

# 软件报

1997  
合订本

SOFTWARE WEEK

800万人汇聚在连邦



电子科技大学出版社

您满意

是我们最大的心愿



 苦丁香软件

服务热线电话: (023) 63609794 周一至周五 8:30~18:00



ISBN 7-81043-815-8



9 787810 438155

标准书号: ISBN7-81043-815-8/TP. 339  
定价: 26.00元

丁香广告: 023-63614404



# 全国连邦软件专卖店名录

北京总店 (010)62628618  
 一分店 (010)62620375  
 京广 (010)68583285  
 平安里 (010)66150136  
 当代 (010)62615089  
 魏公村 (010)62180037  
 现代 (010)62630341  
 三里河 (010)68533269  
 北大资源 (010)62637265  
 科苑 (010)68565288  
 科海 (010)62639821  
 颐宾楼 (010)62520540  
 黄庄 (010)62642572  
 城乡 (010)68296709  
 蓝岛 (010)65995103  
 王府井 (010)65126677-253  
 西单 (010)66025960  
 亚细亚 (010)67264629  
 柳芳 (010)64664205  
 小庄 (010)65024026



武汉 (027)7871204  
 郑州 (0371)5971660  
 西安 (029)4267402  
 成都 (028)5215129  
 昆明 (0871)4167945  
 南宁 (0771)5315399  
 福州 (0591)7851364  
 杭州 (0571)8853577  
 上海 (021)62412903  
 南京 (025)4408854  
 合肥 (0551)2817190  
 沈阳 (024)3911262  
 大连 (0411)3600234  
 重庆 (023)68892222  
 兰州 (0931)8826896  
 长春 (0431)5635251  
 太原 (0351)4033720  
 长沙 (0731)4465427  
 海口 (0898)8540137



贵阳 (0851)5866168  
 青岛 (0532)3803008  
 济南 (0531)6022034  
 乌市 (0991)2830665  
 南昌 (0791)6298297  
 天津 (022)27383000  
 哈市 (0451)2523935  
 银川 (0951)6027777  
 呼市 (0471)6285300  
 石家庄 (0311)6978123  
 广东 (020)85590403

齐市 (0452)2475878  
 东营 (0546)8225198  
 台州 (0576)8228228  
 扬州 (0514)7323401  
 济宁 (0537)2327983  
 徐州 (0516)3826677  
 义乌 (0579)5534681  
 锦州 (0416)2829833  
 包头 (0472)2132613  
 洛阳 (0379)4210385  
 淄博 (0533)7542849  
 江阴 (0510)6882437  
 宁波 (0574)7314312  
 肇庆 (0758)2836164  
 丹东 (0415)2165198  
 库尔勒 (0996)2038008  
 沧州 (0317)2022169  
 泉州 (0595)2981081  
 昆山 (0520)7554063  
 遵义 (0852)8233836  
 荆州 (0716)8249600  
 惠州 (0752)2223593  
 烟台 (0535)6621854  
 宜兴 (0510)7915634  
 大同 (0352)2051753  
 唐山 (0315)2849678  
 绍兴 (0575)5149024  
 濮阳 (0393)4893168  
 盘锦 (0427)7821896  
 镇江 (0511)5025651  
 湛江 (0759)2283993

德州 (0534)2661871  
 襄樊 (0710)3541136  
 龙岩 (0597)2220660  
 宜昌 (0717)6749511  
 柳州 (0772)2803990  
 哈密 (0902)2765818  
 金华 (0579)2317365  
 岳阳 (0730)8216235  
 湖州 (0572)2073108  
 绵阳 (0816)2331489  
 保定 (0312)2027835  
 潍坊 (0536)8223085  
 安阳 (0372)5928781  
 南通 (0513)5100475  
 商丘 (0370)2311701  
 阜阳 (0558)2263280  
 盐城 (0515)8306822  
 淮南 (0554)6645558  
 长治 (0355)2013521  
 南阳 (0377)317688  
 抚顺 (0413)2610730  
 泸州 (0830)2299931  
 泰州 (0523)9026606  
 临沂 (0539)8210425  
 东莞 (0769)2212731  
 荆门 (0724)2362185  
 三明 (0598)8243449  
 无锡 (0510)2722436  
 常州 (0519)8107740  
 苏州 (0512)5322309  
 佳木斯 (0454)8310350  
 大庆 (0459)6281736  
 汕头 (0754)8870529  
 中山 (0760)8836179  
 温州 (0577)8349272  
 珠海 (0756)2259771  
 深圳 (0755)3229263  
 厦门 (0592)2210179





**诚征分销**

# 北京万众合力软件分销组织

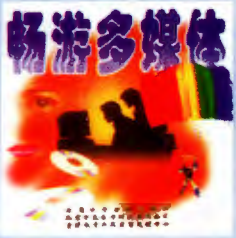
**全面上市**

二百分销成员遍布全国各大城乡，年销量居全国前三位之列，因我们兼备以下优势和特点。

- 一、合理调配，优质服务。公司本着服务第一宗旨，依靠大量进货的价格优势使得分销成员进货成本大幅降低。
- 二、信守承诺，广告支持。产品质量问题可随时退换，滞销产品可适量调换，给予成员广告支持。
- 三、发货迅速，垂直服务。公司二百万库存保证迅速发货。公司总承销产品质量问题消费者可直接退换。
- 四、资源共享，资源共事。我们提供北京资源，您提供本地资源优势，共拓全国市场。
- 五、自愿加盟，追求卓越。我们会应您要求走在时间前面与成功为伍。

●万众合力分销组织凭借强大的销售实力愿与软件同仁、厂商、创作组加强交流合作、版权转让、总承销共同繁荣和发展电子出版行业。

共享北京价格资源优势 / 创新光碟时空



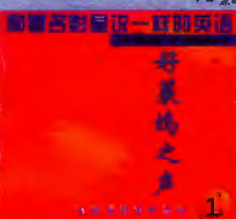
78元

致力开拓软件流通市场 / 促进IT产业



98元

——强化TOEFL应试能力



78元

——和明星说一样的英语



68元

——现代艺术设计者的益友  
——适用于造型设计、广告美术



60元

——美食食疗丰富生活

## 欢迎加盟， 让我们做的更好！

### 主要代理/分销商：

- |  |         |     |
|--|---------|-----|
| 大庆分部：金银来电脑商行 孙吉君<br>地址：大庆市萨区中八路71号<br>电话：(0459)6319892 5883809 | 青岛新华书店  | 付杰  |
| 大连邦及各地分店   | 青岛希望    | 王捷  |
| 大恒及各地组织  | 陕西外文    | 方宁  |
| 大赛乐氏及各地分店  | 唐山华岩    | 王英  |
| 中教电子   | 郑州电子书店  | 史杰  |
| 希望连锁组织   | 石家庄桥西创意 | 雪迎  |
| 联想连锁组织   | 苏州精华    | 成坚  |
| 方正连锁组织   | 广西南宁    | 洪东  |
| 大和连锁组织   | 太原和生    | 师文  |
| 金山   | 泉州科达    | 古艳  |
| 正普   | 玉林银丰    | 志淳  |
| 圣比尔  | 漳州新时代   | 黄志  |
| 上海农工商  | 吉林云飞    | 宋云飞 |
| 上海天明   | 天津正版    | 陈忠  |
| 上海北元   | 杭州美迪    | 李淑  |
| 上海浩鼎   | 保定东恒    | 张宏  |
| 广东金碟   | 河南前景    | 张威  |
| 陕西辉煌   | 常州利南    | 倪威  |
| 西安天升   | 厦门南瓜    | 王永  |
| 成都新华书店   | 昆明威蒙    | 罗平  |
| 成都新华书店   | 昆明黑马    | 黎鸿  |
| 成都京川书店   | 柳州蓝星    | 张旭  |
| 新疆华顺   | 河北远方    | 樊重  |
| 山东双信   | 哈尔滨鑫昌   | 胡玉  |
| 济南三联   | 哈尔滨金诚   | 王玉  |
| 济南新视觉  | 深圳方图    | 王如  |
|  | 珠海坤龙    | 刘青  |



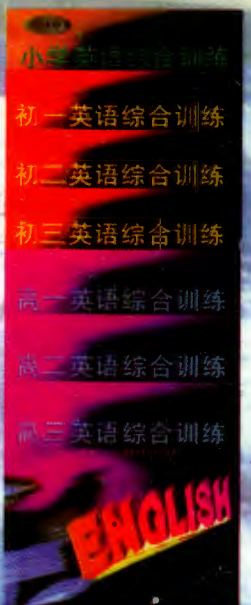
150元

——最权威全面的法律法规



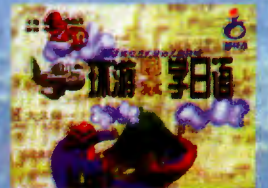
88元

——全面的百科全书



60元/张

按人民教育出版社现行教材编制



68元

——让你轻松学习地道的日语

# 北京万众合力软件分销组织总部 北京万众合力科技有限责任公司

开户行：中国光大银行海淀支行 账号：0304-0064-20

地址：北京海淀路171号大华写字楼A座507 邮编：100086

电话：(010)62634906 传真：(010)62649133 联系人：罗雪松、解军峰、吴洪彬

全国电子产品订货展销中心

北京大学博雅媒体创作室

北京万众合力科技有限公司



假如没有连邦，  
电脑将会怎样？

## 公司简介

重庆苦丁香软件有限公司成立于1996年底，总部设在中国重庆，是一家由美国国际数据集团公司(IDG)和中国电脑报社(P O P U L A R COMPUTER WEEK)合资兴办的高科技企业。公司以开发教育软件为主，遵循“教育性的娱乐软件，娱乐性的教育软件”的开发宗旨，奉行“生活即教育，社会即学校，即学即用，学用结合”的教育思想。公司技术力量雄厚，现有职员三十余人。公司现已开发出在全国比较畅销的教育软件十余种。所开发的产品直接面向全国市场，现有全国各地代理商100多家。目前，公司正在进行与境内外同行的合作工作，并和美国INTEL公司在MMX技术上合作，开发新一代的多媒体产品。

公司自成立之初，就制定了一系列长远计划和奋斗目标。为促进中国的软件产业香飘四海，繁荣昌盛，苦丁香公司全体员工正含辛茹苦奋力拼搏。

E-mail: [ilac@public.cq.sc.cn](mailto:ilac@public.cq.sc.cn)

电话：63609794

地址：重庆市人民路236号

邮编：400015



# 第十九届中国软件博览会 SOFTWARE WEEK

社长： 黄治宜  
主编： 刘锦德  
副主编： 唐 敏  
总编辑： 王文高  
副总编辑： 张兴秀  
责任编辑： 许宣伟、卢军、池舟  
唐凯、赵鸽、蒋亚雷  
版式设计： 朱晓露、何薇、邓浩

本报电话：  
编辑部 (028) 6243800 6260423  
广告部 (028) 6248449 (传真)  
发行部 (028) 6240675  
通联部 (028) 6637880-22



# 一九九七年 软件报 合订本

软件报编辑部 编

电子科技大学出版社出版

(成都建设北路二段四号 邮编: 610054)

成都市教仪印刷厂印刷

各地新华书店经销

开本 787×1092 毫米 1/16

印张 32 字数: 2480 千字

版次 1998 年 1 月第一版

印次 1998 年 1 月 第一次印刷

标准书号 ISBN7-81043-815-8/TP. 339

定价: 26.00 元



# 目 录

## 综述与评论

回顾与展望 .....	1
'97 软件市场畅想 .....	1
回眸'96 中国软件风云 .....	8
APPLE 在组合软件上同 MICROSOFT 的激烈竞争 .....	8
芙蓉初出水,桃李忽无言 .....	9
'96 系统软件/中文平台市场分析 .....	9
'96 开发类软件市场分析 .....	17
建设成都互连网络 .....	17
SUN 公司为 JAVA 编程人员提供国际认证 .....	17
国内展开首次大规模主板评测工作 .....	23
'96 文字/报表软件市场分析 .....	25
CAI 软件市场新的生长点 .....	25
香港耗时最长巨资拖欠案审结 .....	30
电脑发展五十年 .....	33
MIS 别再让我迷失 .....	33
ACER 与 3 COM 将共同推出集成网络技术的个人电脑 .....	38
INTERNET 监控软件 .....	41
我国计算机产业的一个重要战略问题 .....	41
'96 工具软件市场分析 .....	41
网络计算机、个人计算机谁与争锋 .....	49
'96CD 多媒体/教育软件市场分析 .....	49
互连网络需专用与通用结合 .....	57
'96 游戏软件市场分析 .....	57
单芯片 CPU 升级是否必要 .....	57
分散对象技术在引发软件领域的革命 .....	60
当前计算机病毒的最新发展及对策 .....	64
一年之计在于春 .....	64
香港电脑联网市场活跃 .....	64
未来时尚佩戴式电脑 .....	65
INTERNET 互连网协会成立 .....	65
南京电脑通信业迅速崛起 .....	65
CORBA 是联接所有对象的软件总线 .....	68
需要正确的定位 .....	73
电脑数据库发展新动向 .....	73
国家科委成功使用佩协互连网络平台 .....	73
电脑市场今年流行什么 .....	73
微机数据库系统发展的几个特点 .....	74
COM/DCOM 是支持 WINDOWS 系列未来的对象模型 .....	76
让软件产业成为经济增长点 .....	81
国内 CAI 教育软件的现状和展望 .....	81
微机数据库系统发展的几个特点 .....	82
JAVA 正往同 WWW 并存的部件演变 .....	84
可换盘片硬盘会带来什么 .....	86
轻松升级多媒体 .....	89
国产电脑盘片毫不逊色何必偏爱“洋盘” .....	89
200MHZ 的生死时速 .....	95
四川软件行业协会成立 .....	97
全球智能芯片市场前景广阔 .....	97
“3COM 网络就绪”联盟成立 .....	97
推荐'96 优秀软件初评揭晓 .....	104
专家谈高通字库 .....	105
首届大学生电脑大赛 .....	105
喜看管理软件吐新蕾 .....	113
1997 年 MICROSOFT 的产品战略 .....	121、129、137、145、153、161、169
对翻译软件的看法与希望 .....	137
王特现象的思考 .....	137
软件产业发展的“有所为,有所不为” .....	140
不能迷信 CAI 软件 .....	145
香港评出十大电脑软硬件 .....	161
家用电脑够用就行 .....	161
加速发展民族游戏软件 .....	165
计算机保护方法及硬盘内容透明保护卡 .....	168
从 V-CD 谈 MPEG 对多媒体发展的重大影响 .....	177
正视电脑进入家庭之障碍 .....	177
打击假冒劣质品保护消费者利益 .....	185
大有可为的个人电脑软件租赁业 .....	185、193
全球网友会聚香港 1997 网站 .....	193
从 CAXA 电子图板 97 看国际竞争 .....	193
国家规范互连网域名管理 .....	193
SUN 公司推出 Uitra SPARC-II 最新处理器 .....	201
SUN 公司推出 JAVA WEB SERVER1.0 新型服务器 .....	201
信息化香飘京城 .....	201
市场呼唤高水平的财会软件 .....	208
加速发展民族 CAD 产业 .....	209
推动民族软件产业发展 .....	209
软件企业导入 ISO9000 初见成效 .....	217
WINDOWS NT5.0 将长驱直入网络 .....	217
软件企业经理人看京交会 .....	224
汉字输入技术的现状与发展 .....	225
给电脑游戏降降温 .....	229
选用一流人才开发一流软件 .....	233
尽快发展我国优势软件项目 .....	233
IBM 推动软件 软件推动世界 .....	241
对国产字表处理软件的希望 .....	241
多媒体发展中的几个方面 .....	241
KILL 不加密 .....	241
国家科委确立四大软件产业基地 .....	249
龙脉计划编织全球华人的网络 .....	249
《软件报》光盘风靡上海滩 .....	249
怎样看待目前商务管理软件的价格 .....	249
树雄心立壮志 培育名牌软件 .....	257
KV300L++ 风波及启示 .....	257
移动网络计算机标准订出 .....	265
第三届 PC 应用软件设计大奖赛启动 .....	265
进销存商务管理软件的选择 .....	265
汉字输入计算机前景展望 .....	273
康柏完成对 MICROCROM 的收购 .....	273
中日欲圆东方梦 .....	273
跨越游戏的“禁区” .....	280
海外博士话软件 .....	281
九七上半年软件市场回顾 .....	288
软件部件化最新进展 .....	289、313、321
最新多媒体技术及应用 .....	297
网上免费查病毒 .....	297
数据库系统发展的几个特色 .....	299
多媒体教育光盘开发体会 .....	305
数字码将担负起统一汉字编码大业 .....	313
渤海雄风雅奇奔腾 .....	320

应注意发展的几类 CAI 软件 .....	321
分布式对象使网络如同一个整体 .....	329
KERBEROS 提供更好的安全性服务 .....	337
四川电大计算中心成为 NOVELL 授权培训中心 .....	337
选购财务管理软件应注意的几个问题 .....	337
CAD 软件及其发展动向 .....	345、353
金桥网向社会提供注册域名代理服务 .....	345
鲁迅信息库开通 .....	345
专家评估计算机的发展方向 .....	345
中国大步走向计算机网络时代 .....	353
如何选择 CAD 软件 .....	356
六部委聚会津门 共商发展软件大计 .....	361
连邦心系莘莘学子 .....	361
INTERNET 监控软件将投入使用 .....	361
外商在沪建立首家企业资源管理中心 .....	361
西部软件园首期工程竣工 .....	361
民族软件产业登台了 .....	361
索尼创名牌经验之谈 .....	361
网上十三种语言将自动互译 .....	369
大力发展中国的软件产业是当务之急 .....	369
COSIX 图形界面和驱动开发成功 .....	369
国强财务软件全面通过财政部评审 .....	369
日本在亚洲寻求芯片制造伙伴 .....	369
世界芯片市场将发生根本的变化 .....	369
漫谈计算机图书市场 .....	376
认清形势,统一认识,扎扎实实地推动我国软件产业的 迅速发展 .....	377
软件产业实质上是服务性产业 .....	377
MEMPHIS 喷薄欲出 .....	385、393、401
树立面向市场的高科技开发理念 .....	385
长城的合作战略—实力 .....	385
银行计算机安全保密工作亟待加强 .....	393
WINDOWS98 推迟上市 .....	393
我国税收计算机化进程加速 .....	393
日本制定电脑防毒守则 .....	401
生物计算机开发进入关键时期 .....	401
方正出版半年业绩骄人 .....	409
IBM 和康柏公司推出新型计算机 .....	409
移动电话新技术 .....	409

## 操作系统

中文 WINDOWS95 中设置输入法特性 .....	10
WINDOWS 编程经验四则 .....	16
修改 DOS 的内部命令 .....	19
天汇汉字 3.0 的 24 点阵字库的读取 .....	19
UCDOS6.0 的两点不足及解决办法 .....	22
DOS“追加”的常用方法 .....	38
WINDOWS HELP 文件编写速成 .....	38
WINDOWS95 下载图功能的使用 .....	42
WINDOWS95 下光盘 AUTORUN 的原理 .....	46
UCDOS 5.0 SDK FOR FOXPRO 使用点滴 .....	51
WINDOWS95 键盘快捷键的使用 .....	54
WINDOWS NT 与 DOS 并存的探讨 .....	58
WIN 中不同的鼠标光标 .....	62
再谈 DOS 内部命令的修改 .....	67
让 DOS7.0 的 DEBUG 显示汉字 .....	67
巧用 UCDOS 特显命令 .....	75
DR DOS6.0 系统配置命令总汇 .....	78

UCDOS6.0 的内存共享技术 .....	82
WINDOWS95 中“查找”功能简介 .....	86
更换 WIN95 中的驱动器图标 .....	88
WINDOWS 图标文件结构与应用 .....	90
安装程序的建立 .....	90、98
最早的操作系统 .....	94
对 UCDOS 5.0 中 TXAPI.C 的改进 .....	99
CHKDSK(磁盘检测)命令的运用 .....	102
如何安装 WINDOWS95 .....	102
如何使用 WINDOWS95 .....	110
感受 UCDOS6.0 的造词功能 .....	110
WINDOWS 程序组丢失怎么办 .....	118
WINDOWS95 中启动 WINDOWS3.11 .....	124
利用 WINDOWS95 桌面上的图标直接启动大型 DOS 应用程序 .....	126
为 DOS 增加一个 TDIR 命令 .....	126
一个未公开的 MS-DOS 内部命令 .....	126
PDOS6.22 的三种字体维护工具 .....	134
正确理解掌握 DOS 的设备文件 .....	134
WINDOWS 下的键盘控制方法 .....	138
MEM 命令—优化内存的好帮手 .....	142
WINDOWS95 的 DOS—PROMPT 状态下多媒体的使 用 .....	150
WINDOWS 平台上制作储存财会信息图形 .....	152
UCDOS 特殊显示字号表勘误 .....	154
鼠标器右键在 WINDOWS95 的用途 .....	158
利用 UCDOS6.0 的特殊显示命令灵活控制提示行 .. .....	158
如何知道 DOS 系统中已打开的文件的名字 .....	162
WINDOWS 下用 BC 制作安装程序的预安装程序 .....	170
WINDOWS95 启动维护软盘的制作 .....	174
在 PWIN95 下编程实现关机操作 .....	178
利用 UCDOS 的特显功能制作软件封面 .....	179
UCDOS 下巧做“梯形”汉字 .....	182
WIN95 下调制解调器无法拨号或连接的处理 .....	183、191
UCDOS 自定义填充图案的制作和使用 .....	186
了解 WINDOWS95 的 MSDOS.SYS .....	190
UCDOS 特显自定义图案的固化 .....	194
汉字标点和特殊符号在 UCDOS 下的输入方法 .....	198
UCDOS 的使用经验 .....	214
关于 UCDOS 的中文标点符号输入 .....	222
让 DOS 显示时钟 .....	222
在 WINDOWS95 中加装 DOS6.22 .....	246
WINDOWS95 中的快捷键 .....	254
安装 WINDOWS95 后 DOS 程序的变化 .....	262
WINDOWS 中动画边界处理 .....	272
WINDOWS 定时器编程时调用 SET TIMER 函数 .. .....	272
从 WINDOWS95 桌面上重新启动系统 .....	272
UCDOS 邮政查询数据文件生成纯文本文件 .....	274
对《了解 WINDOWS95 的 MS DOS.SYS》的一点看法 .. .....	278
在 WINDOWS95 下拷贝 VCD 节目 .....	282
随心所欲地制作 WINDOWS 的背景画面 .....	294
WINDOWS 95 的扩展 FAT 文件系统 .....	298
MSCDEX.EXE 命令的安装和使用 .....	302
谈谈 WINDOWS 95 的拖放功能 .....	302
WIN95 自定义消息框的使用 .....	306
发挥 E 的功能让编程更安全便捷 .....	310
注册表文件失败的原因及恢复 .....	318
BREAK 命令与系统性能 .....	318



有关 WIN95 部分硬件问题的解决 .....	319
鲜为人知的 WINDOWS95 桌面三维画 .....	326
WINDOWS 中实现计算机重新启动 .....	338
怎样在 UCDS 中增加词组 .....	339
让 PWIN95 与 Plus1 和平共处 .....	342
WINDOWS 3.1 下 FOXPRO 启动故障二例 .....	343
挖掘鼠标右键在 WIN95 中的潜能 .....	351
如何确定 WINDOWS 下可执行文件所需 DLL 文件 .....	360
自制 WINDOWS95 开机图片 .....	390、398、406
在 WINDOWS 中设置一个自动出现的微型时钟的方法 .....	390
COPY TYPE 的非正常使用 .....	406
中文 WINDOWS95 学与问 .....	128、136、182、190、206、 214、222、230、238、246、254、262、270、278、 286、294、302、310、318、326、334、342、350、 358、366、374、382、390、398、414

## 计算机语言

VB 编程技巧几例 .....	3
QUICK BASIC 程序设计 .....	6、14、22、30、38、46、54、62、70、78、86、94
C/C++ 流操作中值得注意的一个问题 .....	10
C 语言中库函数调用几例 .....	11
FOXPRO 中如何处理汉字字段 .....	11
对 FOXPRO2.5SQL 功能的一点补充 .....	11
FOX BASE+ 的一个不足 .....	19
编写独立运行的 TURBO C 图形程序 .....	19
VB 的 OPEN 对话框控件图示功能扩充 .....	19
FOXPRO 的事情驱动功能与后台操作 .....	27
巧用 FOXPRO 弹出式列表对象与数组 .....	27
FOXPRO 中目录的建立和删除 .....	27
VISUAL BASIC 和 DELPHI 的比较 .....	32
浅谈 TOOLBOOK4.0 及其 OPENSRIPT 语言 .....	32
C 语言与 DOS、BIOS 的接口技术 .....	34
FOXPRO 中 Browse 命令的使用 .....	35
在 VB 中实现对鼠标右键的支持 .....	42
利用 VB 创建 WINDOWS 下的动态菜单 .....	42
C 语言中字符变量,字符串和字符数组的应用 .....	43
有用的 ADIR() 函数 .....	46
在 C 程序中使用 XMS .....	50
修正 FOXPRO2.5FOR DOS 的 Upper 与 Lower 函数 .....	51
VC++ 下对话框的绘图 .....	58
FOXPRO 编程经验三则 .....	59
FOXPRO 应用程序直接退出 WINDOWS 的实现 .....	59
用 C 语言实现精确测时 .....	59
从 VB 和 DELPHI 的比较看对象 .....	66
在 VB 编程中动态增加控件 .....	66
利用 VC++ 开发所见即所得的打印程序 .....	66
FOXPRO 数据库结构的截取 .....	75
用 DELPHI 控制多媒体 .....	80
快速创建 DELPHI 消息对话框 .....	80
VISUAL C++ 下位图按钮的使用 .....	82
FOXBASE 数据库向 FOXPRO 数据库的转移 .....	83
TURBO C 图形方式下编程小技巧 .....	91
给 FOXPRO 增加一个立体的窗口定义函数 .....	91
FOXPRO 的动态口令程序的实现 .....	91

在 VB4 中轻松实现“演职员表” .....	107
将汉字转换为电报码的 C 程序 .....	115
FOXPRO 使用经验二则 .....	115
VB3.0 使用经验小结 .....	123
巧用 VISUAL BASIC 的 Timer 控件 .....	123
基于 MFC 的动画控件编程 .....	130
利用 VB 开发 ADS 的初始化步骤 .....	130
MFC 对汉字的支持 .....	130
FOXPRO 应用程序全通路径的设置 .....	131
怎样对 VISUAL FOXPRO3.0 程序进行调试 .....	139
在 BROWSE 窗口中实现消息的同步显示 .....	139
浅谈 FOXPRO 的启动参数 .....	139
VISUAL BASIC 第三方控件介绍 .....	146
在 VB4 中使用数据窗体设计器插件 .....	146
FOXPRO 对大数值精确运算的实现 .....	147
VB4 中色彩渐变效果的实现 .....	147
VISUAL FOXPRO3.0 下动态统计图形制作 .....	155
FOXPRO2.5B 编程技巧七则 .....	155、163
几种艺术清屏方法 .....	163
FOXPRO FOR WINDOWS 界面设计中立体效果的制作 .....	163
用 C 语言编制物价文件查询系统 .....	170
VB 中巧用 PICTURE BOX 控件实现图像漫游 .....	171
POWER BUILDER 中 pipeline 的编程方法 .....	178
VB 程序中设定参数的存取 .....	187
TURBO Cv2.0 的 FLAGS 的寄存器变量 .....	194
用 VISUAL BASIC4 定制 BMP 文件 .....	195
使用 CLIPPER5.2 开发应用程序的几点技巧 .....	203、211
使用 VB 编写电子表格软件 .....	210
FOXPRO W 应用 DDE 中的一个问题及解决方法 .....	211
数据库通用清理程序的设计 .....	211
FOXPRO 报表生成器制作多页封闭表格 .....	211
FOXPRO WINDOWS API 技术的应用 .....	211
用 TC 调用 BMP 文件 .....	218
FOXPRO 中 MS-GRAPH 动态修改与显示统计图 .....	219
利用 FOXPRO 函数处理多变字段 .....	219
FOXPRO WINDOWS API 技术的应用 .....	219
DELPHI 中安装动态提示功能的两种方法 .....	226
利用 TC 保存和调用整屏图形 .....	227
FOXPRO 多区操作时确保数据库正确唯一被打开 .....	227
VISUAL FOXPRO 类设计应用二例 .....	227
TURBO C 中四个特殊的 near 指针 .....	227
FOXBASE 中相似记录的快速输入 .....	227
使用 VB 显示大图形 .....	232
在 VB 中实现控件功能的启动提示 .....	235
BC++4.0/4.5 编程技巧 .....	242
用 VC++ 实现自绘按钮控制 .....	242
为 TC 增加几个实用的字符串操作函数 .....	243
FOXPRO WIN 使用中需注意的两个问题 .....	243
FOXPRO 中声音的几种实现方法 .....	243
FOXPRO FOR DOS 应用体会 .....	243
DELPHI 中界面设计技巧 .....	250
用 VC++ 实现自绘按钮控制 .....	250
VISUAL BASIC 输入输出对话框的使用 .....	251
VB 转换焦点使用技巧 .....	251
CLIPPER 中使用 UCDS 特显功能 .....	251
再谈用 TC 调用 BMP 文件 .....	258
用 VC++ 实现自绘按钮控制 .....	258
FOXPRO 下立体直方图与平面折线图的实现 .....	259

VB4 中实现图像平滑放大 .....	259
用 VFP 设计进度表程序 .....	259
用 DELPHI 改变 WINDOWS95/NT 的墙纸 .....	266
FOXPRO 中统计图形的简单实现 .....	267
巧用 BASIC 语言读取文件长度和日期 .....	267
DELPHI 中实现文件的拷贝功能函数 .....	274
简单实用的 C 立体菜单设计 .....	275
FOXPRO 中实现代码的录入 .....	275
VB 中纵向表格线的对齐 .....	275
rename 函数未公开的扩展功能 .....	275
VB 使用小经验 .....	275
VB 中窗体控件的控制 .....	275
TC 图形界面下的输入和输出 .....	282
用户自定义函数的使用 .....	283
两分钟开发出多媒体程序 .....	283
VFP3.0 中动画功能的实现 .....	283
FOXPRO 批量文件动态备份的实现 .....	284
FP3.0 中实现中/英文输入法的自动切换 .....	286
文本文件生成 UCDSO 邮编查询数据文件 .....	290
FOXPRO 中 BROWSE 窗口内记录的自动切换 .....	291
VB 中使用 3D 命令按钮控件 .....	291
FOXPRO 中利用编辑字段设计联机帮助 .....	291
FOXPRO 批量文件动态备份的实现 .....	292
QBASIC 程序中热键为何失效 .....	298
WIN95 自定义消息框的使用 .....	306
正确使用 QBASIC 的键盘事件陷阱 .....	306
C 图形方式下西文点阵字符的显示 .....	307
FOXPRO FOR WIN 中打印功能的实现 .....	307
开发屏幕保护程序 .....	314
VB 剪贴的用法 .....	315
在 VB 应用程序中使用声音 .....	315
编制一个快速图像浏览器 .....	315
显示彩色汉字 .....	322
在 FOXPRO 下建立多级子目录 .....	323
给 TURBO C 增加一个 inkey() 函数 .....	323
VFP 实现进度栏方法 .....	323
用 FOXPRO 报表生成器编制报表 .....	323
用 MCI 指令设计多媒体应用程序 .....	328
DIRECTDRAW 技术及其应用 .....	328
使用 VB 实现所见即所得功能 .....	331
C 语言音乐编程辅助工具 .....	331
用 FOXPRO 编写音乐演奏程序 .....	331
VC 下基于对话框编程 .....	338
如何使 VB 的网格控件具有输入功能 .....	339
一个检查内存空间的工具程序 .....	339
VB 中阴影字体的实现 .....	342
一个通用的文件加密工具软件 .....	246
VFP3.0 中嵌入 EXCEL 制作图形 .....	247
也谈 FOXPRO 中打印功能的实现 .....	347
C 语言中向打印机输出文本的方法 .....	347
使用 C 递归函数应注意的问题 .....	347
VC 应用经验 .....	354
建立 PASCAL 的 gettext 和 Puttext 函数 .....	354
在 DELPHI 中按字段为 DBGRID 着色 .....	354
VB 网格中输入数据 .....	255
利用 VFP3.0 制作阴影立体字 .....	255
用 CFP 建立图配乐多媒体演示程序 .....	358
VB 中的动态数据交换 (DDE 机制) .....	360
给 TURBO C 增加一个 Screen() 函数 .....	360
DELPHI 中 TImage 元件的应用 .....	360
基于 MFC 的大型数据文件处理方法 .....	362
建立自己的 C 语言函数库 .....	363
VFP3.0 和 EXCEL 通道的动态数据交换 .....	363

VISUAL FOXPRO .DBF 风格帮助文件的应用 .....	363
一个会说话的识字、背诗学习程序 .....	366
充分理解 VISUAL C++ 的 const .....	370
用 VFP3.0b 制作带提示框的图标按钮 .....	371
TC 的键盘接口函数——bioskey .....	371
利用 VB 控制鼠标左屏幕的位置 .....	371
VB4.0 如何定制控件 .....	371
VB4.0 中感叹号“!”与圆点“.”的用法差异 .....	374
FOXPRO 中分两栏打印的实现 .....	379
在 DELPHI 中动态使用 Sql 语句 .....	386
用 VFP3.0 编制歌曲点播器 .....	387
小议 FOXPRO2.0 中联机帮助系统 .....	387
PASCAL 的 FOR 循环控制变量不能赋值吗 .....	387
VB 中 DRAGDROP 事件与 DRAGOVER 事件的使用 .....	390
VB 数据库记录查询四法 .....	395
运用 PB5.0 实现异构数据库间数据互用 .....	402、410
用 VB 建立菜单的方法 .....	403
VB4 和 VB3 对数据库操作的不同之处 .....	403
浅谈 VISUAL C++ 中资源 ID 的命名规则 .....	406
VISUAL BASIC 动态按钮设计技巧 .....	411
FOXPRO 的参数传送一例 .....	411

## 软件使用

一种用于人体解剖学的多媒体系统 .....	4
AUTO LISP 技术讲座 .....	
..... 4、12、20、28、37、52、60、68、76、84、92	
集 SMS 和 GG 于一身的 MESSAGE .....	5
《数据通》4.82 新版 .....	6
WINDOWS 下的屏幕抓图打印工具 SnagIt2.5 .....	12
COM 程序的“超强浓缩液”XEQ V1.60 .....	12
计算机博览——轻轻松松全面了解计算机常用知识 .....	12
出色的虚拟光驱软件: FACKCD1.0 .....	20
WEB 浏览器新一族——离线浏览器 .....	20
英汉全文翻译系统 Matrix System For Windows 0.9 .....	20
多功能天文模拟软件 ASTRONOMY LAB V1.14 .....	20
三种软解压软件的选用 .....	21
用“金山影霸 II”观看 VCD 的键盘控制 .....	23
INTRAMEDIA 信息交换系统网络拓扑结构 .....	28
网络工作站管理的新工具——CLIENTWORKS .....	28
一组多媒体工具软件使用 .....	28
相片处理软件 EASY PHOTO2.0 .....	28
实用光盘测试软件 .....	28
《开天辟地》电脑学习开辟新天地 .....	
《万事无忧》电脑使用无后顾之忧 .....	29
AUTO CAD 图插入 WORD 的方法 .....	34
利用 WORD 95 扩展 TANGO 软件的功能 .....	36
中文 WORD7.0 的一个缺陷的弥补 .....	36
中文 WORD6.0 中图形编辑的小技巧 .....	36
WORD 6.0 中特殊表格的处理方法 .....	36
在 WORD6.0/7.0 中增加 MS-DRAWING 图元编辑器的两种简单方法 .....	36
IPAS 特技模块的使用 .....	37
利用 DISKTOOL 修复自解压文件 .....	39



CCED5.0 使用中屏幕文字突然消失的原因及对策	39	远程通讯软件 NETWARE CONNECT <sup>TM2.0</sup>	144
MICROSOFT PLUS FOR WIN95	44	动画播放器 ANIMATE 2.01	148
电脑图形图像流行软件简介	44	DOS 下的动画播放软件	148
图像和动画观看软件 SEA	44	机器翻译在网上的应用	148
小巧实用的 SHOWKEY	44	《奇胜软件》	148
WORD7 应用技巧	44	GRABBER 的使用技巧	150
WORD 文稿的手写体签名方法	48	用 WORD7.0 编辑长文档	152
活用 OFFICE 办公软件	48	中文 EXCEL5.0 中的数据自动填充	152
对《如何在 WORD 中调用 PROTEL 的图形》一文的答疑	48	专业截图软件 PCS	156
利用 NETTERM 的 SMARTBUTTON 提高上 BBS 的效率	52	VOICE TERM V1.01—BBS 中的通话工具	156
洪涛汉化专家 V4.0 使用经验	52	JPEC 格式文件浏览工具 VTPG·EXE	156
FTP 网络应用软件——PC/TCP	52	WORD97 新功能一瞥	156
AUTOCADR12 中光栅文件的应用	58	全新的管理信息系统开发工具	160
CLEAN SWEEP FOR WIN95	60	用 PHOTOSHOP 制作浮雕字体的壁纸	164
ARJ 口令的克星 BRKARJ	76	中文 WORD7.0 排版的小诀窍	164
图形软件 QPV/1.7C 的应用与改进	76	在 DOS 中打印 WORD 文档	164
也说 AUTOCAD 图插入 WORD	66	中文 WORD6.0 小技巧	164
GRAB IT PRO5.0FOR WIN95&NT——最新 32 位截图工具	68	XIN CAD 在 WIN95 网络中的使用	164
E-MAIL 系统的选择	71	WORD97 提供的宏	164
功能强大的压缩文档管理软件 ARCTOOL7.6A	84	图像浏览器—SVGA	166
鼠标所到之处 释义一目了然	84	优化插入到 WORD 中的 PROTEL 图形	172
WPS 格式文件转换为 WORD 格式一法	86	使用 EXCEL5.0 的一点经验	172
用 CPTASK UNDISK 代替 IMG 映象还原	88	也谈在 WORD7.0 中插入 AUTO CAD 图形	172
认识智慧 MIS GDMS	89	用 WORD5.0 制作不规则表格	172
DOS 与 WINDOWS 最佳压缩工具 PACKWIN	92	在 WORD7.0 文本中插入声音	172
CPK2AVI	92	中文 WORD7.0 字号的自由缩放	172
《信译》翻译软件 国内最新奉献	92	中文 WORD7.0“宏”的使用方法和技巧	174
中文 WORD7.0 的应用限制条件	94	WORD6.0 中文字浮雕效果的实现	174
看图软件 ACD SEE1.0FOR WINDOWS95	100	机器翻译系统 ABC	176
音像浏览大师 QV	100	科技翻译不发愁	176
软波音表合成器 WINGROOVE	100	能翻译,也能说话	176
拼音王智能汉字输入法	104	高立英汉翻译系统简介	176
画面狩猎者二代使用详解	108	通译科技翻译软件	176
声音文件播放软件 LWDDPLAY.COM	108	中文简体版 AUTO CAD R12FOR DOS 常见问题及解决方法	178
WINDOWS 和 MAC OS 界面之桥 WINMAC	108	春秋争霸——常用压缩软件测试	180
给 WPS 加个管理系统	108	压缩文件速查工具箱	180
用 WORD BASIC 设计对话框的技巧	115	有限元分析设计之骄子 ANSYS	180
WINDOWS95 OSR2 97 年中文版	116	人面蛾冒险电子小说	181
MEDIA SCOPE 多媒体系统简介	116	CCED5.0 中的注释、斜线、灰度命令	182
两款 DOS 下影像文件播放程序	116	最简单适用的 VESA 驱动程序	183
ESS688 芯片声卡驱动程序	116	在 NETSCAPE 中增设 E-MAIL 功能	184
电子邮件软件 EUDORA1.52 的使用	124	用 3DS 制作建筑物的专场排演动画	188
XING3.1 的新特点	124	爆炸效果动画制作	188
文件传输软件 WS-FTP 的使用	124	WORD97 WORD95 WORD6.0 三种文档模式的转换	192
HASP 专业软件保护系统	124	用 WORD6.0 打印特大空心艺术字	192
重返 APPLE II	125	用 WORD6.0 和 POWERPOINT4.0 编写综合文稿	192
抓图工具 SNAP SHOT/32 FOR WIN95/NT	132	在中文 WORD6.0 中建立输入上下标的图标	192
为您的启动屏幕加一幅动画	132	EXCEL 与 ACCESS 功能结合的小技巧	192
电脑远程遥控软件 REACHOUT5.0	132	苹果电脑与彩色电子出版系统	196
DOS 下电影播放程序 PLAY PPF1.0	132	CCED5.03 和 WPS3.0F 功能比较	196
万能画笔 2.0 版	132	“电子图板 97”简介	196
金山词霸好在哪里	140	RICHWIN FOR INTERNET 安装要点	196
轻量级冠军——理德轻松排版 EZP	140	《佳儿成龙记》领航教改新风	197
WIN95 中 WINZIP6.0 使用方法	142	动感字体制作专家 CRYSTAL FLYING FONTS PRO	204
AP3200 声卡的后台录放程序 APPLAY 和 APREC 简介	143	系统信息检测小工具 SNAP.EXE	204
网络冲浪汉字系统之选择	144	E-MAIL 软件 EUDORA	204
FTP 网络应用软件——EXPLORER	144	MAKEART 艺术英文编辑软件	204
网络配置工具 NETCONFIG	144	WINDOWS 下的二维动画软件 ANIMATOR STUDIO	204

会计决策支持系统 .....	208	AUTOLISP R12 编程中错误信息的显示 .....	298
如何鉴别财务软件 .....	208	强力编码解码工具 XFERPRO32 .....	300
AUTO CAD R13.0FOR WIN95 菜单编辑经验 .....	210	网上新闻阅读器 POINT CAST .....	300
使用 ACD .....	212	WINDOWS CE 简介 .....	300
KAIS POWER GOO 图像软件 .....	212	电脑“万用手册”MEMOMATE .....	300
中文通讯软件 SUPER VOICE .....	212	新一代操作系统——MAC OS8.0 与 WINDOWS98 .....	300
截取 GIF 图像软件 GIFSIZE1.2 .....	212	WORD7.0 常用快捷键汇率 .....	300
CCED5.0 旋转打印的应用 .....	214	AUTO CAD 文字编辑工具 .....	307
中文 WORD7.0 的表格设计技巧 .....	214、222、230	西文版 AUTOCAD 的汉字输入技术 .....	307
网络影像处理软件 WEBIMAGE .....	220	WPS FOR WIN V2.0 版新印象 .....	308
网上必备工具——TURBOZIP .....	220	OUTLOOK 桌面信息管理程序 .....	308
NETSCAPE COMMUNICATOR——新一代网络通讯 软件 .....	220	软件搬运工 MASTER SPLITTER .....	308
INTERNET EXPLORER4.0 简介 .....	220	嘉利微机保护系统 .....	308
DRIVEMAP 微机通信的好帮手 .....	223	网络保镖 .....	310
网络影像处理软件 LVIEW PRO .....	228	提高 NETSCAPE 的运行速度 .....	312
专业 WEB 网页制作工具 .....	228	DOS NAVIGATOR 简介 .....	316
128 音乐大师 .....	228	金山游侠 .....	316
HOME PAGE2.0 .....	228	用图像文件制作动画软件 FLCREATE2.2 .....	316
3D LANDSCAPE .....	228	虚拟磁盘加载表纵览 .....	316
ANIMATOR PRO 的使用技巧 .....	236	演示软件 MS CAMCORDER .....	324
法院业务自动化管理系统 .....	236	制作个人网页的常用工具 .....	324
软件收音机 MIDIPLUS .....	244	THUMBSPLUS 大拇指 .....	324
揭穿 386TO486 的真相 .....	244	两种光盘检测工具 .....	324
看图软件 PIC VIEW1.38 .....	244	揭开 WORD 保存文档大小不一之谜 .....	326
您知道 WINGIS 吗? .....	244	终于有了中文编程语言 .....	332
多媒体播放器 PICTURE VIEWER2.50 .....	246	通讯软件 SUNTALK 实战三例 .....	332
PCE 模拟器初探 .....	252	测试软件 WINTUNE97 .....	332
类 WINDOWS 系统管理软件 VC .....	252	中国人自己的安装软件 MAKE .....	332
光盘仿真器 BCD .....	252	SEA——实用的图像观赏软件 .....	332
杀毒工具 AVP 使用 .....	256	大容量硬盘的文件管理工具 FILE FINDER .....	340
FINDVIDU V7.72 杀毒工具使用方法 .....	256	WINGROOVE 使用小技巧 .....	340
反病毒检测软件——SCAN229 .....	256	WINDOWS3.X 下 PCTCP 通讯软件的使用 .....	340
最新反病毒软件 F——PROT2.25 .....	256	虚拟的 CCED6.0 的新增功能 .....	342
AUTHORWARE 中对象的操作 .....	259	TOOL BOOK II 的多媒体应用 .....	348
电脑绘图入门软件 DABBLER2.0 .....	260	AUTOLISP 程序设计的好帮手 LISPLINK .....	348
实用软件 DOWNLOAD! .....	260、276、283	SOFT-ICE 工作环境的改变 .....	348
磁盘编辑工具 DISKEDIT 的妙用 .....	260	EXCEL 中 SUM 函数在区域求和中的应用 .....	352
两款压缩管理器的使用 .....	260	创建 WORD 模板完成表格填写 .....	352
ARJ 多卷压缩磁盘坏的修复方法 .....	262、270	WORD7.0 的分栏小技巧 .....	352
多媒体播放器 QUICK VIEW PRO 2.11 .....	268	WORD97 中选定对象的方法 .....	352
腾图影视 97 .....	268	PHOTOSHOP 的文字处理 .....	352
钱码技术问答 .....	268	为 AUTO CAD 标注艺术体汉字 .....	352
动画制作软件 FANTA .....	276	翻译记忆识别系统 TRANSIT .....	356
NESTICE 简介 .....	276	动画播放软件 SMACKPLY .....	356
日益完善的语音识别软件 .....	276	离线浏览工具 FREELOADER .....	356
三维音效模拟软件 RSX 3D .....	277	MICROSOFT EXCEL97 功能键详解 .....	356
阅读 BG5 码中文文本的 README.EXE .....	277	MICROSOFT OFFICE 软件故障三例 .....	359
C 盘写保护软件在公共机房中的应用 .....	279	简易抓图软件 SCREEN THIEF .....	364
WWW 网页编写工具软件简介 .....	284	逻辑卷管理 .....	364
巧用雅奇 MIS6.2 .....	284	WINDOWS 影像新视觉——PHOTO IMPACT3.0 .....	364
方正 PSNT .....	286	AUTOCAD14 的启动方法 .....	371
巧用 UCTAB3.0 的数据库功能 .....	286	如何评价 DOS 下的屏幕截图软件 .....	372
游戏工具——GAME WIZARD .....	291	“克隆”软件 GHOST .....	372
EXE 文件压缩工具 WVPACK 及外壳 WWS .....	292	耳目一新的屏幕保护程序 LION KING .....	372
多媒体演示制作软件 PRESENTATION PE1.0 .....	292	PMAGIC 分区软件 .....	380
WIN97 是什么 .....	292	超级解霸问答 .....	380
MP3 播放器 WINPLAY3V2.0 .....	292	实用软件 DOWNLOAD .....	380
苹果 MAC OS8 中文版 .....	294	屏幕截图软件 GRABBER .....	380
解除 WORD 打印第一行压缩一例 .....	295	整容专家 KPTGOO1.0 .....	380
POWERBUILDER5.0 图表在 INTERNET 上的应用 .....	298	在 AUTOCAD14 中输入段落文字 .....	387
		预览图像软件 VISUA 42 .....	388



书签管理工具 SMARTMARKS .....	388
WIN.COM 的运行开关 .....	388
AUTO CADR12 设备参数配置 .....	388
WPS97 使用技巧 12 则 .....	390、398
PHOTOSHOP4.0 新增特性及其应用简介 .....	392
AUTO CAD 中字符串属性的修改 .....	395
给 AUTOCAD R12 添加用户自定义菜单 .....	395
图形模式下的音乐播放器 MODPLAY PRO2.19B .....	396
WINPLAY3 的“伴侣”MP3MAKER .....	396
汉化工具软件的选用 .....	396
CD-ROM 仿真器 OCD.COM7.1 .....	399
WS FTP .....	404
文件传输软件 CUTEFTP .....	404、412
新一代三维动画制作软件 3D STUDIO MAX .....	404、412
快速进入子目录 .....	412
船长多系统引导工具 .....	412
万年历共享版 CALND.EXE1.0 .....	414

## 实用技术

怎样在 PC 上得到丰富的颜色 .....	2
中文 WINDOWS 下实现 AUTOCAD12.0 汉字标注 .....	2
设计 WWW 页面技术点滴 .....	2
4M 内存的微机如何安装 WINDOWS95 中文版 .....	2
为 UCDSOS5.0 转换与增加表形码 .....	3
给 SPDOS 汉字系统增加一个退出程序 .....	3
优化 CONFIG.FP 提高 FOXPRO 性能 .....	3
FOXPRO FOR DOS 下的图形显示 .....	3
利用 WINDOWS95 实现光驱共享 .....	6
VGAHI 显示模式下实时动画制作一法 .....	10
雅奇 MIS 中如何挂接自己设计的封面 .....	11
轻松表格中同页多表的制作 .....	12
使用光驱的几点注意事项 .....	14
利用 WPS 打印反视字体 .....	14
怎样在彩色打印机上充分利用黑色带资源 .....	15
创建 WINDOWS 在线帮助文件的应用实例 .....	16
用 3DS 制作软件封面 .....	18
在 WIN95 下安装 OKI8340C 打印机有关事项 .....	18
如何使用带空格的目录名 .....	22
如何在笔记本电脑中使用 UCDSOS5.0 的英汉字典功能 .....	22
常用字符—ASCII 码互查软件的设计 .....	22
多媒体电脑内存优化 .....	24
鼠标查询和事件编程应用 .....	26
移植 MS-DOS7 .....	26
程序中打开和关闭数据库的一种方法 .....	26
电脑特殊字符制作与显示打印 .....	30
PRG 文件的加密 .....	35
获得 ADM 密码 .....	35
键失灵免修程序 .....	35
在 3DS 中制作物体表面动画贴图 .....	37
软件判断 PC 机串行口好坏 .....	40
对话框单位计算 .....	42
为 FOXPRO 增加一个打印机状态检测函数 .....	43
2000 年数据库日期处理一法 .....	46
汉字的直接写屏显示 .....	50
图形模式文本 ASCII 码的显示 .....	51
检查病毒的小技巧 .....	51

巧打四大名著画像 .....	53
使名片管理盒更加实用 .....	53
清除 CMOS 口令的简单程序 .....	59
电视播放 WINDOWS 图像 .....	61
自己设计桌面壁纸 .....	62
为 MSDOS6.22 增加五笔字型输入方法 .....	62
病毒诊治方法 .....	66
通用汉字区位码显示程序 .....	67
一种通用的识别汉字系统方法 .....	67
雅奇 MIS 所生成管理软件的二次开发 .....	67
数据库结构的自动建立 .....	70
用 SPT 编辑 VGA 图形 .....	74
使用和制作 WINDOWS95 的 3D 光标 .....	74
恢复被破坏的数据库文件 .....	75
制作 WINDOWS 通用安装程序 .....	75
图形卷动显示的实现 .....	75
为自己的应用程序制作精美的三维图形封面 .....	78
在 UCDSOS6.0 下用喷打提高分辨率的方法 .....	79
也谈“为 UCDSOS5.0 转换与增加表形码” .....	83
丢失备份文件后数据库的打开 .....	83
给 UCDSOS5.0 增设数字编号输入法 .....	83
WINDOWS3.X 中图标的失而复得 .....	86
软音源的安装与拆解 .....	88
从 PROGRAM MANAGER 返回 TAB WORKS 的方法 .....	88
在文章中插入屏幕图像 .....	94
巧获 POSTSCRIPT 字库点阵 .....	98
制作能独立运行的软件封面 .....	99
浅谈 TXT2EXE 的编写 .....	99
如何取得系统逻辑驱动器个数 .....	102
CMOS 口令的彻底分析与清除 .....	102
4 月份病毒发作预报 .....	106
在 FOXBASE2.0 下实现小写向大写的自动转换 .....	107
在程序界面上产生凹凸效果 .....	107
图标汉字文本文件的简易生成法 .....	107
用 DEBUG 检查驻留内存型病毒 .....	107
硬盘物理参数的控制器读取方法 .....	114
简短的“杀毒宏” .....	114
也谈给 UCDSOS5.0 增设数字编号输入法 .....	115
加速光驱的技巧 .....	119
屏幕图像的硬拷贝与回放 .....	122
也谈通用安装程序 .....	122
在实模式下改变中断向量区地址 .....	122
更简单实用的汉字区位码显示程序 .....	123
如何保存文本屏幕内容 .....	123
一种简单实用的锁盘方法 .....	130
给中文 WINDOWS95 安装“简拼”输入法 .....	131
码表文本文件中的 SORT=0 或 1 .....	131
给应用程序的命令按钮加上提示行 .....	131
突破 DOS 的 640KB 限制 .....	138
突破 DOS 的 64K 屏障 .....	146
给驱动器加锁 .....	147
自动弹出菜单,备注型字段同步显示 .....	147
在 MIS 软件中建立 HELP 系统 .....	155
怎样做文件型病毒的诱饵 .....	155
自己制作一个汉化 DOS 程序 .....	158
经验二则 .....	158
使用 HOSTS 文件的 TCP/IP 名字服务应用 .....	160
转换轻松背单词词库文件 .....	162
一个通用的密码输入函数 .....	163
VISUAL FOXPRO 中安装盘的制作 .....	166
用光盘资料巧建数据库 .....	171
检验 WINDOWS 环境 .....	171
一个简单的加密程序 .....	171
利用控件数组在 VB 程序运行时增加菜单控件 .....	171

不同进制数之间的任意转换 .....	174	无盘工作站多重启动映像文件的制作 .....	283
优化 VISUAL FOXPRO3.0 性能的三个途径 .....	179	浅谈病毒程序对两种计算机资源的依赖性 ...	290、298
数组函数 ASCA() 在 FOXPRO2.5 中的应用 .....	179	“不正常程序终止”的原因分析 .....	291
两种简单的 DOS 屏幕保护程序的编制 .....	179	让人机界面更加绚丽多彩 .....	294
安装 NT 的几点体会 .....	184	实用动态封面的设计与实现 .....	299
文件型病毒的发现 .....	186	实现软脱机/联机功能的小程序 .....	299
TPVO/3783 病毒 .....	186	文件分割又一法 .....	299
电视字幕效果的实现 .....	187	怎样任意融合和分割 DOS 分区 .....	304
图形界面的编写 .....	187	键盘仿真接口信号在软件编制中的应用 .....	306
菜单、状态条和工具条的协调使用 .....	187、195	如何复制数据流带 .....	310
在图形图像制作软件中输入汉字 .....	188	为 UCT 工具箱增加屏幕保护功能 .....	314
迅速着色一个场景或一个物体 .....	188	24 点阵汉字的直接写屏显示 .....	314
学会识破病毒伎俩 .....	194	让你的 EXCEL 表格动起来 .....	315
浅谈数据库结构维护的两种方法 .....	195	巧用 UCDS 的几种汉字输入法 .....	315
《UCDOS5.0 SDK FOR FORPRO 使用点滴》的补充 .....	195	“欺骗”WINDOWS 模仿标题条拖动窗口方案的实现 .....	320
批处理文件中的可替代参数的巧用 .....	198	UCDOS 工具箱的向下移植 .....	322
快速存取深层子目录中的文件 .....	198	管道命令妙用一例 .....	322
用 NORTON COMMANDER 实现屏幕保护 .....	198	提高数据库安全性的一种方法 .....	323
对键盘特殊按键的识别 .....	202	试试用鼠标作图 .....	323
如何发现引导型病毒 .....	202	怎样清洗软盘驱动器磁头 .....	327
巧用功能键 F12 作打印机切换开关 .....	203	为 UCDS6.0 工具箱扩充键盘编码查询 .....	330
SCANF 使用中的错误及解决办法 .....	203	检查内存驻留病毒一法 .....	330
数据库记录删除的几种方法 .....	206	UNDO 功能的实现 .....	330
浅谈 BIOS 的升级 .....	207	为 TC 增加自己的头文件 .....	330
如何找到病毒感染文件 .....	210	为 WINDOWS95 添加五笔字型输入法 .....	339
如何用中文打印机打印西文表格线 .....	215	获取 DOS 中西文对照提示信息 .....	346
常见图像格式及压缩手段 .....	216	数据文件的保护 .....	355
谈谈加密与解密 .....	216	雅奇应用小经验 .....	355
也谈转换轻松背单词词库文件 .....	218	检测虚拟盘 .....	355
宏病毒的发现 .....	218	如何检测 CD-ROM .....	363
通用立体窗口的实现 .....	219	如何检测声卡 .....	368
广域网环境下如何对付病毒 .....	226	制作可分发的微型字库 .....	370
建立键盘 TSR 程序恢复系统控制 .....	226	光盘软件快速高效安装的一种新方法 .....	374
PCTOOLS 修改游戏的小技巧 .....	229	如何实现 UCDS 零内存占用和内存共享 .....	376
PROGMAN.INI 文件设置应注意的问题 .....	230	将 BMP 文件转换为 EXE 文件的通用方法 .....	379
256 色图像截取文件的修复与显示 .....	232	微型文本阅读器 .....	379
256 色模式下重显 PCX 图像 .....	232	加快键盘响应速度的简便方法 .....	382
编程实现读写指定文件目录表 .....	234	也谈彩色汉字的显示 .....	386
OLIVIA 病毒的诊断及清除 .....	234	用键盘模拟电子琴 .....	387
趣味文字动画 .....	235	扩展 WINDOWS 文件管理器的功能 .....	394
如何减少 C 程序内存占用 .....	235	反截图编程的新思路 .....	394
也谈 SCANF 使用中的错误 .....	235	程序的格式化整理 .....	395
彻底清除“上海一号”恶性病毒 .....	242	怎样实现 CCED5.0 的读/写文件功能 .....	398
关于 DOS 程序终结 .....	250	如何在断针状态下使用 PRWPS 程序打印 WPS 文件 .....	399
也谈解决 2000 年问题 .....	251	图像输入与输出中的最佳分辨率 .....	400、408
谈《一个简单的加密程序》 .....	251	建立自己的数学错误句柄 .....	402
微机病毒故障清除一法 .....	255	给 AUTO CADR12 添加状态行信息 .....	403
UCT 中“汉字码表”功能的扩充 .....	258	灵活控制光标显示 .....	403
数据库的加密 .....	259	如何恢复 FOXPRO 中被 ZAP 删除的记录 .....	411
解决 WPS 分栏打印时丢行现象的方法 .....	262	在程序设计中巧用鼠标功能 .....	411
如何提高多媒体计算机运行速度 .....	263	XBASE 数据库文件的三种修复方法 .....	414
WORD 宏病毒及其清除 .....	266	解决中文 WINDOWS95 中汉字显示乱码的问题 .....	414
清除 WORD 宏病毒的简便方法 .....	266	图像文件的存储格式与压缩 .....	416
TAB 制表符转换程序 .....	267		
AUTO CAD 汉字输入技术 .....	267		
给 ACADR12 增加更多输入法 .....	275		
UCDOS 邮政查询文本文件的编辑和打印 .....	282		



## 硬件及维护

机械式鼠标的科学使用与维护 .....	7
CPU 电脑的心脏 .....	7
MMX 技术简介 .....	7
IDE、E-IDE 接口与硬盘 .....	15
键盘故障维修技巧三则 .....	15
UNIX(XENIX)下 MODEM 常见故障及排除 .....	15
维修经验 .....	23
排除网络故障一例 .....	23
多媒体计算机升级时遇到的两个问题及其解决方法 .....	24
解决鼠标器无法使用一例 .....	31
巧用 UCSDOS 检查打印机断针 .....	31
应急盘的制作与硬盘急救 .....	31
GDI 激光打印机 .....	39
简介 MODEM 调制解调器 .....	39、47
MPEG 介绍 .....	40
打印机故障分析排除一例 .....	40
HP LASTER JET4 打印机常见故障及排除 .....	40
一种软驱故障的排除 .....	47
总线—高速公路 .....	47
AMD5X86 使用技巧 .....	47
计算机电源维修一例 .....	55
高倍速光驱的实测速度 .....	63
富士通的单片机 .....	63
主板——微机的底盘 .....	63
软件运行的故障排除 .....	70
中文电脑记事簿 .....	70
佳能 BJ-330 喷墨打印机知多少 .....	71
兼容机随机性死机的原因及对策 .....	71
谈谈 AMD-K5 芯片 .....	71
组装电脑碰到的几个问题 .....	79
耳目一新的 NEC4×4 光驱 .....	79
选购光驱的盲目 兼谈光驱的速度 .....	87
色彩设置不当导致画笔打印故障 .....	87
巧装传真卡 .....	87
软驱故障维修一例 .....	103
二款高性价比处理器 AMD-K5-PR133 和 AMD-K5-PR166 .....	103

显示器视频性能参数简介 .....	103
系统硬盘不能启动的原因总结 .....	110
微机故障排除一例 .....	111
细话海洋板 .....	111
谈奔腾芯片的超频使用 .....	119
新老硬盘做双硬盘一例 .....	119
绘图仪维修一例 .....	119
586 主板选购指南 .....	120
多功能奔腾处理器多媒体电脑 ACERASPIRE(渴望) 1500 .....	120
机箱的选择 .....	127
如何使用 TRIDENT 9440 显示卡 .....	127
服务器目录无法删除的故障处理 .....	134
一例人为故障的检修 .....	135
软回放故障解除一例 .....	135
快速诊断驱动器线路连接故障 .....	135
第六代 AMD-K6MMX 处理器 .....	137
鼠标器的选购、安装与维护 .....	142
LQ-1600K 打印机打印蜡纸时起皱的原因及防治技巧 .....	143
设置错误引起光盘故障一例 .....	143
CREATIVE 之外的选择 .....	143
谈谈 CACHE .....	151
图形加速芯片王朝 S3 .....	151、159
CACHE 对 Xing 解压的速度影响 .....	159
软驱故障排除一例 .....	159
在大众 586 主板上安装非即插即用的 ISA 设备时应注意的问题 .....	159
操作杆的小改进 .....	165
对系统硬盘不能启动故障的排除 .....	166
BIOS 参数引发的打印机故障的恢复 .....	175
声卡的采样频率与分辨率 .....	175
流行 HX 主板性能一览 .....	175
视屏屏的挑选 .....	182
NEWMAX 打印机打印头不能正常归位故障一例 .....	183
注意串行插口的故障导致上网失败 .....	191
华硕 V264VT 显卡驱动程序的安装 .....	191
WINDOWS 黑屏和花屏故障的排除 .....	199
几种中高档显示卡的性能测试与比较 .....	199
显示卡选购指南 .....	200、240
内置式 MODEM 卡使用心得 .....	207
内存不兼容故障修复一例 .....	207
如何清洗 CD-ROM 激光头 .....	215

# 打字 排版 印刷 理德提供全套解决方案

普通人十分钟就能学会的图文表排版软件

## 轻松排版

1.32 版

136 种中文字体 999 种英文字体图文表混排兼容 WPS

理德公司  
全国连邦软件销售组织 赛乐氏软件销售组织 希望软件连锁组织 有售 电话 010-62532582

如何更好地发挥电脑的性能 .....	215
网络通讯故障分析与排除一例 .....	223
软驱机械性故障检修 .....	231
博达 X.25 卡使用经验几则 .....	231
也谈 WINDOWS 中 GOLDSTAR 光驱的死机故障 .....	239
利用 QAPLUS 检测和排除调制解调器的故障 .....	239
CRT 显示器故障分析维修 4 例 .....	239
主板升级引起的解压卡故障一例 .....	247
联讯的 3D 世界 .....	247
新型的模块化 UPS .....	247
中西文 WINDOWS 下打印机断针免修 .....	247
用好华硕 P55T2P4 主板的节能功能 .....	255
新一代照相机数码相机 .....	255
优秀的 REAL MAGIC 64/GX 显示芯片 .....	263
将 PC 机升级为 MPC 的几种方法 .....	263、271
为您的电脑增添一些绿色 .....	264
声卡和 CD-ROM 的新品 .....	271
打印机在 NETWARE 下安装后状态总是 OFFLINE .....	271
VCD 播放故障一例 .....	279
浅谈 CACHE 存储器 .....	279
SCO UNIX 系统终端的维护 .....	279
计算机电源不足导致激光打印机故障一例 .....	283
新品主板的 CPU 侦测功能 .....	295
CPU 超频引起声卡异常一例 .....	295
认识 PENTIUM II .....	295
微星 ATX 架构的 MS-5158 .....	303
CR3240 打印机维修一例 .....	303
硬盘丢失部分可用空间的解决方法 .....	303
彩打复印扫描三合一的 OFFIETPRO 1150C .....	311
A640 多用户卡的安装 .....	311
IBM P166+CPU 为“奔腾”级芯片 .....	327
INTEL MMX 技术的先进性与局限性 .....	327
怎样鉴别和修复 LQ1600K 打印头驱动线圈 .....	327
怎样清洗软盘驱动器磁头 .....	327
微机故障检修一例 .....	335
安装和使用你的光驱应注意的几点问题 .....	335
新型 HOT-623 主板 .....	335
深入浅出话 DVD .....	335
两强相遇勇者胜 3DFX VOODOO VS POWER VR .....	336

3D 卡——升级的另一捷径 .....	336
注意 UPS 电源的火线与零线 .....	343
COMPAQ 微机的一则特殊故障 .....	343
谈谈 CDROM 驱动器的驱动问题 .....	351
软盘适配器维修二例 .....	351
用 BIOS INT13 中断校准磁头 .....	351
使用 MODEM 的几则经验 .....	359
LX 芯片组主板的黄金搭档——微星 MS 4415 AGP 显卡 .....	359
硬件小经验两则 .....	367
LQ1600K II 打印机打印汉字歪斜的解决办法 .....	367
多媒体电脑主板的系统优化 .....	368
光盘驱动器常见故障现象及解决办法 .....	375
MIRO 声卡及其性能介绍 .....	375
两台微机互换硬盘引起的故障及解决方法 .....	383
POWER PCX2 3DFX VOODOO .....	383、391
有关 PC 机的 20 个常见问题 .....	391、399、407、415
光驱光盘机构松驰应急一法 .....	407
两种取消“SPACE-BAR”键控制电源开关的实现方法 .....	407
深入理解“双硬盘”技术 .....	407
如何挑选最佳硬盘 .....	415
为 CCED 5.0 配置 CANON BJ-330 打印机 .....	415
PIC 16/17 单片机 .....	7、15、23、31、39、47、55、 63、71、79、87、95、103、111、119、127、135、 143、151、159、167、175、183、191、199、207、 215、223、231、239、247、255、263、271、279、 287、295、303、311、319、327、335、343、351、 359、367、375、383、391、399、407、415

## 网络与通信

INTRANET 企业首选的网络 .....	1
INTRANET 的特点功能及建立 .....	10、18、16、34
NOVELL 网运行 SPDOS 故障修复一例 .....	55
认识 INTERNET .....	56
INTERNET 的联接 .....	56
如何在 INTERNET 上阅读中文 .....	56
普通用户如何关闭 UNIX 系统 .....	58

# 打字 排版 印刷 理德提供全套解决方案

办公室打字排版的首选

# 轻松排版

3.0版

特大字打印 超强表格制作 图文传真收发 数据库统计

全国连邦软件销售组织 赛乐氏软件销售组织 希望软件连锁组织 有售 电话 理德公司 010-62532582

NETWARE 3.11 工作站的安装 .....	72	上海教育科研网远程教育系统 .....	234
在 NETWARE 3.12 中使用 WINDOWS NETWORK .....	72	NOVELL 网共享打印机上输出 AUTOCAD R12 图形 .....	242
如何设置 WINDOWS 95 的网络功能 .....	72	WIN 95 工作站连入 NETWARE 4.1 .....	248
NOVELL 局域网中的软件巧用 .....	88	匿名 FTP 的应用 .....	248
利用 WINDOWS 终端仿真程序接通 BBS 站 .....	88	WWW 实用技巧 18 则 .....	254
INTERNET 的若干概念误区 .....	90	PC 主机与 UNIX 主机的通信 .....	266
NOVELL 教学网用户目录中内容的清除 .....	91	谈公用网络计算机房双频单显与彩显共享 UCDS5.0 .....	286
在 INTERNET 上创建引人入胜的主页 .....	96	NOVELL 网络硬盘镜像的安装使用 .....	296
在 INTERNET 上离线读写信件 .....	96	学校微机室局域网的组建 .....	296
NOVELL 网系统注册正文出错的处理 .....	96	因特网安全问题 .....	312
E-MAIL 防毒面面观 .....	96	因特网的缺陷 .....	312
如何加入 INTERNET .....	98	因特网上用 E-MAIL 传送 WORD 文件 .....	312
INTERNET 上的信息资源 .....	106	自己的 I'M A NETIZEN 主页 .....	312
JAVA 正发展为超越 WINDOWS 的最流行平台 .....	112	上网成本的控制 .....	329
JAVA 的多线程机制及应用 .....	112	XENIX/UNIX 应用中常见的几个问题 .....	358
INTERNET 人际交流工具 .....	114	NOVELL 网络技术讲座 .....	338、346、354、362、370、378、386、394、402
INTERNET 安全性 .....	122	因特网热门网址 100 个 .....	338、346、354、362、370、378、386、394、402、410
电脑间的联接和通讯 .....	127	NOVELL 网软故障排除一例 .....	375
从 INTERNET 到 INTRANET 革命 .....	138	网址集锦 .....	375
INTRANET 的组成结构 .....	146	JAVA SCRIPT 小程序 .....	378
INTRANET——当今企业网的首选热点 .....	154	利用 UNIX 的 UUCP 进行远程故障处理 .....	391
因特网的安全性对策 .....	160		
网页设计小技巧变色字两例 .....	160		
企业建立 INTRANET 应考虑的策略方面 .....	162		
INTRANET 实现步骤 .....	170		
JAVA BEANS 使用 JAVA 能开发真正的应用 .....	170		
WEB 服务器平台的选择 .....	178		
INTRANET 编程介绍之一:JAVA 语言 .....	186		
INTRANET 编程介绍之二:数据库接口 .....	194		
INTERNET 良师益友 .....	194		
INTRANET 编程介绍之三:应用接口 .....	202		
INTERNET 趣闻 .....	202		
再议 NOVELL 教学网用户目录内容的清除 .....	203		
轻松上网三部曲 .....	210		
INTRANET 的开发工具与环境 .....	210		
INTERNET 上的十个商务节点 .....	216		
INTRANET 应用 .....	218		
连接 INTERNET 的奥秘 .....	218		
E-MAIL 人类信息的新交流 .....	226		
网络电话 .....	248		
有趣的 E-MAIL 地址 .....	234		

**初学者园地**

我用 XINCAD 的体会 .....	4
浅谈四种软件传播方式 .....	14
重在换脑筋 .....	14
浅谈在 WIN 95 下运行 MS-DOS 游戏 .....	14
名词术语天地 .....	14、45、69、134
关于 WARE 的几个术语 .....	22
与远程通信及 INTERNET 有关的几个概念 .....	29、37、45、53、61、69、77
小经验 .....	30
16M 内存哪里去了 .....	30
何谓 INTERNET SHUTTLE(网际飞梭) .....	44

**打字 排版 印刷 理德提供全套解决方案**

个体名片 印刷业主开业首选

**太和威克** 3.12版

专业制作名片 印章 商标 公式 图表 信封 不干胶

全国连邦软件销售组织 赛乐氏软件销售组织 希望软件连锁组织 有售 电话 **理德公司** 010-62532582



JAVA 命名人谈 JAVA ERIC SMICHDT 博士一席谈 .....	45	认识 iCOMP™ 指数 .....	319
如何使用到手的新软件 .....	46	数据库与数据仓库 .....	326
“+”在 DOS 命令中的妙用 .....	54	防火墙的基本准则和基本类型 .....	329
有关内存条的常识 .....	55	什么情况下应该增加内存 .....	334
外部 I/O 总线 .....	55	智能建筑 .....	334
东瀛笑租“中国 GS 软件” .....	69	人机对话程序的批处理 .....	334
MIDI FILE 和 SOUND FILE 的区别 .....	69	使用输入法的体会 .....	334
计算机常用的图像类型 .....	70	HOTMAIL 的故事 .....	342
TCP/IP 地址分配方案 .....	94	HSP 技术简介 .....	343
CD 种类知多少 .....	94	非同小可的等式:1=83 .....	343
RAM 小知识 .....	118	电脑圈外的人 .....	344
光盘类型简介 .....	118	软杀手 .....	344
漫谈 SPEC .....	118	有关 VCD2.0 的数 .....	344
从 ARJ 解密看汉字组成原理 .....	147	业余时间 在电脑上渡过 .....	344
怎样理解“最多可为用户保留 637K 基本内存” .....	150	何谓共享软件 .....	344
PC 机的三个时钟 .....	151	电脑可口的菜 .....	344
我们还需要 FAT 吗? .....	154	永远的 BASIC .....	344
怎样求 $\pi$ ? .....	150	电脑音乐光盘 .....	344
微软的 ACTIVEX 与 JAVA .....	160	FAT32 升级体会 .....	350
域名知识问与答 .....	166	何谓 JAVA 计算 .....	350
关于 PC 四种资源冲突的解决分类介绍 .....	167	妙用 ALT 键 .....	350
CPU 防假一法 .....	167	USB 总线接口技术 .....	359
声卡的 DMA IRQ 和 I/O 地址参数 .....	167	浅议 FAT32 .....	362
IP 地址分类简介 .....	174	PHOTOSHOP 通道浅析 .....	366
何为 MP3 .....	183	静电!防不胜防,已不可不防 .....	367
新一代网间协议 IPV6 .....	184	中国 INTERNET 知多少 .....	368
哪种内存最快 .....	190	整理硬盘的时机和办法 .....	374、382
A 的由来 .....	190	精品设计的“未来键盘” .....	374
认识 IP 地址和域名 .....	190	我的购机拐杖 .....	375
各种网络互联协议术语 .....	198、214、222	中文 BIOS 设置界面全新中文化主板 .....	375
我玩多媒体 .....	206	VCD 的原理 .....	376
CD-ROM 的格式标准 .....	215	最具有发展前途的十大通信软件技术 .....	376
谈谈有关目录操作的几个问题 .....	230	下个世纪约会电脑 .....	382
让你的微机唱起来 .....	230	高压压缩比音乐文件 MP3 .....	383
域名知识 .....	238	ACCEPT 与 INPUT .....	406
何为“反安装” .....	238	小辞典 .....	14、29、37、53、61、77、 110、118、126、134、142、150、158、246、 270、286、294、310、318、326、342、350、 358、366、374、382、390、398、406、414
ACTIVE X .....	262		
键盘编码方法的若干形式 .....	270、278		
你知道 QUAKE C 吗? .....	270		
企业外部网(EXTRANET) .....	278		
巧用 NDOS .....	278		
网络新闻组的命名 .....	278		
软解压中被人忽视的 22KHZ .....	287		
联机分析处理 .....	302		
不要急着上 MMX .....	311		
计算机的中断概述 .....	318、326		
浅谈扫描仪的分辨率 .....	319		

## 游戏特区

新游戏简介 .....	5
游戏运行故障八大主因 .....	5

# 打字 排版 印刷 理德提供全套解决方案

个体名片 印刷业主盈利法宝

# 太和威克 7.0版

120种精美字体 彩色图文设计 广告创意制作 高档轻印刷

理德公司  
全国连邦软件销售组织 赛乐氏软件销售组织 希望软件连锁组织 有售 电话 010-62532582

惊鸿一瞥——九六游戏再回首 .....	13	大宇动态 .....	157
无光驱玩《三国 V》 .....	21	魔神战记 2 .....	157
全真电影枪战游戏《最后的揭榜者》 .....	21	英雄无敌二代兵种的特能 .....	157
游戏速递 .....	21、45、53、61、77、93、 117、125、133、141、149、205、237	《剑侠情缘》属性大修改 .....	165
刀剑诀 .....	29	大航海时代 II .....	165
《新蜀山剑侠》物品修改 .....	29	世纪末商业革命攻略全记 .....	173
金庸群侠传疯狂大修改 .....	29	《星球大战之绝地大反攻 II》无敌秘技 .....	173
超级街头霸王 II 加强版绝技 .....	45	《剑侠情缘》结局大修改 .....	173
冥界幻姬 .....	45	《三国志孔明传》人物快速升级法二 .....	181
“金庸群侠传”补充修改 .....	53	魔域迷踪 2 .....	181
电脑游戏的分类 .....	61	上古卷轴七首雨 .....	181
红色警报与 9680 .....	61	剑侠情缘心得 .....	181
黎明之砧 .....	61	磁盘世界历险记(DISCWORLD) .....	181
魔神战记 2 全攻略 .....	77、85	游戏软件与多媒体教学 .....	189
我看“FOR PC”游戏 .....	77	绝地风暴 .....	189
飞越巅峰——即时战略游戏的思考 .....	85	狂龙传 .....	189
禁烟风云 .....	85	“玫瑰纹身”攻击 .....	189、197
EA 精典作品回顾之极道枭雄篇 .....	93	天晴传之伏龙传说 .....	197
C&C 红色警报攻略心得 .....	93	中外主流电脑游戏厂商大观 .....	205、213、221、 229、237、245、253、261、269
天龙八部全攻略 .....	93	绝地风暴攻关探秘 .....	205、221
从修改《殖民计划》谈如何用 PCTOOLS 修改游戏 .....	101	红色警戒秘密任务人蚁大战 .....	205
新蜀山剑侠 .....	101	《坏蟑螂》四种结局 .....	213
死亡地带 .....	101	诺瓦风暴 .....	213
Diablo(暗黑破坏神)攻略概要 .....	101	雷霆战机 F-22 .....	213
红色警报的“规则”文件 .....	101	也谈《将族》 .....	213
《非洲探险 II》游戏攻略 .....	109	三国志 V 攻关心得 .....	213
《成吉思汗》轻松过关法 .....	109	97 格斗新风景一瞥 .....	221
古墓丽影 .....	109	吞食天地纵横谈 .....	221
三国英雄传攻略 .....	109	《烈火战机》捉虫记 .....	237
幽魂 II .....	109	给 ZAK 树起路标 .....	237
剑侠情缘 .....	117	EXCEL 95 中的小游戏 .....	237
时空游侠 .....	117	欧美 3D 游戏新品 .....	237
你知道吗 .....	117	夏日热浪 .....	245
我玩《殖民计划》的一些经验 .....	117	《文明 2》(中文版)神级攻关心得 .....	245
皇帝 .....	125	暑期游戏强档——乌龙院 .....	253
玩大富翁 II 的技巧 .....	125	修改一个字节实现左右互搏 .....	253
流氓杀手(REDNECK REMPAGE) .....	125	极道枭雄 II .....	253
PC 版街霸发展简史 .....	133	三维弹球 PINBALL 的部分英雄榜 .....	253
《将族》探密 .....	133	WAGES OF WAR .....	261
《金庸群侠传》可加入队伍的人物 .....	133	《绝地风暴》爆机秘诀 .....	261
信长之野望——天翔记人才速成 .....	133	《万里长城——边城奇侠》多项修改 .....	261
FIFA 96 攻略 .....	141	三国系列之赤壁 .....	261
死亡地带攻略心得 .....	141	水浒传之梁山英雄 .....	261、269
《第十一个小时》技巧二则 .....	141	侏罗纪圣战 .....	269
天晴传之伏龙传说(全攻略) .....	141、149、157	侠客英雄传 3 .....	269
用 PC 工具修改《金庸群侠传》 .....	149		

## 打字 排版 印刷 理德提供全套解决方案

北大方正的替代产品 具有分色输出能力的

# LD96 2.0版

能输出方正书版报版杂志版维思飞腾各系统文件

理德公司  
全国连邦软件销售组织 赛乐氏软件销售组织 希望软件连锁组织 有售 电话 010-62532582

模拟师傅 .....	277
中文 RPC 回顾 .....	277
生死关头 .....	277
MUD 是否是 RPG 的未来——兼谈 MUD .....	285
欧美 3D 游戏新品 .....	285
凯兰迪亚传奇 3——玛尔寇的复仇 .....	285, 293, 301
洲际风暴 .....	285
神雕侠侣参数大修改 .....	293
死脑 13(BRAIN DEAD 13)闪电攻略 .....	293
挖掘游戏光盘上的秘密 .....	301
宇宙冒险家 .....	301
绝地大反攻 2 .....	301
《超时空英雄传说 I》攻关技巧 .....	309
八女神 .....	309
暗渡陈仓——巧装 3X3EYES .....	309
神剑游侠传 .....	309
《Z》全攻略 .....	309, 317
信长之野望——将星录 .....	317
地下城守护者 .....	317
网上的传统游戏 .....	317
EA 新游戏短讯 .....	325
龙族少年 .....	325
《中关村启示录》全攻略 .....	325
三国风云再起威力加强登场 .....	333
利用将旗下残棋 .....	333
侠客英雄传攻关拾遗 .....	341
极端攻击 .....	341
侠客英雄传 II 全攻略 .....	341, 349, 357
WESTWOOD 铁幕下的新游戏 .....	349
毁灭者 .....	349
暗黑游戏 TOP TEN .....	349
绝命火风 .....	357
TONIC TROUBLE .....	353
游戏带给我们什么 .....	364
MPS 凤凰涅槃 .....	365
魔法门之《英雄无敌 I》 .....	365
我改游戏 .....	365
象棋将族 .....	365
侠客英雄传 II 全攻略 .....	365
《猎杀潜航》中文版 .....	373
戴维斯杯网球锦标赛 .....	373
游戏传真 .....	373, 381
利用游戏设计中的缺陷过关 .....	381
噗噗闯通关 .....	381
《银河霸王 II》安特雷斯之战 .....	381
CARMAGEDDON 残忍赛车 .....	389
《将族》如何加速 .....	389
侏罗纪圣战新印象 .....	389
一级方程式赛车 .....	389
《格斗悍将》国内格斗游戏的突破 .....	389
F-22II 攻关要诀 .....	397
FAKE CD 仿真《傲气雄鹰 97》 .....	397

生死赛车 .....	397
英雄传说系列之白发魔女 .....	397
波斯王子 .....	397
九七“三国志” .....	405, 413
搞定游戏“卡壳” .....	405
剑侠情缘攻略 .....	405
中国人不应抵制自己的游戏软件 .....	413
绝音魔琴参数大修改 .....	413
电脑游戏公司 INTERNET 网址大全 .....	413
GAME BUSTER .....	21, 29, 37, 45, 53, 61, 69, 77, 85, 93, 101, 109, 117, 125, 133, 141, 149, 157, 165, 173, 181, 189, 197, 205, 213, 229, 237, 245, 253, 261, 269, 277, 373, 381, 389, 347, 405, 413

## 附 录

一、UCDOS6.0 简明使用指南 .....	417
二、中文 WINDOWS 常用词汇介绍 .....	428
三、中文 WORD 7.0 中的快捷键 .....	430
四、奔腾芯片一瞥 .....	432
五、如何选购和安装多媒体电脑的显示卡 .....	435
六、WINDOWS 95 应用实例 .....	437
七、用 WORD 7.0 编辑表格 .....	438
八、压缩软件 RAR V2.0 的使用 .....	442
九、图像软件 DISPLAY 的几种常用功能 .....	444
十、因特网漫谈 .....	445
十一、全国科学技术名词审定委员会推荐名 (INTERNET 及其相关的名词) .....	447
十二、8086 汇编指令集 .....	448
十三、VISUAL FOXPRO 3.0 的基本功能与使用技巧 .....	451
十四、UCDOS 特显应用集锦 .....	457
十五、实用数据库查询程序 .....	459
十六、浅谈 VESA 编程技术 .....	460
十七、二维数组在俄罗斯方块游戏编程中的应用 .....	462
十八、WINDOWS 动态连接库(DLL)的制做方法 .....	463
十九、DRAWDB 函数组的使用 .....	464
二十、两种寻址模式下的物理内存读写技术 .....	467
二十一、图形模式下菜单程序设计 .....	469
二十二、BORLAND C/C++ 的保护模式编程接口及其 应用 .....	470
二十三、倒计时钟 COM 程序 .....	473
二十四、声卡 DSP 播放语言的编程 .....	474
二十五、一九九七年度计算机软件专业技术资格和水平 考试 .....	476

# 打字 排版 印刷 理德提供全套解决方案

激光照排中心的又一生财之道      用 Word 制作书刊

## 理德 Word 照排系统

专业输出 Word 6, Word7, Word 97 的软片(菲林)供印刷专用

理德公司

全国连邦软件销售组织 赛乐氏软件销售组织 希望软件连锁组织 有售 电话 010-62532582



# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机信息 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐毅  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·01·04  
第01期  
总第三六六期

## 辞旧岁 报门大开无人论 迎新年 众人拾柴火更烈

《软件报》1996年年终座谈会日前在上海隆重召开。上海市计算机应用与产业发展领导小组负责人高城乾、上海市计算机学会徐桂珍副秘书长等上海市业界人士出席了本次座谈会。在轻松热烈的气氛中,大家畅谈本报在过去岁月中为我国“普及计算机知识、培养软件人才”作出的巨大贡献,也对本报的明天提出了更高的要求,希望《软件报》作为全国唯一软件专业报纸在“发现优秀软件、推广优秀软件、宣传优秀软件”战斗中取得更辉煌的业绩。

未来,充满着机遇和挑战,牛年,预示着耕耘和丰收,伴随着世界信息革命浪潮的到来,中国经济信息化的热潮正在形成,全国软件工作者终于迎来了软件产业发展的曙光,在辞旧迎新的时刻,让我们满怀信心地展望这充满生机与希望的未来。

二十多年前,IC技术的发展和个人计算机的诞生,曾经改变了世界计算机产业发展的格局,造就了以Microsoft公司和Intel公司为代表的新的产业霸主,使计算机技术发展进入了以Wintel(指Windows+Intel)为核心的客户机/服务器计算时代,一批抓住了机遇的产业骄子,也就随之应运而生。

九十年代以来,计算机、通讯技术的高速发展,推动了国际互联网的普及,以网络为中心的计算机模式,成为信息产业的第三次浪潮,近几年世界计算机产业发展,已充分证明了新的计算时代,将对现有的信息产业带来革命性的影响,过去的一年中Internet、Intranet、Java、NC、Web、浏览器、ATM等新技术和产品得到了迅猛发展,以网络为中心的计算机模式,所引发的新技术、新产品的需求,不断高涨,无疑这些新的需求,再次为各国产业界提供了平等的机遇,对于我国产业发展来说,应该看到的还远不止于此,更为重要的是,随着全球信息化浪潮的到来,进一步引发了中国经济信息化热潮的形成,以国家各部委“金”字系列信息系统建设为代表的信息工程,标志着我国计算机应用大市场已经基本形成,除此之外,计算机进入家庭也已形成不可阻挡的潮流,最近几年,我国计算机市场容量每年均以超过30%的速度增长,据初步统计,过去的一年中计算机市场销售量已达175~200万台,这个数字足以说明,中国已经形成了可造就具有相当产业规模的计算机应用市场,当今的中国市场,已经为计算机产业的发展,提供了广阔的发展舞台,应该看到,在这种形势下,找准切入点,振兴我国民族计算机产业的良机已经开始到来。

面对着大好良机的同时,还必须看到机遇与挑战、困难与希望总是相互并存的,必须清醒的认识,振兴民族产业的难度,首先,正是由于中国这个有待开垦的、未来世界最大的计算机应用市场,吸引了全世界各地厂商,几乎所有的世界巨头,都把中国作为其市场角逐的目标,不惜重金和血本,千方百计地

挤入,他们凭借着先进的技术、成熟的产品、雄厚的实力和丰富的市场经验,不仅轻易地占据了市场,而且还在争夺着产业发展的资源,特别是软件产业发展的人才资源,这些都构成了对于我们民族产业发展的严重

## 回顾与展望

——中软总公司副总经理 本报副主编 唐毅

挑战。其次,与硬件产业的发展相比,我们的软件产业仍处在弱小的初期,由于传统的习惯势力,知识产权目前尚难以受到应有的保护,软件这一货真价实的知识产品,它的商品性和应有价值,仍不能在社会上普遍地得到承认,确切地说,相对我国已经形成的计算机应用大市场而言,软件市场还很小,还远不足以造就一个软件大产业,这也预示着我国软件产业的发展形势更

为严峻,软件产业的创业期还将持续相当一段时间,即便如此,也令人欣慰地看到了希望的曙光,过去的一年,我国的软件市场开始活跃,并呈现大幅增长的趋势,一批软件公司如中软、东大阿派、用友、新天地、希望、中创、科利华、连邦等更加快速发展;中文软件、财务软件、金融应用软件、教育软件等市场进入了稳步发展期,一批优秀的软件产品在国内外同类软件的竞争中逐渐站稳了脚跟,更重要的是,随着我国国民经济信息化热潮的到来,软件一定会成为应用的焦点,那时,市场对软件的需求必将会使软件产业冲破各种传统束缚,获得高速发展,我国软件产业大发展的时期已经为时不远,坚定信心,作好准备,迎接产业的大发展,已是摆在我国软件产业工作者面前刻不容缓的任务。

面对未来,我们有许多事要做,由于软件产业是技术密集、劳动密集、资金密集的高新知识产业,发展软件业要以人才为本,产品为标,归根到底首先要做的事,是做好人才和产品的准备,在人才方面,要充分认识到人才在软件产业发展中的决定作用,认清软件业的竞争,其核心是人才的竞争,更要看到,未来的几年人才的竞争将会更加激烈,要发展民族软件产业,必须彻底打破现行的人才机制及管理办法,才有出路,在产品方面,要正视我国自主知识产权的软件产品,特别是称得上商品的软件极少的事实,其根本任务是,大力发展自主知识产权的商品化软件产品,而对国外软件产品的优势,应该“避其长,攻其短”,重点发展具有民族文化底蕴的,中文软件产品及应用软件产品,在商品化上狠下功夫,以通用的商品化软件去形成拳头,形成规模,其次,在有可能的条件下,在支撑软件、系统软件及网络为核心的新一代软件领域中寻找突破口和切入点,集中资金及人才的优势,打破坚冰,发展国内市场有需求,在国际市场上有竞争力的软件产品,使中国的软件产业逐步走向世界。

在Internet建设热潮中,一种新的概念产生了,这就是Intranet,称之为“内部网络”,内部网络就是从Internet的概念中衍生出来的网络,它具有和Internet几乎完全相同的性能和功能,但它对企业的意义比Internet更加巨大,因为它是隔离的、非常安全的网络,Intranet在企业中的应用可以分为两种情况:一是应用于全球的(或全国性的)大企业,它们在全球用一种称为“防火墙”的软件把自己的企业与Internet上的其他用户隔离开来,自成体系;另一种情况是中小型企业,他们在建设局域网时,不再采用传统的网络技术,而是采用Intranet的概念和技术,建成的局域网就是Intranet。

目前世界上许多大公司均已在使用Intranet,包括我国上海宝山钢铁公司,据分析在今后的软件市场上,Intranet的销售量很快就会超过Internet,到2000年,全球Internet市场是50亿美元,而Intranet是200亿美元,在几年内,现有的局域网将有70%被改造成Intranet,而在新建的局域网中,采用Intranet结构的将占绝大多数。

Intranet是利用一种称为环球网

(WWW)的技术来实现信息发布的,和Internet上的WWW一样,它是交互式的、多媒体的,在企业中利用WWW服务器可以将公司的最新动态、规章制度、会议通知、馆藏资料、电话号码等及时发布出来,员工随时可查阅这些资料,它还及时发送电子邮件、电子广播,及时通知本企业的员工,公司领导还可在网上召开视频会议,并可及时掌握财务部门及库存。

Intranet给企业带来的巨大效益还在于:

- 极大的减少企业的通信费用,利用它,可使传统的长途电话、传真的使用量大幅度地减少。
- 极大地减少纸张消耗,利用WWW服务器,以前需要印刷的文件现均不再需要,文件更新只需在服务器上完成。
- 公文传递效率大为提高,因为电子的传递远比人工快捷和准确。
- 高可靠性,Intranet设有重重的安全措施,保证文件既不在传递过程中丢失,也不会被没有权限的人看到。
- 界面非常友好,用户界面可以是中文的,带有图象和声音的多媒体化的。

吉士考

### Intranet——企业首选的网络

Windows家族中文版,将和中文之星Richwin、ucwin四分天下,而Windows NT将打败NOVELL成为中国最流行的C/S数据库网络平台。

从开发工具来看,Visual Basic成为最流行的工具,要是淡化了那将使人抵挡这种诱惑,Visual Foxpro中文版将使大部份企业管理系统上一个新台阶,而Visual C++还将和ORACLE Delphi等一番激战,Borland产品的前途仍显渺茫,AutoCAD再下降,国产CAD软件份额将大幅度上升。

文字处理方面所见即所得的优势总算为广大用户了解,继续使用WPS CCED将被人认为是落伍,在此呼吁求伯君和朱崇军先生多加努力别将大好河山拱手与来势汹汹的MS WORD或Lotus WORD PRO,不过从连邦软件排行榜中我们得知一批新生代的国内厂商如理德、华文等正在不懈努力,从个人低端产品逐步包围单位,衷心希望97年是他们的丰收年。

MIS系统和工具的市场将别具一格,MIS系统百花齐放,如财务软件,用友相对优势将会缩小,Windows/95以及C/S将使用户更多地关心质量性能而非品牌,而MIS工具方面前三名Quickmix,雅特,王特MIS将在Windows/95平台上再度上演三国演义,而其他MIS工具(约10多种)将如袁绍、公孙瓒之流销声匿迹,好在这个领域,老外的产品没多少。

杀毒软件市场KVX00系列不再独领风骚,病毒克星AV95,kill,瑞星等将重现战国局面。

另外提醒各厂商再不改占网络市场则会成国外厂商的禁脔,届时别人居Sever之高俯冲PC单机其势可想而知。

至于CD/CAI/GAME领域,谁想都不敢想,估计97年每天会有1-2张CD上市,没有一个连邦专卖店的货架能全部放下,每周会有1个新GAME上市,每一种CAI都将是百分之百的多媒体,只要准备好money,97天玩特玩去吧!

(楚天舒)

也许97年将成为中国人记忆最深刻的一年,经济软着陆、房地产走出低谷、香港回归祖国等等,也有种种迹象表明97年的计算机软硬件市场也将给人留下难以磨灭的印象。

从社会范围来看,正版意识将更为为人所接受,正版软件市场将进一步大幅度增长,将有更多的软件营销商业形态出现,各种途经的Internet将从省会城市延伸到二级城市,将有5%的电脑使用者通过公众信息网和Internet去了解电子信息社会给我们生活带来的变化,越来越多的单位会考虑采用NOTES或EXCHANGE SEVER构架Intranet。

97年的主流硬件将定位在两个台阶,低档机将是Pentium 133-166而高档机将是Pentium Pro200这绝非耸人听闻,Intel已正式将P6投产,64位CPU将迫使我们考虑尽快地采用更先进的32位操作系统以发挥硬件的潜力,Windows 95或即将推出的Windows 97将成为平台中最受欢迎的产品,一大批国内软件企业将推出Windows/95版的升级版产品加速我们的平台移民速度,96年底极一时的UCDOS将在7.0截止,不知新一代的UCWIN将以什么面貌吸引UCDOS的用户过渡到GUI时代,有可能的是

## '97软件市场畅想

# 怎样在PC上得到丰富的颜色

EGA卡能提供64种颜色,VGA卡能提供262144种,但在PC上一般只看到常见的16种而已。下面简单介绍在PC上获得丰富颜色的方法。

## 1. 用户色与调色板

用户编程时,总要指定颜色值。例如,指定用“绿色”(颜色值取2),但这实际上只是说“使用2号调色板的颜色”,至于最后显示的是什么颜色则与2号调色板的值有关。

调色板即调色板寄存器,共有16个(索引号0~15)。“颜色值”即对调色板的索引值,EGA的每个调色板寄存器为6位,红(R)、绿(G)、兰(B)三基色各占2位,格式为RGB'RGB,其中高位RGB产生亮色,而低位R、G、B产生暗色。当某色的高、低位均置1时则产生该色的强亮色。因此EGA的每个调色板可表示26=64种颜色。在VGA上,情况有所不同,调色板的值并未最终决定显示颜色,最终决定显示颜色的是VGA卡256个颜色寄存器(索引号0~255)。每个颜色寄存器为18位,红、绿、兰三基色各占6位(分别可取值0~63),因此每个颜色寄存器可表示643=262144种颜色。VGA调色板的值只是对颜色寄存器进一步的索引值。例如,当2号调色板的值为4,则表示2号调色板代表的实际颜色将由4号颜色寄存器最终决定。

## 2. 怎样指定新的颜色

知道了上述关系后,用户便很容易在PC上得到丰富的颜色。开机后,EGA、VGA均置为16色模式,这时它们的0~15号调色板的初值依次为0~5、20、7、56~63,这就是我们日常在PC上所看到的16种颜色。16色模式下VGA的0~63号颜色寄存器均有缺省值,其所构成的颜色与EGA的64种可能色相同,即VGA对EGA向下兼容。因此,不论是EGA还是VGA,在16色模式下仅需改变调色板的值(见文后的SetPaletteColor函数),就可以非常方便的改变PC缺省的16种显示色,你尽可在64种可能色中任选,当然,同屏最多只能显示其中的16种而已。

由前面的介绍可知,对于VGA,更灵活的调色方法莫过于对颜色寄存器编程。例如,在16色模式下,不需改变调色板的值,而只需改变0~5、20、7、56~63号颜色寄存器的值(见文后的SetDacColor函数),便可获得新的16种显示色,用这种方法,你尽可在26万多种色中任选其中的16种,对于VGA的256色模式,用户已可同屏显示256种颜色,这时仍可通过改变颜色寄存器的值来获取新的色彩。

## 3. 有关功能的实现

下面介绍用TurboC2.0编程的三个有关程序,第一个程序为调色板通用置色函数,采用BIOS功能调用实现。  
void SetPaletteColor

```
(unsigned int paletteNum, unsigned char color)
{
    AX = 0x1000; BH = color;
    BL = paletteNum;
    geninterrupt(0x10);
    其中颜色值 color = 0~63, 调色板序号 paletteNum = 0~15, 应该指出, 该函数不仅适用于图形方式, 而且还适用于文本方式。
    后面两个程序为VGA颜色寄存器写、读函数, 适用于任一工作方式和环境(包括汉字环境)。
    void SetDacColor
    (unsigned int num, unsigned char red, unsigned char green, unsigned char blue)
    {
        output(0x3c8, num);
        output(0x3c9, red);
        output(0x3c9, green);
        output(0x3c9, blue);
        void GetDacColor
        (unsigned int num, unsigned char *red, unsigned char *green, unsigned char *blue)
        {
            output(0x3c7, num);
            *red = intport(0x3c9);
            *green = intport(0x3c9);
            *blue = intport(0x3c9);
        }
    }
    在上面两个函数中, 颜色寄存器序号 num = 0~255, 红、绿、兰三基色亮度值 red, green, blue均取值0~63。
    □湖南 许山高
```

设计WWW(World-wide web全球资讯网)主页,也就是编辑HTML(HyperText Markup Language超文本标记语言)文件,可以说是迄今为止最为方便快捷,对广大用户来说易学易用,且富于个性和创造性地表达思想、传递信息的方式,也正是随着HTML语言的诞生,Internet才能极大地发展并日益丰富多彩。

因为HTML文件是普通的纯文本文件,所以可使用任何熟悉的文本编辑器,如DOS的Edit、Windows的Notepad或Unix的Vi,只是需要遵循HTML规定的陈列信息的格式。学习WWW主页设计最好的方法笔者认为是在Internet应用时用Mosaic或Netscape浏览器存贮几个自己喜欢的网页,以后再编辑这些网页的源文件(纯文本文件)进行比较、修改、分析、学习。

关于HTML的一般结构容易明了,以下只记下几点小技巧供初学WWW主页设计者参考。

- 1. 在<center><</center>中说明部分将在浏览器窗口中居中布局,否则居左。
- 2. <HR>插入一条横隔线,线长随窗口大小自动变化;
- <BR>表示换行,即作为新一行开始。

在西文Autocad中标注汉字的方法很多,有关文章经常见到,有些方法比较复杂,如专门的汉字集成环境,有的方法较简单,写几句AutoLisp语句,执行几条命令即可。其实,只要搞清楚“big\_font”,作一项简单的参数设置,就可以使用普通的“text”命令在Autocad的图中在线标注汉字了。Autocad12.0除支持正常字体外,还支持名为“big\_font”的特殊文

# 中文Windows下

## 实现Autocad12.0汉字标注

本字体,汉字字体库属于“big\_font”文件。要用big\_font标注汉字文本,必须执行Style命令,操作步骤如下:  
1. 将汉字字体文件拷入Autocad目录的font子目录下;如单线体汉字字体H2TXT,SHX,仿宋体FS64S,SHX等字体文件。  
2. 进入Autocad12.0的工作界面。  
3. 执行Style命令  
a. Command,style  
b. Text style name (or) <STANDARD>;HZ(定义文本类型名)  
c. 此时弹出一个选择字体文件的对话框,在文件名栏输入TXT,SHX,H2TXT,SHX

这里Autocad假设第一个名为正常体,第二个名为大字体,二者用逗号隔开,其余选项均以回车键应答,最后出现如下提示说明:  
HZ is now the current text style.  
(现在文本类型为HZ)  
以上述操作,就可以用TEXT或DTEXT命令标注汉字,汉字输入可以使用Windows环境的输入方法,下面以DTEXT命令为例说明:

```
a. Command,DTEXT
b. Justify / Style / <Start Point>; 指定基准点
```

- c. Height <0.2000>; 字高
  - d. Rotation angle <0>; 旋转角度
  - e. Text; 文本内容
- 这时用Ctrl+Spacebar激活Windows输入法,输入欲标注的汉字,同时会发现这些汉字已经标注在绘图工作面上了。输入完成后取消汉字输入栏(击Ctrl+Spacebar)。不同的汉字字体可用相应的文本类型名来区分,重复上述Style命令,即可建立多种汉字字体,字体之间的切换方法有:执行TEXT命令选择Style子项,或执行Style命令,ddmodes命令退出。

□西安 康浩亮

3. 关于背景的设置  
背景设颜色如:<body bgcolor = blue <</body>;  
背景设图像如:<body background = /c | Win / bk.gif <</body>  
这里顺便指出的是关于文件路径的写法,DOS下的“;”改写成“|”,“\”要换成“/”,用作背景图像不应太大,太大显示费时甚至可能显示不出,另外,不支持BMP格式的背景图像。

Name = " menuwin" scrolling = " auto" NORESIZE>  
</FRAMESET>  
使浏览器窗口分成左右两部分。左部占40%,内容是FR1.htm文件,Scrolling = "no"使该子窗口无滚动条;右部占60%,内容是FR2.htm文件,该子窗口自动添加滚动条。  
如果要分成上下两部分,只需将“COLS”处改成“ROWS”,还可将COLS = "40%,60%"与ROWS = "30%,70%"连写,即把窗口分成上、下、左、右四个部分。

# 设计WWW页面技术点滴

```
Color = Red <</FONT>
黑体: <B>...<</B>
斜体: <I>...<</I>
闪烁: <BLINK>...<</BLINK>
强调: <EM>...<</EM>
带下划线: <U>...<</U>
着重强调: <STRONG>...<</STRONG>
5. FRAME框面设计
简单说FRAME设计即将浏览器窗口设计分割成若干个窗口。
一般方法如下:
<FRAMESET COLS = "40%,60%">
<FRAME SRC = " FR1. htm" Name = " menuwin" scrolling = " no" NORESIZE>
<FRAME SRC = " FR2. htm"
```

需要注意的是,在使用FRAME格式的HTML文件时不应加显示标题,否则FRAME将不起作用,即HTML文件内容仍将在整个窗口中显示,如果FRAME起作用,则浏览器窗口被分割显示,该HTML文件中其它内容不再显示,因此,通常使用FRAME的主页文件仅有TITLE和FRAME部分组成而没有其它内容。  
6. 在文件内部导航  
所谓导航,即从某处跳转至其指向的另一处,较常用的是文件之间的导航,其实在文件内部导航也是类似方法,只需如:<A NAME = "portname">定义一个跳转目的地,再从什么地方跳转至此即在哪里地方放入如下两行: <A HREF = " filename = #portname">。  
□北京 房刚

第一步 按照后面的系统配置,配置好CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT文件。

第二步 进入光盘的Windows 95子目录,运行SETUP命令,机器首先将运行DOS的SCANDISK(磁盘检测)命令,对硬盘进行检测,结束后即开始安装Windows 95,以后的步骤屏幕都有提示,完全按照提示进行即可。

## 注意的问题:

①、Windows 95对机器的内存要求并不是很高,4M内存的机器完全可以安全地安装和运行,但有一点要求

必须满足,那就是你的机器在运行完CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT后,必须保证有281600字节左右的扩充内存,否则,会出现以下两行提示:

```
Not enough free Extended/XMS memory to run Setup
Setup needs approximately 281600 bytes of free Extended/XMS memory
```

②、在安装完Windows 95后,供启动用的CONFIG.SYS变成了CONFIG.W40,打开CONFIG.W40,

```
加上
DEVICE = C: \ WINDOWS \ EMM386. EXE
NOEMS=一句,同时在AUTOEXEC.W40中加上
C: \ DOS \ SMARTDRV. EXE / X一句,以便更好地运行Windows 95,但在安装Windows 95时,如果以上两条命令已经都配置进去了,则必须跳过,以增加扩充内存空间。
③、有关CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT文
```

```
DOS = HIGH,UMB
FILES = 40
BUFFERS = 40
STACKS = 9,256
DEVICE = C: \ CDROM \ ATAPI - CD. SYS
/ D: \ MSCD001
AUTOEXEC. BAT
```

# 4M内存的微机如何安装Windows 95中文版

```
件内容附后,供参考。
以上方法在LX-386/40H,4MRAM机上安装通过。
CONFIG.SYS
DEVICE = C: \ DOS \ HIMEM. SYS / TEST-
MEM,OFF
SHELL = C: \ COMMAND. COM C: \ P /
E:1024
```

```
@ECHO OFF
PROMPT $p$g
PATH C: \ DOS;
C: \ IC; \ TOOLS; C: \
WINDOWS; C: \ UCDSO
SET TEMP = C: \ TMP
MODE CON RATE = 32 DELAY = 2
LH C: \ DOS \ MSCDEX. EXE / D: \ MSCD001
/V
LH MOUSE
```

□北京 王炳凡

# 给SPDOS汉字系统增加一个退出程序

UCDOS5.0使用相当普遍,但UCDOS5.0与近期出版的6.0均未预装表形码,给表形码输入用户带来不便。下面就笔者通过实践,为UCDOS5.0转换与增加表形码汉字输入法介绍如下。

一、单词编码表与词组库的获取。首先在C:\盘建立WPS子目录,将金山SPDOS或WPSNT中任何一种版本的表形码文件(BX.M, COM)拷入C:\盘WPS子目录下,其次利用天汇3.0标准版提供的“通用码表输入法集成维护工具”,生成单词编码表(BX.M, DOC)和转换表形码二字至九字以上词组库文件(CK.TXT),作法如下:

- (1). C:\TWAY>KEYTOOLS(Enter)
- (2). 选7.生成表形码表(BX.M, DOC)
- (3). 选4.词码文件转换中的2.(将CK, CK转换为CK, TXT)
- (4). 选1.退出(通用码表输入法集成维护工具)

(5). 将(2)和(3)生成的两个文件拷入UCDOS5.0目录  
二、按UCDOS5.0格式编辑文件。用CCED或WPS的非文本编辑,打开词组库文件(CK, TXT),使其每一词组占一行,并可加入本行业或本辖区单位词组名以备后用。再打开BX.M, DOC文件,按UCDOS5.0规定,编码在前,占12个字符,不够用空格补足,单词在后,从13个字符位开始存放汉字区,且最多不超过40个字

## 为UCDOS5.0转换与增加表形码

符,并加入下面几行:  
名称=【表形】  
功能键号=4  
码元表=12345a-z  
万能键=?  
最大码长=4  
是否自动选择输入=Y  
是否执行模糊搜索=Y  
是否使用自定义词组=Y  
自定义词组编码方案=1  
以上为输入法的定义部分,其他各行请参阅UCDOS5.0的README相关文件。  
三、编译单词编码文件(BX.M, DOC),为二字以上词组自动添加编码。利用UCDOS5.0的“万能输入法编码管理器”产生单词编码文件(BX.M, IMD),再用“万能输入法编码管理器”将刚产生的文件(BX.M, IMD)为词库文件(CK, TXT)添加编码,方法如下:

- (1). C:\UCDOS\IMDMNG BX.M, DOC

SPDOS没有提供了QUIT.COM退出程序,虽然SPDOS系统有从内存中移去系统的操作,Ctrl+F10激活系统主菜单,选辅助功能中移去CCDOS子菜单,回答是否(Y/N)从内存中移去SPDOS系统,操作完成后即可退出系统,可当与其它软件(如:FoxBase等)使用完后退出SPDOS系统时,退出操作却不能成功地完成任务。为此,笔者用DEBUG编写了一个与其它汉字系统功能相当的SPDOS汉字系统退出程序,程序编写过程如下:

BX.M, IMD(产生单词文件BX.M, IMD)  
(2). C:\UCDOS\IMDMNG BX.M, IMD  
CK, TXT CK, DIC(为二字以上词组添加编码)  
(3). COPY BX.M, DOC+CK, DIC BX, TXT  
(将单词与二字以上词组合并)  
I. 为避免重码可用FOXBASE+建立一BX-UC.DBF数据库。  
字段 类型 宽度  
LRBM 字符型 12  
HZ 字符型 40  
I. 用文本编辑器将BX, TXT文件头部(按UCDOS5.0规定部分)去掉并存盘,再在FOXBASE+的点状态下打入以下几行:

```
use bxuc
&& 打开BXUC.DBF
appe from
bx.txt sdf
.inde on lrbm to ss &&索引
.copy to bxm sdf
.use
.quit
```

II. 按UCDOS5.0规定部分在该文件(BX.M, TXT)头部加入如“三”中所列几行。  
(4). C:\UCDOS\IMDMNG BX.M, TXT  
BX.M, IMD(提示打“Y”覆盖原有的BX.M, IMD文件,产生UCDOS5.0表形码词典文件)。

四、将编译后的文件(BX.M, IMD)拷入UCDOS的DRV子目录下,使用时,用以下命令加载:  
LIMD BX.M  
此法同样适用于UCDOS6.0,还可将BX.M, TXT文件经过适当转换,为windows3.x增加表形码输入法或产生一份表形码输入法编手手册,其方法已有报刊介绍,此处不再详述。

```
C:\WPS>DEBUG
-A 100
:0100 MOV AH,81
:0102 INT 16(中断16号功能调用)
:0104 MOV AH,4C
:0106 INT 21(中断21的4C号功能调用)
:0108
-RCX (读起文件长度)
```

```
QUIT.COM
(给文件取名:QUIT.COM)
-W (文件存盘)
Writing 00008 bytes
-Q (退出DEBUG 程序)
在DOS状态下只要运行:C:\WPS\QUIT(回车)就可以象其它汉字系统成功地退出SPDOS系统,QUIT.COM适合SPDOS汉字系统各种版本。
```

□江西 范明之

## 优化CONFIG.FP 提高FOXPRO性能

FOXPRO2.5的许多性能的优化和选项设置,都是通过CONFIG.FP(FOXPRO2.5 FOR DOS)或CONFIG.FPW(FOXPRO2.5 FOR WINDOWS)来实现的,合理配置该文件对提高FOXPRO性能及你的应用程序运行速度起着至关重要的作用。  
1. STARTUP  
STARTUP用来保存那些需要在进入FOXPRO缺执行的应用程序名(后缀为APP)。缺省值为FOXSTARTUP.APP,FOXSTARTUP.APP将RUN标签加在FOXPRO系统菜单上。  
例: STARTUP="C:\pro\main.app"  
注意:该参数指定应用程序及其缺省应用程序优先于COMMAND命令行的指定值。  
2. COMMAND  
若CONFIG.FP文件中包含该命令,则FOXPRO启动后将运行由COMMAND指定的命令或应用程序。注意:在CONFIG.FP文件中只能包含一个COMMAND说明,如果你在CONFIG.FP中设置两个以上COMMAND命令,则FOXPRO命令只执行最后一个COMMAND命令。  
3. MEMLIMIT  
该参数用来指定FOXPRO2.5 FOR DOS/WINDOWS所使用的扩展内存

(XMS)数,若不设置此参数,FOXPRO将使用它能找到的所有扩展内存,该参数对于设计人员平衡FOXPRO FOR WINDOWS应用程序与其它WINDOWS程序所用的内存资源十分有用。  
MEMLIMIT有三个参数。例如: MEMLIMIT=60, 1024, 3072  
它将会分配60%的可用扩展内存给FOXPRO,最少1024KB,最大3072KB,如果可用扩展内存的60%小于1024KB,则FOXPRO将使用1024KB的内存,而不去顾及是否达到60%,如果可用扩展内存的60%大于3072KB,由FOXPRO只使用3072KB的内存。  
4. DOSMEM  
该参数用于FOXPRO 2.5 FOR DOS的增强版,它用来决定FOXPRO是否使用所有可用基本内存和任何扩展内存。其格式: DOSMEM=OFF/ON/数值  
缺省值为OFF,在该状态下,FOXPRO只使用60KB的基本内存,而将其余内存留给RUN命令或1命令使用,如果所有在FOXPRO中运行RUN命令,必须将DOSMEM设置为OFF。  
如果DOSMEM中指定了一个数值,则该值为运行外部程序所保留的基本内存的数值。注意:为了加快程序的执行速度,一定要将DOSMEM置为外部程序所要求的最小整数值,将其余内存留给FOXPRO使用。  
5. EMS64  
EMS64用于FOXPRO FOR DOS的标准版上,它可以决定是否将64KB扩充内存用作通用内存。在FOXPRO中,通用内存是用来管理用户自定义窗口,菜单,弹出式菜单,浏览窗口,内存变量,数组,应用程序和其它类似项目,FOXPRO增强版不使用该项。  
注意:如果你在PC/XT或80286档计算机上使用标准版FOXPRO时,最好将EMS64设置为OFF。  
6. EMS  
EMS用来决定FOXPRO标准版是否使用EMS(扩充)内存,其格式为EMS=ON/OFF/数值,缺省值为ON,如果你没有设置EMS参数,FOXPRO将使用所有的扩充内存。  
注意:如果你想通过LOAD命令或CALL命令调用二进制文件,就需要将EMS参数设置为OFF。  
7. F11F12  
F11F12用来决定FOXPRO使用(ON),禁止使用(OFF)F11F12功能键,缺省值为ON。  
8. INDEX  
如果在CONFIG.FP文件中不包含INDEX说明,由INDEX ON...TO命令或INDEX ON...TO...COMPACT命令产生的索引文件的扩展名总是,IDX,如果你想让所有标准和紧凑索引文件使用扩展名,NDX,就要在CONFIG.FP中加入INDEX=NDX命令。  
9. MVCOUNT  
该选项用来控制内存中内存变量和数组的个数及分配给内存变量和数组的内存空间的大小。模式:MVCOUNT=(数值),其取值范围为:标准版128-3600,增强版及FOXPRO2.5 FOR WINDOWS 128-65000,缺省值为255。  
如果在运行应用程序时,出现“Too many memory variables”错误信息,就应在CONFIG.FP文件中加大MVCOUNT的值。  
□河北 马星

1 文本框内容的自动选择。在软件安装等一些场合需要将文本框中的内容自动选择,比如选择确定安装路径,在VB中可用如下事件驱动代码:  
sub text1-getfocus()  
text1.selstart=0 选择起始位置  
text1.sellength=65000 选择长度  
end sub  
sellength接近文本框允许的最大长度(65535),这样做是为了强迫VB使用文本的实际长度。  
2 防止自身多次运行。由于WINDOWS的多任务处

## VB编程技巧几例

理功能。有些程序可能打开后忘记了,下次用时还可能再打开,这样做会占用系统资源降低系统效率。为了防止自身被多次运行,可利用VB应用对象提供的PreInstance属性来检测内存中是否已有一个自身的副本,若有则给出提示后结束。一般将检测代码放在FORM\_LOAD()中,因为程序一运行就要检测。代码如下:  
sub form\_load()  
if App.PreInstance then  
msg\$=App.exename & "has already run"  
msgbox msg\$.48 给出程序已运行的提示和惊叹号以示警告!  
end if  
end sub  
3 格式化输入。在数据输入过程中,有些数据要求一定的格式,比如限制输入的只能为数字或英文字符,这可用VB的格式输入文本框来实现。它与文本框(TEXT BOX)功能基本相

似,但多了一个MASK属性, MASK属性常用的设置如下: #一限定只能输入数字;0-9,A#限定输入为英文字符及数字;  
?一限定只能输入英文字符;  
.-#一限定时间分隔符; /一限定日期分隔符  
不需编写代码,只要在设计时将格式化的文本框对象(MASKED EDIT)的MASK属性设计好所需格式即可,比如 # # - # # - # # 可输入12-11-96。  
4 用MSGBOX函数设计版权信息。MsgBox函数可用来设计简单的版权信息,它只能显示文本,如果要求不高的话可采用它,优点是非常方便,比如在菜单ABOUT项中显示版权信息。

MsgBox函数的用法如下:MsgBox msg [, [type][, title]]  
msg 一需要显示的文字信息,如版权信息。  
type 一按钮显示选项。  
如0只显示OK按钮(确定选择)  
4 显示 Yes 和 No 按钮  
title 一标题文字信息。  
MSGBOX最多能显示1024个字符,超出的将被截去,它可启动执行,如果你想强制执行的话需要在执行行处加入执行符CHR(10)。  
例子:  
Sub Form\_Click()  
Msg1 = "Copyright (c) 1996 & Chr(10) & "Ver 1.0" 另两行显示  
MsgBox Msg1, 0, "Copyright demo" 只显示一个OK按钮  
End Sub  
3.1. 本文档环境为VB3.0专业版,WINDOWS  
□山东 许振华

## FoxPro for DOS下的图形显示

在UCDOS平台上使用FoxPro for DOS显示图象时常发生不显示图象或者不能回到初始状态甚至死机的问题,经过我们的实践和分析体会到:出现后一问题的原因是由于没有注意到在进入图形显示之前要对当前的状态加以关闭而造成的。  
下面我们以在UCDOS5.0平台上使用FoxPro2.6显示TEST.PCX图形为例来说明这个问题,TEST.PCX图形文件是一个256色PCX格式的人物像,它存在于UCDOS5.0的SRC/TX/PRG子目录中,假定我们已把光标带到了FoxPro的工作目录下,当我们从UCDOS进入FoxPro时便处在了显示模式为3H的模式下,在这种模式下可以利用直接写屏的方法显示出16色的PCX图象,但此时不能显示出256色的TEST.PCX,为了将这个256色的图象显示出来,必须把显示模式改变成13H方可,再假定我们是在FoxPro的系统环境下运行图形显示程序,运行后还要还原环境之系统环境之下,这就要在进入图形显示之前关闭光标、关闭鼠标、关闭系统菜单,待图形显示之后再将这些状态开启,下面给出能正常显示TEST.PCX的示范程序,该程序已在486机上通过。  
SET TALK OFF  
SET STAT OFF  
SET SAFE OFF  
SET CURSOR OFF && 关闭光标  
SET MOUSE OFF && 关闭鼠标  
SET SYSMENU TO && 关闭系统菜单  
SET PRINT TO LPT3 && 调用UCDOS直接写屏功能  
SET DEVICE TO PRINT  
@ 0,0 SAY CHR(14)+"[Mox13,CU1,0]"&& 设置模式13H,关闭光标  
@ 0,0 SAY CHR(14)+"[RE 0,0,TEST.PCX]"&& 显示TEST.PCX  
@ 0,0 SAY CHR(14)+"[WA]"&& 暂停  
@ 0,0 SAY CHR(11)+"[Mox13,CU1,1]"&& 设置光标  
@ 0,0 SAY CHR(11)+"[M3]"&& 返回到模式3H  
SET DEVICE TO SCREEN  
SET PRINT TO PRN  
SET SYSMENU TO DEFAULT && 重置系统菜单  
SET MOUSE ON && 开启鼠标  
SET CURSOR ON && 开启光标  
RETURN  
□河北 王茂 蒋旭宽



最近,上海交通大学和上海医科大学共同研制的《人体解剖学多媒体系统》在上海通过了专家鉴定,这是多媒体技术在医学领域的一项典型应用。

人体解剖学是医学中一门重要的基础学科,传统的解剖学学习都是通过尸体材料解剖制作成本或模型、挂图等,以及组织学的切片制作,包括取材、包埋、切片、染色等一系列步骤,耗时、耗力、耗材,而且全国现有的一百多所医学院校和为数众多的医科大、中专学校中有不少学校因没有尸体材料而仅能通过书上的文字和图片获得解剖学知识,多媒体技术将计算机技术、信息处理技术、通信技术完美地结合在一起,它综合运用了图像、动画、视频、声音、文字等多种媒体信息,通过更加完美的人机交互技术,使多媒体系统的处理能力大大增强,表现能力大大提高,方式更加灵活,界面更加友好。

人体解剖学多媒体系统是这两者的完美而巧妙的结合,它为古老的人体解剖学开拓了教学和科研的崭新领域,具有重要的应用意义,它不仅可用于医学的基础教学,还可以扩展到各相关的临床和基础学科,使基础密切联系实际,形态密切联系功能,从人体解剖联系到组织胚胎学、细胞和分子结构及病理学等,将这一系统,使用者可任意选择有关内容进行学习参考,省时、省力,又可节约大量尸体材料,节省大量财力。

该系统目前仅从人体局部解剖的胸部章节着手,其原始的图像、动画等资料均采用大量新鲜和固定的人体标本,通过精细解剖制作以及高质量的摄影取得,每幅图像、动画、视频均配有中英文文字说明,和中文语音解说,根据人体解剖学专业要求,共分为胸部概述、胸壁层次、胸膜和胸膜腔、气管支气管、肺、纵膈及心脏七大部分,图像一百多幅,动画、视频若干组,内容丰富、真实、多样。

该系统充分利用了多媒体技术中信息载体的多样性、集成性和交互性三大特点,将复杂的人体解剖学(胸部)内容组织在系统中,形成了更加完美的、生动形象、为人们易于接受的形式,成功地多媒体技术运用到人体解剖学这一领域。

该系统以586微机为基础,加上多媒体配件和其它外设组成,586微机主频133M,内存32MB,硬盘1.2GB,真彩色显示,图像输入设备采用CCD彩色扫描仪,24位真彩色一次扫描输入,声音通过声卡的line和Mic接口输入,视频图像通过视频采集卡采集,系统的运行环境是Windows 3.11。

系统的开发和用户环境,开发环境或称多媒体开发平台,主要用来将原始素材通过一系列加工、处理、编辑,形成面向用户的“产品”,用户环境则由直接提供用户的软件产生,是多媒体系统创作的结果,系统开发采用了“所见即所得”技术,使用的创作软件是利用Windows和Toolbook多媒体工具集成软件的部分功能结合自编程而成,这种方法充分利用了现有工具软件的资源又结合了自身特点,灵活、方便、高效,而用户应用软件的设计,则充分考虑了与开发环境的衔接,又在版面安排、人机交互、信息查询等方面给予了足够的重视,从而使使用操作使用方便,符合人体解剖学专业要求和学习思路,又表现生动、逼真,达到了科学性趣味性相结合。

多媒体信息的单项处理和综合编辑,单项处理主要指对输入图像、动画、视频、文字、声音等媒体分别进行加工处理,包括:图像的加处理和裁剪、动画的制作、声音的剪辑、加工、动画、视频、声音等的播放控制、文字的版面编辑等等内容,各种媒体信息的综合编辑则是多媒体系统开发的重要环节,目的是在多媒体数据库和数据结构的要求下将各种媒体有机地结合在一起,形成统一的整体,以达到图文并茂的目的。

在《人体解剖学多媒体系统》中,数据库的设计是系统的核心问题之一,目前该系统仅为人体局部解剖中胸部,为便于进一步扩充,数据库设计充分考虑了通用性和可扩充性,该系统采用超文本技术来实现这一目标,特点是:(1)采用混合结点类型,在同一结点中包含图像、文字、声音、动画等多种媒体信息,结点的表现形式为“页”,每页内容在一屏中显示,解说词超过当前窗口时,采用滚动方式,(2)结点之间有多种链接方式,对应于不同形式的链,可用不同的方式对超文本内容进行检索,主要有热点、关键词、菜单、按钮等,按钮提供了顺序检索,菜单则是一种树状结构的查询,类似于图书的目录,可任意查询某个章节,而通过热点实现的相关页面间的跳转则产生了一种非线性的网状的漫游方式,(3)结点内的对象封装性,结点内图像、文字、声音、动画等媒体数据都作为一个对象封装起来,用类来实现,一切操作都针对类来进行,类所提供的函数是透明的,从而使程序看起来清晰、简洁、可移植性好。

## 一种用于人体解剖学的多媒体系统

——上海交通大学 教授 周源华

AutoLISP是一门著名的计算机高级语言,与别的高级语言不同的是它仅用于在AutoCAD中定义宏命令与程序设计,帮助用户按自己的愿望设置自己的系统,它是人工智能语言CommonLISP的简化版本,由Autodesk公司在2.17以后的版本中引入AutoCAD,随着AutoCAD版本号的提高,其功能也随之得到了增强,(本文将以目前发行的Release 13.0为基础进行论述,以便满足各版本读者的需要。)每一位AutoCAD用户可能正在使用AutoLISP功能而自己却毫无知觉,例如,在目前的Release 13.0中,当用户使用AutoCAD 3D命令绘制一个三维物体时,使用的正是由一个AutoLISP程序所提供的功能,几乎所有的读者都明白若一位AutoCAD用户掌握了AutoLISP在工作中就会如虎添翼,对于CAD工程师们来说几何图形的尺寸与位置通常都需要非常精确地给出,若在绘制一幅大型图形时使用Autodesk CAL、LSP程序,其速度可能会令自己难以置信,无论用户的工作结果是什么,AutoLISP都能让用户按自己希望的方式高速、高效率地去完成任务,本文将帮助读者认识AutoLISP,了解它可以为自己做些什么事情和怎样使用它,全文分为若干部分,下面就是一部分。

### AutoLISP技术讲座——户使用AutoLISP定义的函数

AutoLISP是一门著名的计算机高级语言,与别的高级语言不同的是它仅用于在AutoCAD中定义宏命令与程序设计,帮助用户按自己的愿望设置自己的系统,它是人工智能语言CommonLISP的简化版本,由Autodesk公司在2.17以后的版本中引入AutoCAD,随着AutoCAD版本号的提高,其功能也随之得到了增强,(本文将以目前发行的Release 13.0为基础进行论述,以便满足各版本读者的需要。)每一位AutoCAD用户可能正在使用AutoLISP功能而自己却毫无知觉,例如,在目前的Release 13.0中,当用户使用AutoCAD 3D命令绘制一个三维物体时,使用的正是由一个AutoLISP程序所提供的功能,几乎所有的读者都明白若一位AutoCAD用户掌握了AutoLISP在工作中就会如虎添翼,对于CAD工程师们来说几何图形的尺寸与位置通常都需要非常精确地给出,若在绘制一幅大型图形时使用Autodesk CAL、LSP程序,其速度可能会令自己难以置信,无论用户的工作结果是什么,AutoLISP都能让用户按自己希望的方式高速、高效率地去完成任务,本文将帮助读者认识AutoLISP,了解它可以为自己做些什么事情和怎样使用它,全文分为若干部分,下面就是一部分。

学习编写AutoLISP程序不需要用户了解关于计算机程序的知识,仅需用户对所用版本的AutoCAD命令与提示行和可以选择使用的响应方式有所了解就行,读者将会发现学习的过程比自己想象的可能要容易一些。

组成AutoLISP程序的元素是表达式、变量与各种运算符,变量可以整型、实型、点、字符串、表类型,变量可以被赋值(其值包括字符串)和进行算术、逻辑等运算,表达式用于取得某种结果数据,是包含有各种运算符并接AutoLISP的照例书写的字符串,一条表达式的值可以用于对AutoCAD提示的响应,表达式的书写格式为:

(函数名[参数][参数1]...)  
AutoLISP使用了数目较多、功能各异的函数,每一个函数均有一个系统中唯一的名称,这些函数是由Autodesk公司提供的AutoLISP函数,与可以是用

说完全符合制图标准。

XINCAD易学好不用名不虚传,我感觉它非常适合习惯于手工制图的工程技术人员,如在绘图之前根据实际尺寸决定图幅幅面和比例,在XINCAD中有相应的图纸设定图标和选项,按着画中心线,有XY线图标,可方便地画出水平线和垂直线,灵活的原点设定命令(图标)可以大大简化计算,画出精确的线段长度或简化操作过程,一般人总以为小小的屏幕画大图是不方便的,即使局部放大也会顾此失彼,可是XINCAD

## 我用XINCAD的体会

在WINDOWS下可开多个窗口,同一张图可在不同的窗口中以不同的比例,不同的视野表现出来(任一窗口的比例和视野可任意调节而不影响其他窗口),而在任一窗口中的绘图作业,则可在所有窗口显示,好象在各

色: 1. 内容丰富、真实、多样,采用的资料都是从真实的困人体标本中获取,并伴有各种解剖结构名称和详细的课文解说,资料内容形式多样,不仅有解剖学,还配有组织胚胎学,包括标本照片,组织学切片照片,模式图、动画和X光电图等等。

2. 形象生动,使用方便灵活,使用者可以综合使用系统中的丰富信息,大大拓展了学习者的知识面,大大提高了综合掌握医学知识的能力,大大增强了学习效果。

3. 有较强的可扩充性,该系统目前仅以人体局部解剖为主,由于系统框架和数据库设计充分考虑了通用性和可扩充性,因此,可方便地扩充局部解剖中其它内容,如头部、颈部、腹部等,还可直接用于人体的系统解剖,如消化系统、呼吸系统等。

4. 应用面广,不仅可供医学生使用,还可供研究生、进修生和医务工作者使用,以及其它有关的学科的科技工作者作为学习参考。

户使用AutoLISP定义的函数,参数是由用户提供的给函数操作处理的信息,对于初学者来说应当注意到任何一条AutoLISP的表达式都必须放在一对圆括号()中,几乎所有的表达式都可以在系统的Command:提示下由键盘输入,这是读者认识AutoLISP函数的一条捷径,也是学习使用AutoLISP表达式的一种好方法,例如,读者可以自己的系统中与AutoCAD作如下的对话:

```
Command: (SETQ X(10.00))
```

在这个对话中使用的是AutoLISP SETQ函数组成的表达式,该函数用来定义一个变量并且对该变量进行赋值,其中X是用户定义的一个变量名,它与后面的实数10.00是这个函数所要求的两个参数项,执行该表达式后系统将建立变量X,并且将后面的值赋给它并将该变量的值返回在屏幕上,AutoLISP表达式中的参数项也可以一条子表达式,使用时只需要使用一对圆括号()将子表达式括起来,AutoLISP就能自动给予识别,在同一条表达式中可以包含多条子表达式,而子表达式还可以拥有自己的子表达式,这种嵌套可以放在一个很深的范围内满足用户的各种需要,AutoLISP的工作就是基于这种嵌套技术来完成的,如果需要,在表达式中可以加入能够显示在屏幕上的操作提示字符串,例如:

```
(SETQ P (GETPOINT "Pick first corner Point:"))
```

在这一条表达式中定义了变量P,它是一个表示坐标点的变量,而这个坐标点将由嵌套的AutoLISP GETPOINT函数(用于获取坐标点的AutoLISP函数)所组成的子表达式读入,放置在子表达式中的一对双引号中的字符串将作为一条提示信息显示在屏幕上。

一个AutoLISP程序就是由若干个表达式所组成的ASCII码的文本文件,使用DOS TYPE命令即可观察到所包含的内容,读者可以指定该文件的名称,但扩展名必须是LSP,而且建立这样一个文件只能使用Microsoft Editor程序或者与之相兼容的程序。

□成都 曹刚

窗口同时绘图,画面十分奇妙有趣,这一功能很好地解决了在大幅面图中画局部细节的矛盾,同屏的不同窗口还可显示不同的图形,其间可相互复制和搬移,是提高工作效率的重要手段。

标注尺寸、位形公差、制造值既是枯燥烦琐又不易作好的工作,在XINCAD中有专用图标,用鼠标点击即可轻松完成。

值得一提的是还有图形消去和恢复功能,对初学者特别有用,可以反复练习熟悉操作,还可以由熟练的操作者先画一图,初学者用图形消去和恢复功能反复观察,学习绘图技巧,有良好的教学效果。

总之XINCAD的100多个图标形象直观,包括了平面绘图的绝大部分功能,余中文菜单和对话框,易学易懂,能很快

在实践中发挥作用,有意换笔的工程技术人员选用XINCAD定会立见功效。

XINCAD的性能在其广告中写得真实很全面,只是由于过于精雕没有切身体验的人是不容易理解的。

□黑龙江 刘庆刚

科幻频道  
益智抢答  
(The sci  
-fi channel trivia  
game)

# 新游戏简介

侠客英雄传3

对于英文好且爱抢答游戏的人，这款游戏就是他们最好的选择。游戏进行的方式相当简单。只要一看到题目就可以进行抢答，而题目的范围就是从天文地理以及人物景象等。可以说包罗万象，但大多数的题目都是以美国风土人情为出发点，所以你要顺利成为冠军是相当不易的事情。这款游戏题目众多一定能够

## 满足玩家的IQ需要。

### 战斗神将 (CLOSE COMBAT)

这是一款目前最受受欢迎的即时战斗类游戏，玩家需要运用多种先进的装备改变整个世界大战的局势，除了各式先进的武装之外，游戏中最重要的战场也表现得相当不错，就只是小了点。再说战场的枪炮声、士兵的呼喊声、炸弹的爆炸声不亚于耳。效果相当精彩，这么好的即时游戏，大家不会错过

玩过《侠客英雄传3》的人可能对它那感人的情节至今仍能不忘。现在精推出的《侠客英雄传3》继承了上代的一切优点，除了故事情节上的精采，语言上也加了不少幽默的成份。整个画面像上看更像《枫之舞》，而战斗画面则是完全动画效果。至于音效也还不错的。RPG迷一定要玩嘛！

□广东 伟伟

刚刚得到一个最新的流行游戏，可游戏无法启动，游戏中正在兴高采烈时，游戏突然死机，游戏报刊中介得天花乱坠的游戏在你的电脑中效果却大打折扣，一个声色俱全的游戏到了你的机器上却成了“哑巴”；这些故障的发生恐怕会尽扫你的玩兴。其实，游戏的运行故障有很大一部分都是我们自己造成的，不信？请看下面的八大主因，也许会对有所启发。

### 一、有关内存容量

内容容量是影响游戏运行效果的一个重要因素之一。如果内容容量不足，轻则使游戏运行速度变慢、分辨率降低、画面效果变差，重则导致游戏死机或根本无法启动。目前越来越多的游戏都对内存容量提出了新的要求，因此内存容量低于8MB，相信会有至少一半的优秀游戏无法运行，那岂不是太遗憾了吗？如今4MB的内存条的价格已经降至二百元以下，你会因为节省这几百元钱而错过那么多的经典游戏吗？我想当前的明智之举就是将内存扩至8MB，最好再拿三、四百元加到16MB，你会充分感受到这几百元的真正价值的。

### 二、有关内存管理

即使内存容量加到16MB、32MB，如果管理不好，恐怕还不如4MB、8MB。内存管理主要是指CONFIG.SYS文件的优化配置，其中又以HIMEM.SYS和EMM386为重点。有的游戏在EMM386存在时就会死机或启动不了，而有的游戏则必须要在引导时加EMM386。但HIMEM.SYS一般是必不可少的，剩余基本内存也是个游戏能否启动的重要因素，一般最好大于600KB，不过目前使用DOS4GW的保护模式游戏只需大约400KB的基本内存即可运行，这样的游戏最好不要加入EMM386。尽管还有许多专门的内存管理程序（如QEMM、MAX等），但在实际应用中它们与游戏的兼容性不算太好（事实上许多游戏都是以微软的HIMEM和EMM386为标准开发的）最好不要使用。此外，CONFIG.SYS文件中的BUFFERS、FILES等参数都会影响游戏的运行。

### 三、有关驱动程序

驱动程序（如后合防病毒软件、磁盘加速软件、光驱加速软件、截图软件等）过多，一方面会大量占用内存，使游戏无法运行或运行效率变低；另一方面还会导致内存使用冲突而使游戏中途死机。游戏在

运行过程中经常要向磁盘中写入信息，而如果内存驻留有防病毒程序，防病毒程序误以为病毒要破坏数据，因此常强行中断当前游戏的运行，并显示病毒警告信息，从而导致游戏显示混乱、动视死机。此外，由于游戏修改工具或截图软件需热键激活，所以有可能与某些热键或具有特定按键的游戏相冲突，在企图激活这些驻留软件时导致游戏故障。所以在运行游戏时尽量不要使用不必要的驻留程序，一则增强游戏运行效果，二则减少故障发作的几率，何乐而不为呢？

### 四、有关声卡设置

几乎所有的游戏时都会遇到配置声卡的问题。声卡设置不好，轻则使游戏运行中没有音乐或音效，重则也会导致游戏无法检测到卡而死机。声卡的参数一般有基址、DMA通道、IRQ等。声卡不同，或同一声卡在主板插槽中的位置不同，都会影响声卡参数的变化。许多游戏都具有自动检测声卡参数的功能，不过常出现检测出的参数错误的情况。声卡的参数一般可以从说明书或用户手册中查到，一定要牢牢记住，因为大部分游戏中在正式启动前都需要玩家用其中SETUP.EXE等程序配置声卡参数。不过

## 游戏运行故障八大主因

有的游戏没有配置程序，而在启动时自动检测声卡，这时就只能看声卡的兼容性是否良好了。

### 五、有关操纵设备

游戏的操纵设备大致有键盘、鼠标和操纵杆。大多数游戏都起码支持键盘和鼠标，对于赛车、射击类游戏，还会支持操纵杆。不过有的游戏只支持鼠标，如果启动游戏时没有驱动鼠标，就会使游戏无法运行或死机。对于支持鼠标和操纵杆的游戏，如果中途由于意外或人为因素而使它们的接口从插板上脱落，一般都会导致游戏死机。此外，鼠标的驱动程序也直接影响游戏的运行，有的驱动程序会使鼠标在游戏中无法运动或只能在一定区域内移动，遇到这种情况，最好换用其它驱动程序试一试。

### 六、有关运行环境

运行环境是指游戏正常运行的基本硬件要求，一般游戏中给出的运行环境都是最低的，最好大于这个标准，否则很难发挥出游戏的最佳状态。一部分游

1、SMS、GG和MESSAGE分别是什么？

平时喜欢玩些TV GAME的朋友，对世嘉的MASTER SYSTEM (简称SMS) 和GAMEGEAR (简称GG) 应该不会陌生吧？SMS是世嘉公司在任天堂八位机之后推出，并希冀与之抗衡的机种，性能亦基本与之相当，而GG则对应任天堂掌机GAMEBOY (简称GB)，但无论从解析度还是发色数上，GG均要略胜一筹(GB为4色，解析度160×144；GG为4096色中透32色，解析度164×146)。至于MESSAGE则是一个GG & SMS的模拟器，事实上MESSAGE这一名词即是取自“Master System And Gamegear Emulator”。

### 2、MESSAGE的使用方法：

MESSAGE的使用很简单，你只需在DOS提示符下直键入MESSAGE就能进入游戏选择菜单，然后把光标套至你想要运行的游戏上并按下回车键即可。此外，MESSAGE还有一些参数如下：MESSAGE/?：显示帮助信息。

MESSAGE (FILENAME.SMS) 或 MESSAGE (FILENAME.GG)：载入并运行指定的游戏(注意：MESSAGE既能运行直接从SMS或GG拷下，而未经处理过的文件，也可运行那些经处理后，加上512字节文件头的档案。但SMS的游戏后缀名必须为SMS.GG否则MESSAGE将拒绝运行)。

MESSAGE / QUI-

ET：禁止游戏发声。  
MESSAGE / DE-LAY (NUMBER)：如果你感到游戏运行太快，可用此参数设置延迟值(NUMBER的值从0到65535，数字越大，游戏运行越慢，0为不延迟)。

MESSAGE / MONO：改为单色模式，用此参数音乐播放速度会加快。

MESSAGE / FRAME / NUMBER：设定屏幕更新倍数，这主要是为了解决游戏运行过慢的问题。如一台486SX25可将此数字设为4 (NUMBER值从0至255，缺省值一般为1或2)。

MESSAGE / JAP：准许运行日文版游戏。

MESSAGE / NOJOY：不使用游戏操纵杆。在你的操纵杆和MESSAGE有冲突时可使用这一参数。(V0.45以上的MESSAGE能用PC游戏杆模拟SMS的游戏杆，并可利用两个操纵杆玩SMS的多人游戏，而GG上的START键也能用四轴游戏杆上的第三和第四轴代替)。

进入游戏后，MESSAGE有如下的操作键：  
空格键：基本上在SMS中为游戏暂停键，GG中为START键，但在某些特别的GG游戏中也会具有暂停键的功能。

Ctrl和Alt：代表主机操作者的按钮1或2。  
方向键：代表操作方向。

F5键：游戏再选择键。(你可在游戏中任何时候按下，以返回游戏选择菜单重新载入一个新游戏)。

ESC键：游戏选择菜单中按下将回到DOS，而在SMS游戏中按ESC键，游戏将从头开始；另外，在游戏中按下F5，回到选择菜单后；如你改变主意要继续刚才的游戏，也只需按此键即可。(在游戏选择菜单中你可使用page up/down或者键入游戏开头一些字母，以加速到你想要的游戏)。

F10：退回DOS  
需要注意，游戏中除上面提到的功能键外，最好不要按其他的功能键。

附：这里顺便公布几个模拟器及多国语言切换系统的地址：

MESSAGE: http://www.users.dircon.co.uk/~dmckay/x128.html

http://home.earthlink.net/~mommyjo

VGB: http://www.freeflight.com/fms/vgb/或

ftp://altair.komkon.com/pub/Gameboy

98/V: http://www.epson.co.jp

加盟4.0: http://www.gy.com

南极星: http://www.njstar.com.au/njstar

ftp://ftp.tku.edu.tw/pc/win95/utility/

SS\_MVLEW: ftp://ftp.tem.actu.edu.tw/windows/misc/ss-mview.zip

ntuccca.edu.tw/chinese/ ifcss/ software/ms-win/viewer

□江苏 二言

集SMS和GG于一体的MESSAGE

有可能会被破坏被感染文件，如果是这种情况，那杀毒的游戏通常是无法运行的。所以广大玩家最好使用正版游戏，对于来历不明的游戏最好不要涉猎(特别是游戏集光盘中的游戏)，否则可能会造成意想不到的后果。

### 八、有关游戏安装

游戏的安装也非常重要，有的游戏是必须安装后才能运行的，在安装时，必须按程序要求进行建立目录、文件改名、解压压缩等工作，这些对游戏的运行是非常必要的。而如果安装而直接运行游戏，有可能导致游戏运行中无法找到数据文件而死机。许多游戏必须在C盘下才能运行，如果安装于其它硬盘，会使游戏无法找到文件而不能启动或死机。此外，有些游戏运行时的目录名或路径也是固定的，如果将目录名或建在其它目录下，同样会引起游戏故障。

好了，啰嗦了上面八点，不知各位玩家感觉如何？如果你能从上述分析中得到丝毫启发，那笔者也就无任欣慰了。别再耽搁时间了，快去大玩一场吧！

□哈尔滨 陈海鹏

# 利用WINDOWS95实现光驱共享

目前越来越多的软件采用光盘发行,如何在一些没有光驱的微机上加装光盘上的软件,颇令许多用户感到头痛,对于那些以软盘文件形式存在于光盘上的文件,尚可利用软盘安装(效率很低),而对于那些需直接安装的软件,则很难处理。利用DOS6.X的INTERLKN/INTERSVR功能,可以通过串/并口将软件从有光驱的机器上拷入本机,然后从本机安装,但仍需两道工序。但如果两机都安装了WINDOWS95,就可以在没有任何光驱的微机上使用另一台微机上的光驱,安装软件或运行光盘上的程序,如同本机有了光驱一样。有光驱的微机称为服务器,没有光驱的微机称为客户机,使用方法如下:

1. 准备好一条串口或串口连接线并将两机相连。由于串口传输速度远高于串口,建议使用并口连接,可向电脑商咨询,如自制可参考附表或DOS手册,在此假定两机以并口相连。
2. 在有、无光驱的两台微机上都装好WINDOWS95。

3. 在服务器上设置网络共享权限:
  - 在“网上邻居”图标上单击鼠标右键,选择“属性”→“配置”,选择“文件和打印共享”,在“能够提供他人访问我的文件的权限”一栏单击选中,选择“确定”;
  - 回到上一级窗口后选择“标识”,分别在“计算机名称”、“工作组”、“计算机描述”栏中输入相应字符,选择“确定”,重新启动计算机使设置生效。
4. 在服务器上设定共享资源并联机:
  - 重新启动后进入“我的电脑”在光驱图标上单击鼠标右键,选择“共享”→“共享为”,然后在“共享名”栏中键入“CD-ROM”后选择“确定”;
  - 在服务器上由“开始”按钮进入“程序”→“附件”→“直接电缆连接”→“侦听”;
  - 此时屏幕上出现“正在通过LPT1上的并行电缆与客户机连接,请稍候”。
5. 在客户机上由“开始”按钮以同样方式进入“直接电缆连接”,确认

连接方式后选择“连接”。

此时屏幕上先后显示状态:“正在通过LPT1上的并行电缆连接...”“验证用户名及口令...”“已通过LPT1上的并行电缆连接”“正在查找共享文件夹”,然后显示服务器共享资源窗口,其中应含有“CD-ROM”图标。

6. 将光盘放入服务器的光驱,然后在客户机上双击服务器资源窗口中的“CD-ROM”图标,即可访问服务器的光驱,实现共享。

本方法已在一台586和一台486微机间使用成功,通过并口连接双机,其速度与使用本机光驱相比并无明显降低,非常便捷。

附:并口连接(两端均为25针)连接方法:

2	—	15
3	—	13
4	—	12
5	—	10
6	—	11
10	—	5
11	—	6
12	—	4
13	—	3
15	—	2
25	—	25

□长泰 范士杰

## 软件新作

本报曾介绍的通用数据库管理工具《数据通》软件,最近又推出了4.82版,在这么短的时间内频繁升级的软件在国内并不多见,带着诸多疑问,记者采访了《数据通》软件的作者抚顺市人事信息中心主任付强同志。

问:《数据通》软件何以频繁升级改版,你不怕他们认为这是软件不成熟的表现吗?

答:软件作品与小说剧本不一样,很多新功能新设想不可能一次都想到,只能在日后逐渐增加;而文学作品的构思则体现为另一个作品的问世,新作品不必与原作品有任何联系,软件作品就不同了,没有原软件新功能无法独立存在,因此我认为频繁升级决不是软件不成熟的表现,倒是作者的实事求是态度。从另一个角度来说,我只是全国数以百万计的电脑用户中的普通一员,我是在感到为每一项工作都编程实在太乏味之后,才想到编写了开发免编程软件《数据通》,没想到是《数据通》软件一在社会上广为传播就立即受到广大用户的喜爱,大量的用户来信表明,《数据通》解决了不会编程的广大计算机用户的实际困难,她理应继续完善和加强,很多新功能、好主意差不多都是从广大用户的智慧,我不过是把这些东西变成了程序再还给用户罢了,很难想象,功能已增加了许多,而版本并不变化,而仍把老一套送给新用户,这实在是有点说不过去。

问:为什么《数据通》迟迟不肯把版本号升到5.0?

答:版本号的变化本来就没有定则,但人们还是公认整数的版本号的变化代表了软件本质功能上有了飞跃,《数据通》大致上做了4.0、4.01、4.02、4.5、4.6、4.8、4.81、4.82走过来的,4.0版以前由于是在DBASE或是FOXBASE下编制的未注册软件,因此也未进入市场,4.82版和当前的4.0版相比功能上已有相当进步,但作者以为,不论是4.?版都不过是对一个数据库操作,不能升级为5.0版。

问:这么说,4.82版一定在某些方面让用户特别热心吗?

答:那当然,首先是超长字段的处理,4.82版在4.81版基础上不仅能支持建立9999个字节长度的字符串字段,而且可以支持在任意一个字符串字段(不论其长度多少)上建立或编辑任意一个文本文件,比如光盘资料管理,可以按光盘名称、光盘产地、光盘性质、光盘关键字、光盘价格、光盘等有关光盘本身的信息建立一个数据库,选一个字段按光盘目录(如该光盘的readme.txt即可),建立一文本文件,将该文件(包括路径)放入该字段(前加一前导字符@),使用时只要在当前字段按“回车”,该文本文件就会自动显示

在屏幕上而且用的是用户最熟悉的字处理软件格式(如cced或WPS),当然查询、添加或打印就任你选择了。

第二是图像字段的处理,《数据通》本着开放性设计的原则,就象可以在《数据通》环境下能用任意文字处理软件一样,在图像处理上也给了用户以无限的选择空间。

第三是关联数据库的合并处理,《数据通》目前虽然尚不支持多库的关联,但4.82版提供了一条最直接最方便的办法,那就是把要与当前库关联的数据库的某些字段内容合并过来。

第四是为已能熟练使用《数据通》的用户提供了在计算、更新用文本文件中直接使用几十种函数的功能。

问:《数据通》的实际应用情况怎样?

答:《数据通》最大的特点就是实用,而且特别适于那些处于管理岗位、不能熟悉编程的人员使用,因此《数据通》成为为wps、cced之后人们最常用的工具软件之一不是为过誉的,辽宁省的计算机应用及安全保护能力考试成绩和辽宁省委党校的入学考试成绩都是用《数据通》软件处理的,今年高考,《数据通》又经受了更严格的考验,辽宁省14个市地唯有抚顺是没有派专职软件人员参加高考成绩处理全部工作的,当然用的也是《数据通》,所以说所有管理业务的复杂程度不超过高考成绩处理的单位,使用《数据通》当然是顺理成章的事。

# 《数据通》4.82新版

新版《数据通》简介

通用数据库管理工具《数据通》软件现在已推出4.82版,该软件以其小巧、易用、高效等特点深受广大计算机基础用户的喜爱,使一般用户不用编程且不经任何转换就能直接管理各类现成的数据库,让程序员们也能充分发挥自己的创造力和想象力,利用《数据通》提供的扩充接口达到更强劲的数据信息处理能力。

首先是原有功能的完善和局部错误的修正,如统计结果一律为表格格式,整齐划一,且增加了累计数、累计百分比、极大值、极小值、加权平均数、标准差等特别实用的功能,特别适于机关学校各类报表的原始数据统计,所有输出结果又都可以直接调用任意用户已熟悉的字处理软件进行编辑或打印,还改进了二维统计行列条件的录入方式,可实现对日期、数值字段的分段统计功能;增加了在浏览功能下按行逐字段修改功能,

和解释型BASIC不同,Quick Basic(以下简称QB)支撑结构化设计,一个QB程序由一个或几个模块组成,一个模块是一个能够被单独编译的源程序文件,模块可以包含SUB和FUNCTION过程,也可以含有不直接属于SUB和FUNCTION过程的代码,这种代码称为模块级代码,模块级代码一般包括宏DIM和TYPE这样的说明语句,错误处理代码和事件处理代码。

一个由多模块组成的应用程序有一个特殊模块,即主模块,主模块含有该应用程序的入口点,即应用程序开始运行的语句,每个应用程序只有一个主模块,多模块应用通常出现在较复杂的应用中,具体来说,当应用程序超过64K时,就必须运用多模块技术,才能顺利通过编译。在主模块中,模块级代码称为子程序。

除模块级代码外,QB程序还可以包含SUB和FUNCTION过程,但SUB过程却是通常意义的子程序,它可以是多值输入输出,用CALL语句调用或是直接执行,FUNCTION过程是函数,多值输入,且仅有一个输出值,在运算表达式中引用,解释型BASIC中的DEFIN在QB中仍然有效,但因其局限大,可以不用。

下面是QB程序结构的一个简单示例:

```

1. 主程序文件Main.bas
   DECLARE SUB PrntMsg
   (ROW%,Col%,Message$)
   CLS
   CALL PrntMsg(12,14,"Hello!")
   END
Main.bas主程序为一个DOS文件,可以用BC单独编译,Main.bas第一语句是说明语句,说明PrntMsg这个标识符是一个SUB过程,它有三个过程参数,其中两个为整型Row%,Col%,一个为字符串Message$,通过下面的Module1.Bas

```

## Quick Basic 程序设计

模块,可知PrntMsg过程的功能是在屏幕Row%行,Col%列,显示Message\$,第二句CLS为清屏,即把整个屏幕变成背景色,第三句为调用PrntMsg过程,并把12,14,"Hello!"三个参数传递给PrntMsg过程,第四句END为程序结束。

```

2. Module1.bas模块
   DECLARE FUNCTION LRRIM$(M$)
   SUB PrntMsg(Row%,Col%,Message$)
   CurRow%=CSRLIN
   LOCATE Row%,Col%
   PRINT LRRIM$(Message$)
   LOCATE CurRow%,CurCol%
   END SUB
   FUNCTION LRRIM$(M$)
   LRRIM$=LTRIM$(RTRIM$(M$))
   END FUNCTION

```

在Module1.Bas模块中,模块级代码只有一句说明语句,即第一句,该语句说明了一个函数LRRIM\$,参数为M\$,功能为将M\$字符串的首尾空格删去,第二句到第八句是PrntMsg过程的实现代码,其中二、八句界定PrntMsg过程,三、四句保存当前光标位置,五、六句在Row%行,Col%列显示无首尾空格的字串Message\$,七句恢复原光标位置,第九至十一句为LRRIM\$的实现代码,其中LTRIM\$和RTRIM\$为内部函数,功能分别为删去字符串的首、尾空格。

主模块Main.Bas和Module1.Bas模块构成了一个完整的程序,它们可以分别编译,然后连接在一起,即可生成可执行程序Main.EXE,Main.EXE执行时,主程序入口点为CLS语句,清屏,然后在屏幕中央,出现Hello!字样,执行结束,返回DOS。

□成都 杨程远



# PIC16/17 单片机 (一)

四川联大计算机系 蔡荣武

目前,单片机及其应用在呈缤纷世界,新型单片机层出不穷。美国microchip公司近年来开发的低成本、低功耗、I/O端口有较大驱动能力的CMOS单片机系列,是一种非常好的单片机。

PIC16/17单片机系列(microchip公司称之为micro controller,共有三种类型:1. PIC16C5X,是一种基本型的8位系列

2. PIC16CXX,是一种中档的8位系列

3. PIC17CXX,是高档的8位系列

所有这三种系列都提供一次性可编程的产品,也有可用紫外光擦除的可编程的,它们都具有低电压、低功耗,并有各种可供选择的封装。

一、PIC16C5X系列产品的关键技术性能。

这类产品采用RISC结构,只有33条指令,所有指令均为一个字(12位),每一条指令除分支指令需两个指令周期外,其余均只需一个指令周期。每一指令周期由4个时钟周期组成,最高的时钟频率可达20MHz,执行一般的指令,在时钟频率为20MHz时,一条指令仅需0.2MS,分支指令需0.4MS。所有由静态RAM组成的寄存器都可直接寻址作逻辑或算术运算,与其它8位单片机比较,其代码压缩可达2:1,是一种高性能的RISC CPU。

根据总线的宽度为8位,除RAM外,还有7个或8个专用的寄存器。有一些较高级的硬件堆栈,子程序允许嵌

入。当前出现一些比较优秀的软件,均设有鼠标操作和键盘操作两种方式,而鼠标操作方便灵活,感觉十分舒适。为了充分发挥鼠标的功能,延长鼠标使用寿命,下面或介绍两种科学使用与维护机械式鼠标的办法:

## 机械式鼠标的科学使用与维护

### 一、鼠标

#### 左右键功能的切换方法

众所周知,机械式鼠标设有三个按键,我们称为三键式鼠标(IBM鼠标)左、中、右,在软件设计时,绝大多数只使用其中的一个或二个按键,而且一般情况下定义为左键方式,例如目前最为流行的MS WINDOWS操作系统,其默认值即定义为左键方式,这种方式对于许多人来讲,由于右手操作的习惯,使用起来是方便的,但对于左手操作者,即左撇子来讲,无疑是极不方便的;另外,从使用角度来看,为了延长鼠标使用寿命,适当变换按键方式是必

要。

从以上这两点出发,应找到一个灵活切换鼠标左右键的方法,操作过程如

下:  
1. 进入WINDOWS,选择控制面板,然后再选鼠标器项,点击鼠标器目标,此时屏幕上会显示三个设置项目,鼠标器跟踪速度,连续双节速度,以及左右按键交换,我们选择左右按键交换,点击一下就能从左换到右,最后按下确定键,这样鼠标交换方式就以左键变为右键,以后对鼠标的按键操作均由右键控制,而左键不起作用,此方法简便实用,值得一试。

二、鼠标操作移动的保养方法  
实践告诉我们,机械式鼠标使

用时间一长,就会发现其移动不动,带来操作使用不方便,正确使用方法应加一个PAD垫板,如果不使用PAD垫板而在光滑桌面或在纸张上使用,时间久了,就会使滚动球体和方向小轮粘上一些脏东西,致使鼠标移动而光标不移动或者跳动、或移动变慢或快时慢,遇到这些情况,只要把鼠标后盖打开,取出滚动球体,用酒精棉布擦拭干净,装好后,即可恢复正常使用,如果有条件,最好使用PAD垫板或垫一些磨擦系数大一些的东西,效果会更好些。

套调用一层子程序。这一点可以算是它的缺点,在编程方面由于子程序的嵌套深度的限制,有些不方便。一旦熟悉了这种芯片的汇编语言程序设计,编程方面也不是太大的问题。所有寄存器均有直接寻址,寻址、寻址、寻址,寻址等寻址方式,这类芯片的产品如表1-1所示。

专用寄存器有:1、工作寄存器(W) W用来存放两操作数指令中的第二个操作数,或用来进行内部数据传送,算术逻辑单元ALU批W寄存器连接起来,ALU的运算结果通过总线可以送到W的保存。  
2、I/O控制寄存器(TRISA, TRISB, TRISC) TRISA, TRISB, TRISC分别对应I/O口, A, B, C,其中TRISA只有4位和A口对应,执行TRISF指令可把W的值置入I/O控制寄存器,以此来定义各I/O端的输入/输出状态。当写入"1"时,将相应的I/O端置成输入态(高阻态),当写入"0"时,则相应的I/O端置成输出态。I/O控制寄存器都是只写寄存器,在RESET后自动置为全"1",PIC16C54/C56/C58只有TRISA, TRISB, PIC16C55/C57有TRISA, TRISB, TRISC。

附表1-1: PIC16C5X系列产品

产品型号	引脚数	I/O口	程序存储器容量(KB)	RAM容量(KB)	定时器/计数器个数	工作电压范围
PIC16C55	18	11	384	25	3	2.5V-6.25V
PIC16C54	18	11	512	25	3	2.5V-6.25V
PIC16C54A	18	11	512	25	3	2.5V-6.25V
PIC16C55A	18	11	512	25	3	2.5V-6.25V
PIC16C56	28	20	512	24	4	2.5V-6.25V
PIC16C54S	18	11	1K	25	3	2.5V-6.25V
PIC16C57	28	20	2K	24	4	2.5V-6.25V
PIC16C58B	28	20	2K	24	4	2.5V-6.25V
PIC16C58A	18	11	2K	23	3	2.5V-6.25V
PIC16C58A	18	11	2K	23	3	2.5V-6.25V

CPU本身的设计技术主要分为CISC(复杂指令集)技术和RISC(精简指令集)技术,最近又有使用超长指令技术的说法。CISC的代表是我们熟悉的80X86系列,而曾经引起世界关注的BM、APPLE、MOTOROLA等三家合作的POWER PC芯片则是RISC的范例。从技术上讲,CISC指令繁多不易实现,现在成为市场主流的Pentium CPU已复杂到了310万个晶体管的程度,事实上Pentium已经是CISC和RISC的混合产品,INTEL与HP合作,在新一代的CPU中将更多地采用RISC技术,RISC意味着更简单、更快、更可靠以及更低的功耗,相比之下,只有90万个晶体管的POWER PC在性能上就达到了超过了Pentium,但另一方面,由于CISC上软件功能容易实现,IBM PC及其众多的兼容机又为它培育了丰富的软件资源,所以目前依然具有强大的生命力,软件的更新换代往往要比硬件滞后,这就导致采用CISC体系结构的电脑仍将继续发展。

在286、386、486的时代,微处理器市场虽然还是INTEL独家,但各个厂家的微处理器芯片在设计上大同小异,性能相差无几,所以对用户而言并没有必要过分注重电脑内部采用的是哪一家的CPU,大概正因如此INTEL才要极力推动INTEL INSIDE攻势,到了Pentium时代,人们依然习惯于把Pentium称为586,而把Pentium Pro称为686。  
目前新一代的CPU中,对于RISC和CISC之争似乎已趋淡化,而更多的是在超流水线、动态执行、高速缓存等方面取得性能的突破,例如INTEL的第六代的Pentium Pro采用多级流水线设计,高效的动态执行,并且把二级高速缓存集成到CPU内部,由于缓存集成在CPU芯片的内部,因此可以以CPU的速度运行,性能比脱离CPU的外部缓存更快,但由此造成的是芯片面积增大,生产成本提高并减少了整机厂商的灵活性,所以,INTEL还会提供一种不带高速缓存的CPU(代号为KLA-MATH)。

随着产业分工的日益细化,国内厂商跟踪国际技术发展比以往更为及时迅速,比如国产286、386、486、Pentium电脑的诞生一直比国外晚几个月甚至一年多,而长城集团的金龙Pentium Pro电脑发布只比INTEL公司晚一天时间,真正实现了与世界同步。在96年Pentium电脑开始逐渐成为主流之时,金龙电脑全都采用了Pentium芯片做为中央处理器,并随着电脑市场的不断变化,推出了Pentium90开始直至Pentium133的系列产品,成为市场的主流。

待状态,从而高效地运行。  
因为MMX指令和浮点指令共用一组寄存器,这些寄存器不能同时既作为MMX寄存器又作为浮点寄存器,如果要在一条MMX指令后面执行浮点指令,CPU就必须先把MMX寄存器切换回寄存器,反之亦然,这个切换过程需要一定的时间,所以应用程序不应该混用MMX指令和浮点指令,而要把MMX指令和浮点指令分别集中起来,使程序分成块,每一块要么执行MMX指令,要么执行浮点指令,否则过多的切换动作会使CPU的工作效率降低。另外在从MMX状态切换到浮点状态的过程中要清除FPU的各个标志寄存器,使指针归零,避免浮点运算出错,这一任务可以用EMMS指令来完成。  
每次使用MOV指令向MMX寄存器输入数据时都是按4个字节或8个字节为单位的,应用程序如果能够尽量使被操作数据的地址对齐(为4或8的倍数),那么运行效率能够进一步提高,因为CPU从存储器中读取地址未对齐的数据往往要通过两个总线读周期才能完成,而读取地址对齐的数据只需一个总线读周期。  
现在,数字信号处理器(DSP)在各种多媒体应用和科学计算中使用得相当广泛,但是DSP缺乏通用性,而PC机上的通用CPU又缺乏DSP的高速数字计算能力,MMX技术相当于在通用CPU中增添了DSP的某些功能,今后,集成了MMX技术的通用CPU的应用前景十分广阔,将给包括MPEG运动图像压缩、基于小波变换的图像压缩、颜色空间转换、电脑动画、数字滤波、快速傅里叶变换、DCT、矩阵与向量运算、语音编码与通讯等在内的各个领域的发展注入新的活力!

河北 王英秀

松涛

最近,Intel公司终于推出了人们翘首盼望的带有MMX技术的Pentium芯片,预计到1998年初,Intel公司将会在它生产的包括Pentium Pro在内的所有CPU中集成MMX技术,同时,其它一些生产x86兼容CPU的厂家如AMD公司和Cyrix公司也分别宣布在它们的下一代产品K6和M2中支持MMX技术,一句话,MMX技术将给未来PC机的发展带来深远的影响。

MMX技术是继1985年Intel推出32位80386以来x86CPU体系最有意义的改进,MMX技术在与现有x86软件兼容的基础上为CPU增加了8个寄存器和一组共57条扩展指令,这些指令是为了适应日益复杂的多媒体应用而设置的,利用这些指令,CPU可以高效地处理视频、图像、动画和声音等应用所需的大量计算,使得系统的整体性能有较大的提高。首批集成MMX技术的Pentium芯片(代号为P55C)很快就可以大批量投入市场,其主要包括166MHz和200MHz,另外还有主频为233MHz的Klamath(经济型Pentium Pro),现在这些芯片还较贵,相信很快会下降到与普通CPU接近的价格。

出于兼容性上的考虑,CPU中添加的8个寄存器实际上只是浮点运算单元FPU的8个栈寄存器的别名,硬件上并没有增加新的寄存器,这些寄存器不再以堆栈方式来访问,而改为数组方式,可以直接寻址每一个寄存器,MMX寄存器与栈寄存器同为操作系统的编写带来了一个好处,即在多任务切换时,可以用相同的浮点指令来保存或恢复一组浮点寄存器,同时也就处理了MMX寄存器,虽然FPU的栈寄存器宽度为80位,MMX寄存器只借用了每个栈寄存器的低64位(4个字节),尽管从理论上来说MMX寄存器也可以

使用全部的80位,但80不是2的方幂,并且不适合于Pentium的64位总线宽度,因为所有的MMX指令的操作数都是整数,MMX寄存器中的数据也都按照整数来解释,在精度要求不是很高的场合,浮点运算可以转换成整数运算来进行,一个MMX寄存器中保存的64位数据可以理解为四种数据类型,8个字节、4个16位字、2个32位字或1个64位字,因此利用MMX指令可以同时

## MMX 技术简介

计算多个字节或字,例如256色图像,一条MMX指令可以一次处理8个像素,而通常的指令只能一次处理一个像素,其它一些需要大量重复计算的应用同样能够从中得到益处。

MMX指令包括了加、减、乘、乘加、移位、逻辑运算、比较、数据转换和数据传输等方面的操作,每种操作又可能支持不同类型的操作灵敏,一共构成了57条指令,其中大部分都能够在一个时钟周期内完成,Pentium还可以利用它的多流水线结构同时执行多条MMX指令,而Pentium Pro的乱序执行就更能加快MMX指令的执行速度,在一个程序中,分支指令往往要花费额外的时钟周期,Pentium Pro虽然有分支预测的功能,但是一旦预测错误会带来更大的开销,针对这个问题,MMX指令中的比较指令并不影响任何标志位的状态,而是生成一个位屏蔽数(mask),利用这个位屏蔽数来同其它数据进行逻辑运算,就可以得到需要的结果,这个过程省略了常规的作法,即检查标志位状态再跳转的作法,使得CPU不会因跳转指令出现等

严宏健



## 96 中国软件风云

### 1. 国家确定信息和软件产业为新的经济增长点并成立专门领导机构

中央领导工作会议确定,电子信息和软件产业为国民经济新的增长点。国务院信息化领导小组于96年5月27日在北京宣告成立,国务院副总理邹家华任领导小组组长。领导小组的主要职责是:研究制定国家信息化工作的方针政策,组织起草有关法律规章,拟定国家信息化的发展战略、总体目标及分阶段实施方案,并进行监督检查;组织跨部门、跨地区的重大信息工程项目建设,负责大型信息网络的协调与管理;协调制订有关信息化的技术标准与应用规范。

### 2. 信息互联热潮席卷全国

96年全国相继有邮电部CHINANET、中国教育网CERNET、电子部吉通网GBNET等多家信息网开通国际互联网业务,目前上网用户多达10万户,全国从事信息服务商家约有百余家,国内兴起一批中文信息服务网络,较有影响的如已连通10个城市的北京瀛海威中文信息网、成都威协中文信息网以及难以计数的BBS信息网。2月1日李鹏总理签发第195号国务院令,发布《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》,用以规范与加强信息互联网络管理。

### 3. 软件基地和软件园区建设令人瞩目

在全球信息化的进程中,越来越多的有识之士认识到,加速发展软件产业的战略意义。加快软件基地和软件园区建设,是发展我国软件产业重要的战略部署。96年作为国家北方软件基地、中软二期工程完成建设工程验收并投入使用,上海浦东软件园区一期建设工程开始启动建设,它将带动整个华东地区软件产业的高速发展;年底,东大软件园区顺利建成并开始发挥软件园区的辐射牵引作用。

### 4. 国产基础软件产品荣获电子部科技进步特等奖

96年12月30日电子部公布96年度科技进步奖名单,由中国计算机软件与技术服务总公司申报的COSSA国产软件平台和北京大学申报的青岛系统大型软件开发环境荣获特等奖。这意味着我国只能研制生产应用软件的时代已经结束,开始进入系统软件、开发环境等基础软件领域,并取得了可喜的成果。它标志着我国软件技术又跃上了一个新的台阶。

### 5. 《中国软件之窗》主页开通

在国家科委和电子部的倡议和指导下,12月24日,中国软件行业协会宣布,在国际互联网上,《中国软件之窗》主页正式开通,其网下地址为: <http://www.ceic.go.cn>。目前主页上有84家中国软件企业的概况介绍,首批重点介绍10家中国大型软件企业。今后将陆续增加从多角度介绍中国软件发展的有关信息。人们期望《中国软件之窗》将成为中国软件企业走向世界的桥梁,也是国外软件同行了解中国软件产业的窗口。

### 6. 中国四小将在第八届国际信息学奥林匹克上获金牌

第八届中学生国际信息学奥林匹克大赛,于7月26日至31日在匈牙利举行,来自56个国家或地区222名中学生参赛,中国的四名参赛选手分别是成都的王小川、福州的陈磊、南京的李申杰、沈阳的王益进,我国参赛的四名选手全部夺得金牌,并荣获团体总分第一。中国小将用比赛成绩向世界宣告,中华民族是智慧的民族,中国的青少年有能力攀登科学技术的世界高峰。

### 7. 中国经济信息网开始运行

12月3日,利用邮电公共通信网和“金桥工程”卫星信道为通信环境的中国经济信息网正式开始运行,这个经济信息网是以国家经济信息中心为核心,连通全国各省市信息中心及部分部委信息中心的经济信息网。由于贯通全国的经济信息网的开通,必将加快全国经济信息流的交换流通速度,有力地增强政府主管部门的宏观调控作用,促进我国市场经济的发展。

### 8. 第七届全国“软交会”盛况空前

4月18日至22日,中国第七届软件交流交易会在北京国贸中心隆重举行,来自全国各地200多厂商,500余项软件产品参加展示,全国主要的软件厂商都展出各自具有代表性的软件产品,纵观整个展览,本届软交会呈现出“四多”特点,即企业实用型软件多,教育软件多,游戏娱乐软件多和系统工具软件多。较为充分地展现了我国软件产业充满生机、蓬勃发展的繁荣景象。

### 9. 《财务软件行约》发布与实施

在财政部和电子部主管部门的指导和推动下,中国软件行业协会财务软件分会牵头组织,由国内从事财务软件生产和营销的部分企业,通过协商,共同制定

了《财务软件行约》,于12月11日在北京正式发布并开始实施。《行约》主要规定了在财务软件的营销、价格、服务、人才流动及产权保护等多方面,进行公平合理的商业竞争原则,它为软件行业职业道德、为建立法制化的软件市场、规范软件营销行为和服务质量提出了共同遵循的准则和目标,成为软件行业值得推荐和效

法的榜样。

### 10. 中国软件厂商与软件用户共同要求走向法制化

在“3.15国际消费者权益日”前夕,3月8日,中国计算机用户协会、中国软件联盟和连邦软件销售组织联合发出《保护计算机软件消费者合法权益十项倡议》,主要内容包括:软件厂商应遵守有关法律,严格保护软件版权,反对软件产品中包含有害色情等不健康内容,保障软件用户一切合法权益,反对营销中的暴利和低价倾销行为,保证售后的服务质量等。《倡议》立即得到用友、新天地、希望、金山等软件公司热烈响应。在5月的“京交会”和上海“国际计算机与网络展览会”上,中国软件行业协会知识产权保护分会,发起组织《全国百万人签名支持使用正版软件活动》,得到了广大用户

近5年来Windows获得雪球般的发展,它不仅使PC拥有Mac风格的GUI,而且把原先为Mac开发应用的公司拉到自己一边为Windows开发应用程序,尽管还有像HSC Software的Live Picture这样只有Mac才有的划时代画图编辑程序之类的应用,但Apple已失去往日的光彩。

现在Apple除了寄希望于Power Mac外,还准备利用组合软件取胜。如果组合软件的概念取得成功,主要的开发者和应用程序的作用,也许就不像现在这样重要。这样,Mac也许便能从规模较小而不是新一代的软件开发者那里得到有吸引力的软件。由于Apple不拥有巨型软件方面的市场,因此几乎不会失去什么。而软件市场如果因此而得到巨大变化,Apple将获得好处。

Apple认为,当前软件市场被一个巨大公司和少数大型应用程序所支配。要想从这样的支配下摆脱出来,就需要进行技术革新。

如果能够把一些大规模程序分割成若干较小的部件,或者能够把这些功能转移到其他应用程序,也许就能阻止程序随时间的倾向。带来的副产品是,计算也许不再以应用而是以任务为中心,在用户亲手照料复合文件的背后,系统在不同程序和部件之间进行无缝地切换。

Microsoft正通过OLE(对象链接和嵌入)向这一方向发展,而Apple则通过OpenDoc和Taligent这样做。这三种

技术都是为了同一目标,就是通过组装来使用软件。然而Microsoft使用的是更为保守的方法,把庞大程序当作一个部件,或作为其他部件的容器(指其他部件嵌入于其中)。Apple则采用与其不同的方式,它把OLE视为受限制更多的专用东西。Taligent和OpenDoc是要把若干企业联系在一起,而Microsoft的OLE则意味进行控制。Apple还没有宣布Taligent和OpenDoc在未来所起的作用。一般说来,Taligent将以企业为对象,OpenDoc则以全体用户为对象。

Taligent是从以前名为Pink的Apple下一代OS发展起来的。最初它是搭载在680x0专用的微内核Opus上。在Apple同IBM合作成立Taligent时,它又改为搭载在Mach3.0微内核上。因为Opus不能扩充到其他平台上,而且缺乏业界水准的强有力安全性和多线程功能。Mach则是具有全面能力而且是可移植的,是和装入于Workplace OS中一样的微内核。

Mach上有面向对象的框架TalAE(Taligent应用环境)。它包含有1730个公共对象类别(以及同样数目的非公共类别)和53000个方法,与之相比,Mac API约有4000种调用,而Windows只有1500种。实际上,TalAE的对象非常丰富,所以在Taligent则把把这种称为“全部可挂接(hook)起来的OS”。

而且TalAE的代码不超过60万行,而Windows NT为600万行,而NT的面向对象版本Cairo估计将有1600万行。在TalAE中,对象可以小得和一个字一样,可以放在处理器的栈或寄存器上。

就像在NeXT上看到的那样,面向对象确有优

的积极响应。上述两项活动表明,中国软件市场的供需双方都要求共同走向法制轨道。

### 11. 软件营销中的特殊承诺

北京科利华公司率先在国内开展教育软件营销中的特殊承诺活动。科利华公开宣布“零利率承诺”,凡购买使用《CSC电脑家庭教师》软件的高中生,若高考落榜,则科利华礼赔全额购买软件款,并于10月份已经兑现了礼赔承诺。11月28日,科利华发布《CSC电脑家庭教师》初中3.0版,再次提出“考不上重点高中礼赔承诺”,对于前1万个购买使用《CSC电脑家庭教师》初中3.0版的初中生,如考不上重点高中,科利华将承诺软件费全额礼赔。这种对软件使用效果公开承诺,开创了软件营销史上崭新一页。

### 12. 软件连锁营销稳步发展

全国首家软件连锁店,连邦软件连锁店在全国已建立43个分店,发展成为遍布全国主要省市的营销网络,其销售软件种类3000余种,正在逐步发展成为软件商品流通的重要渠道。96年发展势头迅猛的赛乐氏软件连锁企业,也急起直追,迅速扩大自身的销售网点和业务范围。总之,软件连锁营销方式业已站稳脚跟,正在走向稳步发展。

□北京 士心

## Apple 在组合软件上同Microsoft的激烈竞争

□北京 陈幼松

分存放起来,以及有更多的功能(和OLE部件不一样。OpenDoc的部件可以作一个层次以上的嵌套,不必限于长方形画面区域内)等等。

然而OLE早已推出,并受到开发者的广泛支持。Microsoft也通过开发工具和基本类别,支持OLE使其地位更加巩固。

OpenDoc的支持者知道不能无视OLE。因此CILab在使OpenDoc同OLE兼容。实际上CILab正试图使OLE成为OpenDoc的孪生,通过用OpenDoc API写应用程序,开发者便可自动地使OLE动作。CILab已在全球开发者会议上,作了这方面的示范表演。

技术示范固然是一种推广方法,但用户更关心的是部件本身。现在用户对它还不清楚,很想了解组合软件。Photoshop Plug-In, Quark-XPress XTension, Aldas Addition以及VBXes (Visual Basic定制控制)等,全都是组合软件成功例子。但它们的部件全是针对特定应用程序的,而OpenDoc和Taligent则要使部件在所有应用程序和平台上发挥功能。

结果,用户将会采用部件,但这不一定有利于Apple,主要的软件公司(它们几乎全部支持组合软件)已在市场上有优势,结果也许还是Windows拥有最多的部件。尽管这样,Apple把未来寄托于组合软件也没有错,如果OpenDoc和Taligent能发挥预定的性能,Apple便能打入市场,遏制Microsoft的势力,也许Mac用的新软件会在市场上占优势。

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘伟德 副主编:唐航  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·01·11  
第02期  
总第五三七期

## 美 桃 李 初 出 水 言

网络。

Notes在中国一鸣惊人的成功原因是多方面的:  
——居功至伟的当然是Notes本身的出色拔萃。Notes是目前世界上最先进的通信处理软件和群件产品。跨越网络、跨越操作系统平台的特性使其成为唯一一种各类信息的存取中心。无论是来自E-mail、关系数据库或基于主机的信息系统,还是分布在桌面系统、各类应用软件乃至Internet上的信息,Notes都将以梳理整齐、供用户随心所欲地使用。  
——Notes成功离不开出色的本地化工作。目前Lotus公司的大部分产品都已在第一时间完成了汉化,并在功能、价格和包装上更接近中国的需求,这些具有

### 中国软件评测中心落成

本报北京讯 列入国家“八五”计划的软件评测中心,日前在北京信苑科技园落成。电子部部长胡启立出席了“中心”落成典礼。这个面积约3万平方米,设备现代化的软件评测中心,配有智能化网络通信环境和园林式的办公环境,拥有

## 系 统 软 件 / 中 文 平 台

编者按:1996年是中国软件产业快速发展的一年。软件产品无论从类别还是内容上都非常丰富,全民正版意识的加强使市场上的盗版现象得到有效遏制。为此我们从本期起按连邦软件的全年销售排行榜分类回顾1996年软件市场及软件产品的林林总总。  
应该说这种分类方式是不科学的。天汇和Netware3.12中文版几乎没法归为一类,但要分得更细,恐怕网络平台排行榜就没什么着落了。尽管世界上有数以千计的操作系统,但真正能对中国人起到一定影响的不过屈指三五个而已,所以我们只好将中文平台、PC操作系统、网络操作系统合而为一,且听我细细评说。  
96年中国最成功的软件应该算UC-DOS5.0/6.0,几乎每周都高居排行榜冠军的位置,把“中庸”精神发挥到了极致的UCDOS,有很多方面远不如天汇

## 上海连邦BBS对社会开放

上海连邦软件专卖店的BBS(电子公告板系统)现已对外正式开放,将为上网用户提供软件咨询、相互交流24小时的服务,并且已加入了CFIDO(中国惠多网),在全国各地与惠多网相连的BBS上将会收到由上海连邦BBS发出的邮件,同样,只要与上海连邦BBS相连就会收到全国各地其他加入CFIDO的BBS的邮件。上海连邦BBS的电话号码为(021)62330726,上网者需要一个1440BPS以上的MODEM和一套基于DOS的通讯软件、一套中文系统。  
(吉士芳)

完整信息处理功能的产品不仅在中国市场销售,还远销到香港及新加坡。  
——Lotus公司驻华机构与中国方方面面的友好关系是Notes所向披靡的“人和”优势。Lotus进入中国强调用技术、产品、承诺和服务去满足国内不同层次用户的不同需求。  
——Lotus公司北京办事处和各级代理商为Notes的推广付出了大量辛劳。几年来,Lotus公司业务代表、举办法术专家几乎跑遍了全国所有具有市场潜力的城市,举办各种培训班、讲座,展览超过数百场,Lotus也因此发掘出一支有着高度敬业精神、深厚技术功底和出色管理能力的本地化人才队伍,不久前出任Lotus中国区总经理的皮卓丁先生就是其中最具有代表性的人物。  
来自中国的技术专家、市场评论人员几乎众口一词地看好Notes在中国的发展前景,尽管一些竞争产品相继登陆中国市场,但Notes先行一步建立起来的技术优势、产品优势、市场优势和品牌优势在短时期内估计难以动摇。  
(万千)

### Lotus Notes在中国

### Lotus公司北京办事处和各级代理商为Notes

的推广付出了大量辛劳。几年来,Lotus公司业务代表、举办法术专家几乎跑遍了全国所有具有市场潜力的城市,举办各种培训班、讲座,展览超过数百场,Lotus也因此发掘出一支有着高度敬业精神、深厚技术功底和出色管理能力的本地化人才队伍,不久前出任Lotus中国区总经理的皮卓丁先生就是其中最具有代表性的人物。  
来自中国的技术专家、市场评论人员几乎众口一词地看好Notes在中国的发展前景,尽管一些竞争产品相继登陆中国市场,但Notes先行一步建立起来的技术优势、产品优势、市场优势和品牌优势在短时期内估计难以动摇。  
(万千)

### 单词记忆银行上市

本报北京讯 素以外语教学软件闻名的双语公司,日前在京推出了紧

密配合现行初中英语教材单词记忆软件《单词记忆银行》,它通过循环出现、拼写测验、图文释义等多媒体生动表现的手段,多角度地调动学生们的视觉、听觉和思维记忆,明显的增强了记忆效果。据悉,《单词记忆银行》的光盘售价不足百元,颇受初中学生和家长们的好评。  
(北京月生)

## 96软件回顾(一)

任何评论,但作为中国人我们希望自己民族软件产业在Windows/95时代也能有一席之地,如果重视应用性的中文之星和重视底层技术的Richwin再度携手,未必就拿不出更好的产品。去年美国有七次100亿美金以上的企业购并,计算机行业内也是合作兼并一片繁忙,为什么中国的软件产业总是不断地分、分、分! 97! 别让我们遗憾。  
网络平台中Windows NT的销量占

或者中国龙,但每个单项也都算优秀了。在每年新增的百万电脑用户当中约有3.5%的人选用了正版UCDOS,对他们来讲,一套性能稳定的中文环境是保障具体应用的至关重要因素,UCDOS的辉煌正在于几乎没有有什么对手,中国龙灭亡(原作者简品求学读研北京,进而转会希望),天汇转向(给江沈江搞数码营销营销不知下落),DOS环境中UCDOS创造了

可开放,至96年底的Windows95算是比较稳定地在那呆了下来,尽管微软中国公司并没有向UCDOS那样投入大量的广告和市场活动,但其在美国乃至全球其他地区的成功仍以巨大的惯性进入中国,特别是中文版问世后,更一扫滞势直逼王座,连中文之星的总经理廖恒毅也弃“官”而投,对于这种举动我们不

了上风,但我们应该注意到NOVELL的产品有相当大一部分是由系统集成商交付用户的,再加上大量的盗版用户,实际上NOVELL仍是96年的头号统治者,不过混乱的价格,混乱的营销体系和服务体系使我们觉得与微软相比NOVELL有限公司似乎是在准备把自己毁掉才觉得高兴,我们注意到有相当的用户真得在96年下半年讨论如何用NT构架一个网,这在95年不选Netware是不可想像的,NOVELL 97你得留神了。  
万丈高楼从地起,林林总总的“大”平台“类软件”是计算机普及应用、网络信息时代的基础,真要细说,万言也不能尽述,不过我们希望大家重视这类代表技术发展方向的平台类软件,并且从严肃的应用出发考虑选择正版软件,我们很高兴地告诉大家96年一个叫黄早的13岁小朋友购买了一套Windows95中文版从而成为四川地区年龄最小的个人MS产品用户,希望大家也能有机会和他一样享受正版软件给您带来的效益和乐趣。  
□连邦软件 楚天舒

IBM在全球推出了一系列的软件服务器,这标志着IBM率先把目前流行的客户机服务器网络以智能网络为核心的网络计算新时代,为进一步加强我国企业智能化网络计算的进程,提高用户应用水平,共享应用成果,赛将评出大奖2名、优秀奖20名,奖

在交流中提高,加快我国企业智能化网络计算进程  
《计算机世界》报于1996年11月18日至1997年2月28日举办IBM软件“无纸软件企业网”应用有奖征文大赛,所有参赛作品均由IBM BESTeam的销售人员推荐,由来自政府管理部门、科研院所、IBM技术工程师、IBM软件特约经销商的系统工程师和用户代表联合组成的评审委员会进行评审。大

赛将评出大奖2名、优秀奖20名,奖品分别是前往美国、香港参观1997年Comdex和Asian IT Expo'97大厦的往返机票,此外,所有50分以上的论文均可获人图章,赠送IBM OS/2 Warp4.0中文版一套,优秀论文还将被推荐在国际上发表。获奖名单将在1997年4月7日的《计算机世界》报上公布。  
大赛秘书处设在北京海淀区海淀路甲21号中成大厦307室,电话:(010)62613311-3012,3400,传真:(010)62613653,邮编:100080,欢迎广大有志参与企业网络计算建设的人士踊跃参赛并采取有关详细资料。

所谓蓝色快车是由IBM公司和铁道部合资创建的计算机工程技术有限公司。它对铁道部遍布全国各铁路局的12个铁路局、23个铁路分局的计算机以及上千个路段的计算机联网工程技术人员进行全方位服务。目前工程技术人员遍布全国20多个城市。上海地区已有四个服务站,一个维修中心,一个备件中心,承担计算机维护和技术支持。  
其行动口号是:48小时恢复服务,三年免费上门服务,三年产品保修。  
(王五)

## 上海连邦成立软硬件联合演示中心

为适应上海现代化商业所带来的挑战,加快计算机进行商务管理,解决企事业单位计算机化管理的呼声和需求很高,而一些优秀的管理软件因市场知名度不高而闹闹深藏,上海连邦决定成立一个软硬件联合演示中心,做为承担办公管理类软件现场演示和客户培训基地。  
该中心定期邀请业界著名的软件开发企业开展产品信息发布和讲座,并在大众媒体上开辟专栏进行预告。  
(芳)

微软公司日前向新闻界发布了刚刚在美国宣布的活动数据库框架和联盟的信息。

数据库是“能及时地转换信息并提供给用户使用以获得效益的一种机制”,它和Internet并称为当今计算机技术的两大趋势。由于构建数据库所用的产品标准不统一,致使当前客户集成一个数据库已变得越来越复杂,用户对产品的选择性越来越少。  
微软活动数据库框架使用Microsoft SQL Server作为数据库平台,Microsoft SQL Server作为大型数据库系统,在Windows NT上,1995年市场份额占到了57%,已远远超过了Oracle Sybase。  
(力)

## 微软正给数据库立标准

微软正给数据库立标准

微软正给数据库立标准

# VGAHI显示模式下实时动画制作一法

在VGA上制作实时动画时,常采用VGAMED(640×350×16,两页)显示模式,通过显示页切换来实现,但VGAMED显示模式分辨率不高,且像素点不为正方形,看起来不如VGAHI(640×48016)显示模式舒服,而VGAHI显示模式下显示页不足两页,因而不能用显示页切换来实现实时动画。

幸运的是,在VGAHI显示模式下,显示内存也可分成两页,第0页为完整的一页,第1页的0~337行可进行正常的图形操作,在338~480行中,不能进行任何操作。为制作实时动画,本文利用其前320行,通过以下步骤实现:

1. 将第0页设为当前显示页;
2. 将第1页作为当前活动页;
3. 在第1页的0~319行上画出所需图形;
4. 将第1页的0~319行上的所有内容快速复制到第0页的指定位置;

5. 重复上述3、4两步。

程序“p\_ptr.c”实现一彩色圆圈沿直线轨道从屏幕左边滚到右边,其中函数“p\_p(unsigned y)”通过直接复制VRAM中的数据将第1页的0~319行上的所有内容快速复制到第0页的从第y行开始的320行,具体应用时应注意y小于160,本程序用Turbo C2.0在大模式下编译连接,在AST 386 Advantage +3/33s下运行通过。

```
/* "p_ptr.c" */
#include <dos.h>
#include <mem.h>
#include <graphics.h>
void p_p(unsigned y)
{ int i;
  unsigned char *ptr1=MK_FP(0xa000,y*80);
  unsigned char *ptr2=MK_FP(0xa000,38400);
  outportb(0x3ce,4);
  outportb(0x3c4,2);
  for(i=0;i<4;i++)
  { outportb(0x3cf,i);
    outportb(0x3c5,0x01<<i);
    memcpy(ptr1,ptr2,25600);
    outportb(0x3c5,0x0f);
  }
  main()
  { int i=0, gd=VGA, gm=VGAHI;
```

```
float xc,dxc;
xc=-100;
dxc=5.0*3.14159*100.0/180.0;
initgraph(&gd,&gm,"");
setvisualpage(0);
setactivepage(1);
while(1){
  setcolor(14);
  line(0,251,640,251);
  setcolor(0);
  arc(xc,150,i+90,100);
  arc(xc,150,i+90,i+180,100);
  arc(xc,150,i+270,i+360,100);
  i+=5;
  xc+=dxc;
  if(xc>740) break;
  setcolor(10);
  arc(xc,150,i+90,100);
  setcolor(11);
  arc(xc,150,i+90,i+180,100);
  setcolor(12);
  arc(xc,150,i+180,i+270,100);
  setcolor(13);
  arc(xc,150,i+270,i+360,100);
  p_p(100);
  closegraph();
}
```

□广西 孟勇

## 一、什么是Intranet

Intranet又称为内部网,是在企业内部建立的,基于World Wide Web技术的,用于企业内部通信与信息管理的信息系统,它可以接入Internet,也可以独立于Internet而存在,这是它和Internet的本质区别,Intranet的基础是World Wide Web技术,其最大的优点在于其协议族和技术标准的公开性,可以支持各种硬件平台和操作系统。

## 二、什么是World Wide Web

World Wide Web(以下简称Web)在1989年3月由CERN实验室的Tim Berners Lee编写的,为了作为高能物理界沟通研究成果和交流思想的一种手段,1990年11月,NeXT开发了最初的Web模型,一年后CERN向世界宣布了World Wide Web,Web是一种分布式多媒体超文本系统,分布式是指Web的信息分布在全球各地,几乎每一台计算机都可以建立

自己的Web Server,提供服务,多媒体是指Web上的信息形式多种多样,有文本、图形、图像、声音、动画等,超文本是指信息的组织形式不是简单的顺序排列,而是复杂的网状索引链接,因此对信息的浏览可以按照自己感兴趣的顺序进行,Web

Internet上的大部分应用都是基于客户/服务器结构的,Web也不例外,用户使用浏览器向网上Web服务器发出请求,服务器收到请求之后,送出文件和数据,浏览器根据文件和数据进行信息显示在图形窗口上,最初Web浏览器和服务器是免费提供

## Intranet 的特点功能及建立

随着Web巨大成功,现在已经开发了许多种商业Web浏览器和服务器,但各公司为了追求市场份额,纷纷以较低的价格甚至免费提供这些软件。

Web的页面使用HTML——超文本标记语言来编制,HTML使用文本标记来说明页面的各个元素的位置、格式、显示图像、超文本链接等,HTML语言十分简单易用,而且已经开发了许多种直观Web页面编辑工具,因此非专业人士也可以轻松地制作Web页面。

Web利用简单的方式与存在的信息资源连接,可以方便的建立一个指针使其指向特定位置的文本文件、图像、声音、Gopher服务等,由于Web使用起来简单方便,信息形式多种多样,生动有趣,所以Web一问世,就迅速发展,在普通用户的眼中,Web几乎成了Internet的代名词。

随着Web巨大成功,现在已经开发了许多种商业Web浏览器和服务器,但各公司为了追求市场份额,纷纷以较低的价格甚至免费提供这些软件。

Web的页面使用HTML——超文本标记语言来编制,HTML使用文本标记来说明页面的各个元素的位置、格式、显示图像、超文本链接等,HTML语言十分简单易用,而且已经开发了许多种直观Web页面编辑工具,因此非专业人士也可以轻松地制作Web页面。

□清华大学 刘恒 孙成达

## c/c++流操作中值得注意的一个问题

让我们看一段小程序:

```
#include <iostream.h>
void main(void)
{ double k;
  int temp=0;
  do{if(!temp)
    cout<<"Please input k(0.7<k<2)<<endl;
    else
      cout<<"input error!! Try again,it must be in 0.7~2\n"<<endl;
    k=>>
    temp++;
  }while(k<0.7 || k>2);
  cout<<"k="<<endl;
  它很简单,就是要你输入一个0.7~2之间的浮点数字,它在语法上是没错的,编译、连接,然后执行,你轻松的敲入一个数字,程序反应也正常。
```

现在再测试一下这个程序,当程序请求输入时,做故意输入一个任意字母,意外发生了,程序以后不再等待你的输入,屏幕上不停的打印出“input error!! Try again,it must be in 0.7~2”,那么是什么原因使得输入流cin拒绝等待输入?原来,这是c++对输入输出流出错处理的一种措施,c++规定:一旦流在操作时出错,那么以后对该流的插入与提取操作都将失败,故流cin收到不正确的输入后,不再进行输入等待,c++为检测和清除流类的输入输出错误而设了一个标志字和几个函数,当错误发生时,错误的种类被存储在这个标志字中,其各位的状态由在ios类中定

义的一些常量来描述,这些常量及其含义如下:

```
eofbit: 到达流尾;
failbit: I/O 操作失败; badbit: 视图进行非法操作,hardfail: 致命性错误,goodbit: 状态正常
```

通过ios类的rdstate()函数可以取得该标志,函数fail()在标志域failbit被置位时返回非零值,函数bad()在badbit被置位时返回非零值,函数good()及ios类重载的逻辑非操作符“!”可用来查询是否出错,clear()可以清除或设置错误标志(clean()方式调用一个等于0的缺省参数,以clean()方式调用即可清除标志),这些函数的更详细内容可参阅相关资料,此不赘述。

知道了这些,你可以加入clean()来清除错误标志,但问题依然没解决,但这次原因不同了,它涉及到底层的缓冲区,我们知道,c/c++所有的系统输入输出流都是缓冲型的,当你在键入字母后,cin并不会把一个类型不对的字符读入,如果不做清理,这些字符会一直在流的缓冲区中(非BIOS缓冲区),虽然标志域清,cin在下次被调用时还会接收该字符,因而还是不停的循环下去,可以用istream类的get()函数来清理缓冲区,在下面的程序中用一个循环来“吃”上一次输入的所有字符。

不只cin会引起这些麻烦,标准c的scanf函数以及c/c++的流对文件操作时也会产生同样的问题,所以,使用它时即应注意检测清除错误,解决了这一问题的程序(只考虑了控制台输入)如下:

能操作键了,例如,用用户定义打开/关闭输入法,选用了基本键SPACE,组合键左右CTRL,就可用左右CTRL+SPACE进行切换,定义五笔输入法时基本键选用了数字键4,组合键选用了左右ALT,则可以用ALT+4来激活五笔输入法,在设置各功能项时,先在功能项中移动光标至要切换输入法,然后用鼠标选择基本键和组合键,最后单击“关闭”按钮。

该两项被选中,当用户输入了一条词语后,如果在词典中有包含此词的词组就会显示在提示区中,供用户选择,如用户输入了“工人”,则会在提示区显示1.工人阶级 2.工人日报,用户键入2,则日报两字会自动输入。

(2)、逐渐提示与外码提示。当用户选中该两项后,用户每键入一健则会在提示区出现许多前部编码相同的字词,并在不同的字词后显示未输入完成的输入编码,供用户选择查找键入。

注意,逐渐提示与外码提示是相互关联的,如果用户取消逐渐提示功能,则外码提示功能也会被自动取消,当用户以选择逐渐提示功能时,在词语提示区只提示一些相关的字词,不列出未键入的完整编码。

## 中文WINDOWS95中设置输入法特性

1. 用鼠标单击屏幕左下角的“开始”按钮,移动鼠标键头至设置(S)中的控制面板(C),然后打开控制面板程序组。
2. 在控制面板中用鼠标双击“输入法”图标,将其激活。
3. 选择“输入法”功能页,然后单击“属性(R)”按钮,屏幕出现“输入法设置”功能页,这时就可设置输入法的各项应用属性了。
4. 先在“编码查询”栏中,选择需要设置属性的输入法,如五笔字型,然后即可进行以下应用属性设置:

- (1)、词语联想与词语输入。若
- (2)、紫标跟随功能。当用户选择紫标跟随功能后,用户目标输入法的编码输入区与字词提示区会自动跟随相应的文字处理软件(系统提供的“写字板”)中的插入点光标位置进行移动。
- (3)、在用户设置好这些输入属性后,单击“确定”按钮,退出输入法设置功能页,返回输入法属性功能页,单击“确定”即可。

□河北 马星

每一台电脑用户都会有自己比较习惯的输入法使用特点,如激活键、汉字标点符号键的键入码表示键等,而在中文WINDOWS95中,用户则可以自行设置这些组合功能键及一些的操作方法。

一、设置汉字输入法激活功能键

对于中文WINDOWS95用户来说,虽然可用鼠标屏幕右下角的输入法选择按钮(如果在输入法控制面板中的启动任务栏上的指示器被选中,则该按钮出现,否则不出现)在屏幕右下角的任务栏中来选择激活相应的汉字输入法,但由于许多人都从DOS系统转到WINDOWS系统,他们更习惯用组合功能键来激活各种汉字输入法或者在不同汉字输入法之间进行转换要比使用鼠标转换快一些。

1. 用鼠标单击屏幕左下角的“开始”按钮,移动鼠标键头至设置(S)中的控制面板(C),然后打开控制面板程序组。
2. 在控制面板中用鼠标双击“输入法”图标,将其激活。
3. 选择“键位”功能页,用户就可对功能项中组合键组成的组合功

```
#include <iostream.h>
#include <stdlib.h>
void main(void)
{ double k;
  int temp=0;
  do{if(!temp)
    cout<<"Please input k(0.7<k<2)\n"<<endl;
    else
      cout<<"input error!! Try again,it must be in 0.7~2\n"<<endl;
    if(!cin.get())
      continue;
    cout<<" Operation ERROR, Fail bit"
    <<endl;
    if(!cin.get())
      continue;
    cout<<" Operation ERROR, bad bit"
    <<endl;
    if(!cin.get())
      continue;
    cout<<" Operation ERROR, hard fail"
    <<endl;
    if(!cin.get())
      continue;
    cout<<" Operation ERROR, hard fail"
    <<endl;
    while(k<0.7 || k>2);
    cout<<"k="<<endl;
  }while(1);
  temp++;
}
```

□武汉 谢国平



笔者在使用C语言编程实践过程中发现,尽管所编程序从语法上看是正确的,能够调试通过,但实际执行结果却达不到程序编制的目的,现举几例说明如下,希望能起到帮助C语言初学者少走弯路的作用。

一. 调用unlink失败的原因及解决方法

unlink的原型在"io. h"中,其调用方法为unlink(filename),功能为删除由filename指定的文件。一般调用方法如例1所示。

```

例1. 删除某一目目录下符合给定条件的文件
1 #include <dir. h>
2 void main(int argc, char *argv[])
3 {int done;
4 struct fblk f;
5 if(argc == 2) exit(0);
6 done = findfirst(argv[1], &f, 0);
7 if(!done)
8 {if(f.ff_attrib == 0x10)
9 {unlink(f.ff_name);
10 while(! findnext(&f))
11 {if(f.ff_attrib == 0x10)
12 {unlink(f.ff_name);
13 }}}
14 else
while (! find-
next(&f))
15 {if(f.ff_attrib == 0x10)
16 {unlink(f.ff_name);
17 }}}

```

本程序从语法上看是正确的,能够调试通过并生成可执行文件,但只能删除当前目录下符合给定条件的文件,无法删除指定目录下的文件,原因在于命令行给出的目录路径未能传递给unlink,解决方法为首先在第五行语句后插入如下语句,以获得命令行给出的目录路径;insplit(argv[1], drive, dir, name, ext); strcpy(path, drive); strcat(path, dir);

然后使用如下两种方法之一即可保证在命令行指定的目录路径下调用unlink;

1. 在第6行语句前插入"chdir(path);"语句;
2. 用 strcpy(path1, path); strcat(path1, f.ff\_name); unlink(path1); 代替例1中的 unlink(f.ff\_name); 语句。

此外,由于remove函数是通过调用宏unlink来实现的,故调用remove函数前也应如上所述的处理才能成功调用remove函数。

二. memcpy函数的正确调用方法  
memcpy函数的一般调用方法为 memcpy(dest, src, n)。其功能为把源串src中前n个字符拷贝到目的串dest中,因此目的串dest的最后长度应是n,当目的串为空或目的串原来的长度不大于n时,memcpy的结果是正确的,而当目的串原来的长度大于n时调用memcpy函数后得到的结果是错误的,如例2所示。

```

例2. 编制memcpy函数演示程序
#include <stdio. h>
#include <mem. h>
#include <string. h>
void main(void)
{int i;
static char dest[7] = "First";
static char src[] = "Second";
printf("\nTarget string 1 is, %s", dest);
memcpy(dest, src, 3);
printf("\nTarget string 2 is, %s", dest);
memcpy(dest, src, strlen(src));
printf("\nTarget string 3 is, %s", dest);
}

```

本程序输出结果应为: Target string 1 is, First  
Target string 2 is, Sec  
Target string 3 is, Second  
但实际输出结果却是: Target string 1 is, First  
Target string 2 is, Secat  
Target string 3 is, Second  
显然,如此调用memcpy函数有时会得到错误的结果,若用如下语句代替"memcpy(dest, src, n);"语句,即可得到正确的结果。

```

if(strlen(dest) > n)
{for(i = 0; dest[i] != '\0'; i++)
dest[i] = ' '; // 将dest赋空格 * /
dest[i] = '\0';
memcpy(dest, src, n);
}
else memcpy(dest, src, n);

```

当然,也可自编一memcpy函数以代替库函数memcpy,由于篇幅所限,就不给出笔者自编的memcpy函数,与memcpy函数存在同样问题的函数还有memmove函数,经过上述方法处理后亦可获得正确结果。

三. findfirst及findnext函数的正确调用方法

为了在程序中实现文件或子目录的搜索,显示或删除,C语言中一般是借助于findfirst及findnext库函数来实现的,从杂志、报纸(如软件报)发表的大部分该类应用程序来看,大部分是采用如例3第11-19行所示的调用方法。

```

例3. 编程要求与例1相同
1 #include <dir. h>
2 void main(int argc, char *argv[])
3 {char path[MAXPATH], path1[MAXPATH];
4 char drive[MAXDRIVE], dir[MAXDIR], name
[MAXFILE], ext[MAXEXT];
5 int done;
6 struct fblk f;
7 if(argc == 2) exit(0);
8 insplit(argv[1], drive, dir, name, ext);
9 strcpy(path, drive);
10 strcat(path, dir);
11 done = findfirst(argv[1], &f, 0);
12 while(! done)
13 {if(f.ff_attrib == 0x10)
14 {strcpy(path1, path);
15 strcat
(path1, f. ff
_name);
16 unlink
(path1);
17 done = findnext(&f);
18 }
19 done = findnext(&f);
20 }

```

本程序目的为删除指定目录下的文件,但实际执行结果却是符合条件的全部文件的一半被删除了,需要多次运行该程序才能把全部文件删除,可采用例3第7-16行所示的"while(! done)..." while(! findnext(&f))..."式的循环语句来解决这一问题。

上述程序均在5X86/133, Borland C++ 2.0及Turbo C下调试通过。

□云南 金标

## C语言中库函数调用几例

## Foxpro中如何处理汉字字段

在Foxpro中处理含有汉字字段的数据库,系统会提示"变量未找到"的出错信息,这是因为Foxpro强制约定命名字段只能是英文字母开头的字母、数字或下划线序列, Foxpro不能识别自第一个汉字字段开始的所有字段,包括非汉字字段,为了解决这个问题,笔者编制了一个程序模块,其实现方法是修改数据库的文件头,将有关汉字字段变为Foxpro可处理的字段。

```

1 procedure DBFCHE
2 parameter YDBFfile
3 HD = fopen(YDBFfile, 2)
4 if HD < 0
5 return
6 endif
7 = fseek(HD, 8)
8 m. LCS = asc(fread(HD, 1))
+ 256 * asc(fread(HD, 1)) && 得出
数据库文件头的长度
9 m. FCN = int(m. LCS / 32) - 1

```

《雅奇MIS》是一种深受用户欢迎的管理信息系统,自动生成器软件,利用它编程大大提高了编程效率,但略嫌不足的是它的封面设计,随着多媒体技术的发展,可用于制作封面设计的软件有许多,如各种图象处理软件、多媒体制作软件以及利用UC-DOS5.0的特显功能均可方便地制作出优美、独具特色的封面。

如何将以上软件制作的封面挂接到利用《雅奇MIS》开发的管理系统中,下面介绍挂接方法,《雅奇MIS》生成的系统,封面调用程序段在主程序中,主程序文件名为主Main. Fox, Main. Fox可直接使用文本编辑软件编辑,首先要利用反编译软件如foxrv. exe将反编译成Main. Prg文件,再利用文

FoxPro 提供的SQL命令(Structured Query Language)结构化查询语言,提供了强大的查询功能,较之传统的XBase查询命令提高了效率并简化了编程,传统的一长段程序往往只需要一句SQL命令即可实现,深受广大XBase程序员的喜爱,使用SQL命令将达到下述的良好效果:

1. 使用SQL的SELECT命令可以指定复杂的关联性操作,而无需使用通常的程序命令,从而使程序更加简明。
2. 使用SQL可以大量精简程序。
3. 由于可以大量精简程序,从而使得程序调试时出错更加简单和容易实现。
4. 使用SQL来编制程序要比使用一般程序使用编制的程序有更好的性能。这是因为SQL提供了存取数据库、索引库、...等库的详细的内部状态

```

&& 计算字段个数
10 = fseek(HD, 32) && 自第
一个字段信息开始
11 for FDI = 1 to m. FCN
12 Xstr = fread(HD, 32) && 读取
字段信息
13 if asc(Xstr) > 160 && 判断是
否为汉字字符?
14 Xstr = [FIELD] + right(
(1000 + Fdi), 3) + chr(0) + chr(0)
+ substr(Xstr, 11) && 以FIELDn替换
15 = fseek(HD, -32, 1)
16 = fwrite(HD, Xstr, 32) && 回
写到文件中
17 endif
18 endfor
19 = fclose(HD) && 关闭文件
20 return

```

以上程序模块用Foxpro 2.6 / DOS 编制,在IBM 350, DOS 6.3下运行通过。

□济南 张军先

本编辑软件打开Main. Prg,将程序中封面调用程序语句"! VGPUP 00000018MAIN. FM"删除,这样《雅奇MIS》自动生成的封面就删除掉了,接下来要做的是挂接自己设计的封面,如果用UC-DOS5.0的特显功能制作封面,可在主程序中删除封面调用语句上直接加上UCDOS5.0的特显语句编写的程序语句(运行

行的EXE文件,然后使用RUN命令调用,举例,如制作的封面格式为图象格式(假如文件名为FM. GIF),就在刚才删除语句的位置上写上: RUN VPIC. EXE FM. GIF (VPIC. EXE为GIF图象显示软件);如制作的封面格式为可直接执行文件(假如文件名为FM. EXE),程序就写成: RUN FM. EXE,此外还有许多挂接方法,就不一一介绍了。

主程序修改完后,删除原来的主程序Main. Fox,挂接就完成,运行修改后的程序,就可看到自己设计的封面已经变为管理系统的封面。

□贵州 钱云平

## 对FoxPro 2.5 SQL功能的一点补充

5. FoxPro 2.5提供了数据存取加速技术,即RUSHMORE,它能加速FOR的数据库操作,从而极大地提高其效率,但一般处理多个数据库时,其含FOR的程序命令无法运用RUSHMORE技术,如果处理多个数据库,而又能使用RUSHMORE技术,则需要应用SQL的SELECT命令。这是因为FoxPro的SQL在进行多数据库的查询时,应用了RUSHMORE技术作为其基础,SQL可利用已有的索引来使用RUSHMORE,也能建立新的索引来加速查询。

然而美中不足的是, FoxPro没有全部实现SQL标准,仅仅只是提供了CREATE SQL, INSERT SQL, SELECT SQL三条命令,在实际编程实践中至少还缺少修改(UPDATE)、删除(DELETE)或DELETE除(SQL—UPDATE和SQL—DELETE)命令,原理是先利用SQL—SELECT命令和RECO函数查询到符合条件的记录在数据库中的位置,并将其送入一数组中,之后利用FOR—NEXT循环,逐条REPLACE或DELETE以实现数据的修改和删除,请看实例:

假设有一数据库名为TEST. DBF,现欲修改(删除)符合条件Condition的记录,程序片断如下:

```

* UPDATE or
DELETE recorders for
condition
mCurrArea = Select
() && 保存当前工作区
Select reco() from
test where condition; into
array mNo
If _Tally > 0 && 是否
有满足条件的记录
Select test
mTotalRec = _Tally
&& 满足条件的记录数
mCurrReco = RecNo()
&& 保存当前记录
For i = 1 to mTo-
talRec
Go mNo[i]
Do While! Lock()
Enddo && 锁定该记录
Replace && or Delete
UnLock && 解锁
Next
Go mCurrReco
&& 恢复原记录指针
EndIf
Select (mCurrArea)
&& 恢复原工作区

```

以上只是一个简单的例子,当然在实际应用中情况就要复杂得多,但原理都是相同的,可根据具体情况再进行修改,以满足实际需要。

□贵州 肖玲

## 雅奇MIS中如何挂接自己设计的封面

Snagit2.5是一个屏幕截图打印软件,它是由TechSmith 95年推出的,该软件可以实现WINDOWS下的整屏抓取,部分屏幕抓取,单一窗口抓取和图标抓取,还可以抓取来自WINDOWS剪贴板或WINDOWS位图(.BMP)文件,并且你可以将抓取的屏幕图象送到打印机或者剪贴板或者以文件形式保存在磁盘上(Snagit 2.5的支持BMP、TIF和PCX三种格式的图象文件输出),利用Snagit2.5所提供的DDE支持功能,你可以方便地将其连接到其它Windows应用程序中,该软件可用于Windows3.X或Windows FOR Workgroups 3.X环境中(笔者在Windows95中也成功地使用了该软件)。

启动Snagit2.5后,屏幕出现要求用户进行注册的画面,按"Continue Evaluation"按钮即可进行Snagit2.5主菜单画面,其中共有5个下拉菜单选项"Input", "Output", "Format", "Options", "Help",下面就主要介绍一下各项的主要功能:

一、Input是用来定义用户抓图方式的,它包括:Screen(抓取屏幕),Entire Window(抓取整个窗口(包含边框),当你选择该项后,屏幕出现抓图图标,你可移动该图标选择需要抓取的窗口),Window Client(抓取指定窗口内的屏幕图像,指定的窗口不抓取边框),Last Active Window(抓取最后活动窗口),Region(用户自定义范围抓图),Bmp File(.BMP位图文件图像抓取),Clipboard((从剪贴板中抓取图像),Include Cursor(抓取图像时包含光标),Input的用法是先选择定义上面所讲的任一方式(缺省设置为Entire Window),然后按抓取热键(缺省值为Ctrl+Shift+P)即可实现该方式下的屏幕抓取。

二、Output用来设置抓取图像的输出方式,它包括:Printer(输出抓取图像至打印机),Clipboard(输出抓取图像至剪贴板),File(输出抓取图像至文件,你可以以BMP、Output Bitmap),PCX(PC Paintbrush)和TIF(Tag Image File)三种格式保存抓取的屏幕图像,缺省值为输出至打印机。

三、Format选项用来设置抓取图像的效果,Monochrome(设置为单色(黑白)效果),Color(设置为与屏幕色彩一致的彩色效果),Dithered Gray Scale(设置为灰度抖动效果),缺省值为Color。

四、Options选项用来设置以下内容:Alert(设置抓图音响警告) Clipboard Chain(锁住剪贴板),Color Boost(用来设置红、绿、蓝三基色的构成比例),Scale(用来设置抓取图形的输出比例,分为UseSet Scale(用户自定义放大比例,最小值为1.0,每次以0.5递增),AutoScale(自动设置比例),Proportional Scale(依据软件所设置的纸张大小选择相称的比例),Save Setup(保存用户设置),Advanced Options(高级选项,它包括Change Hotkeys(改变抓取激活热键(用来进行屏幕图像抓取)和隐藏热键用来隐藏(Snagit 2.5主菜单画面),缺省值为Ctrl+Shift+P和Ctrl+Shift+X)和Select printer(如果你的Windows系统安装了多种打印机驱动程序,就可以使用此选项来选择打印输出的打印机类型)。

五、Help选项用来查找一些Snagit 2.5的应用帮助信息,如快速方法,当前屏幕显示驱动模式、打印机设置模式等。

□河北 马星

XEQ是一个COM文件的合并程序,其作用非常简单,把多个COM文件放在一起,变成一个单一程序,而仍保存个别程序本身的功能,这又有何用处?首先,小工具变得容易处理,在拷贝这些工具时非常方便,而且不会漏掉其中一个。

### COM程序的“超强浓缩液” XEQ V1.60

COM及BOOT.COM等程序往往小于10个字节,但因DOS本身所限制要是占用2048或4096个字节,颇不划算,利用XEQ就能省出这点点空间。

为了节省空间, XEQ的功能不算多,全都通过参数指令来启动,包括:

(一) /R(COMMAND); 执行命令,如果你没有加上其他参数, XEQ便默认执行此参数。(COMMAND)便是要执行的命令名称, XEQ首先把该命令的“运行程序”放在内存中,然后再说定对该命令的参数及暂存器内容,由于此步骤和DOS执行程序所做事情一样,故所有COM程序应该都能放进 XEQ并执行,例如BEEP已经在 XEQ.COM内的话,键入:

XEQ BEEP  
便会和原来执行BEEP.COM一样,扬声器便响起来。

XEQ内没有该命令记录又怎样? XEQ会静静地吧命令呼叫拉到DOS壳内才执行,虽然你只能把COM文件放在 XEQ内,却可通过它执行DOS内部和外部命令,如果你只键入 XEQ,它便执行 AuToXEQ.COM或HELP命令。

(二) /A(COMMAND); 把COM文件放入 XEQ内,如: XEQ /AB\*  
即把B\*.COM放进 XEQ。  
如果该COM文件早已在 XEQ内,程序便发出错误信息,而且,由于 XEQ本身是个COM文件,所以长度不能超过64KB,假如要加进的命令使程序过大,程序也会发出错误信息。

(三) /D(COMMAND); 把COM文件从 XEQ内删除,程序会要求命令确定,“Y”为清除 XEQ内COM文件,“N”则保留它,“G”表示清楚该COM文件以后的所有COM文件,“A”为中止程序,把 XEQ保持原状。

(四) /E(COMMAND); 释放一个COM文件到DOS,如果该COM文件已经存在, XEQ会跳过不作释放,且释放放出来的COM文件保持其原来的时间和日期。

(五) /L; 显示 XEQ内的所有程序,程序会显示文件大小、日期、时间及节省空间等。

(六) /H; 显示帮助信息。

(七) /F; 把 XEQ 冷藏,除了 /R 参数之外,其他参数指令也失效,这可确保 XEQ 不被人任意改变。

你可以在 XEQ 内加入 TSR 程序,不过,千万不要通过 XEQ 启动 TSR 程序,因为对于非 XEQ 的内置命令,程序会先启动 DOS 壳再执行该命令,这样便会把整个 COMMAND.COM 移上内存,发生混乱。

□四川 周舟

### AutoLISP技术讲座二

AutoLISP使用一个变量来保存数据信息,变量不是一个恒定的常数,其值可以由用户控制,而当 AutoCAD 系统在计算时也将控制某些变量的值,对于任何一位读者来说,代数式: X=10.00 是非常熟悉的,它所表达的意思是变量 X 的值等于 10.00,其中的等号(=)与本文在前面所使用的赋值函数 SETQ 功能相当。

在 AutoLISP 中每个变量都将使用一个系统中唯一的名称,这个名称有时候是作为一个符号名称来使用的,定义这个名称可以使用英文字母与某些特殊符号(例如, @, #, \$, .),但是不可以使用系统的保留字, AutoCAD 的系统变量不同于 AutoLISP 的变量,它用于控制 AutoCAD 的运行方式,在 AutoLISP 表达式中可以使用 SETVER 函数而不能使用 SETQ 函数设置可以由用户访问的非只读类 AutoCAD 系统变量的值,一个 AutoLISP 变量可以是局部的,也可以是全局的,局部变量只由包含它的 AutoLISP 程序访问,而全局变量只要存于系统中就可以在任何时刻访问它。

AutoLISP 的表达式在 AutoCAD 中是以解释的方式进行处理的,这样当用户输入上述 SETQ 函数的表达式后,系统将在屏幕上返回值: 10.00,并且将该值保存在变量 X 中,使用该变量响应 AutoCAD 的提示后系统将读入该变量的值并且用该值进行运算,这个过程实际上是在 AutoLISP 中限定在符号 X 中,因而被称为赋值过程。

在 AutoLISP 中无论表达式的值是逻辑值,还是一个数据,都会返回一个值,这就是说 AutoLISP 是一种后述性编程语言,如果用户曾经使用过其它语言(例如, BASIC, PASCAL)编写应用程序,可能已经习惯于先设置变量的值,然后再引用它,如果在 AutoLISP 仍使用这种方式编写程序将大大地降低运行效率,只能在利用了上述后述性才会使得 AutoLISP 变得具有实用价值,而要使用返回值就需要读者运用嵌套技术,嵌套(Nesting)的意思

是将一个表达式放在另一个表达式中,如在上面的表达式(SETQ P1(GETPOINT "Pick first corner Point:"))中就嵌套了 AutoLISP GETPOINT 函数的表达式,在一个表达式中可以使用多层嵌套, AutoLISP 在处理时将

从最内一层开始计算,内层表达式的值可以被外层表达式所引用,也可以保存在系统中供其它场合使用。

使用嵌套技术对于一个要完成某功能的 AutoLISP 程序来说是非常重要的,例如,它可以帮助系统访问 AutoLISP 变量或者 AutoCAD 的系统变量值,或者访问图形数据库中的各种图形数据, AutoCAD 将当前层的名称保存在系统变量 GLAYER 中,读者可以使用 AutoLISP GETVAR 函数观察或者提取该系统变量的值,下面的对话框将先向读者展示前面的变量 X 的值,随后把当前层的名称赋值给变量 X,并且修改变量 X 的值。

当读者对 AutoCAD 命令的提示用 AutoLISP 回答时,输入的第一个关键字必须是左圆括号( ( ) 或者感叹号( ! ),对于 TEXT, DTEXT, ATTDEF 这类请求文字串的使用不能使用变量与表达式,不能对系统的“Command”,提示引用一个变量来企图发出一个命令。

当在 AutoCAD 的命令行上或者宏菜单中使用一个感叹号( ! )则将把紧跟在它后面的变量字符解释为 AutoLISP 中的符号,而不是在 AutoCAD 中作的输入操作。

□成都 曾刚

### 计算机博览

——轻轻松松全面了解计算机常用知识

通过逼真的模拟让学习者边学习边操作,颇有身临其境之感, Windows 简介侧重于实用功能的介绍,如程序管理器、书写器、画笔等的操作,网络知识讲述网络基本原理和 NOVELL 网络的基本操作, INTERNET 入门则通过比较浅显的说明和动态图示,让学习者明白何为 INTERNET,它有哪些作用,对普通计算机用户有什么好处,以及如何初步使用。

整个软件由上海交大计算机软件专业开发,它强调经典、精练、实用、广博,旨在使学习者迅速了解计算机常用知识,并根据自己需要,确立今后进一步学习方向。

□上海 政民

### 轻松表格中同页多表的制作

轻松表格有很强的表格制作功能,所制作的表格符合中国习惯,特别是在表格的汉字输入和斜线功能上独具特色,但是本人在使用中,发现,每一个表格文件中只能制作唯一的表格,如果要在同一页内放置多个表格就无能为力,为了解决这个问题,本人试用边框功能对表格作分割,形成多个表格,方法如下:

1. 作一个多行表格,行数足够所需表格使用;
2. 在需要分开的位置上,选定行;
3. 按照表格之间的预留间隔大小,融合数行为一单元格;
4. 打开格式菜单,选择边框;
5. 将边框的左、右设置成空线,这时一个表格就被分成两个。

至此,两个表格就从屏幕显示上分开了,实际上仍然统一为一个表格,两个表格之间的间距变化可以用插入行/删除行的方法实现,第二个表格的表头文字与表格内文字输入方法一样。

□天津 谢光举

96年飞驰而去,97年已然到来,让我们暂时回到96年,来回顾一下那些让你欢喜让你忧的日子吧……

96年各种新游戏接连不断,新游戏断档的时间总的说来比95年少多了。

96年欧美国家和台湾地区掀起了前来开辟游戏市场的热潮。

96年国内最大正版软件销售组织——连邦软件加强了正版游戏软件的宣传和销售力度,使国内玩家的正版意识增强,正版游戏的销量大大超过历年的总和……

96年让玩家最感兴奋的是即时战斗游戏, WEST WOOD公司的作品《C&C》从开年战斗到年末,其势之强,经久不衰,到了最后,它的续集《红色警戒》再一次掀起游戏浪潮,看那势头,97年也将有其一席之地。

96年玩家喊出“玩的就是心跳”,是从《Z》开始的。

《Z》在DOS下就能玩,其解析度为640×480或更高,它采用现代化武器进行现代化战争,其战斗紧张程度远胜于《C&C》,硬是从《C&C》那里抢走了不少玩家。

《魔兽争霸II》也是大受欢迎的游戏,但它对配置的要求比《C&C》高,加上国内玩家更喜欢现代战争,终究它在排行榜上的位置不能超过《C&C》。

另一个值得一提的是《风鹰战》,游戏中有四个不同的外星种族,可供选择,战斗在一个虚构星球上展开,其中每一个种族都有与其它种族截然不同的特点,有的种族靠魔法吃饭,乘坐怪兽打仗;有的种族是用机械化部队,拥有机关枪、火炮、装甲车……游戏中出现了假扮对手,埋地雷等先进战法……游戏的背景音乐更是波澜壮阔,悦耳动听。

《风鹰战》在集中了《C&C》与《魔兽争霸II》的优点之后,又有所发展。

因为少见的杰作,但它不仅要装在WIN95内,而且在奔腾166以上机型上动作迟钝——这一点,使它难以被绝大多数硬件配置较低的玩家接受。

即时战斗游戏由于其战斗真实、节奏紧凑、操作简单、易于网络对战而适应于现代人的生活方式,因此,在国内,喜欢即时战斗游戏的玩家增长速度惊人。因此,据说将有不少游戏制作公司会在97年推出即时战斗游戏——这可是即时战斗爱好者们的福气!

对于RPG游戏来说,96年是相当不景气的一年,……究其原因,主要是好而不好,好的RPG作品,实在出得太少,因此,在96年的各类报刊杂志排行榜上,竟然常常看不到96年的RPG大作《仙剑奇侠传》。

96中期,出了一些诸如《剑侠剑到侠》、《绝代双骄》之类的RPG游戏,由于其情节内容松散杂乱,加上画面也不怎么样,因此,也仅是“昙花一现”。

最后,玩家们盼来年末,终于算是等到了一款可玩性极强的RPG大作,这就是智冠科技的《金庸群侠传》。

《金庸群侠传》采用时髦的多线开放式剧情,并把玩家们所熟悉的金庸先生那些所有武侠小说中的正邪人物拉在一起,它更取消了过去RPG游戏中常见的迷宫和“踩地雷”式的遇敌方式,因而深受玩家的欢迎;

开放式剧情使玩家更自由,更有主动权,游戏剧情由玩家决定,不会出现因单线式剧情中某一点过不去而“卡壳”的现象。

开放式剧情最初是出现在电脑联网游戏MUD上,单机游戏采用开放式剧情,由于其线路众多,自由度大,反而造成结构松散,情节性弱的缺点,因此,创作单机用开放式剧情游戏且要赢得玩家欢迎,其难度是相当大的,前面提到的《绝代双骄》便是开放式剧情的一个失败例子。

96年算是过去了,那么97年的RPG又有什么新情况呢?能让玩家抱很大期望的是,求伯君先生领导下的金山公司宣布将在97年推出大陆第一款RPG游戏《剑侠情缘》,这部游戏是一部类似《仙

剑侠传》的情节线索式游戏,在给出了测试版后,据说反映还不错,相信它能在96年解玩家们RPG饥渴。

对于三国游戏迷来说,96年是令人满意的,其中由于前期“爆炒”而最具轰动效应的,当属智冠科技的《三国演义I》。

用“千呼万唤始出来”、“好事多磨”来形容智冠科技公司这部“难产”作品,一点也不为过。

《三国演义I》的图像制作要优于日本的“三国志IV”,音乐音效也很出色,游戏中的指令群几乎面面俱到,应有尽有,是笔者所见三国游戏中最全面、最丰富的。

单挑是整个游戏的精华——在让人叫绝的3D画面中,单挑的武将象港台武侠片中的神仙,在空中飞来飞去,刀剑回合的打斗,玩家们都可以发出挥、刺、劈之类的指令,使玩家真正参与进去,把握战斗进程——这是截止目前所见到的单挑极品,以至一些挑剔且过激的玩家甚至宣称:《三国演义I》仅有单挑可取!

《三国演义I》,实际上是“三国演义”一代的增加和扩充。

它音乐音效绝佳,画面不错,武将单挑首屈一指,同时由于经验不足,其中BUG也不少,不知后来发行的精华版对BUG清除得怎样,但从总体框架来看,它远比不上“三国志V”,从画面的震撼力和创新构思来看,比“官渡”又差了一大截,但它带有明显的中国特色,更有浓浓的国风风味,玩它时,自有一种别具一格的感受……

光荣公司的三国系列,一直为玩家战略游戏玩家所称道,96年,他们给玩家们带来了《三国志V》。

《三国志V》集光荣公司以《三国志》系列、“信长”系列之大成与精华,它比起光荣公司以往的作品主要有以下三方面的改进:

其一,在操作方面,更加简单、顺畅。

其二,用“声望”值来评价玩家的综合能力,限制玩家的行动次数。

其三,引入了阵法与法术。

能与光荣公司《三国志V》抗衡的,是北京前导公司的《官渡》,这是一部有创新风格的战略型即时战斗游戏,它把游戏的着眼点放在历史的真实与全局战略上。

再加上真人电影画面和一流音效的引入,使玩家感到紧张刺激、气势磅礴。

《官渡》中虽然有这样那样的BUG,但从它可以看到中国人也可以制作出有国际水准的超级大作,若依笔者的观点,《官渡》的可玩性应在《三国志V》之上。

不过,在96年,在中国玩家还没有全面普及WIN95,且在专为《官渡》安装WIN95之后,又发现在奔腾166以上机型运行此游戏,读盘速度特慢,这样,便不利于更多的玩家享受这个游戏的乐趣。

96年,光荣公司和智冠科技已经在96年将策略型三国发展到顶点,由于缺乏实质上的新意,因此已在玩家心目中走下坡路。

前导公司的《官渡》虽有这样那样的缺点,但他们的创新精神,却代表了今后“三国”游戏的发展方向,可谓前途无量。目前,前导公司正在紧锣密鼓地进行这一系列之《赤壁》的制作,据说《赤

壁》将采用《C&C》类的即时战斗方式,最后的效果如何——玩家将拭目以待。

当然,除了三国系列以外,其它还有许多引人瞩目的作品。

“NEW WORLD COMPUTING”公司的“魔法门”系列风靡世界,96年,由智冠科技公司编译出版,通过连邦软件代理发行了《魔法门英雄无敌》,这个游戏的3D战略地图好得令人拍案,其解析度与《魔兽争霸II》、“铁血十字军”等一较高低,而其场面的豪华、壮观又更胜一筹,可以说每一个战略地图,都相当于是欧美古典自然主义唯美画派风景画的……

这个游戏的另一个特色,就是在过关之后,给玩家一个完整的评分评级系统:

评分评级系统,大大地增加了游戏的趣味性,让你觉得你的各种尝试都是值得的,并为了以后得到更高分和更高级别的称号而令全身的投入每一次的冒险……笔者期望,在97年出现的各类国产游戏中,能常常见到评分评级的踪影。

在年末,“NEW WORLD COMPUTING”又推出了《魔法门英雄无敌II》,它比一代增加了二个种族和全新的集市贸易,并在场景、魔法等方法又有所增强,可以算是“锦上添花”……

96年,被老玩家视为经典文明,又推出它的第二代。

《文明II》改上代的平面图形为斜45度3D画面,色彩鲜艳丰富,战略地图也比上代大了许多,在游戏中,科技发明和军事力量种类都有所增加,游戏还引入了上代中没有的“索敌”模式和角色的生命值

等。

虽然《文明II》对它的前一代有所进步,但是,由于其画面和操作过于繁琐,显得很不合时宜,已经不大为被即时战略游戏玩腻了的玩家所接受,因此,对它的热情很快就冷淡下来。

在“大富翁”类游戏方面,96年有较大收获,出现了大字资讯的《大富翁III》,智冠科技的《魔兽大富翁》,熊猫公司的《非洲探险I》,其中《非洲探险I》还支持MODEM连线对战。

“大富翁”类游戏,源于“强手棋”,属于男女老少都喜爱的游戏,就许多没有加入“玩家”行列的人,也对此类游戏感兴趣,可以说它们是在没有榜首的游戏,到目前为止,笔者还没有见到台湾地区以外的中国人制作这类游戏——其实,那可是个实至名归的好题材……

在射击游戏方面,96年《DUKE3D》完全取代了《DOOM》的地位,成为玩家们的新狂热。

《QUAKE》虽然在设计上比《DUKE3D》强得多,但因对机型要求过高,而不能成为玩家的主流。

到了年末,3D冒险动作游戏《时空游侠》(TIME COMMANDO)和古堡魅影(TOMB RAIDER)以其漂亮的即时贴图,赢得玩家的好评,这类作品的画面质量决不亚于次世代游戏机,甚至能和街机抗衡,说明在PC上也能制作很好的视觉游戏。

96年初的格斗游戏《斗神传》让格斗爱好者一阵狂喜,PC上也出现了令人耳目一新的三百六十度旋转格斗场面,虽然在没有加装3D图形加速器的机器上有粗造之嫌,但还是标志着PC格斗游戏与街机格斗游戏全面抗衡的时代正在到来,接下来,次世代机的格斗经典《VR战士》和《饿狼传说II》,也相继移植到PC机上,其中《饿狼传说II》的移植效果达到了百分之百的原汁原味,由于后面那两个游戏不仅仅在WIN95下玩,而且对硬件也有很高要求,看来格斗爱好者只好节衣缩食升级自己的电脑了。

96年,是中国游戏产业开始崛起的一年,金山公司的《中关村启示录》打响了中国大陆地区向游戏进军的第一炮。

《中关村启示录》的题材不俗,硬是吸引了不少玩家,但是,必须看到,玩家必竟是玩家,玩家的目的是“好玩”,而不是为了真正学习如何“下海”,这样,游戏就显得太繁琐,于是许多玩家便一进入游戏就开始“炒股”,把它当作专门的“炒股游戏”来玩,这使得《中关村启示录》在玩家心目中远远比不上简单有趣、虚构夸张的《大富翁》……

金山公司的另一个游戏《中国民航》也是一个很不错的题材,这个游戏的难度太大,因而也就失去了绝大多数仅是玩玩而以的菜鸟级玩家,另外,在目前改革开放的时期,中国民航中玩家们却只能开辟国内航线,这无疑使玩家感到一种小家子气……

北京吉斯耐耐出了《甲A风云》,和《中国足球王》,这两部游戏由于赶上了中国的足球热,也畅销起来,其中《甲A风云》只能算是一般化的经营游戏,而《中国足球王》可玩性要强一些……足球热还将继续,中国期无数球迷,有关足球的游戏肯定会畅销,吉斯耐耐已经开了个头,97年不知他们还会给球迷带来什么?

金傲公司在国内游戏公司中实力较强,出版的《城市帝国》和《未来大核战》三部游戏,96年金傲相继出版了《成吉思汗》、《铁骑喋血》、《城市大攻坚》、《历史大登陆》、《未来大核战》等一大串游戏。

《成吉思汗》算是比较成功的回合制战争游戏,角色和菜单大小、角色的攻击方向受限是这个游戏的主要缺点,许多玩家觉得,尽管它有那样那样的BUG,它还算得上是96年金傲产品中最好的一部,如果将其中的角色再大一倍(又不能太大的进行,游戏的引擎就很不错了)。

《铁骑喋血》属于《三国演义》类型的骑兵战斗游戏,骑兵的设计很有水准,不过内容显得特别单薄。

《城市大攻坚》、《历史大登陆》和《未来大核战》三部游戏,笔者几番翻烂说明书也没弄懂该如何玩——可能是因为笔者智商太低?

96年年末,突然冒出一匹“黑马”,这就是合肥万鑫公司的《终极三国》,从介绍来看,《终极三国》是一部很不错的即时战斗游戏,据说它的最新试玩版是640×480解析度的,这是一部中国的《C&C》,还支持多达40人的联机对战,笔者虽然还没有拿到正式版,但可以想见,这个游戏是非常好玩的。

96年结束,我们看不到北京前导公司和合肥万鑫公司给玩家们带来新的希望,起码这两个公司游戏的基本构想是符合时代玩家的潮流的。

97年,金山公司能带给玩家们什么好东西,现在还不太明确,但是,不管《剑侠情缘》最后的情况如何,估计都能百分之百的畅销,这是因为,搞RPG的人又这么多……

最后,我们不要忘了中国各地还有数目不详的游戏工作室,这些工作室大都准备在97年推出其作品,因此可以预计,97年将是中国游戏更丰富、竞争更激烈,说不定还会跳出更多的“黑马”……

□成都 狼鸣

# 惊鸿一瞥

## 九六游戏再回首

随着多媒体的广泛应用和电脑价格的不断下降以及所使用的软件的丰富多样,光驱已是购机者在购买电脑时必选的设备,已成为当前电脑配置的标准设备...

一、当DOS为6.0以上并使用Windows 3.x时,应使用SMARTDRV.EXE命令(或使用其它工具如SMARTCD也可)...

二、如果光驱与主硬盘连接在同一条信号线上(即光驱使用驱动器适配器的IDE接口作为系统的“从硬盘”)...

在硬盘上建立一个专门子目录,对光盘的所有写操作都可以改变为对该子目录进行。三、规划好内存的分配、使用...

四川雷鸣

在介绍数据类型之前,先给出几个概念。1.标识符 在QB中,标识符是以英文字母开头的,后跟英文字母或数字符号...

2.保留字 保留字是QB的语句名、内部函数名和运算名称。保留字不能用作标识符。3.QB行格式 QB行为一般格式为: [标号] ; [语句1] ; [语句2] ; ... [注释]

新技术缩写词释疑 BTB: Branch Target Buffer; 分枝目标缓冲器。在高速奔腾的取指/译码单元中, NEXT-IP根据BTB的输入、停伏/中断状态以及...

小辞典

JEU: Jump Execution Unit; 转移执行单元。由于许多Intel Architecture(RIA)指令是分枝指令,所以很多微操作也是分枝的...

其由冒号隔开,但影响了阅读和调试,因此建议编译程序时一行一句。4.基本数据类型 在QB中,基本数据类型有五类:字节型、长整型、单精度浮点型、双精度浮点型...

Quick Basic程序设计(二) 数据类型、常量和变量

d.单精度浮点型——表示最大±3.402823E+38,最小±1.401298E-45,七位精度,占四字节,IEEE格式表示。e.双精度浮点型——表示最大±1.7976931+308,最小±4.940656D-324,15位精度,占8字节,使用IEEE格式表示...

在QB编程中,基本数据类型和记录数据类型通过和称为常量或变量的标识符发生联系,得到应用。6.常量 在QB程序运行过程中不变的量称为常量...

CONST P1 = 3.1415926 7.变量 变量是一个标识符,其数据类型可由几种方式决定。a.显式说明,例如DIM IntegerDat AS Integer说明变量IntegerDat是一个整型变量...

变量的类型说明见下表

Table with 6 columns: 显式说明, 后缀, 定义首字母, 整型, 长整型, 单精度, 双精度, 字符串. Rows include INTEGER, LONG, SINGLE, DOUBLE, STRING, DEFINT, DEFNG, DEFSNG, DEFDBL, DEFSTR.

成都杨廷选

大家知道,尽管WPS的“打印控制”菜单中有众多的字体修饰选项,但却没有设置打印反视体的功能。(请注意反视体与反白体之分)...

利用WPS打印反视字体

“MR+”欲穷千里目,“MR-”(将该句设为反视体属性)更上一层楼。存取返回UCDOS并键入: C) TYPE FS.WPS) PRN打印输出。几点说明: ①打印反视体之前,必须运行UCDOS5.0配置版的RDPS.COM和PRNT.COM程序...

江苏孙信

浅谈四种软件传播方式

也无法退换,同时由于商业软件的价格一般较高,用户有出高价买回一堆废物的可能。鉴于商业软件的以上缺点,一种新的软件传播方式——共享软件(SHAREWARE)也就应运而生...

之免费软件或自由软件,顾名思义,免费软件自然不用交钱的,不过你不可不要误认为免费软件就是卖不出去的软件,是废物。其实,免费软件中不少功能甚至超过了普通的商业软件...



两年前,微机上使用一硬  
盘极大多数是28MB以下  
的小容量低速硬盘,极大多  
数机上因此配置了IDE接口  
的多功能卡,这种IDE接口  
仅支持528MB以下的硬  
盘,限制了分配硬盘的使  
用。

而近来软件规模越来越  
大,随之硬盘容量也快速  
地向大容量发展,随之

### 3 预设倍率/RTCC选择寄存器(OPTION)

OPTION寄存器可用于:  
①定义预分频器的分频参数;  
②分配预分频器给RTCC  
或WDT,它只能分配给RTCC  
(计数/计数器)或WDT(看门  
狗)其中之一使用,不能同  
时分配;③定义RTCC的信  
号源;④定义RTCC信号源  
的触发源(上升沿触发或下  
降沿触发)。

### 4 F0地址寄存器及F4寄存器选择寄存器

F0地址寄存器实际上意  
味着地址寄存器,实际地址  
为寄存器选择寄存器F4的  
内容。

例如:MOV LW 10;将10  
送入寄存器选择寄存器F4

MOV LW 55;将55送入寄  
存器选择寄存器F4

MOV WF F0;将F0中的  
55通过间址寻址送到10号寄  
存器

5 F1实时时钟/计数器寄  
存器

此寄存器是一个8位计数  
器,可以由程序进行读写操  
作。

可以对外部施加在T0CK1引  
脚上的脉冲进行计数,也可  
以对内部时钟脉冲计数,此  
时,可起定时器的作用。

一、Power灯不亮

电源正常时,MODEM的  
两个POWER灯都应亮,否则  
说明MODEM的+5V或±12V  
电源至少其中一组有故障,  
应注意检查电源连接部分  
是否插好。

### 二、MS灯闪烁

MS灯不断闪烁或时常闪  
动(MODEM开机时闪烁用1-2  
次属正常现象),表明MODEM  
因初始化运行不正常,这时  
首先检查电源是否波动,或  
电压超过规定范围(220V-  
240V),如果电源正常,则  
是MODEM硬件故障。

### 三、CD灯不亮,不规则闪烁,或喇叭长时间不间断发出叫声

这种情况表明两MODEM  
之间未通,可能原因及其处  
理方法是:

1. 电话租用专线接触不良  
或中途有断线。

一般来说,当MODEM的跳  
针设置好后,两条电话线在  
机器内部对直流电处于短  
路状态(用万用表量直流电  
阻约几十欧姆),可利用这  
一特性检查电话租用线路  
是否正常,其方法是:保持  
MODEM电话租用专线的连  
接,关掉MODEM电源,用万  
用表在一边电话线接头处  
量直流电阻,量出阻值应  
为几欧至十几欧,然后又  
将万用表一端MODEM的电  
话线接头取出,这时量出  
阻值应等于电话租用专线  
的回路电阻,这样可判断  
整条电话线路包括电话插  
头等是否正常。

2. 回路电阻测错,请再测回  
路电阻。

3. 通信两端的SW1设置不  
同。

4. 通信两端的SW2第1位  
设置成一样。

5. 跳针设置错或通信两端  
跳针设置不同。

6. 地线未接大地或电源接  
地不好。

7. 线路干扰太强或距离太  
远。

### 四、CD灯亮但不通信

以串口1为例说明处理方  
法:1.先在终端上敲键,并  
同时用肉眼观察终端MODEM  
的TD1指示灯是否闪亮(由  
于闪光很微弱,应用手挡  
住日光仔细观看),若TD1  
未闪亮,则说明终端的数  
据未传送到MODEM,这通  
常是终端与MODEM边接  
错误或未焊牢,或焊线有  
短路,也可能是终端或MODEM  
的串口

## IDE、E-IDE接口与硬盘

随着硬盘价格的不断下  
调,528MB以下的硬盘目  
前市场上已无货可供,取  
而代之的是1GB甚至更大  
容量的硬盘驱动器,微机  
机上安装大容量硬盘已  
是大势所趋,而目前广泛  
使用的IDE接口标准只能  
支持528MB以内的硬盘,  
在这种接口上即使接上  
1GB的硬盘,也只能使用  
到528MB,为适应硬盘容  
量的高速发展趋势,有关  
厂商制定了兼容IDE接  
口的增强IDE接口新标  
准,即E-IDE接口标准,  
E-IDE接口支持Normal、  
LBA (Logic Block Addressing)、  
Large三种工作模式,其  
中Normal是为兼容IDE  
接口标准而设的,仅支持  
528MB以下的硬盘,它相  
当于标准IDE工作模式,  
因此标准IDE硬盘也可  
接在E-IDE接口上,只需  
在CMOS设置项中设定  
Normal工作方式就可正  
常工作,LBA模式是E-  
IDE接口的标准工作模  
式,它支持32位数据传输  
和最大8.4GB容量的硬  
盘,实现大容量高速的  
目标,Large模式则管  
理容量大于528MB的硬  
盘。

每个IDE或E-IDE接口  
最多支持两块硬盘,每个  
硬盘根据需要进行设置,  
可被设置为“Master”至  
硬盘模式和“Slave”从硬  
盘模式,还有可支持“Single  
drive-Only”单一硬盘  
模式,前二种适合于在同  
一硬盘驱动器接口中接  
两个硬盘的情况,其中一  
个必须设置成硬盘模式。

在计算机操作过程中,大  
量的信息输入主要是靠  
敲击键盘的按键来完成的,  
因此,键盘难免出现一些  
故障,现介绍几则键盘常  
见故障的维修方法。

### 1. 按键按下后不能复位

产生原因:(1)一般是由于  
键帽加工粗糙,塑料键帽  
内侧或外侧有毛刺,互相  
摩擦阻碍所致。(2)个别  
键帽的弹簧片断裂或由于  
用久而失去弹性。

维修方法:(1)若是键帽  
加工粗糙,可用小刀刮  
毛刺,再用细砂纸打磨平  
滑,故障即可排除。(2)若  
是簧片断裂或失去弹性,  
只需换一个簧片即可复  
原。

### 2. 按一健后,键钮立刻复位,但显示器上却连续出现多个相同信号

产生原因:(1)键钮印刷  
电路板的触点处,由于长  
期击键磨损,产生少量金  
属粉末,造成短路。(2)细  
小导体物掉进键钮中,使  
触点短路。

维修方法:(1)用酒精棉  
球把这些金属粉末擦去。  
(2)找出触点处的导电  
异物,仔细清除。

3. 按健后,显示器无任何  
信号。

维修方法:(1)用镊子夹  
住键帽向上提,取下键帽,  
滴入1-2滴酒精,装上键  
帽,反复敲击几次即可恢  
复。

许多单位配有彩色打印  
机,但在平时主要是用黑  
色,这样如果买的是彩色  
色带,当黑色那部分用  
完后,其他部分就浪费了,  
所以,每个彩色打印机  
都配有一个黑色色带架,  
但是,一条黑色色带平  
时用的也只是中间一小  
部分,为了节约色带,笔  
者发现使色带的其他部  
分也充分利用的操作步  
骤如下:

①、先把彩色色带架架在  
打印机上;

②、打开打印机的电源开  
关;

③、按下【联机】键置  
脱机状态;

④、按【字体选择】键  
不放;

⑤、按【E-IDE接口上工  
作】键,使E-IDE接口工  
作;⑥、按【字体选择】  
键,此时【字体选择】键  
旁的指示灯依照黑、红、  
蓝、紫、黄、橙、绿次序  
闪亮;

⑦、当指示灯显示到你  
所需的颜色时,先释放【  
字间距】键,再释放【字  
体选择】键,打印机发出  
两声鸣响后,颜色被选中;

⑧、这时把彩色色带架  
取下,装上黑色色带架,  
装纸联机打印,这样可以  
延长色带的使用寿命。

⑨、河南 李富海

## 键盘故障维修技巧三则

产生原因:(1)由于长期  
击键磨损,造成电路某  
处断路。(2)键钮簧片  
断裂。(3)由于灰尘污  
染造成。

维修方法:(1)测出断  
点,用细导线把断路部  
分焊接上,即可恢复功  
能。(2)更换此键的簧  
片,应急更换方法是选  
用上一个不常用的键  
的簧片(如Tab键)更  
换。(3)用镊子夹住  
键帽向上提,取下键帽,  
滴入1-2滴酒精,装上  
键帽,反复敲击几次可  
恢复。

### 四、开机时MS灯闪烁

这种情况表明两MODEM  
之间未通,可能原因及其  
处理方法是:

1. 电话租用专线接触不良  
或中途有断线。

一般来说,当MODEM的跳  
针设置好后,两条电话线  
在机器内部对直流电处  
于短路状态(用万用表  
量直流电阻约几十欧姆),  
可利用这一特性检查电  
话租用线路是否正常,其  
方法是:保持MODEM电  
话租用专线的连接,关  
掉MODEM电源,用万用  
表在一边电话线接头处  
量直流电阻,量出阻值  
应为几欧至十几欧,然  
后又万用表一端MODEM  
的电话线接头取出,这  
时量出阻值应等于电话  
租用专线的回路电阻,这  
样可判断整条电话线路  
包括电话插头等是否正  
常。

2. 回路电阻测错,请再测  
回路电阻。

3. 通信两端的SW1设置  
不同。

4. 通信两端的SW2第1  
位设置成一样。

5. 跳针设置错或通信两  
端跳针设置不同。

6. 地线未接大地或电源  
接地不好。

7. 线路干扰太强或距离  
太远。

### 五、CD灯亮但不通信

以串口1为例说明处理  
方法:1.先在终端上敲  
键,并同时用肉眼观察  
终端MODEM的TD1指示  
灯是否闪亮(由于闪光  
很微弱,应用手挡住日  
光仔细观看),若TD1未  
闪亮,则说明终端的数  
据未传送到MODEM,这  
通常是终端与MODEM  
边接错误或未焊牢,或  
焊线有短路,也可能是  
终端或MODEM的串口

### 五、终端显示出现乱码

这种情况通常是多用户  
主机与MODEM的波特率  
设置不一致,以致以说  
明,当终端出现乱码时,  
在UNIX(或XENIX)主  
机上敲入:sty -a <

dev/tty1A,就可以看到  
这时主机的波特率,它  
应与连MODEM的波特  
率一致。常见的错误是  
主机波特率设成了可变  
的,由于主机自动改变  
了tty1A端口的波特率,  
导致主机与MODEM波  
特率不一致,因此应将  
主机波特率设为不变的,  
且与MODEM相同。对  
XENIX(或引进版的UNIX  
操作系统),通常是错

误地将/etc/tty5文件  
中的tty1A行设为16  
mty1A,应改为1mty1A。  
总之,仔细检查MODEM  
、终端、主机波特率的  
设置,保证它们相同,  
通常就可消除这一故  
障。出现之一故障的另  
一种可能是数据位数  
设置成了7位,对双字  
通信应将终端、MODEM  
、主机数据位数均设为  
8位。

六、通信时,前面数据  
正确,后面数据出错(特  
别是在打印大量数据  
时出现乱码,丢失数据  
等)

这种故障原因通常是流  
控不正常。

处理方法是:1.将MODEM  
均设为软件流控(XOFF/  
XON流控)。2.若MODEM  
设为软件流控后出现死  
机,则按下一条故障处  
理。

七、MODEM正常通信一  
段时间后,出现通信中  
断或死机,这种故障又  
分以下几种情况处理:

1. 通信中断时,MS灯  
闪烁,这表示MODEM硬  
件故障;

2. 通信中断时,有一个  
或两个POWER灯不亮,  
这表明+5V或±12V电  
源未供电;

3. 无数数据传递时,CD  
灯不亮或不规则闪烁  
(CD灯闪亮或轻微均匀  
闪烁,属正常现象),或  
喇叭长时间发出不断  
叫声,这种情况应按故  
障3处理。

4. 若1、2、3条故障均未  
出现,表明MODEM工作及  
通信正常,出现之一现  
象可能原因是主机进  
程死了或终端不正

PIC16/17单片机(上)

四川联大计算机系

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

李益东

四川 李益东

李益东

李益东

李益东

windows应用软件中的在线帮助功能不仅非常丰富,而且相对DOS应用来讲它的实现也简单得多。限于篇幅,本文介绍一个很小但完整的windows在线帮助文件的建立及其应用。读者除可法炮制外更可尽情发挥。

## 创建Windows在线帮助文件的应用实例

一、应用程序运行方法  
程序首先建立一个标题为help的主窗口。按F1功能键或者选定help菜单的Index命令,都可以得到帮助,显示出有关作者情况的目录,例如,此时移动鼠标光标到“作者姓名”下,光标成为手指形,当按下鼠标左键后,在又弹出一窗口中显示“黄向明”。

二、应用程序的建立  
应用程序是用OWL类建立的,OWL类的任务是作为windows应用程序提供一个应用程序框架,我们很容易用它们拼出一个完整的windows应用程序。应用程序参照模型—视图—控制器(MVC)的结构设计,MVC结构很好地区分了系统中不同对象的职责,使应用程序专用的细节同用户界面无关,而且用户界面本身也分成了由视图层处理的显示输出和由控制器层处理的人机交互两部分。

在后面给出的程序中,清楚地展示了这一思想,TApplication的派生类HelpApp是应用程序Help的模型,它的InitMainWindow函数建立了HelpWindow窗口的一个实例,用作该程序的主窗口,面向对象的windows应用虽然复杂,但形式及源代码基本相似,我们只要搭起程序的框架,就可将关心的重点转向如何实现在线帮助功能。

实现在线帮助有二方面的问题,一个是要解决怎样用按F1功能键或者选定help菜单的Index命令得到帮助,我们知道windows系统的程序结构是以事件驱动的方式构成的,并且通过消息系统实现多任务,消息可以被看成某个事件发生的信号,所以,对F1键功能实现,只要在消息循环前加一个快捷键拦截语句即可,对菜单命令,只要建立一个Help消息映射函数,关键的是第二个问题,即怎样得到帮助,从文件helpwin.h给出的Help函数:

```
void Help (RTMessage msg) =
[CM_FIRST + IDM_HELP]
{
    WinHelp (HWindow, "HHELP.HLP", HELP_INDEX, 0);
}

```

可知,一旦有了帮助文件hhelp.hlp,就可以通过帮助菜单项的句柄激活它,那么怎样准备帮助文件hhelp.hlp。三、准备帮助文件  
准备帮助文件工作包括下面的步骤:

1、使用能产生Rich TEXT Format (RTF)输出的字处理器,准备帮助信息的文件,这里使用的是MS Word for Windows来准备帮助文件,文件保存为RTF文件hhelp.rtf,文件内容如下:

```
# $ K
作者姓名cmk key pm
作者地址dbk_key_pm
# $ + K 作者姓名
黄向明
# $ + K 作者地址
210016 南京海军指挥学院6号楼
电话:025-4616380-----
注意,文本中关键字“作者姓名”有删除线,“cmk-key-pm”要用隐藏文字,且与关键字间不能有空格,各主题间必须用硬分页。

```

2、准备一个Help工程文件hhelp.hpi  
文本文件.hhelp.hpi文件如下:

```
[OPTIONS]
TITLE=HELP help
COMPRESS=true
WARNING=1
[FILES]
hhelp.rtf

```

3、RTF文件在被WinHelp函数使用之前,先要由HelpCompiler(HC)编译。用下面的命令行调用形成hhelp.hlp文件:  
HC hhelp.hpi

下面是全部源代码,但读者还要制作一资源文件(用Resource Workshop),并建立一个工程文件,资源文件含有一个help菜单和F1快捷键。

```
// File: helpres.h
#ifdef _HELPRES_H
#define _HELPRES_H
#include <owirc.h> // For definitions of OWL IDs
#define IDM_HELP 200
#endif
// File: helpwin.h
#ifdef _HELPPWIN_H
#define _HELPPWIN_H
#include <owl.h>
#include "helpres.h"
class HelpWindow; public TWindow
{
public:
    HelpWindow (PTWindowsObject parent, LPSTR title, LPSTR menu);
    ~HelpWindow();
    void GetWindowClass (WNDCLASS FAR & wc);
    void WMCreate (RTMessage msg) = [WM_FIRST + WM_CREATE];
    void Help (RTMessage msg) = [CM_FIRST + IDM_HELP]
    {
        WinHelp (HWindow, "HHELP.HLP", HELP_INDEX, 0);
    };
    #endif
// File: helpwin.cpp
#include "helpwin.h"
HelpWindow; HelpWindow
(PTWindowsObject parent, LPSTR title, LPSTR menu);
TWindow(parent, "Help")
{
    AssignMenu("MainMenu");
}
HelpWindow::~HelpWindow()
{}
void HelpWindow:: WMCreate (RTMessage)
{
    randomize();
}
void HelpWindow::GetWindowClass (WNDCLASS FAR & wc)

```

```
TWindow; GetWindowClass(wc);
wc.hIcon = LoadIcon(wc.hInstance, "NULL");
// File: hhelp.cpp
#include "helpwin.h"
class HelpApp; public TApplication
{
public:
    HelpApp (LPSTR name, HINSTANCE instance, HINSTANCE prev_instance, LPSTR cmdline, int show);
    TApplication (name, instance, prev_instance, cmdline, show) {}
    void InitMainWindow();
    void InitInstance();
}
void HelpApp::InitMainWindow()
{
    MainWindow = new HelpWindow (NULL, "Help", "MainMenu");
}
void HelpApp::InitInstance()
{
    TApplication::InitInstance();
    HACcTable = LoadAccelerators (hInstance, "MainAccelTable");
}
// Create an instance of the application and "run" it.
int PASCAL WinMain(HINSTANCE instance, HINSTANCE prev_instance, LPSTR cmdline, int show)
{
    HelpApp Help("Help", instance, prev_instance, cmdline, show);
    Help.nCmdShow = SW_SHOWMAXIMIZED;
    Help.Run();
    return Help.Status();
}
// File: hhelp.def
NAME SPUZZLE
DESCRIPTION 'x.m H1996'
EXETYPE WINDOWS
STUB 'WINSTUB.EXE'
CODE PRELOAD MOVEABLE
DISCARDABLE
DATA PRELOAD MOVEABLE
MULTIPLE
HEAPSIZE 32000
STACKSIZE 16000

```

□南京 黄向明

笔者从事WINDOWS编程已有一段时间,通过自己的摸索,得出的一些经验和技巧,组成这篇小文章,以供参考。

一、如何定制一个窗口,使其始终显示在最顶层?  
有时我们需要自己的应用程序窗口出现在所有其它窗口之上,怎样才能作到这点呢? 查阅VisualC++在线帮助得知在WINDOWS API中有一个CreateWindowEx()函数,它可以用扩展的风格创建这样的窗口,该函数有一个参数为DWORD dwExStyle,它用于指定扩展窗口的风格,现已定义三个风格是:

WS\_EX\_DLGMODALFRAME: 双层边界的窗口。  
WS\_EX\_NOPARENTNOTIFY: 当子窗口是用这种风格创建时,它使WM\_PARENTNOTIFY消息不传给父窗口。

WS\_EX\_TOPMOST: 用这种风格创建的窗口始终保持在其它非顶层窗口之上,即使是在它不活跃时,也是这样的。

这个函数的其它参数与通常的CreateWindow()函数一样。

例如: hWnd = CreateWindowEx (WS\_WS\_TOPMOST, "Samples", NULL, WS\_OVERLAPPEDWINDOW, CW\_USEDEFAULT, CW\_USEDEFAULT, CW\_USEDEFAULT, CW\_USEDEFAULT, NULL, HINSTAN, NULL);

二、如何固定应用程序窗口的大小?  
用WINDOWS系统的缺省设置,一个窗口的大小是可以改变的,并且它的最大值是固定的,但我们自己不能来固定一个窗口的大小呢? 当Windows需要窗口的最大化位置、尺寸信息或需要窗口的最大或最小跟踪尺寸信息时,向窗口发送WM\_GETMINMAXINFO消息,所谓窗口的最大化尺寸是指当窗口完全扩展时的尺寸;窗口的最大跟踪尺寸是指当利用边框改变窗口大小所能达到的最大窗口尺寸;窗口的最小跟踪尺寸是指当利用边框改变窗口大小所能达到的最小

窗口尺寸,截获该消息程序员就可以指定一个窗口的固定大小了。

该消息所需的参数如下:  
lpmmi = (MINMAXINFO far \* )lParam;  
MINMAXINFO 数据结构如下:  
typedef struct tagMINMAXINFO  
{  
 POINT ptReserved; // 为内部使用而保留  
 POINT ptMaxSize; // 窗口的最大宽度  
(point.x)和最大高度(point.y)  
 POINT ptMaxPosition; // 最大窗口左边界的位置(point.x)和顶部的位置(point.y)

## WINDOWS编程经验四则

POINT ptMinTrackSize; // 窗口最小跟踪宽度(point.x)和最小跟踪高度(point.y)  
POINT ptMaxTrackSize; // 窗口最小跟踪宽度(point.x)和最小跟踪高度(point.y)

例如定制一个宽为100,长为80的窗口:  
MINMAXINFO far \* lpmmi;  
.....  
case WM\_GETMINMAXINFO;  
lpmmi = (MINMAXINFO far \* )lParam;  
lpmmi->ptMinTrackSize.x = 100; // 窗口最小跟踪宽度(point.x)  
lpmmi->ptMinTrackSize.y = 80; // 窗口最小跟踪高度(point.y)

lpmmi->ptMaxTrackSize.x = 100; // 窗口最大跟踪宽度(point.x)  
lpmmi->ptMaxTrackSize.y = 80; // 窗口最大跟踪高度(point.y)  
return 0;

三、当用鼠标左键点击取某一个窗口时,如何通过鼠标的位置找到该窗口的窗口句柄?

仅当鼠标位于一个窗口对象上,这个窗口对象才能接受鼠标消息,当鼠标在该窗口的外部时,若应用程序还想接收鼠标消息,就得使用函数SetCapture()来捕获鼠标消息,这样,当鼠标四处移动时,我们如何知道鼠标是处于自己的窗口对象之上还时处于其它窗口对象之上呢?

此时我们可以用函数WindowFromPoint()或ChildWindowFromPoint()来进行处理,通过这个函数返回的句柄,与本身的窗口句柄进行比较,如果相等则是处于自己的窗口之上,否则处于其它窗口之上,这样你就可以根据窗口句柄来有区别的处理鼠标消息,但这两个函数是有区别的: WindowFromPoint (POINT aPoint)是找出屏幕给定点的屏幕坐标所在窗口;而 ChildWindowFromPoint (HWND hWndParent, POINT aPoint)是用来确定哪一个子窗口占据父窗口上的给定点,当应用软件使用多个子窗口时,可能会使各个子窗口的数据混乱,这时使用ChildWindowFromPoint()函数是很方便的,ChildWindowFromPoint()函数的一个典型应用是不管鼠标是否被按下都可以确定光标落在哪个子窗口。

四、如何阻止图标被打开?  
在特殊情况下,有时需要保持一个程序始终处于最小化状态(以图标形式显示),这就需要截获WM\_QUEYROPEN消息,当用户请求将一个最小化窗口恢复到它最小化前的大小和位置时,向窗口发送该消息,如果窗口的图标可以被打开,则处理该消息的应用程序将返回一个非零值,如果禁止打开,则返回零值。

如果你想禁止窗口的图标被打开,你只需如下截获这个消息即可。  
case WM\_QUEYROPEN;  
return 0;  
在实际应用中,用户根据自己的需要在适当位置插入上述相应的代码就可以实现象译林字典那样的窗口大小固定且无论该窗口是否活动都始终处于最顶层或者象Windows系统的Clock程序那样,以图标形式动态显示时间的应用程序来。□武汉 练双权

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦逸 副主编:唐敏  
订阅读号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·01·18  
第03期  
总第五三八期

中国软件之窗  
向世界敞开

在国家科委与电子工业部的倡议和指导下,中国软件行业协会在国际互联网Internet上开辟了“中国软件之窗”(Software in China)主页(Home page),这是世界了解中国软件发展情况的窗口,也是中国软件技术和产品走向世界的桥梁。

“中国软件之窗”网址为http://www.ceic.go.cn。在这个主页上,有国家科委高技术司冀复生司长的致词,有电子部计算机局天行司长关于《中国产业的现状与发展前景》的报告,主页上还将介绍中国84家软件企业的情况,首批重点介绍10家中国有代表性的大型软件企业。

中国软件行业协会表示,坚持“面向政府服务,面向企业服务”两个服务的宗旨,把“中国软件之窗”办成为中国软件企业走向世界的桥梁,成为国外软件同行们了解中国软件产业的窗口,定期更新数据,同时也竭诚欢迎全国软件界的同行们,继续积极参与“中国软件之窗”的有关活动,共同推动中国软件产业快速发展,早日走向繁荣。

(北京月生)

根据采用属协平台软件的反映,中国信息协会指定成都市信息协会(成都市经济信息中心)在'96中国信息协会年会上对成都互联网的情况进行了汇报,并邀请了四川属协实业公司到会进行信息发布和联机演示。成都互联网的建设成就得到了中国信息协会专家和与会代表的一致好评。为了让各行各业尽快了解成都互联网的情况,下面是成都市信息中心在'96中国信息协会年会上介绍材料摘录。

成都市信息服务业起步于80年代,“八五”期间得到较快的发展,目前已有经济、科技、金融、财政、物资、劳动、统计、气象等部门建立了自己的信息网络系统,为成都市经济的发展做出了应有的贡献。但是这些信息网络受到“条块分割”体制的限制,各自为阵,相互封锁,缺乏统一的标准和规范,信息流通渠道不畅,信息资源难以交流与共享。在这种情况下,成都市经济信息中心如何配合政府和有关部门引导信息服务

## 建设成都互联网络

有序发展,把各信息源单位联机联网,充分发挥计算机等电子设备的作用,实现信息资源的共享呢?显然开发一个公共互联网络平台软件已是当务之急!经过详尽的调查,我们发现四川属协实业公司历经六年开发出的“属协互联网络平台”软件在地址管理、文件查询、用户界面(中文)、主页制作、远程传输等方面别具特色,比较符合我国的国情,并且易于掌握推广。基于此,我们决定采用该平台软件做为成都互联网络的基础平台软件,建立“成都互联网”(CDNET)。

为把成都互联网络高速高质量的建设起来,我们已首先把七十多个日元贷款项目单位和原单位信息网中部分具备条件的网员单位联机上网,尽快组织信息上网为政府的宏观决策、企业生产经营

导向及社会公众提供高质量的信息服务。然后再把其它信息源单位、各地方信息网、专业信息网联接起来,实现完全的信息资源共享。从去年七月份试运行以来,“成都互联网”上网的终端用户已有二百多个。其中有省市部分党政部门、新华社四川分社、成都晚报、成都经济电视台、部分商场、农贸中心、交易市场、房地产市场、工商企业等。从横向看,成都互联网还可以和同样采用“属协互联网络平台”软件建立起来的全国各地的联机服务网上的各终端用户相联(目前已开通德阳、乐山、西安、重庆、北京、南京、杭州、郑州、广东等地,四川属协实业公司的联网工作正在全国展开,预计到今年下半年,全国主要地区将全部开通)。这样就可以实现厂城上的互连,网上任一用户都可以在自己的权限内安全地在网上收发电子邮件和各种图文信息。

成都互联网的建设需要摆正位置,处理好与各专业网、地方网和中国信息网之间的关系。我们认为利用“属协互联网络平台”软件建立起来的互联网络实际只是为各地方网、专业网提供双向互连的网络,是中国经济信息网成都的子网,这样各个专业网、地方网只要联上就可

以利用自己的信息资源为政府和社会公众服务。由于信息资源仍在自己的网络服务器上,信息有偿和无偿的控制权都在自己手里,这样不仅没有损害己方信息权益和经济效益,而且还可以把信息的交流扩大到全国各地。成都互联网的服务方仅收取适当的确保网络正常运行的管理费用,这在利益机制上保证了各方利益,为信息资源网络化建设创造了良好的环境条件。

实践让我们体会到,信息服务网络化的工作要做好,首先要得到政府和领导的重视和支持,提供一个良好的政策环境,这是我们工作得以顺利实施的重要保证;其次是要转变观念,打破部门封锁,实现网间互连,资源共享;最后还要建立完善的利益机制,信息中心仅提供联机服务,而信息的发布权、控制权要交给信息资源的拥有者。应该说“成都互联网”的建设才刚刚起步,它的现状和前景是美好的,要使其能在政府和信息行业及社会各行业之间起到纽带和桥梁的作用,还需做大量的工作,它的建成必将为加快成都国民经济信息化进程做出重大的贡献。(成都市经济信息中心)

### ▲我国光盘研制有突破

由中科院上海光机所和华东理工大学共同承担的上海市科技重大项目——“有机存储材料光盘研究”,经过两年多的艰苦攻关,研制成功了实用化可写CD-R光盘。这种用花菁染料制造的光盘能在商用CD-R驱动器上运行并进行声音、文字、图像的录入,并且可以在普通的CD-ROM驱动器上回放,性能达到商品化标准。(天兰)

### ▲不用鼠标的电脑

主板 香港推出QDI公司日前推出具有Speedeasy功能的电脑主板。Speedeasy采用BIOS SETUP来取代传统主板的跳线,当装机完成时,由软件取代跳线实现对CPU的最后设置,Speedeasy将首先应用于采用Intel 430VX芯片的QDI Explorer Pentium主机板上。(天兰)

### ▲DVD年内有望供货

松下(Panasonic)公司计划在1月份发货给零售商用DVD

—ROM驱动器,这种驱动器是即插即用的,因而可以使现有的计算机实现向DVD的平滑过渡。松下提供的整套设备包括一个内置的DVD-ROM驱动器;提供高质量视频的DVD-AV译码器板;用来管理音频和视频的控制面板和应用软件;一张(Panasonic Visual Entertainment Town)磁盘;Windows 95的驱动器软件以及连接线。(天兰)

### ▲日本出现巨型病毒

一种名叫“巨型病毒”的新电脑病毒已经在日本出现,而且危害日益扩大。这种新型电脑病毒的特点是:任意感染基本程序软件;容易通过电子邮件扩散,该病毒不仅能够任意修改电子邮件的内容,而且如果在感染期内稍有不慎,电脑硬盘中的信息便会荡然无存。鉴于该病毒对用户的危害极大,日本电脑专家呼吁有关方面设法预防。(建凤)

### ▲微软在上海交大建立下

载网站点 美国微软公司在上海交通大学的互联网络合作项

目于12月2日正式启动。通过微软在交大建立的Internet产品下载网站,用户可以源源不断地获得微软专门为中国用户提供的免费软件、技术资料和相关信息。但目前该站点仅限于交大校园网的用户。(建凤)

## SUN公司为JAVA编程人员提供国际认证

SUN计算机公司最近推出一项旨在鼓励世界上利用JAVA语言并作出贡献的人员,进行国际认证的新举措。应试人员达标后,可以荣获(JAVA开发人员)的殊荣。

由SUN公司推出的JAVA语言,是能解决计算机网络在Web项目中,无论采用何种微处理器和操作系统的都能兼容的难题。因此,当她一问世就以令人难以置信的速度在世界上普及开来。这种语言能独立,可以“毕其功于一役”,即编写一次,别到处运行,从而大大降低成本开发和部署的成本费用。

SUN公司JAVA认证,分两步走:一是编程员,二是开发人员。JAVA编程员要测试整个JAVA知识及编程概念和JAVA小程序开发技能,或JAVA开发人员必须通过独立考试,即通过应用软件分配来完成复杂编程的能力,同时要测试有关方面的知识。应试合格者,可获得程序规格和一套程序模块。

为了取得JAVA认证,应试人员必须完成一个具有运行功能的软件,此外,应试人员要具有在计算机软件开发岗位上工作的经验,并要通过管理方面的知识考试。

(铁城 斌)

## 工欲善其事 必先利“何”器?

### '96开发类软件市场分析

1996年在开发类工具软件上,微软可谓大获全胜,不过我们很明显的可以看出,上半年仍是以DOS/Windows为平台的Foxpro系列占了上风,但从下半年开始,VISUAL系列以其可视化编程的优势一举夺走6次冠军,其中,Visual Foxpro 4次,VB、VC++各一次,这说明以数据库应用为基础的电脑

应用仍是中国的的主流,由于各种开发工具软件的产物——具体应用软件今后将不可避免加入人到整个社会的信息交换活动中去,所以如果你是一个有责任心的企业MIS开发者,你势必会考虑这个问题:工欲善其事,必先利“何”器?从历史上来看,中国电脑应用的开发平台有过三次大迁

移和一次分裂,从80年代初到95年,我们从BASIC走向dBASE NPlus又跳上FoxBASE,到90年代初产生了分裂,一份走向以Xbase为基础的Foxpro,而另一部份人则选择了以C语言为基础的Borland c++或MS C++,这中间有关这些软件的工具书籍为用户的选择起了推波助澜的作用,当然用户没有一步到地选择ORACLE PC版或Delphi、POWERBUILDER也有硬件基础和水平的原因,但有关Foxpro和C语言的书籍铺天盖地

般的泛确实为用户走向VISUAL Forpro VISUAL C++铺平了道路,用过BORLAND的DELPHI的没有不说的,和它比起来VB像“楞头青”而VC++则显得过于复杂、深奥、专业化,但这又有什么用处呢,知名度和价格等诸多因素阻碍了它的成长,97年也许就没有记得起BORLAND了,真叫人伤感!97年JAVA可能会成为开发者的新宠,想想看,与平台无关性以及信息化网络时代多叫人兴奋,我们可以这么设想97年你没用过Java,那么你一定

是个“土老冒儿”,新像94年时你说你不知Borland c++一样,但出于种种原因我还是慎重建议用户,根据你将开发的课题性质和具体硬件基础来选择你的“利器”,绝不要和从流大流,事实上作好系统分析与设计才是成功的关键,行内没有句话,中国缺少系统分析员而不是高级程序员,在中国目前计算机专业人员普遍匮乏的今天,很多开发者常是这两个角色“双肩挑”,但常常各种局部的限制和不断变换的企业管理模式使其常常变成以语言去跟踪发展的“语言奴隶”,而忽视了在某个高度上把握系统方向的重要性。希望中国的开发人员能普遍地重视和提高理论素养,在开发第一行代码之前真正知道自己自己在做什么!

另外值得一提的是CAD系列,大家一定注意到CAD类产品名次在榜上逐渐上升的势头,国家九五计划中科技改革中有一项重点就是全面普及CAD工作。“傲慢”的Autodesk公司的价格(高居不下)给我们发展国产CAD软件提供了大好空间(国家“九五”目标是国产率50%)就我所知各大设计单位虽然CAD普及率已高达百分之几十甚至近百,但中国广大的加工行业、重工业、轻工、化工企业的CAD普及率仍然低得惊人,估计97年会有一个好的开端。

总的来说,96年是一个分水岭,我们正在告别DOS和手工,迎来Windows/95和CAD的时代。

□成都楚天舒

### '96软件回顾(二)

OKI8340打印机与LQ1600K兼容，但西文win95系统中的EPSON24.DRV驱动程序不支持LQ1600K打印机，故选用LQ1500驱动程序安装，并通过了打印测试（win95下的测试页是一份英文稿件），证明打印机安装正确。

在中文之星下使用NPS 1.0编辑打印汉字文档时，发现模拟显示正常，但打印不出汉字，只能打印出一些大小与所设字号相仿的无法辨别的方块。因模拟显示正常，说明程序能正确读取汉字库，可见问题出在打印机本身或打印驱动程序上。笔者试着将EPSON24.DRV替换为win95的3.1中文版中的驱动程序时，顺利地排除了故障。具体方法如下：

1. 在win95下单击“Start”按钮，打开“Start”菜单，指向“Setting”，然后单击“Printers”，打开“Printers”窗口。
2. 双击“Epson LQ-1500”图标，打开“Epson lq-1500”窗口。
3. 在“Printer”菜单中，选择“Properties”命令，打开打印机特性对话框，然后单击“Details”标签，选择“New Driver”...按钮，打开“Select Device”(更换设备)窗口，选择“Have Disk...”按钮，打开“Install From Disk”窗口，在对话框中输入“c:\windows\system”(中文win3.1中Epson24.drv所在路径)，或将中文win3.1中Epson24.drv所在盘插入A驱，选择“Have Disk...”按钮。
4. 单击“OK”按钮，打开“Open”窗口，选择“Printout.int”文件后返回“Select Device”窗口，在“制造商”列表选择“Epson”，在“打印机”栏选择“LQ1600K即可。(选择LQ1500K时虽然也可正确打印中文稿件，但在用VFP 3.0中的报表生成器打印报表时会发生“Printer not ready”的错误)。”

□南京 袁胜

□山西 张永健

最后的工作便是着色并生成图像了。着先确定当前处于摄像机视图内，选择render/render view，然后点一下摄像机视图框，选择OK。屏幕上经过一系列的提示后，最终会生成一幅精美的文字图片。如果您对这幅图片还有什么不满意的地方，还可以再返回到3D editor中做进一步的修改。确定不需修改后，就可以生成图像了。具体做法是，选择选择render/render view，然后点一下摄像机视图框，等出现选择画面时选择右上方config，选择输出图像采用较常用的BMP256色而不是系统默认的Targa图片方式，并点一下compress按钮，选择不压缩方式。(Windows的画笔不能读取压缩方式的bmp文件)，分辨率可以选为640X480，

再选择disk后再按OK，这时系统会提示您要输入生成的文件名和路径。输入完后，系统便开始着色最终显示在屏幕上，并同时在硬盘上生成了一幅动态图片。当然，这幅图片是满屏的，不过，您可以在Windows的画笔或是其它更好的绘图软件中对这幅图进行剪裁，最终这幅图就可以做成漂亮的软件封面了。

如果您感兴趣的话，还可以在3D editor的render/setup/background中选择图像的背景色，或是生成一些雾状效果，您还可以自己编辑生成一些特殊的材质，产生一些特殊的效果，比如，让字体表面显示出一幅山水画或是人物特写。或者，直接生成一段动画，然后在软件开始处用petools 9.0下的flisplay播放。

随着软件向Windows界面的发展，应用软件有一个美观、新颖的界面已越来越显得重要了。程序员也在考虑软件具体功能、算法的同时，开始考虑该如何设计、制作软件的封面了。以往简单的做法是，在软件开始的画面上选一种比较美观的字体，然后选择某种修饰方式，比如，更改一下字体的颜色、字体加粗、倾斜或是加上下划线等。这种设计方法虽然给人感觉界面上有了一点变化，但过于粗糙。稍微细腻一些的做法是，利用Winword或是中文之星的艺术汉字功能，生成一些有阴影、扭曲感的汉字，或是将汉字叠加在某一幅图片上，但这仍然有点不尽人意。其实，我们完全可以利用3DS这一动画软件来制作

出金碧辉煌、灿烂夺目的软件封面，大大地增加应用软件的感染力。

大家知道，在Visual Basic, Visual Foxpro, PowerBuilder 这些Windows环境下的开发工具在设计窗口时(Visual Basic, Visual Foxpro里叫Form, PowerBuilder里叫Windows)都提供了一个粘贴图片的控制Picture，我们可以用这个控件来把某幅图画放置在窗口的某个特定的位置上。(在DOS环境下也可以通过读人位图的方法来实现)。而3DS这一动画软件不仅具有强大的生成动画的功能，更具备从选定的任何角度生成静态图片的功能，我们可以充分利用3DS中的光源、材质库、摄像机等来生成3D立体感十足的、并具有拖拽金光等特殊效果的图片。这为我们生成美观的软件界面提供了极大的便利条件。3DS生成3D图像的理原首先是，在2Dshaper中定义图型，再在3dLoft中加以放大，生成3D物体，然后再在3Deditor中编辑、修饰物体，加以表面材质、灯光等，最后再在KeyFramer中形成运动轨迹等以最终生成动画效果。对于制作静止的软件封面来说，我们只需要用到它的前3项功能就可以了。

首先，先生成2D的文字图像。如果只需要生成英文文字，那么，只需在进入3DS环境后，按下F1键进入2Dshaper，然后在屏幕右上角上选择Creat菜单中的Text，然后选择一种Font，然后选择Input，在系统提供的对话框中输入想要生成的文字，比如Mysystem，然后，选择Place，按照字数的多少考虑一下长宽比例。这里请考虑一下输入文字的个数，如果输入的文字过多，那么，可能屏幕会显得过于拥挤、混乱，而且过多的文字会增加系统的负担。在用鼠标选择好长宽比后会看见屏幕上已标定了按照要求输入的空心的文字(3ds不允许字体的自交叉现象)；如果需要生成汉字，那就相对要麻烦一些。3DS本身不带汉字系统，必须先让别的系统环境下生成汉字文件，然后让3DS调用。汉字几乎个个自交叉，所以在必须将汉字生成DXF文件。好在现在这样的工具也不少，比如科海3DS汉字环境、微宏3DS汉字环境等。这里要说明一点，其实在2Dshaper中生成西文字体时也会发现，3DS其实是用许多的点和这些点这间的线段来“描绘”出各种不同的文字的。这些点在3DS中被称作作为顶点。系统默认的最大顶点数为500，这个系统默认值可以修改，但如果将其修改得过大将会占用过多的内存。可以想象，要用一个顶点和顶点间的线段来描绘出一个“空心”汉字该要多

少个顶点啊！所以在生成汉字的DXF文件时如果一次生成多个汉字，那么极有可能会将其调入3Dshaper中时，系统会提示“顶点过多”！根据我的经验，可以采用分布进行的方法，即一个汉字一个汉字地生成DXF文件。这样，一个汉字的顶点数不会超过系统默认值，而且，这样生成汉字文件可以自由组合，以利于今后多次使用，一举两得。

生成好2D图形以后，就可以进行放样了。按F2键进入3dLoft后，选择右上角菜单里的shape再选择get shape。这样就可以调入在2Dshaper中定义生成的2D图形了。这时选择object里的make就可以生成一个立体的字物体了，但这样

生成的字显得过厚。最好进行一些小小的修饰。选择path里的2d Scale，点取最左上角的Top框，将光标点到蓝线段的顶端，然后向下拉动，可以发现蓝线段在变化。同时请注意屏幕上显示的数据，到30%左右就可以松开了。这样做的目的是将字体的厚度减少到原来的30%左右，这时再选择object里的make就可以生成一个厚薄适中的立体的字物体了。对于生成汉字物体可以重复切换2Dshaper和3dLoft，在2Dshaper中反复调入各个汉字，在3dLoft中反复生成各个汉字物体。只要分别取不同的物体名称就可以了。注意，这样生成的汉字是重叠在一块的，要在3D editor中选择modify里的object里的move，将它们分别移开，放置好。

生成好3D物体后，就可以对它们进行修饰了。按F3键进入3Deditor后，会发现有4个分隔开来的框，分别代表从上、前、左、和用户角度来观看物体。如果您觉得用户角度观看还不满意，那么您可以选择camera里的creat来在user视图框中定义一个摄像机，让摄像机指向物体。然后将鼠标移到屏幕左上角，在view菜单中选择viewports，点取里边的camera后，再点取一下屏幕右下角的框，屏幕上用一个字母U来代表表，点取后，U将变成C，暗示用户视图已变成了camera视图。选择OK后，你会发现，原来的user视图已变成了camera视图。现在看到的效果就是是从摄像机中看到的效果图。如果不满意，可以选择camera里的move来调整视图，调整时你会发现camera视图中物体会跟随您的移动而移动，物体则以一个立方体的形式出现。您可以调整摄像机的位置，将其拉远、拉近，直至物体出现在camera视图屏幕正中，且角度合适为止。作完这些工作以后，就该选取材质和打灯光了。选择surface/material/chose，选择一种材质，比如golden high亮金色，然后选Assign/Object。在camera视图里点取需要赋于此材质的物体后，选择材质工作就算完成了。选敬灯光也比较容易。选择lights后，您会发现也有三种选择，而我们最常用的是第二种omni(泛光灯)和第三种spot(聚光灯)。选择lights/omni/creat，在物体的前方分别生成两盏泛光灯，再选择lights/omni/move，就可以在多个视图中调整泛光灯的位置。如果在各个视图中调整泛光灯的位置，如果您觉得泛光灯还不够的话，还可以再添加上一盏聚光灯，在物体上产生一个圆形的光环。具体做法和生成一个摄像机有一点类似，选择lights/spot/creat，并用鼠标确定聚光灯要指的方向。您也可以使用lights/spot/move来调整聚光灯的位置、范围等。注意，如果不上灯光的话，着色后的物体是没有色彩和光泽的。

## 用3DS制作软件封面

## Intranet的特点、功能及建立

### 三、Intranet的特点

Intranet之所以能迅速地发展，是因为它集成了当今最先进的技术和思想，并具有如下的优点：  
1. 建立费用低，开发时间短。  
Intranet不需要采购大量的计算机设备和软件，正相反，由于许多单位已建立了内部的计算机网络，建立Intranet恰恰是保护投资的最好方式。TCP/IP机会可以运行于任何网络结构、计算机硬件、操作系统之上，可以使企业原有的计算机网络以最小的代价升级到最新的技术上。Web服务器对硬件的要求不高，而且各种Web服务器和浏览器由于竞争激烈，价格很低，很多甚至是免费提供的。现有的各种技术很成熟，开发时间短，可以利用现有的数据库资源，技术上的复杂度较低。

### 2. 使用简单方便。

由于World Wide Web的工用方式，所有客户工作站只需要一个浏览器软件，而Web浏览器的使用十分简单方便，几乎不用任何培训，因此Intranet可以大大减少培训费用。传统的信息系统需要开发复杂的客户端软件，而Intranet只用统一的Web浏览器作为客户端软件，使用时几乎只用鼠标就可以完成各种功能。由于客户端软件简单，因此，对客户工作站的要求也很低，只要一合有图形计算机即可。

### 3. 开放性。

这是由于各种协议和技术标准的公开性决定的。TCP/IP即是最成熟的广域网联网协议。因此Intranet有很好的扩展性。从网络软件到Web服务器到浏览器都可以在多种平台上运行。各种服务器与浏览器的交互配合工作也很好。对硬件平台与操作系统的限制少，使得在系统的选型上有很大的灵活性。

### 4. 广域性。

Intranet可以很方便地扩展为广域网，联接异地的各个局域网，甚至全球联网。在添加一定设备后，可以利用SLIP/PPP协议实现通过电话线联网，可以实现家庭办公和远程联网。需要联广域网时，可以申请虚拟专网或各种性能的专线联接。

### 5. 升级性能好。

Intranet的性能限制主要集中在少数关键设备上，如网络服务器和路由器上，因此系统需要升级时，只需要更新这些关键设备即可，可以实现平滑升级，而且费用较低。

### 6. 运行费用低，运行效果好。

除了设备和培训的一次性投资外，日常开支几乎是0。各种Web页面创作工作简单易用，可以从很快地取得效果，产生很好的效益。

### 7. 功能强大。

可以更快地将信息传送给客户，在不增加费用的情况下及时纠正和更新内容。通过CGI和Java等方法可以实现较强的交互功能。可以包含多媒体信息，将来可以升级到网络进行音频通话和电视会议。

### 8. 组网的灵活性。

Intranet可以独立于Intranet而存在，在需要时才可以方便地接到Intranet上，实现全球联网，并可访问Intranet上大量的有用信息。

### 9. 安全性。

可以通过防火墙技术，身份认证，权限控制等手段保证安全性，从Intranet访问Intranet或相反方向的访问都可以得到监视和控制。(二)。

□清华大学 袁庆恒 孙文达



用过FOXBASE的朋友一定对其存储屏幕映象的功能比较熟悉,这项功能的命令是: SAVE SCREEN[TO<内存变量>] RESTORE SCREEN[FROM<屏幕型内存变量>]

一个是建立屏幕型内存变量,一个恢复屏幕,两者相结合,能使我们设计出可以方便地转换屏幕的程序.众所周知,FOXBASE的用户界面设计功能是很差的,要编制出友好、漂亮的用户界面,多数是依靠中文平台的特显功能(如UCDOS 5.0).而如果能运用屏幕映象的存储来实现快速显屏或换屏,那就更让人叫好了.可惜的是,SAVE SCREEN和RESTORE SCREEN这两条命令对特显出的文字和图象却无能为力.

利用UCDOS5.0的PCX图象截取和显示功能可以很好地解决这个问题.方法是:先把需快速换屏的整个屏幕进行PCX图象截取(命令1),即相当于存储屏幕,再用图象显示功能(命令2或3)显示出所需的屏幕.具体命令格式如下:

1. 图象截取  
① 0,0 SAY CHR(14)+"[SA x1,y1,x2,y2].file.PCX \$"]
  2. 图象显示  
② 0,0 SAY CHR(14)+"[RE x1,y1,file.PCX \$"]
  3. 图象局部显示  
③ 0,0 SAY CHR(14)+"[RP x1,y1,w,h,file.PCX \$"]
- 上述命令当中,x1,y1为欲截取(或显示)的图象的左上角坐标,x2,y2为欲截取图象的右下角坐标;file为保存(或显示)的文件名,以PCX作为扩展名,后加"\$";w和h分别为显示图象的宽度和高度.

江西宁虎军

内部命令	偏移地址
RENAME	C229 H
REN	C23B H
ERASE	C244 H
PROMPT	C2FF H
CTTY	C31F H
DEL	C24F H
COPY	C26B H
CHDIR	C2AE H
CD	C2A6 H
MD	C2B9 H
MKDIR	C2C1 H
RMDIR	C2D4 H
DIR	C212 H

修改COM-

MAD.COM文件,替换DOS内部命令.如要把DIR命令改为LIS命令,用e xxxx'LIS',其中xxxx为②找到的偏移地址值加1,如②中找到DIR命令的偏移地址为C212,则xxxx为C213.

④用W命令保存所作的修改.⑤重新启动DOS使代替命令发生作用.

这里需说明的是,替代命令字节长度必须和原DOS内部命令的字节长度相等,且替代命令必须大写,否则原DOS内部命令和替代命令都无效.

浙江 陈国基

为了防止他人非法运行使用机器,笔者认为修改DOS的内部命令是一个好方法.因为进入机器后,一般要进行列目录.进入子目录操作等,然后才能运行具体的程序或命令.如要拷贝一个文件,必须先要进行列目录操作,知道这个文件的文件名后才能拷贝.

修改DOS内部命令的方法一般有以下几种:

(1) 用DOS的外部命令DOSKEY命令来修改.如要把DOS的DIR命令修改为LIST命令,可用doskey list=dir, doskey dir=aaaa命令来实现.在这里,命令

的次序不可颠倒.命令改好后,还要加二句doskey doskey=dosdos和doskey doskey, com=dosdos命令.此方法适合于DOS 5.0及以上版本.在具体实现的时候,最好把上述语句放于自动批处理文件中.

(2) 编一个TSR程序,用来接管BIOS键盘中断INT 16H,监视键盘输入是否为回车符,若是进一步判断键盘输入是否为要修改的DOS内部命令,如是则模拟显示DOS的信息提示"Bad command or file".然后进一步判断键盘输入是否为DOS修改后的内部命令,如是则修改键盘缓冲区,使键盘缓冲区的数据变为DOS的原来内部命令.最后返回,由DOS的命令处理器COMMAND.COM来处理命令.

命令.举个例子,要想把DOS的DIR命令变为LIST命令, TSR程序驻留内存后,判断键盘输入是否为DIR,若是则显示"Bad comand or file",再判断键盘输入是否为LIST,若是则把键盘缓冲区数据由"DIR"修改为"LIST",后返回.限于篇幅,这里不提供程序.

(3) 编制一个TSR程序,用来连接DOS中断INT 2FH,并截获功能OAEH,子功能000H

和001H. DOS在检查它自己的内部命令列表前调用这些中断功能.

(4) 用DOS的DEBUG.EXE程序直接修改COMMAND.COM文件.具体过程如下:

①用DEBUG命令把COMMAND.COM文件调入内存.即用命令DEBUG COMMAND.COM.

②查找DOS内部命令.如要修改DIR命令,可用命令S 100 L E000 03 'DIR',其中03为DIR命令的'长度',以下是MS-DOS 6.22中部分内部命令的地址:

修改DOS的内部命令

天汇汉字3.0是一个很好的汉字系统,尤其是在DOS下实现了24点阵字体的显示,使用户界面漂亮了不少.但24点阵字库与16点阵字库有一些不同,下面就天汇24点阵字库的结构做一些说明.

天汇24点阵字库名为GB-JD24?,其中,?可为H(黑体),S(宋体),K(楷体),F(仿宋).每个字的编码顺序与16点阵相同,从第1行开始,每行占3个字节,一个字共用3\*24=72字节.与16点阵不同的是24点阵字库没有从1到15区的符号区,因此第一个字节就是(1601区位码)“啊”.天汇的24点阵字库还有ASCII字符,放在ASCII24中,其字符只有汉字的一半宽,即12点宽,但在编码时,占用了48个字节,因为它把每行(12点)存在两个字节中,第二个字节的后四位位置不用.下面有一个小程序用于读取天汇汉字的24点阵汉字,并在字符模式下显示.程序在TURBO C 2.0下通过.

```

1 #include<stdio.h>
2 void onerror(char * s)
3 { puts(s);

```

```

4 exit((1));
5 char buf[72];
6 char bit [
= {0x80, 0x40, 0x20,
0x10, 0x08, 0x04, 0x02,
0x01};
7 int i,j,k,l,m,n,x
= 3,y=1;
8 FILE * fp;
9 void dispzh
(unsigned char * mark);
10 main()
11 {if(==fopen("c:
\\TWAY \\FONT
\\GBJD24S", "rb"))
==NULL) onerror("
Can't find GB-
JD24S");
12 clrscr();
13 dispzh("流");
14 x+=25;
15 dispzh("星");
16 x+=25;
17 dispzh("雨");
18 void dispzh
(unsigned char * mark)
19 {m=mark[0]
-176;
20 n=mark[1]
-161;
21 l=m*94+n;
22 fseek(fp, l
*72L,SEEK_SET);
23 fread((buf,72,1,
fp);
24 for(i=0;i<24;i
++)
25 {gotoxy(x,y
+i);
26 for(k=0;k<3; k
++)
27 for(j=0;j<8;j
++)
28 if(buf[i*2+k]
& bit[j])
29 putchar(219);
30 else
31 putchar(32);}

```

湖南 汤霖

编写独立运行的TURBO C图形程序

我们在编写TURBO C的图形程序时,很多时候要调用系统提供的图形函数,但调用图形函数之前,往往要对屏幕进行图形初始化initgraph(GraphDriver, GraphMode, DriverPath).而TURBO C系统的图形库包括了GRAPHICS.H, GRAPHICS.LIB, \*.BGI(显示驱动程序),在系统编译源程序时,只是把GRAPHICS.H及GRAPHICS.LIB装入运行程序中,但并没有把相应的驱动程序装入到执行程序中,所以程序在运行时要根据DriverPath提供的路径查找驱动程序.这样所生成的执行程序就不能脱离驱动程序运行,如果在别的机器(没有相应的驱动程序)上运行时,就会出现下面信息: BGI ERROR, GRAPHICS NOT INITIALIZED (USE INITGRAPH)

当然,如果把相应的驱动程序拷到DriverPath下,

该程序也能正常运行,但是我们更想生成一个能够独立运行的程序,也就是说脱离外部环境,增加可移植性,我们可以利用TURBO C系统提供的功能完成,例如对EGAVGA显示驱动程序来说,方法如下:

1. 把相应的驱动程序(\*.BGI)转换成目标代码(\*.OBJ).
2. 把生成的目标代码加入到图形库(GRAPHICS.LIB)中.
3. 登记驱动程序,要在initgraph()前运行: registerbgidriver(EGAVGA\_driver)

湖北 周雷成

Visual Basic For Windows (VB)提供了丰富的控件,但其提供的公用对话框控件在打开文件时(例如\*.Bmp和\*.Pcx等)不能显示文件内容即图像,本文给出了一个实例,可以模拟一些图形软件包在打开文件的同时显示图像,模拟和扩充OPEN控件功能.为模拟的扩充OPEN功能,下面给出了一个完整的VB程序,实现方法如下:

1. 建立窗体 首先建立一个窗体(窗体名为OPNFILE),窗体上包含驱动器列表、目录列表、文件列表、两个命令按钮(确认、取消)和显示影像的控件(picture或image),下面是这个控件的建立方法和有关属性的改变.
  1. DirvelistBox驱动器列表控件 双击驱动器列表控件,在窗体上调准控件的位置,控件名称为"Drivel".
  2. DirlistBox目录列表控件 双击目录列表控件,在窗体上调准控件的位置,控件名称为"Dir1".
  3. FilelistBox文件列表控件 双击文件列表控件,在窗体上调准控件的位置和尺寸,控件名称

为"File1",修改"Pattern"属性为\*.bmp,\*.pcx.

4. Command Button命令按钮控件 双击命令按钮控件,建立命令按钮,第一个取名为Command1,修改Caption属性为"确认",第二个取名为Command2,修改Caption属性为"取消".
5. 显示影像的控件 既可以选picture控件,也可选image控件显示图像,以image控件

时,作出文件路径更改的响应. 3. 文件列表单击事件 Sub File1\_click()

```

=loadpicture (File1.path+" \
+File1.FileName)
End Sub
单击任一图形文件名称时,在image控件框上显示图像.
4. 命令按钮控件
Sub Command1_click()
F1 $ =File1.path+" \
+FileName
End
End Sub
Sub Com-
mand2_click()
F1 $ = "
End Sub
F1 $ 为选择文件名称,供软件使用,若用户单击"取消"按钮, F1 $ 为空串.
单击驱动器名可以改变驱动器.单击目录列表中某一目录可以更改目录,单击某一图形文件可以显示图形.在文件列表中按"↑"或"↓"键,可以随着文件名的变化,图像框中的图形也随之更改.
F1 $ 可以供应用程序调用,其中包含驱动器名、目录和文件名.

```

安徽 刘成

# 出色的虚拟光驱软件: FACKCD 1.0

运行光盘软件读数据的等待时间常使人感到难以忍受;许多用户喜爱用的游戏工具(如:整人专家、游戏巫师等等)与光驱驱动程序和MSCDEX.EXE也在争夺着有限的UMB和640K基本内存,如何才能在运行光盘软件时避免这些问题呢?

FACKCD就是针对上述的问题编制的软件,该软件可以在不安装光驱驱动程序和MSCDEX.EXE的情况下(安装光驱驱动程序MSCDEX时也可以),将硬盘的某一子目录虚拟为一个光盘驱动器,在此目录下即可对虚拟的光盘进行操作,使得光盘软件可以脱离光盘在硬盘上运行,读取数据速度将大幅度提高,又因为不用安装光驱驱动程序和MSCDEX.EXE, FACKCD在运行时只占用2K内存,为用户节省了大量的基本内存或UMB, FACKCD的使用方法如下:

第一步,将光驱中的内容拷贝入硬盘中,例如:  
XCOPY D:\ C:\TEMP /S/H  
第二步,运行FACKCD, FACKCD的语法如下:  
FACKCD DIRECTORY [/L; X] | /U [uninstall]

其中, DIRECTORY代表测才拷贝入硬盘中的文件所在的目录,上例中为C:\TEMP; /L; X指出了要模拟光驱的盘符(X), X的范围须在环境变量LAST-DRIVE所限定的范围中,若省略此参数, FACKCD将会自动将MSCDEX指出的光驱盘符分配给虚拟光驱(这时真正的光驱将不可用),如未装入MSCDEX, FACKCD将会把第一个未用的盘符分给虚拟光驱。

如果你有数个光盘软件需要FAKECD来虚拟运行,要注意,当FAKECD已将某个硬盘子目录虚拟为光盘时,必须先将其FAKECD搬离内存,即执行FAKECD /U,才能再将其子目录虚拟为光驱,所以,用户可以为每个需要虚拟光驱运行的程序编写一个类似于下面的批处理文件来使FAKECD总运行正常:

```

C:\TOOL\FAKECD C:\TEM /L;D
D:
RUN
C:\TOOL\FAKECD /U
FAKECD可以在MS-DOS, DRDOS, NOVELL-DOS及WINDOWS3.X下正常运行,由于它是一个自由软件,可以随意拷贝使用。 □广东 阿宝
```

Matrix System for Windows 0.9 (以下简称MATRIX)是深圳的Mandel Shi于96年最新开发的一个短小精湛的共享翻译软件,它是个人研制的小型全文翻译软件,但在翻译速度、译文质量和实时处理等方面都具有一定优势, MATRIX有个很突出的特点,就是无需象其他翻译软件那样必须对文件进行预处理,而它则是在装入文件或录入语句的同时,就瞬间完成词汇的预处理工作,对于系统不可识别的词汇则以醒目的绿色标识,其处理速度之快使用户难以觉察, MATRIX不但可以对文件和单句进行实时预处理,而且翻译速度也非常快,几乎是眨眼的功夫译文就已呈现在眼前,怪不得该软件的README中称自己“可能是世界上最快的翻译软件”(It is probably the fastest translate system in the world)。

在Translate (翻译) 项中,您可以选择Whole Text (通篇翻译),即翻译当前激活窗口的文章; This Sentence (单句翻译),即翻译光标所在行的句子,通过Information (信息) 您可以查看当前系统的自由内存 (Free memory) 容量、剩余的系统资源 (Free System Resources) 和当前版本的词汇量 (Lexicon entries)。

在Options (选项) 中,您可以设定Rough translation (粗略翻译) 与Bilingual output (双语输出),以及MATRIX的翻译质量 (Quality),包括Draft (草稿)、Ordinary (普通) 和Best (最佳)。

另外, MATRIX中的File (文件) 项中的New (新建)、Open (打开)、Save (保存)、Save As (另存为)、Exit (退出); Edit (编辑) 项中的Undo (取消)、Cut (剪切)、Copy (复制)、Paste (粘贴)、Clear (删除); Search (搜索) 项中的Find (查找)、Replace (替代)、Next (下一个); Window (窗口) 项中的Tile (平铺)、Cascade (层叠)、Arrange Icons (安排图标)、Close All (关闭所有窗口); Help (帮助) 项中的Contents (目录)、Introduction (介绍)、About (关于) 等各项功能并非新功能,在此不再赘述。

Mandel Shi在Internet上的E-Mail地址为szrice@public.szptt.net.cn,有兴趣的读者可以上网与他联系。

□哈尔滨 陈海鸥

## ASTRONOMY

LAB是一套革新而有趣的天文模拟软件,可模拟出多种天文现象,包括日蚀、月蚀、行星的运行和星球的轨道等。

ASTRONOMY LAB需要在视窗系统下运行,其他配置要求有1MB内存及鼠标,如果拥有协处理器则更佳。

在第一次执行本程序时,你必须选择“LOCATION”项目来设定你所处的地理位置(地理位置以经纬度表示,如以成都为观察地点,则约为东经104.1

# 多功能天文模拟软件ASTRONOMY LAB V1.14

度,北纬30.3度),这是因为所有的图像和报告会根据你的位置而有所改变,接着你可选择“COLORS”项目来设定所有星球的颜色,其主要功能包括:

(1) 报告(REPORTS)  
主要是用作天文报告的制作,报告的内容包括四季的长短、日蚀及月蚀的预测、每个星球的重要资料、星球环绕太阳的轨迹、月球环绕地球的轨迹等,报告

大多使用简写,而制作一些比较复杂的报告可能需要较长时间。

(2) 图像(GRAPHS)  
天文资料以图表形式表达,项目包括星球的位置、轨道、光度、太阳所照射的部份等,其他项目还包括地球全年白天的长短、阳光照射的角度、月球移动的速度、日蚀及月蚀的预测日期等。

(3) 动画(MOVIES)

为每天的非高峰期16点、每两天一次等。

当Web页面某个超链接不在本地硬盘时则自动上网完成相应的工作。

3. 转发HTTP请求: 浏览器所包含的HTTP (Hypertext

Transport Protocol, 超文本传输协议) 代理服务器能够实现在线时把HTTP请求转发给相应的Web服务器,而离线时把HTTP请求转发到用户的硬盘,能使Web页面的超文本链接与用户在网上的操作方式完全一样。

4. 良好的兼容性: 能兼容其它常用Web浏览器如Navigator或Internet Explorer。

5. 能以非在线模式运行Java应用程序。

目前可供选用的较好的离线浏览器至少有2种,分别是WebEx (Traveling 公司产, 适合于个人用户使用) 和OM - Express (Open Market 公司, 适合于自动定时访问和下载, 出版商使用)。

□福州 林群峰

该用户函数的名称为BOX, 它可以作为一个AutoCAD命令来引用, 当读者完成上面的对话序列后可以自己试一试使用该命令进行操作。

BOX命令在当前图形的绘制/编辑期间将持续有效至用户结束系统的操作。读者若将上面所输入的一系列表达式集合起来就是一个AutoLISP程序, 这样当下一次运行系统时仍然可以使用它, 为此, 用户可以在输入第一条表达式之前使用系统的标准命令LOGFILEON (AutoCAD Release 13.0的功能) 对对话结果保存在一个名为ACAD.LOG的文本文件中, 然后将该文件使用LSP为后缀(扩展名)更名, 并且在系统之外使用一个文字编辑器修改该文件的内容(若读者想重新从头书写一遍也行), 即可建立起一个用户程序, 该程序代码内容应当是从第一个左圆括号开头, 最后一个右圆括号结尾, 并且清除了所有的1>提示符。

在编写一个AutoLISP程序时, 可在同一行上写下多条表达式。若将某些行不对齐也行, 为了增强程序的可读性与便于检查错误, 采用这种格式是应当的。对于较为复杂和大型的程序, 可以在编写时使用分号(;) 加入一些功能注释, 一行注释一个分号, 有多少行使用多少分号。

任何一个用户程序都需要通过系统的AutoLISP解释器访问使用, 因此必须使用AutoLISP LOAD函数或者AutoCAD APPLOAD命令 (AutoCAD Release 12.0及以后版本的功能) 将它装入系统中, 假定一个程序文件的名称为: USER.LSP, 为了装入它可以在使用下列对话操作:

Command: (LOAD "USER")  
□成都 曹刚

动画能够生动地将行星的运行过程表现出来, 你可以选择观看各大行星环绕太阳的运转, 像是木星的四个月亮的运行, 地球的日夜分布等, 在动画进行当中, 你可以选择停止、加速、减慢以及暂停。

结语  
本程序所涉及的天文常识较为深入, 而动画部分更是有趣, 让人很容易理解明白。

□四川 蜀奇

西方国家之所以经济特别发达,关键是电脑普及程度很高,比如,瑞士的电脑普及率是80%,美国的电脑普及率是60%。而今,电脑在中国,正以越来越快的速度进入普通老百姓的家庭,普及电脑知识,开展电脑教育,正在中国的大地上勃勃兴起,经济越发展,越需要普及电脑知识,而电脑知识的普及,使每一个家庭购买一台电脑成为必要。

因为我所从事的工作的缘故,经常有人问我:家庭经济条件允许的话,有没有必要买一台电脑?我说:当然有必要。他们又问:那么,电脑在家里能做些啥?每每这时,我就有些语塞。虽然我可以这样说:电脑能帮你编辑文章,能帮你管理家庭财务等等,但这些理由似乎都显得有些苍白无力,因为普通家庭,有多少文章可编辑,又有多少财务可管理呢?

大凡很多欲购买电脑的家庭,都因为“电脑在家里能做些啥”这个问题得不到满意的答复而迟迟观望,不肯行动,

电脑几乎无所不能,电脑必将深入到社会各个领域,并且普及,这个趋势不可阻挡,但购回一台电脑,家庭成员从此凡事不管,一切交给电脑,这显然不现实,期望值也太高。

事实上,家庭购回电脑,主要是通过人对电脑的操作,亲身体会,耳濡目染,让它潜移默化影响家庭每个成员的头脑,让思想彻底地转个弯,到达一个以前从未见过的新境界,这才是最重要的,电脑的出现,是技术革命,也是思想的革命,思想转变过来了,我们就不会因为电脑在我们身边越来越普及而感到无所适从,而是能够处处得心应手,成为一个自由的人。

自行车在中国很普及,我们每个家庭在购买自行车时,或许并没想到要它来为我们做多少事,但我们的确确实实地买了它,我们知道,离开了它,就会有诸多不便,电脑今后也会是这样,我们会象购买其它商品一样把电脑买回来,因为在将来的社会,离开电脑,也会象现在离开自行车一样,会时常感到一些不方便。

所以,要想在将来的社会做个自由的人,现在就开动脑筋,买台电脑,回家去。

□四川李定川

## 浅谈在Win95下运行MS-DOS游戏

起初,有许许多多的MS-DOS游戏在我这台以Win95为操作系统的PC机上不能运行完好,总会出现这样或那样的错误,甚至出现死机现象,而按热启动键,就退到Win95界面下,Win95给出出错信息,按“Win95帮助”中“MS-DOS游戏项”的帮助,做完之后仍不能改变这种出错命运,这到底是怎么回事呢?经过反复实践,我究出了其原因:原来是Win95自身仿真声霸卡模式与游戏所需声霸卡模式不兼容,而解决的方法也很简单,只要单击“菜单”中的“设置”中的“控制面板”,再双击“系统”再在“设备管理”项中打开“声音、视频及游戏控制”双击“MS Windows95 Sound System Compatibal”,再在“设置”项中去除“仿真声霸卡”,这样,你的游戏就会运行良好的,也不会出现损坏系统的可能,若这样做后,游戏仍不能运行,则很可能是游戏本身带有病毒。当然,这里所讲的只是一个建议,希望这个建议让你玩得痛快又不用担心PC机被病毒感染。

□南京吴斌

提到电影枪战游戏,您可能马上就会想到被喻为电影射击游戏经典之作的《Mad Dog Macree》(中译《智斗疯狗》),下面将要介绍给您的是它的出品公司一大名鼎鼎的美国American Laser Game Inc.最新制作的一部独具特色的全真电影枪战游戏《The Last Bounty Hunter》(中译《最后的揭榜者》或《黄金杀手》)。它秉承了ALG电影枪战游戏,如《智斗疯狗》、《黄金失窃案》(Mad Dog I: The Lost Gold)、《罪恶克星》(Crime Patrol)、《大战毒枭》(Crime Patrol II: Drug Wars)、《太空强盗》(Space Piratite)等大画面、大容量、大手笔的一贯风格,在内容、玩法和情节上又都有独到的创新,可以说是多媒体玩家不可多得的光盘游戏精品之作。

一、“揭榜者”的电影播放窗口是ALG游戏中最大的,几乎接近于全屏;二、游戏没有复杂的情节,玩家只是扮演一个为了黄金而奉命除恶的杀手;三、支持两个玩家分别使用光枪和鼠标协同作战;四、不但可以将子弹弹装到火力强劲的重装猎枪;五、随时根据玩家游戏水平调整难度,因此在主菜单中无需选择难度,游戏越玩越难、越玩越刺激;六、玩家共要铲除四个作恶多端的匪徒,最后还要与枪手拔枪对决,而这个人是现实中快速移动射

击世界记录的保持者Wes Flowers扮演的;七、游戏片段是随机出现的,因此每次游戏都会遇到不同的敌人,要想欣赏到所有画面,必须要将游戏播放数数次才行;八、由于该游戏的巨大成功,已被改编成了同名电影;九、游戏中的场景变化丰富多样,并且均取自一些著名西部片中的外景地,如Tombstone、Geronimo、Rio Bravo、Lightning Jack and Poses;十、游戏中有一段场景是正在过年的唐人街,伴随中国传统民乐和跑来跑去的华人,玩起来别有一番情趣;十一、大量采用的主角视野运行镜头,使整体气氛紧张激烈。

“揭榜者”只需在386SX/33、512KB基本内存、512KB显示缓存的显示卡、VGA显示器、8位声卡、鼠标、双速光驱、DOS 3.3中即可正常运行,这恐怕在视频游戏中对硬件环境要求是最低的。而且由于它采用了独特的视频速度控制技术,使得游戏运行速度不受机型限制,在386与486、586上的效果完全一样。

注:本游戏可在各地的连邦软件专卖店买到。

□哈尔滨陈海鹏

## 一、漫画地带(COMIX ZONE):

在游戏中键入大写的CAMERON,然后你将发现菜单中多出一选项“CHEAT”,从此你就可以过关了,又,如你先行运行本游戏,然后把程序管理器图标(WIN95不用),在游戏中单击程序管理器的图标(WIN95中可击任何图标),再单击其他地方取消对其的操作,选MODE菜单中的FULL SCREEN选项进入全屏显示,按几下攻击键就会有几组宝物。

## 二、雷神之锤(QUAKE)正式版本:

游戏中按~键呼出控制台后,输入GOD—无敌;NOCLIP—穿墙;IMPULSE 9—加满武器和钥匙;IMPULSE 255—

打破坏力乘四倍的暴怒药;GIVE #—得到枪;GIVER #—得火箭;GIVEN #—得钉子;GIVE H #—得生命;GIVE S #—得护甲;GIVE C #—得CELLS;KILL—自杀;FLY—飞翔;MAP E # #—跳关;NOTAR—GET—让敌人看不到玩家。

三、死后的世界(AFTER LIFE): 游戏中键入@! #,将增加一千万便士,如你使用此秘技超过五次死亡,你会降临,并攻击你的天堂和地狱,而在游戏中键入大写的SAMNMAX,会多出一地狱兔MAX的灾难。

四、新蜀山剑侠传宝典: 在赵家村买宣纸和牛毛,然后用炼术:宣纸+牛毛=金菩提;牛毛+宣纸=车尼散光

□苏州二首

## 名词术语天地

multimedia (多媒体) 用计算机把文本、图形、声音、静止图形图像、动画、视频图像、运行图像等多种信息有效地结合起来,进行显示、播放和控制,使人机界面更友好,有利于计算机的推广应用。

script (脚本) 表演戏剧、曲艺、拍电影了有剧本以外,还要有脚本,说明具体台词、故事情节等,是演出时所依据的。

pixel (像素,因素) 显示面上能独立地赋

予亮度或颜色的最小元素。

courseware (课件) 随着计算机的普及应用和计算机技术的发展,计算机辅助教学也随之发展起来,在计算机辅助教学中,课件是最基本的建设,课件就是为讲述一门课程或教学内容而编制的教学软件及有关材料,现在是在编写课件时普遍运用多媒体技术,并结合不同年级学生的情况有所侧重,如对小学生就更强调课件的生动性。

以及媒体控制接口(MCI)等,以及用户定义的本脚本命令。简单地说,脚本就是在音像程序多媒体演示中为视像与声音等编写的指令。

□北京程虎

机的VR快打系列比赛。其它,如场景、人物、招式等呢?都一点一滴地呈现出来了,因此对主机的

要求也颇高,要求586—100Mhz的CPU和系统才能把游戏流畅地进行,但其呈现的效果,可以说是物超所值的,所以只要你要是格斗游戏的爱好者,这么出色的游戏千万不能错过哩!

ALIEN ODYSSEY. 异形阿德希

故事发生在一次星际大战中,扮演主角的你不慎掉入了一颗奇怪的行星,而认识一位新外星朋友阿德希,你为了帮助阿德希的族人就和阿德希两人展开了一场场的友

谊之战。游戏采用真实模拟动画,逼真的效果令人佩服。另外游戏中有各式各样的挑战,例如对付铺天盖地的追逐战,还有地下迷道的立体迷宫。

游戏结合了射击、动作和冒险,使得游戏的挑战性还有可玩度提高了不少,玩家一定要试试哩!

《边境战争》 这是一款由精讯公司推出的2D横卷轴射击游戏,其画面沿袭游戏的风格,战机的造型、武器、怪物及爆破场面相当出色,而流畅度和操控性比从前同类游戏提高不少,武器方面分成主要武器、附属武器及炸弹三种,玩家只有用各种武器才能顺利过关。另外,游戏支持网络连续双打,喜欢射击游戏的玩家可不能错过。 □广东 永承

《三国志V》是光荣公司又一三国仅16兆,却发行了光碟版,笔者发现只须将main.exe改只一个字节即可跳过光盘检查顺利游戏。步骤如下:将文件main.exe用“F”命令改“7508B801009A12”将开头“75”改成“74”存盘即可。方便了无光驱的战友。 □上海阿阔

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

《三国志V》

三种软解压软件的选用

下面本人对国内较流行的三个解压软件作一分析比较,希望能对大家选择使用有所帮助(附后)。

注:①其1.5M的容量里包含一个长0.7M的测试文件test.mpg。

②该软件测速方法是:ALT-T。

③该功能主要是指对计算机不熟悉的用户打开播放文件的方便程序而言,当用户使用含多个.dat文件的卡拉OK盘时,在xing1.4的文件下拉菜单中选open cd—即可选中所有文件;在金山影霸I中,则自动选中所有文件,用户只需点放像键即可;而视频播放器2.0则需具体选定,操作较繁。

④该功能指当盘面不很光洁时,xing1.4播放基本正常,而金山影霸I则经常出现“马赛克”现象。

⑤该功能的精确与否,主要是指能否准确定位到几秒,金山影霸I具有这种功能,而另两种软件只能靠拖动定位指针来定位,无法精确定位。

补充说明的是,上述功能对照,只是是一些笔者认为重要的功能,另外金山影霸I的黑白播放及音质选择,以及视频播放器2.0启动时自动测试声音、图像的功能也是很不错的功能,还有重要的一点:后两个软件是国人自己开发的软件,所以有中文的帮助,学习起来较为方便;

上述功能,各个用户侧重点也许有所不同,本文只是提供参考,希望对大家能有所帮助。(测试环境: Pentium—120.16M RAM.1M VRAM 显卡;S3—9680)

□南京赵新明

该功能是指能否分别关闭左声道,这种功能在放双语配音的VCD和卡拉OK盘时尤为重要。

补充说明的是,上述功能对照,只是是一些笔者认为重要的功能,另外金山影霸I的黑白播放及音质选择,以及视频播放器2.0启动时自动测试声音、图像的功能也是很不错的功能,还有重要的一点:后两个软件是国人自己开发的软件,所以有中文的帮助,学习起来较为方便;

上述功能,各个用户侧重点也许有所不同,本文只是提供参考,希望对大家能有所帮助。(测试环境: Pentium—120.16M RAM.1M VRAM 显卡;S3—9680)

□南京赵新明

该功能是指能否分别关闭左声道,这种功能在放双语配音的VCD和卡拉OK盘时尤为重要。

补充说明的是,上述功能对照,只是是一些笔者认为重要的功能,另外金山影霸I的黑白播放及音质选择,以及视频播放器2.0启动时自动测试声音、图像的功能也是很不错的功能,还有重要的一点:后两个软件是国人自己开发的软件,所以有中文的帮助,学习起来较为方便;

上述功能,各个用户侧重点也许有所不同,本文只是提供参考,希望对大家能有所帮助。(测试环境: Pentium—120.16M RAM.1M VRAM 显卡;S3—9680)

□南京赵新明

该功能是指能否分别关闭左声道,这种功能在放双语配音的VCD和卡拉OK盘时尤为重要。

补充说明的是,上述功能对照,只是是一些笔者认为重要的功能,另外金山影霸I的黑白播放及音质选择,以及视频播放器2.0启动时自动测试声音、图像的功能也是很不错的功能,还有重要的一点:后两个软件是国人自己开发的软件,所以有中文的帮助,学习起来较为方便;

上述功能,各个用户侧重点也许有所不同,本文只是提供参考,希望对大家能有所帮助。(测试环境: Pentium—120.16M RAM.1M VRAM 显卡;S3—9680)

□南京赵新明

该功能是指能否分别关闭左声道,这种功能在放双语配音的VCD和卡拉OK盘时尤为重要。

补充说明的是,上述功能对照,只是是一些笔者认为重要的功能,另外金山影霸I的黑白播放及音质选择,以及视频播放器2.0启动时自动测试声音、图像的功能也是很不错的功能,还有重要的一点:后两个软件是国人自己开发的软件,所以有中文的帮助,学习起来较为方便;

上述功能,各个用户侧重点也许有所不同,本文只是提供参考,希望对大家能有所帮助。(测试环境: Pentium—120.16M RAM.1M VRAM 显卡;S3—9680)

□南京赵新明

该功能是指能否分别关闭左声道,这种功能在放双语配音的VCD和卡拉OK盘时尤为重要。

补充说明的是,上述功能对照,只是是一些笔者认为重要的功能,另外金山影霸I的黑白播放及音质选择,以及视频播放器2.0启动时自动测试声音、图像的功能也是很不错的功能,还有重要的一点:后两个软件是国人自己开发的软件,所以有中文的帮助,学习起来较为方便;

上述功能,各个用户侧重点也许有所不同,本文只是提供参考,希望对大家能有所帮助。(测试环境: Pentium—120.16M RAM.1M VRAM 显卡;S3—9680)

□南京赵新明

该功能是指能否分别关闭左声道,这种功能在放双语配音的VCD和卡拉OK盘时尤为重要。

补充说明的是,上述功能对照,只是是一些笔者认为重要的功能,另外金山影霸I的黑白播放及音质选择,以及视频播放器2.0启动时自动测试声音、图像的功能也是很不错的功能,还有重要的一点:后两个软件是国人自己开发的软件,所以有中文的帮助,学习起来较为方便;

上述功能,各个用户侧重点也许有所不同,本文只是提供参考,希望对大家能有所帮助。(测试环境: Pentium—120.16M RAM.1M VRAM 显卡;S3—9680)

□南京赵新明

该功能是指能否分别关闭左声道,这种功能在放双语配音的VCD和卡拉OK盘时尤为重要。

补充说明的是,上述功能对照,只是是一些笔者认为重要的功能,另外金山影霸I的黑白播放及音质选择,以及视频播放器2.0启动时自动测试声音、图像的功能也是很不错的功能,还有重要的一点:后两个软件是国人自己开发的软件,所以有中文的帮助,学习起来较为方便;

上述功能,各个用户侧重点也许有所不同,本文只是提供参考,希望对大家能有所帮助。(测试环境: Pentium—120.16M RAM.1M VRAM 显卡;S3—9680)

UCDOS6.0(网络版)是希望集团最新推出汉字操作系统,是当前最优秀的汉字平台之一。但美中不足的是,在EGA显示卡下的使用效果不能令人满意,具体表现在:

1. 汉字状态下,西文字符的显示效果太差,有的字符(如小写e和c)根本无法区别。

2. 所带WPS系统除正文栏外,所有显示内容全部混乱,根本无法使用。

对于第一种情况,通过分析对应的显示驱动程序EGA.DRV发现,UCDOS6.0在EGA显示卡上,屏幕可使用640×350(直接写屏状态)和640×375(非直接写屏状态)两种格式,直接写屏状态采用13×8点阵显示西文字符,非直接写屏状态采用14×8点阵显示西文字符,而EGA.DRV对西文点阵数据压缩的又太多,使显示字符过小,显示效果差,而这一过程由下列指令来完成:

```
03FC OR AH,AH
03FE JNZ 0423
0400 XOR DX,DX
0402 JCXZ 041C
```

```
0404 LODSB
0405 DEC CX
0406 OR DL,AL
0408 ADD BL,BH
040A CMP BL,10
040D JB 0402
```

E11EC 77  
W  
Q  
对于第二种情况,分析WPS.COM发现,其中含有这样一段指令:

```
040F MOV AL,DL
0411 STOSB
0412 SUB BL,10
0415 CMP BL,10
0418 JB 0400
041A JMP 0411
```

限于篇幅,压缩原理略去。

实质上,只要将上面414H处的10H改为0FH,便可将字符扩大到比较理想的大小,改善显示效果。这时比较直接写屏和非直接写屏两种状态发现,非直接写屏状态的显示效果更佳,为了使直接写屏状态也具有和非直接写屏状态相同的显示效果,可将屏幕都设置为640×375格式,即将代码串19 50 5E 01 80 02中的5E改为77。具体操作如下:

```
DEBUG C:\UCDOS\DRV\EGA.DRV
E414 F
```

众所周知,在DOS中明确规定在文件名或子目录名中不能使用空格。这是因为系统是用空格来区分输入人的DOS命令所需参数的,同样使用DOS的MD、CD、RD等命令也无法使用含有空格的目录名。但是在用CHKDSK命令对磁盘进行检查时,对含有空格的子目录名并不给出错误信息。这说明含有空格的目录名是有存在的合法性的。由于通过通常的DOS命令无法使用中间含有空格的目录名,因此可以起到一定的加密作用。这里介绍如何利用C语言来建立、进入和删除目录含有空格的子目录。

## 如何使用带空格的目录名

一、建立子目录  
可以利用mkdir()函数来建立带有空格的子目录。其源程序如下:

```
/* 文件名: mddir.c */
#include <dir.h>
main(int argc, char * argv)
{
    if (argc == 2) {if (mkdir(argv[1]) != 0) perror("Error");}
    else printf("Usage: MDDIR +dirname \n");
    return(0);
}
```

例1: 建立名为"a test"的子目录,可用命令mddir "a test"。注意当目录名中含有空格时要用双引号将目录名括起来,如果目录名中不含有空格可将对双引号省略。以下各命令操作方法均相同。

```
ucdos5.0汉字系统增添了“英汉小字典”的功能,该功能是一段驻留程序,需要按CTRL+(小键盘5)来激活,而在笔记本电脑中,因没有小键盘而无法使用。本人经过对dict.com程序分析,发现一段程序:
```

```
cmp al,4c
jnz 0c7a
push ds
xor ax,ax
mov ds,ax
mov al,
[0417]
pop ds
test al,04
jz 0c7a
cs,
mov byte ptr[019e],01
push ax
in al,60
```

二、进入子目录  
可以利用chdir()函数来进入带有空格的子目录。其源程序如下:

```
/* 文件名: cddir.c */
#include <dir.h>
main(int argc, char * argv[])
{
    if (argc == 2) {if (chdir(argv[1]) != 0) perror("Error");}
    else printf("Usage: CDDIR +dirname \n");
    return 0;
}
```

例2: 进入名为"a test"的子目录,可用命令cddir "a test"。

三、删除子目录  
可以利用rmdir()函数来删除带有空格的子目录。其源程序如下:

```
/* 文件名: rddir.c */
#include <dir.h>
main(int argc, char * argv[])
{
    if (argc == 2) {if (rmdir(argv[1]) != 0) perror("Error");}
    else printf("Usage: RDDIR +dirname \n");
    return 0;
}
```

例3: 删除名为"a test"的子目录,可用命令rddir "a test"。  
以上程序在DOS 5.0下用Turbo c 2.0调试通过。本文介绍的这几个小程序不但可以用来使用带有空格的目录名,还可以替代DOS命令中有关对目录进行操作的命令。 □河北 张广东

## UCDOS5.0的英汉字典功能如何在笔记本电脑中使用

在这段程序中语句"cmp al,4c"中的4c是小键盘5的扫描码,现在只要把4c改成大键盘上的扫描码就可以使用了,例如扫描码39h就可用ctrl+(修改后的键)来激活该功能。 □四平 王铁朝

(含提示行)。而正确的行数应为375/18≈20,所以WPS下图形模式应设置为80×20模式。

修改操作如下:  
DEBUG C:\UCDOS\WPS.COM  
EF62 13  
EF76 77

通过这样的修改后,WPS便可在EGA显示器上正常使用了。本人使用的是UCDOS6.0(网络版),测试环境为原装AST 286,显示器为EGA(640×350)。

□陕西 张安军

## UCDOS6.0的两点不足及解决办法

QB的流程控制语句分为条件选择和循环两类,下面介绍主要的四种。

1. IF-END IF 块结构  
格式: IF 条件1  
语句1  
END IF

2. SELECT CASE 块结构  
格式: SELECT CASE  
语句1  
CASE 表达式1  
语句2  
CASE 表达式2  
语句3  
CASE ELSE  
语句n  
END SELECT

3. FOR-NEXT 循环语句  
格式: FOR 变量1 = 初值 TO 终值 [STEP 步长]  
语句1  
NEXT [变量1]

4. DO-LOOP 循环语句  
格式: DO [(WHILE | UNTIL) 循环条件]  
语句1  
LOOP [(WHILE | UNTIL) 循环条件]

5. WHILE-UNTIL 循环语句  
格式: WHILE 循环条件  
语句1  
UNTIL 循环条件  
语句2  
WEND

6. GOTO 语句  
格式: GOTO 标号

7. RETURN 语句  
格式: RETURN [表达式]

8. GOSUB 语句  
格式: GOSUB 标号  
语句1  
RETURN  
语句2

9. GOSUB 语句  
格式: GOSUB 标号  
语句1  
RETURN  
语句2

10. GOSUB 语句  
格式: GOSUB 标号  
语句1  
RETURN  
语句2

11. GOSUB 语句  
格式: GOSUB 标号  
语句1  
RETURN  
语句2

12. GOSUB 语句  
格式: GOSUB 标号  
语句1  
RETURN  
语句2

13. GOSUB 语句  
格式: GOSUB 标号  
语句1  
RETURN  
语句2

1. brainware: 脑软件,也称第三代软件,可以使不在同一工作地点的工作群体分享或分工信息、工作流程。

2. courseware: 课件,计算和辅助教学所使用的课程软件。

3. groupware: 群件,利用计算机支持一群人进行共同作业和各种系统的总称。

4. firmware: 固件,固定在计算机电路中的程序或微程序。

5. middleware: 中间件,用于在异型机之间完成智能转换的接口软件。

6. freeware: 免费软件,也称自由软件,免费提供给公众使用的计算机程序,常常运行在公告牌系统中。

7. shareware: 共享软件,在试用基础上提供的有版权程序,存在于网络上。

8. fatware: 超重软件,带有大量特征,并且设计上效率极低以致它占据了大量的硬盘空间、RAM和微处理器能力。

9. netware: Novell公司的局域网操作系统。

10. unixware: Univel公司的开放式网络操作系统。

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

软件,也称自由软件,免费提供给公众使用的计算机程序,常常运行在公告牌系统中。

7. shareware: 共享软件,在试用基础上提供的有版权程序,存在于网络上。

8. fatware: 超重软件,带有大量特征,并且设计上效率极低以致它占据了大量的硬盘空间、RAM和微处理器能力。

9. netware: Novell公司的局域网操作系统。

10. unixware: Univel公司的开放式网络操作系统。

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

## Quick Basic程序设计(三)——流程控制

①语句块1,语句块2中还可以有IF-END IF结构的语句块,即可以嵌套。

②SELECT CASE 1 END SELECT 条件选择语句

③格式: IF 条件1 语句1 END IF

④格式: SELECT CASE 1 END SELECT

⑤格式: FOR 变量1 = 初值 TO 终值 [STEP 步长] NEXT [变量1]

⑥格式: DO [(WHILE | UNTIL) 循环条件] LOOP [(WHILE | UNTIL) 循环条件]

⑦格式: WHILE 循环条件 UNTIL 循环条件 WEND

⑧格式: GOTO 标号

⑨格式: GOSUB 标号 RETURN

⑩格式: GOSUB 标号 RETURN

⑪格式: GOSUB 标号 RETURN

⑫格式: GOSUB 标号 RETURN

⑬格式: GOSUB 标号 RETURN

执行的次数由初值、终值和步长决定,设终值=INT((终值-初值/步长+1),INT为取整函数。

注:①在语句块中,如有EXIT FOR,则执行NEXT后的语句,即跳出循环。

②FOR-NEXT 格式: SELECT CASE 测试表达式 CASE 表达式1 [语句块1] CASE 表达式2 [语句块2] ... [CASE ELSE [语句块n]] END SELECT

功能:根据测试表达式的值,依次和表达式表1、表达式表2...比较,找到第一个满测试表达式值的表达式,执行随后的语句块,如找不到,则执行语句块n,然后执行END SELECT后的语句。

注:①WHILE和UNTIL只能在DO和LOOP后出现一次,如一次都不出现,则只有EXIT DO可以跳出循环(假定不使用GOTO语句)。

②DO-LOOP可以嵌套。 □成都 杨程远

其中,Ord函数是序号函数,该函数给出该字符在所用户符集中的序号。Chr函数是字符函数,它将字符序号转换成相应的字符。Chr函数是Ord函数的逆函数。程序中,变量ch定义为字符类型,变量condition定义为序类型,其取值为1或2,变量no用来存放字符序号,也定义为序类型,取值范围为0-255,这是因为常用字符仅有255个的缘故。

其实,学习过程中遇到的问题还很多,例如,十进制、八进制及十六进制的互相转换等,读者完全可以在此基础上设计出您自己的软件包,这样就会使您工作学习起来得心应手。

□烟台 孔波

常用字符——ASCII码主要软件的设计

在日常生活和使用计算机的过程中,经常要遇到这样的问题:某个字符的ASCII码是多少?已知字符在字符集中的序号,要查找该字符是什么?

对于此类问题,当然如果能记住最好不过了。对于一些不常用的知识,常常需要查阅资料,费时费事。其实,对于这类问题,完全可以自己动手设计软件,这样,在工作中就会得心应手。

下面就是利用Turbo Pascal 6.0语言编写的常用字符及ASCII码互查软件,该程序可以在DOS环境下运行,这样,凡是需要进行字符及ASCII码查询的场合,只要运行可执行文件example.exe即可。

(程序开始)  
(程序功能:实现ASCII码和字符互查)  
program example

(input,output);  
var  
condition:1..2;  
ch:char;  
no:0..255;  
begin  
writeln('1查询字符对应的ASCII码');  
writeln('2查询ASCII码对应的字符');  
write('请选择(1或2):');  
readln(condition);  
if condition=1 then  
begin  
write('请输入一个字符:');  
readln(ch);  
writeln('字符',ch,对应的ASCII码是:',ord(ch));  
readln  
end  
else  
begin  
write('请输入要查询字符的ASCII码:');  
readln(no);  
writeln('ASCII码',no,对应的字符为:',chr(no));  
readln  
end  
(程序结束)



主板作为计算机中最重要的一部分，历来都被广大计算机用户和计算机OEM厂商所关注，主板选择的好坏，将直接影响到整机性能和使用效果，选择一块合适的主板是配置一台计算机的关键内容之一。目前在国内市场上的品种型号大约有20多种，各主板的性能和品质参差不齐，价格相差很大，同时主板技术发展得也很快，令人眼花缭乱，这些都会造成用户在选购时无所适从，人们在选购主板时经常会听到经销商的多种关于哪个哪个好，哪个不好的说法，有时花了较多的钱，由于不了解主板的内涵，反而买了一个与自己要求不符的产品。

鉴于此种实际情况，中国计算机报社上海测试发布展示中心从1996年11月1日开始对国内市场上较为流行的计算机主板进行跟踪测试，通过对国内市场上的主板进行详细的介绍和比较，为人们提供科学可靠的选购依据。

首次评测消息一发出，立刻得到了海内外主板制造销售商的积极响应，现在报名参加测试的有14个，它们是(排名不分先后)梅捷(SOYO)、升技(ABIT)、联想(EXPRESS)、海洋(RHINO)、中凌(ATC)、皇朝(MEGA STAR)、松景(PINE)、宏鹰(KEYMAX)、COMPOWER、捷邦(JBOND)、宏基(AOPEN)、技嘉(GIGABYTE)、微星(MICROSTAR)、捷波(JETBOARD)，这些厂家的37块奔腾及以上的主板在本次评测活动中一展风采。

□上海 吉士芳

Sink / Source (灌电流 / 拉电流) 达25mA,故可以直接驱动LED,由于这一特点可以减少外围器件。

工作电压: 工作电压范围在2.5V~6.25V之间,较某些单片机只能在+5V电压下工作,就有很大的灵活性,且功耗低,当使用+5V电压,主振频率在4MHz时,工作电流小于2mA,当工作电压在3V时,主振频率在32KHz时,小于15mA。

PIC16C52系列产品也有不足之处,①它不具备中断工作方式,②指令中缺少带进位的加法指令,带进位的减法指令,所以要它完成多字节的算术运算的程序设计不方便,③它的分支指令在条件成立时跳下一条指令否则通过GOTO语句实现分支,所以,初次对PIC16C52编程会有不习惯的感觉,但总的说来由于它有许多优点,是很有前景的一种单片机。

PIC16CXX系列具有在RISC微处理器中普遍找到的几个结构特征,它使用Harvard结构,程序和数分,各自在自己的存储器,使用各自的总线,较之传统的冯·诺依曼体系结构可以让程序存储器、数据存储器各自有已的总线宽度,程序总线的宽度为12-bit或14-bit,数据总线的宽度为8位,由于程序总线宽,从而使一条指令由一个字节表示,从而提高了处理速度。

它有一个通用的算术逻辑运算单元(ALU),可以减少工作寄存器和其它通用寄存器进行加、减、移位、逻辑等运算,除非声明外,所有的算术运算都是找码运算。

6 F2程序计数器(PC) 程序计数器可寻址最多达2K字的程序存储器,其中PIC16C52/C54/C55的PC为9位, PIC16C56的PC为10位, PIC16C57/C58为11位,当单片机复位时,PC被置为全"1",除非执行地址跳指令,否则当执行一条指令后,PC的值会自动加1指向下一条指令,下面这几条指令可以改变PC的值:

①GOTO指令,它可以直接写PC低9位,对于PIC16C56/C57,状态寄存器F3的PA1,PA0两位将置入PC的最高二位(第10、11位)。

②RETLW指令,这是子程序返回指令,它把栈顶(堆栈1)的值写入PC。

③CALL指令,这是子程序调用指令,它可直接写PC低8位,同时将PC的第9位清0,对于PIC16C56/C57/C58,状态寄存器F3的PA1,PA0两位将置入PC的最高两位。

④MOVWF F2指令,把W的内容置入PC。

⑤ADDWF F2,它把PC值加1再和W相加,结果写入PC。

由于CALL指令,MOVWF F2指令,ADDWF F2指令,总是把PC的第9位清0,所以当用到这三条指令中的任意一条来产生程序跳转时,要把子程序放在每条的上部地址,主程序放在下部地址,(即000~OFF,200~2FF,400~4FF,600~6FF)。

7. F3状态寄存器 状态寄存器的内容,如图1-1所示:(附后)

其中C:是进位标志, DC:是辅助进位标志, Z:全0标志, PD:低功耗位,系统上电或执行CLER-WDT指令后,PD=1,执行SLEEP指令后

PA2	PA1	PA0	TO	PD	Z	DC	C
-----	-----	-----	----	----	---	----	---

图1-1 状态寄存器

PD=0,超时位,系统上电或执行CLER-WDT与SLEEP时,TO=1,WDT 1溢出时TO=0。

PA1,PA0;PIC16C54/C55,这两位为通用读写位,PIC16C56;PA0为页选择位,PA0=0(地址范围000~1FF) PA0=1(地址范围在200~3FF),PA1为通用读写位,PIC16C57这两位都作为页面选择位: 00(地址在000~1FF) 01(地址在200~3FF)

## PIC16/17单片机(三)

□四川联大计算机系 龚荣武

10(地址在400~5FF) 11(地址在600~7FF) PA2保留未用

8 F4寄存器选择寄存器(FSR) F4的5-6位用来选择当前数据寄存器(BANK),PIC16C57/C58有80个数据寄存器,分成4个体,每一个为512个字。

芯片的外接振荡器 芯片允许选用以下4种振荡器,它们是: RC:低价格的振荡器,只需在OSC1脚接一支电阻和一支电容,如图1-2所示。适当地选择R,C的容量可以获得不同的主振频率,详细的参数,参看PIC16/17 microcontroller Data book. 这种方式时,OSC2开路。

XT:标准的石英晶体振荡器,接OSC1,OSC2。

HS:高速石英晶体振荡器。

LP:省电的低频石英晶体振荡器。

1/O特点: PIC16C52/C54/C56 具有port A,这是4位的I/O寄存器,Port B,8位的I/O寄存器,均可指定每一位是输入还是输出,其

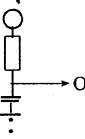


图1-2

## 维修经验

12.3 The floppy-Disk adapter cannot be accessed. Run system setup to check its configuration. If the problem continues. Check its cable connections.

Checking hard disk. Please wait... Operation May take up to two minutes. Press <F1> to continue, or <Ctrl+Alt+Esc> to run system setup

3. 软驱适配器不能被接收,运行系统设置以检查它的配置。假如问题存在,检查它的电缆连接。

检查硬盘,请等待...操作需要2分钟。按(F1)键继续,按(Ctrl+Alt+Esc)运行系统设置。

我再做什么非法操作,按(F1)键继续,结果机器什么信息都不显示,出现死机现象。

再开机还是以上提示信息,按(Ctrl+Alt+Del)进入系统设置,发现系统设置全乱了(如1.44M3.5英寸盘变成1.2M5.5英寸盘等...),我把系统设置改好后再开机,机器自检通过,就是不能找到软盘和硬盘上的操作软件,所以不能启动,没办法,我只好中断正在兴趣上的软件调试工作,停下来检查机器。

因系统设置我已改好,所以只好按照机器提示,首先检查连接线,连接线检查完毕,开机还是软、硬盘都不能启动。

分析问题:1. 系统设置突然变乱,可能是病毒把系统设置破坏了。

2. 可能软坏了,硬盘坏。

3. 可能主机板坏(因该机无多功能卡,软、硬驱的连接全在系统板上)。

处理问题:1. 首先把主机板上供CMOS RAM的电池取掉,并把电池插脚对地短路,目的是想让CMOS RAM把信息丢失(包括被病毒破坏的信息)。

2. 把软驱取下,换到另一台机器上去,用它来启动,计算机能启动,证明软驱是好的,既然AST机器上的软驱是好的,可能硬盘也是好的。

3. 把软驱换回AST机上,把硬盘取下,开机,软驱还是不能启动,软驱既然是好的,证明系统板有问题,进入系统设置一看,当前的日期,时间都正确,并且时钟还在走,这证明CMOS RAM的电还未丢失,电池取掉后,已经过去五天了,CMOS的电还未丢失,听同行讲他的一台计算机把电池取掉2个星期,CMOS的电都还有,时间不等人,只得采取补救措施,把系统板取下,把允许短路的板都短路,然后把系统板换到另一台计算机上去,开机,重新进入系统设置,系统设置的时间变为80年,这证明CMOS的电已丢失,重新设置后,计算机启动成功,真高兴!再把主机板放回原来的AST机,重新设置后,AST机也启动成功,把硬盘接上,计算机完全正常,用KV200检查病毒,发现有Trill病毒,并把病毒杀掉。

□重庆 王静

我在一台型号为:AST advantage + 3/33s的计算机上调试程序,在把汇编语言程序转换为目标程序的过程中,计算机突然自己重新启动,并显示如下信息:

login) 且不是从甲、乙集线器直接引出线的有盘站若以无盘站方式启动出现上述故障(注:该有盘站网卡含自启动芯片且未安装有盘站上网引导软件)。

从上述现象可初步推断:服务器网络软件安装正确,从服务器连到两台集线器的主干及终端匹配器均正常,疑为:①甲集线器数据输入端接触不良②工作站网卡与RJ45头接触不良③镜像文件不完整。

针对连到乙集线器出现故障的工作站,采用交换机软件法,与上网机器交换网卡,RJ45头,后发现两台因接触不良引起,经处理,上网,另四台网卡硬件故障,换上同型号完好的网卡,故障排除;针对连到甲集线器出现故障的现象,先交换集线器,故障依旧,在有盘站上运行WSDOS\_1盘上的INSTALL(因用NE2000A网卡,故须先把WSDRV-2盘上的NE2000.INS、

NOVELL 3.12局域网,一台服务器(COMPAQ PS 300),三十台由486DX2/66MHz/8M彩色组成的工作站,其中一台为有盘站(含双软、硬盘),其余为无盘站,网卡为NE2000A,分别连到两台16口集线器上(以甲、乙称),网上运行DOS6.20,有盘站上DOS版本为6.21,该网运行在原服务器上,正常,但后由于某种原因出现一台同型号服务器,连到乙集线器上的工作站正常运行一段时间后,其中六台启动后屏上出现"Error finding server",而连到甲集线器上的工作站自换服务器上出现:

A: \> Bad command or file name A: \> (不可转入F:)

(注:后了解其AUTOEXEC. BAT内容如下:

```
LsL
rplodi
ne2000
ipxodi
vlm
f;
```

NET2000. CO 文件拷入 WSDOS\_1盘)安装好工作站上软件,之后启动可以有盘站方式上网,从而肯定镜像文件有问题,因考虑到有盘站与服务器运行的DOS版本不同,把有盘站的DOS系统

改为与服务器上相同的版本,之后按以下步骤进行操作:

(1)在有盘站上先格式化一张引导盘,把HIMEM. SYS及C盘上的C:\NWLNINET下的所有文件拷入A盘,并把WSDOS\_1盘上的RPLodi. COM文件拷入A盘,同时在A盘上编写CONFIG. SYS及AUTOEXEC. BAT文件,内容如下:

```
CONFIG. SYS
DEVICE =HIMEM. SYS
DOS=HIGH.UMB
FILES=40
BUFFERS=25
LASTDRIVE=Z
```

(2)禁止该网上其它工作站上网,把产生的盘插入A盘,以SUPERVISOR 网,进入F:\SYSTEM,以防不测,复制一份F:\LOGIN下的NET \$DOS. SYS文件到软盘上,之后删去它,接着按以下步操作:

```
①F: \SYSTEM>DOSGEN <CR> ;产生镜像文件NET $DOS. SYS
②F: \SYSTEM >COPY NET $DOS. SYS F: \LOGIN <CR>
③F: \SYSTEM >CD F: \LOGIN <CR>
把WSDOS_1盘插入A盘,执行:
```

```
F: \LOGIN >COPY A: RPLFX. COM <CR>
F: \LOGIN>RPLFX NET $DOS. SYS <CR>; 对NET $DOS. SYS进行版本修复
④F: \LOGIN>FLAG NET $DOS. SYS +S <CR>; 置产生的镜像文件为可共享
(3)重新启动到甲集线器的工作站,故障排除。
```

□福建 叶培群

## 排除网络故障一例

1. 视频控制 [Esc] 键 - 关闭 [SPACE] 键 - 播放或停止 [ENTER] 键 - 播放或停止 [Home] 键 - 到开始位置 [End] 键 - 到结束位置 [Page Up] 键 - 倒退一分钟 [Page Down] 键 - 前进一分钟 [LEFT ARROW] 键 - 倒退一秒钟 [RIGHT ARROW] 键 - 前进一秒钟

[Insert] 键 - 消除当前播放列表并打开文件选择盒 [TAB] 键 - 循环或不循环播放

2. 声音控制 [+ ] 键 - 音量增加(微调) [- ] 键 - 音量减小(微调) [Delete] 键 - 音量关闭

3. 其他操作 [F1] 键 - 画面逐整显示开关

[Pause] 键 - 画面暂停开关 [F12] 键 - 画面存盘 [CTRL+] 键 - 播放中跳下一文件(可能的话) [CTRL+] 键 - 播放中跳前一文件(可能的话)

只有 [TAB] [Delete] [+ ] [- ] [SPACE] [F1] [Pause] [CTRL+] [CTRL+] [F12] 和 [ENTER] 键在播放时可用,在停止状态所有控制键都可用。

[CTRL+] 和 [CTRL+] 仅能在播放过程中,停止时使用。

如果一张VCD碟数据错而导致声音停止,可以连按两下[Delete]键,即关闭和重开声音,声音就会恢复,一般对于VCD碟都可以向前跳过。

□广东 谢新华 史宪美

AUTOEXEC. BAT LSL RPLodi NE2000 IPXodi vlm f;

NET \$DOS. SYS文件到软盘上,之后删去它,接着按以下步操作:

```
①F: \SYSTEM>DOSGEN <CR> ;产生镜像文件NET $DOS. SYS
②F: \SYSTEM >COPY NET $DOS. SYS F: \LOGIN <CR>
③F: \SYSTEM >CD F: \LOGIN <CR>
把WSDOS_1盘插入A盘,执行:
```

```
F: \LOGIN >COPY A: RPLFX. COM <CR>
F: \LOGIN>RPLFX NET $DOS. SYS <CR>; 对NET $DOS. SYS进行版本修复
④F: \LOGIN>FLAG NET $DOS. SYS +S <CR>; 置产生的镜像文件为可共享
(3)重新启动到甲集线器的工作站,故障排除。
```

□福建 叶培群

近期朋友购得一台南京产同创奔  
 腾133多媒体机,机器硬件配置如下:  
 CPU为INTEL的奔腾133,INTEL主  
 板,昆腾1.2G硬盘,韩国三星4倍速  
 CD,1.44M软驱,16M内存,1M显  
 卡,16位声卡,所用操作系统为MS-DOS 6.22中文版,  
 WINDOWS 3.2,WINDOWS 95中文版。

最初用MS-DOS 6.22中的MEMMAKER对其  
 进行内存优化后,发现常规内存只有590K左右,上位  
 内存块利用不完全,后经数次使用MEMMAKER,效  
 果仍不理想,随用手工配置,经配置后,常规内存有  
 614K可供使用,上位内存块加载了大部分所需程序后  
 尚余14K。同时,还试用QEMM7.04及PCTOOLS9.0  
 中的PC-CACHE优化内存,效果明显优于MSDOS  
 6.22中的HIMEM.SYS,EMM386.EXE及SMART-  
 DRV.EXE。因本人采用DOS6.22中的多重配置功能,  
 故将两种方法一并写出,同时附上一些本人所使用  
 的小技巧,以供广大多媒体电脑爱好者参考。

现将两文件中的部分命令及参数略加注释  
 CONFIG.SYS文件分三部分,第一部分 Basic  
 CONFIG为基本配置,未加载任何设备驱动程序以供  
 安装盘或用户其他情况使用。第二部分为EMM386.EXE  
 and SMARTDRV.EXE,采用MSDOS6.22中的文件  
 配置。第三部分为QEMM.SYS and PC-CACHE。  
 采用QEMM7.04及PCTOOLS9.0中的PC-CACHE配  
 置。

在[COMMON]中,SWITCHES=/F/N表示系  
 统启动时,不进行两秒等待且不允许跳过配置。在  
 [Second]中,EMM386所需参数意义如下:

W=ON启动协处理器  
 FRAME=E000 使EMS的地址页从E000H开始  
 连续存放  
 I=B000-B7FF I=E000-EFFF将UMB中的显  
 示卡使用区和扩展卡使用区纳入可使用的UMB,使用  
 此参数若引起异常,可适当减去部分。  
 D=64 提供64个DMA供使用,默认值16  
 HIGHSCAN 仔细搜索可供使用的区域,若引起  
 异常,不可选  
 NOMOVEXBDA 不将ROM中内容移入UMB。主

## 多媒体电脑内存优化

要是为考虑FRAME选项兼容性而加

ALTBOOT 设置启动方式  
 文件CDSETUP.SYS和SCR4X.SYS为光驱驱动  
 程序

[Third]中的命令由QEMM7.04中的内存优化工  
 具生成命令 SET LOADHIDATA=C:\QEMM  
 \LOADHI.RF 设置文件加载根据报告文件LOAD-  
 HI.RF进行。DOS-UP.SYS和DOS-UP.DAT把  
 DOS加载到HMA。LOADHI.SYS和LOADHI.COM  
 用于把文件加载到UMB。

在尾部[COMMON]中,BUFFERS随DOS一起装  
 入HMA,其值通常为1-43,超过43,BUFFERS将被  
 自动放入常规内存,本例选38。

在文件AUTOEXEC.BAT中,文件的加载顺序应  
 尽量使较大的在前,以利于较大内容的TSR程序驻  
 进UMB,省出更多的常规内存,对于一些文件加载时  
 产生的信息,若不想让其显示,可用重定向命令将其屏  
 蔽。

SET TMP=C:\TEMP 为适应早期的一些软件  
 的临时目录设置方式。  
 SET BLASTER=A220 I5 D1 T4  
 SET SOUND16=C:\OPTI930  
 C:\OPTI930\sndinit /b>NUL  
 上面三行为声卡驱动程序。  
 PC-CACHE的参数意义为:  
 SIZEEXT 设置缓冲区大小  
 WINSIZE 运行WINDOWS所保留的最小缓存  
 WRITE,ON 设置写缓存  
 SET DIRCMD=/P 此行设置DIR命令默认参数

/P  
 C:\TOOLS\RST3.COM>NUL RST3.COM  
 为死机克星  
 C:\DOS\MODE CON RATE=32 DELAY  
 =1 设置键盘速率  
 DATA<CR TIME<CR CR 为当前目录下的一个  
 单字节文件,其中只有一个回车符,启动时,只显  
 示时间,日期,不必用回车确认。

注:若使用MSDOS6.22英文版,则能省出几K的  
 常规内存。

此外,可分别用MEM/C/P命令观察配置结果。

1. CONFIG.SYS  
 [COMMON]  
 SWITCHES=/F/N  
 [MENU]  
 \* MENUITEM=First,Basic system  
 MENUITEM=Second,EMM386 and SMART-  
 DRV

MENUITEM=Third,QEMM and PC  
 -CACHE  
 MENUCOLOR=7,0  
 MENUDEFAULT=Second,3  
 NUMLOCK=OFF

[First]  
 [Second]  
 DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS / epu-  
 clock,on/v /TESTMEM,OFF

DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM 2048  
 FRAME=E000 I=B000-B7FF I=E000-EFFF D  
 =64 HIGHSCAN NOMOVEXBDA ALTBOOT  
 DOS=HIGH.UMB  
 DEVICEHIGH=C:\DOS\POWER.EXE  
 STD

DEVICEHIGH=C:\OPTI930\cdsetup.sys /  
 T:I/P:170/I:X/D:X  
 DEVICEHIGH=C:\SAMSUNG\SCR4X.  
 SYS/D:SSCD000/P:1F0.14  
 SHELL=C:\COMMAND.COM C:\ / P

[Third]  
 DOS=HIGH.UMB  
 DEVICE=C:\QEMM\DOSDATA.SYS  
 SET LOADHIDATA=C:\QEMM  
 \LOADHI.RF

DEVICE=C:\QEMM\QEMM386.SYS RF  
 RAM  
 DEVICE=C:\QEMM\DOS-UP.SYS @C:  
 \QEMM\DOS-UP.DAT  
 DEVICE=C:\QEMM\LOADHI.SYS / RF  
 C:\DOS\POWER.EXE STD  
 DEVICE=C:\OPTI930\cdsetup.sys / T:I

/P:170/I:X/D:X  
 DEVICE=C:\QEMM  
 \LOADHI.SYS / RF C:  
 \SAMSUNG\SCR4X.SYS / D:  
 SSCD000/P:1F0.14  
 SHELL=C:\QEMM

\LOADHI.COM / RF C:\COMMAND.COM C:  
 \ / P

[COMMON]  
 BUFFERS=38.2  
 STACKS=9.256  
 FILES=30  
 LASTDRIVE=F  
 FCBS=4.0  
 2. AUTOEXEC.BAT  
 @ECHO OFF  
 GOTO %CONFIG%  
 ;First  
 GOTO END  
 ;Second  
 LH C:\DOS\SMARTDRV.EXE 2048

1024/Q  
 LH C:\MOUSE\MOUSE.EXE>NUL  
 LH C:\DOS\MSCDEX.EXE /D:SSCD000  
 >NUL  
 LH C:\DOS\DOSKEY XTYPE=COPY /B

\$1 CON  
 GOTO EXIT  
 ;Third  
 C:\QEMM\LOADHI / RF C:\PCTOOLS  
 \PC-CACHE / SIZEXT:2048 / WINSIZE:1024 /  
 QUIET / WRITE,ON>NUL  
 C:\QEMM\LOADHI / RF C:\MOUSE  
 \MOUSE.EXE>NUL  
 C:\QEMM\LOADHI / RF C:\DOS  
 \MSCDEX.EXE /D:SSCD000>NUL  
 C:\QEMM\LOADHI / RF C:\DOS  
 \DOSKEY XTYPE=COPY /B \$1 CON  
 GOTO EXIT

;EXIT  
 SET BLASTER=A220 I5 D1 T4  
 SET SOUND16=C:\OPTI930  
 C:\OPTI930\sndinit /b>NUL  
 SET COMSPEC=C:\COMMAND.COM  
 SET PATH=C:\DOS;C:\TOOLS;C:

\RUNNING  
 SET TEMP=C:\TEMP  
 SET TMP=C:\TEMP  
 SET DIRCMD=/P  
 SET CONFIG=  
 C:\TOOLS\RST3.COM>NUL  
 C:\DOS\MODE CON RATE=32 DELAY=1

;END  
 ECHO.  
 ECHO.  
 DATE<CR  
 TIME<CR  
 ECHO.  
 ECHO.  
 ECHO Microsoft(R) MS-DOS(R) 6.22Chinese  
 Version  
 ECHO (C) Copyright Microsoft Corp 1981  
 -1994.  
 ECHO.  
 ECHO.

3. EMM386.EXE and SMARTDRV.EXE

Modules using memory below 1 MB:  

Name	Total	Conventional	Upper Memory
MSDOS	16,813 (16K)	16,813 (16K)	0 (0K)
HIMEM	1,232 (1K)	1,232 (1K)	0 (0K)
EMM386	3,120 (3K)	3,120 (3K)	0 (0K)
COMMAND	3,644 (4K)	3,644 (4K)	0 (0K)
MOUSE	24,368 (24K)	272 (0K)	24,096 (24K)
RST3	1,904 (2K)	1,904 (2K)	0 (0K)
MSCDEX	25,888 (25K)	0 (0K)	25,888 (25K)
POWER	4,640 (5K)	0 (0K)	4,640 (5K)
SCR4X	21,280 (21K)	0 (0K)	21,280 (21K)
SMARTDRV	29,024 (28K)	0 (0K)	29,024 (28K)
DOSKEY	5,072 (5K)	0 (0K)	5,072 (5K)
Free	642,928 (628K)	627,152 (612K)	15,776 (15K)

Memory Summary:  

Type of Memory	Total	Used	Free
Conventional	654,336	27,184	627,152
Upper	125,776	110,000	15,776
Reserved	0	0	0
Extended (XMS) *	15,602,864	2,626,736	12,976,128
Total memory	16,382,976	2,763,920	13,619,056
Total under 1 MB	780,112	137,184	642,928
Total Expanded (EMS)	2,490,368 (2,432K)		
Free Expanded (EMS) *	2,097,152 (2,048K)		

## 多媒体计算机升级时遇到的两个问题及其解决方法

笔者在将自己的一台486微机(配置是:海  
 洋HP-12主板,TI486DX4/100 CPU,850M  
 硬盘,8M内存,1.2M+1.44M双软,S3 Trio64V  
 +PCI卡,28 1024×768 14"彩显等)升级为  
 多媒体计算机(增加一个GoldStar 542B四速光  
 驱,一块16位Molarr声卡和一对有源音箱)时,  
 曾遇到以下两个问题:

① Windows下计算机不认光驱;  
 ② 进入Windows时,音箱长鸣不停,而在退  
 出Windows时死机。

针对第一个问题,经分析发现,在格式化硬  
 盘后,便安装了DOS6.22。为了能安装光盘上的  
 中文Windows 3.2,便在此时安装了光驱的驱  
 动程序,所以这时的光驱驱动程序只识别DOS  
 目录,而没能找到Windows目录并修改有关的  
 Windows的系统程序(因还没有安装到硬盘上),  
 造成了在随后安装物的Windows下计算机  
 不认光驱的问题,解决的方法很简单,在装好窗  
 口软件Windows后,再安装一次光驱的驱动程  
 序,即可。

针对第二个问题,笔者先是修改声卡安装程序  
 的地址(如Add的220改为240,IRQ的5,7,11改  
 动...),却不起作用,经分析,一定是与Windows  
 的驱动程序相冲突造成的,遂按以下方法进行,  
 解决了问题:

① 进入Windows,音箱长鸣不停,不管它继续操  
 作下一步;  
 ② 进入"主群组"中的"控制面板"下的"驱动程  
 序";

③ 选择"Mozart Driver",进入"设置"栏;  
 ④ 改变地址等参数,退出。  
 再进入Windows时,故障已排除。

由以上两个问题及其解决方法可以看出,面对日  
 益增多的计算机配件(卡),安装时不仅要按适当的顺  
 序,更应在适当的环境下进行,以避免遗漏或冲突,碰  
 到故障或问题,也该先从软件上找出原因及解决方  
 法,而不是动辄怀疑硬件有问题,频繁更换,以免吃力  
 不讨好。

□四川罗宁 李利

□新疆卢明光

# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

月末版

软件报社出版 主编:刘锦德 副主编:唐毅  
国内统一刊号:CN51-0106 订例代号:61-74  
地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997年1月25日 第04期 总第五三九期

### 国产数据库软件好类型

本报北京讯 由中国科技信息情报所研制的数据库管理软件ORACLE SYBASE INFORMIX等均为关系型数据库,不具备全文检索功能,不能有效处理非结构化数据,查询准确率较低,国产数据库软件,除金山影霸、中关村启示录、巨人则改行卖药,变戏法似地成了“脑黄金”、“巨不肥”、“补钙”公司,其招数之深奥令我辈瞠目——原来药学专业的才子编软件竟这么在行!96年我觉得最具潜力的办公室自动化软件当属微软Office系列,自从“套件”风在国际上大吹特吹的时候,中国用户也有相当一部份跳上了“贼”船,而且相当勇敢地选择了Office 95这和平台中Windows 95领先Windows 3.2的情况一样,凭心而论OFFICE中的几个大件任选一个出来单练都属于重量级拳王,其优点多得用上脚趾头也数不清,但美中不足的是价格,一套Office竟然要5951元。这还是打包的优惠价,如果单买WORD,你也仍需付出3796元,这钱够买4套WPS NT加一套CCED 5.0。不过考虑到微软中国公司的员工正为上面压下来的销售指标疲于奔命的情况。要说他们降价可能很难,但我想只要我们耐心等待,总有一天市场和竞争会改变他们的看法。

另外从表面处理来看,中国尚无表文化(CCED将烧完自己,UCTAB尚不为人知)。国外专家曾如是说:“八十年代美国经济的振兴,与其说是里根政府的低利率政策,不如说是有了人人都能拥有并能进行有效投资计算分析的表处理软件”所以我们大胆预言,今后三年将是表处理软件快速发展的三年。

文字报表处理类中CCED排名一直比较靠前,但

### 96软件回顾(三)

96年已没有什么叫得响的国产文字处理软件了。想当年方正汉卡、巨人汉卡对崎南北,何等壮观,而今天WPS NT虽然苦苦挣扎在排行榜上,但名声销量却远不如金山的几个小玩意:金山影霸、中关村启示录,巨人则改行卖药,变戏法似地成了“脑黄金”、“巨不肥”、“补钙”公司,其招数之深奥令我辈瞠目——原来药学专业的才子编软件竟这么在行!96年我觉得最具潜力的办公室自动化软件当属微软Office系列,自从“套件”风在国际上大吹特吹的时候,中国用户也有相当一部份跳上了“贼”船,而且相当勇敢地选择了Office 95这和平台中Windows 95领先Windows 3.2的情况一样,凭心而论OFFICE中的几个大件任选一个出来单练都属于重量级拳王,其优点多得用上脚趾头也数不清,但美中不足的是价格,一套Office竟然要5951元。这还是打包的优惠价,如果单买WORD,你也仍需付出3796元,这钱够买4套WPS NT加一套CCED 5.0。不过考虑到微软中国公司的员工正为上面压下来的销售指标疲于奔命的情况。要说他们降价可能很难,但我想只要我们耐心等待,总有一天市场和竞争会改变他们的看法。

另外从表面处理来看,中国尚无表文化(CCED将烧完自己,UCTAB尚不为人知)。国外专家曾如是说:“八十年代美国经济的振兴,与其说是里根政府的低利率政策,不如说是有了人人都能拥有并能进行有效投资计算分析的表处理软件”所以我们大胆预言,今后三年将是表处理软件快速发展的三年。

文字报表处理类中CCED排名一直比较靠前,但

今日CAI软件市场较五年前有了很大的发展,这一点可从96年在全国教育软件市场上出现的“群雄争霸”的局势略见一斑。年初的中国软交会上,树人软件爆出一大冷门,销售了2000片光盘,《动听多媒体小学语文》,蒋钢的轻轻松松背单词软件连续在PC软件排行榜上名列榜首。上海亚青公司的AB卷在江南一代也掀起了销售热潮。新生代武大教育软件系列初出茅庐,大有“炸平庐山”,重新启动CAI市场之势。而北京的科利华公司不紧不慢依然在自己的领地里施展着力量,在万所中小学校占领CAI软件的固有份额,成为美国《商业周刊》报道的热点。近日来从媒体报导文章显示,树人软件已经不再是NO.1的永远争第一的软件,它的替代产品又将出笼,使这市场的竞争出现热化的势头。纵观CAI软件市场的总体布局和发展的前景是令人乐观的。笔者以为在今后的一个时期内可能会在以下几方面出现新的生长点:

- ## CAI软件市场新的生长点
1. 教育培训软件趋向于专业化和规范化。
  2. 教学辅助软件更加紧密地结合中小学当今教育实际,开始走向教育网络上的交流与升级的道路。
  3. 通用性的CAI软件开发平台

成都晚报和成都经济电视台做为成都地区颇具影响的两大新闻媒体,近年来在实现了电脑录入、电脑编辑、电脑激光照排等先进的电子制作手段之后,又在全市新闻同行中率先

### 成都市新闻单位迈向信息高速公路

开通了以“网协互联网络平台软件”为基础的具有中国特色的互联网络系统。经过三个多月的试运行,已经从这种易学易操作的全中文界面的互联网络中获取了大量的图文信息,从而由电脑的局域互联迈开了向广域互联网络的步伐。

开发这种互联网络平台

4. 成人职业培训和特殊岗位人员的技能培训辅助软件会有更广泛的市场。
5. 台湾和东南亚各国的CAI教育软件有可能渗透到国内市场“分一杯羹”,与国内教育软件企业在市场上争一时之短长。
6. 国家教委对CAI软件市场的规范化管理初见端倪,近日出台了一份规范化文件,为此小型企业可能会失去原有市场占有率,而大型软件企业可能借此东风乘风破浪,大有发展前途和用武之地。
7. 全国有750万下岗职工,其转岗培训任务艰巨,成人教育的教育管理问题和教材问题一时难以完善,而电子出版物(电子图书类软件)恰好可以弥补空缺,成为一个新的市场销售热点。
8. CSC—Enet教育网的开通,影响到整个97年乃至2000年的教育远景规划,其前景看好。网络教育培训可能是今后一个时期国内教育

的四川网协实业公司介绍,目前上网工作正在全国展开,北京、广州、南京、杭州、西安、郑州、成都、重庆等十几个城市和地区的数百个机关、企事业单位已先后成为网上成员,网上已有来自新华

### 国内首次大规模计算机主板综合比较评测完成

本次评测活动得到了海内外主板制造销售商的积极响应和支持,共有15个厂家的35块主板覆盖了国内市场销售的绝大部分专业主板厂商,基本上代表了目前国内计算机主板市场的潮流。

本次测试我们根据主板的特点和用户普遍关心的问题,以站在用户的角度对主板的设计制作用料及工艺、兼容性、速度、价格、扩展能力和随板说明书等六项指标进行了综合评价。通过中国计算机报社上海测试发布展示中心测试和专家组的评定,一致认为以下产品综合结果

- 优秀,获得了《中国计算机报》测试实验室推荐产品(综合成绩优秀)和信得过产品(单项指标均在满意以上者)荣誉标志(按公司英文字母排序)。推荐产品:ABIT(升技)AB-5128, MICROSTAR(微星)MS-5128, MICROSTAR(微星)MS-6106;信得过产品:ABIT(升技)AB-PN5和AB-PR5, AOPEN(宏基)AP5K, A-TREND(中凌)ATC-2000, DATAEXPERT(联讯)EXP8J61, ELITEGROUP(精英)P3HX-B, J. BOND(捷邦)PC1500C-G2, JET. BOARD(捷波)J-651VXTA, KEYMAX(宏鹰三代), OCEAN(海洋); RHINO 9. SOYO(梅捷)SY-5TS2。(王正三)

### 写出天下好文章

#### 文字/报表软件市场分析

CCED早已不是什么明星了,据天文学家说恒星在死亡前会因爆炸而发出格外耀眼的光芒,这颗星被称为“新星”,由于种种难言的原因,CCED主研人在发表了一篇隐晦的文章之后便开始利用CCED优良的名誉爆出最后的辉煌,免费拷贝时用户固然有一时之利,但作为一个企业的产品而言,没有从市场回收的效益。凭借什么对产品性能做进一步的研究发展,坦率地讲市场的确如朱先生所言,存在着这样或那样的

领域令人瞩目的热点。

### 认识·认可·认同

从一九八四年到一九九七年,从半月报到周报,从昨天的八版到今天的月末版(十六版)……我们每走一步都离不开读者、作者的支持和爱护。

今天是月末版第一次和大家认识,她的好与坏需要您们的“鉴别”,她的成长需要您们的宝贵意见来“浇灌”。只有我们不断的改进才能形成以软件技术和应用为基础、文章精巧实用的风格,才会取得您们的喜爱和认可。

亲爱的读者我们坚信:只要脚踏实地地、勤勤恳恳地办好每一期月末版,选最优秀的文章奉献给您们,以期得到您们的认同,哪怕是苦一点、累一点我们也高兴。

北京 莫端

边远地区的教育改革,有赖于计算机辅助教育的深化和改革,很有可能在不久的将来落后地区教育界人士在对CAI教育软件的需求将更加迫切,因为那里缺少足够的师资和培训力量,计算机辅助教学可以帮助教师提高水平和拓宽知识面。面向教师的教学辅助系统软件将会出现一个缺口,有待充实和加强。

10. 伴随着电脑普及和PC机价格的下降趋势,必然会在全国掀起一个购买PC机热潮,而CAI软件是家长们给孩子们购买的首选产品,这里也包括娱乐性教育软件,因此,今后几年内娱乐性软件有可能与CAI软件捆绑销售的趋势,极有可能寓教于乐的软件更加受到电脑爱好者的青睐。

北京 莫端

不规范,但如果没有上帝来架起成功的桥梁,我们还是应用选择坎坷的道路继续前行,朱先生,大家都在期待CCED 6.0!

面对咄咄逼人的微软(10名之中常有3.4)、Lotus,依稀令我们欣慰的还有WPS NT,华文、理德,特别后两位,虽如初生牛犊,却有不畏虎之勇气,DOS下图文混排和低廉的价格赢得了相当的市场,但软件开发的商业化发展趋势又使我们不禁为他们担心,到了Windows时代,你们该怎么办?

世纪之交的今天,多么希望给我一支国产的笔,写出美好的明天。

成都 楚天舒

### 写出天下好文章

不规范,但如果没有上帝来架起成功的桥梁,我们还是应用选择坎坷的道路继续前行,朱先生,大家都在期待CCED 6.0!

面对咄咄逼人的微软(10名之中常有3.4)、Lotus,依稀令我们欣慰的还有WPS NT,华文、理德,特别后两位,虽如初生牛犊,却有不畏虎之勇气,DOS下图文混排和低廉的价格赢得了相当的市场,但软件开发的商业化发展趋势又使我们不禁为他们担心,到了Windows时代,你们该怎么办?

世纪之交的今天,多么希望给我一支国产的笔,写出美好的明天。

成都 楚天舒

鼠标器几乎已经成了微机的必备外设，所以程序员和用户关心都在自行编制的软件程序中怎样利用鼠标，商品鼠标提供的MOUSE.COM、QMOUSE.COM等通常被称为鼠标驱动程序，但仅仅加载鼠标驱动程序后屏幕上并不见鼠标活动。实际上驱动程序是沟通鼠标硬件与用户应用软件之间联系的“桥梁”，这种联系可以方便地通过INT 33H实现。即加载鼠标驱动程序后在应用软件调用INT 33H就可以访问鼠标状态。可以通过查询和事件两种方式与鼠标打交道，其作用意义通过下面对INT 33H主要功能调用的描述来说明。

## 鼠标查询和事件编程应用

### 一. INT 33H 功能

#### (1) 功能 0000H 检测鼠标和初始化

入口 AX=0000H

出口 如果鼠标驱动程序存在返回 AX=FFFFH, BX=鼠标的数目。如果鼠标驱动程序不存在返回 AX=0000H

说明 本功能用于检测鼠标驱动程序是否存在，如存在则对鼠标状态初始化，设置鼠标屏幕，置鼠标光标于屏幕中央，隐藏为不可见光标。

#### (2) 功能 0001H 显示光标

入口 AX=0001H

出口 无

说明 一旦运行鼠标驱动程序，就始终存在鼠标光标，本功能让光标显示在屏幕上。

#### (3) 功能 0002H 隐藏光标

入口 AX=0002H

出口 无

说明 隐藏光标不显示在屏幕上，使屏幕免受鼠标光标干扰。

#### (4) 功能 0003H 查询鼠标状态

入口 AX=0003H

出口 BX=键的状态，BIT0=1表示左键按下，BIT1=1表示右键按下

CX=鼠标X坐标，DX=鼠标Y坐标

说明 鼠标在虚拟屏幕上操作，在80X25文本方式下，返回的坐标值要除以8才与监视器物理象素符合，在VGA图形方式鼠标屏幕等与监视器屏幕。查询鼠标按键状态，直到按下左键才向下的简单程序如下：

```

NEXT: MOV AX, 3 ; 功能号
INT 33H ; 查询鼠标状态
TEST BX, 1 ; 检测BIT0
JZ NEXT ; BIT0=0左键释放
..... ; BIT0=1左键按下

```

(5) 功能 0004H 设置光标位置

入口 AX=0004H

CX=鼠标X坐标，DX=鼠标Y坐标

出口 无

(6) 功能 000CH 设置鼠标事件处理程序地址

入口 AX=000CH

ES: DX=鼠标事件处理子程序地址

CX=要处理的鼠标事件类型如下：  
BIT0=1表示鼠标位置发生了移动  
BIT1=1表示左键按下；BIT2=1表示左

键释放  
BIT3=1表示右键按下；BIT4=1表示右键释放

说明 本功能设置一个远调用处理子程序入口地址，一旦CX所规定的鼠标事件发生即调用处理子程序。子程序应以远返回指令RET结束，而不使用IRET。

#### (7) 功能 0010H 局部隐藏光标

入口 AX=0010H

CX=矩形左上角X坐标；DX=矩形左上角Y坐标

SI=矩形右下角X坐标；DI=矩形右下角Y坐标

以上为INT 33H的一些主要功能，了解掌握这些功能已能满足大多数软件的编程需要。

### 二. 鼠标事件编程实例

INT 33H的功能0003H和000CH都与访问鼠标状态有关，但其性质和用法有着较大的差别。为简化讨论假定只检测鼠标键状态，可以认为0003H功能大致相当于键盘I/O中断INT 16H的01H功能。通常0003H功能在一个大循环中使用，只有循环到该调用时才访问鼠标，达不到鼠标按下立即响应的效果。例如一个作图软件0003H功能放在两幅图之间。那么只有上幅图完成，下幅图尚未开始的瞬间，鼠标状态才是有效的。而在一幅图进行中间，即使

用户按下鼠标键，软件也不会响应。

000CH功能相当于设置了一个硬中断，鼠标事件由入口CX规定，例如CX=0001规定鼠标位置移动为事件；CX=0002规定左键按下为事件。鼠标事件一旦发生CPU将停止当前工作(除非正在处理更高级的中断)，立即调用ES:DX指定的事件处理子程序。通常000CH用于TSR驻留软件或在一个父进程中加载子进程。众所周知在TSR程序所谓“热键”的选择和判断是比较棘手的问题。因热键选择不当造成冲突或死机时有发生。让鼠标参与TSR是一个好办法，可减少冲突，使拦截更为可靠。通过一个商品软件的实例来说明鼠标事件的应用。

国产镜像伴件软件QZIMG.EXE释放和安装镜像文件的功能强于国外软件IMG、HDCOPY等。其主要工作方式是先把一组顺序编号的IMG或DDI文件中的第一个先释放到内存模拟盘上，执行其安装文件，通常是INSTALL或SETUP。QZIMG是后台进程，虚拟软盘上的安装软件为前台进程。在安装过程当前台安装软件要求换插软盘的时候，后台QZIMG首先自动识别，如成功则不需要任何人为操作即完成全部安装。如自动识别不成功，则仍需要人工给一个信号，QZIMG接受到这个信号即释放下一个镜像文件，QZIMG选鼠标左键作为释放下一个文件的“热键”之一，程序如下：

```

MOV AX, 0CH ; 功能号
MOV CX, 2 ; 设左键按下为鼠标事件
MOV DX, OFFSET NINT0C ; 事件处理子程序入口地址
INT 33H ; 置鼠标事件
.....

```

NINT0C PROC FAR ; 鼠标事件处理子程序
CMP CS, [TSRFLAG], 1 ; 判断鼠标事件是否正在进行
JZ N0C-9 ; 事件正在进行中
MOV CS, [TSRFLAG], 1 ; 置事件进行标志
CALL READ-IMG ; 读并释放下一个IMG(DD)文件
MOV CS, [TSRFLAG], 0 ; 清事件进行标志
N0C-9: RET
NINT0C ENDP

这段程序的设计思路是当前台安装软件提示用户换插软盘的时候，处在循环等待状态。用户若按下鼠标左键，鼠标事件被拦截，CPU暂停前台工作，调用NINT0C子程序读下一个号文件，从而把用户更换软盘的机械过程转换为处理镜像文件的程序过程。

与键盘拦截一样，事先设置的鼠标事件也可能被后台加载程序屏蔽。仍以QZIMG为例，在释放第一个镜像文件后安装WINDOWS环境软件时，后启动的WINDOWS会屏蔽QZIMG鼠标。但实际上QZIMG设置了键盘和鼠标两种拦截方式，从而键盘失效时可用鼠标，同样鼠标失效时可用键盘，两者互为弥补，相辅相成提高了拦截可靠性。

由于鼠标事件相当于硬中断，处理子程序的编制要符合硬中断程序的要求，必须保护有关寄存器、变量、堆栈，慎用DOS调用，防止事件重入。

□北京床具

四、Intranet可以实现传统的网络应用的功能，而且由于它的先进性和操作简便性，还可以实现许多新功能。与传统技术相比，它增强了对内部交流的支持，信息流向规范集中，使用与平台无关的，易于使用的多媒体集成界面，可以充分提高工作群体的生产力。Intranet可以实现以下功能。

1. 企业通信。通过企业内部及外部的通信，加快了信息交换的速度，协调各部门的配合，可以实现无纸办公的理想，产生良好的效益。

a. 发布企业文档。将重要的企业制度、规定发布在Intranet上，使员工可以随时方便地查询使用。据国外公司的报告，仅此一项可以为节约大量的电话费用，减少人员配置和时间浪费。员工也可以随时对自己的权利和义务有全面的了解。

b. 企业内部通信。比如日常汇报、通知、检查、表扬等都可以利用Intranet上的通信功能来实现，节省大量的时间，减少纸张的浪费及其他费用。

c. 传统的群件协作功能。协调工作进度，进行小组讨论，调度复杂的作业制度等。

d. 电子邮件。在与广域网联接后，可以方便地与远端企业内部地址进行电子邮件通信。也可与其他企业进行电子邮件通信。

e. 可以在Intranet

上实现员工培训，节省大量的培训费用，而且由于可以使用多媒体技术，可以得到较好的结果。

f. 可以传播发布多媒体信息，进一步的发展可以实现音频实时通信、语音信箱、电视会议等高级多媒体应用。

2. 存储数据与资源共享。例如可以实现共享数据库、共享软件、共享网络设备等(如打印机)等。

3. 日常管理。可以在Intranet上进行财务管理、人力资源、资金管理、资金预算等。而数据的搜集、访问、管理、分析、呈现也都很适合于Intranet上。

4. 对外服务。如建立电子样本，利用Intranet进行网上软件发行，进行售后服务，整理客户来信等，进一步的发展可以利用EDI等技术实现电子定货、电子贸易等。SGI已于1996年10月进行了空瓣的新产品发布会；而Microsoft已开始利用Intranet进行软件发行工作。(三)

□清华大学 袁斌 刘恒 孙文达

## Intranet的功能特点及建立

## 移植 MS-DOS7

从WIN95下将DOS7分离出来，在386上运行，取代DOS旧版本。不用WIN95，只用DOS7从而可更好地利用它的内存来更快地运行DOS应用程序。

本文介绍两种方法。一种是作一张WIN95启动盘，用它启动后，就按WIN95方式运行您的WINDOWS3.X，就好像不需要DOS就可以运行WINDOWS3.X。另一种方法是作WIN95系统盘，相当于DOS系统盘，用此盘启动后就可以用DOS7来管理您的机器。

下面将详细介绍这两种方法。两种方法均以中文WIN95为例。

法一：先在486机器上运行WIN95，单击屏幕左上角“我的计算机”按钮，选控制面板里的“添加、删除程序”，然后按第三个框“启动盘”，接着按要求的放一张空盘，系统完成后此盘即为WIN95启动盘。另外还在DOS方式下拷贝一下WINDOWS\IFSHLP.SYS、HIMEM.SYS、EMMS386.EXE、SMARTDRV.EXE、SETVER.EXE、SYS.COM这几个文件到启动盘上。至此已完成一半，另一半就是到你的386上上述文

件从软盘上拷贝到C:\WINDOWS目录下，再将您的CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT覆盖盘上的同名文件及盘上的CONFIG.DOS和AUTOEXEC.DOS。现在您就可以用这张盘来启动您的机器了，系统将运行

留一份。再将您的CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT取

取系统盘的同名文件及CONFIG.DOS和AUTOEXEC.DOS就可以大功告成了。现在您可以

用这张DOS7系统盘启动机器了，自动画面和以前差不多，只是将STARTING MS-DOS6.22变成STARTING MS-WINDOWS95然后执行CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT文件直到C:，新系统除了全新的内存管理，还有面貌一新的EDIT、磁盘诊断程序SCANDISK等。至此您就可在386上运行MS-DOS7。利用它来更快运行您的DOS程序。当然如果您想更直接使用硬盘启动DOS7，执行一下SYS A, C即可。

上述两种方法笔者建议使用第二种，第一种似乎带有“欺骗性”，第二种方法确定牢靠、稳定。

□江苏 栢治江



## 一、如何建立FOXPRO的外部函数库

《软件报》在96年8月3日即第31期中介绍了如何在MSC C/C++ 7.0下用FOXPRO LCK工具构建外部函数库的方法,本文不再重复。

## 二、FOXPRO事件处理功能介绍

在FOXPRO外部编程接口中,事件驱动编程是实现后台操作的基础。FOXPRO对用户接口使用事件驱动方式,FOXPRO事件驱动编程完全不同于通常的MS-DOS处理程序的模块,而是类似于MicroSoft Windows的编程环境。FOXPRO允许由事件处理器对事件截获,事件处理器在报告到FOXPRO之前立即截获一个事件。事件处理器可以在报告到FOXPRO之前修改事件或者处理事件本身。当没有另外的工作可做时,一个程序也可以激活作为由FOXPRO调用的空闲程序(类似于DOS中的ICH中中断)。

在FOXPRO中所谓的“事件”,包括以下几个方面:

1. 空闲事件,当没有另外的事件未解决时出现,一般每秒钟出现18次;
  2. 键盘或鼠标事件,当有键盘或鼠标按下时出现;
  3. 窗口事件,当某窗口被激活(ACTIVATE)、清除(RELEASE)、隐去(Hide)、显示(Show)、大小变化(Zoom)时出现;
  4. 菜单事件,当用户从一个菜单项目作选择时出现;
  5. 热键事件,当按下一个On Key Label时出现。
- 以上任何事件的发生将调用用户编写的事件处理函数,函数通过ev -> what来识别当前事件的类别,然后进行相应处理,用户处理完该事件后,如果不想将该事件继续交给下一个事件处理程序或FOXPRO时,只需要令函数返回YES即可,否则应返回NO值。
- 凡是在DOS下编写中断处理程序

的用户都知道,一般情况下在中断处理程序中是不能调用DOS功能的,要实现在中断下读写文件,必须进行一系列的保护措施以防DOS重入而导致死机。而在编写FOXPRO事件处理时,无须考虑这一令人头痛的问题,用户可以在事件

# FOXPRO的事件驱动功能与后台操作

函数中随意读写文件而不用担心死机。因为保护工作已经由FOXPRO在调用该函数之前已完成了。

用户通过函数-ActivateHandler()增加一个函数“柄”到事件处理器列表的结尾。-ActivateHandler对这个“柄”返回一个整数标志。当用户不想使用该事件函数时,需用函数-DeActivateHandler()将事件处理函数从列表中去掉。

当用户通过-ActivateHandler()将自己的事件处理函数增加到事件处理器列表后,任何事件的产生都将执行用户的事件处理函数。换言之,这个函数的执行是在后台进行的。

## 三、FOXPRO事件处理功能在后台操作方面的应用及编程举例

由于用户在事件处理函数中几乎可以调用所有的C语言函数,因此我们能在后台完成很复杂的操作。利用事件处理器功能,我们可以设计出许多后台操作系统,如后台打印、后台通信、定时报警等。

下面所附的源程序EXAM.C,它实现的功能是每分钟在屏幕右上角显示一条“一分钟定时已到”的信息,例子非常简单,但足已说明其后台操作功能。

```

1 #include <pro-ext.h>
2 int eventid; // 事件处理句柄
3 int COUNTER=0; // 空闲事件计数
4 void -fltused() {} // 哑函数用于减

```

```

小PLB库大小
5 FAR EventHandler (WHandle theWin-
  dow,EventRec FAR *ev) // 事件处理函数
6 { switch(ev->what)
7 { case nullEvent; // 空闲事件
8 if (COUNTER++>18*60){
9 COUNTER=0;
10 -Execute("wait'一分钟定时已到' wind
  nowait");
11 }return NO;
12 case mouseDownEvent; // 按鼠标事件
13 case keyDownEvent; // 按键盘事件
14 case activateEvent; // 激活窗口事件
15 case deactivateEvent; // 删除窗口事件
16 case menuHitEvent; // 菜单选择事件
17 case caseEvent; // 关闭窗口事件
18 case hideEvent; // 隐去窗口事件
19 case showEvent; // 显示窗口事件
20 case hotkeyEvent; // 热键激活事件
21 case sizeEvent; // 窗口大小变化事件
22 case zoomEvent; // 窗口放大事件

```

```

23 default; // 其它事件
24 return NO;
25 }return YES;
26 }return NO;
27 int FAR Init -Sys (ParamBlk FAR
  *parm) // 装入PLB时自动执行
28 (eventid = -ActivateHandler
  (EventHandler); // 设置事件处理函
  数)
29 void FAR Quit -Sys (ParamBlk FAR
  *parm) // 退出时自动执行
30 (-DeActivateHandler(eventid); // 取
  消事件处理函数)
31 FoxInfo myFoxInfo[]={
32 (*SYS-INIT),(PFP)Init -Sys,CAL-
  LONLOAD,"");
33 (*SYS-QUIT),(PFP)Quit -Sys,
  CALLONUNLOAD,"");};
34 FoxTable -FoxTable={
35 (FoxTable FAR *) 0, sizeof
  (myFoxInfo) / sizeof (FoxInfo), myFoxIn-
  fo
36 }

```

□厦门何昭鹏

## 巧用FoxPro弹出式列表对象与数组

在运行FoxPro For Windows进行数据库操作程序设计,经常需要处理汉字名称或代码录入、修改等操作,巧妙应用FoxPro超强工具屏幕生成器(Screen Generator)的弹出式列表对象,可以设计出规则的汉字或代码操作的屏幕格式,用鼠标快速点和正确录入汉字名称或代码。

### 一、屏幕程序片断设置

首先在name1.dbf, name2.dbf中存放代码与汉字名称,汉字名称可以是多字段的,然后用COPY命令将代码和汉字名称一起存入一维数组如n1-lbzm,用于弹出可连续和滚动显示的列表。列表在操作时才弹出,这样不占用屏幕的面积,而且弹出列表可根据屏幕位置自动向下或向上弹出列表,程序设置如下:

```

SELECT1
USE BDF \maindbf && 需操
作数据库
SELECT 0
USE name1.dbf AGAIN ALIAS
name1 ORDER 0 && 中文名和代码串1
SELECT 0
USE name2.dbf AGAIN ALIAS name2 ORDER
0 && 中文名和代码串2
select name1
name1=rec()
COPY TO ARRAY n1 _lbzm FIELDS lbz
&& 存中文名和代码1进数组
COPY TO ARRAY n1 _lbm FIELDS lbm
FOR i=1 TO name1
STORE name1 _lbm(i) + " " + name1 _lbzm(i) TO
name1 _lbzm(i)
ENDFOR
select name2
name2=rec()
COPY TO ARRAY n2 _lbzm FIELDS lbzm
COPY TO ARRAY n2 _xlhzm FIELDS xlhzm
COPY TO ARRAY n2 _lbm FIELDS lbm
FOR i=1 TO name2
STORE n2 _lbm(i) + " " + n2 _lbzm(i) TO n2 _
lbzm(i)
ENDFOR
SELECT 1
二、弹出式列表对象Valid程序片断设计
为了在main.dbf的name1,name2...中只输入汉字名称或
代码,可设计程序片断如下,通过对数组与name1对象巧妙处

```

理,使name1只输入代码,使用这种方法,易于对name1只输入汉字名称。

```

FOR i=1 TO name1
IF m.name1=YJB _lbzm(i)
m.name1=Yjb _LBM(i) && 把代码送
进弹出式列表的GET对象(也可送中文名)
ENDIF
ENDIFOR
三、“SPR”文件结构分析
用屏幕生成器生成的SPR源程序可以看到
到屏幕设置和Varid函数外,还产生如下GET
子句。分析SPR文件易于实现多记录操作中
用弹出式列表与数组来实现数据汉字名称或
代码操作,实际上将上述三段代码巧妙组合
就可完成。
@1.1+2*i.21 GET m.name1,
PICTURE="@",
FROM n1 _lbzm,
SIZE 1,438,22,000;
DEFAULT"0101";
FONT"MS Sans Serif",8;
VALID subname1();
COLOR,,,,,,,RGB(...,128,0,128),
RGB(...,128,0,128)

```

□成都 陈柏润

在开发Foxpro应用软件时,经常需要对数据库进行打开或关闭的操作。随着软件规模的扩大,数据库数量的增加,我们很难记清哪些工作区已经打开了数据库,或打开了哪些数据库,这给程序的进一步编写带来了一定的困扰,有时不得不查阅前面已编好的程序。以下是笔者编写的两段程序,在你的软件中可作为子程序进行调用。

1. 打开数据库程序

```

PROCEDURE opendbf
PARAMETERS m _dbf
&& 形参,表示数据库名
PRIVATE m_dbf,n,m
IF !USED(m_dbf)
FOR n=0 TO SELECT(1)
&& 循环扫描所有工作区
m=str(n,2,0)
IF USED(m)

```

在运用Foxpro For Windows进行程序设计时,经常用到对目录进行建立和删除的操作,常见的处理方法是借助C语言或汇编语言来开发具有此类功能的程序,需要时调用。

在这里,介绍利用Foxpro For Windows的FOXTOOLS.FLL提供的建立、删除目录的函数MKDIR(),RMDIR()直接进行处理的方法,调用此函数前必须用SET LIBRARY TO (.FLL)命令装入程序库,程序结束时再用SET LIBRARY TO将该程序释放。

```

建立目录函数-MKDIR()
语法:MKDIR(ExpC)
ExpC为所要建立目录的盘符
和目录名,盘符缺省时为当前盘,返
回值为0值,表明目录建立成功,否
则目录建立不成功。
删除目录函数-RMDIR()
语法:RMDIR(ExpC)
ExpC为所要删除目录的盘符
和目录名,盘符缺省时为当前盘,返
回值为0值,表明目录删除成功,否
则目录删除不成功。
例如: ①MKDIR("c:
\program")在C盘根目录下建立
子目录program,若建立成功返回0
值,否则,没建立。
②RMDIR("program")删除当
前盘当前目录下的子目录program,
若删除成功返回0值,否则,
没删除。
注意:在使用过程中,对目录的
操作规则与DOS状态下相同,如目
录的命名规则;建立目录时要求从
上至下,删除目录时要求从下至上
逐级进行。

```

附:自定义的建立目录函数MD(),删除目录函数RD()。

程序在Foxpro For Windows下调C语言或汇编语言来开发具有此类功能的程序,需要时调用。

```

* 举例:在C盘根目录下建立MY-
DIR目录,调用=MD("C:\MYDIR")
1 function MD
2 parameter DIRPATH
3 set library to sys(2004)+"fox-
  tools.fll"additive
4 if mkdir(DIRPATH)<>0
5 =msgbox("目录无法建立,可能
  目录已存在或其他原因","操作提示",
  48)
6 else
7 =msgbox("目录已建立成
  功","操作提示",48)
8 endif
9 set library to
10 return
* 举例:删除当前盘当前目
  录下的MYDIR子目录,调用=RD
  (C:\MYDIR)
1 function RD
2 parameter DIRPATH
3 set library to sys(2004)+"
  foxtools.fll" additive
4 if rmdir(DIRPATH)<>0
5 =msgbox("目录无法删除,
  可能目录不存在或其他原因","操
  作提示",48)
6 else
7 =msgbox("目录已删除成
  功","操作提示",48)
8 endif
9 set library to
10 return

```

□深圳 尹幸儒

## FOXPRO中目录的建立和删除

```

LOOP
ELSE
SELECT & m
USE m_dbf+ '.dbf'
EXIT
ENDIF

```

## 程序中打开和关闭数据库的一种方法

```

ENDFOR
ELSE
SELECT m_dbf+' .dbf'EN-
DIF
RETURN
2. 关闭数据库
PROCEDURE closedbf
PARAMETERS m_dbf
PRIVATE m_dbf
IF USED(' m_dbf')
SELE m_dbf+'
USE

```

闭了的数据库,允许我们在编程时出现一些小的错误,而不影响程序的继续执行。

3. 调用方法

```

DO opendbf WITH ' dwmck'
DO closedbf WITH 'dwmck'
*** 'dwmck.dbf'是我们所
要打开和关闭的数据库
上述两段程序在DEC 5100、
Foxpro2.5 For Dos下通过。

```

□山西 张永健

# Intra Media信息交换系统网络拓扑结构

IntraMedia系统是由上海交通大学软件基地最近开发的一个基于C/S结构的多媒体网络信息交互系统。做为中国式的Intranet系统、IntraMedia结合传统的电子邮件系统(E-mail)和布告板系统(BBS),运用现实抽象的网状组织结构和级别控制来管理信息的可见性和共享,支持面向对象的衔接与嵌入(OLE),有完成的多媒体功能;它还能够协助用户管理、共享各种已有的应用程序。

建立IntraMedia共享服务的方式非常简便,只需利用JAVA将IntraMedia客户程序嵌入HTML文件,当Web用户登录到相应的服务器上后,取得的homepage会根据用户选择启动用于不同Client平台的IntraMedia客户程序,并通过建立Socket连接与IntraMedia服务器相连,就可以得到IntraMedia服务功能。而不必在每个终端上都安装IntraMedia客户程序。

目前各类已实现或正在计划实行计算机联网的企业均能通过采用IntraMedia系统迅速达到:

●提高职能部门办公自动化水平。  
IntraMedia提供了对各种常用文本、多媒体信息处理系统的无缝连接,如MS-Office, Media Player等。当用户编辑生成一份文档, IntraMedia提供Rich Text Format的编辑环境,用户可以随意输入不同的信息对象,如Excel电子表格、录音、图象、录像、亲笔批

注(配以书写板)等等,甚至是一个应用程序连接、IntraMedia采用这种技术开发共享的思想,将各种软件技术溶汇在同一系统中,最大限度地满足了用户对各种不同类型信息交流的需要。

●规范职能部门的工作模式。  
IntraMedia的文档管理提供对工作流处理的支持,当用户生成了一份用于手工流的文档后,根据不同的权限设置,可以指定传阅、批示的路径,即它需先后传递给哪些用户,同时它的信息跟踪系统可以用来监控工作流的进行情况,对用户提供对可见或不可见信息的跟踪和类别统计,从而迅速判断特定信息传递的当前位置,并由此对信息延误等情况进行监督处理。

●促进部门间的跟踪协调能力。  
在社会高速发展的今天,一个企业如果想在竞争中立于不败之地,必须提高办公效率以及各部门之间的实时联络与协作, IntraMedia系统融合了Internet中的电子信箱、布告板、网络新闻等多种常用系统的功能,并提供了更高层次的权限管理和安全性监控机制,能充分满足管理中不同信息层次的需求。

除上述之外,同时,它还有助于树立良好的企业整体形象,提高员工凝聚力,并能为实现社会化服务提供有效的信息交互工具。

IntraMedia易于理解,使用方便,它已在上海交通大学校园网和上海市有线电视台的双向网上成功开通运行,其优异的性能受到好评,众多的专家认为,这是一个以中国人自己的软件产品为核心的Intranet方案,值得自豪和宣传,通过IntraMedia再现民族软件师的希望。

□上海交通大学大学软件基地

ClientWORKS 是 Digital公司新近推出的具有卓越智能化网络管理功能的台式机Venturis FX上的免费预览软件,该网络工作站管理软件具有强大的客户机管理功能,它采用远程网络技术,查询有关客户机全新范围的信息。ClientWORKS是专门为网络管理员和MIS管理者更方便快捷和高效地管理台式机设计的,使用了该软件后,网络管理员可以节省时间,可以使工作站的资源管理自动化、降低培训及客户的费用、减少客户问题的反应时间、提高直接用户的满意度、降低整体的拥有费用。

ClientWORKS 具有如下显著的特色:

●提供强大的实用程序来扩展其DMI(桌面管理接口)功能,以此来帮助网络管理员从他们的网络环境中获得最大的收益。

●除含有为 Windows for Workgroups 设计的16位DMI服务外,还含有为 Windows

95和Windows NT提供的32位DMI服务层,因而可以在Windows 95和Windows NT上使用ClientWORKS。

●提供了与微软SMS(系统管理服务)以及Digital公司本身的Polycenter Accet WORKS管理软件的组合,因而网络管理员能够从这两种环境浏览整个企业范围内桌面工作站的资源信息,实现真正功能强大的系统和企业管理。另外,它可以对这类信息执行强大的SQL数据库查询。

●提供了使SNMP(简单网络管理协议)和DMI在同一个管理控制台下管理网络的支持,这是业界中首先为网络管理员提供的功能。这样就可以从单个工作站上即可管理多种系统的网络,获得遵循SNMP协议的所有网络站点的信息,通过DMI来获取台式机的资源信息,网络管理员就不必再去购买第三方附加管理软件。

□江苏宋强

## 网络工作站管理的新工具—ClientWORKS

## 定义用户函数

每一个AutoLisp程序即为一条完整的表达式,一条AutoLisp表达式可以只包含一个函数,也可能包含许多条子表达式,从而变得非常长,一个AutoLisp程序也可以说是一个用户函数,这个函数可以让用户作为一条AutoCAD命令执行,或者作为一个新的函数使用,但是用户必须为它指定一个识别的名称。

读者在一个AutoLisp程序代码的开头会见到AutoLisp DEFUN C, XXX函数。该函数即用于定义用户函数,在表达式中它将通知系统下面将定义一个函数,后面所跟的符号C,将指明它在AutoCAD的COMMAND的COM-MAND;提示下引用命令XXX来调用该函数。

(这里的XXX必须大写!而在其它地方则没有这种限制)利用这个函数可以为AutoCAD建立磁盘宏指令。例如,下面的对话将首先定义一个新的命令R180,该命令实际上是使用标准的AutoCAD旋转命令将一个用户指定的图形物体旋转180度,接下来用户输入使用这个新命令只需输入"Select object"提示,其余的提示将由AutoLisp DEFUN函数定义的表达式自动回答。

```
Command: (DEFUN C, R180 (C (Command "ROTATE" "Pause" "" "" 180))
```

```
C, R180
Command, R180
ROTATE
Select objects: 1
selected, 1 found. (选择
一个已经存在的图形物
体)
Select objects:
<Enter>
Base point: @
<Rotation angle >
/Reference: 180
```

读者通过这个对话序列可以粗略地了解AutoLisp DEFUN函数的使用情况,通常它会与符号C, XXX一起使用。一旦用户定义了一个函数就可以持续使用它,直到关闭AutoCAD,读者可以使用这个函数试一试对别的图形物体进行操作。

一旦用户定义了自己的函数,就可以使用AutoLisp ATOMS—FAMILY函数在屏幕上的一个列表中查看到它。这个函数的使用格式如下:

```
(ATOMS) 或者
(ATOMS—FAMILY1)
使用AutoLisp DEFUN函数定义的用户函数也可以说是一个标准的AutoLisp程序。如果读者打算在启动AutoCAD时自动装入它,可以将它放入系统的ACAD.R13.LSP文件中(在13.0以前的版本中为ACAD.LSP文件)。
```

□成都曹刚

## 一组多媒体工具软件使用

一、CMF2MID和MID2CMF  
这两个工具是1991年出品的,用途是将音乐文件CMF与MID两种格式互换。

使用格式:  
Usage, MID2CMF [options] file. MID file. MID is created, file. MID is used when present.

Options:  
/O Overwrite existing file. cmf.  
/Tvalue Multiply the default MID tempo by "value" percent.  
/D Dump the MID header. Don't convert file. MID.

其中/O为自动覆盖目标文件, /Tvalue表示按照缺省的百分比值, /D为不转换MID文件。  
CMF2MID的格式同MID2CMF相同,且支持通配符。

二、WAV2VOC和VOC2WAV  
这两工具软件是1992年出品的,出品公司是大名鼎鼎的Creative(创新)。硬件上品质高超的创新公司软件怎么样?我们一起来看看。

Storm软件公司推出的EasyPhoto 2.0包括EasyPhoto 2.0版软件一套和EasyPhoto Reader专用扫描器一台(可选项)。虽然本文重点是评析软件,但笔者仍忍不住向各位读者报告,设定Reader扫描器实在是太简单了,设定扫描器硬件的时候,通常需要考虑烦人的中断向量IRQ和DMA冲突等问题,这些步骤的种种不便早就是众人皆知的,但是EasyPhoto的Reader扫描器没有这些问题,只要将连接器插在并行口(LPT)上就万事大吉了(该硬件附带有连接打印机用的转换插座)。

第一次启动本软件的时候,难免会让人感到诧异, EasyPhoto组群的图象是竖直线条式排列的,就象是一卷底片拉直一样,使用者将影像文件分类储存在,分类项目即变成底片格,名称为"陈列室"(gallery)。这"条"小小的视窗可以装入EasyPhoto不占空间,与其它应用软件共存于同一螢幕里,且互不干扰,有利于用户直接拖放图形到应用软件或作品当中。

左右的时间就可扫描完整张光盘,扫描完毕屏幕显示:  
files(总的文件数): XXXXX  
directory's(总目录数): XXXXX  
average transfer rate(每秒平均传输率): XXXXX  
3. 光盘测试工具  
cdtest. exe版本V. 97. 可检测光盘的质量(错误数)、扇区数、总的字节数、每秒平均传输率及测试所用的时间等。

命令格式: cdtest; 该软件以图示方式显示检测过程,检测到光盘质量有问题的地方时,屏幕上就显示出一条红色的竖线,质量越差红线越长,大约两分钟左右就可测试完整张光盘,测试完毕屏幕显示:  
XXXXsectors(总的扇区数) XXXXXKb(总的字节数)  
time(测试所用时间,单位秒): XXs  
average transfer rate(每秒平均传输率): XXXXKb/second  
error(错误数): XX

注1: XXXX代表实际测试的值,注2: 每秒平均传输率视光盘质量的好坏而有所不同,质量越差,传输率越低,因此,如果要用来检测CD-ROM(光驱)为倍速,则光盘的质量要好,在检测中无"错误"发生,方能作为判别的依据。

□成都刘德全

使用格式:  
Usage, VOC2WAV sourcefile [targetfile] / switches where /C[1|2], /Channel, mono or stereo. /R[11|22|44], /Sampling Rate, default 11k. /S[ON|OFF], /Expand Silence, default off. /L[ON|OFF], /Expand repeat loop, default off.

参数说明: /C[1|2]选择立体声或单声道, /R[11|22|44]选择采样频率, /S[ON|OFF]和选择展开时方式, 如是否循环等。

WAV2VOC格式与VOC2WAV相同。  
三、PLAYMIDI  
这个软件格式比较简单,键入PLAYMIDI目标文件名即可,但是必须注意,声卡环境参数BLASTER必须事先设置好。

□安徽 张宇

## 相片处理软件EasyPhoto 2.0

EasyPhoto的"线上求助"功能非常优秀,当使用者将鼠标移到指令栏中的任何功能键上,就会显示该功能的详细解释。

正式使用时,用户可通过"读入图形文件"载入其他媒体中的图象,支持的文件格式有柯达Photo CD、磁盘、硬盘,以及EasyPhoto专用的扫描器Reader。

Reader扫描器为轻便的彩色机种,尺寸大约是6×5.4英寸,照片的输入方式则是放置后自动卷入,这样不但比手动的扫描器方便,而且扫描出来的效果也更好。该扫描器的解析度预设设为133DPI,最高可调整至600DPI,Strom公司的专利ClearScan技术会自动分析照片中的明暗区,而且Reader扫描器判断正确颜色的能力也非常高超,经Reader扫描出来的照片,效果简单是无可击。

在任何影像上双击鼠标键,就可以打开EasyPhoto的工作编辑视窗,这个视窗中的指令是经过筛选的,所以显得非常精简,在这里使用者可以将影像加以修剪、缩放、旋转,甚至可以将原照片上的"红眼"效果和刮痕去掉;还可以更进一步地调整亮度,对比度,以及照片的色层分布,功能键设计得让人一目了然,让任何人都能直接使用,使用者也可以直接从该视窗打印图象,除此之外, EasyPhoto还可以让使用者做出打印保护程序用的图形文件,将图形文件整理成幻灯片模式来播放,以及设计视窗墙纸所用的图案,有优点自然就有缺点, EasyPhoto 2.0有些功能特别设计成简单使用,但对进阶用户而言,反而就成为阻碍。

首先,为节省硬盘空间,无论是新图形文件或载入的图形文件,该软件都会将所有图形文件转换成JPG格式后再加以编辑,毫无疑问地,这样处理节省硬盘空间,但是该程序又只能使用拖放以及剪贴两种方式,将图片插入应用程序中,而不能使用方便的"插入"键。

第二个缺点是,该软件在工作时会自己开设一个占据13MB硬盘空间的暂存文件,而且如果使用硬盘压缩程序如Stacker后,硬盘存取速度也会明显变慢。

□四川 江阳

## 实用光盘测试软件

1. 光盘数据快速检测工具:  
vcd. exe版本V1. 0a, 可检查光盘上哪些文件能正确读出,哪些文件有错而不能读出以及错误的子目录和文件数等。

命令格式: vcd[path][file name]  
可对整盘或某子目录或某一文件进行测试,比如对整张光盘(E:)进行测试, vcd回车,即自动对E:盘进行检测,检测时屏幕上依次显示光盘上的子目录和文件名,对于能正确读出的文件则显示verify directory e:\path\files.....否则显示error read file e:\path\file.....

由此可知哪些文件有错不能正确读出,检测整张光盘大约需要半小时左右(可随时用ESC中断检测,检测完毕屏幕显示:

```
error file count(错误文件数): XXXXX
error directory count(错误目录数): XXXXX
```

2. 光盘快速扫描工具  
scandex. exe版本V1. 0, 用于检测光盘的扇区数,光盘容量,每秒平均传输率,检测所用时间等。

命令格式: scand drive; 比如对光盘E:, 进行扫描scand E: 回车即开始对光盘E:, 进行扫描, 只需2分钟

近一个月来,一种充分利用电脑多媒体技术的光盘以迅雷不及掩耳之势一举占领了北京乃至全国各大软件市场,这就是北京金洪恩电子有限公司于1996年12月1日隆重推出的教学光盘《开天辟地》。自它问世以来,立即以其美观的界面,生动活泼、深入浅出教学形式获得了广大电脑爱好者的信任和青睐。

《开天辟地》概括了当今社会各种流行软件的使用方法,由北京金洪恩电子有限公司和清华大学出版社共同开发。

《开天辟地》汇集了几十位清华大学教师和学生多年积累的经验和电脑知识,采用逼真的动画、真实的声音、精美的图片与精练的文字,由浅入深,娓娓道来,声情并茂,通俗易懂,使喜爱电脑的朋友在很短的时间内掌握别人花一两年时间才能学到的知识。

《开天辟地》虽然仅是一张光盘,但信息量之大,应推为众软件之首,约为普通光盘的三倍。而其内容则包罗万象,依作用而分为三大部分:入门篇、应用篇和知识篇。入门篇通俗易懂,应用篇对目前计算机领域流行的各种软件无所不包,而知识篇则让您大开眼界,对电脑有一个崭新、全面的认识。

进入《开天辟地》的《入门篇》,我们首先要踏

## 《开天辟地》电脑学习开辟新天地 《万事无忧》电脑使用无后顾之忧

入《入门教室》,在此我们学习关于计算机各个方面的基础知识,从最简单的开机与关机,指法练习到实用的WPS、CCED与杀毒,直到最新的Windows95和Internet都有介绍。《入门教室》伴随您从基础开始,循序渐进,不用担心您对计算机一无所知或所知不多,电脑小博士会帮助您解决难题,他耐心、生动又精练的讲解,使原本复杂、难于理解的知识变得简单、明了,再配以优美的音乐,真正做到了寓教于乐,使您在不知不觉中,已经能够独立操作电脑。

《入门篇》里的《经验集锦》则汇集了大量的实际经验,经常阅读可使您少走弯路,免去您无数麻烦。试想一下,数十位清华大学教师和才子在您身旁,向您献上他们积累数年的经验,供您参考借鉴,将您在计算机学习过程中带来多大的收益。如果您想测试一下自己的电脑水平,可以玩玩《过关斩将》,您将作为中国足球队的主力队员,通过回答有关计算机知识问题而参与世界杯的角逐。如果您已经进入最终的决赛,并获得金杯,那么您的电脑水平是否今非昔比,得令人刮目相看了。

接下来的应用篇,将带您进入一个全新的阶段。在这里,囊括了当今社会最流行、最有用的软件,其中有:Dos、Windows、Windows 95、Word、Excel、汉字输入法、WPS、游戏、Internet、图书馆等十部分,只要精通其一即可走遍天下。

现在在能够熟练使用电脑后,您该拓宽视野,大力丰富您的计算机知识了。赶快到《知识篇》里去看一看,《知识篇》广泛介绍计算机各个方面的常识性知识,分为基本常识、硬件漫谈、软件世界、闲话网络、多媒体技术、公司与人物等六大部分。面面俱到的介绍,不仅使您对电脑的认识准确、直观、全面,还会使您掌握很多容易被忽视的东西,工作中,您将会发现自己比同事的强在哪里。

那么,在你能够自如地使用电脑及各种软件之后,谁帮您在电脑的学习路上再上一个大台阶?金洪恩电子有限公司早已帮您做了周密的安排,开发出了又一精品《万事无忧》,并将于97年元月下旬奉献给广大热爱电脑。

《万事无忧》首先为您准备了一系列的软件安装方法,比如,怎样从头开始分区、格式化,怎样从头开始安装包括基础的以及高级的各种各样的软件,还有一系列的硬件维护,遇到麻烦,不必求人也能应付自如;另外,您还能了解各种厂家、各种类型的打印机的性能和使用方法、安装方法、常见故障等。

对于喜爱电脑较高级应用的爱好者,在这张盘中,会为您准备以下内容:首先是,与Internet不同的各种网络知识和各种通讯知识,如:企业内部网络、家庭用的电脑联网,以及怎样用电脑收发传真,怎样用电脑接收电话、怎样用电脑进行留言录音以及设立语音信箱等。

其次,是有关各种多媒体的介绍。相信很多朋友对多媒体已有了了一定了解,但对于多媒体的安装使用却无甚了解。那么,您在这里会得到多种多媒体配件详解,如:各种光盘的安装、使用、保养,各种声卡的安装使用,各种电影卡、电视卡、视霸卡应用,怎样用电脑录音,怎样用电脑唱卡拉OK,怎样用电脑录像,怎样用电脑录电视节目等。

在这里,我们还将让您实现编程的梦想,向您回顾高级程序员,《万事无忧》以最简洁透彻的方式向您展现Basic语言及各种数据库语言(DBASE、FOXBASE、FOXPRO)强大功能及使用方法,让您轻松学会设计自己的程序。

另外,还有各种语言浏览,通过这一节,您将了解电脑的发展历史、计算机语言的用途特点及时下计算机的流行趋势了然于胸。各种财务软件介绍,向您详解当今社会流行的几种财务软件的特性及使用方法;各种企业管理软件介绍;各种库存软件介绍;各种名片制作软件浏览等。

金洪恩电子有限公司这个生机勃勃的集体,汇集了众多清华学子,他们怀着一颗赤诚的心,立志以普及中国电脑教育为己任,将不遗余力地开发一系列令广大电脑爱好者爱不释手的作品。

此款软件本销售部经理  
价格:130元/套  
咨询电话:(028)6240675 张童

## 从《侠客英雄传》到《笑傲江湖》再到《楚留香传奇》,武侠游戏也出了不少。虽然它们的制作水平都不算太高,但藉着小说原著的影响,销路都还不错。花道电脑推出了一部武侠RPG——《刀剑决》。游戏背景设定在满清雍正年间——正是一个动荡的年代。而玩者扮演的是一名武艺高强的,胆识过人的侠客。在乱世之中,仗三尺青锋,一腔热血,欲创一番惊天动地的大事业。该游戏融合了香港漫画和欧美的画风,采用流行的SVGA模式,因此游戏的画面尚可。该作和笑傲江湖等作品不同之处在于刀剑决以刻画侠义人性为主,因而角色的描写是其重点(在游戏中将有七十多位重要角色登场,包括他们熟悉的吕四娘等)。同时该游戏的难度也比笑傲江湖要高些(光是解毒药就得从四十多种药草中配)。从整体上看,刀剑决还值得玩一玩,对于喜爱武侠小说的朋友,也许还能从中领悟到“十步杀一人,千里不留行;事了拂衣去,深藏功与名”的真意。

□苏州 二吉

自动PCTOOLS5.0。在游戏目录中找到存储进度的文件,如1.SAV表示存储进度,按E键进行编辑,再按F1键,再按翻页键PgDn,找到地址0384(0180)。从第13组开始为物品存放地址,每3组为一物品的名称和数量,比如:73 01 00表示有七星草一棵,其中73为七星草,01为数量1。(16进制)后面连续存放各种物品,次序不论,按F3键,把光标移到所要修改之处即可修改,如把上面的七星草棵数修改为0F,七星草棵数就有了16棵,没有的物品可以自己任意添加,最后按F5键存盘,再连续按ESC键退出PCTOOLS即可完成修改。现将一些重要物品的代码公布如下:(物品代码从00开始到9F结束)药品:8D—聚魂炼形丹(加

## 《新蜀山剑侠》物品修改

体力与法力,有此药物,其它药物已不再需要)  
装备:  
兵器:04—七修剑(攻击力最强)  
防具:1B—六阳神火袍  
头饰:12—翡翠琉璃罩  
鞋子:23—云光鞋(上述三种物品防御力最强)  
护身:27—天通镜、32—34、36、38—3C为各种元神。(有些元神有助攻作用)  
攻击:71—雷丸  
行路:52—青音瑶镜、54—昊天镜、55—云石(可免旅途之苦,千里之外,瞬脚即到)  
这些物品在游戏进程中自然会得到,这里不再列举。  
□江苏 陆启伟

LD: Laser Disc: 激光视盘,从70年代投入市场,半径15厘米,厚2毫米,双面记录,每面可记录1小时的模拟活动图像。  
CD: Compact Disc: 通常称为激光唱盘,始于80年代。

支持下(如中文版的视频播放器Ver1.0)播放VCD,可获得优美动听的立体声和鲜艳逼真的动态图像。  
CD—DA: Compact Disc—Digital Audio 数字式激光唱盘,即可播放音响的数字式压缩光盘,1981年非力普公司和

索尼公司共同制订了关于CD—DA的红皮书标准。这就是当今激光唱盘的统一标准。  
CD—ROM: Compact Disc—Read Only Memory;只读式数据光盘,因对光盘上的信息只能读取,不能写入,所以就借用ROM的概念,以便大家理解,直接叫作CD—ROM。当然这种ROM中的信息只能在光驱下才能读取。  
CD—R: Compact Disc—Record:可录式光盘。  
□成都 蔡文君

## 关于光盘编写词释疑

它实质上是一种压缩的小型数字化光盘。半径6厘米,厚度1.2毫米。  
VCD: Visual Compact Disc: 可视压缩盘(光盘),即市面上常称的小影碟。一般在配置有光驱的486以上档次的电脑中,再配上MPEG(运动图像专家组制订的多媒体声、像标准)解压卡或在解压软件

支持下(如中文版的视频播放器Ver1.0)播放VCD,可获得优美动听的立体声和鲜艳逼真的动态图像。  
CD—DA: Compact Disc—Digital Audio 数字式激光唱盘,即可播放音响的数字式压缩光盘,1981年非力普公司和

编者按:随着国内BBS以及国际互联网Internet的兴起,越来越多的电脑用户购置了MODEM并加入了Internet网,对大部分非计算机专业人士来说,在设置访问BBS或Internet网的软件时,常会遇到一些陌生的概念,如XON/XOFF、ZMODEM、MIME等,给软件的安装和使用带来困难。本文介绍一些与这方面有关的常用概念。  
1. XON/XOFF协议  
这是一个流控制协议,主要是解决通信双方处理速度不匹配的问题。例如一台具有16550UART的586微机向旧的386微机传送数据,就有可能因386微机来不及处理传送的数据而发生数据丢失,引入XON/

XOFF协议后,当接收方的微机缓冲区收满2/3时,就向发送方微机发出XOFF,表示请求暂停发送数据;当接收方微机处理完缓冲区中的数据后再发出XON,表示可以继续发送数据了。  
2. 循环冗余校验CRC  
奇偶校验检错率较高,约为50%,所以在计算机网络和数据通信中用得最广泛的检错码就是CRC(Cyclic Redundancy Code),它具有漏检率低和便于实现的优点。  
CRC的原理是:在数据的发送方产生一个循环冗余校验码附加在数据位后面一起发送,接收方根据同样的算法,产生冗余校验码与发送方相比较。

□江苏 崔华明

这是一款绝对值得玩的游戏,但您是否为好不容易得到一本武林秘籍却不能修炼而懊恼呢?没关系,先存盘退出,用PCTOOLS打开R\*.GRP(为1~13),修改扇区1就一切OK了。

字节数	意义	建议值
358,359	生命值	E703
360,361	生命力最大值	E703
366	体力值	64
404	内力特性	02
406,407	内力值	E703
408,409	内力最大值	E703
410	攻击力	64
412	轻功	64
414	防脚力	64
416	医术能力	64
418	用毒能力	64
420	解毒能力	64
422	资质	64
424	拳掌能力	64
426	剑御能力	64
428	臂力能力	64
430	特殊兵器使用能力	64
432	暗器能力	64

如此一改您就能修炼绝大多数的武功了,您不 fast?不过要想修炼周伯通的双手互搏术,您的资质就只能改为30或更小了,所谓鱼和熊掌不可兼得嘛。

另外从扇区0的字节数36到扇区1的字节数313为物品的地址,有兴趣可以一试。

□江苏 魔道中人 Hawk

风尘三侠之金箭使者:  
最后一战,当忆中太郎倒下后,不要敲击任何键,待“完”字出现后两、三分钟会有意外结局发生。  
铁血十字军之无悔(CRUSADER:NO REGRET):  
游戏可用以下参数启动:  
-WARP X 跳关(X为关数)  
-SK ILL X 改变等级  
-ASYLUM 显示ENHANCED ENHANCED模式  
-DEMO 连续不间断地重复片头  
游戏中键入LOOSECANNON16开自秘技,随后可按CTRL+F10;无敌;F10;得到所有武器、弹药和物品;H;按住SHIFT键可拖物品到任何地方的吊车;F;显示物体帧数;CTRL+V;显示内存、版本等信息;

## GAME BUSTER

F7;显示网络;ALT+F7;显示网络2;CTRL+F7;显示网络3。注意:键入开自秘技时旁边一定要有可以搜索的物体(因键在游戏中为搜索功能热键)。

天翔记:  
从游戏主菜单中选“开始新游戏”,然后在“信长的诞生”、“桶狭间会战”、“信长包围网”中任选一个年代,并在游戏要您确认时选“否”,如此重复以上动作六次后听到一声效果音(要有声卡能听到),随后您如继续选“开始新游戏”,就会发现多了一个年代——“本能寺之变”。

炎龙骑士团 I:  
在村中进入教会,使用“检阅”功能随便查一位主角的能力,能力表出现时按CAPSLOCK键,再按ESC键退出,过几秒钟会有特殊画面出现。

超级街霸 ITURBO(SUPER STREET FIGHTER II TURBO):  
选择单人对战,在电脑选定对手后按2P的攻击键转入双人对战,当击败2P后不要理睬电脑对2P的继续请求,这样,当电脑自动转入单人对战模式后,你会发现以前电脑选定的对手已被打败,电脑进行第二人的选择,如此重复,直到M.BISON出现,此法才生效。  
□江苏 孙信

在企业单位电脑管理系统、数据库等软件开发和应用中,开发者常常会碰到一些中文操作系统汉字库中没有的特殊字符图形,如行业、单位、商店的徽标、特殊标记等。而在UCDOS5.0、6.0;SPDOS6.0F二个中文平台的汉字库中既无以上提到的特殊字符,其打印控制代码中又未提供其打印命令,如何在开发的应用软件中制作、显示与打印这些特殊字符呢?笔者提出了在UCDOS5.0、6.0和SPDOS6.0F两个中文开发平台中以下的解决办法。

一、在SPDOS6.0F中,首先运行SPDOS或SPDOS/V,进入SPDOS中文系统,然后再运行SPOVL程序。下面是制作某些标记、徽标等特殊字符的具体过程和思路。

1、运行WPS文字处理系统目录下的汉字造字程序(SCW.EXE),进入制作特殊字符工作界面。

2、键入ESC,将光标移到下拉菜单第一项,有新字、删已造字、取参考字、存盘、存盘退出等选项,其中造新字选项有汉字编码(注意新造字编码须从F8A1开始)、字体(有仿宋、黑体、宋体、楷体4种)、点阵字库大小(有16X16、24X24、48X48)、存储格式(显示格式、打印格式、SUPER格式)、取参考字(为调用已有汉字库中字符,进行修改并命名为新的特殊字符)。

3、将新造的字符存盘退出回到DOS状态(即“”)下)。

4、热启动ALT+CTRL+DEL或复位键RESET,重新启动电脑、引导DOS,此时进入SPDOS系统下即可调用、显示、打印即自制的特殊字符。

二、在UCDOS5.0、6.0中,提供了二个很实用的造字程序,一个是点阵字库造字程序MKHZ,一个是曲线轮廓字库造字程序MKPS,UCDOS高版本一个很大的优点,就是点阵字库和曲线轮廓字库技术相结合,一般小字号(4号以下)打印输出用点阵字库,较大字号(4号及以上)打印输出用曲线轮廓字库,这样既保证了小字的打印质量,又可实现汉字输出的无级缩放。根据笔者实际使用经验,一般说来,16点阵字库用于显示,6号和7号等小字号打印输出,24点阵字库用于5号字的打印输出,曲线轮廓字库用于4号及以上字符的打印输出。在此,值得注意的,是曲线轮廓字库造字程序在存盘时会同时提问是否16点阵字库和24点阵字库。下面简述这两个造字程序的使用方法及某些标记、徽标等特殊字符制作的具体过程和思路。

1、点阵汉字造字程序特殊字符制作:

最近我在加挂中文之星2.5的西文Windows3.1下安装SmartSuite中文版软件时,发现安装成功后,如道出Windows,然后再次启动Windows时,显示不能识别刚才建立的两个含有汉字的程序组文件。进入Windows组在桌面上已找不到SmartSuite中文版的两个程序图标。因此怀疑是程序组文件名中含有汉字的得出,经过尝试,得出如下结论:在加挂中文之星的西文Windows3.1下,程序组

文件中不可含有汉字,而程序组标题和组中的程序文件名及标题都含有汉字,因此在加挂中文之星的西文Windows3.1下如安装SmartSuite中文版之类软件,在建立的程序组文件名中含有汉字时,必须在安装完成后及时将程序组文件名改为西文,而标题仍可保持中文不变。我手头没有西文Windows95试验,如果你在使用中碰到相同问题,也可试着依此解决。  
□浙江 唐峰

①在UCDOS下,运行MKHZ造字程序。  
②针对自己所需字体、字号,键入F2,选取点阵字库类型,16点阵简体显示字库,24点阵各种字体简体字库等。

③根据MKHZ软件提供的命令和功能键,进行所需点阵特殊字符的制作。

④存盘退出到DOS状态(“”)下)

2、曲线轮廓字库造字程序特殊字符制作:

①在UCDOS下,运行MKPS程序(必须先运行RDPS程序),出现二个窗口,参考区、造字区。

②进行特殊字符制作,可以用F4键(PCX转换功能)调用事先在Windows系统画板或其它绘图工具绘好所需特殊字符图案,并以单色黑白PCX格式存盘的文件;也可以用F3键(参考字功能)调用已有字库中字符或图符,进行编辑修改。注意F1键为使用帮助键,F2为存新字功能键。

③将新造特殊字符图形存入任一曲线轮廓字库中,键入F2时屏幕提问“请输入要保存汉字或区代码:”,注意区代码应为曲线轮廓字库的空区,否则将覆盖原有字库中的汉字,存盘时提问哪一种字库?可点取宋体简、仿宋简、黑体简、楷体简等26种字体之一即可,之后会提问是否同时生成16点阵显示字库和24点阵打印字库,回答Y即可。

④此时即可用区位法调用造好的字符,可以进行特殊显示、打印输出,但注意该字符显示位置处为空白,为保证正常使用和显示,建议热启动ALT+CTRL+DEL或复位键RESET重新启动电脑,也可执行UCDOS提供的二个退出即载UCDOS中文系统程序QUIT后再进入UCDOS系统,此时即可通过区位输入法将造好的特殊字符调入,并可在软件开发、应用中显示、打印。

值得注意的是,点阵字库和曲线字库是有本质的区别的,点阵字库输出的质量相对来说要好些,但曲线字库可以实现汉字字符的无级缩放。

□杭州 寿明松

## 电脑特殊字符制作与显示打印

1. FUNCTION函数  
在QB中,预先定义了一些内部函数,在程序设计中可以直接使用,这些函数分为三类,一是数值函数,用于科学计算,如SIN(X)求X的正弦值,二是字符串函数,用于字符串处理,如CHR\$(X)把ASCII码X转换为相应的字符,三是I/O函数等。

FUNCTION函数提供了一种扩充QB函数的工具,格式为:FUNCTION 函数名(自变量1,……) 函数语句块 END FUNCTION  
这里以设计常用对数函数为例,介绍FUNCTION函数的设计过程。

①确定算法:由于QB中有自然对数函数,因此根据对数换底公式可求得常用对数。  
②取名:给常用对数函数取名为LOG10,自变量为X,设为单精度数,LOG(X)为自然对数。  
③定义函数:FUNCTION LOG10(X AS SINGLE)  
LOG10=LOG(X)/LOG(10)  
END FUNCTION  
FUNCTION-END FUNCTION总是成对出现,说明一个函数的开始和结束,函数设计好以后,就可以使用了,使用时必须注意两点,一是使用前必须说明如下:

DECLARE FUNCTION LOG10!(X AS SINGLE)  
二是自变量X必须是单精度,否则会出现参数数据类型不匹配的错误。

经过近一年的立案、调查、取证和两次开庭审判,香港历史上庭审耗时最长的康柏电脑公司起诉微能电脑公司拖欠巨案日前审结。

1996年初香港法院裁定微能破产,并委派专业审计人员清算微能资产,广东省深圳中级人民法院又裁定冻结宁波微能公司在宁波市建行帐户的存款,查封其在江北工业区内及在宁波市内两处的房产和车辆。

早在1995年底,本案即开始起诉,据业内人士透露,当时康柏电脑公司已是多次协商业努力之后,出于维护商业秩序,才于香港起诉其在华代理微能电脑公司的。案由是微能拖欠康柏电脑款2900万美元,拒不付款。康柏与微能曾有非常紧密的合作关系,在帮助康柏推广产品和提供服务方面,微能曾做过巨大贡献。这家1987年成立的香港公司于两年后进入大陆,为ALR经销售,在大陆十几个省市设有办事处。

此案再次证明,不论大陆还是港台,也不论中国还是外国,正规的市场经济,任何不遵守规则的人必将自食其果。微能的结果是可悲的,而康柏的教训也是深刻的。对代理销售的行为应谨慎为上。据悉,95年开始康柏已严格控制赊销。  
□北京 刘超杰

## 香港耗时最长巨案审结

在QB中FUNCTION也称为过程,这是因为虽然FUNCTION只在表达式中被引用这一点和QB内部函数一样,但FUNCTION也可以通过改变自变量而返回多个值,如LOG10函数定义如下:

FUNCTION LOG10(X AS SINGLE)  
LOG10=LOG(X)/LOG(10)  
X=LOG(X)  
END FUNCTION  
则LOG10返回X的常用对数,X返回X的自然对数,这不再是通常意义的函数了。如果程序设计的确需要返回两种对数值的,最好用SUB

## Quick Basic程序设计(四)——函数和过程

过程来完成,而不是用FUNCTION函数来完成。

2. SUB过程  
SUB过程可以看作是扩充QB语言的一种工具,其格式为:

SUB 过程名 [(参数表)]  
过程语句块  
END SUB  
SUB过程的设计方法与FUNCTION函数类似,需要注意的:

①参数表应将输入参数排在前面,输出参数(如果有)排在后面,每个参数应有明确的数据类型。  
②调用过程时,传递给过程的变量名和参数表的次序,数据类型一致,由于传递给过程的变量是地址传递而不是值传递,因此应注意不要在过程中给输入参数赋值,否则,过程结束后,输入参数的值有可能被改变。  
③在SUB过程语句块中,执行EXIT SUB,则退出SUB过程(对FUNCTION,有EXIT FUNCTION)。

3. 变量的作用域  
在程序设计中,必须使用各种数据类型的变量,这些变量的作用域,称为变量的作用域。没有明确说明的话,变量的作用域遵循局部性原则,即一个变量的作用域是该变量所在的过程,该变量随过程的调用而产生,调用结束而消失。若变量不属于过程,则作用域是除去所有过程的范围。

对于变量的局部性原则,在程序设计时,QB提供变量的全局性选择,即变量共享。变量共享主要有两种,一是在同一模块和模块内的所有过程中共享变量,说明变量时加SHARED属性。例如:DIM SHARED IntegerDat AS INTEGER  
说明IntegerDat是一个共享变量。二是几个模块之间共享变量,通过在模块中加COMMON语句实现。例如:  
COMMON IntegerDat AS INTEGER  
说明IntegerDat是全局变量,可在模块之间共享,但不能在过程内部,因为缺SHARED属性。

使用SHARED属性是让过程访问变量的一种途径,但实际上,最好使用另一途径,即将变量由过程的参数传递给过程来访问,这增加了过程的独立性和通用性。  
□成都 杨程远

随着计算机技术不断发展,应用软件的功能不断增强,对计算机的内存的要求也就越来越大,许多计算机只要增加内存,性能就能得到很大提高,笔者在给自己的计算机扩大内存时,出了点小问题。

笔者的计算机是一台组装的多媒体计算机,主板是华硕P55TP4XE,CPU是奔腾120,16MB EDO内存,显示卡是台产Trident

## 16M内存哪里去了?

9680,显示有时2MB,硬盘是昆腾1.2GB BIGFOOT,SONY8速光盘,CPU主频是跳在133MHZ上运行,使用半年多来,工作很正常,用XING1.3测试,可以达到56帧,效果很好,近来笔者给这台计算机升级,增加与原内存品牌、速度都一样的16MB EDO内存,开机一测,在自检内显时显示为32MB,进入WINDOWS95,在“帮助”菜单中的“关于WINDOW95”和“控制菜单”的“系统”中,都显示内存为32MB,至

此自认为升级完毕,一切OK,过几天后在DOS6.22下用MEM命令查看系统内存,无意中发现扩展内存(XMS)只有16MB,另外的16MB内存不知哪里去了?以为病毒在作怪,迅速找出杀毒软件检查,系统中没有发现有病毒的任何迹象,进入

那么问题出在哪里呢?是DOS6.22中的文件HIMEM.SYS有缺陷吗?不可能,因为在其它计算机中使用正常,是不是系统设置有问题呢?检查COMS设置,在CHIPSET FEATURES SETUP中有一项Memory Hole At 15M-16M设置为Enabled,意义为保留内存(15M-16M)空间给扩充PCI卡用,把该项设置为Disabled,

用DOS6.22中的HIMEM.SYS启动系统,用MEM命令查看系统内存,一切正常。为什么用WINDOWS95中的HIMEM.SYS启动就不正常呢?可能是WINDOWS95中的HIMEM.SYS有更强内存管理能力,能超过COMS限制。

因此提醒大家注意,在增加内存以前,Memory Hole At 15M-16M一项设置为Enabled和Disabled,都无所谓,但在增加内存到16M以上时,使用DOS6.xx以前版本要注意该项的设置。  
□江苏 华军



故障现象：一台装有 SC0 UNIX和DOS操作系统的新大陆 486微机，通过一块NE2000兼容网卡与LAN相连，COM1口与一台 TAINET 1224MODEM 相连。鼠标器插在COM2口上。无论在DOS下还是在WINDOWS下，鼠标器均无法使用。

故障分析：首先，从COM1口取下与MODEM的通讯线，把鼠标器插到COM1口上测试，一切正常，说明鼠标器和驱动程序没有问题，检查驱动程序的配置也没有问题。

其次，根据上一步检查结果怀疑多功能卡上的COM2口损坏。把多功能卡拆下来装到一台未联网的微机中测试，COM2口正常。

再次，根据上面的情况分析，问题只可能是由于网卡引起。经过进一步检测发现，网卡配置时使用了IRQ3，而COM2口也使用了IRQ3，中断向量发生冲突，所以鼠标器无法使用。

解决方法：有两种：

1、把网卡的配置盘插入驱动器，修改网卡使用的中断号。在UNIX环境下使用netconfig命令修改网链配置，重新启动微机即可使用。

2、参考多功能卡的使用说明书，通过跳线把COM2口置COM4口（一般未用），就可以在此口上使用鼠标器。

总结：现在网络和多媒体逐渐普及，其中很多部件如网卡、CD-ROM等都要使用中断向量，一定要防止IRQ的冲突。

□菏泽 李瑞生 丁天生

储空间。对PIC16C65分为 0005H~07FFH。1页的地址在0800H~0FFFH；对PIC16C64地址为0005H~07FFH；PIC16C61地址在0005H~03FFFH。

1-2数据存储器组织 数据存储器分成0块和1块。每块都含有通用寄存器和专用寄存器。

图2-1 PIC16C65数据存储器组织

Table with 3 columns: 地址, 地址, 地址. Rows include TMRO, OPT2ON, PCL, STATUS, FSR, PORTA, TRISA, PORTB, TRISB, PORTC, TRISC, PORTD, TRISD, PORTE, TRISE, PCLATH, PCLATH, INTCON, INTCON, PIR1, PIE1, PER2, PIE2, TMR1L, PCON, TMR1.H, TICON, TMR2, TZCON, PR2, SSPBUF, SSPADD, SSPCON, SSPSTAT, CCP1L, CCP1H, CCP1CON, RCSTA, TXSTA, TXREG, SPBRG, ACREG, CCP2L, CCP2H, CCP2CON, and通用寄存器通用寄存器.

出或比较输出；捕获是16位，最大分辨率 为12.5ns，比较是16位，最大分辨率 200ns。10位的PWM分辨率；TMR1计时 / 计数器在微控制器处于睡眠状态下 也可经外部时钟脉冲对此计时 / 计数器 进行加1计数；TMR2 8位计时 / 计数器 具有8位的周期寄存器（作为PWM的时间 基准），具有预分频器和后分频器；有并 行的通道（PSP），具有8位宽度，受外部 的RD（读信号），WR（写信号），CS（片选 信号）的控制（来自微处理器的总线接口 号）；具有同步串行通道。

PIC 16 / 17 单片机(四)

四川联大计算机系 姜荣武

由于PIC16C62X和PIC16C6X系 统在很多基本性能上是相同的，为此，重 介绍PIC16C6X系列的I/O端口；并行 从端口；计时器；同步串行端口模式；串 行通信接口模式；CPU的专门特征等。

1. 存储器组织

1-1程序存储器的组织。PIC16C6 X同其它型号的PIC微控制器一样使用 Harvard结构。程序存储和数据存储器采 用分开的总线。从而使这二者的具有不 同的字长。程序存储器一个字的长度为 14bit。数据存储器一个字的长度为8bit。 有一个13bit的程序计数器，可以寻址8K X14的程序存储器。实际使用时， PIC16C65的程序存储器是4KX14（地 址为0000~0FFFH）；

PIC16C64的程序存储器 是2KX14（地址为0000 ~07FFH）；PIC16C61的程 序存储器是1KX14（地址 为0000~03FFFH）。系统复 位时PC的值为0000H。中 断服务程序地址在 0004H。用户可使用的存

二、PIC16C6XX 有两类，一类是PIC16C62X；另一 类是PIC16C6X。

PIC16C62X系列包括PIC16C620, PIC16C621, PIC16C622。这是基于E- PROM的8位CMOS微控制器。其中 PIC16C620具有512个字的程序存储器， 80个字节的数据存储器；PIC16C621 具有1K字的程序存储器，80个字节的数据 存储器；PIC16C622具有2K字的程序存 储器128个字节的数据存储器。它们有35 条指令，工作速度最高20MHZ，具有中 断能力，有16个专用寄存器，8级深度的 硬件堆栈，有18个引脚，I/O端口13位， 具有两个模拟比较器 的模拟比较模式，有一个具有8位可编程 的预分频器的计时 / 计数器。有可用紫外光擦除的器件也有 一次性可编程（OTP）器件。

PIC16C6X系列包括PIC16C65, PIC16C64, PIC16C61。这三种芯片的程 序存储器，数据存储器的容量以及I/O 引脚数如下表所示。

Table with 4 columns: 器件型号, 程序存储器, 数据存储器, I/O引脚数. Rows include PIC16C65 (4K, 192, 33), PIC16C64 (2K, 128, 33), PIC16C61 (1K, 36, 13).

除了与PIC16C62X系列具有相当 部分相同性能外，PIC16C65 / 64独自 具有这样一些性能：有一个引脚可以配 置为捕获输入，脉冲宽度调制（PWM）输

巧用UCDOS检查打印机断针. 把第24行中24点都... 打印断针是经常出现的... 把第二行中24点都... 打印机通过。

EDISK程序的使用

EDISK程序自动检查病毒，再检查系统设置，进 入EDISK主窗口，屏幕显示BUILD EMERGENCY DISK选项即创建应急盘，下面BUILD EMERGENCY DISK OPTIONS是选项对话框，其中左边三个 按钮，CREATE EDISK按钮是创建一个新的应急软盘， UPDATE DISK按钮是更新应急数据，CONFIGURE EDISK按钮是选择拷贝入应急盘中的文件。右边小窗口 说明文字随按钮变化，解释当前按钮功能。力求说明有 重要数据备份到A盘。右EXIT按钮是退出。选择按 钮可用鼠标点击，或光键，或TAB键。

在A驱插入软盘，按下CREATE DISK按钮，如果 插入的软盘上有文件将显示于窗口由用户决定是否格 式化。如果软盘读写错误（未插入，写保护，软盘坏区） 会有具体说明提示并请用户选择RETRY 再试或 CANCEL取消。如果出现I/O ERROR对话框是输 入 / 输出错误，可退出EDISK再用软件修理磁盘或创 建。应急盘生成以后将有一屏说明，告诉用户应急盘创 建成功，请贴上写保护放于安全处，如有系统设置情况

＝【目录名】制作应急文件到一个目录，而不是A盘。 /BATC不需对话直接制作应急盘。/NOVIRUS进 入窗口不首先查病毒。/? 命令行提示。

RESCUE程序的使用

键入RESCUE或在NORTON主菜单选RESCUE DISK会出现一屏说明，提示应急盘的作用。计算机系 统如有变化要及时更新等，屏幕底部三个按钮分别是 RESCUE解救、RESTORE修复、CANCEL取消。选择按 钮的方法有光标键（TAB键）加回车，也可用鼠标点 击。 进入CREATE RESCUE DISK创建应急盘窗口， 最简单的操作是在A驱插入软盘按下屏幕右上角的 CREATE按钮即可。在RESCUE DISK CONTENTS 应急盘内容框中，打勾的方法是用户可选择的，打星号 的文件是必选的。选择的方法是光标键加空格键。被选 文件的字节总数显示于屏幕底部，要注意软盘容量是 否能容纳。窗口中还有是否格式化软盘和是否只更新 应急盘文件。这两个选项每次只能选择其一。请注意， 系统设置如要改变要及时更新应急盘。

应急盘的制作与硬盘急救

改变时要及时更新应急盘，以及使用应急盘的方法。

在A驱插入软盘，按下VPDATE EDISK是更新应 急盘，如果添加驱动器，添加上面，以及各种情况修改 CMOS参数等都要及时更新应急盘。

在A驱插入软盘，按下CONFIGURE EDISK是选 择拷贝入应急盘的文件，实际上可事先观察应急盘上 将有哪些文件组成。选择文件的方法可以用鼠标点击 或光标键（TAB键）激活后再加空格键选择。被选择文件 的占用空间总数同步显示于下。要注意文件字节总 数与磁盘容量相符。文件框下是选择是否首先格式 化。MEDIA是选择磁盘格式及容量规格。

EDISK应急盘的使用方法是硬盘无法启动后， 将软盘插入A驱，启动计算机，这时会出现几种主要程 序的简短使用提示，再根据情况选择调用程序进行修 理。例如修理磁盘用DISKFIX，恢复CMOS参数用DISK- FIX / CMOS；测试驱动器用DISKFIX / TEST。显示硬盘 分区信息用DISKFIX / LIST。修复硬盘分区用DISK- FIX / REBUILD。向硬盘回送启动文件是SYS C；等。

EDISK程序的命令行主要参数还有：/DEST

CREATE按钮下面有BROWSE浏 览按钮，按下BROWSE按钮进入BROWSE FOR FILES TO ADD浏览并增加文件 窗口。增加文件的方法是，用户可以在 FILE文件栏键入盘符，子目录路 径，任意准备加到应急盘的文件名，也可以通过在盘符 键入盘符，在目录栏选子目录，在文件栏打勾选择。

应急盘生成以后会有一屏说明，指出应急盘生成， 计算机系统设置如有变化要及时更新应急盘文件，应 急盘应写保护并放到安全处，以及应急盘的使用方法。

硬盘无法启动时，在A驱插入应急盘并启动计算 机，然后键入RESCUE进入窗口再选RESTORE按钮， 出现RESTORE RESCUE INFORMATION修复 信息窗口，其中三个修复选项分别是：CMOS INFOR- MATION是恢复CMOS参数，BOOT RECORDS是修 复BOOT记录扇区，如果BOOT记录损坏即使数据完好 也无法读盘，PARTITION TABLE是修复硬盘分 区表，分区表损坏也无法读盘。选项后按下RESTOR 按钮，操作完毕重新启动一次。应急盘带有NDD 磁盘医生等应用程序。

RESCUE程序的命令行参数有：/CREATE是直接 进入生成应急盘窗口，/RESTORE是直接进行修 复窗口，/SKIPHIGH是使用常规内存。/? 是查看命 令行参数。 □湖北 余忠斌

Visual Basic和Delphi是Windows下流行的两种编程语言,它们都源自RAD(快速应用程序开发)设计的方法学。RAD设计方法一般包括创建包含可重复使用的组件(或控件)的窗体,以及为这些控件创建特定的事件代码,还包括生成一个可执行的和调试产生的最后的应用程序。这可能使人误以为这两种软件实际上是一样的。目前国内使用Visual Basic的用户较多,而且各种资料也较丰富,相对来说,Delphi的使用者较少。从总的方面看,Visual Basic有易学易用优势,而且有着广泛的Basic用户基础,而Delphi的性能更佳一筹,更适合于程序开发者。下面以Visual Basic 3.0和Delphi 1.0为例,就它们的各个方面作详细比较。

### 一、语言方面

Visual Basic和Delphi的明显区别是编程语言,它们分别使用了Basic和Object Pascal。Basic的优点是易学易用,用户广泛;应该说Pascal是一种比Basic更强大的语言,而Object Pascal则是一种面向对象的语言,它完全具备结构、继承性、虚拟函数和多态性功能。虽然开发者并不需要熟悉面向对象的概念来使用Delphi创建程序,但对于有经验的用户可以用来提高应用程序的性能。另外,Visual Basic是解释性语言,即使编译成可执行文件,它仍然是解释执行的,而Pascal是编译性语言,最终编译成单独机器可执行代码,这样无非可以高效率地执行程序。特别在分发客户服务器应用程序时,如果缺乏执行速度,对系统的需求将会变得非常明显。而Delphi在这方面大约有10倍到20倍的性能优势,不仅因为Object Pascal使用世界上最快的编译器,可以节省编译时间,另外,优化的连接器使每一段优化,把执行程序的大小减少了30个百分点。这样产生了能很快装入,而且性能大改善的代码。但有时由于使用需要编译的语言,而需要等待重复编译的时间,故开发的时间略觉得慢些。不过,Delphi的Object Pascal的编译器速度非常快,以致于在Delphi的编译程序和Visual Basic的解释程序的产品之间,开发者将会发现二者几乎没有差别。除了创建单独的EXE文件以外,Delphi还可以用来创建可重复使用的DLL文件。这些DLL文件并不需要运行时间的解释程序,故可大大提高总体性能。

### 二、界面方面

Visual Basic和Delphi都是可视化的开发工具,很适合应用程序的快速开发。在这方面,两者之间一个最明显的差异是Delphi的两路代码开发概念。Delphi创建了一个代码窗口,它利用实际代码统一了所有视觉设计工作。换句话说,当通过把对象拖动到窗体内以构造应用程序时,相应的源代码在毗连的代码窗口中也同时被创建出来。没有任何限制条件,因为代码总是可访问的。进一步说,开发过程中对代码的修改也会在立即在窗体内反映出来。开发工作可在代码窗口和视觉设计窗口中交替进行。这样可使开发者为开发任务的每一个部分选择都是最有效的代码。作为一个比较,Visual Basic的开发工作主要是被限制在视觉工具中,访问特定的事件代码只有通过窗体本身才有效。在控件选项板方面,Delphi布局比较合理美观,有效节省了空间,而且选项板中对于图标提供了更多的自我解释,并且具有标签提示。相对来说Visual Basic控件布局较拥挤,多少限制了用户的视觉空间。Delphi利用像对象自动对齐,设置大小和缩放等性质一样加对对象的放置,Delphi的自动对齐能力明显加快了和顺的,视觉上满意的窗体的创建过程。Delphi含有窗体模板图库,这使得开发标准的应用程序和MDI,数据库窗口,表格,对话框,多页对话框和多重列表框这样应用程序元素的工作就很容易。而且其结构完全是开放式的,允许开发者很容易地把自己定制的模板和专家模块装入图库。另外视觉上明显的区别可在控件属性列表中看到。使用Visual Basic,开发者通过在列表顶部的入口条,对于特定的属性可访问下列的选项选择条目。这样当改变几项属性时,开发者必须单击此项,然后单击入口条以作修改,然后单击下一项,等等。在Delphi中,下拉列表可在属性值处直接访问,这样就使属性的管理更快更直观。

### 三、调试方面

#### • 32 •

Visual Basic提供了包括变量监视和模式调用栈的程序调试能力。特别是在编写代码时,其语法检查器对关键字、变量以及结构配比等方面随时有出错提示,最大程度减小了程序的出错率,降低了程序调试的工作。Delphi正欠缺这方面的功能,使得程序调试量相对增加。然而,Visual Basic的功能也有如下几个方面的限制,它不能在一种状态下中止,而且访问栈是模式的,即是在整个调试期间过程中都被查看。作为Delphi的亲密伙伴Object Pascal含有一个具有状

态断点和无模式访问查看器的全部性能的调试器。另外,它的调试窗口和查看器每一步都可存储,而且允许开发者创建一个舒适的高度定制的环境。还有,Delphi有一个强大的在Borland C++中也有对象浏览器。浏览器提供了综合的代码对象以及包括具有跟踪继承的类和虚拟过程的显示,弥补了其语法检查方面的不足,而且功能大大增强,具有Visual Basic不可比拟的优势。

### 四、资源共享方面

RAD方法学的一个最明显的进步是抽出了从高水平的控件而不是传统的低水平的源代码程序行来创建应用程序的概念。通过预先建好的模块“串起来”,开发者只需在指出他的应用程序独特性质的对象间定义线索就够了。完全利用这种变化对象有大量提高生产率的潜力,Delphi和Visual Basic都提供了不同的方法来重复利用和共享控件和代码。首先,在Windows编程中遇到的一个普遍问题是如何共享在Windows事件发生中执行的函数,Delphi和Visual Basic中都提供了类似的解决方法,Visual Basic中,共享的函数必须在当前的代码文件中,或者函数要在文件中共享,它必须被放到全局的Bas文件中,这样的问题是函数现在是整个项目的全局变量。相反Delphi允许函数放置在当前文件中或放置在一个.DUC(Object Pascal单位文件)中,这个文件只有当文件使用它才会被准确地访问。可以看出在这方面Delphi有优点。其次,Visual Basic和Delphi都可利用DLL文件中函数,而且Delphi可使用和创建高性能的Windows DLL。此外,通过使用Object Pascal,开发者只需简单地再分类和修改期望的函数性,就可以重复使用类里的定制的函数性。最后,在定制控件方面,Visual Basic的做法是,可以在项目中包含可用函数性的Visual Basic中称为VBX的定制控制组件。Visual Basic提供了大量的VBX控件,而且有第三方的控件发布,大大提高了代码的共享率,节

省了重复劳动。控件在Delphi中被称为VCL,而且很容易创建。不像Visual Basic中,控件必须用一个外部的C/C++编译器创建,VCL可以从Delphi开发环境本身创建,也可在Delphi开发中使用的同样的Object Pascal语言中创建。Delphi在VCL中使用中添加一个大的优点:开发者可以简单再分类VCL的函数性,以使创建一个稍稍修改的并因此定制好的新控件。这个性质给了开发者比使用VBX控件更明显的的能力,因为VBX控件很难再分成子类。

### 五、数据库应用方面

Visual Basic和Delphi开发环境经常用来开发数据库应用程序(如MIS等),因此比较它们之间的数据库功能至为重要。Visual Basic和Delphi都提供了广泛的数据库支持,在Visual Basic中,开发者可把数据库控件对象放到窗体中,把数据库当作传输管道。窗体里的GUI对象(编辑框,网络,组合框等)就可以和允许双向直接通信的ODBC数据库相关联。但Visual Basic数据库支持很不完全,如其表格控件只可输出,不能输入。现在已经有第三方的工具出现,可以解决这方面问题。另一方面,Delphi同样包括了广泛的数据库支持,包含内置的查询,报告以及数据库创建的支持,特别是提供了大量的数据库控件,对创建数据库程序已经绰绰有余。如其TQuery(查询控件)提供了执行SQL查询以生成了数据系列的能力。另外Delphi包含了强大的ReportSmith For PC和SQL数据库(Visual Basic中提供了相同功能的Crystal Reports),对在屏幕上为报告的创建以及使用激活数据都提供了直观的界面。ReportSmith支持查询,十字标,计算以及无限制的报告尺寸。另外,Delphi包括“专家模块”这加快了数据库以及和用户有的界面的设计和完成。Delphi的DataSet设计者允许用户通过访问窗体,加速地为数据库创建表格和查询资料,用户甚至可以从想要插入到表格和查询中的数据中指定域段系列,Delphi还具有DBEdit控件,允许一个合并计算的控件处理设计网络数据库的任务。最后,Delphi的数据库访问通过BDE(Borland Databasic Engine)和支持本地及远程数据源的中间软件层来支持。其中BDE是(Borland公司)为开发者提供的访问一系列包括ODBC数据源的高性能数据库引擎。为Delphi处理数据库提供了可靠的性能保证。

总之,Visual Basic和Delphi作为“RAD”的实现工具,在加快应用程序的开发方面发挥越来越重要的作用,其功能也在不断发展中趋于完善,以上粗浅比较,希望能加深我们对“RAD”以及Windows应用程序开发的认识。

□广东 钟文翰

著名的多媒体开发平台MULTIMEDIA TOOLBOOK 4.0版,在保持其传统的易学好用、功能强大、应用广泛的基础上,增加了3项新技术,增强了37项原有功能,使原有多媒体开发技术全面提高。新增加的功能有:

#### 1. 引入VISUAL BASIC控件(VBX CONTROLS)

为了增强TOOLBOOK的多媒体开发能力,在其4.0版本中,允许用户加入众多的扩展功能。其中,VISUAL BASIC的“VBX”控件,是目前广泛应用的多媒体创作控件。将其引入TOOLBOOK中后,能像标准的内部对象一样对其属性、事件、方法加以使用和操作。

该项新功能还可以将电子表格、外观控制等对象及属性直接引用用于在TOOLBOOK中的应用程序中。

#### 2. 方便快捷的对象浏览器(OBJECT BROWSER)

新的对象浏览器将一览无遗地展示你所开发的所有对象。使用时,用户可方便地进入所选择的视图(VIEWERS)、背景(BACKGROUNDS)、页(PAGES)和对象(OBJECTS)中进行编辑和修改,以及书写你的OPEN SCRIPT语言程序。

在访问对象时,不仅可访问单独的各类对象,对于已组成对象组的各类对象,也可以直接访问。用鼠标右击被访问的对象,可对其全部属性进行编辑。

#### 3. 可共享的程序设计(SHARED SCRIPT)

TOOLBOOK旧版本中使用资源管理器(RESOURCE MANAGER)对丰富的资源项目进行管理。现在该管理器

增加了共享程序设计资源功能。

该功能可用以简化程序设计,提高程序的重复使用率。当用户对相类似对象编程,或对同类对象进行相近控制时,本来需用OPEN SCRIPT语言,逐一编写程序,现在可方便地使其共享同一程序段。

该项功能不仅减少编程工作量,使用户快速完成多媒体设计,而且方便了日后的程序维护工作。

增强和扩展的功能主要有:

## 浅谈TOOLBOOK 4.0及其OPENSCRIPT语言

优化的编译器使用户能更快、更高效地完成任务。在新版本中由于编译器性能改善,OPENSCRIPT的执行速度有了明显地提高。

图形编辑的性能改进,使用户在演示和播放动画、静态图像时,可获得更精美的效果。

新的内存使用方法,使用户可全部访问的WINDOWS可用内存升至16MB,从而可避免局部内存溢出的错误产生。

为提供更多的内存给动态链接库(DLLS)使用,可用的内存变量可增至64KB大小,对于栈空间也予以扩充到1024B。

在TOOLBOOK中,视图(VIEWER)是一个窗口型的对象,用户可以用其建立众多的多媒体直播窗口,例如,可建立“水槽式”动态显示程序进度窗口;可建立对话框窗口;可建立浮

动的工具盘式窗口。

当用户需要调用一个VIEWER窗口显示不同页面的内容,或同一页面的不同对象时,只需控制改变并设置其当前页属性“CURRENT PAGE”就可方便地达到目的。

视图还可以用来设计弹出式的信息窗口,特别适用于显示多媒体图像的局部说明信息或局部放大图形。实现此功能的方法,是在其属性控制窗口选用“DESIRED”选项,而弹出窗口的阴影修

饰和鼠标单击后自动关闭功能,将连带设置好。

在文本域中可以插入图形、图表,以丰富和形象化原单纯语言文字的叙述。

不仅如此,在文本域中的热字控制,还可以使用声音、图像等作为插入点和链接点。类似于WINDOWS目录控制的缩放结构,也可以在TOOLBOOK的文本域中实现。

文本域中的中英文,可以实现循环彩色显示,热字可选用醒目彩色字体,浮雕式字和嵌入式艺术字型也可方便实现。

新版本对于转换已有的文档内容为TOOLBOOK能使用,提供了“RICH TEXT FORMAT”,即RTF数据转换格式。

□大连 高朝平

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.02.01  
第05期  
总第五四〇期

## 电脑发展五十年

站在今天,我们回顾历史,在人类所有的发明中,有几样几乎整个地改变了我们的生活价值观和工作、行为方式,也许核武器是其中最糟糕的一个,但电脑(计算机)无疑是最好的一个。一万年前的祖先开始结绳记事,堆石计数,然后有算盘和蒸汽机时代后期的形形色色的机械计算机,直到二战后,所有的尝试产生的失望与汗水堆积而成的希望突然灵光一现般地得到了回报。一群数学工程师和电子工程师把喝咖啡时闲聊的设想变成了现实,第一台电子计算机诞生了(1946年)尽管这个耗资二千万美元的庞然大物中的130M<sup>2</sup>重30吨)以今天的标准看来未免有些可笑,开启动它需要一个小工厂的全部电力,并且有几十位科学家拿着备件全天候抢修短路的部件,其中损坏原因常常是因为电死了一只飞蛾,这个开5分钟就得修15分钟的家伙计算能力远低于现在的普通计算机)但这毕竟是一种质的飞跃,我们由此才真正进入电子信息时代。

随着半导体的发现,计算机体积、重量、功耗一下就变小了许多,计算速度也成十倍增长,除了军方的秘密用途外,计算机也开始进入科研、商业管理的领域,一批科学家和商人组合在一起开办的计算机公司开始对其进行研究、开发、生产、销售、维护、计算机产业萌芽于斯。

70年代,集成电路技术的发明给计算机注入了新的活力,终于有一些人意识到总有一天,我们的电脑不仅能小得摆上桌子,甚至能摆上十个八个的(小而便宜),具有讽刺意味的是两个小伙斯蒂文·乔布斯和沃兹纳克扛着他们在父母车库里辛辛苦苦干了几个月的成功之作——第一台个人电脑去找当时的IBM、HP之类的大公司出售专利权时,被傲慢的拒绝了,今天稍具常识的人都很理解那些大老板当时的思路——计算机的发展方向是大型机,巨型机到二十

“MIS”这个词儿曾经让无数非计算机专业的电脑使用者望而生畏。试想一下10年以前我们应用眼界还在一张132列的表中,甚至从未考虑过整个部门的事儿,而且手中除了BASIC就是DBASE III(它根本就不支持网络)。突然头儿放下茶杯说:“我们要花三个月时间构架一个管理(M)信息(I)系统(S)”,我敢打赌当时一屋子人肯定没一个敢接话茬儿,十个中九个半都是懵的。不断变革的中国在这个历史时期几乎不停地在变,会计制度,税务制度,部门结构,信息流向,这种变化的速度之快几乎使中国第一批MIS开发探险者都遭遇了折戟沉沙的命运,多少勇者在通往成功的道路上迷失。

但历史不会永远停滞不前,89年以先锋、用友财务软件为代表的局部MIS

## 全汉字信息处理系统集成获奖

本报北京讯 由中国标准技术开发公司和北京中易电子公司联合研制开发的《计算机全汉字信息处理系统集成》,不久前荣获全国科技信息优秀成果一等奖。这个集成系统包括“郑码”汉字编码系统、有6万汉字信息检索系统、True Type二次曲线造字系统、符合国家与国际标准的汉字库(20902个汉字)和《全汉桥》中文外按系统。据悉,在国家科委、国防科委、中科院、中国科协、中国自然科学基金会联合举办的“全国科技信息成果颁奖大会”上,共评出一等奖10项,二等奖55项,三等奖141项。先进工作者203名,反映出我国信息科学蓬勃发展的喜讯和繁荣景象。

## 上海信息港首批计算机网络骨干工程

上海信息港首批计算机网络骨干工程之一上海信息交互网率先在全国建成。上海信息交互网是建设一个计算机网络,以发挥规模效应。上海信息交互网建成之后,一方面使每个网络拥有的用户一下子扩大为五大网络所有的用户;另一方面可使每个网络用户通过网络中心,快捷地共享五大网络所拥有的丰富信息,从而实现信息共享。

## 上海率先建成信息交互网

上海信息交互网所采用的网络技术与当今国际互联技术的发展是同步的,是目前世界先进技术在上海的成功实践与尝试。做为全国第一家本地信息交互网它揭开了上海计算机应用进入充分共享的网络时代的序幕,也为更大范围的信息资源互联积累了经验。

## 上海交大网络系统

上海交大网络系统在上海交大科技园网系统建设自己设计和开发,也是第一个建成的科技园网系统。该系统在上海交大科技园网系统建设自己设计和开发,也是第一个建成的科技园网系统。

## 满足用户需求

满足用户需求。上海信息交互网建成之后,一方面使每个网络拥有的用户一下子扩大为五大网络所有的用户;另一方面可使每个网络用户通过网络中心,快捷地共享五大网络所拥有的丰富信息,从而实现信息共享。

## 上海信息港首批计算机网络骨干工程

上海信息港首批计算机网络骨干工程之一上海信息交互网率先在全国建成。上海信息交互网是建设一个计算机网络,以发挥规模效应。上海信息交互网建成之后,一方面使每个网络拥有的用户一下子扩大为五大网络所有的用户;另一方面可使每个网络用户通过网络中心,快捷地共享五大网络所拥有的丰富信息,从而实现信息共享。

## 上海率先建成信息交互网

上海信息交互网所采用的网络技术与当今国际互联技术的发展是同步的,是目前世界先进技术在上海的成功实践与尝试。做为全国第一家本地信息交互网它揭开了上海计算机应用进入充分共享的网络时代的序幕,也为更大范围的信息资源互联积累了经验。

## MIS 别再让我迷失

“MIS”这个词儿曾经让无数非计算机专业的电脑使用者望而生畏。试想一下10年以前我们应用眼界还在一张132列的表中,甚至从未考虑过整个部门的事儿,而且手中除了BASIC就是DBASE III(它根本就不支持网络)。突然头儿放下茶杯说:“我们要花三个月时间构架一个管理(M)信息(I)系统(S)”,我敢打赌当时一屋子人肯定没一个敢接话茬儿,十个中九个半都是懵的。不断变革的中国在这个历史时期几乎不停地在变,会计制度,税务制度,部门结构,信息流向,这种变化的速度之快几乎使中国第一批MIS开发探险者都遭遇了折戟沉沙的命运,多少勇者在通往成功的道路上迷失。

## '96软件回顾(四)

软件开始了历史性的艰难跋涉,几年之后在政策的鼓励下,成功地涌现出一批MIS产品。90年代初甚至产生了MIS工具软件这种天才性的成果,尽管早期的MIS工具幼稚可笑,构架出的建筑有如千疮百孔的棚户区、几乎毫无实用价值,而今排行榜的数据清楚地告诉我们,MIS的时代已经到来,用友、安易、万能之类的财务软件以前必须依赖传统专业

## 代理的销售和支持

代理的销售和支持,而今天随着用户应用水平的提高,越来越多的用户开始走进那软件专卖店这样的软件超市自由地选择形形色色的MIS产品,而且有着相当的一部份用户甚至在高化MIS软件不能满足需要的前题下把希望寄托在了MIS工具上。雅奇创下十万用户纪录,而王中伟后来居上,全年雄之打平手,同在一城(大连),交相辉映,一时传为美谈。

## 如果回顾95年的数据

如果回顾95年的数据,我们发现曾有DBStar、Autosoft等软件勇敢地

## Windows下的MIS发起过攻击

Windows下的MIS发起过攻击,但到了96年,Windows下几乎只有Quick MIS生存了下来,这种情况告诉我们选择“天”的重要性。不过97年,王特雅奇都将推出Windows/95版,用友、打天下、协力商霸也会有相应动作,我们相信97将是Windows MIS工具年。

## 另外要看看商务软件的势头

另外要看看商务软件的势头,在商品经济繁荣,多种商业形态层出不穷的今天,以商务进销存为代表的商务软件明天一定会更好。

## 上海Homepage大赛将举行

由上海交通大学和微软(中国)公司主办的以《我的工作与生活》为题的首届“微软杯”上海地区Homepage制作大赛将于1997年初举行。

## 大赛意在提高软件开发水平

大赛意在提高软件开发水平,推进Internet网络技术的广泛运用,逐步实现高等院校计算机信息化教学、普及电脑知识,吸引更多用户进入网络世界,方便快捷地建立网站。大赛评委由上海交大、复旦、同济等高校有关专家学者和微软公司代表组成。

# C语言与DOS、BIOS的接口技术

在通常情况下,用C语言编程与其运行的操作系统是相互独立的,然而,有时需要利用到由操作系统或计算机本身提供的功能和服务,例如:在编写安装程序时需要检测硬盘的剩余空间等计算机硬件信息,这时就需要C语言调用软中断和DOS、BIOS的接口,实现它和操作系统及硬件通讯。

软中断的方式有两种,1.用功能调用直接把中断号传递给操作系统或BIOS,传递的中断号和所请求的中断相对应,Turbo C、Borland C等提供了运行时间函数int86()可直接调用和执行中断,2.特别软中断0x21可实现操作系统服务的调用,调用时,一定要把所请求的服务号置入一特定的寄存器中,调用运行时间函数dos()和intdos()可实现中断服务。

下面通过确定磁盘的剩余空间及磁盘总存储空间的程序说明了如何通过调用功能调用器0x21实现C语言与DOS、BIOS的接口。

```
1 #include<stdio.h>
2 #include<dos.h>
```

```
3 long get_frsp();
4 union REGS inreg, outreg; /* Data
struct for use interrupt */
5 long get_frsp()
6 { long sectors, clusters, bytes, clusters_per_dirve;
7 long total_free, disk_capacity;
8 inreg.h.ah = 0x36;
9 inreg.h.dl = 0x0;
10 intdos(&inreg, &outreg); /* To
use interrupt 0x21 */
11 sectors = outreg.x.ax; /* Sectors
return in register AX */
12 clusters = outreg.x.bx; /*
Available sectors return in register BX
*/
13 bytes = outreg.x.cx; /* Bytes per
sector return in register CX */
14 clusters_per_dirve = outreg.x.dx;
/* / clusters perdrive return in register
DX */
```

```
15 total_free = bytes * sectors
* clusters_per_dirve;
16 disk_capacity = bytes * sectors
* clusters_per_dirve;
17 printf("sectors = %d\n", sectors);
18 printf("clusters = %d\n", clusters);
19 printf("bytes = %ld\n", bytes);
20 printf("clusters per dirve = %ld\n", clusters_per_dirve);
21 printf("total disk capacity = %ld\n", disk_capacity);
22 printf("total bytes free = %ld\n", total_free);
23 return(total_free);
24 main()
25 { long free;
26 free = get_frsp();
27 printf("%ld total bytes free\n", free);
28 return(); }
```

上述getfrsp()函数调用intdos()实现软中断0x21,并请求0x36服务功能,查明磁盘信息并返回磁盘的剩余空间数,由程序可知一旦DOS服务功能调用完成,有关信息就由联合outreg返回,每个簇的扇区数返回在寄存器AX中;空闲簇返回于寄存器BX中;每个扇区的字节数返回在寄存器CX中;磁盘的总簇数返回在寄存器DX中;有关磁盘是如何组织扇区和簇的知识,请查阅DOS手册,这里不再赘叙。

值得注意的是:在调用中断服务时应当小心,特别是用DOS中断改变磁盘内容时,应该了解中断的工作原理,以免文件损坏等不必要的麻烦。

以上程序在Windows3.1支持下的Borland C++3.1语言环境及Ms-DOS6支持下的Borland C++3.1, Turbo C++2.0语言环境下运行通过,并在DECpcXL560、AST386/33、Intel Pentium133以及大众486/66等多种机型上运行,结果和硬盘信息完全相同。

□西安 王志彬

中文WORD软件是微软公司出品的用于WINDOWS操作系统中的文字排版处理软件,同时也是撰写科技文章的上好软件,在WORD软件中能插入非常漂亮的图形,如一些用扫描仪扫描的照片等,使整个文章能做到图文并茂的效果,而这些所插入的图形一般都是点阵式的,当然也可以利用WORD中所附带的绘图工具进行简单的图形绘制,其所绘图形是矢量形式的,所谓矢量图形是相对于点阵图形来说的,如WINDOWS中常用的BMP、PCX格式的图像是点阵式的,而矢量图形常见的有用AUTOCAD绘制的工程图,其特点是矢量图一般都能用绘图仪来输出,而且图形的精度很高,其图形精度不随图形大小而改变,但用WORD中附带的绘图工具绘制一些专业图形很困难,有些报刊杂志曾介绍过在WORD中插入AUTOCAD图形的方法,不外乎采用抓图软件,用AUTOCAD生成BMP图形文件格式或直接在WINDOWS中进行屏幕拷贝,这些方法对一些较简单的图形效果还可以,可对一些图面较大或较复杂的图形,由于抓图的效果不理想,使所插入图形模糊不清,无法达到好效果。

其实,我们仔细研究一下WORD就可以发现,不论是何种格式的图形文件,要插入到WORD中去,必须经过一个图形转换过程,而要使图形能够转换,其格式必须符合WORD的转换文件要求,如BMP格式、PCX格式等,那么能否通过先生成一个输出文件符合其转换文件要求来作为图形转换过洗呢?答案是肯定的,具体操作如下。

首先启动AUTOCAD软件,先用CONFIG命令进行软件设置,在Configuration Menu中选第5个选项Configure plotter(配制打印机),在Plotter Configuration Menu中我们选择1. Add a plotter configuration(增加打印机),在所列打印机系列中选Hewlett-Packard(HP-GL) A-DI4.2-by Autodesk, Inc这一项,在选择绘仪时,而其它有些绘图仪就只能输出单色图形,接下来的选项就如同设置绘图输出一样,可根据你的需要来设定,一般可取默认项。

回到绘图环境后,调出要插入

到WORD中去的图形,选择PLOT命令进行绘图输出,在出图的弹出菜单中可以进行绘图笔的设定,如设定某支笔的输出颜色,输出线形等,如果要生成彩色的图形,其每支笔所对应的颜色如下表:

笔编号	颜色
1号笔	黑色
2号笔	红色
3号笔	绿色
4号笔	黄色
5号笔	蓝色
6号笔	洋红色
7号笔	深蓝色

然后逐输出文件文件名,一切设置完成后,就能输出图形,输出结果是在磁盘中形成了一个文件,其默认的文件名扩展名为PLT。

我们退出AUTOCAD,把刚才生成的这个绘图文件的扩展名改为HGL。

进入WINDOWS,打开WORD,在所需要插入图形的地方,执行[插入]菜单下的[图片],命令,找到刚才的绘图输出文件,按下[确定]按钮后,我们可以看到计算机正对图形进行转换,所用转换程序是HPGL GRAPHICS INPUT。

形,因此,不论是否改变图形大小,其精度始终是相当高的。

上述操作能把AutoCAD10.0、11.0、12.0、13.0 for DOS和for Windows等版本的图形插入到WORDS 0.6、0.9版本中去。

随着WORD7.0 FOR Windows95的出现,在WORD7.0中能直接插入AutoCAD 12.0版本或以下的DXF格式文件,因此,要在WORD7.0中插入AutoCAD图就更方便了,但是,我在实践中发现,采用DXF格式的文件在WORD7.0中无法插入AutoCAD图中的汉字或三维立体图,要解决这个问题,我们

如果再进行一次图形变换即可,具体操作如下。

首先启动AUTOCAD软件,先用CONFIG命令进行软件设置,在Configuration Menu中选第5个选项Configure plotter(配制打印机),在Plotter Configuration Menu中我们选择1. Add a plotter configuration(增加打印机),再在所列打印机系中选AutoCAD file poupet formats (pre4.1)-by Autodesk这一项,再在选择图形格式时,我们选AutoCAD DXB file即可。

回到绘图环境,调出要插入到WORD中去的图形,选择PLOT命令进行绘图输出,在打印机型号中就选DXB格式文件输出,输出结束后,在磁盘上就形成了一个以DXB为扩展名的文件,在AutoCAD中我们选择新建命令来建一个新的绘图图形,在新建图形中选[FILE]菜单下的IMPORT命令中的DXB,调出刚才形成的DXB格式文件,对图形作适当调整后,用DXFOUT命令或选[FILE]菜单下的EXPORT命令中的DXF即可形成一个DXF格式的文件,这种经过形成DXB格式文件再调入AutoCAD中形成的DXF格式文件可以把图形中的汉字或三维图形顺利地插入到WORD7.0 FOR Windows95中去。

□青岛 柳迎春

## 五、Intranet的建立方法

1. 硬件

硬件方面主要有以下几个方面需要选择。

1. 网络硬件。这是整个Intranet的网络基础,从网络的类型、结构、布线到网络设备的选择,都有很大的灵活性,比如局域网可以采用以太网、令牌环网、FDDI、ATM和高速以太网等技术,而广域网可以采用SLIP/PPP、X.25、帧中继、ATM和ISDN等,也可以采用申请虚拟专网的方法来实现,需要投资购买路由器、交换机、备和集线器等,必须从经济性和性能要求及今后的发展出发,设计出经济、高性能、安全可靠、易扩展的网络。

2. 服务器。最主要的是Web服务器,如果经济上和技术上允许,最好采用Unix系统,其次可以选择运行Windows NT的高性能微机服务器,而行Windows 95或Linux的微机系统,是廉价但性能不高的选择,现在很多公司推出了专门适用与Web和Intranet的一体化服务器方案,集成了各种软件、硬件。

3. 客户工作站。大量的客户工作站可以选择性能较低的微机系统,图形界面选用MS Windows,最好能够显示256种以上颜色,如果需要多媒体应用,还应配置相应的多媒体硬件设备。

4. 其他Intranet支持设备,如高精度彩色扫描仪和数字化摄像机、网络共享打印机等,可以视工作需要增加。

5. 2. 软件方面主要有以下内容需要选择。

1. 操作系统。可以选择Unix、MS Windows系列、OS/2、VMS等操作系统,服务建议采用Unix或Windows NT或OS/

2. 而工作站可以采用Windows3.1、Windows95等图形界面的操作系统。

2. 网络驱动程序,应选择支持TCP/IP协议的各种网络驱动程序,Unix、Windows NT本身都支持TCP/IP协议,Windows 3.1可以采用TCP/MAN、WinSock等软件来实现。

3. Web服务器。现在市场上有大量的Web服务器可供选择,能从网络上下载的免费服务器软件中最流行的是CERN和INCSA的Web服务器,如果要用Windows NT,还可以采用Microsoft公司的Internet Information Server,其他的商业Web服务器功能比较完善,比如加强安全性,提供加密措施,提供管理工具等,但价格贵一些。

4. 数据库系统。对于一个实用的Intranet系统,数据库必然是很重要的方面,商业数据库有很多,功能完善,性能优良,如Oracle、Sybase、Informix等公司的产品,但是这些产品的价格很高,对小规模应用不十分合适,这时可考虑使用一些从网络上下载的免费数据库或选购小型的数据库产品。

5. Web服务器与数据库接口软件,目前这类产品还比较少,而且价格昂贵,可以考虑使用C语言或Java或Perl语言自行开发,利用CGI把服务器与数据库连接。

6. 客户浏览器,浏览器价格较低,甚至免费,选择余地较大, Netscape的Navigator和Microsoft的Internet Explorer是目前最热门的浏览器。

7. 其它外围维护软件,如HTML页面编辑软件、图象编辑软件、多媒体支持和各种应用软件等。(完)

□清华 大学 袁波刘恒 郭文达

## AutoCAD图插入WORD的方法

### KV300反病毒公告

国内流行一种新病毒该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:  
"BF ?? 00 % AB 58 AB % 89 E8 % % 8E D8 % % C3 9C"  
Found Shang-Hai-1/4077 Virus!  
拥有KV200软件的读者,可用编辑软件将上述两行病毒特征码和文字输入病毒特征库文件中,用KV300、KV200就可自升级查出该病毒。  
需要最新版KV300软件的读者可与软件信息部联系购买,260元/盒, KV200更换KV300费用100元/套,凭贴有激光防伪KV200原盘片更换。  
□北京 王江民

转换结束后,就可以看到插入的彩色AutoCAD图形,用鼠标双击此图,就能对图形进行编辑,如改变文字或图线的颜色、尺寸标注汉字等,如果图形大小不合适,可以通过单击图形,拉动图形上的几个黑点来调节图形的大小,由于是矢量图



FoxPro For Windows中的Browse窗口可带窗口标题、字段变量说明,可把它放到自定义窗口中,以便随意设置字体样式、大小和随意设置窗体形式、颜色,是一个较精美的、表格样式的数据浏览界面。在编辑控制方面,Browse命令完全具备@...SAY...GET...的功能,通过Browse命令Fields的“W=自定义函数”、“V=自定义函数”子句,可以在自定义函数执行过程中,完成对被编辑字段的控制操作、数值有效性检验,甚至进行多库表间数据传输与其它操作。

在FoxPro For Windows中,Browse使数据库数据录入、修改程序的编制工作变得非常简便而轻松。

现在以一个简单的数据库程序具体说明Foxpro中使用Browse编程的基本方法与技巧。

数据库Sample.dbf只有一个字段变量x=Value, N型,总长5字节,小数位1字节。以修改方式每次给Sample录入400个数据,即将原有的400个记录值更新。要求程序应具有的功能:

1. 为了修改数据操作方便,Browse窗口上应有明显的记录序号提示。
2. 控制字段变量x=Value的输入有效值为300.0≤x=Value≤999.9。
3. 与常规数据输入方式一致,以“Enter”为输入键,并且,一旦当前输入值经校验合理,光标应自动转移到下一个记录同一字段上,即要求“Enter”使光标向下纵向移动。
4. 为简化操作,对于连续重复出现的多个相同值,只要正确地输入了第一个数据值,后续同值数据可以只输入

笔者跟踪了ADM与ADMPLUS程序的执行,找到了密码在硬盘上的存放位置及译码程序段,现介绍如下:密码存放在硬盘0柱3扇区(即第三个物理扇区)第4个字节开始的0BH个字节内,已经过加密处理,译码程序段见所附程序。

这里提供一个小程序,运行即可将超级用户密码打印出来,程序按COM文件格式书写,请汇编、连接为COM文件执行。

```

1 code segment
2 assume cs,code,ds,code
3 org 100h
4 start:jmp begin
5 buf db 512 dup(0)
6 msg db 'Password: $'
7 erro—msg db 'Read disk error!' $
8 begin, push cs
9 pop ds
10 push cs
11 pop es
12 mov ax, 0201h; 读硬盘,扇区数1
13 mov dx, 0003; 0道3扇区
14 mov dx, 0080h
15 mov bx, offset buf
16 int 13h
17 jc erro
18 mov ax, offset buf[4]; 译码程序段
19 mov di, ax
20 mov cx, 000bh
21 mov ah, [di]
22 cld
23 mov al, 20h
24 stosb
25 IP, mov al, [di]
26 push cx
27 xor al, ah
28 mov cl, ah
29 and cl, 0fh
30 ror al, cl
31 xor al, 5ah
32 mov cl, ah
33 xor cl, 53h
34 sub al, cl
35 xor al, 0c5h
36 pop cx
37 stosb
38 sub ah, 07
39 loop ip
40 mov al, '$'; 置结束字符
41 stosb
42 mov ah, 09h; 显示密码
43 mov dx, offset msg
44 int 21h
45 mov dx, offset buf[4]
46 int 21h
47 int 20h
48 erro, mov ah, 09h; 出错信息
49 mov dx, offset erro—msg
50 int 21h
51 int 20h
52 code ends
53 end start

```

获得ADM密码

□四川 曹毅

## Foxpro中Browse命令的使用

零代替,即输入零表示当前字段变量的值与上一记录同字段变量值相等。

```

* 主程序清单
* 打开数据库,设置记录指针为1
IF USED('Sample')
SELECT Sample
GO 1
ELSE
SELECT 0
USE Sample
ENDIF
* 保证数据库有400个记录
DO WHILE RECCOUNT (<
<400

```

```

APPEND BLANK
ENDDO
* 为实现要求4,定义并初始化一个内存变量
PUBLIC Last_x_Value
Last_x_Value=x_Value
* 为实现光标垂直下移,重新定义“Enter”键
ON KEY LABEL ENTER DO
MoveCursor
SET CONFIRM ON
* 构造Browse窗口
BROWSE FIELD Num =RECN
( ),H="序号",W=.f.,.;
x_Value ;H="X值";
;V=x_Value_V( );F;
;E="有效值是300.0至999.91";
TITLE'输入0表示

```

同前一个X值,按[ESC]退出!

```

* 恢复“Enter”键的原始定义
ON KEY LABEL
ENTER
RETURN
* 用“Enter”键控制光标的过程
PROCEDURE
MoveCursor
* 判断输入值合理才允许将光标移出当前记录
IF x_Value=0 OR
BETWEEN (x_Value,
300.0,999.9)

```

每一键之键入均由BIOS的INT 09H中断处理。它首先由端口60H读入键的扫描码,然后向端口61H写入控制字,以清除键盘接口,使之能继续响应输入。处理完毕,向端口20H发中断结束标志,即告中断结束。而它处理键输入的主要方法,是依据键的扫描码来识别不同的键,然后把该键的扫描码和ASCII码一并送入键盘缓冲区。由此可知,可采取由一个键代替另一个键的方法来达到失灵键免修的目的。具体做法是在原INT 09H中断程序之前插入一小段程序,负责将好键的键入解释为失灵键之键入即可。我们采用C语言编写了这段小程序,用键盘右边的Shift键代替了失灵的Tab键。该程序具有易理解、易扩充修改的特点,读者不难将其改为自己所需的程序。

```

#include <dos.h>
#define RightShift 0x36
#define Tab 0x0f09
void interrupt (* old—int9)();
void interrupt new—int9();
void putword(unsigned int word);
unsigned int far * buffer—head;
unsigned int far * buffer—tail;
unsigned int far * buffer—start;
unsigned int far * buffer—end;
unsigned int far * ptr;
unsigned int i;
unsigned char c;
void interrupt new—int9()
{ c=inportb(0x60);
if(c == RightShift){
disable();

```

IF recco()=400 &&遇到库结尾的处理

```

SKIP -1
ELSE
SKIP 1
ENDIF
RETURN
* X值有效性检验的自定义函数
FUNCTION x_Value_V
DO CASE
CASE BETWEEN (x_Value,
300.0,999.9)
* 将当前值存入内存变量以备下一记录直接引用
Last_x_Value=Value
RETURN .T.
CASE x_Value=0
* 通过内存变量引用前一个输入值
REPLACE NEXT 1 x_Value
WITH Last_x_Value
RETURN .T.
OTHERWISE
RETURN .F.
ENDCASE
RETURN

```

对程序的重点分析说明:  
1. 为显示记录的序号,巧妙地在Browse Field命令中设置一个虚拟的计算字段变量Num(见“Num=RECN( );H="序号";W=.f.”)。由于同时配合使用了“W=.f.”,使得Browse窗口上的光标始终不可能移入“序号”栏。有时,为使某字段的值在Browse窗口中显示出来又不能被编辑修改,可在BROWSE FIELDS列表表中,准备作不可读的字段变量名后加上“W=.f.”。在以后的例程中,还将看到用BROWSE FIELDS的“W=自定义函数”功能,可在光标准备移进该字段时,在自定义函数中动态地设定字段的读写属性,并完成各种预置工作。

2. 用BROWSE FIELDS的“W=自定义函数”子句,当光标准备移出当前字段时,不仅可在自定义函数中完成对输入数据有效性的检验,还可以用REPLACE命令,在后台重置当前字段

字量的数据,据此,实现了对程序的要求2和要求4。

3. 在未作任何修改设置的情况下,Browse窗口中“Enter”键使光标从同一记录的当前字段向下一个字段横向移动。利用ON KEY LABEL命令,可为Browse或其它窗口重新设置控制键,对“Enter”这样重要的控制键,一旦退出Browse窗口,就应该立即恢复其原始设置。当最后一个记录值输入以后,必须设法使光标移去所在单元格,以确认所做的修改,防止用<Esc>键关闭Browse窗口而意外取消了最后一个编辑操作。为此,子过程MoveCursor中遇到库结尾时“SKIP-1”的处理是必要的。

□云南 吴应德

FoxBase数据库程序文件.PRG属于ASCII码文本文件,此类文件的特点是:文件头首字节位于段地址偏移100h处,以“1A”作为文件结束标志符,读取文件时如遇“1A”,则标志文件的读取结束。为此本文提出只需改动源文件首字节内容为“1A”,从而达到加密目的的方法,其操作如下:  
C:\>DEBUG ZK.PRG  
-E 100  
83A1:0100 53.1A (将文件首字节“53”改为“1A”)  
-W  
Writing 00004 bytes  
-Q  
这样,输入C:\>TYPE ZK.PRG就无法显示ZK.PRG的内容;使用C:\>COPY ZK.PRG>PRN命令也不能打印出源程序,用EDTT或WPS软件等编辑器数据指令MODI COMM ZK.PRG调出ZK.PRG时,其中没有任何数据信息。

为进一步防非法用户拷贝、修改、删除源程序,用PTOOLS或ATTRIB命令改变ZK.PRG文件属性为:只读R、隐含H、系统S;  
C:\>ATTRIB+H+S+R ZK.PRG  
还可用PTOOLS将ZK.PRG的文件目录项用于放置文件长度的28-31字节改得适当小。当需使用.PRG时,实施解密,解密工作其实质为文件头首字节的复原、加密的逆操作。

□江西 范明之

PRG文件的加密

## 键失灵免修程序

```

putword(Tab);
c=inportb(0x61);
outportb(0x61,c|0x80);
outportb(0x61,c);
outportb(0x20,0x20);
enable();
}
else (*old—int9)();
}
void putword(unsigned int word)
{ i=*buffer—tail;
i++;i++;
if(i==*buffer—end)
i=*buffer—start;
if(i==*buffer—head){
ptr=(unsigned int far *) MK—FP (0x40,*buffer—tail);
*ptr=word;
*buffer—tail=i;
}
main()
{
buffer—head=(unsigned int far *)MK—FP (0x40,0x1a);
buffer—tail=(unsigned int far *)MK—FP (0x40,0x1a+2);
buffer—start=(unsigned int far *)MK—FP (0x40,0x80);
buffer—end=(unsigned int far *)MK—FP (0x40,0x80+2);
old—int9=getvect(0x09);
setvect(0x09,new—int9);
keep(3,peek(—psp—1,3));
}

```

□湖南 许山高

实际使用过程中,我们发现 Tango 3.16 也存在以下几点不足:(1)不能将 Tango 电路图插入至文档中;(2)不能在 Tango 电路图中用汉字进行标注;(3)原理图、印刷电路图在打印输出界面不够清晰(只能用数字显示当前图形的某些参数,不能用图形直观显示)。Word 7.0 for Windows 95 字处理软件(以下简称 Word 95)它支持对表格表与嵌入,使得在文档中插入图形、图片、表格等变得十分简单。通过实践,我们发现利用 Word 95 的这一功能可以很好地解决 Tango 软件存在的上述不足,有效地扩展了该软件的使用范围。

一、在 Word 95 文档中插入 Tango 电路图

1. 启动 Windows 95,单击“MS DOS”图标,退至DOS环境;
2. 运行 Tango 软件,绘制电路图或调入已编辑好的电路图;
3. 按下“Alt+PrintScreen”键将电路图置于剪贴板上;
4. 退出 Tango,键入“EXIT”返回 Windows 95;
5. 单击“开始”按钮,在“程序”菜单中单击“Microsoft Word”启动 Word 95;
6. 在“文件”菜单中,单击“打开”命令打开文档,移动鼠标,将插入点置于要插入电路图的位置;
7. 在“编辑”菜单中,单击“粘贴”命令,即可将剪贴板上编辑好的电路图插入文档中;
8. 如果觉得电路图的大小或位置不合适,可单击电路图的任意区域,选中电路图,拖动鼠标可随意移动其位置,调整其大小。
- 二、在电路图中标注汉字和符号  
由于 Tango 是西文软件,因而不能在电路图中进行汉字标注,另外,当标注的数字、符号需要有诸如上、下标等符号时也无能为力,其次,标注的数字、符号确定后,不能随意调整其大小及位置,而在 Word 95 中则可轻松地解决这些问题。
1. 启动 Windows 95,单击“MS DOS”图标,退至DOS环境;
2. 运行 Tango 软件,调入已绘制编辑好的文件;
3. 按下“Alt+PrintScreen”键将电路图置于剪贴板上;
4. 退出 Tango,键入“EXIT”返回 Windows 95;
5. 单击“开始”按钮,启动“附件”中的“画图”工具;
6. 在“编辑”菜单中,单击“粘贴”命令,将剪贴板上的电路图取出置于“画图”的编辑画面,用前面介绍的方法标注汉字或符号;

的“画图”工具;

6. 在“编辑”菜单中,单击“粘贴”命令,将剪贴板上的电路图取出置于“画图”的编辑画面;
7. 分别单击字体与字型下拉框,设置好字体与大小;
8. 单击“文字”工具,在需要标注汉字或符号的位置按下鼠标左键,拖出一文本框,释放鼠标,输入汉字或符号;
9. 如果觉得标注的汉字、符号字体、大小不合适或位置需要调整时,可单击文本框边框选中文本框,重新设置其字体、大小,拖动文本框可调整其位置;
10. 当标注中需要有上、下标等符号时,先进入 Word 95,输入字符,设置好上、下标,在“编辑”菜单中选择“复制”命令,将其置于剪贴板上,退出 Word 95 返回“画图”工具;
11. 利用“画图”工具中的“缩放”功能可对电路图进行放大或缩小,另外,在这里使用“翻转/旋转”、“拉伸/扭曲”工具对电路图的全部或局部作处理,还可以产生特殊效果。

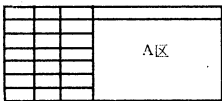
三、利用 WORD 95 打印输出电路图

Tango 软件的电路图打印输出软件包在打印输出电路图时,它仅能以表格的形式显示出电路图中的一些参数,界面不够直观,无法直接对电路图进行检查、修改,往往一张电路图纸需多次打印,反复修改,既费时费力又浪费纸张。而利用 Word 95 进行打印输出则完全可以克服这一不足。具体方法与操作步骤如下:

1. 启动 Windows 95,单击“MS DOS”图标,退至DOS环境;
2. 运行 Tango 软件,调入已绘制编辑好的文件;
3. 按下“Alt+PrintScreen”键,将显示的电路图置于剪贴板上;
4. 退出 Tango,键入“EXIT”返回 Windows 95;
5. 单击“开始”按钮,启动“附件”中的“画图”工具;
6. 在“编辑”菜单中,单击“粘贴”命令,将剪贴板上的电路图取出置于“画图”的编辑画面,用前面介绍的方法标注汉字或符号;

Word6.0 中特殊表格的处理方法

在 Word 6.0 中利用“表格”菜单中的“插入表格”命令,然后输入表格的列数和行数(或单击“常用”工具栏中“插入表格”按钮,拖动鼠标选择行数和列数,松开鼠标),一个带虚框的表格就呈现在屏幕上,如果要生成一个复杂的表格,就要利用“合并单元格”和“拆分单元格”命令,并且还要借助于绘图工具。“合并单元格”命令是将选定的列合并为一列,“拆分单元格”命令是将选定的列拆分为多列。这两个命令只能对列进行“合并”与“拆分”。假如如下表,需要对行进行“合并”,而 Word 不具有此功能,那么该怎么处理呢?通常有以下两种方法:



方法一:利用“表格”菜单的“插入表格”命令(或“常用”工具栏中“插入表格”按钮)生成一个 8 行 4 列带虚框的表格,调整好行高、列宽,然后选定单元格,利用“格式”菜单中的“边框和底纹”命令(或“边框”工具栏的“内部边框”、“外部边框”等按钮)将带虚框的表格格式化如图所示。

方法二:利用“表格”菜单的“插入表格”命令(或“常用”工具栏中“插入表格”按钮)生成一个 2 行、4 列带虚框的表格,调整好行高、列宽,利用“格式”菜单中的“边框和底纹”命令(或“边框”工具栏的“内部边框”、“外部边框”等按钮)进行格式化,利用“绘图”工具栏中的“直线”按钮,画出等高的 6 条横线。

中文 WORD 6.0 中图形编辑的小技巧

下面笔者就使用经验介绍如何将屏幕内容插入到文章中,下面具体介绍操作方法。

1. 进入 VFP, 打开一个数据库, 进入指定表的特性设置, 设置完毕后, 按 ALT+PRTS 组合键, 将屏幕内容拷贝到剪贴板上。
2. 进入 WORD, 将光标移至文档中需插图的位置处, 按 CTRL+V, 或选择 WORD 的“编辑”菜单的“粘贴”命令, 将剪贴板中内容插入到文档中指定位置, 此时该图被当作一个单字符处理, 用户能在

图形之前或之后键入文本; 当用户改变图形前的文本时, 该图随之移动。用鼠标在此图中点一下选定此图, 选定此图后, 图的周围出现一个框架, 框架上有 8 个小的正方形, 称为尺寸柄, 用户可以用鼠标拖动尺寸柄放大或缩小此图, 也可选择“格式”菜单中“图片”命令打开对话框输入水平和垂直方向上“放大”的百分值来放大或缩小图形, 按住 SHIFT 键, 鼠标拖动尺寸柄, 可对图形进行裁剪, 将不必要的内容剪去, 同样, “格式”菜单中“图片”命令也可实现此功能。

3. 若想使图形看起来醒目, 可给图形加一个边框。选择“格式”菜单中“边框和底纹”命令打开对话框, 选择边框种类和颜色等特性。

4. 在“页面视图”方式下, 选定该图, 然后选择“插入”菜单中“图文框”命令, 在该图周围插入一个图文框, 用户可鼠标拖动图文框, 把其中的图形放到页面的任意位置, 也可使文本环绕图形, 或此图文框锁定到特定的段落, 确保图文框随段落总是出现在同一页上。

烟台 朱爱江

中文 WORD 7.0 的一个缺陷的弥补

WORD 7.0 中集成的艺术汉字 (WordArt) 程序, 有一个缺陷, 就是它不能处理中文字体, 不管使用什么中文字体, 它总只有一种系统缺省的宋体, 对西文字体使用正常, 这给广大用户带来了不便。在中文之星和四通利方的 RichWin 中都提供了类似的艺术汉字程序, 这给用户提供了一种较好的方案, 但每次使用都要加载中文之星和 RichWin, 这对开闭内存较大的中文 WINDOWS 95 和中文 WORD 7.0 来说, 无疑是雪上加霜。在中文 WORD 6.0 中的 WordArt 程序却没有这个毛病, 因此我想用它代替中文 WORD 7.0 中的 WordArt 程序, 弥补它的缺陷, 使用后效果很好, 其方法步骤如下:

- 一、在安装有中文 WORD 6.0 的计算机中, 找出 WordArt 程序所在的子目录: WINDOWS \MSAPPS \WORDART, 把其中的所有文件复制到磁盘上, 并把文件 WORDART2.EXE 改名成 WRDART32.EXE (注意: 一定要改名)。在 WINDOWS \SYSTEM 的子目录中找出文件 PUBOLE.DLL, 也把它拷贝在磁盘上。
- 二、在安装有中文 WINDOWS 95 和中文 WORD 7.0 的计算机中, 在中文 WINDOWS 95 所在逻辑盘上, 进入 WordArt 程序所在子目录的上级目录: Program Files \Common Files \Microsoft Shared (在 WIN 95 的 DOS 窗口下, 在 DOS 下的目录为 PROGRA~1 \COMMON~1 \MICROS~1), 用 MOVE 命令把 WORDART 子目录改名或用 DEL-TREE 命令删除 (建议用改名命令, 以备替换不成功时恢复), 再建立 WORDART 子目录, 把步骤一磁盘中的中文 WORD 6.0 的 WordArt 程序, 复制到该目录中, 再把磁盘上 PUBOLE.DLL 程序复制到中文 WINDOWS 95 的 SYSTEM 子目录中。

经过上面的修改后, 再进入中文 WORD 7.0, 点取“插入”菜单项, 选择“对象”菜单, 双击对象类型中“Microsoft WordArt 2.51”, 就可进入 WordArt, 你可以随意改变中文字体, 就能制作成具有各种中文字体的艺术汉字来, 令你的文档生辉。

江苏 华军

在 WORD 6.0/7.0 中增加 Ms-Drawing 图元编辑器的两种简单方法

在 WORD 的 6.0/7.0 版中没有了 5.0 版的 Ms-Drawing 图元编辑器, 而是代之以一种图文混排的绘图工具, 一方面, 这使得原先用 Word 5.0 版 Ms-Drawing 编辑的文档中的图表不能继续使用, 另一方面 6.0/7.0 版的绘图工具相对于 Ms-Drawing 存在诸多不足: 它采用图文混排方式, 而不是作为整个对象域插入文章中, 一旦页面设置、字号排版发生改变, 图元位置就会产生错位等混乱现象, 而且它不能象 Ms-Drawing 那样可以任意改变文字位置、任意调节整个图表的长宽比。因此, 采用简单的方法在 WORD 6.0 或 WIN 95 下的 WORD 7.0 中增加性能优异的 Ms-Drawing 图元编辑器就顯得非常必要。笔者提供两种简单的方法:(1)

用 undisk 或 hd-copy 把 WORD 5.0 中文版的第 1、2 张安装盘映射到两张软盘上, 运行第 1 张的 setup.exe, 目标路径选择为 word60 或 word70, 然后“定制安装”, 在安装选项中只选“工具”中的“Ms-Drawing”, 安装程序自动修改系统初始文件, 重新启动 windows 后, 在 WORD 6.0/7.0 中就可任意“插入对象”中选择使用对象“Ms-Drawing”。该方法仅需两张软盘, 而且安装过程简单, 无须人工修改系统文件;(2) 在安装 WORD 5.0 过程中会在 windows \msapps \msdraw 目录下产生一个 msdraw 的子目录, 把该目录文件 (仅有 897K 字节) 拷贝到一张软盘中保

3DS是目前非常流行的微机动画软件,但是有些特殊效果3DS却不能完成,通过外部扩展模块IPAS与3DS配合使用,可以制作出许多意想不到的效果。

IPAS最早与3DS V2.01版本一起推出,但是使用起来不太方便,需要修改3DS.SET文件,在Autodesk公司推出3.0版本以后,IPAS可以方便地挂接在3DS中,4.0版本3DS中IPAS仅仅比3.0版本增加了几个扩展程序,其中包括两个功能强大的KXP模块,IPAS一共由六类文件组成:IXP图像复合处理模块;PXP特技造型模块;SXP特殊材质模块;AXP微粒造型模块;BXP图像格式识别模块;KXP动画特技模块;其中IXP.PXP.SXP.AXP比较常用,下面分别介绍一下各模块的使用方法。

IXP图像复合处理模块

IXP可以制作出许多特殊的图像效果,如繁星点点的夜空,光芒闪烁的字体,图像模糊等等。IXP所有文件都放在3DS3\PROCESS目录中,使用时先按F4进入Keyframer(关键帧编辑器),然后选择Render/Video Post然后选择Camera视图,弹出Video Post对话框,点Add钮,再点取Queue栏,增加[KF Scene],点取Edit点Queue栏下的[KF Scene],编辑[KF Scene]弹出Image Entry对话框,在Process钮旁边有一个定白的按钮,点取它可以选择你想要的IXP模块,还可以通过Setup来修改它参数,注意:着色时一定要用Video Post中的Render钮,否则处理模块不起作用。

PXP特技造型模块

PXP的主要功能是产生用普通方法无法生成的特技造型,如波浪、山峰、各种树木、齿轮等,它的使用也很简单,只需在3D Editor(三维造型模块),选择Program/PXP Loader项,选择相应的特技造型,然后按OK键,就会弹出相应的模块设置项,改变适当的参数

奇偶校验Even and Odd parity 奇偶校验是对传输的数据进行错误检测的一种方法。对于标准的ASCII码字符,由于只使用了一个字节中的低7位,因此可以利用其最高位作为校验位。奇偶校验就是通过设置最高位为1或0,使得一个字节中的数为奇数。例如:

字母A的ASCII码为01000001,在偶数1上,采用奇校验,将最高位设置为1,变为11000001,使得该字节有奇数个1。

又如字母C的ASCII码为01000011,本身就有奇数个1,所以采用奇校验时,该字节的最高位仍为0。

偶校验与奇校验相反,例如对

字母A采用偶校验,相应的字节为01000001。

无论是采用奇校验还是偶校验,若在数据传输过程中有奇数个位发生了差错(由1变为0或由0变为

与远程通信及Internet有关的几个概念(二)

1),那么接收方通过检查字节中的个数就能发现数据有错。但若在传输过程中有偶数个位发生了差错,如有1位由0变成了1,同时又有1位由1变成了0,那么接收方就不能检查出数据有错。

通常在软件的奇偶校验设置中,除了奇校验和偶校验外,还有标志校验(Mark)和空格校验(Space),标志校验是将字节的最高位恒定为1,空格校验将字节的最高

位恒定为0。需要注意的是,对于非标准的ASCII码字符,如最高位为1的汉字字符,就不能使用奇偶校验,所以在中文环境下都是将奇偶校验设置为“无”。

□江苏 曹华明

TOTAL MAYHEM:

用以下参数启动游戏: DIRTYCHEATER 开启特技模式 EDIT 进入任务编辑器 LEVEL=XXX 载入编号为XXX的任务 GAME 直接玩当前任务 NOMUSIC 关闭音乐 TEST 装备强力设备 在基地内按CTRL+CHEAT,开启特技模式;CTRL+N,跳到下一个任务;CTRL+E,加经验;CTRL+C,加金钱;CTRL+A,加所有物品。在游戏中面按CTRL+CHEAT,开启特技模式;CTRL+STUFF,得所有物品;CTRL+T,传送到任意地点;CTRL+I,无敌;CTRL+M,关闭敌人。

重返杀戮战场(COVERT OPERATIONS):

以C&C funpark(注意大小写)启动游戏,在主菜单中先START NEWGAME,将能进行一场特殊的战争。 超时空英雄传说: 第二十九关杨铁等人出现时,你就会升级,若存盘再读盘,你就能再升级,而如果你已拿到元帅勋章,将其装备至剑柄,身上就可升金剑大师。

因兆(RIPPER)

在GAMETEK公司标题动画出现时,按住鼠标左键并不断按ESC键,可跳过长达5分钟的片头。

蚯蚓战士2:

游戏中先暂停,然后对美版键人GIMME JIM;加命;L87R JIM;杀关 JIM; SAY CHEESE;肉穿抓图,而对欧洲版键人I AM A LOOSER,I HATE MY HAIR AND WANT TO DYE;CHEESE即可获得相信的功能。

□苏州 二言

在3DS中制作物体表面动画贴图

我们在电视中见过这样的画面:一个正方形的六个面,每个面上都有一个活动画面,随着正方形的运行和变化,六个面上的活动画面也始终在运行着,其实应用3DS我们也不难做出这样的动画效果来,下面简单介绍这种动画的制作方法。

第一步:制作几个动画存盘文件。如果一个面上贴一幅动画,就要制作六幅动画,这六幅动画都可以用3DS制作,存盘后可以是.FLC或.FLI的格式,我们假定它们分别为DH1.FLC,DH2.FLC至DH6.FLC。

第二步:进行材质编辑,这一步是关键,具体就是将刚才制作完成的六幅动画形成贴图用的材质。

1.进入材质编辑介面,选屏幕下部的Map file slot(此控制组意为允许为该行赋予贴图,同时也显示所有贴图文件的名称)项下的一个空白(NONE)组,当用鼠标点击后,将出现一个文件目录选择框,并提示可用\*.TGA\*.GIF\*.TIF\*.FL\*等多种格式的图形和动画文件供选用,用鼠标点击\*.FL\*后,出现一个文件栏,通过到指定目录下,可以找到我们已经制作好的六个动画文件DH1.FLC至DH6.FLC,先选中其中一个,假定是DH1.FLC,按OK键确定。

为了验证是否是我们制作的动画,这时可以用鼠标点击屏幕右下角的Render Sample(着色样本)按钮,这时会在屏幕上出现一个图形(或者是方形的)贴图画面。

2.打开屏幕上端的Material(材质)菜单,选取Put Material命名新材质,在弹出的文件选择项中输入一个自己的文件名,比如DH1。

3.打开屏幕上端的Library(材质库)菜单,选取Save Library(保存到库)保存这一材质到一个材质库中,计算机将提示几个库名,假如我们要保存的库名为3DS.ML1,就用鼠标点击此库文件名即可。

4.重复以上1至3步,按此方法把其它几个动画也进行材质贴图的制作,分别取名为DH1.DH2.DH3.DH4.DH5.DH6共六种贴图材质。

第三步:制作贴图功能。

进入3D Editor(3D编辑)中,绘制一个正六方体,然后进行以下的操作: 1.选菜单Surface(表面)/Material(材质)/BOX(箱体)/Assign(赋予); 2.点击任一视图下的物体,这时会出现

一个对话框

Assign BOX Materials(赋予箱体材质):

分别列出Front(前面)、Back(背面)、Left(左边)、Right(右边)、Top(上部)、Bottom(底部)六个面让你赋予贴图材质,我们分别将自己制作的DH1、DH2、DH3、DH4、DH5、DH6贴到六个面上。

3.按正常的制作程序,给物体加上打光、摄影机。

4.进入Deyframer(关键帧)制作,对物体进行各种动画设计,然后上色,生成一个新的动画文件,我们就可以观看自己制作的奇妙动画了。

需要注意的一点是,制作的这个动画总帧数,不应少于六个贴图动画中一个最多的帧数,否则,贴上的动画运行就不完整了。□山西 温家才

有关光盘编写译疑

Photo-CD, Photo-Compact Disc: 照片光盘, 无需动态画面和声响, 适用于文件、图片存档。

CDG: Compact Disc Graphical: 带画面唱盘

CD-I: Compact Disc-Interactive, 交互式光盘

DVD: Digital Visual Disc: 可视性数字式光盘

这种光盘不仅可以记录和播放高质量的数字化音乐,还可以记录和播放清晰度的静止图像和信息

量极大的活动图像, DVD采用MPEG2标准的压缩技术,可以在一张DVD单光盘上存储135分钟的高清晰度活动图像及伴音,图像质量可达到广播级水平,远远高于家用录像机的录像效果;其声音采用数码环绕声制式,声音纯正,具有磁性感。

SD: Super Disc: 超级光盘, SD为日本东芝公司和松下公司共同开发的新型光盘,它可在双面光盘上提供每面4.7GB的存储容量。

□成都 蔡文君

小辞典

AutoLISP技术讲座五

学习编写AutoLISP程序首先需要读者了解AutoLISP的变量与函数功能。AutoLISP所使用的变量与AutoCAD的系统变量一样分为不同类型。每一种形式的计算只能使用对应类型的变量,否则系统将拒绝进行计算并且在屏幕上发布一条出错信息。

AutoLISP所使用的变量通常分为字符型、整形和实型、表型。本文将讲述它们的用途。

1. 字符型变量

字符型变量用于保存字符串。定义时需要使用一对双引号(")并且将字符串放置在它们的中间,例如,"LINE","123","\$100","This is a 3D object"。这些都表示字符串。字符串中可以存在空格,但是必须放置在一对双引号(")中,读者应当注意到,如果要在一个字符串中表现一个双引号应当使用三个双引号("""),这样,当AutoLISP计算时将把第一个和最后一个双引号解释为字符串的标识,中间的一个双引号解释为一个字符。

对于下面的表达式:(STEQ LAY -X(GETVAR"CLAYER"))将定义一个保存当前层名的变量:LAY\_X(该变量将被赋予由嵌套的子系统读入的AutoCAD CLAYER系统变量的当前

值,该系统变量保存着当前层名称),这就是一个字符型变量。字符型变量的值也可以由用户指定,读者将会在本讲座中看到有关的应用实例。

2. 整型变量

整型变量所使用的是一个不含小数、即小数点后的值必须是零的正整数或者负整数。在AutoCAD中通常使用0或者1来表示某些系统变量的当前状态,通过设置使用0或者1值可以对此些变量加以控制。例如,将AutoCAD SNAP-MODE系统变量(该变量用于保存当前物体捕捉方式)的设置为0,则关闭该系统变量不可以使用捕捉方式,将AutoCAD ORTHOMODE系统变量(用于保存正交方式的当前使用状态)的设置为1,则打开该系统变量使用正交方式捕捉坐标点。

整型变量在AutoLISP中可以使用32位,取值范围可以在-214783648~+214783647之间,但在AutoCAD与Autolisp将以16位进行传输,取值范围为-32768~+32767之间,因此读者应当注意在这个范围内使用AutoLISP,超出这个范围的取值将导致Autolisp计算出错。

3. 实型变量。

实型变量所使用的是一个含小数、小数点后的值不为零的正数或者负数;整数型可以包含在实型数内,在AutoLISP不可以使用小数来开始或者结束一个实数,因此对于小于1的数必须在小数点的前面加一个前导零,例如,0.1234,0.5009,在小数点后的值为零时必须加上下零,但是不必能够与AutoCAD UNITS命令中设置的精度所需要的位数,因为需要时AutoLISP将自动补足,实数的取值范围没有限制,但是当值太大或者太小,AutoLISP将自动使用科学计数法。

4. 表型变量 这是用于AutoLISP的特殊变量,它由一个或者多个任意类型的数构成,使用它们时被并排地放置在一对圆括号(())中,各数据项使用一个空格来分隔,使用这种类型的表型数据可以列表一个三维坐标点的表,例如,(1.0,5.2,8.7)将表示一个坐标点,其X、Y、Z坐标轴的分量分别为1.0,5.2,8.7,读者可能会想到对于一个两轴的坐标表中应当不是只有两个数据?是的!

当用户使用SETQ函数定义一个变量后,该变量的类型由它所包含的值自动确定,同一个变量可被AutoLISP多次定义和使用,但是只有最后一次定义才是当前有效的,AutoLISP变量的名称可以与AutoCAD系统变量的名称相同,但是它们是相互独立的,前者的名称由用户指定,后者的名称已由系统的开发者固定下来,用户不能进行修改。

□成都 曹刚

Windows系统设计目的之一,就是用直观、生动的图形来取代那些难以记忆的DOS命令,换句话说,帮助用户更轻松有效地工作,是系统主要作用,正是基于这个原则,Windows应用程序开始引入了一个程序新部件——帮助文件。

对比一下DOS程序,就会发现Windows程序里所用的帮助文件,可以说是编程上一大进步,一个标准介面,操作简单直接,使用容易又灵活的联接,可以帮助用户随时在大型帮助文档里查阅有关疑点,而且可嵌入图形,让参考过程更简易又有趣味性,然而,遗憾的是Microsoft公司在编写Windows-Help这方面的参考书籍并不多见,造成了编程的一个难点,本文就是简略介绍Help一些编写要点以便有关程序员参考。

为便于表达,以下所有实现过程皆用Windows Word编写。

一、过程  
一个Windows Help,由以下三步制成:

1. 写提纲:例如,文件由哪些主题组成,各主题之间联接状况如何等实施内容;
2. 编码:根据提纲去编写文件;
3. 生成:可用SDK所附带程式hc31.exe(Windows 3.1版本)编译写成文件;

在第二步里,编写出来的文件必须是rtf文件格式。

二、结构  
“主题”是一个Help文件的核心,编写Help就要围绕主题展开,所谓“主题”就是用简短解答某一个要点的信息块,如功能键的解释,关键词语的定义等,一般,一个Help文件最少包括一个主题。

1. 主题的编写  
如果将一个Help文件看成是一本书,那么,一个主题就是这本书一个章节,每个主题以脚注“#”标式(关于Windows Word请参考有关书籍)开始,以分页符结束,在“#”标式和分页符之间,就是主题名称与主题内容,主题名称,可用到z或a到z,数字0到9,还有句号来表示,不区分大小写,如果仅有一个

主题,那么较好做法就是将这唯一主题命名为Contents,主要内容,就是解释有关疑点难点或相关资料的段落,包括文字、图形、声音等。

2. “跳转”、“弹出”与“搜索”  
在一个主题信息块内,点一下“热点”,就可从当前块转到另一个主题块,这种方式就叫做“跳转”,该“热点”在Help内是一段带绿色下划线正文,正文表示了要“跳转”到的主题,将鼠标移到其上并点选,就会转到这主题内,编写“热点”是:将字符格式变为双下划线,然后键入要转到的主题或相关提示内容,接着,清除双下划线,选择“隐藏”正文特性,键入要转到的主题,恢复正文特性。

类似地,“弹出”也会将观察焦点转移,但不会离开当前主题,仅会建立一个小窗口并在内显示有关帮助信息,实现过程与上述类似,唯一不同在于双下划线改为单下划线。

## 文件编写速成

“搜索”,也是Help会经常用到的使用方式之一,要让一个主题能被检索,可在主题前加上一脚注“k”,表示主题在Search内可查找。

三、编译  
当文件编写完成,就可准备工程文件(扩展名HP1),这个文件用于指引编译器如何编译,文件内有很多设置项,因篇幅有限,以下就仅介绍必要的部分,如[FILES]这部分用来指定Help文件内包含哪些主题文件,例如,建立了一个“a”-HELP.RTF文件,那么就写成

```
[FILES]
a_HELP.RTF
如文件不在默认路径上,就要指明所在路径。
```

当文件都编写完毕,就可用Windows SDK内一程式hc31.exe来编译了,生成文件就是一标准Windows Help。

一个Help文件在设计过程中,应该注意些什么呢?大致来说,有如下数点:

首先,应做好开发文档,估计整个文件

## DOS“追加”的常用方法

在微机应用中,时常会用到追加,所谓追加,就是在原来的信息后添加信息,对于文件来说,常常是文本文件,笔者在长期的微机应用之中,总结了以下几种常用追加方法。

一、利用copy命令  
1. copy 文件名+con  
此命令从键盘追加内容到文件中。

例如,在config.sys文件后追加几个系统配置命令输入copy config.sys+con回车后,系统提示是否覆盖config.sys,键入Y,回车后,屏幕显示:CONFIG.SYS  
CON  
此命令功能同二。

光标停留在CON的一行等待用户输入追加内容,追加完毕,按F6(或“?”)即可。

2. copy文件1+文件2+文件3+...+文件n  
此命令将文件2、文件3...文件中内容逐一追加到文件1后。

二、利用type命令  
type文件1>>文件2  
例如,将a.txt的内容追加到b.txt之后  
type a.txt>>b.txt

三、利用More命令  
more(文件名 1) 文件名2  
此命令功能同二。

可完成二例中操作,方法如下:  
more<a.txt>>b.txt  
四、利用echo命令,但此命令仅用于追加一行内容到文件后  
echo追加内容>>文件名  
例如,将prompt \$p \$g追加到Autoexec.bat文件后  
echo prompt \$p \$g >>Autoexec.bat  
五、利用文本编辑直接加入文件进行追加操作,如EDIT、CCED、WPS等均完成,这也是大家常用方法之一。  
以上操作对所有文本文件都行,有兴趣的读者不妨举一反三,试试看。  
□四川 冉华

要涉及哪些方面,重点是什么,预先制定Help有哪些主题,各主题之间应如何联接,也就是说,一个Help构造如何,很多时,编程者会忽略了整体,而过多注重于某一方面问题的阐述,造成了成分不均匀,事实上,编写一个Help文件,不仅是写一本解释程序的文档这么简单,其制作过程就如同写一个程序,要有充分准备,谨慎的编写以及耐心的调试,当开发一个大型帮助文件时,规划进度就更重要了,要注意,除非明确了用户水平层次,否则,应将Help定位于面向初级用户,而不要假设由程序员或有经验的用户使用,这就是说,应将有关程序各方面都要作适当介绍,如程序介绍、快捷键使用、常见错误含义等,正因此,在制作Help之前就应将这些内容都安排好,在实际书写时,就节省很多时间了。

其次,要有良好格式编排,版面布局要简洁、明快,不应将过多文字放在一页,要适当运用“联接”将一个大量信息分开,此外,图形也要适量使用,加入一些图形能大幅增加Help长度(如果是彩色图形就更为明显),造成磁盘空间紧张,Help显示变慢,所以,要在易用性与实用性之间权衡。

宏基在个人电脑市场已取得了相当程度的成功,主要原

Acer宏基集团与3Com公司日前签订策略联盟,决定结合双方在产品、技术、销售以及服务方面的优势,共同开拓全球集成网络技术的PC产品的

新市场。在双方合作初期,宏基将通过它遍布全球的行销网点,与3Com公司共同进行全球范围的销售及市场活动,销售内置3 Com公司网络接口卡(NICs)的PC产品,以期使跨国公司、中小型企业、学校直至家庭办公用户将他们的电脑非常简单地连接到企业的大型局域网(LAN)、广域网(WAN)、企业网络(Intranet)以及Internet上,预期这两大厂商的合作将会更有益于双方产品,深入企业客户领域。

而对全球个人电脑与网络功能合流的大趋势,宏基与3Com本着让用户享受最及时的技术(Just-in-Time Techniques)的共同理念,期望提供用户以网络功能更加完整的一个电脑。此次Acer与3Com的合作范围将涵盖行销、销售与服务等方面,双方将分享彼此在产品与市场方面的资源,以及互相提供技术与产品的培训。

宏基在个人电脑市场已取得了相当程度的成功,主要原

因则源于其“全球品牌、结合地缘”策略以及提供给用户“新鲜技术”的理念,目前,宏基已成为全球最大、最著名的电脑业华人集团,Acer Netxus Inc. 则是宏基集团的全资公司,负责研究开发及推广数据通信产品,包括有关Intranet及广域网方面的产品。  
3 Com公司是全球通讯网络产业中规模最大、发展最迅速的公司之一,迄今已为超过4200万的用户提供了高性能的网络解决方案,从而使跨国公司信息服务提供商、中小型企业及家庭得以实现可扩展的网络连接,3Com在美国加州及爱尔兰的大规模全自动流水线,每个季度生产超过340万块网络接口卡,此外,3 Com在新加坡的新工厂也已奠基。

```
GET #1,1,P 读第一记录到P
CLOSE #1 关闭文件
注:在OPEN语句中LEN=LEN(P)说明文件的记录长度是P型变量的长度,LEN()是求变量长度的函数,这里LEN(P)=22。
5、二进制文件
二进制文件允许以数据的二进制代码形式进行存取,可以随机访问字节。
```

```
OPEN "MyFile" FOR BINARY AS #1
PUT #1,1,A%
PUT #1,1,B1
PUT #1,1,C$
GET #1,3,D1
CLOSE #1
```

注:第一句为二进制打开,文件读写指针指向第一字节,第二句为n第一字节开始,写入整形量A%,由于A%的长度为两字节,因此第三句开始时,文件指针指向第三字节开始写。

读写均引起文件指针移动,另外SEEK语句也可以引起文件指针移动。  
注意GET #1,3,D1;句,指从第三字节开始,读四个字节(D1:是单精度数),以D1的内存起始地址开始,这四字节依次按写入时的顺序读至D1!。如果此句改为GET #1,2,D1;则很有可能出现I/O的overflow错误。

二进制文件用于存同一类型的数据时,上述的边界错误就不易发生。  
□成都 杨廷远

QB的文件系统是构筑在DOS文件系统基础上的,QB可以存取三种形式的文件,即顺序文件、随机文件和二进制文件,文件的命名则遵循DOS文件命名命名规则,文件操作包括打开、存取和关闭。

1、打开文件  
打开文件使用OPEN语句,格式为  
OPEN 文件说明 [FOR方式] AS [#] 文件号 [LEN=记录长度]  
文件说明—合法的DOS文件名字符串加双引号,如“MyFile”

FOR方式—文件的打开方式,有INPUT、OUTPUT、APPEND、RANDOM、BINARY。

AS #文件号—DOS的文件通道,QB最多支持255个文件通道,实际可用数由DOS的配置项CONFIG.SYS中的Files选项决定,如Files=20,则文件通道为1-20号  
LEN=记录长度—说明RANDOM形式打开的文件记录长度。

OPEN语句总是试图在当前目录或指定目录中寻找文件说明指定的文件,如找到,则按方式打开,如找不到,则按方式创建或报错。

2、关闭文件  
格式:CLOSE [#] 文件号  
CLOSE语句将文件缓冲区内容存盘,并把文件通道还给DOS,供其它程序使用。

3、顺序文件  
顺序文件的特点是读从头开始,写从头或尾开始,以数据项为单位,按顺序进行,不能倒置,数据项分为两类:一是数值,二是字符串,数据项以逗号、空格或回车换行作为分隔,顺序文件是ASCII文件,可用文本编辑器或DOS的TYPE命令查看,常用于和别的语言进行信息交流。

①顺序文件读  
下面的程序说明顺序文件的读过程:  
OPEN "MyFile" FOR INPUT AS #1  
INPUT #1,A%,B1,C\$  
CLOSE #1  
注:第一句为打开文件MyFile,方式为INPUT读,通道号为1,执行这句话时,QB到当前目录寻找文件MyFile,如找到,则分配通道号1和相应缓冲区,并把文件读指针指向MyFile之首,如找不到,则报错File Not Found!,另外,如有别的文件已使用了通道1,则报错File Already Open,此错误通常是以前忘了关闭

文件。  
第二句以MyFile读入头三个数据项A%,B1,C\$,如果要输入正确的话,必须保证MyFile头三个数据项前两个是数据,后一个是字符串,如:  
25.3.56,"MyTerm"  
第三句为关闭文件。

②顺序文件写  
以下的程序说明顺序文件写:  
OPEN "MyFile" FOR OUTPUT AS #1  
PRINT #1,25.3,56,"MyTerm1","MyTerm2"  
WRITE #1,25.3,56,"MyTerm3"  
close #1  
注:第一句为打开文件,方式为OUTPUT以文件头写,如MyFile存在,则OUTPUT方式将覆盖MyFile如不存在,则创建一个MyFile,如方式为APPEND,则不复盖文件,以文件尾开始写。

第二、三句为写,区别在于PRINT #1只写数据项,数据项之间有空格,WRITE #1写数据项,并在数据项之间加逗号,如数据项为字符串,则给字符串加双

## Quick Basic程序设计(五) ——文件系统

引号,通常PRINT #1加上格式化合子句USING,用作最终文件输出,便于以文本编辑器阅读,WRITE #1用于写中间文件,供INPUT #1方便地输入。

4、随机文件  
随机文件以记录为单位,每个记录定长,按存放顺序编号为1,2,3,...号,存取可以不按顺序,根据记录号和记录长度,可随机访问任一记录,记录可以是任一数据类型,现举一例说明用法:

```
TYPE Person 定义Person数据类型
Name AS STRING * 10
Sex AS STRING * 2
BirthDate AS STRING * 10
END TYPE
DIM P AS Person P为Person型变量
P.Name="李林" 给P赋值
P.Sex="男"
P.BirthDate="03-15-1985"
OPEN "MyFile" For RANDOM AS #1 LEN
=LEN(P)
PUT #1,1,P P写到第一记录
```

见下列:

```
OPEN "MyFile" FOR BINARY AS #1
PUT #1,1,A%
PUT #1,1,B1
PUT #1,1,C$
GET #1,3,D1
CLOSE #1
```

注:第一句为二进制打开,文件读写指针指向第一字节,第二句为n第一字节开始,写入整形量A%,由于A%的长度为两字节,因此第三句开始时,文件指针指向第三字节开始写。

读写均引起文件指针移动,另外SEEK语句也可以引起文件指针移动。



# PIC 16/17单片机(五)

四川联大计算机系 黄荣武

图2-2 PIC16C64数据存储器组织

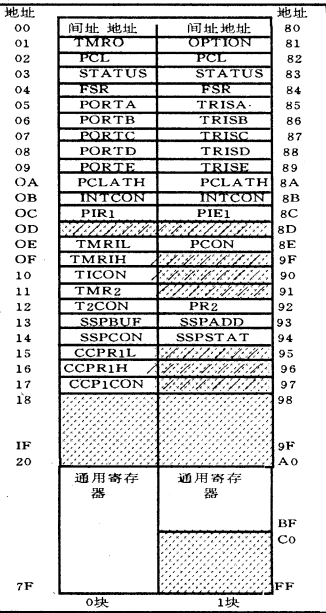
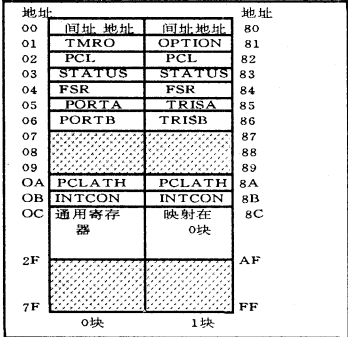


图2-3 PIC16C16的数据存储器组织



上面三个图中，凡是阴影部分表示实际不存在的存储器，对此读出结果为0。  
1-3专用寄存器

CCED使用中，由于某种原因造成屏幕显示文字突然消失，只有表格线存在，存盘退出后从新进入该文件或从新启动微机都不能恢复文字显示，但用PCTOOLS查看时文件内容仍然存在。许多用户

## CCED5.0使用中屏幕文字突然消失的原因及对策

不知所措，只好从头再来。其实，造成这种情况的原因只是由于不小心误操作，同时按下了CTRL+DEL键所致。具体地讲，主要是在进行表格处理时，删除表线操作误按(CTRL+方向键)误按DEL键所致，有时在删除文字操作(DEL)时，也可能误按CTRL键造成。这样就误入了CCED的密写方式，造成文字、数据看不见，只有表线存在。由于存盘退出后该密写方式被一同记录到文件中，再次进入该文件时CCED会自动

进入密写方式，所以不解除密写方式是能再次恢复正常显示的。根据自己处理多例类似情况的经验，觉得有必要向大家澄清这个问题，以免初学者再走弯路。

CCED5.0以上版本提供了一个非常实用的“密写

功能”。在“窗口”的下拉菜单中可以找到该“设置密写级别”一栏。该功能的功能键为CTRL+OH或CTRL+DEL键。CCED5.0提供了多种级别的文件密写方式。在按下CTRL+OH〔设置密写级别〕键后，屏幕弹出一菜单：

请确定密写级别：

- A—不密写
- B—1级
- C—2级
- D—3级
- E—4级
- F—5级

PIC16C65和PIC16C64的专用寄存器的主要功能说明如下：

0块的00H单元和1块的80H单元是间址寻址寄存器。当初向此单元时，它使用FSR(C地址04H和84H)的内存作地址，从而按间址寻址到相应的数据存储器单元。  
0块的01H单元是TMRO(时/计数器)单元。  
0块的02H单元和1块的82H单元是程序计数器PC的最低有效字节PCL。  
0块的03H单元和1块的83H单元是状态寄存器STATUS，它的内容为：

R/W	R	W	R	W	R	R	W	R	W	R	W	R	W	R	W
IR	RP	RP0	TO	PD	Z	DC	C								

7  
R/W—表示可读、可写，R—表示只可读。  
其中C是进位或借位标志，它是状态寄存器的D位。有进位或借位时为1。  
DC是数字进位或借位标志，即D3位向D4位的进位或借位标志。有进位或借位时为1。  
Z是全0标志。当算术运算或逻辑运算的结果全为0时，Z=1，否则=0。  
PD是低功耗位。当通电后或执行CLRWDIT(清除看门狗计数器指令)命令后，PD=1，执行了Sleep(睡眠指令)指令后，PD=0。此时芯片处于低功耗方式。  
TO是超时位。当通电后和进行了CLRWDIT指令、SLEEP指令时，TO=1，当看门狗计时器计时时间到，TO=0。  
RP(1,0)作为直接寻址的寄存器块选择位。  
00=0块(0块的地址范围在00H~7FH)。  
01=1块(1块的地址范围在80H~FFH)。  
10=2块(2块的地址范围在100H~17FH)。  
11=3块(3块的地址范围在180H~1FFH)。  
每块128个字节。PIC16C6X只使用RP0位，RP1位编程时填0。

随着计算机技术与通信技术越来越广泛、深入的结合。特别是计算机远程通信的出现，“Modem”及该名词本身已被广泛使用。但什么是“Modem”？它有什么作用？如何使用“Modem”？本文将简单介绍“Modem”的有关知识。

### 一、Modem的概念、作用

Modem一词的中文意思是“调制解调器”。熟悉电子技术的人一定知道“调制解调器”包含两层意思：一是“调制”，二是“解调”。所谓调制是指将数字信号(Digital Signal, 简称为D)转换为模拟信号(Analogue Signal, 简称为A)的过程；而解调则是指将模拟信号转换为数字信号的一种过程。即通常所说的D/A转换，所以Modem就是一种能够实现D/A转换的设备或装置，其基本作用就是进行D/A转换。

一般把数据分为模拟数据和数字数据，模拟数据是连续的值(例如声音、图像等)，而数字数据是离散的值(例如整数、文字等)。通信是人类社会传递信息、交流文化的手段，是传递数据的工具，它利用电信号把数据从一端传送到另一端，电信号分为模拟信号和数字信号。模拟信号是用连续变化的电磁波来表示数据，它按不同频率在各类介质上传输，数字信号则是一系列脉冲串来表示数据(例如用恒定的正电压表示二进制的1，用恒定的负电压表示0)。这样模拟数据和数字数据就可以利用模拟信号、数字信号来表示，利用模拟传输方式或数字传输方式来传递了。

在计算机通信(特别是远程通信)中，一般都是利用广范存在的电话网进行通信，但电话网上传输的信号都是模拟信号，而计算机所处理的信号都是数字信号。这就需要计算机必须具有能够实现D/A转换的装置，于是“Modem”(即调制解调器)就应运而生，就被广泛使用到计算机通信中。人们通常所称为“Modem卡”就是把调制解调器做成外形类似显示卡、声卡的一种计算机接口卡，该卡可以直接插在计算机主板的扩充槽上。

二、Modem的类型 Modem根据不同

Windows 95的面市，不少软硬件制造商都纷纷加入制作Windows 95兼容产品的行列，GDI激光打印机便是其中之一。  
GDI激光打印机最吸引人的地方，相信就是其激光打印效果，而且比普通喷墨打印机一半的价格。GDI激光打印机本身没有内存记忆能力，打印机的处理主要依靠Windows 95的GRAPHICAL DEVICE INTERFACE(图形驱动接口)直接输出，把画面所看到的直接打印出来。正因为要依靠Windows 95协助处理打印，GDI激光打印机使用起来比较慢，并且会占用主机内存及硬盘

空间，最麻烦的是，GDI激光打印机还不兼容DOS软件。但无论如何，制造商声称其打印速度始终比普通喷墨打印机快。

不过，Microsoft公司曾宣称不能保证此类专为Windows 95而设计的GDI激光打印机能兼容将来更新版本的Windows，这也不免造成疑虑。为此，部份打印机厂商又采取了折衷的办法，像日本兄弟公司宣称其III-600激光打印机系列，除应用GDI输出外，其本身亦拥有独立处理器及内存，兄弟公司相信这更

可应付未来比Windows 95更新的Windows。

四川 刘炎彬

## 利用Disktool修复自解包文件

本人在进行自解包(RAR1.54版)文件恢复时，提示磁盘(软盘)错误，文件打不开，用COPY命令拷贝到硬盘，也提示磁盘错误不可进行。用磁盘医生检测，各项指标均通过测试(包括分区表、引导记录、文件分配表、目录结构、文件结构、丢失簇)，这时想到用DISKTOOL修复。用DISKTOOL生成一个有缺陷记录的命令，从新生成软盘。之后进行自解包时，机

## 利用Disktool修复自解包文件

器死锁。把自解包文件拷到硬盘上用RAR加参数进行还原处理，解包成功。运行解包后的文件，一切正常。

RAR命令格式为：RAR X -V -Y WJ .EXE (WJ .EXE为自定义自解包文件名)

情况说明：1. 磁盘医生并不能检测出所有磁盘错误，在工作中不要迷信于一些磁盘工具软件。  
2. 如果自解包文件不能自动解包的情况下，可用它的生成文件进行还原处理。  
运行环境：HP VE5/75 8MB 540MB SVGA  
格式：吉林 裴禹峰

吉林 裴禹峰

## 简介MODEM—调制解调器(上)

的分类标准具有不同的种类，一般按照以下几种标准对Modem进行分类：

- 按Modem的数据传输率分类：  
低速类：数据传输率在600bps以下。  
中速类：数据传输率在600~2400bps之间。  
高速类：数据传输率在3600~9600bps之间。

宽频类：数据传输率在19200bps以上。  
窄带类：数据传输率是衡量Modem的一个重要指标，它是指数据信息传输的速率，是单位时间内传输的信息量，单位为bps(比特/秒)。注意它与“调制速率”是两个不同的概念，“调制速率”是指单位时间内线路状态变化的数目，它的大小等于调制时间间隔的倒数，单位为B(波特)。

- 按Modem与计算机连接方式分类：  
内置式：该类Modem外形类似显示卡、解压卡等其它计算机的接口卡，它可直接插在计算机主板的扩充槽上使用。

外置式：该类Modem外形是一个“盒”状。它连接在计算机外部，其背面分别有与计算机、电话等连接的插头。

PC卡式：该类Modem专用于笔记本电脑，所以其体积很小，只有一张信用卡大。

- 按调制方式分类：  
3. 按调制方式分类：  
把数字信号调制为模拟信号的方式一般有三：  
振幅键控(ASK)，在ASK调制方式中，用载波信号的有无表示二进制的两个数值，例如用幅度恒定的载波的“有”表示二进制的“1”，“无”载波表示“0”。ASK方式容易受到突发干扰的影响，且其调制方式不理想，数据传输率慢。

频移键控(FSK)：在该调制方式中采用载波附近的两个不同的频率分量表示二进制的两个数值，其抗干扰能力比ASK方式强。  
脉冲键控(PSK)：在PSK调制方式中是用载波的相位变化来表示数据，它有差分相位和绝对相位两种调制方式。PSK调制方式的抗干扰能力比FSK强且效率更高，一般用于高速Modem中。

相位幅度调制(PAM)：它是采用相位调制(PSK)和幅度调制(ASK)相结合的方法进行调制(即PAM)。它可大大提高Modem的数据传输率，一般用于高速通信中。

- 按拨号方式分类：  
4. 按拨号方式分类：  
电话拨号：把Modem的电话插头与电话相连，用电话进行拨号。

计算机拨号：只需通过在计算机键盘上输入电话号码，Modem就按照某种特定顺序在指定的时间内自动地拨出该号码，它比电话拨号方式的Modem先进。

智能Modem：普通Modem不受计算机的控制，其控制需要人工进行，而智能Modem可通过计算机软件编程对其工作进行控制，它具有更好的先进性。

Modem的品牌有贺氏(H Hayes)，雅奇(Atrite)，台康等。选择Modem应根据计算机的配置(即档次)和对其数据传输速率的要求来进行，不要选择不适合自己要求的Modem，即选择时要“量体裁衣”。

四川 雷鸣

由于串行通信成本低廉,而且其具有线路简单、易于控制等特点,所以在微机系统中运用十分广泛。PC系列及其兼容机上均装有RS-232C标准的串行通信口,用于与有关外部设备连接。然而,在日常使用过程中,由于操作不当,比如带电插拔端头等,经常会造成串行口的物理损坏,尤其是目前的品牌机,串行口一般固定在主板上,若不知道故障具体所在,盲目修理,很容易损坏到其它器件,反而得不偿失。因此,在动手维修之前,有必要先用软件对异步串行口进行一定的测试,以确定故障范围。

DOS中提供了一个命令文件叫MSD.EXE,似乎可以了解COM口的一些情况,但是,它并不能真实地反映串行口的好坏,即使在串行口无法正常通讯的时候,MSD仍然显示出那些正确的参数(如波特率、数据位、停止位等等)。其实,弄懂了串口的特点,我们就可以自己编写软件来测试PC机上串口的坏了。

目前PC机上所使用的通用异步收发器(即UART)芯片,型号不外乎8250、16450或者16550,在这些芯片的寄存器中,均有一个地址是专为调制解调器控制寄存器预留的,它是读/写寄存器,其中第四位代表了串行口诊断测试的循环方式,如果将该位置1,就意味着UART发送器的Shift寄存器的输出为接收器Shift寄存器的输入,也就是说,异步收发器的收发寄存器在内部连接起来了,假如这时候向串口发送一个数据然后再接收串口的数据,那么在正常情况下,两者应该是相同的,否则就无法接收到正确的数据。因此,我们可以利用这个特性来检验UART的好坏。建立在这样一个思路上的编程方法是:从键盘上取回显地读入一个字符,并把它送入串口,紧接着再读取串口,如果读到的字符与键入的一样,表明UART是正常的,问题可能出在周围电路上,比如线驱动器芯片或接收器芯片等;否则一定是UART芯片出了毛病,应立即更换该芯片。

MPEG卡又称视频解压卡或视频播放卡,采用了图像压缩技术,使人们在计算机上就可以观看精彩的电视节目。那么MPEG是什么意思呢?

MPEG(Motion Picture Experts Group)运动

图像专家组是ISO(国际标准化组织)和CCITT

(国际电报电话咨询委员会)制定的全球影像/声音/系统压缩标准。即动态图像专家组,用于将视频以近似VHS(家用视频系统)的质量传送到桌面计算机系统。MPEG以Sigma Design公司1993年11月份推出的一种高品质的视频压缩方案,允许全屏全动态捕获或播放,以每秒30帧的速度播放。

多媒体计算机要处理图像、图形、音频、视频等多种媒体信息,这些信息给数字化处理的数据量非常庞大,在PC机上传送、贮存、管理都很困难。例如以扫描显示信号每秒钟30幅,一张650的光盘只能播放活动、连续的彩色视频画面25秒,而目前的VCD光盘可记录74分钟的电影,其原因就是在采用了图像压缩技术。

MPEG的标准有两种:分别为MPEG-1和MPEG-2;MPEG压缩方案(标准)是目前国际上关于图像压缩的标准之一,它的研究起源于可视电视,目的是利用电话线传送图像,1990年,集合了世界各国数字图像处理专家的“活动图像专家组”成立了,并开始研究图像压缩标准。1991年,提出了MPEG-1压缩标准, MPEG-1主要面向计算机、游戏和SET-TOP盒方面的应用,其解决了音

下面是笔者用C语言编写的一段串口测试程序,在TurboC2.0下编译通过后即可使用;本文中提供了四个串口的地址,但一般PC机只有两个串口,所以程序中仅仅对1、2串口进行检测,如果读者有兴趣,对程序略作增加,即可实现3、4口的测试。

附:串行口中调制解调器控制寄存器地址对应表:  
COM1 OX 3 F Ch  
COM2 OX 2 F Ch  
COM3 OX 3 E Ch

```
COM4 OX 2 E Ch
调制解调器控制寄存器结构:
位7.5=0 保留
位4=1 串行口诊断测试的循环方式
位3=1 OUT2中断有效
位2=1 强制OUT1活动
位1=1 强制请求发送活动
位0=1 强制数据终端就绪变为活动
1 #include <dos.h>
2 #include <stdio.h>
3 #include <conio.h>
4 #include <process.h>
5 #define COM1 0x3f8 /* 定义口地址 */
6 #define COM2 0x2f8
7 #define LCR 3 /* 线路控制寄存器 */
8 #define MCR 4 /* 调制解调状态寄存器 */
9 #define LSR 5 /* 线路状态寄存器 */
10 main()
11 { unsigned int in,out.com;
12   unsigned char ch;
13   printf(" 串行口测试程序V1.0 \n");
```

```
14 printf("1. 串口1;2. 串口2;Esc.返回! \n");
15 do{
16   ch=getch();
17   switch(ch){
18     case 49,com=COM1; /* 1键 */
19     printf("串口1测试! \n");
20     break;
21     case 50,com=COM2; /* 2键 */
22     printf("串口2测试! \n");
23     break;
24     case 27,exit(0); /* Esc键 */
25   }
26   while(ch!=49 && ch!=50);
27   outportb(com+MCR,0x13); /* 使SOUT
与SIN内部相接 */
28   out=inportb(com+LCR); /* 读线路控制
寄存器控制字 */
29   outportb(com+3, out | 0x80); /* 设
DLAB7=1 */
30   do{
31     ch=getch(); /* 读键 */
32     while(inportb(com+LSR)& 0x01 != 0x01);
/* 接收就绪? */
33     outportb(com,ch); /* 发送到串口 */
34     while(inportb(com+LSR)& 0x20 != 0x20);
/* 发送寄存器空? */
35     in=inportb(com) & /* 从串口读值 */
36     printf("%c\n"); /* 屏幕输出串口返回值 */
37     if((in==ch)print(" 串口口正常! \n");
38     else printf(" 串口口不正常! \n");
39   }while(ch!=27);
40   outportb(com+LCR,out); /* 恢复线路控
制寄存器控制字 */
41 }
```

## 软件判断PC机串行口好坏

视频解压芯片,依照MPEG-1标准将VCD上的内容解压重建后播放出来,图像质量的关键在于图像压缩标准,目前图像压缩技术是一项相当成熟的技术,它必将给电影、影象电子产品带来更多的机遇和应用市场。Xing Technology公司的纯软件MPEG编解码器可以接收任何标准的Video for windows捕获板捕获的AVI文件并可生成任何标准的硬件或软件MPEG播放器上播放的MPEG文件,编码工作全部由软件生成。

江西心彪

故障现象:原工作正常的二合微机及一台LQ-1600K打印机经长途空运后开机在打印文件时仅能打印文字,且字号大小不能控制,而中文则打成一些怪异字符或长串字母,在UCDOS5.0及DOS6下均如此,同一个文件在屏幕上能正常显示。

故障的分析及排除:由于能打印出英文,开始时认为故障是软件原因,使用KILL75及KV200均未发现病毒,又考虑到DOS的内核是否损坏,遂重装DOS6.2,故障仍未排除,至此认定应当是硬件原因,进行打印机自检,正常;设置打印机DIP开关中的西/中文方式选择及字符集选择,并将打印机挂在另一台微机上测试,故障依旧,查看LQ1600K的说明书,查到LQ1600自具一种Data dump

## 打印故障分析排除一例

Mode功能用于检测是否存在打印机与计算机之间的通讯问题,即同时按下换页换行键,开打印机电源,从微机发送一批数据,应同时打印出数据字符及其相应16进制代码,如不符合则存在通讯故障,运行Data dump多个功能,确有通讯故障,即此时只二个可能的故障部件一打印机通讯接口或联接微机与打印机的并行通讯电缆,拆开打印机,目视检查打印机的并行通讯接口,无问题,且据维修经验,打印机的并行接口故障率极小,而其通讯电缆因是卷曲状态运输来的,很有可能其内部有线折断,到计算机公司购买一新通讯电缆,换好后开机打印一切正常。

湖南何彤

## MPEG介绍

其中在视频(VIDEO)方面,将分辨率定为320\*240\*30/s(NTSC制)和320\*288\*25/s(PAL制)产品定位于卡拉OK系统, MPC-VIDEO CD播放系统, VIDEO G AME等,为了提高影像质量,1993年,又提出了MPEG-2压缩标准,其主要面向高频率宽度的广播应用,它是用平均6Mbps的容量来处理CCIR601的视讯,具有704\*576\*25/s(NTC制)和720\*480\*30/s(PAL制),象素的解析度,比现行的PAL和NTSC具有更高的画质,并且应用到更广泛的领域推广到了DIRECT TV、VIDEO ON DEMAND、HDTV、VIDEO CONFERENCE、TV、数字化有线电视、数字电视(DIGITAL CABLE TV)、信息高速公路等。

目前市场上的VCD影碟是根据MPEG-1标准,将音频、视频信号压缩后,经合成刻写到光盘上的, MPEG-1卡一般带有音频信号解压芯

片,视频解压芯片,依照MPEG-1标准将VCD上的内容解压重建后播放出来,图像质量的关键在于图像压缩标准,目前图像压缩技术是一项相当成熟的技术,它必将给电影、影象电子产品带来更多的机遇和应用市场。Xing Technology公司的纯软件MPEG编解码器可以接收任何标准的Video for windows捕获板捕获的AVI文件并可生成任何标准的硬件或软件MPEG播放器上播放的MPEG文件,编码工作全部由软件生成。

- 故障一:打印机无法切换为ON  
解决方法:  
(1)检查AC电源线是否已正确地插入插座和打印机。
- (2)检查打印机的电源开关是否在ON位置。
- (3)检查线路电压对于打印机的配置是否正确。
- (4)检查插入打印机的电源已接通。
- 故障二:打印机无法产生自我测试的打印结果  
解决方法:  
(1)检查打印机是否为脱机状态(当选择自我测试时),且就绪指示灯为ON。
- (2)检查纸盒安装是否正确,并且装入纸张。
- (3)检查打印机上盖是否盖上。
- (4)检查纸张是否卡在打印机中。
- 故障三:打印质量不好  
解决方法:  
(1)重新分配碳粉盒中的碳粉。
- (2)清洁打印机内部。
- (3)调整打印密度。
- (4)检查纸张类型和质量。
- (5)调整正在打印的文件类型的分辨率。
- (6)更换碳粉盒。
- 故障四:碳粉融合质量很差  
解决方法:  
(1)检查保险丝杆子是否位于下方位置。
- (2)检查纸张类型和质量。
- 故障五:打印机无法从主机打印

- 解决方法:  
(1)检查打印机是否为联机状态。
- (2)检查是否选取了正确的接口电缆,并且正确地联接到打印机和主机。
- (3)执行自我测试,检查显示于打印结果上的接口配置是否符合主机电脑上的配置。
- (4)执行MS-DOS文件(例如,dir >prn)检查故障是否与软件应用程序有关。
- (5)检查主机是否能以用户所熟悉的应用程序正确地运行。
- (6)如果通过网络或其它装置共用电

## HP LasterJet 4打印机常见故障及排除

- 故障六:控制板的设定无法正确操作  
解决方法:  
(1)让打印机呈脱机状态,再次更改设定。
- (2)查阅软件文件说明,检查软件传送到打印机的指令是否可置换控制板的设定值。
- 故障七:要打印的资料未被完全打印  
解决方法:  
(1)如果『送纸』指示灯为ON,则将打印机呈脱机状态,并按“送纸”按钮,以

- 便打印存储在打印机缓冲区中的当前页。
- (2)如果未显示任何打印机信息,则检查软件应用程序,看要打印的文件中是否含有错误。
- 故障八:垂直打印方向的浓度变淡  
解决方法:  
(1)发生此故障的原因可能是碳粉盒中的碳粉少了,从打印机取出碳粉盒,并且前后旋转,如果摇动碳粉盒后此故障仍存在,则应更换碳粉盒。
- (2)从控制面板调整打印密度设定值(1表示淡的,5表示浓的)。

- 故障九:打印的浓淡不均匀  
解决方法:  
(1)发生此故障的原因之一可能是纸张的湿度不均匀,或者纸张表面有潮湿的污点,或者纸张质量很差,请使用其它纸张。
- (2)发生此故障的另一个原因可能是滚筒很脏,请更换滚筒。
- 故障十:背景灰色碳粉阴影太浓  
解决方法:  
(1)增加密度设定值。
- (2)改用较轻的纸张。
- (3)检查打印机所处的环境,非常干的(湿度低)情况会增加背景阴影的数量。
- (4)更换碳粉盒。
- (5)更换滚筒。

兰州侯平超赵建平

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly  
1997.02.08  
第06期  
总第五四一期

## 我国计算机产业的一个重要战略问题 ——瞄准国际软件市场

印度软件业的崛起引人注目。现在，西方很多公司在寻找软件开发项目的外国合作者时，都把印度作为优先考虑的选择对象。据印度软件和服务公司联合会称，印度软件业的营业额在1994年(国外)达到8.5亿美元，比上年增长50%，加上国内软件开发产值达10亿美元。(可见，印度软件主要面对国际市场)。该文还说：印度有140万软件编程人员，(到目前为止已超200万人)。它拥有讲英语的科技人才仅次于美国，居世界第二位。它的软件业已以“十足的规模、胜任的技术和相对较低的人力”，在世界上极具竞争优势。众多的西方公司均在印度开展业务，它们把印度当作软件设计和生产中心。印度一些著名的软件公司正把大量的资金投入人员培训以及软件开发上。印度全国软件和服务公司联合会一项调查表明，该国软件业的收入在本世纪末将达到50亿美元。观察家们认为：印度在21世纪有可能成为除了硅谷之外又一世界软件基地。

这种目标向外，瞄准国际软件市场

的战略，和我国目前在这方面，则形成鲜明对照。我们的眼睛，只盯住国内市场。硬件也好，软件也好，均以市场改革为契机，以民营较多，尽管经营灵活，但都相互竞争，而对外则形不成力量。计算机发展的十几年，恰逢我国改革开放十几年。改革给民族计算机产业注入活力，却因缺乏以国家整体目标，而不能形成占领国际软件市场的力量；开放，则使计算机输入大于输出，特别是软件出口，更是少得可怜。还有这些年来许多优秀的计算机人才，不是流向外国，就是流向外企。

从国内计算机应用来说，在民间，印度可能没有我们活；计算机普及程度和应用水平，可能也没有我们高。在我们大力推动我们国内计算机应用，同时又被别人占领去巨大的硬件市场和软件市场的时候，而印度却在不知不觉中向世界出口它们的软件产品，赚取了大量的外汇。这在欠发达的发展中国家在国际经济的高科技竞争中不啻是一种聪明的战略。这就如同我国的航天业，试问，不是由国家来搞，能有今天的成功吗？

### 吃软还是吃硬？ 工具软件市场分析

表面上看工具软件市场真是让人感到乏味。只有四类产品雄居榜上，一类是杀毒软件。中国大陆的盗版状况正得到遏制，但还远远不够。电脑用户对计算机病毒的恐惧远远超过美国佬对AIDS的恐惧，病毒玩命地地变种、繁殖、传播、毁掉一切能毁掉的东西。在不断的拷贝中壮大队伍，所以中国的杀毒软件市场空前繁荣。笔者曾在96年初预言96年将杀毒软件而不是防病毒硬件的时代分界线。世上没有刺不穿的盾，也没有无物可挡的矛，所以面对翻新速度很快的病毒，大多数人还是选择了“吃软不吃硬”。软件由于不占用扩展安装灵活，升级快，误报少等特点，所以杀毒行为本身虽是事后诸葛亮，但也马马虎虎了。令人好奇的是占全美市场份额85%的NORTON ANTI-VIRUS杀毒软件在连邦虽有销售却籍籍无名，而且INTEL PC-cillin也从未上榜。在这个领域中“中医”的可比信“西医”的得多。让一见洋药广告就大感头痛的我十分解气。

英汉电子词典95年可是热得没法，96年销量上才居杀毒类之下，是中国电脑爱好者已能操着洋文说梦话了吗？非也非也，盖因过度的商业投

人而不谋求快速提高产品质量所致，蒋刚的轻轻松松年底总算逮着个机会补救了一下，在这儿恐吓一把，再不求变，洋鬼子多媒体词典卖进中国你们几个可是千秋罪人。

### '96软件回顾(五)

第三类是软解压视频播放软件，以金山影霸为代表取得了巨大成功。要不是这个和一个游戏，250万WPS用户也许把“金山”俩字儿想得无影无踪(嘿嘿，小求还真有两个子) 试想一下不过96元，486上一安，就能看VCD。多美的事儿，别想的太美(当头一棒)只能称之马马虎虎，这类软件大抵速度很快，效果较差，Windows还行，Windows95没戏，百尺竿头，希望厂商更进一步，真有意思，工具软件中竟有一半吃软不吃硬。

最后一类虽然排名不高，但我是衷心佩服，打印断针免修驱动程序，尽管存在这儿那儿的驱动兼容性问题，但遇见过打印机断针恰好断的是那颗打表格横线的打印针的老兄(哪怕这次又是汇总报表的加班日)不必担心，也不用壮着胆子去拨打打印头电机(短路烧了，挨了算谁的?)，更不用扛着毛重15公斤的打印机满电脑街转悠，只需把这个软件装进去，大部份情况下，一开电源，接着打就是了，这款软件能自动用别的好针来打表格(外)，别吹胡子，等着看我吧！

应该说这四大类软件都较好地找

最近，同济大学联合发展有限公司向聋哑学生“赠软件、献爱心”的助学活动暨《超级英语博士通》、《办公自动化》首发式在上海聋哑青年技术学校隆重举行。市教委副主任夏秀蓉、同济大学党委书记王建云以及上海市计算机应用发展处高毓乾处长等领导出席了这一活动。

以研制、开发“无师通”系列助学软件而享誉业界的同济大学联合发展有限公司“无师通”软件中心，以“来自教育、服务教育、回报社会”为公司理想，在繁重的科研、生产任务中不放松对职工的社会责任和精

### 让爱心温暖心灵 用知识充实人生

精神文明建设。聋哑青年技术学校的学生在逆境中自强不息和对未来生活的美好愿望深深打动了公司每一个职工的心。在该公司最新产品《办公自动化》、《超级英语博士通》上市之际，公司领导决定把最新产品的首发式放在聋哑青年技术学校举行，以唤起更多的企业对伤残人的关心和爱护，引发社会各界对特殊教育的关注。同时，同济大学公司还向该校办公自动化专业的每个学生赠送系列软件，希望聋哑学生也能感受到多媒体丰富多彩的世界，接受科技知识的洗礼。

(驻沪记者 吉士芳)

### Internet监控软件 即将投入使用

本报讯，由国际环球网联合会研制的Internet监控软件预计将于年初在全球范围内投入使用。利用这种软件可以剔除色情、暴力等不良信息。这一软件称之为Internet内容选择平台，它是在世界各国要求加强Internet的管理、清除不良信息的背景下问世的。利用这种软件还可以在更大的范围内实现、一些特定信息的监控，甚至能在一个国家或地区对一些政治、宗教等特定信息实现实时监控。使这一软件达到实时监控、国际环球网联合会最近要求世界各主要信息发布机构、联网服务提供商、Internet监控机构等对Internet上相关信息进行分类标注。安装了这一软件的计算机在浏览Internet的信息时，就会根据这些分类标注判断网页内容是否合适。

实际上我们国家，以最富人力资源和智力资源而著称，华人在许多国家，特别是美国的计算机开发领域，均有出色的智慧表现。如何象印度人做成功的那样，把蕴含在国人身上的人才资源和智力资源，引导到开发国外软件的系统工程中，这是一个重大战略决策问题。我们应该，也有信心去迎头赶上。

但这要国家政府行为引导，政府政策来扶持。象印度那样，建立集中的计算机基地，集中培训统一国家计算机人才，成立今天的国家级的业务接洽和技术支持的服务机构。改变

目前状况下各自分散的市场行为方式。如果这样的话，我们的软件人才，就不是多得向外流失，而是大才的不够。这必将大大促进我国的计算机教育事业。而且，我们还将以此为契机，开发我国国民经济发展的新的增长点并同时在现代世界经济中占据新的重要地位。

南昌 杜圣甫

## 商业软件联盟在中国设立热线

商业软件联盟(简称BSA)近日宣布设立一条热线电话，鼓励软件用户对使用非法软件进行举报，并希望以此作为与广大用户沟通的桥梁。

商业软件联盟热线电话可提供防止盗版及普及教育的信息和资料，回答有关问题，并接受有关盗版的举报。在以下8个城市中，人们可拨打800-8100036的对方便电话。这8个城市是：北京、上海、广州、天津、济南、武汉、沈阳和哈尔滨。

据悉，商业软件联盟已在全世界60多个国家设立了类似的热线电话，其中包括亚洲的日本、韩国、新加坡、马来西亚、泰国、菲律宾、印度及香港等国家和地区。

(万平)

## 北京电子出版物/软件批发市场成立

在北京市新闻出版局、版权局、海淀区委等管理单位的直接指导下，北京电子出版物/软件批发市场日前宣布正式成立。这个专业性市场，将成为具有服务性、规范性和权威性的新型文化市场。这个市场严格规定，进入批发市场的所有文化商品，都必须具有真实合法的版权证明，要求批发市场的全体经营者，必须把保护知识产权意识摆在思想的首位。据悉，电子出版社、希望集团、联邦软件连锁店等国内著名企业将成为批发市场的首批商户。

(北京 月生)

### 光盘数据恢复系统面世

清华大学光盘国家工程研究中心近日完成了国家“八五”重点科技攻关课题“PC-DOS/MS-DOS型光盘数据恢复系统”。它有效地解决了可擦写光盘因各种原因使盘片或驱动器本身原因所导致的数据损坏问题。系统采用物理读出和数据重建的原理，恢复盘片上损坏或丢失的数据。系统中使用DOS命令操作，按逻辑扇区读写光盘数据，整个系统操作配置合理，使用灵活方便，行家们认为有较好的应用前景。

(北京 月生)

### 上海市金管工程全面启动

上海市市政府职能部门中最大的计算机系统之一——“上海市工商行政管理计算机系统”(上海市金管工程)日前全面启动。

“上海市金管工程”建设的总体目标是在两年多的时间内，全面建成覆盖全市工商系统，包括市工商局、20多个区县工商局和近300多个工商所、队、市场在内的计算机网络系统和应用系统。建成后的该系统将成为上海信息港建设的一个重要组成部分，并成为上海市市政府各职能部门中应用最全面、技术最先进的计算机系统之一。同时，建成的该系统将和包括Internet等在内的其他计算机信息系统相联，向各界提供全面、权威的信息咨询和服务。

金管工程的实施，将使全市工商行政管理工作做到“五个化”，即业务规范化、数据格式化、工作程序化、行为正规化和决策科学化，树立工商行政管理部门的新形象。

(王正三)

### 上海市金管工程全面启动

菜单是Windows中的一种重要资源,它将应用程序中众多的操作命令明确分类,同时结合多级下拉与对话框窗口,使其操作非常方便,加之它可以节省大量的屏幕空间等优点,使得现在的Windows软件无一例外地添加了菜单资源。而动态菜单正是对常规菜单的一种扩展,它可以根据用户的操作内容动态的添加与之有关的菜单项或删除无关的菜单项,于是,菜单中的选项不再是固定不变的。例如:在WORD文字处理软件中,允许用户添加或删除指定的菜单项便是一个动态菜单运用的典型;另外,在许多软件的File菜单中可以自动地添加并改变菜单项,用以保存最近几次调用过的文件名,也是动态菜单的常见例。

下面本文将以Visual BASIC 4.0语言为开发工具,通过一个程序设计实例具体介绍如何在自己的Windows程序中开发出动态菜单的功能。

Visual BASIC提供给程序设计人员一个菜单生成器,用该生成器在程序中加入菜单项是十分容易且愉快的事情,我们只需填写一张“表格”,就可以产生一个支持多级下拉、热键操作等功能齐全的Windows标准菜单。

利用菜单生成器还可以产生包含有菜单控制项数组的菜单,菜单控制项数组是由一个或多个菜单项组成,这些菜单项共享事件过程和一个公用的名字。每个菜单项都具有唯一的索引值(Index),但所有的菜单项都有相同的Name值,建立控制项数组是生成动态菜单的前提,程序设计者可以指定多个相近的菜单项为一个控制项数组,然后,就

可以在运行期间,通过操作菜单控制项数组动态地加入或删除菜单项了。创建具有多个菜单控制项数组的步骤为:

1. 创建一个菜单项;
2. 在Index文字框中输入一个数值,这个值代表该菜单项在控制数组中的位置;
3. 再创建具有相同控制项名字(Name)的另一个菜单项;
4. 在Index文字框中输入另一个不同的数值;

5. 对于其它菜单重复步骤2到4。

Visual BASIC处理控制项数组的方法如下:当数组中的某一个控制项响应一个事件后,Visual BASIC就调用相应的事件过程,并将菜单项的索引值作为参数传递给该过程,使程序能判断出哪个控制项应当响应这个事件。

用如下步骤建立这个应用程序:

步骤1:使用缺省的窗体,并将其标题改为“动态菜单演示窗口”。

步骤2:加上控制项。  
在本例中控制项为两个命令按钮Command1和Command2,分别用来完成添加菜单项和删除菜单项的功能,并完成命名为“添加菜单项”和“删除菜单项”。

步骤3:加上菜单。

其中“演示菜单”为主菜单;“退出演示”用于退出该程序,它始终是可见的;另有两条菜单项,其中一个Caption内容为空,Name为Menu\_Index,索引值设为0,用于产生菜单控制项数组,另一个为连线符“—”,用于分隔显示,它俩被初始化为不可见菜单项,将在程序的运行过程中使用。

步骤4:编写事件和菜单项调用过程。

在运行期间用Load语句动态地把一个菜单项加到菜单控制数组中:

```

Load menuname (menuname)
在运行期间用Unload
语句动态地删除菜单控制数组
中的某个菜单项:
Unload menuname (menuname)
说明:menuname是菜
单项的名字,menuname是菜
单项的索引值,它们是两个
全局变量,在程序的通用声
明部分声明它。
全局变量的声明
1 Dim menuname As Integer
2 Dim menuname As S
tring' 添加动态菜单的过程
3 Private Sub Command1
_Click()
4 msg $ = "请输入欲添加的菜

```

```

单项目名称"
5 menuname $ = InputBox $ (msg $,"菜单
项目名称输入")
6 If menuname $ = "" Then Exit Sub ' 对
Cancel的处理
7 menuname = menuname + 1
8 If menuname > 0 And menu_line.Visible
= 0 Then menu_line.Visible = -1
9 Load Menu(menuname)
10 Menu(menuname).Caption = menuname $
11 Menu(menuname).
Visible = -1
12 End Sub
' 删除动态菜单项的过
程
1 Private Sub Command2_Click()
2 If menuname = 0 Then Exit Sub
3 num % = 0
4 msg $ = "请输入欲删除的菜单项名字"
5 menuname $ = InputBox $ (msg $,"菜单
项目名称输入")
6 If menuname $ = "" Then Exit Sub ' 对
Cancel的处理
7 For i % = 1 To menuname
8 If Menu(i %).Caption = menuname $
Then
9 num % = i %
10 Exit For
11 End If
12 Next i %
13 If num % > menuname Or num % < 1
Then
14 MsgBox "无匹配的菜单项!"
15 Exit Sub
16 End If
17 For i % = num % To menuname - 1
18 Menu(i %).Caption = Menu(i % + 1).
Caption
19 Next i %
20 Unload Menu(menuname)
21 menuname = menuname - 1
22 If menuname = 0 Then menu_line.Visible
= 0
23 End Sub
' 退出演示"菜单命令过程
Private Sub exit_Click()
End
End Sub
' 程序初始化
Private Sub Form_Load()
menuname = 0
menuname = ""
End Sub
' 添加后的动态菜单项的命令响应
Private Sub Menu_Click(Index As Integer)
MsgBox("这是" + Menu(Index.Caption) +
菜单项的事件响应")
End Sub

```

## 利用VB创建WINDOWS下的动态菜单

## 对话框单位计算

进行Windows程序设计时,少不了一要用到对话框,即Dialog,为了起到美观、生动效果,很多时程序员会在对话框某一控制(control)内加入位图或像标,例如在一个背景上加上程序像标,或在输入栏旁边加上美术字体(即位图),然而,像标、位图一般是用像素来表示其单位长度与宽度,而对话框所使用单位是由系统计算后提供给你的,而不是直接用像素或厘米来表示,这就给一些初级设计师带来了混乱。

其实,Windows就有个API专用来获取系统产生对话框时所用单位,就是函数GetDialogBaseUnits,这个函数返回一DWORD数值,低位字表示以像素为单位的当前对话框基本宽度单位,高位字表示以像素为单位的当前对话框基本高度单位,注意,所谓“基本单位”,是指相对于对话框而言,在计算之前,需要再进行换算,低位字除以四,高位字除以八,所算出值才是真正“对话框单位”。

例如,已经产生一个对话框,内某一区域用对话框单位来表示,是x个单位宽,y个单位高,现要算出该区域能否放下一个32×32像素的位图,根据如上说明,则可以轻松地得出结论:先调整用GetDialogBaseUnits,取低位字为L,高位字为H,然后,x乘以L,其积除以四,结果为该区域以像素表示的宽度;y乘以H,其积除以八,结果为该区域以像素表示的高度;将结果分别与被放位图宽度与高度比较,就知道这区域能否完整装载该位图了。

这里要注意一点,运算时应先作乘法,然后再作除法,以避免数据精度错误。

还有一更简便的方法是,调用API MapDialogRect,该函数将指定对话框进行单位转换,由对话框单位转换为屏幕单位,参数(hwnddlg,lprc),第一参数为对话框句柄,由创建该对话框时产生,第二参数为一指针,指向一RECT结构,该结构包括了这对对话框内左、右、顶端及下端,就是说,该结构用来存放要被转换单位的对话框区域坐标。

虽然这些过程看起来繁琐,其实它正是Windows所擅长“与设备无关”精神表现,有了这一步单位换算,就可以实现在不同类型的设备上产生相同外观尺寸的对象了。

□广东唐峰

## 使用过WINDOWS

3.X的用户一定对其窗口下截图的功能印象深刻,它使我们不用借助任何截图工具进行截图,但令人遗憾的是很多基于DOS的应用程序常常无法很好地在Windows 3.X下运行,弄不好还会引起死机。而且使用Windows 3.X的截图功能,必须放弃全屏屏运行程序,只能在窗口下进行。

现在有了WINDOWS 95,这个问题得到了极大的改善,WINDOWS 95下的MS-DOS7.0在窗口方式下运行时,至少可以提供580K以上的内存,此外WINDOWS 95几乎没有占用任何扩展内存,因此绝大多数基于DOS的应用程序都可以在WINDOWS 95的DOS窗口下运行得很好,而且在全屏方式下,也同样可以进行截图。具体方法如下:

1. 以正常模式启动Windows 95,依次单击开始/程序/MS-DOS方式,此后进入全屏屏命令方式。
2. 启动自己想进行截图操作的DOS程序。
3. 当出现自己喜爱的图象时,按Print Screen键,屏幕瞬时变黑一下之后恢复正常。
4. 关闭DOS程序或按Alt-Enter键回到Windows 95桌面,依次单击开始/程序/附件/剪贴板查看程序,查看截图效果。一般来说,对于图形截图,应在“显示”菜单下选择“位图”格式,如有异

## WINDOWS 95下截图功能的使用

常,可选择“DB位图”,对于文本截图,则可选择“文本”格式,但有时会出现文字错位现象,此时选择“OEM文本”即可恢复。

5. 依次单击开始/程序/附件/画图,在画图窗口中按Ctrl-V键或选择“编辑”菜单中“粘贴”选项,剪贴板中的内容就拷贝到了画图中,再按Ctrl-S键或选择“文件”菜单中“保存”选项,输入文件名后一幅截图就基本完成。

6. 可以利用SEA等图象工具将BMP图转换为其它格式的图象进行进一步编辑。

如果只想截取图象的一部分,那就只好在运行DOS程序时按Alt-Enter键回到窗口方式,再用鼠标点击窗口上方工具栏中左边第一个“标记”按钮,之后在窗口里对自己想要截取的部分进行标记,其余操作同第四步。

需要补充的是,并非所有可在WINDOWS 95的DOS窗口下运行的程序都可进行截图,还要视其分辨率及色彩数而定,对于常见分辨率的图象如320×200,640×480×16色或256色都可进行截图操作,但一些高分辨率的图象如800×600或1024×768就不能进行截图,解决办法是将WINDOWS 95的分辨率调到欲截图图象分辨率之上,此外一些不常见分辨率图象如640×400也不能进行截图,此时只能借助于诸如GET-PCX之类的截图工具了。

□福州郑彬

在应用程序中按一下鼠标右键,在鼠标的附近即弹出一个常用的菜单,这就是鼠标右键的功能。这功能在越来越多的应用程序中得到了支持与认可,它减小了鼠标移动的距离,使用户界面更加友好。在Windows 95鼠标几乎可以完成所有的命令而不需要键盘的帮助,这就是对鼠标右键支持的一个体现。

拥有VB的用户也许看过Microsoft公司提供的CallDll的范例程序,该程序即实现了对鼠标右键的支持,不过该程序中是全部采用了调用Windows API的方式来实现对鼠标右键的支持,这种编程方式对不熟悉API调用的用户来说无疑是有困难的,其实有一种更为简单的方式,在VB中提供了一个PopupMenu的方法,该方法的语法为:

```

PopupMenu MenuName [,flags,[x,y]]
其中:MenuName:为菜单名
Flags:为弹出菜单的位置与行为
X:为X坐标
Y:为Y坐标
Flags的可能值为:
位置常量 值 描述
POPUPMENU_LEFTALIGN 0 (缺省)弹出菜单的左端X处
POPUPMENU_CENTERALIGN 4 弹出菜单的 中心在X处
POPUPMENU_RIGHTALIGN 8 弹出菜单的右端X处
行为常量 值 描述
POPUPMENU_LEFTBUTTON 0 (缺省)当用户仅用左鼠标按钮单击一菜单时,弹出菜单识别

```

## POPUPMENU\_RIGHTBUTTON 2 用户用鼠标按钮单击菜单时,弹出菜单识别

X,Y的坐标值如不设定,则在当前位置弹出菜单。实例:

进入VB启动一个新的工程,设定两个FORM分别为FORM1、FORM2,将FORM1设定为启动窗体,在FORM2中设定如下的菜单:

## 在VB中实现对鼠标右键的支持

菜单显示内容	菜单级别	菜单名
& File	1	MnFile
& Open	11	MnOpen
& Close	12	MnClose
& Save	13	MnSave
& Save & As...	14	MnSaveAs
E&xit	15	MnExit

在FORM1的MouseDown事件中写入如下代码:  
Sub Form\_MouseDown(button As Integer,Shift As Integer,X As Single,Y As Single)

If button=2 Then ' 鼠标右键的button值为2  
PopupMenu form2.mnfile.2  
End If  
End Sub

按F5运行本程序,在屏幕上出现了FORM1的窗体,在该窗体上按一下鼠标右键即弹出了FORM2的File菜单,该程序适用于VB3.0与VB4.0。  
□成都郑剑秋



字符变量 (type 'char'、字符串 (string) 和字符数组 (type 'char' array)) 是C语言中非常重要的结构成分,也是应用编程中常发生混淆、导致错误发生的成分。

一、注意区别字符数组中的字符和字符串

C语言中无字符串变量,但提供了字符数组 (character array) 用于存储字符串,例如:

```
char str[]="Hello";
同时,字符数组亦用于存储字符或字符串,例如:
```

```
/*存放字符例*/
char Chars[]={'H','e','l','l','o'};
/*存放字符变量例*/
char ch=getch();
char CharVar[]=ch;
```

str和Chars的内容尽管由相同字母构成,但前者是字符串(str)后者为一系列字符(Chars),两者在内存中的结构不同,即字符串结尾有NULL(0)字符终止符。在应用编程实践中,常常需要从键盘获取字符,依次存入字符数组中,再以字符串输出函数输出到屏幕等。譬如,在中文环境、图形模式下中文字符的键盘输入和屏幕显示,如混淆字符数组中字符组与字符串的差别,则可能得到奇怪的结果,例如:

```
CharStr()
{ int i,CharNum=5;
  unsigned char str[80];
  for(i=0;i<CharNum;i++)
  str[i]=getch(); /*给数组str赋值*/
  printf("Output string is: %s",str); /*输出错误*/
}
```

此段程序在编译器(Borland C 3.1)可顺利通过,无错误或警告显示,但结果输出不正确,因为数组str内为字符组而非字符串,当用于字符串函数操作时,因未能遇过字符串终止符(NULL),printf将str[4]以后的空字节也作为字符串的一部分处理,导致屏幕输出不正确。解决办法是在字符串末尾加NULL字符('\0'),转换此字符组内的字符组为字符串,重写前述程序码为:

```
CharStr()
{ int i,CharNum=5;
  unsigned char str[80];
  for(i=0;i<CharNum;i++)
  str[i]=getch(); /*给数组str赋值*/
  str[5]='\0'; /*加NULL,转换为字符串*/
  printf("Output string is: %s",str);
}
```

现在结果输出显示正常。

二、为函数strcat等字符串处理函数的目的字符串分配内存空间

Borland C(Turbo C)和Microsoft C的strcat等函数是常用的字符串操作函数,切记在使用前先为其目的字符串分配合适的内存空间,否则将可能发生乎意料之外的错误。下面的程序在编译器或许通过顺利,但可能产生错误的结果:

```
ConcatStr(char *str)
{ char *ptr;
  char *ptr=strcat("hello",str); /*错误!*/
  printf("New string=%s",ptr);
  return;
}
问题源于没有为字符串指针ptr指向的字符串"Hello"分配内存空间。函数strcat(char *dist,char *src)返回*dist的地址,因此,*dist必须指向一个适当大小的内存缓冲区(安全的大小应>=dist+src+1)下面是正确的程序码:
```

```
ConcatStr(void)
{char buffer[80]; /*静态分配一内存缓冲区给buffer*/
  strepy(buffer,"Hello"); /*拷贝字符串"Hello"到buffer缓冲区*/
```

```
strcat(buffer,"World"); /*拷贝字符串"friends"到buffer缓冲区*/
  printf("New string=%s",buffer);
  return;
}
```

三、正确应用字符变量类型char的signed和unsigned前缀

假如说明一个字符变量类型为char,多数编译器会缺省地将其视为signed,若此字符变量只用于存放字符,亦不会有问题发生,但若将此变量用于与整数比较,或作为一个数组的索引序号,则可能会发生问题:

```
IndxChar(void)
{int i;
  char 'ch. outch; /*缺省为signed*/
  char Indx[255];
  for(i=0;i<255;i++)
  Indx[i]=i;
  ch=getchar();
  if(ch>127 && ch<255) /*与>127的整数比较,结果非true*/
  outch=Indx[ch]; /*错误!作为数组的索引*/
  outch='\x40'; /*如果非true,则给outch赋0值*/
  printf("output character=%c",outch);
  return;
}
```

上述程序码将总是输出字符@ (ASCII 64),因为signed char类型赋值范围是0-127,超出此范围的字符(128-255),计算机视其为负数,所以判断句的结果总是Fail,正确的做法是把字符变量ch说明为unsigned,重写上面的程序码:

```
IndxChar(void)
{int i;
  unsigned char ch; /*说明字符变量ch为unsigned*/
  char outch;
  char Indx[255];
  for(i=0;i<255;i++)
  Indx[i]=i;
  ch=getchar();
  if (ch >127 && ch <255) /*OK!*/
  outch=Indx[ch]; /*OK!*/
  printf("output character=%c",outch);
  return;
}
```

现在编译过程中不会再有警告或错误信息,输出结果亦正常。

补充一点,只须将作为对象的字符变量ch说明为unsigned,对字符变量outch不必一定做如此处理。

□成都 陶勇浩

在使用FOXPRO 2.6 FOR WINDOWS进行编程时,尤其在编制报表打印程序过程中,经常遇到对打印机状态进行检测,使用打印机两个测试函数SYS(13)和PRINTSTATUS()对打印机进行检测,无论打印机处于什么状态(联机/脱机,有纸/无纸,准备好/忙等),所得到的返回值都是.T,即"打印机准备好",这说明两个测试函数均不起作用,笔者经过反复测试,发现这是FOXPRO FOR WINDOWS软件自身的问题。为此,笔者利用FOXPRO FOR WINDOWS用户自定义函数功能为其增加一个打印机状态检测函数PRN-STAT(),实现方法:

(1)用汇编语言编写一段打印机状态检测程序PRN-STAT.ASM,程序如下:

```
CODE SEGMENT
ASSUME CS,CODE
START PROC FAR
PUSH AX
PUSH BX
PUSH DX
MOV AX,379H;打印口1状态寄存器的地址
MOV DX,AX
IN AL,DX
TEST AL,80H;打印机不工作?
```

在FoxPro下编写的程序,利用系统提供的调试窗口(DEBUG)和跟踪窗口(TRACE),可以很方便地检查出一般性的错误,但对于已通过了编译,在程序执行过程中由于环境条件变化或人为误操作而产生的错误,在FoxPro中提供的ON命令可以捕获程序运行中的出错,监控Esc键、任意键、指定键或任一菜单项的触发,并可指定相应程序分别进行处理,本文着重以ON命令介绍错误的捕获与处理。

1、利用ON ERROR取得程序出错的各样出错信息

下面以一个通用的错误显示程序为例说明:

```
ON ERROR DO showerror WITH error(), message(), message(1), sys(16), lineno()...
PROCEDURE showerror
PARAMETER errnum, errmsg, errmsgcode, errprg, errline
? "程序"+errprg+"运行出现错误:"
? "错误出在第"+ALLTRIM(STR(errline))+"行,错误号为:"
? "错误源代码是:"+errmsgcode
```

2、ON ESCAPE命令可指定一个过程或变量赋值作为对用户按了Esc键的响应。

我们在程序中通常要考虑用户运行中的一些要求,例如我们在编写一些打印程序时,有必要考虑用户需要随时通过键盘终止打印的要求,下面的程序的功能即是接收到Esc键后将打印程序中的控制变量printstat赋为假(.F.),利用此变量控制打印循环是否继续。

```
escstatus=SET("ESCAPE")
SET ESCAPE ON
printstat=.t.
ON ESCAPE STORE .f. to printstat
... && 执行打印过程
ENDDO
ON ESCAPE SET ESCAPE & escstatus
3、ON KEY LABEL命令可以对程序进行灵活控制及调试
```

```
JZ NO_READY
TEST AL,20H;打印机无纸?
JNZ NO_READY
TEST AL,10H;打印机脱机?
JZ NO_READY
TEST AL,08H;打印机出错?
JZ NO_READY
JMP EXIT
NO_READY:
MOV AH,31H
```

```
MOV [BX],AH
EXIT;
POP DX
POP BX
POP AX
RET
START ENDP
CODE ENDS
END
```

(2)用MASM 5.0将8汇编程序PRN-STAT.ASM编译转换成二进制号文件PRN-STAT.BIN,执行步骤如下:

```
?. \MASM >MASM PRN-STAT.ASM NULL NULL NULL
C:\MASM>LINK PRN-STAT.OBJ NULL NULL
C:\MASM >EXE2BIN PRN-STAT.EXE
```

以下两句分别定义组合键Alt+D和Alt+T用来激活DEBUG和TRACE窗口,这样我们在程序调试和运行中就可以随时用热键来打开这两个窗口对程序运行状态进行跟踪检查。

ON KEY LABEL Alt+D ACTIVE WINDOW DEBUG

ON KEY LABEL Alt+T ACTIVE WINDOW TRACE

4、ON READERERROR命令可以检查数据输入时的错误

ON READERERROR命令可以防止无效数据、越界数据及不满足VALID子句要求的数据输入,以下程序利用ON READERERROR命令对所输入的数据进行检查,超出特定区域时给出提示并要求重新输入:

```
x=0
y=0
ON READERERROR DO readerr
@5,10 SAY "Input X"; GET x
@5,20 SAY "Input Y"; GET y
PICTURE "99.99" RANGE x*0.5,x*10
READ
...
PROCEDURE readerr
WAIT WINDOW "Input Range,"
```

5、ON SHUTDOWN可以定义用户关闭FoxPro或在尚未关闭FoxPro时关闭Windows时所执行的动作。

以下例子可以防止用户误操作关闭FoxPro或Windows;

```
ON SHUTDOWN DO myquit
...
PROCEDURE myquit
WAIT WINDOW "是否想要退出FOXPRO? (Y/N)" TO mychoice
IF UPPER(mychoice) = "Y"
RETURN
ENDIF
CLOSE ALL
QUIT
```

6、ON(命令)可以返回以ON命令指定的处理程序名称

例如以下的命令显示对应于按Esc键或系统运行发生错误的相应处理程序名称:

```
? ON("ESCAPE")
? ON("ERROR")
```

对于以上ON命令的使用须注意几点:

1、一经定义始终有效,直到执行了不带DO子句的ON命令为止。

2、SET ESCAPE OFF时ON ESCAPE命令无效。

3、ON SHUTDOWN命令仅在FoxPro for Windows有效。

4、若在程序中定义了多个ON命令, FoxPro将以以下顺序进行响应:

(1) ON ERROR (2) ON ESCAPE (3) ON KEY

□西安 王振斌

## FoxPro 中的错误捕获与处理

```
? "出错原因:" + errmsg
IF (! EMPTY(sys(2018)))
? "引起错误的参数是:" + SYS(2018)
ENDIF
WAIT
RETURN
```

执行上面的过程后,当程序运行出错时,屏幕上会向我们显示出出错的相关信息,出错程序名、出错语句内容及原因等,然后调用程序返回到出错的那条语句的下一条语句继续执行,但在以上错误处理过程中包含了RETRY语句,程序将重新执行出错的语句,由此我们可以利用ON ERROR语句在定义出错处理程序时对于可预知的错误给出相应的解决办法,然后再利用RETRY语句使程序继续执行。

2、ON ESCAPE命令可指定一个过程或变量赋值作为对用户按了Esc键的响应。

我们在程序中通常要考虑用户运行中的一些要求,例如我们在编写一些打印程序时,有必要考虑用户需要随时通过键盘终止打印的要求,下面的程序的功能即是接收到Esc键后将打印程序中的控制变量printstat赋为假(.F.),利用此变量控制打印循环是否继续。

```
escstatus=SET("ESCAPE")
SET ESCAPE ON
printstat=.t.
ON ESCAPE STORE .f. to printstat
DO WHILE printstat
... && 执行打印过程
ENDDO
ON ESCAPE SET ESCAPE & escstatus
3、ON KEY LABEL命令可以对程序进行灵活控制及调试
```

```
From "+LTRIM(STR(x*0.5))+" to "+LTRIM(STR(x*10))
RETURN
```

5、ON SHUTDOWN可以定义用户关闭FoxPro或在尚未关闭FoxPro时关闭Windows时所执行的动作。

以下例子可以防止用户误操作关闭FoxPro或Windows;

```
ON SHUTDOWN DO myquit
...
PROCEDURE myquit
WAIT WINDOW "是否想要退出FOXPRO? (Y/N)" TO mychoice
IF UPPER(mychoice) = "Y"
RETURN
ENDIF
CLOSE ALL
QUIT
```

6、ON(命令)可以返回以ON命令指定的处理程序名称

例如以下的命令显示对应于按Esc键或系统运行发生错误的相应处理程序名称:

```
? ON("ESCAPE")
? ON("ERROR")
```

对于以上ON命令的使用须注意几点:

1、一经定义始终有效,直到执行了不带DO子句的ON命令为止。

2、SET ESCAPE OFF时ON ESCAPE命令无效。

3、ON SHUTDOWN命令仅在FoxPro for Windows有效。

4、若在程序中定义了多个ON命令, FoxPro将以以下顺序进行响应:

(1) ON ERROR (2) ON ESCAPE (3) ON KEY

□西安 王振斌

## 为FOXPRO 增加一个打印机状态检测函数

```
JZ NO_READY
TEST AL,20H;打印机无纸?
JNZ NO_READY
TEST AL,10H;打印机脱机?
JZ NO_READY
TEST AL,08H;打印机出错?
JZ NO_READY
JMP EXIT
NO_READY:
MOV AH,31H
```

```
MOV [BX],AH
EXIT;
POP DX
POP BX
POP AX
RET
START ENDP
CODE ENDS
END
```

(2)用MASM 5.0将8汇编程序PRN-STAT.ASM编译转换成二进制号文件PRN-STAT.BIN,执行步骤如下:

```
?. \MASM >MASM PRN-STAT.ASM NULL NULL NULL
C:\MASM>LINK PRN-STAT.OBJ NULL NULL
C:\MASM >EXE2BIN PRN-STAT.EXE
```

(3)建立用户自定义函数PRN-STAT.PRG,程序如下:

用法:SET PROC TO PRN-STAT.PRG

? PRN-STAT("0")

返回值:字符0—打印机准备好,字符1—打印机未准备好。

FUNCTION PRN-STAT PARA PRNSTAT LOAD C:\MASM\PRN-STAT.CALL PRN-STAT WITH PRNSTAT RETURN PRN-STAT

(4)建立打印机状态检测的模拟程序PRN-DEMO.PRG,它可以加入报表打印程序中。

程序如下:

```
SET PROC TO PRN-STAT.PRG
DO WHILE PRN-STAT("0")="1"
?? CHR(7)+CHR(7)+CHR(7)+CHR(7)+CHR(7)
WAIT WIND "您的打印机未准备好! 请检查您的打印机..."
END
```

以上程序已在AST PIII+4/66D计算机和LQ1600KII打印机环境下,FOXPRO 2.5 FOR WINDOWS,FOXPRO 2.6 FOR WINDOWS软件环境下运行通过。

□江苏 慕可训

Plus! for win95是微软公司在推出Windows 95的同时推出的一个改善Win95操作环境和性能的软件。在安装完Plus! for win95后,会在Control panel(控制面板)中创建一个Desktop themes(桌面主题)项,在Display(显示)项创建一个PLUS!项,在Startup(启动)创建System Agent(系统代理)项。

1. 双击Control Panel中的Desktop themes项,会出现一个对话框,它会要求您选取一个Themes(主题):

- ①Dangerous Crature (256 color); '危险动物'
- ②Nature (high color); '大自然'
- ③Inside your Computer (high color); '进入您的计算机'
- ④More windows (high color); '更多的窗口'
- ⑤Mystery (high color); '神秘'
- ⑥Science (high color); '科学'
- ⑦Leonardo da vinci (256 color); '达文西风格的图画'
- ⑧The 80's USA (256 color); '六十年代的美国'

## Microsoft Plus for Win95

图标的'Network neighborhood'(网络邻居)这一切都是围绕Nature来设计的。

同时在右上方的Preview(预览)窗口您可以观看这个主题的Screen saver(屏幕保护程序)以及各种事件情况下的Sound \$ point(声音以及鼠标)。例如选取Nature项后,点击Screen saver项后屏幕会显示这个主题的屏幕保护程序一在绿色的叶子上爬着通身翠绿的毛毛虫。点击Sound \$ point项您可观看和改变各个事件下的声音和鼠标形状,当Start Windows时是一阵海风声,Exit windows时是一阵蟋蟀鸣叫声,而Maximize(最大化)、Minimize(最小化窗口)、System error(系统错误)等事件发生时都会有特定的声响,同时鼠标的显示也反映了当前系统的情况,如选取主题Nature后,当System busy(系统忙)时鼠标的箭头会变成鲜花反复的开放,Work in background(后台工作)时会变成一只张牙舞爪的昆虫.....

在右下方的Setting(设置)栏中,您可以决定是否用主题所特定的:

- ①Screen saver(屏幕保护程序)
- ②Sound events(声音事件)
- ③Mouse pointers(鼠标箭头)
- ④Desktop wallpaper(桌面墙纸)
- ⑤Icons(图标)
- ⑥Colors(颜色)
- ⑦Font names and styles(字体)
- ⑧Font and window size(窗口字体以及窗口大小)

⑨The Golden Era (high color); '黄金时代'

⑩Travel (high color); '旅行'

例如选取Nature项后,在下方的窗口出现与Nature有关的墙纸一紫色的石头和花、黄色的窗体,以蝴蝶为图标的My computer(我的计算机)、以火堆为图标的'Recycle Bin'(垃圾桶)、以一窝蛋为

如果您只喜欢某一个主题的一部分而不喜欢另一部分,则可以通过Setting的选择来实现您的目的。

2. 在Control panel(控制面板)中的Display(显示)项中增加Plus!项,点击Plus!项后会出现一个对话框,其中包括Desktop icons(桌面图标)和Visual Setting(显示设置)。在Visual setting中包括:

- ①Use large icons(使用大图标)
- ②Show window contes while dragging(在拖动时显示窗口内容)
- ③Smooth edges of screen fonts(使屏幕上字体边缘光滑)
- ④Show icons using all possible colors(用尽可能多的颜色显示图标)
- ⑤Stretch desktop wallpaper to fit the screen(延伸墙纸至全屏)

第一项功能是针对您的Windows95的分辨率在1024\*768之上后,屏幕上的图标会显得比较小这时可以使这项功能。其中第三、五项功能是非常有用的,因为如果您选取的字体较大会发现其边缘比较粗糙,影响视觉效果,使第三项功能则会明显改善,还有如果有一幅非常漂亮的图片您想把它作为Windows95的墙纸,却发现它的尺寸小了很多只位于屏幕的中央,而四周却空着非常不好看,这时您使能第五项功能,您会发现这幅图填满整个屏幕。

3. System Agent(系统代理)是一个驻留后台的程序,它在后台监视您机器硬盘剩余空间,如果剩余空间较小时System Agent会警告用户,同时您可以计划应用程序在一定的时间启动,点击Schedule a new program(计划一个新程序的启动时间):

- Change Schedule(改变原有程序启动时间的计划)
- Properties(属性)
- run now(立即运行)

国际飞梭是一套针对中小企业网络需求设计,可以让多位用户同时连上Internet的软件,无论用户是拨号、专线还是ISDN联结方式上网,只要有一条电话线、一部Modem、一个IP地址,便可以让所有的人同时登录Internet,每个用户即可独立上线操作Internet,国际飞梭自动配置虚拟IP地址给所有工作站,只有一个Internet帐号,所有用户即可拥有自己邮箱放置自己所发出及接收进来的邮件。它适用于Netware、Windows NT、Windows95及UNIX等局域网环境,本身无网络环境者,可直接利用网卡提供的TCP/IP驱动程序也可联接。

国际飞梭是一套物超所值的软件,让企业内众多的用户以最低的成本,同时上线联接Internet,轻松获得全世界每角落的潜在客户、市场信息、生意伙伴、科技新知及竞争对手的最新消息。

由上看出,国际飞梭为实现Internet上IP共享提供了很好的解决方案,或者说是Internet/Intranet一步到位的解决方案,人们对国际飞梭的认识正逐渐加强,它正以"热销"产品的姿态步入市场。

□上海 正三

### 一、GKS图形核心系统

GKS是第一个有关图形的国际标准。它提供了应用与图形输入输出设备的功能性接口,该接口包括了在各种图形设备上交互作用的基本功能。它与语言独立,能与C或FORTRAN语言联编调用。

2. Auto CAD计算机辅助设计软件

Aoto CAD(Computer Assisted Design)是美国Autodesk公司研制开发的计算机辅助设计、辅助绘图软件、适用于各行业的仿真设计图、结构图、流程图、科技图表和数学函数、艺术图形、幻灯片、地形图和航海图等,它具有较强的三维图形设计功能。

三、三维动画软件3D studio

3D studio是美国Autodesk公司推出的一套基于微机的多功能三维动画软件,具有三维物体模型、材料编辑、高分辨率着色投影、动画处理及后期剪辑制作功能,广泛应用于建筑物浏览预览、商业广告、卡通片制作、事故分析、手术演示等领域。

### 四、Sun PHIGS程序层层次结构交互式图形系统

Sun PHIGS是Sun以ANSI/ISO程序员层次结构交互式图形系统(PHIGS)三维图形标准为基准实现的软件库,Sun PHIGS不但包括了PHIGS的所有功能,同时还包括已提出的PHIGS+的扩充。

SunPHIGS是一种功能很强的二维与三维图形库,它既支持C和FORTRAN子程序,又能在多种平台上运行,同时Sun PHIGS按照ANSI/ISO标准输出计算机图形中间文件(CGM)。

### 五、SGI/GL图形库软件

Graphics library(GL)是SGI三维工作站所配置的一套基础图形软件,由一组图形和工具子程序组成,它与该公司的专利发明——几何发生器紧密结合,为图形处理提供多种支持,包括二维和三维的,尤其以三维功能著称,它支持立即执行和图形体(图示列表)两种方式,而以前者为其特色。

### 六、HCEBS CALCOMP绘图仪绘图软件

HCEBS是Calcomp公司提供的绘图基础软件包。此软件包可用FORTRAN语言调用,它适用于Calcomp的各种型号的光栅绘图仪,也可用于笔式绘图仪。

### 七、UNIRAS光栅绘图仪绘图软件

UNIRAS是欧洲软件公司使用光栅绘图设备(如各种针式打印机,CRT屏幕、喷墨绘图仪、静电绘图仪等)而专门设计的完整系统,它由基本软件包RASPAC和各种专门软件包(如SEISPAK,CBOPAK,GIMAGE,GEOPAK,KPIG-PAK BIZPAK等)组成,PAS-PAK主要执行初级绘图操作,包括向量和光栅的转换、区域着色、点和线以及文本绘制、二进制的栅格加工、定义绘图区域、图的擦去或覆盖等。

□湖北徐阳

## 小巧实用的 ShowKey

ShowKey是一个只有3KB大小的程序,它可用来查看与键盘字符相对应的ASCII码值和键盘扫描码值。对于常用的101键键盘,ShowKey可查看除(Print Sern, Scroll Lock, Pause, Caps Lock, Shift, Ctrl, Alt, Num Lock)11个键外的其余90个键的ASCII码值和键盘扫描码值,还可使用Shift+双键名键"查看双键名键的上部字符的ASCII码值和键盘扫描码值,查看Ctrl+a至Ctrl+z等26个组合键的ASCII码值(分别为1-26)和键盘扫描码值,其它各组合键及数字小键盘上的功能键与键盘中间的相应功能键(Insert Delete, Home, End, Page Up, Page Down和四个方向键)的ASCII码值均为0-99,而其键盘扫描码值各不相同,但小键盘数字与键盘左边的数字的ASCII码值相同而键盘扫描码值却不,利用这些特点,您就可以设计一个具有特殊用途的小程序。

□河北马星

## 电脑图形图象流软件简介

## 图象和动画观看软件SEA

SEA的特性:

- (1)支持众多的图象格式,有JPG、TGA、BMP、RLE、TIFF、PCX、GIF、LBM(IFF)、DP2、BBM & PCC、PNM (PBM, PGM, PPM)和新PNG图象文件格式。
- (2)比其它图象观看软件能更快地显示所支持的文件格式图象,在PCI局部总线带2M显存的SVGA显示适配器上真彩输出分辨率达1024\*768。
- (3)能测出所有可利用的VESA模式下的分辨率,避免其它软件观看图象因分辨率设置不当导致彩色显示器损坏。
- (4)图象文件可在所支持的格式和可利用的彩色度之间相互转换。
- (5)可在所支持的分辨率中播放FLI和FLC动画图象。

(6)所支持格式的图象文件和FLI/FLC动画均可在窗口预览。

(7)有一个十分友好的用户界面,可用键盘和鼠标,操作方便。

(8)可连续观看图象,并可使每幅图象持续显示时间在0-30秒范围内选择。

**交互方式下SEA的使用方法:**

在dos的提示符下键入sea后按空格键进入用户选项界面,此时的用户界面键功能如下:

- F1:帮助。
- F2:文件格式转换菜单,用此菜单也可对图象文件进行压缩。
- F3:激活修改sea缺省配置菜单,满足你的系统要求。
- F4:创建一个图象索引文件,在用空格键选择一批文件后,按F4可选择这批文件建立索引图象的分辨率,确定后显示catalog菜单,此菜单包含确定索引文件的类型、彩色度等,再确认后就建立了下一个图象索引文件。
- F5:显示时图象大小是否可调整开关。
- F6:灰色度开关
- F7:自动分辨率选择开关
- F8:预览图象开关
- F9:连续播放开关
- F10:退出sea
- Alt+X退出sea
- +/-从当前分辨率调整到

可显示的下一个/上一个分辨率

- \* 激活选择分辨率菜单
- Alt+(A-Z) 改变驱动器从A到Z
- BACKSPACE 返回父目录
- SPACE 标记(加亮)/取消标记
- 图象文件,标记的文件可作为一整体来处理,如显示、拷贝、删除、创建图象目录文件等。
- DELETE 删除已选择的文件
- INSERT 拷贝已选择的文件
- Alt+F10 显示版本
- 在图象显示方式下功能键:
- ENTER 下一个图象
- BACKSPACE 预览图象
- ESCAPE 回到用户选项界面
- +/-从当前分辨率调整到下一个/上一个分辨率,利用这键可以使图象选择到最好的显示效果。
- \* 激活选择分辨率菜单
- F5 图象是否能改变大小开关
- r/R 增/减red
- g/G 增/减green
- b/B 增/减blue
- 以上给图象增减红、绿、蓝色仅在256色下有效。

**使用鼠标**

在图形方式下单击左键显示下一幅图片,按ESC键返回用户界面,用户界面的鼠标用法可参照键盘用法功能,只要双击相应的图标,就可执行相应的功能。

□江苏周奎

"Java使SUN公司大放异彩",Java命名人Eric Smichdt说,"甚至SUN公司自己也认为Java发展的速度惊人不已,其中一项令人始料不及的发展就是IBM的认可与加盟".

这位SUN公司的高级副总裁、公司执行兼技术总监近日在访问香港时说,IBM公司主管软件部的高级副总裁J. THOMPSON曾对他说过,世界上现有3,000万的终端本身毫无计算能力,只是与大型机相连.它们都在2000年以前被换掉,一个原因是不好使,老出问题,另外企业也都有意往客户机/服务器系统上升级.因此,SUN看好这一时机,应及时推出Java与JavaStation.在后来的几年中,SUN经过对多个程序模式上进行电子器件相互交流的研究,得到了一个叫做"OAK(即橡树)"的编程语言.本想以此名注册,但很快发现这个美国人常用的字眼已经有人用过了.SUN公司当时的产品部经理K. Polese小姐又找来两个词供选择,一是Silk(丝),另一个是Java.主持软件工作的施密特博士问她,你喜欢哪一个,Polese小姐毫不犹豫地选择了Java.一个伟大的名称就这样诞生了.虽然外界一向把施密特博士说成是Java命名人,但他还是愿意把当时的情景披露给大家.

在计算机历史上,还没有哪一个平

台能够象Java那样与那么多已经写成的应用软件都适用的,就拿MS-DOS来说,在它刚刚出台的时候,适用的应用软件屈指可数.直到很晚,Lotus 1-2-3开发出来后,DOS平台才开始拥有大量的应用软件.这是正常的.而象Java只能是例外.

SUN在Java上遇到的是另一类问题.就因为到处可运行,太成功了,有人对它期

## Java命名人谈Java

### Eric Smichdt博士一席谈

望值太高.微软公司的ActiveX经常表现得"胜过"Java.它是与单一结构联系的,使得Windows机上的动画似乎"绝缘".ActiveX说是在任何其他平台上使用,但实际上,它并不是真正的"开放"标准.SUN公司一向认为,自己是开放标准的先驱,因为它开发了网络文件系统(NFS)并公布了所有人使用的标准.而微软的ActiveX尽管被认为是开放的,其实不然.ActiveX把用户紧紧地绑在微软的产品上.

如果我创造了一个开放标准,公布一些规范,那别人就可创造出符合这些规范的东西来,但不一定要买我的产品.Java是开放的,规范也公布了,那大家就可以把Java应用构建在独立的环境中.微软搞的是独家垄断,它的合作伙伴也必须随之而

动,否则另无选择.这对一些小公司是不正确的.它们有着基于Intel的计算机网络,乐于使用微软的东西,而一些大一点的公司却有着比较复杂的计算环境——大主机、UNIX、Windows和Mac OS.对它们来说,微软的方案是不够的.这正是SUN可以大显身手的地方.许多公司对使用Internet有着相当严格的规定.你不会被允许从Internet网上下载二进制.但二进制的Java是被允许的".

JavaStation与PC有什么区别呢?施密特博士打了个比方,你有钱,是放在家里的褥子底下,还是放到银行里?钱在银行里是安全的,你还有利息,并且你知道钱在那里,银行有专人负责看管这些钱.而钱放在家里,你也不可能认为是安全的,但你不一定完全放心.

教育是另一个Java可以大有作为的区域,Oracle总裁Larry Ellison说,我们应当做到每一个课桌上都能摆一台计算机.在这点上我们有同感,但老师们是不会去做网络管理的,所以,管理网络的机器才最好.将来的战争会在编程一级进行.很清楚,程序员将决定为哪一个平台写程序.

尽管Windows还有很大的优势,但是经过了这么多年,而Java仅一年多一点,进展很快.这里有一点不容忽视的,IBM公司对Java投入了与SUN同样数量的奖金.

## 超级街头霸王 II 加强版绝技

该游戏英文名为Super Street Fighter II Turbo Version.下面介绍鲜为人知的秘技:

十六人中有一个隐藏的对手豪鬼,呼喊方法是在选择速度时按RYU, T, HAWK, GUILLE, CAMMY, RYU的顺序,每个人物需停留3秒左右,然后按下所有的手攻击键,可以看到RYU变成了豪鬼.

豪鬼的招式:

炎炎波动拳,后一后下一前一下一前一上;

阿修罗空舞,下一前下一前一下一前一上;

空中波动拳,下一前下一前一上;

空中旋风脚,后一后下一前一上;

超级必杀技:

GUILLE,后一前下一前一上(集满气+脚);

E. HONDA,后一前一前一上(集满气+手);

BALROG,后一前一前一上(集满气+手);

VEGA,后一前下一后下一前一上(集满气+脚);

SAGAT,下一前下一前一前一上(集满气+手);

FEI LONG,下一前下一前一前一上(集满气+手);

其它几个人的超级必杀技和这九个人差不多,请大家自己试试.

□安徽 张宇

异形快打 alien blood sport 这次要介绍的效果嘛.一改以往俊男美女的造形,游戏的战士都是宇宙大妖怪.除了一些丑恶的外表让人难以忘怀之外,其它的武功也够诡异的.所使用的招式可以讲无所不用其极——毒液、角尖手、大钢牙等.这些呢都不够稀奇.

有些角色呢,还可以飞天遁地、吸血、将敌人压成肉饼,至于绝招的效果只能说相当的精美.游戏的高解晰度运用得相当不错.除了各式各样的放大效果成功之外,许多精致的生物动作都可以一目了然.总之喜爱格斗类游戏的玩家千万别错过喔!

**VR快打PC版 Virtua Fighter Pc**  
众所瞩目的VR快打,最近正式登上PC win95的世界啦!玩家如果细心的话,可以注意到整个画面

**钢铁骑士团:**  
进入BIBLE选项利用交换资金的功能,每进行一次,交换方资金将增加一位.

**PRAY FOR DEATH:**  
在制作组画面键入MEET-THEGUYS;玩内置的小游戏;SENDEFASTER;加快游戏速度;BLOOBABLOOBA;水中战斗;NEEDNOBATTERIES;画面变成类似GAMEBOY的样子;YEOLDEGAME;按下P键可玩另一游戏;TOONSOUND;加入进入商店后,会发现防快音速度.

**VR战士(VIRTUA FIGHTER PC):**  
有两种方法直接和最终BOSS交战.

1.标题画面连续按17次"上". 2.进入SELECT PLAYER画面后按下上、右、左+防.

**FIRE FIGHT:**  
游戏中同时按下C、W、+ (小键盘)后,再按F12会出现一个允许玩家恢复护盾、加满枪、无敌的菜单.

**雄霸天下:**  
先把你的武将停在防具店门口,然后在下一回合开始时马上前进度,再

面的表现是以REMIX的新版本为主,在pc上是难得一见的效果嘛.另外呢,音乐完全以cd音轨的方式录制,加上各式语音完美的演出,让pc的vr快打可以和大型的机台媲美.其它,如场景、人物招式等,细节都没有缩水,这么完整的移植程度.相当值得玩家珍藏.但要win95的操作系统,586-100以上的CPU才能将游戏的原貌一五一十的呈现在你的眼前,虽然游戏的要素颇高,但其呈现的效果,可以说是物超所值.所以呢只要你也是格斗游戏的爱好者这个游戏绝对不能错过.

□广东 伟伟

背景 (1、背景 2、后台)

1.画面中为其它图像作衬底的图像和颜色.专门指背景颜色时称为背景色(background color).

2.分时和多道程序设计系统中的一种计算机工作环境,由后台处理低优先级程序,高优先级的程序放到前台去处理.

前景 (1、前景 2、前台)

1.画面中位于其它图像之前的图像和颜色.

2.分时和多道程序设计系统中的一种计算机工

## 与远程通信及Internet有关的几个概念 (三)

4. 文件传送协议  
所谓协议(Protocol)就是通信双方在交换信息时要遵循的规则,有多种用于串行通信的文件传送协议,其中以XModem、YModem、ZModem和KERMIT较为常见.下面分别进行介绍.

(1)XModem  
XModem是最早使用的文件传送协议.支持单个文件的传送.XModem是一种发送等待(Send-and-Wait)协议.发送和接收方都采用固定的包传送.每个包由三部分组成:

包头:包括包头开始标志SOH、包编号和包编号补码;

数据:固定为128字

节;

包尾:存放校验和.

XModem工作时,首先由接收方发出NAK,然后等待发送方包头开始标志SOH的到来,当收到了SOH后便将整个包收下,并检查是否出错.如果有错,则向发送方发出一个NAK,请求重新发送该包;若接收的包没有差错就发出一个ACK,请求发送下一个包.当XModem传送最后一个包时,接收方会收到文件结束标志EOF.这时接收方再发出ACK,整个文件传送结束.

(2)YModem  
YModem是对XModem的改进,它可以一次传送两个文件,数据传输可达1K字节,并支持16位CRC校验.(本龙冲稿)□江苏 苏华明

一般在Windows95下连Internet,都是创建一个拨号图标,并选择连通后带出终端窗的方式.一旦连通要用键盘输入帐号名和密码,还可能由其他完成联机过程,没有更简便的方法,在拨号图标上连击两下鼠标,就自动完成联机过程呢?

有的,如果你安装了MS plus!,在Accessories组中就会有一个Dial-up Scripting Tool程序.运行这个程序,就会出现Dial-up Scripting Tool窗口.在这个窗口中,左边的是Connections列表,列有你已经创建的拨号进程.右边是脚本文件选择/编辑窗口,初始的情况下你的拨号进程没有和任何脚本文件相关联,要为一个脚本文件,单击Browse按钮,出现你硬盘中已有的脚本文件的列表(\*.sep),选择哪一个呢? Windows95提供了几个拨号脚本的框架(或叫范例),但哪一个都不能拿来就可以用,要根据你的具体情况做适当的修改,对于PPP连线来说,最恰当的就是PPP-menu.sep,就选择它,然后按Edit按钮进入编辑修改状态.

怎么改?在这个文件中,有大量的注释,参考注释,就心中有数了.主要下面几个问题要搞清楚:

1.你拨入的服务器是如何提示你输入帐号名的?一般是

## 名词术语天地

作环境,由前台处理高优先级程序,低优先级程序放到后台处理.

frame (1、帧 2、机架 3、框架)

1.(1)横贯磁带的的一个记录区域.

(2)在数据通信中,帧是链路协议的数据单位.

(3)在数据传输中,包括开始和结束标志的一个连续的二进制位序列.

(4)动画序列中一幅单独的图像,常指一满屏的图像.

2.安装电子设备的厨柜.

3.人工智能中的一种知识表示方法.

GUI(Graphical User Interface)图形用户接口  
利用比较直观的图标和窗口来表示用户与计算机的接口,包括选择设备、指点操作和浏览程序.信息等.这在实现用户友好编程中很重要,也是应用软件设计中的重要一环.

□北京 程虎

冥界幻姬  
一场车祸,潘晓安进入幽冥地狱,邂逅一如花似玉姑娘小玉.为粉碎慈禧欲凭魔法控制地狱的阴谋,浴血奋战,取得为打败慈禧所须的十件神兵利器.不料,小玉乃慈禧所遣之卧底,结局如何?

修改:  
进入Pctools,修改GHOST? DAT(?为进位号减1)  
Sector o 潘晓安 小玉  
现在生命值: D75-76 D174-175  
等级: D59-60 D190-191  
最大生命值: D77-78 D192-193  
现在法力: D79-80 D194-195  
最大法力: D81-82 D196-197  
攻击: D83-84 D178-179  
防御: D87-88 D182-183  
速度: D71-72 D188-189  
运气: D73-74 D188-189  
升级经验值: D87-90 D202-205  
经验值: D83-86 D198-201  
金钱: D10-11

□湖南 孙宁

这些搞清楚就不难改这个本文件了.

Windows95可以测试你的登录脚本是否成功,方法是在dial-up Scripting Tool窗口中点击Step through script(同时不要在拨通后带出终端窗,正式使用登录脚本时也不要带这个终端窗,测试通过了,记得把这个终端清除.

今后再拨入网络只要在拨号图标上双击鼠标左键即可,不需键盘的干预.

□沈阳 李君

## 自动连入你的ISP——Win95篇

"Username",

2.是如何提示输入密码的?一般是"Password:".

3.在输入密码后是否还有别的提示?如沈阳的ChinaNet还要有连线方式.

4.上一步如果有回答什么?如ChinaNet沈阳节点回答"2\*M".

众所周知,目前数据库语言如FoxBASE、FoxPro等对日期均有一个限制,一般只有6位数字日期的显示或输入,即××/××/××(月/日/年(2位)),如果年份输入00,实际上是1900而不是2000年,于是有的报刊发表一些如何处理2000年后数据库日期程序文章,以弥补当前数据库语言FoxBASE、FoxPro等的不足。笔者经过搜索认为目前数据库如FoxBASE 2.0、FoxPro 2.5是可以处理2000年以后日期字段的。

以FoxBASE 2.0为例,在输入或显示日期型字段之前,如果先加一条SET CENTURY ON命令,那么数据库文件的日期型字段自动由8位变成10位,显示格式为××/××/××××××(月/日/年(4位)),可直接处理任何年度,SET CENTURY OFF/ON设置命令,允许输入和显示日期变量中年份的世纪前缀,ON显示4位数字年度,OFF显示假定为20世纪的2位数字的年度,系统缺省为OFF状态。上述作法对FoxPro 2.5同样有效。对于过去编制的数据库程序,一般不需要修改源程序,只要在园点提示符下输入SET CENTURY ON命令后,再用DO命令进入应用系统,这样程序处理日期型变量时,就能显示带有世纪的年度,使用十分方便。

河北 董正光

## Windows 95下光盘AutoRun的原理

我们知道,Windows 95支持光盘插入自动通告,只要在光驱中放入一张CD光盘,它就会自动调用CD播放器播放美妙的音乐,另外,放入某些软件光盘如Windows 95 Plus时,Windows 95会自动运行光盘上面的一些程序(大多数为安装程序),这一特性给那些不太熟悉如何使用系统的用户带来了很大的方便,同时提高了计算机的自动化程度。那么Windows 95是如何实现这一点的呢?

首先,Windows 95的文件系统核心部分有一个叫做“卷跟踪”的虚拟设备驱动程序,它负责监视软盘、CD-ROM光盘等可移动介质是否改变。如果这些介质被取出时其上面还有未关闭的文件,卷跟踪程序就会发出报警,要求重新插入原盘。当我们在CD-ROM中插入一张新光盘时,卷跟踪程序会察觉到这一点,并向系统报告,这时Windows 95就检查新光盘片的类型,如果是光盘,它就会调用CD Player来播放,如果是软件光盘,它就查看光盘根目录下是否存在一个叫AUTORUN.INF的文件,正是这个文件包含了指示Windows 95运行哪个程序的指令及一些相关信息。

INF文件的内容都是ASCII文本,用来为Setup提供安装信息(Setup Information),在WINDOWS\INF目录下就有很多INF文件,INF文件象INI文件那样分成许多节,内容十分广泛,但AUTORUN.INF比较简单,只有[AUTORUN]一节,最基本的命令是OPEN,指示Windows 95自动运行哪个程序,例如:

[AUTORUN]

open=Setup.exe

这样,Windows 95会在插入光盘时自动运行光盘根目录下的SETUP程序。如果要指定子目录下某个程序,可用“open=目录名\程序名”这种语法形式。另外一个常用命令是icon,为光盘指定一个图标,形式为“icon=文件名”,其中文件名可以指定一个图标、一个位图、一个可执行文件甚至于一个动态链接库,如果指定文件中包含不止一个图标资源,可以在文件名后加一个数字表示使用第几个图标,中间用逗号隔开,为光盘指定图标后,Explorer或My Computer中的光盘都将显示成这个图标。

如果光盘根目录下有AUTORUN.INF文件,那么Windows 95还会在光盘图标弹出的菜单(用鼠标右

键单击光盘图标后弹出)中添加一个AutoPlay的缺省选项,使得在自动插入通告特性被关闭或者光盘已经放到光驱中的情况下,只要双击图标也能执行OPEN命令指定的应用程序。Windows 95还允许光盘制作者为光盘图标的情况弹出菜单中添加更多的自定义菜单项,例如下面的命令在弹出菜单中添加Read Me选项,并设置菜单项的热键为R:

```
shell \readme \command =Notepad.exe
```

```
Readme.txt
```

```
shell \readme=& Read Me
```

其中第一行定义了动词readme的动作,即运行Notepad来观看光盘根目录下的Readme.txt文件。第二行登记了动词Readme对应的菜单项,动词可由光盘制作者任意设定,但要保证前后一致和定义的完整性。一般情况下,AutoPlay是弹出菜单的缺省选项,可以用“shell=verb”命令来指定verb对应的菜单项为缺省选项,其中verb是制作者设定的任意一个动词,利用自定义的弹出菜单,制作者可以为用户指明光盘的基本操作方法,让用户能够迅速访问光盘中的程序或数据,不需要手工查找可执行文件或数据文件,从而节约了用户的时间。

现在,不少单位或个人购买了CD-ROM刻录机,准备把软件或数据存贮到CD-ROM盘片上,如果在制作时加入AutoRun功能,相信会使光盘增色不少,并具有更高的水准。

□ 郑州 尹宏伟

近一个时期,“功能设计”这一名词不断被提及,在社会上引起广泛的注意,特别是在电脑生产的各个环节加入了功能设计之后,电脑产品一改原有的以实现技术为主要目的设计方法,代之以注重产品功能的设计思路。

金长城MTV多媒体电脑正是长城集团遵循功能设计思路来进行设计生产的,它在设计时首先着重考虑了家庭应用中娱乐、教育方面

所遇到的问题,如与各种家用电器组合应用,使电脑成为“家庭控制中心”,预防黄色光盘、电脑病毒及

## 金长城 MTV

控制等功能,所以MTV具备了家电互联、安全防护等方面的功能;其次,在功能上更多地注重多媒体集成、功能扩展能力、遥控操作、中文环境用户需求强烈的功能的开发设

计工作等家庭使电脑可以顺利地融入环境之中。

电脑设计思路由技术设计向功能设计的转变,是电脑进入家庭消费市场的先决条件,也是市场由商用市场扩展到消费市场,同时标志着国内电脑设计生产方面已取得了长足的进步。

FOXPRO中ADIR()函数会将磁盘上的指定文件的信息(包括:文件名、文件大小、建文件日期、建文件时间、文件属性)存入

建立时间 dim(1,4)  
"14:38:16"  
文件属性 dim(1,5)  
".A..."

## 有用的ADIR()函数

数组中,并返回文件的个数,数组的每一行分别用来存储一个文件五项信息,其格式为:

```
ADIR(<数组名>,<文件概括性名称>,<文件属性>)
```

如目录\USER下有三个数据库文件a.dbf,b.dbf,c.dbf,在定义

一行内容为:

```
文件名称 dim(1,1)  
"a.dbf"  
文件大小 dim(1,2)  
1024  
建立日期 dim(1,3)  
12/18/96
```

□ 江苏 言凡

在QB中,常用输入输出语句有:INPUT、LINE INPUT、GET、PRINT、PRINT USING、PUT、WRITE等,这些语句关键字后没有跟文件通道号n时,缺省输入是键盘,输出是屏幕,如果有通道号,则由打开该通道的OPEN语句决定输入的来源和输出的终点。

1. INPUT  
句法:INPUT[;][“提示字符串”{;|}]变量表  
功能:显示提示字符串,等待键盘输入变量表中的所有变量值,以回车键结束语句,INPUT语句要求输入的数据和变量表中的变量类型一致,个数一致,用逗号分隔,否则屏幕就乱了,另外,在有汉字系统时,显示可能不正常,因此,实际中INPUT不常用。

2. LINE INPUT  
句法:LINE INPUT[;][“提示字符串”];字符串变量  
功能:从键盘上读一行字符(最多255个)至字符串变量,以回车键结束语句

3. PRINT  
句法:PRINT [表达式表][;|;|:]  
功能:在屏幕的当前位置显示表达式表各表项的值,如果在语句后有逗号或分号,则语句结束时光标不换行,否则光

标换到下一行起始位置,对于表达式中的数值,自动选择定点或浮点显示格式。

4. PRINT USING  
句法:PRINT USING “格式字符串”; [表达式表][;|;|:]  
功能:按格式字符串显示表达式表中的字符串和数值。

在应用中,这个语句和LOCATE语句一起,基本上能满足显示文本的要求。

5. LPRINT和LPRINT USING  
这两个语句分别与PRINT、PRINT

## Quick Basic 程序设计

USING相对应,不同的是LPRINT将数据送往打印机打印。

6. PRINT #  
句法:PRINT #通道号.[表达式表][;|;|:]  
可以用PRINT #代替LPRINT,例如:  
OPEN "LPT1:" FOR OUTPUT AS #1  
PRINT #1.A  
等价于  
LPRINT A

7. INPUT和WRITE #  
句法:INPUT #通道号,变量表  
WRITE #通道号,变量表

这两个语句可以说是一对,由WRITE #写的文件用INPUT #来读是很容易的。

8. GET #和PUT #  
GET #和PUT #用于文件输入输出时,主要特征是以变量的长度为单位进行的,可实现随机访问。

9. INKEY \$ 函数从键盘缓冲区读一个字节,函数的值是长度小于等于255的字符串,其中空串表示没有按键盘,一个字符的字符串是从键盘上读的实际字符,如A、B、C等;二个字符的字符串是形式为CHR\$(0)+CHR\$(X)的字符串,表示专用扩展代码,例如:Ctrl+F10的代码为CHR\$(0)+CHR\$(103)。

10. INP和OUT  
INP和OUT用于I/O端口的输入/输出,例如下面是一个D/A板的输出子程序:  
SUB ControlOut(CtrlCHN% CtrlData%)  
OUT DApport,CtrlData% '锁存数据  
OUT DApport+1,CtrlCHN% '选择通道  
FOR de=1 TO 50:NEXT de延时  
OUT DApport+2,CtrlCHN% '输出触发  
END SUB  
□ 成都 杨程远

## 如何使用到手的新软件

可能是restore的版本不同,这时可考虑换不同的版本进行重试。

(2)若列出的文件名只有一个且不是backup的备份文件,则此类文件有可能是压缩后的文件,例如用PKZIP、LHA、ARJ软件等进行压缩,此时可考虑先将这一文件拷入硬盘相应的子目录,然后进行解压缩,若文件的扩展名是以EXE结尾的,则应先拷入硬盘根目录下,然后执行此文件。

(3)若列出的文件目录中有INSTALL、\*\*\*.SETUP、\*\*\*形式的文件,则此软件本身含有安装文件,此软件的安装最为简便,只须键入INSTALL、\*\*\*或SETUP、\*\*\*,然后依据提示就可安装。

3. 列出光盘上的文件目录,光盘上的一种一般分两种方式进行存放,一种为源文件,即可直接进行安装,另一种是用映像文件存储。

(1)源文件存储光盘下一般有许多子目录,对照光盘说明,列出相应子目录下的文件目录,如文件目录是INSTALL、\*\*\*.SETUP、\*\*\*,则执行此安装文件,然后依据提示进行安装,如在DOS状态下出现警告,提示在WINDOWS状态下安装,则你需进入WINDOWS之后点击主群组/文件管理器/DISK/WET-UP.EXE或INSTALL.EXE进行安装。

(2)若光盘文件用映像文件存储(如扩展名为IMG),通常用HD-COPY等软件将IMG文件传输到光盘上,进行装载,操作:进入HD-COPY选择GET FROMFILE,输入光盘上IMG文件所在路径,然后选择WRITE依次拷入软盘上,再依照上述第2条进行安装,需要注意的是,在此方法进行安装,需要大量软盘。  
□ 北京 缪志刚



# PIC 16/17 单片机 (七)

IRP 为间接寻址的寄存器选择位。此位为0时选择0.1块,此位为1时选择2.3块。PIC16C6x不使用IRP位,编程时填0。

0块的04H单元和1块的84H单元是用来存放地址数据存储器的地址指针。

0块的05H单元和1块的85H单元是端口A。

0块的06H单元和1块的86H单元是端口B。

0块的07H单元和1块的87H单元是端口C。

0块的08H单元和1块的88H单元是端口D。

0块的09H单元和1块的89H单元是端口E。

0块的0AH单元和1块的8AH单元是PCLATH,它只有D4~D0位有效,用作程序计数器PC的高五位写缓冲器。

0块的0BH单元和1块的8BH单元是INTCON,这个寄存器是可读、可写的寄存器,它包含了计时器TMR0溢出的标志位,RB端口的改变和外部INT引脚中断的标志位和有关的使能位。具体内容为:

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
GI E	FE1 E	TO1 E	INTE	RB1 E	TO1 E	INTF	RB1 F

其中RB1F是RB端口改变中断标志,当RB<7:4>位中至少有一位的输入的输入改变时RB1F=1,必须用软件清零。

INTF是外部中断标志,当外部中断发生时,INTF=1,它必须由软件将其清零。

TO1F是TMR0溢出中断标志,当TMR0溢出时此位为1,它必须由软件将其清零。

RB1F是RB端口改变中断允许位,此位为1时,允许RB1F中断,为0不允许。

INTE是INT中断允许位,此位为1时,允许INTF中断,为0不允许。

TO1F是TO1F中断允许位,它为1时,允许TO1F中

近来我们发现单位

同一批投入使用的微机其5寸软驱频繁出现故障,具体表现形式不一。

现象1:机器启动时即报软驱初始化错误或是配置错误;

现象2:初始化时不报错,而在试图读写软盘时报错,显示:

Track 0 seek failure;

现象3:读写软驱时,软驱灯亮,等待一段时间后显示:

General failure reading drive A;

现象4:读写软驱,先有一段刺耳的“喀喀”声,然后显示:

General failure reading drive A;

以上故障一开始偶尔出现一次,越往后越频繁,最后直至无法使用。

故障分析:根据屏幕显示的不同信息,我们曾采取不同的方法来判定故障:检查CMOS系统配置;检查软盘本身的好坏;检查软驱的互换性,甚至想到了磁头移位的可能性。然而最终还是有一次偶然听到那刺耳的“喀喀”声从而得到启示:可能是磁头前后移动时遇到的阻力过大而导致的故障。经仔细检查,发现磁头步进螺杆上和磁头支撑导轨上满是几近干涸的油泥。

故障排除:仔细清除油泥,注意人为转动传动螺杆,前后移动磁头,彻底清除干净,然后涂上适量的缝纫机油,开机,故障排除。

□新疆马成清

## AM5x86 使用技巧

AM5x86-P75(即AM5x86-133)是Advanced Micro Devices公司95年底发布的可安装在486主板上,性能价格比较高,且被较多人采用的升级芯片。支持AM5x86-P75的主板目前还是较多的,流行的台湾486主板如海洋、大众、联讯等在95年底以后生产的均提供了对其支持跳线图。按正确图线跳线后,可显示为AM5x86-P75-S AT 133MHZ。然后95年底以前的主板的BIOS则不能确认AM5x86-P75。

报纸上曾刊登过95年底的前出品的HIPPO 12使用AM5x86-P75的跳线方法。事实上,就HIPPO 12而言,按AMD Enhance和按Intel P24D跳线均可使用AM5x86-P75,但从实际使用情况来看,按Intel P24D跳线才最大限度的发挥AM5x86-P75的效用。

笔者装配过的一台计算机中,一块AM5x86-P75不能在IPPO 15跳线使用在160MHE上,而用该CPU在95年底出的HIPPO 12上按Intel P24D跳线,主板时钟频率按40MHZ跳置,即JP16为3-4.5-6,开机显示芯片为Enhance AM486Dx4-S 120M用Norton的Sysinfo测得CPU Speed指数为345.7,与其他AM5x86-P75在HIPPO 15上跳为160MHZ时,用Sysinfo上测得的指数基本相同,相当于将其升级为160MHZ。而如按AMD Enhance跳置时,实测CPU Speed则为234.1。

还需注意的一点是,在采用该法跳线时,CPU应加风扇,电压按3.45V跳,即JP41-JP46均OPEN,现给出Intel P24D的跳线表:

JP1	JP18	JP19	JP20	JP21	JP22	JP23	JP24	JP25	JP26	JP30	JP31	JP32	JP33	JP34	JP35	JP36	JP37
1-2	1-2	1-2	3-4	2-3	2-3	open	1-2	3-4	1-2	2-3	2-3	open	open	open	open	open	1-2
		3-4		4-5	4-5												

断,为0不允许。

PE1E是外设中断允许位,它为1时,允许所有非屏蔽外设中断,为0不允许。

GI E是全局中断允许位,它为1时,允许所有非屏蔽中断中断可以中断,为0关闭所有中断。INTCON的每一位均可写,对于PIC16C61 PE1E位是无效的,它不具备此标志位的有效功能。

0块的0CH单元是PIR1寄存器它存放外设中断的单个标志位,只有PIC16C65才有。

R/W	R	R	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
PSPIF	-	RCIF	TXIF	SSPIF	CCPIF	TMR2IF	TMR1IF

其中TMR1IF是TMR1(计时器1)的中断标志位,当TMR1溢出时,此位为1,它必须由软件清零。

TMR2IF类似于TMR1IF,它是TMR2(计时器2)的中断标志。

CCPIF是捕获1/比较1/PWM1的中断标志,在捕获方式时,TMR1捕获到时此位为1,它必须由软件将其清零,在比较方式,当TMR1比较匹配时,此位为1,它必须由软件将其清零,在PWM方式,不使用。

SSPIF是同步串行端口的标志位,当发送或接收完成时,此位为1,它必须由软件将其清零,在等待等发送或接收时,此位为零。

TXIF是串行通信接口发送中断标志位,当发送缓冲器空时,此位为1,发送缓冲器满时,此位为零。

RCIF是串行通信接口接收中断标志位,当接收缓冲器满时,此位为1,接收缓冲器空时,此位为零。

PSPIF是并行端口读/写中断标志位,当读或写操作发生时,此位为1,它必须由软件将其清零,没有发生读/写操作此位为零。

0块的0DH单元,此单元是PIR2寄存器,它只有PIC16C65才有,它含有外设中断的标志位,此寄存器的D0位为CCP2IF,是捕获2/比较2/PWM2中断标志,在捕获方式时,TMR1已捕获,此位为1,它必须由软件将其清零,在比较方式,当TMR1比较匹配时此位为1,它必须由软件将其清零,在PWM方式下,此位不使用,此寄存器的其余各位不用。

0块的0EH单元是TMR1的低位字节寄存器。

0块的0FH单元是TMR1的高位字节寄存器。

0块的10H单元是TICON寄存器,这是计时器1的控制寄存器。

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
-	-	TICKPS0	TICKPS1	TICKPS2	TICKPS3	TICKPS4	TICKPS5

其中TMR1ON是设置TMR1是否工作,当此位为1时,TMR1允许工作,此位为0时,TMR1停止工作。

时下,有关汽车是否能够进入家庭的讲座进行得轰轰烈烈,但是对汽车的限制稍一放宽,就造成了目前到处堵车的现状,连北京三环都出租汽车司机们戏称为一个大停车场。总线是计算机数据信号在中央处理器和外设之间来回穿梭的干线公路,如果路修得不够好,那你的车再好也只能坐在车里干着急,如果过份热衷于CPU而冷落了总线,就会导致这种恶果。

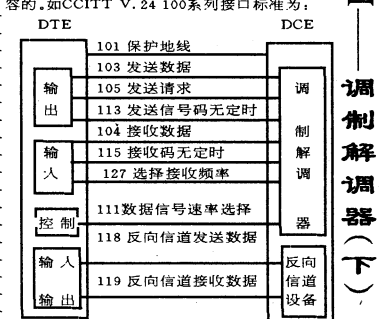
80年代,当IBM推出它的第一台PC时,总线受到了相当的礼遇,最初的两款机型分别因采用XT总线

和AT总线被命名为IBM PC/XT和IBM PC/AT,XT和AT总线非常成功,成为了总线工业标准—ISA总线,其中AT总线被IBM定义为非常成功,以至于到现在PC厂商还舍不得放弃。

ISA总线具有8MHz的速度和8Mbps的带宽,速度较慢,渐渐不能满足高速外设的需要,所以后来IBM又推出了MCA总线,在PS/2微机中使用,由于在统一了微机的总线标准后,造就了大量的兼容机厂商,IBM可能觉得亏得慌,因此,MCA总线就没有对外公开,需要从IBM取得授权以后才能使用,并且MCA总线还与ISA总线不兼容,这一决策失误不仅使IBM在PC业界十分孤立,而且也基本上断送了PS/2的前途;兼容机厂商们群起而

三、Modem与计算机的连接

Modem与计算机之间的连接涉及到DTE(Data Terminal Equipment,即数据终端设备,它是产生或接收数字信号的设备,如计算机、打印机等)与DCE(Data Circuiterminating Equipment,即数据电路通信设备,它是连接DTE与模拟通信的设备,如Modem)之间的接口问题,为此CCITT(国际电报电话咨询委员会)制定了国际通用数据通信的接口标准,有CCITT V系列和X系列,凡是符合该标准的设备均可以互连连接,此外还有EIA(美国电子工业协会)制定的RS系列标准,它与CCITT系列标准是相互兼容的,如CCITT V.24 100系列接口标准为:



CCITT V.24 100系列接口线(部分)

四、Modem的安装

Modem的安装包括硬件和相应的通信软件安装。

1. 硬件安装

根据所使用的Modem是内置式或外置式,分别采用不同的方法进行安装,内置式的应将Modem卡插入计算机插槽内(注意在插卡时不要用手去捏其芯片部分,而应握着Modem卡的边缘)并设置好该卡的COM端口、IRQ号等参数,可通过改变Modem卡的双列开关位置或设置跳线的“WALL”插座来进行设置,Modem的硬件安装和有关参数的设置应根据该产品说明书来进行,在设置时应注意Modem不能与其它设备(如鼠标、声卡等)共用同一个COM端口、IRQ号等。

2. 软件安装

即安装相应的通信软件,通信软件一般有For Windows和For DOS两类,如果有For Windows的通信软件最好选用该软件,在Windows下执行通信软件的安装程序并根据屏幕提示进行应答即可,在安装通信软件时先检查Modem是否根据使用手册安装好,并阅读该软件的README文件同时做好安装盘的备份,并用软盘进行安装。

这里,值得一提的是,Modem正有被低端路由器所代替的趋势,由于低端路由器在各方面性能都比Modem好(它具有各部分以前只有高端路由器才有的功能和特性),特别是其价格正逐步降低,也许不久的将来在计算机的远程通信中又将是低端路由器的天下了。

□四川雷鸣

攻之,联合制订了EISA总线标准,EISA具有8.33MHz的速度和33Mbps的传输率,应了当时的一时之需,但由于明显落后于目前的PCI总线,正逐渐被PCI所淘汰,目前只在某些服务器中为了兼容一些EISA的插卡还保留着EISA总线的插槽。

随着WINDOWS和OS/2等图形界面的普及,显示卡与主机系统的接口日益成为系统的瓶颈,1992年7月,包括IBM等大多数PC厂商在内的视频电子标准协会(VESA)提出了

## 总线——高速公路

VL-BUS总线标准或称为VESA总线,VESA是传输为133Mbps突发式33MHz总线,主要为支持早期的高性能Windows图形适配器而设计,从技术上看,VESA总线与486CPU匹配得非常好,几乎是CPU信号的延伸,国内厂商如长城计算机公司在1993年初就推出了VESA系列微机,不仅在国内是第一家,在国际上而言速度也相当快,有许多大的PC厂商(包括IBM)在稍后的时候才推出了VESA总线的486微机。

VESA总线对486CPU的支持几乎到了满负荷的程度,以至于对更高速的Pentium高速沟通上的障碍,人们为此专门建立了“全立支的高速公网”——PCI总线,PCI具有133Mbps,33MHz的带宽设计,结合了VESA和EISA总线的优点,并出于蓝而胜于蓝,与以往的总线不同,CPU不再干涉每个数据的具体传输,而是把这项工作交给了称为PCI桥的一组芯片,所以整体性能得到长足的提高,特别是在Pentium级的微机中得到普遍的采用,并且在 workstation,MAO等产品中也得到了采用,到目前为止,PCI总线依然是连接高速存储设备、图形适配器和网卡的最佳解决方案,据预测,随着IEEE1394等串行技术的成熟,PCI可能会进一步改进以扩展其能力,但短期内还将会有强大的生命力。

□北京松涛

## 简介 MODEM (下)

发送 Word 文稿或其他数据资料和图像资料时，用户只能被动地用 Windows 95 自带的印刷字体签名。这种签名方式非常不正规，同时也极易被其他未经授权者盗用。本文介绍的两种手写体签名方法，可以避免上述问题，用户能方便地通过“Microsoft 传真”发送带有用户手写体签名的传真。

一、插入图象法（适用于中文或英文签名）  
用户在一张白纸上用手写体签名（中、英文均可），通过扫描仪把签名输入到微机，并以 BMP 图像格式保存这张软盘，以备签名时使用。签名时应使用黑色墨水，以增大图像的对比度。签名也不必过大，以免一张软盘不够存放。签名也不必过小，以免扫描处理后失真。

在 Word 文稿中插入这种签名图像非常简单，把光标定位到文稿的签名位置，并将签名图像软盘插入驱动器，单击菜单“插入/图片”，并选择软盘上的签名图像。为保证签名图像与文稿只存在链接关系，而不存在嵌入关系，应选中“链接到文件”和不选“随文档保存”。复选框，单击“确定”，完成文稿的手写体签名。

由于签名图像以位图格式存放，因此用户可以随意对签名图像进行放大、缩小和清除处理。

二、造字体法（适用于没有扫描仪用户的中文签名）

Windows 95 中文版提供了用户造字程序，使用它能造出许多新汉字。在一张白纸上画 3—4 个相同大小的小正方形，并在每个大正方形中间画 64×64 个相同大小的小方格。用户在每个大正方形上写上名字中的一个字，制作“签名样张”。签名时笔划不要超出大正方形的边线。

启动造字程序，单击菜单“文件/关联”，选择“标准造字字体”，单击“确定”，单击菜单“文件/选定代码”，选择一个造字字符内码（供选择的范围：AAA1—AFFE 或 F8A1—FEFE），单击“确定”。造字窗口的指导栏显示：代码：XXXX，字体：标准 EUDC，文件：EUDC。造字窗口的编辑区出现 64×64 个小方格的大正方形。单击菜单“工具/项目/画笔”，按“签名样张”上小方格中黑点的分布，在编辑区大正方形的对应小方格中描点。对所描之点进行使用编辑菜单的剪切、复制、粘贴和删除功能进行修改。描点完毕后，单击菜单“文件/注册”，使所造之字以选定的内码保存。单击菜单“编辑/链接”，创建或打开输入法文件。可选择输入法有全拼、双拼、GBK 全拼、表形码等。每种输入法都以不同的输入法文件存放，文件名由用户定。输入法文件创建或打开后，系统提示输入关联输入法的外码，键入结束后，单击“注册”，结束签名手写体单字造字，使用相同的步骤造出其余的签名字体。

造字完毕后，在 Windows 目录中单击增加字体文件 \* .EUF、\* .TTE 和输入法文件 \* .TBL，用户应使用软盘保存这些文件，使用时将它们暂时拷贝到 Windows 目录，用毕即删除。

在文稿中签名，只需选择相应的输入法，然后键入签名字体的外码即可。签名字体可进行缩放处理，传真发送结束后，应清除文稿上的签名，以免被拷贝和盗用。

最后，笔者建议，对含有签名字体的文稿，最好在存盘时设置保护口令和修改权口令，以增强保密性。

□武汉 王克坤

将自动图文集里的内容一扫而空。

另外，你若想在贴上去时，仍然保留自动图文集里的这些内容不要被清空（也许你还有机会使用到这些内容），则不要直接使用 Ctrl+Shift+F3，只要在贴上前将光标移到所要贴上的地方，点选功能表【编辑/自动图文集/特殊图文/插入】即可。

(6) 138vs. 138—[ ]与 [ ]该如何表示？

我们常用“138”表示一分 38 秒，可是你知道 [ ] 与 [ ] 该如何表示呢？其实你只需要键入 [ ] 或 [ ] 之后，再按 Ctrl+Z，WORD 的自动纠正功能就会将它们修正为 [ ] 与 [ ]。

(7) 文法检查——修正文法的好工具  
常打英文文件的人可以利用此项工具修正英文文法。

在完成一份英文文件之后，执行功能表【工具/文法检查】来看你所键入的英文文件文法有无错误，你可按左下方的

解释按钮得到更完整的修正信息。

(8) 全屏幕——让阅读文章更方便

若选择【视图/全屏显示】，消除 WORD 所有的工具列及功能按钮之后，会让整个版面看起来更加清爽，同时也更易于阅读文件。在全屏幕的模式下，屏幕空白处会出现一个小小的全屏幕工具按钮，点选一下全屏幕的图示便能马上回到原来的视窗模式，如果在工具按钮任一地方按鼠标右键，便会出现浮动式工具列以供选择。

值得一提的是，在全屏幕的模式下，功能菜单（例如文件、编辑...）只是隐藏起来，使用者还是可以借助一些复合键来开启功能菜单。如果你无法记得所有功能菜单的复合键，可以按 Alt+F 开启功能菜单之后，在按键盘上的方向键来选取你所需要的功能菜单。

(9) 分隔设定

在制作一份 WORD 文件时，新的一段章节可以与前一段章节放在同一工作页面上，只要使用分隔符号来区分这两段内容，即可让它们处在不同的页面上。

怎么做呢？只要将光标移到想成为新章节的内容上，选择【插入/分隔符】，此时会出现分隔设定的对话框，如果你想将新章节放在原来的页面中，请选择【连续】；如果想在下一页开始，就选择【下一页】；如果你选择的是偶数页，新章节会在下一个偶数页开始；选择奇数页，新章节则在下一个奇数页开始。

除了整页模式和打印预览模式之外，Word 文件中的分隔设定在屏幕上会以被标注的虚线出现，而在上述的模式中，你可以看到页面打印时的形态。还有在设定时如果出现错误怎么办？很简单，将光标移到分隔符号上再按 Delete 键就很好！ □江苏 谢建国

Screen”键，再切换到画笔中，通过“粘贴”操作即可获取刚才的 WORD 工作屏幕，再利用画笔的“剪刀”用方框将所需图标包围起来，选“编辑”——“复制”菜单然后将该图标放入剪贴板，画笔文件可不必存储，再切换回 WORD 文档，点“粘贴”按钮即把所需按钮图标插入到文档中了。

5、利用中文 WORD6.0 实现数据库按人姓名笔划排序

这要用 EXCEL 作一个过渡，因为 EXCEL 和 FoxPro 之间可以方便地交换数据，而 WORD 和 EXCEL 之间也可以方便地交换数据，方法是用 EXCEL 打开 FoxPro 的 DBF 文件，全部选定后再粘贴到 WORD 中，利用 WORD 的表格排序字功能将姓名排序后，又粘贴回 EXCEL。在 EXCEL 中存盘后，启动 FoxPro，用“IMPORT FROM 文件名.XLS TYPE XLS”命令引入排好序的 EXCEL 数据，从而解决了 FoxPro 不能按人姓名笔划排序的问题。

□河北 陈荣

(1) 利用 Hotkey 快速游走于表格栏位中  
Windows 95 所提供的 Table Hotkey 能让你在 WORD 里制作完成表格之后，快速地在各栏位间移动。Shift+Tab；跳至前一个栏位，Alt+Home；跳至光标所在列的第一个栏位，Alt+End；跳至光标所在列的最后一个栏位，Alt+PageUP；跳至光标所在列的第一个栏位，Alt+Page Down；跳至光标所在列的最后一个栏位。

(2) 特殊符号也有 Hotkey

有些特殊符号，除了可以在功能表【插入】的【符号】对话框中找到之外，你也可以利用对应的 hotkey 快速输入。

“™”；Ctrl+Alt+T；“®”；Ctrl+Alt+R；“©”；Ctrl+Alt+C；长连字符“—”；Ctrl+Alt+键盘右侧数字键的减号键；短连字符“—”；Ctrl+键盘右侧数字键的减号键

(3) 选取整个段落

将光标移至所要选取段落的任何一个地方，按鼠标左键三次，便可选取整个段落。

(4) 鼠标右键快速选取功能键

在选取所要加以处理的文字区块或段落之后，按鼠标右键会出现一个菜单，菜单中的内容都是一般常用的功能，如【剪切、复制、粘贴、字型、段落、项目符号和编号、直书/横书等...】，使用者可对文件的需求选择其中的功能。

(5) 剪贴高手——自动图文集

如果你所要撷取的来源档只有一个时，你可能感受不到它的好处，但当撷取的是多篇文章的部分内容（文字或图片）整合成另一篇文章时，就知道自动编辑/自动图文集有多好用了。

如果你使用 Ctrl+X（剪切）和 Ctrl+V（粘贴）来对付很多来源档，你一定有过这样的经验，就是得在来源档及目的档间转换来、转换去。如果碰到多篇文章的转换和剪贴，会让你眼花缭乱，忘了贴到哪儿去。因为剪贴簿只能储存最新剪下的东西，所以我们必须边贴边贴才能完成。倘若能将所有需要的部分都剪下来之后，再一次放置到目的档中，那将会更方便！所以，你只要执行以下几个指令就能轻易做到：

第一步：先来源档任意选取所要撷取的图文。第二步：按 Ctrl+F3，即能剪至自动图文集中，你可以重复第一步和第二步，直到每个来源档里所有需要撷取的内容，都已剪至自动图文集为止。第三步：将光标移到目的档中要贴上的地方，按 Ctrl+Shift+F3，就能将你刚刚所撷取的图文一次全部贴上去，且一并

微软的 OFFICE 办公软件功能齐全而又直观易用，已越来越受到人们的喜爱。本人在工作中总结出了一些使用经验，在此奉献给大家。

1、利用中文 WORD6.0 打印各种票证

以前用 WPS 打印诸如专用发票、出口货物产地证、装箱单等，总要先一遍遍地调整行间距、字间距、反复试验，烦不胜烦；而中文 WORD6.0 中的“图文框”可以很好地解决这个问题。方法是先将各项内容在不同的图文框中输入，图文框可拖动到任意位置，所以只需轻松的拖放编辑即可调整好位置，而设置字体字号也可“所见即所得”。一般不想打印出图文框的边线来，可用鼠标单击图文框边线，按鼠标右键调出快捷菜单，选“边线 and 底纹...”，并在出现的对话框中选“边线”标签，在“预设”栏中点击“无”。以后再打印相同格式的单证时，只需改动各图文框中的文字即可。如果将该格式文件存为模板，用起来就更方便了。

2、在 EXCEL 中画斜线

利用 EXCEL 的绘图工具可以在任意位置画线，当然也可以画斜线。但很多朋友画出斜线后不知如何在斜线的两边输入文字，这也可以用“图文框”解决。因为图文框可以在任何位置插入，在斜线两边拉出图文框后，再根据输入的内容用鼠标调整其大小。如果觉得过大，可将其中的字体缩小，也可将单元格拉大，调整单元格后斜线位置若需改变，可用鼠标将其选定后再移动，旋转或伸缩，图文框的边线可用上述 1 中介绍的方法去除。

3、利用 PowerPoint 制作软件封面

PowerPoint 提供了众多精美的模板，彩色艺术剪接图片等，可以方便地制作一幅彩色幻灯片，然后我们利用其演示功能全屏显示制作好的幻灯片，并按下“Print Screen”键，这样就将画面放入了 Windows 的剪贴板中，切换到程序管理器，启动画笔，选择菜单“编辑”——“粘贴”，就把剪贴板上的图片粘贴了过来，再选择菜单“文件”——“另存为...”，将图片存为一个 BMP 位图，就可以在其它应用程序里调用了。笔者利用该方法制作了多幅 BMP 位图，并在 FoxIT Pro for Windows 中用“@.0.SAY”文件名，BMP“BITMAP”命令在应用程序启动时显示封面信息。

4、在 WORD 文档中插入按钮图标

OFFICE 软件的操作界面都有漂亮的按钮，单击它们可以执行不同的操作，有时在我们的文章中需引用这些按钮图标来说明操作过程，这时可按下“Print

## 活用 OFFICE 办公软件

编者按：本报 96 年 40 期 5 版上的《如何在 WORD 中调用 PROTEL 的图形》一文，刊登后，好几位热心读者通过各种函件，针对读者遇到的问题，该作者写了这篇短文。

要使 PROTEL 图形插入到 WORD 中去，除了要得到 HPGL 格式的文件以外，大家对图形转换不成功的原因主要在于 WORD 软件上。

首先我们要选用中文版的 WORD5.0、WORD6.0。如果选用中文版的 WORD7.0，虽然在 WORD7.0 中说明有 HPGL 格式的图形过滤器，但实际上操作时，却没有这一项。因此，中文版的 WORD5.0、WORD6.0 是最佳选择。

其次是软件的安装上，当 WORD 软件安装时，一般有三项选项，分别是典型安装、用户自定义安装、最小安装。我们应选用用户自定义安装这一项，选择其它选项，则有可能没有把 HPGL 格式图形过滤器

## 对《如何在 WORD 中调用 PROTEL 的图形》一文的答疑

安装上去。如果您的 WORD 已安装了，只是缺少 HPGL 格式图形过滤器这一项，一个解决方法是重新安装一遍 WORD，安装时，会提醒您是否需要增加或删除部件，您当然需要增加 HPGL 格式图形过滤器这个部件；另一个解决方法是直接修改 WIN.INI 文件，具体内容如下：  
[Ms Graphic Import Filter]  
Windows Metafile (.WMF) = C:\WINDOWS \MSAPPS \GRPFLT \WMFIMP.FLT.  
WMF

DrawPerfect (.WPG) = C:\WINDOWS \MSAPPS \GRPFLT \WPGIMP.FLT.WPG  
Micrografix Designer / Draw (C.DRW) = C:\WINDOWS \MSAPPS

\GRPFLT \DRWIMP.FLT.DRW  
AutoCAD Format2-D (.dxf) = C:\WINDOWS \MSAPPS \GRPFLT \DXFIMPFLFT.DXF  
HP Graphic Language (.HGL) = C:\WINDOWS \MSAPPS \GRPFLT \HPLIMP.FLT.HGL  
同时，要把 HPG.LIMP.FLT 文件拷贝到您安装 WINDOWS 的 MSAPPS \GRPFLT 目录下。

最后，在 WORD 中插入图形时，WORD 中的“域代码”最好打开，否则，在图形边会出现 { } 等符号，打开“域代码”可按 Alt+F9，或在【工具】菜单中选【选项】命令，在“视图”页的“域代码”前的小框中单击，去掉“项”，说明已打开“域代码” □青岛 柳迎春

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·02·15  
第07期  
总第五四二期

从1946年第一台计算机诞生以来,信息技术的发展经历了以超大型计算机为中心的分散处理阶段,如今随着计算机网络的普及,随着世界计算机以及信息技术的发展步入网络时代,网络技术也真正成为当今信息产业竞争的新焦点。

新近出现的以网络为中心的“网络计算机”(NC),就是针对网络环境专门设计的具有高速联网和快速传递多媒体信息的新一代计算结构,它的计算功能将主要来源于与网络的信息交换,以及像数据一样驻留在网络上的软件程序。网络计算机(NC)与个人计算机(PC)相比,这种计算机的研制着眼于同互联网的连接,主要用于电子邮件、互联网上查询以及词处理,它没有硬盘,没有软驱,没有光盘驱动器,甚至没有操作系统,其结构比现在的个人计算机(PC)简单的多,故有人还称它为“空心计算机”,它自身的中央处理器速度并不特别快,存储器的容量也很小,只有最基本的信息处理和通信功能,利用互联网与计算机中心功能强大的主机相联,成为主机的一个终端并分享主机的信息处理和存储功能,靠从网络服务器上下载软件和数据就能工作,这样的网络计算机的优点是更新软件方便,只需在服务器上进行一次更新,不需要技术人员对每一台计算机进行升级,维护费用大大降低了。

对于刚问世的NC,国际上持两种不同的态度,也可以说是世界计算机业两大阵营之间的对垒、竞争。第一阵营的旗手是世界最大的互联网软件商美国网景公司,以及它的支持者世界最大的电

## 网络计算机 个人计算机 谁与争锋

脑商美国国际商用机器公司(IBM)、美国苹果公司、太阳电脑公司等,这一阵营的观点是PC将成为历史,取而代之将是NC。网景公司认为随着互联网传输速度的提高,特别是信息高速公路的建成,NC与主机之间的传输速度将超过PC内部部件的传输速度,那时其功能将大大超过现有的PC。第二阵营则是电脑业另两大巨人:世界最大的软件制造商美国微软公司和世界最大的微处理器制造商美国英特尔公司。这两家依赖PC发展起来的公司认为在可以预见的未来PC不可能退出历史舞台,还认为NC由于技术和环境上的不成熟在一定时期内不可能得到较大的发展。世界电子信息产业两大阵营之间NC和PC之争说明了国际上关于信息技术发展的两种不同的战略思想。网景公司等认为,现有信息技术模式将彻底改变,以网络为主要的时代即将到来,而微软等公司尽管认为网络市场前景巨大,同时也在开发网络产品以图占领更多的网络市场份额,但仍认为以PC为主的现有模式仍具有强大的生命力和市场竞争力,PC足以应付网络的各种要求。

网络计算机和个人计算机究竟谁与争锋?网络计算机是否能取代个人计算机?这已经成为计算机产业的热门话题。NC的狂热者认为,更简单、更便宜的

网络计算机将代替操作烦琐、价格昂贵的个人计算机将是必然趋势。反对者则称,NC在可预见的将来不会成为市场主流。

包括蓝色巨人IBM公司、个人计算机最早的开发商苹果公司等在内的公司对NC都非常关心。著名软件企业Oracle一年前提出NC的概念,并发起组织了讨论NC的会议,微软以外的几乎所有大公司都参与了会议,制订开发标准,随后各公司纷纷拿出自己的样品。IBM公司9月5日将在年内推出面向企业用户的NC,价格在700美元以下。苹果公司已宣布要把NC作为新产品开发的支柱。太阳公司负责人员本月22日在一次计算机会议上展示了该公司预计售价700—1000美元的NC模型,这些大企业支持NC的意义并非仅是支持一种新产品,他们都把NC看作命名计算机打破微软——英特尔联盟垄断局面的机遇。目前使用英特尔芯片和微软操作系统的个人计算机占世界市场80%的份额,蓝色巨人IBM在世界的地位渐渐下降,苹果公司则因为闭关锁国的技术政策失去了大部分PC市场,它们都不会安于目前的局面。在PC市场占有率较高的康柏等公司则因为没有生产芯片和开发操作系统的基礎技术,当然不敢放过去作任何新的动向。然而,也有许多电脑专业人士对

### 脱机手写汉字识别系统研制成功

由武汉工业大学研制的“863”重点科研项目“脱机手写汉字识别系统”通过专家鉴定,认为该系统设计思想新颖,富有创造性,各项技术指标均达到国内外先进水平。

该系统为解决手写汉字中因人书写风格各异,变形问题和特征的稳定描述问题,采用了重心——中心变换方法处理变形问题,使汉字的笔道分布均匀,为汉字的稳定分类奠定基础。采用笔道16值变换方法和背景16值变换方法,描述手写汉字的结构特征,在此基础上用汉字轮廓点16值变换方

法,较好地表述出汉字的特征,完成了手写汉字特征的稳定描述。该系统采用网格划分,统计各网中汉字轮廓点的方向密度分布,进行了分类,从而提高了汉字识别率。采用动态弹性有序匹配规则,提高了系统识别速度和精度。该系统识别范围为国标汉字3755个,数字0—9及12个标点符号,通过对863个汉字样本库的四套测试,汉字识别率为76.6%—92.38%,文本识别率为84.82%—93.83%,—98.67%,识别速度为11.67个汉字/秒。(文工)

NC并不看好。有人认为NC实际上是一种倒退,试图使用户又回到一台主机连接多台终端的时代;有人认为NC的成本短期内不可能降到500美元以下;还有人指出,NC的购买者将是商家、汽车销售商和其它商业机构和公司,几百美元的差价并不足以吸引个人用户放弃PC而购买功能相对较弱的NC。NC在家用市场占有率并不乐观,还有一个问题是,急速发展的互联网事实上还没有严格的秩序,如果网络不是一个软硬件资源都充足、运转良好的环境,只能上网的NC实际上没有任何意义,NC也要使用芯片,因此英特尔对NC虽未表现出十足的热爱,但也不惊慌。Wintel联盟的另一头微软公司态度就截然不同,因为若NC大行其道,微软的利益必定受到巨大冲击,微软总裁比尔·盖茨对NC进行强烈抨击,也有不少业界人士同意他的意见。微软新一代网络操作系统视窗NT可以使多台个人计算机方便地联网,部分业内人士认为这完全可以使PC在与NC的竞争中领先,针对PC维护费用高的问题,微软已表示将在明年推出一种新技术降低PC维护成本。但微软对NC的未来也不敢掉以轻心,已经着手开发NC使用的简化操作系统。

群雄逐鹿,究竟鹿死谁手?抑或两足鼎立?日新月异的信息技术会给我们一个答案。总之NC的出现让用户有了更多的选择,但从目前来看,还处于非主流市场,只有在技术上和网络总体环境发展成熟之后NC才有可能得到较好的发展。

摘自成都互联网

### ★INTERNET国际研讨会将在沪召开

Internet——即企业内部网,已成为当前计算机应用的一大热点,为了使用更多的企业决策者和信息主管,正确了解这一新技术的内涵和价值,结合企业自身特点有效地运用它,改善企业形象,与国际同步接轨,上海软件行业协会、华东理工大学、美国ASTI公司、日本SRI公司、澳大利亚University of Queensland共同举办了Internet应用国际研讨会。

本次研讨会的主要参加者均为大中型企业的高层主管和政府机关的决策者,通过实例介绍、应用演示和企业主管自身的经验谈,让与会者弄清什么是Internet,及其应用特点和好处,以及充分了解企业国际最新技术和应用发展趋势,会议还就企业如何建立Internet的正确策略进行了专题研讨,从而帮助企业决策时少走弯路,选择适当的实施步骤。(顾沪记者 吉士考)

### ★全国首家Online书店在沪开通

上海百成电脑有限公司和上海迪尔电子有限公司于1997年11日在上海开通了全国首家Online-shop网上商店。美国Altech公司和中国Altech公司首期进入shop Online的开通引起了上海计算机爱好者广泛注意。

根据信用卡普及这一基本国情,上海百成电脑和迪尔公司借鉴了最近在上海取得了很大成功的电视直销经验,在上海公共

### 短讯

清华大学工程研究中心与清华信息系系统中心联合编辑的《中国学术期刊(光盘版)》日前由清华大学出版社正式出版发行。这集光盘汇集了我国自然科学、人文社会科学领域的学术精华,具有大型全文、检索管理、软件、为国内外科技工作者进行学术交流、查阅相关的文献资料,提供了方便快捷的现代介入与工具。它的出版发行必将有力地推进我国学术期刊的规范化、电子化、国际化进程。(月生)

### ★多媒体(十万个为什么)光盘

北京推出了多媒体《十万个为什么》光盘。它囊括了天文、地理、人文、动物、植物等多种科普领域的知识,将动画、图形、影像、语音、声音等多种信息融于一体,极大地丰富了普及科学知识的表现形式与手段,颇受儿童与青少年的欢迎。(月生)

### 96软件回顾(六)

在这我们把第六、七两类合并进行分析,因为今天CD涉及之广几乎没有哪个系列不涉及教育(CAI),而CAI软件的内容和风格又越来越地向多媒体CD—TITLE靠拢,到96年下半年,我们实际上已很难分清谁是了,所以合起来更说明问题。

从整体上来看,托迪斯,伟地,双语等系列产品在排名榜上稳步上升,这些产品的共性都是品种多、儿童教育题材为主,界面美观而且趣味性强,价格适中,而且受到用户的欢迎,特别是台湾的双语系列,明显在技术上更进一步除了界面外,更从教学方法上改进,像《我的第一本多媒体画册》从根本上摆脱了传统上看图识字的教学手段,而是给孩子提供了一个自由由创意的空间,孩子们能按自己的想像把小兔子、太阳爷爷、小树、小屋子、娃娃、小兔的卡通组合起来,自己寻配上简单的字句,导演话剧,别创趣味题材不够,光是兔子,就有跑的兔子、扭头跑的兔子、高兴的兔子、生气的、打哈欠、伸懒腰、吃早饭的……兔子。事实上我敢打赌你肯定从未见过这么多形态的兔子,别嫌力!而曾经以出版速度快品种多著称

### 五彩缤纷看光盘

CD室媒体/教育软件市场分析

CD室媒体/教育软件市场分析

CD室媒体/教育软件市场分析

### CD室媒体/教育软件市场分析

的大恒、先博之类的“大杂烩”型光盘(多为共享类集锦)越来越不能满足用户的口味,用户看中的除了价廉外更重要的是内涵。

从CAI的角度看,树人系列几乎垄断了冠军位置近半年,直到11月《轻轻松松背单词》卷土重来,有趣的是这两位都是采用了以CD为形态后才大受欢迎,而品种繁多的亚青书因磁盘形态所以一路败下来,所以告诉厂商一个秘密,要想CAI软件卖得好,一定得做成光盘(千万别太当真),其实重要的还是产品内涵,所有的家长都是望子成龙的,但也不是见什么买什么的傻瓜,《轻轻松松背单词》就是利用了计算机的特点,把枯燥的默记或默写变成了富有挑战性的对抗——你必须在软件所限的时间内敲出单词,否则你心爱的卡通熊(胜利的象征)就从成功阶梯上掉下去,诸如这些反传统的“背”(如果这也叫背的话)有七种之多,你当然会记住那些“耀眼”的单词。

另外一个值得注意的现象是以电脑为学习目标的CD普遍好评,97年大有与传统计算机工具书共分天下之势,用CD学VB或是3DS其直观、形象以及其它感受远非传统书籍能比,总有一天,我们的书桌上会堆满包装精美内容丰富的CD读物。

在信息技术一日千里的今天,光盘正在改变我们的生活。

成都楚天舒

本文向读者介绍一个简洁高效的C语言16x16点阵汉字显示函数PutHzi6Char(见程序)。该函数直接对VGA寄存器进行操作,利用VGA写方式0(TC图形系统默认的写方式)4个位平面可以同时置位的功能快速显示汉字。该函数不仅能够适应屏幕范围内的任意行、列坐标(很多直接写屏汉字显示程序要求汉字点阵左边界像素的列坐标能被8整除),还能实现汉字颜色覆盖屏幕底色以及屏幕底色进行AND、OR、XOR运算四种显示方式。

PutHzi6Char函数的传入参数中,x,y为汉字点阵左上角象素坐标(0<=x<=624,0<=y<=464);buf为32字节汉字点阵数据区首指针;color为汉字颜色;write-mode为汉字颜色与屏幕底色的关系。函数体可以分为初始化VGA寄存器、画汉字点阵和重置部分VGA寄存器三部分。该函数只显示一个汉字,当需要显示汉字串时,画汉字点阵部份可以单独写成函数,而初始化和重置寄存器部份可以只在汉字串显示前后执行一次。直接写屏时,汉字点阵数据字节决定了一行中的8个象素哪些需要修改,应当作为位屏标字节写入VGA的位屏寄存器,当汉字左上角象素的横坐标x不能被8整除时,位屏标字节将横跨两个连续的显示单元,因而必须进行移位处理并分解为两个位屏标字节。为了更快地处理数据的高低字节,函数中采用了\_CX、\_CH和\_CL变量名直接引用CPU的CX寄存器,选用CX寄存器是因为经过试验后发现局部程序段不会影响CX寄存器的值。变量\_CX可以用普通的整型变量比如a来代替,则\_CH和\_CL应分别用表达式a>>8&&\_OxFF代替。

主程序是一个简单的测试程序,首先按独立图形模式初始化TC图形系统,然后画一个覆盖全屏的蓝色方块并打开C:\UCDOS路径下的HZK16汉字库文件,最后调用PutHzi6Char函数以COPY\_PUT和XOR\_PUT方式各显示一个白色的“厉”字,前者实际显示颜色就是指定的白色,后者实际显示颜色则为黄色。

286以上的计算机都配置了1M以上的内存,如何突破640K内存限制,使用640K以外的内存一直是广大DOS程序员感兴趣的问题。

扩展内存管理规范(XMS)是由驱动程序HIMEM.SYS管理的,XMS是通过中断0x2f与其他程序实现通讯的,我们可以用中断0x2f的0x4300子功能检测XMS驱动程序是否驻留在内存,以下C语言代码检测XMS是否存在:

```
int xms_exist()
{
    union REGS r;
    r.x.ax = 0x2f; r.r.ax = 0;
    return r.h.ah != 0; /* 如果返回0x80,
    XMS存在,否则就不存在 */
}

/* 使用XMS,必须获取XMS控制地址,在这里我们把获取后的XMS控制地址存放在一个指向函数的指针中,以后使用XMS,只要把功能号放入AH寄存器中,然后调用该函数就可以了,获取XMS控制地址用中断0x2f的0x4310功能,以下代码就是获取XMS控制地址: */
void far (* xms_c_addr)();
void get_addr()
{
    union REGS r;
    struct SREGS s;
    r.x.ax = 0x4310;
    int86x(0x2f, &r, &s);
    (void far * xms_c_addr = MK_FP(s.es, r.x.bx));
}

/* 获取了XMS控制地址后,我们很方便地就可以使用XMS的各种功能了。 */
下面给出一个实例,该程序先在屏幕上打印出XMS版本号,可用扩展内存容量,然后打开C:\AUTOEXEC.BAT,读入常规内存后移入扩展内存,然后再由扩展内存读入常规内存,最后在屏幕上打印出来,该程序用TURBO C 2.0编译,在286-161M内存和486-1DX66.4M内存上调试通过。程序附后。 */
```

```
1 #include<stdio.h>
2 #include<alloc.h>
3 #include<dos.h>
4 void far (* xms_c_addr)(); /* 存放XMS控制地址的函数指针 */
5 void get_xms_addr(); /* 得到XMS控制地址 */
6 void allocate_xms(); /* 分配XMS空间 */
7 void free_xms(); /* 释放XMS空间 */
```

# 汉字的直接写屏显示

本文的测试程序必须用COMPACT、LARGE或HUGE模式进行编译,用TC2.0及TC++3.0在386、486及Pentium机型上编译链接该程序并运行通过。

```
1 #include<graphics.h>
2 #include<stdio.h>
3 #include<dos.h>
4 #include<conio.h>
5 void PutHzi6Char(int x,int y,unsigned char *buf,int color,int write-mode)
6 { unsigned int k,unsigned char *p;
7 switch(write-mode)
8 { case COPY_PUT; k=0; break; case AND_PUT; k=8; break;
9 case OR_PUT; k=16; break; case XOR_PUT; k=24; }
10 outputb(0x3c,3); outputb(0x3c,k); outputb(0x3c,2); outputb(0x3c,0x1f);
11 outputb(0x3c,0); outputb(0x3c,color); outputb(0x3c,1); outputb(0x3c,0xf);
12 outputb(0x3c,8);
13 p=(unsigned char *)MK_FP(0xa000,y*80+x/8); k=8-x%8;
14 for(i=0;i<16;i++)
15 { _CX = *buf + << k; outputb(0x3c,_CH); *p = *p ++; outputb(0x3c,_CL); *p = *p ++;
16 _CX = *buf
```

```
8 int handle;
9 struct xms_str {
10 unsigned long length;
11 unsigned int source_hdl;
12 unsigned int source_off;
13 unsigned int source_seg;
14 unsigned int target_hdl;
15 unsigned int target_off;
16 unsigned int target_seg;
17 }XMS;
18 main()
19 { FILE *fp;
20 long fl;
21 char *buf1,*buf2;
22 int i;
23 if (xms_exist() != 0x80)
24 printf("No XMS Driver!\n");
25 exit(-1);
26 get_xms_addr();
27 printf("\nXMS Driver Version %d",get_ver());
28 printf(" Available: %dKB
```

# 在C程序中使用XMS

```
\n",get_ava1());
29 fp=fopen("c:\\autoexec.bat","rb"); /* 打开文件 */
30 if (fp==NULL)
31 { printf("\nOPEN FILE ERROR!\n");
32 exit(-1); }
33 fseek(fp,0L,SEEK_END);
34 fl=ftrll(fp); /* 获取文件长度 */
35 if ((fl%2==1)fl++, /* 确保文件长度必须为偶数 */
36 rewind(fp);
37 buf1=malloc(fl);
38 buf2=malloc(fl);
39 if (buf1==NULL || buf2==NULL)
40 { printf("Memory error"),
41 exit(-1); }
42 fread(buf1,fl,1,fp); /* 把文件内容读入常规内存BUF1中 */
43 allocate_xms(1); /* 分配XMS */
44 XMS.length=fl; /* 交换数据长度 */
45 XMS.source_hdl=0; /* 源句柄,0为常规内存 */
46 XMS.source_off=FP_OFF(buf1);
```

```
47 XMS.source_seg=FP_SEG(buf1);
48 XMS.target_hdl=handle; /* 目的句柄为扩展内存 */
49 XMS.target_off=0;
50 XMS.target_seg=0;
51 DS=FP_SEG(&XMS); /* DS,SI指向XMS数据交换结构 */
52 SI=FP_OFF(&XMS);
53 AH=0x0b;
54 xms_c_addr(); /* 交换数据,即数据由常规内存移入扩展内存 */
55 XMS.length=fl;
56 XMS.source_hdl=handle;
57 XMS.source_off=0;
58 XMS.source_seg=0;
59 XMS.target_hdl=0;
60 XMS.target_off=FP_OFF(buf1);
61 XMS.target_seg=FP_SEG(buf2);
62 DS=FP_SEG(&XMS);
63 SI=FP_OFF(&XMS);
64 AH=0x0b;
65 xms_c_addr(); /* 数据由扩展内存移向常规内存 */
66 for (i=0;i<fl;i++)
67 printf("%c",buf2[i]); /* 内存打印数据内容 */
```

```
++<<k; outputb(0x3c,_CH); *p = *p ++; outputb(0x3c,_CL); *p = *p;
17 p+=78; }
18 outputb(0x3c,0xff); outputb(0x3c,1); outputb(0x3c,0);
19 outputb(0x3c,3); outputb(0x3c,0); }
20 void main()
21 { FILE *fr; int gdriver=DETECT,gmode; unsigned char buf[32];
22 fr=fopen("c:\\ucdos\\hzk16","rb");
23 if (! fr) printf("\nUcdos HZK16 file Not found.\n");return;
24 registergdriver(EGA_VGA_driver); initgraph(&gdriver,&gmode,"");
25 fseek(fr,3000*32L,SEEK_SET); fread(buf,32,1,fr); fclose(fr);
26 setfillstyle(1,BLUE); bar(0,0,639,479);
27 PutHzi6Char(320,220,buf,WHITE,COPY_PUT);
28 PutHzi6Char(340,220,buf,WHITE,XOR_PUT);
29 getch(); closegraph(); }
```

□ 成都 赵宏宇

# KV300反病毒通告

当前,计算机界出现了一个非常危险的信号,96年底我国发现了从国外流窜进来的G2、IVP、VCL三种“病毒自动生产机软件”,还上了盗版光盘,并且也发现了有人用这些软件生产的病毒已在国内流行。

“病毒生成机”顾名思义,也就是说,不用高超的编程知识,会操作计算机的人都会用此生产出大量各种各样的病毒,因此,97年以后,我国将会有有一个病毒流行高峰,这必须引起我们高度重视。

KV300的用户不必惊慌,KV300只用四组广谱病毒征码,就可有效地查出G2、IVP、VCL三种“病毒自动生产机软件”生产出的千万种病毒。其病毒广谱特征码如下:

```
"B4 40 % B8 00 42 % B4 40 % B8 01 57 % B4 3E % % EA"
```

The Virus is Made From G2 Virus\_Creation Machine ! ! !

这个文件感染的病毒是(G2病毒生产机软件)生产的其中一种! KV300的广谱特征码,可以查出(G2)生产的千万种病毒:

```
"B9 % 2E 81 ? ? ? ? ? ? 83 % E2 F6"
```

The Virus is Made From G2 Virus\_Creation Machine ! ! !

这个文件感染的病毒是(G2)生产的千万种病毒! KV300的广谱特征码,可以查出(G2)生产的千万种病毒:

```
"E8 00 00 % 90 % 5D % 90 % 90 % 81 ED ? ? 01"
```

The Virus is Made From IVP Virus\_Creation Machine ! ! !

这个文件感染的病毒是(IVP病毒生产机软件)生产的其中一种! KV300的广谱特征码,可以查出(IVP)生产的千万种病毒:

```
"B9 % 81 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? E2 F8 % c3"
```

The Virus is Made From VCL Virus\_Creation Machine ! ! !

这个文件感染的病毒是(VCL病毒生产机软件)生产的其中一种! KV300的广谱特征码,可以查出(VCL)生产的千万种病毒:

```
"B9 % 81 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? E2 F8 % c3"
```

The Virus is Made From VCL Virus\_Creation Machine ! ! !

拥有KV300软件的读者,可用编辑软件(WPS和CCED应用非文本编辑一栏),

将上述几行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300.VK200就可自升级查出该病毒。

北京海淀路171号 大华商厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司

电话:(010)62649187.62649116 邮编:100086

KV300零售:260元/盒 批发优惠价 诚征代理 烟台分部:0536-6081236

```
68 free_xms(handle);
69 free(buf1);
70 free(buf2);
71 fclose(fp);
72 }
73 int xms_exist()
74 { union REGS r;
75 r.x.ax = 0x4300;
76 int86(0x2f,&r,&r);
77 return r.h.ah; }
78 void get_xms_addr()
79 { union REGS r;
80 struct SREGS s;
81 r.x.ax = 0x4310;
82 int86x(0x2f,&r,&s);
83 (void far * xms_c_addr = MK_FP(s.es,r.x.bx));
84 int get_ver()
85 { _AH=0;
86 m=xms_c_addr();
87 return _AX; }
88 int get_ava1()
89 { _AH=0x08;
90 xms_c_addr();
91 return _AX; }
92 void allocate_xms(int num)
93 { _AH=0x09;
94 _DX=num;
95 xms_c_addr();
96 handle=_DX;
97 void free_xms(int hdl)
98 { _AH=0x0a;
99 _DX=hdl;
100 xms_c_addr(); }
```

□ 江苏 顾学军

笔者在从事程序开发工作中发现,在图形状态显示ASCII码字符时,C本身提供的ASCII码字符库中,缺少常规的文本方式字形,也无资料可查,有时需要在图形模式下任意位置显示常规的文本方式ASCII字形,就只好放弃,改用其他字形,很是遗憾。

在UCDOS5.0汉字系统提供的点阵字库中有一个名为ASC16的文件,其中记录了全部256个文本方式的ASCII码字符的点阵信息,按ASCII码表顺序排列,每个字符点阵信

## 图形模式文本ASCII码的显示

息占用16个字节,经过分析,笔者用TurboC2.0编写出其调用子函数,其调用格式如下:

```
void put_asc(int cx,int cy,int key,int fcolor);
其中参变量cx,cy为显示字符的起点坐标,参变量key为要显示字符的ASCII码值,参变量fcolor为显示字符的颜色定义。
```

下面DEMOASC.C为笔者编写的调用演示程序,以供读者参考使用:

```
1 #include<process.h>
2 #include<graphics.h>
3 #include<bios.h>
4 #include<fcntl.h>
5 #include<io.h>
6 int handle;
/*显示ASCII码点阵字符子函数*/
7 void put_asc(int cx,int cy,int key,int fcolor)
8 {int a,b;
9 long address;
```

在中文环境下使用MS-FoxPro 2.5 for DOS中UPPER()和LOWER()函数时,如果该函数的参数中含有汉字,就可能出错。例如UPPER("Foxpro开发工具")的结果为"FOXPRO开发工具",即"工"变成了"攻"。

从汉字字符的区位码来看,出现这种"变字"现象的汉字字符是那些区码为04、05或位码为04、05的汉字字符。对于UPPER()函数来说,区码为04的汉字字符变成了区码为05的汉字字符,位码为04的汉字字符变成了位码为05的汉字字符;对于LOWER()函数,区码为05的汉字字符变成了区码为04的汉字字符,位码为05的汉字字符变成了位码为04的汉字字符。

出现这种现象的原因在于:UPPER(CHR(164))等于CHR(165),LOWER(CHR(165))等于CHR(164)。汉字字符的区码或位码为04时,04部分所对应的汉字字符的机内码为A4H(即164);

```
05时,05部分所对应的汉字字符的机内码为A5H(即165)。
用户在用MS-FoxPro 2.5 for DOS编程时,如果在UPPER()函数或LOWER()的参数中可能出现汉字字符,则可用下列自定义函数UPPER()或LOWER()替代:
FUNCTION UPPER
PARAS
N=LEN(S)
SS=SPACE(0)
IF N<=1
SS=UPPER(S)
RETURN SS
ENDDIF
DO WHILE N>0
IF SUBS(S,1,1)=CHR(164)
SS=SS+SUBS(S,1,1)
ELSE
SS=SS+UPPER(SUBS(S,1,1))
ENDIF
IF N>1
S=SUBS(S,1,N-1)
ENDIF
N=N-1
ENDDO
RETURN SS
(注:在FoxPro 2.0 for DOS及FoxPro 2.5 for Windows中未发现此问题。)
```

```
10 unsigned char buf[16];
11 address=key*16L; /*被显示ASCII码字符的指针地址*/
12 lseek(handle,address,SEEK SET); /*移指针到被显示ASCII码字符的首地址*/
13 read(handle,buf,16); /*将字模点阵信息读到内存buf中*/
14 for(a=0;a<16;a++) /*字模点阵信息横向16等份*/
15 for(b=0;b<8;b++) /*每等份一个字,8个点信息*/
16 if((buf[a]>7-b)&1) /*按位判断内存中字模点阵信息是否为1*/
17 putpixel(cx+b,cy+a,fcolor); /*如为1则在指定位置按指定颜色打一个点*/
18 void main(void)
19 {int driver,mode=0,key=0,x=0,y=0;
20 char *cc="<<Press ESC to exit>>";
21 driver=DETECT;
22 if(registerbgidriver(EGAVGA driver)<0)exit(1);
23 initgraph(&driver,&mode,"");
24 handle=open("c:\ucdos\asc16",O_RDONLY|O_BINARY); /*显示一串ASCII码字符信息*/
25 while(*cc)
26 put_asc(230+(x++)*8,10,*cc++,14);
```

```
27 x=0; /*显示全部256个ASCII码字符*/
28 for(key=0;key<256;key++)
29 {put_asc(x++)*8,400+y,key,10);
30 if((key+1)%80==0)
31 {x=0;y+=17;}}
32 setwritemode(1);
33 setcolor(13);
34 x=80;y=50; /*以TTY方式打印ASCII码字符*/
35 do{
36 rectangle(x-1,y,7+x,y+17);
37 key=bioskey(0)&0x0ff;
38 rectangle(x-1,y,7+x,y+17);
39 if(key>0){
40 put_asc(x,y,key,15);
41 x+=8;
42 if(x==560){
43 x=80;y+=17;}}
44 while(key!=0x1b);
45 close(handle);
46 closegraph();}
/*安徽 周味
```

笔者特向广大读者推荐一个小技巧,判断系统有无病毒,简单易行。过程如下:

```
C: /DOS) DEBUB
A: 100
***: 0100 INT
20
***: 0102
-CRX
CX 0000
: 1000
```

-N CHEVIR.COM C: /DOS) DEBUB (命名为CHEVIR.COM) CHEVIR.COM -W (文件存盘) -U

## 检查病毒的小技巧

当杀毒软件查不出有“毒”自己又怀疑时,就查CHEVIR.COM有无感染上,具体如下:

```
一、制作简单“动画”
UCDOS 5.0 SDK FOR FOXPRO 提供了功能强大的图象显示函数,除了能在屏幕任意位置显示.BMP、.PCX等格式的图象外,还能实现动画无级缩放,其格式为:
SHOWBMP(X,Y,FILENAME)或SHOWPCX(X,Y,FILENAME)
其中,SHOWBMP(/SHOWPCX)能在屏幕的(X,Y)起点处开始显示一后缀名为.BMP或.PCX的图象文件,SHOWBMPIN(/SHOWPCXIN)能在屏幕的(X1,Y1)(区域左上角)和(X2,Y2)(区域右下角)形成的特定区域内显示一图象,实现无级缩放(当然,SETAUTOSIZE应设置自动缩放标志)。因此,我们可以把一系列的连续动作图象连续地显示出来,就有了“动感”,形如放电影原理一样。例如,在西码多媒体集成制作系统中,有ABC1.PCX-ABC20.PCX,PCX总共20幅图片(157 X 121、256色),是一冲放运动的连续图象,把它们从ABC1.PCX到ABC20.PCX连续地在固定的位置循环地显示出来,由于图片不大,所以连续地显示出来就很连贯,活脱脱地呈现出“冲放运动”的全过程,其编程方法大致如下:
DO WHILE T.MC=0
DO WHILE MC<=20
MC=MC+1
MF="ABC"+ALLT(STR(MC,2))+".PCX"
=SHOWPCX(40,40,MF)
ENDDO
MF=INKE()
IF MD=7
? ? CHR(7)
EXIT
ENDIF
ENDDO
二、消除FOXPRO提示信息干扰
在编程过程中,我们常常利用FOXPRO的BROWSE命令编制出一些数据输入模块,但如果我们在输入数据过程中发生错误,如输入日期型数据时输入"00"后就回车,FOXPRO就会在屏幕右上角显示"Invalidinput"(非法输入)的信息,于是便破坏了用UCDOS SDK的彩色显示的图象窗口(即使此时设置了SET TALK OFF),解决此类问题的办法是再设置SET NOTI OFF即可。
三、解决图象“模糊”的问题
在用UCDOS SDK的函数显示图象时,有时会发生一些图象模糊、色彩不纯正、图象发“虚”等现象,这种情况排除图象文件本身及硬件的问题外,一般为设置不正确所致,解决办法是运行UCDOS子目录下的SETUP.EXE程序,把“选择显示驱动程序”设置到“使用VideoID检测显示卡类型(检测Super VGA类型)即可。”
□江苏 张红生
```

由FOXBASE升级到FOXPRO,操作图形化,界面更加整洁、雅致,还可以用鼠标操作,使用后感觉还不错,但美中不足的是其制作的16色封面,总感到不够动人,尤其是一些操作人员并不具有多高的绘画技能,做出来的封面远远比不上雅奇MIS中提供的例子那样精致。当我们用雅奇MIS生成一个较大的管理系统时,程序可以设计得非常漂亮,却没有一个比较出色的封面来包装,因之会使这一劳动成果失去了许多光彩。那么,能否使用比16种颜色更多一些的色彩来制作更加漂亮的图形封面呢?我们可以不用雅奇MIS中的“设计系统封面”菜单来制作,用其它的图、动画制作系统生成一些图形和动画文件,经过处理后加到MIS管理系统中使用。图形文件可以由各种系统制作生成,也可以通过扫描仪与管理系统相关的图片,还可以利用一些现成的图形,加上自己的文字等,这些图形最后可以以.PCX或.GIF等格式存盘。如果是动画文件,则可由3DS系统来制作,生成的动画文件名以.FLC或.FLI格式存盘。我们知道,雅奇MIS 6.2版只能处理16种颜色,因此,自己制作的256色或大于16种颜色的封面是无法由雅奇MIS直接调用的,唯一的办法就是让FOXPRO系统来调用外部程序。图形调用的方法可以有两种,一种是将.PCX或.GIF等格式的图形转换成可执行文件.EXE来使用,另外一个办法就是调用一个图形显示文件来显示图形,如用Alchemy.EXE来显示图形效果不错。下面的例子是显示一个256种颜色的800X600的DEMO.GIF文件:
RUN / 0 Alchemy demo.gif -v800
参数/0是清空内存,以使图形文件

有足够空间来运行, -v800参数是说明demo.gif图形是按256种色彩800X600方式显示在屏幕上的。注意:当前目录下需安装Alchemy.EXE文件。动画文件的运行办法是使用3DS提供的AAPLAY.EXE来进行的,下面是一个演示例子:
RUN / 0 Aaplay Myscr.scr
Myscr.scr是描述文件,其内容是:
.flc或.flc文件名加参数表,自己来建立的。知道了图形或动画文件的运行方法后,就是要清楚在程序的什么地方来执行了。

## 在雅奇MIS制作的程序中加入图形封面

```
MAIN.PRG,
publ oxtzbt & 系统主标题
publ osydb
* publ dt1,dt2,cyd.
1 (此处运行自己的图形封面例:
2 RUN / 0 Alchemy demo.gif -v800)
oxtzbt="通用管理信息系统"
do win16 with oxtzbt,"CHINA DALIAN YAQI COMPUTER CO.,LTD"
call vga with '@2400'
* call vga with 'T037008ybfm.lby'
3 (上面这一行是运行雅奇MIS生成的封面的语句,去掉)
* ok=korm()
4 (上面这一行是等待击键的,也去掉)
* ocjyh=yqmm(18,57) && 如果不要密码,此行加*号
* ocjyy=.t.&& 如果不要密码,此行去*号
上面是截取的一段程序,标有1、2、3、4数字的几行是笔者增加的说明,读者分析了MAIN.PRG后,还可以把图形加在自己认为可行的地方。□山西 温家奇
```

有足够空间来运行, -v800参数是说明demo.gif图形是按256种色彩800X600方式显示在屏幕上的。

注意:当前目录下需安装Alchemy.EXE文件。

动画文件的运行办法是使用3DS提供的AAPLAY.EXE来进行的,下面是一个演示例子:
RUN / 0 Aaplay Myscr.scr
Myscr.scr是描述文件,其内容是:
.flc或.flc文件名加参数表,自己来建立的。

知道了图形或动画文件的运行方法后,就是要清楚在程序的什么地方来执行了。

让我们打开由雅奇MIS生成的主程序

```
MAIN.PRG,
publ oxtzbt & 系统主标题
publ osydb
* publ dt1,dt2,cyd.
1 (此处运行自己的图形封面例:
2 RUN / 0 Alchemy demo.gif -v800)
oxtzbt="通用管理信息系统"
do win16 with oxtzbt,"CHINA DALIAN YAQI COMPUTER CO.,LTD"
call vga with '@2400'
* call vga with 'T037008ybfm.lby'
3 (上面这一行是运行雅奇MIS生成的封面的语句,去掉)
* ok=korm()
4 (上面这一行是等待击键的,也去掉)
* ocjyh=yqmm(18,57) && 如果不要密码,此行加*号
* ocjyy=.t.&& 如果不要密码,此行去*号
上面是截取的一段程序,标有1、2、3、4数字的几行是笔者增加的说明,读者分析了MAIN.PRG后,还可以把图形加在自己认为可行的地方。□山西 温家奇
```

有足够空间来运行, -v800参数是说明demo.gif图形是按256种色彩800X600方式显示在屏幕上的。

注意:当前目录下需安装Alchemy.EXE文件。

动画文件的运行办法是使用3DS提供的AAPLAY.EXE来进行的,下面是一个演示例子:
RUN / 0 Aaplay Myscr.scr
Myscr.scr是描述文件,其内容是:
.flc或.flc文件名加参数表,自己来建立的。

知道了图形或动画文件的运行方法后,就是要清楚在程序的什么地方来执行了。

让我们打开由雅奇MIS生成的主程序

```
MAIN.PRG,
publ oxtzbt & 系统主标题
publ osydb
* publ dt1,dt2,cyd.
1 (此处运行自己的图形封面例:
2 RUN / 0 Alchemy demo.gif -v800)
oxtzbt="通用管理信息系统"
do win16 with oxtzbt,"CHINA DALIAN YAQI COMPUTER CO.,LTD"
call vga with '@2400'
* call vga with 'T037008ybfm.lby'
3 (上面这一行是运行雅奇MIS生成的封面的语句,去掉)
* ok=korm()
4 (上面这一行是等待击键的,也去掉)
* ocjyh=yqmm(18,57) && 如果不要密码,此行加*号
* ocjyy=.t.&& 如果不要密码,此行去*号
上面是截取的一段程序,标有1、2、3、4数字的几行是笔者增加的说明,读者分析了MAIN.PRG后,还可以把图形加在自己认为可行的地方。□山西 温家奇
```

有足够空间来运行, -v800参数是说明demo.gif图形是按256种色彩800X600方式显示在屏幕上的。

注意:当前目录下需安装Alchemy.EXE文件。

动画文件的运行办法是使用3DS提供的AAPLAY.EXE来进行的,下面是一个演示例子:
RUN / 0 Aaplay Myscr.scr
Myscr.scr是描述文件,其内容是:
.flc或.flc文件名加参数表,自己来建立的。

知道了图形或动画文件的运行方法后,就是要清楚在程序的什么地方来执行了。

让我们打开由雅奇MIS生成的主程序

```
MAIN.PRG,
publ oxtzbt & 系统主标题
publ osydb
* publ dt1,dt2,cyd.
1 (此处运行自己的图形封面例:
2 RUN / 0 Alchemy demo.gif -v800)
oxtzbt="通用管理信息系统"
do win16 with oxtzbt,"CHINA DALIAN YAQI COMPUTER CO.,LTD"
call vga with '@2400'
* call vga with 'T037008ybfm.lby'
3 (上面这一行是运行雅奇MIS生成的封面的语句,去掉)
* ok=korm()
4 (上面这一行是等待击键的,也去掉)
* ocjyh=yqmm(18,57) && 如果不要密码,此行加*号
* ocjyy=.t.&& 如果不要密码,此行去*号
上面是截取的一段程序,标有1、2、3、4数字的几行是笔者增加的说明,读者分析了MAIN.PRG后,还可以把图形加在自己认为可行的地方。□山西 温家奇
```





联想1+1天蝎系列家用电脑随机所带的“幸福的家”及十张光盘，是一套不可多得的光盘，其中的四大名著——《红楼梦》、《三国演义》、《西游记》、《水浒传》，均改编自同名小说。每张光盘均有1000多幅彩色精致水墨国画，100多位人物介绍及改编原著100多万的文字说明，美中不足是精美的图文只能欣赏，笔者经过摸索，找到了将其打印下来的方法。

### 人物画像及人物介绍的打印

先退出“幸福的家”系统，返回WINDOWS，进入主群组，双击“文件管理器”，选取D驱动器，在D:\DREAM子目录中找到PRINT.EXE文件，此文件为人物画像及人物介绍的打印程序。该程序特精选了贾宝玉、林黛玉、薛宝钗、史湘云、刘姥姥等人物，并配以彩色水墨画像及生动的文字介绍。双击该文件进入程序后，屏幕显示“红楼百态”及6个人物画像，用鼠标点一下要打印的人物画像，然后“列印”图标，即可在打印机上打印出精美的人物画像及文字介绍；若是彩色激光打印机则可打印彩色画像。用鼠标点光下翻屏按钮即可。(PRINT.

### 烈火银翼 FIRE FIGHT

这是一款刺激的飞行游戏，你架驶着一架超级的战斗机，上面不但配备了各式超炫武器，还有三百六十度全方位的雷达，可以探测到所有威胁玩家的敌人。另外游戏的任务各种各样，例如探踪环境、空炸要塞，以及防卫大战都相当有意思，而玩家要面对的敌人，通常都是全副武装的战斗机，虽然他们的威胁相当大，但是顺利的将敌机击落，可以得到相当不错的奖励，还有新设备，总之这一款烈火银翼为射击游戏带来了新的面貌，以及具有挑战性的任务，定会使你更喜欢飞行类游戏。

## 游戏速递

### 三国英雄传

三国游戏迷留意了，三国英雄传不是以往的策略型游戏，这是一套以刘备为主轴的三国战略RPG，游戏共二十关，故事从桃园三结义到三国鼎立，完全浓缩三国故事精华，画面采用45度斜向视点640\*480 256色的高解析画面，使各种场景都让人赞叹不已。再说

## 巧打四大名著画像

EXE文件在其它三本名著中的子目录为：《三国演义》在D:\KINGDOMS，人物画像有6屏36个；《西游记》在D:\JOURNEY，人物画像有9屏54个；《水浒传》在D:\BROTHERSS，人物画像有18屏108个。

### 章回画面的打印

该部分在光盘中没有提供专门的打印程序，但我们可以利用WINDOWS的“画笔”将其图像文件调出来，再将其打印出来。这些文件存在盘中的D:\DREAM\BMP\HLA子目录下，该子目录下还有38个子目录，分别对应“灵石落尘记”的38回，每个子目录下还有多个BMP文件，分别为各回中的画面，38个子目录中共有956个BMP文件，因此这些文件都和“画笔”建立了关联，所以我们也可在“文件管理器”中用鼠标双击这些文件，直接用“画笔”调出这些画面。

### 关于光盘缩写词释疑

MMCD: Monochrome Madum Compact Disc: 单面双层结构多媒体光盘，MMCD是菲力普公司和索尼公司共同开发的新产品。在单面盘的每层上提供3.7GB的存储空间。  
DCD: Digital Compact Disc: 数字式压缩盘即数字式光盘。  
PCD: Personal Compact Disc: 即“Personal CD”的缩写，其意为自己灌制一张激光光盘。  
PCD是我国西南一家音乐制作公司首次提出的新概念，旨在与现代国际音

## 小辞典

乐制技术接轨，推广高素质群众音乐文化观念，繁荣大众音乐事业，PCD的出现，将把属于歌星的“特权”回赠给每一个普通人。

PCD的制作是继个人录制磁带、录像带之后又一种新型的自我娱乐方式，现已引起不少歌唱爱好者的兴趣。

□成都 蔡文君

部队的种类也不少，有棍子、长枪手、弩兵、骑兵、弓箭等，每种部队有不同造型，还可变化月牙阵、梅花阵、攻城阵等数种阵法。另外，文官武将可靠经验来升级，文官可由三级从事升到将军，而武将则可升级到大将军，总之，这是近来少见的一款三国大作，且游戏的要求只要486-33以上及4MB以上的内存，这么低的设备要求，作为一个三国迷的你绝不应错过！

□广东 伟伟

## “金庸群侠传”补充修改

1 道德指数  
Sector:01A  
ddres:436  
2 个人声望指数  
Sector:01AAddress:442  
3 位置修改  
主角的所在位置记录在档案  
r7.grp的开头，其格式如下：  
00 00 xx XX yy YY.....  
其中 xx XX，表示罗盘所示地面X座标；xx为low byte，XX为high byte  
yy YY；表示罗盘所示地面Y座标；yy为low byte；YY为high byte  
例如：

万狮岛座标(X,Y)=(432,125)  
432 = 1 \* 256 + 11 \* 16 + 0  
=>high byte XX=01  
low byte xx=B0(十六进制)  
125 = 0 \* 256 + 8 \* 16 + 1 =>high byte YY=00  
low byte yy=81  
所以要到万狮岛须改如下：  
00 00 01 B0 81 00  
4 武功的修改  
武功的范围：01-5C  
以下列出较有用的武功  
01 00 野球拳

然后用“画笔”的打印选项将这些精美的水墨画面打印出来收藏保存。

### 文字部分的整理打印

这部分需在DOS下进行，这些文字部分存放在D:\盘的D:\DREAM\TXT子目录中，该子目录下有两个子目录：HLA和HLB，前者存放的是“灵石落尘记”中各回的文字，后者存放的是“红楼浮生录”中的人物介绍，在HLA下有38个子目录（目录名为01-38），对应“灵石落尘记”的38回，每个子目录下有多个TXT文件，分别为各回中各个画面的文字说明，共有956个TXT文件，HLB下有8个子目录（目录名为B0A-B0I），各子目录下也有多个TXT文件。

## 与远程通讯与Internet有关的几个概念(四)

(3) ZModem  
ZModem是一种流式协议，它不再是由接收方发送ACK开始引导，而是完全由包引导。ZModem支持自动下载，可以发送文件名、尺寸和创建日期等信息。支持16/32位CRC纠错。在连接BBS站时通常都使用ZModem协议。

(4) KERMIT  
KERMIT类似于XModem，但做了许多改进。KERMIT可以一次传送多个文件，采用的错误检测方式也比XModem好，而且该协议还支持数据压缩。

在上述几种协议中，ZModem为流式协议，流的意思是将错误检测包插入数据包中，其它都属于面向块的协议，也就是将要传送的文件分成多个单独的块，每个块传送时都加上错误检测信息。

□江苏 崔华明

魔盾争霸 一黑潮  
首先按回车键，屏幕左下方出现MESSAGE字样，则可输入下列密技。  
GLITTERING  
PRIZES加5000石油、5000木材、10000金子  
SHOWPATH显示全图  
IT IS A GOOD DAY TO DIE无敌(但仍怕魔法攻击)  
MAKE IT SO 加快工作速度  
THERE CAN BE ONLY ONE 观看爆机画面  
机甲猎人  
1. 在战斗中可输入下列密技：

SOFTPOWERSP 加加拿大队，左边连美国足球队中的VANCOUVER，再按CTRL+ALT+INSERT，会出现一个密技菜单，以后按F1可随时激活。里面有对球和球性，以及双方队员的属性更改。利用它们，你可轻松取进球。

龙腾三国  
首先输入DEBUG ON；#%，可开启密技模式，有以下密技：  
1. CITY 得到所有城池的详细资料  
2. KING 得到所有君主主的详细资料  
3. WIN 战争中输入后会强迫胜利  
4. SUPER 增加士兵和武器  
5. GRADE 修改君主的等级和金钱  
6. TIME 可任意更改时间

斗神传  
1. 选人时键入GIMMEJIM 可选择三个隐藏人物：GAIA、SHO、JIM。  
2. 战斗时键入：FUNNYHEADS 斗士头变大  
VIRTUAL1 变为第一视角。

真人快打 II  
启动游戏时键入下列命令可进入相应的密技模式：  
MK3 666 可選用SMOKE  
MK3 1000000 对战模式中可選用MOTARO和SHAOKAHN  
MK3 9966 背对背对战  
MK3 1995 人物隐形  
MK3 831 出现影子  
MK3 12345 人物变高  
MK3 54321 人物变矮  
足球96  
在友谊赛中，右边选

## GAME BUSTER

金山系统SPDOS 6.0F的扩展功能中有一项是名片盒管理，它的栏目设计是针对业务工作的，没有家庭地址和家庭地址的邮政编码，这对于人们最常用的亲友间的通讯来说就显得不合适了。

## 使名片管理盒更加实用

名片盒管理是由SPOVL.COM控制的，只要用DEBUG或PCTOOLS将这一文件中有关的汉字显示改动一下就可以了。具体的修改办法因所修改的栏目和所用的软件不同而异，如果用PCTOOLS来修改的话，那么做法如下。  
1. 调用PCTOOLS，选择SPOVL.COM所在的盘符，在目录中选择该文件的路径，在文件列表区选择文件名。  
2. 按F10调出主菜单，选择文件功能File，和它下面的查找功能Find，选择16进制Hex，输入要修改的汉字代码；找

到后转入Edit，把它们改成新的汉字代码。  
原来的简明信息表中的“单位”的代码是B5 A5 20 20 20 20 20 20 20 20  
3. 继续上述第2步，陆续将“工作单位”(B9 A4 D7 F7 B5 A5 CE BB)改为“家庭地址”(BC D2 CD A5 B5 D8 D6 B7)，”邮政编码”(D3 CA D5 FE B1 E0)改为“单位部”(B5 A5 CE BB B3 CA)，”BB/无线”(42 42 2F CE DF DF)改为“家庭部”(BC D2 CD A5 D3 CA C2 EB)。  
4. 在修改上述代码时，有的要改的可能不止一处，如“工作单位”就有两处，所以在存盘以后，都应该选GO以便继续查找，继续修改，直到显示：“Search complete”(查找完成)才可以退出。  
到此修改完成，可以使用了。

如果你需要打印的话，那么还有几个地方也需要修改：  
“单位”(B5 A5 20 20 20 20 20 20 20 20)改“家庭地址”，“地址”(B5 D8 20 20 20 D6 B7)改“单位地址”，“电话”(B5 E7 20 20 20 AB B0)改“单位电话”，“BB机/无线”(42 42 BB FA 2F CE DE CF DF)改“家庭部”。

如对以上修改不满意，你也可以按自己的想法另行改动，不过一是不改变原表的框架，即长短栏的安排，二是新旧字段的字符(包括空格)数要一致，三是新旧栏目的数据类型要一致，同时事先要做好备份，以免万一改坏时可以恢复。

□广州 陆文杰

当你在DOS提示符C:\下输入+PATH这个命令时,你认为结果会如何呢?是Bad command or filename呢?还是显示出路径呢?你可能说是前者,也可能说是后者,但你一定不会想到它的结果是莫名其妙把路径改成Path=H,可事实正是这样,这是我一次上机的一个+PATH命令误操作的结果。在排除了病毒作怪的原因后,仔细探索,竟然发现这个“+”起了非同寻常的作用DOS的使用,DOS的命令解释器COMMAND.COM竟把+PATH这个命令当成PATH=H来执行了。由于PATH是

一、Windows通用快捷键  
F1:查看所选对话框的帮助信息;  
ALT+F4:退出程序;  
SHIFT+F10:查看所选选项的快捷菜单;  
CTRL+ESC:显示“开始”菜单;  
ALT+TAB:切换到上一个窗口,或按住ALT键,再重复按TAB键,切换到下一个窗口;  
CTRL+V:粘贴;  
CTRL+C:复制;  
CTRL+X:剪切;  
CTRL+Z:取消操作;  
SHIFT+F4:取回CD盘时;跳过自动播放。

二、用于“桌面”、“我的电脑”及“Windows资源管理器”的快捷键  
F2:重命名文件;  
F3:查找文件或文件夹;  
SHIFT+DEL:立即删除,不放入回收站;  
ALT+ENTER:查看项目属性;  
CTRL(拖动文件时按):复制文件;  
CTRL+SHIFT(拖动文件时按):创建快捷方式。

三、用于“我的电脑”和“Windows资源管理器”的快捷键  
CTRL+A:全部选择;  
F5:刷新窗口;  
BACKSPACE:浏览上一级文件夹;  
SHIFT(单击“关闭”按钮时按):关闭选定的文件夹及其所有子文件夹;  
F6:在左右窗口间切换。

四、仅用于“Windows资源管理器”的快捷键  
CTRL+G:转向;  
F8:在左右窗口间切换;  
NUMLOCK+“\*” (数字键盘的星号):展开所选文件夹下的所有子文件夹;  
NUMLOCK+“+” (数字键盘的加号):展开所选文件夹;  
NUMLOCK+“-” (数字键盘的减号):折叠所选文件夹;  
→:如果当前所选文件夹被合上,则将

## “+”在DOS命令中的妙用

DOS的内部命令,于是想到DOS的其它内部命令是否也有类似的现象,逐一试试,如下的结果令人叫绝。

当你在提示符下输入+MD这个命令时,它在当前目录下会建立一个名为D的子目录,+CD便可进入这个子目录,再回到上级目录,输入+RD就可删除这个D目录(假设这个目录下你没有新建子目录或文件),注意到H和D正好分别是PATH和MD,CD,RD的最后一个字母,于是输入+MKDIR,它又建立了一个R子目录,+CHDIR和+RMDIR也分别能进入和删除R子目录,于是恍然大悟,原来DOS在处理内部命令前加一个“+”的时候,都把命令的最后一个字母当作命令选项。

既然DOS有这个功能,那么下列这些命令的结果是理所当然的了。  
+DIR跟DIR,R的作用一样,当然+DIR,(注意这个“+”不能丢)这个命令不会把隐藏的R文件或子目录放过的。  
+COPY L能把一个名为Y的文件复制一份并命名为L,+COPY CON能把这个文件显示在屏幕上,既然能对Y文件操作,那么当有一个Y.TXT文件时,怎么样实现这些操作呢?我们可以大胆地输入这样一个命令+COPY.TXT

其展开,否则选定第一个子文件夹;  
一、如果当前所选文件夹被展开,则将其合上,否则选定父文件夹。

五、用于“属性”对话框的快捷键  
TAB:移至下一个选项;  
SHIFT+TAB:移至上一个标签;  
CTRL+TAB:移至下一个标签;  
CTRL+SHIFT+TAB:移至上一个标签。

六、用于“打开”和“另存为”对话框的快捷键  
F4:打开“保存在”或“搜索”清单;  
F5:刷新;  
BACKSPACE:打开所选文件夹的上一级文件夹。

七、“辅助选项”快捷键  
要使用“辅助选项”快捷键,必须先启用快捷键设置。关于“辅助选项”快捷键的详细信息,请参阅帮助索引中的“辅助,快捷键”一项,这里不再叙述。  
按SHIFT键5次,切换粘滞键;  
按右SHIFT键8秒,切换筛选键;  
按NUMLOCK键5秒,切换键;  
按左ALT+左SHIFT+NUMLOCK:切换鼠标键;  
按左ALT+左SHIFT+PRINT SCREEN:切换高对比度。

□辽宁 王云和

CON,结果怎么样?成功了!

+TYPE可以显示出当前目录下E文件的内容,当然E也可带TXT等扩展名,如+TYPE.TXT MORE。

这样,这个“+”的功能又得到了扩展,我们可以这样定义这类特殊的命令格式:

内部命令【适当的分隔符】【适当的字符串】【必要的命令选项】。分隔符因命令的不同而异,如PATH可以接受“[”、“]”、“/”、“\”、“.”、“:”和“.”等这些字符,而不能接受“(”、“)”、“<”、“>”和“.”等字符,例如,我们可以这样定义路径:+PATH,C:\DOS;C:\UCDOS;C:\WINDOWS,它的结果会产生PATH=H;C:\DOS;C:\UCDOS;C:\WINDOWS。

有几个特殊的命令,如DEL(或DELETE.ERASE)和REN(或RENAME),当它们前面加上一个“+”时,它们分别把L(或E).N(或E)当作子目录而不当作文件来处理,+DEL命令的作用是确认后删除当前目录下L子目录内的所有文件,也可以部分地删除文件,如+DEL\*.TXT,若L子目录不存在(它不会去理会当前目录下是否有L文件),则显示Path not found.类似的,REN(或RENAME)只能对N(或E)

子目录下的一个指定文件改名,而不能对当前目录下的N(或E)文件改名,如+REN/A.WPS-B.WPS。

除了DOS的这些文件操作命令之外,还有一类命令如,BREAK,DATE,TIME,VER,VOL等,在它们之前加一个“+”也可以使命令执行,但似乎没有多大意义。如输入+BREAK时显示Must specify ON or OFF,因为它把这个命令当作BREAK=K来执行了。当输入+DATE时则显示如下,Invalid,然后显示Enter new date,它把E当做你输入的新日期了!当输入+VOL和+VER也会出现相应的错误。

还有一个特殊的命令CLS,因CLS和CLS S的执行结果是一样的,所以+CLS也能清除,只是稍显画蛇添足而已。

既然在DOS的内部命令前加一个“+”能起到如此的作用,那么其它符号呢?经过我试验,发现冒号(“:”)也能起到同样的作用,即它也能加在DOS的内部命令前面使命令的最后一个字符作为命令参数以上所有命令中的“+”均可以被“:”代替,这里不再赘述。

其实有时在DOS的命令中加上两个符号起到非同寻常的作用,如DIR.(显示隐藏的文件和子目录)和AT-TRIB.(取消当前目录下所有文件的属性,注意:这两个“.”不能丢等,如果上机时稍微留心,不难发现DOS的这些秘密。 □北京 李勇智

“CSC电脑家庭教师”初中3.0版在“CSC电脑家庭教师”初中2.0版的基础上,不论是内容、体系、结构,还是实现的技术、指导思想上都有了一个质的飞跃。

一、内容更丰富 科目更全面  
总容量由2.0版的1张光盘增加到3.0版的8张光盘,题型训练更加多样化,习题总量达到6万多道,应广大用户的要求,科目由2.0版的数学、语文、物理、化学、英语5科增加到数学、语文、物理、化学、英语、生物、历史7科。

当然,真正能够代表3.0版特点的除了其内容更加丰富外,主要体现在教学结构更系统,更完整,更富有逻辑性,内容本身也更深刻,知识内容在广度和深度上的安排、难易程度的处理等方面更适于学生的自学习。应该说,“CSC电脑家庭教师”初中3.0版在知识内容的先进,是新版本成功的关键,100多位优秀教师的群体智慧是这套软件所包含的成功因素,是传统的教学手段所根本无法企及的。

二、功能的实现更强调交互性和智能性

在功能模块方面,3.0版在原2.0版

的复习辅导、知识查询、习题训练、自我测试、实验室五大模块

的基础上,根据实际的教学过程以及学习理论,并借鉴了国外同类优秀软件的功能设计,使3.0版的功能在交互性和智能性方面有了很大的提高,当软件的内容定以后,作为一套旨在帮助学生学习的软件,其软件的交互性和智能性则成了软件效果的重要保证,因为这种功能的交互性和智能化要

## “CSC电脑家庭教师”初中3.0隆重推出

实际上代表了学生学习知识的过程中教师的指导作用。

三、3.0版的整体功能特点  
“CSC电脑家庭教师”初中3.0版是基于Windows中文平台下开发的,因此对硬件的适应性和兼容性更强,并且充分利用最先进的多媒体开发工具,充分发挥了音频和视频功能,放弃了2.0版中的声卡,使得安装更加方便。3.0版还增加了同“CSC教育网络”的连接功能。由此可以看出,“CSC电脑家庭教师”初中3.0版和市场上的普通家数软件明显不同,不愧为家教软件中的精品。

## Quick Basic 程序设计 (七)

### ——屏幕作画

#### 3、作画语句

在QB中,有如下作画语句:

PSET—画点。  
LINE—画线,画框,局部清屏。  
DRAW—连续画线。  
CIRCLE—画圆和椭圆。  
PAINT—填色。  
POINT—读屏幕上一点的颜色。

下面以两个例子来说明画图语句的用法:

例:柱状图的显示  
在工业过程控制应用中,常用到柱状图,下面是一个柱状图显示子程序:

```
TYPE BColor
D AS INTEGER '柱状图的方向
WC AS INTEGER '报警颜色
EC AS INTEGER '边界颜色
FC AS INTEGER '正常颜色
END TYPE
TYPE Rect '柱状图坐标
Up AS INTEGER
Down AS INTEGER
Left AS INTEGER
```

```
Right AS INTEGER
END TYPE
TYPE Limit
DL AS SINGLE '下限
UL AS SINGLE '上限
END TYPE
SUB DrawBar(Dat,BC AS BColor,
Bar AS Rect,WL AS Limit,LT AS
Limit)
'Dat 测量值,WL报警上下限,LT测量
上下限
'当测量值越过报警限时,柱状图变
色。
DIM B AS Rect
DIM u AS INTEGER,d AS INTE-
GER
DIM r AS INTEGER,l AS INTE-
GER
B=Bar
LINE (B.Left,B.Up)-(B.Right,
B.Down),BC,EL,B
Temp1=(Dat-Lt.DL)/(Lt.UL-
Lt.DL)
Temp2=(WL.DL-Lt.DL)/(
Lt.UL-Lt.DL)
Temp3=(WL.UL-Lt.DL)/
```

```
(Lt.UL-Lt.DL)
IF Temp1>1 THEN Temp1=1
IF Temp1<=0 THEN
LINE (B.Left+1,B.Up+1)-(B.Right
-1,B.Down-1),O,BF
EXIT SUB
END IF
B.Up=B.Up+1;B.Down=B.Down-1
B.Left=B.Left+1;B.Right=B.Right-1
High=B.Down-B.Up;Wide=B.Right-
B.Left
u=B.Up;d=B.Down;r=B.Right;l=B.
Left
IF BC.D=1 THEN B.Up=B.Down-
High*Temp1;D=B.Up+1
IF BC.D=2 THEN B.Down=B.Up
+High*Temp1;u=B.Down-1
IF BC.D=3 THEN B.Right=B.Left
-Wide*Temp1;l=B.Right-1
IF BC.D=4 THEN B.Left=B.
Right-Wide*Temp1;r=B.Left+1
IF Temp1<Temp2 OR Temp1
>Temp3 THEN
LINE (l,u)-(r,d),O,BF
LINE (B.Left,B.Up)-(B.Right,
B.Down),BC,WC,BF
ELSE
LINE (l,u)-(r,d),O,BF
LINE (B.Left,B.Up)-(B.Right,
B.Down),BC,FC,BF
END IF
END SUB □成都 杨程远
```

在QB中,用SCREEN语句设定屏幕显示方式,这里以VGA方式为例(SCREEN 12),VGA方式把屏幕图形设为640x480个像素点,16色,文本设为80x30。

1、颜色  
VGA方式以4Bit表示一个像素,因此有16种选择,编号为0,1,...,15,称为颜色调色板,其中0为屏幕背景调色板,在程序设计时,可根据需要为调色板调制颜色。在QB中,这种16块调色板的初始颜色为:  
0=黑 4=红 8=灰 12=亮红  
1=蓝 5=品红 9=亮蓝 13=亮品红  
2=绿 6=棕 10=亮绿 14=黄  
3=青 7=白 11=亮青 15=亮白  
如果自己调制颜色,则用下面的语句:  
PALETTE pal,65536 \*blue +256 \*green+red

其中pal是调色板号,blue,green,red分别是蓝、绿、红的密度,值为0-63共64级,例如下面的语句:

PALETTE 0.65536 \* 55  
把屏幕背景设为蓝色。

2、屏幕坐标系  
显示屏幕的左上角为(0,0),右下角为(639,479)。

# PIC 16/17 单片机 (七)

四川联大计算机系 姜荣斌

TMRICS是TMR1的时钟选择设置,当此位为1时,选择外部时钟(在RCO/TCK1引脚,上升沿有效),当此位为0时,为内部时钟,它是主频率的1/4。

TISYNC是TMR1的外部时钟输入的同步控制。此位在TMRICS=1时,外部时钟输入不同步,为0时,同步外部时钟输入。当TMRICS=0时,此位的状态无效。

TIOSEN是TMR1振荡器是允许为禁止位。当此位为1时,振荡器允许,为0时,振荡器关闭,振荡器的反相器和反馈电阻断开,以减少功率消耗。

TICKPS<1>:0>是TMR1的输入时钟预分频选择。

TICKPS1	TICKPS0	预分频值为8
1	1	预分频值为4
1	0	预分频值为2
0	0	预分频值为1

0块的11H单元是计时器TMR2的寄存器。

0块的12H单元是TMR2的控制寄存器,它的功能是:

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	
使用	TOUTPS3	TOUTPS2	TOUTPS1	TOUTPS0	TMR2CON	TCKPS1	TCKPS0

其中T2CKSP1 T2CKSP0 是时钟的预分频选择

0	0	预分频器是1
0	1	预分频器是4
1	x	预分频器是16

TMR2CON=1时 TMR2接通;TMR2CON=0时 TMR2关闭。

TOUTPS3 TOUTPS2 TOUTPS1 TOUTPS0 是输出的过分频选择

0000	过分频器是1
0001	过分频器是2
...	...
1111	过分频器是16

0块的13H单元是同步串行端口接收/发送缓冲寄存器(SSPBUF)。

0块的14H单元是同步串行端口控制寄存器(SSPCON),它所含内容及功能是:

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
WCOL	SSPOV	SSPEV	CKP	SSPM3	SSPM2	SSPM1

其中SSPM是同步串行端口方式选择,含有SSPM3 SSPM2 SSPM1 SSPM0 4位,其编码及工作方式为:

0000	为SPI主方式,时钟=OSC / 4
0001	为SPI主方式,时钟=OSC / 16
0010	为SPI主方式,时钟=OSC / 64
0011	为SPI主方式,时钟=TMR2 输出 / 2
0100	为SPI从方式,时钟=SCK引脚

SS引脚是控制使能,SS1为控制禁止,SS2可以用作I/O引脚。

0110 为IC从方式,7位地址

0111 为IC从方式,10位地址

1011 为IC主方式,支持使能

1110 为IC从方式,带有主方式支持

使能的7位地址。

1111 为IC从方式,带有主方式支持使能的10位地址。

CKP是时钟极性选择位。在SPI方式,当此位为1时,下降沿发生发送,上升沿为接收。当时钟是空状态时为高电平,当这位为0时,上升沿产生发送,下降沿为接收。当时钟是空状态时为低电平,在IC方式,SCK用作时钟释放控制。此时SCK=1时

钟使能,SCK=0保持时钟低(时钟延续),这是用来确保数据建立的时间。

SSPEN是同步串行端口使能,在SPI方式下,SSPEN=1串行端口使能,并配置SCK,SD0,SD2作为串口的引脚,SSPEN=0关闭串口,上述配置的这三个引脚可以作为I/O引脚。在PC方式,SSPEN=1串行端口使能,配置SDA,SCL引脚作为串口引脚,SSPEN=0关闭串口,上述配置的这两个引脚可以作为I/O引脚。在这两种方式下,当使能时,这些引脚必须恰当地配置为输入或输出。

SSPOV是接收溢出的位,在SPI方式下,SSPOV=1表明一个新的字节被接收而SSPBUF寄存器还保留有先前的数据,在溢出情况下,SSPSR中的数据将丢失。溢出只可能发生在方式发生,为了避免溢出,用户必须读SSPBUF,即使只是发送数据也要这样做。在主方式下溢出位是不会置位的,因为每一新的接收(和发送)都因为到SSPBUF而被初始化,SSPOV=0无溢出。在IC方式,SSPOV=1表示一个字节被接收而SSPBUF仍然保持有先前的一个字节,在发送方式时SSPOV不可置1,无论哪一种方式,SSPOV必须由软件将其清零。

WCOL是写冲突位,WCOL=1表明在问SSPBUF写入时,它正在发送先前的字,如果它为1,必须用软件将其清零,WCOL=0无冲突。

故障现象,我单位一台COMPAQ-4/66MT微机加电后电源风扇不转,电源输入输出一切正常。

现象分析:PC机电源机壳内都装有一个轴流风扇,以便对逆变器管和整流二极管等器件实行强制风冷,在电源正常工作,该风扇必须正常运行,否则将烧毁元器件,但我们不能以风扇是否旋转来判断电源的好坏,因PC机电源风扇通常的两种,一种是直接使用电网供电的交流风扇,另一种是接在+12V直流输出端的直流风扇,如发现电源输入和输出一切正常,而

## 计算机电源维修一例

风扇不转,就要立即停机检查,此故障一般为风扇马达线圈短路而引起;如果风扇内部灰尘太多或含油轴承缺油也可能引起风扇不转。

解决方法:由灰尘引起的故障只要清理或正常用润滑油故障就可排除;如风扇线圈短路时必须更换新的风扇。如风扇发出嗡嗡声,其原因之一是由于机器长期的运转或运输过程中的激烈振动而引起风扇的三只固定螺丝松动,这时只要紧固其松动螺丝就行。

吉林 裴青峰

## 有关内存条的常识

随着计算机技术的发展,人们对计算机性能的要求越来越高,一个方面的表现是应用软件所需求的内存容量越来越大,人们纷纷动手给自己的微机扩充内存容量,但相当一部分人由于对内存认识不足,无法正确扩充内存容量,下面就谈一谈有关内存的几个常识。

内存条(即RAM),它的名称叫单列存储体,通常微机的内存有两种:一是DIP芯片,即普通双列直插式内存芯片,常见的单片容量有256KB,1MB等几种;二是SIMM内存条,即单列直插式内存条,是一块焊接多片内存条的线路板,内存条有统一的引线标准,常见的有30线、72线和专用内存条三类,为内存条没有统一的标准,一般用于各种品牌机。

另外SIMM内存条有标准型和非标准型之分,标准型SIMM条长是9位(含奇偶校验位)或3位,非标准型SIMM条为18位(含两位奇偶校验位),一般386、486、586微机多使用标准SIMM条,IBM公司的机器采用非标准SIMM条,从规格上看标准SIMM条有1M×9,512KB×9,256KB×9等,非标准SIMM条多为2M,4M,8M,16M条,如果PC机槽少,一般考虑选用单条容量大的非标准SIMM条。

内存条的容量:30线内存条容量常见有256KB,1MB和4MB,72线

内存条常见容量有4MB,8MB,16MB和32MB等,30线引脚系统中,选用8位和9位内存条,其数据宽度为8位,286,386SX CPU数据宽度为32位,因此必须成对使用;386DX,486DX,586SX CPU数据宽度32位,因此必须4条一组使用。72线引脚系统中,选用32位或36位的内存条,其数据宽度为32位,适用于386DX,486DX,586DX微机,可以单条使用。

引脚数,内存条的引脚数必须与主板SIMM槽及的针数相匹配,SIMM槽口有72针和30针两种,相应内存条的引脚数有72线和30线两种,72针的SIMM槽使用72线引脚的内存条,30针的SIMM槽使用30线引脚的内存条,在72线系统中,有奇偶校验使用36位内存条,无奇偶校验则使用32位的内存条;在30线的普通系统中,有奇偶校验使用9位的内存条,无奇偶校验则使用8位内存条。

内存条的一个非常值得重视的指标是DRAM芯片的存取时间,一般以纳秒(NS)表示,这个时间充分反映了内存条的速度快慢,常见的有60ns,70ns,80ns,120ns等几种,相应的内存条上标有“-6”,“-7”,“-8”,“-12”等字样,数值越小,表示内存条存取速度越快,只有当内存与主机板速度相匹配时才能发挥最大效率,内存慢,主板快影响CPU速度,甚至造成整个系统崩溃,如果系统要求SIMM条速度为120ns,配置70ns的SIMM条就没有必要,在性能方面没有什么明显的益处,相反,如果系统要求内存的速度是60ns,一旦装上70ns或80ns的内存条,可能会造成系统崩溃。

另一个系统值得重视的是奇偶校验问题,标准型SIMM条有的无奇偶校验位(非标准SIMM条均有校验位),奇偶校验位需要额外的内存芯片,从外观上看,我们很容易确定是否有校验位,购内存条时常有2片,8片,3片和9片之分,9片的内存条带奇偶校验位,2片,8片,则内存不含有校验位,另外鉴别内存条是否带有奇偶校验可通过执行BIOS SETUP程序,选择允许奇偶校验,如果机器可正常工作,则说明内存条带有奇偶校验位,如果屏幕出现有奇偶校验出错的提示后死机,则其不带有奇偶校验。

一般典型的内存条有一串数字标明其类型,如下所示:  
512K×9-70, 2MEG×9 70, 4MEG×9 70NS  
第一部分表示SIMM内存条的容量,如上述三条容量分别为512K,2M,4M,第二部分表示它的结构,上例中×9表示SIMM为9位结构,带有奇偶校验,PC使用9位存储器,带有奇偶校验位的一切优点,并提供了卓越的吞吐量,传输率达到了100至400Mbps,目前正受到越来越多的重视,另外据称经过优化后其速度将能达到1.6Gbps,在不久的将来,相信能够使人进一步认识内存条,能够使他们为自己的PC机的内存增添起一点帮助作用。

通过上述对内存条的几个常识介绍,相信能够使人进一步认识内存条,能够使他们为自己的PC机的内存增添起一点帮助作用。

北京 松涛

江西 吕兴标

## NOVELL网SPDOS故障修复一例

笔者单位NOVELL网,服务器配置为486DX-33,8MRAM,30台无盘工作站配置为386DX-33,1MRAM,网络运行一直稳定正常。前些日子笔者将另外几台闲置的286微机(1MRAM)扩展上网后,大部分软件在该机上均能正常运行,但经当运行SPDOS6.0时,提示:“SPDOS.OVL找不到”,若继续安装其他模块,则系统死锁。

查看SPDOS6.0所在的目录,可找到SPDOS.OVL,采用各种杀毒软件均未找到病毒,无奈之中进入“高级CMOS设置”,发现“384KB MEMORY

RELOCATION”一项设为DISABLED,这意味640KB-1MB之间的384KB不能充当扩展内存使用,据有关资料介绍,有些汉字系统运行时需要扩展内存,故将该项内存设为ENABLED,重启机器上网,运行SPDOS果然通过。

启示:CMOS设置不当是很多软件故障的根源,对于640KB以外的384KB内存,由于作为保留内存实际只使用了一半,在1MRAM内存机上宜设置为ENABLED,这样系统能从中间回一部分宝贵的扩展内存。

湖北 方风波

有了高速公路,如果没有配套的快速道路系统相配套,从高速公路上下来恐怕你还得堵车,如果把PCI总线比作高速公路的话,那么,与各种外设直接相连的外部I/O总线可以说是环行高速公路。所以在内部I/O总线不断发展的同时,外部I/O总线也在同步发展。

在早期,微机中速度最快的外设一硬盘以IDE方式进行连接,速度较慢,并且最多只能运行540MB的硬盘,进入80年代后期逐步更新为ATA/EIDE (AT Attachment/Enhanced Integrated Device Electronics),EIDE的上限吞吐速度的理论值已经提高到16.7MBps,实际应用所能达到的速度仅仅只有理论值的一半,并且每个EIDE接口可以连接两个设备(硬盘、CD-ROM或磁带机等),在连接硬盘方面已足以满足目前的日常所需,但目前市场所销售的几乎所有台式机产品都采用EIDE接口来连接硬盘和CD-ROM,并且一般都内置两个EIDE接口,例如金长城微

## 外部I/O总线

机产品中就是这种连接方式,由于EIDE需要消耗较多的CPU资源,所以在服务器等对硬盘访问要求较高的场合,并不使用EIDE。

在理论速度和支持设备的数量方面,SCSI要比EIDE优秀,Fast SCSI使用了8位数据通路,传输率为10MB,Fast/Wide SCSI-2为16位通路,具有20MB的上限速度,最新的Ultra SCSI-3接口,具有40MB的上限速度,SCSI允许每个通道连接七个设备,并且SCSI控制器接管了一些原来由CPU完成的工作,从而提高了性能,所以在服务器中一般采用SCSI作为连接硬盘的手段,例如金长城Pentium服务器中使用的就是Fast/Wide SCSI-2的硬盘接口,金长城Pentium Pro服务器中则使用了最新的Ultra SCSI-3接口。

对于非存储型的低带宽外设而言,一直以来,PC机除了串口和并口外还有

一个很好的连接支持,目前一种新的串行总线USB(Universal Serial Bus,通用串行总线)正在得到采用,速度将达到12Mbps,虽然支持硬盘可能略不足,但支持其它设备已经绰绰有余,但目前运行USB的外设还不多,预计97年将会有更多的支持USB的低带宽外设问世,USB将逐渐变得普遍,目前金长城微机中所使用的430VX芯片就已经对USB提供了支持。

而为了满足数字式电子设备(如数码相机、数字照相机等)的大数据量的实时传输,一种新的IEEE 1394串行技术正在开发中,它拥有所有当今SCSI接口的一切优点,并提供了卓越的吞吐量,传输率达到了100至400Mbps,目前正受到越来越多的重视,另外据称经过优化后其速度将能达到1.6Gbps,在不久的将来,相信能够使人进一步认识内存条,能够使他们为自己的PC机的内存增添起一点帮助作用。

北京 松涛

江西 吕兴标

## 一、Internet介绍

Internet是当今世界最大的信息网络。覆盖了150多个国家,与之相联的网络有20,000多个,主机达500多万台,用户约有5000多万,有人预计,使用该网络的用户到1998年可望达到1亿。

了解Internet必须了解IP地址。无论从使用Internet的角度还是从运行Internet的角度看,IP地址和域名都是十分重要的。大家知道,网上的所有计算机均称为主机。由于Internet使用TCP/IP协议以及树形网络结构,这样,每个主机就必须有一个地址区别于别的主机以进行通讯。这个地址就是IP地址。它是一种数字式标识,共有32位,由两部分组成:一部分是网络标识,一部分是主机标识。

由于IP地址是全数字的,难记难背,又不方便使用。在Internet上一般我们使用域名(domain name)(当然也可以直接使用IP地址)。实际上,域名只起到代替作用。当你输入域名后,在网上有一个叫做名字服务器的服务器自动将域名转化为IP地址,即域名服务DNS(Domain Name Services)。当然,这些对用户来说是完全透明的。域名使用的是层次命名法,它与Internet网的层次结构相对应。语法是:

第n级子域名...第2级子域名.第1级子域名

这里 $2 < n \leq 5$ ,其中第1级子域名的标准代码为:

- COM 商业组织
- EDU 教育机构
- GOV 政府部门
- MIL 军事部门
- CET 主要网络支持中心
- ORG 上述以外的机构
- INT 国际组织
- Country Code 国家代码

另外,还需一提的是电子邮件地址。在网上它是唯一的,格式为username@hostname

其username即自己在网络主机上登录的用户名,hostname即为网络主机的IP地址或网络主机的域名。由于E-mail系统采用“存储-转发”的方式为用户发送邮件,当用户向Internet服务提供商(Internet Service Provider ISP)(在我国就是各地的邮局)申请帐号(即IP地址和域名)时,可以得到一个相应的E-mail信箱地址。这个地址代表着用户所申请到的与Internet联网的主计算机上分配的磁盘空间。它是用来存放往来信件,所有客户的计算机不用一直开着也能准确地收到信件。一般的电子邮件地址如:lyg\_dcb@public.lyg.js.cn

## 二、Internet提供的服务

Telnet, E-mail, FTP是Internet提供的三大基本功能。Telnet实际上就是远程终端。其功能是把用户所使用的终端或主机变成某一远程主机的远程仿真终端,此时用户所能使用的功能和资源以及整个工作方式完全取决于对方的系统。这种功能虽然比较简单,但用途很广。在用户自己的主机没有丰富的客户程序和服务程序时,更是威力无穷。

FTP是通过Internet发送文件的系统,它可以传递各种格式的文件。FTP站点是这样的计算机,即用户可

以访问其上的文件系统并将其复制到自己的计算机上。大多数这样的站点都用了个非常友好的系统即著名的匿名FTP(anonymous)。它允许任何一个用户登录到它们的机器上并免费拷贝文件。象WS-FTP, EXE, Netscape等软件都可进行匿名FTP。

E-mail就是电子邮件。它是Internet上使用最广泛的功能。在适当的E-mail软件的支持下,不仅可以传送文本信息(发送、接收信件),还可以传送图象、声音等各种多媒体文件。

另外,Internet还可以提供许多服务。如交谈(TALK)、多人聊天(CHAT)、全球新闻网(USENET)、电子公告牌(BBS)等等。

三、网络信息检索工具

众所周知,Internet是一个几乎覆盖全球的“网络中的网络”,其上的信息量以亿兆字节计,真可谓浩如烟海。如果没有好的检索工具和正确的检索方法,就有可能查不到你想要的东西或者查到的东西太多,这样,既浪费时间,又浪费金钱。目前,在Internet上运行的网络检索工具大致可分为以下三类:

1. 交互式信息提供服务(Interactive Information Delivery Services),有Gopher, WWW等两种。
2. 名录服务(Directory Services),有WHOIS, NETBIND, X.500等。
3. 索引服务(Indexing Services),有Archie, Veronica和Jughead, WAIS等。

在这里,我们着重介绍交互式信息提供服务,因为随着WWW的迅速发展,使用WWW的服务器越来越多,而且使用方法简单,很快就能学会。

# 认识 Internet

由于Internet的基本信息服务(如E-mail和FTP)

INTERNET是目前世界上覆盖面最广、用户最多、商业价值最大的全球信息网。主体协议是TCP/IP。中国最早联入INTERNET网的单位是中国科学院高能物理所。目前,中国已发展为拥有5个INTERNET出口,包括:中国科学院高能物理所(HEP)、中科院网络中心(CNC)、邮电部北京邮电局(BAT)、电子部信息中心(ICED),以及清华大学(TU)。对应网络依次为:GLOBALNET、CASNET、CHINANET、COMNET及CERNET。这五个网络构成中国目前的INTERNET网。

CERNET作为目前INTERNET的一部分,由全国高校及科研单位网络互联而成,专为教育、科研单位服务,是目前较为完善的信息网之一。CERNET能提供INTERNET中几乎所有的功能,包括:电子邮件(EMAIL)、远程登录(TELNET)、文件传输(FTP)、新闻群组(NEWSGROUP)、索引服务(ARCHIE)、交互式服务(GOPHER)以及超媒体检索(MOSAIC)等。

联入CERNET的方法目前有三种:拨号联入,

SLIP/PPP联接,及直接联接。

1. 拨号联接:用一台电脑,一个MODEM及一个终端仿真软件,再向当地的接拨商申请一个帐户,就可以通过电话线联入了。这种方法适合一般用户,传送速度<14000BPS。

2. SLIP/PPP联入:这种方法仍然用拨号联接相当的设备及电话线,不同的是,它是作为TCP/IP的协议动态联入的,而不是作为一个“哑终端”,这种联接的最大好处是:能够运行一些WINDOWS环境的工具如:MOSAIC及NETCAPE等,这种方法适合一般的小公司。

3. 直接联接:这种方法远比拨号联接及SLIP/PPP方法复杂。一般要租用较高信道的专线如DDN或X.25,而不是一般的电话线,同时,连接设备也不是单一的PC机-MODEM-仿真软件模式,而必须配专用的路由器、域名服务器、SWITCH、HUB等设备,还要按IP地址进行一系列的配置及规划:一般用户作为CERNET的前三级网才会用这种方法。

TELNET, GOPHET, MAIL来获取网络资源,但是由于直接写屏技术截取DOS中断,与这些网络驱动程序有冲突,因而除了一些经过汉化的网络软件或网络版的汉字系统,一般是不能直接使用中文的。下面给出Internet上FREE的一些汉字系统:

ZW&HZ码: ftp://icfss.org/software/dos/ZWDOS/\*.\*

ftp://cs.purdue.edu/pub/ygz/zW-hz/zwdos\*.zip

GB码: ftp://bbs.net.tsinghua.edu.cn/pub/msdos/chinese/uc50demo.zip

## 如何在Internet上阅读中文

BIG5码: ftp://bbs.net.tsinghua.edu.cn/pub/msdos/chinese/et.zip

(二)、WINDOWS3.1& WIN95& WIN NT

WINDOWS下使用中文解决途径比较简单,一般有WINDOWS下的中文系统即可,因为作为一个图形操作系统WINDOWS完全控制了如何写屏,所有输出到屏幕上的信息都必须通过WINDOWS的接口,因而有WINDOWS下的中文系统即可(如中文WINDOWS3.2, CSTAR2.0, RICHWIN4.0, NJWIN, UNION WAY, TWBRIDGE, MVIEW, CWEB VIEWER, 等等)。

下面是网络上常用的WINWOS中文应用软件: EWAN: (最好的双字节TELNET中文应用) ftp://ftp.lysator.liu.se/pub/msdos/windows

SimpTern(无需中文系统):

ftp://cnd.org/pub/software/ms-win/networking/sptn41609.zip

HZCOMM1.0(中文COMM支持HZ码):

icfss.org/software/ms-win/hzcomm10.exe

(三)、UNIX(SCO UNIX, LINUX, HPUNIX, SUN SOLARIS, XENIX...)

UNIX上使用中文一般都需要X-WINDOWS系统,幸好大部分用户都拥有这一系统,因此本文对X-WINDOWS不作额外的介绍。

(四)、APPLE MACINTOSH

(a) 中文环境, Subtitle(无需中文OS),

支持HZ码和ZW码,你能从以下节点得到FREE版本:

ftp.apple.com/pub/lai

icfss.org/software/mac/viewer/subtitle2.hqx

(b) 中文阅读器: MacViewHZ(无需中文OS)

支持HZ码和GB码BIG5码,你能从以下节点得到FREE版本:

icfss.org/software/mac/viewer/macviewzh.hqx

(五)、OS/2

由于OS/2使用面不广,故笔者只能推荐CView

release1.20

icfss.org[129.107.1.155]:/software/os2/viewer/cview120.zip

32位GB码就请直接购买IBM公司的中文OS/2

WARP吧! □江苏 谢国



# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

周末版

软件报社出版 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
地址:四川省成都市金河新75号 邮政编码:610015

1997年2月22日 第08期 总第五四三期

## 期待正版 游戏软件市场分析

96年最激动人心的是——(猜一猜) Windows 95, NO! 是游戏年,别朝我瞪眼,支持我的人至少有一百万。

沉寂多年的WPS发明人求伯君自珠海政府发了大奖后就不知下落了,有人传言小求正在家中守候佳儿降生云云,后经证实,求伯君属于后者,只是除了求夫人所生之外,另有一儿集金山公司之智慧精华,以绝大勇气降临人间的游戏软件《中关村启示录》。我至今还记得年初求先生“临盆”成都,现场踊跃购买游戏的人围得水泄不通的场面,我只好把相机举过头顶,留下了人缝中求先生面部17%的风采,接着《中国民航》《金山影霸》接连问世,大家精神为之一振,咱们也能玩中国人开发的游戏软件了。

游戏排行榜上的产品排名变化之快是几乎所有其它类别所不同的,在这儿你最容易找到当月的明星,这儿也最容易从成功的巅峰跌落深渊,正当教育界的专家们仍在为game是有益还是有害争论不休时,用户和市场已开始接纳新一轮的新游戏狂飙,下半年,连邦与智冠首发的《三国演义》开创了国内软件的销售纪录,在成都连邦软件专卖店门口,我看到宣传板上96大事记中赫然有这么一条,“成功首发《三国演义》”!创日销售贰佰肆拾柒套纪录。

游戏排行几乎看不出什么类型特受欢迎, RPG, 模拟飞行, 射击, 格斗, 即时战斗, 什么都有, 但用户普遍感觉是种类太少, 由于各方面的条件限制, 国家有关部门正在着手将游戏软件市场规范化, 促使其走向健康发展, 我们殷切希望能与全球发烧友一起玩上《红色警戒》而不是苦等一年后来玩(C&C), 我们更不希望类《提督的决断》之类有伤民族感情的外国精英夹杂在盗版中在中国泛滥——97我们期待游戏正版!

好, 各位看官, 听某家将96游戏细道道来, 公元1996年中国发现一部上古奇书《中关村启示录》, 记载了《仙剑奇侠》

所谓通用互联网即是在一个广域的范围将政府机构、工商企事业单位和社会公众三者通过一个通用的公共网络平台联通成一个体系, 从而使各个行业专用网的信息得到横向交流, 将相互独立的专用网联接成能够发挥综合效益的有机整体。就当前我国网络的情况来看, 从数据的查询、访问、管理等方面讲, 目前主要有平衡全部数据方式、不平衡数据方式、只平衡引导数据方式三种互联网网络体系。

1、平衡全部数据方式: 这种方式是互联的服务器之间的数据通过通讯交换, 使数据始终保持一致, 每个用户都能管理其他用户的“地址”和全部数据。由于各服务器的数据一致, 因此, 使用者在访问他人的数据时, 只需找到他人的“地址”, 就可使用他人的数据, 无须远程访问他人的服务器。因此, 使用时速度较快, 比较节省时间。

2、不平衡数据方式: 这种方式是互联的计算机之间没有公共关系, 各(节点)服务器的数据完全不同, 且不管理“地址”, 用户都有无限的信息发布能力, 这种网络结构就是美国的INTERNET网。使用者在访问他人的数据时, 不仅需要找到他人的“地址”, 还必须预先

在上海市民告别公交月票一周年之际, 一种新型的“电子月票”出现在浦东公交车上。这项上海市重点科技攻关成果是由上海市计算机技术研究所研制成功的, 日前(27日)通过市科委主持的专家验收。“电子月票”——非接触式IC卡POS机系统又称感应式IC卡系统, 它采用射频信号发送、接收原理, 使用者上公交车时, 只要近距离向对应的POS机出示一下IC卡, 机器就会自动感应, 扣除车费, 整个过程仅0.2秒就完成。使用十分方便, 特别是解除了人们对公交无人售票投入不找零的麻烦。

非接触式IC卡系统是日前世界各国争相研制开发的“热点”, 上海计算所首先研制成功。经上万人次近一个月的车载试验、扣款、结算准确无误, 受到欢迎。(王正三)

知道节点服务器中有什么数据, 才能通过远程访问他人的服务器。因此, 速度是较慢的。

3、只平衡引导数据方式: 这种方式是把互联的计算机内的数据分为主要数据和引导数据, 各服务器的主要数据完全不同, 通过通讯交换, 每个计算机的引导数据则完全相同, 每个用户都管理其他用户的“地址”和引导数据, 都具有无限发布信息的能力, 使用者在访问创建人的数据时, 在自己的计算机上就能查找

到他人的“地址”和引导数据, 根据引导数据的提示就可远程访问他人的服务器, 使用他人的数据, 因此使用时速度较快, 比较节省时间。

这三种互联网体系分别有不同的用途。全平衡方式用于对数据时效性要求很强的局部系统和行业, 这种内部局域网系统在我国很多行业 and 单位都得到应用, 形成我国众多的行业网, 它是专业网络的组成部分; 不平衡数据方式的网络体系是美国在七十年代形成的(如美国的INTERNET), 它已有庞大的网民和信息量, 是一个既成事实的网络, 国内用户都可利用这个网络与国外进行交流; 只平衡引导数据方式是基于四川佩协实业公司开发的“佩协互联网平台”软件的应用而形成的网络体系, 这种网络是一种内部网与外部网相结合的广域性的通用性网络, 具有很强的信息发布与交流, 搜集信息, 管理内部事务的功能, 具有行业或系统网络的单位可以它作为横向交流为主, 纵向交流为辅的网络, 无行业和网络系统的单位可作为纵向与横向交流并举的网络。

四川佩协实业公司

为促进计算机产业的发展, 规范电脑市场, 消费者购买电脑有章可循, 日前(2月5日)上海市技术监督局颁布了《微型计算机产品标识规定》, 这是全国第一部有关计算机标识的标准, 该标准自今年三月一日正式实施, 届时, 凡是准在上海地区生产、销售的企业都必须执行该标准。(王正三 凌露)

## ★电子月报★ 最新视频芯片(SIS 6255)

总部设在香港的群柏电子有限公司, 是全港第一家自行研制成功16位声卡的厂家, “MISS Melody”系列多媒体卡的销量一直居香港首位。同时, 群柏是SIS公司香港及中国地区总代理。

SIS公司的最新视频芯片——SIS6255是一块性能价格极高的芯片, 它集硬解压(CH/W MPEG)与显卡(VGA)于一体, 性能大为提高。由于采用了其特殊的二分之二象素处理技术, 比普通解压卡图象更清晰, 线条更柔顺, 与普通VGA相比, 不仅性能上有重大突破, 而且最大分辨率已达2048×2048, 预计该芯片在中国市场上将成为热销产品。(吉士芳)

## COK自学软件典藏版首发式

复旦大学麦克公司与上海东商商都有限责任公司在东商商联合举行“COK计算机操作自学软件典藏版”首发及公开拍卖、捐赠仪式。COK典藏版是复旦麦克公司出品的一种以收藏为主要用途的计算机软件, 限量生产300套, 每套有上海市公证处出具的外观包装物有限印刷作公证书。此外按照艺术收藏品方式设计和生产计算机软件, 在我国尚属首次。(吉士芳)

## 计算机联网售票在长江客运顺利实施

长江客运计算机联网售票系统日前投入使用, 此次首批联网售票的沿江港口有重庆、宜昌、武汉、九江、南京、芜湖、安庆、南通、上海三港等长江干线, 另外22个大中型港口电脑售票将在一年内陆续并网运行。采用计算机售票后, 旅客可在长

## 全国第一部计算机标识标准在沪颁布

为促进计算机产业的发展, 规范电脑市场, 消费者购买电脑有章可循, 日前(2月5日)上海市技术监督局颁布了《微型计算机产品标识规定》, 这是全国第一部有关计算机标识的标准, 该标准自今年三月一日正式实施, 届时, 凡是准在上海地区生产、销售的企业都必须执行该标准。(王正三 凌露)

## 淮海路出现街头电脑导购台

为实行科技兴商, 开发市场信息公益化功能, 淮海路上出现了街头电脑导购台。这台功能强的电脑, 淮海路上各店有什么新潮商品, 顾客只要在导购台屏幕前手指一点, 便可马上清楚地告诉你, 这在本市尚属首创。此外, 这台电脑导购台除存有淮海路上成千上万种商品外, 还有能为顾客排忧解难的公共服务信息。(正)

## 哪一个航次的船票, 还可预订一个月以内的船票, 还可购买返程票、联运票等。

用计算机售票后, 平均一张票只需一分钟左右。客票有防伪标志, 不易的涂改等优点。(正)

## 以升级CPU的计算机时, 很可能在你进行CPU升级之前, 又有一种或几种你的计算机主板不能支持的CPU生产出来。

你的计算机主板所能支持的所有CPU在那时已经落后, 一块主板为了支持不同的CPU必然是增加成本和复杂度, 必然增加故障率, 为了支持不同的CPU, 必须在几种CPU间做出平衡, 并不能很好的发挥每种CPU的性能, 并且大部分计算机用户对计算机内部并不熟悉, 为了更换CPU往往要花费大量的时间, 精力。所以CPU升级比从表面节约了资金, 实际上各种有形无形的开支加起来可能花了更大的代价。综上所述, CPU升级只是表面可行的计划, 实际并无多大意义。四川 胡中华

## 96软件回顾(七)

的各种神功秘技, 引起了许多人的重视, 《马场大亨》就是其中之一, 这个《大富翁》三代的代表人物, 曾出巨资买下了《中国球星》, 在《96足球》球市上掀起《甲A风云》而大发“倒票”横财, 他派出《列炮钢狼传》中的杀手, 开着《狂野摩托》向出土宝物的《黎明之砧》扑来, 然而正义的人们岂能让他得逞, 《仙剑奇侠传》的传世弟子《新蜀山剑侠》会同酷爱《三国演义》的《精武战警》在途中截住了敌人, 《新(精)》人架着《长弓-阿帕奇》直升飞机犹如《英雄无敌》一个开着《极品飞车》以《英雄无敌》的气概同敌人展开了殊死的搏斗, 在当地《机甲猎人》的协助下终于制服元凶, 避免了宝书落入歹徒手中的劫难, 人们以《大银河剧场》向他们欢呼和平的时代即将到来, 人们正在准备过新年……

突然, 刺耳的《红色警戒》再度响起《极道英雄》正率《异星突击队》来摧毁我们美好的家园, 还有几天就是春节, 慈母贤妻的盼望, 家庭的温馨, 怎么办, 在《命令与征服》和自由之间, 我们《无悔的战士》别无选择, 尽管遍体鳞伤, 却只能挺起胸膛做一头怒吼的《血狮》, 为了人们能在《主题公园》中享受和平的阳光, 我们的勇士向那邪恶的《殖民计划》发起了致命一击…… □成都 冯亮

## CPU升级主要基于两个理由, 1. 提高速度, 2. 节约资金。

如果对计算机进行综合分析, 评价, 就会发现这两个理由都不成立: 1、提高速度, 是片面的以CPU的速度提高了则整机速度将相应提高。但实际上由于瓶颈效应, CPU速度的提高并不意味整机速度的提高, 特别是现在计算机外部设备多, 速度慢, 更容易在更多的地方形成瓶颈。如Pentium 120和Pentium 100在总线带宽和RAM, 还有其它外设速度足够的情况下, 由于Pentium 120的外部工作时钟为60MHz, Pentium 100的外部工作时钟为66MHz, 虽然Pentium 120的内部运算速度比Pentium 100快, 但是数据传输速度Pentium 120比Pentium 100慢, 所以不能认为Pentium 120比Pentium 100快。甚至当

## 单芯片CPU升级是否必要

CPU与外部频繁交换数据时, Pentium 120的速度反而不及 Pentium 100, 所以CPU升级并不能很好的提高速度, 只有当CPU的速度是整机速度的瓶颈时, CPU升级才是一个有效的提高整机速度的手段。但是现在的计算机速度受限往往是因为总线, RAM或其它外部设备的速度太低。

对话框对于每个Windows的用户来说,是最常见到的,几乎

## VC++下对话框的绘图

所有的Windows应用都要借助于对话框窗口来和用户打交道。对话框可以简单到只是一个OK消息框,也可以复杂到用来进行复杂的数据输入框,实际上对话框并不仅仅是一个框,它实际上是一个真正的窗口,可以接受信息,移动和关闭,甚至于在它的客户区绘图。

我们经常可以看到设计精美的对话框,其实漂亮的秘密很简单,只要掌握了方法,你就可以设计出带有你自己风格的漂亮的对话框来。

众所周知,App Studio中对对话框的控制中有图象这个控制,这个控制实际上是显示图标(当然要在资源文件中定义该图标)。例如Help对话框中常用的AFX图标(缺省),它在资源中通过IDR\_ MAINFRAME标识,要显示该图标只要在图象控制的Type选项,并将图标设置为IDR\_ MAINFRAME,保留其ID即可。当对话框被激活以后,图标就会被自动地装载。

定义在资源的图标能被自动装载,这固然很方便,很简单,但它也存在着很大的局限性,因为VC下的资源中的位图只能支持到16色(BC下资源中可有256色位图),这就很大程度地限制了位图的应用,它只能作为图标或一些简单的图(颜色太少)。因此,如果要显示色彩鲜艳的图片就无能为力了,用通常的方法是无法解决这一问题的。

要解决这一问题,就需要跳出常规的框框。如果我们不再把对话框看成框,而把它看成窗口,就可在它的用户区进行绘图了,这时环境设备如果是用this->GetDC()得到的,那么就可以在对话框用户区的任何位置绘图,这当然很自由,但也带来了很大的危险,因为你所绘的东西可能被对话框的控制所覆盖,这也许是你所希望的,但通常情况下是不希望这种事情发生

在许多中小型UNIX应用系统中,系统开发者为了用户的使用方便,往往需要在应用程序中设置关闭UNIX系统的功能,然而在UNIX系统中,普通用户并没有关闭系统的权限,如何在保证系统安全的前提下,让普通用户能够关闭UNIX系统呢?笔者在从事UNIX应用系统的开发中,编写了一个程序up.c,可实现这种功能。

该程序首先利用函数GETUID()获取当前用户号,然后再调用函数SETUID(0),将当前用户的用户号置为0,从而使之具备超级用户的权限,接着就执行命令shutdown或haltsys,最后再执行命令恢复up.c程序如下:

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 #include <sys/types.h>
4 main(argc,argv)
5 int argc;
6 char *argv[]
7 char *command="\0";
8 int i,uid;
9 i=0;uid=-1;
10 if (argc<2)
11 printf("missing parameters. \n");
12 exit(0);
13 if (uid=getuid())<0)
14 {printf("getuid failure. \n");
15 exit(0);}
16 while (i<argc)
17 {
18 strcat(command,argv[i++]);
19 strcat(command," ");
20 }
21 system(command);
22 setuid(uid);
23 printf("ok! \n");
24 }
else
25 printf("failure. \n");
}

```

该程序由普通用户编辑而成,然后再由超级用户进行编译,并按以执行权限,普通用户就可以直接调用了,具体步骤如下:

1. \$ vi up.c
2. \$ su
3. \$ cc -o /usr/bin/up up.c
4. \$ chmod u+s /usr/bin/up
5. # exit
6. \$ up /etc/haltsys

上述最后一条命令,就是普通用户执行关闭系统haltsys命令的事例,以上程序在SCO UNIX3.0.0中调试通过。□南京 燕士海

的,因此,我们所要做的就是先在希望绘图的部分加一个静态控制,当然也可用按钮,用按钮时需要把按钮的属性设置为"Ownerdraw","Disable"。)然后利用ClassWizard往对话框中加入OnPaint成员函数,在该函数内,将静态控制的ID转换成CWnd指针,再得到它的设备环境。还有一个技巧就是既要往对话框内绘图,又要防止Windows对其进行重新绘制,通过利用Invalidate/Update Window这一调用序列达到这一效果。下面是一简单例子:

```
void CMYDialog::OnPaint()
{CPaintDC dc(this);
CMnd *pWnd = GetDlgItem(IDC_STATIC1);
// IDC_STATIC1就是要绘图的地方
CDC *pControlDC = pWnd->GetDC();
pWnd->Invalidate();
pWnd->UpdateWindows();
... // 利用得到的pControlDC进行绘图
pWnd->ReleaseDC(pControlDC);}

```

这样就可以在对话框内的需要的位置绘图了。

□成都 罗勇

随着当今计算机通讯与网络的发展,越来越多的用户已不再满足于传统的单机工作方式,而转向于能够实现资源共享和数据安全保护的网络安全工作环境下。在目前众多的网络操作系统中,由于微软公司的Windows NT具有界面独特、易学易用,且网络安全性高,维护简单等特点,已经成为当今众多用户的首选。

凡使用过NOVELL网络的用户都知道,作为网络服务器,该机无法完成客户机的功能,即服务器运行时,用户的所有DOS及Windows软件无法运行。对于用户的硬件资源来讲,无疑是一个很大的浪

## Windows NT与DOS并存的探讨

费。而对于Windows NT用户来讲,能否同时实现客户/服务器(Client/Server)的功能,即一台机器既可充当服务器又可充当客户机呢?答案是肯定的。

我们知道,Windows NT在安装时默认两种文件格式,即FAT格式和NTFS格式。而MSDOS所能识别的正是FAT格式,基于这一点,我们在安装NT时,可将硬盘的一部分作为FAT格式,用于安装MSDOS及DOS下的一些应用软件,而硬盘的其余部分则作为NTFS格式,用于安装NT及NT下的应用程序,具体操作如下:

- (1)先将硬盘划分为两个或以上

Visual Basic的程序编制一向以简单明了而著称。同样,这里的图片抓取程序也一样简单,它使用的是LoadPicture函数,LoadPicture函数可以在执行状态下将图象装入到图象框内,它抓取的形象可以是一般的位图(即以.bmp格式存储的Bitmap),图标(即以.ico格式存储的图标文件)。对于照片,我们可以利用扫描仪将照片读入计算机的硬盘,使用相应的工具软件,将照片以位图格式存盘。另外对于其他形式的图形文件,我们可以用Photoshop或Microsoft Image等绘图软件改变图形的存储格式,从而实现图片的装载。

## 用Visual Basic编制图片抓取程序

Windows的熟练用户都知道,Windows有一个自带的字幕滚动的屏幕保护程序,本文对于该种滚动的实行也给出了解答,主要的思路是:通过横向往左的左移,同时用Object.Print打印功能,实现字幕的移动,用Object.Cls清屏功能,对滞后字幕进行清除,其整体效果同Window的屏幕保护程序不相上下。如果将这两个功能结合起来,用滚动字幕来修饰图片,将会使图片内容更加丰富多彩,如果将图片装入到图象框,再配上恰当的滚动字幕,一定会给你的朋友或家人带来欢乐,将使您的业余生活平添一份情趣。下面对图片的装载及字幕滚动的实现稍加描述。

首先,在VB的工具条中选择图框框(PictureBox)放在Form1上,适当选择Form1的BackColor,作为像框的背景色,适当调节图框框的边界,本文的边界是左(Left):480;顶部(Top):240;左

右:上下对称。

做完这些准备工作后,下面就是程序编制了,本文给出了完整的程序,读者不妨一试,程序清单:

```
1 Private Sub Form_Click()
2 Picture1.Picture = LoadPicture("C:\windows\setup.bmp") '加载图片
3 Picture1.Font = "arial" '设定字体
4 Picture1.FontSize = 24 '字体大小
5 Picture1.FontColor = RGB(255,10,110) '字体颜色
6 Picture1.FontItalic = -1 '斜体
7 Picture1.FontBold = -1 '粗体
8 i=0
9 j=0 '出口参数
10 Do
11 i=i+20 '移动速度
12 j=j+1
13 Picture1.CurrentX = 300-i '横向坐标
14 Picture1.CurrentY = 3200 '纵向坐标
15 If i>6200 Then i=-5700 '移动范围
16 If j>1000 Then Exit Do '循环出口
17 Picture1.Print" Just here waiting for you!" '字符
18 Picture1.Cls '清屏
19 Loop
20 End Sub

```

□上海 译从军

AutoCAD R12 for DOS因其对机器运行环境要求不高,设置简单,运行速度快而稳定等优点深受广大用户青睐,但它与其它应用程序进行文件交换和通讯的能力不强,若不是AutoCAD R12 for Windows运行速度慢,对机器配置要求高,运行中总有些Bug的缺陷,for DOS版怕是早已无人问津了。

AutoCAD与其它应用程序互通的主要手段,是在for Windows版中可以使用强大的OLE(对象链接和嵌入)功能,在for DOS版中则是使用光栅文件输出输入,其具体步骤方法及使用技巧如下:

- 一、利用Render(渲染)生成图片光栅文件
- (1)选择File/Configuer项;
- (2)选择"3 Configuer video display"进行显示配置;
- (3)在提示"Do you wish to select another DISPLAY resolution?"时键入Y,并选择您所希望的显示分辨率,选择的越高,您在Save image时所获得的图片分辨率越高;

(4)在提示"Do you wish to set logical colors?"时键入Y,将Graphics area background设置为7号色(白色)。

存储上述更改回到作图环境时,您可以看到作图区背景色已经变为白色,且显示分辨率也已改变,这样您就可以按所需的分辨率存储"白底黑字"的场景图片了。

- 二、利用PLOT(绘图)命令生成图片光栅文件
- (4)选择"Raster file export ADIA, x-by Autodesk"项,该选择是将PLOT命令指向图片光栅文件的输出,而不是让绘图机绘图;
- (5)选择您希望的分辨率,如10.1600 X1200;
- (6)指定一种您希望的文件格式,如4. BMP;
- (7)选择背景颜色号0-255,这一选项推荐您用255号色即白色作为背景色,因ACAD这一选项的缺省值为0,即黑色作为图片的背景色,这样又会呈现"黑底白字"的讨厌现象。

需要说明的是PLOT命令对话框中的ADI设备会包含您原有的绘图机,所以用此法时在ADI设备选择中选取Raster file export ADIA, x-by Autodesk用以生成光栅文件;而当要绘图机绘图时,再选择您的绘图机设备。

上述两种方法各有优缺点,方法二的效果最好且不需改变ACAD作图环境的黑色背景。在AutoCAD R12 for Windows版中两种方法也同样有效;只是ACAD作图环境缺省值不同。

□湖北 马建国

## 普通用户如何关闭UNIX系统

### 一、数据库的快速浏览

在平时的数据库操作中,你也许常常会为在大量的文件中寻找特定的数据库而困扰,那么,不妨试试下面的程序。程序运行时,首先出现一个下拉菜单,选择数据库名,按ENTER键即可进行浏览修改,修改完后,按CTRL+END返回到菜单,继续下面的浏览。

```

1 set talk off
2 clea
3 defi wind bro from 3,22 to 16,78
color scheme 8
4 defi popup db from 3,2 to 16,20
prompt files like *.dbf title,
5 "请选择数据库" footer F10,退出"
6 do while .t.
7 on key label F10 cenc

```

## FOXPRO 编程经验三则

```

8 @3,1 get d popup db defa " "
9 read
10 use & d
11 brow wind bro title "数据库浏览修改"
12 endd

```

### 二、在FOXPRO环境下读取WPS文书文件

我们知道,由于WPS文书文件是一特定格式文件,因此在DOS下用TYPE命令不能直接阅读,而用其它编辑软件调用时,又会连同1024字节文件头内容一起显示出来。下面给出的操作程序,利用FOXPRO提供的底层文件操作功能,可方便地实现WPS文件在FOXPRO下的显示和调用。程序清单:

```

1 set talk off
2 set safe off
3 clea
4 @1,1 say "源文件名:"
5 @1,15 get source defa " "
6 read
7 handle=fopen("& source")
8 if handle<0
9 wait winnd"无法打开源文件!"
nowait
10 retu
11 endi
12 f--size=fseek(handle,0,2)
13 =fseek((handle,1024,0)

```

```

14 temp=fread(handle,ff-size)
15 =fclose(handle)
16 clea
17 @2,0 edit temp size 20,79 color
scheme 5 scro
18 read
19 clea

```

### 三、数据报表输出为方正表格排版小样:

在信息管理系统编制中,经常要涉及到众多数据表的输出问题。用一般的处理方式,即利用FOXPRO的SET DEVI TO PRIN等语句实现打印,则字体、字号控制复杂,表格不美观。本文提出报表打印的另一思路,即将数据报表直接输出为方正小样,经过扫描,即可输出各种完美报表。以下是作者根据这一思路给出的示例程序。目的是将一简单名片数据库(mp.dbf)输出为报表形式。数据库结构为:

```

Field      Field
Name Type Width
i          姓名
Character 8
2 性别 Character 2
3 年龄 Numeric 2
4 职务 Character 10
5 单位 Character 16

```

```

程序清单:
1 clea
2 set talk off
3 @1,1 say "请输入欲转换成的方正小样名:"
4 @1,30 get db-fz defa " "
5 read
6 use mp
7 set devi to print
8 set prin on
9 set print to & db-fz
10 ? "[HT4H][JZ]名 [KG1]片 [KG1]报 [KG1]表 \ = \ ="
11 ? "[HT4SS][BG ( ] ][BHDG2].K4.K2 * 2.K3.K6.K10]姓名 [性别] [年龄] [职务] [单位]"
12 do while ! eof()
13 ? "[BHDG2]" + 姓名 + "[ ] " + 性别 + "[ ] " + str(年龄) + "[ ] " + 职务 + "[ ] " + 单位
14 skip
15 endd
16 ? "[BG]Ω"
17 set devi to scre
18 use

```

□江苏邱有志

FoxPro For Windows 是一个强有力的数据库管理系统,但其中没有提供能直接退出WINDOWS返回DOS的函数或命令。在所开发的应用程序中,如果增加一功能选项,其作用是直接退出Windows返回DOS提示符下,而不需要将每个已打开的应用程序逐一退出,将会大大方便用户对应用程序的使用,特别是对那些不熟悉Windows的用户更是非常必要的。

一、Windows中的API函数与Foxpro FOXTOOLS.FLL动态连接函数库

Windows最著名的特性之一是动态链接库(DLL),一个DLL就是一个函数库。当一个.EXE程序需要它时,Windows即由其中读入函数并运行之。Windows应用程序接口(API)中的函数也是动态连接库函数。API函数在KERNEL.GDI及USER函数库中都有,这些函数的DLL在Windows的SYSTEM目录中分别为KERNEL.EXE, GDI.EXE及USER.EXE。在Windows API中包括窗口管理、图形设备接口、系统服务和扩展库。

FOXTOOLS.FLL动态连接函数库就是支持Foxpro For Windows访问(Access)Windows API函数做的动态连接函数库。使用FOXTOOLS.FLL中的两个函数REGFN()及CALLFN()可以访问Windows API函数。

### 二、注册与执行Windows API函数

1、在注册、执行Windows API函数前先将FOXTOOLS.FLL装入内存,在Foxpro环境中利用SET LIBRARY TO FOXTOOLS.FLL命令将其调入内存。当然可以使用DISPLAY STATUS指令看到此命令的执行结果。

2、注册Windows API函数必须用FOXTOOLS.FLL中的REGFN()函数,其语法格式如下:

```
REGFN (<函数名>, <参数类型>, <返回值类型>[, <函数名>])
```

函数名表示 登记的Windows API的函数。参数类型表示要传递的参数类型,分为下面六种: I—整数INT; L—长; C—传值方式的字符串; S—传址方式的字符串; F—浮点数; D—双浮点数。

返回值类型与参数类型类似。函数名必须包括扩展名,如DLL或.EXE。

3、执行Windows API函数也必须使用FOXTOOLS.FLL中的另一个函数CALLFN(),其语法格式为:

```
CALLFN (<函数名>[, <参数1>[, <参数2>] ] ...)
```

函数名表示程序前面用REGFN()注册处理的Windows API的函数。

参数1、参数2表示在函数执行中,一些传递的参数。

### 三、应用实例

使用Windows API函数,可以使用用户更加方便,在所编写的应用程序中如何增加一直接退出Windows功能呢? 利用Windows API中的EXITWINDOW()函数来实现直接结束Windows操作系统。下面的小程序实现了上述的功能,在所编写的应用程序中调用此程序就可以在直接退出Windows返回DOS。

```

* 程序名: EXITWIN.PRG *
SET LIBRARY TO SYS(2004)
+ "FOXTOOLS.FLL" ADDITIVE
& & 连结 FOXTOOLS.FLL 即将 FOXTOOLS.FLL调入内存
EXITWIN = regfn ("EXITWIN-DOWNS", "I", "I", "USER.EXE")
& & 注册 EXITWINDOWS () 函数, 设置传递的参数值为数值类型
E = callfn (EXITWIN, 0)
& & 执行 EXITWINDOWS () 函数

```

同样,可以用上述方法实现其它Windows API函数功能。所不同的是调用的函数命令不一样,所使用的参数不一样。如:鼠标左右键功能对换、运行Windows下的应用程序、信息窗口应用等等。

### 四、几点说明

1、所用到的USER.EXE文件必须在EXITWIN.PRG文件所在目录下,或在AUTOEXEC.BAT文件中PAHT命令所指定的目录下,否则,在执行程序时出现找不到USER.EXE文件错。

2、在将EXITWIN.PRG程序编译成可执行文件时,要把FOXTOOLS.FLL文件加入EXITWIN.PJX文件中。

□山东 李志峰 孙涛

## 用C语言实现精确测时

在工业生产实时测控或在程序执行过程中,常常需要精确的时间控制。在常用的能对计算机硬件直接管理的编程语言中,汇编语言对机器的依赖性大,不能通用。利用C语言的几个函数及DOS的功能调用,能达到很好的使用效果。

1、利用C语言的delay()函数  
delay()函数的原型在dos.h中,入口参数是需要测定的时间,无返回参数。单位是毫秒。程序1测试的时间是5秒。

2、利用C语言的clock()函数  
clock()函数的原型在time.h中,无入口参数,返回值是自程序开始到调用时的时钟嘀嗒数,将此数除以18.2就得到程序的执行时间。程序2就是测试计算机执行一次空循环所需时间。

3、利用功能调用2CH截取DOS时间

DOS内部保留有系统时间(小时、分钟及百分秒),每次打开微机或重新启动后,DOS时间以用户输入的值为准,调用前需设置入口参数;AH=2CH,指出调用功能号。参数设置好后,调用intdos()函数,返回后的出口参数为:CH=小时(0-23),CL=分钟(0-59),DH=秒(0-59),DL=1/100秒。程序3是在屏幕上显示当前时间,直到定时到达或某一功能键被选中自动退出。

以上程序都在TURBOC2.0上调试通过,根据需要可组合使用。

```

【程序1】
1 #include <dos.h>
2 #define TTIME 5000 /* 测定

```

```

的时间 */
3 main(){
4 int time=TTIME;
5 printf("测定的时间是%d秒",
time/1000);
6 delay(time);
7 }

```

```

【程序2】
1 #include <time.h>
2 #include <stdio.h>
3 main(){
4 long int i,j;
5 for (i=0; i<=999999; i++)
; /* 执行1000000次空循环 */
6 j=clock();
7 printf("执行一次空循环的时间为: %f \n", (j+0.0)/(1000000*CLK-TCK)); /* CLK-TCK=18.2 */
8 getch();
9 }

```

```

【程序3】
1 #include <bios.h>
2 #include <dos.h>
3 #include <conio.h>
4 #define F1 59 /* 定义功能键 */
5 main(){
6 struct time{
7 int hour;
8 int minute;
9 int second;
10 int centisecond;
11 }t;
12 union REG inregs, outregs;
13 int i;
14 clrscr();

```

```

15 inregs.h.ah=0x2c;
16 intdos (&inregs, &outregs);
/* 记录开始时间 */
17 btime.hour=outregs.h.ch;
18 btime.minute=outregs.h.cl;
19 btime.second=outregs.h.dh;
20 btime.centisecond=outregs.h.dl;
d;
21 start; while (bioskey(1) == 0)
/* 空循环至有键按下 */
22 intdos (&inregs, &outregs);
23 gotoxy(20,12);
24 printf("The current time is: %d.%d.%d \r", ..outregs.h.ch, outregs.h.cl, outregs.h.dh, outregs.h.dl);
25 if (outregs.h.dh - btime.second = 20) exit(0); /* 定时20秒钟 */
26 switch ((bioskey(0) >> 8) & 0x0f) /* 确定按键 */
27 { case F1: break;
28 default: goto start;
29 }

```

□河北 张峰

有许多报纸和书籍介绍过如何清除CMOS口令的方法,但要打开机箱将CMOS放电,笔者用DEBUG编写一个能够清除CMOS口令的程序,已经在许多不同类型的PC机上试验过,都能成功。程序编写过程如下:

```

C, DOS > DEBUG
-A 100
***, 0100 MOV AL, 10
***, 0102 OUT 70, AL
***, 0104 MOV AL, 11
***
0106 OUT 71, AL
***
0108 INT 3 (断点

```

```

中断)
***, 0109
-RCX (读起文件长度)
CX 0000
:
-NP.COM (命文件名为, CP.COM)
-W (文件存盘)
Write 00009 bytes
-Q (退出DEBUG程序)
在DOS状态只运行: C:\DOS\CP (回车), 然后重新启动即可进入CMOS重新设置!

```

□江苏 张红生

# 分散对象技术在引发软件领域的革命

□北京 陈幼松

在软件领域因出现分散对象技术正在引发一场软件开发方法的革命,而且其影响将扩大到整个软件领域。这种分散对象技术是近年发展起来的面向对象技术与网络通信技术的结合,是在WWW被广泛应用背景下才出现的。利用分散对象技术建立起来的以WWW为依托的分散对象系统,今后将取代风行一时的客户机/服务器系统。

所谓分散对象系统是指分散于网络上的各个对象,可以通过相互联系作为整体而发挥功能的系统。在这里,对象是指把数据同处理过程(即“方法”)作为一个整体的程序。

这样的系统对系统开发者有巨大优点,因为只要把处理要求提交网络,便可取得其他对象的服务。对象在某些时候系作为提供服务的服务器,在另一些时候则作为接受服务的客户机。这样的客户机同服务器的关系,系在网络动态地形成,网络整体则发挥一个巨大计算机的功能。这就是分散对象系统所要达到的理想目标。

各个对象的实现在原则上是自由的,需要明确定义的,只是客户机对象同服务器对象之间通信的界面规格。因此,尽管服务器对象因版本升级而变为高速、高功能的,客户机对象的开发者完全可以不必对它进行程序设计,对服务器对象开发者来说,也只需要遵从界面规格,而在内部如何实现同样可自由变化。

这样,可以用对象作为单位来扩充系统,这是个重大的优点,因为在对象生成过程中,曾经生成的功能可形成供以后再利用的亲子关系类别,通过子继承的功能,可以大大减少再次程序设计时的工作量。一部分功能的变更也可动态地反映到类别上。

今后一旦分散对象系统成为普通的东西,就会有许多厂家出售以对象作为单位的产品,这样系统开发者便可以通过这些市售对象来开发应用,所以它会引发软件开发方法的革命。

分散对象技术的研究历史虽然不长,但从Microsoft为适应Internet热而开发自己的分散对象技术Active X起才引起人们巨大关注。现在Microsoft正极力呼吁软件开发者采用Active X,与它对抗,以JavaSoft为中心的Java标准化集团,也在制定用于分散对象的API规格。

Active X是基于以前OLE(对象链接及嵌入)用过的COM(对象部件模型)上的技术,COM是在同一机器上执行的各对象之间的通信界面规格,Microsoft还制定了将COM扩充到网络范围的DCOM(分布COM),利用DCOM可形成远地对象间的通信机构,它作为标准放入Windows NT 4.0中。

Microsoft 1996年便已在其WWW浏览器Internet

不知您是否有这样的经验——一个安装完不过十来兆的Windows 3.1,在用过半或更长时间后,您会吃惊地发现它已经“成长”为几十兆的“大家伙”了。这主要是由于安装应用软件时会安装一些设置文件\*.INI,\*.DLL,图标\*.ICO和另一些启动文件到Windows子目录中去。虽然一次安装所加进的文件不算多,但日积月累会造成硬盘资源的浪费,特别是Windows子目录下的无用的已被删除软件的各种配置、启动文件,而大多用户是不敢随便删除Windows子目录下的文件的。同样在Windows95下也同样存在这样的问题,而Clean Sweep软件就是解决以上问题的最好方法。

在安装完后在桌面出现Clean Sweep的图标,在Startup(启动)中安装了“Install monitor”(安装监视器)和“Usage monitor”(使用监视器),以下将详细介绍其主程序以及两个“监视器”的用途和使用。

双击Clean Sweep图标会出现Program | Clean up | View | Option四个选项

- 1 点击Program会出现一个对话框:
  - ①Uninstall Wizard (功能:先备份软件然后删除);
  - ②Archive Wizard (功能:压缩很少使用的软件以便以后使用);
  - ③Backup Wizard (功能:建立一个程序的压缩备份但不删除原文件);
  - ④Move Wizard (功能:移动一个程序到不同的驱动器或不同的文件夹);
  - ⑤Transport Wizard (功能:复制一个软件到其他机器);

Program选项中五个功能是针对应用软件的删除、备份、传输。例如选取Uninstall功能会出现另一个对话框,其中列出您win95中安装的软件名称,如果找

Explorer 3.0上实现Active X控制(在客户机侧),并在Windows NT Server 4.0(包含WWW服务器)上实现Active X控制(在服务器侧),使其能够用DCOM进行通信。此外,还在完备各种开发工具,使得能够通过各种各样Active X控制,动态地规定客户机/服务器关系,以便能够利用DCOM开展分散处理。

与此同时,由于Java标准化集团在制定对象间通信用的API,CORBA(公共对象要求管理结构)再次受人关注,CORBA是对象技术标准化团体OMG(对象管理集团)制定的对象间通信界面规格。

DCOM同CORBA最主要的差别,在于有无明确规定二进制码层次的界面规格,DCOM是在Windows系列专用的模型,只要使用Microsoft销售的开发工具(Visual Basic和Visual C++等),便可在二进制码层次上保持兼容性。CORBA是由许多厂家在一起制定的,目前还在发展中而未最后完成,它是不依赖于特定平台的规格,同时也是非常抽象的界面规格,目前要使不同厂家的产品相互连接起来(具有兼容性)还非常困难。

CORBA也好,DCOM也好,从根本上说都是要在网络环境中,通过网络之间动态地保持客户机同服务器的关系,使整个网络发挥一个巨大计算机的功能,由于WWW热的到来,因而它们的分散对象模型更受人

之间界限的工具。首先,把客户机对象和HTML(超文本标记语言)文档一起放在WWW服务器上,WWW浏览器根据需要用HTTP(超文本传输协议)下载并启动客户机对象,被启动的对象以后使用RPC(远地过程调用)等协议,同服务器对象进行通信。

服务器对象(Active X控制和Java拼接程序(applet)、CORBA对象等)在WWW服务器的后台,借用其他服务器对象及数据库服务器等的力量,按照WWW浏览器的要求进行服务,把整个后台完成的处理结果还回到浏览器上的客户机对象中,于是,利用分散对象技术便可在WWW服务器的后台形成复合服务网络,这正是今后的发展方向。

分散对象技术的出现,显示着计算机的发展同样遵循“否定之否定”规律,当从集中计算发展为PC-LAN时,人们选择了“传送数据”而不是“传送程序”,后来为了缓和网络带宽造成的瓶颈,发展了“客户机/服务器”,即只“传送要求和处理结果”,随着ATM等使带宽迅速提高,分散对象技术又回到“传送程序”,但该技术不再是以程序的程序而是崭新的“对象”,这反映了螺旋式上升的生动例子。

## 技术简介(一)

### AUTOLISP 技术讲座(七)

在一个AutoLISP程序中,AutoLISP COMMAND函数占有非常重要的地位,因为该函数可让用户的例程在AutoLISP内部执行AutoCAD的命令,其效果与用户从键盘上输入宏指令相当。如果当前AutoCAD CMDECHO系统变量的值被设置为零,那么从AutoLISP COMMAND函数中执行的命令将不会显示在屏幕上。在这个函数的表达式中不可以嵌套使用GETxxx类函数,这是因为这类函数用于为AutoLISP变量赋值的输入操作,需要在AutoLISP COMMAND函数的前面进行计算。AutoCAD某些标准命令(例如,DTEXT,SKETCH)能够从键盘上或者数字化仪中读入数据,因而也不能用于AutoLISP COMMAND函数,此外,AutoCAD的这些具有特殊功能的命令也不能够用于该函数,POLIT,PRPLOT(12.0以前的版本命令)SCRIPT。

在该函数的表达式中可以使用一个特殊的符号PAUSE,以便让AutoLISP COMMAND暂停一下,用户在这个暂停期间可以完成如输入或者拖曳这样的操作。例如,在下面的绘制圆与直线物体的AutoLISP COMMAND表达式中就使用了该符号。

(COMMAND "CIRCLE" "10,10" PAUSE "LINE" "10,10" "10,15" "10,15")

这个表达式先是执行CIRCLE命令准备绘制一个圆,并且定义圆心点的坐标为10,10,然后PAUSE符号让该系统暂停一下等待用户指定该圆的直径(或者半径)。用户可以从键盘上输入一个数值,或者移动鼠标器在屏幕上拖动定义圆的直径尺寸,接下来表达式将继续执行并且使用AutoCAD LINE命令绘一条从圆心至坐标点10,15的直线,在这个表达式中的最后一对双引号中有一个空格,它表示对AutoCAD LINE

命令的提示序列给出一个空响应,以便结束该命令。这个空响应正是Autocad LINE执行时所必须的。

在AutoLISP COMMAND函数暂停期间可以执行一条AutoCAD的透明命令,不过读者应当注意所使用的透明命令不可与当前的操作目的偏移太远,否则您将无谓的增加操作难度。在某些情形使用透明命令可能是很需要的,例如,您可以使用ZOOM命令缩放物体,使用PAN命令平移物体。如果AutoLISP接受到的暂停期间的输入不是一条AutoCAD的透明命令时,AutoLISP COMMAND函数将读入该命令并且执行它。例如,在上面的示例中该函数将使用AutoCAD LINE命令绘制直线,该函数总是返回nil(空),使用暂停功能的目的主要是让用户输入AutoCAD所需要的参数,PAUSE不能暂停菜单的输入。如果在暂停期间激活了一个菜单项,那么菜单项中输入值会满足当前的需求,而如果还需要暂停菜单项则必须在菜单项中使用一个反斜线(\)。用户在使用该函数时应当注意的问题如下所列:

1. 在AutoLISP COMMAND函数表达式中的AutoCAD命令必须放置在一对双引号内。
2. 不可以使用一个感叹号并且在它后面紧跟一个变量名让AutoLISP COMMAND函数进行计算。
3. 单独使用AutoLISP COMMAND函数,不在表达式中放置任何元素将被系统作为一个命令中止符使用,即(Crlf+et)。)
4. 在AutoLISP COMMAND表达式中为所要执行的命令放置的字符串型参数也必须使用一对双引号,但是作为对AutoCAD命令提示例的参数不一定非得使用双引号,读者可以试一试不使用双引号时上面的示例结果。(待续)

□成都 曹刚

及文件夹的使用情况。

View Master log (功能:观看CleanSweep的主要记录,每一个操作都被记录在

其中,)

View Ssavings (功能:观看在使用CleanSweep后所节省空间。)

View Folder usage (功能:直观的显示您的机器中文件夹的使用情况。)

)在点击View Folder usage功能后会出现在您机器硬盘分区的使用比率。

以绿色代表使用较少,以黄色代表使用中,以红色代表使用较多,再选取Folders(文件夹)后会显示各个文件夹的使用情况(同样用以上三种颜色来表示)。

5 在Option项下您可以改变CleanSweep的设置。如果“Install monitor”和“Usage monitor”还没有加到Startup中,您可Enable这两项功能。

小结:如果在Startup中安装了“Install monitor”后,以后只要用户一安装新的软件,CleanSweep就会被激活询问您是否要记录下安装信息,在记录下安装信息后如果您要删除的话就会很方便、安全。

□成都 龙海昆

## Clean Sweep For Win95

到您要删除的软件,选取后会另出现另一个对话框询问您是否先备份该软件,然后会列出一些它腐烂有关系的程序,如果您有必录您可以一个个的去确认,而后点击Finish则完成删除。

- 2 点击Clean up 项出现另一对话框:
    - ①Duplicate File finder (功能:找寻文件的副本);
    - ②Redundant \*.dll finder (\*.dll \*.vbx (功能:找寻多余的\*.dll \*.vbx文件并可以完全删除);
    - ③Unused file type finder (功能:找寻很少用的组文件);
    - ④Low file usage finder (功能:找寻最近不经常使用的文件);
    - ⑤Orphan finder (功能:找寻遗留下的文件)
- 注意:要实现以上功能要求您在Startup中安装“Clean sweep usage monitor”;
- 每当启动Win95时先执行并在后台监视,记录文件和程序的使用。
- 3 Restore (恢复)
- 在此功能下可以恢复安装以前备份文件、程序、记录、和传送过来的软件。
- 4 在View项下您可以观看删除记录、节省空间以

# 红色警报与 9680

盼望已久的《红色警报》(Red Alert)终于拿到了手。迫不及待地打开机器,进入WIN95,将光碟放入光驱,经过几分钟“漫长”的安装,屏幕上终于出现了令人激动的片头Movie Demo。经过C&C后漫长的休战,总算又能重回杀戮战场啦!但是进入游戏后,屏幕上居然是漆黑一片,我的士兵呢?我的战车呢?惊惶之中,将鼠标在屏幕上乱拖一气,所过之处出现了一些画面,可是光标也“到处留情”,屏幕上只见一团糟,游戏根本不能玩下去。不知Westwood公司搞的什么飞机?退出WIN95,在DOS下进行游戏却一切正常,只是界面为320×200的低分辨率,实在谈不上“养眼”,不过总算能玩了。看来我的Trident 9680显示卡在WIN95下的驱动程序有问题,我可用的驱动程序是从朋友那里拷的

一套松景公司出品的9680驱动程序,96年的版本,还带Xing 3.0 For Win95,不可能是版本太旧的缘故,仔细阅读游戏说明,也找不到问题所在,没办法,只有先在DOS下玩低分辨率了,看着杂志上那些漂亮的《红色警报》图片,只有流口水的份,不过《红色警报》的游戏内容实在是太精彩了,一场场的海陆空大战令人全身心投入,也不去管它分辨率的高低了。

近日从某杂志上得知近期不少WIN95游戏中所带的Direct X 3.0驱动程序有些问题,而《红色警报》的WIN95版本安装时也附带了这套驱动程序,会不会……Direct X 3.0装入了WIN95无法删除,经过反复实验,终于找到了解决办法:松景Trident 9680的WIN95驱动程序本身带Direct X 2.0,先将WIN95的显示器类型改为WIN95自带的Trident Super VGA,重新启动WIN95后,再将显示器类型改回Trident 9680,根据提示插入磁盘,当安装到Direct X 2.0时会提示“这比现有版本老,是否保留现有版本?”,不要理会它,选择替代现有版本,直至全部安装完毕,再次重新启动WIN95后,点击“红色警报”,跳过片头直接进入游戏,YaHoo!这回一切OK,640×480的高分辨率画面终于呈现在我眼前了!细致的景物,漂亮的各兵种图形,不要比DOS下要养眼多少倍,只能用“酷”来形容,美中不足的不是全屏,于是退出游戏,在“Red Alert 95 Setup”中将分辨率改为640×400,再次进入游戏,就变成全屏显示了。

游戏安装之后,在安装目录下键入:“D:\ANVIL\DATA\C-ANVIL”屏幕会出现信息,首先要输入密码。ENTER PASSWORD:密码是huangchihai@190746338(注意字母为小写)其后要回答两个问题,都回答“Y”。

1. Use this password
2. Anvil.exe already

这样,在游戏执行时,你就是无敌的英雄了,并可获得以下秘技:

- K:立即杀死敌人
- W:增加魔法
- F:更换人物
- f:人物状态切换
- m:人物表情切换
- E:显示魔法经验点数
- e:显示武器经验点数
- N:魔法经验点数加100
- n:武器经验点数加100
- q:魔法加100,生命加500
- F12:穿墙术[开/关]
- Alt+F7:写满笔记本

□湖北 马金波

三国志孔明传(中文版) 章十九幕,以《三国演义》《三国志孔明传》是小说中,孔明军所参与的战役;赤壁之战、七擒孟获、北伐等等辉煌的著名场面,将因你的决策而依次地展现眼前,游戏中登场的武将约有200人,部队种类分为步兵、骑兵、弓兵,还有一些新增的,像是虎使、蛇使…。战场上可运用的策略共有48种,200项以上的道具,另外在战斗前可能会有作战方案的选择,不同的选择会有不同的故事发展。总之,要复兴汉室就要靠各位玩家努力了。

## 游戏速递

□广东 伟伟

## 关于液晶显示器缩写词释疑

LCD: (Liquid crystal

## 小辞典

Display) 液晶显示器,它是一种混合的有机化合物,在加热过程中,这种有机化合物形成与晶体物理特性相似的液体,故名液晶。在短短的20年中,LCD获得了迅速的发展,现已成为仅次于CRT(阴极射线管)的主要显示器。

TFT—LCD: (Thin Film Transistor—LCD) 薄膜晶体管液晶显示器。为了把LCD具有高分辨率和多级灰度,制作中采用了有源矩阵技术,即在每个像素点都使用一个单独的晶体管,且利用薄膜技术将晶体管置于玻璃基板上,因而取名:薄膜晶

体管 TFT—LCD。现在,TFT—LCD已可显示光谱的全部颜色。

AM—LCD (Active Matrix—Liquid Crystal Display); 有源矩阵液晶显示器。

TN—LCD: (Torsion Nomograph—Liquid Crystal Display); 扭曲向列型液晶显示器,其特点是信息量少,只能用于单段式数字显示器以及低驱动线路的简单字符显示。TN—LCD是70—80年代应用于钟表、仪表、计算器以及家用电器领域的主流产品。

STN—LCD: (Super Torsion Nomograph—Liquid Crystal Display); 超扭曲向列型液晶显示器。

FLCD: Ferromag-

## 与远程通信及INTERNET有关的几个概念(五)

5、通用异步收发器UART UART是微机串行接口卡的核心部件,它负责数据的接收与发送。

早期微机的UART型号为8250或16450,它每接

收一个字节的数就要向主机发出一次接收中断请求。在串行通信中,一个字节的数加上开始位和停止位就是10bit,那么串行通信速率为9600bit/s时,每秒将传送960个字节的数,也就意味着串口每秒要向主机发出960次中断请求。如果是带4倍压缩功能的28.8Kbit/s的Modem(实际通信速率为115200bit/s)则串口每秒将发出超过一万次的中断请求!这是目前的计算机难于胜任的,因此对于这种型号的串口其通信速率不能大于9600bit/s。

现在新型的486或586

netic Ligud Crystal Display,铁电型液晶显示器,是日本佳能公司开发的15英寸FLCD,分辨率为1280×1024,具有彩色功能。其突出优点是电荷在TN—LCD上维持时间长。

□成都 蔡文君

本版责任编辑:陆军 本版版式设计:何薇

目前,很多电影卡或解压软件都能捕捉VCD画面功能,XINGMPEG便是其中之一,但是,这类解压软件或解压卡也只有在电脑屏幕上播出所捕捉的图像,不能把这些图像输出到电视机上。有些电影卡不但有捕捉VCD画面功能,而且可以把这些图像经过WINDOWS的画笔加工处理,再送至电视机上播出,这样,电视机就可以播放WINDOWS

图像了,其中普通的TOPSTAR MPEG解压卡便是其中之一,它不但可以播放VCD及YUV文件,还可以播放BMP文件,但在WINDOWS下直接用画笔制作的图画,不论是单色的、BMP格式,还是16色的、BMP格式,或是24色的、BMP格式及256色的、BMP格式,均不能用Topstar MPEG解压卡播出,它要求的BMP图形必须是真彩的和非被压缩的、BMP图像,因此,必须把WINDOWS画笔制作的图形经过加工处理,使它成为真彩的和非压缩的、BMP图像。

下面介绍有关制作步骤。一、作画 1. 启动WINDOWS后,进入TOPSTAR组,双击TOPSTAR MPEGLAYER图标,稍候,进入TOPSTAR封面。 2. 在此点击PLAY按钮,开始播放VCD,按<F4>暂停(当然,如果要一幅漂亮的电视画面作背景,可等选中VCD画面后再按<F4>暂停),再按<F3>开始捕捉画

面,根据屏幕提示输入文件名(可带路径名,但要求后缀名必须是BMP),此处假设文件名为C:\TV.BMP。

3. 上面文件存盘后,系统自动继续播放VCD,按鼠标左键回到TOPSTAR封面,按POWER按钮退出TOPSTAR MPEGLAYER。

4. 进入WINDOWS画笔后,把刚才存盘的C:\TV.BMP调出,进行加工作图,此时,可以写入各种立体或投影汉字,比电视字幕机更方便灵活,也可以把刚才捕捉的画面全部抹掉后再重新画,因为这里只需要它的BMP图形是真彩色和非压缩格式,画好后存盘退出画笔。

二、播放 1. 进入TOPSTAR组,双击TOPSTAR MPEGLAYER图标,稍候,进入TOPSTAR封面。 2. 点击FILE,这时,可供选择的文件有MPEG和IMAGE两种类型,选IMAGE类型,把刚才从画笔中画好的文件调出

SOURCE LIST框内。 3. 点击框内文件,再点击+或A+按钮,把文件传送到PLAYLIST框内,再点击SAVE,此时,屏幕上清晰地出现自己所精心绘制的C:\TV.BMP图像。 4. 按<ESC>键,可把C:\TV.BMP图像在电视上播出,此时,加上一些简单的录音配制,即可作为电视广告。 5. 在电视上播放完毕,按鼠标左键返回TOPSTAR封面,再点击POWER按钮退出。

运行环境:兼容机5X86.8兆内存,S3显示器卡, TOPSTAR MPEG解压卡,四通SONY光驱,花王声卡。 软件:MS-DOS6.22WINDOWS3.2中文版。 □广西 何明君

神示录—背叛与毁灭 编辑027.DAT,修改SECT0012的DISP0298—DISP0300,全部改为FF,则拥有大量金钱。 命令与征服 编辑SAVEGAME.??? ,寻找88 13 00 00 88 13 00 00,将88 13都改为FF FF,则拥有六万金钱。

魔兽世界—灰石传奇 GAME BUSTER 编辑US\_ERO?.TBL(?为存盘进度号),修改SECT000的DISP 0166—DISP 0169,改为00 00 20 20,拥有大量金钱 银河私掠者 编辑?.SAV(?为存盘进度号),寻找43 43 57 49 00 00 08,将其后四位改为FF FF FF 00,即拥有大量金钱。 魔法门—英雄无敌。 编辑\*.GM1(普通模式)或\*.CGM(战役模式),修改SECT0000的DISP

0391—0395,改为FF FF FF FF拥有最多金钱。 世纪末革命 编辑PLAYER?(?为存盘进度号),修改SECT 00B的DISP 0346—DISP 0349改为FF FF FF FF,拥有最多金钱。 鬼马小英雄 编辑SAVE?.FIL(?为存盘进度号),修改SECT0000的DISP 0124—0127改为00 00 00,拥有最多金钱

新蜀山剑侠—紫霄双剑录 编辑SAVE?.SAV(?为存盘进度号),修改SECT0000的DISP0356—DISP 0359,改为FF FF FF FF,拥有大量金钱。 古大陆历险 编辑SAVE?.DAT(?为存盘进度号),修改SECT0000的DISP0006—DISP 0007改为FF FF,最多的金钱。 □沈阳 李季

## 电脑游戏的分类

1. 动作类(ACG),一路过关斩将的游戏;
2. 射击类(STG);模拟在地面或飞行时射击的游戏;
3. 模拟经营(SLG);模拟经营、管理或者是飞行、驾驶的游戏;
4. 角色扮演类(RPG);由你扮演主角,去完成冒险的指令或游戏;
5. 冒险类(AVG);在迷宫一样的地方进行探索的游戏;
6. 棋类(TBG);下棋游戏;
7. 智力类(PIG);让你动脑的游戏;
8. 麻将类(MJG);打麻将的无聊游戏;
9. 体育类(SPG)运动类型的游戏;
10. 解谜类(QIG);猜谜游戏

运行环境:兼容机5X86.8兆内存,S3显示器卡, TOPSTAR MPEG解压卡,四通SONY光驱,花王声卡。 软件:MS-DOS6.22WINDOWS3.2中文版。 □广西 何明君



Word和Excel For Win软件是前我们在Win平台上使用最多的文字和数据处理软件,除了具体的字母和文字的输入外,软件的所有强大功能,都可以用一个双键的鼠标器来完成,尤其在Excel中更充分地利用了鼠标的右键,当鼠标处于不同的位置时,将显示不同的鼠标光标,表示不同的功能。熟练使用鼠标,并且熟悉不同的鼠标光标,可以使我们的工作起来更快捷、更方便。

通常的鼠标器有光电和机械两种,带有两键或三键按钮,一般只用到鼠标的左、右两键。通过Windows的“控制面板”中的“鼠标”控制可将鼠标左右键功能互换。

鼠标对应着Windows屏幕上的指针,并控制着它。当在平滑的表面移动鼠标时,在屏幕上的指针也会同时相应的移动。

在DOS状态按WIN启动WINDOWS.3后,屏幕上显示WINDOWS版本号窗口,接着就是显示桌面壁纸,这个壁纸图案也可以自己设计。在“控制面板”的“桌面”窗口内,有壁纸选项,其中有枫叶、小汽车、窗口等多种多色图案,选中那一种,则重新启动WINDOWS,在屏幕上显示的桌面壁纸就是那种图形。如果壁纸选项中不没有您所喜欢的图形,您自己也可以利用画笔作图,产生扩展名为BMP的位图文件,这些文件可以作为壁纸使用。

### 自己设计桌面壁纸

设计壁纸,用户可以在程序管理器的“附件”图标双击“画笔”进入画笔窗口,使用“画笔”提供的各种彩色和工具精心勾画目

己满意的彩色图形。保存文件时,输入路径及文件名后,将后缀为.BMP的形式存入磁盘。

选择壁纸,在“控制面板”的“桌面”图标双击进入桌面选项窗口,单击壁纸框内的向下箭头,产生下拉菜单,则WINDOWS目录下的壁纸文件都列在下拉菜单文件表中,单击用户选用的壁纸文件名即可;如果用户设计的壁纸文件不在WINDOWS目录下,则应在“文件F”右侧的方框内由键盘输入你所设计的桌面文件及路径,然后单击“确定”,退出WINDOWS.3,返回DOS,再启动WINDOWS.3.X,则屏幕上显示的壁纸即为您所设计的图案。

□辽宁张佐龙 葛福升

## WIN中不同的鼠标光标

未按动鼠标按钮移动鼠标时,其指针在屏幕上的移动并不会影响各种窗口和文档(它浮在各窗口和文档的表面上),指针只是表明屏幕上的定位。只有在按下鼠标按钮时,在鼠标指针处才会发生操作。

鼠标器的四种基本操作动作:  
指向:移动鼠标器,控制指针在屏幕上上下左右移动。

单击:指向屏幕上的某一项时,快速按下并放开鼠标按钮。

双击:指向屏幕上的某一项时,连续两次快速按下并放开鼠标按钮。

拖动:按住鼠标按钮的同时上下左右拖动鼠标器。在Windows及其应用软件中,当屏幕上鼠标指针处于不同的位置,执行不同的操作时其形状有所不同,如下所示:

图: 出现:选择一个命令或按钮,窗口的菜单条和工具条,移动窗口的标题条,以及滚动文档的滚动条,Excel中用于移动单元格中的内容。

意:鼠标的默认形状。用于选择执行各种命令、按钮,选择窗口的菜单、工具,以及移动窗口到新的位置,选择文件,移动文件等。

可进行的操作:指向、单击、双击、拖动。

图: 出现:Word文件和Excel工作表上的按钮(控制宏程序)上,以及Windows的帮助文件中的主题项上。(该主题项常用绿色显示)。

意:用于执行宏程序和打开帮助文件的主题。

可进行的操作:单击。

图: 出现:执行程序或命令的执行过程当中。

意:程序或操作正在执行中,请等待。

可进行的操作:无,等待其消失后再作其它操作。

图: 出现:各种程序组窗口、应用程序、对话框Excel的文字框、Word的宏按钮框等的窗口边界线上或四个顶角上。

意:用于改变窗口、框的大小。

可进行的操作:拖动。

图: 出现:Word和Excel的各种文本框或对话框中需输入文字、字母、数字的位置及Word中的文本输入、Excel中的单元格输入。

人,由于MAIN声明了QLibSub1是一个过程,执行MAIN,就可调用QLib库的QLibSub1过程,在这里QLibSub1就像是QB的一条扩展语句,如果在集成开发环境下选择生成可执行文件,则MAIN.EXE会自动链接QLib库的QLibSub1过程。

通过这种方式,系统的容量扩充到两个模块,同样可把MAIN.BAS生成库,则库MAIN.QLB包含QLib.QLB库。

2.利用CHAIN语句

利用CHAIN语句可实现程序的覆盖技术,达到既不占用太多内存,又可以写出功能强大的程序来。基本方法是:

(1)利用Quick库把多个模块通用的过程和函数封装起来,构成Quick库,供其它模块使用;

(2)把多个模块所公用的数据按重要性分类放在DOS文件(较重要的)和COMMON区中,由于用CHAIN语句调入另一模块时,COMMON区和DOS文件通号都保存在内存中,只要在模块间约定好COMMON区和DOS文件号就实现了数据共享。

(3)每一模块完成一个或几个功能,当内存中的模块没有某个功能的模块时,用CHAIN语句调入含有那个功能的模块。

需要指出的是,采用这种方法时,最好用一个文件来说明数据结构、声明过程和函数,声明COMMON区等。

下面举一个简单的例子。

例二、用例一的QLib.BAS作为

意:指示用户可以进行键盘输入,同时也指示输入位置。  
可进行的操作:点击、指向,可用键盘的光标左右移动。

图: 出现:鼠标移动Windows物件超出一定的范围。

意:在窗口、Word文档中,拖动鼠标来移动图标、子窗口、文字块等超出特定的区域时,用于提醒用户注意。

可进行的操作:拖动。

图: 出现:Word软件的首行。

意:指示可以选择一行、一段、整篇文章。

可进行的操作:指向、单击、双击、三击(Word6.0中选取全文)。

图: 出现:Word中对选定文字进行移动时。

可进行的操作:在选定文字块按下鼠标并拖动到目标位置。

图: 出现:Word中对选定文字进行复制时。

可进行的操作:在选定文字块按下鼠标及CTR键,并拖动到目标位置。

图: 出现:Excel中对选定文字进行复制时。

可进行的操作:在Excel中选定单元格按下鼠标及CTR键,拖动到目标位置。

图: 出现:WIN的目录管理器中对选定文件进行移动时。

可进行的操作:拖动到目标位置。

图: 出现:WIN的目录管理器中对选定文件进行复制移动时。

可进行的操作:拖动到目标位置。

图: 出现:Word软件中插入表格的竖线上,以及Excel软件中有隐藏的列和行的列或行边界线上。

意:用于改变列宽、行距。

可进行的操作:拖动、单击。

图: 出现:Excel软件中的列和行的列边界和行边界线上。

意:用于改变列宽、行距。

可进行的操作:拖动、单击、双击。

图: 出现:Excel程序中选定数据生成图表时。

意:用于确定图表所在位置空间。

可进行的操作:拖动。 □上海 陈君

由于QB单一模块大小的编译限制为64K,在较复杂的应用中,往往不能满足功能要求;或者需要多人同时参加设计时,就需要多模块程序,这里介绍三种方法来实现在多模块设计,有的模块可以是别的语言例如C、宏汇编等写的程序。

在以前的BASIC程序中,数据也有64K限制,但是对于QB4.5版本来说,只要在启动QB时加/ AH就可以使用大于64K的数组了。

1.利用Quick库

QB的Quick库是QB运行时装人的一些过程和函数。这些过程和函数通常是通用子程序,是DOS下的一个文件,以QLB为文件扩展名。

Quick库可在QB集成开发环境下自动生成(选生成菜单项),也可在命令行生成(LINK时加/Q开关)。

通过把通用子程序组成一个模块,生成Quick库,以后,只要在QB启动时,装入该库(QB/L库文件名),则编写后的模块,调用库中的过程或函数时,只要先加以声明,就可以引用过程或函数了。

例一、模块QLib.BAS为Quick库。

```
QLib.BAS:
SUB QLibSub1()
PRINT "Quick库子程序1"
END SUB
执行QB QLib,在集成开发环境下生成QLib.QLB.
```

模块MAIN.BAS是主程序。

```
MAIN.BAS:
DECLARE SUB QLibSub1()
LOCATE 1,1
QLibSub1
END
执行QB MAIN/LQLib,进入集成开发环境,把QLib作为Quick库一起装
```

• 62 •

Quick库。

```
说明文件MAIN.BI:
DECLARE SUB QLibSub1()
COMMON A AS INTEGER
COMMON B AS SINGLE
模块MAIN1.BAS:
REM $INCLUDE,'MAIN.BI'
QLibSub1
A=1,B=1.1
PRINT A,B
```

CHAIN \*MAIN2.BAS\*

```
END
模块MAIN2.BAS
REM $INCLUDE,'MAIN.BI'
```

PRINT A,B

QLibSub1

END

REM \$INCLUDE语句把MAIN.BI的内容嵌入该语句所在的位置。

3.利用LINK程序

可以把一个复杂的应用分解成几个模块,分别编译,然后用LINK链接形成一个统一的可执行程序。当用到不同的语言编写的几个库时,这种方法很有用。

例如,应用程序需要在UCDOS 5.0上运行,想开图形光标,必须用到DOS中断。

在QB中,这由QB.LIB库的一个过程支持;同时还要数据来采集,如用AX5232数据来采集,其驱动程序在AX5232.LIB库中,这时只需在应用程序开始时声明想要使用的过程。

```
REM $INCLUDE,'QB.BI' REM $INCLUDE,'AX5232.BI' 编译后,LINK链接即可以生成可执行程序。
```

□成都 杨程远

### 为MSDOS6.22增加五笔字型输入方法

中文MS-DOS又称PDOS,PDOS提供了拼音、区位、郑码等输入方法,但没有提供五笔输入方法,这对于习惯使用五笔法输入汉字的用户很不方便,但PDOS中提供了一个名为DICTMAN的程序,它可以把用户自己建立编码词典源文件,进行编译,创建自己的输入方法。五笔字型编码词典源文件格式如下:可以用CED等编辑软件进行编辑,文件名为WB.DIC,但这样做工作量很大,最简单的方法是使用UCDOS 5.0下的万能汉字输入方法编码管理器程序(IMDMNG.EXE在UCDOS目录下),将编译好的WB.IMD(在UCDOS\DRV目录下)反编译成编码词典源文件WB.DIC,具体操作如下:

```
IMDMNG C:\UCDOS\DRV\WB.IMD WB.DIC之后用编辑软件把WB.DIC的头及说明部分去掉掉到以下格式即可。之后使用PDOS的DICTMAN程序(在PDOS目录下)进行编译,具体操作是:执行DICTMAN后选“编码词典”项,各项选择如下:编译成功后用INSTDICT WB进行挂接即可,也可以把INSTDICT WB放在PDOS.BAT文件中,这样PDOS具有了五笔输入功能。 □辽宁 常广夫
```

编译后,LINK链接即可以生成可执行程序。



## 当前计算机病毒的最新发展及对策

从一九八四年计算机病毒首次被确认以来,并没有引起人们的重视,直到一九八七年计算机病毒才开使受到世界范围内的普遍重视。我国于一九八九年计算机病毒发现病毒,至今已发现五百多种。全世界已发现上万种。目前,全世界平均每日便有近十多种新病毒产生,病毒的花样不断翻新,编程手段越来越高,防不胜防。病毒主要朝着能更好的隐藏自己并对抗病毒手段的方向发展。

目前,出现了一个更危险的信号,在我们对众多的病毒剖析中,发现部分病毒好象出于一个家族,其“遗传基因”相同,简单的说,是“同族”病毒。但绝不是其他好奇者简单的修改部分代码而产生的“改形”病毒。

大量具有相同“遗传基因”的“同族”病毒的涌现,可以证明“病毒生产机”软件已出现。1996年下半年在国内终于发现了“G2、IVP、VCL”三种“病毒生产机”软件,这三种软件,已在国内到处流传,不法之徒可以用来输出千万种新病毒。

这种“病毒生产机”不可用绞尽脑汁的去编程,便会轻易的自动生产出大量的“同族”新病毒。这些病毒代码长度各不相同,自我加密、解密的密钥也不相同,原文件头重要参数的保存地址不同,病毒的发作条件和现象不同,但这些病毒的主体构造和原理基本相同。

“病毒生产机”其“规格”有专门能生产变形病毒的,有专门能生产普通病毒的。目前发现的部分还不具备变形能力的“Love、Love2、LOVEX、1919、1898、1537、VCL病毒等等,具备变形能力的有CLME病毒等等。它们都属于“遗传基因”相同的“同族”病毒,是“病毒生产机”生产的。没有广谱性的查毒软件,只能是知道一种,查一种,难于应付“病毒生产机”生产出的大量新病毒。

目前,我国已出现了多种变形病毒,其名称称为“Doctor”(医生)、New Flip(颠倒屏幕)、Casper(卡死屏幽灵)、Ghost/One | Half/3544(幽灵)、

VTech、NATAS/4744(拿他死幽灵王)、1982/(福州大学HXH)、1748/HXH、2560/HYY、V3、HYY/3532(福州1号变形王)、Tremor、5VOLT4、CLME、1748/HXH、NEW DIR2、8888(变形鬼魂)病毒,这几类病毒能将自身的代码转换成亿万种样贴附在被感染的文件中,其Casper(卡死屏幽灵)、Ghost/One | Half/3544(幽灵)、1982/(福州大学HXH)病毒可变成代码为数千亿种,NATAS/4744(拿他死幽灵王)、HYY/3532(HYY/3532(福州1号变形王)、8888(变形鬼魂)病毒代码可变为无穷次,这使的一些普通病毒扫描软件产生漏查漏杀现象。

另外,在某些区域性内,病毒编制者放出同一类型多种病毒,使一般查毒软件只能查出其一,不能查出其二,如我国福州有1982、1784、1680、2106/(福州大学HXH)、HXH | 1575、2560/(福州大学HYY)、3532/HYY(福州1号变形王)变形病毒。南京有Nan | Jing | 1、Nan | Jing | 2、Nan | Jing | 3、Nan | Jing | 4、Nan | Jing | 5、Welcome病毒等,四川有1105/Chong | Qing、1522 | 1、1522 | 2、1230、1339、1434、1511、3022、Birthday病毒等。

在现代信息社会,反计算机病毒就是一种信息战!病毒对信息的破坏,随处可见。每一处病毒破坏所造成的损失,不亚于枪炮战争所造成的损失!

现代信息传递有多么快、多么广,病毒就传染有多么快、多么广。Internet的广泛使用,带来了又一方面的危机,国际上近万种病毒随时都会泛滥进来。97年,我国会发生新的病毒高峰。当前,我们必须正视这样的现实:在Internet网上对病毒是防而不断的!

那么有没有能紧紧跟上病毒的发展,而对其实取有力的查解手段呢?最

起码在新病毒刚露头时,就应有能立即快速将其查找出来的手段,这样可针对其采取相应的措施,将新病毒消灭在初始阶段。

所以,要想有效的诊治病毒的手段之一,就是最起码应该使懂电脑基本操作的和略知病毒常识的用户,有一种不必编程而可方便有效的主动去查出新病毒的手段,查出新病毒后,可根据情况采取相应对策,这样做会及早的限制住新病毒流行。这种方法一就需要用户有一种能根据病毒特征码查出病毒的专门的程序,其新病毒的特征码可通过专业报刊杂志和有关渠道警告,需要有反病毒部门经常提供新病毒特征码。那么,有这种可以随时增加查病毒功能的程序吗?

因此,当前要求反病毒软件能查能杀,采用开放式系统,即用户自己不需编程就可简单方便的不断增加软件检测和清除计算机病毒的数量,克服以往的查病毒软件难以增加查解新病毒的能力而不断被淘汰,发现新病毒后,用户可立即自行抽取新病毒特征码或增加杀毒代码,也可随时在有关专业报刊上获取新病毒特征码和杀毒代码,不必为不能自升级查解新病毒而发愁。

当前,硬盘分区表病毒越来越毒辣,加密、搬位、修改硬盘分区表或加密硬盘上的数据区,大有我死你活不成的趋向,所以,杀这一类病毒非常危险,一不小心,就能造成硬盘不被认可,有时病毒感染,也能造成硬盘不被认可,所有数据不能取出来,所以,当今,必需要新一代杀毒软件一定应有备份和重建硬盘分区表功能,能对硬盘测试、修复和重建硬盘分区表,使丢失了分区表的硬盘几秒钟内就可起死回生,使硬盘上被封闭的重要数据存取如意。

“病毒自动生产机”和“高级变形病毒”的泛滥,使“广谱”反病毒方案应运而生,作为开放式广谱反病毒思想体现的KV300系列反病毒软件以其开放式、智能、广谱、可扩充、自维护等特点,率先在全国形成了快速的反病毒网络,实践证明,KV300反病毒软件体现了当今反病毒方面的一个非常有效的对策。例如,KV300反病毒软件在媒体上通告了很简单的四组广谱病毒特征码,就可以查出“G2、IVP、VCL”三种“病毒生产机”软件生产出的各自“血型”的千万种病毒,因而大大减小了“病毒危机”的状况。

KV300是目前国内开发的比较实用的查解病毒软件之一,最起码拥有KV300的用户不必编写程序就可以查解新病毒,特别是能够查解变形和变种病毒。

目前,KV300用户非常广泛,各种升级服务渠道已经建成,并连接上Internet网已开始为用户升级服务。

据94年4月《计算机世界》载,我国计算机受病毒感染率达33%,是世界最高的,据1995年1月15日,《民政部》报道,我国有的地方微机染毒率达百分之九左右,我国发现的病毒种类远远低于国外,可发病率却这样高!主要原因就是当时我国的反病毒软件发展的太慢、品种太少、功能一般、不能紧紧跟踪新病毒的发展,不能大面积的将病毒杀灭或其控制住。

而1995年下半年至今,凡是拥有KV系列反病毒软件的地方,微机染毒率远远低于国际上15%的平均水平。

现代信息的维护,是不可忽视的,国家有关部门应给予高度重视,给予反病毒界大力支持和优惠政策,加大这方面的投资力度,使我国的信息产业能顺利的高速发展,以带动国民经济的全面发展。

□北京江民

## 一年之计在于春

每一位关心中国软件产业的人都会欣喜“中国软件之窗”主页正式在Internet上开通,成为中国软件企业走向世界的重要桥梁。“中国软件之窗”是一个集中介绍中国软件企业和软件产品的园地,也是让世界了解中国软件的窗口,目前在Internet上全世界有7000多万用户,中国也已超过了10万,在世界范围内进行交流与合作,Internet也已成为最简便快捷的工具之一,由政府支持、行业协会出面建立的“中国软件之窗”目的就是希望通过Internet,让中国的软件企业尽快走向世界,让世界更多地了解中国软件。在信息社会的今天我们不能形成新的落后,敏锐中国软件产业近年来有长足发展,但较之世界我们却只有奋起直追,我们不乏优秀的人才,在世界各地、在硅谷、在中国都有我们的软件人才,只要我们共同努力,我们的民族软件产业一定能大展宏图。

国际商业软件联盟(BSA)在中国设立热线电话,提供防止盗版和普及教育的信息和资料并接受有盗版的举报。商业软件联盟的成员囊括了世界顶尖的个人电脑软件发行商,通过其在北美、欧洲、亚洲及拉丁美洲的65个国家举办的

有关公共政策、教育及执行项目等活动,促进了软件行业的持续发展,愿商业软件联盟为中国的软件产业发展添砖添瓦。

继96年底国内第一个在政府主管部门指导下建立的正版软件与合法电子出版的批发市场成立以来,成都作为西南地区的“重镇”,也在主管部门的协助下成立了“信立电子出版物、软件批发市场”,成为西南地区最大的电子出版物集散地,也是探索在高新技术条件下发展扶植民族软件市场的新举措,积极营造开发、交易、交流、服务的良好氛围,进一步打击和遏制盗版,保护知识产权,连邦软件连锁销售组织、电子工业出版社、外文书店等一批著名企业已正式成为首批入市企业。这些都表明了政府有关部门及许多优秀的软件企业对保护知识产权,扶植民族软件发展的信心和决心。

常言道,一年之计在于春,在这阳光明媚的春天伊始,愿民族软件产业一方面吸取国外的先进知识,站在更高的起跑点上,一方面奋发图强,努力发展我们的民族软件产业,面对高速发展的IT社会,97年的民族软件产业该会怎样呢?

## 香港电脑联网市场活跃

随着全球性Internet“热”的形成,这股热潮自然也波及到了香港。近年来,香港电脑上网也呈高速发展之势,据有关资料显示,1994年底,上网公司只有4家,用户数约为1000家,到1995年初,上网公司上升到8家,用户增至15000多家。1995年9月底,香港发出的上网公司执照总数已达43家,其中已营业的27家,用户也已迅速增至30000多户,至1995年底,上网公司升至56家,已营业的38家,用户达50000户。1996年初,有50家上网公司营业,用户达10余万,截止日前,全港上网公司已有60家,用户急增至14万户。目前,联网服务正成为香港信息业的一大热门。

据调查,国际电脑联网的用户主要是男性,约占总户数的92%,年龄介乎于20 | 30岁之间(占49%),他们知识层次高,具有大学文化程度和以上的专业人员,分别占61%和33%,高级经理约占34%。此外,国际网络用户当中,学生也占据了可观的数目,达18%,其中50%以上为大中专学生。这些用户的特点是:年轻、受教育程度高、个人收入较高、家庭收入也相对较高,是消费能力较高的社会群体,他们尤为喜欢品质高、技术性强

的名优产品。

为适当香港联网“热”,适时地出现了香港网络服务公司,它是一家专门从事电脑网络服务的企业,于去年年初成立,这家公司认为国际电脑网络服务潜力巨大,市场广阔,必将超越其他通用传媒之上,而成为市场上最有成效的推销服务。基于这一思路,该公司正在联网服务这一崭新的行当里一展身手。目前,香港网络服务公司的上网服务包括四个方面,这些方面各有不同的价值和作用。

一是网页制作服务,包括页面设计和网页制作;

二是上网服务,主要为客户提供一个稳定而可靠的宣传环境;

三是网址推广服务,网址的价格在于普及性,网址的知名度越高、普及性越高;

四是售后服务,客户上网后,公司将继续为客户增加更多的网址联系,并以维护客户在国际电脑网络市场上的利益为主。

从以上看出香港电脑联网呈蓬勃发展趋势,而网络服务公司也还以矫健的步伐步入市场,近期之内,香港的网络市场将出现一个更大的高潮。 王正三

# 软件报

自动系统有限公司成为  
ATL公司之中国、香港及泰国区的增值代理商

一九九七年一月二十二日,自动系统有限公司(ASL)获正式委任为ATL公司的中国、香港及泰国区之增值代理商。ATL乃DLT(digital linear tape)磁带带的始创者之一。ASL中国部总经理刘志利先生说:“ATL的磁带库可靠,容量大,传输率高,最适宜为560GB至9TB容量的中型客户/服务器进行自动化资料备份,配合ASL国内广泛的销售及服务网络和完善的支援服务,客户能真正达到备份无间的理想效益。ASL与ATL于各方面均能互相配合,用户定必能从其中取得最佳的产品及服务。”ATL的DLT磁带库,共有520、7100及2640系列,容量分别可达560GB-1.8TB、1.35TB-3.5TB及1.76TB-9.24TB,传输率可达每小时10.8GB-72GB、10.8GB-126GB及16.2GB-162GB,其中2640系列备有冗馀设计(redundant design),遇有故障,冗馀装置能限时继续为网络提供备份服务;再加上内置IntelliGrip系统,每盒磁带均能准确无误地摆放在所需位置上,避免刮花磁带,保持资料历久常新,更有自动清洗功能,将磁带库的维修费用减至最低,性能表现,稳定可靠。

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘德德 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.03.01  
第09期  
总第五四四期

## 未来时尚

最近,在美国纽约市举办了一场别开生面的“时装表演”,依仗上场的模特儿展示的不是某一位时装设计师的新作,而是硅谷网络系统公司的新产品佩戴式电脑。

这种新问世的佩戴式电脑只有一本硬皮书那么大,重2.8磅,使用者可以在6.5英寸的屏幕上采用收发式输入数据。这种电脑可以用一根带子系在手臂上,它的电池可分挂在腰上,以减轻分量。电池与电脑有导线相连。这种电脑是为经常走动和站立的人员设计的,比如盘货的仓库管理人员或送邮件的邮政人员等。

美国符号技术公司最近推出的一种佩戴式电脑,这种电脑分为三个部分:戴在手臂上是香烟盒般大小的条码阅读器,用带子固定在手臂上的是键盘和显示屏,而电脑主体则戴腰上。它们之间有电线相连,这种电脑可以通过无线电波与中央主机相连接,手臂上的重量不到一磅。

美国选择技术公司总裁普拉特发明的“臀部”电脑更是别具一格,顾名思义,这种电脑的主体部分是挂在臀部,它的键盘靠单手操作,显示屏则是用带子固定在头部,悬于眼前,象一只单眼镜,但并不妨碍操作者观察周围的世界。这种电脑可同IBM公司的个人电脑相兼容,普拉特说,发明这种电脑的目的是在于把操作者的双眼和起码一只手解放出来。因为现在的膝上型电脑要求双手并用,双眼全神贯注,而他的“臀部”电脑戴在身上即使是跑步也随时可以操作。在银行排队时,他便可以

打开电脑,从软盘上调出里面的百科全书来阅读。普拉特计划在今年同另一家公司合作,把这种电脑投入市场。

日本电脑公司目前已着力开发佩戴式电脑。NEC公司打算开发三种电脑款式:一种是供记者使用的,键盘和显示屏则是手持折叠式的;另一种是供医务人员使用的,电脑分两部分:一部分挂在脖子上;另一部分固定在手臂上;再一种是供行政管理人使用的,设计成挂在背上的管式结构,内有计算机、照相机和传真机等。NEC公司说,这些款式尚处在设计概念阶段,要等到2000年后才能投放市场。

随着电子工业的发展,电脑的应用越来越广,电脑的体积越来越小。世界上第一台电子计算机有一间房间那么大,后来逐渐缩小到可以放在书桌上(台式)。近年来又出了象公文包般大小的膝上式。专家们相信,在膝上式之后电脑将突破方箱式结构而发展到佩戴式。

在发达的国家里,电脑的应用已经普及到了各个领域,连一些细小琐碎的工作也用了电脑,比如纽约市电力公司的抄表员

就不用纸笔,而是手提一部笔记本大小的电脑,便可将各家用户用多少电存储在电脑内,回到公司后再联机打印出一份帐单寄给各家客户;一些超级市场使用电脑条码扫描器来定价,顾客挑好了商品拿到收款处,在扫描器上扫一扫,电脑便将每件货物的单价及总数打印出来。佩戴式电脑在目前还是新鲜的事物,专家们相信,若干年后这种电脑将会流行起来。

(浩如)

## 佩戴式电脑

## 瀛海威时空

### 将开通八大城市自动漫游

被世界誉为“中国百姓网”。——瀛海威信息通信有限责任公司新建的电脑网络“瀛海威时空”将于最近相继开通北京、上海、广州、深圳、福州、西安、沈阳、哈尔滨八大城市的自动漫游。日前在上海已开通。

“瀛海威时空”网络用户在电脑上只需拨通本地电话,即可与另七个城市的用户及在Internet上实现信息互联。该网络因其价格低廉,为中国老百姓提供了一个工作、学习、生活、娱乐的新空间的机会。该网络是目前国内为数不多的全中文互联网之一。

瀛海威的前身北京瀛威科技公司于1995年9月在北京首次开通“瀛海威时空”,并率先提出建设有中国特色的大众化信息高速公路的设想。在一年多的时间里,有230万人次前往“瀛海威时空”尝试这种全新的交流方式。八城市自动漫游全部开通后,将提供教育、实时股市、在线游戏、联机购物以及获取新闻、行情、气象等各种信息。该网络还将开发高速联结技术,联通更多的家庭、学校、医院、办公场所与公共设施,从而实现建设一条有中国特色的大众化信息高速公路的设想。

该公司负责人表示,在信息产业中,中国人不可能甘愿被安排于加工基地及被倾销对象的位置,在距本世纪末三年多的时间里,民族信息产业的建设责任已清楚地摆在中国人面前,这是中国信息产业工作者的责任,瀛海威信息通信有限责任公司愿意首先承担起这个责任。(吉士考)

IBM与康乃尔理论中心共同合作,使用全世界最快的具有512个CPU的RS/6000超级计算机,寻求解决世纪难题之道。亟待解决的科学难题有:

- 加快治疗癌症和爱滋病的新药设计。
- 研究宇宙大爆炸,研究宇宙的起源。
- 基础物理探索:利用计算机从最基本的原子角度去观察“玻璃”,以寻求新型材料的发明。
- 在流体力学方面,研究如何增进引擎的燃烧效能。

(北京 张强)

## 长虹鼎天携手生产 家庭多媒体系统软件

由鼎天公司开发的这一系统软件,集音响、VCD、通讯和微电脑于一体,它具有图像清晰、音质完美、价格低廉、操作简捷、(红外遥控)等优点。经投放市场,反映良好,外商纷纷定货。为进一步完善该产品,尽快形成生产规模,占领市场,加快高新技术产业的发展,省省委领导方有此举。双方目前正在就联合生产问题积极进行具体运作中。(李铁城)

互联网协会日前在沪成立。该协会旨在为Internet研究者、工作者、使用者提供良好的交流平台,为单位特别是企业提供进入计算机网络提供友好访问界面。

据悉,该协会将集合全社会技术和力量,以市场为着眼,以研究及教育为基础,推动Internet的发展,为上海信息港工程作贡献。该协会的发起单位为上海市太平洋区域经济发展研究会、上海市长途电信局、上海市交通大学、上海惠尔通商务咨询有限公司等。政府主要部门、高等院校、科研院所和企业单位也参加该协会。(力行)

上海市太平洋区域经济发展研究会Internet

## 我国高校首次承办

由上海大学承办的ACM国际大学生计算机程序设计竞赛亚洲赛区预赛日前落下帷幕。在来自中、韩等国25支参赛队中,韩国高等科学院和上海交通大学脱颖而出,赢得了今年三月二日进军美国加州决赛权。

该项竞赛是由世界上第一个计算机协会ACM主办的,此项竞赛始于1970年,至今已成为世界范围内一项规模最大的体现大学生计算机程序设计水平的竞赛。今年国内高校首次承办该项赛事。(吉士考)

## ACM国际大学生计算机程序设计赛

## INTERNET互联网协会成立

面向对象程序设计(OOP)是程序设计的新方法,已经被广泛采用,在众多的新的软件产品中如Visual系列和Delphi等,均将面向对象作为一个基本点,正因为如此,对象这一概念的内涵和外延在各产品中出现了差异,并在一定程度上出现了混淆。在可视化、面向对象风靡之际,如何看待对象?本文试图通过VB和Delphi的比较来说明这一问题。

VB和Delphi均可在所提供的窗体中画所需的控件,如命令按钮、标签、编辑框等,我们可以在属性列表中设置它们的属性;也可以在事件列表中选择事件并编写事件响应代码;并可在程序中引用它们的方法。在VB中,可以通过一定的技巧来编写代码操纵对象,甚至可以用Property Let过程为现有控件添加定制属性。

控件,常有“对象”、“基本对象”、“内建对象”等称谓。在一定意义上,控件和对象有不解之缘,但不能因此就将VB称为面向对象的对象。事实上,VB3.0不能称为面向对象的,VB4.0也只能称为“半”面向对象的。

从正规意义上说其语言是面向对象的,是指该语言有类、封装、继承、多态等有关概念与实现,即指语言构造对象的能力(如C++是OOP的代表),而在VB3.0中没有上述概念的实现,VB和Delphi有可视的控件,这些控件是用面向对象的方法实现的,当你画

## 从VB和Delphi的比较看对象

一个按钮时,VB和Delphi将其封装,隐藏了细节,留出若干接口,你可以改变其属性,编写事件驱动程序,在程序中引用其方法,许多人由此产生误解说它们是面向对象的,请注意,你不是在操作它们为你提供“对象”——控件,而是自己在构造对象。

为了改进这一缺陷,VB4.0在面向对象编程方面做了改进,你可以在ClassModule模块中编写类代码,该类支持Private、Public、Initialize(相当于构造函数)、Terminate(相当于析构函数)等,从而定义一个类,进而定义对象。VB4.0仅仅在面向对象编程方面(当然不是指控件)做了这点改进,它不支持继承、多态等概念,因而只能称为半面向对象的。

Delphi则不同,毕竟,VB是从BASIC演化而来,有其先天不足,而Delphi则从Object Pascal发展而来,全面支持OOP。在Delphi中,你可定义如下一个类(为叙述方便起见,每行加上了行号):

```
1 TField=class(TObject)
2 private
3 X,Y,Len, Integer;
4 FName:String;
5 public
6 constructor Copy(F:TField);
7 constructor Create(FX,FY,FLen,Integer,FName:String);
8 destructor Destroy;override;
9 procedure Display;virtual;
10 procedure Edit,dynamic;
11 protected
12 function GetStr:String;vir-
```

```
tual;
13 function PutStr(S:String);Boolean;virtual;
14 private
15 procedure DisplayStr(X,Y,Integer;S:String);
16 public
17 property Name:String read GetStr write Buffer;
18 end;
19 第一行,说明该类(TField)是继承TObject基类而得到的。
20 第八行,override指示符表明重建Destroy方法(基类TObject中有Destroy方法)。
21 第九行,Virtual指示符表明Display是虚拟的(多态),后重载。
22 第十行,dynamic指示符表明Edit是动态的(类似于virtual)
23 Constructor;构造函数;Destructor;析构函数。
```

当然,可以不从TObject类开始,而从其它类开始,如从TEdit类开始构造一个有特定属性、事件和方法的编辑框。另外,也可以不从Delphi的基类开始,你可以彻底从头开始构造一个类(从关键字Object开始),但那是没有必要,因为TObject中仅包括所有类都必须有的内容,如构造函数和析构函数中的部分初始化。

从以上分析比较可以看出,应当区别控件和OOP中的对象的概念,为避免混淆,作者建议统一用语为“控件”和“对象”。

□广东 王大连 王幼民

在《软件报》今年第5期上读到柳迎春先生的《AutoCAD插图人WORD的方法》,其方法可行,但我认为过于复杂,现将我常用的方法叙述如后,供参考。

我的AutoCAD和WORD软件去年是装在Windows3.2上,今年装在Windows95中,在Windows中先后打开AutoCAD和WORD,在AutoCAD中运行“COPYCLIP”命令,将需插入的AutoCAD图拷贝进剪贴板中,然后切换到WORD中运行“粘贴”命令,即可将AutoCAD图插入WORD中。

也说AutoCAD插图人WORD

□广东 王幼民

## 8888—变形鬼魂

“8888—变形鬼魂”病毒首次发现是从盗版工具光盘上传播的,是目前最危险的病毒,当执行带有“变形鬼魂病毒”的软盘时,病毒被激发,硬盘感染或被破坏,造成的结果是:

1. 如硬盘患有病毒时,就是用干净DOS软盘也不能引导机器,造成软驱假物理损坏,在用无毒干净DOS软盘引导机器过程中,DOS程序会使机器到硬盘上的BIOS程序到硬盘上去读参数,病毒借机混入并接管DOS一些重要控制权。从此,病毒只能让你用硬盘引导机器,引导以后,方可使用软驱,但是,内存已经驻留病毒。

## 病毒诊治方法

2. 部分感染病毒的软硬盘都不能引导机器,硬盘驱动器一直亮着,造成软驱硬盘损坏,因为软

硬驱都不能引导,更进不了硬盘,所以任何解毒软件无法使用! 3. 卸掉硬盘,软盘可以引导机器,维修方法:

- (1)对第一种现象,将300软盘升级到“E+”版以上,可将内存中的病毒杀死,并同时可杀死硬盘中的病毒,使机器恢复一切功能。
- (2)对第二种现象,可将假硬盘送到硬盘生产厂家处理,硬盘数据可能全毁掉,或将假硬盘送到北京江民公司查明原因,如是“8888—变形鬼魂病毒”破坏,目前只有北京江民公司的技术人员可手工解毒,并可修复硬盘数据。

“8888—变形鬼魂病毒”的出现,证明了DOS、WINDOWS、主机板(BIOS)三者存有重大缺陷!瑞星防病毒卡可防此病毒。 □北京 王江民

```
5 m_songArray.SetSize(13);
6 m_songArray[0]="tell me how long,can we go in this way";
7 m_songArray[1]="This just be strong";
8 m_songArray[2]="We talk through the night";
9 m_songArray[3]="But never reach the other side";
10 m_songArray[4]="We fill our lives";
11 m_songArray[5]="When all that we need,we hold within our hearts";
```

## 利用VC++开发所见即所得的打印程序

```
12 m_songArray[6]="When will we find,our way out of the dark";
13 m_songArray[7]="chorus";
14 m_songArray[8]="We know that";
15 m_songArray[9]="Love is the power,love is the key";
16 m_songArray[10]="Love is the reason,reason to believe";
17 m_songArray[11]="Love is the answer,when were we see";
18 m_songArray[12]="Love is the power,love is the power.";
19 return TRUE;
20 void CSongDoc::Serialize(CArchive& ar)
21 { m_songArray.Serialize(ar); }
(五) 打开 songvw.cpp,因为我们使
```

用的是滚动视图,就必须设置可见窗口的尺寸,页的大小等。删除OnInitialUpdate函数的内容。在OnCreate函数中加入

```
1 int CSongView:: OnCreate(LPCREATESTRUCT lpCreate Struct)
2 { if (CScrollView:: OnCreate(lpCreateStruct)==-1)
3 return -1;
4 CSize totalSize= CSize(11520,15120);
5 CSize pageSize= CSize(totalSize.cx/2,totalSize.cy/2);
```

```
6 CSize lineSize= CSize(totalSize.cx/100,totalSize.cy/100);
7 SetScrollSizes(MM_TWIPS, totalSize, pageSize, lineSize);
8 return 0; }
在OnDraw函数中加入以下程序段:
1 void CSongView::OnDraw(CDC* pDC)
2 { int i,j,nHeight;
3 char temp[33];
4 CFont font;
5 TEXTMETRIC tm;
6 CSongDoc* pDoc= GetDocument();
7 pDC->Move To(CPoint(0,0));
8 pDC->LineTo(CPoint(11505,0));
9 pDC->LineTo(CPoint(11505,-15105));
10 pDC->LineTo(CPoint(0,-15105));
11 pDC->LineTo(CPoint(0,0));
```

```
12 // draw external frame of article
13 for(i=0,i<=8,i+=1){
14 wpsprintf(temp,"%02d",i);
15 pDC->TextOut(i*1440,0,temp);
16 for(i=0,i<=10,i++){
17 wpsprintf(temp,"%02d",i);
18 pDC->TextOut(0,-i*1440,temp);
19 font.CreateFont(-200,0,0,400,FALSE,FALSE,0,ANSI_CHARSET,OUT_DEFAULT_PRECIS,CLIP_DEFAULT_PRECIS,DEFAULT_QUALITY,DEFAULT_PITCH|FF_ROMAN,'Times New Roman');
20 CFont * pOldFont = (CFont *)pDC->SelectObject(&font);
21 pDC->GetTextMetrics(&tm);
22 nHeight = tm.nHeight + tm.tmExternalLeading;
23 pDC->LineTo(m_songArray.GetSize(), 24 for(i=0,i<=j,i++){
25 pDC->TextOut(720,-1*i*nHeight-720,pDC->m_songArray[i]);
26 }
27 pDC->SelectObject(pOldFont);
28 OnPreparePrinting函数中加入以下程序段:
29 BOOL CSongView:: OnPreparePrinting(CPrintInfo* pInfo)
30 // default preparation
31 pInfo->SetMaxPage(1);
32 return DoPreparePrinting(pInfo); }
(六) 编译该程序,运行它就可以看到这个只占一页的歌谱了。 □成都 回星
```

所见即所得的打印方式深受大家的欢迎,读者开发自己的所见即所得的打印程序也不是很困难,只要掌握了WINDOWS字体大小以及了解OnDraw函数与OnPrint函数中应做的工作就能作出比较满意的程序,以下是程序生成的步骤:

(一) 使用 AppWizard 来创建 PrtView。注意:

1. 在 classes 选择中将文档 Document 的 Class Name 中的 CPrtViewDoc 类改为 CSongDoc,将 PrtDoc.h 和 PrtDoc.cpp 分别改为 songdoc.h 和 songdoc.cpp; 视 View 的 prtview.h 和 Prtview.cpp 分别改为 songvw.h 和 songvw.cpp (这样做的目的是使程序的可读性更好,因为我们打印的内容是一首歌谱); 另外,将 songvw.cpp 的基类改成带有滚动条的 CScrollView 类。
2. 在 Option 选择中选择 Printing and preview 选项。
- (二) 利用 ClassWizard 为 CSongvw 类加入 WM\_CREATE 消息控制函数。
- (三) 打开 songdoc.h 文件,加入 public: CStringArray m\_songArray;
- (四) 打开 songdoc.cpp 文件,在 OnNewDocument 函数中加入以下程序段: 1 BOOL CSongDoc::onNewDocument() 2 { 3 if(! CDocument::OnNewDocument()) 4 return FALSE;





# CORBA是联接所有对象的软件总线

□北京 陈幼松

OMG制定CORBA的目标是使不同计算机所执行的对象之间能够通信,从而在异构环境下建立网络系统。它的前提是不依赖于特定的硬件、OS和网络协议。最终目标是开拓从通用机直到个人机等所有计算机上工作的对象,都可以相互互动的世界。

为此,OMG提出了OMA(对象管理结构)的参照模型,OMA大致分四个部分:(1)作为对象间通信路径的ORB(对象要求管理,或叫对象请求代理);(2)信息系统部门生成的应用对象;(3)为管理、维持分散对象系统所需的服务对象群;(4)供应应用对象作为通用库利用的类别对象。CORBA主要通过提供ORB来实现软件总线的功能。应用对这一总线规定了共同界面,只要在总线上插入应用对象,便可使各种各样对象进行通信。这便是CORBA的设计思想。

为了实现在设计思想,由网络连接起来的各个计算机都将分别安装ORB(ORB是一种中间件,遵循CORBA的产品一般统称为ORB)。于是,对象可按以下步骤接受其他对象的服务。首先,客户机对象对自己所在的机器上的ORB发出服务要求。该ORB通过同服务器所在的另一机器上的ORB进行通信,把服务要求转交给服务器对象,然后,服务器对象把处理结果送回给客户机对象。在这里重要的是,客户机对象也好,服务器对象也好,都不用知道对方所在的位置,对象的位置信息由ORB管理,这样,CORBA把系统抽象化了。

OMG为了实现在参照模型,分阶段地制定了CORBA规格。首先,在1991年10月制定的CORBA.1.1中规定了三方面内容:(1)ORB针对对象提供的界面规格;(2)定义服务器对象公开的服务内容所用的语言IDL(界面定义语言);(3)IDL同C++等程序设计语言之间的对应(映射)关系。

在CORBA中,和不依赖特定的硬件、OS、网络协议一样,不规定流过ORB中的数据流,只规定ORB同对象的界面。这些设想听任开发依据CORBA产品的厂家来实现。

IDL的目标是使得能够独立地开发服务器对象对客户机对象。如果决定了往服务器对象公开服务的界面规格,便可根据它开发

一个个的客户机对象。这也是分散对象技术所要实现的目标,也就是通过程序部件化以提高生产率和维护性这样的面向对象的目标。

在建立利用遵循CORBA的ORB系统时,首先决定服务器对象服务的规格并用IDL记述。记述的语句用附属于ORB产品的IDL编译程序进行编译。这样,便生成了例如“Stub”这样的客户机用模块和“Skeleton”这样的服务器用模块,Stub和Skeleton是执行编组/反编组的模块。所谓编组是指当调出“方法”时,把参数和返回值变成通过网络传输的数据形式的处理,而反编组则是它的逆处理。

其次,用C++等记述客户机对象和服务器对象。在生成客户机对象阶段,预先记述是否调出服务器对象及服务。

客户机对象同Stub、服务器对象同Skeleton分别对工作,CORBA未规定这两者的安装方法。显然,这两对和ORB一起,仅仅分别在同一机器上运行。因此,可以把客户机对象和Stub都放入一个可执行的模块中,也可把它们分别作为可执行的模块。

这种形态适合于在WWW基础上建立分散对象系统。首先,WWW浏览器从WWW服务器上下载客户机对象和Stub对并启动之(浏览器侧无ORB时,可将其一起下载),然后,客户机对象借助于Stub和ORB的力量同服务器对象通信,Stub能预先生成特定的通信对手服务器时,Internet这样巨大的网络正好发挥其优势,当无法预先特定通信对手时,则需花费时间寻找服务器对象。

在CORBA中还规定了另一种通信方法。这就是执行客户机对象时,通过决定所利用的服务,发出处理要求的方法。上述的使用Stub方法是静态自动法,而这一种是动态自动法。动态自动法,调查网络上可利用的服务,可生成边接受这些服务边进行处理这样高自由度的客户机对象,使用动态自动时客户机对象不必等待来自服务器对象的回答便可继续进行。

在CORBA.1.1中由于未规定流过ORB上的数据流。

所以不同厂家的ORB产品之间无法进行通信。于是CORBA2.0规定了使不同厂家ORB产品能够相互连接的通信协议。它们有GIP(通用内部ORB协议)IPOP(Internet内部ORB协议)和TCP/IP等三种。

OMG今后还要扩大CORBA规格,而且在制定依据Microsoft的COM(部件对象模型)的对象同CORBA对象的通信规格,它分两阶段进行,第一阶段系同COM对通信规格;第二阶段同DCOM对象通信。还要制定使Java拼接程序(applet)这样下载并被执行的程序(移动代码)可在ORB环境中利用的规格。

但是,CORBA对ORB产品的安装未作任何规定。此外也没有检验在多大程度上符合CORBA 2.0的机构及可作为参照的程序代码。不同厂家的ORB产品连接时往往会出现问题,会出现多少不协调的情况,使得目前难以用不同厂家的ORB产品放在一起来建立分散对象系统,但是一旦能用CORBA确定了事实上标准的ORB产品,问题便自然得到解决。

(接上期)

在实际应用中AutoLISP COMMAND函数可以使用多种形式等待用户进行输入操作。例如,下面的两条AutoLISP COMMAND函数,表达式都将用于使用三点法绘制一条圆弧线。在第一条表达式中AutoCAD接受由AutoLISP COMMAND函数送来的AutoCAD ARC命令后即准备绘制一条圆弧线,由于在表达式中没有进一步地提供操作参数,系统就返回nil(空)并且暂停了下来,以便随后指定该命令的第一行提示中的操作项。用户所输入的坐标点10.10将被系统作为圆弧线的起始点所接受。用户在接下来的操作中将按该命令的正常情况进行,不再暂停了,而在第二条表达式中系统就接受了AutoCAD ARC命令后,在PAUSE的指示下暂停了。此时的暂停将没有返回值。当用户输入坐标点10.15后,该点将被系统作为圆弧线的起始点读入,随后继续执行AutoLISP COMMAND函数,并且将表达式中的坐标点10.10用于回答下一行AutoCAD ARC命令的提示,再下来由于在表达式中没有了可以使用的参数,屏幕上又返回了nil并且暂停下来。当用户再回答一个坐标点后该命令才执行完毕。最后输入的一个坐标点即为所绘制圆弧线的终点。

```
Command:(COMMAND "ARC")
ARC Center / <Start point>: nil
Center / <Start point>: 10.10
Center / End / <Start point>: 10.15
End point: 15.10
Command:ZOOM (用于观察结果)
All / Center / Dynamic / Extents / Left / Previous / Vmax / Window / <Scale(X / XP)>
>:E
Regenerating drawing.
Command:ZOOM
All / Center / Dynamic / Extents / Left / Previous / Vmax / Window / <Scale(X / XP)>: 2X
Regenerating drawing.
Command:(COMMAND "ARC" PAUSE 10.10)
ARC Center / <Start point>: 10.15
Center / End / <Second point>: 10.10
End point: nil
End point: 15.10
```

□成都曹刚

Autolisp  
技术讲座(八)

包括Tile(平铺)、Cascade(层叠)、Arrange Icons(排列图标)、Close All(关闭全部窗口)、功能不再赘述。  
六、Help(帮助),包括Help Index(帮助索引)、Search For Help On(查找某项帮助内容)、How to Use Help(如何使用帮助)、Registration Info(如何进行注册)、Obtaining Tech Support(如何获得技术支持)、About(关于GP50),说明略。

GP50还提供了完善的鼠标右键支持。在Windows 95屏幕底行控制台中的GrabIt Pro方块上单击鼠标右键,可以启动快捷菜单,包括Capture菜单中的全部功能,这使得我们可以不必激活GP50窗口就可以完成所有截图工作。在被截图图像窗口上单击鼠标右键,也将弹出一个快捷菜单,它可以完成File和Edit两个菜单中的全部功能。

GP50默认的截图快捷键为:Ctrl+O打开文件,即看图功能;Ctrl+S将截取下来的图像保存为文件;Ctrl+P将图像输出打印;Ctrl+Insert将图像复制到剪贴板;Shift+Insert从剪贴板取图像到GP50窗口;Ctrl+W截取当前激活的完整窗口;Ctrl+C截取当前激活窗口的客户区;Ctrl+D截取整个屏幕;Ctrl+H截图时将GP50窗口最小化。

□哈尔滨 陈海鹏

## 技术简介(二)

下面,笔者将向您详细介绍由Design公司最新推出的一款共享软件——Grab It pro5.0 for Win95 & NT 3.51(以下简称GP50)。

一、File(文件)

1、Open(打开),即看图功能,GP50支持2色/16色/256色/24位真彩色的BMP(又包括Windows位图和OS/2.0位图)和RLE图像。在Open An Image(打开一幅图像)窗口中,单击Image Info(图像信息)按钮可以获得Selected Image Properties(选定的图像性质)信息,包括File Name(文件名)、File Format(文件格式)、Width In Pixels(图像宽度)、Height In Pixels(图像高度)、Image Format(图像格式)等;单击Preview(预览)按钮可以在Preview小窗口中预先观看选定的文件,选定文件后,单击Open(打开)按钮即可将图像装入GP50窗口。

2、Save(保存),即将截取下来的图像保存为BMP或RLE文件。在Save Image(保存图像)窗口中,需要设定被保存文件名(File Name)。在默认情况下,GP50会自动产生一个最能说明截图性质的文件名,比如截取屏幕指定区域后,文件名缺省为Selected AreaGrab #-X(X为序号)。当然,您也可以随意指定文件名,确定文件名后,还需选定其文件格式,即是BMP文件还是RLE文件,默认为BMP文件。在Image Type(图像类型)单选框中需要设定图像格式,即Windows Bitmap、OS/2 Bitmap(OS/2位图)、16 Color RLE(16色RLE文件)、256 Color RLE。默认以Windows Bitmap。此外还需设定Color Options。如果您希望截取下来的图像颜色翻转(即产生负片效果),那么还可以将Invert Image(翻转图像)开关打开。

3、Print(打印),将截取的图像输出到打印机。

4、Printer Setup(打印机设置):对打印机进行设置,如打印机类型、纸张大小、打印方向等。

5、Printer Image Scaling Options(被打印图像缩放选项):此项功能只在用户注册后才提供,在共享版本中没有。

6、Run Clipbook Viewer(运行剪贴板查看程序)。  
二、Edit(编辑),包括Copy to Clipboard(将图像复制到剪贴板),也就是向剪贴板送图像)和Paste from Clipboard(从剪贴板粘帖图像到GP50,也就是从剪贴板取图像)。

三、Capture(截取)

1、Setup Capture Options(设定截图选项):在此您可以设定 Capture Key Assignments(截取热键分配),也就是重新设定截图热键,包括Active Window Capture(激活窗口截图)、Client Area Capture(客户

区域截图)、Capture The Desktop(整个屏幕截图)、Window Under Mouse Cursor(鼠标光标设定窗口截图)、Stop Capture Session(停止截图)共六项功能的热键分配,每项功能用字母可以从F2到F12共十一个热键选定,此外还有两个单选选项,一个Include Cursor In Screen Capture,它表示在截取下来的屏幕图像中包含当前位置的鼠标光标,默认情况下不包括光标,另一个是Audio Capture Confirmation(截图音频确认),也就是在GP50每次截图成功时是否给出声音提示。

2、Capture Using Hot Keys(截图使用热键):即使用热键方式截图(而不是快捷键方式)。

3、Capture Selected Area(截取选定区域):当激活此项功能时,鼠标光标会变为十字叉形,此时将鼠标挪到要截取的矩形区域的左上角并按住鼠标左键,然后拖光标至矩形区域的右下角,松开鼠标左键即可。

4、Capture User Defined Area(截取用户定义的区域):选定此项后,将弹出一个窗口,需要用用户定义截图面积(Capture Dimensions),包括宽度(Enter The Capture Width)和高度(Enter The Capture Height),单位是象素点(Pixels)。设定完后单击Capture Now(现在截取)按钮,此时GP50将最小化,屏幕上会出现一个用户刚刚定义大小的矩形框,移动鼠标将此框移至您希望截取的区域,然后按下鼠标左键即可。

5、Entire Windows(整个窗口),完整地截取某个激活的窗口,包括标题条、边界框、菜单项等。

6、Client Area(客户区):客户区是指包含在窗口内部的区域,也就是不包含标题条、边界框、菜单项等窗口组成要素。

7、Desktop(桌面),也就是截取整个屏幕,相

Grab It pro5.0 for Win95 & NT

## 最新32位截图工具

当于同类软件的Full Screen。

8、Hide Windows on Screen Capture(在截图时隐藏窗口):这是一个开关项,它表示在激活某项截图功能后是否自动将GP50窗口最小化。

四、Capture to Printer(截图送打印机)

1、Window Capture To The Printer(窗口截图送至打印机),也就是在将截取下来的窗口送至GP50窗口的同时也输出到打印机。

2、Window Desktop To The Printer(窗口桌面送至打印机),也就是在截取整个屏幕时将图像既送至GP50窗口,也输出到打印机。

五、Window(窗口):调整被截取下来的图像窗口,

让一种机器人帮助你写作、通信或者作速记，文章自动生成，似乎只是科幻小说里的事情。即使是“电脑娃娃”，也大约是电视剧里的情节。现在，随着我国GS软件推向市场，写文章，做小说成了一瞬间的事情。

1996年，我在日本进修，发现日本孩子都玩一种中文电脑创作工具。他们吸引了我的注意。孩子们见我一脸异样，像是傲气得不行了，当我的面把什么素材、资料块输入电脑去，没要十分钟一篇很不错的中文作文就拿出来，像变魔术，也像玩游戏。这种叫GS的软件很好用，工作环境就是一般的PC机，有DOS就行，还可与WINDOWS切换，与WPS连接。用户配上声卡、视霸，还有相当动听的声音教学效果和图版效果。另外，加上一两件传输功能卡，就可将数据和文书信息实现远距离交流。实际上，对于我们留学生最主要的还是它的文章自动生成功能。作论文不用愁了，里里外外弄一下，我就知道它里面储存了近乎于几个亿数据，全世界的最新论文信息、资料，干脆就是一个半成品成的“论文库”，正面观点、反面驳论、争议焦点，应有尽有。

我兴奋起来，这样，GS会给我节省好大大一大块时间，腾出宝贵的精力去钻研自己感兴趣的问题与往深处开掘。我庆幸自己，在“人争一口气”的东京能在正忙得不可开交的时候“交”上这么个日本孩子手里的“朋友”。我让孩子们将GS租给用，一个月我想支付其五六百日元，该够了吧。

没想到孩子字真的回答我吃惊不小。他说：“你别开玩笑好不好？在中国你没玩过，想夺我的‘电脑人’。”我不解。难道我出价低了吗？小家伙就这么贪恋钱财吗？

后来我对他说了大半天，声明自己不是要玩。我与他的父亲在一个大学，他父亲当教授，我马上要拿硕士学位，不久就毕业的。学习“电脑人”作文文，写起来快得多的。会有很多时间带小家伙上冰球场的啦。我知道小家伙字真是一个冰球迷，顺着他的毛摸去了。

一提冰球场，字真这孩子立马举手“投降”。日本孩子善于玩，一玩就很“疯”。他接过我掏出的五

### 与远程通讯及INTERNET有关的几个概念 (六)

**HTTP与HTML**  
在计算机报刊上经常见到介绍INTERNET资源的资料，如北京大学的WWW服务器地址为：  
http://www.pku.edu.cn  
在所有的WWW服务地址中都含有一个http://作为开始，这里的http就是超文本传输协议(Hyper Text Transport Protocol)，它表示检索文档的一种协议。

HTTP是Internet的WWW服务器和客户机之间进行通讯的一种比较简单的通讯协议，利用该协议用户可以快速查找超本文档，在查找的文档中还包含着进一步检索的链接。

**HTML超文本标记语言(Hyper Text Markup Language)**，是用于WWW文档的一组简单的命令，这组命令描述了WWW文档是如何构造的，它定义了文档的各个部分，在用户的浏览器程序中按照这些命令对文档进行格式化，正是有了HTML，我们才能在屏幕上看到非常漂亮的格式化的文本。

目前WWW文档一般都用HTML书写，文件扩展名为html。  
□江苏 崔华明

**hypermedia(超媒体)**  
超文本的扩展，它可以包括声音、图形、图像、视频等多种类型的媒体(也包括文字)，各种媒体数据可以很好地组织在一起，便于用户使用，这也比较符合人们实际需要。

**hypertext(超文本)**  
一种信息管理方法，它把各种信息以节点(例如文本页)的形式组成一个网络数据库。用户通过浏览器(browser)可以很方便地从一个节点到另一个节点，以查找感兴趣的信息，使用时很直观方便。超文本也称为文本链接。

**icon(图标)**  
小图标，在窗口系统中代表一个被挂起的进程或菜单项。用鼠标器点击就能调用这个进程或菜单。这对用户使用

### 名词术语天地

软件提供了很大的方便，已在软件设计中广泛使用。

**scroll bar(滚动条)**  
窗口中(一般在右侧或底部)显示可选部分的水平条或垂直条，条中有一滚动框，用户可通过移动滚动框来控制逻辑窗口的视图。

**scroll box(滚动框)**  
滚动条中的小框，可上下或左右移动，用鼠标单击和移动滚动条就可控制逻辑窗口的视图，影响窗口的显示内容。滚动框也称为升降器(elevator)或翻窗框(thumb box)。

□北京 程虎

千日元“定金”，一把将他的电脑交给我。说：“敲定了，不后悔！”我明白，这是叫我快快地将剩下的钱交给他。我“嗨”了一声。高兴地与他又分手。

半小时后，我到了东京都一家大书店的女友家。将电脑插上电源开始摆弄。女友的父亲是这家公司的老板。见我一脸笑，似乎感觉到了什么，也跟我过来了。我心里有乐，只短短地提到：“这下好了，更轻松，论文很快出来了！”

这种GS软件虽然没见过。熟悉一点电脑的我不到半根烟功夫就可运用自如了。都是中文。嗨，我刚想赞叹一句“日本人还真行，为中国人做了这么好的纯中文软件……”

不，不对。我被自己的发现一忽拉给搞得目瞪口呆。

在回到DOS的一瞬间，我觉得文件不对头。依着它的提示打开了一个隐含文件。我看到的是另一种东西。

它是一种中国软件。著作人姓名是张小红，中国武汉大学七七级学生。张小红曾是什么人，我早有所闻；中国第一个从外文系系鼎鼎有名的刘道玉校长批准转系读经济专业拿学位的人；也是独一无二像洗星海一样到工厂去，不是操一把琴而操一部电脑教工人用电脑写作的人；第一个真正用一部电脑“写”出一百万的人。张小红前些年赞助中国举办亚运会之火炬接力活动，第一位是李宁的健力宝公司，另一个就是他。他是个人支

的。不过熟悉了以后倒也没什么。机关谜团上设计得一般，且过多的秘密出、人口让人十分烦躁，音乐音效上欢乐盒这次制作得非常成功，临场感很足，真人演唱的主题曲《江湖情》亦为游戏增色不少。可惜的是画面上依就采用320×200的低分辨率模式，比较模糊，这是本游戏最大的败笔。本游戏总体上看是相当不错的，欢乐盒计划还要推出续集。只希望欢乐盒能在制作后继作品时多在画面上下些功夫，使其作品多有些观赏性。  
□西安 凤景

### 超时空英雄传说

游戏内建了调试模式(DEBUG)，利用它可以获得秘技。在战斗中按ESC键唤出主菜单，然后同时按下Ctrl+Alt+Q+W四键，将会出现输入密码的菜单，输入密码“UNICORN”，回车，即可使用以下秘技：

- F10：可呼喚一
- 菜单，共有九个选项，可打开地图、增加金钱、储存宝物等。
- Alt+R：让动过的战士再动
- Alt+E：控制敌人部队
- DELETE：可将鼠标所指的人物消灭
- Alt+A：可让鼠标所指的人物获得魔法
- 银河飞将IV

进入游戏后键入WC4-CHICK，其后在空中你只需同时按下Ctrl、Alt、W三键，即可使敌机全部爆炸。

### 毁灭大赛车之无魔法

进入“Wreckin' Racing Championship”，比赛时把名字起为“DAMAGE”，你的赛车就会变成无敌状态。

### GAME BUSTER

**马场大亨之无限期使用药品法**  
游戏中只要在赛马之后立即从马匹身上卸除药品，在下次比赛时再装备上，该药品就可以无限期地使用下去。

### 武状元黄飞鸿

在使用某种物品，当游戏问你需放在什么方向时，选择Ctrl放弃，则该物品会多出一个来，并且不限次数。  
□湖北 马金波

持“亚运之光”活动，一个人做了二千二百万生意的“电脑人”。

好半天，我没有出声。我明白小家伙为什么在中国“玩”得不够，作为一位中国人，竟然对自己国家的产品不甚了解，反而用几万元的花租向他租中国人的软件，怎么会是这样呢！真正让我吃惊。

我一瞬间感觉腰杆子挺了起来。说实话，早听说美国人要在中国占领汉语文字处理软件市场，折腾了二十年也白搭。后来求求伯君一个中国大学生给搞出来。现在出了文章自动生成——人机对话创作软件。又是一个中国大学生。对汉字的处理真正理解软件中之义还只有中国人自己。我想我不再需要洗什么盘子，干下手，怀揣一套GS软件就可走遍全日本，当它一回打工“皇帝”了。

子女不懂中文，我立马将张小红的名字翻过去。我想，刚才的高兴劲儿让她误以为只是因为我论文好了。

根据张小红留下的密码与祝福，我找到电话号码，与他通话，并将我的东瀛笑话告诉了他。

### 灭杀者(ERADICATOR)

这是一款综合美式漫画风格以及毁灭战士的动作游戏，游戏的目的是扫荡邪恶组织的基地，游戏的最大优点是它的解析度可以根据玩家电脑的配备来加以调整，使得一些低配置的电脑也可以流畅的进行游戏。特别是在战斗的场景，可以说是表现得相当出色，爆破的场面或者是在与人相对

激烈搏斗的时候，逼真的枪声、爆破声会让你更加融入到游戏的世界中，进行一场紧张刺激的厮杀。其它像是放大缩小、高速移动等技术，也是同类游戏比不上的。光这几点你已经心动了吧，赶快试试这款游戏。  
□圣光岛

### 游戏速递

一款由台湾世纪纵横发行的角色扮演游戏，采用640×480的分辨率，使得游戏中的各种物品、风景更加绚丽细致，一段段优美的配乐及精美的音效将伴随着你进行冒险之旅。值得一提的是在装备物品的时候，不是用文字来表达而是以一件件生动的物品放到袋子里动态地表达，以MOUSE为操作介面十分简单易学。另外，游戏有12种结局之多，很好玩吧。最后告诉你一个好消息：世纪纵横预定在今年2月推出这款游戏，不要错过哦！  
□广东 呈为

### MIDI FILE和SOUND FILE的区别

MIDI文件和SOUND文件虽然都能听到音乐，但细心的朋友会发现，同样时间长度的音乐，MIDI文件容量小了许多。其实，SOUND文件在电脑中一般以WAVE文件存在，它的记录方式

就好像录音机录下的磁带。声卡会将一大堆数据记录下来，你能看到的是一串波形，并且没有任何限制，至于回放效果的好坏，主要取决于你的声卡和你录音时选择的采样频率。通常CD中的采样频率是44.1KHz和16Bit采样率。此时，每分钟的录音需要约10MB的空间。当然用这种办法自己做音色的话，是可以大大压缩的，但这需要具备相当的专业知识。

MIDI文件则完全不同。用电脑将音乐讯息传到有MIDI功能的发声器(数码乐器或音源器)中，然后由这些设备来识别出讯息，发出乐声，最后进入扬声系统。这些讯息全是数字，它的组成是这样的：(以钢琴为例)

如果把一个钢琴的音色编号为“01”，音高中的

中央C以“60”作编号，“61”则代表音高#C；再用“30”代表16分音符的时值，“60”代表8分音符，“120”代表4分音符，那么要记录这个钢琴音色在中央C高音的一个8分音符，就可记成“01 60 60”。这组数字简单之极。

实际上还有更多的数字代码，用以描述每个音的力度、起始点、延音、重音等等。总之，足以将乐器演奏的各种技巧表达和记录下来。至于效果的好坏则主要取决于你的制作水平；其次是音源器的级别，而且它是一些限制的，像一般的GM (General MIDI) 标准的MIDI设备，只能同时出现16种乐器音色。只有一些新近推出的设备，能提供更大的轨道数量，不过价格更贵。因为用上述这种方法记录的话，数据量是

小了，但涉及到记录的方法是否具有兼容性的问题而产生了GM、GS、XG这些MIDI格式。这些格式已成为电子乐器设备的产业标准，需要各厂商相互妥协，而后制定推出新的标准格式。  
□上海 刘国新

# 数据库结构的自动建立

在关系数据库系统的程序设计中,经常需要自动、即时地创建数据库。由于CREATE命令交互创建方式的局限,大家常常借助结构描述文件间接建立程序运行必需的数据库,即用COPY STRUCTURE EXTENDED TO命令建立一个已知数据库的结构描述文件,然后对结构描述文件进行修改,最后用数据库结构的间接建立命令CREATE FROM创建一个所需结构的新库,从而使程序的完整性、严密性大大增强,但这种工作方式有一个缺点,即程序运行必需是一个辅助数据库文件,这个文件必须先手动建立,而不能在程序中自动生成。笔者通过试验发现,利用键盘缓冲区命令KEYBOARD,只需两条语句就可自动生成所需的辅助数据库。如果程序运行所需的数据库结构非常复杂,可修改结构描述文件创建程序需要的数据库;如果程序运行所需的数据库结构非常简单,可利用一条或几条KEYBOARD命令直接生成,从而省去了修改结构描述文件创建数据库的繁琐编程。现举例向大家介绍如下:下面的程序将自动执行CREATE命令的输入操作,建立一个简单的数据库结构,其中CHR(13)、CHR(23)分别为回车键、CTRL-W(END)的ASCII码。

```
*程序名:ZXJ1.PRG
*功能:自动生成数据库结构
KEYBOARD "数值"+CHR(13)
+"N"+CHR(13)+CHR(13)+CHR(23)
+CHR(13)+CHR(13)+CHR(13)+CHR(13)
CREA ZXJ
RETURN
生成的数据库文件ZXJ.DBF的结构如下:
Field FieldName Type Width Dec
1 数值 Numeric 10
** Total ** 11
应用举例:输入若干个数值,按从大到小的顺序输出。
*程序名:ZXJ1.PRG
*功能:借助数据库文件由大到小输出数值
SET TALK OFF
SET SAFE OFF
DO ZXJ1.PRG &调用子程序
ZXJ1.PRG生成数据库文件ZXJ.DBF
```

在设计实时系统时,定时程序是必不可少的。所谓实时系统,有两方面的含义,一是实际时间,如1997年1月7日22时20分;一是及时,如每秒、每分钟、每小时等要做若干工作。

在QB中,与时间相关的语句和函数有:  
DATE \$ --返回当前日期;  
TIME \$ --返回当前时间;  
TIMER ---返回从0点开始已过去的秒数;  
ON TIMER --一定时陷阱语句;  
TIMER ON | OFF --一定时陷阱开关。

下面结合一个过程监控系统设计,介绍定时程序的设计,一个过程监控系统基本的工作有数据采集、记录、显示和打印。设计的基本思路是把响应用户的操作作为一个循环的菜单程序,把需要及时处理的工作放在定时程序中做。程序框架如下:

```
DECLARE SUB MenuDisplay()
*菜单显示过程
DECLARE SUB PrintingTable()
*报表打印过程
DECLARE SUB IFPrintingTable()
*测试报表打印时间过程
DECLARE SUB GetSampleData()
*数据采集过程
DECLARE SUB DataRecording()
*数据记录过程
```

```
CLEA INPUT "请输入数值个数:TO M USE ZXJ I=0 ON ERROR KEYBOARD" * * &设置陷阱陷阱 DO WHILE I<M I=I+1 APPE BLAN INPUT "请输入第"+LTRIM(STR(I))+"个数"TO N REPL数值WITH N ENDDO ON ERROR &&取消陷阱陷阱 SORT TO PX ON 数值/D USE PX DO WHILE .NOT. EOF() ? 数值 SKIP ENDDO CLEA ALL ERASE PX.DBF SET TALK ON SET SAFE ON RETURN (此方法在汉字FOXBASE 2.10版应用通过)
```

对于计算机专职人员来说,用户在运行软件时常常有各类“故障”需要我们去处理,为防止差错,减少不必要的工作量,我们在几年的工作中总结了一些排除软件运行故障的经验,供各位参考,不当之处还请大家指正。

一、首先要尽量减少软件运行故障的出现

尽量减少软件运行故障的前提是保证应用软件要求的环境与机器环境的一致性。

安装使用前都应注意软件的使用环境,担负任务的机器应具备应用软件所要求的软件环境,如DOS、汉字系统、数据库系统等,并最好能保持一致。

若机器已装的DOS与应用软件对DOS版本的要求不一致,在机器DOS低于应用软件所要求的DOS版,应考虑将DOS升级,以满足软件的要求,同时也可应用最新的技术成果;如前者高于后者,则不必为求得

计算机图象一般可分为三种类型,黑白图象、灰度图象和彩色图象,下面就分别谈谈每种类型的特点。

一、黑白图象(single-bit image) 黑白图象是最简单的一种图象,只包含黑白两种信息。一个像素只用一个比特(bit)来表示,所以占用很少的存储空间。黑白图象又分为两种不同的类型:

线条图和半色调。线条图(line art)是一种简单的黑白图象,例如铅笔或钢笔的素描图就是线条图。线条图也可以包括机械蓝图等单一颜色的彩色图。

半色调(halftone)是一种模拟灰度图象的黑白图,请注意,黑白图和灰度图不是一种类型。在点色调图象中,较黑的区域用较多的点来表示,较亮的区域用较少的点来表示,这样,图象看起来就有从黑色到白色的不同灰度,而实际上每个点只有黑白两色。报纸和杂志上的摄影图片就是这种半色调图。

二、灰度图象(gray-scale image) 灰度图象不仅包含黑色和白色,还包含实际的灰色调。在灰度图象中每个像素用多个比特来表示,这样,可以记录和显示更多的色调。例如,4比特可产生16种灰度,8比特则可产生256种灰度,从而使黑白图片的层次更加准确。

三、彩色图象(color image) 彩色图象包含了最复杂的信息,在计算机中通常采用RGB(红、绿、蓝)三原色的模型,RGB三原色可以组合成世界上所有的颜色。在RGB三原色系统中,白色的补色是黑色,100%的红、绿和蓝组合为白色,相同数量的红、绿和蓝组合为相应的灰度层次。彩色图象中的每个像素是用多个比特来表示的,常用的是24-bit彩色图象,它是由三个8-bit的RGB通道组成,可以记录1670万种颜色,又被称为真彩色图象。

# 计算机常用的图象类型

DOS版本的一致,而将DOS版本降级,可采用SETVER命令来提高版本的DOS模拟低版本的DOS,来解决某些应用软件只能在低版本DOS下运行的问题。

同样,对于数据库系统来说,某些高版本的数据库系统虽然向下兼容其低版本的数据系统,但是由于某些差异,在低版本环境下编制的程序软件在高版本

相对黑白图象和灰度图象而言,彩色图象包含了最复杂的信息,在计算机中通常采用RGB(红、绿、蓝)三原色的模型,RGB三原色可以组合成世界上所有的颜色。在RGB三原色系统中,白色的补色是黑色,100%的红、绿和蓝组合为白色,相同数量的红、绿和蓝组合为相应的灰度层次。彩色图象中的每个像素是用多个比特来表示的,常用的是24-bit彩色图象,它是由三个8-bit的RGB通道组成,可以记录1670万种颜色,又被称为真彩色图象。

# 软件运行的故障排除

中运行时,可能会存在某些问题,因此,象在DBASE II环境下编制的程序软件最好运行在DBASE II系统中,而不宜在FOXBASE或FOXPRO环境下运行。

另外,系统文件AUTOEXEC.BAT与CONFIG.SYS最好也应与应用软件的要求保持一致,我们在工作中曾遇到软件运行产生了大量的“故障”,分析其原因就是因为应用软件要求的环境与机器环境的不一致性。

二、软件运行死机时的故障排除。当软件运行产生死机的情况时,可从软硬件两方面考虑。

在此着重谈谈软件故障,我们所遇到的软件故障多半是因为

- ①程序文件受损。
- ②硬盘剩余空间不够。
- ③系统内存设置不对。
- ④程序文件受损主要是病毒或文件存放扇区交叉,对于病毒可用杀毒软件清除之;对于文件存放扇区交叉,可先将

相应文件删除,用SCANDISK或CHKDSK整理硬盘后,再拷贝原文件即可排除故障。

对于②,删除硬盘中的无用文件,注意使机器保留一定的剩余容量即可;

内存设置不对,对应考虑重新设置CONFIG.SYS与AUTOEXEC.BAT文件,有关内存优化设置的文章已很多,在此不多言,应该注意到的是,由于软件编制的多样性,有些软件可能要用到上位内存UMB的某些地址空间,在对UMB

进行配置时,不能单纯地追求空间的大小,用户应修改配置参数逐步摸索;还有系统文件必须使用扩充内存EMS,此时如果系统文件CONFIG中EMM386.EXE的参数为NOEMS,则不能正常运行,需修改为RAM,如若确实系统内存实在太小,则应考虑加扩内存。

软件运行的硬件故障则主要是硬盘出现坏扇区或内存条有质量问题,前者也可尝试用运行SCANDISK或CHKDSK的软件方法解决,后者则需更换内存条了。

有关内存条的操作,请参阅有关报刊杂志。

三、排除操作中因软件自身BUG而产生的运行故障

用户在具体操作中有时会抱怨软件“错误”,即软件运行未实现其预期的结果,这种现象的产生除了其输入的数据不对或者操作步骤不对外,还有一个重要的原因是由于某些软件编制的不很严密,其内部包含一些BUG,用户在使用时,按照使用说明要求进行操作,也可能会因无意识“输入”了多余的字符,从而使应用软件误产生错误。我单位在使用某通用财务管理软件时,曾发生如下事例:操作人员执行打印输出帐本功能时,软件进入了死循环,后来笔者花费了很大力气,将其原程序全部打印出来,逐一阅读,反复调试,才发现操作人员在输入凭证科目一栏时,只因在科目后多输入一个“,”,导致软件运行进入死循环。类似还有好几个事例,因此,在排除这类“故障”时应注意到用户数据操作时的“无规范性”,将会起到事半功倍的效果。

程序中的PrintingTable过程检测到打印报表标志位置时,开始打印报表,这样打印机的低速不会影响到打印程序运行。

OnTimerSub的最大运行时间不能超过1秒,它通常不做屏幕显示工作,如要做的话,必须保存光标。另外在实践中发现ON

TIMER(1)的时间实际上是不准的,大约每90秒发生91次中断,因此OnTimerSub的前两句用来调整这种偏差,否则,由于过程监控系统具有长时间连续不断运行的特点,这种偏差会累积到不能接受的程度。

在此着重谈谈软件故障,我们所遇到的软件故障多半是因为

# Quick Basic程序设计(九) ——定时程序设计

```
DECLARE SUB TrendRecording()
*趋势记录过程
DECLARE SUB ControlOut()
*控制输出过程
*主程序开始
ON TIMER (1) GOSUB OnTimerSub
*定时程序
TIMER ON
```

在这个框架中,MenuDisplay()响应用户操作要求,显示工艺流程图,棒状图,参数表,报警表,趋势图等画面;OnTimerSub定时程序每秒运行一次,进行数据采集,数据记录,测试有无报警发生,打印报表的时间是否到等工作,在GetSampleData,DataRecording等程序中,可设置内部时钟,用于调整本程序的定时运行时间间隔,使用IFPrintingTable过程测试打印报表的时间是否到,如到则置打印报表标志,当主循环程

# 中文电脑记事簿

中文电脑记事簿是现代超大规模集成电路技术和中文信息处理技术的完美结合,属于高科技产品。它作为超微型化的专用中文电脑,本身固化了7000多个汉字字模,并同专门设计的中文处理软件一起,封装在专用集成电路中,通过具有26个字母键和10个数字键及多功能健的微型键盘,直接输入中英文资料,存在机内的动态存储器中,通过查询机内的存储的信息,可在液晶显示屏上显示出来,储存的信息可达上万个汉字,甚至多达十几万字。随着集成电路技术的高速发展和中文信息处理水平的不断提高,中文电脑记事簿从80年代末期走出实验室,开始了大规模工厂生产时代。

中文电脑记事簿从90年代初风行香港、台湾、新加坡及其它经济发达的华人社会,需求量迅速增加。香港人95%用过中文电脑记事簿,50%的人随身携带,把它作为日常生活中的物品,近一年来,国内的市场需求也迅速升温,由单一品种独霸演变成国内外多家品牌的激烈竞争。

中文电脑记事簿一般具备时间、日期显示(即电子日历),中英文日程安排,中英文记事,中英文名片资料管理,中英文双向字典,计算器,游戏机等功能,并设有密码锁,防止资料泄露。为了与个人电脑连接,还配有通讯接口,编码方式同中文电脑一致,由于采用和个人电脑格式相一致的微型键盘,所以它本身就是一部专用的掌上型中文电脑。

目前市场销售的电脑记事簿有快译通、好译通、莱思康、卡西欧、夏普、电译通等多个牌号。



1块的89H单元它既用作端口E的方向控制,又作为微处理器端口的设置,其内容及功能如下:

R	R	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
IBF	OBFB	IBOV	PSPMODE	TRISE2	TRISE1	TRISE0	

其中TRISE2-0作为对E口设置数据的方向,0输出,1输入,PSPMODE对端口RD和RE选择并行从端口方式,PSPMODE=1时,RD,RE为并行从端口方式,PSPMODE=0时,为通用输入/输出方式。

IBOV在微处理器方式下输入缓冲器溢出,当IBOV=1时,表明先前的输入字还未被读走,又发生了写入,它必须由软件来清除,当IBOV=0时,没有发生溢出。

OBFB表示输出缓冲器满,当OBFB=1时,输出缓冲器仍然保持有前写入的字,OBFB=0时,没有发生溢出。

IBF表示输入缓冲器满,当IBF=1时,表示已经接收到一个字并正在等待CPU读取,IBF=0时,没有字被接收到。

1块的8CH是PPIE,它包含有外设中断的各自的中断使能位,其内容及功能如下所示:

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
PSPIE	RCIE	TXIE	SSPIE	CCPIE	TMR2IE	TMR1IE	

其中TMR1IF是TMR1的中断使能位,当TMR1IF=1时,允许TMR1IF中断,当TMR1IE=0时关闭TMR1IF中断,TMR2IE是TMR2的中断使能位,当TMR2IE=1时,允许TMR2IF中断,否则关闭。

CCPIE是CCP1的中断使能位,当CCPIE=1时,允许CCP1IF中断,否则关闭。

SSPIE是同步串口中断使能位,当SSPIE=1时,允许SSPIF中断,否则关闭。

TXIE是串行通信接口发送中断使能位,当TXIE=1时,允许TXIF中断,否则关闭。

RCIE是串行通信接口接收中断使能位,当RCIE=1时,允许RCIF中断,否则关闭。

## 谈 AMD-K5 芯片

K5芯片对AMD来说是划时代的,它标志着AMD已经摆脱跟在INTEL后面走的局面,那它又有何独特之处呢?

AMD-K5的研制用了两年时间,它标志着AMD改善CPU性能的方法从单纯提高时钟频率改变为优化CPU核心结构,K5芯片中不单设有4条流水线,每个时钟周期内可执行4条X86指令,更采用了实时RISC内核,巧妙地将变长的X86指令分解为等长的RISC指令,AMD称之为ROP,而INTEL芯片只有到P6才采用RISC内核,而此时的Pentium Pro芯片内部的流水线是3条,与Intel的P6相比,AMD的K5在X86指令的转换上还有一些区别,K5中的RISC转换是对称的,而P6的RISC转换是不对称的,执行单位数量上,Pentium为2个,Pentium Pro为5个,而AMD K5则为6个,在一级高速缓存容量上,Pentium和Pentium Pro设置了16KB,而AMD K5设置了24KB,这使K5芯片把数据和指令的缓存分开,AMD认为这样可以提高代码执行效率。

为了赢得市场,AMD注意保护用户的投资,在运行16位或32位软件时,都有极高的性能,AMD称K5比同等软件下的Pentium芯片快30%,K5的设计目的,是为了可与Pentium芯片互换并提高性能,管理和Pentium完全一致,更换CPU时要按相同Pentium芯片设置跳线,并必须把电压放在3.45-3.6V,K5从外部表现来看,和Pentium很类似,从内部结构上看,更像P6。

不久前,AMD与Intel在CPU多媒体指令方面达成协议,AMD将在1997年推出的K6芯片中,将全面支持Intel定义的57条多媒体指令MMX,AMD期望K6用户能享受SGI工作站般性能。 □上海刘国新

E-mail(电子邮件)系统已日益得到产业界的青睐,但由于目前的E-mail系统正处于新旧交替的阶段,因此作为用户对于E-mail系统的选择也就应根据具体情况谨慎从事。

传统的E-mail系统都是基于早期局域网(LAN)技术的文件共享型系统,其典型产品为Lotus公司的CC-Mail,微软的Mail和Novell公司的GroupWise等,如果你的网络系统仅是一个单一的局域网,那么以上任何一种E-mail系统都能够很好的胜任,但如果超出这个范围,则就应重新考虑了,这些文件共享型系统的由于每一个节点只支持有限的用户数量,所以在今后你的网络扩展时会遇到较多的麻烦。

基于这种原因,目前各公司推出了新的客户机/服务器型的E-mail系统,其典型产品有Louts公司的Notes,微软的Exchange Server和NOVELL公司的

## E-mail 系统的选择

GroupWise XTD等,这种E-mail系统其性能从单用途,自包过渡到了基于服务器的,具有传输E-mail、邮件、工作流和其它任务的能力。

与其它共享型的E-mail系统相比,它们还具有以下特点:

1. 对于每一节点(或称为信息仓库),一个服务器可带1000个左右的用户,而文件共享型的每个服务器仅能带100个左右的用户,这样采用客户机/服务器型就减少了系统硬件需求,网络布线以及潜在的故障可能性。

2. 客户机/服务器型的E-mail系统由于其协议文件头较短,也由于更多的用户能容纳在单一节点内,因而跨网络的信息传输量较少,当同一个节点内

的用户交换信息时,服务器仅仅移动库指针即可,而不是进行网络传输,这样的结果是减少了系统对带宽的要求。

3. 客户机/服务器型的E-mail系统更安全,更可靠,文件共享型的E-mail系统由于是用户直接读取服务器上的文件,会出现网络的文件的阻塞现象,从而造成死锁,其结果是所有的用户均挂起等待,而客户机/服务器型的系统,用户仅发请求信息,服务器做加锁及处理其自身的文件系统,这样服务器就较少为外部所操纵,也就使发生事故的可能性降低。

用户在选择E-mail系统时,除了根据自己网络的具体情况选择文件共享型或客户机/服务器型外,还应根据自己

在组装机中引起随机性死机的原因很多,在排除应用软件或系统安装操作不正确,以及感染病毒等软件原因外,应按以下步骤进行检查:

一、检查是否接触性不良,它们易发生于CPU芯片、ROM芯片、RAM芯片、(或SIMM条)、CACHE存储器、SRAM芯片等可插接芯片上以及I/O扩展槽上插入的各种适卡,这类故障一般重插一次即可排除,对于适卡接触不良,可换一个新扩展槽来插。

二、利用TURBO速度和NORMAL速度来初步检查是否存在系统在高速(TURBO)工作时存在明显的时序竞争问题,此种情况尤其在一些劣质兼容机中很常见,一是芯片速度不够,在进行到一定的总线周期时产生时序竞争,引起时序混乱,导致系统停转,另一种容易出现的问题是由于所用的芯片质量不过关所选用的各不相同的厂家的芯片间匹配不好,时钟又选得太快。

三、检查内存芯片是否符合CPU速度,由于一些兼容机主板上的一些适卡,故障消失,就可判断为此类故障。 □江苏周奎

## 兼容机随机性死机的原因及对策

导致CPU与内存存储器速度不匹配是造成系统随机性死机的重要原因,对486 PC系统一般要求CPU应选用内存芯片速度为70NS,零配市场上出现的劣质内存芯片和SIMM内存条其实际工作速度与芯片上的标准速度多为不一致,在检查时可采取替换法,换上优质的RAM芯片或SIMM内存条,还有一个易被忽视的原因是主机板上的CACHE存储器所使用的SRAM芯片的速度和CPU工作速度不相适应,也容易造成经常性死机,对此除了更换外,考虑到价格和实用性因素,可进行对CMOS重新设置,采取不设置CACHE的办法,即可在CMOS设置中将外置CACHE设置成DISABLED,使系统不再使用主机板上的外置CACHE。

四、检查各种时钟信号,例如系统时钟信号SYSCLK、键盘控制器8042时钟等是否正常,另外,总线驱动芯片的带负载能力差也能引起死机,此时如果去掉一些适卡,故障消失,就可判断为此类故障。 □江苏周奎

PSPIE是并行从端口中断使能位,当PSPIE=1时,允许PSPIF中断,否则关闭。

1块的8DH单元,只有PIC16C65才有,它是控制外设中断的使能位(PIE2),只有D<sub>1</sub>位被使用,它是CCP2IE,作为CCP2的中断使能位,CCP2IE=1时,允许CCP2IF中断,否则关闭,其余各位不使用。

1块的8EH单元是电源的控制寄存器(PCON),这个寄存器含有一位标志位,POR(D<sub>0</sub>)=1表示没有发生加电复位,POR=0发生了加电复位,在发生加电复位后,必须用软件将这一位置置1,如果是MCLK端出现的复位信号或WDT复位,这一位仍然为1,故它可以区分是加电复位或是MCLK复位(或WDT复位)。

1块的92H单元PR2是TMR2的周期寄存器。

1块的93H单元SSPAD是同步串行口(I<sup>2</sup>C方式)的地址寄存器。

1块的94H单元SSPSTAT是同步串行口状态寄存器,它的内容及功能如下:

R	R	R	R	R	R
-	-	D/A	P	S	R/W
UA	BF				

其中BF是接收(SPI和I<sup>2</sup>C方式)缓冲器满的标志位,BF=1表示接收完成,SSPBUF满,BF=0接收未完成,SSPBUF为空,在发送(只对I<sup>2</sup>C方式)时,BF=1表示发送正在进行,SSPBUF是满的,BF=0表示发送完成,SSPBUF为空。

UA是修改地址标志(只对10位的I<sup>2</sup>C方式),UA=1表明用户修改SSPAD寄存器的地址,UA=0地址不必须改。

R/W是读/写位信息(只对I<sup>2</sup>C方式),这位保持锁在最后一地址位而接收的R/W位信息,这位只在传送时才有,用户可以通过软件对这一位进行读写,发送或接收是否正在进行,R/W=1是读,R/W=0是写。

S是起始位(只对I<sup>2</sup>C方式),当SSP模式被禁止时(SSPEN被清0),这一位被清零,S=1表示最后已检测到起始位,在复位时这一位是0,S=0表示最后没有检测到起始位。

P是停止位(只对I<sup>2</sup>C方式),当SSP模式被禁止时(SSPEN被清零),这一位被清零,P=1表示最后已检测到停止位,P=0表明最后未检测到停止位。

D/A数据/地址位(只对I<sup>2</sup>C方式),D/A=1表示新接收的最后字节是数据,D/A=0表示所接收的最后字节是地址。

佳能BJ-330喷墨打印机合用于选择打印字符的国家类型:一般SW2-1,ON,SW2-2和SW2-3选OFF(即英国)。

SW2-4用于选择打印纸的厚度,ON为12英寸,OFF为11英寸; SW2-5用于选择字符集模式:ON为EPSON扩展字符模式,OFF为EPSON斜体字符;

合用于选择打印字符的国家类型:一般SW2-1,ON,SW2-2和SW2-3选OFF(即英国)。

SW2-4用于选择打印纸的厚度,ON为12英寸,OFF为11英寸; SW2-5用于选择字符集模式:ON为EPSON扩展字符模式,OFF为EPSON斜体字符;

SW2-8用于界面的选择(可保留1英寸长的边界),ON提供边界,OFF提供边界。

二、第一次使用前的准备工作:第一次使用前,一定要彻底清洗喷头(引喷嘴墨水),步骤如下:

(1)打开打印机电源,使打印机预热15S,同时ONLINE指示灯闪烁;

(2)当ONLINE指示灯闪烁,按ONLINE,使其熄灭;

(3)按SHIFT键,SHIFT指示灯亮;

(4)按住CLEANING键,再按SHIFT键,打印机连续叫两声。

## 佳能BJ-330喷墨打印机知多少

(3)开机顺序:计算机——其它附属物——打印机,关机则相反,建议在使用打印机时才开打印机;

(4)建议你选择IBM模式,真正实现喷墨打印机,速度才能达到300DPI,而选择EPSON模式则属EPSON 1600K针打模式,速度只有150DPI;

(5)使用连续纸打印时,SW2-4开关应设置为OFF,使用单页纸(A4,B3)则应设置为ON;

(6)INK/PAPER指示灯亮时,表明无墨水或者打印机中无墨水盒,建议使用BJL-642原装墨水。 □重庆冯中明

网络服务器所使用的操作系统的不同而选择不同公司的E-mail系统,如果服务器上用的是Windows NT,则应选择微软的Exchange,如果是Novell的NetWare 4.11,则应选择GroupWise等等。

另一个选择时应注意的问题是E-mail系统是否统一到公开的标准,除广泛使用的X.400标准之外,Internet网络上使用的标准有:Internet Mail Access Protocol; Multipurpose Internet Mail Extensions;以及Simple Mail Transfer Protocol(SMTP)等,现在Internet网络上基于SMTP标准的信息正日益增多,因此选择支持SMTP标准的E-mail系统应是不可避免。

目前,著名的Netscape公司也将E-mail功能加入到了其WWW浏览器软件Navigator上,大有与Notes和Exchange一争天下之势,它也将成为Internet网络上用户的一大选择。 □四川蒋金平



在NetWare 3.12是一个使用方便、富有个性化的网络操作系统。它允许您使用共享网络资源，存储和打印数据，相信它已经为广大用户所熟悉，而在企业的一个科室或一个工作组中，同时在工作站端使用Windows For Workgroups所提供的Windows Network也有许多妙处，如：共享其它工作站的硬件资源（CD-ROM、打印机等等），不必通过服务器而直接使用其它工作站的文件资源，使用起来感觉就象本地机一样；在网络上聊天，做工作日程安排，甚至可以在工作之余，四个人来企业拱猪大赛。在一个企业网中同时使用这两种网络系统，可以充分发挥两种系统的优势，节省一部分硬件资源和费用。下面我将介绍如何实现这两种系统的共存的方法：

首先，您的计算机必须先安装NetWare 3.12工作站软件（NetWare 3.12所提供的），进入Windows For Workgroups的Network组，双击Windows Setup图标（如果暂时没有Network组，可在主群组中双击Windows Setup图标），从Options菜单选择Change Network settings项也是一样的。在Network Setup对话框中点击Networks按钮，选择其中Install Microsoft Network项，然后再在它下面方框中选择Other项，从下拉式列表框中选择Novell NetWare (Workstation Shell, X)。点击OK，回到上一级对话框，点击Sharing按钮，选择文件共享和打印机共享两项。点击OK。再点击Drivers按钮，配置通信协议和网络；先点击Add Adapter按钮，它在对话框中列了许多种网卡，你从中选择与自己使用相一致的网卡，如果这其中没有你那一中，你可以选择列表框最上一项Unlisted

or Updated Network Adapter, 点击OK, 它将提示你在A驱中插入你自己的网卡驱动盘(在购买网卡时由供应商提供), 安装完后回到上一级对话框, 此时对话框中出现了你的网卡和通信协议Microsoft NetBEUI. 点击Add Protocol按钮增加NetWare通信协议IPX/SPX Compatible Transport with NetBIOS, 点击Close按钮, 回到最初Network Setup对话框, 点击OK, 此时出现Windows Setup提示对话框, 告诉你文件安装时将替代一些文件, 选择Yes to All按钮, 安装开始, 这时也会出现一个对话框, 让你设置使用者的名称(user name), 你可以根据实际情况进行填写, 在安装过程中, Windows还需要安装一些文件, 如network.dir, network.hlp等等, 由于你已经安装了NetWare 3.12工作站软件, 它们已经安装在Windows的System32目录下, 所以你可以不断用浏览按钮寻找它们, 最后Windows要求你插入Windows For Workgroups的#7和8#盘, 安装MSODISUP.386等文件, 安装完毕后, 重新启动计算机。

再次启动计算机后, 将会弹出一个对话框, 包括 Logon Name和Password, 你需要键入一个保密的且你要牢记的密码, 然后就可以进入Windows NetWork了。有了Windows NetWork后, 有了以下几个变化: 当然, 原来没有Network组的, 会增加一个新的组, 这里提供电子邮件、日程安排、发布消息、聊天、远程访问等主要功能。文件管理器的工具条上从左到右依次增加了联接工作站、中断联接、共享目录、中止共享等图标。当其它工作站共享你工作站上的文件时, 你需要将所在目录做成共享目录, 并根据对方的级别

### 一、DOS有盘工作站的安装

工作站的软件可存储在一张软盘上, 也可以存储在工作站的硬盘上。其核心文件其实只有两个: 一个是IPX.com, 包含有一个与LAN驱动程序(如NE2000)链接到一起的IPX/SPX协议并可以管理网络工作站之间的通讯活动, 第二个文件被称为外壳文件, 它可以来自工作站的, 信息重新定向到DOS。这种外壳可以是下列几种文件中的某一种:

- 1) NETx.com 文件使工作站可以使用常规内存。
  - 2) EM-SNETx.EXE文件使工作站可以使用扩充内存。
  - 3) XMSNETx.EXE文件使工作站可以使用扩展内存。
- 注: 其中x代表工作站上运行的DOS版本号, 如net6.com。

生成Netware 3.11的有盘工作站软件要求主工作站至少应当有一个硬盘和一个软驱, 实在没有, 服务器也可替代一下, 具体安装过程:

1. 首先在主工作站硬盘根目录下建立一个Netware目录, 再在netware目录下建立一个Wsgen目录下。  
C>MD netware  
C>CD netware  
C>MD WSGEN
2. 将“WSGEN—Workstation Generation”软盘上存放的DOS工作站上使用的全部软件拷贝到WSGEN子目录下, 再将其中的Wsgen.exe文件拷贝到netware目录下, IPX.com是DOS工作站上运行的主协议程序, 使用不同的网卡以及不同的网卡参数, 需要用不同的通信协议程序, 为了增加网络设置的灵活性, 通信协议程序是根据工作站的位置使用wsgen.exe在安装时生成的, 生成方法如下:

在DOS提示符下打入命令: WSGEN <Enter>  
屏幕上将显示相关的操作说明信息, 按回车键进入驱动程序选择菜单, 菜单中各选项是Netware V3.11系统提供的网卡驱动程序, 选定后回车即可, 下一步是选择网卡的参数设置, 显示菜单中各项是一组可选择网卡参数, 按网卡上的硬件参数设置, 选中后回车即进入生成程序选择屏幕, 此时上述被选中的参数组合与驱动程序将在屏幕上回显, 待用户确认后, 即生成通信协议程序, 生成的IPX.COM文件存放在WSGEN子目录下。

3. 建立工作站自动盘  
工作站启动需先启动DOS, 然后再在DOS下运行工作站管理软件, 以软盘方式启动工作站为例, 建立方法为:  
1) C>format A: /S ;  
将一张软盘格式化为自动盘。  
2) C>COPY IPX.com A:  
C>COPY netx.com A: ; 拷贝工作站管理软件到A盘, 以上两文件均在C:\network\wsgen目录下。  
3) 在A盘上建立相应的config.sys与autoexec.bat文件, 将IPX.com与netx.com按先后次序装入autoexec.bat文件中, 重新

授权为只读或全权, 然后在其它工作站上双击联接工作站图标, 寻找要共享的工作站和目录即可, 反之, 当你想共享别人的目录时, 也是一样, 打印管理器中也提供了共享打印机, 联接打印机等文件管理器中类似的功能, 你可以让别人共享你的打印机, 你也可以使用别人提供共享的打印机, 当然你需安装同样的打印驱动程序, 控制面板中的Network, 提供了更改口令、设置进行事件跟踪等功能。

相信你很快就能感受到同时使用NetWare和Windows NetWork的方便之处。

□河北 李宏杰

## Netware 3.11 工作站的安装

启动, 用A盘引导DOS。

4) 启动成功后, 在A>提示符下键入F: /, 如果能转入F: \ Login目录下, 则说明已建立与服务器的连接, 此时用户可用Login应用程序登录入网。

### 4. 故障处理

1) 运行IPX.COM出错  
IPX.COM程序由网卡初始化程序和中断驻留程序两部分构成, 该程序运行完后屏幕上显示网卡参数和

操作完成信息。如果出错则显示错误信息, 此时工作站不能启动。网卡初始化错误是用户启动工作站时遇到的错误之一, 原因可能是网卡的硬件错, 或者网卡参数设置错。

2) 运行netx.com出错  
外壳程序也由初始化和常驻程序组成, 主要完成建立与文件服务器的连接和初始化工作在服务器上的环境。如果运行后不能建立与文件服务器的连接, 则等待几秒钟后显示:

File server not found (文件服务器没找到)  
此时要检查网络故障, 除去工作站与服务器本身的故障, 以本人的实践经验, 最常遇到的是通信线路连接故障, 此时应仔细检查硬件连线, 找到并予以排除。  
3) 本人在多次安装实践中发现, 现在市场上有些网卡(无跳线类, 如TE2000等)由于质量问题, 网卡上配置的参数经常容易丢失, 其结果是连IPX.COM程序均不能正常运行, 此时需运行网卡驱动盘上附带的网卡故障诊断配置程序重新配置网卡类型和相应的网卡参数。

### 二、DOS无盘工作站的安装

无盘工作站是指既无软驱又无硬盘的工作站, 使用无盘工作站对于文件服务器中的文件与数据有极大的保护作用, 既能防止用户非法拷贝, 又能防止病毒通过工作站进入服务器。另外, 节省了很大一笔建网经费, 且易于网络管理与维护。

无盘工作站的网卡上必须插上远程启动PROM固件, 网卡上的Boot跳线必须设在Enable位置, 这些是无盘工作站正常启动的必要特征, 否则安装将失败。

无盘工作站的DOS系统启动文件是NET \$ DOS.SYS, 它事先由DOSGEN.EXE程序生成, 并安装在网络文件服务器的login目录下, 工作站启动时, 选引导DOS, 然后执行IPX等联网操作, NET \$ DOS.SYS文件的生成方法为:

- 1) 建立DOS系统自动盘  
1) Format A: /S ; 格式化一张DOS自动盘。  
2) 将config.sys, autoexec.bat, ipx.com, netx.com等文件, 连同config中要加载的所有驱动程序以及Autoexec.bat中要执行的所有程序拷贝到这张盘。  
二、生成无盘工作站单个远程启动文件  
1. 首先在一个有盘工作站上以Supervisor身份登录入网(因为dosen.exe程序位于sys: system目录下, 其它用户无访问权), 然后建立sys: system目录与网络搜索驱动器的连接。  
map G: = sys: system  
2. 将准备好的DOS系统启动盘A驱。  
3. 进入sys: Login目录, 执行DOSGEN程序。  
F: \ Login>G: \ DOSGEN A:  
最终, 在sys: Login目录下建立了一个Net \$ DOS.SYS远启动映像文件, 其中包括了原DOS系统启动盘(A盘)中的全部信息, 再将A盘自举文件autoexec.bat拷贝至sys: login目录, 然后用flag实用程序将net \$ DOS.SYS文件设为共享(S)属性即可。  
flag net \$ DOS.SYS +S <Enter>

□湖南 游峰

今天, 网络已成为计算机的最亲密的伙伴。很多微机的用户使用局域网参加一个工作组的工作, 而更多的用户使用Internet收发电子邮件、查阅新闻和资料, 甚至于有的专家提出了“网络就是计算机, 计算机就是网络”的口号。windows95异军突起, 加入了NEVOLL NETWORK, UNIX, INTERNET和WINDOWS-NT的激烈竞争, 下面谈如何在Windows95中设置它的网络功能:

一般说来, 对于遵循即插即用的网络体系, Windows95可以自动检测和配置。当插入一片网卡时, 相应的驱动程序被自动加载, 用户界面也因而改变, 用户就可以立即使用网络。当网卡按下时, 系统就将驱动程序卸下。

对于普通用户而言, 网络计算机的设置可以分为两步: 第一步是硬件设置, 第二步是软件设置。  
注意: 用户的计算机可能已被设置成网络计算机。如果用户的计算机在开始启动的时候提示用户输入一个网络号, 或者如果网上邻居(NETWORK NEIGHBORHOOD ICON)的图标出现

在Windows桌面(WINDOWS DESKTOP)上, 用户的计算机的网络功能已被设置好了, 这时用户就可以跳过这个选择。

在软件的设置之前, 首先必须正确安装有关的硬件, 这包括网络适配器(网卡或其它设置)和电缆。网络软件的具体设置步骤:

## 如何设置WINDOWS95的网络功能

1. 点击开始(START)开关, 再点击设置项(SETTINGS), 再按着点按控制面板(CONTROL PANEL),
2. 双击网络项(NETWORK);
3. 点击增加(ADD)功能;
4. 点击适配器(ADAPTER), 然后点击增加(ADD)功能。

当用户设置好一个网络的适配器, windows将自动地设置用户使用该网络所必需的其他组成部件。

用户也可以通过双击控制面板(CONTROL PANEL)来增加或删除网络组件, 并且可以改变从前安装

设置。那么, 联网所需的关键性的网络组件包括些什么呢? 它们是:

- (1) 客户机(CLIENT)软件可以将用户与网络服务器连接起来, 这样就能通过计算机网络分享诸如文件夹和图像之类的资源。
- (2) 使用netware网络客户程序

序, 可以与novell局域网的服务器相连接; 使用微软的网络客户程序, 可以从服务器上分享运行着的Microsoft Windows95或Windows For Workgroups, WindowsNT(tm), Lan Manager或者从其它与微软兼容的计算机上。

(3) 网络适配器(ADAPTER)是一种扩充卡, 它是能把计算机连接进网络的必不可少的关键设备之一。  
(4) 网络协议(PROTOCOL)是可以称作是当用户的计算机通过网络通讯时使用的语言, 同时使用几种语言是必需的, 但两台计算机在相互通讯时必须

使用相同的协议。

其中, 网络服务(SERVICE)软件包括分享文件和打印服务或自动备份到风在等。

要做到这一步, 需确定用户的计算机在网络上的位置:

设置好网络软件后, 用户需要提供一些信息给windows 95以便确定所使用的计算机在网络中的位置。例如, 网络管理员可以在一个计算机工作群中分析某台计算机。

下面说明在网络中确定某台计算机位置的步骤:  
(1) 在网络对话框界面(DIALOG BOX), 点击确定格(IDENTIFICATION);  
(2) 为计算机输入一个名字, 一个工作组中的名字, 一个当其它人在网络上寻找这台计算机时能够看到的描述该系统的名字。  
为了在对话框中获得某种帮助, 可以点击在右上方有提问标志(QUESTION MARK)的键, 然后点击所了解的问题。至此, 网络的设置已完成, 但要顺利使用, 还需进一步实践。

# 软件报

## 北京市使用过计算机的初中生达81.1%

根据最近一项调查材料结果显示,无论从接触过电脑的频率,还是家庭电脑的拥有率来看,计算机在北京市中学生中的深入程度在国内目前都属于较高水平:81.1%的北京市中学生用过电脑,47.4%的北京市中学生家里有电脑或学习机。

“玩游戏”是目前北京中学生对电脑的首要兴趣。利用电脑进行专业计算机学习的初中生也不少,其中“学习计算机程序设计”者达32.1%,大多数的初中生启动电脑是为了学习计算机操作或使用教学软件进行学习。(吉善)

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业 Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐欣  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·03·08  
第10期  
总第五四四期

## 需要正确的定位

——再谈系统集成

本报编委、电子科技大学教授 李智渊

计算机应用的日益普及,加剧了计算机界内的竞争,促进产业结构的调整,使能提供优质服务产品的服务的“适者生存”。在这种情况下,不少人想到了调整业务重心,发展系统集成就是一个重要方面。系统集成现在越来越热火了。

对系统集成需求大增的最重要的推动力还是市场的需求,面对这种巨大的需求,用户和开发商各有各的办法。对用户而言,在国外的,聪明的用户不希望多费脑筋,只希望付钱就能得到一个满意的solution(解决问题的方案),这已经是采用得十普遍的方式,省时、省力又省钱。在他们的心目中,解决问题和良好的服务是第一位的,宁肯多付钱购买良好的服务。而在国内,这种意识还比较欠缺,服务与代价往往还联系不起来,对高水平的专业化服务就更缺乏了解。在做预算时常常只考虑看得见的硬件和少数软件,而看不到技术和服务。但是不付出代价,就难于得到高水平的服务,问题也就可能得不到很好的解决。当一个系统被搞得乱七八糟时,用户常常会感到非常恼火,左右为难。

多年经验证明,要避免出现上述情况,使应用系统达到高水平,就必须非职业化的道路不可,让专业的系统

集成商来开发应用系统已渐渐成为一种共识,实践证明,它的确是一种多快好省的办法,特别是在系统越来越越复杂的今天更是如此。一般说来,专业人员所掌握的一套开发系统的方法学和现代信息技术,常常可以把应用提高到一个新的水平,而不仅仅是老系统的简单计算机化。

简单地讲,系统集成是为了解决某种应用需要,将有关的技术、产品和服务(硬件、软件、网络、数据库、通讯、多媒体等)有机地结合起来,构成一个完整系统的方法与技术。总的说来,解决这个问题的关键在于有好的系统集成商:一是他们能提供优良的产品和设备,熟悉产品与供货渠道;二是技术要过硬,对具体的应用也要有比较深入的了解,不是想干就行,在系统集成中,所谓技术过硬,主要是指开发软件的技术要过硬,因为搞好系统集成的关键在软件,但是,不是有了软件专业技术队伍,技术就一定过硬了?答案是:并非完全如此。可以说这也是当前系统集成存在的一大问题,问题就出在一个“专”字上,如果什么都搞,“兵力”过份分散,在某些方面就很难做到“技术过硬”,而且要熟悉各种各样的应用的具体业务也是难上加难。对小的单位来讲,这个问题相当突出,就是对大的单位,也仍然存在问题,因为,即使一个单位开发人员很多,也难于形成各个方面的技术和业务都很熟悉,可以包打天下的专家队伍。所以在选择项目的时候也应该贯彻“有所为,有所不为”的原则,意义不大的项目宁

可放弃,以保证重点和长远的利益。  
专业化不够带来的主要问题是:  
·不能集中精力搞出一个很精致的系统。  
·维护困难,难于向用户提供很好的服务。

·难于往形成产品的方向发展,效益不高。  
因此,对于开发商而言,最好还是根据市场的需要和自己情况“定位”,即定出一个业务发展方向,尽可能搞那种自己有专长的项目,不要什么去搞。可是,现在很多公司常常把注意力集中在抓项目,似乎有项目就行,而忽略了一个“专”字,其结果可能是,什么都不精,搞来搞去,并没有搞出有自己特色的东西,最后因没有竞争力而被排挤在市场竞争之外。不少系统集成商忙乎了半天而效益并不好,问题多半就在这里。

此外,系统集成商要做到专业化,还不是“专”就够了,另一个重要的标志是还要有一套科学的方法,这就是既能保证进度,又要能保证项目质量,又要能降低成本的一套方法学,而要能做到这一点,是需要大下一番功夫的。我们常常可以见到一些的确还有点经验的开发项目负责人,当他们与客户(特别是外商)介绍时滔滔不绝,但当人家问及“你们是按什么方法、什么标准来开发的?”之类的问题时,常常为之语塞,出现难于搪塞而相当尴尬的局面。

去年,曾经举办过一次全国性的优秀系统集成商的评选活动(笔者为专家组成员)。根据笔者的观察和了解,专业化强的,产品化比较好的,容易占领市场和形成较好的效益,从长远看,系统集成一定要尽可能走产品化的道路,注意创造自己的品牌;在组成系统时,还要尽可能采用已有的标准和和使用开放系统的概念。

在通讯手段越来越先进、速度越来越快的今天,如何以高效、简便的方法传递各类信息是用户和专家共同关心的问题。检索速度快是数据库显著的特点,优利系统公司下属公司开发的地图检索系统数据库中收入了2亿条信息,用户仅查询某一条道时,仅用数秒时间便可完成。

数据库的另一发展特点是操作简便,某航空公司订票系统初学者10分钟便能掌握基本方法,配上世界各大城市、各大机场和不同飞机的色彩照

## 数据库发展新动向

片,使得用户最能直观地了解自己所要搭乘的航班情况。

多媒体的应用使得数据库的画面丰富多彩,现在数据库的工作已不满足简单的平面图形,三维可视图的采用越来越普遍,用户的环境中轻松地查询资料。

保密性强是数据库发展的另一特点。无论何种语言编写的程序都应很好地解决这一问题。数据库的发展伴随着新兴技术的发展具有广阔的前景。(正)

根据一份调查材料表明,今年将流行的产品是:MMX多媒体处理器,使多媒体处理更加丰富多彩;DVD技术将成为光驱的替代器;CPU的主频将达到200MHz;网络电脑将成为新的热门产品;2G容量的硬盘将成为主流产品;高能奔腾会有一个部分人欣然接受;显示器将会有较大的变化,15寸以上产品在市场上将有很大的增加;标准内存的配置在16~32M等。这些新技术和新产品将成为今年上海市场的主力产品。

今年电脑市场的“热”点依次是:网络、多媒体、家用电脑、笔记本电脑、软件等。国产机将有更好的表现。在对电脑经销商调查中,有40%的厂商看好国产品牌,有36.7%的经销商们选择进口品牌。由此可见,国产机与进口机将形成分庭抗礼、平分秋色的局面。

在价格方面,认为主流机的价格在0.8~1.5万之间的经销商占90%,而10%的人则认为价格在0.6~0.8万之间较为合适,没有一个经销商接收1.5万元以上的价格。这应引起电脑厂商的注意,投入市场的产品要根据实际需求,只有这样才能够驾驭市场。(力竹)

## 电脑市场今年流行什么?

“我国有了自己开发的互联网及局域网技术”  
国家科委成功使用佩协互联网平台  
成都千寻里迢迢传来了首都北京普通科委的计算机,这不过是一个普通科委研制而成的“佩协互联网”平台,该平台由成都千寻里的一封电子邮件(只有13KB),这封“宣布”在中国已经有了自己的核心技术建立的互联网。早在去年十一月份在宁波召开的“中国信息学会”上,国家科委的有关领导即对四川佩协互联网软件开发的推出仅数月的互联网软件,表示了浓厚的兴趣。今年伊始,国家科委即安排了有关负责人赴成都四川佩协实业公司做实地考察。期间,了解到佩协平台在“中国互联网”上,成为互联网上的运行单位。当了解到整个网络目前已联通全国八省十二市,并且运行良好的情况后,该负责人欣喜的表示:“基于佩协互联网平台建立的‘中国城市互联网’系统,是比较符合中国当前实际情况的,也是我国党和政府能够理前和控制的网络,其方案基本可行,可以在全国范围内进行推广。”  
之后,国家科委于今年一月廿日成功地将“佩协互联网”与“佩协网络”为基础软件,已联通全国八省十二市的“中国城市互联网”实现了并网运行。另外,国家科委有关部门正拟定向全国推广应用该互联网平台软件,进一步扩大该网络在全国的覆盖范围。(本报特约通讯员孙述)

## CA推出视窗2000财务软件中文版

作为世界第二大独立软件公司CA有限公司已成为全球领先的大中小型全系列财务管理软件的供应商,继去年年初向中国客户推出CA—Acepac/2000财务软件之后,近期又推出CA—Acepac/2000中文版本。

CA公司在DOS环境下的ACCPacPlus财务软件已有长达15年历史的历史,以其优异的功能在全球风靡一时。两年前,CA公司根据技术发展需要在ACCPacPlus的基础上,研制设计出了在Windows环境下的CA|ACCPac/2000财务软件,出色地融汇了不同用户对成本、功能和适应性等方面的要求,在北美、欧洲、亚太等许多地区得到了广泛应用。

该财务软件主要特色表现在:1、其核心模块覆盖财会、采购、销售及存货控制等多种功能;2、该软件的参数化设计;3、软件还提供了极其完善的二次开发工具。(王正三)

本报讯在'96第30届广交会上南京同创信息产业集团签订了1100万美元出口合同,这是广交会上电脑整机出口成交额最大的订单,标志着该集团微机的质量、销量跃上一个新台阶。

南京同创信息产业集团发展迅速,在短短的几年中已成为拥有3000多名员工、4亿元资产、6家中外合资企业、12家分公司的大型电子信息产业集团,是电子工业部重点扶持的大型信息企业之一,也是江苏省、南京市重点扶持的信息产业龙头企业,现已成为排在联想、长城之后的我国第三大电脑生产企业。该集团狠抓新产品开发和产品质量,已推出家用、商用、教育、工作站服务器、笔记本等5大类几十个品种产品,获得国家电脑产品首批生产许可证,并通过国家技术监督局“飞检”,并通过对出口产品质量评审,获得了出口产品质量许可证。集团建立了外贸机构和外销关系,积极开拓国际市场,不仅使同创牌电脑的国内市场占有率不断提高,而且从96年秋起出口到俄罗斯、乌克兰等国,在第30届广交会上同创集团拿下了向菲律宾出口11000套5X86微机,向法国出口4000套高档奔腾微机的订单。 □南京 李相彬

同创电脑广告 下地千万美元订单



数据库结构的  
截取一般采用这个  
数据库列表的方法。

# FOXPRO 数据库结构的截取

先 USE 数据库名  
再 LIST STR TO PRINT  
这种方法显然比较繁琐且效率  
率低,因为要记住所有的数据库  
名很困难,而按部就班地重复操作  
又带来容易错误的毛病。  
另一种方法,是让计算机“自  
动”地替你完成这个任务。本文将  
向你推荐一种较为简洁的方法。现  
将步骤叙述如下:

1. 先在DOS下建立一临时目录  
C:\TEM,再将原系统各目录下的  
所有数据库拷贝到该目录下。
2. 进入 FOXPRO 数据库系统  
(以FOR WINDOWS版为例),并将  
其工作目录设为C:\TEM(SET defa  
to c:\tem)
3. 在该目录下创建一数据库  
FI.DBF,它只有一个字段,名为  
FNAME,字符型,长为12(16位机  
文件的最大长度)。
4. 编写一段小程序List-str.  
prg(见下文),并运行之。
5. 用 WRITE 或 WORD 等软件  
编辑由上述程序所产生的文本文件  
LK.TXT,并加上中文注释,经稍  
加整理,即可获得原系统数据库结  
构的完整文档。

VB的安装向导(Setup  
Winzard)在制作安装程  
序时需要VB的项目管理  
文件\*.MAK,这使得许多  
用户非VB编写的应用软  
件望而却步。但笔者通过  
以下步骤成功地解决了这  
一问题,现将方法叙  
述如下,与大家共享:

1. 先将所要安装的  
程序(EXE, DLL  
等)放于一专门目录  
下。
2. 启动VB,这时  
系统将新建一个窗  
体,然后存档,将项目  
文件存到步骤1建立  
的目录下,并且必需  
与所要安装的程序中  
的一个EXE文件同名  
(后缀名为MAK)。  
不要翻译MAK文件。  
这一步是关键。这样,  
安装向导会误认为该  
目录下的EXE文件为  
VB项目文件的可  
执行文件。
3. 然后,启动VB

在图形方式下,C语言并没有直接提供屏幕翻  
滚功能的调用语句,在自定义的窗口下,更是需要用户  
自己动手编写图形滚动显示功能的函数。笔者通过C  
语言中的GETIMAGE,PUTIMAGE函数,结合数据库链  
表结构,实现了上述所需功能。  
为了提高滚动显示的平滑性,笔者采用了分页  
处理的方法,即在活动页中先输出完整的图形,再在可  
视页中按预定窗口的大小以滚动方式输出。再生的设计  
思路是将图形分段处理,图形的每一行为链表  
的一个结点,按窗口宽度设定链表结点长度。这样  
作是为了提高数据处理的效率。当进行滚动  
显示时,只需将图形新一行的数据链接到链表末尾;  
同时再将链表头指针下移一结点(相对于下移一行),就  
准备好将链表输出的数据了。

下列程序只是用于滚动显示的一个简单范例,有  
兴趣者可增强其功能,运用到自己的界面设计中去,该  
程序在BC++3.1,586兼容机上运行通过。

```

1 #include <graphics.h>
2 #include <mem.h>
3 #include <conio.h>
4 #include <alloc.h>
5 #include <process.h>
6 #include <dos.h>
7 #define PICTURE1 100 // 定义图形大小
8 #define PICTURE2 300

```

```

源程序清单:(List-str.prg)
PROC list str
clos all
clea all
set talk off
set safe off
dir to k.txt
sele 1
use fi
zap
apps from k.txt deli
dele all for all(fname)=FI.DBF'
&& 删去无用的记录'FI.DBF'
go top
dele next(2) && 删去无用的文
本表头说明记录
go bott
skip -2
dele next(3) && 删去无用的文
本表尾说明记录
pack
set safe on
go top
SCAN
scat memv
&& 将'文件名'记
录存入内存变量
m.fname中

```

```

k = alt (m.
fname) && 删除
文件名中多余的空
格
sele 2
use (k) && 使用该记录所记
的文件名对应的数据库
if rec()=0
list stru to lk.txt addi && 如
果原数据库数为空,则仅列数据库
else
list stru to lk.txt addi && 如
果原数据库数不为空,则列数据库
和两条首记录。
list next 2 to lk.txt addi off
endif
clos database
ENDS
RETRU

```

除此以外,用户还可尝试将原  
数据库的所有字段转变为一新数据  
库的记录的方法来实现数据库结构  
的截取。参照上面的程序,用户不  
难自行编写。(上述程序已在FOX-  
PRO2.6/2.5 for Windows下通过)。  
□福州 林建新

有时因为误删除或系统出错,恢复后一  
个数据库文件被分割为几个部分,分别处在  
不同的文件中,若是数据库文件较大,重新输  
入数据费时费力,笔者就碰到过这种情况,从  
硬盘复制一个文件到软盘时,不知何原因,  
软盘上原先存在的文件全部遭到破坏,包括  
数据库文件,用中文Norton 8.0修复后,用  
pctools查看,发现数据库文件已被分成好  
几个部分,分散在不同的文件中。在使用Fox-  
Pro编辑器时发现,编辑器不仅可以编辑程  
序,也可以查看、编辑各类文件,有如pctools  
的Edit命令,但pctools只能修改某个字  
符,不能插入或删除字符,因此可以用Foxpro  
的编辑器把分散在不同文件里的数据库合并成  
一个文件,插入或删除字符,在pctools中查  
看、编辑,具体步骤如下:

1. 找到数据库的各部分所在的文件;
  2. 进入 Foxpro 的编辑器建立扩展名为  
dbf的新文件,把数据库文件的各个部分都复  
制到这个文件,按顺序连接;
  3. 切换到pctools的编辑状态,按照数据  
库文件的结构,查看连接是否正确及须在何  
处删除或插入字符;
  4. 切换到Foxpro的编辑器,重新连接或插入、  
删除字符;
  5. 重复2和3,直到在Foxpro中可以作为数据库  
文件打开使用,数据都正确时,恢复结束。
- 这种方法在恢复数据库文件获得成功,也许也  
能恢复执行文件或其它文件,但我们不知执行文  
件的结构,完全恢复可能比较困难。此法在Foxpro 2.5  
for DOS ,pctools 5.0上通过。 □浙江 何道根

## 恢复被破坏的数据库文件

UCDOS向用户提供了特殊显  
示功能,使用特殊显示功能可以方  
便地在屏幕上作图,显示各种不同  
大小的矢量汉字,保存、调用屏幕图  
像功能,使用UCDOS的特显功能前  
必须运行打印程序读取程序  
(RDSL.com)和特殊显示模块程序  
(TX.com),启动特殊显示模块可  
以通过文本编辑软件或Setup修改  
ucdos.bat内容,使得UCDOS在启  
动时直接加载显示模块,也可以直  
接在提示行上运行TX.com,使用  
特显功能常用的命令有:

```

(1) 从点(x1,y1)到  
(x2,y2)用编号为n的颜色  
画直线命令:  
@0,0 say chr(14)  
+ [COnLx1,y1,x2,y2]  
(2) 从左上角点(x1,y1)到右  
下角(x2,y2)用编号为n的颜色画  
矩形命令:  
@0,0 say chr(14) +  
[COnBx1,y1,x2,y2]  
(3) 用编号为n模式进行填充:  
@0,0 say Stn  
(4) 在起始点(x,y)写上高为a  
宽为b字体编号为n的字(还可控制  
字、行间距等):  
@0,0 say chr(14) + [x | y  
@a,b=n汉字]  
(5) 调看*.pex的图形命令:  
@0,0 say chr(14) + [re0,0,*  
pex$]  
1. 设计一个系统的封面  
系统封面设计的好坏,直接影  
响到整个产品的直观感觉,利用  
UCDOS的特殊显示功能可以设计  
出具有艺术风格的封面。先用画  
直线的命令采用几种深浅程度不同

```

的颜色配合设计  
出带有立体阴影  
图框,在画方框  
时要注意线条色  
彩的调配,在同  
一方框内,若  
上边与左面线条  
为深色(黑色)、  
下边与右面线条  
为浅色(白色)  
色),则产生方框  
向里凹的感觉,  
反之则产生凸的  
感觉,然后用填  
充图案命令或画  
矩形命令,最后  
在图上用显示文  
字命令写上需要

## 巧用UCDOS特显命令

的内容,可采用覆盖技术、加阴  
影等形式成美术字,用抓图命令(按  
ctrl+p rsc键)存入磁盘,就得到  
一张漂亮的封面了,需要时用调  
用图形命令调出即可。  
2. 设计菜单  
用FoxPro命令设计出的菜  
单色彩不容易协调,且线条粗犷  
不美观。将FoxPro命令与UC-  
DOS的特显命令相结合能够设计  
出漂亮美观且具有一定艺术风格  
的菜单。设计要点如下:(1)用箭  
头键移动菜单项,采用数据与计  
数器相结合来实现,计数器存放  
要显示的菜单项内容,计数器用  
记忆箭头键移动的位置;(2)菜单  
项图框的控制,先找出菜单项图  
框的左上角与右下角控制点,即  
找出行列与屏幕象点之间的关  
系,通过UCDOS的特显画线命令

用FoxPro命令与UC-  
DOS特显功能相结合,可以  
方便地绘出直方图等统计图  
形。  
首先将要用的数据用str()函  
数变成字符串,在特显命令中用  
&命令将其转换为命令型的数据,  
便可用数据库表中数据来设计直  
方图了。  
在屏幕上设计好横坐标、纵坐  
标,以要显示的指标数据为纵坐标,  
求得数据库中要显示的数据的  
最大数与屏幕高度的比例系数,从数  
据表中读取数据,乘上比例系数即  
为直方图的高度,以时间或地名  
为横坐标,以30点为柱宽画直方图,  
并在柱头上显示数据,在图上方  
明图例,显示数据可用显示汉字  
命令实现。画直方图命令为:  
@0,0 say chr(14) + [COnB  
& x1, & y1, & x2, & y2.]'(x1,y1,  
x2,y2为从数据库表中调出的矩形左  
上角(x1,y1)与右下角(x2,y2)坐  
标的字符串)。 □江苏 曹庆祝

## 图形滚动显示的实现

```

9 #define PICTURE3 100
10 #define PICTURE4 300
11 #define VIEWX1 PICTURE1 // 定义窗口大小
12 #define VIEWY1 PICTURE1
13 #define VIEWX2 PICTURE2
14 #define VIEWY2 (PICTY2-PICTY1)/2+PICTY1
15 #define LEN imagsize (PICTX1,1,PICTX2,1)
// 定义图形每一行所占存储量
16 struct pic // 定义链表结构
{
17 char * data,
18 struct pic * next;}
19 void show(int x,int y,struct pic * head) // 显示功能函数
{
20 struct pic * p;
21 p= head; // 保护头指针
22 if(head!=NULL)
23 do
24 putimage(x,y++,p->data,COPY_PUT),
25 while((p=p->next)!=NULL);}
26 void main(void)
27 {int i,gd=VGA,gm=VGAHI,
28 struct pic * head,* p1,* p2,* pp1,* pp2;
29 initgraph(&gd,&gm,"d:\bc\bgi");
30 setvisualpage(0); // 定义可视页
31 setactivepage(1); // 定义图形输出页
32 for(i=100;i<=300;i=i+10)
33 outtextxy(100,i,"When you compile a program");
34 p1=new pic; p1->data=new char[LEN];
35 getimage(PICTX1,PICTY1,PICTX2,PICTY2,p1->data);
36 p2=p1;
37 for(i=PICTY1+1;i<=VIEWY2;i++) // 预装入一部分图形数据
38 {if(i==PICTY1+1)head=p1;
39 else p2->next=p1;
40 p2=p1;
41 p1=new pic;p1->data=new char[LEN];
42 getimage(PICTX1,PICTX2,i,p1->data);
43 p1->next=NULL;
44 for(i=VIEWY2+1;i<=PICTY2;i++) // 处理图形的余下部分
45 {pp1=p2;
46 setactivepage(0),show(VIEWX1,VIEWY1,head); // 回显
47 delay(6); // 回显延迟
48 setactivepage(1);
49 p1=new pic; p1->data=new char[LEN];
50 getimage(PICTX1,PICTX2,i,p1->data);
51 p1->next=NULL;
52 while(pp1->next!=NULL)pp1=pp1->next;
53 pp1->next=p1; head=p2->next;
54 delete p1;getch();closegraph();}

```

# COM/DCOM是支持Windows系列未来的对象模型

□北京 陈幼松

Windows 3.1和Windows 95作为标准具备OLE这样应用间连接机构。作为OLE基础的对象模型便是COM,Microsoft制定了COM界面作为使COM对象间进行通信的规格,在Windows95和NT内推广采用COM对象。

把COM界面规格充放到网络范围便是DCOM,Microsoft原计划把DCOM机构放入Carrio中,但由于出现空前Internet热,于是提前在1996年将其装入NT4.0中,同时进行了面向Internet的功能扩充,OLE也随之改名为Active X。

DCOM同CORBA的最大差别,在于能否保证不同厂家的产品之间的兼容性。在DCOM中,生成ORB部分的程序代码,决定了对象之间的二进制界面。与此不同,CORBA则把ORB的实现由各厂家进行,因而CORBA会出现不同厂家产品之间的兼容性问题,而DCOM基本上不存在这一问题。

COM的服务器对象和CORBA一样,对客户机对象公开能够利用的“方法”,服务器对象对客户机对象准备有多个的界面(公开“方法”的集合)。各界面拥有16字节的ID(识别符),各ID在使用的领域里是唯一的,根据分配给LAN适配器的MAC(媒体访问控制)地址和ID生成时则生成ID,这称之为UNCID(通用的唯一ID)或GUID(全球的唯一ID)。

COM和CORBA一样,使用IDL公开服务器对象的“方法”。但是COM的IDL同CORBA的IDL不一样,而是同DCE(分散计算环境)的IDL用同样的规格。由IDL记录的术语经编译后生成名为类型库二进制制式的文档,COM的客机对象读出一篇文章,便可取得服务器对象公开的“方法”的信息。

同时对对象本身也带有IID形式的ID(称为类别ID),在Windows 95/NT中,类别ID和对象的文档名等都登录在寄存器中,使得能够识别由类别ID的对象。

通过对象版本管理实现唯一性。一旦生成新版本的对象,类别ID也随之更新,以便避免因版本升级而出现的兼容性问题。

Active X以前称为OLE,OLE对象是COM对象的一种,用COM形式定义特定界面的东西便是OLE对象,按不同功能可以定义许多界面,但只选择必要的来生成,生成OLE服务器对象是艰难的工作,因为需要很多界面,必须正确理解它们的功能和行为,安装一个“方法”,1996年公布的OLE2.0使这一问题得到解决,因为它所需要的界面只剩下了Unknown,目前OLE已改名为Active X,可以认为,Active X控制基本上等于COM对象,二者唯一的区别是,Active X控制必须拥有往登录表自己登录的功能。

所有COM对象都必须拥有的IUnknown界面有三种“方法”,其中AddRef方法和Release方法要成对使用,利用这两种方法便可知道是否有来自一些客户机对象的参照。客户机对象参照服务器对象时要调出AddRef,参照结束时要调出Release,第三种“方法”是Query Interface,它用以调查服务器对象拥有什么样的界面,客户机对象用界面ID作为返回指针,不拥有时返回出错,IUnknown是COM的基础,其他所有界面也必须有的三种“方法”。

严格地说,COM不是面向对象的,因为它没有继承这一功能,尽管所有COM对象都必须拥有像IUnknown这样的界面,但还必须在对象中安装,这样,总的代码规模便很大,所以未在二进制码层次上支持继承,因为这会使版本管理变得很复杂。

以上有关COM的要点,在DCOM中也都一样,可以基本上说,DCOM只是一种扩充,使得对对象的处理可以通过网络来进行,DCOM时对象的生成,其规格和COM时的一样,DCOM时几乎没有必要改变生成和访问。从客户机对象指定服务器对象时,只要改换本地文档名而使用VRL(统一的资源定位器)等的网络地址,DCOM机构便可自动工作。

但是,随着采用DCOM,Active X控制的规格作了部分修改,例如几乎都不用上述Active X控制所必需的界面,以便减轻网络通信的开销,还能生成以前规格中不可能的无窗口控制。

另一个变更是加入了部件类型这一概念,这是伴随着几乎没有Active X控制所必需的功能而来的,Active X控制通过把自己的类型登录在登录表上,使得从外部得以知道拥有什么样功能,例如可以定义InternetAware等的类型。

此外,Active X控制对图形、声音等大规模数据,可用非同步方式传递,客户机对象在提出要求传递后可转而进行别的处理,所以程序能流畅工作,这是针对通信速度慢的Internet的功能。

此外,追加了名为URLmonica这种新模块,monica是种通过指定文档名用以启动对象的东西,以前,支持Windows固有的文档名和UNC(通用名字变换)形式,通过追加URLmonica使得URL也能指定对象。

DCOM结构中也能用Proxi(相当于CORBA时的Skeleton)和Stub,这和CORBA时一样,COM和DCOM没有多大差别,不仅远地调用,就是本地调用,也使用Proxi和Stub,在DCOM中,客户机对象调用服务器对象时,需要指定UNC和URL等网络上的位置。

关于同依据CORBA的对象是如何通信的,其工作正由OMG进行标准化作业中,基本上是把桥接放在COM中,使得能够同CORBA对象进行通信,通信时使用IIOP。

## 分散对象

## 技术简介(三)

QPV / 1.7C (QUICK PICTURE VIEWER) 是JPEG / 386 1.6的升级版,作为DOS环境下优秀的图形显示工具,它支持多种图形格式,包括24位真彩的PHOTO-CD和JPEG格式,GIF和JPEG格式的解码速度也远优于其它DOS类图形软件,QPV / 1.7C与1.6版本相比,增加了GIF与PNG格式的转换(PNG是比GIF更能有效压缩图形文件的格式),以及在QPV主菜单中通过建立关联的方式来运行其它软件等诸多样性。

QPV / 1.7C可做商业DEMO的展示工具,在QPV.INI配制文件中DISPLAY-LOOP,ENABLE-EXIT和ENABLE-KEYS三个选项,当DISPLAY-LOOP为ON时打开状态时,ENABLE-EXIT和ENABLE-KEYS为OFF关闭状态时,就可实现DEMO图片的循环展示,不用担心任何键盘中断的干扰,甚至包括热启动键CTRL-ALT-DEL。

QPV / 1.7C增强了对鼠标和打印的支持,在QPV.INI中的USE-MOUSE和PAN-MOUSE选项为ON时打开状态时,就可利用鼠标对一幅大尺寸的图

经ARJ加口令压缩的压缩文件,口令遗忘,怎么办? 俄罗斯人的Anatoly Skoblov所编的工具软件BRKARJ.EXE就可以解决这个问题了。

BRKARJ.EXE软件只有区区14956字节,整个软件包括五个文件,分别是BRKARJ.EXE、PASSWORD.DAT、FILE ID.DIZ、SOLVEPWD.COM、RESULT.DAT。

其用法非常简单,只要在DOS的命令行中打入:BRKARJ 压缩文件名,当然所打入的压缩文件名必须带扩展名ARJ,经过一番运算试

凑,当出现提示XXXXCRC OK,--PASSWORD TESTED时,这里的XXXX即

是压缩文件的口令,当然这个被成功解出的口令可以在RESULT.DAT这个文件中找到,一般是在RESULT.DAT文件的最后一行。

如果你本来有一个基本与加口令压缩文件相同的压缩文件,则可以用SOLVEPWD.COM来解开口令,其用法是在DOS的命令行中打入:SOLVEPWD 无

口令压缩文件名 加口令文件名,这里的文件名也必须加上扩展名ARJ,用SOLVEPWD.COM来解开口令的速度非常快。

根据我的观察,用BRKARJ.EXE来解压缩文件的口令,其工作原理就是把各种字符进行组合排列来试凑,所试凑的

## ARJ口令的克星BRKARJ

为了防范用BRKARJ.EXE来解压缩文件的口令,我们在使用ARJ软件来压缩文件时,可选用自解压这种格式,经我试验,BRKARJ.EXE不认识自解压这种格式。

总的说来,用BRKARJ.EXE来解压缩文件的口令其工作原理是非常笨的,这也可以从FILE ID.DIZ这个文件看出,BRKARJ.EXE仅仅是ARJ Password Search

(ARJ压缩文件口令搜索者)。

□青岛 柳迎春

## 图形软件QPV / 1.7C的应用与改进

可实现GIF到PNG格式的转换。现在发行的QPV / 1.7C是限时版本,通过更改机器的系统日期,可使之保持在使用的期限内,但这样做使机器的系统日期混乱,势必影响其它软件的使用,所以必须采用软件分析的方法对QPV / 1.7软件内部作些调整。

经调试分析发现QPV / 1.7C是动态压缩的程序(原执行文件是压缩的,运行时在内存中展开成源代码),通常的压缩还原工具如UNP等,对它不起作用,可用RCOPY3来解决(RCOPY3是用来脱壳拷贝的工具),运行RCOPY3,打开CREAT菜单项,键入运行文件名QPV.EXE并建立供分析用的数据文件名QPV.DAT,按F1运行后退出,查看数据文件QPV.DAT,选取其中第二次段跳跃点,调用DOS功能中断21H时AX,IP寄存器的值作为脱壳拷贝的依据。笔者分析得到的数据为AX=3500,IP=0058。

再次运行RCOPY3,打开UNSHLL菜单项开始脱壳拷贝,按要求键入运行文件名QPV.EXE和脱壳后的文件名Q.EXE(用户自定义),并在AX,IP寄存器一栏中键入先前分析得到的值,按F1开始脱壳拷贝,RCOPY3便生成了QPV的原执行代码以供用户修改和分析。

用PCTOOL在Q.EXE文件中寻找下列各串,并作相应的修改:  
找3B 86 4E FF 74 06 改为3B 86 4E FF EB 06  
找50 55 EB 43 FF 改为50 55 90 90 90  
找75 06 3B 86 50 FF 74 06 改为50 90 90 3B 86 50 FF EB 06

找3B 46 FA 73 04 55 改为3B 46 FA EB 04 55  
上述数据是笔者用动态调试工具反汇编程序后得到的结果。修改完成后再用RCOPY3将还原工具UNDISP将Q.EXE压缩处理一下,便得到了无限制的QPV / 1.7C了(此时的运行文件为Q.EXE)。

□南京 王春华

## Auto LISP 技术讲座(九)

与操作AutoCAD的标准命令一样,使用AutoLISP 也需要用户提供必须操作参数。为了向AutoLISP提供操作参数,用户需要使用的函数主要是GETxxx类函数,它们的功能如下所述:

1.GETPOINT函数

读者已经在前面的示例中了解了该函数的应用情况。它通常嵌套在AutoLISP SETO函数内,以便为坐标变量赋值。AutoLISP GETPOINT函数的功能是接受由用户输入指定的坐标点,返回的也将是一个坐标点值表。在它的表达式中用户可以放置一条用于提示输入一个坐标点的文字信息,或者不使用文字提示信息,也可以以某一个坐标变量的值为基点,让屏幕上显示一条橡皮筋线拖拽选择一个坐标点,例如,下面的两条AutoLISP GETPOINT表达式中,第一条表达式定义了PT1坐标点,第二条表达式则将PT1点为基准并且通过一条橡皮筋线定义PT2点:

Command:(SETQ PT1 (GETPOINT "Enter first point"))

Enter first point (262.427 192.266 0.0) (移动鼠标在屏幕上选择一个坐标点)

Command:(SETQ PT2 (GETPOINT "Enter

second point" PT1))

Enter second point (335.197 129.541 0.0) (移动橡皮筋再在屏幕上选择第一个坐标点)

对于第二条表达式,它与下列表达式等价:  
(SETQ PT2 (GETPOINT\*(262.427 192.266 0.0)"Enter second point",""))

在坐标点值的表中,各坐标轴的分量之间必须使用一个空格来分隔,不可以使用一个逗号(,)进行分隔。

2.GETSTRING函数

这个函数用于读入并且返回一个用户输入的字符串,用户所输入的字符串长度不可以大于132个字符,若大于了这个数则只返回前132个字符,后面的将被舍去。在该函数的表达式中也可以放置一条用于提示用户输入字符串的文字信息,例如,在下面的表达式中Enter text;文字串将在屏幕的提示区中显示出来,用户可以在它的提示下输入一个字符串,并且该字符串送入变量TEXT中。

(SETQ TEXT (GETSTRING "Enter text;"))

有时候需要在所输入的字符串中放置一个空格,则可以如下例的在表达式中加上一个参数TEXT。  
(SETQ TEXT (GETSTRING J"Enter text;"))

□成都 曹刚



首先要解释一下,“FOR PC”游戏是笔者下的定义,是指那些移植到PC上的游戏(尤指次世代机)。

众所周知,电子游戏与电脑游戏本是同根生,但它们的运行平台结构不同,互不兼容,各自独立。长期以来有好事者褒此贬彼,为谁为“至尊”而口诛笔伐,争论不休。当“电子游戏优势论”渐占上风时,现实(唯利是图?)的软件开发商仿佛在一夜之间突然注意到了高速的奔腾并不亚于次世代游戏机的性能;简便的WIN95所能带来的更高的“软件生产率”;更看到了PC机日益扩大的市场,于是PC机成了他们竞相争夺的肥肉,大量“FOR PC”作品出现了。

其实,电子游戏与电脑游戏的互相移植“古已有之”(魂斗罗、战斧、街霸等),次世代移植PC GAME更属潮流,但“FOR PC”的大量出现却是凭借WIN95的推波助澜。起初不过是蚯蚓战士、漫画地带之类的试探之作。当开发商稍尝甜头后,“巨片”们出场了。一时间PC玩友乐晕了头,唯“FOR PC”是从。众多文章更是争相介绍,“FOR PC”游戏这下是炙手可热,但他们是否理智地看到了隐藏在华丽画面后的问题呢?笔者粗略罗列其中一些如下:

首先,也许是开发商自抬身价,这些“FOR PC”统一口径:点名奔90以上,16兆内存,有的还“必需”3D卡,可在实际使用中大多是虚材小用,象狼娘传说、真侍魂、VR战士用5X86就玩得转,VR REMIX、美国飞车也不需3D卡(注)。其次,从实际层面上看似乎与电脑游戏水平相差不多,远没有一些文章介绍的如何了得;美国飞车比不上SCREAMER(现在PC上的赛车游戏比游戏机上的

还多);铁甲飞龙不过是魔毯的“异性兄弟”,正在移植的号称RPG之王的最终幻想VII,巨作幻想水滸拿掉3D画面,剧情也并不出剑到之右(最终幻想的系统要求倒的确可称“RPG之王”);即使是电子游戏的传统强项——动作游戏,也随着PC上图像处理技术的长足进步,优势已不再明显了。第三,在移植过程中,很多游戏都出现了“缩水”现象;D之食卓变成了“AVI播放大串烧”,

VR战警等3D游戏多边形变少(当然有客观因素)等。使这些游戏成了“鸡肋”食之无味,弃之可惜,更严重的是许多开发商不考虑PC的特点,只是死板地套用游戏机的一套,作品不乏哗众取宠之处,唯“可口”之感。看来SEGA,SQUARE等电子游戏巨头级厂商在PC上还是初出茅庐,嫩了点。它们要学的还很多。

笔者认为目前为止的“FOR PC”还不成熟,有些可以说是令人失望的,不过它们毕竟为PC游戏界带来一丝清风,开辟了一个新天地。最近,笔者从资料中得知又有心跳纪念品、极上Q版沙罗曼蛇、生化危机、VIRTUA ON等一批作品要趟“FOR PC”的浑水,希望这次它们的表现更实际些。注:原版光盘安装时的确非奔90与3D卡不“成”,但某些X版商改动一个字节便原形毕露,且运行效果也无太大区别(将5X86/133跳至160)。

□苏州 二言

### 创灭天地

《创灭天地》是一款具西方风味的RPG。它是由台湾精讯公司推出的一款全中文游戏,经过三年多时间的制作,最近终于在市场上推出,故事发生在一个未知的世界当中,这个世界是由地、水、风、火四块大陆组成的。在大陆上的人们本来和平地居住着。直到一天,主角发现他们所居住的陆地开始分裂,为了调查出其中的原因而展开了冒险之旅。游戏的画面相当细致,用色也颇具欧美风格。在地图上行走时采用俯角视点,而到了战斗画面即转换成60度斜角视点,提高了战斗的真实感。战斗时的攻击动作相当具有魄力,特别是七十多种

魔法,各有各华丽的画面独特的配乐,光这些精美的魔法画面就把游戏的声光效果提高到完美的境界。怎样?不错吧,赶快进入创灭天地的世界吧。

### 水清传

《水清传》终于以游戏的形式搬上电脑荧幕了,相信很多游戏迷都非常期待,制作的公司是台湾的智冠,大家都知道在不久前智冠推出了《金庸群侠传》收到了不错的效果。而这款《水清传》引了《金》的引擎,就是SLG+RPG的形式,并且以大家都悉的《水清传》为游戏内容,应该大受玩家的欢迎,游戏画面精美细致,采用了640x480 256色的模式,45度斜角视点,进入战斗画面后,就像

《金》的棋盘移动到进行攻击,攻击的动作生动且华丽,配上各种相应声音,就像一场场活的打斗在螢幕上爆发,另外,游戏是以过关的方式进行,过关后由过场动画串连剧情。当然玩家也可以在游戏中的各种武功,是否想成为一名武艺高强的人,在水清传中可以好好锻炼了。

□广东 呈为

### 一、故事开端

主角亚特斯在林中醒后,想起了那德王国的保安队长找他,于是回到王城中的保安队办公室。原来,保安队长叫他去消灭城外的怪物,而且从保安队长的口中得知家里发生了意外。身为保安队员的亚特斯接受了任务,并决定先回家一趟。

从那德王城出来,往南走了一段路并且杀了几个敌人,就来到了阿尔卑村,回到家里,从神色慌张的妹妹艾林口中得知,父亲鲁尔在后山中中毒,并且曾被一名少女所救,但现在毒性又发作且昏迷不醒,情况十分危急。于是亚特斯前往后山,希望找到那名少女。

### 二、结识落莎

来到后山,沿着山路一直上到山顶,看见两名军人正在围捕一名少女。亚特斯经过一番苦战,终于把那两名军人打败,救出了绿世界的精灵落莎。原来,落莎就是阿特斯想找的人。很快,他们就回到家里。经落莎诊断后,认为中毒不深,但手中缺少草药,需到黑暗潮湿的山洞去寻找。

亚特斯和落莎来到阿尔卑村南面的山洞,里面相当潮湿,经过一番寻找,终于在洞的深处找到了所需的草药——蕨子花,打败守在那里的怪物把草药拿走。回到家里,把草药喂给鲁尔,一会儿鲁尔醒了且毒性全解。为了感谢落莎,他叫亚特斯护送落莎回绿世界,亚特斯答应了。

### 三、绿世界之行

亚特斯和落莎一直往南走,穿过一堵城墙,再往东走了一段路就来到了绿世界,这时,绿世界正受到怪物的袭击,阿特斯和落莎一直杀到断桥边,发现了

## 与远程通讯及INTERNET有关的几个概念(七)

**SMTP与POP**  
在使用Internet的电子邮件软件(如Eudora, Netscape2.0中集成的电子邮件程序等)时,其中有两个选项是必须要设置的,就是SMTP地址和POP地址。  
SMTP就是简单邮件传输协议(Simple Mail Transfer Protocol),这是Internet中发送电子邮件使用的一种协议。在电子邮件软件中的SMTP地址

也就是负责将你的电子邮件发送到目的地的邮件服务器地址,通常也就是你的个人电子邮件地址@符号后面的部分。  
POP是Post Office Protocol(邮电所协议)的缩写。与SMTP相对应,我们可以简单地把POP看成是负责接收电子邮件的一种协议,在电子邮件软件中的POP地址也就是你要从中取回新邮件的邮件服务器地址,通常与SMTP地址是一致的。  
使用POP是出于这样的原因,从Internet上发给用户的电子邮件往往无法直接传送到该用户的本地个人电脑上,因为个人用户很少是每天24小时开机,大部分的用户个人电脑也没有IP地址或没有固定的IP地址。因此发给用户的电子邮件首先被存放在运行POP程序的Internet服务提供商的邮件服务器上,该服务器是每天

将要死的精灵女王,从她口中得知魔皇帝为了寻找落莎而入侵世界,原因是落莎和世界的存亡有莫大的关系。为了得到更多的信息,他们决定到南方的库拉奇岛找魔导师雷米夫。

**四、南方之路**  
走出绿森林,往南走了一段路进入了玛姆村,在瀑布旁的草丛中,和一名叫蒂莉蕾的少女发生了误会,并且大打出手,经一番恶斗,她和她的两个手下败走,而亚特斯和落莎继续上路。

在玛姆村的东面,有一座桥是通往南方的必经之路,但是却冰封住了,只好在附近的普力兹姆镇和

拉玛巴德村打听消息,从村民口中得知在拉玛巴德村的南面有一个山洞,里边有一条火龙,如果得到它的鳞片就可以把冰融化。于是,亚特斯和落莎进入了那个山洞,并且把火龙击败,但却让它逃走了。在追赶的途中,遇见了一位昏迷的少女,把她救醒后,知道了她的名字叫索蜜拉,懂得使用火系魔法。于是,一行人把她救出了山洞来到冰桥处,经过索蜜拉魔法,桥上的冰融化了。

## GAME BUSTER

**毁灭公爵(DUKE 3D)正式版**  
在游戏中可以使用以下秘籍:  
DNCORNHOLIO, 无敌  
DNSTUFF, 完全补充武器、弹药、钥匙卡、装备。  
DNSDOTTY ab; 跳关,a表示大关,b表示小关。  
DNCASHMAN, 按空格键时,钱币满天飞(没钱时可用)

**英语科技缩写词释疑**  
PCM: Pulse Coding Modulate: 脉冲编码调制。  
PCM是无线电广播和通讯中主要采用的三种调制方式之一(另两种是频率调制、振幅调制),它的主要优点是抗干扰能力强以及保密性好。  
A·F·A: Audio-Frequency Amplifier: 音频放大器  
AFAC: Automatic Field Analog Computer: 自动磁场模拟计算机。  
AF: (1) Audio Frequency Choke: 音频扼流圈或低频扼流圈。(2) Automatic Fidelity Control: 自动逼真度控制。

(3) Automatic Following Control: 自动跟踪控制。  
(4) Automatic Frequency Control: 自动频率控制。  
AFCE: (1) Armed Forces Communication and Electronics: 军事通讯与电子学。(2) Automatic Flight Control Equipment: 自动飞行控制设备。  
AFCS: Automatic Flight Control System: 自动飞行控制系统。  
AFEDPC: Air Force Electronic Data Processing Center: 空军电子数据处理中心。  
AFG: Analog Function Generator: 模拟函数发生器。  
(3) Automatic Following Control: 自动跟踪控制。  
(4) Automatic Frequency Control: 自动频率控制。  
AFCE: (1) Armed Forces Communication and Electronics: 军事通讯与电子学。(2) Automatic Flight Control Equipment: 自动飞行控制设备。  
AFCS: Automatic Flight Control System: 自动飞行控制系统。  
AFEDPC: Air Force Electronic Data Processing Center: 空军电子数据处理中心。  
AFG: Analog Function Generator: 模拟函数发生器。  
(3) Automatic Following Control: 自动跟踪控制。  
(4) Automatic Frequency Control: 自动频率控制。

在游戏的主菜单(MAIN MENU)选择场景时,按下ALT和F5两键,然后选择JUMP TO的设置,在画面上所显示的各场景的小幅缩图中挑选任何一场景即可进入该区域。 □湖北 王金波

## GAME BUSTER

24运行的。当用户开机联网后,即可使用客户端的邮件程序取回自己的电子邮件。目前最常用的POP为POP2或POP3。 □江苏 崔华明

## 魔神战记2全攻略

拉玛巴德村打听消息,从村民口中得知在拉玛巴德村的南面有一个山洞,里边有一条火龙,如果得到它的鳞片就可以把冰融化。于是,亚特斯和落莎进入了那个山洞,并且把火龙击败,但却让它逃走了。在追赶的途中,遇见了一位昏迷的少女,把她救醒后,知道了她的名字叫索蜜拉,懂得使用火系魔法。于是,一行人把她救出了山洞来到冰桥处,经过索蜜拉魔法,桥上的冰融化了。

过了桥,立即又遇上蒂莉蕾,又是一场战斗,她败走后,亚特斯一行人进入了怪物四处横行的里米村,在村里结识了兽人族的战士亚娜姐,原来她正是为消灭怪物来到此村的。为了助亚娜姐一臂之力,亚特斯一行人来到位于村东北面的城墙上,解救了正被困困的亚娜姐。她道谢后,就离开了。

继续往南走,就来到了兽城——巴凯隆瓦城,但却被拒之城门外。于是,亚特斯等人就一直向西走,试图寻找第二条通往南方的路,却意外地在西面群山中的一个森林内遇见了兽族的亚娜姐,在她的带领下,亚特斯一行人进入了兽城,并请兽人王批准通过古雷尔桥,直达南方。但由于神殿的“守护神像”被盗去,必须先寻找回来才可以从古雷尔桥。

于是,大家来到了兽城东面的梅尔吉村,从村民的口中得知在北面的山上有一个很大的山洞。亚特斯一行人进入了山洞,在洞内遇到了背叛兽族的凯休尔,原来神像也是他偷的,把他打败后,四大魔将之一的雷神出现了。由于他相当厉害,亚特斯等众人力战而败。随后,雷神和凯休尔带着神像离开了。

(未完下接P85)

# 为自己的应用程序制作精美的三维图形封面

众所周知,3DS三维空间设计软件是利用计算机来实现物体的几何造型,由于该软件能采用复杂的光照模型技术,使其制作出的图形表现出丰富的色彩,组合出无穷无尽的变形,真实感达到了“真假难辨”的效果,这种精美的图形如果能用在自己的应用程序的封面设计上,那该是多么有意义的事啊,对此笔者经过实践,已十分巧妙地解决了这个问题,现将具体实现方法介绍如下,供广大读者参考。

要将3DS下制作的图形应用在自己的应用程序上,关键问题,一是要解决图像文件格式的转换,二是要解决如何调用显示这两个问题,由于3DS下制成的三维图形存盘时文件格式为TGA,要将其转换成其它类型的文件格式是十分方便的,可采用多种方法,如可利用专门的图像文件格式转换软件,GRAPHICS WORKS和HIJACK这两个软件均可将PCX, TIF, GIF, CUT, PIC, TGA, IMG, GEM, BMP, DXF, PGL, 等格式互换,还可利用绘图软件CORELDRAW来转换,转换操作十分方便,对于调用显示,可利用UCDOS汉字系统下的特殊功能来实现,使用过UCDOS3.1或5.0的读者均知道UCDOS汉字系统中有一个重要的功能就是它的特殊显示功能,其不仅能解决汉字的功能,还能调用其它软件制作的图形,实现特殊显示,这就是其支持PCX格式的图像文件,下面将具体制作过程简述如下:

## 一、三维图形封面文件TAG的制作

要为自己的应用程序制作出三维图形的封面,可利用3DS首先制作出TGA图形格式文件,方法是:启动3DS软件一按下F1键,进入2D SHAPER(二维编辑模块)(这里假如你要制作的封面是字母GOOD)一从命令行中选择CREATE/TEXT/FONT(建立/文本/字体)一从左侧对话框中选择NEWEXBLD.FNT字体(也可选择其它字体)一OK—CREATE/TOAT/E—MER(建立/字体/输入)一用键盘输入“GOOD”后回车—CREATE/TEXT/PLACE(建立/字体/位置)一按下F2键,转换到3D LOFTOR(三维放样模块)一从命令行上选择SHAPER/GET/SHAPER(图形/取/图形)一YES—选择OBJECT/MAKE(物体/制作)一框中输入,GOOD—按下CREATE键—SURFACE/MATERIAL/CHOOSE(表面/材料/选择)一选择REDPLASTIC(红色塑料,可任意选)一OK—SURFACE/MATERIAL/ASSIGN/ BY NAME(表面/材料/标记/通过名字)一选择ALL—OK—选择LIGHTS/OMNI/CREATE(灯光/泛光灯/建立)一激活TOP视图,在左下击键—CRE-

ATE一再在TOP视图的右上击键—CREATE—CAMERAS/CREATE(摄影机/建立)一激活LEFT视图,在右上击键—KEY—in GOOD上击键—CREATE(建立)一激活VIEW(用户)视图—选择RENDER/DISK使其变成红色—输入着色文件—击底部的RENDER(着色)一约30秒左右你制作的三维图形出现在屏幕—正常退出3DS软件。

二、利用CORELDRAW绘图软件,将3DS中制作存盘的TGA文件转换成PCX文件。  
CORELDRAW是加拿大的ADOBE公司开发的一套在WINDOWS上运行的绘图软件,其中有一个COREDRAW程序能将TGA文件格式转换为PCX文件,利用这个工具就可方便实现该功能,具体操作方法如下:

进入WINDOWS后,启动CORELDRAW绘图软件,当出现主画面后,从FIEL(文件菜单)中选择IMPORT,当出现文件类型选择时,选取存盘的扩展名为TGA的3DS文件,当选择OK后,这幅图形文件即被调入COREDRAW中,此时你可对其进行多种编辑修改,使其更加完善,然后从FIEL中选择EXPORT,从文件类型选择框中选择,PCX类型并取名后存盘,存盘时,当出现BITMAP EXPORT对话框时,将16COLORS改为256

COLORS,并按下OK键,然后退出CORELDRAW系统,至此已完成从TGA—PCX文件的转换工作。

三、在自己的应用程序中调用PCX图形文件

要在自己的应用程序中调用上述制成的三维图形,有一个首要条件这就是一定要运行在具有特殊显示功能的汉字系统下,如UCDOS3.1,UCDOS 5.0,2.13等汉字系统都具有特殊功能,这里以UCDOS 5.0制作一个“GOOD”三维立体字为例,进入UCDOS汉字系统后,启动UCDOS下的RDLS或RDPS(UCDOS3.1为RDLS,UCDOS5.0为RDPS),然后针对不同的语言使用不同的编程语言即可实现图形调用,常用的编程语句有:  
FOXBASE环境下使用:@,0,0 SAY CHR(14)+[RE50,50,FF.PCX\$]  
BASIC环境下使用:PRNT CHR(14)+[RE50,50,FF.PCX\$]  
C语言环境下使用:PRINTF(“\16[RE50,50,FF.PCX\$]”)

其中50,50是调用的图形显示的位置,FF.PCX文件是用3DS制作经CORELDRAW转换而成的PCX图像文件,其它有关参数的意义请参阅UCDOS汉字系统用户手册。

整个制作过程就是上述三个步骤,操作十分方便,在486/66.8M内存,540M硬盘机上运行通过。

□青岛 蒋元祥

# DR DOS6.0系统配置命令总汇

## DR DOS6.0系统提供了一系列的系统配置命令,使系统的安装与配置极为灵活,在CONFIG.SYS文件中的每一条系统安装命令均可加“?”字符作为前缀,使这条命令变成可选命令,用户在系统启动时也有了决定是否使用该命令的机会,选择自己所需的配置:

下面给出系统配置命令及对这些命令的解释:  
1.?,放在其它配置命令之前,使在执行那个命令时有选择余地,用户键入“Y”后则执行所给出的命令。  
2.LABEL:它是一个标号,只有前八个字符有效,这是GO TO或GOSUB语句定义的转接点。  
3.BREAK,DR DOS允许用户按Ctrl+Break或Ctrl+C停止程序。  
4.BUFFERS:在内存中开辟一定数量的文件传输缓冲区,BUFFERS值越大,在内存中访问某个文件的数据就越快,如果DOS自身驻留在内存高地址区,它将自动地在高地址区开辟缓冲区。

5.CHAIN:将控制权交给另一个配置文件,CHAIN会检查指定的文件是否存在,如果存在,就关闭当前配置文件,转而执行文件内指定的命令,而且不会返回初始的配置文件。  
6.CLS:清屏命令。  
7.COUNTRY:日期和时间及键盘等的格式,根据国家不同而变化,计算机必须能够识别和适应这些不同的格式,COUNTRY命令提供22个国家码,它将调用指定的代码类型。

8.CPOS:CPOS将光标定位到nn行mm列,其中nn=1到25,mm=1到80。  
9.DEVICE:装载设备驱动程序,对每个新添加到系统中的设备均要有相应的设备驱动程序,以便系统确认并能驱动,可以在CONFIG.SYS文件中多次使用DEVICE,这只受驱动程序所占系统内存的限制。  
10.DRIVPARM:在启动DOS时设置磁盘驱动器的物理特性,它将一个物理驱动器的具体类型与逻辑驱动器相联系。  
11.ECHO:将文本送回一个打印机或一个文件。

12.EXIT:强制操作系统中断CONFIG.SYS的执行。

13.FASTOPEN:记下打过的文件在盘上的位置,再用该文件时,会很快找到,从而节省了时间。

14.FCBS:设定同时可由程序打开的文件个数,文件受DR DOS自动关闭功能的保护,如应用程序试图用FCB去打开多于m个文件,前n个文件将由DR DOS关闭。

15.FILES:指定一次打开的文件数,缺省为20(最少20,最高为255)

16.GOSUB:与GOTO的功能相当,转到LABEL处执行,但GOSUB转走后系统遇到RETURN则会返回到转出处,LABEL必须是CONFIG.SYS文件中存在的标号和语句标识符或子程序标识符,必须用RETURN结束子程序的执行。  
17.GOTO:本命令改变命令执行顺序,一般本命令都与“?”命令联用。  
18.HIBUFFERS:指定内存缓冲区的个数,它将缓冲区建到高位内存,如果高位内存没有,就建在上位内存中(HIDOS=OFF)。

19.HIDEVICE:将设备驱动程序装入上位内存,如果上位内存不够就装入常规内存中。  
20.HIDOS:决定DR DOS的系统数据结构是否可定位到上位内存。

21.HIINSTALL:将TSR装到上位内存中,如果上位内存不够,就装入常规内存,此命令与HILOAD功能相同,不是直接在系统启动时执行而已,在HIINSTALL装入前必须装入支持上位内存的设备驱动程序。  
22.HISTORY:将以前使用的命令存入一个内存缓冲区中,用户可以用功能键将其调出,重新执行或将其修改后执行,当HISTORY为OFF时,本功能无效。  
23.INSTALL:配置用户系统在启动时用INSTALL命令安装的常规内存的程序,此时不需要COMMAND.COM及使用环境变量即可装入任何TSR程序。  
24.LASTDRIVE:可以定义对多达26个磁盘驱动器(A-Z)的访问,如果用户有多个物理驱动器则这个命令是必要的,用户还可以将硬盘分区分成多个逻辑驱动器,这些情况下用户可以清楚地不同的硬盘驱动器上组织作业。

25.REM:在用户代码中加注释,若ECHO为OFF,REM命令行的内容不会执行或显示。  
26.RETURN:用于GOSUB或SWITCH子程序。  
27.SET:在命令处理程序的主环境中插入环境变量。

28.SHELL:用SHELL可以将COMMAND.COM装入,作为命令处理器,也可以装入其它程序作为命令处理器,装入的文件名可以包含所有路径。  
29.SWITCH:本命令是一个多路切换命令,最多9路,执行到本命令时,系统等待击键(转向第几路,就击几,并回击车)。  
30.TIMEOUT:为?或SWITCH命令设置有效时间,n以秒计,在有效时间内等待响应,缺省加0,此时将一直等待击键。

□四川 石荣

## Quick Basic 程序设计(十)

在程序设计中,经常需要用到DOS和BIOS中断,QB中以库的形式给出这一接口,在启动QB时加/L,则装入QB.QLB库,这个库的头文件QB.BI包含有调用所需的数据结构说明和过程说明,其中RegType是定义8086的寄存器如ax, bx, cx等等的寄存器结构,INTERRUPT模仿8086的INT中断指令。

下面是利用DOS中断编写的一个QB鼠标接口程序,鼠标器驱动程序的人口位于中断号H33的中断向量,用ax, bx, cx, dx寄存器存放输入输出参数,由于篇幅有限,部分参数的含义请查阅相关资料,下面是程序清单。

```
REM $INCLUDE,'qb.bi'
QB.QLB的头文件,
有RegType和
'INTERRUPT过程的定义.
SUB Mouse (M1%, M2%,
M3%,M4%)
DIM r1 AS RegType,r2 AS
RegType
r1.ax=M1%,r1.bx=M2%,
r1.cx=M3%,r1.dx=M4%
INTERRUPT &H33,r1,r2
鼠标中断&H33
M1%=r2.ax,M2%=r2.bx,
M3%=r2.cx,M4%=r2.dx
END SUB
SUB SetMouse(M1%, M2%)
M1%,M2% is output values
'M1%,-1 if Mouse is ex-
isting
V if MOUSE is not existing
M2%,MOUSE buttonnumber
M1%=0, Mouse M1%, M2%,
M3%,M4%
END SUB
SUB OpenMouseCursor
M1%=1, Mouse M1%, M2%,
M3%,M4%
END SUB
SUB CloseMouseCursor
M1%=2, Mou se M1%, M2%,
M3%,M4%
END SUB
SUB GetMouseButtonStatus
(M2%,M3%,M4%)
M1%=3, Mouse M1%, M2%,
M3%,M4%
END SUB
SUB SetMouseCursorPosition
(M3%,M4%)
M1%=4, Mouse M1%, M2%,
M3%,M4%
END SUB
SUB GetButtonPressInformation
(M1%,M2%,M3%,M4%)
M1%=5, Mouse M1%, M2%,
M3%,M4%
END SUB
SUB GetButtonReleaseInformation
(M1%,M2%,M3%,M4%)
M1%=6, Mouse M1%,
M2%,M3%,M4%
END SUB
SUB SetMinMaxHorizonCur-
sor (M3%,M4%)
M1%=7, Mouse M1%,
M2%,M3%,M4%
END SUB
SUB SetMinMaxVerticalCur-
sor (M3%,M4%)
M1%=8, Mouse M1%,
M2%,M3%,M4%
END SUB
SUB SetGraphicsCursorBlock
(M2%,M3%,M4%)
M1%=9, Mouse M1%,
M2%,M3%,M4%
END SUB
'利用UCDOS2.1中的手型符
号设定光标形状
SUB SetHandTypeCursor
DIM s AS STRING*1
STRING *1
R=494*32+1*94
mask $ =STRING $ (32,
CHR $ (&HFF))
OPEN "lenib.dat" FOR RANDOM
AS #1 LEN = LEN (s)
FOR i=1 TO 16
GET #1,R,s
R=R+1
GET #1,R,s1
mask $ = mask $ +s1+s
R=R+1
NEXT i
CLOSE #1
M2%=2,M3%=0,M4%=SADD
(mask $)
SetGraphicsCursorBlock M2%,
M3%,m4%
END SUB
```

□成都 杨致远

1块的98H是TXSTA,只有PIC16C65才有,它是发送状态和控制寄存器,它的内容及功能为:

Table with 8 columns: R/W, R/W, R/W, R/W, R/W, R/W, R/W, R/W. Rows: CSRC, TX8/9, TXEN, XYNC, BRGH, TRMT, TXD8.

其中TXD8是发送数据的第9位,可以用作奇偶校验。TRMT是发送移位寄存器 TRMT=1,表示TSR为空。TRMT=0表示TSR满。

# PIC 16/17单片机 (十)

□四川联大计算机系 龚荣斌

BRGH是高速选择位。在异步方式下,当BRGH=1时是高速,BRGH=0时是低速。

SYNC是SCI方式位。通过这一位来选是同步方式还是异步方式。SYNC=1时,是同步方式,SYNC=0时,是异步方式。

TXEN是发送使能位。TXEN=1允许发送。TXEN=0禁止发送。SREN/CREN优先SYNC方式下的TXEN。

TX8/9是发送数据长度的选择位。TX8/9=1时选择9位传送, TX8/9=0时选择8位传送。

CSRC是时钟源选择位。在同步方式下,CSRC=1是主方式(从BRG内部产生时钟),CSRC=0是从方式(从外部源产生时钟)。在异步方式下不使用这一位。

1块的99H单元是波特率寄存器SPBRG。

## 2.1/O端口

PIC16C65和PIC16C64具有五个1/O端口,它们是A口,B口,C口,D口,E口,PIC16C61有两个1/O端口,即A口,B口。

### 2.1 A口和TRISA寄存器

PIC16C65和C64的A口是6位宽度的锁存器,C61的A口是8位宽度的锁存器,RA4是一个施密特触发器与一个集电极开路输出。有A口的其它引脚具有TTL输入电平而输出又满足于CMOS输出的驱动能力。A口的引脚是作为输入还是输出?由TRISA寄存器来设置。TRISA某位为1,对应A口的那一位为输入,为0则为输出。读A口将读入引脚上的状态。写A口,将写入它的锁存器。所有写操作都是读一修改一写操作。即要写某一个端口,首先要读入该端口,然后它的值被修改,再写入端口的锁存器。A口的RA4至TRMO的时钟输入复用。

### 例如A口的初始化编程

CLRF PORTA,清O通道A  
BSF STATUS,RPO,选择1块  
MOVLW OXCF;将十六进制数CFH送工作寄存器W

MOVWF TRISA,将W的内容送TRISA。结果设置A口的A3=0为输入方式,A5=4为输出方式。

### 2-2 B口及TRISB寄存器

B口是8位的双向口(寄存器地址又叫文件寄存器地址为06H)。TRISB与TRISA的作用相同,通过它来决定B口哪些位是输入,哪些位是输出。B口的每一个引脚都具有微弱的内部上拉。OPTION寄存器的D7位可以打开所有上拉。当B口引脚为输出时,上拉自动关闭。上电复位时也关闭上拉功能。B口的RB7-RB4在状态改变时,具有中断功能。

用过单碟光驱的朋友都知道,每次更换光盘时,光盘托架都需要弹进弹出,很不方便,尤其在光盘置于台式机最下面的架架时,弹出时经常碰到光盘,有时,我常常想是没有这个弹进弹出的托架该多好,NEC4X光驱使我实现了这一愿望。下面就向广大读者朋友们介绍一下这一新款光驱及一些应用体会。

NEC4速4碟光驱是由NEC公司设计制造的,它允许你在光驱中同时放入4张光盘,并且在放光盘时,没有光盘弹进弹出,只需将光盘放入一半,轻轻一推,整张光盘便可自动送入,自动关门,在该光驱的前面板上有4个按钮可以分别控制1、2、3、4号光盘的操作。在旁边还有一个耳机插孔和一个音量控制旋钮。它的硬件安装方法与其它光驱的安装方法一样,这里就不多谈了,该光驱驱动程序存放于一张3寸软盘上,你可以在以下三种模式下进行安装使用:

### 1、WINDOWS3.X系统下安装应用技巧

首先设置好WINDOWS3.X系统路径,如:PATH=C:\WIN31,然后将驱动程序盘放入软驱(A,或B),并将DOS提示符转换成A,或B,运行驱动程序盘上的SETUP程序后,自动启动运行WINDOWS3.X系统,并进入M4 Utilities应用程序设置画面,按“NEXT”按钮,设置目的路径(如C:\MJ\UTTL),然后再按“NEXT”按钮,即可进行程序安装操作,安装完成后,如果你不想重新启动计算机,可在相应的屏幕选项框中点击鼠标,在出现X号标记后,按“完成”按钮系统重新引导。在重新引导系统的过程中,CONFIG.SYS文件中已增加了DEVICE=C:\MJ\UTTL\ATAPCHNG.SYS/D,MJ\_01/V/V命令行,ATTOEXEC.BAT文件中增加了C:\WIN31\ATAPCHNG.SYS/D,MJ\_01/V/V命令行。当出现以下信息时,说明引导成功。

Oak Technology Inc. OTI-910 CD-ROM device driver, RevD910V310. CHANNGER-015 2.5

当然要使之能引发中断就必须把这几位设置成输入方式, RB7-RB4的输入与B口最后一次读入而锁存的旧值比较,当这几位中有任何一位比较不等就产生RBIF中断(标志锁存在INTCON 0位)。

这种中断可以把器件从睡眠状态叫醒。用户在中断服务程序中可以用以下两种方式清除中断。a、通过使RBIE(INTCON 3位)置,而关闭中断。b、读B口,将结束不匹配条件,然后置RBIE为0。

对B口的工作方式设置的编程:

```
CLRT PORTB; 在设置B口的工作方式之前清O口的数据锁存器
BSF STATUS,RPO,选择1块
MOVLW OXCF;将十六进制数CFH送工作寄存器W
MOVWF TRISB,将W的内容送TRISB设置RB3-0为输入方式, RB5-4为输出方式, RB7-6为输入方式
2-3 C口
这只有在C65/C64才可能使用的双向端口。每一个引脚可以单独设置为输入或输出方式,这经TRISC寄存器,类似于A口,B口那样来实现。
2-4 D口
这是具有施密特触发器输入缓冲器的8位端口。每个引脚可以单独设置成输入和输出。也可以设置成8位微处理器的端口,可通过对PSPMODE (TRISE第4位)来设置,在此方式下输入缓冲器是TTL电平。
```

一、CPU发热死机,不能启动  
由于AMD5K86具有较高的性价比,在加上那令人动心的宣传攻势,使得我选择了AMD5K86-PR90作为我的电脑的那颗“芯”。在对几种产品的性能比较进行了仔细地比较后,我选购了台湾福阳公司的Intel VX芯片组主板。内存是台湾VG-6内存。

在组装后正常使用半个月后了,突然多次莫名其妙的发生死机。有一次,死机后竟然热启动也不能启动了,而冷启动进行到一半时,也出现死机。我打开机箱进行检查,当手碰到CPU时感觉很烫,并且主板都发热。在以前组装电脑时,从来没有碰到CPU这样热,因此我怀疑CPU有问题,但是第二天早上,我再开机却又能启动了,但是当从新热启动或冷启动,又不能启动了,难道是CPU过热造成死机及不能启动吗?

为了CPU降温,586CPU上面均安装有散热风扇。在购买CPU时,我就配上了一个风扇。CPU温度过高,是否是风扇工作不正常,打开机箱,开机看到风扇工作正常,带着这个问题向有关人士咨询,得到处理办法,由于我使用的这

种风扇其散热片与CPU接触的不是很紧密,它们之间有很小的间隙。这种间隙虽然很小,但是对CPU的散热效果产生不良影响。解决方法是在CPU和散热片,风扇的散热片上涂上少量硅胶,硅胶是一种胶状物,长期使用也不会固结,依靠硅胶把CPU的热量传递给风扇的散热片,另外传AMD公司宣传

## 组装电脑碰到的几个问题

AMD5K86与Pentium完全兼容,实际上按Pentium3.3V电压设置,工作中容易发生死机,因此应把工作电压调整为3.45-3.60V。按照如上方法,进行处理后CPU可以正常工作了,无论几个小时,自动,可以连续工作几个小时,虽然偶尔还发生过死机,但是再没有发生不能启动的现象了。

### 二、WINDOWS下屏幕上出现彩色竖线

我组装的电脑选购的显卡是彩象S3-765其芯片是Triole64v+,该显卡基本内存1M,可扩充到4M。为了发挥显卡的性能,在显卡上我又配上1MEDO显示内存。在win31上以默认的显示颜色

使用UCDOS 6.0者,多数通过它所附SUPER-WPS 2.2程序打印。当打印机为CANON BJ-200EX时,分辨率只有180\*180DPI;再加上使用一般复印纸,质量比针打好了不少。

其实,UCDOS 6.0增加了一个14470字节的PRWPS.EXE程序,该程序可以将WPS文件转换为TXT文本文件,在UCDOS状态下打印。这样的好处是使分辨率提高一倍。例如,同上打印机,打印分辨率能提高到360\*360DPI。

打印前要先预览。例如,有一S.WPS文件要打印,用SUPER-WPS 2.2做好打印参数设置后存盘退出。屏上提示符是C:\,屏下为全角、中文。改变状态为半角、英文后,在C:\>提示符下键入PREVIEW回车;再键入PRWPS.S.WPS/V。回车后屏上显示第一页,需回车才显示第二页。这时,如果发现打印设置对第二页无效的话,可将前页设置行在每页复制一次。决定打印后,C:\>PRWPS.S.WPS/S3/L4/N1回车,其中:S3表示设定A4纸,L4表示页号居于下中,N1表示起始页号为1。

你可将一个文件用两种方式分别打印,肉眼能看出PRWPS打印的文件好。用放大镜对观察会发现,SUPER-WPS2.2打印的字有毛边。 □安徽 邓文

在UCDOS 6.0下用喷打提高分辨率的方法

分辨率(即640x400),显示正常,为了检查显示器的质量,我把显示分辨率和颜色分别设置为(800x600,256色和1024X768,256色)。重新启动WINDOWS后,发现屏幕上出现许多红色竖线。当进入一个应用程序时,竖线仍然是,在边框上出现,最碍人程序当然是,在用软键压着窗体时无论是金山影霸,还是XING1.3,画面上仍然出现这

许多竖线,十分影响观看影霸的效果。若把显示颜色改为16色,无论分辨率为多少显示均正常。

我又在WIN 95下进行检查,在真16位下也出现同样的现象。

我把显卡卡插到别的机器上实验,出现同样的现象。显然显卡有问题,为了由简到繁的查找问题。我把显示卡上的扩充显示内存从卡上取下,然后再进入WINDOWS检查,这时在256色下各种分辨率都能正常显示。

看来问题出现在显示内存上,很可能扩充的显示内存与显示卡上原来的显示内存存在着一定程度的不兼容,为此找到销售商将显示内存换成与显示卡上原有内存相同厂家的产品一SIMEMS,装机后检查故障消除。 □北京 张强

## 耳目一新的NEC4X4光驱

(c)Copyright Oak Technology Inc. 1993-1995

```
Device Name _MJ_01
Transfer Mode, Programmed 1/O
Number of drives 14
drive 0, Port=1FO IRQ=14
drive 1, Port=1FO IRQ=14
drive 2, Port=1FO IRQ=14
drive 3, Port=1FO IRQ=14
MSCDEX Version 2.23
Copyright(c) Microsoft Corp. 1986-1993. ALL rights reserved
Drive E=Driver MJ_01 Unit0
Drive F=Driver MJ_01 Unit1
Drive G=Driver MJ_01 Unit2
Drive H=Driver MJ_01 Unit3
494816 bytes free memory
0 bytes expanded Memory
21248 bytes CODE
2112 bytes Static DATA
33940 bytes dynamic DATA
49264 bytes used
在你进入WINDOWS3.X系统后,在程序管理器中就会出现一个MJ utilities程序组,里面包含着两个实用小程序,CDLIST和RMJ4 Audio.
```

CDLIST用来观察四张光盘的内容信息:  
File View Help  
Dr Device No Disk Tr Sixe  
E MJ-01 1 Audio CD 14 71,14,15  
F MJ-01 2 DEMO-CD 3 616850KB  
G MJ-01 3 1 505816KB  
H MJ-01 4

当你用鼠标点击EFGH四个字母时,相应的光盘就会被弹出,在VIEW中如果你选择Details功能,则只能观察数据程序光盘。

MJ4 Audio用来播放CD光盘,当你点击该图标后,屏幕弹出一个控制面,该面由4个光碟选择按钮和10个功能按钮组成,它们分别是静音键(MUTU)、随机播放键(RANDOM)、重放键(REPEAT)、显示键(DISPLAY)、弹出键(EJECT)、暂停键(PAUSE)、向前跳曲键(TRACK+),向后跳曲键(TRACK-),停止键

(STOP)、收音键(PLAY),此外还有一个面板显示器,用来显示相应的操作功能及当前所选唱片号、曲号、歌曲播放时间、总共播放时间等信息。

应用此光驱还有一个特点,影霸的连续播放性,本人曾在1,2号托盘中放入上下两张VCD,在用金山影霸播放时,放完第一张后屏幕出现:请稍候...约几分钟,自动播放2号盘中的下集。

注意:在使用WINDOWS3.X系统本身所带的媒体播放机放唱盘时,唱片只能放在1号托盘中,否则系统会提示媒体设备有错误,导致不能正确播放,而放VCD时,VCD盘则可放入任一托盘中。

2、在DOS下安装驱动程序  
进入A,或B,运行MJSETUP.BAT程序,然后根据屏幕提示输入目的路径,光碟开始驱动器号即可进行程序拷贝,完成安装过程。

3、在WINDOWS95下安装及使用技巧  
1)在A或B驱中插入驱动器程序;  
2)运行WINDOWS 95,打开资源管理器,用鼠标点击该软驱;

3)选择软驱程序盘上WIN95子目录下的cdchngcr图标,点击鼠标右键,选择安装(C)操作,进行文件拷贝,即可完成安装;

4)重新启动WINDOWS95系统,之后,就可以在WINDOWS95中自动识别到多种光盘了。

如果你在附件的多媒体工具中使用了CD播放机,则CD光盘可以放入任意托盘中,并且你还可以在艺术家栏中任意选择唱片(EFGH)。在曲目一栏任选择曲目播放。若你使用其中的媒体播放机,则同WINDOWS3.X系统一样,唱盘只能放在1号托盘中。

在WINDOWS 95中还有一个好处,假如你只想在WINDOWS 95中使用该光驱,则可以在安装完成后,取消CONFIG.SYS文件中的DEVICE=C:\MJ\_UTTL\ATAPCHNG.SYS/D,MJ\_01/V/V命令行和ATTOEXEC.BAT文件中的C:\WIN31\MSCDEX.EXE/D,MJ\_01/V/V命令行。这样将对光驱的操作无任何影响,还可以节约一定的内存空间。 □河北 马星

Delphi是继Visual Basic之后又一个优秀的可视编程语言,其使用的方便程度基本与VB相同,但由于它使用PASCAL语言为基础语言,而PASCAL语言本身功能优于BASIC语言,所以Delphi的功能自然会超过VB许多,同时Delphi对多媒体提供了优越的控制功能,它的多媒体控件MediaPlayer不仅包括了VB中MCI.VBX的全部功能,而且控制更加灵活,功能更加强大,使所有初学者可以轻而易举地设计多媒体程序;

MediaPlayer主要提供对系统中MCI设备(媒体控制对象)的控制功能,有多种方法可以确定你目前系统中有多少MCI设备可用,比如可以打开附件组中的媒体播放器,并单击DEVICE(设备)菜单,此时列出的即是当前系统中所有媒体控制对象MCI设备的名称;另外也可以打开WINDOWS目录中的MPLAYER.INI文件,其中有一个DEVICES小节,等号前面为设备名称,后面即为媒体播放设备DEVICE菜单列出的设备别名;还有一个更确切的方法是通过查看WINDOWS目录中的SYSTEM.INI文件,其中的[MCI]一节中的内容也可反映出媒体设备的具体情况;

MediaPlayer的一般使用步骤如下:  
1. 打开工具箱中SYSTEM组,点击MediaPlayer图标,在窗体中适当位置安放此对象,此时一组功能齐全的彩色按钮出现在窗体中;

2. 指定需要打开的媒体设备类型,具体可修改窗体窗口中的DeviceType项,如果已知设备名称可直接选择或输入,否则可置为AUTOSELECT(自动设置)属性,这种状态下可根据你所指定的媒体对象(Auto)自动寻找并打开相应的媒体设备(CDAudio除外),当然也可以用程序代码完成此工作,比如下面的命令指定CD音频设备:

```
MediaPlayer1. DeviceType
```

```
= dtCDAudio
```

3. 指定需要处理的媒体文件名,具体可通过修改FileName属性在指定的存储介质上寻找文件,但CD光盘不涉及文件操作,可省略此步,也可利用命令完成此工作,比如指定C:\WINDOWS\CANYON.MID文件

则用命令:

```
MediaPlayer1. FileName = ' C:\WINDOWS\CANYON.MID'
```

4. 打开所指定的媒体设备,具体可用相应的控制命令实现,比如:

```
MediaPlayer1. open
```

只需要上述四个步骤,如果系统中的指定设备存在并且运行正常,那么运行程序之后即可以通过这些按钮实现媒体的播放或其它控制了;当然若想编制出更专业的程序还需要很多知识和技巧,下面介绍一些有关问题;

MediaPlayer有很多控制命令,常见的列举如下:

```
Open : 打开 Close : 关闭 Play : 播放
Pause : 暂停 Stop : 停止 Back : 回格
Step : 进格 Record : 记录 Seek : 搜索
Eject : 出盒 Sound : 声音 Save : 存储
Prev : 回当前磁道起头 Next : 到下一磁道起头
```

MediaPlayer有很多属性,有些属性要求必须正确设置,还有一些属性反映媒体设备的状态情况,灵活使用可使你的程序更加完善,常用的列举如下:

DeviceType 确定设备类型;  
FileName 确定文件名;  
Position 取当前播放位置,以时间格式为单元;  
TimeFormat 设置时间格式;  
Tracklength 取前磁道长度,以时

间格式为单元;

Tracks 取媒体对象磁道数;  
Trackle 取否显示对象或按钮;  
MediaPlayer控件共有九个按钮,即Play、Pause、Stop、Back、Step、Record、Eject、Prev、Next等,用于控制具体媒体对象的操作,在上面介绍的指令中包括

这些功能,也就是说,这些按钮的功能全部可以抛开按钮用程序代码实现,如果你对MediaPlayer的组合按钮不满意,可以置MediaPlayer的VISIBLE属性为FALSE使其隐藏起来,然后自己利用命令按钮重新整理窗口,会使程序界面有所改善;

下面介绍利用MediaPlayer插入VCD影碟的简单方法,前提是系统中必须安装了XING软件解压缩程序或其它VCD播入程序(也可以是解压卡),并且为系统提供了标准的MCI设备驱动程序;

在设计Delphi应用程序的过程中,经常需要创建消息对话框,Delphi提供了一个通用的对话框创建函数MessageBox,它是对WindowsAPI中MessageBox函数的封装,但使用时不需要提供窗口句柄,利用MessageDialog函数可以显示一条消息和一个或多个按钮,并且可以通过用户在对话框中的选择接收用户的响应,作为程序继续执行的依据。

除利用通用的MessageDialog函数创建消息对话框外,Delphi还提供了

1. 运行Delphi,单击SYSTEM工具组中的MediaPlayer控件,在窗体中建立此控制对象;

2. 修改DEVICETYPE属性为dtAUTOSELECT,修改FILENAME属性,使之指向一个磁道中的MPG文件或光盘中的.DAT文件;

3. 在窗体中加入两个命令按钮,置CAPTION属性分别为“打开”和“关闭”;

4. 双击命令按钮1,加入代码:  
MediaPlayer1.OPEN;  
5. 双击命令按钮2,加入代码:  
MediaPlayer1.STOP;  
MediaPlayer1.CLOSE;  
Close;

按下F9或用鼠标点击运行按钮执行该程序,按下“打开”按钮则媒体控制按钮出现颜色表示可,按下PLAY键后即可播入指定的VCD视频文件,按下“关闭”按钮则停止播入并结束程序;上述过程在486机、WINDOWS95中文版、Delphi2.0环境下通过。

□辽宁 李莹

## 快速创建Delphi消息对话框

自身具有特殊风格的内部函数MessageDlg,可以用来在屏幕中央快速创建丰富而美观的消息对话框,其语法格式为:

```
function MessageDlg
(const Msg:string; AType:
TMsgDlgType; AButtons:
TMsgDlgButtons; HelpCtx:
Longint; Word;
它包括四个参数,第一个参数Msg是显示在对话框中的消息;第二个参数AType是对话框所包含的不同图标类型;

```

第三个参数AButtons是对话框所包含的按钮数目和类型,AButton参数为TMsgDlgBtns类型,它是一个集合,因此在该集合内可以包含多个按钮;

HelpCtx参数定义消息框的帮助屏幕。当用户从对话框中选择一个按钮后,MessageDlg函数返回一个值表示此按钮被选中,其返回值与按钮的关系如下所示:

数值	含义
mrNone	没有选中任何按钮
mrOK	选中OK按钮
mrCancel	选中Cancel按钮
mrAbort	选中Abort按钮
mrRetry	选中Retry按钮
mrIgnore	选中Ignore按钮
mrYes	选中Yes按钮
mrNo	选中No按钮
mrAll	选中All按钮

它实际上为下列MessageDlg函数的简写形式:

```
MessageDlg ('Push this button', mtCustom, [mbOK], 0)
```

ShowMessagePos函数,它带有一个字符串参数Msg和指定对话框显示位置的参数X和Y,用于在某位置显示一个带OK按钮的对话框,对话框的消息为Msg,标题为应用程序的可执行文件名,如:

```
ShowMessagePos ('Push this button', 125, 25)
```

由此可见,Delphi提供了丰富的创建对话框函数,合理地利用这些函数不仅增强了应用程序的美观性和生动性,而且可以大大简化程序,加快程序运行速度。

□长沙 李德慧 黄晓德

## Delphi中如何实现彩色的StringGrid和DBGrid组件

Borland公司1995年推出了Delphi编程语言,作为一代革命性的编程语言,已以其强大的功能和易学易用而迅速得到推广,但是其中的一些组件虽然具有强大的功能,也存在着不尽如人意的地方,比如其中的StringGrid和DBGrid组件虽然以其强大的数据管理功能为程序员所推崇,但是它们本身并不能实现彩色的分栏显示,在用来开发财务管理软件时,能否实现诸如MicroSoft公司开发的Money等财务管理软件中色彩明快的分栏帐目效果呢?答案是肯定的。

这可以通过写Grid组件的Canvas属性来做,以DBGrid组件来说,它的DefaultDrawing属性决定了Cell属性是否被上色及它所包含的条目是否自动被上色,如果其值为True,则按缺省设置着色;如果其值为False,你就必须在OnDrawDataCell事件中设置置色的详细细节,下面给出一个例子来说明这一点是如何实现的,在这个例子中,我们将把DBGrid组件的DefaultDrawing属性设置为False,并在OnDrawDataCell事件中给出设定置色的程序代码,要注意的是OnDrawDataCell事件控制代码只在数据网格单元需要被重新显示时才起作用,如在用户选定一个单元或者滚动Grid组件时。

本例中要用一个DBGrid调用BDE别名为SCHOOL中的名为Papers.DBF的数据库文件,此文件中的Account数据库字段为正数及为负数和零时用不同的颜色显示,具体步骤如下:

1. 创立一个新的项目。(File | New Project)
2. 从组件选项板的Data Access页中选择Table组件和DataSource组件,从Data Controls页中选择DBGrid组件,从Samples页中选择ColorGrid,把它们加入到FORM中。
3. 将Table组件的DatabaseName属性设为DataSourceel.(Table.DataSource.DBGrid三个组件的名字视你的命名而定,本例中为Table.DataSourceel.DBGrid1)。
4. 将Table组件的Active属性设为True。
5. 将DataSourceel组件的DataSet属性设为Table。
6. 将DBGrid1组件的DataSource属性设为DataSourceel,DefaultDrawing属性设为False;
7. 编辑DBGrid1组件的OnDrawDataCell事件处理代码。

```
procedure TForm1. DBGrid1DrawDataCell
(Sender, TObject);
```

```
const Rect,TRect;Field,TField;State,TGridDrawState);
begin
{本例中判断papers.DBF文件中的account字段中的值是否为正数,从而决定上何种颜色}
if(Table.FieldByName('Account').asinteger>0)then
DBGrid1.Canvas.Brush.Color:=ColorGrid1.ForeGroundColor
{若大于0,则取ColorGrid中设置的前景色}
else
DBGrid1.Canvas.Brush.Color:=ColorGrid1.BackGroundColor;
{若小于0,则取ColorGrid中设置的前景色}
DBGrid1.Canvas.FillRect(Rect);
DBGrid1.Canvas.TextOut(Rect.left+2,Rect.top+2,Field.AsString);
{每一个单独的cell是一个Rect,它作为Procedure的一个参数传递,通常,如果你不控制Cells的绘制,Grid组件将调用Canvas的FillRect和TextOut来初始化Cell}
end;
注意:此事件代码每当Cell重画时被调用一次。
8.将ColorGrid1组件的GridOrdering属性置为16x1。
9.编辑ColorGrid1组件的OnChange事件处理代码。
procedure TForm1.ColorGrid1Change(Sender, TObject);
begin
DBGrid1.Refresh;
end;
10.编辑Form1的OnFormCreate事件处理代码。
procedure TForm1.FormCreate(Sender, TObject);
begin
colorgrid1.foregroundindex:=9;{红色}
colorgrid1.backgroundindex:=15;{白色}
end;
11.编译运行程序。
```

本例中指出了如何控制Grid中的cell的绘制,由此你也可以举一反三,控制其它组件的绘制,在不制作新的组件的情况下,充分利用已有的组件来完成程序设计的需要,可以达到事半功倍的效果。

□北京 罗起

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订阅读者:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·03·15  
第111期  
总第五四六期

## 网上寄哀思

邓小平同志不幸逝世的消息传来,浦江两岸人民都沉浸在无比的悲痛之中。“上海热线”(上海公共信息网)上也充满了庄严肃穆的气氛,人们通过网络以各种方式寄托哀思。

2月20日当天下午,“上海热线”主页面上,春节活动的一切迎春画面替换上了邓小平同志的遗像,像片上方是白底黑字的“上海人民永远怀念您!”的挽联。全页的新闻栏目中则全文登载《告全党全军全国各族人民书》、邓小平治丧委员会名单和邓小平治丧委员会公告,以及在邓小平同志追悼大会上《江泽民同志悼词》,打开新闻总汇信息库,可以检索到连日来各大报有关邓小平同志逝世的所有新闻及世界各国人民、国内各界人士深切悼念邓小平同志的所有报道。上海热线代表上海人民缅怀小平同志伟大光辉的一生,以实际行动告慰邓小平同志。  
(王正三)

## 短讯

### ▲为Internet用户辟谣

微软在上海交大建立下载网站  
日前,微软公司与上海交通大学共同签署国际互联网项目合作协议,同时,设在上海交大的微软产品下载网站正式启用。据悉,随着微软帮助国内高校和科研机构建立一系列下载网站计划的实施,广大校园网用户及Internet用户今后不必通过越洋访问来获取微软最新的互连网相关产品,可避免网上拥堵,显著节省下载时间和连接费用,同时,也能在最快的时间内获得最新的技术。  
(吉士芳)

▲软件营销中的特快专递 本报北京讯 北京蒲公英软件公司在软件营销中率先推出“软件特快专递”服务业务。用户欲要购买《轻轻松松背单词》多媒体版教育软件,只要给蒲公英公司挂个电话,他们很快就会派人以“特快专递”形式“送货上门”,并帮助安装软件,指导操作使用。

▲97网络冲击波 本报北京讯 随着国际互联网的应用在全球不断升温,一项调查数据显示,97年全世界将有1亿人上网,享受网上联机服务。面对火爆的国际互联网市场,全球越来越多的信息厂商看好国际互联网上的商机,无不计千方百计地争相研制开发互联网上应用的产品,包括软件产品、硬件产品和提供信息服务,形成了97网络冲击波。(北京月生)

在96年中央经济工作会议上,出于从国民经济整体的战略考虑,将电子信息产业列为国家经济增长点。随后电子部又选择了20多类产品作为行业的增长点,其中一个重点就是软件产业。希望通过精心培育,使其得到快速、健康、规模化地发展,成为国民经济增长点中最具生命活力与集约化生产发展的软件技术。成为国民经济信息化建设的“推进器”。

## 让软件产业成为经济增长点

各经济领域的应用,会大幅度地提高生产效率,降低能耗,保证产品质量,加速自动化与集约化生产发展。软件技术作为电子信息技术的“灵魂”,自然成为现代化技术的“神经中枢”,因而软件技术成为各国争夺科技主导权的制高点。在当今世界发达国家和发展中国家,几乎所有的先进大型应用系统,其核心控制部分无不依靠先进的软件技术。从探索宇宙的航空航天系统,到各种先进的自控生产系统,从现代化国防军用系统,到民用的家电设备,概莫例外。因此,大力发展我国软件技术,加速推进民族软件产业发展,使其成为国民经济的增长点,愈加成为推进国民经济信息化的当务之急。

电子部胡立部长最近在全国电子行业工作会议上,大声疾呼“下决心把我们的软件产业搞上去”。他强调“软件是信息化四要素之一,其技术水平高低和产业规模的大小,对电子信息产业的发展 and 国民经济信息化有直接的影响。”他指出,“相对而言,软件产业是一个投资少、见效快、风险也相对较小的产业。软件产业是高级劳动密集型产业,中国人有从事软件产业极为有利的条件。中国的软件人才头脑灵活,勤劳刻苦,富有创造性,这样的年轻人在中国大量存在,这是一笔不可估量的财

富。”  
近年来,我国的软件产业呈现了良好的发展势头。在中文信息处理软件、电子出版软件、财务软件、各种应用软件和国家大型管理信息系统建设中,都取得了令人瞩目的发展。随之也涌现了一批发展软件产业的骨干企业,如北方正集团、东大软件集团、中软总公司、希望公司、用友软件集团等,并培育了一大批高素质的软件人才群体。统计数字表明,96年全国软件销售额超过90亿人民币,同比增长30%以上。

在推进软件产业增长过程中,必须注意抓住软件产业自身的增长点。

1. 搞好自主版权软件开发与应用,要下大力气培育一批国产名牌软件,包括国产系统软件、工具软件、应用软件,特别是群众喜闻乐见的各种多媒体信息处理软件、教育软件、游戏娱乐软件。要让更多的国产软件进入软件流通市场,并占有相当的市场份额。  
2. 抓好中文信息处理系列产品。软件技术和软件产品包含着深厚的民族文化底蕴。在我国任何软件的开发与应用,都离不开中文信息处理。即使国外业已成熟的优秀软件,也存在本地化问题,随之也会出现相应的应用程序界面产品。开发中文信息处理系列软件产品,优劣势应掌握在中国人手中。

3. 注重网络与信息服务业生长点。伴随多种网络技术的飞速发展,国际互联网已经成为当今信息社会中无所不包的信息宝库,成为最为流行、快捷便利的信息传输和交流渠道。随着国际互联网应用深度与广度的发展,它正在深刻地改变当今世界人们传统的生活、工作、学习与交流方式,它使昔日辽阔宽广的巨大地球,骤然变成了小小的“地球村”。国际互联网的广泛应用,注入了软件产业和信息服务业发展的源动

力,从而也就铸就了最具活力的经济增长点。

4. 重视软件与信息产品出口 近年来我国软件生产加工与软件产品出口额逐年增长,特别是电子出版系统,在世界各地华文出版行业中占据了相当大的市场份额。不久前,北方正集团又传出喜讯,他们正在积极酝酿进军日本的电子出版市场。一批批带有中国民族文化特色的光盘信息产品,已开始走向国际市场。信息的交流和需求,从来都是双向的,中国需要来自世界各地的信息,世界各地也需要来自中国的信息。我们不应忽视向世界及时提供中国信息产品的义务与责任。

5. 大力发展软件市场 软件产业的发展离不开繁荣广阔的软件市场,规范有序的软件市场必将带动软件产业高速发展。中国软件市场的巨大潜力,吸引着来自世界各地越来越多的软件厂商,他们十分看好中国软件市场的发展前景。然而中国软件市场的繁荣和发展,应当主要依靠中国的软件产品和软件厂商来“唱主角”。中国应当有更多遍布全国的软件连锁店与软件专卖店,更多的人从事国产优秀软件产品的流通交易与应用推广。软件市场一定会随着软件产业的发展,日益走向规范化、法制化和规模化。

□北京 士心

## 进一步拓展亚太市场

为了实施迅速拓展亚太地区市场的目标, Diamond Multimedia 中国区经理, 现已在香港开设了第一家办事处, 主要负责向中国和香港的 OEM 业务和销售人员, 并任命了一名地区经理, 以扩大在中国和香港的 OEM 业务和销售人员, 并进一步加强对该公司在香港的地位。同时, 发展与中国经销商和 OEM 商的关系, 并认为由于人们对多媒体个人电脑和国际互联网的需求日益增长, 中国市场的潜力将非常巨大。下列方式可与 Diamond 取得联系, 销售支持、技术支持、更新驱动程序及取得普通信息。  
WWW.diamond.com  
Diamond Multimedia 总部  
和网络系统分部:  
1-408-325-7000  
传真: 1-408-325-7070

与国内游戏软件市场恰恰相反,国内CAI教育软件市场上几乎都是国产的CAI教育软件。教育辅助软件主要辅助中小学教育、成人教育,因此,国内教育软件起步早,目前已形成“群雄争霸”局面,目前已有较多成熟产品产生,流行的教育软件主要分成如下三类:中小学基础教育、英语教育、计算机知识教育。其中中小学基础教育软件有:武大教育软件、CSC电脑家庭教师、亚青电脑AB卷、利耘小学教学、巨人系列、星式教育软件、得力家教中心、金头脑系列;英语教育软件有:急救英语、轻轻松松背单词、小红帽趣味英语、得力语音教育系列、神记、树人英语单词有声词库、苦丁香英语词汇速记EDC;计算机知识教育软件有:交大电脑教育系列(入门、普及、专家十几种)、松岗教育软件系列、复旦C、O、K系列、苦丁香C语言速成CAIC、家家家教软件等。其中以中小学基础教育软件具有国内几亿中小学生的市场竞争最为激烈。

北京科利华公司的CSC电脑家庭教师是最早在Windows下制作的家教软件,它具有贴近教材、内容丰富、知识面广等优点,还具有鼠标操作、图形、音乐、动画功能。在片头动画、音乐插播外,英语发音、片内动画点线,如实验时,鼠标选取和拖动实验设备,鼠标操作实验步骤,如果操作正确,会使石灰水由清变浊;点燃的氢气会冒出蓝色的火焰,物理实验中灯泡会发光、电

表指针会摆动到实际位置,数学解题中汽车、轮船会在屏幕上移动演示等,但是,它的缺点也是明显的,象其它教育软件那样,它使用16色颜色,因此,色彩单调,图形不精致,片头动画与电视广告片头相差甚远,片内的动画以平面二维动画为主。

随着电脑普及和发展,随着PC机价格下降,家用电脑配置提高,游戏的新生代软件武大教育软件,投资上亿元开发了Windows下的教育软件系列,它一出现就受到人们注目。首先出现在人们眼前别致三维(256色)动画,出现熊熊燃烧火焰后产生了武大中英文字库立体动画,其背景与动画设计与3DS制作电视片头完全相同,它的图形界面、按钮、中英文设计得精致,在操作中插播精美256色图象,随时变更图象,并插入动画,如紫蓝色逼真火焰越喷越高,瓶中物质自然,分子中原子结合动态演示,方程式字符移动,再加上优美音乐,英语发音,使人感到学习是种享受,所以它一出现,就大有“炸平庐山”,重新启动CAI市场之势。但是,它的缺陷也是存在的,它的动画局部层多,动作过程较简单,在部份画面变动时由于画面显示速度关系出现短暂的乱屏现象,有些知识考虑,不如CSC电脑教师考虑得那样具体。

## 国内CAI教育软件的现状和展望

就受到人们注目。首先出现在人们眼前别致三维(256色)动画,出现熊熊燃烧火焰后产生了武大中英文字库立体动画,其背景与动画设计与3DS制作电视片头完全相同,它的图形界面、按钮、中英文设计得精致,在操作中插播精美256色图象,随时变更图象,并插入动画,如紫蓝色逼真火焰越喷越高,瓶中物质自然,分子中原子结合动态演示,方程式字符移动,再加上优美音乐,英语发音,使人感到学习是种享受,所以它一出现,就大有“炸平庐山”,重新启动CAI市场之势。但是,它的缺陷也是存在的,它的动画局部层多,动作过程较简单,在部份画面变动时由于画面显示速度关系出现短暂的乱屏现象,有些知识考虑,不如CSC电脑教师考虑得那样具体。

励耘小学教育软件特色是面向小学生,画面极少使用文字说明,用小朋友在公园游戏,飞舞的蝴蝶、散落的小棍,玩耍的伙伴来建立数等概念和知识。而连续在PC机软件排行榜名列榜首的蒋颖的轻轻松松背单词是同类英语单词教育软件中的佼佼者,它新颖高效,操作简便,性能稳定倍受用户欢迎,它制作特色是吸取了游戏软件思路,交互操作,中文提示,记忆单词变得轻松有趣,从而达到高效记忆单词。而急救英语使用口语特点用情景图片,声音多媒体手段实现急救大家在学习英语时只看不说,或只听不说的“语言症”,使大家学得一口流利英语口语,创造了一个自我训练的环境。北京双语公司的小红帽趣味英语,具有鼠标操作,界面包括“玩玩看”、“主题风”、“选选看”、“唱唱歌”、“动画着色”,使你在音乐、声音、图形、动画中发展儿童智力。

而作为计算机教育方正金山电脑人门系列,由求伯君推出96力作,它采用电脑教育软件思路,介绍电脑硬件构造、DOS系统的操作、WPS文字处理软件,另讲解了流行的DOS应用软件如HD-COPY等使用办法,在图形模拟界面下逐步走入电脑殿堂,而交大电脑教师系列具有自己门类系列、普及系列、专家系列等十余套软件,它能使你了解并精通Foxpro、Windows、Pascal、C++、汇编、网络等,大家通过简单操作,逐步了解电脑,电脑世界不再神秘,不出门就能掌握电脑。计算机知识教育软件已成为个人掌握计算机知识的一种主要手段。  
□成都 陈柏钧



# 微机数据库系统发展的几个特点

四、新概念新技术的加入  
新品中,都支持OLE、DDE、DDL、C/S、SQL、多媒体,并且可使用Windows外部工具和资源等新技术。

例如,Delphi的BLOB(Binary Large Object Block)支持图像声音,可用Windows API等;可调用VBX;2.0版则专门对C/S和支持32位等,并且可以在极短的时间内制作一个媒体播放器,VB4.0同样具有上述功能,并且VB4.0已取消了VBX,取而代之以OLE、VFP的通用字段、Picture等均以支持多媒体为目标,当然它也支持其它技术;OLE、DDE、API、C/S等,Dbase for Windows在原有数据类型的基础上,增加了二进制字段和OLE字段,以支持多媒体,但是,VB本身不能生成DLL,但可调用C或C++编写的DLL,而Delphi不仅可以调用DLL,也可以生成DLL。

五、程序设计语言与数据库语言合二为一  
BASIC经QBASIC发展为结构化的、Pascal则由结构化进化成面向对象的(Borland Pascal 7.0)。之后二者脱胎换骨,BASIC成为VB,至今已为VB4.0, Pascal成为Delphi2.0,它们除了保留原来程序设计的特色之外,又具备了极强的数据库支持。

这一过程完成了程序设计语言和数据库语言的综合,这也可以说是一个一体化进程。

六、使用者与易用性  
使用者分为开发者和非开发者,对二者而言,微机数据库产品的最新发展均极大地提高了其易用性。

一方面,对非开发者而言,有以Access为代表的无编程数据库系统,这类产品还有Lotus Approach,它是一种无编程全功能数据库,可以很快地创建数据库应用,适合于无经验的数据用户,对开发者而言,它还有Script用以开发应用系统以弥补现有功能的不足,是Access的对抗产品。Alpha Five,通过曲线在表之间建立联系,用鼠标实现建立查询及多种设计方法;拖放式创建表单;强大的工具、视图功能;可定制自动化报表等,人称按钮式数据库,尽管不很流行,却有其优势。

另一方面,对开发者而言VFP、Dbase for Windows、VB、Delphi等,面对开发人员仍不失其易用性。其可视的开发编程环境、众多的工具、完全的一套自定义对象的方法和工具,方便的报表、第三方的支持等,确保编程人员乐不思蜀。

七、功能强大的报表支持  
还记得用数据库制表的痛苦吧,现在则不然。

VFP的Report Wizard,你只需回答几个简单的问题,即可生成满意的报表,并可按需修改,当然,你也可以用它的Report Designer,你可以将报表、视图、查询或临时表中的数据按你的要求制成报表输出。

VB的Crystal Report更令人惊奇,你可以直接用根表模板,那有很多标准的报表供你选择,也许你不满意,那就用Crystal自己设计,无需手册、资料,十几分钟内就能摸索出自设计自己的报表,并且可以报表上增减字段、设计公式等,简直是易如反掌。

Delphi的报表,可以用打印对象来完成,但那有些复杂了,试试用ReportSmith,这是一个自成体系的报表软件,只要你有数据库,甚至不用Delphi就可以完成数据库管理工作,因为它本身就像个DBMS,它有四个基本报表类型,支持多表,支持SQL,并且有自己的编程语言,Report basic,它甚至可为Oracle生成报表,当然Dbase for Windows、Paradox也可使用它,因为是Borland的产品。

八、你选用哪一种  
各产品各具特色,但又有许多共同之处,并且你有的优点,在我的下一版中会有体现,因此没有特别的理由决定你必须用哪一产品,当然你有自己的工作经历和喜好。

但从执行方式和速度看,Delphi是最好的,因为它是“真”编译型的,形成的EXE文件可以脱离Delphi环境,独立运行,并且执行速度比解释型的快10-20倍,VB尽管也可以编译,毕竟它是解释型的,形成EXE文件后,离不开VB解释程序(VBRUN300.dll),VFP也可生成EXE文件,但你有高深的功底,彻底了解VFP才能形成可独立运行的文件,Dbase for Windows是真编译型的。

VB简单易学是其优势。因为是微软的产品,所以第三方提供的定制控件多,有益于开发者,从用户界面和程序健壮性来看,当属Delphi。

九、向数据库靠拢  
电子表格是不是数据库,答案并不重要,我们的兴趣在于它们具有数据库的功能,而且比Access、Approach更为简便,更适合非开发人员,当然也就适用于较小的数据库场合。

Excel中的表单或列表就可以称为一个库,而且Excel提供了非编程的数据库功能及统计、组织、分析的方法,如记录单、排序、筛选、数据透视表等功能,组及分组显示、ODBC及SQL等;丰富的数据库函数,图表等直观有效的数据分析方法。

Lotus1-2-3-5.0正在此领域和Excel对抗,并且有些优点超过Excel,如:图表一步完成, E-mail等。

在众多的趋势和特点中,无编程技术、多含义的一体化趋势、完备的数据库概念的实现、OLE、C/S等数据交换的支持、多媒体等已在产品中实现,并有

加强之势,我们期待数据库语言对OOP的完备支持,更期待数据库早日走入INTERNET。(下)

□大连 王幼民

```
对话框类为CTestView,视图类为GETView,按钮类为GET,只需在TESTDLG.H头文件中加入以下几句
friend class CTestView;
private:
    CBitmapButton m_Get;
    .....
然后对CPP文件进行编辑。CBitmapButton类的AutoLoad函数能够对按钮进行初始化,它可自动从视图文件中装入视图,并自动调整按钮的尺寸,使按钮正好能显示出相应的视图。我们所需做的仅仅是在对话框类OnInitDialog函数中调用AutoLoad函数。又如下例:
BOOL CTestDialog::OnInitDialog()
{
    VERIFY(M_Get.AutoLoad(IDC_GET, this));
    ..... //其余视图按钮
    return CDialog::OnInitDialog();
}
```

这样,我们就得到了视图按钮,对于视图按钮的消息处理同其他按钮没有什么不同,这里就不再由于一一说明了。

补充一点,其余视图按钮除了有“松开”(UP)和“按下”(DOWN)两种状态外,它还可以有“获得输入姿态”(FOCUSED)及“禁止”(DISABLED)两种姿态。如果按钮的视图资源名为IF结尾,那么只有当按钮获得当前输入状态时,视图才会出现;若以X结尾,那么只有当按钮被禁止时,视图才会出现。

□成都 罗勇

Windows以其漂亮的图形界面得到了广大用户的一致欢迎和称道。但人们的要求越来越高,简单的文本标识的按钮已不能完全满足人们的要求,人们希望能用上漂亮的视图标识的按钮。这在以前是件很费事的工作,但现在,由于Microsoft基本类库的出现,这一切都变得那样简单容易。

下面就谈谈基于Microsoft基本类库的Visual C++下视图按钮的使用。

首先,用App Studio将这两幅视图的Bitmap Properties对话框中ID域用双引号括起来标识,例如有个按钮为Get按钮,则将“松开”状态视图资源ID标识为“GETU”,“按下”状态标识为“GETD”。(注意资源ID域内一定要使用双引号,以此表明资源是通过字符串而不通过常量标识。)

接着,用App Studio在需要按钮的对话框中创建需要的按钮,这些按钮即为所需的视图按钮,修改按钮的属性,如:我们要创建一个GET按钮,按钮的ID可定义为IDC\_GET,标题为GET

(注意标题一定要用大写字母)。对每个按钮按钮,都将Push Button Properties对话框中的Owner Draw 检查框上检查标志。这里需要强调的一点是按钮的标题是和视图资源名相对应的,当应用框架选中GET按钮时,它会自动去寻找名为GETD和GETU的资源。

这时,资源方面的工作已完成,余下的工作只是在对话框类中改动了。

首先在类中加入数据成员,在头文件说明中加入一些语句,说明对话框类是视图的友元,及加入CBitmapButton型数据成员;例如。

## Visual C++ 下视图按钮的使用

## UCDOS 6.0 的内存共享技术

汉字系统能否实现零内存占用是衡量一个汉字系统是否成功的重要指标。UCDOS从3.0版以来,就能实现零内存的占用,深受广大用户的好评。但用户们发现在要实现零内存的占用越来越困难了。这究竟是什么原因呢?原来,UCDOS中零内存占用的关键技术之一是使用上位内存(UMB),即将汉字系统的有关程序放入上位内存中,从而达到不占用常规内存的目的。随着DOS版本的不断升级,越来越多的程序需要使用上位内存,如SMARTDRV、DOSKEY、声卡驱动程序、光盘驱动程序等,这样留给汉字系统的UMB空间也就越来越少了,汉字系统要实现零内存占用也就变得越来越困难了。

针对这种情况,UCDOS 6.0中采取了一种新的内存管理技术即程序内存共享技术,使用这种技术后,UCDOS 6.0的几个内存驻留程序可以共享同一个地址空间,使得很少的UMB空间也能够容纳这些内存驻留程序,从而实现零内存占用。内存共享是通过系统提供的一个内存共享管理程序—EMB.COM来实现的,用户只需在运行RD16之前运行该管理程序,UCDOS 6.0的许多模块便可以使用共享内存块了,目前可以使用共享内存块的模块主要包括RD16、RDFNT、TX、PRNT、LIMD

和PY。下表是这些程序在使用共享内存块前后所占用的内存大小比较(表附后)。

从表中可以看出,当使用了共享内存块后,UCDOS 6.0占用的内存由107328字节减少为18992字节,零内存占用很容易地实现了。读者可能发现系统核心程序KNL未出现在上表中,这是由于UCDOS为了保持较高的系统运行速度,不得不放弃KNL使用共享内存块的做法。

那么EMB究竟是如何实现内存共享的呢?众所周知,一般微机上都只有4兆或更多的内存,只是因为DOS操作系统本身的限制,DOS应用程序不能直接使用1兆以上的扩充内存(EMS),共享内存实质上就是将应用程序的代码和数据都加载到扩充内存(EMS)中,并在调用时由EMB.COM负责将程序代码和数据重新映射到1兆以内,可以直接寻址并执行的地址空间中。虽然在程序运行需要时映射,但由于使用了386的内存映射技术,这种映射的速度是非常快的,所以一般程序执行的速度不会明显变慢。根据这一原理,实际上所有的内存驻留程序都可以

使用这种共享内存块,只要在驻留之前先申请一块扩充内存,将程序和数据库拷贝到该扩充内存,然后驻留一段接口程序即可。至于共享内存块的管理工作则完全由EMB来完成。

另外,为了使用共享内存块,还要注意以下几个软、硬件方面的限制条件:

1. 386以上的微机,至少装有2兆以上的扩充内存;
2. 在CONFIG.SYS中必须有HIMEM.SYS和EMM386.EXE作为扩充内存管理器,EMM386之后不能有NOEMS的参数,并且不能用GEMM.SYS或其它扩充内存管理器来代替;
3. 在运行RD16之前运行EMB.COM;
4. 不能在Windows的MS-DOS方式下使用。

应用程序名	占用内存大小(字节)	不使用共享内存块	使用共享内存块
RD16	8368	1232	
RDFNT	17728	1120	
TX	17424	7024	
PRNT(LQ1600)	28528	7744	
LIMD	9248	442	
PY	26032	1320	
合计	107328	18992	

加强之势,我们期待数据库语言对OOP的完备支持,更期待数据库早日走入INTERNET。(下)

□江西 张云龙

国内流行一种新病毒 该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:

“BB 3F % % 72 6C 81 3E % % 4D 5A 74 03 E9”

Found SWRD Virus! !

拥有KV300软件的读者,可用编辑软件将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300、KV200就可自升级查出该病毒。

在北京海淀区171号,大华商厦写字楼201号北京江民新技术有限公司

电话: (010) 62649187, 62649116  
邮编: 100086  
KV300零售: 260元/盒  
批发优惠价 诚征代理  
烟台分部: 0535-6081236

## KV300 杀毒通告

在数据库的应用中,越来越多的开发人员从FoxBase平台转向FoxPro平台,但FoxPro一直到2.5版,仍未提供对汉字字段的支持。(虽然在FoxPro 2.5B中文版提供了对汉字的全面支持,但其用户相对要少得多,而大部分的FoxBase程序员开发的应用系统都有汉字字段名存在。因此从FoxBase向FoxPro平台的转换过程中,必然面临的是数据库字段名改变,通常情况下,人们使用COPY TO 通过FoxBase SDF 命令将数据库拷贝到一文本文件中,再建立一个与原数据库相同结构的全西文的空库,然后利用APPEND FROM filename SDF 命令将文本文件中的数据重新拷回数据库中,最后删除原数据库并将新数据库改为原来的数据库名,完成对数据库的转换,这种方法极为繁琐,且很容易出错,虽然可以用程序的方法让计算机来完成,但是这种方法需要两次对数据进行转存,效率低是可想而知的。

笔者通过对.DBF文件结构的深入分析后,用TURBO C2.0编制了一段程序,直接修改.DBF文件中的字段名,迅速高效地达到从FoxBase数据库向FoxPro数据库的转换目的,程序功能:

程序搜索用户指定的文件或当前目录下所有的.DBF文件,将所有的字段名依次按A到Z9顺序替换,同时建立文件名相同的扩展名为.STR的结构说明文件,结构说明文件的格式,每一行为一个字段说明,每行由两个部分组成,分别是原字段名和新字段名,中间用一个空格分隔。

调用说明:  
本程序经编译,连接成CONVERT.EXE文件后,直接在DOS提示符下键入:  
CONVERT [filename]

拜读了《软件报》97年第一期上四川齐冬的文章《UCDOS 5.0转换与增加表形码》,受益匪浅。但照该文使用时需要同时拥有希望、天汇和金山汉字系统才行,颇不方便。况且从金山汉字系统中转换过来的表形码其输入方法与流行的31键表形码(一日通)不大相同,对用户来说不大方便(当然,这个问题可以通过修改编码来解决),更主要的是31键的表形码与WIN95中的26键的“规范表形码”有很大的不同,而向规范表形码转换而向WIN95靠拢,应是一种方向,因此,在中文平台上增加规范表形码才有意义,笔者曾以较简便的方法为UCDOS5.0/6.0和WINDOWS 3.1/3.2增加了规范表形码,效果较好,现介绍如下:

1. 单字编码表的获取  
要生成一种汉字输入法,最主要的是要有一份单字编码表。在较流行的“表形码练习系统1.0(测试版,张家港市爱文电脑公司出品,该软件包括规范表形码和31键表形码的演示、练习)”中有现成的单字编码表,其中DZLX.26是规范表形码单字编码表,CZLX.26为词组编码表,其格式为汉字在前,编码在后且为大写。用COPY命令或字处理软件的读入命令合并DZLX.26和BX-

用者的是表形码普及版中的PCED字处理软件(因其有大小写转换功能且光标移动速度极快)。首先利用查找功能将码表中的控制符号[DZLX-x](x为1到6数字)和[THE END]找出删除,编码后面的.23等字样是表示此字可以用二码、三码输入,可定义为短形码再一并删除。然后将编码由大写改为小写(如无PCED,可用BASIC或FOXBASE编程解决)。再利用块移动功能使其按UCDOS的规定格式编排好并加入输入法定义部分,这样单字编码表便告完成。再打入命令:  
C: \ UC DOS)   
IMDMNG DZLX.26   
BX.IMD

2. 生成词组码表:  
如果就利用CZLX.26中的词组,则只需将CZLX.26象DZLX.26一样处理并连接在DZLX.26后面直接编译成表形码表,将之拷入UCDOS的DRV子目录即可使用。但CZLX中的词组量较少,兼之许多词组并不常用,所以我们弃之不用,我们可以反编译一个码表文件生成词组编码文本文件,如反编译五笔码表WB.IMD为CZ.只需打入如下命令:  
C: \ UC DOS)   
IMDMNG WB.IMD   
CZ即可生成词组编码文本CZ,将其调入编辑软件利用块删除功能将原有编码删除后存盘退出,打入命令:  
C: \ UC DOS)   
IMDMNG BX.IMD   
CZ   
BXCK.TXT

生成表形码编码文件BXCK.TXT,用COPY命令或字处理软件的读入命令合并DZLX.26和BX-

用者的是表形码普及版中的PCED字处理软件(因其有大小写转换功能且光标移动速度极快)。首先利用查找功能将码表中的控制符号[DZLX-x](x为1到6数字)和[THE END]找出删除,编码后面的.23等字样是表示此字可以用二码、三码输入,可定义为短形码再一并删除。然后将编码由大写改为小写(如无PCED,可用BASIC或FOXBASE编程解决)。再利用块移动功能使其按UCDOS的规定格式编排好并加入输入法定义部分,这样单字编码表便告完成。再打入命令:  
C: \ UC DOS)   
IMDMNG DZLX.26   
BX.IMD

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

如何科学而合理地对上述几组数字编号编码呢?本文采用的是这样一种编码规则,供大家参考。第一组,数字+“”,例如,1.、2.、...、10.;第二组,数字+“(”,第三组,数字+“o”(小写英文字母);第四组,数字+“[”,第五组,数字+“/”。下面给出编码源文件的内容(文件名可定为SZ.DIC):  
名称=数字输入  
功能键号=10

如带有filename参数,则只转换指定的数据库文件,如未带参数则对当前目录下所有的数据库文件进行转换。  
本程序已在AST 486/33,汉化FoxBase2.1和FoxPro 2.5 for DOS/WINDOWS下调试通过。

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <dir.h>
3 #include <dos.h>
4 void convert(char *FileName);
5 main(int argc,char *argv[])
6 {struct fblk DBF;
7 int found;
8 char DBFName[13];
9 int i,dot=1;
10 if(argc==2) /* 转换单个文件 */
11 strcpy(DBFName,argv[1]);
12 for(i=0;i<strlen(DBFName);i++){
13 DBFName[i]=toupper(DBFName[i]);
14 if(DBFName[i]!='.'dot=0;
15 if(dot)strcat(DBFName,".DBF"); /* 默认扩展名.DBF */
16 convert(DBFName);}
17 else /* 转换当前目录下所有.DBF文件 */
18 found=findfirst("*.dbf",&DBF.FA
19 _ARCH); /* 搜索第一个.DBF文件 */
19 while(!found){
20 convert(DBF.ff_name);
21 found=findnext
22 (&DBF); /* 搜索下一个 */
22 }
23 void convert(char *FileName)
24 {FILE *fp;
25 char NewField-
26 Name[]="A0"; /* 初始字段名设置 */
26 char OldFieldName
27 [13]; /* 读取旧字段名
```

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

```
缓冲区 */
27 char FieldEnd; /* 字段说明
结束标志 */
28 char StructFileName[13]; /*
结构文件名 */
29 int i;
30 int zero[5]={0,0,0,0,0}; /* 10字节全零缓
冲区 */
31 fp=fopen(FileName,"rb+");
32 if(!fp) /* 打开文件错误 */
33 printf("\n?Can not open file %s\n",File-
Name);
34 exit(0);
35 strncpy(StructFileName,FileName,strlen
(FileName)-3);
36 StructFileName[strlen(FileName)-3]='\0';
37 strcat(StructFileName,".STR"); /* 设置同
名结构文件名 */
38 fp1=fopen(StructFileName,"wb");
39 printf("Converting %s ...",FileName);
40 i=1;
41 while(1){
42 fseek(fp,i*32,SEEK_SET); /* 越过文件头 */
43 fread(&FieldEnd,sizeof(char),1,fp);
44 if(FieldEnd==13break; /* 字段说明结束 */
45 else fseek(fp,i*32,SEEK_SET);
46 fread(OldFieldName,10,fp); /* 读字段名 */
47 strcat(OldFieldName,1,strlen
(OldFieldName),fp1);
48 fwrite(OldFieldName,1,strlen
(OldFieldName),fp1); /* 写入结构文件名 */
49 fseek(fp,i*32,SEEK_SET);
50 fwrite(zero,sizeof(int),5,fp);
51 fseek(fp,i*32,SEEK_SET);
52 fwrite(NewFieldName,sizeof(char),strlen
(NewFieldName),fp1); /* 写新字段名 */
53 fwrite(StructFileName,sizeof(char),strlen
(NewFieldName),fp1);
54 printf(fp1,"n\n"); /* 写回车换行 */
55 if(NewFieldName[1]+1>9){
56 NewFieldName[1]='0';
57 NewFieldName[1]+1; /* 字段名增1 */
58 else
59 NewFieldName[1]+1;
60 i++;
61 fclose(fp);
62 fclose(fp1);
63 printf("Convert completed.\n");}
□贵州肖玲
```

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

在FOXBASE+及FOXPRO的使用过程中,往往会因为缺少备注文件而不能打开数据库。虽可以用PC-TOOLS、DEBUG等软件来编辑DBF文件,消除标记,但却需很多专业知识,非人人能熟练掌握,而且往往会改变数据库的结构,有一些牵强之处,其实无论是FOXBASE+还是FOXPRO 2.5-2.6却可以编辑一个文本型空文件,在不改动DBF的基础上,以另外一个文件的DBT文件代替,而FOXPRO下,数据库文件和备注文件格式较特别,用(1)、(2)两种方法不能解决,但(3)法可以完美地解决丢失FPT文件后数据库的打开问题,不妨一试。 □江苏张建国

也谈UCDOS5.0转换与增加表形码

### 给UCDOS 5.0增设数字编号输入法

笔者最近利用UCDOS 5.0提供给用户的应用程序一万能输入法管理器,成功地实现了这些数字编号的快速输入。方法如下:  
1. 用文本编辑器EDIT(或CCED软件)生成编码源文件,该文件包括定义部分和编码部分。定义部分可拷贝目录C:\UCDOS\SRC\IMD下的样本文件SAMPLE.DIC修改而成,编码部分的格式为,每行前二列为编码,不足十二个以空格补齐,其余部分为相应编码的中文译符。  
2. 用输入法管理器IMDMNG把上述得到的编码源文件编译,命令格式是:IMDMNG(编码源文件.DIC) <字典文件名>.IMD,例如,C:\UCDOS\DRV\IMDMNG.SZ.DIC SZ.IMD。有一点要注意,编译后的SZ.IMD文件一定要放在UCDOS的子目录DRV下。  
3. 用输入法加载器LIMDM装入该输入法,方法是:在UCDOS.BAT批处理文件加入命令行LIMDM SZ(或在DOS提示符下键入)以后每当启动UCDOS 5.0,即按ALT+F10键,象输入汉字那样快速输入所需的数字编号。  
说明:以上的编码规则有一特点,同一数码它的第一个编码字母相同,因此,可以结合“万能键”一?,快速显示同一类的数码并选择输入,例如,按下“1?+空格”键,提示行会出现以下字符:“1.1. 2.(1) 3.① 4.(一) 5.1”供选择。另外,依照上述介绍的方法,我们可以随意生成自己喜爱的各种输入方案。  
□广州 陈子森

# Java 正往同 WWW 并存的部件演变

□北京 陈幼松

利用 Java 的分散对象系统,其典型的处理形态是,由 HTTP(超文本传输协议)下载到浏览器上的 Java 拼接程序,能使用另外的协议同服务器上的 Java 拼接程序和 CORBA 对象进行通信来实现处理。为建立这样的系统,1996 年进行了两种 API 的标准化作业。一是用于 Java 拼接程序之间通信的 Java RMI(远地“方法”调用规格)。另一是 Java 拼接程序同 CORBA 对象通信的 Java IDL(界面定义语言)。这两种 API 在 Java 执行环境中都是必需的,还进行了 Javadoc 这一 API 的标准化作业,其目标是使 Java 拼接程序能作为像 Active X 控制那样的部件。

为了实现利用 Java 的分散对象系统,首先需要将 Java 拼接程序进行部件化。因为目前的 Java 拼接程序工作原理,莫说是拼接程序之间的通信,就是从外部也无法调查拼接程序的功能。Java Beans 就是用以解决这一问题,其最终目标是在 HTML(超文本标记语言)、COM 和 Open Doc 等混合存在的环境中,使得通过组合对应于 Java Beans 的 Java 拼接程序,能够简单地建立应用程序。今后,Navigator Internet Explorer Word Excel 以及 Visual Basic 等也将能够利用对应于 Java Beans 的拼接程序。

Java RMI 是 Java 拼接程序之间的通信机构。现在客户机的 Java 拼接程序通过它已能同 JDK1.0.2 及附属于此的 Applet Viewer 结合在一起工作,而且今后将作为 Java 执行环境的标准功能。

Java RMI 的特点是在 WWW 系统的利用中成为中心,例如调出服务器对象时,其名字用 URL 格式指定。通过控制广域网的利用可使通信内容密码化,进而使作为服务器对象及其通信的中介 Stub 和 Java 拼接程序一起,从 WWW 服务器上下载到 WWW 浏览器上。有了它,各客户机不必预先安装 Stub,服务器的功能也容易扩充。

但是,在广域处理中很有用的非同步调用,目前还不能使用。在 Internet 上发出处理要求到返回回答,可能要花很长时间。特别是传输大量数据时,还不能提高响应速度的非同步调用。

Java RMI 的结构,目前在传输层系用 TCP/IP,但也可利用其他协议。可以利用 UDP/IP,也可以使用 UDP/IP 和 TCP/IP 并存。如果使用 UDP/IP,便可作为“聊天”这样的应用中提高性能。

Java RMI 可定义多种界面和类别。最基本的有 Remote 界面和 Remote Object/Remote Server 类别。其中,Remote 界面是所有对象都要实现的界面,各对象通过继承这一界面定义自己的界面。服务器对象通过通过 Remote Server 类别而生成,客户机对象利用 Remote Object 类别访问服务器对象。因而,所有对象存在对应关系,同 COM 对象相比,设计目标略有差异。Skeleton 和 Stub 由服务器对象的字节

码段自动生成,因而没有必要像 CORBA 那样另外生成 IDL 文档这样程序。此外,程序同 Stub/Skeleton 也容易保持一致性。

Java RMI 还有容易在 Internet/Intranet 环境下使用的优点,而且由于 Java 数据类型在机种间具有兼容性,决定调用“方法”的数据交互方式以及决定数据在通信路途上流动时的格式,都比较简单。

CORBA 规格的 ORB 及其界面,可通过现有的客户机/服务器环境同 Java 组合来建立系统。它们大致上可分为两类:Java 拼接程序同 CORBA 对象对应通信的系统;Java 拼接程序作为 CORBA 对象客户机的系统。

正在开发名为 Java IDL 的 ORB,它也和 Java RMI 一样,今后将作为标准放入 Java 执行环境中。Java IDL 为能同各种各样的 ORB 进行通信,采用了名为可移植 ORB 内核的结构。

Java 同 CORBA 连接方面当前的问题是,CORBA 同 Java 数据型的变换规则(映射)还未确定。现在开发出来的工具,都是各自确定其映射规则。

Microsoft 也正使 Java 拼接程序能当作 COM 对象来对待。在它的 Internet Explorer 3.0 中,已能下载 Java 拼接程序和 Active X 控制,并执行之。对这种 Java 虚

拟机进行扩充,便可使 Java 拼接程序当作 Active X 控制来对待。

这一 Java 虚拟机可以直接执行通常的 Java 拼接程序,但尽管可作为 Active X 控制来对待,Java 拼接程序的“方法”,无论如何也不能成为 Active X 的“方法”。如果在开发 Java 拼接程序时加入 COM 对象的界面(类型、库),便可把该拼接程序拥有的“方法”作为 Active X 控制的“方法”公开。因此,从 Internet Explorer 3.0 的脚本语言 Visual Basic Script 或 Java Script,可用调用 Active X 控制“方法”的同样方法来调用 Java 拼接程序的“方法”。

Java 拼接程序不仅可作为 Active X 控制使用,还可以从 Java 拼接程序利用 Active X 控制,COM 的 API 可作为 Java 的类别提供。除同一机器上 Active X 控制外,其他机器的 Active X 控制也可用同样方法调用。这就是说可用 DCOM 进行分散处理。

Microsoft 使用 Java 开发工具 Visual J++(开发代号为 Jakarta)进行 Java 拼接程序的开发。Visual J++ 通过调入 Active X 控制的类型库,便可生成 Java 的类别,因而,和调出 Java 的普通“方法”一样,可调用 Active X 控制,进行程序设计时,使用 Visual Basic 和作为 Active X 控制同样简单。

但是,使用 Java 执行环境,必须使用 Microsoft 制的虚拟机。这种虚拟机只有 Internet Explorer 3.0 以上的版本才有。

## 功能强大的压缩文档管理软件 ARCTOOL 7.6A

目前,压缩软件被越来越多的人所使用。它可以使你更富有的硬盘腾出更大的空间存放更多的文件,产生的效率是不言而喻的。但是,想象一下你的硬盘中充满各种格式的压缩文档,如果想从中找出你所急用的程序或文件,其繁琐程度可想而知。ARCTOOL, GDSOFT 公司出品的压缩文档管理程序可以解除你的烦恼。

ARCTOOLS 7.6A 版,具有如下特点:

1. 方便快捷的菜单管理界面。
2. 支持 ARC, LHA, ARJ, PKZIP, ZOO 等多种压缩格式。
3. 支持由 ARC, LHA, ARJ, PKZIP, PAK 压缩程序产生的自解压文档。
4. 内含目录管理器,更可通过外部程序对压缩文档查找病毒。
5. 小巧但功能强大,执行程序 AT.EXE 仅 160K。

6. Network, NetBIOS, 及 WINDOWS 兼容。

现将 ARCTOOL 7.6A 版的主要功能介绍如下: ARCTOOLS 程序菜单管理分为三个屏幕,主屏幕,压缩文档管理屏幕及 ALT-MORE 屏幕。其中,主屏幕菜单包括:

1. Up, Dn, PgUp, PgDn, Home, End; 上下移动,滚屏,移至列表文件头,尾。
2. Copy, Del, Sort, View; 拷贝,删除,排序,查看压缩文档。
3. Set; 配置 ARCTOOLS。其中: A, Archiver Location; 按屏幕提示输入各种压缩程序的全路径。 B, Check SFX —— off; 打开,关闭查找扩展名为 COM 和 EXE 的自解压文件功能。 C, Save Config File; 保存配置文件。

在主屏幕列表窗口上选择需操作的压缩文档,回车,即进入压缩文档管理屏幕,其列表窗口显示压缩文档中的压缩文件。压缩文档管理菜单包括:

1. Extract; 解压缩所标记的压缩文件至输出路径。
2. Delete, Print, View, Sort; 删除,打印,查看,排序压缩文件。
3. Find; 查找硬盘中与压缩文件同名的文件。
4. Tag, UnTag; 标记,取消标记压缩文件。
5. Convert; 转换压缩格式,如可从 PKZIP 格式转换成 ARJ 格式。
6. Alt+More; 进入 ALT-MORE 屏幕。

ALT-MORE 屏幕是一个扩展的压缩文件管理屏幕,选择菜单时需先按下 ALT 键,再按菜单键。

ALT-MORE 屏幕菜单包括: 1. VirusScan; 病毒查找,要求输入杀毒程序的完整路径。  
2. TagAll, UnTagAll; 标记,解除解除全部压缩文件。  
3. Tag Extract, Tag Delete; 解压缩,删除所有被标记的压缩文件。  
4. Dirs; 目录管理,可增加,删除目录,所选择的目录即解压缩文件的输出路径。  
5. Log Drive; 配置解压缩文件的输出路径。  
6. Setup; 查看配置情况。

总之,ARCTOOLS 是一个功能强大,使用方便的压缩文档管理软件,如果你获得这个软件,要想方设法使用它,可建立 C:\ARJ 目录,将 ARC, ARJ, PKZIP 等压缩程序加入 ARCTOOL 程序夹入此目录,在 AUTOEXEC.BAT 中加入路径配置 PATH=C:\ARJ,同时在 ARCTOOL 程序的配置文件中,将压缩程序的路径指向 C:\ARJ,你就可以在任意时候执行它,最后,需要注意的是一定要关闭 PKLITE 等压缩程序压缩 ARCTOOL 程序,因为 ARCTOOL 程序已被压缩过,如再压缩可能会对程序造成损害。

□武汉 王昆

### 分散对象

#### 3. GETDIST 函数

AutoLISP GETDIST 函数用于让用户输入并且返回一个距离值,所返回的值总是一个实数,使用该函数后,用户可以指定两个坐标点,让 AutoLISP 自己去测量这两个坐标点间的距离。

当用户在函数表达式中不给定任何参数时,屏幕上将不显示任何提示信息,只是等待用户指定一个坐标点,用户可以输入一个坐标点的坐标值,也可以移动光标在屏幕上选择拾取一个坐标点,然后屏幕上将显示一条橡皮筋线并且提示请求用户指定第二点,一旦用户回答了第二点 AutoLISP GETDIST 就将计算出这两个坐标点之间的距离,并且以实数的形式显示在屏幕上,即使用户使用整数也是如此。

在这种情形下,AutoLISP GETDIST 将测试 AutoCAD FLATLAN 与 DINTGET 系统变量保存的三维标志值,以便确定如何计算距离。若前者为零则返回坐标点间的三维距离,若不为零则仅在设置在三维点时才返回三维的距离值,在其他情况下均返回二维距离值。AutoLISP GETDIST 函数的使用形式比较多,读者可以试一试使用下列格式:

- ```
(SETQ DIST (GETDIST*(1.0 2.5)))  
(SETQ DIST (GETDIST*“Enter first point”))  
(SETQ DIST (GETDIST*“Enter other point”))
```

□成都 曹刚

#### 4. GETANGLE 函数

AutoLISP GETANGLE 函数用于让用户输入并且返回一个角度值,所返回的值总是以弧度来表示的,使用该函数后,用户可以指定两个坐标点,让 AutoLISP 自己去测量这两个坐标点间的连线与角度参考方向间的夹角值,但这两个坐标点必须是当前 UCS XY 平面上的坐标点,如果不是的话可能会引起混乱。

使用该函数时,系统将等待用户指定一个坐标点,用户可以输入一个坐标点的坐标值,也可以移动光标在屏幕上选择拾取一个坐标点,然后屏幕上将显示一条橡皮筋线并且提示请求用户指定第二点,一旦用户回答了第二点,AutoLISP GETANGLE 就将计算出这两个坐标点间的连线与角度参考方向间的夹角值,并且以弧度的形式显示在屏幕上,在实际应用中,用户可以使用格式如下所列:  
(SETQ DIST (GETDIST\*))  
(SETQ DIST (GETDIST\*(1.0 2.5)))  
(SETQ DIST (GETDIST\*“Enter first point”))  
(SETQ DIST (GETDIST\*(1.0 2.5)\*“Enter first point”))

□成都 曹刚

### 技术讲座(十)

#### AutoLISP

## 鼠标所到之处 释义一目了然

——新一代电子辞典 HansBrowser 5.0 的特点

Internet 网的迅速崛起,信息社会正大踏步地向你走来,可是网上居民的通用语言是英语,对于大多数不擅长英文的中国人,怎么办?世界走进中国,中国走向世界,交流日益增多,面对一大堆的英文资料和数以百计的联机刊物,一筹莫展的你,怎么办?

当你打开电脑,面对大量涌来的英文或者其他外来信息的时候,最希望有一项最快捷,最简单的方法来随时得到屏幕上任何一个单词的解释。近年来,很多软件开发商在这方面的研究工作中都投入了相当大的努力,但是没有一个是软件产品能做到与使用者的工作真正地融为一体,在查询单词时时候仍免不了停下当前的工作去使用鼠标来选择点击或键入,一改陈旧的翻译方式,创建新一代电脑辞典的标准,新加坡创新科技公司研发的 HansBrowser 5.0“汉神电子辞典”应世

而出,填补了这一市场空缺。  
“汉神电子辞典”是用户必备的浏览中英文资料的活用辞典,尤其适用迅速普及的国际网络,对于英文知识较为薄弱的用户来说,借助于英汉电子辞典的强大功能,将可快速阅读英文资料;对于中文知识较为薄弱的用户,借助于英汉电子辞典,也可快速阅读中文信息。

新一代汉神电子辞典支持静态与动态两种运行模式,用户可以随时输入英文单词或中文词,获得相应的翻译结果,可以说“鼠标所指之处,释义一目了然”。在动态方式下用户无需单击或双击鼠标的任何按键,只需移动鼠标的指示箭头,同时不影响系统的任何正常操作,使用起来轻松自如,同时用户也可以很方便地从释义中“剪切”有用的信息,并通过系统剪贴板贴到任何需要使用的地方,特别要提到的是,在动态捕获中文词语时,汉神电子辞典具有自动分词功能,能做到抓

取无误,新一代汉神电子辞典提供了语汇释义丰富的通用英汉和汉英辞典,同时也提供了多部专业领域的辞典供用户选择使用,这些专业辞典包括:电脑、经济、通讯、广播、生物、化工、冶金、地质、建筑以及法律等。在使用过程中,用户也可以根据自己的需要随时添加新的词语到辞典库中。汉神电子辞典能应用于一系列中英文视窗版本,能稳定地支持视窗环境下的各种应用软件,特别是支持国际网络上通用的各种浏览软件,如 Netscape, Spry, Mosaic, Hotjava 等。另外,汉神电子辞典可以按用户的要求伸缩自如,既可以以标准窗口的形式出现,展示最丰富的信息,又可以变成浮动窗口,“招之即来,挥之即去”,甚至可以变成图标在幕后默默为用户服务,不占取宝贵的屏幕空间。

汉神电子辞典以其新颖独到的用户界面和功能实用性,将是用户案头不可多得辞典工具,它亦将成为网上居民最好的指路明灯。

□成都 木易

若问96年最火的游戏类型是什么，你一定会毫不犹豫地说：“即时战略游戏！”没错，自从沙丘II首创此类游戏先河并大获成功后，95年欧美方面的魔兽争霸I&II、C&C风靡全球；而两者的续作黑暗之

期内作出正确的决策，制定恰当的战略，并最终夺取胜利，无疑是对人脑瞬间判断力、逻辑思维能力的考验。因而即时游戏更具挑战性，更符合现代人的胃口。但是，即时战略游戏远非完美无缺，目前至少有二大弊病。其一是“AI不

掉人万丈深渊。笔者以为，即时战略游戏要生存、发展，就不应仅仅提高图像质量及音乐、音效的震撼力，更主要的是在提高AI的同时，融入其他类型游戏的长处，如分支、隐藏情节、部队升级系统，甚至

## 飞越巅峰

门，重返杀戮战场和RED ALERT更于96年在全球掀起了一场空前的即时战略狂潮。一时间，DUNE LIKE类游戏遍地开花；风雪江山、乱世英雄、风魔战、风狮、终极三国……究竟是什么使即时战略游戏引无数玩家竞相蹂躏呢？答案很简单，“即时”。

回合制游戏在长期“垄断”中采用了“公平竞争”的你一步，我一步的方式。虽然使人能从容调度，但失去了真实性。而且采用这种方式进行游戏实在太慢，走几轮就让人失去耐心。96年厂商似乎也受了传染，佳作寥寥，除去欧美的将军系列和魔法门英雄传说系列，就只有台湾汉化的魔界之泉II、七英雄物语II等尚可一玩。另一方面，人们喜新厌旧的习性使他们玩厌了回合制游戏后就要求来点新花样，找点新刺激。即时战略游戏正迎合了这种需求。它紧张的操作、瞬息万变的战况，更接近于实战；它需要玩家在短

## 即时战略游戏的思考

高”；为了弥补这一不足，众多游戏在人机对抗时（相信大多数玩家还不太可能常常联机对战），都会让电脑不断作弊，人为制造难度。“电脑军”可以无中生有（没有资源照生产），而且军队都“马刀强劲”，厮杀骁勇，倒下一个，上来一群。厂商可能也感觉到这样有失公允，便加上了快捷键，整体移动功能，更有甚者附上编辑器，“强力咒语”（密技），以“体贴”玩家。于是玩即时游戏常常是人与电脑比谁手快，比谁作弊凶。只有刺激，毫无挑战性可言。其二是“游戏模式单一”；

玩者方一开始总是一穷二白，必须进行“大生产运动”，全民上阵，陷入采矿——生产建筑——造军队——战斗——采矿……的怪圈，而这一模式不知何时竟成了“标准”。目前笔者只看到BITMAP BROTHER的Z突破了这一“标准”，令人可悲。如果这两大弊病不除，即时战略游戏难免有一天会象回合制游戏一样从顶峰

可以采用即时回合制（类似于魔兽大战略、铁锁的星群及春秋争霸II的战斗系统），让玩家能根据情况随时中断游戏，给各个作战单位下达新的指令后继续进行。总之，只有敢于向“旧我”开刀，才可能超越自我，使即时战略游戏从一个顶峰迈向另一个更高的顶峰。

□江苏 二吉

## GAME BUSTER

古墓丽影(Tomb Raider)

该游戏的过关秘技如下：

- 1、向前走一步 (Shift+↑)
- 2、向后退一步 (Shift+↓)
- 3、从左到右转三圈 (Shift+←)
- 4、向前跳一步 (ATL+↑)

以上动作可在任何时候让罗拉依次完成即可过关。

刘伯温传奇

当遇到敌人时，按下CTRL+←便会法术攻击敌人，而主角却不损法力。注意：CTRL+←至少要按三次以上。

双子星传奇(LBA)

在游戏中同时键入BIG，可获得生命的补充和喷气背包及能量。

在游戏中同时键入ALT+右SHIFT+CTRL+F12，屏幕会显示主角当前坐标。

魔眼杀机II：血战礼诺尔

在DOS下键入SET AESO—DIAG=1的命令，然后在游戏中按A键可以杀死敌人，按G键可以进行传送。

神示录

在爱斯吉东方加莱村时，可到东南方的妖精森林找树妖要世界树之叶，拿到后，存入储物屋。来来回回就可拿到许多可使体力全满和使人复活的叶子。

百战天虫

在游戏中键入baabaa，玩者就能得到转轮机枪(minigun)、香蕉炸弹(bananamo)以及无数只杀手棉手(Sheep)等特别武器。

阿曼尼斯传说II

将MONSTER.DAT换个名字，再进入游戏，遇到怪物选择“休息”，怪物就会自动死掉。

□湖北 马金波

国外游戏软件大肆入侵，漫天飞舞……

国内群雄逐鹿中原，各据一方……

好一彪人马“WXSC(外星电脑科技有限公司四川分公司)高举“禁烟风云”加入团战，挥铁拳、扬国威、任它风云雷电；砸洋枪、掀洋炮，誓我禁烟决心。

183X年，烟毒弥漫，神州大地鬼哭神泣。1838年，林则徐受命湖广总督，开始在武昌扫除烟毒，救下孤儿徐水恩，徐水恩感林厚爱，助林禁烟，自告奋勇上天山，历千般磨难；习“霹雳棍法”、学

“易筋经”、受“七星剑法”、“练“风雷掌”……终悟武学真谛。内拒“穆影阿”、外抗“义律”，闻敌视“拉阔”，剑气指尧奸细“苟戈”，缴获鸦片当众销毁，

## 禁烟风云

“虎门”终成我国“禁烟”抗敌之丰碑。

“禁烟风云”乃RPG类游戏巨作，俯视“仙剑奇侠传”，320×200×256色模式，华丽的场景，玄妙之音乐，武功招式新颖，数十美工之杰作。此游戏以单线为主，

剧情由一个个任务串联而成，在具体任务中适量穿插一些小分枝让玩家选择。玩家控制1~3个己方人员与多个敌人对战，回合制战斗以完成任务为目的，游戏进行中不断完善自己武学。但游戏中切不可伤及无辜，以免过早GAME OVER。

大题材、大制作，高品质之中文游戏，为迎97“香港回归送厚礼，喜RPG游戏的玩家切不可错过口野！”

“禁烟风云”硬件要求：486、4M内存、CDROM、SOUND CARD；运行环境：Win95、DOS俱可。

(上林P77)

亚特斯一行人也无可奈何地回到了兽城，将整件事告知了兽人王。最后，兽人王决定让他们通过古雷尔桥，并叫他们到南方大陆的费加罗帝国执行任务。为了争取时间，他们很快就来到了古雷尔桥，却发现雷神在桥上施展了强电流，不能通过。最后，他们请示了兽人王，决定使用兽城禁地一神兽通往南方大陆。

来到神兽道，兽神不准非兽人族者进入。亚特斯一行人决定找兽使者，回到妈妈姆村的旅馆中，找到了兽使者，但他却叫亚特斯去梅尔吉村找蒂莉蕾。来到兽城东面的梅尔吉村，在旅馆找到了她。在亚特斯答应她三个条件的情况下，得到了“兽人徽章”。拿到“兽人徽章”后，回到兽城进入“神兽道”，经过神兽的试炼（只要一直向前走就可以了），终于来到了南方大陆。

五、南方大陆之旅  
在南方大陆，往南走，来到沙耶耶村，从村民口中获得了一些消息。离开沙耶耶村后，一行人往西面走了一段路，发现了被石块堵塞的洞口，却发现很多怪物在里面，几经寻找经过一传送点，来到山洞的另一处，发现了一条巨大的沙虫。接近沙虫时，亚特斯一行人被吸入沙虫的体内。在沙虫的体内探索一会，找到了出口。

出去后，发现原来被堵塞的洞口已经开了，进入后，玛露族族长以欢迎和感谢，并且在洞中放出了蒂莉蕾和得到了避寒药物。

和蒂莉蕾分别后，亚特斯一行人来到东西的奥斯姆雪山的山洞，在里面看

见了“梦之花”，把它摘了下来。过了雪山，来到旁边的里尔卡村，进入旅馆，又遇到了蒂莉蕾。走出旅馆来到希巴居找他造船，但他病了，要到村内北方的森林找依莲，在林中找到了她……最后，希巴答应了为亚特斯造一艘船。来到村内北面的森林，希巴已经挑好了木材。并叫亚特斯到沙耶耶村码头取船。

经过雪山，回到沙耶耶村。船来到了雷米夫居，从他口中得到了很多有用的消息。和他分别后，亚特斯一行人跨过雪山继续向南走，来到山洞，发现有一坚固的石门不能打开。回到里尔卡村和村长交谈后，发现村长居旁边有一

## 魔神战记2全攻略

个小孩，和他玩了会儿，他要求拿一个玻璃球和他交换山道钥匙。亚特斯一行人只好来到东方的特若克村，来到水边旁和一女孩交谈，得知玻璃球掉到井底。下到井底，打败妖蛇后拿回彩球。回到里尔卡村交给小孩，得到了钥匙。

经过山道，往南走进群山包围的神匠村，在武器店内和一村民交谈，得知在村北面的山洞有秘密。于一行人进行调查，经过艰辛的寻找，终于找到了匠师——克里斯提，从他口中得到了“天工神斧”和“暗黑之剑”的消息。

出了山洞往西走，过了桥来到埃克斯奇村，从村民口中听到了关于黑魔王的消息并且知道在西北方的瀑布旁有一山洞。进入那山洞，发现原来关闭的石

门已经打开，于是继续深入，几经艰辛终于来到传送魔法阵。

被传送到另一块大陆后，往南走来到剑冢之塔，发现不能进入，于是来到东面的费加罗帝国打听消息，从一蒙面铠甲人手中得水晶矿石，拿着它进入剑冢之塔，上到最顶层，把楼梯对着的石像打倒，门就打开了。这时萨兹、雷神出现，萨兹带走了暗黑之剑。

回到费加罗帝国，见到蒂莉蕾，交谈后，她回到黑暗大陆。在首殿里和梅拉尔谈了一会儿，之后来到接待室下面的牢房，又发现了梅拉尔，却被他关在牢房里，原来他已是魔皇帝的手下。亚

特斯在牢房里四处寻找，发现一密道，进入后打开机关，门开了。之后，凯休尔出现，救了大家一命，自己却牺牲了。

得到天神斧之后，用瞬间转移回到匠师村的匠神屋，发现一纸条，破译后推开绿色的盘，得到了克里之剑。

用瞬间移动回到绿森林，在最深处发现一枯木，原来精灵女王并没有死，只是被这个妖树王捉了。亚特斯一行人用天工神斧将它打败后，救出了精灵女王。

精灵女王和那德王的那德王共同魔法，把亚特斯等人传送到黑暗大陆。

六、黑暗大陆之旅  
来到黑暗大陆后，进入东面的伦克隆村打听消息。在旅馆见到蒂莉蕾，她要求亚特斯先等待五天。亚特斯答应

在村子里的道具店和几间房屋里，曾经听到三次从南方沙漠传来的呼叫，于一行人来到南方沙漠，发现在沙漠上有一个地下小洞，进入后从一女人手中得到了祈祷链。走出地下小洞，回到伦克隆村，从一村民口中得知蒂莉蕾被魔皇帝软禁。于是进入通往黑暗王城的山谷，在路上找到了萨兹，并从他口中得到了一些重要信息。最后打败摩洛特的手下离开山谷。

走出山谷往西北方走，来到奎尔亚拉城，发现不死兵团在守卫着，不能进入，只好来到西北面的熔岩洞窟，在洞内找到了朵密拉的父亲——火王，并得到了打开骨髓洞窟的钥匙。

进入伦克隆村北面的骨髓洞窟，经过寻找，发现了四条驱魔草。拿着驱魔草打败了守卫在奎尔亚拉城不死兵团。

进入奎尔亚拉城，来到塔顶，打败摩洛特救出了蒂莉蕾，进入宫殿的地下室，发现萨兹正被囚禁，依次打开机关（先打开楼梯旁的机关，再进入地下室打开左边、右边的机关）。救出萨兹，从他口中得知魔王帝和妖王已到天空之城去了。于是，亚特斯一行人打开城后的石门，进入通往天空之城的通道。

七、最后决战  
在这个冰雪遍地的迷宫深处，遇到了四魔将之一的王王，打败她后进入传送站，来到了天空之城。

从城堡的下层一直厮杀到城堡的顶层，见到魔王帝、妖王的真面目……一切都结束了……

□广东 赖伟承

当我们安装完WINDOWS 3. X后,系统会为你的WINDOWS自动地建立起一系列的自身图标,如果用户想增加在WINDOWS下能运行的应用程序,当然也可以根据需要一一创建。在WINDOWS下建立程序组及图标,人机界面很友好,只要用鼠标或功能键单击该图标,就可达到运行程序的目的。这样,应用者看上去直观、简捷,且易于学习。倘若在程序管理器中,部分或全部的图标被删除,该采取什么方法去恢复它呢?

在程序管理器中,要建立程序组以及程序组中的图标并不是件难事,可在程序管理器的文件栏中新建程序组,然后在程序项中,用浏览方式建立相应的应用程序图标,这种方法虽然能够建立起相对应的程序组,但容易遗漏新建的程序项,而且操作又显繁琐。为克服以上不足,可采用以下方法,在很短的时间内便能顺利地找回原失去的图标。

首先,进入WINDOWS,在文件栏中建立SETUP程序组,然后在程序项的命令行中用浏览方式,找到WINDOWS目录下的SETUP.EXE组文件,确定,建立SETUP选项,用鼠标双击SETUP图标,再双击选项,选择选项中的“安装应用程序”,在确定搜索路径的前提下搜索应用程序,根据系统提示,把所需的应用程序让计算机自动地从硬盘中全部找到,然后全部新增进去,安装成能在WINDOWS下运行的应用程序,如果该硬盘已有PIF,可用新的图标替换程序管理器中原有的图标,否则创建新的图标,这时,系统根据搜索结果,把全部的图标都加入到应用程序这个程序组中去,因在硬盘中是有规律地搜索目录,所以在应用程序组中产生的同一类应用程序的图标都是靠在一起,最后,根据需要,建立各应用程序组,按住CTRL键,再拖曳鼠标,分别把紧靠在一起且属于同一类的运用程序的图标,分别门别类地复制到不同的程序组中,如果还要产生WINDOWS的自身程序组,可选用“新增/删除WINDOWS部件”,同样可以得到其图标,至此,失去的图标也就完全恢复了。

值得注意的是,在搜索过程中,如全部搜索,那就产生很多以前未建立的图标,如果不需要,可删除这些图标,有些甚至还不能运行,原因可能是工作目录非法,没找到动态链接文件等,当出现这种情况时,我们根据不同的情况,查明原因并加以排除。一般来说,只是部分图标丢失,可以有选择地找到该程序组,把丢失的图标加以恢复,不必大动干戈,如果硬盘中应用程序下的可执行文件都找不到,想恢复它的图标也就不可能了。

□江西 乐时述

过去,我们所见或者所用的硬盘,盘片和容量都是固定的,对各种操作系统感兴趣的发烧友,使用固定的硬盘时往往有不能随心所欲的感觉,在使用上有时感到别扭。可换盘片硬盘,可将硬盘盘片抽出,换用另一盘片,从盘片的操作上看,它似乎是软磁驱动器,但是,据经销商介绍,盘片可以是C、或D、而不是A、或B、,容量可以高达千兆。这些特性决定了它与软磁驱动器有根本性的区别,将带来以下几方面的挑战。

一、硬盘容量。轻易增加容量是可换盘片硬盘的显著特点,只要多配备几张盘片,容量的增加,几乎等于没有限制。  
二、硬盘寿命对数据的影响。硬盘损坏,数据一般会报废,如果硬盘的容量达七八兆,不理等磁道损坏,这些数据不能取出,等于要你的命。可换盘片硬盘在一定程度上

## 可换盘片硬盘会带来什么

能够避免这种由于零磁道损坏造成的数据无法使用,数据盘片分开存放可避免“一损俱损”的局面,硬盘片的损坏也不会导致未使用的盘片上的数据失效。

三、简单防病毒。对一张可换的盘片而言,其本身可以构成一个小的封闭系统,只要使用期间不使用软盘或光盘,就不必担心被病毒入侵。无必要与外界交换信息的系统(例如单位的某些报表系统),单独存放在一个盘片上,就可以简单地达到防病毒的目的,因为害怕玩游戏引起病毒的感染,可把游戏单独放在一个盘片,就简单地起到隔离作用。

四、多操作系统。这也许是可换盘片硬盘最高挑战性之处。一台单微机许多操作系统存在,通常都有

许多不便之处,有的甚至不允许同时存在,例如,装了Win95,就很难得到低版本的纯DOS环境。可换盘片硬盘提供了使用多操作系统的便利,想使用那个操作系统,只须简单地将其一个盘片做成你需要的操作系统,在你想用这个系统的时候,换上这个盘片,进行冷启动即可。微软的技术力量的强大人所共知,如果说微软的系列操作系统在市场的统治地位,因更换操作系统不方便而得到相对巩固的话,那么可换盘片硬盘的出现,很可能会对其地位产生强烈的震撼。

可换盘片硬盘的特点可能还有很多,如果到了每台电脑都用的时候,计算机应用技术也许将进入一个新的时代。

□广西 黄晓林

在QB中,陷阱技术用于中断程序正常流程,响应系统中发生的一些事件,如某个键被按下一次,程序运行时出现错误等。具体用ON事件—事件ON|STOP|OFF机制实现。

1、ON事件

ON事件语句说明一个语句在一个特定设备发生一个事件时被执行。

句法: ON 事件

GOSUB (行号 | 行标

号)

其中,事件——

表示事件类型的关键词

行号或行标——标识事件陷阱程序的首行

可处理的事件类型有:

ON 事件语句 事件陷阱类型

ON COM(n) 收到通讯端口n的字符

ON KEY(n) 键盘的键n被按一次

ON PEN 光笔活动

ON PLAY(n) 背景音乐

ON STRIG(n) 游戏杆

ON TIMER(n) n秒时间间隔

ON 事件语句仅仅说明事件陷阱程序的入口,

当事件发生时,是否调用事件陷阱程序取决于其它几个语句,即事件ON|STOP|OFF,下面详细说明:

事件 描述

事件 ON 打开事件陷阱,仅当事件ON语句执行后,事件陷阱才发生。

事件 OFF 关闭事件陷阱,陷阱发生将被忽略,直到下一个事件ON语句被执行。

事件 STOP 挂起事件陷阱,这时如果有事件发生,将被记住,等到下一个事件ON执行时处理。

当事件陷阱发生时(事件陷阱子程序被调用),QB

自动执行一个事件

STOP语句,防止

发生递归,如果事

件处理子程序没有

显式的事件OFF语句,则从事件陷阱子程序返回时,自

动执行一个事件ON语句,这一机制保证了在事件陷阱

子程序执行期间发生的同类事件被记住,并在事件陷

阱子程序执行完后处理。

事件陷阱子程序都是模块级代码,用RETURN

语句终止执行,返回事件发生前执行的语句的下一句

(行)。

在事件陷阱程序的设计中,应注意不同两个事

件陷阱程序的相关性,如果两个程序作用于同一个

目标,由于事件发生的顺序是未知的,可能产生不可预

料的后果。

2、ON ERROR

错误陷阱是一种特殊陷阱,当程序运行时遇到错

误而不能继续执行下去时,错误事件产生,如果没有错

误陷阱子程序的话,程序终止执行,报出错误信息返回

DOS。

句法: ON ERROR GOTO (行号 | 行标号)

QB应用程序运行时,出现错误由错误号标识其种

类,错误号是0—255的整数,例如错误号53是文件没有

找到,错误陷阱子程序用ERR函数获得错误号,过

一些可预料的错误进行处理,处理完后用RESUME语

句恢复到出错的语句重新执行或是用RESUME

NEXT语句恢复到出错语句的下一句开始执行。

错误陷阱子程序模块级代码,各个模块使用自己的

错误陷阱子程序, SUB和FUNCTION过程可以有自己

的错误陷阱子程序,格式如下:

```
DO '主程序
AKEY $ = INKEY $
LOOP UNTIL AKEY $ <> ""
END
ErrorHandler,
RESUME NEXT
SUB Example ()
```

ON ERROR GOTO ErrorHandler

END SUB

错误陷阱子程序内发生的错误不能被捕捉,这种

错误终止程序执行,显示错误信息。

在错误陷阱子程序的设计中,应注意只处理那些

可以预料的错误条件,处理完后用RESUME语

句之前,要加一句ON

ERROR GOTO 0,报告

未作处理的错误并终止

程序执行,如果没有可以预

料的错误,最好不要使用

错误陷阱子程序,更不能

简单地用ON ERROR加

上 RESUME NEXT或

RESUME来试图恢复程

序的执行,这样做只能掩

盖错误中出现的,一些错

误增加程序调试的困难程

度。

□成都 杨程远

## Windows 95中“查找”功能简介

Windows 95中的“查找”是一个具有强大功能且方便实用的工具,熟练掌握其使用方法可做到事半功倍,下面简要介绍其主要功能。

1. 按文件名进行查找。

这是最常用的文件查找方式,在“名称”框中键入的文件名可使用通配符,且通配符可以出现在第一个字母,同时可指定其搜索范围,某个驱动器或具体到某个目录,若对所用驱动器进行查找则可选择“我的电脑”,“包含子文件夹”的复选框可以用来选择是否包括其下的子目录。

2. 按文件创建的时间进行查找。

限定文件创建或修改的时间有三种方法:一是指定日期的上限和下限使其介于某一特定日期范围之内;二是限定在几个月之内创建或修改的文件;三是限定几天之内创建或修改的文件。

3. 按文件的大小进行查找。

查找时可限定文件的大小,确定某——KB初

值,可采用至少或至多两种限定条件对其进行搜索。

4. 按文件类型进行查找。

“查找类型”下拉菜单中提供了许多种文件类型,诸如“Word”文档和“快捷方式”等,按这些类型进行查找,例,当某一应用程序被删除后,同时删除该应用程序的所有快捷方式可释放更多的硬盘空间,此时可选“查找类型”为“快捷方式”,“包含文字”中输入该应用程序名称可查出所有关于该应用程序的快捷方式。

5. 按文件里包含文字进行查找。

在“包含文字”框中输入所要查出的Word文档或文本文件中包含该内容的文件,当“包含文字”框中为西文时,包含该文字的Word文档或文本文件均可查出(可能还会有别的类型的文件),当“包含文字”框中有中文时,则查出的是包含该文字的文本文件或文件中包含该文字的Word文档,而文件内容中包含该文字的Word文档不能被查出,“包含文字”的查找可以通过“选项”设定是否区分大小写字母。

以上五种查找方式进行组合后可完成更准确仔细

的查找,恰当的组合可使查找更方便、快捷。

6. 对查找到的文件直接进行操作。

查找出的文件可对其进行一系列的操作,诸如,删除、拷贝、双击打开等,几乎所有在“资源管理器”中能完成的工作都可在此完成。例:当需要删除C盘所有扩展名为bak文件时,则输入查找“名称”为\*.bak,搜索范围为C盘,且包含子文件夹,单击“开始查找”,全部选中查找到的文件,然后选择“删除”命令,这是完成该类任务的更方便省时的方法。

7. 保存查找条件及查找的结果。

打开“文件”菜单选择“保存搜索”,即可保存查找条件到桌面上,当时需要保存结果时,选定“选项”中的“保存结果”,以后则可双击桌面上的图标直接进行查找,而不需要重新输入查找条件,这样可方便常常用同一种条件组合进行文件查找的需求。

8. 查找网络上的计算机。

H 若使用的计算机安装了Windows 95的网络E 组件且并联网上,“查找”应用程序还可查找网络上L 的计算机,以确定它在哪个工作组及其可共享的资源,单击“开始”按钮,选择“查找”中的“计算机”即可完成。

□北京 薛建宇

目前,由于WINDOWS 95的迅速普及,使用中文WORD处理文件的人越来越多,中文WORD由于其功能强大,使用方便而受到广大文字处理者的喜爱,但由于原先大多数文件都采用WPS格式编辑,在WORD下不能进行正常修改及使用,笔者在使用过程中发现一简单方法,可将WPS格式文件方便地转换为WORD格式,详述如下:

首先采用WPS中文文件服务功能,将源文件转换为文本文件,去掉其控制符,将文本文件录入WINDOWS 95中My Documents目录下,并将文件的后缀名改为.DOC,虽然此时文件后

缀名已为.DOC,但由于缺少控制符,WORD读入后将显示一些怪字符,不能正常编辑,进入WINDOWS 95附件中的WORDPAD工具,并将此.DOC文件打开,由于WORDPAD能够正确识别文本文件,因此显示正常,在其中作一些无关紧要的修改,如改变字体、字型等,随后退出编辑,系统询问是否存储,选YES并回车,此时系统将询问选择何种类型格式存储,如文本格式、WORD 6.0格式等,选择WORD 6.0并回车,退出WORDPAD,文件格式转换工作完成,进入WORD 6.0打开该文件可正常编辑。 □莱芜 高卫中



具有RE0, RE1, RE2三个引脚。可单独设置成输入或输出。当PSP-MODE置为1时, E口变成了微处理器端口的控制输入。在这种方式下, 用户必须保证TRESE(2-0位)被设置为1, 此时输入缓冲器是TTL。

2-6关于I/O编程的考虑

1、双向I/O端口

任何写指令, 其内部操是先读后写, 例如BCF(清O某寄存器的某一位)和BSF(置1某寄存器的某一位)指令, 先把寄存器读入微控制器, 执行位操作, 再把结果写回寄存器。当这些指令用于被定义既有输入又有输出的I/O寄存器时必须注意。例如BCF PORTB, 5这条指令要使B口的第5位被清0, 机器执行此指令时, 首先将B口的8位数据读入微控制器, 然后再执行使第5位为0的操作, 最后将结果写回B口的锁存器。如果B口的另外的位被用作输入, 在这个引脚上的输入信号将读入微控制器, 然后又重新写入数据锁存器, 它将覆盖这个实际引脚先前的内容, 直到这个引脚停留在输入方式, 又没有发生输入为止。然而如果这一位稍后又转为输出方式, 此时数据锁存器的内容可能是未知的。

读I/O寄存器, 读的是通道寄存器的值。当在某一个通道上使用该修改写指令(例如BCF, BSF等指令)时, 通道引脚的值被读入, 对这个值执行要求的操作, 然后把把这个值写入通道的锁存器。

例如设B口在初始化时RB7-RB4被设置为输入, RB3-RB0被设置为输出, BB7-RB6具有外部上拉电阻, 且不与另外的电路发生连接。通道的锁存器内容: 通道B引脚状态

```
BCF PORTB, 7; 01PP PPPP 11PP PPPP
BCF PORTB, 6; 10PP PPPP 11PP PPPP
BSF STATUS, RPO;
BCF TRISB, 7; 10PP PPPP 11PP PPPP
BCF TRISB, 6; 10PP PPPP 10PP PPPP
```

对上面这一段程序作一个解释。第一条BCF指令,

在人们自己组装计算机, 选购光驱的时候, 往往注意的只是称之几倍速一项指标, 而影响速度的其它重要指标尤其是存取速度很多人并不了解, 因此它成为选购光驱的盲点。

人们通常所说的光驱速度是指光驱的数据传输率, 倍速光驱的传输速率为300KB/s, 四速为600KB/s, 以次类推12速光驱的传输速率为

# 选购光驱的盲点 兼谈光驱的速度

1800KB/s。但是, 决定光驱性能的主要指标操作速度(通常也简称为速度), 除了传输速率之外, 还包括存取速率和数据缓冲区。

在计算机操作中, 存取速度指阅读一位数据的时间, 以毫秒(ms)为单位计算。光驱的存取速度在150-500ms之间, 应该指出, 这里所说的存取速度是平均存取速度。

随着光驱技术的不断改进, 存取速度也同数据传输率一样在不断地提高, 只是提高的幅度低于数据传输率。与硬盘的存储速度(12ms)和数据传输率(17MB/s)相比, 光驱的存取速度和数据传输率确实要慢得多, 相差十倍之多。

光驱存取速度与硬盘的差别主要是两者结构上的不同。大硬盘具有多个读写磁头, 进行读写操作, 而光驱只有一束激光进行读取。另外还由于文件的存放格式上的原因也使得光驱的读写速度慢于硬盘。具有相同数据传输速率的光驱读取速度也并不相同。显然在同样的传输速率下, 存取速度越快, 光驱的性能也越高。

光驱的缓冲区(Cache)一般称为高速缓存。目前6速以上的光驱已经普遍采用256KB的高速缓存。由于光驱数据传输率远比存取速度快, 为解决这不相称的矛盾, 光驱在进行读取操作时, 先把读出的数据存放在高速缓存中, 然后在向系统传送, 因此高速缓存的大小对数据传输率也有很大影响。

另外, 光驱的数据传输速率的标称值与实测值也不相同。实测值一般都低于标称值, 有时两者相差很大, 其原因既与高速缓存有较大关系, 也受存取速度的影响。

当你选购光驱时, 不仅要注意数据传输率(通常所说的速度), 还要注意高速缓存的大小和存取速度的快慢。当然容错性能一即通常所说的读烂碟的性能, 这个定性指标也要考虑(当然光驱的使用说明书上一般也不标出此项性能, 只能根据他人的使用经验)。但是令人遗憾的是很多光驱的使用说明书上, 也不标明存取

# PIC 16/17 单片机 (十一)

□四川联大计算机系 龚荣武

将执行读一修改一写入锁存器、读入时由于RB7, RB6引脚接有上拉电阻, 它的状态为高电平, 对RB5-RB0不讨论故用P代表, 读入的RB7-RB6=1, 将RB7改为0, 写入数据锁存器为01, 同理第二条BCF指令, 读入RB7-RB6=1, 修改RB6为0, 写回数据锁存器为10, 用户本来的意图可能是希望RB7, RB6同时为00, 然而第二条BCF指令确使RB7=1, 这在编程时要特别注意的, 以后的BCF TRISB, 7和BCF TRISB, 6指令使RB7, RB6为输出状态, 此时锁存器的值为此指令以前的值不变。

一个引脚输出的低或高并不定在同一时刻为改变引脚的电平的外部设备所驱动, 结果大的输出电流可能造成对芯片的破坏。

### 2 在I/O端口上正确的操作

实际写到一个I/O通道是发生在一个指令周期结束时, 而被读的数据必须在下一个指令周期开始时就有效, 所以, 一条写操作指令后跟一条读操作指令而又发生在同一个I/O端口上时, 必须引起注意, 此时要考虑引脚上电压的稳定问题(与负载有关), 否则可能将引脚上先前的状态读入微控制器, 而不是新的状态。为此, 最好用NOP(空操作指令)将这样的指令隔开, 或是用其它不访问这个I/O通道的指令来隔开。

### 3、并行从端口(SLA VE PORT)

当PSPMODE是置1时, D口作为8位宽的并行从端口, 或微处理器端口, 这种方式是可以通外介的锁控制输入(REO/RD)或写控制输入(RE1/WR), 实现异步的读、写, 它可以直接与8位微处理器的数据总线接口, 微处理器可读或写D口, 设置PSPMODE就允许REO作为RD输入, RE1作为WR输入, RE2作为CS(片选)输入。实际上有两个8位锁存器, 一个作为从

速度这个光驱性能的重要指标, 不知是什么原因?

为了让大家有个比较, 现把我了解的四种光驱的操作速度列在本文之后, 以供读者选择光驱做为参考。

由以下数据可知, 在选购光驱的时候, 在相同倍速(即数据传输率), 相同高速缓存(目前高速缓存大多是256KB)的情况下, 如果价格相差仅几十元的话, 当然要选择存取速度快的光驱。

注: 以上光驱的接口都是EIDE的, 爱捷特的实测值来自光盘技术96-5, 泰克(又称太一)光驱的实测值是本人利用QUICK TIME 在WINDOWS 3.2下测试, 设有SMARTDRV和SMARTCD, 硬件环境为MAD K5 PR90 16M内存。

□北京 侯强

| 型号        | 存取速度(ms) | 实测传输率(KB/s) | 标称传输率(KB/s) |
|-----------|----------|-------------|-------------|
| 爱捷特6速     | 244.7    | 668         | 900         |
| 松下2速      | 295      | -           | 300         |
| 泰克6速      | 160      | 658         | 900         |
| 创新CD 620E | 220      | -           | 900         |

笔者经不住INTERNET网和调制解调器强大功能的诱惑, 无奈外置MODEM价格太高, 于是就买了一块内置式传真机, 牌号为TOP-SATR, 带有FAX/MODEM/VOICE功能, 产地不详, 最高传输速度为每秒14.4K比特, 此为上INTERNET网的最低速度。随卡附有英文说明书一本以及FAX FOR WINDOWS安装盘两张。

根据说明书, 该卡可以使用的串口和对应的地址及中断号如下:

| 串口 地址          | IRQ中 断号 |
|----------------|---------|
| COM1 3F8-3FF   | 4       |
| COM2 2F8-2FF   | 3       |
| * COM3 3E8-3EF | 4       |
| COM4 2E8-2EF   | 3       |

其接到COM2上, 可是COM2接口为25针接口, 而鼠标为9针接口, 手头又没有25针转9针的转换接口, 情急之下干脆打开机箱, 因为主板上的COM1和COM2接口是一样的, 只不过机箱后面的接口不一致而已, 将其对调, 这样机箱后面的9针COM1接口实际上就变成了COM2, 而25针的COM2口实际上就变成了COM1, 将鼠标接在9针接口上, 打开WINDOWS目录, 运行SETUP程序, 将鼠标接口改为

PIC16/17来的数据输出, 一个作为数据输入。用户向D口写入8位数据到它的锁存器, 同时也可从这个口读取数据, 它们具有同样的地址。在这种方式下TRISD寄存器不起作用, 因为已由微处理器来控制数据流的方向。

如果按收到的字正等待CPU来读取, 则状态标志IBF(输入缓冲器满)(TRISE的7位)是1, 一旦D口的输入锁存器由PIC16C64/C65读取后, IBF被清0, IBF是只读状态位。如果一个字写到了D口的锁存器正等待外部总线来读取, 状态OBF(输出缓冲器满RISE的第6位)被置1, 一旦D口输出锁存器中的数据被外部的微处理器读走, OBF被清0。如果当先前的一个字还未CPU读走, 第二个字又写到了微处理器的端口, 则IBOV(输入缓冲器溢出)标志被置1(这一位是TRISE的第5位), 必须通过软件来清0这一位。

本人在使用单位新购置的联想天蝎座1型微机时, 发现WINDOWS 3.2中文版中的画笔不能打印。不论是BMP, 还是PCX格式的图形, 选择打印命令后屏幕均出现如下提示:

应用程序发生错误! PBRUSHX导致一个General Protection Fault 在模块 UNIDRV.DLL 在 xxxx:xxxx (如0009:1574)。

该机器的配置为: INTEL Pentium/120 MHz CPU, 8 MB内存, 1MB显存, S3T64V+PCI显示器, 14"VGA/31彩显, 所配打印机为STAR AR3200+, 在WINDOWS 3.2中采用的驱动程序是STAR CR3200。

无独有偶, 本单位同时购进的另一台相同品牌和配置的微机也发现画笔玩不转, 其错误提示一模一样。

本人仔细查阅了WINDOWS 3.2的参考书, 未果; 又查对联想微机的用户手册, 发现微机上已有的各项配置均是按手册要求或建议而做, 谁也没敢胡来的。本人先是怀疑病毒做怪, 用KV300杀毒, 一无所获, 考虑机器是

刚出厂的, 也不可能两台微机同时染毒, 排除了病毒一说, 还得在软件或硬件配置上找原因。本人用expand.exe从厂家所带的原光盘上展开并覆盖了C:/WINDOWS/system下的UNIDRV.DLL文件, 甚至将WINDOWS删掉, 按用户手册重新建立起来, 然后再试画笔, "涛声依旧"。

一次偶然的机会, 我用显卡驱动光盘自带的"显示控制面板"工具, 将原来640x480的分辨率和32k色改成了800x600/256色后, 再去试WINDOWS画笔的打印功能时, 哇! 画笔竟然没有再耍啥脾气, 乖乖地干活了。原来问题出在WINDOWS 3.2中文版色彩设置上。本人乘胜追击, 在其他分辨率下试着改变Color Depth的数值, 结果发现, 色彩一旦超过256种, 画笔准闹情绪。

如此看来, 这是WINDOWS 3.2中的不足了。究竟画笔能否打印出32k至16.7M色的绚丽画面, 笔者未能深入探讨。

小结: 该方法具有一定的普遍意义, 因为目前绝大多数486, 586主板的I/O口都在主板上, 我们完全可以改变主机内部接口来代替25针与9针之间的互换接口, 这样可以解决诸如扫描仪、调制解调器安装时出现的一些问题。在安装设备时一般是按缺省配置进行安装, 如果不行的话应多试几种方法, 一般是能解决问题的。笔者所用的机器配置如下: 主板为海洋586犀牛9主板, CPU为CYRIX P150+, 16M内存, 1G硬盘, S3-765显示卡, TOPSTAR16位声卡, TOPSTAR 硬解压卡, SONY6速光驱, 软件为中文简体WINDOWS 32。 □扬州 俞立平

# Novell 局域网中的软件巧用

操作过Novell局域网的人一定有此经历：在单机上能运行正常的软件，一旦拷入服务器，工作站使用时，要么调用时死机，要么运行不正常或退不出来。以上情况很可能是以下原因所致：一、有些文件不能共享；二、用户权限限制不能进行写操作；三、找不到command.com的暂时部分。

在第一种情况下，可将要用的程序拷到自己的目录下或使用程序规定的一个默认(用户)名。例如单用户的Foxbase和明伦五笔打字教学软件的使用。

第二种情况，只要用户将所写内容写入用户自己的目录即可。例如使用ue-dos的WPS时，要将文件名写成这样：SYS;mail\用户目录\文件名。(其中mail是Netware V3.12自启的用户目录，当然用户目录也可以是其它授权使用的目录)。

对于第三种情况，可将启动工作站

的command.com拷入服务器的某一目录(如SYS;login)，并将之设为受托文件，使用用户或用户分组能读取。在使用某一程序之前，先执行以下命令：

```
Set comspec =SYS; 目录
\command.com
(如 Set comspec =SYS; login
\command.com)
此命令可放在执行某一程序的批文件中
```

例如用QBASIC时，将QBASIC.EXE更名为Q.EXE再建立一个名为QBASIC.BAT的批文件，其内容为：Set comspec=SYS;login\command.com

又如明伦五笔速成训练软件，运行退出时找不到command.com，其解决方法也可同上。

以上方法供大家不妨一试！

□咸宁 乐有章

我最近一直在INTERNET上冲浪，着实找到一些好东西，其中最好的莫过于两个软件MIDI音源。这种软音源，原理跟软解压是一样的，它是把回放的MIDI用的WAVETABLE放在硬盘上，需要的时候通过CPU运算来回放音源。我找到这两个软音源都是FOR 95的，一个是YAMAHA公司的SYG-20，一个是ROLAND公司的VSC-55。

## 软音源的安装与拆解

其中SYG-20对机器要求较低，大概4/100可以达到，但只能达到22KHZ/MO，且没有效果器。VSC-55比SYG-20要好许多，它是ROLAND SC-55的软件版本，有最多128个同时发声数(视CPU速度而定)，高品质立体声，混响/合唱两组效果器和一个自定义界面等等。根据我的感觉，这两个软音源都不逊于IMWAVETABLE的AWE32。其中，VSC-55的表现绝对要好！在北京天堂BBS站已有这两种软件，想好的朋友快去Download吧。

Roland Virtual Sound Canvas VSC-55非Pentium机器安装说明。

1. 请先阅读本档说明，了解大概，再依照步骤进行安装，为了怕人家急急忙忙看到压缩包就解开来狂装，结果造成错误，所以VSC EXTZIP解开后还有一个压缩包以及说明档，就是希望大家先看看本档再行安装，应该比较不会发生错误。
2. 本压缩包(VSC EXTZIP)内含两个档：README.TXT(您现在正在阅读的档案)以及VSC.ZIP。
3. 建立一个临时的目录，将VSCZIP用pkunzip

在INTERNET上接通BBS是很容易的，只要将BBS站地址输入进去就可以了，但是如果你不是INTERNET用户即不是INTERNET网上怎样得到BBS服务呢？下面作者介绍一种利用windows的终端仿真程序来接通某个BBS站。

首先，要对自己使用的MODEM及计算机情况进行设置。

进入windows附件组中的终端仿真程序，在“设置”中进行如下设置：

电话号码：指要接通的BBS站的电话，该号码中含有直接拨号X，例如：要接通HAYES北京BBS站其电话号码输入：01062304271，其它为默认值；

终端仿真：设为DEC-VT100[ANSI]；

终端参数：选择为默认值；

文本传输：设置为标准传输控制；

通信：波特率即每秒传送的字节数要根据自己使用的MODEM来设定，数据位在不停行校验时，可设置为8，奇偶校验位为无，停止位设为1，连接端口要根据自己MODEM与计算机串行口连接而定，

1-d解开(记得加上-d参数)至该目录下。(此步骤是防止不小心弄乱弄混目录)。

4. 将解开目录后的目录依照以下的指示手动copy进入您电脑中相关的目录：

```
WINDOWS \*.
*copy to
您电脑Win95系统所在的目录，假设是C:\WINDOWS\WINDOWS\SYSTEM\*.
*copy to
您电脑中Win95的SYSTEM目录，假设是C:\WINDOWS\SYSTEM\SYSTEM\*.
*copy to
您想要放置VSC-55相关档与说明档的目录，假设是C:\PROGRAM\SYSTEM\*.
*copy to
您使用任何一种可以编辑文书档的工具程式(例如edit或记事本)，编辑您电脑中Win95系统目录下的system.ini档，寻找以下的段落：
[drivers]
看看已经有几个MIDI1-XXXXXX.driv,假设最大是MIDI1-XXXXXX.driv,就自己手动添加一行：
MIDI3 -vsemidi.driv
(大小写无所谓)，依此类推。

```

修改完存档

7. 重新启动Win95，如果

果没有任何的错误讯息发生，那么VSC-55的主要架构已经成功的附加在您Win95的系统中了，到【控制台】的【多媒体】，查看【MIDI】那栏，有没有出现Roland VSC-55字样？正常情况下应该是有的。假如您需要使用【媒体播放程式】来直接透VSC-55播MID档，那就在此栏把Roland VSC-55给标记起来，如此一来【媒体播放程式】就可以顺利使用VSC-55来播放MID档了。

8. 最后就是看您需不需要自己开启一个Group给VSC-55的相关程式与说明档了。这方面就不多说明了。

采用这种方法，非Pentium的机器也能听到悦耳动听的音乐！

SYG-20 和 VSC-55日期限制的破解办法

破除YAMAHA SYG-20时间限制的办法：

Driver:

修改 windows \ system 下的agpdrv00.dll;

用您熟悉的binary editor(如: pectools 43)

寻找50 81 c9 b6 07 51 改成50 b9 0f 00 90 51 即可

Player:

修改 Program Files \ Yamaha \ Syg20 下的syg20ply.exe;

寻找50 81 c9 b6 07 51 改成50 b9 0f 00 90 51 即可(与driver的修改法相同)

这样，您就可以无限次地使用这个软件MIDI音源了！

DDDD

Roland Virtual Sound Canvas-55日文体验版不受Sep/30/1996时间限制

### 制修改法：

修改 vsc.dll(应该位于 Windows 目录下)；

用您熟悉的binary editor(如 pectools 43)

寻找 74 08 8b 5c 04 改成 cb 08 5c 04 即可

对于前述修改法不适用

的网友，可以用相等于 YAMAHA SYG-20 的修改法：

修改 windows 下的 vsc.dll;

寻找 50 81 c9 b6 07 51 改成 50 b9 0f 00 90 51 即可

此音源的声音比YAMAHA的SYG-20要好，但对机器的要求也较高，最好是P-90以上，16MRAM。至此，我已经将这两种最流行的软音源的安装步骤和拆解方法介绍给大家，希望大家能尽情享受它们带来的魅力。

□天津 诗东

## 用 Cptask, UNDISK 代替 IMG 映象还原

使用过光盘的朋友都知道，利用IMG软件能够不需要一张软盘就能把光盘上的映象文件还原安装到指定磁盘中。但是，作为一个优秀的工具软件，IMG还有一个不尽人意的地方，那就是能识别的映象文件格式太少。

患缺的映象文件还原工具—UNDISK不仅操作简便，帮助信息丰富，而且可以自动识别映象文件的格式，可以直接还原映象文件到软盘，同时也是目前支持格式最多的映象文件还原工具。UNDISK所支持的文件格式有：DUP3.0、DISKDUPE、HD-COPY、QCOPYO、SWDI3.3等等。可是UNDISK不能直接将映象文件展开，安装到磁盘中，这就带来诸多的不便，如果我们能够利用Cptask这个软件，就能很好地解决这个问题。Cptask为常驻内存程序，自动驻入高调，仅占十几KB内存，细心的朋友在PC tools9.0的目录下就能够找到它。

那么如何利用Cptask、UNDISK来代替IMG还原映象文件呢？首先，建立一个虚拟盘，只要在config文件中加入一句DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE、SYS XXXX 512 400/E，其中XXXX为所建立的虚拟盘的容量，单位为KB。朋友们根据还原文件的大小来确定，但是它的大小不能超过机器扩展内存的大小。然后启动Cptask.exe，再启动UNDISK还原映象文件至虚拟盘。命令格式为：UNDISK 文件名 盘符选择 INStall或Setup文件进行安装。当出现插入下一张光盘的提示时，按Alt+ESC组合键激活Cptask。在Newtask命令符中运行Format A: /Q，再接着运行UNDISK还原第二张盘后，继续安装。如此反复安装，就能将映象文件不借助一张软盘安装到了硬盘。

□湖南 叶鸣

## 从 Program Manager 返回 TabWorks 的方法

Compaq 微机随机携带的 Windows 3.1 采用的操作外壳是一个称为 TabWorks 的文件夹形式，而不是传统的程序管理器(Program Manager)。较程序管理器更为亲切友好和清晰方便，是一个很不错的操作外壳。但是目前对其进行介绍的资料很少见。

在一次操作中，选择了 TabWorks 里 Options 菜单下的 setshell to / from Program Manager。操作外壳从 TabWorks 变为 Program Manager。Compaq Windows 的特色一下失去了，由于我在 TabWorks 下安装了不少应用程序及程序组，而在程序管理器(Program Manager)中仍保持初始时的文件配置，没有和 TabWorks 相对应。如要使用应用程序需重新安装，这是一件很麻烦的事。

由于对 Windows 理解不深，试了很多种途径都无法返回 TabWorks，偶然调

出 Windows 的 .INI 文件，终于发现了其中奥秘。通过试验，有以下方法可返回 Compaq Windows 3.1 成功复原。

(1) 用 DOS 的 Edit 或 Windows 自带的 Sysedit 调出 system.ini 文件。在 [boot] 段中找到 Shell 项，发现其已变为 Shell = c:\tabworks\programs\tabworks.exe。存盘，经重新启动 WIN，一切复原。

(2) 打开文件管理器，在 c:\tabworks\programs\子目录中找到 tabworks.exe 文件，用鼠标双击该文件运行之，则操作外壳返回 TabWorks。此时再用 Options 菜单中的 set shell to / from Program Manager，重新选择操作外壳即可。也可以在程序管理器里找到 TabWorks 组，运行其中的 TabWorks 程序，再重新选择操作外壳。

□北京 刘海波

## 利用 windows 终端仿真程序接通 BBS 站

电话号码：指要接通的 BBS 站的电话，该号码中含有直接拨号 X，例如：要接通 HAYES 北京 BBS 站其电话号码输入：01062304271，其它为默认值；

终端仿真：设为 DEC-VT100[ANSI]；

终端参数：选择为默认值；

文本传输：设置为标准传输控制；

通信：波特率即每秒传送的字节数要根据自己使用的 MODEM 来设定，数据位在不停行校验时，可设置为 8，奇偶校验位为无，停止位设为 1，连接端口要根据自己 MODEM 与计算机串行口连接而定，

在 Windows 95 桌面上的 My Computer 文件夹和 Windows Explorer 的目录框中，以及其他许多使用了驱动器图标的地方，硬盘分区无一例外的被表示为一个灰色的

小方盒，单调而乏味。我们能否将它们换成自己喜欢甚至自己设计的图标呢？

在新近推出的游戏光碟中，有许多支持 Windows 95 的自动识别功能。也就是说，只要你放入光碟片，不需敲键或点击什么，Windows 95 就开始自动执行上面的某个程序。(这个程序一般有“安装”、“开始游戏”、“退出”三个选择。)然后你也许没有注意到，此时在 My Computer 文件夹、Explorer 以及其他使用光驱图标的地方，往往已被换成该游戏 4 的图标了！

仔细查看一下，凡是 Windows 95 能自动识别的光碟的根目录下必定有名为 AUTORUN.INF 的定义文件，其中定义了应当自动运行的文件和...代表此光碟的图标。现在

动手在你的 C:\D、E、... 盘的根目录下建立名为 AUTORUN.INF 的定义文件，里面只需要两行：

```
[AUTORUN]
ICON = C:\WINDOWS\DEMO.ICO
```

其中“ICON=”后可以是任何你喜欢的图标的文件路径，你也可以在各种 FOR WIN 的程序开发平台上自己设计图标。当然，你也可以使用内含在 EXE、DLL 等文件中的图标，例如：“ICON=C:\WINDOWS

\PROGMAN.EXE, MSDOSICON”或“ICON=C:\WINDOWS\CLIPBRD.EXE,0”，但这就要求你知道这个 EXE 或 DLL 中包含了什么样的图标和这个图标的标志符或序号。如果你熟悉 Borland C++ 的 RESOURCE WORKSHOP 这样的工具，相信这对你并不难。不过需要注意的：不是 FOR WIN 95 的开发工具读出的序号有可能相差一二甚至去甚远，此时驱动器图标会用一个看来未知的图标代替，对此最好的方法是先将资源提出、单独存为 I-CO 文件再使用。

存好 INF 文件，重新启动你的计算机，你会发现想象已成为现实，硬盘不再是灰色的了。

□南京 张弢

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐毅  
1997.03.22 第12期 总第五四七期

订闻代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

## 微软软件开发技术讲座之二 程序开发管理

微软软件开发技术讲座之二——“程序开发管理”将于3月26日在成都举行。该次活动由微软(中国)有限公司和成都连邦软件专卖店主办,微软(中国)有限公司顾问咨询部经理张彬川先生将讲述有关程序开发管理的主要问题,包括①在软件开发中整个开发队伍的组织和管理工作,各个程序员之间如何相互交流;②如何管理软件各部分之间的相互作用关系;③如何理顺和简化复杂的软件关系;④介绍微软的成功经验的知识库——微软解决方案框架(Microsoft Solutions Framework)等内容。

成都连邦软件专卖店作为微软产品授权零售店,年初开业以来,得到广大计算机软件用户的一致好评。为了让大家一起跟上世界软件发展的潮流,特与微软(中国)有限公司联合主办“微软软件开发技术系列讲座”,以推动四川省乃至全国的软件开发人员的技术更上一层楼。

(听课费:90元/人/场,软件:028/521129)

眼下,“多媒体”电脑方兴未艾,如日中天。“多媒体”技术自80年代问世以来,一直以惊人的速度向前发展,产品不断更新换代。作为先前购买电脑的用户,如何将自己的电脑升级为“多媒体”,更是广大电脑爱好者所关心的问题。

## 轻松升级多媒体

所谓“多媒体”,简单地说是融多种传媒手段为一体,可以同时处理文字、声音、图像等多种信息形式的一种特殊的计算机系统,与电脑相比,“多媒体”可谓“青出于蓝而胜于蓝”。除电脑本身外,“多媒体”一般要求配备声音卡、CD-ROM驱动器、音响设备、解压卡、视频卡等。当前许多计算机厂商顺应潮流,纷纷推出各自品牌的多媒体整机,以方便购买计算机的朋友选择,购买这类整机的优势是一步到位,省去了用户很多的麻烦。

注意的,它能使你少走许多弯路;首先,你的机内电源的功率是否足够?因为随着多媒体配件的加入,尤其是光驱、声音卡会消耗你的机内电源的一部分,建议选择250W以上为宜。另外,你的机箱是否足够大?如果机内空间有限,你可以考虑选择外置式的光驱或者拆去你的5"驱动器。你的机器主板的扩展槽是否足够多?这很重要,关系到是否可以加入多类多媒体卡,如果扩展槽有限,你可省去象视频卡、语音卡等,当然,你不能省去声音卡、视频卡,因为这是多媒体电脑的最低标准。此外,你的显示卡是否具有VGA功能接口?因为这是安装某些视频卡所必须的。考虑到这些细节问题,将会给你的升级工作减少许多麻烦。

如果你准备把你现在的电脑升级为“多媒体”,或打算自己动手组装一台“多媒体”,那么以下的问题将是你必须

考虑的,摆在你面前的工作将是多媒体配件的选择。目前,市场上的声音卡根据其寻音采样样本的大小,可分为8位及16位两

种,从性能价格比来看,你应该选择16位声卡,因为它不仅符合MPG2标准,而且在音质等性能方面远高于8位卡。光驱也是一个光驱的重要性能指标,从目前的趋势来看,单速、倍速已经淘汰,六倍速、八倍速光驱将是你的首选目标;此外,从光驱的数据线接口看,有SCSI口及IDE口等,需要强调一点的是,在选购多媒体配件时,产品品牌也将是你的重要参考指标。

□北京 谭志刚

宏基集团日前宣布投资美国日升传播企业Infowave Communications Corp40%的股权,共同在日升(InfoWave)已具有一定规模的中文网站的基础上,建立兼具全球架构与地方特色的“宏基大花园”(Chinese Cyber City)中文网站,以期成为21世纪全球最方便实用的华人信息网络与华人文化村。

公司建立全球中文站点网  
宏基集团投资美国 Infowave

## 上海劳动局智慧软件工作部成立

上海市劳动局信息中心率先对国内几种MIS产品进行了实际应用测试,最终确定智慧MIS GDMS为优先开发平台。智慧MIS与众不同的无程序设计思想、集开发、应用与维护于一体,直接面向用户的特点,仅在两个月内就完成了国家劳动统计信息软件,去年底在上海成功推广应用近400套,获得了国家劳动部信息中心的支持,最近又在大连市推广100多套,并计划1997年在全国劳动系统范围推广应用。智慧MIS自去年七月投入市场以来,销售量节节上升,现已跃进连邦软件销售排行榜。

目前,智慧公司与上海市劳动局信息中心紧密合作,并成立了上海劳动局智慧软件工作部,旨在加强劳动系统信息管理系统开发、应用与维护工作,更好地为我国信息产业、上海信息港作贡献。(金中)

作为国内率先进入软件零售市场的连锁专卖企业和目前国内最大的软件销售平台,1996年连邦软件

## 连邦软件销售连锁组织再创新高

件销售连锁组织的软件销售额已达1.3亿元,比1995年猛增160%,为适应开拓市场的紧迫需要,96年冬

天以来,“连邦100计划”付诸实施,成效显著,到今年1月底为止,连邦软件销售连锁组织的软件专卖店已自去年

10月上旬的53家,发展到83家,目前除拉萨和西宁市外,全国各省会城市均已开设了连邦软件专卖店,连邦员工

总数已逾千人。

专家认为国产光盘的品牌号召力不够,盗版盘的质量和性能,国产光盘绝不逊于国外同类产品,如上海某公司生产的光盘,几年前就已达到了国际ISO标准,每年98%以上的产品销往国际市场,然而在在国内市场上,却缺乏市场攻势,每月销量不到10万张。其次是国内光盘产品多年来形成一种消费心理,总认为电脑光盘是国外生产的好,尽管国外光盘价格比国产光盘贵一倍以上,消费者仍青睐“洋盘”。

因此,沪上专家呼吁:“国产电脑光盘毫不逊色,何必偏爱‘洋盘’。同时,希望国产电脑光盘厂商在开发高科技电脑光盘时,要认真注重市场开拓,推行名牌战略,强化市场营销,使消费者真正认识到,优质价廉的国产光盘好。”(王正三)

## 社会主义道德教育软件在沪通过专家鉴定

由空军政治学院运用先进的计算机多媒体技术,可为用户提供快速便捷的检索工具和生动的教学手段,起到社会主义道德教育信息资料库的电子教科书的《社会主义道德教育系统》软件,日前通过专家鉴定。来自中宣部、中国社科院、中国伦理学会、国防科技大学等单位的专家学者一致认为这是一项把现代科学技术引进

思想道德领域,实现两者有机结合的开创性工作。软件系统主线突出,服务现实,内容丰富,技术先进,在宣传、教学和研究方面具有良好的推广应用价值。

该软件包含有600万字的文字资料、1900余幅图片资料和240分钟的音像资料,被称为“电子道德词典”、它分检索系统与教学系统两个部分。

(吉)

本报曾介绍过智慧MIS GDMS通用数据库管理软件,引起了国内许多用户的强烈反响,为此,记者带着浓厚的兴趣走访了该软件作者,中美合作苏州智慧有限公司总工程师宋金生先生。

记者:请问智慧MIS GDMS究竟是一个什么样的产品?

宋:智慧MIS是一个集开发、应用与维护于一体的微机MIS平台,它以无程序设计为特点,直接面向用户,既为开发应用人员解决了开发问题,又使日后的应用与维护变得轻松自如。1993年起,产品就投入使用,效果很好。

记者:你说1993年投入使用,那为什么投放市场不太久?

宋:智慧MIS从产品变成商品,确实

经历了较长的时间,应该说,当时的产品体现了一种无程序设计思想在实际工程项目中的尝试与应用,没想到接触到用户都说好,所有工程应用效果十分显著,在这段时间内,产品有了质的飞跃,许多新功能、好的主意都来自实际系统中用户的应用需求,凝聚着广大用户的智慧,现在投放市场则是回报用户,让更多用户了解智慧MIS。

记者:无程序设计思想似乎很神秘,你能否解释一下?

宋:对了,无程序设计并不是指智慧MIS产品是无程序的,它是相对于实际应用系统的开发与使用而言的,大家都

熟悉了市场上的各类程序生成器类的MIS工具,它们都是为用户的各种功能需求自动生成相应的程序系统;而智慧MIS在开发与应用中不再生成程序即可使用人员的生成器,关于应用生成器与程序生成器,我已在此《软件报》去年第一期上作过报道,“无程序设计”其实一点也不神秘。

记者:您能介绍一下智慧MIS产品的特点吗?

宋:好的,智慧MIS是即想即所见,所见即所得的系统,比如,不管在开发还是应用与维护过程中,你突然想在当前

## 国产电脑光盘毫不逊色

因此,沪上专家呼吁:“国产电脑光盘毫不逊色,何必偏爱‘洋盘’。同时,希望国产电脑光盘厂商在开发高科技电脑光盘时,要认真注重市场开拓,推行名牌战略,强化市场营销,使消费者真正认识到,优质价廉的国产光盘好。”(王正三)

在不久前举行的“第四届Lotus商务及技术年会”(Lotusphere97)上, Lotus公司展示了整合一新的Lotus网上产品家族,这些产品以Lotus Domino (又名Lotus Notes4.5)为服务器平台,配合系列功能各异的客户机软件。

会议期间, Lotus正式推出了遵循新的Internet发展策略的第一个信息处理单元—Lotus Mail, 这是一款轻便、快速的email客户机软件,完全符合Internet的标准。Lotus同时宣布为该公司的信息处理产品引进日程编程(calendaring and scheduling)和无线/电话(Wireless/telephony)功能,从而大幅度地提高了其信息处理产品的使用价值,这些产品提供了充分的扩展功能,可满足从个人用户到跨国企业的要求。(北京万平)

总数已逾千人。

上海欧越龙计算机有限公司研制的智能汉字输入方法通过鉴定以后已进入市场。拼音王以国家颁布的汉字拼音方案为基础,用户只要会读就会写汉语拼音,无须特别学习就能熟练运用拼音王汉字输入。不但能自动记忆新单词,而且还能自动学习并适应用户的学习习惯,动态调整存储库,提供了逐字、词语、整句三种输入方式及模糊音码和部首输入等功能,并同时具有全拼、双拼和双打三种拼音输入方式,拼音王不仅是一种汉字输入方法,更是一种拼音学习工具。

(本报驻沪记者 吉士芳)

菜单中插一个新的菜单项,或增加一个下级菜单,或移动菜单等,你只需按一个键即可完成;若想挂一个通用或专用程序,也只需操作几下即可完成,无需再做其他更多的工作即可满足你的要求;在屏幕格式与报表制作中也同样简单直观地制作屏幕与报表。

智慧MIS还有一个特点就是标准功能模块的功能集成,如在录入模式中你还可以设置卡片的打印控制,打印或修改其他卡片,也可以进行一对一卡片录入或一个对多的表格录入,在报表的输出模块中,还可以进行图形分析等。

智慧MIS还有一个特点就是标准功能模块的功能集成,如在录入模式中你还可以设置卡片的打印控制,打印或修改其他卡片,也可以进行一对一卡片录入或一个对多的表格录入,在报表的输出模块中,还可以进行图形分析等。

□本报驻沪记者 吉士芳

在WINDOWS中系统提供的图标符不仅具有美化视觉效果,同时也使用户的操作更具直观性。怎样在DOS下自行设计的软件界面中充分利用这些资源呢? WINDOWS图标文件具有类似于位图的格式,主要在结构上的说明略有区别,通常图标文件长度为766字节。下面以结构的形式,按图标文件的字节顺序说明图标文件结构。

```

struct Ico_file_head
{
    short u0=0,u2=1; // U0,U2通常分别为0,1
    short image-count; // 文件包含的图标个数
} *file-head;

struct Ico_file_dir
{
    char width,height; // 有关ICO的结构信息,通常为32*32(像素)
    short num-colors; // ICO使用的颜色数(16色)
    short u4=0,u6=0; // 通常为0
    long icon-size; // ICO图标信息长度(74BYTES)
    long icon-offset; // ICO图标信息在文件中的偏移量(22)
} *file-dir;

struct Ico_head
{
    long head-size; // 通常固定值为40
    long width,height; // 通常为1
    short planes; // 通常为1
    short bits-per-pixel; // 每个像素所占比特数,16色格式下为4
    long compression; // ICO是否压缩
    long image-size; // ICO图像数据长度
    short reserved[3]; // 保留值,全为0
} *ico-head;

```

以上文件数据组织结构组成ICO。h文件,文件接下来是调色板信息,在16色环境下共64字节。

调色板信息以下为图标图像的颜色阵列和掩码阵列,颜色阵列共512字节,掩码阵列共128字节。每个像素的颜色码和八个象素的掩码各用1个字节表示,ICO图标的象素和掩码的扫描均为从底边向上扫描,这点在回显时应注意。

以下附图标回显源程序,图标的编辑和制作可通过BC++中提供的资源编辑器来实现。

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <conio.h>

```

Windows应用程序软件包,通常都包含安装程序,如Setup或Install。那么,如何建立类似Windows的Setup程序? VB提供的安装程序如何汉化? 如何使用VB的安装程序? 本文将以实例形式介绍这些内容。

1. Setup Wizard的使用

VB软件包提供的Setup Wizard能够逐步引导用户收集安装信息建立安装盘,启动Setup Wizard后,安装程序可由下面七步建立。

(2) 收集访问数据库的信息

如果应用程序使用了Data控件,或者其它的访问数据库的对象,分发给用户的安装程序应该包含数据库驱动程序,驱动程序可以从“Data Access Engine”列表栏中选择一项或多项。如按能“dBase 5.0”。

(3) 收集安装盘信息

该步确定把需分发的程序拷贝到哪一类型的磁盘介质上。

## 安装程序的建立

(1) 收集初始信息

输入需要分发给用户的工程文件的路径和名称,如 C: \vbok \ex1009.vbp。

●注1: 单击“Browse”按钮,可以选择工程文件而代替输入工程文件。

●注2: 如果工程文件还未编译,应接通“Rebuild the Project's EXE File”选项框。

●注3: 单击“Open Template”按钮,可以选择Setup Wizard的模板文件,使用模板文件可以重复上次相同的安装过程。

```

3 #include <process.h>
4 #include <graphics.h>
5 #include "ico.h"
6 void showico(int,int);
7 unsigned char map[512],mask
[128],rgb[64];

```

## Windows图标文件结构分析与应用

```

// 定义图标颜色阵列、掩码阵列、调色板阵列
8 void main(void)
9 {FILE *fp;
10 long head_dir.ico.rgb;
11 int gd=VGA,gm=VGAHI;
12 head = sizeof(struct Ico_file_head); dir = sizeof(struct Ico_file_dir);
13 ico = sizeof(struct Ico_head);
14 file_head = new Ico_file_head;
15 ico_head = new Ico_head;
16 fp = fopen("book2.ico","rb");
// 打开图标文件
17 fread(file_head,1,head,fp);
// 读图标ICO文件头信息
18 fread(file_dir,1,dir,fp);
// 读图标ICO结构信息
19 fread(ico_head,1,ico,fp);
// 读图标ICO头信息
20 fread(rgb,1,rgb,fp);
// 读图标ICO调色板信息
21 fread(map,1,512,fp); fread(mask,1,128,fp);
// 读图标ICO颜色阵列和掩码阵列
22 initgraph(&gd,&gm,"d:\\bc\\bgi");
23 showico(300,100);
// 指定坐标回显图标
24 getch(); fclose(fp); closegraph

```

Servers”可以增加一些与OLE有关的信息。

使用该步时应注意,有些文件存在版权问题,希望用户不要侵权。

(5) 收集支持文件信息

Setup Wizard已收集到分发的工程文件中函数需要使用的支持文件,用户可以从列表栏内增加或删除这类文件。

(6) 收集分发模式信息

该步选择分发模式,“Install application directory”把程序安装到一个目录,“Install as OLE automation shared component”以OLE自动共享方式安装。

(7) 显示发程序

进入到该步后显示一个列表,列表中的文件是Setup Wizard准备包装到分发程序中的文件。用户可以单击“Add Files”再增加需要分发的文件,单击“Summary Info”按钮可以了解分发程序中包含文件的个数,文件压缩前的总磁盘空间等信息。

如果用户需要把这一收集信息的过程记录下来,供下次再调用或修改,以便提高工作效率,那么,可以单击“Save Template”按钮,把这一过程以文件方式存盘,供以后调用模板(可参看第1步)。

单击“Finish”按钮,Setup Wizard自动形成安装盘。(上)

□重庆陈政 蒋金华

```

()
25 delete file_head; delete file_dir; delete ico_head;
26 void showico(int x,int y)
27 { unsigned char r,g,b;
28 int BK = maxcolors,k=0,i,j;
34 outp(0x3c9,r); outp(0x3c9,g);
outp(0x3c9,b);
35 for(i=32;i>0;i--) // 复原图标颜色阵列
36 for(j=0;j<32;j=j+2)
37 {putpixel(x+j,y+i,map[k]>>4);
38 putpixel(x+(j+1),y+i,map[k++]+&0x0f);}
39 for(i=124;i>=0;i=i-4)
// 复原图标掩码阵列
40 for(j=i;j<=i+3;j++)
41 { unsigned char m=0x80;
42 for(k=0;k<8;k++)
43 {if(mask[j]&=m) putpixel(x,y+1,BK);
44 x++; m>>=1;}}
45 y++; x=old_x;}}
□南京 王春华

```

```

Internet从60年代末兴起,80年代大发展。到90年代已成为计算机应用的一大热点。在本系列讲座的开头,我们首先想讨论一下关于Internet的某些概念误区。
1. Internet就是信息高速路
这是一种非常流行的说法。作为一种蓝图的信息高速公路(Information Super Highway)。其实是国家/全球信息基础结构(National/Global Information Infrastructure, NII/GII)的俗称。
NII/GII是90年代初由美国提出的关于未来信息社会框架的一个大胆设想。在通信信道层面上,NII/GII一定是一个全国/全球范围内的以ATM+光纤为基础构成的高速网络;在应用层面上,NII/GII的典型应用一定是真正意义上的广域网范围内的实时多媒体甚至虚拟现实。这其中最激动人心的例子包括:远程诊断,远程教学,合作工作以及交互电视等。
可见,仅仅就以上这两点,Internet就远远不能跟NII/GII相提并论。
NII/GII到底是会是什么样子的?专家们用五个W给出了一个抽象的描述:Whoever, Whenever, Wherever, howEver, Whatever,即:任何人在任何时间、任何地点以任何方式访问任何资源。这才是信息高速公路计划为我们展示的未来信息社会的远景,当前的Internet是远远不能比的。
当然,也不能说Internet与信息高速公路毫不相干。应该说Internet是NII/GII的原型和参考,一方面Internet的巨大成功为建设NII/GII提供了灵感,增强了信心;另一方面,Internet上的各种应用和资源无疑将成为NII/GII的重要组成部分;第三,Internet的许多技术之一,为NII/GII提供了强有力的支持;第四,Internet也是NII/GII新技术的实现环境。
2. Internet是一个商业网
在90年代以前,Internet一直是一个为高校和科研机构服务的学术网,为研究人员提供高速计算环境、科学数据库等硬、软件资源。同时为研究人员之间的学术交流提供诸如电子邮件、电子论坛、电子公告牌之类的工具。同时Internet也是发表个人、团体甚至政府作品、研究成果等的自由园地。Internet有几个非商业性的特点:(1) Internet的主干(如美国NFSNET)往往是由政府资助,其目的就是为教育科研提供基础设施。(2) Internet的使用往往是免费或低费用的。(3) Internet上

```

## Internet系列讲座之一

大量的信息和工具都可以免费获取,包括许多数据库、新闻组、培训计划、信息查询服务等,以及几乎所有的Internet访问工具(如Gopher, Netscape, HotJava等)。(4) Internet的用户有一半以上集中在高校和科研机构。以上特点使Internet具有了一种浓厚的学术气氛。到了90年代,由于Internet日益广泛深入到全球的每一个角落,敏感的企业家已经开始关注Internet潜在的商业价值,Internet上开始出现商业性应用,发达国家几乎所有的公司都把它作为商业往来的重要渠道。

然而,由于长期的自由化习惯以及无政府状态,加上信息安全等考虑,Internet的真正商业化尚未来到。因此,无论是商家还是普通用户目前都不应该认为Internet可立即用于实际商业目的。

3. 连上就可以获取各种信息

这个想法是不现实的。首先,Internet是一个学术网,大量信息是学术信息,实用的商业信息不多。

其次,Internet是一个自由论坛,其中的信息基本上处于无组织状态,即使是已有的信息资料,未必一定能找到。

第三,Internet的通用语言是英语,这对绝大多数中国人是一个障碍。

第四,Internet是自由的,但无论哪个国家(包括美国)都有法律限制对它的滥用;而且,特别有价值的信息资源一般都有安全保护措施。

第五,国内由于电信信道昂贵且质量不好,对Internet的使用远不能象国外一样顺畅和普及。

综上所述,我们想说的是,Internet绝对是好东西,但不是对所有的人都是好东西,目前它只能满足部分人的某些需要。

4. Internet是交互网

有人把Internet这个名词中的“inter”解释成“interactive”(交互的),从而把Internet叫作“交互网”,这是不准确的。严格地说,Internet中的“inter”是“...之间”的意思,因此Internet应理解成“网间网”或“互连网”。

另一方面,“交互”在计算机系统意味着高速和实时,这一点Internet很难做到,而且,交互式应用只是网络应用中的一部分,说Internet而已,其中的许多应用是非交互式的;即使是在未来的信息高速公路中,交互式应用也不是全部内容。

□电子科技大学 汪文勇 李良

本人通过使用UCDOS的SDK FOR FOXPRO, 为FOXPRO编写了一个立体的窗口定义函数。该函数定义出来的立体窗口, 从视觉上给人以新的感觉, 在通过使用FOXPRO开发应用软件时, 使用本函数可以增强用户界面的友好性。

该函数的原程序于下:

```
* sub-prol.sdk
1 proc def_new_win
2 * 语法: DO DEF_NEW_WIN
WITH<窗口左上角行坐标>, <窗口
```

```
12 =setcolor (0)
13 for bb=0 to 40
14 =DrawLine (&print2_4
-bb, &print1_4+bb, &print2_4+c2x (print3-print1) -bb,
&print1_4+bb) && 画线
15 endfor
16 priv Color
17 Color='B/W, W+/B,
W/W, W+/B, W/B, W+/
B, GR/W, W/B, N/W, W+
```

```
&win_table
11 if type (" win_back" ) <>
L'
12 =actiwind (win_back)
&& 激活窗口
13 endif
14 retu
其中 DEF_NEW_WIN 函数与
REL_NEW_WIN 函数是配套的, 用
DEF-NEW-WIN 函数定义的窗口,
只能用 REL_NEW_WIN 函数来关
闭。该函数还可以嵌套使用, 正如堆栈
一样, 该函数只能将先打
开的窗口最后关闭, 而最
后打开的窗口最先关闭。
具体使用请看下列。
```

NOVELL 教学网的用户多为初学者, 为避免用户间的相互影响, 通常的做法是依据工作站数目建立若干用户及其用户目录, 并规定每个用户只能从某个工作站上登录, 只能在自己的目录下进行文件(或目录)的建立、删除等操作。例如笔者所使用的 VOVELL 教学网(该网由 70 台无盘工作站和一台专用服务器组成; 拓朴结构: 总线型; Netware 版本: 3.11; DOS 版本: 6.X.) 就以设备编号分别建立了 CY01-CY70 计 70 个用户及其目录 (\CY01-\CY70)。由于学生上机操作时所建文件(或目录)一般没有长期保存的必要, 所以 Supervisor 需定期清除用户目录下的内容 (\CY01-\CY70 仍需保留), 以免硬盘空间被过多占用。但是面对 70 个目录的清除任务, 定会使用每位 Supervisor 感到心烦。为此笔者利用 Turbo C (V2.0) 编写了一个能清除 \CY01-\CY70 中内容的程序, 以免去枯燥的键盘操作。现将源程序提供如下, 供同行们参考。源程序清单:

## 给FOXPRO增加一个立体的窗口定义函数

```
左上角列坐标>, <窗口右下角行坐标>, <窗口右下角列坐标>, <窗口名称>, <窗口标题>
3 para print2, print1, print4,
print3, win_name, win_table
4 print1_1=" c2x (print3) "
5 print1_2=" r2y (print4)
+75"
6 print1_3=" c2x (print3)
+40"
7 print1_4=" &print1_2_40"
8 print2_3=" c2x (print1) "
9 print2_4=" c2x (print1)
+40"
10 activate screen
11 =savebmp (&print2_4
-40, &print1_4, &print2_4+c2x
(print3 -print1), &print1_4
+40, win_table)
```

```
18 =defiwind (win_table,
print2, print1, print4, print3,
titl win_name) && 定义窗口
19 =actiwind (win_table)
&& 激活窗口
20 retu
1 proc rel_new_win
2 * 语法: DO DEL_NEW
WIN WITH<窗口左上角行坐标>, <窗口左上角列坐标>, <窗口
右下角行坐标>, <窗口右下角列坐
标>, <窗口标题>, [用 DEF
_NEW_WIN 函数定义的 n-1 次窗
口的窗口标题]
3 para print2, print1, print4,
print3, win_table, win_back
4 print1_2=" r2y (print4)
+75"
5 print1_4=" &print1_2
-40"
6 print2_4
=" c2x
(print1) "
7 activate
screen
8 relewind
(win_table)
9 =showbmp
(&print2_4,
&print1_4, win
_table)
10 erase
```

```
为了便于理解现将调用该函数的程
序例子登摘于下:
* -----
* userfile.prg
* -----
1 clear
2 do loadsdk
3 set proc to sub-prol.sdk
&& 装入函数所在的文件
4 do def_new_win with 8, 28,
20, 75, '立体窗口1, ' , " demo"
5 ? '这是立体窗口1'
6 do def_new_win with 5, 18,
12, 45, '立体窗口2' , " demo1"
7 ? '这是立体窗口2'
8 do def_new_win with 2, 10,
7, 25, '立体窗口3' , " demo2"
9 ? '这是立体窗口3'
10 =inkey (0) && 按任意键
返回上级窗口
11 do rel_new_win with 2,
10, 7, 25, " demo2" , " demo1"
12 =inkey (0) && 按任意键
返回上级窗口
13 do rel_new_win with 5,
18, 12, 45, " demo1" , " demo"
14 =inkey (0) && 按任意键
返回上级窗口
15 do rel_new_win with 8,
28, 20, 75, " demo"
16 retu
```

```
NOVELL 教学网用户目录中内容的清除
#include "stdio.h"
#include "process.h"
#include "string.h"
main ()
{
char *p = " cd
\\cy01", s [10];
int i;
for (i=0; i<70; i++)
{
system (p);
getcwd (s, 10);
if (strstr (s, " CY") !=NULL) system (" deltree / y
*.*");
++* (p+7);
if (* (p+7) >'9')
++* (p+6), * (p+7) = '0';
}
}
□ 合肥 张信明
```

Turbo C 具有丰富的图形功能, 在用其编写各种应用程序和菜单时, 常常需要将光标定位输入数据和显示立体字型, 而 Turbo C 本身又没有直接提供可以使用的函数, 往往使用户编程显得非常困难。为此, 笔者用 Turbo C 编写了 locate () 和 listlz () 两个函数, 在 IBM PC/XT、386、486 等微机通过。供读者参考。

## Turbo C

### 图形方式下编程小技巧

1、光标定位输入数据  
locate (int row, int col) /\* row 为定位的行号, col 为列号 \*/  
{ union REGS r; r.h.bh=0; r.h.ah=0x02; r.h.dh=row; r.h.dl=col; int86 (0x10, &r, &r); /\* 调汇编 10 号中断的 2 号子功能光标定位 \*/ }  
读者只要调用以上函数和 scanf () 函数, 就可方便地解决在图形方式下在任意位置输入数据这一难题。例如: locate (8, 10); scanf ("% 4d", &year); 就可在第 8 行第 10 列输入一个年份。  
2、巧做立体字型  
在 Turbo C 语言图形方式下, 想把字符显示在屏幕上, 可以用它自己提供的

```
outtext () 及 outtextxy () 函数。字型大小可用 settextstyle () 函数来设定, 但它没有提供立体字型函数功能。而编程时利用立体字型往往更能增强视觉的美感。这个问题乍看上去很难, 其实只要利用以上三个函数和调色好显示颜色, 再略施 "小计", 便可达到你满意的效果。请看下列: void listlz () { settextstyle (TRIPLEX _FONT, HORIZ _DIR, 4); /* 设置以三倍笔划字型、从左向右、放大 4 倍的显示类型 */ setcolor (DARKGRAY); outtextxy (12, 12, " GOOD" ); /* 在 12 行 12 列深灰色显示 "GOOD" 作为背景 */ setcolor (WHITE); outtextxy (10, 10, " GOOD" ); setcolor (LIGHTGRAY); outtextxy (11, 11, " GOOD"); /* 在 11 行 11 列浅灰色显示背景 */ { 以上函数便可显示出一个凸形立体字型 "GOOD" 字符。 □ 湖北 王凌云
```

管理信息系统 (MIS) 的安全性一直为人们所重视。对所开发的 MIS 用口令加以保护是必要的。下面介绍一种动态的口令程序设计方法。  
我们知道, 计算机系统的时钟是不断变化的, 如果我们能对计算机提供的日期和时间数据, 依据一定的算法, 加以变化, 就能设计出动态口令, 根据时钟的变化而变化。这样, 就避免了传统方法将口令存于一定文件的做法, 增加了保密性, 同时, 由于一时的口令泄露也不至于系统遭受多大威胁, 因为泄露的口令随着时间的变化很快而自动无效。设计好时钟数据的加密算法, 可以设计出千变万化种口令方案, 读者不妨一试。附源程序如下:  
\* DTKL.PRG 1997.2.25  
程序在 UCDOSS.0, FOXPRO2.5 FOR DOS 下运行通过  
set talk off  
clear all  
clear  
define window win from 8, 20 to 12, 50 color scheme 10  
store 0 to pass, i

```
acti window win
set cursor off && 关闭屏幕光标
do while i<3 && 控制口令最多输入次数
@1, 4 say " 口令: "
@1, 9 say space (4) color +w/3
i=i+1
if pass=month (date ()) *100+day (date ()) && 密码算法及判别密码是否正确
exit
else
?? chr (7)
if i=3 && 3 次不能正确输入密码, 则无权使用
wait window " 口令错误, 不能进入本系统! "
quit
else
wait window " 口令错误! " nowait
endif
endif
enddo
clear all
clear
return
本程序设计口令的算法较为简单, 即口令码为 4 位, 依日期而变化, 如 97 年 2 月 25 日, 口令为 0225. 97 年 11 月 6 日, 口令为 1106. □ 南京 徐金宝
```

## FOXPRO 的动态口令程序的实现

acti window win  
set cursor off && 关闭屏幕光标  
do while i<3 && 控制口令最多输入次数  
@1, 4 say " 口令: "  
@1, 9 say space (4) color +w/3  
i=i+1  
if pass=month (date ()) \*100+day (date ()) && 密码算法及判别密码是否正确  
exit  
else  
?? chr (7)  
if i=3 && 3 次不能正确输入密码, 则无权使用  
wait window " 口令错误, 不能进入本系统! "  
quit  
else  
wait window " 口令错误! " nowait  
endif  
endif  
enddo  
clear all  
clear  
return  
本程序设计口令的算法较为简单, 即口令码为 4 位, 依日期而变化, 如 97 年 2 月 25 日, 口令为 0225. 97 年 11 月 6 日, 口令为 1106. □ 南京 徐金宝



由于Windows下的EXE文件结构与DOS下的EXE文件结构不同,常见的可执行文件压缩工具,如PkLite、Lzexe、Diet等都不能很好地压缩WINDOWS EXE文件,甚至压缩后不能执行。这里介绍一个由我国黄玫瑰工作组编制的优秀的压缩工具——PACKWIN。

### 一、PACKWIN的特点和功能

PACKWIN可压缩MS-DOS和WINDOWS下的可执行文件(DOS环境下为\*.EXE、\*.COM、WINDOWS环境下为\*.EXE、\*.DLL)。压缩比率高,压缩效果好,压缩后不影响它们的运行,而且压缩后的程序的执行速度和压缩前相当,一般觉察不到因压缩展开而引起的延迟。如WINDOWS3.1中的SETUP.EXE原长422KB,压缩后仅为250KB。由于磁盘访问时间比程序展开时间慢,反而提高了程序的装入速度。

### 二、PACKWIN的使用

PACKWIN的使用简单,参数很少,在提示符下键入PACKWIN即可获得完整而详细的帮助信息。其命令格式为:

PACKWIN <输入文件名>[输出文件名][参数]

其中,<输入文件名>支持通配符“\*”和“?”,且压缩时PACKWIN会保留原来的文件,它把原来的文件后缀名改为“OLD”。

下面介绍其参数的含义和用法:

/r 关掉资源压缩的开关(注意:有些文件的资源格式不标准,若压缩后有问题,选择这个参数试一下)。

/b 激活BITMAP图像的压缩开关(选择该参数可以进一步地提高压缩比)。  
/w 关掉WINSTUB的压缩开关(若文件压缩后在DOS下运行有错,可关掉此开关)。

/m 显示更多的调试信息。  
/win 只压缩WINDOWS应用程序。  
/dos 只压缩DOS应用程序。

在程序压缩后,应在DOS或WINDOWS下检查。若运行时出现问题,可以改变参数再试。

使用实例如:

1、PACKWIN SETUP.EXE PKSETUP.EXE  
/win/w  
将SETUP.EXE压缩为PKSETUP.EXE。

2、PACKWIN \*.DLL  
压缩当前目录下所有的DLL动态链接库文件。

3、使用PACKWIN要注意的问题  
需要说明的是,有些文件是无法被PACKWIN压缩的,这些文件包括:

·非标准的DOS MZ格式或WINDOWS 3.X的NE文件格式。

且迎合计算机的发展趋势,适用各种类型的计算机。它操作简单、方便和快捷,按照提示用鼠标将其图标激活,即可轻松地在Internet网上获取所需信息,并即刻翻译成中文,为公众加入世界信息时代架起了一座沟通信息的桥梁,极大地方便了国内用户查询国外资料。

二、使用灵活功能强大:  
该翻译系统由C语言编写,具备多种分析句法的功能,可确保语法、句法、词法的正确处理。同时该系统采用自然语义系统语言字典,较好地解决了一词多意的难题,保证了翻译质量。用户根据自身所需情况选择在线或非在线式动态翻译及批量文章的适时翻译和电子字典等翻译功能,以满足不同需求的用户。

三、产品功能的多样性:  
1、国内首家独创的在线式动态翻译。  
在Internet网络上,即可进行屏幕翻译:对批量文本、超文本英文文章进行高速翻译。  
2、中英文同步高速翻译:  
在翻译文本、超文本英文文章时,即可译成中文,速度达3万

### 5. GET-CORNER函数

这个函数与AutoLISP GETPOINT函数一样请求让用户输入并且返回一个坐标点,所不同的是该函数将使用一个基点作为一个对角点,并且将用户指定的坐标点作为另一个对角点来绘制一个矩形方框。例如,在下列表达式中坐标点(100,100)即是该函数所需要的基点。执行该函数后屏幕上将出现一条由基点引出的橡皮筋线,用户移动光标在屏幕上选择拾取一个坐标点,一个矩形线框将出现在屏幕上,并且返回这点的坐标值。

(GETCORNER (100,100))

该函数所使用的两个对角点均属于当前UCS XY平面上的点,如果用户给出了一个三维的坐标点,其Z坐标值将被忽略,系统将以当前高度代之。用户也可以选择使用的格式如下所列。回答该函数的提示时也可以使用一个AutoLISP函数来响应它对坐标点的输入请求。

(SETQ DIST (GETCORNER))

(SETQ DIST (GETCORNER (100,100)))

(SETQ DIST (GETDIST "Enter first point:"))

### 6. GETORIENT函数

这个函数用于转换角度的参考方向,其作用类似于GETANGLE函数,前者用于绝对角度,后者用于相对角度。读者可以参照AutoLISP GETANGLE函数进行练习与响应它对坐标点的输入请求。

### 7. GETREAL函数

该函数用于输入并返回一个实数,用户可以选择使用的格式如下所列:

(SETQ FACTOR (GETREAL))

(SETQ FACTOR (GETREAL "提示字符串"))

用户若使用第一种格式时屏幕上将不显示任何提示,只是等待指定一个实数,使用第二种格式则可以在屏幕上显示用户在表达式中放置的提示信息。回答该函数的提示时也可以使用一个AutoLISP函数来响应它对输入请求。

### 8. GETINT函数

该函数用于输入

·有的可执行文件为了防止病毒或者防止程序被破坏,在执行过程中会随时检查其自身代码的完整性。这类文件不能被压缩。

·一些加密文件。

·自装载的WINDOWS程序,这是因为PACKWIN不能识别某个程序特殊的自装载过程,如不能压缩Visual BASIC3.0中的VB.EXE等。

此外,PACKWIN目前还没有展开(回收)功能。

□武昌 罗飞

## 回AUTOLISP提供数据

(SETQ FACTOR (GETINT "Enter a value to scale factor:"))

若使用第一种格式屏幕上将不显示任何提示,只是等待指定一个实数,使用第二种格式则可以在屏幕上显示用户在表达式中放置的提示信息。回答该函数的提示时也可以使用一个AutoLISP函数来响应它对输入请求,所输入的数必须是-32768~+32767之间的一个整数。

□成都 曹刚

喜爱世嘉土星的朋友,一定希望能在PC机上出现土星模拟器吧(注一)!虽然,在现阶段还不可能完全模拟这个大怪物(注二)。不过,你只须拥有POOTARO制作的免费软件“CPK2AVI”,在PC机上欣赏并保存一些土星游戏的动画还是没问题的。该软件的全称是Saturn Cinepac To Vfw AVI Converter,在DOS下以命令行方式运行。

CPK2AVI的基本使用格式为CPK2AVI [可选参数] [欲转换的CPK文件名] [转换后的AVI文件名]; 共有三个可选参数:

-I: 显示详细指示资料。

-V: 把CPK文件转换成没有音效的AVI文件。

-P: 只将音效转换成WAV格式而不要影像。(对单独保存游戏主题曲很有用)

目前,CPK2AVI只支持1.7版及以下的CPK文件(据说有一名CP-

CPK2AVI

注一: 96年传说的土星模拟器基本被证实是个谣言。

注二: 土星拥有两枚32位RISC中央处理器SH2,七枚辅助处理器,主工作内存使用12-17NS的SDRAM,甚至管理CD副系统的也是一枚32位处理器SH1。

注三: CPK2AVI所转换成的AVI文件较大,比较小的梦幻模拟战II也要19MB左右。

□江苏 孙伟

## AutoLISP 技术讲座(十一)

字/小时以上。

### 3. 人类思维语言字典:

采用自然语义语法规则建立字典库,词汇量达18万,保证翻译质量的准确。

### 四、中文搜索引导目录:

建立全屏互联网络6000个网络地址的中文搜索引导目录,使其查询简单、轻松自如,节省上网时间,查询迅速准确,具备成本低、高效率的特点。

### 五、产品类型:

据市场情况及用户的需求,现已开发出多元化的系列产品。

综合版: 具有Internet网络在线式动态翻译; 批处理文章翻译; 适时翻译;

网络版: Internet网络在线式动态翻译,使用中文搜索引导目录快速搜索网络地址;

普通版: 批量文本、超文本文章的即录入英文即翻译成中文;

家庭版: 文本、文章的翻译及家庭E-mail(电子邮件)翻译;

学习版: 供中小学生学习英语学习者英语短语、短句的翻译,具有

电子字典的功能。

### 六、产品推广、售后服务:

面对蓬勃发展的市场经济,更好地为用户提供最先进的产品,四川英特耐特软件开发工程公司广泛地征集代理商,寻求理想的合作伙伴,建立覆盖全国的经销网及培训、售后服务。为广大合法用户提供完善的产品维修服务,确保用户的长远利益,特建立几种服务体系:

1、电话咨询: 随时保证用户的咨询有结果。

2、产品的跟踪服务: 及时收集用户反馈意见,促使其产品更加完善。

3、实行三包的原则: 免费安装,免费培训,保修期内免费维修服务。

4、优惠政策: 对老用户长期优惠享受升级换代产品服务。

总而言之,热情地专业服务来自于“信译”,选择“信译”软件,得到的不仅仅是低成本、高速度的产品,您得到的还有技术的领先及简便易用的软件工具和综合全面的技术支持。物必所值,信誉服务,这就是“信译”软件的宗旨和目的。

(赖志君)

# EA 精典作品回顾之一极道枭雄篇

在笔者的记忆中,EA 旗下的 BULLFROG PRODUCTIONS, LTD (牛蛙工作室)是一个极具创造性和幻想力的电脑游戏制作组,“这种评价不仅限于区域性的,而是世界级的”(美PC GAMER 述评)”。其始创于1987年,兴于两年后,95年正式加盟电脑游戏界的“老大”——EA公司,极道枭雄便是工作室早期推出的精典作品之一。

极道枭雄是笔者印象中第一款勇于打破旧式格

局的游戏作品,玩家指挥一队身怀绝技的攻占小组,为控制全球的所有地区,穿过敌人重重的防线,躲过狙击机器人的亡命猎杀,凭借自己的雄才大略经营好自己的帝国,最终一统天下,牛蛙工作室匠心独具地将RPG游戏的高度参与性与ACT游戏的激烈火爆有机地合二为一。以斜45角256色640\*480(当年此种分辨率之游戏软件当属罕见)的高清晰画面真正与玩家们三天无肉饮甘露般的“爽”

## SCREAMER2 (劲爆实感赛车2)

在电脑上要找到一款画面逼真,速度感十足的赛车游戏可真不易,不过这一款劲爆实感赛车2,却具备了以上的优点,640X480的细腻画面,现场感十足的音效,让你仿佛置身于真实的跑道上,自由地飞车,在比赛的途中,你会看到有直升飞机在上空盘旋,就连鸟在上空飞过都能看到,可见这款游戏的真实度是很高的。另外,游戏提供了6条各有特色的跑道供你驰骋,感受一下穿越雄山、雪地、城市的快感吧!如果不喜欢单独一个人进行游戏,这款游戏也提供了双打模式,在双打模式下,屏幕分成上下两个画面,各自在一个画面上比赛,有

空约几个朋友来玩这款游戏的话,那可比一比究竟谁的车技高超,也是挺好的吧。

## 世界汽车拉力赛

你是否想试试驱车穿越千万里的沙漠,森林和雪地,到最后拿个拉力赛冠军呢?如果你的答案是肯定的,那么这一款《世界汽车拉力赛》定能满足你的愿望。游戏采用了640X480的高解析度,使白茫茫的雪地,浓密的森林,荒凉的沙漠都完全呈现在你的眼前。比赛前,你要在性能各异的几款越野赛车中挑选出你所喜欢的车型。比赛时,你可以根据需要切换不同的角度,从较正规的在车棚里往外看或者从车后,斜45度看都可以。在屏幕的右

感;夜色中的城市,呼啸而过的浮磁气车,灯火阑珊的广告墙,幽远荒凉的古堡……诸多的情境无不给人一种神秘的梦幻奇心,足以刺激像我一样好奇心强的玩者深入其中。

拥有386以上的主机,4M内存机器的玩友们便有机会在自家的机器上充分体验这种心动、心跳的历险了。正应了ID小组主打的那句话“配置并非重量一部游戏作品的最佳标准”。

笔者现下手头的这部

上方,还有一个后视镜供你观看着车后的情况呢。比赛时间是贯穿白天和黑夜的,到了夜晚,开了车灯进行比赛另有一种感觉呢。总之,这是款值得玩一玩的好游戏,自己认真体验一下吧。 □广东 呈为

游戏开始前建议你先选择苏联来进行游戏,因为苏联那边的攻击力和防御力都较强,这样你可以较顺利地完成任务。至于难度可以选择Easy(简易)或Normal(一般),对新手来说是可应付的。

游戏开始后,在有基地的关中当然是先找个不太靠水且有丰富矿源的地方修建基地。修好主工厂后就要建发电厂,接着就建矿厂,建设好这些基础设施后就可以按需要扩建自己的基地了。

在游戏进行中,从整体上你可以运用“声东击西”、“大军压境”、“请君入瓮”等战术。要运用“声东击

“极”乃是EA公司精心修改后回广大电玩收藏迷们的增强珍藏版本,该版本除了第一版游戏提供的50个复杂任务外,又另外新增设了美洲起义等21个任务,正可谓是锦上添花。另外,在最新的增强版本中,牛蛙小组还特别增设了时下最流行的联网的对战任务,在开始主菜单中选取多人游戏,于NETBIOS的NOVELL网上即可进入8人联网对战模式。

虽然极道枭雄2代现已在境外市场闪亮登台,虽然2代于情节、制作技术、声光效果等方面又较前作作了更新、更高层次的飞跃,但做为一个真正的电脑迷,电子游戏软件的收藏者,无论从何种角度而言,极道枭雄绝对是第一部值得收藏的上佳之作,这也就是笔者做此文的初衷吧。 □天津 二马

三国志IV:在玩家结束游戏之前,电脑会问是否要观看今后的游戏进程,若选择同意则电脑会自动执行存档,这时只要同时按下鼠标的左右键便会出现一个选单,让玩家选择要控制的国家和。

风魔战(WAR WIND):游戏中按下回车,然后输入: the sdn also rises;关闭“FOG OF WAR”;! golden boy: 得5000个资源; pump an arhn: 加满名誉值。

魔石堡(STONE KEEPER):在游戏中按SHIFT+F8即可开地图坐标,再按一次即关闭。另外,在KHULL——KHUMS TOWER第一层,有两处墙上的字被摸后会使得力下降,但能提高体力值的上限,且可反复多次。

乱世霸者(CHAOS OVERLORD):开始新游戏时输入以下名字 SMGHUBBLE;可以看到其他帮派的位置; SMG-KICKASS; 得到5个GROUND ZERO; SMGMILD; 每个雇来的人均是医疗过的。

OVERLORD);开始新游戏时输入以下名字 SMGHUBBLE;可以看到其他帮派的位置; SMG-KICKASS; 得到5个GROUND ZERO; SMGMILD; 每个雇来的人均是医疗过的。

盗贼金库:开始游戏时输入密码78588794,可在接关画面中任选关卡。

马场大亨:在马场中赌独赢,通常当只有一匹马的赔率在3左右,而其他的马匹赔率都在7、8以上时,冠军大体上一定是这匹赔率最小的马,再加上游戏的即时存档功能,你在第一个月就能成为首富。

乾坤争霸(GENDER WARS):存盘时以BUY A PLAYSTATION为存储名,可以无敌及子弹无数。 □苏州 二言

# GAME BUSTER

# 游戏速递

## C & C 红色警报攻略心得

支从另一门突入,先毁灭主工厂再将兵工厂摧毁。这一战术和“大军压境”一样速度快但牺牲较大,因此你必须要有强大的实力才可运用这些战术。当你资金不足时,你应加强自己基地的防线,然后派一架飞机空袭敌军的采矿车,这样敌军必定会派军队来攻击我军,你就可以用那条

防线来削弱敌军的实力,这就是“请君入瓮”。同时你应多采矿以增加资金再创建军厂。当敌军渐渐削弱后,你就可以派我军反击摧毁敌方基地。运用这一战术的缺点是用时较

长。你应该将军队编成一中队、二中队那样以方便操作(方法前面已述),每一中队都不应由同一种部队组成,像坦克配合步兵、坦克配合自走炮等都是很好的组合。

在一些关卡中是有时间限制的,因而你必须以最快的速度建厂、建军和完成任务。只需明白要执行的任务后就应该可以完成了。 □增城 赖伟承

如果没有掌握要领,天龙八部的确很难过关,甚至一关也过不去,该游戏因为采用光碟版发行,并且音乐非常棒,为了能让玩家们都能领略一下该游戏的风采,特作文如下。

## 天龙八部难玩,主要体现在以下几方面:

1. 速度太快。在S86上几乎很难做到行动自如,比如怎么也对不准房门,选武功时,怎么也选不到中间的选项,要解决这个问题,可以在Windows 95下多开几个前台运行的程序,以消耗系统资源,降低系统速度。或者在DOS下,运行整人专家等软件,选择降低游戏速度选项,然后运行游戏即可。
2. 物品难找。由于游戏中物品放置位置没有标记,所以很难找到物品。
3. 过关的关键难找。由于过关的必要条件和出口缺少提示,所以经常由于没有完成必要的步骤,而无法进入出口,或者由于找不到出口而无法过关。

现将各关中部分物品的放置位置和必须完成的任务列出。

- 一、星宿派
 

进入正对大门的正厅内,在虎头上一把万能钥匙,在正中椅子的右边的台上有个烟雾弹,兵器房内有一把青钢剑,在药房的桌子上有星宿万能膏一瓶。拿上这些物品后,去炼丹室,在从右数第四个柜子处向上走,一直走到头,然后往下走,在上数第二层和下数第三层站着柜子走,将各触动一个机关,然后在下数第二层右数第九个柜子的正下方处进入秘道,进入藏经阁,和大雄对话后,出来找七彩蝎子,要找七彩蝎子一定要先和柴荣奴隶对话,然后进入柴房,在柴房的左上角反反复复抓几次才能抓到七彩蝎子。再次回到秘道,打败大雄后,先去试着灭一下炉中的火,未能熄灭,然后出秘道,在秘道口打败阿青后从阿青手中得到一世春秋丸,回到秘道,使用一世春秋丸提升内力后,熄灭炉火,得到神木王鼎,得以过关。另外,本关中狱中犯人知道许多秘密,可以不厌其烦的和他对话了解这些秘密。
- 二、少林寺
 

入寺之前,先练会三阴蜈蚣爪(消耗内力60)和影蝎王鼎,然后打八少林寺。在进入达摩院和大雄宝殿之前,先将其他的小和尚都杀光,然后进入达摩院找老和

尚打架,开始老和尚和阿紫打,要反复找老和尚挑衅,最后终于和阿紫打起来了,打败老和尚后,去大雄宝殿,和老和尚们说完话后,在大雄宝殿右的屋内的左角左侧有少林金创药,出来后再进入大雄宝殿和老和尚说话,被老和尚讥讽过后出来,到大殿右侧最右边的两棵树上有一秘道,进入后院,在坐禅室右上有少林金创药,然后进入右角的藏经阁,在藏经阁左边的第二排书架左边第一个夹缝找到楞伽经,开启机关后去左边的藏经阁用金创药(在上面的竖着的书架中间偏上处)打开机关,再回到右边的藏经阁,通过秘道进入木人巷,在木人巷的右上方有一火槽子,在出口处有一木人玩偶,在木人巷开启机关后,回到左边的藏经阁,通过秘道进入铜人巷(在本游戏中,当走到路之尽头或

## 天龙八部全攻略

鼎、椅子、书案等旁边时,按空格键经常可得到物品,甚至路上就有)。在铜人巷中获得少林小还丹、金铜鞭、白虎剑、青蛇鞭,装备上白虎剑,回到大雄宝殿和老和尚对话,待老和尚消失后,在中间鼎的右侧找到舍利子后,去左边的藏经阁,用舍利子进入秘室,走向虚竹,即可过关。

在本关中,如果不和达摩院中的老和尚比武,则无法找到去藏经阁的秘道。如果不给木人玩偶,则以虚竹不会十八罗汉拳。另外,在右边的藏经阁内还有佛经和金创药,在左边的藏经阁还有少林金创药。

三、向阳镇

在陈寡妇家中答应帮她的忙,可得头盔一顶。在镇长家答应为百姓除害,得到五百两银子 and 麒麟剑,装备上头盔和麒麟剑,在小姑娘家的笑歌厅下找到皮甲一件,装备上。

登上群冠剑山,如果闯过神剑门,则回到向阳镇,离开向阳镇时,会碰到丁春秋,然后去全真教。在群冠剑山上如果看到神剑门的人就退回来,则跳过全真教一段。

四、麒麟山“天涯海角”

在正厅椅子上得到伏妖秘鉴一本。在二层得到天王穿心针十支,幢天卷一册,风丹八颗,天山雪莲

一颗。被纪灵打败后见到李秋水,然后,到望月峰,在望月峰上被五毒教抓获,在五毒教总坛中得到南海珍珠胆,然后跟五毒教主学会五毒神鞭、五毒金钟,趁五毒教出外举行祭蛇神会时,从蛤蟆的雕像上找到一条秘道,沿左侧走即可脱困。

五、话说虚竹

进入屋子之前先学会十八罗汉拳,一层有天山还灵散,三层还有灵鹭膏、九转麒麟丹,打败灵霄洞主后,见到李秋水,被李秋水送到飘渺峰。

六、飘渺峰

沿着木人柱的右数第一根柱子向上走,会遇到一草人,击败草人中的飞禽猛兽后,如果在原地继续向上走,则还会进入草丛。如此可以无限循环下去,并且草丛中的飞禽猛兽,都可以被用普通攻击一击致命,此处是虚竹练功升级的好地方,升几级后就可以去找活死人,进入玲珑棋局。

七、玲珑棋局

站在天龙八部说话处向上走,走到岔路口向右拐,然后按先左后右即可到出口。

八、紫云城

在福德庙中带上阿紫和巫行云。去棋盘山,在棋盘山上打败李沧海后,回到紫云城调养,然后再去剑湖找丁春秋决斗。

九、剑湖

在剑湖的左下角豁口处找到入口,进入剑湖和丁春秋决斗,经过一番激战后取得胜利,游戏结束。

基本操作如下:

在战斗状态下,选中左边的图标则可以使用已经学会的武功,选中上边的图标为普通攻击,右边为使用物品,可以补充体力和内力,施放烟雾弹和毒膏,下边为查询敌人状态。

在非战斗状态下,左边为练武,其中有些选项可以炸,有些不能炸,上边为查询自己的状态,右边为系统功能,下边为物品使用。

物品使用秘诀:对于补充体力和内力的物品,可以在非战斗状态用只剩一个,然后在战斗时使用一次,且只能使用一次,然后在回到非战斗状态,会发现该物品数量为0,此时使用该物品,该物品会以A1开始递增,一旦物品数前有A,则该物品在什么时候就都可以无限使用了,学会这招后就可以不必辛辛苦苦地找药了,而且可以轻松过关。 □北京 虎勇

## 在文章中插入屏幕图像

如果文章的内容只是由一些汉字组成，再加上一些简单的格式修饰，这样的文章的编辑大家很熟悉，用WPS排版软件即可实现。如果需要文章中插入一些图形、图像，通过软件提供的绘图工具或调用已存在的图像文件也可以实现。WPS下的SPT、Windows中的画笔、Word中的图形工具等都提供了相应功能，从而实现图文混排。有时，我们还希望把软件运行过程中屏幕上出现的一些画面放入到文章中去（比如，编辑一篇介绍动画制作方法的文字），这就需要把屏幕上

的画面抓取下来，再放入文章中。

### 一、屏幕图像的抓取

软件的运行有两种基本环境：Dos和Windows。在这两种不同环境下运行的抓取工具也有很多。例如，可在Dos环境下使用的抓取工具软件有Getcap等，Windows环境下抓取软件有Captur、Animator、Hijack等。下面以Getcap为例介绍抓取软件的使用方法。

在第一次安装Getcap的过程中要求你定义好热键（例如ALT键），以便

抓取时使用。如果你要

对某个软件运行中出现的画面进行抓取，必须首先安装抓取软件Getcap，然后再安装将运行中的软件。在软件运行中出现某个画面时，如果想将其抓取下来，只要按下热键（ALT键），当前画面便会以IMG00.BMP为文件名保存在磁盘的当前目录下。在软件运行中我们可以随时按下热键，以抓取我们想要的画面，GETCAP会自动以IMG00.CAP、IMG01.CAP、...为文件名将画面保存起来。

### 二、图像文件格式的转换

图像文件有不同的格式，如：MAC、TGA、PCX、BMP、GIF、TIF等。不同的软件中所能处理的图像文件的格式也不同，因此，一幅图像要能够在其它软件环境下进行处理，就必须进行格式转换。专门的格式转换工具不少，Getcap本身就能够将CAP格式的文件转换为BMP、GIF、TGA、PCX、TIF等格式。例如，利用Getcap中的CAP2BMP.EXE可将CAP文件转换为BMP文件；CAP2BMP IMG00.CAP IMG00.BMP（回车）

三、图像文件的编辑  
在Windows的书写器或Word编辑环境下，可将BMP格式的图像文件插入到文章中。例如，在Word中插入位图文件，首先将光标移到插入位置，然后在“插入”栏中选择“插入图片”或点击“插入图片”图标，则打开文件选取对话框，选取相应的位图文件（如IMG00.BMP），确认，则所抓取的屏幕图像以位图的格式插入到文章中。

我们可以利用Word所提供的图像编辑功能对插入的图像进行缩放，以适应版面的要求。可以利用画笔中的剪切功能选取图像的一部分做成一个新的位图文件。

总之，图像处理的应用是非常广泛的，把屏幕抓取软件与图文排版软件结合起来，我们就能够“随心所欲”地在文章中使用各种图像。

□河北 闵广军

微软推出的WORD7.0处理软件以其强大的功能、灵活易用的特性，赢得了许多朋友的青睐，特别是中文WORD7.0版，由于它增加了许多新功能，更令诸多用户爱不释手，但在应用过程中，不知你是否了解它的一些应用限制，假如你不知道这些限制，就容易在应用过程中出现相关的问题。

### 1、文件管理限制条件

打开的文件最大数目：根据内存大小来定  
最大文件尺寸：32MB  
调色板颜色数：256色  
每行最多可容纳字符数：768个  
最大书签数目：32,000个  
文档中域的最大数目：32,000个  
域中容纳的最多字符数：255个  
最近使用的文件列表长度：9  
缓冲池最大为：512KB  
位图缓冲区默认值为：1MB  
fill-in域接收字符的最大数目：255个  
用户词典最大数目：10个  
用户词典最大为：366,390字节  
排序规则数目最多为：3个  
图形中颜色数目最多为：256色  
TOC或索引项最大长度：不限

### 2、格式设置限制条件

段落中制表位最多为：50个  
表格列数最多为：31个  
字体数最多为：32,000个  
最大字号为：1,637个

### 3、程序设计限制条件

最大宏数目：由内存大小决定  
宏名最大长度为：80个字符  
变量名最大长度为：80个字符  
可传递的参数数目最多为：20个

□河北 马星

## 中文WORD7.0的应用限制条件

## 最早的操作系统

如果有人问最早的操作系统是什么，你可能会回答说是MS-DOS1.0或者是PC-DOS1.0，很抱歉这两个答案都不对。今天以操作系统称霸全球的Microsoft并不是操作系统的始祖，以蓝色巨人著称的IBM也不是。

如果说IBM-PC机并不是世界上第一台微型计算机，你可能不信，然而事实的确如此。因为早在七十年代中期，就出现了一批计算机生产厂家，各家生产的计算机系统自然是互不兼容的。例如Apple公司生产的是Apple I，Radio Shack公司生产的是TRS80，而Atari公司更是同时生产好几种机型。早期计算机的买主主要是些计算机爱好者，只有少数的敢于冒险的商人将计算机小规模地应用于自己的商业活动。当时微型机非常少，在一种计算机上开发的程序不能在另一种机型上运行已经司空见惯。于是导致商品化软件质量低劣而价格昂贵。

为了将微型计算机系统标准化，使得同样的程序能够在不同厂家的计算机上运行，Digital Research公司开发了一个名叫CP/M的微机控制程序。

这个名字和今天的OS/2格式相同，显然其中的C代表Control（控制），而P代表Programme（程序）。M大约就是微型计算机（Microcomputer）的字头。这个控制程序当初十分简陋粗糙，并且只能在某些特定的系统上运行，然而它却是计算机历史的一个突破，是最早的操作系统。正是CP/M为软件开辟了巨大的市场并使软件质高价廉，精巧易读。于是许多厂家开发了基于CP/M的计算机系统。从此，微机赢得了越来越多人青睐。

直到这个时候，素以销售商业机器著称的IBM公司（顾名思义，IBM就是International Business Machine，国际商用机器）才开始改变其当初不理睬这些“玩具”计算机的态度，决定开发一种满足市场要求的微型计算机，这才诞生今天称为IBM-PC的计算机。

最令今天的IBM后悔不及的是它当初竟然决定购买（而不是开发）一套操作系统。这个决定成全了两个当时差不多还是孩子的年轻人Bill Gates和Paul Allen，也造就了今日辉煌的Microsoft。

□大庆 王德祥

## TCP/IP地址分配方案

TCP/IP是一种网间网互联设计的协议，目的是提供网络硬件无关的传输协议，由DPRPA研制。现在的Internet就是采用的该协议。

TCP/IP的IP结点地址有三种分配方案：

A级地址分配方案：第一字节为网络地址，后三字节为结点地址，网络地址范围为1-126。

B级地址分配方案：前两字节为子网地址，后两字节为网络地址，网络地址第一字节范围从128-191。

C级地址分配方案：前三字节为子网地址，最后1个字节为结点地址。

TCP/IP通过地址分配方案将一个网络划分成许多子网，可用于不同传输媒体，减少了每个子网的工作站，减少了网络拥挤。

□山东 周庆斌

### 1、汉字界面

应用系统的汉字界面保证了系统的可操作性和易用性，用户看到的应是全汉字的界面。在QB编程中，这一要求是通过将所设计的程序在一种或几种汉化操作系统的基础上运行实现的，这里以UCDOS5.0为基础来介绍汉字界面的设计。

UCDOS是应用较广泛的25行汉化操作系统，在QB的SCREEN 12方式下每行汉字占18行像素，25行共占450行像素，因此在设计屏幕显示时，要以此来安排图形和文字的显示。

汉字打印有两种策略，一是用打印机的字库和控制命令，二是用汉化操作系统的打印驱动命令。对于汉化操作系统使用相对固定的情况，后一种策略较优，象UCDOS5.0，有统一的打印接口，只要有相应的打印驱动程序，打印机种类变化可以不修改应用程序。

### 2、报表打印

在编制报表打印程序时，由于打印机是顺序输出设备，必须一个一个字符地打，不能后退，自然想到用先打制表符，打数据，再打制表符的顺序编程，实际上这种方法很原始，调试困难，不易对齐。这里介绍一种方法，利用MID\$函数实现：

用MID\$函数实现：

DIM Table\$ (1 TO 3)

’表格输入

Table\$ (1) = " "

Table\$ (2) = " "

Table\$ (3) = " "

’把数据填入表中，类似于显示

## Quick Basic程序设计(十二) ——几点技巧

在屏幕上

MID\$(Table\$(2),5,4)

= "1000"

MID\$(Table\$(2),18,

5) = "7777"

’报表打印

FOR I=1 TO 3

LPRINT Table\$(I)

NEXT I

END

用这一方法可以编出报表生成程序。

3、队列与指针应用一例

队列是数据从头进从尾出的一种

数据结构，这个例子利用队列来实现

数据采集值的N次动态平均。

DECLARE SUB GetSampleData

(Addr AS LONG)

DIM N AS INTEGER

N=60

DIM Listt (1 TO N) AS SINGLE

GLE

DIM Lptr AS INTEGER

DataAddress AS LONG

DIM AverageData AS SINGLE

’初始化

FOR I=1 TO N

Listt (I) =GetSampleData

(DataAddress)

AverageData =AverageData

+Listt (I) /N

NEXT I

Lptr=1

ON TIMER (1) GOSUB On-

Timer

TIMER ON

DO

LOCATE 1,1

PRINT AverageData,

LOOP

END

ON Timer,

IF LastSecond\$=TIME\$ THEN

RETURN

LastSecond\$=TIME\$

AverageData =AverageData

Listt (lptr) /N

Listt (lptr) =Get SampleData

(DataAddress)

AverageData =AverageData

+Listt (lptr) /N

Lptr=Lptr+1

IF Lptr>N THEN Lptr=1

RETURN

(完)

□成都 杨程远

## CD种类知多少

近几年，随着多媒体计算机、CD唱机、LD视盘机的迅速普及，人们对CD的了解越来越多。目前，主要的CD产品有CD-DA（普通的激光唱盘）、CDV（带影像的激光唱盘）、CDG（静止图像的激光唱盘，主要用于卡拉OK唱片）、CD-ROM（只读式数据光盘）、CD-R（可录式光盘）、CD-I（交互式活动光盘）、PHOTO-CD（照片光盘）、VCD（数字视盘，可存放74分钟活动图像）、DVD（高清晰度数字视盘）、LD（镭射影碟或激光视盘）、卡拉OK-CD（一声道为伴奏，一声道为演唱）。 □河北 马星

当PSPMODE, IBF, OBF不是保持为0时,如果IBOV标志预先被置位为1,它必须用软件才能将其清零。

当一个读或写操作完成时,一个中断产生并被锁存到控制位PSPIF (PIR1(7))。PSPIF中断标志必须由CPU来清除。清零中断允许位PSP1E(PIE1(7))可以使中断被禁止。

并行从通道寄存器功能所涉及的寄存器有: PORTD并行从通道读/写数据地址 08H PORTE并行从通道读/写芯片的选择信号地址 09H

TRISE PORTE 外围的控制位 地址 89H PIR1 中断寄存器 (PSPIF位) 地址 0CH PIE1 中断允许寄存器 (PSP1E位) 地址 8CH 4. 计时器

4-1 概述 PIC16C64 / C65 有三个计时器, PIC16C61 只有一个计时器。每个计时器都可以产生中断,表示某一事件已经发生(即时溢出的)。计时器方式有:计时器(TMR0)模式;计时器1(TMR1)模式;计时器2(TMR2)模式。为了增强基于时间功能,有两个附加的方式可与TMR1或TMR2方式一道使用,它们是:捕捉/比较/PWM1(CCP1)方式;捕捉/比较/PWM2(CCP2)方式。

计时器0模式(首先叫做RTCC)是一个简单的8位溢出计数器。时钟源可以是内部系统时钟(OSC/4)或一个外部时钟。当时钟源是外部时钟时,TMR0可以选择对上升沿或下降沿起作用的加计数器。它也有可编程的预分频选择。这个预分频器既可以指定给TMR0方式或者指定给看门狗计时器。

PSA位(OPTION(3))指定预分频器,PS2-PS0(OPTION(2-0))确定预分频器的值。TMR0可按下属比率增加:1,1;1,2;1,4;1,8;1,16;1,32;1,64;1,128;1,256。当预分频器指定给看门狗计时器时,预分频率为1,2;1,4;1,8;1,16;1,32;1,64;1,128;1,256。当使用预分频器时,外部时钟可能高于器件的时钟频率,最高频率限于50MHz。

计时器1是一个十六位的计时/计数器。时钟源可来自内部的系统时钟(OSE/4)也可来自外部时钟或一个外部晶振。计时器1既可以作为计时器,也可以作为计数器。当作为计数器时(外部时钟源),可以与器件同步也可以与器件异步。异步操作时允许TMR1在睡眠状态下工作。这种方式对又要通过睡眠方式减少功

# PIC 16/17单片机 (十二)

四川联大计算机系 龚葵斌

耗,又要起实时时钟作用的应用是很有用的。

计时器1也具有一个预分频器选择,允许计时器1使用1,1;1,2;1,4;1,8的分频率。计时器1还可以与捕捉/比较/PWM(CCP1或CCP2)方式结合使用。当与CCP1或CCP2方式一道使用时,计时器1是作为16位捕捉或16位比较的时间基准。在与CCP1或CCP2方式一道使用时,计时器1必须与器件是同步的。

计时器2是一个8位的计时器。它既具有预分频,也有后分频,还可作周期寄存器。TMR2按CCP1方式使用作为同步串行通道的波特率发生器。也有预分频选择。CCP方式可以是这样三种工作方式之一,16位捕捉,16位比较,多到10位脉冲宽度的调制方式。

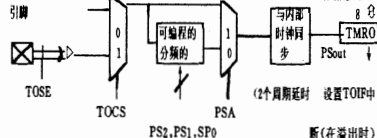
捕捉方式:捕捉计时器1的16位值放在CCPRXH,CCPRXL寄存器对中。比较方式,使TMR1H,TMR1L与CCPRXH,CCPRXL对应寄存器进行比较。比较相等就产生中断。脉冲宽度调制方式,使TMR2与10位频率比较寄存器比较,也可以与8位周期寄存器(PR2)比较,比较相等时,一方面使TMR2=00H同时产生中断。

## 4-2 计时器0(TMR0)模式

计时器0模式的计时/计数器具有以下特点:

- 8位的计时器/计数器
- 可读可写
- 8位软件可编程的预分频器
- 可选择内部或外部时钟
- 计时器计数从FPH到OOH产生溢出中断
- 对外部时钟的跳变极性选择

计时器0模式的简单框图如图所示



图中的TOSE, TOCS, PS2, PS1, PS0和PSA在OPTION寄存器中,预分频器是看门狗的计时器共

英特尔自九十年代开始,一直靠Megahertz(MHz)的标签控制市场。这个独特的战术乃始于386成主流产品之后,英特尔反而面对更强烈威胁的情况下,所萌生的一套时标加速战术。不过发展到Pentium 200 MHz,电脑业看到Megahertz标签的威力已至递减,并且减弱到一个不重要地位。Pentium 200 MHz已正式推出,配备这个最新型号处理器的个人电脑系列也陆续登场。

## 这里不妨为英特尔的处理器的回顾与前瞻

英特尔原本是动态随机存储器(DRAM)的领导厂商,一九七零年率先将DRAM从科学实验室的门槛带到商品化世界,又是多项记忆技术的发明者,英特尔凭DRAM EPROM SRAM赚到惊人利润,更重要的是英特尔开发了HMOS技术(高性能金属氧化物半导体, high-performance metaloxide semiconductor)这个技术也是让半导体运作速度得以突破性的加快, HMOS日后引进到处理器之上,由第一批16bit处理器8086、8088开始,处理器就是靠速度进行世代更新。不过,英特尔在初期时拥有独家技术,竞争对手不多,所以就凭8088打开个人电脑的年代,此后的X86体系处理器也是源于这个技术突破而成。CPU速度自PC开始,在此之前,个人电脑是叫做微电脑,但IBM采用8088处理器配置在其新一代微电脑之后,IBM决意大力推介这个极具潜力的产品,并改了一个改变世界的名字——IBMPC, Personal Computer——个人电脑这个名字自此再没有可以取代的可能。这里不妨扯开一下,IBM开发PC时,拉拢了当时的BASIC编译程序专家Bill Gates合作,由他依照IBM规格设计磁碟作业系统(DOS, disk operating system),配合8088处理器,这是Wintel阵营的前身。不过,英特尔还不是把处理器当做核心业务,记忆才是她的大生意,因为IBM PC时代,发达的只是IBM,英特尔一下子就被倒下了,并且要裁员关厂,长久退出DRAM市场。这是一九八五年,也是英特尔推出32 bit处理器的同年,既然没有

记忆体可做,唯有将之转型到处理器方面发展。个人电脑市场其实已于一九八三年得到突破,因为IBM PC的软硬件——8088处理器及DOS可以随意向Intel及Microsoft取得货源,制造商理论上可设计与IBM相容的个人电脑。不过,当时的一个技术开发就是IBM设计了专利的BIOS,其他厂商不可以动用,直到Phoenix公司用逆向工程原理,解破了BIOS,成为第二货源之后,PC相容机便排山倒海推出,使个人电脑市场迅速发展。英特尔此时弃DRAM而取处理器业务,亦可谓有天时地利人和之便。386是32 bit处理器,打败了抢先跨进32 bit纪元的Motorola 6800,386的面世具有划时代意义,除了附有二十七万五千颗晶体管之外,更是采用第三代HMOS技术开发而成,比起286处理器足足快了三倍,也比其他厂商开发的32bit处理器快两倍以上,结果大受欢迎。英特尔大概从这个时候了解到处理器的速度是致胜的关键。

## Megahertz战术大败Sun联盟

时标加速的Megahertz战术则正式成形于486时代。前文所述,386的成功引来更多厂家竞争,最令英特尔头痛就是Sun开发的RISC架构处理器SPARC。Sun一味强调SPARC在UNIX工作站的高速性能,并提出SPARC联盟,将技术开放与其他半导体厂家,以求成为电脑的主流处理器,以SPARC配UNIX,企图挤走DOS-Intel的PC组合。正当Intel与Sun角力整整一年之后,电脑业出现新转机,翌年,一九九零年Microsoft发表新一代作业系统Windows 3.0,这个崭新软件有极多突破性成就,386个人电脑不动Windows 3.0,但英特尔刚好完成486处理器,486的快速运算功能,使Windows 3.0的优点发挥到淋漓尽致。前文所述Intel与Microsoft早于8088已走在一起,但双剑合璧的Wintel阵营是此时才告正式成立。Windows 3.0配Intel 486的组合,把Sun的SPARC联盟打败,而到了这个阶段,整个电脑业都明白到,处理器一代

享的。

由清零TOCS位(OPTION(5))选择为计时方式。在计时方式下,TMR0模式对每一个指令周期加1(不考虑预分频器)。如果计时器0被写入,跟在写操作后的两个周期将禁止加1操作,这样用户就便于写一个调整值到TMR0。

由置1 TOCS(OPTION(5))位可以选择为计数方式。在这种方式下,TMR0可以对RA4/TOCK1引脚的每一个上升沿或下降沿加1,由TO跳变(TOSE)控制位(OPTION(4))来确定对哪一种跳变加1,清零TOSE位选择上升沿对TMR0加1。

比一代快速的重要性,提升处理器速度,成为英特尔的必杀技。486处理器也开始以Megahertz这个时标速度计单位来识别其性能,初期的486是25MHz至33MHz,但为了保持市场领导地位,英特尔便朝50MHz 66MHz及100MHz挺进。而每一次达到新的时标速度,市场就轰动一次,英特尔也不厌其烦的公布新的型号比旧型号的速度快了多少倍。于是乎行内行外也以Megahertz来辨别处理器的级数,而486也开始用Megahertz来制造整个系列之内的不同区隔。期间,RISC处理器再度挑战486, Megahertz战术就变本加厉, Pentium也接着这场速度之战,促使全球个人电脑市场进入更新的境界。

## P-rating解除时标魔咒

不过,当Pentium 200MHz处理器推出时,电脑用户开始问:是否处理器时标速度提高,执行表现有同样的提升?电脑用户突然惊醒这个Megahertz迷梦的原因是Cyrix今年提出P-rating标准,以执行软件的表现数值来换算Megahertz单位,首先戳破了Megahertz的神话,现在,评论家也抓到这个弱点来批评Pentium 200MHz的表现。据今期PC World一篇报导指出,根据他们测试六款未推出的Pentium 200MHz个人电脑的表现,其执行速度只比Pentium 166MHz快了2%到6%,但Pentium 200MHz的时标速度是比166MHz快20%以上, Megahertz这个标签已被外界公开质疑。其实,这个差距很多人都明白个中理由,就是时标速度与外部汇流排频率不一致, P-190 P-120 P-130的外部汇流排频率只是60MHz, P-100 P-133 P-166 P-200则是66MHz,而Pentium处理器的时标再快,也通过这60MHz和66MHz外部汇流排,所以Pentium超高级别的型号,其实际表现增长便大幅递减, P-200比P-166强2-6%肯定失去升级的吸引力。

## 200 MHz? 你需要吗?

Megahertz的法力也许到头, Pentium 200 MHz个人电脑可能是一个尴尬的产品,所以Pentium 200 MHz没有加价,反而比166MHz便宜。PC World列举去年底Dell推出的166 MHz型号,配16MBRAM, 512K Cache 1 GB硬盘 6X CD-ROM及28.8Kbps Modem, 售价3879美元,而Dell目前新推的Dimension XPS P200S, RAM与Cache不变,但售价是3429美元,足足平了450美元!不过,电脑界人士还是估计P-200型号到了年底会跌到2500美元,但当你知道P-200与P-133或P-166相去不远时,你是否还要坚持买最新的型号?如果明年买P-133或P-166这些所谓过气产品是否更平? Megahertz的号角再次不响,可能新款个人电脑出现更严重的滞销,显然英特尔早已意识到这一点,布置P55C,声称加入MMX多媒体指令的功能,企图摆脱Megahertz旧一套的速度战术,英特尔开发高速处理器时,曾遇到一个问题,就是制造商未必能配合设计到适合的高速电脑,所以考虑用一个简单的折衷方法,就是将外部汇流排的速率减半,这样便能方便电脑商的设计,其实,时标速度与外部汇流排的速率应该一致,才能充分发挥处理器的速度表现,但经过英特尔这一个改动之后,外部汇流排成为处理器的速度瓶颈。因此, Megahertz标签日渐褪色的原因,就是用户明白到到标速度与外部汇流排频率的关系,反而外部汇流排频率的表现比时标速度更重要。Cyrix 6X86 P200+的外部汇流排频率就是超过英特尔,率先达到75MHz的水平,6X86 P200+的时标速度只有150MHz,但由于外部汇流排频率有提升,所以表现是可与Pentium 200 MHz比。据闻Cyrix在外部汇流排频率取得突破之后,将会乘胜追击, Cyrix在速度上追过英特尔不是指日可待之事,但英特尔似乎不想再在速度上纠缠, P-200似乎是一个段落,英特尔反而着重其他附加值如MMX多媒体指令集,处理器又进入另一个竞争阶段。

天津 许东

当今世界上,近年来的高科技领域一个热门话题——“网络就是计算机”这一由SUN公司早在十年前提出来的口号,已再没有人认为是无稽之谈了。Inernet(国际互联网)的建设如雨后春笋,在五大洲遍地开花。信息时代正向我们走来。我国Inernet的建设从'93年起步,已先后建设成功中国公用网(CHINANET)、中国教育和科研计算机网(CERNET)、中国金桥信息网(CHINAGBN)、中国国际电子商务网和中国邮电网等五个国家级网络,并已与Inernet接通,开始提供电子信箱(E-mail)、远程登录(Telnet)、文件传送(FTP)、浏览(BROWSING)和电子新闻(USENET)等数十项服务业务。据业内人士称,时下世界上已有176个国家和地区有6000万户网络,估计到本世纪末将达5.5亿户,在中国已有近10万户用户,到2000年将增加到上百万户。届时,我国的几千个科研机构、上千所大学、400多个中心城市和国家几十个Inernet(专业网络)完成互联。

为了在Inernet上充分地展示自我形象,宣传新产品和新技术,首先必须建立好自己的主页。所谓主页,业内人士有个贴切的称谓之“虚拟店铺”。即你的“店铺”要很醒目地摆在Inernet这个高速公路。上好让进入公路的人能方便地找到你的店铺。因此,建立好自己的有独特风格的、能代表企业形象、活泼大方又能引人入胜的主页是至关重要的。

根据这门技术的特点和国外公司制作主页的经验,大凡要掌握以下几点要领和原则:

## 在Internet上 创建引人入胜的主页

以下几点要领和原则:

一是提纲挈领原则。主页的作用好比是一个制作精美的广告,以下的內容不可或缺:醒目的标题,即标示出你的网站。标题可以是单位和公司的名称、标志符号或图像等;清楚无误的电子邮址,以便用户找你;版权资料;联络方法,如通讯地址、公关和经营部门的电话、电传等。

二是朴素大方原则。主页又好比一本书的封面,要使观者看第一眼便能被吸引住,令其产生强烈地浏览你的网址和内容的愿望。因此设计醒目的图像、美观的字体,令人过目不忘。布局要一目了然,最忌事无主次,什么都装进去,弄得杂乱无章令人厌烦。

三是易于漫游原则。现今大部分用户都是利用调制解调器接驳的,主要让用户等待太长的时间的办法是主页上的图形力求简洁,因为图像愈大,色彩愈深,则传送时间就愈长,因此,在设计时,色彩不要超过64种,页面图形最好保持在20KB(千字节)之内,使画面的传送时间控制在15秒之内,使主页传送流畅,否则用户会不耐烦。

四是易于漫游原则。现今大部分用户都是利用调制解调器接驳的,主要让用户等待太长的时间的办法是主页上的图形力求简洁,因为图像愈大,色彩愈深,则传送时间就愈长,因此,在设计时,色彩不要超过64种,页面图形最好保持在20KB(千字节)之内,使画面的传送时间控制在15秒之内,使主页传送流畅,否则用户会不耐烦。

Novell网为了方便用户对用户的管理,为超级用户提供了系统注册正文和系统用户正文,来规划用户的网络环境。用户在上网时,首先执行系统注册正文,一个系统文本编写的好坏直接影响到用户,甚至超级用户对网络资源的使用。

在Novell网系统注册文本中,可执行外部命令或程序,若有些命令或程序一旦执行即导致“死机”,而超级用户将其加入到系统注册文本公共执行部分,将足以导致用户(包括超级用户)一注册上网,即进入“死机”状态,使所有的用户无法使用网络资源。有些系统管理员往往好对此束手无策,只好将文件服务器重新安装一遍Novell操作系统。

实际上,此类问题是可以迅速解决的,本人通过实验摸索找到了两种方法,可以迅速处理上述问题。

方法一:首先超级用户在有硬盘的计算机上,建立一个零字节文件(可采用:type nul>c:\>sk文件名称);执行ipx、

了解你希望用户要了解的信息。如:公司运营状况、新技术产品、服务支援能力等等,用6-8个连接项目最为理想。在“时间就是金钱”和快节奏的现今世界,主页一定要便于查找。此外,你所提供的信息不应埋藏在重重叠叠的页面之下,穿越五个以上的连接项目会令人生厌。如果你要有丰富的信息资源要告诉用户,可能要编辑较长的页面或使用更多连接项目的办法,那么最好的办法是建立多个主页,使每个主页都有不同类别的信息,如果能让用户在主页上以关键字或词语查找所需要的信息,这样定会受欢迎。

四是易于更新的原理。主页制定后,不能一劳逸,必须不断地更新内容,用新的内容和变更形式来吸引用户浏览,宜将更新主业的作业纳入公司的公关及资料编制管理规范,使其常新,吸引读者,才能达到有效地宣传公司和产品的目的。

当然任何经验或原则都不会是一成不变的,伴随着日新月异的网络技术的演进与更新。例如SUN公司新近推出的HotJava浏览器软件所提供的功能,将使网络功能更强劲,并能使主页由静态的文件转变为动态,可提供即时动画制作、背景音乐、即时存入资料、语音广播等新功能,为网上用户提供更富乐趣的浏览。

由于E-mail比一般邮局信件来得快速、方便,因此在Internet上的使用率非常高,正因为如此,也造成愈来愈多电脑病毒的流行和一些E-mail问题的产生。

电脑病毒大都借着E-mail的附带文件来传播,若没有经过检查就贸然地开启或执行文件,就有可能中毒。E-mail的问题之所以会产生,大多是一些人利用E-mail的漏洞,盗取别人的或利用造一个E-mail帐号,发一些不实、破坏的信件,造成收信人很大的麻烦。基本上现在的E-mail系统若只是单纯的看信,而不执行或开启该信件的附带文档的话,是不会中毒的(不过似乎不太可能)。

### (1)E-mail的病毒 E-mail防毒面面观

“Good Times(快乐时光)”作为一种网际网络病毒,只要你读取E-mail信件,即有可能中毒。其实这种病毒已不可能再对今日Internet网络的E-mail系统造成危害了。早在1988年麻省大学研究生Robert T. Morris(罗伯特·莫礼士)在Unix系统上写了一个自动发信的病毒程序代码,夹带在其发出的E-mail信件中,使所有收到这封信的人在读取E-mail时不知不觉的将病毒启动,而让病毒重复感染于所有来往的信件中,并自动对所有的E-mail帐号发出病毒信件,硬盘中的资料也可能会被破坏,甚至到最后还会造成整个网络的瘫痪。不过目前的E-mail系统早已针对这种情形作了大幅度的改善,因此这类型的病毒已不存在。

(2)Netscape浏览器的Bug造成的E-mail Bomb  
虽然Good Times这种E-mail病毒已不会再造成任何破坏,但不幸的是,在1996年10月又证实有另外一种E-mailBomb病毒可以通过Netscape的Navigator(包括3.0版)浏览器造成系统的关机。原因是Navigator在Web站时,当回应的资料译成到某一种程序时会造成系统的关机,而Navigator又提供了

使用过BBS的人相信都对蓝波快信提供的离线读与信件的功能有很深的印象。的确,离线读写信件的功能为我们省却了不少电话费。然而,许多使用Internet收发电子信件的人都是在线读写信件,白白浪费了许多电话费。事实上,在Internet上也可以很方便地离线读写信件,现在就以Netscape为例,说明方法:

离线读信的方法比较简单。只要在离线状态下启动Netscape,然后进入MailBox窗口中,单击Get Mail图标,程序便会自动将信件读到你的机器中。接着,你可以挂断电话,慢慢地离线读信了。

离线写信的方法如下:

1. 先不要拨通Internet,在离线状态下启动Netscape。对于程序发出的无法建立连接的警告全部选择OK,不用理睬。

马上下中毒,针对上述情形,读者需特别注意下列三项事项,以保障网络用户的电脑安全:

1. 确定是否有E-mail来信  
收到来源不明的电子邮件,且内附文件时,可直接予以删除不必理睬。若一定要使用该内附文件,可先用扫描工具先行扫描,但也不要扫描病毒,仍要小心,因为扫描程序不一定可以检测新病毒。

对于有E-mail来往的个人或单位也应该要记清楚,即使该发信单位为知名的机构,亦不可掉以轻心,因为若未向该单位询问过问题,或未上站登录过,你应该是不会收到该单位署名所发的电子邮件。

2. 检查正确的IP地址:  
对于设有专线的公司、单位而言,其IP地址应该是固定的。若是发现信件来源与上列不同,是别的IP时,那就是假冒E-mail帐号所发出的信件。收件人就要格外小心了,但是,一般用户该如何判断发信来源,以下方法可以采用:

●若是Netscape的用户,在开启附带文档之前,选取【Option】-【Show Headers】-【All】之后,就可以看到第一行from:后接的就是这封信的真正来源地址。

●若是Internet-Mail的用户,在开启附带文档之前,选取【文件】-【内容】-【详细资料】;也可以看到第一行Form:后接的就是这封信的真正来源地址。

来源的地址若与其留下的署名不符,那么这封信就大有问题,你的电脑若万全的防毒准备,建议你不要轻易开启。

3. 对自己的网络帐号保管  
私人的Internet帐号不要随意告诉别人,除了可以避免收到有问题的邮件外,更可以避免别人盗用帐号,造成自己的损失以及成为他人利用的工具,从而带来一些无谓的麻烦。

## 在Internet上 离线读写信件

2. 选择右脚的信封图标,输入密码,以打开MailBox窗口,这时如果你给别人写信则可以单击To: mail图标,若是回信则选择Re: 或All图标。这时,发送信件窗口要开,便可写信了(当然了,因为是离线状态,你只是写上三五个小时也不用付一分钱)。

3. 选取Options菜单的Deferred Delivery选项,确认该选项前的选中标记,再单击Send图标。此时,这封信便被存入了名为OUTBOX的文件夹中,以等待以后发出。

4. 待你写完了全部信件后,便可退出Netscape。

5. 准备将信件发出时,首先连接Internet,然后启动Netscape,在MailBox窗口的File菜单中选择Send Mail In Outbox选项,你便可将先前写好的信件一次全部发出了!

好了,现在你可以再也不用为高昂的通信费而担心了! □杭州 韩轶平

对于有E-mail来往的个人或单位也应该要记清楚,即使该发信单位为知名的机构,亦不可掉以轻心,因为若未向该单位询问过问题,或未上站登录过,你应该是不会收到该单位署名所发的电子邮件。

2. 检查正确的IP地址:  
对于设有专线的公司、单位而言,其IP地址应该是固定的。若是发现信件来源与上列不同,是别的IP时,那就是假冒E-mail帐号所发出的信件。收件人就要格外小心了,但是,一般用户该如何判断发信来源,以下方法可以采用:

●若是Netscape的用户,在开启附带文档之前,选取【Option】-【Show Headers】-【All】之后,就可以看到第一行from:后接的就是这封信的真正来源地址。

●若是Internet-Mail的用户,在开启附带文档之前,选取【文件】-【内容】-【详细资料】;也可以看到第一行Form:后接的就是这封信的真正来源地址。

来源的地址若与其留下的署名不符,那么这封信就大有问题,你的电脑若万全的防毒准备,建议你不要轻易开启。

3. 对自己的网络帐号保管  
私人的Internet帐号不要随意告诉别人,除了可以避免收到有问题的邮件外,更可以避免别人盗用帐号,造成自己的损失以及成为他人利用的工具,从而带来一些无谓的麻烦。



# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

月末版

软件报社出版 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订代号:61-74  
地址:四川省成都市金河新街5号 邮政编码:610015

1997年3月29日 第13期 总第五四八期

据美国加州专门从事计算机和信息的市场情报研究公司的研究表明,神经网络将是20世纪90年代最热门的技术,其年销售收入将从1991年的1.46亿美元激增到1998年22.5亿美元。

该研究还包括了与神经网络不可分割的相关编程技术——模糊逻辑。

据称,神经网络的年销售收入将逐年上升,到1998年,其收入增长幅度将达到46%。此间,模糊逻辑市场将猛涨,其综合年增长率将达76%。1998年,这两项技术的总收入将在100亿美元左右。

东东系统集成有限公司在成功地推出东东酒店管理信息系统(NETSHIS)后,又于近日将该系统从Oracle 7移植到微软 SQL Server 上并获得成功。

国内市场有很多酒店管理系统大多是基于Xbase数据库,该类数据库难以提供对数据的严格检验,而且基本上是基于单机运行,NETSHIS则力图克服以上两个缺点。首先系统采用了优秀的数据库平台,先后选用的Oracle和SQL Server都是当今非常流行的优秀数据库,其提供的严格的安全性维护措施,使数据更为可靠,并且大大提高了数据处理的吞吐量。新一代的NETSHIS在移植之后,不仅保留了系统原有的稳定、可靠、高效的优点,而且降低

## 全球智能芯片市场前景广阔

工业应用的增加将刺激这两项技术的推广。对神经网络而言,虽然国防应用减少,而金融、医药应用将扩大,对模糊逻辑,工业应用和汽车应用将取代消费应用而成为最大的市场领域。

日本在模糊逻辑方面领先美国,并已用于多种消费电子产品,而美国最近兴起的模糊逻辑冲击波可望赶超日本。相反,美国在神经网络领域领先日本,而日本正在设法赶超美国。此外,欧洲也毫不示弱,菲利浦、西门子公司、汤姆逊也纷纷加码,力争后来居上。

□四川 胡德森

## 向SQL Server移植喜得成功

NETSHIS采用了Client/Server模式。在Client端的开发中则使用了Power Builder 5.0,从而集网络技术、多媒体技术、面向对象技术于一身。新的NETSHIS以一合性能较强的SQL Server工作站或PC作为后台,通过网络连接若干PC作为终端。整个系统可分为若干子系统,包括为客人接待、餐饮娱乐管理、商务人事管理、总经理信息查询等十多个子系统,基本实现全方位、多层次的服务,管理功能,可广泛应用于分布范围广泛、结点多的各种层次和规模的现代化酒店。(东东公司 张力)

## 共同开发数字信号处理技术

上海计算机应用与产业发展领导小组与美国德州仪器公司日前在上海签订合作备忘录,共同建立三个数字信号处理(DSPS)技术开发中心和一个DSPS技术人员培训中心。

DSPS技术开发中心将分别致力计算机网络技术、多媒体技术和数字通讯技术的开发。三个技术开发中心将利用德州仪器公司的技术开发适合中国市场的产品,主要包括服务器、ATM交换机、调制解调器、数字视盘、多媒体以及其他先进的电子产品等。培训中心将为国内的科研机构、大专院校和企业提供世界一流的DSPS技术和培训。(金中)

## 双语恐龙画册面市

最近双语公司推出了一本恐龙画册,它是继《我的第一本多媒体双语画册》又一多媒体的恐龙画册。这本具有保罗风格的多媒体光盘汇集了55余种千姿百态性情各异的恐龙,利用该光盘,可以听到恐龙的语音,分享其欢乐。凭借个人的想像力,可以塑造出充满声光电图变幻奇妙的恐龙世界。这套软件内含50多英文单词,100余个常用短语,对话以及易于儿童接受的绘画创意记忆交谈,自拟模板的故事等,可以培养孩子自己独立的想像力、表现力和创造力。(北京 赵世功)

### 四川省软件行业协会成立

本报讯,经四川省人民政府批准,四川省软件行业协会于三月十九日在成都正式宣告成立。四川省软件行业协会的成立,旨在推动四川省软件行业大发展,并对其发展进行规划、协调、引导和服务,成为政府与企业之间的纽带;成为开发者、经销商和用户之间的桥梁,其任务是推动软件市场的形成,组织软件技术交流为企业提供咨询、策划、协调等中介服务。组织全省软件力量形成强有力的队伍,使其具有承担国家重大工程项目的能力,加强国内外软件同行交流,协助外商提供投资环境提供信息服务。

### 爱国主义占领游戏阵地

本报北京讯 针对目前国内游戏软件市场98%份额由国外所占,游戏内容中不少暴力、恐怖、色情、军国主义、纳粹主义、台独倾向等余毒。清华大学光盘中心自94年推出第一部多媒体光盘游戏软件《神鹰突击队》以来,最近又推出爱国主义游戏光盘《鸦片战争》,作为迎接97香港回归的礼物,分别以简体版、繁体版、英文版形式于8月前在海内外发行。据悉,在此之后将继续推出《八一战鹰》、《长征》等系列爱国主义游戏光盘。(月生)

### 赛乐氏新举措

前不久,赛乐氏与国内一些软件开发商和经销商为满足不同软件用户的大需要,联合举办各种试用软件的大型活动,共同参加“软件与未来”活动的有:腾图、联飞、翔阳、科腾、星式电子、华美科商、金洪恩等七家公司。他们将各类教学家用软件汇集成为精品套餐,面向广大用户提供服务。凡向消费者利益出发,凡购买被指定的产品,在试用期间发现问题或任何不满意的问题,均可退货。近期赛乐氏将与天德电脑研究所举办《通用账务与报表系统》(在全国所属的百家专卖店、专卖店、电脑超市及代理商等全面展开。一般用户均可享受相当长时间的免费试用,这种活动既可以保证开发商、经销商的利益,又可以提高开发商、代理商的服务质量。(北京 赵世功)

### “3COM网络就绪”联盟成立

3COM公司最近同部分全球PC厂商联合成立旨在简化PC联网,降低用户费用的“3COM网络就绪”联盟(3COM Network Ready)。这些PC商将为用户提供具备3COM网络解决方案的新款PC,从而在简化安装过程、降低费用的同时,确保用户以最优化的性能迅速访问网络。目前,“3COM Network Ready”已正式成为注册商标。联盟的成员有3COM、Acer、Dell、Gateway 2000、Hitachi Pe和Microm,以及部分业界领先的分销、集成商等近20家。

### Corel PHOTO-PAINT 7 Plus上市

1997年3月11日加拿大渥太华Corel公司宣布其独立包装的影像创作与相片编辑程式软件Corel PHOTO -PAINT™ 7 Plus面世。Corel PHOTO -PAINT™ 7 Plus是一套于Windows 95和Windows 4.0平台上运作的三十二位元应用程序,并且是插图家和摄影师的理想相片编辑软件解决方案。

### 网上虚拟大学

本报北京讯 韩国釜山大明信息大学利用网络创办网上虚拟大学,并于日前正式开课。这个网上虚拟大学,对于注册入学的学生,完全通过连接在网上的电脑,利用多媒体信息授课。学生听课、讨论、考试、查阅参考资料等活动都在网上进行。完成必修课与选修课规定的学分后,即可获得相应的学位。行家们认为,网上教育将成为未来世纪一种常见的普及教育方式。(月生)

### 国际互联网上围棋赛

本报北京讯 由中软英特公司与中国围棋协会联合举办的中日首届互联网上围棋赛——《贺岁杯中日网上快棋赛》,于3月2日在国际互联网上举行。国际互联网上用户可以访问中软英特公司的Chinet站点观赏比赛实况。中方棋手俞斌九段同日方小林觉九段分别坐在中国北京与日本东京,通过DDN与微波卫星通信线路连接的国际互联网上进行围棋对弈。经过4小时08分紧张激烈的搏杀,最后日方小林觉九段以一又四分之三子获胜。这是中日两国之间,首次在互联网上进行的围棋赛。它向人们昭示,未来世纪通过网上的文化体育交流,将愈加丰富多彩,网络文化将更加深入社会生活。据悉,今年8月,中国还将举行国际互联网上桥牌赛。(月生)

### 供残疾人使用的POWER BOOK将面市

世界上第一种专为残疾人特别设计的便携式电脑,将于本月底面市。这种命名为“自由式”的新产品是由苹果公司设计生产的。它采用专为残疾人研发的输入技术,易学易用的MAC OS技术体系,以及触控屏图形输入板。“自由式”使用苹果公司的POWER BOOK 5300主板,其尺寸是目前常见的便携式电脑的一半,可正好放在一辆标准轮椅的把板上。为便于那些无法操纵传统计算机输入设备的残疾人使用,取消了键盘和鼠标及其轨迹板,配备了包括声音和触摸等多种控制选择。装有供切换和操纵杆使用的端口,并配有视觉放大软件。该电脑还可做为耳聋者使用的电信通信设备。“自由式”首次采用了引导编辑系统和GUI图形接口技术。残疾人可通过图标来表示目前所处的环境位置。该电脑还预装了语音辨识系统。(金中)

在DOS下编程显示汉字时,有时希望显示出其规格不是16\*16或24\*24的汉字,比较简单的作法是把16\*16或24\*24点阵放大若干倍,但是这样显示的汉字的“锯齿”随着放大倍数增加而更加明显。

用矢量汉字可以显示任意点阵的汉字而字形极为优美,但是矢量汉字的读取比较复杂,利用UCDOS 5.0提供的一个例程APIST9. C可以巧妙地获取Postscript字库点阵。

UCDOS 5.0目录下的SRC \API \APIST9. C就是读取Postscript字库点阵的C源程序,稍加改动,就可以成为你的一个有用的小工具,它的核心是函数DispChinese,读取的点阵放在DotBuf所指处,所以只要把DotBuf所指处连续的N\*Y字节存储在文件中就可以了。N的计算方法是:当宽度X是8的整数倍时N=X/8,否则N=X/8+1。

对DispChinese可以这样修改:

```
在语句 s = DotBuf; 之后加入下列语句
FILE *P
-DOT; // C
++写法,使用C时此句移到函数开始处
int N; // 字节数
N=X/8;
if (N * 8! = X) N
+=1;
N * Y;
P -DOT = fopen ("
HZ. DOT", "wb"); //
如果需要读取多个汉字点阵,
"wb"改为"ab"
fwrite (DotBuf, N, 1,
P -DOT); // 向文件
HZ. DOT写N个字节
fclose (P -DOT);
```

如果要一次读取多个汉字点阵,那么DispChinese内部的用于显示的循环体可以删去,以提高速度,同时,应当及时释放DotBuf内存,即应当在返回以前加入语句free (DotBuf)。

```
main() 函数修改为
void main()
(unsigned char Cstr
[3]; // 汉字
int W,H; // 宽度,高度
int FNT; // 字体编号,容许值0.1.2
if (! QueryModuleRe-
```

```
sident(Ox1)
{ /* *RDPS的模块号
为*) *
printf ("RDPS not
in memory! \n");
exit(0);
}
HZ. DOT "建立小汉
字库HZ. DOT \n宽度
=");
scanf ("% d",
& W);
printf ("高度=");
scanf ("% d",
& H);
for (FNT = -1;
FNT < 0! FNT > 2; )
{ printf ("字体编
号0-2.");
scanf ("% d",
& FNT);
for (;
```

```
SetDisplayMode
(3);
printf ("输入汉
字");
scanf ("% s",
Cstr);
if (strcmp (Cstr,"
*") = 0) break; // 输
入*时退出
if (! DispChinese (1,
1,15,1, str. FNT, W, H))
{ printf ("内存不够 \n");
exit(0);
}
SetDisplayMode(3);
```

```
在UCDOS下运行TX.
COM之后,运行本程序就可以获取所需汉字的指定点阵了,笔者用Dorland C++ 3.1在AST 486/66上通过。
```

□ 四川 王晓强

2. 形成自己的安装程序  
使用SetupWizard形成的安装盘,有时还不能完全满足用户自己的需要。例如,程序中只有一个应用程序,安装程序的图标使用的是属于Microsoft公司安装程序的图标,不能对程序进行选择性安装,提示信息为英文等,因而有必要形成用户自己风格的安装程序。

(1) 工程文件Setup1.vbp的使用  
修改Setup1.vbp中的窗体、控件和过程(子程序和函数),便可形成自己风格的安装程序。

工程文件Setup1.vbp的缺省目录是在VB4下的"Setup-Kit \ Setup1"子目录下,在VB4中使用菜单"File / Open Project",再选择Setup1.vbp工程文件,可以打开该文件修改安装程序。

```
例如,在工程窗口把光条移动到"WELCOME.FRM",单击"View Form"按钮,打开窗体,把图像控件ImgWelcome的图像改换为用户自己公司的图标或者是软件包的图标。例如,在该窗体的代码窗口激活Form—Load块,增加一行代码,即:
```

```
1 错误! 文件名无效.Private
Sub Form_Load()
2 Dim intWidth As Integer
3 imgWelcome. Picture
=LoadPicture ("d: \vb4 \ icons
\ writing \ note04. ico")
4 cmdExit. Caption
=ResolveResString
(resBTNEXT)
5 .....
6 End Sub
```

错误! 文件名无效。其中,第3句中的图标修改了Setup.vbp的缺省设置图标,图标文件用户可自行修改。该句是作者增加,其它语句为VB4提供。

Setup1.vbp修改后,激活菜单"File / Save Project"使工程存盘,激活菜单"File / Make EXE File"形成执行文件,注意执行文件最好选择缺省路径和缺省文件名,即:

```
Setupkit \ Setup1 \ Setup132.
exe
```

形成Setup132.exe后,再使用SetupWizard便可形成用户自己风格的安装程序。总之,安装程序的建立主要是修改Setup1.vbp。

(2) Setup.LST文件说明  
由SetupWizard形成的安装程序,自动形成文件Setup.LST,该文件包含以下几个节。

● [SETUP] 节  
SETUP节包含以下几个重要成分:  
Title—在安装时,弹出屏幕上需要显示的应用程序名称,如:  
Title=慧友财务软件  
DefaultDir—指定应用程序的缺省安装目录,如:  
DefaultDir=C: \ USER  
Setup—应用程序的安装程

度,如:  
Setup=Setup132.exe  
AppEXE—应用程序的执行文件名,如:  
AppEXE=ex1009.exe

● [BOOTSTRAP] 节  
BOOTSTRAP节包含应用程序安装前必须安装的一些系统文件,如Setup132.exe, VB40032.dll等。

FILES节包含用户需要安装的文件,例如,执行文件(\*.EXE)、数据文件、文本文件(\*.TXT)和初始化文件等。

BOOTSTRAP节和FILES节对文件的描述需按照下面的语法:  
Filex = y. [SPLIT], filename, install, path, register, shared, date, size[, version]

其中:File,关键词,必须出现在每项的最前面。  
x,顺序号,必须由1向后顺序增加。  
y,安装盘的磁盘号,说明文件是在哪一张磁盘上。

SPLIT,为可选号,如果文件太大,需要多个磁盘安装时,该参数能够区分同一文件的各个部分,文件的最后一部分应该省略这一参数,如:  
错误! 文件名无效。  
File10 = 2. SPLIT.  
GAZORNEN. DL1. GAZORNEN. DLL. \$(WinSysPath)...

联系在本区域内的Internet访问供应商,决定适宜自身需求的服务、费用和相关支持。

获得自己的计算机系统和所访问服务所需的软件。网络访问方式和主机访问方式需要TCP/IP软件,终端或网关访问方式通常只要求用异步通信软件。而有些网关访问供应商可能有他们自己所有的专门软件,软件清单可从Internet中得到。

目前,我国已有四大主干网连入Internet,分别是:国家教委的CERNET(中国教育科研网)、中国国家网络信息的CASNET、邮电部的中国国际互联网ChinaNET、电子部吉通公司的GBNET。国内用户若想连入Internet世界,可根据实际情况到上述部门或其分支机构,的InterNIC(InternetNetwork Information Center)等相关单位办理相应的手续。

如何加入Internet  
(仅受限于用户计算机的性能)。虽然这是种好方法,用户可方便地使用相应的软件(这样的软件已可适用于PC机或苹果公司的MAC机),但是主机访问Internet连接一般都假定了少量的计算机读写能力,基本选择通常是进行访问的方式(如连入某一局域网、本地拨号方式、800拨号方式、ISDN或CATV数据服务)、所支持的协议(如

SLIP、CSLIP或PPP)、以及POP服务器服务。  
3. 终端访问方式。假定用户只有一台计算机、一只调制解调器(modem)和允许用户作仿真终端操作的异步通信软件。基本选择通常是所提供服务的类型(如最基本的电子邮件服务,还可以包括FTP、Telnet,或对供应商主机的基于文本的Gopher服务)。若用户要将二进制文件拿到自己的计算机上,还需经由文件转换或解码步骤。  
4. 网关访问方式。假定用户只能使用特定的Email或在线服务供应商的服务(这点已做到)。

这里,我们对用户加入Internet提出几点建议:  
用户应按自身计算机的能力和自身需要,参照上述介绍选择最适宜的访问方式。

4 / 27 / 94. 1151756  
File11 = 3. SPLIT. GAZORNEN. DL2. GAZORNEN. DLL.  
File12 = 4. SPLIT. GAZORNEN. DL3. GAZORNEN. DLL.  
File13 = 5. GAZORNEN. DL4. GAZORNEN. DLL.

错误! 文件名无效。其中,GAZORNEN. DLL已被分为4部分,分别存放在安装盘2号(GAZORNEN. DL1)、3号(GAZORNEN. DL2)、4号(GAZORNEN. DL3)和5号(GAZORNEN. DL4)磁盘上,注意最后一项已省略参数SPLIT。

Filename: 被分发的文件名。  
Install: 安装到用户磁盘上的文件名。  
Path: 文件的安装路径,既可以是实际路径,也可以是宏。

Remote #: 参见SetupWizard的第四步。  
\$(Shared): 关键词,为一些子目录自动增加条目。  
Date Size: 文件日期和尺寸。  
Version: 文件版本号。

(3) 程序和程序项的创建  
由于Setup1.vbp的缺省值是在Windows 95启动程序中为应用程序只创建一个图标,那么,怎样为用户在Windows启动程序的任务栏中增加一个程序项?如何在程序组中创建一个程序项?下面介绍创建程序项和程序项的方法。

● 在Setup.Lst文件中修改Setup节中的Title关键词后面的值,为程序组指定名称,如Title=图文系统。  
● 修改Setup1.vbp文件中的Setup1.frm文件,在其窗体的Load事件中修改Def(CreateGroupUnderWin95=True

这两步已经能够在Windows 95任务栏中增加程序项“图文系统”,下面介绍增加程序项的方法。  
● 在Setup1.frm文件窗体Load事件过程中,增加创建程序项的代码,如:

```
CreateOSLink frmSetup1. gs-
Dest. strAppDir & ". calc. exe", """,
"计算器"此句增加程序项"计算器",执行calc.exe文件。(下)
```

□ 重庆 陈斌 蒋金华

连入Internet有多种方法,这取决于用户是谁以及用户想从事什么工作。

在讨论加入Internet的途径之前,用户首先应明白Internet有两种基本的Internet终端用户访问方式:

1. 主机访问。终端用户的计算机直接与Internet相连,并成为Internet的一部分。

2. 终端访问。终端用户连到一台直接与Internet相连的主机上,而用户计算机终端本身并不直接与Internet相连。

此外,很多Email和在线服务提供了对客户的网关访问信息服务。

加入Internet所需的基本技术要求可分为以下四类:  
1. 网络访问方式。假定用户有支持TCP/IP协议的LAN或WAN网络。不少组织和单位拥有并维护着这样的网络,其信息资源已组织在一起,并且支

持主机和终端访问。一般说来,用户的首选是宽带访问(例如,从14.4Kbit/s至1500Kbit/s)。当然,客户必须有电缆连到Internet访问供应商。有些供应商允许将访问服务转卖给第三方或公共方。

2. 主机访问方式。假定用户有台计算机和能支持TCP/IP协议的软件时,以及提供Internet全方位服务的潜能

如何加入Internet

(仅受限于用户计算机的性能)。虽然这是种好方法,用户可方便地使用相应的软件(这样的软件已可适用于PC机或苹果公司的MAC机),但是主机访问Internet连接一般都假定了少量的计算机读写能力,基本选择通常是进行访问的方式(如连入某一局域网、本地拨号方式、800拨号方式、ISDN或CATV数据服务)、所支持的协议(如

## Internet 系列讲座之二

联系在本区域内的Internet访问供应商,决定适宜自身需求的服务、费用和相关支持。

获得自己的计算机系统和所访问服务所需的软件。网络访问方式和主机访问方式需要TCP/IP软件,终端或网关访问方式通常只要求用异步通信软件。而有些网关访问供应商可能有他们自己所有的专门软件,软件清单可从Internet中得到。

目前,我国已有四大主干网连入Internet,分别是:国家教委的CERNET(中国教育科研网)、中国国家网络信息的CASNET、邮电部的中国国际互联网ChinaNET、电子部吉通公司的GBNET。国内用户若想连入Internet世界,可根据实际情况到上述部门或其分支机构,的InterNIC(InternetNetwork Information Center)等相关单位办理相应的手续。

□ 电子科技大学 徐强 汪文勇

# 制作能独立运行的软件封面

本人在制作图形系统的软件封面时,利用C语言的读写屏幕功能,使制作出的软件封面,可以完全不依赖于任何汉字系统而独立运行,具体方法如下:

一、预先制作相应图形,生成图形文件。

首先利用C语言编写一程序(本人使用的是TURBO C V2.0版),结合UCDOS(本人使用的是UCDOS 3.1)的特显功能,生成带汉字且有图形的封面,如果图形简单,也可以直接利用UCDOS的特显命令制作图形,然后利用C语言getimage()和fwrite()函数,将屏幕图形内容保存在磁盘文件中,本例的文件名为PICTURE,若图形不满意,可以直接修改C程序,文后所附SAVES.C即是生成图形的程序,到此,用于生成图形的程序便完成了任务。

二、读图形文件,显示封面。

利用C语言的putimage()和fread()函数,将存放在磁盘文件中PICTURE的内容顺序地显示在屏幕上。由于在显示过程中只是读磁盘中的图形文件的内容,因此可以完全脱离任何汉字系统而独立运行。

合理的利用UCDOS.0的特殊显示功能,在汉字系统内可以方便地调用和显示漂亮的图形,给基于DOS系统的C程序员带来了不少的好处。为了方便程序员的调用,UCDOS.0还提供了一个C语言的程序txapi.c(在目录\ucdos\src\tx\c下),使用户在调用时只需要在自己的程序中加入#include "txapi.c"一行即可使用UCDOS所提供的各种特显操作,如汉字各种作图操作、汉字特显、简谱演奏、显示PCX图象、汉字和图形在屏幕上共存等等,十分方便。

但在使用过程中,笔者也发现存在一些不太方便的地方,如在设置汉字字体以及设置颜色方面,在txapi.c中提供的都是一些代码如用SetFont(3)来设置字体为楷体(简)汉字,用SetColor(15)来设置颜色为白色等等,给我们的编程带来了不便。我们都知道在C语言中利用标准图形库来作图时,可以使用setcolor(RED)设置作图颜色为红色,我们可以在编程时用HZKTJ来代替字体号3,用WHITE来代替颜色号15。具体作法有两种:

一是采用#define WHITE 15等来定义颜色,二是采用枚举类型来定义,为了不与其他的定义冲突和缩短语句长度,笔者采用第二种方法,其源代码附后。另外,为了在程序中与其他语句间保持敏感保持一致和减少与其他头文件的冲突,可以将"txapi.c"改名为"txapi.h"并在其头尾加入条件定义语句。

附:"txapi.h"修改方法:

```
1. 将以下代码插入"txapi.h"头部:
#include <conio.h>
#define _TXAPI_H
2. 将以下代码插入"txapi.h"尾部:
#endif
3. 将以下代码插入"txapi.h"中:
```

```
#if !defined(_TXAPI_H)
#define _TXAPI_H
/* 汉字字体编号采用汉语拼音缩写方式,前两个字母"HZ"意思是"汉字",第三、四字母代表字体类型,具体表示如下:
"ST"表"宋体", "FS"表"仿宋", "HT"表"黑体", "KT"表"楷体", "XB"表"标宋", "BS"表"报宋";
"XL"表"秀丽", "Y1"表"细圆", "Y3"表"中圆", "LB"表"隶变", "DH"表"大黑", "WB"表"魏碑", "XK"表"行楷", "LS"表"隶书", "HP"表"琥珀", "YT"表"姚体", "ZY"表"综艺", "MH"表"美黑"。
最后一个字母表示简体字, "J"表示"简体汉字", "F"表示"繁体汉字"。*/
enum HZFontNo{
HZSTJ=0,
HZSTF=20,
HZFSJ=1,
HZFSF=21,
HZHTJ=2,
HZHTF=22,
HZKTJ=3,
HZKTF=23,
HZXBJ=4,
HZXBF=24,
HZBSJ=5,
HZBSF=25,
HZY1J=6,
HZY1F=26,
HZY3J=7,
HZY3F=27,
HZLBJ=8,
HZLBF=28,
HZDHJ=9,
HZDHF=29,
HZWBJ=10,
HZWBF=30,
HZXKJ=11,
HZXKF=31,
HZHTJ=12,
HZHTF=32,
HZYTJ=13,
HZYTF=33,
HZMHJ=14,
};
#endif
```

```
#define _COLORS
#define _COLORS_COLORS
/* 颜色定义采用与"conio.h"及"graphics.h"相同的形式,用英语单词代表,这里不再赘述。*/
enum COLORS{
BLACK,
BLUE,
GREEN,
CYAN,
RED,
MAGENTA,
BROWN,
LIGHTGRAY,
DARKGRAY,
LIGHTBLUE,
LIGHTGREEN,
LIGHTCYAN,
LIGHTRED,
LIGHTMAGENTA,
YELLOW,
WHITE
};
#endif
```

## 三、文后所附两个源程序的说明。

SAVES.C是用于生成图形文件的,经编译成EXE文件运行前,首先正确运行UCDOS并运行其RDSL.COM和TX.COM,之后在DOS状态下运行SAVES.EXE,产生PICTURE图形文件,该文件的大小视屏幕的读写范围而定。

PLAYS.C经编译后生成的EXE文件应和PICTURE在同一目录中,程序中的restfunc(char \*, mode)函数是用于由磁盘中恢复图形,其中mode为出图的方式,其取值范围为0-4,其意义分别为:0;拷贝,1;异或,2;或,3;与,4;拷贝原图象的解, setbkkolor()和delay()两个函数可视需要而设定或增减。

上述方法在MSDOS 6.22、内存为2M、显示卡为VGA的机器上运行通过。

## SAVES.C——图形存储程序,用于制作屏幕文件

```
#include<stdio.h>
#include<graphics.h>
#define _COLORS_COLORS
enum COLORS{
BLACK,
BLUE,
GREEN,
CYAN,
RED,
MAGENTA,
BROWN,
LIGHTGRAY,
DARKGRAY,
LIGHTBLUE,
LIGHTGREEN,
LIGHTCYAN,
LIGHTRED,
LIGHTMAGENTA,
YELLOW,
WHITE
};
#endif
```

## void savefunc(char \*); /\* 屏幕图形存储模式 \*/

```
int main()
{
int i, driver = DETECT, mode, g;
error;
if (registerbgidriver (EGA_VGA_driver) < 0)
exit(1);
initgraph(&driver, &mode, "");
cleardevice();
printf("\16[ @50,40-80 | 20=2 (14)5利用读写屏幕制作软件封面");
setfillstyle(7,9); /* 设置图形填充模式 */
bar(70,85,570,355); /* 画一个填充矩形 */
printf("\16[ @260,100-100 | 90=1(6)您");
printf("\16[ @260,100-440 | 90=1(6)好");
setfillstyle(8,10); /* 置着色模式和颜色 */
setcolor(3); /* 设置前景色号为3 */
for(i=50; i<100; i++)
circle(320,220,i);
savefunc("picture"); /* 存盘后的图形文件名为PICTURE */
closegraph();
}
void savefunc(char *fname)
{
int i, FILE *fp, void *bufmem, unsigned int size;
fp = fopen(fname, "wb");
size = imagesize(70,20,570,20);
for(i=20; i<420; i++) /* 逐行存取图形 */
{
bufmem = malloc(size);
fread(bufmem, 1, size, fp);
putimage(70, i, bufmem, mode);
free(bufmem);
/* delay(10); /* 根据需要采用 */
}
fclose(fp);
}
```

## name.exe

即可生成可执行的文本文件。有兴趣的读者不妨一试!附:TXT2EXE源程序如下:(所有程序已经全部在486DX2/80, 4MB内存, DOS6.22和Turbo C++3.0环境下运行通过)

```
第一个文件 output.c
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
main(int argc, char *argv[])
{
FILE *fp;
int lines=1;
char text[82];
if(argc>1)
{ printf("\n bad parameter\n"); exit(1); }
if ((fp = fopen(argv[0], "r")) == NULL) exit(1);
fseek(fp, 15620L, SEEK_SET);
// 15620是output.exe文件的长度,不同的C编译系统生成的该文件的长度可能略有不同,请读者根据实际长度自行修改。
while(! feof(fp))
{ fgetc(text, 80, fp);
textcolor(LIGHTGRAY);
printf("%r%s", text);
if(++lines==24)
{ lines=1;
textcolor(LIGHTBLUE);
printf("\r any key to continue, or Esc to exit... \n");
if(getch() == 0x1b)
{ textcolor(LIGHTGRAY);
printf(" ");
fclose(fp);
exit(0);
}
}
}
fclose(fp);
}
```

fclose(fp);
PLAYS.C——恢复由磁盘中存储的图形内容

```
#include<stdio.h>
#include<graphics.h>
void restfunc(char *fname, int mode); /* 恢复图形模式 */
/* mode 为恢复图形的模式,取值范围为:0-4 */
int main()
{
int driver = DETECT, mode, g;
error;
if (registerbgidriver (EGA_VGA_driver) < 0)
exit(1);
initgraph(&driver, &mode, "");
cleardevice();
/* setbkkolor(LIGHTGRAY); 设置背景颜色 */
restfunc("picture", 0); /* 从PICTURE中恢复 */
getch();
closegraph();
}
void restfunc(char *fname, int mode)
{
int i, FILE *fp, void *bufmem, unsigned int size;
fp = fopen(fname, "rb");
size = imagesize(70,20,570,20);
for(i=20; i<420; i++) /* 逐行显示图形 */
{
bufmem = malloc(size);
fread(bufmem, 1, size, fp);
putimage(70, i, bufmem, mode);
free(bufmem);
/* delay(10); /* 根据需要采用 */
}
fclose(fp);
}
```

## UCDOS.0中txapi.c的改进

四川 鲁旭

安徽 曹志杰

## 浅谈TXT2EXE的编写

"TXT2EXE",顾名思义,就是把TXT文本文件转换成EXE可执行文件,它的实现原理并不复杂,我们只要仔细分析一下它所生成的可执行文件,那么TXT2EXE的奥秘便一目了然了。这种可执行文件实际上都是由两个部分组成的,前一部分是可执行代码部分,即真正的可执行部分,其作用是对文本内容进行处理和显示,后一部分是数据部分,存放着文本文件的全部内容(其实就是一个完整的文本文件)。

可执行部分通过一个文件指针来读取所需数据部分的数据,然后再经一定的处理,将文本内容显示在屏幕上。

了解了它的原理,下面再说说它的编写制作。

整个TXT2EXE.EXE可分为两个模块进行编写,即两个文件output.c和main.c,其中第一个文件(output.c)用来处理和输出文本的内容,第二个文件(main.c)用来将第一个模块(output.exe)与文本文件合并,以最终生成可执行的文本文件。

具体制作步骤如下:

- 1. 编写output.c,然后经编译、链接生成output.exe文件,即第一个模块。
- 2. 编写main.c,然后经编译、链接生成main.exe文件,即第二个模块。
- 3. 将main.exe和output.exe文件合并,方法台下:

```
COPY/B main.exe+output.exe txt2exe.exe
```

注意:main.exe和output.exe的前后顺序不可颠倒。

4. 这样就生成了一个完整的TXT2EXE文本文件转换工具,使用时只须键入: TXT2EXE filename.txt file-

switch(argc)
case 1: (printf("\n TXT2EXE ver.0 \n");

```
printf("\n Vusage, TXT2EXE <filename.txt> <filename.exe >\n");
exit(0);
case 3; break;
default: (printf("\n Bad parameter\n"); exit(1);
FILE *txt, *self, *user;
if ((txt = fopen(argv[1], "r")) == NULL || (user = fopen(argv[2], "wb")) == NULL)
printf("mnn File not found or bad filename\n");
exit(1);
printf("\n Wait... \n");
self = fopen(argv[0], "rb");
fseek(self, 12618L, SEEK_SET);
// 12618是main.exe文件的长度,读者可根据实际长度进行适当的修改
while(! feof(self)) fputc(fgetc(self), user);
while(! feof(txt)) fputc(fgetc(txt), user);
fclose(self);
fclose(user);
fclose(txt);
}
```

河北 冯炳然

本文将推荐给您ACD See 1.0 for Windows 95(以下简称ACD)是由美国ACD System Ltd.公司96年推出的一款功能强大的共享看图软件(Shareware)。它的优点主要有:1.采用32位高速图象解码算法,图象读取速度堪称同类软件之首(解JPEG文件的时间是16位软件的四分之一);2.采用高效图象抖动算法,使图象输出品质最为理想(High quality output);3.可以对大量图象进行快速全彩预览(High-Speed preview);4.提供高效文件管理器(Rapid File

to another folder(将图象复制到另一个文件夹),move image file to another folder(将图象移动到另一个文件夹),delete image file(删除图象文件),set viewer options(设置浏览模式选项)等。

浏览模式下的常用快捷键为:Ctrl+V—预览图象,回车(Enter)— viewing 图象,Ctrl+P—打印图象,Ctrl+W—设定桌面壁纸,Alt+W—删除桌面壁纸,Ctrl+C—复制文件,Ctrl+M—移动文件,Del—删除文件,F2或Ctrl+R—文件改名,Ctrl+D—加入说明,Ctrl+O—选项设定,F1—获得帮助,Ctrl+X—退出,Ctrl+A—全部选定。

观看格式下的常用快捷键为:ESC—返回浏览模式,回车—切换到浏览模式,Backspace或Page Up上幅图象,空格或Page Down下幅图象,Ctrl+S—停止或继续幻灯片演示,F5—重新装入,十一—图象放大,Ctrl+P—打印,Ctrl+W—将图象转为桌面壁纸,Alt+W—删除桌面壁纸,其他热键与浏览模式相同。

浏览模式的选项(Option)包括:1、File List Display(文件列表显示方式),又包括Show images files only(只显示ACD认可的图象文件),Show hidden files(显示隐含文件),Use system icons(使用系统图标),Column auto-width(自动调整行列表宽度);2、Preview(预览选项),又包括Automatic(选定图象后自动显示预览图片),Delay(延迟时间,范围从0到9.9单位是秒),Preview size(预览图片的大小,包括标准大小Full,二分之一大小,四分之一大小,八分之一大小,自动设定尺寸Auto);3、Miscellaneous(杂项),又包括Confirm file deletion(确认文件删除),Set hidden attribute on description(添加说明时将文件设置为隐含属性)Remember last directory(退出ACD时记忆用户最后停留的目录),View all by default(默认情况下观看所有图象),Read image headers(读取图象文件头,又包括

不读取Never,读取Always,只当文件位于硬盘上才读取Only on fixed disks,有些软件内含的图象虽是标准格式,但为了防止用户用看图软件偷看而修改了文件扩展名,利用ACD的此项功能可以对所有文件都尝试读取图象文件头,以确保发现每一个图片),Cache image info in description(在添加的说明中隐藏图象信息)。

设定完后需要选择Save Options(保存选项)。

观看模式的选项包括:1、256-color dither(256色抖动算法),又包括1-pass Ordered,1-pass FS,2-pass FS三种算法,其中1-pass ordered速度最快,2-pass效果最好,1-Pass则介于二者之间;2、Hicolor Dither(高彩色抖动算法),高彩色就是64K色,此项为None时不采用抖动处理,速度最快;为Ordered时对图象进行抖动,可以产生非常接近于24位真彩色的逼真图象;3、Windows(观看窗口状态),又包括Always on top(总位于最上面),Toolbar(是否显示工具条),Full-screen(采取全屏窗口大小),Statusbar(是否显示状态条);4、Auto-size(自动调整图象尺寸),又包括Shrink image to fit window(为了匹配窗口而改变图象大小),Change windows size to fit image(为了匹配图象而改变窗口大小);5、Slideshow(幻灯片演示选项),又包括①、Sequence(图象显示顺序),包括Forward(从前向后),Reverse(相反,即从后向前),Random(随机顺序)等;②、Delay(图片之间的延迟时间),范围从0秒到30秒,Slideshow还有三个开关选项,它们是Auto-start(自动开始幻灯片演示),Read ahead(预读),Delay flip until next image ready(下幅图象准备好后再开始延迟计时),设定完后同样要按下Save Options按钮保存设定。

ACD公司的E-Mail地址为acdshare@pinc.com,Web网址为http://www.acdsys.com,有兴趣的读者可以上网与其联系。

□哈尔滨 陈海鹏

## 看图软件 ACD See 1.0 for Windows 95

Management),完全有别于Windows的File Manager,使您可以用最短的时间组织并整理好您要观看的所有图象,5.特有的文件说明功能(File descriptions),可以为文件加入注释内容,使其更加便于管理,6.可以将Windows 95的桌面壁纸(Desktop Wallpaper)保存为任意图象格式;7.提供高度优化(Highly Optimized)的用户界面(Efficient Interface),使键盘和鼠标的的使用率降到最低;8.支持BMP、GIF、JPG、PCX、PCD、PNG、TGA、TIF等多种图象格式……总之,如果您经常使用Windows 95又非常喜爱欣赏图片的话,ACD无疑是您最理想的选择。

直接运行Start(开始)菜单中的ACDSee for Windows 95文件夹即可执行地的ACD的浏览(Browser mode)模式,其实ACD在安装后就已经将自身放入Windows 95中了,以后在遇到希望观看的图象文件时只要在文件名上双击鼠标即可进入ACD的看图(Viewing mode)模式,ACD也支持命令行方式,比如ACDSEE95 C:\IMAGE\\*.JPG将启动ACD并显示C:\IMAGES目录中的所有JPEG文件,使用命令行方式要注意,如果文件名中包含空格(别忘了Windows 95是支持长文件名的),那么在指定文件名时要加上双引号,比如ACDSEE95 "MOTALINKS.BMP"。

ACD的文件管理功能包括Copy to another folder(复制到另一个文件夹),Move to another folder(移动到另一个文件夹),Delete(删除),Rename(重新命名),Edit description(编辑说明)等,具体功能在此不再赘述。

ACD的看图功能包括Preview image(图片预览),View images(观看图片),Set desktop wallpaper image(设定桌面壁纸图象),Print images(打印图象)等,在设定文件时,按下Ctrl键可以选定多个文件,按下Ctrl+A则将选定所有文件,在使用幻灯片演示(Slide show)功能时,您可以放心地将非图象文件选择进来,因为ACD会自动识别文件格式(跳过非图象文件),在文件名上单击鼠标右键,可以启动实时菜单,包括View(观看),Preview(预览),Print(打印),Wallpaper(壁纸),Edit With(编辑),Copy(复制),Delete(删除),Rename(改名),Move(移动),Describe(说明),在ACD窗口的下部就是预览区,在这里图象文件会以小图的形式显示,通过拖曳文件区和预览区之间的分界条,可以改变二者的比例。

当您选定一个图象文件后,会弹出看图窗口,在这里您可以观看所选定的图象,每次一幅,如果选择的文件超过一个,您可以利用幻灯片演示功能让ACD自动显示所有图片,每隔时间可由您指定,在图片显示窗口,许多功能按钮非常实用,包括Switch to browser(切换到浏览窗口),print image(打印图象),set desktop wallpaper image(设置桌面壁纸图象),copy image file

通常,我们观看AVI动画、聆听WAV音效,或是处理其他一些多媒体声音文件,都得利用VIDEO FOR WINDOWS等工具,在WINDOWS下进行,现在,由Wolfgang Hessel制作的QuickView(简称QV),将使您在DOS下简单、快速地完成此类工作。

QV的基本使用格式为QV [参数] [欲观看的文件名],主要参数如下:  
/M: 采用50行菜单模式(建议拥有大屏幕显示器之后再用此模式)  
/V: 不使用VESA功能  
/Rx: 选择分辨率(x可选1至4,分辨率相应为320×200,640×480,800×600,1024×768)  
/Lx: 循环播放FLI或FLC格式的动画x次(x选0则至敲击键盘后停止播放)

/I: 不按软件自动初始化的配置使用SOUNDBLASTER  
/A: 播放AVI时无声  
/2: 将AVI图象放大两倍  
/4: 播放AVI时不使用320×240,256色格式。  
/Qx: 选择AVI播放时的帧数(x可选0至3,相应为真彩色、16K色、256色及256级灰度)  
/Fx: 从第x帧画面开始播放AVI(注册版中方有此功能)  
如在DOS下直接键入QV而不加任何参数和文件名,将进入25行菜单模式,并拥有如下功能键:  
回车: 观看文件或切换目录  
ALT+D: 改变驱动器  
F3: 观看所选文件信息  
ALT+0: 观看、更改QV初始配置

## 音像浏览大师 QV

+/-: 放大、缩小分辨率  
空格: 选择当前文件  
ALT+T: 选择当前目录中所有QV可识别文件  
ALT+U: 解除对所有文件的选择  
ALT+W: 显示当前目录中所有32×32的WINDOWS图标  
F2: 显示系统信息  
ALT+X: 退出QV  
F1: 帮助信息  
与WINDOWS下的一些声音浏览工具相比,QV的操作更为简洁、高效,让人有使用QPEG或SEA的感觉,只可惜少了文件预览功能,而且似乎也支持真正的SOUND-BLASTER,算是两点美中不足之处吧!

□苏州 孙信

WinGroove是利用软件来模拟波音表输出声音的,系统提供了一百多种乐器合成声音和十种不同的旋律,它运行于WINDOWS下可以支持三种类型的声音,BEEP(指的是个人计算机产生以便发信号报警的声音),WAVE和MIDI,提供11KHZ,22KHZ,33KHZ和44KHZ四种采样率以及16位立体声效果,我们只要有声卡,利用它用户便能享受听MIDI音乐而不用任何附加的硬件,除CPU处理速度外,音质质量取决于内存(DRAM)的速度,其次是高速缓冲存储器(CACHE)的大小,另外,声卡和它的设备驱动程序也影响音质质量,它都支持创新公司Blaster-16或者32以及兼容的声卡,另外,利用WinGroove可以以44KHZ,16位立体声转化MIDI文件为WAVE文件,这样,即使是最缓慢的计算机上,也是可以享受44KHZ,16位立体声音乐,WinGroove强大功能之一是播放MIDI音乐,虽然Machintosh用户能利用QuickTime表演MIDI文件,同时英特尔公司也为WINDOWS准备名为NSP技术,然而,相对来说WinGroove是一种更好的软件,它对硬件需求比较低,WinGroove在80486可以顺畅播放的音乐,NSP至少要要求计算机奔腾5MHz,如果作为业余爱好者,使用WinGroove可说是最佳的选择。

WinGroove提供丰富的乐器合成声音和旋律,足可与专业播音媲美,下面是它众多特性:(1),提供128种优质符合的GM(一般的MIDI)规格声音,和10种品种来自不同的旋律(rhythmic sounds)如鼓声(Drum)。(2),支持一些GS messages(如;MIDI

Implementation chart)。(3),能够以44kHz采样率播放16位立体声音甚至多达32种并行声音,(4),可以自动调整为最佳的播放的设置情况,并且根据计算机的性能调整并行音调的最大附加,用户能够进一步通过WinGroove Setup中设置附加的参数,更好调节产生适合他们的口味的音乐。(5),支持其他软件进行调用进行声音回放和压缩。(6),提供WINGPLAYER MIDI播放器来演奏高品质MIDI文件。(7),能够作为设备驱动程序,使其他通过利用WinGroove的WAVE

## 软波音表合成器 WinGroove

设备驱动程序演奏WAVE文件。(8),能够把MIDI文件转化WAVE文件,能够在最慢的计算机之下演奏最高的优质声音。

必要的硬件/软件  
处理器:486的机器或者更高,操作系统:MS-Windows 95/MS-Windows 3.1(当时在NT3.5 4.0上演奏音乐时有一些局限性),内存:在设备驱动程序安装后,6KB,当演奏音乐时:1.5MB,硬盘:2MB,声卡:SB兼容声卡,至少支持在WINDOWS下打开WAVE文件。(推荐Blaster-16或者32)。

WinGroove安装至少要由硬盘2MB,安装时运行主程序WGSETUP.EXE即可,在安装过程中它会自动检测你现有系统,并且设置好最佳的运行参数如采样率等,本人5x86-120 8M机器WINDOW 95

下可以得到33.3KHZ16位立体声的效果,安装完毕会在开始菜单上创建WinGroove程序组,其中WG Player,WinGroop Setup,Always Activate,WinGroove Help和有几首演示MIDI音乐,然后选取[控制面板],单击[多媒体]图标,选择[MIDI选项卡],选择[单一乐器],选取[WinGroove],然后被确定,这样我们就可以选取WinGroove进行演奏MIDI和WAVE文件,也可以运行WINDOWS 95的多媒体播放器进行播放,或者在资源管理器中对MIDI或WAVE文件单击鼠标右键选择播放功能进行演奏,WG Player是WinGroove中的MIDI或WAVE文件的播放器,可以连续和循环播放WAVE和MIDI文件,在播放MIDI文件时,其中的水平条会实时随着音乐节奏的变化而变化,而且可以对其中的乐器声道进行声量调节,可以把其他乐器声音关闭单独欣赏其中一种或几种乐器声音,还可以把MIDI文件转换成WAVE文件,WinGroove Setup设置程序可以进行采样率(Sample Rate)设置,品质(Qualities)设置,效果(Effects)设置,同步计时器(Synchronize timers)设置,自动时设置,保真度(Fidelity)设置,可以观察CPU的负载情况等,精心按照实际情况配置,可以充分利用计算机资源以达到最佳效果。

不用波音表卡可以欣赏到逼真的音乐效果,对暂时没有配置波音卡的用户来说,不能不是一个喜讯,如同软解压VCD一样,照样能圆“音乐梦”。

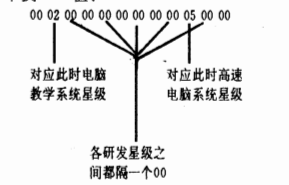
□广东 钟文娟

在未来,各星球善良的人们组成国际联盟,他们和平相处,发展经济,开发未知星球;但是有个罗威尔帝国,这是个侵略成性的国家,他们烧杀抢掠,无恶不作。作为国际联盟的少校,你担任了开发未知星球的任务。你的目的是在一定期限内把人口提高的一定数量,把城市发展到一定规模,同时还要不断反抗来自罗威尔帝国的军事攻击,甚至还要出兵消灭他们,这就是《殖民计划》,一个很有玩头的游戏。经此一介绍,想必吸引了不少GAME玩家,让我们开始吧。

初次玩这款游戏,只觉得很难,有三点:1、敌人不断大举进攻,消耗你的人力、物力和财力,甚至消灭你;2、钱太少,常因赤字连续超过三个月而GAME OVER;3、二、四两关还要消灭敌人,这更是雪上加霜。基于以上三点,叹到:难啊!此时,突然灵光一闪,一个念头涌上心头:改游戏!

开始,我是通过修改钱数来打通关的。我先进入游戏,建好一个太阳能发电厂和一个小型金属矿区后,在进度一存盘退出,此时钱数设为37240,化为HEX(十六进制)值为9178(有的计算机有进制转换功能),进入PCTOOLS5.0,在文件管理器中找到GAME0.SAV文件(它对应进度一),把光标移到该文件,击F键(FIND),出现ASC I码和HEX码的输入框,按F1键把光标移到HEX码输入区,输入79 91(即原值91 78+1=9179,然后91和79两位颠倒得到的),敲ENTER键,提示找到该值,敲E键,出现79 91 00 00...,改为79 91 FF 00...对应1674万元;改为79 91 00 10...对应9900万元,敲F5键(UPDATE),退出PCTOOLS,重新进入游戏,调进度一,此时钱马上就改为千万级了,足够打通关了。打过通关以后,只觉得不够过瘾,又开始狂改,这回是改钱,改人口,改研发星级,真是改得天翻地覆,日月无光(对

敌人来说),改钱的方法就不说了;改人口同改钱的方法(即若为37240人,则化为HEX值为9178,进入PCTOOLS找79 91,然后修改到目标值就可以了,注意不要把值改得太大,刚好就行,而且要先建立足够的居民住宅区,切记);改研发项目的星级,有点讲究,我是这样改的:钱改成千万以后,重新进入游戏,建立研发中心,研发高速电脑系统到五星,然后研发电脑教学系统到二星,存盘到进度一,退出,进入PCTOOLS,在GAME0.SAV中找HEX值:



此时不要把研发各项目星级都改为五星或更多,这只能改星级的多少,没有起

## 从修改《殖民计划》谈如何用PCTOOLS修改游戏

到实际作用(这是经验),应该把高速电脑系统的值改为00,按F5,退出PCTOOLS,重新进入游戏,调进度一,此时高速电脑系统的星级为0,但是当用鼠标点击研发中心时,可看到它的星级还是五星,这才是有实际作用的星级,此时继续自然发展高速电脑系统,发展到五星,再存盘退出,进入PCTOOLS,再改高速电脑系统为00,如此反复,就可把研发中心星级发展为★★★★★★★...。我曾把研发中心星级发展到68★,此时发展别的项目只要一天!经过以上篡改,我功成名就,最好一次达到一级以上将军衔,奖章更是数不胜数。嗯,可以隐退了,我关了计算机,踏踏实实回到了自己的小屋, SLEEP...

通过多次用PCTOOLS改游戏,使我觉得应该把PCTOOLS改游戏的方法总结一下,以便各位GAME玩家能够早点打通关,“苦海无边,回头

### 铁血十字军之无悔(CRUSADER: NO REGRET)

将PC的系统日期设置为12月24-31日的任一天,进入游戏用LOOSE-CANNON16开启秘技后,系统会提示“MERRY CHRISTMAS, CHEATER”,游戏的背景音乐也变为“铃儿响叮当”,若要恢复正常背景音乐,只要输入CTRL+M。

**魔法门系列:** 在该系列游戏中按下F10键,可获得老板屏的效果。

**远星奇航(ALBTON):** 在Iskai里有个医疗者,和她说话并且立即停止谈话,这时她可能会给你一个价值16.6个金子的蓝色魔法药水,多要几次你就富了。

**殖民计划:** 游戏中用鼠标点击敌方任一攻击战

车,在信息窗中出现该车状态信息后,选信息窗下的“REPLAY”键,然后当我方情报官出现时,用鼠标在其头像上点一下,信息窗会恢复先前的状态,但将多出几个选项,此时双击“除役”一项,敌方战车会自暴。

### 职业篮球96(NBA LIVE 96):

游戏结束时可以看到制作者的名字,用这些名字可创造出最强的新球员。

### 魔星大战略(DEADLOCK)正式版:

游戏中以CTRL+F1开启秘技,然后输入MAKE IT SO,增加1000个金钱并提高资源;FRODO;完成当前开发项目;GOHTI,使区域内的人口增加到最多;TOUCHE,看所有动画。  
□苏州 二言

是岸”,阿弥陀佛,请看下面。  
一、适用范围  
适用于不能用GAME BUSTER或FPE进行修改的,有数值显示(生命值,

2、对于一组数值的修改(如《殖民计划》中的研发等级)  
一般来说,游戏中一组值的储存位置是连续的,而且各值之间要么空一个00(如《殖民计划》中的研发等级),要么不空,一个接一个排列,所以,根据这个特点,我在搜索这组

金钱等)的,有储存进度的DOS或WINDOWS下的游戏。

二、使用方法  
1、对于一个数值的修改(如《殖民计划》中的钱数)。

a. 进入游戏,玩一会,存盘,退出,记住要修改的值;  
b. 进入PCTOOLS,找到存储程度文件,敲F键(FIND),进入ASC I码和HEX码输入窗口,按F1键,把光标移到HEX码输入区;

c. 输入要找的值,这步有点说难,例如钱数为37240,化为HEX进制为9178,常规做法都是先输入91 78进行寻找;若找不到或经修改后确定不是金钱值,则反过来输入78 91进行寻找;若失败,则只输入78或91中的一组分别寻找,找到后,可能很多,可分析前后的值找最近91 78或78 91的值,这可能是金钱值,然后改动它,达到目的。

d. 敲F5键,退出PCTOOLS,继续游戏,调进度,此时,可看到目标值已修改到理想值了。

值时就采用下列步骤:(以《殖民计划》为例)先玩一会儿游戏,记住各值大小;输入00 02 00 00 00 05,分析前后值,把目标值改为理想值,无此值或不是目标值输入00 02 00 00 00 00 00 05,分析前后值,改为理想值;仍无此值或不是目标值,则此组值不易修改,可能各值经特殊加密。

以上文字均属个人意见,如有不当之外,请GAME高手指点迷津。  
□北京 小林

Virgin(维真)一向是好游戏的代名词,它所推出的《狮子王》、《七喜小子》乃至近期的《时空游侠》、《古墓丽影》都以其优秀的表现受到了玩家的肯定。最近,Virgin公司推出了一款结合冒险、射击的新游戏——死亡地带。

## 死亡地带

《死亡地带》以它3CD的超大容量真实地展现了一个危机四伏的世界。1988年,美国底物城市忽然陷入了一场大混乱之中,玩家作为一名出租直升机的驾驶员无意中卷入其中两股势力的争夺之中,战斗就由此展开。

进入游戏后,你会看到整个画面都以真人实景

每天玩红色警报,总对其速度、灵活性不能忍受,一天从朋友那儿得到一个文件RULES.INI,拷入REDALERT子目录,一切解决了。基地车、巨无霸在我的奔跑上又可以飞跑起来,真痛快,再一看是一文本文件,

## 红色警报的“规则”文件

直接用EDIT就可修改,好东西,不敢独享,现在略介绍一点给各位玩家。  
1. 修改金钱从1万到100万,建议你不要超过100万,如改为5-50万, [MultiplayerDefaults] Money = 50000 MaxMoney = 500000  
2. 所有的东西正反派都能做,将所有Owner = soviet或Owner = allies均改为Owner = soviet, allies  
3. 移动速度请修改Speed = ?? 人的速度别调太快了,不然会飞起来;

拍摄制作,这不是看VCD而是在玩一款真正的互动式游戏,就是以互动的电影方式来制作的游戏。画面的解析度为320x200,如果你的显示卡够厉害的话,那么你就可以享受640x480 64k色的高解析度的细腻画面了。另外,游戏的音乐带给你一种恐怖刺激的感觉,而且音效相当真实,就连换子弹等细小动作的声音都逼真地模拟了。

关于这款游戏我不想再多说,还是由各位玩家亲身体会一下吧!  
基本要素:机型:486-66 内存:8M 其它:CD-ROM  
□广东 呈为

## Diablo(暗黑破坏神)攻略概要

Blizzard公司最近推出的RPG-Diablo,以其华丽真实的3D画面和震撼的音效受到很多玩家的好评。

游戏开始之初,由于自己的力量较小,应当到武器店购买武器以增强自己的力量,但由于开始的

时候资金不足,你便进入Hell去打怪物赚钱。在这里你要注意的在武器店内的物品会在你每次进入Hell时重新设置,就连法术屋也有同样的情况。因此,你最好就是每次都尽可能地消灭怪物,赚取更多的资金,一次购买所需的物品。另外,在武器店或法术屋卖同一种物品,

不论好的还是坏的都是同一个价钱。因此你不需要把坏的物品修好。在进入战斗的时候,你会发现有不少怪物对Flash魔法有防护的作用,如:ghouls,不用担心,只要用HoldBolt就可以将它们除掉。你还要运用各种地形,占据有利位置来攻击数量较多的敌人。当然,有高的等级就能更容易消灭它们,等级的提高主要是靠消灭怪物来实现的,其中Level 1是最好打的,建议你在打完之后就save game,再取出游戏继续练功,便可

不断升级了。对完成游戏有很大的帮助。

在游戏中,有相当多的武器、防具,并且使用这些武器能提高你的实力。因此,有必要对各类的武器作一个简单的说明。就攻击武器来说,主要分为四类:剑类、斧类、法杖类和弓类。前两种主要是武士使用,法杖类由魔法师使用,弓类由弓箭手使用。基本的武器通常都能使用,而一些较厉害的武器则要求一定的力量、灵敏度才可以正常地使用。护具方面主要分为头盔类、盾类、护甲类,头盔类最强是Great Helm,盾类以GothicShield为最强,护甲最强则是Gothic Plate,当然要使用一些防御力强的防具也需较高的力量。另外,各种武器都有一个重要的指标,就是耐用度,它决定着武器的寿命,对耐用度低的武器你可以对它们进行修复。武器、防具除了可以在武

在凝碧崖上有幅画,画上一个孕妇在雪地上撑伞而行,这里隐藏着一个秘密,可用下面的方法解开。

首先在凝碧崖丹房内的九个抽屉中寻找与画有关的東西——人参、天冬(代表人生、雪),打开这两个抽屉后进入密室得到线索:“老农九子,田园纵横”。

再到西川镇东街,其北方有一奇怪的农田,中间有九块石头,将石头移成十字,然后和农夫谈话进入密室获得线索:“二人水皮八十八”(即天衣水皮)。

来到傲仙村人口,两旁金马石碑上可见发现线索:“无心情难在,碧草连天生,婷婷女已去,仲伯人亦分”(即青莲亭中)。

最后来到青莲亭,柱子上有一字句,按其上的吩咐准备好物品,即可获得《灭魔宝录》。

注意,在寻找秘密时最好已凑齐四个人,并多准备一些云石云。

□湖北 马金波

器店里购买外,还可以从怪物身上取得,够方便吧!还有一点,即使你的等级不高,只要你拥有各种不同的魔法书,也可以施展高级的魔法。

完成游戏后,你可以再进行一次游戏,这次你会发现所有的迷宫已经不同了,甚至连人物的对话也有所改变,你又可以重新投入到游戏的厮杀当中了。

□增城 赖伟承



CHKDSK命令可检查磁盘状态并显示状态报告,还能修正磁盘错误。  
 状态报告显示MS-DOS文件系统中的逻辑错误,该文件系统由文件分配表(FAT)和目录组成(CHKDSK不验证文件中的信息能否正确读出),如果磁盘有错误,CHKDSK便会给出一个警告信息,所以,应不时地用CHKDSK来检查一下磁盘有无错误,以保证系统的正常运行。

一、CHKDSK命令的语法

CHKDSK drive, [[path]filename] [/F] [/V]

若要显示当前驱动器的磁盘状态,可用命令:

CHKDSK

二、CHKDSK命令的参数解释

(1) drive

指定要用CHKDSK检查的磁盘所在的驱动器。

(2) [path]filename

指定要用CHKDSK进行碎片检查的一个或一组文件的路径及名称,可用通配符(\*或?)指定多个文件。

三、CHKDSK命令的开关项

(1) /F

修正磁盘错误,需要注意的是从其它应用程序(如Windows等)运行CHKDSK时不要选此项。

(2) /V

磁盘检查时,显示每个目录下的文件。

四、帮助信息的获取

如果不知道CHKDSK命令的用法也没有关系,在DOS下随时打入CHKDSK/?便可了解其用法。

五、关于CHKDSK命令的注释

(1) 状态报告的形式

MS-DOS按类似下列的形式显示CHKDSK的状态报告:

Volume MS-DOS\_6 created 07-16-1996

10,40a

Volume Serial Number is 2111-59F0

629,424,128 bytes total disk space

638,976 bytes in 15 hidden files

1,146,880 bytes in 70 directories

120,766,464 bytes in 1,802 user files

506,871,808 bytes available on disk

(2) 修正磁盘错误

在修正磁盘错误时,最好使用ScanDisk程序,详细信息可以参阅(SCANDISK)命令,用CHKDSK /F命

在编制磁盘操作程序如杀毒程序等时,常常要知道系统有几个逻辑驱动器,以避免操作非法的逻辑驱动器符,提高程序适应性和容错性。

在DOS系统中每一逻辑驱动器对应一驱动器参数块(Drive Parameter Block),DPB由盘符、字节数/扇区、扇区数/簇、引导区扇区数、分配表扇区数、最大目录项数、最大簇数等信息构成,是磁盘BIOS参数块(BIOS Parameter Block)的拷贝,磁盘驱动程序用以将逻辑扇区号转换为物理扇

区号,这些DPB被组织成单向链表,由IO.SYS在初始化自己时建立,如果搜索DPB链,就可得到驱动器的个数及其它关于该驱

如何取得系统逻辑驱动器个数

动器的信息,INT21H中断功能52H返回该链首址的指针(ES:BX),在每一DPB的偏移18H(4.0以下版本)或19H(4.0以上版本)处为下一DPB的长指针,DPB链的最后一项指针指向ffffh。

以下的函数搜索DPB链并在AL中返回最大逻辑驱动器符,如AL减为'a'再加1则为系统的逻辑驱动器个数,可用于汇编或

```

C语言中。
drvtest proc near
mov ah,30h
int
mov es,dos_level
push es
mov ah,52h
int 21h
les bx,dword ptr es;
    
```

```

[bx]
mov di,18h
cmp cs:dos_level,4
jl v3
inc di
v3:cmp word ptr es:
[bx+di],0ffffh
jz v4
les bx,dword ptr es;
[bx+di]
jmp v3
v4:xor ax,ax
mov al,byte ptr es;
[bx]
add al,'a'
pop es
ret
dos_level db 0
drvtest endp
    
```

江苏 刘志强

令修正磁盘错误的显示信息如下:

10 lost allocation units found 3 chains

convert lost chains to files?

若按下Y,MS-DOS把每个丢失的链在根目录中以FILEnnnn.CHK形式的文件存放文件,nnnn是从0000开始的数字,CHKDSK检查结束后,可以检查一下这些文件中是否含有所需要的数据,如果有就可以对其进行编辑后使用,否则便可将其全部删除,以免占用磁盘空间,若选N,MS-DOS只修正磁盘,但不保存丢失的分配单元的内容。

如果不用/F开关项,CHKDSK将出示信息提醒用户是否文件需要修正恢复,但不进行实际的错误修正工作。

(3) ERRORLEVEL参数

若CHKDSK没有找到任何错误,则返回时ERRORLEVEL的值为0,如果找到了一个或多个错误,返回时ERRORLEVEL值为255。

六、使用CHKDSK命令的注意事项

(1) 系统存在打开的文件时

当有文件打开时请不要使用CHKDSK,因为CHKDSK是假定磁盘文件处于关闭状态而设计的,当有文件打开时,相应的MS-DOS将修改文件分配表和目录结构,这种改变并不一定立即进行,文件分配表和目录结构的改变发生在不同时刻,因此如果磁盘上文件打开时运行CHKDSK,就会把目录结构和文件分配表的不一致解释为出错,从而导致数据丢失或文件的破坏,因此,在运行它时,如用Microsoft Windows时,千万不要运行CHKDSK。

(2) CHKDSK不能用于分配的驱动器和网络。

CHKDSK不能用于由SUBST命令形成的驱动器工作,也不能用于网络驱动器上的磁盘检查。

(3) 物理磁盘错误

CHKDSK命令只能找到文件系统

系统中的逻辑错误,而不能查找物理磁盘错误,要查找物理磁盘错误,请使用SCANDISK程序。

(4) 坏磁盘扇区

CHKDSK报告中将坏扇区标记上"bad",SCANDISK和其它物理磁盘修复程序也将坏扇区标记为"bad",因此坏扇区不会造成危害。

(5) 交叉链接的文件

如果有两个文件或目录共用同一磁盘空间的记录,CHKDSK会报告有交叉链接文件,如果CHKDSK发现有交叉链接文件存在,会显示类似如下信息:

(File) is cross linked on allocation unit <number>

CHKDSK不会修补交叉链接文件,即使指定了/F项,要修复交叉链接文件,需要运行SCANDISK程序,或者进行手工修复,然后复制到指定的文件中并删除原文件。

七、应用实例

(1) 将CHKDSK的状态报告存入文件  
 可将CHKDSK状态报告重定向输出到一文件中保存,但注意重定向CHKDSK输出到文件时,不要使用/F开关项,例如:将CHKDSK检查的信息输出到CHK.LIS文件中,其命令为:C:\DOS>CHKDSK A:>CHK.LIS。

由于输出被重定向,系统不再修正检查期间遇到的错误,但它将在报告文件中记下全部错误,然后再用CHKDSK重/F开关项来修正状态报告中的错误,这时不要重定向。

(2) 若检查C盘存储多少数据,还有多少剩余空间并修正磁盘错误,可输入如下命令:

CHKDSK C:  
 当遇到错误时,CHKDSK会暂停并提示信息。

(3) 查找文件

利用CHKDSK与FIND命令结合管道功能可实现全盘的查找,这一命令格式不仅可以列出所查找文件的所在目录,而且还可以列出各目录中的同名文件,连隐含文件也不例外,值得提醒的是使用本命令之前,应先利用CHKDSK /F参数修正磁盘错误,例如在C盘上查找README文件,其命令格式如下:  
 C:\>CHKDSK /V\FIND "README"  
 河南 张克友

WINDOWS 95是一个真正的32位操作系统,虽然还有缺陷,但同WINDOWS 3.X相比,确实进了一大步。

一、安装前的准备

1、硬件要求

a、安装WINDOWS 95至少需要386SX以上的计算机(最好是486DX2/80以上或奔腾机),带一个高密软盘驱动器和一个硬盘驱动器,如果你要从光盘安装,还需要有一个光盘驱动器。  
 b、内存4MRAM(WINDOWS 95中文

WINDOWS 95安装时比较简单,你只需在DOS或WINDOWS 3.X下键入:盘符SETU,回车,根据提示安装即可,这里只谈几个关键地方。

1、WINDOWS 95安装时的几种选择类型。

a、TYPICAL:安装最常用的WINDOWS组件,如果只使用WINDOWS的公用组件,可以选择这种安装方式;  
 b、PORTABLE:专用于便携机的安装。  
 c、COMPACT:仅安装运行WINDOWS 95所必需的程序,如果你的硬盘空间有限,可以选择这种方法安装。  
 d、CUSTOM:定制安装WINDOWS 95,这种方法适合计算机知识比较丰富、有一定水准的用户,根据自己的需要选择要安装的部分。

2、安装WINDOWS95有两种选择:

a、将已存在的WINDOWS 3.X升级到WINDOWS95,即WINDOWS95安装在WINDOWS 3.X下,其优点在于安装过程中会自动将所有的WINDOWS 3.X程序组和应用程序都合并到WINDOWS95的桌面上,否则必须重新安装那些应用程序,如多媒体套件中的声卡、影卡等相关程序,而且你会失去双平台操作系统,或者需要修改才能实现双平台系统。  
 b、将WINDOWS 95安装在一个新的目录中,其优点在于保留了原来的WINDOWS 3.X,具备双重引导系统的功能,保留原来的MSDOS操作系统(当然,它必须是3.0以上版本),但需要重新安装某些应用程序。

3、建议从WINDOWS 3.X中安装WINDOWS95,如果你拿不准某些应用程序在WINDOWS95下运行是否正常,先将WINDOWS95安装在WINDOWS 3.X下。

重庆 冯中明

如何安装 WINDOWS 95

版最少6MRAM),建议8MRAM以上。

c、磁盘空间50-60M(运行时30M,最小化安装15M,最大化安装20M,另有一个交换文件(SWAP)至少需要5M)。

2、软件要求

建议用DOS 5.0以上的操作系统或WINDOWS 3.X。

3、备份硬盘重要信息和整理硬盘。

a、备份CONFIG.SYS,AUTOEXEC.BAT,WIN.INI,SYSTEM.INI,后级为DAT的数据文件和后级为PWL的口令文件。  
 b、运行病毒扫描软件,清除病毒。  
 c、删除无用的文件或程序,运行磁盘扫描程序或磁盘检查程序,以整理磁盘空间,在DOS状态下用DEFRAG,NORTON或PCTOOL均可。  
 d、关闭正在运行的实用程序,包括屏幕保护程序。  
 e、清除CONFIG.SYS和自动批处理文件中所有非必需的程序,如防病毒软件、引导配置程序,磁盘实用程序,停止使用所有的防病毒软件或卡,关闭CMOS或BIOS中的病毒防护设置和任何正在运行的程序。

二、安装WINDOWS 95

1、102·

不少计算机报刊都对微机CMOS口令的清除有论述,但未涉及CMOS口令的形式及其相应的清除办法,故笔者在这里简略谈一谈。

一、CMOS口令的设置形式

关于CMOS的口令形式共有两种,一种为开机口令,不知道口令就无法启动机器;另一种是SETUP口令,只在进入CMOS设置时,需输入口令,对于开机口令,由于无法启动机器,所以所有的软办法也就派不上用场了,只有靠硬办法来解决,而对于设置口令,由于微机能够正常启动,所以可用软办法来解决。

二、解除CMOS口令的硬办法

对于清除口令的硬办法一般有以下几种。

1、对电池进行短接。

2、改变原配置,例如拔掉原

有的多功能卡或病毒卡等,使配置出错,自动进入设置。

3、打开机箱,查找主板上标

有"EXIT BATTERY","CLEAN CMOS","CMOS CLOSE","CMOS RAM RESET"等字样的芯片或跳线柱,对它进行放电。

4、查找主板上是否有"乒乓"开关,如果该开关存在,可扳向相反位置。

5、对于AST微机,可将主板

靠近软驱左侧的SW1开关的第二位置为ON,来取消口令。

6、对于COMPAQ微机,可将主板

上的SW5开关置为ON,来取消口令。

三、解除CMOS口令的软办法

1、在DEBUG环境下,试用"0 92 00"命令解除(I/O地址92为部分微机的CMOS保留口令的地址)。

2、如果机器总线为ISA总线,

可以在DEBUG环境下用"070 00和0 71 00"命令清除(其中I/O地址70和71分别是CMOS RAM的两个入口地址);如果机器总线为EISA总线,可试用"0 800 00"命令清除。

3、运行诊断程序QAPLUS/

FE,在主菜单下选Utilities(应用程序)子菜单中的"EDIT CMOS"项,并在该项中选"DONE,EXIT & REBOOT"的UPDATE子项来解除口令。

4、运行低版本DOS中的SET-

UP程序,对CMOS的时间不设置,然后再重新启动系统,自计时,机器会提示"CMOS TIME& DATE NOT SET"的错误信息,这时按F1键就可以进入设置。 沈阳 边国

# PIC 16/17单片机 (十三)

四川联大计算机系 龚荣武

TMRO模式和看门狗计时器之间共享预分频器。指分频为哪一个服务的问题可通过软件控制PSA(OPTION(3))位来控制。清零PSA位,预分频器为TMRO服务,预分频器是不可读写的,预分频器的设置,请参考前面专用寄存器的介绍。

## ① TMRO的中断

当TMRO模式在计时/计数器由FFH到OOH时产生TMRO的溢出中断,它将中断标志位TOIF=1,可以通过清零TOIE(INTCON(5))位来屏蔽这个中断,TOIF位若已被置1,必须用软件将其清零。这应在TMRO的中断服务程序中,在重新允许这个中断发生之前,TMRO模式中断不可能从SLEEP状态下唤醒后分频器,因为在SLEEP状态下计时器是关闭的。

## ② TMRO使用外部时钟

当一个外部时钟被用于TMRO时,它必须满足某些要求,外部时钟应与内部时钟同步。当不使用预分频器时,外部时钟的输入就是预分频器的输出,这种情况下TOCK1与内部时钟的同步是通过内部时钟在Q2和Q4采样预分频器的输出而完成的,所以,TOCK1处于高电平时至少要2TOSC的时间(和一个20ns的小的RC延迟),处于低电平时也至少要2TOSC的时间(和一个20ns的小的RC延迟)。

当使用预分频器时,外部时钟的输入被异步进行波数类的预分频器所分频,即预分频器的输出是对称的,对于外部时钟,为满足采样要求,就必须考虑除波数,所以,对TOCK1必须要有被预分频器除去的至少4个TOSC周期(一个小的40ns的RC延迟),只对TOCK1的高、低时间的要求,并不进行10ns的最小脉冲宽度要求,详细的情况,请参考要求设备的电气特性参数。

TMRO加1延迟问题因为预分频器的输出是与内部时钟同步的,从外部时钟跳变发生到计数器TMRO模式实际加1,有一个小的延迟。

预分频器是一个8位的计数器,它用作TMRO模式的预分频或者看门狗计时器的后分频,简而言之,就是把这个计数器叫做预分频器而贯穿在我们整个这篇文章中。由于只有这么一个预分频器,又要能供TMRO模式使用或看门狗计时器所使用,因把预分频器指定给TMRO使用,那么看门狗计时器就没有预分频器,反之也如此。PSA和PS2-PS0位(OPTION(3,0))用来确定预分频器的使用以及分频率,当它被指定给TMRO模式时,所有对TMRO模式的写指令(如CLRFL1,MOVWV1,BSF1,……等等)将清零预分频器,当指定给看门狗计时器使用时,CLRWDWT(清零看门狗计时器)指令将清零预分频器,预分频器是不可读也不可写的,预分频器指定给谁用的问题,可以在程序执行期间的空闲时通过软件来控制,为了避免非故意的使器件复位,当从TMRO到WDT的改变时,下面的指令序列必须执行。

```
BCF STATUS,RPO; 0块
CLRFL TMRO; 清零TMRO和预分频器
```

```
BSF STATUS,RPO; 1块
CLRWDWT; 清零WDT
MOVWV B'XXXXX1XXXX';
选择新的预分频器的值。
MOVWV OPTION;
BCF STATUS,RPO; 0块
为了把预分频器从WDT改到TMRO模式,使用下列的指令序列,即使WDT已关闭,这个预防也是需要的。
CLRWDWT; 清零WDT和预分频器
BSF STATUS,RPO
MOVWV B'XXXXX0XXXX'; 选择TMRO,新的预分频器和时钟源
MOVWV OPTION
BCF STATUS,RPO
使用TMRO要涉及以下寄存器
TMRO 计数/涉及寄存器地址 01H
OPTION配置和作为TMRO的预分频器指定 地址81H
INTCON TMRO溢出中断标志和屏蔽位 地址0BH
```

AMD-K5-PR133和AMD-K5-PR166处理器芯片采用AMD独立开发的可一次发出四个指令的超标量(Superscalar)核芯架构,并且有六个并行执行指令单元,全部排列于分为五阶段的通道之内,因此更能充分发挥第五代CPU的性能,此架构设有16KB指令高速缓冲存储器及8KB数据高速缓冲存储器,可迅速处理大量指令,它可运行32位元的操作系统及应用软件,也可运行许多现在流行的X86软件。

## 二、支持AMD-K5-PR133和AMD-K5-PR166

AMD-K5-PR133和AMD-K5-PR166处理器的测试结果

AMD-K5系列CPU性能明显优于与同档次INTEL PENTIUM CPU,其性能测试结果如下:

AMD-K5-PR133处理器 42.90① 893② 15.6③ 33.6④  
INTEL PENTIUM 133 34.70① 767② 15.2③ 32.9④  
AMD-K5-PR166处理器 46.8① 1041.4② 17.0③ 35.5④  
INTEL PENTIUM 166 38.5① 958.7② 16.5③ 34.6④

①使用Norton SI 32 for Windows95进行测试  
②使用Landmark Speed 2.0进行测试  
③使用Winstone 97(High-End)进行测试  
④使用Winstone 97(Business)进行测试  
AMD-K5处理器采用了插座兼容设计,与奔腾Socket7完全兼容。你只需在现有主板上作出简单的BIOS改动,立即就可以使用。

二、支持AMD-K5-PR133和AMD-K5-PR166CPU的部分主板  
下面列出了通过一系列电子及性能测试,支持AMD-K5系列处理器的部分主板,供大家参考:  
Anit(升技),PH5,PT5,PR5,AR5  
ASUS(华硕),P55SP4,P55TP4,P55T2P4,P55TVP4  
Atrend(中凌),ATC1000,ATC1010,ATC1020,ATC1545  
Biosar(映泰),8500TAC,8500TUC -A,  
8500TUR,8500TVX  
Chaintech(承启),586IEM,5VGM  
DataExpert(联讯),EXP8531,EXP8661S  
ECS(精英),TR5510 A10,PSVX-B,P5HX-B.

故障现象:我单位一台COMPAQ 386配置了3英寸和5英寸软驱,5英寸的软驱经常出现软盘放入容易,取出难,以致有时不借用工具取不出盘片。

分析与维修:该机型,5英寸软驱有一个突出来的舌头,软盘放进软驱,按下此舌头,就把软驱门关了,再按一下它,有一声响声,舌头弹出,同时软盘也弹出一部分,此时可取出盘片,而上述故障就出在第二次按下时,有响声,但舌头弹出,相应的软盘也弹不出,因就不易取出盘片,可以肯定这是机械故障。取下软驱,再取一根结实的细线,穿过舌头内的洞,把细线拉外面,再把两个头并在一起打个结即可,当要取出盘片时,先按舌头,听到响声后,拉一下绳子,舌头被拉时,相应的盘片也弹出一部分,取出盘片,故障排除。 □浙江 钟兴林

Si56P AVIO  
EFA(亿华),P55T2S0I0,P5TVX-AT  
FIC(大众),PA2002,PT2003,PA2005  
FreeTech,586F63  
Gemlight(dtk)(创辉),GMB-P55IPS,GMB-54SPV,GMB-95AIPS  
Gigabyte(技嘉),GA586ATS,GA586HX,GA586VX  
Holo(浩鑫),541,553,555,557

## AMD-K5-PR133和AMD-K5-PR166

J-BOARD(捷波),J-648A,J-656VXC  
J-BOND(捷邦),PCI500C-G,PCI500C-H  
MSI(Microstar)(微星),5120,5124,5128,5129,5130  
Mycomp(TMC)(迈普),PCI54ITS,AI5TV  
Ocean(海洋),Rhino5,Rhino6,RhinoVX,Rhino8,Rhino9,Rhino10,Rhino12  
PC Chips(Hsingtech)(鑫明),M507,i430VX  
QDI(联想),P51437/250A,P51430VX/250  
Soyi(梅捷),5VA2.5TE2  
VTech(伟易达),MB500N,MB510N,MB520N  
ZL TECHNOLOGY(则灵),ZL5800B  
ZIDA,5DVX-256k,5DFX-256k  
TALD,PLATIUM

三、使用AMD-K5系列CPU的主板配置  
AMD-K5中央处理器的正常工作电压为3.52V,如果使用电压过低,运行可能会出现问题,如果使用电压超过3.6V,可能会造成处理器的永久损坏。

使用AMD-K5-PR133CPU时主板总线速度可设定为66MHz,时钟乘法器接脚设定为BF0=低,BF1=高;使用AMD-K5-PR166CPU时的主板总线速度设定为66MHz,时钟乘法器接脚设定为BF0=低,BF1=低,这两款处理器的工作电压均设定为3.52V。  
注意:使用AMD-K5系统处理器时,散热器或散热器必须与散热胶一起使用,使温度保持在60℃以下的Tcase规定。 □河北 马星

随着计算机系统的发展,近几年来出现了一系列的视频显示机构,包括MDA,CGA, MCGA,CEGA, CL0400, VGA, SuperVGA等等,众多的显示方式,是由不同的显示适配器与显示器共同构成的,基本上可以连接到IBM PC机兼容的一系列微机中。

为了配合大家进一步解视频系统,现将视频性能参数作一介绍:

1. 显示字符的分辨率  
文本模式下在一个称为字符框的区域中照射一定数量的着色点来实现每个字符的显示,如果每个字符和相应的适配器相连,则每个字符框矩阵中水平和垂直方向的着色点将是一个确定的点,它就是该显示字符的分辨率。  
每个字符框中字符的数量大小略小于框本身,以便使字符周围有一些空隙,然而有两种例外:

(1)在CGA的字符框中,小写字母(g,i,p,q,y)将和下行中同一列的大写字母连起来;  
(2)在所有的模式中IBM扩展字符集中的画线符和相邻的相应符号连接。  
2. 屏幕的分辨率  
计算机屏幕图像的清晰度取决于在显示器区域内象元的数目,IBM最原始的单个显示器设计为显示25行80列9×14象元的字符,这样,每个象元总数为:  
80×9=720个水平象元  
25×14=350个垂直象元  
总数为720×350=252000个象元  
每一屏从左到右,从上而下进行扫

描绘图,就象普通阅读一样,然而,屏幕不是一次绘出一个字符,而是每次给一条线,每个字符的象元在这条线中根据需要进行显示或不显示,上面的单色屏每显示一行字符,就需要绘14条线。

图形显示也是一次绘一条水平线,它的分辨率取决于所使用的图形模式,显然,每线的象元数越多,并且每屏的线

视频工作期就是电子束从屏幕顶端到底部的时间,它等于垂直周期减去回扫时间。

7. 水平频率(行率)及周期  
在每个视频工作区内,电子束必须在荧光屏的水平方向来回扫几百次,因此水平频率比垂直频率要高得多,水平周期就是完成横向一次扫描所需要的时间。

## 显示器视频性能参数详介

越多,分辨率越精细。  
3. 扫描线  
当电子束从荧光屏的左边扫到右边时,它就撞击扫描路上的三个点,根据需要在象元区域上的着色点可亮可暗,每个象元从左到右的过程构成一行扫描线,整个屏幕所需的扫描线根据适配器的能力,显示器和使用的视频模式,在200到786之间变化。  
4. 垂直频率与周期  
每帧需要电子束一个完整的周期显示过程,帧频就是显示时电子束的一个垂直频率,因此帧频表示为nHz频率形式,垂直周期就是完成一帧所需要的时

为逐行扫描。  
隔行扫描模式是把每帧分为两组,一组为奇数线,一组为偶数线,当完成了第一组线的扫描后,电子束回到屏幕顶端,然后隔行地扫描的另外一组线扫描出来。  
12. 双扫描模式  
和CGA系统相比,VGA视频系统每帧的扫描线是CGA的两倍,因此,当VGA系统工作在CGA模式时,每条CGA线被扫描两次,从而增强显示的清晰度。  
13. 带宽  
为了来回连续地画出整个屏幕所需的水平线,而每条线包含一定数量的象元,系统的带宽或者时钟频率必须设置足够高,以便能在每秒钟内传送所需的点数。  
14. 全点寻址模式  
除了ASC I码和扩展字符集外,为了能传送直线、圆或其它类型的信息,适配器应对水平线的每个象元单独寻址(即进行控制),能进行这种控制的模式称为全点寻址(APA)图形方式,即全点寻址模式。  
15. 字母数字(文本)模式  
当不需要图形显示时,字母数字(A/N,或文本)模式只需要传送ASC I码和扩展字符符或类似的字符符,尽管每个字符符仍然每次传送一条水平线,但文本的行数则由形成每个完整字符符所需的水平线决定。 □四川 宋松

8. 消隐期  
当电子束到达屏幕的右边时,必须马上回到左边,以便开始画下一根线,回到左边所需的时间就是消隐期,这样叫法是因为在这期间内,为防止电子束在水平扫描的过程中把象元画出来,故必须使电子束失效。  
9. 水平工作期  
水平工作期即为电子束完成水平扫描一根线所花的时间,水平工作期等于水平周期减去消隐期。  
10. 屏幕边缘区  
工作屏幕周围的边缘区的颜色可以通过软件来显示或不显示,假定边缘区不显示,水平消隐区从电子束到达右边边缘开始,到左边边缘和实际工作区的分界线时结束。  
11. 顺序扫描和隔行扫描模式  
在大多数的计算机视频模式中,电子束对水平线扫描是顺序进行的,故称

# 推荐'96优秀软件初评揭晓

本报驻京记者月生从中国软件行业协会获悉,推荐96年度优秀软件产品活动,经过报名、初审和专家评审,初评产品名单业已产生,有54件软件产品入围。

专家评委普遍认为,本次初评入围的软件产品具有如下共同特点:产品市场占有率较高,知名度高,技术文档规范,采用的开发工具、运行平台环境较先进,产品设计符合中国国情,市场前景普遍看好。初评名单中有27项软件在94或95年度曾入选“推优”名单,这些产品在96年又经过版本更新、功能增强或扩充。

中国软件行业协会公布初评的优秀软件名单,欢迎广大用户及有关个人或单位就版权问题提出质疑。

1996年度推荐优秀软件产品初评名单(以报名顺序为序)

- 青岛CASE软件工具JBCASE for Windows 2.0版 北大青岛软件公司
- 北大方正彩色电子出版系统3.0版 北京大学计算机研究所、北大方正集团
- COSA国产系统软件平台1.0版 中国计算机软件与技术服务有限公司
- 用友财务软件6.00版 北京用友软件(集团)公司
- UFO—用友电子表软件5.00版 北京用友软件(集团)公司
- 安易会计软件(DOS/Win双平台)4.0版 北京安易电脑设计公司
- 金山影霸2.0版 北京金山软件公司
- 联想派出所综合信息管理系统——人口管理分

- 统(POIS)3.0版 联想北方系统集成公司、公安部计算机管理监察司
- PICAD参数化、集成化工程设计系统5.0版 中科院北方软件工程研制中心
- 利方多元系统支持环境RichWin4.2+版 北京四通利方信息技术有限公司
- 金蝶财务软件Windows版2.51版 深圳金蝶软件科技有限公司
- 中软译星英汉翻译软件96版 中软总公司北京译星公司
- 古代战争仿真游戏软件(官渡)1.0版 北京前导软件有限公司
- PKPM系列建筑工程CAD系统96年版 中国建筑科学研究院结构所
- 黑马电子校对5.1版 北京市黑马电子新技术公司
- 信永、奇正财务软件3.3.1版 中信水道会计事务所、北京市奇正软件系统公司
- 通用信息管理系统Quick MIS4.0版 中国科技信息研究所
- Foxhis酒店计算机管理系统3.0C版 杭州西湖电脑软件公司
- 东方龙马SCOW中文视管DragonPro 3.0版 北京东方龙马电子信息中心
- 远方通用会计核算系统2.0版 珠海经济特区远方电脑有限公司

- 天汇标准汉字系统3.0版 北京市怡江新技术实业发展有限公司
- HOUSE系列CAD软件包HOUSE-952.0版 北京华远软件工程有限公司
- 工程设计绘图软件CAD工具7.1版 华中理工大学机械学院图形软件中心
- 汇理财务管理软件3.10版 王浩明
- 中大中型商业零售企业计算机管理信息系统3.0版 中国计算机软件与技术服务有限公司
- 中国系列财务、商务系列软件(帐务处理系统、报表系统、进销存系统)2.0版 北京伟图科技发展有限公司
- 华文办公排版软件96版 北京捷图技术开发公司
- 通用人事管理软件GPM3S.1版 北京益康信息工程公司
- 国产化制造资源规划CMRP-11软件包(MAS)2.3版 上海启明软件公司、华东计算技术研究所
- 宜人化计算机辅助设计工艺系统开目CAD/CAPP系统5.0版 华中理工大学
- 派出所综合信息管理系统2.0版 长春天成电子技术有限公司
- 星城、商管家6.90版 广东星城科技有限公司
- 中创城市储蓄网络系统1.0版 山东中创软件工程有限公司
- 中创多用户财务会计处理系统4.0.2版 山东中创软件工程有限公司
- 中文之星2.5版 方正新天地软件科技有限责任公司
- 万能YXX系列通用财务软件4.0版 北京市万能财务电算化工程公司
- Tong EASY / Tong LINK联机交易管理系统2.0版 北京通科科技公司
- 希望汉字系统UCDOS&UCWIN双平台6.0版 北京希望电脑公司
- HOPE Paging无线寻呼系统6.0版 北京希望电脑公司
- 希望表格系统UCTAB3.0版 北京希望电脑公司
- 国强财务软件for Windows & Sybase3.0版 浪潮集团山东通用软件有限公司
- DBPRO计算机管理信息系统生成工具3.0版 安徽科力新技术发展有限公司
- GRISYS/WS-V40工作站地震数据处理系统4.0版 北京地球软件技术开发公司 北京恒远新技术公司
- 北航MIS—数据库快速开发平台Foxpro\*AG3.0版 北京航空航天大学计算机信息工程研究所
- 计算机辅助机械设计绘图系统(GHMS)1.0版 北京高华计算机有限公司
- 工程图档管理系统GH-Intc Man1.5版 北京高华计算机有限公司
- 科软保险业务综合管理信息系统(财产、人寿)2.2版 北京中科软信息系统有限公司、中保财产保险有限公司广州分公司、中保寿险保险有限公司广州分公司
- 中国CAD5.0版 深圳乔纳森科技有限公司
- CSC电脑家庭教师2.0版 北京科利华教育软件技术有限公司
- TH—OCR清华文通863印刷体中英文混排识别系统6.0版 清华大学电子工程系
- 中软酒店管理系统CSHS 2.2版 中软好泰酒店计算机管理系统工程公司

## 拼音王智能汉字输入法

上海欧姆龙计算机有限公司在国内最早研究输入方法,通过多年的中文处理研究,精心研制成功的拼音王智能汉字输入法具有以下技术特征:

- 1 操作简单  
以现代汉语拼音为基础,只要会读写汉语拼音的用户无须特别学习,就能熟练运用拼音王汉字输入法。
- 2 界面友好  
采用特长滚动式显示屏条,可以让用户同时进行中英文、常用标点、符号输入,目光无需转移,输入超过显示宽度时,拼音王会自动把输入内容送到上面的文档中去,使用户更省时、省心。
- 3 首创的查字典功能  
无需用户在输入过程中,碰到不认识的字,手中无需用字典,就能知道其正确读音,使用方便,操作简单,拼音王不仅仅是一种输入工具,而且还是一个很好的学习工具,让你边用边学。
- 4 独创的符号输入功能  
可以对图标区码中的任意符号进行输入,还能制作简单的表格。
- 5 拼音自动检查  
能够在用户输入拼音时发出警告,让用户更省心、更安心。
- 6 输入灵活、多样  
同时支持全拼双拼和双打三种输入方式。
- 7 拼音容错和声母输入  
为方便拼音不准或有地方口音的用户,拼音王提供了拼音容错功能,用户可以自定义模糊音;可利用声母输入功能,对每个词组只输入其声母,更简单快捷。
- 8 变换准确率高  
拼音王收录了一百多万条汉语特性,从而使变换准确大为提高。
- 9 自动学习  
采用柔性智能(FI)技术,自动学习用户输入的系统没有的词汇;自动学习习词的频度;自动适应用户的汉语写作习惯,使用户感到越打越得心应手,使电脑辅助人工作逐渐成为现实。

**拼音王功能**  
拼音王为满足各类用户不同需求,特别设计了逐字、词语、整句三种不同的拼音输入法,提供了多种双拼方式以供选择:

- 1、逐字输入法:  
在Windows下选用拼音王逐字输入法,当你输入的拼音完整时,拼音王会自动将其转换成汉字,如果你继续输入拼音时,拼音王会根据前面的汉字来确定当前的汉字,完成一个汉字后,按空格键打开、关闭候选窗,选择重码。可在拼音王的特长滚动式显示屏条上进行编辑,中英文符号一起输入。
- 2、词语输入法:  
在Windows下选用拼音王词语输入法,输完一个词或一个字的拼音时,按空格键转换成汉字;在拼音王词语输入法中,刚输入的汉字呈红色,红色汉字表示尚未确定,可以按空格键打开候选窗选择重码,黑色汉字

表示已被确定,就不能再打开候选窗了;重码选择与逐字输入法相同,汉字在红色状态下,如果继续输入拼音,拼音王都会确定红色汉字(即变黑);同样可在拼音王的特长滚动式显示屏条上进行编辑;在编辑过程中会自动学习并记忆系统没有的词组,鼠标点中输入法设置框不放,可以进行模糊音设置和声母输入许可设置。

**整句输入法:**  
在Windows下选用拼音王整句输入法,打完一个句子的拼音按空格,一起转换成汉语句子。可在拼音王的特长滚动式显示屏条上进行编辑,用户在修改完这一整句句子后,可直接输入下一个句子的拼音,拼音王的整句输入法会自动把屏条上显示的内容送到上面的文档中去;也可按回车键送上去。

拼音王实现了字输入、词输入到输入这一完美的过渡,同时也实现了用户从拼音不好到拼音好的完美过渡。

该软件本报咨询部有售 联系电话:(028)6240675  
张翼 售价:168元/套(免邮费) □上海 王正三  
附:比较表:

| 比较     | 逐字输入               | 词语输入                              | 整句输入                        |
|--------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 普通输入法  | 拼音输入重码率高,记忆困难      | 降低了拼音输入的重码率,但变换准确率仍不高             | 尚未涉及                        |
| 拼音王输入法 | 掌握一百多万条汉语特性,变换准确率高 | 不再是单纯的词组输入,掌握了先进的柔性智能技术,更提高了变换准确率 | 在国内最早研究输入,评价方式客观,变换速度快,准确率高 |

金洪恩公司推出的电脑全面教学光盘《开天辟地》,由几十位专家历时一年编写而成,是目前为止学习电脑最经济、最有效的途径。清华大学CAI中心主任武祥村教授,看到《开天辟地》之后高兴地说:这才是真正的CAI!

《开天辟地》详细介绍可参见本报4期5版。

武祥村教授评价说:以《开天辟地》的制作水平,可以参加1997年全国高校CAI软件评比。从各个角度来看,《开天辟地》堪称多媒体教学的典范。但是,金洪恩电脑有限公司即将推出的《开天辟地》姊妹篇——《万事无忧》,制作比《开天辟地》更加精美,内容更加深入,硬件和软件的安装、配置,多媒体和网络的各种应用……金洪恩电脑有限公司表示,《开天辟地》只是一个开始,今后要以“普及电脑教育,造福全社会”为目标而继续努力。

**《万事无忧》——开天辟地并蒂莲**

如果您是《开天辟地》的用户,相信您已经是一个电脑“高手”了,或者,您本来就是一个高手。高手自然有高手的问题,自然会追求更高的境界。

《万事无忧》便是高手的高参,“小博士”和“小教授”继续出场,还有几位可爱的新人友情出马,一齐教会您五大绝技:

- 一、硬件安装  
包括如何组装您自己的电脑;主板、CPU、内存、硬盘等等主要部件的选购与识别;如何升级;硬件常见问题;打印机的选购与安装……
- 二、最高境界,手中改锥一把,走遍天下不怕把;软件安装  
包括如何分区与格式化;磁盘驱动;Windows的安装;光盘驱动;Windows的安装;轻松安装Windows95;软件安装的一般规律与技巧……
- 三、最高境界,任它软件千万,电脑大肚能容;多媒体  
如果您是《开天辟地》的用户,相信您已经是一个电脑“高手”了,或者,您本来就是一个高手。高手自然有高手的问题,自然会追求更高的境界。
- 四、网络  
网络代表未来世界,在进入下世纪前,您不想成为网上骑驴吗?在这里,你会懂得什么是“工作组”、Novell、NT以及它们的使用,您会学会如何使用电脑发送传真和打电话;如何联网打游戏(既可以和家人,又可以和世界上任何一个网友结伴来一场不见面的生死搏斗);当然,还有如何召开视频会议……
- 五、常用软件  
在管理您的梦想,原来这一切竟是那样轻松!因为您将学会各种编程软件,掌握各种绘图工具;还有各种企业财务软件工具入门以及常用的软件工具的使用技巧;说不定,您会拥有一套自己编制的管理软件……

最高境界:任世事变幻莫测,我自如有王者之风  
《万事无忧》……《开天辟地》的姊妹篇,继《开天辟地》的又一宏篇巨制,清华大学70余位专家毕生经验之大成,内容之丰富,教学之方法更加平易近人,是洪恩人对中国电脑普及事业的又一巨大贡献,在软件史上将占有重要的一项。

《开天辟地》独家总代理  
《万事无忧》139元/盒  
《开天辟地》139元/盒  
联系人:张翼

**开天辟地 开天辟地电脑教学新天地 万事无忧 使用电脑无所不备**

体年”,您不想在今年跨入多媒体世界吗?那么,在这里,您将学会几十种声卡的选购、安装与测试;彩色卡的使用;电影卡的识别、选购和使用;如何用电脑收看电视(电视卡);软解压还有VCD;多媒体注意事项;还有,声控电脑是怎么回事……

最高境界,万变不离其宗,百炼皆在其中

四、网络  
网络代表未来世界,在进入下世纪前,您不想成为网上骑驴吗?在这里,你会懂得什么是“工作组”、Novell、NT以及它们的使用,您会学会如何使用电脑发送传真和打电话;如何联网打游戏(既可以和家人,又可以和世界上任何一个网友结伴来一场不见面的生死搏斗);当然,还有如何召开视频会议……

最高境界:任世事变幻莫测,我自如有王者之风  
《万事无忧》……《开天辟地》的姊妹篇,继《开天辟地》的又一宏篇巨制,清华大学70余位专家毕生经验之大成,内容之丰富,教学之方法更加平易近人,是洪恩人对中国电脑普及事业的又一巨大贡献,在软件史上将占有重要的一项。

《开天辟地》独家总代理  
《万事无忧》139元/盒  
《开天辟地》139元/盒  
联系人:张翼

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦建 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.04.05  
第14期  
总第三四九期

## 多媒体教学网络系统研讨会在京举行

中央电化教育馆研究所和北京市优秀计算机技术研究所在京共同举办多媒体教学网络系统研讨会。来自国家教委基础教育局、首都部分高等院校、北京市和各区电教馆以及中小学校的教育工作者及计算机方面的代表300余人参加了会议。

与会的专家和学者就多媒体教学网络系统在中小学计算机教育及计算机辅助教学中应用的理论与实践展开了讨论。中央电化教育馆馆长李鹏就开展多媒体教学网络系统研究的重要意义讲了话,并介绍了中央电化教育馆研究所与优秀计算机技术研究所共同开展《多媒体教学网络系统的理论与应用》课题研究的构想。清华大学教授吴文虎作了题为《中小学计算机教育》的专题发言。全国中小学计算机教育研究中心代表王珏介绍了中小学开展计算机教育及计算机辅助教学的情况。优势集团总裁王剑伟作了题为《网络在多媒体教室中的应用》的专题发言。北京特级教师孙栋等也在会上发了言。专家们认为,多媒体教学网络系统应用于新建计算机教室可以大幅度地提高高性能价格比。

(本报记者 孙毅)

最近,记者有幸电话采访了位于苏州的合资FROBEL公司王志坤先生,就沪地上市的高通字库卡的一些问题做了较长时间的交谈。

作为汉字资讯方面的专家,记者首先请他谈了对上海高通公司近期推出的高通字库卡的想法。王先生认为,“高通字库卡,经不少人推荐,我已用了一段时间,从各方面来看,它对我们做文字处理工作的用户来说是很有用的,也可以说是很不错的。”

王先生根据记者要求,进一步谈了对该产品的实际看法。王先生认为:“高通字库卡很方便,很全面,它装有50多款汉字,有简体也有相应的繁体,而且它的字型样式也确实美观。另外,这种产品比较实在,一方面说它经济,另一方面它的实际品质与它宣传的文字相互对应,没有

## 专家谈高通字库

——访台资FROBEL公司资讯设计室王志坤

夸大,比如说,它克服了软件库的一系列不足,例如软字库占用硬盘大,一套字库只能在一种环境下工作,不易保存,有缺字现象等,而高通字库则没有此类缺陷,而且还可用它打出港台常用字,也可以实现WPS多字体操作和Windows、DOS的中文操作。当然,现在的光盘字库也很多,可是大多数也要装入硬盘,而且占用特大;有的虽说可直接在光盘上工作,但其他光盘软件就无法用光盘字库了,而且光盘字库也不可以对DOS、WPS和Windows同时有用。高通字库没有这些麻烦问题,它的安装也很方便,在机箱外一插即可。所以我说,这种高通字库卡很好用、很方便、也很耐用。”

当谈到这类产品的用途与前景时,王先生说:“这类字库是很有前途的,因为他对一般文字工作者与办公室文秘很合适,而电脑文字处理是长期工作,所以说,它的用途和前途还是不错的,其次,我作为一个计算机专业人员来说,对这

类字库卡应该是很有借鉴的,它被插在机箱外,而它的后面又可接打印机,不仅不防碍我的任何工作,又可以随时做中文处理,所以,我认为该高通字库卡是很有前途的。而高通公司经过几年的研制和生产,高通字库卡已形成具有十多种板卡的系列,并已形成较完善的板卡生产基地,其规模在国内也是屈指可数的。”

在这次采访的最后,王先生略带感慨地说“计算机技术的发展,一定要和一个民族的文化紧密联系起来,否则这个民族就会在突飞猛进的科技而前手足无措,所以我们中国人也应要加快汉字高科技的发展速度,比如提高国内外高科技版本的汉化程度,加大汉字的字、型和音的计算机应用和加快汉字应用软件开发等都是我们当前的首要课题。因此,高通公司字库卡的出现,是汉字高科技发展的一个新标志,是值得推广和借鉴的。” (本报记者 王正三)

## 中国计算机应用系统博览会将在沪举行

由上海市人民政府信息港办公室、中国计算机学会、上海市计算机学会以及IDG世博博览公司联合举办的该博览会将于今年11月在沪举行。以上海信息化建设为主要内容,并达到以下目的。

·通过信息化实用系统的演示,增强市民信息化意识;

·通过国内外厂商展出不同网络系统的技术与解决方案,从中学习到先进技术与管理经验;

·让国外厂商更加了解上海信息港规划,建设目标和实施步骤,使成为寻求合作、开拓市场的良好窗口。

·邀请国际、国内著名专家来沪研讨相互交流,增加博览会的效果。(吉士秀)

在迎接香港回归祖国各项工作、活动紧锣密鼓进行之际,香港经济导报和卡尔曼集团合作,又在国际互联网上推出《香港回归网上图片展》,通过网上展示,人们可以方便、快捷、全面了解香港回归重大事件。(力)

## 首届大学生电脑大赛

本报北京讯 由电子部、中国科协、全国学联、共青团中央、有关新闻单位和32所高校共同发起组织的首届中国大学生电脑大赛,日前在京召开大赛组委会第一次会议。此次大赛旨在普及和推动以电脑为核心的信息化,呼唤大学生创新和参与意识,发掘与展示当代大学生聪明才智,争当祖国跨世纪优秀人才。此次大赛由电脑电视辩论赛、电脑知识竞赛、优秀软件展示和电脑技能竞赛组成。电视辩论赛于4月中旬在北京、南京、哈尔滨、武汉四个赛区进行分区赛,前两名于8月10日在北京参加总决赛;电脑知识竞赛于5月在有关的报刊上刊登试题,从回收全部正确答卷中抽取获奖者;优秀软件展示和电脑技能竞赛,由参赛选手自主寄送自行开发的软件,经组委会组织评选优秀者参加展示;同时选出100名最佳方案来北京参加技能总决赛。上述系列活动,预计在97年8月底结束,最后将以电视晚会形式颁奖。

## 彩色照片数字无线传输系统在沈阳研制成功

经过两年多的探索,沈阳威克电脑有限公司终于率先在国内推出了“彩色照片数字无线传输系统”。使用大哥大就可以将刚摄下的彩色照片传输到异地。该系统由数码相机、转换接口及电脑组成,速度快,运行可靠,已运用于某检察院机关。(正国)

## 农工商进军上海信息产业,心族计算机成为又一支新军!

上海计算机产业的又一支新军——农工商总公司所属的上海心族计算机有限公司将成为上海市一个新的生产基地,品牌为SPARTA的电脑将进入市场,参加市场角逐。SPARTA电脑是由加拿大著名的计算机专业开发机构——SPARTA公

★中文Win95预装变形码 美国微软与爱文电脑公司签约在中文Win95中预装国家火炬计划重点项目中的“中、日、韩汉字大字符集变形码(金中)”

★IBM在上海建立工程技术公司 日前,IBM中国公司在上海浦东外高桥保税区投资建立“国际商业机器工程技术(上海)有限公司”,该公司是IBM在上海外高桥保税区投资成立的独资公司,这是IBM积极投身浦东开发和建设,参与上海信息产业发展而迈出的坚实一步。

该公司将引进先进的计算机系统软件和设备,并建立一个全国性的仓储服务网,为IBM及其关联公司提供仓储服务,为国内和国际用户提供全面的系统备件及援助服务。(吉)

★苹果电脑公司推出全球最快捷笔记本电脑 全球最快的便携式电脑日前由苹果电脑公司正式推出,命名为PowerBook 3400。

PowerBook 3400凝聚了多项创新技术,2400MHZ的运算速度使PowerBook登上了“世界最快捷笔记本电脑”的顶峰,采用12.1英寸的动态矩阵显示器,具有硬件加速PCI总线控制器、MPEG1解压缩软件和标准VGA接口,支持200MHz视频功能,内置6倍或12倍速的CD-ROM驱动器。在苹果笔记本电脑中首次采用PlainTalk话筒,可使用户使用苹果电脑语音输入系统。(金中)

## 英语听说直通车新品面市

近日赛乐氏举行Windows版“英语听说直通车”系列软件首发式,“交际英语”与“商务英语”两套最新教育软件已正式投放市场。

交际英语主要以现实生活为题材,重点讲授和辅导社交英语会话,培养社交交际能力,内容有电话定约、约会、闲聊、就餐、购物、求助、就医、计划、旅游、酒店、休闲、娱乐、求职、办公、异国风情、家庭伦理、社会政治及语言学习技巧等,通过口语训练,掌握句型、时态和语法知识,可以达到满意的学习效果。

商务英语以商务活动、合作、谈判与缔约等业务活动为主线,贯穿英语及业务知识的学习,重点培养商务人员具有贸易、谈判、经营、广告策划及企业管理等方面独立的工作能力。通过模拟会话情景,可以充当商务谈判角色,进行会话训练,深刻体会语速、节奏及语调,达到学习目的。

□北京 赵世功

日本TechnoCraft公司继1996年1月发布基于Windows环境的多语言动态电脑词典软件Roboword 1.0,在日本、中国大陆和台湾创下辉煌业绩之后,于今年2月推出其新版本V2.0,中文名为“国际金典”,是一个真正符合Windows用户,特别是国际互联网使用者的需求的软件。

## 多语言动态电脑词典Roboword V2.0上市

“指到即译”的动态翻译技术(TechnoCraft公司首创),使翻译工作成为一种乐趣,简体中文、英文、日文之间的互译以及加入相应词库即可增加其它语种的翻译功能,更体现了Roboword“国际性、多语言”的重要设计思想。Roboword还在Internet环境中进行了严格测试,能够在Netscape Navigator、Internet Explorer等WWW浏览器上稳定运行,词库中亦收录了大量的最新Internet专

业词汇,特别适用于Internet用户。对于专业人士,在Roboword已完全安装好的36万余词汇的基础上,外挂专业词典即可满足需要,现已完成医学专业词典,专业词典如冶金、建筑、金融等领域的专业词典也在准备之中。Roboword还具有人性化的交互界面,独一无二的翻译结果直接粘帖功能,并且免费赠送TechnoCraft最新开发的Internet专用多语言浏览工具Roboview(网络浏览),它可以帮助你智能识别并显示网页上的中文简体、中文繁体、日文和韩文等多种文字。

在中外翻译技术尚不成熟的条件下,TechnoCraft公司致力于单词翻译技术的尽善尽美,无疑是一种切合实际的市场策略。据TechnoCraft北京办事处一种北京特科能软件技术有限公司的消息称,Roboword光盘版、真人语音版及For Windows NT版也在紧锣密鼓的开发之中,相信不久之后即可奉献给广大用户。 □北京记者 孙毅

# 4月份病毒发作预报

在已有报道的一万多种病毒中,超过90%的只不过是不断地完成在其它目标文件上感染、复制自己的使命,剩下的又有约80%—90%表现为几行提示文字,或一幅画面,或一支曲调,但是,在剩下为数极少的恶性病毒中,其发作的后果却往往是令人难以承受的。也许为了隐蔽,这些恶性病毒大多并不是随便发作,而是需要某种触发的条件,在众多千奇百怪的条件中,最常见、最重要的便是时间。

以下我们给出了依赖时间、日期作为触发条件的病毒发作前报,请注意是发作时间,病毒传染、复制的过程可能发生在一年中的每一天,我们不希望用户非要等到病毒发作的时候才想起来该怎么应急,我们建议用户提前选择适当的手段检出并清除这些潜在的病毒危险。关于这些病毒的情况请参见以下文字介绍,也可访问北京华美国际公司的反毒产品“病毒克星”网页(<http://www.fairstar.co.cn>),以取得更详细介绍。

## ●Alliance

MS Word宏病毒,感染DOC及DOT文件,仅在每月的2、7、11、12日感染和复制,届时显示一个提示用户已被感染的信息。

## ●Boom

宏病毒,感染德文版MS Word软件的\*.DOC及NORMAL.DOT文件,于3—12月的13日的13时13分13秒发作,胡乱更换菜单名称,显示政治笑话。

## ●Clock,DE

感染德文版MS Word的宏病毒,在每月的1、2、13、21及27日每个整点过后的前5分钟内(如1:00—1:05等)发作,发作后将文件打开及存取的功能交替颠倒并产生混乱。

## ●Concept, F

基于Concept病毒原型的MS Word宏病毒,病毒自身经过加密,每月16日发作,发作时分别用“.”、“e”、“not”替换文本中的所有“.”、“a”、“and”,病毒发作时有弹出窗口提示。

## ●Concept, L

MS Word宏病毒,感染DOC及DOT文件,每月17日发作,届时删除C:根目录下

关文件,有显示弹出信息窗口,用户可观察到。

## ●Helper

MS Word宏病毒,感染DOC及DOT文件,在每月10日发作,发作之日所有经过打开或创建编辑操作后关闭的文件将被设置一个求助加密口令。

## ●Kompu

这是个使用了加密、隐形技术的MS Word宏病毒,感染DOC、DOT文件,在每月6、8日发作,发作时将弹出提示信息,用户必须键入“KOMM”以关闭该窗口,否则病毒将使用打印机打印混乱信息。

## ●MDM5, A

MS Word宏病毒,每月1日可在多种操作平台下(Windows, Win95, Macintosh及Windows NT)感染发作,在Windows 3.X下发作时会加入AUTOEXEC.BAT中加入delete/yc:的恶毒指令,后果严重。

## ●MDMAC

以上病毒的一个变种,在Windows NT、95以及3.X平台上,每月20日以后的任一天都可能发作,设置密码口令,删除C:\windows\system\\*.CPL文件。

## ●Nuclear, B

MS Word宏病毒,三种可能发作方式:  
(1)4月5日,删除Command.com文件;  
(2)17—18时使用,释放一个DOS文件型感染EXE及COM病毒PH33R,1332;或者当在某时某分的第54—59秒时打印文件时,将加入下面一行文字:“Stop All Nuclear testing in the pacific! ! !”

## ●Phardera

MS Word宏病毒,每月发作弹出一个提示信息窗口,干扰用户正常操作,同时从工具TOOLS菜单项中删去MACRO及CUSTOMIZE项,阻碍用户手动杀毒操作。

## ●Saver, D

德文版MS Word宏病毒,4月21日发作,

## ●Taiwan, Theatre

双字节版(中文版)MS Word宏病毒,每月1日发作,毁坏系统硬盘数据。

## ●TW—Nol(即台湾1号)

每月13日发作,发作时弹出窗口,请用户计算四位数字连乘,若做错,将连续打开窗口,让你继续做题,由于系统资源不断消耗,系统运行效率将越来越慢。

## ●Flip

内存驻留、文件型病毒,感染\*.EXE、\*.COM(包括COMMAND.COM)及\*.OVL文件,并修改硬盘主引导记录(MBR),感染文件加长2342字节,每月2日,当硬盘感染此种病毒的电脑启动时,若使用了EGA或VGA显示方式,所有屏幕显示字符可能会被水平翻转长达1小时,容量大于32M的硬盘会遭受不同程度的损坏,如断链、容量减少等等,以及其它不可见的的数据损坏。

## ●Form, A

驻留型引导区病毒,病毒隐身在HMA及硬盘最后两扇区,在每月的18日,染毒的电脑在击键时会发出奇怪的击键声,另外,如果由于任何原因而造成读盘错误,将导致系统死机,当前工作成果完全丢失,无法恢复。

## ●Pathogen

感染EXE.COM的文件型病毒,使用了管道技术,变形技术,加密技术的驻留型文件感染方式,捕获并修改了21、4B、6C、23以及24号中断,可逃避大多数查病毒软件的检测,在每周一,如果病毒驻留内存且已完成了对32个文件的感染操作,当在早5:00至下午6:00运行任一可执行文件时,在显示一段提示信息同时,病毒将锁死键盘并毁坏硬盘的1—256个柱面,此时关机也已晚矣,硬盘无法修复,过程不可逆。

## ●15—years

自加密、驻留型引导区病毒,捕获修改中断16h,13h,感染硬盘MBR及软盘BR,4月7日发作,发作时用某些数据随机覆盖硬盘区域,过程不可逆,难以完整修复。□华美星际

一九九七年四月病毒发作情况预报

| 星期日                        | 星期一                                         | 星期二                                            | 星期三                               | 星期四                 | 星期五      | 星期六                 |
|----------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------|---------------------|
|                            |                                             | 1<br>Clock,DE<br>Taiwan,<br>Theatre<br>MDMA, A | 2<br>Clock,DE<br>Flip<br>Alliance | 3                   | 4        | 5<br>Nuclear, B     |
| 6                          | 7                                           | 8                                              | 9                                 | 10                  | 11       | 12                  |
| Kompu                      | Pathogen<br>Alliance<br>15 Years            | Kompu                                          | Helper                            | Helper              | Alliance | Alliance            |
| 13                         | 14                                          | 15                                             | 16                                | 17                  | 18       | 19                  |
| TW—Nol<br>Clock,DE<br>Boom | Pathogen<br>Phardera                        | Taiwan<br>Theatre                              | Concept, F                        | Concept, L          | Form, A  |                     |
| 20                         | 21                                          | 22                                             | 23                                | 24                  | 25       | 26                  |
|                            | Clock,DE<br>Saver,DE<br>MDMA, C<br>Pathogen | MDMA, C                                        | MDMA, C                           | MDMAC, C            | MDMA, C  | MDMA, C<br>MDMA, DE |
| 27                         | 28                                          | 29                                             | 30                                |                     |          |                     |
| MDMA, C<br>Clock,DE        | MDMA, C<br>Clock,DE<br>Pathogen             | MDMA, C                                        | MDMA, C<br>Clock,DE               | Clock,DE<br>MDMA, C |          |                     |

遍及世界的Internet具有异常丰富的信息资源,可谓浩如烟海,令人目不暇接,Internet资源涉及了各行各业,包括自然科学、社会科学、技术科学等各方面,社会、教育、经济和文化、宗教、军事等各种组织机构,以及广泛的社会公共事业,如气象、体育、音乐、文学艺术及文化消遣等等,并且,Internet上随时还有新加入的资源。用户利用Internet所提供的服务资源,便可畅游其间,找到所需,正是服务资源把信息资源有机地结合在一起,从而构成了Internet所拥有的这一切。

下面对Internet中的部分资源作一简介。

1. 电子邮件(Electronic Mail)  
电子邮件是Internet上的一项最基本的服务。通过它,用户能够收发各类信息,加入电子广告系统,参加Internet上五花八门的讨论组,从中得到自己感兴趣的信息。

2. 指名服务(Finger Service)  
指名服务是一种查询用户信息的工具, Finger服务采用客户机/服务器方式提供三类主要信息。首先,能显示Internet主机内任一用户的一些公开信息;第二,能查看谁在使用Internet主机;第三,可以访问特定的Internet服务器,以获得一些特殊信息。例如用Finger命令访问quake@geophys.washington.edu,用户就可以看到最近世界上发生的地震情况。

3. 用户网(USENET)  
用户网是遍布世界的公共电子布告栏系统,主要向公众提供各种各样的公告、新闻和各类文章,并负责组织讨论、发表评论、回答用户问题和更新网上内容。每一USENET组也常被称做新闻组。

由于Usenet新闻组数量很多,并且随时都有新组产生,为便于管理,使用一种系统将新闻组收集到名为“等级体系”的范围内,每一等级体系都有各自的名称和兴趣范围。下面是七种主流等级体系。

等级体系说明  
comp 计算机科学及相关论题  
news 网络新闻和Usenet  
rec 消遣、娱乐活动和艺术  
sci 科学  
soc 社会问题  
talk 问题争论  
misc 杂类

4. 文件传送协议(FTP)  
FTP服务允许Internet用户把文件从一台计算机传送到另一台。通过FTP,用户几乎能传送所有类型的文件,包括文本文件、二进制可执行文件、图形文件、声音文件、数据压缩文件等。

5. Archie  
Archie服务器能定期自动访问Internet上的FTP服务器,并在一个单一的可检索的数据库上建立起文件索引,只要用户给出想检索的文件名及文件类型, Archie服务器便能找到存有该文件的FTP服务器。Archie的默认方便的使用方法是远程登录到某个Archie服务器上,进行人机交互式检索。

下面是一些常用的Archie服务器地址:  
archie.rutgers.edu (美国)  
archie.unl.edu (美国)  
archie.sura.net (美国)

## Internet上的信息资源

archie.doc.ic.ac.uk (英国)  
archie.au (澳大利亚)  
archie.kuis.kyoto-u.ac.jp (日本)  
archie.cs.wide.ad.jp (日本)  
archie.sogang.ac.kr (韩国)  
6. Gopher  
Gopher是一种菜单驱动的信息查询软件,它把Internet网上信息组织成在线菜单系统,可使用户方便快捷地浏览自己感兴趣的题目。

Internet上有很多Gopher系统,每个系统都由当地服务器管理,每一Gopher服务器都有各自的信息。下面我们列出了一些常用的公共Gopher服务器地址:  
gopher.denet.dk (丹麦) gopher.ncc.go.jp (日本)  
gopher.sunet.se (瑞典) gopher.uv.es (西班牙)  
gopher.virginia.edu (美国) gopher.uiuc.edu (美国)

7. 广域信息服务Wais  
Wais (Wide Area Information Service)可对数据库进行检索,被称为数据库的数据库,Wais是一种通用接口软件,可让用户访问Internet上的各种数据库。用户需用光标从菜单中选出想要访问的数据库,并键入查询关键词,系统就会自动完成远程查询,列出相应数据库中含有关键词的所有结果,用户根据需要再对这些结果作取舍。

如果用户本地机上没有安装Wais客户程序,可远程登录到公共Wais服务器上,Internet上的公共Wais服务器地址如下:  
地区 Internet地址 IP地址 登录名  
芬兰 info.funet.fi 128.214.102 Wais  
美国: 马萨诸塞州 nnscc.nsf.net 128.89.1.178 Wais  
美国: 马萨诸塞州 quake.think.com 192.31.181.1 Wais  
美国: 加利福尼亚州 swais.cwis.uci.edu 128.200.15.2 Swais

美国: 北卡罗来纳州 kudzu.cnidr.org 128.109.130.57 Wais

8. 环球网WWW  
WWW(World Wide Web)是基于超文本模式的信息检索工具,它通过超链接把世界各地不同Internet节点上的相关信息有机地组织在一起,用户只发出相应请求,WWW就会自动地到达相应的位置,找到相应的检索信息。除了能浏览文本信息,WWW通过浏览器(如Netscape, Mosaic等)软件还能显示图形图像、声音、动画以及其它一些生动的信息。

用户既可以使用本地机上的WWW客户程序来启动WWW,也可用远程登录到公共WWW服务器的方式启动。

Internet上的公共WWW服务器如下:

地区 Internet地址 IP地址  
芬兰 info.funnet.fi 128.214.6.102  
以色列 vms.huji.ac.il 128.139.4.3  
瑞士 info.cern.ch 128.241.201.74  
美国: 堪萨斯州 ukansix.cc.ukans.edu 129.237.1.30  
美国: 新泽西州 www.njit.edu 128.235.163.2  
美国: 纽约州 fatty.law.cornell.edu 132.236.108.5  
9. 电子公告板(BBS)  
BBS(Bulletin Board System)是信息和文件的存储库,Internet上有无数的BBS,它们都有各自特定的主题。BBS具有经验交流、信息交流、问题解答、电子邮件、娱乐等功能,由个人或组织机构管理维护,Internet上既有免费的公共BBS站,也有收费的商业BBS站。BBS站提供两种访问方式:一种是通过网络直接访问,另一种是通过调制解调器(Modem)通过电话线访问。BBS站既有面向本地用户的独立服务,也有面向世界公众的公共服务。 □电子科技大学 徐强

## KV300反病毒通告

国内流行一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:  
“B4 09 % % 03 03 D6 % % 00 C F6 14 46 E2 ? ? CD 21”

Found SISKIN Virus! !  
拥有KV300软件的读者,可用编辑软件将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300.KV200就可自行升级查出该病毒。  
在Internet网KV300升级地址:<http://www.casit.cn.net/~wjm/>  
北京商院路171号 大华商厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司  
电话:(010)62649187,62649116 邮编:100086  
KV300零售:260元/盘 批发优惠价 诚征代理  
烟台分部:0535—681236



我们在实际编程过程中,尤其是编制财务报表、单证、证照等打印程序时,往往都需要将日期、金额打印为大写形式。但在数据采集和录入过程中,在录入日期、金额等数据时都普遍采用小写(阿拉伯数字)表示,这就要求编程人员必须考虑将日期、金额的小写形式转换为大写的日期、金额形式。这个转换过程决非简单地将阿拉伯数字一对一转换为大写形式,而是要将其转换为符合读数规则。比如“8005000元”不能简单转换为“捌零零伍零零元”,而将其正确的转换成“捌佰万零伍仟元”。在此笔者将自己在Foxbase2.0编程实践中所编写的小写日期转换为大写日期定义函数rqzh(<expC>)和小写金额转换成大写金额自定义函数jezh(<expN>)的源程序提供给读者,以供参考。

### 一、由小写日期转换为大写日期的UDF

一般在数据库程序设计过程中,对日期数据的处理,除部分采用D型数据类型外,为了直观和方便起见,多数都采用C型数据表示,如“1997.02.28.”等。在小写日期向大写日期转换的过程中,主要是把握月、日两部份数据的转换问题,年份数据可以直接转换成汉字即可。本文以C型数据“yyyy/Mm/Dd/”形式作为讨论。①首先判断M(D)是否为“0”,如果非“0”则将M(D)转换成中文后,再在后面加“十”。②判断m或d是否为“0”,如果为“0”则不予转换成中文并同时判断M(D)是否转换为“零”,如为“零”则将零去掉,否则,将m(d)直接转换成中文。③根据习惯一般还应把“一月”改为“元月”,“二十”改为“廿”,“三十”改为“卅”(如果不需做此步,只要将有关语句删除即可)。通过以上的处理,对录入日期的格式要求比较灵活,可以只录“yyyy/”或“yyyy/Mm/”,也可以将其D、M、m全置为“0”,即“yyyy/Mm/00/”或“yyyy/00/00/”格式。比如“1997/00/00/”可以转换为“一九九七年一月一日”。下面是自定义函数rqzh(<expC>)的程序清单:

```

.type rqzh.prg <CR> * 日期变量RQ为字符串
其格式为: yyyy/mm/dd / 其中: mm/dd / 或
可缺省 *
PARAMETERS RQ
SET TALK OFF
ZW="〇一二三四五六七八九"
X=1
J=0
L=LEN(LTRIM(TRIM(RQ)))
DX=SPAC(0)
DO WHILE X<=L
IF SUBSTR(RQ,X,1)$. - /
J=J+1
HZ=IIF(J=1,'年',IIF(J=2,'月','日'))
ELSE
SZ=VAL(SUBSTR(RQ,X,1))
HZ=SUBSTR(ZW,SZ*2+1,2)
DO CASE
CASE RIGHT(DX,4)$. '年〇月〇'
DX=STUFF(DX,LEN(DX)-1,2,SPAC(0))
HZ=IIF(SZ=0,SPAC(0),HZ)
CASE RIGHT(DX,2)$. '月' OR RIGHT(DX,2)$. '日'

```

【软件报】今年第10期4版,青岛作者柳迎春在《ARJ口令的克星BRKARJ》文中述:“如果要解开用汉字作为口令的压缩包,我们可以在PASSWORD.DAT文件中增加汉字。当然,要把六千多个汉字输入到PASSWORD.DAT这个文件中,其工作量是非常巨大的,不知有何简便方法能把所有国标汉字输入到一个文件中去。”

要把六千多个国标汉字一个一个地输入到一个文件中,确实是一个麻烦的事情。不过,你用下面BASIC语言几条语句就可轻而易举将所有国标汉字形成一个文本文件。

```

10 FOR I=16 TO 87
20 FOR J=1 TO 94
30 PRINT CHR(I
+160);+CHR(J
+160);

```

40 NEXT NEXT  
50 END  
执行如下操作:  
(1) C) BASIC) GB-  
HZ.DAT  
说明:将BASECA下的所有输出重定向到文件GBHZ.DAT中。BASIC下的重定向输出到DOS命令下的重定向输出不同,表现为屏幕上仍然有显示。  
(2) 进入BASIC后,键入上述语句。  
(3) RUN命令执行上述语句,屏幕将依序显示国标汉字,直至全部显示完毕。  
(4) SYSTEM退出BASIC。  
(5) 用任何字处理软件将GBHZ.DAT中的非汉字部分删去(BASIC的版本标志、键入的语句、命令等),即获国标汉字文本文件GBHZ.DAT。  
□成都 赵超友

```

HZ=IIF(SZ=1,'十',IIF(SZ=2,'廿',IIF(SZ=3,'卅',HZ)))
&&本语句将“二十”记为“廿”,将“三十”记为“卅”
CASE RIGHT(DX,2)$. '十'+'卅'
HZ=IIF(SZ=0,SPAC(0),HZ)

```

## 在Foxbase2.0下实现小写向大写自动转换

```

ENDCASE
ENDIF
DX=DX+HZ
X=X+1
ENDDO
DO CASE
CASE '年一月$DX
DX=STUFF(DX,AT('年',DX)
+2,2,'元')&&将“一月”按习惯记为“元月”
CASE '年$DX
DX=STUFF(DX,LEN(DX)-3,4,
SPAC(0))
CASE '月日$DX OR '年日$DX
DX=STUFF(DX,LEN(DX)-1,2,
SPAC(0))
ENDCASE
RETURN(DX)

```

### 二、由小写金额转换成大写金额的UDF

小写金额转换成大写金额的问题,不是简单地将阿拉伯数字翻译成中文即可,根据读数规则:①凡亿、万、元位为零时,应将零放到亿、万、元之后。②非亿、万、元位为零时,只读“零”而不读位。连续零时,也只读“零”。③从万位至亿位均为零时“万”必须省略,笔者取从高位到低位逐位判断的办法,用Foxbase2.0数据库语言较为方便地实现小写金额向

大写金额自动转换,现将该自定义函数jezh(<expN>)附后,有兴趣的读者不妨试一试。

```

.type jezh.prg <CR>
PARAMETERS NN
IF NN>99999999999999.99
RETURN('金额溢出'+CHR(7)
+CHR(7)+CHR(7))
ENDIF
IF NN=0
HZ='零元'
RETURN HZ
ENDIF
NS='零壹贰叁肆伍陆柒捌玖'
NW='分角元拾佰仟万拾佰亿拾
佰万'
NA=LTRIM(TRIM(STR(INT
(NN*100),16)))
LA=LEN(NA)
X=1
HZ=SPAC(0)
DO WHILE X<=LA
NK=VAL(SUBSTR(NA,X,1))
N1=SUBSTR(NS,NK*2+1,2)
N2=SUBSTR(NW,
LA*2+1-X*2,2)
DO CASE
CASE NK=0 AND
(N2='亿' OR N2
='万' OR N2='元')
IF RIGHT(HZ,2)
HZ=STUFF(HZ,
LEN(HZ)-1,2,SPAC
(0))
ENDIF
IF RIGHT(HZ,2)
='亿'

```

## 在程序界面上产生凹凸效果

在程序设计中,如果您在您的程序界面上产生一些凹凸的立体效果,那么会使您的程序增色不少。下面是用C编写的画一个画立体框的程序.LT函

数传入参数中X1,Y1,是立体框左上角像素坐标,X2,Y2是立体框右下角像素坐标,AT/TT分别指凸起框或凹下框。主程序是个简单测试程序,首先画一个覆盖全屏的灰色方块,调用LT函数,画立体框。本程序在TC2.0上运行通过。

```

#include <graphics.h>
#define AT 0
#define TT 15
ltk(x1,y1,x2,y2,m)
int x1,y1,x2,y2,m;
{
setcolor(m);
line(x1,y1,x2,y1);
line(x1,y1,x1,y2);
setcolor(15-m);
line(x2,y1,x2,y2);
line(x1,y2,x2,y2);
}
void main()
{int gdriver
=DETECT,gmode;
initgraph(&gdriver,
&gmode,"");
setfillstyle(C1,
LIGHTGRAY);bar(0,
0,639,479);
ltk(0,0,639,479,
TT);
ltk(8,8,464,320,
AT);
ltk(8,328,464,471,
AT);
ltk(472,8,631,200,
AT);
ltk(472,208,631,320,
AT);
ltk(472,328,631,471,
AT);
getch();closegraph();
}
□江苏 许军

```

在VB4中轻松实现“演员表”

Visual Basic 4.0是一个强有力的Windows多媒体应用程序开发平台,它丰富易用的控件、事件驱动的方法,为在多媒体程序中快速实现用户功能提供了极大的方便,本文就利用它很容易实现了我们在电视上,以及许多多媒体作品上都见过的“演员列表”,我们看到表中内容在屏幕上自底向上缓缓平滑移动,并与屏幕背景互不干扰。

第一,制作窗体Form1。  
第二,设置图片控件(PictureBox);Picture1,作为背景。  
属性:  
AutoSize: True  
ScaleMode: 3-pixel  
ScaleTop: 0  
ScaleHeight: 480  
ScaleWidth: 500  
ScaleLeft: 0  
并在该控件上放置图像。  
第三,设置标签控件(Label);Label1  
属性:  
AutoSize: True;使每一行可以显示不同个数的文字  
Backstyle: 0-Transparent;透明处理,使背景不被控件掩盖  
BackColor: 黑色  
Font: 黑体;可以选择文字的字体、大小、和修饰  
Top: 460, Left: 200

第四,设置时钟控件(Time);Time1=Timer()  
属性:  
Internal: 10  
第五,编程:  
Private Sub Form\_Load()  
Label1.Top=Picture1.ScaleHeight  
Label1.Caption="演员列表"  
+vbCrLf  
Label1.Caption=Label1.Caption+"设计XXX"+vbCrLf  
Label1.Caption=Label1.Caption+"制作XXX"+vbCrLf  
Label1.Caption=Label1.Caption+"再见"  
End Sub  
Private Sub Time1\_Timer()  
Label1.Top=Label1.Top-1  
End Sub  
最后要说明两点:  
1. Visual Basic 4.0中除了Label控件外,还有几个处理文字的控件,如: TextBox控件, RichText控件, List-Box控件, CommandButton控件等,但由于Label控件有背景透明处理特性,所以这里最适合用Label控件;  
2. Label控件的Caption特性能容下2048个字符,这个容量对一般的“演员表”已足够。  
□武汉 刘九七

## 用debug检查驻留内存型病毒

在一些计算机报刊上见到用debug命令检查驻留型内存病毒,方法是:  
在debug提示符下键入-d0;413,此处为机器内存总量小字节,正常为0280h(即640k),若低于这个值,你的机器内存就有病毒。  
实际上,有时因为硬件的原因内存总量的大小也会低于640k,所以,不能说内存值低于640k就一定有病毒,这时还要进一步判断,方法是:  
将0.413处的字左移6位后,可得到内存结束处的段地址,如:0:413处的值为027f(内存总量为639k),左移6位后为9fc0,然后用u9fc0,0就可以看到这里的内容了。因为如果内存总量小值被病毒修改,病毒将占据从该段地址开始的内存,所以,阅读这里(9fc0)反汇编出来的程序,就能很容易地判断是

```

否有病毒了。
具体实现如下:
debug(回车)
-d0:413
,0410 7f 02 02 08 00-00 00
30 00 30 00 6e 26
,0420 0d 1c 64 20 30 0b 3a
27-34 05 31 02 33 04 0d 1c
,0430 64 20 65 12 62 30 75
16-67 22 20 39 3e 34 01 00
,0440 4f 00 ff 00 1c 03 00
AB-20 03 5f 00 a0 0f 00 00
,0450 00 02 00 00 00 00 00
00-00 00 00 00 00 00 00 00
,0460 07 06 00 d4 03 29 30
76-07 ee 1a ff bc 4c 0b 00
,0470 00 00 00 00 00 00 01 00
00-14 14 20 01 01 01 01
,0480 1e 00 3e 00 18 10 00

```

60-09 11 0b 03 50 00 00 77  
:0490 17 02 00  
-rax  
ax 0000  
:27f  
-rcx  
cx 0000  
:6  
-a100  
XXXX:0100 shl ax,cl  
XXXX:0102  
-p  
-u9fc0,0  
阅读这里反汇编出来的程序,就能确定是否有驻留内存型病毒,你不妨一试。  
□四川 李宗明

相对于目前流行的截图软件,画面狩猎者更适应于对流行的台湾游戏进行截屏,许多台湾游戏运行PZP、GRABBER、ST等截屏软件由于其热键被封锁而不能进行工作,此时画面狩猎者往往会发挥意想不到的效果。更为难得的是,画面狩猎者提供了重现所截图像功能的C、PASCAL、C++语言的源程序,使得用户可以方便地在自己的程序中调用所截图像,实现更为丰富绚丽的界面。

安装在目的路径下除主模块外,还有四个子目录,其中:目录C中是C语言的接口源程序及有关示例;

声音文件播放软件LWDDPLAY.COM

LWDDPLAY.COM是一款在DOS下播放声音文件的自由软件,该软件即没有版权信息也没有版权声明,仅占18,977字节,它最大的优点是支持多种声音文件格式,运行该软件不加任何参数将得到使用帮助。

#### 1. 使用方法

Lwddplay <File><Mode>[ / R =seg][ / D =x][ / V =x][ / B =x][ / S =x][ / T =x]

#### 2. 选择项解释

File (文件): 文件名必须是声音文件,如: AUD、MID等,必须输入文件扩展名。

Mode (模式): 文件模式请指明声音文件属于那种类型,必须是下列1-43格式。

- 1=AVVOICE 2=AVMUSIC 3=AVSTEREO
- 4=AVHIGH 5=PCM8B8K 6=PCM8B11K
- 7=PCM8B22K 8=PCM8B44K 9=PCM8B8K5
- 10=PCM8B11K5 11=PCM8B22K5 12=PCM8B44K5
- 13=PCM16B8K 14=PCM16B11K 15=PCM16B22K
- 16=PCM16B44K 17=PCM16B8K5 18=PCM16B11K5
- 19=PCM16B22K5 20=PCM16B44K5 21=MLAW8B8K
- 22=MLAW8B11K 23=MLAW8B22K 24=MLAW8B44K
- 25=MLAW8B8K5 26=MLAW8B11K5 27=MLAW8B22K5
- 28=MLAW8B44K5 29=ALAW8B8K 30=ALAW8B11K
- 31=ALAW8B22K 32=ALAW8B44K 33=ALAW8B8K5
- 34=ALAW8B11K5 35=ALAW8B22K5 36=ALAW8B44K5
- 37=XA16B19K 38=XA16B38K 39=XA16B19K5
- 40=XA16B38K5 41=DSMM 42=DSMM 43=MIDI

/R=seg: 设定一返回系数,提供给声音片段; 系数是: 0=标准, 1=鼠标, 2=键盘, E nn=错误。

/D=x: 指定驱动编码, 其中1<=x<=9, 默认值为1。

/V=x: 设定音量高低, 其中1<=x<=9, 默认值为9。

/B=x: 声道L/R平衡设定, 其中1<=x<=9, 默认值为5。

/S=x: 设定低音水准, 其中1<=x<=9, 默认值为5。

/T=x: 设定高音水准, 其中1<=x<=9, 默认值为5。

#### 3. 举例

(1) Lwddplay mysound.aud 9 / d = 2 / v = 5 / b = 1 / s = 3 / t = 4

(2) Lwddplay sound.voc 1 / d = 3 / v = 6 / b = 5 / s = 4 / t = 5

□ 辽宁 王云和

我是一个记者,自然离不开电脑,最常用的软件是WPS。尽管现在有了WORD中文版,给使用WINDOWS写作带来了很大方便,但是我觉得用WPS更顺手一些。只是WPS有一个不方便的地方,就是文件名大都要用英文字母,即使使用中文也只能是三五个汉字,且不好查找。对于我们这些每个月都要编写相当数量文件的人来说,要记住所有的文件名十分不易,有时为了查找一篇文章要花费很多时间。假如是几个月或者半年之前的文件,那就更不好找了。所以我在用电脑写稿时,常常在旁边放上一个小本,以便随时把文件名记在上面。有时外出采访带着个便携式电脑,还不得不把那个小本带着,忘了小本会给以后的工作带来很大不便,我的同行也大都有的体验。

不久前,我的朋友推荐给我一种由李辉先生设计的计算机文档管理系统软件,这个名叫WD的文档管理系统就像一个“壳”挂在WPS的外面,对所有的文件实行统一管理。你写的文件是什么题目,屏幕上就会直接显示什么题目,一目了然,即使你只记得文件中的一个词,

## 画面狩猎者二代使用详解

PAS目录中是PASCAL语言的接口源程序及有关示例;目录CPP中是C++的接口源程序及有关示例;目录CONVERT中是截取结果与标准图像格式转换的工具。

进入安装目录,键入GETCAP,回车,则使用默认值驻留内存,截取图像将在当前目录下以IMGXX.CAP的文件名形式出现,其中XX从00-FF逐次升高,命令行中还可跟如下参数:

# T: 可截取文本屏幕模式。

[ D: ] [ PATH ] [ FILENAME ] ; 此项可设置存放的路径及文件名,如键入:

C) GETCAP # T C: \DOS \ TP

则可截取文本模式,截取的图像存放在C盘DOS子目录下,以TPXX.CAP的文件名出现。

注:第二次运行GETCAP,即将画面狩猎者撤出内存。

#### 使用实例1:

使用PZP、GRABBER不能成功地截取智冠出品的魔术彩球游戏,则在DOS下键入:

C) GETCAP C: \M

然后运行该游戏,至需保留画面时,按下“=”键,此时机器发出一阵响铃声,表示正在保存图片,结束后退出游戏回至DOS下,发现根目录下出现一个名为MOO.CAP的文件,此文件与流行的图像不符,不可直接用CSHOW、VPIC、NV等软件观看,在GETCAP所在目录中提供了一个CAP文件查看器,名为SHWCAP.EXE,使用如下命令可观看所截图像:

C) SHWCAP MOO.CAP

若游戏运行速度较快,截取图像时间较难掌握,可

首先需要声明,WINMAC并不是Macintosh模拟器(曾听朋友说某些X版光盘上将两者混为一谈),而是一个使你的WINDOWS看上去象Mac OS 7.5以及Mac OS 8(以前被称作Copland)的免费软件。

WINMAC对运行环境的要求不是太高,就是96年7月推出的3.02.01版,也只需要一台使用Microsoft Windows 95的486,而且安装也不难,将其用UNZIP解压至空目录中,再运行SETUP.EXE就能完毕,但要注意:如果你有以前版本的WINMAC,需先将其反安装掉。

安装完WINMAC,你的PC就将成为像Macintosh了,当然,开始你可能不太习惯,但用过一段时间相信你会喜欢这个界面的。下面笔者将介绍一些使用WINMAC的小常识,希望能使第一次接触WINMAC的朋友不至于太过茫然。

1、为了改变在桌面上的图标,要使用在WINMAC控制面板中的“Desktop Icons”。

2、显示日期,则点一下时钟(再点一下或等上几秒钟,又会变回去),而改变时间和日期的显示格式,需进入控制面板中的“Time Settings”,然后更新“Time style”和“Short date style”。

3、用鼠标左键单击音量控制图标是调整主音量,双击则是调整其余部分的音量。

这个软件也会很快帮你查找出来。自打上这个“壳”,我就再也不用为找文件而浪费时间了,我还把这个软件推荐给我的同事,大家都赞不绝口。

WD软件管理系统使用的是中文菜单,首页还有操作说明,初学者可以一边

看一边的内容,也可以用ENTER而直接进入这个文件的WPS编辑系统,继续你对这一文件的编辑,如果你需要把这个文件存入A盘,也只需敲一下F3就是了。此外,F2还可以用来统计一篇文章的字数,如果你需要给文件改名,可以使用这

在截取前按下第三热键“=”,使运行速度变慢,即可较易地把图像截取时机。

#### 使用实例2:

PCTOOLS软件在运行过程中有大量的提示信息,若希望能将有关信息保留下来,可用画面狩猎者的文本截取模式:

C) GETCAP # T C: \ PC  
运行驻留后,运行PCTOOLS,在运行到需保留屏时按下“=”键,则在根目录下以PCXX的文件名顺序保存结果。

在画面狩猎者中提供了许多辅助工具,提供了CAP文件向标准图像转换的功能及高级语言调用CAP文件的源程序。

#### 1. 向标准图像的转换

在画面狩猎者所在目录下有一个名为CONVERT的子目录,其提供工具见下表:

文件名 CAP2GIF.EXE CAP2PCX.EXE CAP2RIB.EXE CAP2IP.EXE  
转换格式 GIF格式 PCX格式 RIB格式 BMP格式  
CAP2IP.EXE CAP2IP.EXE CAP2IP.EXE CAP2IP.EXE CAP2TXT.EXE  
LBM格式 TGA格式 PIG格式 TIF格式 TXT文本格式

使用方法简单,在DOS下以“工具文件名,CAP文件名”的格式即可进行转换,由于其提供了与非流行的GIF、PCX、BMP文件的转换程序,故对画面狩猎者截取图像进行处理是非常方便的。

注:CAP2TXT.EXE工具非常有用,前面的例2中我们看到,可用画面狩猎者截取文本模块屏幕,但截得的是CAP文件,用CAP2TXT后即可得到标准的文本文件,对文本文件进行编辑整理后,即可得到一份非常好的软件说明书,对于用“?”不能得到说明信息的软件,用GETCAP是一种非常有效的手段。

#### 2. 在高级语言中调用CAP文件

以C语言为例,在GETCAP所在目录下有C子目录,其中提供了调用CAP文件的示例程序SAMPLE.C,将该源程序中所调用的CAP文件SAMPLE.C改为自己截取的CAP文件即可。在使用Turbo(进行编译时应注意使用TC1.5或以上版本,编译时要将目录C中提供了CAP、OBJ、SAMPLEC、PRJ移至当前目录,在TC的Project菜单中的Project name项中指出,PRJ文件为SAMPLEC.PRJ。

□ 山东 刘涛

4、“Recent Documents”仅能容纳最多10个文件,所以需要经常使用“clear menu”。

5、利用“Restart”你能作一次热启动(按Shift+Enter)或登录为另一个用户。

6、如CD-ROM内有光盘,用“Eject Disk”可使它自动弹出。

7、要退出WINMAC只要用鼠标右键双击左上角的苹果标志。

8、“Shutdown”虽然既快又安全,但你最好在关机前关闭所有别的应用程序。

最后,对WINMAC有兴趣的朋友可到http://www.usyd.edu.au/~rchow/winmac.html去下载,或与作者用e-mail, rchow@extro.ucc.su.oz.au取得联系。

□ 江苏 孙俊

## WINDOWS和MAC OS界面之桥—WINMAC

## 给WPS加个管理系统

——介绍一种新的文档管理软件

看一边的,它的首要功能是可以将所有文件按中文文件名一次性登记入档。打开文档,你只要在“建立新文档”处敲一下,然后直接输入你要写的文件名(文件名可长达35个汉字),再按一下ENTER,就可以直接进入WPS的书写画面,这时你会发现,你写的文件名已经列在了文件的开端,你只需接着去写你的文件就是了。下次当你再打开文档,你就可以从“文件编辑”的条目下进入,只要你点在下拉菜单上的“文件编辑”处敲一下,系统便会打开一个画面,画面上显示出所有你已录入的文件名,你还可以用键盘上PAGE键上下档去翻阅,直到找到你需要的文件,你还可以用F1去看这个

个系统的“文档维护”功能,“文档维护”中还有为文件作更详细登记的功能,比方说,主题词等,以备检索之用。这个文档管理系统还有一个更值得称道的好处,它可以为你提供标题、主题词、建档日期及全文检索四种检索功能。你只要记住文件中的其中一项,就可以轻松地找到你需要的文件。比方说,你只想把所有含有“计算机”这个词的文件找出来,就可以使用“全文检索”功能,在方框中输入“计算机”这三个字,管理系统便会把你写过的所有包括这三个字的文件找出来,并将它们的题目列出。

假如你以前用WPS打了许多文件,现在想加载到WD这个“壳”之下,那也

很容易。你可以使用文档的“批文档加载”功能,这个功能可自动成批将你原来的文件加载到文档管理这个“壳”之下。加载时,你可以从屏幕上看到你原来文件的内容,可任意选择一句话作为这个文件的题目。

系统自动命名并管理用户文档的DOS文件,用户可以直观、方便地操作文档,这个系统的主要功能还提供了内部和外部两种运行方式,使应用更具灵活性。它采用编辑器外接方式工作,且使用DOS批处理接口,用户可根据实际需要,任意挂接或改变编辑器,编辑处理用户文档,系统的删除文档也很特殊,运用了物理删除方式,经过系统删除的文档不可恢复,可以确保用户信息的保密要求。该文档还可用来查WPS文件密码。

不久前,我的朋友告诉我,设计这个文档管理系统的李辉先生又在开发一个用于WORD中文版的文档管理系统,这对经常使用WORD中文版来写作的人来说,当然是一个福音。

□ 北京 丁刚

# 《非洲探险 II》游戏攻略

《非洲探险 I》电脑游戏是熊猫游戏娱乐技术公司今年开发的新游戏,有着跟《大富翁》相似的游戏界面,它以打败对手、赢得更多的金钱数为目的。游戏呆以由多人参与,最多可达到六人。笔者认为,它是继《大富翁》后的又一个好游戏。

游戏一开始,每人的金钱数为50000,银行存款数也为50000,这时候要尽量多买土地,走到旅行社时,若这时还有足够金钱数,则尽可能买一张到海市蜃楼的旅行卷,当金钱数变为很少的时候,则把它拿出来使用,到海市蜃楼旅行时,若运气好的话,可以得到几十万的金钱数,当然,在旅行前,最好储存游戏进程,防止万一运气不好可以把游戏进程取出来重新来过,路过银行时尽可能把银行存款都取出来,用来购买土地,拥有足够的金钱数时,尽量不要到金矿山、海市蜃楼、古墓、森林去旅行,防止失去购买土地的好机会。

当土地都卖光时,则应当在自己的土地上经营项目,以获得更多的利润与收取更多的过路费。走到道具店则应当买些停留卡、任意门、出狱许可证之类的道具,走到子弹交易所时应当买些子弹,可以用来对付狮子、老虎、猩猩、毒蛇、蝎子和其它几位对手。走到药品交易所时,应当买些药品,当被动物攻击受伤时,用来恢复身体。走到畜牧场时,可以适

当买些路与鸵鸟,走到法术中心时,应当买些飞天术、无形脚、梦想成真术、驱毒术之类的法术,可以用来应付一些意想不到的情况。走到旅行社时,应买几张旅行卷,用来备用。

当金钱数和银行存款达到一定数目时,如金钱数达一百万以上、银行存款数达三百万以上,则首先应当到道具店购买一定数量的停留卡、任意门和升级卡。因每一次购买,只能购每样道具一份,所以购好道具后,应当使用停留卡或升级卡或升级到道具店再次购买,直至上述道具达到一定数量级,然后到法术中心购买一些飞天术、呼风唤雨术、转移术、变身术、练级术、隐身术、千佛手之类的常规法术,要想战胜对手,光靠这些常规法术还远远不够,要使用一些非常规法术,这些非常规法术在法术中心是很难

买到的,必须到黑市(BLACK)购买,在利用停留卡或升级卡到黑市购买一定数量级的霸王术、王鬼搬运术、电术、催眠术、无敌术等非常规法术。在购买的过程中,可以用催眠术把几个对手都催眠,后利用购买到的霸王术把对手的土地霸为己有,利用电术和呼风唤雨术把对手的经营项目摧毁,这样一步一步打下去,可以霸占所有的土地和取得更多的金钱,从而取得胜利。

最后需说明的是,在玩的过程中,应尽量使自己已升级,以增加装备的携带数,但最高不能超过99(前面一个9为白色,后面一个9为黑色),可能是游戏开发上原因吧,若超过了99级,游戏会出错,这一点务必请玩家注意。

□浙江 陈国基

# 《成吉思汗》轻松过关法

每关开始,除了存盘以外,不要进行其它任何操作,然后退出游戏,用Debug打开所对应的存盘文件,于地址701B起为第一个骑兵的性,逐字分别代表生命力、体力、战斗力,第一、二、三、四种重武器数量……,加地址1A4得第二个兵属性的起始地址,依此类推,按你的需要修改这些值,你就拥有强大无比的战斗力和用不完的重火力了,过关还不是小菜一碟。如果你嫌逐字修改太麻烦,不妨找段空地址,键入下列程序并执行:

```
MOV DI,701B
AGAIN,CMP BYTEPTR [DI+08],00
JNZ NEXT
INT 3
NEXT,MOV WORD PTR [DI],0180
MOV WORD PTR [DI+02],0180
MOV WORD PTR [DI+04],0180
MOV WORD PTR [DI+06],0154
MOV WORD PTR [DI+08],0154
MOV WORD PTR [DI+0A],0154
MOV WORD PTR [DI+0C],0154
ADD DI,01A4
JMP AGAIN
```

□湖南 石望湘

三国英雄传是由台湾智冠公司推出的一款以刘备为主轴的三国战略RPG游戏,采用了640×480的高解折度,画面相当细致真实,奉上笔者攻略的几条心得,希望读者能尽快破关。

在游戏中是以经验值的多少来决定升级的,等级越高武将的能力值越强,因此关键是怎样取得更多的经验值,要取得多经验值就要多打敌人,应将最后一击留给主将,而部下的攻击是不会经验值的,在游戏中应先消灭敌将部下的四个军团再让我方主将和敌将对决,因为如果先了结主将,那么他的部下也会撤退,取得的经验值不多。另外,还要尽量多利用回合数,就是要让快死的敌将休息,然后我方主将以追打的形式多取经验值,游戏第一关的难度不太大,要尽可能地多取经验值以便能较顺利地以后的战斗。

## 三国英雄传攻略

完成一关的任务后,可以按需要选择一些武器或药品,这时建议你选一些强的武器和防具,至于药品在前面的关可以不买以储备资金,到后面觉得需要时再选择。

在一些关中如果你确实打不过敌人,这时就要根据地来布一个局,运用“请君入瓮”、“四面包围”等战术来对付敌人,而退守在军器库、城门前来攻击敌人也是一个不错的战术,因为在这些地方敌人一般不会全军出击的,你就可以把他们一个一个解决掉了。另外,根据将领的能力值部下可以排的阵形也有不同,要运用好各种阵形。

□广东 呈为

乍看到《幽魂》的英文原名「Phantasmagoria」,算是一个相当罕用的英文单词,所以当Sierra公司用它当做游戏的名称时,自然因此而引起了玩家的不少注意力。虽然玩家们对于《幽魂》的评价可以说是有些两极化,不过笔者还是相当喜欢这款游戏,原因何在,游戏的气氛营造实在是太成功了,很少游戏能够带给笔者如此的震撼。

如同《幽魂》一样,《幽魂II》当然也是全部采用真人拍摄来制作而成的,不过其拍摄的方式却跟前作完全不同,在《幽魂》当中,演员多半都是站在蓝幕面前表演,然后再利用电脑合成来与游戏的背景搭配在一起。可是这回《幽魂II》全部采用实际拍摄的方式来拍摄而成,所以这些过场影片看起来自然就非常逼真无比,就跟一般的电影

没什么两样,假如真的要挑剔的话,大概就是这些影片还是有着些许的失真,以及为了减轻CPU播放负担的黑线存在吧!但是跟其他游戏的影片效果比较起来,《幽魂II》在这方面的表现仍然是数一数二的棒,这跟Sierra公司使用了True Motion格式(这是游戏常常使用的动画压缩格式)也有着很大的关系。

在游戏画面的表现方面,由于《幽魂II》采用SVGA显示模式来呈现,所以效果之佳自然是不在话下,至于在游戏场景本身的表现方面,同样是跟过场影片的情况一样,全部都是使用实际拍摄的方式来建构出游戏世界的种种,所以前作那种有如梦幻一般的场景不复存在,虽然整个画面看起来不再是那么地

# 幽魂 II

鲜艳夺目,不过却也拉近了与玩家的距离感,因为那些场景都是我们在真实生活中可能看得到或是接触得到的。

《幽魂》的音乐曾经让笔者留下非常深刻的印象,可惜到了这款续作后,就无法再带给笔者那种相同的感动,虽然这并不是说《幽魂II》的音乐十分的动听,它的音乐无论是在编曲或是旋律的安排上面依然有一定水准之上,可是就是少了那一种与游戏紧密结合在一起的感觉,也就是说没有适当地营造出游戏应有的气氛出来,在语音的表现上面,也有着类似的些许缺憾。《幽魂II》采用现场收音的方式虽然是一个相当不错的作法,但是也因此而造成了在若干情况之下音量不够大的缺点产生,再加上游戏一样没有任何的英文字幕来辅助,所以玩家就更要注意听主角们所说的一言一语了。

不过在操作界面的表现上面,《幽魂II》倒是十分杰出,因为除了保留前作的一些优点之外,在游戏界面很流

DR DEATH:无敌  
MREPRISE:加分  
格杀勿论(GREEK AND DESTROY)  
在主菜单出现时键入GIMME 即可自动作菜单。  
然后在游戏中购买武器时键入CAPO可免费购买所有武器。  
选择任务时快速按下左边的Shift、Alt、Ctrl三键可进入特殊关卡。

在游戏进行同时按下下列字母的组合键可获得相应功能:  
AMO:补充所有弹药  
LIFE:无敌状态  
MEGA:天桥最佳装备  
DETH:敌人一击毙命  
苏洛传奇(Zorro)  
当主角从高处落下时,他还未有落到地面,赶紧按下“ESC”键,然后选择“NO”,主角便可免除一死。  
浩劫残阳(DARKSUN I)  
在载入游戏时,加入神秘参数以DSUN-K911来执行程序,进入游戏后能使用以下秘技:  
T:队伍成员的等级瞬间得到提升  
M:瞬间记忆所有的法术  
ALT+F2:提升队员的属性  
ALT+F4:学习所有的法术。  
□湖北 金山

# GAME BUSTER

在游戏主菜单中键入CODE,即可开启秘技功能(下面标有黑点的是数字):  
LOVEBUN:秘密跑车  
MAYFE:秘密跑车  
TINKLE:秘密跑车  
SUICYCO:秘密跑车  
ZX4B523P:秘密跑车  
CUP WON:看游戏结尾  
I WON:看胜利场面  
ROLLEM:访谈制作小组成员  
DUEL:将对手迅速做掉  
FORMULA1 CINEMA:宽屏幕模式  
SUPERMAM:破坏模式  
REMOVE:清除已经输入的所有秘技

《古墓丽影》(Tomb Raider)是PC电脑上第一个真正三维交互式的立体冒险加动作类游戏,由CORE公司设计,VIRGIN公司发行。《古墓丽影》对于机器的要求不是太高,在486DX2/66,8M内存机器上,用320×200分辨率可以运行得很流畅,在奔腾100以上的机器上,用640×480分辨率即可快跑如飞。

《古墓丽影》代表了一种新的游戏发展趋势,特点是:以惊险恐怖、扣人心弦的故事情节构造悬念,运用真3D图形引擎实时生成人物和场景,360度全方位地观察视角,辅之以强烈方位感和纵深感,使游戏既有娱乐性,又有可观性。

游戏的主角是一个热爱冒险的女性—罗拉·寇

罗拉·寇( Lara Croft),在她21岁完成学业搭乘飞机回家时,不幸在飞行途中发生了空难,所有的乘客和机组人员除女主角外全部遇难,在陌生、危险的环境中,罗拉学会了在野外独自生存的能力,以后她用8年的时间到世界各地去探索左迹,学习人文历史,积累了丰富的经验,返家之后,她和狡猾的女商人 Jacqueline Natla签订了合同,一同去寻找古文物

Scion的三个碎片,玩家将跟随罗拉探索印加古国、罗马遗址、埃及金字塔、亚特兰斯的金字塔,最后解开谜题。  
游戏共分十五关,在每一个关卡之中,由动画衔接,使游戏既有娱乐性,又有可观性。

至于在游戏版本的表现方面,Windows95版本由于支持了Direct X,所以其表现自然算是相当不凡,不过其执行的效率还是略逊于DOS版本一筹,但是Windows95版本倒是多了一些视觉效果,像是将鼠标光标移动到画面外端的那种断层浮现感,或者是影片本身的色数也较DOS版本要多出许多,其结果当然就是更接近真实的影片品质。

□西安 宏仔

由于各种各样的原因(如误操作,病毒攻击等),使得硬盘经常不能启动,笔者经过长期总结,特现将硬盘不能启动的可能原因总结如下,仅供广大读者参考,对具体问题能灵活分析,巧妙解决。

1. Setup参数错。  
现象:硬盘都不能启动,屏幕显示:Fix disk boot failure等。

## 系统硬盘不能启动的原因总结

原因: Setup检测参数不符。  
处理: 进入 setup程序, 检查 setup参数, 重新进行 setup。

2. DOS系统命令文件 command.com 读出错误丢失。

现象: 用 C 盘不能启动, 出现如下错误提示: Bad or missing command interpreter(Command.com 文件读出错误丢失, 使引导 Dos 中断)。

但是用 A 盘启动后可以进入 C 盘操作, 能否转 C 盘是分区主引导分区被破坏还是 Dos 分区引导程序被破坏的主要原因。

原因: 1. Command.com 丢失原因: Command.com 被误删除, 如执行 del \*.com 命令。  
Command.com 与原来 Dos 版本不符, 在拷贝时覆盖了原来的 Command.com。

2. Command.com 读出错误原因: Command 文件被病毒感染而受破坏 Command.com 是病毒经常攻击的目标, 用 DIR 命令检查该文件是否丢失。  
处理: 用相同版本的 Dos 系统盘从 A 盘启动, 将 Command.com 拷贝入 C 盘根目录下或运行病毒程序。

3. DOS 系统隐含文件未找到或文件名出错。  
现象: 用 C 盘不能启动系统, 并显示 Non-System Disk or Disk Error (非

DOS 系统盘或 DOS 系统隐含文件名读出错误)。

原因: DOS 系统隐含文件名未找到  
1. 非 DOS 系统原因:  
刚格式化时用 FORMAT C: /S 命令或出现非 DOS 系统盘  
2. 隐含文件名读出错误原因:  
IO.SYS 或 MSDOS.SYS 两者之一文

件名是被破坏(如病毒攻击)或误操作。

处理: 从 A 盘用相同版本的 DOS 系统启动, 用 SYS C: 运行病毒程序; 用 FORMAT C: /S 命令重新逻辑格式化 C 盘。

4. IO.SYS 或 MSDOS.SYS 文件卷入失败或被破坏。

现象: 从 C 盘不能启动, 显示 DISK boot failure 或病毒感染系统。

原因: DOS 系统隐含文件内有读出错误, IO.SYS 或 MSDOS.SYS 两者之一的文件内完全被破坏, 用户误操作或病毒感染。

处理: 同上。

5. DOS 系统输入错  
现象: 用 C 盘不能启动系统, 出现如下提示: Error Loading operating System (DOS 系统装入错误) 用 A 盘启动, 转 C 盘, 显示 Invalid drive Specification。

原因: DOS 分区引导程序出错, DOS 分区引导程序由于某些原因被破坏, 如一病毒攻击。

处理: 用相同版本的 DOS 系统盘从 A 盘启动, 备份硬盘上有用文件, 然后从 A 盘运行 FORMAT C: /S 命令, 对 C 盘进行逻辑格式化。

6. DOS 系统丢失  
现象: 用 C 盘不能启动, 并出现: Miss Operating System (操作系统丢失) 用 A 盘启动, 不能转 C 盘, 并出现 Invalid drive specification。

原因: DOS 分区引导程序尾标因某种原因被破坏, 如病毒感染, 误操作等。

处理: 同上。

7. 主引导区(包括分区表)被破坏  
现象: 进入 ROM-BASIC, 或出现: invalid partition (无效的分表) 由 A 转 C 时显示 Invalid drive specification (无效的驱动器符)。

原因: DOS 分区信息表无效, 由于某些原因(误操作或病毒感染等)。

处理: 相同版本系统从 A 盘引导, 运行解病毒程序或用 FDISK 命令按要求重新分区, 并激活 DOS 分区。

8. 磁道格式被破坏  
现象: 采取了以上措施仍不能启动系统。

原因: 磁盘表面有新的物理缺陷。

处理: 重新进行物理格式化, 分区逻辑格式化安装软件。

9. 硬件故障  
现象: 显示出错信息: "170X" 或运行高级诊断程序, 硬盘联不上等。

原因: 硬盘系统是否有接触不良, 或更换硬盘两组 HDD。

DOS 引导病区的备份或恢复, 可用 DEBUG 或 PCTOOLS 的读写操作来进行。

硬盘主引导病区与 DOS 无关, 只有通过编程实现备份和覆盖。

上面列举了几种系统硬盘不能启动的现象, 原因和处理, 值得注意的是硬盘不能经常低级格式化, 对于故障应尽量采取“先软后硬”的方针, 根据实际情况灵活处理, 必能手到病除。□江苏 张红生

1. JDK: Java Developer's Kit;  
字典 Java (一种程序设计语言) 开发工具包, 包括开发 Java 程序的修改工具和 Sun 系统上运行的操作系统 Solaris 2.3 或者是较高版本的 Windows NT 以及 Windows 95。

2. OOP: Object-Oriented programming, 面向对象的程序设计, 它比旧的编程方法容易得多并且可以用真实世界中事物内在联系的方法去组织其应用程序。

3. PSW: Program Status Word, 程序状态字; PSW 实际上是 CPU 中标志寄存器 (FR) 中的内容, FR (Flag Register) 是 CPU 向汇编程序风调雨开的一扇“窗户”, 程序员可以通过有关的汇编指令去检测程序运行中间结果的某些特征一即程序运行状态, 以确定程序的走向: 是选择什么分枝还是顺序执行是再循环还是结束循环等。

4. PEM: (1) Photo-Electro-Magnetic effect, 光电磁效应; (2) Pulse encode modulation, 脉冲编码调制。

5. NOP: NO-Operation, 停止操作指令或空操作。

6. PA: (1) Parametric Amplifier, 参量放大器; (2) Power Amplifier, 功率放大器。□成都 蔡文君

## 科技英语缩写释疑

沈阳师范  
江苏省沈阳师范学校  
……

每次运行 UC DOS 时, 系统会自动将 UC DOS.USR 调入内存, 用户便可以使用自造的词组了。而且, 在实际使用时, 还可根据情况经常在 UC DOS.USR 中添加词组, 和其它添加词组方法不同的是, 这种方法添加的词组, 在不同的输入

以文字处理为主要工作的用户都知道, 要提高文字录入速度的方法之一是用词组输入, 因而词组数量的多少, 也成为衡量汉字系统优劣的依据之一。比如 UC DOS 和 SP DOS 相比, 前者就有丰富的词组。尽管如此, 在使用 UC DOS 时, 用户仍有必要根据自己的使用情况造一些

## 感受 UC DOS 6.0 的造词功能

词组, 有多种方法可以在 UC DOS 中添加词组。而其中使用最方便的是在 UC DOS 目录下建立一个包含所有自造词组的文本文件 UC DOS.USR, 可用很多编辑软件来编辑 UC DOS.USR, 如 DOS 下的 EDIT (需先启动汉字系统, 并加载适当的汉字输入法), WPS 下的 N 命令以及 WINDOWS 下的“附件组”中的“写字板”等。UC DOS.USR 的格式是为每词组一行, 如: 沈阳

法中都可以使用。例如在“五笔”和“智能全拼”中都可以把自造词作为词组来输入, 如果出现和已有字词重码的情况, 在“五笔”中会将自造词放在重码最后, 而在“智能全拼”中则放在第一, 这样, 自造词在“智能全拼”中输入时, 只要按空格键即可输入。可见, 自造词由于实际上已经免除了重码的选择, 因而比系统原有的词组输入还快。在“智能全拼”中也只要输入词组中每个字的声母即可, 如: 沈阳师范学校 (JSSHSYSHYFX) 等。对一些较长的词, 有可能不需要输入全部声母即出现词组, 如上例中当输入到“JSSHSY”时即出现“江苏省沈阳师范学校”。如果您的 UC DOS 中还没有 UC DOS.USR, 那么您该建立一个了。□江苏 王兆喜

## 商业软件联盟在中国设立热线

商业软件联盟(简称BSA)1997年1月6日宣布设立一条热线电话, 鼓励软件用户对使用非法软件进行举报, 并希望以此作为与广大用户沟通的桥梁。

商业软件联盟热线电话可以提供防止盗版及普及教育的信息和资料, 回答有关问题, 并接受有关盗版的举报。在以下的8个城市中, 人们可以拨打800-8100036的对方付费电话, 这8个城市是: 北京、上海、广州、天津、济南、武汉、沈阳和哈尔滨。在中国其他城市的人则可以使用普通电话拨打北京长途, 010-6599-2683。

据悉, 商业软件联盟已在全世界60多个国家设立了类似的热线电话, 其中亚洲的日本、韩国、新加坡、马来西亚、泰国、菲律宾、印度及香港国家和地区。

商业软件联盟通过其在北美、欧洲、亚洲及拉丁美洲的65个国家的公共政策、教育及执行项目等活动促进了软件行业的持续发展。商业软件联盟的成员囊括了世界顶尖的个人电脑软件发行商, 其中包括: Adobe, Autodesk, Bentley Systems, Lotus Development, Microsoft (微软), Novell (诺顿), The Santa Cruise Operation 和 Symantec。□北京 刘旭杰

1、在 WINDOWS 95 中应避免使用下列 DOS 命令:  
FDISK, CHKDSK /F, RECOVER

2、WINDOWS 95 有如下新增 DOS 命令:  
可以使用长文件名, 用 DIR /V 命令可以显示一个长的目录列表, START 命令, 用于启动 WINDOWS 和 DOS 应用程序, CD..., 返回上一级目录后的父目录, CD..., 返回升两级目录后的父目录。

3、如何才能引导到原来的 DOS 操作系统

如果将 WINDOWS 95 安装到原来的 WINDOWS 3.X 目录下, 计算机启动后不管按 F4 是 F8 都不能引导到原来的 DOS 操作系统, 其实, 只要根据下列方法修改后就能实现双引导。

进入 WINDOWS 95 的资源管理器, 选择 C: 盘根目录, 查找 MSDOS.SYS 文件, 右击该文件图标, 修改其属性, 将只读和隐藏属性去掉, 然后双击该文件, 进入文本编辑器, 找到 [OPTIONS] 项, 在该项下面添加: BOOTMULTI=1, 存盘, 改回原来的属性, 重新启动计算机, 你的计算机已经具备双引导系统功能。

4、备份硬盘重要信息: 如 AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, WIN.INI, SYSTEM.INI, \*.DAT, \*.PWL 等, 防止你在 WINDOWS 95 下安装其它

MODE 80  
CLS  
ECHO ON  
要退出 UC DOS 系统时, 只需键入

菜单就可以将 PIF 文件制作好。  
7、应用程序间如何交换数据  
在应用程序间方便地交换数据是 WINDOWS 95 最主要的优点之一, WINDOWS 95 为应用程序间交换数据提供了两种方法: 静态的(通过剪贴板交换数据)和动态的(通过对象连接和嵌入交换数据), 限于篇幅, 仅介绍静态数据交换的方法。

a、WINDOWS 应用程序之间交换数据  
每个 WINDOWS 应用程序的编辑菜单中都有剪切、复制、粘贴命令, 使用上述命令通过交换数据的过程是:

- (1)、打开源文档, 选定被交换的数据;
- (2)、使用编辑菜单中的剪切或复制命令将选定的内容传到剪贴板中;
- (3)、打开目标文档, 将光标移到被粘贴处;

(4)、使用粘贴命令将剪贴板上的内容粘到文档中, 就完成了数据交换。  
b、MS-DOS 应用程序之间的数据交换  
MS-DOS 应用程序的控制菜单和工具栏中有复制和粘贴命令, 用该命令可以完成数据交换, 其过程是:

- (1)、打开源文档窗口;
  - (2)、打开控制菜单, 选择标记命令;
  - (3)、用鼠标在窗口中选定信息;
  - (4)、选择复制命令将其复制到剪贴板中;
  - (5)、打开目标文件窗口, 将光标移到需要粘贴处;
  - (6)、选择粘贴, 即完成 MS-DOS 应用程序间的数据交换。
- WINDOWS 95 有许多功能, 如: 资源管理器的使用, 多媒体的应用, 网络的使用等等, 限于篇幅, 这里暂不介绍。□重庆 冯中明

## 如何使用 WINDOWS 95

软件时上述文件被修改, 导致运行 WINDOWS 95 中的某些应用程序时出错。

5、安装 WINDOWS 95 后如何解决在原来的 DOS 下运行 UC DOS 操作系统后退出时花屏(在 WINDOWS 95 所带的 DOS 下运行时不存在该现象), 这是由于 WINDOWS 95 的 DOS 和以前的 DOS 操作系统冲突所致, 解决的方法是: 在 UC DOS 子目录下编写一个批处理文件(设为 Q.BAT), 内容如下:  
ECHO OFF  
QUIT

Q. 回车, 就不会出现花屏现象了。

6、如何制程序信息文件 (PIF)  
当 WINDOWS 95 启动 DOS 程序时, 使用 PIF 中信息控制 DOS 运行环境和 PC 资源的使用, WINDOWS 95 是通过设置 DOS 程序的属性来完成的, 制作方法是:

进入 WINDOWS 95 资源管理器, 右击要创建 PIF 文件的程序, 打开它的 [对象] 菜单, 选择 [属性], 根据实际情况分别选择 [常规]、[程序]、[字体]、[内存]、[屏幕]、[杂项] 等

# PIC 16/17单片机 (十四)

四川联大计算机系 蔡荣武

## 4-3计数器(TMR1)模式

TMR1是由两个8位寄存器(TMR1H和TMR1L)组成的16位的计时/计数器。对TMR1H和TMR1L是可读可写的。TMR1作加计数从0000H到FFFFH,并又循环到0000H。如果允许,在溢出时产生中断并锁存中断标志位TMR1IF(TMR1IF)。这个中断可以使用TMR1IE(PIE1(0))中断使能位来设置为允许或关闭。TMR1可以按计时器方式或计数器方式工作。这要由时钟选择位TMR1CS(T1CON(1))来确定。在计时方式时,TMR1对每一个指令周期加1。在计数器方式时,对RCO/TIOSI/TICK1上输入的外部时钟的上升沿使用TMR1加1。TMR1也可以使用控制位TMR1ON(T1CON(0))来关闭。TMR1具有内部复位输入。这种复位可以由CCP1或CCP2(捕获/比较/脉冲宽度调制)模式来产生。当TMR1允许使用捕捉时(TIOSEN设置)PIC16C65的RC1/TIOSI/CCP2引脚或PIC16C64的RCO/TIOSI/CCP2引脚作为输入。这时TRISC(1)的值被忽略。PIC16C65的RCO/TIOSO/TICK1引脚或PIC16C64的RC1/TIOSI引脚正常时应配置为输入(作为外部时钟)。然而,如果自己的时钟被关闭,这个引脚可以配置为输出。

### ①TMR1在计时器方式下的操作

通过清零TMR1CS(T1CON(1))位选择计时器方式。在这个方式下,对计时器的输入时钟是OSC/4。因为内部时钟总是同步的,故同步控制位T11NSYNC不影响。

### ②TMR1工作在同步计数器方式的操作

通过置TMR1CS位选择计数器方式。在这个方式下计数器对RC1/TIOSI/CCP1(当TIOSEN置1)或RCO/TIOSI/TICK1引脚上时钟输入的每一个正跳变将加1。

如果T11NSYNC被清零,则外部时钟输入与内部时钟同步。同步是在预分频器上进行。预分频器是一个异步行波计数器。在这种配置下,当在睡眠方式时,即使外部时钟出现,TMR1也不加1,因为同步电路是关闭的,然而预分频器将继续加1。

对于同步计数器方式的外部时钟输入计时问题,当外部时钟输入用于同步计数方式的TMR1时,它必须满足这样的要求,即外部时钟要负责内部时钟同步。当同步以后,它的实际加1也要有一点延迟。当同步率为1,1时,外部时钟的输入与预分频器的输出是一样的。TICK1与内部时钟的同步是由在内部时钟的Q2和Q4周期采样预分频器的输出而完成的。所以对于TICK1的高电平至少要2TOSC的时间(和一点20ns的小的RC延迟,低电平也要如此。当分频率不是1,1时外部时钟的输入被异步行波计数器的预分频器来分频,即预分频器的输出是对称的,为了使外部时钟满足采样率要求,必须考虑行波计数这个因素。所以要求TICK1的周期至少是4TOSC和40NS的RC延迟。只要TICK1满足了高、低时间的要求,它们就不会违背10NS的最小脉冲宽度。TMR1的内部结构框图如图2-5所示。

### ③TMR1在异步计数方式下的工作

如果控制位T11NSYNC置1,不与外部时钟输入同

步,计数器连续对内部时钟异步加1计数。在SLEEP期间,计时器将继续,当发生溢出时中断将唤醒处理器。所以,在软件中有专门的预防方法对读写计时器是需要的。在异步计时方式下,TMR1不可能用作捕获/比较操作的时钟。

具有非同步时钟的外部时钟输入计时问题,在T11NSYNC置1时,计时器将完成异步加1计数。输入时钟要满足最小的高电平,低电平的时间要求。当计时器正从外部异步时钟计时时,要读TMR1H或TMR1L将保证有效的读取(满足硬件的要求),但用户必须注意到这样一个问题,因为读的是16位计时器,可能正在读的中间,计时器可能产生了溢出。

对于写,建议用户首先停止计时,然后再写要求的值。因为当内容正要写入而计时器又刚好正在作加计数时,这就可能使计时器的寄存器产生一个不确定的值。下面举一个可以在任何时候使用的读16位计时器的值的程序:

```

;关闭所有中断
MOVWF TMR1H,W;读高位字节
MOVWF TMPH
MOVWF TMR1L,W;读低位字节
MOVWF TMLP
MOVWF TMR1H,W;读高位字节
SUBWF TMPH,W;将第一次读的与第二次读的相减

```

BTFS STATUS,2;如果结果=0  
GOTO CONTINUE;16位读出成功  
MOVWF TMR1H,W;读高位字节  
MOVWF TMPH  
MOVWF TMR1L,W;读低位字节  
MOVWF TMLP

;如果需要,重新允许中断  
CONTINUE

### ④计时器1的振荡器

设置控制位T10SCN(T1CON(3))为1,就允许在T10SI引脚(输入)和T10SO(电流输出)之间接入晶体振荡电路。振荡器是低功耗的振荡器,频率达200KHZ。在SLEEP状态,它将停止工作。

### ⑤使用CCP触发输出复位TMR1

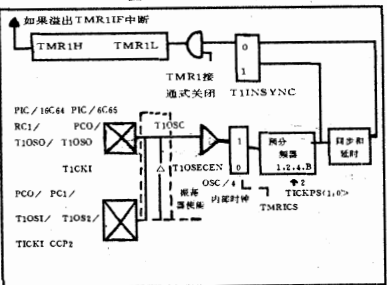
如果CCP1或CCP2模式是配置为比较方式以产生一个专门文件,触发(CCP1M(3,0)=1011),这个信号将复位TMR1。TMR1必须配置为计时器或同步计数器方式以获取这一特点的优点。如果TMR1正在以异步计数方式工作,这个复位是不工作的。如果写操作与从CCP1或CCP2来的复位信号发生冲突,则写优先。在这种方式下,CCPRXH,CCPRXL寄存器就成了TMR1的周期寄存器。

## ⑥复位TMR1寄存器

TMR1H,TMR1L寄存器只复被CCP1专门复位触发复位。在通电复位时,T1CON寄存器复位到00H,任何其它的复位不起作用。在写TMR1H或TMR1L寄存器时,预分频计数器被清零。

TMR1作为计时/计数器所涉及的寄存器有:  
地址: 01E INTCON  
01F OCH  
02H PIR1  
03H PIE1  
04H TMR1L  
05H TMR1H  
06H T1CON

图2-5 TMR1框图



# 微机故障排除一例

故障:微机配置同上,因运行软件的需要,要求在机器上配备两台CDROM驱动器,主板上有两个IDE口,因此在一个IDE口上接一个硬盘和一个CDROM(SONY76E),在另一个IDE口上接另一个CDROM(SONY77E)。在CONFIG.SYS中,作如下设置:

```

DEVICE=C:\DEV\ATAPI_CD.SYS /
D:\MSCD000 /I;0
DEVICE=C:\DEV1\ATAPI_CD.SYS
/D:\MSCD001 /I,0
在AUTOEXEC.BAT中加入:
C:\DOS\MSCDEX.EXE /D:\MSCD000 /
D:\MSCD001 /M,8 /V

```

开机后,发现出现以下信息:  
DRIVE D:=Drive MSCD000 unit 0  
DRIVE E:=Drive MSCD000 unit 1  
DRIVE F:=Drive MSCD001 unit 0  
DRIVE G:=Drive MSCD001 unit 1

两个光驱变成了四个光驱,其中一个对应的盘符为D;和F;另一个光驱对应的盘符为E;和G;。通过仔细阅读光驱的说明书,发现可以带上P参数,含义为:

```

Primary /p:1F0
Secondary /p:170
Tertiary /p:1E8
Quaternary /p:168

```

F D board /p:160  
修改CONFIG.SYS如下:

```

DEVICE=C:\DEV\ATAPI_CD.SYS / D;
MSCD000 /I,0 /p:1F0
DEVICE=C:\DEV1\ATAPI_CD.SYS / D;
MSCD001 /I,0 /p:170

```

再次开机,一切正常。 河北 马星 浙江 詹有民

## 一、Oetek Rhino 8

该型号的海洋主板可支持Intel Pentium75-200MHz,AMD K5系列,Cyrix 6X86系列等多种流行CPU,具有256KB板载同步CACHE,支持FPM/EDO DRAM自动识别,具有Super I/O及EIDE接口,支持MODE4,板上有3个PCI插槽和4个ISA插槽,具有4排SIMM插槽,其功能扩展灵活,可适应大功率CPU的要求。

## 二、Oetek Rhino 9

该型号的海洋主板可支持Intel Pentium,AMD K5系列,Cyrix 6X86系列等多种流行CPU,具有256KB板载同步CACHE,支持FPM/EDODRAM自动识别,具有Super I/O及EIDE接口,支持MODE4,板上有4个PCI插槽和4个ISA插槽,此外该型号主板上还有6条SIMM插槽,最大可支持384MB内存。

该型号主板96年连续5个月夺得澳洲著名电脑杂志PC WORLD评测冠军,并且中国计算机报在1996年11月25日第二十七版(评测专题)中对Oetek Rhino 9和Oetek Rhino 6VX给予以下评说:“Rhino在我们这次测试中表现很不错,无论在主板电路设计还是选材用料都是高品质的,其性能因此也得到极大的发挥,各子系统的性能表现均优于平均水平。”

## 三、Oetek Rhino 10

Oetek Rhino 10主板可支持Intel Pentium/Pentium MMX CPU,AMD K5系列和Cyrix 6X86系列CPU芯片,支持FPM/EDO DRAM自动识别,支持SDRAM,板上有3个PCI插槽,4个ISA插槽和4个SIMM内存插槽,在该型号主板上还有2个

## DIMM插槽。

四、Oetek Rhino 6VX  
Oetek Rhino 6VX可支持Intel Pentium系列CPU,AMD K5系列和Cyrix 6X86系列CPU芯片,可支持FPM/EDO DRAM自动

# 细话海洋板

识别,最大可支持128MB内存,具有3个PCI插槽,4个ISA插槽和4个SIMM内存插槽。

## 五、Oetek Rhino ProI

该型号的海洋主板为具有ATX模式设计的主板,可以支持Intel Pentium Pro CPU,最大可支持200MHz,支持FPM/EDO DRAM自动识别,并可实现在WINDOW95内关机功能,该板具有4个PCI插槽,4个ISA插槽和4个SIMM内存插槽。

## 六、Oetek Rhino Pro6

Oetek Rhino Pro6海洋主板具有ATX模式,可以支持Intel Pentium Pro CPU,最大可支持200MHz,支持FPM/EDO DRAM自动识别,具有2MB可擦写BIOS存储区,可支持从internet下载BIOS更新软件,该板具有4个PCI插槽,4个ISA插槽和4个SIMM内存插槽。

## 七、Oetek Rhino 12

Oetek Rhino 12是海洋公司最新推出的RHINO系列可支持MMX的Pentium主板,下面详细介绍一下这一新型主板的特性:  
Rhino 12主板采用了一种与430VX芯片性能相当的VIA芯片组,主板提供电压为2.8-3.52V,它可支持Intel Pentium/Pentium MMX CPU,AMD K5和K6系列CPU,Cyrix

## 6X86和6X86L系列CPU芯片,它的主板外部时钟频率最高为75MHz,是一个真正支持Cyrix 6X86 P200-CPU的主板,该主板可支持FPM和EDO DRAM,还可支持SDRAM,主板最大可支持256MB,该主板具有板载512KB同步CACHE,它除了设有传统的串行口和并行口外,还设有新型即插即用的USE接口(USE是一种通用串行总线,它可以同时支持多达127种输入设备),此外,在此款主板上还有1MB可擦写BIOS,可以支持从internet下载BIOS更新软件,在该板上有3个PCI插槽,4个ISA插槽,4个SIMM内存插槽及1个168脚DIMM插槽。

河北 马星

## 打印机故障排除一例

机型:Star cr3240彩色打印机  
故障现象:该机主要用于机关办公打字用,在使用WPS时,有时完全不打印,有时在第一张纸上打印1-2行,然后空走纸,当装入第二张纸时,连机则打印一行乱字符后连续鸣响,同时无缺纸指示。

检查及排除经过:根据维修打印机的一般经验,首先对打印机进行自检,发现自检正常,说明机内没有硬件故障,故障可能在WPS应用软件或打印机的设置上。为此,更换一台好的LQ1600打印机上主机,对WPS应用软件进行测试,发现WPS一切正常,说明故障可能为cr3240的设置有问题。根据自检打印机的结果发现,当前EDS设置为:

```

***Ver1.5***
CURRENT EDS SETTING
Bank A B C D E F G H
NO 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
ON .....
OFF

```

可以看出,这里的E-3,G-4已被改变了原出厂缺省设置状态。根据随机操作手册,恢复EDS出厂缺省设置,即:

```

CURRENT EDS SETTING
Bank A B C D E F G H
NO 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
ON .....
OFF

```

然后,联机测试,一切恢复正常。 湖北 罗荣章



据美国权威的计算机刊物《BYTE》今年1月专题文章介绍,Java今后非常可能成为超越Windows的最流行平台。而且很可能取代Windows而不必杀Windows或其他平台。因为Java VM只是良好的“寄生物”,离开了容放它的OS,它将无法运行。虽然Sun拥有专门的Java OS,但它只供Java装置专用而不适合于普通的PC,所以它即使安装量超过Windows,也不会成为Windows的杀手。实际上Java还需要Windows,因为Java是一种暗中的平台,它完全靠软件来扩展,并可以平静地同地道OS相处在一起。大量安装Windows的PC,正适于作为传播Java的温床。

其他的平台都同特定的硬件紧密联系在一起。例如,要想安装Windows,都必须有Windows兼容PC来运行它,其他的如Mac OS、OS/2、Unix等等也是一样。使用仿真器诸如Soft Windows和能够下载JDK使自己的系统成为Java平台。Java开发工具也可同VM一起提供。Java不像病毒那样有自复制能力,但能像传染病那样很快蔓延。

Apple, IBM、Microsoft、Novell、SGI以及Sun都通过把Java运行环境集成到自己的OS中,异乎寻常地在促使Java成为平台。它们都声称自己的OS在一年内便能使用Java。它们都认识到Java的广泛潜力,知道提供一个卓越的Java运行环境,将会给它们带来更有竞争力的优势。这对用户是件好事,因为每一个安装新的可使用Java应用的用户,都不必使自己的系统

同所拥有的VM混杂在一起。

到1997年底将会有Windows 95、Windows NT、Windows 3.1以及Mac OS使用的Java VM,最有特色的Unix、OS/2、Netware以及Apple的Pippin和Newton OS等也会有自己的Java VM,IBM甚至要把Java用到AS/400和MVS中,估计AS/400和MVS管理着全世界公司的70%数据。Apple则认为在Mac平台上建立良好的、稳定的、标准的Java VM极为重要。Apple正全神

## Java正发展为超越Windows的最流行平台

贯注于稳定性。因为软件开发对稳定性的要求比任何别的都更迫切。

估计本世纪末下世纪初,世界上安装在各种OS上的Java VM的总数,将超过任何一种能容放它的OS的总数,这时,从绝对数量上看,Java便成为世界上最广泛使用的软件平台。

每一种Java VM都将运行已经写出来的和将要写出来的Java程序,而不必进行导入步骤或重新编译。这将影响到现在软件领域各种势力的平衡。

Java成为世界上最流行的平台,对在处于少数的平台有其有利的一面,因为对软件开发来说它们不像Windows那样有吸引力。由于现在软件开发都把目标集中在Windows上,试图依靠它的巨大安装量来使自己的软件拥有更大市场。如果Java的安装量最大,开发者便会逐渐离开Windows,处于少数的平台将会得到更多的软件。

另一方面,Java对这些处于少数的平台也有不利的影响,因为专为它们开发软件的厂家也会随之减少。这些开发者拥有的独特经验的作用,已被公认为是对这些少数平台的巨大支持。失去专门的开发软件的厂

家,不能不说是一个巨大的损失。

利用Java作为平台开发软件,不仅可扩大销售量,而且为通用平台进行开发也可降低成本,还会改变异构环境下的企业应用的部署,因为不管服务器、客户机,以及网络是哪一种的,都可以使其在一起工作,而以前这会带来复杂的问题。

当然,要使Java真的成为最流行的平台,还要克服以下五个方面的障碍。

第一,一个地道OS可提供一些Java无法利用的功能,而不用牺牲跨平台的兼容性。

第二,解释出来的Java字节码运行速度不能像编译出来地道码那样快。

第三,如果程序必须使用以前遗留下来的码段和数据,拥有更多工具的语言,当然会更方便些,这一点对于公司的开发者尤其显得重要,而Java目前的工具还不够多。

第四,程序开发者可能拥有另一种语言的非常卓越的工具,或者使用所熟悉的工具或语言有更高的效率,因而而不愿意改用Java。

第五,有的开发者有很大惰性,即使使用Java可以降低成本和赢得顾客,也不愿改变习惯。

要使Java成为最流行的平台,必须克服这五个障碍。至于开发者最终是否选用Java将取决于两个因素。一是Java能否完成所赋予的任务,这一点目前多数情况都能做到,但也不是所有工作都能做,而且还需要有更好的工具。

二是跨平台兼容性是否重要,如果这一点不重要,则别的语言有更完善工具,而且能在传统的硬件上提供更好的性能,由于Java正一天一天地走向成熟,许多问题正在迅速解决,权威人士认为把宝押在Java上,风险将是最低的。

□北京 陈幼松

多线程是现代操作系统大多采用的进程管理模型,它有别于传统的多进程的概念。本文介绍Java语言的多线程机制。

首先必须区分进程和线程的差别。通常,把正在计算机中执行的程序叫做进程(Process),而不称为程序(Program)。进程具有动态的特征,代表了“主动”的对象,从某种角度来看,进程可看作是“系统资源”和“程序代码所执行的位置”的集合,而“线程”代表的正是“程序代码所执行的位置”,进程中的“静态部分”“系统资源”表征了进程所占有的内存、打开的文件数等等,因而每个进程将独立地拥有私有的系统资源(比如它占有自己的内存单元),而当把进程中的“动态部分”“程序代码所执行的位置”抽取出来形成线程的概念后,多个线程就可同属一个进程,它共同拥有创建它们的进程的系统资源,因而同一任务的不同线程虽然各自有不同的代码执行位置,但却共享该任务的程序段,打开的文件数据等一系列资源,也可以通过共享内存单元来交换信息,系统的执行效率也有所提高,同时从系统的发展角度来看,以线程作为基本的执行单元,因其划分单位较进程小,系统并发度高。

如同Java以牺牲速度来换取良好的移植和安全性一样,线程的划分增加了并发控制的难度。在Java语言中,线程以赋予的优先级被系统调度,Java支持一种“抢占式”(Preemptive)的多任务,高优先级的线程一旦到来,可直接把控制权从优先级低的线程中抢过来,不用等待一段时间片。

在多任务系统中,同步是一个重要的概念。Java提供了一种与“信号量”极其类似的变量monitor,由它控制共享对象的访问。

在Java语言中,线程拥有5种状态。(1)Newborn:线程被创建但没有执行时,处于这一状态start()方法可调度线程进入Runnable状态,线程也可被stop()杀死,进入Dead状态。

(2)Runnable:即线程处于“就绪状态”,它进入等待队列,可随时被调度执行。

(3)Running:表明线程正在执行;一个线程可能主动或被动放弃对处理器资源的控制权,进入等待队列,等待高优

级或优先级相等的线程执行完毕,也可能不进等待队列,但是等待一段睡眠时间或者等待某一事件唤醒自己。

(4)Blocked:线程的阻塞状态,处于这种状态的线程必须由某些事件才能唤醒,事件类型由堵塞原因所决定。

(5)Dead:表明线程正常执行结束或被强行中断。

Java的多线程可以用两种方式来实现:

1. 类Thread的子类

在Java中Thread用来表明线程对象,它定义的许多方法可以方便地处理和运用线程,大多是一些所熟知即所得的名字实行字面上的功能,我们只要创建一个“Thread”类的子类就可以实现线程,下面是一个简单例子:

```
class MyMultiThread {
    public static void main (String
    args[]) {
        MyMultiThreadClass Array []
        = new MyMultiThread [3];
        int i;
        //产生三个新线程
        for (i=0;i<3;i++)
            Array [i] = new MyMulti-
            ThreadClass(i);
        //start()方法开始线程的执行
        for (int i=0;i<3;i++)
            Array [i].start();
        //等待所有的线程执行结束
        Loop;
        for (i=0;i<3;i++){
            for (i=0;i<3;i++)
                //isActive()方法判断线程是否
                在执行状态中
                if (Array [i].isActive())
                    continue Loop;
                break;
            } System.out.println (" \t, 这里是
            main()执行完毕");
        }
        //继承类Thread
        class MyMultiThreadClass extends
        Thread {
            private int ThreadNumber
            //构造函数调用超类构造函数,并
            设置所有数据
            MyMultiThreadClass(int i)
```

## Java的多线程机制及应用

```
(super());
ThreadNumber=i;
} //线程的执行从run开始
public void run ()
{int i;
//输出表示线程的信息;
System.out.println ("i" + "线程"
+ "ThreadNumber"+);
System.println ("i线程" + "Thread-
Number" + "被切换");
}
```

这个程序仅仅是创建三个线程,启动执行,但是若执行该程序,输出结果可能会不一样,这正体现了多线程概念的“同时执行”,因为各线程每次执行的次序是随机的。

2 实现接口Runnable。

由于Java语言不支持多种继承,若我们的类继承了别的类之后,无法再成为类Thread的子类,所以Java提供了创建线程的第二方法,即实现一个Runnable接口,其基本结构如下:

```
class My Class implements
Runnable
{
    public void run () {方法集
    合};
}
```

以这种方式创建的类可用把类的实例以参数形式传送给Thread对象,在Thread对象内以方法start()开始运行,如下所示:

```
Myclass MyClassObject=new
Myclass;
new Thread(MyclassObject);
start();
```

实现Runnable接口的方法主要利用了接口Runnable中的方法run(),实现了方法run()之后,实现Runnable接口的类对象可以作为参数传递给Thread对象,利用Thread对象

的方法start()启动线程的执行,从而激活已经实现了的接口Runnable中的方法run()的执行,如果Java支持多重继承,也许会取消实现接口Runnable()这种创建进程的方法。

针对多线程的高度并行性,Java提供了一定的同步机制,它主要通过通过对多线程的“临界区”(需要同步的方法或代

码段)加上Synchronize关键字来实现。下面是实现方法的同步。

```
Synchronized void ShareTest ()
{ //需同步的代码... }
```

对每一个加Synchronized关键字声明的方法,Java系统为其设置一特征的内部标记名为monitor,它起信号的作用,每当该方法被调用时,Java将检查此标记的状态,只有被授予该标记的调用对象才可以运行该方法,该标记在调用对象释放后,方法才可供别的对象调用,对于需同步对象而言,类似的处理如下:

```
Synchronized ShareObject ()
{ //需同步的代码... }
```

此时,该对象ShareObject拥有monitor标记,要调用该对象内的代码,我们必须获取此对象的monitor标记,一旦我们进入该段代码,在退出并释放monitor之前,其它线程不得进入。其实,Java的关键字Synchronized锁定的对象,如果不是使用同一个对象的话,多个线程可以在同一代码段同时执行,由于各线程使用的是不同对象,并不会造成资源的不协调问题,恰好提高了效率。

对于类数据而言,数据的一个拷贝可供该类的对象根据数据的权限(private,protected...)共同使用,当锁定某一个类的对象时,其它线程仍然可以用类的别的对象来使用类数据。故Java也可以用Synchronized对类数据加锁,getClass方法可以取得“类对象”,所以锁定类数据大致如下:

```
Synchronized (new 准备项类
Object.class) {
//同步程序块}
```

在Java中,当线程进入带有Synchronized关键字锁定的方法或代码段之后,调用wait()方法可以使线程释放monitor标记,处于等待状态,这使其其它线程能够调用被同步的代码段,而当线程进入等待状态后,其它线程可以调用相应对象的notify()方法使之重获monitor标记,从wait()语句的下一条语句开始重新执行。

如果掌握了上述Java多线程的大致思想,结合类Thread和类ThreadList以及一些常用方法,就可以很快地开发自己的Java多线程应用程序。

□武汉 卢顺七 柯秀玲 梁妙园

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订闻代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.04.12  
第15期  
总第五〇〇期

## 喜看管理软件吐新蕾

随着市场经济的迅速发展,引发了空前激烈的市场竞争。企业要扩大市场占有率和赢得市场,除了应用高技术生产高质量的产品,还需要拥有高水平高效率的企业。经过多年正反两方面的实践经验,越来越多的企业经营者认识到,要发展壮大企业,增强企业竞争力,在大力开发新产品和保证质量的同时,更为重要的就是提高管理水平。

近年来,运用先进的计算机管理企业,建立综合性企业信息管理系统,已经或正在成为大中型各类企业的一种时尚。无怪乎营销管理软件厂商们,面对着日益发展扩大的国内市场,个个喜形于色,溢于言表。

针对一个具体企业,由“厂家定制”的管理软件,有如裁缝给顾客“量体裁衣”,限于完全针对着某个企业的具体情况定制,当企业业务有所发展,管理软件要随之修改与扩充亦很困难,由于它过分地注意了企业的“个性”,缺乏对于一般企业的“通用性”,难于大面积推广应用,从而也就影响了软件开发厂商的经济效益。

通用型管理软件,囊括了现代企业管理中带有共性的主要部分,如企业业务管理、财务管理、库房管理、人事管理、成本管理、办公自动化管理等。通用型管理软件,适用范围广、通用性强,用户就如同购买商品套装,只要经过短时间的安装和企业数据建立,随即即可用。由于通用型管理软件注重处理不同企业的“共性”业务,难于满足不同企业的特殊要求,使得有些企业应用起来,颇有不大顺手之嫌。为了增强其通用性,许多通用型管理软件在设计时,就将一些公共可变因素独立抽取出来,做为可变参数,并提供方便的修改工具进行修改,增加整个管理软件的“适应性”。

出于弥补“厂家定制”管理软件过于“个性化”的缺陷,改进通用型管理软件“高度统一”的特点,介于两者的折衷,出现了适用于某些行业的管理软件。如北京科利华公司与晓军电脑公司最近就联合宣布,经过广泛认真的客户需求调研,他们决定研制开发面向不同行业的管理软件,走“行业定制”新路,计划

将在今后的十个月中,相继陆续推出十个不同行业专用管理软件。同时提出雄心勃勃的“万件行动”计划,即每个行业管理软件要销售万件,十个行业管理软件总共销售上百万件的行动计划。每个行业管理软件都包括营业管理、财务管理、人事管理、库房管理、经理决策、远程在线服务等模块,并增加一些具有行业特点的相应处理。运用这样的管理软件,企业的决策者能够及时地掌握本企业的人财物和产销的动态变化情况,根据市场需求的变化,可以随时采取相应的调控整合措施,使企业的资金、设备、人力获得最优组合,求得最佳效益。

关于行业管理软件的特点,科利华公司宋朝弟总经理有着精辟的分析,“我们所推出的行业管理软件,既不是从点的方式(从一个具体的企业)出发,也不是从面的方式(指通用型)出发,而是以线的方式,从一个具体的行业着手。我们要同这个行业的技术人员密切结合,吃透一个行业,推广一个行业,要使管理软件真正做到符合行业管理实际,切实能够提高行业的管理水平。”在谈及有些企业缺少软件使用操作人员时,宋总经理不无幽默地说,我们不仅要卖软件,而且还要“培养”人。目前科利华正在与一些职业高中合作,联合培养熟练的管理软件操作人员,一旦用户有要求,就采取“人随软件一起走”的方式,使得用户购得管理软件,装机后立马可用,真正品尝到现代化电子信息技术的装备后的高效率、高水平、高效益。□北京 士

★**联想推出新型笔记本**  
日前,联想推出新型笔记本,采用多媒体集成,在祖国大陆市场,将成为国内、外第一个向内地市场提供装有此种新型笔记本电脑的生产厂家。宏基集团在十年前开始研究、开发和制造自己品牌的笔记本电脑,目前已成为台湾最大的笔记本电脑生产厂商。1996年生产笔记本电脑80万台,预计今年可达100万台,将进入世界前十名。(王正国)

★**人像识别软件** 据美国《激光集萃》杂志报道,在前不久结束的“全美人像识别系统竞赛”中,美国索尼尼克斯公司推出的名为 FaceIt 软件,在竞赛中技压群芳勇夺桂冠。这个比赛中,参赛者采用各种组合人像识别软件,采用非线性技术,运用局部特征分析数学原理,从人像像图中自动导出局部分析描述。不同于传统的整体分析法,全面分析人像面部特征,而是集中分析人像面部局部特征,重点分析鼻、嘴、骨、颌线等特征明显的独立性,由于其快速、准确、方便的特点,它可将人像照片与数据库中大量的档案照片进行检索对比,也可以应用于监视器摄像设备记录下的人像像进行对比,数据库中的档案像像进行对比,在不足几秒钟的时间内即可做出准确的识别。行家们普遍认为,好其应用前景,特别在普通用于公安刑侦工作的技术鉴定,可以大大加快刑侦破案速度。(吉士考)

★**为便更多的人了解香港** 香港回归祖国,为了使更多的人便于了解香港,熟悉香港,二月二十八日,世界各地的读者均可通过 Internet 第一时间免费阅读当天报纸的主要内容,即新闻内容。内地读者也可通过即将开通的自用的一国(中国)网(CN)网阅读报纸。  
1997年是十分重要的一年,香港即将回归祖国,文汇报作为一张重要的爱国爱港报纸,此刻上还可进一步扩大影响,增进与读者的联系,起到桥梁作用。该报上网的技术伙伴是中国国际网络技术有限公司(CIC)。(王正)

▲'96中国计算机市场统计数据发布 本报记者月生报道,电子部计算机与微电子发展研究中心CCID市场信息中心MIC日前在北京举行发布会,会上发布了96年度中国计算机市场统计数据,以及相关的专题研究报告。96年中国计算机市场总销售额为920亿元人民币,同比增长49.6%,其中硬件市场销售额为715亿元,同比增长52.1%;软件市场营业额为92亿元,同比增长35.3%;信息服务市场营业额为113亿元,同比增长47%。统计数字表明,96年中国微机市场销售量达210万台,同比增长82.6%,其中家用电脑市场增长率为54.6%,笔记本电脑增长率为87.5%。计算机外部设备市场需求旺盛,96年打印机销量为115.3万台;显示器销量245万台,此外,软驱、硬盘、扫描仪、终端等也有大幅增长。96年我国计算机产品出口额为99亿美元,同比增长28.4%。所发布的统计数据表明,我国的计算机相关产品在96年都取得了高速增长,我国国民经济信息化正在迅猛推进。

▲**大规模显示器评测活动即将开始** 中国计算机报在上海测试发布展示中心在成功地进行了国内大规模计算机主板和显卡(图形加速卡)的评测以后,根据市场迫切的要求,决定从3月15日~6月中旬对国内市场上的计算机显示器进行一次大规模的比较评测活动,通过详细的论证和比较,为人们提供科学可靠的选购依据。此次评测活动,中心还将跟踪评测这类产品,显示器生产和销售厂商可随时将自己最新的产品交中心测试,中心随时在中心的《评测专刊》上公布最新的比较评测结果。(王正三)

▲**上海将举行职称计算机应用能力试点考试** 为了提高专业人员的整体水平,从今年起(8月)上海将试行职称计算机应用能力考试。在职称评审中逐步引入计算机技能要求。

今年,上海凡1961年12月31日以后出生的专业技术人员,晋升副高级职称,1956年12月31日以后出生的专业技术人员晋升高级职称,必须参加全市统一组织的职称计算机应用能力试点考试。有关业务主管部门将根据系列、专业的特点,在评审中逐步提出计算机应用能力的要求。

考试采用模块技术,实施分类考试的办法,考试模块的划分:

- 一、计算机应用基础:微型计算机系统组成,计算机病毒防治, DOS基础,中文 Windows 3.x 基础;
- 二、文字处理软件:中文 Word 6.0 基本使用;
- 三、表格处理软件:中文 EXCEL 5.0 基本使用;
- 四、数据库系统: FoxPro 2.5 5 for Windows;
- 五、计算机网络系统:计算机网络基础, Internet 网络;
- 六、综合应用系统:实时处理系统;图形图像处理系统。

## 短讯

★**中文之星荣获第一品牌**  
本报北京讯 在96年度“中国消费者品牌认知调查活动”中,中文之星作为国产优秀软件第一品牌,首次荣膺“高科技行业第一品牌”的美誉。这是经过对于市场占有率、质量满意度、售后服务、消费者认同度、售后满意度等多项调查指数综合排列的结果。(北京月生)

★**联想与微软签约预装 Windows**  
本报北京讯 联想集团与美国微软公司日前在东京签署授权协议,联想集团将在其电脑产品中预装微软公司最新产品。中文版操作系统,这是中美电脑软件合作,必将具有影响力的优势互补合作,必将有力地推动我国以电脑为核心的信息产业在法制轨道上快速健康地发展。

## 信息库

★**为便更多的人了解香港** 香港回归祖国,为了使更多的人便于了解香港,熟悉香港,二月二十八日,世界各地的读者均可通过 Internet 第一时间免费阅读当天报纸的主要内容,即新闻内容。内地读者也可通过即将开通的自用的一国(中国)网(CN)网阅读报纸。  
1997年是十分重要的一年,香港即将回归祖国,文汇报作为一张重要的爱国爱港报纸,此刻上还可进一步扩大影响,增进与读者的联系,起到桥梁作用。该报上网的技术伙伴是中国国际网络技术有限公司(CIC)。(王正)

随着国内计算机应用水平向 Internet / Intranet 的快速发展,国内用户对世界主流网络与群件技术本地化产品的需求日渐强烈与迫切。日前,莲花软件公司在沪举行规模空前的 Lotus Domino / Notes 4.5 中文版发布报告会。该发布会不仅标志着国内用户驾御风靡世界的 Lotus Domino 技术的已经成熟,而且表明新组建的莲花软件公司开拓国内市场有了更坚实的技术产品基础。

集成了邮件处理、群件应用和 Internet 出版功能的 Domino 是 Lotus 公司将 Notes 技术向 Internet / Intranet

## Lotus Domino / Notes 4.5 中文版发布

融汇开放的里程碑性产品,在继承以往产品全部优势与功能的基础上, Domino 将原先 Notes 服务器提升为用途更广泛、使用更方便的 Internet / Intranet 服务器。Domino / Notes 4.5 中文版的全部本地化开发、测试与商品化工作已全部完成。在该新闻发布会上,莲花软件(中国)公司总经理皮卓丁先生向新闻界表明,“Domino 中文版是今年 Lotus 在中国市场上重点推动的核心产品,在较早的中文版开发阶段就已经得到了来自代理商、合作伙伴和客户的强烈需求,我们对新产品充满信心。”(吉士考)

华美星际免费发布“病毒克星 For Word”  
近日,北京华美星际科技发展有限公司向社会免费发布能够有效清除 Concept、TaiWan No.1、Nuclear 等十余种宏病毒的病毒清除工具——病毒克星 for Word,以最大限度地抑制宏病毒带来的负面影响。该软件是一组在(中、英文)Word 中的运行模板,任何人都可以在免费拷贝,或从 http://www.fairstar.co.cn 免费下载。(陈欣)

## 用友财务软件 WINDOWS 95 / NT 版产品发布

4月20日,北京用友软件(集团)公司“把中国财务软件带入32位时代”——用友财务软件 WINDOWS 95 / NT 版产品新闻发布会暨全国100城市巡回展首站北京展示会同期在新世纪饭店举行。

根据我国电脑应用的发展进程,为适应用户应用环境变化,该版软件的目标运行平台跨越了16位 Windows 3.x,直接选择了32位的 WINDOWS 95 / NT,率先把中国财务软件带进32位时代!

4月20日,北京用友软件(集团)公司“把中国财务软件带入32位时代”——用友财务软件 WINDOWS 95 / NT 版产品新闻发布会暨全国100城市巡回展首站北京展示会同期在新世纪饭店举行。

根据我国电脑应用的发展进程,为适应用户应用环境变化,该版软件的目标运行平台跨越了16位 Windows 3.x,直接选择了32位的 WINDOWS 95 / NT,率先把中国财务软件带进32位时代!

根据我国电脑应用的发展进程,为适应用户应用环境变化,该版软件的目标运行平台跨越了16位 Windows 3.x,直接选择了32位的 WINDOWS 95 / NT,率先把中国财务软件带进32位时代!

## 《布达拉宫》光盘上市

本报北京讯 北京金盘公司日前在京推出《布达拉宫》多媒体光盘,作为藏民族文化风貌名胜观光多媒体光盘。由于采用了先进的 MMX 代码优化技术,使得《布达拉宫》光盘的图像的视频质量及其交互性,都获得了明显的改善效果。(月生)

# 硬盘物理参数的控制器读取方法

硬盘参数包括磁道的柱面数、磁头数(磁道数)、每道扇区数、每扇区字节数等重要数据,通过读取硬盘主引导扇区中分区表的数据、硬盘中断服务程序的8号功能调用和端口70H和71H读取CMOS中的数据均可获得。但是,由于目前硬盘容量比较大,新主板为了支持大容量硬盘并获得最大容量空间,均支持几套硬盘参数的配置方法供用户选择最佳方案。

要想准确获取硬盘的物理参数,唯一的方法就是通过直接控制硬盘控制器的方法来编程获得。通过给硬盘控制器的端口寄存器1F0H—1F7H发送不同的控制命令,可以实现硬盘的读、写和校验等各种磁盘操作;硬盘控制器的端口寄存器及其功能如下:

- 1F0H 读写扇区的数据寄存器
- 1F1H 读错误状态或写数据预补偿寄存器
- 1F2H 读、写、校验和格式化时的扇区数
- 1F3H 读、写和校验的起始扇号寄存器
- 1F4H 读、写和校验等的柱面号低字节寄存器
- 1F5H 读、写和校验等的柱面号高字

## 寄存器

- 1F6H 驱动器号和磁头号寄存器
  - 1F7H 读数据状态和写命令寄存器
  - 3F6H 硬盘控制写命令寄存器
  - 3F7H 数据读输入寄存器
- 其中1F7H的状态寄存器的B7和B6位为控制器忙和驱动器就绪标志位,硬盘控制寄存器3F6H的B7、B6、B3和B2位分别为重试禁止、重试禁止、多磁头选择和允许复位标志位,这几个参数在实际应用中非常重要。

硬盘物理参数的控制器读取过程为:

1. 首先通过1F7H端口判断驱动器是否就绪;
2. 初始化硬盘控制寄存器;
3. 将端口寄存器1F1H—1F5H进行初始化,1F6H写入命令A0H,1F7H写入命令ECH;
4. 判断端口1F7H的B3位请求结束,是否可以读数据;
5. 通过1F0H端口读取256字节数据;
6. 通过1F7H端口的B0位判断读操作是否成功。

读取的256字节数据内容如下:

```

-KILLVIR 并不具体检测
DOC和DOT文件染了何
种病毒,因此染毒情况
仍需人工判断,在另一
方面由于KILLVIR不判
断病毒个体,所以这个
极短小的宏能除多种
病毒。

```

杀毒宏—KILLVIR

```

Sub Main
On Error Resume
Next
ToolsMacro. Name =
"AutoOpen". Show = 0.
Delete
ToolsMacro. Name =
"AutoNow".. Show = 0.
Delete
ToolsMacro. Name =
"AutoClose".. Show = 0.
Delete
ToolsMacro. Name =
"AutoOpen".. Show = 0.
Delete
End Sub

```

□北京 宋其

- 02H—03H 柱面数
- 06H—07H 磁头数
- 08H—09H 每磁道字节数
- 0AH—0BH 每扇区字节数
- 0CH—0DH 每道扇区数
- 14H—29H 产品序列数据
- 2AH—2BH 硬盘缓冲区容量
- 2CH—2DH ECC校验码长度
- 2EH—35H 硬件版本号
- 36H—77H 硬盘型号

笔者利用TURBO C2.0成功地编写了读取硬盘物理参数的实用程序。为了节省篇幅,程序中只对几个特别重要的参数进行了处理,使用该程序不仅可以正确读出自己硬盘实际的物理参数值,由于每个硬盘的256字节物理参数数据块的内容不可能完全相同,所以我们可以将利用这种方法获取的硬盘物理参数数据作为应用程序加密的密钥数据,达到保护自己劳动成果的目的,因此程序中最后显示了利用硬盘序列号形成的口令字。

该程序在586兼容机,S3显示卡,Conner Peripherals 1080MB 硬盘和TURBO C2.0下调试通过。

```

附程序:
#include <conio.h>
#include <dos.h>
#include <io.h>
#include <string.h>
#include <stdio.h>
#include <process.h>
#include <stdlib.h>
void reader(void);
void main(void)
{reader();}
void reader(void)
{unsigned int l,j,sum;
unsigned int cyln,head,sect;
unsigned char p;
unsigned char s[21];
unsigned char v[9];
unsigned char t[41];
i=0;j=0;p=0;
while(p!=0x40){ //判断驱动器
就绪
j++;
if(j==0xffff) break;
p=inpwb(0x1f7);
p&=0xc0;
outportb(0x3f6.0); //写入控制命

```

```

令
for(i=0;i<5;i++) outportb
(0x1f1+i.0);
outportb(0x1f6.0xa0);
outportb(0x1f7.0xec);
i=0;j=0;p=0;
while(p!=0x8){ //判断可读取
j++;
if(j==0xffff) break;
p=inpwb(0x1f7);
p&=0x88;
}
j=inpwb(0x1f0);
cyln=inpwb(0x1f0);
j=inpwb(0x1f0);
sect=inpwb(0x1f0);
for(i=0;i<3;i++){ j=inpwb
(0x1f0);
sum=0x4040;
for(i=0;i<10;i++){
j=inpwb(0x1f0);
sum+=j;
s[i*2]=(unsigned char)(j>>8);
s[i*2+1]=(unsigned char);
}
if(sum==0x0) sum=0x4040;
for(i=0;i<3;i++){ j=inpwb
(0x1f0);
for(i=0;i<4;i++){
j=inpwb(0x1f0);
v[i*2]=unsigned char(j>>8);
v[i*2+1]=(unsigned char);
}
for(i=0;i<20;i++){
j=inpwb(0x1f0);
t[i*2]=(unsigned char)(j>>8);
t[i*2+1]=(unsigned char);
}
for(i=0;i<0xb9;i++){ j=inpwb
(0x1f0);
i=inpwb(0x1f7); //判断结束
i&=0x71;
i-=0x50;
s[20]='\0';
v[8]='\0';
t[40]='\0';
printf("cyln: [%u]\n",cyln);
printf("head: [%u]\n",head);
printf("sect: [%u]\n",sect);
printf("seria: [%20s]\n",s);
printf("hardver: [%8s]\n",v);
printf("hdtype: [%40s]\n",t);
printf("password:[0x%04x]",sum);
}
}

```

□辽宁 赵桂华

时下关于WORD“宏病毒”的种种说法不胫而走,搞得一些用户不知所措。其实反病毒企业在渲染宏病毒如何“厉害”的同时更应该实事求是地提供关于宏病毒的准确描述和预防消除方法。本文反宏病毒之道而行之,介绍一个杀除宏病毒的“宏”。

在WORD系统中所谓宏(Macro)是一段WORD BASIC程序(但宏是BASIC程序的提法不能任意推广到其他系统中),每一个宏都有既定的功能,通常启动WORD后就有许多宏在工作,为WORD提供丰富的功能,足以满足大多数编辑工作的要求,所以通常用户并不需要关心宏的细节,但是所谓“宏病毒”的出现向人们提出了新问题。

为了进一步扩展功能,WORD允许创建新的宏,每个宏都有名称,名称是AUTOOPEN、AUTOCLOSE和AUTONEW的称为自动宏,它们将在既定条件下自动运行,比如AUTOOPEN是在打开一个文件后运行。因此如果有人用WORD BASIC编制一段具有传染性的程序,并冠之以自动宏的名称,就是所谓“宏病毒”,宏通常存储在扩展名为DOT的模板文件中,但通过格式变化和拷贝的方式可以转换为扩展名为DCC的文档文件,所以WORD的文档文件并不是纯数据文件,其中可以包含用WORD BASIC编写的程序—宏。

宏病毒的传染过程是首先病毒编制者提法宏病毒的DOC文件,当用户在自己的微机打开这些文件时,带有病毒的自动宏就会运行,把自身拷贝到通用模板文件NORMAL.DOT中。由于NORMAL.DOT对所有文件都能用,所以当用户打开或创建其它文件时,宏病毒又会加到文件中,从而完成病毒的传染过程,可以用以下多种方法检测宏病毒:

(1)启动后WORD立即选“工具”菜单中的“宏”,如果显示有三个自动宏存在,则通用模板文件NORMAL.DOT多半已经感染宏病毒,可选中其中一个,如AU-TOOPEN,用编辑功能观察宏的内容,即WORD BASIC程序,比如TAI-WAN1病毒的第三行就是IF DAY(NOW())=13 THEN

就是该病毒每月13日激发的特征。(2)若宏列表中原来有自动宏,打开一个文件后“工具”菜单中的“宏”,如果显示三个自动宏存在,则打开的文件多半带毒,并且会传染通用模板文件NORMAL.DOT。

(3)打开一个文件后不进行任何编辑操作立即关闭该文件,若屏幕上显示对话框,询问是否存储话框,询问后存储话框中的文件,则表明宏病毒正在活动。

消除宏病毒的方法并不复杂,WORD宏工具—宏菜单下就有删除宏的功能,只要操作光标选中自动宏,再选删除按扭逐一删除即可,但当染毒文件较多时人工删除比较繁琐。本文介绍一个很简单的WORD BASIC程序,用以删除各种宏病毒,这个程序也是一个“宏”,可以称为“杀除宏病毒的宏”,简称“杀毒宏”。

杀毒宏可以在“工具—宏菜单下先输入宏的名称KILLVIR,选创建项,然后照清单输入,最后关闭文件,则杀毒宏—KILLVIR建立,以后在使用WORD的时候,如果怀疑打开的DOC文件染毒,可进入工具—宏菜单,看到有三个自动宏,确认染毒,则选运行杀毒宏—KILLVIR即可杀除,注意关闭文件时要确认修改,应该说明杀毒宏

## 简短的「杀病毒」

## Internet的迅速发展使世界范围的信息交流方式更为方便快捷,同时也为人际间的交流对话提供了新的手段。

其中得到最广泛应用的便是电子邮件(E-mail),电子邮件几乎没有时间延迟,可保证用户瞬息即收,还可以同时向用户发送邮件,且价格低廉,它在个人通信和商业往来方面都有极高的价值。

同时,Internet还提供了基于电子邮件的其它人际交流服务工具。

由于这些服务(如BBS)涉猎广泛,参与者众多,且畅所欲言,很多“网虫”沉迷其中,乐此不疲,这里对之作一简介。

□电子公告板(BBS, Bulletin Board System),这是一个信息和很广(如技术、艺术、旅游、体育、心理、商情等),用户只需以某种方式(例如通过Web浏览器或远程登录)连接到提供BBS服务的服务器,就可从一系列菜单中选择感兴趣的题目阅读,而且用户还可把自己的见解公布上去,供他人阅读。

□网络新闻(Usenet News),通过网络新闻,用户可以同世界各地的真正进行各种专题讨论,这是一个真正自由的交流的大舞台,在

## Internet人际交流工具

Usenet中没有中央机构,新闻文章由一台主机传到另一台,存于E-mail服务器中,并通过整个Usenet系统把每篇文章的拷贝传播开来。用户在阅读Usenet文章时,必须使用新闻阅读器(newsreader)软件。

□新闻组(News Group),由于

在Usenet系统中的论题数量巨大,新闻以树状结构组织起来。同类论题的新闻构成一个新组,多个内容相似的新闻组还可构成一个更大的新闻组,用户可以自己决定参加哪一专题新闻组,也可把自己的见解输入计算机而不仅仅是作壁上观。

此外,Internet还向用户提供有实时交流服务,以上方式,用户能够在主机上与相隔万里的另一用户进行你来我往的实时交流,切身体验到“世界就在你隔壁”,这类服务主要有:

□talk(交流),talk允许两个用户在一台主机上或某台主机上的用户与Internet上另一系统上的用户进行实时交谈,只需键入如下命

令即可:

```

%talk user@host
talk启动后,主机屏幕被分为两部分:上半部分显示用户本人键入的信息,而另一用户的响应信息在下半部分显示出来,talk将发送信息到另一用户终端,若用户想建立talk对话(该信息向终端用户显示响应方法),用户可用Ctrl键退出对话,也可用mesg n命令屏蔽他人的talk请求,有些系统采用新版本的talk命令,也许要使用
```

用talk命令启动对话。新闻以树状结构组织起来。同类论题的新闻构成一个新组,多个内容相似的新闻组还可构成一个更大的新闻组,用户可以自己决定参加哪一专题新闻组,也可把自己的见解输入计算机而不仅仅是作壁上观。

此外,Internet还向用户提供有实时交流服务,以上方式,用户能够在主机上与相隔万里的另一用户进行你来我往的实时交流,切身体验到“世界就在你隔壁”,这类服务主要有:

□talk(交流),talk允许两个用户在一台主机上或某台主机上的用户与Internet上另一系统上的用户进行实时交谈,只需键入如下命

□电子科技大学 徐强 汪文勇

WORD 5.0 FOR WINDOWS 中文版是WINDOWS环境下优秀的字处理软件,它继承WINDOWS友好的图形用户界面,使用户能轻而易举地处理文字、图形及数据,创建出多种图文并茂、赏心悦目的文档,而WORD BASIC使WORD的功能变得更为强大,更加灵活,用户可以根据自己的要求创建宏完成一定的功能。

对话框是WINDOWS中最常见的交互式形式,在对话框中可以有列表框、

(6)切换到WORD,打开要插入对话框的宏,按CTRL+V粘贴到宏中,其结果是在宏中插入上述语句。

在宏中插入上述语句。  
笔者认为这两种方法虽都能达到同一目的,但使用WORD对话框编辑器更加方便,尤其在确定对话框中各选项的位置方面更是如此。

2.激活对话框的方法:  
SUB MAIN  
Begin Dialog UserDialog...

## 用 WordBasic 设计对话框的技巧

按钮及其它选项,如何在WORD中创建和使用对话框,笔者在工作实践中,总结出若干使用技巧。

### 1.创建对话框的两种方法:

①在WORD主菜单“工具”项中选择“宏”,输入宏名,进入宏编辑状态,在SUBMAIN与END SUB之间输入如下语句:

```
SUB MAIN  
Begin Dialog UserDialog 320,144,  
“关于目录管理器窗口”  
OKButton 125,105,88,21  
Text 107,23,122,13.“WORD目录  
管理器”  
Text 93,50,122,13.“编制者:蔡可  
训”  
Text 93,71,173,13.“日期:1996年  
10月28日”  
End Dialog  
END SUB
```

### ②使用WORD对话框编辑器:

- (1)从WORD中按ALT+TAB组合键切换到WINDOWS文件管理器。
- (2)在文件管理器中,选择运行C:\WINWORD\MICRODE.EXE文件进入对话框编辑器。
- (3)从“项目”菜单中,选择“按钮”,“文字”,“文字框”,“群组框”,“列表框”等编辑对话框。
- (4)从“编辑”菜单中,选择“选定对话框”命令(ALT+E+S)。
- (5)从“编辑”菜单中,选择“复制”命令(ALT+E+C),将对话框复制到剪贴板。

从事银行国际业务的人员可能都知道,在国内进行各种外币资金结算时,往往要通过电报机来进行,但目前绝大多数客户电报机不具有汉字处理能力,遇到客户提供汉字信息,操作人员只好将汉字逐个转换成电报码才能形成电报机识别的报文,但这一工作较为复杂,需用电报码字典按字查出,遇到字数多时,费时又费力,给操作人员凭添了许多不便。

为了加快操作人员的工作效率,笔者用C语言编制了一个在DOS和XENIX/UNIX上均可运行的汉字至电报码的转换程序。

### 一、关于电报码

电报码是由我国邮电部制定的由四位数字组成的一种编码,从0001(汉字“一”)开始,主要用于在国内报文传送过程中代替汉字。

### 二、转换的原理

所谓转换,就是键入汉字即能反馈出其相应的电报码。由此,需要做以下工作:

#### 1.电报码反查表的建立。

该表应含有汉字内码(即汉字的机内码)与电报码的对应转换关系。

基于以上思想,笔者在剖析了一些汉字系统的电报码至汉字的转换程序后,读取其随系统提供的电报码表(该电报码表是一个以电报码为索引的汉字内码的数据文件),将其以汉字区位码为索引,重新生成一个电报码的数据文件,即电报码的反查表。以此,作为电报码反查的依据。

#### 2.电报码反查程序的实现。

在生成了电报码的反查表后,编制一个程序,在任一种汉字系统下,直接读

```
取操作员录入的汉字内码,按索引查电报码的反查表,得出相应的电报码。

```
三、C程序的实现。  
1.获得反查码表的C程序。  
这里,笔者利用UCDOS3.0中提供的TELE.OVR文件,将其中的电报码表提取并转换成电报码的反查码表。  
程序如下:  
#include <stdio.h>  
#define QUNUM 99 /* 定义最大区码 */  
#define WEINUM 99 /* 定义最大位码 */  
#define ture 1  
main()  
{  
FILE * telefp, * gbfp;  
char * telename = "tele.ovr";  
char * gbname = "gb.ovr";  
int gbtele[QUNUM][WEINUM];  
int telecode,gbtele,gbrow,line,col;  
telefp = fopen(telename, "rb"); /* 打开电报码表 */  
if(telefp == NULL){  
printf("n%s" "Cannot open tele.ovr");  
exit(0);  
}  
gbfp = fopen(gbname, "wb"); /* 创建电报码反查表 */  
if(gbfp == NULL){  
printf("n%s" "Cannot creat gb.ovr");  
exit(0);  
}  
fseek(gbfp, (long)32, SEEK_SET); /* 跳过电报码表头 */  
while(feof(telefp) != ture){  
gbhigh = fgetc(telefp); /* 取汉字高位内码 */  
if(gbhigh >= 0xa0){  
gblow = fgetc(telefp); /* 取汉字低位内
```


```

按钮序号的变量,0相当于第一个按钮,1相当于第二个按钮,依此类推。

选项按钮变量的引用方法:  
例如:  
SUB MAIN  
Begin Dialog UserDialog...

```
OptionGroup, DRY  
OptionButton 63, 36, 24, 12."  
& CREATE DIRECTORY"  
OptionButton 63, 47, 24, 12."  
& DELETE DIRECTORY"  
End Dialog  
Dim DIR_REC As Userdialog  
NN=DIALOG(DIR_REC)  
MSGBOX STR $(DIR_REC,  
DRY)“显示选项按钮的序号。”  
检查框(CHECKBOX)、组合框(COMBOBOX)、列表框(LISTBOX)的变量引用与选项按钮雷同,故不再重复。  
以上提供的这些技巧在许多WORD专业书中都没有介绍,用户可将其用到自己WORD宏的编程中去,开发出满足自己需要的对话框来。
```

□江苏 蔡可训

1. FoxPro 2.5 for Windows 中打印机的字体设置

由于打印机的行距和列距就象屏幕显示(通过mode命令)样也是随字体(设定打印机字体)的变化而变化的,在很多介绍此软件的书和软件本身的帮助中都找不到这种设置,一次偶然的机会我发现FoxPro的命令窗口或程序中使用:

```
SET PRINT FONT“字体”,字  
号 STYLE 字体形式  
从而直接影响用@<row.column> say <expr> [font <expc> [>[. expn]] [style <expc>], 语句输入到打印机的文本或表格的行列距。特别是对表格的对齐,缩小表格行距及虚线实线的打印,都可用到此命令。
```

2. Windows中打印大字

大字的打印可以借助于FoxPro 2.5 for Windows的@<row.column> say <expr> [font <expc> [>[. expn]] [style <expc>]命令,将font后的字体大小设置成想要打印字体的点阵数即可在命令窗口或程序中使用,比起UCDOS里的专用的大字打印程序用起来更方便灵活,并且一次可以打印多个大字。  
□四川 邹泽明

《软件报》97年3月15日刊登了广州陈子森的《给ucdos 5.0增设数字编号输入法》一文,作者称可以很轻松地完成数字编号的输入,笔者读后感觉该方法虽然可行但仍过于繁琐,走上了弯路。

其实ucdos 3.1版本就有了输入常用的符号和数字编号的预选字输入法,使用方法是按CTRL+F1键,然后用“+”号翻页选择即可,这种方法使用十分方便,可以一次输入多个字符而无需用ALT加数字键选

择,输入数字符号后,不用按任何转换键即可用此前的输入法输入汉字,且当再次按CTRL+F1时,提示行自动列出上

这些问题在5.0版本中已能得到圆满的解决,方法是在ucdos子目录下建立一个纯文本文件UCDOS.YX(文件名不可改变),输

## 也谈给ucdos 5.0增设数字编号输入法

次预选输入时的选择内容,我们只需数字键选择即可。  
当然预选字输入法也有不足,如没有数字编号中的11-20,和(11)-(20)预选字的前后顺序不可变动等。

□山西 孙国庚

## 将汉字转换为电报码的C程序

```
FILE * telefp, * gbfp;  
char * telename = "tele.ovr";  
char * gbname = "gb.ovr";  
int gbtele[QUNUM][WEINUM];  
int telecode,gbtele,gbrow,line,col;  
telefp = fopen(telename, "rb"); /* 打开电报码表 */  
if(telefp == NULL){  
printf("n%s" "Cannot open tele.ovr");  
exit(0);  
}  
gbfp = fopen(gbname, "wb"); /* 创建电报码反查表 */  
if(gbfp == NULL){  
printf("n%s" "Cannot creat gb.ovr");  
exit(0);  
}  
fseek(gbfp, (long)32, SEEK_SET); /* 跳过电报码表头 */  
while(feof(telefp) != ture){  
gbhigh = fgetc(telefp); /* 取汉字高位内码 */  
if(gbhigh >= 0xa0){  
gblow = fgetc(telefp); /* 取汉字低位内码 */  
if(gbhigh >= 0xa0){  
gblow = fgetc(telefp); /* 取汉字低位内
```

```
printf(show2, "%s", "电报码:");  
num = strlen(buffer);  
i=0;  
for(j=0; j<4; j++)  
hanzi[j] = '\0';  
while(i < num){  
if (buffer[i] >= 0xa0) { /* 当前字符为汉字内码 */  
line = buffer[i] - 0xa0; /* 该汉字区位码 */  
hanzi[1] = buffer[i+1];  
column = buffer[i] - 0xa0; /* 该汉字位码 */  
hanzi[2] = buffer[i+2];  
position = (long) ((line * WEINUM - column) * 2);  
fseek(telefp, position, 0); /* 移动文件指针 */  
fread(&dcode, 2, 1, telefp); /* 读出电报码 */  
printf("%s", dcode);  
len = strlen(dcode);  
strcpy(tele, "0000");  
strncpy(tele + 4 - len, dcode, len);  
}else { /* 当前字符不是汉字 */  
hanzi[1] = buffer[i+1];  
hanzi[2] = '\0';  
strcpy(tele, "0000");  
}  
/* 将汉字内码送至缓冲区内show1 */  
strcat(show1, hanzi); strcat(show1, "");  
/* 将电报码送至缓冲区内show2 */  
strcat(show2, tele); strcat(show2, "");  
if(strlen(show1) > 78) { /* 超过一行 */  
printf("n%s", show1, show2);  
strcpy(show1, "汉字");  
strcpy(show2, "电报码");  
}  
/* 显示汉字及相应电报码 */  
printf("n%s", show1, show2);  
fclose(telefp);  
printf("n");  
printf("n");  
}
```

□大连 吕昕力

一、新特点:

这是一个旧瓶装新版的版本,这也是当初一直为人所谈论的Windows 96版。因为在当时Windows 95发行后发现了许多的错误及一些应该内建于Windows 95的Tools(工具组)并未完全完成,所以最后才以PowerToy或是Kernel Toy来补强Windows 95的不足。如果你Windows 95中没有PowerToy和Kernel Toy,那么你的Windows 95只能说是Value Pack(精简版),当然现在你可以完全丢掉这个令人提心吊胆的Windows 95,追求全新的一个版本Windows 95 OSR2 97年中文版,在这版的Windows 95 OSR2 中文版(以下简称95COSR2)所更新或是增加的那部份可以说是相当多,现将其重要的特色描述如下:

1. Internet内建:

在新的95COSR2中特别内建Internet Explorer 3.01版本(请记住是Full-Pack)也就是Mai News & NetMeeting,而且不但如此,还内建支持JAVA。

2. 更多更新的驱动程序:

在这个版本不但更新了原来就有的Driver,而且增加了许多的Driver,包含Modem Printer Monitor & VGA Card Sound Card...etc机器会自动找到而不用额外安装驱动程序而且更稳定。

3. 内建OpenGL:

因为内建OpenGL,所以在图形处理上,更加顺畅而且不但如此,原本在Windows NT才能看到的漂亮飞行的Windows及3D管线,都可以在WINDOWS 95中OSR2版上看到了,而且这次可是跟着新一代的Windows NT而走,连最新版的3D迷宮也内建了(不过请注意在安装时在屏幕保护时要选择,因为内定初始值好像是没有选择的。)

4. 内建Active Movie!:

这是安装的95COSR2版的最主要原因,因为Active Movie支持多种的影像档包含了AVI Quick Time及MPEG Video CD文件,如果你的VGA卡为S3 868或是968时因为在Windows 95上市时改进了影像规格,导致在Windows 95上看起来会有问题的MPEG及Video CD在这版的95COSR2版完全修正了。

5. 更新的网络连线程序:

更新的网络连线程序,让你的工作列上的图示更新了,而且让你可以更加一目了然得知传输的情况。

6. 新的显卡设定程序:

你是否会羡慕那些拥有新显卡的人呢,那些新的卡制造商常常会设计新的操作介面来说定你的显卡,而这版的95COSR2所附的显卡设定程序,保证可以让你不再羡慕别人了。

7. 新的硬盘压缩工具:

这次在95COSR2版中所附的为原本在PLUS!中才会有用的DRIVE SPACE3,而且这个版本的DRIVER SPACE3可以支持的压缩比率更高,而且更稳定,最重要的是她支持FAT-32。

8. 新的影像编辑工具:

微软所购并的美国王安公司强力产品Imagine也内附于其中

9. 新的显示比例更改工具:

在PowerToy中最让人所喜欢的显示比例更改工具,这次也附于内,让你可以在一瞬间将你的显示比例由640x480 256色换成1024x768 65536色了。

10. 多得无法计算的工具有:

多得无法计算的工具有,等待你去发现,因为有多多的工具无法一次的去发现而且说明只好让你们自己去找了。

二、安装详解:

由于此950B版为OEM版本,故无法由原本的950或950a升级,所以电脑里不得有旧的Windows3.1或是

MediaScope V2.0是一套三合一多媒体光盘播放系统,可在计算机上欣赏影片光盘、卡拉OK光盘、音乐光盘,也可浏览存在光盘上各种格式(如:PCD、BMP、TIF、JPG、PCX、WMF、AVI、MPG、FLC、FLI、WAV、MID等)的档案资料。

一、系统设备要求

386以上多媒体电脑,一个空闲的16位ISA扩展槽至少3MB硬盘空间,装有Win 3.x或Win95。

二、系统特点

MPEG卡不用设

置跳线;监视器满屏显示;向前及向后两种画面搜索方式;24位真彩色显示质量;16位立体声效果;多个标准输出端口;AV端子、S-VHS端子、VGA I/O端口和AUDIO OUT端口;支持两种电视制式(NTSC和PAL)输出和转换;支持VCD 2.0、1.1和1.0版,支持CD-I FMV、卡拉OK CD和MPEG格式文件。

三、操作键

1. 图像控制

Ctrl+Home 倒回到光盘中或设定播放轨道中的第一轨道  
Ctrl+End 前进至光盘中或设定播放轨道中的最后一轨道  
Ctrl+→ 前进至下一轨道或文件  
Ctrl+← 倒回至前一轨道或文件  
Ctrl+P 开始播放

Ctrl+S 停止播放

Ctrl+U 暂停

Ctrl+↑ 快放(是正常播放速度的2倍)

Ctrl+↓ 慢放(是正常播放速度的1/2)

Ctrl+F 快放(是正常播放速度的4倍)

Ctrl+I 屏幕上移

Ctrl+J 屏幕左移

Ctrl+K 屏幕右移

MediaScope多媒体系统简介

Ctrl+M 屏幕下移

空格键在VGA与VIDEO间切换

F4 停止播放,并最小化

F5 关闭电源(即关闭本软件)

F7 捕捉当前显示的一帧图像到文件

F9 VGA/TV(NTSC)屏幕切换

F10 VGA/TV(PAL)屏幕切换

2. 声音控制

Shift+Home 静音

Shift+↑ 增大音量

Shift+↓ 减小音量

Shift+← 调左平衡

Shift+→ 调右平衡

四、出现的问题及解决办法

问题a. 影碟放入光驱后启动该

软件时系统不对光驱中的光碟进行

识别,而直接在屏幕上显示资料光

碟播放机的操作屏幕,即使重新用

鼠标点击'Mpeg'键也无济于事。

解决方法:

我们知道在Windows 3.x系统中,为了提高磁盘读写速度,常用到Smartdrv.exe来进行磁盘缓冲,但当程序Smartdrv对光驱也进行缓冲时,就出现了上述问题,去调Smartdrv显然是不明智的做法,因为Windows系统没有磁盘缓冲时,运行速度慢的让你无法忍受,其实在autoexec.bat中的Smartdrv命令中加一参数即可,如:

```
lh c:\dos\smartdrv.exe /X /U
```

/X禁止对所有驱动器进行写缓冲

/U禁止对CD-ROM进行缓冲

或者将缓冲程序放在CD-ROM的驱动程序后面,如下:

```
lh c:\dos\mscde.exe /S /D:SSCD000
```

```
lh c:\dos\smartdrv.exe
```

同样可避免smartdrv对光驱进行缓冲。

问题b. 不能播放VCD 2.0版的影碟

解决方法:

在\windows或\pwin95目录下用edit命令打开该系统的配置文件mscpe.ini,在[Devices]小节中有一行

EnableVideoCD20Player=1(允许播放2.0版影碟)

将'1'改成'0'即可。  
□太原 张永健

Windows 95,否则会出现停止安装的提示,需要全新的硬盘来安装,针对此问题,可以用下列方法来解决。

【1】如果硬盘尚有一半以上空间未使用,可以用Magic Partition 2.0来动态分割硬盘,将重要的资料先行转移到另一个Partition,再将重新Format C:,如果以前装有Clean Sweep那就更方便了。

【2】找个硬盘或ZIP DISK先备份重要资料再Format C:。

【3】其实只要将win95删除,用dos开机安装亦可,当C盘清除干净后,即可开始安装WIN95,请注意,由于此版为OEM版,所以标准版或升级版的序号是无法使用的,所以给你一个序列号请记下26495-OEM-0004782-75026。

另外一点就是OSR2中并没有考虑到前一版DOS开机的功能,如果使用F8选择上一版DOS开机的话,可能会出问题,解决方法有:

【1】使用System Commander此类多重开机软件(要V3.0以上的版本才能正确的侦测出OSR2版本)

【2】自己手动加入COMMAND, DOS, MSDOS, DOS, IO, DOS, AUTOEXEC, DOS, CONFIG, DOS等档案,由于OSR2装好后,会将硬盘中\*.DOS动手脚,把IO, DOS拿掉,只要把这些\*.DOS的东西装回去,再将MSDOS, SYS修改一下就可以用了,但此法只针对2.1GB以下硬盘有用,当2.1GB以上,除非以切割的方式让硬盘分区低于2.1GB才可以,因OSR2可以控制到2.1GB以上,而DOS则不能。

安装上的注意事项:

此版WIN95已经加入很多新东西,所以安装时最好自己来设定才不会错过一些好东西!不过相对的硬盘的空间要求也很惊人,如果要全部安装,请准备200MB的空间。  
□天津 许东

一、播放文件,MMM的软件P.EXE  
P.EXE是一个既有版本信息又没有版权声明的自由软件,仅有18,477字节。

1. 使用语法  
P Filename[.mmm][Switches]

2. 开关Switches解释  
/bnnnnn, b即block(块),指定块大小,默认为16384。

/d, d即debug(调整),信号调整,默认为0。

/nx, n即npy(任意),x为某驱动器,使用任一声音驱动器x。

/p, p即pause(暂停),暂停开关,默认为关。

/r, r即preread(读),读读开关,默认为开。

/q, q即quiet(静态),静态开关,默认为开。

/vN, v即video(视频),视频步进数,默认为0;这里每N为30's。

/xNnn, 显示横坐标大小,默认为100。

/yNnn, 显示纵坐标大小,默认为100。

注意:如果横、纵坐标都指定为0,则不播放退出。

3. 举例  
(1) P P. MMM /x50 /y50

(2) P P. MMM(不带任何开关则以默认值播放)

二、播放文件,VID的软件ST.EXE1.0  
ST.EXE1.0(Stors Teller)是美国IMB公司出品

的一个自由软件,仅有100,838字节,该软件没有任何帮助信息和使用参数,使用格式为:  
St Filename

这里的文件名并不是VID文件,而是与VID文件同名的影像辅助文件,SH(Shadow),该辅助文件存储了VID文件的有关配置信息,只有通过辅助文件才能播放VID文件。  
□辽宁 王云和

两款DOS下影像文件播放程序

ESS688 芯片声卡驱动程序

笔者单位有一台COMPAQ PRESARIO 7170多媒体电脑,内置声卡,再配有一块解压卡,跨越解压卡和主板之间的音频和视频接口,可播放CD和VCD,最近由于硬盘出现故障,CD和VCD播放程序丢失,找回解压卡驱动程序,重新安装后可以播放VCD,声音、图象都正常,只是要将音频输出线直接连接到解压卡的音频输出口,这样一来系统声音就没有了, DOS和WINDOWS下其它带音效的应用程序就无法得到声音效果,如果将音频输出线直接连接到主板上的音频输出口,虽然可得到系统声音,但播放VCD没有声音输出,并且在上述两处情况下,在WINDOWS中用媒体播放器和VCD播放程序播放CD,都显示出CD在播放,但就是没有声音输出,跨越线也失去了意义,笔者曾怀疑是WINDOWS控制面板中的驱动程序设置不对,经多次调试,仍无法正常播放CD。

问题出在什么地方呢?原来,COMPAQ这种多媒体电脑,内置ESS1688芯片声卡,象其它声卡一样,仍需要专门的声卡驱动程序来驱动它,才能正常地使用其声音系统,下面以兼容的ESS688芯片声卡的驱动程序为例,说明其使用方法。

由于ESS1688是内置芯片卡,所以首先要使系统设置菜单中有关参数的设置无误,进入系统设置菜单,在主菜单(MAINMENU)下,进入高级参数设置(ADVANCED SYSTEM SETUP),再进入集成周边设备(INTEGRATED PERIPHERALS),设置ESS1688成[ENABLED],确认中断请求IRQ通道为[IRQ5],DMA通道为[DMA CH1],I/O通道为[220h]。

将安装盘上ESS688芯片声卡的驱动程序安装到硬盘上WINDOWS子目录下(或其它子目录),然后在AUTOEXEC.BAT文件中加一条语句:  
C:\windows\essvol/v:8/1:8/w:8/m:0/c:8/s:8  
其中各参数用于音量(VOLUME)控制, /v:主音量, /1:线性音量, /w:波型音量, /m:麦克风音量, /c:CD音量, /s:合成音量,所有音量值的范围为0-15。  
最后还需注意要在WINDOWS控制面板驱动程序设置中,添加(MCI)CD AUDIO驱动程序。  
安装和设置正确后,连接好解压卡和主板音频接口之间的跨越线,重新启动电脑,一切恢复正常。  
□南海 李雪生



南宋初期,宋金对峙,两国在江湖中则开辟了另外一条看不见的战线,金国想继续南下消灭赵宋王朝,而江湖那教五色教则想消灭异己一统江湖,二者互相勾结,大肆暗杀武林义士,江湖中一片风雨飘摇,一些自命为正人君子的高手也暗中投靠他人,一时间人自危。

衡山掌门人刘轻舟独自下山干了一件惊天动地的大事,回山途中遭到大批武林高手的截杀,临终前授命大弟子独孤剑从此走上了一条

江湖中最为艰险的不归之路。

心怀刻骨铭心的仇恨,肩挑拯救武林的重任,身系国家栋梁的安危,面对楚楚佳人的柔情,独孤剑何去何从?

——这就是近日(4月3日)首在成都连邦游戏分店首发的RPG游戏《剑侠情缘》要给大家讲述的故事。

《剑侠情缘》包括一张游戏光盘和一张音乐CD,可见音乐部份在作品中所占的份量,而且也是国内第一部配

## 剑侠情缘

有主题歌的游戏。首先是全程音乐,在树林能听到鸟叫,在海边能听到潮声,其次是,当主人公遇到岳飞时,岳飞大破大山镇,合唱的“满江红”令你气宇轩昂,当女主角替孤剑挡剑身亡后,独孤剑抱着女主角走向山顶,这时,男女声二重唱《笑问情缘》在耳边响起,求伯君曾表示,这首情怀风月、文采潇洒的《笑问情缘》肯定能红,将

来还有可能出《剑侠情缘》的单曲唱片。

据悉,《剑侠情缘》仅人物对白就在二十万字以上,金山公司已有意将《剑侠情缘》改编成小说和电影,于是《剑侠情缘》又多了许多个“第一”,第一套大陆产的大型角色扮演类(RPG)游戏,第一套主题曲及插曲的游戏,第一套真正结局非常耐玩的游戏,第一套出唱片的游戏……

说起多结局,那就更有意思,《剑侠情缘》共有两个

中间结局,六个正式结局,或成为天下敬仰的盟主,或成为浪迹江湖的浪子,或有绝世美人左右相拥,或遭仇家暗算意外毙命……,甚至可以用素菜炒、教岳飞、收拾河山,重筑历史。

纵观全部《剑侠情缘》,会被它复杂的剧情所吸引,为它优美的画面所迷惑,为它精彩的战斗而叫绝,为它出色的音乐而陶醉,整个游戏充满了生机活力和缠绵柔情。

□成都 陈政

**红色警报 (RED ALERT) 金钱无限大法**  
用 PCTOOLS 修改 GAME. DAT, 地址为 S2753. D275 - 280, 将 03 82 97 01 00 00 改为 B8 FF FF 00 00 90, 可在游戏中拥有 65536 的金钱, 并且永远不会减少, 不过在不无基地的关中, 就只有对着大堆的银子 & @ % # 了……

## GAME BUSTER

(注:以上方法仅在 DOS 下起作用, WIN95 下无效)。

**VR战士PC版 (Virtua Fighter PC) 密技**

1. 选隐藏BOSS DURAL: 在选人时按下上、右、左、左十防, 如果1P和2P都使用该密技, 就会出现金色 DURAL 与银色 DURAL 对战的局面;

2. Options Plus, 在显示“Press Start”时按12次上键, 再按 Start 开始, 进入 Options。若听到一声“KO”则已经成功, 将光标移到“Exit”, 按一下下键, 再按防键, 就能进入 Options Plus。第一项是设置 ARC 模式时开始的对手, 甚至可以直挑挑战 DURAL; 第二项为设置插台 (RING) 的大小, 从4米到16米任选, 如果设为16米, 就很少会出现“Ring Out”, 可以放手一搏, 打到“KO”为止。

□江苏 魔道骑士

架来进行游戏, 战机上配备了多种武器, 除了导弹、火箭弹等基本武器外还有攻击力强大的激光柱, 如果你要购买其它武器, 也可以到基地里购买, 另外, 游戏的进行有两种方式, 你可以按故事来进行游戏, 也可以按选择自己喜爱的关来打。和其它同类游戏一样,《火线风暴》也提供了双打的模式, 加强了游戏的耐玩性。

总体来说,《火线风暴》具有华丽的3D背景和流畅的画面, 的确是一款出色的横转轴游戏。

□广东 呈为

## Windows的“扑克牌 (Solitaire)”

游戏窍门

通常在玩扑克牌游戏的时候, 我们都选“三张牌 (Draw Three)”选项, 但是在游戏当中, 我们需要的那张牌往往夹在三张牌中间或是最后, 不能违反一下规则, 让它一张一张出牌呢? 你用鼠标取牌的时候, 同时按下“Ctrl+Alt+Shift”, 你就会发现游戏规则暂时变通了, 你可以从容的一张张翻牌了。

## Windows的“挖地雷 (Mine)”游戏秘诀

挖地雷赌运气太危险, 动脑筋太伤神。要是有了“火眼金睛”预知脚下地雷之有无该多好, 将屏幕背景色搞得深点, 挖地雷前先键入“XYZZY”真经, 按下Ctrl键, 这时, 鼠标所过之处屏幕左上角便有提示, 白点保平安, 黑点则有雷, 如果这样下去, 阁下还是破不了人家的记录, 那么干脆调出 Windows 下的 WINMINE. INI 文件 (纯 ASCII 文本), 将最后一行改一下就行了。目前我“专家级”1.5秒的记录就是这样诞生的。

□南京 张劲松

## 你知道吗

Windows的“扑克牌 (Solitaire)”

Windows的“挖地雷 (Mine)”

钢铁骑士团2 (BIBLE MASTER2)

在即时战略游戏纷纷登录之际,《钢铁骑士团2》也上市啦! 二代中所发生的故事是这样的, 一天, 魔导师莎拉发现在布鲁诺大陆上出现了奇怪的景象, 原来是另一个国家的魔导师成功地招唤出那

神, 企图以邪恶的力量来破坏整个大陆的和平, 因此, 玩家就负起了阻止他阴谋的使命。

《钢铁骑士团2》其实是一款即时性的战略游戏,《钢2》代除了保持一代精美的画工和出色的音效外, 并且改进了二代中的很多不足, 增加了人物角色, 战斗地图也增大了5倍, 敌人的AI也作了相当的改进。

进入游戏后, 全中文的操作界面相当地方, 只要一只 MOUSE 就可以简单地进行游戏中的各种操作, 在和敌人交战前, 会有三种战斗模式让你选择, 单人战斗模式, 委任下, 暂时撤退, 选择完毕后就马上进入战斗系统, 战斗以全动画方式展现, 相当出色。

## FIRE WIND (火线风暴)

电脑上的飞行射击游戏主要分为3D射击类和

平面转轴类, 平面转轴类的游戏对一般玩家而定, 这样, 玩家就负起了阻止他阴谋的使命。

平面转轴类的游戏对一般玩家而定, 这样, 玩家就负起了阻止他阴谋的使命。

平面转轴类的游戏对一般玩家而定, 这样, 玩家就负起了阻止他阴谋的使命。

《时空游侠》(TIME COMMANDO) 是法国 ADELIN 公司 1996 年出品的动作冒险类游戏, 由曾经担任于《魔屋魔影》系列和《双子星传奇》的制作者 Frederick Raynal 担纲制作。

身为电脑修理工的主人公正在家中兴致勃勃地玩着电子游戏, 忽然一个终端上警报大作, 原来, 由于计算机怪才的肆意破坏, 一种危险的病毒侵入军方秘密终端的超级计算机, 并以致命的速度飞快地传播着, 病毒已使计算机发生了部分的时空倒错, 一旦它改变了未来, 人类将面临可怕的战争, 四肢发达且头脑聪明的你, 正义的捍卫者, 毅然跳上布满诡异杀机的时空隧道。

游戏共有八大关和一个终结关, 依次分为 Prehistory (史前时期)、ROMAN Empires (古罗马帝国)、

密码进入游戏关数时, 游戏难度有一定的随机性。

| 难度  | Very easy | easy     | normal   | hard     |
|-----|-----------|----------|----------|----------|
| 第二关 | UDELWYHA  | SYMBABU  | KCNTOZH  | QJSLVABL |
| 第三关 | OUIAHCHU  | ETSIZCHS | MPSQNDAM | KAYEGEAF |
| 第四关 | QTRRQKOS  | OOAIXPDM | QTRRQKOS | MZFSQDDO |
| 第五关 | IPYGENI   | UNHRYENH | GKHZMFGC | AMVJFGGU |
| 第六关 | ENRWRIK   | EVSVTCV  | CKWHDTCE | YNWZOSJI |
| 第七关 | CGTGHVIE  | SEPCZVIC | ALBKNWBX | YLHGGXBO |
| 第八关 | EFBYQHME  | EFBYQHME | XYPLJFJD | UDKQJMD  |
| 终结关 | CWFLWYHC  | AROBABY  | YBULVABN | OOCLPMEH |

□湖北 马金波

光谱资讯有限公司96年推出的《殖民计划》, 确实是个不可多得之SLG游戏, 游戏每关都有评分和军衔升级, 给好胜的玩家增加了不少乐趣, 本人经过多次实践, 终于找到一些规律, 现将本人的经验告知各位, 与各位共同切磋, 分享其中的快乐。

在游戏中最讨厌的就是, 当你刚把城市发展到一定规模时, 敌人就会大举进攻, 摧毁你的生产区, 甚至是你的行政中心, 有时你建的矿区, 离敌人基地近些, 还没等你的矿区建成, 敌坦克就会将其摧毁, 使你无法发展, 使用何防止这类事情发生呢? 关键在要有足够的资金, 并将敌人消灭在萌芽状态, 在游戏开始时, 先选一个有较大包围的地区建基地, 第一关资金充足, 可依次兴建一个小型金属采矿区, 航空交易站, 两个大型金属采矿区, 两个太阳能发电厂, 十个矿石仓库, 一个发电中心, 小型氧气站, 食品加工厂, 水厂, 四个蓄电厂, 和一个建设中心, 就可坐等罗威尔帝国登陆, 当敌人登陆时, 可用雷达车和装甲车进攻敌人, 将敌坦克引出, 再用13天 GAME BUSTER 中介绍的方法, 将敌坦克消灭, 再用太阳能发电厂将敌行政中心围他个水泄不通, 敌人就成了瓮中之鳖, 任其宰割了, 这里要提醒各位, 这时的资金切不可超过一11000, 否则你无法偿还债务, 而 GAME OVER, 3月份的第二次交易是很重要的, 太空船将停10天, 可在太空船降落的第一天和最后一天进行交易, 所留能源够用几天即可 (这里最好是存一次息, 免得看着忙他事, 把最后一次交易给忘了), 在有资金的情况下, 应多建金属采矿区和矿石仓库, 直至不能再建为止, 这样你的透支数额就可逐渐增加, 随着人口增长, 行政官会请求建其他建筑, 这时可只建水、食品、电能和商贸类建筑, 第一年的11月就要在建物的空矿地区建电能炮台, 建设中心要多建几个, 否则在敌特遣部队进攻时, 你的炮台会很很快被摧毁, 只要能安全度过第一年, 以后几年就不成问题了, 等你拥有自己的大型火箭战车, 你就可以感受到与敌人对敌的刺激。

科研方面, 先将研发中心发展到5星级, 接着将建设中心发展成5星级, 就可研究生产类项目 (金属类优先), 在第一关的最后一年, 须将坦克的装甲研究成5

## 我玩《殖民计划》的一些经验

星级, 如果不将该项目完成, 那第二关你那两辆坦克, 恐怕就无法支持到你将敌人消灭了。第一、二关是发展科研的好时机, 应充分利用这两关的时间, 完成全部科研项目, 这样你可得更多分值, 游戏的二至四关, 罗威尔帝国登陆的时间, 会越来越早, 特别是第四关, 登陆时间只比你前两三天, 你必须一打好小型金属矿区和航空交易站的地基后, 就立即进攻敌人, 这里就要看你的操作速度了。

最后再提醒各位几点:

1. 卖能源时, 切不可将电能卖完, 否则你的生产值会降低。
2. 每关游戏开头, 一定要先建小型金属矿区, 否则你会因缺矿, 而无法发展。
3. 矿矿区可在建核能电厂时再建, 油矿区则要在燃油发电厂建前再建。
4. 及时投入资金发展教育业, 并加快发展水、食品、住宅等建筑, 能提高环境指数, 这是人口增长最快的方法。
5. 储蓄能源的建筑越多, 储蓄量越大, 就能卖更多的钱 (金属矿区造价低且矿石值钱, 应优先发展)。

以上经验属个人意见, 是在不改任何的情况下使用, 如有不当之处, 还请诸位多多指教。

看过13期小林的《从修改“殖民计划”谈如何玩 PCTOOLS 修改游戏》一文后, 觉得小林的成绩并不怎样, 修改方法也不够完善, 他的修改方法对不会十六进制转换的玩家, 就有点看你的份了, 为了使修改方法大众化, 现将每关的 HEX 值告知各位, 你只须用 PCTOOLS 5.0 就能完成各项修改。

□广东 陈伟齐

# WINDOWS 程序组丢失怎么办

由于意外操作,有时进入WINDOWS之后,会发现桌面上程序组全部或部分丢失,此时不要着急,通过合理的操作会方便的恢复原来桌面的全部内容:

## 1. WINDOWS 3. X 下恢复程序组方法

在WINDOWS 3. X下,程序组由PROGMAN.INI及\*.GRP文件管理,其中PROGMAN.INI用于配置桌面上的程序组,其中有一个GROUPS小节,其中记录着所有程序组情况,比如:

```
[Groups]
Group1=D:\WIN31P\GRP2.
GRP
Group2=D:\WIN31P\QDICT.
GRP
Group3=D:\WIN31P\
\CMAINGR2.GRP \WIN31P
Group4=D:\WIN31P\
\CACCE502.GRP
Group5=D:\WIN31P\
\CGAMESG2.GRP
Group6=D:\WIN31P\
\CSTARTU2.GRP
*.PRG文件则是程序组文件,每个程序组有一个GRP文件,每当桌面上建立一个程序组,则自动建立一个GRP文件,并向PROGMAN.INI中增加内容,所以当程序组丢失时一般有两种
```

情况,即PROGMAN.INI文件丢失或\*.GRP文件丢失,如果PROGMAN.INI文件丢失,则恢复方法非常方便,即按照上述的文件格式重新建立文件即可,有一个方便的捷径是利用DOS的改向功能如打入命令:

```
DIR *.GRP>PROGMAN.INI.
则在此文件中会按行列出所有组文件,之后对其进行简单的修改即可,如果*.GRP文件丢失,则恢复过程比较烦琐,首先可利用WINDOWS的设置文件SETUP自动恢复常规程序组,方法是利用程序管理器的运行功能,带/P参数运行SETUP程序,之后“主群组”、“附件”、“启动”、“游戏”等程序组即可自动恢复,并且组中程序内容也会完好如初,对于其它的程序组可采用“新建”功能逐一恢复,在恢复组中程序项过程中要充分利用“浏览”功能,这样可以大幅度提高工作效率,另外也可以用SETUP程序完成此工作,在主群组中运行“WINDOWS设置程序”或者直接运行SETUP程序,选择“选项”中的“安装应用程序”功能,然后执行搜索操作,这样可把指定路径或驱动中所有可能的程序形成程序项并放置“应用程序”组中,之后你可以采用移动功能把这些程序项分门别类安排在不同的程序组中;
```

## 2. WINDOWS 95下恢复程序组的方法

在WINDOWS 95系统下,完全改变了WINDOWS 3. X下的程序组概念,一切工作被START开始菜单代替,而其桌面上存在的也不再是程序组,而是一种称为“捷径”的图标,它即可以是一个程序组,而它也可能是单个的应用程序、文件夹、文件等对象的捷径,所以在WINDOWS下不涉及程序组的丢失,而相应的问题则是START菜单内容及桌面上快捷内容恢复,WINDOWS 95中START菜单及桌面均采用了文件夹及捷径文件的控制手段,START菜单内容存在于“start menu”文件夹中,而桌面上的捷径存在于“DESKTOP”文件夹中,这两个文件夹中存放着捷径文件,如果是WINDOWS文件则为\*.LNK文件,如果是MS-DOS程序则为\*.PIF文件,改变START菜单或重新整理桌面上的捷径部分都会引起这两个文件夹内容的变化,即文件夹中文件数量的增加或减少;一般来说,由于WINDOWS具有严格的保护手段,在WINDOWS 95下不能轻易删除上述两个特殊的文件夹,即使在WINDOWS下将其改为其它名,也不会影响WINDOWS 95的使用运行,但是如果你进入到MS-DOS PROMPT状态或者开机后直接引导到DOS系统,则可以用RD或DEL

TREE命令把这些特殊的文件目录删除,这样会使WINDOWS 95桌面上的捷径及START菜单中的内容全部或部分丢失,需要恢复桌面捷径时,可用鼠标右键单击桌面空白处并选择新建功能,重新在桌面上建立捷径,也可以用鼠标右键把相应的对象直接拖到桌面空白处并在弹出的菜单中选择“在当前位置建立捷方式”来恢复原来桌面上的捷径;START菜单中丢失的部分一般只限于PROGRAMS(程序)组中的内容,其它一些固定的内容不会丢失,恢复程序组的方法是使用START菜单中的“设置”项中的任务栏管理程序,并使用其中的“添加”功能逐个向START菜单增加内容即可;在WINDOWS 95系统下也存在\*.GRP文件及PROGMAN.INI文件,但这些文件与WINDOWS 95的桌面及START菜单没有任何关系,而是专为WINDOWS 95下的程序管理准备的,而在WINDOWS 95下很少有人使用,已被桌面及START菜单所取代,但如果你愿意可以试验一下WINDOWS 95的程序管理器,它的许多方面与WINDOWS 3. X下的相同,但也有很多特殊性,也许会使你感到特别新颖:

3. 防患于未然  
 无论采用何种方法,都很难把全部空白的桌面恢复到和原来完全一样的程度,即使能够完全恢复,也需要很大的精力和较长的时间,一种最好的办法就是防患于未然,在WINDOWS运行正常的情况下备份出关键数据,这样可以在程序组丢失时轻而易举的恢复;在WINDOWS 3. X下要正确备份PROGMAN.INI文件及\*.GRP文件,而在WINDOWS 95则必须正确备份START MENU目录下PROGRAMS文件夹内的全部内容以及DESKTOP文件夹中的全部内容,包括所有下级文件夹、\*.LNK及\*.PIF文件,在需要时按原样拷回即可。

□辽宁 金凤重

每当新的CPU问世时,伴随的介绍总少不了SPECint SPECfp这样的参数,我们知道这是衡量CPU性能的标志,但对于其确切含义,知道的人却不多。

## 信息窗

SPEC是Systems Performance Evaluation Cooperative Consortium的缩写,即系统性能评测协会,该组织成立于1988年,最初成员有HP、DEC、IBM、Motorola、SUN AT&T等15个。SPEC组织是一个非营利机构,研究如何对计算机系统性能进行有效的描述,由此建立的一套测试程序称SPEC。

1989年底, SPEC组织推出了SPEC Benchmark ReLease 1.0版本,它包括10个基准程序,其中有4个整数基准程序GCC、Espresso、Li、Eqnott和6个浮点基准程序Spice2g6、Doduc、Nasa7、Matrix300、Fppp、Tomcatv, SPEC 1.0强调了对于系统高精度浮点性能的测试,忽视了针对Cache性能测试,各基准程序大小差别又太大,针对这些缺陷,同时为了增强对CPU、内存、磁盘、I/O和操作系统管理服务性能的反映, SPEC组织于1991年公布了SPEC Thruhput Release 1.0版,除了能反映出系统和主要部件的性能,还能反映在多处理系统下的各个系统的性能。

随着计算机技术,特别是RISC技术的迅猛发展, SPEC组织也对评测程序不断改进,我们目前使用的版本是SPEC92,它由20个基准程序组成,包括6个整数基准程序和14个浮点基准程序,其评价指标有SPEC参考时间、SPEC比率及SPECmark, SPEC参考时间是指在DEC VAX 11/780上运行SPEC92基准程序所花的时间, SPEC比率是该基准程序参考时间与在其被测机器上运行时间的比,被测机器运行越快, SPEC比率就越大; SPECmark为该机器20个SPEC比率的几何平均值, SPECint92是使用6个整数基准程序测得的SPECmark, SPECfp92为14个浮点基准程序测得的SPECmark。

□华中理工大学 宋喜喜

## 漫谈SPEC

## 科技英语缩写词释疑

安接近120万套。  
 8. IT: Information Technology, 信息技术。  
 9. IS: Information System, 信息系统。  
 10. IIS: Information Interac-

tion Servers, 信息交互式服务,是一种计算机网络的结网形式。  
 11. IAS: Information Application Server, 信息应用服务器。  
 12. LASER: Light Amplification by the Stimulated Emission of Radiation, 激光, 激光放大器, 它是通过光在管道中来回反射后发出的强功能光束。  
 目前已广泛应用于探测、医

疗以及影视等领域。  
 13. LARC: Large Automatic Research Calculator, 大型自动研究用电子计算机。  
 (2) Livermore Atomic Research Computer, 原子所研究计算机, 这是世界上第二台大型电子计算机, 于1956年研制成功, 用研制者所在研究所名称的英文缩写词首字母命名为UNIVAC大型电子计算机。  
 □成都 蔡文君

- RAM (Random Access Memory) 一随机存取存储器
- DRAM (Dynamic RAM) 一动态随机存取存储器
- SRAM (Static RAM) 一静态随机存取存储器
- FRAM (Ferroelectric RAM) 一电铁体随机存取存储器
- VRAM (Video RAM) 一视频随机存取存储器
- WRAM (Winodws RAM) 一Samsung公司生产的用于Windows的随机存取存储器
- 3D RAM 一Mitsubishi Electronics公司生产的用于三维视频处理的RAM芯片
- SDRAM (Synchronous DRAM) 一同步动态随机存取存储器
- SVRAM (Synchronous VRAM) 一同步视频随机存取存储器
- ASRAM (Asynchronous SRAM) 一异步静态随机存取存储器
- SBSRAM (Synchronous Burst SRAM) 一同步高超静态随机存取存储器
- CDRAM (Cached DRAM) 一高速缓存动态随机存取存储器
- CVRAM (Cached VRAM) 一高速缓存视频随机存取存储器
- EDRAM (Enhanced DRAM) 一增强型动态随机存取存储器
- RDARAM (RAMBUS DRAM) 一用于视频卡的动态随机存取存储器
- EDORAM (Extended Data Output RAM) 一外扩充数据模式RAM
- EDOSRAM (Extended Data Output SRAM) 一外扩充模式静态RAM
- EDOVRAM (Extended Data Output VRAM) 一外扩充模式视频RAM
- FPMRAM (Fast Page Mode RAM) 快速页模式随机存取存储器

## RAM小知识

□河北 马星

光盘是利用激光来读出或写入数据信息的,具有存取速度快,存储容量大,无磨损,保存周期长等优点,已成为当前电脑的标准存储设备之一。  
 光盘盘片主要由基片、存储介质、保护层三部分组成,其存储容量为几十兆到上千兆。  
 一、根据光盘的功能不同,可分为以下几种类型:  
 1. 只读型光盘 (CD-ROM), 这种光盘盘片由生产厂家预先写入信息, 用户使用时只能读出而不能写入。  
 2. 只写一次型光盘 (Write Once, Read Many, 也称CD-R), 这种光盘可以由用户写入信息 (只能写一次), 信息写入后可以多次读出但写入后的信息不能被修改。  
 3. 可擦写型光盘: 这种光盘类似磁盘, 可以重复读写, 其盘片材料与前两种光盘材料不同。  
 目前广泛使用的是只读型光盘, 因为可写光盘要求的光驱价格很高, 一般用户和工作要求都不需要用到这类光盘。

## 光盘类型简介

一、一台能兼容CD、CDV、LD的影碟机上才能播放。  
 3. CD-G (Compact Disc - Graphics): 是一种带有静止图像的CD唱片, 可在屏幕上显示静止的图形和文字, 但由于其图形结构为288 X 192, 故所显示的图形比较粗糙, 通常在该盘片上印有像CD-G标识和应匹配的视制式 (即 NTSC 或 PAL 制式)。  
 4. CD-I (Compact Disc - Interactive, 也称为“交互式CD”): 它是交互式声音、图像、计算多媒体系统的一种, 它把高质量的语音以及文字、图形、动画、静止图像都以数字的形式存放在大容量只读光盘上, 用户通过电视机、计算机、操纵杆等系统与该系统相连, 从而实现人机(碟)的交互作用。

2. CDV (Compact Disc Video): 它是集立体声频信号和彩色图像于一体的光盘, 即带视频的唱片, 单面灌录, 直径为12厘米, 在直径7.4厘米以内, 录有20分钟与CD同样的数字音频信号, 而在直径7.4厘米以外, 录有5分钟的NTSC制式的彩色电视模拟图像信号和数字音频信号。  
 CDV中的音频部分, 可在普通CD唱机上播放, 而5分钟的视频则必须用VCD播放。  
 5. VCD (Video Compact Disc): 俗称“小影碟”, 虽然在CDV上只有5分钟的视频, 但在VCD上, 根据MPEG-I标准, 可在该光盘上以数字方式压缩记录74分钟的活动画面和立体声音信号。  
 6. DVD (Digital Video Disc): 俗称“数码影碟”, 其数据的压缩和解压采用MPEG-II标准, 这种光盘能够存储高达135分钟甚至284分钟的节目, 根据不同的灌录方式有单层单面(容量达4.7G)、单层双面(容量达9.4G)、双层单面(容量达18.4G)、双层双面(容量达36.8G)。  
 7. LD或LCD (Laser Video Disc): 它是全活动影像光盘, 直径一般为20或30厘米, 可单面或双面灌录, 根据录制信号的方式, 将LD分为两种类型, 一种是CAV (标准播放视盘), 其单面的播放时间最多可达30分钟, 在此类视盘的护套和标签上印有“STANDARD PLAY CAV”或“STANDARD PLAY”字样; 另一种是CLV (长时间播放视盘), 其单面的播放时间最多可达60分钟, 在此类视盘上印有“EXTENDED PLAY DISC CLV”或“EXTENDED PLAY”的字符。  
 通常电脑中用得最多的是CD-I和VCD两类光盘, CD-I以电脑软件为主, VCD以电影、卡拉OK等节目为主, □四川 雷鸣

# PIC 16/17单片机(十五)

四川联大计算机系 黄荣武

## 4—4 计时器2(TMR2)

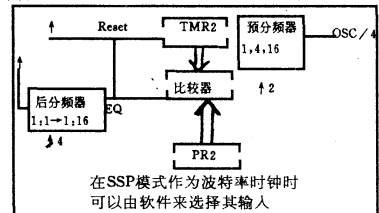
计时器2是一个带有预分频器和后分频器的8位的计时器。它尤其适合于作PWM的时基。TMR2是一个可读可写的寄存器，在器件复位时清零。输入时钟(OSC/4)具有的预分频选择为1.4或16，由T2CON寄存器的控制位T2CKPS1、T2CKPS0来选择。计时器2具有8位周期寄存器PR2。计时器2从OOH开始加1计数到它与PR2匹配为止，然后又恢复到OO作为下一个计数周期。PR2是可读可写的寄存器，在复位期间，PR2的所有位置置1。TMR2的溢出(或者匹配)输出通过4位的预分频器产生计时器2中断(锁存存在TMR2IF位。PIR(1))。TMR2可以使用TMR2ON(T2CON(2))控制位来关闭，以降低功率消耗。有关计时器2的控制寄存器T2CON，可参看专用寄存器的介绍。

### ① TMR2的预分频器和后分频器

预分频器和后分频器在下列任何一种情况发生时将被清零：写TMR2寄存器；写T2CON寄存器，器件复位包括MCLR复位、通电复位、看门狗计时器复位。在T2CON被写为TMR2将不清零，只对WDT、POR和MCLR复位。

### ② TMR2的输出

TMR2的输出(在后分频器前)供给同步串行端口模式任意用它产生移位时钟。下图是计时器2的框图。



### 5 捕获/比较/PWM模式

PIC16C16X具有两个捕获/比较/PWM(CCP)模式，它由可以作为16位捕获寄存器或作为16位比较寄存器或作为PWM输出的16位寄存器组成。(CCP1和CCP2模式其工作都是一样的，除专门的触发器外。为此只讨论CCP1模式下的工作)。

CCP1模式即捕获/比较/PWM寄存器(Capture/compare/pwm Register)缩写为CCP1R，是由CCP1R1和CCP1R1H组成。这两个寄存器是可读、可写的。

### ① 捕获方式

在捕获方式，CCP1R1H、CCP1R1L捕获在RC2/CCP1引脚上一个事件发生时的TMR1的16位值。所谓一个事件定义如下：

- 负跳变，正跳变，每4个正跳变，每16个正跳变。
- 通过对CCP1CON寄存器中的控制位CCP1M(3)：

目前国内常用的高档绘图机采用的图幅标准也不尽相同。有些绘图机，可采取多种标准。如HIDMP-56A等；有些绘图机采用单一标准，如HIDMP-42等。这样就产生了众多图幅代号，如A-E(或A-K)及A4-A10。还有一些标有B4-B10等。下表列出了世界上常用的图幅图幅及规格标准，供读者参考。

ANSI、ISO/DIN美国建筑标准和我国标准的图幅比较

▲一台HID DMP-60绘图仪加电开机时，无自检动作，电源线、电源及保险丝均完好，但就绘图仪加不上电。

▲故障分析与维修 此类故障大多是由于该机电源部分有问题。根据故障现象，首先检查该绘图仪电源整流电路，加电测得P9有交流24V电压输出，说明变压器P1无问题。继而将整流桥CR6+28V直流电压输出，说明CR6有问题。焊下CR6整流桥，测得CR6已被击穿，使得该绘图仪无法动作。更换相同型号的整流桥，故障排除。

▲一台HIDMP-60绘图仪开机自测试过程中，笔架自检部分正常，而在测试走纸时，四个指示灯全亮。反复开机多次，故障依旧。

▲故障分析与维修 根据故障现象，说明X轴电机的伺服系统有问题。经仔细检查发现，X轴伺服电机损坏。更换X轴伺服电机后，故障排除。

▲一台DMP-60绘图仪开机自测试过程正常，能与主机正常联机。但在填图过程中，RB-EST键和LOAD键的指示灯闪亮，无法执行填图命令。关机后重新放好图纸，再次开机，故障依旧。

▲故障分析与维修 该绘图仪具有自动测试图幅大小的功能。上述故障现象说明该绘图仪测试图幅系统

的设置来选择其中某个事件。如果捕获是使得一个中断请求被标志。则CCP1IF位置1(PIR1(2))。它必须用软件来使它复位。

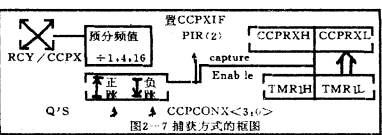
如果另外一次捕获发生在寄存器CCP1R1被读走以前，早先的捕获值将被丢失。在捕获方式下RC2/CCP1应初始化为输入。注意，如果RC2/CCP1配置为输出，对端口写可能发生一个捕获事件。用户将保持CCP1E清零以避免假的中断发生，且在任何这种改变操作之后要清零CCP1IF。有关CCP1CON/CCP2CON寄存器的功能及内容参看前面介绍的专用寄存器。

关预分频器，它有4种预分频设置，可以经CCP1M3-CCP1M0位来说明。每当CCP模式被关闭时或CCP模式不在捕获方式时，预分频计数器被清零。任何复位也将清零预分频计数器。从一个捕获事件预分频器的值转到另一个时可能产生中断。由于预分频没有被清零，所以第一次捕获可能是从一个非零的预分频值开始的。如果预分频值要变化，建议使用下面的编程方法。

CLRFP CCP1CON；关闭CCP模式  
MOVWL NEW-CAPT-PS；把新的预分频值装入W寄存器  
MOVWF CCP1CON；新的预分频值装入CCP1CON

由于首先清零了CCP1CON，从而关闭了CCP模式，所以不会产生“假”中断。

为了使用捕获方式，TMR1必须对CCP1模式运行在计时方式或同步计数方式。在异步计数方式下捕获是不工作的。



## 新老硬盘做双硬盘一例

在机器升级换代过程中，老的、容量小的硬盘往往要换成新的、容量大的硬盘，而老硬盘上的数据仍是需要的，这就需要把数据从老硬盘拷贝到新硬盘上来。如果数据量很大，用软盘来拷贝是很费力的，最好的方法是“双硬盘法”。在486以上的计算机，都是能同时装两个硬盘的，分别称为主硬盘(Master)、次硬盘(Slave)。盘符分别定为C、D、；而且，对两个硬盘要进行不同同跳线设置，主硬盘可以与做单个硬盘时一样不修改，但次硬盘必须修改

跳线设置。设置跳线的方法，一般在硬盘壳盖上，都有图形或文字进行了详细说明的。

现在有一个新硬盘，总共850M，已经分区做成C、和D、两个逻辑硬盘，上面已经有重要的数据；现在要从一个Conner CP3044型容量为40M的老硬盘上拷贝文件。我们认为应该把老硬盘做为主硬盘，新硬盘做Slave，这是从两个方面考虑的：(1)老硬盘过去用时，从没有主次的说法，也没有仔细看过它的跳线设置说明(我们怀疑是没有跳线的)，所以宜做主硬盘；(2)新硬盘已有C、和D、两个逻辑硬盘，做成次硬盘，做成次硬盘后，可以分别顺延为D、和E、盘。按这思路，我们两个硬盘接好后，并且修改好了CMOS参数里

的硬盘的有关参数。经检查发现，位于该绘图仪右侧横梁下的光电测试孔中的红外光电管表面太脏，无法正确测试有纸与否，因而产生上述故障现象。用酒精棉球擦净该红外光电管，重新开机，故障排除。

▲一台HIDMP-60绘图仪开机后四个指示灯亮或闪亮，开机自测试过程中笔架活动异常，笔架自检部分尚未完成，四个指示灯就亮。“反复开机多次，故障依旧。”

▲故障分析与维修 该绘图仪具有自动测试图幅大小的功能。上述故障现象说明该绘图仪测试图幅系统

由于INTEL公司的降价倾销，笔者于去年升级的P5-100机器如今居然成了落伍的东西，心有不甘，便动起了以前使用486时的念头，来个超频使用。

笔者使用的是一块松景公司的PT-7502板，仔细阅读过说明书后，便将原先的66×1.5MHz的CPU跳线方式改成60×2MHz的方式，满怀信心的打开了电源，便见到了居然是电脑的集体大罢工，连忙打电话请教行家，得到的答案是，INTEL公司为避免芯片超频使用带来的麻烦，在新的一代的奔腾芯片中作了一点手脚，也就是说，奔腾芯片基本上是无法超频使用的。

忽想起近日报刊上看到关于486芯片电压的讨论，便也想在奔腾上尝试一下。于是再次仔细阅读说明书，得知该主板支持3.3V和3.5V两种芯片电压，而我原用的是3.3V的INTEL芯片的电压方式。于是就按着说明书将电压跳到了

3.5V的方式。开机后一切正常，看来我的机器是可以承受3.5V的工作电压的。于是再一次将芯片的主频跳成了60×2MHz的方式，打开电源，不想机器又来了个大罢工。但我还是不死心，仔细观察主板，突然间，发现我的主板竟支持75MHz的外部工作方式，只是说明书上未曾提及。于是我突发奇想，以超常规的方式，将CPU跳线方式改成75×1.5MHz方式跳线。打开电源，只见显示器显示了“PENTIUM-S at 110MHz”的字样，然后一切正常的启动完毕，等待命令的输入。

在这全新的主频下工作了金小时机器未出任何故障，再用一些软件测试，发觉CPU速度的确提升了，其幅度将近15%，尤其因为外部是75MHz，显示速度、硬盘速度也提升了一些。用King 1.4测试时发觉，速度从原先的58帧升到62帧。看来高压确实激发了芯片的潜能。

江苏 王浩

数值，然而，开机后，总是显示次硬盘的参数不对。

于是，只好试着把新硬盘做Master，老硬盘做Slave，做Slave，是需要必须修改跳线设置的，经过仔细查找，在老硬盘的元件面的一个角落边，有一个排4个跳线，在跳线的旁边连续地标出了一串字符，HSPC/DDSPAC。其中的第二个跳线，对应的标号是C/D，好像是表示C盘或D盘。所以就认为这一是用来设置主次硬盘的。它原来是插筒短接片的，即ON状态，现在把短接片拔下来，使处于OFF状态，再把CMOS参数设置正确，开机一着，成功了！

只是有点出乎意料之外的，原来新硬盘的逻辑C、盘还是C、盘，但逻辑D、盘，现在却成了E、盘，而老硬盘(Slave)却成了D、盘。

从这个例子，得到了三点启示：①对于老硬盘，也是可以通过跳线改成次硬盘的。②已分成多个逻辑硬盘的硬盘，不能做为主硬盘，只能做主硬盘。③物理D、盘比逻辑D、盘的优先级高，逻辑D、盘会被顺延为逻辑E、盘。

扬州 潘作秋

CD-ROM驱动器虽然有存储容量高、容量大、记录成本低廉、抗干扰能力强等诸多优点，但就存取信息的速度而言，硬盘比光盘要强得多。如果能尽可能提高其运行速度，可以为我们的操作提供更多的时间。下面介绍一种加速CD-ROM驱动器的方法，也是用户常见但容易忽视的一个问题。

我们知道，如果关闭CD-ROM驱动器高速缓冲程序会将读取出的信息暂存下来。第一次在CD上存取数据时，驱动器的速度会和从前一样慢，然后在以后的调用中，从内存中的高速缓存中可以读取许多相同的数。DOS6.2版本中的应用软件SmartDrive可以对CD-ROM驱动器进行高速缓存，从而显著提高存取的速度。但是，笔者在一些用户在启动批处理文件失败后，就随便建一新文件，常常将CD-ROM驱动程序(MSCDEX.EXE)DOS程序SMARTDRV.EXE删除。或者删除SMARTDRV.EXE文件。这两个指令不仅不删除程序，而且在AUTOEXEC.BAT文件中的程序反而没删，颠倒了就会影响光驱速度，正确的顺序应该是MSCDEX.EXE文件在前面。福州 杨平

## ANSI/ISO/DIN美国建筑标准和我国标准比较

| 标准代号 | 标准名称    | 图幅尺寸                                                       | 备注                                             |
|------|---------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ANSI | 美国国家标准  | A-8.5×11; B-11×17; C-17×22; D-22×34; E-34×44               | F-28×40; G-11×30; H-28×143; J-34×178; K-40×143 |
|      | 美国国家标准  | A-9×12; B-12×18; C-18×24; D-24×36; E-36×48                 |                                                |
| ISO  | 国际标准化组织 | A1-210×297; A2-297×420; A3-420×594; A4-594×841; A5-341×441 | ISO-567-1980<br>注:单位为毫米(MM)                    |
| DIN  | 德国标准    | A1                                                         |                                                |
| GB   | 我国标准    | GB4455-84<br>GB-18186×210MM                                |                                                |

广西 伍朝民

在计算机中,大约90%的硬件故障来自于主板,因此对于自己组装计算机的电脑爱好者来说,选购一个高性能的主板是至关重要的,但面对着纷繁复杂的主板世界,到底选哪一种主板比较适合呢?我认为,在目前选购586主板应该从以下几个方面考虑。

1、如果你想使用CYRIX或IBM的6X86-P200+CPU,请优先选择支持75MHZ外部总线的PCI主板。据称CYRIX设计的6X86-P200+芯片在运行时的内部时钟频率仅为150MHZ,而INTEL的PENTIUM200芯片在运行时的内部时钟频率为200MHZ,但6X86-P200+却可以具有同PENTIUM200芯片相同或更高的性能,主要的原因就是6X86-P200+采用的是75MHZ外部总线,而PENTIUM200采用的是66MHZ外部总线,两者的差别在于INTEL采用的是三倍频技术,而CYRIX采用的是二倍频技术,更快的系统总线是6X86-P200+性能更优的原因,更快的系统总线可以减少产生I/O瓶颈,使CPU等待的时间缩短,使数据的传输更快。据称INTEL也准备支持这种75MHZ的外部总线,支持75MHZ的外部总线的主板有升技ABIT-IT5H、IT5V和DFI主板,有一点需要说明,目前一般的主板都不支持75MHZ的外部总线,如果你想使用PEN-

TIUM系列芯片,或CYRIX6X86-90+至166+,或AMDK5-PR90至PR166,那么你还是选择66MHZ外部总线的主板,因为这种主板很多,选择的面大一点。

2、主板的灵魂——芯片组,建议选INTEL 430TX芯片组的主板,目前市场上的大多数主板使用的芯片组均为INTEL公司的TRITON芯片组,该芯片组是PENTIUM主板的核心理制器(PCISSET SYSTEM CHIPSET),早期的主板使用的是82430FX芯片组,俗称TRITONI,该芯片组为四片装,仅支持PENTIUM CPU,主芯片为SB82437FX66和82371FB,使用430FX

法来解决。

5、主板能支持PENTIUM 75、90、100、120、133、150、166、180、200MHZ普通奔腾CPU和P55C多能奔腾CPU,还应支持AMDK5-PR75、PR90、PR100、PR120、PR133、PR166以及CYRIX 6X86P90+、P120+、P133、P150+、P166+CPU,现在的大多数VX、HX、TX主板都可以做到这一点。

6、即插即用(Plug and Play)、FLASH BIOS、绿色节能主板是未来的发展趋势,即插即用的体系结构规范随着MICROSOFT、COMPAQ和INTEL几家大公司的努力和WINDOWS95的日益普及,已经成为了事实上的标准,这将使用户从手工配置硬件资源和IRQ中断、DMA通道和I/O地址的繁琐任务中解放出来,避免了硬件冲突,使PC机更容易使用和维护,FLASH BIOS使BIOS的升级更容易,只需一张BIOS升级的安装软盘即可,而符合“能源之星”标准的主板能够自动节省电能,延长了主板的寿命,现在的大多数VX、HX、TX主板均支持即插即用、FLASH BIOS和能源之星(EPA)。

7、主板上应集成两个总线主控PCIE-IDE接口,应支持PIO MODE 4(传输率16.6MB/S)和DMA MODE 2(传输率22MB/S)硬盘,两个E-IDE接口使得主板可以同时支持主二至共四个E-IDE设备,如硬盘和光驱;还应集成两个可改写式高速串行口16550 UART,一个软驱口,一个低噪声PS/2鼠标接口,可以得到更快的鼠标响应速度且可以节省一个串口,PS/2接口为一个细圆形插口,不是同串口一样的方型,一个STANDARD/ECP/EEP高速并口(以便实现打印数据的快速传输),还应集成一个或两个USB(通用串行总线)接口,支持USB的扩展和下串选择,使你将来可以轻松增加外部设备和与其它设备互连,USB接口即成为标准的PC外设接口,可以连接多达127个外部设备,还将为键盘和鼠标之类的设备提供热交换的功能,目前INTEL和VIA公司正在把USB做进其产品中,三星SAMSUNG也正在把USB控制器引入到外部设备上,IBM、DEC和其它一些公司都已经宣布了支持USB的计算机,LOGITECH公司已经推出一款并行口和USB版本的鼠标扫描仪,1997年将是USB大发展的一年,主板还应支持IRDA(红外线传输)功能,以便和其它的设备实现无线数据传输。

8、主板上应至少具有四个72线SIMM内存插槽,如果是TX板,还应再有一个或两个168线DIMM内存槽,支持的最大内存不应小于256MB,可支持PP(FAST PAGE)、EDO (EXTENDED DATA OUT)内存(EDO内存比传统的F内存至少快5%),BEDO (BURSTED)内存,最好支持ECC (ERROR CORECTION CODE)内存校验(ECC内存校验只以一个简单的动作就能检测到所有内存错误并能改正1BIT和2BIT的错误,保持内存数据的完整性)。

9、主板上的扩展插槽应至少具有三个PCI和三个ISA插槽,以便插入PCI图形加速卡、声卡等,如果使用PENTIUM 133以上的CPU,不可用购买解压卡,买一个好的PCI图形像加速卡完全可以实现硬解压效果的软解压,而且不存在跳线的问题,也不存在占用扩展插槽的问题,如CL-GD5446, TRIDENT-9680, 9685, LEADTEK 3D S600, 联想3325等显卡,以前买大屏幕电视的一个目的就是利用解压卡的电视输出功能把大屏幕电视上看的VCD节目,但现在许多显示器也带电视输出,甚至带3D加速,如TRIDENT-9685, 联想3325T, AITech的VSPRO V64(不带3D),再加上MMX CPU的出台,估计解压卡的日子已经不多,现在有许多厂家将显示卡、声卡甚至解压卡做成芯片集成在主板,称为ALLIN-ONE主板,虽然有报道称台湾出口到美国的大部分主板均为一体化主板,而且许多名牌机都是将显示卡、声卡做成芯片集成在主板,而且据说这种主板性能也很稳定,但我还是不喜欢这样的主板,因为当以后你想升级时,摘掉主板也就等于没有了显示卡和声卡,除非你只在原来的主板上做CPU级的升级,而有时仅靠升级CPU是不能解决问题的,例如一台PENTIUM133, 16M内存,八倍速CD-ROM和一台普通显示卡的多媒体机,使用软解压时画面仅有15幅/秒,不够流畅,即使你将CPU升级为PENITUM200MHZ,我想软解压时画面也不会达到30幅/秒,因为你的显示卡速度慢已经成为了这台机器的瓶颈问题。

10、有的主板增加了一些新功能,如支持CD-ROM自动(仅用光盘即可启动机器),这样的主板有微星MS-5128、5129,中凌的ATC-1000+、1020VX、2000HX、5000TX等;还有的提供了DMI (DESKTOP MANAGEMENT INTERFACE-桌面管理接口)功能,为用户安装和设置插卡提供了便利,如联想的EXP-8661,8561等;有的还内置SCSI接口,如中凌ATC-2000就固化了ADAPTEC-7880 SCSI接口;还有的支持2.88M软驱,如升技的ABIT-AR5、PR5等;还有的提供ATX板型,向世界发展方向靠拢;所有这些新功能对电脑爱好者来说,都是一件好事,但有时却“鱼与熊掌不可兼得”,用户可视自己需要灵活选择。

## 586 主板选购指南

□河北 张宝波

芯片组的主板有华硕P55TP4XE(G)、P55TP4N、INTEL小板皇一代等,现在的大多数主板上使用的是82430VX和82430HX芯片组,俗称TRITONII, 430VX芯片组为两片一套,主芯片为SB82437VX和SB82371SB,如联想QDIP51430VX-250DM EXPLORER II, 微星MS-5129, MS-5136, 宏基AOPEN AP5V, 升技ABIT-AR5, ABIT-PR5R2, 联想EXP-8661, EXP-8J61, 皇朝MEGASTAR-AI5TV, P/158KTV, 技嘉GA586-VX, 浩鑫HOT-553中凌ATC-1000+等均使用的是INTEL 430HX芯片组, 430HX芯片组为一套四片,主芯片为82437FX66和SB82371SB,如微星MS-5128, 宏基AOPEN AP5K, AP53, 升技ABIT-PH5, 技嘉GA586-HX, 华硕P/I-P55T2P4, P/I-XP5T2P4, 精英P5HX-B, 大众PT-2200, 皇朝MEGASTAR 54TP1, AI5TH, 联想EXP-8561, 中凌ATC-2000, 浩鑫HOT-553等均使用的是INTEL 430HX芯片组, 它们的区别大概是430VX芯片组支持168线DIMM内存, 430HX不支持, 但430HX芯片组的I/O速度比430VX的要快, 总的来看, 430HX芯片组的主板比430TX芯片组的主板价格略高, 性能也稍好一些, 针对这种情况, INTEL最近又推出了430TX芯片组, 有人称为TRITON III, 该芯片组针对MMX CPU进行优化, 为两片一套, 综合了VX和HX的优点, 向采用PENTIUMMMX处理器的系统提供更先进的特性, 该芯片组不仅仅支持168线DIMM内存, 而且还有较好的功率管理和优化的DRAM性能, 另外还支持QUANTUM(昆腾)和INTEL共同设定的ATA/IDE界面新标准, 该标准可加倍现有的硬盘数据传输率, 由以前的16.6MB/S提高到33MB/S, 被称为ULTRADMA/33, 该技术是QUANTUM的专利, 无偿允许电脑外设厂商及计算机芯片厂商使用, 该技术使得驱动器和系统与现在的ATA标准保持反向兼容性, 用户无需增加费用即可利用该技术, 目前使用INTEL 430TX芯片组的主板还不是太多, 主要有以下几种: 微星MS-5145, 捷波JETBOARD J-5TXA, 宏基AOPEN AP5T, AX5T, 中凌ATC-5000TX, 神达PH5400TX等。

3、主板使用的二级高速缓存和大小, 一般的586主板都集成了256K高速缓存, 但高速缓存的类型却不一样, 有回写式异步静态二级高速缓存(Asynchronous SRAM), 同步静态二级高速缓存(Synchronous SRAM)及同步管线脉冲突发二级高速缓存(PIPELINED Burst Synchronous SRAM), 据称同步静态二级高速缓存比异步静态二级高速缓存性能高大约15%, 而PB-SRAM可比普通SRAM性能提高30%, 因此建议选用带有512K同步突发二级高速缓存PB-SRAM的主板, 因为二级高速缓存是CPU和内存之间交换数据的缓冲区, 而二级高速缓存的速度远高于内存, 一般二级高速缓存的速度为10纳秒左右, 而内存的速度一般不会小于60纳秒, 所以CPU与二级高速缓存交换数据要比CPU与内存交换数据快得多, 拥有较大的二级高速缓存可以对更多的数据提供缓冲, 系统自然运行得更快, 但却不是越大越好, 因为当二级高速缓存过大时, 系统要花一定的时间去二级高速缓存查找, 如找不到, 再去内存查找, 这样一来反而会降低系统的速度, 实践证明在目前的586主板上, 512K的二级高速缓存可以提供最好的性能, 据测试, 使用512K高速缓存可比256K高速缓存性能提高15%, 因此应优先选择带512K同步管线突发二级高速缓存的主板, 焊死在主板上的二级高速缓存应该比用CACHE条升级的性能要稳定一些。

4、无跳线的主板是未来主板的发展趋势, 现在的大多数主板为了使用不同型号的CPU, 必须使用DIP开关去设置CPU电压和频率, 如设置不正确, 轻则机器无法启动, 重则烧毁CPU, 而无跳线主板如联想的QDIP51430VX-250DM EXPLORER II WITH SPEED EASY, 不管使用哪一种CPU, 都不需要去关心跳线的问题, 只需通过系统BIOS设置成正确的CPU类型即可, BIOS能够按照CPU类型选择去自动设置CPU核电压和I/O电压, 使错误设置跳线的可能性变为零, 对未来CPU的适应还可以用FLASH BIOS升级的方

Acer Aspire (精英) 1500

- 支持Intel奔腾处理器, Intel多能奔腾®处理器/Cyrix M1/AMD K5 CPU。
- 支持EDO DRAM及ECC功能, 系统内存最大可扩展到128MB。
- 采用增强型IDE控制器, 可支持4个IDE设备。
- 采用16位3D立体声音效卡。
- 采用基于PCI局域总线的高性能3D图形控制器。
- 提供Internet访问功能。
- 优良省电环保设计, 符合能源之星标准。
- 开放式硬件平台, 支持DOS、Windows 95、Windows NT、OS/2等多种操作系统。
- 圆弧形造型, 墨绿色机箱, 内建三维立体声音箱, 外置超重低音音箱, 多功能控制面板, 一体化设计电话, 人体工学键盘, 一对颜色识别安装系统, 使您的工作环境更加舒适, 系统安装和操作更加简便。
- 语音指令辨别系统, 利用内建于显示器内部的高敏感麦克风与软、硬件, 使您无需动到键盘与鼠标, 以声音即可启动应用软件。
- 家庭影院效果, 通过16位3D立体声音效卡与基于PCI局域总线的高性能3D图形控制器的完美结合, 以及三维立体声音效, 使CD和VCD的播放更加逼真流畅。
- Internet访问功能, 采用高性能Fax/Modem卡, 可通过普通电话线直接访问Internet, 使您家中也可以轻松地与世界沟通。
- 预装中文简体版Windows 95, 支持即插即用功能, 并附送十种光盘软件。

|            |                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------|
| 微处理器       | Intel奔腾处理器, Intel多能奔腾处理器/Cyrix M1/AMD K5              |
| 主频         | 75, 90, 100, 120, 133, 150, 166, 200MHZ               |
| 二级高速缓存     | 256KB管线突发异步                                           |
| 内存         | 16MB EDO可扩至128MB                                      |
| 扩展槽        | 2*PCI, 3*ISA (其中2*PCI/ISA共享)                          |
| 软驱         | 1*3.5", 1.44MB                                        |
| 光驱         | 8倍速或更高                                                |
| 声卡         | 16位3D立体声音效卡                                           |
| IDE控制器     | 增强型IDE控制器, 可支持4个IDE设备                                 |
| 硬盘         | 1.7GB或更高                                              |
| 图形控制器      | 集成的PCI VGA 3D图形控制器                                    |
| 显示内存       | 2MB                                                   |
| Fax/Modem卡 | 28.8K/14.4K 传真/调制解调卡(可选)                              |
| 电话         | 赠送一体化设计的电话机                                           |
| 外部音箱       | 赠送超重低音环绕立体声音箱                                         |
| 接口, 串口     | 2*高速串口                                                |
| 并口         | 1*ECP/EPP并口                                           |
| 键盘         | 1*PS/2                                                |
| 鼠标         | 1*PS/2                                                |
| 显示器        | Acer Aspire 546, 15", 0.28逐行彩色显示器<br>内建隐藏式麦克风及三维立体声音箱 |

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
订阅读号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.04.19  
第16期  
总第五五一期

## 福特着手开发生产信息管理技术

福特 CAD/CAM/PIM 部门 PIM 试验及保障分部的负责人指出,该项目的启动是由于公司重新发现了数据库的价值,而在此之前,生产信息仅被视为一种副产物而不是作为工作重心。现在,福特公司已经充分认识到了信息本身具有的价值。公司称,信息的价值就如同银行的存款,如同装配线上的夹具!

据介绍,汽车工程师进行工作所需的各种信息都实现了电子化,而问题的关键是缺乏高级别的指南。因而,工程师要找到他们需

要的信息不得通过电话和电子邮件,其耗时可长达 2-4 月之久,在几个月的时间之内,信息内容本身又在不断变化之中。为此,公司的目标是把这一耗时漫长的检索时间缩短到几小时,甚至几分钟内。这样,这项还未商业化的先进技术将大大增强福特公司的竞争优势。

福特公司计划逐渐把 PIM 技术用于其现有设计及开发软件中。公司现已开发出了能够处理一些基本数据管理功能,如数据传输,指南服务的系统软件。这些服务能由工程师提供所需的相关产品信息而与信息所在部门无关。

□四川 胡德森

**编者按:**近年来,软件技术发展速度加快,各种各样的软件产品层出不穷,被誉为当今软件产业界巨头的微软公司,其技术与产品的走向,历来是人们了解软件技术发展、观察软件产品方向的“晴雨表”。从某种角度上说,了解了微软的产品发展动向,就可窥见当前国际软件产业发展的主流方向。为此,本报特邀陈幼松教授,经过归纳综合,撰写了系列文章,概括介绍微软'97产品战略动向。

### Microsoft 产品战略概观

1997年的Microsoft产品战略可以概括为以Internet为纲,以Office97(应用软件方面)和Windows NT5.0(OS方面)为目标,力图开拓家庭市场,争取影响今后几年个人机乃至整个计算机产业的发展动向。

在应用软件方面,除Works外,所有应用软件都要进行版本升级,新春伊始,以Office为中心的各个方面的应用软件新版纷纷亮相,所有这些产品的共同课题是要对应用于Internet环境,也就是能在Internet环境下使用。如果说1996年Microsoft的Internet战略,是以Internet Explorer(IE)为中心把重点放在Internet网的应用上,那么1997年Microsoft的Internet战略,便是把现有的应用软件全都变成能在Internet上使用,许多使用Microsoft应用的用户将会感到使用乐趣。

Microsoft应用产品的另一重要课题是要努力打入家庭市场,以Office综合应用软件为首,还要对以前不太注意的Macintosh提供一些产品。

一般用户不大关心的语言产品如Visual Basic等,以及在Windows NT上工作的各种应用群如“Back Office”也要以新版的面貌面世。

1997年所有办公室、企业的系统部门、软件开发现场、甚至家庭,所有个人机用户包括Macintosh用户,都会看到Microsoft推出的一大串新产品。

在应用软件方面最重要的是Office,它是同Windows配套使用的重要产品,Office和包含在Office系列内如Excel和Word这样商业应用软件,约占Microsoft销售额的60%,1997年面世的新版Office即Office97,主要改进一是使其对应于Internet,二是力求便于使用,其内部结构进行了程序的部件化,使Office应用之间的部件共用率从30%提高到50%,MS-DOS/Windows3.1时代遗留下来的一部分用16位写成的程序也被去除了,全部成为32位的程序,结果,处理速度和稳定性都有所提高。

在操作系统方面,1997年Microsoft在Windows系列上迈出了多样化的一步,除了

现有的以企业用户为主的Windows NT和以家庭用户为主的Windows95外,还要推广可以覆盖从便携式信息终端至各种各样信息家电的Windows CE。

同时,Windows 95和Windows NT正在进行统一,到1997年底Windows NT将逐渐成为主流OS,今年年底新版Windows9X(开发代号Memphis,孟非斯)和Windows NT5.0(开发代号Cairo,开罗)将面世,这时直到装置的驱动器二者都将实现统一,此外,针对下一代新型个人机如SIPC(简易交互PC,面向家庭)和Net PC(网络PC,面向企业),新版OS将包含它们所需要的新的电源管理机构“On Now”和系统管理机构“Zero

### Administration Initiative”。

要打家庭市场,需要个人机家电化,其关键在于要有丰富的多媒体功能,作为实现它的基础技术Direct X,1997年将有巨大进展,6月将分发有关它的新软件开发工具包(SDK),年底作为其成果,开发出来的应用将面世,加上MMX(多媒体指令系统扩充)、AGP(加速图形端口)、第二代3D加速器等硬件新技术的强大支持,1997年多媒体面貌将发生重大改变。

在操作系统方面,同样要进一步贯彻从去年便开始“同Internet对应”的战略,首先,1997上半年把Windows 95/NT4.0的桌面环境同Internet的WWW浏览器功能相结合的“Internet Explorer 4.0”将面世,用户使用它时不必意识它是本地桌面世界,而是Internet世界,它将作为标准的用户界面放入Windows 9X和Windows NT5.0中,其次,服务器方面的环境也在完善,为了把NT作为Internet和Intranet服务器使用的各种功能,已作为NT4.0的添加软件提供,它也将成为NT5.0的标准搭载。

在语言产品方面,从1996年底到1997年上半年,语言产品群也在版本升级,和其他产品一样,改进的重点也在强化同Internet有关的产品群,对一般用户来说,这是接触不多的产品群,然而也有对最终用户起重要作用的Visual Basic,它除了能使Office同IE连接更

## 1997年Microsoft的产品战略(一)

紧密外,还能大幅度改善使用方便性,是否使用Visual Basic(VB),将使Office产品所能做的、以及在Intranet/Internet中发送信息时所能做的发生重大变化。

Microsoft董事长兼最高执行官Bill Gates在谈到Microsoft的战略时,强调了对Internet的发展作出贡献,他认为计算机领域现在正进入非常引人注意的时期,个人机几乎成为信息时代的代名词,并开始成为强有力的通信工具,在今后的几年里,Microsoft肯定能为Internet的发展作出进一步的贡献,在Internet标准化上,Microsoft将是业界中行动最为积极的企业之一。

1997年Microsoft最重要的课题有二,在这些方面Microsoft一定会作出令人瞩目的进步。

第一个课题是要实现规模可伸缩性,甚至要满足TB(1万亿字节)为单位的数据库,以及一天要处理10亿笔以上交易的要求,这就对所需提供的部件提出非常高的要求,今后Microsoft会用实际行动证明Windows NT会有和Unix一样甚至更高的规模可伸缩性。

第二个课题是要实现个人机管理的简单化、容易化,最重要的是实现“Zero Administration(零管理)”,这是把以前在个人机上进行的作业反映到服务器上,使更换个人机时以及在别的地方再现已使用过的个人机状态时,其管理可以经由网络由服务器容易实现,估计1997年中可实现之。(陈幼松)

**▲软件开发者的节日** 近期中国首次举行“北京地区活动将在国内举行,北京地区活动是由北京理工大学研究所组织的“微软开发者日”是全球性的软件开发者活动,微软公司要向所有的参加者推荐最新的软件开发工具,力求提高全球软件开发人员的技术水平,据悉,本次活动规模最大,全世界有多个国家,在微软开发者日活动期间,微软公司总裁比尔·盖茨

短  
先生将通过录像向参加会议的软件开发人员发表主题演讲,介绍有关Internet、Intranet客户机/服务器、企业级网络工具等核心产品战略,以及信息技术未来的新发展战略,会上,微软专家详细介绍新一代的Visual Basic 5.0、Visual C++ 5.0、Visual J++、Visual Foxpro 5.0、Visual InterDev Office 97 Developer Edition等六大开发工具,给与与会者耳目一新,还有Windows的应用软件介绍和演示,代表了全新的应用软件开发效率,并能极大地提高软件开发效率。(月生)

**▲英特尔发布多能奔腾处理器** 本报北京讯 英特尔公司日前在东京举行发布会,在中国正式发布多能奔腾处理器,木的多能奔腾处理器有3家硬件厂商和3家软件厂商同时展示了应用,同时展示了

## 综合集成汉字识别软件通过鉴定

本报北京讯 由清华大学电子工程系研制开发的“综合集成汉字识别软件”,日前通过了国家教委主持的技术鉴定,专家们认为,这套综合集成汉字识别软件是国内首次推出的能够同时识别多种文种(汉、日、英)印刷文本、联机手写汉字、脱机手写汉字文本和手写数字

的集成文字识别软件,它为实现汉字自然和快速输入计算机,提供了统一的解决方案,是办公自动化领域中一个具有重大意义的创举,其技术水平属国际领先。

**软件窗** 本报北京讯 北京利华公司与晓军电脑公司实现联合归并后,日前首次联合推出适用餐饮行业的管理软件“CSC餐饮经理办公系统”,这个行业管理软件用于从事餐饮业企业的现代化管理,它包括营业管理、财务管理、人事管理、库房管理、办公管理、远程在线服务、经理决策等多方面的管理功能,据悉,他们计划在今后的十个月中,每月推出一个行业的管理软件,分别面向医药管理、图书营销管理、汽车配件营销管理等社会生活中量大面广的服务行业,这将大大有利于提高我国服务行业的现代化管理水平。

(月生) 面向行业的管理软件

## 交大电脑教师系列软件名不虚传

最初,我抱着试试看的想法买了一套交大电脑教师软件,真是越用越好用,越用越上瘾,真正成了我的电脑教师。

将该软件安装后,它既可在DOS下启动,并在Win3.2上自动创造了图标,想进入只需双击便可。

该软件具Windows风格,操作简单,易于掌握为用户考虑得十分周到,如有一个电子钟在屏幕的上左角走动,提醒您注意时间;一个陀螺在屏幕的一个窗口中不断转动,使呆板的屏幕变得生动有趣,还有一个音乐开关,当在学习的时候还能欣赏到美妙的音乐,同时它还能支持多个学生的教学,如果您刚刚开始使用,只要在“新建”菜单上输入自己的姓名,存储或载入进度时,只需选择自己的姓名即可,不会与他人混在一起。

再从教学角度来看,该软件有两个翻页键,当一课时结束后,如再想温习上课的内容时,只需鼠标点击一个前翻页键即可,当想实践时,也不必退出CAI,只需点击在工作菜单项中的DOS外壳。(类似于Win3.2所带的DOS),您便在DOS状态下实践了。

学过汇编语言的人都知道,汇编语言难就在抽象,如在教学中仅给一个程序和运行结果,让一个初学者去分析程序和运行结果之间的关系是相当困难的,而该软件就好好在它提供了模拟程序逐步运行的功能,并能同步将各寄存器和内存显示在屏幕上,每执行一条指令,寄存器和内存内容都做出相应改变,这样对理解指令的执行大有帮助。

□浙江 金立新



# 屏幕图像的硬拷贝与放大

笔者在编制股市行情分析软件时,不仅要讲诸如K线图等在屏幕上显示,而且需要在打印机上打印出来。但Turbo C并没有提供直接的屏幕打印函数,为此笔者通过INT 17H来驱动打印机,得到屏幕图像的硬拷贝,并且还可以放大。

现在流行的24针打印机,在其打印头上有24根,可以看成是排成一列的打印针。打印机有文本和图形两种打印方式,可以通过发给打印机不同的控制码来选择。在图形方式下,打印机接收到三个连续的字节,共24BIT,将确定24根针的不同打击状态,每一根针对应一根针,1则打,0则不打。

笔者用的打印机是LQ1600K,其设置图形方式的控制码是ESC \* m n1 n2。不同的打印机可以根据说明书进行设置。

发送图形字符最快最好的方法是使用中断17

```
...
regs.h.ah=0
regs.h.al=char
regs.x.dx=0
int86 (0x17, &regs,
&regs)
...
```

Turbo C提供了接口函数biosprint(),包含在bios.h中,它完全包含了上述几条语句。

用法: int biosprint(int cmd, int byte, int port) 说明: 函数在由参数port指定的打印机上执行各

种打印功能  
cmd: 0打印byte中的字符  
(byte的值0-255)  
1 初始化打印机端口  
2 读打印机状态  
打印函数 COPYSCR 用法:  
(left, top) 窗口左上角坐标  
(right, bottom) 窗口右下角坐标  
times 打印纸允许范围内的放大倍数  
invert 0反相打印,1正常打印

程序清单如下:  
#include "stdio.h"  
#include "graphics.h"  
#include "bios.h"  
void copyscr(int left, int top, int right, int bottom, int times, int invert)

```
{
    int color, col, row, k, n1, n2, n;
    unsigned char byte [256];
    unsigned char temp=0;
    n1 = (times * (right - left + 1)) % 256;
    n2 = (times * (right - left + 1)) / 256;
    for (k=0; k<times; k++)
        temp = temp | (0x80 >> k);
    biosprint(0, '\x1b', 0); /* 初始化打印机 */
    biosprint(0, '\x40', 0); /* biosprint(0, '\x1b', 0); /* 图形打印方式 */
    biosprint(0, '\x2a', 0); /* biosprint(0, '\x27', 0);
}
```

```
);
    (biosprint(0,n1,0);
    (biosprint(0,n2,0);
    for (col = left; col < right + 1; col++) /* row * /
        for (k = 0; k < (24 / times); k++) /* coloum * /
            {color = getpixel(col, row + k); /* 取点的颜色 * /
            n = k / (24 / times / 3);
            if (invert == 1 && color != 0)
                byte [n] = byte [n] | (temp >> (k % (24 / times / 3)) * times);
            if (invert == 0 && color == 0)
                byte [n] = byte [n] | (temp >> (k % (24 / times / 3)) * times);
            for (k=0; k<times; k++) /* 打印 * /
                { biosprint(0, byte[col], 0);
                biosprint(0, byte [2], 0);
                for (k=0; k<3; k++)
                    byte[k]=0x00;
                biosprint(0, '\x0a', 0);
                biosprint(1,0,0);
            }
        }
    }
    main()
    { int jj, drive, mode;
    drive = DETECT; /* autodete */
    mode = 0;
    initgraph (& drive, & mode, "");
    setcolor(4);
    circle(500,300,50);
    fillellipse(300,100,80,40);
    line(0,0,getmaxx(),getmaxy());
    line(0,0,getmaxx(),0);
    line(0,0,0,getmaxy());
    gotoxy(12,12);
    printf("this is a test\n");
}
```

## Internet系列讲座之五

Internet 是为共享资源而连接起来的,采用无中心的分布式通信方式,这一方面使它具有广泛的普及性和生存力,另一方面亦决定了网络具有安全保密性差、不可控和易受攻击的弱点。这就象一枚硬币的正反面一样统一于体,不可割舍。计算机病毒、网络黑客、网络诈骗等都会给Internet的安全性和信誉造成威胁。此外,由于Internet没有中央机构和统一的整体设计规划,网络拓扑结构较复杂,故很难对Internet上传输的信息进行跟踪,用户并不清楚数据分组经什么路径在什么时候到达,这就可能使传送数据出错、延误甚至丢失或被窃取。目前,对于网络安全问题还没有成熟的解决方法。

按通常的理解包括有:信息隐私的保护、未经授权不得擅自修改数据、未经授权不得拒绝、保护系统不受未经授权者的访问。

为保障Internet的安全性,我们推荐如下六条措施:

- 1) 每位用户都有责任理解并积极遵守和尊重所使用系统的安全规则。每位用户都应对自己的行为负责。
- 2) 使用机器和程序的用户有责任保护自己的数据,而且也有责任协助保护所使用的系统。
- 3) Internet的节点和网络服务提供商有责任维护所操作系统的的功能。同时,随着用户人数上升,不谙技术的用户增多,传送系统设置和管理安全控制必须为这些用户提供帮助。
- 4) 销售商和系统开发者有责任提供有效且具有足够安全控制的系统。
- 5) 用户、服务提供商和软硬件销售商都应在安全条例方面进行合作。
- 6) 在Internet安全协议上的技术进步应建立在连续、保障系统服务不受非法拒绝、保护系统不受未经授权者的访问。

以上讲述的几点在性质上均属管理范畴,但是技术方面的措施也是重要的。现存的协议和操作系统不能提供满足需求的安全水准。我们鼓励下述三类技术进步:

- a) 基本的安全机器方面的进展已有一定地位,遍及Internet的口令字安全性普遍很糟糕。
- b) 对协议集的安全扩展是必需的。候选协议应在提高安全性方面加大力度,包括网络管理、路由选择、文件传送、远程登录、电子邮件等。
- c) 技术设计的改进和操作系统的实现更加强调安全,更关注于在Internet上的系统内所达到的安全质量。(全文完)

□ 电子科技大学 徐强 周明天

```
line(getmaxx(),0,getmaxx(),getmaxy());
line(0,getmaxy(),-1,getmaxy());
if (jj == 13) copyscr(0,0,getmaxx(),getmaxy(),1,1);
restorecrtinvert();
return(0);
}
□ 河北 孙同吉
```

拜读了《软件报》第10期上杨波的文章《制作WINDOWS通用安装程序》,很受启发。笔者想FoxPro的Setup Wizard是否也能“通用”呢?一试,果然成功。用VB制作安装程序需有项目管理工具 \* .MAK,而FoxPro的Setup Wizard无此局限。制作方法大同小异:

1. 将所有需安装的文件放入一专门目录(设为C:\TMP); 2. 进入FoxPro所在目录,将FOXW2500.ESL更名,以免Setup-Wizard制作安装盘时自动包含此文件;
3. 启动FoxPro for Windows,在命令窗口内键入:
 

```
DO C:\ \FPW26 \ SETUP.APP
```
4. 出现Setup Wizard对话框后,依次给定:
  - 应用程序路径(设为C:\TMP);
  - 磁盘映象文件路径(设为C:\TMP);
  - 选定软盘规格(设为1.44MB);
  - 取消Install Microsoft Graph Runtime核选项中的X;
  - 给定缺省安装目录和缺省程序组,并选择是否允许用户改变;
  - 选择应用程序名,即欲安装的EXE文件(含路径),注意要选定Suppress Foxpro Sign-on Screen核选项,即框中有X,以抑制安装过程中显示FoxPro版本标志;
  - 给定在程序管理器中像标的描述文字;
  - 给定一个在安装完后立即运行的程序(如教学程序等),该项可为空;
  - 给定在安装过程中显示的窗口标题及版权信息。

选OK后,Setup Wizard开始创建压缩文件,旋即给出出错信息,声明FOXW2500.ESL找不到,这时一定要选Continue按钮,继续进行。稍后显示Setup Wizard Results窗口,表示安装盘制作完毕。退出FoxPro,将C:\ \TMP \ DISK144 \ DISK1, DISK2……依次拷入软盘,即完成了安装盘的制作。

□ 河北 陈荣

## 也谈通用安装程序

在分析加密软件和病毒时,我们经常只有一种办法,就是逐条指令跟踪分析,最常用的分析工具就是DEBUG。DEBUG利用单步中断INT1和断点中断INT3实现跟踪。加密软件或病毒对付DEBUG的方法之一就是频繁修改这两个中断,并把这些地址作为数据区或堆栈区,使得分析者经常要改回这两个中断地址即地址: 4H-0, 8H和0, 0CH-0, 0FH处内容,并搬动数据或堆栈,这非常麻烦。其实在286以上的机器中,只需用一个小小的向量,就可以使得INT1和INT3的向量地址,不依赖于地址: 0, 4H-0, 8H和0, 0CH-0, 0FH处内容。

据INTEL资料介绍,286以上处理可以利用LIDT指令把中断向量搬到任何地址,此指令在实模式下亦有效。下面的程序就是利用该指令把中断向量搬到START开始的1024字节处,其中中断程序处理部分是根据中断向量号,在原向量区: 0-0, 400H处找到向量地址,然后转到该地址执行。若要使DEBUG的INT1和INT3不依赖于: 4H-0, 8H和0, 0CH-0, 0FH处的内容,只需要在DEBUG下把这两处的内容填到由START开始的新向量区相应的地址即可(注意,要获得加载了DEBUG后该地址的真实内容,需要在DEBUG下再运行DEBUG才能看到)。

此程序用到了386指令,应编译成

```
COM文件,在386机器上运行。
Descriptor STRUC
limit_low dw 0
base_low dw 0
base_hi_byte_low db 0
attribute db 0
limit_hi_byte db 0
base_hi_byte_hi db 0
Descriptor ENDS
.386p
code segment ends16

assume cs,code,ds,code
org 100h
curl = $
start: jmp begin
db 1024 - ($ - curl) dup (0)
IDTR Descriptor <400H,0,0,92H,0,0>
IDT0:
X=0
REPT 256
DB 68H; /* 这两行相当于PUSH X,用这种方法保证生成3字节DW X;代码,便于以后处理 */
CALL COMMAND
X=X+1
ENDM
TempPtr DW 0
DW 0
TempBX DW 0
TempES DW 0
COMMAND PROC
MOV CS,TempBX,BX
MOV ES,TempES
MOV BX,CS,TempBX
JMP DWORD PTR CS,TempPtr
TempPtr
TempPtr
COMMAND ENDP
curl2 = $
begin: push
```

```
MOV CS,TempES,ES
XOR BX,BX
MOV ES,BX
POP BX
POP BX
SHL BX,2
PUSH DWORD PTR ES:[BX]
POP DWORD PTR CS,TempPtr
MOV ES,CS,TempES
MOV BX,CS,TempBX
JMP DWORD PTR CS,TempPtr
TempPtr
TempPtr
COMMAND ENDP
curl2 = $
begin: push
```

□ 广州 吴静英

## 在实模式下改变中断向量区地址

由于Visual Basic(VB)具有可视性好、面向对象及对象等特点,可充分利用Windows平台的资源,使程序员的精神力主要转向各事件程序之间的联系上来;正是如此,Windows应用程序的开发变得简单高效,缩短了开发周期,VB也成为国内较为流行的微机应用程序开发工具之一。笔者在使用VB过程中,有一些小的体会和经验总结,现将部分归纳如下,希望能对初学者有所帮助。

### 1. 窗体控制项的引用

引用窗体中的控制项,在窗体名和控制项名之间加感叹号(!)

```
Form1! Text1.Text="Another Control"
```

当然,也可以用句号(.)来分隔,这是VB3.0实现时考虑了与VB1.0的兼容性。

```
Form1! Text1.Backcolor=0
```

但建议使用感叹号(!),以避免窗体属性与窗体中的控制项重名时引起混乱,属于控制项与属性重名后加句号的引用永远指向属性。

### 2. 使用控制项的值

所有的控制项都有一个可直接用控制项名引用的属性,引用此属性不需要再加属性名(当然亦可),这个属性被称为控制项的值(Value),通常情况下,此属性为该控制项中最常用或最重要的属性。(表附后)

如设定文本框的文本属性为MyText="Set the Text"(或者为MyText.Text="Set the Text"),这样可简化程序,但使程序的可读性降低。

### 3. 变量声明

一个变量在使用前并不是非声明不可,但为避免错误拼写造成的混乱,特别是对初学者,可以将VB设置成要求明确声明变量的状态,即当VB遇到一个没有明确声明的变量时产生错误提示,方法是在窗体或代码模块的Declarations部分加入以下语句,Option Explicit

通过设置环境选项,可使VB在用户

建立的所有窗体和代码模块中加上Option Explicit语句。其方法是:选择主菜单中的Option下拉菜单中的Environment选项,然后在Environment Option对话框中选择Require Variable Declaration选

## VB3.0 使用经验小结

项,在Setting框中键入Yes或在Setting列表框中选择Yes。

### 4. "+"操作符陷阱

由于加号既可以用于数值相加,又可以用于字符串拼接,因此在两个Variant变量间使用加号,结果可能出乎意料(取两个变量所存的内容)。"&"操作符在两个变量间执行字符串拼接功能,而不管其内容,所以执行两字符串拼接时,最好用"&",而不用"+"。

若两个Variant变量都是数字,则进行加运算;如两个都是字符串,则进行拼接;若一个为数字,一个为字符串,则情况很复杂,VB先试着将字符串转换为数字,如转换成成功则进行加运算,不成功则把另一个数字转换成字符串,然后对两个字符串进行拼接,形成一个新的字符串。

### 5. 有效回车键

若有一按键,其"缺省(Default)"属性为True,而同时有一文本框的"多行(Multiline)"属性也设置为True,此时用户按回车键,将是针对按键的,只有"Ctrl+Return"才是针对文本框的。

### 6. 过滤无效输入数据

当在文本框中输入数据,输入控制权转移至其他文本框时,原来的文本框就失去"输入控制权",可通过LostFocus事件程序来判断输入数据是否有效。

### 7. 关于重画(恢复绘图区图案)

①每个窗体或图片框,将其AutoRedraw属性设为True(-1),所有的绘图输出保存在内存中;

②对图片框,将绘图图案所必须用到的语句全部放到Paint事件程序中。当窗体或图片框需要重画时(如盖在上

面的窗口移走或窗体变大等),就会发出Paint事件程序。

③每个窗体、图片和分类控制项都有一个ClipControls属性,将其设定为True时,包含者(窗体、图片框)将产生一个围绕所有控制项的裁剪区域(除图形控制项、线条控制项、图框、标记和任何自制的图画控制项外),如果将其设定为False,可以提高将一个窗体画在屏幕上的速度,尤其对那些拥有许多控制项但并不互相重叠的窗体(比如对话框),更能有效地提高速度。

④对于AutoRedraw和ClipControls属性的不同设置组合,及是否在Paint事件外使用了图画方法,将影响应用程序的三个方面:内存消耗、窗体画在屏幕上的速度、显示图画控制项与图画方法的速度。

⑤每个窗体、图片和分类控制项都有一个ClipControls属性,将其设定为True时,包含者(窗体、图片框)将产生一个围绕所有控制项的裁剪区域(除图形控制项、线条控制项、图框、标记和任何自制的图画控制项外),如果将其设定为False,可以提高将一个窗体画在屏幕上的速度,尤其对那些拥有许多控制项但并不互相重叠的窗体(比如对话框),更能有效地提高速度。

⑥对于AutoRedraw和ClipControls属性的不同设置组合,及是否在Paint事件外使用了图画方法,将影响应用程序的三个方面:内存消耗、窗体画在屏幕上的速度、显示图画控制项与图画方法的速度。

| 控制项                   | 控制项的值    | 控制项                 | 控制项的值   |
|-----------------------|----------|---------------------|---------|
| Check Box             | Value    | Image               | Picture |
| Combo Box             | Text     | Label               | caption |
| Command Button        | Value    | Line                | Visible |
| Common Dialog         | Action   | List Box            | Text    |
| Data                  | Caption  | Menu                | Enable  |
| Directory List Box    | Path     | Option Button       | Value   |
| Dire List Box         | Drive    | Picture Box         | Picture |
| File List Box         | Filename | Shape               | Shape   |
| Frame                 | Caption  | Text Box            | Text    |
| Grid                  | Text     | Timer               | Enable  |
| Horizontal Scroll Bar | Value    | Vertical Scroll Bar | Value   |

层次,使用者应根据实际情况权衡利弊,来确定各项设置。

### 8. 在执行过程中加入图片

①用Load Picture函数  
MyPicture.Picture=Load Picture(c:\VB\BMP\ZYF.BMP)  
MyPicture为一图片框名称(若原图片框中已有图片,会完全被新图片所覆盖)

### ②采用拷贝的方法:

YouPicture.Picture=MyPicture.Picture  
③从剪贴板获得一图片;  
若图片是在设计期间指定的,编译成.EXE文件时,就包含了该图片数据,无需附图片文件,但在执行过程中加入图片的情况下不行,需要附图片文件,要在执行过程中删除一图片,用Load Picture函数:  
ImgDisplay.Picture=LoadPicture("")

9. 在执行过程中有四种方法可以用来指定颜色:

①使用事先定义好的颜色常数(在Constant.txt文件中);  
②使用RGB函数;  
③用QBColor函数来选择一个QuickBasic颜色;  
MyForm.Backcolor=QBColor(5)  
④直接输入代表某一颜色的值。

□武汉 向东流

## 更简单实用的汉字区位码显示程序

软件报今年第9期发表了宋丽梅的《通用汉字区位码显示程序》,笔者阅后受益匪浅。但原程序执行后显示的每一区的第一行与余行未能对齐,容易混淆到底是前面的数字代表其区位码还是后面的数字代表其区位码;而且原程序实际上不能查第87区的区位码;此外原程序在回答区号时若按了全角数字或字母符号键,程序会陷入死循环,不断地在屏幕上闪烁提问。笔者为了解决上述问题,对原程序作了部分修正,并使其排列符合平常习惯。下附修正后的程序:

```
#include<dos.h>
#include<stdio.h>
main()
{ int n1,n2,k,m;
  while(1)
  { printf("\n\n请输入汉字区号(从1到87,其它键退出):");
    scanf("%d",&n1);
    k=n1;
    if(n1<=0||n1>87)
      exit(0);
    printf("\n\n");
    m=0;n2=1;
    for (n1=160+n1; n2<=94;n2++)
    { if (k<10)
      { if (n2<10)
        printf("0%d0%d",k,n2);
        else
        printf("0%d%d",k,n2);
        }
      else
      printf("0%d0%d",k,n2);
      }
    printf("0%d0%d",k,n2);
    }
  }
}
```

□湖南 唐大科

Visual Basic提供一个Timer控件,其本质上是一个具有间隔时间设置所触发的时间程序,我们可以将其隐藏在系统中,以某一时间间隔触发相关程序。灵活地运用它可以取得很巧妙的效果。下面,我们举一个例子。

我们可以在界面设计中设计出这样一种效果:一行文字在窗体中自左向右逐渐滚动,从右边"滚"出窗体的文字,又在左边逐渐出现,如此循环下去。类似电视上的滚动信息,这样可使你设计的软件很生动,极易引起用户的兴趣。其实,使用Visual Basic的Timer控件就很容易地实现它。首先,我们在窗体中设置两个Label控件Label1、Label2,这两个控件中除Left属性外,其他属性设置完全一样。这主要是为了实现循环滚动的效果。它们的Caption属性设置为

```
Label1.Left=-6240
End If
If Label2.Left>=6240 Then
Label2.Left=6240
End If
End Sub
```

我们经常可以看见一些好的应用软件具有保存屏幕的功能,在程序退出时,程序执行前的旧屏幕内容又出现在屏幕上,似乎并未被覆盖而消失,好象仅仅是藏在新屏幕下面一样,仿佛一页书页,翻过去依然可以翻回来,给人以亲切、自然的感受。那么在我们自己编辑的程序中可否也达到这样的效果呢?回答是肯定的。

大家知道,正常的文本屏幕是25行80列的,那么整个屏幕的字符数就可以推算出来是25×80=2000,而事实上屏幕上的每个位置占两个字节内存;第一个字节是单元中的字符;

第二个字节是单元的视

频显示属性(即该单元的颜色、闪光与否等等),所以实际屏幕所占最大空间为25×80×2=4000。有了这个预备知识,我们马上可以很简单地引用。

在C语言中,头文件(conio.h)里包含了一部分当前文本模式屏幕的显示信息,有一个函数get-

要滚动显示的文字。另外再调整好其字体大小和颜色等,在Form-Load过程中设置Label2.Left=-6240(窗体宽度),Label1.Left=0,这样可保证Label1的一部分"滚"出窗体,则Label2的一部分就进入窗体,而形成循环滚动在

窗体中设置一Timer控件,Timer控件的Interval属性决定滚动的速度,单位是毫秒,例如,我们设置成300,则每隔0.3秒滚动一次,然后在Timer1-Timer()过程中加入如下程序:

```
Private Sub Timer1-Timer()
Label1.Left=Label1.Left+30
Label2.Left=Label2.Left+50
If Label1.Left>=6240 Then
```

中的内容,按从左到右,从上到下的顺序,存入由destin所指向的内存中。刚刚我们已经讨论过,屏幕的最大信息量为4000字节,于是我们可以在内存中开辟一个4096字节的空间用以存放屏幕内容。这样一来,我们就实现了旧屏幕的保留,剩下的工作

只需在适当的时候把内存中屏幕信息恢复出来,这可通过调用函数puttext(int left,int top,int right,int bottom,void \*source),即调用source所指内存中的内容写到由left,top,right和bottom所定义的屏幕矩形中,最后还有一个小技巧,如果仅仅简单恢复屏

幕信息就回到DOS,光标会停留在屏幕顶端,即(1,1)处,而不是旧屏幕的原行curx处,效果就不太理想了,我们再利用一个gotoxy(1,curx)函数就能很完美地完成老屏幕的恢复了。

下面附上源程序,在386/DX-40上调试通过。可移植于TurboC或Borland C程序中。  
#include<conio.h>
void keep screen(void);
/\*保存屏幕子函数\*/
main()
{
keep screen();
}

滚动效果就形成了,感兴趣的读者可以试试看,只要灵活运用Timer控件,我们还可以设计出更有趣的效果,如用Timer控件控制按钮控件的Visible属性,形成闪烁按钮,用Timer控件控制显示不同的图象,形成简单的动画。

□青岛 郑海流

## 巧用Visual Basic的Timer控件

void keep screen (void)
{
struct text info
text;
char screen buffer [4096];
gettextinfo(&text);
/\*取得当前屏幕信息\*/
gettext(1,1,80, text, cury, screen buffer); /\*存入内存\*/
clrscr(); /\*清屏\*/
getch(); /\*暂停,按任意键\*/
puttext(1,1,80, text, cury, screen buffer); /\*恢复原屏幕\*/
gotoxy(1, text, cury); /\*光标移至原屏幕下一行\*/
}

## 如何保存文本屏幕内容

textinfo(struct text\_info \*r)可以取得这些信息,并将之存储在由r指向的text\_info结构中。

C语言还有一个函数gettext(int left,int top,int right,int bottom,void \*destin)它能将当前屏幕上由left top right和bottom所决定的矩形区域

只需在适当的时候把内存中屏幕信息恢复出来,这可通过调用函数puttext(int left,int top,int right,int bottom,void \*source),即调用source所指内存中的内容写到由left,top,right和bottom所定义的屏幕矩形中,最后还有一个小技巧,如果仅仅简单恢复屏

幕信息就回到DOS,光标会停留在屏幕顶端,即(1,1)处,而不是旧屏幕的原行curx处,效果就不太理想了,我们再利用一个gotoxy(1,curx)函数就能很完美地完成老屏幕的恢复了。

下面附上源程序,在386/DX-40上调试通过。可移植于TurboC或Borland C程序中。  
#include<conio.h>
void keep screen(void);
/\*保存屏幕子函数\*/
main()
{
keep screen();
}

Eudora界面友好,操作简单,并可运行在多种工作平台上,所以是Internet上最广泛使用的电子邮件(e-mail)软件之一。PC Eudora是运行在WINDOWS下的软件,可以完成发送,接收,归档,重发,保存和编辑电子邮件等功能。

使用PC Eudora的步骤如下:

1. 建立与Internet的SLIP / PPP联接(用拨号软件Dialer等)。  
2. 在Eudora图标处按动鼠标,即出现Eudora窗口(首次安装运行时,则出现配置窗口"Settings")。

3. 配置Eudora,在Eudora的主菜单按动"Special"(特殊配置)项,再选择其中的"Settings"(配置)功能。然后,按"Getting Started"的提示输入您的电子邮件地址"POP Account"(本地址由向您提供Internet接驳服务的机构提供)、您个人的名称"Real Name"(可写汉字、英文等)、按"Personal Information"的提示输入您的回邮地址"Return Address"(通常与您的电子邮件地址相同)、按"Hosts"的提示输入你所联接的电子邮局服务器的域名"SMTP"(本域名也是由向您提供Internet接驳服务的机构提供),配置即告完成。

4. 书写和发送电子邮件。在Eudora主菜单按动"Message"(邮件),再选择"New Message"(新邮件)功能,屏幕上显示出一份标准的电子邮件的格式,按格式填入收信人的电子邮件地址(To)、邮件的主题(Subject)、以及邮件的正方,再按动发送(Send)按钮,屏幕上即显示一系列的发送信息,如果最后没有提示发送失败,就表示您的电子邮件已经发出,正常情况下,收信人在几分钟内就会收到您的邮件。

5. 接收电子邮件。与普通邮件一样,发给您的电子邮件并不会主动通知您去取,您必须每隔一段时间检查一下您位于电子邮件服务器上的"信箱",看看有没有新的信件到达。幸好,检查"信箱"的操作非常简单,您只要在Eudora的主菜单按动"File"(文件),再选择检查信箱(Check Mail)功能,在输入您的密码,Eudora会自动与您的电子邮件服务器联系,把所有新的信件取回到您自己的计算机上,新信件会自动放在名为"In"(来信)的信夹(Mailbox)中,凡是您没有读过的信件,其左边都有一个大大的圆点"●"标志,您只要在其上按动鼠标,即可读到来信

的内容。

6. Eudora的其它功能。除了上面的基本功能外,为了方便您收发、管理电子邮件,Eudora还提供了大量的附加功能:

(1) 加附件功能(Attachments),Eudora允许您在信件的正文之外加上附件,附件可以是任何种类的磁盘(如WPS文件)等等,附件会随电子邮件的正文同时送到收件人手中,这对传递那些需要交流的大文件特别有用。

(2) 加签名文件功能(Signature),您可把您的签名(包括公司名、职位、联系办法,甚至一两句简短的格言等)存入一个签名文件,每次发信的时候,该签名文件会自动附在您信件的后面,省去了每次签名的麻烦。

(3) 建立收件人目录功能,您可以将常用的收件人的电子邮件地址记录在一个称为别名(nickname)的收件人目录当中,当发送邮件给这些朋友时,您可以方便地从收件人目录中选择取信人,省去每次输入电子邮件地址的麻烦。

(4) 一对多发送功能,您可以把几十个甚至几百个收件人的地址用同一个别名(nickname)来代替,并把该别名放入收件人目录,这样您每次发信给该别名时,实际已把同一信件发给了数百人,这一功能对那些需要提供客户支持的单位特别重要。

(5) 转发信件功能(Forward),您可以把收到的信件非常方便地转发到别的朋友手中。

(6) 直接回信功能(Reply),您可以在阅读来信之后马上启到直接回信功能,您的回信将准确无误地送到发信人的手中。

(7) 建立信夹(mailbox)功能,Eudora允许您建立不同的"信夹",并把收到或发出信件存放在不同的信夹当中,方便您进行信件的追踪和查阅。

□ 陕西 李永和

(1) 启动计算机时按F4键,进入装Windows95前的旧版本DOS环境下,然后在Windows3.11所在的目录下,键入WIN,并回车即可。

## WINDOWS95 中启动 WINDOWS3.11

(2) 在启动Windows95后,单击"开始按钮"选择"关闭",再选择"回到DOS提示符下",会到DOS环境下,然后进入Windows3.11所在的目录一健入WIN,并回车即可。但注意,现在的DOS版本不是安装Windows95前的旧版本DOS,而是[VERSION 4.00.950]环境下。

(3) 在Windows95系统中建立一个Windows3.11选项,只需选择此选项即可进入Windows3.11,具体操作方法如下:

启动Windows95,在屏幕上双击"我的电脑"图标,然后,双击Windows3.11所在的驱

动器图标。单击WIN.COM文件,并在"文件"菜单中选择"属性",单击"程序",单击"高级...",使用"MS-DOS方式",打开"使用当前MS-DOS配置"。

置,选择"确定"按钮返回,将WIN.COM文件拖到"开始"按钮上,单击此选项可进入Windows3.11,在退出Windows3.11时,就可以重新进入Windows95,此方法实现了Windows95与Windows3.11之间的切换。

(4) 在启动计算机时按F8,进入一启动菜单,从中选择启动原来的DOS系统,待启动完成后,在DOS提示符下键入WIN,并回车即可。

(5) 通过修改MS-DOS.SYS系统文件来实现。

启动计算机时,按F8进入启动菜单,选择第6项,进入DOS7.0环境下,根目录下有一隐含只读的MSDOS.SYS文件(MSDOS.SYS),首先使用ATTRIB

命令将此文件的隐含、只读、系统性去掉,命令格式为:

```
ATTRIB -R -S -H MSDOS.SYS
```

然后用EDIT命令

编辑MSDOS.SYS文件,在[OPTIONS]节中加入下面的一行:

```
BOOTWIN=0
```

存盘后,将此文件的属性改回,即:ATTRIB +H +R +S MSDOS.SYS,最后,重新启动计算机,启动时,系统自动进入原来的旧版本DOS环境下,好象不存在Windows95,这时键入WIN并回车即可。此方法是一劳永逸,但不能启动Windows95,如果想启动Windows95,可在旧DOS版本下将根目录中的MSDOS.W40文件内的BOOTWIN=0这一行去掉或改为BOOTWIN=1。

□ 山东 李志峰

安装3.1升级版必须在Windows 95下已安装了2.0X以上版本后再升级,下面简单介绍一下3.1版的部分新增功能。

## Xing3.1 的新特点

其一,3.1版全面支持了INTEL公司开发的MMX技术;其二,3.1版全面支持了Windows NT;其三,3.1版对32位真彩色的支持明显优于以前版本,如果安装了DirectX 3.0后尤其出色;其四,在3.1版的菜单栏内加入了Eject CD(弹出光驱)选项,只是不能关上光驱盖不足;其五,3.1版在测速方面加入了Browse(浏览)的选项,您可以选择不同盘符(包括光驱)下的不同类型文件(如MPG文件及DAT文件)进行测试,甚至还可以选择是否带音测试,力求所得数据更真实可靠。其六,3.1版加入了卡拉OK的单声道选择,对卡拉OK VCD十分有用。

Xing3.1版可以说是最近Windows 95下最为出色的软解压软件,有兴趣的用户可以到如下地址下载该软件: CompuServe; GO XINGSUPORT Internet; http://www.xingtech.com/ XingBBS; (805)783-9111

□ 江苏 Hawk

使用WS-FTP可按如下步骤:

1. 建立与Internet的SLIP / PPP联接(用拨号软件Dialer等)。

2. 在WS-FTP图标处按动鼠标,即出现"Session Profile"窗口。

3. 输入与运行FTP服务器联接时所需的资料,具体步骤为:

● 输入Host Name(远程FTP服务器的Internet地址或域名)

● 输入Host Type(远程FTP服务器的类型,通常保留缺省值"auto detect")

● 在User ID处填上您在远程FTP服务器中的用户名,若远程FTP服务器为匿名服务器,则填上"anonymous"(也可点一下右边"Anonymous Login"的小方框)。

● 在Password处填上您在远程FTP服务器的密码,若远程FTP服务器为匿名服务器,则填上您的电子邮件地址。

● 若远程FTP服务器除了用户名(User ID)之外还需要一个帐号名(Account),则在Account;后填上该帐号名。

● 在Initial Directories, Remote Host处输入您希望进入的远程FTP服务器的起始目录,在Initial Directories, LocalPC处输入本地机存放文件的目录。

● 您也可以建立热门FTP服务器的档案资料,以后联接时,从"Profile Name"窗口调出其名称("Profile Name")即可获得与该FTP服务器联接时所需的资料,新建档案资料的步骤如下:

① 按动"New",产生一个空的档案; ② 在"Profile Name"处输入档案名; ③ 输入其它必要的资料; ④ 按动"Save",就产生了一个新的档案。

个新的档案。在确定档案资料正确后再在"OK"处按动鼠标,程序将会自动建立与远程FTP服务器的联接。当联接成功后,"Session Profile"(远程FTP服务器档案)窗口将消失,出现WS-FTP窗口,并在窗口右边列出远程FTP服务器上起始目录中的子目录名及文件名。

4. 联接成功后,您即可继续进行如下操作:

● 按动"ChgDir"选择本地机或远程FTP服务器的不同目录(左边的"ChgDir"键对本地机进行操作,右边的"ChgDir"键对远程FTP服务器进行操作,以下类同)。

● 按动"MKDir"在本地机或远程FTP服务器上建立新的目录(在远程FTP服务器执行本功能时,您通常需需要远程FTP服务器系统管理员的特别授权)。

● 按动"Rmdir"删除本地机或远程FTP服务器的目录(在远程FTP服务器执行本功能所需特别授权)。

● 按动"View"查阅某一文件。

● 按动"Exec"执行某一文件。

● 按动"Rename"为某一文件更名(在远程FTP服务器需授权)。

● 按动"Delete"删除某一文件(在远程FTP服务器需授权)。

● 按住并拖鼠标,即使背景为蓝色的一个或多个文件名被选中。

● 按动窗口中间的左箭头"←"把远程FTP服务器上所选中的文件拷贝到本地机中,按动右箭头"→"把本地机中所选中的文件拷贝到远程FTP服务器(需授权)。

由此可见,WS-FTP使本地机与远程FTP服务器之间的文件传送变得十分简便。

□ 广州 王金斌

## 文件传输软件 WS-FTP 的使用

被称为优秀软件忠实卫士的HASP是以色列世界知名厂商阿拉丁知识系统公司研制的,是一种高效防软件盗版的安全系统。该系统采用先进的ASIC技术,具有极强的防盗版能力,该系统曾与世界著名的软件保护厂商Sertinel公司,Hardlock公司和Activator公司一起参与国际权威机构、美国国家软件测试实验室(NSTL)的综合测试,测试结果,HASP的各项指标皆优于其他三家公司,尤其是在特别重要的安全性能指标的评估上,HASP以9.3分(满分10分)的绝对优势列于榜首(第二名为6.3分)。

HASP是一个以硬件为基础的系统,通过防止非法进入和非法使用被保护的软件,达到制止窃取及非法使用之目的,每个HASP键含有一个特别代码,它可被保护

的软件确认,只有当这个键的代码被确认后,软件方可启动,HASP有多种键面可与上百种编辑下的语言接轨,如: DOS、Windows、Windows NT、OS / 2、UNIX等。HASP还为所有规格的硬件站提供保护,如IBM PC、PC / 2S,以及它们的相容机、Macintosh,开放系统,工作站等。

HASP具有高安全性,高兼容性,高透明度,和不可破译的集成电路,以及ASIC内固化着不可读写、唯一的用户密码。它还自带内存,用户按需可设定特定功能。

HASP在保护系统领域中居世界之首,声誉全球,阿拉丁被列为世界第二大软件保护密钥供应商,它也是软件保护市场发展最快的公司,在软件保护市场中,阿拉丁已有10年历史,全球拥有8000多家用户,销量已逾100万套。

## HASP专业软件保护系统

□ 上海 吉士芳

《皇帝》是一款由台湾全威公司发行的结合策略和养成的游戏。游戏的制作相当认真，全部资料都以史书为依据。无论是人物的能力值或者是宫廷的生活情况和布局，都真实地模拟了古代的封建王朝。

另外，游戏是以实景制作，配上真人语音，展现了亲临问政的真实感。如今你也当上皇帝了，除非你想做一位昏君，受万人唾骂，否则你就应当尽心尽力地统治好你的江山。首先，当然要统领好礼部、吏部、刑部、兵部、户部、工部这六个部门。在这里，建议你多拨些资金给刑部，因为刑部是掌管法律的部门，如果资金太少，埋伏在你朝野中的乱臣贼子定会乘机叛乱。那时候，定会令你束手无策。

古语云：“君为舟，民为水，水能载舟，亦能覆舟”，意思就是要你多体恤民情，因为人民的健康水平、地区的稳定性、安全性都会影响到民心的高低，这就要求你多些微服出巡，到民间去察看一下，百姓会告诉你他们对皇上、对社会的看法，了解民众所需，适当地建设义仓、教

恢复体力。但要注意在和妃子过夜前最好先进行记录，否则你可能会遭到刺杀，而提早结束你的王朝生涯。另外，过度疲劳是会影响皇帝寿命的，要多多加注意。

在处理繁琐的政务之余，也应该适当地安排一些休闲的生活，如果你是经常到棋琴阁、武道馆、御书阁，那你各项能力值都会增加，当达到一定高度时，你就可以被称为“智慧皇帝”、“铁人皇帝”……要知道没有一定的才能，怎可以

## 皇帝

按CTRL+↑向前跳一步，便可跳入下一关，如果是CTRL+↑向后跳，就能获得所有装备。  
愤怒传说3 (FURY FATAL3 - ROAD TO THE VICTORY):  
完美魔机 (包括 JIN CHONSHU 和 JIN CHON-RED) 一次记录，在下次开始时先 LOAD SAVE DATA，接着选 NEW GAME，在选角色画面中，依次将光标移向 TERRY BOGARD HONFU, MAI SHIRANUI。

□广东 GK 小组

这次要谈的 APPLEPC 就是 APPLEII 的模拟器。目前，APPLEPC 有 DOS、WINDOWS 两种版本 (本文只简要介绍 DOS 版) 模拟效果都相当出色，但两相比较，DOS 版似乎模拟得更真实一些，而且运行要求低得多。

运行 APPLEPC 只需一台带有 VGA 显示器并有 330K 空余内存的 386，使用方法亦十分便捷：运行 APPLE.EXE (如果为了避免退出时不得不进行冷启动，可先运行 WINDOWS)，然后在主菜单下选“D”，之后选择“1”或“2”后按 TAB 键，再用光标选中要用的文件并按回车即可。

## 重返 APPLE II

令我感到又回到了苹果 II 的时代，虽然当年的那种兴奋感已不复存在，所以，喜欢怀旧的朋友不妨到下列地址去下载一份试试：  
ftp://users.aol.com/davidellis/ApplePC/ 或 ftp://ftp.asimov.net/pub/apple-ii/emulators/applepc/

□江苏 孙信

GEESER HOWARD, BOB WILSON, MOCHIZUKI, SOKAKU, ANDY BOGARD, FRANCO BASH, JOE HIGASHI, BLUEMARY, 并英雄无敌 2 (HEROES OF MIGHT & MAGIC);  
在游戏中键入以下数字：911-一战战役；1313-一战战役；8675309-一显示地图。

## GAME BUSTER

在移到每一人时按一次轻键，当出现“HERE COME NEW FIGHTERS”时可先运行 YAMAZAKI, JIN CHONSHU 和 JIN CHON-REI)。  
选 2 人对战，在选定角色后，两人同时按住轻键和重键，开始游戏后，就进入缩小人物模式。

□江苏 二言

神奇传说  
《神奇传说》是一款 98 系列战略 RPG 游戏，故事发生在一个纷乱时代，你所扮演的主角和几个志同道合的好友在这个战火连天的社会进行冒险，究竟会有什么遭遇呢？这就要靠各位玩家的细心体会了。

这款游戏采用了类似《超时空英雄传说》的 3D 画面，色彩相当丰富鲜艳，而且采用了 45 度斜角视点，各种攻击、魔法的动作都生动地呈现在玩家的面前。

水滸传之梁山英雄  
台湾熊猫公司在 97 年推出一款横轴动作游戏——水滸传之梁山英雄。

在游戏中总共提供了四位梁山英雄让玩家选择，包括豹子头——林冲、花和尚——鲁智深、鬼灵精——锦儿、青面兽——杨志，每个人都各有各的对话和不同的招式，包你大开眼界，而且当屏幕上方的能量达到一定时，你就可以使用气功绝技了。另外，当分数达到一定时，你就可以提升等级，随着等级的提升你的各项能力值也会随着提高，招式也会发生一

## 游戏速递

定的变化，对完成游戏相当有利，从游戏的声音效果看，有点像该公司以前推出的名作《西游记》，但这次除了采用 320X200 的高解析度外，还采用了 640X480 的高解析度，只可惜当采用 640X480 时的画面只有一个小屏幕，看起来相当吃力，但在这种解析度下，画面的确是相当精致漂亮，在游戏进行过程中，一段段紧张刺激的音乐将伴随着你度过一个又一个的难关，各种打斗的撞击声，甚至是锣鼓的响声、马匹的叫声都真实的呈现在这个水滸世界当中。

游戏不但支持三人同时进行，并且具有随时保存游戏、随时切换解析度等功能，实在是一款出色的动作游戏，无论是喜欢小说《水滸传》或喜欢动作游戏的玩家都不应该错过！

□广东 呈为

Cyberia 很多玩家都喜欢，其制作小组 Xatrix 也因此而闻名，Xatrix 最近又推出了玩家期待已久的 REDNECK REMPAGE，全部由 Xatrix 原班人马制作，可谓阵容强大，而且游戏也让更多喜欢动作类的游戏玩家兴奋，因为它又是一款类似 DOOM2 类的射击游戏，虽然玩法差不多，但人物造型很一般。

REDNECK REMPAGE 采用了 Duke3d 的程序引擎，不过有了 VGA 的选项，在普通的 Pentium 机种上跑也有流畅的表现，场景中四处可见巨型的豪华房车，充满质感的住宅楼房、青青的草地，甚至在地上任意奔跑的小鸡都轮廓分明，如果各位有玩过 Duke3d 的 SVGA 版，画面质量就是如此，游戏的解析度相当惊人，最高可达 1600 X 1200!

REDNECK REMPAGE 采用司空见惯的界面，无论是使用武器的 1-10

键，或是前、后、左、右、跳、蹲下及抬头向上和下的动作键，只要玩过 DOOM2 类的玩家就一定驾轻就熟，在被敌人围攻时，按下 backspace 来个回马翻也不错。

比较有创意的是，画面下方显示了体能状况和酒精含量，当各位喝得过多

## 流氓杀手 (REDNECK REMPAGE)

和吃得过饱时，很容易便会看见超出份量，当空着肚子而喝得太多时，主角便会大醉一场，并会失去攻击能力，如果敌人近在咫尺的话，你就会成为活靶，所以各位玩家一定要注意饮食。

REDNECK REMPAGE 的武器有十多种可供选择，包括最基本的 Crowbar，点 45 手枪、短枪、来福枪、炸药和长弓，还有可作长短攻击的 RipSaw，威力

大富翁 II 较大富翁 I 在生财之道上又多出了许多新花样，如增加了可购买大型公司的股票，可在某几个地方修建大型的办公楼、大饭店或游乐场等，另外在道具上除了卡片外还可以用点卷去购买摩托车或小轿车，并可购买飞弹、机器娃娃、遥控枪等，使得游戏的趣味性和难度都增加了许多。

我的一位朋友在家里连续昼夜苦战二日，都难逃厄运，最后被淘汰出局，也难怪，毕竟你的四对手都是 CPU 的直系亲属，这本身就不公平，且在游戏开始时你未占任何天时地利，拿着和对手同样多的钱，站在同一起跑线，如何能赢？

看来不投机取巧是不行了，况且在大富翁的世界里本来就充满了尔虞我诈，打开游戏，开始时就存盘，再退出游戏，用 PCTOOL 编辑 \* .SAV (\* 为存档序号)，地址：SECT0000000 改为作用 DISPO076 至 DISPO077 全部为 FF 增加手中现金

DISPO108 至 DISPO109 全部为 FF 增加手中点卷  
地址：SECT0000041 改为作用

怎么样，有信心了吧，立刻动手去体会一下什么叫“THE DREAM WILL BE TRUE”。

□辽宁 永明

强劲的 Powder Keg、异形手枪等等，种类可说应有尽有，其中最好用的还是长枪，威力强大得可用炸药，不过使用时记得自己要离得远一点，免得受伤，开始时只有手枪，其后在郊外、店里、街道或把异形杀了后，强力的武器便相继出现，或者用密码来个大作弊，定会令你收获不浅。

游戏音效方面，REDNECK REMPAGE 也是高水准的，十分传神，比起 Duke3d 的语音设计更佳，游戏的音乐全

部以狂野的摇滚乐作底，共有 9 首之多，令这个动作游戏玩起来时更充满动感。REDNECK REMPAGE 内的十一款敌人并不难对付，难度只有 Wuss、Meejum、HardAss 三级，在玩中等难度时，如果敌人看不见你，或者各位不向他们攻击，他们大都只会呆呆地坐着或站着，很多时候你都可以悄悄走近敌人的身边，待他们毫不察觉时将其痛快地干掉，即使给他发现，只要善用 ALT 来左右闪避，也很容易对付。REDNECK REMPAGE 算得上近期的大作，无论是游戏的画面素质、音效和界面等方面都设计得不错，但创意就显得少了些。

□上海 刘国新

WINDOWS95是一个兼容性很好的操作系统,它最大限度地提供了对MS-DOS及以前版本WINDOWS应用的支持,大部分DOS程序及以前版本WINDOWS应用均可以直接在WINDOWS95中通过双击图标运行,但对于一些大型的程序来说不能这样直接运行,下面就如何在WINDOWS95下正确运行UCDOS5.0及WINDOWS3.1系统谈一下自己的体会。

一、运行UCDOS 5.0汉字系统的方法  
当在WINDOWS95系统中双击UCDOS5.0的启动批处理命令时,调用UCDOS汉字系统后会显示类似的信息:"MICROSOFT WINDOWS弹出式程序支持,弹出式程序已经准备好运行,运行完毕后,请按CTRL+C关闭该窗口并返回WINDOWS",其原因是因为在WINDOWS95中只能运行指定的MS-DOS应用程序,指定的应用程序运行完毕后WINDOWS95就会认为MS-DOS工作已经结束,试图返回WINDOWS界面,采用上述方法运行UCDOS系统时,当UCDOS.BAT批处理文件中的程序全部运行完,WINDOWS95就已经结束了MS-DOS方式而要求返回WINDOWS,不能给用户提供DOS命令工作状态,所以也就无法继续进行其它工作,解决此问题的唯一方法是必须利用DOS的COMMAND.COM程序,设法加载第二命令解释程序,才能使汉字系统正常运行,这也是解决此类问题的通用方法,具体操作步骤:

1. 在WINDOWS95桌面上建立一个UCDOS的快捷图标

用鼠标右键单击桌面的空白处,松开鼠标后在弹出的菜单中选择新建项目,接着再选择建立快捷项目,此时在弹出的窗口内要求输入命令行内容,此时可打入:

C:\COMMAND.COM 或者 C:\WINDOWS\COMMAND.COM,也可以打入 C:\UCDOS\UCDOS.BAT,总之要求打入一个DOS命令程序即可;另外一个简便的方法是通过资源管理器或我的电脑打开磁盘或文件夹,用鼠标右键把COMMAND.COM或UCDOS.BAT文件的图标移到桌面上并选择建立快捷项目;

2. 修改UCDOS快捷的属性  
用鼠标右键单击新建的UCDOS快捷图标,并选择弹出菜单的最后一项即属性项,弹出的窗口实际上是一个PIF编辑器,选择其中的程序一项,按下要求修改各条内容:

命令行: C:\COMMAND.COM 或 C:\WINDOWS\COMMAND.COM,保证指定的路径下必须含有COMMAND.COM文件;

工作目录: C:\UCDOS也可以指定一个其它的工作目录,即自动UCDOS之后的缺省目录;

批处理文件: C:\UCDOS\UCDOS.BAT或 C:\UCDOS\UP.BAT  
退出时关闭:有效(方格内打对号)

如果命令行上的内容更换为: C:\COMMAND.COM / K C:\UCDOS\UCDOS.ABT

则上面的批处理文件可以为空,这样做与上面设置方法效果一样,从此也可以看出一点,就是WINDOWS 95的PIF编辑器(MS-DOS快捷设置)与WINDOWS3.1的PIF编辑器有一个重大区别,就是在命令行上直接加上运行参数;

3. 上述关键项目设置完毕后,可按自己的情况对内存等其它项目进行设置,不要忘记为快捷起一个合适的名字并找一个漂亮的图标,最后按确定按钮返回;  
经过上述处理之后,在WINDOWS95的桌面上双击此快捷图标即可顺利进入到UCDOS5.0状态,此时可通过ALT+ENTER组合键使UCDOS工作在全屏方式或窗口方式,UCDOS5.0下的全部功能包括WPS等均可正常运行,并且利用DOS7的EDIT命令可以方便的建立或修改具有长文件名名的汉字文件,在DOS状态下按EXIT命令或在窗口方式下用鼠标关闭窗口即可快速返回WINDOWS 95桌面,特别指出返回前无需执行QUIT命令退出汉字系统;

二、运行WINDOWS3.1  
当在WINDOWS下直接双击WINDOWS3.1的WIN.COM图标时,系统会提示你,已经运行在增强方式的WINDOWS下,并提示用一

利用WINDOWS95桌面启动DOS程序

直接启动大型DOS应用程序

些按键切换各种状态,造成这种现象的原因,是因为WINDOWS与WINDOWS3.1均属于同一类操作系统,并且在在对内存的使用等方面都采取了一些特殊的管理方法,所以计算机系统不可能同时允许两个相似的系统共同使用各种资源;解决此问题的方法就是必须真实的退出WINDOWS95系统,让出所有系统资源留给WINDOWS3.1使用,而不是简单的临时切换到MS-DOS PROMPT状态,具体方法:

和上述方法一样,首先要是在桌面上建立一个快捷图标,可以直接建立也可以用鼠标直接把WINDOWS3.1目录下的WIN.COM拖到桌面上,然后用鼠标右键单击此图标并选择属性项,在弹出的菜单中仍然选择程序项,假设WINDOWS3.1装在C:\WIN31,其它项可为空,然后单击高级按钮,选择MS-DOS方式(M),进入MS-DOS前警告项取消,并可选择是否使用当前MS-DOS配置,如果不使用当前配置,则此时可对系统配置文件CONFIG.SYS及AUTOEXEC.BAT文件内容进行修改,设置完毕后按确定键退出;此时从WINDOWS95的桌面上即可通过双击图标完成WINDOWS3.1系统的启动工作,如果在设置时选择了"使用当前MS-DOS设置"则双击此图标时会立即切换到WINDOWS3.1系统,并且结束WIN-

新技术缩写词释疑

- 1. Mbps: Mega Bits per second; 每秒兆(10^6)二进制位,指计算机串行通信中或邮电长途有线通信中的数据传送速率。
- 2. USB: Universal Serial BUS: 通用串行总线,在各种PC机中,所有的外围(或外部)设备都需要用各自的接口挂接PC机的总线,旧式总线传输速率低,如RS-232 (Kilo bits per Second) — 每秒千位,如此低的传输速率,极易产生计算机通信中的瓶颈效

- 应,使PC机应用受限。USB的传输速度可达8Mbps~12Mbps,可有效地提高PC机的性能。
- 3. NSP: Native Signal processing: 主体信号处理,在强功能多媒体计算机中,PC要处理音响、视像、电话等大量数字化信号,但是,CPU通常不善于处理数字信号,因此都需外加数字信号处理器(DSP),CPU主要完成NSP。
- 4. DSP: Digital Signal processor: 数字信

号处理  
5. PnP: Plug and play: 即插即用。  
随着多媒体个人计算机(MPC)的发展,需要不断扩充媒体功能,例如加插音响卡、解压卡等,用户还要为这些扩展卡设置输入、输出端口地址,设置中断类型码,这些工作不是一般用户能做到的,若有多媒体功能强大的软件支持,只需将扩展卡插入相应的插座即可,这就是即插即用的含义,PnP实际上是对软件功能的要求,目前,WINDOWS95就具有即插即用的功能。  
□成都蔡文君

小辞典

DOS3.1时会自动返回到WINDOWS95桌面状态,就和启动WINDOWS95的一般程序一样快捷;如果设置时选择了不使用当前MS-DOS配置,则双击此图标时会使机器重新启动,以便调用CONFIG.SYS及AUTOEXEC.BAT文件内容,当结束WINDOWS3.1系统时,系统也会重新启动以便按WINDOWS 95的正常状态配置系统,这里建议如无特殊需要请尽量使用当前的MS-DOS配置;

如果你的硬盘中目前只安装了WINDOWS95系统而没有WINDOWS3.1系统,并且你确实有必要在WINDOWS95系统中使用WINDOWS3.1系统,那么你可以在启动WINDOWS95系统时按下F8键并选择进入MS-DOS状态或者选择启动旧的MS-DOS系统项目,然后按正常方式安装一个WINDOWS3.1或3.2系统,安装完毕后重新启动机器时,可能缺省状态是直接运行了WINDOWS3.1而没有运行WINDOWS95系统,此时你不必着急,只要返回到DOS状态下,用EDIT把AUTOEXEC.BAT文件中的PATH=C:\WIN31一条命令删除,再重新启动系统,就可以正常启动WINDOWS95系统了。

利用WINDOWS95中的任务管理程序,可以把用上述方法建立的UCDOS或WINDOWS3.1的快捷放到START菜单中,然后就可以直接在开始菜单中启动这些程序,具体方法请见有关资料;  
在安装WINDOWS95的硬盘上运行UCDOS,WINDOWS3.1或者其它的DOS类应用程序的方法很多,比如在开机时按下F8键并选择进入MS-DOS方式或启动原来的MS-DOS系统,或从开始菜单上关闭WINDOWS95并进入MS-DOS状态,之后都可以运行UCDOS或WINDOWS3.1系统,但本文所介绍的方法不同于这些方法,所解决的问题是怎样从WINDOWS95桌面上的图标或者从START菜单中直接启动大型的MS-DOS程序。  
□辽宁金凤霞

在DOS操作系统中,DIR查文件目录的使用十分广泛,但其不能根据日期对文件进行查询,利用Turbo C2.0中的FINDFIRST、FINDNEXT和GETFTIME函数能够实现用日期来查询, FINDFIRST函数主要用于搜索磁盘目录; FINDNEXT用于取得下一个匹配FINDFIRST模式的文件; GETFTIME用于取得文件的日期和时间。

使用时,首先用Turbo C编辑文件TDIR.C,编译后,把TDIR.EXE拷贝到DOS子目录中,于是就可以多一个外部命令TDIR了,程序清单如下:

```
#include "stdio.h"
#include "dir.h"
#include "io.h"
int main(void)
{
    struct fblk fblk;
    struct time ft;
    FILE *stream;
    int done, day, month, year;
    int n=0;
    printf(" Please input day
    (year—month—day):");
    scanf("%d-%d-%d",
    &year, &month, &day);
    done = findfirst(" *.*",
    &fblk, 0);
    while(1 done)
    { if((stream = fopen(fblk.
    #include "r.r")) == NULL)
    { printf("stderr. C cannot
    open file");
    return 1;
    }
    getftime (fileno (stream),
    &ft);
    if (ft.ft_day == day
    & ft.ft_month == month
    & ft.ft_year == year
    -1980)
    { n=n+1;
    if(n==1)
    { printf("There are files what you
    found.");
    printf("n\n");
    printf("%s\n", fblk.ff_name);
    }
    fclose(stream);
    done = findnext(&fblk);
    }
    if(n==0){printf("You didn't input
    any file on the day.");}
    return 0;
}
```

为DOS增加一个TDIR命令

□云南郭竹楠

Microsoft公司对于MS-DOS保留有许多未公开的功能,这已经不是什么秘密了,在其内部命令中就有一个未公开的TRUENAME,这个TRUENAME命令的作用是显示文件或目录的真实名称,不过它不象其它命令那样具有用法帮助显示,在HELP中也找不到关于它的解释,在DOS提示符下直接执行TRUENAME/?时,显示器上只会显示:

Reserved command name (保留命令名)  
大家知道DOS的提示显示有着许多灵活的变化方法,也正因此,DOS的提示显示就变得十分不可靠了,只要稍有

一个未公开的MS-DOS内部命令

—TRUENAME

些这方面知识的人就可以利用许多DOS功能改变DOS环境的提示显示。

例如执行SUBST B, C:\DOS后, C盘的DOS子目录就被映射为B盘,这时再进入B盘,得到的驱动器提示符,即不再是原来真实的驱动器盘符提示,又比如用PROMPT A, \ \$G改变提示显示后,不论当前目录是在哪里, DOS的提示符始终是显示着A:\>。

经过这些修改后常会给人一种如坠云雾的感觉,不知是在哪个盘的哪个目录中在工作,这时只要你使用TRUENAME这个指路灯塔,就会永不

迷失方向, TRUENAME命令的用法是:

TRUENAME <回车>  
> 显示当前真实目录  
TRUENAME 文件  
名 <回车> > 显示带路径的真实文件名

下面举例说明它们的用法和效果。

例一:  
C:\>SUBST B,C:\DOS<回车>  
>  
C:\>B,<回车>  
B:\>TRUENAME<回车>  
显示:C:\DOS  
B:\>TRUENAME FORMAT.  
COM<回车>  
显示:C:\DOS\FORMAT.COM  
例二:

C:\>PROMPT A, \$G<回车>  
A:\>D,<回车>  
A:\>CD\UCDOS<回车>  
A:\>TRUENAME<回车>  
显示:D:\UCDOS  
A:\>TRUENAME RD16.COM  
显示:D:\UCDOS\RD16.COM

□邯郸李晓彤



# PIC 16/17 单片机 (十六)

四川联大计算机系 蔡荣武

把CCPR1和CCPR2寄存器作为计数器1的有效16位可编程的周期寄存器。

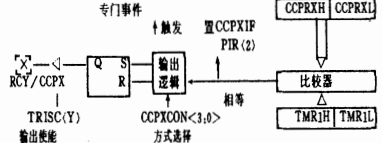


图2-8比较方式的框图

## ③PWM方式

在脉冲宽度调制(PWM)方式下,RC2/CCP1产生10位分辨率的输出。在这种方式下,一定要通过TRISC(2)以配置RC2/CCP1引脚为输出方式。这个引脚是与数据锁存复用的。在PWM方式,用户写一个8位的频宽比或占空比值到CCPR1寄存器的低字节。这个字节称为CCPR1L,高字节CCPR1H用作低字节的缓冲器。当PWM1输出是置1时(即工作循环的开始)8位数据从主传送到从,在PWM方式下,CCPR1H是可写的,但不可写的,PWM的周期由计数器2的周期寄存器来确定。

PWM周期 = ((PR2) + 1) · 4TOSC · (TMR2 预分频值)

PWM 频宽比 = (DC1) · TOSC · (DC1) · TOSC · (TMR2 预分频值)

这里DC1是由CCPR1L和CCPXCXON(5,4)串联起来的10位值,所以PWM输出分辨率是可编程到最大10位。注意:当清除CCP1寄存器的输出锁存器时,CCP1/PWM输出锁存到默认的低电平,这不是1/0数据的锁存。TMR2的后分频器并不用于PWM频率的确定。

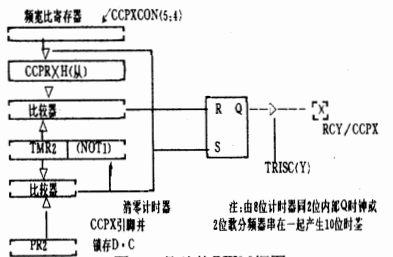


图2-9简单的PWM框图

表2-4 在20MHz时PWM的频率和分辨率

| TMR2的预分频       | 1:22KHz | 4:8.8KHz | 1:3.5KHz | 78:1.2KHz | 156:3KHz | 204:3KHz |
|----------------|---------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 计数器预分频(1:4:16) | 16      | 4        | 1        | 1         | 1        | 1        |
| PR2的值          | 0XFF    | 0XFF     | 0XFF     | 0X3F      | 0X1F     | 0X5F     |
| 分辨率(高分辨率方式)    | 10-bit  | 10-bit   | 10-bit   | 8-bit     | 7-bit    | 6.5-bit  |
| 分辨率(标准分辨率方式)   | 8-bit   | 8-bit    | 8-bit    | 6-bit     | 5-bit    | 4.5-bit  |

表中所列的标准分辨率方式具CCP1X,CCP1Y位常数(或'0')且只把TMR2与PR2比较,不使Q一周期(Q周期是主振时钟的周期)。

5.同步串行端口(SSP)模式  
这种模式是用来与外设或其它微控制器进行通讯用的。这种外设可以是串行EEPROM、移位寄存器、显示驱动器、A/D变换器等。它可以按以下两种方式之一工作:串行外设接口(SPI);INTEL-集成电路(IC)。

## ④比较方式

在比较方式下,16位的CCPR1寄存器的值不断地与TMR1进行比较。当比较相等时,RC2/CCP1引脚是这样三种情况:高、低、保持不变,引脚处于那种状态是基于检查寄存器CCP1CON中的CCP1M(3,0)的控制位。同时产生比较中断。用户必须通过TRISC(2)位设置RC2/CCP1为输出方式。注意:在清除CCP1寄存器的输出锁存器时,CCP1比较输出锁存到默认的低电平,但这不是数据锁存。

计数器1的方式选择,如果要使用CCP1模式为比较方式,计数器1必须工作在计时方式或同步计数方式,在异步计数方式下,比较方式是不工作的,另一个比较方式是软件中断方式,此时CCP1引脚是无效的,只有CCP1IF中断会被产生。在这种方式下,产生的一个硬件触发可以用来启动一个动作,CCP1和CCP2的专门的触发输出以复位TMR1,这就允许

★我使用的机器为联想QDI-486 PCI主板(该主板可能是香港联想公司出品),主芯片是UM8886F和VM8881F,IO控制芯片为QD8580,为命名机器器在少一点投资而能发挥稍好一点的性能。我在春节前购到一块AMD5×86-133CPU用以升级原CYRIX×DX2-80 CPU,购后发现该主板没有5×86 CPU和P24D CPU的跳线,无法使用该CPU,现希望能得到帮助安装该CPU,谢谢!

①山东 丁泰山  
★我单位于1993年购买一台深圳超群科技有限公司生产的S&E

MIG-32V/386SX便携计算机,现发生一些故障无法排除,因原生产公司已不存在,无法检修特向贵报请教,现将故障现象叙述如下:  
①机器开机后自检正常,但软驱灯不亮,无反应,可直接插入硬盘启动,进入操作系统,使用正常。软件运行正常。  
②开始时怀疑软驱有问题,将软驱拆下后装入其它机器器检查,软驱正常。  
③该机并口可通过关设置上述5.25"软驱,出现上述故障,经试验该功能,开始两次,此项功能正常,再次就不行了。  
④河南新乡 郭非凡

电脑的基本配置一般都是两个RS232串行接口(2F8,3F8)和一个并口(378),两个串行接口用来联接局域网以及鼠标等串行设备,并口一般用来联接打印机等并行设备。单机用户若需要两机共享磁盘或打印机以及相互间传送数据使用串行接口或并口接口进行通讯是一种简单可行的方法,这虽然不能实现网络功能,但以并口方式为例说明电脑间联接和通讯的具体操作。  
一、任选两台电脑一个作为服务器另一个作为客户机并完成以下各步

BAUD,rate 设置串行接口的最大值  
B 说明软驱设备是黑白盘  
INTERSVR /RCOPY  
该格式功能为远程拷贝文件,应使用7线电缆联接的串行接口

客户机命令  
INTERLNK [client=[server]]  
client 说明客户机磁盘驱动器  
server 说明服务器磁盘驱动器  
上面命令都是EXE文件,若不使用任何参数则显示当前状态

②. 经联接后的两台电脑除去下列命令不能执行外均可在联机状态下执行

CHKDSK, FORMAT, DEFRAG, MIRROR, DISKCOMP, DISKCOPY, UNDELETE, FDISK, UNFORMAT, SYS

三、联机状态适宜的操作系统  
在联机状态可以共享磁盘和打印机的资源,可以相互运行软件就如同在本机上运行一样,特别指出的是目前软件和硬盘越来越大,要在多台机器上安装相同的软件需要较长的时间,如能使用联机通讯方式进行数据传送(如使用功能很强的XCOPY命令)则可收事半功倍之效。

四、多硬盘联接操作  
为了达到同上面一样的效果还可以采用多硬盘联接方式,因为EIDE硬盘接口可以联接两个硬盘即主盘和辅盘,每台机器一般有两个接口,所以,可联接四个硬盘,如果打算在多台机器安装同一软件可先安装一台机器,然后,把其它机器的硬盘设好跳线联接在本台机器上,经BIOS自动测试硬盘功能设好参数后即可进行所需要的各种操作,多硬盘联接使用并口或串口联接更加方便,在这种状态下不受上面十条命令的限制,因此,安装速度会大为提高,确是一种多、快、好、省的方法。  
□天津 姜庆增

## 电脑间的联接和通讯

①按下图用凸型插头制作并行接口联接线  
pin 2<->pin 15, pin 3<->pin 13, pin 4<->pin 12, pin 5<->pin 10, pin 6<->pin 11, pin 15<->pin 2, pin 13<->pin 3, pin 12<->pin 4, pin 10<->pin 5, pin 11<->pin 6, pin 25<->pin 25.(地-地)  
②在作服务器电脑的AUTOEXEC. BAT文件中增加如下命令  
DOS \INTERSVR或在DOS提示符下打入在作客户机电脑的CONFIG. SYS文件中增加如下命令  
VICE=C:\DOS\INTERLNK. EXE  
③. 用上述联接线联接两台电脑的并行接口  
④先打开服务器再打开客户机  
服务器显示  
This Computer (Server) Other Computer (Client)  
A, equals E,  
C, (315Mb) equals F,  
D, (961Mb) equals G,  
Transfer port=LPT1 Speed=Turbo Alt+F4=Exit  
客户机显示  
This Computer (Client) Other Computer (Server)  
E, equals A,  
F, equals C, (315Mb)  
G, equals D, (961Mb)  
注:上面(315Mb)和(961Mb)是该机的硬盘存储容量。  
⑤. 上述显示说明两机已经联接可以进行所需要的操作。  
二、联机通讯适用的命令  
①MS-DOS 5.0及以上版本提供了两条联机通讯命令其格式为:  
服务器命令  
intersvr [drive,[...]] [/X=drive:[...]]  
[/LPT[...]] [address]  
[/COM[...]] [address] [/baud,rate]  
[/b]  
drive:指明所用的磁盘驱动器若省略即指全部  
/X=drive:说明除此之外的磁盘驱动器  
/LPT[...]/COM[...]/address:说明打印机的号码/ LPT指全部LPT口  
/LPT[address]说明打印机的地址。  
/COM[...]/address:说明串行接口的号码/ COM指全部串行接口  
/COM[address]说明串行接口的地址

## 机箱的选择

进入97年,买电脑或准备将电脑升级的人逐渐增多,除了要选好各种硬件配备之外,还存在着机箱的选择问题。  
机箱一般包括:外壳、机箱内用于固定各驱动器的支架,面板上必要的开关、指示灯等。要选择一个好的机箱,就要从它的外形和结构进行考虑,现在市面上的机箱类型主要有两种:立式和卧式。而这两种类型的机箱又有大小和款式的区别。

首先,你要决定购买的是立式机箱还是卧式机箱,其实这两种机箱的区别不大,只是立式机箱的通风散热能力比较好。对于要长时间使用电脑工作的人是一个很好的选择。卧式机箱便于安装和维修操作,有各种小型化或薄型机箱可供选择。

至于机箱大小的选择,为了更好地散热和方便日后升级的需要,应该选择一个体积较大的机箱。  
□广东 梁为

键人TVGACRTC(回车),屏幕显示本程序的功能和简要说明,按任意键后,出现一个列表(对于新建的显示器,仅有Add new entry for your monitor一条),选择"Add new entry for your monitor"并回车。Y.程序要求你输入显示器制造商(Manufacturer)和型号/注释(Method/comment)。

Trident 9440显示卡是一种价格低廉的VESA总线的真彩色图形显示卡。可使用在各种具有VESA总线的486电脑上,当显示缓存达到2M时,可支持1024×768×16M真彩显示模式,但由其缺省的BIOS CRT参数设置对显示器自动调节功能要求较高,在不同显示模式下,显示图象可能会发生不同程度的左右偏移或卷折,甚至紊乱,用户一般必需通过调节显示器水平位置或水平幅度来适应显示图象。  
但是如果用户经常变换显示模式,就必须来回调节显示器,给用户造成不便。其实,Trident 9440显示卡芯片设计时已经考虑到这种问题,它所提供驱动程序盘上的TVGACRTC. EXE程序,就是用来调整显示器各个参数,以便使图象居中并按最佳显示,可调整的参数包括水平位置和尺寸、垂直位置和尺寸、象素频率(pixel frequency)。

下面以TVGACRTC. EXE (V5.00)为例,说明如何调整显示参数;

ESC键返回象素频率列表菜单,用户可以试着找出合适的象素频率,当图象稳定后,说明象素频率选择正确,这时如果屏幕偏移或卷折,就可以用光标键来调节屏幕水平或垂直位置,HOME, END键调节屏幕水平尺寸,PGUP, PGDN键调节屏幕垂直尺寸,调整满意后按回车键确认。不同的显示模式均可按上述方法进行。

凡调整过的显示模式,一般模式列表中的Add-just列表标注Yes,存盘退出TVGACRTC程序后,输入结束并确认后,屏幕出现Trident 9440显示卡所支持的各种显示模式,用光标键选择一种显示模式6C(640×480×16M)下发生偏移或紊乱,将光标移到6C模式下回车,这时出现象素频率列表,用光标键选择一个适当的频率,如果没有合适的频率,可以用PGUP或PGDN来改变被除数(Divide By),从右边Result列就可以看出象素(pixel)频率的值,确认后,如果象素频率值不对,显示器图象就会紊乱,按

TVGACRTC. EXE所在子目录下会生成一个TVGACRTC. DAT文件,同时你的CONFIG. SYS文件中将增加一行:  
DEVICE = C:\TVGAUTIL\TVGACRTC. SYS

其中路径因TVGACRTC. SYS所在的主目录而异,用户可以用DEVICEDIVIDE DEVICEHIGH,以便将TVGACRTC. SYS装入高端内存。  
重新启动计算机,TVGACRTC. SYS将驻留3K内存,被调节过的显示模式显示正常。  
□贵州 张仁科

## 如何使用Trident 9440显示卡

# 中文Windows95学与问(一)

□兰州 侯丰胜

## 一、中文Windows95简介

中文Windows95是Microsoft公司继Windows3.x之后推出的新一代操作系统。中文Windows95是一个真正的32位操作系统,但同时支持16位应用程序的兼容性。现有的Windows和DOS应用程序可在不加修改或少许修改的基础上移植到中文Windows95中。

## 二、安装中文Windows95前需要做的准备工作

中文Windows95整个操作系统的软件一般存放在22张3.5英寸的软盘上或者一张光盘上。在安装前,用户应该先确定一下自己的计算机的硬件环境是否满足中文Windows95的需要。安装中文Windows95需要的最低配置如下:

- Intel 386 CPU。
- 一个高密软盘驱动器和一个硬盘驱动器。
- 70M可用硬盘空间。
- 4M内存。
- 640×480VGA显示器。

另外,在安装中文Windows95之前,还应做好以下3项准备工作:

- (1) 用杀病毒软件清除掉计算机中的病毒。
- (2) 解决硬件和软件中已发现的问题。
- (3) 把某些系统文件备份,包括:
  - Windows目录中的所有初始化文件(.IND)。
  - Windows目录中的所有注册表数据文件(.DAT)。
  - Windows目录中的所有命令文件(.PWT)。
  - 在CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT文件中用到的所有文件以及CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT文件本身。

## 三、如何安装中文Windows95

安装Windows95有两种方式:从Windows的早期版本安装和从MS-DOS下安装。

### 1. 从Windows的早期版本安装

可以把Windows95安装在原有的Windows3.x目录下,也可以安装到一个新目录下,如"C:\WIN95",具体安装步骤如下:

- (1) 在软驱中插入1号安装盘,或者在CD-ROM驱动器中插入中文Windows95 CD盘。
- (2) 在“文件管理器”或“程序管理器”中,单击“文件”,再单击(单击指的是按一下鼠标左键后即松开,下同)“运行”。
- (3) 键入“SETUP”。如果从CD-ROM安装,则必须在“SETUP”前键入“WIN95”。
- (4) 按照屏幕提示,单击“下一步”继续安装。

### 2. 从MS-DOS下安装

从MS-DOS下安装中文Windows95的步骤如下:

- (1) 在软驱中插入1号安装盘,或者在CD-ROM驱动器中插入中文Windows95 CD盘。
- (2) 在命令提示符后键入“A,SETUP”。如果从CD-ROM安装,则必须在“SETUP”前键入“WIN95”。
- (3) 按回车键,按照屏幕提示,单击“下一步”继续安装。

### 说明:

(1) 在最初的安装阶段,中文Windows95会询问用户是否要建立一个应急启动盘,这时,应该回答“要”。应急启动盘包含使用中文Windows95来启动计算机时所需要的全部文件(除了中文Windows95的图形用户界面)。

(2) 当安装程序提醒用户选择所需的安装类型时,如果用户确定不了,则请选择中文Windows95指定的安装类型。中文Windows95指定的安装类型有四种:典型安装;装载中文Windows95中最常用的组件;便携安装;可以为便携式计算机用户装载备用的中文Windows95组件。

最小安装:只安装运行中文Windows95所需的基本文件,适用于硬盘空间非常有限的计算机。

定制安装:允许用户装载所有或选定的组件,适用于高级用户或系统管理员使用。

(3) 安装中文Windows95时,Setup把整个计算机当作不同设备的一个集合,它逐个辨认出这些设备,并用拷贝到硬盘中的文件来检测这些硬件设备所要求的安装过程。

## 四、中文Windows95的启动

安装好中文Windows95后,就可以启动使用了,启动中文Windows95的方式有2种:

1. 开机直接启动
  - 打开主机电源开关即可。
 这是启动中文Windows95最简单也是最常用的一种方法。这种方法在开机后不需要用户进行任何操作,即可进入中文Windows95。
2. 使用Windows95启动菜单启动
  - (1) 打开主机电源开关;
  - (2) 在计算机自检完后按F8键,则屏幕上显示出启动菜单;

### Microsoft Windows95 Startup Menu

1. Normal
  2. Logged (\ BOOTLOG.TXT)
  3. Safe mode
  4. Step-by-step confirmation
  5. Command prompt only
  6. Safe mode command only
  7. Previous version of DOS
- Enter a Choice: 1
- (3) 将光标移到前6个菜单项的任一后按回车

键或者从键盘上输入数字1-6中的任一后按回车键,都可直接或间接启动中文Windows95。

上述菜单中常用的选项的功能如下:

1. Normal:按常规方式启动中文Windows95。
2. Logged (\ BOOTLOG.TXT):按登录方式启动中文Windows95,其启动过程的信息存储在C:\BOOTLOG.TXT文件中,用户可以使用TYPE命令或EDIT命令来查看BOOTLOG.TXT文件中所记录的启动信息。
3. Safe mode:按保护(安全)模式的方式启动中文Windows95。当硬件发生故障或更换硬件设备时,系统提示用户使用该模式启动,以免系统产生不必要的系统硬件冲突,使整个系统崩溃。

4. Step-by-step confirmation:按逐步认可方式启动中文Windows95,选择该方式启动中文Windows95时,系统将提示用户确认每条启动命令。

5. Command prompt only:进入DOS 7.0后启动中文Windows95。

6. Safe mode command only:进入DOS7.0后以保护模式启动中文Windows95。

说明:在进入DOS7.0后,要启动中文Windows95,选择下列的任一操作即可:

- C:\>WIN <回车>
  - C:\>WIN <参数> <回车>
  - C:\>WIN <参数> <参数> ... <参数> <回车>
  - C:\>cd windows <回车> 后再 C:\WINDOWS>WIN <回车>
  - C:\>cd windows <回车> 后再 C:\WINDOWS>WIN <参数> <回车>
  - C:\>cd windows <回车> 后再 C:\WINDOWS\WIN <参数> <参数> ... <参数> <回车>
- (参数指的是:1、/、3、/4、/5、/6、/7、/8、/9、/10、/11、/12、/13、/14、/15、/16、/17、/18、/19、/、/A、/B、/C、/D、/E、/F、/G、/H、/I、/J、/K、/M、/N、/O、/P、/Q、/R、/S、/T、/U、/V)

## 五、中文Windows95的退出

退出中文Windows95操作系统不同于退出DOS操作系统那么简单——只要关闭电源就可以了。由于中文Windows95是一个多任务的操作系统,有时前台运行某一程序的同时后台也运行着几个程序,如果在这个时候前台程序已经完成而关掉电源,就会把后台程序的数据和运行结果丢失。因此,中文Windows95专门在开始启动组里安排了一项“关闭系统”来实现中文Windows95的正常退出。

退出中文Windows95的方法:

- (1) 在系统桌面上单击“开始”,选择“关闭系统”图标。
- (2) 在屏幕上出现的对话框中有3个选项:“关闭计算机?”、“重新启动计算机?”、“重新启动计算机并切换到MS-DOS方式?”选项。
- (3) 用户根据自己的实际需要选择1个选项即可。

## 六、中文Windows95的桌面

中文Windows95启动成功后,在桌面上(注:屏幕上的整个区域称为桌面)主要有以下几项:

- (1) 任务栏:屏幕的最下面且包括“开始”按钮的行。如果用户愿意,可以将任务栏定位在桌面的上边、左边、右边。中文Windows95的任务栏相当于中文Windows3.1中的任务列表。
- (2) 我的电脑:包含计算机上每个驱动器的图标(但不包含网络驱动器,网络驱动器可以在“网上邻居”中找到)以及“控制面板”和“打印机”文件夹(文件夹相当于DOS中的目录)。
- (3) 网上邻居:让用户浏览所有的服务器和驱动器(如果用户的计算机已联网的话)。
- (4) 回收站:让用户恢复被删除的文件。

## 七、中文Windows95的窗口

熟悉和掌握中文Windows95的窗口是学好中文Windows95的必要条件之一。

中文Windows95中常见的窗口类型有三种:应用程序窗口、文档窗口、对话框窗口。一般来说,应用程序窗口中含有文档窗口。

1. 应用程序窗口

对于不同的应用程序,它们窗口的结构基本上是一样的。一个应用程序窗口一般包括以下几部分:

- (1) 控制菜单框
  - 控制菜单框位于窗口的左上角。控制菜单框根据不同的应用程序显示出不同的图标。
  - 用鼠标单击控制菜单框后选取相应的命令可以改变窗口的尺寸,也可以移动窗口的位置或者放大、缩小、关闭窗口等等。也可以用“Alt+空格键”打开应用程序窗口的控制菜单框。
- (2) 标题条
  - 标题条位于窗口的第一行,用来显示窗口的名称。

对应用程序来说,标题条显示出窗口中正在运行的应用程序的名称。如果桌面上同时打开了多个窗口,那么当前窗口的标题条比其它窗口的标题条会显示出更亮的颜色。

### (3) 窗口标题

在标题条上面紧靠控制菜单框右边的文字是窗口标题。窗口标题可以是应用程序名,也可以附加上当前窗口打开的文件或文件夹。

### (4) 菜单栏

在标题条的下面一行是菜单栏。

### (5) 工具栏

工具栏位于菜单栏的下面。工具栏的左半部分为一个下拉式列表框。如果用鼠标单击下拉式列表框右端的上箭头,则会下拉出一个列表,列表中的各项可供用户选择。

### (6) 滚动框

滚动框位于工具栏的下面的左边。在不同的应用程序窗口中,滚动框的具体尺寸、比例、大小有所不同。滚动框有两种:垂直滚动框和水平滚动框。垂直滚动框上下两端各有一个上箭头和一个下箭头,水平滚动框的右端各有一个左箭头和右箭头。通过按住这些箭头可以看到完整滚动框的所有内容。

(7) 窗口的最小化按钮、最大化按钮和关闭按钮

窗口的最小化按钮、最大化按钮和关闭按钮位于标题条的最右端。其中:“—”是最小化按钮,“□”是最大化按钮,“×”是关闭按钮。

### (8) 状态栏

状态栏位于窗口的最下面一行,显示的是文件或文件夹的总数和一些帮助信息。

### 2. 文档窗口

文档窗口的组成与应用程序窗口的组成基本相同,但一般没有菜单栏。

### 3. 对话框窗口

在对话框窗口中可能出现的选项项目有以下几种:

- (1) 标题条:标题条位于对话框窗口的第一行,用来显示窗口的名称。
- (2) 窗口标题:位于标题条的左端,用汉字表示。
- (3) “?”按钮:位于标题条的右端,单击“?”按钮会凹下去,同时鼠标指针也会发生变化。如果此时移动鼠标指针到一个用户可能不太懂的命令按钮上,则屏幕上会给出提示信息。
- (4) 关闭按钮:位于标题条的右端,用“×”表示,单击该按钮,可以关闭对话框。
- (5) 标记:位于标题条的下方,作用是使对话框容纳更多的信息。
- (6) 确认框:作用是让用户将一个单独的选择项目设置成开或关。
- (7) 圆钮框:作用是让用户在若干个选择项目中选择一个需要的选项。
- (8) 列表(目录)框:作用是让用户在列表框中选择一个所需要的选项。
- (9) 下拉式列表(目录)框:作用也是让用户在列表框中选择一个所需要的选项(注意:必须用鼠标单击下拉式列表框右端的上箭头才能看到所有的选项项目)。
- (10) 滚动框:作用与应用程序窗口中的滚动框相同。

(11) 文字框:作用是让用户在一个空白长方形方格中输入文字。

(12) 命令框:作用是让计算机执行一个命令。命令框的上面一般都会有一个简洁的文字表示命令的意义。

(13) 复选(群组)框:由圆钮框、文字框、下拉式列表(目录)框、确认框组成的对话框。只有在中文Windows95与用户有较多的信息需要对话时才出现群组框。

## 八、中文Windows95的菜单

1. 菜单命令的某些约定

- (1) 灰色菜单命令
  - 如果一条菜单命令以灰色的形式显示在屏幕上,则表示该菜单命令在当前情况下是不能使用的。
- (2) 菜单命令被选中中的标记
  - 如果一条菜单命令被选中,则在该菜单命令的左边会出现一个选中标记(对号或实心圆点),这表示该菜单命令在当前情况下已在起作用。
- (3) 包含子菜单的菜单命令
  - 如果一条菜单命令的右面有向右的实心三角箭头,则表示该菜单命令包含子菜单。

### (4) 变化的菜单

在桌面(屏幕)上如果用鼠标右击任务栏空白处,此时会弹出一个菜单,该菜单称为变化的菜单。

该菜单的内容会根据情况的不同而变化。

(5) 能带出对话框的菜单命令

如果一条菜单命令的右面有省略号“...”,则表示执行该菜单命令后会带出一个对话框。

(6) 有快捷键的菜单命令

如果一条菜单命令的最右面有快捷键(如Alt+A、Alt+B、Ctrl+A、Ctrl+H、...、Shift+X、Shift+C等),则表示用户通过按这些快捷键也可以执行相应的菜单命令。

2. 菜单命令的选取
  - (1) 使用鼠标:将鼠标指针移到选中的菜单上单击即可。
  - (2) 使用键盘:用←、→、↑、↓键移动亮条到所选择的菜单命令上后按回车键即可。
3. 菜单命令的退出
  - (1) 使用鼠标:移动鼠标指针到下拉式菜单以外的任何地方单击鼠标即可。
  - (2) 使用键盘:按Alt键或F10键即可。

# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

周末版

软件报社出版 主编:刘特德 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-174  
地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997年4月26日 第17期 总第五二二期

## ▲国产COSA系统软件在南京展示

本报北京讯 由中软总公司、南京大学、同创集团、电子部28所联合主办的“国产系统软件COSAS暨同创服务器系列展示会”，日前在南京举行。电子部、江苏省电子厅、南京市科委等领导以及南京地区百余家用户代表出席了展示会。会上，开发单位介绍了国产系统软件COSAS的主要功能、特点及应用情况，同时进行了演示。国产系统软件安装在同创奔腾机上同时展示，向用户同时提供国产软硬件系统，受到有关领导和用户的好评。会上开发单位向南京地区部分用户赠送10套国产系统软件。据悉，类似的展示活动还将陆续在上海、吉林等地举行。

▲外挂式UNIX中文环境 本报北京讯 中软总公司研制的CyberWise Unix中文环境，日前在京通过电子部组织的技术鉴定。以扬天教授为主任的鉴定委员会对于外挂式Unix中文环境给予了充分的肯定。这种外挂式中文处理方法，是在操作系统核心部分增加“虚拟盘”模块，将多种汉字输入方法外挂于核心系统之外，提高了系统的通用性和中文环境的可扩充性。(北京月生)

▲上海国际经贸EDI中心正式运行 上海国际经贸电子数据交换中心(EDI)日前正式投入运行。上海经贸国际商务资讯有限公司是上海信息港五大骨干工程之一的上海国际经贸电子数据交换网的重要组成部分。该公司将以EDI为主要业务，为上海外贸链各单位提供基于EDI的产品和服务。(正)

▲国产全文检索软件获得好评 本报北京讯 由北京信息

## Office得到进一步加强

Office是Microsoft最重要的应用软件。1997年推出的新版Office97和以前的版本一样，也有标准版和专业版两种。标准版包含有文字处理软件“Word97”和表计算软件“Excel97”，取代Schedule+的PIM(个人信息管理)软件“Outlook97”，以及演示软件“PowerPoint97”。在这基础上，加上数据库软件“Access97”便是专业版。

它的装入形式也有软盘版和CD-ROM版两种。CD-ROM版附有记录/再现应用程序操作的齿轮数器。首先出售的将是专业版，然后出售Word和Excel等的单独版本，最后才出售标准版。

Outlook97具有综合管理在个人机上使用的所有信息的功能，如Internet上和企业内部电子邮件的收和发、工作日程安排、WWW及个人地址、ToDo清单，用Office生成的文档管理，以及用以同其他网络上其他用户进行协同作业用的群件等，当然也可使包含在Office内的各种应用连接起来使用。它拥有包含履历在内的信息收发管理，对在工作进展进行简单报告的通报功能，以及在预定的工作上贴上Office文档的功能等。这些都使它同以往PIM软件截然不同。

Office97的最大特点便是把对应Internet的功能，作为标准提供。不仅WWW页面的文档输出作为Office97的标准功能，而且Office包含的各种软件，都拥有利用Internet的各种各样的功能。

首先，把检索功能Find Fast扩充到网络上，使得也能进行WWW检索。所有Office应用都能以HTML(超文标记语言)形式保存数据。在用Word和Excel生成的文章上，能简单地贴上WWW插图。也可以把WWW页面直接接入Word和Excel中，使用工具条可以像WWW浏览器那样翻页。

用Word生成的WWW页，就像通常保存文档那样，可以向WWW服务器登录(tip传输)。Excel能够使用WWW页的表，作为表输入，还可以在特定的单元中，自动地读入天天变化的WWW页上各种具体数据。就是在Access、PowerPoint等上，也装入有关Internet的各种功能，以上提到的功能，还只是Of-

ice97Internet功能的一部分。

在Office系列中，还有用以统一管理由各种应用生成的供Internet用的内容的FrontPage，以及用以观看它的工具IE。这两种产品也和Office其他产品一样使用方便，也可连接起来使用。

Office97第二个重大特点，便是使用方便得到明显改善。Microsoft根据调查结果，追加了在各种情况下帮助用户操作的“Office助手”这样的功能。Microsoft将其称为IntelliSense。这一有助于定形作业自动化和完成复杂作业的功能，也可装入于以前的版本。为了要实现这样功能，还将配合使用新的鼠标IntelliMouse，它将成为事实上的新标准鼠标。

目前除标准版和专业版外，还在设法增加Office97的其他版本。例如在美国已有在Excel、Word、IE中装入有DTP(桌面印刷)软件“Publisher”，地图软件、会计软件等供小企业用的Office版本，以及包含有Word、Excel、IE和个人会计软件、字典软件等面向家庭的Office版本。它们都在产品化。

1997年还要进行Office系列的强化。所谓Office系列是指包含在Office软件包内，以Word、Excel为首的、使用都很方便的Microsoft的商业软件群的总称。此外，包含在Office软件包以外的产品，如项目管理软件“Project”，综合软件“Works”，WWW页生成软件“Front Page”等，以及相片润色软件“Picture It!”，DTP软件“Publisher”，群件“Team Manager”等也属于Office系列。

以上列出的产品中，除1996年12月刚面世的FrontPage和还在修改产品计划的Works外，其余的从今年起到1998年初都要陆续进行版本升级。

Project97的出售时间还不确定，预计今春Office97上市后也会很快上市。Word97和Excel97一样，都要对应于Internet，通过采用IntelliSense，将和Office97一样地使用方便。

Picture It!是Microsoft同Eastman Kodak公司共同开发的相片润色软件。同Adobe Systems公司的Photo Deluxe是同一类产品，用以对数码相机拍摄的照片进行加工以生成卡片和进行冲洗。除了可通过打印机打印出以外，还可以在柯达公司的洗相柜把它印在相纸上。

Publisher97是适合于家庭和小规模办公室使用的DTP软件。可以用许多模板一步步地进行设计，初学者也能生成值得夸耀的印刷品。当然它也带有用以生成WWW页的功能和材料。在美国已有许多放入Publisher文档便可进行印刷的输出中心。

综合软件Office的未来面貌难以预测。最初它可能面向家庭办公的产品，但今后它也和Office一样要向家庭渗透。Works中最常用的文字处理部分恰好是它的弱点。因此要加强这一部分以便同Word和Publisher相竞争。在面向家庭/教学的方面，还推出了供儿童用的文字处理软件Creative Writer。

作为强化Office系列的一环，Macintosh新版Office将于今年下半年上市。由于新版Office以Office97为基础，所以一下子便赶上了Windows版Office。今年伊始，还在Office97出售前，为了推出Macintosh新版Office，便对现有的以Office Ver4.2为基础的版本进行修改。预计新的Macintosh版Office在修改缺点和功能升级的同时，价格也会降到同Windows版的相称。

□北京 陈功松

## 联机

## 手写

## 汉字

## 输入

## 大有

## 可为

对大多数人来说，手写输入法是最实用的方法。是最自然的输入方式。笔输入的研究源于七十年代，到八十年代中期开始有中文手写输入产品实用化系统问世。

联机手写汉字一般采用模式识别、人工智能、神经网络等识别方法或多种方法的综合集成技术。如汉王第七代就是采用综合集成的方法，总共使用了四种识别方法，比较成功地解决了方块字计算机自动输入问题，从而使笔输入技术有了长足的发展，达到了实用化、商品化程度。从多年来用户使用情况说明，汉五笔是目前国内外市场上较成熟的中文手写识别系统，系统具有学习、前后字联想、替代鼠标功能，包括繁体13051个，简体6763个，香港字790个及异体字两万余个，可识别楷书、行书及部分草书字体，其中楷书识别率达98%，连笔识别率90%。

手写技术的发展与推广应用，为我国办公自动化开辟了新的应用领域，消除了计算机与人之间的障碍，适合于从事思维性的工作者使用。随着计算机的普及与推广，笔输入技术将成为计算机非键盘输入的主导产品。(重庆记者 孙毅)

工程学院研制开发的TRS中文全文检索软件，经过多年多家用户的实际应用，不断修改完善，日臻成熟，日前中国电力报与易宝北信公司等单位联合在京召开了专题研讨会。会上，中国电力报社介绍了他们应用TRS全文检索软件，实现新闻采编自动化的情况，以及用户可方便快捷地检索查询局域网或广域网上的电力信息。易宝北信公司在会上重点介绍了TRS全文信息管理系统最新成果以及在Internet和Intranet上的应用。

▲(上海大陆网)开通 只要打开电脑，进入中国大陸网，就可看到中国名胜景点详细介绍和自动显示的上海星级酒店客房情况。这是日前率先与国际互联网相联的上海大陆友谊贸易中心为国际宾馆、旅游业开辟的信息捷径。

采用国际Internet技术构成“天地一体”的上海大陆友谊中心，将成为中国名牌特优产品走向国际市场的桥梁。(正)

## 短·讯

厂商面前。  
纵观当今世界系统开发工具的发展历程，大致经历了四个历程：1GL是机器码时代，2GL是汇编语言时代，3GL是以C、C++和COBOL等为代表的用公式化

## 抓住时代的机遇 提高现代化管理水平

### ——人人会编程已不再是神话

来描述编程思想的時代，目前进入的第四个历程是以VC、VB、PB以及DELPHI为代表的可视化编程工具。而未来的第五个发展历程，人们只是在进行着构思和实验；引进AI人工智能技术，真正实现智慧决定一切的编程思想。

目前以《王特MIS2000》为代表的国内MIS开发工具已经走在4GL的前沿，并把固有的民族文化色彩融入于系统开发工具之中，更加贴近国内最终用户的实际需求，并把智能化技术大量引入到MIS产品中，快速第

五历程迈进。《王特MIS2000》是WINDOWS下的MIS产品，以VISUAL Foxpro 3.0为开发平台，基本涵盖了管理信息系统的功能要素，系统开发不再需要与语言打交道，把复杂专业化的编程技术转化成简单的人机对话形式，使系统开发犹如玩游戏般简单，成为人们能轻松使用的系统开发工具。在三、四两个月开展优惠销售活动，把市场售价由2000元/套优惠到375元/套。

自93年以来，王特公司始终致力于软件产业的发展，四年先后推出《王特绿色MIS》3.0、4.0、5.0精华版以及《王特MIS2000》，正版用户已逾十万，产品销量高居连邦流行软件排行榜首。“服务就是最好的销售”是王特公司的指导思想，在严把产品质量和档次的同时，认真搞好产品的售后服务，当好管理软件产业的排头兵。 □大连王特电子有限公司总经理 张军

如今再谈计算机，人们已经没有陌生感了。150万台的增长率，使计算机的普及得以大幅度提高。但是对于非计算机专业的管理人员，很难按自身的要求驾驭应用系统；企业投入大量资金请专业公司开发的管理系统，随着业务管理需求的变化，系统的后期维护困难重重，同时计算机编程人员长期陷于繁杂的编程之中，导致效率低下，重复开发以及系统不规范等问题。

市场竞争的时代呼唤着现代化的企业信息管理，信息时代离不开以业务管理为中心任务的管理信息系统。当今世界的应用软件发展潮流已由DOS平台转向WINDOWS平台。我国民族软件产业如何能发展成时代的弄潮儿，国内计算机的管理应用水平如何在最短的时间内赶上时代的要求，这是广大计算机用户久望的期盼，同样也是摆在每一个有责任心的中国软件

随关多媒体应用的不深入, Microsoft的 AVI (Audio video Interieved 即音频视频交错) 文件格式, 这种 Windows 音频-视频格式文件也日渐普及。Windows 的 Media Player 应用程序就具有 AVI 文件的播放功能。越来越多的应用程序都提供了对这种格式的支持。在 Windows 95 中动画的应用就十分广泛, 如文件拷贝时文件从一个文件夹飞向另一个。

Microsoft 从 Visual C++ 2.1 起, 在其 MFC 中提供了对 AVI 格式的支持, 它提供了一个新的公用控件——动画控件 CAnimateCtrl 类, 其形式为一个矩形窗口, 用于播放一个 AVI 音频-视频文件的视频部分, 但其音频部分还不被支持。公用控件 CAnimateCtrl 类只被 Windows 95 和 Windows NT 3.51 以上版本所支持。

动画控件仅限于显示以下要求的单 AVI 片:

- AVI 文件必须只有一个视频流, 且长度至少为一帧;
- AVI 文件总共不能超过两个流, 包括音频流 (第二个音频流被忽略);
- AVI 文件格式必须为非压缩或 RLE (Run-Length Encoded, 8 位彩色), 而不支持其他格式;
- 不支持 AVI 视频流中的调色板变化;
- AVI 片可以独立的 AVI 文件存在, 也可作为一个 AVI 资源集成到应用程序资源中, 但当前版本的资源工作不提供对集成 AVI 资源的直接支持。

动画控件的编程步骤

ADS 是在 AUTOCAD 上进行二次开发的一个重要工具, 在 AutoCAD 对于 Windows R12 的子目录 \ACADR12\VB\NEW 下提供了运用 Visual Basic 开发 ADS 应用程序的一个基本模板, 但由于随机提供的 README 介绍过于简单使用户在应用过程中遇到麻烦, 其问题主要集中在初始化配置的内容及先后次序上。笔者在实际应用中将其初始化步骤归纳如下:

- (1) 建立用户调试子目录, 本文假设为 C:\EXEC.
- (2) COPY \ACADR12\VB\NEW\ADSFUNCS.BAS C:\EXEC.\* \* COPY \ACADR12\VB\NEW\GLOBAL.BAS C:\EXEC.\* \* COPY \ACADR12\VB\NEW\ADSFUNCS.FRM C:\EXEC.\* \* 其中, ADSFUNCS.BAS 是与 AUTOCAD 进行 DDE 链接的基本表格文件。ADSFUNCS.BAS 是定义标准 ADS 函数的 VB 程序代码文件。GLOBAL.BAS 是定义全局变量的 VB 程序代码文件。
- (3) COPY \ACADR12\ACADVB.DLL \WINDOWS\SYSTEM.\* \* ACADVB.DLL 是 AUTOCAD R12 提供的 Visual Basic ADS 应用程序调用的动态链接库, 此步必须在运行程序前进行。
- (4) 启动 ACADR12.
- (5) (XLOAD"DDEBAS") DDEBAS.EXE 是 ADS/DDE 的服务程序, 为使 VB ADS 应用程序能够与

```

如下:
1. 在应用程序内构建一个 CAnimateCtrl 对象;
   CAnimateCtrl m
   -AviCtrl;
2. 调用 Create 成员函数来初始化动画控件, 使它与对话框内的 CAnimateCtrl 对象相连接;
   CWnd *pFrame
   =GetDlgItem (IDC
   -ANIMATE);
   pFrame
   ->GetClientRect
   (&m-rectAviCtrl);
   m -AviCtrl. Create (m-dwStyle, //
   动画控件的风格
   m-rectAviCtrl, //
   动画控件的位置及大小,
   // 可为 CRect 对象或 Rect 结构
   pFrame, // 动画
   控件的窗口, 决不
   为 NULL IDC
   -ANIMATE); //
   动画控件的 ID
   说明
   WS-CHILD 经常使用
   WS-VISIBLE 普遍使用
   WS
   -DISABLED 很少使用
   ACS-CENTER 在
   控件窗口中居中 AVI 片,
   打开时不改变控件的大小
   和位置, 若没指定, 则大
   小随 AVI 片图像的大小的
   改变而改变
   ACS
   -TRANSPARENT 用
   透明背景而不用 AVI 中指
   定背景来画 AVI 片
   ACS-AUTOPLAY
   AVI 片打开后自动播放,
   并在结束后自动重复
3. 调用 Open 成员函数
   从外部文件或应用程序
   资源中打开一个 AVI 片;
   m -AviCtrl. Open
   (m-cstrFileName, //
   动画文件名

```

基于 MFC 的动画控件编程

4. 调用 Play 成员函数来初始化 AVI 的播放, 播放 AVI 片时应用程序线程继续并发执行, 此外, 也可调用 Seek 成员函数来静态显示 AVI 片的单个帧;
 // 从第一帧到最后
 一帧 (0xFFFF 或 -1)
 // 播放 1 次
 m -AviCtrl. Play (0,
 0xffff, 1);
5. 当 AVI 片要终止调用
 Close 成员函数并从内存
 中删去此片;
 m -AviCtrl. Close
 ();
6. 随时可调 Stop 成员
 函数来中止播放。
 m -AviCtrl. Stop
 ();

□成都 罗勇

一种简单

在公用微机的使用中, 为了保护自己的文件不被他人误删, 往往需要对某些逻辑盘进行加锁, 下面介绍一种简单而实用的锁盘方法, 该方法可对除逻辑 C 盘的其它逻辑盘进行加锁, 而只保留逻辑 C 盘供他人使用。

该方法的原理是: 在硬盘主引导记录 (0 道, 0 磁头, 1 扇区), 包含有硬盘主引导记录和硬盘分区表, 其中硬盘分区表的四个分区记录从主引导记录中偏移 1BEH 处连续存放, 每分区记录占 16 字节, 这样, 从 1CEH 处开始为第一分区记录, 它记录了逻辑 (D, E 等) 盘的参数及性质, 在该分区记录偏移的 04H 处 (即 1D2H 处), 为系统指示符, 它为 05H 时, 表示该分区为 DOS 分区。为

实用例

```

<string, h>
#include <bios, h>
#include <dos, h>
#include <stdio, h>
unsigned char
buffer[512];
void main (int
argv, char * argc[])
{
  int i;
  unsigned char
  num;

```

```

if (argv > 1)
  if (strcmp (argc
  [1], "Pass") == 0) *
  * 判断密码是否正确 0
  *
  * 在解锁时, 只需将该字
  节再改回为 05H,
  下面附上实现该方法
  的 Turbo C2.
  0 源程序, 为保密
  起见, 利用命令
  行对该软件进行
  简单加密, 运行
  Boot Pass 即可。
  // * Boot.
  #include
  <string, h>
  #include <bios, h
  >
  #include <dos, h
  >
  #include <stdio,
  h>
  unsigned char
  buffer[512];
  void main (int
  argv, char * argc[])
  {
    int i;
    unsigned char
    num;
    if (argc > 1)
      if (strcmp (argc
      [1], "Pass") == 0) *
      * 判断密码是否正确 0
      *
      * 在解锁时, 只需将该字
      节再改回为 05H,
      下面附上实现该方法
      的 Turbo C2.
      0 源程序, 为保密
      起见, 利用命令
      行对该软件进行
      简单加密, 运行
      Boot Pass 即可。
      // * Boot.
      #include
      <string, h>
      #include <bios, h
      >
      #include <dos, h
      >
      #include <stdio,
      h>
      unsigned char
      buffer[512];
      void main (int
      argv, char * argc[])
      {
        int i;
        unsigned char
        num;
        if (i == 1) num
        = 0x05; // * 解开上锁
        的逻辑盘 *
        if (i == 2) num
        = 0x00; // * 对逻辑盘
        加锁 *
        bufer [0x1d2]
        = num; // * 修改偏移
        1D2H 处的字节 *
        biosdisk (2, 0x80,
        0, 0, 1, 1, buffer); //
        * 读硬盘主引导记录 *
        printf (" \n
        OK! ");
      }
    }
  }

```

锁盘方法

发现一种 WORD 宏病毒, 病名为 "WAZDD", 其特征病毒通告如下:

```

"E9?? 0E 8B E9?? 0E
8B E9?? 0F 8B E9?? 0E 8B
E2 8E 8E 88 88 9C E2 84 8E 88
88"
Found Word - WAZDU
Virus! 用 KV300 查解!
拥有 KV300 软件的读
者, 可用编辑软件将上述
几行病毒特征码和文字编
进病毒特征库文件中, 用
KV300, KV200 就可自升
级查出该病毒。
Internet 快速升级网
址: http://www.east.
cn.net/~wjm/。
北京海定路 171 号 大
华商厦写字楼 201 室 北京
江民新技术有限公司
电 话: (010)
62649187, 62649116 邮 编:
100086
需要 KV300 新版的读者可与
软件报信息部联系购买, 260 元/
盘, KV300 旧版升级费 20 元 (邮费
另加 5 元)。

```

KV300 反病毒通告

□西安 杨波

利用 VB 开发 ADS 的初始化步骤

```

ACADR12 正常通讯, 此程序必须首先
加载。
(6) 启动 VB。
(7) 从 File / Add File / 下菜单
\EXEC \GLOBAL.BAS, \EXEC
\ADSFUNCS.BAS 及 装入 EXEC
\ADSFUNCS.FRM。
(8) 构造初始窗体, 并建立如下代
码:
Sub Form_Load ()
  DDE_TIMEOUT = -1
  OpenDDE
End sub
其中, DDE_TIMEOUT 是在 ADS-
FUNCS.BAS 中定义的一个常量, 通过
如下程序可以看出, 当其取值为 -1 时,
就是将用 DDE 链接的控件 Ads-
FuncFrm.DDECMD 的 LinkTimeOut 属
性置为 -1, 即告知在一个 DDE 对话
中无限期的等待响应, 用户可按 ALT 键强
行终止等待过程。
Function SendDDE ()
  DDE -STATUS = 0
  If DDE _CHANNELOPEN
  << True Then openDde
  On Error GoTo DdeError
  AdsFuncFrm. DDECMD.
  LinkMode = COLD
  AdsFuncFrm. DDECMD. Link-
  TimeOut = DDE_TIMEOUT
  AdsFuncFrm. DDECMD.

```

```

LinkPoke
AdsFuncFrm. DDECMD. LinkRequest
On Error GoTo 0
AdsFuncFrm. DDECMD.
LinkMode = NONE
SendDDE = OK
Exit Function
DdeError:
If Err = 288 Then
Resume
Else
AdsFuncFrm. DDECMD.
LinkMode = NONE
DDE_STATUS = Err
SendDDE = NOTOK
On Error GoTo 0
Exit Function
End If
End Function
OpenDDE 是在 ADSFUNCS.BAS
中定义的一个子程序, 运用该程序可以
通过 AdsFuncFrm 窗体中的 DDECMD 控
件打开 VB 与 ADS 的 DDE 通道, 其代码如下:
Sub openDde ()
  DDE_CHANNELOPEN = True
  On Error GoTo NoChannel
  AdsFuncFrm. DDECMD. LinkMode
  = NONE
  AdsFuncFrm. DDECMD. LinkTopic
  = "DDEBAS | VBADSTOPIC"

```

从该程序中也可以看出, 为顺利建
立 DDE, 必须先按步骤 (5) 加载 DDEBAS.
EXE。
(9) 用鼠标调整 VB 应用窗体及 AU-
TODCAD 窗口到适当的大小及位置, 并在 AU-
TODCAD 用 File / Preferences / Save To ACAD.INI 将
当前窗体位置保存, 便于以后调用。
通过步骤 (1) 至 (9) 就完成了利用
VB 开发 ADS 的初始化, 此后即可通过步
骤 (10) 至 (12) 进行应用程序的编制、调
试及运行。
(10) 在 VB 中根据应用程序的需要
添加相应的控件及调用 ADS 函数。
(11) 运行调试。
(12) 用 FILE / MAKE EXE FILE
... 生成便于独立运行的可执行文件。
通过上述步骤编译生成的可执行文
件在以后的调用中只需:
(1) 启动 AUTOCAD, 并 (XLOAD
"DDEBAS")。
(2) 运行已编译生成的 EXE 可执行
文件。

□山东 罗冬梅

“简拼”输入法是“拼音”输入法的一种，其历史相对于其它一些汉字输入法来讲则是一种较为“久远”的输入方法，它所拥有的用户不管从数量还是从覆盖面上都是较多或较广的，Windows 95所提供的诸多输入法中却偏偏没有提供此种输入法，下面我将介绍一种简单安装“简拼”输入法的方法，以供大家参考。

我们知道任何一种汉字输入法的码表源文件都是由以下三个区段组成：

(1) [Description] 区段，该区段描述了目标输入法的基本属性，包括六个入口 (Entry)：

Name = 目标输入法的名称  
MaxCodes = 目标输入法的最大编码长度

MaxElement = 目标输入法的信息元1；单符2；多符  
UsedCodes = " abcdefghijklmnopqrstuvwxyz" 目标输入法的码元集

WildChar = 目标输入法的查询键  
NumRules = 目标输入法的构词规则数

(2) [Rule] 区段，该区段描述目标输入法的构词规则，构词规则是由若干构词规则表达式组成，如：

ce2 = p1 + p2 + p21 + p22  
ce2 = cp10 + cp20

ca4 = p11 = p21 = p31 = n11

(3) [Text] 区段

安装“简拼”输入法同样也离不开以上所讲的码表文件格式三大区段内容，因此，安装“简拼”输入法的关键在于有一个内容十分丰富的码表源文件。中文 Windows 95 所提供的几种汉字拼音输入法，字词较多，内容丰富详实，我们

## 给中文 Windows 95 安装“简拼”输入法

只有通过借助于它们的码表源文件来生成所需输入法文件，这样所安装“简拼”输入法才有继承性，具体做法是：

1. 安装输入法生成器 (详见有关中文 Windows 95 说明书)，只有通过输入法生成器，生成自己的输入法，该输入法才具有 Windows 95 输入法的所有特性和功能，只有安装了输入法生成器我们才能进行各种输入法的设置和转换。

2. 打开输入法生成器，在逆转换对话框下，打开 Windows 95 根目录下的 System 子目录下的 Winpy.mb 码表文件，逆转换的码表源文件名为 C:\WINDOWS\SYSTEM\winpy.TXT，然后单击逆转换按钮进行转换，系统将提示逆转换的词条总数为 36078 条。

3. 在 C:\windows\system\目录

下将文本 winpy.TXT 改名为 Winjpf.TXT，然后用写字板 WORD 打开文本 Winjpf.TXT 进行修改。

(1) 在 [Description] 区段中将目标输入法的名称 Name = 全拼 改为 Name = 简拼，目标输入法的 MaxCodes = 12, MaxElement = 1, UsedCodes = " abcdefghijklmnopqrstuvwxyz, WildChar = ? ,

NumRules = 3 各项设置值不变。  
[Rule] 区段各项设置值不变，即  
ca4 = p10 + p20 + p30 + p40  
ce2 = p10 + p20  
ce3 = p10 + p20 + p30 不变

[Description] 区段另一种方法是对目标输入法六个入口 (Entry) 的基本属性暂时不予修改，而采取通过输入法生成器打开 C:\WINDOWS\SYSTEM\Winjpf.TXT 文件在输入法生成器窗口中修改输入法名，即只需将“全拼”修改为“简拼”就行了。

(2) 在 [Text] 区段中修改中文字词的输入码，即将有关输入码的复合音改成简拼对应的代码，由于 [Text] 区段中的词条较多，重复复杂，修改时就存在着很大的技巧性，在对以上各复合音的转换过程中，系统将提示各码所进行替

换的总条数，当这些替换全部完成后存盘退出 WORD。

4. 再次打开输入法生成器，在创建输入法窗口下，浏览并打开 C:\WINDOWS\SYSTEM\winjpf.TXT 文档，然后进行转换，系统在转换时，将会从 Winjpf.TXT 中读取词条并对词条进行检测，同时提示你选择是否进行检查 GBK 字库的构词码，如果选择检查 GBK 字库，系统将警告基本字库编码不全，这时将不能生成“简拼”输入法所需文件，所以，我们不必进行 GBK 字库检查而直接进行转换，在转换过程中系统将提示进行转换的词条数目，码表转换结束，系统将生成 Winjpf.MB 词库文件，之后我们可以进行输入法创建工作。

5. 输入法创建工作则是进行“简拼”输入法创建的最后工作，这时我们只需单击“创建”按钮，在创建输入法的对话框中，可以进行版本号、机构名称、输入法功能、输入法界面等设置，用户还可以根据自己的风格使用自己喜爱的图标和位图文件及帮助文件，接着用户只需单击“确定”按钮，系统即可生成 winjpf.IME 输入法文件，生成输入法后，系统将提示用户是否进行“简拼”输入法安装，如果选择安装，系统将自动安装“简拼”输入法，此时“简拼”输入法安装结束，用户可以马上使用它。 □江苏 魏明 李加夫

凡是用过 WINDOWS OFFICE (如 WORD, EXCEL, ACCESS 等) 软件的用户，都非常熟悉这种情况，当你自己不清楚软件中所列出的图标按钮起什么作用时，可以把鼠标移到这个图标按钮上，不一会儿在这图标按钮的下方会显示一个简短的文字提示行，说明这个图标按钮的作用，当把鼠标从这个按钮上移开后，提示行立刻消失。笔者在工作实践中，用 VISUAL BASIC 和 ACCESS 编制的应用程序中均实现了上述功能，使用效果非常

好。

实现方法：  
1. 在 VISUAL BASIC 中的实现方法：

(1) 建立含有如下控件的窗体：控件 NAME CAPTION  
VISIBLE  
窗体 BUTTON—DEMO 演示程序“程序窗口”  
3D 命令按钮 COMMAND3D1  
TRUE

标签 LABEL1 FALSE ‘显示图标按钮作用的文字’

(2) 双击窗体，进入窗体装入事件代码窗口：  
SUB FORM—LOAD()  
COMMAND3D1. Picture  
= LoadPicture (" C:\FPW26\FOX.BMP") 装入图片 END  
SUB

(3) 当鼠标移到按钮上方时，激活标签显示该图标按钮作用的文字。

双击图标按钮，进入命令按钮 MOUSEMOVE 事件代码窗口：  
Sub Command3D1  
—MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

LABEL1. BorderStyle = 1  
LABEL1. BACKCOLOR = &H0000FFFF& ‘显示文字的标签框底色为黄色’

LABEL1. Visible = True  
LABEL1. CAPTION = “演示”

End Sub

(4) 当鼠标从按钮上移开后，提示行文字立即消失。

双击窗体，进入窗体 MOUSEMOVE 事件代码窗口：  
Sub Form—MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

LABEL1. Visible = False  
End Sub

2. 在 ACCESS 中的实现方法。  
假定在一个 FORM 中已建好一个命令按钮 (因为命令按钮可通过 COMMAND

BUTTON WIZARD 自动建立，在此不再详述)，再在其下方建立一个文本框。

(1) 修改文本框的属性：(NAME; FIELD16)

DEFAULT VALUE (缺省值)：“演示”  
BACK COLOR (背景颜色)：65535 (黄色)

VISIBLE; FALSE  
(2) 修改文本框的 ON MOUSE MOVE 事件过程：  
Sub Field16—MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

FIELD16. VISIBLE = False  
End Sub

(3) 修改命令按钮的 ON MOUSE MOVE 事件过程：  
Sub BUTTON46—MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

FIELD16. VISIBLE = TRUE  
End Sub

(4) 修改 FORMHEADER1 的 ON MOUSE MOVE 事件过程：  
Sub FormHeader1—MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

field16. visible = False  
End Sub

以上程序在中文 WINDOWS 3.2、VISUAL BASIC 3.0 FOR WINDOWS、ACCESS 2.0 环境下运行通过。

□江苏 蔡可训

## 给应用程序的命令按钮加上提示行

码表输入法实际上是一种汉字输入法自动生成系统，对于任何一种汉字输入法，其汉字的输入过程就是从汉字编码到汉字的映射过程，用户可以根据 WINDOWS 所提供的平台建立自己所需要的汉字 / 编码码表，码表输入法应用中的关键是建立码表文本文件。

码表文本文件是以 .TXT 为后缀的文本文件，具体格式如下：

[Description]  
Name = 输入法名称  
MaxCodes = 最大码长  
UsedCodes = 码元  
WildChar = 查询键  
Sort = 排序标志

[TEXT]  
编码1  
编码2  
……  
编码n

这里不对其他项目进行讨论，只对码表文本文件中的 Sort = 0 或 1 进行分析。

码表生成器中对码表文本文件的“排序标志”的说明如下所述。

当排序标志置为 1 时，编译程序在编译时对码表中的编码进行排序，若置为 0，则不排序。

若码表的编码字串是按码表文本文件中定义的码元 (UsedCode) 的顺序排序的，则可以将排序标志置为 0，这样会大大减少编译时间。如果没有排序，则需要将排序置为 1，码表法对于已排好序的码表中的编码数目总数没有限制，而对于未排序的码表，建议编码条目总数在七千条以下。

(1) Sort = 1  
这意味着着码表文本文件尚未排序，需要在生成码表文件时由编译程序予以排序，但同时又建议码表文本文件条目不超过七千条。

实际上，经分别对 486、Pentium 等不同档次的计算机上进行试验，发现当条目数在 16385 条以下时，均可正常生成码表文件，并省去了人们对码

表文件的排序工作；超过 16385 条时，超过部分会被丢失。

可见，Sort = 1 只适合小型输入系统，难以达到象 UCDOS5.0 或 6.0 中输入人方法的字词量。

(2) Sort = 0  
若码表文本文件未排

序，则经编译生成的码表文件是不正常的，人们只可以输入码表文本文件中若干个字符 (如 486 微机仅 100 多个) 且无规律，因此无法使用这样的输入方法。

若码表文本文件已被排序，则经编译生成的码表文件是能满足人们的需要，即使是具有比 UC—DOS5.0 或 6.0 中输入人方法的字词量还要多得多的输入方法仍能依此实现。

这里还要强调一点，排序形式一定是升序，不可以是降序，否则仍不可以正常使用所定义的输入方法。 □南京 邱家学

## 码表文本文件中的 Sort = 0 或 1

我们用 FOXPRO 平台开发完成一种应用程序，通常要为用户做出一个软件的安装盘，便于用户可随意安装，要实现上述功能有许多办法，如可通过设置环境变量指定需安装的路径，再利用 FOXPRO 的 GETENV() 函数来获

得这个全路径。虽然 FOXPRO 专业版在做安装盘时，为设计者直接提供了对这种安装路径变量设置的接口，但是程序开发人员没有在程序运行时对全路径变量进行设置，尽管能做出软件安装盘，仍需回头对这个全路径进行修改，使用户使用起来感到麻烦。本文正是针对这种情况，提供了一种解决办法，较方便地实现了全路径的设置。

例如我们为用户设计一种人事档案管理系统，为使开发者和使用者管理方便，需设计一种树型目录，将所需各类信息进行分类，分类如下：

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

人事档案信息存放在 DBF 目录  
管理系统所使用的表格存放在 RET 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

用户修改预置值 RSLG 这个目录，软件开发人员就需在管理软件的总控程序模块设置一个全程的公共变量，如设置变量为 LPATH，开发人员在程序设计中，要执行某一个程序，打开某一个数据库，打印某一种报表，只需执行如下语句。

DO &LPATH \ PRG \ ZRQK.PRG  
USE &LPATH \ DBF \ ZRQK

DO &LPATH \ REP \ LLB.FRX  
全程公共变量 LPATH 的表达式为：

LPATH = SYS (5) + SUBSTR (CURDIR () , 1, LEN (CURDIR () ) - 1)

这时，按上述软件安装的预置值，这个全程公共变量实际值为 LPATH = ' C:\RSLG'，这样用户在安装软件时，对预置值 'C:\RSLG' 可任意修改成自己所希望的，读者不妨按此方法做一下，本人所设计的许多管理软件均用上方法，在 FOXPRO FOR WINDOWS 平台通过。

□黑龙江 徐君超 邵晓梅 黄昊

## FOXPRO 应用程序全路径的设置

得这个全路径。虽然 FOXPRO 专业版在做安装盘时，为设计者直接提供了对这种安装路径变量设置的接口，但是程序开发人员没有在程序运行时对全路径变量进行设置，尽管能做出软件安装盘，仍需回头对这个全路径进行修改，使用户使用起来感到麻烦。本文正是针对这种情况，提供了一种解决办法，较方便地实现了全路径的设置。

例如我们为用户设计一种人事档案管理系统，为使开发者和使用者管理方便，需设计一种树型目录，将所需各类信息进行分类，分类如下：

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录

管理系统的语音存放在 WAV 目录  
管理系统所使用图标存放在 BMP 目录  
管理系统所使用的程序存放在 PRG 目录



# 抓图工具SNAP Shot / 32 FOR Win95 / NT

该软件是由美国GregoCHANIAC公司研制开发的应用于WINDOWS95 / NT环境的具有专业质量抓图工具,当你激活SNAP SHOT / 32后,屏幕就会出现一个操作对话框,该窗口由五组下拉菜单组成:

一、FILE(文件)  
该功能卡包含: OPEN功能项,用来打开存放于磁盘上的.BMP和.GIF格式图像文件;SAVE BMP;以BMP文件格式保存图形;SAVE GIF;以.GIF文件格式保存图形;PRINT STEUP;设置打印纸张的大小及所留的左右上下空白边距(可以厘米CM、毫米MM和英寸INCHES表示),横向或纵向输出,黑白反转输出,只有黑白两色无灰度输出,增加框架(在图像输出时增加边框线);PRINT;打印图像;EXIT;退出SNAP SHOT / 32。

二、EDIT(编辑)  
在编辑下拉菜单中有COPY;用来SNAP SHOT / 32中的图像至剪贴板;PASTE;用于将剪贴板上的信息拷贝至SNAP SHOT / 32窗口中;CLEAR;用于清除SNAP SHOT / 32窗口中的图像。

三、SNAPSHOT(快照)  
该菜单中包含了激活屏幕抓图方式的几种选择方案,DESKTOP;抓取整个屏幕图像,缺省快捷健为F12;RECTANGLE;矩形方式抓图,当选择该方式后,屏幕光标将变成一个十字架,移动光标至欲抓矩形区域的一角,点击鼠标左键一下,然后释放,移动光标至不同的位置就可以产生大小不同的矩形区,当光标移至适当位置时,再点击鼠标左键一下,就可以将所选矩形区内容抓至SNAP SHOT / 32窗口中了,如果你在第一次点击鼠标左键后,发现定位不合适,可按ESC键返回SNAP SHOT / 32窗口,其缺省快捷健为SHIFT+F12;WINDOWS;窗口方式抓图,使用该方式可以抓取整个窗口,也可以单独抓取任一子窗口及状态栏。

注意:该方式抓取的窗口带有边框,其快捷健为CTRL+F12;CLIENT;客户区抓图,该方式只抓取窗口的内部区域,其快捷健缺省值为CTRL+SHIFT+F12;REPEAT LAST CAPT;重复上一次抓图,在SNAP SHOT / 32窗口中产生多重图形,快捷健缺省值为F11.如果以上快捷健与其它应用程序发生冲突,SNAP SHOT / 32在启动时会给出提示信息,你可以通过"OPTIONS"中的"CONFIGURE HOT KEYS"来进行重新设置。

四、OPTIONS(选项)

该下拉菜单包含Configure Hot Keys;当你激活该功能后,就可重新设置、使用符合自己习惯的组合功能键来进行不同方式的屏幕抓图;Include Cursor Image;设置连同光标一起抓图功能;Auto Save;该项用来设置抓图图像自动存取功能,当你激活该项后,可以Repeat first capture every 0 seconds中设置抓图图像后重复抓图时间间隔,如设置为0,则定义为不重复抓图,你还可以在此定义自动保存图像功能,首先选择Auto save on every capture复选框,然后在under name starting with snap——中输入保存图像的文件名,在and counter——中输入抓图图像保存的起始文件名序号,在stop at counter——中输入抓图图像保存终止文件名序号,则SNAP SHOT / 32就以自动抓图图像保存至该序号停止,你也可以使用SHIFT+F11快捷健来停止自动抓图。

五、HELP(帮助)

下拉菜单中提供了一些帮助信息和注册信息。

□河北 马昱

# 为您的启动屏幕加一幅动画

在PCTOOLS9.0中有一个不被人注意的可执行文件FLIPLAY.EXE,它是CENTRAL POINT公司提供的动画播放程序,它可以将以.FLI、.FLC为后缀的动画文件在DOS下播放出来,并且按任意键可结束播放,其具体使用方法如下:

```
Usage:FLIPLAY [options]filename
Where options:
-? - This message
-Sxx - Speed (1=Slow 100=Fast 50=Normal)
-N - No looping
Examples:
FLIPLAY c:\FLICS\*. * <Enter>
FLIPLAY MYFLI.FLI -S60 <Enter>
利用FLIPLAY您可以在启动屏幕中加一幅动画,先将3DS等动画软件编辑出的动画文件装入PCTOOLS9.0目录中,然后修改Autoexec.bat文件,在其中加入:
CD PCTOOLS (假设PCTOOLS子目录在C盘下)
FLIPLAY *. *
CD.. 接着重新启动计算机,一幅您自己编辑的动画就会出现在屏幕上,您的朋友会觉得您别具一格的。
```

□黑龙江 李巍

说到电脑远程控制软件大家较熟悉的是由Symantec公司出品的Norton pcAnywhere,但殊不知另一套远程控制软件ReachOut 5.0也已登陆我国了。

安装  
它同时支持DOS及Windows 3.1两种工作平台,在Windows 3.1环境下安装,程序会自动把支持DOS的部分也都安装完毕,用户不必分两次安装,且它还提供单独安装于DOS环境的程序。

至于一般使用远程控制软件的用户最担心的中文显示问题,尤其是使用中文Windows3.1时的中文兼容性,ReachOut 5.0这方面的表现大致令人满意,并没有发生屏幕变黑或是乱码的现象,软件本身的功能都可以正常执行,再者ReachOut 5.0这套软件,可让用户选择使用Modem,或使用网络系统来作为连线方式,而不需要为不同的连线方式购买不同的版本,不但方便一般使用者工作上的要求,更可满足网络管理者线上即时修复单机的需要。

ReachOut 5.0共分三种版本:等待端、控制端及包

含两端的完整版,使用ReachOut 5.0完整版时,用户可任意设定何方电脑成为等待端(Host)、等待控制端(Viewer),进入系统控制,连线后第一件事就是设置密码,以防他人任意闯入你的电脑,ReachOut 5.0提供了DOS或Windows 3.1两种不同的工作平台,使用者或许会担心,是否两端的电脑都必须使用相同的操

# 电脑远程遥控软件ReachOut 5.0

作系统才能达到连线的功能?这答案当然是否定的,使用者可任意在DOS或是Windows3.1之下设定电脑成为等待端模式,任意使用DOS或是Windows 3.1之下的控制端软件进入等待端电脑完成连线功能,只不过是连线完成后,控制端螢幕中出现的DOS或视窗模式两种不同的画面而已,非常自由方便。

操作  
进入ReachOut 5.0,用户可以看到共分为七组图标(ICON),用户可从图标本身大致了解如何操作它,通常只需注意安装过程中MODEM选项的设置,即可安装使用,在Windows 3.1的环境下,必须注意显示器驱动程序的选择,并不是每一种显示驱动程序都可用,但可以确定的是,标准VGA模式绝对没有问题,因此安装或执行时可将Windows显示器驱动程序设定为VGA模式,再予以调整显示器驱动程序选项,以下为各ICON功能介绍:

ReachOut Host——设定电脑为等待端  
ReachOut Viewer——自动控制端连线至等待端  
Configuration——更改设定,其更改项目包含连线系统的更改  
Supervisor Security——在网络连线上(Supervisor——进行安全控制的工具)  
Automating——建立执行Scripts(脚本文件)以达到自动控制的目的  
Help——辅助说明,介绍如何使用ReachOut  
Uninstall——将Reachout 5.0完全删除

传输速度  
使用电脑远程控制软件,不可不重视的是文件传输速度,在这方面,ReachOut 5.0的速度在一般远程控制软件中算是相当出色的,因为ReachOut 5.0使用了Stac公司本身开发的LZS文件压缩技术,因此无论是从等待端移动、拷贝文件至控制端或是由控制端直接执行等待端的软件,传输过程中所有资料都经过压缩,真实地传入控制端电脑,其速度同一般使用BBS的感觉一样,让人可以接受。

□四川 司奇

DOS下电影播放程序PlayPPF 1.0是由影视研究工作出品的一个自由软件,仅有104,922字节,该软件最大的特点是可以连续播放多个电影文件,下面介绍该软件的使用方法。

1. 使用格式  
PlayPPF 1.0[/Opt [/Opt...]]File[File...].  
2. 参数(Oprt)解释  
/x,y:pos——设定正确有效的电影横坐标系。  
/x,y:pos——设定正确有效的电影纵坐标系。  
/w,t:——每秒电影即1/100ths等待t数码。  
/1,n——循环显示电影n次;如果没有给定n的值,则不断地循环显示,直到按ESC键为止。  
/d——不使用VGA模式显示。  
/p——不装入图片颜色。  
/c——播放每帧电影不清除屏幕。  
/fs,n——指定画面从n的位置开始。  
/fe,n——指定画面从n的位置结束。  
/fk,n——在连续的画面之间跳过n个数码。  
/fy,n——指定同步百分比(正常为100,0为没有百分比)。  
/h——显示使用帮助。  
/v,vmode——视频模式选择。  
其中视频模式有以下几种参数可选:

7-AUTO Detection Please(自动检测期望值)。  
A-S-VGA /MCGA 320X200X256  
B-S-VGA 640X480X256 The VESA Standard.  
C-S-VGA 640X480X256 Trident TVGA 8900cs.  
D-S-VGA 640X480X256 Trident TVGA 8800cs.  
E-S-VGA 640X480X256 Tseng Labs ET4000.  
F-S-VGA 640X480X256 Tseng Labs ET3000.  
G-S-VGA 640X480X256 Chips & Technologies 82C452/453.  
H-S-VGA 640X480X256 ATI Technologies 1800 / 28800.

# DOS下电影播放程序PlayPPF 1.0

I-S-VGA 640X480X256 Genoa Systems GVGA 6x00.  
J-S-VGA 640X480X256 Paradise / westerr Digital PVGA1A,WD 90C00/11.  
K-S-VGA 640X480X256 Headlands Video7 V7VGA 1024i.  
L-S-VGA 640X480X256 Ahead V5000 Version B.  
M-S-VGA 640X480X256 ZyMOS Poach51 TruTech Hires VGA.  
3. 文件  
可连续播放多个电影文件,其文件名必须是.ppf。  
4. 举例  
(1)PlayPPF /x,24 /w,10 Moviel.ppf Movie2  
(2)PlayPPF /x,24 /1,3 /v,g Mov. ppf Mov2.ppf mov3.ppf.  
□辽宁 王云和

"万能画笔"是一种多功能实用集成软件,它使您无需在电脑中安装或自动较为庞大昂贵、操作较繁的汉字操作系统、Windows及for Windows软件,只需在DOS下运行就能轻松自如地写画、快速编辑、设计、制作各种五彩缤纷、美观实用、图文并茂的作品,达到某些Windows平台软件的功效,该软件2.0版在原1.0版(详见本报96.11.23第八版)的基础上进行了大幅度的改进和强化,已大大超出了单纯画笔功能的范畴,简介如下。

(1)功能多样。  
①画面:内含数十种画图工具和技法,任意渲染、喷色、擦除、上色、涂抹,随时改变线型、线宽、颜色,可绘制各种彩色美术画、装饰画、广告图、花边、花纹、徽记、图标、图案,创作具有电脑特色的人物画、风景画、虫鸟花卉画、科幻画、

# 万能画笔 2.0版

形、字色任变的美术文字、英文字母、数字、符号;效果丰富,有变色、压缩、拉伸、旋转、倾斜、空心、立体、阴影、投影、菱形、网格、缀点等。  
②图文排版:可进行中西文文章的录入、编辑、排版与打印,其字体字色任意,可在录入过程中随意快速改变,可进行横排、竖排、斜排、弧排、续排,不同字体、字色、字形的短文的快速混排和组版,随意插入标题、花边、彩图、彩照等新。  
③所绘制的任何图文作品均可通过普通打印机、彩色打印机或绘图仪输出,图文面积可小至名片,大至报纸。  
(2)电脑配置要求低:386以上各档次主机,4M内存, VGA显示器,10M以上硬盘空间,DOS 5.0-6.22。

(3)易学易用:不用培训,试用几小时即能无师自通;有详尽的中文操作说明,全中文菜单,每一步操作都有中文提示;界面简洁、美观,全面支持鼠标、热键进行快速操作,自带中文输入系统,无须任何中文操作系统即可用流行的十种输入法输入汉字、词组和字符,其方便快速及使用习惯如同UCDOS。

(4)用途广泛:设计制作各种规格样式的贺卡、名片、美术图画、工程设计图、各类报表、海报、启事、通告、传单、广告、书刊封面、插图、信函、信封、标签、卡片……,也可用于小学至大学的学生练习绘图和制图。

(5)价格低廉:与丰富的功能相比,其价格特别低廉,仅为195元(个人用户可免费拷贝试用,具体办法见本报第十二版)。(新时代)

街头霸王系列是格斗类游戏创元之作。它奠定了现代2D格斗游戏的基本样式...

CAPCOM对街霸的移植进行得很早。88年就推出了街霸II(只能用RYU和KEN)...

如果说CAPCOM的街霸PC版是正统,那么韩国LIU的街霸便是一个旁支大家族。

韩国版街霸版本多而杂。大体有八人版,DASH版,TURBO版和SUPER版几种...

PC版街霸是2D格斗的完美之作,PC格斗游戏的一个里程碑。但在今天这个3D时代...

欧洲杯96(EURO96) GREMLIN公司出品。全程的语音解说,唯唯的呐喊声此起彼伏...

比赛中你可选择欧洲十六强中的任何一支球队,既可踢欧冠杯赛,也可踢友谊赛...

VR足球是一款非常困难的足球游戏,传球和射门并不是简单的一按就可搞定...

FIFA97 EA公司与于年初推出了《FIFA96》的续集《FIFA97》...

VR足球 这也是GREMLIN出品的一款足球游戏,三维画面比《FIFA96》细腻许多...

《将族》是较为优秀的中国象棋软件,它有三十六位不同功力的战将,和一位年长的统帅...

《将族》软件中有一个计分的文件SCORE.REC,使用PCTOOLS中的文件功能,用F命令,找出70 17这两个字节...

必须说明,SCORE.REC的70 17这两个字节是一个变量,随着棋局的动态或是版本不一致...

用PCTOOLS找SCORE.REC文件后,用E命令再按F1键,进入HEX codes与ASCII value对照的编辑模式...

在这款游戏中,主角角尔德不高于40,如果段誉同普君在燕子坞,而你又在慕容复合作...

《金庸群侠传》 家两页刀法。 3.程瑛:程瑛居,主角品德不低于65。

三个世界一级足球队任你驰骋,三名国际级的解说员即时评论比赛,多种视角的重放帮你捕捉精彩的进球...

天期记是个较难的战略游戏,人才获得自然是统一的关键,虽然游戏提供了教育系统...

天期记是个较难的战略游戏,人才获得自然是统一的关键,虽然游戏提供了教育系统...

天期记是个较难的战略游戏,人才获得自然是统一的关键,虽然游戏提供了教育系统...

天期记是个较难的战略游戏,人才获得自然是统一的关键,虽然游戏提供了教育系统...

天期记是个较难的战略游戏,人才获得自然是统一的关键,虽然游戏提供了教育系统...

天期记是个较难的战略游戏,人才获得自然是统一的关键,虽然游戏提供了教育系统...

《将族》探秘

时,再用COPY SCORE SCORE.REC覆盖它,可免经常修改。

用法:运行《将族》主程序后,出现对话框“NEW RESTORE QUIT”三条选项时,选RESTORE,就可以实现全《将族》应战...

BATMAN FOREVER 蝙蝠侠不败之谜

在游戏开始时听见人说“GAME ACTIVATED”的同时键入“LULLABY”...

GODS上帝 过关密码1关 NO PASSWORD 2关OLT 3关 UME 4关 KDY 结局关 KILLUSPAL。

铁血联盟(Jagged Alliance) 主角需通过智(找到金蛇八洞),勇(拔出金蛇刺),仁(品德不低于80)三项考验。

12.王语嫣:分为两种情况。一是主角在燕子坞拒绝同慕容复合作,而段誉又留在燕子坞...

13.程灵素:药王谷,队伍中必须有胡斐(在用七心海棠换得解药后)。

14.王语嫣:蝴蝶谷,将其由灵蛇岛救出。 15.胡青牛:蝴蝶谷,需救王语嫣。

16.平一指:平一指居,需杀死田伯光。 17.薛紫华:蒜蓉牛居,需遣派掌门信符。

18.蓝凤凰:五毒教,需主角击败她。 19.岳老三:万鹤岛,需击败他。

20.田伯光:田伯光居,无条件加入。 21.林平之:福威镖局,需击败青城派。

22.阿紫:破庙,需干年冰蚕,主角品德低于45。 23.游坦之:破庙,需阿紫加入。

24.慕容复:燕子坞,需大燕传国玉玺和大燕世族谱表。 25.欧阳克:白驼山,队伍中必须有女人。

学习力改为2A,技能改为FF,兵种纯率力改为6D7B便能使武将的学习能力全为A,拥有全部技能,能统率所有兵种且纯率力都为S。

五、特殊射份:1X为忍者,2X为茶人,3X为剑士,4X为僧侣(X为0-F的任意数值)。

GAME BUSTER

在战斗中我方行动完毕,当用鼠标点击“完成”键后,迅速按一下“Ctrl +F”可禁止敌方行动...

杀人 在游戏中有好几处要求拼碎纸片,快速解决这一难题的方法如下:用鼠标左键按一下小纸片不放,然后依次输入LAMACHEATER,就会发现碎纸片已粘合完毕。

命令与征服(COMMAND & CONQUER) 使用重回杀戮战场的资料片,在执行游戏时键入C&C FUNPARK,然后选择NOD开始新游戏,即可进入重回杀戮战场的新场景。

《天龙八部》修改 用pctools 5.0修改SAVE0.DAT文件。在sector 0即零扇区,第3-6字节为存放等级地址...

16、平一指:平一指居,需杀死田伯光。 17、薛紫华:蒜蓉牛居,需遣派掌门信符。

18、蓝凤凰:五毒教,需主角击败她。 19、岳老三:万鹤岛,需击败他。

20、田伯光:田伯光居,无条件加入。 21、林平之:福威镖局,需击败青城派。

22、阿紫:破庙,需干年冰蚕,主角品德低于45。 23、游坦之:破庙,需阿紫加入。

24、慕容复:燕子坞,需大燕传国玉玺和大燕世族谱表。 25、欧阳克:白驼山,队伍中必须有女人。

学习力改为2A,技能改为FF,兵种纯率力改为6D7B便能使武将的学习能力全为A,拥有全部技能,能统率所有兵种且纯率力都为S。

五、特殊射份:1X为忍者,2X为茶人,3X为剑士,4X为僧侣(X为0-F的任意数值)。

六、兵种:00为步兵,01为战马,02为步枪,03为铁骑。 另外物资修改只要将金、粮、战马、步枪从十进制换算到十六进制便可,注意每项数值有2位。

可加入队伍的人物

1.段誉:高升客栈,主角品德不低于40。

2.胡斐:胡斐居,主角品德不低于65。

3.程瑛:程瑛居,主角品德不低于65。

4.狄云:大轮寺,主角品德不低于60。

5.虚竹:龙门客栈,主角品德不低于75。

6.石破天:摩天崖,需去冰碧火酒(在沙漠山洞),如果此时队伍已满,可到悦来客栈找到他。

7.张无忌:昆仑仙境,需其义父谢逊的一撮金毛(在冰火岛可得)。

8.令狐冲:悦来客栈,请他喝烧刀子酒(向店小二买),梨花酒(在酒庄),送翡翠杯(在白驼山)。

9.杨过:神雕山洞,需断肠草(绝情谷底),和小玉团聚后,还可在古墓重新加入。

10.小龙女:古墓,需杨过陪同。

11.袁承志:游泥岛,过换算,换算法则如下: 一、政才,战才,智才要将实际值除以2再换算。如织田信长,政才实际值为198,除以2为99即换算后的63H。

二、年龄是要逆推的,即65H时即为0岁,以后每减01H,实际年龄便大1岁。

三、政治,战斗,智谋每项数值有两位数据。你只需将前一位数值改为DC,后一位数值改至接近上限值,这样三项数据便可达到最大。只是要注意:当后一位数值为00H时实际值为2,以后每加01H实际值递增16。

四、最后几位数值要采用循环递增方法进行换算。笔者已算出将

信长之野望——天期记人才速成

为0岁,以后每减01H,实际年龄便大1岁。 三、政治,战斗,智谋每项数值有两位数据。你只需将前一位数值改为DC,后一位数值改至接近上限值,这样三项数据便可达到最大。只是要注意:当后一位数值为00H时实际值为2,以后每加01H实际值递增16。

PDOS6.22是Microsoft推出的基于双字节内核的DOS中文版,为用户提供了较好的中文支持环境,在PDOS6.22中为用户提供了三种字体维护工具。

一、Fontmak  
Fontmak是一个点阵字库维护工具,使用该工具,你可以进行造字、改字、对字进行镜像、复制、反相等处

## PDOS6.22的二种字体维护工具

理。当你进入Fontmak后,需要先选择一个进行操作。点阵字库(CHS1.6.FON,ASC12x24.FON,CHA24.FON,CHS24.FON,CHK24.FON,CHH24.FON和CHF24.FON),随后屏幕中央出现一个栅格区,这时,你就可以用鼠标在其中移动光标,按动鼠标左键,光标所在的单元就会变红,按动鼠标右键,光标位置就会恢复原状。你可以先用PageUp(前一字符)、PgdnDown(后一字符)、Ctrl+PageUp(第一字符)Ctrl+PageDown(最后字符)选取字符,然后再用以下功能键进行操作,HOME,移动光标到左上角,END,移动光标到右下角,空格,点反相,回车键,重画,ESC键,退出,F1,帮助,SHIFT+F1,转换字库,F2,调字,SHIFT+F2,字库复原,F3,存字,SHIFT+F3,剪块(CUT),F4,主视视窗切换,SHIFT+F4,复制,F5,复制辅助视窗,SHIFT+F5,(主/块)反相,F6,块标记开关,SHIFT+F6,(主/块)填充,F7,字体旋转,SHIFT+F7,(主/块)镜像,F8,贴块(PASTE),SHIFT+F8,(主/块)清除,F9,加行列移动,SHIFT+F9,减行列移动,F10退出。

二、Fmaker  
Fmaker是一个轮廓字维护工具,它可以从现有的曲线字上取下一部分(如偏旁部首),用来构造新字。运行该程序前,必须先安装轮廓字驱动程序Fontline.exe,调用Fmaker后,在屏幕上出现两个区(窗口),一个区用来从字库中调字,用ALT+L打开,可进行读入一汉字、读前一汉字、读后一汉字;设置字体和进入窗口2等操作;另一个区用来拼造新字,用ALT+R打开,可进行读入一扩展字、读上一扩展字、读下一扩展字、清空当前缓冲区、存当前造字、检测当前造字和进入窗口1等操作;用回车键或鼠标左键可开始一区域或增加一轮廓结点,用退格键或鼠标右键可删除一轮廓结点,用F10或同时按鼠标左键和右键可在开始一区域时将该区域封闭,用ESC键取消本次的区域指定,你也可以用鼠标在第一个区内产生一个封闭的多边形。然后回

经常在网上使用DELTREE的用户可能会遇到这样的问题,当用DELTREE命令在网络服务器上删除子目录时,系统提示该子目录已被删除,但实际上并未删除的现象,然而试图进入该子目录,屏幕提示无文件的子目录。笔者在COMPAQ文件服务器上曾发生过几次类似故障。

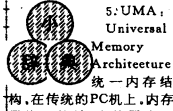
问题产生原因:  
其一,DELTREE命令是DOS下的命令,在服务器上有时可以使用,但有时可能产生上述现象。  
其二,网络服务器中存在病毒。

解决方法:

删除的故障无法处理

车,多边形内的部分就可移到第二个区,再用鼠标粘第二个区的部件将它拖至需要的位置。如果你按ALT+S可实现关闭/开启提示铃声、打开/关闭中文输入法功能。

三、Olmaker  
Olmaker是一个曲线字维护工具,它的基本作用是在第一幅扫描输入的字上(例如BMP文件)产生直线或曲线的轮廓,也就是说,你可以先用绘图软件进行造字,然后再用Olmaker进行细致的修改完善,在运行该程序前,也必须先安装轮廓字驱动程序Fontline.exe。当你运行Olmaker程序后,屏幕出现一操作区,就可使用以下操作进行字体维护了。ALT+F,打开文件管理菜单,在其下拉菜单中可进行打开图像文件、打开256点阵、存入系统文件和退出(ALT+F4)等操作;用ALT+E可打开编辑管理菜单,进行恢复操作、增加控制点(INSERT)、删除控制点(DELETE)、直线(ALT+L)、向前平滑(ALT+S)、向后平滑(ALT+D)、双向平滑(ALT+A)操作;用ALT+O打开轮廓选择管理下拉菜单,处理下一轮廓(←/→)、处理上一轮廓(←/→)、还原下一轮廓(SHIFT+d/D)、存储轮廓(←/S)、增加轮廓(←/A)、曲线化轮廓和背景切换(CM)等操作;用ALT+H寻求帮助。当然你也可以利用鼠标进行操作;当鼠标在工作区时,按左键,可进行编辑菜单中当前选中的功能,按右键拖动可移动控制点,当你移动鼠标时,轮廓上的活跃控制点也可随之移动,当鼠标位于菜单区时,按左键可以选择菜单项,按右键可取消选择。 □河北 马呈



5.UMA: Universal Memory Architecture,统一内存结构,在传统的PC机上,内存是一块一块独立运作的,以80286以上的内存分配为例,段地址在:A000H-AFFFFH共64KB是VGA或EGA的图形显示器;800H-BFFFFH共32KB是单色显示器,供单色显示器用,在使用VGA或EGA显示器时,这块区域就被闲置浪费。B000H-BFFFFH共32KB是VGA或EGA的文本显示器。C000H-DFFFFH共96KB是供其I/O卡及网络接口卡使用的地址空间,就一般用途的微机而言,这段空间大部是空闲的。

UMA把各种缓冲存储器与内存统一调配,把各种缓冲存储器空闲的空间用作它用途,这样可以降低计算机系统的成本,这就是UMA的设计思想。

6.PLA: Programmable Logic Array;可编程逻辑阵列,在计算机系统中,PLA受指令译码信号的控制,产生相应于指令的系统控制信号。  
7.PLM; Pulse Length Modulation;脉冲长度调制。  
8.PLD; (1)Phase Locked Detection;相位同步检测,或相位锁定检测。(2)Phase Locked Detector;相位锁定检测器,或相位同步检测器。  
9.PTTY; Private Line Teletype writer service;专线电报打字机业务。 □成都 蔡文君

## 正确理解掌握DOS的设备文件

设备文件实际上是DOS管理设备的一种方法:为设备起一个固定的文件名,可以象使用文件一样方便地管理这些设备。设备与其对应的设备文件名见表。在DOS命令中最常用的是CON,NUL,PRN三个设备文件。下面介绍一下在DOS命令中常见的使用方法:  
一、使用CON  
CON在许多资料中被笼统地称为代表键盘或屏幕,造成何时代表屏幕何时代表键盘难以区分,如,COPY CON(文件名)被解释为复制屏幕显示的用户字符到文件中,故为建立文件,出现了概念的混淆。  
DOS命令往往可表达为:命令词(源操作对象):(目的操作对象),对于设备文件,可理解为:命令词 输入设备 输出设备,故出现在输入设备位置上的CON即为键盘,出现在输出位置上的用法即为屏幕,因此,CON(COPY(文件名)应解释为将键盘输入的字存入文件中;而COPY(文件名)CON则理解为将文件内容输出到屏幕上,即显示文件内容。  
值得注意的是,COPY(文件名)CON的用法可以使用通配符,即可以一次显示多个文件内容,功能较TYPE为强。另外,由于COPY命令提供了/B参数,加上它可以将TYPE不能正常显示的某些非文本文件以源码方式显示出来,因此可在DOS下显示WPS的文书

文件内容。  
二、使用PRN  
PRN代表打印机的内容,用来将文本文件的内容打印出来,使用如下格式:  
COPY(文件名)PRN或TYPE(文件名)PRN  
第二种命令使用重定向符">"的原因是TYPE命令本身将输出默认到CON(屏幕)上,故用">"使输出转至PRN。  
特殊的用法是COPY CON PRN,该命令中由于CON处于输入位置,设置键盘,故将用户输入的字直接打在打印机上打印出来,类似打字机的效果。  
三、使用NUL  
虚拟的空设备NUL有三种常见的用法:  
1.用来删除文件,COPY NUL(文件名),一次只能删除一个文件,且删除后用UNDELETE和PC-TOOLS无法恢复。  
2.屏蔽某些出错信息或DOS提示,如:  
COPY \*. \*C:\>NUL  
这样,原来显示在屏幕上的"\* \* files copied."的提示将被屏蔽不再显示,这在编制批文件时非常有用。  
3.判断目录的存在  
在批文件中可用IF语句判断文件的存在,却没有用于判断目录存在的语句,可用NUL进行,例如:  
IF EXIST C:\CX\NULMD \CX1  
表示如果C盘根目录下存在CX1子目录则在根目录下建立名为CX1的子目录,需指出的是,此判断命令在DOS提示符下直接键入无效,必须用于批文件中。

| 设备文件名 | 对应设备                    |
|-------|-------------------------|
| AUX   | 第一个串口,也叫COM1            |
| COMn  | 串口或通信口,DOS3.3以上版本n值为1-4 |
| CON   | 键盘或屏幕                   |
| LPTn  | 并口,即打印机多接在并口上,性用于表示打印机  |
| NUL   | 虚拟的空设备                  |
| PRN   | 打印机,同LPT1               |
| PRT   | 某些MS-DOS版本中的打印机称谓       |

□山东 刘涛

△数据库data base(DB)  
按一定方式存放在计算机里的数据集合,为了研究如何管理、增删数据库,让用户能更好地共享数据,已成为系统软件中一个专门学科。

分三代:  
1.70年代的网状、层次数据库,  
2.80年代的关系数据库(RDB),  
3.90年代的面向对象数据库(OODB)等。

△结构化查询语言structured Query Language(SQL)  
一种数据库查询语言,包括查询、操纵、定义和控制四种功能,国际标准化组织制订过SQL-86,SQL-89和SQL-92标准,正在制订SQL3标准,它适用于复杂数据的复杂查询,允许用户自定义数据类型,相应采用面向对象关系数据库系统。

△数据库管理系统,data base management system(DBMS)  
操纵和管理数据库的系统软件,它包括:数据字典,数据描述语言及其编译系统,数据查询语言(如SQL)及其编译(或解释)系统等。

△面向对象数据模型Object-oriented data model(OODM)  
用面向对象技术描述数据的模型,该模型把客观世界的事物(数据)看作对象,对象是其状态(属性)和行为(方法)的封装,同样属性和方法的对象归为一类,类有层次体系结构,父类、子类有继承关系,对象之间只能通过消息(message)来存取。

△面向对象数据库Object-oriented data base(OODB)  
由面向对象数据模型所定义的对象集合,它将数据库系统的特性与面向对象编程语言的特性结合起来,已有标准草案ODMG-93,相应的管理系统称为

OODBMS。  
△对象关系数据库object-relational data base(ORDB)  
关系数据库是80年代的第二代数据库,对象关系数据库是扩充关系数据库方法走向成熟的产物,并且在发展过程中吸取了面向对象技术,目前还在继续发展中,其代表产品是Informix公司的Universal Server,相应的管理系统称为ORDBMS。

△数据刀片 data blade  
数据刀片技术是Informix公司在通用服务器上的

## 名词术语

一项创新,它以数据类型划分,不同的数据类型可以有不同的数据刀片,数据刀片模块是一种预定义的类型、功能、过程或索引结构,代表一个具体的应用领域,它是一种可以重用的插入式对象扩展成分。通过数据刀片API(应用编程接口)可插入Informix-Universal Server环境,使数据库服务器的功能和专长得到扩展,到1996年底,已开发近30种数据刀片,还有51种正在开发,全世界数百家开发商积极参与,例如北京大学计算机系统工程公司已开发中文全文检索数据刀片PKUIR,Informix公司已开发了2维/3维空间数据刀片模块,图象数据刀片模块,正文数据刀片模块,Web数据刀片模块,可视化信息检索(VIR)数据刀片模块等。

△数据库开采data mining  
从大量的数据中抽取信息,这些数据通常是為了别的目的积累的,例如,航空公司通过这些数据为订票数据来设计飞行路线,以保持飞机满载或尽量多载,从而改善航行状况和效益。又如一家超市发现某一个时间段里买尿布的人和买啤酒的人之间存在一种不寻常的相关性(原因是太太让先生买尿布,而先生爱喝啤酒),于是将啤酒和尿布(可定价高的)摆放在相近的货架上,有的还在中间放上大家爱吃的土豆片,这是促销的好办法。

这里面有许多技术问题,如数据聚集(aggregate),复杂查询(包含聚集和分组),多维查询等。  
△数据库(在广州有人译成信息库) data warehousing  
数据仓库是来自一个或多个数据库的数据的复制,数据仓库有许多用途,如商店现金收入机里的数据,用于数据开采,城市基础设施数据用于突发事件(如地震),等等。

建立数据仓库的方法有些类似于信息集成,有些很特别,如创建数据泵(data pump)居于信息源之上,数据擦除(data scrubbing)等等。

对企业来讲,把企业的原始数据和来自外部的数据汇集和整理成一个数据库,可为企业提供更好的商业决策信息,并使终端用户可以直接从该数据库中提取数据用于各种数据分析。

数据仓库必须自己去建立。  
近来已有用Web访问数据库,具有一定优越性。

△数据集市 data marts  
这个词很新,尚未有确切定义,概括地说,数据集市是数据库的一种最佳实践方式,面向特定的应用,数据仓库的摘要子集,数据仓库提供了许多不能解决最终用户需求的无目标的昂贵数据,而数据集市采用一些有效工具,设法提供较有针对性数据,有时还包含咨询服务等在内。 □北京 程虎

### 5-1 SPI方式

SPI方式允许8位数据被同时发送和接收。为了完成通信,要使用下面三个引脚:

- RC5/SDO—串行数据输出(SDO)
- RC4/SDI—串行数据输入(SDI)
- RC3/SCK—串行时钟

当在从工作方式时,可以使用附加的第4个引脚:  
RA5/SS—从选择(Slave Select(SS))

当初始化SPI时,有几个选择需要指明。这可通过编程的途径控制SSPCON寄存器(SSPCON(5,0))的这些位来做。这些控制位允许按如下的指定:

- 主方式(SCK是时钟输出)
- 从方式(SCK是时钟输入)
- 时钟优先级(输出/输入数据在SCK的上升沿/下降沿)
- 时钟率(只对主方式)
- 从选择方式(只对从方式)

SSP由发送/接收移位寄存器(SSPSR)和缓冲寄存器(SSPBUF)组成,SSPSR使数据移入或移出器件,且MSB(最高有效位)首先移动,SSPBUF保持写入SSPSR的数据,直到接收数据准备好为止。一旦8位数据被接收,信息就被移到了SSPBUF寄存器,缓冲器满位(SSPSTAT(0)和SSPIF位被置位。接收数据的这种两份缓冲方式,允许在接收的数据被读走之前开始下一个字节的接收。当数据在发送/接收期间任何对SSPBUF寄存器的写都被忽略,同时写冲检测位(WCOL)(SSPCON(7))被置1。用户软件必须清除WCOL位,以它可以确定下一次对SSPBUF的写操作是否成功。当应用软件正希望接收有效数据时,要在被

传送数据的下一个字节写到SSPBUF之前读SSPBUF,缓冲满(BF)(SSPSTAT(0))说明接收的数据已装入到SSPBUF(表明传送成功),在SSPBUF被读时,BF位被清零,通常SSP中断被用来确定发送/接收已完成。然后SSPBUF可以被读或者SSPBUF(SSPSR)可以被写,如果不使用中断方式,可通过软件查询来做这件事,以确保写冲突不会发生。下面举例说明数据的发送:

```
LOOPBSF STATUS,RPO;指明块1
```

## PIC 16/17单片机 (十七)

四川联大计算机系 龚荣武

BTFS SSPSTAT,BF;数据已经接收了吗?

```
GOTO LOOP;没有
BCF STATUS,RPO;指明块0
MOVF SSPBUF,W;SSPBUF的内容送W
MOVWF RXDATA,W;W寄存器的内容=TXDATA
MOVWF TXDATA,W;W寄存器的内容=TXDATA
MOVF SSPBUF;发送新的数据
```

上面这段程序,如果只作接收数据就不要最后两条指令。在SPI方式下,SSPSR是不能直接写的,只可通过对SSPBUF进行间接的访问,SSP的状态寄存器SSPSTAT指明各种状态条件。

为使串行通道允许工作,要设置SSP的允许位(SSPEN)置1,为了复位或重新配置SPI方式,要清零SSPEN,重新初始化SSPCON,然后再置位SSPEN,这需配置SDI,SCK,SS等引脚为串行通道引脚。作为串行通道功能的引脚它们必须具备它们自己的方向位,通过对TRISC寄存器编程确定,即

- SDI必须使TRISC(4)置1
- SDO必须使TRISC(5)清零
- SCK(主方式)使TRISC(3)清零
- SCK(从方式)使TRISC(3)置1
- SS使TRISC(5)置1

任何不要求使用的串行通道功能的引脚,可以通过对TRIS寄存器的编程而确定它们的I/O间与串行通道功能访问相反的方向。例如在主方式下,如果只要求发送数据,则SDI,SS位可以通过清除TRIS的相应位用作通用的输出位。两个微控制器,以串行通道方式工作的典型连接如下图所示:

图2-10中主控制器(处理器1)初始化为发送数据

据,发送SCK信号。在它们的程序的时钟边沿两个被位寄存器将移出数据。在时钟的相反边沿锁存数据,两个处理器都被编程具有同样时钟极性(CKP),然后两个控制器在同一时间发送和接收数据,数据可能是有意义的(或者是虚拟的)取决于应用软件。为此对数据的传送会导致以下三种情况:

- 主发送数据—从发送数据
- 主发送数据—从发送数据
- 主发送数据—从发送数据

主可在任何时候开始发送数据,因为它控制着SCK,而从希望根据软件协议广布数据时由主确定。

在主方式下数据被发送/接收就是写SSPBUF,如果SPI只作接收,SCK输出可以关闭(可以编程作为输入),SSPSR寄存器将连续移位出现在SDI引脚上按编程时钟脉冲的信号,每当接收到一个字节时,它就把它一个正常接收的字节装入SSPBUF(中断和状态位被置1),这在线路监视方式的接收应用中是有用的。

在从方式,当外部时钟脉冲出现在SCK引脚时,数据被发送和接收,最后一位被锁存时,中断标志SSPIF(PIR1(3))被置1,通过恰当的编程CKP位(SSPCON(4))来选择时钟的极性,最高有效位首先发送,SPI的时钟率是用户可编程的有以下几种:

- OSC/4(或TCY)
- OSC/16(或4\*TCY)
- OSC/64(或16\*TCY)
- Timer2的输出除2

在时钟率为20MHZ,最大时钟率为5MHZ,在睡眠方式下,从可以发送和接收数据以叫醒正在睡眠状态的器件。

SS引脚允许同步从方式,SPI必须是在从方式(SSPCON(3,0)=04H),同时TRISA(5)位必须置1,作为同步从方式允许。当SS为低时,发送和接收允许,SDO引脚被驱动,当SS引脚为高时,SDO引脚不再被驱动,甚至在发送字节的中间,变成悬空输出,外部上拉/下拉电阻可能是需要的,取决于应用。

为仿真两线通信,SDO引脚可以连到SDI引脚,当SPI需要作接收SDO时,可以配置为输入,这适合于从SDO传送,SDI总是作为输入,因为它不可能创建一个总线冲突。

## 一例人为故障的检修

故障现象:一台486兼容机主板为“大众(LEO)486-PVT,CPU为INTEL DX2-66,硬盘为SEAGATE ST-3660A,机器引导时,内存自检OK后屏幕显示HARD DISK TAILED按F1键后屏幕显示NON SYSTEM DISK OR DISK ERROR REPLACE AND PRESS ANY KEY WHEN READY用A驱引导后,DIR C:命令能显示C盘上的目录,但不能运行。

故障检修:首先进入CMOS设置,没有发现异常。更换多功能卡后,故障同上。为了排除主板故障,用另一个硬盘连接到此机器一切正常。故怀疑硬盘有故障。于是将此硬盘拆下换到一其它机器上(此机器主板为RHINO-5,CPU为P-75)硬盘也一切正常。至此检修陷入困境。经询问用户说此硬盘被其它人借过,回来后就不能正常引导,于是观察硬盘的跳线,短接线MASTER SLAVE IS NOT ATA COMPLIANT C:,I:,将短接线改为MASTER AND SLAVE IS ATA COMPLIANT OR STAND ALONE AND NO SLAVE C:,后重新启动,一切正常。□河北 郭敏生

故障现象:一台16M内存的奔腾133,显卡为WINFAST S280,在WINDOWS3.1下能顺利安装XINGMPEG1.4,但测试DCI却提示不支持,且用XINGMPEG播放VCD时只有声音而无图象。

排除方法:考虑到播放VCD时只是图象不正常,所以认为问题应出在显示部分。向一位朋友借了块TRIDENT9685来试验,结果播放VCD一切正常。看起来,故障的原因似乎已经找到,即此卡的兼容性不好,只要找销售商换块显卡就是了。但在我的印象中,WINFAST280的兼容性一向不错,而且此卡在该机上运行除软回放之外的DOS/WINDOWS程序,从未发生

过兼容性问题,这些都使笔者不愿轻易作出结论。这时想到WINFAST280是块支持DCI的显卡,但用XINGMPEG测试却未通过,遂开始怀疑显卡的驱动程序未能正确设置,进入该卡的驱动程序,注意到除分辨率、虚拟屏幕和颜色数外,还有一项TURBO选项,试着将其关闭并重启WINDOWS,当再次进入XINGMPEG时,DCI测试通过,VCD播放完全正常。

启示:有些故障表面上是“设备不兼容”,其实可能只是某些驱动程序未能正确设置,因此我们在处理这些故障时应由简入繁,先从小“事”做起,而不要急于更换设备,免得浪费金钱。□江苏 孙信孙俊

## 软回故障解除一例

## 快速诊断驱动器线路连接故障

在计算机操作过程中,经常遇到驱动器工作不正常现象,如读写错误、不识别盘符、等等。本人在实践中发现,驱动器工作不正常,多数情况是由于通讯线或电源线(与驱动器连接的)本身故障造成的,或是由于连接不当引起的。首先看看硬盘故障处理实例。

- 电源线连接故障处理(机型AST386SX/20)。
  - 正常开机硬件自检信息:
 

```
AST Premium-II BIOS Rel. 2.03
Copyright (c) AST Research, Inc. 1987-91
All Rights Reserved.
BASE MEMORY.....640K
EXTENDED MEMORY...3328K
TESTING MEMORY.....3968K
RESERVED MEMORY...128K
INSTALLING SYSTEM BIOS IN SHADOW
RAM
INSTALLING AST VIDEO BIOS IN SHADOW
RAM
TESTING CACHE...ENABLED
TO ACCESS SETUP PROGRAM, PRESS
CTRL-ALT-ESC NOW.
```
  - 正常引导过程:
 自检信息显示完最后一句,听见“嘟”一声响铃后,马上硬盘引导。
  - 硬盘引导失败:
 如果硬盘不能正常引导,在显示完上述自检信息后,紧接着便出现错误提示:
 WAITING UP TO 2 MINUTES FOR THE HARD DISK TO POWER UP...等待两分钟
 [87.04] ERROR AUTOSENSING HARD DISK CONTROLLER...“嘟嘟”两响铃声
 PRESS F1 KEY TO CONTINUE OR CTRL-ALT-ESC SETUP...一两种选择
  - 处理过程:
 (1)如果按CTRL-ALT-ESC键进入SETUP菜

- 当光标移动到硬盘类型项目时,识别不出硬盘类型,提示如下:
 

```
Warning
Cannot sense the drive type.
```

 (2)如果按F1键则转向软盘引导,如果未插入软盘,则出现如下信息:
 

```
DISK BOOT FAILURE, INSERT SYSTEM
DISK AND PRESS ENTER
```

 (3)还有一个现象,自开机始到故障排除前,硬盘指示灯一直亮着。
 (4)检查发现,原来的硬盘电源插头接触不严,重接通电源后便可硬盘引导。引导后,硬盘指示灯也熄灭了。
 2. 通讯线连接故障处理:
 (1)引导时错误提示:
 

```
WAITING UP TO 2 MINUTES FOR
THE HARD DISK TO POWER UP...等待两分钟
[87.04] ERROR AUTOSENSING
HARD DISK CONTROLLER...“嘟嘟”两响铃声
PRESS F1 KEY TO CONTINUE OR
CTRL-ALT-ESC SETUP...一两种选择
```

 (2)处理过程:
 (1)如果按CTRL-ALT-ESC键进入SETUP菜单,当光标移动到硬盘类型项目时,识别不出硬盘类型,提示如下:
 

```
Warning
Cannot sense the drive type.
```

 (2)如果按F1键则转向软盘引导,如果未插入软盘,则出现如下信息:
 

```
DISK BOOT FAILURE, INSERT
```

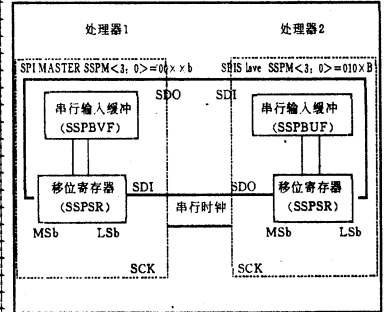


图2-10 SPI主/从连接

SYSTEM DISK AND PRESS ENTER (3)还有一个现象,自开机始到故障排除前,硬盘指示灯一直不亮。

(4)这是由于硬盘通讯线问题引起的,检查插头或更换通讯线便可排除故障了。引导前后,硬盘指示灯也正常了。

结合对硬盘驱动器故障处理结果,本人有意识地对其它类型驱动器进行试验(故蒙使线路连接不当),发现其共性,现将结果作下总结。(见下表,注:\*\*指“CDROM”驱动器)

在实际工作中,根据下表所列现象,可以帮助维修人员及时找到故障的关键部件或部位,为迅速排除故障提供了重要的线索。□辽宁 田凤雷

| 名称    | 状态 | 典型的提示信息                                                                                                                                                                          | 驱动器指示灯 | 响铃 | 故障部位       |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|
| 硬盘驱动器 | 正常 | 正常硬件自检信息(略)                                                                                                                                                                      | 亮,然后灭  | 哪  |            |
|       | 异常 | ERROR AUTOSENSING<br>HARD DISK CONTROLLER                                                                                                                                        | 一直亮着   | 哪哪 | 电源线        |
| 光盘驱动器 | 正常 | 正常硬件自检信息(略)                                                                                                                                                                      | 一直亮着   | 哪哪 | 通讯线        |
|       | 异常 | NO DRIVES ARE ATTACHED OR<br>DRIVES ARE POWERED DOWN.<br>THE DEVICE DRIVER IS NOT INSTALLED.<br>DEVICE DRIVER NOT FOUND, 'MSCDROM'.<br>NO VALID CDROM DEVICE DRIVERS<br>SELECTED | 一直亮着   | 哪  | 电源线        |
| 软盘驱动器 | 正常 | 正常硬件自检信息(略)                                                                                                                                                                      | 亮,然后灭  | 哪  |            |
|       | 异常 | DISKETTE DRIVES OR TYPES<br>MISMATCH ERROR-RUN SETUP                                                                                                                             | 一直亮或不亮 | 哪哪 | 电源线<br>通讯线 |

# 中文 Windows95 学与问 (二)

□ 兰州 侯丰胜

九、“开始”按钮  
中文 Windows95 中的“开始”按钮相当于中文 Windows3.1 中的程序管理器。由于在中文 Windows 中最常用的任务是启动程序，因此“开始”按钮是任务栏的核心。

(一) “开始”菜单  
启动中文 Windows95 成功后，当把鼠标移到“开始”按钮上时，就在“开始”按钮的右上方显示一个“单击这里开始”的信息。单击“开始”按钮后，则显示出“开始”菜单。“开始”菜单包括程序、文档、设置、查找、帮助、运行和关闭系统共 7 个菜单命令。用户单击某个菜单命令，或者先用箭头键移动到某个菜单命令再按回车键，则会出现相应的子菜单。“程序”菜单含有在安装了中文 Windows95 期间指定的常用程序，如启动、附件、主群组、Windows 资源管理器、游戏等。在“程序”菜单中，用文件夹和程序名来表示每个程序。单击“程序”菜单中的一个程序，中文 Windows95 就显示该程序子菜单中的程序列表。单击某个程序子菜单中的某个程序项，中文 Windows95 就启动该程序。

(二) 启动中文 Windows95 应用程序的方法  
启动中文 Windows95 应用程序的方法主要有两种，使用“开始”菜单中的“程序”或者“运行”。

1. 使用“开始”菜单中的“程序”启动中文 Windows95 应用程序  
2. 使用“开始”菜单中的“运行”启动中文 Windows95 应用程序

(三) 关闭中文 Windows95 应用程序的方法

关闭中文 Windows95 应用程序的方法常用的有以下四种：

方法一：双击控制菜单框图标，选择“关闭”命令。

方法二：单击应用程序标题栏右侧的“关闭”按钮(带 X 的按钮)。

方法三：选择“文件”菜单中的“退出”。

方法四：按快捷键 Alt+F4。

(四) “查找”命令的使用  
使用“开始”菜单中的“查找”命令，可以查找一个或一组文件。

查找一个或一组文件的方法步骤如下：

(1) 打开“开始”菜单，选择“查找”命令，再选择“文件或文件夹”选项，则出现“查找”对话框。

(2) 在“名称”编辑框中，输入要查找的文件名(可使用通配符)。

(3) 如果要查找整个驱动器，则除了在“名称”编辑框中输入驱动器号外，还要选定“包含子文件夹”复选框。

如果只想查找文件夹的顶层，那么取消“包含子文件夹”复选框。

如果想根据最近更新的日期来查找某个文件，可单击“修改日期”并选定适当的日期选项。

如果想查找某种类型的文件，则单击“高级”并从“类型”组合框的下拉式列表框中选择一种文件类型。

(4) 选定“开始查找”按钮开始查找，查找结果将出现在“查找”对话框的下面。

十、中文 Windows95 中的长文件名  
为了使文件易于组织和查找，中文 Windows95 提供了对长文件名(可达 255 个字符)的支持。除了 DOS 中可使用的字母、数字和符号外，中文 Windows95 还允许使用空格、“.”、“+”、“.”、“=”、“[”、“]”等。为了使中文 Windows95 能正确识别长文件名，建议用户最好把文件名加上引号。

中文 Windows95 为了使得 Windows3.1 版本和 MS-DOS 也能够用“8.3”形式的短文件名访问以长文件名保存的文件，中文 Windows95 在保存文件名时，既保存长文件名，也保存“8.3”形式的短文件名。中文 Windows95 将长文件名转换为短文件名的规则为：

(1) 如果长文件名中有空格，则在短文件名中将空格删除。

(2) 如果删除空格后，文件名的长度

小于或等于 8 个字符，则可以将其作为短文件名；如果删除空格后，文件名的长度大于 8 个字符，则选择前 6 个字符，然后加上“~”，其中“~”为一个数字，即删除空格后前 6 个字符相同但后面的字符不相同的文件名。例如，文件 HPROGRAM SOURCE CODE1 的短文件名是 HPROGRAM~1，文件 HPROGRAM SOURCE CODE2 的短文件名是 HPROGRAM~2。

(3) 如果长文件名被字符“.”分为几段，则将最左侧的一段转换为短文件名，将最右侧的一段的前 3 个字符作为文件的扩展名。例如，文件 HFS. SOURCE. WPS4 的短文件名是 HFS. WPS。

## 十一、Windows 资源管理器

中文 Windows95 的“Windows 资源管理器”相当于中文 Windows3.1 中的文件管理器。

使用中文 Windows95 的“Windows 资源管理器”可以进行如下操作：

- (1) 文件或文件夹的复制；
- (2) 文件或文件夹的删除；
- (3) 文件或文件夹的更名；
- (4) 给文件或文件夹指定“只读”属性，以便它们不会被轻易的删除或更改；
- (5) 文件夹的建立、删除和改名操作；
- (6) 建立快捷图标。

(一) 关于资源管理器窗口的一些操作

1. 打开或关闭文件夹

打开或关闭文件夹的方法：

(1) 用鼠标：双击文件夹的图标。

(2) 用键盘：先用箭头键选定文件夹，再按“+”键打开或“-”键关闭。

2. 改变文件列表的显示方式

使用“查看”菜单中的四个选项“大图标”、“小图标”、“列表”、“详细资料”可以改变文件列表的显示方式。

“大图标”的功能：使文档窗口右边的内容格用大图标显示左边所选项的内容(每个文件夹的图标和文件名)。

“小图标”的功能：使文档窗口右边的内容格用小图标显示左边所选项的内容(每个文件夹的图标和文件名)。

“列表”的功能：将内容格中各项内容以列表方式显示(每个文件夹的图标和文件名)。“列表”方式是缺省显示方式。

“详细资料”的功能：显示出每个文件或文件夹的名称、大小、文件类型、修改日期等信息。

3. 如何移动窗口之间的分隔线  
在资源管理器窗口的两个窗格之间有一条垂直的灰色线条，该线条称为两个窗格的分隔线。

移动窗格之间的分隔线的方法：

(1) 移动鼠标指针指向分隔线，则鼠标指针变成带有两个箭头的短垂直条。

(2) 拖动分隔线到适当的位置后放开鼠标，窗口随之发生变化。

显示/不显示工具栏或状态栏  
如果要显示工具栏或状态栏，则在“查看”菜单中选择“工具栏”或“状态栏”选项(此时，所选中的选项左边有对号出现)；如果不想显示工具栏或状态栏，则在“查看”菜单中再选择“工具栏”或“状态栏”选项(此时，对号消失)。

5. 排列图标

在“查看”菜单中有个“排列图标”菜单命令，单击“排列图标”菜单命令后屏幕上弹出一个子菜单，从上至下分别为：“按名称”、按照文件夹和文件名称的字母的先后顺序排列图标。

“按类型”、按照扩展名顺序排列图标。

“按大小”、按照所占存储空间的大小排列图标(按由小到大的顺序)。

“按日期”、按照存取日期排列图标。

“自动排列”、系统按默认的方式自动排列。

说明：无论怎样排列图标，系统总是将文件夹排在前面，而将文件排在后面。

(二) 建立新的文件夹的方法

可以在“桌面”上建立新的文件夹，也可以在各驱动器下面的文件夹中建立新的文件夹。一般步骤如下：

(1) 打开资源管理器；

(2) 用鼠标选定新文件夹存放的地方(某个文件夹中或某个驱动器下)；

(3) 下拉出“文件”菜单；

(4) 在“文件”菜单中选择“新建”；

(5) 在“新建”子菜单中选取“文件夹”，此时会在内容格中出现一个名称为“新建文件夹(这是临时名称)”的文件夹；

(6) 按 Backspace 键后键入所建的文件夹的名称，这样，一个新的文件夹就建立起来了。

(三) 建立新的快捷图标的方法  
快捷图标可以放在“桌面”上，也可以放在各驱动器下面的文件夹中。建立快捷图标的一般步骤如下：

(1) 打开资源管理器；

(2) 用鼠标选定新快捷图标存放的地方(某个文件夹中或某个驱动器下)；

(3) 下拉出“文件”菜单；

(4) 在“文件”菜单中选择“新建”；

(5) 在“新建”子菜单中选取“快捷方式”，此时会出现一个“创建捷径”对话框；

(6) 在“命令行”输入框中输入要建立快捷图标的文件夹或文件所在的路径和名称，例如键入 C:\flash\flash.exe，然后按回车键，则出现另一个名称为“为程序选定标题”的对话框，要求用户对快捷图标起一个名称。如果默认系统为该图标起的名称，则可按回车键或单击“完成”按钮。这样就完成了快捷图标的建立。以后，只要单击用户建立的这个快捷图标，就可执行相应的程序。

(四) 移动文件或文件夹的方法

1. 用鼠标移动文件或文件夹

(1) 选定要复制的文件或文件夹；

(2) 让目的驱动器或目的文件夹是可见的；

(3) 把选定的文件或文件夹拖动到目的驱动器或目的文件夹后松开鼠标。

2. 用键盘移动文件或文件夹

(1) 选定要移动的文件或文件夹；

(2) 选择“编辑”菜单的“剪切”命令，此时系统就把要移动的文件或文件夹的名称及路径放到了剪贴板上；

(3) 选定目的驱动器或目的文件夹；

(4) 选择“编辑”菜单的“粘贴”命令。

(五) 删除文件或文件夹的方法  
删除文件或文件夹的步骤如下：

(1) 选定要删除的文件或文件夹；

(2) 选择“文件”菜单的“删除”命令，或直接按下 Delete 键。此时出现“确认文件删除”对话框；

(3) 选择“是”，则删除；选择“否”，则放弃删除。

(六) 更改文件名或文件夹名的方法  
更改文件名或文件夹名的步骤如下：

(1) 选定要更改名字的文件或文件夹；

(2) 选择“文件”菜单的“重命名”命令，则该名字反白显示并有框围起来；

(3) 键入文件或文件夹的新名字。结束后按回车键，更名完毕。

(七) 设定文件属性或文件夹属性的方法

设定文件(或文件夹)属性的目的是为了限定用户对文件(或文件夹)的操作。中文 Windows95 中文件(或文件夹)属性分为：

● 只读：只能读其内容，但不能修改，也不能写入。

● 存档：如果文件(或文件夹)在最近一次备份后又修改过，则恢复该文件(或文件夹)属性记号，以备下次备份时使用。

● 隐藏：使文件或文件夹是看不见的。如果选择了“查看”菜单的“选项”子菜单的“显示所有文件”选项，则可以看

见。  
● 系统：作为 MS-DOS 的系统文件。

设定文件属性或文件夹属性的

步骤如下：

(1) 选择所要设定或删除某种属性的文件或文件夹；

(2) 从“文件”菜单中选择“属性”或按下鼠标右键，从快捷菜单中选择“属性”，则出现“属性”对话框；

(3) 选定所要设定的属性；

(4) 选定“确定”按钮。

(八) 鼠标右键在“Windows 资源管理器”中的应用

鼠标右键的使用是中文 Windows95 的强大功能之一。

1. 右击内容格中空白处  
当用鼠标右击内容格中空白处时，将出现一个菜单，该菜单中各命令的功能如下：

“查看”：含有子菜单命令“大图标”、“小图标”、“列表”、“详细资料”，这些命令与菜单栏上“查看”菜单项中相应的命令及工具栏上相应的快捷按钮是对应的。

“排列图标”：含有子菜单命令“按名称”、“按类型”、“按大小”、“按日期”、“自动排列”，这些命令与菜单栏上“查看”菜单项中的相应命令是对应的。

“行列对齐”：与菜单栏上“查看”菜单项中的相应命令功能相同。

“粘贴”：与“编辑”菜单命令中及工具栏上相应的命令的功能相同，是将剪贴板上的文件或文件夹移动到内容格中。

“粘贴快捷方式”：用剪贴板上的文件或文件夹建立一个快捷图标到内容格中，该命令在“编辑”菜单中也有。

“新建”：建立文件、文件夹和快捷图标。

“属性”：引出“属性”对话框。

2. 右击文件弹出的菜单

文件只可能出现在内容格中，当选取一个或多个文件后，将鼠标指针移动到其中一个文件图标上，用鼠标右击，将出现一个菜单，该菜单中各命令的功能如下：

“打开方式”：引出对话框，让用户确定该文件由哪一个应用程序打开。

“发送”：该菜单有子菜单命令，该子菜单根据计算机软盘驱动器设置的不同而变化。该命令的功能是所选取的文件(在内容格中)复制到软盘或公文包中。

“剪切”：将所选的文件移动到剪贴板中。

“复制”：将所选的文件复制到剪贴板中。

“创建快捷键”：为所选取的文件建立快捷图标，并且存放于内容格中，即存放于当前打开的文件夹中。

“删除”：删除所选取的文件。

“重命名”：为选取的文件改名。

“属性”：引出“属性”对话框。

3. 右击文件夹弹出的菜单

当选取一个或多个文件夹后，将鼠标指针移到其中一个文件夹图标上，用鼠标右击，将出现图一个菜单，该菜单中各命令的功能如下：

“资源管理器”：对所选的文件夹进行浏览。

“打开”：以窗口形式打开所选的文件夹，选取了几个文件夹就打开几个文件夹。

“查找”：引出对话框并分别在所选取的几个文件夹中查找文件或者文件夹。

4. 右击驱动器图标弹出的菜单  
当用鼠标右击驱动器图标时，将出现菜单，该菜单中各命令的功能如下：

“资源管理器”：对驱动器中内容进行浏览。

“打开”：以窗口形式打开驱动器中的内容。

“查找”：引出对话框，以在驱动器中查找文件或者文件夹。

“创建快捷键”：建立快捷图标。

“属性”：引出属性对话框，显示驱动器的某些属性，对这些属性可以修改。“格式化”：对磁盘进行格式化。



# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锋建 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.05.03  
第18期  
总第五五三期

## 语言产品和面向家庭产品更 具生命力

在语言产品方面,首先是面向程序开发者的语言产品“Visual C++”和“Visual J++”,已在1996年11月有各自的最新版本面世,Visual C++新版本在强化同Active X有关的功能的同时,还准备有新的追加数据库方面的面向企业版,Visual J++也是支持Active X的唯一的Java开发环境,如果用Visual J++开发出来的Java拼接程序(applet),可由Office拥有的宏语言Visual Basic for Application予以利用;反之,从Java拼接程序也可调用Excel和Word的功能,利用Java拼接程序,当然完善了开发利用Access数据库的程序的环境。

能生成Active X的新版Visual Basic (VB)虽未正式发表,但预计“Visual Basic Ver. 5.0”将在1997年上半年上市,先是在美国,60天后也将由日本上市,现在在美国Microsoft的主页上,Visual Basic Ver. 5.0 Control Creation Edition (VBCCE)这样版本可以无偿分发,这是为介绍Ver. 5.0主要功能的功能有限版,Office 97的宏语言Visual Basic for Applications (VBA)也是以Visual Basic Ver. 5.0为基础的,所以从这两者可以推测出Visual Basic Ver. 5.0的大概。

Ver. 5.0改进的要点是使其同Active

X对应,以便能生成相当于以前OLE控制的Active X控制,简单地说,使其能够用BASIC生成可用Excel和Word插入菜单“Object”来选择的程序(以前的OLE控制)。

还放入许多同Internet有关的部件,实际上,作为Internet Explorer 3.0 (IE)的部件,许多用户已在用,但通过将其装入于Visual Basic Ver. 5.0,则最终用户也能把IE功能作为部件自由地

## 1997年Microsoft的产品战略(三)

使用,需要指出,具有自动巡回功能的浏览器和定期地下载多报社的WWW服务器的报道并将其存放于Access内的系统,当然可用Basic生成。

此外,还和Office一样采用IntelSens技术,写程序时可以简单地参照文法和语言结构,边进行检验,使用中的细节也得到大幅度改善,此外,预定于1997年底上市的Windows 9x所采用的新的共同对话框程序,以及Office 97和IE3.0采用的工具条这样新的用户界面,也都使用生成程序,而且程序本身也完全是32位的应用。

1997年面向程序员的Visual C++将放入Java,面向最终用户的Visual Basic除了像以前那样放入于Office外,还可作为IE的部件来生成程序,作为用以自由使用Intranet/Internet环境不可缺少的工具,语言产品的重要性正日益增加。

1997年面向家庭市场的产品也更加五彩缤纷,1月份便有使用Direct X技术的三维游戏产品4种上

市,接着又出售了以百科全书(Encarta 97 Encyclopedias)为首的3种字典软件,所有这些都是Microsoft打入家庭市场的重要应用,Microsoft还把1997年下半年推出10个左右产品列入日程。

我认为翻译软件应该与文学处理软件的操作界面一致,并向文学处理集成化发展,如果再加上块翻译,剪切板翻译就更方便了,对于翻译不准的词或句子用反白光条表示出来,提醒用户注意或进行修改,并给出可选词汇,翻译软件具有智能记忆功能,能不断地积累字词和词组搭配规律,自行完善提高,可以外挂专业词典。

□武汉谷里鹏

同其他用户用文字会话,边打球。在益智软件方面,面向儿童的文字处理软件“Creative Writer”也将于今年上市并对应于Internet, Creative Writer拥有将生成的绘画和文章,用电子邮件发送的功能,进而,还可把所生成的画贴到其他WWW服务器的网页上,作为HTML(超文本标记语言)文档输出。

生成的WWW服务器页可放在手边的硬盘中供享用,或在老师和父母的帮助下登录于Internet上的WWW服务器上。这说明,文档软件已开始利用Internet。

多媒体百科全书软件是1997年面向家庭产品的重点,百科全书(Encarta 97 Encyclopedia),综合辞典(Book Shelf),世界地图(Encarta World Atlas)等三种产品都将于今年面世, Encarta 97 Encyclopedia是收集了约1万个照片、地图、声音、动画、插图、表的多种媒体百科全书,它包含15000个条目,文本中有10万5000个链接,可像Internet的WWW页那样,通过它跳到有关条目,查出相关内容,Microsoft的网络服务msn已公开了一部分内容,另一部百科全书是Encarta World Atlas,它是多媒体世界地理百科全书,系在世界地图上,加上主要城市的介绍和统计数据、气候、植物分布、照片、以及声音说明等。

至于Book Shelf是说明儿童使用的多种字典放在一起装在CD-ROM中输出,从中可查出50万条内容,并加有插图、声音说明、动画等。

Microsoft正以这三类产品为主,开拓参考软件方面CD-ROM这一新领域。

□北京陈幼松

4月18日下午,国内三大电脑制造商之一的同创信息产业集团在省展览馆会议厅举办计算机技术讲座,展示同创电脑五大系列十几个品种新产品,同创集团96年产销售额6.3万,并有强大的系统集成能力,年销售近十亿元,连续二年位居品牌三强之列,97年计划产销售额30万台。

讲座上,同创集团邀请省信息高速公路网络中心董事长张友先生介绍我省信息化工作的发展方向,我省每年

将投入大量人力、财力、物力用于建立遍布全省各市县的计算机网络系统,率先进行计算机信息化,并将与业界集团,同创集团紧密合作,充分利用国内信息产业的服务业优势和技术实力,支持和发展我省网络信息系统的建设。

(本报记者)

## 困惑各界客户 惠普再弹重音

【本报讯】97'惠普信息新干线航班“光速信息”号驶至成都站点,4月18日,惠普信息新干线航班“光速信息”号成都站点的活动在成都皇冠假日宾馆举行。

“光速信息”是HP信息新干线活动的主题,惠普力图通过这一主题,向中国的广大客户表达一种观念:作为提供信息产品技术的全球著名高科技企业,HP精心奉献的最新信息技术,将凝聚如此巨大的能量和光电的速度,给中国的现代化事业以巨大的推动。

## 王特现象的思考

早春二月,中国最大的软件销售组织联邦软件各地专卖店均遭到不同程度的“袭击”,“掠夺”性(开玩笑)的购买狂潮几乎都指向同一产品——王特MIS 2000。

MIS 2000是一套基于Windows或Windows 95的MIS工具,数据库引擎源自微软强大的数据平台VISUAL FOXPRO3.0中文版,经过王特人的智慧加工使它既继承了VF的强大功能,又具备了适合中国专业或非专业人士MIS开发所必需的一些简单易用等特点,首先安装极其“傻瓜”,即使你自认比“阿甘”还笨,根本分不清Windows或95的NT,自动检测并加载驱动程序,Setup绝对不会出现故障,其次速度很快,这点让我为之欣慰,一年前一个朋友买了套国内大名鼎鼎的财务软件Windows版,奔腾75居然慢得如蜗牛一般,

从这点来看,王特开发有一定搞出了一两手绝活,不知什么时候能公布出来让大家分享,第三是集成度高,以前的各种MIS工具都有一个毛病,生成一套MIS系统还不能直接运行,打开编译得要3000到5000元之谱,就像买鸡只鸡来下蛋,蛋点盆盆已外贴生活的广告告知这鸡必须蹲在五星级新世纪饭店的潮州海鲜包厢里才能下蛋一样,而MIS 2000不仅集成度高,而且也能把生成结果以源程序开发供VF的使用者再深加工成“虾仁鸡蛋”(对不起这人特傻),另外呢,可模拟化的边运行,直观可靠,图像声音等多媒体数据处理的功夫也让我爱不释手,正巧一个婚纱摄影的朋友托我搞个计算机制图展示系统,这下可省事了,还有几个特点我就不再一一赘述。

出了国门,我陷入思考,如果当初年初之时我对国内的MIS工具敢有蔑视的话,那么今天王特MIS 2000的表现让我信心十足。

## 围绕最新 用户要求

惠普公司与其合作伙伴精心安排了极为丰富的活动内容,它展示了全系列的惠普信息产品和综合解决方案,展示惠普全方位的支持服务体系,提供最新的信息技术研讨及讲座,召集经销商,合作伙伴以及用户聚会,探讨业界动态和市场走势。

此次航班荟萃惠普公司最新的全系列信息产品,其中大部分是第一次与中国用户见面,其中包括针对不同层次用户的HP VECTRAPC系列,专为自我支持工作组设计的NETSERVER E40和新型型的专为中小型工作组设计的HP NETSERVER (本报记者)

## 早期MIS产品的呆板,低冗余度等特点

早期MIS产品的呆板,低冗余度等特点,不仅让不少希望很高的人有很大的不信任感,仅在界面上玩弄已经不能再吸引人了,而且硬件已从16位升级到32.84位,而国内很多厂商还在醉心于DOS平台,纯粹降低了用户的学习成长速度,尽管MIS 2000也许还有待进一步改进提高,但它毕竟勇敢地迈向最新的Windows 95或VISUAL FOXPRO3.0的行列,这种勇气与国内软件界曾一度流行的“搞个产品玩三年,挣点钱算点钱”的不思进取风格形成了鲜明对比,最让我高兴的是这个版本定价仅为375元是对用户的一个拯救。

□成都楚天舒

WINDOWS下的键盘控制机制充分利用了面向对象的程序设计方法...

31位 键转换状态,若释放键则为1,按下为0...

```
HINSTANCE hPrevInst, LPSTR lpCmdLine, in ShowCmd) { MSG msg; while (GetMessage (& msg, NULL, 0, 0)) { TranslateMessage(& msg); DispatchMessage(& msg); return msg.wParam; } }
```

发现一种WORD宏病毒,病毒名为"Colors-A",其特征码通告如下: "D2 CF D0 C3 F2 % % EF C8 D5 D7 C7 CA % % CA C3 C2 A3 CF A7 CF A0 % % B8 C2 C9 A5 8A" Found Word-Colors-A.-B Virus! 用KV300查解!

KV300反病毒通告

Internet快速升级网址: http://www.east.cn.net/~wjm/ 北京海淀路171号 大厦商厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司 电话: (010) 62649187, 62649116 邮编: 100086 KV300零售: 260元/盘 批发优惠价 代理: 需索KV300新版的读者可与软件报名信息部联系购买, 260元/盘, KV300旧版升级费20元(邮费另加5元)。

WINDOWS下的键盘控制消息通路 当用户的按键被WINDOWS的键盘驱动程序KEYBOARD.DRV截获后,驱动程序将按键信息转换为WINDOWS内核定义的键消息事件,发送给USER.EXE用户模块, USER.EXE用户模块接收到键消息事件后,将其转换为相应的键消息,并发送给WINNLS.DLL模块, WINNLS.DLL模块根据当前是否处于汉字输入法状态,来决定将该信息发送给输入法模块IME还是直接发送给当前应用程序的窗口来处理。

WINDOWS下的消息处理机制 主要是由WINMAIN主控程序来完成的, WINMAIN中用TranslateMessage解释每一个消息,尽管它对键消息没有任何影响,但可以保证正确解释键消息,其主要消息结构格式如下: int PASCAL WinMain( HINSTANCE hInst,

使用 GetMessage 类似中断 INT16H的00H或10H子调用,消息除由按键产生外,还可由其它应用程序中调用函数 SendMessage 或 PostMessage来直接当前窗口发送,只不过前一个函数需要接收消息的窗口程序处理消息或者调用函数 ReplyMessage返回结果前,接口消息的窗口不会交还控制权,而后一个函数立即返回控制给调用中的应用程序。此外,为了保证不会出现死机问题,还必须调用 DialogBox和 Yield等函数对处理消息的应用程序进行错误处理。 辽宁 赵桂华

每个WINDOWS窗口均至少存在一个函数,键消息输入处理函数和鼠标输入处理函数,或者是两者之一。WINDOWS窗口函数必须处理以下四个消息: HWND 接收消息的窗口句柄 MSG 窗口消息的标识信息 WPARAM 16位消息的具体消息 LPARAM 32位消息的具体消息 当上述消息为键消息时其含义如下: WPARAM 为键的虚拟键码, LPARAM 为键的键码计数、扫描码、当前状态和键转义状态,各位值合如下: 0-15位 按下按键时的重复计数 16-23位 按键的扫描码部分 24位 扩展键状态,1表示扩展键,否则为0 25-26位 无用 27-28位 内部使用 29位 关联码,按键时如果ALT按下为1,否则0 30位 按前键状态,如果键在消息发送前被按下则为1,如果键没有按下则为0

PC微机的出现,使电脑这个划时代的信息处理工具有可能应用到每个角落,普及到每个人的手里,局域网的发展又使企业电脑应用,从依赖昂贵集中式主机的时代,走向结构更合理和小型化的客户/服务器时代,但开发的复杂性和代价并没有随之而降低,人们开始寻找新的出路和技术。

Intranet技术讲座之一 Intranet的用户几乎每年以翻倍的速度增长,全世界的用户数已超过5千万个,而且增速不减,现在域名地址和Web主页已成为企业形象标志,Internet已明显出现进入家庭的趋势,广阔的用户基础,为Internet进入商业应用领域带来了动力,使电子商务成为新应用的竞争热点,可以预料到下一世纪,带Internet功能的个人机或者网络计算机,将成为

人们不必再拘泥传统的客户/服务器开发技术,这既省时又省钱。况且用户端只需要一个上网的浏览器软件,就可共享网上各种信息和应用资源,使开发投资和培训费用都大大降低,无怪这一技术一问世,就成为企业的宠儿,大受欢迎,这几年它的推广速率比Internet有过之而无不及,现在全世界几乎80%的Web服务器,都与企业内部Intranet应用有关,可以说这是当前企业电脑应用的最新热点,势不可挡。 Intranet不仅有助打破企业内部原先隔离的信息孤岛,让职工有效地共享企业的信息和应用资源,提高管理效率;它可以让企业的许多服务功能,通过Internet自然地延伸出去,让用户和合作伙伴借助网络共享先进和方便的智能式服务,改善企业的形象和竞争力。为了使广大读者能了解这一最新技术的实质和含义,知道如何结合自己的实践去有效地应用它,从本期起我们将连续刊载这方面的介绍。

从Internet到Intranet革命

上海亚士帝信息工程有限公司

由于最初PC机的CPU-8086只有20根地址总线,所以可访问的存储空间只有1024KB,Microsoft在进行DOS系统设计的时候,使用了Intel的按"段"内存寻址技术,在DOS中,每个段的长度为64KB字节,共有65535个段,各段之间可以互相重叠,段的起始地址相距16字节,所以DOS的直接寻址能力只有1024KB(65535 \* 16B = 1024KB) 在当时IBM认为1024KB的内存已经相当的大了,所以又把其中的384KB做为系统用,BIOS、显示系统内存使用,因此留给DOS应用程序空间就只有640KB,这就是DOS具有640KB限制的原因。 随着硬件的快速发展,80386以上可以寻址4GB空间,然而DOS依然把应用程序的空间限制在640KB以内,下面,本文将对解决这个问题的主要方法进行介绍。

建立TCP/IP标准协议为基础的互联网Internet,能使得遍布全世界的各种型号电脑有效地连接起来,它最初仅限于学术交流,用于在网上进行文件传输、电子邮件、远程主机以及电子公告和新闻发布等服务,后来发展到信息资源的共享和电子出版,各种分散的多媒体信息,只要按标准的HTML格式组织,都可通WEB网直接连接,构成知识的整体,WEB网只要借助单一的浏览工具,通过相应的主页,找到所需的各种信息资源,而不用关心,它们分布在什么地方或放在那种机器上,这种一器在手,全球共享的风格,一开始就显示出无限的生命力,很快在全球风靡起来,这几年In-

为人类生活和工作必备的一项工具。 Internet革命同样也冲击着企业的电脑应用,人们豁然开朗,发现TCP/IP、HTML和Web等技术,也可以用于企业内部信息网的建设,这就是这几年突然兴起的Intranet应用热,由于采用Internet上早已流行和成熟的标准技术,它使企业的多平台网络应用开发变得十分简

便,所有物理内存,在保护模式下,DOS的常规内存和扩充内存、扩展内存之间没有区别,程序可以自由地、线性地使用它们。 在DOS下的许多程序都采用了DPM1技术,例如著名的WPS,sea,MSND 95 for DOS等等。 要使用DPM1技术,最为简单的方法是支持DPM1技术的C编译器,例如,著名的Watcom C/C++ 10.0。 Watcom C/C++ 是一个多平台的优化C/C++编译器, Watcom C/C++支持DOS的保护模式下的32-bit程序开发,可以编译生成32-bit的386/DOS-32-Extender程序,生成32-bit的DOS/4GW程序,以上两种程序都支持DOS的DPM1技术。 Watcom C/C++编译器自动地为每个DOS/4GW程序生成一段启动代码,使程序运行在保护模式下,这样,无论程序中的代码或是数据的规模都可突破640KB的规模,实际上,在你的程序中代码和数据的总规模仅仅限制于你的计算机的物理内存的大小。 Watcom C/C++为开发DOS的DPM1程序提供了完全自动的支持,在程序开发的过程中,无需任何的特殊的编程,例如,使用下面的语句可以获得一个120KB大小的内存: #include <stdlib.h> void main() { char \*buffer; buffer = (char \*) calloc (120000L, sizeof (char)); } 而这段程序在Microsoft C/C++和Borland C/C++下是绝对无法运行的。 在Watcom C/C++的最新版本10.0版中, Watcom C/C++提供了类似Borland C/C++的集成开发环境IDE,提供了对图形开发的完善支持。 所以,要在DOS下突破640KB限制开发大型程序, Watcom C/C++是值得推荐的优秀的编译器。 成都 尹军

突破DOS的640KB限制

①、使用DOS下的程序覆盖管理技术 覆盖是指多个程序代码部分共享一个公共的内存空间,在一个时刻只有一个程序代码部分驻留在内存中,并且通过覆盖调度,可以使程序获得比实际内存空间大得多的虚拟内存,因为每一时刻只有程序的某一部分驻留在内存中,但是,使用覆盖管理技术后,程序在运行中必须在内存和磁盘之间进行频繁地调入、调出,使程序的速度降低了。 广泛使用的Microsoft C/C++、Borland C/C++都支持DOS程序覆盖的使用。特别的, Borland C/C++ 3.1的覆盖管理器(VROOMM)可以自动地把程序的覆盖模块放入到扩展或扩充内存中去,避免了频繁地从硬盘上读取覆盖模块,提高了覆盖调度的速度。 在Borland C/C++ 3.1中要使覆盖技术是非常简单的事,具体的步骤如下: 1.选择Option | Application | DOS Overlay选项 2.在工程管理器中,用工程选项Local Option来制定需要成为覆盖的每个模块。 3.从新编译整个工程即可。

②、使用EMS和XMS扩展内存和扩充内存 使用Lotus、Intel、Microsoft公司联合制定的EMS扩展内存规范可以访问多达32MB的空间,EMS使用一种页面映射分配技术,把16KB的常规内存映射到EMS内存中,通过反复地映射切换就可以访问所有的EMS内存,可以看到由于必须使用页面映射,所以使用EMS是非常麻烦的。 在DOS的config.sys文件中加入 device = EMM386.EXE就可获得对EMS的支持。 与EMS对应的,可以使用XMS扩充内存管理规范访问XMS内存,使用XMS内存比使用EMS内存要更高效一些,XMS巧妙地显示了PC机的寻址技术,使程序可以访问64KB的XMS内存。 在DOS的config.sys文件中加入 device = EMM386.EXE即可获得对XMS的支持。 关于EMS和XMS内存使用的编程,已有很多的资料进行了介绍,本文不在重复。 值得注意的是,在DOS程序中使用EMS和XMS,可以把程序的数据放入到EMS或XMS中,但是,DOS本身却不具备把一个大于640KB的应用程序放入EMS或XMS的能力,因此,如果你的程序代码的规模超过了640KB,虽然系统还有EMS和XMS内存,但DOS仍然无法运行你的程序。

③、使用DPM1-DOS保护模式接口技术 突破DOS的640KB限制的最为有效的方法是使用DPM1技术使DOS程序运行在保护模式,程序运

行在保护模式的一个主要的优点是程序可以直接访问所有的物理内存,在保护模式下,DOS的常规内存和扩充内存、扩展内存之间没有区别,程序可以自由地、线性地使用它们。 在DOS下的许多程序都采用了DPM1技术,例如著名的WPS,sea,MSND 95 for DOS等等。 要使用DPM1技术,最为简单的方法是支持DPM1技术的C编译器,例如,著名的Watcom C/C++ 10.0。 Watcom C/C++ 是一个多平台的优化C/C++编译器, Watcom C/C++支持DOS的保护模式下的32-bit程序开发,可以编译生成32-bit的386/DOS-32-Extender程序,生成32-bit的DOS/4GW程序,以上两种程序都支持DOS的DPM1技术。 Watcom C/C++编译器自动地为每个DOS/4GW程序生成一段启动代码,使程序运行在保护模式下,这样,无论程序中的代码或是数据的规模都可突破640KB的规模,实际上,在你的程序中代码和数据的总规模仅仅限制于你的计算机的物理内存的大小。 Watcom C/C++为开发DOS的DPM1程序提供了完全自动的支持,在程序开发的过程中,无需任何的特殊的编程,例如,使用下面的语句可以获得一个120KB大小的内存: #include <stdlib.h> void main() { char \*buffer; buffer = (char \*) calloc (120000L, sizeof (char)); } 而这段程序在Microsoft C/C++和Borland C/C++下是绝对无法运行的。 在Watcom C/C++的最新版本10.0版中, Watcom C/C++提供了类似Borland C/C++的集成开发环境IDE,提供了对图形开发的完善支持。 所以,要在DOS下突破640KB限制开发大型程序, Watcom C/C++是值得推荐的优秀的编译器。 成都 尹军

• 138 •

# 在Browse窗口中实现消息的同步显示

在Foxpro的交互式操作或编程运行过程中,我们经常需要在浏览(Browse)的同时,将一些提示信息显示在Browse窗口以外。这些提示信息往往因不同的记录、不同的字段而有所差异,所以,我们不能在调用Browse窗口之前一劳永逸地显示出这些信息,为此目的,必须在Browse窗口中跟踪记录指针(或焦点字段的)变化,只要记录指针(或焦点字段)改变了,就自动更新显示信息。

在Browse窗口中,要跟记录指针、焦点字段的变化的,需分别采取两种不同的方式。下面分别说明之:

## 1. 显示当前记录的一些信息

利用Browse命令的when子句可以做到这一点。

when子句的调用方式本来为when <逻辑表达式>,因为Foxpro的过程作为函数调用时,默认返回.t.值,所以我们也可用过程函数来作为<逻辑表达式>,这样,当记录指针变化时,Foxpro就立即执行过程函数。

下列可将当前记录的“地址”,“电

话”字段显示在屏幕底部。当库中字段较多,不能在屏幕上将一个记录全部显示出来的时候,此办法尤其有用。

```
先编一个过程others.prg
acti screen
@ wrow()-2 .0.say"地址:"+地址
@ wrow()-1.0 say"电话:"+电话
if 年龄=0
wait wind "错:"+姓名+"0岁"
nowait
endif
return
```

然后在程序或Command窗口中执行Browse when others()即可。

需要说明的是,如果在修改了字段“地址”,“电话”,记录指针又没有改变的情况下,屏幕显示的消息“地址”,“电话”不会改变。解决这个问题的办法是改用命令:

```
Browse field 姓名, ... 地址: V
=others() 电话: V=others() when
```

常终止。如果您发现有.TMP文件,删除它们并使用磁盘修复工具检查丢失的簇、交叉链接的文件或文件碎片。在删除任何.TMP文件之前先退出Windows。③、隔离测试环境。移去任何非关键的驱动程序。对于网络应用程序,尽可能把文件移至本地。如果有奇怪的问题存在,则从CMOS中移去内部高速缓存、影象ROM(ShadowROM)或影象RAM(Shadow RAM)。④、将应用程序分割成能单独工作的模块。⑤、每添加一个新模块都重新编译应用程序,并进行测试。

others()

这样便可修改“地址”、“电话”以后,Foxpro立即自动执行过程others(),更新显示信息。

## 2. 显示当前字段的一些信息

Browse命令的field<字段名1,字段名2,...>子句中,字段名还可跟:W<<逻辑表达式>>,当光标移至该字段。

Foxpro计算(逻辑表达式)的值,若为.t.就可修改该字段,若为.f.该字段则处于只读状态。

我们使用过程函数来作为(逻辑表达式),以便Foxpro计算(逻辑表达式)的值时,自动执行该过程函数。

例如,当光标移至“职称”字段时,我们要将“职

称”和代码的对应关系显示在Wait窗口中,以便参考。

```
先编一个过程zcmmsg.prg;
wait window"11教授 12副教授 13
讲师 14助教" nowa
return
```

然后在程序或Command窗口中执行Browse field 姓名,年龄,职称;W=zcmmsg().学历。

以上均在Foxpro 2.5 For Dos/Windows, Visual Foxpro 3.0中调试通过。

□四川 晏晓林

任何一个程序员也许都有过这样的经历,面对结构庞大,组织零乱的程序,在调试的时候有一种无从下手的感觉。

笔者在结合自己工作与经验的同时,总结出一套切实可行的方法,虽然该文章是关于Visual-Foxpro 3.0的,但其关于程序调试方面的思想,也可以运用到其他程序设计环境。

## 一、分别测试各个组件

测试组件一般包括两个方面:①、确定独立的应用程序组件本身能够正确地执行;②确定它们在应用程序中能够正确执行。

若要对应用程序框架中的组件进行测试,可采取以下步骤:

1、在项目中,添加调用组件。您可以逐个调用组件,然后对它们进行测试。

## 调用组件 命 令

```
程序 DO FileName.PRG
查询 DO FileName.QPR
菜单 DO FileName.MPR
表单 DO FORM FileName
报表 REPORT FORM FileName TO OutputOption
标签 LABEL FORM FileName TO OutputOption
```

2、连编应用程序以解决引用并添加新组件。

3、运行应用程序以测试新组件。

4、必要时重复步骤1到3,以便加入和测试项目中的所有组件。

## 二、使用调试工具

如果您发现应用程序组件有错误,可以利用Visual Foxpro调试工具来隔离错误并加以改正,调试工

具提供以下交互式工作方式:

- 1.直接输入命令
- 2.动态显示值
- 3.查看函数值和SET命令值
- 4.设置执行断点
- 5.跟踪程序和表单

某些调试工具的可用性取决于Visual Foxpro的当前操作环境:①、开发环境是Visual Foxpro以交互方式建立应用程序的环境;②、运行时环境是READ EVENTS命令处于活动状态的应用程序环境,调试窗口和跟踪窗口在以上两个环境中都可用,命令窗口只在开发环境中可用。

## 三、添加测试代码

一种有效的测试代码的方法是在程序中显示阶段性结果。

若要添加测试代码行,可采取以下步骤:

- 1.打开要测试的程序
  - 2.添加一个打印测试信息的命令。
  - 3.编译并保存该程序。
  - 4.运行程序
- 例如,若想知道当前表,您可以使用下面的语句,=MESSAGEBOX("当前表是:"+DBF())程序将显示一个含有当前表名的MESSAGEBOX()对话框,您在知道表名之后,可以选择“确定”按钮继续程序执行。

## 四、解决问题

一种解决问题的办法是把应用程序削减得尽可能简单,然后重新连编应用程序。这种方法可以消除隐含的组件兼容性问题,排除环境影响因素,并帮助您确定问题的发生位置。如果应用程序能够正常工作,则加回其他模块,同次添加一部分并加以测试。

有几点是我们应该值得注意的:①、备份您的原始文件。定期备份所有重要的文件。不管您开发什么类型的应用程序,频繁的系统中断都会产生文件碎片。②、检查介质完整性在不运行应用程序的情况下查看.TMP文件。如果.TMP文件存在,意味着一些应用程序非正

# 怎样调试 Visual-Foxpro 3.0

## 程序进行调试

比较源程序和目标程序的时间戳 SET DEVELOPMENT

打开跟踪窗口 SET ECHO

显示命令结果 SET TALK

容许或不容许在各个断点之间跟踪错误 SET TRBETWEEN

返回任何当前错误信息参数 SYS(2018)

显示一条信息 MESSAGEBOX()

\* 下面的示例演示了一个简单的错误处理例程,在发生错误时显示信息。

```
CLEAR
ON ERROR DO errhand WITH ERROR().MESSAGE(),LINENO(),PROGRAM()
```

\* 下面一行将产生错误——不存在BRNSE命令

```
BRWSE
ON ERROR
RETURN
```

\* 错误处理过程

```
PROCEDURE errhand
PARAMETER errnum,message,lineno,program
```

? "错误号:"+ALLTRIM(STR(Errnum))

? "错误信息:"+ALLTRIM(STR(message))

? "正在执行的程序行号:"+ALLTRIM(STR(lineno))

? "当前正在执行的程序名:"+ALLTRIM(STR(program))

当Foxpro启动时,可通过如下参数进行控制

- C <file> 指定配置文件
- E 不使用所有的扩展内存
- K 防止使用功能键F11或F12
- T 不显示Foxpro的标志和版本信息
- +R 装载Runtime版
- R 不装载Runtime版
- +X 装载扩展版
- X 不装载扩展版
- Y 调试错误级别.0=装入标准版.1=装入扩展版
- M <n> 装入扩展版时保留nK剩余内存

/? 显示帮助信息

以上参数可独立使用也可组合使用,举例说明如下:

```
1.FOX 装入可能执行的最高的Foxpro版本并运行
2.FOX-CD:\LS\MYCON.FP-T GZ 指定D:\LS\MYCON.FP为配置文件,不显示Foxpro的标志和版本信息,运行GZ程序
3.REM MYFOX.BAT
FOX -Y
IF ERRORLEVEL=1 GOTO KZ
FOXPRO
GOTO END
KZ
FOXPROX
:END
```

执行此批处理文件将自动测试机器应该运行Foxpro标准版还是扩展版并运行,因而可避免不必要内存开辟,此批处理文件特别适用于局域网上的各个工作站。

□吉林 姜升

RETURN

2.引擎错误:运行时错误发生在记录级事件代码时,引擎错误出现。如触发器就是一个记录级事件,触发器没有显示用户自定义错误信息的内在能力。

若要为触发器建立用户自定义错误信息,有以下几点可供参考:①请在用户自定义函数或存储过程中,写入您自己的信息文本。②、使用CURSORSETPROP()函数启用缓冲,显示信息文本,如果关闭缓冲,用户将同时看到您的自定义信息文本和引擎错误信息。

下列示例演示了如何为触发器显示用户自定义信息文本,代码存储在一个过程中,并使用CURSORSETPROP()函数,启用缓冲方式。

\* 用CREATE TRIGGER命令建立customer表的删除触发器,当delTrigger()过程返回.T.执行记录删除,返回.F.执行ON ERROR().若没有ON ERROR(),则产生Visual-Foxpro错误信息。

```
CREATE TRIGGER ON customer FOR DELETE AS delTrigger()
```

\* 允许多次尝试锁定一组记录,对于VFP启用缓冲,或表缓冲前,该值必须设为ON SET MULTLOCKS ON

\* 打开customer表的开放式缓冲中。

```
? CURSORSETPROP("buffering",5)
```

\* 定位至customer.cust\_id字段值等于"ANTON"记录处。

```
LOCATE FOR customer.cust_id="ANTON"
```

\* 删除该记录。

```
DELETE
```

\* 执行对表缓冲的修改。

```
? TABLEUPDATE(.T.)
```

\* 放弃对表缓冲所做的任何修改,并恢复修改前磁盘原始数据。

```
? TABLEVERT()
```

\* 过程delTrigger(),该过程用于检测删除触发器,在进行记录删除时是否满足条件。因为触发器没有显示用户自定义错误信息的内在能力,为触发器显示用户自定义信息文本用了MESSAGEBOX()函数。

```
PROCEDURE delTrigger
IF customer.title="Owner"
```

```
=MESSAGEBOX("属于客户的公司,不能被删除!")
```

&& 显示错误信息!

```
RETURN .F. && 返回.F.
```

```
ENDIF
```

□河北 董迪

在我们所处的时代，软件产业的规模及水平，已经成为推动或阻碍国民经济建设和社会进步的至关重要因素。以美国而言，美国在软件领域的领先地位，是美国在其它重要领域保持国际竞争力的一个关键因素。美国国家关键技术委员会向总统提交的关于《美国国家关键技术》报告中指出：“总之，在很多国家关键技术中，软件是关键，起推动作用（或阻碍作用）的因素”。同样，对我国来说，发展我国软件产业是改善我国经济结构，推动国民经济持续发展，提高综合国力的需要。

生活中大家都有这样的经验，如果什么事情都想做，可能什么都做不好。在软件产业的发展中提出“有所为，有所不为”是指，该做的做，不该做的不做，有限目标，重点突出，但这个话说起来简单，做起来也并不容易。有些不该搞的力，总是有人去搞“成龙配套”，有时还花大投资、费大力气去搞，结果常常不是那么令人满意，甚至最后劳而无功。

如果能成龙配套，当然也并非不好，但有必要否？值得否？在客观条件下能达到“成龙配套”的目标否？值得考虑。在这方面我国和其他一些国家都已有一些经验教训，值得吸取。除美国外，就是许多发达的资本主义国家，在计算机软件方面也不搞成龙配套，例如，发展中的软件大国的巴西，也拥有丰富的人力资源，但是在发展软件产业时却走了弯路，投入了大量的人力、财力，想搞自主知识产权的UNIX操作系统，结果以失败告终，不仅浪费了人、财、物，而且耽误宝贵的时间。日本（如NEC公司）也曾经想搞自己独立的操作系统，但因与主流机型和软件不兼容，开放性差，完全没有市场，因而不得不放弃。日本、巴西所走的弯路启示我们，在市场经济的条件下软件开发成功与否，不仅仅取决于技术、资金，更取决于市场。没有市场的软件产品是没有意义的。因此，在选择软件发展的重点时，我们应当尽量避开那些国外已经成熟的，并且已经占有相当市场份额的技术和产品（系统软件中的操作系统就属于这种情况），要敢于说不！反过来重点发展我们的一些优势项目（如中文信息处理、应用软件）以及和国外产品差距不大并有可能在市场上占有一定份额的技术和产品，违背客观规律盲目发展，免不了要吃大亏。

“有所为”又做什么好呢？大家知道，软件产业包括计算机软件及相关的服务业，具体包括：商品化软件的开发生产、定制软件的开发生产、系统集成、工程承包、数据处理服务、数据库服务、网络增值服务、销售、维护服务、培训服务等。在诸多领域中，什么应该是我新的Internet的词汇，利用现有的多媒体技术，可以让电脑词典发声，辅助用户学习英语。雷总介绍金山词典采用的老外真人录音，发声标准，也非常清晰。从这几方面讲，传统的词典无法和电脑词典软件比较。

再者，金山要开发的还是一个常备的工具，不是放在书柜里的收藏品，雷总认为，开发这样的词典软件，首先要易用方便，其次要小巧。金山词典支持即指即译，就是说鼠标指到的地方，自动显示含义。如果是英文单词，就显示中文意思，否则显示英文意思，不影响其他软件的使用。由于金山词典收录内容多，而且还有500M的语音内容，金山采用一种独创的技术把这些数据压缩到原来的二分之一，而且用户还可以选择安装，最少只占两兆硬盘空间。金山词典收集了五十多种分类词，采用各种手段和词典的解释自己连接，查询的时候自然就方便了。对于英文的操作环境，如Windows、Windows 95和Windows NT，一般情况下需要加载汉字平台，对用户来说不方便。金山词典内嵌一套汉字平台，可以直接在英文环境中显示中文。

最后，如果这样的软件只卖一本传统词典的价格，定能被消费者接受。雷总说希望能够在一年内卖出十万份，所以定一个普通老百姓都能接受的价格，就是金山词典卖97元，同时在上市的一个月内，只要48元，对于这么好的软件，只要48元，大家第一感觉就是太便宜。

金山词典应该来说比目前的词典软件往前跨了一大步，采用恰当的定价，实现零售十万份的目标不是没有可能的。 □本报记者 孙毅

其次，开发词典软件，要跟市场和科技的发展。目前Internet在国内非常热，为了方便用户使用，金山词典必须能够在Internet运用自如，也必须收录大量最

## 软件产业发展的“有所为，有所不为”

本报编委电子科技大学教授 李智渊

的发展重点呢？根据国情和软件产业现状，我们认为应将中国软件产业定位于“两个服务”上。具体地讲，“两个服务”就是（1）为国民经济信息化和社会信息化服务，（2）为传统产业改造服务。在这种定位下，我们认为，我国软件产业的重点应放在商品化应用软件、系统集成以及数据库和网络增值服务等为中心的信息服务业上。首先，我国经济发展对这三个方面有较大的需求，国内市场容量较大，并且在与国外企业竞争时，这三个领域内我们占有一定的优势。

就软件而言，软件分系统软件、支撑软件、应用软件三个部分。其中支撑软件包括工具软件、通信软件、应用支撑软件等，三者中间，应将应用软件和用支撑软件作为发展重点。应用软件范围广、市场大，遍及各行各业乃至家庭，文化背景及本地特色浓郁。在“天时、地利、人和”上具有一定的有利条件。在与国外企业竞争中，我们是扬长避短，可以发挥优势之处。此外，我们也要重视工具软件和网络通讯软件等支撑软件的开发。至于系统软件方面，国外留给我们的发展空间很小，世界市场（不仅是中国）几乎已被美国几家大公司所垄断，对之，可以考虑“有所不为”。当然“有所不为”也不是说就完全不搞了，只是说不要把它当成重点，做一些技术跟踪方面的研究也是应该的。

为了避免对某一具体操作系统的高度依赖，解决中文平台是促进我国计算机应用和实行信息化的当务之急，甚至是产业发展的主要突破口，中文平台是在硬件与操作系统构成的基本平台之上，为应用软件的开发和运行提供稳定、可靠的中文支持的开发平台。经过多年来的研究、开发，中文信息处理技术已成为我国的优势，与中文信息处理相关的市场我们也占有优势。通过标准的制定、标准符合认证等手段，我们完全可以建立我国自己的、标准化的中文平台。近年来，某些外国公司试图利用其操作系统优势，通过首先控制中文平台来控制国内应用软件市场，这是值得我们密切注意的一个动向。

在某些软件新技术研究方面，由于与国外起步时间相差不多，并且已有自己的成果与特色，如多媒体软件、机器翻译、汉字识别、专家系统等，可以作为我国软件发展的新增长点，尽快商品化、产业化。同时，我们也必须重视发展软件产品的出口，这是我国软件产业走向国际化的中、长期发展的战略。目前，由于文化、语言环境的差异，以及缺乏系统分析员级的高级人材，我们的软件产品水平还不高，涉及的领域还不够广，同时，在国际上行销还需要专门人材和大量的广告，销售投入，故目前软件产品走向世界尚有困难。近期，我国软件出口宜以承接订单为主，通过开发软件、培养人材，积累经验，壮大队伍，并且积极寻求与国外公司合资、合作，创办外向型的软件企业，逐步开拓软件产品出口市场。

从以上讨论可知，建立一个平台，四大支柱”的产业框架是软件产业创新战略的基本点。一个平台，即中文平台，四大支柱即：商品化软件、系统集成、以数据库和网络增值服务等为中心的信息服务和软件出口。

界，使逻辑思维能力和分析能力得到提高。

树人公司96年的拳头产品是《英语单词听力声库》，不到一年的时间，销售量近4万套，新的一年树人公司仍未放弃多媒体英语教学这一领域，而是朝着深度和广度进一步深入。围绕初中英语这一题材将陆续推出《初中英语语法模拟题》、《初中英语情景会话900句》等一系列多媒体光盘，而对于英语程度较高的用户，将推出《高级英语听力模拟题考场》，适合于四、六级及TOEFL程度。

数学多媒体教学软件历来是树人公司的重头戏，先前推出的《励耘多媒体小学数学》、《小学数学总复习》曾受到广大用户的极高评价，堪称经典之作。新近推出的《励耘多媒体初中代数》是树人与师大教学系再度联手合作开发的结晶，历时半年，耗资巨大，有数十名专家、教授参与编写剧本，画面、配音在秉承了原有风格的基础上，力争做得更加精益求精，成为树人公司又一力作。

以上这些软件将会在4至5月份陆续面市，围绕教育软件，内容丰富，形式多样，价格符合广大用户的需求，无疑将会为丰富家教软件市场起到一定的作用。

（何朝）

## 金山词霸好在哪儿

北京树人软件开发中心成立一年以来，推出了一系列符合市场需求的家庭教学软件，并迅速得到了广大消费者的认可，销售量不断上升。在家用电脑迅速普及的今天，为广大电脑用户提供更多、更好、更实用的家教软件，树人公司积蓄力量，潜心研究，在97年将推出一批内容更加优秀，功能更加完善，制作更加精良的多媒体光盘教学软件。

或修改图像的外边框，可将文字、图像任意旋转，而原来排好的文字又会自动沿着新的边框重新自动排好，连著名的WORD也自叹不如。

轻松排版中提供的EDIT程序，是个纯编辑器，适合录入一些中英文的文稿，或书写一些程序等等，那些不能进行排版的中文处理工作完全可以由它胜任，理德公司想得很周到！

现在，我几乎不再用别的排版软件了，一般的书信、文章、图表等用EZP就可轻巧地完成。我还发现了其中的一些小技巧、快捷键，使用起来真是得心应手。EZP真可谓是编辑排版中的轻量级冠军！我越来越喜欢这个小巧、易用的排版软件！

□北京 冯志伟

## 97树人光盘教学软件全新出击

在DOS提示符下，直接进入EZP的主界面，直到菜单、工具条等，似乎并没有什么出奇之处嘛！等等，下方出现了UCDOS的智能全拼，哇！我并没有启动中文平台，轻松排版竟将自动搜索出来的输入法成功地连接到系统中了！噢，边框上竟然画出了标尺，这可只有所见即所得的排版软件中才会有，难道……？在一个不能再热的取文件按钮下，鼠标左键，调入示范文件，于是看到了一篇令人激动的文稿，不再是一乱七八糟的控制符号，只有清楚直观的字体、字号和可随意插入的彩色图片、图文并茂，一目了然。强大的图文混排功能非常周到，全屏显示功能可方便地浏览全局，还可以用50%、75%的比例进行编辑排版。这是WPS做不到的。CCED尽管可以输入PCX图像（单色），但需要不断地模拟显示才能调整好位置。另外，轻松排版能自动调整表格线的位置、形状，并能处理表格斜线，还可以自由地定义

经过数小时的苦战，终于将维真公司出品的真人游戏(或称互动式电影)打爆机，此款游戏谜题难度不大，稍加细心便会发现关键所在。游戏中有如下存档：“S”键：拉出存档菜单；“L”键：拉出读档菜单；“I”键：拉出武器和物品选择菜单；“空格”键：拉出主菜单；“ALT+Q”键：退出游戏。游戏中敌人数量较多，火力也较强大，不得不动用“整人专家FPE5.0”修成金刚不坏之躯，再将机枪子弹数亦锁定，便可过足横扫千军之瘾。注：FPE5.0进行修改时，须用低价分析若干次后，方能找到正确地址，用高价分析不行，其它版本的整人专家无效。□成都 武宇

法在发离底线较远的任意球时十分有效。发角球时，用鼠标左键选一外围较靠近前门柱的队员站到前门柱和守门员之间，离守门员稍远些，并使鼠标方向垂直底线指向球门内，松开鼠标左键，不要移动鼠标，当球传到脚下后，用鼠标左键对准球门轻松推射入网。也可以派一队员站到守门员和后门柱之间，用鼠标左键选中这名队员，使鼠标方向指向中立(即被选中的队员脚下的光亮是一圆圈)，按鼠标右键传球，连续按右键射门，或迅速移动到球的落点，用鼠标左键推射或鼠标右键怒射。另外，发点球时，从屏幕上是不看到鼠标方向的，选个方向射就行了。以上所述几项秘技，当然要结合你的足球意识，否则，光靠定位球得分，也太乏味了。而且，当你的对手是一个人，而且是同机对打时，你如果用鼠标可能将非常被动，因为所有这些秘技键盘都有，而且鼠标的方向是暴露的，最重要的一点是人是最狡猾的，所以，当你大比分战胜计算机时，不要指望同样战胜一个老于此道的键盘玩家，不过，当你精通这几项秘技后，就可以和键盘玩家一争高下了。射门妙计多多，还有头球、铲球等，在此我就不一一赘述了，也给你留点乐趣，赶快开始射门狂潮吧。□北京 虎勇

# FIFA 96 攻略

后，直接射门，球不是射飞就是被守门员得到，这就是与前锋的差距吧。 掷界外球时，派离发球人较近的外围队员埋伏至对方的前门柱，选中这名队员，按住鼠标左键并使鼠标方向垂直底线指向球门内，松开鼠标左键，如果球能传到该队员脚下，一定要把握良机，用鼠标左键射门得分。这种方法在发离底线较远的任意球时十分有效。

虽然97已经发行，但我仍认为96较好玩，那就谈谈用鼠标控制FIFA96的攻关键秘技吧。 按住鼠标右键是加速跑，按住鼠标左键是过人，松开鼠标右键是大脚长传，松开鼠标左键是短传渗透，但在传球路线上，如果有敌人，就不要短传，被选中队员脚下的光亮细长一端所指方向就是鼠标的方向，鼠标方向代表被控队员跑的方向或传球方向(射门时例外)。加速跑中过人是按住鼠标右键不放，过人时，同时按住鼠标左键并晃动，过人完毕后再松开鼠标左键。 前锋带球到底线后，鼠标方向不变，用鼠标右键射门，如果在禁区外较远处，则鼠标时应离底线稍远些。 如果是中、后场队员带球到底线后，则应当使鼠标方向指向球门，然后用右键传球，如有人跟上的话，则用左键射门即可破门得分(当然，射门时鼠标方向应指向球门)。如果中、后场队员带球到底线

- (非洲探险)粮食修改 ①进入PCTOOLS ②寻找AFRICA.EXE ③查找 S257 D 167 -170 ④将 26FE4F33 改为 90909090 -PROJECT -X. 完整版本 ①人数不减 ①进入PCTOOLS ②寻找X.EXE ③查找 S122 D452 -455 ④修改 FF0E5EB3 为 90909090 ①不死版(第一关除外) ①进入PCTOOLS ②寻找S72 D428-429 ③修改742E为EB04 ④CRIME PATROL. (犯罪巡逻)人数不减 ①进入PCTOOLS ②寻找CP.EXE(无声)或CPSB8.EXE(有声) ③查找:S55 D439 ④修改48为90 (QUARANTINE) ①金钱修改 ①进入PCTOOLS ②寻找SAVE?.GAM

- (?是存储文件名) ②查找:S0 D407-408 ③修改为0F27 ④过关语句消除 ①进入PCTOOLS ②寻找Q.EXE ③查找:S1011 D232 -382 ④修改为00

是RPG也不是大富翁，而是以战棋形式进行。 ①进入PCTOOLS ②寻找\_SAVE\_? (?是0-4,0代表存储进度一，以此类推) ③查找需修改武将的属性，顺序为：体力、行动、智慧、武力、防御、等级、经验值每项属性占两个字节。 ④修改体力、智慧、武力、防御8403，行动改为1400，等级改为0A00，经验值改为FF00。 ⑤金钱在经验值的字节后面，占三个字节，将之改为803801就足足有余了。 -ONE MUST FALL 2097. 多项修改 ①在“TOURAMENT PLAY”选项中开启一个新的机器人文件 ②进入PCTOOLS ③寻找\*.CHR(\*为储存文件名) ④查找S0 D 40-43 ⑤修改05272AA8 ⑥查找 S0 D28-34 ⑦修改C1 EC E3 EA D5 C1 D6 这样玩家便拥有21亿资金、最强的操纵员和机器人了。 □四川 哥奇

## GAME BUSTER

- (圣女战队)无限次攻击 ①使用PCTOOLS ②寻找SAN.EXE ③查找:S75 D93 ④修改05为00 (殖民帝国)大量金钱法 ①使用PCTOOLS ②寻找 COLONYOO.SAV ③查找:S20 D128 -131 ④修改:FF FF FF 7F (21亿资金) (雄霸天下)金钱及属性修改 台湾光谱公司又一个以三国为题材的游戏，既不

的主题公园(THEME PARK) 《主题公园》是牛蛙公司耗时两年制作的经营模拟类游戏，最近由清华光盘中心将其汉化，使我们也会有机会体验一下公园老板的喜悦哀乐。 本游戏有点象《模拟城市》，可以制造二十多种娱乐设施，来吸引更多的游客，而游戏设施在有人进入后也会做出相应的动作。若你没有亲身尝试过某个设施，游戏中提供的三维动画一定会让你大呼过瘾，其感受绝对和真的过程。 除了娱乐设施外，《主题公园》还提供了十五六种

的商店，如礼品店、酒吧、咖啡店以及保龄球馆等。游戏中你还可以雇用清洁工、修理工和小丑等人员，每月付给他们一定的工资。 游戏的画面是320X200

## 游戏速递

X256色，稍显粗糙，但色彩搭配非常和谐，令人赏心悦目。音乐虽是MIDI，但制做得非常动听，丝毫没有厌倦之感；音效配合得也是天衣无缝，而且十分逼真。 游戏在公园的细节方面描写得非常出色。如公园初建时游人不多可调低票价，待工作进展一帆风顺之时可高抬票价，大赚一笔，你还可降低有发射射击游戏的中奖率；在打椰子游戏中将椰子后多涂一些胶水，不让他轻易落下；可在雾幕中加大盐量，使游客多喝可解渴，于是趁机抬高游乐的票价，或者在其中多加可乐的冰块。总之这是一款非常出色的模拟游戏。 火力(BEDLAM) GT公司大家也许不太

1.快速通关：在解决谜题时，如果连续按几下GAME BOOK中的Help键，掌上型电脑的显示屏上就会提示Do you want solve it for you? (您想让我为您解答这个谜题吗?)，此时选择Y，您会惊喜地发现谜题已经毫不费力地顺利解决了。在斗智游戏中，虽然不能一蹴而就，但连续使用Help后会提示Do you want me make the next move? (您想让我来走下一步吗?)，选择Y后，电脑会帮您走出最佳方案(每次只能走一步)，尽管使用Help解决斗智游戏并非百战百胜，但成功率起码要比您绞尽脑汁、冥思苦想大得多，因此

可以为大为缩短玩家在斗智部分花费的时间，有了上述两条偷懒的诀窍，至少可以节省一半的游戏时间，而我们需要做的只是按照或略到各个房间找到相应的物体即可(这可是不能投机取巧的)，这使得游戏的难度大为降低，一般有三、四个小时就能爆机。 2.在鬼宅中大开杀戒：在游戏提供光盘的WADS子目录中，提供了三个DOOM、DOOMII和HERITIC三个著名3D射击游戏使用的WAD档(分别在三

个目录中)，使用的方法很简单，只需将里面的WAD文件填入相应的3D射击游戏所在目录，然后使用命令行方式装入该文件即可。比如“DOOM-FILE STAUUF.WAD”，其中STAUUF.WAD是供DOOM使用的WAD文档。 进入射击游戏后，您会惊喜地发现正处熟悉的斯达夫鬼宅中，虽然模样变化很大，但基本布局完全相同，各个房间中不但隐藏着各种恶魔，而且强力武器，补给设备一应俱全，不消几分钟您就能体验到在原游戏中几十分钟才能体会到的畅快淋漓的感觉。 □黑龙江 彭海晨

## (第十一个小时)技巧二则

序章： 相传在远古时代，世界是由龙所统治。由于龙具有极高的智慧，因此发展得相当迅速，不断地壮大，与此同时龙人也开始骄傲起来，认为自己可以与神相对抗。终于，天上的诸神被龙人所迷惑，为了惩罚它们，神创造了一条巨龙将地上的龙人们一口口地吞下，并将大地崩裂，让所有的事物都随着烟土而埋入地底之下。于是大部分的龙人都在这世上消失了…… 故事开端： 故事发生在日本的幕府时代。一个飘雪纷飞的早上，职业为“万能屋”的我(幻斗)和我的爱猫红丸正在温泉里沐浴，忽然间，一群以半藏为首的武士出现，并且追杀着另一名受伤的武士。我路见不平，决定拔刀相助，经过激战，终于把那名武士救了出来，武士知道自己将要死去，只好把一份密函交给我，希望我能把密函交给江户幕府的伊豆野神大人。既然这样，我只好答应了，这样我的冒险旅程正式展开。

# 天晴传之伏龙传说 (全攻略)

### 第一章、寻找金之魂

出了札幌，往南走了一段路来到了函馆，发现有三名士兵在守住关卡，不能通过。于是我来码头边，从一村人口中得知要到五佑卫门酒场找五卫门的伪造一张通行证，于是我和红丸沿旧路折回，再往东北方前进。进入酒场和店老板交谈后，他要求我帮他到东面的落下之人村抢回金之魂，我没有其它办法，只好答应了。 我和红丸向东绕过山脉，来到落下一人村。长老露之叫我到摩摩伊克尔洞，于是我和红丸离开落下一人村，来到东南面共三层的秘密山洞，并从宝箱中得到了奶油馅。之后，来到落下一人村北面的一间小屋处，见到北海老伯，老伯兄弟两人帮我们架了过流冰的桥，使我们通过后来到了摩摩伊克尔山洞，在里面其中一个宝箱中得到了寻找已久的金之魂。

### 第二章、五卫门智过函馆

回到五佑卫门酒场，我们立即把金之魂交给饭店老板，他也说出了事实，原来他就是监视五卫门。和他谈了一会儿，他就开始制作伪造通行证，我和红丸为了不打搅他，就出了酒场和三个无赖汉闲谈起来，不一会儿回到酒场，通行证已经完成了。最后，五卫门也决定加入我们的队伍，和我们一起向江户城进发。 沿着大路，我们又来到函馆，进入关卡，果然，三名守兵都被五卫门所做的通行证骗了。过了关卡，来到函馆最大的码头，我们乘船经过一夜的航行，上了岸，这里仍然是一片白色的世界，来到附近的一个村镇(就叫它A村吧)，发现这个镇已被一名守兵封锁，经过讨论，我们决定按照五卫门的建议走秘道，于是来到镇门口旁的一棵松树前进行搜索，最后，在这棵松树的右边发现了一条秘道。 第三章、妖魔村之行

我们沿着秘道出了镇，继续往南走，在路上发现了一个可疑的村庄。出于好奇，我们进入了村庄。来到长老家，但长老好像不太友善，叫我们立即离开。忽然间，一个女孩子从外面冲了进来，慌忙地报告“暗鬼”又出现了。我们觉得相当奇怪，立即走到村口，只见一只类似蜘蛛的怪物正往村慢慢爬过来。原来，这只怪物就是所谓的“暗鬼”。村民们见“暗鬼”出现，马上围了上去。忽然间，村民又变成了妖怪，和“暗鬼”进行激烈的搏斗。最后，村民还是被打败了。“暗鬼”继续进行，准备伤害一名小女孩。在这千钧一发的时刻，我们只好出手了，经过一番殊死的搏斗，我们终于将它赶走了。 由于我们发现了它的真正面目，村民正想对我们动手，幸好长老(村民称其为四界王)及时出现，平息了村民，并且向我们说明了这个妖魔之村(远野村)的一切。当然，我们亦体谅他们。之后，四界王要求我们帮助村民将“暗鬼”完全消灭，并派玉婆婆帮助我们，我们答应了。(下接149页) □广东 赖伟承



# Win95 中 WinZip 6.0 使用方法

七、目的磁容量足够大，为什么在压缩或解压缩时仍会出现“Disk Space Full”的错误

WinZip 在压缩或解压缩过程中需要一交换磁盘暂时存放交换文件。如果 WinZip 交换目录所在磁容量不够就会出现上述现象 (WinZip 默认的磁盘交换目录是 Win95 目录下的“TEMP”子目录)。修改其交换目录可采用如下两种方法之一：

1. 打开“Options”菜单中“Directories...”对话框，在“Temp Directory”输入框中输入交换目录名 (包括盘符)，单击“OK”按钮，然后执行“Options”菜单中“Save Setting Now”命令存盘即可。

2. 使用 EDIT 等编辑软件以文本文件方式打开 Win95 目录下的 WINZIP32.INI 文件，找到 [directories] 节，在 TempDir = “中指定磁盘上的某一目 录为 WinZip 的交换目录，然后存盘退出即可。

八、WinZip 中如何进行多卷压缩

WinZip 压缩或解压缩多卷压缩文件只能在软盘上进行，在硬盘上无法进行文件的多卷压缩或解压缩，而且压缩时 WinZip 具有自动分析磁容量变化的能力，即使目的软盘非空，只要目的软盘具有一定的空间就可以 (甚至软盘剩余空间容量小于 360KB 也可以)，因此 WinZip 能够根据软盘剩余容量制作不同容量的压缩盘。WinZip 进行多卷压缩操作方式与本文第一条“如何压缩文件”所述的操作方法基本相同，只是多卷压缩时在“New Archive...”对话框中的“Create In...”输入框中必须输入软盘驱动器的名称，多卷文件的解压缩方法与本文第二条“如何解压缩文件”所述的操作方法基本相同，只是解开多卷压缩文件时在“Open Archive”对话框的“文件名 (Name)”输入框中必须输入软盘上的压缩包的名字。

九、WinZip 中如何利用“Drag and Drop”来进行文件的压缩与解压缩

(一)、文件的拖曳压缩  
1. 打开“主群组”中的“文件管理器”  
2. 选择要压缩的文件并将其拖曳至文件管理器工具栏的 WinZip 图标上。  
3. 单击 WinZip 图标，打开“Drag and Drop”对话框。

4. 在“Add to Archive”输入框中输入压缩文件名及其存放路径。  
5. 单击“Add”按钮，文件即将被压缩。  
6. 重复 2-5 步即可将文件逐个拖曳到 WinZip 图标上进行压缩。

(二)、文件的拖曳解压缩  
1. 打开“主群组”中的“文件管理器”  
2. 选择要解压缩的文件并将其拖曳至文件管理器工具栏的 WinZip 图标上。

3. 单击 WinZip 图标，打开“Win Zip”窗口。  
4. 单击“Extract”按钮，打开“Extract”对话框，在“Extract to”输入框中输入文件解压缩后的存放路径。  
5. 单击“Extract”按钮即可将压缩文件解开。  
6. 重复 2-5 步即可将文件逐个拖曳到图标上进行解压缩。  
□云南 金标

## 一、如何压缩文件

1. 打开 WinZip 窗口。  
2. 执行“文件 (File)”菜单中“菜 单 New Archive...”或单击工具栏上 “New”图标，随后弹出“New Archive”对话框，首先，在“Create In:”选择框中选择存放压缩文件的驱动器 和目录，其次，在“文件类型 (Show Types)”选择框 中选择压缩文件的后缀名 (如：ZIP、AKJ、EXE、LZH 等)，选中“Add Dialog Box”对话框，最后单击“OK (确 定)”按钮，即自动弹出“Add”对话框。  
3. 在“Add”对话框中，可从“Add From”选择框中 选择要压缩文件所在的驱动器及目录，在“Name (文件 名)”：文本输入框中输入要压缩的文件名，从“Action” 选择框中选择压缩方式，再在“Directory Tree”选择框 中选择是否将指定目录下的子目录及其中文件也进行 压缩，另外，由于 WinZip 不支持 Win95 的长文件名，所 以必须选中“Store Filenames In DOS 8.3 Form”的选 择框，最后单击“Add With Wildcards”按钮即可开始 进行文件压缩。

## 二、如何解压缩文件

1. 打开 WinZip 窗口。  
2. 执行“文件 (File)”菜单中子菜单项“Open

Archive...”或单击工具栏上“Open”图标，打开“Open Archive”对话框。

3. 在对话框的“文件名 (Name)”：文本输入框中输 入要打开的压缩文件名 (包括盘符及路径)，在“文件类 型 (Show Types)”选择框中选择压缩文件后缀名，然 后单击“打开 (Open)”按钮。

4. 执行“Actions”菜单中的“Extract...”子菜单或 单击工具栏上“Extract”图标，打开“Extract”对话框， 在对话框的“Extract to:”输入框中输入目标驱动器及 目录名，然后单击“Extract”按钮即可解压缩文件。

三、如何中止压缩或解压缩过程

1. 在“WinZip”窗口中单击右键，在弹出的 “WinZip”对话框中单击“Abort”按钮即可中止当前正 在进行的压缩或解压缩过程；单击“Continue”按钮则 继续原来的操作。

2. 调用外部程序进行压缩或解压缩则可用 Ctrl + C 中断处理过程。

四、为什么无法压缩或解压缩非“.ZIP”后缀的文

件 WinZip 在压缩或解压缩后不是“.ZIP”的文件 时需要调用 DOS 下相应的压缩程序，因此，必须使 WinZip 能够找到硬盘上的压缩程序，方法是：执行 “Options”菜单中的子菜单项“Program Locations...”， 打开“Program Locations”对话框，在输入框 “PKZIP:”、“PKUNZIP:”、“ARJ:”、“Make EXE:”、“LHA:”、“ARC Extraction:”中分别输入对应的压缩 程序所在盘符、路径及文件名，然后单击“OK (确定)” 按钮，并将上述配置存盘，此后 WinZip 就可压缩或解 压缩非“.ZIP”的文件 (如“.ARJ”、“LZH”等)。如 果在自动批处理中已指明这些程序所在的路径，则输 入的外部程序名称即可。注意：WinZip 要求 ARJ 版本 必须在 2.41 以上，LHA 版本在 2.13 以上，PKZIP 版本 在 2.04g 以上。

五、为什么在 WinZip 窗口中单击右键并不弹出快 捷菜单

在 WinZip 中，为了提高工作效率，设置了单击右 键弹出快捷菜单的功能。如果单击右键并不弹出快捷 菜单，可打开“Options”菜单中的“Configuration...” 对话框，选中“Right Button Display Popup Menu”选 择框，然后选择“Options”菜单中“Save Settings Now” 子菜单存盘，即可在 WinZip 窗口中实现单击右键弹出 快捷菜单的目的。

六、如何将 WinZip 安装到 Win95 的桌面及“开始 (start)”菜单中

WinZip 在安装时将其图标安装在“开始”菜单中 “程序”子菜单下，为了便于操作，WinZip 本身具有 将其安装到桌面及“开始”菜单上的功能，打开“Options” 菜单中的“Explorer Configuration...”对话框，选中“Add WinZip To Start Menu”和“Add WinZip To Desk- Top”选择框，然后单击“确定 (OK)”按钮即可。

随着图形界面操作系统 Windows 的流行普及，定 点输入设备鼠标器已成为微机 必备的标准输入设备。了解鼠标器的选购、安装及维护 知识，对微机用户来讲是十分必要的。

## 一、鼠标器的选购

鼠标器根据其接口不同分为三种：25 孔方口、9 孔 方口和 25 孔圆口。另外根据其结构的不同又分为光电 式和机电式两种。选购鼠标器时应首先注意自己微机的 鼠标接口是什么样的，选购与其相配套的鼠标器。其次， 在购买时应注意其塑料外壳的外观和形态，据此可以 大致判断出其制作工艺的好坏。

## 二、鼠标器的安装

首先将鼠标器的插头插到微机 的串行口 COM 上，然后安装鼠 标驱动程序。根据使用环境和 安装方式的不同，安装鼠标驱 动程序有以下几种方法：

1、Windows 环境下安装  
Windows 的安装程序能自 动地检测出鼠标器是否安装， 安装何处，并自动地安装鼠标驱 动程序。所以只要鼠标器和微机 插接正确，启动 Windows 后即可使用 鼠标器。

## 2、DOS 环境下安装

(1) 在系统配置文件 Config. sys 中加上一条语句：  
Device = path \ mouse. sys / n  
其中 path 为 mouse. sys 文件所 在目录的路径，n 代表鼠标器连接的

1. MDK, Multimedia Development Kit; 多媒体开发套件。它是一种面向应用的多媒体工具软件，在 Windows 环境下 MDK 提供了对数字、图象进行简单编辑和颜色交换功能，并具有对数字、图象颜色的能力。

2. MDS: Micro-computer Development System; 微型计算机开发系统。微机的高级用户可以在 MDS 上设计、调试目标系统，最后脱离 MDS 而构成用户的目标计算机系统。因此，可以把 MDS 理解为微机系统生产的工作母机。

3. DPI: Dot per Inch; 每英寸打印多少点。例如，美国彭路德 (penrod) 公司生产的新产品 P1200MD 彩色热转印打印机，采用微干性热转印 (Micro Dry Process) 技术的打印原理，实现 1200 DPI 高清晰度文本宁静打印输出。

4. PDM: Products Data Management; 成品数据管理。

5. DDE: Dynamic Data Exchange; 动态数据交换。

DDE 是在 WIN-

DOWS 下的一种较好的数据共享方式，它克服了剪贴板每次只能存放一个对象及每次数据传送都需要用户介入的缺点，即实现无需用户干预的“动态数据交换”。

6. PCA: Programmable Counter Array; 可编程计数器阵列。它由一个 16 位计数器/定时器及 5 种 16 位比较/捕获模式组成，计数器/定时器既可作为公共的时间基准，也可在比较/捕获模式中作为事件计数器，当前的计数则由 16 位总线提供。一个特殊的寄存器存有对 CH/CL 的计数值。另外 5 个特殊功能寄存器存有对 CCAPXH/CCAPXL 的模式值。

7. DBMS: Data BaSE Management System; 数据库管理系统。它是计算机应用系统中不可缺少的支持软件；特别是在 MIS 中，DBMS 更是应用软件的中流砥柱。

8. MPIC: Multimedia personal Information communication; 多媒体计算机信息通讯。

□成都 蔡文君

当你的应用软件因基本内存不够而不能运行时，你就需要优化内存。

执行 MEM 命令，你就可以观察到内存的占用情况及已存储在内存的驻留程序名称，分析内存是否可以优化。如果上位内存尚余较多的空间，你就会考虑能否把占上位内存的驻留程序和设备驱动程序移入上位内存。如果上位内存尚余空间不大，你也会考虑能否把基本内存中较大的驻留程序移入上位内存，而把上位内存中较小的驻留程序移入基本内存。

执行 MEM / C 命令，你会看到驻留程序在基本内存和上位内存中的分布及大小，内存使用摘要及可用的最大内存。

执行 MEM / F 命令，基本内存和上位内存的自由可用空间、上位内存各区的 MEM 命令一优化内存的好帮手

现在你眼前。

执行 MEM / M programname 命令 (programname—程序名称)，你所指定程序在内存中的位置、区位的地址和所占空间大小就会显示出来。再执行 MEM / D 命令，你就会得到所有内存驻留程序和设备驱动程序的大小、段地址及在内存中的区位号。

至此，所有内存驻留程序和设备驱动程序在基本内存和上位内存中的分布情况就一目了然了。你可以修改 CONFIG. SYS 配置文件和 AUTOEXEC. BAT 自动批处理文件，重新安排各驻留程序在上位内存中的位置及装入顺序，充分利用了上位内存，得到了满意的可用基本内存。

□河南 刘建中

## 鼠标器的选购、安装与维护

串行口：1 表示 COM1，为系统默认值，可省略；2 表示 COM2。

(2) 在自动批处理文件 Autoexec. bat 中加上一条语句：

path \ mouse. com / n (path 和 n 的含义同 (1))

使用 (1) (2) 两种方法任意一种，DOS 系统启动时，都将自动将鼠标驱动程序 mouse. sys 或 mouse. com 装入并驻留内存，供所有支持鼠标器的 DOS 命令程序使用。

鼠标驱动程序一般都由生产厂家将其复制到软盘上作为附件随鼠标器一起提供，用户只要将其拷入需要的目录中即可。

## 三、鼠标器的维护

鼠标器的使用灵活方便，随意耐用。机电式鼠标器出现光标移动不灵活的现象，大多是因为工作环境不清洁，橡胶球沾上污物，与鼠标垫、滚轴的摩擦力减小，转动不活所致。可将鼠标器翻转，按箭头指示的方向旋转活动底座，取下橡胶球，清洗晾干，并将滚轴上的脏物擦净，重新装好即可恢复正常。使用中要注意不能摔碰鼠标器，强拉导线。光电式鼠标器使用时要注意保持垫板的清洁和反射状态良好，避免脏物附着在光电检测器件上，从而遮挡住光线通道使光标不能移动。光电式鼠标器出现故障多出现在光电检测器件上，或是发光二极管，或是光敏三极管损坏，用好的器件替换即可。另外，由于鼠标器 (不论是机电式鼠标器还是光电鼠标器) 多数问题都是出在不注意保养上，所以一定要保持环境清洁，经常地用纯酒精擦拭鼠标小球与鼠标底部孔，为减少灰尘的侵袭，最好为鼠标器安装一个塑料外罩。同时使用时要注意轻轻点击，不要用力碰撞鼠标器。 □河北 赵国良

初学 者 HELPER

### 5-2 PC 的概述

这一节是INTER-IC (IC) 总线的概述, IC总线是由飞利浦公司开发的两线串行接口, 标准方式是作为数据按100Kbps传送, 快数的传送可达到400Kbps. IC接口提供了一个综合的协议以确保数据被可靠地发送或接收. 当发送数据时, 一个设备是主(它产生时钟), 而另一个设备就作为从. 从协议的全部都是在SSP模式的软件执行的, 而主协议的那部份需要在PIC16C××的软件中寻址. IC总线所定义的几个主要的技术术语是:

- 发送(Transmitter)——设备发送数据到总线. 接收(Receiver)——设备从总线接收数据.
- 主(Master)——初始化为发送的设备, 产生时钟并结束发送.
- 从(Slave)——被主寻址的设备.
- 多主(Multi-master)——在系统中多于一个主设备. 这些试图同时控制总线而不管是否是混合的消息.
- 仲裁(Arbitration)——确保只有一个主设备可以控制总线的过程, 确保所发送的数据被混合.
- 同步(Synchronization)——两个或多个设备的时钟信号被同步.

在IC接口协议中, 每一个设备都有一个地址. 当一个主设备初始化为发送数据时, 它首先将自己的地址发送给它希望访问的那个设备. 所有的设备都将在“听”, 看是否是它的地址. 在这个地址里有一位用来说明主希望向从设备写或从设备读. 主和从在数据传送时总是处于一个发送一个接收的工作方式. 主发送, 从就接收. 从发送, 主就接收. 无论这两种情况中的那一种, 时钟都由主设备产生. 时钟(SCL)和数据(SDA)线在输出期间必须有漏极开路或集电极开路以便实现总线的线——与功能. 外部的上拉电阻用来在没有器件把总线拉低时确保高电平. 接在IC总线上器件的数量只受标准所规定的最大400PF负载电容的限制.

#### ① 起始和终止数据传送

目前常见的声卡一般都附带有驱动程序和各种实用程序, 有DOS下的, 也有WINDOWS下的, 但遗憾的是, 某些实用价值很大的实用程序往往不为人注意. 例如Audio Plus 3200 16位声卡附带的APLAY和APREC就是如此. APLAY和APREC是AP 3200声卡的两个用于录音和录音的小程序, 这两个程序最大的特点不仅是可以在VOC声音文件, 而且可以实现后台录音, 即在执行一个DOS命令的同时后台播放一个VOC声音文件.

#### APLAY的用法

APLAY [-bxx] [-h] [-e“executable command”] voice [-file(\*.voc)]

- bxx 作用是设置缓冲区域(XX)的取值范围从1-32)
- h 作用是关闭显示缓冲在屏幕上的显示
- e“” 作用是在前台执行一个DOS命令, 如“dir”

#### APREC的用法

APREC [-bxx] [-sxx] [-mx] [-h] [-e“executable command”] filename

- sxx 用于设置录音采样率, 取值范围从4000Hz到44100Hz(单声道)4000Hz到22050Hz(立体声). 采样率越高, 则录音质量越好. 但声音文件所占空间也成倍增加.
- mx 用于设置录音方式(0为单声道, 1为双声道. 此时需要两支话筒).
- filename 指定所录制的VOC声音文件的文件名, 格式为VOC文件. 用某些转换工具如WAV2VOC可以为VOC和WAV文件相互转换.

APREC也可以后台录音, 但意义不大, 真正有意义的是APLAY的后台播放功能. 利用这个特点可以使批处理文件的执行过程显得有声有色. 试举一例如下, 这是笔者编写的一段自动批处理文件, 由AUTOEXEC. BAT和ZXH. BAT组成.

```
AUTOEXEC. BAT内容如下:
@ ECHO OFF
SET BLASTER=A220 I5 D1 T4
SET SOUND=C:\SOUND
PATH C:\; C:\DOS; C:\UCDOS; C:\SOUND; C:\WINDOWS
\ SOUND\ SNDINIT /B>NUL
\ SOUND\ APLAY -H -E" ZXH. BAT"
\ SOUND\ ZXH. VOC
AUTOEXEC. BAT的第5行是声卡的驱动程序, 最后一行的作用是让声卡的后台播放程序APLAY在前台执行ZXH. BAT, 使屏幕显示必要的信息的同时, 后台播放声音文件ZXH. VOC. ZXH. VOC也是用APREC来录制的, 这是一段背景音乐, 用于衬托屏幕上的图和文字, 效果很好.
```

虽然这是AUDIO PLUS 3200声卡附带的软件, 但对于其它类型的声卡基本上也适用, 另外不少其它声卡也有类似的小程序, 感兴趣的读者可以一试.

□ 靳福祥 译

LQ-1600K 打印机在打印蜡纸时会出现蜡纸皱折现象, 特别是在蜡纸放大时更为严重. 这些皱折有时甚至用涂改液也无法处理, 直接影响打印后的印刷效果. 令打印字十分头痛.

笔者通过多次实践, 找到了蜡纸起皱的根本原因和解决办法如下:

#### 1. 蜡纸起皱的原因: 当蜡纸放

在没有数据传送时, SCL(时钟线)和SDA(数据线)都经外部的上拉电阻处于高电平. START和STOP条件确定了数据传送的开始和停止. START(开始)条件被定义为当时钟信号SCL由高电平时, 数据信号SDA由高到低的跳变. STOP(停止)条件被定义为当时钟信号SCL处于高电平时, 数据信号SDA由低到高的跳变. 由主产生起始和终止数据传送的条件.

由于起始和终止条件的定义, 所以当数据发送到SDA线上时, 只能在SCL处于低电平时改变状态.

② IC器件的地址

有两种地址格式, 最简单是带R/W位的F位地址格式. 如图2-10所示.

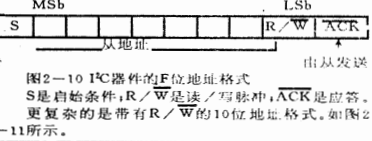


图2-10 IC器件的F位地址格式

S是起始条件; R/W是读/写脉冲; ACK是应答. 更复杂的地址格式是带有R/W的10位地址格式. 如图2-11所示.

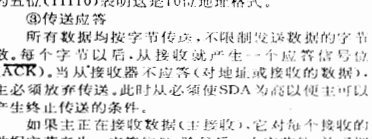


图2-11 IC器件的10位地址格式

③ 传送应答

所有数据均按字节传送, 不限制发送数据的字节数. 每个字节以后, 从接收器产生一个应答信号位(ACK). 当从接收器不应答(对地址或接收的数据), 主必须放弃传送. 此时主必须使SDA为高以便主可以产生终止传送的条件.

如果主正在接收数据(主接收), 它对每个接收的数据字节产生一应答信息. 除最后一个字节外, 为了把一个数据结束信号发送给接收器, 主不产生应答(不应答信号), 则从释放SDA线, 以便主可以产生一个STOP(终止)条件. 主也可以在应答脉冲期间产生一个STOP(终止)条件作为数据发送的有效结束.

如果需要延迟下一个字节的发送, 保持SCL为

在中国大陆, CREATIVE的声卡几乎就是声卡的代名词. 甚至在相当一段时间内, 大陆出售的各种声卡都被统称为声霸卡. 即使现在, 对音乐品质要求较高的玩家, 在选购声卡时, 也只好考虑CREATIVE的高档产品, 还可以有很多选择.

TBS-2000 & TORPEZ PLUS音效卡

TBS-2000是块由TURTLE BEACH设计的16位声卡, 具有立体声录音的功能. 同时拥有最高48KHZ的采样频率, 最大发声数32个, 并将128种MIDI乐器的样本存在2MB ROM中, 以便TBS-2000能更好地完成波形音. 此外, 该卡也提供IDE光驱接口, 以及即插即用功能. 令玩家在安装时不会遇到太多的麻烦. 由于现在的许多游戏都支持声霸卡系列, 所以TBS-2000额外加上了一个YAMAHA OPL3芯片来进行FM合成, 并使自己与SB 2.0, SB PRO完全兼容. 当然, 对GM, MPU401及WINDOWS SOUND SYSTEM的兼容更是TBS-2000不会忘记的. 在最重要的音响品质上, TBS-2000已超越了SB AWE32, 相信即使是专业作曲家也会对其效果感到满意. 但由于该卡取消了加插RAM条的设计, 所以放入新音色的功能已不复存在, 这点是其唯一的缺点. 至于TORPEZ

## LQ-1600K 打印机打印蜡纸时起皱的原因及防治技巧

打印时, 由于蜡纸和附纸的一条边是粘住的, 而另一条边是自由的, 当蜡纸进纸时, 在打印机的挤压下, 蜡纸两边的进纸量不可能一致, 必然会使蜡纸产生变形, 经过滚筒的挤压, 就会产生皱折.

#### 2. 解决方法: 只要使蜡纸两边的

进纸量完全一致, 就能解决起皱问题. 具体的办法是将蜡纸的另外一边也粘住. 笔者采用的是市场上常见的双面胶带纸(用窄的最好), 用它将蜡纸和附纸的活动边粘住(正好是空白部位), 这样打印出来就不会再有明显的皱折. 大家不妨一试.

□ 山东 刘建兰

## PIC 16/17 单片机 (十八)

□ 四川联大计算机系 龚荣武

件. 由于起始和终止条件的定义, 所以当数据发送到SDA线上时, 只能在SCL处于低电平时改变状态.

② IC器件的地址

有两种地址格式, 最简单是带R/W位的F位地址格式. 如图2-10所示.

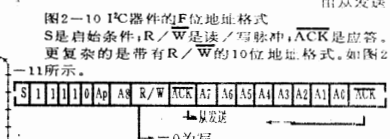


图2-10 IC器件的F位地址格式

S是起始条件; R/W是读/写脉冲; ACK是应答. 更复杂的地址格式是带有R/W的10位地址格式. 如图2-11所示.

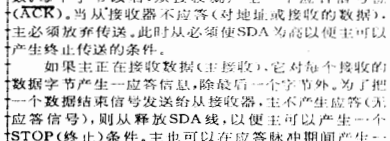


图2-11 IC器件的10位地址格式

③ 传送应答

所有数据均按字节传送, 不限制发送数据的字节数. 每个字节以后, 从接收器产生一个应答信号位(ACK). 当从接收器不应答(对地址或接收的数据), 主必须放弃传送. 此时主必须使SDA为高以便主可以产生终止传送的条件.

如果主正在接收数据(主接收), 它对每个接收的数据字节产生一应答信息. 除最后一个字节外, 为了把一个数据结束信号发送给接收器, 主不产生应答(不应答信号), 则从释放SDA线, 以便主可以产生一个STOP(终止)条件. 主也可以在应答脉冲期间产生一个STOP(终止)条件作为数据发送的有效结束.

如果需要延迟下一个字节的发送, 保持SCL为

在中国大陆, CREATIVE的声卡几乎就是声卡的代名词. 甚至在相当一段时间内, 大陆出售的各种声卡都被统称为声霸卡. 即使现在, 对音乐品质要求较高的玩家, 在选购声卡时, 也只好考虑CREATIVE的高档产品, 还可以有很多选择.

TBS-2000 & TORPEZ PLUS音效卡

TBS-2000是块由TURTLE BEACH设计的16位声卡, 具有立体声录音的功能. 同时拥有最高48KHZ的采样频率, 最大发声数32个, 并将128种MIDI乐器的样本存在2MB ROM中, 以便TBS-2000能更好地完成波形音. 此外, 该卡也提供IDE光驱接口, 以及即插即用功能. 令玩家在安装时不会遇到太多的麻烦. 由于现在的许多游戏都支持声霸卡系列, 所以TBS-2000额外加上了一个YAMAHA OPL3芯片来进行FM合成, 并使自己与SB 2.0, SB PRO完全兼容. 当然, 对GM, MPU401及WINDOWS SOUND SYSTEM的兼容更是TBS-2000不会忘记的. 在最重要的音响品质上, TBS-2000已超越了SB AWE32, 相信即使是专业作曲家也会对其效果感到满意. 但由于该卡取消了加插RAM条的设计, 所以放入新音色的功能已不复存在, 这点是其唯一的缺点. 至于TORPEZ

一有联想新计算机用光盘安装大量应用软件到硬盘后发生了故障, 每次输入任何命令都出现错误提示“CDR10; NOT READY READ ING DRIVE G (G为光盘驱动器). ABORT. RETRY. FAIL?”. 经过摸索和查找排除了故障, 经过介绍如下:

由于是品牌机且自用不久, 应该排除光盘故障, 如激光头污染等, 由于存在恐病心理, 自然想到了病毒干扰, 运行多种杀毒软件检测未发现任何异常. 在杀毒的过程中, 观察到如果在光盘抽盘中放入任意一张光盘就弹出警告提示. 初步判断故障与病毒无关而与计算机设置有关. 虽然在排除故障时注意了先查软件后查硬件, 但是在查找和排除故障的过程中没有遵循先易后难的原则, 走了一点弯路.

首先重装了光盘驱动程序, 故障没有排除. 进行CMOS设置, 仔细查看各选项, 但都很难与光盘故障联系在一起, 特别是联想主板根本没有光盘自动寻道. 进入MSD查看了与驱动程序有关的几项, 如DISK DRIVER, IRQ STATUS,

低电平, 将迫使主进入等待状态. 当从释放SCL线以后, 数据传送又继续. 这就允许从移动接收的数据或在允许时钟自始之前所传送的数据. 这种进入等待状态的技术也可以用于数据阻塞. 当主不希望接收总线时, 就必须重复产生起始条件(即在SCL为高时, SDA由高到低). 这个条件就是前面介绍的起始条件, 但它在数据发送的应答脉冲以后发生(使总线不为空闲状态). 这样就允许主发送命令到从, 然后接收器所要求的信息或发送地址到不同的器件.

湖北 余忠志

## 设置错误引起光盘故障一例

DEVICE DRIVERS, TASK PROGRAMS, 没有发现异常. 再逐行读WINDOWS的WIN. INI和SYSTEM. INI, 也没有找到与光盘故障有必然联系的语句. 退出WINDOWS, 故障在DOS下依然存在, 显然与WINDOWS无关. 用DOS编辑器打开CONFIG. SYS文件仍没有找到有问题的语句. 最后再尝试一下的心情打开了AUTOEXEC. BAT, 突然发现毛病, 不禁恍然大悟——PATH的首位被加入了光盘盘符. 由于探索路径中第一位是光盘, 每键入任何命令, 便是一张光盘就弹出警告提示. 光盘是会换碟的, 没有光盘就会出现错误提示. 光驱是会换碟的, 没有光盘就会出现错误提示. 这种情况, 用户无论怎样编写AUTOEXEC. BAT, 也不会把路径指向光盘文件, 但是有些软件的安装方法比较特殊, 要先修到软盘或硬盘, 并修改文件的只读属性, 再运行安装程序. 如果从光盘直接安装不成功, 而且在安装的过程中, 有可能被安装程序修改了AUTOEXEC. BAT的路径设置并指向光盘源文件.

□ 湖北 余忠志

## CREATIVE 之外的选择

兼容于GM, MPU401, WINDOWS SOUND SYSTEM以及SB 2.0, 另外支持声卡及功能也是其特点. 与以前该系列的声卡相同, ULTRASOUND PNP和声霸卡的兼容性仍不太出色, 所以当游戏中不直接支持该卡时, 可能使设定比较麻烦. 而ULTRASOUND的安装更是一直为人诟病, 即使是这块ULTRASOUND PNP也不容乐观(将PNP功能关了, 有时反而容易安装). 但单就音响品质而言, ULTRASOUND PNP绝对在SB AWE32之上, 即使是TBS-2000亦不是其对手. 自然, ULTRASOUND PNP的价格是极其昂贵的, 而如果让它和声霸卡合用(由于在某些板上, ULTRASOUND PNP无法执行模拟声霸卡的功能), SBOS, 所以只能让ULTRASOUND处理音

乐, 声霸卡处理音效及语音, 其价格更是惊人. 但如果你是追求完美的音响品质的老鸟发烧玩家, 这块卡绝对不会令你失望.

三、威力声霸卡 (POWER WAVE 32 PRO 18 BIT) & 天波声霸卡 (TOP WAVE 32 18 BIT)

这两款产品基本上是专为作曲准备的. 由于厂商均为X TECHNOLOGY CO., LTD, 所以两者有相当的共同点, 如均为18位声卡, 最大发声数都是32个, 都以4MB存放音色等. 而不同点也很明显. 天波声霸卡卡是块类似于CREATIVE'S WAVE BLASTER的声卡(和WAVE 3200兼容), 使用音色超过250种的日本KORG A1-2全数位式合成技术, 且可与任何有WAVE BLASTER插槽的声卡共用(包括SB 16等). 而威力声霸卡则是块独立的声卡, 采用音色数为355组的法国DREAM合成器, 并内置MPU-401 UART 6850 MODEM, 与MT-32, ROLAND SCC-1, CM32, GM64等兼容. 但其在游戏中只兼容到ADLIB, 余这时并不能完全显示出其余的音响品质, 而只有在音乐创作时才能领略到它的威力.

使用以上这些声卡时, 一定要配备具有相当水准的高保真视听体系, 才能获得应有的音响效果. 否则其听觉效果和一块200元左右的16位声卡并不会有太大的差别.

□ 苏 二

AP3200声卡驱动程序及APLAY和APREC的用法

Internet国际互联网的热浪随着国内更多个ISP的开通,冲击着每一个现代人。作为国内的众多冲浪者来说,获取更多的中文信息是自然之选了。但只要是访问过这些中文网页的人都会知道,虽然都是中文信息,可由于所用的内码各异;国内使用GB码、台湾大多使用BIG5码、而香港地区使用的又是HZ码,而大家常用的汉字环境几乎都是GB码,所以屏幕上显示的都是堆一堆文不对题,毫无意义的乱码,似乎只有这个时候,大家才能体会到什么是真正的“码”(麻烦。:-)

还好,当“加盟”、“双桥”以及“南极星”等外挂型汉字系统出现后,人们发现终于有了一个可能支持多内码的中文系统,但不久我们就感觉到了它们共有的一个缺陷,即无法在同一屏幕上显示多个内码。换句话说,就是不能自动识别多内码,比如最常见到的,当你用Navigator或是Internet Explorer同时访问了两个网页(Homepage),其中一个是国内的GB码,而另一个是台湾的BIG5码,当我们用这几个汉字系统进行浏览时,如果要在两个网页间进行交替浏览,那相应的我们就要不停地对汉字系统的内码进行变更。这次,四通利方推出的Richwin for Internet走了众多汉字系统的前面,它第一个提供了多内码自动识别同屏显示的功能。不管是GB码、BIG5码以及HZ码,它都能自动识别,用户无须手动地选择,就可以自如地浏览各种海内外的中文信息。

与四通利方相比,南极星的作者可谓势单,但力却不薄。在南极星1.0.1.1之后推出的南极星1.2版中,也同样支持多内码的自动识别。针对这几种汉字系统,到底孰优孰劣,笔者就自己的使用经验来谈谈吧。

首先其冲的我们就先来比较多内码自动识别能力,这其中的优者当属Richwin for Internet。虽然南极星1.2也同样支持多内码自动识别,并同样支持日文及韩文的内码,但Richwin for Internet可以完全自动地识别这所有的内码,无论是否中文。而南极星1.2无法自动识别中文以外的内码,如果识别日文必需进行手动选择,其实在内码识别方面南极星1.2也有它独到的地方,它可以自动Big5等不同的内码汉字都显示为我们熟悉的简体字。而Richwin for Internet只能是显示繁体,但南极星1.2在自动进行简繁体的转换显示时,会出现汉字无法转换的现象。这是因为有的繁体字在简体汉字中找不到对应的字,如繁体汉字中有偏旁是三点水的“凌”字。

再接下来,就看看汉字的字体效果了,Richwin for Internet自带了一种宋体曲线字库,并可允许用户灵活地进行字库的扩充,而这其中也包括其它汉字系统的字库,在进一步提高显示及打印效果的同时,保护了用户的投资。而南极星1.2在这方面就逊色了,它的注册版才带24点阵字库,未注册版只带有16点阵字库,只能是勉强够显示了。

在汉字输入编码上,Richwin for Internet提供给用户多种汉字输入编码接口,我们可以很方便地加入五笔、自然码等流行的输入方法。而南极星1.2在这方面干脆就是空白一片,令人遗憾。

至于在辅助功能上,Richwin for Internet也要比南极星1.2强了很多,象英汉双向光标字典可以方便地进行中英文翻译,对英文不太好的大多数人来说用处自然是不小;多内码文本转换工具则为全球华人进行文交流带来了很大的方便。南极星1.2却又是什么没有。

作为网上冲浪者们来说,当然是根据自己的需要进行取舍,Richwin for Internet相比较而言,功能较全,可以支持多种字体及汉字输入,是最佳的选择。而南极星1.2则短小精悍(仅为1.2Mb左右),如果只是作为阅读或显示中文信息来说,也是一个很好的选择。同时,还有一个Richwin for Internet无法比拟的优点,南极星1.2可以免费下载使用,国内的用户可以从Internet上南极星的Homepage上下载,其域名地址是: <http://www.njstat.com>。从国内的天网BBS(0514-3276266)上也能免费下载到此软件。当然了,如果你觉得不错的话可别忘了向作者申请注册。

其实在Internet上你还可以找到许多类似的软件。但就实用性来说,我个人还是比较喜欢以上介绍的这两种汉字环境。同时这是目前国内冲浪者使用最为多的两种汉字环境。究竟是好是坏,读者自己使用过后自会得到答案。

□江苏 SkyNet

## 网络冲浪汉字系统之选择

FTP公司推出的Explore for Windows 2.0(以下称Explore)是完整的Internet方案,为用户连接、使用Internet提供了功能强大又易于使用的软件。使用Ex-

## FTP网络应用软件

—Explore  
用户可以Internet上搜寻信息、发送接收E-mail、阅读或增加新闻、浏览Web最新的商业活动等。

Explore具有如下功能:  
·快速获得Internet访问。  
·Connection Wizard 建立Internet连接全部所需步骤,并生成将来再连接的图标,使用拨号支持,用户可以从任何地方进入Internet,对预设置的不活动期,通过Explore中断Internet连接,可以节省费用。

·点击鼠标进入Internet应用,用户喜爱的所有Internet工具均被组织为按钮,放在一个图形界面中,简单点击用户所需的Internet应用。Launcher带用户快速

进入这些应用。  
·发送接收全球E-mail,Explore功能强大的E-mail应用—Mail OnNet让用户发送和接收图形、工作表、文本文件以及相关的

## FTP网络应用软件 — Explore

声音,建立自动的用户邮件管理。

·搜索WWW上最新信息,使用Mosaic图形浏览器可以从WWW获得更多信息。

·快速显示、打印和转换多种通用文件格式,用户从Internet上无论用何种方式获得信息—E-mail, Mosaic, Gopher 十或 FTP Explore均使用户快速、全面地浏览及编辑全文,不需建立原始文件,KEY view File Viewer包括查看过滤器,提供多种流行的字处理、工作表及图形文件格式,甚至可以保存、转换从WWW上查阅的文件。

□江苏 朱强

在安装完SCO TCP/IP for UNIX后,如果要建立本地机与远程服务器之间的联系,就要配置一条(或几条)从本地机到服务器的链路,netconfig正是一个配置建立链路的工具。下面以两个主机通过串行线路和MODEM通信为例说明netconfig的使用。

在单用户态下以root登录,在“#”下键入netconfig,如果是第一次用netconfig,显示:

```
Currently configured chain
```

```
1) sco-tpc->100
   sco-tpc sco
   tcp/ip for unix
   sco tcp/ip loop-
   back driver
   Available options:
   (选择下几项)
   1) Add a chain
   2) Remove a
   chain
   3) Reconfigure
   an element in a
   chain
   q) quit
   以上显示已有一
   条链路存在(sco-
   tcp->100),该链
   路为一条封闭式自
   循环链路,它是用
   于自我检测的;选
   择1,用于新增一条
   链路,显示:
   1) sco-tpc sco
   tcp/ip for unix
   Select top
   level of chain to add
   or q to quit: (选择
   该条链路的最高
   层);
```

串行线相连的情况)。  
接下来,系统要求:  
Enter the internet address of this interface, 输入本地PC地址(由服务器指定),格式为用户名.主机名.域名;  
Enter the internet address of the destination interface, 输入目的主机地址;

然后要求输入目的主机名(hostname of the destination),本地主机名(Local name);系统提示是否增加伪终端(Pseudo tty) (缺省值为16),一般选缺省值;提示选择建立多少个tcp连接。(缺省为256个),选的值与内存有关,在这里应选缺省值;系统提示是否重建核心(relink core),是否重建系统环境,键入y,开始更新系统,回到“#”下,键入关机命令

(shutdown -y-go,重新启动机器使配置生效,使用完netconfig后,PC已与MODEM间建立了沟通,下一步要人工配置路由表,编辑/etc/tcp文件,在自动过程后加入route add 服务器地址 本地机地址 3 在TCP停止过程后加入 route delete 服务器地址 本地机地址

这样,在每次启动机器时执行route add命令,在每次关机时执行route delete命令。

□吴奕 魏庆群

四、服务器端开启与关闭:  
开 nwcstart; 关 nwcstop  
五、工作站端安装:  
A. 安装Client盘1-4张; B. 安装Connect2.0系统盘1-4张 install or win setup; C. 按提示选择“Memory Manager”项选 EMM386 “Select Moddes to install”项除 TCP/IP之外所有项选“OK”;

六、工作站配置:  
A. 启动远程工作站 startnet;  
B. 输入 dosdial,回车; C. 编辑电话号码(其中输入用户名、电话号码(包括区号),安全性选项如选择“None”则应输入一个用户名协议选项,选IPX为“Yes”,IP为“No”);  
D. 退出并保存电话簿设置; E. 从电话簿清单中选一个拨号; F. 线路通过后,退出; G. 输入; F,然后登录(此系统本人在江西省计委综合网上调通并使用)

□江西 陈建新

NetWare Connect™ 2.0是智能化的远程通讯软件,可以实现多用户同时远程访问、远程登录等功能,具有效率高、费用低、操作简便等特点。下面简述其安装、配置、使用的过程。

### 一、安装要求:

## 远程通讯软件NetWare Connect™ 2.0

A. 服务器:需在NetWare3.12或NetWare4.1平台上安装。NetWare3.12上安装需内存8M, NetWare4.1上安装需内存24M(其中Connect2.0本身用5M)至少26M的硬盘空间, Modem, X.25或公用电话线、广域网卡或至少一个COM口。

B. 工作站:至少286(16MHz)以上机器;640K内存(DOS);4M内存(windows); Modem; PC COM口。

二、服务器端安装(以NetWare3.12为例):

A. 启动服务器,输入Load in-

stall; B. 选“Product options”项; C. 按Insert键,安装新Product; D. 插入Connect2.0系统第一张盘,回车; E. 选安装在本服务器; F. 开始按提示安装1~11张盘; G. 安装2张X.25盘; H. 插入许可证盘,回车; I. 安装完毕;

### 三、服务器端配置:

A. Load install; B. 选 Products, 选“Connect v2.0 NetWare Connect”; C. 打开Modem的电源开关; D. 选基本配置,按提示操作进行自动配置; E. 如果机器不能自动识别你的Modem类型,手选一个; F. 修改AUTOEXEC.NCF文件;

如果使用COM口,则在文件端口后位置加“Load siocomx int=4 port=3f8 node=0”(例)如果使用广域网卡还要加“Load aio\_drvr port=0280 mem=d0000”(例)aio\_divr是你使用的广域网卡驱动程序)

G. 选“PPPRNS”服务; H. 选“IPX”协议,输入一个网络地址。

## 网络配置工具netconfig

此外只提供了sco tcp/ip for unix,所以选1;显示如下画面:  
1) ctrl0 compaq token Ring driver, unit 0  
2) 03A0 3com501 Ethernet drier, board 0  
...  
10) loo sco tcp/ip loopback driver  
14) ctrl0 SLIP interface 0  
...  
因为采用串行线进行通讯,所以选14项SLIP (Serial lines IP protocol)——串行线路IP协议,它支持两个主机通过MODEM与一根

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐毅  
订阅代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.05.10  
第19期  
总第五四期

## 1997年Microsoft的产品战略(四)

### Windows 9X和Windows NT在进一步统一

自从1995年Windows 95上市以来,Windows 95便和Windows NT在分阶段地一步步走向统一。将在1997秋冬之间出售的Windows 9X和Windows NT 5.0,将统一靠近。Windows 9X是现有Windows 95的后继版本(开发代号为Memphis),预计产品名很可能是“Windows 97”。统一的最终目标是使两种OS的内核统一成一样的。估计这将在1999至2000年之间完成。

其实,Windows 95一面便包含着统一的因素。因为它采用了Windows NT 3.5的Win32API,故开发32位应用用的API早就是共同的。在1996年1月上市的Windows NT 3.51上,对话框等应用所用的部件都和Windows 95一样,使得在这两种OS上都能运行。

1996年底上市的Windows NT 4.0,其用户界面和Windows 95的一样,使得95的用户很容易转移到NT上。进而又明确了应使Windows NT成为Windows 95的继承者。就是说像Direct X这样Windows 95的

扩充功能,Windows NT全都有,Windows 95用的应用在NT上都能动作。

于是,最后便只剩下装置驱动器。它的统一将使这两种OS能使用一样的外围设备。这一问题将通过在Windows 9X和Windows NT 5.0中放入WDM(Win32驱动器模块)而获得解决。

WDM是1996年4月举行的WinHEC(Windows 95硬件工程会议)上发表的新的Windows所用装置驱动器的一种机构。采用WDM的驱动器,由于在Windows 9X和Windows NT 5.0二者上都可以工作,所以无论对驱动器开发者还是对用户都有很大好处。

尽管这样,为了使以前的驱动器在新OS上也能工作,不是一下子要求所有驱动器都转移到WDM上,而是逐渐地在WDM上转移。

Microsoft准备先从“新式装置”用的驱动器开始往WDM上转移。为实现转移作准备,现有的Windows 95已有一部分开始对应于WDM。对应的装置有用USB界面连接的数字照相机和用IEEE1394界面连接的设备。但是,能用它的只限于预安装有名为“OSR(CEM Service Release) 2.1”这样最新版Windows 95的个人机。这种搭载OSR 2.1的个人机从1997年起将陆续推出。

此外,Windows NT 5.0也将终于加了即插即用的功能,使得在使用方便方面一点也不比Windows 9X逊色。通过以上措施,NT便完全包含了Windows 9X,只有需要同MS-DOS环境兼容的用户才必须Windows 9X。这一天,便是Microsoft描述的“今后Windows NT将成为OS的中心”的实现之日。

除了这两种OS走向统一外,根据Internet和Intranet利用环境的要求,Windows 95和NT的操作环

享誉国内外的“管理信息系统自动生成器”——《雅奇MIS》版系列软件,已历经五年的市场锤炼。该系列软件的DOS版本从初期的V2.0发展到V6.2,其软件技术和功能已相当完善。目前该系列软件的国内用户量已达数十万个。在各行各业多方面的应用上都取得了良好的效果。基于Windows的普及和顺应广大用户对《雅奇MIS》Windows版愈来愈高的呼声,大连雅奇电脑公司近日将推出《雅奇MIS V7.0》FOR Win3.x/Win95版。

据该公司负责人透露,《雅奇MIS7.0》FOR Windows的初级版早在两年前已开发完成,但并未急于推向市场,而是在近两年的时间里,邀请了数百名由专家、公司软件工程技术人员、企业管理人员组成的应用测试组进行了从技术到应用的各个层面的鉴定测试与实际使用,并根据其结果进行过数次测试和完善。在日前结束的由万名用户参加的第二轮应用测试中,获得了一致赞誉,被

境将作相应改变,这将体现在1997年中将出售的WWW浏览器“Internet Explorer 4.0”上。它将通过扩充Windows 95/NT4.0的桌面环境,使得就像文档在以前的本地盘和LAN服务器上那样的感觉。负责Internet上的地址的URL也可以进行一元化管理。现有Explorer上的文档一栏的图标表示和清单表示,将放入Internet Explorer 4.0中,还要加上用HTML写的像Web页那样的表示。例如选择文件夹时,便可表示出其上的文档一栏供观看,用户可以从中选择,以便能够表示出向有关的文档和Internet主页的连接。

此外,还可在桌面上直接设置HTML文档,例如,可从提供服务信息的WWW服务器上定期地下载股票数据表示在桌面上。嵌入人HTML文档中的Java小程序(applet)和Active X控制等的程序也可以在桌面上执行。Microsoft把这称为“Active Desktop”,不仅使Windows 95/NT,而且计划使MacOS和Unix也与之对应。

此外,1997年还是现有个人机开始多样化并进入新的发展的一年。面向家庭的用起来有和以前家电产品一样感觉的SIPC(简易交互式PC)和面向企业的由网络集中管理的NetPC都将面世。它们所要求的电源管理机构“OnNow”以及系统管理机构“Zero Administration Initiative(零管理起步)”,也将装入于Windows 9X和Windows NT 5.0中。

OnNow是装入于Windows 9X/NT 5.0内电力管理机构的总称。目前个人机从接通电源到用户可以使用至少需要1分钟。这是个人机不能像家电那样方便使用的一个重原因,OnNow便是用以解决这一问题。它要求接通电源后5秒钟内便启动。外部有通信要求时也可自动转入工作状态。所以即使关闭电源下,也可进行FA(X传真)接收、留守值班电话、遥控使用电话等。

对外围设备的种类规定了节电方法后,由USB、IEEE1394等连接的外部设备的电源也可以得到管理。还采用了能从应用来控制电源的API和OS及BIOS同其界面“ACPI”。

Zero Administration Initiative用以

千呼万唤始出来

认为技术先进,功能实用,能全面满足从初级用户到高级用户的自动编程需要。在自动编程中所见即所得并可立即试运行、调试等与众不同的特殊功能堪称《雅奇MIS》DOS版本所有优势功能的继承和发展。

《雅奇MISV7.0》FOR Windows版是真正面向对象(OOP)的管理信息系统自动生成器,所生成的源程序简练优化,功能完善。一体化高集成度的生成器及所生成的应用系统具备对数据(包括文本)、声音、图像及全方位多媒体的信息管理功能,操作直观,使用简单,生成迅速,对一般应用的程序生成均能达到,无须用户介入程序本身及手工编程,并同时支持Win3.x/Win95,具备网络功能,实属MIS生成器软件的精品之作。

据悉,《雅奇MISV7.0》将于5月20日的“北京春季软交会”上与用户见面,价格为2000多元。

(赵宇)

▲曙光照海外 本报北京中心获悉,我国“863”计划的重点,曙光1000A并行计算机近日出口非洲国家喀麦隆。据介绍,这套并行计算机系统,既采用了很多当前国际主流技术,又运用了许多独特的创新技术,具有较高的技术附加值。其最高运行速度达到每秒40亿次以上,内存容量为2000兆字节。整个计算机系统技术设计先进,使用操作方便,性能价格比好。

▲宏棋全面进军电脑外设产品市场 四月初刚刚宣布'97市场重大举措——向国内市场推出包括台式机、笔记本电脑、服务器的全系列新产品。又在北京、上海、广州三地对外宣布,宏棋将利用其集团优势,依托其享誉全球市场的专业生产电脑外设产品的明棋电脑公司的强大产品设计及生产能力,向国内市场全面推出以彩色

显示器系列产品为龙头的电脑外设产品,这些产品包括显示器、光盘驱动器、键盘及扫描仪等。

(吉士芬)

▲宏棋推出第二代全民电脑双子星个人电脑

【本报讯】采用英特尔公司奔腾处理器的全民电脑双子星(AcerBasic I)第二代,并根据国内市场需求,主攻经济型网络用电脑及低价位多媒体个人电脑两大市场。去年因推出500美元的全民电脑(AcerBasic)而为国际低价电脑市场开疆辟壤并引起市场瞩目的Acer宏棋电脑集团,今天(4月23日)在京宣布,宏棋将在国内市场推出采用英特尔公司奔腾处理器的全民电脑双子星(AcerBasic I)第二代,并根据国内市场需求,主攻经济型网络用电脑及低价位多媒体个人电脑两大市场。为此,Acer宏棋联合英特尔公司在京召开新闻发布会,表示双方将展开充分的合作。

(赵锦)

近来笔者常来告诉一个消息,某著名CAI(教育)软件正在搞一个“落榜退款”的促销手段。并且蠢蠢欲动地准备为孩子搞上一套。笔者觉得很以为然,把这种营销方式的几点看法说出来供望子成龙的父母参考。

首先,电脑辅助教育不能说没有作用,但绝不是“能助你考上指定中学”的最重要的因素。对于中国现行教育体制来看,对孩子的教育可分为应试和素质教育两种方式。这种CAI无疑属于不堪重负的前者,而对孩子长远成长起到决定作用的素质教育则一点没有。这种临阵磨枪的方式的效果可大打折扣。

其次,这种软件是一种大而全的内涵,而孩子大多科目都偏好,大考之前,我觉得首先应该抓孩子较弱的科目的基础,市场上单科

CAI优秀者俯拾皆是,而且价廉物美,所以你大可不必为少数科目而浪费投资。

我大学的同学中几乎所有的学习尖子都来自极其贫困的农村。三毛钱一餐的饭中绝对不含任何“脑黄金”,只有那个餐才是唯一的答案,最后奉劝大家千万别把这个软件当成所谓的“救命稻草”而耽误了孩子。

(西门)

在DOS环境中使用 Borland C/C++编程时,在内存分配上一般存在着64K屏障。

①、每个静态数据的规模不能大于64K

②、使用 malloc() 函数动态分配的内存必须小于64K。

并且这种屏障在Microsoft C/C++中同样也是存在的。64K屏障在

次,使用huge修饰符后,对数据的访问使用的是huge指针,由于huge指针要经过特殊的“规范化”处理,增加了内存操作,所以huge指针工作起来要比far或near指针慢得多。

二、动态分配大于64K的内存

在 Borland C/C++中可以通过使用 faralloc() 函数代替 malloc() 函数来动态

## 突破DOS的64K屏障

DOS下进行大规模数据处理,例如多媒体、图形编程带来了困难。

本文以 Borland C/C++ 为例介绍了在DOS下突破64K屏障的两种方法,所述方法在Microsoft C/C++中也是适用的。

一、使静态数据大于64K

对于静态数据的64K屏障,可以通过使用 Borland C/C++ 中的 Compact、Large、Huge 编译模式中的 huge 数据类型修饰符来解决。使用任意上述三种编译模式之一,同时再在变量声明中使用 huge 修饰符,就可以声明大于64K的静态数据,例如,声明一个100K大小的数组可以使用如下语句:

```
unsigned char huge
Array[100000];
```

使用上述方法虽然可以声明大于64K的静态数据,但是存在着以下不足: J 菜单下的 I Debugger 首先它是静态内存分配,使用后无法释放内存。其

地分配大于64K的内存,唯一的限制是使用 faralloc() 函数后,不能使用 Tiny 模式编译。

faralloc() 从堆栈中分配内存,容许分配系统所有的剩余内存。当分配的内存小于64K时使用 far 指针访问数据;当内存大于64K时使用 huge 指针访问数据。

在使用 faralloc() 前可以使用 farcoreleft() 函数取得剩余的内存的总量。当内存使用完后,可以使用 farfree() 函数释放内存。

使用 faralloc(), farfree() 函数可以在 Small 模式下使用全部的内存,比使用 huge 修饰符运行速度更快,是比较理想的方法。

注意,如果在你的程序中使用 faralloc() 函数分配大于64K的内存,同时你希望在集成开发环境IDE中编译、运行和调试你的程序,你必须设置 I Options

```
farcoreleft();
/* 从堆栈中分配内存 */
fptr = (int huge *)
faralloc(65000L, sizeof(int));
/* Check how much memory is left */
printf(" \nMemory available on the far heap: %lu \n", val = farcoreleft());
/* 从堆栈中分配内存 */
fptr = (int huge *)
faralloc(65000L, sizeof(int));
/* Check how much memory is left */
printf(" \nMemory left on the far heap: %lu \n", val = farcoreleft());
getch();
farfree((int far *)fptr);
return();
} □ 成 年 户 主
```

bytes以上,否则在IDE中 faralloc() 的内存分配无法执行。

下面的一个例子演示了 faralloc(), farfree(), farcoreleft() 函数的使用。例子使用 Borland C/C++ 3.1 编写。

```
#include<stdio.h>
#include<alloc.h>
#include<string.h>
#include<dos.h>
#include<conio.h>
int main(void)
{ int huge * fptr;
  unsigned long val;
  clrscr();
  /* 检查系统堆栈中的剩余内存 */
  printf(" \nMemory available on the far heap: %lu \n", val = farcoreleft());
  /* 从堆栈中分配内存 */
  fptr = (int huge *)
  faralloc(65000L, sizeof(int));
  /* Check how much memory is left */
  printf(" \nMemory left on the far heap: %lu \n", val = farcoreleft());
  getch();
  farfree((int far *)fptr);
  return();
}
```

□ 成 年 户 主

## Intranet技术讲座之二 内含 FTP、Gopher 等 IP 服务器。

Intranet 是采用 Internet 技术的企业内部网,它基于多层的客户/服务器结构,能与已有应用结合,要求更高的安全性。这些特点决定了 Intranet 和其它应用不同的组成结构。

1. 客户/服务器结构和 Internet 相同。Intranet 采用客户/服务器结构,客户端软件通过 TCP/IP 网络协议和服务端软件通讯,协同完成一个任务。通常的,客户端软件是 WEB 浏览器,如 Netscape 公司的 Navigator, Microsoft 公司的 Explorer, 它们能解释执行 HTML 文件(即 WEB 页面),同时又内含 FTP, E-MAIL 等 IP 应用。这使得 Intranet 应用具有友好的、一致的人机界面。服务端软件是 WEB 服务器,如 Netscape 公司的 SuiteSpot, Microsoft 公司的 IIS。它们存放着大量的 WEB 页面和数据,仅当用户需要时,才将合适的页面通过 HTTP 协议送至客户端,客户端无需存放应用。这正是 Intranet 和传统客户/服务器应用不同之处——瘦客户性(thin client), WEB 服务器通常也

之不能存取数据库,而且能实现各种各样的服务。

由于采用和 Intranet 相同的技术,Intranet 可自然外延至 Internet; 由于不需要特殊的网络物理结构, Intranet 应用在网络上的分布有可能得到最佳化。通过浏览器或服务器中的各种接口, Intranet 应用不仅与企业已有应用并存,而且可以有机结合,例如客户端的 Plugin 软件通过 Corba 和另一个应用互

2. 多层结构 Intranet 正逐步从当初的静态应用向交互的、动态的、应用合理分布的、更多媒体的、有管理的方向发展。传统二层的客户/服务器结构已不能满足需要,取而代之的是三层,甚至多层结构。

客户端,浏览器通过 Java, Javascript, Plugin, ActiveXcontrols, ActiveX documents, ActiveX Scripting 等扩充,实现了更好的交互性,弥补了客户端功能弱的不足。

服务器端, JAVA 技术、通用接口技术 CGI、以及专用接口技术 NSAPI/ ISAPI/ MSAPI, 极大地丰富了 WEB 服务器的功能,使

## Intranet的组成结构

上海亚士帝信息技术有限公司

3. 防火墙和 Internet 相比, Intranet 对安全性的要求更高,特别当 Intranet 和 Internet 互联时,防止黑客入侵,控制职员上 Internet 是第一件关键大事。目前解决这一问题的最常用方法是在 Intranet 和 Internet 之间设置一道防火墙(Firewall),或安置一个代理服务器(Proxy Server)。

总之,多层客户/服务器结构+防火墙=Intranet应用结构。

## KV300反病毒通告

发现一种 WORD 宏病毒,病毒名为“Hot”,其特征码通告如下:  
“A1 86 9D % 88 9D 8C A7 86 CD E5 % 8E 03 69 EC 8E EE 69 % % EC 8E E8 68 EC EF”

Found Word—Hot Virus! 用KV300查解! 拥有KV300软件的读者,可用编辑软件(WPS和CCED)应用非文书编辑一栏,将上述几行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300, KV200就可自升级查出该病毒。

Internet 快速升级网址: http://www.east.cn.net/~wjm/

北京海淀路171号 大华商厦写字楼201号  
北京江民新技术有限公司  
电话:(010)62649187, 62649116  
邮编:100086  
KV300零售:260元/盘 批发优惠价 诚征代理

Visual Basic 面向对象的特性将 WINDOWS 程序员从繁重的 C 语言编程中解放出来,使 WINDOWS 应用程序开发成为一种轻松的享受。VB 的可扩展性,即使用自行设计的控件和 Microsoft 之外的厂商设计的控件,是 VB 的功能得到极大的扩充。如果你想提高系统开发的效率,制作出绚烂夺目的特殊效果,那么下文介绍的第三方控件,将是你成为 VB 高手的秘密武器。

- 1. MicroHelp 公司的 VBTools4.0。这是 VB 软件中非常有名的一套工具,其中包含了约40个丰富多样,功能各异的控件,如直接生成图象装置,使用了这一套控件后,你会发现可以不写一行代码,只需设定相应的属性,就能生成功能强大的 WINDOWS 应用程序。
- 2. ImageFX 公司出品的 FX-Tools / VB。它提供了两个控件 FVImage.vbx 和 FXLabel.vbx。近50个工具,提供了一系列特效:50种

主要特效,50种过场特效(Transimtion Effect),42种融合特效(Dissolve Effect),可调整图片的大小和设定透明度,多种立体字型变化等等。用这套VBX就可以轻松地开发出一套比 PowerPoint 更 Powerful 的简报演示系统。

3. Autodesk 公司的 VB-PLAY。VBX 多媒体控件,它支持多种媒体文件,只需要设定好属

性,可以轻松组合 WAV、MID、AVI、FLI、FLC 各类文件,有许多昂贵的多媒体软件,不过是用 VB 专业版加上一个 VBPLAY.VBX 制作的,当你用 VB 打开其源文件时,你会发现其源程序只不过短短的几行。

4. Sheridan 公司的 3D-Wigets, 包括六个控件,可以生成精巧的三维界面,命令按钮有明显的阴影效果,文本框看起来

好象凸起或凹下,生成类似 WIN95 的三维界面可以说易如反掌。

还有许多精彩的具有特殊功能的控件可供 VB 程序员选用,例如专门控制声卡的控件 Sound Bytes, 由 Waite group 软件公司出品,可以控制扫描仪的控件 Imageman / VB 等等,笔者在此强调:“在 VB 的世界里,你必须具备认识第三方控件的勇气和能力,多使用一个第三方控

件,你可能会节省十倍的时间!”关于获得以上所介绍的 VB 控件的方法,可以向有关公司购买,也可以注意收集用 VB 编写的软件,一般其中包含的控件都可以拿来使用,如笔者就是在《中国诗词精品》这个多媒体软件中获得 VBPLAY.EXE 这个功能强大的多媒体控件的,但需要注意的问题是,很多 VBX 都必须结合其特定的动态连接库 DLL 来使用,否则在 VB 环境中用 FILE-Add File-“载入 VBX 时”会发生错误。 □ 南京 刘强

## Visual Basic 三方控件介绍

## 在VB4中使用数据窗体设计器插件

- 选择 File | Open Project 菜单命令,打开 \Vb \ Samples \ Datawiz \ Dfd.Vbp 项目文件
- 选择 File | Make EXE File 命令创建一个可执行文件
- 运行该程序,数据窗体设计器自动加入到下一步中要使用的可用插件到列表中
- 3. 安装数据窗体设计器插件 安装数据窗体设计器插件是通过插件管理器完成的,其过程是: ●选择 Add-Ins | Add-In Manager

- 菜单命令 ●选取 Data Form Designer, 即数据窗体设计器
- 单击 OK, 则数据窗体设计器出现在 Add-Ins 菜单中
- 4. 安装数据窗体设计器 通过几个简单的步骤就可创建一个查看并编辑库的示例应用程序: ●选择 Add-Ins | Data Form Designer 菜单命令, 弹出一个数据窗体设计器窗口
- 输入窗体名称
- 选取一个数据库类型
- 单击 Open Database 打开一个数据库
- 从 RecordSource 列表中选择相应表
- 从 Available Columns 中选择部分或全部字段至 Included Columns 中
- 单击 Build the Form 按钮, 产生所需要的数据窗体
- 数据窗体建立完毕, 单击 Close 按钮

- 选择 Tools | Options 命令将该窗体设置为自动窗体
- 选择运行应用程序
- 5. 数据窗体设计器完成的工作 数据窗体设计器为程序员创建的可视窗体包括以下的工作: ●在窗体上增加一个数据控件, 并为其设置 Connect, DatabaseName 和 RecordSource 属性
- 对于表中选定的数据库字段, 增加一个有字段名的标签和相应的装订控件, 装订控件的类型取决于字段的类型: 字段数据类型 装订控件类型 字符串、日期和数值 文本框 布尔 检查框 Memo 域 多行文本框 二进制数据 OLE 容器
- 增加四个命令按钮: 增加、删除、刷新、更新和关闭, 以执行不同的数据访问功能
- 为命令按钮和数据控件增加简单的程序代码和注释说明





# 动画播放器 Animate 2.01

动画播放器 Animate 2.01 (PC Animate Plus Player 2.01) 是由 Bill Marsh 提供的一个在 DOS 下使用的共享软件, 它主要播放的动画文件是 ANI。

该播放器主要由两部分组成: 一个是动画播放器 ANIMATE.EXE (包括 ANIMATE.EXE、ANIMATE.DOC、TSENG32.DVR、VESA16.DVR、VESA.DVR、VGA.DVR); 另一个是视频测试工具 VTEST.EXE (包括 VTEST.EXE、VTEST.DOC)。使用播放器之前, 首先应该进行你的视频测试。

一、视频显示适配器测试工具 VTEST.EXE 的使用

1. VTEST 在标准模式下测试: VTEST 则提示你该播放器必须工作在下列显示模式:

- 640x350x16 EGA 模式
- 640x480x16 VGA 模式
- 320x200x256 VGA 模式
- 640x400x256 VESA 模式
- 640x480x256 VESA 模式
- 800x600x16 VESA 模式
- 800x600x256 VESA 模式
- 1024x768x16 VESA 模式
- 1024x768x256 VESA 模式
- 1280x1024x16 VESA 模式

2. VTEST 在冗长的模式下测试: VTEST -V

- (1) 显示适配器类型 (如彩色 VGA)
  - (2) I/O 类型 (如 VESA BIOS)
  - (3) OEM (如 SIS Super VGA Chip)
  - (4) ET4000 Chip set
  - (5) Sierra Hicolor DAC
- 二、动画播放器 ANIMATE.EXE 的使用  
运行该播放器未加任何参数, 则显示使用帮助。

1. 使用格式

Animate [-Options] [-Options] [Path] filename[.ani]

2. 配置参数 (Options) 说明

- Once: 动画一次播完。
- Loop[n]: 动画循环播放 n 次; 如果没有给定 n 的值, 则一直重复播放, 即 n 的默认值为 0。
- Ping[n]: 以乒乓式播放动画 n 次; 如果没有给定 n 的值, 则一直重复播放, 即 n 的默认值为 0。
- Speed n: 以速度为 n 播放动画, 默认值为 0; n 值越大则速度越慢, n 值也可以为负数。
- HideFirst: 在动画开始之前, 隐含第一个画面。

-LeaveLast: 动画播完之后, 保留最后的显示画面。

-disk: 强迫从磁盘播放。

3. 举例

- (1) animate -loop 70 -leavelast myfile.avi
- (2) animate -ping -speed 4 -hidefirst myfile.avi
- (3) animate -loop -disk wyh.avi

4. 动画播放时的键盘命令

→: 使动画向相反 (左) 方向运动;

←: 使动画向相反 (右) 方向运动;

## VIEWER

VIEWER 2.0 的作者是 Mark Stehr, 它只有 39K, 但可以播放 BMP、FLI/FLC、GIF、ICO、IFF、PCD、PCX、TARGE、TIFF 格式的文件, 小巧好用, 其使用方法为:

viewer [-i][-g][-b][-sX][-fY]filename

选项:

- i: 显示播放文件的相关信息
- g: 屏幕停留在图形模式下
- b: 在播放完后鸣叫
- sX: 动画间延迟的百分比 (X=50: 一半延迟)
- fY: 淡入 (Y=1), 淡出 (Y=2), 淡入淡出 (Y=3)

## AVIPLAY

AVI VIDEO PLAYER 0.020000 (?) 是 SCULPTURED SOFTWARE 的 Steve Aguirre 基于 DOS4GW 设计的一个播放软件, 占用 158K 硬盘空间, 其使用方法为:

aviplay avi\_name [flays] avi\_name 是 avi 格式的动画文件名 (省略扩展名)

## FLIVWAV

FLIVWAV V1.0a 的作者是一个自称为 PcKnight 的高人, 又一个运行在 DOS4GW 模式下的播放软件, 它提供了 320x200 的解晰度效果, 其使用方法为:

flivwav (\*.mov) (\*.wav(voc))  
在观看《三国演义》的单挑动画后, 感觉效果不

- ↑: 播放速度加快;
- ↓: 播放速度减慢;
- 0-9: 设定相关速度;
- Ctrl+↑: 动画回到最开始的帧;
- Ctrl+↓: 动画回到最开始的帧;

F1, 0: 运行动画一次;

F2, L, Enter: 动画不断地循环;

F3, P: 运行动画在乒乓模式;

Spacebar: 动画暂停;

Esc, Q: 退出到 DOS。

5. 动画暂停时的键盘命令

→: 移到最开始的画面;

←: 移到下一个画面;

Spacebar: 动画开始。

□ 辽宁 王云和

## 错。

## SMACKPLAY

SMACKPLAY V2.0a 是美国盐湖城 RADSOFWARE 公司设计的播放软件, 虽然只占有 93K, 但在播放 SMK 格式的动画文件时却声色俱佳, 其使用方法为:

smackplay <smack 1 smack2 ... > [ / switches]

选项开关有:

- /P 一预览入全部的动画文件
- /L # # 一循环播放动画, # # 为次数, /L 默认为无限循环
- /F # # 一播放速度, /F 默认为快
- /T # # 一播放指定音轨
- /S 一在播放完文件后显示回放信息的总结
- /X # # 一指定回放文件在屏幕 X 轴的坐标
- /Y # # 一指定回放文件在屏幕 Y 轴的坐标
- /D 一双倍缓冲
- /M # # 一模拟读取速度 (字节 / 秒)
- /E # # 一为缓冲使用额外内存
- /U # # 一= 暂停, .2 = 跳过, .3 = 退出
- /N 一播放后不脱离图形模式
- /C 一在动画文件之间不清除缓冲
- /O 一没有图像, 只播放声音
- /V # # 一显示类型: 1 = 1280x1024, 2 = 1024x768, 3 = 800x600, 4 = 640x480
- /A 一 VESA 设置
- /O # # 一不改变模式: 1 = 没有图像, 2 = 没有正文, 3 = 两者皆无

□ 重庆 王斌

# DOS 的动画播放软件

# 机器翻译在网上的应用

计算机问世以来, 它的应用已经不断渗透到各个领域, 机器翻译就是计算机技术与语言学、智能化学以及多种现代技术相结合的产物。根据人们对自然语言规律的认识, 可以利用软件程序将一种自然语言, 自动翻译成另一种自然语言, 但是, 人类的自然语言不能“穷举”, 也不能预先“界定”, 因此, 机器翻译技术的实现有相当大的难度, 尽管如此, 目前国内英汉翻译技术取得了可喜的进步。

● 机器翻译的应用 近年国内市场上, 出现了各种语言与多种用途的机器翻译系统, 英汉机器翻译系统就有译星、通译、天译、汉神、阶梯等数十种, 从总体技术上, 译文的可读性、翻译速度等有很大的进步和提高, 力图改进不尽人之处, 比如: 随机从某篇英文资料中抓取一段文字, 利用现有的英汉翻译软件, 就会发现译文出现的翻译问题。原文: You have probably known that we are one of the largest manufactures and exporters of glass in the U.S.A., having over 40 years' experience in this line of business. We have factories producing glass in practically all the industrial cities in our country. 屏幕上的翻译: “你曾有可能知道我们在中是玻璃 (杯子) 的最大的制造厂与 exporters 之一美国, 有这个业务部门的超过 40 年的经验, 我们有产生玻璃 (杯子) 的工厂在中在实践上所有我们的国家的工业城市。”如果采用人工翻译, 参考译文为: “您大概已经了解, 我们是有 40 多年经验的美国最大的玻璃生产商和出口商之一。几乎在国内所有的工业城市里, 本公司都设有生产玻璃的工厂。”不难看出, 机器翻译的译文质量, 远远未能达到人们的期望, 距离信、达、雅的翻译标准, 更是相差甚远, 如果从实际

应用的考虑我们还是能够或多或少地理解其中的一些意思, 获得必要的一些信息, 甚至还是非常重要的, 将机器翻译作为一种辅助工具, 它会给低水平的人, 打开通向世界的窗口, 并能对高水平的人, 迅速完成初译工作, 有利于提高翻译效率, 节省大量时间, 从这种意义上讲, 机器翻译是有一定的实用价值。

● 网上翻译 INTERNET 进入中国, 引起了国内人们极大兴趣, 但从目前实际应用来看, 网上大约有 90% 信息都是英文, 这样的语言环境, 使得缺乏英语阅读能力的人, 几乎很难在 Internet 上获取信息, 以及进行新的技术交流, 在很大程度上, 网上丰富的信息资源, 尚未得到充分地利用, 甚至, 有可能阻碍国内 Internet 技术的普及和发展, “网上翻译”已成为人们关心的话题, 机器翻译在这个领域的应用大有可为。

通过网上机器翻译的浏览, 可以迅速获取网上重要信息, 大大提高工作效率, 这种技术的实现, 已经引起国内软件开发商的兴趣, 通译 Internet V2.0、阶梯国际译王、即时汉化专家、汉神等网上翻译系统纷纷出台。

与文本翻译相比, Internet 网上翻译技术, 至少应具备以下两个特点: 第一, 译文要保持超文本结构, 不但在图文布局上与原文明一致, 而且超文本链接也要继续保留; 第二, 应有真正的机器翻译核心, 不能只是简单地查找单词, 目前, 有的软件只能裁剪或动态选取 Internet 有关的译文, 然后送到翻译核心去翻译, 得到的译文并不具备超文本结构, 这只能算是文本翻译; 还有的软件只能翻译单词和单句, 很难称为网上翻译, 我们看到的

网上英汉翻译软件如: 阶梯国际译王、NetReader 和台湾的网际译龙, 能够保持原文风貌和超链接特性, 实现较理想的网上翻译。

## ● 几点建议

随着机器翻译理论不断创新和完善, 开发人员应该努力提高软件翻译质量, 开发网上翻译软件需要重视以下四点:

- 第一, 通过对网页内容和语法的频率统计, 归纳出网页词汇用句的一些特点, 设法集中力量加以专门处理或进行一些定制, 使网上译文质量得到提高, 这比所谓“全面”提高的办法易于实现; 第二, 要支持各种常见的浏览器, 扩大网上翻译软件的适用范围, 目前有的只支持自己的浏览器, 有的只支持 Netscape Navigator, 其适用范围将受到一定的限制; 创新和阶梯公司产品可以支持 Netscape Navigator 和 Internet Explorer 的网上翻译软件, 其中 Explorer 的还带有自己浏览器特点; 第三, 对网页特点进行分析, 如: 多帧 (Multi-Frame) 网页, 在 Internet 网页中, 多帧形式越来越多, 作为网上翻译只能顺应这个潮流, 还有一些对 HTML 文件中有关标记的过滤和处理, 应尽可能精致, 否则, 网页标题中

的“The”理解为 T—he, 最后翻译“T 他”, 这就是未过滤 T 前后的字体与字号标记; 第四, 译后平台技术的应用, 网上翻译重在浏览, 用户利用译后平台, 可将机器翻译的结果, 进行人工修改与整理, 能取得更加满意的翻译效果。

从以上可以看出, 机器翻译是一个难度很大的课题, 近年来国内在英汉机器翻译, 及其网上翻译软件开发工作, 取得了令人瞩目的成绩, 只要我们知难而进, 共同献计献策, 同用户合作, 必将取得更大的进步。 □ 北京 陈洁

《奇胜软件》是上海奇胜公司根据我国现行的法律、法规及有关政策, 以解决企业深层次核算为目的的适合中国国情的通用企业管理软件。

它适用于股份制企业、三资、国有、商品流通等企业、集体事业单位、金融机构等行业。在本市的覆盖面已达近 20 个市、县局及几十家总公司等, 并已辐射到江苏、浙江、江西以及全国同行业、不同所有制的一百多家大中型企业。

有些单位使用《奇胜软件》并联网域, 从而实现了从材料采购、商品入库、电脑开票到应收应付、商品进销存分析、按生产销售成本分析、帐龄分析、销售成本分析、利润核算、财务分析等一整套的企业管理信息系统。

《奇胜软件》的特点

1. 系统性: 包含了帐

务处理、核算和会计管理三大子系统, 各子系统可相互关联、共同使用。

2. 独立性: 各子系统具有各自相对独立的特点, 用户可单独使用或部分选用。
3. 通用性: 可适用于不同行业、不同所有制、不同性质、不同规模、不同地域的各类企业, 既可单机也可联网运行。
4. 实用性: 符合会计处理习惯, 输入采用全屏编辑方式, 修改方便, 运算高速, 有效、可靠, 查询方法灵活多样。
5. 开放性: 可与其它公司的有关软件相连, 实现用户的深层次核算需要, 保护用户的前期投资。
6. 安全可靠: 提供多级操作密码保护, 提供数据级备份、备份及恢复功能, 便于保存数据, 重建系统。(金中)

# 游戏速递

## 神雕侠侣

台湾的智冠公司推出的《金庸群侠传》、《天龙八部》等几款以金庸小说为题材的游戏，都得到了不少玩家的肯定。现在，智冠公司又凭借其强大的游戏制作能力，迅速推出其另一款以金庸小说为题材的角色扮演游戏——神雕侠侣。

整个游戏的故事都与小说《神雕侠侣》紧密联系在一起，描述了杨过与小龙女

之间动人的爱情故事。当然，在游戏的过程中还会出现不少武林人士，他们更好地丰富了游戏的剧性，而你，也能更好地领会隐藏在游戏中的感情。

一款角色扮演游戏最重要的就是内涵，其次就是画面音效等声光效果。这款游戏侠侣在声光效果方面的制作相当不俗，45度斜角视点的画面表现得相当了得，至于战斗的过程

中，你可以使出在原著小说中的“黯然销魂掌”、“玉女心经”等武林上乘的武功。从游戏的画面表现上，我认为已达到了《仙剑》的水平，绝对可以满足一些对画面水准要求高的玩家们。

此外，游戏有简易的操作性。只要用MOUSE

就可以轻松地进行游戏。在游戏的过程中当然少不了优美的音乐、音效……，这些都很难用言语去形容，只有靠玩家游戏中慢慢体会了。

**F22 LIGHTNING2 (雷霆战机2)**  
以制作《超级卡曼奇》系列而闻名的NOVA LOGIC公司最近推出了一款杰出的模拟飞行游戏——雷霆战机2。

与以前的《超级卡曼奇》系列相比，这次NOVA LOGIC引用了最新的三维技术，使整个画面有了较大的突破，高解析度的背景以及前所未有的宽阔地形，必将给喜欢三维模拟飞行游戏的玩家更大的震撼。

在游戏当中你要驾驶

的是当今最先进的F-22战斗机，它是按照F-22的制造商洛克希德公司提供的制图制作出来的，还专程邀请了美国空军人员来为战机“试飞”，可见制作是相当认真的。

在游戏开始之前，会向你展现一段F-22精彩的飞行动画，你是否给这段动画的速度感和逼真的画面迷住了呢？不用多看几遍，只要进行游戏你就可以亲身体会一下这种畅快

的飞行感受啦！超过十万平方米的地形，高山、沙漠、丛林、河流等丰富的地貌，天气的变化、云层的厚薄……都真实地呈现在你的眼前。

不过，在欣赏之余不要忘记你还有任务在身。任务主要是由故事来串连，上一个任务的完成情况会直接影响到下一个任务，因此你必须努力地

完成每一个任务，要完成任务少不了先进的武器。F-22战机提供了多种先进的武器供你选择，包括AIM-120雷达导向空对空飞弹，AIM-9X导弹以及普通的机枪等，能够顺利地使用它们，你就可以顺利地完成任务。

另外，这款游戏支持最多8人的网络对战，只要用MODEM或串口线将电脑连接起来，在多人模式下就可以和朋友较量一下飞行技术了。

总体上，这是一款出色的模拟飞行游戏，在画面上采用了SVGA的模式，音效是杜比环绕音响系统。

配置要求：  
主机：486-100  
内存：8M  
其它：CD-ROM

□广东星为

## 三国英雄传

在游戏中同时按下CTRL+S+H三键可激活作弊模式，这时有以下功能键可用：F1全体休息；F5胜利过关；F6关失败；N，重玩本关；+，将领升级；空白键，选择下一单位。

## 异形三部曲 (Alien)

# GAME BUSTER

## Trilogy

游戏中键入Come andhavego;获得武器; if you think you are hard enough; 获得全部及无限弹药; nadiapopov? ? ; 跳到指定关数(其中? ? 为1至34)

## 巫魔境1正式版

游戏中按下Backspace键，可使用下列秘技marketing; 无敌模式Weapons; 获得全部武器health; 加血 armor; 补充

装甲Level? ? ; 跳关Strength; 增加攻击力Poisons; 获得全部药剂Spells; 获得全部法术Keys; 获得所有钥匙。

## OMNIPOTENT; 无敌BOOMSTIX; 所有武器TIMMY; 所有钥匙PUMPUP; 附座GPS; 显示座标DON-NYTRUMP; 所有的钱和人工制品SCOOT#; 传送GRIPPER; 潜行靴RIFT# # ; 跳关TOPO; 展示地图(在地图模式)LEGO; 得到Sigil ELVIS; 穿墙STONECOLD; 杀死所有敌人SPIN# # ; 选曲

## TFX

飞行中，在执行任务时按下无敌密码PLOP则可天下无敌。

## 魔法门之英雄无敌1 (Heroes of Might & Magic2)

游戏中输入：911; 强迫胜利；1313; 强迫失败；

8675309; 地图全开；32167; 给当前英雄十条黑龙。

## 激战三次元(FURY3)

游戏中输入以下密码：TRYMEON; 隐形；GIVITIUP; 获得所有武器；URUSTD; 加速；JUMPNIT; 跳到下一关；WORMIT? ; 跳到? ? 关。

□广东一峰

再一次亲临《金庸群侠传》的战场，心中的目的已不再是爆机，而是到处寻找一些新奇的事物，功夫不负苦心人，果真找到了一些很新的东西，说给战友们，分享其中的快乐。

## 用PC

TOOLS打开存盘文件R? . grp (? 代表存盘的1,2或3)进入编辑。在相对0扇区0026~0035诸字节存储你队伍中加入的人，例如将字节0026,0027改为3F 00则程灵素就加入到你的队伍中来了，下面给出的是

一些武林高手(这些人在游戏中不能加入到你的队伍中)的代码：

|       |     |       |     |
|-------|-----|-------|-----|
| 05 00 | 张三丰 | 0D 00 | 谢逊  |
| 12 00 | 成昆  | 1A 00 | 任我行 |
| 1E 00 | 风清扬 | 37 00 | 郭靖  |
| 38 00 | 黄蓉  | 39 00 | 黄药师 |
| 3C 00 | 欧阳锋 | 40 00 | 周伯通 |
| 41 00 | 一灯  | 45 00 | 洪七公 |

03 00 01 00则你就拥有一物品 物品 代码 个数

粒小还丹。小还丹价值不大，但倘若将物品代码换为4F 00那拥有的可

是一部绝好的武功秘笈，实际上28~5F都是武功秘笈的代码，战

友们可以随改随练。最有趣的是将FF FF 00 00依次改为90 00 01 00, 91 00 01 00, 92 00 01 00……9D 00 01 00你将坐享《飞狐外传》、《雪山飞狐》……《鸳鸯刀》十四部天书的到手，岂不快哉！

□河南 王民

# 用PC工具修改《金庸群侠传》

有这样的新手在队伍中走到哪里都毫不畏惧，通过这个修改，你的队伍中甚至可以有五个周伯通，此时再到百花谷去打一架，乐趣无穷，战友们不妨一试。

在相对0扇区0的0036~扇区1的0323字节存储你拥有的物品初始值都为FF FF 00 00，若将之改为

# 天晴传之伏龙传说 (全攻略)

## (上接P141)

来到毒森林。这时，玉婵对我们说不愿和人类合作，决定以自己实力去消灭暗鬼。说着，便进入毒森林。我们没有办法，也只好跟了上去。进入到毒森林中，我们发现玉婵正和“暗鬼”打斗，并且已经战斗了。看到这种情形，我们马上加入战斗……终于，合四人之力将“暗鬼”消灭。不幸的是玉婵也惨倒了，把她送回四界王住所，经四界王诊断后，得知玉婵在和“暗鬼”战斗时不慎被毒爪所伤，而只有得到“白青蛙之卵”才可解毒。

很快，我们就来到了位于毒森林西方的白青蛙巢穴，在里面的第二层，我们发现了白青蛙，将其打败后得到了“白青蛙之卵”……

四界王为了感谢我们帮助过他们村和救了玉婵，决定将“妖刀村雨”送给我，我当然高兴地接受了。

在离开村之际，玉婵出现在我们面前，她说希望和我们一起出发。这样，玉婵就加入了我们队伍了。

## 第三章、新的任务

出了远野之村，我们一直往南走，很快我们又来到了另外一个关卡，在关卡前，我们决定了一个办法……终于在有无险的情况下通过了关卡，过了关卡，我们就来到了仙台。

在仙台，我们从村民口中得知水户关卡没有守兵，我们就立即往南来到水户关卡，果然一个守兵都没有。我们正感到疑惑不解时，忽然间，魔人部队首领领兵出现了，并且把我们包围住。这时，五卫门挺身而出，牵制住他们，让我们先离开。虽然我们很担心五卫门，但他坚决要求我们马上离开，我们也只好答应了，迅速过了关卡来到水户城。

在水户城打听不到五卫门的消息，但却在护城河旁边发现了一名晕倒的老

伯。原来这名老伯就是御三家之一的三国，他假装晕倒且设下了圈套，把我们关进了牢房，之后，又将我们送到了江户城的牢房。此时，伊豆野神大人出现，告诉我们全部的事实……并且要求我们帮助他寻找“龙宝”(包括：麒麟太刀、操龙玉、封龙玉)以挽救世界，而“龙宝”分别藏在妖夷、播磨、日向这三处地方。我们经过细心的考虑，最后答应了他。

第四章、龙宝的获取  
走出牢房，通过右侧的阶梯进入秘道，走过这三层的迷宫，我们终于来到了江户城的下市区神田，在这里，我们从村民口中打听到一些必要的消息。

来到神田西面的浅草，我们找到了伊豆野神大人叫我们找的人——电气屋，但他却不肯帮助我们。于是我们便来到浅草西面的吉原，在五番楼我们找到了另一名能帮助我们的人——不知火时，和另外谈了一会，他答应明天叫源内帮助我们。

第二天，我起床便听到怪物的声音，于是我们以最快的速度来到通往城下市区的桥上。在这里，我们看到了一个巨大的魔人，和它战斗了一回合，发觉它相当厉害，我们不是它的对手。对此，火时小姐和源内也正在谈论此事。原来，源内曾经是江户幕府的科学顾问，而这个魔人也是他亲自设计的，名字叫“弁庆”。但现在他非常后悔竟然制造了这个杀人机器，决定将他毁灭……

把“弁庆”消灭后，我们回到了五番楼讨论日后的计划。这时，源内决定加入我们。经过商议，最后我们决定由海路到播磨，但首先应拿回源内制造的“海龙丸”船。由于“海龙丸”是一艘相当厉害的

船，所以必须将其藏在一个怪物满布的迷宫内，以防止坏人盗用。现在，我们就要穿过这个迷宫。果然，穿过这个迷宫也花了我们不少的时间，但是最终我们还是登上了“海龙丸”船。

可能是由于船已经长时间没有启动过，所以在航行的途中出了故障，需要一些线圈来维修，我们便上岸寻找。来到难波打听，得知只有神户有这种线圈，于是，我们历尽艰难，往北来到一个关卡前，我们花了二千元才过了这个关卡。之后，我们向西进入了神户村。

经打听，得知神户村TOTO商店有这种线圈卖。来到TOTO商店，却被美玲抢走了线圈，且要求我和她决斗，打败她之后拿回了线圈。最后，我邀请美玲和我们一齐到六角山，她高兴地答应了。

在往六角山的山道上，我们遇到了敌人正装，经过激战，他战败而逃，我们便继续上山。上到山顶，我们终于见到了雷龙，但我们的力量远不及它，很快就被他打败。它正想杀我们之际，忽然之间出现了一道光芒，雷龙感到相当惊奇，我们便乘机反击，终于将它打败，并得到了“操龙玉”。

回到神户村，我们和美玲的父亲宗源谈及了此事，最后宗源决定让女儿美玲加入我们，和我们一起探索龙族秘密。而源内因要回难波修理船，所以和我们暂时分别了。

离开神户村往西走，发现北面有一座绿色的小山。来到山脚，遇见一名神秘的少女，我们跟着她来到西面的云山村，并且认识了这名少女，原来她的名字叫

国，是保管云大社钥匙的巫女，我们经她的帮助进入了云大社。

经过出云大社第一层的迷宫，我们下到大社的底层。在这里我们发现了许多神像留下来的“天鸟之船”。正在此时，半藏和江户幕府中的阴谋家小林桃都也出现了，他们抢走“天鸟之船”并且向肥前便去了。

真想不到“天鸟之船”会被他们抢走，但幸运的是我们发现了一块金铝板，上面画了一幅设计图。由于我们都看不懂这幅设计图，只好拿着设计图回到源内的“海龙丸”号上……

因为“海龙丸”号没有足够的能源，所以我们不能马上前往向肥，只好来到长崎，希望可以寻找到一种具有很高能量的矿石——虹石。

我们来到天堂教的总部，认识了四郎。之后，我们出了长崎，往东走到阿苏山，经过几层迷宮下到底层，在其中一个宝箱中感觉到了一股强大的力量，正在此时，一只怪物出现了，把它打败后得到了虹石。

拿着虹石回到长崎，映入眼前的是惊人的一幕，整个长崎都被江户的军队破坏了。此时，江户军的头目小林桃都和半藏正在威胁着四郎强迫他讲出“龙宝”的所在地。四郎为了保护长崎，只好将“封龙玉”的所在地告诉了他。然而，奸狡的小林桃都却违反了原来的诺言，命令半藏把长崎所有的人都消灭。为了阻止他的行动，我们合力把半藏打败，只可惜让小林桃都走了。

为了把小林桃都消灭，四郎加入我们的队伍，而源内要继续修船只好和我们暂时分别了。

(下接P157)

在各个版本UCDOS汉字系统的使用说明中,无一例外地写着这样一句话:使用UCDOS汉字系统独创的零内存占用技术,最多可为用户保留637K的基本内存。

开始笔者对此十分惊奇,以为加载UCDOS以后,还可以有637K的基本内存仍然处于未用状态,后来对此进行了仔细的研究,才最终理解了其中的真正含义。

首先构造内容如下的config.sys文件 device=c:\ucdos\qemm.sys system dos=high,umb 用上述内容的config.sys启动系统,而后启动UCDOS汉字系统(UCDOS6.0),内存的占用情况为:

Name Total = Conventional + Upper Memory MSDOS 14,285 (14K) 14,285 (14K) 0 (0K) QEMM 3,104 (3K) 3,104 (3K) 0 (0K) COMMAND 2,976 (3K) 2,976 (3K) 0 (0K) RDFSNT 16,544 (16K) 0 (0K) 16,544 (16K) SMARTDRV 27,488 (27K) 0 (0K) 27,488 (27K) KNL 38,144 (37K) 0 (0K) 38,144 (37K) LIMD 9,456 (9K) 0 (0K) 9,456 (9K) RD16 8,416 (8K) 0 (0K) 8,416 (8K) Free 661,664 (646K) 634,848 (620K) 26,816 (26K)

可见UCDOS汉字系统通过一个qemm.sys内存管理程序,就使得除了该管理程序本身以外的所有汉字系统模块都进驻到UMB中,也就是说,汉字系统本身只有一个QEMM程序占用了3K的基本内存,而其他占用基本内存的都是DOS模块,这就是UCDOS汉字系统所谓的「最多可为用户保留637K基本内存」的真正含义。同时还可以看出,虽然qemm.sys程序兼有himem.sys和emms386.exe两者的功能,但是由于后者只占用1K的基本内存,被qemm.sys取代以后,MSDOS模块占用内存的数量却增加了1K,所以使用qemm.sys并没有节约内存,只是减少一个config.sys命令行。上述内容在DOS6.22、UCDOS5.0、UCDOS6.0环境下通过。  
注:UCDOS 6.0中虽然没有提供QEMM.SYS程序,但是可以使用低版本UCDOS中提供的同样程序。

□大庆 王德祥

### 科技英语缩写词释疑

- China Education Research Network; 中国教育与科研计算机网。
- 13. ACA: Application Control Architecture,应用控制体系结构。
- 14. AMD: Advance Micro Device(公司); AMD公司是Intel公司的合法兼容厂商,专门从事X86芯片的生产,且与英特尔各档次芯片百分之百兼容。目前已生产及供应约8000万枚X86兼容型微处理器,它的AMX586TM与英特尔奔腾微处理器也百分之百兼容。
- 15. AARS: Automated Applicant Referral System,自动申请人分发系统。
- TI - Graphic Architecture,美国TI公司的图形结构模式。
- 19. IA: Intel Architecture,英特尔结构,指英特尔公司生产的CPU(奔腾以前的)内部结构,其特点是内部寄存器稀疏,而高性能奔腾(即P6)则采用指令缓冲池结构,以避免访问寄存时出错。
- 16. AAS: Advanced Automation System,高级自动化系统。
- 17. ADT: Abstract Data Types,抽象数据类型。
- 18. TIGA: Intel Architecture,美国TI公司的图形结构模式。

## GRABBER的使用技巧

屏幕大盗GRABBER是一个功能很强,适用范围很广的截图软件,深受电脑爱好者的欢迎,但它有很多参数的用法和技巧可能不为大家所熟知,而这些参数的使用实际意义很大。笔者在使用过程中总结了一些GRABBER参数使用的技巧供大家参考。

一、GRABBER的主文件GRABBER.EXE在使用时可以而且必须指定截图使用文件的名称:

GRABBER C:\NOPYROMT

则所生成的图象文件名可能是MSDOS00.EXE或是SCREEN00.EXE之类的名称,这样做的好处是简洁,但文件名跟内容没有联系,不容易记忆。

四、GRABBER在截图时,总是有声响提示,若觉得没有必要,也可以将声响关闭:

GRABBER C:\NOSOUND

这样,在截图按热键时不再有「嘀」的一声响,但当遇到显示模式不被GRABBER认可,或磁盘出错这样的意外情况时,GRABBER还是要用声响提示出错的。

五、GRABBER可以在必要的时候卸载:

GRABBER UNLOAD

前提是在加载了GRABBER以后,没有加载其它的内存驻留程序。

六、GRABBER生成的图象执行文件在显示时也可以加一些参数以使显示效果富于变化,例如所截取的图象执行文件名为GR.EXE

GR FADEIN FADEOUT

则显示完图象后程序返回DOS提示符下,但图象仍然保存在屏幕上, DOS提示符位于屏幕的底端。类似的参数还有不少,读者可一试用。以上参数只要不互相矛盾可以混合使用。

GRABBER软件包的其他实用程序如 GRPCX, GRTXT, GR2PCX, EXE, GR2GIF, EXE等都有实用价值,它们的作用分别是:从屏幕上截取PCX图象,截取文本文件,将GRABBER.EXE生成的执行文件转换成PCX图象文件或GIF图象文件,使用方法比较简单,读者可对照GRABBER.DOC说明文件仔细体会它们用法,这里就不一一介绍了。 □新疆 张祥旭

你使用计算机语言求过π吗?早在南北朝时期我国著名的数学家祖冲之就利用正多边形逼近的方法精确的计算它,下面给出的程序实例便是依据此种方法来求π的,这里求出的π可以精确到小数点后15位。

正多边形逼近的方法就是在一个单位圆内,用边数不断增大的正多边形的边长逼近单位圆弧长的过程。在下图中,设正多边形边长为2b,边数为i,则经过无限次逼近后,有以下成立:

圆周长=2\*π=1=2π=祖多边形周长=2\*i\*b

所以,π=i\*b

d=1-√(1-b²)

b'=√(b²+d²)/2;b'是边长加倍后的二分之一

体现在程序中,上述两个式子的计算可以用不断更迭的方法来表示,正多边形的边长经过每个循环后加倍,循环出口是弧长与边长的差接近到一个极小值1E-15的时候,程序用TurboC2.0编写。

```
#include "math.h"
main()
{double b=0.1, b'=0.5, c, d; long int i;
for(i=6; i<= 2;
{d=1.0-sqrt(1.0-b*b);
b'=0.5*sqrt((b+b')*(b+d));
if((2*i*b-i*c)<1E-15)break;
c=b;
}
clrscr();
printf("PAI= %f, 15if\n", 2*i*b);
printf("Edges of polygon, %ld\n", i);
getch();
} □北京 熊燕青
```

9. ITS: Intelligence Teaching System; 智能教学系统, ITS是始于七十年代的CAI(Computer Auxiliary Intelligence—机辅智能)应用模式。它是有人工智能、思维科学和认识科学为理论基础,实施个别化教学的CAI系统。

10. ABC: (1) American—British—Canadian, 美国—英国—加拿大的。

(2) American Broadcasting Complay; 美国广播公司。

(3) Automatic Binary Computer; 自动二进制计算机。

11. ACESA: Australian Commonwealth Engineering Standard Association; 澳大利亚(联邦)工程标准协会。

12. CERNET: China Education Research Network; 中国教育与科研计算机网。

13. ACA: Application Control Architecture,应用控制体系结构。

14. AMD: Advance Micro Device(公司); AMD公司是Intel公司的合法兼容厂商,专门从事X86芯片的生产,且与英特尔各档次芯片百分之百兼容。目前已生产及供应约8000万枚X86兼容型微处理器,它的AMX586TM与英特尔奔腾微处理器也百分之百兼容。

15. AARS: Automated Applicant Referral System,自动申请人分发系统。

TI - Graphic Architecture,美国TI公司的图形结构模式。

19. IA: Intel Architecture,英特尔结构,指英特尔公司生产的CPU(奔腾以前的)内部结构,其特点是内部寄存器稀疏,而高性能奔腾(即P6)则采用指令缓冲池结构,以避免访问寄存时出错。

16. AAS: Advanced Automation System,高级自动化系统。

17. ADT: Abstract Data Types,抽象数据类型。

18. TIGA: Intel Architecture,美国TI公司的图形结构模式。

1. CD唱盘的播放

WINDOWS 95中缺省状态下用CDPLAYER.EXE实现CD唱盘的播放工作,在DOS—PROMPT状态下,同样可使用此程序完成相同的工作,并且操作更为简便和直观:假设D盘为CD—ROM光盘驱动器,并且其中放入了CD唱盘,则利用命令列目录命令,“DIR D:”即可列出D盘的曲目数及每个曲目的播放时间,并且均以文件名的形式列出,一般为: TRACK...1.CDA, TRACK01.CDA...等。如果你打入命令, CDPLAYER D:\TRACK08.CDA,则系统会启动CD播放器并选定第8首曲目,按下播放键即可欣赏指定的曲目,如果加上 /PLAY 参数,则CDPLAYER会自动播放指定的曲目,如果你打入, CDPLAYER /PLAY命令,则系统会自动CD播放器并从第一首曲目自动播放;

2. \*.WAV及\*.MID音频文件的播放

如果WINDOWS 95系统中正确安装了声卡,则可以用声卡专用的应用程序或者WINDOWS 95中的媒体播放机等程序播放\*.WAV及\*.MID文件;在DOS—PROMPT状态下也可以方便的播放声音文件,比如:

MPLAYER C:\WINDOWS

其中MPLAYER为媒体播放机程序,而SNDREC32为录音机程序;

3.VCD的播放

目前常见的VCD文件有两种格式,即\*.MPG文件及光盘上的\*.DAT文件,一般来说在一般的DOS环境下,直接把光盘上的\*.DAT文件拷到硬盘或软盘上是无法播放的,但是用金山影霸所提供的VCDCOPY则可以光盘的\*.DAT文件拷到硬盘上并可正常播放,目标文件会比原来的.DAT文件稍长;在WINDOWS95的DOS—PROMPT状态则无需VCDCOPY的参与,可以用XCOPY等命令正常拷贝,当你在此状态

下列出VCD光盘上的DAT文件时,你会发现字节数与一般DOS环境下所列字节数不同,与用VCDCOPY所拷贝的字节数相差无几;在DOS—PROMPT状态同样可以实现VCD的播放,进入XING/XMPLAYER目录,使用如下命令:

XMPLAYER TEST.MPG

XMPLAYER D:\MPEGAV\ASVEQ08.DAT(光盘上文件)

则可以启动XING播放程序并播放指定的VCD文件;利用媒体播放机同样可以实现VCD的播放,但依据系统中安装VCD播放驱动程序的不同可能会使用不同的播放方式:

MPLAYER TEST.MPG

MPLAYER /PLAY TEST.MPG (自动播放)

4.多种媒体同时播放

利用DOS—PROMPT状态的多媒体控制功能,加之DOS下批命令功能,可以方便的实现多种媒体文件的连续或同时播放,比如建立如下批命令:

MPLAYER /PLAY C:\WINDOWS\CANYON.MID MPLAYER /PLAY C:

# PIC 16/17 单片机 (十九)

四川联大计算机系 龚荣武

## ④多个主设备

PC协议允许系统具有多个主设备,当有两个以上主设备试图同时发送数据时,仲裁和同步的问题就会发生。

当SCL处于高时,仲裁发生在SDA线上。当一个主设备发送高电平,而另一个主设备发送低电平,则发送高电平的设备就失去了对总线的控制,并关闭数据输出,但它产生时钟脉冲直到它在传送的数据字节结束为止。时钟同步发生在器件控制总线以后,这通过对SCL线进行线与连接来实现。由于是线与连接,当SCL由高变低时,即开始计算低周期的时间,此后如果一个设备的时钟进入低,它将使SCL保持为低直到SCL达到高为止。时钟的低到高变化可能并不改变SCL的状态,假设此时另一个设备的时钟还是处于低状态时。SCL保持为低的时间由具有最长低周期的设备所决定。此时具有较短低周期的设备就进行高的等待状态,直到SCL变成高为止。当SCL变成高,此时所有设备开始计算它们处于高的时间,完成它的高周期的第一个设备将SCL变为低,所以SCL处于高的时间,由设备中具有最短高周期的设备的高周期决定。

## ⑤SSP IC操作

在SSP模式下的IC方式全部执行所有的从功能,并提供硬件的支持以便主功能的软件实现。SSP模式执行7位和10位寻址的标准和快速的规范。有两个引脚用于数据传输,RC3/SCK/SCL引脚用作时钟引脚SCL,RC4/SD2/SDA用作数据引脚SDA。用户必须通过TRISC<4,3>配置这些引脚为输入或输出。SSP模式的功能通过置1 SSPCON<5>(SSPEN)来设置,SSP模式为IC操作具有以下五个寄存器:

• SSP控制寄存器(SSPCON); • SSP状态寄存器(SSPSTAT); • 串行接收发送缓冲寄存器(SSPBUF); • SSP移位寄存器(SSPSR),这是一个不能直接寻址的寄存器

• 地址寄存器(SSPAD)

SSPCON寄存器允许IC操作时控制,有四个方式选择位(SSPCON<3,0>允许选择下述4个IC操作之一。

- IC从方式(7位地址)
- IC从方式(10位地址)
- IC从方式(7位地址),带有主方式支持的使能端
- IC从方式(10位地址),带有主方式支持的使能端
- IC主方式,支持使能从是空的。

任何IC方式的选择和SSPEN位的置1,迫使SCL和SDA引脚是集电极开路,提供的这些引脚是通过TRISC位的设置而设置成输入方式。

SSPSTAT寄存器给出数据传送的状态。这些信息包括对起始(START)或停止(STOP)位的检测,指明接收到的字节是数据或是地址,下一个字节是否是10位地址的全部,是读数据传送还是写数据传送等。SSPSTAT寄存器只能读。

SSPBUF是发送数据或接收数据的缓冲寄存器。SSPSR寄存器把器件的数据移入或移出,在接收数据操作时,SSPBUF和SSPSR成了双份缓冲接收数据。这就允许在读写接收数据的最后一个字节之前开始接收新的字节,当完整的字节被接收到后,就将它传送到SSP-

SSPOV位被置1(SSPCON<6>)。

SSPAD寄存器保持从地址,在10位地址方式下,用户需要写地址的高位字节(11110A9A80),跟在高位字节地址后,地址的低位字节应装入。

## ①从方式

在从方式下SCL和SDA引脚必须配置为输入(即置TRISC<4,3>位为1)。当地址相等时或从地址相等的那个器件发送出的数据被接收,硬件自动地产生应答脉冲(ACK),并把SSPSR寄存器中接收到的值装入SSPBUF。

这能将有些条件使得SSP模式并不给出应答脉冲(ACK),在发送被接收之前,缓冲器满(BF)位被置1;在发送被接收之前溢出位(SSPOV)被置1,这两个条件中任何一个或两个同时存在,均不会产生应答脉冲。在这种情况下SSPSR的值不会被装入SSPBUF,但SSPIF被置1。下面表2-5给出了在数据传送字节被接收时,对BF和SSPOV位的影响。

表2-5

| 数据传送被接收时的状态位 | BF | SSPOV | SSPSR-SSPBUF | 产生应答脉冲ACK | SSPIF为1 |
|--------------|----|-------|--------------|-----------|---------|
| 0            | 0  | yes   | yes          | yes       |         |
| 1            | 0  | No    | No           | yes       |         |
| 1            | 1  | No    | No           | yes       |         |

表中明暗的方框表明是用户软件不能清除的溢出条件,BF标志靠读SSPBUF寄存器清0,而SSPOV位只能通过软件清0。

PC机使用三个主要的时钟类型,CPU时钟,实时时钟和计时器时钟,下面分别说明每个时钟的概念、用途及其与DOS和BIOS服务的关系。

CPU时钟—控制在计算机中央处理器中的各种操作何时产生,决定用户程序的执行速度。通常,CPU时钟以一固定的时间间隔产生信号,用以控制计算机的操作,以这些固定的时间间隔产生的频率称为时钟频率,如PC/XT机是4.77MHz,PC/AT机可选为6MHz/3MHz/12MHz,各类的286兼容机是10-30MHz,386兼容机大致范围是10-60MHz,486兼容机从25MHz/33MHz到几百MHz,时钟速度是以每秒周期数或Hz计量,一台计算机的CPU时钟频率越高,系统工作速度越快,同时也反映出系统所用芯片等级高,CPU时钟频率给出了系统工作的最小节拍,系统中的实时时钟和计时器时钟与它同步

运行,程序不(DOS和BIOS也不)为日期、时间或计时器操作而访问CPU时钟,而是调用实时时钟或计数器时钟。

实时时钟—PC机使用实时时钟计算当前日期和时间,实时时钟是CMOSRAM的一部分,也称CMOS

缓存。并置SSPIF为1,SSPBUF被读之前,另一个完整字节被接收,并产生接收溢出使

一般内存速度为70ns左右,这与早期的286个人电脑的主频基本吻合,但随着电脑技术的不断发展,CPU的时钟频率早已超过了一般内存的响应速度,为了协调内存和CPU之间的速度差,人们不得不在内存读写总线周期中插入等待状态,CPU就可能因为等待数据传送而浪费几个时钟周期,内存的访问速度就成了整个系统的瓶颈。现在解决这一矛盾的办法就是采用高速缓冲存储器技术。

高速缓冲存储器又称CACHE,它是由速度较高的静态内存(SRAM)组成,十亿分之一秒就能把数据从内存转移到负责处理数据的CPU中,其处理方法是:将内存中最近使用过的一部分内容拷贝到CACHE中,CPU读写数据时首先去访问CACHE,由两者之间的速度相近,因而不需要插入等待状态,能实现快速的存取,这样保证数据能在最短的时间内传送到CPU中。

CACHE又有内部CACHE和外部CACHE之分。内部CACHE和外部CACHE是相对CPU而言的,内部CACHE是把CACHE集成到CPU芯片的内部,它的容量较小,一般只有几十K,但是使用灵活方便,在486以上的电脑CPU中都有内部CACHE,外部CACHE是安在主机板上,其容量要比内部CACHE大一个数量级以上,达到几百K,甚至兆。它真正起了CPU与内存之间的缓冲作用,使CPU达到理想的运行速度。

影响高速缓冲存储器工作效率的因素有两个,一是CACHE中使用的芯片速度;另一是CACHE中保存的数据替换的算法。最好的计算机办法是能估计到下一步要处理的数据这样能将其预先调入CACHE,CPU只要快速访问CACHE就可以了,但是,事实上这样的算法只是理论上的,目前我们只能用其它的方法尽量达到目的。



## PC机的三个时钟

时钟,CMOSRAM用于存储计算机的设置信息,它的偏移0-0dh单元包含有14字节的实时时钟信息:秒、分、小时、日、月、年,以及在偏移32h单元有1字节的世纪信息,并且在系统断电期间由系统内的电池维持时钟继续工作,由实时时钟电路不断刷新这些实时时钟信息,从DOS3.0版本开始,每次DOS启动时即使用实时时钟初始化自己的内部日期和时间值,并提供了—个使用实时时钟获取或设置当前日期和时间的功能,即INT21H的2AH、2BH、2CH和2DH四个功能调用,因此,大多数程序可

使用DOS服务访问实时时钟,而BIOS通过INT 1AH也提供几个可访问的CMOS时钟功能,但BIOS CMOS时钟只能使用二进制,这样,使得它们的使用不如DOS服务的使用简便。计时器时钟—是由系统内部的8253或8254定时器芯片产生的,该芯片每秒产生18.2次硬件中断8,作为缺省,BIOS为中断8提供—个处理程序,将午夜起时钟的滴答计数存入BIOS数据区的0040,006Ch双字节单元,字到001800B0h则是24小时到,双字节单元被清除为全零,并将0040,0070h单元置为1,表示日更新,另外,处理程序可在应用程序中调用软件中断1CH,利用INT 1Ch总是被调用18.2次的特点,指向自己的一个需定时操作的程序,系统在开机上电的初始化过程中,要执行一段代码,用实时时钟信息初始化计时器时钟的双字节变量,此后计时器时钟与实时时钟同步时。

## 一、S3 Vision 864 / 964

这两块芯片均拥有64位图形加速引擎,并外置64位数据通道,以产生快速丰富的图形表现,而且两块芯片均支持VL及PCI总线,符合VESA绿色PC标准,864与964的区别在于前者基于DRAM,显示最大的4MB,使用对象主要是中档的PC机,后者则基于VRAM,显示最大可至8MB,主要用于需要高分辨率、色数及刷新率的场合。

## 二、S3 Vision 868 / 968

基于DRAM的868与基于VRAM的968是专为多媒体应用设计的加速芯片,因此,这两块芯片均在图象加速方面有所增强,由于将视频回放融入图形加速引擎中,这使868/968在图象回放时能以30幅/秒进行高质量的全屏播出,此外,868与968还具有硬件调色、画线、抖动等特性,而968更是直接支持用XING、COMPCORE及MEDIAMATICS等软件解压符合MPEG-1标准的视频图象,同时,968也直接支持IN-DEO、CINEPAK和MICROSOFT VIDEO FOR WINDOWS。

## 图形加速芯片王朝S3 (上)

与864/964相同,868/968也是内置64位加速引擎,外置64位数据通道,显示最大数据也是4MB/8MB。

## 三、S3 TRIO 32 / 64

相信不少人都曾用过由这两块芯片构成的显卡,与它们的名字相符,S3 TRIO32的加速引擎与数据通道均为32位,S3 TRIO64的则是64位,两块芯片都支持VL及PCI总线,VGA、SVGA标准,并完全符合VESA绿色PC标准,为了更好地处理多媒体图象,S3 TRIO32/64也支持VESA高级功能连接器(VAFC),这使显示1280×1024的图象成为可能。

## 四、S3 TRIO 64V+

95、96年时,这块芯片以其出众的性价比风靡一时,并使其他品牌显卡的用户纷纷转投S3门下,正是从TRIO64V+开始,S3在国内市场的主流地位彻底形成。

## TRIO64V+是TRIO64的增强产品,因此它保持了很多TRIO家族的特点,如135MHZ的24位真彩RAMDAC等,同时,TRIO64V+增加了对于MICROSOFT WINDOWS95 DIRECT DRAVW的支持,在WIN95下将可获得最佳的视觉效果。(相反,WIN95的初期版本并未直接支持TRIO64V+,虽然这可能并不重要,另外,TRIO64V+还能搭配S3 SCENIC/MX2之类的MPEG硬解压卡,即使在低档PC上也能获得流畅的解压效果。

这是S3 TRIO64V+的改进型,在对TRIO64V+的图形加速引擎进行增强基础上,TRIO64UV+采用了U-MA方案,取消了单独的图形内存,在对TRIO64UV+获得更佳性价比之外,TRIO64UV+还专门针对下一代的奔腾芯片进行了优化,相对于'96年家用PC入门级产品'的定位,TRIO64UV+可算是物超所值。

## 六、S3 TRIO 64V2

S3公司声称该款多媒体加速芯片的速度比竞争对手的产品要快30%以上,虽然这些说辞有些宣传色彩,但TRIO64V2的性能还是无可置疑的,为了大幅度提升图形性能,TRIO64V2增强了显存带管理,采用更快的内存存取技术和更高的内存时钟速率,并允许采用同步显存以提高更高的性能,与TRIO家族的其他产品相比,TRIO64V2将RAMDAC提升到了170MHz以获取更高速的刷新率和分辨率,现在,TRIO64V2可以在85HZ时产生1280×1024的分辨率,60HZ时产生1600×1200的分辨率,而如果使用同步显存,由于可用带宽的提高,在1024×768,24位真彩模式下,TRIO64V2的刷新率还能保持在85HZ的水平,这样我们可以获得更快的系统反应和更高的交互度,此外,我们还能发现TRIO64V2采用了水平垂直快门、饱和度与亮度控制等技术,同时,TRIO64V2还提供了硬件级的视频回放,及双缓冲技术。

江苏 译稿



我们在进行财务信息系统开发的过程中,对在WINDOWS平台上制作与储存图形的方式进行了研究,下面是我们所做的工作。

### 一、WINDOWS平台上的作图方法

财会信息系统最常用的图形有直方图、圆饼图、折线图,因此本文讨论的图形范围暂定这些图形。

### 在WINDOWS平台上可用四种方法作图:

#### 1.用Graph图表软件作图

作图的数据有两种来源。

对应两种作图方法。第一种方法,数据来源于已建立的数据源文件,这时只要在主应用程序的命令窗口输入如下命令:

```
“USE REGION  
COPY TO GRAPH FIELDS(字段名表)  
USE GRAPH  
SET DEFAULT TO C:  
DO C:\FOXPROW\GENGRAPH.APP”
```

(程序中的REGION数据库为待作图数据库)然后根据Graph的窗口提示就可作出所需要的图形。第二种方法,把待作图的数据直接输入到Graph图表软件的数据表Worksheet中,然后激活图表Chart窗口进行作图。

#### 2.用Excel软件作图

Excel是一种电子表格软件,有很强的数据库功能,其丰富的函数能对财务数据进行计算和分析,并以作图,它也有两种数据来源和作图方法。(1)、直接读取其它数据库管理系统建立的数据,首先启动Excel,在【文件F】菜单中选择“Open”选项,并选择待作图的数据源文件,而后该数据库的数据就会自动填充到Excel的工作表Worksheet中,选择好数据系列后,就可选用作图工具栏进行作图了。(2)、将要作图的数据直接输入到Excel工作表中,然后进行作图。

#### 3.用Windows中的画笔Paintbrush作图

在Windows附件窗口中激活“画笔”图标,启动Paintbrush,选择好作图工具、颜色,根据光标位置用鼠标定位在作图区间的适当位置上,按住鼠标并进行拖动,作出所需要的图形来。

#### 4.用Foxpro软件编制程序文件作图

我们可以直接用Foxpro数据库管理软件内部命令编制作图程序,如先根据作图数据确定左上角和右下角坐标,用“Fill”命令以填充色块的形式输出直方图,方法简单易行,很适合财务信息系统的图形输出功能。

### 二、图形的储存

用四种软件作出来的图形的储存方法分别是:

#### 1.用Graph软件作图形的储存

(1)、储存作图的数据库文件的通用型字段中。用Graph软件制作完图形后,选择系统菜单【编辑E】下的“cut”选项,图形整体地被剪到剪贴板上,关闭图形窗口,打开作图数据库,并激活通用型字段窗口,在系统菜单下选择“paste”选项,这时剪贴板上的图形就会被嵌入到该数据库文件的通用型字段中,最后进行确认。以后只要打开该数据库文件的通用型字段窗

口就能看到与数据记录相对应的图形了。

(2)、储存另一个特定的数据库文件中,当生成图形后,选择【文件F】菜单下的“另存为(s)”选项,出现对话框,输入一个文件名以后,按回车键,图形就保存在该数据库文件中了。需要说明的是,该数据库文件除了通用型字段供存储图形以外,别的字段均没有数值。

#### 2.用Excel生成图形的储存

将此种图形用剪贴的办法或存储在文件中的方式保存起来的步骤与上述相同。另外,还可以在Excel下另建一个Chart表保存一个独立的图形,即选用系统菜单【插入I】下的“图表”选项,或在工作表Worksheet状态下直接使用图表工具建立一个附属的嵌入图表。

#### 3.用Foxpro程序文件生成图形的储存

可以用“SAVE SCREEN TO(变量名)”命令将图形储存在变量中,同时可用“@……SAY……”命令将变量所保存的图形恢复到屏幕上上进行显示。

#### 4.用Windows画笔所作图形的储存

这种属性的图形可以作为单独的文件保存或也剪贴到数据库的通用型字段中,方法与上面所述相同。

### 三、四种作图方法的比较

长文档一般是指书籍、论文、报告等,通常可长达几百页,甚至更长。本文主要介绍使用Word7.0编辑长文档时的实用方法和若干高级技巧,希望对感兴趣的用户有所帮助。

#### 一、用大纲视图组织、编辑长文档的标题

长文档一般分为若干章,每一章又分为节,每一节下可能有数个问题(如:一、二、三……),通常,章节等标题的字体、字型是有区别的,这时运用Word7.0提供的大纲视图来组织、编辑它们是最合适不过的了,方法与步骤如下:

1.用鼠标单击屏幕编辑区下方的大纲视图按钮,或者在“视图”菜单中选择“大纲”命令;

2.输入章节等标题文字,每个章节标题各占一行;

3.用编辑区上方的大纲视图工具按钮对各标题进行组织、编辑。例如:如果每章的标题用一级,节标题用二级,节下的每个问题用三级标题,可按如下步骤进行:

按“Alt+A”选定所有文字,并设成一级标题;

使用大纲视图中的“降级”按钮把每一节的标题设成二级标题;

用同样的方法把一、二、三等标题设成三级,依次类推。

用这种方法来组织、编辑所有的标题,可以使

字,则只有最后面一个数字可以自动变化,其余数字不起作用,例如3序号1,3序号2,……。

#### 三、日期和时间的自动填充技巧

日期和时间的填充要求初始数据必须使用中文Excel5.0规定的格式。中文Excel5.0提供了7种表示日期和时间的描述格式:①y年m月、②m月d日、③y年m月d日、④h时mm分、⑤h时mm分ss秒、⑥上午/下午h时mm分、⑦上午/下午h时mm分ss秒。在进行数据自动填充时,只要按照上述描述格式输入相应的数字表达式即可。例如初始单元格的数字形式是日期形式,除了自动填充数据外,还可以实现日、月、年之间的自动换算。

除了上述日期和时间类型外,中文Excel5.0还预先设置了9种可以实现自动填充级数的日期和时间类型:①日、一、……六;②星期日、星期一、……星期六;③一月、二月、……十二月;④正月、二月、……十二月;⑤子、丑、……亥;⑥甲、乙、……癸;⑦第一季度、第二季度、……第四季度;⑧SUN、MON、……SAT;⑨JAN、FEB、……DEC。只要符合上述形式的初始数据格式拖曳到指定位置,即可完成数据的自动填充。在使用中应注意到这类类型的数据是循环填充的,例如六、日、一……以及NOV、DEC、JAN……等等。

□江苏 罗松林

在财会信息系统中比较实用的作图方法是用Graph软件、Excel软件和Foxpro程序文件生成图形,但各有优缺点,具有互补性。

1、Graph和Excel软件的作图方法基本一样,并都可以把所制作的图形保存在作图数据库的通用型字段中,达到了数据库与图形同时显示的目的。Excel还提供了对财务数据进行计算和分析的功能,很适合管理信息系统和财务信息系统的输出方式。但是它们作图过程比较复杂,有繁琐的菜单及鼠标操作,图形不能自动生成,不能动态变化而只能编辑和修改。

2、编制Foxpro作图程序文件能自动生成图形,操作简便,可适应任何数据库(如多字段数据),我们的实践证明此种图形能达到很高的精度。但是这种方法的缺点是不能把所制作的图形原样存储在作图数据库的通用型字段中,不能实现数据与图形的同时显示,因为在保存过程中图形信息已转化为ASCII码了。

根据实际工作的需要,选择不同的图形输出方式,是择写本文的目的。可以看到,在Windows平台上用不同方式作图,不需软件之间的接口程序就可方便地调用不同软件中的数据,这是在Windows平台上开发的软件之间进行数据交换的便利之处,极大地方便了用户对应用程序的编制,这也是Windows平台优于Dos平台的一个很重要的方面。 □北京 袁仲林 贾进芳

## 用Word 7.0编辑长文档

整个长文档达到层次分明、清晰易辨、前后一致的效果,而且速度快,不易出错。

### 二、用主控文档控制、控制长文档

Word7.0“视图”菜单中的“主控文档”命令是编辑长文档最有力的手段。在编辑长文档的过程中,您可能有这样的体会:将整个长文档作为一个文件编辑时,在文字、段落查找、修改及编排中经常需要频繁的前后翻页、复制、移动,操作起来十分烦琐且容易出错。我们可以利用“主控文档”将长文档分为若干个子文档分别进行编辑,具体方法与步骤如下:

1.在大纲视图下,单击“只显示标题1”按钮,在屏幕编辑区只显示出所有的1级标题(通常是每一章的章标题);

2.单击“主控文档切换”按钮,在其右边显示出“创建子文档”、“转换子文档”等按钮;

3.分别选定每一个1级标题,单击“创建子文档”按钮,在标题的周围出现一个矩形框,表示每一章都作为一个子文档;

4.单击“保存”按钮,将该长文档存盘,可以看到,每一个子文档都作为一个文件单独存盘;

5.如果需要将两个子文档合为一个子文档,可单击“合并子文档”按钮,如果需要将一个子文档分为两个子文档,可单击“拆分子文档”按钮。

长文档分割为若干个子文档后,就可以分别加以编辑,同时修改后的子文档自动反映到主控文档,无需人工调整,十分方便。不过在创建子文档时,应注意以下事项:

●选定分割给子文档的文本时,选定内容的开头部分必须是每个子文档开头所用的标题级别。

●选定内容的第一个标题将决定创建子文档的位置。例如,如果选定内容为“标题3”样式开始,word将在选定范围内每个具有“标题3”样式的位置创建新的子文档,而不管选定内容是否包含有“标题1”或“标题2”样式的文本。

### 三、自动生成长文档的目录

就像一本书一样,当整个文档编辑完毕之后,一般也需要编制目录。目录包括章节目录与图表目录两种。在Word7.0中,长文档目录的编制能自动完成,并且提供了多种样式,与手工编制目录相比,具有速度快、样式丰富、页码准确、不易出错等优点。下面以章节目录为例说明其操作方法与步骤:

1.将光标定位于放置目录的位置,在“插入”菜单中单击“索引与目录”命令;

2.在“索引与目录”对话框中,单击“目录”项,在“格式”窗口显示出“自定义”、古典、优雅、正式、流行”等目录样式,选择其一;

3.单击“显示页码”复选框,将每一个章节所在文档中的页码显示出来;

4.单击“确定”按钮,一份精美的目录就自动编排好了,如果不满意还可进行修改。

至于图表目录的创建,指的是对长文档中的图形、表格进行编号,方法与上述类似。word创建图表目录时使用的是“插入”菜单“题注”命令里的“题注”样式。如果不使用“插入题注”命令来创建题注,可以使用自定义样式来编制图表目录,所有图表题注都必须使用相同的自定义样式,而且这种样式只用于题注。

□山东 李日林

## 中文Excel5.0中的数据自动填充

符合规定的格式,然后选中该初始数据单元和需要填充数据的单元格范围,接着用鼠标单击“编辑”菜单,并选择“填充”选项,“进入”对话框,数据的填充方式有行填充和列填充两种,除了“序列”产生在行或者列”,使数据填充方向为左右方向或者上下方向而有所不同之外,数据的行、列填充方法和技巧相同。

### 一、数字的自动填充技巧

中文Excel5.0的数字填充方式有等差级数、等比级数和自动填充三种。以等差级数和等比级数方式填充数字时除了输入一个“终止值”外,还要输入一个“步长值”。其中,终止值用来限定单元格的数字变化的最终值,如果要求填充的范围还没有填充完就达到终止值,则剩下的单元格就不再自动填充等

差级数性或者等比级数性数字;如果要求填充的范围填充完毕之后还没有达到终止值,则填充到此范围就结束。步长值可以是整数、小数和负数。自动填充方式实际上就是在选择的范围单元格中复制初始单元格的数字。

数字在进行填充时只能向右自动填充数字,在进行列填充时只能向下自动填充数字。如果执行“向左填充”或者“向上填充”方式,此时只能在选择的范围单元格中复制初始单元格的数字,而无法自动填充等差级数性或等比级数性数字,其结果与直接用鼠标拖曳初始数字单元格来进行复制的结果相同。

### 二、文本的自动填充技巧

如果初始文本中没有数字,则无论是行填充还是列填充,字符数不变,当向右填充或者向下填充时,数字部分按照步长为+1的等差级数变化,例如序号1、序号2、……;当向左填充或者向上填充时,数字部分按照步长为-1的等差级数变化,一旦数字部分减小到0,则继续向左填充或者向上填充时步长就变为+1,例如序号2、序号1、序号0、序号-1……,如果文本中多个数

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly  
软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘德德 副主编:唐秋  
1997·05·17  
第20期  
总第五五五期  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河新街5号 邮政编码:610015

## 《软件报》社与上海交通大学软件基地 联合设立全国首家网上培训中心

本报讯:全国首家建立在网上的计算机网络培训中心日前在上海成立。

随着国内教育、科技、商贸等互联网的启动和几大主干网的相互连通,信息高速公路正逐步向普通百姓的日常工作、生活渗透。针对目前国内各单位和个人计算机上信息高速公路的迫切需要,《软件报》社与上海交通大学软件基地为此联合设立全国首家网上培训中心,提供Internet/Intranet的网上培训。

该网上培训中心的主要特点是除了以函授方式指导学员学习基本的Internet与Intranet概念和微机操作方法之外,还将向学员赠送上海交通大学软件基地IntraMedia™培训软件,从而让每一位有条件的学员通过该软件能够把自己的计算机与培训中心的计算机相互连接,随时获得指导教师的答疑和帮助,真正体验共享网络信息的乐趣。

拓宽OS用途的Windows CE  
以往的操作系统都是针对桌上型机开发的,要求功能完善,能同时运行多个应用程序(多任务),这就使得操作系统本身规模大,要求支持它的内存容量也较大。

然而近年来人们对外出随时随地都可利用计算机的要求越来越迫切,各种笔记本式机、掌上型机越来越受欢迎,笔记本式机的增长率超过整个个人机的增长率,大有取代桌上型机的趋势。另外,还出现了PDA(个人数字式助手)这样便携式信息终端。它们要求尺寸小、轻便,特别是掌上型机和PDA只有移动电话那么大,重量在1公斤以上,更不可能配备庞大的内存。因此,掌上型机和PDA只好使用自己的操作系统。这样,它们同桌上型机之间便难以交换数据,带来许多不便。

为了解决这一矛盾,Microsoft于1996年9月16日发表了供PDA等使用的小型操作系统Windows CE。它的特点是只保留一些最基本的必要功能,只需较小的内存容量,拥有可扩充性,可以同搭载Windows的个人机共享数据。如果搭载Microsoft开发的Internet浏览器软件“Explorer”,可访问Internet的Web(环球网)站点。

Windows CE的用户界面基本上和Windows 95一样。它搭载了Win 32 API的子集,使Windows 95的开发应用工具和方法也可用于开发Windows CE用的应用。

Windows CE的应用程序,作为标准配备的有,Word和Excel的简版、Internet Explorer、电子邮件软件、日程安排软件等。如果同个人机连接,能够把个人机及HPC(掌上型PC)的日程安排数据自动地更新。Windows CE本身及所带的应用内藏于ROM中。只有Internet Explorer由于今后要加强其功能,才把它存放于RAM中。

Windows CE的意义在于促进了掌上型机、PDA等小型信息终端的发展。还可以用于游戏机、卡拉OK之类的娱乐设备上,促进它们同计算机的融合。它使Windows操作系统走出以往的个人机领域,走向更接近于家电产品领域,拓宽Windows使用范围。今年Microsoft将大力推广Windows CE。

Microsoft声称,Windows CE可用于三种用途。一是用于便携式信息终端上,HPC便是一例。此外还可用于正在开发的钱包式PC上。这是Gates发表的“2005年信息就在你的指尖上”的讲演中,提到的将要在2005年信息社会中使用的便携式信息终端。这种终端人人都会使用,可用它支付电子现金,也可用它收发电子邮件。

二是用于多媒体用途上。凡要连接于Internet上的电视机、移动电话、游戏专用机、DVD播放机等都可搭载Windows CE。

三是作为装入于一般机器中的OS。例如,一旦能用于钱包式PC上,便将在自动售货机中装入Windows CE。它还能够利用红外通信支付电子现金、通过在线

## 1997年Microsoft的产品战略(五)

结论取得货款,也可装在汽车内使用。

Windows CE一发表,很快便有约90家开发软件、外围设备的第三方公司在开发面向Windows CE的产品,支持开拓新市场。它们通过支持Win 32 API(Windows 95上使用的用户界面)的子集,支持Windows CE应用软件的开发,使CE所用的应用软件也可以在Windows环境下运行。由于它同个人机操作系统占有统治地位的Windows兼容,所以有可能开拓企业用户的市场。

鉴于Windows CE的美好前景,许多计算机厂家都表示要开发使用该操作系统的产品。在1996年11月举行的“秋季COMDEX”上,卡西欧、Compaq、HP、LG电子、NEC、飞利浦等7家公司,都展出并演示了各自的使用该操作系统的掌上型机。

这种掌上型PC面向Windows个人机用户,使得在出差途中能方便地连接到Internet上收发电子邮件,还可以执行文字处理和表计算等简单的应用程序。它使用480×240点的黑白液晶显示器并只带硬盘,所以小型、轻量,可以放入上衣口袋中。正如前面谈到的,CE拥有类似于Windows的用户界面、同Windows个人机交换数据,这些都使Windows CE为HPC带来巨大优点。这种HPC搭载有“Information Manager”、文

字处理软件“Packet Word”、表计算软件“Packet Excel”、电子邮件客户机软件“InBox”、浏览器软件“Packet Internet Explorer”。

韩国的LG电子1997年起已在美国出售搭载Windows CE的HPC。价格为500美元。大小为16.8×9.8×2.58厘米,重量为340克,具有电子邮件、FAX(传真)传输功能。其内存容量为2MB,选型可扩充到4MB。

Windows CE的出现将给计算机领域的竞争格局带来两个影响。一是将使日本在微处理器领域占有一席之地。以前Microsoft的操作系统都是同Intel的微处理器配对使用,结成牢固的Wintel联盟。而Windows CE除了可用Pentium等X86处理器外,还可使用MIPS的R4000、Power PC、以及ARM等RISC处理器,也可用日本生产的处理器,如日立生产SH-3、NEC生产的VR4101等。日本厂家正想借此机会使日本不仅在存储器领域占主导地位,而且通过大于一场使日本在微处理器领域也占一席之地。

二是将导致PDA领域形成两大阵营。原先PDA几乎是夏普一家的天下。现在许多厂家都要开发使用Windows CE的PDA,NEC和卡西欧最为积极。NEC已出售名为“Mobilgear”的PDA。HP和日立也将这样做。所以,在PDA领域将出现夏普同Windows CE两阵营的对立。

□北京 陈幼松

▲四通利方在广交会 在第81届广州出口商品交易会(广交会)上,四通利方信息技术有限公司的一系列中文支撑环境成为令人瞩目的焦点。此次广交会是最后一届,又值香港回归之时,更显示出非同寻常的意义。四通集团作为北京市政府重点推出的企业之一,又着重推出了四通利方信息技术有限公司的RICHWIN系列中文平台软件。广交会的贵宾厅里,在四通集团总裁段永基讲话之后,四通利方公司留博士汪延生作了长达三十分钟的发言,介绍了RICHWIN系列产品。他的演讲赢得了与会者的极大兴趣,会后很多单位表示了浓厚的合作意向。

四通利方信息技术有限公司是四通集团和香港利方投资有限公司于1993年12月共同投资创建的,主要从事计算机软件的开发、生产和销售。公司拥有雄厚的技术实力、遍布海内外的销售网络和完善的售后服务,是享誉国内外的高科技企业。(驻京记者 孙敏)

▲中国优秀软件产品名单 1. 北方方正彩色电子出版系统3.0版; 2. GRISYS/WS-V40工作站地震数据处理系统; 3. 希望汉字系统UCDOS & UCWIN双平台6.0版; 4. 中文之星2.5版; 5. 中软大中型商业零售企业计算机管理信息系统3.0版; 6. 用友财务软件6.00版; 7. 安易会计软件(DOS/WIN双平台)4.0版; 8. PICAD参数化集成工程设计系统5.0版; 9. PKPM系列建筑工程CAD系统96年版; 10. 联想版派出所综合信息管理系统人口管理分系统(PISO)3.0版; 11. HOUSE系列CAD软件包HOUSE-95 2.0版; 12. TH-OCR清华文通863印刷

体中英文混排识别系统6.0版; 13. 通用信息管理系统Quick IMSA.0版; 14. 北航MIS数据库快速开发平台Foxpro \* AG 3.0版; 15. UFO用友电子表软件5.00版; 16. HOPE Paging无线寻呼系统6.0版。

▲基于MMX技术的多能奔腾处理器的计算机全面上市 英特尔公司在京与13家电脑厂商和8家软件供应商共同展示基于MMX技术的计算机及应用软件,此举标志着基于多能奔腾处理器的计算机在中国全面上市。

使用MMX技术的多能奔腾处理器是目前性能最高处理器,它为台式系统提供166和200MHz的速度,着眼于消费市场,用于笔记本电脑的150和166MHz处理器是针对商用市场。

软件界对MMX技术的广泛支持推动了新的教育、参考文献、游戏及通讯应用程序开发,其教育软件已供货,更多的预计在年内陆续推出。大部分产品将支持混合应用能力,将高性能本地处理及媒体存储优点同Internet上获得多媒体网络资源的优势相结合,从而可与他人交流或更新应用程序。英特尔的MMX技术改善了PC图形、音频视听和通讯的处理效率。(万平)

▲SAP R/3系统优化为企业管理 自从SAP德国公司为西门子光缆公司成功安装了其具有世界一流水平的企业管理软件R/3系统以后,使企业的管理更上一层楼。

R/3系统按两个阶段安排实施。第一阶段启用了财务会计、管理会计、资产管理3个模块以及部分物料管理模块。于1996年8月正式实施。第二阶段从97年2月开始安装生产计划、销售与分销、物料管理模块以及为SOPC特殊设计的线缆解决方案。预计8月将投入使用。届时这一套包括后勤、财务和从进货单、生产到运输整个流程的高度集成管理应用软件将以全面实现。R/3系统优化了该企业的流程,使各个部门的合作更加顺利。(万平)

继今年一月推出针对中小型网络用户的IntranetWare普及版之后,Novell公司于4月25日在沪隆重宣布推出专门针对中国用户的IntranetWare中文版网络服务器操作平台,从而中国用户可采用业界领先的Internet/Intranet产品来建立中文网络环境。

IntranetWare可提供全面的Internet/Intranet网络服务,其核心采用的是Novell久负盛名的网络操作系统——NetWare的最新版本V4.11,并结合了Novell Web Server和Netscape公司的浏览器,以及多种互连产品。IntranetWare可提供完整的网络软件、打印、目录、安全、Web发布、浏览和广域互连服务。也就是为用户建立起一个Intranet所需的全部基本服务。

Novell的IntranetWare/Net Ware目前在全球拥有6000多万用户,据IDC今年二月份的报告,该产品占据市场第一位,并领先第二名达25%之多。

众所周知,Novell Net Ware网络操作系统是国内用户最为广泛使用的网络平台,Intranet Ware中文版是NetWare的自然延伸,也是广大用户在网络基础设施和培训方面投资保护的最好方案。

## Novell推出中文版网络服务器操作平台—Intranet Ware

(吉士芳)

Windows 95能成为当今主流操作系统,并不偶然,首先它是适应时代前进步伐的强大的32位操作系统,同时也提供了对原有16位应用的支持,在文件管理方面,VFAT成功地取代了FAT,使它能处理长文件名,并保持对原有8.3格式的支持,但这些足够了。

FAT作为DOS的核心,从软磁盘的产生至今一直为我们方便地使用。VFAT改变了它对文件长度的限制,但同时它继承它的一些弊端,看看它给我们带来了什么麻烦。

## 我们还需要FAT吗?

一、簇: FAT是什么?它是一张长度固定的表,共有65500个分配单元,而正是这个固定长度给我们带来了麻烦。

在产生FAT时它是成功的,因为当时软磁盘是主存储器,而随着硬盘的出现,仍旧使用那张长度不变的表,就意味着只能处理32M的磁盘空间(一个扇区512字节×65500个分配单元)。如果磁盘空间大于32M就必须将其进行分区。DOS3.0后FAT引入了簇的概念,在不改变长度的分配中,加大每个分配空间的字节数来处理更大空间,这在当时是伟大的进步,而正是这个创举给我们带来了新的问题,以下这张表是我们延用至今的簇和物理磁盘空间的关系:(表附后)

我们都知悉,每一个文件都必须单独地占用一个或多个分配单元,从上面这张表中不难看出,如果你有一个1.2G的硬盘分区,你就拥有了一个32K的簇,当你生成了一个1个字节文件时,它就必须要占用32K的物理空间,同样你的文件只要是32K多1个字节,它就必须占用64K的物理空间。让我们来计算一下,每个文件至少要浪费你所用的

| 磁盘空间或分区大小   | 簇的大小 |
|-------------|------|
| 16MB至128MB  | 2K   |
| 128MB至256MB | 4K   |
| 256MB至512MB | 8K   |
| 512MB至1GB   | 16K  |
| 1GB至2GB     | 32K  |
| 2GB至4GB     | 64K  |

中文简体Autocad (R12)是计算机辅助机械设计绘图软件。出于费用的考虑,很多学校或单位都试图在Netware网上实现R12单机版软件的共享,由于R12软件是单用户的运行环境,所以把它安装在文件服务器后,让所有用户同时共享使用时,会出现很多意想不到的麻烦:一般的处理方法是,在文件服务器中为每个用户拷贝一份相同的R12软件,使每个用户自己独立地使用R12,这种做法虽然保证了R12在每台工作站的正常运行,但是从根本上未能体现R12的真正共享,是一种浪费资源、增加网络瓶颈的做法。为此,笔者作了大量的实践,基本上实现了在Novell网上让多个用户同时共享一份R12软件。步骤如下:

- (1)把R12软件安装到一台有盘工作站的硬盘中去;
- (2)在文件服务中,用Install模块创建一个CAD卷,用来存放

簇的一半物理空间,这样,如果我们拥有3000个文件,你浪费的空间会有多大呢?它会吓你一跳,FAT毫不费力地在吞噬了你的48M空间,这样的浪费是惊人的。而正因为如此才引发了全球性的“多大的分区才合理”的讨论。

二、碎片:我们一直在使用一些工具来整理文件碎片,如Norton的Speedisk,而DOS从6.0开始也增加了Defrag帮助处理碎片问题。显然人们并没有忽视它的存在,它降

低文件存取速度,增加磁盘磨损,影响磁盘使用寿命。那么FAT究竟是如何产生碎片的呢?假设我们有3个文件,FAT将它们按顺序整齐排列着,现在我们将中间第2个文件删除,那么1,2文件中中间留下一个空隙,当第4个文件写入时,如果它很大无法放入文件3后的空隙,FAT就将文件分割了一部分放于文件1,2的空隙中,另一部分被放在文件3后,这样文件碎片形成了。同样,在你给文件增加数据时,碎片也很容易形成,乍一看也无所谓,但如果你的磁盘中充斥了这样的碎片,情况就不妙了。

以上也只是FAT最主要的问题所在,在文件定位,数据安全方面,FAT同样也是个“低能儿”,那么我们还更需要它吗?我们还有更多的选择,让我们来看看别的操作系统!

Windows NT及OS/2有着比Windows 95更强大的性能,同样它们的文件系统也一样快速、安全、高性能。NTFS及HPFS无论你的磁盘有多大,它们的簇都不会超过512个字节,大大提高磁盘的利用率,同时它们智能地进行文件存放位置的分配,将碎片问题降到最低。

R12软件;(也可存放在已有的sys卷中,这里以存放在CAD卷为例)。

- (3)在已装有R12的有盘工作站中,以Supervisor身份登录入网,执行下列拷贝操作:
 

```
F:\PUBLIC>cd cad;
F:\>md r12
```
- (4)所有的R12用户(如94101,94102...等)都加入STUDENTS组,并授予STU-

小,FAT的目录设置是没有索引和排序的,所以定位任何一个文件都必须从路径的顶端开始,这样在一个大型的目录结构中定位一个文件就如同“大海捞针”,而NTFS和HPFS的目录设置是按照字母顺序排序的,这就大大缩短了定位文件的时间。

在谈到此,你们可能已经在使用Windows 95的新的文件系统FAT32,它是随Windows 95 OEM Service Release 2发行的,这个全新的文件系统可以用4K的簇格式化8GB的磁盘空间,当然它也支持长文件名,Symantec公司在它的Norton Utilities 2.0中已提供了对它的支持,也许它是我们最好的选择!文件系统在操作系统中有着举足轻重的地位,它的性能好坏直接影响操作系统的整体性能,在当今图形,图象密集,数据日益庞大的系统中,FAT已不再适合它所处的地位。它已阻碍了系统和应用的发展,过去的20年里,它一直默默的为我们辛勤工作,而现在是该让它“退休”的时候了。

杭州 朱敬槐

## Intranet技术讲座之三

“美国企业采用Intranet的比例已高达46.6%。”

“1998年全球Intranet市场规模达60亿美元,预计1997年将达121亿美元,1998年198亿美元,1999年284亿美元。”

“1996年是Intranet年;1997年将会成为中国的Intranet年。”

“Intranet推倒了单位内部的壁垒,是本世纪末又一次重大的信息革命。”

近一年来,频繁见诸于报章杂志和会议的上述这类报告、报道和评论清晰表明,一股Intranet热正来势迅猛地席卷全球,它走入企业正在成为现代信息技术发展的必然。

传统的MIS和企业LAN曾为企业的信息管理作出了历史性的贡献,但是,在充满竞争与挑战的今天,它们固有的缺陷和不足已使企业陷入困境,无法摆脱瞬息万变的社会带给企业的困扰。特别是它们的:

- 封闭性 传统的MIS和企业LAN各自为政、自成体系,标准不一,系统本身不便于改造和升级,又难以与外界沟通和交流信

息。局限性 一个企业或部门所需的信息来自外部和内部两个方面,且具各种形式,内部信息又包括业务、办公,和档案等各类信息,传统MIS只涉及内部信息中正式的业务信息,致使其作用无法突破企业内部事务处理的范围。

· 复杂性 因自成体系,标准不一,导致传统MIS和企业LAN使用不便,培训困难,维护复杂,质量难保。

因基于成熟的Internet技术,作为建设企业内部网的基础设施,Intranet正无与伦比地尽显其优势,尤其是它的:

- 开放性 对内、Intranet可将企业内部各自封闭的LAN信息孤岛联成一体,实现企业级联的信息交流和资源共享。对外,可方便地接入Internet,使企业成为全球信息网的成员,实现世界级信息交流。
- 通用性 只要Intranet“一网在手”,

即可利用图、文、声、像等各类信息,实现企业内、外部的事务处理,行政办公、经营销售和信息发布等企业所需的各种业务管理和信息交换。

· 简易性 Intranet采用了诸如TCP/IP,HTML,WWW等一系列标准的协议、技术,以及统一的用户界面,致使系统可增量式地构造和扩展,低成本地开发和运营,操作简单,培训容易,维护更新方便。

Intranet的这些特点可增量性地解决传统MIS和企业LAN的缺陷和不足,可给企业带来划时代的变化,集中体现在:

- 它可构造内通企业、外达世界的、开放、高效、易用的新一代企业信息网。
- 它的引入将导致企业管理模式、产业结构和经营方式的变革,甚至革命。
- 它使中、小型企业像大企业中一样地拥有“全球网”成为可能。
- 它保护企业原有投资,可增量式地逐步扩展;上马容易、投资少、见效快、升级方便。

## Intranet——企业内网的首选热点

上海亚士帝信息工程有限公司

## UCDOS特殊显示字号表勘误

在UCDOS系统的特殊文字显示中,用户可通过“设置显示文字的字号”命令,在24种字号任择其一。24种字号分为三种类型,即扁型、长型、每一类型有8种字号,设置显示文字的字号命令格式如下:

命令格式: #n+或#、-或#n | (注意:此为两短竖构成的一竖,即DOS命令中的管道符)  
命令参数:n为字号,取值范围为0-7,“+”正常字,“-”扁体字,“|”长型字,UCDOS系统README提供的字号如附表。

我们不妨在BASICA下选用上表5号字,作下述验证:

```
10 PRINT CHR$(14)+" [(#5 +希望)";
20 PRINT CHR$(14)+" [(#5 -希望)";
30 PRINT CHR$(14)+" (#5 |希望)";
```

执行上述语句显示的结果,可明显看出,除标准型24×24点阵正确外,扁型实际显示为18×24点阵,长型实际显示为32×24点阵,故长型

和扁型都与上表点阵不符,造成用户使用时的困惑。

将上述语句改为特殊打印输出:  
10 LPRINT "#5+希望";  
20 LPRINT "#5-希望";  
30 LPRINT "#5|希望";

打印结果完全符合“字号表”标明的点阵。

可见,UCDOS系统README中说明的字号表,仅适用于特殊打印功能,对于特殊显示是不适用的。遗憾的是,这一失误从UCDOS 3.0到

UCDOS 6.0一直未予更正,而且一些介绍UCDOS的正式出版物,也依样错误。

造成这一失误的原因,可能是特显模块(TX.COM)将扁型和长型颠倒,点阵的高和宽颠倒所致,致使特殊打印和特殊显示功能不能使用同一字号表。

在对TX.COM不作修改的情况下,将字号表中的“扁型”和“长型”字样互换,点阵高和宽互换(如字号0.96×80换为80×96),得如下正确特显字号表:

勘误后的特显字号表(高×宽)

| 字号  | 0      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7    |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 标准型 | 96×96  | 72×72 | 48×48 | 40×40 | 32×32 | 24×24 | 16×16 | 8×8  |
| 长型  | 96×80  | 72×56 | 48×40 | 40×32 | 32×24 | 24×18 | 16×12 | 8×6  |
| 扁型  | 96×120 | 72×96 | 48×68 | 40×52 | 32×40 | 24×32 | 16×24 | 8×10 |

| 字号  | 0      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7    |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 标准型 | 96×96  | 72×72 | 48×48 | 40×40 | 32×32 | 24×24 | 16×16 | 8×8  |
| 扁型  | 80×96  | 56×72 | 40×48 | 32×40 | 24×32 | 18×24 | 12×16 | 6×8  |
| 长型  | 120×96 | 96×72 | 68×48 | 52×40 | 40×32 | 32×24 | 20×16 | 10×8 |

用此表字号,即可与特显实际输出文字大小相符。

## 中文简体AUTOCAD在Novell网上的共享

DENTS组对CAD卷拥有[R F W]权限,对R12目录拥有[R F]权限; STUDENTS组对CCLIB, DOT, MOUSE, COM文件仅有[R F]权限;

(5)为每个R12用户创建私有目录,如用户94101的私有目录可设为: USER;

```
map h:=user; \students \% login name
map c:=cad; \r12
map ins sl:=cad; \r12
comspec =sys; \login
command.com
dirve h
exit "r12.bat"
```

可重复步骤(6),在以作注明的地方稍作改动,则可设置数个R12的用户;

(7)R12用户的文件可以保存至自己的私有目录下;(如H:\STUDENTS\94101)

(8)系统管理员可以在适当时候,删除R12用户在CAD卷根目录下产生的附加文件;

以上设置,从根本上实现了多个用户同时共享同一份的R12软件,在我校的网络实验室已正常运行2个多月。

广东 黄敬波

我们不妨在BASICA下选用上表5号字,作下述验证:

```
10 PRINT CHR$(14)+" [(#5 +希望)";
20 PRINT CHR$(14)+" [(#5 -希望)";
30 PRINT CHR$(14)+" (#5 |希望)";
```

执行上述语句显示的结果,可明显看出,除标准型24×24点阵正确外,扁型实际显示为18×24点阵,长型实际显示为32×24点阵,故长型

```
set acad=c; \r12
support;c; \r12\fonts
set acadrv=c; \r12\drv
set acadcfg=h; \students
94101
c;
cd \
del *.*
mouse
cdos
acad
每个R12用户的注册文件为:
```

在开发MIS软件中,HELP(帮助)功能是必不可少的,只有建立了完善的HELP系统,才能使整个MIS系统真正方便实用。

在FOXPRO环境下,怎样才能在自己的程序中实现这种HELP功能呢?

首先必须建立一个MYHELP数据库,其中, TOPIC是一个长度为30个字节字符型字段,包含所涉及的“HELP”主题,如版权信息、系统功能、录入数据、浏览数据、查询数据、打印数据等等,而DETAILS是一个含有该“HELP”主题的有关详细帮助信息的备注字段。

## 在MIS软件中建立HELP系统

其次将各种HELP信息录入MYHELP数据库,如下面列出的内容:

| Record# TOPIC | DETAILS |
|---------------|---------|
| 1 系统功能        | Memo    |
| 2 安装系统        | Memo    |
| 3 启动系统        | Memo    |
| 4 系统菜单        | Memo    |
| 5 浏览数据        | Memo    |
| 6 录入数据        | Memo    |
| 7 修改数据        | Memo    |
| 8 查询数据        | Memo    |
| 9 单一条件查询      | Memo    |
| 10 组合条件查询     | Memo    |
| 11 打印数据       | Memo    |

而DETAILS字段内容即为各TOPIC(“帮助”主题)的详细信息,如TOPIC字段为“查询数据”的DETAILS字段内容为:

“本系统提供两种查询数据的方法,即单一条件的查询方法和组合条件的查询方法,用户可以根据不同的需要选择不同的查询方法。”

See Also:单一条件查询,组合条件查询  
如果您的程序的帮助信息是上下文相关的,如在“查询数据”主题(简称主题A)里涉及到另外两个主题“单一条件查询”(简称主题B)和“组合条件查询”(简称主题C),这就必须把主题B和C的详细名称列在关键字“See

Also:”后面,这样在显示主题A的详细帮助信息时就能提示用户可以参考主题B和C。

由于FOXPRO系统默认的HELP数据库文件为FOXHELP.DBF,如果您要在自己的程序里使用刚才建立的MYHELP.DBF帮助文件,就必须在主控程序里用“SET HELP TO MYHELP”命令重新指定用MYHELP.DBF全为新的帮助文件,再用另一条语句“ON KEY LABEL F1 HELP”指定当按下F1键时即激活“HELP”系统,这样在运行的程序中的任何地方按下F1键后就会立刻在屏幕上弹出一个“HELP”窗口,显示各种“HELP”主题供用户使用,按下ESC键后

“HELP”窗口消失,程序自动在原来被中断的地方继续运行。

如果您想在录入数据过程中按下F1键后自动弹出有关录入数据的帮助信息,该怎么办呢?很简单,只要在录入数据模块前加上一条语句“SET TOPIC TO TOPIC=‘录入数据’”即可。

以下给出一个简单的例子,该程序在DOS6.20、FoxPro/DOS2.5下通过,在主控程序中必须有如下语句:

```
* MAIN. PRG
.....
SET HELP OFF && 首先关闭HELP系统
SET HELP TO MYHELP
SET HELP ON && 重新打开HELP系统
ON KEY LABEL F1 HELP
DEFINE MENU... && 定义菜单系统
.....
在各个子模块中必须有如下语句:
PROCEDURE MYAPPE && 录入模块
SET TOPIC TO TOPIC = "录入数据"&& 指定
"HELP"主题
..... && 录入模块主体语句
SET TOPIC TO && 撤消"HELP"主题
RETURN
PROCEDURE MYPRNT && 打印模块
SET TOPIC TO TOPIC = "打印数据"&& 指定
"HELP"主题
..... && 打印模块主体语句
SET TOPIC TO && 撤消"HELP"主题
RETURN
```

□广西 潘文

许多朋友判断系统有无病毒是用一个字节长的小文件来检测。一般是用DEBUG制作的COM文件,文件内容为INT 20或MOV AH, 4C / INT 21。但由于文件长度的问题就会产生检查漏洞。一些较早的文件病毒在传染时不检查文件的长度,只要有合适的文件就传染,对这些病毒还可以做几个字节的小诱饵。一些传染COM文件的病毒,在传染时要判断文件头一个字节是EA / E8 / E9(一般COM文件的开头第一句命令是JMP XXXX),对这些病毒先前提到的文件头就无能为力了。一些病毒在传染时检查文件长度,文件太短或太长都不传染。一些病毒只传染普通属性的文件。在此向广大读者推荐一个能查出有无病毒、简单易行的方法,操作步骤如下:

```
DEBUG (回车)
-A 100 (回车)
:0100 JMP 103(回车)
:0103 NOP(回车)
:0104 JMP 0F96(回车)
:0107 (回车)
-A 0F96(回车)
:0F96 MOV AH, 02(回车)
:0F98 MOV DL, 07(回车)
:0F9A INT 21(回车)
:0F9C MOV AH, 4C(回车)
:0F9E INT 21(回车)
:0FA0 (回车)
-RCX(回车)
:CX 0000
:FA0(回车)
-N CHKVIRUS.COM(回车)
-W (回车)
Write 0FA0 BYTES
-Q (回车)
CHKVIRUS.COM文件的属性设为普通,不要改变。笔者用此文件在多台微机上发现被KILL和KV系列漏报的病毒,当怀疑有病毒时,就运行一次CHKVIRUS文件,听见滴声,键入DIR CHKVIRUS.COM查看文件长度是否为4000字节(文件长度无变化不能说明没有病毒活动,在一些病毒控制下是看不到文件长度变化)。运行DEBUG检查,步骤如下:
DEBUG CHKVIRUS.COM(回车)
-U
0100 JMP 103
0103 NOP
.....
如果指令有变化就证明系统有病毒,赶紧采取措施。被传染的CHKVIRUS.COM即为病毒样本,用杀毒软件对系统杀毒,若明知有“毒”存在但杀不了,一般此毒为新病毒,可将病毒样本送到编制杀毒软件的公司,他们会告之你杀毒方法,你也许还能得到一份新版杀毒软件,何乐而不为呢!
```

□昆明 李平生 李海东

怎样做文件型病毒的诱饵

Visual Foxpro 3.0数据库管理系统中集成了Microsoft Graph 5.0统计图形生成工具,可以直接在系统环境中制作各种二维、三维统计图形,也可以借助电子表格EXCEL绘制多种统计图形。但作为使用在应用程序中存在的以下三点不足:1.绘制统计图形的数据必须随时人工输入在图形数据表中,而数据表中的数据只能在编辑状态下修改,不能在程序中调整。2.统计图的类型由系统设定,只能选择,不能改变。3.对应于数据表的统计图形只能以OLE形式“贴”在表单上,不能动态地随着数据表中数据的变化而变化。若能将在程序中统计结果暂存于数据库或内存变量中,然后由程序自动生成统计图形,不仅操作方便,而且图形形状、显示位置灵活多样。

仔细分析一下统计图形的构成,不难发现,无论是直方图、曲线图、饼图等等,一般包括坐标轴、刻度值、数据点、图例、标题、附注六个部分。坐标轴、标题、附注、图例的大小、形状、颜色、位置等属性基本固定,可以利用VFP3.0提供的可视化方法“画

在表单上的指定区域,而坐标刻度、数据点、数据连线随着数据表中数据的变化而变化,通过编程,动态确定。

Visual Foxpro 3.0为用户提供了可视化编程的环境,在诸多表单控件中,“TABLE”适合呈现统计图的标题、附注和图例说明;“TEXT”动态确定坐标刻度方便、易控;“SHAPE”能绘制各种图形的基本图形,从线到面,从形状到效果,从边框颜色到内中填充等部都可以任意选择。一些复杂图形,如柱形图、饼图等,可以通过基本“SHAPE”控件有机组合产生。编程之前,先设计好显示统计图的表单,然后把构成统计图的各种控件布局在表单上,形成静态图形,最后通过编程,根据某一统计数据库或内存变量中的数据动态调整“TABLE”、“TEXT”、“SHAPE”等控件的各种属性参数,这样,当运行应用程序,在表单上点击“图形显示”按钮时,出现在界面上的统计图形就是随着数据表中的数据变化而变化的“活”的图形了。

以下是我们在人事管理系统中对职称情况动态分析而开发的一个模块,统计结果存放在数据表dtfxk.dbf中,表结构为:

| 字段名  | 字段类型 | 字段宽度 |
|------|------|------|
| ZCM  | C    | 12   |
| QSKS | N    | 8    |
| JZRS | N    | 8    |
| ZZRS | N    | 8    |

根据上表数据而动态产生统计图的程序清单如下:

```
select select("dtfxk")
* 将统计记录读入到数组中
dimension x(5,3)
go top
i=1
do while .not. eof() .and. i<=5
x(i,1)=qzrs
x(i,2)=jzrs
x(i,3)=zzrs
i=i+1
skip
enddo
* 以下求出所有数据中的最大数
I=1
j=1
max=x(i,1)
for I=1 to 5
```

```
for j=1 to 3
if x(i,j)>max
max=x(i,j)
endif
next j
next i
* 确定纵坐标刻度
dwgb=240/max
for I=1 to 5
xx="thisform.text"+Itri(str(I)+".value"
```

```
& xx=max-(I-1)*(max/10)
next I
* 将库记录值传给直方图对应顶端坐标和高度
for I=1 to 3
for j=1 to 5
k=(I-1)*10+j
zz=" thisform. shape" + Itri(str(k)+".top"
yy=" thisform. shape" + Itri(str(k)+". height"
& yy=int(x(j-1)* dwgb
& zz=284-int(x(j-1)* dwgb)
next j
next I
thisform.refresh()
以上程序在中文WINDOWS 95,中文VFP3.0上调试通过。
□江苏 陈长顺
```

## Visual Foxpro 3.0下动态统计图形制作

同时出现包含选择项的弹出菜单,从中可以选择一个值。GET变量设置为选中的选项,利用它,可以设计出规则的汉字代码或代码操作的屏幕格式,用鼠标快速

不再出现上述现象。毫无疑问这影响了程序的美观,我看了下弹出式列表框的选项,发现一个Initial选项,这个选项是当选择列表框时,它成为在弹出菜

## FoxPro2. 5B编程技巧七则

笔者有幸参加了几个与FoxPro2.5B有关的项目,在自己的编程过程中,碰到一些问题,这些问题一方面与程序员思路有关,另一方面与该系统的某些缺陷有关,而与系统有关的部份是最令编程人员头疼的事情,现将这些问题提出来,以供编程人员参考。

一、屏幕编辑中弹出式列表框(popup)的使用

在利用FoxPro2.5B编程过程中,程序员用得最多的莫过于屏幕生成器。屏幕生成器的强大功能是DOS版的FoxPro难以相比的,但在利用屏幕生成器时也会碰到一些问题,而这些问题是系统本身的缺陷。笔者就碰到这样一个问题:这就是弹出式列表框(popup)的使用。

弹出式列表框(popup)的使用。弹出式列表框是在右边含有滚动箭头的框,能够输入值,或能够选择箭头,

点取和正确录入汉字名称或代码。

例如:弹出菜单(popup)的变量select \_item,它有如下几项:  
item1,item2,item3.我们在运行时希望看到如下的结果:

```
item1 ↓
item1
item2
item3
(图一)
```

但是结果却不是这样的,最下面多了一个选项,并且这个选项是一片黑色,但再次选择时,黑色选项消失,以后运行

一般情况下,我们在打开一个数据库后,需要对其有选择的拷贝备份,然后再对其操作,这时我们一般使用copy to命令,例如:

```
use rxs.dbf
copy to rxs_bak.dbf for 条件
&& 计算之前做备份
do while. not. eof()
/ / 程序循环主体
skip
enddo
```

此时该循环的循环次数是零,而不是rxs.dbf数据库的记录数。为什么是这样呢?这其中是copy to命令作怪。运行命令后,它将rxs.dbf库的记录指针移到文件尾部,eof()值为真,这时最好在该命令后加上这样一个命令:go top或者不用copy to命令,改用copy file...to,不过用copy file...to之前rxs.dbf库是不能打开的。(上) □武汉 陈东权

下面介绍一种、截图软件—Professional Capture System(专业截图系统,简称PCS)。

PCS由两部分组成,DosCapture和JasCapture,分别实现在DOS环境下和Windows环境下的截图功能,DosCapture只需有VGA显示系统的80286或更高级的计算机,而JasCapture在Windo3.1或更高版本均可运行。

#### DosCapture(版本1.02)

DosCapture如果你的应用不支持PCX格式,那么,使用格式转换软件后,图形会容易地转换为另一种格式。

当使用VGA卡且在标准VGA16或256颜色模式下,DosCapture截取屏幕。

进入PCS目录后键入DOSCAP,DosCapture即装入并驻留内存,按下你想抓取的DOS程序,当想要的屏幕显示时,同时按下“ALT”和“.”键,你将听到一声低音调的嘟嘟声,随后一阵卡塔声表明截图进行,完成后是一声高音调嘟嘟声,如果DosCapture不支持机子的显示模式,按下热键时,听到的是一声高音调后跟着几声低音调。截好的图将保存到启动DosCapture时的当前目录下并被命名为CAP\*\*\*.PCX(\*代表数字),从CAP0001.PCX开始,每截一次上升一位。关机后再次加载时,DosCapture将浏览目录中的PCX文件,从比最高的\*\*\*值大1的值开始命名。当你完成截图想退出DosCapture时,只需简单地在提示符后键入,DOSCAP UNLOAD。

#### JasCapture(版本2.0)

JVPG.EXE是运行于DOS环境下,可显示一批JPEG格式图象文件的程序。它运行时需一个文本格式的JPEG文件的列表文件,在这个文本文件中包含了命令参数来指定显示方式,如果未带此文本文件,则显示联机帮助信息。

式:  
[path]jpeg文件名[Vn En Dn Xn Yn Gn]  
其中“[]”内的参数可带可不带,不带则使用缺省值。  
3.参数说明:  
Vn—用于视频模式设置,缺省为1到13。  
Dn—用于指定显示每幅图像的延时时间,缺省为DO,n以秒为单位。  
Xn—用于指定图像的左下方在屏幕上的x偏移,缺省为XO。  
Yn—用于指定图像的左下方在屏幕上的y偏移,缺省为YO。  
Gn—用于指定将要跳到的命令行号,其中n是指定行号。  
请注意:每条命令必需在不同的行即一条命令占用一行,你可以在每条命令的最左端加上行号,但必需注意紧接行号必需用冒号分开,也可不带行号。

## JPEG格式文件浏览工具JVPG.EXE

#### 1.操作方法:

假设已有列表文件jpeg.txt,其中包含一系列jpeg格式的图象文件表及显示命令。现在在dos提示符下键入“jvpg jpeg.txt”,即可连续显示jpeg格式图象文件了。

为640x480模式,n=0表示640x480模式,n=1表示800x600模式,n=2表示1024x768模式,该项仅可用于第一个命令行的参数表中,且仅可指定一次。

En—用于显示出图方式的指定,缺省为E13方式,n的取值范围

#### 2. JPEG.TXT文件命令行格式

Word 97是Office 97中改进最多的部分,这并不表示之前的版本缺点太多,而是随着电脑软硬件的发展,用户的需求愈来愈高,因此,使用率最高的字处理软件,为了满足不同用户的需求,需要许多新功能与改进的功能。本系列第几期Word 97中重要的特异功能,只要你顺着本文的指引当场试一下,马上即可领略Word 97的精髓。

#### Office小帮手

“Office小帮手”是Office 97新添加的功能,让你在使用软件时,宛如有一位小老师在你身旁,当你操作Word时,它会适时提出更容易的操作说明,当你有疑问时,可以用自然的语言询问它,除此之外,它还会随时改变表情及发出声音。

1. 按一下工具栏上的“Office小帮手”按钮,小帮手即会出现在屏幕上,并且访问你想要执行什么工作?此时,请按一下“选项”按钮。

2. 请选择“图库”标签,你可以利用“上一个”、“下一个”按钮,挑选你的小帮手,挑选一个中意的小帮手,然后按一下“选项”标签。

3. 在选项功能里,请确定“自动避开资料编辑范围”复选框是打开的,然后按一下“确定”。

4. 拖曳小帮手方框,将它移到编辑区第一行中央位置,然后请开始输入文字,你会发现小帮手不会挡路而是自动闪开,颇有“好狗不挡路”的意思。

#### 二、自动完成

自动完成功能原本是Excel 95的一项功能,现在被用到了Word 97里来,它可以增加输入效率,让我们实际体会一下Word 97这项新功能:

1. 按一下“工具/自动更正/自动图文集”,请确认“自动更正”对话框顶端的“输入时显示自动图文集和日期完

整内容的自动完成提示”项目的复选框是打开的,然后按一下“确定”  
2. 在空白文件上输入“Thursday”,输入文字的同时,你将发现光标上方显示自动完成提示,按一下Enter键,即可完成输入,再输入“公元”二字,然后按一下Enter键,完成今天日期的输入。  
3. 输入“作者”三字,然后按一下F3功能键,该处自动显示“作者:某某人”字样。

三、建立自动摘要  
Word 97的自动摘要功能为你的文件自动产生摘要,屏幕显示自动摘要对话框,让你挑选摘要类别。  
2. 按一下“将关键字反白”项目,然后按一下“确定”。

3. 请在“自动摘要”工具栏向右微调按钮上按下鼠标左键,直到百分比由25%增加到35%,然后再看看黄色标记的重点是否有所增加。

4. 按一下“关闭”按钮,然后再一次执行“工具/自动摘要”。

5. 按一下“在文件上方插入摘要或摘录文字”选项。

6. 在摘要长度所占百分比的选项上按一下鼠标左键,选择50%,最后再按一下“确定”。

#### 四、文件引导模式

文件引导模式可以让你轻松地编辑大文件,你只要只要在左边分割区域的大纲显示里按一下鼠标左键,右边分割区就会连接到相对应的文章内容。操作方法如下:

1. 打开一份旧文件,按一下“视图/文件引导模式”,文件内容显示在右侧分割视窗,左侧分割视窗则显示该文件的

## 专业截图软件 PCS

JasCapture截获Windows环境下丰富多彩的各种图形,在使用JasCapture之前,首先进入“Capture Setup”对话框设置JasCapture的工作方式,“Capture”区域让你选择一种截图类型,可供选择的有:

Area—自定义截图范围大小,热键按下时,鼠标变成十字线,移动光标到截获区域的左上角,按下鼠标左键并拖拽到区域右下角,释放鼠标按键,定义的区域图形即被截获,Full Screen—截获全屏;Client Area—截获窗口边框以内的区域,不包括窗口的标题、边框和菜单栏;Window—截获活动窗口,包含标题、边框、菜单栏等。

Object—截获鼠标上的窗口对象;Defined Size—

大部份的BBS用户都是使用一条电话线作BBS和家电话工具用的,当使用MODEM接通外界进行通讯时,遇到与对方不能明白文字来表达清楚的意思时,就有必要开口摆谈个明白不可,以往旧式的MODEM并没有人声通话功能,现在的新款产品则大都附有此项功能,而所欠缺的只是软件而已。

由于大部分通讯软件都没有即时传输语音的功能,所以在用MODEM的同时,是不可能一边说话,一边在BBS上运行的,VOICE TERM正好解决了以

## VOICE TERM V1.01——BBS中的通话工具

截获在尺寸编辑框中键入的宽、高值大小的区域。选择好截图类型后,用定义的热键组合就可以激活捕获了“Image Processing”允许你对截获的图进行图形处理,“Send to”让你指明截好的图放在何处,是剪贴板、打印机还是磁盘。

一旦设置好“Capture Setup”中的各项之后,只需启动JasCapture并按下定义的热键进行截图,屏幕下方可以看到一个小对话框一闪而过,至此,一幅Windows环境下的图形已捕获完成。

截好的图形我们可以在WORD文档中用“插入”——“图片”将其插入到合适的位置并进行编辑,达到叙述直观、图文并茂的效果;也可以将其存为BMP格式的文件,大大丰富Windows中壁纸的选择。

□西安 高路

上问题,使玩家不必离线(OFFLINE),也能同时对双方进行即时通话,前提是对方也必须使用相同软件。

系统需求:286以上电脑、MODEM、话筒、ADLIB或SOUND BLASTER兼容音效卡。

使用方法:执行VTERM.EXE可直接进入程序。程序的起始画面有三个选择:①按ESC键进入参数设置画面,②按Enter键进入主程序 ③按F10键离开本程序

若是第一次使用本程序,系统会先进入参数设置菜单,并要求用者进行以下设定:

通讯口(COM PORT)设定;音效卡设定;MODEM速度设定;电话模式设定(音频或脉冲);MODEM启动参数设定,如果设定无误,本程序便可正常运行。

功能键说明:F1:使用说明 F2:选择文件传输协议 F3:重新开始整个程序 F4:挂线 F6:电话簿 F7:DOS外壳 F8:传输中断 F10:离开 Page Up/Page Down:文件传输 ALT-L:捕捉文字 ALT-T:使用说话传输 ALT-U:声音传输速度,具体设置参考:BAUD RATE(2400/4800/9600/14400)声音速度参数(621/310/155/103)

ALT-V:开/关声音传输

线上交谈法:按ALT-V进入声音模式,再按ALT-T便可通过麦克风讲话了。

□四川 江阳

## Word 97新功能一览

2. 按一下左侧分割区中的“编辑Web Page文字”,右侧分割区则显示该节内容,再按一下左侧分割区中的“图像及表格”,右侧分割区变成显示该节内容。

五、使用样式预览  
Word 97提供样式预览功能,让你更方便地指定段落样式,下面的操作,让你实际运用Word 97这项好用的新功能。

1. 打开一份新文件,然后在第一行输入:“Word 97新增功能多”,再按一下Enter键。

2. 继续输入二行文字,分别为:“Word 97操作容易”、“Word 97可结合Internet”。

3. 将光标移到第一行,打开“格式”工具栏上的样式选项,你可以在选项内预览到样式,并请按一下标题1。

4. 将光标移到第二行,打开格式工具栏上的样式选项,你可以在选项内预览到样式,并请按一下标题2。

#### 六、自动格式化

Word 97在自动格式化方面有许多功能,例如可让用户在使用项目符号、编号时,继续延续上一项目的格式,让我们来试试这项新功能:

1. 按Enter键将光标移到新一行,然后按一下工具栏上的“项目符号”按钮,打开项目符号功能。

2. 接下来输入文字:“第一季目标:500万”,按一下Enter键。

3. 用鼠标拖曳选取“第一季目标”,然后按一下工具栏上的粗体和斜体按钮。

标:600万”,按一下Enter键,继续输入:“第三季目标:800万”。

七、自动产生超连结  
Internet和Intranet是当今的热门话题,Word 97能协助你用最方便的方式建立超连结,超连结可以连接到网站上的文件或电子邮件地址,下面的操作,让你体会一下这项新功能:

1. 输入:“对Office 97和Word 97有兴趣的朋友,欢迎前来微软公司网站,其网址: http://www.microsoft.com”。

2. 输入完毕之后按一下Enter键,如果你已连接到Internet,对底线蓝字的网址按一下鼠标左键,将立即连接到并载入“微软公司”网站的首页。

八、阅读超连结文件及Web工具栏  
1. 在Word 97里,我们可以很轻松地利用超连结跳到指定的文件,如同在Internet上阅读网页一般,你也可以使用Web工具栏,以“上一页”、“下一页”的方式切换文件,让我们按下步骤实际演练:

1. 选取欲成为超连结的文字,然后按一下工具栏上的“插入超连结”按钮。

2. 按一下“连结至文件或URL”方框右侧的“浏览”按钮,并在“连结至文件”对话框内选取欲连结的文件,然后按一下“确定”。

3. 确认欲连结的文件名称已显示在“连结至文件或URL”方框内,按一下“确定”。

4. 将鼠标移到超连结项目上,按一下鼠标左键,超连结文件自动打开。

同时,你可以看到工具栏上多了一组Web工具栏,如果Web工具栏没有显示出现,请按一下“视图/工具栏/Web”。

5. 按一下Web工具栏上的“上一页”按钮,回到前一份文件上。(请按P164)

□江苏 谢基国



大宇资讯可称得上是台湾游戏公司中的WESTWOOD,其作品在94、95年的RPG、战棋市场尽领风骚。但在96年它似乎被智冠的广告所淹没。狂徒、DOMO这些金牌小组不甘沉寂,正暗蓄力量以期再度爆发。

号称中文RPG之王的仙剑奇侠传自然是大大一个强有力的砝码。其出色的剧情不知打动了多少玩家,关于它的讨论更成了一年中的热门话题。现在狂徒小组正忙于仙剑奇侠传的各国语言版本及跨平台的移植,不过他们在忙碌之余已确定将全力推出二代,计划今年完成整个企划,并于1998年正式开始动工,预计最迟在2000年前就会上市仙剑第二代的作品。看来RPG迷还需忍耐一时,不过狂徒的作品总是值得期待的。

## 大宇动态

继天使帝国及魔法世纪之后,大宇又在策划一款新型战略角色扮演游戏——圣城争辉。这个游戏的画面采用类似仙剑奇侠传的斜向45度视角,地形地物都经过精心勾画,人物也以正常比例绘制,甚至身上的装备也看得一清二楚。战斗是在地图上直接进行的,场面十分华丽、震撼,而且地形地物也会受到武器或魔法的破坏,更显真实。该游戏十分强调角色个性及战术的应用,并精心设计了多种攻击方式,而各兵种的能力则有明显的差异性,以往魔法师超强的攻击不会再出现了,玩家必须考虑战略的要素(如防御的破坏、侧面及背面攻击等)才能获胜。另外在剧情的安排上,除不少不了的大宇最拿手的浪漫故事,还有支线剧情,游戏中还可以自由选择不同事件的解决方式

(也许会因此取得威力非凡的神兵利器),这款游戏的操作也参考了许多同类游戏之长,十分人性化。

新近推出的蜥蜴超人是一个根据漫画改编的纯爆笑游戏。虽然该漫画由大陆网友来说很陌生,但幽默的剧情、丰富的动画、搞笑的招式还是会让你大呼过瘾。这款游戏采用全程语音,整个游戏过程就象是看动画片,它一定会给你带来一种全新的感受。

三年前的正宗台湾十六张麻将不知你是否还有印象。现在正宗台湾十六张麻将I又已上市。这次的游戏画面是640×480×16的高解析画面,采用拟真立体视角,可以看见对家摸牌、打牌的动作,而且随着牌战的进行,

时空游侠: TIME COMMANDO  
补满生命值,游戏中键入 Vonlux 得到所有物品;游戏中键入 huibon  
长弓阿帕奇:  
只要将飞行员的姓名输入为“Monty Barrymore”即可开启无

你的对手也有不同的表情。甚至当电脑对手催您出牌而你不理他时,对方还会破口大骂!虽然这是款麻将游戏,但游戏中每首音乐都相当的动听,足见大宇的认真态度。这款游戏的操作采用智慧鼠标的操作,相信在玩游戏时,不会遇到什么麻烦。

江苏二言

主题公园 THEME PARK  
进入游戏输入名字  
GAME BUSTER  
时,键入“DEMO”后选择继续,可得到一座建成的公园,年底可卖100万。

林洲 洪江  
魔鬼推銷員  
在向别人推销货物时按住F10,就可采用象疯子一样的强制推销术。  
绝地大反攻  
游戏进行中按ALT+V,接着键入let-go,以后在游戏中按十可恢复生命,按一可减少生命;按ALT+J

族的领袖则以高度的不安,密切注意着整个事件的发展……  
亚特斯在一次无意间救了水精灵少女——蒂莉,并获知蒂莉要回精灵的故乡“绿世界”,两人相偕为伴,一同前往。回到“绿世界”后,他们发现哪儿已是一片荒芜,原来,“精灵女王”被妖树王所挟持,必须有“天工神斧”才能打倒妖树王。为了打倒“妖树王”,两人又再度踏上旅途,并在途中结识了神秘的少女“朵蜜拉”,以及四处寻找那族被窃的神像“索多之像”的兽人族美

后,键入数字可选关;按ALT+P可让电脑自动进行游戏;按ALT+M可播放过场动画。

麻将大师  
要求输入密码时,先输入“ilovet time”(要求小写),然后再输入正确的密码,这时就会开启自密技模式;有以下密技可用:  
\$ +100元  
L(大写)直接升一级。

辛迪加战争  
在登记姓名时,键入 POOLICE,若听到一声响,说明密技模式被激活。游戏中按SHIFT+Q可得到所有武器;ALT+C可使你完成任务。  
生化悍将 I  
启动游戏时键入 GAME/U,在游戏中即可刀枪不入。(注:GAME不为BAT文件)

辽宁李季

少女“亚娜姐”,于是四人结伴并肩而行,但是没有一个人知道,亚特斯一行人背后一个可怕的阴谋早已在酝酿中……

在寻找神斧的过程中,亚特斯无意间窥到了在河里游泳的魔之女——蒂莉。蒂莉因此屡次想取亚特斯性命,但终究未果,最后反对他渐生情愫。同时,水精灵蒂莉也对亚特斯有难以割舍的爱慕,三人间产生了奇妙的关系,纠缠难分。另一方面,就在寻找神斧的过程中,主角一人的背后隐藏着更可怕的阴谋……

北京高寒

## 英雄无敌二代兵种的特能

作为二代,《英雄无敌》提供了许多新的兵种,熟悉一代的玩家都知道,诸如独角马可使攻击对象失明等,姑且称之为兵种的特能,二代在一代原有的基础上,同样提供相应的特能,总结如下:

上述只概括了随机特能,但矮人、圣诞老人、吸血伯爵的特能似乎机率特别

高。其中吸血伯爵的嗜血特能,是笔者最为欣赏的,即在战斗中象鬼一样,把攻击对象死亡的数量加到自己身上,但只加到本次战斗的上限。很好的利用这一特能,能让你的吸血伯爵不伤分毫。

另,列出密码: 8675309 看见全地图; 911 过关; 32167 加黑龙; 1313 任务失败

上海 红枫

|      |     |     |      |     |      |     |
|------|-----|-----|------|-----|------|-----|
| 独眼巨人 | 矮人  | 独角马 | 圣诞老人 | 木乃伊 | 吸血伯爵 | 美女蛇 |
| 麻痹   | 反魔法 | 失明  | 驱散魔法 | 诅咒  | 嗜血   | 石化  |

(上接P149)离开长崎往东走来到一个火山前,看见了一个秘道入口,通过秘道来到了一个不知名的岛,过了桥往南走来到了龙人村,在这里我们了解了龙人的一此传说。离开龙人村,我们往北走来到另外一个神秘的山洞,在这里的其中一个宝箱中,我们发现了克菜菌毒。之后我们就沿着原来的秘道回到长崎。在长崎的教堂中,我们认识了海瑞,他知道健一被小林桃都杀了,决定加入我们……

我们坐上“海龙丸”又来到A村庄里。出了A村庄往南走了一段很长的路来到了日光村,在这里我们打听了一些情况,知道了要进入神社才可得到“天之丛云”剑,而要进入神社是必须以妖刀“村正”为钥匙。于是我们就离天村,往东南方走,看见在东面的山脉中有四个山洞,经过探索发现原来这四个山洞是可以相互连通的。沿着山脉走,我们发现了一个村庄,就是越后之村,在其中的一个屋子里我们见到了古老伯伯,他叫我们去“妖魔之村”的异界王,于是我们折回A村庄来到“妖魔之村”,在这里我们见到了异界王,他告诉我们“村雨”妖刀的真正名字原来就是“村正”……

拿着“村正”妖刀回到日光村,打开神社的大门,来到第二层见到了家康,和他比武赢了之后得到了霸王剑——天之丛云。  
回到A村庄和站在码头头的源内对话两次,他告诉你龙宝在虾夷出现,于是我们乘坐已经可以随时放大缩小的“海龙丸”来到虾夷。

往东南走我们来到其中一个雪山的山洞,在内部几层迷宫中我们发现了冰龙,把他打败后得到了麒麟大刀。  
回到海龙丸,我们决定出发到樱岛,并希望得到最后一件龙宝。来到樱岛上,我们走进山洞,忽然间半藏出现,他告我们北走要小心小林桃都,之后就离开了。我们继续进入山洞,在里面的地下第三层我们发现了炎龙,打败他后得到了封龙玉。

## 天晴传之伏龙传说(全攻略)

### 第五章,伏龙世界之行

回到海龙丸,来到江户,见到伊豆野神和时小姐,他们认为龙宝有毁灭世界的力量,必须将它归还给沉睡在此国地下的伏龙。

我们照着他的话来到佐渡岛上的金刚山……。忽然间,小林桃都带着部下出现,我们艰难地把他的手下打败,没想到小林桃都一出手就将我们打进了地穴。待我醒来后,发现自己原来掉进了伏龙世界,首先我们找回了两个同伴,为了救我们而被打下这里的半藏也决定加入我们,当然我们也非常欢迎。

我们从龙人的口中得知了一些消息,原来我们身处在伏龙世界的中立区域,在这里有酒店(酒店老板可以做记录等工作),道具屋,兵器店等,而且在这个区域中其分为六个区域(中立区域、天之城、地之城、炎之城、风之城、水之城)。知道这些情况后,我们进入唯一可以进

入的天之城,并在宫殿中见到了天龙王迪亚曼多,令我们感到十分意外的是天龙王的样貌和美玲很相似,原来美玲就是天龙王的女儿……。另外,我们要求回到天上,天龙王叫我们去其它地域的龙王商议,并且给我们通往其它地域的通行证。

我们来到炎之城、地之城、风之城、水之城分别和普利多拉、玛卡拉、那朋、拉哈布见了面,然而却没有什么进展,我

们失望地回到酒店准备休息一下,但却听到炎之城向天之城进攻的消息。于是我们来到天之城和迪亚曼多商议,她认为要以谈判来解决一切争端,我们接受了她的意见,但她将天之城状交给普利多拉过目,但普利多拉执迷不悟,一心要以战争来统一龙世界。于是我们教训了他一顿,他只好交出了炎之状书,其它龙王开始也是一样不肯中止战争计划,后来我们将他们一一击败后,他们也同意和平,并且交出了地之书、风之书、水之书。

我们阻止了一场在龙世界要爆发的战争后回到天之城和迪亚曼多见面,他把我们送进了通往伏龙神殿的入口。  
经过迷宫,我们来到伏龙神殿见到了伏龙,它告诉我们我们要发挥天晴力打败小林桃都,阻止他召唤出沉睡在伏龙心中的邪龙——八岐大蛇。最后,伏龙将我们传送到地面的富士山顶,这时源内出现,我们便乘坐可随时放大缩小的“飞龙

丸”下了富士山。

第六章,最后决战  
往西走了一段路我们来到一个村镇(就叫它C村吧),走进官殿迷宫我们打败了三友,接着,我们又马不停蹄地往东北走来到水户城,走进了官殿迷宫,在这里,我们发现迷宫并不连通,原来,那里用了一些“幻像墙”,也就是看上去不连通的路,而事实上是连通的,经过一番摸索,我们进入到顶层并打败了三国。出了水户,我们使用“飞龙丸”折回C村,再往西南飞过一条河流,来到一个城镇,把空海打败。

打败江户三御家后我们坐上飞龙丸,这时,正宗出现并约我决斗,把他打败后回到飞龙丸,向日的江户城进发。

来到最后的迷宫,因为这里也运用了“幻像墙”,花费了我们不少的时间,而且在每一层都有一个大头目阻挡我们的去路,当然,也有不少老朋友尽力帮助我们包括源内、五卫门、四郎、半藏。最后,我们打败信长来到天守阁见到了大头目小林桃都,我们竭尽全力将他打败,本以为可以阻止八岐大蛇复活,谁知反而让它复活了。但幸运的是霸王剑同时给予我强大的天晴力,合五人之力,终于将这条强大的八岐大蛇打败……

在各位战友的帮助下,我终于完成了这次艰巨的任务。当然,我会继续我的冒险,因为我是史上最强的“万能屋”……(完)

广东 赖伟承

目前大部分汉字操作系统以及即时词典等都提供一个汉化DOS程序,能够部分地汉化DOS屏幕提示信息。其实我们自己也可以制作一个简单的汉化DOS程序,方法如下:  
把COMMAND.COM文件拷贝并改名为HDOS.COM,运行汉字系统,进入PCTOOLS主画面,光标移到HDOS.COM文件上,按“E”进入编辑,连续翻页至英文提示信息处,按“F3”、“F1”,根据有关资料,把所有英文提示信息替换成相应的中文提示信息,例如把“Bad command or filename”替换成“错误的命令或文件名”,然后按“F5”存盘退出,注意中文信息的长度不能大于英文信息,且不要改动其它控制字符。

经过以上操作后,我们就有了一个自己的汉化DOS程序了,在汉字状态下,运行HDOS,在DOS命令行上键入“DENGZHENGAN”,回车后屏幕提示“错误的命令或文件名”,果然成功,若键入“EXIT”命令,HDOS退出内存,装卸十分方便,另外,该程序还占具有内存节省、反应速度快等优点。

□湖南 郑正安

[杂项]等即可定制该命令文件的PIF文件。

9. 设置打印机的有关选择项  
在打印机的文件夹窗口右击打印机图标,选择快捷菜单的[属性]项,可以设置和修改打印机的常规属性、详细资料、纸张选择、图形质量、字体选择以及设备选项。

10. 拖放打印  
拖放打印对一次打印多个文件或文档相当有用,方法为:将需要打印的文档或文件图标右拖动到打印机图标上就可以打印。

11. 在标题条上快速双击鼠标器右按钮,可以触发最大或最小显示。

12. 在画图时,单击鼠标器右键选择背景颜色;如果要用背景颜色绘画只需按住鼠标器右键然后拖动光标即可;在画图时,释放鼠标器之前单击右键按钮将放弃所画的内容。

13. 定制快捷菜单  
右击快捷菜单空白栏,显示出一个快捷菜单,您可以定制OFFICE、DESKTOP、FAVORITES、MSN、PROGRAMS等快捷菜单;设置在使用时是否自动隐藏快捷菜单;自定义快捷菜单的显示方式、按钮、工具栏、设置、更新图标等等。

□重庆 冯中明

\* 硬盘访问方式谈

在CMOS的硬盘参数设置中,有硬盘访问方式的参数设置,一般为NORMAL、LBA、LARGE三种。下面谈一谈这三种访问方式。

Normal方式在三者中出现最早,曾经是最普遍的硬盘访问方式,但由于该方式将硬盘的柱面(CYLINDER)、磁头(HEAD)及扇区(SECTOR)的最大容量限制为1024、16和63,因此最大可用容量为1024×16×63×512=504M字节。

LBA方式是现在最流行的硬盘访问方式,与NORMAL方式不同,在设置中看到的柱面、磁头和扇区数并不一定是硬盘的实际数量,因此,在LBA方式下存取硬盘数据,必须先由硬盘控制器将通过这些扇区、磁头及柱面所叙述的逻辑地址转换为硬盘的真实物理地址才能继续下一步动作。在LBA方式下,硬盘的最大容量为8G字节。

最后一种硬盘访问方式是LARGE模式,它和LBA一样,是随着增强型硬盘接口标准的出现而出现的,这种方式通过修改BIOS,将柱面数除以2,同时将磁头数乘以2,使DOS或其它操作系统认为硬盘的柱面少于1024,然后在INT 12H中进行逆转换,以使数据能被正确的存取,该方式下的硬盘

最大可用容量为1G字节。虽大于NORMAL方式,却远小于LBA方式,这也是LARGE方式不如LBA流行的原因之一。

\* MODEM上网时常见问题的对策

随着Internet的普及,调制解调器成了一种流行的计算机外设,但在上网时由于对它不了解,会碰到一些问题,下面以HAYES为例,提出一些解决办法:

一、提示找不到MODEM(Modem is no responding)  
1. 如使用外置式Modem,请确定其电源是否开。  
2. 确定软件中串口(COM)设置是否正确。

3. 确定Modem串口口是否已连接。  
4. 确定串口的中断(IRQ)和地址是否正确。

二、软件提示没有拨号音(No Dialtone)

1. 确定电话线是否连在Modem的“Line”口上。  
2. 如果你使用的是内线,将你的分机号和电话号码之间用逗号分割。  
3. 如果你使用的是内线,内线电话不是拨号音,请使用如下Modem的初始命令“at&t&f&cix0”

三、软件提示没有载波(No Carrier)  
请使用如下Modem的初始命令,“at&t&f&cix0” □上海 刘国新

经验二则

鼠标器右键在WINDOWS 95的用途

鼠标器是WINDOWS 95的重要输入设备,通过使用鼠标器可以方便地操作系统。鼠标器一般有两个按钮,分别称之为左键和右键,人们知道按下鼠标器左键常代表移动光标或回车,但您知道鼠标器右键在WINDOWS95环境下的作用吗?

1. 排列图标  
在WINDOWS 95的桌面(DESKTOP)空白处单击鼠标器右键,出现一个快捷菜单,选择[排列图标]项,您可以按名称(N)、类型(T)、大小(S)、日期(D)或自动排列(A)等方式排列桌面上的图标。

2. 建立文件夹(目录)  
在桌面上或一个文件夹内单击鼠标器右键可以快捷建立文件夹。方法是:右击桌面空白或文件夹图标,选择[新建(N)]、再选[文件夹(F)],出现一个对话框,输入文件夹名后回车即建好一个新文件夹。

3. 拷贝或移动对象  
选取需要拷贝或移动的文件或文件夹,按下鼠标器右键,然后拖动对象,当把对象拖到一个新的地方并释放鼠标器右键时,会出现一个快捷菜单,选择[拷贝(C)]或[移动(M)]就可以实现对象的拷贝或移动。

4. 更改文件或文件夹名  
单击文件或文件夹图标,选择快捷菜单的[重命名(N)]项,输入所需修改的名字,回车即完成文件或文件夹名的修改。

5. 建立快捷图标  
快捷图标是指向一个程序或文档的指针,快捷图标文件包含了其指向对象的信息,但不是该对象本身,用以下方法可以建立快捷图标:

A. 右拖动一个对象  
把一个对象右拖动到桌面或一个文件夹中,释放右键,选择快捷菜单中[在当前位置建立快捷方式(S)],便建好该对象的快捷图标;

B. 右击对象  
右击要创建快捷图标对象的图标,从快捷菜单中选择[创建快捷方式(C)],就在该对象原来的地方建立了一个快捷图标;

C. 右击桌面或文件夹空白处  
右击桌面或文件夹空白处,立即显示桌面或文件夹的对象菜单,选择[新建(N)]、再选[快捷方式]即可建立快捷图标。

6. 修改桌面背景、外观、屏幕保护程序、设置  
右击桌面空白处,出现一个快捷菜单,选择[属性(R)]项,出现桌面背景、

屏幕保护程序、外观和设置等四项,选择[桌面背景]可以修改桌面的图案和墙纸;选择[外观]可以修改非活动窗口、活动窗口任务栏和提示栏的颜色与字体;选择[屏幕保护程序]可以修改和设置屏幕保护的口令、类型与等待时间;选择[设置]项可以修改调色板、桌面区域、字体大小及更改显示器类型等。

7. 查看计算机的设备管理、硬件配置  
右击桌面上[我的电脑]图标,选择快捷菜单的[属性(R)]项,出现通用、设备管理、硬件配置、性能等项,选择[通用]可以查看系统的基本情况、注册名、计算机类型以及RAM大小;选择[设备管理]可以按类型查看设备情况和按连接查看设备情况,可以查看或更新某一设备的属性,刷新某一设备,删除某一设备以及打印设备的详细情况;选择[硬件配置]可以查看和重命名硬件配置信息;选择[性能]可以查看计算机的执行状态以及文件系统(包括硬盘、光盘)、图形、虚拟内存等高级设置。

8. 定制DOS命令文件(\*.BAT, \*.COM, \*.EXE)和程序信息文件(PIF)  
WINDOWS 95启动DOS程序时,使用PIF的信息控制DOS运行环境和PC资源的使用,WINDOWS 95是通过设置DOS程序的性能来完成PIF文件的定制,方法为:右击要创建PIF文件的DOS程序图标,选择快捷菜单的[属性(R)]项,根据实际情况分别设置好[常规]、[程序]、[字体]、[内存]、[屏幕]、

WINDOWS 95启动DOS程序时,使用PIF的信息控制DOS运行环境和PC资源的使用,WINDOWS 95是通过设置DOS程序的性能来完成PIF文件的定制,方法为:右击要创建PIF文件的DOS程序图标,选择快捷菜单的[属性(R)]项,根据实际情况分别设置好[常规]、[程序]、[字体]、[内存]、[屏幕]、

一个能实际运行的环境,以完成相应的“计算”(Discipline)。“计算”是一个广义词,对数值处理是狭义的计算;对对象数据的计算则是裁剪、压缩或是解压缩、粘贴;对语音数据的“计算”则是采样、合成等。

□成都 蔡文君

科技英语缩写词释疑

1. FTP: 文件传输协议。FTP的含义和用途是很明显的,例如如在INTELNET上,下载某个文件时在命令中加上该文件的后缀名.doc,txt外,还需要根据该文件的传输协议(PTP)把在异地的文件传回到自己的计算机上,构造

2. HTML: Hyper -Text Markup Language; 超文本制标语言,它是INTELNET上的一种新型编程语言,该语言不仅能提供文本模式,还具有图形、图像模式。

缺省情况下,只要一启动UCDOS汉字系统,屏幕最下面就显示UCDOS的提示行,控制提示行主要包括打开/关闭提示行和在提示行打开后选择各种输入法等操作。在各种版本的UCDOS中,上述操作均由相应的组合键来实现,例如右Shift键控制提示行打开和关闭,在提示行打开的前提下组合键Alt+F1~Alt+F6分别选择区位、全拼、简拼、双拼、五笔和英文(ASCII)输入法等。如果用户使用批文件来工作,为了提高批文件的自动化程度,总希望所有的动作,包括输入法的转换等都由程序来自动完成。例如笔者以前使用UCDOS3.1时,曾经用过主要内容如下的批文件myedit.bat来进行编辑工作:

```

@echo off
call ucdos \ucdos.bat
c:\tool\altf4.com

```

利用UCDOS6.0的特殊显示命令灵活控制提示行

```

c:\cced\cced %1 %2 %3 %4
c:\tool\altf6.com
c:\dos\choice 请选择是否备份
if errorlevel 2 goto end
call c:\tool\mybackup.bat
end

```

其中使用的程序altf4.com和altf6.com都是自制的组合键模拟程序,用altf4.com的目的是为了在进入UCDOS以后自动激活常用的双拼输入法,而使用altf6.com的目的则是为了在退出CCED后自动将提示行切换到英文输入法以使输入人choice命令要求回应的字符y或者n,这样上述批文件带上文件名参数启动,整个的编辑过程便可以一气呵成,后来将UCDOS升级到5.0,发现可以使用

特殊显示命令来代替上述的两个COM程序。  
可在批文件中使用的提示行开关命令的格式为“echo -N[KB1.n]”其中n的取值范围为0~1,当n=0时关闭提示行,call c:\tool\mybackup.bat;end  
可在批文件中使用的选择输入法命令格式为“echo -N[KB0.n]”,其中n的取值范围为1~6和11,当n为1~6时,分别相当于按组合键“Alt+F1”~“Alt+F6”,用于选择区位、全拼、简拼、双拼、五笔和英文(ASCII)输入法,n=11时则相当于按Ctrl+F1选择预选字输入法。  
上述批文件中的altf4.com命令行可换成“echo -N[KB0.4.altf6.com

命令行也可以换成“echo -N[KB0.6]”,或者使用“echo -N[KB1.0]”命令将提示行关闭,也能起到同样的作用。

两点说明  
(1)上述涉及的控制提示行命令属于UCDOS的特殊显示命令,它们起作用的前提是内存中驻留有UCDOS提供的tx.com程序;  
(2)命令中的“-N”代表ASCII值为14的字符,在DOS环境下键入“copy ctrln”命令,而后按组合键“Ctrl+N”(显示为“-N”),再按功能键F6,即可将该字符捕获到文本文件ctrln中,实际编写批文件时再加以拷贝使用即可,如果使用DOS的EDIT程序编辑批文件,可以先按Ctrl+P而后按Ctrl+N来直接获取上述的特殊字符。  
上述内容在DOS 6.22、UCDOS 5.0、UCDOS6.0环境下通过。  
□大庆 王德祥

# PIC 16/17单片机 (二十)

四川联大计算机系 龚荣武

关于寻址:

一旦SSP模式被设置允许,SSP就等待START条件的发生,只在START条件后面的8位的数据输入SSPSPR,所有进入位都在时钟脉冲SCL的上升沿采样。SSPSPR(7:1)与地址寄存器SSPADD的内容相比较,在第8个时钟(SCL)脉冲的下降沿进行地址比较。如果地址相等,BF和SSPOV位被清0;SSPSPR装入SSPBUF;缓冲器满(BF)位置1;产生ACK立吞脉冲;如果允许中断,在第9个SCL的下降沿将SSP中断标志(SSPIF)置1。

在10位地址方式,两个地址字节需由

从接收,第一个地址字节的最高五位指明这是一个10位地址方式,R/W位(0位)必须指明是写,以便从设备接收第二个地址字节,作为10位地址,第一个字节将是'11110A9A90'这里A9,A8是地址的两位最高位,作为10位地址所发生的文件如下,其中7-9是从发送。

- 1.接收地址的第一个字节(SSPIF,BF,UA被置1)
- 2.用地址的第二个字节来修改SSPADD(清零UA并释放SCL线)
- 3.读SSPBUF(清零BF)并清零SSPIF
- 4.接收地址的第二个字节(SSPIF,BF,UA被置1)

- 5.用地址的第一个字节修改SSPADD(清零UA,如果地址相等就释放SCL线)
- 6.读SSPBUF(清零BF)和清零SSPIF
- 7.接收重复的START条件
- 8.接收地址的第一个字节(SSPIF和BF被置1)
- 9.读SSPBUF(清零BF)和清零SSPIF

关于接收:  
当地址字节的R/W位是0时,地址相同发生,SSP-STAT的R/W位被清零,接收地址装入SSPBUF。  
当地址字节溢出条件存在,则不给出应答脉冲(ACK),溢出条件既可以因BF位为1,或者SSPOV位为1来定义。

一台586多媒体兼容机,采用大众PT-2200主板, PENTIUM 166CPU,后打算加一个富士通内置式230M可擦写光盘(SCSI接口),SCSI卡用Adaptec公司的AIC-6038卡(ISA总线)。安装完毕后开机,在加载SCSI卡驱动程序ASPIDISK.SYS时却提示出错,可擦写光盘也无法访问,开头,怀疑是SCSI卡与声卡等其他设备IRQ或DMA号冲突,于是,试遍了SCSI卡的所有IRQ号与DMA号,均未成功。换一台采用大众PA-2002主板的兼容机,依然如故,于心不甘,又换上了一台“惠普”原装机,装上一试,居然成功了!这就奇怪了!不得不从BIOS设置上去找原因。大众PT-2200采用的是AML-BIOS,开机后进入BIOS设置,仔细检查各项,终于在PnP/PCI一项中发现了可疑之处,原来该板在缺省状态下将IRQ号全部分配给即插即用的ISA设备和PCI设备,而该机所配的ISA总线的SCSI卡却为非即插即用的,发现了问题所在,就好了办,只要将其中的IRQ11;PnP/PCI改为

对每一个数据传送字节产生SSPIF中断,SSPIF必须用软件清零而SSPSTAT寄存器用来确定字节的状态。

关于发送:

在地址字节的R/W位是1时且地址相同发生,SSPSTAT寄存器的R/W位置1,接收地址装入SSPBUF,应答脉冲(ACK)将送在第9位,时钟线SCL保持低,要发送的数据必须装入SSPBUF寄存器,也自动装入SSPSPR寄存器,然后经设置CKP位(SSPCON(4))为1,使SCL开始工作,8位数据位在SCL输入的下降沿移出,这就确保了SDA信号在SCL是电平时有效。

对每一个数据传送字节产生SSPIF中断,SSPIF必须用软件将其清零,SSP-STAT用来确定字节的状态,SSPIF在第9个时钟脉冲的下降沿被置1。

作为从发送器,由主接收器来的ACK脉冲在SCL的第9个脉冲的上升沿被锁存,如果SDA是高(表示不应答),则数据传送完成,然后从就显示另外的START的发生,如果SDA是低表示有应答(ACK),发送数据必须装入SSPBUF寄存器,也自动装入SSPSPR寄存器,设置CKP位为1,开始使SCL引脚工作。

根据对START和STOP条件的检测产生中断来支持主方式的,复位或关闭SSP模式将清零STOP(P)和START(S)位,当P位置1,或当总线空闲且P和S位都是0时,就进入PC总线控制。在主方式下,SCL和SDA线由相应的TRIS(4,3)位清0设置成输出方式管理。

START或STOP条件发生或数据传送字节被发送或接收都将使SSP的中断标志位SSPIF置1,当主,从两种都同时允许中断时,需通过软件来中断源。

前几天,一位朋友跟我诉苦说,他的Pentium166机器重新设置了以后,用xing解压测速只有45.6fps,较之原来58.6fps的测速慢了许多。

后来了解发现原来其机器几天前因染毒,曾经又是format,又是改 CMOS,无意中改为 CMOS中的External cache设置为Disable,于是重新设置为Enable,测速又达到了以前的速度。

由此笔者产生了测试一下cache对xing解压测速影响的兴趣,测试结果如下表:

从下表可以看出 CMOS中的cache设置与否对xing解压测速有着很大的影响,尤其当cpu internal cache设置为disable时,连windows启动,甚至在汉字状态下dir都能明显感觉到速度变慢,所以当您发现您的机器在敲击过一阵 CMOS后,速度变慢,可以先检查一下cache的设置是否打开。

同样在目前没有什么软件来检测cache的情况下,也可通过上述方法来鉴别您机器中cache的真伪。

(测试环境: Pentium-120, 16M EDO内存, 1MVRAM, S3-9680显卡, xing1.4)

| cache状态 | cpu internal cache | cmos:external cache | xing解压测速 (全解下) |
|---------|--------------------|---------------------|----------------|
| enable  | enable             | enable              | 47.8fps        |
| enable  | enable             | disable             | 41.5fps        |
| disable | enable             | enable              | 8.9fps         |
| disable | disable            | disable             | 3.0fps         |

问题:一台AST486S/33微机装有1.44M和1.2M软驱各一只,其故障是逐步发生的,最初是插入软盘的软盘能够读写,但不能格式化,用户采用DISKCOPY命令将已格式化的软盘复制到白盘,来使白盘达到格式化的目的,但一段时间后,仅剩A驱能列文件目录,B驱动器不能进行任何操作,最后,用户在硬对软盘重分区及格式化后,用DIR命令显示软盘目录时,软驱指示灯亮了,便处于死机状态。在此期间,用户多次用清洗盘清洗磁头,没有什么效果。

## 软驱故障排除

故障分析与排除:  
既然这两个驱动器都是逐渐失效的,硬故障的可能性很大,因此,我首先打开机箱,将其中的软驱连线、电源线重新插接,通电,故障未得到排除。卸下其中的一个软驱,拿到另一台机器测试,结果却表明该软驱是好的。由于故障现象是两个软驱都失效,而现在又有一个软驱是好的,那就很可能是软盘控制卡部分有问题。AST的软盘控制系统是集成在主板上,我便另拿了一块好的多功能卡,插入扩展槽,连上软

驱电缆线,并启动主机,按下Alt+Ctrl+Esc键,修改CMOS信息,将软驱卡“Integrate”方式改为“ADD\_IN”方式,关闭串、并口,存储配置信息,通电测试软驱,故障依旧。这时,我还准备更换软驱的信号线,突然想起机器通电时,系统从硬盘启动之前,有一个该A驱的启动机,我试着用DOS盘启动机器,竟意外地发现,软驱能够启动DOS,并使机器启动成功,很明显,该软驱的故障不是硬件造成的,而是所谓的“软故障”。

考虑到用户曾对硬盘做分区及格式化,遂用DOS盘中的FDISK检查硬盘分区情况,发现由于其水平有限,硬盘中建有若干个NO-DOS分区及扩展分区,而实际上用户的本意并非要建这几个分区,遂将其逐一删除,仅保留一个基本分区。再用KV300检查硬盘,报告分区表信息有错,加K参数再次运行KV300,强制修复分区表,再重新开机,由硬盘启动,对两个软驱进行读写、格式化操作,均可正常进行,故障已被排除!

湖南 李斌兵

ISA/EISA即可。重新开机,SCSI卡的驱动程序运行正常,对富士通可擦写光盘进行读写操作,一切OK。

后对一采用大众2002主板的兼容机加装Sound Magic PRO16声卡,在安装声卡驱动程序时,选择IRQ号,有“7”和“10”两个选项,无论选择哪一个,均提示“硬件初始化失败”。有了前次安装SCSI卡的经验,就好了办了。大众PA-2002采用的是AWARD BIOS,进入BIOS设置,选择PnP Configuration setup,将

其中的IRQ-5 assigned to: PCI/ISA PnP改为Legacy ISA,重新安装声卡驱动程序,在选择IRQ号时就多了一项“5”的选择,选择“5”后,声卡驱动程序安装成功,声卡工作也正常。

由此可见,在大众系列主板中安装非即插即用的ISA设备时,一定要在BIOS设置中,将该设备所占用的中断号分配给ISA设备,否则,不能正常工作。

福建 彭茂山

## 在大众586主板上安装非即插即用的ISA设备时应注意的问题

因为同属于S3的VIRGE家族,所以S3 VIRGE/DX与VIRGE/GX也具有Z缓存、表面材质、雾化处理等功能。但是VIRGE/DX与GX的定位是下一代的3D游戏和商用桌面程序,因此其就在

显示性能上又有3倍的提升,虽然笔者并没有这样的感觉,而SGRAM/SDRAM也被首次用在VIRGE/GX上。

九、S3 PLATO/PX  
采用内存共享技术(SMA)的这块芯片,将PC机的系统控制器与多媒体加速芯片集成于一块芯片上,从而免除了使用一块单独的图形子系统的开销,而且也使采用此芯片的主板的实际价格大幅下降,与成本的下降相反,芯片的性能却因为SMA技术的采用而有所增强;众所周知,由于PCI宽度、速率及处理数据量的限制,图形加速卡无法完全发挥自身的潜力,因此才有使用AGP的考虑,但SMA成功地通过把图形芯片——PCI总线的连接改为图形芯片——CPU总线连接使带宽一举扩展了四倍(PCI总

## 七、S3 VIRGE与VIRGE/VX

随着3D时代的降临,各大显示芯片厂商都推出了各自的3D产品,以期在这崭新的天地中获得主动,正是在此背景下,S3 VIRGE家族才应运而生,VIRGE (VIDEO AND RENDERING GRAPHICS ENGINE)家族的头两个产品便是S3 VIRGE及VIRGE/VX,它们第一次在单芯片中集成了3D成图,2D GUI及带有RAMDAC与时钟合成器的图象加速器。而正因为有着如此高的集成度,才使VIRGE芯片能以“平易近人”的价格出现在PC用户面前(采用VIRGE为主芯片,带有2MB EDO DRAM的联想3325P只卖600元左右,VIC的同类产品更只有400元。)

基于DRAM的VIRGE是在TRIO64V+的基础上发展起来的,因此它具有TRIO64V+的全部优点,VIRGE特别强调了SVGA的兼容性,以便支持DOS下的应用程序与游戏(很适合亚太地区的区情),并提供高性能的2D GUI加速。现在S3 VIRGE可提供用户在1280×1024×256色模式下以75HZ进行屏幕刷新,此外,VIRGE芯片支持目前的大多数主流3D API,其中包括

OPENGL、MICROSOFT的DIRECT 3D、REALITYLAB、ARGONANT BRENDER和CRITERION RENDERWARE等,从另一方面加强了对各种3D游戏的兼容性。

S3 VIRGE/VX除了拥有S3 VIRGE的所有特性外,还有以下的特点:1.支持VRAM及WRAM,2.将内部的RAMDAC提升至220MHZ,从而使VIRGE/VX可在1600×1200,24位真彩模式下以75HZ进行屏幕刷新,同时也使内存带宽提高到了一个新的境界,3.提供块写功能。

从性能上来看,S3 VIRGE/VX要高于S3 VIRGE,所以在国外都在商用机上采用S3 VIRGE,而在需要进行大量多媒体、3D工作的家用机上安装S3 VIRGE/VX,只是由于价格的因素,国内的家庭用户暂时还以使用S3 VIRGE的居多。

八、S3 VIRGE/VX与VIRGE/GX

## 图形加速芯片王朝S3(下)

福建 彭茂山

线为32位33MHZ,处理器总为64位66MHZ),同时也使PC系统的总体性能有了一个飞跃。除了SMA,S3 PLATO/PX的另一个特点是使用了帧缓存的动态配置技术,随着显示分辨率和色数的增加,帧缓存的容量能自动从0.5MB增加到4MB,利用这一技术,系统可以根据需要合理分配主内存,进而提高系统资源使用的灵活性。

十、S3 AURORA64V+与TRIO64V+为基础改造而成的这款芯片是S3便携产品家族的第一个产品,对笔记本用户而言,这款产品提供了相当于64位桌面系统的性能,并能支持当前所有的LCD平板显示屏,以及下一代的高分辨率、高刷新率的平板显示屏,S3 AURORA64V+的最大特色是其利用了DUOVIEW技术,从而使其具有了双显示能力,具体来说就是显示在一个显示屏中,也可以把相同的图象显示在不同的LCD和NTSC/PAL电视屏幕或CRT显示器上,另外,S3 AURORA64V+也支持动态能源管理技术,以延长笔记本电脑的电池使用时间。

江苏 谈涛

CACHE对xing解压测速的影响

由于目前存在的种种问题,为了较安全地使用Internet,没有必要的保护措施是不行的,那些采用了建议安全措施的主机受到的非法攻击的机率大大减少。

对策之一:使用防火墙(Firewall)

Internet防火墙是加强机构网络与Internet之间的安全防范的一个或一组安全系统,防火墙可以确定哪些内部服务允

许外部访问,哪些外人被许可访问所

允许的內部服务,哪些外部服务内部人员可以访问,为了使防火墙发挥作用,来自和发往Internet的信息都必须经由防火墙出入,防火墙必须只允许授权信息出入,而防火墙本身不能被渗透。

但是Internet防火墙不能防范不经由防火墙的攻击,例如允许从受保护的网内部不受限制的向外接号,一些用户就可以形成与Internet的直接连接,Internet防火墙不能防范由内部或用户不注意造成的威胁,Internet不能防止受到病毒感染的软件或文件的传输,Internet防火墙不能防止数据驱动式攻击。

对策之二:数据加密

在微软这艘大船全力驶向Internet后,除了浏览器战场中的IE3.0和各式的Server外,其他方面就数微软Internet/Intranet所提出的ActiveX技术规格最为重要。ActiveX这个标准,微软已经将它变成一个公开的开发标准,并且也交由公开的组织Open Group来规范它的标准。未来微软将只是共同制定标准的厂家之一。

目前已挂上ActiveX标签的微软技术有ActiveX Control, ActiveX Scripting, ActiveX Documents and ActiveX Hyperlinks,而这些规格在Internet应用上各有其各自的应用领域,不过它的主要的技术核心却是微软的COM(Component Object Model)技术。

COM是微软在软件技术上最重要的核心。首先COM的主要目标是能够开发大量可重用的元件市场,这些开发出来的元件可用在所有的程序语言中,只要遵循COM的规格,所有的程序语言都可以开发出COM的元件,所有的COM物件版本更新时,原有使用此COM物件的Client还是继续使用旧有版本的物件,因此也无需担心版本更新的问题,此外COM物件未来还可以在多种平台上执行。

我们一向熟知微软的技术如OLE和ActiveX,其实都是利用COM的技术,只是定义各式不同的COM介面来满足各种不同的需求,不过由于都是架构在COM之上,所以就能达到COM所提供的各种好处。

从MIS系统的内部构造分析不难发现,无论什么样的MIS系统,都是对业务数据进行处理,而数据在系统中无非分为输入→处理→输出三个阶段,找到了MIS系统的共性后,以新的思路提出了建立以数据为线索,按数据处理过程划分阶段的全新设计思想,开发出通用的管理信息系统的开发工具——晶智MIS系统。

基于这种思想开发出的MIS系统,解决了采用传统的设计思想开发的MIS系统所无法避免的一些问题,它采用交互式的开发方式,无需进行程序级的开发,且系统采用统一的用户界面,应用简便,免去了开发人员熟悉开发工具的过程,所以相对以往的MIS系统,开发周期大大缩短,同时开发的MIS系统更能满足用户的需求,晶智MIS系统采用定义数据处理过程

(Encryption)

数据加密是在IP协议层之上增加一个加密层,用得较多的是SSL(Secure Socket Layer)和SHTP(Secure Hypertext Transport Protocol)协议。密钥一般用64Bits的DES数据加密标准,也有的字长128Bits,在浏览器和服务器上进行加密和解密。

对策之三:身份认证

(Authentication)

目的是验证发送者真实身份和接收者接到证实。认证过程通过令牌(Token)和服务器(Server)之间相互操作密码运算来实现,新的认证技术采用公开密钥制,即一个公开密钥和一个秘密密钥配合使用,认证加密可以用软件和硬件来实现,目前公认的一个比较优秀的加密软件就是PGP,PGP软件采用IDEA(International Data Encryption Algorithm)算法加密文件,只有知道秘密密钥的人才能解密,IDEA算法是目前公开的算法中最好的且安全性最强的分组密码算法,它基于64Bits的明文块计算,密钥长度为128bits,同一个算法既

可用于加密也可用于解密,它比密钥长度为64Bits的DES加密算法要安全得多。

其它对策:IPv6

Internet的迅速发展使得可用的地址码资源渐于枯竭,为了扩充地址长度,Internet工程工作组(IETF)决定改用新版本的IP协议,称为IPv6协议(现行的版本为IPv4),地址长度由现在的32bits扩展为128Bits,在IPv6中增强了安全保密机制,包括鉴别(认证)报头(Authentication Header)和用户安全包封(Encapsulating Security Payload)。前者可验证发送者身份的真实性,后者可以排除信息被非法窃取。

在网络上,如果网络编程语言不可靠,极有可能造成无法估量的损失。自1995年5月,SUN公司正式推出Java语言后,Java语言迅速地流行起来,成为网络编程者首选的编程语言,从目前看来,Java语言的确是一种安全的编程语言,Java对安全性的维护基本上是以三道关卡完成的:1. Java语言本身的设计;2. 对虚拟机(Bytecode)的检查;3. Java解释器。

□成都 王调玉

TCP/IP是面向网际连接而开发的体系结构和标准,大部分操作系统都内含了TCP/IP协议,Windows95和Windows NT作为现今最流行的操作系统,带有强劲的联网功能,它们均内含了TCP/IP协议,可以方便地访问Internet网上的资源,但我们知道,IP地址是一个32位的二进制数,最常见的是4组8位二进制数,这是一个很难记的数字,也很难正确输入,难于发音,TCP/IP允许用户使用系统易于记忆和发音的字母符号主机名(host name),这就容易多了。

把主机名转换为IP地址有两种常用的方法,一种方法称为区域名字服务(Domain Name Service, DNS),它由系统管理员保持相关的数据库,用户可以用多种软件工具来存取服务器的DNS,它适用于经常需要维护的大中型TCP/IP网络,另外一种方法称为主机表(host table),主机表在95系统目录下(例如,C:\Windows)或NT目录下的\SYSTEM32\DRIVERS\ETC下的名称为HOSTS的文本文件中,由于主机表能够精确保存并且易于维护,所以特别有用,特别是小型网络,在使用了DNS的网络中,HOSTS文件是用作DNS名字分解的后备。

HOSTS文件结构很简单,存放着主机表列出了用户感兴趣的并有连接的IP地址,相应的主机名以及以“#”开头的注释,在安装时,该文件几乎是空文件,不过用户可以很容易在其中增加地址,HOSTS文件中存放的地址是这样的:

```
127.0.0.1 localhost
132.160.147.1 station1
132.160.147.2 station2
132.160.147.3 station3
```

HOST文件的格式是一张表,每一行有两个以上项,第一项是IP地址,第二项是该地址对应的主机名,另外,用户需要的话,可以在每行的结尾加上注释,它是由符号#引导。

一旦HOSTS给IP地址指定了等价的主机名后,用户可使用主机名来代替相应的IP地址了,TCP/IP用到用户提供的主机名时,它会在系统的主机表中查对应的IP地址号,例如,我们可以这样使用ping命令:ping station1,它等效于ping 132.160.147.1命令。

在使用HOSTS文件时,我们应该注意保持它是最新的内容,这是要求我们一定要对网络中机器的增加和删除进行跟踪,并确保用户的HOSTS文件反映了这种变化,另外,由于HOSTS文件是按照写人的顺序来读取的,因此为了加快搜索速度,我们可以将最常用的主机名放在文件的最前头。

□西安 王建民

## 微软的ActiveX与Java

## 网页设计小技巧

【蹦蹦跳的变色字】

首先,介绍第一个JAVA变色字两例

Applets:

1. 下载jitterText.zip(4k),下载完后将文件解压缩,将jitterText.class这个文件复制到您存放网页的目录下。

2. 在您的网页中加入以下语句即可:

```
<applet code="JitterText.class" width=350 height=40>
  <param name=BGCOLOR value="000000">
  <param name=TEXTCOLOR value="FF0000">
  <param name=TEXT value="欢迎光临滴水小筑网页制作屋!">
  <param name=SPEED value=250>
  <param name=RANDOMCOLOR value=1>
</applet>
```

[欢迎光临..!]可以自己改,不过要注意宽度,不够宽的时候,请把width=350再加大,字数如果比较少,字体色

自动变大,反之则变小。

【流动变色字】

接下来介绍这个JAVA Applets就比较漂亮,不过,执行速度好像比较慢,再看看吧!

它的原理实在是很简单,准备两张图,一张在上而且必须要有部分是透明的,另外一张在下,当作底色,然后,底下那一张不断地动,透过透明的部分,看起来就很漂亮了!本程序中第一个图appletsbg.gif是底图,第二个图applets.gif才是上面的图, JitterText.zip和fx-Text.zip可以由以下网址下载:

```
<applet code="fxText.class" width=283 height=68>
  <param name=BACKGROUND value="appletsbg.gif">
  <param name=FOREGROUND value="applets.gif">
</applet>
```

http://members.tripod.com/~huangxd  
http://www.taonet.com.tw/~huangxd  
http://www.geocities.com/acropolis/4009

由可能是由于Java Bytecode跨平台执行的能力,能作到COM物件跨平台执行的能力。

在两大阵营中,倒是有两个规格是可能正面冲突的,那就是微软的ActiveX Control和Java Beans,如果各位留心注意,微软虽然投入了大量的人力开发Java的技术并且支持各Java规格,不过微软至今尚未松口要支援Java Beans规格的理由就在这里。

□北京 李五文

## 全新的管理信息系统开发工具

——晶智MIS系统

同时由于找到了MIS系统的共性,系统的可移植性问题也就迎刃而解。

晶智MIS系统采用先进的开发工具Power Builder开发完成,具有很强的数据库连接能力,可以连接多种大型数据库,如Oracle, Sybase, Informix, Sqlserver, DB2, 同时也可以通过ODBC来连接Foxpro, OpenBase等数据库,并可在Novell, Windows NT, UNIX环境下实现无

差别运行。

作为一个通用的管理信息系统的开发工具,如果把整个系统封闭起来,那么势必无法满足管理信息系统的特殊性,晶智MIS系统采取了以开发性来弥补针对性不足的缺点,开放了一部分的菜单并提供了外接模块,开发人员可在外接模块中进行编程,来满足用户的特殊需求。

晶智MIS系统作为一个成熟的管理信息系统的开发工具,通过在邮电、电力、煤炭等行业的成功应用,已在竞争日趋激烈的管理信息系统中确立了其不容忽视的地位。

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业 Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.05.24  
第21期  
总第五六期

## 市场的呼唤 读者的需求 《软件报》首张光盘即将面市

本报讯,为顺应技术的发展和广大读者的要求,在《软件报》与成都、南京连邦的紧密合作下,经过紧张的开发整理即将推出(1996软件报合订本)的CD-ROM版,CD版不仅包含了96年软件报合订本的全部内容,另外还收录了新增补的70万字的新内容,读者可按多种方式对内容进行浏览、查询、拷贝、修改、打印,充分享受数字化读物给我们带来的方便,最妙的是我们引以自豪的数万行源程序可以直接从光盘上拷出在不同的环境下编辑、编译、调试,大大减轻了录入之苦,相当于为用户提供了一个丰富的源程序集。

另外为了让这张《软件报》历史上的第一张光盘物超所值,我们特意从各种渠道收集了10大类共享程序,数量上求精不求多,有能使你的低档声卡与2000元的AWE32媲美的世界上最棒的“软波表”合成器,有能将CD音乐拷成WAV的“超级音乐箱”(这样你可以用张学友的歌来作Windows启动音乐),超级光盘一定让你的世界古典音乐名曲MDI……总之这张预计6月上市的光盘一定会让你爱不释手。

## 1997年Microsoft的产品战略 (六)

### Active X和Direct X

1997年的Microsoft产品战略是以Internet为纲,要开拓家庭市场,就不能不提一下Active X和Direct X。

Active X是Microsoft开发的Internet技术的总称,其目的是要使Internet发挥“作用”,Microsoft对Internet起步晚了,直到1995年12月才下决心要真正进入Internet,1996年3月发表了Active X技术,希望通过它扭转在Internet方面的劣势,要到今年Active X才能达到实用水平。

利用Active X后,用户可从Web页获得静止的信息,还可主动(Active)地进行双向对话获得动态的多媒体信息,Active X是基于Windows发展起来并同它有密切关系的技术。

在Active X中最重要的是“Active X控制”和“Active X脚本”,Active X控制是把以前名为“OLE控制(OCX)”这样的软件部件从Web页上下载,并使其扩充,Active脚本是种记述在Web页上用户及其对话处理的“Visual Basic Script”和“Java Script”之类的脚本语言。

以前,在Windows世界结合使用OCX和Visual Basic可以开发面向企业的应用,现在结合使用Active X控制和Active X脚本,便可开发在Web页上动作的应用,IE3.0以后便是对应于Active X的浏览器。

Active X包括用以开发WWW服务器上应用的技术,和利用WWW服务器来开发客户机的技术两方面,下面主要介绍面向客户机技术。

面向客户机技术有三。一是Active X控制,用户打开Web页便可自动地下载Active X控制,并开始动作,这样,不仅可观看Web页,还可使应用在其上工作,Java语言也能做到这一点,但Active X控制在OLE这一Windows基本技术基础上发展起来的,现有OCX中的许多功能仍可照样使用,所以容易被习惯于用OCX进行程序设计的软件开发者所接受。总之,Active X控制是能使现有OCX和Java编程程序在浏览器上动作的功能,是OCX规格向Internet上的扩充,现在许多厂家正利用Active VRML、RealAudio、Shockwave等,以开发可用在Internet上的控制(应用)。

二是名为“Active脚本”的用以记述Web页上对话处理的语言,Microsoft已使其支持“Visual Basic Scripting Edition (VB Script)”和“Java Script”,还可能支持别的语言,使用这些脚本语言,便可执行在WWW浏览器侧输入数据的错误检验等简单处理步骤,此外还可以用Active脚本写的程序来控制“Active X控制”。

三是“Active文件”,这是一种像带有动画等多媒体数据、应用独自形式的数据、以及程序等的“动

作的”页。它使用DocObject这样的OLE技术,可用WWW浏览器观看贴有Word和Excel等应用独有的数据页而进行编辑。通过“Active X控制”这样的程序和“Active X脚本”这样的脚本语言,在WWW服务器和在客户机侧WWW浏览器上动作,可使Web页变成像应用软件那样。

1996年是完善Active X客户机侧环境的一年,8月开始分发正式版WWW浏览器“IE3.0”,便可使用Active X和Java,就是在功能上也赶上了占市场80%的“Netscape Navigator”,此外面向管理Internet的WWW服务器的用户,可以进行Web页的编辑、管理的“FrontPage97”也于12月作为Office系列的产品出售。

与此对应,1997年将进行服务器侧的环境完善,把Windows NT引入服务器侧,使用Active X技术的Internet也将进入实用阶段,在去年年底使用的Windows NT Server 4.0上,WWW服务器功能(Internet Information Server 2.0)已作为标准装备,为了在Internet上进行电子交易的Merchant Server也已于2月上市,在连接Intranet和Internet时使用的Proxy Server以及用以进行WWW服务器内容的索引生成和检索的Index Server也将上市。

除此之外,还在开发各种各样服务器产品,它们总称为“Normandy(开发代号)”,还准备有使Active X控制和Active X脚本在服务器侧工作的机构,作为用以开发它的工具Visual Inter Dev(去年12月底前称为Internet Studio)已分发版,不久便可出售。

Direct X是一些多媒体功能的集合体,是Windows 95/NT为了能够高速处理图形、音响、动画等多媒体数据而使用的API群,它包含有Direct Draw(二维绘画)、Direct 3D(三维绘画)、Direct Sound(音响)、Direct MIDI(MIDI音乐)、Direct Input(控制杆等输入装置控制)、Direct Play(网络对战游戏)等API。

从1995年10月分发最初的SDK(软件开发工具包)以来,已在1996年6月分发DirectX2.9,9月分发DirectX3的SDK,对应的应用也以游戏为主,从1996年秋以后在切实地增加,1997年6月将分发Direct X5的SDK(1996年12月Direct X4分发中止,故缺)。

预计利用Direct X的上位API也将面世,现在已有可在应用中回放动画和音响并将这些数据进行加工的“Active Movie”这样的API,在CD-ROM多媒体节目中使用的这类API,1997年将有一些面世。

1997年使用第二代3D加速器,搭载MMX的Pentium和Pentium Pro处理器,以及高速传送动画数据的AGP端口的个人机将成为主流,更好发挥Direct X功能的环境将得到进一步完善。

1997年将会有使用Direct X,利用Internet进行对战游戏,通过访问Internet上虚拟的游戏中心,便可找到对手进行交手,这将使游戏软件通过Internet推广,在Direct X5中,已加上Direct Input新功能“力的反馈”,它使玩飞行模拟时,对操纵杆用力能获得像真的操作飞机那样的感觉。 □北京 陈幼松

## 短讯

家教委  
与北大

▲奥恩进干校  
▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

▲香港商厦严厉打击盗版  
▲香港商厦严厉打击盗版

### 香港评出十大电脑软硬件

日前,香港星岛日报公布了“十大电脑软硬件”评选结果,本评选自今年1月开始,5月结束,共收到选票3200多张,今将结果公布如下,以供用户选购产品时参考:

十大硬件:处理器,Pentium;主机板,华硕PI/1-P55T2P2;显示器,Matrox MGA Millennium;显示器,Sony Multiscan 15 ePlus;打印机,HP Laserjet 5L HP Deskjet 690C;存储器,Quantum Fireball 1700 Omega Zip Drive;输入设备,HP Scanjet 4c扫描仪;多媒体产品,Sony CDU 311八倍速光盘、小影霸2号、Creative Sound Blaster AWE 32 PnP声卡;通信产品,US Robotics Sportstar 288调制解调器;电脑产品,Acer Aspire 台式机,IBM ThinkPad 365笔记本。

十大软件:图像软件,Adobe Photoshop 4.0;办公软件,微软Office97;数据库软件,微软Access95;排版软件,Adobe Pagemaker 6.0 for win 95;浏览器,Netscape 3.0;操作系统,微软Win95中文版;网页制作软件,微软Front Page 1.1;服务器群组软件,微软Exchange server;开发软件,微软Visual Basic 5.0;通信软件,Delrina WinFax pro 7.0 for Win95。(力行)

### 家用电脑够用就行

前几天气报科技一条街,看见一幅广告,广告词大意是,收入并不丰裕的你也不能漠视孩子焦渴的目光。

几乎没有什么对拥有家庭电脑唱反调的,看来迟早只好买一台,否则在重点班的儿子怎么活得下去,但买一台什么样的电脑颇费周折,486,586,686,CPU变化极快,586/100听说过了,连Pentium(奔腾)166都出了种MMX技术的新品种,似乎除了电脑公司巧舌如簧的小伙子没人知道家庭该买什么档次的电脑。

我的观点是够用就行,原因有三,其一,应用而不是摆设是家用电脑的真谛,应用无外乎工作、学习、娱乐、通讯,从这个角度而言绝大部分的应用软件都能在486/100最多Pentium 100上流畅运行,而且一块廉价的电影卡效果比高档CPU解压看VCD的效果也好许多并可接到电视上,其二,计算机类产品另一个特

点,就是高档产品降价快,几乎档档每季度在原价上降25%,以最低的代价赢得较高的性能不再是什么问题,只需耐心等待而已,在现在够用的前提下,盯准最新的技术,等待12-18个月后升级,尽管升级时老产品处理不了几个钱,但分步实施地购买可使资金得到最充分的利用,第三,升级可锻炼自己和孩子对于计算机的深入了解,提高应用水平,何乐不为?

笔者两年前购买的486/66至今仍在忠实可靠地运行着文字处理、财务管理、电子信件等,软件版本低一些而已,但并不妨碍工作,唯一遗憾是最近到成都连邦软件专卖店看到几个新游戏最低要求Pentium,不过,我已制订了9月份升级计划,一年前我眼中的Pentium133只需当年40%的价格就可以买到,我觉得这款CPU对于今天的家庭用户就绰绰有余了。 □成都 楚天舒



《轻轻松松背单词》软件是很多朋友都很熟悉的一种学习软件,在使用过程中,笔者产生了这样的想法:能不能将该软件的词库打印出来,或者将其排序整理成卡片后以便可以手工查阅单词,换句话说,也就是将其词库文件转换为普通的文本文件。

在对词库文件经过一段时间的分析之后,我发现是可以办到的,对于《轻轻松松背单词》的词库文件,它的第0字节是其标志,为字符'03';第4字节是其词库大小,单位为组,每组为25个单词,不足的补足;第8字节和第9字节为整型变量,存放其单词正文的起始偏移量。单词为分组存放,英语、汉语分别存放;组与组之间有4个字节表示该组成绩,在转换过程中可以不用。

在实现过程中,首先打开源文件判断是否为词库文件,当为词库文件时进行下一步操作,读入单词正文在文件中偏移量,并转移到该处;分组顺序读入英文单词,读入中文解释,将该组顺序写入目标文件,为便于Word等的数据处理,在单词和解释中可以加入分割符;再对下一组单词进行处理。

本程序是用C++编写,在IBM PC350-P75、PC DOS 6.3、Borland C++ 3.0上编译通过,也可以在Turbo C 2.0中实现。《轻轻松松背单词》的词库文件系采用2.0版,源程序ck2txt.cpp如下:

```
1 #include <stdio.h>
2 #define WordLen 20
3 #define StartAdd 8L
4 #define EmptyLen 4
5 #define Group_nu 25
6 int main(int argc, char ** argv)
7 {FILE * rfp, * wfp;
8 WordItem CurrentGroup[Group_nu];
9 char EmptyChar[WordLen], Separation = ' | '
flag;
10 int len, i;
11 int WordStart;
12 if(argc == 3)
// 当命令行参数个数不对时,显示使用方法。
13 {printf("\n Usage: Ck2Txt SourceFile Target-File");
14 return -1;
15 } if((rfp = fopen(argv[1], "r")) == NULL)
16 {printf("\n Source file not found! ");
```

```
17 return -1;
18 } if ((wfp = fopen
(argv [2], " w"))
== NULL)
19 {printf("\n Destina-
tion file can not cre-
ate!");
20 return -2;
21 } fread(& flag, sizeof
(char), 1, rfp);
// 源文件第0字节应
为"3"
22 if(flag == 3)
23 {printf("\n This file
not CK of BDC! ");
24 return -3;
25 } fseek (rfp, Star-
tAdd, SEEK_SET);
26 fread
sizeof
(int), 1, rfp);
// 将正文起始地址送
入 WordStart;
27 WordStart++;
28 fseek (rfp, Word-
Start, SEEK-SET);
29 do{
30 for (i=0; i<Group
_nu; i++)
31 len = fread (CurrentGroup[i]. English, sizeof
(char), WordLen, rfp);
// 将一组英文单词顺序读入 CurrentGroup 的
English中。
32 for(i=0; i<Group_nu; i++)
33 len = fread (CurrentGroup [i]. Chinese, sizeof
(char), WordLen, rfp);
34 for(i=0; i<Group_nu; i++)
35 {fwrite (CurrentGroup [i]. English, sizeof
(char), WordLen, wfp);
36 fwrite (& Separation, sizeof (char), 1, wfp);
37 fwrite (CurrentGroup [i]. Chinese, sizeof (char),
WordLen, wfp);
38 fputc(' \n', wfp);
39 } for (i=0; i<EmptyLen; i++)
40 len = fread (EmptyChar, sizeof (char), WordLen,
rfp);
// 每组结束跳过4个字节,准备读下一组数据
41 }while(len>0);
42 fclose(rfp);
43 fclose(wfp);
44 return 0;
45 }
```

DOS系统从2.0版起引入了目录结构的文件,利用句柄方式对目录结构的文件进行操作,并允许用户通过FILES=命令设置系统中能同时打开的最大文件数,但有时只了解这个最大数是不够的,因为缺省情况下每个进程能同时打开的文件数为20,而所有进程同时打开的文件数累计起来则可能很大,因此有必要知道系统中当前打开的文件,以便更好地设置系统参数,笔者通过深入研究DOS内部结构,找到了解决问题的办法。

### (一)系统文件表及其与文件句柄的关系

从2.0版起, DOS在内部设立了系统文件表SFT(System Files Table), SFT管理着每个打开文件的状态并记录各文件的诸如文件名、物理数据地址、文件当前位置指针等重要信息。目录中所有关于文件的信息都可以在SFT中找到,因为当打开文件时DOS会把目录中的信息复制到SFT中, DOS系统至少有5个SFT项目,最大数由CONFIG.SYS文件中的FILES=命令指定,缺省值为8。系统文件表SFT采用链式结构,其详细结构可参考程序FILES.C中结构SYS-FTAB的描述。

当应用程序以句柄方式打开文件或设备时, DOS首先在进程的程段前缀PSP内的句柄表去搜索空闲的句柄,若未找到则返回文件无法打开的错误,若找到了空闲的句柄则DOS搜索SFT链来查找第一个句柄数为0的SFT项,若找不到则返回文件打开失败的错误,若找到了则把该SFT项索引值放到前面找到

的空闲句柄处,并将该句柄返回给应用程序以便进行读写操作。

(二)系统文件表SFT链的遍历  
系统文件表SFT是DOS的核心数据,其起点为INT 21H功能52H得到的指针再加上偏移量4,找到了起点,我们就可以遍历SFT链并列出其中句柄计数非0的SFT项所管理的文件或设备名了。

### (三)真实文件名的确定

## 如何知道DOS系统中已打开的文件的名字

当我们遍历SFT链时,只能从SFT项目中得到文件的基本名和扩展名,不能得到全路径的真实文件名,因此,我们还得设法找出文件的路径信息,在SFT项目的组成中,有四个字节用于存放指向字符设备的驱动程序或块设备的驱动程序参数块DPB的远指针,同时还有两个字节(DOS3.X中)或四个字节(DOS4.0以上)存放文件目录的相对扇区号,另外还有两个字节用于标识设备属性信息,有了上述信息,我们就可以找出文件的路径了。

(1)首先根据设备属性字判断该SFT项目管理的是文件还是设备,若第七位置1则表明管理的是设备,此时直接输出设备名即可;否则表明管理的是文件,此时需要继续下面的操作。  
(2)众所周知, DOS磁盘是由一个隐含扇区、两个文件分配表FAT、一个根目录和数据区四部分组成的,驱动程序参数块DPB详细记录了与磁盘控制有关的信息,其详细组成可参考程序FILES.C中结构DPB的描述。根据存放文件目录

## 企业建立Intranet应考虑的策略方面

上海亚士帝信息工程有限公司

Intranet正在全球范围内引发一场企业信息管理的重大革命,企业欲在其中获胜,切忌盲目“一哄而上”,必须首先从“为什么做”、“做什么”、“什么时候做”、“怎么做”和“谁来”做“确定建立企业Intranet的策略。

为什么做(Why)  
对于“为什么要建立Intranet?”这个问题,如何使企业中下述二类人员都有清晰的认识和充分的了解,是企业能否建成Intranet的前提,也是制定策略时应考虑的首要方面。

一是企业领导,国外一企业的资深技术主管曾

谈及其亲身体会:企业要能成功地建立Intranet的二个关键因素之一是“领导重视”,其实,这也适用于其它公司,“领导重视”是做好任何事情的首要保证,建立Intranet也不例外。

二是企业成员。经验表明,当新技术会冲击和改变旧有工作模式时,阻碍新技术引用和推广,甚至使其夭折的主要原因往往不是技术本身,而是人们固有的习惯和保守, Intranet技术的引入,将会导致企业现有工作方式、管理体制乃至组织结构的重大变革,要取得成功,必须得到企业上下的一致支持。

做什么(What)  
企业必须根据自身性质、发展方向、现有基础和内、外部环境等各种具体情况,就Intranet的建设目标、应用类型、工作内容、应有效果和投资收益等方面作出明确的分析、选择与确定。

什么时候做(When)  
Intranet极具吸引力的原因之一是,它支持分布异构平台的应用集成,在对企业信息技术作划时代变革的同时,能最大限

度地保护原有投资,充分发挥企业已有信息基础设施的效益,可以做到一步规划,分步实施,增量式地发展,但是,这只是从技术上提供了可能和前提,在建设Intranet过程中,如何确保在跟上发展潮流的同时,又能使企业平滑过渡,最大限度地不影响企业的正常工作和保护现有投资,必须根据企业的具体情况,跟踪技术的发展动向,在“分步实施”和“增量发展”的时间上,作出最佳的策略考虑。

怎么做(How)  
这方面的策略考虑主要涉及人才培养、实施步骤、和方案选择等诸多方面。

前面提及的那位技术主管认为,企业要成功地建立Intranet的另一个关键因素即是“人才培养”,确是如此,建立企业Intranet面临的是技术新、发展快、涉及面广,欲取胜,必须详尽考虑人才培训之策略。

制定恰当的实施步骤和方案选择之策略,是成功建设Intranet的具体保证。

谁来做(Who)  
回顾历史不难发现,我国企业过去在建设MIS系统时,往往是一切由企业自己“承包”,这种“闭关自守”的策略用于Intranet的建设将导致事倍功半,甚至失败,成功的策略考虑是实行“开放”,根据企业具体情况,寻找合适的合作伙伴。

### Intranet技术讲座之四



进入Photoshop,在菜单中选择 File → Preference → General,屏幕上弹出General Preference对话框,从Color Picker下拉列表框中选择Windows,在菜单中选择File → New创建一个符合你要求的图像区域,例如640 × 480pixels,鼠标点击工具箱底部的前/背景图标,在弹出的Color Picker对话框中取一种较浅颜色作背景色,例如Windows 95没有贴壁纸时的绿色背景,在菜单中选择Edit → Fill,在弹出的对话框中选择以背景色填充,从菜单的Window → Palettes中打开Layers浮动面板,点击浮动面板右端的箭头打开下拉菜单,创建新图层Shadow,类似前述方法选择一种较暗颜色作为前景色,例如黑色,用工具箱中文字工具按钮键入一行文字,在菜单中选择Filter → Blur → Blur More,再创建新图层Wordal,

选择白色为前景色,键入与前面同样的文字,用鼠标移动当前层的文字,使它与其阴影间有合适的位移量,再创建新图层Words2,用工具箱中的吸管工具选择背景色为前景色,再次键入同样的文字,移动当前层文字,使它与另两层文字间有合适的位移量,产生浮雕效果,在菜单中选择File → Save As以BMP格式存入Windows目录下,在屏幕提示将丢失一些图像信息时回答OK,退出Photoshop,然后进入Windows桌面设置,以此图片为壁纸,至此你的Windows桌面焕然一新了。

这样的浮雕文字也可以用Windows下的画笔来做,但少了上面的Filter → Blur晕开滤镜处理,效果会差一些,Photoshop是一个很好的图像处理工具,它为你提供了一个充分展现自己艺术才能的舞台,你利用它制作、加工精美图片之余,也可时时美化你的Windows桌面。

浙江 唐峰

真正做到所见即所得 Word 中所

中文Word 7.0排版的小诀窍

显示出的字体或图形的大小与打印机实际打出的有一定的出入,有一个妙法可以使屏幕上显示出的与打印出的完全一样,预备好一把尺子,在页面视图状态下调出“标尺”,用鼠标选中“常用”工具栏右端的“显示比例”,改变其缺省值100%,比如我就改成63%(具体值可多尝试几次),然后用尺子测量所显示的页面的宽度,如果其值不等于“页面设置”里“纸张大小”所设的“页宽”值,就再改变“显示比例”,直到相等为止,这时所显示的字体大小与实际打印出的一样大。

排版格式多样化 古代诗歌、港台文献大多是竖排

版,打印几页赏心悦目、情趣盎然的格言佳句,贴于客厅书房,也须精心排版。正常情况下,利用@宋体等,Word可以做到由右到左的竖排版,但与打印方式不一致,而且这样排出的文字要么全部竖排,要么互相成90度角,不能形成一个有机的版块,而运用Word7.0就可以将版面排得“随心所欲”;选择“插入”菜单的“图文框”命令,此时鼠标变成“+”形,将它移到所需格式文字的地方,按住左键画出一个方形框,就可以在里面输入文字了,输入完后选中这个框,选择“格式”菜单的“正文排版”命令,就会弹出一个带版式直观图的对话框,按需要选取一种版式,也可以直接用鼠标右键单击图文框,弹出一个命令菜单,选择其中的“正文排版”即可。

山东 吴广坤

在DOS中打印WORD文档

在WORD打印对话框中,有一个“打印到文件”功能复选框常被人忽略,其实在某些情况下,它大有用处,有时候,我们用WORD编辑文档的计算机未配备打印机,而配有打印机的计算机却又无WORD,此时若想打印WORD文档就要靠它。

首先在WINDOWS中安装已有打印机的驱动程序,并将该机设为默认打印机,编辑好文档,打开“文件”菜单内的打印对话框,完成打印的各项设置后,选中“打印到文件”功能,再单击“确定”,这时出现一“打印到文件”对话框,将文件

重新命名,给出输出的路径——当然也可以直接输出到软盘,注意不要键入扩展名——WORD会给文件自动加上“.PRN”,单击“确定”返回“打印”对话框,再单击“确定”即可完成打印到文件的工作。

将装有此文件的软盘插入配有打印机的计算机中,在DOS状态下,键入:COPY A:文件全名 PRN /B,要注意命令中的空格必不可少,“PRN”代表计算机的打印口,“/B”表示以二进制文件方式拷贝文件,最后回车就可将文档打印出来,此时你的大作就跃然纸上了,顺便说一句,这个方法对WORD6.0和WORD7.0都适用。

广东 高翔

上海茂中科技工贸有限公司推出的全中文XinCAD软件,充分利用了WINDOWS的各种特性,如:多窗口作业、汉字输入方法、打印机共享等;特别是在WINDOWS95网络中,它能充分利用网络特性做到文件网络共享。

该项功能在XinCAD的使用手册中还没有说明,下面我们将对XinCAD在WINDOWS95网络中的使用体会介绍给大家。

方法:首先应建立WINDOWS95网络下,在网络能正常运行的前提下执行以下步骤:

- 一、启动XinCAD;
- 二、选择<文件>—<图面>中<图面读出>功能,指定图面(单击鼠标左键)出现“打开文件”的对话框;
- 三、按<网络>按钮,出现“映射网络驱动器”对话框;

1. 驱动器号选“T.”(也可以选其它字符)。
2. 路径选所要映射的网络上的路径,例:“\ \ZJY \ ZJYH”。

(该路径在XinCAD95网络中已经确认)。

3. 选中“登录时重连”。
4. 确认后回到“打开

XinCAD在WIN95网络中的使用

上海 牛静华

文件”对话框。

四、在驱动器选择框中会出现映射的网络驱动器。这样就可以使用网络上的共享驱动器中的文件了。上述方法最适用于刚开始实施CAD计划的中小企业或设计单位。

说明:本人所使用的网络特性为:

1. WINDOWS95基本网络登录方式选用“MicroSoft网络客户”;
2. 网络协议选用,TCP/IP;
3. 网卡选用NE2000;
4. 选中网络文件共享;

(上接P156)九、保存为HTML文件

1. 按一下“文件/存为HTML”,维持原来的文件名,然后按一下“确定”。

2. 转换成HTML文件之后,注意工具栏上的按钮有何不同,打开“插入”菜单选项,检查菜单功能项目是否有所不同。

3. 存盘后按一下工具栏上的“Web画面预览”按钮,浏览器自动打开并载入该文件。

十、改进的文绕图

Word 97改进文绕图的功能,可以让文字不规则地绕着图案走,步骤如下:

1. 对正文内的图案按一下鼠标右键,并选取“按取图案格式”。
2. 在对话框内按一下“换行”标签,选择“紧密”并确认文绕图的位置为“两边”,按一下“确定”。
3. 注意文绕图是否紧

靠图案两边。

十一、立体效果

Word 97可以让你处理图案的立体效果,包括立体的深度、旋转、明亮度……等,你不妨照着下列步骤试试看:

1. 按一下正文内的图案,使它成为选取状态。
2. 按一下绘图工具栏

Word 97新功能一览

上的“立体”按钮,如果你的屏幕上没有绘图工具栏,按一下“视图/工具栏/绘图”。

3. 按一下“立体设定”按钮,屏幕会显示立体设定工具栏。

4. 按一下立体设定工具栏上的“立体开/关”按钮,并注意每按一次对图案的影响。

5. 按一下立体设定工具栏上的“向下倾斜”按钮,并注意每按一次对图案的影响。

6. 按一下立体设定工具栏上的“向左倾斜”按钮,并注意每按一次对图

案的影响。

7. 按一下立体设定工具栏的关闭按钮,关闭工具栏。

十二、填充色彩

你可以为你所绘制的图案填上色彩,包括色层及素材……等,下面的操作让你体会这项新的功能:

1. 请对图案按一下鼠标左键。
2. 按一下绘图工具栏上的“填充色彩”按钮,再按一下“填充效果”项目。
3. 按一下对话框的“色层”标签,然后按一下“双色”选项。
4. 你可以分别在颜色1及颜色2选项内选择两种不同的颜色,色层效果如对话框右下角的“范例”所示。
5. 按一下“素材”标签,并在众多素材中选取你喜爱的素材。
6. 按一下“确定”,图案表面就贴上了你所选取的素材。

江苏 谢国

Word97在下列模板

和向导(Microsoft Office \Office \Macros 文件夹)中包含了宏,你不仅可以利用它们提高办公效率,而且还可以借鉴其中的编程思想,下面将它们作一简单的介绍:

- 1) Macro8.dot 该模板包含了在通常工作中可使用的宏。
- 2) AnsiValue,显示任何指定字符的ANSI值。
- 3) AutoCorrectUtility,在活动文档中创建“自动更正”词条的备份副本,它命名为“AutoCorrect Backup.doc”,可以使用该备份文档将所有的“自动更正”词条复制到另一“剪贴板”上。
- 4) Copy Spike,可以同时将一个项目复制到“剪贴板”上。
- 5) FindSymbol,为“查找”和“替换”命令添加功能,以帮助查找文档中的符号字符。
- 6) InsertFootnote,显示向导,帮助你使用Modern

Language Association

(MLA) or (The Chicago Manual of Style)指南为各种类型的出版物创建页脚。

6) NormalView-HeaderFooter,在普通视图图中显示页眉和页脚窗格,在大的文档中,这是一种查看页眉和页脚的快捷的方式。

7) SuperDoc-Statistics,提供有关在每个文档和节中使用的格式设置的信息,如字体、章节、超级链接和书签。

8) TableCell-Helper,在状态栏中显示表格单元格列和行,例如F17,这可以用于创建复杂的格式公式。

2) Support8.dot 该模板所提供的宏可用于处理数据、提供疑难解答以及解决文档中出现的问题。

1) RegOptions;修改

注册表中与Word有关的设置

2) SetPrintFlags,修改注册表中与Word有关的打印标记

3) 3 转换向导 (Convert8.wiz) 该向导帮助你同时转换几个文件并修改转换选项,如果左击“批量转换文件”,Word将运行StartConversion Wizard,如果左击“Edit converter or filter options”,Word将运行EditConversionOptions宏。

1) StartConversion-Wizard;运行一个向导,帮助你选定并将多个文件从其他格式转换为Word格式或反转换。

注册表中与Word有关的设置

2) SetPrintFlags,修改注册表中与Word有关的打印标记

3) 3 转换向导 (Convert8.wiz) 该向导帮助你同时转换几个文件并修改转换选项,如果左击“批量转换文件”,Word将运行StartConversion Wizard,如果左击“Edit converter or filter options”,Word将运行EditConversionOptions宏。

1) StartConversion-Wizard;运行一个向导,帮助你选定并将多个文件从其他格式转换为Word格式或反转换。

2) EditConversionOptions;运行一个向导,使你自定义文件转换设置,该宏通过修改文本转换器图形过滤器使用的注册表中的设置,改变转换选项。

1) RegOptions;修改

注册表中与Word有关的设置

2) SetPrintFlags,修改注册表中与Word有关的打印标记

3) 3 转换向导 (Convert8.wiz) 该向导帮助你同时转换几个文件并修改转换选项,如果左击“批量转换文件”,Word将运行StartConversion Wizard,如果左击“Edit converter or filter options”,Word将运行EditConversionOptions宏。

1) StartConversion-Wizard;运行一个向导,帮助你选定并将多个文件从其他格式转换为Word格式或反转换。

2) EditConversionOptions;运行一个向导,使你自定义文件转换设置,该宏通过修改文本转换器图形过滤器使用的注册表中的设置,改变转换选项。

西安 高翔

陕西 刘保国

# 《炎龙骑士团 II——黄金城之谜》两种结局

《炎龙骑士团 II——黄金城之谜》是一款非常优秀的战略游戏。它那扣人心弦的剧情、气势磅礴的战斗动画以及力度感十足的音效，使其成为近年来战略游戏的佳品之一。

游戏共三十关，有两种结局。第一种结局是第二十七关结束后，如果上场的无人一携带天空之钥，则无法启动天空之轮，只有悠悠孤身进入黄金城，这种古代城堡将永远

封存在另一个空间，同时演出结束画面。第二种结局则是得到了天空之钥，悠悠妮会用它将众人传送到传说中的黄金城，可完成全部三十关。而得到天空之钥需黄金徽章及五颗魔眼宝石(星之眼、光之眼、暗之眼、冰之眼、火之眼)。具体方法如下：

黄金徽章，第十关“洞窟中的激战”胜利后，卡纳恩三世会将黄金徽章送给索尔。

星之眼，第十关“幻之森林”，在战场上的中下方三个宝箱中的一个有星之眼宝石。  
火之眼，在第三关“哈斯米尔之战”画面右下的宝箱中有火之眼宝石。  
光之眼，第十五关“拉卡湖之激战”，敌人将有四名护送“重要宝物”的援军从右上方出现，打倒他们可抢到光之眼宝石。  
冰之眼，第十七关，“血与冰之刃”中，将敌人的首脑冰魔神消灭后可得

到冰之眼宝石。  
暗之眼，第二十关“死亡般的沉寂”中，地图右上角一块石头上站着一个狂战士，消灭他后在他站的地方挖一挖会得到暗之眼宝石。  
第二十一关，亚述森林”结束后，玛尔法会将五颗魔眼宝石和黄金徽章合成天空之钥。这样，在第二十七关“命运的交汇点”胜利后悠悠妮用天空之钥开启天空之轮即可完成全部三十关。

□湖北 马金流

**BLOOD AND MAGIC:**  
游戏中按下ALT键，并输入以下密码：FOG? WHAT FOG? ——看到整张地图；BOOST——加满声望；ELMINSTER——完成所有研究，另外还可键入密码创造生物；ACOLYTE——创造Basal Golem；FATHER——创

Juggernaut, SEDUCTION ——创造Nymph, LANCELOT ——创造Paladin, YOGI ——创造Ranger, CONCRETE ——创造Stone Golem, NEEDSFOOD BADLY ——创造Warrior; MERLIN ——创造Wizard, SHADOW ——创造Wraith, SMOG ——创造Wyzm, DEAD FLESH ——创造Zombie.

**猎户之王(MASTER OF ORION):**  
游戏中按下ALT, 键入MOOLA, 能获得100枚金币, 并可重复使用。

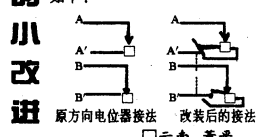
## GAME BUSTER

笑傲江湖：  
造Cleric, WOLVERINE ——创造Druid; GREMLIN ——创造Enchanter; FATAL ATTRACTION ——创造Fury; FLYING-MONKIES ——创造Gargoyle; RAISE DEAD ——创造Ghoul; ALASKA ——创造Gnome; JARETH ——创造Goblin; MERV ——创造Griffin; BODY GUARD ——创造Guardian; MOTHER IN LAW ——创造Harpy; MICROSQUISH ——创造

这个游戏只有四段动画尚可观。直接欣赏它们只需进入EM子目录，分别在DOS下键入D9 2 s Y 3; EM1 2 s Y 3; EM2 2 s Y 3; EM3 2 s Y 3即可(注意大小写及空格)。

**银河私掠者 II (PRIVATEER):**  
在太空飞行画面时，按下ALT+N启动导航地图，然后按下F, 此时可键入以下密码(每条密码均需回车键结束); REP ME UP ——完全修复防护罩及装甲; NO TALENT ——无敌; PETY PETY ——补满后燃

用操作杆玩游戏是很方便的一件事，可在一些游戏之中各方向的操作是相反的，操作杆就不是那么方便了。只有把它翻过来用，这时手感不好。但只要加一个两刃双联开关情况就完全不一样了，改装方法如下：



□云南 董平

**器燃料, CHILL OUT**  
——使激光发射器完全冷却；NAPALM ——获得一颗核弹。

**爆笑解谜球：**  
两人对战时，2P选用1P所选的队。进入游戏后，2P的队员就成了赵云、许褚、吕布，而且体力是1P的两倍。

**皇帝：**  
游戏中下达任意一条命令，然后立即存盘。当读入该进度时，你将继续下达同一命令。

□江苏 古吉

《剑侠情缘》是由西山居软件工作室制作的双CDRPG游戏，硬件要求为486DX-33以上机种，并配备有8M内存、硬盘60M剩余空间、光驱、声卡、VGA显示器。《剑侠情缘》为国产游戏的得意之作，总体质量还算不错，游戏除片头美工和音乐有断续感外，尚未发现BUG。美工、音乐能设计到这种程度，已属难得可贵了。

用Debug调人相应的储存进度SAVE? (0-4)。DAT, 如果人物在场，将独孤剑、张琳心、杨瑛的实际经验值地址123、167、233分别改为7F, 即可一战升至26级。拥有900多点的生命力和500点左右的内力、攻击力及防御力也在300点以上，对付所有强敌都已足够。

地址57c~677为物品区，每种物品占四字节，前一字为物品名，后一字为数量，物品代码从1~3f, 最好的物品为药王金方(代码28)，可提升最大生命和内力，其次是灵芝草(代码2d)，可补满生命和内力，暗器中最好的是梅花镖(3e)，例如要得到梅花镖256枚，可将地址57c起四字节分别改为3e 00 ff 00。

地址138、17c、248起连续16字节分别表示独孤剑、张琳心、杨瑛的16种招式名，FF表示没有招式，招式代码从0~3d。如要让独孤剑学会“怒碎华山”，可修改138-147的第一个FF值为2d即可。几种威力较大且不能内力的招式代码有：野马分鬃(8); 血影怒雷(15); 紫霞神功(1a); 龙象九重(20); 雄风凛冽(2b); 天外神音(30); 慈航普渡(31)等。

□湖南 石合洲

## 大航海时代 II

利用本人提供的方法，可以在游戏一开始就拥有58000块以上的金块，并拥有最好装备、武器及航海用具。

1. 为修改作准备：  
启动游戏选择“开始新航海”，选定一个主人公，然后存人游戏“第一项进度”并退出游戏。  
2. 获得重要道具的修改如下：  
启动PCTOOLS 5.0, 利用PCTOOLS的查找功能，查找文件KOUKA12.DAT中的第一个02 FF FF。(查到的地址在PCTOOLS的第17区0064(0040)所在行)将02后的连续20个FF, 依次改为4B 0B 16 17 18 19 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A

2A 2A 2A 2A, 按F5存盘并退出PCTOOLS.

以上修改结果，我们将获得圣骑士甲、青龙偃月刀、经纬仪、怀表、望远镜、猫、及14个圣香油。

启动游戏，取出第一项进度，装备上圣骑士甲及青龙偃月刀。以后与敌船长决斗时将百战百胜。

3. 获得金钱的修改方法如下：  
启动PCTOOLS 5.0, 将光标移到KOUKA12.DAT文件上，按E键，按F1, 按F2, 从键盘输入3, 然后回车键，按F3, 将光标移到0160(00A0)所在行，按正数第二个16进制数上，依次向后修改四个16进制数为FF FF FF 70, 按F5存盘退出，如此我们可以获得58000块以上的金块。

□河北 张永强

## 加速发展民族游戏软件

——访著名游戏策划师杨南征

日前，记者来到清华大学光盘国家工程研究中心，走访了被誉为“中国游戏软件之王”的杨南征先生。之所以有“王者”之称，原来是因为在我国游戏软件这个新兴的领域中，在为数不多的国产游戏软件中，杨南征所领导这个“集团军”，自94年以来已先后设计产生了13个拥有自主知识产权的游戏软件，而在国内同行中，一时间名声鹊起，颇显“王者风范”。

作为国内游戏软件著名的策划师，杨南征给人的第一印象就是天资聪颖，才思敏捷，专业知识渊博，事业追求强烈。对于游戏软件，他天然的拥有一种痴迷与无可改变的执着追求。正是这种痴迷如醉地迷恋，赋予了他不断创新智慧，正是这种始终如一地追求，激励鼓舞着他不断地攀登游戏软件设计创意高峰。

杨南征开宗明义地谈到了游戏软件，他认为游戏软件不同于通常的影视作品和戏剧小说，游戏软件充分地应用电脑多媒体技术，开发运行于电脑、电视游戏机、电子游戏机上人机交互型游戏环境。它融入了影像、动画、语言、文字、声响、图表和虚拟现实技术等先进技术手段，营造了超过传统媒体形式、十分生动逼真的氛围，因而它就理所当然地成为大家喜闻乐见的、首选娱乐游戏方式。

杨先生指出，当前我国游戏软件市场上，各种国外游戏软件大量涌入，占据了我国游戏软件市场约98%的份额，这些游戏软件中，宣扬恐怖暴力、拜金主义的约占70%，隐含色情内容的约占5%，另有3%也在直接或间接传播纳粹主义、军国主义、台独思想和过分炫耀西方军备优势。由于我国游戏软件眼下尚处于起步阶段，从产业的整体上无力抗衡外

来游戏软件在思想文化上的侵袭和经济上垄断性的竞争。在这个新兴的意识形态领域中，客观上就形成了文明建设上的空白和盲区。杨先生非常不满意我国游戏软件市场上由“舶来品”统治的现状，他认为市场上的中国游戏软件市场，不能长期由国外产品来主宰和支配。中国新一代青少年，应当在充满东方华夏民族优秀传统文化氛围中，欢快地游戏，健康地成长。应当把爱国主义、优良民族的文化、革命传统教育思想内容，自然和谐地融入游戏软件中，使得广大青少年，在快乐的游戏过程中，不知不觉地受到爱国主义、优良的中华文化、革命传统思想的熏陶和教育。这种寓教于乐、生动活泼的教育方式，较之传统上的灌输式、说教式的教育方式，显得更自然、更科学、更有效。

在谈到国内游戏软件开发生产现状时，杨南征不无忧虑地认为，我国的游戏软件是在国外厂商激烈竞争和国内盗版行为泛滥的双重压力下，处于内外不平等等竞争的夹缝中求生存和发展。目前，投入产出经济状况，只能求得“小利不赔”的维持状态，一时还难于出现惊人的高速增长。对于游戏软件产业的发展，他乐观地预计，随着我国家庭电脑装机量地快速增长，两年后即可突破1000万台，那时游戏软件的需求量必然随之大幅度增加，目前巨大的潜在市场，将变为实实在在的现在市场，我国游戏软件市场将名副其实地逐步走向规模化、法制化和国际化。

目前我国游戏软件开发人才的基本状况是，“一流程序员，二流美工师，三流策划师”。游戏软件是三者分工合作，包

含着丰厚文化内涵和高技术相结合的综合性能。仅有一流的程序员，是搞不出一流的游戏软件产品的。现在从事游戏软件的许多美工师是业余的，水平不理想。即使专业的美工师，要完全熟悉游戏软件的美工特点，掌握使用电脑及其相应的软件工具，大约也要一、两年时间的熟悉过程。更为严重的是，当前国产游戏软件的策划师，大都是出身于一些国外游戏的“忠实玩家”，他们创意策划出来的“忠实玩家”，无非是国外游戏的翻版，很少有浓郁浓厚的中华文化底蕴。富有华夏民族特色的游戏软件产品问世。从发展游戏软件的战略考虑，应当特别重视对于游戏软件策划师的培养和提高。只有当我们实现了“一流程序员，一流美工师，一流策划师”完美结合的时候，才能创作产出一流的游戏软件产品。

谈及游戏软件今后的发展趋势，杨南征确信，未来游戏软件正在向着注入更高品位、文化内涵，包容更多智力开发成份，采用越来越先进的技术手段与开发工具，使得游戏更加生动有趣、更具有神奇的魅力、更富于艺术思维和处事策略、提高人们机敏反应能力、培养人们爱国主义精神的力量与为一个独立的产业，成为国民经济领域中一个新的经济增长点。

关于当前我国行业管理工作，杨南征颇有感慨地说，世界上很多国家对于来自国外的游戏软件，都有极为严格的分级审查制度，例如法国就警惕国外不良文化通过各渠道的渗透，美国对于进口的文化产品也备加注意控制审查。

目前我国亟待强化这方面的控制审查力度，相应的管理部门也应当科学合理明确分工管理责任，不要再像过去那样，由于管理监督不力，而使让军阀军国主义的《提督的决断》这样的坏游戏软件，在国内市场放任自流地流通了四年之后，只是当天津四位有觉悟的年轻工程师，拒绝承担新版软件汉化工作而引发的劳工事件，才引起国家主管部门的关注和查处。

时下电子游戏机归口文化部主管，光盘电子出版归口新闻出版署系统主管，游戏机(包括便携游戏机)和游戏软件归口电子部主管，而有些属于边缘交叉性的产品，如既属于软件，又有文化娱乐性和电子出版内容的游戏软件光盘，究竟归口哪个部门主管，还是几个部门共同管理，应当明确划分管理权限与责任，不应“各持一把号，各吹各的调”，管理部门应当既有分工又有合作，责权明晰，规定明确。譬如，游戏软件到底是属于音像娱乐产品，还是高技术应用软件产品，上述两种产品的进口关税相差甚远，不能从业务分类上，就留下不合理的“空子”，让外国厂商得手地加以利用，从而肆无忌惮地、又合理合法地“钻空子”，谋取暴利，大发洋财。

只要政府和业务主管部门能够恪尽职守，严格依法管理，加强宏观调控，加强对游戏软件的进口、生产和流通领域科学有效的管理，实行统筹合理的规划和部署，实施必要的产品审核和生产许可证审查制度，把国家有限的资金集中、有效地使用，避免低水平重复开发生产，引起宝贵的人力物力资源浪费，中国的游戏软件必将走向快速、健康、有序列的发展轨道。

(本报北京记者 月生)

图像浏览器SVGA 1.12(Super VGA Image Viewer)是由美国人John P. Silva编写的只有一个执行文件的共享软件。它不但能显示图像,还能检测出该机的部分系统信息。

SVGA主要支持的图像文件格式有BMP、GIF、PCX、TGA等,支持的显示卡从EGA到SVGA,支持的分辨率从320x200到1024x768等。该软件有两种使用方法:一是直接运行SVGA.EXE,二是加参数运行SVGA.EXE。

一、直接运行SVGA  
直接运行SVGA.EXE文件,它能自动显示所支持的图像文件并按文件名排序,用←→键选择文件,按回车键即观看图像了,同时还提供了部分功能键供您使用。

F1: 文件操作及选项功能键  
F1: SVGA使用帮助和该机部分系统信息(CPU类型,有效的基本内存,扩展和扩充内存,磁盘剩余空间等);

F2: 选择新的驱动器;  
F5: 文件队列或单列显示转换,默认为双列;

F6: 文件的日期、时间或图像尺寸大小显示转换,默认为前者;

F7: 文本25/50列显示模式转换,默认为25;

F8: 自动显示模式转换,默认为关;  
F9: 递减显示模式种类;  
F10: 递增显示模式种类;

Alt-1: 显示光标棒文件的信息(名称、大小、日期/时间、图像尺寸等);  
Alt-2: 编辑光标棒文件的种类;

Alt-R: 更改光标棒文件的名称;  
Alt-D: 删除光标棒所在文件;

PgUp: 到本窗口文头;  
PgDn: 到本窗口文尾;  
Home: 到文头;  
End: 到文尾;

## 图像浏览器——SVGA

Esc: 退出SVGA;  
Enter: 确认;  
2: 图像显示功能键  
F9: 图像放大;  
F10: 恢复放大的图像;  
二、加参数运行SVGA

加参数运行SVGA.EXE文件只不过是对于某些选项进行指定设定,其它操作同直接运行SVGA一样,其使用格式为:

SVGA[/sbgdrviv4[/x xres][ /y yres][ /p path][paht /fname ...]

其中:  
/s=单一图像观看模式;  
/b=使用BIOS显示正文;  
/g=用描述坐标模式显示正文;  
/a=使用自动显示模式(同按一次F8键);

/d=使用单列显示文件格式(同按一次F5键);  
/r=使用显示图像尺寸大小模式(同按一次F6键);

/v=使用VESA标准视频模式;  
/i=使用起始的视频模式;  
/4=使用43/50列显示文本模式(同按一次F7键);

/x=指定x分辨率大小;  
/y=指定y分辨率大小;  
/p=指定文件路径;

path/fname=指定文件路径及文件名等。

注意:参数s、b、g、a、d、r、v、i、4、p等可以同时使用,而x、y则不能和其它参数(路径参数除外)同时使用;若同时使用,只有x、y参数有效,而其他参数无效。

举例:  
(1) svga /sbdv4 /p c:\tool\wang.pcx  
(2) svga /x 1024 /y 768  
(3) ~不足之处

SVGA识别的图像文件较少,不支持鼠标操作等。 □辽宁 王云和

最近一段时间以来,社会各界就“域名抢注”一事议论纷纷,不乏危言耸听之词,其实,“域名抢注”与“商标抢注”不可同日而语;按国际惯例,中国企业域名应在国内注册,舍近求远并不明智;国内注册域名是免费的,当心中介掏您的腰包,有关域名的详细资料如下。

(1)什么是域名?  
如同每个人的姓名,每部电话的号码一样,域名是Internet联网计算机的名称,网络间正是通过域名进行互相访问的。

Internet在全世界拥有信息发布主机上千万台,通过拥有并发布企业域名,可使有兴趣者访问自己的主机,有利于向全世界宣传自己的产品,展示自己公司的形象。

(2)域名命名原则  
一般讲,域名分三级,格式为:商标名(或企业名)、单位性质代码、国家代码(中间用“.”隔开)。由于Internet起源于美国,故美国的国家代码,只以企业性质代码为后缀;如:美国波音公司的域名为Boeing.com(Boeing为公司名,com代表商业机构,作为中国国内企业,一般采用:企业名.co.cn格式)。在申请表填写时,各单位的三级域名原则上采用其单位的中文拼音或英文缩写.CO域下每个公司只登记一个域名,用户申请的三级域名,遇以下情况之一时,将被通知更改。

1. 已定义的最高级及二级域名;

2. 以下字样或类似者:  
~ CHINA, CHINESE, AMERICA等国家名称及其缩写,如CN,US等;  
~ INTERNET, WWW, NIC, CNNIC等互联网上的专用词或习惯用语;

~ 地名的全称和缩写,如Beijing, BJ, Nanjing等,但可用于和单位名组合,如:UniShanghai表示上海大学,IBM Nanjing表示IBM南京办事处等;

~ HOSPITAL, FACTORY, MARKET, NET等有关行业的名词;

~ 非注册单位使用在中国注册过的商标或企业名称(用户自己到国家商检局检索),如:MICROSOFT, IBM, LEG-END等;

3. 不礼貌或有可能引起种族、宗教等纠纷的名字;

4. 已被其他单位注册为三级域名的名字;

5. 注册域名与单位、公司名称或缩写不符或对用户产生误导的域名;

6. 域名交叉者,如在各省二级域下,登记AC, OR, NET, CO等域名者;

7. 长度超过20个字符,或其中包含有特殊符号的域名;

(3)各子域适用范围  
AC子域适用于国内各科研院所及科技管理部门;

GO子域适用于国家政府部门;

OR子域适用于国内各社会团体及民间非赢利性组织;

NET子域适用于国内各提供网络服务的单位;

CO子域适用于公司、银行、厂矿、新闻出版等企业单位;

EDU子域适用于教育单位,已授权CERNET管理;

(5)如何发布信息  
企业拥有域名后想在互联网上发布企业信息有以下两种方案:

1. 企业自己投资购置硬件设备,租用系统管理员,租用数字专线与国际互联网联通,此代价高昂,国内外上网用户进入本企业主地址,如:www.企业名.co.cn即可看到该企业提供的信息。

2. 企业直接租用互联网网络服务商的信息服务器空间,将企业信息存入,无需购置软硬件及租用数字线路,即可与互联网联通。

中国互联网络信息中心是经国务院信息化工作部

领导小组办公室授权的,为国内企业提供域名注册服务的唯一合法单位。

咨询电话为:(010) 62533515。

申请域名程序为:  
1. 匿名FTP到ftp.cn-nic.cn服务器上,按提示取域名申请表,无联网能力的用户,可通过传真获取表格。

2. 填写好申请表后,连同欲注册域名单位的有关证明材料,交网络中心。

北京用户可来自网络中心面交材料或通过挂号函寄;外地用户可通过挂号递交有关材料,通过传真递交材料的用户,应尽快将原件挂号寄至网络中心。

3. 用户递交材料三个工作日之后与网络中心联系确认注册情况。

联系地址为电子邮件,电话或传真,通过传真递交材料的用户,网络中心虽在工作日内予以注册,但只在收到原件后才提供运行服务。

对上述材料做以下要求:

1. 在AC, OR, NET下注册者需持本单位介绍信,办理人身份证,域名登记表上应盖单位公章及单位负责人签名或盖章;

2. 在GO下注册,持本单位介绍信,办理人身份证,域名登记表上需有所属部委盖章;

3. 在CO下注册,持本单位介绍信,办理人身份证,域名登记表上需有公司盖章及法人签字或盖章,外国公司出具公明书材料,认可其域名。

(5)如何发布信息  
企业拥有域名后想在互联网上发布企业信息有以下两种方案:

1. 企业自己投资购置硬件设备,租用系统管理员,租用数字专线与国际互联网联通,此代价高昂,国内外上网用户进入本企业主地址,如:www.企业名.co.cn即可看到该企业提供的信息。

2. 企业直接租用互联网网络服务商的信息服务器空间,将企业信息存入,无需购置软硬件及租用数字线路,即可与互联网联通。

中国互联网络信息中心是经国务院信息化工作部

作品 读了本报97年第14期的《系统硬盘不能启动的原因总结》一文,对于文中所给出的处理方法(使用FORMAT命令对C盘进行逻辑格式化),本人有不同的见解。

试想,一般用户的机器已不再是20M~80M的小硬盘了,如果硬盘中的数据很庞大,或者里面有十分重要的数据,单纯的对硬盘进行格式化的方法已经行不通了。笔者在以往的工作实践中,发现利用NU系列软件就能轻巧的解决这类系统不能启动的故障,下面就逐一介绍一下。

1. 机器启动过程中,显示“Fix disk boot fail”的错误信息。

原因:SETUP中设置的参数与实际不符。

处理:  
(1) 利用SYSINFO(系统软硬件信息)软件输出设置的信息对系统进行重新设置。

(2) 利用SETUP菜单中“自动恢复”功能,将系统参数设置为默认值。

2. “Non-System Disk Error”故障的排除。

原因:系统的两个隐含文件丢失或系统空被其它文件占用。

排除:运行DISKTOOL软件,选择主菜单中的“MAKE A DISK BOOTABLE”(制作DOS系统盘)功能,对硬盘进行强行传输系统。

3. “Error Loading operating system”故障的排除。

原因:由于硬盘的主引导区遭到病毒破坏,导致系统的引导标志丢失。

排除:  
(1) 运行DISKEDIT(磁盘编辑)软件,按ALT键,选择TOOLS菜单中的Configuration(配置)项,将系统的只读模式取消。

(2) 在OBJECT菜单中将驱动器C置为物理磁盘,再选择“Partition table”(分区表)项。

(3) 选择EDIT菜单中的MACK(标志)项,将地址01BE单元的数值改为80H,再按“CTRL-W”,将修改的值存盘。

4. “Miss operating system”故障的排除。

原因:是由硬盘主引导记录的结束标志“55AA”丢失引起的。

排除:(1) 2步同上。

(3) 按“CTRL-B”,将地址01FEH-01FFH单元的值为“55AA”,再选EDIT菜单中的“Write changes”项,将修改值写入硬盘。

5. 主引导区(包括分区表)损坏故障的排除。

原理:硬盘零道面2扇区存有硬盘主引导记录(包括分区表)的备份。

排除:  
(1) 以DISKEDIT/M/W方式启动;

(2) 选择OBJECT菜单中的“分区表”项,在全屏编辑状态下,将光标移至第二扇区的首部,再选EDIT菜单中的MACK项,将整个第二扇区作标志。

(3) 按“CTRL-C”,将主引导记录的副本从第二扇区拷回主引导扇区。

6. “Non-Dos disk Error”故障的排除。

原因:FAT表被损坏或被非法改写。

排除:(1) 运行DISKEDIT软件,利用TOOLS菜单中“Use 2nd FAT Table”(使用第二个分区表)功能来修复FAT表。

(2) 运行NDD,对硬盘进行检查。 □沈阳 建雄

后目录、程序组名称,安装时可以修改的内容。

●步骤6—文件总结:显示所有要制成安装盘的文件,点击文件右边的程序管理器等,则可设置该文件的说明、命令行以及该文件的图标。

●步骤7—完成:至此已设置完成,单击“完成”按钮就开始生成安装文件。

如果对设置不满意,可以通过“上一步”、“下一步”按钮来调整设置,最后通过“完成”按钮来生成安装文件。

如果在“步骤3—磁盘映像”设置项目时默认为“C:\VFP\DISTIB\”,则可以在“C:\VFP\DISTIB\”目录下找到“DISK144”目录(如果在“步骤

## Visual FoxPro 中安装盘的制作

有Visual FoxPro其他向导的相同特性,界面友好,使用简便,共有七个步骤,各步骤内容如下:

●步骤1—发布树:选择连编成EXE文件所在的路径。

●步骤2—可选组件:选择发布后所需添加的组件,如GRAPH5.0运行时库。

●步骤3—磁盘映像:选择安装文件的目录,安装盘的大小(1.44MB或1.22MB)。

●步骤4—安装选项:包括安装时的安装标题、版权声明,以及安装的EXE文件名。

●步骤5—默认安装目录:包括安装

3—磁盘映像:“时”选择的是1.22软盘,则目录为“DISK122”,在“DISK144”目录下有DISK1、DISK2、DISK3...等目录,这些目录依次为第一张、第二张、第三张...安装盘的内容(具体多少随系统大小而变化),这时只要把这些目录下的内容依次用软盘拷贝起来就完成了安装盘的制作过程,以后安装时在WINDOWS下只要执行第一张软盘的SETUP.EXE文件即可。此时的安装过程具有完全的WINDOWS安装程序风格,相当简便漂亮;由此亦可以体会到Visual FoxPro的强大功能。

以上过程是在WINDOWS95中文版,Visual FoxPro 3.0中文版专业版下完成的,若是在其他版本则可以参照实现。

□南平 张和斌





针对当今PC市场急需解决在软件系统发生故障后如何快速恢复这一问题

# 计算机保护方法及硬盘内容透明保护卡

——访北京东方英康科技公司

容各种软件,使各项工作畅通无阻,丝毫感觉不到带存在一个完整的

题,国内外提出了很多的解决办法。尤其值得注意的是,目前市场上有一种叫英康“回归97”的硬盘内容透明保护卡,引起了广大用户的强烈反响。为此,记者采访了发明者周辉先生。

记者:请问当前市场上常见的计算机保护方法有哪几种及其优劣?

周先生:根据国内外的技术资料表明,常见的计算机保护方法有六种。一是硬盘双工、容错技术,用于解决物理损坏所引起的数据丢失,缺点是解决不了人为的或蓄意破坏等原因如病毒所造成的信息丢失,且价格昂贵,一般用于高级文件服务器。二是系统备份,包括磁带备份、磁盘备份、光盘、磁光盘备份、网络备份等。它用于解决误删除、逻辑破坏及病毒所引起的数据丢失,缺点是速度慢、管理及操作复杂、成本较高、不能消除内存及系统文件中的病毒,通常需要专人管理。三是磁盘只读/写保护技术,包括硬盘写保护卡,硬盘软件锁等。它能够实现保护,不怕除物理损伤外的所有形式的破坏,缺点是限制了硬盘的使用,信息不能保存,类似于CD-ROM,大部分软件不能正常工作,兼容性不好。此外硬盘软件锁在用软盘自动的情况下会失效,不能实现彻底保护。四是病毒过滤、防护技术,目前常见的各种防杀病毒卡,可以解决多数病毒破坏的问题,但由于新型及变种病毒层出不穷,所以无法彻底解决病毒的问题以及软件兼容性、人为及操作失误破坏的问题,并有硬盘速度下降现象。五是网络服务器专用的复杂的权限访问设置,它有密码及系统访问权限设定及记录、文件、目录、卷使用权限设定等。缺点是比较复杂,只能用于网络服务器,不支持DOS、Windows、Win95单机环境。六是硬盘内容透明保护卡,它是一种全新的主动性预防保护方式,可实现完全保护及快速恢复,用于解决误操作(包括FORMAT及FDISK等)、病毒及逻辑破坏所引起的系统紊乱及数据丢失,不怕病毒及人为破坏,不影响读/写操作及硬盘的运行速度,具有良好的软件兼容性,建立保护/恢复原系统内容的速度很快(几秒钟),操作极为简便,缺点是须占用与被保护内容相当的硬盘空间,因为常见的必须保护的操作系统所占的硬盘在200M左右(如中文Win95为107M, DOS为6M, 中文Windows3.X为27M等),所以用户的硬盘需在800M以上为佳。

记者:听了周先生的介绍,我们知道硬盘透明保护卡是一种全新的、相对先进的、性价比最优的保护方式,这也难怪现在很多人都在谈论英康“回归97”(周先生笑)。那么,我想知道是什么原因使贵公司产生这种构想并付诸实施呢?

周先生:据统计,去年我国的PC计算机销售量为210万台,这意味着国家、社会及个人用于纯PC硬件投资约有200亿元。如果考虑进软件、电子出版物、外设、网络、系统集成、维护等方面的费用,数额十分巨大。PC市场的份额大致为:家庭用户30%—40%,学校10%—15%,企事业单位40%。从历年统计的结果来看,计算机的使用越来越偏重于教学、娱乐、办公自动

化,而PC作为一种工具用于教学,首先是学习微机器的使用操作,说明国人对掌握计算机这一信息化社会工具的重视与偏爱,但调查的结果又显示,我国目前计算机使用水平尚未摆脱“打字机”及游戏机的基本状况,PC的功能利用率不高,以当前PC月平均5%的降价速度,同样功能的PC半年后约可便宜20%—30%,这样就提出了一个带有普遍性的问题——如何更好地发挥计算机的教学功能和其它使用价值?一方面争取速度赶超先进,另一方面相对减少时间造成的经济损失。实践经验告诉我们,由于PC系统的灵活性、复杂性,使我们无法象使用电视机或傻瓜相机那样简单,其界面常常是用英语,大部分人不能轻松阅读,再者指挥PC运作的软件系统是直接暴露在面上的,任何人都可能不慎将其破坏或在使用中捣乱,加上各种计算机病毒流行及软件设计本身的错误,一个庞大的软件系统显得十分脆弱,这就给用户(特别是新用户)带来很大困惑——“我要么努力成为电脑大师,要么循规蹈矩只做1、2、3,不越雷池一步”。

强烈的呼吁来自于学校的电脑教室,突出的问题是教学秩序无法保证,教师每节课后的维护工作量较大,还影响了许多计算机功能与技巧的教学,比如Windows 3.X教学就是个不小的麻烦,Windows95教学几乎要把老师累死,同时学生的积极性与探索精神受到了挫伤,学到的知识结构片面,解决问题的能力有限,而传统的系统内容保护法,由于都存在着各自严重的不足,市场亟需一种全新的、适合国情的保护方法。

记者:于是英康“回归97”就应运而生了。

周先生:是这样。

记者:“回归97”在思想上有何独到之处呢?

周先生:如果说有什么独到之处的话,这还得益于邓小平同志建设有中国特色的社会主义的理论的指导。

记者:此话怎讲?

周先生:你看,我们国家正在经历的改革开放政策,一方面搞社会稳定建设,包括健全法制、文化及环境设施等;另一方面对外开放,对内搞活,国力一天天得到增强,将这一思想借鉴到计算机——建立稳定的软件系统环境,以集中精力从事丰富多彩的应用,英康提出了“软件固化,透明保护”的思想,电脑用户好比是至高无上的“国王”,电脑是个“国家”,里面住着各种才能的“国民”,其中不免混有“窃贼”,用户作为国王不善理国事,社会就会因动荡不安而贫弱,要是窃贼闯进官来就会埋下祸根,事实上谁也不能要求国王事事明察秋毫,也怪不得百姓之间有民事纠纷,怎么办呢?我们给国王颁个“总管”,它一方面坚持“一百年不动摇”,一方面继续开放,兼收并蓄,相信这种兼具原则性与灵活性的计算机环境,会给电脑应用带来一次腾飞,英康“回归97”硬盘内容透明保护卡就是这么一个统一体。一方面,它让驻留在[C:]盘上的软件系统固定下来,保证其不受破坏;另一方面,它对操作系统透明,兼

容各种软件,使各项工作畅通无阻,丝毫感觉不到带存在一个完整的保护系统,当国王的系统建设又取得成效时,可将其再次保护起来;如果软件系统发生混乱,国王又可以毫不犹豫地几秒钟内将它恢复到原状,当然,如果系统的建立由专家来做,则这个国家一开始就在过富裕的好日子了,且可以实现长治久安。

记者(笑):周先生这番高论真是太精彩了!没想到周先生还是一个出色的“政治家”,言归正传,我想周先生能不能举些实例,让我们眼见为实?

周先生:我们的产品应用范围比较宽,比如国家技术监督局信息中心、中科院高能所、北京市高级法院、中国图书进出口公司、北京宏久洲信息咨询服务公司、北京陈经纶中学、中国石油报社、精品购物指南报社、北京西城区青少年科技馆、中国青年政治学院(中央团校)、中国人民解放军空军后勤学院、广东省电教馆、珠海海关、天津西门子公司、重庆电教馆、河北省电信局培训中心、郑州电力专科学校、新疆有色圆中学、锦州铁路一中、葫芦岛第一初中、中新实验一小等百余家使用单位,使用该卡后,系统的维护工作量几乎为零,所以最受计算机机房老师的青睐,很多个人用户在使用该卡后亦免除了系统故障找人维护,使用受到影响的限制,可以轻轻松松地在较短时间内学会电脑。

后记:英康“回归97”硬盘内容透明保护卡是一块随插即用,不需任何驱动程序的PC ISA插卡,支持DOS、WINDOWS 3.X、Windows95操作和大IDE硬盘(最好在800M以上),定义有热键及详尽菜单功能提示。该卡建立保护和恢复的能力与速度是令人惊奇的(只有数秒钟),建立保护后,即使在硬盘分区表被破坏,电脑启动不起来的情况下,用户也无需找DOS盘启动,两手空空,一个热键就可彻底恢复——漂亮的回归!所以说,“回归97”不愧为用户的随随到到的私人电脑维护员。

□ 驻京记者 孙毅

继今年一月推出针对中小型网络用户的IntranetWare普及版之后,Novell公司于4月25日在沪隆重宣布推出专门针对中国用户的IntranetWare中文版网络服务器操作平台,从而中国用户可采用业界领先的Intranet/Intranet产品来建立中文网络环境。

IntranetWare可提供全面的Internet/Intranet网络服务,其核心采用的是Novell久负盛名的网络操作系统——Netware的最新版本V4.11,并结合了Novell Web Server和Netscape公司的浏览器,以及多种互连产品。IntranetWare可提供完整的网络文件、打印、目录、安全、Web发布、浏览和广域互连服务。也就是为用户建立起一个Intranet所需的全部基本服务。

Novell的IntranetWare/NetWare目前在全球拥有6000多万用户,据IDC今年二月份的报告,该产品占据市场第一位,并领先第二名达25%之多。

众所周知,Novell NetWare网络操作系统是国内用户最为广泛使用的网络平台,IntranetWare中文版是NetWare的自然延伸,也是广大用户在网络基础设施和培训方面投资保护的最佳方案。

(吉士考)

Novell推出中文网络服务器操作平台——IntranetWare

# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

周末版

软件报社出版 主编:刘德慈 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订价:61-74  
地址:四川省成都市金河新75号 邮政编码:610015

1997年5月31日 第22期 总第五五七期

## ▲软件技术资格与水平考试新教材发行

本报北京讯 随着国家技术考核制度的发展和完善,我国计算机软件技术资格与水平考试的规模越来越大,更加深入社会群众,日益走向普及,为帮助广大应试者更加全面、有针对性的备考,电子部计算机技术培训中心聘请和组织有关专家编写了一套统编教材,其中包括《计算机软件技术资格和水平考试大纲》、《初级程序员级软件知识》、《程序员级高级程序员级软件知识》、《程序员级高级程序员级软件知识》、《96年试题分析与解答》、

《程序员级高级程序员级程序设计》、《计算机软件专业技术资格和水平考试专业英语》以上均为96年新版,有关考试和教材事宜的咨询电话:(010) 62174198。

## ▲“绿色服务”新概念

本报北京讯 国内电脑商的后起之秀——同创信息产业集团,日前在北京宣布,同创推出“绿色服务”的系列举措,并在国内第一个向国家商标局登记注册服务商标,同创的“绿色服务”商标内容,主要包括:在国内主要城市开通同创绿色服务车,为客户提供流动服务、上门服务、解答用户的各种问题、回答客户的咨询,开通同创微机24小时咨询服务热线,实行24小时响

## 短讯

## 微软、连邦携手推广微软开发工具软件97新版

在1997年4月25日微软产品开发者日发布了其开发工具软件97新版产品,包括VISUAL BASIC5.0、VISUAL C++5.0、VISUAL FOXPRO5.0及VISUAL J++。为配合新产品的面市,连邦软件的微软授权零售店在5月30日至7月15日在全国展开“微软开发工具软件97新版推广活动”。并在指定城市举办“微软产品巡回技术讲座”,由微软公司指定的上海奥林匹公司的微软认证的产品专家作为本次巡回讲座的讲员,讲座内容包括VISUAL BASIC 5.0中文版和ACTIVEX控件产品介绍,成都连邦将在6月16日下午在四川联大逸夫科技楼举办该次讲座。(陈政)

## 1997年Microsoft的产品战略(七)

### 强化Internet产品的基础Active Platform

1997年Microsoft的头等重大事件是“Active Platform”,将根据Active Platform的概念,使各方面的产品成龙配套,以巩固其Internet、Intranet市场的地位。

1997年Microsoft要实现Active Platform(Active平台),是要使Web站点信息更新时能自动地以数据收集器的方式表现在个人机上。访问Web时,敲击HTML文档中的图标,便可同程序启动服务器连接,进行必要的处理。如果说以前的Web环境只是HTML文档的静态环境,Active Platform则是连接HTML和程序使其联动的动态环境。

Active Platform由用户侧使用的桌面环境“Active Desktop”、服务器环境“Active Server”、开发环境“Active Tools”所组成。1997年Microsoft将在这些领域大幅度加强。

在Active Desktop中首先引人瞩目的“Internet Explorer(IE)4.0”和“5.0”,IE4.0同Windows的桌面(Explorer)相结合,还实现了可用HTML表示文档的同时,使程序得到执行的动态HTML(DHTML)新环境。这时,在HTML文档中贴上程序,敲击该程序的图标,程序便可执行。

本来要到IE5.0才加入DHTML,最近Microsoft改变了方针,决定在IE4.0中采用。为此推迟了IE4.0的推出,估计在美国也要等到1997年夏天。

到今秋时还要加上“Desktop Channel”和“Desktop Ticker”等功能,它不断地更新Internet的新闻及股票价格等的信息,可以更新公司内Intranet上HTML文档的信息,通过它可以完善个人机制的功能,Microsoft计划把它们全都移植到Macintosh和Unix上,使所有环境都能用IE。

在这一过程中,Microsoft将使个人机OS的中心转到Windows NT上,NT将用于商业用途,还要用到家用个人机上。不仅如此,NT还要用到地铁的自动售票机等个人机以外的设备。

在服务器方面,引人瞩目的名为“Active Server Pages”的功能,这是一种在HTML文档上使用动画的VBScript和JavaScript等脚本语言以及Active X控制也能在服务器上执行的功能。它使Web服务器只能存放HTML文档的服务器变为能执行简单应用程序的服务器。总之,只要有生成Web服务器知识的用户,就能生成服务器。

这一功能放入于Internet Information Server 3.0中,进而试图通过基于IE的会议系统“NetMeeting”和视频会议数据在网络中流动的“NetShow”这一BackOffice产品,使Internet多媒体化。

Windows NT也支持这一功能,NT正通过强化功能使自己成为服务器用的OS,通过追加使多个NT服务器能连接起来使用的集束功能,使NT也能在大型机、Unix机等覆盖的大型服务器领域得到使用。

在Active Tools中引人瞩目的有1997年初刚推出的“Visual Inter Dev”,它是用以开发利用Active Desktop、Active Server环境的内容和应用的工具,其特点是把Active X控制贴在HTML文档上,可以通过对话方式生成。同1996年10月分发B版的,对应于Ac-

应到现场,48小时给予用户满意答复,建立三级培训体系,对用户、经销商和服务人员定期或不定期培训制度,实现培训规范化、制度化,对用户反映的质量或应用问题,不能立即解决就要建档跟踪,加强与用户交流沟通。(北本月)

▲连邦——微软携手推广新技术 据连邦公司北京总部报道,近期将与微软公司在全国主要城市巡回举办“微软新产品与技术讲座”活动,重点介绍Visual Basic 5.0编程语言,推广Active X最新技术,Visual Basic 5.0版采用了Active X先进技

tive的“Visual Basic5.0”等结合在一起使用,更能使

Active Platform发挥效果,Microsoft将在1997秋开始进行Windows NTβ试验之前,逐步地配齐所有产品。

在向Active Desktop环境渗透中,Office 97拥有重要的战略意义,因为以Office为杠杆将自然地使用户向Active Desktop环境转移。

具体地说,首先是今年1月才真正开始出售的Office 97,将进一步巩固迄今为止Office市场优势,在这样背景下,Microsoft本身或第三方将推出使Office 97更有效工作的Active X控制,通过使用它,个人机用户将自然地移向Active X环境。

在服务器方面,要使其拥有将Office 97同服务器产品BackOffice连接起来的功能,例如提供用Back Office变换Word文档使其自动地变换到Macintosh用的IE上的功能,这些都成为Active Desktop往以服务器为中心的Intranet市场渗透的契机。如果Active Desktop实现了渗透,浏览器软件也自然会从Navigator转向Internet Explorer。

除了强化Active Platform外,Microsoft今年还在使自己跨出迈向媒体公司的第一步,所谓媒体就是指用以传送各种内容的媒体,网络就是用以流通各种内容的媒体。缺乏内容是Microsoft的弱点,Microsoft强营的以MSN(微软网络)为首的在线服务,便因内容少而未取得经济效益,MSN同美国三大广播公司之一NBC(全国广播公司)成立的合资公司MSNBC,对自己主页等的网络服务,虽然累计投资近4亿美元,但便因内容少而未出效益,特别是去年11月MSN同Internet对应时,把月费降到19.95美元并允许无限制使用Internet,更使得只靠收取费用无法出效益。

所以要把网络的收入转为依靠内容收费,如已开始了网上杂志“Slate”、旅行订票预约“Expedia”、投资参考“Investor”、百科全书“Encarta”等的服务,但这还不够,1997年Microsoft还准备对在线服务投资约8000万美元,拟网罗好莱坞人才制作新节目以便提供各种服务取得经济效益,但是目前还未定出明确的目标,因为制造新节目,不仅要巨大投资,而且非常费事。

Microsoft认为,几年以后Internet肯定将成为传送各种内容的媒体,那时候Microsoft也许将不再是个人机软件公司,而变成一个巨大的媒体公司。

□北京 陈尚松

## 北京华正模具研究所推出高品质、低价位的CAD软件—CAXA电子图板97

计算机辅助设计/制造技术(CAD/CAM)作为设计制造工具,已经改变了制造业的生产模式,大大解放了生产力,美国国务院在1989年将CAD/CAM技术评为25年来最杰出的十项工程技术之一,我国的CAD/CAM技术首先是在航空、造船和汽车等行业开始应用,国家科委在对我国的CAD/CAM开发和应用作了全面分析的基础上,明确指出:“九五”期间,在我国大面积推广CAD技术的时机已经成熟。

北京航空航天大学从1975年开始就一直从事CAD/CAM的研究、开发和应用,已经在该领域取得了丰硕的成果,1992年8月,为了将多年积累的技术成果转化成为生产力,专门成立了北京华正模具研究所,进行CAD/CAM软件商品化的开发和推广工作。

电子图板是CAXA系列软件的一员,是一套高效、方便、智能化的设计和绘图软件,可以帮助设计人员进行零件图、装配图,工艺图表等设计,适合所有需要二维设计和绘图场合,可以帮助设计人员将精力集中在设计构思上,彻底甩掉图板,CAXA电子图板已经登记了软件著作权,并通过了国家CAD标准化审查,为了尽快促进我国CAD的普及应用,推动企业的技术进步,北京华正模具研究所仅以490元/套的价格,在我国推广电子图板97。

(林厚波)

成长于中华沃土 奉献给民族工业

# Windows下用BC制作安装程序的预安装程序

如果安装程序是由BC的OwlMain()写成,则该程序需要几个动态链接库支持,即必需先将动态链接库安装,才能执行。现介绍一种用WinMain()安装动态链接库再调用由OwlMain()写成的安装程序的方法(该预安装程序不需BC提供的动态链接库支持),程序如下:

```

// Install.ide
// Install.cpp
#include<stdio.h>
#include<dir.h>
#include<string.h>
#include<windows.h>
#include<ver.h>
int PASCAL
WinMain (HINSTANCE hInstance, HINSTANCE hPrevInstance, char far * lpCmdLine, int nCmdShow)
{char dir1[100]="a:\\";
// 源盘路径
char dir2 [150]; // WIN-DOW系统路径
char Disk1 [5] [13] = {"0125.dll", "bids45.dll", "bc450ct.dll", "ct13dv2.dll", "bivbx11.dll"};
// 五个要安装的动力链接库
char temp [100]; // VerIn-

```

```

stallFile调用参数
UINT *l1;
int i;
GetSystemDirectory (dir2, 150);
// 获取WINDOW系统目录
getcwd (dir1, 100); // 获取当前路径
for (i=1; i<5; i++)
VerInstallFile (VIFF
-FORCEINSTALL, Disk1[i], Disk1[i],
dir1, dir2, NULL, temp, 11);
// 从当前目录安装动态链接库到WINDOW系统目录
i=strlen (dir1);
if (dir1[i]!='\\')
strcat (dir1, "setup1.exe");
else
Strcat (dir1, "\\setup1.exe");
WinExec (dir1, SW_SHOW);
// 从当前目录运行安装程序
setup1.exe
要生成可执行文件还需要 install, def, install.rc文件,并制作一个工程文件install.ide;
NAME install
DESCRIPTION "install Application
-CopyingID1994.
EXETYPE WINDOWS
CODE PRELOAD MOVEABLE
DISCARDABLE

```

```

DATA PRELOAD MOVE-
ABLE
HEAPSIZE 4096
STACKSIZE 8192
// install.rc
// if ! defined (WORKSHOP
-INVOKED)
#include<windows.h>
#endif
#define IDI
-SDIAPPLICATION 1001/ /
Application icon
#define SDI_MENU 100
SDI_MENU MENU
BEGIN
MENUITEM *New*, 101
END
// Application ICON
IDI _SDIAPPLICATION I-
CON "appldi.ico"

```

在运行该程序之前,我已用OwlMain()制作好安装程序setup1.exe,并已将五个要安装的动力链接库用compress.exe→压缩成\*.DL文件,并把要用到的\*.vbz文件一起安放在1#盘。

□成都周建成

随着政府机关办公自动化的日益普及,越来越多的政府公文需要进入计算机管理,为了更有效地对物价文件进行查询和利用,我们用Turbo C2.0编制了“物价文件查询系统”,现就系统的主要特点作些介绍。

(二)、菜单屏幕汉字显示的实现

由于在汉字操作系统下显示的文字仅为16×16点阵,而且色彩、显示方式单一。为了克服以上缺点,使主菜单程序采用直接读汉字库来显示汉字的办法,这样就可以使汉字在屏幕的任意位置、以各种不同的颜色、水平方向或垂直方向显示,还可以按所选字体、然后进行放大缩小、错位。我们知国标对汉字库的结构作了统一规定,即将字库分成若干个字区,每个区有49个汉字,每一个汉字在字库中有确定的区和位,即每一个汉字有一个区位码,知道了区位码也就相当于知道了汉字在字库中的位置。由于字库的内码与区位码有一定的关系,所以只要通过汉字的字码,读取字模中每一个字节的每一位,按画点的方式就能在屏幕上显示汉字。而内码在中文操作系统下输入汉字时,就已存入程序,程序根据以上原理编制了显示16×16点阵汉字和24×24点阵汉字的函数,供显示汉字时调用。

由于篇幅关系,所附程序省略,需要者可与本报编辑部联系。

□江苏张奎平

## 用C语言编制物价文件查询系统

(一)、动态美观的窗口菜单设计

- 1、系统运行时,屏幕给出一个动态多彩的主菜单窗口,接着产生多级下拉式窗口菜单,设计的关键是在下级菜单窗口弹出之前,首先将要被窗口占用的屏幕区域保存起来,然后产生出这一级的窗口。
- 2、在产生色棒以前,必须用Getimage()函数保存屏幕原有内容。移动色棒之后,又用Putimage()函数将原来屏幕内容释放。
- 3、下一级菜单弹出之前也要用Getimage()函数保存屏幕原有内容。退出下级菜单时,原来存入内存中的Putimage()释放即可。
- 4、利用模取函数构造的表达式完成主、子菜单中色棒的循环移动。
- 5、使用了关于键盘操作的函数Bioskey(),该函数读取按键的ASCII码(普通键),根据得到的键码判断是否按了设定的键而执行相关的操作,例如,按下左右键完成色棒在主菜单中

## Intranet 实现步骤

Intranet的构造与传统的局域网不同,它是建立在TCP/IP网络协议上的,以Web服务器为核心,跨网络的(参见“Intranet的组成”一节),并具备Internet的常规功能如:e-mail FTP和newsgroups等,Web为信息共享提供了很好的途径。Intranet的构造、安装和使用极其简便,可扩充性好,极大地保护了用户的投资。其实施步骤可概括如下:

### Intranet技术讲座之五

1. 基于TCP/IP协议
 

TCP/IP协议是Internet/Intranet的核心。当一个企业在建造Intranet时,如果选用的客户机是运行在OS/2, Windows for Workgroups, Windows 95或Windows NT工作站,这些操作系统将直接支持TCP/IP。如果一个企业已建有用于文件和打印服务的NetWare网,并且其客户端运行的是Windows 3.x或DOS,则在Web服务器和现有网络之间,必须考虑使用IPX到IP的网关来支持建立Intranet。
2. Web服务器的建立
 

Web服务器是Intranet的核心软件部件。现已有许多免费的或可共享的HTTP服务器软件可供使用,好的Web服务器还具有安全性、加密机制甚至还包括与数据库的连接功能。

Intranet的规模对其性能具有很大的影响。重要的因素包括同时连入Web服务器的用户数和所需存储和传送的图形复杂度。大多数服务器具有一定的处理网上交通的能力。一旦网上交通拥挤降低了服务器性能,则应调整服务器的硬件配置如:服务器内存的扩充或配备带较宽、速度较快的连接器。

Microsoft所推出的IIS (Internet Information Server) 3.0版本将作为Normandy服务软件包的一部分,用作独立的Web服务器程序,并嵌入Windows NT服务器中,作为操作程序的一组特性,因而可免费获得。其支持的平台只有Windows NT, Netscape公司所推出的Communication Server和Commerce Server可支持各种Unix版本和Windows NT,其中的Commerce Server支持用于商业的安全事务处理, Netscape的服务器软件均需付费购买, Windows NT平台上价格较低,而Unix平台上的价格较高。新近宣布的Enterprise Server3.0作为SuiteSpot软件包中九种服务程序的一种,并提供群件和e-mail等其他服务程序。此外,还有其它一些公司所推出的服务器软件可供使用。

Web服务器存取控制一般有二种,一种是称之为IP或主机名过滤方式,另一种是用验证方式。市场上所提供的服务器一般都提供这二种方式。
3. 应用的内组结构
 

当一个企业确定使用Intranet时,针对企业特点和各部门的职能,必须认真组织网上信息,提出应用需求,给出应用框架和设计方案,快速地开发Intranet应用为企业服务。由于应用中各部分的复杂程度不同,信息的组织方式也不同,一般有三种常用的方法:线性结构法、层次结构法和信息交织法。一旦设计方案确定,即可利用InterNet/Intranet开发工具予以实现。

4. 应用开发工具的使用
 

Web页面的制作或生成是实现信息共享的基础。一般常用的有几种方式:从笨做起,把已有信息予以转换产生HTML页面,和与数据库连接自动产生HTML页面。在开发中,开发者可利用辅助工具(例如NaviPress, FrontPage, HotMetal, HotDog, InfoAccess和Cyberleaf等)帮助开发。此外,开发者还应具有网络编程的概念和知识(如HTML, Java, JavaScript, CGI, JDBC和与特定数据库连接的专用API等)。
5. 应用连接和使用
 

Intranet的服务器端, Web服务器可通过DB接口与数据库系统相连,用于存储关键性的数据;客户端用户可使用Web浏览器利用网上信息资源,客户端的已有应用还可通过Plug-in或ActiveX接口机制与Web浏览器协同工作。现较流行的Web浏览器仍属Netscape的Navigator和Microsoft的Internet Explorer。

当前应用开发的主流是组合软件, Java Beans就是用开发组合软件的结构。它的目标是要实现和Visual Basic一样的开发环境。它使过去写过的软件组件很容易用编制Java。它所编制出来的程序具有跨平台特点,所以“一次写成、到处可用”。这当然会给软件开发带来巨大的冲击。

Bean对于Java就像OCX/ActiveX对象对于OLE、或Live Objects对于OpenDoc一样。一些Bean是可视组件,它可以加入开发工具的格式中;另一些Bean是不露面的对象,它们在后台做些工作。一个Bean(豆,指一段小程序)可以是一段卡通、或者是商业逻辑的一部分,可以不必进行任何程序设计,只要把一群Bean汇编起来就可以形成简单的Java拼接,也可以在已有的专用代码段中加入一些Bean以形成完善的企业用的应用程序。

由于Bean都是用Java写的,所以它们有两个重大优点:跨平台性、编写容易。而Microsoft的ActiveX和Apple的Live Objects是针对专用平台的二进制文档,编写较难。Bean则是专门的Java类文档,事实上,所有AWT(抽象窗口工具)组件都自动地成为Bean。因为在JDK1.1中AWT采用新的Java Beans事件模型,只要写一个可视组件并把AWT对象作为子类,便写出了一个Bean,而编写ActiveX控制或Live Object的人则少得多。

## Java Beans使Java能开发真正的应用

Bean以现有的Java对象作为基础,但拥有4个新功能,Java Soft将Beans定义为:至少实现4个功能之一的Java对象便是Bean。

功能之一是“反思/反映”,它使Bean向其他程序及程序员展现其数据结构,例如,一个开发工具可能有一个对象检查器,它使程序员能够说明一个Bean的方法、实例变量、属性和界面。

功能之二是“事件机构”,它和AWT组件配合工作进行一致的“事件”处理。为了向后兼容,Java仍然支持现有的“handle Events()”这样方法。由于这种新的模型较少的使用兜圈子方法,因而更有特色。它效率更高,特别对于频繁出现的事件,如鼠标的移动等。

功能三是“串接化/持续性”,它使Bean永久地记住其属性的改变,而目前往往都返回到其属性缺省值。

功能之四是“相互操作性”,它使得只要Active X对象或Live Objects能工作的地方,Bean也能在那里工作。可以使Bean同Visual Basic一起工作,或使Bean在OpenDoc接纳者如ClarisaWorks中工作。这种桥接技术实际上完成了所有工作,所以Bean的编写者只要写很小一部分甚至不用另写代码便可同OLE和OpenDoc兼容。JavaSoft已经有一些Java拼接程序可以同Visual Basic一起工作。

Bean具有三要素:敲击鼠标和

键输入人等作为启动“方法”起爆剂的“事件”,从其他组件及主程序调用用的“方法”,以及表示组件内部状态的“属性”。这些属性和OCX(ActiveX控制)一样。此外还和Visual Basic一样,可以简单地利用属性编辑和程序来改变属性。

为了要实现这样的组合软件,首先在事件种类,要了解某组件支持的事件类型。例如要是按钮组件便会支持鼠标点击等。当这种组件所引起的事件进行启动时,就应拥有同所启动的“方法”连接在一起的功能。

在OCX和OpenDoc时,采用IDL(界面定义语言)这样专用语言来记述对象的信息。Java Beans则不需要使用其他语言,用Java语言就能记述组件的信息。记述的方式有二。一是生成记述对象信息的类别,另一是从Bean的程序中抽出信息,这又叫做设计模式的方式。后一种方式是种由Bean根据某种规则,命名公开的“方法”,再从这样“方法”名得出属性名和事件名。

Java Beans对应用于JDK1.1新的事件模型,使程序从整体上实现了高速化,而且可读性有所提高。

Bean将导致出现更好的Java开发工具并开拓生气勃勃的预制组件市场。它还将促进Java的发展,因为第三方开发者能够创作各种Bean以填补Java兼容性的某些空隙。

□北京陈栋松

光盘检索出的资料往往以.TXT文本文件被用户拷贝或打印,能否利用这种文本资料建立自己的数据库,以便于今后进一步使用,答案是肯定的。

笔者近日从某大型文献光盘检索到资料两千余条,拷贝成ZL.TXT文件,每段资料由分类号、记录号、著者、篇名、刊

## 用光盘资料巧建数据库

名、主题词、信息出处等七个项目组成,各占一行,经过处理,最后将它们全部移植为FOXPRO2.5的数据库记录,具体步骤是:

①FOXPRO2.5系统状态下,建立一个数据库,字段名为汉语拼音,即FLH、JLH、ZZ、PM、KM、ZTC、XXCC,字段类型皆为字符型,字段宽度适当,存盘退出,数据库取名ZLXC.DBF。

②运行中文WORD6.0,将ZL.TXT文本文件调入(也可用WPS或CCED等文字处理软件调入),按CTRL+H,唤出

“查找”对话框,在“查找内容”一栏输入资料的汉字项目名,一次输入一项,然后在“替换为”栏中按空格键或什么也不输入,再按动“全部替换”按钮,执行以后,文本文件中每段资料的七个项目名称即被自动删除。

③重复使用“替换”功能,将资料中

所有标点符号删去,并将半角的引号替换为全角的引号。

④删除文本资料的所有空格,以利于对资料进一步整理。删除方法是:在“替换”对话框的“查找内容”栏内按两下空格键,使光标右移一个汉字的距离,在“替换为”栏内不输入任何字符,按“全部替换”按钮;系统运行一段时间后,会出现内存不够的提示,退出对话框,会发现每段资料已变成紧凑格式。

⑤用编辑键将每段资料中的各项连

结起来,中间加上逗号间隔,再删除资料段之间的空行,将处理好的资料通过“剪贴”至粘贴板,新建一文件,如ZL1.TXT,将粘贴板内容全部复制其中,再选“另存为”项,打开对话框,用“纯文本”格式存盘,退出时,系统会提示“编辑格式不能保存,是否要保存?”,此时应选“否”,退出,可在指定的路径下发现ZL1.TXT文件。

⑥运行FOXPRO2.5,用USE命令打开ZLXC数据库,选择系统菜单上的DATABASE的APPEND FROM项,会出现一对话框,在其中的<FORM...>项中,选择ZL1.TXT文件所在的路径;在TYPE中选择“DELIMITED WITH COMMAS”(用逗号分隔的字段数据),然后点击“OK”,则ZL1.TXT的各段资料转化为ZLXC数据库的记录。

⑦重复第④~⑥步,使所有光盘检索到的资料都成为数据库的记录。

□安徽 钟晓鸣

本文给出了WINDOWS环境的检验方法和在VISUAL BASIC.FOXPRO FOR WINDOWS环境下具体实现的方法。

1. 检验方法:  
利用WINDOWS的API函数GetVersion(),可以获得当前WINDOWS操作系统的版本号,GetVersion()函数没有参数,仅返回WINDOWS的版本编号,它把版本号放在返回值的低位字节,而把次版本号放在返回值的低位字节。

语法格式:  
Declare Function GETVERSION Lib "KERNEL" () As Integer

2. 程序清单:  
①在VB环境下,检验WINDOWS环境的方法:

(1)双击窗体,在目标文件列表OBJECT中的FORM,过程列表(PROC)中的DbClick窗口中输入代码如下:  
Private Sub Form\_DbClick()  
Dim WINVER As Integer  
Dim ver2,ver1 As String  
WINVER = GETVERSION()  
ver1 = Str(Int(Ver2 / 256))

WINVER的主版本号  
ver2 = Str(Int(WINVER / 256))

WINDOWS的次版本号  
MsgBox "WINDOWS版本: "+ver1+"."+ver2,"提示"

End Sub  
(2)在VB4.0主菜单的[INSERT]项中选择[MODULE],在目标文件列表(OBJECT)中的GENERAL,过程列表(PROC)中的DECLARATIONS(声明)窗体级代码窗口中输入:

Declare Function GETVERSION Lib "KERNEL" () As Integer

②在FOXPROW环境下,检验WINDOWS环境的方法:

SET LIBRARY TO "C:\FOXPROW\FOXTOOLS.FLL" ADDITIVE  
GETVER = REGFN("GETVERSION", "", "I")

WINVER = CALLFN(GETVER)  
VER1 = STR(MOD(WINVER, 256), 2)

VER2 = STR(INT(WINVER / 256), 3)

WAIT WINVER "WINDOWS版本: "+VER1+"."+VER2  
SET LIBRARY TO  
RETU

以上程序在中文WINDOWS 3.2, VISUAL BASIC 4.0 FOR WINDOWS 标准版, FOXPRO FOR WINDOWS 2.6上运行通过。

□江苏 蔡可训

## 检验WINDOWS环境

## 一个简单的加密程序

1. 缺省窗体Form1.  
Form1上增加PictureBox控件,在该控件上放置要漫游的图像,且把AutoSize属性设为True。

2. 增加窗体Form2.  
Form2增加四个PictureBox控件, Picture1~Picture4,其AutoSize属性均设为True,每个控件上依次放置左移、下移、上移、右移的箭头图标,作为控制Form1中图像移动方向的按钮。

3. 在Tool/Option/Project项中将Startup From 改为Form2。

4. 编程:  
Private Sub Form1\_Load()  
Top=0  
Left=0  
Width=9600  
Height=6450  
Picture1.Top=0  
Picture1.Left=0  
End Sub  
Private Sub Form2\_Load()  
Form1.Show  
Top=6450  
Left=0  
Width=9600  
Height=850  
MaxBottom=False  
MinBottom=False  
ControlBox=False  
End Sub  
Private Sub Form2\_Picture1\_Click()  
Image左移  
Do  
Form1.Picture1.Left=Form1.Picture1.Left-50  
Loop Until Abs(Form1.Picture1.Left)+Form1.Width>Form1.Picture1.Width  
End Sub  
Private Sub Form2\_Picture2\_Click()  
Image下移  
Do  
Form1.Picture1.Top=Form1.Picture1.Top-50  
Loop Until (Abs(Form1.Picture1.Top)+Form1.Height)>Form1.Picture1.Height  
Or (Abs(Form1.Picture1.Top) Mod Form1.Height=0)  
End Sub  
Private Sub Form2\_Picture3\_Click()  
Image下移  
Do  
Form1.Picture1.Top=Form1.Picture1.Top+50  
Loop Until (Form1.Picture1.Top=0) Or (Abs(Form1.Picture1.Top) Mod Form1.Height=0)  
End Sub  
Private Sub Form2\_Picture4\_Click()  
Image右移  
Do  
Form1.Picture1.Left=Form1.Picture1.Left+50  
Loop Until Form1.Picture1.Left=0  
End Sub

掌握加密的原理,为自己编一个简单而又实用的加密程序不是太难的事,笔者在利用异或的原理编了一个加密程序SECURE.C,编译之后生成可执行文件SECURE.EXE,加密时,在DOS下执行如下命令:

SECURE FILENAME1 FILENAME2,然后按提示输入不多于8位数的密码,加密过程完成,其中,FILENAME1是欲加密文件的文件名,FILENAME2是加密后生成文件的文件名,加密完成后,不要忘了删除原文件,为了彻底地删除原文件,防止别人可能恢复,建议朋友们使用Norton Utilities 8.0的WIPEINFO.EXE删除原文件,如果对密文再用相同的密码异或一次,就是解密,解密时,同样地在DOS下输入命令: SECURE FILENAME1 FILENAME2,按提示输入密码即完成解密,只不过,FILENAME1是密码文件名,FILENAME2是解密后的文件名,下面给出SECURE.C的C语言

源,这个程序笔者在386SX/33和586/133上的Turbo C 2.0通过,有兴趣的朋友不妨一试试。

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
FILE *stream1,
*stream2;
void main(int argc, char
```

```
*argv[]){
char ch;
char *pa,*password;
int n;
if(argc!=3){
printf("\007");
printf("\007");
printf("secure filename1
filename2");
exit(0);
} stream1=fopen(argv
[1],"rb");
stream2=fopen(argv
[2],"wb");
```

```
password=getpass("input
password:");
n=strlen(*password);
pa=password;
ch=fgetc(stream1);
while(! feof(stream1)){
if ((pa--password)
<=(n-1))
{ch=ch*pa;
```

```
fputc(ch,stream2);
ch=fgetc(stream1);
} else{
pa=password;
ch=ch*pa;
fputc(ch,stream2);
ch=fgetc(stream1);
pa++;
} fclose(argv[1]);
fclose(argv[2]);
exit(0);
```

□江苏 李过

## VB中巧用PictureBox控件实现图像漫游

## 利用控件数组在VB程序运行时增加菜单控件

用VB自行编写字处理编辑器时,当每次打开文件时,为使编辑的文件菜单项动态的创建以显示打开文件的路径名的菜单控件,应用到VB中的控件数组。

一,建立如下的字处理编辑器的文件菜单激活TOOLS下的MENU EDITOR建立如下内容:

CAPTION	NAME	各菜单排列	INDEX
文件[&f]	mfileitem	文件[&f]	无
新建[&n new]	mfileitem	新建[&n open]	0
打开[&o open]	mfileitem	打开[cl& ose]	1
关闭[cl& ose]	mfileitem	关闭[cl& xit]	2
退出[cl& xit]	mfileitem	退出[cl& xit]	3
	mfilearray	...	0

观察栏CAPTION的最后一行,发现有一个分栏符,虽然在FORM中没有显示,但也分配了变量名mfilearray,所以其也是菜单控件,并且在设计时指定了INDEX值,这样它自动成为了控件数组的一个元素,在运行时,利用了这个控件数组,使得每次打开文件时,便将附加菜单控件装入菜单的下一个元素中,其CAPTION为已打开文件的路径与文件名,从而使文件菜单增加了一项,在关闭退出后,再次启动这个文件时只要在文件菜单中的这一项用鼠标左按钮点一下即可。

二,编写有关程序  
1. 菜单更新程序  
Sub UpdateMenu()  
frmEditor.mnuFileArray(0).Visible=True

使第一个数组控件元素可见  
INDEX=INDEX+1 '数组控件个数加1  
'检查正打开的文件的文件名在菜单列表中是否存在  
For i=0 To INDEX-1  
If frmEditor.mnuFileArray(i).Caption

```
=Filename Then  
INDEX=INDEX-1  
Exit Sub '若存在,则不增加,子程序结束  
End If  
Next i
```

'若不存在,则加进菜单表中frmEditor为对象编辑器特性Properties中的NAME

```
Load frmEditor.mnuFileArray(INDEX) '建立一个新的菜单控件  
frmEditor.mnuFileArray(INDEX).Caption =Filename  
frmEditor.mnuFileArray(INDEX).Visible=True  
End Sub
```

2. 当执行打开文件菜单时就会使菜单增加。  
3. 当有鼠标左按钮点中菜单项则会打开该文件。

```
程序2 Private Sub mnuFileArray_Click(Index As Integer)  
If Index>=0 Then  
OpenFile(mnuFileArray(Index).Caption) '打开文件,见程序3  
End If  
End Sub  
程序3  
Sub OpenFile(Filename As String)  
Dim F As Integer  
F=FreeFile  
Open Filename For Input As F  
frmEditor.txtEdit.Text=InputB(LOF(F),F)  
Close F  
frmEditor.mnuFileItem(3).Enabled=True  
UpdateMenu '打开文件,则增加菜单项  
frmEditor.Caption="Text Editor,"+Filename  
Exit Sub  
End Sub
```

□广东 陈晓龙



在WORD中通过采用图形滤波器的方法插入的图形始终没有用PROTEL的绘图输出程序输出的效果好,并且不能进行汉字标注。插入的图形由于经过了一次转换,因此看上去似乎有很多缺针的感觉,有的器件变形,有的西文标注不全,有时一条线上有断点,该圆的图形变成了N边形。笔者根据自己的搜索总结出采用WORD和WINDOWS下的画笔对图形进行二次编辑和汉字的标注,发现效果不错,在此提供给大家。感兴趣的同志不妨一试。

1. 在PROTEL下绘制好原理图和生成对应的印制版图,存盘。  
2. 分别进入原理图和印制版图的输出程序即SCHPLOT和TRAX-

PLOT。利用绘图仪选项进行输出。设置绘图仪为HP-GL,选择输出的对象为输出一个文件并且命名为后缀为HGL的文件。

3. 选择绘图输出命令PLOT,确定YES后就会在屏幕上实时显示当前输出的元器件个数和输出的百分比等数据。当输出完

令“查看|缩小”,在执行“编辑|粘贴”后,在屏幕上可以看见网格状的图形。

6. 在屏幕上网格图形的边缘部分鼠标左键,在屏幕上显示出图形的大致轮廓,此时执行命令“查看|放大”就可以看到清楚的图形。

7. 执行命令“文件|另存为”,选择保存文件的类型

12、注意事项:

第一、必须先将图形插入到WORD文档中后再拷贝到画笔中进行编辑修改。原因是由于画笔不能够识别按照HP-GL存储的图形格式,而WORD中有HP-GL的图形格式,图形滤波器程序可以转

## 使用Excel 5.0的一点经验

在Excel 5.0下做中文报表时,有一个缺憾:做一个带横坐标的统计图,它有相当多的以汉字为顶名的项,当你选择了数据,然后做出直方图以后(假设你做的是Combination的2号样式),你会发现顶名会因为太挤而使一些项不显示,或汉字被倾侧显示,这样使整个统计图既难看也易懂。笔者在长期使用中发现了一个解决这一问题的办法,如下:

第三、如果在执行5的过程中发现插入的图形不完整,则应该执行命令“选项|图象属性”,将在5的基础上缩小的边界的宽度和高度设到合适的值为止。

第四、在进行位图编辑的时候,按住鼠标左键并且拖动则在所经过的地方都画上小黑点;类似的,按住鼠标右键并且拖动则擦除所经过的路径上的小黑点。

□陕西 刘国勇

当画出Excel的统计图以后,双击这个统计图,进入统计图编辑状态,然后再双击统计图的下面的横坐标,修改横坐标各项的属性,这时选择Font项使汉字的字体为倒立(如:@宋体),然后再选择Alignment项,选择Automatic的最右边的一个Text,这样就可以将汉字项给正过来,使整个图表美观大方。

□济南 吴刚

## 优化插入到WORD中的PROTEL图形

毕后,在硬盘上当前路径下就生成了一个定义的后缀为.HGL的文件。

4. 进入WINDOWS后运行WORD,在文件中通过“插入图片”命令在适当位置插入所需的图形。单击该图并且拷贝到剪贴板上。

5. 将WORD最小化,运行“画笔”程序,执行命

为“单色位图(\*.BMP)”并且将文件保存,重新将文件打开后看到屏幕下方的调色板成为了黑白两色。

8. 执行命令“查看|放大”,在屏幕上方出现一个方框,将这个方框移到需要编辑的图形元件上,则该处的图形被放大成位图,您可以对其中的缺笔和不满意的地方进行修改,修改完后执行命令“查看|缩小”,则本处的修改完毕,屏幕上显示出正常的清楚图形而不是位图。

9. 反复进行8的工作直到满意为止。

10. 点一下屏幕左边的标有“abc”字样的快捷键,将光标移到需要进行中文标注的地方。输入需要的汉字进行标注。如果标注有误,可以利用快捷键中的橡皮擦除键

11. 在所有的工作进行完后存盘即可。然后再在WORD中利用图片插入功能将修改后的图片插入到所需的位置即可。

换成WINDOWS下的所有应用程序均能够识别的BMP文件。

第二、必须将图形按照单色位图的格式保存,否则文件可能过大而无法在WORD中进行插入,而且从节约存储器和使用方面来讲都应该这样。因为如果仍然按照256色位图或者16色位图的格式保存,则粘贴到WORD中的图形很不清楚。

## 中文Word 7.0声音的自由缩放

通常情况下,Word提供的字号范围在8—72磅(中间包括8号至初号),用起来非常方便(可用快捷键Ctrl+Shift+P选取),但在实际应用中,往往要突破这个范围:有时需要更小的,有时则需要更大的,这时就可以下两种方法之一得到下限是1磅,上限是999磅的字体:

1. 艺术字法:在“页面视图”状态下,将光标移到要输入特殊字体的地方,然后,用“插入”菜单的“对象”命令,选择Microsoft WordArt 2.0,即插入艺术字的方法,输入所需的字,返回到文档编辑区,这时就会看到已输入的字,用鼠标单击选中它们,并拖动其边缘上的小黑点(共八个)就可以得到任意大小的字了。理论上讲,此方法可以将

字体无级放大,甚至不受打印机、页面的限制,大字可以分几页打出,拼起来即可,这种方法在需要艺术字的时候最为实用,但在页面视图状态下。  
2. 快捷键法:还有一种更为简便快捷,而且可以在三种视图状态下(普通、页面和大纲)运用的方法,就是先用鼠标或“Shift+方向键”选中要变为特殊字体的字,或段落,然后按下Ctrl+[或Ctrl+] ,前者是缩小,后者是放大,变化范围同“艺术字法”。□山东 姜广坤

在文本中加上声音解说会给人亲切、真实的感觉,在Word 7.0的

多媒体超文本中插入声音解说也是必不可少的,通常采用两种方法:一是将声音文件作为一个对象插入文本中;二是利用Win 95中的媒体播放器来放声音。

第一种方法如下:  
1. 将插入点置于插入声音的位置,在“插入”菜单中单击“对象”命令,2. 在“对象”类型中选择“声音文件”,3. 在“声音对象”对话框中单击“编辑”命令选择所需的语音文件;4. 退出“对话框”返回文本就会看到一个声音文件的图标,单击即可播放声音。

## 在Word 7.0文本中插入声音

第二种方法如下:  
1. 在Win95的附件中单击“媒体播放器”图标。  
2. 在“文件”菜单中单击“打开”命令选择需要的声音文件。  
3. 在“编辑”菜单中单击“复制对象”,并将文件置于“剪贴板”。  
4. 单击“选项”命令,在对话框中选“在用户的文件中播放”复选框。  
5. 退出,返回Word文本,将插点置于播放的位置,在“编辑”菜单中选择“粘贴命令”,把声音文件插入文本中,单击声音图标便可播音。 □广西 阿磊

在Word中插入的图形可分为两种,一种是点阵图形,如BMP、PCX格式的图像,另一种是矢量图形,如用Ms-drawing和AutoCAD绘制的图形。在Word 6.0版及Word 7.0版中,没有了Ms-drawing,利用常用工具栏中的绘图按钮也可在文档中绘制矢量图形。

不管是旧版的Ms

—drawing,还是新的7.0版中的绘图工具,功能都有限,若要在文档中插入较复杂的图形,如三维立体图等,这些工具就难以胜任了。在Word 7.0版中可以直接插入AutoCAD Drawing对象,给用户提供了极大的便利。在97年第5期《软件报》上曾介绍了AutoCAD图形插入Word的方法,但笔者认为,那过于复杂,实际上有更为简便的方法。在已安装了Windows 95、AutoCAD for Windows以及Word的前提下,操作步骤如下。笔者用Word编写了一本AutoCAD教材,书中大量的图形都是用该法插入的。

首先,启动Word并打开要插入图形的文档,将光标移到要插入图形的地方,从“插入”菜单中选择“对象”子菜单,在弹出的对话框中选取“新建”中的AutoCAD Drawing对象类型,启动AutoCAD,此时图形界面切换到AutoCAD。

其次,在AutoCAD中绘制要插入的图形,绘制完毕后,从“文件”菜单中选择第3个子菜单“Update<Word文档文件名>”(直接启动AutoCAD时,该子菜单为“S存盘”),然后退出

AutoCAD,此时刚才所绘图形将插入在Word文档中光标所在位置。需要注意的是,在Word中插入的图形是AutoCAD中的视图,而非整个图形实体,如有多个视图,插入的则是活动视图区的视图。这个视图既可是平面的,也可是三维的,既可是单一颜色的,也可是彩色的,视图中的汉字文本也将一同插入到Word中,如要插入整个图形,可在选取单元之前使用Zoom命令并选择A选项,遗憾的是,图纸空间的视图不能插入到Word文档中。

如果要插入的图形事先已绘好并存储在某个文件中(dwg文件),在从Word按上述方法切入AutoCAD后,不能使用open命令,而应使用insert命令将该图形文件作为一个块调入,否则“文件”菜单中的第3个菜单项将变成“S存盘”,这样就不能将调出的文件插入到Word中。

如发现插入到Word中的图形不满意,用鼠标连击该图形可再次进入AutoCAD并调出该图形,编辑修改满意后,仍选取“文件”菜单中的第3个菜单项更新Word中的图形,对插入的图形,可进行改变其尺寸,也可将其移到文档中的任意位置。

□湖南 刘兴权

WORD是一个功能强大的文字处理软件,其自身所带的制表功能也很强,除了一些简单的表格外,只要能动脑筋,我们还可以用它制作一些看上去似乎只能用专业制表工具才能制作的非规则表格,如下面这个不规则的表格。(注:表上边及左侧字母、数字是为了下文说明方便由笔者添加的,并非表中所需)

	A	B	C	D	E
1	项目				
2	类别				
3					
4					
5					
6					

我们按如下步骤制作这个表格:

1. 在菜单中选“表/插入表格”,在出现的对话框的“栏数”一栏中填入5,“行数”一栏中填入6,然后按确定按钮。

2. 这时表格还不可见,因为此时表格的边框形式缺省为无,用鼠标选

## 用WORD 5.0制作不规则表格

中整个表格,然后在菜单条中选“格式/边框”,在随后出现的“边框表”对话框的“边框形式”下选“格线”,然后按确定。

3. 用鼠标选中B1到D1单元格,在菜单条中选“表/合并单元格”,此时该行原有的三个单元格合并为一个。

4. 参照第三步,同样的方法合并C3至D3为一个单元格。

5. 把光标插入到A1单元格中,在菜单条中选“插入/对象”,在出现的“对象”对话框中选“Microsoft Drawing”,按“确定”按钮进入Microsoft Drawing绘图软件,选取绘图区左侧

Ms Draw工具箱中的“直线”工具,在绘图区按住鼠标器按钮拖动鼠标画出一条斜线,并在斜线两侧用工具箱中的“文字”工具键入文字。点击“文件/更新”,返回表格,查看单元格中的斜线键入文字是否合适,若不合,返回Microsoft Drawing绘图工具中调整刚才所画斜线与键入文字的位置,再点击“文件/更新”,返回表格,查看单元格中的斜线键入文字是否合适,重复以上步骤,直到所绘斜线与键入文字符合要求和为止。

6. 用鼠标选中A3至A5单元格,在菜单条中选“格式/边框”,在随后出现的“边框表”对话框的“边框形式”下选“方框”,然后按“确定”,此时A3至A5单元格间的框线消失。

7. 参照第三条,同样的方法使D4至D6单元格间的框线消失。至此,一个完整的非规则表格已完成。 □云南 郭万安

《世纪末商业革命》是光谱公司出品的一款经营游戏,玩这款游戏最低配置386-33,4M内存。

话说20世纪末,为解决生产和销售之间的运输环节,艾而文博士发明了高速管道运输工具,从而引发了一场新的商业革命,在这场“猫虎斗”中,你必须领导固合基金会这家小雏级公司与其他三家恶虎级集团竞争发展,最终完成斩虎大业,成为终端商业霸主。

游戏中,你首先对全球资源分布和城市情报应该有较清楚的了解。本游戏中资源共分16种,由相应采集设备采集获得,游戏中城市情报也有十几项,其中最重要的是城市人口数、平均收入和教育指数三项,可用鼠标点世界地图中的城市眼睛小块查看,OK!,让我们进入战场,NO.1生产篇,此款游戏的生产分两大类:重工业和轻工业。创业初期,因为手头流动资金有限,笔者建议可从发展轻工业入手,可选择资源丰富且劳动力价格较低的城市开始,例如在格林兰发展造纸茶叶联合工业,开罗发展制衣,班尔达发展水工业都会有较好收益;建厂一般需相配套的原料采集设备、原料加工设备、半成品设备和成品设备。原料采集设备应放置在资源附近,其他后续装置放置在城市的郊区(地价低),因为在一个城市最多只能建25间工厂,考虑到将来发展和调节产量的需要,笔者建议以建大型工厂为宜。随着收入的增加,你就可以扩大产业,生产附加值高的重工业产品。当流动资金达到20亿左右,你就可涉足工业中的“大哥大”——汽车,汽车工业涉及20多种原料,30多种设备,怎么样,汽车生产难度很大吧!笔者以为汽

车生产中最重要的是控制几种核心原料的比例,以下给出其比例:钢:铜:铝:合成树脂:轮胎:玻璃=4:3:3:1:1;其它原料:产品=1:1。游戏中,经常在城市地图中点工厂,打开制造工厂视窗,观察工厂装置情况,再点具体装置,观察该装置原料、产品情况,往往是解决生产“瓶颈”的关键。产品变金币,重点在销售,OK! NO.2销售篇,销售应选择市场潜力大的城市,一般对L1、L2级的产品上海、苏维埃、莫斯科、罗马和巴黎很有胃口;而L3、L4级的产品纽约、华盛顿、东京、伦敦,和罗马需求量大很大。销售中心需要配备所买产品的销售机和宣传机,当然随着你的产业日益发展,研究出诸如媒体广告处理系统,立体透影广告装置时,配备在销售中心销路自然不成问题,在一个城市中销售中心不是一起连线的销售产品的,因此某销售中心若有宣传设备和其它行销设备,其效率也可影响所有销售中心的销售。点主菜单小车方块即可开始分配商品,一般根据市场需求预测分配所需量的90%,如果查看损益表库存资金超过流动资金的10%以上就需要调整产品的分配比例,或者增加销售中心,或者开拓新的市场,最差只好降低产量,减少库存量,NO.3运输篇,运输是生产和销售的桥梁。游戏初期,你可以借用其他公司的网络连通产销(运输费加倍),有一定资金后,可建设自己的运输塔和网络,进一步扩大自

己的产销城市,当你已不满于世界网络的格局,那你可以进入国际网络仲裁委员会,申请仲裁城市及网络,决定你一年后是否获胜的依据是你在仲裁城市一年内的销售金额和市场占有率。游戏中提供了29种用于提高网络的效率和自动化程度的特殊装置,笔者建议只要资金许可,应尽量研究并使用。比如使用资源调配装置,网络可自动调节各种原料的供应,其他装置的功能请玩家自己体会。“科技是第一生产力”在游戏中也体现得淋漓尽致,NO.4研发篇,本游戏的研发包括研发已有装置、研发新装置、研发行销设备和研发特殊设备4类。研发的速度与研究所需数量、教育指数、资金投入和项目难度有关。游戏开始,选择教育指数高的城市(比如东京、纽约)建4-5所研究所,根据生产和

校园特警亚纪子:  
要看到全部画面,只要在游戏中的ALT+F9。  
VOYAGER:  
在选项屏幕键入WHEN THE SWEET SHOWERS OF APRILFALL,就可进入秘技菜单。  
杀人月(UNDER A KILLING MOON):  
在解纸谜答题时,用鼠标左键按住一小片碎纸,然后键入LAMACHEATER,碎纸就会自己粘在一起。

弹珠台(EPIC PINBALL):  
在OPTION MENU画面时,按F1键可获得许多弹珠。  
CYBEMOD:  
出现标题时,键入RAISTLIN,然后按空格键可使飞船数无限,按N键可跳关。  
死亡地带(HARD LINE):  
安装该游戏后,C盘根目录下会出现一名为HARDLINE.CFG的目录,以任意编辑器编辑目录中名为SETUP.CFG的文件,在最后加上:  
CHEATING IS SOMETIMES USEFUL BUT FOR HOW LONG ??? (注意大写和空格)。

这样,以后运行游戏将有如下功能键:INSERT键—加血;HOME键—正使用的武器增加弹药;PGUP键—为身上的武器增加弹药;X键—无敌;退格键

的需要以研发已有装置和研发行销设备为主,事业壮大后,要惜血本,建四五十所研究所,全方位快速研究,很快你就会发现在科技排行榜上你已跃居首位。

如若若干年,研发—生产—运输—销售一条龙良性循环,“斩虎”大业既已完成,当然真正成为终端商业霸主,你还必须大建关系企业,多搞慈善事业,创造良好的企业形象。当大业完成,这端时,大江东去浪淘尽,望苍茫茫商海,谁主沉浮?或许已有了满意的答案。

下面给出一些游戏技巧和心得。  
1. 游戏中,可先关闭时间开关,建好工厂、销售中心和网络后再打开时间开关,可节约部分资金。  
2. 游戏中,如果产品有限而想与对手竞争城市,可在仲裁前将产品集中供应该城市,得手后,要求仲裁下一个城市,再将产品集中供应该城市,如此循环,笔者经验十有八九成功。  
3. 搞研发时,选择平均教育指数高时进入研发中心,可加快研究速度。  
4. 游戏的快捷键:点鼠标右键可分配产品不足500单位的余额。Alt+X离开

一消灭屏幕上所有的敌人。  
BAPTILAN:  
游戏中键入040559,可加无限生命。  
天降怪——伏龙之章:  
找到文件ENDING.DAT,并将之改名为OPENING.DAT,之后进入游戏选“介绍故事”便能看到结局。另外,当某一道具(用至只剩一个时,让两个以上的人物同时选用它,该物品就会变成65535个)。

## GAME BUSTER

幻想空间III (LARRY III):  
按 CTRL +ALT+X可跳过烦人的问题。  
FORGOTTEN WORLDS:  
在标题画面,键入ARC,然后按HELP,这样在游戏中按S可去商店,按N可跳关。  
AFTER BURNER:  
游戏中键入TOGETHER IN ELECTRIC DREAMS,然后按<进入下一关,> 跳回上一关,>加导弹,>加入生命。

基因战争(GENE WARS):  
游戏中键入SALMONAXE,然后有如下功能键:W—立即获胜利;C—可使用所有物种;L—召唤MONOLITHS;B—立即建成目标或升级;S—提高技术等级;T—建筑物透明;D—内存状态;SHIFT、Z—查看地图;F5—光标处出现DURIANUM BULB;F6—光标处扔炸弹;F7—射击指定生物;F10—加金钱。

江苏 回天

Star Wars Rebel Assault II(以下简称REBEL2)是个极为经典的双光碟全真电影游戏,容量达1.2GB,内容和情节均与电影原作毫不重复,给人以耳目一新的感觉,完全相当于一部制作水准极高的《星球大战》系列的最新作品。但是,游戏难度却是比较高的,特别是飞船在敌军基地中的迷道穿行,即使难度选择最简单的Beginner,没有相当手法的玩家全程走不到三分之一就已撞毁身亡了,这里向您推荐一个无敌秘技,保证您一个小时之内就能尽享无比精彩的爆机画面。

REBEL2有一项绝对独一无二的功能,就是难度编辑器,利用它,玩家可以根据自己的游戏水平随意调整所有游戏变量的数值,直至满意为止。这样,无论你

## 《星球大战之绝地大反攻II》无敌秘技

是“菜鸟级”还是“专家级”,都可以尽情发挥,大过其瘾(这倒是其它游戏应该学习的),利用难度编辑器无敌的具体操作如下:

进入游戏首先是Launcher Main Menu主菜单,选择其中的Difficulty Editor项,此时会出现Beginner、Novice、Standard、Expert、Custom1、Custom2六种难度的全部游戏参数值,其中Custom即为定制难度。选择Custom1或Custom2,找到变量表中的Miss Damage、Dodge Damage、Shot Damage三个参数,将第1章到第15章的所有这三个参数都改为0,修改方法是:用鼠标在欲修改的参数上点一下,该项就会变黄,然后用数字键直接输入即可,修改完后,按Exit退回到主菜单,选择Play Rebel Assault II开始游戏,出现Game Main Menu后,选Start Game出现Pilots菜单,选Add New Pilot项,出现Difficulty Level菜单,选择Custom1或Custom2后便正式开始游戏了,此时随便让敌军打上几炮,再看看自己的损坏程度,是否无敌自见分晓。

这种“偷懒”的方法也许会被“专家级”的玩家嗤之以鼻,但对于绝大多数“业余级”的玩家来说,却是个尽享精彩电影的绝佳方法。此外,仔细研究一下Difficulty Editor功能中的各项游戏参数,保证你会有意外的收获!

哈尔滨 陈海鹏

《剑侠情缘》只要你不会困人间金钱美色,拒绝何额外的重金和美女酬谢,以任意一种选择顺利打到泰山比武大会,五大结局都是可以修改出来的,下面先介绍存盘文件SAVE? (0-4)。DAT中的四个关键地址:

1. 存盘文件36DC(16进制,下同)偏移地址处记录是否曾经欲杀张风,0为不杀,1为杀。
2. 存盘文件2F9A偏移地址处记载张琳心在长白山以何种手段得到双头人参,0为剪除土匪许大马棒后用指南针与药农赵大帽子换取,5为大户朱家抢得。
3. 存盘文件39E9偏移地址处记载张如梦与南宵彩虹的剑门关战役,0为有一人成死,1为夫妻休战,永结秦晋之好,休战方法是十个回合内不杀死南宵彩虹,也不能被南宵彩虹杀死。
4. 存盘文件3827偏移地址处记载

光碟是否已给樵夫,0为未给,1为已给。

具体操作步骤是首先在泰山比武大会的擂台按时存盘退出,作如下事件参数模拟(以Debug为例,所有地址值+100),然后进入游戏夺得武林盟主,再登临泰山山顶,分别看到:

【结局一,归隐衡山】3AE9赋

## 《剑侠情缘》结局大修改

0,37DC赋0即剑门关有胜负,并且不杀张风,将发现张琳心竟奇迹般地活着,与杨瑛一同等候在泰山山顶上!于是,侠侣三人结伴归隐衡山。

【结局二,独孤大侠】只要将37DC赋1,即一念之差,杀张张风,泰山上就会是孤独一人,虽然终成一代大侠,并创“独孤九剑”,但相伴唯有苍茫云海间张琳心和杨瑛的面容宛然。

【结局三,遇刺身亡】只要将309A赋5,即模拟张琳心在长白山被乞丐抢得双头人参,半年之后,将被乞朱氏夫妇以家仇、师仇、教仇暗杀身亡。

将3AE9赋1,37DC赋0,即剑门关战役,不杀张风,方可下山进入大结局一

赶赴风波亭,正遇奸佞以“莫须有”的罪名欲斩岳父子,杀尽走狗,救下岳氏三人,此时有两种结局:

【结局四,岳飞出家】如果光碟未曾给樵夫,即3927为0,岳飞将破红尘,出家为僧。秦侩中南宵彩虹毒针,全身溃烂,毒发身亡。

【结局五,还我河山】光碟已使用,即3927为1,将手刃秦侩,岳飞大举南擒黄龙府,尽复失地,金兵向我朝永世称臣进贡。昏暗的南宋历史得到彻底改写。

湖南 石望湘

由于WINDOWS 95自称可以脱离DOS直接安装或运行,所以大部分的WINDOWS95用户一般认为不再需要类似于DOS的引导软盘,而实际上WINDOWS95仍然需要DOS的支持,只不过它自身带有一个特殊的DOS7系统,所以WINDOWS 95系统的维护过程中仍然离不开DOS引导盘的使用,这在硬盘不能正常引导时是必须的,可按下述的方法制作一个真正有效的WINDOWS 95系统启动与维护软盘:

1. 首先制作一个DOS7的系统软盘,方法是进入WINDOWS 95的MS-DOS状态,可以在启动时按F8并通过启动菜单进入也可以在进入WINDOWS 95之后点击MS-DOS模式图标进入,然后在

## WINDOWS95启动维护软盘的制作

A盘中插入一张软盘,并在C>状态下打入FORMAT A: /S命令即可,如果软盘是已经格式化过的可通过打入SYS C:命令完成此工作;在WINDOWS 95控制面板中的“安装/删除程序”功能项中也有相应的功能;

2. 把此盘插入A驱并重新引导驱动器,如果能够从A驱中正确引导出DOS7系统,则把WINDOWS 95下的FDISK、FORMAT、SYS、DEBUG、MEM等实用DOS命令程序拷入此盘中,同时也可以拷贝一些方便实用的工具软件如PC-TOOLS、NU等,最好同时读出硬盘上的主引导扇区内容并存放到此盘上;

3. 最后把C盘上MS-DOS.SYS文件拷到此盘上,覆盖掉原来盘上的MSDOS.SYS,因为此文件一般为隐含和只读的,可用PCTOOLS等进行拷贝,格式化时或用SYS C:命令形成的系统盘上虽然MS-DOS.SYS,但文件内容一般为“;FORMAT”或“;SYS”,无具体实用意义,只代表此系统盘的形成途径;

上述工作完成则此盘就成为了一个真正的WINDOWS95系统的启动软盘,因为它可以直接

引导出WINDOWS95而不仅是DOS7,具体说它具有如下功能:

1. 当把此盘插入A驱时,开机引导系统不按任何键则可从C盘正确引导WINDOWS 95系统,其效果与打开A驱驱动器门直接从C盘引导系统效果一致,此功能的作用在于,当C盘中的主引导扇区引导程序、DOS7的引导扇区、IO.SYS文件、COMMAND.COM文件存在错误时,在无法从C盘引导系统的状态下用此方法仍可从A驱中引导C盘中的WINDOWS95系统,但要求此时硬盘分区表数据正确;

2. 从A驱引导系统时,如果按下F8键,则能够弹出与C盘启动时相同的启动菜单,并且可选择其中的大部分功能,当硬盘的DOS系统存在错误不能启动时,可选择进行MS-DOS PROMPT模式,在A>状态下打入SYS C:,可恢复C盘中的DOS7引导扇区及IO.SYS启动文件,同时也可用盘中的其它程序对C盘进行有效的维护;

3. 如果想从A盘引导其它的DOS版本,可把如DOS6下的IO.SYS、MSDOS.SYS及COMMAND.COM文件后级改为DOS后再拷到A盘中,这样在启动时按下F8键并选择7也可引导出其它版本的DOS系统;

4. 此盘也可拿到装有WINDOWS3.1系统的机器上使用,并可从A驱中正确引导出WINDOWS3.1系统,实现此功能的前提是在软盘上MSDOS.

SYS中PATH项所指的目录中必须装有WINDOWS 3.1系统文件,这样从A驱直接启动后可直接执行从C盘启动WINDOWS3.1系统,如果MSDOS.SYS的[OPTIONS]项中LOGO=1,则引导过程中也可显示漂亮的WINDOWS95的启动画面;如果需要使用光驱,请在A盘上建立CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT文件,并在上述两个文件中正确对CD-ROM进行驱动;这样启动WINDOWS系统占有资源很少,本人用此法启动WINDOWS3.1并用XING播放VCD碟,效果明显优于直接从C盘启动WINDOWS3.1的情形;

5. 硬盘分区表损坏时,可用此盘引导出DOS系统并用相应的软件把保存在A盘上的主引导分区信息写回C盘的第0道1扇区;如果C盘中的MSDOS.SYS损坏,也可通过A盘的MSDOS.SYS直接拷贝恢复,这样可省去烦琐的手工操作过程。

□辽宁 金永涛

## 中文WORD7.0「宏」的使用方法

宏是一种特殊的文件,在这种文件中记录的一组击键操作或其它操作,宏的作用有如下几点:

1. 可以加快文档的编辑,从而提高工作效率。
2. 合并多个命令。
3. 使对话框中的选项更易于访问。
4. 使一些复杂的任务自动执行。

二、建立宏  
建立宏的一般方法如下:  
(1)选择下列某一项操作:  
 双击状态栏上的“录制”;  
 在“工具”菜单中选择“宏[M]”命令;然后选择“录制[O]”命令;  
(2)在出现的“录制宏”对话框中的“宏名”框中选定或输入所要建立的宏的名称;

(3)如果想有一个关于该宏的用途说明,则请在“说明[D]”框中输入说明;  
(4)如果要将宏指定到工具栏、菜单或快捷键,则在“指定宏到”框中选择相应的按钮;  
(5)如果当前文档选择了非公用模板,则在“宏有效范围”框中选择那个模板或共用模板;  
(6)选择“确定”按钮,则出现“录制宏”工具栏,在该工具栏上有“停止”和“暂停”两个按钮;  
(7)执行要录制的操作;  
(8)所要录制的操作完成后选择下列某一项操作:

- 双击状态栏上的“录制”;
  - 单击“宏录制”工具栏上的“停止”按钮;
- 说明:建立宏的另一种方法是用WordBasic语言,WordBasic是基于Microsoft QuickBasic的子集,但是它又加入了特殊的字处理内容,限于篇幅,用WordBasic语言建立宏的方法在此就不详述了。

三、执行宏  
一个宏建立好后就可以执行了,常用的执行宏的方法有以下几种:

1. 用“工具”菜单下的“宏[M]”命令执行宏
- (1)在“工具”菜单中选择“宏[M]”命令,则弹出“宏”对话框;
- (2)在“宏名[M]”列表框中选择或输入要运行的宏的名字;
- (3)在“有效范围[A]”框中选择宏所在的模板;
- (4)单击“运行”按钮;
2. 用快捷键执行宏
- 如果用户在建立宏时,为宏指定了快捷键,那么按快捷键即可。
3. 用菜单项命令执行宏
- 如果用户在建立宏时,为宏指定了在“工具”菜单下的菜单项,那么打开了“工具”菜单后执行所对应的菜单项命令即可。
4. 单击工具栏上的按钮执行宏
- 如果用户在建立宏时,为宏指定了工具栏上的图标按钮,那么单击相应的图标按钮即可。

三、编辑、删除宏  
1. 编辑、修改宏  
如果用户对WordBasic语言不熟悉,那么编辑、修改宏最好的方法是重新建立(录制)宏。  
如果用户对熟悉WordBasic语言,那么可用如下方法编辑、修改宏:  
(1)在“工具”菜单中选择“宏[M]”命令;  
(2)在“有效范围[A]”框中指定宏所用的模板;

## IP地址分类简介

就象电话系统中的每部电话机都要有一个唯一的电话号码来标识这台电话机一样,Internet中的每一台计算机也需要一个“号码”,这个“号码”由IP(Internet Protocol)定义,通常称为IP地址,IP地址由一个32位的二进制数据组成,并且按每8位一组分成四组,IP地址由两部分组成,第一部分是网络号,第二部分为主机号,Internet中有A、B、C三类常见的IP地址;

A类:IP地址的前8位表示网络号,后24位表示主机号,该类地址的有效范围从1.0.0.1一直到126.255.254.

用在网络数量少但同一网络中主机数目多的情况下。

B类:IP地址的前16位用以表示网络号,后16位表示主机号,其有效地址范围为128.0.0.1—191.255.255.254,这类地址用于大型商业设计,用于网络数目多且主机数目也不少的系统中。

C类:其IP地址的前24位表示网络号,后8位为主机号,有效地址范围为192.0.0.1—222.255.255.254,这类地址所能表示的网络数最大,但同一网络中最多只能拥有254台主机。

## WORD6.0中文浮雕效果的实现

笔者通过实践,发现WORD6.0可实现文字的浮雕效果,制作过程如下:

一、启动WORD6.0,用鼠标点击“常用”工具栏上的“绘图”按钮,调出“绘图”工具栏,点击“绘图”工具栏中的“格线对齐”按钮,将“水平间距”和“垂直间距”的值都调整为1,这样在以后的编辑和移动图形过程中就会使步伐保持一致,位置也确定得较为准确。

二、点击“绘图”工具栏上的“文本框”按钮,输入“+”字绘出一个文本框,然后输入文字。

三、点击文本框边框,从“编辑”菜单中选中“复制”,点击框外,在出现的光标处再从“编辑”菜单中选中“粘贴”,这样就出现了两个大小完全一样的文本框,再如法做出第三个文本框。

四、将第一个文本框的填充颜色定为“浅灰色”,文字定为“白色”;将第二个文本框填充颜色设为无,文字颜色设为“自动”;将第三个文本框填充颜色设为无,文字颜色设为“深灰”,通过“绘图”工具栏上的“置于文字之前”、“置于文字之后”、“置前”、“置后”四个按钮可将第三个文本框放到最上面,然后用CTRL+箭头可逐象素地将三个文本框的位置进行调整,就可形成浮雕效果。

计算机中常用的数制有二进制、八进制、十进制、十六进制等几种,将其某进制数转换为十进制或将十进制数转换为其它进制,若对数制之间的换算关系不十分熟练,换算是很困难的,而十进制之外的各数制之间的相互转换更是一件容易的事。

笔者编写了两个BASIC程序,能完成十进制数向任意进制转换以及任意进制数向十进制转换,同时可以实现不同数制之间的任意转换。

```

①十进制数向任意进制数转换
10 REM 程序1,十进制数转换为任意进制数
20 PRINT "请输入被转换数",;INPUT M
30 PRINT "转换成几进制数",;INPUT N
35 M=ABS(M)
40 X=LOG(M)/LOG(N)
50 Y=INT(X)+1
60 DIM A(Y)
70 FOR I=1 TO Y
80 A(I)=(M-(M\N)*N)
90 M=M\N
100 NEXT I
110 FOR J=Y TO 1 STEP -1
120 PRINT A(J);
130 NEXT J
140 END

```

说明:被转换的十进制数赋值变量M,M的取值范围在±32767之间,超过范围80语句的取余运算就会产生溢出(overflow),40~50语句计算转换后的最大位数赋给变量Y,60语句定义Y维数组元素为转换后的最大位数Y;在70~100循环体中,80语句对被转换数取

余运算,将每次所得余数存入A(I)数组元素中,即第一次所得余数存入A(1),以此类推,直至取完最后一位余数存入A(Y),然后跳出循环体,110~130循环体是输出转换后的数值。

当将任意一个十进制数转换为十进制以上的数制时,如果有进位值大于10,屏幕输出时,不是显示A、B、C、D、E、F等字母,而仍然用数字输出,如十进制数的237转换为16进制数,则屏幕输出为14 13,14与13之间间隔两个空字符,分别代表十六进制的E和D。

```

②任意进制数向十进制数转换
5 REM 程序2:任意进制数转换为十进制数
10 PRINT "请输入被转换的数";;INPUT M$
20 PRINT "它是几进制数";;INPUT N
30 Y=LEN(M$)
40 DIM ACY)
50 FOR I=1 TO Y
60 IF MID$(M$,I,1)="" THEN 130
70 IF MID$(M$,I,1)="" THEN 140
80 IF MID$(M$,I,1)="" THEN 150
90 IF MID$(M$,I,1)="" THEN 160
100 IF MID$(M$,I,1)="" THEN 170
110 IF MID$(M$,I,1)="" THEN 180
120 IF VAL(MID$(M$,I,1))<=9 THEN 130
130 A(I)=10;GOTO 200
140 A(I)=11;GOTO 200
150 A(I)=12;GOTO 200
160 A(I)=13;GOTO 200

```

说明:10语句输入被转换数给字符变量M\$,30语句计算输出被转换数的长度(位数);40语句根据被转换数长度Y定义数组元素,60~110语句对被转换数进行按位判断,位值大于9(如十六进制中经常出现的A、B、C、D、E、F字母)分别换算成数10、11、12、13、14、15;120与190二语句按位判断位值若在0~9之间,将此位字符型转换为数值型;210语句对被转换的数按位按N进制的权展开并逐位相加,230行将转换成十进制数的结果打印输出。

③任意进制数之间相互转换  
不同进制数之间的转换分两步进行,比如将六进制数转换为十六进制,可以先执行程序2,将六进制数转换为十进制数;然后再执行程序1,将十进制数转换为十六进制,得出的十六进制数即是六进制数转换而来的。

```

170 A(I)=14;GOTO 200
180 A(I)=15;GOTO 200
190 A(I)=VAL(MID$(M$,I,1))
200 B=Y-I
210 B=(A(I)*N^B)+B
220 NEXT I
230 PRINT B
240 END

```

说明:10语句输入被转换数给字符变量M\$,30语句计算输出被转换数的长度(位数);40语句根据被转换数长度Y定义数组元素,60~110语句对被转换数进行按位判断,位值大于9(如十六进制中经常出现的A、B、C、D、E、F字母)分别换算成数10、11、12、13、14、15;

120与190二语句按位判断位值若在0~9之间,将此位字符型转换为数值型;210语句对被转换的数按位按N进制的权展开并逐位相加,230行将转换成十进制数的结果打印输出。

使用环境:486/DX兼容机、DOS6.0、UCDOS5.0、GWBasic语言。

□辽宁 张仕龙 刘晓晖

## 不同进制数之间的任意转换

# PIC 16/17单片机(二十二)

四川联大计算机系 蔡荣文

## SCI异步接收

SCI的异步接收框图如图2-13所示。由图可见,数据来自Rx引脚,并传送到数据寄存器RDR,数据的复原框实际是按16倍波特率高速移位操作,而主接收串行移位寄存器按位速率或按Fosc操作。

一旦选择异步方式,通过设置CREN(RCSTA(4))为1,允许接收。

接收器的核心是接收移位寄存器(RSR)。当采样到停止位以后,在RSR中所收到的数据被传送到RCREG(如果它是空时)。如果发送完成,中断位RCIF(PIR1(5))被置1。实际中断的允许或禁止靠设置RCIE(PIE1(5))位业解决。RCIF是只读位,靠硬件复位。当读完RCREG且它是空时,它被清0。

RCREG寄存器是双缓冲寄存器,即它是两级深度的先进先出存储器。这就可以接收和发送两个字节的数据到RCREG,第三个字节开始移入RSR(发送时)。在接收时当检测到第三个字节的停止位时,如果RCREG仍然是满,则越趋错标志位OERR(RCSTA(1))被置成1。在RSR寄存器中的字将丢失,RCREG可以读两次以获得在先进先出(FIFO)中的两个字节,OERR位必须通过软件清零,这由复位接收逻辑(CREN位被置1)来完成。如果OERR被置1,从RSR传送到RCREG被禁止,所以如果OERR被置1,清零OERR是必要的。如果检测到的停止位为0,则格式错FERR(RCSTA(2))位被置1。FERR和第9个接收位是与接收数据同样的方法存入缓冲器,读RCREG将用新的值装入RCD8和FERR,为了不去失旧的FERR和RCD8信息,在读RCREG之前,必须读RCSTA寄存器。当设置为异步接收时,有以下几点:

· 为设置波特率,初始化SPBRG寄存器。如果要

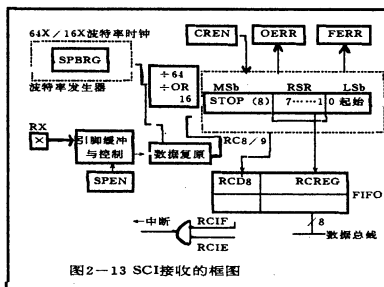


图2-13 SCI接收的框图

在当前市面上流行的586计算机主板中,主要有VX和HX主板,其中VX主板使用的是INTEL82430VX芯片组,HX主板使用的是INTEL82430HX芯片组,这两种芯片组又称TRITON I,是当前各种品牌型号586主板的核心控制器,VX主板经

- 求高速波特率应使BRGH=1。
- 配置 SYNC = 0, SPEN = 1, 允许异步串行端口工作。
- 如果要要求中断,应使 RCIE = 1。
- 如果要求接收9位,则RX8/9位应置1。
- 设置CREN=1,允许接收。
- 当接收完成RCIF位被置1,如果RCIE=1,则产生中断。
- 读RCSTA得到第9位(如果允许时),确定在接收操作中何有错误发生。
- 读RCREG获得8位接收的数据。
- 如果发生了某种错误,靠清零CREN来清除错误。

## 一、采样率

真实的语音信号是模拟信号,当把模拟的声音信号转换成数字信号,以便让计算机等数字设备处理,例如我们用声卡录音时,如何不失真地把模拟信号转换成数字信号呢?当然绝对不失真只是一种理想化,实际上是尽可能地减少失真。

看起来这是一个复杂的问题,但实际处理是相当简单,具体作法是,声卡通过一种称之为采样的方法,来实现对模拟声音信号进行数字化的处理。

采样就是对声波的幅度取瞬时值,显然单位时间内取样的次数越多,转换后的信号与转换前的实际信号相差越小,单位时间内采样次数,称之为采样频率,目前CD唱盘和声卡普遍采用每秒采样44千次(即44KHz)。声卡理论和实验表明,任何较低的采样频率都将影响声波的完整性,即失真较大。由此可知,采样频率是描述模拟的声音信号转换成数字信号的准确程度。

目前低于44KHz的采样频率的声卡已经没有了,并且已经出现了采样频率为48KHz的声卡,当然声音的失真更小。

音调越高的声音,需要的采样频率也越高。根据抽样理论,数字音响系统可恢复的印象频率只能达到采样频率的一半。例如,若系统以

## 44KHz的频率对声音进行采样

那么,声音的最高频率只能在22KHz以下,才能从采样的结果中不失真地恢复出来,否则会产生失真。

## 二、分辨率(也称量化等级)

分辨率是描述在进行抽样时,取声波幅度的准确程度。显然,如果声卡只能区分10个不同大小的声波振幅,将难以精确地描述实际声波的幅度值。若声卡能区分100个、1000个或更多的不同振幅,它对声波的采样当然就更准确

# 声卡的采样频率与分辨率

得多了。

以前曾有8位声卡,它以8位二进制数表示幅度,即能区分256种不同大小的声波幅度,而目前声卡则普遍采用16位,这意味着能区分65000个不同的声波幅度值。从理论上说,24位、32位声卡区分声波的幅度将更高。但是,由于人耳的生理特点,按专家的说法,超过16位实际意义就不大了,这里顺便更正一个常见的误解,有人将创新公司的Sound

不一样,又知ucdos可以自动将字库装入高瑞,之所以速度变慢可能为并口同缓冲区交换数据阻塞所致,在config.sys配置无误情况下,可能性能较差的原因是系统参数设置不当。因此,再次分析系统参数的设置,对于cmos中的standard cmos setup and advanced cmos setup因其功能同存贮管理无关不予考虑,而 advanced chipset setup却有管理缓存区之功能,故使用 auto configuration with bios defaults设置,即用bios参数隐含值之以现值,然后,重做试验故障果然排除,一切恢复正常。此例说明由bios参数引起的打印机故障,实不多见,故在此做一切介绍供同行参考。

天津 姜庆增

Blaster AWE32称作32声卡,AWE64称为64位声卡。这当然是个误解,实际上这两款声卡仍然是16位声卡。

## 三、通道个数

记录声音

时,如果一个声道生成一次声波数据,称为单声道或单声道;一次生成两个声道数据,称为立体声。立体声更能反映声音的真实性。

综上所述,声音经过数字化处理后,采样频率越高,量化等级越高(在16位之内),并采用两个声音通道,所得的数字化结果就越接近原生的声音。但是,记录声音所需的存储容量也随之增加。

北京 张强

# 流行HX主板性能一览

济实用,而HX主板的I/O速度略高一筹,因此HX主板颇受计算机专业人士的喜爱,本文仅就目前市面上流行的HX主板性能做了一下简

单的列表对比,希望您对它们有所了解。其中NU95 SYSINFO(SI)系统综合指数和XINGMEM V2.0 32位全屏播放每秒格数来源于台湾升技(ABIT)科技股份有限公司的ABIT PR5R2 PENTIUM主机板广告说明。□河北 张宝波

主板名称、型号	微星 MS-5128	皇朝 AIS7H	中凌 ATC-2000	华硕 P/I-P55T2P4	联讯 EXP-8561	升技 ABIT-PN5	技嘉 GA-586HX	精英 ECS P5HX-B	宏基 ACER-AP5K
比较项目									
主控芯片组	430HX	430HX	430HX	430HX	430HX	430HX	430HX	430HX	430HX
支持CPU类型	PENTIUM75-200, AMD 5K86, CYRIX6X86	PENTIUM75-200 即 P55C MMX CPU, AMD 5K86, CYRIX6X86/6X166	PENTIUM 75-200 及 MMX CPU	PENTIUM 75-200CPU, AMD 5K86, CYRIX 6X86	PENTIUM75-200 即 P55C MMX CPU, 支持 AMD 5K86, CYRIX 6X86 - P120 +, 133 +, 150 +, 166 +	PENTIUM75-200 支持 AMD 5K86, 75, 90, CYRIX 6X86 - P120 +, 133 +, 150 +, 166 +	PENTIUM75-200 即 P55C MMX CPU, 支持 AMD 5K86, CYRIX 6X86 - P120 +, 133 +, 150 +, 166 +	PENTIUM75-200 即 P55C MMX CPU, 支持 AMD 5K86 系列, CYRIX 6X86 系列	PENTIUM 75-200, AMD 5K86, CYRIX 6X86 +
二级高速缓存类型	管线突发性同步	管线突发性同步	管线突发性同步	管线突发性同步	管线突发性同步	管线突发性同步	管线突发性同步	管线突发性同步	管线突发性同步
二级高速缓存大小	256KB	256KB	256KB	256KB	256KB	256KB	256KB	256KB	256KB
最大二级高速缓存	512KB	512KB	512KB	512KB	512KB	512KB	512KB	512KB	512KB*
支持内存类型	FPM/EDO/ECC	FPM/EDO/ECC	FPM/EDO/ECC	FPM/EDO/ECC	FPM/EDO/ECC	FPM/EDO/ECC	FPM/EDO/ECC	FPM/EDO/ECC	FPM/EDO/ECC
可选内存范围	8-256MB	8-256MB	8-256MB	8-256MB	8-256MB	8-256MB	8-256MB	8-256MB	8-512MB
最大支持内存	512MB	256MB	256MB	256MB	256MB	256MB	512MB	256MB	512MB
E-IDE接口	2个总线主控	2个	2个	2个	2个	2个	2个	2个	2个
支持高速硬盘模式	PIO MODE4	PIO MODE4	PIO MODE4	PIO MODE4	PIO MODE 5 AND DMA MODE2	PIO MODE4	PIO MODE4	PIO MODE4	PIO MODE4
PCI插槽数目	4	4	4	4个与ISA共用一个	4	4个PCI2.1	4个	4个PCI2.1	4个
ISA插槽数目	4	3	4	3	4	3个	4个	4个	3个
串行口	2个16550UART	2个	2个	2个	2个16550UART	2个16550UART	2个16550UART	2个	2个
并行口	1个ECP/EPP	1个	1个	1个	1个ECP/EPP	1个ECP/EPP	1个ECP/EPP	1个	1个
USB接口	可选	支持	有	支持	有	可选	有	支持	有
IRDA功能	可选	不详	有	有	不详	不详	不详	不详	不详
FLASH BIOS	AMI即刷即用	即刷即用	即刷即用	即刷即用	AMI即刷即用	AWARD即刷即用	即刷即用	即刷即用	即刷即用
是否支持光盘启动	支持	不详	支持	支持	支持	不详	不详	不详	不详
其它功能	在板电压调节器,可安装下一代2.8V CPU	双电源滤波器设计,可支持多种电压如2.8V(3.4V),3.5V	3.0V供电系统设计,特别设计主板降频系统,保证大功率CPU稳定运行	BIOS内置DMI, NCR SCSI	BIOS内置NCR PCI SCSI FIRMWARE, 支持3.3V/2.8V/2.5V电压,可适应INTEL OVERDRIVE 升级	支持两个数据可到2.88MB,支持DMI	CPU电压自动调节 CPU频率 SWITCH 开关	AT, ATX两种板型,支持 APMA, 1, DMI, MULTIBOOT	
NU95 SI系统综合指数	28.8			28.5		29	29	28.6	28.3(AP53)
XING2.01 32位全屏播放每秒格数	42.3			41.1		42.6	42.5	41.3	40.9(AP53)

# 什么是机器翻译系统

真正的机器翻译系统应该包括词典和语法两个部分,还应有一个根据翻译算法而设计的控制部分。系统接收源文(待翻译的文本)以后,先查词典,取得源文词语的各种信息,再以这些信息为基础,根据语法规则对源文作语法、语义分析,然后进行源文到译文(翻译后的文本)的转换,最后生成和输出译文。全部过程都是由控制部分操纵的。

# 机器翻译系统ABC

中国社会科学院语言研究所 傅爱平

首先要以语言学、人工智能等理论为基础,研究和解决自然语言理解和生成的问题,确定实施翻译的算法。在系统中,词典要按照翻译算法的要求组织,语法规则要按翻译算法的要求制定,而最关键的控制系统则是翻译算法的直接体现。

如果一个翻译软件没有针对语言理解和生成问题的翻译算法,通俗地说,

用这样的方法翻译,

## (一) 通译英汉、汉英翻译软件具有十四大功能:

1. 批量翻译:对整篇文章进行翻译。
2. 实时翻译:对输入的句子进行实时翻译。
3. 全自动翻译:整个过程全部由机器来实现,不需人工参与。
4. 交互式人机对话:用户根据机器的提示,对单词和短语进行选择。
5. 自动检核:对人工录入或扫描输入的文章可自动检核,核对,并增加新单词。
6. 记忆:对交互翻译过程中用户选择的词性、词义具有记忆功能。
7. 词典:用户可随时对某个单词或词组进行查找。
8. 自定义词库:用户可随时增加新词汇。
9. 块定义翻译:可选取某块进行翻译。
10. 后编辑修改:对翻译后的结果文件进行编辑修改。
11. 鼠标抓词:用鼠标选取某词进行翻译。
12. 修改系统库:用户自己调整系统词库词性、词义的顺序,使软件越用越好。
13. 中文抽取:对后编辑修改后的中英文对照文件能自动中英文分离。
14. 格式转换:对欲翻译的文稿可进行doc(→)Txt转换。

## (二) 通译Internet V2.0具有十大功能:

1. 实时动态翻译:带语法分析的全屏在线翻译,能实时将WWW主页、大多数的Windows应用西文软件界面,帮助彻底汉化。
2. 标题翻译:对标题进行英汉对照翻译,便于快速查询网上信息。
3. 逐词翻译:将屏幕信息迅速逐词汉化,不带语法分析。
4. 准在线翻译:可对屏幕信息进行保存,然后进行英汉对照翻译。
5. 修改系统库:对系统词库的词汇进行词性、词义顺序的调整。
6. 英汉双向词典,无需切换,可对屏幕上词汇进行相应的英汉、汉英查询。
7. 专业词库挂接:二十多个专业词库任意挂接,方便自便。
8. 用户自定义词库:用户可自定义新单词。
9. 保存屏幕原文、译文,随时将网上英文及译文信息保存下来。
10. 格式转换:对文章的WPS、Word、txt格式进行转换。

高立英汉翻译系统是由中国社会科学院语言研究所经过十几年的研制,而后与北京高立公司语言信息研究所共同开发于1992年8月正式推向市场,此系统是北京市新技术产业开发区的拳头产品,曾多次在国内外获奖。目前上市的是新版本,它有如下特点:

1. 译文的可懂性较好,所谓译文的可懂性,是指经过翻译软件处理源语后生成的目标语使用户理解的程度。高立英汉翻译系统的译文结果是比较理想的,如果用户具有一定的专业知识,英文水平又不是特别好,高立英汉翻译系统是能够提供辅助性的翻译服务的。
2. 系统提供了数十万条的专业词库供您选择,内容包括计算

没有完整的语法、语义分析过程,那么就不能算作机器翻译系统。

## 如何识别机器翻译系统的真伪

所谓“伪”翻译系统,一方面指不具备真正翻译功能的“系统”,另一方面指各种盗版翻译系统。

识别盗版翻译系统的办法与识别其他盗版软件的办法基本相同。

系统进行翻译时在选择词义上略有不同,或者虽然发生一些错误,但可当即修正,这都是正常现象。如果多次出现词序不对,词意不准确等问题,而且无法改正,那么对这样的“系统”就应该打个问号了。

除此之外,销售价格也是一个参考标准。研制一个真正的机器翻译系统,需要坚实的理论研究作基础,需要积累大量的语言事实,需要科学地构造系统,需要长期地进行实际语料调试,投入如此巨大的机器翻译系统,其售价不可能很低。如果一个机器翻译系统报价过低,就需要考虑一下它的真伪了。

## 用户的期望与机器的能力

毫无疑问,用户总是对机器翻译抱有较高的期

望:既然电脑比人脑算得快、算得准,那么机器翻译也应该比人工翻译要好得多。

然而,了解一些机器翻译的人会发现这样的结论:机器翻译能比人工翻译快,但译文并不一定比人工翻译的好。机器翻译的结果能让人基本理解大意,但还需要稍加人工修改、润色才能成为通顺易读的文章。

机器翻译系统与一般的应用软件系统是不一样的。它要解决的问题是翻译语言,而人类的自然语言是不可能穷举、也不可能预先界定,的语言分析中解决问题的步骤,也不一定都是明确的。机器翻译系统不可能仅仅依靠现有的程序设计技术手段,仅仅由程序设计技术人员来完成。也就是说,计算机和人的优势并不能解决机器翻译的根本问题。人们必须用语言学、计算机科学、智能科学等学科作基础,采用人工智能的方法,解决语言的理解和翻译这样一个尚无定论的涉及人类思维的问题。目前这些学科的研究还在发展之中,还不能完全解决自然语言的自动翻译问题,所以目前的机器翻译虽然可以比人工翻译快,但译文却常常不如人工翻译的好。

尽管如此,现阶段机器翻译系统仍然具有很好的应用价值。

嘿!电子辞典的用途,越来越多了。当然啦,人类是聪明的嘛,随着电脑用户需求的增加和Internet“网友”数目的急剧膨胀,软件设计师当然要不断改进,让它发挥更高的功能。你瞧,这些年来,你所用的电子辞典是由中到英,或由英到中,一来一往,双向查字。

后来,增加了更多的解释,甚至是读音。

接着,是分类详细的辞典,由普通生活用词扩展到科学、电脑、工商,甚至还包括法律用语。

直接阅读 英文网页 创新科技有限公司 刚刚推出的《汉神电子辞

典HansBrowser V5.0),用途更广。对一下目前市场上各种辞典的特性,发现汉神电子辞典最大的特点是快速直接,你不必输入文字,就会自动翻译了。

对上网,喜欢阅读英文网页的人,这可是很好的工具啊。你只要把鼠标指向任何一个单词,或者一段文字,它将把这个单词在各种时态下的中文解释、音标等清晰地显示出来,同时用英文读出,汉神辞典的自动朗读功能特别强。在抓取汉语词汇时,能够从句子中分离出你所要

的单词,就不至于使汉语变成不相关的字。

汉神辞典也能翻译整个句子,另加语法分析,按“汉神辞典印象”——汉神辞典印象

下“Shift”热键,全句翻译。

不论是国内还是海外的简繁体(GB Code国标)或台湾及香港等地区用的繁体字(Big5五大码),它能辨认。

不论是美国式英文(如:Color),或英国式英文(如:Colour),汉神辞典也能辨认。

语长句子功能较强,这是因为系统中比较理想地解决了英语中介词、各类连接词以及各类关系词等的复杂问题。对英语长句子的处理能力是衡量一个系统的重要标志之一,一般的翻译软件,对英语的简单句和两层以内的复句处理的还可以,但是超过这个就力不从心了。英语长句子多,这是一个主要特点,所以机器翻译软件在这方面应该下功夫解决长句子的分析。

5. 系统还加挂了电子词典,用户可根据自己的需要选择不同专业领域的专业词汇。在同一个界面下,既可实现全文自动翻译,又可进行词典查询,还可以借助此项功能来作译后编辑。

汉神辞典,魅力无穷。不懂英文,助你轻松上网。计算机和商业经济等

艺术、医学(一般词汇、疾病、外科)等20多个专业。基础科技词库20多万条。该软件考虑到科技翻译及出版印刷的特点没有自动排版的功能,最大的特色是,其翻译结果完全和输入的英文格式一致。为了便于科技人员校对翻译结果特设有英中对照输出功能。科技人员很关心自动输入问题,因为他们经常需要翻译英文印刷资料,用手输入实在太头痛了。那么拥有朗威软件你不再为它发愁朗威已在综合版中特别设计了适用于翻译软件的OCR扫描英(中)文自动识别软件。

相比国内其它翻译系统而言,朗威系统的译文质量讲究,速度快,操作简单,软件的设计思想为篇章翻译,以人工智能翻译技术和语法规则为核心,可处理英文多义词在不同语言环境下的准确词意,从而避免了许多生硬的直译和错误,科技英文长句的翻译处理逻辑准确。

据了解一套正版OCR中英文自动识别软件也要花5,6千元,而具有这种系统的朗威翻译系统科技综合版也不过在2000元以上零售,据有关用户反映该产品必将受到众多科技用户的青睐。

朗威推出科技综合版

朗威电脑公司致力于英汉机器翻译研究及推广英汉机器翻译成果,经过近几年的产品商品化和各行各业专业词库的积累,朗威公司推出了对科技人员极有应用价值英汉翻译科技系统综合版软件。

该软件的词库主要由以下专业组成:计算机、数学、物理(电学、光学、磁学、核能)、化学(实验、元素、化合物、化学反应)、工业设备、机械、汽车、轮船、交通、建筑、建筑材料及设备、矿业、冶金、石油、摄影、广播、电视、邮电、宇宙、气候、动植物、旅行、商业、市场、经济、教育、法律、

科技翻译不发愁

汉神辞典印象

汉神辞典印象

汉神辞典印象

汉神辞典印象

汉神辞典印象

汉神辞典印象

汉神辞典印象

汉神辞典印象

汉神辞典印象

汉神辞典印象



# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐毅  
订闻代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.06.07  
第23期  
总第五八期

## 上海举行Bay Switch Node第三届交换机研讨会

提高第三层的传输能力成为当今网络界的热点问题之一,Bay Switch Node第三届交换机就是在用户迫切要求提高网络吞吐能力的呼声应运而生的。

第三层交换机是使用第三层协议,以与第二层交换机相同的吞吐量、相同的时间延迟、相近的价格传输信息。

Bay Switch Node是一种突破性的第三层交换机,它将交换机的高速度、低延迟、易用性和路由器的灵活性、可扩展性融为一体,开创了业界领先地位的、全新的“路由交换机”类产品。

Bay Switch Node采用5个插槽的模块化分布式结构,将集成的第三层交换技术和智能的路由技术分布到每个模块中,模块拥有专用的交换处理器和双1.2G总线,目前提供16端口10BASE-T、8端口10BASE-FL、2端口100BASE-TX等模块,支持10M以太网和100M快速以太网。

Bay Switch Node首次推出了创新的IP AutoLearn技术,可自动学习和建立IP转关地址表,无需运行路由协议,确保与现有路由器的透明集成。

MPEG对多媒体技术和产业的重大影响主要表现在以下几个方面:

1. 形成了统一的音视频标准——这是对多媒体产业的重大贡献。

从工业的观点来看,在音视频标准化领域内的一个老问题是视频和音频被分开了,这完全是由于历史造成的结果,从两个不同领域的人制订的标准反映了不同的文化,因此要把音频标准和视频标准集成为一个音视频标准是一件很难的事,而且,就是让工业界使用这个标准也很难,现在,MPEG完全避免了这一情况,形成了一个统一的音视频标准,用一个“单一的环境”来对音视频信号进行处理,这也是MPEG对多媒体产业的重大贡献。

2. 紧跟技术发展步调,及时形成标准,大大促进了产业的发展。

这些年来,MPEG每年约召开5次会议(技术小组的会还不算),这些会议协调了产业界和用户的需要,及时形成了可行、可用的标准,这种“同步发展”的局面大大促进了产业的发展,使得很多产品和服务能够按计划开始工作。

3. MPEG标准形成后,又反过来促进了多媒体技术的发展,使许多技术工作的开展都在围绕它进行,4. MPEG在如何形成标准这一问题上走出了一条新的路子,传统的标准形成是在某种应用已有或已经被看得很清楚的情况下完成的,而MPEG的制订则不属于这一情况,有很高的前瞻性,但结果很成功,大大促进了有关产业的发展。

## 从V-CD谈MPEG对多媒体发展的重大影响

本报编委 电子科技大学教授 李智渊

近两年来,在我国形成了一个世界上最大的V-CD市场,不但V-CD(小影碟)的需要量很大,就是V-CD播放机的市场也“火爆”得很。据最近深圳一生产厂家的负责人张先生说,他们生产月亮牌V-CD播放机,虽然自谦说:“还不算最名牌”,但从去年下半年以来就已经出现了供不应求的现象,差不多是有多少卖多少。另值得一提的是,去年,新一代的产品DVD已经上市,一张DVD光盘上可以包含133分钟的高质量、高清晰度的节目,看起来的确比V-CD的质量好了很多,显然,DVD将成为V-CD的强有力的竞争者。然而,由于价格等方面的原因,估计DVD要大量普及还需要一段时间。

V-CD的“火爆”,得力于MPEG-1专用芯片的大量推出,促进了V-CD解压卡(俗称电影卡)和V-CD播放机的大量上市,DVD的登场,则得力于MPEG-2。归根到底,关键在于MPEG标准的推出。

MPEG(Moving Picture Experts Group,即活动图像专家组)是ISO/IEC JTC1/SC29(国际标准化组织和国际电工委员会组成的第一联合技术委员会下属的第29分委会)下属的几个专家组之一,为工作组的最大者(据MPEG专家组组长(意大利人)告诉笔者,该组的积极成员即达300多人,国际上几乎所有的有关重要公司都参与在内),其正式名称为WG11,即第十一工作组。现在,MPEG已成为有关标准的代名词,1996年底,SC29的主席安田浩博士曾经在新年贺词中告诉笔者,由于MPEG所取得的出色成就,获得了各界的高度评价,MPEG将因此获得美国电视艺术与科学学院颁发的艾美(EMMY)奖,这是了不起的荣誉。

MPEG是目前最受青睐的热门国际标准,用于活动影像的编码,在这里,编码的含义是信息的压缩和解压缩。我们今天之所以能欣赏V-CD或者DVD,完全得力于信息的压缩和解压缩,多媒体信息所占用的存储空间太大了,为了压缩存储空间和降低对传输速度的要求,必须对多媒体信息进行压缩,在回放复原时,又必须反过来进行解压缩。

但压缩和解压缩必须有标准,否则各行其是,不能互换,大家都看不成,Phillips和SONY就曾经为此大吃苦头,他们早期的一个产品CDI(包括小影碟和播放机)虽然播放质量不错,但因不是国际标准,打不开市场,结果有实力的努力全都付诸东流。

MPEG是一个系列的国际标准,目前MPEG-1、MPEG-2是已经出台的正式标准,MPEG-4正在加紧制订中,MPEG-3因内容“覆盖”而被取消,MPEG-5则正在构思中。

MPEG-1,1993年8月成为国际标准(ISO/IEC 11172),其任务是在一种可接受的质量下,把视频及其伴音信号压缩到速率大约为1.5Mb/s(兆位/秒)的单一的MPEG位流(或数据流)。

MPEG-2,1994年11月成为国际标准(ISO/IEC 13818),它由一组不同的标准组成,在1993年末发布

时,除了功能增强外,也包括了HDTV(高清晰度电视)的需求,MPEG-2的目标是把视频及其伴音信号压缩到10Mb/s,它是一个通用性的(其含义是:与应用无关),适应性广的图像和声音的压缩编码方案,它兼容MPEG-1,经过试验可适用于1.5-60Mb/s的编码范围,甚至还可以更高,MPEG-2可用于通信、存储、广播、高清晰度电视等的压缩编码。

MPEG-4,计划用于传输率低于64Kb/s的实时图像,预计1998年成为标准(ISO/IEC 14496),当前,世界上普遍对以下三个方面的发展趋势特别感到兴趣,其一为无线移动通信;其二为交互式的计算机应用;其三为音视频数据与不断增加的各种应用的集成,MPEG-4的着重点是力图把这三种工业领域的应用会聚在一起,1. MPEG-4将提供一种允许交互性、高压缩和通用的可访问性(universal accessibility)的新的音视频标准,通用的访问性的含义是在广范围的存储和传输介质上,对有用的音视频数据的访问都应该是可以的,为了利用迅速发展的有关技术,在制订该标准的过程中将注意提供高度的灵活性和可扩展性,高度的灵活性和可扩展性将通过“MPEG-4语法描述语言”来提供,现WG11正在集中力量制订此一标准。

MPEG-5,已在开始考虑,但从官方的角度看,还未正式立项。

此外,除了功能增强外,也包括了HDTV(高清晰度电视)的需求,MPEG-2的目标是把视频及其伴音信号压缩到10Mb/s,它是一个通用性的(其含义是:与应用无关),适应性广的图像和声音的压缩编码方案,它兼容MPEG-1,经过试验可适用于1.5-60Mb/s的编码范围,甚至还可以更高,MPEG-2可用于通信、存储、广播、高清晰度电视等的压缩编码。

业界广泛接受通用微处理器,为可互换的设备如硬盘驱动器、调制解调器、网络设备、适配器、光盘、DVD驱动器等各种电子设备定义了一种工业规范,即此版本推出的产品,如英特尔的芯片组和相关产品,微软更新版本的Windows和Windows NT,康柏的商用和家用电脑都将支持通用设备托架规范。

此项技术的发展是为了使用户易于升级和定制,及其外设有通用设备托架,用户即可将D型驱动器之类设备直接插入,而不必打开,重新启动或关闭计算机。(孙佳)

▲国家科委授牌四川托普集团建设“西部软件园”

三个国家火炬计划软件产业基地落户我市

本报讯(记者王)国家科委在钓鱼台国宾馆举行授牌仪式,向我市信息产业重点扶持企业四川托普集团投资兴建的“西部软件园”正式授牌,中共成都市委副书记王少雄、副市长贺大经、市科委主任张晋文等领导同志应邀出席授牌仪式。

以四川托普集团为主体投资建设的“西部软件园”是三个由科委正式授牌的国家火炬计划软件产业基地,它位于成都市金牛区上桥工业区和郫县红光镇科技工业园区,共占地260亩,第一期工程已于去年6月20日正式投入使用。

据悉,西部软件园将以行政、学、研、用五位一体为开发模式,力争建成因经济信息化重点行业应用软件开发企业开发基地,通过三大基地建设,在整个西部地区形成软件产业气候,带动一批软件企业的发展,使软件产业成为我市支柱产业和信息产业的支柱。

▲金交工程起步 本报北京讯 据交通部

信息化工部工作组披露,又一个以“金”字命名的全国重大工程——“金交工程”正在全国范围开始启动实施。金交工程,是指在全国公路网开始启动实施。金交工程,是指在全国公路网开始启动实施。金交工程,是指在全国公路网开始启动实施。

毛麟角,这也许是编码专家们以及电脑经销商未料到的。

3. 教育软件的质量和效果。有些电脑经销商以为买电脑的人只要学些编程语言,学会使用电脑就行,学编程语言是主要的,教育软件是小儿科,不必关注。买电脑、用电脑固然增大了操作者成为电脑人才的机会,但是,并非每个人都适合学编程,并非所有买电脑、用电脑的人都能成为电脑人才。美国的电脑那么普及,也没出现用电脑的人个个都是电脑人才的情况。不从“学电脑就要学编程”这个误区走出来,电脑在

## 正视电脑进入家庭之障碍

电脑在我国的家庭占有率很低,甚至可以说极低,从这一点上说,电脑进入家庭应该没有什么困难,实际上远非如此。如果不正视电脑进入家庭的障碍之处,电脑的家庭普及应用问题仍解决得不好。

1. 从完全不懂到学会操作的困难。电脑键盘有几十个键,这些键的作用也非一成不变,会随着内存加载软件的不同而有所改变;操作电脑通常应该懂得DOS命令,DOS的命令多达五六十个,一旦在学习那些比较费解的几十个DOS命令时遇到困难,很可能会吓退一些犹豫分子。电脑是舶来品,它给出的信息是英文,这在一定程度上又给国人增加

了相当大的困难。

2. 学用汉字输入法的困难。中国电脑的用户的文化水平相差较大,他们对汉字输入法的要求也不一样,需要强调的是:①电脑经销商没有那么多输入法供用户选择,能够提供很多种输入法的软件商极少;②用户往往不清楚什么样的输入法才适合自己,经销商说什么就是什么,很容易造成一哄而上学某一种输入法的局面;③平均每周使用汉字输入法低于十小时的用户较多,而适合这一层次用户的比较理想的汉字输入法如凤

毛麟角,这也许是编码专家们以及电脑经销商未料到的。

3. 教育软件的质量和效果。有些电脑经销商以为买电脑的人只要学些编程语言,学会使用电脑就行,学编程语言是主要的,教育软件是小儿科,不必关注。买电脑、用电脑固然增大了操作者成为电脑人才的机会,但是,并非每个人都适合学编程,并非所有买电脑、用电脑的人都能成为电脑人才。美国的电脑那么普及,也没出现用电脑的人个个都是电脑人才的情况。不从“学电脑就要学编程”这个误区走出来,电脑在

pipeline是PowerBuilder提供的一个很有实效的工具,利用它可以很方便地实现两个数据库之间的数据拷贝,这两个数据库既可以是同构的也可以是异构的,只要编写相应的脚本,即可在应用程序中完成从源库到目的库的数据传输任务,具体的创建pipeline及编程步骤如下:

首先在PowerBuilder的powerBar上点击pipeline

## PowerBuilder中pipeline的编程方法

图标,之后PowerBuilder将打开一个对话框,在这个窗口内定义源数据库、源表、目的数据库和目的表等信息,定义完后将此pipeline命名,大部分UNIX与Intranet服务器也不困难。

仅仅在一年半以前,Internet服务器几乎是UNIX的天下,但近来随着NT在市场上崛起,NT上与Internet有关的服务器软件的不时推出使得NT在Internet领域也占有了相当的份额。无论NT还是UNIX,操作系统的基本部分中就包含了对TCP/IP协议的支持,大部分UNIX已经内置了ftp、mail、telnet、DNS的服务器。其他Web服务器、News服务器、FireWall软件等也很容易找到。许多商品化的UNIX上存在Netscape等厂商商品化的Server,更多的是各种FreeWare与ShareWare,例如著名的Free Apache Web Server与NCSA Web Server这两者是目前最为广泛使用的Web服务器。配置一些软件后,UNIX主机就很容易成为一台Intranet/Intranet服务器,NT内置Internet服务器较少些,新版的NT Server中,包括了免费附带的Microsoft Information Server,其中包含了Web、ftp、Gopher三个的服务器,同时包括Netscape在内的许多厂商都出售NT上商品化的Server产品,同样能够找到一些ShareWare,使用Internet/In-

tranet服务器也不困难。从费用上讲,高档工作站加上商品化的UNIX通常价格是比较贵,但能够支持负担很重的站点,最廉价的办法是在PC上采用Linux等免费UNIX,组合各种免费软件,所有这些只需要很少的费用就能得到,十分灵活,功能却不差。

如果采用PC,用户通常需要自己安装这些操作系统,通常NT的安装最为容易,硬件配置等等常常能够自动测试完成,能兼容市场上的大部分硬件设备。许多UNIX对兼

```

transaction
  itrans _source, DBMS="DBMS名"
  itrans _source, database="数据库名"
  itrans _source, userid="用户名"
  itrans _source, dbpass="DB口令"
  itrans _source, logid="注册ID号"
  itrans _source, logpass="注册口令"
  itrans _source, servername="SQL Server名"

connect using itrans _source,
  itrans _destination=creat transaction
  itrans _destination, DBMS="DBMS名"
  itrans _destination, database="数据库名"
  itrans _destination, userid="用户名"
  itrans _destination, dbpass="DB口令"
  itrans _destination, logid="注册ID号"
  itrans _destination, logpass="注册口令"
  itrans _destination, servername="SQL Server名"

connect using itrans _destination,
  /* 创建管道对象 */
  s _pipe=creat u _pipe _sample
  s _pipe, dataobject="pipe _sample"
  
```

丰富的批处理与流处理工具却可以简化许多日常工作,而在GUI下这些事只能一步步手工完成,UNIX是更适用于熟练用户的环境。总而言之,平台选择并没有什么标准答案,由于许多用户已经熟悉了Windows的操作,NT作server能够很快上手掌握,对没有人了解UNIX的小企业或者部门而言,使用NT可以避免入门时的熟悉过程。UNIX工作站构建的服务器能够在非常繁忙的节点上工作得很好,需

## Web服务器平台的选择

□上海亚士帝信息工程有限公司

容的硬件设备有一些要求,通常没有自动监测硬件的功能,不过商品化的UNIX通常都包括对各式的安装配置代理,详细的文档,安装并不困难。非商品化的UNIX在配置时通常需要对系统有一定了解,NT的窗口环境与操作系统紧密结合,大部分软件都包含窗口化的安装过程与管理工具,安装、管理通常都很容易。UNIX上不少软件的安装与配置管理需要通过命令行命令与修改文件方式进行。NT图形化的操作很容易被人门用户所接受,但对熟练的管理用户而言,使用UNIX

要以对外服务的ISP的服务器,或大企业企业级服务器可以选择这些较高档的平台,而PC+Linux则是最为经济灵活的平台。此外,许多企业的Web需要与数据库相结合,就需要考虑web server访问相应数据库的能力,与数据库平台的选择统筹考虑。

当然,Internet/Intranet服务是由一组任务综合构成的,出于效率与安全性的考虑,通常由一组服务器提供,这些服务又是相互独立的,所以也可以根据企业的环境与需要,为不同的服务选择不同平台的服务器,不必拘泥于某个平台。

```

s _pipe, ist_read=s _1
s _pipe, ist_written=s _2
s _pipe, ist_error=s _3
/* 启动pipeline对象,从源库传输数据至目的库,如有错误,将错误信息显示在dw-1中 */
s _pipe, start (itrans _source, itrans _destination, dw _1)
/* 撤销连接,释放资源 */
disconnect using itrans _source;
disconnect using itrans _destination;
destroy itrans _source;
destroy itrans _destination
  
```

□成都何军

问题一:屏幕菜单上没有汉字,而是一些符号。

这个问题主要在视频驱动程序上,可以在命令行(COMMAND)中打入CONFIG命令重新配置,选择3. Configure Video Display (配置视频驱动程序)选项,在所出现的显示驱动程序中选择SVADISuper VGA ADI 4.2.2-by Autodesk,这是一项专门为在AutoCAD操作环境中出现汉字所增加的驱动程序,在接下来的选项中选择默认的即可,这样,当回到AutoCAD操作环境时,一般都能出现汉字菜单。如果你已选择了正确的驱动程序而无法出现汉字,问题可能是你没有运行汉字系统,整个汉字显示系统有两个文件组成,一是执行文件CDOS.EXE,二是显示字库CCLIB.DOT,最好把这两个文件放于C盘的根目录下,并在计算机的批处理文件AUTOEXEC.BAT中把运行路径设通,这样,在运行AutoCAD前,先执行DOS,使中文环境驻留内存。

问题二:驱动程序太少怎么办?

在AutoCAD中驱动程序分三大类,分别是视频驱动程序、数字化仪驱动程序和绘图仪驱动程序,除了视频驱动程序必须选择问题一中的指定程序以外,另外两个驱动程序可以用西文版的AutoCAD中的驱动程序,如果西文版的AutoCAD安装在A-

CADR12目录中,则只要把ACADR12/DRV目录下的文件拷贝到R12/DRV目录中,再重新配置,选择合适驱动程序即可。当然,中文简体版AutoCAD中的驱动程序作了改进,可以把R12/DRV目录下的PLEP.EXP拷贝到西文版的ACADR12/DRV目录下,代替原来的打印驱动程序,这样,在西文AutoCAD中用EPSONLQ1600K打印机输出图形时,避免了空走纸的毛病。

问题三:当用DTEXT命令输入汉字结束后,用ALT+F6键切换到西文状态时,出现死机现象。

从中文输入状态再切换到西文状态时,确实容易出现死机现象,但这只是一个假死机现象,可以按一下键盘上的回车键或空格键,此时会重复执行上一次命令,可以按CTRL+C键来中断运行,这时又能顺利操作了。

问题四:在输入汉字时,会出现??等字符。

当你正在AutoCAD环境中直接用全拼输入汉字时,有时会出现上述问题,这可能是AutoCAD程序在调用汉字字文件时,定位不准,这时你不要中断汉字输入,当输入【编辑】菜单下的【图文编辑】命令,在弹出对话框的文字一栏中重新输入汉字,等编辑结束,退出对话框后,一般均能完整显示汉字。

□青島柳迎春

问题五:AutoCAD中驱动程序分三大类,分别是视频驱动程序、数字化仪驱动程序和绘图仪驱动程序,除了视频驱动程序必须选择问题一中的指定程序以外,另外两个驱动程序可以用西文版的AutoCAD中的驱动程序,如果西文版的AutoCAD安装在A-

关闭所有程序并以其他用户身份登录

```

x = ExitWindowsEx (EWX _LOGOFF, dwReserved)
End If
End Sub
  
```

在Command2的Click事件中键入如下代码:

```

Private Sub Command2_Click()
  Unload Me
End Sub
  
```

这样运行这个程序,选择相应的选项按钮后,单击命令按钮“是”就可以实现选中的选项按钮所对应的关闭系统操作,否则,单击命令按钮“否”返回。这与PWIn95的关闭系统操作类似,但却是在应用程序中完成的,因而可以方便用户的操作。

本程序在HP5/166机上实现。

□吉林 林冰

如果我们是在PWIn95下进行软件开发时在应用程序中加入自己的关闭系统命令,使用户的操作都集中在应用程序内部,这样会大大方便用户的使用,下面以用VB4编程为例具体说明PWIn95的关机函数调用及实现过程。

在PWIn95下关机函数的名字是ExitWindowsEx,为了在VB4下能调用这个函数,必须先进行函数声明,形式如下:

```

Declare Function ExitWindowsEx Lib "user32" Alias "ExitWindowsEx" (ByVal uFlags As Long, ByVal dwReserved As Long) As Long
  此函数有两个参数,其中第二个参数是作为保留而没有使用,由第一个参数来决定用户需要做的关机操作,此参数可以取以下几种常量:
  EWX_SHUTDOWN 关闭计算机
  EWX_REBOOT 重新启动计算机
  EWX_LOGOFF 关闭所有程序并以其他用户身份登录
  这个函数及常量定义可以用VB4所
  
```

提供的工具API Viewer在Win32api.txt文件中找到,把它们拷贝到剪贴板上,在VB4中插入一个代码模块Module.bas,将剪贴板上内容剪贴到代码模块中,Module1.bas的内容应为如下所示:

```

Declare Function ExitWindowsEx
  
```

## 在PWIn95下编程实现关机操作

```

Lib "user32" Alias "ExitWindowsEx" (ByVal uFlags As Long, ByVal dwReserved As Long) As Long
Public Const EWX_SHUTDOWN=1
Public Const EWX_REBOOT=2
Public Const EWX_LOGOFF=0
  其中函数声明是在一行中,
  在Form1中加入三个选项按钮Option1、Option2、Option3,它们的Caption属性依次为“关闭计算机”、“重新启动计算机”“关闭所有程序并
  
```

```

以其他用户身份登录”;再加入两个命令按钮Command1和Command2,Command1和Caption属性设为“是”,Command2的Caption属性设为“否”,在Command1的Click事件中键入如下代码:
Private Sub Command1_Click()
  Dim x As Long
  If Option1.Value = True Then
    '关闭计算机
    x = ExitWindowsEx (EWX_SHUTDOWN, dwReserved)
  End If
  If Option2.Value = True Then
    '重新启动计算机
    x = ExitWindowsEx (EWX_REBOOT, dwReserved)
  End If
  If Option3.Value = True Then
  
```

UCDOS的SRC\TX\C目录下的文件TXAPI.C,它利用UCDOS的特定功能提供很多实用的图形、图像函数,利用这些函数我们设计了一个卷轴的小程序,它可以在屏幕上显示一幅自上而下展开的卷轴“画”,可以在上面显示我们需要的内容,显示完毕后再卷起。附原程序如下:

```
#include<stdio.h>
#include"txapi.c"
void JuanZhou(int left,int top,int right,int bottom)
{
    int l=left+25,t=top+25,r=right-25,b=top+55; //卷轴位置的初始化
    int seg=(right-left)/25; //轴芯突出部分长度
    //背景
    SetColor(9);
    Bar(left,top,right,bottom); //开始时两轴之间的幕布
    SetColor(29);
    Bar(l+seg,t+6,r-seg,b-6); //上轴芯
    SetColor(42);
    Rectangle(l+2,t-4,r-2,t+4);
    Rectangle(l+2,t-5,r-2,t+5);
    SetColor(43);
    Rectangle(l,t-2,r,t+2);
    Rectangle(l,t-3,r,t+3);
    SetColor(15);
    Line(l,t,r,t);
    Rectangle(l,t-1,r,t+1); //下轴芯
    SetColor(42);
    Rectangle(l+2,b-4,r-2,b+4);
    Rectangle(l+2,b-5,r-2,b+5);
    SetColor(43);
    Rectangle(l,b-2,r,b+2);
    Rectangle(l,b-3,r,b+3);
    SetColor(15);
    Line(l,b,r,b);
    Rectangle(l,b-1,r,b+1); //上轴
    SetColor(22);
    Rectangle(l+seg,t-10,r-seg,t+10);
    SetColor(24);
    Rectangle(l+seg-1,t-8,r-seg+1,t+8);
    Rectangle(l+seg-1,t-7,r-seg+1,t+7);
    SetColor(26);
    Rectangle(l+seg-2,t-6,r-seg+2,t+6);
    Rectangle(l+seg-2,t-5,r-seg+2,t+5);
    SetColor(28);
    Rectangle(l+seg-3,t-4,r-seg+3,t+4);
    Rectangle(l+seg-3,t-3,r-seg+3,t+3);
    SetColor(15);
    Rectangle(l+seg-3,t-2,r-seg+3,t+2);
    Rectangle(l+seg-3,t-1,r-seg+3,t+1);
    //下轴
    SetColor(22);
    Rectangle(l+seg,b-10,r-seg,b+10);
    Rectangle(l+seg,b-9,r-seg,b+9);
    SetColor(24);

```

利用UCDOS的特定功能制作软件封面

Visual Foxpro3.0(VFP)与Foxpro2.6相比,具有速度快、功能强及较好的适应性,但只有对其进行最佳设置,才能最好地发挥其性能,我们可以从以下三个方面对其进行优化配置:

1. 对系统进行优化
  - 优化VFP系统最有效的方法是提供尽可能多的内存,VFP可利用大量的计算机内存,如果具有扩展内存并进行正确配置,将大大增强VFP的性能,可进行如下配置:
    - \* 当运行VFP时不要运行其它任何Windows的应用程序
    - \* 不要使用RAM驱动器
    - \* 不要使用扩充内存(expanded memory)管理程序
    - \* 仅使用操作所必需的常驻内存程序
  - \* 使用不大于1048K的磁盘高速缓存,对8Mb内存的机器,应使用一个8Mb的永久交换文件作虚拟内存,如果已创建了一个小的高速缓存(大约128Kb),则可使用一个6Mb的交换文件,对12Mb或更多内存的,不使用交换文件作虚拟内存,将虚拟内存设置为零。
2. 对VFP系统配置文件进行优化
  - config.fpw是VFP的系统配置文件,其中set命令对性能影响最大,可通过如下配置优化性能:

```
Rectangle(l+seg-1,b-8,r-seg+1,b+8);
Rectangle(l+seg-1,b-7,r-seg+1,b+7);
Rectangle(l+seg-2,b-6,r-seg+2,b+6);
Rectangle(l+seg-2,b-5,r-seg+2,b+5);
SetColor(28);
Rectangle(l+seg-3,b-4,r-seg+3,b+4);
Rectangle(l+seg-3,b-3,r-seg+3,b+3);
SetColor(15);
Rectangle(l+seg-3,b-2,r-seg+3,b+2);
Rectangle(l+seg-3,b-1,r-seg+3,b+1);
Line(l+seg-3,b,r-seg+3,b); //卷轴展开
for (l,b+25<bottom,b++)
    MoveImage(left+1,b-11,right-1,b+10,left+1,b-10); //等待键盘输入,这儿可以插入你所需的内容
getch()
//卷轴合上
for (b>top+55,b-)
    MoveImage(left+1,b-10,right-1,b+11,left+1,b-11);
void main(void)
{SetVideoMode(10); //设置为640
  X480X256图形模式
  JuanZhou(0,0,639,439); //调用卷轴函数
  SetVideoMode(3); //设置回16色文本模式
}
}
本程序用Borland C++3.1,Turbo C++3.0在多台计算机上均编译通过。
□合肥 邵群
```

优化Visual Foxpro3.0性能的三个途径

- \* set dohistory off (将程序中命令不在命令窗口显示)
- \* set escape on (确定按Escape键来中断程序或命令的执行)
- \* set optimize on (允许快速优化技术Rushmore的应用)
- \* set refresh to 0.0 (当网络上其他用户修改记录时,确定不更新浏览的记录)
- \* set status bar off (关闭状态栏)
- \* set system to default (允许在程序中针对VFP系统菜单条的访问)
- \* set talk off (不显示VFP命令执行结果)
- \* set view off (关闭视图窗口)
- 3. 对VFP编程进行优化
  - \* 将输出发送到任何非顶层窗口都比输出到顶层窗口慢,使输出在窗口后面滚动是最差的工作方式。
  - \* 用Do while enddo代替For endfor
  - \* 用insert SQL代替Append blank和replace的组合

- \* 在从多个字段复制数据时,用Scatter to array代替Scatter memvar
- \* 如将很多记录追加到有索引的表中,先移去索引再追加记录,然后再重建索引将更快些
- \* 如经常使用某一索引排序,则定期地按此排序方式对表排序可提高性能
- \* 用.cdx文件可提高多用户性能,因为更新一个.cdx文件比更新多个.idx文件更快
- \* 不要使用过多的索引标识

□浙江 刘华保

为了节约数据库的长度及减少输入量和输入标准化,通常将一些中文字段用代码表示,即建立一代码库,用数组及数组函数ASCAC()传递代码内容,可在主数据库编辑中即时输入并显示。以下为一例子,首先建立DWDWK.DBF和HMC.DBF,然后执行程序EXAMP.PRG,其中ASCAC(XH,DWDH)追加数组XH的位置。

```
DWCJ COPY TO ARRA
YH3 FIEL DWGD
DIME YH (RECC
)
FOR R = 1
TORECCO
YH (R) = ALLT
(YH1 (R)) + ALLT
(YH2 (R)) + ALLT
(YH3(R))
ENDFOR
SELE 2
USE HMC
ON KEY LABE
F1 DO CZ && CZ.
PRG 一查单位代码
)
BROW FIEL
XM,SEX,SEX = IIF
(SEX,'男','女'),
DWDH, DW
= IIF (ASCAC (XH,
DWDH) # 0, YH
(XH,
DWDH)), 7, 48
FREE DWDH
CLEA ALL
RECU
USE
CZ. PRG
&& 查单位代码程序
PROC CZ. PRG
SELE 1
BROW
MDWDH
= DWDH
SELE 2
REPL DWDH
WITH MDWDH
RECU
□福建 曹惠明
刘月琼
```

Structure for database, DWDWK.DBF && 单位代码库结构: \*\*

Field	Field Name	字段名	Type	Width	备注
1	DWDH	单位代号	Character	6	前两位代表单位
2	DW	单位(公司)	Character	16	中两位代表车间
3	DWCJ	车间(科室)	Character	16	后两位代表工段
4	DWGD	工段(班组)	Character	16	
**	Total **				

Structure for database, HMC.DBF && 人员数据库结构:

Field	Field Name	字段名	Type	Width	备注 Index
1	DWDH	单位代号	Character	6	单位代号
2	XM	姓名	Character	8	
3	SEX	性别	Logical	1	
**	Total **			15	

无论是DOS环境还是WINDOWS环境下都提倡用软件保护显示器,相应的就产生了多种屏幕保护程序,在WINDOWS下屏幕保护的手段比较完备,不仅有黑屏保护模式,而且还有动态界面的保护程序,在一些节能型的显示器上还可以实现关闭部分电源等功能,对于DOS环境来说,一般都采用软件关闭屏幕的方式来保护显示器,下面介绍两种适合于初学者自行编制的简单的屏幕保护程序。

1. 利用ANSI.SYS及DOS命令保护显示器  
 首先必须保证在CONFIG.SYS配置文件中存在一条:  
 DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS  
 一项内容(假设ANSI.SYS存放\DOS目录中),然后即可通过DOS命令PROMPT关闭或打开屏幕显示,这种方法实现简单,并且具有兼容性好等特点,适用于大部分显示系统,具体作法:选建立两个批处理文件,分别为CRTON.BAT与CRTOFF.BAT,其内容如下,则打入CRTOFF关闭屏幕,打入CR-

TON则打开屏幕:  
 C>TYPE CRTOFF.BAT  
 PROMPT = \$e[8m  
 CLS  
 C>TYPE CRTON.BAT  
 PROMPT \$e[0m  
 PROMPT \$p\$g  
 CLS  
 也可以编制一个具有保密效果的程

序,如:  
 C>TYPE CRTOFF.BAT  
 PROMPT = \$e[8m  
 CLS  
 CHOICE/CO/N  
 CHOICE/CK/N  
 PROMPT \$e[0m  
 PROMPT \$p\$g  
 CLS  
 运行此批处理后,关闭屏幕显示,按一般键时将发出报警声,只有连续按下

O及K两个字符才能打开屏幕显示,当然CHOICE只有在DOS高版下才存在;  
 2. 利用视频BIOS功能编制保护程序  
 在VGA显示系统中BIOS就提供了有关屏幕的操作,即INT 10H中断服务程序中的1236H号功能,执行此中断时如果AL中为1则关闭屏幕显示,为0则打开屏幕显示;下面是用DEBUG形成的

两种简单的DOS屏幕保护程序的编制

小,运行之后即关闭屏幕显示,也必须连续按下O及K两个之后则打开屏幕:  
 C>DEBUG  
 -A  
 OB6D,0100 MOV AX,1201  
 OB6D,0103 MOV BL,36  
 OB6D,0105 INT 10;关闭显示  
 OB6D,0107 MOV AH,00  
 OB6D,0109 INT 16;读键盘  
 OB6D,010B OR AL,20;转换为小写  
 OB6D,010D CMP AL,6F;是否为O

OB6D,010F JNZ 0100;错误返回  
 OB6D,0111 MOV AH,00  
 OB6D,0113 INT 16  
 OB6D,0115 OR AL,20  
 OB6D,0117 CMP AL,6B;是否为K  
 OB6D,0119 JNZ 0100  
 OB6D,011B MOV AX,1200;执行打开屏幕操作  
 OB6D,011E MOV BL,36  
 OB6D,0120 INT 10  
 OB6D,0122 MOV AH,4C;返回DOS系统  
 OB6D,0124 INT 21  
 OB6D,0126  
 -RCX  
 CX 0000  
 :126  
 -N CRTBH.COM  
 -W  
 上述方法及程序均已上机实验,调试环境:486 DX2/100主机、GD5429 (SVGA)显示系统、DOS6.22操作系统  
 □辽宁 金永涛

# 春秋争霸 —— 常用压缩软件测试

压缩软件,是家庭电脑用户最常用的工具软件之一,由于此类软件种类繁多,因此经常使用这一工具的用户,都希望知道谁是最好的压缩工具,以便择优使用,于是有人就将一些较流行的压缩软件进行了测试,并用一些数据来证明孰优孰劣(好象这些测试都认为AIN2.2是最优秀的压缩软件),但是,这些测试都过于偏重压缩速度,从未将压缩软件设置为最大压缩率后进行测试,而就笔者个人的观点,压缩软件的本质功能应该是将文件最大可能地压缩,以减少存储空间,所以,评论一个压缩软件的优劣,最根本的就是看其压缩比的大小,过多考虑压缩速度则是舍本逐末了。(如果要追求压缩速度,使用MS-BACKUP或是CP-BACKUP是不是来得更快些呢?)基于这一观点,笔者对下面这些流行压缩软件进行了测试,LHA,曾有文认为其适合压缩单个非常大的文件,但经本人测试,结果并非如此(读者可参见测试比较表),此软件作者是日本的HARUYASU YOSHIGKI,无最大压缩率设置参数,目前最新版本为2.55B。

压缩率设为BEST,并把多媒体压缩和创建SOLID文件的选项开关打开就是了。

## ULTRA COMPRESSII

(UCID),相对于上面几种压缩软件,UCID不算很流行,笔者之所以把它拿来一起测试,是因为在一次不经意的压缩中发现……(朋友们看了测试表就会明白了),该软件设置最大压缩率的方法和RAR相类似,是在配置项中预先设定。

测试时,以上软件均使用最大压缩率(除LHA),且为能较准确地反映这些压缩软件的压缩能力,本人共进行了十七轮测试,分别压缩十七种大小、文件数均不相同的游戏、工具软件(哎,我可怜的硬盘),但因篇幅所限,下面这张测试比较表中,只列出三轮最有代表性的测试结果:

未压缩前文件大小	2135794 (1file)	1239611 (194files)	77240 (20个相同文件)
AIN2.2	508987	661342	2461
ARJ2.5	506129	656440	35128
PKZIP2.06	503916	663720	35724
RAR2.0注册版	501378	643483	2666
LHA2.55B	508372	656518	34872
UCII	514112	617988	3614

从上表可以看到,这些压缩软件中没有一个是能做到傲视群雄,即使象RAR这样的强者(在十七轮测试中仅败五场),也有败于UCII和AIN之手的时候。所以,如果你仍在用ARJ、LHA之类的压缩软件,并不急着改为AIN或别的压缩工具,因为,现在的压缩软件,就象处在春秋时期的各路诸侯,每种压缩软件都有其特长,只有相对的高下,而无绝对的优劣之分。

江苏 诸语

PKZIP;记得有本杂志,好象是PC MAGAZINE,曾评论它为“一个声名狼藉的神秘工具”,我不知道这样称呼它的原因是什么,但PKZIP在网上是现实压缩标准,却是无可争辩的事实。PKZIP的最大压缩率设置参数为-ex,目前最新版本为2.06FOR DOS和2.5 FOR WINDOWS。

AIN;作者是TRANSAS MARINE,该工具的特点是最大压缩率和默认压缩率的压缩速度基本相当,都非常快。而且在被压缩文件内容相同时,压缩比相当惊人(但有人去压一大堆相同内容的文件吗?),该软件最大压缩率设置参数为-m1,目前最新版本2.2。

ARJ;几乎是每个人都用过的软件,最大压缩率设置参数为-jm,目前最新版本2.5。

RAR;最新版本为2.0,作者是EUGENE ROSHAL,由于RAR允许采用菜单操作,所以设置最大压缩率只需在菜单中按F9,选择进入配置项,将压

SS T它不仅随心所欲地查找多种文件,而且能对查找到的文件进行处理。

SS T功能强大,但使用简单,不带参数运行SS T可得到帮助信息。

命令格式:SS T [filespecs] [reg expr] [options] 其中filespecs是文件名,可含通配符,并且可重复任意次。

reg expr是用于匹配文件名的规范表达式(‘,’表示文件名开始,‘?’表示任何字符,‘[ABC G]’表示范围)。

选项(Options)可以有任意个选项,但必须以“/”或“-”开头可用的选项有:

A 查找ARC/ARJ/PAK/LZH/ZIP/ZOO文件, AO 只查找ARC文件, D 查找全部盘, E 查找目录, G 将当前目录转到找到文件的子目录, GF 将当前目录转到第一个文件的子目录, V 删除找到的文件(带确认), N 不确认删除, W 显示浪费的空间, Z 只显示具有档案属性的文件, U 以大写字母显示输出, P 每页(24行)后暂停, H 从当前目录开始查找, HO 只查找指定目录, I 忽略环境变量, R 文件名显示在屏幕右边, M 文件名显示在屏幕中

间, PT 路径名显

示在屏幕左边, Y 显示欧洲风格日期, K 只查找

W PATH中指定的路径, F 只输出文件名(用于管道), “reg expr”按规范表达式匹配文件名, DIR

在文件查找中包括目录名, PKLITE 只显示由

PKLITE 压缩的 EXE 和 COM 文件, DUP

(LICATES) 显示查找盘上的重名文件, HIDDEN

在查找中包括隐含和系统文件, X [FILEMASK]

不包括指定文件, EQ [FILESIZE] 只显示指定

大小的文件, GT [FILESIZE] 只显示比指定大

小更大的文件, S [NUM | MM-DD-YY] 只显

示“NUM”天之后(或指定日期以后)的文件, B

[NUM | MM-DD-YY] 只显示“NUM”天前

的文件显示-1,不包括EXEPACK测试。

②排序选项:  
S 根据文件大小排序(默认), N 根据文件名排序;  
D 根据文件日期排序; T 根据文件时间排序。

CHK4COMP.EXE 3.6

③其它选项:  
X 除总计外不显示其它信息, L 循环查找子目

录; P 每屏幕(25行)后暂停; V 详细方式: 显示文

件日期和时间; R 重定向方式: 不输出大部分标题和

文件信息。

用于重定向的最多只能加二个串, 命令串必须用

单引号括起; 可以有空格, 例如:  
CHK4COMP /U /R 'PKLITE -o'

## DIRX.EXE 1.09

DIRX是一个查找可执行文件的小工具,它能区分压缩文件和非压缩文件,识别执行文件是否带覆盖文件,是COM文件还是EXE文件等,对压缩文件还能识别所用的压缩软件及压缩软件版本。

DIRX的用法是: DIRX [option] [filespec] 其中filespec可以是路径名、文件名,可包含通配符。

选项(option)必须以“/”开头,可用的选项有:

A 显示文件的属性、压缩软件版本、特殊信息或者显示文件大小、日期、时间。

BW 以黑白方式显示。

运行DIRX后,屏幕两个窗口分别显示压缩文件和非压缩文件,屏幕底行显示各功能键的用法。DIRX的下拉菜单可完成大部分功能,具体的使用方法很简单,各功能的按键如下:

显示帮助信息, F1, H 只显示目录; F3, D 显示另一组信息, F4, T 压缩文件; F6, M 查找

指定文件, F7, S 调出下拉菜单; F9, P / 退出DIRX; F10, G 指定压缩命令; ALT+F6, ALT+M 切换当前窗口; Tab, ^ I, ^ ←, → 改变当前

窗, ALT+F1, ALT+F2 重读盘上的文件; ^ R 移至根目录

(cd \); ^ PgUp 选择/不选择文件; Ins 选择通配符指定的文件; + 不选择指定的文件一。

用法: CHK4COMP [filespec] [option] ... 其中filespec可以是路径名、文件名,可包含通配符。

选项(option)必须以“/”开头,可用的选项有:

①列表选项:  
A 全部指定文件(默认是全部.COM和.EXE文件)。

C 只列压缩文件; 子选项有: CA=AXE CC=SCRNCH

CD=DIET CE=EXEPACK CI=ICE CL=LZEXE CO=OPTLINK

CP=PKLITE CS=SHRINK CT=TINYPROG CU=EXECUTRIX

CX=LFXM;

U 只列非压缩文件(使用/Un.n=0(1/2), 1, 2, 4列文件大于nK的文件), M 只列扩展名不是.COM或.EXE

的文件(不能用通配符); E 对EXEPACK压

## 压缩文件速查工具箱

全球著名的计算机分析设计软件供应商ANSYS日前在上海设立办事处,以便进一步普及有限元技术在中国的应用和加快通用软件的专业化,以及开放性软件在中国本地化进程。

ANSYS公司于1990年正式进入中国市场,每年增长率保持在50%以上,全球拥有21%的市场增长率,比全球CAE市场平均增长率(13%)高出8个百分点,ANSYS针对国内压力容器市场,与全国压力容器标准化技术委员

会、清华大学力学系和全国锅炉与压力容器检测中心等单位合作,首先开发了符合中国压力容器分析设计标准(JB4732-95)的有限元分析软件。

## 有限元分析设计之骄子ANSYS

通过严格考核后,已成为国家压力容器行业获取产品设计及生产许可证的重要检验指标之一。之后,又针对国家建筑行业有待规范的情况,ANSYS与在全

国建筑行业连续3年产值第一的华东建筑设计院联合开发了ANSYS/Architecture软件,成为一个完全符合中国建筑规范、唯一可进行弹性分析的

有限元分析软件。ANSYS分析系统是一个设计分析的产品系列,被国际工程界公认权威分析标准软件,成为众多行业获取设计及

生产产品资格许可证的有力保证。1995年5月,ANSYS通过ISO9001质量认证,是迄今为止唯一通过该质量认证的CAE软件,同时ANSYS也是ASME(美国机械工程师协会)、NQA(美国核安全局)认证的标准软件。去年,美国工业周刊杂志评出96年技术先导的25个公司,ANSYS是唯一荣登金榜的CAD/CAE/CAM行业中的公司。

(本报记者 王正三)

# 人面城冒险电子小说

小时候曾经看过一套很有趣的故事书,这套书的奇特之处在于它的故事结构不像平常的书本一样是直线的,而是依情节变化分成树状的小段落,不同的情节路径最后会引导不同的结局。例如,当书中的主角遇到岔路时,该会出现向右或向左走的选项,读者决定主角下一步的行动后,便依照指示到特定的某一页,继续阅读以后的情节,于是,阅读不再只是单纯地接受信息,读者在某种程度上将影响故事人物的遭遇,你的决定可能让书中主角发现隐没在丛林中的古城,也可能使他掉入无底沼泽,含恨而终。读者对情节的控制虽然有限,却增加了阅读时的投入与乐趣。

《人面城》电子小说的基本架构与上述的故事书类似,而在表现手法上则是多媒体的,故事内容主要是由文字叙述配合相关的画面、动画、配乐与音效,加强戏剧效果,除了故事情节会随着阅读过程中读者的选择而改变外,故事主角的个性与说话语气也会有所不同,有时谨慎,有时畏缩,有时吊儿郎当,故事的结局变化也常是意料之外的,有时是家族恩怨导致的悲剧,有时是古老怨咒的诅咒,究竟有哪些出人意料的结果,就待读者一一去发掘了。

配乐与音效是这部电子小说表现最好的部份,配乐部份由于是以CD—Audio(即一般的CD唱片)的信号录制,即使是不支持立体声的音卡,也能播出发声音乐,除了背景音乐塑造出的神秘气氛外,各种逼真的音效如打雷、玻璃破碎、撞击、刹车声等,当画面中挥出一把利刃的同时,加上一道划破空气的凛冽剑声,的确能让读者有身临其境的感觉,这是平常的纸上作品无法做到的。

比起声音的处理,《人面城》在画面上的表现就逊色多了,由于画面的解析度不高(只有320×200),荧幕上的汉字看起来就显得过大,字形也不甚美观。描绘场景所用的色调也与故事内容不协调,《人面城》是一个神秘恐怖的故事,搭配这种内容的场景应该是幽暗阴森的,但是画面上的色彩搭配却太艳丽,又是大红又是大绿,营造不出应有的气氛。

《人面城》这一类的电子小说是一种新的说故事的方式,提供了另一个叙事的空间,如何在情节铺陈、段落衔接与互动程序上拿捏得当,呈现出比纸上小说更丰富多变的画面,应该是往后此类作品的创作者的努力方向。

运行环境需求:386DX40、VGA、4MB内存,6—17MB硬盘,声霸卡及兼容音效卡、DOS5.0。 □四川 山侠

1. 临安抓采花贼时小雷说的谜底为“日出”。“吕”,即去赌场找到吕文才,赌胜或战胜他得令牌出东院后即可。
2. 临安前左可以去怡春院楼上左下角的房间里,能得到一块避毒的红玉,以后去韩世忠营时也有用处。
3. 进南宫彩虹的房间要走到楼外增根下某一点,独孤剑自会使用轻功一纵而入。
4. 开张府地道的机关

5. 在塞之间,走到那里按一下Space即可打开暗道。
6. 武夷山秘道中有武功可学,进后山禁地的秘道后先向左上走,打开
7. 在少林寺要见无虚要先到一个石壁有字的大厅,在石壁上独孤剑可学得“凤舞”,都是他们最厉害的招,开左侧大门的机关须从进后山后的秘道中走,四个开关从左

到右依次扳第1、3、4个即可。

左右方向都试一下即可顺利到达对岸,与杨瑛见面的地方在后面的湖边。

7. 在少林寺要见无虚要先到一个玩泥人的小和尚找回人,给他泥人的师兄在大雄宝殿拜后,找回泥人交给他知道无虚何在,见过方丈后向西去塔林,离寺前去藏经

## 剑侠情缘心得

这是个虚幻的国度,整个世界建构在一个圆盘上,圆盘安稳地躺在四只巨象的背上,而这四只象则站立在漂浮宇宙中的大海龟背上。有一天,一只飞龙出现在圆盘上的安卡摩波克城中大肆破坏,为了消灭这条龙,城中的贵族出高价征求勇士,最后出现的是一位名叫Rincewind的二流魔法师,这了完成“神圣”的使命,Rincewind必须走访整个世界,寻求飞龙的起因,最后甚至来个勇者“逗”恶龙(不是勇者斗恶龙),以恢复整个世界的和平。

本游戏属于纯冒险类游戏,角色和场景根据Terry Pratchett所著的同名小说改编,依照冒险游戏的惯例,对话和解谜是游戏中不可缺少的,游戏的阵容相当庞大,主要场景约20处,借助一张俯视图的地图可让主角快速移动,每一个主场景又包含数个分场景,总共出现的

F-29:

在登记名字时,键入THE DIDYMAN,再点一下人物照片,回车选CIARAN等级,你的名字会变成O—CEAN OK,能获得所有武器。

文明(CIVILIZATION): 出现版本信息时,按SHIFT键,输入12345679 OVERTHAWKEYE: 在角色死的瞬间按DEL键,可跳至下一关。

OUTRUN: 游戏中输入 RED BARCHETTA,就可进入秘技模式,然后可输入以下密码: T——增加10秒

## GAME BUSTER

时间: S——跳关; B

——重新开始当前关。

CARRIER COMMAND:

游戏中键入THE BEST

IS YET TO BE,并按下

小键盘上的+,即可无敌。

AGLE WARRIOR F—111X:

游戏中按ESC键暂停,

于密码行按C键切换到代

码输入状态,然后输入以

下密码: 13593——油料

和防护力最大: 14214

——无敌: 17357——可选

所有任务:

25245——武器全满;

33124——完成所有任务,

如果输入成功,你会听到

一声OUTSTANDING。

教父(GODFATHER):

游戏中按HOLIDAY就

可无敌。

## 超级霸霸 II TURBO

(SUPER STREET

FIGHTER II TURBO):

用SF2/vesa105启动游

戏,你会发现游戏的分辨率

率变成了1024X768X256。

□江苏 回天

## 《三国志孔明传》人物快速升级法二

其一,每场战斗对手中都有一些是

有名有姓的大将,可以与我方某位大将

单挑决斗。(单挑时还要放一段AVI视

频给你欣赏),其结果地大多数是我方

大将升一级,比如:新野战役中赵云

对曹洪,张飞对许褚,长坂坡战役中

云对夏侯思……。升级之后点按“总撤

退”,则战斗回到起始时状态,但你会

发现刚才升级的大将却已升了一级,

如此反复几次,你就能将该大将升上几

级。

其二,对于没有单挑机会的孔明等

一些人,可以到后期买一些经验果

根性种之类的道具,大吃一通后总撤

退,你会发现等级上升了,而果子却还

在身上。不用说,再大吃一通撤退,用

此法可将孔明升级到——99级,你甚

至都可以用孔明来做先锋,顺我者昌,

逆我者亡!

□广东 梁昕

《上古卷轴:匕首雨》(THE ELDER SCROLLS: DAGGERFALL)是由Bethesda Software制作的角色扮演类游戏。

在这款游戏中你将扮演Tamriel国王的心腹,在皇城中生发生了一系列怪事,前任国王Lysandus的鬼魂常常在午夜的Daggerfall城中行走,并声称他要报仇。每个人都在问这是怎么回事,为了查明原因,国王派你去调查此事,国王除了布置这个主要任务之外,同时还交代你一个次要任务,要你去查明他所寄给Daggerfall女王的信为什么还未送到,如果能的话,让你顺便将这封信

游戏除了有一条漫长且极富挑战性的主线剧情外,其间还随机穿插了许多支线任务,这些支线任务与主任务无关,大多由工会、贵族、商人或Daedra王子所提供,其任务大致可分为四类:搜索和毁灭、保护、寻找、护送,这些任务有助你接近某族群,或者认清某些人的真正面目的熟悉地区的环境。

在游戏过程中,所有接触到的人物都是生动的,游戏中的气候和季节也一样有相应变化,在雨中、雪中、烟雾里,烈日下你都会感到步履异常沉重。

游戏的第一个3D图像使人仿佛置身于一个奇特的世界之中,尤其是当你爬上楼梯及翻越阳台的时候。

幕后配音工作人员只有五位,可游戏中却有超过50种角色的配音,要让玩家感觉到不出重复的音色不容易,玩家能够塑造成功,确实要归功于配音人员的功劳!相较之下,画面的表现就不如音效出色了,也许是为了突出特殊物品位置,背景的色彩大多采用暗色调,再经过模糊化的处理,使得画面看起来“脏乎乎”的,解谜方面也稍微偏难,笔者就曾为了找一本魔法书,光标在萤幕上移动了将近5分钟才找到。

如果你自认为英文能力不错,又想体验一下欧式幽默,相信你一定会喜欢这套游戏。

运行环境需求: 386DX33、VGA、4M内存、光盘、520KB硬盘、声霸卡及兼容卡、DOS、鼠标器

设计者:索尼集团美国Playgnosis公司。 □四川 山侠

在游戏中,你要扮演的是一位欧洲中世纪的战士,在战场上立下了无数的功勋,战争结束后回到了老家,却发现家园已被不明的恐怖势力所控制,为了把那股势力消灭,你又重新拿起了盾牌和宝剑投入了战斗当中。

《魔域迷踪2》(ECSTATICA2)其实是一款结合了3D动作、冒险的综合游戏,和鬼屋魔影系列可以说是同一类的游戏。在游戏中你要到处寻找线索最终把敌人消灭,在市镇上、屋子里到处都是可怕的怪物,和它们战斗一不小心就会GAME OVER的!

另外,在图像技术方面《魔域迷踪2》采用的不是多边形贴图的技术,而是采用《双子星传奇》的精确球技术,整个画面处理得相当不俗,但画面都是以昏暗场景为主,再以阴沉恐怖的音乐为配乐,使游戏的恐怖气氛达到了顶点,所以建议玩家不要在深夜独自进行游戏,否则会被那死状恐怖的怪物吓倒。

总体,这款游戏表现得相当不俗,在画面上成功地呈现了一个可怕恐怖的世界,战斗动作也十分流畅,我想,对喜欢动作、冒险游戏的玩家们应该是一个很好的选择。

游戏要求:

机型:486以上内

存:8M其它:CD-ROM

和SOUNDBLASTER

□广东 呈为

## 上古卷轴

信找回来,这一切都应从Daggerfall开始,但你在去Daggerfall的路上遇到了暴风雨,你随着海水漂流到海盜大本营的地下城

中……

游戏中,杀掉多少怪物不是升级的关键之处,取而代之的是如何提高各种技能,而提高技能的唯一途径就是勤于使用

技能。游戏中的技能分为基本技能、主要技能,次要技能和嗜好技能四大类。

游戏中加入工会的设计令人印象深刻,你必须为你所属的组织进行各种冒险活动。

纵观整个游戏,可称画面精美、音效感人,情节丰富,相信所有真正爱好大型角色扮演游戏的玩家都会对它情有独钟。

□湖北 马金波

## 磁盘世界历险记 (Discworld)

它主题的代表符号供选择,几乎所有重要信息都需要经过交谈才能获得,不可要以某些场景已经走过或者某个人物已经交谈过,从此就可以不用再理会,因为许多物品都是在某事件发生后,才突然从某地冒出来等着玩家去检查。

欧式幽默和双关语可以说是本游戏的一大特点,头戴尖帽的Rincewind总

是被路人称为Pencil—Head(铅笔头);变“火龙侦测器”的推测员说:当侦测器变黑,便显示火龙就在你附近(它所指的“侦测器”居然是一根木棍);甚至连小说原作者Terry Pratchett都难逃被消遣的命运。

游戏物品栏及交谈栏均采用隐藏式,使得场景能以全螢幕作纵向、横向滚动,人物的或大或小所表现出的近远效果相当成功,所有的动作(不论是开门、关门、交谈、拿取)都使用相同的功能键,使得操作方便许多,这些都是传统冒险游戏所不及的。



中文字表编  
辑系统CCED 5.0  
及其以下的5.0x  
版本比WPS

## CCED5.0中的注释、斜线、灰度命令

都加了注释、斜线、灰度命令,这给我们的文本编辑及管理提供了更多的便利,也增强了文本的修饰功能。但注释命令在用Esc呼出的下拉菜单中不能被调出,笔者通过摸索,找到了注释命令的输入方法,也摸清了它和斜线、灰度命令的特定含义。

一、注释命令`@`。在需加注释的地方输入控制符`@`。`@`之后的字符将不被模拟显示及打印输出,只能在编辑时的屏幕上看到。

“@”的效果是从“@”处延续到该行行末,“@”之前的信息(即使是本行内的信息)不受其控制。如果“@”在一行的行首,这一行在打印或模拟显示时将被忽略,忽略的效果尤如该行不存在一样;如果注释信息超过一行,在另行的行首还需输入“@”。

二、斜线命令`\ (X,Y)`,它以`\ (X,Y)`后第一个汉字(全角字符)的中点为原点,以相对于原点的坐标(X,Y)处汉字的中点为终点,画一直线,其中,X和Y均是全角字符计算出来的坐标值,X为大于等于0的一个有限数值,Y既可大于等于0,也可小于0,当Y=0时斜线由左上向右下,当Y<0时斜线由右上向左下。

三、灰度命令`\* (X,Y,Z)`。该命令中X和Y的意义与斜线命令一样,命令作用的有效区域也与斜线命令相同,所不同的是它不是画线,而是把原点与终点所构成的长方形区域填上与Z对应的灰底。显然,这一命令与背景命令效果大不相同,Z的取值是1~9的数字,它们代表9种不同的灰度,Z还可取其整数,但这些数均被视作数字2对应的灰度。

四、命令输入方法及注意事项。  
①“@”叫控制命令引导符,它和它后面被引导的控制命令都是半角字符。在键盘上直接输入就可得到CCED的识别。引导符和控制命令应紧密相连,它们之间不能插入包括空格在内的其它字符。

②以上三个命令所用的符号均可用ALT+数字键的方法输入,这样输入的命令就象菜单输入的字、字母等控制符一样,不仅在打印和排版时这些命令字符都不作为文本字符计算,而且还可用Ctrl+Ins键关闭它们在屏幕上的显示。具体的输入方法是:按住

Alt键不放,在小键盘上键入命令字符对应的ASCII码值,每输入一组松开Alt键,然后再输入下一组,每个字符由二组ASCII码组成,它们对应的ASCII码值如下表:

字符	ASCII码值	字符	ASCII码值
-	137+222	2	137+178
\	137+220	3	137+179
*	137+170	4	137+180
(	137+168	5	137+181
)	137+169	6	137+182
.	137+172	7	137+183
-	137+173	8	137+184
0	137+176	9	137+185
1	137+177	@	137+192

③斜线和灰度命令可以在Esc呼出的下拉菜单中“其它1”项目中的“选择打印控制”模块中调出使用,调用前必须对被修饰的区域进行定义。由于画出的斜线是从块头画到块尾,因此在定义块时不能将块头和块尾的位置放错了,而灰度命令不存在这个问题。

④对同一区域可以同时使用多个斜线或多个灰度命令,也可同时使用斜线和灰度命令,也可和背景、划线等修饰命令同时使用,也可交叉使用。 □江苏 陈启卓

不少电脑用户为了保护眼睛,都配备了视

减低光线的折射,它虽然能起到一定的效果,但缺

## 视保屏的挑选

选时要注意它们各自的特点。  
一般廉价的视保屏是在塑胶或玻璃上局部着色制作,它虽能吸收部分眩光,但其他部分的反射光依然强烈,眼睛仍会感到疲倦。

另一种是以多层膜作为防反射光的视保屏,即在镜片上涂上多层有色胶膜,它虽然可以使屏幕表面变暗,但同时也阻碍了光线的输出,反而使眼睛看起来感到更吃力。还有一种纱网式的视保屏,其作用主要是将光线的眩光分散,以

种旋转式偏光镜,它主要由线性偏光镜和线性延迟器两部分组成。其原理是将外界各种散射光源“规律化”,这不仅能够消除光源在电脑屏幕上产生的反射,而且还能够隔绝电脑屏幕本身所产生的强烈的冲击光线,从而强化视线的传递能力,使屏幕呈现最佳的色彩。因此,这种旋转式偏光镜能有效地减低光

线的折射,消除眩光,为屏幕影像提供清晰和高对比效果,即使长时间在电脑视保屏,其作用主要是将光线的眩光分散,以

### 十二、中文输入法

在中文Windows 95中,系统向用户提供了全拼、双拼、内码、区位输入法以及附带的智能ABC和郑码输入法。此外,用户还可以继续使用中文Windows 3.X的各种输入法。

#### (一)中文输入法的选用

在“任务栏”的右侧,有“En”两个字母,它既是中文Windows 95输入法的“指示器”,也是系统当前输入法的(美式英语)的图标,表示当前只能输入英文字符。如果要输入中文,则需要选用中文输入法。选用中文输入法的方法有两种:

方法一:(1)单击“任务栏”的输入法指示器“En”,弹出已装入的输入法菜单(包括输入法的图标、名称及其版本号,还有一个指向右边的三角箭头,它指向当前输入法);

## 中文Windows 95学与问(三)

人法的外码窗

(2)移动光条到某一输入法上,然后单击(或按回车键)即可选用该输入法。在任务栏右侧的“En”处将显示该输入法的图标,在任务栏的左上角将显示中文输入法的状态窗口(用户也可关闭该窗口)。

选择某种输入法后,单击该输入法的图标,系统又弹出输入法菜单,此时用户可以选择其它中文输入法。若选择En(美式英语),则又回到英文输入方式。

方法二:按Ctrl+Shift或Alt+Shift键(根据用户在“键鼠属性”对话框中对“切换语言”选项的设置而定)选择输入法。每按一次,系统将显示出一种已安装好的输入法,重复操作直到出现自己所需要的中文(或En)输入法为止。

(二)中文输入法的三个窗口

在允许汉字输入的情况下,即有需要输入汉字的地方时,选择某种中文输入法后,即可按照该输入法的汉字编码规则,进行汉字字符的输入操作。同时,在屏幕上显示出与中文输入法有关的三个窗口,即状态窗口、外码窗口和候选窗口。这三个窗口是分开的,而且外码窗口和候选窗口可以跟随光标移动,但用户也可以取消这种移动,有关这三个窗口的功能和操作,下面分别进行介绍。

#### 1. 中文输入法的状态窗口

选择某种中文输入法后,单击任务栏右端带“笔”的图标,系统将弹出一个菜单,该菜单有三个选项,前两项用来打开/关闭输入法和打开/关闭软键盘,最后一项是显示输入法状态,用来显示或关闭中文输入法的状态窗口。

#### 2. 中文输入法的状态窗口

外码是指中文输入法对汉字字符(包括词语)的输入编码。不同的输入法,其外码也不相同(如拼音码、区位码等)。在选用某种输入法输入汉字时,该窗口中将依次显示出用户输入的某个汉字/词语的外码,如果发现有误,可用退格键删除,或按Esc键取消后再重新输入。

#### 3. 中文输入法的候选窗口

在用某些输入法(如拼音)输入汉字时,候选窗口中将显示出外码相同的一组字/词(约1~10个,即重码字)。每个字/词的前面有一个数字代号,从键盘上按该数字键,或者用鼠标选择后单击,即可输入相应的字/词。

候选窗口中第一行的左端,有一个图标“Ir”。在允许词语联想输入状态下,当输入某个字/词后,该图标即变为“L”,并在窗口中显示出以该字/词开头的联想词语。此时,可以选择输入某个所需要的词语。

候选窗口中第一行的右端,有四个带“实”三角箭头“图标”的按钮,其作用是翻页查找当前窗口中没有显示出来的重码字/词。单击第一个按钮(图标为“指向左”的三角箭头),则从后向前翻到第一页;单击第二个按钮(图标为“指向右”的三角箭头),则从前向后翻一页(与在键盘上按“←”键相同);单击第三个按钮(图标为“指向右”的三角箭头),则从前向后翻一页(与在键盘上按“→”键相同);单击第四个按钮(图标为“指向右”的三角箭头),则从前向后翻到最后一页。

□兰州 侯平胜 刘卫华

UCDOS以其友好的界面,强大的功能风靡全国,特别是其提供的“汉字”特殊显示,深受编程人员的青睐,笔者通过摸索、创新,笔者巧做了一种“梯形”汉字(竖向逐渐放大)。

```
string="归来吧香港"
i=1
@0,0 say chr(14)
+["@n"]
do while i<=len
(string)/2
@0,0 say chr(14)
```

```
coll=coll-(i-2)
*32
endif
@0,0 say chr(14)
+["(-"+str(row,1)+
"+ "+str(coll,3)+
"&&str"]
&&在当前(row,1)处以定义的方式显示红色汉字
i=i+1
enddo
set talk on
return 以上程序以(150,10)为起始坐标,竖向梯形显示“归来吧香港”。读者只要稍加修改,就可以把其做为函数灵活使用。
```

□湖北 王凌云

## UCDOS下巧做“梯形”汉字

把它用在程序设计,可以使界面更加赏心悦目。现以在FOXBASE下为例,说明这一编程思想,供读者参考。(此程序在IBM-PC 386、486、586机上运行通过)。

```
set talk off
@0,0 clear to 24,80
row=150
col=10
```

联合网上培训中心成立的消息见报以后,各地读者和互连网爱好者纷纷来电或来函询问有关事宜,现统一答复如下。

#### 问:联合网上培训中心的构成?

答:针对目前国内各单位和个人计算机上信息高速公路的迫切需要,上海交通大学软件基地和软件报社联合设立联合网上培训中心。上海交通大学软件基地(University New Information Technology)是由上海交通大学计算机系、网络中心、中外合资上海格林豪斯软件有限公司等单位合作组建成立的。她立足于上海交通大学雄厚的学术背景,采用国外企业先进的管理方法,凭借着在计算机软件、多媒体应用、网络集成等方面独到而先进的技术,开展了与社会各界的广泛合作。这次上海交通大学软件基地培训部再次利用其在计算机教育、培训等方面的雄厚力量与发行量较大的全国第一家专业性报纸《软件报》社合作举办Internet/Intranet培训。

#### 问:网上培训的特点?

答:学员可以通过培训中心赠送的IntraMedia TM软件与网上培训中心的服务器相连,获取培训资料;也可以通过它在网上发表文章,征求问题解答;与教师或其它学员进行网上交谈,享受网上资源,体验共享网络信息的乐趣。培训中心还将定期安排学员的网上讨论会,由培训中心的指导教师主持。在讨论会上,

学员可以各抒己见。通过网络,可以实现培训的实时和交流的实时,这是普通函授和电视函授所无法达到的,真正做到不出门就可以学。

#### 问:网上培训中心的课程安排?

答:培训中心近期举办Internet/Intranet的基础班、提高班、高级班(6月22日—9月17日)、研讨班,详见本报20期及以后各期广告。培训采用课程函授和网上答疑、讨论的方式进行。同时广大读者的要求还将在近期推出网络设备管理、数据库应用开发、互连网页设计、JAVA编程等应用培训。

#### 问:网上培训中心的考核?

答:网上培训采用网上考核和邮寄试卷相结合的方式。具体是:针对有条件的学员,培训中心在网上准备考核试卷,学员只要连上培训中心的服务器,在规定的时间内完成答卷,即为考试有效。网上考核的时间由培训中心通知各位学员。对采用邮寄试卷的学员,培训中心采用开卷考核的方式,学员在规定的期限内回寄答卷,也认为考核有效。参加Internet/Intranet课程的学员,如果考核有效,并且考核成绩合格,我们将颁发

上海交通大学计算机系Internet/Intranet培训班结业证明。

#### 问:IntraMedia TM是怎样一个软件?

答:IntraMedia TM取名源于Intranet+Multimedia,从名称上可以看出它是Intranet上的多媒体网络应用软件。它基于Windows 95和Windows NT平台,采用了国际标准的TCP/IP传输协议和PPP拨号协议,因此可以方便地挂接在Internet网上,并且是中国人针对中国的企业网络应用和管理开发的。利用IntraMedia TM可以构造单位内部计算机网络的生产管理、办公自动化等网络应用。培训中心这次利用其远程教育访问和互连网互通的能力,具体构造了远程教育这一网络应用。它包含客户端和服务端两个部分。培训中,服务器端上安装了IntraMedia TM服务器版本,同时向各位培训学员赠送IntraMedia TM客户端软件及其在培训期间的使用许可,方便各位学员连入培训中心参加培训。当然,对企业网络应用感兴趣的学员,也可以与上海交通大学软件基地联系为各单位安装IntraMedia TM服务器版本构造企业的网络应用。

#### 问:怎样向网上培训中心报名?

答:希望参加培训的学员可以通过邮局汇款直接向上海交通大学软件基地培训部报名。报名时请注明参加的班别(基础班、提高班、高级班、研讨班),同时请提供两张一寸免冠照片(证书上使用)。上海交通大学软件基地培训部地址为:上海市华山路1954号,邮编200030。

在主同步方式下数据以半双工方式传送,即发送和接收不能同时进行...

SCI同步主设备发送

SCI发送器框图如图2-12所示,发送器的核心是发送移位寄存器(TSR)...

一旦TXREG传送数据到TSR(用一个时钟周期),TXREG空,中断位TXIF(PIR1(4))置1...

靠置TXEN(TXSTA(5))位来允许发送,但发送并不立即发生直到TXREG装入数据后...

PIC 16/17 单片机(二十三)

四川联大计算机系 蔡荣武

一个可用的时钟上升沿,第一个数据位被输出。在同步时钟的下降沿附近,数据是稳定的...

在发送期间,清零TXEN,将使发送失败,同时复位发送器,DT和CK引脚变成高阻状态...

- 为选择波特率而初始化SPBRG寄存器。
通过设置SYNC=1,SPEN=1,CSRC=1使串并行接口允许。
设置TXIE=1,允许中断。
设置TX8/9=1,允许发送9位数据。
设置TXEN=1,允许发送。
如果选择9位数据,把第9位数据写入TXD8...

SCI同步主设备接收

首先检测你的调制解调器是否正确安装,打开“控制面板”,双击“调制解调器”图标...

如果没有正确安装您的调制解调器,通信功能将无法正常工作。下列过程列出了验证调制解调器与Windows 95之间正常通讯的操作步骤...

设计中不加载SERIAL.VXD驱动程序,而是使用注册命令来加载它。另外,在System.ini中也没有与\*VCD相关的文件...

- 检验现有的通讯文件:
1. 将System目录中的COMM.DRV和SERIAL.VXD文件与Windows 95软盘或光盘中的原版文件进行比较...
2. 确认在System.ini文件中有下列几行:
[boot]
Comm.drv=Comm.drv

检验调制解调器的配置:
1. 在“控制面板”中,双击“调制解调器”图标。
2. 验证您的调制解调器并确认当前配置是否正确。
3. 如果您的调制解调器未出现在已安装的调制解调器列表中...

一旦选择同步方式,通过使SREN(RCSTA(5))位或CREN(RCSTA(4))位为1来允许接收...

进行直到CREN=0为止。如果SREN,CREN都是1,CREN为1在先,时钟的最后位后,在接收移位寄存器(RSR)中的接收数据被传送到RCREG...

- 为选择波特率而初始化SPBRG寄存器。
通过设置SYNC=1,SPEN=1,CSRC=1允许串并行接口。
CREN=SREN=0
如果要求中断,则设置RXIE位为1。
如果要求接收9位数据,则RX8/9位应置1。
如果要求单个接收,则SREN位置1。
当接收完成时,RCIF标志位置1。
读RCSTA以得到第9位(如果设置为9位数据),并确定检测期间是否有错误发生。
通过读RCREG读接收到的数据。
如果出现错误,通过清零CREN,清除错误。

4. 如果制造商和类型不正确,并且在列表中也没有您的设备制造商及类型,请使用“通用调制解调器”中的“与Hayes兼容”选项...

注意:Windows 95在System.ini中不加载SERIAL.VXD驱动程序...

Win95下调制解调器无法拨号或连接的处理(上)

2. 在列表中选择您的调制解调器并单击“属性”。
3. 确认是否选中“设备已存在,请使用”。

- 检验端口的正确性:
1. 在“控制面板”中双击“调制解调器”图标。
2. 选择您的调制解调器,然后单击“属性”。
3. 在“通用”标签上,检验列出的端口是否正确,如果不正确,请选择正确的端口...

最简单适用的VESA驱动程序

众所周知,海洋产品的质量和性能都不错,主要的问题是兼容性差...

经过笔者仔细分析,发现其实任何支持VESA标准的显卡都自带了其特定的VESA支持模块...

```
C>Debug vesa.com <-
-u100 107 <-
XXXX:0100 9C PUSHF
XXXX:0101 9A03000C0 CALL
C000:0003
XXXX:0106 CD20 INT 20
以上程序本身只有8个字节,比起Univbe来,不但短小实用,而且在引导VESA成功后,不占用丝毫宝贵的内存...
```

湖南石望洲

何为MP3?

不知细心的读者发现了没有,一种新的音频压缩模式在网络和光盘上悄然出现了,这就是所谓的MP3...

NEWMAX打印机打印头不能正常归位故障一例

故障现象:一台南韩产NEWMAX24针宽行打印机,型号为NXP-2000,打印控制指令与LQ1600K兼容...

分析与排除:首先怀疑是静电问题,因为打印机所用的市电插座用的是220V双孔插头,没有接地...

小结:打印头不能正常归位故障出现的频率较高,原因有多方面,除了电路部分的故障外,有许多其实是其它故障...

江苏俞立平

江苏刘强

NT是NEW TECHNOLOGY的缩写,是由MICROSOFT公司开发的一个庞大的网络操作系统。它对硬件的要求较高,这也是曾经制约NT发展的主要束缚,但随着硬件价格的大幅下降,NT功能的不断增强,NT成为97年增长最快的操作系统(高达165%),可见它的吸引力之大,NT的安装过程相对繁琐,所需时间较长,要认真配置各项选项,耐心等待。本人给本单位的PENTIUM机安装NT,并由此积累了一些少走弯路、省时省力的安装经验,于此介绍给大家。

## 一、WINDOWS NT SERVER 3.51 安装过程

(一)主域控制器的安装  
1. 安装前应先检查硬件部分,在安装过程中一旦出现硬件差错,就会提示你重新安装,浪费宝贵时间。本单位作为主域控制器的PENTIUM机硬件配置如下:

硬盘:1.2GB,IDE接口,PCI局部总线  
RAM:16MB  
CPU:133HZ  
网卡,NE2000,IRQ=5,I/Q地址=OX300  
显卡:真彩卡

2. 鉴于本机已安装了WINDOWS 95,而NT需在原DOS版本下安装,故开机后,按F8,进入“原先DOS版本系统”。

3. 转到D:盘,在目录“D:\NTSRV351\I386”下,键入“WINNT /B”,回车,开始安装。

4. 在安装过程中,出现以下一些值得注意的选项:

A. 快速安装与自定义安装  
由于本人对NT的某些配置不是了解很透,故选择了快速安装,即缺省的自定义安装,以避免一些不必要的麻烦。

B. FAT与NTFS硬盘分区选项  
本人采用了FAT格式,因为它是DOS使用的文件系统,可以从DOS盘启动,再读取硬盘,而NTFS分区虽然可以避免硬盘“碎块”,比FAT更节省硬盘空间(NTFS分区格式最小存取单位是512

字节,而FAT格式以“簇”为单位进行存取,簇随硬盘分区的增大而增大),但是DOS不能读/写NTFS格式的硬盘,无法用DOS盘启动,这对DOS操作系统下的广大用户将是不小的损失。

## 安装 NT 的几点体会

### C. 域控制器与服务选项

这是让用户自己来选择服务器在域中承担哪一部分工作,在域中安装的第一个NT SERVER必须是域控制器,它就是缺省的主域控制器,然后可以安装服务器,不同功能的服务器可归属一个域管理,域控制器的数目应保持在最小值,大概每100个用户至多一个域控制器。

我首先选取了“域控制器”选项,命名为DOMAIN。

D. 为计算机命名  
应为机器取个不超过15个字符并能被网络识别的名字,同时注意与用户名区分。本人为主域控制器取名为PENTIUM01。

E. 配置网卡:IRQ=5,I/OADDRESS=OX300  
如果网卡的IRQ与你机器上其他硬件的IRQ冲突,你可将它改为10或11。我曾在单位的一台有声卡的PENTIUM机上安装NT,就遇到这种情况,按照上述方法便可安装过去。

F. 网络协议:NETBEUI/IPX/SPX,TCP/IP协议  
NETBEUI协议是NT的缺省协议。

G. 创建紧急修复盘  
这是一张不可引导的软盘,它只包含当系统不能启动时,重新配置所必需的数据,可创建以备急需。

至此,NT SERVER的主域控制器便安装完毕。  
重新开机,以ADMINISTRATOR

特殊身份登录,为安装备份域和工作站作准备,进入“系统管理工具”的“服务器管理器”,在菜单“计算机”中选“加入域”,出现对话框“添加计算机到域”,在“计算机类型”选项中选“WINDOWS NT

备份域”,并为计算机取名,如“PENTIUM02”,单击“添加”后,再“关闭”。备份域控制器PENTIUM02便加入域,重复上述步骤,在“计算机类型”中选“WINDOWS NT工作站或服务器”选项,为计算机取名PENTIUM03,这样工作站PENTIUM03也加入域,到DOMAIN域中,接下来可以在其他机器上安装备份域控制器和工作站了。

### (二)、备份域控制器的安装

在“D:\NTSRV351\I386”下键入“WINNT /B”,开始安装备份域。安装进程与主域控制器基本相同,值得注意的是在为备份域取名时,应与主域控制器同名,也应为DOMAIN。本人曾多次安装备份域控制器失败,均因为给备份域取了与主域不一致的名字而提示“无法与主域控制器联系”,不能继续安装,后来,偶然键入“DOMAIN”,一下便过去了,于是大喜,希望读者能引起注意,从而避免反复安装之苦。

有了主域,备份域似乎可有可无,在本人曾多次安装备份域失败后,索性不再安装它,接下来就是装工作站。一切安装完毕,运行也正常,不幸的是过了几天后,不知什么原因,主域控制器出了毛病,无论怎样挽救也无济于事,这时想起如果有一台备份域控制器该多好,将

备份域升级到主域,将原主域降至备份域,再重新安装一下问题就解决了。但事实是没有备份域控制器,解决办法只有一个:全部重新安装。这次我下定决心一定要安装备份域控制器了。

### 二、工作站 NT WORKSTATION 的安装

在“D:\NTSRV351\I386”目录下键入“WINNT /B”,开始安装。工作站的安装总是比较顺利,只要你的硬件配置正常,在主域控制器中分得了帐户,按照提示一步步进行,便可成功地安装完毕。

随着在WINDOWS环境下开发的应用程序的增多,NT网络操作系统会有更大的应用市场和广阔天地。

□辽宁 宋伟 谢艳梅

Netscape Navigator 2.0以上版本自带E-mail功能,启用这一功能的关键是需要Mailand New Preferences控制所用的SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)服务器和POP(Post Office Protocol)服务器进行预先设置并输入自己的有关E-mail信息,方法如下:

1 打开Options菜单选Mail and News Preferences  
2 设置SMTP和POP服务器及有关信息。SMTP服务器是发送E-mail所必需,POP服务器是接收E-mail,所必需,故必须正确设置。

3 设置有关E-mail信息,包括姓名、地址、复信地址、所属机构、签名等项。  
4 激活E-mail,完成以上设置后,可在Netscape界面用鼠标双击右下角的E-mail图标激活E-mail功能,此时要求输入用户在POP服务器上的口令。

正确通过后即弹出收到的E-mail目录,双击其中之一可见具体内容。  
发送E-mail只需直接在Netscape主界面打开File菜单,选New Mail Message或Mail Document即可,二者的差别在于:New-Mail Message一般用于发送当时键入的信件内容,但也可附带发送写好的文件(选用Attachment项);而Mail Document一般用于发送写好的文件,但也可附带留言(选用Attachment项)。

一切就绪后,点击Send图标即可将E-mail发出。  
以上为专线连接用户操作方式。拨号连接用户可按ChinaNet用户手册或所连主机的拨号操作指南进行,一般不需要设置SMTP和POP服务器,而收发E-mail的方式也因所用支持软件不同而各异,总的来说包括图形界面(GUI)和行命令界面两大类。

□江苏 谢建国

保护域名是时下人们经常讨论的一个话题,在互联网上,单位或企业的域名起着广告性质的作用,为了缓解域名资源短缺这个问题,Internet的国际特别委员会在今年初建议扩充域名,增加七个新的顶层域名,从而可以大大减少使用域名时发生的冲突。

其实除了域名外,人们更早就注意到了Internet上另一项资源的短缺,即IP地址,Internet使用TCP/IP协议作为基本通信协议,所有连接在Internet上的主机和路由器TCP/IP设备都拥有一个唯一的IP地址来标识自身,域名是人们为了便于记忆而给IP地址起的别名,一个TCP/IP设备可以拥有多个域名,但它只有一个IP地址,当我们在浏览器中使用域名连接Internet上某个服务器时,域名被DNS名字服务器翻译成IP地址,利用这个IP地址,我们才能与目的服务器通信,IP地址定义在IP协议中,Internet现在使用的IP协议是1978年制定的标准,叫做IPv4,其中v4表示Version4,IPv4规定IP地址为一个32位二进制数,为了书写方便,32位数从高位到低位分成4个8位数,每个数用十进制数表示,相互之间用点隔开,例如202.138.46.1,本来32位数能够表示4G个不同的地址,但是IP地址采用了类似原理来进行管理的分发,整个地址空间被分成了A、B、C三类地址,每次给申请者分发一块连续的地址,对于一些中小型组织来说,它们并不能用完申请到的所有IP地址,多数的地址就被浪费了,另一方面,近几年来Internet发展迅速,越来越多的网络连入Internet,已有的网络也在不断地扩展,它们都需要申请新的IP地址,这样,IP地址资源迅速减少,据专家预计,现有的IP地址资源到2005年将被使用殆尽。

如果说域名被抢注主要影响到个别组织的IP地址短缺则影响到了整个Internet的发展,Internet工作组IETF(Internet Engineering Task Force)从1992年起开始研究新的IP协议以解决现有IP协议的缺陷,终于在1996年12月初制订了新一代IP协议标准IPv6

IPv6使用128位二进制数来表示IP地址,这比IPv4的地址空间扩大了2的96次方!即使采用一种低利用

率的分配方案,这些地址也足够我们使用很长一段时间。在写法上,128位数被分成8个16位数,每个数用十六进制数表示,相互之间用冒号隔开,与IPv4相比,IPv6的IP地址不再赋予Internet上的节点(指任何实现了IPv6的设备,包括主机和路由器),而赋予节点上的应用界面(Interfaces),每个界面都可以拥有多个地址,节点上任何界面的任一地址都可以用来标识节点本身。除了数量上的增加外,IPv6还规定了三种地址类型,根据地址前缀的不同,分为单播型(Unicast)、任意型(Anycast)和多址型(Multicast)。单一型地址用来标识某个节点上的某个界面,所有送往该地址的数据包都被送给相应的界面,任意型地址用来标识多个

界面(可能在不同节点上)组成的集合,送往任意型地址的数据包只要到达该集合中任意一个界面即可,这种类型的地址一般用于选择最短长度的路由,多址型地址也表示多个界面的集合,但是送往多址型地址的数据包必须到达该集合中所有界面,从上面可以看到,IPv6的地址表示和路由选择比IPv4要灵活得多。

IPv6新的数据格式能够减少路由器的工作量,加快处理速度,IPv6的数据包头部比IPv4的要长,但其中域的数量却减少了,新增的和原来的一些功能被放到了可选的附加头部中,这些附加头部大多数都可以被路由器忽略,IPv6头部的长度是固定的,而IPv4头部是变长的,因此IPv6头部更易处理,另外,IPv6允许数据包被传输过程中遇到的路由器重新分段,以便适应不同类型网络对数据包长度的不同要求,IPv6也不允许这种作法,分段只能在源节点进行,源节点通过路径算法计算出传输路径中所有网络支持的最大单元长度(MTU)中的最小值,以此来分割数据包并打包。

IPv6增加了对多媒体数据通信的支持,随着技术的发展,通过Internet打电话或者在网络上进行视频会议变得越来越多,这类通信的特点是实时性强,数据量大,IPv4对此没有任何特殊的处理,IPv6则提供了数

据的优先级处理,把重要的实时数据标识为特殊数据流,使得在出现阻塞时能优先处理这些数据,从而减少实时数据的丢失。

内置安全特性是IPv6的另一大特点,因为Internet上没有国界之分,任何组织或个人均可与之连接,网络通信安全成了近年来人们非常关注的问题,现有高层协议大多数都有可选的安全措施,但并非所有应用均实现了这些特性,如果在位于低层的IP协议中加入安全措施,则可以大幅度提高通信的安全性,IPv6的安全特性包括两部分:数据加密与身份验证,数据加密的目的是防止入侵者截获数据包并对之加以分析,采用了DES-CBC算法,这是美国国家标准局颁布的加密标准的一种变形,身份验证的目的是防止入侵者伪造数据包以骗取信任,采用了MD5算法,这两种算法的实际安全性都取决于密钥的选择和管理,根据两种算法实施的顺序和数据加密的范围大小,同一个数据包可以形成三种不同的加密结果,网络管理者可以根据实际需要决定采用哪一种方式。

从IPv6的优点和IPv4的缺陷来看,IPv6终将取代现有的IPv4,但是在未来的几年中会出现IPv6与IPv4共存的局面,如何选择时机向IPv6转变又是一个需要认真考虑的问题。

□郑州 严宏健

在 Netscape 中 激活 E-mail 功能

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly  
软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订阅代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015  
1997.06.14  
第24期  
总第五九期

## 打击假冒劣质产品 保护消费者权益

5月3日,南京技术监督局公布了首次对南京市场上电脑商品质量进行专项检查与“打假”结果:抽查电脑样品的综合合格率仅有3%。有18家电脑厂商被南京市技术监督局责令立即停止生产销售不合格电脑。

这次电脑质量专项检查与“打假”共对32家企业的32批电脑产品进行了全面检验,样品合格率仅为75%,拼装样品合格率分别为29.2%,综合合格率为31.3%,其中有4个受检单位4个批次样品违反规定,私自变更封样样品,被判为不合格。

这次抽查发现的主要问题是:一、标识不全。在对商品名称、厂名、厂址、按键标识、中文说明书、合格证、保修卡、装箱单(配置单)、生产日期、机器编号等10个项目检查中发现,仅有一项符合或一项也没有的高达15家,占受检单位的53.6%。二、安全存在问题。“抗电强度”是关系人民生命财产安全和人体健康的重要安全指标。本次抽查有6家不合格,占21.4%。三、显示器质量差。在28家受检电脑中,采用的有21种型号显示器,种类多、问题多,在整机的电磁兼容性试验和环境试验中,由于显示器失效,使整机未获通过的达50%。四、电磁兼容性不合格率高。电脑中的电磁兼容性指标是国家标准中规定的强制性要求,这次抽查进行了其中的“辐射干扰”和“电源注入干扰”两项试验,不合格的高达18家,占64.3%。造成电磁兼容性不合格率高的主要原因是这些产品没有采取有效的接地、滤波、屏蔽等抑制干扰措施。抽查人员发现,造成此类问题的原因并不是厂家没有能力克服,而是故意偷工减料所致。如对部分手机开关电源的电磁兼容检查时表明,相同设计电脑的产品,出现不合格的大都是将“退耦线圈”、“隔离变压器”、“磁环”等抑制干扰的部件故意省去,如目前市场上最畅销的“P55T2P4型华硕主板”,所发现的假冒劣质产品均无滤波电感。五、结构质量差。主要问题是:1、线路板的厚度超标。国家标准规定,普通印刷线路板的厚度为1.5-1.7mm,检查出不符合标准,以致经机械环境试验产生松动、脱落、机器不能工作或部分失效;2、部件螺钉联接止退力不够,在机械环境试验中极易脱落、松动;3、通用部件质量不过关,扩大了结构上的误差,造成机械

损伤,引发失效,如软驱、光驱等不能工作,软(光盘)驱动同心率下降,抖动增大,降低了寻道和纠错能力;4、箱内布线不合理,最直接影响是将CPU冷却风扇卡死;5、各接插件和线路板插槽、插脚的材质、镀金(银)工艺和厚度远远达不到要求;6、“冗余设计”是整机结构设计中的重要一项,有些产品并不考虑,而且是减则减,如固定脚、盖板螺丝不够等等。六、包装问题多,这次检查,运输、包装、跌落项目不合格有6家,占受检单位的21.4%。不合格均为拼装机,其主要问题是材质强度,内衬泡沫、减振等达不到技术要求,也没有摆放键盘、鼠标、多媒体音箱等附件和备件的位置。七、环境试验指标不合格多。“工作条件下的环境适应性”较差,“配布条件气候试验”后恢复时间内不能正常工作,甚至不工作。主机的问题主要是气候试验后驻留程序丢失,潮湿试验后,机器安全性下降,环境试验不合格的共有10家,占受检单位的35.7%。八、持证和按标准生产的概念淡薄。本次抽查仅有两家获得了国家颁发的生产许可证,占6.3%。这是造成目前电脑质量低的一个主要原因,抽查表明:有不少单位对国家的标准了解甚少,甚至有的单位尚不知道“标准”,更不可能依照国家标准生产了。九、缺乏质量保证体系和必要的检验手段。绝大多数厂商组装电脑之前没有对各个部件和卡板进行筛选和一些老化、整机调试和检验也只是“拷机”而已,即简单运行一些检查程序,大多数单位没有建立最基本的质量保证体系,没有检验员、质量员,没有元器件、成品检验程序,没有组装工艺,整机质量无法保证。十、法制观念淡薄,质量意识差。相当多的生产和销售企业对自己应承担的责任和义务不甚了解,有个别企业无视国家执法工作的严肃性,阻挠正常的监督检查,有的经销企业明知产品质量不好,只要有钱赚,竟也上柜销售,坑害消费者。

### ■方正软件挺进国际市场

本报北京讯 北京大方正集团在日前与日本株式会社Re-cruit正式签约,将方正日文排版软件首次大规模引入日本市场。这是由于方正日文排版软件采用了先进的软件结构技术,更好的满足了日本用户的需要。据悉,方正集团正在加紧与日本IBM、韩国等国际厂商接触商谈,进一步开拓国际合作业务,准备走向更大的国际市场。(月生)

### ■中国与欧洲研讨软件合作

本报北京讯 为促进中国与欧洲各国在软件领域中的国际合作,国家科委、电子工业部等联合北京欧洲委员会不久前在北京和上海共同主办“中国——欧洲软

## 短讯

### ■高科技计算机即将诞生

IBM公司将耗资9400万美元于1998年为美国能源部研制出名为“蓝色选择”的高超级计算机,这台计算机的运算速度为每秒三亿次,是如今世界最快的超级计算机的300倍,它的存储容量为2.5亿字节,是目前存储容量最大的超级计算机的250倍,它可以在一秒钟之内完成一个使用便携式电脑的三万年的工作。这台高科技计算机将主要用于模拟原子核武器的性能和破坏性,还将用于模拟撞车事故、设计飞机和发电厂、分析致病分子和设计药物、制作全球气候模型、模拟人的运动是如何改变气候的等等。今年12月,“蓝色选择”的“兄弟”——每秒运算1.5万亿次的“红色选择”将在美国能源部设

在新墨西哥的国立桑迪亚实验室投入运行。(哈尔滨 陈海鹏) ▲中国信息工程启动

随着我国信息化高速发展,为解决信息化进程中“有路无车”和“有车无货”的矛盾,加强国内信息资源建设,国家科委日前启动“中国信息”工程。

本工程总体目标是加强国际互联网上信息服务,开展国内信息资源建设与信息服务,主要内容包括:中国信息指南、科技之窗、电子图书馆、政策法规、教育、经贸信息、企业之窗、人才市场、生产指南、旅游、读者之友和Internet荟萃等多种栏目,属于国内一体化的综合性信息传播系统。

“中国信息”工程的实施工作,将采用国家资助、企业运作的方式,由地方合作配合的模式,即国家科委鼎力支持,以国家信息基础设施为依托,由中国高科技信息研究所下属的万方数据公司具体承办,联合各部委、各地科技信息机构共同抓紧建设。

(北京起世功)

### ■“金长城”97新产品最新奔腾

处理器全国巡回联展 该巡回联展由中国长城计算机集团公司和美国Inter公司联合举办,上海站盛况空前。这也是长城集团与英特尔公司今年推出的一系列新产品之后,合作组织的一次大型市场推广活动。(王正三)

认识、学习、购买个人电脑的热潮近几年随着个人电脑的广泛普及和各种媒体的炒作在全国范围内迅速兴起。但在个人电脑的投资方向上,人们更多谈论的是CPU、硬盘、内存条、声卡、解压卡这些硬东西,而做为个人电脑业一支柱的个人电脑软件业的投资却很少。一个不容置疑的事实是个人电脑中运行的软件很多都是盗版的。这一方面给拥有版权的软件制作者造成了很大损失,另一方面也给软件使用者带来了无穷隐患,对个人电脑软件业的发展是极其不利的,造成这种局面的主要原因是当前计算机技术发展迅猛,个人电脑软件产业面临着各种挑战,而个人电脑软件的销售方式却不能适应新的形势。

首先,软件更新迅速使个人用户软件开销成本很难担负起正版软件的使用费用,例如:一套UCDOS汉字系统900元,一套英汉通100元,一套甲风云900元,平均下来1M的软件至少需要十

## 大有可为的个人电脑软件租赁业(上)

几到几十元,对于540M的硬盘,即使只装一半的空间,至少也得3000多元。而个人电脑软件更新又是极其迅速,不用一年硬盘上的东西又得全换了,即便仅仅升级工作一年的花费也得近千元,更何况还有层出不穷各式各样的好软件正窥视着你的硬盘。对于中等收入的家庭很难让他全部使用正版软件。对于用户众多的集团用户也实在有些勉为其难。这一点也正是NC攻击PC最猛烈之处。

其次,随着个人电脑大量进入家庭,软件的使用者大多是个电脑爱好者,他们使用电脑更多是为了玩电脑和学习使用软件,而不是利用软件做开发或进行日常工作,这就注定除少数软件外,多数软件能够常租但非永久,多数软件只能暂时,而新软件的不断推出和规模的不断扩大使

这种代谢过程更趋迅速,但软件的销售则因普通商品的销售方式一售出概不退换,这就使用户认为是短期娱乐消费品的软件在价格上成为长期的物资生产消费品,这是大多用户不愿接受的。

最后,当前个人电脑软件的定价也不甚合理,如果一套售价100元的流行个人电脑软件的使用者全部使用正版,1万台的装机量就将给软件商带来近百万的收入,即是在源程序中一个语句就值几百元,知识产权附加值再高也应该算是暴利了。这样的定价实在是令个人电脑软件消费者不能拒绝盗版软件的诱惑,软件制作者的利益受到了损害,更加不能降低价格。为了打击盗版,制做商对软件进行加密,在软件中设置BUG甚至病毒成为一种通行的方法,这样既使软件不能最大范围内得到使用,又使软件消

费者带来了损失,最终造成两败俱伤的结局。

问题的症结在于软件的价格,如果一张正版软件光盘的价格能与一张正张小影碟的价格相当,相信使用正版软件的人数会有很大的增加,毕竟大多数的电脑爱好者也不愿辛辛苦苦地玩大半天的工作没有存档就玩,游戏玩到关键时刻忽然不动,在这方面软件商已经做了一些引起工作,个人电脑软件的价格比起前些年有了明显的变化,比如一套企鹅套装软件已经降到了八百多,比市场上五千多的零售价便宜多了,但用户毕竟还是面临着升级的问题,同时也不是所有的软件都是用户需要的,而无需求的购买则意味着浪费。

下转193页

■乌鲁木齐 刘永

UCDOS的特殊显示具有“设置填充(图案)模式(STN命令)”功能,UCDOS 3.1向用户提供10种类型图案(n=1~10,经实验证明,可提供11种类型图案,即n=1~11),UCDOS 5.0和UCDOS 6.0增加为13种(n=1~13,其中n=13时另作它用,下面将作介绍)。

自UCDOS 5.0开始,UCDOS特殊显示增加了用户“设置自定义填充图案”功能,允许用户自己设计制作填充图案,其命令格式如下:  
 DSd1,d2,d3,d4,d5,d6,d7,d8  
 其中DS为命令符,d1~d8为8字节用户自定义填充图案数据。

由于UCDOS的说明文件README中仅提供上述说明,许多用户对于如何制作填充图案和怎样使用自定义填充图案不甚了解,无法使用该功能,本文将就这两个问题,作一些介绍,并提供12种自定义图案,以便读者能很好地使用这一功能。

一、如何制作自定义填充图案  
 填充图案是8×8点阵的四方连续图案,理论上讲可以有2的64次方种组合,但能构成图案的组合却不多。四方连续图案的含义是:整个图案是由一个基本单元图案连续构成的,而且每个基本单元图案与上下左右四个方向的基本单元图案都是连续的,当然,也可不受此限。

其制作方法是先画出8×8方格图,根据构思作出点阵,以水平列作一字节,左为高位,右为低位,有点为1,无点为0,得出数据。  
 图1和图2是UCDOS 5.0/6.0系统内部提供的填充图案类型1(横线)、类型2(左斜线)的点阵图实例,所列数据为16进制数。

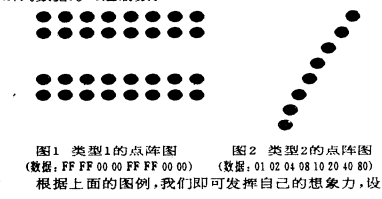


图1 类型1的点阵图 (数据:FF FF 00 00 FF FF 00 00)  
 图2 类型2的点阵图 (数据:01 02 04 08 10 20 40 80)  
 根据上面的图例,我们即可发挥自己的想象力,设计

## 文件型病毒的发现

文件型病毒是指感染文件,并能通过被感染的文件进行传染扩散的计算机病毒。被感染的文件分为可执行文件类(如COM、EXE、OVL)和文本文件类(如WORD的DOC、EXCEL的XLS等)。前者通过执行实施感染,后者通过WORD或EXCEL等软件在调用文档时执行文档中的“宏”病毒指令,实施传染与破坏。

文件型的病毒通过修改COM、EXE或DOC文件结构,将病毒代码插入宿主主程序,WORD宏病毒通过WORDBASE指令改变文档结构。

文件型病毒感染文件后,大多发生了长度、日期和时间的变化,也有些病毒传染前后文件长度、日期、时间不会发生任何变化,称之为隐型病毒。隐型病毒是在传染后对感染文件进行数据压缩,达到“隐身”的目的,通过以下方法可以发现文件型病毒:

1. 如果可执行文件或未经编辑存盘过的DOC文件长度发生了莫名的变化,则该系统很可能已被病毒感染;
2. 在用清盘DOS盘引导后,对同一目录列表(DIR)后文件的长度与通过硬盘启动后所列目录内文件总长度不一样,则该目录下的某些文件已被病毒感染。

□南京信源

某单位的一台同创486微机和三合486兼容机,近来都出现一些普遍问题:在安装有WINDOWS软件的微机上,键入WIN运行WINDOWS,屏幕显示WINDOWS出错,不能继续下去;做报表时经常出现杂乱无章的现象;一些软件即使能够运行,微机运行速度也明显变慢;每当在微机生成文件时,它都会自动地备份出相同的子目录(如原子目录为UCDOS,备份子目录则为UCDOS.BAK),当产生备份子目录后,原子目录也就无法进入,备份子目录虽能够自动,系统处于瘫痪状态。

根据上述几台微机故障类似的现象,笔者分别采用高版本DOS的外部命令MEM/C/P来查看内存占用情况,发现一些不知名的文件(如“——”或ASCII字符)占用了内存;用PCTOOLS中的I功能查看DOS报告,屏幕显示DOS报告为636E,毋庸置疑是病毒所致,用超级巡警KV300进行杀毒,发现系统内存中有TPVO/3783病毒特征,硬盘中的EXE、COM等文件均感染此病毒。

然后,对所有微机进行消毒,除一台不能启动的微机之外,其余微机在重新安装完应用软件(应用软件中的某些文件被病毒损坏,不能正常运行)后,均能正常工作。而那台硬盘不能启动的微机,通过其他各种途径,无法达到满意的效果,也只好做格式化处理了。

TPVO/3783病毒驻留内存,感染COMMAND文件和COM、EXE文件,感染硬盘的主引导区,并能在网上交叉感染文件,文件被感染后其长度增加3783字节,同时该病毒能损坏或重写BOOT区,直接或间接地破坏文件链,造成文件的覆盖或损坏。由于它能感染硬盘主引导区,改变BOOT区,故在硬盘上引导DOS系统时,未能成功;感染并破坏文件链,使一些可执行文件不能正常运行。这种病毒影响系统运行速度,最终造成系统混乱,使系统的安全得不到保障。

□江西乐时进谢小华

# UCDOS自定义填充图案的制作和使用

模式的第13种模式,其实质是自定义模式(缺省状态为“实心图案”),一旦设置了一种自定义图案,其图案数据即进入该模式对应之内存数据区中,除非另一自定义图案数据进入,否则将一直保存至退出UCDOS系统,所以,在使用了一次自定义填充图案命令之后,再使用填充模式13,便可达到自定义填充图案的目的。

本文向读者提供12种自定义填充图案,前10种图案的点阵图请参见笔者《UCDOS3.1的若干改进》一文(载《软件报》1996年7月p375),但其点阵数据应按水平列另行计算如下(括号内为十六进制数):

- (1) 34 (22h), 17 (11h), 17 (11h), 34 (22h), 68 (44h), 136 (88h), 136 (88h), 68 (44h)
- (2) 8 (08h), 20 (14h), 34 (22h), 65 (41h), 130 (82h), 68 (44h), 40 (28h), 16 (10h)
- (3) 8 (08h), 8 (08h), 20 (14h), 42 (2ah), 213 (d5h), 42 (2ah), 20 (14h), 9 (09h)
- (4) 96 (60h), 144 (90h), 9 (09h), 6 (06h), 96 (60h), 144 (90h), 9 (09h), 6 (06h)
- (5) 165 (a5h), 66 (42h), 165 (a5h), 24 (18h), 24 (18h), 165 (a5h), 66 (42h), 165 (a5h)
- (6) 72 (48h), 36 (24h), 18 (12h), 10 (0ah), 18 (12h), 36 (24h), 72 (48h), 144 (90h)
- (7) 153 (99h), 66 (42h), 36 (24h), 153 (99h), 153 (99h), 36 (24h), 66 (42h), 153 (99h)
- (8) 16 (10h), 40 (28h), 68 (44h), 146 (92h), 41 (29h), 68 (44h), 130 (82h), 1 (01h)
- (9) 129 (81h), 66 (42h), 60 (3ch), 36 (24h), 36 (24h), 60 (3ch), 66 (42h), 129 (81h)
- (10) 8 (08h), 8 (08h), 20 (14h), 34 (22h), 193 (c1h), 34 (22h), 20 (14h), 8 (08h)

三、自定义填充图案使用示例  
 下面的BASIC语言程序,展示了本文自定义的12种填充图案实例,同时也是正确使用自定义填充图案的范例。本程序将屏幕等分为12个矩形块,使用CON命令设置了12种不同的颜色,使用Bx1,y1,x2,y2命令平分屏幕为160×160的12个矩形,分别

病毒感染,因为在带毒环境下,文件的长度往往是不真实的;

3. 有些文件型病毒(如 ONEHALF、NATAS、FLIP等),在感染文件的同时也感染系统的引导区,如果计算机的引导区被莫名地破坏了,则您的计算机上也有可能没有文件型病毒;

4. 系统文件长度发生变化,则这些系统文件上很有可能含有病毒代码,应记住一些常见的DOS系统的系统文件长度,以便于随时查看是否在系统文件上含有病毒;

5. 安装防病毒系统(VSAFE、Hdguard & VRV)后,可有助于发现任何已知或未知的文件型病毒。

```
用Dsd1~d8命令自定义12种图案填充12个矩形。
待屏幕出现图案之后,用特显WA命令等待键盘输入,按任一健即返回BASIC命令等待状态。
210 PRINT CHR $(14) + "[COLDS34.17.17.34.68.136.136.68ST13B0.0.159.159]"
220 PRINT CHR $(14) + "[CO2DS8.20.34.65.130.68.40.16ST13B159.0.319.159]"
230 PRINT CHR $(14) + "[CO3DS8.8.20.42.213.42.20.9ST13B319.0.479.159]"
240 PRINT CHR $(14) + "[CO4DS96.144.9.6.96.144.9.68ST13B479.0.639.159]"
250 PRINT CHR $(14) + "[CO5DS165.66.165.24.165.66.165ST13B0.159.159.319]"
260 PRINT CHR $(14) + "[CO6DS72.39.18.18.36.72.144ST13B159.159.319.319]"
270 PRINT CHR $(14) + "[CO7DS153.66.36.153.36.66.153ST13B319.159.479.319]"
280 PRINT CHR $(14) + "[CO9DS16.40.68.146.41.68.130.1ST13B479.159.639.319]"
290 PRINT CHR $(14) + "[CO10DS129.66.66.36.36.66.66.129ST13B0.319.159.479]"
300 PRINT CHR $(14) + "[CO11DS8.8.20.34.193.34.20.8ST13B159.319.319.479]"
310 PRINT CHR $(14) + "[CO12DS60.60.219.231.231.219.60.60ST13B319.319.479.479]"
320 PRINT CHR $(14) + "[CO13DS90.189.90.231.231.90.189.90ST13B479.319.639.479]"
330 PRINT CHR $(14) + "[WA]"
340 CLS,END
```

国内发现一种新病毒,每天的24点发作,破坏硬盘全部数据,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:  
 "80 FC 1A 75 ?? ? ?  
 E8 ? ? 00 EB %  
 % 80 FC ? ? 75  
 04 E8 % ? % 75  
 E8 ? ? 00 CF  
 2E" Found 1617 / TIME = 0  
 -FORMAT -HD  
 Virus!

拥有KV300软件的用户,可将上述两行病毒特征码和病毒编进病毒特征库文件中,用KV300、KV200就可自升级查出该病毒。

Internet快速升级网址: <http://www2.east.cn.net/~wjm/>  
 北京海坨路171号 大江大厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司 电话: (010) 62649187、62649116 邮编: 100086  
 KV300零售: 260元/盒  
 批发优惠价 诚征代理

Internet快速升级网址: <http://www2.east.cn.net/~wjm/>  
 北京海坨路171号 大江大厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司 电话: (010) 62649187、62649116 邮编: 100086  
 KV300零售: 260元/盒  
 批发优惠价 诚征代理

## Intranet技术讲座之七 (Applet), 在 Internet / Intranet 应用

中,Applet通过网络从服务器中下载至客户机上运行,从而减少网上通信的费用,加强客户机上的处理能力,用户界面的交互能力和动态处理新的信息类型(如多媒体信息的处理等)的能力。

Internet / Intranet、Web和Java的出现,打破了人们以往对网络和计算机的认识,正如有人把这三者的关系归纳为:Java的出现带来了Web革命,Web把Internet / Intranet变为一个巨大的磁盘驱动器,Java把Internet / Intranet变成一个巨大的处理器,因此,人们将很快会不再像以前那样必须依赖很大的内外存储器来运行软件包,也无需在本地机上不时对软件版本进行升级,由于应用软件可动态地从服务器下载,因此,总能保证用户从最新版本的的应用软件,网络将成为一个巨大的资源库。

Java问世不到两年,得到了企业用户的广泛应用,赢得了可靠平台的美誉。SUN公司于去年十月推出了JavaBeans API规范,JavaBeans把Java“开发一次,到处运行”的能力予以拓展至重用部件的开发,事实上,JavaBeans还使互操作性向前迈进了一大步,JavaBeans可把Java、ActiveX、OpenDoc和Live Connect对象纳入一个新的交叉平台,目前许多大的公司都相继推出了支持不同平台的Java虚拟机和JavaNC(网络计算机),SUN、IBM、Microsoft、Netscape、Novell、Informix、Oracle、Sybase、Borland、Lotus、Apple和Symantec等各大小公司都投入了巨资,研制开发支持Java的开发工具和应用程序,以满足日益增长的内网应用的需要。

## Intranet 案例之二: Java 应用

上海亚士帝信息技术有限公司





# 用3DS制作建筑物的走场排演动画

所谓走场排演,就是将摄影机在3维空间的建筑物内穿梭,它的视觉效果就好像是作为主体的我们在建筑物内走动时眼睛所看到的场景一样。能作为走场排演的建筑物由一个房间、一个场地、一个建筑群、一个管道、甚至于可以是一种我们认为可以深入的物体内部(如动物的某些器官、虚构的空间等)。应用3DS的走场排演技巧可以制作出很精彩别致的动画来。

制作走场排演动画,并不很复杂,需要掌握好几个关键步骤。

1.制作一个建筑物。2.创建一条路径。3.连接摄像机。4.着色完成。

下面以3DS中提供的一个场景具体叙述操作步骤。在3DS的MESHES目录下有一个用AutoCAD创建的Office.dxf文件(创建一个建筑物用AutoCAD来完成要比3DS容易的多,存储成dxf文件格式可供3DS调用)。为了使3DS提供的材质库中的纹理与AutoCAD文件中的调色板相配合,需先做如下操作:进入3D Editor中,选择Surface(表面)/Material(材质)/Get Librere(装入材质库),装入Acadclr.mtl;选择Surface(表面)/Material(材质)/Choose(选择),出现200个纹理菜单,它和AutoCAD中的颜色编号一致,设置Phong着色模式和反光设置,每一个纹理都为双面。

下面分步介绍走场排演动画的制作方法

一、制作一个建筑物模型

我们选取在3DS的MESHES目录用AutoCAD创建的Office.dxf文件,并装入这个文件。

在3D Editor中,从File菜单中选择Load,文件类型选取DXF按钮,载入Office.dxf文件,出现一个对话框时选取Entity按钮,其它三个选项都设为Yes,然后OK。

二、配上灯光和摄影机

三、重新为各种不同物体设置纹理

比如要为白色物体设置纹理,步骤是:

! 按Alt+C和Alt+L,隐藏灯光和摄影机;

! 切换到User视图;

! 选择Surface(表面)/Material(材质)/Acquire(获取),点一白色的物体,结果将出现一个对话框,显示出代表白色的纹理编号(COLOR07)。

! 选择Surface(表面)/Material(材质)/Show(显示)

示),选取COLOR07,这时所有设置成白色的物体都变成红色。

\* 选择Surface(表面)/Material(材质)/Get Librere(装入材质库),载入3ds.mtl材质库

! 选择Surface(表面)/Material(材质)/Choose,选择REIGE MATTE纹理。

> 选择Surface(表面)/Material(材质)/Assign(赋予)/Face(面),并选取User视图的任何地方,OK。

其它物体的纹理设置如上所述,多种反复进行就可以。需要注意的是在设置诸如木质地板等花紋物体时,必须设置映射轴。

四、创建一条路径

所谓路径是一条开口或闭合的曲线,在走场排演的动画中,摄影机将按这条路径的叙述运行。因此此路径可以是平面型的,也可以是三维的(比如有上下楼梯或者爬升降梯的动作)。创建路径的方法有多种,可以在2D Shaper,3D Loftter,Keyframer中制作曲线,也可以装载用AutoCAD等软件事先制作好的曲线(扩展名为dxf)文件。在3DS中,提供了一要事先制作好的office.dxf的路径曲线。

五、装载路径

? 进入Keyframer设置画面总帧数为(在此例我们设为500帧);

! 创建一个虚本体,以后连接摄影机沿着路径移动用。

选择Hierarchy(分级)/Create Dummy(制作虚拟体),并在平面圈左上角点出点按。

! 显示虚拟本体,选择Path(路径)/Show Hide(显示-隐藏),选取虚拟本体,这时在虚拟本体中心出现一个白色小方块。

! 装入磁盘上的路径文件:选择Path(路径)/Get(获得)/Disk(磁盘),并选取虚拟本体,这时出来文件对话框,选取,DXF文件,装入在Meshes目录下的Office.dxf文件(对话框中启动第一第三个Yws按钮)。

六、连接摄影机

框进行选择。为了同其它WINDOWS的中西文字体相区别,中文之星2.5会在用户自行定义的单字节汉字字型名前自动添加符号“\*”,如“楷体”。

启动中文之星2.5后,双击“Single Byte Font”图标或点击楷体菜单上的“单字节输入”按钮启动单字节输入板,从字型列表中找到您想定义的字体,选中后它所包含的所有汉字已整齐地排列在输入板上。启动Photoshop等图形软件,调入须加汉字的图像,打开它的字体列表,选择“\* \* \*”,注意必须与方才输入板上所选字体保持一致。然后从输入板上直接点击所需汉字即可完成单字节汉字输入。另外,在输入板右上方有个“F”按钮,点击它就可直接调用单字节汉字字体生成器,以便对汉字进行及时补充。

Try immediately! 您不再会为汉字输入而愁眉不展。 □黑龙江 李巍

移动摄影机到虚拟本身上,选择Camera(摄影机)/Move(移动),将摄影机的目标点移到虚拟本身上。

连接摄影机到虚拟本身上,选TOP视图,画面到0帧,选择Hierarchy(分级)/Link(连接),选取虚拟本体,然后选取摄影机,再选取虚拟本体,保留Bank选项为Yes,OK。

七、生成动画

到这一步,动画着色生成步骤与其它制作方法一样。

为了即时观看到动画效果,可以在制作过程中随时选择Renderer(着色命令)/Render View(着色视图)来观看,也可以在后期制作中选取Preview(预览)/Make(制作)先生成分辨率较低的简单动画观察效果。为了不产生误操作,可以在每一个阶段将动画文件进行存盘。

有益于制作建筑物排演走场的动画爱好者,可以按此方法制作一个月球车等游乐设施的走场动画,保证精彩、刺激。

山西 温家奇

在此我叙述一下快速正色才会显示出来,反面着色一个场景或物体应注(看不见的面)就不必为其意意的几个方面,以求共识。

一、制作三维物体应尽可能简单。

比如在3D EDITOR(三维编辑模块)中建立一个光滑圆球体;选CREATE(建立)/GSPHERE(光滑圆球)/VALUES(参数值)值为5时,着色结果看起来就是一个圆球体的话,VALUES值就不要选6或比其大的数,同样的道理,制作物体时,要尽可能减少图形的层数(STEPS)与路径的层数。

二、根据动画制作需要恰如其分的选择材料着色方式。

在3D STUDIO中共有4种材料着色方式,Flat(平面图方式),Gouraut(亮度插值方式),Phong(法向图方式),Metal(金属方式),每种方式着色效果不一样,着色时间也不一样,其中FLAT方式效果最差,所花时间最短;METAL方式效果最好,所花时间最长,一般情况选择PHONG方式。

三、贴图材料设定给物体时也有些许讲究。双面材料设定在3D物体上,着色过程中只有

正面才会显示出来,反面(看不见的面)就不必为其设定材质,因为两面都设有材质将延长着色时间。

例如:制作一个移动的盒子,背面就不需设置。另外,尽量少使用Bump Map(凹凸贴图),Bump Map将延长着色时间。

四、着色时使用ALT+B键。

五、着色过程中不要经常性的切换着色跟显示屏幕。

六、要观看一场景中的某一物体着色效果时,可HIDE(遮住)其它物体后再着色;或直接选RENDERER(着色)/RENDER OBJECT(着色物体)进行着色。

七、3D中有Omni Light(泛光灯),Ambient Light(环境光),Spot Light(聚光灯)三种光源,其中聚光灯是一种很好的光源,可以产生某些特殊效果,但需多花一点着色时间,另外,在使用聚光灯时,将阴影SHADOW键打开以产生阴影效果也将多花时间。

八、着色时画面进行Anti-aliasingt处理也会增加时间。

□宁夏 胡利军

## 在图形图像制作软件中输入汉字

目前被广泛使用的Photoshop, CorelDRAW! 等图形图像制作软件皆为单字节软件,直接输入汉字会出现乱码,如何解决这些软件的汉字输入问题呢? 比较容易的办法是把photoshop等软件制作的图像转存BMP文件格式,打开中文WINDOWS中的画笔程序,输入汉字后存入BMP文件,再由Photoshop等调入使用,但如果您拥有中文之星2.5的话,利用中文之星的单字节汉字输入功能,问题就会迎刃而解,具体使用方法如下。

首先必须定义单字节汉字字型,启动中文之星2.5后,双击“Single Byte Font”图标或点击楷体菜单上的“单字节输入”按钮,启动单字节汉字字体生成器,单击“A,增加”按钮,弹出“增加单字节中文字型”对话框,输入单字节中文字型名,中英文

均可,但不能超过30个字符,如“楷体”,“Arial”等,从下拉式菜单中选择中文字型,西文字型,并设置好选项,定义好后不能在使用中改变,设置完成后单击“确定”,接下来在“I:汉字表”中字符所占用的字节利用起来,用特定的有限汉字来替换无意义的西文字符,因此必须对数量众多的汉字做出一定量的选择,在汉字表中最多可定义94个汉字,只须根据需要定义有用的汉字即可,当需要其它汉字时,可再打开生成器进行补充,最后,为了使相应WINDOWS应用程序字体列表中提供定义好的单字节汉字字体,还必须对“E:允许单字节字体”选

项进行选择。为了同其它WINDOWS的中西文字体相区别,中文之星2.5会在用户自行定义的单字节汉字字型名前自动添加符号“\*”,如“楷体”。

启动中文之星2.5后,双击“Single Byte Font”图标或点击楷体菜单上的“单字节输入”按钮启动单字节输入板,从字型列表中找到您想定义的字体,选中后它所包含的所有汉字已整齐地排列在输入板上。启动Photoshop等图形软件,调入须加汉字的图像,打开它的字体列表,选择“\* \* \*”,注意必须与方才输入板上所选字体保持一致。然后从输入板上直接点击所需汉字即可完成单字节汉字输入。另外,在输入板右上方有个“F”按钮,点击它就可直接调用单字节汉字字体生成器,以便对汉字进行及时补充。

Try immediately! 您不再会为汉字输入而愁眉不展。 □黑龙江 李巍

下面以一个爆炸的球体(地雷)为例,针对3DS中的各模块就制作具有爆炸效果动画中应注意的地方谈谈笔者的体会。

一、3DE (3D Editor) 模块

1. Create / Sphere和Gaspere命令各选项设置

LSphere生成球体以四顶点曲面构成为主,GSphere生成的球体则以三顶点曲面为生成,我们可根据自己创意的要求选择。Value值是LSphere和GSphere三个子命令之一,Value值的大小,对生成爆炸形体有直接的影响,值设置得太小,会使爆炸场景很单调,真实感很低;值设置的过大,电脑运算时间增加让你无法忍受,因此,可选取系统默认值或以你的需要设定一个合适的值。

2. Create / Element / Explode命令中各选项的设置

在形体爆炸(Explode Object)对话框中,Angle Threshold默认值为24°,表示球体上相邻两平面法线的夹角如果大于24°,则两平面将分开,Angle

Threshold的值越小,爆炸后产生的形体也相应越多,感兴趣的朋友不妨一试,选定一个合适的值,想使爆炸后生成的是形体(Object)还是图形单元(Element),那就看你们要求了,多数情况用Objects选项。

## 爆炸效果动画制作

——3DS应用浅述

二、Keyframer模块

1. 巧用Hierarchy/ Create Dummy命令

经过“爆炸”运算后的球体,表面上看还是一个整体,但已分裂为一个个小形体,彼此之间无任何联系,这就给我们的操作带来了不便。Create Dummy创建虚体命令使难题迎刃而解。通过Hierarchy / Link命令使虚体与爆炸形体之间形成一个个层次连接关系,为以后的操作提供了方便。

2. 方便的Object / Tracks / Copy命令

把这个命令效率很高,尤其对于许多形体需要同一操作的情况,例如,你想把一些形体旋转一个角度,把一些形体移到另一位置,把其余的形体进行按比例缩放,你可以任选一形体,按要求对其进行位置(Position),旋转(Rotate)属性(Scale)操作,然后点取Object / Tracks / Copy命令,把此形体当作源物体,那些需要位移、旋转、变比的形体集

果又能提高一些。

三、ME (Materials Editor) 模块

就爆炸形体而言,材质可选取金属质感的材料,为了增加爆炸形体的真实感,在贴图方式中做些文章,例如,在Map Type框中Bump滑钮右侧的NONE按钮上,按击左键,在文件选择窗口中,CEL按钮上点击左键,选取Bmps.cel文件,点击着色观看按钮,则在窗口中出现一个表面凹凸不平的有金属质感的样本球(地雷),如果效果不是很明显,可点击BMPs.CEL右侧的S按钮进行调整直到满意为止。

四、灯光和摄像机设置

球体爆炸后空间变得大了,所以在聚光灯的设置中其投射空间范围应考虑到爆炸后的空间,使得欲表现的形体都在光照范围内,在听觉上无法感知爆炸的震撼力,我们可以在视觉上加加以弥补,在爆炸关键帧面对中摄像机进行适当的调整,使摄像机产生较剧烈的摇晃震动,让人感受到动画中的爆炸威力。如果施瓦辛格一不小心到了这动画世界中,他也会被“人间蒸发”。 □山西 刘伟

# 游戏软件与多媒体教学

游戏软件,顾名思义,即旨在娱乐消遣的软件。随着电脑科技的日新月异,电脑游戏异军突起,大有铺天盖地之势,但始终没有突破游戏软件只为“玩”的囹圄。多媒体教学软件却是电脑软件市场的另外一支新兴大军,多媒体电脑不仅使用户具有视觉上的享受,而且还具有听觉上的震撼。因此,运用多媒体来教学以及开发相应的软件来满足大众攫取知识的需要理所当然是顺乎时代潮流了,但此类软件也只是为“学”而开发,与“玩”格格不入。虽然有许多多媒体教学软件声称能“寓教于乐”“寓教于玩”,但它们的“玩”和“乐”岂能与专业游戏软件的“玩”和“乐”同年而语?能否将两者有机结合起来,真正实现“寓教于乐”呢?答案是肯定的,笔者最近通过玩(c&c)游戏就颇受启发。

(c&c)是一部现在比较流行的游戏,它的魅力所在之处,在于其即时性,你可以准确、迅速指挥千军万马奋勇拼杀,前仆后继;在它的真人发声,有令必答,让人惬意十分、心旷神怡。正是利用这些优点,笔者也在玩游戏的同时,开展英语口语练习,但值得注意的是,在这里采用的并非传统的多媒体教学模式(即老师提问,你作答)。在这里,你是主角,你掌握了全部的主动权,即你发出Command,士兵作答并执行,要不然,此游戏怎么会命名为(c&c)呢?又什么叫“即时性”游戏呢?其灵活之处在于,你可以有意识地针对“战况”发出各种各样的Command,当然士兵的实际行动,还必须通过控制鼠标这根指挥棒来实现,因为这些命令往往是根据你的实际“战况”情不自“喊”出的,不会有平日说英语的“羞怯”“不知所云”,也就轻轻松松地掌握了发出Command的主动权,更是掌握了英语口语练习直通车的驾驶权。根据“战况”,你也会感到练习英语的发出的Command也将五光十色,因此,这也达到了寓教于乐的目。

下面就“看”我演示过最简单一关的有趣场面。

“看”完之后,大家就会恍然大悟。

下面我将自称commander(指挥官)  
进入游戏,选Easy/Allies/OK进入第一关……  
Commander,I must win the war! come on!  
几个敌军向我军悄悄袭来,距离拉近时,我军开始射击,敌人纷纷倒下  
Commander,Wonderful! Wipe them out! But too slowly Where is Tanya?  
同时,用鼠标点一下Tanya  
Tanya:Yes,Sir! ……  
(画外音响起)Mission accomplished!  
Commander,Too easy,isnt it?

《狂龙传》这个游戏难度较大,特别是游戏一开始,男主角和女主角金玲玲的体力、攻击力和防御力都较弱,赤手空拳对付手持洋枪的外国兵很难胜算,若你想迅速取胜又不愿反复地练习升级,请用pctools修改以下各项后,可以满足你的愿望。

在游戏目录MADD中找到存档文件SAVE-?,在该文件的第2扇区存放着男主角的各项值,体力在第302~305字节,精气在第306~309字节,攻击力在第310~313字节,防御力在第314~317字节,魔法攻击力在第318~321字节,魔法防御力在第322~325字节,速度在第326~

(Z)任意选关法  
以PCTOOLS之类的编辑器打开OPTIONS.CFG,将其前32个字节改为如下数据,启动游戏后在主菜单中选中Replay Level项,则可从屏幕右边缘总计20关的列表中任意选之。32 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 01 01 01 01 01

破坏人秘技  
在游戏画面输入Sammils The Best并回车,如听到声响即表示成功,之后输入以下热键即可获得相应功能:TAB:切换电脑管理;+:增加5万元;-:减少5万元;+=增加5千兵;-:减少5千兵;<:增加十日保险;>:减少十日保险;1-8:前进1至8步。

狂野飙风(HI-OCTANE)秘技  
ALT+Y:开启自动导航  
ALT+C:关闭自动导航  
ALT+F1:自杀  
ALT+F2:消灭所有敌人  
ALT+F3:加油  
ALT+F4:加满子弹  
ALT+F5:加满防护  
ALT+F6:多加一圈

第一关过了,演示也完毕,在战斗中,要是你有意识地只讲英语,许多“命令”均是不由自主“喊”出的,有时,当你不知如何表达时,你会急不可耐地查找字典,而且保证你打完这一关,这一刚学的英语Command已牢记在心,玩过数盘,许多英语Command已能脱口而出。

试想一下,如果那些士兵的应答并非只有简单的“Yes,Sir!”“Waiting order!”“Very well!”等等,而是根据“战况”模拟对话,辅之以地道的美国英语加屏幕显示,效果又如何呢?

现在,许多有识之士褒为海外游戏兵团大批压境,国产游戏举步维艰的现状担忧,但,他们同时意识到,要振兴国产游戏,必须结合具体国情和民族文化开发独具特色的游戏软件,怎样才能具有中国特色呢?笔者认为,开发国产多媒体“游戏+教学”软件就是一条道路。“玩”什么,国人可与外国人一样,但“学”什么,就会大不一样了。例如,至今还没有哪个美国人编出适合于中国人学英语的汉化多媒体教学软件。

游戏“玩家”现在成千上万,若同时能成为“学家”,我想他们一定会兴奋不已吧!也更有利于国人类素质的提高了。

329字节,技巧在第330~333字节,运气在第334~337字节,土气在第338~341字节,第350~351为升级需要的最大经验值,第352~353字节为当前所有的经验值,在修改时,应将当前经验值改大些如9090,而350~351字节不动,这样便于升级。

女主角金玲玲的各项值存放在该文件的第3扇区,具体位置如下:体力在26~29字节,精气在30~33字节,攻击力在34~37字节,防御力在38~41字节,魔法攻击力在42~45字节,魔法防御力在46~49字节,速度在50~53

门卫福布斯赶走,回到221B,在实验台上用硫酸溶液试验分析钟面,将水和硫酸液放入烧杯,用刮漆器从钟面上刮下一些粉末,用火柴将木生灯点燃,结果发生爆炸,福尔摩斯走出房间,原来钟面上有爆炸物,于是福尔摩斯被激怒,决定侦破此案。

在门旁的桌子上拿到牛眼矿灯,在门外的亭子中购买一份报纸,可以使每日电讯报社出现,来到苏格兰场,同奥尼玩西班牙纸牌,红桃Q藏在他的左手手,告诉警官这个秘密后进入苏格兰场,告诉值班警官被关押的人是癫痫病人,并通过查阅大英百科全书以验证,让勒德警长那得到批准令,向福布斯出示批准令后进入俱乐部,拾起鼻烟盒,在小圆钟旁拾起把手,为能够查看残骸,让华生以查看书架为名,吸引福布斯的注意力,然后解开链子,使用钳子拉开,使用矿灯于残骸,筛选残骸并找

到一小段弹簧,拾起矿灯后来到医院,将躺在床上的病人推走后,护士长随之离去,进入伙计房,向验尸官出示批准令,查看并询问有关伯特爵士的死因,进入新病房,阅读病历后,取下收据,并从迈克罗夫特口中得知有线索在他的家中,回到医院大厅,向护士长出示收据,交领戒指和钥匙,来到迈克罗夫特的公寓外,发现司机是以勒德警官的手下托波伊,向柯勒瑞出示钥匙,但无济于事,于是托波伊向柯勒瑞证明自己是福尔摩斯,在迈克罗夫特的卧室室内,搜寻过书桌后,移动蜡烛,查看并拿走蜡烛下面的活页纸,翻阅桌子的字典,试用、品尝、摇动桌上的铜笔,回到221B,解决活页纸,其谜底为BOOMZ-APPLEY.HIJKLMNO-WATER.BTU-HEAT,在实验台上分析活页纸,将水倒入托盘中,将纸泡在托盘中,用火柴点燃木生灯,把湿纸拿到木生灯

RAYMAN秘技  
进入 PASSWORD  
SCREEN,可输入:  
XNB9FM! Z? ? 变成99条生命, J5VLFP58VB 过 Music Level  
J5K! Z?C8MD 过 Mountain Level, SM! KV?WSXD 过 Cave

## GAME BUSTER

Level  
T64H5M! ? BB 取得 Spec Mama, ? 2MC9J! GTB 取得 Skops, SX2! ZP58MD 过 Image Level, SD3BKFOOMN 越过去除幕后Level的所有Level暂停游戏,顺序A、右+B、Y+C+Z,可得20条生命,当Continue/Quit将快用完后,在Continue/Quit屏幕上,按上、下、右、左,即可得到10个Continue机会。

天网(SKY NET)秘技  
游戏中同时按住ALT和

键,出现“ENTER CODE”代码输入提示(如使用640×480模式则没有提示)后输入下列字符可开启秘籍。ARNOLD: 获得所有武器, ILLBEBACK: 获得GARBLE代码回显开关, SUPERUZI: 获得超级乌兹枪, ICANTSEE: 获得夜视仪, COUNTERS: 显示当前坐标位置。

## 《铁道英雄》秘技

在LOGIN时输入姓名,再输入 POOLSLICE,这时会听到一声怪叫。随后输入:“+”加钱,“O”增加新型武器,“U”研究时间走一天(注意:后两个必须在研究R&D画面时有效,可以先按“O”,将所有武器增加到研究目录中,然后任选一种,打开SURMIT, AUTORESERCHEON,再连接“U”,即可研制出全部武器)。ALT+C——完成该任务,ALT+T——将队员送到鼠标所指的地方,SHIFT+Q——所有队员起死回生。

□上海 刘国新

我想向各位玩家介绍一个最新的汉化即时战略游戏,那就是《绝地风暴》。

绝地风暴的故事背景是这样的:西元2019年,在人类当中爆发了一场核战,战争的结果没有胜利和失败,但却使全球的环境受到了前所未有的破坏,为了逃避地面强烈的辐射,一部分人类躲进了地底,过着黑暗的生活,而另外一部分人类却仍然在地面而受着辐射影响,最终改变了基因,成为变种生物……很快,六十年的时间过去了,到了西元2079年,由于地面的辐射已经大大减少了,因此生活在地下的正常人类决定重新回到地面生活,当然,一直生活在地面的变种生物是绝对不允许的,因此,一场人类对变种生物的战斗就这样展开了。

在游戏中,你可以选择从地底杀出来的生物或者生活在地面的变种生物来进行游戏,但由于在游戏中采用了很高的人工智能,所以,你无论选择哪一方来进行游戏都会遇到相当高的难度,大大增加了这款游戏对玩家的挑战性。

就游戏的画面来说,游戏采用了细腻的SVGA显示模式,比起RED ALERT又是一大进步。另外,各种语音听起来都让人感到相当亲切,“是,指挥官,我马上出发”,“让我来消灭它”……,让你充分体现当指挥官的感觉。

但作为指挥官你,是要面对很多困难的,你要面对一群智慧很高的生物和它们战斗,当然,最重要的就是完成任务。在游戏中你要执行的任务大约有三十多个,其中包括:全数消灭敌人,建设保护好自己,基地、截断敌人的运输线等,充分体现了现代战争的任务多样性,并且丰富了游戏的情节和增加了游戏的可玩性。

另外,这款游戏也支持两人的直接连线,六人的网络连线,足以让几个朋友断断续续痛快。

这款《绝地风暴》无论从画面、音效或情节等方面来说,我认为都已经达到了很出色的水平,更重要的是它全汉化的界面,绝对是一款不可错过的即时战略游戏。

□广东 呈为

## 狂龙传

值改大些如9090,而350~351字节不动,这样便于升级。

女主角金玲玲的各项值存放在该文件的第3扇区,具体位置如下:体力在26~29字节,精气在30~33字节,攻击力在34~37字节,防御力在38~41字节,魔法攻击力在42~45字节,魔法防御力在46~49字节,速度在50~53

## “玫瑰纹身”攻略

内,搜寻过书桌后,移动蜡烛,查看并拿走蜡烛下面的活页纸,翻阅桌子的字典,试用、品尝、摇动桌上的铜笔,回到221B,解决活页纸,其谜底为BOOMZ-APPLEY.HIJKLMNO-WATER.BTU-HEAT,在实验台上分析活页纸,将水倒入托盘中,将纸泡在托盘中,用火柴点燃木生灯,把湿纸拿到木生灯

# 了解 Windows 95 的 MSDOS.SYS

当我们安装完 Windows 95 后,旧有的 DOS 版本即已被升级为 DOS 7.0 版本。Windows 95 下的 MSDOS.SYS 与我们所熟悉的 DOS 6.X 以前版本下的 MSDOS.SYS 是完全不同的两个概念。Windows 95 下的 MSDOS.SYS 是一个记录系统配置的文件文本文件,利用它可以实现对 Windows 95 开机状态的设置。在 DOS 提示符下,键入“attrib -r -s -h msdos.sys”去掉 MSDOS.SYS 的只读、系统、隐含属性,再键入“edit msdos.sys”便可进行对 MSDOS.SYS 的编辑。[Paths]区域

选项	说明
WinDir=<Windows 目录>	指明 Windows 95 所在的目录。
WinBootDir=<Windows 目录>	指明启动 Windows 95 的目录。
HostWinBootDrv=<驱动器符>	指明启动驱动器的盘符。

选项	说明
Logo	Logo=1 表示启动时显示 Windows 95 的图片标志; logo=0 表示启动时不显示标志,并可避免 Windows 95 与第三方内存管理程序冲突造成的中断。
BootGUI	BootGUI=1,表示开机后进入 Windows 95; BootGUI=0,表示开机后进入 DOS 7.0。
BootWin	BootWin=1,表示开机后装入 Windows 95; BootWin=0,表示开机后装入安装 Windows 95 以前的 DOS 和 Windows 3.X。
BootDelay	BootDelay=? 表示开机时“Starting Windows 95...”这条信息的延长秒数; BootDelay=0,则不能使用功能键改变启动方式。
BootKeys	BootKEYS=1,表示在“Starting Windows 95...”时可以用功能键改变启动方式。
DrvSpace	DrvSpace=1,表示须读写 DriveSpace 压缩的硬盘。
DblSpace	DblSpace=1,表示须读写 DoubleSpace 压缩的硬盘。
Double-Buffer	DoubleBuffer=1,表示设置双重缓冲区; DoubleBuffer=0,表示不设置双重缓冲区。
BootMenu	BootMenu=1,主动显示启动菜单; BootMenu=0,只能在“Starting Windows...”时可用功能键激活启动菜单。
BootMulti	BootMulti=1,允许选择启动“Previous version of MS-DOS”。
NetWork	NetWork=1,表示安装有网络系统,并在启动菜单中增加一项“Starting Windows, bypassing startup files, with network support”。

以上这些并非 MSDOS.SYS 的全部内容,但深入了解了这些比较常用的选项,对更有效、方便地使用 Windows 95 很有帮助。 苏州 陈顺金

## 哪种内存最快

在一台电脑中往往安装有各种不同类型的内存,但究竟哪一种内存最快呢?目前的内存种类大致有以下儿种:快页内存、EDO 内存、SDRAM、RDRAM、缓冲内存等。  
快页内存是最普通的内存类型,过去 386 和早期 486 机上都使用该种类型内存,EDO 内存其实也是一种快页模式内存,只是它通过改进数据读取过程提高读取和写入的速度,比标准快页内存快 10 至 15 个百分点,虽然如此,但当 EDO 内存装在有缓冲内存的电脑中时,其真正速度只比一般的快页内存快 3% 左右。  
SDRAM 的存取速度比 EDO 内存更快,它能与 CPU 同步存取数据,所以可减少等待数据传送所需的时间,但是用户选购时一定要小心,因为该种内存通常使用 3.3 伏的电压,而普通的 EDO 内存使用 5 伏电压,如果长期混合使用可能造成内存损坏。  
RDRAM (Rambus 内存)是一种常用于高性能三维显卡的内存,其特点是能够同时进行 4 个内存单元的存取,所以 RDRAM 的速度比现在的内存快 10 倍

## 信息知识窗

左右,目前已有使用 Rambus 内存的显示卡面市,不过价格相当高。  
缓冲内存 (Cache Memory) 的安装是为了能使 CPU 更快地执行指令。当 CPU 要找寻数据时会先到缓冲内存中寻找,缓冲内存可分为两层,第一级缓存内置在 CPU 内部,所以 CPU 会先到这里寻找指令,第二级缓存安装在电脑主板上,现在大多数的电脑主板上都会加上 256K 或 512K 的缓冲内存来增强系统的性能。

### @ 自由来

见过 E-mail 地址的人都知道,在一长串英文字母中,总是少不了的,由于它的发音类似于“at”,有的网友甚至在留言时都忘用上它,如:“wait you @ home@ night”(晚上在家等你)。  
确立了 @ 在 E-mail 地址中的一席之地的人是美国电脑工程师,汤林森。当时雷·汤林森就职于为美国国防部发展军用网络 ARPA NET (也就是 INTERNET 的前身)的 BBN 电脑公司。1971,他受命寻找一种电脑地址的格式,能让用户方便地在网络间收发电子邮件。在选择“@”这个符号之前,雷·汤

对于广大计算机网络用户来说,最关心的莫过于如何获取 Internet 上的信息资源,如同平时时走亲访友一样,若不知道确切地址,就只能乘兴而去,败兴而归。

Internet 中也是这样,每一台进行通讯的主机都有唯一的地址,这就是 IP 地址 (Internet 协议地址),每个 IP 地址用四部分整数表示,每部分最大整数为 3 位,中间用标准点号隔开,这样,通过 IP 地址就唯一表示了 Internet 上的唯一主机,如广西经济信息网的 IP 地址为 203.207.174.1。

由于用数字标志的 IP 地址记忆起来很不方便,因而,我们通常用一组英文缩写来替代难记的数字,这就是域名地址 (Domain Name),前面所讲的广西经济信息网 (203.207.174.1) 的域名为

WWW.gx.cei.go.cn。因为 Internet 上不同主机间进行通讯使用的是 IP 地址,因此,必须通过域名服务器 (Domain Name Server, DNS) 将域名解析为 IP 地址。

从例中我们可以看出,每个域名也

## 认识 IP 地址和域名

由几部分组成,每部分我们标之为域,域与域之间也是用标准点号隔开,最末的一组叫做根域,前面的组叫做子域,最前面的是最小的域,根域表示提供 Internet 连网服务的组织类型。在美国许多 Internet 域名都是用三个字母作为根域,如 IBM 公司的域名为 WWW.ibm.com。到目前为止,Internet 中已有十几个常用的根域了,他们的代码及具体的含意如下面所示:

## (三) 中文输入法的安装/卸除

1. 安装中文输入的方法  
中文 Windows 95 系统内部输入法的安装:

在安装中文 Windows 95 时,系统为用户预置了全拼、双拼、郑码、智能 ABC、内码等输入法,用户可以根据需要,随时安装某种输入法,其步骤如下:

- (1) 单击“开始”按钮,从“设置”菜单中再单击“控制面板”。
- (2) 在“控制面板”窗口中双击键盘图标,进入“键盘属性”对话框。  
(此外,用鼠标右击任务栏上的输入法图标,弹出一个菜单,单击其中的“属性”命令,也可进入“键盘属性”对话框。)
- (3) 在“键盘属性”对话框中,选择“语言”标记,然后单击“添加”按钮,出现“添加语言”框。
- (4) 单击“语言”选项的下拉式按钮,下拉输出输入法列表框,选择某种输入法后,单击“确定”按钮。
- (5) 单击“键盘属性”对话框下端的“确定”按钮,然后按屏幕提示进行操作即可。

此外,双击“控制面板”窗口中的输入法图标,也能安装或卸除中文输入法。

## (四) 中文输入的手工造词

1. 手工造词

为了提高汉字的输入速度,中文 Windows 95 也提供了手工造词功能,手工造词的具体方法和步骤如下:

- (1) 选择中文输入法 (区别码除外),用鼠标右击状态窗口中除“软键盘”按钮外的其它按钮,屏幕上弹出一个菜单。
- (2) 单击“手工造词”命令项,进入“手工造词”对话框,确认“造词”

林森曾考虑了许多符号,但这个符号除了必须能分隔出两个可能无法直接辨识意义的符号组合外,还必须永远不会出现在人名里,这样一来,选择就有限的。比如,“\$”这个符号通常用来作货币符号,可能引起误解,但是“@”它本身的英语发音就是“at”,可以很清楚完美地表达出:某人在某地,所以“@”就顺理成章地选中。

最终汤林森设计出的格式是,你的名字的代码+@+你所用电脑主机的名字 (或公司的名字)+这个电脑主机所属机构 (公司) 的性质代码如学校教育单位为.edu,政府单位为.gov,一般商业机构为.com,非营利机构则为.org。最后除美国的可省略外,还要再加上两个字母的国家码 (如中国为.cn),这就是我们现在所用的 E-mail 地址格式,其中 @ 就是把用户名与电脑地址分开,让文件在网络中传送不会搞错或误读。

今天,世界上约有上亿人在使用 E-mail,根据专家统计,平均每个人一天约可收到 10 个电子邮件,也就是说,平均一天约有 10 亿个 E-mail 在网络上传,这些文件依赖雷·汤林森的设计准确地送到对方的手里。 □上海 刘国新

选项。  
(3) 在“词语”框中输入要定义的词语,在“外码”框中修改或输入该词语的外码,然后单击“添加”按钮或按回车键,所定义的词语及其外码将显示在“词语列表”框中,并同时存入扩展词库。  
注意:输入词语时,中间不能有半角字符;外码必须是半角英文字母 (大小写均可)。

(4) 重复步骤 (3) 的操作,直到所要定义的词语全部定义结束,最后单击“关闭”按钮。

## 2. 词语维护

用户手工造词后,可以随时进行修改、删除等维护性操作,其方法和步骤如下:

- (1) 进入“手工造词”对话框,确认“维护”选项。
- (2) 在“词语列表”框中选择要修改的词语,单击“修改”按钮,然后对该词语及其外码进行修改,修改正确后单击“确定”按钮。
- (3) 在“词语列表”框中选择要删除的词语,单击“删除”按钮或按 Del 键,即可删除该词。
- (4) 重复第 (2)、第 (3) 两步操作,直到维护结束,最后单击“关闭”按钮。
- (5) 中文输入法的某些功能/特性设置

## 1. 中文输入法的某些功能设置

进入“键盘属性”对话框,选择“语言”标记,还可以设置以下功能:  
□ 系统启动后默认的输入法 (语言);在“已安装的词语”列表框中,选择任一输入法,单击“设置默认值”命令按钮即可。一般将英语 (美国) 设置成默认语言。  
□ 选择 (切换) 输入法的快捷键:在“切换语言”框中有三个选项,单击任一选项即可完成。一般将 Alt+Shift 或 Ctrl+Shift 键设置成快捷键。

□ 当前输入法的图标是否在任务栏上显示:将“启用任务栏上的指示器”复选框设置有效时,当前输入法的图标就会在任务栏右端显示;否则不显示。  
完成上述设置后,单击“键盘属性”对话框下端的“确定”按钮进行确认。

## 2. 中文输入法的某些特性设置

用户可对中文输入法的一些特性进行设置 (注:不适用于其它厂商开发的某些中文 Windows 3.x 的中文输入法),具体方法和步骤如下:

- (1) 选择中文输入法,用鼠标右击状态窗口中除“软键盘”按钮外的其它按钮,或者右击任务栏上带“笔”的图标,屏幕上弹出一个菜单。
- (2) 单击“设置”或“配置输入法”命令项,进入“输入法配置”对话框。
- (3) 在“输入法功能设置”框中,用户可对“词语联想”、“词语输入”、“逐渐提示”及“外码提示”四个功能进行确认/取消设置。
- (4) 在“输入法界面设置”框中,用户可对“光标跟随”功能进行确认/取消设置,该功能有效时,中文输入法的外码窗口和候选窗口可以跟随光标移动;否则不跟随光标移动。 □兰州 侯平胜

WWW.gx.cei.go.cn 为例介绍我国网络的域名结构,其中 .cn 为中国的国家代码;go 表示该网络的组织类型,在中国该层次域采用以下两种约定:  
——按部门类型分订,规定 ac 代表学术,net 代表邮电部,edu 代表教委,go 代表政府 (98 年后改为 gov),co 代表商业,or 代表团体。

——按区域划分,采用各行政名称的拼音字母组合 (如有重复,按期顺延),如 gx 表示广西,bj 表示北京,sh 表示上海,……hk 表示香港,tw 表示台湾等。

对 IP 地址和域名有了初步了解后,相信大家一定可以有的放矢,再也不会象网络中的“盲流”一样,四处奔波,却一无所获了。 □广西 谭群群

# PIC 16/17 单片机 (二十四)

四川联大计算机系 蔡荣武

## §6-4 SCI 同步从方式

同步从方式与同步主方式的区别在于CK引脚上的移位时钟是由外部提供,在这种方式下,允许器件在SLEEP状态下发送或接收数据,通过清零CSRC(TXSTA<7>>)位进入从方式。

### ①SCI同步从发送

同步主方式和同步从方式的操作是一样的,除了从方式可以在SLEEP状态下工作外。如果把两个字写到TXREG,然后执行SLEEP指令,跟着出现下面这些动作:第一个字立即传送到TSR,并且立即发送,第二个字保留在TXREG中,TXIF不置位,当第一个字完全移出TSR后, TXREG将传送第二个字到TSR,现在TXIF标志被置1。如果TXIE=1,中断将把芯片从SLEEP状态唤醒,如果GIE=1,则产生中断,程序自动跳转到中断向量(0004H)。为建立同步从发送应有以下几步:

- 为设置SCI工作在同步从串中有效,应设置 SYNC=1, SPEN=1, CSRC=0。
- 使 CREN = SREN = 0
- 如果要工作在中断方式,则设置TXIE位为1。
- 如果要按9位数据传送,则TX8/9位应设置为1。

### ②SCI同步从接收

SREN不考虑用于从方式,在从方式工作时,当SLEEP期间,可以接收一个字,当完成一个字的接收后,RSR把数据传给RCREG,如果允许按中断方式工作,即RCIE=1,则产生中断并唤醒芯片。如果GIE=1,程序分支到中断向量0004H。为建立同步从接收有以下几步:

- 配置 SYNC=1, SPEN=1, CSRC=0 使同步从串端口可以工作。
- 如果要按中断方式,则RCIE=1。
- 如果要求接收9位数据,则RX8/9位应置1。
- 为允许接收,则CREN=1。
- 当接收完成时RCIF标志位被置1,如果RCIE=1,则产生中断。
- 读RCSTA获得第9位,并确定在接收期间是否产生错误。
- 读RCREG得到接收的8位数据。
- 如果发生错误,清零CREN以清零错误。

串行口在各种工作方式下所涉及的寄存器有:

- 异步发送所涉及的寄存器有PIR1(地址0CH), RCSTA(地址18H), TXREG(地址19H), PIE1(地址8CH), TXSTA(地址98H), SPBRG(地址99H)。
- 异步接收所涉及的寄存器有PIR1, RCSTA, RCREG(地址1AH), PIE1, TXSTA, SPBRG。
- 同步从发送所涉及的寄存器有PIR1, RCSTA, TXREG, PIE1, TXSTA, SPBRG。
- 同步从接收所涉及的寄存器有PIR1, RCSTA, RCREG, PIE1, TXSTA, SPBRG。

### 7. 微控制器所具有的特征

微控制器与其它的微处理器的主要区别是有涉及实时应用所需要的专门电路。PIC16CXX系列具

有最大的系统灵活性,能使外接电路最少而使系统的价格最低,提供低功耗的操作方式,提供代码保

护方式。其主要的优点如下:

- OSC可选择
- 系统复位包括通电复位;通电计时器(PWRT);振荡器起振计时器(OST)
- 中断
- 看门狗计时器(WDT)
- 睡眠
- 代码保护
- ID位置
- 电路内串行编程

PIC16CXX系列具有看门狗计时器,可通过配置位来关闭,为增加可靠性,它停止了它自己的RC振荡器,有两个计时器提供电源上升所需的延时。一个是振荡器起振计时器(OST),目的是保持芯片在复位状态直到晶体振荡器稳定为止。另一个是通电计时器(PWRT),只有在加电时它提供72ms的固定延时,目的是保持一些在复位状态直到加电稳定为止。在芯片上这两个计时器的最好的应用是不需要外部复位电路。

SLEEP(睡眠)方式其目的是提供十分低电流的低功耗方式,用户可以经外部复位,看门狗计时器超时,中断等来唤醒芯片,有几个可供选择的振荡器方式以配合各种应用,选择RC振荡器以节省价格,选择LP晶振以省电,有一组配置位用于选择各种配置。

- 确认串口的I/O地址和IRQ设置是否正确:
- 1. 在“控制面板”中双击“系统”图标。
- 2. 单击“设备管理”标签,再单击“端口”。
- 3. 选取一个端口,然后单击“属性”。
- 4. 单击“资源”标签显示该端

## Win95下调制解调器无法拨号或连接的处理(下)

口的当前资源设置,请参阅调制解调器的手册以找到正确的设置。

5. 在“资源”对话框中,检查“冲突设备列表”以查看调制解调器使用的资源是否与其它设备发生冲突。
6. 如果调制解调器与其它设备发生冲突,请单击“更改设置”,然后单击未产生资源冲突的配置。

注意:如果COM1上有限标或其它设备,请不要在COM3上使用调制解调器。通常COM1和COM3端口使用同样的IRQ,并且在多数计算机上不能同时使用。COM2和COM4也有同样的问题,如果可能的话,请更改COM3和COM4端口

的IRQ设置,使它们不再冲突。另外,有一些显示卡的地址也和COM4端口冲突,如果发现冲突,请使用其它端口,或者更换您的图形适配器。

- 检验端口设置:
- 1. 在“控制面板”上双击“调制解调器”图标,单击调制解调器,然后单击“属性”。
- 2. 单击“连接”标签以便检查当

前端口设置,例如波特率、数据位、停止位和校验。

3. 单击“高级”检查错误控制和流控制。如果使用的是Win 16下的程序,请关闭以上属性。
4. 检验VART类型。

如果在未装备16550 UART的低速386机上选择大于9600的波特率,或者在下载过程中执行其它任务,可能会产生数据传输问题。如果在传输过程中产生了问题或错误,请降低波特率。如果试图在装备8250或16450 UART的计算机上选择大于9600的波特率可能会产生字符丢失现象。

- 检验调制解调器波特率:

注意:如果您呼叫的主系统在原设置的波特率下无法通讯,那么有时降低波特率可能会解决问题。

- 技巧:
- 如果您的计算机是80486或奔腾处理器,可以提高波特率来优化通讯性能。如果您的调制解调器不支持硬件流控制,则禁用它。
- 1. 在“控制面板”中双击“调制解调器”。
- 2. 单击调制解调器,然后单击“属性”。
- 3. 单击“连接”标签,然后单击“高级”。
- 4. 确认未选中“使用流控制”。

□辽宁王云和

现在电脑的功能越来越强大,软硬件都在不断升级,各种硬件的品牌、型号很多,一般的用户在正常操作电脑时可能还体会不深,一旦机器系统出了问题,需要调整或重装系统时,对不同硬件的安装、使用不熟悉的话,往往就会遇到麻烦。举个例子来讲,华硕V264VT显卡,在目前市场是比较好的的一种显示卡,它的驱动程序装在一张光盘上(不像较低档的显示卡,驱动程序装在一张软盘上),驱动程序安装不好,机器就不能正常工作。我的一台奔腾586中先前的操作系统是DOS6.22和WINDOWS3.2,而我希望是WIN95,立即找来光盘,装上中文WIN95(升级版),重新启动后问题出现了,显示出错,“显示器设置不对,可能是适配器类型错,或当前设置与硬件不匹配。”试了几次,只有把颜色设置成

16色,中文WIN95才能启动,当我运行PHOTOSHOP,进行图象编辑工作时,又显示出错,“Adobe photoshop requires at least a 256-color display to run”。这说明运行PHOTOSHOP最少需要256色才行。(实际上用PHOTOSHOP作图要16M色才好)。

## 华硕V264VT显卡驱动程序的安装

在中文WIN95下打开“显示器的设置”,选择“调色板”(Color Palette)来设置颜色,然而调不成16M色,再双击视频显示的ATIDesk Top图标,发现图形界面已与以前不同,少了几个选项,最下一行显示:No productsinst all-see Help, Customer Support,看来显示驱动程序未能工作。经分析,重装了WIN95

(其实重装WIN32也一样),有时不能支持某些驱动程序的工作,这些驱动程序必须重新安装。

进入中文WIN95,选择“显示器的设置”,再选择“从磁盘安装”(Change Display Type),把显示驱动程序安全安装好,打开ATIDesk Top选择FlexDesk+图标,设置16M色,重新启动,机器运行正常。WIN95的界面比WIN32是要先进多了,操作方便并且快捷。不过在WIN95播放影碟不行,图象根本不清楚。(后来了解到,WIN95在这方面是有问题,需补充一个专用的程序才行,如果在工作之余还考虑到娱乐,那就只好将中文WIN95卸掉,重做系

统,在WIN32下安装显卡的驱动程序,一切都正常了。

安装华硕V264VT显示卡驱动程序时还有几点要注意,首先在光盘上找到ENGLISH目录下的三个子目录DRIVERS、PLAYER、VFW1.1E,如果先装子目录DRIVERS和PLAYER的文件,再装子目录VFW1.1E的文件,媒体播放器和视频显示图标没有,也就是没能正确装进去,不能工作,应该是进入ENGLISH目录后,按顺序选择DRIVERS子目录内文件,再装VFW1.1E子目录内文件,最后装PLAYER子目录内文件,具体的步骤按提示操作即可完成。这样V264VT显示卡驱动程序才能正确安装,机器才能正常工作。

□南京 傅晓秋

## 注意串行插口的故障导致上网失败

故障现象:  
一台486DX/100兼容机接外置MODEM(型号是Multi 2832ZDX),并在中文Windows 3.2上安装了Internet的上网通信软件Trumpet Winsock,一切硬件安装妥当后,进入Trumpet的Dialler功能拨号,正常情况下,应分配一个IP地址给用户,但此时没有听到拨号音,屏幕上却显示出以下信息:  
PPP DISABLED  
Modem is not responding  
Script aborted  
PPP ENABLED  
故障分析及排除:  
从上述错误信息分析,似乎故障出于MODEM上的可能性较大,况且考虑到MODEM是刚买来未试用

过的,于是换上一个正在使用中的MODEM重试,依然如故。接着,仔细检查了软件的参数设置和电话线连接无问题后,重试几次拨号,仍然出现上述提示。怀疑是否病毒干扰,但使用杀毒软件KV300及KILL检查,均没有发现异常情况,后来打开主机箱发现串插口(本例使用的是COM2串插口)与主板之间的连接电缆,因制造工艺差造成电缆的导线断路,重新换上一个好的串插口,故障完全排除。

小结:  
现在市场上出售的兼容机,通常没有全面的严格测试,因此会遇到串插口出错毛病,甚至漏缺的现象。希望用户购机时一定要留意,以免日后增添麻烦。

□广州 陈子森



Excel具备极强的数据分析能力, Access在数据库方面的功能却是Excel所不及的,所以,若能将Excel及Access结合(界面及数据的结合)在一起,必定能为用户带来许多的便利。

一、在Access中输入Excel工作表  
(1)利用“文件”菜单项中的“取外部数据”-“输入”功能,即可启动“输入工作表精灵”,在精灵的引导之下,就可容易地由外部取得数据表中的数据。当然,这里所谓的数据,它不只是Excel的工作表,还包含了dBASE(\*.dbf)、Microsoft Foxpro(\*.dbc)、Paradox(\*.db)、Lotus 1-2-3(\*.wk\*)及文本文件(\*.txt)等。

(2)你可选择文件中的任何一行工作表或已命名的范围,画面上均有可浏览的范例数据供参考。

(3)输入工作表精灵后,精灵会询问在工作表中,第一列是否有标题?一般都会有的,这个部分,可以等到精灵完全将工作表转为数据表时,再经由数据工作表浏览画面去处理。

(4)接下来,你可以决定是否要将某个栏位输入,是否要改变每个栏位的栏位名称,是否索引等。

(5)最后,只要建立主索引,再输入数据表名称,聪明的精灵就会完成所有的工作了。

二、输出Excel工作表至Access中  
若不是在Access中,而是在Excel中将工作表输出,可使用Excel中的Add-in(增强功能)功能,先将“Access连接”这个增强功能勾选进来,之后,就可在Excel中直接将工作表输出至Access中。

## Excel与Access功能结合的小技巧

### 三、输出Access数据表至Excel中

这个部分就更自动化了,在Access中,只要选取好欲输出的数据表,利用菜单项中“工具”-“与Office连接”-“使用Ms Excel进行分析”,或选择数据库工具栏上的“Office links”按钮中的“使用Ms Excel来分析它”,就会自动地将数据表转到Excel工作表中,并启动Excel开启这个工作表。

四、在Excel中建立Access画面及报表  
开启Excel“数据”菜单项中的“Access画面”,即可启动画面精灵;若选取“Access报表”,则启动报表精灵。一切都由精灵来谈方式,即可完成我们想要的画面及报表。

### 五、连结Access数据表与Excel工作表

要连结数据表与工作表,是利用Access中的“连结数据表”功能,启动“连结工作表精灵”,其方法与“输入工作表精灵”的程序类似,在此不多描述。但连结时,有些地方可能会有一些问题,需要特别注意:

#### ·时间的问题

如果当输出Excel工作表到Access数据库时,时间栏位已过期,例如工作表使用1904年日期系统,而非Excel和Access预设的1900年日期系统时(注:1900年日期系统由1开始编号,1代表1900年1月1日,1904年日期系统则由0开始

编号,0代表1904年1月1日),若要将Excel工作表的日期系统变更为1900年日期系统,请在输出工作表到Access之前,在Excel中执行以下的步骤

1. 开启Excel工作表。
2. 在“工具”菜单项上按一下“选项”,然后按一下“重新计算”索引标签。
3. 清除“1904年日期系统”核取方块。

#### ·速度的问题

当数据表连结至工作表时,会发现画面的显示速度变得很慢,这是因为Access的数据表数据是放置在硬盘之中,并不是像Excel是把数据放在内存

中,所以数据在做交换的时候,1/0的速度一定会比较慢。

#### ·冲突的问题

当同一记录,同时间,有许多人在编辑它时,此时,若要将数据写入硬盘,系统会告诉你,此数据已经有人修改过了。这时,你可以强迫存储你的数据,或放弃更改,甚至可先看看别人改的数据,再决定要不要修改。

#### 六、软件功能结合

就Excel与Access而言,除了使用以上所讨论的方式之外,也可利用内建于办公室系列应用软件中的宏开发语言(VBA)来完成,Excel具有VBA宏,透过Excel的VBA, Visual Basic语言结构及OLE2.0规格,用户可轻易地结合Excel与Access,甚至界面一致,Word,Powerpoint也可以轻易地达到结合的目的。

□江苏 谢建国

对于广大的电子类工程师来说,撰写含有电路图和电路框图以及诸如程序流程的时候是经常能到的,本文介绍一种利用WORD6.0和POWERPOINT4.0编写这类文档的方法。

#### 1. 图形部分的制作

采用POWERPOINT4.0可以绘制各种电路图,比如,你画的主要是数字电路图,那么,你最好能够先利用POWERPOINT4.0绘制好所需的基本电路的逻辑符号,并且将其按一个个文件存起来,当你需要用的时候,同时打开你所编辑的图形和存上的上述文件,应用菜单中的WINDOWS项在两个文件之间进行切换,采用CTRL-C和CTRL-V进行拷贝和粘贴,当你一旦比较熟练后就能很快地画出电路图了。

画电路图时会遇到两线相交而又有电气上的连接,需要用一黑色的小圆点来表示,在POWERPOINT4.0中只能利用圆来画,此时也要按住SHIFT键,然后在相交的地方画圆。(实际上画出的将是圆)然后将这个小圆填充为黑色即可。

在进行图形的粘贴过程,有时会遇到图形太大,此时,应该选在被粘贴的图形上用鼠标左键并拖动鼠标的方法将欲粘贴的图形选中,然后将其“GROUP”化,以后,就可以选中该组图形,用鼠标拖动该组的上下左右四个角,随心所欲的改变其大小。

另一方面,利用POWERPOINT4.0可以方便的绘制电路尤其是数字电路的时序图,可以清楚的表现出电路各部分之间的对应关系。

#### 2. 文字部分的编辑

利用WORD6.0编写好所有的文字部分,包括采用WORD6.0的强大的文字处理功能,表格插入功能,公式编辑功能等将文字部分的内容编辑好,还可以为自己的文本文件加上口令,方法是在菜单中的“文件”中有一项为“另存为”,在“另存为”中又有一项为“选项”,在“选项”里就可以为自己的文档加上口令。

#### 3. 综合文档的形成

当你已经完成绘图功能后,就可进行图形和文本之间的资源共享了,在POWERPOINT4.0利用按住鼠标左键拖动的方法,将要进行粘贴的图形选中,然后将所有的这部分图形进行“GROUP”化,使它们成为一个整体。然后在图形中用鼠标左键任意点一下,选中该“GROUP”图形,按Ctrl-C将其粘贴到剪贴板上,将POWERPOINT4.0最小化,进入WORD6.0,将光标移到需要粘贴该图形的地方,按Ctrl-V就可以把图形粘贴到WORD6.0文档中去。当然,也可以先将POWERPOINT4.0下制作好的图形作为一个文件保存,然后在WORD6.0下直接利用插入

这里介绍一种使用WORD6.0中文版打出任意大小空心艺术汉字的方法。

#### 1. 创建文件,进入WORD6.0

中文版,在顶行菜单项上选取“文件”操作中的“新建”项(或单击“新建”图标)创建文件,取“Normal”默认文档模板,按“确定”键。

#### 2. 输入WordArt文字,移动光

标,在顶行菜单项上选取“插入”操作项,在下拉式菜单中选择“对象”项,屏幕出现“新建”窗口,在窗口中选取“Microsoft Wordart 2.0”项,然后按“确定”,这时屏幕出现“输入文字”窗,在窗口中输入所需的文字。

3. 定义空心字。在“Microsoft Wordart2.0”编辑状态下选取“格式”操作中的“边框”项(或单击“边框”图标),出现“边框”选择窗口,选取“粗细”,按“确定”,再选“格式”操作中的“底纹”项(或单击“底纹”图标),按“确定”,再选“底纹”图标,按“确定”,再选“底纹”选择窗口后,选取“清除”,按“确定”。

4. 定义艺术字。接下来你可以选择字体(宋、仿、黑、楷等)、字号(12-128或自动匹配)、字的形状

1. 将Word95或6.0文档转换成Word97格式

只需在Word 97中直接打开该文档,然后在Word 97格式存储,即完成转换,Word 97完全支持所有用Word95或6.0创建的数据和格式。

2. 共享用Word97、Word95,以及Word6.0创建的文档

有两种共享文档的方式可供选择:  
1. 用Word6.0/95格式保存Word97文档。

直接在Word95或6.0中用Word97转换器打开Word97文档,首先必须获得Word 97文件格式转换器和其他转换器,如果您目前使用的是Word 95或Word6.0 for Windows, Windows NT或Macintosh,那么您必需安装“Word97

文件格式转换器”,以便打开Word97文档。

如果能找到CD-ROM版本的Office 97,您可以备份Word97env.exe文件并复制到您的硬盘上的一个新文件夹中。

双击Word97env.exe文件即可在您的计算机上安装“Word97文件格式转换器”,根据您所使用的Word版本,Word选择安装Mswrd832.cnv文件(用于Word95的32位版本)或Mswrd8.cnv文件(用于Word6.0的16位版本),该程序还会对注册设置作必要的更新。

2. 2. 用Word95或Word6.0格式保存Word97文档

方法为:在Word97中,单击“文件”菜单中的“另存为”,在“保存类型”框中,单击“Word6.0/95”。

指定默认的保存文档格式的方法是:单击“工具”菜单上的“选项”,然后单击“保存”选项卡,在“将Word文件存为”框中,选择所需的文件格式。下次保存一篇尚未用Word97格式保存的文档时,Word将会提示用您选择的格式保存该文档,因为Word95和6.0不支持所有的Word97功能,所以用Word6.0/95格式保存Word97文档时,可能会丢失某些数据和格式。

2. 3. 在Word95或Word6.0中打开Word97文档

方法为:在Word95或Word6.0中,单击“文件”菜单中的“打开”命令,选择要打开的Word97文档,然后单击“打开”按钮。

如果选中了“工具”菜单上的“选项”对话框中的“常规”选项卡上的“打开时确认转换”复选框,那么当看到请求确认的消息时,请选择Word97选项。

因为低级版本不完全支持所有的Word97功能,所以在Word95或Word6.0中打开Word97文档时可能会丢失某些数据和格式。

□兰州 王连杰

用WORD6.0和POWERPOINT4.0编写含有电路

## 用WORD6.0打印特大空心艺术字

标,在顶行菜单项上选取“插入”操作项,在下拉式菜单中选择“对象”项,屏幕出现“新建”窗口,在窗口中选取“Microsoft Wordart 2.0”项,然后按“确定”,这时屏幕出现“输入文字”窗,在窗口中输入所需的文字。

3. 定义空心字。在“Microsoft Wordart2.0”编辑状态下选取“格式”操作中的“边框”项(或单击“边框”图标),出现“边框”选择窗口,选取“粗细”,按“确定”,再选“格式”操作中的“底纹”项(或单击“底纹”图标),按“确定”,再选“底纹”图标,按“确定”,再选“底纹”选择窗口后,选取“清除”,按“确定”。

4. 定义艺术字。接下来你可以选择字体(宋、仿、黑、楷等)、字号(12-128或自动匹配)、字的形状

□江苏 谢浩

文件的方法插入到需要的地方去,需要说明的是,笔者建议广大的读者能够作好好的图形作为一个文件单独的保存,以防在以后的操作中误删除了图形而使以前的工作功亏一篑。

#### 4. 注意事项

如在POWERPOINT4.0下画的电路图等等,粘贴过去以后才发现有错误,此时,一定不能采用在WORD6.0下单击鼠标右键的方法点击进入POWERPOINT4.0对该图形进行修改。如果这样做,你会发现此图已经乱七八糟,面目全非,原因是在WORD6.0的状态下,单击鼠标左键后WORD6.0将进入其自身所带的绘图工具DRAW中进行修改,由于WORD6.0的DRAW工具和POWERPOINT4.0的图形存放格式的不一致就会造成图形的乱七八糟。(遇到这种情况最好的办法是该文件关闭,但不存盘)这种情况只能在WORD6.0下,选中欲重新编辑的图形,按Ctrl-C从WORD6.0放到剪贴板上,然后进入POWERPOINT,按Ctrl-V将图形粘贴到POWERPOINT的某一模板上进行修改,完成后以相同的方法把正确的图形粘贴到文档中去。

□陕西 刘国勇

笔者通过实践把上下标的图标加入工具栏,用这种方法可以方便输入上下标,实现方法如下。

选择“视图”菜单下的“工具栏”然后用鼠标点击“添加”按钮,在“工具栏名”文本框中输入一个名字,然后用鼠标点击“确定”,此时屏幕上出现一个小的工具栏同时出现“自定义”表单,在表单中选择“工具栏”的“格式”选项,在按钮框

## 在中文Word 6.0中 建立输入上下标的图标

中把x<sup>+</sup>和x<sub>+</sub>两个图标拖到新建的工具栏中,到此输入上下标的图标已经建立好了。

图标建立完毕后,在需要输入上标或下标的时候只要用鼠标点击相应的图标然后输入的字即为上标或下标,使用起来既方便又快。

使用该方法不但可以把工具栏中没有的其他图标也加入到你新建的工具栏中以方便你的工作。

□河北 曹建波

# 軟件報

全球网友会聚 香港1997网站

离香港回归祖国只有十多天了,网友请记住这个网址: <http://www.hk1997.china.com>。这是中国国际网络通讯公司(CIC)特别开设的《香港1997网站》,它将向全球3000万用户发布有关香港回归的消息。《香港1997网站》设有“香港未来”、“香港百科”、“九七新闻”等栏目。其中“香港未来”集中介绍香港大型基础设施项目,包括新机场及其核心计划之一的青马大桥、西区海底隧道、机场铁路以及京九铁路的支线计划和会展中心扩建工程等。“香港百科”栏目中包括香港回归历程、中国解决香港问题的政策方针以及香港地理、经济等多项内容,并附有香港特别行政区临时立法会成员的背景材料。“九七新闻”栏目中,除了每日选辑的有关香港回归新闻外,还有一个图片新闻库,在香港回归祖国前几天,图片将每小时更换一次。在7月1日香港政权移交当天,该站将进行实时电视播放,全球网友将共睹政权移交实况,各国嘉宾采访、烟花庆祝等盛况。该站的建设得到Oracle、Sun、IBM、Bay、微软、柯达、香港电讯、US Robotics及Popee Tyco等公司的大力支持,真可谓全球网络界的大会合。

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
**Software Weekly**  
软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订阅代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015  
1997.06.21  
第25期  
总第五六〇期

## 从CAXA电子图板97看国际竞争

□ 中国轻工总会规划发展部主任 胡楠

改革开放18年来,我国对外开放取得了巨大的成就,同时,我国也越来越成为我国工业发展以至整个国民经济生死攸关的问题。如果说,“高速增长”是前十几年我国工业发展的主题,那么,未来十几年以至几十年我国工业发展的主题将是“国际竞争”。

计算机辅助设计/制造(CAD/CAM)技术是现代工业的设计制造技术,也是计算机产业中为工业服务的主要高、新技术之一,在这一领域,我国无论是研究还是应用,起步都较晚,前一时期国内需用CAD/CAM

技术的企业,主要是靠进口软件,可以说是高价购买,近二十年来,我国培养了大批计算机软件人才,不仅素质高,且劳动力价格只有发达国家的十分之一,甚至几十分之一,对于这种智力密集型产业,通过比较效益体现的价值规律作用,加上我国工业应用需求大增,市场机制推动这一产业在近几年发展十分迅速,出现了不少先进且符合国情的计算机软件,就CAD/CAM软件而言,在国家的重视和支持下,一些软件系统已经全面接近并赶上世界先进水平,但真正作为商品化的CAD/CAM软件,尚不多见。软件只有在作为商品的情况下,才能为我国工业参与国际竞争服务,才能在国内与进口软件争夺市场,才能带着强烈的国际竞争意识走向世界。

今天在这里召开关于《CAXA电子图板97》的发布会意味着作为我国计算机软件产业一员的CAD/CAM软件,已经走上了市场的舞台,并拉开了国际竞争的序幕。这套软件以功能相当的同类型进口软件价格的40%之一的特殊优惠价推出,其意义有二:一是为我国工业推广CAD/CAM

CAM技术做贡献,即为我国工业提高国际竞争能力做贡献,以极高的性价比作为对国家的高倍率回报。二是同我国轻工业“市场化、国际化”基本发展战略一样,把这一技术由科学殿堂推向市场,加速市场化、国际化进程,努力提高国际竞争力,竞争就是性能价格比的竞争,也是投入产出比的竞争。北京方正模具研究所既是北京航空航天大学产学研一体化的试点,又是中国轻工总会与北航联合组建的中国轻工总会模具中心的主要组成部分,其之所以能够以如此低价格的软件报效国家,是一种竞争和实力的表现,是一种市场推动下的企业行为,是可喜可贺的,必将对我国软件产业参与国际竞争起带动和轰动作用。

我衷心地希望《CAXA电子图板97》得到广泛应用,并希望以此为开端,研制出高水平的软件,为推动我国软件产业的国际化、市场化进程,为调整和优化产业结构做出新贡献,在为我国工业参与国际竞争服务的同时,开始走向世界,提高我国民族品牌软件的国际竞争力。

由《软件报》社、上海交通大学计算机系上海教育科研网远程教育研究室联合推出了计算机系列课程证书教学培训考试,目前面向全国在上海正式招生。

培训考试提供了上海交通大学出版社出版的计算机辅助教学教材,从基础教育到专业教育近20门课程,基本覆盖了计算机专业教学范围,已被近

50所高校采用,培训考试不仅提供了函授方式辅导,而且在网上信息,而发布、学员交流站点和专业教师答疑信箱。

培训考试充分发挥了《软件报》“培养软件人才”的办报宗旨和上海交大远程教育方面的优势与实力,保证了培训考试的价值和水平。□ 本报记者 王正三

户和软件厂商都有利的行销方式,一方面,软件用户在日益众多,规模呈级数增长的软件面前,不用太多的投资就能够应用到最新最有趣的正版软件,迅速跟上软件使用技术和软件设计思想的发展,并可有选择地长期使用自己喜爱的开发工具,而对自己不喜欢的也可使用并不会经常死机的烦恼。另一方面,软件厂商通过软件租赁可以扩大自己产品的用户范围,增加其正版软件的影响,同时,个人电脑软件租赁市场的形成会使用户不用太大的花费就可以试用软件,不好的软件将不会被用户接受,而好的软件则会广为流传,这样就大大增加了软件市场的竞争,对于促进软件的发展也有极大好处。一个个人电脑软件专卖店现在仅仅对一些小范围的光盘游戏进行出租,主要是基

于这些游戏比较庞大,且有些游戏只能在光盘上使用,不能下载到硬盘上,或下载到硬盘上就不能使用,这样在一定程度上杜绝了盗版的发生,这样做我们可以把它称为硬租赁。由于软件具有自己的特点,我们也可以使用软租赁的方法进行出租。首先在出租前用专用软件对出租软件进行授权处理,设定出租截止日期或最大使用次数,在使用一定时间或一定次数后,软件自动向用户报警提示,如果用户仍希望继续使用可向出租商申请继续授权,当用户租用完后即可放弃使用授权,这种授权可以通过光盘归还、软件销毁或仅仅设一个密码来实现。在软件中设定计数器,自动统计使用次数或使用时间,当用户放弃使用授权时出租商通过记录收取租金的方式也是一种可选的方法。软租赁方式既可通

过硬盘或光盘进行软件传输,也可以通过网络进行,租赁方式比较灵活,同时只要出租软件制作得足够好,软件程序上杜绝了盗版的发生,这样做我们可以进行出租并能很好地防止盗版的发生,是一种较有前途的租赁方式。随着个人电脑软件规模日益庞大、品种日益繁多、互联网的发展,软件的竞争必将象硬件的竞争一样激烈,几家大型软件公司控制整个个人电脑软件市场的局面会得到彻底改变,个性化将成为个人电脑软件设计的新方向。个人用户为了保护自己的软件投资,寻求适合自己个性的软件环境,必将大量求助于软件租赁业务,而目前我国软件行业刚刚起步,个人电脑软件租赁还是一个新生事物,随着计算机的普及,软租赁必将有飞速的发展,软件租赁将成为未来个人软件利润的重要来源,而个人电脑软件租赁业也将成为个人计算机行业中的朝阳产业。个人电脑软件租赁将大有可为。□ 乌鲁木齐 刘永

本北京讯 记 者月生报道,中国互联网络信息中心成立暨《中国互联网络域名注册暂行管理办法》发布会,日前在京举行。国内现有互联网络经营单位、政府主管部门、有关部委以及国家重大信息工程负责单位代表等出席了发布会。

经国务院信息化工作领导小组授权,国务院信息中心、国家互联网信息中心成立,并授权中国科学院计算机网络信息中心运行及管理中国互联网络信息中心;授权中国教育科研计算机网络信息中心;授权中国金桥信息网等4个互联网络,目前上网计算机5万台,用户达15万人。

中国互联网络信息中心的成立,《域名注册管理办法》和《实施细则》的颁布和实施,标志着我国互联网络的发展、运行和服务,全面的跨入了更加规范有序、法制健康的轨道。

中国互联网络信息中心运行及管理中国互联网络二级域名EDU;发布《中国互联网络域名注册暂行

### 国家规范互联网域名管理

▲金长城奔腾II电脑在香港亮相 (本报记者在距香港回归只有65天之际,中国长城计算机集团公司联合其在香港发展的Penium II芯片的同时,联合在香港发展并展示国内第一块基于该芯片的电脑整机系统,从而向这款名为SECHEN的金长城奔腾II电脑成为国家计算机工业发展史上的又一座里程碑。

长长城集团基于Penium II芯片的金长城电脑采用了高档3D图形加速显示卡、大屏幕显示器及大容量存储设备组成高档商用工作站级产品,在运行Windows 95和Windows NT等操作系统时具有很高的性能,可以充分适应国内企业级关键任务的应用需要。据悉,长城集团拟在金长城A高档商用系列中首先加入多媒体集成,以期在I/O接口与结构布局合理、多媒体功能完善、通风散热充分、系统扩展能力强、性能稳定可靠。Penium II芯片的性能将得到充分的发挥,有效地提高高档微机系统的稳定性和可靠性。

### 短讯

▲Intel新总裁谈未来商业计算机观点 Intel新任总裁贝瑞特博士日前在沪需要,是在保持合理程序的前提下,降低应用各种服务器应用的总成本,二是通过I/O和服务器应用,企业加速多媒体应用,同时,他们可用JAVA和其他现代时可获得,三是应用程序和它为企业与用户的沟通带来的机遇,企业可利用网络快速、直接、全方位地与客户交流。

▲香港教学向多媒体电脑化迈进 香港政府日前公布预算,即在两年内动用三亿港币为小学提供多媒体电脑及在职业学校建立资讯科技中心,安装电脑,以开展电脑技术的培训。

教育署拟用2.5亿元为所有官办小学提供每校5部多媒体电脑八套软件及培训1.5万名教师,此项工作预计在1998年完成,另用400多万元用于职业专修学院购置电脑。

教育署计划在二年内之内电脑培训15万名,每校至少有8位教师接受10小时培训,其中每个学校每校有8人接收1小时培训,以做为每个学校的骨干力量。

笔者《UCDOS自定义填充图案的制作和使用》一文，已向读者介绍了UCDOS自定义图案的制作和使用方法，读者可以充分发挥自己的想象力，制作出满意的填充图案。

由于版本的缘故，UCDOS 3.1没有“设置自定义填充图案”功能，显然，这部分用户无法实现自定义图案，是否有其它方法能够用自己设计的图案代替原有的图案呢？对于UCDOS5.0和6.0的用户，虽然可以以自定义填充图案，但每次使用都要重新定义，能不能用自己设计的填充图案固化代替系统内部的图案，使得应用时简单些呢？

用本文介绍的方法即可解决这个问题。

### 一、填充图案数据区

分析UCDOS 3.1/5.0/6.0的填充图案TX.COM，在其内部都有一个填充图案数据区，每8个字节数据为一个图案，图案类型编号从1开始，只要将我们自己设计的图案数据填入该区域中，即可实现自定义图案的固化。

三个版本的填充图案数据和地址表如下：

表1 UCDOS 3.1填充图案数据区

```
CS,046A FF FF 00 00 FF FF
CS,0470 00 00 01 02 08 10 20-40 80
03 06 0C 18 30 60
CS,0480 C0 81 E0 70 38 1C 0E 07-83
C1 A8 10 2A 04 8A 01
CS,0490 A2 40 B4 5A 2D 96 4B 5A-D2
69 FF 88 88 88 FF 88
CS,04A0 88 88 80 41 22 14 08 14-22 41
```

```
AA 55 AA 55 AA 55
CS,04B0 AA 55 01 00 10 00 01 00-10 00
11 00 44 00 11 00
CS,04C0 44 00
CS,04D0 5.0填充图案数据区
CS,04E2 FF FF 00 00 FF FF-00 00 01
02 04 08 10 20
CS,04F0 40 80 E0 C1 83 07 0E 1C-38 70
F0 78 3C 1E 0F 87
CS,04A0 C3 E1 A5 D2 69 B4 5A 2D-96
4B FF 88 88 88 FF 88
CS,04B0 88 88 81 42 24 18 18 24-42 81
CC 33 CC 33 CC 33
CS,04C0 CC 33 80 00 08 00 80 00-08 00
88 00 22 00 88 00
CS,04D0 22 00 A8 10 2A 04 8A 01-A2
40 AA 55 AA 55 AA 55
CS,04E0 AA 55
```

表2 UCDOS 5.0填充图案数据区

```
CS,1DF8 FF FF 00 00 FF
FF 00 00
CS,1E00 01 02 04 08 10
20 40 80-E0 C1 83 07 0E 1C
38 70
CS,1E10 F0 78 3C 1E 0F
87 C3 E1-A5 D2 69 B4 5A 2D
96 4B
CS,1E20 FF 88 88 88 FF
88 88 88-81 42 24 18 18 24
42 81
CS,1E30 CC 33 CC 33 CC
33 CC 33-80 00 08 00 80 00 08
00 08
CS,1E40 88 00 22 00 88
00 22 00-A8 10 2A 04 8A 01
A2 40
CS,1E50 AA 55 AA 55
AA 55 AA 55
```

表3 UCDOS 6.0填充图案数据区

```
CS,1DF8 FF FF 00 00 FF
FF 00 00
CS,1E00 01 02 04 08 10
20 40 80-E0 C1 83 07 0E 1C
38 70
CS,1E10 F0 78 3C 1E 0F
87 C3 E1-A5 D2 69 B4 5A 2D
96 4B
CS,1E20 FF 88 88 88 FF
88 88 88-81 42 24 18 18 24
42 81
CS,1E30 CC 33 CC 33 CC
33 CC 33-80 00 08 00 80 00 08
00 08
CS,1E40 88 00 22 00 88
00 22 00-A8 10 2A 04 8A 01
A2 40
CS,1E50 AA 55 AA 55
AA 55 AA 55
```

二、特显模块的全解压  
三个版本的TX.COM模块是压缩自启动模块，如果未经全解压，在DEBUG调试状态下是无法见到上述图案数据的。鉴于此，必须对TX.COM进行全解压，下面是对ucdos 3.1特显模块的全解压操作步骤：  
C>DEBUG D:\UCDOS

```
TX.COM
-r
AX=0000 BX=0000
```

```
.....(略)
DS=3224 ES=3224 .....(略)
3224,0100 B87A58 MOV AX,587A
(记住此数，减去1000h,即为解压后的文件长度)
-g 12b
AX=FCB0 BX=0000 .....(略)
DS=3224 ES=3224 .....(略)
3224,012B CB RETF
-t
AX=FCB0 BX=0000 .....(略)
DS=3224 ES=3224 .....(略)
41EF,0000 FD STD
-g 11b
AX=0000 BX=0000 .....(略)
DS=3224 ES=3224 .....(略)
41EF,011B CB RETF
-t
AX=0000 BX=0000 .....(略)
DS=3224 ES=3224 .....(略)
3224,0100 E93845 JMP 463B
-r cx
CX 0000
:487A
:487A
-Q
```

至此获全解压的UCDOS 3.1的TX.COM模块，UCDOS 5.0/6.0的TX.COM全解压步骤完全同上。

### 三、选择一个被替代的填充类型

在UCDOS系统下，运行特显模块TX.COM后，下面的BASIC语言程序将在屏幕上显示出UCDOS内定的12种填充图案(UCDOS 3.1为11种，第12种为第11种的重复)，屏幕左上角为类型1，右下角为类型12。

12种内定图案出现后，你可慢慢选择，挑选出一种或多种类型作为被替代的类型，然后用DEBUG将你设计的图案数据填入它们对应的数据区中，自定义图案就固化在系统中了，今后用STN命令就可很方便地使用自己设计的图案。

5 CLS  
10 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B0,0,159,159]"  
20 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B159,0,319,159]"  
30 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B319,0,479,159]"  
40 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B479,0,639,159]"  
50 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B159,159,319,159]"  
60 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B319,159,479,319]"  
70 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B479,159,639,319]"  
80 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B79,319,479,479]"  
90 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B159,319,479,479]"  
100 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B319,319,479,479]"  
110 PRINT CHR\$(14)+"[COIST]B479,319,639,479]"  
120 PRINT CHR\$(14)+"[WA]"  
130 PRINT CHR\$(14)+"[WA]"  
140 CLS:END

成即 起恒友

云南 屈志彪

## UCDOS特显自定义图案的固化

Turbo C v2.0 中——FLAGS伪寄存器变量

关于Turbo C的FLAGS伪寄存器变量在很多资料中很少被提及，有些资料就根本不提。笔者在开发本单位的管理软件时需要在Turbo C集成环境中用到flag寄存器的标志位值，因此，经过深入分析在TC·EXE中找到Turbo C中定义过FLAGS伪寄存器变量，方法是：启动PC TOOLS v5.0选“TC·EXE”文件后，选“F”（找），输入“FLAGS”后回车，待屏幕提示后按“E”，你就将看到所有Turbo C的伪寄存器变量在屏幕右边显示，其中就有FLAGS伪变量。

另外可以在程序中验证FLAGS在Turbo C中的存在，选编辑z.c文件，而后在Turbo C命令行中带参数“-S”生成z.ASM汇编语言源文件，在该源程序中我们看到22行把si寄存器的内容压栈保存，24行把标志寄存器压栈，25行把24行内容弹出si寄存器，而后27行把si寄存器内容加1，第30行重新弹出第22行的si寄存器的内容进入si寄存器，在关键的24、25、27三行中实现了z.c中的第1、11行的功能。

FLAGS同样可以被赋予一定的值，这样做当然比较危险，但它说明FLAGS可以象AX、BX等伪寄存器变量一样的使用。

用户如能结合Turbo C的位域功能，把FLAGS的内容存入一个16位域使各标志位能更方便的存取，那么，对完善Turbo C对硬件资源的使用和控制将起到很大的作用。有趣的是Borland公司没有把有关FLAGS的内容写入Turbo C联机帮助。

C>TYPE z.c  
int main(void)  
{  
 unsigned int i; /\* 1行:定义i同  
 \_FLAGS一标大小 \*/  
 i = FLAGS; /\* 1行:把标志寄存器的内容给i \*/  
 i++; /\* 1行:使i加1,避免Turbo C警告 \*/  
 C1>TCC -S z.c  
 C2>TYPE z.ASM(以下略)

成即 起恒友

云南 屈志彪

## 学会识破病毒伎俩

1. 用DEBUG或DISKEDIT查看硬盘分区表，如果发现分区表引导记录异常时，可用干净DOS盘引导，然后执行DISK/MBR重新写上正确的引导记录。  
2. 用工具软件(如MI.COM或MEM.EXE)检查内存是否干净，方法是启动DOS后运行MI/V以检查内存中各驻留程序改写了哪些中断，与病毒有关的中断分别08.09.13.C1.21.40等，对这些中断占用应特别留心，这个方法虽然比较简单，但是检查内存病毒包比较有效。  
3. 用ARJ、PKXARC等压缩软件进行打包压缩，因为目前尚未发现能够感染压缩文件内原始文件的病毒。  
4. 记住COMMAND.COM、MSDOS.SYS、IO.SYS的正常文件长度。  
5. 经常查看中断向量表，方法是进入DEBUG后用DO:0400显示中断向量表，若与平时未感染时不一样，则有可能感染病毒。  
6. 对执行异常的文件可用DEBUG进行反汇编跟踪执行，如果在同一目录下执行的文件中含有同样的子程序调用或外壳程序，且这些子程序属于非正常行为，如：移动程序自身代码，对自身程序代码进行解码操作，修改中断向量表(尤其是08.09.13.C1.21.40等)，将自己驻留内存，改写其它执行文件，减少内存数等等，这些都有可能是病毒感染文件。

南京 信源

### Intranet技术讲座之八

要在Web上显示一个静态的文档是很容易的，而要在浏览器中显示动态的信息，则必须使Web可以直接访问数据库，从数据库中获取信息，实现Web服务器访问数据库的接口主要有三种：

1. 公共网关接口CGI(Common Gateway Interface)  
CGI程序在HTTP服务器与能够运行时接收某种形式的命令行输入的任何其它程序之间扮演“中间人”的角色。  
运行浏览器的客户机与HTTP服务器连接并提出请求；HTTP服务器启动CGI程序并向其传送从客户机接收的请求；CGI程序完成处理后将结果返回给HTTP服务器；HTTP服务器将应答返回到客户机。
2. 专用API(Application Programming Interface)  
目前生产Web服务器

和数据库服务器的各大公司纷纷推出各自专用的API进行Web与数据库的连接。Netscape公司推出了NSAPI,Microsoft公司推出了用于连接其Web服务器Internet Information Server与数据库的ISAPI,Oracle使用标准的Web公共网关接口，将其PL/SQL开发环境与Web连接在一起，使用OracleWebServer,通过Web客户机可直接调用Oracle的存储过程来生成动态的Web文档。运用Informix的WebDataBlade模块就无需再作传统的CGI编程，它将所有的Web节点内容和应用逻辑集中存储在服务器中，可以简单地建立动态的、多媒体功能丰富的Web应用。

3. Java数据库互连JDBC(Java Database Connectivity)  
1996年2月20日，JavaSoft公司宣布了

JDBC API,这是一个标准SQL数据库访问接口，它给Java程序设计人员提供了与多种关系数据库的统一接口。迄今为止，JDBC已得到了业界的广泛支持，许多厂商如IBM、Oracle, Sybase, Informix, Borland, SCO等公司都已声明支持JDBC。

在Java程序中通过调用JDBC API建立与数据库的连接，JDBC驱动程序管理器根据所请求的数据库的类型调用相应的驱动程序，实现对数据库源的访问。

在上述三种方法中，传统的CGI方法在目前应用比较广泛，但是功能有限，专用API比CGI速度快，使用也更方便，但是依赖于各自的服务器，可移植性差；JDBC正在逐渐成为Web服务器访问数据库的接口的事实标准。

上海亚士帝信息技术有限公司

编者按：Internet国际互联网作为一个遍布全球的信息高速公路，越来越受到人们的青睐。牛津一剑桥公司推出《Internet宝典》多媒体光盘，对普及Internet知识，推动开展国内网上活动与信息交流发挥了积极作用。为满足网友们的需要，进一步了解和提高Internet的实际应用，从本期开始将陆续刊登有关文章，以期起到“抛砖引玉”作用，并对网友们有所帮助。

## Internet良师益友

目前Internet国际互联网，已经连通150多个国家，4万余个大小不同的网络，信息资源浩瀚如海，已经成为人类宝贵的财富。这个五彩缤纷的信息大世界，简直让人们着了“迷”，尽管Internet对普通人来说会感到陌生，然而越来越多的网上网跃跃跃欲试，有些新网友欲了解互联网的基本知识，有人扎在书堆里拼命地“攻读”，新名词枯燥无味“生活活剥”，复杂的图面弄得晕头转向……牛津一剑桥公司开发的《Internet宝典》多媒体光盘，采用多媒体技术，可以模拟真实网的操作，Internet知识的讲解，生动活泼，妙趣横生，它由学院、畅游、指南、字典、服务商等五部分组成：

“学院”重点讲解Internet发展、资源及上网操作。从起源、现状直到未来，较详细地介绍了Internet的知识，包括主要组成、工作原理以及数据处理、信息的传递与接收、IP地址的分类方法等；资源的分类及常用技术应用；上网电脑操作与软件的安装、Modem配置，以及帐户申请等。  
“畅游”主要介绍Netscape Navigator软件功能，以及有关畅游Internet的操作。自动演示从进入页面到屏幕设计九大功能，其操作环境有一种真实的感觉；通过“Yahoo”和“LYCOS”两个成功的站点，可以学习信息查寻；有六大类近百个著名的页面，即从美国白宫到迪斯尼，从微软到IBM，以及世界旅游等，一幅幅精美的画面展现了丰富多彩的Internet世界；有1000个Internet站点，当在网上遨游的时候，会发现这些站点是多么有用的宝库。

“指南”帮助选择上网的硬件和软件，实现最佳的配置。如：Internet多媒体电脑的连接、Modem速率与型号的配置，以及上网软件Winsock参数设置、安装，如何获得网上的免费软件，此外，还有E-mail、WWW技术与eEditor等先进语言的应用。  
“字典”具有Internet许多最新词汇、术语，可以帮助深入理解Internet上有技术、及其相关文章的内容。  
“服务商”可以向网友们推荐信息服务商，并协助指导解决上网的一系列问题。如：地点、费用及手续等。

网友之家

我们在编制信息管理系统时经常遇到这样的问题,在系统运行时需随机地修改某个数据库的库结构,或是增加一个新字段,或是修改原字段的属性,或删除一不用的字段,Visual FoxPro 3.0提供了两种解决此类问题的方法,一是采用Foxpro通用的方法,即借助copy stru exte等语句实现;二是采用Visual Foxpro 3.0新提供的一条语句alter—SQL来实现,下面笔者就使用体会介绍这两种方法。

笔者前不久编制了一个工资管理系统软件,使用单位要求人员工资库中的款项可任意增加、修改、删除。比如,一月的工资库中需增加“节日补助”一项。假设用第一种方法,需在相应的程序中加入如下语句:

```
use hg2
copy stru exte to tmp
use tmp
locate for field_name='节日补助'
delete
pack
creat tmp1 from tmp
appe from hg2
copy to hg2
sele 0
use hg2
repi field_name with '节日补助',field_type with 'n',field_len with 6,field_dec with 2
creat tmp1 from tmp
appe from hg2
copy to hg2
use hg2
repl all 节日补助 with 200
```

软件报第七期刊登的《UCDOS 5.0 SDK FOR FOXPRO使用点滴》一文(以下简称《使用点滴》),笔者看了以后,觉得文中讲的有些不足,现对此文作一些补充。

一、《使用点滴》文的第二条“消除FOXPRO提示信息的干扰”文的方法虽然可以解决问题,但没有利用SDK提供的强大的功能.SDK提供了一个通用数据浏览工具—BROW,该工具对FoxPro的BROW工具作了进一步的完善,提供了一个图形界面,功能更为强大和实用的浏览工具,此工具完全能胜任一般的数据库录入及查询的要求,使用该工具完全可以解决《使用点滴》文中的问题,若数据输入错误,该工具会弹出一个界面友好的中文错误提示窗口,也不会破坏SDK的函数显示的图象窗口,且使用该工具对数据进行录入或浏览时,还提供了下列强大的功能服务:

- 浏览方式服务:
1. 范围选择/过滤 F10
  2. 排序方法设置 F9
  3. 浏览模式切换 F8
  4. 字段锁住/解锁 F7
  5. 定位字段数 F6
  6. 显示/隐藏被记录数据操作服务:
1. 寻找 Ctrl+F
  - 寻找特定记录(支持模糊寻找)
  2. 继续寻找 Ctrl+G
  - 寻找下一条特定记录。

#### 四、工具条

典型的工具条为应用程序最常用的功能和命令提供了一个图形按钮,为用户操作提供方便,要实现工具条,必须需要两个控件,即工具条(Toolbar)控件和图象列表控件(Imagelist)。

工具条控件包含了按钮对象的一个集合,代码被赋给按钮的Click事件(所有有按钮共享一个Click事件),每个按钮的图片存储在一个图象列表控制中。

图象列表控件包含了图象列表对象的一个集合,其中每一个可通过其下标或键来引用,一般来说,图象列表框不单独使用,而是作为一个集中储存所,为其他控件提供图像。

操作步骤:  
第一步,建立图象列表框  
1. 给窗体增加一个图象列表框控件。

2. 选择此控件,单击鼠标右键,选取

其中工资库为hg2.dbf,程序执行时建立了两个新的库文件,tmp.dbf中存放hg2.dbf的库结构,用于库结构的维护,以新的库结构创建tmp1.dbf,将hg2.dbf中的记录内容传至tmp1.dbf中,然后再传回hg2.dbf中,用类似的方法可对工资库进行字段的修改及删除。下面为删除“节日补助”一项的程序。

```
use hg2
copy stru exte to tmp
use tmp
locate for field_name='节日补助'
delete
pack
creat tmp1 from tmp
appe from hg2
copy to hg2
sele 0
use hg2
repi field_name with '其它补助',field_type with 'n',field_len with 6,field_dec with 2
creat tmp1 from tmp
appe from hg2
copy to hg2
use hg2
repl all 其它补助 with 200
```

#### 浅谈数据库结构维护的两种方法

下面为将“节日补助”一项改名为“其它补助”的程序:

```
use hg2
copy stru exte to tmp
use tmp
locate for field_name='节日补助'
repi field_name with '其它补助'
creat tmp1 from tmp
```

3. 移动到 Ctrl+M  
4. 计算 Ctrl+E  
5. 添加记录 Ctrl+E  
6. 删除/取消删除 Ctrl+E  
7. 彻底删除(PACK)

该工具使用简单,只需将用户程序中的BROW语句换成DO—BROW IN MISTOOL即可,命令后的各种参数对应FoxPro的BROW命令后的各种参数,需注意FoxPro的BROW命令中的in,wind,ledit,colo参数已在\_Brow指定,请不要在\_Brow中包含上述参数。

二、《使用点滴》文第三条“解决图象‘模糊’的问题”,文中所提的运行UCDOS的SETUP,把“选择显示驱动程序”设置为“使用Videoid检测显示卡类型(检测SUPER VGA类型)”即可,该方法只适用于UCDOS 5.0提供的显示驱动程序所支持的显示卡,对于UCDOS 5.0没有提供显示驱动程序的显示卡则无法使用,还是要安装对应的显示驱动程序才能使用,如笔者所使用的联想微机所用的显示卡类型

为S3 Tri64 V+PCI显示卡,UCDOS 5.0中就没有提供此系列显示卡的显示驱动程序,但在UCDOS 6.0中提供了此系列显示卡的显示驱动程序,显示驱动程序设置正确后,还需设置正确的显示模式,由于许多BMP,PCX的图象文件是640\*480\*256色模式的图象文件,UCDOS启动后默认的显示模式为640\*480\*16色模式,不改变显示模式,只能显示16色的图象文件,若

#### 《UCDOS 5.0 SDK FOR FOXPRO使用点滴》的补充

显示256色的图象文件就会发生图象模糊的问题.SDK提供了设置显示模式的函数SETDMODE(模式号),显示模式号的具体内容如下:

模式号	分辨率	最大颜色数
3	640*480	16
8	800*600	16
9	1024*768	16
10	640*480	256
11	800*600	256
12	1024*768	256

例如如下:  
if SetDMODE(10) && 设置显示模式10  
? “现已进入 640\*480\*256色模式!”  
else  
? “不能进入 640\*480\*256色模式!”  
endif

显示模式设置为640\*480\*256色模式后,一般的图象文件均可正常显示了。 □河南 陈相军

设置为该图象列表(Imagelist)控件。

4. 用Buttons选项卡创建按钮。

5. 设置按钮的图标。

Key 设置唯一表示该按钮的字符串,在设计ButtonClick事件TipText设置工具提示,显示当前鼠标至工具条时,图标下面的提示文字

一旦工具条创建完毕,就可设置其

下面我们再来看看第二种方法是如何实现同样功能的,VFP提供了一条程序运行时修改库结构的指令Alter—SQL,笔者用这条语句极容易地完成了工资款项的维护工作,而且大大提高了系统运行效率,Alter—SQL语句大致有三方面的功能:增加新字段或新索引,修改原有字段的属性,删除字段或索引。

在工资库中增加“节日补助”一项,删除“节日补助”一项,将“节日补助”一项的长度改为7位,将“节日补助”一项改名为“其它补助”

```
alter table hg2 add column 节日补助 n(6,2)
repl all "节日补助" with 200
alter table hg2 drop 节日补助
alter table hg2 alter column 节日补助 n(7,2)
alter table hg2 rename 节日补助 to 其它补助
```

alter—SQL语句的功能还很多,如建立新的索引等,在此不再一一说明,通过上面的例子,我们可得出结论,VFP提供的Alter—SQL语句不仅功能很大,而且效率也很高,可使我们的编程工作达到事半功倍的目的。

□山东 朱爱红

SavePicture picture, stringexpression, picture为窗体或图片框的picture或image属性;

参数stringexpression为保存的文件名。

下面举一个具体的程序来说明定制图象文件的过程:

- 1 创建一个新的项目文件,在Form1中加入一个图象控件Picture1,将Picture1的AutoRedraw属性设置为True。
2. 在Form\_Load()事件中,加入如下代码:

```
Private Sub Form_Load()
Dim CX As Integer
Dim CY As Integer
Dim Limit As Integer
Dim Radius As Integer
CX=1000
CY=1000
For Radius=0 To Limit
Picture1.Circle (CX, CY), Radius, RGB (Rnd * 255, Rnd * 255, 255)
Next Radius
SavePicture Picture1.Image, "c:\custom.bmp"
End Sub
```

执行此程序就会把图片框Picture1上的图象保存在C盘根目录下custom.bmp图象文件中。

最后有两点需要指出:

1. 在使用SavePicture语句之前,必须先将窗体或图片框的AutoRedraw属性设为True,否则保留的将是一张空图。

2. 使用Image属性保存的图画命令(如Line, Circle, Pset或Print)画出来的图形总是以BMP文件格式保存,但在程序设计时如果使用窗体或图片框的Picture属性载入或在程序运行时通过LoadPicture函数载入的图象,使用SavePicture语句存储时,存储的文件格式同其载入前的文件格式一样(如ICO格式等)。

□吉林 韩冰

在用VB4编制绘图程序时,有时需要将窗体或图片框上的绘图结果形成一个定制的图片文件保存起来,以便以后浏览或修改,这一功能可以用VB4本身自带的SavePicture语句来完成。

SavePicture语句将窗体、图象控件或图片框中的图形图象保存到磁盘上的一个文件中,这些图象可以是使用画图方法(Line, Circle, Pset)设计出来的,也可以存储那些通过设置窗体或图片框的属性或者通过PaintPicture方法或LoadPicture函数载入的图象,这些载入的图象可以是BMP, ICO或WMF图形文件。

SavePicture语句的语法格式如下:

SavePicture picture, stringexpression, picture为窗体或图片框的picture或image属性;

参数stringexpression为保存的文件名。

下面举一个具体的程序来说明定制图象文件的过程:

- 1 创建一个新的项目文件,在Form1中加入一个图象控件Picture1,将Picture1的AutoRedraw属性设置为True。
2. 在Form\_Load()事件中,加入如下代码:

```
Private Sub Form_Load()
Dim CX As Integer
Dim CY As Integer
Dim Limit As Integer
Dim Radius As Integer
CX=1000
CY=1000
For Radius=0 To Limit
Picture1.Circle (CX, CY), Radius, RGB (Rnd * 255, Rnd * 255, 255)
Next Radius
SavePicture Picture1.Image, "c:\custom.bmp"
End Sub
```

执行此程序就会把图片框Picture1上的图象保存在C盘根目录下custom.bmp图象文件中。

最后有两点需要指出:

1. 在使用SavePicture语句之前,必须先将窗体或图片框的AutoRedraw属性设为True,否则保留的将是一张空图。

2. 使用Image属性保存的图画命令(如Line, Circle, Pset或Print)画出来的图形总是以BMP文件格式保存,但在程序设计时如果使用窗体或图片框的Picture属性载入或在程序运行时通过LoadPicture函数载入的图象,使用SavePicture语句存储时,存储的文件格式同其载入前的文件格式一样(如ICO格式等)。

□吉林 韩冰

#### 菜单、状态条和工具条的协调使用

可以通过Copy安装在相应的目录中,需要时调用。

4. 在Images选项卡上插入工具条上想要的图片。

设置完成后,选取OK。

第二步,创建工具条  
1. 给窗体增加一个工具条控件。

2. 在此控件上单击鼠标右键,选取Properties,出现属性页面。

3. 在General选项卡上,把Imagelist

TImage 对应图象列表框中的图象的值,显示相对应的图形

此例中主要设置如下:

```
Index Key ToolTipText Image
1 open 打开 1
2 save 保存 2
```

设置好后,选取OK

第二步,设置响应工具条的ButtonClick事件

一旦工具条创建完毕,就可设置其

ButtonClicked事件,ButtonClick事件返回Button参数该参数确定选择调用该过程的按钮,此例中事件过程设置如下:

```
Sub (tbToolbar) - ButtonClicked (ByVal Button As Button)
Select Case Button.Key
Case "open"
[状态条信息提示及有关打开的操作程序段]
Case "save"
[状态条信息提示及有关保存的操作程序段]
.....
End Select
End Sub
```

按照上述设计和调试后,便可实现菜单、状态条和工具条的协调使用。

以上范例在奔腾—100微机,Windows95环境下Visual Basic.0调试通过。

□深圳 尹李强



# 苹果电脑与彩色电子出版系统

●贵州日报社 刘杨东

了解彩色电子出版系统的人都知道，在其系统中最为常见和用得最多的电脑是苹果电脑，那么为什么苹果电脑会如此流行于彩色电子出版系统，可以说苹果电脑的硬件平台和图形操作系统，Adobe和Adus公司推出的出版软件对电子出版业的产生和发展起了决定性的推动作用，1984年Macintosh系列是专门为桌面出版而设计的，由于它独特的图形操作系统、软硬件的高度集成，因而成为彩色电子出版系统的首选平台。

## 一、从系统上分析：

苹果电脑是一种易学易用，操作简便的“傻瓜机型”。而用过PCDOS用Windows的用户都会明白，Config.sys和Autoexec.bat要根据安装不同的系统及应用软件而改来改去，十分麻烦，而苹果电脑的操作系统则十分简单，不需要作很特殊的设置，任何应用软件只需要简单的安装给它分配合理的内存，便可随心所欲的使用；PC机使用的卡，跳线开关需要跳来跳去，IO地址和中断没有冲突，若插上卡不行，又需要按下来重复多次才能弄好。要上网也需要插卡，而苹果机都是即插即用，任何卡及外设插上即可，不需作任何设置，对于用户来说苹果机也不需要记很多繁琐的操作命令和具备很深的计算机专业知识，给创作人员以更大的创作空间。特别是报社等新闻单位的电脑化更新，电子采编系统需要编采人员输入汉字及组版，现有的输入法成了一大难题，苹果电脑的语音输入系统是最自然的人机交流方式，它可以让用户先读一段文章后，它会记录下用户的声音特性

甚至是方言，识别率达到95%以上，而PC机就达不到这些要求了，另外更为重要的一点就是屏幕显示和输出结果的一致性彩色电子出版界最为重要的一点，苹果电脑目前已成熟的彩色管理技术Colorsync 2.0，可以控制在Pantone色彩最接近的四个颜色内，而Windows95的彩色管理只是柯达公司KPCMS的一个不成熟的版本（据柯达公司说）。

## 二、从应用软件上看：

在印前系统中有许多软件如处理大图功能强大的Livepicture；排版软件QuarkXPress、Pagemaker、图形软件FreeHand、Illustrator等等都先具有Mac版本，而相应的PC版，则远不如Mac版功能强大。

## 三、从处理速度上看：

苹果的Power PC芯片及PCI总线，处理速度大大优于其它厂商的芯片，对于桌面处理软件最为明显。据美国的“inworld”杂志介绍屏显示苹果比相

同主频的PC快1.8倍，图片锐化后转cmk分色快1.4倍。苹果新的三维加速卡达到了工作站级的水平。RISC（精简指令集）是小型机和工作站普遍使用的技术，而苹果电脑首先使用在个人电脑技术中。

最后谈谈其它应用与发展，苹果电脑的网络是内置的，即插即用，可以方便地连上各种网络，而PC目前还不能完全实现。苹果电脑公司还是Internet个人电脑服务器全球最大的供应商，易学易用的界面和多语言支持又是其它电脑所不具备的性能。

在多媒体技术上，苹果电脑是为世界公认的领导地位。高度集成的操作系统之中，完全由软件实现，无需视霸卡，声霸卡，不像PC还需要额外的购买设备；苹果电脑是世界电子出版业事实上的工业标准，在DRUPA国际印刷大展中，参展的电脑几乎是一色的苹果电脑，苹果电脑能兼容PC的格式，而PC不能读苹果格式等等，因此苹果电脑是在彩色电子出版系统中最佳的电脑平台。

## CCED5.03和WPS3.0F

是目前流行的且版本较高的中文字表处理软件，它们在

文件操作、寻找替换、编辑控制、窗口控制、颜色控制、打印控制上都有相似的功能，本文就WPS3.0F和CCED5.03的一些不同之处进行比较，希望能对您更好的选择使用中文字表处理软件有所帮助。

从比较可以看出，WPS3.0F的排版、打印功能较

# CCED5.03和WPS3.0F功能比较

强，而CCED5.03强大的制表、数据处理等功能则是WPS3.0F所无法比拟的。利用CCED5.03良好的兼容性，可以使两个软件有机结合起来使用，充分发挥它们各自的优点，先使用CCED5.03对文件进行编辑、制表和有关数据处理，在需要打印该文件特别是需要分栏打印时，再用WPS3.0F打印输出。这种方法将会使您收到事半功倍的效果。

□江苏 谢浩

	WPS3.0F	CCED5.0
硬件要求	1. 任何 PC、XT、AT、286 及 386 以上兼容机 2. 高分辨率或 VGA 以上显卡 3. 可支持鼠标	1. 同 WPS 2. 同 WPS 3. 不支持鼠标
汉字环境	必须在 SUPER-CCDOS.0F 环境下运行	可在 SUPER-CCDOS、UCDOS、中国龙、明天、千禧及 2.13 等多种汉字环境下运行
文件尺寸	1. 每行不超过 255 字节 2. 文件长度不超过 1.6MB 3. 块长不超过 64KB	1. 每行不超过 3190 字节 2. 文件长度不超过 2MB 3. 块长不超过 64KB
用户界面	1. 界面友好，支持下拉式菜单操作 2. 有主菜单，操作方便 3. 有硬、软回车及文本、图形移动受限限制	1. 同 WPS 2. 没有主菜单 3. 没有硬、软回车及文本、图形移动受限限制
SHELL 功能	有，按 F10 即进入 DOS/SHELL	无，但可看编辑框内，调用 DOS 命令
中英文切换	无	有，按 CTRL+F7 可切换
制表功能	1. 支持自动制表和手动制表 2. 有制表符表格式 3. 表格行列可任意自动调整 4. 表格大小 5. 表格格式修改方便 6. 支持自动分栏 7. 无制表符表	1. 同 WPS 2. 同 WPS 3. 可有制表的表格随进行行制表的，或按制表符 4. 有制表符表 5. 表格格式修改方便 6. 可对其格式进行分栏与操作 7. 有制表符表
兼容性	较差，用 WPS 编辑的文件不能进行编辑	好，同 WPS、WPS、WPS 等编辑的文件兼容
附加功能	有，但较简单，容易受破坏	有，较复杂，稳定性能较好
数据处理	提供格式计算函数，但无自动数据处理能力	在编辑过程中可直接进行计算，并且具有表格数据制表功能
保护功能	1. 有自动备份保护功能 2. 有自动关闭保护功能	1. 有自动备份保护功能 2. 有自动关闭保护功能
操作	有快捷、读写功能	无快捷、读写功能
分栏打印	有多种分栏打印功能	无分栏打印功能

为满足广大工程设计人员对 CAD 提出的要求，华正于 97 年 6 月隆重推出 CAXA 电子图板 97。以实际行动响应国家“甩图板”的号召，CAXA 电子图板已登记软件著作权，并通过国家 CAD 标准化审查。

CAXA 电子图板 97 是一套高效、方便、智能化的通用设计绘图软件，可帮助设计人员进行零件图、装配图、工艺图、平面包装等设计，适合于所有需要二维绘图场合，帮助设计人员将精力集中在设计构思上，彻底甩掉图板。

# “电子图板 97”简介

路。这样的一套好软件，但它为什么它只卖 490 元呢？北航校长沈士团教授在会上当即诠释：“目前（在中国市场上的）外国 CAD 软件的价格，与它们在外国的价格大致一样，而我国自主知识产权的 CAD 软件价格则多根据外国软件的价格制定，让中国人相对低的生活水平去接受高价位软件产品是不合理的。北航在 CAD 方面作了大量的研究开发，目的就是要把我国的 CAD/CAM 技术的普及应用搞上去，如今华正的 CAD/CAM 产品已经成熟了，在保证能够进行扩大再生产、不断发展的前提下，降低成本，制定这么一个价位，是符合中国国情的，让每个科技工作者、每个家庭都能够买得起、都用起来，

实现高科技产品大众化……北航将尽力给一个宽松的环境，支持发展中国民族高科技产业。”

“中国人要有勇气占领中国的市场，要积极参与国际竞争”我国的 CAD 市场是很有前景的市场。1995 年，世界 CAD 软件市场销售额是 114 亿美元，应用 CAD 技术的厂家已经非常普及，我国 CAD 在 1995 年的销售额仅在一亿元人民币左右，这说明 CAD 市场在我国将有一个很大的发展潜力。目前，我国的 CAD/CAM 技术在一些方面，已经接近国外同类产品，在某些领域，已经超过了国外同类产品，但由于我国的 CAD/CAM 技术起步较晚，大多数技术没有实施产业化，导致国外占据了绝大部分的市场份额，作为高科技技术的 CAD/CAM，不能过多地依靠国外，必须发展民族的高新技术产业，才能保证我国的工业迅速实现现代化，对此，CAD 专家们评价北航的这一举动，“将会对国内的 CAD 产业形成冲击，从而促进我国 CAD 软件持续、快速、健康发展，代表国产软件参与国际竞争。”

1997 年，是国家科委命名的“CAD 年”，“电子图板 97”的推出，正是给“CAD 年”的一份礼物。

# Richwin for Internet 安装要点

都产生错误，根本无法再使用。只好回到命令行状态，检查到 Windows95 目录下的 System32 目录中有 Mpxre.exe 文件，与另一正常运行的 Windows95 下的同名文件进行比较，文件日期都是“7-11-95”，文件长度也并无任何不同，再仔细检查屏幕显示的错误信息中的细节部分，发现与 User32.dll 有关系。由此联想问题可能还与 DLL 文件有关系，于是检查光盘安装目录中的文件，发现有几个扩展名为“DL-”的文件，其中有一个文件名为“User32.dl-”，找到本地硬盘中 Mpxre.exe 与同一目录下的 User32.dll 文件，再与另一机器上的文件进行比较，发现其文件长度比正常状态下的大了许多，文件日期也成了“10-09-96”。原来在安装 Richwin for Internet 时，有一安装选项是“IE3.0 中文版支持部件”，如果用户选择了这一选项，那安装时

Richwin for Internet 将用自带的几个包括 DLL 在内的文件替换 Windows95 中原有的同名文件，以更好地支持微软的 WEB 浏览器 Internet Explorer 中文汉化显示，但由于笔者使用的是英文版的 Windows95，所以就产生了此类不兼容故障，并导致系统出错及产生非法调用。那如何解决此问题呢？

第一种方法当然也是简单的方法，那就是在安装时不要选择安装“IE3.0 中文版支持部件”，这样安装后，英文版的 Windows95 将继续正常运行，但如果已经安装“IE3.0 中文版支持部件”并导致 Windows95 无法正常开启后，那第一种方法显然是不再适用了，唯一的方法就是手动恢复被替换的 DLL 文件。首先我们复制一份原有正常运行的 User32.dll 文件，此文件一般可在本地 Windows95 目录下的 Sysback 子目录中找到，或是从别的机器中正常运行的 Win-

dows95 中复制，然后再将其拷贝到本地 Windows95 目录下的 System 目录中，替换 Richwin for Internet 安装的同名文件，最后再启动 Windows95，“Start”按钮将再次令人欣喜地呈现在你的面前，为了保证以后使用的正常，最好是先制作一张 Windows95 的系统引导盘，然后再安装一次 Richwin for Internet，并根据安装程序的提示制作恢复盘，如果再次出现 Windows95 不能正常开启的现象，则可将此盘插入 A 驱启动，它将自动恢复被 Richwin for Internet 替换的所有文件。

其实这个问题在大陆中文版的 PWindows95 中应该是不存在的，因为笔者使用的英文版的 Windows95 才有了这么些曲折，如果我事先有准备一张 Windows95 的系统引导盘，如果 Richwin for Internet 的安装程序再完善一些，提供现场制作 Windows95 系统引导盘的能力，如果 Richwin for Internet 的安装程序能够自动检测是否是 PWindows95 系统，此文件一般可让人付出点代价吧，Richwin for Internet 自然也不例外。

□江苏 严理

Internet 的巨大吸引力使得网上冲浪者们流连忘返，而作为每一个国内的网络居民来说，为应付台港澳等地区的网上中文信息，更是少不了能够同时识别多种内码（GB、BIG5、HZ 等）的汉字系统，于是四通利方推出的最新 Richwin for Internet，便成了广大华人的上网利器。笔者以前一直是使用 Richwin for Internet 的测试版，其中的 down 机现象实在令人头痛，正式版中这一问题已不再，但笔者在第一次安装后发现，连 Windows95 系统本身都无法正常开启了，经过对 Richwin for Internet 安装步骤的一些分析，将其中的要点提示一二。

笔者先用光盘进行安装，当安装即将结束时，安装程序提示要在 A 盘中插入一张 Windows95 的系统引导盘，作为系统恢复之用，当时正好手头没有，就跳过这一步骤，完成安装后，重新启动 Windows95，在进入 Windows95 的桌面时，屏幕出现错误提示，并显示是 Mpxre.exe 出现错误，这时所有的操作



# 《佳儿成龙记》 领新教改新风

《佳儿成龙记》是由北京大学为主,和北京广播电视大学、中央美院、中央戏剧学院、四川师范大学的几十名师生,用一年零五个月的时间开发的全启发性教育软件,属于游戏中角色扮演类,它能发挥孩子玩游戏的热情,用于学习,适合中、小学生(6—18岁),使被动学习变成主动学习,学习内容涵盖几十科内容。

自5月25日,由国内外三百余家经销商在大陆、台湾、香港和新加坡首发以来,在短短的几个星期中,销量就达到二十万套的业绩,尤其在香港地区的简体版以高于国内价格4倍(288港币),销路竟然超过排名榜首的游戏,创下新纪录,为国争了光。在台湾地区的繁体版受到了著名承销商“新奇特”公司的好评。在上海,《佳儿成龙记》正逢上海取消分制的重大教育改革举措,仅“六一”一天,全部《佳儿成龙记》售罄。在北京《佳儿成龙记》的首发现场,第十八届全国计算机成果交易会上,大批少年儿童,被《佳儿成龙记》精美绝伦的画面,迷人的音乐,专业演员的配音和超大银幕的演示所吸引,大批代理业界同仁为中国人能制作出如此高质量的软件,感到骄傲!

北京大学出版社和总供应商汇贤软件销售公司,在整个销售过程中又推出新,承诺在首发和暑假期间,学生和家長在全国范围内都可以享受九折优惠价,并承诺每个用户,在购买后一星期内不满意全额退款并在其后三个月后公布其中的秘密(即英才奖和英才名录)。

本刊记者对开发人员采访对话记录:  
少儿节目主持、配音演员小娟说:“但愿我们四人的配音,大家能满意。”

总编老谢说:“这没人敢走的路,终于走通了!”  
美术编辑李永泉说:“哇!好自豪呀!”

软件总监张力佳说:“这一套《佳儿成龙记》,都是我们集体用一百公斤肉和四百多个日夜,一百二十多万人民币换来的,这盒子和光盘竟然只有一公斤。”

总策划吴应立说:“没想到佳儿和现在的古代电视连续剧内容很相似。”

人物总编陈锐说:“佳儿太调皮了,真不好画呀!”

场景总编卢宜说:“我们烧了好大一个圈子。”

测试总监陈典德说:“唉二百五十二遍测试,我现在再也不想玩一遍了。”

(续上P189)

来到杰西·尼赫的小屋,发现了壁炉旁的鞋和海里箱中的领带后,通尼赫交出表的表链后再还给他,以示友好,这样他就会带你去大堤,在楼梯上用肉眼矿灯可以找到钥匙和表壳,看过血迹后,尼赫会告诉你他知道的杀人的细节,看过三叉戟戒指后,从尼赫那得知枪掉的位置,用三叉戟钩掉起枪后,把枪收起并离开。在瑞森裁缝店向瑞森出示纽扣和帽了,并从柜台上拿走寻找和针,回到221B,请维金斯帮忙寻找凶手,并用王水对表壳进行分析,用镊子将表壳夹至碟子中,用放大镜观察表壳,可知死者76年才能。在利物浦大街火车站登上开往剑桥的火车,来到剑桥大学门房,从弗莱明那得知洛伦和普莱特是很好的朋友,都加入了玫瑰俱乐部,并得出结论,尸体是普莱特的。洛伦每日电讯报社,从查尔斯那得到海明斯地址。在海明斯的小屋拿到一支铅笔,为了能绘制凶手的画像,把尼赫找来,拿走凶手的画像。在普莱特的公寓客厅中拿起桌上的帽针,查看卧室桌上的纸,会发现普莱特是维那利浴室的顾客,并和罗切特有关,拾起桌上的照片,篮子中的封口蜡,煤盒中的小盒子,壁炉中的红布条。把普莱特的死讯告诉洛伦后,和杰克金斯约好以打台球为条件让他回答几个问题。在维那利浴室的内间,用拖把别住汽筒的阀门,转动锅炉炉的阀门,从惠特尼口中了解一些情况。来台球学院,向老板要几支飞镖,并战胜吉克·麦哈尼后,他会教你如何打反发球,给杰克金斯演示一遍,用帽针撬开相册,并发现相册少了一页,打开钢琴上的盒子,发现里面曾装过一枚戒

## 《OUT LAW》秘技

这是卢卡斯公司的作品,属于西部枪战片,游戏中有如下秘技:  
OLPOSTAL:得到所有的武器和子弹,OLCDS:超级地图模式,OLREDLITE:把敌人凝固,但不能伤害他们,OLFPS:显示画面卷页速度。

## 《Redneck Rampage》秘技

这个游戏中文译为《一热血》,属于枪战类游戏,在游戏中有如下秘技:  
rdall——得到所有的物品和康;rdelvis——无敌;rdweapons——取得火箭、AK47冲锋枪等新武器;rdfuckngoYYY——跳关,X——大关,YY——地图上某一位;rdguns——取得所有的武器;rdinventory——取得所有的物品;rdkeys——取得所有的钥

匙;rdmonsters——把怪物一次性消灭或显示出;rdrate——显示画面更新率;showmap显示地图。

## 《主题医院》秘技

(1)金钱增值法:你要投资添

## GAME BUSTER

置设备和招收员工,钱不够,只要在offset61a95那里,将所有的数值改为FFFFFFF,金钱就滚滚而来。

(2)取巧法:24328键入后可启动游戏秘技,SHIFT+C,得到额外的10000元,CTRL+C完成所有的工作,F11成为失败者,F12立即胜了这个回合,如要跳关,可键入HOSPITAL-Lx(x代

表页数,如L11代表第11关)。

## 《真侍魂》、《饿狼传说》修改法

《真侍魂》、《饿狼传说》等游戏只支持pentium芯片,但是通过修改,可以在6x86和k5上使用。方法如下:

用pctools找主文件的字符串00 00 75 18 68 10 20

将75改为EB即可。对于光碟版可以建立一个目录,将主文件和\*.d11拷入,再建立一个data目录,把光碟上的data目录下的文件全部拷入。

## 装甲龙(PANZER ZAGON)秘技

在难度选单中键入ZZGG再加大方向键上、下、左、右,可得无敌。

□上海 刘国新

党委书记叔淑芳说:“我们大家又何不是望子成龙啊!”

故事总策划谢成鸥说:“能不好玩吗?最好的RPG《仙剑》才二十多兆,《佳儿》二百七十多兆,没有到头的时候。”

配音总编陆薇说:“这不光是给聪明的家长一个选择,最关键的它是教育软件的一个里程碑。”

题目审核李,刘说:“谁能全答对呀!”刘说:“要全对,不就成状元了?”

趣味审核赵锦丽说:“我再教你一招,你可以买一套,用最快的速度在一星期内玩一遍,再退回来。”

场景美工李伟雄说:“又是脑筋急转弯,你不会是被佳儿转晕了吧。”

美工小姜说:“不会吧!我考考你,大象的左边屁股象什么?”

发行部小杨说:“象右边的。”

众人大笑。

告诉曰:“香港回归是一百年,北大明年也是建校一百周年,何以报为!”

答:“众志成城,多出佳品。”

相信国内的玩家们都已经把心思放在我国的第一个RPG游戏——剑侠情缘上去了吧!但你是否曾注意到日本推出的一款在日本轰动一时的RPG游戏——天晴传之伏龙传说。

故事发生在日本的幕府时代,玩家(幻斗)为了救出一位被忍者围攻的武士而卷入了场龙与蛇人的矛盾当中,从此,幻斗就踏上了冒险的征途,从而改变了他的生。

游戏的内涵需要在游戏中慢慢体会,但游戏的声光效果是可以一

眼看出其好与坏的。这款游戏之伏龙传说,秉承了日本游戏一贯的精美画面,以SVGA的高分辨率画面真实地显示了

## 天晴传之伏龙传说

日本幕府时代的风光、景色,繁华热闹的江户城,第一个日本名山富士山,等等日本著名的景观,都会随着你的足迹而呈现在你的眼前,当然,在一路之上,你还会遇到各种怪物,这时地图画面就会切入到战斗画面,就战斗画面来说,这次制作得相当用心,不单有华丽的魔法攻击,就是普通攻击也充满了动感,当你选择了一系列的攻击指令后,战斗画面就会立即开展开来,我方随即冲向敌阵进行攻击,颇有格斗游戏的味道。

在人物塑造方面,各人都有自己独特的性格,各人的喜、怒、哀、乐都会在对话框中显示出来,相当有趣。试试!  
□广东 蒋梓涛

## “玫瑰纹身”攻略

□北京 虎勇

指,但现在已经空了,弹出钢琴,研究过曲谱后,杰克金斯会吐露一些关于洛伦和洛奇瑞奇小姐的事,在洛奇瑞奇小姐处,查看过订婚照片后,将乐谱借走。在221B的卧室中播放蜡桶3,并练习用床上的小提琴弹奏,然后教会洛奇瑞奇小姐如何弹奏帕格尼尼的曲子,看过订婚照片后,可以知道摄影师是哈格瑞弗,从哈格瑞弗处借走肖像卡片,向彼

布擦灰戒指,用放大镜看戒指,可知戒指来自伯林顿珠宝行。在每日电讯报社向弗里斯曼出示嫌疑犯照片,他叫来了内政部副官卡尔特,于是请卡尔特安排同德意志皇帝见面。回到221B,让维金斯继续找嫌疑犯,进屋后收到和德意志皇帝见面的通知,在肯辛顿宫会发现一张亲王和帕姆顿勋爵在大不列颠博物馆前握手的照片,从国王威赫二世那证实嫌疑犯是莫林多夫夫上校,回到221B门口,让维金斯帮忙找莫林多夫,然后去德沃沃,再回到221B门口,维金斯失踪,给维吉尔两次电话,他会告诉你一些有关维金斯失踪的情况,然后同学生谈话说可发现飞艇俱乐部。在飞艇俱乐部,莫林多夫自杀身亡,取走篮子里的毛瑟枪,挥挥军刀发现重量分布不均,折断军刀可以找到配方的照片,拔出地上的铁钉,发现维金斯被锁在小棚中,用铁钉撬开锁救出金斯。在哈格瑞弗的照相馆先观察,再对话,再出示从布莱特家中找到的照片,对话后再出示未冲洗的配方照片,

至海明斯处归还相机,在221B的实验台上分析配方,用剪刀剪下配方的一角,将氨水、纸片、纸片和氨仿分别加入烧杯,用玻璃棒搅拌后,上层变为棕色,证明照片中含溴化物,拉到哈格瑞弗处,拉下门上的遮光帘,拉开窗帘进入里间,挪动相机,掀开地毯,用哈格瑞弗名片打开保险箱,没收到里面的文件,用电话查询得知文件是来自文件232后,在密斯特瑞进出口公司,撕下一页挂历,插到门下,用帽针将锁中的钥匙插掉,将日历抽回,用黄铜钥匙打开锁,进入经理室,用毛瑟枪打碎鱼缸,拾起三叉戟,并用它打开保险箱,找到照片,钞票等物品,得知密斯特瑞的地址后,去裁缝那化妆成水手,然后在“疲惫的船”酒吧向酒保出示火柴后,输入密码“GOING EAST”进入酒吧后面,干掉密斯特瑞后取走相片。

正当福尔摩斯看望达克斯夫特时,福尔摩斯被召见,受封为骑士勋爵,但这个荣誉和整个事件都必须成为一个秘密,不能让官方和公众知道,至此,一案终了。

在整个游戏中,逼真的三维动画和高质量的音效,令人叹为观止。同时,我们也能看到19世纪英国盛行吸食鸦片,德国的皇帝与首相的斗争十分尖锐,而且还能看到科技的进步,在比较细致的描绘社会背景的同时,该游戏还用了一个众所周知的传奇人物贯穿始终,用一个扑朔迷离的案件吸引玩家,用一些小实验来考察玩家的科技知识,用飞镖游戏来考察玩家的反应速度,用西班牙象棋来考察玩家的聪明程度,用整个破案过程来考察玩家的逻辑思维力。该,不可多得的一款游戏,绝对值得国内游戏制作者借鉴。(完)

UCDOS5.0/6.0具有开放性的汉字输入法,在UCDOS5.0/6.0汉字方式下,系统把更多的键面符号定义为汉字输入法,有些标点符号不用键面符号输入,连3.1版可以直接输入的问号也不能用了。UCDOS5.0/6.0如何在汉字方式下使用问号、分号、省略号及其它符号呢?

问号、分号的输入在全角和半角方式下用ALT+F6转换成英文状态按键

## 汉字标点和特殊符号在UCDOS下的输入方法

面键入就行了。也可以用AIT+F1切换到区位码方式,然后调用区位码的全角符号。

其实还有更方便的方式,UCDOS5.0/6.0能做到用输入汉字一样的方式打全角标点符号,这是因为用户能够编辑修改UCDOS系统输入法词库,以省略号为例,可以在用户常用输入法词库文件的“省略”一词的位置处,写入区位码的两个三连点,作为“省略”的重码,三连点在区位码的0113处,根据这个道理,所有标点符号、中文字符、制表符和一些特殊符号都能从输入法中找到,并添加到输入法词库相应的“严”词汇位置处作为重码,用键入相应词汇的方式打标点符号和其它符号。

标点和各种特殊符号可以选择既方便记忆又避开重码的编码定义,但是在公共计算机上要注意编码定义的通用性,建议按使用频率将有重码的符号分为三类情况定义编码,第一类是最高频的标点符号,删除其汉字重码,第二类是符号的使用频率一般高于同名词组,标点符号应放在重码首位,实际使用时用空格键选入,第三类视情况而定,也许词汇在前面,这主要是一些特殊符号。在第

一类情况中,句号最好删除汉字重码,顿号和逗号可考虑放到重码首位,这是为了UCDOS的汉字输入在键入完整4码后,如有重码其首选项词会被下一次的输入自动带入,顿号和逗号后面通常会输入“而”句是的话说完了可能是文末。

另外,标点符号的编码可由所要键入的键面符号加字母组成(注意改键面符号表),请注意,只有从区位码中调用符号而不能键面符号,因为表面看起来一样,其实两者的内在意义迥异,在添加标点符号时,如果有重码,标点符号与汉字之间要按格式规定留有空格,因为许多符号往往没有占满全角位置,被误认为有空格,符号与重码汉字之间如果没有空格,符号同相邻汉字将作为一个词,整体一起被输入。

查找符号的区位码可以利用UCDOS5.0/6.0的工具箱,调用工具箱是在汉字状态下键入UCT后,再按CTRL+左SHIFT,出现菜单后选汉字码表即显示区位码表,码表左上角的第几区对应区位码的前两位数码,从码表的竖排数码找到第三位,从码表的横排数码找到第四位,翻页查找,记下各符号的四位数码再填入词库。

UCDOS5.0/6.0只向用户提供各种输入法的IMD文件,关于生成、编辑、修改系统汉字输入法词库DIC文件的方法,在UCDOS5.0/6.0的用户手册和README文件中带有详细介绍,本文从略,注意修改后随时将库DIC文件备份到软盘,硬盘储存并不完全,自编词库可能丢失。

通常编辑汉字文档时,用户随时要从全角汉字方式转到半角汉字方式输入

数字或转英文,又要输入全角标点符号,来回切换非常麻烦,修改了词库以后,将状态一直定位在半角汉字方式,用输入编码的方式打全角标点符号以及写半角数字和按下大写键或SHIFT键输入半角大写英文就很惬意。

当UCDOS升级到6.0的时候,用户肯定想使用自己修改过的词库,这时单独拷贝5.0的IMD或DIC文件是不行的,因为6.0的词库篇头格式已有变化,可以用拼接的方式修改,先用DOS的EDIT打开6.0的DIC文件,用SHIFT+光标键定义篇头,再用SHIFT+DEL剪切篇头,选OPEN命令,出现对话框时,选N,在欲打开新文件对话框中键入5.0的DIC文件的路径就可把对应DIC文件读入编辑器,删除其篇头,保持光标在文末,按下SHIFT+INS粘贴6.0的篇头,存盘退出,再把DIC文件转换为IMD文件即可,使用EDIT的唯一缺点是耗内存存大,如自编词库过大则要减启动,或者用WINDOWS的书写器打开词库,不要用WPS/N打开词库,因为WPS编辑大文很容易丢失。 □湖北 余恩秋

小 ADDCP (Advanced Data Communications Control Procedures, 高级数据通信控制规程);面向比特的ANSI标准通信协议,是数据链路层协议。

AFP (AppleTalk File Protocol, AppleTalk 文件协议); Apple公司用于AppleShare网络中服务器与客户机之间的通信。

ALAP (AppleTalk Link Access Protocol, AppleTalk链路访问协议);数据链路层访问协议,用于调节数据包在LocalTalk上的传输。

APPC (Advanced Program-to-Program Communication, 高级程序到程序通信协议); IBM公司的一个高级通信协议,它能够使一个程序与在网络上任何地方的其它程序相互通信,并提供了会话层管理,发送和接收数据功能,以保证事物处理的完整与保密。 □湖北 魏庆辉

各种网络互连协议术语

```
先使用cd rv命令进入C:\ucdos
\drv的子目录,然后再存取sp.imd
文件,其中的批文件fed.bat内容如
下:
@echo off
if "%1"==" " goto end
if "%2"==" " goto makefile
if exist \dirlist
goto intdir
:makefile
c:\dos\deltree /
y \dirlist
dir /s/ad | | oc:\dos\find
"Directory of"> \dirlist
c:\dos\attrib+h \dirlist
:intdir
type \dirlist | c:\dos
\find /i "%1" /dirname.bat
echo /cd %2 > \director.bat
\dirname.bat
:end
```

## 快速存取深层子目录中的文件

使用fed时要注意以下内容:  
每当子目录增加时,应带上[参  
数运行一次fed,启动格式为:fed子  
目录名[,如果根目录下有隐含的二  
级子目录,应先去掉其隐含属性,参  
数f强制批文件重新搜索根目录下  
的子目录结构并形成最新的dirlist

文件,其它通常情况下,只带一个称  
为子目录特征串的参数启动fed即  
可。

子目录特征串就是与相应的子  
目录唯一对应的字符串,即只有该  
子目录名中包含该字符串,而其  
它子目录名中不包含,一个子目录  
可以有多个特征串,其中最“特征”  
的当然是子目录的全名,但大多数  
情况下可使用尽可能短的特征串。

特征串包含的字符越少,用fed进入  
子目录需要按的键数越少。  
如果使用子目录特征串时出现  
偏差,例如当键入fed ol命令想进  
入c:\tool子目录,而进入的却是  
c:\csc\etool,可使用编辑软件  
打开dirlist文件,找到包含c:\  
的内容行,将其移到  
包含c:\bste\ctool  
的内容行前面即可。  
这样,too,too以及ol,  
ool和tool等将作为子目录c:\tool  
的特征串,而子目录c:\csc  
\stool的特征串则是st,sto,stool以  
及stool,这个技巧应作为完善fed功  
能的一个原则,事实上,dirlist文件  
的结构越合理,fed的准确性越好。  
上述内容在DOS 6.22环境下验证  
通过。

□黑龙江 王德祥

是可变的,可以由用户每  
次运行批处理时具体指  
定,即用用户每次运行同样  
一个批处理文件时,以同  
样的命令可以输入不同的  
参数,而不改变文件中的  
内容,批处理中以这种方  
式给出的参数,成为可替  
代参数,每个批处理文件  
中至多可指定十个不同的

## 批处理文件中的可替代参数的巧用

```
type autoexec.bat
type config.sys
除此之外,在使用中  
还有一些特殊的用法:  
1. 用于echo信息中  
例如在批处理文件中  
的copy命令使用可替代  
参数代某一显示,则也可  
用同一参数显示提示信  
息。
```

```
echo off
copy c:\
%1 a:\mn
>nul
echo copy-
ing %1 file to a:\mn
directory
2. 批处理文件间的参  
数传递  
批处理文件使用可替  
代性参数并将控制转向另  
一批处理文件时,第一个  
文件的可替代参数也将传  
给第二个文件。
```

```
例如:有两个批处理  
文件abc.bat和xyz.bat  
abc.bat  
echo off  
copy %1 a:\mn
>nul
echo copying %1 file  
to a:\mn directory  
xyz %1  
xyz.bat  
echo off  
del %1
```

则xyz.bat中可替代  
性参数的输入由第一个文  
件abc.bat提供,从而实现  
了两个文件间的参数传递。  
□新疆 姜莉

大家对WINDOWS下的屏幕保护  
程序一定感受颇深,因为这不仅可以  
防止屏幕的局部地区由于电子束的集中  
扫描而损坏,而且具有一定的美感,具有  
较高的欣赏价值。现在,很多杂志都在  
介绍自己编制DOS环境下的屏幕保护程  
序。本文介绍在DOS环境下的一个应  
用程序Norton Commander 5.0屏幕保  
护功能,感兴趣的读者不妨一试。

Norton Commander 5.0 (NC5.0)  
是由Symantec Corporation在1995年推  
出的一个基于DOS环境下的应用程序。

它的界面友好、方便实用、功能强大的  
优点使得广大用户用起来非常得心应  
手。NC5.0为广大的用户提供了20种不  
同的屏幕保护图案可供选择,包括块  
状、甲虫、跳跃、眼睛、面部特征、爆  
竹、鱼池、浮动线、磁盘、复合线、闪  
电、移动多边形、电子老鼠、屏幕移  
动、星空、星战、战斗、龙卷风、

VGA渐入渐出的蠕虫等。要想进入屏  
幕保护的设置和测试也非常简单。首先  
在DOS环境下进入NC5.0界面,按F9  
键就可以激活顶部菜单,选择  
“Commands”子菜单中的  
“Cinfiguration”项,回车后在众选项  
中用光标选择“Screen Savers”项。然  
后弹出的子菜单中列出了20种上述的屏  
幕保护图案。通过TAB键来移动光标  
进行屏幕保护图案的选择,再按空格  
键,括号中出现白色的圆点即为选中。

## 用Norton Commander实现屏幕保护

也可以通过按动空格键来顺序的移动  
圆点来选择所需要的屏幕保护图案。通  
过方向键来选择需要执行的下一步工  
作。如果选择[OK]就可以保存用户  
前面的设置值;如果选择[TEST]则  
屏幕上立即演示所选择的屏幕保护图

案。按动任意键或者移动一下鼠标又回  
到原来的屏幕界面。需要提醒大家的是  
必须在“Use screen saver”前面选中  
一个“[x]”以确保让系统启动屏幕  
保护程序。同时还应该在“Screen  
Savers”所在的弹出式菜单下方选中  
“Auto save setup”以保证自动保存上  
述的所有设置。当然也可以用命令方式  
直接键入命令“saver.exe”在需要  
对屏幕进行保护的时候激活屏幕保护程

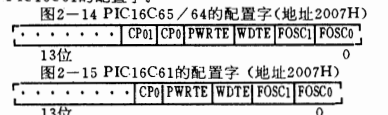
序,如果系统未工作的时间超过设定  
值,系统就会自动激活驻留在内存中的  
屏幕保护程序对屏幕进行保护。

另外,如果用户对配置有鼠标,则所  
有的操作会更加方便。在进入NC5.0之  
前先在DOS环境下把鼠标驱动程序加载  
到内存中。进入NC5.0后如果已经设置  
好了屏幕保护的设置,则你只需要将  
鼠标移至屏幕窗口的右上角,计算机  
就会自动激活屏幕保护程序而不必按任  
何键,再移动鼠标或者按动任意键,  
计算机便立即回到原先的工作界面,十  
分方便。

以上所介绍的仅仅是NC5.0作为屏  
幕保护的功能之一。实际上NC5.0的功  
能远不止这个,感兴趣的读者可以自己  
琢磨,去体会一下其中的强大的功能。  
体会发现作为一个能够在大家调试  
程序的紧张之余能给你一点放松。  
□陕西 刘国勇

# PIC 16/17 单片机 (二十五)

**7-1 配置位**  
配置位可编程(读为0)或最左面不可编程(读为1)以选择器件的各种配置。这些位被映射在程序存储器的2007H单元。用户应记下地址2007H单元是属于用户程序存储空间,实际上它属于测试/配置存储空间2000H-3FFFH,只可以在编程时寻址这些空间。图2-14是PIC16C65/64和图2-15是PIC16C61的配置字。



图中 FOSC1、FOSC0 用于振荡器的选择位,它们的编码是:

- 11: RC振荡器
  - 10: HS(高速)振荡器
  - 01: XT振荡器
  - 00: LP振荡器
- WDTE位是看门狗允许或禁止位,WDTE=1,看门狗允许,WDTE=0,看门狗禁止。
- PWRTE位是加电时程序允许(PWRTE=1)或禁止(PWRTE=0)。

对PIC16C65/64的CP1、CP0位作为代码保护位,其编码为:

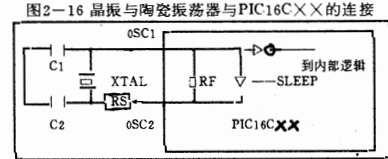
- 11: 代码保护关闭。
  - 10: 保护程序存储空间高地址那一半的代码
  - 01: 保护程序存储空间低地址3/4那一半的代码
  - 00: 所有程序存储空间的代码都被保护。
- 这里所说的保护就是指被保护的程序存储空间里的程序可以执行,但不能读出,这对用户程序的保密是有用的。

其余各位是不可编程的。PIC16C61的配置位只有CP0一位,CP0=1时关闭代码保护功能,CP0=0所有程序空间内的代码均受保护。

## 7-2 振荡器配置

① 振荡器的类型:  
LP: 低功耗晶振, XT: 晶体振荡器, HS: 高速晶体振荡器, RC: 阻容。

② 晶振/陶瓷振荡器  
在XT、LP或HS方式下,晶体振荡器或陶瓷振荡器连接到OSC1、OSC2引脚以建立振荡。如图2-16所示。



目前,显卡市场正向3D卡方向发展。在国内市场上的3D显示卡基本上都采用三种显示芯片,分别是,S3公司的S3 VIRGE 3D显示芯片, Tseng公司的ET6000显示芯片, Trident公司的Trident 9685显示芯片,下面将举出并测试采用这三种显示芯片的显示卡,并把我们的测试结果介绍给大家。

测试环境:  
A) 海洋主板 RHINO 9.8MB

## 几种中高档显示卡的性能测试与比较

RAM, Seagate 850MB硬盘, 256KB缓存, Cyrix 6x86-150 CPU, 6倍速SONY光驱;

B) 联想主板 EXP-8661S, 16MB RAM, Seagate 1GB硬盘, 256KB缓存, Intel P133 CPU, 4倍速GoldStar光驱;

操作系统: Windows 95, Windows 3.2中文版, DOS 6.2

测试产品如下:  
彩象S3 Virge / 3D显示卡(2MB显存)  
ATC-216SC ET6000 (2MB显存)

技术特点, S3 VIRGE 3D控制芯片与9685芯片均为64位内部总线结构, 比原来的32位的单通道传送方式, 传输数据速度有很大提升, ET6000内部总线为128位, 但要相应增加显存才能充分发挥性能, S3 VIRGE 3D卡的3D功能略高于其它两个, 综合性能比较好, ET6000的3D功能要差一些, 但其时钟芯片频率很高, 结构也不复杂, 所以兼容性较好, 9685 3D功能略逊于S3 VIRGE

## 四川联大计算机系 姜荣武

图中的RS为串连电阻, 只对高速晶体振荡器才需要其值在100Ω < RS < 1KΩ。关于电容器C1和C2的选择, 如表2-6、表2-7所示, 在选择电容器的值时, 较高的值增加了振荡器的稳定, 但增长了起振时间, 表中的值仅作为设计的指导, 因为每种振荡器都有它自己的特性, 外部电容器选择应与振荡器生产厂家联系。

表2-6 陶瓷振荡器的电容器C1和C2的推荐值

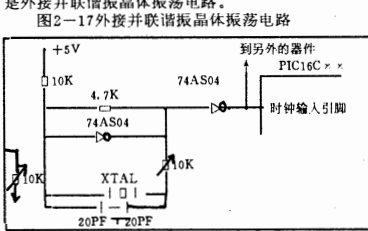
方式	频率	C1	C2
XT	45.5KHZ	68-100PF	68-100PF
	2.0MHZ	15-68PF	15-68PF
	4.0MHZ	15-68PF	15-68PF
HS	8.0MHZ	10-68PF	10-68PF
	16.0MHZ	10-22PF	10-22PF

表2-7 晶体振荡器的电容器C1和C2的推荐值

方式	频率	C1	C2	
LP	32KHZ	33-68PF	33-68PF	
	220KHZ	15-47PF	15-47PF	
XT	100KHZ	47-100PF	47-100PF	
	500KHZ	20-68PF	20-68PF	
	1MHZ	15-68PF	15-68PF	
	2MHZ	15-47PF	15-47PF	
	4MHZ	15-33PF	15-33PF	
	HS	8MHZ	15-47PF	15-47PF
		20MHZ	15-47PF	15-47PF

③ 外接晶体振荡器电路

无论是预封装的振荡器或是用TTL门电路组成的单个振荡电路都可以使用, 预封装的振荡器提供宽的工作范围和更好的稳定性, 有两类石英振荡器电路可以使用, 一类是串联谐振电路, 另一类是并联谐振电路, 图2-17是外接并联谐振晶体振荡器电路。



此电路设计使用晶体的固有频率, 74AS04反相器执行并联谐振要求的180度相位移, 为稳定而用4.7K的电阻, 10K电阻使反相器在线性范围内。

图2-17是串联谐振的振荡电路, 这个电路也使用晶体的固有振荡频率, 反相器执行串联谐振电路的180度相位移, 330Ω电阻提供负反馈, 使反相器在线性范

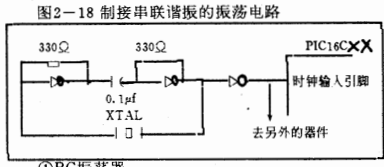
围内。测试时, 三种显示卡的性能均有一定提升, 但攀升不是很大; 9685显示卡也表现好了, 没有不稳定现象发生, 看来Intel P133的浮点运算能力仍稍高于Cyrix 6x86-150, 而且与9685的兼容更好一些。

四、在Windows 3.2下用Xing Mpeg1.3播放VCD, 显示卡分辨率对于800X600X64K色进行全屏播放, 均对于A型机, 9685与S3 VIRGE速度很快, 能达到50帧/秒, ET6000达到42帧/秒左右; 对于B型机, 三种显示卡相差更是微乎其微, 速度上差别很小; 用XING2.0 FOR WINDOWS 95时, ET6000稍有提升达45帧, 而9685与S3 VIRGE则有所下降; 画面效果也不易分别, 总体来讲, 金鹰9685与彩象S3 Virge卡显示画面色彩亮丽逼真, ET6000较柔和些, 效果都相当不错, 但仔细观察能够看到, 彩色S3 VIRGE在全屏播放时略有停顿, 9685则基本无停顿, ET6000介于两者之间; ET6000在处理人物、远景、近景时, 边缘处理不够理想, 有时有锯齿状, 而且画面上有许多点状颗粒, 9685处理较为理想, 但在进行画面切换时有变形与模糊现象, S3 VIRGE播放时有时会出现马赛克现象与色斑, 以上三种显示卡均比起原来的非3D的S3 Trio64, Trident 9680在实质上有一定提高, 但在播放VCD时感觉提高并不很大。

五、价格  
彩象S3 VIRGE / 3D卡市场价格约为600元左右, ATC-2165C ET6000约650元, 金鹰9685显示卡约为500元左右。

湖北 魏庆祥

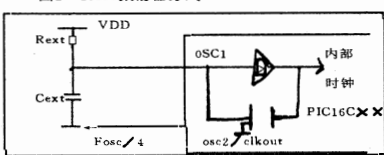
## 图2-18 阻接串联谐振的振荡电路



④ RC振荡器

对时间不敏感的应用, 可选RC振荡器以使硬件费用节省, RC振荡器的频率是电源、电压、电阻、电容值和工作温度函数, 在这种情况下, 振荡器频率的变化应归于正常的过程参数的变化, 图2-19是RC振荡器方式与PIC16CXX的连接。

图2-19 RC振荡器方式



图中Rext的值低于2.2KΩ, 振荡器的工作变得不稳定, 或完全停止, 非常大的Rext值(例如1MΩ), 振荡器会变得对噪声敏感, 对潮湿和泄漏也很敏感, 所以我们推荐你的Rext值在3KΩ-100KΩ范围内。

仅管振荡器不要外接电容(Cext=0 pF)也能工作, 但为抗噪声和提高稳定性的需要, 我们推荐你的Cext值为20pF左右, 无论电容值的大小, 当外接电容改变时, 其振荡频率都会十分急烈的变化, 在OSC2/CLKOUT引脚输出的1/4的振荡频率是可以用作检测或与其它逻辑同步。

WINDOWS 3.x中, 有时会遇到显示器黑屏和花屏的故障, 这个问题多数是系统的显示设置有问题, 这个问题让人头痛, 是进入WINDOWS后, 无显示或显示不清, 因而什么也不能做, 必须在DOS下才能解决问题, 初用者对此故障往往束手无策, 经常要花费时间重新安装一遍WINDOWS, 才能解决问题, 笔者见到不少用户都曾遇到类似的问题, 实际上有两种方法都能很容易地解决这个问题, 没有必要重新安装WINDOWS。

一是在DOS下进入WINDOWS所在的子目录, 运行SETUP程序, 系统进入安装设置程序, 在System Information中, 把反白光亮度移到Display项上按回车键, 进入显示卡类型选择框, 用上下光标键选择机器的显示卡类型, 如果没有所要的显示卡类型, 手里又有显示卡的驱动程序也可选择最后一项Other, 此时最好是选择VGA, 因为现在几乎所有的显示卡都支持标准的VGA方式, 选择好连接按三次回车键确认, 再键WIN, 就能进入WINDOWS了, 再用利用显示卡的应用程序来改变所需要颜色数和分辨率就能解决问题, 二是在DOS下直接编辑系统的system.ini文件, 该文件在WINDOWS所在的子目录下, 用EDIT编辑system.ini, 在[boot]栏下找到display, 把它改成display, drv=vga, drv, 存盘退出后, 进入WINDOWS, 系统显示方式就变为标准的VGA方式, 再用显示卡的应用程序来改变所需要颜色数和分辨率即可, 如果仅仅是因频率设置过高而导致花屏现象, 也可只改变显示频率, 但在不同的显示卡的设置方法不尽相同, 不过在修改system.ini时要小心, 为防止误操作, 在修改之前要先备份, 以便在必要时恢复原状。

另外 Windows 95 和 Windows NT 有时也会出现类似现象, 但比较容易解决, 在 Windows 95 中只要启动时按 F5 键进入安全模式, 在 Windows NT 启动时直接进入 VGA Mode, 再对显示类型和方式进行正确设置就解决。

江苏 华军

## WINDOWS 黑屏和花屏故障的排除

显卡主要由显示控制芯片、数模转换芯片、显示内存及视频BIOS芯片组成。其作用就是将CPU传来的数据信号处理后送到显示器上。显示速度就和传送的过程有关，传送的时间越短，则显示速度越快。那么哪些因素决定着显示速度的快慢呢？

决定显示速度的因素主要有以下几个：显示控制芯片类型、显示控制芯片的内部总线宽度和工作时钟频率(MHZ)、数模转换芯片(RAM DAC)的工作速度(MHZ)、显示内存的读写速度、显示卡的局部总线类型等。另外CPU的速度也影响显示速度。

显示卡的型号最为繁杂，要选购自己满意的显卡，就应该从以上几个影响显示速度的方面来考虑。另外，还应考虑以下几点：显示内存种类和大小、2D/3D加速功能、TV输出功能、软件解压性能、即插即用(PNP)、显示电源管理规范(VESA DPMS)及显示驱动程序。

#### 1. 以显示控制芯片论英雄

显示控制芯片是显卡的灵魂，是决定显卡性能高低的关键因素，也决定着显卡价格的高低，因为其负责数据接收、处理、传送等主要任务。目前生产显示控制芯片的厂家主要有以下几家：S3 INCORPORATED、CIRRUS LOGIC、TRIDENT MICROSYSTEMS、ATI TECHNOLOGIES、TSUNG LABS、MATROX、SIS、ALLIANCE等。

基于以上厂家显示芯片的常见显卡有：

(1) 基于S3-TRIO64(俗称S3-764)芯片的显卡：联想DSP 3364/3364P(带硬件解压芯片)、影像EV-S3-2、FD-01、中凌ATC-2125等。

(2) 基于S3-TRIO64V+(即S3-TRIO65, 俗称S3-765)芯片的显卡：联想DSV 3365E、MPG3365P(S3-TRIO64V+和S3-CP3 MPEG芯片二合一)、联想简易包装的CP765、皇朝KT-1000、KT-1000TV、影像EV-S3-2、FD-01V、中凌ATC-2315、丽台WINFAST 2802、宏基AOPEN PV60、KING KCE-765A等。基于S3-TRIO 64V+芯片的显卡图形加速性能和TRIO 64相当，在视频处理上提供水平方向内插法平滑加速处理，因此软件解压能力比TRIO64强约20-30%。基于该芯片的显卡在96年相当畅销，甚至有许多大的电脑生产商都加入了使用该芯片的行列。如DIGITAL的VENTURIS FX系列、IPC的VALUEMAGIC系列、IBM的PC300系列、联想P系列、太极等微机均使用了基于该芯片的显卡。基于S3-TRIO64V+芯片的显卡(无其它附加功能，以下同)价格在200元左右。

(3) 基于S3-TRIO 64V2(俗称S3-775、785)芯片的显卡：这一类显示芯片在S3-TRIO 64V+基础上改进而成，速度比TRIO 64V+快25%，且在视频解压功能上，提供水平、垂直方向内插法平滑加速处理。因此软件解压效果较好。基于该芯片的显卡在今年上半年已频频亮相。使用该芯片的显卡有以下几种：联想3775L及TRIO 2000的3365V2/3365V2B、联想简易包装的CP765V2、丽台WINFASTS280V2、耕宇CARDEX S3TRIO 64V2等。DIGITAL的VENTURIS FX-21计算机也使用此芯片的显卡。

(4) 基于S3-VISION805(俗称S3-805)芯片的显卡：在金城S400上常见。

(5) 基于S3-VISION868(俗称S3-868)芯片的显卡：丽台的WINFAST S250+。

(6) 基于S3-VISION964(俗称S3-964)芯片的显卡：丽台的WINFAST S400。

(7) 基于S3-VISION968(俗称S3-968)芯片的显卡：丽台的WINFAST S430、S510、联想的SPEEDY DSV3968。

(8) 基于S3-VIRGE芯片的显卡：S3-VIRGE芯片是在TRIO 64V+基础上加入对3D支持改进而成，使用EDO DRAM的S3-VIRGE是VISION 868/TRIO 64V+的换代产品，内部集成135MHZ数模转换器，如丽台WINFAST 3DS 600、联想DSV 3325/3325D/3325T(带电视输出端口)、联想CANARIAS CA3224/3240、联想简易包装的CP765V3、皇朝KT-3000(40NEDO DRAM)/KT-3000A(50NEDO DRAM)/KT-3000TV、中凌ATC-2325、宏基AOPEN PT60、影像3DS3、耕宇创世S3-VIRGE、另一类使用VIRGE/VX、支持双端口VRAM和WRAM、是VISION 968的换代产品，内部集成220MHZ的数模转换器，使用S3-VIRGE/VX芯片的显卡主要有以下几种：联想DSV3988/VX、耕宇VIRGE/S3-VIRGE/VX等。最新版本的芯片是VIRGE/DX和VIRGE/GX。基于VIRGE/DX芯片的显卡有丽台的WINFAST 3DS600/DX(速度比3DS600快30%)。著名的多媒体计算机制造商PACKARD BELL的EXECUTIVE MM机就使用基于S3-VIRGE芯片的显卡。基于S3-VIRGE/VX芯片的显卡价格一般在600-2000元之间。

(9) 基于TRIDENT 9680芯片的显卡：影像EV

-TR8-2B、ACTION UN-9680等。基于此芯片的显卡价格一般在200元左右。

(10) 基于TRIDENT PROVIDIA 9685芯片的显卡：9685芯片是在9680的基础上加入对3D的支持改进而成，常见的有TRIDENT PROVIDIA 9685、松景PINE PT-5933、花王VIDEO GRAPHICS 210和彩像的某些型号等等。基于此芯片的显卡价格在300-400元之间。

(11) 基于CIRRUS LOGIC 5446芯片的显卡：这是在早期著名的542X/543X基础上的换代产品，该芯片提供了在视频处理功能上的水平及垂直方向上的双向加速及插值补偿，因此软件解压效果较好，是目前市场上的热销产品。CIRRUS LOGIC的高档产品为CL-GD5480。基于5446芯片的典型产品有创通CREATIVE MA-201、202、302、江苏曙光SG-GD5445、天津中环ZHC268TV、爱捷特AITECH VSPRO V64、彩像EV-CL6-2等。金长城486的某些型号和AST PREMIUM III 486系列中使用的是基于CIRRUS LOGIC 542X芯

芯片的显卡使用的一般为135-170MHZ的RAM DAC，而VISION964、968、VIRGE/VX芯片使用的为170-225MHZ RAM DAC。

3、以内部总线宽度论贵贱。

显示控制芯片的内部总线位数是指图形加速芯片与内存之间的数据总线，是显卡内部总线的宽度，而不是显卡占用的总线插槽的位数，内部总线宽度影响图像的显示速度。一般情况下，因高分辨率图像含有的像素数较多，所以显示高分辨率的图像要比显示低分辨率的图像速度要慢，而显卡的内部总线宽度越宽，当显示高分辨率图像时，速度的降低越不明显，甚至没有什么影响。目前的大多数显卡内部总线宽度均为64位，而一些名牌机为了加快显示速度采用了128位图形加速卡，如欧洲的郁金香TULIP VISION LINE DT机型、宏基ACER ASPIRE 1500等。目前市场上卖的128位图形加速卡主要是采用ET-6000芯片的皇朝KT-6000、中凌ATC-2165和耕宇的挑战者6000等。

4、PCI总线的2D和3D加速是提高显示速度的必由之路。

最好买带2D/3D图形图像双加速功能的PCI总线显卡，586主板上已是PCI总线一统天下。PCI总线的优点不必多言，而2D图形加速卡由于把一些常用的图形操作置于显示芯片内部，使得显卡可省去向CPU请求并通过局部总线传输的过程，而直接从显卡本身的存储器中调用有关的图形资料，从而减轻了CPU的负担，提高了系统速度。

2D加速一般通过硬件实现以下功能来提高图形操作。

(1) 两点连线，画线是绘制图形的基本操作，软件画线是通过CPU计算每个点的坐标，再把位置转换成存储器地址写入存储器，因此计算量很大且速度慢，基于硬件的画线是用芯片的硬电路来完成，不进行任何计算，因此速度快的多。

(2) 位块(BIT-BLOCK)移动和逻辑操作。位块移动操作是把图形显示内存的一个区域移动到另一个区域，在显卡内部传送要比通过外部传送快得多，因此图形操作速度大大加快。位块逻辑操作是改变位图，如使屏幕全黑或全白都是位块逻辑操作，由硬件完成比用软件完成快得多。

(3) 硬件光标。光标本身也是位图，位块传输可以提高光标显示速度，但由于光标操作的经常性，进行硬件加速是必要的，这同样可以减轻CPU的负担。

(4) 颜色扩展。颜色扩展是把规定的颜色填入规定的地方，如用硬件完成将减少CPU 90%以上的工作量。

值得一提的是有些显卡内置硬件支持DCI，这是MICROSOFT公司和INTEL公司合作开发的新的设备驱动程序接口，为游戏和数字视频提供了在WINDOWS中快速直接写视频帧缓存的方法，同时使数字视频回放能充分利用高档图形适配卡的几种特殊硬件支持。例如，处理图像拉伸的硬件使用户在不增加对CPU请求的情况下放缩数字视频画面的窗口大小，负责颜色空间转换的硬件支持使压缩解压的工作量减少到30%，因而显著提高了视频图像回放的效果。DCI允许WINDOWS充分利用高档显卡内置的硬件功能，这些硬件功能主要有如下几点：

(1) 拉伸：加速拉伸或扭曲图象的生成。

(2) 颜色空间转换：接收YUV数据而不是申请RGB辅助压缩进行数字视频播放。

(3) 双缓冲技术：为屏幕外绘图提供内存空间，允许更快更平稳地图象位块传输(BLT、BLOCK TRANSFER)。

(4) 颜色开关：可方便数字视频帧数据的归并操作，允许制定一种颜色在归并操作中保持“透明”。

(5) 覆盖：覆盖技术可使部分被遮挡物体加速显示。

(6) 异步绘图技术：与双缓冲技术一起，提供了在屏幕外空间快速绘图的方法。

有些数字视频回放软件，如XING，充分利用了DCI功能，使得播放VCD时，画面能够达到每秒30帧-60帧。

有些显卡还具有虚拟桌面(VIRTUAL DESKTOP)、俯视(BIRDS EYE VIEW)、鸟瞰式书面平移(PANNING)及放大(ZOOM)等功能。

3D图像处理大致可分为几何变换和绘制着色。在2D加速卡中这些任务量很大的工作由CPU通过软件模拟来实现，而3D加速则是通过专用硬件来完成，速度自然很快，这对图像处理 and 3D游戏的用户尤其重要。

3D加速卡一般提供硬件的3D纹理贴图支持、透视校正、双线和三线纹理透视MIP贴图、深度提示和雾化处理、ALPHA混合、视频纹理贴图和Z缓冲(硬件支持图像的渲染过程)，使图像具有真实的三维立体效果。

具有图形图像双加速的显卡有：联想SPEEDY DSV3968、DSV3325(3D)、DSV3988(3D)、DSV3365E、MPG3365P、金长城CANARIAS 3000系列之CA3224(3D)、TRIO 2000系列之DSV3365V2、中凌ATC-2325(3D)、高通VIDEO TOP(3D)、皇朝KT-3000/3000A/3000TV(3D)、丽台WINFAST S3 S600(3D)、华硕V264GT/AV264GT(3D)等。□河北张宝忠

## 显卡选购指南(上)

片的显卡，而AST PREMIUM III+ P100以下的机型中使用了基于543X芯片的显卡；COMPAQ公司的DESKPRO 2000系列中也使用了CIRRUS LOGIC系列芯片的显卡。基于3446芯片的显卡价格在200-300元左右。

(12) 基于ATI MACH 64芯片的显卡：华硕V264CT、V264VT、AV264VT、AV264CT-N等。AST PREMIUM III+ P100以上的机型中使用了基于该芯片的显卡。ATI MACH 64同S3-TRIO 64V+处于同一档次。

(13) 基于ATI 3D RAGE芯片的显卡：ATI 3D RAGE芯片是在ATI MACH 64基础上加入对3D的支持改进而成，同S3-VIRGE性能相近，其新型芯片为3D RAGE II。基于3D-RAGE的典型产品主要有华硕3DP-PCI-V264GT/AV264GT(集成16位声音芯片)、3DP-PCI-V264GT+/PLUS、3DP-PCI-AV264GT+/PLUS等。NEC公司的POWERMATE P2166/P2200机使用的是基于ATI 3D RAGE II芯片的显卡。

(14) 基于ALLIANCE PROMOTION 6410芯片的显卡：如影像的EV-AL1-2。图形加速能力比S3-TRIO64V+略差，但软件解压效果还可以，在486和586上均能运行良好。

(15) MATROX公司的MGA MILLENNIUM II, II(音译：美林尼亚，其中MILLENNIUM II采用第六代2164V芯片，显示内存可扩充到16M WRAM)以及MYSTIQUE(音译：密斯泰克)系列显卡：这是比较高档的显卡。其中MYSTIQUE 2M-4M显存售价在1000-2000元左右，MGA MILLENNIUM售价更高。其性能从美国PC MAGAZINE最具权威的WINBENCH 97 VERSION1.0测试结果(见下表)就可见一斑。测试环境：在WINDOWS 95环境下运行国内外最流行的平面设计及图像处理软件ADOBE PHOTOSHOP3.05 1024\*768@16BIT，其中MILLENNIUM、MYSTIQUE和MGA 3600均为2M显示内存，L2200为4M显存，测试数值越高，代表显卡的图形加速性能越好。

显卡 MGA MILLENNIUM MGA MYSTIQUE 丽台3DS600 丽台L2200 WINBENCH97

MGA显卡常见在AST PENTIUM PRO 180/200机中，COMPAQ的DESKPRO 6000以及DIGITAL的WINDOWS NT工作站中。

(16) 基于SIS6XXX系列芯片的显卡：常见在AST的ADVANTAGE I和A+系列中。

(17) 基于TSENG LABS的ET-6000芯片的显卡：ET-6000芯片的速度为S3-TRIO 64V+的1.5倍，采用该芯片的显卡有中凌ATC-2165、皇朝KT-6000、耕宇挑战者6000等。

2、以数模转换芯片(RAM DAC)的位数和工作速度(MHZ)排依次。

RAM DAC芯片的数据位数决定了显示的色分辨率。8位RAM DAC只能显示256色，16位RAM DAC可显示64K色，24位RAM DAC可显示16.7M色，所以真彩显示卡的RAM DAC必须为24位。本文提到的大多数显卡均为24位RAM DAC。

由于显示器是模拟式彩显，因此显示内存中的数字信号不能直接在显示屏上直接显示，必须由数模转换芯片将数字信号不断的转换成模拟信号后方可显示在显示器上，因此数模转换芯片的工作速度越快，转换的速度越快，相应的显示速度也就越快，即在使用相同显示控制芯片的情况下，RAM DAC芯片的速度越快，显示速度越快。目前的大多数基于S3-TRIO64V+、S3-VIRGE、ATI MACH 64及ATI 3D RAGE芯片的显卡使用的均为135MHZ数模转换芯片；基于S3-TRIO64V2





在程序中,经常要判断当前按下的键是哪个键,对于一般的字母键、数字键、符号键和一般功能键的判断,是比较容易的,报刊中也有介绍,但是,有时也要对某些特殊键的按下进行判断,例如,在某些软件中(FOXPRO等)按下Alt键即可进入主菜单,在UCDOS中按下右Shift键即可进行英文输入与汉字输入的转换;在GB4中连接按下Ctrl键即可呼出主菜单;在游戏中对上述四键的判断就更多了,另外,在有些软件中还要判断并改变键盘指示灯的状态。笔者通过查阅资料发现,在DOS的中断INT 16H中提供了一个取键盘标志字节的功能,其入口参数为AH=02H,返回值为AL=键盘标志字节,其地址存放在:

0040:0017H处。这个标志字节的各个位的含义分别如下:

```

bit 7 = 1 Insert      插入
bit 6 = 1 Caps Lock  大写
bit 5 = 1 Num Lock   打开
bit 4 = 1 Scroll Lock 打开
bit 3 = 1 Alt键     被按下
bit 2 = 1 Ctrl键    被按下
bit 1 = 1 左Shift键 被按下
bit 0 = 1 右Shift键 被按下

```

我们可以利用peekb()函数和pokeb()函数对上述绝对地址进行读写,从而获得上述各特殊键和各指示灯的状态。笔者用TURBO C 2.0编写了一个读取并改变上述各键及指示灯状态的小程序KEY.C。以作为演示,读者可以经适当的修改后在自己的程序中使用。

## 对键盘特殊按键的识别

境中的状态相反的情况,当程序编译后,结果就会正常。具体程序清单如下:

```

#include "stdio.h"
#include "dos.h"
main()
{
  unsigned int key;
  key=peekb(0x40.0x17);
  if (key>0x0f) key=key-0x1f00;
  if (key & 0x08)
    printf("Insert 键处于插入状态\n");
  else
    printf("Insert 键处于改写状态\n");
  if (key & 0x40)
    printf("Caps Lock 键处于大写状态\n");
  else
    printf("Caps Lock 键处于小写状态\n");
  if (key & 0x20)
    printf("Num Lock 键处于打开状态\n");
  else
    printf("Num Lock 键处于关闭状态\n");
  if (key & 0x10)
    printf("Scroll Lock 键处于打开状态\n");
  else
    printf("Scroll Lock 键处于关闭状态\n");
  printf("请按任意键.");
  while (1)
  {
    key=getch();
    if (key & 0x01)
      printf("左Shift 键被按下\n");
    if (key & 0x02)
      printf("右Shift 键被按下\n");
    if (key & 0x04)
      printf("Ctrl 键被按下\n");
    if (key & 0x08)
      printf("Alt 键被按下\n");
  }
}

```

□黑龙江 梁坤

## 警惕 七月一日“西安-71/7067”病毒将破坏硬盘! 七月一日“江苏-71/4080”病毒将破坏硬盘!

“西安-71/7067”病毒感染  
可执行文件,增加7067字节,每年  
七月一日破坏硬盘,其病毒特征  
码如下:  
“CD 10 3% 74 ? ? 2E 3%  
74 ? ? 2E 3% B8 ? ? 03 3% 9C  
2EFF1E ? ? 02 3% E4210C Found  
XIAN-71 Virus!”  
“江苏-71/4080”变形病毒,  
有亿万种变形,感染硬盘引导  
区和.COM文件,增加4080字节,  
每年七月一日破坏硬盘,其病毒  
特征码如下:  
“2C 7C 3% 28 7C 3% 2E 31

3% 2A 7C 3% 54 7D 3% 75 3% EB Found  
JIANGSU-71/4080 Virus!”  
拥有KV300软件的读者,可用编辑  
软件,将上述几行病毒特征码和字  
进病毒特征码文件中,用KV300、  
KV200就可自升级查杀病毒。拥有  
KV300软件的用户可到我和全国各地  
经销商处免费拷贝升级到L+全国各  
除该病毒。  
Internet快速升级网址: http://  
www2.east.cn.net/~wjm/  
北京海旋路171号 大华南厦楼  
201号 北京江民新技术有限公司 电话:  
(010)62649187、62649116 邮编:100086  
KV300零售:260元/盒

随着web的广泛流行,人们对web应用的要求也越来越高,web已不再是单纯的信息共享手段,而逐渐成为网络应用的一个平台,即使是信息共享,也从最初的静态文本扩展为各种动态信息。人们也不会局限于HTML页面,同样也希望在web上浏览其他各种格式的文件,或者将各种信息嵌入在HTML页面中,例如一段动画,甚至是一个可以操作的游戏,这些要求都需要扩展web browser的功能才能实现。单纯描述HTML页面操作逻辑的JavaScript对此是无能为力的,Java更多地解决了平台兼容性的问题,而用户的许多要求恰恰需要应用平台有关的功能才能更好地实现,此时的Java就显得十分笨拙了,而且基于解释器的Java根本不能完成许多对速度有较高要求的应用,至少我们还不能期待着一个Java实现的实时游戏。

Web browser与其他软件的协作运行是解决这些问题的关键。Browser在接收到非HTML格式的文件时可以自动阅读相应文件的应用,这就部分解决了在web上发布不同格式文件的需求。但如果需要在Browser窗口中显示这些文件的内容,就要根据特定的Browser提供的应用接口编写专门的应用软件模块,嵌入这些模块后,Browser才能够具备这些新的功能。

1. Netscape的Plugin  
Netscape的Navigator是目前最广泛使用的web浏览器,plug-in就是Navigator提供的一个应用程序接口。通过这个接口其他应用程序可以嵌入到Navigator显示的页面中,甚至占据整个文本显示区域。目前已经有了许多plug-in的产品,用户在访问使用了这些产品的

Web页面  
Intranet技术讲座之九  
时,即使  
没有安装特定的plug-in,通常也能够通过热安装界面在网络上立即安装,立即使用,非常方便。

为实现plug-in,首先需要从Netscape站点上下载plug-in SDK,SDK定义了四组C函数,一组是Navigator给应用程序块使用的,另一组则是应用程序块所使用的。虽然SDK包是与实现的操作系统有关的,但是接口函数的定义基本上与特定的操作系统无关。

理解plug-in定义的两组函数并不困难,首先需要了解的是plug-in的工作方式。plug-in由Navigator启动,并调用相应函数提供plug-in初始化。当web页面使用该plug-in时,再调用plug-in提供的函数生成plug-in的实例。这些实例通常负责Navigator一个子窗口的显示,这样的窗口也由Navigator创建,并将窗口的句柄传递给plug-in,plug-in就能够接收子窗口的事件并负责窗口的显示了。接口中的许多函数都用来实现Plug-in与网络或者Navigator间数据的交换,这些交换的工作方式有些类似于文件流接口,所以在Navigator中这些数据也被称为流。创建于页面中的文件流由Navigator创建并传递给plug-in,而plug-in也可以主动创建流,通过URL读写网络上的资源。该接口的主要特点是读写资源总是异步操作,plug-in可以提出读写请求,但是读入的数据都是Navigator通过plug-in的函数调用plug-in的,plug-in决不阻塞任何一次调用。

plug-in SDK还包括有关的文档说明以及例子程序,用户可以从例子开始编写自己的plug-in。  
2. Microsoft的OLE  
Microsoft提供Internet Explorer另一个提供应用程序接口的browser,与Navigator的plug-in不同,In-

ternet Explorer提供的接口完全基于win32上的OLE接口标准,嵌入Explorer界面的接口定义借用了OLE Document接口与OLE Control接口。这是与Windows平台紧密界面的接口方案,采用这一接口的好处是所编写的应用可以嵌入到Windows的许多其他应用中,OLE接口要比plug-in复杂得多,编写该接口应用的合适方法是使用随Visual C+++携带的MFC库。

使用这种接口,用户就能够在web上实现各种复杂的界面,这些是使用其他web技术难以达到的,但付出的则是失去了兼容性和增加了实现的代价,究竟如何使用这些技术应当取决于用户实际的需要。

当代世界,人们无论是看报纸,翻阅杂志,还是打开电视机,经常会看见英语单词“Internet”。也会听到人们在谈论Internet有趣的新闻,这里所发出的消息总让你感到新鲜,人们都在迫不及待地与它交朋友。那么,Internet究竟是怎么回事?

Internet起源追溯到1969年,当时计算机及网络技术已经应用于美国军事部门,初步形成了联网指挥系统。可是,当时的网络功能十分脆弱,并不理想。美国国防部(U.S Defense Department)试图研制一种稳定可靠的网络系统,称为“ARPAnet”。尽管ARPAnet以军事应用为目的进行开发的,但是主要开发工作还是在各个大学中进行,其中只是少数部分是保密的。顷刻间,ARPAnet开放性的研究与开发工作,得到了整个社会技术精英们的支持和帮助,促进了ARPAnet建设与发展。随着各种标准逐步建立,各种计算机与通信等最新技术不断出现,ARPAnet已经开始将各种局域网和广域网联系起来,逐步发展成为一个庞大的网络系统——“Internet”。在1982年Internet原型已经建立,1983年初它已经包括所有与ARPAnet相连的一切网络。在Internet中,ARPAnet仅仅作为一个主干网而存在。Internet已经完成了从一个实验型网络走向实用型网络的彻底转变。

今天所称的Internet是一个国际互联网络,它由许多小的计算机网组成。目前有3000多万台微机与其相连,这个网络贯穿了整个人类世界,已经成为人们所共有的财富。

多媒体学习光盘《Internet宝典》,通过图片、语音、文字,展现了当代形象生动的Internet,这种多媒体学习方式,使你更加深刻地了解和运用Internet技术与知识。

引导型病毒一般侵占硬盘的引导区(即BOOT区),感染病毒后,引导记录区会发生变化,如何确定BOOT区是否被病毒感染了呢?

一、先用与硬盘上同版本的干净DOS系统软盘启动计算机,启动过程中,按F5键,然后用MEM或MT查看并记下计算机自由内存空间大小;接着用硬盘引导计算机,引导过程中,按F5键,以便跳过CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT中的驱动程序和执行文件,这时再用MEM或MT查看计算机的自由内存空间;如果上述两次自由内存空间大小不一致,则该计算机的硬盘BOOT区肯定已被病毒感染。

二、用NORTON中提供的DISKEDIT查看计算机硬盘分区表信息。方法如下:先执行diskedit.exe,选择object-drive,再选c:Hard disk-physical disk-0,ok。正常引导区信息中包含FA 33 C0 8E.....并且cyl 0-side,sector 1的最后部分,必须是55 AA,倒数第五行应包含80(即主引导区)。如果由干净DOS系统软盘引导后,用diskedit查看硬盘分区表的信息,如果发现引导区内容与上述情况不一样或上述分区表信息已被删至其它扇区,则该引导区已被病毒感染,按ALT+X即可退出diskedit。

注意:如不深谙diskedit和硬盘分区表的结构,千万不要轻易修改硬盘分区表信息,因为错误的改动会造成硬盘无法启动;另外,有些特殊的大硬盘(如SCSI)的分区结构与上述标准的分区结构可能会不一致,请用用户自判。

硬盘被分区表病毒感染后可用杀毒软件清除这类病毒,不过在杀毒前,应备份分区表,VRV能够备份分区表备份功能,如杀毒软件不能清除该病毒或杀毒后仍不正常,用户应立即与计算机公司专业技术人员联系,切勿擅自进行数据恢复,以免造成不可逆转的破坏!

□南京 信源

## Internet 趣闻

Internet趣闻  
Internet起源追溯到1969年,当时计算机及网络技术已经应用于美国军事部门,初步形成了联网指挥系统。可是,当时的网络功能十分脆弱,并不理想。美国国防部(U.S Defense Department)试图研制一种稳定可靠的网络系统,称为“ARPAnet”。尽管ARPAnet以军事应用为目的进行开发的,但是主要开发工作还是在各个大学中进行,其中只是少数部分是保密的。顷刻间,ARPAnet开放性的研究与开发工作,得到了整个社会技术精英们的支持和帮助,促进了ARPAnet建设与发展。随着各种标准逐步建立,各种计算机与通信等最新技术不断出现,ARPAnet已经开始将各种局域网和广域网联系起来,逐步发展成为一个庞大的网络系统——“Internet”。在1982年Internet原型已经建立,1983年初它已经包括所有与ARPAnet相连的一切网络。在Internet中,ARPAnet仅仅作为一个主干网而存在。Internet已经完成了从一个实验型网络走向实用型网络的彻底转变。

网友之家

# 巧用功能键F12作打印机切换开关

一台电脑通常配有二个并行打印口，可连接两台打印机。在实际应用中有些程序是固定使用某个打印口，如果需要将送到打印口1(LPT1)的数据改送到打印口2(LPT2)输出，或者是相反，对于一般用户来说，就会感到束手无策。

我们知道，在DOS系统加电期间，由初始化程序按配置的状况将分配给打印机的地址分别保存在BIOS的数据区40,08H开始的单元，每台打印机占一个字节单元，即LPT1的端口地址在40,08H，LPT2的端口地址在40,0AH，因此只要把两个打印口的地址值交换，即可实现切换两台打印机的目的。

本文所给程序正是利用上述原理，使用TSR程序设计方法，修改键盘中断程序INT9H，将功能键F12作为切换开关。按下F12键则将04,08H与04,0AH字节单元的数据交换，再按一下时又交换数据，即恢复到初始的打印端口地址。这种方法还适合于遇到LPT1口损坏时，可方便地转到LPT2口输出。

以下源程序经Turbo C编译后，在386以上兼容机上运行通过。

```
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#define HOTKEY 0x86 /* F12键码值 */
void interrupt far (*old-int9)(void);
void interrupt far new-int9(void);
(int far *lpt1-addr, far *lpt2-addr, int temp; unsigned char far *buffer-tail, far *kb-buffer; buffer-tail=(char far *)MK-0x0040, 0x00C1); /* 取键盘缓冲区的尾指针 */
/* 取键盘缓冲区的键码 */
kb-buffer=*buffer-tail;
kb-buffer=(char far *)MK-0x0040, --kb-buffer);
if (*kb-buffer==HOTKEY)
(lpt1-addr=(char far *)MK-0x0040, 0x0008); /* LPT1打印口 */
lpt2-addr=(char far *)MK-0x0040, 0x000A); /* LPT2打印口 */
/* 交换打印口LPT1和LPT2的基址值 */
temp=*lpt1-addr;
*lpt1-addr=*lpt2-addr;
*lpt2-addr=temp;
*kb-buffer=0x0; /* 清除F12的键码 */
```

笔者所用微机购置时间有点早，内存和硬盘空间都不充裕，前些时候趁时髦，将开发工具“升级”到了FOXPRO FOW WIN 和VB，可慢慢地，再也难以忍受它们对硬盘的破坏性驱使和漫长的时间等待，便舍弃了花而不实的图形界面，又拣起了曾一度被遗弃的CLIPPER。这一弃一拾，通过实践对比，方觉得用CLIPPER开发数据库管理系统，不但功能上完全可以满足需要，而且编译速度快，生成的代码紧凑，软硬资源占用少，愈加对之爱不释手了，这里笔者想把开发过程中积累的一些小技巧与同行们——尤其是案头的微机尚来“奔腾”起来，仍与DOS难以割舍的朋友们——交流。

## 一、数据库的建立

往常，用DEBASE, FOXBASE等开发的数据库管理系统，常常是一些程序文件跟一大堆数据库文件，当提交用户时，任何一个数据库文件丢失或损坏，都会引发一个运行错误，而一旦发生这种情况，只有对该系统的数据库结构很熟悉的人——常常是开发者本人——才能很好地处理。CLIPPER中有一个很实用的功能，就是利用数组来建立数据库，这样，开发者提交用户的就可以只有程序文件本身，而一切所需的数据库文件，都会在运行过程中建立，以后即使丢失，也会自动重建，虽然不能找回丢失的记录，但系统不会瘫痪。具体例子如例1：

## 二、打印机管理

在使用打印机进行报表输出时，打印机未连机或缺纸，都会引起一个运行时错误，若无错误管理措施，甚至可能导致系统非正常中止，而CLIPPER又未提供检测打印机状态的函数，这就给安全使用打印机带来了困难。鉴于此，笔者用汇编语言编写了一个检测打印机状态的模块，非常实用，把汇编语言模块CHK-PRN用MASM5.0编译，然后与CLIPPER模块一同联接即可。源程序如例2。

## 三、屏幕填充

```
}
old-int9();
old-int9();
main()
(void interrupt new-int9();
old-int9=getvect(0x09);
保存INT09H中断 */
if (FP-OFF(old-int9))==FP-OFF(new-int9) /* 判断TSR是否已驻留 */
printf("LPT12 has already been installed!\n");
else
(setvect(0x09,new-int9); /* 设置新的INT09H中断 */
printf("Press F12 to activate LPT12.\n");
keep(0.500); /* 驻留内存 */
```

□广州 陈子森

笔者最近使用TC2.0语言编写标准C语言程序，应用结构数组时意外地发现了这样一个奇怪的问题。经过简化，提炼后程序如下：

```
#include "stdio.h"
struct (float num;) data[2];
main()
(int i=0;
```

## SCANF使用中的错误及解决办法

```
for (i=0;i<1;i++) scanf("%f",&data[i],num);
return 0;
```

看起来非常简单的这样一个程序，运行时就会提示“floating point formats not linked, abnormal program termination.”的错误。仔细翻阅许多C语言方面的参考资料，都没有谈到这样做不符合C语言的语法，更让人不解的是，如果不是采用scanf函数给结构数组的浮点型变量输入数据，而是给结构数组的浮点型变量之外的任意数据类型输入数据，则不会出现这个问题；如果不是采用循环语句给结构数组的

贵报1997年3月22日版《教学网用户目录中内容的清除》介绍的一种用C语言的编写的程序，达到自动清除的目的。鉴于网上的工作站DOS版本为6.x，我认为还有一种更简便的方法。

第一步：注意建立用户目录时不直接在根目录下，而是建立在根目录下的一个子目录下。比如我为我的网络的每个用户设立了三个子目录，分别模拟A驱、B驱、C驱。我先在sys的根目录下分别建立了a、b、c三个子目录，而每个用户的子目录则分别在a、b、c三个子目录下建立。设用户的用户名分别为

st1,st2……，以次类推。st1的三个子目录分别为sys/a/st1,sys/b/st1,sys/c/st1分别来模拟st1用户的a,b,c驱。st2用户的三个子目录分别为

## 再议NOVELL教学网用户目录内容的清除

sys \a \st2, sys \b \st2, sys \c \st2, 分别来模拟st2用户的a,b,c驱。其余以此类推。

第二步：进入WPS用N命令来编一个批处理文件clean.BAT其内容为：cd sys; deltree \a deltree \b

deltree \c md a md b md c md a st1 md b st1 md c st1 #include "stdio.h" struct (float num;) data[2]; main() (int i=0;float etmp; scanf("%f",&temp); for (i=0;i<=1;i++) scanf("%f",&data[i].num); return 0; } 第三种方法：在数组不是很大的情况下，可以逐一地给结构数组的浮点型变量赋值，如本例可以改写为： #include "stdio.h" struct (float num;) data[2]; main() {scanf("%f",&data[0].num); (int i=0; float temp; for (i=0;i<=1;i++) {scanf("%f",&temp); data[i].num=temp; } return 0; } 此外，还可以先将数据输入字符数组中，然后再将其转化为浮点型数据等方法。 □陕西 邵旭

后添加一条无效的scanf给浮点型变量赋值的语句，例如： #include "stdio.h" struct (float num;) data[2]; main() (int i=0;float etmp; scanf("%f",&temp); for (i=0;i<=1;i++) scanf("%f",&data[i].num); return 0; } 第三种方法：在数组不是很大的情况下，可以逐一地给结构数组的浮点型变量赋值，如本例可以改写为： #include "stdio.h" struct (float num;) data[2]; main() {scanf("%f",&data[0].num); (int i=0; float temp; for (i=0;i<=1;i++) {scanf("%f",&temp); data[i].num=temp; } return 0; } 第二种方法：在scanf函数前或

## SCANF使用中的错误及解决办法

第一种方法：先将输入值赋予一个浮点型变量，然后再将浮点型变量的值赋予这个结构数组的浮点型变量，具体作法如下： #include "stdio.h" struct (float num;) data[2]; main() (int i=0; float temp; for (i=0;i<=1;i++) {scanf("%f",&temp); data[i].num=temp; } return 0; } 第二种方法：在scanf函数前或

经典的DOS程序常常用一些ASCII字符如CHR(176),CHR(177)等填充屏幕，使原本单调的文本屏幕富于变化。在CLIPPER中如果用常规的方法来达到此目的一循环执行SAY语句一执行的速度很慢，这里笔者用了一种特殊的方法，利用用于保存和恢复屏幕的函数对SAVESCREEN()和RESTORESCREEN()的执行速度很快。SAVESCREEN()所保存的屏幕信息为纯文本格式，您尽可修改甚至自定义，利用“例3”所示的自定义函数DRAW()，您可以任意用ASCII字符(Ch)，很快地填充w-t,w-1(左上角)和w-b,w-r(右下角)间的屏幕，字符色彩属性由

```
个字节为1位的字符型IDBCREATE(DB-RECODER,ARR) /* 建立数据库 */
RETURN /* 返回主进程 */
例2
在CLIPPER中：
p-state;=CHK-PRN() /* 调用汇编模块CHK-PRN */
DO CASE
CASE p-state=0
/* "打印机准备好!" */
CASE p-state=1
/* "打印机错误!" */
CASE p-state=2
```

```
JE PRT-OK
TEST DL,00100000B;如果打印机电机
JNE PRT-ERR
TEST DL,00100000B;如果打印机未联机
JE OFF-LINE
TEST DL,00001000B;如果缺纸
JE NO-PAPER
MOV AX,1
JMP RET-CLI
NO-PAPER;
MOV AX,3
JMP RET-CLI
OFF-LINE;
MOV AX,2
JMP RET-CLI
PRT-ERR;
MOV AX,1
JMP RET-CLI
PRT-OK;
MOV AX,0
RET-CLI;
PUSH AX;返回测试结果给CLIPPER
PUSH-RETN1
ADD SP,2
pop di;恢复寄存器
pop si
pop ds
pop bp
ret
CHK-PRN ENDP
codeseg ENDS
END
例3
FUNCTION DRAW(w-t,w-1,w-l,w-r,Ch,co-set)
LOCAL screen;=CHR(Ch)+CHR(co-set),m;=0 /* 声明自变量 */
m;=(w-b-w-t+2)*(d-b) /* 计算屏幕字符长度 */
screen;=REPLICE(screen,m) /* 复制字符串 */
RESTORESCREEN(w-t,w-1,w-b,w-r,screen) /* 填充屏幕 */
RETURN /* 返回主进程 */
```

## 使用CLIPPER 5.2开发应用程序的几点技巧(上)

### co-set控制。

```
例1
PROC MAIN /* 主进程 */
.....
SELECT 0 /* 选择下一个空的工作区 */
IF: FILE(DB-RECODER) /* 检查所需的数据库文件是否存在 */
CREA-REC() /* 若不存在，调用建立模块 */
ENDIF
.....
RETURN /* 主进程结束 */
STATIC FUNC CREA-REC() /* 建立数据库RECODER的功能函数 */
LOCAL arr[m][4] /* 建立包含数据库结构的数据组 */
arr[1];={"DATE","D",8,0} /* 该数据库的第一个字段为8位的日期型DATE */
arr[2];={"NAME","C",4,0} /* 第二个字段为4位的字符型NAME */
arr[3];={"PIRCE","N",10,2} /* 第三个字段为10位的数字型PRICE */
.....
arr[m];={"ID","C",1,0} /* 第m好
```

这里向大家介绍动感字体制作专家Crystal Flying Fonts Pro. 其3.0版是1995年CrystalGraphics公司出品. 下面是它的主要特点:

1. 界面: 它采用Windows95下应用软件常见的“标准”菜单界面, 在这个界面上可同时完成建模(文字灌入)、涂色(Render)、立体化(斜切、Bevel)、设材质贴图(Apply materials)和动画(Animation)。

2. 文字造型: 对英文字母和数字, 它接收Windows下所有的TrueType字型, 由于还没有汉化, 它不直接接收汉字, 但在菜单的“File”栏中有一个“Import AI”项接收以Adobe Illustrator格式(.AI)存盘的文件, 用户可以在其它软件, 如中文CorelDRAW6中输入汉字, 将汉字以.AIG格式保存。

3. 立体化, 这里的立体化由“斜切、Bevel”实现, 它以逼真的图形直观地提供了16种Bevel方式, 每种方式使目标有不同的深度和边缘形状, 如果用户对这16种方式还不满意(实际上已足够了), 还可以进Custom Bevel项, 自己定义文字目标的深度和边缘形状。

4. 材质应用: 只要点取“materials”图标, 可选材质呈现在眼前, 它以逼真的图形直接展示了Effects(效果)、Metals(金属材料)、Glass(玻璃材质)、Marble(大理石材质)和Wood(木质)五大类, 每类16种材质选项, 对每项, 系统提供了最佳的Color(色彩)、TextureMap(纹理贴图)和ReflectionMap(反射贴图)。若不满意, 还可挑选自己喜爱的Color, Texture和Reflection。

5. 涂色: 无需用户架Camera, 该“专家”把计算机当摄像机, 把屏幕当摄像取景器, 点取“Render”图标, 它对场景中所有目标进行涂色, 若嫌Light(灯光)不适, 可任意增/删和移动灯光, 它的涂色分三个层次: Wireframe, FastRender和FullRender。

Wireframe, 仅是三维框架轮廓。(动画调试时一般

用此项, 因为它速度最快)FastRender; 计算目标的光照、色彩、明暗度和纹理, 但涂色算法不精细, 边缘较粗糙, 涂色速度适中, FullRender, 这是最好的涂色效果, 它考虑目标的所有属性, 色彩过渡平滑, 边缘连贯, 轮廓清晰, 接近真实图片的质量, 由于计算量大, 涂色速度最慢。

6. 动画: 这是本软件最富有特色的一部分, 传统的动画是对目标从开始到结尾一一定义关键帧(Keyframe), 并对每个关键帧设置大量的控制参数。这里的动画, “专家”已设置好了许多动画方式和动作路径。用户只需选定动画方式, 把目标放在路径的端点上, 系统自动产生关键帧。它们是:

点取“Animation”栏的“Assign Motion”项, 屏幕上立即以图形方式展示16种不同的动画方式由用户选择。Orbit(目标围绕某一轴旋转)Spin(自转)Swing(摇摆)Pendulum(钟摆)Arc(按弧形路径出现)Spiral(螺旋式旋转)Bounce(皮球落地式的跳动)Skid(跳动)Slide(滑入)Sequential Slide(按次序滑入)Slide& Flip(滑入并翻筋斗)Slide& Spin(滑入并自转)Fade(淡入/淡出)Streetch(延伸)Zoom(无级连续放大/缩小)Rise& Rotate(旋转式上升)

还可以自己选择旋转轴(X/Y/Z), 旋转方向(向前/向后), 目标进入/退出场景时的角度(上下左右以及四角), 这16项加上不同的选择, 囊括了常用的字体动画方式, 足够一般人字体动画使用。

调整好目标的位置、大小、立体化的深度, 定好材质, 设好动画方式, 点取“MakeMovie”图标, 即可生成动画文件。动画文件的格式即可以是AVI视频文件, 也可选为FLC格式。该软件自带两个动画播放器: AAPlayer1.10版(播放FLC格式动画文件), 和MakeMovie(播放AVI格式动画文件)。

该软件还可以进行“组合动画”。如一个单词可整体“滑入”(Slide), 而这个词中的字母在滑入的同时可分别单独旋转, 当场景中有多目标时, 每个目标可选不同的动作。...

MAKEART是一个非常实用的英文(当然包括汉语拼音)文字图案制作工具, 短小精悍, 只有340千字节左右, 你可以用这个软件将一组英文字母或文字编辑成数以百计的字母图案, 这对做大型广告招牌的工作者来说十分方便, 现将软件使用方法介绍给大家。

执行BANNER进入主菜单。主菜单下有7个选项: (1)创建新图案, (2)装入样板图案, (3)装入保存的图案, (4)图案变形, (5)进入打印菜单, (6)打印机选择, (7)返回DOS。另外主菜单下有提示, 其中F1为帮助, F2为回顾(以前创建的图案), F8图案变形, F10打印, 现以“WELCOME FRIENDS FROM U.S.A.”“这一组英文文字为例, 介绍英文图案文件的创建过程。

选择(1)创建新图案, 进入第二层的单双行和上下行比例选择菜单, 该菜单有7个选项, 其中(1)选择单行, 其余(2)-(6)为两行不同的上下行比例选择, 假定我们选择(4), 这样形成的图案分为两行, 上行字略大, 此时屏幕下面出现一个编辑框, 框内有上下两行, 分别显示“LINE1”和“LINE2”, 让你看到两行文字的比例大小, 第三层菜单供你输入文字和符号, 将“WELCOME FRIENDS FROM U.S.A.”“分两行输

入, 此时, 譬如你可将“WELCOME”输入在第一行, 其余输入为第二行, 除了键盘上的字母、符号外, 根据提示你还可以用ctrl+字母键, 输入其它的28个符号, 在我们的这个例中, 只需要输入一个惊叹号“!”。回车后进入第三层菜单, 这是个13种英文字体选择的菜单, 每选择其中一种字体, 编辑框中的字体就跟着改变, 第四层是修饰于菜单, 你编出空、斜体、等13种修饰, 此时, 譬如我们需要的是一幅标语, 为节省打印油墨, 我们选择“中空”, 选毕后进入第三层菜单, 这是个13种颜色和字母背景选择。也由于上述原因, 我们选择白字面, 白背景, 第六层是13种图案轮廓选择, 可选择渐大、

渐小、弧形等图案轮廓, 这里我们选矩形轮廓, 将以上三至六层菜单选择完毕后, 按回车进入最后第七层是打印菜单, 这和主菜单的打印菜单是相同的。就是说, 如果你早已将输入图案文件, 就可以选择装入文件并直接打印了, 打印菜单下有12个选项: (1)多色打印, (2)单色打印, (3)图案变形, (4)保存, (5)改变(上下行)颜色, (6)改变(图案在纸上)位置, (7)改变长度, (8)改变尺寸, (9)改变(两行之间的)上下位置, (10)改变(两行之间的)左右位置, (11)正反打印选择, (12)返回DOS, 值得一提的是(3)图案变形, 这里你可以将已经编辑的图案按照程序提供的花样改变, 譬如你可以选择使每个字母都挂在一个气球上, 这时, 我们的图案就基本编辑完了, 你此时可以选择(1)(2)打印或者(4)保存。在打印前, 你一定希望打印的图案符合你需要的大小, 这时通过打印菜单选项(7)改变长度和(8)改变尺寸来实现的, 在(7)改变长度选项中, 有10+13%供你选择, (8)改变尺寸, 是改变图案相对于纸的尺寸, 再加上(6)改变(图案在纸上)位置的选择, 你就可以确定图案的大小以及在纸上的位置了。

纸张的选择在主菜单的(6)打印机选择内, 进入此选项, 有几十种打印机供选择, 根据你的打印机选择完毕后, 有4种不同类型纸张供选择, 我们选择连续长纸, 这样就可将标语整幅打印。

以上七个层次的子菜单上都有提示, 你可以在任何层次中获得帮助或越过某个层次, 可以按ESC返回上个层次, 按回车进入下个层次或者在中间(你认为不必要进入下层次的变化了)直接保存或打印。由于整个处理过程中, 每一项选择的结果都会在编辑框中直接显示出来, 所以编辑非常方便, 使用熟练了, 大约5分钟就可以完成一个图案编辑。

□广东 姚强

7. 其它效果

可进行常用的动画效果处理, 如阴影效果, Mirror(镜子)效果, 目标重选等, 并且可为目标加上称心如意的背景(在FrameSetup中选TGA、TIF等图像文件)。还有一点不得不提, 该软件设有许多简单图形实体模型, 如球体、方体、圆形、N边形、N角星, 甚至可手绘图形, 还可调入GRP格式的图形文件来点缀装饰字体, 这些图形跟字体一样, 可作为目标一起放置、立体化、贴图、涂色和运行, 巧妙运用这些图形实体, 会给你的字体动画增添许多意想不到的效果。

□武汉 刘九七

## 动感字体制作专家

### Crystal Flying Fonts Pro

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

动感字体制作专家

## SNAP.EXE

SNAP.EXE 2.01是由ToolWorks公司出品的一个系统信息检测小工具, 虽然只有一个执行文件(27K字节), 但检测的内容非常全面, 操作也很简单。

1. 操作方法  
SNAP[Option]  
2. 选项介绍  
-? & -H: 显示使用方法信息。  
-Q: 快速摘要即仅检测硬件信息。  
-S: 关闭信息即不检测检测结果输出到屏幕。  
-A: 显示有关参数分析。  
-K: 检测键盘。  
-P: 不检测串口信息。  
-M -: 不检测内存情况。  
-E: 驱动映像和驱动程序设备。  
-F -: 不检测系统文件。  
-D -: 不检测扩展驱动程序信息。  
-O <Filename >: 检测结果输出到指定文件(默认为SNAP.TXT)

3. 检测内容  
若运行SNAP.EXE不携带任何选项, 则检测如下系统信息:  
(1)系统信息: 所有内存, 各种驱动程序及版本。  
(2)硬件信息: CPU、BIOS、总线、显示器、所有接口等。  
(3)驱动器信息: 驱动器总数及各类型、大小及剩余空间, MSCDEX版本和光盘驱动器, AUTOEXEC.BAT和CONFIG.SYS目录等。  
(4)内存映像: 所有内存使用情况和保留情况。  
(5)驱动映像和驱动程序: 所有驱动程序分配情况。  
(6)串口信息: 串口类型及使用情况。  
(7)IRQ信息: IRQ所用地址和种类。

□辽宁 王云和

经常使用E-mail的人都希望有一个小巧快捷, 使用灵活的E-mail软件。我使用过CHINNET浙江网站(http://www.zjpt.net.cn)下载的自由软件Eudora感觉很好, 在此介绍给大家。

下载的解压文件Eudor152.exe只有331K, 解压后全部文件不到700K, 却具有一切E-mail功能, 而且使用灵活方便, 第一次运行Eudora, 你必须在Special菜单中选择Setting进行配置, 在POP Account项中填入E-mail地址, 例如: "carolyn@uxh.cso.uiuc.edu"在Real Name栏中填入发信人姓名, 如果你的POP Account与SMTP Sever一致, 可不填写SMTP Sever栏; 如果你的回信地址与POP Account一致, 可以让Return Address栏空着, 如果你要在

E-mail中绑送二进制文件, 应设置Attachments的Encoding Method项为BinHex, 另外还可在Getting Attention中设定收到新文件的提示声音, 如果你的机器没有声卡, 可从ftp.qualcomm.com/quest/windows/util/speak.exe处得到PC-Speak的声音驱动程序(此驱动程序只支持Windows 3.X, 不支持Windows 95和NT)。

收信从File菜单下点Check Mail, 写信和回信从Message菜单下分别点New Message和Reply, 写完后立即发送点Send Immediately。要设定发送时间选Change Queueing, 要附带文件点Attach File, 另外收件箱、发件箱、废物箱、地址簿等功能一应俱全, 常用功能都有按钮, 使用很方便。

□浙江 唐峰

## Windows下的二维动画软件Animator Studio

Autodesk公司推出的Animator的Windows版——Animator Studio, 是一种集图形、图像处理、二维动画制作、音乐同期合成、动画播出的多媒体二维动画软件。

下面简单从各功能模块介绍Animator Studio

1. 系统界面, 最上面是系统菜单单, 包括文件(File), 编辑(Edit), 查看(View), 时间(Time)操作(Action), 设置(Setting), 工具(Utillities), 窗口(Windows), 帮助(Help)九项, 屏幕左下方是工具栏, 包括20个用于绘图、绘画的工具, 其中选择了工具4个

①矩形选择框, ②多边形选择, ③魔棒, ④颜色分离

Animator Studio支持以下媒体文件格式

图形文件:  
• 204 •

可以播放动画, 方便的过滤功能解决了声音过低等常见问题, 并可以创建特殊音响效果。

脚本对动画播放的控制

制作动画多媒体项目的目的就是为播放, 要想在计算机上进行播放, 就必须首先设计要播放的脚本, Animator Scripator可以方便地设计脚本, 比使用ANIPLAY设计脚本要方便得多。

实用的帮助工具

Animator Studio提供了一个功能完善的联机帮助模块, 它类似于传统的Windows帮助系统, 可以从Help下拉菜单进入帮助, 也可以从系统的对话框直接进入帮助系统, 得到相应的主题。

□辽宁 穆刚 作强

## MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

MAKEART 艺术英文编辑软件

当今被用户炒得沸沸扬扬的电脑写作软件,莫过于GS系统“电脑人作文杀手”。本报今年3月1日9期“东瀛突组GS”后,更引读者无尽关心,下面我们一起听听李老先生说说他眼中的“GS”。(作者系原黄石市市委宣传部部长作家)

生活多彩,便生出许多爱好。兴致最浓的则有两宗:一是无线电,二是爬格子。上述两样,同电脑这玩意儿似乎都有着紧密相联的血缘关系。正因为如此,打从电脑刚一问世,就成了我关注和追逐的目标。

然而电脑,似乎跑我的现实总是那么遥远。

首先是价昂。数年前一台电脑的价格,与我那种惯于购进廉价的阻容元件回来拼装个什么机器的玩法相比,无异于是个天文数字。请一部电脑进屋,得要下天大的决心。再其次是畏难。尽管拜读过不少文章称道“换笔”的乐趣,获得乐趣者中还不乏一些很可尊敬的上了岁数的大脑作家,而另外一种声音也传播得很那邪。其中一段说的也是一位作家,他那贤良的妻子深惜丈夫熬耕之苦,托人购了一台配置优良的电脑归来,丈夫夫熬过了痛苦的捉虫般的觅符寻字阶段,总算可以勉强打字了。可他一坐在电脑跟前,便满脑子都是“王旁青头”之类的东西,一个字也“写”不出。妻子见状,自告奋勇下苦功学会了电脑打字。之后丈夫仍然伏案草书,妻子则将丈夫用笔敲打的书稿打印成整洁的电脑文字,寄送发表。从此二人融为一体,夫唱妇随,颇添许多恩爱云云。

后来,电脑随着从286、386、486直到586奔腾、飞也似的高速发展,伴之而来的是电脑价格一降再降,终于降到吾辈工薪族似乎可接受了,不禁又怦然动起心来。只是一想起那对作家夫妇的故事又连忙刹车止步。怕的是如若不幸也落得那般结果,我虽最也心疼贤良,但她业务加上家务,已是忙得昏天黑地,加上体弱多病,确实难以在电脑上同我“融为一体”,再续一段“夫唱妇随”的佳话。

瞻前顾后,疑虑重重,那电脑,始终还是我的一个可望而不可及的“梦”。

月前,多年不见的友人戈必戈先生来访,交谈间得知戈先生在电脑业已有很好的发展,而且创建了一套颇有影响的GS软件,当他得知我对电脑兴趣颇浓却仍只在“梦”中时,立即干脆地说:“这事儿,由我来办。”

#### 美国VIRGIN公司

Virgin(维真)公司本是一家英国独立唱片公司,在苦心经营下如今已成为大型跨国集团。该公司介入电脑游戏也是近几年的事,但却做得有声有色。Virgin本身的主力并非开发软件,不过与几家游戏厂商签下的合作计划倒是引起不小的市场风潮,像在1994年与Trilobyte公司合作的经典冒险游戏《第七位访客》堪称第一个为光盘量体裁衣制作的电脑游戏,而当年由Westwood公司推出的《凯兰蒂亚传奇》系列更以幽默风趣的风格受到玩家喜爱。

至于有名的美国Westwood公司自1992年6月被Virgin兼并后,陆续推出多款经典游戏,像即时战略游戏《沙丘魔堡》系列(1992年)、《命令与征服》(1996年)、冒险RPG《大地传说之黑暗王座》(1993年)均是名噪一时的杰作。

代表作品:《第七位访客(The 7th Guest)》《第十一小时(The 11th Hours)》《凯兰蒂亚传奇(Kyrandia)》系列,已出三集,每集均经中文《七喜小子(The 7up)》《惊悚实感赛车(Screamer)》《印地赛车(Indycar Racing)》系列《极速赛车(SuperKaris)》《云斯顿赛车(NASCAR)》《砂丘魔堡(DUNE)》系列《命令与征服(Command & Conquer)》系列《大地传说之黑暗王座(LAND)》《3D实感弹珠台(TILT)》

#### 美国Disney公司

卡通动画片的龙头老大——美国沃尔特·迪斯尼公司,不仅拥有一系列获得奥斯卡奖的动画片,同时也与其他电脑厂商合作,相应推出改编自同名影片的电脑游戏,以绚丽的画面、流畅的动作征服玩家。

从迪斯尼公司电影及相关产品畅销情形来看,迪斯尼拥有强大的影像资料库和电脑人才,再加上电影电视带动的宣传效果,称霸电脑游戏市场(特别是动作游戏市场)指日可待。

代表作品:《兔子罗杰(ROGER)》《阿拉丁(ALADDIN)》《狮子王(The Lion King)》《玩具总动员(Toy Story)》

EA公司推出的即时战斗策略游戏《绝地风暴》(KKND)以中文对话,幽默的风暴,精美的画面,逼真的动画,真人扮演下达任务令人爱不释手;特别是水中的倒影,建筑被摧毁的爆炸场面堪称一绝。值得一玩,特向各位玩家推荐。(内存要求12M以上)

### 绝地风暴攻关探秘(上)

故事发生在2079年

的大灾难后第60年,平等人和变种人为争夺地球表面的控制权而发生了战争,现将将军(控制者)的任务和攻关向玩家做一介绍:

第一关,新时代:消灭所有变种人,将人员编成两个小队,利用摩托车机动性好在前探路,也可引诱单个敌人到众多火力之下受死。

第二关,建立边境侦察站:建立能源站,保护建筑物的安全,生产

5000单位的能源,把人员安排在钻油平台的西面,以利于防守西南两个方向的进攻之敌。

第三关,抵抗突击:扩大基地,消灭变种人。在上一关的基地上建立机器商店(生产车辆)和能源站。

第四关,拯救侦察员:在两辆超级吉普车的带领下向前进,过桥向西南救出侦察员并返回出发地即可完成任务。注意利用超级吉普车可碾压步兵,摩托探路和引诱敌人的特点。

第五关,收费站:建立基地,消

果真,在戈先生的悉心安排下,数天后,我终于得以心诚意笃地在电脑旁坐了下来,而且还有一位行家在一旁辅导指教。我的一双手,开始第一次触摸到真实的电脑键盘……

我曾作过要克服千难万险,吃大苦受大罪的种种准备,怎么也没想到这件事情竟然象玩儿似的轻松。曾经是过来人的戈必戈有的一套教学方法,其方式我可借用孔老夫子的一句话言来表述,叫:“随心所欲而不逾矩”。它有一定的规范,却让学生自己去自由摸索,在独立操作中自我规范,不去死记硬背那些符号口诀之类的东西,学习过程中,只有追寻获得的乐趣,并未遭受过枯燥乏味的煎熬。

就这样,经过一天多的“启蒙教育”,三天后便打出篇两千字左右的散文。接着又打出一个两万字的长篇,但我从未离开电脑去背诵过任何口诀,但在半月之后我便基本上扔开“字根总图”,自由自在地运用“五笔字型法”打字写作了。尽管速度还慢,但这“慢”中恰又给我思索的时间,因为创作是需要思索的,随着时间的推移,推势必带来熟练度的提高,我并不追求的速度问题自然就更不是个问题。如今,电脑那强大的吸力总把我按住在其眼前不舍他去,一天到晚就只和它过日子。

我终于“圆”了电脑之“梦”,但这一切仅仅只是开始。这时我只不过是学习了电脑汉字输入的大门,戈氏的GS软件还有许多功能尚待掌握,而广阔无垠的电脑天地,更还有待我一步步去攀登翱翔。这时候我忽又惦记起那对作家夫妇,我想那真是个纯属杜撰的吓唬人的故事,如若真是,最好赶紧调整一下学习方法,如果还是不行,那位作家只怕得要请个大夫瞧瞧,检查一下身子或脑子看是否患有什么不清楚的隐患了。

□湖北 李北柱

### ALIEN RAMPAGE (异形大屠杀)

横轴轴的动作游戏在电脑游戏世界中占有相当大的份量,一直为喜欢追求刺激的玩家们所爱。现在,我要介绍的这款名叫ALIEN RAMPAGE的游戏就是一款不错的横轴轴动作射击游戏。

首先介绍一下游戏所处的故事背景:主角在一次航行中,所驾驶的船不慎撞礁沉没了,主角幸运地得以脱险。却来到了一个布满各种怪物的原始森林。为了活命,他只有拿起武器不断地进行战斗……

在游戏中,你所操控的主角是一个穿着古怪的人;护甲般的衣服,头戴一个面罩,手执一支激光枪。他在一个怪物满布的丛林中为了生存而与怪物进行殊死的搏斗,而这个进行厮杀的舞台主要是由茂密

浓密的原始森林所组成,整个画面都给人一种黑暗阴森的感觉。而你的手上只有一支能自动补充能量的激光枪,要对付各种凶恶的野兽和飞鸟可以说相当不易,除非你有敏捷的身手,能巧妙地运用主角的跳、攻击、攻击等动作。当然,你也要好好运用丛林商店中的各种道具,因为各种道具对完成游戏都有相当大的帮助。

无论从画面上还是从音效上,这款游戏都不比以往的同类游戏逊色,只是其中的人物,敌人在形态上设计比较怪异些,可能这样才符合游戏的名称吧。

### MICROSOFT SOCCER

你玩过FIFA96吧,是否为其那强大的三维画面和震撼的音乐而拍案叫绝,且慢,因为这款软足球也达到了同等的水平,而且采用了更高的800X600解析度,画面变得更加细腻,色彩变得更加丰富,完全呈现了球场内的一切情况。

在比赛进行时,凭借你的技术,球员们能轻松地施展出盘球、加速、铲球……等动作,当你运用各种美妙的组织把球踢进对方的球门时,全场都会为你而高兴地喝彩。足球场上的热烈气氛都在游戏中实现了。

另外,游戏支持三人对战和网络连线对战,约几个朋友来进行一场友谊赛是相当有意思的,相信,以微软强大的技术力量制作的这款游戏一定不会让你失望。

□广东 呈为

## GAME BUSTER

关画面,按F1逃关。

### 犯罪巡逻者(CRIME PATROL)

无版权;用PCTOOLS查找CP.EXE或CP5B8.EXE的55扇区,偏移439处,将48改为90,即可生命不死,其中CP.EXE为无声版,CP5B8.EXE为有声版。

### 魔法飞毯(MAGIC CARPET)

键入RATTY进入作弊模式,再按以下键:

- ALT-F1:得到所有魔力
- ALT-F2:增加超自然能力点
- ALT-F3:消灭其他游戏者(对战时用)
- ALT-F4:毁灭其他城堡
- ALT-F5:击毁汽球
- ALT-F6:恢复自己
- ALT-F7:杀死所有生物

SHIFT-C:完成本关  
CARPETx:跳关,其中x为所要跳的关的数字。

□武汉 孙健

### 毁灭战士终极版(DOOM 1)

游戏中按F8键使信息显示为ON,键入IDFA,可加满所有武器的弹药,加200%的防护甲。

是不是觉得只听一种音乐有些单调呢?键入IDMUS? ,其中?代表如下的两个数字,屏幕左上角将显示MUSIC CHANGE,背景音乐改变了。01 RUNNING 02 STALKS 03 COUNTD 04 BETWEE...数字后为乐曲名,一直可以到35。

### 七喜(7-UP)

当游戏时,键入

- 0:恢复能量
- 5:重复当前关,重新难度。
- M:自由移动,再按一次恢复原状。
- 十:跳关
- 1:暂停游戏,按A-K键可选关。

### 沙滩排球(BEACH VOLLEYBALL)

键入“DADDY BRACEY”激活选项

真想不到蚁有这样厉害,在红色警戒的精英加强版中加入了秘密任务:“蚁人大战”,选取方法是在安装了第三张碟加强版后,运行游戏,在主菜单的右上角有个像喇叭一样的图形,先按住SHIFT键,然后移动鼠标到喇叭上击左键,这样会出现一个菜单,选择难度后击OK按钮便进入游戏秘密任务。

变种人。先在出现石油的附近建立基地,防备从东北和南面的变种人入侵,再把西边的油井占领,建立尽量多的能员站(最多四个),当有三十辆以上超级吉普车后,率领12辆左右向东南角的变种基地发起攻击,应先消灭变种人的钻油平台;再金线出击,消灭西南角的变种基地。

第六关,摧毁村庄,摧毁四座钻油平台和建筑物。最佳路线从东边一条宽阔向北进军,以利于部队展开作战。

第七关,护卫车队,护送六辆油罐车中的至少四辆到西边的基地。一种方案前进到;另一方案指挥摩托车直冲向西边基地,造出超级吉普车接应油罐车队。

□武汉 罗建平

## 红色警戒秘密任务

## 人蚁大战

第一关任务:是维修好基地和保住基地,时间是30分钟,这一关开始时只有一辆机枪车和枪兵4名,你的基地在地图中央,只要你的车到后便可维修好基地并保护好它。在你建立好金库后,会出现八名灭蚁师,同时各个蚁窝复活,保护这八个灭蚁师,否则便过不了关,你可用APC运输车送到蚁窝上,放他出来便可。

第四关任务:杀死女王。这关是室内战,这关有许多火蚁,会喷出成串的烈火,烧人很厉害,你要用好运炮,在大厅下方有个电磁塔,将它便多几个电磁塔,将所有人员集中这里便可免受伤害,你还可以引那些火蚁下来,这样会省些人。在基地大厅下方有个控制台,有两只火蚁看守,开动了黑蚁就不会关闭,会容易一些,在此期间会有士兵加入,最后还有一辆大型坦克,可要用他来打蚁王的,杀了女王便完成了任务,杀了女王便

第三关任务:毁坏所有蚁窝和杀死所有的蚁,这一关共有七个蚁窝,右边的陆地有三个,左边四个,你要先找个有利位置,设好基地并保护好它。在你建立好金库后,会出现八名灭蚁师,同时各个蚁窝复活,保护这八个灭蚁师,否则便过不了关,你可用APC运输车送到蚁窝上,放他出来便可。

□武汉 罗建平

APPN(Advanced Peer-to-Peer Networking; 高级对等网络); IBM的SNA网络的部分。APPN可提供高效的路径来为网络上的用户建立直接通信。

ARA 2.0(Apple Remote Access; Apple远程访问协议); 通过ARA服务器提供AppleTalk网或与之兼容的网络进行远程访问的功能。

ARP(Address Resolution Protocol, 地址解析协议); 获取物理地址的一个TCP/IP协议。当某节点的IP地址的ARP请求被广播到网络上后, 该节点会收到确认其物理地址的应答。这样数据包才能被传送到。与ARP对应的还有RARP(反向ARP), 它经常在无盘工作站上使用, 以获得它的逻辑IP地址。

Bisync or BSC(Binary Synchronous, 二进制同步通信协议); 在无法运行, 对此, 我们可以用再后备的方法, 将后备库的记录转移到其它磁盘(如软盘)上。全程后备针对原库是物理删除, 而把原库和后备库作为一个整体来看就是逻辑删除。

CHAP/PAP/Challenge Handshake and Authentication Protocol/Password Authentication Protocol; 握手鉴别协议/密码鉴别协议; PPP连接的标准鉴别协议。

CLNP(Connectionless Network Protocol, 无连接网络协议); OSI网络层协议, 它在数据传送之前不需确定一条链路。

词典 湖北 魏庆辉

记录, 分属甲乙使用, 显然是笨拙的做法。我们设置一个字符型字段变量YT为标志位, 规定当YT为字符1时记录属于甲, 为2时属于乙, 为3时甲、乙共有。此时, 采用set filter to ...命令进行筛选, 就可满足要求。

三、后备删除, 这是把逻辑删除与物理删除结合使用, 方法有二种:

(1) 全程后备, 预先建立一个与原库结构相同的后备库, 把欲删记录拷贝到后备库中, 再在原库中将它物理删除, 其目的是使被删记录在以后被重新引用时, 能够在后备库中直接调出, 不需进行再录入; 而(2) 还使这部分记录不占原库空间, 这里存在一个问题: 后备库中不断加入记录, 势必使后备库越来越大, 挤占磁盘空间也越来越大, 最终会使系统无法运行, 对此, 我们可以用再后备的方法, 将后备库的记录转移到其它磁盘(如软盘)上。全程后备针对原库是物理删除, 而把原库和后备库作为一个整体来看就是逻辑删除。

(2) 临时后备, 用拷贝命令把不被删除的记录复制成一个临时文件, 然后将原库更名成一个后备文件名(后备文件名如有重名先将原后备文件删除), 再将临时文件更名为原库名。临时后备针对原库是物理删除, 针对后备文件就是逻辑删除。

江苏 陈启华

可通过改变标志位的值, 也可通过改变滤波命令的表达式将它们恢复过来, 还可以在未做任何改变时通过一些特定命令对它们进行访问。

标志位的设置方法有两种: ①在数据库结构中设置一个字段为标志位, 当记录的该字段为一特定值时, 即认为它被逻辑删除。如在某数据库中设置一个逻辑型字段变量XT, 然后用set filter to, not, XT命令筛选掉那些XT=.t.的记录, 即将它们逻辑删除。②有的数据库中一些字段为某特定值(如空或零)时, 说明记录不被使用, 象个人档案系统中的姓名、工号、档案号, 统计报表系统中的表号、行列号等, 利用这些特殊字段对记录进行筛选, 达到对它们进行逻辑删除的目的。

标志位加滤波命令进行逻辑删除的特点是: 通过设定标志位, 面向pack命令, 记录并未被逻辑删除, 而面向不同的筛选条件, 数据库记录被逻辑删除的范围就各有不同。运用这一特性, 可使数据库操作中一些看似复杂的问题, 比较容易地得到解决。例如: 某数据库含甲、乙两个信息集, 要求在操作属于甲的记录时不能操作属于乙的记录, 操作属于乙的记录时不能操作属于甲的记录, 库中有的记录既属于甲, 又属于乙, 若将这些记录复制成两个表属不同、内容一样的

记录, 即在一定条件下不妨碍对数据库的操作, 好象不存在一样, 但通过改变条件可以恢复被删除记录, 采用的方法有以下二种:

(1) 组合命令delete - set delete on, 用delete将有关记录打上逻辑删除标志, 用set delete on把这些记录屏蔽起来, 使一般操作对它们失效, 直至执行set delete off命令将屏蔽功能解除, 或执行recall [all]命令将被delete的记录唤回(即去消逻辑删除标志)。

这里, 我们应该十分注意, 虽然set delete on命令具有屏蔽被delete记录的功能, 但由于delete - pack命令的特殊关系, 使得set delete on对pack命令不起作用。执行pack之后, 被delete的记录仍然被物理删除。

(2) 标志位加滤波命令, 在数据库中设置一个标志位, 操作时用过滤命令(即set filter to <关于标志位的逻辑表达式>)把不符合条件的记录筛选掉, 使这些记录形如消失, 这里, 由于被删除的记录仍留在数据库内, 既

我的多媒体电脑为制作大师的。以前买了许多多媒体光盘, 现在可算派上用场了, 我首先装上了《轻轻松松背单词BDC V6.0》多媒体光盘版, 该软件比5.0版增多了读音, 可进行听写训练, 读音标准, 清晰, 与此相媲美的还有《Office English(办公室商业英语)》, 如果你用了, 也肯定认为是一个学习口语不可多得的软件。

我玩多媒体

你喜欢汽车吗? 如果喜欢, 不防试试《世界名车大全》, 如果你还喜欢服装, 你可以在《现代流行服装》找到时代的风采, 或许你喜欢美容美发, 那么装上《现代美容美发》后, 你或许会把自己打扮得更漂亮。我喜欢弹吉它, 但技艺欠佳, 所以装上了《吉它弹唱》后, 更是爱不释手。《吉它弹唱》中有知识讲座, 100多首歌曲的弹唱, 通过30多幅影像, 吉它高手KEVIN GARRY展示了他精采

的吉它弹技巧, 一切就如我的私人老师一样。当然, 我还安装了其它多媒体软件, 如《动物大百科》《唐诗三百首》著名演播家曹旭播讲的《西游记》, 《世界美术大全》等。

在享受多媒体乐趣之后, 我便生发出制作多媒体念头, 我用的第一个多媒体制作软件是《HMATS—大媒体制作》, 用该软件可以制作出优美伴音, 有2D动画, 精美小影片的广告, 产品介绍, 信息管理系统等, 操作简单, 可见可得, 其它《PHOTOSHOP》, 《CORELDRAW》, 《3DS》等都是很棒的软件。当然, 我还学会了用MODEM给远方的朋友发传真, 你不妨也试试, 感受其中的乐趣。

如果你也拥有了多媒体电脑, 你不觉得生活热闹多了吗? 广西 郝阳

中文Windows 95学与问 (五)

一 中文Windows的写字板 (上)

“查看”、“插入”、“格式”、“帮助”6个菜单, 使用菜单栏提供的命令, 可以完成文档处理的各种操作。

(3) 工具栏, 写字板窗口的第三行是工具栏, 工具栏提供了11个使用频率最高的命令按钮, 从左到右可分为三类:

第1至5个按钮的作用, 分别与“文件”菜单中的“新建”、“打开”、“保存”、“打印”及“打印预览”命令相同。第6至10个命令按钮的作用, 分别与“编辑”菜单中的“查找”、“剪切”、“复制”、“粘贴”及“撤消”等命令相同。

第11个是“日期/时间”命令按钮, 其作用与“插入”菜单中的“日期/时间”命令相同。

(4) 格式栏, 写字板窗口的第四行是格式栏, 它提供了10个常用的文档格式操作命令按钮, 如设置文档的字体、字体样式及字号、文字的段落格式编排等。

(5) 标尺, 写字板窗口的第五行是标尺, 标尺用来设置文档段落的起止位置, 确定每行的宽度, 定义定制符号的位置, 方便制表操作(用Tab键)。标尺的刻度单位有英寸、磅和厘米三种, 可通过“格式”菜单中的“选项”命令来设置。

(6) 文档编辑窗口, 写字板窗口中间的空白区域是文档编辑窗口, 文档编辑窗口是编辑文档字符的区域, 其中有一个“I”形状的光标, 叫插入光标, 它在

文件

的写字板窗口没有格式栏和标尺行。

2. 文档的保存 无论是新建一个文档, 还是修改一个已建立的文档, 一般都需要进行保存。有时修改文档后, 还需要更名或以另一种文档格式进行保存, 文档的保存有三种方法:

方法一, 新建文档的保存 (1) 单击工具栏中的“保存”按钮或“文件”菜单中的“保存”命令, 或者按Ctrl+S键, 进入“另存为”对话框。

(2) 在“保存在”列表框中选定文件夹。

(3) 在“文件名”框中输入文件名(默认文件名为“文档”)。

(4) 单击“保存”按钮, 保存后并自动回到该文档的编辑窗口。

方法二, 更改后的文档保存 单击工具栏中的“保存”按钮或“文件”菜单中的“保存”命令, 或者按Ctrl+S键。

方法三, 文档更名或以其它格式保存 (1) 单击“文件”菜单中的“另存为”命令, 进入“另存为”对话框。

(2) 在“保存在”列表框中选定文件夹, 在“文件名”框中另取一个文件名, 在“存为类型”列表框中选择另一种文档格式。

(3) 单击“保存”按钮后即可以新取的文件名或新选择的文档格式保存文档, 并自动打开该文档。

兰州 侯平胜

记录删除是数据库管理系统中不可缺少的功能之一, 运用得当, 能使管理系统增色添彩, 数据库记录删除的方法一般有以下三类:

一、物理删除, 物理删除使记录在数据库中彻底消失, 用任何数据库操作命令再也找不到或恢复, 如果操作的方法有以下二种:

(1) 组合命令delete - pack, 即对需要删除的记录先执行delete命令, 然后再执行pack命令, 删除工作即告完成, delete命令的使用有二种

格式, 第一是单一的delete, 它是针对记录指针所指的那个记录, 第二是在delete后面跟for <条件>子句, 它是针对整个库内符合条件的记录。delete命令只是给记录打上逻辑删除标志(\*号), 实际上记录在数据库内仍然存在, pack命令的操作是针对整个数据库进行的, 它使被打上标志的记录真正从数据库内消失, 如果库内没有任何记录被打上标志, pack命令不作任何操作。

(2) zap总清命令, 只要数据库是打开的, 执行一个zap命令, 库内所有记录即被删除, 而且无论使用什么数据库操作命令都无法将被删记录恢复, 由于zap的这一特性, 要求我们在使用它时必须十分小心。

二、逻辑删除, 逻辑删除的目的是使记录在一定条件下不妨碍对数据库的操作, 好象不存在一样, 但通过改变条件可以恢复被删除记录, 采用的方法有以下二种:

(1) 组合命令delete - set delete on, 用delete将有关记录打上逻辑删除标志, 用set delete on把这些记录屏蔽起来, 使一般操作对它们失效, 直至执行set delete off命令将屏蔽功能解除, 或执行recall [all]命令将被delete的记录唤回(即去消逻辑删除标志)。

这里, 我们应该十分注意, 虽然set delete on命令具有屏蔽被delete记录的功能, 但由于delete - pack命令的特殊关系, 使得set delete on对pack命令不起作用。执行pack之后, 被delete的记录仍然被物理删除。

(2) 标志位加滤波命令, 在数据库中设置一个标志位, 操作时用过滤命令(即set filter to <关于标志位的逻辑表达式>)把不符合条件的记录筛选掉, 使这些记录形如消失, 这里, 由于被删除的记录仍留在数据库内, 既

十四、中文Windows95的写字板

是一个功能强大的字处理程序, 它综合了中文Windows 3.X的“书写器”和“记事本”的功能, 使用它既可以编写格式文件(与Word 6.0及其它多种字处理软件兼容), 又可以编写文本文件(被各种字处理程序使用)。因引, 中文Windows95的写字板能满足用户日常文字处理工作的基本需要。

(一) 写字板的启动/退出

1. 写字板的启动 (1) 单击“开始”按钮, 选择“程序”菜单下的“附件”。

(2) 在“附件”菜单中选择“写字板”, 单击后即可开始启动写字板。

2. 写字板的退出 退出写字板窗口的方法有三种, 一是单击写字板窗口右上方的关闭按钮; 二是单击“文件”菜单中的“退出”命令, 三是按Alt+F4键。

(二) 写字板的窗口说明 写字板的窗口主要由以下部分组成:

(1) 标题条, 写字板窗口的第一行是标题条, 它显示该窗口的名称(即“写字板”), 以及当前的该窗口打开的文档文件的名称, 如果用户没有打开一个具体的文档文件, 则系统默认用户当前编辑的文档文件的名称为“文档”。

(2) 菜单栏, 写字板窗口的第二行是菜单栏, 在菜单栏中, 有“文件”、“编辑”、



7-3 复位

PIC16CXX有以下儿种复位:

- 通电复位(POR)
- 在正常工作时MCLR复位
- 在SLEEP状态下MCLR复位
- 在正常工作时WDT超时复位
- 在SLEEP状态下WDT超时复位

在任何复位条件下,某些寄存器是不受影响的,在POR时它们的状态是未知的,在任何其它复位时是不改变的。在通电复位(POR)时,在MCLR复位,或在正常工作时WDT复位时,在SLEEP状态下MCLR复位时,大多数另外的寄存器是要被复位的。在SLEEP状态下WDT复位,不会影响它们,因为这种复位被看作是正常工作的再继续。TO和PD位的置1或清零在不同的复位情况下是不同的,如表2-8所示。这些位供软件使用以确定复位的本质。

表2-8 PIC16C65/64的状态位及其意义

POR	TO	PD	意义
0	1	1	通电复位
0	0	X	非法,在POR时TO被置1
0	X	0	非法,在POR时PD被置1
1	0	1	在正常工作时WDT复位
1	0	0	WDT超时唤醒芯片
1	1	1	在正常工作时MCLR复位
1	1	0	在SLEEP期间MCLR复位或中断唤醒芯片

对PIC16C61芯片,只有TO、PD两个状态位,它们的取值及其意义见表2-9

表2-9 PIC16C61的状态位及其意义

TO	PD	意义
1	1	通电复位
0	1	在正常工作时WDT复位
0	0	WDT超时唤醒芯片
u	u	在正常工作时MCLR复位
1	0	在SLEEP时MCLR复位或中断唤醒芯片

表中的u表示不改变状态。

表2-10 专用寄存器的复位条件

PCL	状态寄存器	PCON (PIC16C65/64)
地址02H	地址03H	地址8EH
通电复位	000H	00011XXX -----0-
正常工作时MCLR复位	000H	00011UUU -----U-
在SLEEP状态下MCLR复位	000H	00010UUU -----U-
在正常工作时WDT复位	000H	00001UUU -----U-
在SLEEP状态下WDT复位	PC+1	UUU00UUU -----U-
中断唤醒睡眠	PC+1(在译1)	UUU10UUU -----U-

表2-10中U表示不变,X表示未知,一表示不执行位,读出于0。注释1:当由中断唤醒时,如果GIE位为1,则把中断向量0004H装入PC。

表2-11中U代表不变,X代表未知,一代表不执行位,读出于0。? 取决栏条件,INTCON.PIR1和PIR2在发生唤醒,有一位或多位受影响。

故障现象:笔者单位新近购买同创M5-100微机35套,主要配置为:Cryrix5x86-100CPU、8MRAM、540MHD、ACER-PC1显卡、同创486主板、预装PC-DOS7.0及DOS下的各种语言及工具软件均运行正常。但安装PWINDOWS3.2及CWINDOWS3.2十分缓慢,且每当键入WIN启动WINDOWS时均出现系统复位启动现象。

故障修复:先用各种最新杀毒软件查找硬盘,均未发现病毒,CMOS设置也正常。接着分析系统配置文件CONFIG.SYS及自动批处理文件AUTOEXEC.BAT,发现安装WINDOWS后,CONFIG.SYS里自动增加了一行“DEVICE=C:\WINDOWS\SMARTDRV.EXE/DOUBLE-BUFFER”,AUTOEXEC.BAT里添加了一行“C:\WINDOWS\SMARTDRV /X”,这一行均是设置硬盘缓冲区,以提高系统运

行速度。试着将此二行屏蔽后启动WINDOWS成功,但运行速度十分缓慢。笔者以为,作为应用十分广泛的SMARTDRV.EXE应该不会有兼容性问题,问题可能出现在硬件兼容性上,而该机种原配内存为4M,后来临时加装了4M,而SMARTDRV.EXE恰好是利用内存的一部分来作磁盘缓冲区。于是笔者询问同创技术人员,得知他们在原4M(8片,60ns)的基础上加装的4M为2片、60ns,会不会是这两种内存不完全兼容呢?笔者试着拔掉后来加装的2片条,重新启动系统并使CONFIG.SYS及AUTOEXEC.BAT里的SMARTDRV.EXE生效,启动WINDOWS,结果发现在4M条下WINDOWS运行环速度已大为改观。笔者又将两台机器上的8片条移装到一台机器上重装WINDOWS,安装速度比原来快一倍以上,整个系统更是运作如飞,至此问题全部解决。

内存不兼容故障修复一例

□湖北 方风波

表2-11 所有寄存器的初始化条件

寄存器	器件型号	通电复位	正常工作时MCLR复位或SLEEP状态下MCLR复位正常工作时WDT超时	在中断唤醒芯片WDT超时唤醒芯片
W	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
INDF	6X	---	---	---
TMRO	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
PCL	6X	0000H	0000H	PC+1
STATUS	6X	00011XXX	00011UUU	UUUUUUUU
FSR	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
PORTA	61	---UUUUU	---UUUUU	---UUUUU
PORTB	另外的6X	---XXXXXX	---UUUUU	---UUUUU
PORTC	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
PORTD	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
PORTE	6X	----XXX	----UUU	----UUU
PCLATH	6X	---0000	---000	---0000
INTCON	6X	0000000X	00000000	UUUUUUUU
PIR1	6X	00000000	00000000	UUUUUUUU
PIR2	6X	-----0	-----0	-----U
TRMR1L	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
TRMR1H	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
TICON	6X	---0000	---UUUUU	---UUUUU
TRMR2	6X	00000000	00000000	UUUUUUUU
TZCON	6X	---0000	---0000	---UUUUU
SSPBUF	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
CCP1RL	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
CCP1RH	6X	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
SSPCON	6X	00000000	00000000	UUUUUUUU
SSP1CON	6X	---00000	---00000	---UUUUU
RSTA	65	0000-00X	0000-00X	UUUUUUUU
TXREG	65	00000000	00000000	UUUUUUUU
RCREG	65	00000000	00000000	UUUUUUUU
CCP2RL	65	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
CCP2RH	65	XXXXXXXX	UUUUUUUU	UUUUUUUU
CCP2CON	65	00000000	00000000	UUUUUUUU
OPTION	6X	11111111	11111111	UUUUUUUU
OPTION	61	---11111	---11111	---UUUUU
TRISA	另外的6X	---11111	---11111	---UUUUU
TRISB	6X	11111111	11111111	UUUUUUUU
TRISC	6X	11111111	11111111	UUUUUUUU
TISO	6X	0000-111	0000-111	UUUU-UUU
PIE1	6X	00000000	00000000	UUUUUUUU
PIE2	65	-----0	-----0	-----U
PCON	6X	---0-	---U-	---UU-
PR2	6X	11111111	11111111	11111111
SSPADD	6X	00000000	00000000	UUUUUUUU
SSP	6X	---00000	---00000	---UUUUUU
STAT	65	0000-010	0000-010	UUUU-UUU
TXSTA	65	00000000	00000000	UUUUUUUU
SPBRG	65	00000000	00000000	UUUUUUUU

浅谈 BIOS 的升级

所谓“BIOS”,即“基本输入输出系统”(Basic input/output system)。目前,市面上的586系统的BIOS,绝大多数采用FLASH EPROM(闪速可擦可编程只读存储器)存储,可直接用软件改写升级。因而给BIOS的升级带来极大的方便。一般,586主板均配一张盘,内含BIOS升级程序。至于要升级的BIOS数据,有两种途径获得:一种是通过互联网INTERNET,从主板上生产厂家的INTERNET上的地址下载最新的BIOS数据;另一种则是从含较新BIOS的主板上备份。事实上,升级主板的BIOS的操作并不复杂,下面以笔者使用的华硕P55T2P4主板为例,说明一下升级步骤:

- 一、先将“Boot Block Programming”跳线JP2设定在“Enable”(2、3短接)。
- 二、确定系统工作在实模式下(不加载EMM386.EXE、QEMM.SYS等),然后运行升级盘中的升级程序PFLASH.EXE,此时,会出现三种选项:

1. Save Current BIOS To File.
  2. Update BIOS Main Block From File.
  3. Advanced Feature.
- 其中,第“1”项的作用为将当前主板上的BIOS备份为文件,要升级BIOS,通常先选“2”,依照屏幕的提示,键入用于升级的BIOS数据文件的路径及文件名,按“Y”确认。如果出现如下提示:

Boot Block of New BIOS is different from old one! ! !  
Please use 'Advanced Feature' to flash whole BIOS! ! !  
则说明要改写Boot Block,这时要选第“3”项,选后又有两个选项:

1. Clear PNP ESC'D Parameter Block.
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD.

一般选“2”即可。当成功地更新主板的BIOS后,退出并关机。

四、将跳线JP2设为“Disable”(1、2短接),重新开机,进入BIOS设置,看是否有多了儿

个选项。至此,BIOS升级宣告成功。另外,在升级BIOS的过程中,还应注意如下几点:

一、确认用于升级的BIOS数据,其版本应高于被升级的主板上的BIOS版本,否则,升级不成反而降级。一般,BIOS版本可在开机后从屏幕上观察到,例如,采用Award BIOS的电脑,开机后会显示如下几行:

Award Modular BIOS V4.51PG, An Energy Star Ally  
Copyright (C) 1984-95, Award Software, Inc.  
#401A0-0108  
.....  
其中,“V4.51PG”为Award BIOS的主版本号,“#401A0-0108”为修订版本号。一般来说,主版本号比较稳定,升级只针对修订版本号。

二、要保证用于升级的BIOS数据的正确性,即使是同一牌号的主板,只要型号不一致,其BIOS数据也不能通用。例如,华硕P55T2P4主板的BIOS数据,就不能用于升级华硕P55TVP4主板,否则,将会造成灾难性的后果—主板不能使用!

三、升级过程中,BIOS数据写入时间持续不到五秒,但在该段时间中绝对不可中断,否则,也会造成升级失败,主板不能使用!所以在升级过程中,一定要用不间断电源UPS供电,这样不至于因断电而中断升级过程。

四、升级BIOS后,某些安装到硬盘上的软件可能不能正常运行,如UCDOS等,原因是这类软件采用了主板上的BIOS数据作为加密参数,这时,只要将这些软件重新安装一遍即可。

笔者前不久购得一块接入主机后面的COM2口,开机,点开Windows 95里的拨号网络,一切正常,可以听到清晰的拨号声,上网顺利。笔者于认为是内拨式与外拨式在CMOS设定上肯定存在差异,打开主机的CMOS设置,果然发现串行口COM1、COM2均已设置,于是将COM2关闭再试,外置式Modem已不起作用,复装内拨式Modem,一切归于正常。遂豁然开朗:原来是主机板上的COM口设置发生了冲突,在COM1、COM2均做在主机板上,当使用内拨式Modem时,实际上等于又设了一个COM口,因此主机板上相应的COM口应设置关闭。

笔者调查,目前市场上Chinanet的用户大部分使用的是外置式Modem,而主机板通常将COM1、COM2的默认值设置为开通,因此不存在笔者所遇到的问题,但由于内拨式Modem卡价格低廉,正受到广大用户的欢迎,将势必成为个人上网的首选部件,笔者写这篇心得的目的,正是为了提醒内拨式Modem卡上网的朋友少走弯路。

笔者硬件配置如下:  
主机:海洋板12型486DX4/100  
内存:16M  
内拨式 Fax / Modem卡:14.4kbps,台湾产,无牌号。  
□宝富 张季军

内拨式Modem卡使用心得

笔者于万般无奈之际只好向友人借一外置式Modem来试试,将Modem

内拨式Modem卡使用心得

内拨式Modem卡使用心得

内拨式Modem卡使用心得

内拨式Modem卡使用心得

内拨式Modem卡使用心得

□福建 彭茂山

近年来,在电子部和财政部的支持下,国产财务软件得到了长足的发展,目前在从事财务软件开发商已有3000余家,仍在不断地增长。适应中国现行财务制度的财务软件,在中华大地上已经生根发芽、开花结果。据统计,产品覆盖率高达90%以上,在国内市场占有率有绝对优势,96年财务软件销售额为8亿元,预计97年可达到5亿元。

**市场的呼唤**  
随着企业管理现代化,国内通用财务软件产品不断涌现,财务电算化日益普及,中国软件行业协会财务软件分会的成立,以及提出《行约》对于财务软件产品市场实行规范化的管理,并即将推出“财务软件数据交换标准”……,标志着国内财务软件正在蓬勃地向前发展。可是目前多数用户实际使用的产品,仍属于帐、表、工资、固定资产模块为主的财务核算软件,仅起到了替代手工作业的作用,尽管从软件功能上稍有差异,实质上几乎处在同一水平重复开发,总体来看开发与应用水平仍在初步阶段。为适应当前企业高速的发展和企业管理水平的逐步提高,需要财务软件增强分析与决策管理功能,继续发展更加适用的管理型财务软件。市场上以DOS、WINDOWS环境下“DOS+XBase”财务软件,甚至一般网络版,尽管采取防病毒与加密措施,在应用程序中采用“权限”控制,或在服务器上实行“软”保护,而病毒的侵袭、数据的破坏现象屡屡发生……,已经成因为困扰我国财务电算化的重要问题,解决财会系统的保密性和安全性,市场在呼唤,用户有需求,以当前网络技术、软件平台技术、数据库技术为核心,适合管理的复杂性,解决数据处理的多样性,采用开放式、高可靠性的财务软件系统势在必行。

**满园春色**  
纵观国内迅速发展的中软财会,浪潮国强、用友、万能、金蝶、伟图、恒远、新中大等20余家出色的财务软件开发商,采用现代开发技术,推出先进的平台产品,代表着当前财务软件最新发展趋势。优先选用UNIX、WINDOWS NT等平台作为大中型企业管理型财务软件,是比较理想的优选方案。国强财务软件可以跨越Windows、UNIX等多种操作系统和网络环境,并与SYBASE打包销售,正在逐步开发成为开放式的财务软件平台,以便于众多系统集成商能利用它构筑最终用户的信息管理系统。同时研究Internet/Intranet环境下采用JAVA语言开发财务软件的可能性,力争

财务软件是会计的思想、技术、方法、原理与电子计算机技术的高度结晶。财务管理,是当代经济管理的重要组成部分,因而财务软件也是当代企业信息管理系统的一个重要组成部分。财务软件的设计,不仅要充分发挥现代会计的管理功能,而且还要考虑到它和企业信息管理其他子系统的关系,以便促成整个企业管理的良性循环,这样的财务软件理应以财务信息为中心的会计决策支持系统。

一、金蝶决策支持型财务软件的产生,开辟了我国财务软件的决策支持新纪元。

现代企业制度的核心便是科学管理财务,如何充分发挥财会管理的功能呢?归纳起来就是:充分运用现代会计原理、方法,促进企业管理各方面问题全面解决,支持企业决策,实现现代会计体系的方式便是开发一个以会计信息为核心的决策支持系统。

深圳金蝶软件科技有限公司于1997年4月份隆重推出基于WINDOWS平台的决策支持型财务软件,不仅揭开了我国财务软件决策支持时代的新纪元,而且对我国的会计管理,我国的财务软件乃至企业管理都将产生深远的影响。

二、决策支持型财务软件的结构  
金蝶决策支持型财务软件由核算软件和一个决策支持系统构成。核算软件(包括各种版本)主要完成企业、单位的会计核算及财务管理工作。会计决策支持系统首先通过核算软件提供的数据及参数制订预算,实际经济活动发生过程中,预算执行与否又可实时反馈到决策支持系统,决策支持系统通过控制信息,再度干预预算和实际,使其达到预定的目标,整个软件构成一个由目标的制订到过程的控制,到过程执行后的分析乃至下一过程的一个完整的现代管理体系。

三、金蝶决策支持系统  
金蝶决策支持系统从下述五个方面对传统财务软件进行了根本性的突破。

1、会计管理理念的突破:  
金蝶决策支持系统运用的预算进度控制表、财务

## 市场呼唤高水平的财会软件

形成定型产品满足市场需求,用友财务软件自去年起推出“集成账务6.0版”,逐步在核算型模块上增强管理控制功能,积极开发“资金信息管理”等专门管理型模块,加速形成与企业级MIS系统集成的应用财务系统,力图向管理型彻底转变。近来采用先进的开发工具,运行平台直接选用了先进的32位的Windows 95/NT,财务软件要扎实地建立在管理型的应用模型上,金蝶最新推出的“决策支持财务软件”也以32位计算机结构和Internet/Intranet技术,提供财务控制、财务分析、财务预算以及决策支持功能,实现了量本利分析、敏感性分析、盈亏分析、全面弹性预算以及智能决策模型等功能,恒远“企业经营型管理型”可以在Windows上运行,支持Windows NT、Novell,以财务管理为核心,加入了基础数据管理、销售管理、统计指标分析、经营指标分析等模块。基于UNIX系统的中软财会软件,通过多年来不断地扩充、改进与完善,目前已发展成为现代高技术、高平台实用的财务系统产品,性能稳定,使用可靠。目前财务软件的发展,春色满园,不胜枚举。

**独树一帜**  
UNIX平台财务软件的先进性,突出表现在系统环境的开放性和高度的集成性。它具有先进的客户机/服务器体系结构,服务器端适于UNIX和WINDOWS NT等最先进的操作环境,客户机端支持WINDOWS图形用户界面,利用开放式的数据库接口,可将多种大中型数据库如:Informix,Oracle, Sybase,以及NT SQL数据库,满足用户实际需要,为实现以财务为核心的大型管理信息系统,提供了可靠的技术基础。主要特点:  
●开放型平台 采用UNIX系统平台的多用户

预算、预测等方法,将会计管理的时间从事后扩展到事中、事前三位一体,首先实现了会计管理理念的突破。

2、功能的突破  
金蝶决策支持系统摒弃了多年来我国财务软件简单完成财务核算的低层状态,加入了大量的财务分析、财务控制、财务预测、财务预算、财务决策的方法,实现了会计管理功能的根本性突破。

3、会计管理目标的突破

金蝶决策支持系统所要解决的最终目标,是提高企业的经济效益和提供企业生产经营过程中人、财、物、供、产、销以及其他经营决策乃至战略决策方面的全面支持。

4、使用对象的突破  
金蝶决策支持系统的使用对象不仅包含了会计人员,而且还包含企业管理者乃至企业高层领导,从某种角度上说,它更主要是面向企业高层领导的。

5、思想、技术、方法、原理上的突破  
决策支持系统以财务会计为基础,运用了大量管理会计的方法,同时运用了决策科学的思想、技术、方法原理,将单纯的会计系统变为一个会计及企业管理系统,变成一个决策支持系统。

四、会计决策支持系统的功能

金蝶决策支持系统有哪些功能呢?

1、完备的分析体系  
系统提供了对预计财务报表和决策支持报表的比较、结构、比率、绝对数趋势、定基、环比等分析方法。

2、严密的控制功能  
系统通过预算确定决策目标,预算执行与否实时反馈到决策报表中,因此,它早已超过了一般核算软件向会计本身的意义,它所提供的是一个如何通过软件优化企业管理并提供决策支持的解决方案。

财务软件,安全可靠。这种以多用户工作环境为基础的财务软件,系统运行速度快,数据存储与处理能力以及安全保护手段远远高于DOS系统,具有开放性和可扩充性。

●管理系统的核心 以财会为核心的中软大型MIS系统解决方案,以“成本否决”的先进思想,在全国闻名的邯郸钢铁集团创效益中发挥了巨大的作用。在邯钢集团财务中心,将财务软件与Windows NT的销售业务管理系统有效的结合,推出了以财会电算化为核心的计算机管理系统,接着又建立了总厂和分厂两级财务管理的网络信息系统,全面实现了财务电算化。建立的庞大财务数据库和以财务为核心的产、供、销、人、物、财综合业务管理系统,为企业领导提供了可靠的管理决策信息,据测算,综合劳动效率可提高30%以上,记账效率提高3.5倍,报表效率提高10倍,财务分析效率提高8倍。

总之,随着国内财务软件市场的发展,大批优秀财务软件的开发与应用,新的财务软件系列产品不断地出现,相互促进共同进步,必将把我国财务软件的应用水平推向崭新阶段。

□北京 赵世功

故又称为“开工设置”。系统设置应包括以下几个功能:  
1. 使用单位名称:指购买软件的企业单位名称(应包括中英文);  
2. 币种设置:即使目前本企业没有外币业务,但也要考虑今后的发展,有此功能比没有好。  
3. 帐套设置:功能完善的软件应当可以:  
(1) 自己开设帐套;  
(2) 帐套名称自由定义,可具备特定含义;  
(3) 帐套之间可以建立联系(一是本企业若干年度的帐套之间有余额结转关系;二是若干子公司帐套与总公司帐套有报表汇总、合并关系);  
(4) 可设置的帐套个数,多多益善,一般不应少于99个。  
4. 凭证类别设置

凭证类别又指凭证种类,中国会计实务界所使用的凭证种类,无非三大系列,九种,第一系列:记帐凭证一种凭证。无论收款、付款、转帐业务,均用这一种凭证。  
第二系列:收款凭证、付款凭证、转帐凭证三种凭证。会计业务分成三类,分别编号。  
第三系列:现收、现付、银收、银付、转帐五中凭证。会计业务分成五类,分别编号。  
5. 人员权限设置  
财务软件的权限一般可分为两个级别,一个是管理员级,一个是操作员级,严格的权限设置应当是:  
(1) 上级(管理员)可以规定下级(操作员)的操作权限(如凭证输入、审核、登帐等权限范围),并可查询、修改下级的密码与权限;  
(2) 下级不能查询,当然也不能修改上级与其他下

级的权限与密码。  
6. 科目设置  
任何财务软件都要设置会计科目编码(简称科目号)与名称。科目号各行各业各不相同,功能比较完善的软件,可以自定义科目级别与每级位数(长度),有的软件是购买时预先设定,而最好的做法是将此定义权交给用户。

7. 余额、发生额输入与校验  
严格的软件,应当要求用户输入所有科目余额、发生额后,然后进行三个方面的校验:  
(1) 余额校验:每一科目的年初余额土借方累计发生额土贷方累计发生额=期末余额。  
(2) 级别校验:某级科目的下级发生额、余额之和=某级科目的发生额、余额。  
(3) 平衡校验:所有借余类一级科目余额=所有贷余类一级科目余额。

三、凭证输入  
凭证输入功能的完善与否,是考察一个软件设计得优劣的重要方面。  
1. 能否输入“双向凭证”?  
2. 能否用选择的方式代替输入科目代码?  
3. 凭证号能否自动连续编号?  
4. 有否会计词汇库?  
5. 凭证种类与凭证内容是否一致?  
6. 开工后能否再增加下级科目?  
四、帐簿打印  
1. 帐页行数能否由用户设置;  
2. 帐页有否“对方科目”栏目;  
3. 帐页格式是否规范;  
4. 帐页格式是否多样化;  
5. 帐页能否单帐户与多帐户打印;  
6. 能否预览(屏幕显示);  
7. 能否选择字体、字号;  
五、报表编辑  
1. 是否具有“活表”编辑功能?  
2. 取数功能是否强大?  
3. 报表编辑是否直观、易懂?

## 如何鉴别财务软件

立信会计高等专科学校会计电算化系副教授 廖源

□上海明鸿电脑科技有限公司总经理

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

廖源

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly  
1997.07.5  
第27期  
总第五六二期

## 加速发展民族CAD产业

计算机辅助设计(CAD)技术,作为电子信息技术的一个重要组成部分,是实现设计自动化,推动企业技术进步,增强企业技术创新能力和竞争能力,加速国民经济发展和国防现代化的一项关键技术,随着我国高科技的发展,民族CAD技术日趋成熟,在机械、电子、航空、航天、汽车、建筑、轻工等领域广泛得以应用,促进着我国经济的迅速发展。CAD技术开发与应用水平已成为衡量一个国家的科技现代化和工业现代化的重要标志。

目前,世界的CAD产值是280亿美元,应用已经非常普及,而我国仅为一亿元人民币左右,这说明我国有很大的发展潜力,经过二、三十年的研究开发,我国的CAD技术已经接近国外同类产品,在一些领域,甚至超过了国外产品。但是,由于我国的起步较晚,大多数技术没有实施产业化,导致我国的市场被国外占据了绝大部分,高科技的发展,一定要有的民族的技术,这样才能在国际贸易中不陷入被动,CAD技术作为高科技手段,直接关系到国家的工业发展,特别是在军工、航空、航天等领域。

分析我国CAD市场国外软件称霸的现象,除了起步稍晚外,一个重要的原因就是没有及时实现技术的产业化。

我国的CAD的研究、开发,同CAM(计算机辅助制造)一起,起步于1970年,最早开始于航空、造船和汽车行业,大致经历了三个阶段。第一阶段为1970年到1986年,这一阶段,主要工作是引入国外的一些系统,对CAD/CAM技术原理和算法上的研究,这段时间的产业特征是发表了大量的论文,并涌现了一批有建树的学者。第二阶段为1986年到1992年,工作从单纯的理论和应用逐步向实验性系统的开发过渡,这段时间的产业特征是出了一大批实验性系统和应用性成果。第三阶段为1992年到现在,CAD/CAM已经初步进入产业化,从事和她相关的单位已经从一个增加到几十个,他们中很多已不再把这项技术仅仅视为单纯的高技术,而是作为产品发展,这段时间的特征是出现了若干开发公司,并在国内拥有了一定的用户,这也就是CAD/CAM初步进入产业化的标志。

从1992年开始形成的产业雏形,发展五年了,他是否已经成熟了?这可以从衡量CAD产业是否成熟的四个标志上来分析,这四个标志,一是产品的生产厂家;二是产品的用户群;三是

形成市场和销售体系;四是建立培训、咨询及服务体系。可以说我国的CAD产业正在走向成熟,但还有许多要完善的地方。从我国当前的实际情况看,CAD软件的生产厂家已有几十家,而且技术力量各有千秋,并不亚于国外同行,同时都在积极建立自己的咨询、培训及服务体系。制约着产业形成与国外抗衡的因素,就是在二、三上,即急需拓展自己的传统用户,增加产品的用户群,并在大范围内建立市场销售体系。

现在的CAD技术之所以没有普及,究其原因,主要是目前的市场销售价格太高,一套软件售价在万元左右。一般说来,制约着CAD软件的普及应用有两个因素,即产品成熟度和价格因素。前者已经被我国学者攻克,随之突出的就是价格因素。目前在中国市场上的CAD软件价格偏高,一套在万元左右,要做到在中国的普及,就得让软件的价格符合中国的国情,让普通的科技人员能够买得起。从这个意义上看,北航华工软件工程研究所最新推出的CAD软件——“电子图版97”,在功能与同类产品完全相当的情况下,定价仅相当于同类产品价格的1/20,这种行为令人欣慰不已,CAD在中国的普及也就不远了。我国的高科技企业就本该为我国的经济发展服务,北航华工的市场决策勇气和胆识,是值得国内同行的借鉴,希望他们的这种市场行为,能够促进我国CAD产业的迅速发展,尽快参与到国际竞争中去。当中国形成了自己的CAD产业,就会使我国工业企业立足于国际竞争并在国际市场中占有一席之地。

与国外相比,我国CAD产业目前还处于刚起步阶段。相关的企业,几乎都是从高等院校和科研技术单位衍生出来的,人员构成大部分都是工程技术人员,亟待管理、营销和经济背景的人员介入,以形成完整的市场和实现产品流通,要改变销售“点对点”的方式为“面对面”的营销方式,形成产业体系,这样就可以全面发展我国的CAD产业。

中国经济的发展需要CAD技术,发展CAD技术需要国内相关企业联合起来,共同致力实现产业化。

□北京 沈俊

北京蚁巢科技有限责任公司推出的“365天轻松英语”多媒体光盘,以“图文并茂,声像出色。”独特风格,吸引了大批英语爱好者,销量逾万套。

这套英语光盘,主要以日常情景对话和日常用户语为主,配合大量练习,加以巩固提高,适合初学者。采用每天攻读一课的学习方法,日积月累,循序渐进,每课配有幽默的卡通画,如临现实生活场景,包括机场、饭店、用餐、娱乐等20余类,其覆盖面广,生动有趣,盘内选用900多个日常用语,2000多个日常用语,2000多个常用单词,365段短文、情景对话或小测验,题材新颖,内容丰富。

这套中英对照软件,每句话练习,可以整读,也可逐个单词发音。为了加深记忆,掌握好语速,英文内容由“美国老鸭”指导训练,中文翻译由画面上孔子先生担任,风格独特,别有情趣,所提供的录音功能,可以测试学习者的发音,有助于边听边说练习,迅速提高学习效果,不久,具有动画学习功能的升级版2.0即将上市。

□北京 赵世动

Fire GL1000和Fire GL3000专业图形加速器

Fire GL1000和Fire GL3000专业图形加速器,由Diamond Multimedia Systems, Inc公司宣布为其两类专业图形加速器Fire GL1000和Fire GL3000重新定价,作为初级专业图形处理的理想解决方案, Diamond Fire GL1000可以在Windows NT和Windows 95环境下为电脑动画、创作及CAD应用程序提供三维透视图和几何图形加速。作为中级专业图形用户使用的Diamond Fire GL3000图形加速器还具备单槽、双监视

支持、32位零缓冲及最大40MB内存扩充能力。

二种产品目前已应用于Micro公司的高端Powerdigm Xli工作站。(王)

游戏加速器确定大众市场价位

Diamond Multimedia Systems, Inc公司作为Internet多媒体产品宣布该公司为提高Monster3D™游戏加速器的性能而推出新款软件。Monster 3D是当今视频游戏级技术的个人电脑三维游戏专用加速器,可使运行速度提高20%,并制定了大众化的零售价格。(王)

推动民族软件产业发展

一九九七年推荐优秀软件产品活动起步

本报记者月生报道,中国软件行业协会日前在京宣布,97年度推荐优秀软件产品活动业已正式开始。

“97推优”活动的宗旨,推动我国民族软件产业的发展,促进软件开发和研究成果的商品化,向全社会普及功能齐全、可靠性高、可移植性好、可移植性的优秀软件产品,通过新闻媒体向全国宣传介绍,并通过国际互联网上的《中国软件之窗》向国内外同时发布。

总结过去“推优”活动的经验,“97推优”活动有所改进:

1. 对于推荐的优秀软件产品,增添软件开发的“需求背景(包括国内现状)”栏,用以减弱软件开发的自发性成份。
2. 在强调商品软件的功能、技术水平、市场占有率的前提下,同时强调规范化软件的品牌、商标、包装和文档资料的齐套性。
3. 初评阶段,增加演示、运行环节。
4. 经过初审后的部分软件产品,交由中国软件评测中心进行技术测试。
5. 软件商品用户调查表,增加了量化表征的内容,以便准确表达用户意见。

对于连续三年获优的软件产品,将授予“中国优秀软件产品”的荣誉称号,同时也将继续进行质量跟踪监督。

97推优活动已于6月15日开始报名,活动分为五个阶段:

1. 报名阶段:1997年6月16日至9月30日。
2. 初审阶段:1997年9月1日至9月30日。
3. 复审阶段:1997年10月5日至11月5日。
4. 终审阶段:1997年11月10日至12月10日。
5. 总结大会:1997年12月15日。

1997软件推优报名及咨询联系地点:北京海淀大街甲36号惠华大厦507房间中国软件行业协会城区联络处;通信地址:同上;邮编:100080;电话:(010)62532559;传真:(010)62532553;联系人:丁少勋。

### 国产C/S结构大型宾馆酒店管理软件开发成功

怎样才能改变进口软件统治中国高档豪华酒店的局面?如何让华夏大地上的宾馆酒店用上中国人开发的中文信息管理系统?由国内大型软件企业山东通用软件公司开发的基于客户机/服务器(即C/S结构)体系的大型宾馆酒店管理软件已使这个问题得到了解决。

这个被称为国强宾馆酒店管理系统(C/S版)采用软件工程化标准开发模式,使用SYBASE大型数据库,中文WINDOWS图形界面,以通过财政部门评审的中国优秀软件——国强财务软件为核心,全部实现客房预订、接待、问讯、结账、餐饮、娱乐等前台业务,帐务管理、成本核算、固定资产、工资人事、总经理查询等后台管理功能。既适用于高档豪华五星级涉外宾馆,也能用于经团内游客为主的小型饭店,并提供一年的用户现场服务。

国家旅游局政策法规司的寇晓民先生表明了政府的态度,“山东通用软件公司是国内大型软件企业,国强C/S版宾馆酒店管理软件的成功推出意味着我国的酒店管理软件达到了一个新的高度,我们将大力支持高档豪华饭店采用国产管理软件,这不仅是发展民族软件产业的需要,更是用户多年来的迫切呼声。”(董美华)

### 辅教荟萃软件问世

近期北京勤邦软件公司推出“辅教荟萃”教育软件,是由多年具有丰富教学经验的教师配合编制的,并经国家教委全国中小学计算机教育研究中心评审推荐。荟萃内容,新颖丰富,有小算算术、语文及数学课本知识,可以与现行教学大纲配套使用,配有算术与分数知识的各种游戏,以及看图列算式等多种智力开发与知识测验。面向中学生提供了各科复习使用的知识内容,如:代数、几何、物理、化学与地理等,重点突出,易于掌握,为扩大知识面,激发学习兴趣,还有生活小常识、音乐天使、电子词典与三维立体动画制作工具……,汇集题材百余种,富有知识性和趣味性,适于中小学生学习。

这套电子百科辅助教育软件,能全面提高学生的文化素质,培养其独立思考与解决问题的能力,是名副其实的“家庭教师”。

□北京 赵世动

### 全球推出制造业资源计划系统VMP

采用MAD II将产生巨大的管理效益如降低库存,提高生产率,提高劳动生产率,加速资金周转等等。MAD II将全方位提高企业的管理水平,在企业各个运作环节上均起到直接的促进作用。事实上,对中国的企业界而言,这无异于是一场新的产业革命。

金蝶公司高层远瞩,从1993年初便着手开发符合中国国情的民族化制造业管理系统VMP-RC(Visual MRP-II System)。历时两年研制成功VMP V1.0制造业管理系统,经数家企业试用,效果非常理想。(王正)

▲上海电子出版物发行形成热点

随着家用电脑的普及,尤其是多媒体技术的广泛应用,电子出版物作为新型的载体已步入千家万户。电子出版物CD-ROM光盘等发展迅速,已形成了年销售额千万元、销售品种达数千种之多的规模。

上海家用电脑拥有量已达80多万台,并还在迅猛发展之中,为电子出版物提供了相当大的潜在市场。本市专业经营电子出版物的商家已超过10家,并已形成几家较大的软硬件批发全市每个角落。中小型的商家遍布于市外各个角落。

目前市场上热销的电子出版物大致可分为教育、教学、娱乐几个类。其中CD-ROM使用软件最为畅销,外语教学中的朗道电脑字典、“英语听说直通车”和儿童类的千万个为什么等畅销较大。

(重)

### 短讯

全球推出制造业资源计划系统VMP

采用MAD II将产生巨大的管理效益如降低库存,提高生产率,提高劳动生产率,加速资金周转等等。MAD II将全方位提高企业的管理水平,在企业各个运作环节上均起到直接的促进作用。事实上,对中国的企业界而言,这无异于是一场新的产业革命。

金蝶公司高层远瞩,从1993年初便着手开发符合中国国情的民族化制造业管理系统VMP-RC(Visual MRP-II System)。历时两年研制成功VMP V1.0制造业管理系统,经数家企业试用,效果非常理想。(王正)

▲上海电子出版物发行形成热点

随着家用电脑的普及,尤其是多媒体技术的广泛应用,电子出版物作为新型的载体已步入千家万户。电子出版物CD-ROM光盘等发展迅速,已形成了年销售额千万元、销售品种达数千种之多的规模。

上海家用电脑拥有量已达80多万台,并还在迅猛发展之中,为电子出版物提供了相当大的潜在市场。本市专业经营电子出版物的商家已超过10家,并已形成几家较大的软硬件批发全市每个角落。中小型的商家遍布于市外各个角落。

目前市场上热销的电子出版物大致可分为教育、教学、娱乐几个类。其中CD-ROM使用软件最为畅销,外语教学中的朗道电脑字典、“英语听说直通车”和儿童类的千万个为什么等畅销较大。

(重)

### 推动民族软件产业发展

一九九七年推荐优秀软件产品活动起步

本报记者月生报道,中国软件行业协会日前在京宣布,97年度推荐优秀软件产品活动业已正式开始。

“97推优”活动的宗旨,推动我国民族软件产业的发展,促进软件开发和研究成果的商品化,向全社会普及功能齐全、可靠性高、可移植性好、可移植性的优秀软件产品,通过新闻媒体向全国宣传介绍,并通过国际互联网上的《中国软件之窗》向国内外同时发布。

总结过去“推优”活动的经验,“97推优”活动有所改进:

1. 对于推荐的优秀软件产品,增添软件开发的“需求背景(包括国内现状)”栏,用以减弱软件开发的自发性成份。
2. 在强调商品软件的功能、技术水平、市场占有率的前提下,同时强调规范化软件的品牌、商标、包装和文档资料的齐套性。
3. 初评阶段,增加演示、运行环节。
4. 经过初审后的部分软件产品,交由中国软件评测中心进行技术测试。
5. 软件商品用户调查表,增加了量化表征的内容,以便准确表达用户意见。

对于连续三年获优的软件产品,将授予“中国优秀软件产品”的荣誉称号,同时也将继续进行质量跟踪监督。

97推优活动已于6月15日开始报名,活动分为五个阶段:

1. 报名阶段:1997年6月16日至9月30日。
2. 初审阶段:1997年9月1日至9月30日。
3. 复审阶段:1997年10月5日至11月5日。
4. 终审阶段:1997年11月10日至12月10日。
5. 总结大会:1997年12月15日。

1997软件推优报名及咨询联系地点:北京海淀大街甲36号惠华大厦507房间中国软件行业协会城区联络处;通信地址:同上;邮编:100080;电话:(010)62532559;传真:(010)62532553;联系人:丁少勋。

### 短讯

全球推出制造业资源计划系统VMP

采用MAD II将产生巨大的管理效益如降低库存,提高生产率,提高劳动生产率,加速资金周转等等。MAD II将全方位提高企业的管理水平,在企业各个运作环节上均起到直接的促进作用。事实上,对中国的企业界而言,这无异于是一场新的产业革命。

金蝶公司高层远瞩,从1993年初便着手开发符合中国国情的民族化制造业管理系统VMP-RC(Visual MRP-II System)。历时两年研制成功VMP V1.0制造业管理系统,经数家企业试用,效果非常理想。(王正)

▲上海电子出版物发行形成热点

随着家用电脑的普及,尤其是多媒体技术的广泛应用,电子出版物作为新型的载体已步入千家万户。电子出版物CD-ROM光盘等发展迅速,已形成了年销售额千万元、销售品种达数千种之多的规模。

上海家用电脑拥有量已达80多万台,并还在迅猛发展之中,为电子出版物提供了相当大的潜在市场。本市专业经营电子出版物的商家已超过10家,并已形成几家较大的软硬件批发全市每个角落。中小型的商家遍布于市外各个角落。

目前市场上热销的电子出版物大致可分为教育、教学、娱乐几个类。其中CD-ROM使用软件最为畅销,外语教学中的朗道电脑字典、“英语听说直通车”和儿童类的千万个为什么等畅销较大。

(重)

### 短讯

全球推出制造业资源计划系统VMP

采用MAD II将产生巨大的管理效益如降低库存,提高生产率,提高劳动生产率,加速资金周转等等。MAD II将全方位提高企业的管理水平,在企业各个运作环节上均起到直接的促进作用。事实上,对中国的企业界而言,这无异于是一场新的产业革命。

金蝶公司高层远瞩,从1993年初便着手开发符合中国国情的民族化制造业管理系统VMP-RC(Visual MRP-II System)。历时两年研制成功VMP V1.0制造业管理系统,经数家企业试用,效果非常理想。(王正)

▲上海电子出版物发行形成热点

随着家用电脑的普及,尤其是多媒体技术的广泛应用,电子出版物作为新型的载体已步入千家万户。电子出版物CD-ROM光盘等发展迅速,已形成了年销售额千万元、销售品种达数千种之多的规模。

上海家用电脑拥有量已达80多万台,并还在迅猛发展之中,为电子出版物提供了相当大的潜在市场。本市专业经营电子出版物的商家已超过10家,并已形成几家较大的软硬件批发全市每个角落。中小型的商家遍布于市外各个角落。

目前市场上热销的电子出版物大致可分为教育、教学、娱乐几个类。其中CD-ROM使用软件最为畅销,外语教学中的朗道电脑字典、“英语听说直通车”和儿童类的千万个为什么等畅销较大。

(重)

# 使用VB编写与电子表格软件

使用VB3.0 PRO及以上版本中提供的GRID.VBX控件,使程序员编写自己的电子表格软件成为非常简单的事。

GRID.VBX提供了一个二维的表格,在表格中的单元中可以任意地放置字符串和图形。单元的内容可以在程序中读取和设置。使用GRID.VBX,可以只编写很少的代码就实现一个电子表格软件。具体的方法是:

在你的工程文件中加入GRID.VBX控件。安装了VB以后,一般在Windows的system目录下找到GRID.VBX。在「工具条」中选中GRID.VBX控件,拖动鼠标在窗口中构造一个大小合适的表格框。在「属性窗口」中设置「Rows」和「Cols」属性,改变表格的缺省行数和列数。如果在表格框中无法放下所有的单元,GRID.VBX会自动地设置水平和纵向的滚动条。

然后设置「FixedRows」和「FixedCols」属性,改变表格中的固定行数和固定列表。设置固定行和固定列表相当于电子表格中的锁定表头。如果无需锁定表头,可以设置其为0。

然后可以通过设置「GridLineWidth」和「Height」属性改变表格单元的宽度和高度,然后还可以设置自己满意的字体、颜色、风格等等。

在程序运行的时候中,对表格每个单元内容的访问可以  
通过使用「Row」、「Col」、「Text」三个属性来实现。「Row」和「Col」属性决定当前单元的位置,「Text」属性可供读取或修改单元内容,例如下面的语句设置每个单元的内容为「GRID.VBX」。

```
FOR Row = 0 TO Rows
FOR Col = 0 TO Cols
GRID1.Text = "GRID.VBX"
NEXT Col
NEXT Row
```

在上面的程序中,如果使用:

```
GRID1.Ricture = LoadPicture("file.bmp")
```

可以在单元中装入图形。

电子表格的一个关键功能是否允许用户任意地修改单元的内容。由于GRID.VBX控件提供的表格在程序运行时用户无法直接地修改单元的内容,所以必

1. 从硬盘启动计算机,使用硬盘上的Format格式化一张新盘(Format A: /S)。这样如果你的系统引导区有病毒,则该软盘对Command.com、MSDOS.SYS、IO.SYS进行了取保。
2. 用干净的系统盘引导,然后用Norton所提供的DISK-TOOL工具,选择Lreate Rescure Disk。根据提示将系统的分区表、引导记录和CMOS数据保存在第一步格式化的软盘上。
3. 文件对比法,将运行异常的可行文件跟其原始备份文件比较(用COMP外部指令),如果比较后两文件不一致,则应将这两个文件均拷贝至上述采样软盘上,一般情况下,应首先对

## 如何找到病毒感染文件

(MACRO)

菜单,查看系统是否有异常的宏,如Autoopen、Autoclose、AAAZAO等,如有“文件(file)”——“新文件(new)”建立一个新的文件并保存在上述取样盘上,这个DOS文件就可能含有宏病毒了。

上述方法并不是对任何病毒均能取样,有些病毒在采样过程中会发作,因此对付一些复杂的病毒,还是需要反病毒专业机构的援助!

□南京 信源

通常情况下,最基本的Intranet环境是三个软件组成的:Web浏览器、Web服务器管理软件和用来保证网络安全的防火墙软件。

当前的Web浏览器市场中最主要的两个产品是Netscape公司的Navigator和Microsoft公司的Internet Explorer。在Web服务器管理市场上,免费的Apache Web Server占市场份额最大;Netscape的Enterprise Web管理在众多UNIX及Windows NT平台上比较流行,被认为是一种高性能的Web服务管理软件;而Microsoft的Internet Information Server(IIS)则易于管理著称,但它只能运行在Windows NT平台上。

构造Intranet时要考虑到网络的安全性,防范非法入侵者的恶意访问,防火墙提供了这一功能。目前大多数Intranet服务器都包括具有不同程度保护功能的防火墙机制。现今最流行的防火墙软件是Check Point系统公司的FireWall-1、Milkyway的Black Well、Harris的Cyberguard等,其中FireWall-1不仅能够以独立产品的形式向用户加以提供,而且还同其它硬件供应商的服务器捆绑在一起。

当前的Intranet上提供的服务最主要的还是WWW服务。只有极少数公司在Intranet上建造执行关键任务的商业应用系统。要制作WWW上的Web页面,需要两类开发工具:一类是制作HTML文档的编辑工具,另一类是编写Java applet的开发工具。HTML文档的编辑工具大体上可分为四种,第一种是普通的文本编辑器,开发人员在书写文档内容的同时还要记住并正确地插入许许多多的HTML标记(tag),所以开发效率不高。第二种是语法开发型的编辑工具,开发人员可以通过从列表中选择标记的方式向文档中插入HTML标记。第三种是转换型工具,可以将其它格式的文档转换成HTML文档,例如Microsoft公司推出的Internet Assistants for Microsoft Office,它们能够将Word文档、Wxcel电子表格、Powerpoint演示画面、Access报表以及Schedule

### Intranet技术讲座之十

WWW服务。只有极少数公司在Intranet上建造执行关键任务的商业应用系统。要制作WWW上的Web页面,需要两类开发工具:一类是制作HTML文档的编辑工具,另一类是编写Java applet的开发工具。

HTML文档的编辑工具大体上可分为四种,第一种是普通的文本编辑器,开发人员在书写文档内容的同时还要记住并正确地插入许许多多的HTML标记(tag),所以开发效率不高。第二种是语法开发型的编辑工具,开发人员可以通过从列表中选择标记的方式向文档中插入HTML标记。

第三种是转换型工具,可以将其它格式的文档转换成HTML文档,例如Microsoft公司推出的Internet Assistants for Microsoft Office,它们能够将Word文档、Wxcel电子表格、Powerpoint演示画面、Access报表以及Schedule

## Intranet的开发工具与环境

□上海亚士帝信息工程有限公司

表以及Schedule

## 轻松上网三部曲

“我上网了”新网友们欢喜若狂。Internet已成为当今的一种时尚,越来越多的人抱有浓厚的兴趣。那么,上网需要具备那些条件呢?一般来说主要包括硬件设备、上网软件以及有关服务。

●硬件设备 上网之前需要具备相应的硬件设备。首先要有一台PC机,即486以上的处理器,8兆以上内存。其次是调制解调器(Modem),常见的有内置式和外置式两类,由于外置式可以即插即用,更受人们青睐。近年Modem的速率,从9600已经发展到56K,但从产品性能价格比来看,28.8K和36.6K两种系列占据了市场的主流。其中Modem生产商Hayes、Motorola、MultiTech、USR几乎占据了整个市场。最后还需一系电话线,以实现数据传输。

●上网软件 这里一般指拨号软件和浏览器软件。拨号软件最常用的有Winsock,浏览器软件主要选用Netscape Navigator和Internet Explorer(IE)。前者是美国网景公司产品,Navigator3.0曾一度占据全球浏览器市场87%的份额。后者是微软公司的得间之作,IE3.0版本正在逐步抢占浏览器市场。微软公司IE4.0和美国网景公司的Communicator最新产品也已经上市,或许用不了多长时间就会成为市场的新宠儿。

●网服务商 个人上网必须有一个中间服务商提供上网服务,我们通常称之为ISP(Internet Service Provider)。首先考虑的是费用,通常各ISP提供上网服务的价格大致相同,开户费100元或者免费,上网费用一般是100元/6小时、200元/12小时、300元/20小时,一般节假日和晚10:00至早8:00半价计费。其次还要考虑ISP的上网速率、中继线是否充足等因素,这是技术与服务实力的体现。目前国内世纪互联、东方网景都是相当好的ISP。

## 网友之家

由于AutoCAD R13.0比R12.0增加了许多功能,特别是文件名可以长达256个字符,这为工厂的应用提供了很大的方便(因为零件图号及零件规格使用材质决定唯一图号名,它们一般都大于8个字符),现就R13.0中菜单的编辑及使用中的一点经验介绍给大家以供参考。

1. 汉字的字体定义及输入:在屏幕菜单中使用如下语句:  
[要定义的字体名] \* C \* C \* P (COMMAND \* STYLE \* 字体名 \* 字体文件所在的路径 + 字体文件名) \* PQUIT  
可以定义出多种字体。  
笔者利用哲东中文桥的39种字体文件(XC \* .SHX)和中文之星FOR Auto-

CAD R12.0专版的6种字体文件很方便地在AutoCAD R12.0及13.0中定义,输入(Win95或Windows或中文之星下直接输入),显示、打印各种字体汉字,非常简单快捷方便。

例如:在屏幕菜单中有下菜单

## AutoCAD R13.0 For Win95菜单编辑经验

(XC92.SHX是启动中文桥提供的一个字型文件)  
[实心黑体] \* C \* C \* P (COMMAND \* Style \* "xc92" \* c; / t-shx / xc92.shx) \* Pquit  
则只需鼠标在屏幕菜单项点击[实心黑体],命令行中就会出现如下提

示: COMMAND; Height <0.00>; Width factor <1.00>; Obliquing angle <0>; Backwards? <N>; Upside-down? <N>.....按提示依次输入或回车则汉字定义完毕。

2. 汉化AutoCAD R13.0菜单文件:对使用没有汉化的AutoCAD R13.0时,可以利用中文之星For AutoCAD R12.0产生的汉化菜单,并可把R13.0下拉菜单中的编辑和工具项嫁接(粘贴)到该菜单文件中(粘贴时注意把 \* \* \* MENUGROUP = ACAD项一起

粘帖上去,并简单翻译),后运行或调入该菜单(要注意的是这样修改后,必须重新装入编译该菜单文件,Menu后才能起作用)。这样使用起来就如汉化菜单R13.0版样,非常方便,特别对那些不懂英文的上机者很是方便。

另外如果我们在粘帖后的工具下拉菜单中的

```
ID _Tbellall [<_& Close all全部关闭] * C * C _toolbar;all; _hide  
前面增加一行  
ID _Tbellall [& Open all全部打开] * C * C _toolbar;all; _show  
则在下拉菜单中鼠标点击该项时,就会一次性的把所有工具条/箱完全显示在屏幕上。
```

□四川 邱泽明

# FoxproW 应用 DDE 中的一个问题及解决方法

DDE 是 Windows 提供的在 Windows 的程序之间进行数据交换的一个消息协议,它允许应用程序之间的共享数据。在动态数据交换过程中,提供数据和服务的应用程序称为服务器,请求数据或服务的程序则称为用户。

FoxPro for Windows 的程序是作为一个 Windows 的应用程序提供动态数据交换的方法和手段。它在应用层提供了用户使用动态数据交换的命令和函数,这种命令和函数直接服从于 Windows 的 DDE 协议,使得我们可以在以 FoxPro for Windows 开发的程序中作为用户调用其它的服务器。

笔者在利用 DDE 功能实现报表打印时,遇到了一个容易被忽略的问题,现介绍如下:

我们知道当使用 DDE 时,首先必须保证 DDE 服务器已经运行,一般的方法是在调用 DDEInitiate 函数初始化之前,为避免 FoxPro 出现提示信息,破坏程序的统一界面,一般均先运行 RUN 命令运行服务器程序,以 EXCEL 为服务器为例,其程序大体如下:

```

= DDESetOption("SAFETY",.F.)
RUN /N7 C:\EXCEL5\EXCEL
BOOK1
m, TryTimes=1000
For I=1 To m, TryTimes
  iChannel = DDEInitiate (" EXCEL", "BOOK1")
  If iChannel = -1
    Wait "DDE 初始化失败!" Window
  NoWait
  Return
EndIf

```

事实上,以上程序片段的运行结果

永远都是 DDE 初始化失败,究其原因在于当 RUN 命令运行完毕后, FoxPro 控制程序继续不间断地运行,而此时 Windows 控制 EXCEL 后台调入及运行,当程序运行至 DDEInitiate 时, EXCEL 仍未进入到运行状态, DDEInitiate 函数无法与 EXCEL 取得连接而返回 -1,表示连接失败。

解决的办法是让 FoxPro 程序等待并不断重试与 EXCEL 的连接,以避免连接失败,笔者针对此问题,提出以下具体的实现片段为

```

= DDESetOption("SAFETY",.F.)
RUN /N7 C:\EXCEL5\EXCEL
BOOK1
m, TryTimes=1000
For I=1 To m, TryTimes

```

## 数据库通用清理程序的设计

在用 Visual Foxpro 3.0 开发应用系统的过程中,常涉及数据库索引被破坏和对逻辑删除的记录清除问题,以及数据库中删除一个表或视图,或者修改表结构时,数据库中就可能包含做过删除标记的记录有待清理,因为在重建索引或清除表中逻辑删除记录都需要以独立的方式打开数据库,为能打开任何表或视图,特别在多人用户网络环境下,应出系统定期清理数据库和维护其中表索引的一致性。为此,我们设计了一个通用的清理程序实现以上功能,清单如下:

```

*调用方法, Do SYS-ADM 与数据库名
Ipara DATANAME

```

```

iChannel = DDEInitiate ("
EXCEL", "BOOK1")
If iChannel = -1
  Exit

```

```

EndIf
EndFor
If iChannel = -1
  Wait "DDE 初始化失败!" Window
NoWait
Return
EndIf

```

其中 m, TryTimes 为重试次数,可根据不同机型配置相应地调整其值。以上是笔者在具体编程过程中利用 EXCEL 时所遇到的实际问题及其解决办法,亦可推广到服务器为别的应用程序的情形。

□贵州 肖珍

多页封闭表格要求每页都有统一表格、合计和页码,但是,用 Foxpro for Windows 的超强系列工具报表生成器设计这种多页封闭表格很难实现,下面介绍用临时数据库、添加空记录、公用打印屏幕等实现多页封闭表格的设计。

一、用公用报表输出屏幕

用报表生成器生成表格是按照数据库表的实际记录数自动进行增减的,这样生成表格的最后几页常常只有几行,而且在表格与合计页之间有一大段可变的空白区域,很影响表格的美观,这种缺陷对于单页表格尚情有可原,因此,使用公用报表输出屏幕来设计封闭表格可精简代码,在调用公用报表输出屏幕前,用户可以先查询满足要求数据进入一个数据库或表,用公用屏幕处理后再进行屏幕浏览或者打印报表。

二、完整表格的代码设计

```

在带有表格浏览与打印操作按钮的公用报表输出屏幕的屏幕设置代码段中 (Screen Set-up) 将下列代码嵌入在代码开始部份。
COPY STRU TO DBF
\TEMP.DBF
set filter to & mcondi
COPY TO DBF & TEMP
IF USED ("TEMP")
  SELECT TEMP
ELSE
  USE DBF & TEMP AGAIN
ALIAS TEMPORDER 0
SELECT TEMP
ENDIF
NN1 = RECC()
NN = 31 - MOD (NN1,
31) && 假定每页页引记录为完整
TPAGE = (NN1 + NN) / 31
&& TPAGE 是实际页数
IF NN = 31
  NN = 0
ENDIF
FOR I = 0 TO NN - 1
  APPEND BLANK && 添加完整表格空记录
ENDIFOR

```

Foxpro 报表生成器制作多页封闭表格

### 四、画阴影

基于上面对屏幕属性的认识,要画出不遮盖阴影下文本内容的“真阴影”,就不是很困难的事情了,笔者采用的方法是用字符 CHR(8) 替换阴影下文本的属性字节,使之以“灰色前景/黑色背景”重新在原位置显示出来,形成阴影。

### 五、使用编译指令定义伪函数

使用一种编译指令开发工具, CLIPPER 同样提供了一系列非常实用的编译指令,恰当地使用这些指令,可以为工作带来极大的方便,例如很多朋友觉得 INKEY() 函数的返回值很难记,其实 CLIPPER 已经定义了大部分常用的返回键,保留在头文件 INKEY.CH 中,您只需在模块的开头加上 #INCLUDE "INKEY.CH" 的编译指令,在以后的进程中,可以用 K-ESC, K-SPACE 等等 (一定要大写) 作为 Esc, Space 等键对 INKEY() 函数的返回值,更为方便的是,您可以用编译指令定义您常用的自定义函数为伪函数,可以减少内存开销,其执行速度大大快于标准函数形式,例 3 中的函数 DRAW() 可以简洁地定义为伪函数,其功能一样,并可象普通的函数或进程一样在后面的程序中调用;

```

#DEFINE DRAW (w-t, w-1, w-b, w-r, ch, n)
RESTSCREEN (w-t, w-1, w-b, w-r,
REPLICATE (CHR (ch) + CHR
(n), ((d-b) * (c-a+2)))

```

### 六、设立标识字节

在数据库检索中常常需要进行多重检索,例如在一个数据库中记录了进货时间、供货单、货物品种等等,如果要查询某段时间内从某处购入的某种货物,用带有多种条件的 LOCATE FOR... 语句当然可以办到,但在编程过程中要用到宏替换,且检索条件不能太多,进行汇总也不方便,笔者采取的方法是设立一个数字型的标识字节 ID,在进行检索前,先将每条记录的 ID 字节都归零,在其 ID 字节中记入一非零值,如第一步,凡不符合时间条件的记录均记入 1,凡不是从指定单位购入的记入 2,凡非指定货物品种记入 3... 最后余下合乎条件的记录,其 ID 字节为 0,就可以进行任何需要的操作了。

### 七、扩充图形功能

CLIPPER 只提供了文本状态下的

输入输出功能,不支持图形状态,这似乎是一大不足,但它提供了与 C 语言的接口,可以用 C 语言简便地进行功能扩充,笔者就使用 MS-C6.0 扩充了简单的图形函数,源程序列在例 4 中,将源程序用 MS-C6.0 按下面的命令行参数 CL /C /AL /Gs /Z1 /FPA. 进行编译后,与 CLIPPER 联结,即可象调用一般出的 CLIPPER 函数一样调用程序中列出的函数。

上面介绍的只是一些技巧性的东西,也许并不怎么高明,其实 CLIPPER 本身的功能就很强,对于不能有效运行 FOXPRO, VB, DELPHI 等的微机系统, CLIPPER 不失为高效有力的数据库管理系统开发工具。

```

例4
#include <graph.h>
#include <stdio.h>
#include <c, \clipper
\extend.h>
CLIPPER g-set () /* 设置
图形状态 */
{
-setvideomode
(-VRES) & COLOR) /* VGA
640x480x16 高分状态 */
-ret () /* 返回 CLIPPER
*/
}
CLIPPER g-cls () /* 清图
形屏幕 */
{
-clearscreen
(-GCLEARSCREEN);
-ret ()
}
CLIPPER g-close () /* 返
回文本状态 */
{
-setvideomode
(-DEFAULTMODE);
-ret;
}
CLIPPER draw -bar ()
/* 画实心的长方形,用于画直方图,格式为:
(int x1, y1, x2, y2, c) 其中
X1, Y1 为
x1 = -pami(1); /* X2, Y2 分别
为长方形左上角和右下角
y1 = -pami(2); /* 的坐标, C 为
颜色值 */
x2 = -pami(3);
y2 = -pami(4);
c = -pami(5);
-setcolor(c);
-rectangle(-GFILLINTERIOR,
x1, y1, x2, y2);
-ret ();

```

□贵州 张培州

### API 是什么? API 代表着使用外部

程序编程接口。Windows 具有功能丰富的动态链接库, Windows 系统或 Windows 的应用程序在执行过程中,常常通过外部动态链接库支持所需功能,若在程序设计中通过 API 调用动态链接库的功能,不但能为开发程序提供许多方便,同时也提高了应用程序与 Windows 环境的结合能力。

FoxPro Windows 的 API 允许 FoxPro Windows 交互使用 C 或汇编的外部函数库,并应用于 FoxPro Windows 应用程序内部,例如需要将通信功能结合进 FoxPro 应用程序,或者在程序中需确定驱动器是否有软盘,磁盘是否已格式化,驱动器是否锁定等等,只要选择到具有此类功能的外部函数库或者使用 FoxPro Windows 库构造工具建立一个函数库,然后用命令将外部函数库装入便可使用, FoxPro Windows 使用的外部函数库为 FLL 格式, FoxPro Windows 的 API 也允许使用 FoxPro Windows 提供的 FoxTools, FLL 库访问 Windows 的特殊功能, FoxTools, FLL 实际上就是 Windows 的一个 API 库,它提供了对不同 Windows 动态链接库的访问, FoxTools, FLL 是 FoxPro Windows 与 Windows 两个系统间的桥梁,在安装 FoxPro Windows 时,已将 FoxTools, FLL 放入 \FoxPro\ 子目录中。

### FoxPro Windows API 技术的应用

要使用 API 库,首先选择到所需的外部函数库,用 FoxPro 命令装入外部函数库。
SET LIBRARY TO <file name>
[<file name>]; 程序库的文件名,扩展名为 FLL.
[ADDITIVE]; 为避免装入其他程序库时将已装入的程序库清除掉。
装入一个外部函数库后,该库提供的函数的用法与 FoxPro 内部函数用法相似。

### 可用库命令卸出 API 库

SET LIBRARY TO
这个命令卸出所有库,当使用多个库并只想卸出某个库时使用命令。
RELEASE LIBRARY <library name>
<library name>; 所要释放的程序库名称。

下面通过 FoxTools, FLL 库的应用实例说明 API 的应用, FoxTools, FLL 库中有两个重要函数 RegFn() 和 CallFn(), 通过这两个函数可以注册、调用 Windows API 函数,首先用 RegFn() 函数注册 Windows API 函数,注册成功再用 CallFn() 函数调用执行。
函数语法:
RegFn (<Function name>
<Argument Types>, <Return Types>, [DLName])
CallFn (<Fn Num>, [<Arg1>, <Arg2>, ...])
参数说明:
<Function name> 为要注册的 API 函数的函数名称。
<Argument Types> 为要调用的 API 函数的参数类型。
<Return Types> 为要调用的 API 函数的返回值类型。
缺省传递参数的方式为传值,若要改为传址,在该参数前加一个 @ 符号。
<Fn Num> 是用 RegFn() 注册成功的函数返回值;
[<Arg1>, <Arg2>, ...] 在函数执行中,须传递的一些参数,这些参数应与 Windows API 函数的参数相对应,如果用 RegFn() 注册一个 Windows API 函数成功, RegFn() 返回一个数值, CallFn() 引用这个值来调用 API 函数;
如果 RegFn() 注册失败返回值为 -1. (上)

□新疆 杨素清



ACD是Another Change Directory的缩写。它是一个快速转换目录路径的小型软件。整个程序只有20多K字节。它短小精悍，非常方便使用。下面主要介绍一下它的用法及应用实例。

**语法**

ACD [=] [x:] partial\_dir  
 [\] [options] - 改变到指定路径  
 [x: 盘]

ACD/ [q] [re] create  
 [drives] - [快速] 扫描驱动器；[重新] 建立ACD-数据库；  
 ACD/ [q] add [drives]  
 - [快速] 扫描驱动器；追加ACD-数据库；  
 ACD md directory [/local]  
 - 建立路径；更新ACD-数据库；  
 ACD rd directory [/local]  
 - 删除路径；更新ACD-数据库；  
 ACD ren dir1 dir2  
 - 换名dir1到dir2；更新ACD-数据库；

**选项**

[on] /m - 菜单选择  
 [on] /g - 图式路径

## 使用 ACD

[off] /c - 选当前驱动器  
 [off] /l - 选择行高亮  
 [off] /e - 严格匹配  
 [on] /s - 收缩查找串  
 [off] /i - 测试非活动盘  
 [1] /u - 追加未知路径  
 [] /o - 默认命令行

### 实例

ACD/ create de - 扫描驱动器D和E，创建ACD数据库；  
 ACD bi-改到“bi”目录或显示选择；  
 ACD \*bi - 改到“\*bi”目录或显示选择；  
 ACD bi \ - 显示所选“bi”及其子目录；  
 ACD \* - 显示目录信息；ACD = - 显示20个最近使用的目录；  
 ACD md d: \ bin\data - 创建目录d: \ bin\data；  
 ACD rd-删除当前目录，同时更新

MetaTool公司近日推出了一款让你“随心所欲”的图像软件Kai's Power Goo。他除了拥有一些非常特别的功能外，还可以运用各种各样的“神奇画笔”来为图像或数字相片制造出不同的“哈哈镜”效果。同时，在主页的设计上，Meta Tool公司也继承传统，以图形按钮设计为主，目的是令用户更加容易地学习和使用。

此外Kai's Power Goo软件还有一个最主要的特点，就是把Photoshop软件和一些以BMP格式储存的图像软件调进来进行处理后，可以将整个变形过程以动画avi的格式存储。

## Kai's Power Goo图像软件

下面就Kai's Power Goo提供的八种不同特性的画笔作一简单的介绍：

- 1、Grow/Shrink。这种画笔可以实现放大和缩小效果，只要按着鼠标的左键，在图片需要更改的部位，顺时针方向打圈，可以产生局部放大的效果。如果是逆时针打圈，则出现局部缩小的效果。
- 2、Move。按住鼠标左键，在图片的某部位，以同一方向拖曳，便可实现局部移动的效果。
- 3、Smear。这种画笔和效果，就好像在未干的油彩上乱涂一样，用得越

多，保证你的图片会面目全非，完全无法辨认出原来面貌。

4、Swudge。这种效果有点像在气球的橡皮上作画后，再随意改变橡皮的形状。这种效果比Smear较能保留图片的原貌。

5、Mudge。这种效果和Smear基本一样，只是前者影响范围较小。

6、Mirror Toggle。这种效果就像把图片分成左右两半，但这种画笔必须和其他画室配合才能发挥作用，当你用其他画笔在其中一半进行修改时，图片的另一半也显示出相同的效果。最适合制作对称的“哈哈镜”效果。

7、Smooth。在图片进行修改的时候，可能会在照片的某些部位出现不均衡的现象，Smooth画笔可针对此问题作修补。

8、UnGoo。在八种画笔中，UnGoo的作用最大。只要按着鼠标在图片的某部位不停地来回拖曳，便能恢复其原貌。当然，要想取回原来的图片，重新再制作一次，只须用Reset按钮，便能取消先前使用的特殊效果。

□上海 晓凌变

如果你对某一GIF图像的部分画面感兴趣，又无法复制时，GIFSIZE.EXE为你解决这个问题。它可以任意截取GIF图像，大到整幅，小到某个点。所谓任意截取GIF图像，就是对输入的GIF文件可进行全部或部分画面复制，保存到指定文件(GIF)中。而截取的GIF文件格式符合GIF87a和GIF89a标准，能被所有支持GIF格式的看图软件浏览。该软件是由两个加拿大人Steve Enns和Dan Magosse提供的在DOS下使用的共享软件，操作简单，环境要求低，支持多种显示卡。

## 截取GIF图象软件GIFSIZE 1.2

### 一、环境要求

PC/AT/XT/386兼容机或更高，大约需要280K以上内存，DOS3.0以上，使用鼠标，VGA或SuperVGA卡即可使用GIFSIZE。而SuperVGA支持模式必须是640×480×256、800×600×256的512K或1024K显存的下列显示卡：○ATI○Aheah○Cirrus○Chips& Technologies○Everex○OAK○Paradise○Trident○Tseng○Video7○Compaq○NCR○Genoa○VESAs

### 二、使用格式

GIFSIZE [?] In filename [, GIF] [Outfilename [, GIF] 或者 GIFSIZE [?] Infilename [, GIF] [Outfilename [, GIF] [/Mode= (0, 1, 2, 3, 4)]

其中Infilename [, GIF] 是输入的GIF文件名，可省略扩展名，Out filename [, GIF] 是输出文件名，可省略扩展名，默认为GIFSIZE.GIF

选项 /mode 为使用模式，其含义为：  
 /mode=0 普通320×200模式；  
 /mode=1 一般解析度为640×400或640×350 SVGA模式；  
 /mode=2 中等解析度640×480模式；  
 /mode=3 高解析度800×600模式；  
 /mode=4 支持1024K显存的高解析度1024×768模式。

### 三、操作方法

运行GIFSIZE不带任何选项，将显示主题屏幕，即C:\>GIFSIZE。

●C:\>GIFSIZE? 将显示帮助屏幕。●C:\>GIFSIZE HOUSE意为浏览/截取HOUSE.GIF

### ACD数据库；

ACD rd d: \ bin\local-删除d: \ bin目录及其子目录信息；ACD ren data oddat-更改目录名，\data.为\olddat。同时更新

ACD数据；常用键

在使用中，经常要用到一些常用的键，具体意义如下：

↑↓Home/End；到达前一个、下一个、第一个、最后一个目录  
 Pg-Up/Pg-Dn；到达一页顶、底部，或前一页、后翻一页

SHIFT↑↓；到达相同父目录的下一个或前一个目录

←；到达目前高亮路径的父目录

Alt-C/Alt-T；使高亮路径处于屏幕的中心、顶部

Alt-E；执行外部程序；DF.COM

Alt-G；图式显示路径转换

Alt-L；选择高亮线、最后子目录转换

Alt-M；创建一个新目录

Alt-N；重命名高亮目录

Alt-P；拷贝目前选择到打印机或文件

Alt-R；删除高亮目录(Locally/Yes/No)

Alt-S；扫描高亮目录

+；到达下一个驱动器的第一个目录

\*；搜寻方法转换

\or/；所有子目录或部分匹配显示转换

↑；驱动器选择转换；所有驱动器或高亮驱动器

=；回历史转换；(最大二十)

Enter/A..Z；转到高亮目录菜单选项

Esc；中止操作

BS, Del；为高速查询给部分匹配名字删除字符

other char；为高速查询给部分匹配名字增加字符 □西安 马金永

目前传真和通讯软件很多，中文版的均有，SuperVoice中文版则是其中的佼佼者。

SuperVoice中文版是美国太平洋图像通讯公司的产品，它是WINDOWS环境下的实用通讯程序，集数据、传真、语言于一体，界面十分友好，下面以SuperVoice2.2中文版介绍一下。

SuperVoice所需要的运行环境标准IBM兼容机，386DX25以上，至少4MB内存和6MB硬盘空间；一块Data/Fax/Voice调制解调器；支持EIAClass/I；MS-DOS3.3以上版本；Microsoft Windows 3.1或更高级版。

### SuperVoice功能概述

记录和编辑语音信息，发送传真，接收语音，传真，数据。建立及编辑电话簿。以多种比例观看传真文件，打印传真文件，使用扫描仪输出文件。从远端BBS下载文件或上传文件到远端BBS。维护电话通讯录。使用SuperVoice拨号盘。SuperVoice的安装十分简单，首先必须确认MODEM已正确安装和设置，若使用扫描仪也必须提前安装好。若MODEM安装设置不正确，SuperVoice安装将中途退出。安装成功后在WINDOWS中产生一个新的程序组SuperVoice。其中有四个程序项：“SuperVoice”、“文件夹”和“SuperTerminal”、“文件夹”和

### “自述文件”。

程序项“SuperVoice”是一个集成环境，包括语言、传真、数据、接收、发传真、拨号盘、通信口等项。当接收电话时则可以自动检测语言，传真或数据信息。若是数据或传真信息，可以自动接收、存储，并将传真内容打印出来。如果是语言信息则在振铃后一定时间若无人接听自动播放预先录制的问候语，提示对方留言，并允许你从异地打电话回来收听语音信息。允许最多建立999个信箱。

程序项“SuperTerminal”是一个数据通讯应用程序，也可以在程序项SuperVoice中调用，可以人工处理数据，传真，语音，选择协议，设置数据通讯参数，并可以使用AT命令。

程序项“文件夹”是传真阅读器，可以以多种比例观看传真文件，打印传真文件，使用扫描仪输出文件。

另外还可以在WINDOWS应用程序中直接发传真，SuperVoice安装后会在WINDOWS中产生一项打印设备：“PIC-Printer in FAX”，可以在主群组中的控制面板中设置默认打印机为“PIC-Printer in FAX”。如用word, write等编辑完文件后，可选择打印，则系统自动调用SuperVoice，可直接发送传真。 □河北 孟方涛

## 中文通讯软件 SuperVoice

(全部或某部分画面) 文件，输出到默认为GIFSIZE.GIF文件中。

●C:\>GIFSIZE DEMO DEMO1同上，只是输出文件为DEMO1.GIF。

●C:\>GIFSIZE ABC/MODE=2意为用中等视频模式浏览ABC.GIF文件。

具体截取方法是：首先按住鼠标左键移动滑鼠确定整幅图像边界(即把整个图像画面罩在“线盒”内)，放开左键，然后移动滑鼠到你想要截取的画面，按住鼠标左键上下左右移动，至想截取的画面全部罩在“线盒”内为止，放下鼠标，按回车键则截取完成；若想放弃截取按Esc键退出。

### 四、出错信息

如果不能使用GIFSIZE.EXE或没有截取到图像画面，可能有下列种类错误：非标准VGA模式；鼠标驱动程序没有安装；没有足够内存或缓冲区分配失败；阅读GIF文件时突然(异常)结束退出；没有GIF文件或非标准GIF文件；错误输出(写)GIF文件(如重文件名等)；没有继续——即没有指定截取画面或最后没按回车键等。

□辽宁 王云和

美国SIERRA公司

在欧美, SIERRA的名字只代表一个意思,那就是“冒险游戏”(ADVENTURE GAME)...

但是SIERRA并不局限于冒险游戏,1991年,它兼并以制作《A-10坦克杀手》...

不过,SIERRA的游戏对玩家的英文水平要求较高,这对国内玩家而言恐怕有一定难度。

代表作品:

- SIERRA分部
《国王密使(King's Quest)》系列,已出七集
《宇宙传奇(Space Quest)》系列,已出七集
《幻想空间(Leisure Suit Larry)》系列,已出七集
《驱魔人(Gabriel Knight)》系列,已出二集
《英雄传奇(Quest for Glory)》系列,已出二集
《警察故事(Police Quest)》系列

F-22被称为美国最新式一种战斗机。超音速巡航能力、反雷达偷袭功能、以及先进的飞行电子系统……令人注目。

游戏有五大战区,每个战区执行着不同的战斗任务。可以反映F-22在军事上的各种主要用途。它以空战为主,包括攻击重要的军事目标、进行导航巡逻侦察、执行护航任务、以及空中的防御与阻截……

雷霆战机 F-22

度。根据执行任务的不同,地形变化也是多种多样。如:从海洋到丘陵、从森林到沙漠、从平地到山崖等等。游戏设有快速模式,玩家只要选好机种和对手等级,就能立即投入战斗。

技巧……

玩三国志V时,选曹操、刘备、孙坚等拥有众多良将的君主可很容易的统一全国,但选用武将数很少、只拥有一个城池的君主时,要完成统一大业,有一定的困难。

1、人才录用法:用左慈(智力为100)为参谋录用人才,他的意见近乎100%准确,但这需要机遇。通过实践笔者发现使用智力不高

三国志V 攻关心得

3、查获宝物:当具备一定的军事实力后,你应该随时注意你周边城市的武将情况。特别注意于吉、南华老仙二人所在的地方,注意在战争中抓获他们,因他们身上的宝物“遁甲天书”、“太平要术”有非常的作用。

2、增长钱粮法:用以上录入法录

中外主流电脑游戏厂商大观(二)

(幽魂 Phantasmagoria) 《东尼奇妙历险记》(Torin's Passage) · Dynamix分部 《太平洋空战英雄(Aces of the Pacific)》 《欧洲空战英雄(Aces of Europe)》 《奇妙大卡通(The Incredible Machine)》,智力游戏 《奇妙大卡通(The Incredible Toons)》智力游戏 日本SONY公司 索尼公司是世界著名的电子电器企业集团,该公司近年也开始大举进入电脑市场,成立了两上分公司。

四川 江阳

诺·瓦·风·暴

人类发明“电脑”,可以促进科技要进步,增进人们的文化娱乐生活……未曾想“电脑”居然产生了“荒唐”的想法,认为自己就是人类的“上帝”,企图主宰这个世界。

本游戏画面精妙绝伦,星球风景独

特:场景变幻流畅,“物体”穿越山崖洞口,也不会出现晃动现象,游戏背景宽阔,在可视范围内可以自由“玩耍”;在每关之间有若干过场动画,能把所有独立的场景衔接起来;遇到守关“头目”,荧幕上能显示出“能源”数量及其弱点所在,便于攻击;还有惊心动魄的坠机场面……

《坏蟑螂》(BAD MOJO)是PULSE公司推出的一款在WINDOWS平台上运行的解谜类游戏,在游戏中你将变成一个蟑螂,游戏共有四种结局,现介绍如下:

第一种结局:在打开下水道全部6个人口后,进入洗手间的入口(窗口亮着红光的右边那个入口),把烟头推到地上去,并将它推近手纸,手纸燃了起来,浓浓的烟雾使报警器发出警报,爱迪尔被惊醒,然后通过下水道回到亨利的身体旁,爬到项链上,于是亨利清醒过来,爱迪尔和亨利逃出后酒吧爆炸,此后两人发现原是父子俩,于是父子团圆。

第二种结局:在叫醒爱迪尔后,回到亨利的身体旁,此时绕过头链不爬上去,爬到亨利握着项链的手上,由于亨利未能复原,只有爱迪尔逃了出来,而亨利却被炸死,爱迪尔则失去家产,被迫流浪街头。

第三种结局:打开下水道6个人口后,直接爬回项链上,不去叫醒爱迪尔,于是亨利复原,逃出酒吧,爱迪尔则被炸死,而亨利却被认为是精神病而被关进了医院。

第四种结局:不去叫醒爱迪尔,爬到亨利手上而不爬项链,结果两个都被炸死,亨利母亲的亡灵悲哀地诉说,自己希望他们父子重逢的愿望已破灭了。

湖北 马金波

要想和高级别的棋手(包括年长的统帅)下棋,只需在出现“NEW RESTORE QUIT”选项时,选择“RESTORE”,然后选择用户“AS”(为倒数第二个),即可和所有的棋手比赛,若输棋后等级下降,不能和高等级棋手下棋,只需重新安装一遍《将族》即可。

另外,将族和SMARTDRIVE冲突,有时和EMM386也冲突,因此玩《将族》时必须对CONFIG.SYS中这两项REM掉,或在启动时按F8单步执行,并在系统询问时

也谈《将族》

此两项选N,否则启动<将族>进入棋盒画面后,会立即返回到DOS提示符下,并提示“Error8: Insufficient memory to allocate as requested”,系统死机,若启动《将族》在选择用户后,尚未进入棋盒画面,鼠标指针变为茶杯画面时,系统发生死机现象,除要做以上修改外,还必须将CMOS中BIOS FEATURES SETUP选项中的BOOT UP SYTEM SPEED; HIGH 改为LOW,即可消除死机现象。

新疆 余勇

Shadow Warrior (DEMO 版本)

- swchan:无敌
swghost:没有任何敌人
swgimme:获得所有物品
swgreed:开启所有秘技
swtrekxy:跳关[x=场景(0=第一景),y=第几层(1=第一层)]
swloc:显示每秒换页数
swres:改变解屏度
swstart:重新开始此关卡
swmap:显示地图
config:显示求助信息
quit:离开游戏
swtrix:打开火箭发射器
winpachinko:赢得柏青哥并

获得将品 Need for Speed II (极品飞车二代)作弊密码 进入Options\Credits,输入hollywood,你的Location menu会多了一个bonus track,在主菜单上输入Pioneer,你的跑车会走得更快!(Cool!) 如在每一个主菜单上输入以下作弊码,便可使用那款车!(连班车都有,正点!大家记者使用班车去赢一级方程式吧!先输入pioneer,再输入bus) 作弊码 车种

- bus school bus
semi truck cab
bug Volkswagon Beetle
wfwib Volkswagon Fastback
vanagon Volkswagon Combivan
miata Miata
bmw BMW
mercedes Mercedes-Benz
volvo Volvo stationwagon
armytruck Mercedes Unimog
army truck
jeepj Jeep YJ
landcruiser Toyota Landcruiser
quattro Audi Quattro
commanche Commanche
pick-up truck

GAME BUSTER

星战3000AD 按下CTRL+A,加快TIME 按下CTRL+SHIFT+A,减慢TIME 用来对付敌方战机特别有效,但内存最好在600K以上,以免死机,每次载入GAME时,物品之价钱均一样,只要利用储存和载入方法把物品变卖,要赚钱就很容易了。 VR快打 在游戏中先按“PAUSE”暂停键,接着输入“IAM KING”七个字母之后,就会变得无敌了。

北京 徐晨



# PIC 16/17 单片机 (二十七)

四川联大计算机系 龚荣武

## 7-4 通电复位 (POR), 通电计时器 (PWRT) 和振荡器启动计时器 (OST)

(1) 通电复位。当  $V_{DD}$  (电源正电压端) 升高被检测到 (范围在  $1.6V \sim 1.8V$ ) 时就产生通电复位脉冲。为了取 **POR** 的优点, 可将 **MCLR** 引脚直接连接到电源的正电压端, 这样可以减少为产生通电复位而必须在复位引脚 (**MCLR**) 外接 **RC** 的需要。对  $V_{DD}$  要求的最大上升时间可参考器件特性的说明。在  $V_{DD}$  下降时, **POR** 不产生内部复位。

(2) 通电计时器 (**PWRT**)。通电计时器在通电时从 **POR** 产生固定  $7.2$  毫秒的额定延时, 通电计时器由内部 **RC** 振荡器工作。只要 **PWRT** 是激活的, 芯片就保持在复位状态。**PWRT** 的延时允许  $V_{DD}$  升高到可接收的电平。一个配置位 **PWRT<sub>EN</sub>** = 1 允许通电计时器工作, 否则关闭通电计时器的工作。通电计时器的延时随芯片而变化, 与  $V_{DD}$ 、温度、过程的变化有关。

(3) 振荡器启动计时器 (**OST**)。振荡器启动计时器在 **PWRT** 延时完成后提供  $1024$  振荡周期的延时。这确保了晶体振荡器或多谐振荡器的起振和稳定。**OST** 的延时只对 **XT, LP, HS** 方式且只在通电复位或从 **SLEEP** 状态唤醒时才产生。

(4) 超时顺序。通电超时顺序如下: 首先是在 **POR** 终止后产生 **PWRT** 超时, 然后激活 **OST**。总的超时将基于振荡器的配置和 **PWRT<sub>EN</sub>** 的状态而变化。例如, 在 **RC** 方式下 **PWRT<sub>EN</sub>** = 0 (**PWRT** 关闭), 无任何超时。表 2-12 给出了各种情况下的超时。

表 2-12 各种情况下的超时

振荡器类型	通电 PWRT <sub>EN</sub> =1	PWRT <sub>EN</sub> =0	从 SLEEP 唤醒
XT, SH, LP	72ms/1024Tosc	1024Tosc	1024Tosc
RC	72ms	-	-

## 如何清洗 CD-ROM 激光头

CD-ROM 驱动器在使用了一段时间以后, 由于灰尘附着在激光头的物镜上, 使激光通路不畅, 导致盘频繁出错或是根本无法读盘。这时就必须对激光头的物镜进行清洗。

传统的清洗方法是拆开 **CD-ROM**, 用棉球蘸酒精擦激光头的物镜。但是笔者经过切身体会和查阅资料认为这种方法是不可取的。笔者的 **CD-ROM** 驱动器就是为使用这种“湿洗”的方法而导致了激光头的损坏。因为激光头的物镜上有一层化学镀膜方法加上的蓝紫色的薄膜一激光波长透膜, 其作用是增加透明、提高激光的通过率, 使用酒精或是其他的有机清洗剂擦激光头的物镜, 虽可以除去灰尘, 但极可能损坏这层薄膜, 导致激光通过率下降。有时, 激光头虽然还可以勉强工作, 但由于激光光强的自动调节作用, 使激光二极管被迫增大电流通过, 导致加速老化。所以有些经过“湿洗”的激光头很快地再次出现故障而导致激光头报废就是这个原因。

因此, 正确的清洗方法是: 拆开 **CD-ROM** 驱动器, 露出激光头, 使用干净细的棉花轻轻地拂去激光头物镜上的灰尘 (注意不要用力过大, 防止物镜移位); 再用家用电吹风的冷风吹去激光头的灰尘。反复几次拂尘和吹尘的步骤, 就可彻底地清除激光头物镜上的积尘而又不损坏物镜上的增透膜。

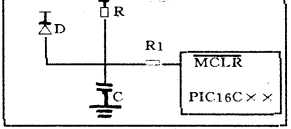
笔者使用以上的“干洗”法使用了很多次 **CD-ROM**, 效果都非常的好。

四川卢军 维修

因为超时产生于 **POR** 脉冲中, 如果 **MCLR** 在低电平足够长的时间, 超时将结束。然后 **MCLR** 升高将立即开始内部复位的执行。作为测试或为了与另外的与并行工作的 **PIC16C<sub>x</sub>** 器件的同步来说是有益的。表 2-11、2-12 给出了专用寄存器和所有寄存器的复位后的条件 (或状态)。

(3) 电源的控制 / 状态寄存器 (**PCON**)。电源的控制 / 状态寄存器 **PCON** (地址 8EH) 只有一位。位 1 是 **POR** (通电复位), 在通电复位时被清零, 此外不受影响。用户在通电复位后必须置这一位为 1, 在后读复位时, 如果 **POR** 被清零, 这表明一定发生了通电复位。

图 2-21 外接通电复位电路 (适用于  $V_{DD}$  慢速升高的电源)



只有在通电时, 电源电压上升太慢时才用外接通电复位电路。二极管 **D** 帮助电容器 **C** 在电源关闭时的快速放电。R 的推荐值小于  $40k\Omega$  以保证在 R 上的电压降不超过  $0.2V$  (流入 **MCLR** 引脚的最大灌电流为  $5\mu A$ )。更大的压降将会降低在 **MCLR** 上的  $V_{IH}$  电平。R1 的值取  $100\Omega \sim 1k\Omega$  以限制任何电流从外接电容 **C** 流入 **MCLR**。

(4) 中断。PIC16C<sub>x</sub> 系列具有多达 12 个中断源。如表 2-13 所示。

表 2-13 中断源

中断源	PIC16C65	PIC16C64	PIC16C61
TMR0 溢出中断	×	×	×
外部中断 RBO / INT	×	×	×
PORTB 改变中断 (RB7; 4>)	×	×	×
TMR1 溢出中断	×	×	×
TMR2 匹配周期中断	×	×	×
CCP1 中断	×	×	×

打印机买来安装好后一直使用正常。可问题出现的时候总是让你意想不到。这不, 问题来了: 前两天为打印一篇资料, 从屏幕硬拷贝基 Kill 的菜单画面, 结果发现原来的窗口边框变成了汉字! 再试验其它它的打印输出, 发现 DOS 下 TREE > PRN 时, 原来的直线 (表格线) 也变成了汉字。本来应打印目录树为 C: \——KV300 变成了 C: 嫫哪 KV300 嫫哪 USER 而英文数字等一般西文符号输出均正常!

## 如何用中文打印机打印西文表格线

初学计算机的同志以为这是病毒所致, 其实不然, 仔细分析可知, 问题的总是扩展 ASCII 字符。而这些字符恰巧与所打印出的汉字编码相同。计算机打印时传送的是各字符的代码, 并非是字符的字模信息。|、\_、- 的代码分别为 C3、C0、C4, 而“嫫”(由“|”和“-”所变成)、“哪”(“-”和“-”)、“嫫”(“|”和“-”) 三字的十六进制代码分别为 C4C3、C4C4、C4C0。由于打印机一般均内含硬字库, 打印机在缺省设置下, 汉字先识别, 便把这些代码两项合并成一个汉字代码 (高低十六位对调), 据代码值在硬字库查找对应字模信息, 从而打印出相应汉字。因此, 出现上文提到的现象。找到问题所在, 那么如何解决这样的问题呢? 估计打印机生产厂家应该会考虑到这样的问题。所以找来打印机 (CR-3240) 手册, 仔细查找看到其开关设置中有一项“汉字 \ 英文”选择项, 重新设置为“英文” (缺省为“汉字”) 方式。再作上文提到的操作, 可仍不正确。不过原来出错为汉字的部分变成了斜体汉字。再查看说明书, 该机有一项字符集设置, 该项字符集设置缺省为斜体字符集, 而它内部不包含表格线! 只有 IBM 字符集包含表格线。故该项设置 IBM 字符集后再试, 一切正常。下面将具体做法介绍给朋友。

对 CR-3240 打印机; CR-3240 采用电子 DIP 开关 (EDS) 方式来改变打印机的缺省功能设置。这一点与一般打印机使用的 DIP 开关不太一致。具体做法是: (1) 同时按住打印机 [装纸 / 出纸 / 退纸]、[跳行] 和 [联机] 按钮, 然后开

CCP2 中断	×
SCI 异步发送和接收	×
异步串行端口中断	×
并行从端口读 / 写中断	×

中断控制寄存器 (**INTCON**) 以标志位方式记录了各种中断请求, 还具有单个和全局中断允许位。全局中断允许位 **GIE** (**INTCON** < 7 >) 允许所有中断有效 (当 **GIE** = 1 时, 所有未被屏蔽或禁止的中断均有效), 单个的中断可以通过它们相应的允许位 (又称使能位) (在 **INTCON** 寄存器中) 来禁止。复位时 **GIE** = 0。从中断指令 **RETFIE** 返回, 就退出中断程序并置 **GIE** = 1, 重新允许中断。

**INT** 引脚中断, **RB** 端改变中断以及 **TMRO** 溢出中断, 它们的标志在 **INTCON** 寄存器中。外设中断标志包含在专用寄存器 **PIR1** 中。相应的中断允许位包含在 **PIE1** 中, 整个外设中断的允许位包含在 **INTCON** 寄存器中。

**CD-ROM** 的格式标准。CD-ROM 光盘上数据组织所采用的国际标准方式。一般 **CD-ROM** 驱动器不仅支持 **CD-ROM** 标准, 还可能支持其它标准。常见的 **CD** 光盘标准有:

1. **CD-DA** 标准: 这一标准也称为 **Red book** 标准, 是最早的 **CD-ROM** 标准, 是为激光数字音频而制定的格式, 即人们所说的 **CD** 音乐, 主要存储音乐制品。
2. **CD-ROM** 标准: 该标准是从 **CD-DA** 发展而来的, 用于存储计算机数据, 该标准亦称为 **Yellow book** 标准。
3. **CD-I** 标准: 该标准亦称 **Green book** 标准, 与前面两种标准不兼容。应用于存放采用 **PEG** 压缩算法压缩的立体声视音频。
4. **CD-ROM / XA** (Expanded architecture) 标准: 与 **CD-I** 兼容, 是一种扩展的音频、文本和图形的混合格式。
5. **CD-R** 标准: **CD-R** 光盘又称“金盘”, 由 **CD** 刻录机刻制。
6. **V-CD** 标准: 用于存放 **MPEG** 压缩后的声音、视频信号, 如果想播放影视资料, **CD-ROM** 驱动器一定要支持 **CD-I** 或 **V-CD** 标准。

常见的 **CD-ROM** 驱动器一般都支持 **CD-DA**, **CD-ROM**, **CD-I** 和 **V-CD** 标准, 不一定支持其它 **CD** 标准。在选择时, 用户可看其说明书来确认 **CD-ROM** 驱动器支持的标准。

河北赵国民 管培伟

机即自动进入 **EDS** 方式; (2) 连续多次按 [字体选择] 键使左起第 2 列第 1 行 \*32 \*16 黄”指示灯亮; (3) < 本步可省 > \* 再次按 [空间间距] 键使左起第 4 列第 1 行 \*0 点”指示灯亮; (4) 按 [跳行] 键, 使 [联机] 灯灭; (5) < 本步可省 > \* 连续按 [空间间距] 键使左起第 3 行 \*6 点”指示灯亮, 按 [跳行] 键使“联机”指示灯亮; (6) 继续按 [空间间距] 键使左起第 4 列第 4 行 \*12 点”指示灯亮, 按 [跳行] 键使“联机”指示灯亮; (7) 按 [联机] 键, 使当前设置退出 **EDS** 设置方式, 接下来请再试试 **TREE > PRN** 命令和屏幕硬拷贝基! (说明: 以上 (2) - (6) 步骤每次按键次数不限, 每按一次会改变一个状态, 只要不停地按键总会得到希望的状态的。另外, **CR-3240** 打印机与本文有关的还有一项“字符组别”设置, 不过对于表格线式的打印该项设置无影响。)

对于 **LQ-1600** 打印机: 由于该机采用的是 **DIP** 开关, 设置方法比较简单。先关掉打印机电源, 再找到打印机后面两排 **DIP** 开关 (**SW1**, **SW2**)。用尖状态物 (如笔尖) 把 **SW1** 的第 4、6 两只开关拨至 **ON** 位置 (向上) 即可。

江苏孙洪

电脑的主板, 又称母板, 它是电脑运行的根本。许多配件都通过传输线直接相连。数据交换大多通过主板。主板乃是数据传输的中枢。为什么许多奔腾  $150MHz$  系统的性能不如奔腾  $133MHz$  系统, 其原因就在主板上。奔腾  $150MHz$  的总线速度为  $10MHz$ , 而奔腾  $133MHz$  总线速度为  $66.7MHz$ 。笔者认为提高主板上总线速度是更好地发挥电脑性能的有效途径。

市面上的主板都有选择总线速度 ( $50MHz$ 、 $55MHz$ 、 $60MHz$ 、 $66.7MHz$  等) 的跳线和 CPU 的倍频 (如 1.5 倍、2 倍、2.5 倍、3 倍等) 跳线。目前较新的主板支持  $75MHz$  甚至  $83MHz$  总线速度。而一两年前的主板部分支持  $75MHz$  总线速度。一般在主板上或主板说明书上都会有跳线说明, 由于多数奔腾级主板采用 Intel 生产的 **FX**、**HX**、**VX**、**TX** 等逻辑芯片组, 而 Intel 目前没有声明支持  $66.7MHz$  以上的总线速度, 所以绝大多数主板也没有  $66.7MHz$  以上的总线速度跳线说

明。因为 Intel 的产品较优秀, 一般都超频使用。我们可以利用简单的数学方法来找出未说明的总线速度跳线方法。

现以笔者的亲身体会为例: 笔者的电脑是一年半前购买的兼容机, 奔腾  $100MHz$ 、联讯 **EXP8661S** 主板、联讯 **DSV3325P** 显卡、2.5 吉比特火球硬盘、16M 南韩现代产  $60ns$  **EDO** 内存等配件。下面以

## 如何更好地发挥电脑的性能

**EXP8661S** 主板说明如何发现其它跳线的方法。主板上控制总线速度的跳线有三个跳线组: **JP5**、**JP6** 和 **JP7**。每组跳线柱有 **OPEN** (断开) 和 **CLOSE** (关闭) 两种状态, 由排列组合可知三组跳线柱可以有 8 种跳线方式。而主板或主板说明书上只有 4 种跳线说明: (1)、 $50MHz$  为: **JP5**、**JP7**; **CLOSE**、**JP6**; **OPEN**; (2)、 $55MHz$  为: **JP5**; **CLOSE**、**JP6**、**JP7**; **OPEN**; (3)、 $60MHz$  为: **JP6**; **CLOSE**、**JP5**、**JP7**; **OPEN**; (4)、 $66.7MHz$  为: **JP5**、**JP6**、**JP7**; **OPEN**。还隐藏着 4 种跳线方法分别为: (5)、**JP5**、**JP6**; **OPEN**、**JP7**; **CLOSE**; (6)、**JP5**; **OPEN**、**JP6**、**JP7**; **CLOSE**; (7)、**JP6**; **OPEN**、**JP5**、**JP7**; **CLOSE**; (8)、**JP5**、**JP6**、**JP7**; **CLOSE**。经测试发现 (5) 为  $75MHz$  总线速度的跳线, (6) - (8) 无效。

笔者将奔腾  $100MHz$  系统跳至  $112.5MHz$  (即  $75MHz * 1.5$ ) 下运行, 运行 **3DS**、**AutoCAD**、**Photoshop** 等图形图像软件时, 感觉速度明显加快, 比跳至  $120MHz$  (即  $60MHz * 2$ ) 快一些; 又能正常运行 **Windows95**、**WindowsNT** 等大型系统软件, 长时间运行较跳至  $138MHz$  (即  $66.7MHz * 2$ ) 下稳定, 经半年运行取得满意效果, 未发生过任何故障。不同品牌的主板的跳线方法类同, 有兴趣的朋友不妨一试, 相信你能从中有所收获, 使你的电脑登上一个新台阶, 更好地发挥性能。

昆明李平生 李海东

随着多媒体技术的发展和光盘的流行,图像处理已不仅仅为专业人士独享。许多电脑爱好者手中有着大量的风景、人物、设计素材图像,单就欣赏用的流行图软件就有CSHOW、VPIC、QPEG、NV、SEA等等。欣赏、编程调用、作WINDOWS背景,用法不一。

(一)、须了解的图像知识  
得到高压率对于图像文件的存储无疑极具诱惑力。对于一般用户来说,目前的压缩方法有两种,一种是采用普通文件压缩工具,如ARJ、RAR等;二是采用专用于图像文件的压缩软件。在涉及压缩前,有必要粗略了解有关图像的基础知识。

图像的位及颜色:在计算机中,图像以数字形态存储,颜色也作了相应的数字化处理,即由二进制的位来构成。如下:

位数	颜色数
1	2
2	4
4	16
8	256
16	65535
24	16M(真彩色)
32	16M及256级灰度

图像分辨率:通常指每英寸的像素数目,即某些图软件信息中常出现的PPI。(不同于设备分辨率与扫描分辨率)

图像格式:指数字化存储图像采取何种算法形式形成文件。目前常见的格式就有GIF、BMP、PCX、JPG、EPS、MAC、TGA、RLE、TIF等等。若要查阅常用格式,可去看图像格式转换软件ALCHEMY的帮助信息。下面简介几种最流行格式:

1. BMP(位图)格式:WINDOWS下广泛采用,此格式未经压缩,故占有存储空间大,但性能优良,能得到高质量效果,存储颜色最高支持24位,尤为重要的是其已成为WINDOWS下图像标准,得到广泛支持,前景堪好。

2. PCX格式:存储颜色也可到24位,是一种经过压缩的格式,但其出现较早,故压缩率不高,占用空间仍较大,由于可支持真彩色且图像质量高,仍十分流行。

3. GIF格式:比PCX压缩率高的格式,存储颜色支持到8位,即最多256色,出现较早,在不要求真彩的一般情况下仍是较流行格式。

4. JPG格式:前景看好的新格式,性

能优异,可采用不同压缩比率对图像进行压缩,由于其压缩算法十分先进,尽管为有损压缩,但对图像质量影响小,却可节省存储空间,在多媒体技术流行的今天,被认为是最有发展前景的格式之一。

(二)、压缩手段  
1. 采用普通的文件压缩工具  
常见的有ARJ、RAR、AIN等,由于

## 常见图像格式及压缩手段

是通用的数据压缩软件,此类工具也只是减少文件的冗余度,对图像的压缩与其它类文件在原理上并无不同,故一般来说效果并不好。

就常见的几种图像格式来说,GIF格式的压缩率(指压缩后占原文件长度的百分比)多在95%以上,已无多少实际意义。PCX格式压缩率在50%—80%左右,但与对应的GIF格式相比并未有存储空间上的优势(PCX本身较大);只有BMP格式压缩率较高,有时可达10%左右。由于本身有压缩与压缩多种形态,TIF格式难以确定,总体说不会超过BMP的压缩率。

一般来说,当图像的位或颜色越高时,采用普通文件压缩工具得到的压缩率越低。

二、采用专用于图像文件的压缩软件

1. 用PhotoStacker进行压缩  
这是一款专门进行图像压缩的软件,使用简便,在此不多述,用户可自行查阅资料。总体来说,该软件压缩率高于其它类文件,对真彩图像效果更明显,压缩率确实不能算高,且压缩结果为PhotoStacker的专有格式,使用时一般还要再还原为通用的格式。

优点是压缩后图像质量基本没有损失。

2. 利用JPG格式进行压缩  
JPG是值得注意的格式,妙处在于其本身的压缩算法先进,可用多种比率压缩。可以用ALCHEMY将长达数兆的TIF文件转成几十K的JPG文件,用ALCHEMY软件转成JPG时使用的是ALCHEMY的默认压缩比,是否可将压缩比再行调整呢?

这里介绍一个软件CJPEG,文件名为CJ.EXE(原名或应为CJPEG.EXE),长度仅为114K,它可将GIF格式的图像

压缩成JPG格式,且可选择多种压缩率。

使用格式:C>CJ[开关]源文件  
其中,源文件可为GIF或TGA格式,输出为同名名的JPG格式。

开关项有:  
-quality N 设置压缩率(可在0.100之间;5—95是较有用的)  
-grayscale 建立单色的JPG文件

-optimize 优化哈夫曼表(生成较小文件,但速度较慢)  
-targa 输入文件为Targa格式(即TGA格式,通常不需此项)

与其它格式转换软件不同的是,CJ可用-quality N开关选择压缩率,如:C>CJ-quality 75 dune.gif

即使压缩率为75的方式生成JPG文件。

经过试验,仅对于欣赏,压缩率在25以上在视觉上都是可以接受的。

一幅1.4M长度的BMP图像,经ALCHEMY格式转换软件生成的JPG文件长度为160K,使用CJ的55压缩率长度为100K,使用压缩率25时长度仅为52K,成倍节省了空间。若从视觉效果与节省空间均考虑,压缩率选在32或以上较为合适。

使用CJ应注意之处:

①. JPG格式是一种有损压缩格式,所谓有损,有两个方面,一是压缩时损失了部分内容,是不可恢复的,但影响较小,随着压缩率值下降,这种损失会增大;二是格式显示时的视觉损失,这种损失在将JPG格式转换成其它格式时可消失,并非真正损失,因此,在使用CJ时除应注意选择适合自己的压缩比外,在使用JPG格式图像时若欲效果更好可将之转换为其它格式,如GIF或BMP。

②. 使用CJ时输入格式可为GIF和TGA,若图像为其它格式,可用ALCHEMY等格式转换软件先将图像转换为GIF或TGA,再使用CJ,值得注意的是,GIF格式最大位数为8位,即最多256色,若原图像为真彩图像,应将之转成TGA格式再使用CJ,以免造成损失。

③. 对于内存较大用户,可用图软件SEA来转换出JPG格式,它也提供了

压缩率的选择,由于其内存开销较大,4M及其以内内存的用户一般无法正常使用此功能,使用方法:启动SEA后,在菜单中选择好文件,再按下F2键,选JPG格式,在Jpg quality框中输入压缩率,点OK项即可。优点是:一次完成,不象CJ那样繁琐。

④. CJ的一个优点是optimize项,它可使生成的JPG文件更紧凑,可再节省约10%的空间,若时间充足,应使用该项。

⑤. 与CJ配合使用的软件有DJ.EXE(原名或应为DJPEG.EXE),它可将JPG格式转换成GIF或TGA格式,且可选择JPG文件的颜色数。

(三)、总结

对于图像质量要求不苛刻的用户,用CJ或SEA的调整压缩率生成JPG的方法存储图像可成倍节省存储空间,是首选方法。这并不是说普通的文件压缩工具一无是处,试验中发现,对某些BMP文件用ARJ压缩可能会比生成JPG的方法更省空间(与图像本身有关),因此,在时间允许的情况下,对BMP文件不妨两种方法都试一下,择其优者用之。

□山东 刘海

网上营销正在兴起,网上营销的关键在于节点是否能吸引用户,现在向用户推荐Internet的十佳商务节点,也许对你有帮助。

1. 旅行  
EXPEDIA <http://www.expedia.com>

这个节点包括了从定房、租汽车到购买机票的全部内容。

2. 股票  
ETRADE <http://www.etrade.com>

3. 贸易  
GE TRADING PROCESS NETWORK <http://www.tpn.geis.com>

4. 图书  
AMAZON.com <http://www.amazon.com>

据称有110万种图书可以通过这个节点购买。

5. 汽车  
MANHEIM ON LINE <http://www.manheim.com>

这个节点年销售几百万美元的汽车。

6. 照片  
PHOTODISC <http://www.photodisc.com>

这个节点向有关用户提供了5万张数字化照片。

7. 拍卖  
INTERNET LIQUIDATORS <http://www.internetliquidators.com>

这个节点用户可以参加一场实时荷兰式拍卖,不是最高价成交,而是最低价成交。

8. 唱片  
CD UNIVERSE <http://www.cduniverse.com>

这个节点在众多的唱片节点中脱颖而出,值得一试。

9. 食品  
VIRTUAL VINEYARDS <http://www.virtualvin.com>

这个节点中可以购买到各种美酒佳肴。

10. 路由  
CISCO <http://www.cisco.com>

Cisco公司在Internet市场上的销售是非常成功的,从他们的主页中也许能猜到成功的秘诀。

□上海 刘国新

可能导致后继的工作无法进行,如还要进行UNCLIPPER等。而狭义解密就是专门针对某个加密程序的某个版本编写的解密程序,如果这样的解密程序编写正确的话,其结果有可能与加密前的程序一个字节都不差。倘若某位加密程序的作者来写一个自己的加密程序的解密程序,其效果就会定会更好。要编写这样的解密程序,对具体加密程序的细心分析是必要的前提,这是它的难处所在。

□重庆 聂崇峡

## 谈谈加密与解密

一、加密与解密谁更难些  
可以说有许多人曾经提到过这个问题,我认为两者只是侧重点不同。

①. 设计加密程序,可以自由选择或设计算法,可以精雕细刻,不说十年一到,三年、五年总是可以的。某位作者往往只写一个加密程序或是其中的一部分,因此,他们可以有时间构造出许多很好的方法,比如,笔者曾见到一个用CLIPPER语言写的加密程序,但它自己却是可以防止V5对其反编译的;在解密时,解密者不可能花费同样的时间来分析某个加密程序,因为他面对的不是一个加密程序,而是众多加密程序,他或者被某个算法难住而不得其解,或者就应在三五天到数周不等的时间内将其解密。解密时,还必需猜度程序设计者的意图,各种变量的意义等,这往往是比较费事的。

②. 加密程序不能有明显的失误,如果一个加密程序的算法都很完善,但在最后读钥匙盘时,采用了标准的INT 40H中断,那他那些好的算法可能白费了,这时的感觉就像是一场体育比赛时,优秀队员都没有上场一样。笔者在分析加密程序时,通常是采用两个步骤:一是针对加密程序容易疏漏的地方,用已有的经验,看看在不作任何分析的情况下,能否在尽可能短的时间内对其解密,如果能够实现,则可能该加密程序有某种失误;二是采用跟踪的方法,对加密程序进行详细的分析,有明显失误的加密程序,解密时要比编写加密程序容易些。

③. 代码加密算法要有一定的复杂性。笔者见到有的加密程序对代码的加密仅仅用了简单的XOR运算,有的甚至只异或一个字节,这是非常不安全的。一般来说,如果左右或一个双字节,被异或的代码有一定数量,如1K左右,就可以凭经验直接将异或运算的值猜出来。对加密者来说,加密算法多写几行是非常容易的,而对于想绕过还原算法直接凭代码来猜测的解密者来讲,就会困难得多。代码加密算法直接影响加解密

密难度的平衡。

④. 加密程序调试的困难性。编写一个普通的应用程序,也会时不时地遇到锁机,编写加密程序就更困难一些,比如LOCKUP加密程序,其工作时,是在内存的中断向量区,即0000.0—0000.03FF,要把这样一个程序调试到完全正常执行是比较困难的,其中的某些值,可能要经过多次调试才能到最后正确无误。但这样的程序一旦调试好,要对其跟踪分析就会有相当的难度,很难权衡谁更难一些。

⑤. 加密程序不能有太多的版本。一个人或一小组人在发表了一个程序之后,其随后的版本与前面的版本往往有其相关性,加密程序通常也遵守这一原则。如果某个加密程序的最新版本,使得解密者无能为力,则可以找其早期的版本看看,可能会有奇妙的效果。

二、加密与解密的意义

加密的意义是不言而喻的,严格地讲,加密可以分为两类:防拷贝和防拷贝。防拷贝的程序容易理解,如果是使用同一个加密程序加密的话,可能防拷贝的更容易做点什么,而防拷贝的程序就没有这样的机会。防拷贝的程序其实也很多,如用友财务软件的6.0演示版,CVB(可视化界面设计工具)等,这两个程序都是CLIPPER数据库语言编写的,把它们加密的目的是为了防止被UNCLIPPER,一般地,防拷贝的加密是为了防止别人获取源程序、获取其中的算法思想、以及防止可能被修改标题等,其意义也不能小看。

解密的意义也很难说清,从广告中可以看到,有的公司又在提供解密程序,助理程序设计者一臂之力,但同时又以推销解密程序,而有的解密程序据称编得如此之好,以至于过去的、现在的、将来的加密程序,都在它的解密之列。笔者见到的几个解密程序其自身也是加密的,且往往不能用以解密。解密程序如果要完善自己,势必要求助于某些解密程序来测试自己,或者要去分析某些解密程序,看它们妙在何处,弱在那里,如真要这样做的话,可能就先要对解密程序解密,或

许就是解密的意义。

解密也可以分为广义和狭义两类;广义解密就是使用通用的解密工具,把被加密程序放入一个模拟的环境下进行解密,如RCOPY03。

这种解密程序的优点是显而易见的,尤其是不会对受解密的程序造成非难,而且解密速度快,其缺点是解密出来的结果与解密前的不一样。

可能导致的后继的工作无法进行,如还要进行UNCLIPPER等。而狭义解密就是专门针对某个加密程序的某个版本编写的解密程序,如果这样的解密程序编写正确的话,其结果有可能与加密前的程序一个字节都不差。

倘若某位加密程序的作者来写一个自己的加密程序的解密程序,其效果就会定会更好。要编写这样的解密程序,对具体加密程序的细心分析是必要的前提,这是它的难处所在。

这个节点中可以购买到各种美酒佳肴。

10. 路由  
CISCO <http://www.cisco.com>

Cisco公司在Internet市场上的销售是非常成功的,从他们的主页中也许能猜到成功的秘诀。

可能导致后继的工作无法进行,如还要进行UNCLIPPER等。而狭义解密就是专门针对某个加密程序的某个版本编写的解密程序,如果这样的解密程序编写正确的话,其结果有可能与加密前的程序一个字节都不差。

倘若某位加密程序的作者来写一个自己的加密程序的解密程序,其效果就会定会更好。要编写这样的解密程序,对具体加密程序的细心分析是必要的前提,这是它的难处所在。

□重庆 聂崇峡



# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.07.12  
第28期  
总第五六三期

众所周知,Microsoft的Windows操作系统以往主要面向单个使用的个人机,其网络功能比较薄弱,自从1995年底Microsoft进行战略转变,决定一切工作都要以网络为基础后,Windows操作系统也在加强其网络功能,将于今年年底或明年初推出的Windows NT5.0将是这种努力取得重大成果的一个标志。

NT5.0的各种新功能将是推动它用于网络环境的巨

名字机构这样的服务,而一个完全的索引服务必须能够把一个任意对象(如机器、应用)的名字,映射于有关这些对象任何类型的信息上。

使用X.500这样分层次的复制系统,能够找到从大到系统小到具

## Windows NT5.0将长驱直入网络(一)

Active Directory索引服务是各种新功能的基础

大动力,使NT5.0在企业计算系统领域成为难以抗衡的力量。

最新资料表明,NT5.0的主要新功能有三:拥有X.500风格的索引服务Active Directory,改进了的DCOM(分布式组件对象模型),基于Kerberos的安全性服务,它们连同正在出售的MTS(Microsoft事务服务器),即将面世的MMQ(Microsoft消息队列),将大大支持NT的群集能力、内建的路由能力,因而将使NT5.0长驱直入网络,打入企业用途领域。

在NT5.0各种新功能中,最主要的是索引服务Active Directory,它不仅满足了企业使用的要求,而且是其他许多新功能的基础。

NT4.0中所用的比较脆弱的索引服务,如NetWare Directory Service(NDS),或Banyan的Street Talk,同X.500风格的Active Directory相比,简直微不足道。

1997年6月27日,Intel技术发展有限公司在成都举行了“英特尔架构与企业应用”研讨会。在此次研讨会上,英特尔公司技术人员作了有关英特尔公司对信息技术未来的展望、企业中的信息技术、信息传递、国际互联网与企业内联网、系统管理、Java与英特尔架构、联网的计算机(Netpc)及英特尔网络解决方案在内的丰富演讲,并针对中国中小型企业所关注的重点,对提高企业竞争力和工作效率,降低企业的信息技术管理,加强企业内部信息传递与共享等问题提供了自己的看法和方案。(本报记者卢军)

在索引服务方面,尽管在使用Internet中,人们已经熟悉了作为分层次的命名服务DNS(域名系统),而且DNS已经是世界上最大的数据网络的骨干索引的协议,但是它自己却未能提供足够的柔性,使它适于作为企业用的索引服务。这是因为DNS主要提供映射IP地址

体服务的任何东西,然而尽管使用了多年,X.500还没有得到广泛应用,其主要原因在于它过分复杂,因而导致出现X.500的DAP(索引访问协议)的简化版本即LDAP(简便索引访问协议)的出现。一些索引厂商已经表示支持LDAP,这使得它能够通过正常的渠道进行分发。

Microsoft便是在DNS和LDAP的基础上来建立Active Directory,但它并不只是零零碎碎地加入一些新东西,而是有全盘考虑的全新创造,Active Directory把各个计算机进行分组,将其放入名为域的各个管理单元中去。每一个域有一个DNS域名,如acme.com,每一个域至少必须有一个域控制器,它是一个运行Active Directory服务器的搭载NT的计算机。

由于Active Directory的域控制器都必须在NT服务器上运行,所以任何拥有DNS和LDAP软件的客户机都有访问控制器的索引数据库的能力,DNS已经是广泛使用的工业标准,LDAP很快也会是,基于Unix、Mac以及OS/2,到头来也必须能够用和Windows NT客户机一样的方法访问Active Directory服务器。

此外,Active Directory数据库可以存放所有类型的信息,这意味着可以利用它作为异构网络的通用索引服务,例如,同运行于网络中Unix服务器上的服务进行联系所需要的信息,可以在Active Directory数据库中存放和恢复。

Active Directory能够实现多个主动复制,这意味着在数据库的任何域控制器的复制中可以改变入

ISO9000标准是国际标准化组织推荐给各国采用的标准,在中国转化后称之为GB/TI9000-ISO9000,它是完全等同采用ISO9000标准的国家标准,ISO9000标准的推出,使如何衡量一个企业的质量管理和质量保证能力有了共同的标尺,在某些情况下,采购方可以只凭对供应商质量保证能力的信任而签定贸易合同,而无需检验产品的实物质量。在国内外,首先是硬件厂商采用ISO9000,并逐步发展为现在已经成立了专门的软件认证机构,目前,国内已颁发了近2万张证书,其中无一张是国内软件企业,以协力商霸而闻名的佳软公司,在其32位产品隆重出台之际,导入ISO9000,建立了新的软件生产质量体系,特别在“产品标识与追溯性”、“产品记录控制”、“不合格品控制”、“纠正及预防措施”等环节进行了着重加强,从全新的角度,全面总结过去的运行经验,阶段性的沉淀本行业的运行方法和特点,鉴于软件行业生产过程的独特性,佳软采用瀑布式软件生存周期模型,所有项目的开发都依其策划和实施,瀑布模型中设计的软件生产周期分为:计划、需求分析、设计、编码、测试修改、运行维护等六个阶段,配合这六个阶段,根据9000的要求,设计A、C、D、M、T五大系列的表格和记录卡片,对每个环节进行细致的控制管理,佳软公司这种主动导入ISO9000,与国际接轨的做法,不仅开国内软件企业之先河,而且对推动我国现代化管理更上层楼具有典型意义。(张京记者 孙毅)

软件企业导入ISO9000初见成效

口,而这种改变最终将传播到域中的所有其他复制中,为了完成这种复制,Microsoft创造一种协议用于域控制器之间的通信,创造一个用于域控制器之间的属性复制协议,使Active Directory较之已使用的单独依靠DISP(索引信息屏蔽协议)的方法,会更加柔软,例如,Active Directory允许使用在LAN上的远程过程调用(RPC)来产生复制,而且还允许域控制器在使用慢的和分散的连接时通过电子邮件以交换复制信息,对于试图在只有不可靠电话服务的国家里建立基于NT的网络时,后一种方法更有价值。

Microsoft还为Active Directory客户机提供各种完善的API,受到人们欢迎的ADSI(Active Directory服务界面),便是一种基于通用COM(组件对象模型)的界面,可以用于Active Directory、NDS,以及其他索引服务,此外,还可以使用Microsoft的MAPI、LDAP的CAPI,以及OLE(对象链接及嵌入)Database等,后者是另一种基于COM的界面,它允许访问所有类型的数据库,而不管这些数据库是存放在关系数据库中,还是存放在普通的文档中,甚至是存放在索引服务中,这样,软件开发人员便可以根据需要,自由地选用一种。

Active Directory最直接的竞争者,无疑地是NDS,基于X.500的NDS是一种强大的、柔软的、和复杂程度合理的技术,虽然由于它是在几年前开发的,因此当需要今天的主要索引标准DNS以及LDAP一起工作时不那么容易集成,但是它已拥有一大批忠实的支持者,在Novell在开拓NetWare市场中,DNS曾是有效的促销因素,因此,不大容易使人相信Active Directory在技术上优于NDS,所以Microsoft只好强调Active Directory比较简单,以及它同Microsoft试图对抗NetWare所已经形成的最强优势之一中所用的标准是一致的。

北京 陈幼松

## 微软在华第16个ATEC在蓉挂牌

为了促进技术、人才、产业、市场的有机结合,微软公司在华授权的第16个高级技术教育培训中心(简称ATEC)日前在成都电子科技大学计算机学院正式挂牌,宣告成立。微软(中国)公司总裁杜家滨先生专程从北京赶来赴会,亲自为ATEC授牌,并以师生对话交互问答的教学方式为电子科大数百名师生作了内容翔实的教学演讲。

目前,微软在华建立的ATEC已达16个,每年有1.2万来自各行各业的计算机专业人士接受培训,不仅收到了用最新软件知识“充电”,使更多技术人才“淬火”之效果,而且大多数受训人员已成为推广计算机、应用计算机、开发计算机软件系统的骨干和中坚力量。(哲明)

IBM PC'97全国八城市巡回展日前在成都落下了帷幕。精心布置的展厅和丰富的演示内容向人们显示,IBM对中国市场的承诺将在今年得到更深层的兑现。

在此次展示会上,看到了被称为“网络时代的PC”的最新款商用机型IBM PC300GL成为明显产品;充分感受了IBM ThinkPad系列笔记本的卓越性能;亲身体验到IBM Aptiva多媒体电脑的全新世界……。表明了IBM正在更加积极

## 机遇与挑战并存 应战与成功有约

IBM PC'97在成都圆满结束

地将自身的优势发挥在商业领域的各个方面。对于1997年的市场目标,IBM PC公司中国区总经理谢克先生表示:“96年IBM取得了第一,而97年IBM要在保持原有成绩的基础上,更要做到成为客户心中的第一名!”

电脑的发展总是那么快,当人们对33兆赫兹的PCI总线每秒133兆字节的数据传输率感到满意时,电脑厂商却发现,它已无法满足三维图像显示时大量数据处理的需求。

早在96年第二季度,INTEL已提出为解决三维图像传输而设计的新标准AGP,AGP的全名是(Accelerated Graphics Port),中文译为加速图形口,AGP的特点是总线与处理器时钟同步,一般为66兆赫兹,而66兆赫兹也只是第一代界面标准,INTEL开发的第二代

## 最新的显示系统标准

AGP,工作频率可达133兆赫兹,每秒传送数据553兆字节,在最新的高能奔腾主板上,PCI仍将作为主要的系统总线,但新增一个新型的AGP插槽,设计上AGP与PCI将完全分离,使AGP界面上的图形控制器直接与微处理器相连,微软是首家宣布支持AGP界面技术的软件厂商,它将在Windows95和Windows NT中加入识别AGP硬件的代码,使AGP界面能应用于Microsoft DirectDraw API上。

宣布支持AGP的图形界面控制芯片生产厂商分别为ATI、Cirrus-L Logic、Trident和S3。(上海刘国新)

## 钱码走向全国

近来国家教委电化教育办公室组织了“推广《钱码》研讨认定会”,并决定在全国电教系统推广应用。

《钱码》属于“声形码”输入法,具有“声”、“形”结合,兼有国内拼音与拼形两大输入法的优点,采用“声母键成码,起落笔字形编为首、尾码”,万能键设置,可以帮助众多操作人员解决方言重、声母发音不准,以及遇到的所有“难”字输入问题等等。《钱码》万能键悬挂,可以在CCDOS、VCDOS、晓军、联想、长城、

浪潮、金山、中国龙等国内常用的汉字操作系统下使用,尤其在WS、WPS、CCED、北大方正等编辑排版软件上操作更加灵活方便,适于Novell网络上运行,包括中文之星、中文Windows或WIN95等新的环境下的应用,程序长度为100K,占基本内存9K,可采用扩展内存运行,对国标一、二级字库及16000条常用词组,可以实现动态造词,专业人员的汉字输入能达到100字/分,初学者可达250字/分以上,重码率低,仅有1.9%。

贵报今年5月24日2版上刊登了《转换轻松背单词词库文件》,是用C++语言编程,加以转换,实际上,用不了这么麻烦,《转换轻松背单词》的词库文件,是以PMS文件扩展名的数据源文件(5.0光盘版本中是在WORD目录下),用WPS调读,一删去非法字符,就不成东西了。用CCED调读,是以数据库的形式排列,也不好处理,但是用MICROSOFT WORD可以读出。自动WORD,打开要转换的词库文件名,譬如《托福600分单词》(上年记)的词库文件CK-TL.PMS,然后在“文件”栏中选择“另存为”把CD-K-TL.PMS存为CK-TL.DOC即存成WORD格式文件,这以后对其所作的修改,都与原文件无关,以免影响《轻松背单词》的使用,这时我们可以看到,文件有很长的头部,用鼠标把文件头拖黑,然后按DEL键把它们删去,这样就只剩下单词、音标和汉语解释了,但这时仍然较乱,因为仍然是按数据库形式排列,这时我们可以用鼠标按“文件”选择“页面设置”,在“纸张大小”中,

## 也谈转换轻松背单词词库文件

把“宽度”降至15厘米,这时就会看到,单词很整齐地排列起来了。翻阅这个文件,可以看到,在有词库段落标志的地方,还有些不整齐,可以把这些标志,用鼠标拖黑,再稍加调整,就完全整齐了,这时就可以打印了。

但其中的音标,与普通的音标是有不同的,可能会对读音产生不便,如果能把音标部分删去,就要按以下的操作。首先要启动“文件”中的“另存为”,但在“保存类型”中要选择“带分行的纯文本”,保存CK-TL.TXT。然后退出WORD,启动CCED或WPS,把中间的音标部分,定义成块,在CCED中是矩形块,在WPS中是列表,这时再用块删除命令,就可以把音标部分删除,只剩下排列得整整齐齐的单词和汉语释义。打印出来,或做成卡片,对学习记忆英语单词是很有帮助的。这也说明MICROSOFT WORD虽然有许多优点,但CCED和WPS这些软件,也有自己的特色,大约是因为汉字是方块字,可以排列得很整齐,而英语单词,从一个字母到十几个字母的都有,不可能排列得那么整齐,所以WORD也就不需要定义矩形块了。

□天津 赵永纪

如果我们直接用TC提供的做图函数做图,那将是一项比较繁琐的工作,所以介绍一种直接用TC调用BMP文件的方法。标准的BMP文件没有压缩,程序不用解码,使程序更简洁,而且可以用WINDOWS的画笔直接进行加工处理,得到符合我们要求的图像。

BMP文件由文件描述区和图形像素存储区的两部分组成。在VGA 640×480×16色模式时文件描述区组成如下:

- 字节 定义
- 1-2 “BM”,BMP文件的标识
- 3-6 BMP文件长度
- 11-14 文件描述区长度,值为118
- 19-22 图形宽度(以像素为单位)
- 23-26 图形高度(以像素为单位)
- 29-30 每个像素占二进制位数
- 115-118 “FF FF FF 00”文件头结束标识

BMP图像存放顺序是从下至上,从左至右依次存放,像素对应的颜色值也与DOS VGA图形不一样,对应关系如下:(附后)

(以上结构指的是WIN32画笔生成的BMP文件,有的抓图软件和图像转换软件生成的BMP文件和以上结构有所不同,可用WIN32在16色下用画笔读出来然后重新存储成标准的BMP文件)

BMP图像显示程序showbmp.c (适用于标准16色BMP位图)

```
#include "graphics.h"
#include "stdio.h"
main(int argc, char * argv[])
```

## 用TC调用BMP文件

此程序只须稍加修改,即可做为一个函数放在您的程序中,以上程序在DOS 6.2下用TURBO C 2.0在Cy486DX2机器上调试试通。□陕西 桑涛

VGA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
BMP	0	4	2	6	1	5	3	8	7	C	A	E	9	D	B	F

采用Intranet技术的Intranet已成为新一代的网络应用,在全世界已建的50多万台WEB服务器中,75-80%为Intranet应用,而且这个数字正以每半年翻一翻的速度增长。据国际数据集团公司(IDC)96年市场报告指出,美国46.6%的企业已采用Intranet,今年年底将达到80%,而今年Intranet在中国也已成为企业发展的热点,在短短几年内,Intranet发展势如破竹,从一开始的静态发展为动态,从服务器端的单一分布发展为多层的客户/服务器分布,从信息发布发展为真正的事务应用。发展至今,Intranet应用可分为四类:

1. 信息发布和共享  
这类应用是Intranet最普遍和普通的,它将日常公司信息转换成真正的全球性信息网络,实现高效的无纸信息传递系统,典型的应用有内部文件发布,如日常新闻、公司机构、职员信息、职工手册、政策法规等等;最新的教育培训资料、产品目录、广告和行销资料;咨询和引导、网络Kiosk;软件发布等等。
2. 通常地,这类应用是一组静态的、预定义的页面,这些页面包含丰

“宏”是WORD提供的WORDBASIC指令集,通过它可以简化WORD操作。一些不法之徒利用WORDBASIC的开放性,编制或在原有的宏指令上进行修改产生宏病毒。由于宏病毒传播速度极快,制作、变种方便,因此宏病毒对用户干扰很大。不过,根据它的传染机制,也并不难发现它的踪迹:

1. 在自己使用的WORD中打开宏菜单,点中Normal模板,若发

```
{ int gd, gm, cl, w1, ll, kuan, ll, iw;
FILE * fp;
static int color[16] = {0, 4, 2, 6, 1, 5, 3, 8, 7, 12, 10, 14, 9, 13, 11, 15};
if (argc < 2)
{ printf("example, SHOWBMP *.BMP\n");
exit(1);
}
if (fp = fopen(argv[1], "rb"))
{ if (fp == NULL)
{ printf("There is not the file %s\n", argv[1]);
exit(1);
}
fseek(fp, 18, SEEK_SET);
fread(&kuan, 4, 1, fp);
w1 = kuan;
fread(&kuan, 4, 1, fp);
ll = kuan;
fseek(fp, 118, SEEK_SET);
gd = DETECT;
initgraph (&gd, &gm, "c:\\tc\\");
for (il = 0; il < ll; il++)
for (if = 1; if <= w1; if++)
{ fread (&kuan, 1, 1, fp);
cl = (kuan & 0xf) >> 4;
putpixel (iw, 480 - il, color [cl]);
iw = iw + 1;
kuan = kuan & 0xf;
putpixel (iw, 480 - il, color [cl]);
}
closegraph();
}
```

富的多媒体信息,如文字、图像、声音、视频、动画等,页面之间通过链接进行透明的切换和浏览。这些信息也可以根据用户的操作和用户的身份,按需动态产生或定制。

和传统媒体相比,这类应用不仅范围广,价格便宜,更新及时,更重要的是媒体丰富和按需点播。

## Intranet 应用

□上海亚士帝信息工程有限公司

Intranet的电子邮件为公司内部的通信提供了一种极其方便和快捷的手段,特别是对于一些地理分布的跨国企业或虚拟办公室。它不仅能传送文件,而且能传送图像、声音、视频等其它多媒体信息。目前,另一种网上通信手段——Internet电话正以其实时性和价格低廉的优点逐渐被大家接受。

3. 协同工作  
Intranet协同工作应用(又称群件)使分散的企业沟通自如,常用群件有以下几类:  
· 讨论组:一个公司分布各地的研究开发部门可以通过新闻/讨论组和公告栏讨论问题,交换资料。

## 宏病毒的发现

现有 AutoOpen, AutoNew, AutoClose 等自动宏以及 FileSave, FileSaveAs, FileExit 等文件操作宏或一些怪名字的宏,如 AAAZAO, PayLoad 等,就极可能是病毒在作祟了,因为大多数 Normal 模板中是不包含上述宏的。

2. 如果打开文档,未经任何改动,就提示存盘,也可能是 Word 带病毒。

3. 打开以 DOC 为后缀的文件在另存菜单中只能以模板方式存盘,也可能带有 Word 宏病毒。

WORD 文档采用的是 BFF 格式(有多种格式且互不兼容),微软公司没有公开 BFF 格式的详细介绍,因此,目前有些 DOS 杀毒软件不采用 BFF 格式清除病毒,这样杀毒

极易破坏文档,甚至无法再用 WORD 打开,然而有些基于 WORDBASIC 语言编写的宏病毒清除软件(如 WORD-VRV)则采用在 WORD 环境下查杀宏病毒,就克服了 WORD 的不同版本及不同操作系统(Windows, Win95, WindowsNT, Macintosh, OS2)下结构不一致的缺点,保证了查杀病毒的正确性与可靠性,WORD-VRV 还能利用它特有的可扩充性,扩充查杀宏病毒的种类,对付一切已知、未知的宏病毒。

总之,过分地渲染宏病毒的危害性和故意忽视其破坏性都是不可取的,关键在于发现宏病毒后,能够选择正确的宏病毒清除方案! □南京 信源

· 工作流:工作流实现了业务流程的电子化,如文件批阅等。

· 视频会议:Intranet 大大高于 Internet 的带宽使视频传输成为可能,不同地点的人可以像在一个会议室中一样通过 Intranet 召开电子视频会议。

· 日程安排:和单机上的日程安排软件不同,Intranet 日程安排软件可以进行多人的约会。如董事会、项目谈判。

通过群件,不仅分布机构可以协同工作,而且在 Intranet 上可以建立虚拟机构或虚拟办公室

4. 应用存取和电子贸易  
新一代的 Intranet 应用是业务相关的、事务处理的、远程数据库存取的复杂应用,它以多层次客户/服务器计算为基础,可实现信息管理、决策支持和电子贸易,如物资管理、人事管理、数据统计、有偿信息服务、电子购物、Internet 银行和网上实时证券交易等等,这类应用正在成为 Intranet 的热点和发展方向,也是各大厂商的战略重点,目前已有许多产品和工具问世。

## KV300 反病毒通告

国内发现一种病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:

```
"B9 10 00 % % AD 33
C3 AB E2 FA C3 E8 ?
00 % % CD 19 % % B4 06
% % CD 10" Found
WUHAN (武汉)
/3290 Virus !
```

拥有 KV300 软件的读者,可将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用 KV300, KV200 就可白升级查出该病毒。

Internet 快速升级! http://www.2.east.cn.net/~wjm/

北京海泓路 171 号大华商厦写字楼 201 号  
北京江民新技术有限公司  
电话: (010) 62649187.  
62649116 邮编:100086  
KV300 零售:260元/盒  
批发优惠价 诚征代理

## 连接 Internet 的奥秘

新网友们对 Internet 网很感兴趣,急着买台电脑准备上网,可是与 Internet 连接,决不像日常学习 Word

只安装一套 Windows 软件那么简单,应该知道其奥秘,使用 Internet 正确的连接方法。个人用户一般采用“拨号”与“SLIP/ppp”两种方式:

“拨号”方式,首先把自己的电脑安装好调制解调器(Modem)及其通信软件,然后通过电话线拨号连入本地 Internet 服务商(ISP),个人信息将通过 ISP 在 Internet 网上传输。这种连接方式相对简单,一旦连接完成,远程通信软件就将你的电脑伪装成一台“哑终端”,只能依靠 ISP 的设备进行连接,这意味着在使用上要受到一定的限制,在某种情况下,一些 Internet 软件不能有效的使用,有些信息资源也得不到充分利用。

“SLIP/ppp”方式,基本上也是利用电话线将电脑连入 ISP,可是采用了专门的计算机语言 SLIP (串行 Internet 协议) 或 PPP (点对点协议)。通过 SLIP/ppp 方式,把 Winsock 软件和 ISP 连接起来,个人电脑不再是“哑终端”,而是 Internet 的组成部分,甚至在上网的时间里,可以拥有属于自己的临时动态 IP 地址。这里 Winsock 是作为一个“接口”与 Internet 通信,采用 SLIP/ppp 方式上网,只要电脑上符合适合条件,便可以任意做 Internet 上的一切事情,充分利用 Internet 的各种资源,发挥 Internet 各种功能,如: E-mail, FTP, WWW 浏览等等。

对个人用户来讲, SLIP/ppp 方式已成为目前最经济、最普遍的个人上网方式。当然在上网过程中还会遇到一些问题。市面上的牛牛一剑桥《Internet 宝典》多媒体光盘,可以提供友好的技术指导和支持,新网友能够顺利实现上网的愿望。

网  
友  
之  
家

FOXPRO2.5 FOR WINDOWS新增统计图生成功能MS-GRAPH提供了gengraph.app交互式作统计图,但美中不足的是这些图只能在MS-GRAPH菜单下绘制,不能在用户程序中随着统计数据的变化而动态修改相应的统计图,为此笔者查阅了有关资料,经过一段时间摸索,实现了动态修改统计图并严格按照要求显示该图形。

### 一、实现方法

该方法主要是调用图形更新过程和图形显示命令。

#### 1、gengraph.app中内部图形更新功能

调用描述如下:  
do('updategrph') in (-Gengraph) with('Graphs.dbf',num,0,title

其中:  
'updategrph',gengraph中的图形更新功能

-Gengraph:FORPROW中gengraph.app程序

"Ggraphs.dbf":要更新的图形数据库名;图形库中需更新图形的记录号

title,图形更新的标题

2、图形显示功能

@<行,列>say<通用字段名>[isometric][size<expn1>,<expn2>]

#### 二、具体步骤

首先创建一装有各种类型图形的模板库Graphs.dbf,该库至少包含图形名称字段Tname和存贮图形的通用字段Olegraph。

创建过程如下:

1、打开Graphs.dbf,追加空记录。

2、Browse方式下,在记录Graphs.olegraph字段处双击鼠标左键进入该字段编辑状态。

3、选Edit下insert object功能,其后object Type选择Microsoft Graph型,进入MS-Graph图形编辑。

4、选择MS-Graph菜单功能,编辑所需的图形。

5、对编辑好的图形,选择MS-Graph的Edit中copy char功能后退出。

本人在程序开发中开发了一种实现立体窗口的

方法,所用语句简单(子程序只有十三条语句。作图语句只有十条),所实现的窗口立体感强,并且窗口可在屏幕范围内任意缩放、位移,通用性强,希望能给广大电脑爱好者一点启示。

本程序在TC++3.0下编译通过,此程序稍作修改,即可在TC2.0下编译通过。\*

```
#include <CONIO.H>
#include <graphics.h>
int Box(int x1,int y1,int x2,int y2),
main()
{ int gdriver=DETECT,gmode;
  initgraph(&gdriver,&gmode,"c:\tc\
  \bgi");
  //c:\tc\bgi为图形驱动程序(*.bgi)
  所在路径
  int x1=3,y1=3,x2=630,y2=240;
  for(int i=0;i<=220;i+=20)
  { Box(x1+i,y1+i,x2-i,y2-i); //调用通用
  立体窗口子程序
  getch();
  }
  closegraph();
  return 0;
}
```

一、在应用系统中调用Windows信息窗口

在自己的应用系统中使用Windows信息窗口,不但运行速度快,而且还可以使用标准的信息图标,使应用系统与Windows环境结合得比较好。可以使用两种方法来实现,第一种方法是调用FoxTools.FLL库提供的MsgBox()函数;第二种方法是用FoxTools.FLL库的RegFn()和CallFn()注册调用Windows的MessageBox()函数。

1、调用FoxTools.FLL库函数Msg-Box()

函数语法:  
MsgBox(<Exp1>,<Exp2>,<ExpN>)

<Exp1>是对话框中的消息。

<Exp2>是信息窗口的名字。

<ExpN>是信息窗口的类型。

第三个参数对应的值:

0-----没有图标,确定钮

1-----没有图标,确定和取消钮

2-----没有图标,异常中止、重

## FOXPROW中MS-GRAPH动态修改与显示统计图

6、在Graphs.olegraph字段编辑状态,选菜单Edit中Paste功能存盘退出。

笔者程序所用图形库Graphs.dbf创建有四个图形模板,统计数据存放在Bdata.dbf中,程序提供有四种选项:

"1、抽取要显示的统计数据",是通过选择统计数据库Bdata.dbf中部分或全部字段和记录,形成临时文件Temp.dbf,作为图形显示的数据。

"2、选择显示图形",是从Graphs.dbf存贮的模板中选择图形记录定位。

"3、设置图形大小",是对要显示图形设置行高、列宽,确定图形的尺寸。

"4、显示图形",根据以上的选择,显示所期望的图形。若前三项不选择,则以缺省设置显示图形。

该程序在FOXPRO2.5 FOR WINDOWS下调试通过,运行正常。

```
1 set talk off
2 set echo off
3 char='a1,a2,a3,a4,a5,a6'
4 row=1
5 row=2
6 num=1
7 krow=30
8 gcol=50
9 title='统计图形'
10 xx=1
11 do while xx>0.or.xx<5
12 clear
13 @0,10 prompt'1.抽取要显示的统
  计数据'
14 @2,10 prompt'2.选择显示图形'
15 @4,10 prompt'3.设置显示大小'
16 @6,10 prompt'4.显示图形'
17 @8,10 prompt'5.退出'

```

```
18 menu to xx
19 do case
20 case xx=1
21 do while.t
22 @10,0 clear
23 @10,5 say'请输入要显示的数据
  字段列表(a1,a2,a3,a4,a5,a6)',get char
24 @12,5 say'请输入要显示数据的
  起始行号:',get row1
25 @14,5 say'请输入要显示数据的
  终止行号:',get row2

```

```
26 read
27 if row1 >=1. and. row2
  >=row1.and.row2<=12
28 exit
29 endif
30 enddo
31 case xx=2
32 @10,0 clear
33 @10,5 say'请选择
  图形:'
34 @10,5 prompt'1.
  Area'
35 @12,5 prompt'2.
  column'
36 @14,5 prompt'3.
  line'
37 @16,5 prompt'4.
  pie'
38 menu to num
39 case xx=3
40 do while.t
41 @10,0 clear
42 @10,5 say'请输入
  显示图形行高:',get krow
43 @12,5 say'请输入
  显示图形列宽:',get gcol
44 read
45 if krow>=10.and.
  krow<=120.and.gcol
  >=10.and.gcol
  <=120.
46 exit
47 endif
48 enddo
49 case xx=4
50 close all
51 sele sele(1)
52 use bdata
53 copy to temp fields
  &char for recno()
  >=row1.and.recno()
  <=row2
54 use temp
55 sele sele(1)
56 use graphs
57 go num
58 sele(temp)
59 do'updategrph'in
  (-gengraph) with'
  graphs.dbf',num,0,title
```

□合肥沈伟东

利用FoxPro函数处理多字节

下面以一个考试成绩统计程序来说明这个问题。设有如下数据库文件CJ.CBF:

学号	姓名	数学	英语	物理	微机	总分	均分
1	王新	86	78	85	89		
2	张立	90	87	85	88		
3	李庆	90	96	89	78		
4	赵勇	87	89	85	87		
5	金民	78	76	77	86		

该数据库中除最前和最后2个字段外,从第3个字段起至倒数第3个字段的考试学科都是可变的,处理程序可分为三段。

第一段测试数据库中的字段。先打开CJ.DBF数据库,用FCOUNT()函数测得该数据库中的字段数送入内存变量Imum中,再根据Imum的大小建立字段名数组fname和字段长度数组size,最后利用FIELD()和FSIZE()函数测得各字段的名称和长度送入fname和size数组的相应单元中(长度只取偶数)。

第二段计算各人的总分和均分。程序采用双重循环结构,外循环从第1个记录开始依次向后移动记录指针,内循环从第3个字段起累加总分至倒数第3个字段,最后将算好的总分、均分送入当前记录的总分和均分字段。这里有一点需特别注意:要取得某个字段的数据,必须使用宏替换命令才能将fname(i)所代表的字段数据调入,直接使用fname(i)只能得到其所表示的字段名。

第三段输出一张统计表格。表格各栏宽度由字段长度数组size控制,横线利用字符重复函数REPLICATE()由size数组控制画出。表格中空格由SPACE()函数根据计算的sp值产生,数据和制表符数据由光标函数ROW()和COL()控制,栏目名称和数字从fname数组中取得。

整个程序基本上没有出现具体的字段名,却可以处理考试学科多变的数据。关键是要弄清变化的字段是从数据库中的第几个字段开始,到第几个字段结束。

□河北张永强

□南京王陵生

## 通用立体窗口的实现

```
Box(int x1,int y1,int x2,int y2) //通用立
  体窗口子程序
  (setfillstyle(1,6);bar(x1-3,y1-3,x2+9,y2
  +9)); //背景色
  setfillstyle(1,7);bar(x1+2,y1+2,x2+6,y2
  +6)); //背景色
  for(int j=0;j<=5;j+=5) //外循环控制
  内外框距离
  for(int i=0;i<=1,i++) //内循环控制边
  框厚度
  {setcolor(15); //这两句控制边框颜色,
  if(j==5){setcolor(8); //使窗口具有立
  体感。
  line(x1+i+j,y1+i+j,x1+i+j,y2-i-j
  +5); //左边
  line(x2+i+j,y1-i-j+6,x2+i+j,y2+i
  +); //右边
  line(x1+i+j,y1+i+j,x2-i-j+5,y1+i
  +); //上边
  line(x1-i-j+6,y2+i+j,x2+i+j,y2+i
  +); //下边
  }
  return 0;
```

一、在应用系统中调用Windows信息窗口

在自己的应用系统中使用Windows信息窗口,不但运行速度快,而且还可以使用标准的信息图标,使应用系统与Windows环境结合得比较好。可以使用两种方法来实现,第一种方法是调用FoxTools.FLL库提供的MsgBox()函数;第二种方法是用FoxTools.FLL库的RegFn()和CallFn()注册调用Windows的MessageBox()函数。

1、调用FoxTools.FLL库函数Msg-Box()

函数语法:  
MsgBox(<Exp1>,<Exp2>,<ExpN>)

<Exp1>是对话框中的消息。

<Exp2>是信息窗口的名字。

<ExpN>是信息窗口的类型。

第三个参数对应的值:

0-----没有图标,确定钮

1-----没有图标,确定和取消钮

2-----没有图标,异常中止、重

## FoxPro Windows API技术的应用

以上类型参数可用将数学相加的办

法重新组合其对应结果。

在程序中的应用。

```
SET LIBRARY TO SYS(2004)
+"FoxTools"ADDITIVE
fhz=MsgBox("是否确定退出系
  统","警告信息",33)
```

信息窗口的类型1+32=33为问号图

标确定和取消钮,在程序中根据fhz的返

回值,确定程序分支。

2、调用Windows的API Message-Box()

```
60 sele('graphs')
61 @0,0 clear
62 @1,1 say olegraph isometric
size krow,gcol
63 wait'
64 case xx=5
65 close all
66 exit
67 endcase
68 enddo
69 close all
70 clear
71 return
```

□合肥沈伟东

在使用数据库过程中,经常会遇到数据库文件的

字段发生变动的情况,如工资栏目、考试学科、商品种

类等都是经常变动的,遇到这种情况,一般是通过修改

程序中的字段名来处理。而对于一个大的数据库系统

来说,这种方法就不是那么容易了。

较好的解决方法是,在设计程序时不使用固定的

字段,以内存变量代替字段进行处理,这就大大的提高

了程序的通用性,进而能灵活处理字段多变的数据

文件。具体做法是利用Foxpro提供的有关字段测试

函数,取得数据库的字段数、字段名及字段长度,再存

入相应内存变量中,当程序中需要对记录的某个字段

进行操作时,只要用这些内存变量代替那些字段就可

以达到同样的目的。

在Foxpro中有关字段测试的函数主要

有:FCOUNT、FIELD、FSIZE

下面以一个考试成绩统计程序来说明这

个问题。设有如下数据库文件CJ.CBF:

学号	姓名	数学	英语	物理	微机	总分	均分
1	王新	86	78	85	89		
2	张立	90	87	85	88		
3	李庆	90	96	89	78		
4	赵勇	87	89	85	87		
5	金民	78	76	77	86		

该数据库中除最前和最后2个字段外,从

第3个字段起至倒数第3个字段的考试学科都

是可变的,处理程序可分为三段。

第一段测试数据库中的字段。先打开

CJ.DBF数据库,用FCOUNT()函数测得该

数据库中的字段数送入内存变量Imum中,再

根据Imum的大小建立字段名数组fname和

字段长度数组size,最后利用FIELD()和

FSIZE()函数测得各字段的名称和长度送入

fname和size数组的相应单元中(长度只取偶

数)。

第二段计算各人的总分和均分。程序

采用双重循环结构,外循环从第1个记录开始

依次向后移动记录指针,内循环从第3个字段

起累加总分至倒数第3个字段,最后将算好的总

分、均分送入当前记录的总分和均分字段。这

里有一点需特别注意:要取得某个字段的数据,

必须使用宏替换命令才能将fname(i)所代表

的字段数据调入,直接使用fname(i)只能得到

其所表示的字段名。

第三段输出一张统计表格。表格各栏

宽度由字段长度数组size控制,横线利用字

符重复函数REPLICATE()由size数组控制画

出。表格中空格由SPACE()函数根据计算的

sp值产生,数据和制表符数据由光标函数ROW

()和COL()控制,栏目名称和数字从fname

数组中取得。

整个程序基本上没有出现具体的字段名,

却可以处理考试学科多变的数据。关键是要

弄清变化的字段是从数据库中的第几个字段

开始,到第几个字段结束。

□河北张永强

□南京王陵生

## 利用FoxPro函数处理多字节

下面以一个考试成绩统计程序来说明这

个问题。设有如下数据库文件CJ.CBF:

学号	姓名	数学	英语	物理	微机	总分	均分
1	王新	86	78	85	89		
2	张立	90	87	85	88		
3	李庆	90	96	89	78		
4	赵勇	87	89	85	87		
5	金民	78	76	77	86		

该数据库中除最前和最后2个字段外,从

第3个字段起至倒数第3个字段的考试学科

都是可变的,处理程序可分为三段。

第一段测试数据库中的字段。先打开

CJ.DBF数据库,用FCOUNT()函数测得该

数据库中的字段数送入内存变量Imum中,再

根据Imum的大小建立字段名数组fname和

字段长度数组size,最后利用FIELD()和

FSIZE()函数测得各字段的名称和长度送入

fname和size数组的相应单元中(长度只取偶

数)。

第二段计算各人的总分和均分。程序

采用双重循环结构,外循环从第1个记录开

始依次向后移动记录指针,内循环从第3个

字段起累加总分至倒数第3个字段,最后将

算好的总分、均分送入当前记录的总分和均

分字段。这里有一点需特别注意:要取得某

个字段的数据,必须使用宏替换命令才能将

fname(i)所代表的字段数据调入,直接使

用fname(i)只能得到其所表示的字段名。

第三段输出一张统计表格。表格各栏

宽度由字段长度数组size控制,横线利用

字符重复函数REPLICATE()由size数组

控制画出。表格中空格由SPACE()函数

根据计算的sp值产生,数据和制表符数据

由光标函数ROW()和COL()控制,栏目名

WebImage这个软件正如其名,是一个专门处理WWW上图形的小型影像处理软件。此程序由Group42公司推出,有16和32位元两种版本(Wi16d.zip及Wi32d.zip)。它可以使使用者免费试用10天,10天试用期过后会自动关闭存档功能。使用者如果想继续使用,得向Group42公司支付39.95美元的注册费用以取得正式版权注册码。这里有个投机办法是利用WebImage处理完毕之后,再利用Windows中COPY和Paste的功能将做好的图形贴到Photoshop等其他影像处理软件中去储存。

从网上(<http://www.group42.com>)下载WebImage的程序并解压缩后,执行install.exe即可安装WebImage。安装完毕,它会自动成为NCSA Mosaic和Netscape Navigator的两个WWW浏览器的外挂视图程序。使用者在这两个浏览器中使用观看gif或jpg格式文件的选项时,就会启动WebImage,可直接进行处理后储存,算是相当方便。

一、快速操作按钮  
在网上常常会遇到图形式的按钮,而制作这些按钮往往得花上很多功夫制框、裁边,WebImage提供了一个直接制作按钮图形的功能,可省去不少麻烦。

首先在WebImage中开一个新文件,在Type项目中选择"Button Bar",再于视窗右方指定图形大小(小Image size in pixels), Rows and Columns (行数与栏数)、按钮厚度(Depth in pixels)等项目,并在Color项目中指定颜色,按下OK键,就可发觉按钮已照设定排列在图形视窗中,只要再输入文字,按钮就宣告完成。这项功能可是其他专业级影像处理软件提供不了的呢!

二、各种影像处理功能

(1)Image指令

Image指令内包含了大部份的色彩调整和少数影像效果功能。

1. Color adjust: 色彩调整,拥有亮度、对比度、伽马(Gamma)校正和Channel等项目。

2. Color reduction: 降色功能,可从下拉式选单中选择几个预设色彩数,或是指定某个特别的色彩数目。

3. Orientation: 旋转图形角度。

4. Resize: 调整图形大小。

5. Invert: 将图形颜色转变为对比度。

6. Swap Red & Blue: 对调图形中红色与蓝色的部份。

7. Sharpness: 对图形进行锐化及模糊化处理。

(二)Effects指令

Effects指令中有几项小特效,如加框线、浮雕效果、透明化和加入文字。

1. Border: 加入框线,可指定厚度、颜色和框线效果等。

2. Emboss: 浮雕效果,可调整浮凸的程度。

3. Transparency: 透明效果,使用者只需点选图形内想要去掉背景的颜色区域,此功能会自动将该区域透明化,不过此功能只限gif89d格式图形文件。

4. Add Text和Text Options: 加入文字和文字选项,在Text Options项目中指定文字字型 and 大小等选项后,再利用Add Text功能在图形中加入文字。

同时,也节省了磁盘空间。

在网上行走久了难免会碰上病毒,而近期盛传的E-mail病毒更使某些人谈虎色变,利用防病毒软件, TURBOZIP可对任何存储介质上的压缩文件与E-mail文件进行病毒扫描,而不必对其先行解压或解码,从而让你的电脑感染病毒的几率大为降低。最后,至其最新版TURBOZIP 97为止,能支持的压缩、编码格式已包括WINDOWS压缩格式, E-mail格式, UU编码(ue), Binhex(.hqx), MIME(mme, b64), 以及INTERNET上广泛使用的文件压缩格式如zip, gz, z, tar, taz, tgz等。可以说,只要有TURBOZIP,网上资源已是唾手可得。

以上只是对TURBOZIP的简单介绍,更多的功能还待你在使用中去发现,而这时你可能已对TURBOZIP产生了兴趣,那么就到<http://www.turbozip.com>去下载一份试试吧。 □江苏 谈语

## 网络影像处理软件WebImage

Effects指令中有几项小特效,如加框线、浮雕效果、透明化和加入文字。

1. Border: 加入框线,可指定厚度、颜色和框线效果等。

2. Emboss: 浮雕效果,可调整浮凸的程度。

3. Transparency: 透明效果,使用者只需点选图形内想要去掉背景的颜色区域,此功能会自动将该区域透明化,不过此功能只限gif89d格式图形文件。

4. Add Text和Text Options: 加入文字和文字选项,在Text Options项目中指定文字字型 and 大小等选项后,再利用Add Text功能在图形中加入文字。

## 网上必备工具——TURBOZIP

你是否已对从网上下载并解压文件感到了麻烦?是否为大量数据无处存放而发愁?是否希望象使用普通文件一样使用E-mail及压缩文件?如果你的回答都是YES,那么TURBOZIP也许能带给你一份惊喜。

TURBOZIP是一个功能强大而又使用方便的压缩文件及E-mail管理器。它集压缩、解压、编码及解码于一身,并将之以直观的界面提供给使用者。利用TURBOZIP我们不必解压、解码即可对压缩文件和E-mail文件进行方便的搜索、观察、打印和发送,而完全支持拖放的功能,则使TURBOZIP与其他程序协同工作时更便捷。TURBOZIP内建专业浏览器并支持ActiveX,其提供的模糊查找功能,使你能迅速找到所要的内容。另外, TURBOZIP还提供了自动备份功能,以压缩方式自动备份文件,这不仅能防止意外事件所造成的损

(三)Area指令

Area指令包含了你对图形的镜像、裁剪、复制等功能,不过在进行这些功能前需用鼠标在图形上画出一块指定影响的矩形区域,接着这些功能才会针对选定区域进行影像处理。

1. Mirror X和Mirror Y: 水平和垂直方向的镜像功能。

2. Rotate go: 一次向右旋转90度。

3. Crop: 剪裁区域。

4. Duplicate: 复制选定区域。

(四)Mapping指令

Map功能是在WWW上一项特殊的指令,它的动作是将一个图形文件区分为不同的虚拟区块,这些区块分别会指向不同的URL网址,在网而上按下此虚拟区块,就会直接跳至该URL网址。而这些区块并不是真的切割图形文件,它只是在图形上“划地图”,指示URL的方向而已。

WebImage支持三种Map格式,分别是NCSA、CERN和HTML 3.0里的Client Side模式,只要启动Mapping指令下的Map

Mode之后,使用者便由图形编辑状态进行地图编辑,绘制地图时共有Circle(圆形)、Point(点状)、Polygon(多边形)、Rectangle(矩形)等四种形状,画出一特定区域后,WebImage会出现要求输入URL网址,使用者此时需输入该区域所指向的URL网址,全部划分完毕,到Save Map项下储存此Map文件。如果之前已有画好的Map文件,也可利用Open Map开启此文件,引用至目前图形文件中。

(六)Encode与Decode功能

这是另一项WebImage独有的功能,选用指令列File项下的Encode和Decode项目,就可把正在编辑的图形以UUcode或XXcode的形态存档,以文字格式的方式交换文件,一般是用电子邮件进行寄送,在分解时还可指定为一个或多个分解文件。等到图形文件以文字模式到达别人手中时,再以WebImage或是其他可解UUcode和XXcode的程序反解此文件,就能得到正常图形文件。

WebImage这个程序虽然不大,在影像处理的功能方面更有专业软件来得好,但它针对网络加入了一些特效,在制作某些效果时的确方便许多。

□四川 蜀宇

## Netscape Communicator

眼下,在烽火硝烟的Internet浏览器的销售市场上,两位强劲的对手在拼死拼活地一争高下,一位是软件巨擘的霸主Microsoft,另一位是Internet领域的新锐Netscape。尽管Netscape的主要产品Navigator目前占据80%的浏览器市场,但是身后的巨人追赶的脚步声如雷贯耳,使其丝毫不敢怠慢。

事实上,在美国1996年度各种计算机硬件与软件的评比中,Netscape Navigator 3.0与Microsoft Internet Explorer 3.0可以说是各领风骚,相比之下免费赠送的Explorer 3.0在导航能力、多媒体功能、安全性方面已居后来居上,超过了Navigator 3.0,面对财大气粗的软件界霸主咄咄逼人攻势,Netscape如果在技术方面再丧失了以往的优势,就岌岌可危了,Netscape新近推出的新一代网络通信软件Netscape Communicator的试用版,可以看成是对Explorer 3.0挑战的答卷。众所周知,Navigator 3.0以前的版本都是以浏览器为中心,附带电子邮件和新闻组等其他功能,有良好的开放性,可以很方便地融入由第三方开发商提供的Internet软件,以弥补浏览器在某些方面性能的不足,这样做,显然符合Netscape作为浏览器开发者的初期形象。当Internet以不可思议的速度在世界上迅速普及此时刻,Netscape不再是Navigator,而一跃而成Communicator,Communicator是一组专门为Intranet和Intranet设计的客户端套件,其中包括,Navigator 4.0浏览器, Messenger电子邮件, Collabra新闻组, Comoser网页编辑器和Conference实时会议系统等软件,每一个软件相互独立,各具特色,而且可以通过桌面任务条实现快速转换。

Navigator 4.0是Communicator中最主要的软件,与Navigator 3.0比,它可视外观和用户界面有了较大的变化,工具栏设计独特,上方共有三个独立的工具栏,分别为大家已经熟悉的指令工具栏和网址工具栏,以及新增的由用户自己定义的网址文件夹工具栏,每个工具栏都可以通过一个小开关,随意地将工具栏卷起或放下,有效浏览面积相应扩大或缩小,增强了文件的可视效果。 □江苏 谢基国

## Internet Explorer 4.0简介

微软公司近期在Internet上同时发布了Internet Explorer 4.0平台预览的中英文测试版本——一个完全开放和集成的Internet套件,包括业界最主要的一些Internet客户程序,以及针对最终用户、IT管理者和开发人员而设计的基本企业协作解决方案,Internet Explorer 4.0对3.0中所引入的技术变更做了进一步的扩充,借以实现微软公司最初的宏伟设想,Internet和个人计算机的完全集成,微软公司的最终理想是使每个人在从Internet上获取信息时能够随心所欲。

微软公司在设计Internet Explorer 4.0时听取了大量客户的要求和意见,发现客户目前最为关心的问题主要在以下五个方面:在Internet上查找一些有用的信息目前非常困难;Internet带宽限制了浏览Web时的创造性和娱乐性;Web内容不够生动;通讯和交流的能力匮乏;浏览Web和使用PC的工具和方式不一致。

针对上述问题,Internet Explorer 4.0平台预览版本在以下四个方面进行了重大的改进:

·最好的浏览器。Internet Explorer 4.0从用户最关注的问题入手,成功地对其3.0进行了改进,希望成为市场上发布的最好的浏览器,但不仅限于此,Internet Explorer 4.0的动态HTML为最终用户提供了很大方便,包括其强大的二次开发能力,即Web节点作者不需要与服务器进行过多的交互操作就能够对内容进行充分的改动,Internet Explorer 4.0的重点在于提供一种最简单、最个性化而且最有趣的方式,使您随时都能将自己所关心的资料信手拈来。

·完整的通讯和协作方式。Internet Explorer 4.0为各类用户提供了一套完整的集成工具——包括象电子邮件这样的基本服务到电视会议、广播以及Web创作功能。

·节点预定和频道的集成。现在,您可以将Web资源直接放在面前;而且可以

完全根据自己的方式将所关心的信息直接放在桌面上,Internet Explorer 4.0还能够用户在所收集的Web节点变动时自动通知,并为用户脱机浏览节点提供了更大的方便,同时减少了连接费用。

·真正的Web集成。真正的Web集成在Internet Explorer 4.0中包含双重内容,其一,由于在任何一种Windows视图中都可以使用浏览器和类似浏览器的导航工具,这使得Internet现已成为桌面操作系统不可分割的一部分,其二,Internet Explorer 4.0与它的产品套件紧密集成,这意味着它与所有的应用程序已完全一致,包括常用工具栏以及在不同工具之间的简单切换方式。

以上内容分别在Internet Explorer 4.0平台预览版本的不同阶段进行实现,除了在系统中加入这些功能外,微软公司还在不断地努力,力图在以下四个方面提高系统的能力:使企业个人的管理更加简单化,通过性能的优化来提高使用速度,协调跨平台的版本以及提高与以前版本的兼容性。

目前Internet Explorer 4.0套件及外壳包含Internet Explorer 4.0浏览器,Microsoft Outlook Express, NetMeeting (TM) (电话会议工具), FrontPad, NetShow (Internet广播的播放程序), Microsoft Wallot (安全功能)和ActiveMovie (TM)。Internet Explorer 4.0套件及外壳可由Internet下载,下载空间约20MB。

□广西 黄向东

97年过了一半了，PC格斗游戏似乎沉寂了。这是真的吗？笔者随手找来四个还不为众人所知的新作，逐一把玩了一番：

### 一、X-MEN：

这款以华丽的必杀技、爽快的连续技著称的街机格斗大作，在有人宣称不会移植到PC后不久，便由CAPCOM和ACCLAIM联手推出了，而且移植度非常高，其独特的战斗系统（包括前冲、后闪、空中追击、自动防御、反击、多段超必杀技、高跳等）得以全部保留，甚至包括隐藏人物——豪鬼。游戏的战斗场面十分火爆，那些要炸裂屏幕的必杀技一定会使你深陷其中不能自拔。可以说X-MEN是2D格斗游戏的上乘之作。对了，在你被击败后，电脑还会

列出你所用角色的招法列表。另外它的OPTION内容非常丰富，除了常见的设定选项，甚至还有内存检测、颜色编辑等。

### X-MEN的唯一缺点就是画面质量只比超级街霸

2TURBO稍好一些，要是角色用色多一些、分辨率更高一些就更完美了。不过毕竟它的系统要求和街霸一样，486足矣。

### 二、TIME SLAUGHTER：

这是个让人莫名其妙的游戏，容量有数十兆，可画面之劣简直罕见，让你看过便会对大陆美工重新充满信心。游戏总体突出“暴力”，角色面目可憎，一交手就是鲜血狂溅，一局

下来满地见红（还会不会消失），而一些动画也充斥暴力血腥内容，真人快打和它一比真是小儿科。这个让人恶心的游戏实在不值一玩。

### 三、TIME WARRIORS：

SILMARIS的3D格斗游戏。它号称在S3 VIRGE等3D加速显卡支持下能达到“铁拳”的表现效果。但就笔者之见，它的3D还不如铁拳逊色一些。不过话说回来，VR战士PC、斗神传PC要好得多。游戏的背景是扫描结合3D而成的，扫描画面会随着视角移动而变化。这也要比VR战士好。游戏中的角色，虽然个个手持武器，但操作上感觉更象铁拳，动作

也不象VR战士那么生硬。只要你用P90以上的机器就能以高解折度玩这款在PC上数一数二的格斗游戏了。

### 四、ASTRAL FIGHTER：

笔者手中只是一个测试版，只能选两人，但游戏的精彩程度已可窥一斑了。它虽然仍是2D格斗游戏，但角色是用3D技术涂装成的，和PRAY FOR DEATH差不多（2.5D?），游戏的片头，甚至背景采用了流行“百叶窗”显示方式，真是古怪（也许是为了增加游戏的流畅度?）。笔者还没有时间彻底研究这个游戏，不过给老者的第一印象是绝对比PRAY FOR DEATH还要略胜一筹。只是希望正式版能快些推出。对了，它的OPTION画面和FXFIGHTER极为类似，可是出生地却是ID INTERACTIVE。 □江苏 二言

## 97格斗新风景一瞥

## 中外主流电脑游戏厂商大观(三)

台湾大宇资讯公司  
第一次看到“大宇”两字的朋友，很有可能以为是为那个以汽车和电脑而闻名的韩国公司，殊不知，此大宇(DOMO)并非大宇(DAEWOO)，DAEWOO是韩国四大财团之一，而DOMO则是台湾一家专业的PC游戏软件公司。

大宇对国内玩家而言，是非常非常陌生的。从早期的大富翁Ⅰ(智力)、乱马1/2之七宝拳(动作)、魔道子(动作)、《魔神战记》(RPG)到《天帝帝国》(战略)、《轩辕剑》系列(RPG)、《大富翁Ⅰ》(智力)、《魔神战记Ⅱ》(RPG)、《仙剑奇侠传》(RPG)，可说是百花齐放，无一不是佳作。无一不让玩家精神抖擞、梦不能寐。

在众多优秀作品中，除《大富翁》这类轻松搞笑的小品游戏外，最值得称道的应该是从《轩辕剑Ⅰ》开始的自创中国民族风

格RPG。1994年大宇在制作《轩辕剑Ⅰ》中，参考《史记》中的古地名和人名，采用水墨山水画风绘制游戏画面，配以悠扬悠扬的民族音乐，带玩家融入一个古色古香奇幻世界中，迅速登上台湾、香港各游戏排行榜的第一位。稍后，大宇公司再接再厉，用《轩Ⅱ》的派设计程序又推出一套《轩辕剑外传一狐一白之舞》，同样势如破竹，荣登榜首，这不能不算是个奇迹！至于1995年大宇推出的号称“世纪末爱情大作”的《仙剑奇侠传》，相信不用介绍，大家早已耳熟能详了。今年，笔者这个《轩辕剑》迷倒是热切盼望着《轩辕剑》第四集和《仙剑奇侠传》的第二集。

代表作品：《轩辕剑》系列《仙剑奇侠传》《大富翁》系列《天帝帝国》系列。

□四川 江阳

游戏开始时玩家可以自己选择所扮演的君王(其实也无所谓选择，因为制作者只设计了刘备这一人物供选，毕竟皇皇朝)，以真实的历史事为顺序，根据每天不同的任务简报来选择指定的出征人物，率领自己的“五虎上将”东征西讨，主公人循循善诱的足迹，与陆续登场的200余名人物周旋，惊心动魄，斩奸除恶。通过游戏制作者精心改编的故事情节克服重重难关，最终统一全国(虽与历史小有背道，但与不少电脑游戏市场中也未有例外。涉及中国历史的电脑游戏盖以三国题材为最，从早期的红白机(FPC机)、超任(SFC机)到PC、SS(世嘉土星)、PS(索尼游戏站)，林林总总数十部，其中又以日本光荣公司的“三国志”系列和台湾智冠公司的“三国演义”系列与“吞食天地”系列最为出名，本文谨想就智冠公司制作出品的“吞食天地”三国系列游戏讲几句闲话。

“何处望神州？满眼风光北固楼。千古兴亡多少事，悠悠，不见长江滚滚流！”  
“吞食天地”系列是三国游戏中个性较突出的一类，与日本光荣公司(KOEI)的“三国志”系列、智冠自己的“三国演义”系列及其它各种别传、外传等有所不同。“吞食天地”系列游戏是迄今唯一的以RPG形式阐述三国故事的游戏类型。虽然从一代至三代间数年时间，制作技术的成熟，游戏理念的升华，几经淬炼，这一独到的特色始终没有改变，且越发鲜亮。

### 一、从游戏结构看“三代”的变迁

1991年智冠公司率先推出了国内第一部以三国背景为题材的角色扮演游戏——吞食天地。虽然两张磁盘的容量现在看来未免有些太过“小儿科”，但在当时确实“圈儿内”引起了不小的轰动。其次就跳出了以战略模式诠释“三国”的首卷棋，将“三国”导入RPG(角色扮演游戏)使众多困于“外忧内政”的“三国迷”们于精疲力竭之时恍见一丝曙光(笔者便是受益者之一)。不久，智冠公司于众多玩家的热烈支持下，在一代作品的基础上，丰富剧情，简化操作，细化美工，打出了容量5M左右的“吞食天地2”。一代与二代的游戏框架基本上是一致的，游

## 吞食天地纵横谈

1997年，智冠旗下的太极工作室抢在日本人之前推出了这部超越了前两代许多的“吞食天地3”。游戏最大的突破，当然是完全摒弃了前两代的旧案，结束了“三国鼎立，两国难现”的局面，改以往只能以刘备一个游戏的单线式主题为从刘、曹、孙三家任选主人公的游戏多线模式。这次，您终于有机会融入一代枭雄曹操和江东猛虎孙仲谋的世界中驰骋一番了。制作组为每位主人公均设计了30余套不同的任务简报，累计100余关的丰富任务即满足了您一统中原的“野心”，更是大大增强了游戏的耐玩性。较之单幕迷宫、升级延长剧情的RPG自是高明了许多。3代在每一关开始，还体贴地为游戏者提供出一份简明的任务说明，让玩家变更前代中过关斩将四处碰壁，更有目的地攻城掠地，招降纳叛。在完成大统一江山的过程中，玩家可以充分体会“联吴抗曹”的政治成就感。这是一种有别于以往的收获。使这款游戏，亦或是表现形式的，3代较前两代还进一步强化了策略、计谋的成分，使这款游戏与SLG类型结合得更加有机统一。不过，从总的方面而言，三代作品并没有产生并脱离“质”的变化，只是在“最大产量”的角度上作文章，但超越与革新却已是显而易见。

二、从游戏形式看“三代”的沿革  
吞食天地3与其前两代最大的不同，便是完全改变了的战斗模式。吞食天地系列RPG曾经最让笔者不屑便是“两排小人一比一撞”的战斗模式和枯燥的战法与“特假”的阵型(这也是当时RPG游戏战斗模式的一大通病)。这种过于形式的战斗大大降低了游戏的效果点，同时也使整个游戏失色不少。公正地说，吞食天地3在这方面实现了一个飞跃。游戏中所有的战斗场面均以动画形式表现，使战斗更为真实，更具表现力和渲染力(毕竟，玩游戏不就是为了追求游戏中所能获得的冲动和享受吗？！)那种大魄力、大动感画面颇具“街机”效果，难怪游戏

3的力度似更大些，效果也颇明显。这相对于硬件技术的飞速发展制作平台的不断进步恐怕也是不必然吧。

三、从游戏效果看“吞食”的未来  
画面  
如果说笔者点评，以10分计，吞食天地1&2可以打5分，而3代却足当8分而不过。何也？多层卷轴般的动画战斗动画，全新的战斗大比例人物造型，出场人物像似本官“志原创”游戏中的影子(不是取材于此吧)。游戏中的人物所持何种兵刃、骑马或是步行均可于全立体的多层次地图中完整表现出来。换句话说，您看到的再不是Q版的小人，而是真正的人物。另外，游戏过程中天气变化、军队阵型变化等也统统在360°×240°×400×300的多种解析模式下让您一览无余。

音乐、音效  
3代作品的音乐风格，笔者还是很倾向于2代那种民族风味较浓的木管水平音乐和音效要求并不高，不过是个音而出。3代的音乐改观很大，但仍说不出究竟差在那，不过在音效中总配以能“令人心痒”的调子来激扬谈不上好。音效方面，1、2、3代差距不是很大，从大势上看是一代较一代丰富，较上一代更具层次感感和饱满性，激越丰富却却难免悲怆。

操作  
操作更加简洁、干净是3代作品的最突出特点，尤其是“吞食3”，有人称其为“一只鼠标打天下”，更为人性化的图形界面把各种繁琐的操作纷纷化解，同时配以一组设计者精心增设的快捷键，让玩家确有些无语可话(其实是无怪挑剔)。

长江后浪推前浪，一代新人换旧人。每当笔者想起这句话总不免暗生“魔头老矣”的苍凉，但就电脑游戏的市场而言，后生者先却是个趋势。不可否认，“吞食天地1、2、3”的推出确实为“三国”系列游戏另辟出了一条新路，而三代的推出又将其前两代推上了一个新的高峰。虽然游戏本身还有诸多不尽如人意的地方，但肯定地说，与其相比，智冠又一次战胜了自我。 □天津 冯宝坤

第八关，重回沙滩，建好基地，消灭变种人。这一关的难度突然猛增，新增加了一种建筑物——研究室，它对哨兵和机器商店有提升作用，可研究地图、炮塔、威力更强大的战车 and 兵种；可对建筑物提升两次。当兵力充足已保卫自己时，派出十辆以上的战车摧毁敌人正面的钻油平台，可降低它的生产能力。然后从基地派出大队人马向西北的变种人基地发起进攻，先毁掉钻油平台，再两西夹击，一举歼灭所有变种人。

第九关，拯救指挥官：救出人质，并摧毁变种人所有建筑物。首先派一辆战车在西边的建筑物里找到德洛伊哨兵这个大怪物，它对胜负很关键，然后派一辆车在东南一建筑物找到1000单位的能源，利用所有能源生产出最大限度的人员。编队过桥，击毁钻油平台；再向西挺进，摧毁第二个钻油平台；最后消灭所有敌人基地和变种人。爆破兵和特洛伊哨兵的合理使用对成功有决定作用。

第十关，占领军：建立基地，消灭变种人。这一关着实是大大地难打，不管基地建在左中右，变种人的进攻太频繁了，基地屡屡被毁。最后利用PC TOOL'S修改能源量，才可从容过关。能源量在存盘的0009和0010，可将64 19(6500单位能源)改为FF FF(63500单位能源)。足以迅速建立各种建筑和研制出各式新武器来对抗变种人。当然

## 绝地风暴攻关探秘(下)

前面的难关也可采用此法。

第十一关，还我自由：建造基地，消灭变种人。变种人的武器真是耳目一新，威力强大；若一步步地来建造研制生产，可能早已被变种人灭了，还是用PC TOOL'S修改能源吧。

第十二关，快速打击战：暗杀变种人首领。把所属人员编成两队，发挥狙击兵远射的优点。先向东前进，集合在那里等候的另外两人，重新编队，从山上南下，摧毁钻油平台和那个塔塔，上山之后一直向西，即可暗杀成功。切记远离无关的变种怪物。

第十三关，桥梁保卫战：保卫基地，消灭变种人。变种人太强大了，修改能源，迅速研制新武器。在北面两个桥头筑起强大防线，时机成熟，一举消灭变种人。注意飞机的使用，不要伤了自己。

第十四关，激战与撤退：发展基地，掩护撤退。最好的办法依然是老办法——PC TOOL'S。但当屏幕内的敌人消灭光后，变种人还会发起两次进攻。

第十五关，死守与围攻：大决战，彻底毁灭变种人。死守难以对抗变种人的围攻，最后修改一下自己的能源，铲除变种怪物的存在吧。最后将看到世界复苏，酷似《狮子王》一样的结局。过了一把当指挥官，拯救人类免受变种人奴役的瘾。

如果选择变种人(红军)一方，有了修改能源这一招，相信各位玩家不会失手的。能源地址在0扇区0013 0014，将原来数据改为FF FF即可得到63500的能源。 □武汉 罗建平

如果选择变种人(红军)一方，有了修改能源这一招，相信各位玩家不会失手的。能源地址在0扇区0013 0014，将原来数据改为FF FF即可得到63500的能源。 □武汉 罗建平





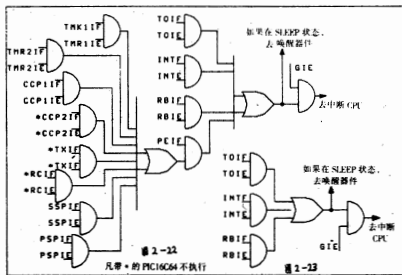
# PIC 16/17单片机 (二十八)

四川联大计算机系 蔡荣武

当一个中断被响应时, GIE被清0, 禁止任何进一步的, 中断, 返回地址被压入堆栈中, 把0004H装入PC。一旦进入中断服务程序, 中断源应通过查询中断标志位来确定, 中断标志位必须在重新允许中断, 有效恢复中断以前用软件将其清0。当一个中断被响应, GIE就被清零, 禁止任何进一步中断, 返回地址压入堆栈, 用0004H装入PC。对于外部中断事件, 如INT引脚或PORTB改变的中断, 中断将等待3—4个指令周期, 严格的等待时间, 取决于发生中断的事件, 等待对一周或两周的指令是一样的。一旦进入中断服务程序, 通过查询中断标志位来确定中断源, 每一个中断的标志位是置1而不管它们相应的屏蔽位或GIE位的状态如何。

图2—22是PIC16C65/64的中断逻辑。  
图2—23是PIC16C61的中断逻辑关系。  
值得注意的是, 如果中断发生, 而后GIE被清

图2—22 PIC16C65/64的中断逻辑关系



零, 而在执行中断服务程序的 RETFIE (中断返回指令) 时, 使 GIE=1, 此时又会出现全程中断允许, 这可能不是用户有意的, 因为中断服务程序的最后一条指令一定是中断返回, 即一定会执行 RETFIE 指令, 只要执行这条指令, 就会使 GIE=1。为使 GIE=0, 可以看看下面一段程序:

```
LOOP: BCF INTCON, GIE; 关闭全程中断允许
      BTFSZ INTCON, GIE; 全程中断允许被关
```

闭了吗?  
GOTO LOOP; 没有, 再试  
; 已经关闭, 继续后续的程序。

INT 中断

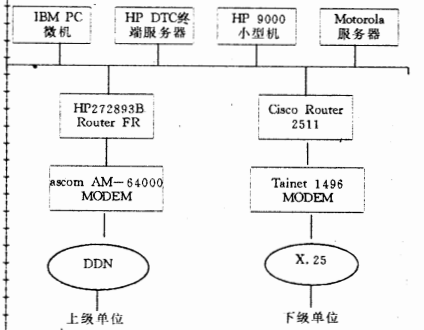
在 RBO / INT 引脚上的外部中断是边沿触发的, 如果 INTEDG (OPTION (6) 位) 是 1, 上升沿触发, 如果 INTEDG (OPTION (6) 位) 是 0, 下降沿触发。当一个有效的跳变出现在 INT 引脚时, INTF (INTCON (1) 位) 被置 1。通过清零 INTE (INTCON (4) 位), 可以禁止这个中断, INTF 位必须在重新允许中断前, 在中断服务程序中通过软件使其清零, INT 中断可以在 SLEEP 状态下唤醒处理器, GIE 位的状态决定是否在唤醒后使处理器跳转到中断向量。

TMRO 中断

当 TMRO 发生溢出 (由 FFH → 00H) 将置 1 TOIF (INTCON (2) 位), 根据 TOIE 是 1 或是 0 决定这个中断是否可以允许或是禁止。  
端口 B 改变中断  
在端口 B (PORTB (7:4)) 上输入的改变会置 1 RBIF (INTCON (0) 位), 由 RBIE (INTCON (4) 位) 是置 1 或是清 0, 决定这个中断被允许或是禁止。值得注意的是, 如果端口 B 正在进行读操作, 而它的 I/O 引脚上的状态发生改变, RBIF 标志位可能不被置 1。

随着网络建设的发展, 我单位的网络建设也逐步走上了正规化的道路, 远程通讯采用了当前较流行的 X.25 分组交换网和 DDN 专线, 为各网络应用系统的运行奠定了基础, 随着网络应用系统的增加, 一旦网络中断将引起严重的后果, 尽快定位和排除故障显得越来越重要, 前一阶段我单位就发生了一次网络中断故障, 在此叙述一下排除过程。

网络环境, 如图, 我单位的 LAN 利用一台 HP Router FR 通过 DDN 专线与上级单位的 LAN 相连。



网络环境简图

网络故障:  
从本地 LAN 上的 HP 9000 小型机上用 Ping 命令显示与上级单位网络不通。

网络故障分析与排除:

(1)、在一台小型机上 Ping 本地 LAN 上的其它主机及终端服务器都是通的, Ping HP Router 的局域网口 IP 地址也是通的, 这证明本地 LAN 无故障。

(2)、检查 HP Router 的面板指示灯, 发现其 NetFail 灯亮, 重新启动该路由器, 显示不变, 初步判断因 HP Router 损坏导致网络中断, 把 HP Router 调换为一台 Cisco 2501 路由器, 正常设置完成之后, 仍与上级单位不通, 怀疑 Cisco 2501 设置有误, 反复检查并与上级单位仔细核对了局域网口 IP 地址、广域网口 IP 地址、各地址掩码、封装协议、动态路由

等参数都无差错, 用 show interface s0 命令显示 S0 口的状态为:

Serial10 is down line protocol is down  
.....  
DCD=down DSR=down DTR=up RTS=up CTS=down

(3)、由于 s0 口状态为 down, 说明路由器与基带 MODEM (ascom AM-64000) 未连通, 虽然 MODEM 指示灯和液晶显示都为正常, 其参数可能不匹配, 检查其参数, 发现接口参数标准为 V.28, 而正确应当为 V.35, 修改过来后, 再查看路由器 s0 口状态为:

Serial10 is up line protocol is down  
.....  
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up

其中线协议 (line protocol) 仍为 down。

(4)、联系电信局检查线路, 分别检测了我单位机房到本地电信局、本地电信局到上级单位电信局、上级单位电信局到上级单位机房, 结果线路都是正常的, 至此只有怀疑上级单位的路由器故障, 经多方联系, 才检测到上级单位路由器连接 MODEM 的接口松动, 插紧接口, 拧紧紧固螺钉, 一切正常, 故障彻底排除, 再次换回 HP Router, 网络不通, 证明此路由已坏。

总结: 网络故障是一种较难解决的故障, 特别是广域网, 牵涉到远程线路、多台网络设备, 其中任何一个环节出了问题, 都能使网络通讯中断, 一旦网络通讯中断, 首先要检查本方网络设备的物理连接及对方的物理连接, 检查网络设备的面板指示灯是否正常, 其次, 对网络设备的关键参数要有记录并妥善保管, 再次积极与电信部门配合, 熟悉常用的检测线路的方法, 所有这些对故障的快速、准确定位和排除大有益处, 避免走不必要的弯路, 浪费人力、物力和财力。

□ 清洋 李瑞生

两台微机之间进行简单通信的方法在很多杂志及报刊文摘中均有描述, 但介绍最多的是 MS-DOS 里携带的 INTERLINK 应用程序, 这当然是因为 MS-DOS 操作系统在很多机器中都属基本配置; 另外微软公司开发的软件在性能及兼容性上都是非常好的, 因此可以很容易被大众接受, 其实除了 INTERLINK 之外还有很多小软件在实现通信上比其有过之而无不及, 象 CLINK 以及 PC-TOOLS9.0 中带的 DRIVEMAP 工具、中文通信软件 TELIX、LAPLINK 等, 另外还有 WINDOWS95 直接电缆连接、WINLINK 等其他工具, 在实现微机的串、并行及网络通信上都具有各自独特的优越性, 因为 DRIVEMAP 是 PT9.0 中的一个小程序, 而 PC-TOOLS 已经普及了很长时间, 很多人手中基本都有, 因此这里仅介绍 DRIVEMAP。

在进行通信之前必须有串、并行线, 这个可以自己动手做; 或者用网络设备 (drivemap 同样可以支持 NETWORK 连接), 考虑到并行连接速度快且费用低的原因, 这里仅介绍利用并行线的方法, 并行线制作在许多文章中都已有介绍, 即利用两个 25 针公接头, 分别按下列表法将它们用电缆线连接起来:

- 2 → 15
  - 3 → 13
  - 4 → 12
  - 5 → 10
  - 6 → 11
  - 10 → 5
  - 11 → 6
  - 12 → 4
  - 13 → 3
  - 15 → 2
- (接地) 25 → 25 (接地)

运行 drivemap 之前, 必须先安装。PT9.0 共有五张盘, 在安装时初始化界

面里有可选项, 可以只选 PCTOOLS 系统所需的配置文件及与 drivemap 有关的选项即可, 待安装完之后, 可以看到在 PCTOOLS 目录下共有 9 个文件夹和两个目录 (一个是 DATA, 另一个是 SYSTEM), 其中 drivemap.exe 是我们必须的, 也是主要文件, 另外 DATA 里要有一个配置文件 drivemap.cfg; 在 SYSTEM 目录中需要两个文件 LIBPCT02.DLO 及 COMMMAP.EXE, 将这四个文件拷到另一台计算机上并建立相应的目录即可, DRIVEMAP 不需要机器重新启动即可使用, 当连接好线路后, 在两台机器上都运行此软件, DRIVEMAP 有几个开关, 用 DRIVEMAP / R 可使其不显示界面而直接驻留内存, DRIVEMAP / U 可将其从内存中完全退出; 不加任何选项则是运行, 进入窗口方式, 下面详细介绍进入窗口方式进行软件设置的过程:

首先在另一台机器上运行 DRIVEMAP / R, 使其常驻内存, 接

## Drivemap 微机通信的好帮手

着在本机器上不加任何选项进行 drivemap, 敲完回车后即进入 DRIVEMAP 窗口界面, 接着输入名字及密码 (也可不加, 密码主要是用来设置另一台机器访问本机器时的权限), 然后进行下面几个步骤:

(1) 设定是利用哪种通讯方式 (共有三种六个可选项, 分别为并 1、并 2、串 1、串 2, 以及 SPX Network 和 NetBios Network 连接, 这里设置为 LPT1 Parallel Enabled (若有其它连接介质, 还可继续选别的连接方式), 之后选 OK 即回到设备管理器 (device manager) 窗口;

(2) 在本地驱动器 (local drives) 中选中一个驱动器符之后回车即进入连接方式窗口;

(3) 选 LPT1C 这里只有一种连接方式) 回车;

(4) 进入远端驱动器 (remote drives) 窗口, 选中一个待映射的盘符回车 (重复 (2) (3) (4) 可选多个映射驱动器, 驱动器数目只跟 CONFIG.SYS 里设置的 LASTDRIVE 项的设置有关), 接下来按一下 ESC 键退回 DOS 即可利用刚刚建立起来的连接了。

对映射盘的操作就如同在自己机器

上一样自如方便, 要是对方机器速度快的话, 完全不会让人觉得是在别的硬盘上操作。

在用此软件的过程中, 我觉得 DRIVEMAP 至少有下面几方面的优点:

不必重新启动即可实现连接, 解决了必须重新启动才能使设置生效所带来的时间及操作上的麻烦。

可实现后台工作, 基本上不影响对方机器的运行 (只在速度上有所延迟, 这在 INTERLINK 中是不可能的, INTERLINK 要求服务器必须处于等待状态, 什么也不能干)。

可共享光盘、打印机等外部设备, 这在 INTERLINK 中也是不可实现的, 因为这些设备都属定向设置。

□ 哈尔滨 彭新旭

## 我看市场 翻译软件：群雄争霸，各现风流

INTERNET在全球范围内正如火如荼的蔓延，其触角伸向了世界的每一个角落，使远在天涯海角的人们深刻体会到了真实的“天涯若比邻”。难怪有人说“世界变小了”。“网情深”的赢海威也好，“全中文的信息平台”CHINA ONLINE也罢，对绝大多数钟情于方块字的国内用户而言，INTERNET要得到普及，满眼的ENGLISH是让人望而却步的，或敬而远之，或“只可远观而不可亵玩焉”。但“冲浪”(SURF THE INTERNET)的感觉又确实使人心旷神怡，如入世外桃源而忘返也。翻译软件应运而生，中软译星(TRANSTAR)、天津大通译通、南京月亮软件(MOONSOF)“即时汉化专家”、金山公司最新力作《金山词霸》、日本特科能(TECHNOCRAFT)的ROBOWORD、新加坡CREATIVE的汉神(HANSON)等都登上了这个竞技场。中软译星销售部经理刘杰小姐向记者表达了这样一种愿望：综观本次展会，国内市场上做翻译软件有影响的几家都来了，产品各具特色，呈现诸侯割据之势。作为国家重点投资项目和翻译软件类唯一获得96优秀软件推荐产品的中软译星，希望各家能有某种合作，最终以一种品牌的形式出现，集各家之长，把最好的产品贡献给消费者。南京月亮软件还在展会的第二天进行了“即时汉化专家6.0”的首发式，“带您进入全中文的电脑世界”。金山公司展台，更是人山人海。国产首套RPG游戏《剑侠情缘》、《金山词霸》、《金山单词通》、《金山书信通》琳琅满目。其总经理雷军表示，从观众的现场反应来看，《金山词霸》、《金山单词通》极有可能成为今年家用软件市场的明星产品。特科能公司“买ROBOWORD送ROBOWE”及其首创的“指到即译”技术，吸引了无数观众询问和购买。特科能公司北京办事处经理田立新先生告诉记者，尽管他本人对这次京交会印象不是太好，但面对如潮的观众对信息产业的热情和关注，令他非常的激动，一定要努力开发出更多更好的新产品回馈用户。总而言之，有人曾经预言“翻译软件是另一棵摇钱树”，也难怪厂商不遗余力的投入和角逐。但从市场调查情况来看，由于翻译软件其本身的技术等问题，翻译结果往往并不令人满意，有点“叫好不叫座”。因此，我国的翻译软件市场应该还有很长的一段路要走。

### 文字校对：最后一匹“黑马”？

也就是在三年前的京交会上即1994年5月，黑马文字校对软件正式推出，被誉为“中文信息处理又一创举”。1995年初，联想集团购买“黑马文字校对”技术使用权；同年12月计算机世界评测文字校对产品，“黑马文字校对”查错质量最高，并被《中国计算机用户》评为95流行软件产品。95、96年连续两年被中国软件行业协会推荐为全国优秀软件，黑马文字校对成为校对领域唯一入选产品。96年软件交易会被评为优秀软件。96年5月，美国IBM公司所属中国研究中心就中文校对技术的研究与黑马公司合作签约。北方方正新闻采

编系统采用黑马校对技术。中国报协将黑马校对列为培训教程。97年黑马文字校对Windows版推出。在本次京交会上，黑马文字校对FORWORD7.0个人版推出，再次受到广大用户的欢迎。随着WIN95的普及，越来越多的用户使用WORD进行文字处理，黑马文字校对的这一版本使得用户不退出WORD环境就可以进行中文文字常见错误的检查，并提示纠正建议。该软件小巧、快速、实用，而其低价位使每个人都有能力承受。据黑马公司经理孙淑小姐讲，黑马公司多年来一直从事中文信息处理方面的研究，相继推出黑马文字校对、黑马智能输入等有特色的优秀软件产品，用户遍及新闻出版、办公单位及个人。今年下半年，黑马文字校对办公版及专业版的新版本也将陆续推出。

前几年的文字校对市场，诸如“太阳与海的文化”(SUNOCEAN)等校对软件也是经常抛头露面的，但近来却“这里的黎明静悄悄”，或退出这个市场，或停滞不前，不一而足。黑马文字校对能够不断发展壮大，取得骄人业绩，对黑马人而言是可喜可贺的，但独步“武林”，作最后一匹“黑马”，对文字校对市场则孰喜孰悲，还未为可知……

### 手写输入：三分天下中

在万“码”奔腾的汉字输入领域，手写输入的尽善尽美一直是人们企盼的事情。国内以自汉王公司的“汉王笔”为代表，进行了多年的开发与研究，应该说手写输入技术，尤其是连笔识别方面取得了很大的突破。本次展会上大家还看到了由上海永泰企业有限公司推出的台湾友基(UL-1-LOGIC)公司的电磁式“买速霸笔式手写板，其展台约意见偏且小，大有投石问路之意。汉王笔的展台位置好，宽阔，询问者较多。展会上推出的汉王全能阅读器(V3.0)以其独有的手写体OCR技术，又一次引起了参观者的极大兴趣。它集手写体OCR、印刷体OCR、汉王笔于一身，为用户提供了一套快速的汉字输入解决方案，结合一台扫描仪输入便可将自己的手稿、印刷文稿快速的输入电脑，摆脱了“打字”的麻烦。手写识别还带智能性，越用其识别率越高。汉字输入难和慢一直是一件苦恼人的事，汉王全能阅读器无疑是广大计算机使用者的一大福音。奇怪的是由清华文通公司总代理的MOTOROLA“慧笔”在本次展会没有露面，据说其连笔识别是独具一格，只可惜笔者还没有亲自试一试。否则亦可“草草”一把，充分享受“录入轻松”的感觉。汉王笔、慧笔、速霸，三分天下的格局雏形初现，能否成形，人们拭目以待。

### 全文检索：信息查询弹指一挥间

全文检索技术是近几年发展比较快的一项新技术，是计算机五大技术之一。而全文检索不同于一般数据库字段的检索，它是对电脑建立的成千上万篇文本内容内实现任意字、词的瞬间查找，相当于在您的电脑中建立起一个电子文件柜。平时您可以将自己打的文件或从网上下载的资料或信息装入到该文件柜中，需要时，

您只需输入模糊记忆中的有关字词，合文检索软件就可以在一秒钟内完成对成千上万内容的搜寻，找出您所需要的内容。本次展会做全文检索的公司有南辰、海文、力心达。南辰电脑公司总经理董书明先生不骄不傲的对记者说：目前，我公司已推出了全文检索个人版、专业版、网络版、远程网和Internet版等系列产品。我相信全文检索这一新技术将会得到更多应用，成为现代信息社会中不可缺少的必备工具。在海文展台，我们也看到很多观众正兴致勃勃地听技术人员讲述海文《QUICK全文资料管理系统》的功能及使用方法。海文公司的“文海捞针”，应该说是对全文检索的一个非常形象的比喻。其总经理张宝元先生表示：“开拓中华新精品，追踪世界高科技”是海文公司的目标，我们一定要开发更好的产品为大家提供更优质的服务。在力心达展台，记者采访了市场部企划主管蔡娟小姐，面对踊跃索取资料的观众，蔡小姐显然有些激动。她告诉记者，参展是一次极好的宣传和展示自己产品的大好机会。《中国计算机报》和《中国计算机用户》95、96年光盘版就是采用的力心达全文检索系统，用户感觉都很不错。

### 杀毒软件：扫除一切“害人虫”

《软件报》经常为读者介绍的江民公司的KV300、华美星际之病毒克星、西安伊丁之SUN反病毒软件，几乎也是国内流行的杀毒软件。KV300王江民先生亲临现场咨询，我们看到的现场的确热闹，咨询、免费升级，工作人员忙得不亦乐乎。“二次购买，长久受益。公告支持，拷贝升级。日久盘坏，工本费换。”满池“荷花”满塘“蛙”。KV300流动的绿色，给夏季带来一丝清凉。北京信源公司携其LANVRV系列网络防病毒软件及INTERNET防火墙产品参展。林皓总经理说：“在这次京交会上，我们信源公司是国内唯一一家生产网络防病毒软件的参展厂商。在网络安全产品方兴未艾的今天，我们的产品在国内市场已是独占鳌头。国家公安部、国家统计局、国家计算中心、国家铁道部、国家证券系统、中国中石化等一些企事业单位都配备了我们的产品，并且得到了他们的一致好评。在这次京交会上，我们的产品凭着完善的功能、可靠的产品质量、优质的售后服务再次赢得了参展观众的青睐，大批宣传资料在几天之内被分发一空。许多观众还特意到我们的展位来进行技术咨询，观看我们对软件的演示，并表示愿意和我们进行合作。总之，通过这次展览会，使更多的计算机网络用户了解了我们的产品，也使我们认识到网络用户的网络安全意识正在增强以及他们对网络防病毒软件产品的迫切需要。这一切都是促进我国计算机网络事业发展的一个良好开端。”在WORD等宏病毒大势横行的今天，瑞星杀毒软件RVA60的发布，首创彻底安全查杀宏病毒技术，被誉为“我国杀毒软件的一个里程碑”。刘旭总经理更是信心十足，要将其产品

推向国外，让洋人也感受我们的福音。如此看来，要“扫除一切害人虫”，是大有希望的。

### 商务管理软件：大有可为的时代

综观展示会，给人们最深的感触是国内软件业的发展重点已发生很大变化。以中文平台为代表的系统类软件已悄然退出独步天下的地位，取而代之的是面向专用系统的财务软件和以“进销存”为代表的商务型管理软件的兴起。这表明国内软件厂商面对国外软件公司带给我们的巨大冲击，不再把语言障碍和文化背景作为与之相抗衡的唯一手段和生存方式。面向应用、面向企业、面向系统的开发方式和市场定位，将成为国内软件企业生存与发展的必然之路。《明星进销存》、《协力商霸》、《管家婆》、恒运集管理软件等商务管理软件受到用户的广泛关注。明星公司在展会上发布了国内首家基于WINDOWS3.X和WIN95平台的《明星进销存商务管理软件》。首批试用版在展会上销售一空。明星公司展会后又推出了面向各行业、各企业的“试点用户计划”，将以60%的市场价格，选定一百家试点用户，进行跟踪服务和功能调研。据北明星公司经理朱冀小组介绍，他们还将于近期推出面向不同行业的专业版，专业版将涵盖医疗、建筑、饮食、加工业等众多行业。同时还推出相应的配有POS机接口的商场专用版和适用于集团公司的远程通讯版。恒运公司在展会上举行了“才获佳绩(被中国软件行业协会推荐为‘中国优秀管理软件’)，又出新品(客户/服务器结构的恒运销售管理软件)”的新闻发布会，颇是引人注目。佳软(集团)公司的《协力商霸》那是鼎鼎大名的，但仍有不少人围着其北京分公司经理谢军问长问短，可见《协力商霸》的确霸气十足。

### 教育软件：“十年树木，百年树人”的功德

在本次展会上，教育软件是另一个焦点。业界有名的树人公司、助邦得力公司、贝斯通公司、武汉奥美、上海金仕达等都参展了，都有不俗的表现。《英语听说直通车》而响当当的贝斯通公司，携其姊妹篇《交际英语》、《商务英语》而来，并郑重承诺：“学完该系列软件用户仍不能掌握英语会话技巧或不能与外国朋友直接会话者，将全额退还购买软件款。”树人公司新品叠出，更是占尽“十年树木，百年树人”这句佳话之天时地利人和。得力软件研究所，凭借多年的实力积累，其作品非常畅销，远道而来得奥美、金仕达，其展位也是十分拥挤。记者本想与其负责人聊一聊，都没能抓住机会。随着计算机进入家庭，老百姓对先进科技的重视，“望子成龙、盼女成凤”之天下父母心，教育类软件走俏是理所当然的，但教育软件市场也是鱼龙混杂、参差不齐，或以次充好，或弄虚作假，或夸大其词。所以，大家买软件的时候最好向权威机构咨询或货比三家。对企业而言，更应好自为之，不要破坏“十年树木，百年树人”这件功德无量的大事。让人欣喜的是老字号企业精益求精，新企业辈出，譬如由超软公司策划推出的根据张乐平先生的漫画改编的《三毛流浪记》，找回几代人的童年，就不失为一套教育软件精品。这次展会给笔者留下了比较深刻的印象，大多参展企业和观众也是满意的。在精彩纷呈的背后，是软件企业艰苦奋斗的酸甜苦辣和广大观众的企盼。走下舞台，留给我们更多的是思考：“龙腾”之年，我们要做“舞龙人”！

□本报驻京记者 孙毅

# 软件企业经理人看京交会

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly  
软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订阅代号:61-74 地址:四川省成都市金河新75号 邮政编码:610015  
1997.07.19  
第29期  
总第五六四期

## 金蝶确立五年建成跨国集团

记者日前在采访金蝶公司总经理徐少春先生时获悉,金蝶公司已提出五年发展目标,这标志着金蝶公司走上产业化、集团化和国际化的发展道路。

金蝶公司成立于1993年9月,是由招商局社会保险公司、深圳爱普电脑技术有限公司以及美籍华人共同创办的,并经深圳市科技局认定的中美合资高新技术企业。

金蝶公司自成立以来本着“瞄准尖端技术,发展我国软件产业”的经营宗旨,先后开发了近40个高品质财务软件,适合于不同层次、不同要求的企业事业单位,最近金蝶公司又在全国首家推出决策支持及资源管理型财务软件(VMRPII)。随着金蝶公司的不断发展壮大,金蝶公司将在上海建立一个除深圳之外的另一个开发中心,全面支持华东地区的用户,并提出了新的发展目标,两年内建成我国著名软件集团,五年内建成跨国集团,目前金蝶公司正在进行股份制改组,争取2000年成为我国第一家上市的财务软件公司。

相信年轻、勇敢和智慧的金蝶人在徐总的率领下,凭借人才、技术、管理和地理的优势,在中国财务软件产业界创造一个又一个辉煌。  
(吉士芳)

近年来国内汉字输入编码技术,取得了飞跃地发展,百花争艳,形势喜人。但是,“方块”汉字的输入问题,即“难、繁、慢、累”始终困扰着人们,甚至有人不能独立掌握有效的汉字输入技术和方法,影响了电脑的学习与使用。

目前国内有数百种汉字输入方法,但可以归纳成以下四大类:数字码(电报码、区位码、……)、拼音码(全拼码、简拼码、双拼码、……)、音形码(自然码、智能ABC、钱码、四笔或六笔声形码、……),以及拼形码(认知码、王码、郑码、表形码、……)。

数字编码用四位数字给一个汉字编码,例如:“啊”的区位码是“1601”,“座”的区位码是“5589”,也就是说每一个汉字都对应一条四位数字的编码,它的优点是重码率为零,编码规则简单,但是计算机中有6763个汉字,要求人们记住6763条四位数字的编码,这是无法承受的,也就是说数字编码的缺点是记忆量太大,难以推广使用。

拼音码根据汉语拼音为汉字编码,即取声母和韵母为汉字编码,拼音中声母有21个(加上Y、W有23个),韵母与复韵母35个,声调4种,绝大多数汉字的拼音都是声母和带声调的韵母组成的,少数汉字可以直接由韵母打头,人们称为零声母。排列组合的知识告诉我们,声母、韵母的任意最大组合是 $23 \times 35 = 805$ ,实际上并不是所有的声母和韵母都能组合,能够组合的只有382种,加上零声母音节,声、韵母的全部组合为417种,在这417种拼音中,仅有17种发音无同音字,其余400种全有同音字。

拼音码的优点是普通话讲得好的人学起来容易,记起来方便。但是,它的缺点是普通话说不好的人难学难用,重码多,输入速度慢。

拼形码为解决重码和速度问题,80年代以来开始普及拼形码。它们大多根据汉字的字形为汉字编码。

## 汉字输入技术的现状与发展

一般来说,把组字能力强的偏旁部首找出来,加上笔画印成一张表,叫做字根表,再研究一套拆分和取码规则,用四键为一个汉字编码,达到了重码率低、输入速度快的目的。由于国内汉字的偏旁部首具有多种版本,并不是统一的,如:《说文解字》用了540个,《康熙字典》用了214个,《辞海》用了250个,《新华字典》用了189个。总的来说,字根取得越少,重码会越多,但便于记忆,由此可见,字根数量的多少,将直接影响重码率与记忆力。

音形码数字码难记,拼音码慢速,拼形码难学,有没有易学、易记又能快速地进行汉字输入编码呢?有,它就是三键声形码,简称钱码,这是一种典型的音形码。它取汉字的声母或首字母为第一码,取首偏旁或首笔画为第二码,取尾偏旁或尾笔画为第三码,采用三键较好地解决了汉字输入的瓶颈问题。

汉字的本质特征是音形兼备,凡学过现代汉语的人都知道,汉字有87%为形音字,如果仅用音或仅用形一个方面的信息为其编码,必然是事倍功半,困难重重,钱码首先取汉字的声母或首字母,就把拼音的最容

易的信息取出来了;不取韵母的目的,可以巧妙地避开拼音中遇到的问题,普通话说不好的人也照样可以使用;取汉字的声母,就把拼形中的最容易的信息取出来了,人们常讲“古月胡、金戈钱、双口吕、双木林”这实际上就是用首尾区分汉字,符合人们的习惯用法;不将汉字拆分成四部分,大大地减少了拆分麻烦,同样绕开了

拼形码难关。钱码优选50个基本字根,有规律地排列在键位上,使人有目难忘之感,解决了字根难记的问题,同时,它还解决了无法输入不认识的字,以及无法输入不会写的字的难题,钱码三键一字,有一级简码、二级简码、词组输入、动态造词、模糊输入,万能挂接等先进功能,使用简单方便。

□北京 钱任举

### ▲上海信息港建设开局良好

上海信息交互网开通运行,在全国率先建成地区性信息交互网。

上海国际经贸电子数据交换网技术方案已通过鉴定,该项目已列入国家重点科技攻关计划,要求在本世纪末建成,初步实现上海地区国际贸易无纸化。

上海地区服务网试点范围,区域已定,卢海、徐汇、普陀和浦东新区为示范小区。

上海社会保障网已编制了建设总体方案,该方案以市区两级局域网为基础建两个公共中心、五个子系统。

上海金卡工程进入全面推广使用,ATM与POS装机量与人网数不断扩大。

□驻沪记者王正三

▲IBM举办零售业信息技术推广日活动

IBM自1995年成立大中华地区商品流通事业部以来,已取得第三代商用收款机中国市场首位的佳绩,其Sure One和4694已成为中国市场最为畅销的两种POS产品。

在本次活动中IBM发布了采用586或Pentium芯片的Sure One和4694 SUREPOS产品系列并推出了4610销售

点终端打印机,还发布了GS(通用销售软件)2.0版。

作了关于国际零售业信息技术发展趋势的报告,该报告从店面管理、供应链管理 和 E-Commerce(电子商务)三方面分析零售业信息技术走向,现代零售业正走向“网络计算时代”,还介绍了IBM优秀的小型机RS/6000、AS/400、IBM零售业网络解决方案及基

于连锁店配送中心的解决方案。

(记者 卢军)

### ▲上海暑期大型家用电脑咨询活动正式开始

本着电脑销售与电脑教育两手抓的原则,上海NEC计算机有限公司自支持“NEC—东海杯电脑知识普及活动”后,此次作为上海NEC回报社会的再次活动,特设立NEC电脑暑期教育基金,将向家用电脑用户提供完善的咨询服务。其中活动包括和科协一起主办“给您一个二十一世纪的家”电脑普及咨询活动,咨询活动从7月14至8月20日,NEC公司将在全市设立30家咨询站为用户咨询。

(吉士芳)

### ▲申请去港澳定居电脑评分公平合理

公安部出入境管理局规定了对申请赴港澳地区的人员实行电脑评分,依照规定和得分高低顺序排队放行的新办法,这一新办法日前已在上海等15个省市自治区试行。

新办法公正、透明、合理,申请人很清楚自己的条件,怎样排队,得多多少少心里有底,电脑是根据申请人按规定的得分高低而正确打分,而不是按申请前后打分,申请晚的人如果得分比先申请的人高,排名将往前靠。

根据规定,名单公布后,将有15天的群众监督期,群众及其他申请人无异议时,才真正生效。根据此办法,本市首批26人榜上有名。(行)

### ▲让更多的电脑进入家庭

上海'97第四届家用电脑展开锣筹备,日前家用电脑展组委会召开了部分参展厂商座谈会,共同商讨办好第四届家用电脑展的大计,展览会于7月25—7月29日在沪举行。

### ★Diamond公司的Fire GL4000图形

加速器用于其两种新型专业工作站产品,这两种产品是康柏专业工作站6000和8000多处理器系统。康柏工作站6000装有一个266MHz或300MHz的Pentium I型处理器(可升级为双处理器);而8000装有两个200MHz的高能奔腾处理器(可升级为4个高能奔腾处理器)。

(王楠)

### ★美开发出汉语语音转换汉字软件

美国国际商用机器公司(IBM)已开发出一套能将汉语语音转换为汉字的软件。

使用这套软件,电脑操作者对着麦克风说出一个词或一个短语时,电脑就会在其拥有的三万个选择功能中检索出最能代表该发音的词或短语,将其显示在电脑屏幕上。据认为,这是电脑语音识别系统的一大突破。它特别适合于记录备忘录。

但是,专家认为,该软件仍未能完全解决识别中国地方方言问题。语音识别系统是电脑人工智能研究的一个组成部分。由于中文一音多词和方言多,利用语音将中文输入电脑面临许多困难。因此,将其商业化还需相当长的时间。

(国信)

### ★Diamond Multimedia Systems, Inc.公司的SupraExpress56c调制解调器

在《PC周刊》进行的56K调制解调器的严格测试中荣获第一名,且被评价为“高速传输速度与联通速率的最佳结合。”

(王楠)

### ★Diamond Multimedia Systems, Inc.公司向用户提供高性能的Diamond Fire GL3000和Fire GL1000专业图形加速器驱动程序

这几款驱动程序支持采用数字设备公司Alpha微处理器的Windows NT系统,用户可通过Diamond公司的网站(WWW.diamondmm.com)得到这些程序。Fire GL系列产品具有工作站级的性能,可为动画、绘图和CAD应用程序提供先进的三维透视和几何加速。

(王楠)

世界  
电  
脑

在调试和运行程序时,频繁启动系统既使人烦恼又无其必要,如果能利用键盘中断恢复DOS控制就方便多了,经过长期工作实践,我找到一种利用键盘中断恢复系统控制方法。其可靠性高,适用范围广,在PC80X86系列机上运行均通过,大大提高了工作效率。

我们知道当用户按动键盘上任意键产生扫描码时,将产生硬件中断INT9H。INT9H中断服务程序通过端口号(60H)读入扫描码,除SHIFT、CTRL等少数组合键及双态键外,对普通按键则将扫描码转换成ASCII码或扩展码存入键盘缓冲区(0040:001E-0040:003D);若读入是控制键,则对控制状态单元0040:0018中相应位进行置位或复位,这样TSR通过捕获INT9H可以了解用户按下的每一个键,并可设定响应哪一个键即热键。

根据上述原理,本工程定义了未定义的按键CTRL-ESC组合,通过修改INT9H中断向量,使其指向程序的中断服务程序,以便中断产生时,程序中断服务首先截取对CPU的控制权,以实现按下CTRL-ESC返回DOS。

## 建立键盘TSR程序恢复系统控制

本程序是针对调试程序失控编制的,实际上它在数据库,汉字系统,编制业务报表中均有效,还可用于其它失控场合,如笔者将其用于天气预报制作,特别是在计算机热启动不灵时,按下CTRL-ESC键可正常返回DOS系统。

```
pushr macro;定义保护现场宏
push es
push ds
push ax
push bx
push cx
push dx
push bp
endm
popr macro;定义恢复现场宏
pop bp
pop dx
pop cx
pop bx
pop ax
pop ds
pop es
endm
code segment
```

```
assume cs,code.ds;code
assume es;code.ss;code
org 100h
start;jmp init
ctrlkey equ 01h;CTRL状态码
esckey equ 01h;ESC扫描码
old_int9 dw ? ;?
new_int9 proc far
pushr
pushf ;保护现场
push cs ;给DS赋值
pop ds
sti ;开中断
mov ax,0040h ;ES指向缓冲区
mov es,ax
in al,60h ;从端口读扫描码
cmp al,esckey ;ESC键是否按下
jnz exitic ;没按下转
mov bh,es:[0018h];读键盘缓冲
区CTRL值
test bh,ctrlkey;CTRL是否按下
jz exitic ;没按下转
in al,61h ;清除扫描码
or al,80h
out 61h,al
out al,7fh
```

```
out 61h,al
mov al,20h ;关闭中断控制器
out 20h,al
mov ax,4cfffh ;返回DOS
int 21h
exitic;popf ;恢复现场
popr
jmp dword ptr cs,old_int9
new_int9 endp
init;push cs ;给DS赋值
pop ds
mov ax,3509h ;取INT9中断向量
int 21h
mov old_int9,bx ;存INT9中断向量
mov old_int9+2,es
mov ax,2509h
mov dx,offset new_int9 ;置新INT9中断向量
int 21h
mov dx,offset init ;新INT9中断驻留内存
mov cl,4h
shl dx,cl
inc dx
mov ax,3100h
int 21h
code ends
end start
```

□安徽 证明光

## 对象链接和嵌入应用一例

Visual Basic以其可视化界面的设计,开放式体系结构成为十分流行的软件开发工具,也是面向对象技术的成功范例,它全面支持OLE功能,你可以将一些流行专业软件的某些功能以控件的形式扩充到你的应用程序中,方便快捷地设计出具有专业水准的应用程序。笔者在开发教学软件的过程中,需要文本演示这一功能,用文本框(text)控件,不但字体变化单一而且不能同时显示图片,于是想到了功能强大的Word文档。

首先安装Word 6.0字处理系统,在Visual Basic4.0环境下选中的Tools栏中Custom Controls菜单,加入microsoft word6.0选项,增添Document控件,设计时将Document控件拖到你的窗体中,完成Word文档的编辑,并且在窗体中加入滚动条(Vscroll和Hscroll)控件,设计好文本阅读界面,然后可以在代码中完成控件的部分属性设置:

```
Const Scrollinc=200 '滚动一行的距离
Const Scrollpage=4000 '滚动一列的距离
Sub Form_Load()
Vscroll1.min=0 '垂直滚动条属性设置
Vscroll1.max =Document1.Height
Vscroll1.Smallchange=Scrollinc
Vscroll1.Largechange=Scrollpage
Hscroll1.min=0 '水平滚动条属性设置
Hscroll1.max=Document1.Width
Hscroll1.Smallchange=Scrollinc
Hscroll1.Largechange=Scrollpage
Document1.Top=Form1.ScaleTop '文档定位。
Document1.Left=Form1.ScaleLeft,
End Sub
'下面几行代码可以使文档滚动,类似文本阅读功能:
Sub Vscroll_change()
Document1.Top=-Vscroll1.Value
Document1.Left=-Hscroll1.Value
End Sub
'这一技巧也可用于图片框(Picture)、影象框(Image)等控件,便于滚动浏览图片或文本。
'合肥 伏永生
```

随着时代的发展,目前的管理信息系统中,大量采用远程通讯进行数据传输,或与Internet联结,这样,病毒的传染面就更广,危害更加严重,众所周知,1988年的蠕虫病毒就是首次在Internet上被发现的,该病毒发作后,几千台使用BSDUNIX及变种SUNOS操作系统的网络主机管理员发现机器中出现大量命令解释器进程,并且无法清除它们,只好关闭电源。

而广域网环境下,各类可执行文件的病毒或更易被一般用户所忽略的宏病毒主要来自E-mail中所附的电子文档,目前宏病毒主要攻击WORD、EXCEL和LOTUS1-2-3,在世界范围内已发现二十多种WORD宏病毒,三种EXCEL宏病毒,一种LOTUS宏病毒。当用户将E-mail中附件文档释放在,用WORD或EXCEL打开这些文档,宏病毒就会乘虚而入,轻则使文档打印出错,重则丢失硬盘数据,因此必须注意防御E-mail中夹杂的病毒。

如何发现E-mail中夹杂的宏病毒呢?可通过

一些简单方法进行辨别:1.用WORD打开一个DOC文档,不进行任何操作退出WORD时,系统如提示您要存盘,这时就得小心了,因为有可能是病毒生成的文档改变,千万不要存盘;2.用WORD打开文档,通过工具一宏菜单查找系统NORMAL模板上是否含有AutoOpen,AutoSave,AutoClose等宏命令,如有,请用杀毒软件检测该文档;3.对来历不明的E-mail中所附加的电子文档,一般不要轻易用浏览器(如WordExcel等)打开,对所附的可执行文件,不要随便执行,当然如果在广域网环境下,配备了一些在线杀毒软件(NETVR),就可以帮助用户实时监测并清除夹杂在E-mail中的病毒,为用户免去时时为病毒所扰的麻烦。

总之,只要提高对广域网病毒的认识,同时采取必要的病毒防御措施,通过Internet等广域网传人的病毒就能够得到有效的控制。

□南京 信源

## 广域网环境下如何对付病毒

国内发现一种新病毒,该病毒感染磁盘引导区,其特征代码如下:

```
"B8 D2 02 % A3 ? 03
E9 % 80 FC 02 % % 3A F1
% CD C6"
```

Found DA'BOYS Virus!

拥有KV300软件的读者,可将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300、KV200就可自行升级查出该病毒。

Internet快速升级网址,http://www.2.cast.cn.net/~wjm/北京海淀路171号 大华商厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司 电话:(010) 62649187, 62649116 邮编:100086 KV300零售:260元/盒 批发优惠价 诚征代理

随着Internet互联网的传播,越来越多的人开始加入Internet网, E-mail电子邮件,已经逐渐成为人们常用的一种通信形式。随着技术的发展,个人拥有一个E-mail信箱,迟早会象BP机一样方便实用。

凡是加入Internet互联网的用户,都会拥有一个自己的E-mail信箱,并且对应着网上一个地址,类似于一般住户的门牌号。众所周知,一般传统的信件是由邮递员挨家挨户地进行投递,已属司空见惯。利用E-mail信箱,可以在任何地方操纵电脑,依靠网络服务器查询和投递电子信件。服务器是24小时昼夜值班工作,随时都会接收到来自世界各地的E-mail,因此,朋友发给你的E-mail,首先要送到服务器,你无论何时、何地只需利用电脑连通服务器,从中取出你的E-mail。目前用来收发E-mail的软件很多,比较流行的是Eudora软件,根据新的发展趋势,集成了WWW浏览与E-mail等多种功能。微软公司的Internet Explorer和网景公司的Netscape Navigator,占有全球90%的份额,是目前最为流行的浏览器软件。经微软公司授权,牛津一剑桥公司在《Internet宝典》光盘套装中装有Internet Explorer,并详细讲解了E-mail的功能及其操作。与传输邮件相比,E-mail正在悄悄改变着人类的信息交流方式。

## E-mail人类信息的新交流

网友之家

在WINDOWS95系统的应用程序中,动态提示功能已经非常普及,其中大部分工具条或其它操作对象都具有此功能,当鼠标移到上面时都会显示出简短的提示,无疑给操作带来了很大的方便,在DELPHI程序设计中间样可以实现这种功能,下面介绍两种方法供参考。

一、利用其它控件的方法

其基本操作过程是:在需要安装提示的控件旁边适当位置安放一个可显示文本信息的控件,比如LABEL、EDIT等,假如使用LABEL控件,在初始状态置此所有的用于提示的LABEL控件的VISIBLE属性为FALSE,使其隐藏起来,然后在安装提示的控件的MouseMove()事件中置所有LABEL不可显示,这样当鼠

标移到一个控件上时,就只在该控件的旁边显示相应的提示信息,而其它对象的提示信息都处于隐藏状态,当鼠标移到窗体空白处时则所有LABEL都不再

## DELPHI中安装动态提示功能的两种方法

显示,这就完成了动态帮助信息的安装工作,此方法的优点是适应性广,工作可靠,缺点是必须使用多个用于文本显示的控件,占用较多的系统资源;

二、利用CANVAS类的方法

CANVAS的译意为画布,也就是DELPHI为用户提供一个可以作图的场所,它允许在某些控件表面进行灵活的绘图操作或信息显示,如FROM、IM-

AGE、FILELISTBOX等多种控件都支持CANVAS,CANVAS具有多种属性并支持多种操作命令,可以在指定的对象上画点、画线、画圆等多种绘图操

作,并且可以在指定位置显示指定颜色、指定尺寸的字串;安装动态帮助功能主要使用它的字串显示功能,所需要的命令如下:

```
form1.Canvas.brush.color;定义填充颜色,即字串的背景颜色;form1.Canvas.font.size;定义字符的字号;form1.Canvas.font.color;定义字符的颜色;
```

form1.Canvas.TextOut(x,y,STRING);显示字符串,X,Y为待显示的位置坐标值,STRING为待显示的字符串内容;

此方法也必须利用各个控件的MouseMove()事件,即当鼠标移到该控件上是在其旁边显示指定的字符串,当鼠标离开此控件时可用form1.repaint()重新绘制窗口,以快速清除原来显示的信息;使用此方法的优点是不需要多余的控件,编程简单方便并且节省资源;但它有一个局限性,就是需要安装帮助信息的控件旁边必须存在可作图的“画布”,否则无法正常显示信息,此点在具体应用时需要注意。

□辽宁 金凤霞



使用C语言进行图形编程时,常常需要对整屏的图形进行保存和调用。

Turbo C图形库提供了三种管理函数,可利用getimage得到现行屏幕上的一部分,调用imagesize计算出要存储所得图形到内存所需的字节数,由putimage将存储到内存中的图形信息返回到屏幕的任意位置,这样虽然

## 利用TC保存和调用整屏图形

也能完成图形的保存与调用,但由于计算机基本内存和库函数本身的限制,所以只能对部分屏幕图形进行保存与调用,不能满足整屏的保存与调用,笔者在实际编程中,成功地利用getimage和putimage函数完成了图形的整屏保存与调用,现具体介绍如下:

先将图形全屏纵向均匀地划分为4等份,这样每份存储所需内存量为38726字节,在内存中先申请38726字节的内存作为数据缓冲区,用getimage函数将第一部分读入内存,用fwrite函数将内存中的数据写入磁盘文件中,紧接着再用getimage函数将第二部分读入内存,用fseek函数将文件指针移到文件尾,再用fwrite函数将内存中的数据写入磁盘文件中,依次循环4次,即可把整屏图形信息存入磁盘文件中。

存入磁盘文件中图形信息的调用

1.中文textbox类  
VF3.0中文版中提供一个IMESTATUS()函数,IMESTATUS()关闭中文输入法窗口,IMESTATUS()打开中文输入法窗口,我们通过IMESTATUS()来设置系统缺省的中文输入法,其设计步骤如下:

①自动文件/新文件,选择类,自动类对话框,在类名中输入“中文textbox”,派生于textbox,在存储于输入Mylib,按确定。

②进入类设计器,设置“中文textbox”子类属性:FontSize为12,Fontname为宋体等。

③在属性窗口中用鼠标双击GotFocusEvent和LostFocusEvent分别在事件窗口中输入,IMESTATUS(1)和IMESTATUS(0)。

④通过新的Form将这

属性	设置	说明
Backstyle	0-Transparent	背景具有透明性
Boardwidth	2	边缘宽度
SpecialEffect	0-raised	突出效果

输入记录,是FOXBASE中工作量最大而且通常也是最枯燥的一件事情。不同记录中往往有不少重复内容(本文中称这样的记录为相似记录),如“地址”字段的前半部分可能一模一样,如果不断重复输入这些内容,无疑会使本来就枯燥的记录输入工作,显得更加枯燥。要是能找到一种方法免去重复输入的内容,自然会节省不少时间,例如,有一个包含“班级”、“学号”、“姓名”、“语文”、“数学”和“外语”等6个字段的数据库CJ.DBF,其记录如下:

记录号# 班级 学号 姓名 语文 数学 外语  
1 94(1) 94002 周明 90.0  
82.0 80.0  
2 94(1) 94003 宋雅龙 84.0  
78.0 87.0  
.....

容易看出,数据库中各个记录的“班级”字段内容完全相同,“学号”字段前大部分内容相同,用下面的方法,可以省去这些内容的输入,从而提高输入的

原理同上,也是分4次将文件读入,每次由putimage函数读入38726字节,将第一次读入的38726字节信息从坐标(0,0)开始显示,随即即将文件指针移到下一个38726字节的起点,再读入38726字节,将第二次读入的38726字节信息从坐标(0,120)开始显示,依次循环4次,即可把整屏图形信息从磁盘文件中显示到屏幕上。

全屏图形信息存盘函数为save\_all(char \*filename);其中参变量\*filename为存盘文件名。  
全屏图形信息调用子函数为load\_all(char \*filename);其中参变量\*filename为调入文件名。附程序DEMO.C。

```
#include<process.h>
#include<stdlib.h>
#include<stdio.h>
#include<graphics.h>
#include<conio.h>
/*全屏存盘函数*/
void save_all(char *filename)
(FILE *fp;
unsigned long size = imagezic(0,639,120);
int save_i;
unsigned long save_l;
char *buffer;
fp = fopen
(filename,"wb"),
buffer = (char
*)malloc(size);
for(save_i=0;
save_i<4;save_i
++)
{
save_l
=38726L*save_i;
fseek(fp,save
_l,SEEK_SET);
getimage(0,120
*save_i,639,120
);
fwrite(buffer,si
ze,1,fp);
fclose(fp);
}
main()
{int driver,mode=0;
driver=DETECT;
if(registerbdriver(EGAVGA
_driver)<0)exit(1);
initgraph
(&driver,
&mode,"");
setcolor(14);
line(0,0,548,639);
setfillstyle(1,1);
bar(100,100,300,300);
save_all("123");
getch();
cleardevice();
getch();
load_all("123");
getch();
closegraph();
}
```

个设计好的子类直接加入到Form中,形成一个编辑对象,当光标移入此对象时,中文输入法就会显示在屏幕上。  
2.三维面板类  
用过Visual Basic.0专业版的人都知道,三维控件中的三维面板,它具有强大的功能,那么用VFP的类设计器能否设计出类似的三维面板呢?答案是肯定的,笔者下面就谈谈设计技巧。

①首先选择文件/新文件/类,自动类设计器,类名输入Theep,派生于选择Container,在存储于输入Mylib,按确定。

②进入类设计器,设计容器类的边缘效果对容器类对象的几个属性设计如下:

③通过一个新的表单对象,直接将Theep类变成对象,然后适当调整Theep对象显示方式,就可以得出凸凹回进效果。

□湖南 吕开国

```
(save_i+1),buffer);
fwrite(buffer,size,1,fp);
}fclose(buffer);
fclose(fp);
}
/*全屏调用子函数*/
void load_all(char *filename)
(FILE *fp;
unsigned long size = imagezic(0,0,639,120);
int load_i;
unsigned long load_l;
char *buffer;
if ((fp = fopen
(filename,"rb")) == NULL)
{setcolor(12); outtextxy(450,460,"<File not found!>");
fclose(fp);return;}
buffer = (char *)malloc(size);
for(load_i=0;load_i<4;load_i++)
{load_l =38726L*load_i;
fseek(fp,load_l,SEEK_SET);
fread(buffer,size,1,fp);
putimage(0,120*load_l,buffer,COPY_PUT);
}fclose(buffer);
fclose(fp);
}
main()
{int driver,mode=0;
driver=DETECT;
if(registerbdriver(EGAVGA
_driver)<0)exit(1);
initgraph
(&driver,
&mode,"");
setcolor(14);
line(0,0,548,639);
setfillstyle(1,1);
bar(100,100,300,300);
save_all("123");
getch();
cleardevice();
getch();
load_all("123");
getch();
closegraph();
}
```

□安徽 周峰

Turbo C提供了三种指针类型: near, far, 和 huge. 除此之外, Turbo C还支持4个特殊的near型指针: -cs, -ds, -ss, 和 -es. 由于near型指针仅是一个16位的地址偏移量,所以它必须与相应的段寄存器(-ES=segment; return(\*off); void mpyoke(int segment, int offset,int num; {int -cs \*off; -ES=segment; return(\*off); } int offset,int num; {int -cs \*off; off=offset; -ES=segment; \*off=num; } 例程一: 定义存取任意地址单元的函数。 int mpyoke(int segment,int offset) {int -cs \*off; off=offset;

CS、FLAGS的值, BP寄存器指向栈中存放BP的地址, 在中断函数内使用-SS型指针可以方便地存取栈中的这些数据。如定义了: unsigned int -SS \*reg; 则num的值即为进入中断函数前AX的值。 reg = -BP; \*(reg+6)=100; 则栈中CX的值被置为100, 并且该值会返回到中断发生前的程序中执行。

这时要特别注意的是, 虽然栈中存放AX的地址与栈中存放BP的地址的偏移量为16个字节, 但reg应加8, 而不是加16, 这是因为reg被定义为无符号整型指针, 而每个无符号整型为2字节长。

□成都 王乐

Foxpro在编写应用程序时需同时对多个数据库操作,这就需要选择多个工作区,在某一工作区开打某一数据库,在其他工作区再打开就会显示“File is in use”的出错信息,为了防止以上错误发生,可以在多个工作区同时打开同一个数据库(用use file again格式),但这样做占用内存,一般不被采用,通常编程者需记住在工作区打开的数据库,并及时关闭不用的数据库,但由于编写的过程较多加之编程者粗心,“File is in use”的信息还是出现了,这就得对源程序进行调试,工作较繁琐,笔者利用Foxpro事件驱动功能,编写了一个事件驱动程序,使在多工作区操作数据库时“File is in use”的信息不再出现,并使数据库能按你所择的工作区正确唯一的被打开,以前该数据库所选择的工作区将被自动关闭,使程序正确地运行,程序如下:

```
* main.prg
set talk off
clear
close all
on error
on error do errhand with error
. message(1)
sele 1
use base1
sele 2
use base2
sele 3
use base3
sele 4
use base2
sele 5
use base1
procedure errhand
parameter merror,subst
len=len(mess)
fname=upper(substr(mess,5,
len-4))
workarea=10
for i=1 to workarea
if fname $ dbf(i) and merror=3
dbf=chr(64+i)
use in & dbf
retry
endif
endifor
执行以上程序main.prg在第二、四、五工作区分别打开库文件base3,base2,base1,当前的工作区是五。并假设使用的是前10个工作区。 □沈阳 常广友
```

Foxpro多区操作时确保数据库正确唯一被打开

## Turbo C中四个特殊的near指针

十分有用的功能,程序进入中断函数后,栈的组成是这样的(按从低地址到高地址顺序):局部变量区、进入中断函数前BP、DI、SI、DS、ES、DX、CX、BX、AX、IP、

□成都 王乐

第一步,用WPS编辑软件的N命令,编辑一个包含所有记录的文本文件(该文本文件必须有扩展名),如CJWB.TXT.要求每个记录一行,按数据库中的字段顺序输入各字段内容,首字段前以及和定义宽度相等的字段与字段之间都不能留有空格,如果某字段内容不足所定义的宽度,则用空格补齐,需要注意的是,字符型字段不足宽度时用空格补

## FOXBASE中相似记录的快速输入

在后面,而数值型是补在前面,如果上面的CJ.DBF字段情况为:

字段名	类型	宽度	小数
班级	C	5	
学号	C	5	
姓名	C	6	
语文	N	5	1
数学	N	5	1
外语	N	5	1

则文本文件CJWB.TXT的形式为:

94(1)94002周明□□□90.0□82.0□85.5  
94(1)94003宋雅龙□84.0□78.0□87.0  
.....  
(其中“□”表示空格)  
注意:定义了小数位数的数值型字段小数点事面的“0”不可省,输入CJWB.TXT时,可在输入第一个记录之

第二步,建立一个只有结构而无记录的空数据库,如上面的CJ.DBF。

第三步,在FOXBASE中执行APPEND命令,将文本文件中的记录追加到空库中,其命令格式为:

APPEND FROM<文本文件名> > DBF  
这样看起来似乎麻烦一些,但是如果记录很多,而且记录中也有不少重复内容时,这种方法所节省的时间就很明显了。

□江苏 王兆喜

第二步,建立一个只有结构而无记录的空数据库,如上面的CJ.DBF。

第三步,在FOXBASE中执行APPEND命令,将文本文件中的记录追加到空库中,其命令格式为:

APPEND FROM<文本文件名> > DBF  
这样看起来似乎麻烦一些,但是如果记录很多,而且记录中也有不少重复内容时,这种方法所节省的时间就很明显了。

显然,要提高输入速度,并键是减少重复输入的工作量,因此,只要容易进行复制的文本文件编辑器,均能快速录入上面的文本文件,从而实现对记录的快速输入。例如,对Windows比较熟悉

的用户,便可以使用Windows下的各种编辑软件来编辑文本文件(如“附件”组中的“记事本”等),编辑时,在第一行输入第一条记录后(有关输入要求同上),选中这一行,并将其移至“剪贴板”(Ctrl+C),然后就可方便地将第一条记录复制(Ctrl+V)到其它行进行修改了。  
□江苏 王兆喜

Lview Pro是目前处理网上影像常用的软件之一,由MMedia Research公司出品,也分为16位元和32位元两种版本(LviewPlb.zip和Lviewpro.zip),从MMedia的站点(http://world.std.com/~mmedia/Lviewp.html)下载压缩文件后,直接解压缩即可使用,不需要安装。

在众多影像处理软件中,Lview Pro的特殊之处在于它的色彩调整能力强大,它提供的色板方式特别多,适用各种不同的色彩调整法。另一点则是它的去除背景能力不错,可以选择特定颜色直接去除,生成gif8gd格式的图形文件后,就会出现透明的效果。以下分别作一简介。

一、去背景效果

去背功能可能是Lview Pro最令人称道之处。在指令列Retouch项下选择Background color项目后,出现的Select Color Palette Entry视窗,视窗上方会列出编辑中图形所使用的颜色色盘,使用者可选择要去背的颜色,视窗左方的框格内会显示出被去背的部份(可选择以黑色或白色显示)。按下OK键后,再至指令列File项下选用Save或Save as存档功能,图形文件格式选gif8ga之后进行存档,Lview Pro就会把选定的颜色范围直接去掉,变成透明去背的效果。

二、色彩调整

Lview Pro的色彩调整功能全部集中在指令列Retouch项下,使用者可以进行如色色校正、Color balance、对比度调整、HSV色彩调整等各式功能。对色彩调整不熟悉的使用者可多试几次,直到调出满意的效果为止。除此之外,使用者还可以利用Macro Retouch功能将色板程序录下,以后就能以此同样的程序处理不同的图形,相当方便。

Lview Pro在Retouch项目下还提供了滤镜功能(Image Filters),不过只有少数几项如锐化、模糊化、描边等基本功能。而且使用者也可利用其中所提供的滤镜矩阵作出特殊滤镜,并可存下以供日后使用。 □四川 蜀奇

Netobject Fusion 2.0 for Windows 95/NT

Netobject Fusion 2.0有着出色的自动框架设计功能,你只需制作一个简单的网页设定步骤,就能把网站内所有的网页加上相同的窗框设计。要用Auto frames(自动窗框)只需在Auto Frames设定栏内作左、右、上、下四种不同位置和大小窗框设定或调整,如果要制作更形象化的窗框,可以使用Frame的对话框,设定窗框底色和卷轴式的窗框设计。

Netobject Fusion 2.0还提供了详尽快速的数据字典查询,它能够自动将创建的网页内的各种杂乱对象,信息聚集整理为几类详尽的咨询档案,分别为:“1: File(文件)”、“2: Links(链接)”、“3: Data objects(数据对象)”、“4: Variables(变量)”。在“File”中,它提供网站内一切文本文件名称、类别、位址、使用情况;在“Links”中,提供详细的位址与链接类型(包括本地结点的内链接与外部结点的链接)。“Data objects”提供了数据的使用与描述说明;“Variables”则可以显示当前变量值及其作用。对以上几类咨询,修改查找均十分方便。

专业WEB网页制作工具

□袁奥 魏庆辉

Netobject Fusion 2.0还能够提供背景音乐制作功能,使你的网页真正成为会说话的网页,尽管这一功能的发挥与否受制于网络传输速度(在拥挤不畅的网络上,声音效果会很差),你只需在“Layout”对话框内先以相应背景的背景音乐及播放形式,支持可选的音乐文件格式有AV、MIDI、WAV等。

128 音乐大师

你是否想亲身体会一下象音乐大师一样创作出自己的音乐作品,金洪恩软件新奉献—128音乐大师将你的梦想变为现实,拥有“128音乐大师”,你就仿佛同时得到钢琴、小提琴、长笛、黑管...等128种乐器,你既可以伴着各种节奏,在键盘弹奏,也可以录音存储。休息时还可以享受随盘赠送的十首世界名曲,着实让人过了一回音乐大师的瘾。

1. 安装

最低配置486DX/33,声卡,且声卡MIDI驱动正常。Win 3.X或Win 95。

2. 演奏

首先用< >键选择一种音色,然后用右边小键盘上除了NUM-LOCK以外的所有键或大键盘数字键所在的一行键(对应低音5到高音6)

来演奏,→、←和弹奏键同时按下表示降半音和升半音,↑、↓和弹奏键同时按下表示升8度和降8度。按CAPSLOCK键来打开或关闭节奏,从F1到F12功能键中选择12种节奏,从F1到F4为2/4拍,从F5到F8为3/4拍,从F9到F12为4/4拍。也可以用鼠标来完成操作。

当你用鼠标点取兔子的腰带扣时,在兔子的右手心里会出现一个数字,代表当前的MIDI通道,通过按PgUp和PgDn键可以选择通道(1-15)。如果你正在使用MIDI播放功能,那么通过改变通道音色,你可以欣赏到不同风格的MIDI音乐。

3. 录音功能

128音乐大师提供了录音功能操作,乐曲是以标准的MIDI文件格式存储,你可以按下“保存”键,选择一种文件名来保存。用“打开”按钮打开MIDI乐曲文件,按下“收音”键可播放乐曲,也可用WINDOWS的媒体播放器打开欣赏。 □株洲 洪江

HAHTSITE 2.0是一个极全面细致的开发工具,它有效地组合了页面制作工具,站点管理工具和数据库存取工具,同时还有三种不同的脚本语言创建,布置和管理基于Web的应用。HAHTSITE 2.0的拖放界面有效,其集成开发环境可提供开发人员喜爱的页面制作工具,这些工具可以通过 Javascript、VBScript 以及 HAHTSite 自带脚本语言HAHTTalk(与VisualBasic兼容)来控制客户端及服务端的行为。Hahtsite 2.0的工具。

HAHTSITE 2.0 HTML编辑器包括图像编辑器和精巧的工具。为了Web站点开发人员的工作更加轻松,HAHTSite同时推出了一系列可重复使用的代码对象,称之为Widgets,能够方便地在Web站点中加入一些复杂特性,widgets能够在HAHTSite中创建修改并调试,并能保存下来以供重复使用,widgets用HAHTTalk脚本语言编写,可以方便地实现与数据库的连接。

在生成Web页面后,hahtsite就把它编译为可执行代码并送至应用服务器,这样当一个用户从浏览器中对某个页面的访问时,该页面被执行,转换为HTML格式并回送给浏览器,由于该代码经过编译,所以未经许可,访问者不能对其破坏或更改。

Homepage 2.0是一种可以在Macintosh和Windows系统上运行的页面创作工具,是一种理想的跨平台系统。

Homepage 2.0可以制作包含多个框架的页面,将文本与图像插入一个多框架页,其制作与普通主页创建一样容易。

Homepage 2.0提供了诸如插入图像,文字图像居中或左右对齐,改变文本风格,创建项目列表,设定标题等工具,可以在页面中插入Java应用, Javascript以及Quick Time动态电影,它还提供了一个页面检查器,用以对建好的页面进行检查,提出意见,以保证页面不留下缺憾。在创建,编辑HTML源代码时,使用不同色彩的HTML标签,Homepage允许设置HTML源代码颜色与文本风格,但它不支持元素拖放,只能自动在源代码中创建URL连接。

HomePage还提供了一个工具,有于估算页面下载所需时间,这对于制作高效的Web主页很重要,它提供14.4kbps与28.8kbps两种测量比较下载速率。

《3D Landscape》是一个三维空间庭院设计的工具软件,内容分为庭院设计的“Designer”,和教你自己动手做的“How to Guide”两部分。

Designer单元具有即时预览的功能,只要你在平面设计图上,将预先安排好的物体如房子、树木、篱笆、池塘、假山等拖放至设计图上,再利用3D立体预览功能,就可以看到立体真实的庭院设计。3D立体图可以上下左右旋转,拉近及拉远观看各种角度的变化,是一般同类型设计软件没有的功能。设计工具上的物品种类丰富,包括地基、房子、各种灌木、草本植物、各种材质的篱笆、墙、凉亭、电线杆、排水管、甚至喷泉、假山、烤肉架等。使用者还可以在平面图上做标记、划定方位,也可以测量距离。可惜设计时只能使用预建的物体,若能放开让使用者自

行设计必然更理想。

另一个有趣的功能是:只要将方位定好,就可以模拟一天的日照变化,了解所种植物在日照下所产生的阴影与房子之间的关系,若怕太阳晒晒则可把树木的位置调整到适当方位,这样居家就可以拥有清凉的午后了。利用“Slope”功能,通过设计图上标示的颜色深浅,可以看到所设计庭院的地形高低,依照实际的情形,决定应挖沟、填土堆高或者填平地。另一个功能可以调整树木的生长时间,观看5年、10年甚至20年后树木的生长状况,观看到原来的小树转眼间长成老树扶疏的景象。

“树木资料库”方便你查看各类树木的立体、平面图,及其生长环境,所能适应气候、尺寸大小等资料。“估价

部份”列有各种建材的种类、单价及换算方式,你只要将所需物品填入最新价格,就可以打印出一份初步的估价单,方便控制预算。

天马行空地在设计图上挥洒完就梦想中的家园时,接着进入实际的施工问题了。如何实现它?预算够吗?买什么样的建材?如何施工?虽然这庞大的工程不见得要你一一动手,但了解各项细节确是必要的。“How to Guide”部份就成了很好的顾问。

“How to Guide”包含3部分,“实战”部份有各类型庭院的设计范例,教你如何决定风格、充分利用阳光及阴影,选择适当形状的树木,测试土壤及如何买建材等。“估价”部份只要输入数值,就可以得知所需水泥、草皮

等建材的费用。“建筑商目录”则包含了美国地区各类建筑商或工程顾问公司的资料。这个单元拥有数量丰富的图片、精彩实用的动画及生动的语音示范,各示范都利用逐步解说的方式,让你清楚每一个步骤。

《3D Landscape》的功能十分强大,但是许多资料却并不符合中国的需要,例如所有建筑商的资料皆为美国,树木种类也非国内常见。而且国内的土地开发情况不同,有能力住像别墅这类建筑的并不多,难免使这个软件到了国内适应不良,工具软件变成娱乐软件。尽管如此,并不损害本软件是个优秀工具的事实,相信它的创意还是能给大家不少启发。

□四川 蜀奇

# Pctools 修改游戏的小技巧

在游戏碰到难关时，我们总会想方设法地去修改某些参数，这些参数一般的说分为两大类：一类是指金钱、生命值、经验值、等级等数据；另一类是指卡片、药物、武器、秘诀等道具。

对于第一类参数，我们只须找一款与游戏兼容的游戏工具（如Ipe4及Ipe5等）一般说来可手到擒来，即使用Pctools也很容易找出，然而对第二类参数，仅用游戏工具很难直接奏效。这时，我们可借助于我们常用的优秀工具软件Pctools。

用Pctools修改某个游戏前，我们首先须进入该游戏，并在游戏中采取一定的手段，得出两个我们需要的存档，即在这两个存档所包含的数据中，除了我们的目标参数外，其余参数均基本无变化。这样处理后即可退出游戏，用Pctools的比较功能去比较这两档案，找出答案。

下面以《大富翁三代》及《金庸群侠传》为例对具体操作加以说明。

1、修改《大富翁三代》中的卡片：首先，我们进入游戏，利用各种手段获得一张“停留卡”。当再轮到自已玩时，先存一个档案（设为“进度一”），接着使用“停留卡”，并将它贴在自己身上，然后不走动立即再存一次档案（设为“进度二”）。完成上述步骤后即可退出游戏；之后运行Pctools，进入主菜单后敲F10键选定这两个文件后敲O键对两个文件进行比较（此时Pctools还会让你选一次盘符及路径，仍须选rich3）目录，接着敲回车键就会出现含以下字符的画面：

```
Name=[s0]
Ext=[sav]
```

此时连续敲两次回车，再将[s0]改为[s1]后连续敲两次回车，Pctools将开始比较这两个文件。比较中Pctools会自动找出有差异的字节。这里，对于那些没有变化成00或FF的地址，我们不必去管它。因为在游戏中对于这些道具，一般说来总是会用00或FF来表示没有（如《大富翁三代》中用00表示没有，《金庸群侠传》中用FF表示没有）。这时就可发现有一个地址由06变成了00，敲E键观察一下，会发现如果刚才在游戏中使用过卡片时，该卡片在卡片栏中是在已有卡片的最后一格则该地址之后有好大一片00；如果游戏中该卡片前后都有卡片，则与该地址相邻不远处（约每隔十三位）前后都会有一个或者几个孤零零的从01-1A间的数据。这时我们就找到了我们所需要的目标地址，再稍作试验即可得出《大富翁三代》中二十六种卡片所分别对应的代码，尽情地改吧！如果在游戏中再结合FPE则可随时取得任何卡片了。

2、修改《金庸群侠传》中的道具：首先，进入

但凡接触过计算机的人，很少有没玩过电脑游戏的。有不少人因此而对电脑着迷，从此和它结下不解之缘。国内发行量较大的《家用电脑与游戏机》杂志更是组织过一个叫做“电脑游戏是了解计算机的捷径”的有奖征文，广大游戏爱好者纷纷撰文，从各个方面对之大发感慨，内容自然是紧扣征文题目的。今天笔者却要冒着被GAME友们口诛笔伐的风险唱上几句反调，给电脑游戏降降温。

电脑游戏之所以能吸引大多数人，归功于它的优良制作、精美的画面、维妙维肖的人物、优美的音乐、充满魅力的音效，所有这些都是软件工程师们的心血。我们不得不佩服这些天才们的头脑，但是同时必须说明的是，他们的工作有着必然的局限性，这其中商业用途的考虑，有不同文化背景的限制，甚至意识形态的原则性问题。纵观国内游戏市场，令GAME友津津乐道的几乎全是国外及港台地区的游戏，而国外及港台地区的文化背景以及人们对是非善恶的标准有许多地方和大陆不同，有时甚至是非常的。依据他们的价值取向设计制作的游戏在某些方面并不见得能为广大国内用户认同。比如我们很容易就能从《F117》中感觉到美国人的“老子天下第一”情结。站在文化角度上说，非国内游戏对于中国传统文化的弘扬有着一定的影响。如今基于历史的策略类游戏以日本光荣公司为代表，代表作《三国志》系列尽管人物是中国的，历史是中国的历史，但其汉化版却连一张中国地图都不打，并且在语言风格等方面有着十足的日本味。再看着打斗类游戏，可以肯定地说，如今高居打斗类游戏排行榜首的游戏都充斥着暴力和恐怖。例如风靡全球的《毁灭公爵》、

新游戏后，在自家居所中不作任何事立即出门，走出院子第一步后，立即敲Esc键呼出功能菜单存入“进度一”；之后立即返回屋内，打开靠近灶台的水箱获得银两后又走出院子，到刚才存储进度的同一位置存入“进度二”，退出游戏。用Pctools比较存储所得的两个文件R1.SAV及R2.SAV。这时我们可以找到一个字节是由FF变成AE的。敲E键查看，可以看到这个地址的前面一段有特定数据而后面一段几乎全是FF 00 00字节，这里FF FF两位表示物品，00 00两位表示数量。查到的字节前有一组00 00 03 00字节是存放表的第一个位置，00 00表示物品“康倍特”，03 00表示持有数量。该游戏有00~C5共198种道具。

希望您玩得愉快！

□湖南 叶寒

## 中外主流电脑游戏厂商大观（四）

美国EA公司  
Electronics Arts（电子艺界）公司是PC GAME界的大哥大，它是目前美国最大也是世界最大的电脑游戏专业厂商。EA集团下属多个著名电脑游戏公司，像Origin、BullFrog（牛蛙）、Broderbund，国内玩家最熟悉的应该是EA的体育运动系列游戏，如《FIFA足球》从94年到97年，每一年的水平都有提高，年年都是玩家的最爱。不过这两年，EA的光辉却似乎被其子公司Origin等遮盖了。

提起Origin，才真是无人不晓。从80年代开始创作苹果APPLE II电脑游戏至今，其《创世纪》系列历险游戏横跨各种电脑平台，集集都获大奖，而模拟空战游戏《银河飞龙》系列更是耗资巨大，有专门请好莱坞名演员拍摄的电影片段，够厉害吧！可惜这两个游戏系列由于文化背景不同，英文水平要求较高，在国内影响不是太大。不过喜欢历险游戏的玩家可找找台湾智冠公司翻译的《创世纪（中文版）》，它比SIERRA的历险游戏只有一番宏大凝重的场面。至于其1996年推出的《十字军》系列一连两集更是许多玩家喜爱的动作游戏。其实Origin公司在未被收购前就是一家大型游戏公司了，该公司还推出了一系列优秀的模拟空战游戏、未来科技动作游戏。

（古巴）牛蛙BullFrog公司则是以一部动作游戏《组织（或称报道英雄）》而出名，1996年推出《主题公园》达到Maxis公司《模拟城市2000》的水平。

至于Broderbund公司，堪称软件界的长青树，虽然它的名字不很易记住，但其《波斯王子》系列动作游戏和《神秘岛》均是大家耳熟能详的节目。总的说来，EA集团的游戏几乎囊括了各年龄层的消费者，可谓电脑游戏界之牛耳。

### EA分部：

《FIFA SOCCER》足球系列 《NBA Live》篮

## 给电脑游戏降降温

不大却让人看了确实不舒服的电脑游戏比比皆是：《纵横七海》中市井无赖式的对话；诸多麻将类游戏中大打擦边球的半裸美女；诸如《仓库神相》之类的封建糟粕；就连益智性很强的《仓库世家》、在你绞尽脑汁勇闯数关后，却令人啼笑皆非地闪出一幅比一幅更不堪入目的图片做为奖励。这种为满足畸形欣赏心态而加工制作的游戏，正是国外及港台的某些游戏制造商为招揽顾客惯用的手法。不难看出如果任凭这类劣质游戏爱好者的硬盘，会造成多么大的负面影响。我们敬佩不为五斗米而向外国老板折腰的中方雇员，我们不齿于追求低级趣味的所谓限制级游戏。

### 斗神传

在游戏进行时输入如下密码：VIRTUAL！——变成DOOM式的第三人称的画面。GIMME-JIM——变成可以使用HO、JIM、GAIA这3位隐蔽人物。FUNNYHEADS——变成大头娃娃版

炎龙骑士团二代 隐藏商店：由第一关开始分三组进行配对；A：酒店、武器店、出口、商店、教会B：SHIFT、CTRL、ALT三键 C：F键（F1-F10）

第一关：在酒店门口按SHIFT+F1

第二关：在武器店门口按CTRL+F2（以下类推）

第十关：在酒店门口按CTRL+F1

转职技巧：在13关中从最上方的账簿算起右边第二个账簿，令索尔站在账簿前，即有一精灵族长老会给你索尔一个“勇者的徽章”，若索尔带着去转职可得到传说中“英雄”的职业。在13关中左上角的水中有一处图块有一个

亮点，选择任一飞行的角色站在上面调查即可得到一“精灵契约”，若妮妮带着它去转职可得到传说中最强的职业“终极召唤师”，在各位玩家玩到第二十关时，一定是叫苦连天，前要教谢多、精灵族，中间又有看不见的沼泽怪物，走平地又要绕很远，现在就告诉各位玩家如何能看到怪物，平时按空格键会出现系统菜单，但是如果怪物在那里就不会出现，如此一来就知道哪里怪物而避开了！

### 主题公园（Theme Park）

在开始时，输入HORZA，然后进入公园的时候，按下下列几个键，就会Very Happy！Ctrl+C：增加钱。Alt+Z：游乐设施全补满。Ctrl+Z：商店、彩票店全满。Shift+Z：使景观设施全满。

□北京 徐燕

球系列《PGA Tour》高尔夫球系列 《NHL》冰球系列 《Madden NFL》橄榄球系列

Origin分部：  
《银河飞龙（Wing Commander）》系列 《创世纪（Ultima）》系列 《十字军（Crusader）》系列 《陆空战将（Strike Commander）》系列 《地下创世纪（Ultima Underworld）》系列 《太平洋战将（Pacific Strike）》 《海军战斗机（US NAVY FIGHTERS）》

Broderbund分部：  
《波斯王子（Prince of Persia）》系列 《神秘岛（Myst）》

BullFrog分部：  
《组织（Syndicate）》 《主题公园（Theme Park）》 《基因战争（Gene Wars）》 《地下守护者（Dungen Keeper）》 《魔法飞毯（Magic Carpet）》系列

□四川 江阳

可是我们难道不能从中领悟到更深一层的意义吗？从某种意义上说，电脑游戏和文学影视作品一样。对一个人、一个群体、直至一个国家将起到潜移默化的作用。电脑游戏的消费者大多数是人生观与价值观处于形成期的年轻人，他们思维活跃，接受新鲜事物很快。因此文化环境的纯洁与否将直接影响到这些未来的建设者们。中央电视台《焦点访谈》曾播出了这样一个节目，一位母亲省吃俭用为儿子买了一台电脑，而她的儿子却沉迷于不良电脑游戏中不能自拔，可是电脑何罪之有？有罪的是那些不负责任的软件制作商。或许这又是一个极端，然而我们应该记住这个极端，尤其是业界的精英们。

可喜的是，我们的软件工程师已经意识到了游戏业的不平衡。并且为打破这种不平衡迈出了第一步。《中关村启示录》、《96甲风云》、《剑侠情缘》等一批作品的问世，标志着大陆从此拥有了自己的游戏。尽管有些地方还不完美，可是它毕竟是真正扎根于中国大陆的游戏。我们期待着有更多健康有益的游戏能装入游戏爱好者的硬盘，从而领略游戏这一伴随高科技发展而派生的新兴产业带给我们的无穷乐趣。

□山东 姚鲁宁

目录操作是DOS下经常进行的操作,包括进入、退出子目录和转换路径。常见的一些用法为很多人所熟知,其具体操作的格式,在很多计算机方面的书中都有介绍,其一般介绍的格式如下:

- 1. 建立子目录;MD子目录名;
2. 进入子目录;CD \子目录名;
3. 退到根目录;CD \

但以上三种格式,并未完全包括子目录的各种操作。在实际操作中,还有其它的形式,有些可能不太常用。但是在计算机等级考试一级B中辅导的给出的许多练习就是一些鲜见的形式。很多学员对目录操作命令格式还存在着一些困惑,最近我在辅导参加全国计算机等级考试一级B学生中,很多人提出各类目录操作的疑问。问题涉及以下几个方面:

一、“\”的作用

在实际使用中,有时使用“CD子目录名”的格式,它与上述格式2是否相同?

回答是肯定的,由此可能有人会思索,“\”在目录操作中到底起什么作用呢?虽然在DOS的操作手册中没有明确指出“\”的含义,但从它在对与目录有关命令中的地位,可分析出它的作用。

1. 目录标识符

在最常见的DOS提示符的形式C:\>中,可以看到“\”在这里指明当前的状态是在DOS根目录,如C:\WINDOWS>,表明当前目录为WINDOWS。

2. 目录分隔符

请看下面的操作“COPY C:\EXAM\11010019\EDIT.WPS C:\”,它是把C盘EXAM子目录下的子目录11010019中的文件EDIT.WPS拷贝到C盘根目录。在这里命令中,在11010019前后的“\”,把上级目录EXAM和子级子目录(11010019)分隔开。

3. 目录(路径)转换符

当从某一个子目录中想进入一个子目录中,很多初学者是按照退回到根目录,然后在进入子目录进行的操作。实际上,可以直接从一个子目录转换到另一个子目录。例如:当前路径为C:\EXAM>,如果想转换到DOS目录中,则执行CD \DOS操作。实际上无论你

PROGMAN.INI中设置问题的

谈谈有关目录操作的几个问题

当前处于哪级子目录,都可以使用上述操作转换到其它的某级子目录中。

如在C:\EXAM\11010019>状态下,执行CD \WINDOWS\SYSTEM,则进入到WINDOWS下的SYSTEM子目录中。

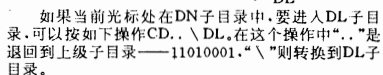
在建立和进入子目录的操作中,可以用空格代替“\”,这里MD子目录名与MD \子目录名的操作是相同的。应该指出,前面所说CD \子目录名和CD子目录名操作等效是有条件的,即在进入到下一级目录时作用相同。例如在C盘根目录状态下进入到WINDOWS下的SYSTEM目录,执行CD WINDOWS\SYSTEM和CD \WINDOWS\SYSTEM等效,而CD WINDOWS\SYSTEM的格式则是错误的,由此可见在进入到第二级以上的子目录时,“\”是不能用空格代替的。另外在子目录之间转换时,也不能用空格代替“\”。

三、“.”的作用

“.”在目录操作中,也是经常使用的,只是它比“\”使用的略少些,它的作用是使当前目录退到上级目录。例如当前路径为WINDOWS下的SYSTEM,执行CD.,则退到WINDOWS目录中。

四、“.”与“\”组合操作

有如下目录的结构:



如果当前光标处在DNI子目录中,要进入DL子目录,可按如下操作CD., \DL,在这个操作中“.”是退回到上级子目录——11010001,“\”则转换到DL子目录。

北京 张强

当家庭新添置的微机大都是多媒体,就是老的“哑巴”机,大家也为其适当升级,配备了声卡驱动器和声卡,但是,声卡的驱动程序大都是在WINDOWS下运行,许多人想在DOS环境下直接运行声音文件,却苦于找不到相应的工具文件。其实,在大部分多媒体光盘中都含有这种文件,比如当今最畅销的《轻轻松松背单词5.0》多媒体光盘,就有这么一个播放声音文件的小工具,它存放在SOUND目录中,取名为DBCSE1.

让你的微机唱起来

我们只要将它拷贝出并改名为.EXE文件(如PLAY.EXE),它就可以插入扩展名为WAV或VOC的声音文件。这个播放工具使用十分方便,直接运行它就会得到帮助信息,它的后面嵌入声音文件(不必加扩展名)就能听到相应

的音乐;在播放中,按空格键随时可以暂停,按Esc键即退出,只要你平时注意收集这两类声音文件,有了这个小工具,就可以随时播放音乐文件,充分提高你的声卡、音箱的使用价值。有录音兴趣的朋友,还可以录制自己的一段话,加上音乐再配上一幅图画,或作为留言,或作程序说明,都会使你的电脑及编制的程序文件真正有声有色。例如我的一位朋友,录制了一段话作为开机文件(如PC.WAV),并在AUTOEXEC.BAT文件中适当位置加上这么一行:PLAY PC. 打开微机,电脑就会向你问好,告诉你若不注意事项,并以悦耳的音乐带你进入轻松操作的境界。湖南 电脑 珊珊 费丰平 玩 家

(四)“磁盘空间管理”。用“磁盘空间管理”可以对磁盘进行压缩和解压缩。1. 如何压缩磁盘 压缩磁盘的一般步骤: (1) 单击“开始”菜单,选择“程序” (2) 选择“附件”后再选择“系统工具” (3) 选择“磁盘空间管理” (4) 在“磁盘空间管理”窗口的“本机的驱动器”列表中,选择要压缩的磁盘所在的驱动器。 (5) 在“驱动器”菜单中选择“压缩”,则出现“压缩驱动器”对话框。该对话框将显示被压缩磁盘在压缩前后的信息,包括可用空间、已用空间及磁盘的容量。此时,如果想不做任何选择进行压缩,那么转(7)即可;如果想在压缩后再进行压缩,那么选择“选项(O)...”即可,屏幕上会出现“压缩选项”对话框。 (6) 在“压缩选项”对话框中有3个可选项: ● 宿主驱动器的可用空间。 ● 宿主驱动器的可用空间。 ● 隐藏宿主驱动器。 在“宿主驱动器的可用空间”框中,用户可以指定作为压缩磁盘的宿主驱动器的代号,其值可为H-Z,默认值为H。 在“宿主驱动器的可用空间”框中,用户可以修改宿主驱动器上保留的空间大小,默认值为系统的默认值为0.00MB。 如果用户不想在“Windows资源管理器”、“我的电脑”中显示出压

- (1) 单击“开始”菜单,选择“程序” (2) 选择“附件”后再选择“系统工具” (3) 选择“磁盘空间管理” (4) 在“磁盘空间管理”窗口的“本机的驱动器”列表中,选择要压缩的磁盘所在的驱动器。 (5) 在“驱动器”菜单中选择“解压缩”,则出现“解压缩驱动器”对话框。该对话框将显示被压缩磁盘在解压缩前后的信息,包括可用空间、已用空间及磁盘的容量。 (6) 在“解压缩驱动器”对话框中单击“开始”按钮,如果解压缩的磁盘上已存储有文件,则出现“是否确定?”对话框,如果不出现“是否确定?”对话框,如果解压缩的磁盘上没有存储有文件,则出现“是否确定?”对话框。 (7) 如果用户需要在解除磁盘的压缩之前备份其中的文件,则选择“备份文件”按钮,然后执行文件备份。 (8) 选择“开始解压缩”按钮后即开始解压缩。 (9) 中文Windows 95执行解压缩时自动做以下4步操作: ● 检查磁盘中的错误。 ● 准备压缩卷文件。 ● 压缩。 ● 调整压缩卷文件。 (10) 当压缩结束后,在“压缩驱动器”对话框中将显示被压缩磁盘的信息(磁盘在压缩前后的空间大小),以及被压缩的宿主驱动器的信息。 压缩结束后,选择“关闭”按钮即可。 2. 如何解压缩磁盘 解压缩磁盘的一般步骤: (1) 单击“开始”菜单,选择“程序” (2) 选择“附件”后再选择“系统工具” (3) 选择“磁盘空间管理” (4) 在“磁盘空间管理”窗口的“本机的驱动器”列表中,选择要解压缩的磁盘所在的驱动器。 (5) 在“驱动器”菜单中选择“解压缩”,则出现“解压缩驱动器”对话框。该对话框将显示被压缩磁盘在解压缩前后的信息,包括可用空间、已用空间及磁盘的容量。 (6) 在“解压缩驱动器”对话框中单击“开始”按钮,如果解压缩的磁盘上已存储有文件,则出现“是否确定?”对话框,如果不出现“是否确定?”对话框,如果解压缩的磁盘上没有存储有文件,则出现“是否确定?”对话框。 (7) 如果用户需要在解除磁盘的压缩之前备份其中的文件,则选择“备份文件”按钮,然后执行文件备份。 (8) 选择“开始解压缩”按钮后即开始解压缩。 (9) 中文Windows 95执行解压缩时自动做以下3步操作: ● 检查磁盘中的错误。 ● 调整压缩卷文件。 ● 解压缩。 (10) 当解压缩结束后,在“解压缩驱动器”对话框中将显示被压缩磁盘的信息(磁盘在解压缩前后的空间大小),以及被解压缩的宿主驱动器的信息。 解压缩结束后,在出现的提示对话框中选择“确定”按钮即可。 兰州 侯平胜 刘卫华

中文Windows 95学与实践(八)

“系统工具”的使用(下)

选择“开始”按钮。如果压缩的磁盘上已存储有文件,则出现“是否确定?”对话框;如果压缩的磁盘上没有存储有文件,则出现“是否确定?”对话框。 (8) 如果用户需要保留被压缩的磁盘里的文件,则选择“备份文件”,否则选择“开始压缩”按钮,此后即开始压缩。 (9) 中文Windows 95执行压缩时自动做以下4步操作: ● 检查磁盘中的错误。 ● 准备压缩卷文件。 ● 压缩。 ● 调整压缩卷文件。 (10) 当压缩结束后,在“压缩驱动器”对话框中将显示被压缩磁盘的信息(磁盘在压缩前后的空间大小),以及被压缩的宿主驱动器的信息。 压缩结束后,选择“关闭”按钮即可。 2. 如何解压缩磁盘 解压缩磁盘的一般步骤: (1) 单击“开始”菜单,选择“程序” (2) 选择“附件”后再选择“系统工具” (3) 选择“磁盘空间管理” (4) 在“磁盘空间管理”窗口的“本机的驱动器”列表中,选择要解压缩的磁盘所在的驱动器。 (5) 在“驱动器”菜单中选择“解压缩”,则出现“解压缩驱动器”对话框。该对话框将显示被压缩磁盘在解压缩前后的信息,包括可用空间、已用空间及磁盘的容量。 (6) 在“解压缩驱动器”对话框中单击“开始”按钮,如果解压缩的磁盘上已存储有文件,则出现“是否确定?”对话框,如果不出现“是否确定?”对话框,如果解压缩的磁盘上没有存储有文件,则出现“是否确定?”对话框。 (7) 如果用户需要在解除磁盘的压缩之前备份其中的文件,则选择“备份文件”按钮,然后执行文件备份。 (8) 选择“开始解压缩”按钮后即开始解压缩。 (9) 中文Windows 95执行解压缩时自动做以下3步操作: ● 检查磁盘中的错误。 ● 调整压缩卷文件。 ● 解压缩。 (10) 当解压缩结束后,在“解压缩驱动器”对话框中将显示被压缩磁盘的信息(磁盘在解压缩前后的空间大小),以及被解压缩的宿主驱动器的信息。 解压缩结束后,在出现的提示对话框中选择“确定”按钮即可。 兰州 侯平胜 刘卫华

- 14. 用表格创建图形的方法 (1) 选定表格的部分或整体。 (2) 单击“插入”菜单中的“对象”命令,然后选中“Microsoft Graph5.0”。 (3) 选择所需格式选项。 (4) 然后单击文档。 15. 为表格中的单元格编号 (1) 首先选定要编号的单元格,要为每行行首编号,只需选定表格首列。 (2) 然后单击“格式”工具栏中的“编号”按钮。 (3) 选择所需选项。 16. 对行或列中的数字求和的技巧 (1) 先单击要放置求和结果的单元格 (2) 再单击“表格”菜单中的“公式”命令。 (3) 如果所选单元格位于数字列表底部,Word会建议用=SUM(ABOVE)公司。如果所选单元格位于数字行右边,Word会建议用=SUM(LEFT)公司。 • 230 •

果正确单击“确定”按钮。 注意:如果出现了带大括号的代码而不是实际的求和结果,比如(=SUM(LEFT)),说明Word显示的是域代码。要想隐藏域代码,可单击“工具”菜单中的“选项”命令,再单击“视图”选项卡,然后清除“域代码”复选框。如果行或列中有空白单元格,除非在其中键入0,否则Word只会对行或列中的一部分求和。 17. 在表格中计算的技巧 (1) 选单击要放置计算结果的单元格。 (2) 再单击“表格”菜单中的“公式”命令。 (3) 如果不想用Word建议的公式,可在“公式”框中删除。 (4) 在“粘贴函数”框中单击所需函数。例如:要累加数字,可单击SUM,也

可在公式的括号中为表格的单元格键入引用值。例如:要引用单元格A1和B4,可键入A1.B4。 (5) 在“数字格式”框中键入一种数字格式。例如:要显示带小数点的百分数,可单击“0.00%”。 Word会将计算结果作为域插入所 选单元格。如果修改了引用的单元格,可选定该域后按F9,即可更新计算结果。 18. 在表格中引用单元格的技巧 表格单元格是用A1、A2、B1、B2这样的形式来引用的,其中字母代表列,数字代表行。要在公式中引用单元格,可用逗号分隔独立的单元格引用。用冒号分隔某设定范围中第一个和最后一个单元格。例如: 求单元格平均数键入 =average(b, b) 或 =average(b1, b3) =average(a1, b2) =average(a1, c2) 或 =average(1, 1; 2; 2) =average(a1, a3, c2) 有两种指定一整行或一整列的方式:一是用1:1指定一行,然后在表格中添加一行,那么计算结果将包括表格中的所有行;二是用a1:c1指定一行,然后在表格中添加一行,那么计算结果将只包括a、b、c三列所在的行。 要将单元格引用到另一表格中,或从外部表格中引用单元格,可用书签标记表格。例如:(average(Table2, b, b)) 数字是求用书签“Table2”标记的表格中B列的平均值。 注意:Word中的单元格引用与Microsoft Excel不一样,它是绝对引用,不出现货币符号,例如引用一个单元格,在Word中用A1与在Microsoft Excel中用\$A\$1是一样的。 河北 马呈

中文WORD7.0表格设计技巧(下)

有空白单元格,除非在其中键入0,否则Word只会对行或列中的一部分求和。 17. 在表格中计算的技巧 (1) 选单击要放置计算结果的单元格。 (2) 再单击“表格”菜单中的“公式”命令。 (3) 如果不想用Word建议的公式,可在“公式”框中删除。 (4) 在“粘贴函数”框中单击所需函数。例如:要累加数字,可单击SUM,也

④在中断期间存放有关信息的问题

在中断时,只有返回PC的值是压入堆栈的。典型情况下,在中断时用户还可希望存放关键寄存器的值,为W寄存器和STATUS寄存器。这必用软件来执行。下面这段例程序,用来存放和恢复W.STATUS寄存器。

```
MOVWF W - TEMP; W -> W - Temp. W
- Temp可以在0块式1块
```

```
SWAPF STATUS.W; 状态寄存器存入W
BCF STATUS.RPO; 改到0块,不管当前块是什么
```

```
MOVWF STATUS - Temp; 存放状态到0块的
STATUS - Temp寄存器
```

```
; (ISR)
SWAPF STATUS - Temp. W; 将 STATUS
- Temp的值 -> W寄存器(置块号为原来的状态)。
```

```
MOVWF STATUS.W -> STATUS
SWAPF W - Temp.F; 交换 W - Temp
```

```
SWAPF W - Temp.W; W - Temp -> W
```

上面这段程序可以把STATUS.W寄存器的值存放RAM,而后又从RAM恢复。作为PIC16C65和PIC16C64寄存器W - Temp必须定义在两个块,且必须定义在块地址的同一偏移(即如果W - Temp是定义在0块的20H,它也必须定义在1块的AOH)。对于PIC16C65和PIC16C64,用户寄存器.STATUS - Temp必须定义在0块。例如:

- 存放W寄存器
• 存放STATUS寄存器在0块
• 执行ISR代码(ISR为中断服务程序)
• 恢复STATUS寄存器和块选择位。
• 恢复W寄存器

对于PIC16C61为存放STATUS和W寄存器的例程序如下:

```
MOVWF W - Temp; W -> W - Temp
SWAPF STATUS.W; STATUS -> W
MOVWF STATUS - Temp; STATUS
-> STATUS - Temp
```

```
; (ISR)
SWAPF STATUS - Temp. W; STATUS
- Temp -> W
```

机械性故障一般是使用了有坏区的软盘,磁头碰到有坏区时异常动作造成的。一般有三种情况:①00道定位不准;②磁头00道位置前移或后移;③磁头方位偏离。

现象有:用DIR命令列磁盘信息时出现:

A、可正常读出信息,但格式化时提示

### 软驱机械性故障检修

示“disk boot failure”。

B、读不出,试用“再试”、“跳过”都无效;

C、选择“再试”或“跳过”时能列出盘片信息,换一张盘读不出。

实例检修

一次,在对360K软盘作格式化时碰到有坏的地方,磁头异常动作后,正常提示,换另一盘时,不能进行。试用DIR命令列另一张盘目录正常读出,格式化时提示“disk doot failure”。

由故障起因分析,用dir命令能列出信息,可认为电路无问题,属机械性故障。还说明磁头基本停在00道,可能是方位出现偏差。

检修:开箱观察软驱动作情况,并在磁头停止处附近做标记,然后手工移动小车并试着向左或右用力向前或推至底座或顶,反复试验,仔细调整;一边用dir命令列另一张盘的信息(验证作用),看能否读出信息,能,再换盘作格式化,检测能否正常工作,格式化时会出现单盘格式现象,这时要重新调试。

对于因软盘问题立即造成不能读盘,改用dir命令不能列出盘片信息的故障。

## PIC 16/17 单片机 (二十九)

□四川联大计算机系 龚荣武

```
MOVWF STATUS; W -> STATUS (恢复 STA-
TUS)
```

```
SWAPF W - Temp.F;
SWPF W - Temp.W; W - Temp -> W (恢复 W)
```

```
⑦看门狗计时器(WDT)
```

看门狗计时器(WDT),是以芯片内的RC振荡器自由工作的实时计数器,不需要任何外接原件,这个RC振荡器是与CLKIN引脚的RC振荡器(主振)分开的,这就意味,既使器件的OSC1和OSC2上的时钟停止,WDT也将能工作。例如在执行了SLEEP指令后,主振停止,WDT仍然能工作。在正常工作时,WDT超时产生器件的复位,如果器件是在SLEEP方式,WDT超时使用唤醒器件,器件继续正常的工作,可以经程序配置WDTE=0禁止WDT工作。

• WDT的周期

WDT具有正常18MS的超时周期(为用预分频器),超时周期随温度而变化,如果要求更长的超时周期,可以使用预分频器,通过软件用OPTION寄存器写入分频率可达1:128的分频值。于是超时周期可达2.3秒。

CLRWDWT和SLEEP指令清零WDT和预分频器,对WDT赋零以防止超时并产生器件的复位条件。在看门狗超时,状态寄存器中的TO位被清零。

• WDT编程的考虑

按最坏的条件计算L即Vdd=低,温度=最高,WDT预分频值最大,WDT超时前有几秒钟。

⑧低功耗方式(SLEEP)

执行SLEEP指令就进入低功耗方式,如果允许,清零看门狗计时器,但保持计时,状态寄存器里的PO位被清零,TO位被置1并关闭主振荡器驱动,I/O端口保持在SLEEP指令执行前所具有的状态(高或低或高阻状态)。

在这种最低电流消耗的方式下,所有I/O引脚

最好、保密性好,误码率低,有交换功能及覆盖范围广等特点,为实现

不同速率、不同类型的终端设备的良好网络环境。因此在金融系统的综合业务数据网中得到了广泛的应用,我行在网路到县和快通工程中,就采用了分组交换网做为通讯介质,网卡选用BDCOM,笔者写出在实际安装过程中发现的一些问题及其解决方法供同行们参考。

①Sector not Found Reading drive b (指定扇区没找到)

abort retry fail? 此情况表示超过0道往前了

②General Failure reading drive b (一般性错误和失败)

abort retry fail? 此情况表示超过0道往前了

③data error reading drive b (数据错误)

当提示为“数据错误”时,预示接近0道,往后或往前移动一点就会读出信息,当读完信息后要在磁头停止位置作个记号以利调试对比。

这时应进行换盘试验,准确位置,否则,换盘后又会出现故障(原因是步进电机轮与下面的弹片存在扭力,换盘后会改变位置)。当确定好后,把磁头固定,松开步进电机螺丝(可调整),使电机步转轮与下面的弹片离开,消除扭力,再上紧螺丝,用DIR命令列盘片信息,若行,作格式化、拷盘检测,若不行,再重新调整、试验。

修理后记:

机械性故障,调整幅度一般都较小,无专用测量仪器时,调整难度大,但只要细心反复调试,也还是可以排除的。笔者试着修理,成功地排除类似故障多次,今作介绍,供遇类似情况者参考,或许有用。

□湖南 易松林

不管是接在VDD或是VSS均没有从I/O引脚来的拉电流,关闭外部时钟,应使所有I/O端口处于高电平或低电平,而不应处于高阻状态,以免产生开关电流损耗。TOCK1输入也是在VDD或VSS作为最低电流消耗,端口B的内部上拉电阻是有益的。MCLR引脚是在逻辑高电平(VHMC),WDT超时产生的复位并不驱动MCLR为低。

• 从睡眠唤醒

可经下列事件使器件从睡眠状态下被唤醒:

- 在MCLR引脚上的外部复位信号
• 如果允许看门狗工作、WDT超时复位
• 从INT引脚来的中断RB端口改变或某些外设中断以下的外设中断将唤醒器件:
• TMR1中断,TMR1必须按异步计数器工作。
• SSP(开始/停止)位检测到中断
• CCP捕获方式中断
• 并行从端口读或写

因为在SLEEP方式下,没有Q时钟,所以其它的外设不可能产生中断。

第一个事件引起器件复位,两个后面的事件作程序执行的继续,状态寄存器中的TO和PD位可以用来确定器件复位的原因,PD在通电时置1,在执行SLEEP指令时清零,TO位在WDT产生超时时被清零。

当SLEEP指令正在执行时,预取的下一条指令(PC+1)为通过中断事件来唤醒器件,相应的中断允许位必须置1,唤醒芯片是与GIE的状态无关的,若GIE=0,器件唤醒后将继续执行在SLEEP指令后的指令,如果GIE=1,器件唤醒后执行SLEEP指令中的指令,然后将移到中断地址0004H,如果在SLEEP指令后没有要执行的指令,用户应在SLEEP指令后写一条NOP指令,当器件被从SLEEP状态下唤醒,WDT将被清零而不管唤醒源是什么。

由于分组数据交换网具有通信质

量好、保密性好,误码率低,有交换功能及覆盖范围广等特点,为实现

不同速率、不同类型的终端设备的良好网络环境。因此在金融系统的综合业务数据网中得到了广泛的应用,我行在网路到县和快通工程中,就采用了分组交换网做为通讯介质,网卡选用BDCOM,笔者写出在实际安装过程中发现的一些问题及其解决方法供同行们参考。

1、当传输大文件时丢包

在工作中经常要向县行发送大量的文件,我发现传输文件较大时出现丢包现象,如一次更新县行业务软件时发送文件为324K左右,但县行收到的文件只有240K左右,后经过查找资料发现两个机器中文件/etc/x25/x25.profile中的参数MTU大小不一致,网络最大传输单元MTU(Maximum tuanefer unit)是分组网中数据帧的大小,市行的参数为1800,而县行的MTU为576,后将市行的MTU参数改为576后,传输大文件一切正常。

2、博达卡与万林卡的互连

我行在与工行连网过程中,由于工行使用的x.25通信卡为万林卡,起初双方都依照电信局提供的8位X.121端口地址建立其映射关系却不能连通,后经过对X.121标准地址的分析后发现公用数据网的地址应由15位十进制数组成,而BDCOM卡使用了8(前几位为默认值),而实际上VLCOM卡是识别13位地址,只需将双方IP路由的映射地址前面上加04603使之达到13位,双方即能正常通信,但是假设人行的网络地址为160.160.1.1(端口号为49111111),工行的网络地址为150.150.1.1(端口号为92222222),当双方的机器不是一个广域网时,要使双方能相互ping通,还需在双方

的机器上正确地加上对方的路由,在BDCOM卡方的设置如下:

在目录/etc/x25下名为ip-x25.addr的文件中加入一条对对方的映射地址(150.150.1.1 0460349222222 svc),然后运行一条命令route add net 150.150.0.0 160.160.1.1 1即可。

VLCOM方的设置如下:由于VLCOM不支持异网路由,因此需要设置一个不存在的虚拟地址150.150.88.88,在目录/etc/v12下名为addr的文件中加入一条150.150.88.88 0460349111111,然后运行一条命令route add net160.160.0.0 150.150.88.88 1后即可相互ping通,在实际工作中可以将对方路由由加入到/etc/tcp文件的路由表中,这样重新启动可正常工作。

3、终端类型的设置

当在博达卡上用x29命令仿真一远程主机终端时,执行一命令出现错误信息,Sorry,i need to kown...“dialup”,显示终端类型不匹配,解决方法为:将远程用户(假设为zheng)/usr/zheng目录下的.profile文件中的终端类型设置成与根目录下的.profile文件中的终端类型一致,将目录/usr/zheng/.profile中的eval `tset -m ansi,ansi -m: \? \$(TERM,ansi) -v -s -Q改为eval `tset -m ansi,ansi -m: \? ansi -e -s -Q即可。

4、分组网端口故障

有一县行用ping命令与市行连通时,发现丢包严重,但用博达卡的命令x29或x25ftp时却运行正常,这说明机器端与电信局端的线路及接口是正常的,起初怀疑是tcp/ip装错了,卸掉重装故障依旧,说明问题在电信局一方,经电信局技术人员调换一新的端口,故障排除。

□河南 郑润生

## 博达X.25卡使用经验几则





VGAGET.COM 是一个截取图像的 TSR 程序,按热键 ALT+SHIFT 激活,可截取屏幕图像,生成文件依次为 PICT1, PICT2....。该程序代码短小,使用方便。但我在使用时发现,有时用 VGAGET.COM 截取 256 色 320×200 的图像文件,显示时出现错误,部分区域出现“黑洞”,究其原因,发现截取图像文件的调色板有误。

CSHOW.EXE 是显示 GIF 格式图像的工具软件,由它显示一幅 320×200 分辨率的 256 色图像 ZOE.GIF。用 VGAGET.COM 截取得到 PICT1 文件,用 SHOWPICT.C 显示 PICT1 则出现上述错误,用 DEBUG 对 PICT1 文件分析,发现前三个字节为文件标志“OA 0D 13”,接下来 3×256 个字节为调色板数据,最后 320×200 个字节是每个像素的颜色值, GIF 是采用 LZW 算法压缩的一种较为复杂的图像文件,分“87a”和“89a”两种版本。

ZOE.GIF 是“87a”版本的 GIF 文件,文件结构如下:

```
文件标志"GIF87a" 6bytes
图像水平分辨率 2bytes
图像垂直分辨率 2bytes
图像整体标志 1byte
图像背景色 1byte
原始图像的像素纵横比
1byte
图像的全局调色板
图像块
```

一个 GIF 文件可包括多幅图像,每幅图像就是一个图像块,有它自己的局部调色板和像素压缩数据。ZOE.GIF 只有一幅 320×200 大小的图像,故修改 PICT1 文件所需的调色板就是 GIF 的全局调色板。尽管 GIF 是压缩文件,但全局调色板部分没有压缩,仍占 3×256 个字节,需注意的是 256 色 GIF 文件中调色板数据值是一个字节 0-255,而 VGA 视频

许多图形软件都有处理 PCX 图像的能力。以前多数的 PCX 图像是 640×480×16 色(即 VGA 12h)和 320×200×256 色(即 VGA 13h)模式的,随着图像技术的进步,需要更清晰的图像,现在常见的 640×400×256 色(即 VESA 100h)、640×480×256 色(即 VESA 101h)、800×600×256 色(即 VESA 103h)、1024×768×256 色(即 VESA 105h)的 PCX 图像,但未见到此模式下的重显程序。本文提供在 DOS 下重显 256 色 PCX 图像的重显程序,支持 320×200、640×400、640×480、800×600、1024×768、1280×1024 等模式。

## 256 色模式下重显 PCX 图象

PCX 文件由文件头和文件体组成。文件头由 128 字节组成,存放 PCX 图像的信息。文件体分压缩图像数据和调色板组成, 256 色的调色板位于 PCX 文件倒数 768 字节,压缩图像数据是以每条扫描线进行同值压缩。

以下程序是在 SVGA 显示卡上,在图形 VESA 256 色模式下还原 256 色 PCX 图像文件。因 Borland (TURBO) C 未提供 VESA 模式下的 BGI 接口,另辟蹊径,程序中使用直接对 VGA 卡编程,既提高了显示速度又减少了编译后文件的长度,程序在 S3 显示卡的兼容机上运行通过。附源程序如下:

```
1.Small Mode
#include<stdio.h>
#define G_SEGMENT 0xa000
//图形模式下显示映射地址
unsigned int CUR_PAGE; //
当前存储器页
unsigned int PAGEN; //当前模
式所占的存储器页码
unsigned int SCANLENG; //当
前模式下每条扫描线所占字节数
unsigned int VESAMN; //显示
模式号
```

## 256 色图像截取文件的修复与显示

DAC 寄存器中只使用每个字节的高 6 位, PICT1 文件中调色板数据是 VGAGET.COM 对 DAC 直接读取所得,所以在更改 PICT1 文件中调色板时,需对读取的 GIF 文件中调色板数据每个字节右移 2 位。

知道了 PICT1 和 ZOE.GIF 文件的结构,可以设计程序 FIXPICT.C,把 ZOE.GIF 中第 13 个字节后的 768 个字节的调色板读出,每个字节右移 2 位后写入 PICT 文件(PICT1 的备份文件)的第 3 个字节之后,完成对 PICT 的修复,修复后的 PICT 文件,用 SHOWPICT.C 显示,效果与 ZOE.GIF 完全相同。

VGAGET.COM 截取的图像文件结构简单,为我们程序设计中使用 256 色图像提供了方便,根据前面 PICT1 文件的分析,可编写 SHOWPICT.C 程序采用直接写显示存储器的方法实现图像的快速显示。

下面给出 FIXPICT.C 和 SHOWPICT.C 的源程序,这两个程序用 Turbo C++ 编写,在 AST486 SVGA 显示器的微机上调试通过。

```
FIXPICT.C 源程序:
#include<stdio.h>
main()
{FILE *fp, *fpl;
char p[768], pictname[12], gifname[12];
int i;
printf(" Please input pict file name: \n");
scanf("%s", pictname);
printf(" Please input gif file name: \n");
scanf("%s", gifname);
if ((fpl = fopen(gifname, "rb")) == NULL) {
printf(" Gif file can not
```

```
unsigned int CUR_PAGE;
void -320-200(void)
{PAGEN=1, SCANLENG=320;
VESAMN=0x13;
void -640-400(void)
{PAGEN=4, SCANLENG=640;
VESAMN=0x100;
void -640-480(void)
{PAGEN=5, SCANLENG=640;
VESAMN=0x101;
void -800-600(void)
{PAGEN=8, SCANLENG=800;
VESAMN=0x103;
void -1024-768(void)
{PAGEN=12, SCANLENG=1024;
VESAMN=0x105;
void -1280-1024(void)
{PAGEN=20, SCANLENG
```

```
=1280; VESAMN=0x107;}
void VGAsemode(vmode)
{if (vmode>=0100)
asm(mov ax, 0x4f02
mov bx, vmode
int 0x10)
else asm(mov ax, vmode
int 0x10);
void VGASelect_page(int vpage) //调用 VESA BIOS 换页功能
{asm(mov bx, vpage
mov ax, 0x4f03
int 0x10);
CUR_PAGE=vpage;
void VGASetdac(unsigned char idx, unsigned char red, unsigned char green, unsigned char blue) //设置 DAC 色表对表
{asm(mov dx, 0x3c8
mov al, idx
mov dx, al
int 0x10);
mov al, red
shr al, cl
inc dx
mov al, red
shr al, cl
int 0x10);
mov al, blue
shr al, cl
int 0x10);
}
```

```
open....");
exit(1);
fseek(fp, 13L, SEEK_SET);
fread(p, 1, 768, fpl);
fclose(fpl);
for (i=0; i<768; i++)
p[i]=p[i]>>2; // * GIF 调
色板每个字节右移 2 位 * /
if ((fp = fopen(pictname, "r+b")) == NULL) {
printf(" Pict file can not
open....");
exit(1);
fseek(fp, 3L, SEEK_SET);
fwrite(p, 1, 768, fp);
fclose(fp);
}
SHOWPICT.C 源程序:
#include<dos.h>
#include<stdio.h>
void init()
void end()
void loadpalette()
main(argc, argv)
int argc;
char *argv[];
(FILE *fp;
char palette[768].line[320];
int k;
if (argc<2) {
printf("Please input
pict file name: \n");
scanf("%s", argv
```

```
[1]);
if ((fp = fopen(argv
[1], "rb")) == NULL) {
printf("Pict file can
not open....");
exit(1);
init(); // 设置
256 色图形模式 * /
fseek(fp, 3L, SEEK
-SET);
fread(palette, 1,
768, fp);
loadpalette(palette),
```

```
putp(
int x, int y, unsigned char
col);
(unsigned char color
=col;
unsigned scanleng
=SCANLENG, cur_page
=CUR_PAGE;
asm(mov ax, y
mul scanleng
add ax, x
jnc jmp1
inc dx
jmp1;
asm(mov di, ax
cmp dx, cur
-page);
je jmp2;
VGASelect_page(CUR_PAGE);
asm(mov ax, G_SEGMENT
mov es, ax
mov al, color
mov es, [di, al]);
void getcha(void) //等待按键,
同 getch() 函数
{asm(mov ah, 0
int 0x16);
}
void readPCX(char *pcxfn) //
256 色 PCX 图象重显函数
{asm(char pal[768], c, d;
unsigned int xmin, ymin, xmax,
ymax, wide, high, i, x, y;
FILE *f;
if ((f = fopen(pcxfn, "rb")) == NULL) {
VGAsemode(3);
printf(" \tCan't open %s\
\n", pcxfn); return;
}
fseek(f, 4, SEEK_SET);
fread(&xmin, 1, 2, f);
fread(&ymin, 1, 2, f);
fread(&xmax, 1, 2, f);
fread(&ymax, 1, 2, f);
wide = xmax - xmin + 1;
high = ymax - ymin + 1;
if (wide<=320 && high<=200)
-320-200();
else if (wide<=640 && high<=400)
-640-400();
else if (wide<=640 && high<=480)
-640-480();
else if (wide<=800 && high
```

```
<=600) -800-600();
else if (wide<=1024 && high<=768) -1024-768();
else -1280-1024();
VGAsemode(VESAMN);
fseek(f, -768, SEEK_END);
VGAsemode(VESAMN);
fseek(f, -768, SEEK_END);
fread(pal, 1, 768, f);
for (i=0; i<256; i++)
VGAsetdac((char)i, pal[i * 3],
pal[i * 3 + 1], pal[i * 3 + 2]);
fseek(f, 128, SEEK_SET);
for (y=0; y<high; y++)
{x=0;
do {c = fgetc(f);
if (c& 0xc0 == 0xc0)
{d = c& 0x3f;
c = fgetc(f);
while (d--) VGA256-putp(
(x++, y, c));
else VGA256-putp(x++, y, c);
} while (x<wide);
} fclose(f);
} main()
{readPCX("demo.pcx");
getcha();
VGAsemode(3);
puts(" \tpcx256 ver 1.0 Copy-
right(c) Haidong Li 1997-7-1");
return(0);
}
```

\* 装入 768 字节的调色板 \*
for (k=0; k<200; k++)
{fread(line, 1, 320,

```
movedata(FP-SEG(line), FP
-OFF(line), 0xa000, k * 320, 320);
// * 按显示行写显示存储器
* /
getch();
end(); // * 返回文本模式 * /
return 0;
} void init()
(union REGS inr, outr;
inr.x.ax = 0x0013;
int86(0x10, &inr, &outr);
} void end()
(union REGS inr, outr;
inr.x.ax = 0x0003;
int86(0x10, &inr, &outr);
} void loadpalette(char *p)
(union REGS inr, outr;
struct SREGS sr;
inr.x.ax = 0x0102;
inr.x.bx = 0;
inr.x.cx = 256;
inr.x.dx = FP-OFF(p);
sr.cs = FP-SEG(p);
int86x(0x10, &inr, &outr,
&sr);
} □甘肃赵晓明
```

所为大图形,就是比显示区域大的图形,这时可用图形流动的方法达到目的。区域滚动有水平滚动和垂直滚动,这可利用水平(垂直)滚动条解决,也可以编程解决。

一、滚动条方法
在工具箱中单击图片框控件,并在窗体中拖出一图片框(Picture1),其名字为 Picture1,然后在工具箱中再选中图片框控件,在 Picture1 中拖出一个图片框,其名字为 Picture2,可见 Picture2 包含在 Picture1 中,设置 Picture2 的属性 AutoRedraw = true, 大小为实际装入图片的大小,设置水平滚动条(Hscroll1),在滚动条的 Scroll 事件里加入 Picture2.Left = Hscroll1.Value \* step1 (step1 为滚动条步长),同理可以设置垂直滚动条。

二、程序方法
以水平滚动为例
双击 Picture2, 输入如下一段程序
for i=1 to max \* max max 为最大位
Picture2.Left = Picture2.Left + 1
next i

图片框在移动时几乎没有闪烁(抖动)感,利用这个特点,在 Picture2 中写入文字,则可实现文字的平滑移动,其效果优于图像控件、label 控件和文本控件,可以与电视字幕媲美。

□山东高常华

使用 VB 显示大图形

□昆明李平生 李海东

□昆明李平生 李海东

□昆明李平生 李海东

□昆明李平生 李海东

□昆明李平生 李海东

□昆明李平生 李海东

□昆明李平生 李海东

# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

周末版

软件报社出版 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997年7月26日 第30期 总第五六五期

## 选用一流人才开发一流软件

——记国家科委领导视察北方软件基地

编者按:近年来,印度软件产业发展迅速,软件出口额连年迅猛攀升,已经或正在吸引有关国家的瞩目和效法。根据我国的国情,利用我国独有的优势,如何加速发展我国软件产业,一直是我国软件产业界、政府主管部门和业界广大技术人员极为关注的热门话题。现在,国家科委的领导们已经开始行动了。

国家科委徐冠华副主任、国家科委高技术司冀复生司长等有关领导一行10余人,不久前,冒着骄阳酷暑,专程来到我国北方软件基地——中软总公司做调查研究,与这个软件企业的领导、管理人员、技术人员坐在一起,就当前软件产业发展中的某些迫切问题,进行认真冷静地探讨,共同研究如何加快我国软件产业的发展。

中软副总经理兼总工程师唐敏在发言中,简要地介绍了中软总公司作为国家综合性软件企业,在软件开发、系统集成和技术服务领域近年来发展成长状况。重点介绍了国产操作系统、赛博中文平台、多媒体制作平台、MIS平台、控制平台、联机事务处理平台等五大平台,以及在机器翻译、系统集成、信息工程、金融、税务、保险、铁路、电信、财务核算、IG卡应用、酒店管理、办公自动化、工业控制等应用领域所做的工作和所取得的业绩。目前正在开展的国际互联网信息服务业务和筹划进行中的网络协同工作平台等软件开发工作。

国家科委徐冠华副主任在听取北方软件基地和中软工作汇报后,对中软在较短时间内在软件开发和推广工作所取得的成绩表示祝贺。他在讲话中强调指出,软件产业的重要性是不言而喻的,目前最为紧迫

中,它能满足上万个联机并发用户的需求。Oracle8具有真正的对象能力,相对于关系数据库,它加强了对各种复杂数据类型的支持。它采用对象关系型模型,将关系数据库的查询功能和对象数据库管理大量复杂数据的能力集成在一起以实现更大规模的分布式应用。因此,波音公司和Arizona州立大学基于Oracle8共同开发了集成数据库系统,在为设计、分析、制造下一代飞行器的过程中节省更多的人力物力资源。Oracle8的问世不仅是数据库领域中划时代的成果,也将新一代数据管理引入对象关系的世界。

(王正三)

的问题是,如何加速我国软件产业的发展。最近,国家科委与国家教委、电子工业部等业务主管部门正在积极筹划,准备年内联合举行“软件产业发展研讨会”,广泛听取和收集各方面关于加快发展我国软件产业的意见和建议。

我们的近邻国家印度,96年软件出口额高达16亿美元,并雄心勃勃地提出要在21世纪建成南亚软件出口基地;作为具有软件发展潜力的我国该怎么办,我国的软件企业该怎么办?我们应当加紧研讨、筹划和部署,要积极主动行动起来。要不失时机地抓住机遇,迎接挑战。软件的主管部门和软件企业要共同思考一些问题,如国家政府主管部门要做哪些工作?如何尽快做好科学合理的战略发展计划和总体投入的部署?如何制定发展软件产业的扶植政策,特别是有关的税收政策、金融政策;如何建立高科技的风险投资机制和利用股票市场?如何通过政府反倾销政策和政府采购政策,来扶植民族软件产业的发展?如何将有关软件技术规范、标准和测试等统管起来,通过相应的行业组织联合起来,实现行业集体保护和联合参与国际竞争?如何加大知识产权的保护力度,能否仿效严厉打击盗版CD光盘生产源头那样,用加大处罚数额的方法更加有力地保护软件版权?

软件是知识密集、智能密集、充满着智慧的脑力劳动,要求从业人员要能够连续、稳定和长期专一地从事某项软件开发工作。软件行业中人才问题尤为重要,“只有一流的人才,才能有一流的软件”,一定要千方百计地吸引和留住高水平的软件人才,可以通过改善住房、解决户口、技术入股等多种灵活方式,吸引和留住宝贵的软件人才。

软件开发的关键与灵魂在于创新。尽管目前尚有不同的意见和看法,我个人认为中国必须发展自主知识产权的操作系统,只是不能老是跟在人家的后面,亦步亦趋地一味仿制,那是没有希望的。一定要融入独特的、高水平的创新技术,否则就很难去开拓和赢得市场,建立和拓展自身生存的空间。

参加“软件产业发展研讨会”的同志,不仅要准备问题和意见,重要的是拿出切实可行的措施和办法来。研讨会不能老是务虚,要尽快地解决现存的实际问题,目的在于切实有效地加速推进我国软件产业的发展。

随后,科委领导在唐敏副总经理陪同下,参观了中软基础软件部、赛博公司、融业公司、好泰公司、译星公司和英特公司。科委领导对于国产操作系统、赛博中文系统、商业MIS、酒店管理系统、译星机译软件、英特网络信息服务等给予高度评价。

科委领导们最后表示,凭借中国人的勤劳和智慧,依靠我国现有的技术基础和条件,我们一定能够搞出越来越多的国际一流软件来。只要全国软件行业联合起来共同努力,中国软件产业必定大有希望。

(北京 士心)

Oracle 公司最近宣布, Oracle8 近日即将推出。

随着数据库和 OLTP (联机事务处理) 应用的深入,在企业运作中的作用不断扩大。Oracle 8 应运而生。Oracle 8 在推出 Beta 版后,经过了遍及 28 个国家, 200 多个用户, 长达 10 个月的测试,证实了它的扩展性、易用性和可靠性方面比以往任何一代 Oracle 数据库版本都更加

优异。Oracle 8 的数据分区、改进的备份和恢复功能,扩展了数据库能力以及新特性,打破了以往在存取信息量、访问用户数

### Oracle 8 即将问世

方面的一些限制,大大增强了对 VLDBS (超大规模数据库) 的支持。在数据库环境中, Oracle 8 能支持更大的数据库、文件和图表。而在 OLTP 应用

中,它能满足上万个联机并发用户的需求。Oracle 8 具有真正的对象能力,相对于关系数据库,它加强了对各种复杂数据类型的支持。它采用对象关系型模型,将关系数据库的查询功能和对象数据库管理大量复杂数据的能力集成在一起以实现更大规模的分布

式应用。因此,波音公司和 Arizona 州立大学基于 Oracle 8 共同开发了集成数据库系统,在为设计、分析、制造下一代飞行器的过程中节省更多的人力物力资源。Oracle 8 的问世不仅是数据库领域中划时代的成果,也将新一代数据管理引入对象关系的世界。

(王正三)

有关专家根据我国计算机软件产业的发展态势提出呼吁,我国应尽快摆脱计算机“软件产业危机”的局面,否则民族软件产业将难以发展。目前,我国软件市场竞争,日趋激烈,微软等西方大公司在我国市场上占有很大的份额。仅在操作系统软件的主要产品中,90%以上都是美国产品。而我国目前虽然拥有1000多家软件开发商,但80%采用手工设计,极少采用国际上通行的计算机辅助软件工程。因此开发速度、开发质量等都无法与国外厂商相比。软件产业

所面临的危机,应引起业界的高度重视。过去有人认为是,软件发展缓慢是由于不重视软件涵盖内容的开发和民族化特点不够突出,但经过市场竞争的检验,许多软件专家已达成共识:中国软件设计与生产的弊端在于技术环节不过关,社会化大生产尚未形成。有关专家认为:要实现软件史上革命性飞跃,必须发展我们的优势项目,如中文信息处理方面的技术,应用软件项目商业MIS,财务软件等,加强对它们的技术投入。据估计这些项目仍将是国内企业占今年软件市场的主攻方向。

(力行)

## 亚洲首个网上购物中心在港推出

AEON 信贷财务(亚洲)有限公司,与IBM中国/香港公司及香港三菱商社合作日前宣布正式推出亚洲首个自动过账网上购物中心——AEON World,为消费者提供24小时的购物服务。AEON World亦将是全港首个以安全电子交易(SET)标准为基础的即时交易网上市场。进入网络时代,网上购物将会成为时尚主流,并逐渐取代“逛街购物”的传统消费模式。

根据统计材料,1996年,国际电脑网络的用户已达47万,较1995年增长近一倍,这给网上购物创造了良好条件。网上购物非常方便,足不出户,用户可享受有24小时的网上购物及结算服务,顾客不仅可在不同网上商店购物后一并付

## 康柏宣布新的区域重组方案

康柏电脑公司今天宣布它已经完成了对大中国区的组建,从而表明了它对亚太地区一贯的并且还在不断增长的关注。大中国区包括中国、香港特别行政区和台湾。康柏认识到亚洲地区快速增长的计算机市场的重要性,这个新的部门可以使我们对大中国区内客户的需求做出响应。

(池舟)

款,亦可将购买的产品暂时存放在“购物车”内,在48小时之内再作出买还是不买的决定。从上网参观、选购至送货等皆通过网络程序自动进行。

为确保系统的安全可靠,特引进了网上信用卡保安系统,该系统是由VISA、万事达卡和各科技及财务机构于一年前共同开发成功的。预计今年网络信用卡用户可达5万。目前加入网上购物中心的商家已有六家。

(吉士芳)

文件目录表FDT(File Directory Table)是DOS的一个重要数据结构,它记载了文件名、文件属性、文件建立和修改的时间、文件首字节、文件长度等信息...

本算法中用到DOS的一个较隐蔽的数据结构IFCB(INTEL FILE CONTROL BLOCK),IFCB中记载着打开文件的各种信息...

IFCB可由以下方法获得: MOV AH,52H(调用52号中夹), INT 21H LES DI,ESI,[BX+4](返回的ESI,DI的字节地址)...

DOS的内部有两个这样由IFCB组成的表项,表项前六个字节为表头信息,每个打开文件的IFCB有59字节...

笔者用C++语言实现这个算法,考虑到大多数读者不是特别熟悉C++,本程序采用传统C/C++的形式,该程序在BORLANDC++3.1上通过并达到理想效果...

下面给出源程序:

```
#include <dos.h>
#include <ctype.h>
#include <stdio.h>
#include <string.h>
main(int argc,char *argv[])
{char secbuff[512],namebuff[11];
 unsigned char *p,int i,drive;
 unsigned seg,off,off1,high,low;char ch;
 union REGS in,out,unsignd long sectnum;
 void change();
 if(fopen(argv[1],"rb")==NULL)
 {printf("CAN NOT FIND THIS FILE!");
 exit(1);
 in.h.ah=0x52;
 int86(0x21,&in,&out);
 off=peek(-ES,out.x.bx+4);
 seg=peek(-ES,out.x.bx+6);
 off1=off+0x20+59*3+6;
 for(i=0;i<11;i++)
 namebuff[i]=peek(seg,off1+i);
 namebuff[11]='\0';
 off=off+0x6+0x1b+59*3;
 low=peek(seg,off); high=peek(seg,off
```

最近,在全国很多地方流行一种新病毒,该病毒感染后的文件内有关病毒特征码如下:

该病毒驻留内存,修改DOS调用(INT21H)中断偏移地址为04C9H,文件改名或执行时传染COM文件和EXE文件...

该病毒具有较强的破坏性,在4月10日和12月23日发作,如果有光照则显示:

Please put a love music CD into your CD-ROM and pass any key to continue...

```
+2);
sectnum=high*0x1000+low;
printf(" %d\n",sectnum);
if(argv[1][1]!='?')drive=toupper(argv[1][0])-'0'+4;
else drive=getdisk();
if(abarcad(drive,1,sectnum,sectbuff)!=0)
{printf("CAN NOT READ THE SECTOR!");
for(i=0;i<16;i++)
(p=strchr(sectbuff+i*32,namebuff));
if(p)break;
change(p);
printf("\n ARE YOU WANT TO SAVE IT(y/n)?");
scanf("%c",&ch);
if(toupper(ch)=='Y')
if(abswrite(drive,1,sectnum,sectbuff)!=0)
printf("CAN NOT WRITE THIS SECTOR!");
void change(p)
```

KV300反病毒通告
国内流行一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:
"E8 00 00 %B %B ? ? 06 %E 80 ? ? ? ? E2 F9 81 ? ? 03 00 75 02 EB" Found 1721 Virus!
拥有KV300软件的读者,可将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300.KV200就可自行升级查出该病毒。
Internet快速升级网址: http://www2.cast.cn.net/~wjw/
北京海庭路171号 大华商厦写字楼201号
北京江民新技术有限公司 电话:(010)62649187,62649116 邮编:100086
KV300零售:260元/盒 批发优惠价 诚征代理

上海交通大学计算机系在国家教育部科研网远程教育研究室在教委、上海教委及有关部门关心和指导下,《上海教育科研网远程教育系统》第一期工程日前通过鉴定...

师方便地备课、授课,学生自由地与教师讨论,自由地做笔记,归纳总结要点,因而对所用硬件设备的可靠性、易用性和通用性有较高要求...

### 上海教育科研网远程教育系统

上海交通大学计算机系远程教育研究室主任 申瑞民 本报记者王正三 吉士芳

网网络中心,校园网已基本建成,上海交大的CAI工作开展居全国高校前列,有专门的CAI研究中心,已进行了不少CAI方面的研究工作...

二、基于WWW的Internet环境下的远程教育系统
该系统的最终目的是建成网上大学Web School,使得学生能通过Web School完成目前只能在学校或通过函授才能进行的学习...

我国在远程教育方面的研究也卓有成效,1979年成立的中央广播电视大学CRTVU是国家教委直属的高等教育学院,它使用广播、电视、印刷和视听教材进行远程教育...

一、实时双向远程交互式教育系统
该系统的主要功能是替代现有的课堂教学,技术上该系统能让教师方便地备课、授课,学生自由地与教师讨论...

your CD-ROM

and pass any key to continue... 待你插入音乐光盘并敲任一键后,显示出:

### Olivia病毒的诊断及清除

平平,生日快乐! By Andr '97/1/30 并播放光盘上音乐,让你欣赏,然而病毒正在做着可恶的勾当:改写COMS配置,用内存数据覆盖硬盘扇区,造成无法挽回的损失...

件的尾部,对于COM文件,病毒并不是简单地头部用一条JMP指令跳到病毒程序,而是避开JMP、NOP、CLC、STC、CLI、STI、CLD、STD指令...

STD指令,用一条立即数Push指令和一条RET指令转到病毒程序,病毒程序前部是一些扰乱指令,以便跟踪,可以跳过,直接运行病毒程序的0024H处一段解密程序...

```
unsigned char *p;
(int s,m,i,union REGS in,out;
printf("\n");
for(i=0;i<32;i++)
{ printf("%02x(%c) ",*(p+i),*(p+i));
/* 逐个显示FDT * /
m=0;
for(j=0;j<2;j++)
{in.h.ah=1;
intdos(&in,&out);s=out.h.al;
if((s==0x20) || (s==0xd)) break;
while (! (isxdigit(s))) /* 判断是否为十六进制数 * /
{printf("\b");intdos(&in,&out);/* 无效则重新输入 */
s=out.h.al;
if (isupper(s==toupper(s)))s=s-55;
/* 将字符改为数值 * /
else s=s-48;
m=m*16+s;
if (s==0x20) continue;
if (s==0xd) break;
*(p+i)=m; /* 完成修改过程 * /
}
```

本程序运行后,将逐个显示文件FDT的每个字节,输入16进制数修改,空格继续显示,回车结束。(注:由于WINDOWS同时打开了数个文件,故在WINDOWS下运行还略需修改)

人与人之间信件的传递必须有明确的地址,而E-mail同样有自己的址。

传统信件上的地址,通常包含有收信人的姓名、楼号、地区、城市、国家等内容, E-mail的地址同样包含有类似的信息, E-mail地址的格式如下: username@hostname.domain.country...

有趣E-mail地址
username表示用户名,例如一个典型的用户名是Zhang.Y,用户名就是在网络上建立的个人帐户,一旦登入电脑,就会获得网上操作合法身份...

domain表示一个区域,通常一台主机和其它主机共同组成一个局域网,而局域网相互之间又组成了更大的城,这些城可以想象成比一幢楼更大的街区、城市等等...

country表示最大的城——国家,例如cn表示中国, jp表示日本, ca表示加拿大, 每个国家都有自己的缩写,可是也有例外,由于Internet诞生于美国,美国方面并不采用一个缩写来表示,而是直接划分成六大城: 商业(.com)、教育(.edu)、科研(.ac)、政府(.gov)、商业(.com)、军队(.mil)、邮电部(.net)、团体(.ro)七类...

# 趣味文字动画

一行文字从左向右滚动，右边“滚”出的文字，又在左边出现，如此循环下去。本人认为其实现方法太繁，在此笔者给出的较简单的实现方法。

## 一、实现原理

其实，上述文字动画可采用字符串的简单运算实现。

对于一个汉字字符串S，要实现从左向右滚动的效果，我们可以从汉字字符串S右端截取两个字符，然后再把这两个字符拼在剩余字符串的左端，如此反复，即可实现一个汉字字符串S左向右滚动。

如果实现从右向左滚动的效果，我们可以从汉字字符串S左端截取两个字符，然后再把这两个字符拼在剩余字符串的右端，如此反复，即可实现一个汉字字符串S右向左滚动。

在很多Windows应用程序中，当鼠标指针指向某个按钮时，能自动提示该按钮的功能，提供了友好的用户界面。下面以CommandButton(按钮)和PictureBox(图片框)对象为例，介绍在Visual Basic中实现这一功能的方法，该方法可以为所有可使用MouseMove方法的对象提供正文或图片自动提示。

首先建立一个窗口Form1，在窗口中建立以下对象，并设置属性值：

对象	属性	设置值
Text1	BackColor	&H0000FFFF&
	ForeColor	&H000000FF&
	Visible	0
	Height	285
Command1	Caption	"结束"
	BorderStyle	0
Picture1	Picture	(Bitmap)
	Visible	0
	BorderStyle	0
Picture2	Picture	(Bitmap)
	Visible	0
	BorderStyle	0
Picture3	Picture	(Bitmap)
	Visible	0
	BorderStyle	0

Command1为按钮控件，Picture1为图片框控件。正文框Text1显示正文提示，图片框Picture2显示Picture1的图片提示，Picture3显示Command1的图片提示。程序如下：

```
Private Sub Command1_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
```

为按钮对象提供提示，提示随鼠标指针的移动而移动。如果保持提示在固定位置显示，可将TOP和LEFT属性设置为定值。

## If shift then

按Shift、Alt、Ctrl键提供图片提示。

```
Picture3.Top = Y + Command1.Top + 300
```

```
Picture3.Left = X + Command1.Left + 200
```

```
Picture3.Visible = True
```

```
Else
```

提供正文提示。

```
Text1.Text = "Exit"
```

```
Text1.Top = y + Command1.Top + 300
```

```
Text1.Left = x + Command1.Left + 200
```

```
Text1.Width = Len(Text1.Text) * 100
```

```
Text1.Visible = True
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Picture1_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
```

为图片对象提供提示。

If shift then

按Shift、Alt、Ctrl键提供图片提示。

```
Picture2.Top = Y + Command1.Top + 300
```

```
Picture2.Left = X + Command1.Left + 200
```

```
Picture2.Visible = True
```

```
Else
```

提供正文提示。

```
Text1.Text = "Picture1"
```

```
Text1.Top = y + Picture1.Top + 300
```

```
Text1.Left = x + Picture1.Left + 200
```

```
Text1.Width = Len(Text1.Text) * 100
```

```
Text1.Visible = True
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

结束

```
End
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
```

```
Picture2.Visible = False
```

```
Picture3.Visible = False
```

```
Text1.Visible = False
```

```
End Sub
```

□青岛 翟志忠

字符串S左向右滚动。

## 二、实现方法

我们下面动画实现为

例：

在form1中放置两个label1、label2控件和一个timer1控件，form1、caption和label1、caption汉字从右向左循环移动，让label2、caption汉字从左向右循环移动。

首先，调整label1和label2宽度使其最好能容下所要显示的汉字字符串，并设定timer1、interval=500，然后在上述控件下面填写如下事件代码：

```
Private Sub Timer1_Timer()
Form1.caption与form1、label1、caption同步，从右一左不停地走动
left_str=Left$(Form1.caption,2)
right_str=Right$(Form1.Caption,Len(Form1.Caption)-2)
```

```
Form1.Caption=right_str+left_str
Label1.Caption=Form1.Caption
Form1.label2.caption从左←右不停地走动
right_str2=Right$(Label2.Caption,2)
left_str2=Left$(Label2.Caption,Len(Label2.Caption)-2)
```

```
Label2.Caption=right_str2+left_str2
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
Form1.Caption=Space(5)+"欢迎光临《软件报》："+
"您现在所看到的是趣味文字动画"+Space(4)
Label1.Caption=Form1.Caption
Label2.Caption=Form1.Caption
End Sub
```

运行此程序后，您就会发现，有趣的文字在不停地从左向右，从右向左循环移动，如果您能够调整label1和label2的宽度使其恰好等于label1、caption和label2、caption单个汉字字体的宽度，那么，您就会惊喜地发现，在不修改上述任何代码的情况下，文字可实现由下向上或由上向下循环动画。

## 三、注意事项

从左或从右截取字符时，注意一定要取偶数，否则有可能一次截取不到一个完整的汉字，恰好取的是两个汉字各其中的一个Asc码，汉字字符串显示将混乱！

□山东 李鲁群

在编制程序尤其是编TSR程序时，尽量减少内存占用是每一个编程者的梦想，可是用TurboC编的程序占用内存一般在70K左右，对于640K基本内存这显得太大了，而著名的游戏工具GB4、FPE等仅占用10K左右的内存，这真是令人羡慕。

我们不可不在内存占用方面达到这样的水平呢？当然，我们至少可以从两个方面着手：一是减少内存分配；二是通知编译器用合适的格式进行编译，下面是具体的办法：

一、减少内存分配，可以给出精确的驻留内存数量，不使用粗略的估计值，可以在程序中用此语句实现，keep(0,(-SS+(-SP/16)--PSP))；

二、可以在主函数加上如下两句：  
extern unsigned \_heaplen=1024；  
extern unsigned \_stklen=512  
编译运行后，用mem/c/p观察，你会会有一个惊喜的发现，原来占用66K内存的程序现在仅占用了4K内存，这个方法对于非TSR程序同样有效。

下面给出一个TSR程序的例子，你可以把这两句用/\* \*/注释掉试验一下，它不会对系统造成任何损坏。

```
#include "dos.h"
#include "stdio.h"
extern unsigned _heaplen=1024；
extern unsigned _stklen=512；
void interrupt (*old_09h)();
void interrupt new_09h();
void main()
{
old_09h=getvect(0x09);
setvect(0x09,new_09h);
keep(0,(-SS+(-SP/16)--PSP));
}
void interrupt new_09h()
{
(*old_09h)();
}
```

□河北 李卫东

贵报97年6月28日3版《SCANF使用中的错误及解决办法》一文中所发生的问题，笔者以前也遇到过。当时笔者百思不得其解，后来借助于Turbo C提供的命令编译程序将原程序编译成汇编程序(即TCC—S文件名<CR>)，经过分析，发现这是Turbo C的一个bug。在分析汇编程序的过程中，笔者发现，在正常情况下，当且仅当使用SCANF系列的函数输入浮点型变量时，需要说明外部函数——turboFloat，(extrn——turboFloat, word)，但也存在两种例外。

一种是程序错误；

```
main()
{ float num;
scanf("%f", &num);}
```

还有一种就是笔者前面所提的bug；

```
main()
{ int i=0;
struct {float num;} data[2];
scanf("%f.&data[1].num);}
```

上面的两个程序，编译时都不会出错，但在运行时就会提示“scanf; floating point formats not linked. Abnormal program termination.”的错误，究其原因就是因为没有说明外部函数——turboFloat之故。在第一个程序里，scanf函数中的浮点型变量num前少了取地址符&，从而导致了这一错误。第二个程序并没有错误，它完全是由于Turbo C的bug所致，那么，这个bug在什么情况下发生呢？分析表明，仅当用scanf函数给结构数组的浮点型变量输入数据，而且该结构数组的下标是变量时，

就会出现bug。综合前面的分析可知，这个bug就是需要说明外部函数——turboFloat而实际上没有说明。

该文作者共提出了三个不解，现笔者给出解释如下：

1、如果不是采用scanf函数给结构数组的浮点型变量输入数据，而是给结构数组的浮点型变量之外的任意数据类型输入数据，则不会出现这个问题。由分析可知，给结构数组的浮点型变量之外的任意数据类型输入数据时，没有必要说明外部函数——turboFloat，自然不会出错。

## 也谈SCANF使用中的错误

2、如果不是采用循环语句给结构数组的浮点型变量输入数据，则不会出现这个问题。这种观点严格来说是错误的。由第二个程序可以看出，问题的关键不是采用了循环语句，而是与浮点型变量对应的结构数组的下标采用了变量。当然一旦采用了循环语句，也就采用了下标变量。

3、如果在上述两个scanf语句之前或之后有其他的任何给浮点型变量赋值的语句，同样也不会出现这个问题。这是因为用scanf语句给其他浮点型变量赋值时，说明了外部函数——turboFloat，而这个说明对整个程序都是有效的，从而避免了这个问题的发生。

在分析了bug的成因之后，笔者在此也给出了一种解决办法，适用于数组较大的情况。如下例：

```
main()
{
int i;
struct {float num;} data
```

```
[0];
scanf("%f", &data[0].num);
for (i=1, i<=10, i++)
scanf("%f", &data[i].num);}
```

显然，该方法的实现，是基于前面的解释2和解释3。此外，由解释3可知，第一个错误的程序经如下修改，尽管仍然是错误的，却再也不会出现上面的错误提示。

```
main()
{
float num; temp;
scanf(="%f %f", &num, &temp);}
```

最后，试比较下面两个程序：

```
main() main()
{ {
int i=0; int i=0;
struct {float num;} data [2];
float num [2];
scanf("%f", &data[i].num); scanf("%f", &num [i]);}
```

笔者用命令行编译程序将其编译成汇编程序，分析后得知：除去注释外，两者唯一的区别在于后者所对应的汇编程序倒数第三行多了如下的一句：extrn——turboFloat, word。前者也正是少了这一句才引起了程序的错误，这就是Turbo C的bug。

□江苏 时晓东

# 在VB中实现控件功能的启动提示

# ANIMATOR PRO 的使用技巧

Animator Pro 是美国 Autodesk 公司出版的二维动画制作软件。它具有良好的人机界面并支持鼠标操作。通过人机交互实现图形制作和动画生成，使动画制作变得轻而易举，省时省力。本软件在动画生成制作方面，提供了6种制作方法和技巧。

一、传统动画 传统的迪斯尼式逐画面的动画制作。通过制作一连串的静态图形(画面)，然后以高速放映形成动画。其具体制作步骤如下：

1. 复位 Animator。在主屏幕面板绘图区域画一图形(如用较粗的画笔画字符A)。打开屏幕上端的 CEL (图案) 菜单，选取 CLIP (剪辑) 命令。将字符拷贝到图案缓冲区，选取 PIC (图片) / CLEAR (清除)，清除当前绘图区中的图形。

2. 右单击放映动画图像按钮 (>>)，进入画面面板，单击 INSERT (插入) 按钮，增加画面数，使画面数为2。右单击绘图屏幕区退出画面面板返回主屏幕面板。选取 CEL / PASTE (粘贴)，移动图形到屏幕顶端贴上。

3. 单击画面前进按钮 (→)，使当前画面数为2。选取 CEL / PASTE，移动图形到屏幕顶端贴上。单击 ">>" 按钮放映动画，此时屏幕不停地闪烁，这是由于画面太少，非常不连接造成的。试试再增加一副画面效果如何？

4. 从屏幕上方 TRACE (描绘) 菜单中选取 INSERT TWEEN (插入插画)，此时画面数为3。选取 CEL / PASTE，移动图形到屏幕中央贴上。选取 TRACE / ERASE GUIDES，删除引导。

5. 放映动画。此时看起来比刚才才两副画面效果稍好一些。若想取得更好的动态效果，可继续增加画面数量。

二、自动动画 在一张画面中执行移动及粘贴图形等绘图功能时加入时间因子，就可生成自动动画。

1. 复位 Animator。在主屏幕面板右单击 ">>" 按钮，进入画面面板，单击画面总数按钮，设置画面总数为30帧，退出画面面板返回主屏幕面板。

2. 选取 CEL / MOVE (移动)，移动图形到屏幕左边帖下。单击 T 按钮，

加入时间因子。选取 CEL / PASTE，移动图形到屏幕右边贴上。

3. 在时间设置面板上单击 PREVIEW (预览) 按钮，可看到图形从屏幕的左边移到右边的动作。还可加上如静止 (STILL)、乒乓 (PING-PONG)、反向 (REVERSE)、慢出 (IN SLOW)、慢出 (OUT SLOW) 和完整 COMPLETE 等六个动作按钮，产生一些特殊的动作效果。

4. 通过预览动画效果若感到满意，就可选取 RENDER 执行着色操作，单击双键号放映动画并存储。

三、变形动画 是将一个原画图形变成另一个原画图形的过程。

1. 复位 Animator。设置画面总数为30 (设置方法同上)。

2. 选取 ANI (动画菜单) / TWEEN (插画)，进入插画面板，选取 ACTIVE (有效菜单) / START (开始)，从 SHAPE (图形) / STAR (星星) 设置图形开始形状，在屏幕左边画一个星星。

3. 选取 ACTIVE / END (结束)，选取 MOVE / MOVE SHAPE，在保持图形点关系的同时移动图形，从 SHAPE (图形) / PETAL (花瓣) 设置图形结束形状，在屏幕右边画一个花瓣。

4. 选取 TWEEN (插画) / RENDER (着色)，出现时间设置面板，单击 PREVIEW 按钮，可看到图形由星星变为花瓣的整个动作过程。在此面板上还可以加上如静止 (STILL)、乒乓 (PING-PONG)、反向 (REVERSE)、慢入 (IN SLOW)、慢出 (OUT SLOW) 和完整 (COMPLETE) 等六个动作按钮，产生一些特殊的动作效果。

5. 单击 RENDER 按钮进行着色，选取 TWEEN / QUIT TWEEN，退出插画面板返回主屏幕面板，放映动画并存储。

四、标题动画 使用 Animator Pro 支持的任何文库以任何方向滚动文本的动态标题特性。

1. 复位 Animator。选取主面板 TEXT 工具，并右单击 TEXT 槽，进入文本工具面板。在文本工具选项中单击 FONT (字体)，选择一种字体 (如 DECO24.FNT) 装入，并选取一种颜色。

2. 单击 EDIT (编辑) 槽，进入文字输入面板，键入一些文字 (如 ANIMATOR PRO)。右单击将文字贴上屏幕并保存到文本缓冲区里。退出文本面板返回主屏幕面板。

3. 选取 ANI / TITLING (标题) 进入标题面板。在标题面板中可选取 SCROLL UP (上卷)、SCROLL ACROSS (横卷)、TYPE ON (打字方式) 和 STILL (静止) 等运动选项，选取其中任一种 (如 SCROLL UP)。单击 FRAME COUNT (画面计数)，显示出标题字幕完整运动所需要的最少的画面数 (此处为29)。

4. 选取 DO TITLING (施加字幕)，设置所需要的画面总数 (为29)，单击 PREVIEW 按钮，预览标题动画图形的运动情况。

5. 单击 RENDER 按钮进行着色，退出标题面板返回主屏幕面板，放映动画并存储。

五、颜色动画 彩色动而图形不动，从而产生流动的动画效果。

1. 复位 Animator。在主屏幕面板绘图区域画一图形，如一支燃烧的蜡烛，用 BOX 画圈工具画白色长方形表示烛体，上方火焰用垂直渐近层颜料由画圈工具 OVAL 产生一倾斜的扇面圈。

2. 右单击颜色组框进入调色板面板，关闭 FIT (适配) 按钮，激活时间 T 按钮，找出颜色组内的颜色个数如为30，并设置画面总数为30。

3. 选取 ARRANGE (排列) / CYCLE (循环)，进入时间设置面板，单击 PREVIEW 按钮，预览蜡烛火焰颜色循环情况。若颜色循环方向由上向下，可加入 REVERSE (反向) 选项，使颜色循环方向反转过来。

4. 单击 RENDER 按钮进行着色，退出调色板面板返回主屏幕面板，放映动画并存储。

六、视觉动画 视觉动画可使视觉对象自动地进行旋转、尺寸缩放、以及沿路径运动等，可应用于影片

(Flic)、图案 (Cel)、多边形 (Polygon)、仿样线 (Spline) 以及插画 (Tween) 上，产生各种视觉动画效果。

1. 复位 Animator。新制作或装入已有的影片或图案等图形，如装入 MAGNET.FLC 使其显示在屏幕上。

2. 从 ANI 菜单中选取 OPTICS (视觉效果)，进入视觉面板，设置画面总数为30，对视觉对象可加入四种视觉动作。

3. 首先选取 PRESETS (预设) / CLEAR ALL，清除所有的动作设置，然后进行四种视觉动作的操作。

(1) 旋转 在视觉面板中选取 SPIN (旋转) / CENTER (中心)、SPIN / TURNS (转动)，作用 XY 鼠标控制按钮，单击绘图屏幕区域，调整图形使其绕着两轴旋转一圈，选取 LOOP (循环观看) 或 VIEW (观看) 预览旋转效果；(2) 缩放 选取 SIZE (缩放) / BOTH，单击绘图屏幕区域，将图形框的尺寸加倍，单击 LOOP 或 VIEW 可以看到旋转的同时尺寸在变化；(3) 加上路径 选取 PATH (路径)，单击绘图屏幕区域，设置一弧形曲线，单击 LOOP 或 VIEW 可以看到图形沿着设置的路径移动到新的位置上；(4) 加上移动 选取 MOVE，单击绘图屏幕区域，将图形任意移动一位置，单击 LOOP 或 VIEW 可以看到图形沿着两点间的直线路径移动的动作效果。

4. 单击 USE 按钮，选取 PREVIEW 预览视觉动画效果，选取 RENDER 按钮进行着色，放映动画并存储。

5. 文本字符的视觉动画，先将将文本字符送到图案缓冲区，(即选取主屏幕上的 CEL / CLIP)，然后就可对文本字符进行各种视觉动画操作。

度，保证和提高了工作质量。

2. 多功能现场审判系统

采用计算机速录技术对审判现场信息实时记录和上网；对实物证据可通过视频展示台及时进行现场屏幕显示；对现场的音

由上海市黄浦区人民法院投资建设的业务自动化管理系统于1997年初开始正式投入运行。在使用期间性能稳定，效果良好，深受好评。

该系统是由上海鹏江电子设备工程公司负责并在黄浦区人民法院的密切合作下设计开发完成的，它是该公司继完成了上海市人大常委会会议自动化管理系统之后的又一高水平杰作。

该系统采用了计算机、网络通讯、多媒体、自动监控等现代化先进技术，使法院的业务管理上了一个新台阶。系统能支持200个用户同时进行办案业务、日常办公业务等信息自动化处理。系统由案卷跟踪管理、审委会会议、现场审判、档案管理、信息查询、IC卡考勤管理、系统管理员和文件传输管理等八个子系统组成。其主要特点是：

1. 案卷跟踪管理自动化。系统实现了案件处理从立案、审理、结案、归档全过程自动化跟踪管理，使法院原来日常大量繁琐的案卷管理变得快捷、准确、直观，极大提高了案卷速

## 法院业务自动化管理系统

频、视频信息进行实时记录和转播，以便存档、重放、分析。它极大地提高了办案效率与工作质量。

3. 严格的安全保密设计 不仅从网络系统的设计上保证了安全保密性，不同的数据对不同的用户有严格的使用权限，而且又在每个工作站上配置了IC卡插口，用户只有插入本院专配的IC卡才能开机，并且只有IC卡上的密码与集中控制的密切和权限相吻合才能上网并获取相应的信息。从根本上保证了所有信息的绝对安全与保密。采用IC卡上网并获取信息，在国内法院系统中尚属首创。

4. 现代化的审委会会议系统别具一格 该系统特别设计了具有现代化多媒体的审委会会议子系统，审委会成员只须通过触摸屏操作即可调阅

案卷、查询相关信息，从而对重大、疑难、有争议等案件进行有效审理；同时，审委会人员还可通过座位上的显示屏和耳机，看到和听到各审判现场当日的动态实况；还可以在座位上通过计算机网络快速方便地查询有关法律法规，查询正在讨论的案件或相关案例信息，以便决策指挥，这就大大提高了办案效率。这种具有现代化、无纸化功能的审委会会议系统新颖别致，国内尚属首创。

5. 实时监视系统适用可靠 在楼内主要审判庭均设计安装了能进行实时全方位扫描的监视设备，它将各审判庭现场的实况信息分四个通道送出，在院长室、审委会和主控室通过显示设备等能清晰地看到和听到分布于各层审判庭开庭中的动态信息 (包括声音、影像等)，并可以随意切换场景和调整扫描角度与范围，以便分析研究。主控室还可以将这些动态的音频、视频信息进行实时录像，以供调用、查询、重放、存档等。这种完善的监控系统十分适用，并稳定可靠地运转。

6. 能实现远程文件传输管理。 该系统从设计上充分考虑了与上级法院信息管理系统兼容性和一致性要求，严格遵循了上级法院关于联网的有关网络标准和规定。因此，该系统利用广域网卡通过网络专线或电话线顺利地实现与市高院、二中院、以及相关单位之间文件双向传输。

□上海 严志远



在Win95下放入光碟,数秒钟后,自动运行的程序报告说我的系统里已挂有微软的Direct X3.0驱动程序,可以开始游戏了。我迫不及待地用鼠标点了一下那个熟悉的“Play”键,看着游戏程序逐步装入引擎、声音引擎,犹如真正的飞行员一般,心中充满了临战前的激动。突然,一个对话框跳了出来,毫不留情地向我指出,“致命的异常错误出现在地址XXXX,该程序执行了非法操作,将被关闭。”OH GOD! 怎么又来了?以前在玩试玩版时就已遇到过这个问题,因为在资源管理器中跳过Loader.exe,直接双击Firefight.exe可以把游戏玩起来,所以当时并没放在心上,以为是试玩版的Loader.exe有问题,未作探究。正式版看来还是老样子,没办法,象试玩版时一样在桌面上建个快捷方式吧!谁知快捷方式建好后,双击运行时程序却报告说临时目录中的Firefight.log文件有误,不能继续运行,这回麻烦了。试着用资源管理器打开光碟中的Firefight子目录,双击其中的Firefight.exe,总算可以进行游戏了。

轻轻松松地过了第一关,我退出了游戏,开始研究问题的症结。临时目录中的Firefight.log经仔细分析,肯定没有错误,我又把系统中挂的YAMAHA软波表卸掉,再把《烈火战机》光碟中附带的Direct X3.0装了一遍,再次双击Loader.exe,几个游戏引擎装入以后,屏幕上一片漆黑,键盘和鼠标都没了反应,当机了。

我愤恨地按下RESET,计算机忙碌了一会,终于又回到WIN95的桌面,咦?我桌面上那辆拉风的福特GT-90跑车,从《极品飞车I》中抓的壁纸,怎么颜色变得如此糟糕?查看一下桌面的属性,

发现我原先设定的640×480×65535色自说自话的变成了640×480×256色,难怪福特跑车变得如此难看,我脑海里突然掠过一想法,马上再试着运行Loader.exe,果然一点问题也没有,顺理成章的把把战机的飞了起来,原来Loader.exe工作在256色以上就会出错,而Firefight.exe却没有这个限制,真是@#%\$&……

## 《烈火战机》捉虫记

太麻烦,太费眼神,也不成,身为魔道中人,当然不会让这点小问题难倒,为了游戏,又得出法宝了。我打开微软的“威力玩具盒”(PowerToys),从中翻出一个叫“Quickies”的小玩意,别瞧它一点都不起眼(只在任务栏上挂了个小图标),却能让你随时改变桌面的分辨率和颜色,而且不用重新启动WIN95!有了这个法宝的帮助,我可以平时开着漂亮的GT-90跑车工作,想开《烈火战机》的时候,马上改成256色,再放入光碟,就一切搞定了。哈, Piece ofcake!

□魔道十士  
Alfrich.Z

## 游戏速递

### 绝音魔琴

说起泰融公司,可能大多数玩家都不太熟悉,不要紧,因为我们可以从游戏的制作水平来认识这家公司,这款《绝音魔琴》以现在普通的光碟形式来作为游戏的载体,当然少不了一段精彩的片头动画啦。伴随着一段轻快的音乐声,游戏的两位主角——江寒天,向无极从树梢上一跃而起,在空中展开了激烈的打斗……原来他们正接着师傅传不老的方法练习武艺,正在此时,江湖上一等高手天不老出现,他对两名徒弟说了一番语重心长的话,希望他们可以阻止江寒天出现的危机。从此,两名少年就踏足江湖,经历江湖上的风风雨雨。

至于画工方面,这次泰融公司很注重主角的样貌,两名主角以及其它人物都制作得相当出色,各自的性格都可以表现出来,至于画面背景,笔者认为属于中上水平,各类房屋、森林以及各种山峦迷雾都制作得不错,但唯一的不足之处就是流畅度不太好,另外,游戏是采用踩地雷的遇敌方式,而战斗画面则是采用最近很流行的斜角45度战斗画面,魄力十足。

综合分析整个游戏,这款游戏RPG算是一款不错的游戏,虽然也有不少缺点,例如在流畅度方面,画面也有不少地方需要改进,但它毕竟是笔者近期所见到的RPG中最出色的,所以不要错过这款游戏。

### 阿猫阿狗

台湾大学公司著名的DOMO工作小组,将要推出一款新的RPG游戏,名曰“阿猫阿狗”。

这款游戏的故事是这样的:话说有一名叫“乐乐”的少年,天生就可以和各种动物沟通,一日,他发现自己自小长大的木桶镇出现了相当严重的猫、狗争斗,于是他联合了几个好朋友,希望能够找到猫、狗争斗的原因。这样,游戏就开始了。

游戏的画工方面,采用了相当西欧式的画风,各种建筑物的又有一种卡通般的风味。而各类动物,包括猫、狗都制作得相当可爱,真不愧是DOMO小组的作品,水平果然非同一般。

至于音效、音乐方面,游戏中共提供了八十多首的配乐,单从数量上就已经相当厉害了,而且每一首都是由音乐大师设计的,听起来相当优美。

这款“阿猫阿狗”与以往众多RPG有很多独特之处,绝对值得各位RPG迷一试。 □广东蓝为

## 给ZAK树起路标

Virgin的2CD《生化悍将 I—复活》(Cyberia2—resurrection)肯定令不少玩家倾倒,但这时需要你有着过硬的英语听力和解谜能力,与其反复面对一个“不解之谜”,不如暂且跳过,尔后再逐个击破。

用ESC暂停进行中的游戏,按Q退出,进入C:\cyberia2子目录,用PCTOOLS修改那个只有7个字节的文件,文件名为你在游戏开始输入的identification,扩展名为log,该文件的第一个字节在第0扇区的000处,将其改为16进制数24,这样全部游戏的36个里程碑就全部出现了,你可以根据需要随意Load了,文件的最后一个字节代表游戏难度(00,easy;01,normal;02,hard),其余的字节随你在游戏中操作F7、F8、F11、F12而改变,不必修改。 □云南 华新

## 中外主流电脑游戏厂商大观(五)

### 台湾智冠科技公司

如果按照企业规模排名,台湾智冠科技公司在目前,台湾国内游戏公司中排名第一位。

智冠科技公司其实可分为两大部份,一是国内玩家非常熟悉的“软件世界”(Soft World),自行开发设计中文电脑游戏软件,一是“电脑休闲世界”(GAME WORLD),专门代理进口及翻译欧美游戏软件。

在自制游戏方面,智冠公司从1991年推出《侠影记》之后,一直致力于将金庸武侠小说改编成中文RPG或A-RPG(动作角色扮演游戏),从《笑傲江湖》(1991年)到《金庸群侠传》(1996年)、《天龙八部》(1997年),均名噪一时。

另外值得一提的是,智冠公司也曾推出三国题材的战略模拟游戏《三国演义》,虽然名气比不上光荣公司的《三国志》大,但其在1992年推出《三国演义》一代中可用PC喇叭(不用音效卡)就能发出汉

语真人语音的功能,笔者至今记忆犹新。

代表作品:  
《笑傲江湖》中文A-RPG游戏《倚天屠龙记》中文A-RPG《射雕英雄传》中文RPG《鹿鼎记—皇城争霸》中文RPG《金庸群侠传》中文A-RPG《天龙八部》中文A-RPG《奇门遁甲之九五真龙》中文RPG《武状元黄飞鸿》中文A-RPG《三国演义》系列《福尔摩斯探案》(中文版)推理游戏

日本CAPCOM公司  
喜欢玩格斗游戏的朋友,很少有人不知道CAPCOM(卡普康),的确,从营业游戏机(街机)到各种8位、16位、32位、64位家用游戏机,CAPCOM公司的动作游戏都永远是佼佼者。1988年,CAPCOM公司推出著名的格斗对战游戏《街头霸王二代》,至今仍是动作游戏的经典大作,1989年推出的《快打旋风》同样获得巨大的成功,可以毫不夸张的说,CAPCOM是当今日本乃至世

界上最具实力的动作游戏软件开发厂商之一。

该公司涉足电脑游戏也是近两年的事,目前主要是把一些在街机和家用游戏机上获得成功的游戏移植到个人电脑上。

代表作品:  
《超级街头霸王I》(Super Street Fighter I)《洛克人(X-Man)》 □四川 江阳

1997年看起来会是3D立体游戏的大好年代,就在市面出现了相当大量的立体图形加速卡后,大量使用先进3D图形技术的游戏也出现在玩家面前。笔者在这里摘要报道一部份这类的新游戏。

·影武者(Shadow Warrior)  
美国著名共享游戏公司Apogee的3D Realms部门显然已经在第一人称动作游戏的竞技场中树立了他们的品牌,像是《龙霸三合会》(Rise of the Triad)

和《毁灭公爵》(Duke Nukem 3D)等游戏已经为他们赢得一群追随者,而且他们也是新的3D游戏引擎程序的幕后功臣,这套引擎应用在多套新的立体游戏中,包括《Witchaven》、《TekWar》以及《Powerslave》等。

Apogee推出一套全新的产品,采用《毁灭公爵》中使用的Build引擎改良版进行设计,这个游戏称为《影武者》,这是一套以忍者为主角的第一人称动作游戏。

“基本上它是一个忍者传奇游戏”,3D Realms部门总裁乔治·布鲁沙(Broussard)表示,“你只要到处跑,杀掉所有人就可以了。”这个游戏充满了血腥与暴力,而且有许多武器可供选择,手里剑、飞镖,以及使用炸药弓箭的十字弓,如果这些还不够让你斗志燃起,那么用敌人死尸心脏来对付敌人,感觉如何?

“你必须使用地上的尸体或残肢来对付敌人。”布鲁沙表示,“我们要让你感到恶心和憎恨。”

## 欧美3D游戏新品

同时在这些血淋淋的,也是很扎实的游戏过程,就像《毁灭公爵》一样,游戏中包括水底行走、急速转身、爬行、飞行、游泳、镜子、斜坡以及螺旋梯。

·血祭(Blood)  
3D Realms是利用Build引擎制作的最后一套游戏,可让玩家前往不死怪物的国度,来场恐怖之旅。《血祭》发生在一个阴森的中古大厦中,你要与僵尸和其它各种可怕的怪物战斗。

你可以使用的武器之一是巫毒娃娃。在上面插一根针,任何出现在画面上的敌人都会受到伤害,他们到临死前都不知道是谁干的。“在死亡战斗中,这是非常有趣的。”布鲁沙表示,“你只要跟着一个家伙到处跑,不停地用针刺他就成了。”

就像3D Realms一系列的第一人称游戏一样,《血祭》支持网络解调器和网络游戏,最多可供八位玩家加入。 □四川 山峻

## EXCEL95中的小游戏

Excel95包含了一个类似“毁灭战士”的小游戏。首先,打开一个新的页面,按下左边第95行的行号,使整行被选中,然后按Tab键跳到B列,选择帮助菜单中的About,按住Ctrl+Shift+Alt键,同时选择“Tech Support”按钮,一个三维大厅就出现在你的眼前。向前走,可以看到excel工作组组成成员名单,原地转身360度,并输入“excelcfla”八个字符,转身下楼,大厅背面的墙会变成一条小路……

如果你已经安装了最新的Excel97,那么“毁灭战士”是玩不成了,不过驾驶一下飞机也很好玩,打开一个新的工作页面,按下F5键,输入“X97.L97”并回车,再按一下Tab键,然后按Ctrl+Shift键,单击工具条上的Chart Wizard(图表向导),现在就可以飞行了,按下鼠标右键为前进,左键为后退。

□上海 刘国新

大富翁乐园:  
选单人游戏模式,当游戏角色在挑选手的同时,一直按清屏左键,选下一位原本是电脑自动控制的手,立刻会变成由玩家自行手动控制,同时单人模式马上转变成多人模式。

神奇传说:  
于战场上进入角色一览装备栏中,任选一角色卸下任意装备,再进入道具栏将光标移至空白处,直接进入装备指令可得金钱,如此反复即可暴富。

X-MEN:  
与街机相同,PC版的隐藏人物也是豪鬼,其使用方法如下:操作1P时于选人画面将光标依次套到SPIRAL(停一秒)、SILVER SAMURAI、PSYLOCKE、COLOSSUS、ICE MAN、COLOSSUS、CYCLOPS、WOLVERINE、

OMEGA RED、SILVER SAMURAI(停一秒),最后同时按下轻脚、重拳、重脚。操作2P时于选人画面将光标依次套到STORM(停一秒)、CYCLOPS、COLOSSUS、ICE MAN、SENTINEL、OMEGA RED、WOLVERINE、PSYLOCKE、SILVER

## GAME BUSTER

SAMURAI SPIRAL(停一秒),最后同时按下轻脚、重拳、重脚。

ZPC:  
游戏中按住CTRL或ALT键,同时键入retasu—God模式,按住CTRL键并键入ack—补满生命。  
M.A.X.:  
游戏中键入以下字母,MAX-AMMO—弹药全满,MAXSURVEY—查阅资源分布,MAXSPY

——查阅敌人分布,MAXSUPER——选中的单位升至30级,MAXSTORAGE——原料加工结束。

Screamer 2:  
在主菜单下键入以下密码:MATRK——可适用所有的赛车;TAMPA——得所有的冠军;CHCAR、TBCAR、TCCAR或TDCAR——奖金车。

长弓阿帕奇(AH-64D LONGBOAT):  
用PCTOOLS打开CA.INI,寻找“CHEATS”,你会发现如下字母:Infiniteammo=0,Invulnerability=0,将其中的0改为1,则获无敌功能。

匕首雨(DAGGERFALL):  
游戏中当商店关门时一直呆下去,这样柜台上的东西都可免费拿走。 □江苏 二言

### (1)如何申请CN下的域名?

首先,用户可从http://www.cnnic.cn上取得域名登记申请表,而后,用钢笔或圆珠笔、签字笔或打印填写(注意,填写时要用一色笔,且表中各项应如实填写,不得涂改),然后,确认自己所填子域名是否可用(判断原则可参见管理规定),如有疑问,请先详细查看网上FAQ,而后,可发电子邮件或打电话与中国互联网络信息中心(CNNIC)联系。

其次,将所需材料邮寄到CNNIC。如有问题,CNNIC将在收到申请材料后的十个工作日内,以邮件或传真方式发错情通知单给用户。对于符合规定的域名申请,CNNIC将在收到申请材料的十个工作日内注册,并在一个月内向用户发放《域名注册证书》。

## 域名知识

续本报1997年5月24日第21期

### (2)域名应如何命名?

域名的有关命名原则可参见管理规定,可简单概括为:申请域名的单位,应采用本单位名称的中文(汉语拼音)全称、英文全称、中文(汉语拼音)缩写、英文缩写或本单位持有的注册商标,域名长度不超过20个字符,只能采用字母、数字和“-”的组合。

### (3)单位名称应如何缩写?

用户在以单位名称的缩写作为域名时,应采用全称的缩写,不可断章取义,例如:单位名称(中文):北京北辰实业集团公司

单位名称(英文):Beijing North Star Industrial Group

### 缩写为:BNSIG

则北京北辰实业集团公司的域名为: bnsig.co.cn 当单位名称的缩写与已注册域名、行业名称、地名、二级域名、专用术语等冲突时,也将无法受理。

(4)外国企业驻中国代表处、办事处等驻华机构如何申请CN下的域名?

外国企业驻中国机构申请CN下域名的办理程序也应按规定程序办理。

(5)是否可以采用电子邮件和传真方式递交正式申请材料?

否,电子邮件、传真只能作为咨询验证,不能作为正式申请材料,因为,所有已受理的域名申请的有关材料CNNIC将长期存档。

### (6)域名注册项需变更时如何处理?

如果只修改IP地址,应重新填写域名登记申请表。如果需要修改子域名,则应按照申请程序办理,此项服务按修改每条记录付款200元。

### (7)域名注册的有关法律责任由谁承担?

由申请单位一方承担与域名注册有关的一切法律责任。

(8)不同类注册商标持有方,在域名注册申请中的关系如何处理?

首先,根据域名的命名原则可以用申请单位持有的注册商标作为域名,其次,对于不同类的注册商标,域名的注册按先来先登记的原则(时间以收到完整的合乎规定的申请材料为准)。

### (9)为什么没有com.cn.gov.cn.org.cn域名?

亚洲国家二级域名多数采用两个字母,即.co.cn.gov.cn.or.cn,其意义与三个字母组合并无区别。

### (10)可否CN下二级域名?

CN下的二级域名属于已规划好的,所以用户只能注册三级域名,二级域名是不能注册的。

### (11)外国政府驻华机构可否申请CN下域名?

可以。可申请or.cn下的域名。

### (12)发电子邮件与

CNNIC联系时应注意些什么?

请发到cnnic-staff@cnnic.cn。

(13)未受理的申报材料在CNNIC保留多长时间?

自发传真或邮件通知后,申报材料原件最长保留30天。

### (14)域名登记申请表应如何填写?

具体填写请见域名登记申请表填写范例,域名登记申请表在填写时,应注意申请单位与盖章单位要一致,即申请单位名称与公章上的名称应一字不差。同时,域名登记申请表上的申请单位名称、盖章单位名称与营业执照复印件、注册商标证书复印件上的名称也必须一字不差。

### (15)Internet协会决定扩增7个顶级域名

Internet协会(Internet Society)宣布,在Internet协会和其他一些公司、团体、国际组织的支持下,一项在Internet上增加7个顶级域名的计划将被实施。

这项计划最重要的部分是确立了一种新的域名管理方法,近来,Network Solutions公司(Network Solutions Inc.)与国家科学基金会(National Science Foundation)订立合同,取得了现存大部分顶级域名地址的注册权,由此,许多域名注册代理机构的活动受到限制,Network Solutions公司的域名注册两年收费100美元,而新的域名注册是免费的,所有的名字都保存在一个中央的共享数据库中。一旦Network Solutions公司与国家科学基金会的合同到期,他所注册的顶级域名就将向其他的域名注册代理商开放。

□江苏 谢建国

加密与解密、编译与反编译、压缩与解压缩等这一对对反过程已被广大电脑爱好者所熟知,但提出“反安装”概念还只是最近的事。

## 何为「反安装」

随着Windows系统在系统软件中的一统地位的逐步确立,基于Windows系统的软件越来越多。但Windows类软件在安装时,不但建立了独立一个子目录,还在Windows子目录中形成有关文件,以及修改WIN.INI、SYSTEM.INI等文件的内容。在删除Windows类软件时,就存在一个问题:它在Windows目录中相应地形成和拷贝了哪些文件、对WIN.INI、SYSTEM.INI等文件作了哪些修改,如何处理才能真正删除该软件?如果用传统的手工删除方式,一般的电脑爱好者是不能胜任的,即使是专业人员,也认为这是件麻烦事。

为了使用户方便地删除Windows类应用软件从系统中彻底删除,软件设计人员考虑了一种类似于安装的简便方法,叫作“反安装”,“反安装”程序能跟踪安装全过程,并作相应的记录,当用户决定将软件从系统中删除而执行“反安装”程序时,它会依据记录删除该软件的所有文件,包括恢复对WIN.INI和SYSTEM.INI等文件的修改。

“反安装”程序可分为两类,一类是由Windows类软件自带的“反安装”程序,一类是由Windows系统或其他开发商提供的专门的“反安装”工具。应用软件自带的“反安装”程序,只对本应用软件起作用,并且执行的结果是连自身也一并删除,不复存在。这类“反安装”程序又可分为两种形式:一种是以单独程序形式存在,拥有自己的启动图标,一种是以应用软件安装程序的一个选项存在,这种应用软件往往有四个选项,即最小安装、可选安装、完全安装和反安装。基于Windows95的应用软件大多自带“反安装”程序,而基于3.x的应用软件则很少自带此类程序,这就得依赖于另一类“反安装”工具。

□秦皇岛 张其雷

## 宏碁全系列产品价格大幅降价

7月7日,Acer宏碁电脑(集团)中国总部在北京隆重宣布其“惊夏”大行动从即日起全面展开。

“惊夏”大行动的内容是包括PC台式机、笔记本、服务器等在内的全系列产品价格大幅降价,平均降幅在12%左右,其中降幅最大的有服务器,台式机,特别是新推出的Note370P笔记本也调整了高达15%,具体的降价情况如附表。这是全球前十大品牌第一家在大陆全系列产品公开大幅降价。

据介绍,Acer宏碁之所以在这个时候降价,主要原因,其一,是Acer宏碁最近在国内启动了新工厂,比如生产显示器、键盘等外设产品的制造厂,北京的个人电脑装配基地等,这些工厂的投入生产,降低了“Acer”品牌产品的流通成本、原料成本、管理成本等等,供货时间缩短了而供货量也有了很大提高,因此,单机价格下降已是必然趋势,其二,Intel出于竞争的压力,不断的调低CPU的价格,加上全球性的零部件的降价,所有这一切,最终导致电脑整机生产面向下调自己的价格。

型号	原价	现价	降幅
台式机			
Power2000	16,800	14,150	16%
Power1000	12,400	11,430	8%
Aspire1000	16,000	14,080	12%
Aspire1500	18,800	16,680	11%
Altos3000Pro	27,400	21,800	20%
Altos9000Pro	49,600	41,900	16%
Altos900Pro	17,400	16,500	5%
Altos300	14,400	13,700	5%
笔记本			
Note370P	23,500	19,980	15%
Note970	45,500	42,500	6.60%
Note370PM	31,500	30,500	3%

十六、“造字程序”

“造字程序”可以用来添加新汉字,查看字体、打印字样或从内置内存中删去字体。

### (一)启动“造字程序”

从“开始”菜单中选择“程序”子菜单,再选择“附件”子菜单,在“造字程序”上单击鼠标左键,即弹出“造字”窗口。

### (二)造一个字的一般步骤

1. 选定字体类型

造字的第一步是选定造字字体,从“文件”菜单下选择“关联”选项,则出现一个对话框,从“标准造字字样”、“识别造字字体的字样”这两种造字字体的类型中选一种。如果选择“识别造字字体的字样”,则要从“将字体与文件关联”列表中选择一种字体,如果文件名是未选定的,则单击“修改”按钮,在弹出的对话框中输入造字文件名。

我们选择“标准造字字样”,然后单击“确认”按钮,返回“造字”窗口。这时窗口菜单下的“指导”中提示字体为“标准EUDC”,文件名为EUDC。

### 2. 选定代码

在“文件”菜单中选择“选定代码”选项,弹出“选定代码”对话框。“选定代码”对话框的上半部分排列着小方块按钮,每个按钮对应一个代码值,对话框的右下角还有一个可编辑的组合框,是用来输入代码范围的。

### 3. 在“查看”菜单下,单击“指导”

在“查看”菜单下,单击“指导”选项,可以把指导栏隐藏/显示,单击“网格”选项,可以使编辑窗口的网格隐藏/显示,单击“工具箱”选项,可以把绘图工具用“箱子”装起来,搬到屏幕的任何位置,若再单击“工具箱”选项,则工具箱又回到窗口左侧。

### 3. 造字

在造字的编辑框中就可以开始造字了,可用绘图工具来造字,也可从现有的汉字中调用一个笔划相近的字作为原型,再加以修改或者引用一个结构相近的字作为参考。

在“编辑”菜单中选择“调用”选项,就会弹出“调用”对话框,从中选择适合的字体和式样,然后单击“确定”按钮。

在“窗口”菜单中选择“引用”选项,弹出“引用”对话框,从中选择适合的字体和式样,然后单击“确定”按钮,注意:引用窗口的字只能作为参考,可复制某一部分到贴板中,但它本身不可修改。

在“查看”菜单中选择“显示轮廓”选项,即可看到字的轮廓。

### 4. 存储所造的字

字造好后,在“文件”菜单中选择“注册”选项,则就存储了所造的字。如果想换一个代码保存该字,则在“文件”菜单中选择“注册为”选项,则弹出“注册为”对话框,然后单击“确定”按钮。

在相应代码按钮上单击鼠标左键再按下“确认”按钮就注册了新造

的字。

如果某代码已有新造的字,要想取消这个字,使代码又成为空代码,只需把这个字从编辑框中消除,然后注册,或把另一个空字注册为该代码即可。

5. 把新造的字与某种中文输入法文件链接起来

造字的目的是为了使用,要使用就必须把新造的字与某种中文输入法文件链接起来。选择“编辑”菜单下的“链接”或者“分批链接”选项,并在其对话框中输入汉字输入文件的名称和文件名,即可把新造的字与所选定的中文输入法文件链接起来。

在中文Windows95中,中文输入法文件都放在C:\Windows\输入法目录下。下表给出了常用的中文输入法的名称及其相应的文件名。

□兰州 侯平胜 刘卫华

## Windows 95学与实践(九)

# PIC16/17单片机 (三十)

□四川联大计算机系 樊家武

## ④代码保护

在程序存储器中的代码可通过编程代码保护位进行保护。PIC16C65/64具有两位代码保护位(CP<1,0>),而PIC16C61只有一位代码保护位(CP<0>)。

PIC16C65/64的代码保护方案,允许用户有选择地保护程序存储器的一部分。这可以见前面讲述的2007H单字的配置字。一旦一段程序存储单元被保护,这一段就不能再编程,而未保护的段可以读出可以重新编程。PIC16C61只有一位代码保护位。当代码保护允许,所有40H和40H单元以上的程序存储单元不可再编程,而64个单元00H-3FH可以重新编程。对所有器件其配置字和ID单元不被保护。

## ④ ID单元

这四个程序存储单元(2000H-2003H)设计作为ID单元,用户可以利用它来存放校验和以及其它的代码标识数据。在正常工作时这些单元是不可访问的,但在编程/验证时这些单元是可读、不可写的。ID单元只有最低4位有效位是可使用的。

## 8. 指令系统

每条PIC16CXX指令都是14位的,它被分成操作码(Opcode)用以说明指令类型,以及一个或多个操作数,用以进一步指明该指令的操作数。PIC16CXX的指令系统包括面向字节、面向位、文字的和控制的指令。

对于面向字节的指令,'f'表示文件寄存器指示器,'d'表示目的指示器。文件寄存器指示器指明该指令所要使用的文件寄存器。目的指示器指明操作的结果所要放的位置。如果'd'为0,结果放在W(工作寄存器)寄存器,如果'd'为1结果放在指令指明的文件寄存器,所说的文件寄存器就是数据存储器(RAM)中的某个单元。

对于面向位的指令,'b'表示位域的指示器,它选择这个操作所影响的数位(即第几位受影响的)。'l'表示这一位所在的文件寄存器(RAM的单元号)。

对于文字和控制操作,'k'表示文字的值由8位或11位组成。

表2-14指令语法描述中所用符号的说明

域	说明
f	寄存器文件地址(00H-7FH)
w	工作寄存器(累加器)
b	8位文件寄存器中的地址
k	文字域,常数数据或地址
x	无关的位置(可以为0或1),汇编用X=0产生代码,使用这种形式以便与所有软件工具兼容
d	目的选择,d=0结果存入W,d=1结果存入文件寄存器'l',默认为1。
Label	标号名字
Top	堆栈顶
PC	程序计数器
PCLATH	程序计数器高位锁存器
GIE	全局中断使能位
WDT	看门狗定时器
TO	超时位
PD	低功耗位
dest	既可以是W寄存器或指定寄存器文件单元的目的
l	位选
o	内容
→	赋值
<>	寄存器位域
⊆	集合
italic	用户定义项

QAPLUS是一个著名的高级诊断软件,它在系统诊断软件之中由于功能强大、操作简便快捷,深受广大用户的青睐。但该软件有一项很少被人们提及和使用的功能,就是"COM Port Debugger",它的功能是用来调试串行通信口及与之连接的调制解调器,因此我们可以使用它轻易地检测出调制解调器的工作状态及排除故障。

使用"COM Port Debugger"功能可以在QAPLUS主菜单的"实用工具"栏下调用,或在QAPLUS的目录下键入COMDEBUG命令执行。这时在屏幕上会出现四个窗口框,在此,分别称它们是"状态框"、"命令框"、"输出框"和"输入框"。

其中,状态框显示各种状态的提示,输出、输入框显示执行操作命令时的"输出、输入数据流。命令框左上角的"COM1"表示当前串行通信口为COM1,我们可以通过命令改变当前串行通信口。所有命令可以通过按

F1键的帮助功能列出,下面介绍几个常用的命令:

Write <string> 输出一串字符串 (N=回车符)

At <string> 执行MODEM使

## 利用QAPLUS检测和排除调制解调器的故障

用的AT命令集

COM1—设置当前串行通信口为COM1

COM2—设置当前串行通信口为COM2

COM3—设置当前串行通信口为COM3

COM4—设置当前串行通信口为COM4

QUIT—退出"COM Port Debugger"功能

要检测调制解调器是否处于正常工作状态,首先将命令框上的串行通信口设置成调制解调器所连接的串行口,假定连接的是COM2口,这时,可以命令框中键入COM2并回车,然后按以下步

故障现象:一台Goldstar牌GCD-R542B型光驱,当用原配软盘中的驱动程序GSCDROM.SYS(高士达公司1994年版本,长19328字节)启动计算机后,该光驱在DOS中使用正常,但在Windows中只要点光盘即死机,反复修改CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT中有关光驱的语句,始终不能解决问题。

故障分析:该光驱与硬盘串联后接于第一IDE口(跳线设置正确),分析系低速的光驱与高速的硬盘竞争通道造成系统死锁而死机,遂将光驱取下单独接于第二IDE口上,试验仍死

机。后又又将Windows控制面板中的32位磁盘访问模式关闭,再次试验故障依旧。故障排除:联想不同的光驱有一定兼容性,那它们的驱动程序能互换吗?经试验,名为OTICDROM.SYS的驱动程序(Oak Technology inc.公司1993,1994版,长23460字节)能很好地支持R542B光驱,在Windows中的各项任务完成的很出色,从未死机。

另有名为TIMCDROM.SYS(长23612字节)的驱动程序,是Oak Technology inc.公司1994年版,也能较好地配合该光驱工作,但效果略逊于使用OTICDROM.SYS。

□陕西蒋越强

1. 观察状态框的"DSR"(数据就绪)和"CTS"(清除发送)状态标记。若DSR和CTS均无显示,则表示调制解调器与主机之间正常连接,否则,表示调制解调器与主机之间连接的电缆接触不良或断路。

2. 在命令框中键入命令:Write Atdt87654321\n。正常情况下应听到调制解调器发出拨号声。若听不到拨号声,而输入框显示"NO DIALTONE [RET] [LF]"信息,则表示电话线没有正确连接到调制解调器的"TO LINE"插口或电话线路出现故障。(说明:上述AT命令中的"数字串"代表电话号码,AT后的"d1"表示使用音频制式电话,如果是脉冲制式电话改为"dp"。AT命令的具体功能可参考有关资料。)

以上介绍的内容,在QAPLUS 5.01及其以后版本中验证通过。

□广州陈子森



例1 机型:AST(VGA)彩色CRT显示器  
故障现象:显示器完整,垂直幅度正常,但水平幅度缩小。

故障分析与维修方法:显示的内容完整,表明场扫描电路,视频放大电路,高压电路都基本工作正常,可能损坏的电路或是行扫描电路,或是电源电路,检查维修方法如下:

1 关机断电静态测量行扫描电路主要元器件有无硬损坏。实测Q502、Q503、Q505以及外围电路的阻容元器件,均未发现明显异常。

2 通电测量行扫描电路主要元器件各极电压。当测量行振荡集成电路芯片TDA1180P第1脚电压时,发现由12V上升为18V。TDA1180P第1脚电压是由开关电源提供的,因此,应检查电源电路的工作情况。参见图1。

3 检查电源的12V输出电压为18V左右,进一步检查发现,该机的12V稳压电路是由U801(UA7812)担负的,由于U801没有彻底损坏,所以静态测量损坏不明显,换一新品,开机试验故障现象解除。

例2 机型:AST(VGA)彩色CRT显示器  
故障现象:无光栅,无显示。

故障分析与维修方法:无光栅无显示,表明显示器没有工作,可能损坏的部位或是电源电路或是主要负载电路。由于负载电路较复杂,一般应先检查电源电路。检查维修方法如下:

1 检查保险丝F801,实际测量完好。

2 按下消磁线圈插头,合上电源开关,测量电源线两端阻值很大,说明可以加电进行检查。

3 检查整流滤波电路,测量整流桥堆PR801输出两端电压约为308V,说明整流电路无故障。

4 检查电源振荡电路,实测开管Q801基极电压

为0.5V左右,说明电路没有振荡,可能振荡电路有故障,参见图2。

5 静态测量振荡电路的主要元器件。在线测试未发现明显异常,断开C808测量该电容器时,用R\*10K档档表针一点也不动,可能C808失效,换一同参数的新品,加电开机试验,显示器恢复正常。

例3 机型:AST(VGA)彩色CRT显示器。  
故障现象:开机不长时间后,显示内容左右扭曲,上下晃动。

故障分析与维修方法:开机时显示的内容正常,说明机器各部分工作正常没有故障,过一会儿发生显示

## CRT显示器故障分析维修4例

内容左右扭曲,上下晃动,说明电路有不稳定的元器件,这种元器件只能在低温条件下正常工作,当其温度上升到一定值时,它就不能正常工作,维修时常称之为"活"故障,遇到"活"故障,可采用人为"降温"的方法找到故障器件,具体办法有两个:

1 取一个吹头法用的"电吹风",将其功能调到冷风档,对着可疑的元器件吹冷风,当吹到某一个元器件时故障解除,表示该元器件损坏,应更换。

2 用一棉球沾上无水酒精擦拭可疑元器件表面,让酒精加速元器件散热,如果擦拭某一元器件表面时故障现象解除,说明该元器件损坏,应予更换。

但是,机内元器件有几百个,要做到每个元器件都采用"降温"法来处理即不现实也不安全,因此在采用"降温"法之前,最好先确定一下故障范围和可能损坏的元器件,然后再谨慎实施"降温"法。本例故障现象说明扫描电路或电源电路有不稳定的元器件,用"降温"

法对行振荡集成电路TDA1180P、场振荡集成电路TDA1670A、电源整流桥堆PR801等元器件进行"降温"处理,当对整流桥堆PR801实施"降温"时,故障现象有瞬间解除,说明PR801有软损坏,取下PR801,换上一个同型号的新品,显示器恢复正常,参见图3。

例4 机型:AST(VGA)彩色CRT显示器  
故障现象:光栅成比例地缩小。

故障分析与维修方法:光栅成比例地缩小,即光栅的上下左右均有规律地缩小,这好像是行扫描与场扫描电路存在问题,但是,行扫描与场扫描电路同时出问题,确实是很少见,仔细观察故障现象,发现行扫描与场扫描电路工作过程没有问题,只是扫描的电压不足,导致光栅成比例地缩小,最大的可能是电源

供电不正常,检查维修方法如下:

1 检查电源整流滤波电路,测量桥式整流电路的输出电压为300V,证明电源的整流滤波电路没有问题。

2 检查直流电压输出电路,测量电容器C204的正极,电压为5V,正常;测量电容器C802的正极,电压为18V,正常;测量V801的输出极,电压为12V,正常;测量电容器C816的正极,电压为60V,比正常值低30V(正常值为90V),这点电压异常,说明这条支路有故障,可能损坏的元器件有:C816、L805、C817、D805,以及开关变压器在该支路绕组,将上述元器件逐个取下测量,发现电容器C817无充放电过程,Di05正反向电阻相差不大,其它元器件均完好,更换一只新的电容器C817和整流二极管Di05,重新焊好电路各元器件,加电开机试验,显示器恢复正常,参见图4。

□河南王自新袁涛涛

## 5. 显示内存的类型和大小。

### (1). 显示内存的类型。

现在大多数的低档显示器都使用 DRAM 做为显示内存, 中档显示器一般都使用 EDODRAM 做为显示内存, 高档显示器一般使用 VRAM、MDRAM、WRAM、SGRAM、RAMBUS DRAM 等做为显示内存。

DRAM (动态随机存取存储器): 一般速度为 40-60NS, 因速度较慢, 所以配此显示内存的显示器一般只用在低档的 386、486 机上。

EDO DRAM (增强数据输出 DRAM): EDO 技术只需在普通 DRAM 外部增加 EDO 逻辑电路, 在成本上的提高很小, 然而速度却比 DRAM 提高 5-20%, 可达到 30-40NS。联讯在基于 S3-TRIO64V2 (DSV3365V2/V2B) 芯片上使用的单周期 EDO DRAM, 存取速度已可达 500MB/S, 目前大多数中档显示器都使用 EDO DRAM 做为显示内存。

VRAM (静态随机存取存储器): 此种内存一般至少比 DRAM 快 30%, 但价格较昂贵, 为双端口内存, 即 CPU 向它存取数据的同时, 它也能向图形控制器传输数据, 即双端口内存允许并行工作, 这样当 CPU 和显示卡交换的数据量越大, 越能提高系统处理图形的速度。使用 VRAM 做为显示内存的显示器有联讯的 SPEEDY DSV3968 和 DSV3988 以及丽台 WINFASTS280、S430、S510 等。

WRAM (WINDOWS RAM 即视窗 RAM): 这是在普通 RAM 基础上, 为图形图像处理增加了一些智能技术的内存, 采用此类型显示内存的显示器, 可增强屏幕重画性能的彩色写块模式, 提高字符显示和动画处理性能, 比 VRAM 还略便宜, 将来有可能取代 VRAM。MGA 和 MILLENNIUM 1 即采用此种内存。

MDRAM (MULTIBANKRAM): 比 64 位元 VRAM 快 40%, 主要用于 128 位的 ET-6000 芯片, 如中凌 ATC-2165、皇朝 KT-6000 等。

SGRAM (SYNCHRONOUS GRAPHIC RAM 同步图形 RAM): ATI 3D PRO TURBO PC2TV 和耕宇的 3D 战神及 CL-GD5480 使用的是此种内存, 使用 ATI 3D RAGE 的某些型号如华硕 V264GT/PLUS、AV264GT/PLUS 以及 NEC 的 POWERMATE P2166/P2200 机使用的也是此种内存。

RAMBUS: 由 RAMBUS 公司开发的新型内存, 存取速度为 500MBPS, 而 16 位的 DRAM 存取速度仅为 40MBPS, INTEL 已承诺把 RAMBUS 的 DRAM 作为 PC 的主要内存技术, 将从 1999 年开始取代同步 DRAM (SDRAM), 目前此种内存还仅限于应用在显示器上; 天津中环 ZHC272V-3D、ZHC272VT-3D 及 CREATIVE 公司的 MA-302 显示器采用的是此种内存。

### (2). 显示内存的大小。

不管使用 14 英寸还是 15 英寸的显示器, 配 2M 显示内存都是必要的, 因为 2M 显示内存可以支持 800\*600 下的 16.7M 真彩色, 而 1M 显示内存仅能支持 640\*480 下的真彩色。

另外显示内存还应该可以扩充的余地, 应支持 4M 的最大显示内存扩充。

下表是分辨率和显示内存对应的颜色表, 可供配置内存参考。

分辨率	640*480	800*640	1024*768	1280*1024	1600*1280
显存					
256K	16色	16色	4色	-	-
512K	256色	256色	16色	-	-
1M	16.7M色	64K色	256色	-	-
2M	16.7M色	16.7M色	64K色	256色	-
4M	16.7M色	16.7M色	16.7M色	16.7M色	64K色

### 6. 软件解压应在考虑的范围之内。

随着带有多媒体扩展指令 MMX 的 CPU 的流行, 解压卡上的芯片肯定不会长远, 现在的许多高档 586 机基本上都是使用软件解压, 而软件解压的一个关键因素就是配一个好的显示器, 影响软件解压效果的因素有许多, 如 CPU 速度、内存大小、光源速度、二级高速缓存种类和大小以及使用的软件环境, 但据我使用软件解压的体会, 在以上这些因素中, 显示器是仅次于 CPU 的第二个关键因素。光源的速度则位于第三位, 在实际使用中, 四倍速、六倍速、十二倍速的差别不大, 至少感觉不到明显的差异, 而内存的大小 8M 和 16M 更是没有什么差别, 但 16M 内存至少会让 WINDOWS95 运行比较顺利一点, 如使用软件解压, PENTIUM133 (或 AMD-K5-PR166 或 CYRIX/IBME X86-P166+) 以上的 CPU 还是应该考虑的。

### 7. TV 输出端口

如果你执意要从微机和大屏幕彩电上同时看 VCD, 而你又没有解压卡, 那么选择显示器时, 就应该考虑带有 TV 输出端口的显示器, 带有 TV 输出端口的

# 显示器选购指南 (下)

显示器主要有以下几种:

TRIDENT PROVIDA9685, 提供标准 S VIDEO/COMPOSITE 高质电视输出, CLEAR TV 技术防止画面跳动, TRUE VIDEO 技术令 VCD 及 MPEG-1 重播效果清晰无暇。

联讯 CANARIAS3000 之 CA3224/3240, 支持 VGA/TV 输出全彩色, 具有克服屏幕闪动的功能, 可支援 AV/S 端子, 支持 MPEG-1 解压声音输出, 支持 NTSC/PLA 等多种电视输出制式, 且可升级 MPEG 子卡或电视子卡 (但需使用联讯品牌)。

高通 VIDEO TOP, 号称单芯片四合一, 提供图形加速、3D 图像、TV 输出、电影解压 (软件回放, 可实现比例缩放、色度调节等)。

爱捷特 AITECH VSPRO V64, 扫描转换芯片使用爱捷特的 AIT1108, 可转换真彩色的 VGA 图像至电视格式, 显示清晰稳定且无信号丢失, 三种软件选择抗闪烁, 增强原始 VGA 图像质量, 可在显示器和标准电视上同时显示或录至任何标准录像机, 图形加速芯片使用 CL-GD5446, 24位 135MHz RAMDAC, 1M 高速 DRAM, 可扩展至 4MB。

天津中环 ZHC-268VT、ZHC-272VT-3D, 在 PC 和 TV 上可同步回放 VCD 影碟, 在 TV 大屏幕上观看 INTERNET 多媒体图像、玩游戏, 其中 ZHC-272VT-3D 采用 RAMBUS DRAM 做为显示内存, 集成 230MHz 调色板 DAC 且支持 3D 加速。

花王 VIDEO GRAPHICS210, 四合一卡, VGA 显示、TV 输出、3D 立体图像显示、软件解压。

ATI 3D PRO TURBO PC2TV, 专业 3D 64 位图像及高质量视频输出功能二合一高档图形加速卡, 可同时插接 PC 与 TV, 带 4M SGRAM, 可扩展至 8MB。

捷波 J-2000, VGA 和 TV 输出可同时进行。

### 8. PNP、DPMS 及显示驱动程序。

即插即用可免去手工配置系统硬件资源的烦恼, 使你从烦琐的 DMA、IRQ 等资源冲突中解放出来, 何乐而不为呢? 符合 VESA DPMS 规范的显示器可发送电源管理信号, 使符合 VESA DPMS 的显示器可执行待命 (STANDBY BY)、暂停 (SUSPEND) 和关闭 (POWER OFF) 三种节电命令, 有的支持 VESA 显示数据通道规范 (DDC1/DDC2), 使符合 DDC 规范的显示器能够和显示器自检所支持的场频和分辨率, 避免因错误设置而烧毁显示器。

显示驱动程序也不可忽视, 如果显示器没有相应软件的驱动程序, 那么该显卡只能发挥普通 SVGA 显示卡的作用, 如丽台的 WINFAST 3DS 600 显示器, 在 WINDOWS 95 环境下, 使用 XING1.3 进行软解压看 VCD 时, 如没有显示驱动程序, 软解压不过 10 幅/秒, 而用上显示驱动程序后, 却能达到 52 幅/秒, 在 AUTOCAD 和 3DS 下面使用也是这个道理, 要想发挥最大作用, 只有使用商家提供的相应软件驱动程序。

最后, 选购显示器最重要的一点, 就是和你使用的 CPU 应配合默契, 避免产生瓶颈问题。一般使用奔腾 100 以下的 CPU, 可选用于 S3-TRIO64V+、CL-GD5446、TRIDENT9685、ATI MACH64 芯片的显示器; 使用奔腾 100-133MHz CPU, 可选用于 S3-TRIO64V2、S3-VIRGE、ATI 3DRAGE 芯片的显示器; 如使用奔腾 133 以上的 CPU, 可选用于 S3-VIRGE/VX、VISION968、MGA 芯片的显示器, 当然这只是我的建议, 你可以自由选择。

说明: 面对层出不穷的显示器卡, 笔者也难免有疏漏和错误之外, 如有错误, 还请各位读者多多包涵。

□ 河北 宋宝成

## 显示器的性能介绍

显示器是用户与 PC 机传递信息的窗口, 它的重要性不言而喻, 现在的显示器世界已不是前几年 14 英寸一统天下的局面, 而是向着大尺寸、多功能的方向不断发展, 在美国, 显示器正在从 15 英寸向 17 英寸过渡, 在我国, 15 英寸也正成

为众多用户追求的时尚。

下面是常见的 15 英寸显示器性能参数一览表。

品牌	型号	最大分辨率	点距	行频 (KHZ)	场频 (HZ)	带宽	价格 (元)	其它简要特点
美格	DX15T	1280*1024	0.25	30-65K	50-120HZ		3900	OSD, TCO92/95
美格	DJ50	1280*1024	0.28					JAG OSD, TCO92/95
索尼	15SFH	1280*1024	0.25	31-65K	50-120HZ		4700	OSD, 柱面单色色温调节
索尼	15SX	1280*1024	0.25				4100	OSD, 柱面单色色温调节
日电	V500	1280*1024	0.28			85M		OSM, 精确色彩控制系统, 自动消磁, TCO-92, PNP, EPA, ISO9241
日电	XE15	1024*768	0.28			85M		
日电	XV15	1280*1024	0.28				4700	
优派	15GA	1280*1024	0.27	30-69K	50-160HZ		4500	OSD, 色温调节, 带音箱
优派	15GS	1280*1024	0.27	30-64K	50-90HZ		3700	OSD, 色温调节
优派	E655	1024*768	0.28					
三星	15GL1	1280*1024	0.28	30-65K	50-120HZ	110M	3600	OSD, 色温调节
三星	15GLE	1024*768	0.28	30-50K	50-120HZ	65M	3500	OSD
三星	15ME	1024*768	0.28	30-50K	50-120HZ	65M	3750	OSD, PNP, 带音箱
高士达	1527	1280*1024	0.28	30-69K	50-90HZ		3700	
高士达	56M	1024*768	0.28	30-69K	50-90HZ		3750	OSD, 带音箱
高士达	56J	1280*1024	0.28	30-48K	50-90HZ		3600	OSD
飞利浦	15A	1280*1024	0.28	30-66K	50-110HZ		4400	带音箱
飞利浦	15C	1024*768	0.28	30-50K	50-100HZ		3200	
太一	15M	1024*768	0.28			65M	3200	内置音箱
太一	15PRO	1280*1024	0.28			85M	3400	色温调节
现代	5864M	1024*768	0.28			65M	3500	多媒体柱状型音箱
现代	5864E	1280*1024	0.28			85M	3500	数码调节自动跟踪
宏基	54E		0.28					95% 省电, OSD
宏基	56E		0.28					95% 省电, OSD
幻象	F-1568	1280*1024	0.28	30-64K	50-100HZ	85M		数控调节, FCC, CE
新宝	KM520	1280*1024	0.28	30-65K				OSD, 色温及三原色调节
EMC	1548	1024*768	0.28	31.5/35/48K	50-90HZ		2200	模拟彩显, 抗静电
EMC	1564DA	1280*1024	0.28	30-66K	50-110HZ		2480	数控
VAST	1550P	1024*768	0.28	30-48K	50-90HZ		2100	模拟彩显
VAST	1564P	1280*1024	0.28	30-64K	50-100HZ		2400	数控, 三星或高士达管
CHAMP	548	1024*768	0.28	31.5/35/48K	50-90HZ	65M	2100	模拟彩显
CHAMP	564D	1280*1024	0.28	30-64K	50-100HZ	75M	2300	数控 FCC, MPR-II, GS
SOCOS	1588VA	1280*1024	0.28				3000	低辐射
SOCOS	1565A	1280*1024	0.28				3100	OSD, 低辐射
AOC	D566	1280*1024	0.28	30-66K	50-100HZ	85M	3300	防眩, 低辐射, 可选音箱
EIZO	F35	1024*768	0.28					优先输入设定, 自动调校
CTX	565S	1280*1024	0.28				3500	
旭田	1566D	1024*768	0.28	30-66K	50-100HZ		2500	数控, EPA, PNP, UL
康柏	151FS	1280*1024	0.28				3700	
CST	1520	1280*1024	0.28	31-64K	40-120HZ	80M		数控, CE, MPR-II
AAASCR		1024*768	0.28				1780	模拟彩显

注: 显示器信息来自各公司的广告说明, 价格来自于天网。

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
订阅代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.08.2  
第31期  
总第五六六期

## 对国产字表处理软件的希望

真是兵贵神速啊! OFFICE-95还没用上,在微软的强大广告宣传攻势下用户已向向往着OFFICE-97的强大功能之余,不禁试问中国的WORD在那里?我们需要不要放弃这个市场,我们的用户在哪里?在集团市场是比不过MS-WORD的,但我们有那么多的家庭用户,他们需要有一个够用又用得起的软件,MS-WORD贵族般的身价使他们的多数暂时只能望此软件兴叹。

记得两年前,WPS的名字是那么响,不管是计算机教材,专业报刊杂志还是电脑讲座他都占着显著的位置。甚至可以说哪里有电脑哪里就会有香港金山公司那类似皇冠的金黄色商标。我也随波逐流,在暗了DIR、CD、RD、COPY之类的DOS命令后就向WPS进军了。开始觉得用WPS写字

章挺难的,什么“块操作”啦,什么“查找与替换”啦也方便。就是在制表和打印输出方面有点遗憾。

接触到CCED 5.03后,就开始“喜新厌旧”了,因为CCED实在是太优秀了,它的“制表”、“打印预览”简直无可挑剔。特别是CCED的“手动制表”功能,在制一些很不规则的表格时甭提有多快了;甚至能绘制程序流程图和简单的图形。虽然现在我喜欢用《轻松排版》实现“图文混排”和“所见即所得”;但是制表还是用CCED。

不知道大家有没有发现,国产字表处理软件总是有些小小的问题和一些不错的优点。我们完成一个任务总需要好几套软件来完成,而且速度比用一套软件的速度还要快;而微软的WORD却具有我们用也用不完的功能,也许是WORD是由上百位工程师的杰作吧,我们的字表处理软件很多都是一两位软件天才的神来之笔,俗话都说“三个臭皮匠,赛过一个诸葛亮”更何况是上百个工程师呢!

比如,我们要写一个文件,其中包括文字、图形图

像,规则的和不规则的表格。

那我会这样做:在《轻松排版》中编辑文字和图形图像;

1、在UCTAB中制一张规则的表格并通过打印预览调整好大小后转换为文本表格;

2、在CCED中调用此表格进行数据处理并用“手动制表”功能制不规则表;

3、最后回到《轻松排版》调入这些表格,稍加调整就能得到一份精美的稿件。

既然我们的软件也能有不错的表现,为什么不将这些优点合到一个软件中去呢?这正是大家所希望的也是我想说的。

以下是几种字表处理软件的特点:

1、CCED宏定义、文字处理(修饰、背景等)、手动制表、数据处理、多汉字库挂接、打印预览。

2、UCTAB自动制表(可任意调整大小)、表格的“自适应纸张”和“表格居中”打印功能。

3、轻松排版 用户界

## IBM推动软件,软件推动世界

经过精心准备的“IBM网络计算机软件发布会全国巡回展”成都站展示会在岷山饭店拉开帷幕,这次以“IBM推动软件,软件推动世界”为口号的发布会汇集了IBM面向网络计算的多项关键技术产品。首次向国内用户全面展示了IBM软件网络计算整体解决方案。

关于人们普遍关注的IBM网络计算整体解决方案,IBM中国公司软件部总经理康文先生在这次发布会上进行了全面阐述,IBM软件网络计算框架由网络系统管理软件、Internet/Intranet网络软件、服务器软件、应用结合软件和应用开发工具软件五个层次组成,在每个层次上,IBM都能够提供基于世界主流技术的先进解决方案,其中,在网络系

统管理软件方面,IBM的TME-10、Firewall和DSS Server可以充分保障用户网络的安全性和可伸缩性;IBM的Internet/Intranet软件Go Webserver和Go Webserver Pro能够支持Internet服务器,网页信息管理和企业内部及外部网的建立;在服务器软件上,IBM有着丰富的产品体系,其中包括电子邮件软件Domino Mail Server,工作流软件Domino Server,数据库软件Universal Database Server和事务处理软件Transaction Server和MQ Series;应用结合软件Domino Connect和Net Data可以实现网络计算前端和现有企业商业数据与应用的结合;IBM的应用开发工具VisualAge for Java、Bean Machine for Java和Domino Action具有开放性、标准化和支持Java等特点。(曹孝球)

面、图文混排、所见即所得、版框及图框概念、绘图、居中的价格。

4、TWP公文模板功能。这些特点要是融合到一起,将会诞生一套很不错的软件。当然必需是for windows的,好处就不多说了。

比如,CCED的“文字修饰功能”与轻松排版的“版框旋转功能”结合后,我们就能按照现在的书写习惯,轻松实现汉字“竖排”。

最后希望增加一个很小但很有用的功能,“双面打印”;就是能根据用户的指令先输出文稿的“奇页”或“偶页”;打完后再提示用户将纸张翻面再按顺序装入打印机。现在很多喷墨和激光打印机都能“双面打印”,不过用手工控制太麻烦。

(福建 文迅)

## 多媒体发展中的几个方面

日前上海超艺多媒体智能系统有限公司与苹果电脑国际有限公司联合在沪主办“上海多媒体应用方案演示会”。

会上,演示了最新的多媒体技术的实例,包括虚拟现实技术、语音输入技术和手写输入技术。其中苹果虚拟现实(Quick Time VR)提供的360°大全景和三维物体的电影再现了现实场景,使人犹如身临其境。

从演示会上,可看出多媒体发展中的三个方面

1、数码化。多媒体是一种崭新的资讯科技,它以电脑为中心结合了数据、文字、图形、影像、动画、音响与录像等传统资讯媒体,将之数码化,在电脑控制的环境中综合使用。

2、交互性。多媒体不仅仅是各类传统资讯媒体的集成,更是一种融合思想文化、超越物质的综合表现,可以执行近似于人类思考模式的资讯检索,称之为“智能多媒体”。多媒体维持了电脑“交互性”的特色,具有接受用户指挥的反应能力,可以根据用户的要求执行不同的工作,因而多媒体最吸引人的地方就在于用户和媒体之间的交互性,用户才是真正的主角,这一点是传统电子媒体望尘莫及。

3、无界线。各式各样的界线将消失无形,融为一体,如:

- 产业:印刷、出版、电影、通信、传播、电话、资讯处理等行业的界线。
- 商品:音响、电视机、录像机、CD、雷射影碟、传真机、电脑等商品功能的界线。
- 区域:“都市和农村、边远地区”、“国内和国外”、“邻国和距离遥远的国家”的界线。(正)

弄潮儿涛头立,我们为金辰公司的勇气鼓掌,为国内软件企业的创举助威!

(驻京记者 孙毅)

本报讯:如果你在7月20日至8月30日期间到各地连邦软件专卖店购买一张推荐光盘或发表自己的心得体会,你就有机会赢得最高达1,000元的正版软件或香港三日游的奖励。

由连邦软件产业发展公司主办,各软件厂商协办,各地连邦软件专卖店承办的“电脑光盘在中国”有奖销售与征文活动于7月20日在各地连邦专卖店拉开帷幕。本次活动主要是充分利用暑期时间,有组织地引导广大青少年购买一批优秀的教学软件并通过有奖征文的形式请他们就电脑光盘产品及其市场发表意见,促进我国光盘软件的开发和制作水平的提高。

由中国金辰安全技术实业公司开发的计算机病毒清除软件KILL,经过近10年的推广,已拥有逾百万用户,成为影响巨大的计算机工具,但近几年KILL变得有点儿默默无闻,甚至有人惊呼:KILL会不会消失?不在沉默中爆发,就在沉默中灭亡。7月中旬KILL正式增加4个新功能:KILL FOR WINDOWS、KILL FOR WIN95、KILL FOR WIN-NT、KILL FOR NETWARE。推陈出新,一个企业发布新产品,本也不必大惊小怪,但业界为之震惊的是:KILL不加密!

世界上大多数软件公司都采取不加密

## 连邦暑期活动揭开大幕

据本次活动的主办者介绍,这几年家用电脑火热,各种游戏娱乐软件大量涌现,有关媒体花大量篇幅对此进行渲染。使大部分人认为家庭购买电脑就是玩游戏,使广大青少年沉迷其中,这很不利于他们全面发展和成长。为此,本次活动特意推荐了一批如商业英语会话,跟我学Win95、十万个为什么、奥林匹克数学等一大批融知识性、趣味性

与娱乐性为一体的教学

软件,使他们于赏心悦目中摄取知识。据悉,活动期间所购推荐产品一律9折,购买金额满200元者,赠连邦VIP卡一张。用户购买产品后,填写“用户记录卡”寄回连邦总部参与抽奖,征文截稿时间为8月30日。

## KILL 不 加 密

的方式推出各种软件,在国外,用加密手段来保护的软件已不多见。但在国内,由于国人对软件版权的意识还比较差,盗版及非法拷贝的现象非常普遍,国内软件公司不得不采取技术手段来保护软件版权。除了一些专业软件和小软件外,大多数软件都附带一只加密狗、卡、加密盘等,对软件的拷贝或使用进行限制,以保护软件开发者的利益。目前软件界公认:取消加密是软件发展的方向,是和国际软件接轨的必由之路,只是实施起来还需要国人的觉悟和开发者的勇气,作为一种尝试,

金辰公司决定这次不加密推出上述4个KILL新平台。金辰公司表示:KILL不加密无疑会给企业带来经济损失,但同时也会加速其普及的速度,进而有效地提高整个社会计算机应用的安全水平,带来巨大的社会效益。决策可能有点超前,但作为一个专业从事社会公共安全的综合性企业,对此已有充分的思想准备。

不仅如此,KILL还将调整推广策略:降低价格,加强服务。KILL价格下降幅度将超过60%,平均15天推出一个新版本,免费升级,并即将与联想微机进行捆绑销售,使用户开机就可使用。



AutoCAD R12本身只能识别本地打印机端口,即不能使用网络打印机,造成网络环境中无法输出AutoCAD R12的图形。笔者在使用过程中分别采用以下两种方法之一,解决了这个问题。

### 一、在AutoCAD R12 for DOS版环境中的解决办法

实际上,在Netware3.11中有一个专为非网络应用程序使用的命令行实用程序CAPTURE,其作用是俘获送往本地打印机的数据并将它重新定向到网络打印机上去。具体方法如下:在一台工作站上启动AutoCAD R12之前首先登录上网,然后在DOS状态下键入:CAPTURE L=1 Q=Q1 J=J1,这时原L=1是将本台工作站打印端口LPT1重新定向到网络打印机上去。(这里假定在AutoCAD R12中配置的打印机端口号为LPT1),Q=Q1是打印作业重新定向到网络中的打印队列Q1,这个Q1是为网络中的该

共享打印机(如EPSON MJ-1500K)服务的队列名,J=J1是以网络中的打印作业J1的配置送至相应打印队列(这里为Q1),Q1和J1是安装打印服务器时已经配置好了的,并且在运行PRINTCON实用程序配置作业J1时在打印队列(Print queue)中应选择Q1。

接下来的操作与单机环境完全相同,即启动AutoCAD R12,打开需打印的图形文件用PLOT命令实施打印即可。

### 二、在AutoCAD R12 for WIN版环境中的解决办法

CAPTURE命令在WINDOWS环境中失效。在WINDOWS3.X(笔者使用的中文WINDOWS3.2)中本来就有比较完善的网络打印管理功能,只要配置安装完成,使用起来相当方便,具体步骤如下:

#### (一)、网络打印的配置

1、在WINDOWS3.X中安装网络功能  
这可以在初次安装WINDOWS3.X时采用用户安装方式安装。如果用户正使用的WINDOWS3.X没有安装网络功能,可在WINDOWS目录下运行SETUP或在启动WINDOWS后在程序管理器中选择【主群组】中的【WINDOWS设置程序】将网络功能安装好。

#### 2、安装打印机

避免了重复性开发,又使程序变得更简洁,增强了代码的可读性。  
现在我们就通过创建一个名叫CColorButton的类来学习这种方法。虽然这是一个功能非常简单的类,通过调用成员函数ChangeColor可改变其颜色,鼠标点中时则高亮边框表示选中。

Visual C++提供了一个CBitmap Button类在一定程序上缓解了增加新资源的要求。但当我们要求在程序中能动态地改变图形时,我们就不得不考虑放弃CBitmapButton类,而坐下来自己做一点工作了。一个可行的办法就是重载CButton类(即按钮控制)。这样对这块区域的大小、位置和ID号都可以通过AppStudio方便地制作。当然这样作最大的好处还是在于充分利用C++的特性把绘制控制的代码封装了起来,既

每逢13日发作的Shanghai NO.1(上海一号)病毒是一个恶性病毒。

其发作后所造成的后果不可逆转,对其它则不是件容易的事。目前,VRVT病毒克星、瑞星杀毒软件就能完全清除该病毒,使之不再复燃。

Shanghai NO.1是一个自加密的病毒,病毒代码运行时在内存中展开,感染当前目录下的各可执行MS-DOS程序,增加文件长度。由于该病毒篡改了MS-DOS功能调用,在带毒状态下用DIR便看不到文件的增大,只有用干净的MS-DOS启动盘启动才能看到。该病毒发作时,会删除COMMAND.COM,格式化硬盘分区,所以13日开机时,只要引导进入DOS,就可看到满屏幕变黑,屏幕下方有闪烁的“Shanghai NO.1”字样,硬盘指示灯持续闪亮,此时再关机已经晚矣!

□南京 岱源

## 彻底清除“上海一号”恶性病毒

尽管这例国产病毒毒骗了许多杀毒软件,但却可被VRVT病毒克星所识破。值得一提的是在Windows 95中,上海一号的Stealth技术在很多下会失灵,即使在带毒情况下,对比正常的文件尺寸(例如英文Windows 95)的COMMAND.COM为92870字节,中文版为93272字节),很容易发现文件大小的增长。用户可以在病毒发作前设法清除。不过,为了彻底清除,免去后患,最好还是应选择VRVT(病毒克星)16.1或更高版本对磁盘进行彻底检查清理。(升级版本可以从http://sourcedatabase.cei.gov.cn/infosec/xycom.htm/下载升级),以免遭数据丢失之苦。

BC++4.0/4.5提供了面向对象编程的集成环境,利用其包罗万象的类库,能编出具有各种特色的应用程序。由于功能十分强大及C++指针的灵活,就更增加了对编程人员的要求,笔者特将一些编程体会写下来,以期能地引玉:

一、引用与指针,引用不象指针,在说明引用时,只能建立一次引用,建立之后,需要把它当作一个常量看待。指针和引用都不保留内存,它只能很灵敏地指向内存里已经分配空间的东西,指针仅有两个灵敏值:用来检测指针目前有没有指向有用地方的零和内存里对象的地址。

二、集成编辑环境IDE下用鼠标查看变量:(Inspecto Workname)

1)在变量名上单击鼠标左键;  
2)单击鼠标右键以提供弹出菜单(Speed Menu);  
3)把鼠标光标移下以进行查看;  
4)松开左按钮,将显示查看窗口。

三、巧用缩排惯例:在括号后同时使用ALT+[,ALT+]和光标,IDE将把你带到非常有用的地方。

四、new和delete。C++中每一个new的调用必须有一个DELETE的相应调用。

五、“.”:是作用域算符,当没有前类名时使用它,意思是找到全局作用域的变量。

六、指针类型转换,指针类型转换一般有两种情况:

1)指向基类的指针Parent要转向派生类时要用如下语句:  
(派生类\*)Parent)——函数名:/派生类函数

2)利用dynamic\_cast如:  
Person \*pPtr=&le  
Employee \*tempEmployee  
=dynamic\_cast<Employee\*>(pPtr);

又如:TEdit \*edit=dynamic\_cast<TEdit\*>(Parent);//将指向父窗口的指针Parent//转为指向TEdit

七、理解一些类构造函数中的TResId参数。以对话框(TDialog)类构造函数为例:  
TDialog(TWindow \*parent, TResId resid, Tmodule Module=0);  
parent为指向拥有对话框的窗口对象,它可以为0,意为对话框不具有父窗口,若不在程序中使用控件,则TResId的Id置为-1。

八、将对话框置于窗口中间的技术处理。  
void userDialog::Setupwindows()  
{  
...  
Trect dialogRect  
=GetWindowRect(); //获得窗口大小  
int screenWidth = GetSystemMetrics(SM\_CXSCREEN);  
int screenHeight = GetSystemMetrics(SM\_CYSCREEN);  
Tpoint topLeft((screenWidth - dialogRect.Width()) / 2,  
screenHeight - dialogRect.Height() / 2);  
//计算对话框左上角坐标  
Trect newPositon(topLeft, dialogRect.size()); //计算对话框位置  
MoveWindow(newPositon); //移动对话框到新的位置  
...}

九、捕捉鼠标,在鼠标捕捉期间,系统键盘功能是被禁止的,参数IParam只保存鼠标指针的用户区坐标。

捕捉鼠标函数为:SetCapture(hwnd);  
确定哪个程序捕捉鼠标:GetCapture();  
释放鼠标函数为:ReleaseCapture();

十、关于绘图工具,程序一定不能解除正在选用的绘图工具,应该先用SelectObject函数恢复先前的画刷,然后再删除已换出来的绘图工具;  
HBRUSH holdBrush;  
holdBrush = SelectObject(hDC, hRedBrush);  
...  
SelectObject(hDC, holdBrush);  
DeleteObject(hRedBrush);

□武汉 罗汉军

BC++4.0/4.5编程技巧

框

DWORD itemData; // 指定与菜单项相联系的应用程序定义的32位值  
DRAWITEMSTRUCT;

其中itemAction和itemState决定了需要的绘图操作, itemAction 说明需要的绘图操作,可为下列值中的一个或多个:

值 含义  
ODA-DRAWENTIRE 需要重来全部控制时  
ODA-FOCUS 获得或失去输入焦点  
ODA-SELECT 选择状态改变

itemState指明当前绘图动作发生之后,项的可见状态。下面是状态标志:

值 含义  
ODS-CHECKD 只用于菜单中  
ODS-DISABLE 该项被屏蔽  
ODS-FOCUS 该项具有输入焦点  
ODS-GRAYED 只用于菜单中  
ODS-SELECT 该项处于被选中状态

(上) □成都 曾志

## 用VC++实现自绘按钮控制

但利用这种思路我们只须添加几个数据成员和重载一个函数就可以方便地实现你所需要的功能。

在创建这个类之前,我们必须先了解WM-DRAWITEM消息。当按钮、组合框、列表框或菜单的某一视觉状况发生变化时,系统就会发送一条WM-DRAWITEM消息给这些控制的拥有者窗口,这个消息的wParam指出这个控制的id号,而IParam则是一个指向

DRAWITEMSTRUCT结构的指针,该结构存放有关要绘制的项的信息以及绘制所需的类型。DRAWITEMSTRUCT结构具有如下格式。

```
typedef struct tagDRAWITEMSTRUCT {
    UINT CtlType; // 控制类型
```

```
    DWORD itemData; // 指定与菜单项相联系的应用程序定义的32位值
    DRAWITEMSTRUCT;
```

```
    其中itemAction和itemState决定了需要的绘图操作, itemAction 说明需要的绘图操作,可为下列值中的一个或多个:
```

```
    值 含义
    ODA-DRAWENTIRE 需要重来全部控制时
    ODA-FOCUS 获得或失去输入焦点
    ODA-SELECT 选择状态改变
```

```
    itemState指明当前绘图动作发生之后,项的可见状态。下面是状态标志:
```

```
    值 含义
    ODS-CHECKD 只用于菜单中
    ODS-DISABLE 该项被屏蔽
    ODS-FOCUS 该项具有输入焦点
    ODS-GRAYED 只用于菜单中
    ODS-SELECT 该项处于被选中状态
```

```
    (上) □成都 曾志
```

Turbo C中有丰富的字符串操作函数,但对于一些特定的操作,如果去掉字符串前后的空格,从字符串中任意抽取一个子串,两个等长或不等长字符串的模糊比较等等,现有函数也就无能为力了,为此,本人针对这些操作编写了几个函数,很具实用性,在本人的编程过程中发挥了重要作用,现将它介绍如下,程序采用Turbo C 2.0编写。

1. trim函数:  
去掉字符串后面的空格,格式为trim(字符串变量),返回去掉了后面空格的字符串;  
2. ltrim函数:  
去掉字符串前面的空格,格式为Ltrim(字符串变量),返回去掉了前面空格的字符串;

1. Foxpro for Windows的报表生成器中的一个错误和解决方法

Foxpro for Windows的报表生成器功能非常强大,充分利用其功能可以完成各种统计报表的制作,不过,笔者在使用当中,发现这样一个现象,即如果你所生成的报表中的变量全部为内存变量,没有使用任何数据库中的任何一个字段变量,也就是说,你在调用该报表文件进行模拟显示或打印前,是没有必要调用任何数据库的,但是如果你果真这样作的话,那么你在执行该报表文件后,将不会看到或打印出你所希望的报表的,这是Foxpro for Windows报表生成器的一个小错误,解决这个问题很简单,只要在调用该报表文件进行模拟显示或打印前,任意调用一个非空数据库就可以了。

2. 使用中文字Windows和外挂式汉化Windows的一个区别  
利用Foxpro for Windows进行编程,对于Windows平台的选择,在通常情况下,使用中文字Windows和外挂式汉化Windows中的任何一种都是一样的,但是如果程序中需要使用Windows API函数,则外挂式汉化Windows便存在一个明显的不足,比如,信息框是Windows应用程序中使用较多的一种对话框机制,它被广泛地用于提示、选择程序走向,是一个重要的程序控制手段。

Foxpro for Windows并没有提供直接的信息框函数,但是可以利用其提供的Foxtools.FLL调用Windows API的信息框函数MessageBox来实现,这时如果您使用的是外挂式汉化Windows,那么该信息框的提示按钮均为西文,这样,您所开发的程序在显示信息框时将与周围的汉字操作环境很不协调,虽然象中文之星和四通利方提供了自动翻译功能,但翻译的效果很不理想,这种情况与Foxpro无关,如果换用中文Windows,则不存在这个问题,在中文Windows中,信息框的提示按钮均为汉字,之所以出现这种现象,原因很简单,中文Windows是对内核进行汉化的,而外挂式汉化Windows则不是,因此,笔者认为,如果在您的程序中使用Windows的API函数等底层应用,还是使用中文字Windows为好。

□江苏 殷宝存

笔者在路面管理系统的程序设计中应用FoxPro For DOS进行数据管理的投票输出,对FoxPro For DOS的应用有几点体会,现简单叙述如下,以供交流参考。

1. 显示修改文本文件内容的方法  
先建立一个含有备注字段SYSTEM的数据库SYS.DBF,然后向这个备注字段追加内容,再通过显示备注字段的方法显示或修改整个文本文件PREVIEW.TXT的内容,具体程序如下:

```
CREATE TABLE SYS
(SYSMEM M)
USE SYS
APPEND MEMEO SYSMEM
FROM PREVIEW.TXT OVERWRITE
DEFINE WINDOWS VIEW
FROM 1. 1 TO 10. 10;
TITILE "显示窗口" COLOR
SCHEME 8
MODIFY MEMO SYSMEM
```

3. substr函数:  
取子串函数,格式为substr(字符串变量,开始位置,字符个数),返回子串;  
4. strcmp-1函数:  
对两个字符串进行比较,这两个字符串的长度不一定要相等,格式为strcmp-1(字符串变量1,字符串变量2),表示用字

## 为TC增加几个实用的字符串操作函数

符串1与字符串2进行比较,并要求字符串1的长度小于字符串2的长度,如相等则返回1,不等则返回0,如果字符串1与字符串2的前几个字符相等,则认为两个字符串相等,因而实现字符串比较的模糊化。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
char *trim(char *str);
char *ltrim(char *str);
char *substr(char *str,int begin,int count);
int strcmp_1(char *str1,char *str2);
main()
{char *str1="ABCDEFGH";
char *str2="OK";
char *str3="OK.My program";
printf("\ntrim: %s",trim(str1));getch();
printf("\nltrim: %s",ltrim(str1));getch();
printf("\nsubstr: %s",substr(str1,2,3));getch();}
int strcmp_1(char *str1,char *str2)
{int i;
for(i=0;i<strlen(str1);i++)
if(str1[i]!=str2[i])return 0;
return 1;}
```

随着多媒体电脑的普及应用,人们对FoxPro应用软件中声音图像处理提出了更高的要求,本文就以FoxPro 2.5b for Windows版本为例,谈谈FoxPro中声音图像处理实现的几种方式。

一、利用set bell to命令实现

1. 使PC喇叭发声  
格式: set bell to [频率,时间]  
set bell命令的频率范围为19~10000赫兹,持续时间为1~19秒,缺省值为2秒,利用set bell和? chr(7)组合命令可使PC喇叭发出声响,起到警示的目的。

如: set bell to 1900.19 & 设置频率范围及时间  
? chr(7) & 发出声响

2. 使声卡发声  
格式: set bell to ".wav" .0  
利用此格式命令可以在FoxPro程序中加入许多有趣的声响效果,如在设计程序封面时加入命令:

```
char *trim(char *str)
{int i;
for (i = strlen(str) - 1; i >= 0; i--)
if (str[i] == ' ') str[i + 1] = '\0'; return str;}

return NULL;
char *ltrim(char *str)
{int i;
char str1[250];
for(i=1;i<=strlen(str);i++)
if(str[i-1] != ' ') return(substr(str,i,strlen(str)-i+1));
return NULL;
char *substr(char *str,int begin,int count)
{int i;
char str1[250];
for(i=begin-1;i<=begin-1+count;i++) str1[i-begin+1]=str[i];
str1[count]=' \0';
return(str1);
int strcmp_1(char *str1,char *str2)
{int i;
for(i=0;i<strlen(str1);i++)
if(str1[i]!=str2[i])return 0;
return 1;}
```

□广西 李昭亮

set bell to "c:\wav\happy.wav" .0  
? chr(7)  
则程序启动后,会出现“您好,欢迎使用XX管理系统”的声音,同样,也可以让电脑说出“打印报表请勿离开”、“您的操作有误”、“再见”等各种声音,还可以

## FoxPro中声音的几种实现方式

加入一些音乐,让用户在操作过程中得到不少乐趣。

2. 利用OLE技术实现  
OLE(动态链接与嵌入)技术可使Windows中不同应用程序之间的信息得到共享,FoxPro提供了个General通用型字段,专门用来存取OLE对象,利用General字段,我们便可实现声音图像的播放。

格式: @0.0 say(通用型字段名)verb <expN>  
其中(expN)为0则代表“play”(播放),为1则代表“edit”(编辑),至于能播放哪种声音文件,取决于电脑中安装

VisualBasic的Mci控件是一个强大的多媒体工具,它被安装在Windows中的system目录下,用它可调用Windows中安装的众多多媒体程序,供自己的程序使用,在VisualBasic的Mci应用中主要有下面几个关键的属性:

deviceType: 指定要打开的Mci设备类型,设备类型的名称可由system.ini下的[mci]段中获得。  
command: 要执行的命令,主要有关打开Mci设备,关闭关闭Mci设备,play播放,pause暂停,eject弹出等,用法: Mci控件名.command="命令名"  
fileName: Mci所打开或保存的文件名,只要在程序中设置这些属性就可以进行播放了。

以下是一个调用Xing软解码功能的程序:

1. 在窗体中建立三个控件,它们是Mci多媒体控件,commanddialog对话框控件和command按钮控件。  
2. 在form-load()中输入mmcontrol1.deviceType="mpegvideo"  
3. 将command1.caption设为“打开文件”,并在command1-click中输入mmcontrol1.command="close"  
cmdialog1.filter="VCD文件(\*.dat) | \*.dat |"  
cmdialog1.action="1"  
mmcontrol1.fileName=cmdialog1.fileName  
mmcontrol1.command="open"  
mmcontrol1.command="play"  
运行时按打开并进入d:\mpegav目录下选一个文件就可以了,如果要调用其它多媒体功能只要将mmcontrol1.deviceType后面的改为system.ini下[mci]中的一个设备名,并调用相对的文件就可以了。

□云南 董平

的播放程序(须支持OLE技术),如果安装了苹果公司的Quick Time Movie Player就可以播放.mov、.mpg格式的声音文件,如果安装了微软公司的Video for Windows,则可以播放.avi格式文件。

三、利用run /n命令实现  
run /n是FoxPro中用来直接调用Windows应用程序,实现Windows资源共享的命令,用run /n调用record.exe, mplayer.exe等应用程序便可实现声音图像的播放。

格式: run /n(应用程序名)(格式文件)  
例如,你若想在程序结束后欣赏一段MIDI音乐,可用run /n mplayer.exe west.mid命令即可,熟悉DDE(动态数据交换)的用户还可以通过建立信息通道的方式来实现声音的播放,鉴于篇幅,这里不再赘言。

此外,调用Windows API函数可使FoxPro的播放功能更为强大,此类函数较多,且使用复杂,有兴趣的用户可自行参阅有关资料。

□江西 刘瑞华

## WINDOWS VIEW

2. 数据库“END OF FILE”错误信息的处理  
在表格设计时,每行表格需要移动数据库指针两次,当用SKIP从文件倒数第二个记录移到文件最后一个记录时,常出现“END OF FILE”的错误

## FoxPor For DOS应用体会

信息,此时可以用如下的IF块实现SKIP的功能。

```
IF EOF()
GO BOTTOM
ELSE
SKIP
ENDIF
```

3. 末页表格输出的设计  
在多项表格输出时,前面较完整的页可用循环输出来实现,而末页往往需要特殊设计,设有数据记录的也需要常用空格来补齐,我的设计思想是先计算

出总记录数和末页需要输出的记录数N,用两个循环分别实现记录和空格的输出,以记录号控制循环1输出记录,以每页输出数目K和末页记录数N控制循环2输出空格。

4. FoxPro For DOS状态下打印输出不同字型(字体)

在FoxPro For DOS状态下一般不能改变输出的字型和字体,实践中采用两种方法来实现不同字型和字体的输出,方法一: 利用汉字支持系统的打印控制来实现,如所用汉字系统为UCDOS3.0,打印控制用' @A> #5& 0' 则将单向打印输出标准型5号字且打印行间距为9,方法二: 利用UCDOS的特殊功能来实现,一般地,UCDOS的特殊显示功能是通过显示中断INT 10H来实现的,而FoxPro For DOS不能利用INT 10H,故不能利用FoxPro For DOS提供

的“?”或“@SAY”来显示和打印,但可编写如下的子程序来实现UCDOS的特异控制。

```
PARAMETER TXSTR = "-30 | 200@A #3+西安公路交通大学"
SET DEVICE TO PRINT
SET PRINT TO TX. $$$
@0. 0 SAY CHR (14)
+ [ +TXSTR+]
....
SET PRINT TO PRN
SET DEVICE TO SCREEN
RUN TYPE TX. $$$
RETRNR
```

程序中实现了“西安公路交通大学”等字在行坐标为200,列坐标为30处打印标准A型3号字的输出方式,这样在运行UCDOS.BAT或UP.BAT之后就可以在FoxPro For DOS状态下打印出特异汉字。

□西安 李兆龙

Midiplus是一个乐曲播放软件,它是由一个大型的LCD资料显示窗、收音控制按钮、系统设定键以及播放乐曲资料栏等几个部份所组成的。接下来让我们来看看操作Midiplus的方法及系统设定。

## 软件收音机 Midiplus

### 一、Min. to Tray

启动MidiPlus以后,操作画面会显示在荧幕上,当我们按下[Minimize to Tray]这个按钮以后,Midiplus会缩小到工作列的System Tray去。(有绿色音符的小图标就是代表Midiplus)

### 二、Options

系统设定一共包含了六种不同的功能选择项目,可以依照每个人不同的需求来设定不一样的播放方式。各项说明如下:

#### 1. Playing播放模式

##### (1) Auto Play

当我们在Open Mode模式下启动了Midiplus以后,只要选好播放的乐曲,Midiplus就会自动的把乐曲播放出来。Open Mode是单曲播放的模式,配合重播功能的设定我们就可以让Midiplus做到重复播放的功能,重播可以选择只重播一次还是一直循环播放。

##### (2) Auto Rewind

自动回带功能,播放乐曲的时候如果没有选择播完自动回带功能的话,每当乐曲播完以后乐曲播放指标滑杆无法重置就会停在行程指标器的最后面,维持播放完毕的状态,这样一来即使我们选择了重播的功能也会因为指标滑杆的位置不正确,而无法执行,这时候您可以在资料夹框里面看到左上角红色的Playing/Stopped不断的交替变换其执行的事件,但是无法播出音乐来,因为以上的原因所以笔者建议把这个功能打上勾以方便重播功能的执行。

##### (3) Auto Repeat

自动重播功能,选择自动重复播放功能以后,不论显示幕上出现的是No. Repeat/Repeat 1都会一直重复的播放使用者选择播放的乐曲,直到按下Stop按钮为止,这也就是说Auto Repeat的优先权是超越我们直接在显示窗上面所做的设定。

#### (4) Set to Auto Repeat if "Repeat 00"

最后的一个选项也是和重复播放有关系的,当我们希望用Midiplus来播放背景音乐的话,我们可以直接在Midiplus的资料视窗上面选择"Repeat 00"做乐曲循环播放,如果这时候本项功能以及前一项的Auto Repeat没有设定的话,Midiplus就会一直做重播的动作,但是Set to Auto Repeat if "Repeat 00"功能被打上勾设定了以后,而前一项自动重播功能没有设定,这时候我们在显示视窗上面切换重播功能到"Repeat 00"以后,系统会自动带我们把自动重播功能设定好,重播功能会因为Auto Repeat资料视窗以及Set to Auto Repeat if "Repeat 00"这三个设定项目的不同组合而变化。

前面重播的说明看起来实在是复杂,事实上我们在操作的时候只要记得,要重播就直接到荧幕资料视窗上选"Repeat 00"就好了,要不然就在执行Midiplus以后到OptionsPlayingAuto Repeat的位置打

勾设定重播功能。

### 2. Buttons

设定每按一次前进及后退按钮的前进或后退行程时间,以秒计

### 3. File Type Registration

支持文件格式的设定, Midiplus一共支援了三种格式MIDI、WAV、AVI的播放,只要按下相对应的按钮,每一种文件格式都可以单独的被选择设定及被解除设定,我们可以直接的双击或是把文件用鼠标拖到Midiplus的捷径图标上去,它会启动自动Midiplus播放音乐或是影片。

### 4. Toolbar

这儿共有两个选项,第一项是让使用者决定是不是在启动的同时产生一个控制窗口,如果是的话,那么Midiplus除了会出现一个主画面窗口以外还会有一个工作窗口同时出现在荧幕上,这个工作窗口只有播放音乐的操作按钮让我们使用,这样将会使得桌面简洁一些。

第二个功能和[Min. to Tray]按钮是一样的功能,它是问我们启动以后要不要把Midiplus缩小到工作列去。

### 5. Pause

设定播放乐曲时每首乐曲播放的间隔时间,单位以秒计算。

### 6. List Mode

和Open Mode相对的是List Mode模式,本功能是把播放的乐曲事先选好设定成一份播放清单,执行时选择要播哪一份曲目表以后,Midiplus就会自动的依照设定的播放模式播出

一年前,在一些电脑报刊上不断出现"用软件使386升级成486"的广告,笔者当时对此半信半疑,然而,随后在一份较权威的报纸上刊出了一篇介绍文章,煞有其事地介绍作者的使用情况,说不定这也是真的呢。当下便从BBS上下载了这个软件。

运行后,屏幕十分热闹地显示了一番,然后显示运行成功。笔者立刻使用SPEED软件测试,速度竟然没变!又用NORTON、PCTOOLS的SYSTEM INFO测试,显示结果CPU仍为386DX/33,而且没有安装协处理器(386T0486运行时显示为模拟协处理器)

## 揭穿386T0486的真相

器)。笔者不死心,根据那篇文章的介绍运行WINDOWS、XING MPEG和一些绘图软件,结果真是惨不忍睹,用MEM/D、MFT等观察内存,根本就没有驻留迹象。再查看介绍文章,简直弄不明白作者使用的是什么测试工具,究竟有没有用过这个软件。

笔者又在数位386上运行这个软件,最后终于确定所谓的386T0486根本是个骗局,它只不过是把早已预设好的文字表操作显示的显示一下罢了,386用户不要再被这美丽的幻影所迷惑了,应该理智地认识到不要说软件模拟,即使是真的386+387也是达不到486的运算水平的。

江苏 语

PicView(简称PV)不但能观看图像,而且还能使显示的图像按调色的颜色从前到后循环变化,使图像产生赏心悦目、色彩斑斓的动画效果。该软件是由Brad Mettee和Greg Thomas两位图形图像爱好者所提供的DOS下使用的共享软件。PV识别的图像主要是GIF、MAC和RIX文件格式,支持多种显示器,并以下拉菜单形式供您操作。

Exit:退出PV。

在使用下菜单的同时,还提供了部分功能供您使用。

F1:功能键帮助信息;F3:视频工作模式选择。有从1024X768X256至320X200X256和800X600X16至640X350X16及AUTO Select(自动选择)模式供您使用;F4:动画模式开关(Y为开N为关),其方向有向前或向后,画板有随机、缺省和原样,开始范围(1-255)和结束范围(1-255)设定等;F5:模拟观看图像色彩;F6:选择当前最小的显示模式;Alt+D:删除指定文件;A:如果没有选择动画模式为开,按此键则浏览的图像按调色的颜色从前到后原样循环变化;PgUp、PgDn、↑、↓:上下移动图像

## 看图软件PicView 1.38

### 一、菜单使用方法

Info:PicView版本和版权信息  
File:可对文件和文件类型(GIF、MAC、RIX)选择;可改变当前工作目录。

Option:选择视频工作模式(热键为F3)和图像动画模式开关(默认为关,热键为F4)、运动方向、调色板及运动范围设定。

(仅对MAC文件),再就是PV默认工作在50文本模式,如果你觉得使用不方便,请用选项-25或/25启动PV,使之工作在25文本模式。

二、简单使用方法  
所谓简单使用方法就是直接看图图像,不使用下拉菜单,使用方法为:

PV [ / r ] Filespec or PV @Listfile  
[中 / r]:显示指定图像后退出PV图形模式,如PV / R P.GIF;

Filespec:不显示主菜单直接显示指定文件,如PV P.GIF;@Listfile:连续显示列表文件ListFile,List中的文件(ListFile, list文件可用"DIR \*.\*.GIF >LISTFILE.LST"建立)。

文件名必须是PV所支持的GIF、MAC和RIX文件,若不带扩展名,默认为GIF文件。  
辽宁 王云和

了,如果不设定List Mode的话,那么就是Open Mode播放模式。这时是单曲播放。最后一个选项是设定List Mode播出乐曲时是依曲目表顺序循序播出还是以随机选择乐曲播出的顺序,本选择打勾设定的话就是随机播放。

除了以上的操作按钮以外, MidiPlus还可以从他的资料显示窗口中来控制其功能。在资料窗口中,我们可以看到一个大型的计时器以及其右方的两个小的计时器,这些计时器是播放音乐时用来计算播放时间及剩余时间用的,正上方及左上角显示的是执行的曲目及播放状态, MidiPlus让我们操作的部份是在右边的[重复播放][播放方式][工作视窗的显示][曲目表模式]这四个功能,如果要更改这四种功能模式的话只要把鼠标指到要更改的位置上按下鼠标左键就可以了。

利用这个[软]式收音机我们就能够了多媒体电脑播放MID、WAV以及AVI格式的文件了。

陕西 李宏

WINGIS是一种基于WINDOWS环境的面向对象的可视化地理信息系统软件。今年初,笔者有幸参加了由中国林科院资源所举办的WINGIS培训班,并为单位引进了该软件WINGIS 2.3版及与之配合使用的大型数字化仪。初步使用表明,该软件运行稳定可靠,可用于GIS(地理信息系统)的二次开发,且具有通用性、易用性与实用性之特点。

### 2 易用性

WINGIS 2.3版的运行环境较低,一般基层单位均可满足其对运行环境的要求。

### 2.1 软件环境

IBM PC及兼容机486以上,4M内存,100M硬盘空间,推荐配置为奔腾P100以上,16M内存,200M以上硬盘空间。

### 1 通用性

WINGIS在开发和研制过程中,由于吸取了国内外许多GIS软件的优点,并采用了近年来出现了一种全新的程序设计方法——面向对象的程序设计,因而起点较高,并易于使用。该软件采用了全中文可视化操作界

面,并提供完善的在线帮助服务功能,利用它,即使是初学者,也能很快掌握该软件的使用方法。

### 3 实用性

该软件共由十一个模块构成,主要包括图形输入、编辑、操作、查询以及数据输入、图形输出、数字地形模型和两个辅助模块即图例、线型填充指派、矢量转栅格、建立符号库等,其中四个核心模块即图形操作、图形输出、查询模块与数字地形模型模块被硬加密(安装了软件狗),从而有力地保护了该软件的知识产权。

初步使用表明,该软件具有广泛使用前景。

### 3.1 在资源管理中的运用

WINGIS与其它通用型地理信息系统一样,是对地理信息进行采集、存储、更新、分析、传输、查询等管理过程的基

础工具软件。

利用该软件,只需通过对资源地理信息(如森林资源)数据采集、存储以及空间属性数据更新、分析、处理便可及时提供有关图形、表格数据等实时信息,以满足管理决策的需要。

### 3.2 在国土规划制图中的运用

国土规划是一项繁重而艰苦的工作,其最终产品是获得各项数据及图面资料,采用手工制图,往往费时耗力,利用该软件可方便地制作各种专题图如国土总体规划图等。

### 3.3 其它运用

与GPS系统配合使用,可用以遥感成图,因而可广泛运用于其它各个领域。

此外,在农林规划设计中还可用于小班面积计算、计算任意道路长度、防火线长度等,利用该软件的立体地形模型输出功能,还可非常直观地成型布设及桥梁勘察选线工作乃至土石方工程概预算等工作。

南昌 金杉

## 您知道 WINGIS 吗

高配置:数字化仪+打印机+扫描仪+彩色绘图仪。

### 2.3 简单易用

WINGIS在开发和研制过程中,由于吸取了国内外许多GIS软件的优点,并采用了近年来出现了一种全新的程序设计方法——面向对象的程序设计,因而起点较高,并易于使用。该软件采用了全中文可视化操作界

听着树上蝉儿的嘶鸣,各位是否已感受到了夏日的酷热?什么,还没有?那就请看下面的文章,或许看完后就会有些感觉了。ACCLAIM素以出品高质量的动作游戏闻名,所以很难想象这款名为《建设者》(CONSTRUCTOR)的游戏会出自其手。《建设者》的游戏方式是传统的模拟模式,占有有限的资源,建设尽可能多的建筑,最终挤垮竞争对手。就我个人观点,此类游戏成功的关键是游戏的拟真度和NPC的AI,而ACCLAIM称《建设者》将使用高解析的画面、超强的AI设计以及最多四人的网络对战。如此看来,《建设者》还是非常值得期待的,该游戏预定发行日为八月。

(NHL BREAKAWAY'98)是ACCLAIM将于八月在SS、PS、PC三种平台上同时推出的一个冰球游戏。在此游戏中ACCLAIM运用了革新的动态捕获技术,以使球员的动作更逼真(ACCLAIM为制作此游戏,特意和NHL 97赛季的得分王KEITHKACHUK签了约,不知游戏中球员动作的采样蓝本是否就是他?),游戏中高解析度3D图形的运用不但使球员的面貌、动作清晰可见,甚至连球员背心上的号码,以及每个队员身高、体重的区别都看得一清二楚。在球员控制上,(NB'98)允许控制不在运球的队员,使各种战术的运用变得更灵活,除了比赛,游戏还提供了球员交易、创造新队员等功能。现在新队员的名字也可从球员背心上见到,既然ACCLAIM以“值得期待的好游戏”来评说(NB'98),那么就让我们耐心等待吧!

八月实在是个热闹的季节,连WESTWOOD制作了四年,同时宣传了两年的《黑暗王座II命运守护神》(Lands of Lore Guardians of Destiny)也预定在这时

推出《游戏迷中的“熊猫一族”定会在八月时数量剧增》。其实,WESTWOOD要出《黑暗王座II》早已不是什么新闻了,只是其发行时间却一直忽忽不定,甚至有一段时期盛传WESTWOOD已取消了《黑暗王座II》的开发计划,所以,这次预定发行《黑暗王座II》才会如此引人注意。就游戏本身,除了早已公开的游戏情节,这次的《黑暗王座II》将会是4CD的阵容,比起《黑暗王座》,II代倒是鸟枪换炮,另外据我估计,这么好的游戏一定会会有大陆代理商,而其台湾代理“第三波”也会将之汉化,果真如此,当然是国内玩家的福了。

经过几次跳槽后,牛蛙的《地下城守护者》(Dungeon Keeper)也终于决定在7月中旬发行。由于牛蛙是EA的子公司,而EA现阶段正努力拓展国内市场,所以不久我们便能在国内买到这款游戏,而且到时还会是中文版。当然,这一切的前提是“牛蛙如期出货”。

美国LUCAS公司 美国著名电影导演乔治·卢卡斯在1979年于一部科幻影片《星球大战》而闻名于世。随后80年代后期相应成立了游戏工厂LUCAS ARTS,其出品的游戏大致可分为两类:一是模拟飞行的《星球大战》系列,改编自同名电影;二是类似SIERRA公司的冒险游戏。虽然这都没有卢卡斯的另一个分公司JLM那样熟练运用高科技(制作出影片《侏罗纪公园》的虚拟恐龙),但其系列产品还是很受消费者喜爱。

美国Maxis公司 以《模拟城市》而创造新游戏类型的Maxis公司,设计出一系列游戏囊括了都市、乡村、交通、保健及生物等各式各样的模拟软件,结合了高明的设计概念,让使用者拥有最大自由度却又相当容易操作。Maxis的作品既满足了人类的控制欲又富于教育意义,是8岁到80岁都能乐在其中的软件。

日本KOEI公司 国内玩家是从《三国志》《大航海时代I》认识日本光荣公司的。《神奇传说》又名《古大陆传说》,是以前的《古大陆物语》的续集。当年,TGL在制作了《古大陆物语八一勇者斗牛神》后,将《古大陆物语》改名为《古大陆传说》,并把战场从2D变成了3D。在《神奇传说》中,除了全部手绘的Q版人物外,战场上所有的背景、事物都是采用3D涂染而成;优美的情节与音乐、音效配合得天衣无缝;豪华的全屏魔法效果更是令人目不暇给。近期刚出品的《神奇传说2—一时的航标》在继承了前作的全部优点的同时,过场动画又有进步,气势更见磅礴,至于剧情方面则略显老套。

光荣公司称得上是战略游戏的王国。该公司从80年代起跨入电脑游戏制作行业,并在战略游戏方面一枝独秀。在光荣众多优秀游戏作品中,其中以《三国志》和《信长之野望》系列最享盛名,因为这两个游戏系列分别描绘出中国和日本历史上

最大成功,预定在今夏登陆PC,《心跳纪念品》仍将是养成类游戏,但《幻想水滸传》却变成了SLG(和SS上的相同)。虽然本人更希望见到RPG式的《幻想水滸传》(PS版),但相信广大SLG迷一定会喜欢KONAMI的决定。

不久才听说FALCON要出《新英雄传说》,可没想到这么快就能玩到,与今年发行的其他日文游戏相同,《新英雄传说》的平台也是WIN95。由于刚拿到手还没开始玩,因此也就不在这里瞎白话了,只是希望国内能有厂商尽快对其汉化一下,也好加惠于不识日文的广大国人。

通过各大媒介的连续炒作,大字将在今夏推出《阿猫阿狗》已是众人皆知,对于大宇的创新精神、技术和勇气,我只能连说九个“服”字。(AVG形式的RPG?真亏他们想得出来!) 写到这里忽然发觉近期台湾出品的国产原创游戏好像少了点,其实它们的绝对量倒是不少:泰腾的《绝音魔琴》,仕积的《神剑游侠传》,欢乐宫的《新鬼眼记》……,但是质量实在……,记得96年初台湾业界曾有人认为“以老美目前的科技来谈,我们花两年就可以追得上”,但现在已将近两年,台湾大多数游戏厂商的技术却连《仙剑》还比不上,这些厂商是不是应该深刻反省一下?

好了,扯这么多也有点倦了,就此收笔。

Gear Works: 12关的过关代码:0000,3518,6382,8427,2385,5924,1267,7208,6532,5012,6511,8562.

先进战术战斗机(ATF): 同时按下键盘右边的ALT、SHIFT、CTRL,然后选择“PLAY SINGLE MISSION”就可编辑各个任务并选用各种飞机。

Brutal—Paws of Fury Cheat: 以brutal—dani自动游戏,之后即使你在比赛中失败也能继续冒险。

失落的维京人II(LOST VIKINGS 2): 游戏中键人以下字母:CR3D—加钱;W4RP—到达曾经抵达的最高关;GHST—无敌;另有31关的选关密码如下:NTRO;1STS;2NDS;TRSH;SW1M;W0LF;BR4T;K4RN;BOMB;WZRD;BLKS;TLPT;GYSR;B3SV;R3T0;DRNK;YOVR;0V4L;T1N3;D4RK;H4RD;HRDR;LO5T;0BoY;H0M3;SHCK;TNNL;H3LL;4RGH;B4DD;D4DY.

FIFA97: 将电脑系统时钟设至1997年2月29日,游戏中选新加坡队后有以下密码:KELONG—使用秘密队员;LAOCHIAO—多得一些队员;CANTONA—射门。

边缘战区(SIDELINE): 游戏主菜单下输入EMAGDEMON(N为从1到8的数字),可观看游戏内部的DEMO。游戏中输入以下字母:EMAGNOF—画面急速开关;EMAGBLESS—增加五架飞机;EMAGFULLN(N为数字)—增加满指定种类的武器;EMAGMFULLN(N为数字)—加满指定种类的导弹副武器;EMAGCHANGESHIPSHAPE—交换1P和2P的飞机图形;EMAGPUTCOINS—增加五次接关数;EMAGXCHGLEFTRIGHT—屏幕左右相反模式。

Hunter Hunted: 游戏中键人以下密码并回车:COLE—无敌并得到所有武器;RAYL—无敌;INVINCIBLE—无敌;LUKASZUK—得所有武器;SNELLINGS—补满生命;VINCENT—自己角色的颜色变成灰色;BLUE—自己角色的颜色变成蓝色;SAGE—自己角色的颜色变成绿色;AVACADO—自己角色的颜色变成浅褐色;OCHRE—自己角色的颜色变成褐色;HAHN—自己角色的颜色变成褐色。

江苏 回天

1. 游戏伊始应选择两位拓荒者并地处草原或海岸的开端,立刻建立城市并开始拓荒。 2. 文明主要体现于科技的发展水平,加快科技的发展的途径有三条:(1)采用先进的社会制度,在财政选项中增加科技的投入;(2)拓荒中进入小村庄,可获得记载古代科技成果的卷轴,只要注意读存进度,古代的科技都可获得;(3)建设大图书馆或对手交换程序,其中大图书馆可使你获得周围国家的科技,作用到电力学发明,科技的发展应从骑术和字母开始。 3. 城市优先建设谷仓和城墙,这样可在初期刺激人口增长和加强防御,世界奇观一般工期很长,而且只容许一方建设,笔者建议应重点建设:万里长城(获得和平)、大图书馆和达文西工作室(更新部队)。 4. 随着城市的发展,不可避免会发生暴乱,发生暴乱后的最佳补救步骤如下:首先将市民变更为演艺人员,其数量

以城市粮食供需平衡为佳;然后调整驻军,使其数量保持在3个以上。当然这是应急之策,要想长治久安,应在城市建设神殿、教堂和竞技场,它们可分别使1、3、4个单位的不快乐市民满意。 5. 外交应采取初期广泛交好,坐山观虎斗;中期与发达文明友好,大力发展

### 《文明2》(中文版)神级攻关心得

贸易,集中力量消灭较弱的文明;后期运用大规模杀伤型武器(核弹)消灭敌人,限制其发展。(注意不可将敌人全部消灭,否则游戏过早结束,你的文明分会使你失望) 6. 游戏提供了50多种部队,笔者以为真正优秀的兵种有限。初期以方队部队防守,战车和象兵拓荒和进攻为好;中期可发展以坦克和海军陆战队为主的陆上部队和以巡航舰和运输舰为主的海上部队;后期飞机子弹不言而喻是你的最

佳选择。 7. 攻防中的策略是本文的重点: (1)进攻前宜与对手密交,其一可麻痹敌人、分散其防御,其二利用外交与对手交换地图,可使敌所有城市全面暴露;其次应建设一条联系前后方的道路(最好是铁路),以便部队快速移动到前线。 (2)进攻中要注意部队的适时防御和修复,一般在城市和要塞中修复较快,有军营的城市能够在同一回合中治疗受伤的地面部队,港口设施和机场则分别可治疗受伤的船兵和空军部队;在丘陵、山脉和要塞中驻防可使部队的防御力加倍。游戏中,在进攻的同时应保护拓荒者。(或攻城师)在前线修建要塞,这样在防御中进攻效果较好。 (3)进攻时最好采用多兵种协同作战方案,对内陆城市,可采用陆空联合

进攻;对沿海城市可采用陆海两栖作战。笔者经验,沿海城市比内陆城市易攻占,所以先进攻沿海城市为上策。进攻应尽量避免与敌在正面作战,这样往往两败俱伤,战线太长,只要有机会,应用运输舰将大部队运送到敌方防御力较弱的城市,迂回作战。 (4)进攻要集中兵力彻底占领一方敌人的所有城市,否则在神级难度下,敌人只要未被消灭,就会以很快速度发展,使你功败垂成。 (5)进攻时,如果你已有了间谍,可先让他查看一下敌军驻地,然后以2.5—3倍于敌军数量的部队(相同攻击力条件下)攻城,先用攻击力强的部队进行第一界限进攻,力争一个回合内攻克敌城,防止敌增兵并快速修复伤兵,为防止敌城中敌人突袭城下部队,可在进攻前一个回合用一支部队攻城,敌人一般会防守而不主动进攻。

河南 苗强

四川 江阳

PictureViewer (简称PV) 2.50版是由德国人W. Wielmann于1995年推出的基于DOS下使用的多媒体播放工具。PV不但能显示很多格式的图像文件和文本文件,还能播放多种格式的动画文件,同时提供图像打印和转换功能,该播放器能识别下列文件:

#### 1. 图像、文本文件

JPG, TIFF, IFF, LBM, CUT, GIF, BMP, PCX, PIC, TGA, ICO, PCDD, EPS, WPG, IMG, MSP, MAC, RIX, VMG, FLAM, PNM, PCF, PBM, ACBM, CEG, VI, DCX, FRS, PMC, ANI, DAT, SCR, RAW, SFI, SGF, TXT, DOC, BAT, HLP, LST, SAT, CVP, CFG, SCX.

#### 2. 动画文件

## 多媒体播放器PictureViewer 2.50

FLC, FLI, FLX, DL, GL, SLD, AVI,  
DOS下直接启动PV将进入PV屏幕主界面,左边

为当前目录下PV所识别的文件(按文件名排序),右边为系统选择项控制键,下边为PV所识别的文件格式信息窗,用光标键选择文件或目录,按回车键即可播放选定的文件了。

#### 1. 选择项控制键

[O]图像文件浏览或格式转换选择,默认为浏览,如果选择图像格式转换,按回车键后则弹出转换格式选择项,再按相应键(0...9, J, I, H < 0.2, 5, 9, J > )即可完成当前图像文件转换。

[X]显示模式选择,主要有,VGA (640X480X16, 320X200X256, 720X512X16, 360X512X256, 其它), VESA -VGA (AUTO, 640X480, 800X600, 1024X768);

[M]原样或黑白显示选择,默认为原样;

[P]RGB高彩色/标准VGA模式/灰度选择;

[U]图像模式/文本模式选择,默认为图像模式;

[G]同时显示所有标记或光标以下的图像文件;

[S]已显示的文件写入PV, SLD文件中;

[Y]选择文件类型,默认为\*. \*;

[Z]选择写PV, SLD文件和转换后的图像文件的路径,默认为C:\;

#### 2. 文件操作控制键

[T]当前文件做或消标记;

[T]当前目录下所有文件打标记;

[U]&[Space]消除当前目录下的所有文件标记;

[D]删除当前文件(按N为不删除,Y为删除);

[R]当前文件名更名(确定路径及新文件名);

[I]显示当前文件的信息,如尺寸,大小,比特等

[L]改变驱动器(输入有效的驱动器字母,如D);

[F1]显示使用帮助信息;

[Home / End]到文件头/到文件尾;

[PgUp / PgDn]上翻/下翻;

[↑ / ↓]选择文件或目录(上移/下移);

[Esc]退出PV到DOS;

#### 3. 图像显示控制键

[Home / End]增加/减少灰度; [PgUp / PgDn]增加/减少亮度; [F9 / F10]减少/增加颜色; [Del]恢复原显示(该键只有按Home / End, F9Up / PgDn, F9 / F10键后才有效); [← & F8]增加分辨率(图像缩小); [← & F7]减少分辨率(图像放大); [X / Y / Z]图像垂直/水平/同时垂直和水平显示; [T (X, Y, Z)]按T键后,若按X键图像反向显示,若按Y键图像反向显示,若按Z键则图像逆时针转90度; [P]输出到打印机; [0...9, J]保存(转换)图像按下列格式: 0 = IMG, 1 = TGA, 2 = LBM, 3 = CUT, 4 = GIF, 5 = TIF, 6 = SCX, 7 = PCX, 8 = PIC, 9 = BMP, J = JPG; [I]显示图像底片; [U]恢复原显示(该键只有按I键后

才有效); [C]以调色板的颜色循环显示图像底片; [M]以黑白方式显示; [F1]图像显示控制键说明; [A]连续显示当前目录下的所有图像文件,产生动画感; [S]保存图像信息到默认文件PV, SLD; [↑, ↓]上下移动, [D], [L...R]按D键后再按对应的键,图像抖动逐渐增强; [F (1...7)]图像效果过滤器: 1=增强, 2=模糊, 3=浮雕, 4=底片, 5=镜像, 6=柔化, 7=冲淡; [W]显示图像信息(分辨率); [Esc]退出。

#### 二、PV的“命令行”格式

PV [Pfad]Name.exe [Zielfad] [/b /c /d /e /m /o /p /s /v /h] [/x \$nn]

其中Pfad(Name.exe)是输入的路径及文件名,而Zielfad是转换后的路径及文件名,默认输入的文件名,只是扩展名不同,其它选择项功能如下:

    /b = 24Bit BGR;  
    /c = 转换模式;

    /d = 抖动显示;

    /e = 原样显示;

    /m = 单色(黑白)输出;

    /o = 高彩色输出;

    /h = 高彩色;

    /v = 最大1024;

    /x \$nn = VGA显示卡模式代码nn,各显示卡代码如下:

\$ 10000 = ATI, \$ 20000 = Video7, \$ 30000 = ET3000, \$ 40000 = ET4000, \$ 50000 = Paradist, \$ 60000 = YVGA8900, & 70000 = AreadB, \$ 80000 = Chips& Tech, \$ 90000 = OAK, \$ A0000 = AreadA, \$ B0000 = Everex, \$ C0000 = VESA, \$ D0000 = Genoa, \$ E0000 = NCR, \$ F0000 = Realtek.

□辽宁王云和

### Java Beans

Bean是“豆”的意思,这里表示咖啡豆,用咖啡豆作为原料,经过适当的加工,就可制成美味可口的咖啡。Java Beans是指通过构件编成Java应用程序。这里包括处理物件间的通信,跨平台集成,使之达到“开发一次,到处使用”和简化开发的目的。

软件部件化或构件化,便于复用,以提高软件开发和维护效率。本世纪60年代是子程序,70年代是结构化编程,80年代是面向对象编程。现在90年代进一步发展软件部件化编制协议,目前主要有两个,一个是微软公司的Active X,一个是Sun公司的Java Beans,此外还有Apple和IBM公司的OpenDoc, Netscape公司的Live Connect等。Java Beans在网络功能方面,利用Java原来就具有的通信功能,即JDBC (Java数据库连接),Java RMI(远程方法调用)和Java

## 小辞典

IDL(接口定义语言)。

Java Beans的基础是Java语言,所以它可以在任何能够运行Java虚拟机的操作系统和微处理器上运行。

在Java Beans中,采用的是网络型工作模型,可以实现软件构件之间的直接通信,效率较高。

Java Beans以名称表示功能,与Active X一样,软件构件由三个要素组成:性质(Property)表示对象状态;事件,通报情况变化;方法(method),软件所执行的程序。

Java Beans中有一种用于制作具有复杂属性的软件构件的API,叫做“定制器”(Customiger)。

构件模型Java Beans由构件(Component)和容器(Container)组成,后者可以是表格(Form),页面(Page),框架(Frame)或外壳(Shell)等。

□北京程虎

### 十六 网络的安装和使用

#### (一)网络及网络结构

简单地讲,网络就是连接在一起或者连接到同一个中央服务器上的一组计算机,使用网络,可以共享其他计算机中的程序或文档;也可共享打印;还可以收发电子邮件以及进入目前全球流行的Internet。

连接在网络上的计算机被称为“结点”,如果网络上的这些结点之间的距离很近,比如说都在一个办公室或一栋大楼内,那么这样的网络叫做“局域网”(LAN)。如果网络上结点之间的距离很分散,甚至跨越省市或国家,那么这样的网络叫做“广域网”(WAN)。

本文所提到的网络指的是局域网。

局域网在结构上分为客户/服务型(Client / Server)和对等型(Peer to Peer),中文Windows95支持这两种结构的局域网。

#### 1. 客户/服务型网络

客户/服务型网络是指某些特定的计算机作为服务器为其他用户提供,这种计算机称为服务器,服务器可以处理用户所有的文件和打印请求,一个网络上可以同时拥有很多服务器,它们有的用于文件服务,有的用于打印服务,还有的用于数据库服务。

客户方(Client)指的是连接了服

务器的计算机(工作站),这些站

点运行着文字处理或者数学计算等应用程序,它们可以通过打印服务器打印文件,也可以将它们的数据存储到文件服务器的硬盘上。

#### 2. 对等型网络

对等型网络不像客户/服务型网

络那样拥有专门的文件服务器和打印服务器来存储文件和管理打印,在对等型网络中,每一台计算机既是工作站又是服务器,每一个工作站都可以使用其它工作站的资源,同样自己的资源也可以被其它的站点所使用。

(二)中文Windows95支持的网络协议

网络协议是网上计算机之间的通信语言,计算机通过网络协议进行互通。

每种网络操作系统都有一种自己的协议用来支持网络上的通信,下面列出了常用的网络协议,中文Windows95对这些协议都提供支持。

● IPX / SPX - Novell Netware, Windows NT.

● NetBIOS - Windows NT Server, OS / 2 LAN Server.

● TCP / IP - UNIX, Win-

dows NT Server.

(三)中文Windows95的网络特性

如果要建一台工作站连入网络,通常的做法需要以下几个步骤:

(1)安装网络软件;

(2)人工配置网络适配器;

(3)修改系统配置文件;

(4)创建批处理文件;

从这里可以看出,整个安装过程需要用户介入的工作量很大,但是如果使用中文Windows95安装网络的话,整个过程将变得非常简易,中文Windows95有以下强大的网络特性:

● 自动安装中文Windows95网络组件,自动从已有网络升级;

● 自动寻找并检查网络适配器;

● 内置Novell NetWare支持组件;

● 内置对等型网络支持组件;

● 通过多种网络配置同时和多个网络互连;

● 网络软件不占用常规内存;

● 多种网络只需一次登录;

● 安装和配置网络均为图形界面;

● 在网络服务器关机 and 启动时,自动与之相连;

● 在“资源管理器”和“网上邻居”中内置了网络支持软件;

● 快速的32位网络驱动程序是以往系统的两倍。

## 中文Windows 95学与实践(十)

格那样拥有专门的文件服务器和打

印服务器来存储文件和管理打印,在对等型网络中,每一台计算机既是工作站又是服务器,每一个工作站都可以使用其它工作站的资源,同样自己的资源也可以被其它的站点所使用。

(二)中文Windows95支持的网络协议

网络协议是网上计算机之间的通信语言,计算机通过网络协议进行互通。

每种网络操作系统都有一种自己的协议用来支持网络上的通信,下面列出了常用的网络协议,中文Windows95对这些协议都提供支持。

● IPX / SPX - Novell Netware, Windows NT.

● NetBIOS - Windows NT Server, OS / 2 LAN Server.

● TCP / IP - UNIX, Win-

如果使用中Windows95安装网络

的话,整个过程将变得非常简易,中文Windows95有以下强大的网络特性:

● 自动安装中文Windows95网络

组件,自动从已有网络升级;

● 自动寻找并检查网络适配器;

● 内置Novell NetWare支持组件;

● 内置对等型网络支持组件;

● 通过多种网络配置同时和多个

网络互连;

● 网络软件不占用常规内存;

● 多种网络只需一次登录;

● 安装和配置网络均为图形界

面;

● 在网络服务器关机 and 启动时,

自动与之相连;

● 在“资源管理器”和“网上邻居”

中内置了网络支持软件;

● 快速的32位网络驱动程序是以往

系统的两倍。

对于新购置的微机,现在随机预装

的操作系统一般都是Windows 95. 我们的绝大多数新购DOS系统下的软件都能在Windows 95自带的MS-DOS环境即DOS7.0中流畅运行,但也有少数软件特别是一些双系统系统与DOS7.0不能完全兼容,比如在DOS7.0中,使用UCDOS 6.0的智能拼音输入法容易死机;使用原213汉字系统打印的表格线比DOS 6.22中的间隔要大等等。为了很好地使用DOS 6.22下的软件,保护先期投资,可以考虑在Windows 95中加装DOS 6.22。但是当我们将DOS 6.22安装盘启动计算机,并试图安装DOS 6.22时,会被提示“安装程序不能继续。你的计算机上已经有了一个DOS版本”等。可见DOS 6.22的安装不能在Windows 95之下。我们当然可以把硬盘格式化,先装DOS 6.22,再装Windows 95,但这样代价太大,比如一台IBM的Aptiva微机,预装软件就达六百多兆,手工重新安装太费事,而其 Recovery功能自动

恢复,又会将C盘重新格式化, DOS 6.22等于白装。经过思考,用如下方法可解决此问题。考虑到现在新购的微机多数还得使用DOS 6.22的软件,该问题具有一定的普遍性。

1. 用Windows 95的创建启动盘功能作一张启动盘,如果只是将软盘格式化为启动盘,要将SYS等实用程序拷贝

DOS6.22,但不能引导Windows95。

4. 用软盘启动计算机,将硬盘上DOS 6.22的IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM, CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT分别更名为IO.SYS, MSDOS.SYS, MSDOS.DOS, COMMAND.DOS, CONFIG.DOS, AUTOEXEC.DOS, 再将Windows 95的WINBOOT.SYS,

## 在Windows 95中加装DOS 6.22

到盘上。

2. 将Windows 95的 IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM, CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT分别更名为WINBOOT.SYS, MSDOS.W40, COMMAND.W40, CONFIG.W40, AUTOEXEC.W40.

3. 用DOS 6.22的1号盘启动计算机,即可正常安装DOS 6.22。安装完毕,重新启动计算机,即可进入

MSDOS.W40, COMMAND.W40, CONFIG.W40, AUTOEXEC.W40分别更名为IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM, CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT

5. 此时重新启动计算机,就又进入Windows 95系统,也许中途由于修改不当,屏幕显示不能引导Windows 95,不要紧,用Windows95启动盘启动计算机,并执行: SYS A, C: 即



# PIC 16/17 单片机 (三十一)

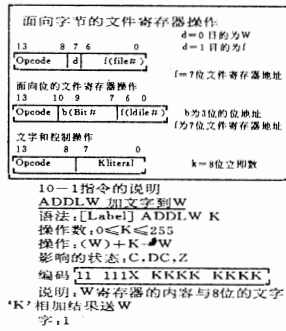
四川联大计算机系 龚荣武

指令系统是高度垂直的,分成以下三类:

- 面向字节的操作
- 面向位的操作
- 文字和控制操作

所有指令都是用一个指令周期来执行的,除了条件测试是真正计数器情况下指令的结果影响下一个指令周期,第二个指令周期执行NOP,一个指令周期,第二个指令周期执行NOP,一个指令周期由4个振荡器的时钟周期组成,所以,对主振荡率为4MHz时,正常的指令的执行时间为1μs,如果条件测试为真或PC为指令的结果所改变,指令的执行时间为2μs。

图2-23 指令的通用格式



周期, 1

ADDWF W与f相加

语法: [Label] ADDWF f, d

操作数: 0 ≤ f ≤ 127

d ∈ {0, 1}

操作: (W) + (f) → (dest)

影响的状态: C, DC, Z

编码: 00 0111 dfff ffff

说明: W寄存器的内容与寄存器f的内容相加, 如果d=0, 结果送W, 如果d=1, 结果送f

字, 1

周期, 1

例: ADDWF FSR, 0

设指令执行前 W = 17H

FSR = C2H

指令执行后 W = D9H

FSR = C2H

ANDLW 文字与W相与

语法: [Label] ANDLW K

操作数: 0 ≤ K ≤ 255

操作: (W) AND(K) → W

影响的状态: Z

说明: W寄存器的内容与8位的文字'K'相加结果送W字, 1

ANDWF f, d

操作数: 0 ≤ f ≤ 127

d ∈ {0, 1}

操作: (W) AND (f) → (dest)

影响的状态: Z

编码: 00 1010 dfff ffff

说明: W寄存器的内容与寄存器f的内容相与, 如果d=0, 结果送W, 如果d=1, 结果送寄存器f

字, 1

周期, 1

BCF 清除寄存器某位

语法: [Label] BCF f, b

操作数: 0 ≤ f ≤ 127

0 ≤ b ≤ 7

操作: 0 ← (f < b)

影响的状态: 无

编码: 00 100b bfff ffff

说明: 将寄存器的b位清零

字, 1

周期, 1

BSF 置寄存器某位为1

语法: [Label] BSF f, b

操作数: 0 ≤ f ≤ 127

0 ≤ b < 7

操作: 1 ← (f < b)

影响的状态: 无

编码: 01 01bb bfff ffff

说明: 将寄存器b位置置成1

字, 1

周期, 1

BTFSF 测试, 为寄存器某位

语法: [Label] BTFSF f, b

操作数: 0 ≤ f ≤ 127

0 ≤ b < 7

操作: 如果 (f < b) = 0 则跳转

影响的状态: 无

编码: 01 10bb bfff ffff

说明: 如果寄存器的b位为0则下一指令将被跳过

字, 1

周期, 1 (2)

例: HERE BTFSF Flag, 1

IF (Flag < 1) >= 1

PC ← 地址.FALSE

TRUE;

说明: 执行指令前 PC ← 地址HERE

指令执行后 如果Flag < 1 >= 0

PC ← 地址.TRUE

如果Flag < 1 >= 1

PC ← 地址.FALSE

## 硬件技术讲座

通讯 (DATA EXPERT) 的主板、声卡、MODEM, 显卡在国内已是无人不知, 其中又以显卡最为出名。从去年年底开始, 3D显卡已成为市场主流的趋势, 联讯的3D军团也乘势全面出击, 其中较有特色的产品大致有以下一些:

还是可以的接受的。对3D API, VERITE 1000明确支持DIRECT DRAW, DIRECT 3D, 所以在WIN95下的3D软件应当都有良好的兼容性。

三、Laguna 5000

芯片为CIRRUS LOGIC的

DSV3988便是这样的产品。DSV3325P采用S3 VIRGE为主芯片, 支持WIN95即插即用, 另外还有如下特点: 支持PCI2.1, DDC1/2B; 卡上最多支持4MB EDO DRAM以显示1600×1200×256色的画面; 可选远程控制工具, S3硬解压于卡及TV调谐装置等部件。

DSV3325T的情况与3325P基本相同, 只是已集成了TV输出功能, 能支持各种制式的TV, 并提供AV输出插座, S输出端子等。两者都随卡赠送微软及S3游戏、NOVELL PERFECT WORKS中文版等四张光盘。区别于DSV3325P与3325T, DSV3988选用了S3的另一块3D芯片S3 VIRGE/VX, 并采用4MB VRAM, 最大分辨率可达1600×1200×16位色。虽然性能比前两者要高, 但价位也不低, 内地售价大约在2100元左右。 □江苏 读诗

## 联讯的3D世界

选用3DLabs / TI的PERMEDIA系列芯片, 以及TI的真彩RAMDAC, 卡上带有4MB SGRAM, 并可扩至8MB, 由于是高档3D显卡, 独立的Z缓存等特性自是一应俱全, 同时它针对WIN95 / NT等软件对驱动程序进行了优化, 并支持DDCI / DDC2B, MPEG-2等标准, 在3D API方面, 则支持DIRECT X中的DIRECT 3D和DIRECT DRAW, HEIDI和OPENGL。(顺便说一下, 前段时间各大报刊在介绍DIRECT X时都对之大加褒奖, 认为DIRECT X与3D显卡是最佳组合, 但最近又有些文章认为它是妨碍了3D显卡发挥全部效能, 只有OPENGL才符合3D开发的要求。看来3D标准的统一还有争论。) 评论3D显卡性能优劣的一个重要指标, 是每秒能处理的多边形数, 而PM3040每秒至少能处理60万个POLYGON, 性能的确不差, 但其价格对国内用户实在高了些, 真是可惜。

二、EXPERTCOLOR

以BLAZING 64位RISC 3D芯片为核心, 当卡上带有4MB EDO DRAM即可支持1024×768×16位

LAGUNA GD-5464并带有230MHZ的RAMDAC, 为了提高显示性能, Laguna 5000均选用RDRAM作为显存, 最大可上至4MB, WIN95成为主流操作系统后, 各种外设的5000已是大势所趋, Laguna 5000也不例外。此外, 该系列显卡还具有PCI2.1, DDC2B, MPEG-2, VESA2.0及DPMS省电等特性, 而为了适应更广大的用户, 该系列显卡的说明书使用了多种语言, 其中也包含中文。这对广大中文地区的用户实在是一个好消息。

四、DSV3325P, DSV3325T 与 DSV3988

作为亚太地区最大显卡生产商, 联讯自然不会忘记在自己的3D显卡中运用DSV3325P, DSV3325T 与 DSV3988

UPSC不间断电源)是微机系统必备的主要附件之一, 对于确保整个微机系统平稳工作、不受断电影响十分重要。

传统的UPS都是一个整体的装置, 这样的UPS一旦某处出现故障需要修理, 就必须将整个装置拿到维修地点, 既不方便维修, 又影响功能的继续发挥, 所谓的“不间断”只是相对的, 要以其自身的完好为前提。台湾智翔电脑公司近日推出型号为US9001的模块化在线式UPS系统, 可望避开传统UPS的上述缺点而与之争锋。

US9001模块化在线式UPS系统采用模块化设计, 整个系统实际上由几个安装在不同系统柜中的“相互独立的1kVA的并行联结并行输出的”模块组成, 这些模块可以带电插拔。模块接入组合柜组成系统以后, 由组合柜中的微处理器统一管理, 当某一个或者某几个模块出现故障时, 微处理器自动将故障模块原来负担的功率分散到其它正常模块上, 以保证整个系统能够继续工作而不停顿, 进而确保继续向用户的微机系统正常供电, 而故障模块可以带电拔下送修, 修好后再带电插上。如果手头有备用模块, 就更方便了。由于US9001能够在不停止工作的情况下更换故障模块, 真正实现了名副其实的“不间断”功能。

US9001的供电功率范围可以从2kVA扩展到100kVA, 因此当用户微机系统扩充以后, 需要较大的功率时, 可以重新配置模块数量, 组合成容量满足需要的新系统。这样就能避免使用传统UPS时在系统扩充的情况下, 必须放弃原来的小容量UPS而购买新UPS的问题, 进而能保护用户的投资。

US9001系统目前支持Novell Netware HP Openview以及LANTECH Power View等软件, 用户可以通过这些网络管理软件远程监控US9001系统的工作情况, 可以预见, 该产品的问世, 将使其实际的“不间断”功能而取代传统UPS的市场霸主地位, 从而开辟不间断电源技术应用的新时代。 □黑龙江 王德祥

## 新型的模块化UPS

使用故障现象: 一台486DX80多媒体兼容机主板升级为奔腾后, 硬盘不能正常工作, 按“Play”键后, 读光驱, 约一秒钟后停下, 屏幕无任何图像, 音箱倒是有两声的发声, 所用主板为大众2002, 因原显示卡为Triend卡, 故同时更换显示卡为Trio 64 / 64V+, 解压卡为MicoVido系列MP-1200。

故障分析及排除: 首先怀疑盘片质量问题, 更换新盘片后故障依旧, 其次怀疑显示驱动程序不对, 加载Trio 64 / 64V+显示驱动程序, 故障依然不能排除。后自动机师时发现IRQ11被显示卡占用, 而该解压卡IRQ号也设置为11, 于是分别更改其IRQ为10, 12, 仍然不能排除故障, 而该解压卡原在486上工作正常, 这就奇怪了, 笔者陷入

困惑。想起该主板支持即插即用, 而该解压卡是非即插即用设备, 问题会不会出在这里? 在BIOS设置中进入PNP / PCI配置, 其中的资源管理项 (Resources Controlled by) 缺省设置为AUTO, 改为Manual (手工配置), 发现系统缺省将IRQ号, DMA全部分配给即插即用的PCI设备和ISA设备, 于是将其中的IRQ11, DMA6给解压卡设置的中断号, 由PCI / ISA PnP (即插即用) / ISA设备改为Legacy ISA (传统ISA设备), 重新开机, 播放出了流畅的电影画面。由此可见, 在支持即插即用设备的机板上安装非即插即用ISA设备时, 要在BIOS设置中, 检查该设备所占用的中断号是否分配给该设备了, 否则, 将不能正常工作。 □山东孔 张洪斌

是一样的, 也将光标移到相应位置再按空格键。

二、在中西文WINDOWS下打印机断针免修的方法:

一般WINDOWS使用打印机的方式是“中断驱动访问”方式 (而DOS使用“轮询”方式), 该方式不能与DOS使用的断针免修驱动程序配合, 需要改WINDOWS的打印机使用方式设置, 改运后对一般用户没有影响, 其改动方法如下:

1. 进入WINDOWS, 在“Main” (主群组) 图标中有“Control Panel” (控制面板) 一栏, 将鼠标指向它连接两次左键, 屏幕将打开“Control Panel” (控制面板)。
2. 将鼠标指向“Printers” (打印机), 连接两次左键。
3. 鼠标指向“Connect” (连接) 按钮按鼠标左键, 屏幕出现Connect (连接) 的内容。
4. 按“Fast Printing Direct to Port” (直接到端口的快速打印), 将鼠标指向它按左键, 将该行文字前方格中的叉去掉, 可以预见, 这一点, 要证实这一点。
5. 按“OK” (确定) 按钮, 画面回一级, 再按“Close” (关闭) 按钮, 然后退出“Control Panel” (控制面板) 即可。 □江苏 蔡可训

目前, 24针打印机是国内主流的计算机外部打印设备, 深受广大用户的喜爱。然而打印机断针就象计算机断电一样, 困扰着许多用户。北京中海电脑公司推出的《打印机断针免修驱动程序V3.10》, 以其简单实用的功能彻底解决了打印机断针的问题。如何在中西文WINDOWS下巧用打印机免修驱动程序实现断针免修是广大WINDOWS用户非常关心的问题, 笔者根据使用的经验总结出以下的实现方法:

一、断针免修驱动程序的使用:

建议用户在启动DOS之后运行汉字系统之前就执行本程序, 最迟要在汉字系统打印驱动程序 (或文字处理系统) 之前执行。

在AUTOEXEC. BAT中加入如下语句:

LH C: \ PRNDRV \ MX

根据笔者的使用经验, 建议用户第一次使用断针免修驱动程序时, 在DOS提示符下, 使用C: \ PRNDRV? MX / P

1、选择打印机:

要使用不同类型的打印机或测试修改打印机设置, 请在文件名后跟开符“

／P”即可选择[MX / P]。在某类打印机的前方会有一个“\*”号, 指示它是当前打印机。

2、挑选打印机:

您选过打印机以后, 程序将提问: “测试打印吗 (Y / N)? [N]” 只要按下“Y”或“y”, 就按着提示: “请安装好打印纸, 按任意键继续。”

中西文WINDOWS下打印机断针免修

然后您装好打印纸, 按任意键, 程序就在您的打印机上打出一行带横线的数字, 哪一个数字没有横线就说明对应的哪一根针不能打印。

您只需根据打印结果在以上表格中设置即可, 比如笔者打印机的第7号针, 10号针及14号针断了, 那么将光标分别移到7, 10及14处, 按空格将“\*”变成“0”, 标志它们为断针, 最后打回车键即告结束, 这样就可以标志出断针所在, 打印数据将不再向断针输出, 继针因此能得到休, 根据这个道理, 您也可以根据色带的使用情况来决定用哪些针来打印, 即也可以将好标志为“坏针”, 将“坏针”重新标志为好针的做法

Windows 95提供了一个完整的Microsoft Client for NetWare Networks. 该客户程序以Windows 95默认的支持网络安装在系统上,它可以与NetWare 3.X和4.X服务器互操作。它具有很高的性能,完全实现了32位虚拟设备驱动程序组作。例如,在网络上的大块数据传输,在Windows 95上要比Windows 3.1上使用VLM外壳快200%。由于该客户程序运行在保护模式和多任务环境下,它比实模式的网络组件的安全性和可靠性更高。除此之外,它还具有自动重连接等特点。

据有关技术资料 and 实际使用效果,用NetWare 4.X作为网络服务器,其文件服务、打印服务的效率高于用Windows 95本身作为网络服务器,同时其目录服务、网络管理和安全性等方面也胜一筹。

根据NetWare 4.1和Windows 95特点,如果使用NetWare 4.1作为服务器端的网络操作系统,而使用Windows 95作为工作站的操作系统,就可以结合两者的优点,充分发挥各自的作用。这是目前局域网的一种较好的选择。

这里需要特别指出的是,以前发行的Windows 95不支持NetWare 4.X的NDS系统,而使用NDS的装订仿真服务器,所以不能实现NDS的功能,许多和NDS有关的NetWare 4.X应用程序在Windows 95的工作站上不能运行。目前,Novell公司和微软公司都推出了对Windows 95的升级程序,以使其真正支持NetWare的NDS功能。

一、以装订仿真方式入网的安装与设置  
这里假设NetWare4.1在服务器上已经安装完毕,其NDS目录如图1.1所示。实现两者互连关键是在工作站端Windows 95安装和设置。

对于Windows Client for NetWare的安装、配置可以在Windows 95的安装过程中完成,也可以在安装后,通过“控制面板”中“网络”设置来完成,我们以后一种情况来进行说明。这里假设要进入的NetWare 4.1文件服务器名为F—Server,用户名为USER1,网卡号为3C509,其NDS结构如图1.1。NDS名字为NOVELL,用鼠标双击“网络”图标,出现安装窗口,开始安装、配置;

1. 选择窗口中的“配置”选项,确认下列组件已经安装:

NetWare网络客户、适配器(网卡)驱动程序、IPX/SPX兼容协议、NetWare网络的文件和打印机共享。如果没有安装,可使用窗口中的“添加”功能来安装,然后使用窗口中的“属性”进行各项配置;

①“基本网络登录方式(L),”选择

## Win95 工作站连入 Netware4.1

“Netware网络客户”,配置如下:  
[首选服务]:F—Server [第一个网络驱动器]:F [开启登录脚本处理]:选择

②适配器选“3C509”(和所使用的网卡相对应)  
[驱动程序类型]:增强模式(32位和16位)的NDS驱动程序  
[绑定]:IPX/SPX兼容协议  
[资源]:[I/O地址范围]:210—21F [中断(IRQ)]:12

注意:对这两个参数既可以选择“使用自动设置”,让计算机自动检测设置,也可以手动配置,但要注意的是这里的网卡I/O地址和中断号设置要和网卡硬件设置或软设置的初始化值相一致,并不要和其它设备发生冲突。

③协议“选择IPX/SPX兼容协议”  
[绑定]:NetWare网络客户[极类型]:自动[NETBIOS]:不选

④服务选“NetWare网络和打印机共享”

对于窗口中“网络标识”和“访问控制”这两项的配置较简单,这里就不再详述了。

2. 在文件服务器的AUTOEXEC.NCF文件中设置装订上下文。

由于使用装订进入主服务器的用户只能使用装订上下文内的资源,所以在NDS创建此用户时应有和该资源(如打印队列对象)位于同一容器对象(Container Object)中,否则使用WINDOWS 95的用户就访问不到有关资源。假如图1.1所示的USER1在Windows 95工作站上网,则在文件服务器的AUTOEXEC.NCF中加入如下语句:

SET BINDERY CONTEXT = EN.NOVELL.US

至此,Windows 95的工作站安装就完成了。启动Windows 95,就可以以图形方式登录进入NetWare 4.1网络系统了,使用此种方式入网主要是利用网络的文件服务和打印服务功能,由于没有真正支持NDS,所以只能访问和此用户处于同一上下文内的资源对象,而

且许多和NDS有关的应用程序(例如,WADMIN.EXE WMAIL.EXE)不能使用,如果想使用这些功能,请继续按照以下所示进行安装设置。

二、以真正支持NDS方式入网的安装与设置  
和上文一样,我们这里假设NetWare

4.1服务器和Windows 95工作站都已经安装完毕,其NDS目录树结构如图1.1所示。

1. 从微软或Novell公司下载NetWare Client32 Win95 2.11程序组(网址为: <http://support.novell.com/Ftp/Updates/nwos/nwc32211/Date0.html>)。此程序组对于英文版的NetWare 4.1系统主要有两个程序:

95enu—d2.exe 7038 K 16 Jan 97  
adm41195.exe 3724 K 10 Jan 97

95enu—d2为windows 95版的NetWare客户程序组,它支持多种语言,对于中国用户来说并不支持英文版Windows 95,还支持简体中文版Windows 95。adm41195.exe为Windows 95版网络系统管理应用程序,替代原来的Nwadmin.exe。

2. 制作客户端安装磁盘  
准备7张格式化好的磁盘,然后按照下列步骤进行操作:

①在硬盘某一子目录下运行95enu—d2.exe,进行自解压,展开为一组相应文件。

②运行其中的Install.bat文件,按照提示输入目标磁盘驱动器盘符(例如A:),依次放入磁盘,按照屏幕的提示填写磁盘标签,最后生成7张安装磁盘。

3. 以管理员(admin)身份登录入网后,将第一张安装盘(标注为“NetWare Client 32 for Windows 95 Disk—1 Setup”)插入软盘驱动器,运行其上的Setup.exe程序,然后按照屏幕上的提示依次输入有关磁盘即可完成。

4. adm41195.exe为Nwadmin95.exe的自动安装程序,只要运行adm41195.exe,程序可自动完成整个安装过程。如此安装后,当打开“控制面板”中的“网络”设置一项,可以看到有关网络的设置已经基本完成,其“基本登录方式(L),”已经改为“Novell NetWare Client 32”,它的主要属性如下

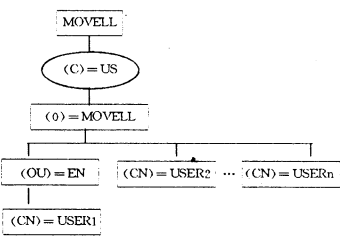
[Preferred Server](首选服务器):F—Server  
[Preferred Tree](首选目录树):

NOVELL  
[Name Context](上下文名称):EN.NOVELL.US

这样,整个安装过程就已经完成,Windows 95工作站的用户就可以正确的进入NetWare 4.1网络,实现的NDS功能,运行所有的网络应用程序。这里需要注意的是原来的Nwadmin.exe程序尽管也能够运行在Windows 95上运行,但不能正确访问服务器上的文件目录,所以您最好使用新安装的Nwadmin95.exe程序,它的确切位置是“F:\public\win95”。

□山东 穆成斌

图1.1 NDS目录树结构



在网上,许多音乐爱好者编写了许多MIDI电子音乐文件,有古典音乐、也有流行音乐,不少还是原创音乐。感兴趣的用户可以从网上下载,存在自己的硬盘中,空闲时欣赏一下别有情趣。

一般声音文件有以下三种呈现方式:

1. 一进入Web站点后,便开始播放音乐,如果要下载此MID为扩展名文件,在netscape和IE中做法是不同的,在Netscape中,选取View功能表中的DocumentInfo,寻找附加扩展名为mid的文件,找到后在超链接上按鼠标右键,选取Save Link As...便可下载到硬盘中,IE则可以从Cache中寻找。

2. 直接出现播放控制按钮,并开始播放音乐,此时可在控制钮上按鼠标右键,并选Save As...就可将此MIDI文件下载了。

3. 此种形式最直接,主页编写者直接写出midi文件名,只要在超链接上按鼠标右键,选Save Link As便可储存了。

□上海 刘国新

Internet 网上的各个主机上分布着大量的信息资源,如文本、图象、声音和计算机应用程序等,有时候人们可能希望把分布在这些主机上的某些文件下载到自己的计算机上,这时就可以利用FTP文件传输应用软件提供的文件拷贝服务在两合Internet主机间来回传送文件。但是,要想同另一台计算机传送文件,就必须具有该计算机的适当的授权,实际上,这就意味着必须在那一台计算机上拥有用户名和口令字,这样才能进行注册登录,否则无法传送文件,为此人们可以使用另外一种FTP方式,即所谓的匿名FTP的方式来获得Internet网上的一些信息,这种方式下用户是作为来宾或匿名用户进行登录并传输文件。当然,由于安全方面的原因,用户在宿主机系统上的权限将受到不同程度的限制,这时用户一般只能对系统中有限的文件

### 匿名FTP的应用

进行访问。匿名FTP服务器的系统管理员建立了一个名为anonymous的特殊应用程序,经过相应的配置,Internet上的任何用户可以用anonymous作为用户名,以自己的E-mail地址作为口令,登录相应的匿名FTP服务器。

(1)访问FTP服务器:ftp ftp.anyhost.com  
(2)在连接建立后,用户会看到一屏幕介绍信息,然后系统要求用户输入用户名和口令。Login:anonymous password: yourname@yourhost.edu  
(3)用户登录成功后,用户就可以输入FTP命令执行相应的操作。

匿名FTP是一个非常方便的工具,它可使匿名FTP主机上的信息和资源为公众所利用。事实上,在Internet网上存在着大量的匿名FTP主机,它们提供了无数的文件让用户免费下载。

□西安王建民

如今网络时代已经来临,Internet的迅速发展,给传统的通讯方式带来了革命性的变化。除了大家熟知的电子邮件(E-mail)之外,通过网络打电话已经成为现实,网络电话与普通电话相比有几个好处,如果你要和国外的朋友通电话,那么使用网络电话将比使用一般电话更经济实惠,因为一般国际电话通话费约30元/分钟,而以国内的ISP收费来看,30元可供使用INTERET接近两个小时,无疑是极好的选择,若你在网上下载了支持视频的IPHONE 4.5.5,而且对方有相应的硬件即视频捕获卡和摄像头,你就可以看到对方的实时图像,从而实现了网络上的“电视电话”。

若使用网络电话,有什么样的要求呢?在硬件方面,首先得有一台电话,调制解调器(Modem),电话线,话筒,扬声器。对于电脑它必须能顺利运行window 3.1以上软件及电话软件,调制解调器,不论是内置还是

外置,但必须具有语音功能,且速率在14.4kbps以上,若带双全语音功能更好。而在软件方面,可用作网络电话的软件很多,如有ICQ、Intel phone、Microsoft Netmeeting、Freetel、cuseeme,用IPHONE 4.0等在安装时将提示你输入你的E-mail地址、SMTP主机地址、姓名、注释等,软件安

### 网络电话

装成后,计算机的屏幕上将出现一个电话图标。

在计算机出现电话图标后,你若要打电话,请用鼠标点击小电话上的“on/off”键,电话即开机关待用,打开电话簿,搜索一个自己所需的电话号码,只要用鼠标点击该号码即可,十分方便,通话完毕点击“on/off”键来关闭。

另外如果要将电话电话接外来的电话,计算机内的电话图标必须处于开机状态,当有电话来访问时,你的扬声器并不会发出铃声

□江西 吕侠

### Internet中音乐文件的下载

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘德德 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·08·09  
第32期  
总第五六七期

## 国家科委确立四大软件产业基地

国家科委日前确立首批四个“国家火炬计划软件产业基地”，以推动我国软件产业逐步走向集约化、规模化、国际化，加快具有自主知识产权的软件产业的发展。

这四大基地是：湖南长沙的“创智软件园”、辽宁沈阳的“东大软件园”、四川成都的“西部软件园”和山东济南的“齐鲁软件园”。目前，这四个软件基地下属15个软件骨干企业，共有员工1432人，去年总产值6.9亿元，其中软件产值达2.6亿元。

据介绍，近年来，随着国际信息化进程的加快，作为信息技术核心的计算机软件，已成为各国在高科技领域竞争的重点。我国十分重视软件产业的发展，自1988年以来，已实施国家软件产业项目200多个。这四大软件基地的确立标志着我国软件产业将出现一个大发展。

(力)

香港胜利回归，全球华人无不为之喜笑颜开，也极大地激动和鼓舞着全球华人，更加充满信心地创造美好的未来，迎接全球华人更加昂扬吐气的21世纪。无论是港澳同胞、海外侨胞还是大陆的中国人，在洗雪百年国耻焕发民族自豪感的同

## 龙脉计划 编织全球华人的网络

时，也深刻地意识到，加速发展经济，增强综合国力，实现国家四个现代化，这是历史赋予当今中国人责无旁贷的历史使命。

“让世界走向世界，让世界了解中国”，在信息化社会中，最快捷通用的方法，就是建造联通全世界的信息网络。分布于全球各地的华人，包括官方和民间机构，不约而同的酝酿和筹划着，由多方合作共同组建服务于全球华人的信息网

络。于是在国内外诸多方面的参与和推动下，提出旨在建立面向全球华人网络的“龙脉计划”。这个计划立志于将散居于海外5700万人所拥有的总额4.5万亿美元经济力量，联合聚集起来，互利互助，协调同步发展，顺应当前全球经济一体化的发展总体趋势。通过信息网络互通信息，共享资源，交流技术，发展经济贸易，达到共同发展，共同繁荣，以丰硕的经济业绩迎接崭新的21世纪。

由“龙脉计划”组建的全球华人信息网，将成为弘扬和传播古老中华文化和交织着现代技术的中华文明的桥梁，成为联络和维系华夏儿女优良传统和保持血脉亲情的纽带，成为展示与介绍中国企业、技术成果和相关产品的窗口。据世界银行预测，在未来的10年内，以华人为主体的东亚地区每年将吸引6500亿美元的国际投资额，占整个发展中国家投资额的45%，成为全球经济最有生机活力的经济发区。华人信息网的建立和应用，无疑将给这一地区的经济发展注入更具生命力的血液。如果说资金的投入

是发展经济的驱动引擎，应用信息技术就是推动经济发展的倍增器。

据有关的实施部门披露，“龙脉计划”的主要内涵包括：

- 接入 在中国的大城市以及海外华人聚居城市，建立一批国际互联网接入站点，方便地实现全世界的华人“一网相连”。
- 资源 逐步接入实用性好、文化品位高、时代气息强、商业价值高、数量越来越多的数据库。
- 平台 选用或开发符合国际通用标准的适用网上的汉字平台，应用汉字浏览器。
- 通道 使用硬件和软件统一的标准和协议，保证网络通道通畅，使得信息传输畅通无阻。
- 传播 全球华人信息网的建立和运营，必将促进全世界的华人在商务、文化、技术等多方面的信息交流。
- 终端或网络机 选用或开发简易的、能处理汉字、带有调制解调器功能、价格便宜的终端或网络机，并使之进入家庭。

据了解，在国家计委、国家统计局、中

国联通公司、吉通公司等单位的支持和努力下，“龙脉计划”的主体架构——龙脉商网于97年已经正式启动，预计在未来龙脉商

网中，中国企业基础信息至少收容75万家企业数据库，涵盖国内39个国民经济的主要行业。对于所列企业的基本情况，包括企业性质、企业规模、业务方向、产品种类、生产能力、经营状况、财务状况、资信状况、组织机构、领导人情况等多项规范化内容。龙脉商网中还要收集关于中国的大量宏观经济信息，如中国宏观经济月度指标、统计报告、新闻公告、行业报告、经济分析与评论、国家经济政策、经济法规等不断更新的经济信息。

据悉，“龙脉计划”目前的预算投资已超过1亿元，计划总投资额高达5亿元，预计到2000年将完成整个信息网框架建设，并投入正常运营。

祝愿“龙脉计划”圆满成功，祝愿联系全球华人的龙脉商网发挥更大作用。

(北京 士心)

《软件报》1996年合订本光盘走红沪上，在沪问世以来，仅上海连邦六家连锁销售店两周之内就售出1700多套，每天售出100多套，这种情况，在上海近几年以来是少有的，不到一个月的时间，该光盘就跃入上海连邦教育/CD多媒体排行第二位。尤其是7月25日~29日的“上海第四届家用电脑展览会”上出现了火爆，连邦摊位之前，人头攒动，观众如潮，争相购买。

该光盘为什么这样受欢迎呢？我们认为光盘内容实用，设计新颖，使用方便，为用户考虑得无微不至，如：该光盘包含了《软件报》96年全年图文资料，包括2000多篇文档，近100份珍贵的源代码。用户既可以按主题阅读，也可以按报纸出版日期阅读，更为重要的是可以输入关键字全文检索所有与之有关的文章。对有关文章，用户可打印，亦可通过Windows剪贴复制。光盘包含的全部源程序可以直接复制使用，避免为用户自己输入之苦。内含单窗的共享软件，使用方便，在一个集成环境下即可完成浏览、安装、运行等工作。该光盘内具源代码类500多个珍贵实用源程序帮助用户快速建立自己的应用程序。开发工具类包括创新32位声卡开发工具、Windows屏幕保护程序开发工具等29个Internet和BBS工具，即时实用性强。管理软件演示版可使用户在购买前对大型商品软件有试用可择的余地。光盘内置有七种共享游戏及近160首MIDI音乐与软波表。种类齐全，整张光盘涉及面广，耐用精良，确实是不错的新品。

(上海连邦软件公司供稿)

### 软件报光盘风靡上海滩

## 电脑影像艺术

在旅游景点、商场、闹市……人们经常流动的地方，时常有电脑服务摊点，比如：“电脑配发”服务，很受欢迎，选择合适的发展型几乎成了一种时尚。随着人们生活水平的提高，人们观念的更新，追求美好生活的兴趣也越来越浓。有些中老年人夫妇，有时回想起年轻时结婚时未能拍照“婚纱摄影”，包括个人的某些“艺术照”总觉得多少有点遗憾；也有些年轻人交朋友对自己的像片也很讲究，那就更不用提起结婚照了……为使人们美的心灵得到满足，北京图龙公司推出“电子婚纱摄影”系统。它有图库近千幅，婚纱图五六百种，个人形象设计三百余种。不仅能同时完成人像现场采集和像片的后期处理，而且完成每幅像只需5—15分钟，快速便捷。通过系统加工处理的“婚纱照”或“艺术照”会把人变得更年轻漂亮，甚至追回人生最幸福、最美好的时刻。“电子婚纱摄影”是国内刚刚兴起的新事物，不久将在中小城市，以及县城得到更广泛地普及与推广。

(北京 李再兴)

## 又一家大型软件连锁店

希望集团日前在京举行新闻发布会，正式宣布成立“软件销售与服务连锁组织”。它将把握用户需求，精心选择软件产品，为客户提供良好的销售与售后服务，让软件创造更大的价值。目前已有22家挂牌营业，年底发展40家，覆盖北京、上海、广州等全国主要城市。98年将发展连锁店60余家，营业额突破1亿。有关专家认为，它是继连邦、赛乐氏之后在国内市场上最具竞争力，最有希望的大型软件连锁店。

(北京 赵世动)

目前市面上的“进销存商务管理软件”价格不一，有从几百元到上万元的。据调查，1000元以下的基本是一些管理业务比较简单的软件，相应地基本上不为用户提供培训和维护工作；1000元以上的软件价格参差不齐，比如“打天下1997”报价1997元，《明星进销存》标准版2800元、专业版3800元，协力商商务版4800元等等。总之，我们看到，这些软件价格差别不小，原因何在呢？原因之一是由于进销存业务的复杂及不规范性，商品软件往往为了满足不同用户的需求，做出满足不同用户要求的不同版本，使软件因为功能上的差异而价格不一，但同时某些软件公司为了赢得市场占有率，设置了“圈套”：用便宜的版本做引子，让用户看中其便宜价格而购买其软件，但当用户真正使用的时候才发现，好多要求满足不了，软件公司这时就会告诉用户唯一的解决办法就是购买其后续版本。

总之，软件的价格制定往往包含了软件功能的涵盖量，同时也包含了软件公司的销售策略或销售手段，所以用户一旦有了购买软件的动机，应该多考虑软件的是否适用，操作是否简便，而不要一味地追求价格便宜，因为只图便宜，很可能买回去的软件解决不了实际问题，实际上反而造成浪费。

## 怎样看待目前商务管理软件的价格

作为新一代快速应用程序开发工具 (RAD), DELPHI 以其优秀的可视化开发环境, 面向对象的编程机制, 丰富的组件库和模板库, 优化的代码编译器, 使其成为开发工具中的佼佼者, 而其强劲的数据库功能, 又使其成为开发 MIS 等数据库应用系统的首选, 有越来越多的开发者加入到了使用 DELPHI 的行列中。

在一个应用系统中, 用户界面至关重要。界面是否符合逻辑, 直接影响用户对系统的评价。DELPHI 支持流行的 Windows 风格界面, 能轻松地作出类似于 MS-WORD 那样的界面来。下面是老者在界面设计方面的一点技巧, 供同行参考。

一、菜单: DELPHI 支持下拉菜单和弹出菜单, 弹出菜单可以在任一可视对象上用鼠标右键弹出, 下拉菜单可以多层下拉、分组、定义热键和加速键, 尤其是在程序运行阶段, 可以根据需要修改现有菜单的内容, 方法如下:

1. 在程序运行中增加菜单项: 使用 TMenuItem 的 Insert 方法;
2. 在程序运行中允许/禁止菜单项显示: 设置 TMenuItem 的 Visible 属性为 TRUE / FALSE;
3. 在程序运行中修改菜单项的正文: 通过修改 TMenuItem 的 Caption 属性实现;
4. 在程序运行中禁止菜单项被选择 (使菜单项变灰): 通过设置 TMenuItem 的 Enabled 属性为 FALSE 实现;
5. 在程序运行中设置菜单项选中标记: 设置 TMenuItem 的 Checked 属性为 TRUE;
6. 在程序运行中删除菜单项: 使用 TMenuItem 的 Remove 方法;

例如在一个 MIS 系统中, 我们要求用户进入系统时首先注册, 注册查询权限和修改权限, 若注册密码输入正确, 则相应开放数据库的查询功能和修改功能。方法是: 首先在该系统的 FormCreate 事件处理函数中置各查询、修改数据库的菜单项的 Enabled 属性为 FALSE; 在返回查询权限注册的事件处理函数中置各查询数据库的菜单项的 Enabled 属性为 TRUE; 在返回修改权限注册的事件处理函数中置各修改数据库的菜单项的 Enabled 属性为 TRUE。又如, 在某系统中初始化功能只允许作一次, 则可以在作完初始化后使实现该功能的菜单不可选或将其删除。

二、加速条: 将长条控制板 (TPanel) 放入窗体, 设置其 Align 属性为 AlTop, 再在控制板上加入快速按钮 (TSpeedButton)。配置好快速按钮的 Glyph、Hint、ShowHint 等属性, 一个美观的加速条就做好了。同菜单一样, 可以通过设置快速按钮的 Enabled 属性为 TRUE 或 FALSE, 命名其在程序运行中动态有效或失效。要使快速按钮看起来象 PowerBuilder 中的大图标那样很容易, 只需将快速按钮的 Layout 属性置为 blGlyphTop 并相应配置好快速按钮的 Caption 属性即可。如果感到 DELPHI 提供的小图标 (缺省安装在 C:\DELPHI\IMAGES\BUTTONS 子目录下) 不够多, 可用如下方法把你见到的所有图标用到自己的系统中: 按 PrintScreen 键以把屏幕显示放入剪贴板; 打开画笔并将剪贴板的内容粘贴上去; 将你看中的图标再剪下来; 打开 DELPHI 的影像编辑器 (在 DELPHI 中选菜单 Tools、Image Editor), 开始一个新的位图, 把从画笔中剪下来的图标粘贴上去, 再另存为一个 BMP 文件。这样在配置快速按钮的 Glyph 属性时, 就可以通过 Load 引入新作的图标了。笔者用此法剪下了很多 Windows 95 中的图标, 用在为 Windows 3.1 编写的系统中, 颇具特色。

三、状态行: 将长条控制板 (TPanel) 放入窗体, 设

## DELPHI 中界面设计技巧

置其 Align 属性为 AlBottom, BevelInner 属性为 BvLowered, Caption 属性为空; 然后再在该控制板上加入新的控制板, 设置其 BevelInner 属性为 BvLowered, Align 属性为 AlLeft, Caption 属性为空, 反复加入新的控制板, 并调整其位置, 这样就可以在程序运行中通过设置每一控制板的 Caption 属性来达到分开显示不同状态信息的目的。

四、在程序项中显示自己的图标: DELPHI 项目在编译成可执行文件后, 自动生成一个缺省图标。如果你的 Windows 程序组中千篇一律都是这样的图标, 自然有失特色。可以通过如下方法使程序项中显示自己的图标: 用 DELPHI 的影像编辑器打开与项目同名的资源文件 (.RES 文件), 选 ICONS 页标签, 将排在第一行的 MAINICON 图标编辑成自己的图标, 可以用上述剪切、粘贴的方法实现。另外如果你同时购买了 Visual-FoxPro 3.0, 你可以在 C:\VFP\SAMPLES\GRAPHICS 子目录下找到更多的图标。用影像编辑器打开你中意的图标, 通过菜单 Select All, Copy, 然

后再打开资源文件, 编辑图标, 将剪贴板中的图标粘帖上去, 再 Save 即大功告成。如果想让用户可以通过改变程序项特性来更改图标, 则不妨在资源文件中多加

入几个 ICONS。

五、使数据导航器 (TDBNavigator) 显示汉字提示信息: 通过置数据导航器的 ShowHint 属性为 TRUE 可以在运行时显示提示信息, 但显示的是英文信息。用如下方法让用户明白各字段所代表的含义。这时可以通过修改数据表的 DisplayLabel 来将表头换成汉字, 方法是: 双击 TTable 元件, 调出 Fields Editor, 增加可访问字段, 然后依次选各字段, 在对象检测器中将其 DisplayLabel 换成汉字即可。

六、使数据表格 (TDBGrid) 显示汉字表头: 数据表格在显示时, 默认以数据集 (DataSet) 的字段名为表头, 而字段名一般是英文缩写或汉语拼音缩写, 不能很好地让用户明白各字段所代表的含义。这时可以通过修改数据集的 DisplayLabel 来将表头换成汉字, 方法是: 双击 TTable 元件, 调出 Fields Editor, 增加可访问字段, 然后依次选各字段, 在对象检测器中将其 DisplayLabel 换成汉字即可。

□河北 陈荣

当 DOS 外部程序运行结束时, 必须将控制转移至其父进程, 这一过程称为程序终结。但对程序终结, MICROSOFT 没有公开其具体细节, 而是提供了几个关于程序终结的中断和功能调用。

一、有关中断

1. INT 20H  
功能: 程序退出, 恢复终结地址。CTRL-BREAK 地址, 以及出错退出地址, 用户必须自己关闭所有文件以释放文件缓冲区, 程序必须保证 CS 指向文件段前缘。

2. INT 21H  
在 INT 21H 中提供了若干个功能调用:

(1) AH=0 CS=PSP  
与 INT 20H 相似。

(2) AH=31H AL 返回码 DX  
驻留内存的段数  
返回码可被父程序用 4DH 功能检测, 或批命令 ERRORLEVEL 检测。不关闭所有文件也不释放任何内存。

(3) AH=4CH AL 返回码  
关闭所有文件, 释放所有内存。

3. 关于 INT 22H、INT 23H、INT 24H

INT 22H 中断向量在 DOS 中称之为程序终结地址, 在程序中不能直接调用该中断, 在 DOS 技术手册中, 指出程序终结时控制转移至该中断的地址。在程序段产生时该地址就复制到程序段前缘中, 功能调用 EXEC 完成这些操作。MICROSOFT 没有更具体地说明。

INT 22H、INT 23H、INT 24H 在程序终结时可自动从 PSP 中恢复。

4. INT 27H  
入口: DX=驻留内存长度 (字

节)  
除了长度 < 64KB 外, 与功能 31H 相似。

二、讨论

程序的终结, 实质上就是进程的终结。当将控制转移至父进程之前, 系统要释放进程所占资源, 包括文件资源和内存资源, 恢复父进程的运行环境, 再将控制转移到父程序处。程序终结涉及 PSP、MCB 等 DOS 内部结构的管理。

在执行 EXEC 功能之前, 首先要为待执行程序分配内存, 在执行 EXEC 功能时, 首先为进程建立 PSP, 保存 INT 23H、INT 24H 中断向量于 PSP+0EH 处, 从栈中取得父进程的返回地址, 填入 PSP

INT 21H, 取当前 PSP  
DEC BX  
MOV DS, BX; DS 指向当前进程之栈帧 MCB  
MOV AX, 0  
MOV [1].AX, 释放所占内存  
MOV BX, [3CH]  
DEC BX  
MOV ES, BX  
MOV ES [1].AX, 释放环境块  
MOV AX, 0  
MOV ES, AX  
MOV DI, 88H  
MOV SI, 1AH  
MOV CX, 0CH  
CLD  
ERP MOVSB; 恢复 INT 22H, INT 23H, INT 24H  
MOV BX, [26H]; 取父进程的 PSP

MOV AX, 5000H  
INT 21H; 设置当前 PSP  
MOV AX, 5000H  
INT 21H; 设置当前 PSP  
MOV ES, BX  
MOV AX, ES [30H]  
CLI  
MOV SP, ES [2FH]  
MOV SS, AX, 设置父进程的堆栈指针  
STI  
JMP FAR [1AH]; 转移到父进程  
-N EXIT1.COM  
-R CX  
-G 100  
-G 100; 也可在命令状态下执行 EXIT1.COM 文件  
该程序可终结当前进程, 释放内存资源, 返回父进程, 任意程序没有对文件句柄进行处理。

MOV AX, 5000H  
INT 21H; 设置当前 PSP  
MOV AX, 5000H  
INT 21H; 设置当前 PSP  
MOV ES, BX  
MOV AX, ES [30H]  
CLI  
MOV SP, ES [2FH]  
MOV SS, AX, 设置父进程的堆栈指针  
STI  
JMP FAR [1AH]; 转移到父进程  
-N EXIT1.COM  
-R CX  
-G 100  
-G 100; 也可在命令状态下执行 EXIT1.COM 文件  
该程序可终结当前进程, 释放内存资源, 返回父进程, 任意程序没有对文件句柄进行处理。

三、示例

下面这段程序读者可在 DEBUG 下键入。

```
C:\>DEBUG
-A100
MOV AH, 51H
```

□广东 黄略

利用 VC++ 编程会发现, 当按钮控制接收到 WM-DRMAWITEM 消息时会调用 CButton 类的 DrawItem 函数。因此我们要做的就是利用 C++ 的多态性通过重载 CButton 类的 DrawItem 函数来响应 WM-DRAWITEM 消息。下面我们实际构造一个 CColorButton 类。

```
class CColorButton: public CButton
{
private:
COLORREF m-color;
public:
CColorButton(CButton O, m-color(0)); // 构造函数
void ChangeColor(COLORREF color); // 改变颜色
virtual void DrawItem(LPDRAWITEMSTRUCT lpDrawItemStruct); // 重载的函数
};
// 重载的虚函数
void CColorButton:: DrawItem(LPDRAWITEMSTRUCT lpDrawItemStruct)
{
CDC dc;

```

## 用 VC++ 实现自绘按钮控制

```
dc.Attach(lpDrawItemStruct->hDC); // 得到绘制的设备环境 CDC
VERIFY (lpDrawItemStruct->CtlType == ODT-BUTTON);
if (lpDrawItemStruct->itemAction & ODA-DRAWENTIRE) {
// 重绘整个控制
CBrush brush(m-color);
dc.FillRect(&lpDrawItemStruct->rcItem, &brush);
} if ((lpDrawItemStruct->itemState & ODS-SELECTED) && (lpDrawItemStruct->itemAction & (ODA-SELECT | ODA-DRAWENTIRE))) {
// 选中了本控制 ==> 高亮边框
COLORREF fc = RGB(255-GetRValue(m-color), 255-GetGValue(m-color), 255-GetBValue(m-color));
CBrush brush(fc);
dc.FrameRect (&lpDrawItemStruct->rcItem, &brush);
} if ( (lpDrawItemStruct->itemState & ODS-SELECTED) && (lpDrawItemStruct->itemAction & (ODA-SELECT)) ) {
// 控制的中选状态结束 ==> 去掉边框
CBrush brush(m-color);
dc.FrameRect (&lpDrawItemStruct->rcItem, &brush);
} dc.Detach();
// 用于改变颜色的成员函数
void CColorButton:: ChangeColor(COLORREF color) { CRect rect; m-color=color; GetClientRect(&rect); m-colorChangeColor(COLORREF color^color, WM-DRAWITEM
```

上面代码中数据成员 m-color 和来保存按钮的颜色。ChangeColor(COLORREF color) 函数负责改变按钮颜色值, 然后通过控制的用户区无效而激发 WM-DRAWITEM 消息。现在这个按钮控制类就算搭好了, 下面我们把它加入对话中来试验一下 (中)

□四川 肖志

随着公元2000年的日益临近,解决计算机程序中的“千年虫”问题,越来越成为一个迫在眉睫的课题。世界各大电脑软件公司如IBM、CA、LOTUS等陆续推出自己的解决方案,但均价格不菲。据称目前世界上正在运行的程序,多数涉及到2000年问题,尤其以银行、金融、证券、保险、邮电、民航订票等系统中更为严重。如果一一改正,总费用将达六千亿美元之多。

作者作为一个软件工作者,开发过一些管理信息系统,在这些系统中,也同样面临着令人棘手的2000年问题。所以笔者同以上所有的软件同行一样,对2000年问题十分重视。最近笔者在翻阅资料时,不经意间找到一个解决2000年问题的方法。

我们知道,在xBASE系列(包括dBASE III、N、V、FOXBASE +、FOXPRO、Visual FoxPro)数据库中,有一系列的SET命令,其中SET CENTURY ON/OFF命令和解决2000年问题密切相关。我们发现,只要在程序的开头设置了SET CENTURY ON,则原来显示的“02/04/97”就变成了“02/04/1997”,并且在系统时钟由1999年变成2000年时,程序里的时间也变成了“02/04/2000”

人棘手的2000年问题,就这样解决了。

由于目前正在运行的一些程序变动,有些系统甚至连源程序也找不到了,这样就无法通过修改程序来达到解决2000年问题的目的。即使如此,我们也可以

通过修改系统配置文件的方法来达到修改的目的。我们知道,FOXBASE系统中有一个CONFIG.FX文件(对应于DBASE中为CONFIG.DB、FOXPRO中为CONFIG.FP、WINDOWS版本下为CONFIG.FPW),其作用是一样的,下面仍以CONFIG.FX为例,foxBase系统在启动时,会自动寻找CONFIG.fx文件,并根据CONFIG.FX文件里面设置的状态决定系统启动后的状态。这样,我们只需建立一个CONFIG.FX文件,并在里面加上一句century = n即可。你看,在xBASE系统数据库中,解决2000年问题,就是这么简单。

在此笔者建立Microsoft公司和Borland公司,在推出其dBASE系列、FoxBASE系列产品的后续版本时,把SET CENTURY ON/OFF的默认值改成ON(目前是OFF),这样就可以一劳永逸地解决2000年问题了。

□山东 薛强

在数据处理中,当输入完一项数据时,经常要做一些处理,如显示提示或帮助信息、校验数据等。如在会计账务处理程序中,初次输入数据时,输入会计科目代号后,要显示科目名称,提醒操作者科目输入是否正确,在修改数据时,输入科目代号后,不仅要显示科目名称,还要在另一个文本框中显示已输入的数据。

在窗口中,操作者在一个对象按TAB键或点击另一个对象时,该对象失去焦点,同时另一个对象会得到焦点。失去焦点的控制会调用LostFocus事件,得到焦点的调

用GotFocus事件。编写这两个事件的代码即可实现在输入完数据后显示信息、校验数据或者其他要求。

这两个事件的说明如下:

## VB转换焦点使用技巧

```
Private Sub Form
-LostFocus()
Private Sub Object
-LostFocus (index As Integer)
Private Sub Form
GotFocus()
Private Sub Object
GotFocus()
```

Clipper是一种编译型微机数据库管理系统,完全兼容FoxBASE,运行环境要求不高,由于是真正的编译语言,运行速度很快,生成的可执行文件体积小,对于高档机用户来说不失为升级FoxBASE的好选择。

1. 使用Clipper的OutStd()函数  
UCDOS的特显功能采用拦截中断10H和17H实现,为了提高屏幕输出速度,Clipper采用了直接写屏技术,超过了中断10H,为了达到特显功能的实现,不得不采用向LPT3输出特显指令的方法。例如画一条线条:  
set printer to lpt3  
set device to print && 打开LPT3端口  
@ 0,0 say chr(14)+"[L10,10,100,100]"

其实Clipper提供了非直接写屏的输出函数OutSTD()。该函数提供了向标准输出设备输出信息的手段,利用该函数可以直接输出特显指令。调用Out-

Std()画一条线条的方法如下:  
outstd chr(14)+"[L10,10,100,100]"

2. 使用自定义命令的预处理指令  
#xcommand

在Clipper中提供了让用户自定义新命令的方法,这就是预处理指令#xcommand和#xtranslate,该指令的使用方法如下:  
#xcommand 命令名 <参数>  
>=>命令或函数<对应参数>

在下面的例子中,演示了在屏幕上画销售收入直方图的程序,程序自定义了色彩设置color,画线line,矩形rectangle,条形bar,等新的作图命令,并且演示直接使用OutStd()输出特显汉字的功能。程序在Clipper5.2下编译通过。在Compaq 386/286,ucdos5.0上运行成功。

```
Private Sub Object
GotFocus([index As Integer])
如下代码所示,在文本框txtKMDH输入科目代号后在标签lb1KMMCM中显示科目名称;当焦点转换到按钮cmdSAVE,在标签lb1HELP显示“数据存盘”;
Private Sub Object
-LostFocus()
lb1KMMCM = "科目名称"
End Sub
Private Sub Object
-LostFocus()
lb1HELP = "数据存盘"
End Sub
```

□山东 周庆斌

(3)跳过某个可选项时,需用逗号作为分隔符。  
(4)如果输出对话框中显示了Cancel按钮,则用户按ESC键与选择Cancel效果相同。  
(5)用户按Enter键和选择缺省按钮效果相同。  
三、举例:  
下面以一具小例子说明输入输出对话框的使用方法。

## Visual Basic 输入输出对话框的使用

要求程序开始执行便出现一个输入对话框,请输入您的姓名。如果没有输入姓名并按OK键,则出现输出对话框,上写“您输入的姓名是:”加上缺省姓名;如果你输入了您的姓名并按OK键,则出现输出对话框,上写“您输入的姓名是:”加上您输入的姓名;如果按了Cancel键,则出现输出对话框,上写“您没有输入您的姓名”。具体程序清单如下:

```
Sub Form-Load ()
Prompt$ = "请输入您的姓名:"
Title1$ = "输入对话框实例"
Default$ = "孙柏祥"
Title2$ = "输出对话框实例"
Type = 48
Xingming$ = InputBox$(Prompt$, Title1$, Default)
If Xingming$ <> "" Then
Msg$ = "您输入的姓名是:" + Xingming$
Number = MsgBox(Msg$, .typ, Title2$)
Else
Msg$ = "您没有输入您的姓名"
Number = MsgBox(Msg$, .Typ, Title2$)
End If
End Sub
```

□黑龙江 孙柏祥

软件报97年22期3版与加密前大径迥异,因此,此上刊登的《一个简单的加应改为 n = strlen(密码)》一文提供了一种(password);

易于实现的文件加密方法,但在作者提供的程序中存在问题,我们认为有必要提醒各位读者在使用时予以注意。错误一:原程序在使用strlen()函数获取密码(字符串password)的长度供加密和解密时使用的是这样的作:

```
n = strlen(*password);
strlen()函数需要的实参是一个指向字符串的指针,原程序则是将一个指针指向的内存空间的内存数据
```

```
while (1; feof(stream1))
{
ch = ch * pa;
fputc(ch, stream2);
ch = fgetc(stream1);
pa = (pa - password) <n - 1? + pa; password;
}
```

在程序中经过这样的优化也许体现不出它的优越性,但在编写一个规模较大的程序时,程序的优化就显得非常重要了。

□河南 徐向曹 曹琴琴

## Clipper中使用UCDOS特显功能

```
#define RATE 4.0 / 图形缩放比例
LOCAL data; = (20, 30, 50, 35, 75, 60)
CLEAR
color 7
line 0,380 to 639,380
rectangle 175,5 to 430,45
outstd chr(14)+"[ @36, 36 - 177 | 7(5上半年销售收入) ]"
FOR i = 1 TO 6
color i
bar (i-1) * 90 + 10, round(400 - data[i] * RATE.0) to (i-1) * 90 + 60, 380
outstd chr(14)+"[ (i-1) * 90.0 | 400(4@24.24),str(i,1) ]"
ENDFOR
setcursor(0) / 关闭光标
inkey()
RETURN
```

□河南 刘萍亮



早几年与人谈论模拟器,都被认为是愚人节的产物...

今年出现的PCE模拟器有两个,一个是VPCE(Virtual PC-Engine,主要作者是Jens Ch. Restemeier...

VPCE能运行绝大多数的PCE游戏,当前有DOS及WIN32两种版本...

游戏中找到: ESC:退回调试模式(用-RUN参数自动模拟器时,将直接退回DOS)...

需要注意,目前使用VPCE最好使用游戏手柄,否则可能无法操作游戏,调试键:

R:按住R键开始运行模拟器,游戏由一支4键游戏手柄控制。

ESC:退出, TAB:改变当前的显示内存模式, DEL:在光标处插入空操作码, X:在光标处放置一个RET, Y:在光标处放置一个RTI, T:单步跟踪当前的操作码, S:终止当前的操作码, H:回到光标处, V:观察VRAM, 选1为bg模式...

2:为角色模式;3为地图模式;4为不进行调色板信息解码的地图模式;+/-使用16色调色板;光标键进行移动选择。

1. IRQ设在 \$FFFF

2. IRQ设在 \$FFFA

3. IRQ设在 \$FFF8

4. IRQ设在 \$FFF6

光标键:移动。

VPCE的WIN32版操作比较方便,笔者就不再详细介绍了,只是要注意,VPCE/WIN32一旦开始运行,你就需要按住H键,

笔者从俄罗斯朋友处得到一个软件VC(VolkovCommander),它只有65K,具有NC的主要功能...

现将VC的使用方法简单介绍如下。

(一)系统设置 按F9,即可进入各个菜单,这些菜单是:Left, File, Commands, Option, Right, 用键盘的光标移动键...

选项(Option)下的屏幕保护设置 VC省缺设置了屏幕保护功能,这是该程序的巧妙之处,为了改变屏幕保护参数,可以在选项(Option)菜单下,按字母键“C”,进入设置(Configuration)菜单...

编辑器(Editor)的设置 在Option菜单下,按字母键“E”或用鼠标选定编辑器(Editor)项,即在屏幕上出现编辑器的对话框...

以便键盘和游戏手柄能正常工作,另外,将>Show All Frames'改为>Show every other frame'将导致系统显示中断,如出现此类情况应将设置改回...

后输入用,“结束。然后输入编辑器所在路径,用1:代替当前驱动器,用:\1:1表示当前目录及光标所在文件...

对该文件进行编辑。如果我们想用DOS目录下的编辑器EDIT.COM编辑所有后缀为.TXT的文件...

按F10,按屏幕提示存盘后,上述文字即开始生效。例如,我们想编辑文件file1.txt,在VC对话框中,将光标移动到该文件上,按F4,立即可实现用EDIT.COM对它的编辑。

(二)文件操作 在VC下,“文件操作”比Windows方便,可以很方便地实现文件的浏览(按F3),编辑(按F4),复制(按F5),移动(按F6)...

将光标移到所要选出的文件上,按Insert键,可以将单个文件挑选出来,这比Windows的文件管理

器下挑选文件方便,如果想挑选出文件组,则按F9,再按字母键“F”,接着按“G”,然后从键盘输入\*

将文件移动到别的目录下,不过在VC窗口下面的DOS命令行中键入ren[老的文件名][新的文件名]回车,可以弥补这个不足。

此外,按F9后还可启动其它许多功能,如屏幕的先是格式、文件的排序方式(按字母、后缀、时间)等,以满足不同的需要,提高工作的效率。

(三)从VC可以直接进入Windows,并对Word等文件进行编辑,方法很简单,为了从VC直接进入Windows对Word文件进行编辑,只需在文件vcedit.txt中加上以下的文字即可

doc: c:\windows\winword.exe ! ! ! ! !

例如,我们想编辑文件file2.doc,在VC对话框中,将光标移动到该文件上,按F4,立即可实现用WORD对它的编辑,完全类似地,可以实现对其它后缀的文本文件进行调用编辑。

类WINDOWS系统管理软件VC

光盘仿真器BCD

BCD的全名是Buildozer's CD(faker),它可以毫无问题的在用SUBST仿真的盘符下,网络驱动器上,32位磁盘/文件操作的Windows操作系统,能同时对九个光驱用不同卷标进行仿真。

使用,不带任何参数运行BCD,可以看到一些简单的帮助,其各个参数的用途如下:

D:一所要仿真的光驱的盘符,例如,“BCD E:”将把E盘仿真成一个没有任何卷标的光驱

n, Number—指明要仿真的光驱的数目,“BCD E: /n:4”将把E:, F:, G:,和H:仿真成没有卷标的光驱。

/[N], “LABEL”—设定第N号光驱的卷标为LABEL,如“BCD F: /n:3 /1:” GDI /12, “NO”将仿真F盘的卷标为GDI, G盘的卷标为NOD,而H盘没有卷标。(注:/和//是等效的)

/d——禁止仿真光驱。 /e——允许仿真光驱。 /i——显示当前BCD参数。 /w——将BCD驻留内存,在输入参数之前,BCD不带任何参数,并处于关闭状态,通常在进入Windows之前,用BCD /w将BCD驻留内存。

/u——卸载BCD,对于驻留内存的则禁止仿真。

例如,如果F:\DATA\GAME是你想仿真的,则可以先SUBST X:F:\DATA\GAMES 再BCD X:,这时X:(F:\DATA\GAMES)就成为了一个光驱。

NT4.0下,而且WIN32版也不支持调试模式,“Fit To Window”项在WIN32版中也是无效的;显示屏大小的调节可通过“Normal Size”/“Double Size”的切换来实现。

与VPCE相比, MAGIC ENGINE的功能更强,可算是目前最好的模拟器, MAGICENGINE 0.80能运行差不多所有的PCE游戏,速度也远比VPCE快得多,并能很好的支持从1.5至AWEGA6的各类显卡,但是,如果你不付\$35的注册费,就只能得到两个演示版的MAGIC ENGINE,一个不能运行游戏,另一个只能玩小于256K的游戏,而且只能在无声状态下运行15分钟。

MAGIC ENGINE的推荐机型是一台带有16MB内存的奔腾100,如果想玩PCE的光碟游戏还需要装有光驱(虽然目前MAGICENGINE还不能实现CD仿真,但作者称在不久后的版本中将加入此功能), \*PCE是NEC公司的8位家用游戏机,但因采用了两枚8位CPU,并强化了动画,音效等机能,因而其整体性能已可和16位机相比,同时, PCE也是第一个采用CD-ROM设备的家用游戏机,其代表作天外魔境。

附VPCE和MAGIC ENGINE的网址: http://www.geocities.com/SiliconValley /Way/3340/vpce.html; http://www.freespace.net/~mjmcg/

□北京虎勇 □苏州 回天

Authorware的功能简介

一、概述 随着多媒体技术的飞速发展,各种各样的多媒体创作系统在信息领域中发挥着越来越大的作用,使用这些创作系统制作的媒体系统,以其丰富的表现力、生动的视觉及音响效果,大大增强了所演示内容的吸引力。

6 交互:提供按钮、菜单等多种交互方式供用户导航、反馈。

7 计算:执行函数、操作变量,调外程序或跳转执行其它文件。

8 组合:把其它图标组合成一个信息图标。

9 开始:开始运行。

10 终止:终止运行。

11 电影:调用连续帧动画或电影(fli, fle, cel, avi, mmm等格式)。

12 声音:声音的获取、编辑、播放。

13 视频:提供视频播放接口,播放视频图像。

●动画: APW自身具有平面动画能力,具有:固定路径、标定路径、X-Y坐标路径等,除可以设定运动快速外,还可以控制动画运行的时间和速度,动画图标分为:顺序执行动画后,再往下执行;程序运行过程中用变量来击活动画;播放动画的同时,程序继续运行下一个图标,另外,电影图标可调入其它软件制作的动画。

支持下列软件: Microsoft Video for Windows(avi), Quicktime for Windows(mov), Autodesk Animator Pro和3ds(fli, fle, cel)。

●视频 视频图标用来在应用中远程控制视频播放设备,实现停、倒放、快进等功能。

2.3 强大的交互功能 APW提供了强大的交互功能,共有十种交互方式:按钮、下拉菜单、热键、点屏幕、点击对象、移动对象、文本、条件、限时、限次。例如:

●按钮 在屏幕上出现一按钮图标,用鼠标选中此按钮,按下鼠标便激活交互。

在编辑状态下可改变按钮图形的大小和位置,也可以在按钮内输入文字和字符。(下接P268)

●声音 通过Windows的多媒体功能来支持PCM, WAV, MIDI及CD等多种音源,能够控制声音的播放、暂停、和重播等,支持声音的压缩,支持多种声卡,如Maudio, Sound Blaster Pro等。

2.1 图形,文字处理 APW提供了丰富的屏幕处理功能,

# 星期游戏强档——乌龙院

喜好漫画的朋友，相信对于当年风靡漫画界的「乌龙院」并不会感到陌生吧，幼幼样这位漫画大师将人生百态调侃讽刺于漫画中，令人为之绝倒！

放大师笔下的人物均有独特的风采与个性，不论是正派的武林高手或反派的大魔头，配上放大师独创式的幽默诙谐表情及生花妙笔文字，使人拍案叫绝。

游戏的故事剧情是截取乌龙院漫画1-3册的剧情加以改编，主要是叙述乌龙院中的大小师兄在师父的调教下，武功大为精进，就在此时江湖上盛传藏有重大宝物秘密的天山秘图流落至石头城中，立刻引来江湖上黑白两道的明争与暗夺，而草包村的云天大师更高奇的遭遇。

为了揭发一连串的秘谋，师兄二人奉命下山调查真相，然而两个爱耍宝的师兄凭着高人的功夫，在江湖上胡搞瞎搞，竟也摆平各路恶棍，挽救了一场江湖危机。

师兄在江湖上闯荡的时候，会碰上许多新鲜事，像遇上江湖辣妹当姐妹而拜倒在其石榴裙下，受无情剑客临终前所托寻找天山双瞳，与天山神尼结伴往天山寻宝等，与所有遭遇的人对话，仔细搜寻线索，任何蛛丝马迹都不容错过。当然，在访查的过程中，玩家也会遭遇到许许多多对秘宝觊觎已久的各地武林大盗，而和这些贼人大打出手。

在敌人的安排方面，并不只是踩地雷式的随机出现，每个地方都安排了恰如其分的敌人数目，足够让玩家好好的练习，并又不觉得很烦。当然，一些漫画中的大魔头如魔音教主、青蛙王子、天山双瞳、野狗山寨的四大寨主、蝙蝠十三等，也都会登场，除了展现他们的神乎其技外，还会用力搞笑，让你笑到肚子痛！

游戏的战斗方式是采用回合式战斗，只要与敌人一碰面马上就会进入战斗，敌人在左而主角在右，战斗时最多只能三名角色参战。角色会随着剧情的变化而不同，每种敌人都有属于其独特的攻击招式，不会让你觉得所有敌人或怪物全都是一个模子印出

来般。主角的攻击也细分为徒手、兵器、暗器和防御四种，每种攻击方法都有各种威力不一的招式，有的是要配合特殊的兵器或暗器才能发出，有的则是在到达一定的技术等级后将应是轻而易举的事。

值得一提的是，每一种招式皆有其经验值、等级的属性限制，当你越级使用某一招式，越可增加该招式的等级与攻击威力，战斗的难度调整适中，不会很刻意的刁难玩家，只要玩家能循序渐进的练习杀敌，要过关斩将应是轻而易举的事。

游戏场景几乎网罗了漫画中所有最著名的场景，像野狗山寨、岩顶村、奇妙村、绿水镇、寒冰洞等，多达70几个大场景，每个场景的BLOCK都是大尺寸，所以当地人展开对话时其幽默丰富的表情，或是剧情演变的一些小动画，均一览无遗，让玩家看得大呼过瘾。

除此之外，每个地区、城镇或乡村都有各种不同的民房、客栈、杂货店、当铺、钱庄和市集广场等地可以让你拜访，在这些地方你可以选购一些物品，像武器、护具、干粮等，最有趣的是，你竟然可在钱庄内办信用卡、买大哥大、呼叫救护车，电脑需求系统是486DX-33和8MB RAM以上，键盘及35MB空间。

□西安 李宏

## 美国Microprose公司

Microprose公司获得了艾文策略游戏的最多荣誉，美国最著名的《电脑游戏世界》杂志每年评选「TOP STRATEGY GAMES10」(策略游戏排行榜前10名)中，Microprose公司的作品均有数款大名在列。

Microprose公司从1986年开始制作电脑游戏，早期以制作模拟飞行游戏为主，像鼎鼎大名的《F19》、《F117A》、《捍卫雄鹰》都是那时的作品。自1990年起，该公司重点转向制作即时战略游戏和策略游戏。特别是1994年制作的《幽浮》系列之《决战外星人》和《文明》同时获评多项大奖，此后，Microprose又陆续推出《幽浮》第二集《深海出击》和《文明》的续集《殖民帝国》，均表现不俗。

代表作品：

《幽浮(X-COM)》系列《文明(CIVILIZATION)》《殖民帝国》《银河霸王(Master of Orion)》系列《铁路大亨(Trailroad Tycoon)》系列《魔法大帝(Master of Magic)》《歌剧魅影(The Phantom of the Opera)》《捍卫雄鹰(FALCON)》系列  
日本SNK公司

## 中外主流电脑游戏厂商大观(七)

SNK(新日本企业)是一家大型电子游戏厂商，成立于1978年。它以开发营业游戏和次世代游戏机软硬件为主，并多有佳绩。近两年来，随着电脑硬件高速发展，使动作游戏也可以在PC上流畅运行，SNK继CAPCOM后也不甘示弱，将自己在街机的看家动作游戏《侍魂》(《饿狼传说》移植上电脑。代表作品：《真·侍魂》系列、《饿狼传说》

## 日本ENIX公司

ENIX(埃尼克思)是日本一家著名电子游戏厂商，成立于1975年。该公司在任天堂8位家用游戏机上率先推出优秀角色扮演游戏《勇者斗恶龙》，不仅日本人爱玩(曾创下排队购买的记录)，国内和港台玩家也都喜爱，更为甚者的是，《勇者斗恶龙》成为台湾电脑游戏界制作中文RPG游戏时竭力模仿的对象，由此可见其影响力。目前，《勇者斗恶龙》、《二、三集》均已被台湾电脑公司汉化并移植到PC上，特别适合第一次玩RPG的朋友选用。而ENIX公司也开始进军PC市场。

□四川 江阳

## 猎户之王II(MASTER OF ORION)

游戏中按住ALT键后输入以下字母：Einstein——所有开发完成；Moola——时间设为公元前1000年；Menlo——另一个开发秘技；Iseall——显示所有星球及球员；Allai——人工智能秘技；Score——显示得分。

## XATAX:

过关密码为：3AFRAD-SGK5J9；U6RC8D - CV7B6Y；NHFDU6 - 44J4Y5；ZN7RXG - 31RVLG；8ZSSZB - ZMEGVV；7XLSL6 - AKLL7A；ZSMW95 - T9CVGF。

## 星空战争(STAR GUNER):

游戏中自杀，接着选开始游戏，则游戏中可按F8自动保护罩，按F11可看到原来的状态栏变为数据栏，且有计时器。如使用STARTGUN/DEMO(注意大小写及空格)启动游戏并使用以上方法，在游戏中将可用F7键使用炸弹。

## 龙穴2(Dragon's Lair 2):

在片头键入DIRK，游戏将自动演示。恐根(DIABLO)，从女巫处购买魔法书时，先存一下进度再将其载入，你会发现魔法书又多了。

## GAME BUSTER

魔法星云之迷(CLOUDS OF KEEN)：在次页键入下列密码：LOST IT将能得到MAGICAL SWORD。

## 铁甲飞龙(PANZER DRAGON):

在难度选择画面键入对应以下功能的键位：UP, ZOOM1, RIGHT, ZOOM2, DOWN, ZOOM3, LEFT, ZOOM2, UP, ZOOM1——一无限关卡；UP, UP, DOWN, DOWN, LEFT, RIGHT, LEFT, RIGHT, ZOOM1, ZOOM2, ZOOM3——选关；TURN LEFT, TURNLEFT, TURN RIGHT, TURN RIGHT, UP, DOWN, LEFT, RIGHT——无敌。

## 装甲雄师(Metal Marines):

15关的过关密码依次为：PNTM、HBBT、PCRC、NWTN、LSMD、CLST、JPTR、NBLR、PRSC、PHTN、TRNS、RNSN、ZDCP、FKDV、YSHM。

□江苏 二言

## 修改一个字节实现左右互搏

《金庸群侠传》是一款很耐玩的游戏，特别是周伯通的左右互搏之令令人羡慕；但为修炼此术却不得不将资质数值改为30以下，且仍不能免除练功之苦，其实，只要修改一个字节即可马上掌握左右互搏之本。

使用PC工具，将R? .GRP中扇区1地址440字节的00改为01即可(若使用其它工具，该地址的绝对值为952或3B8H)，注意：只可改为01，若改为02、03则适得其反。

学会了左右互搏之术，再带上必要的装备，就可独闯江湖了(情节需要者除外)，建议各位采用如下配置：

手持倚天剑(6D)，怀揣天王保命丹(14)，修炼葵花神功(1A)，放心，不必自怜！(有关物品和武功的修改，请参阅本报以往报导，此处恕不多言)。

相信各位定能倚天屠龙，笑傲江湖！

□河北 张北奇

三维弹球(Pinball)游戏是微软公司win95 plus配发的一个win95游戏，它充分展示了win95的声音与动画能力。这个象“扫雷”游戏一样有一个“高分英雄榜”，可让玩家互相竞争，创造自己的高分记录。众所周知，“扫雷”游戏的“英雄榜”很容易人工修改(在Windows目录下，扫雷游戏的文件是winmine.exe，和它在一起的有一个配置文件：winmine.ini，这是一个文本文件，高分英雄榜即在其中，可打开它随意修改)那么三维弹球的高分英雄榜是否也是如此？探查过的人都知道并非如此。在win95目录或pinball子目录中都没有相应的.ini文件存在，那么微软将高分榜藏到哪里去了？

其实微软并未刻意隐藏Pinball的高分榜，而是因为自从进入win95以后，微软改变了程序配置信息的机制，由过去的许许多多.ini文件改变为一个统一的系统注册表，这样一来，系统和程序的信息配置有条有理，杜绝了过去产生大量.ini垃圾的可能性，同时既增强了配置信息的安全性，给了配置信息增加了一点“神秘感”，使一些初学者干着急，就是

找不到！其实，一切都躲在系统注册表中。

我们可以用win95提供的regedit.exe来修改三维弹球的高分表；进入win95目录，双击regedit.exe后，系统注册表就展现在你的眼前，沿着路径“HKEY - USERS \ Default \ Software \ Microsoft \ Plus! \ SpaceCadet”一路点下去，你就可临三维弹球的高分榜了！于是你尽情修改榜上的姓名与分数，不过狂改之余你还要再过关，高分榜有一个键名为“verification”，三维弹球游戏用这个键的值为验证高分成绩的合法性，不符合则成绩不予承认，因此有必要正确设置“verification”的值，这里的机制很简单：verification=姓名值+分数值，其中，姓名值为相应的ASCII码或汉字码之和，例如姓名“123”就是49+50+51=150，若是汉字则为负数，例如姓名“张三”的汉字码为“C5 C8 FD”，要将它们分别变为负数，方法是：1.展开为二进制，2.取反加1(即取补码)，3.转换为十进制，这样“D5 C5 C8 FD”就分别为-43、-59、-56、-3，若成绩为“张三”8万则verification=-43-59-56-3+80,000,000=79,999,830，如此则大功告成！

□河南 郑勃

## 极道枭雄 II

1993年牛蛙公司推出了一个至今来说是都很优秀的动作策略类游戏《极道枭雄》，英文为(SYNDICATE)，还是以磁盘为主要载体年代，它就以精彩的片头、细致的声影以及层出不穷的任务，引得好评如潮。其造成的轰动效果不仅使牛蛙公司成为欧美的高级游戏公司，同时也为电脑游戏的发展起了很大的推动作用，甚至有人说它才是第一部真正的电脑游戏。

目前，这部让人望眼欲穿续作《极道枭雄 II》(SYNDICATE WARS)终于面世了，故事的背景是在第一场战争发生的1995年后，和平的局势被当权的辛迪加组织控制着。一支调查队在冰高区域发现了一个惊人的秘密——极具威力的外星武器，这个发现使得他们疯狂了，有了如此的实力，他们便想打破辛迪加控制的局面，建立了一个新的组织——时代教会(CHURCH OF THE NEW EPOCH)。

在游戏开始时，玩家可以选择新时代教会或者辛迪加的战士。

《极道枭雄 II》采用了全新的3D引擎，所有的场景物体均是由三维贴图和多边形混合而成的，玩家可以进行360度

旋转的方式任意切换视角，同时还能随意放大、缩小画面，再加上即时生成的光影效果和武器所造成的逼真可怕的效果，使得画面非常华丽。

游戏的每次任务都建立在一定的剧情上，玩家的行动将会影响地球未来的发展，可谓责任重大。任务涉及面比前作更广，不仅有暗杀，还有破坏建筑物，劝说敌人首脑，解救人质等，共有发生在30多个城市中的60多个任务等着玩家去完成。

游戏增加了透视功能，玩家再也不必为了看清建筑物的内部而大伤脑筋了。游戏比前作增加了超过15种的新式武器，如核子手雷、停弹力枪等，武器没有弹药限制，全部为能量消耗，并可自动恢复。从最开始的乌兹冲锋枪到最后的重力枪，随着时间的推移，玩家可以开发、使用多达近三十种武器和装备，它们各有用途，充分发挥其长处，使其各尽所能，是完成任务的保证。

在游戏过程中，玩家要不断提高部队的武器和战斗能力，才能应付越来越难的任务。

游戏还支持多人联机作战，玩家可以自由选择一方并相互结盟或攻击。游戏的音乐和音效也很不错，当局势紧张时，音乐会随之一变，很能烘托气氛，而爆炸声、枪炮声都十分惟妙惟肖。

□湖北 马金成

在使用各种浏览器访问过WWW后,或许还有许多小技巧是你所不知道的。下面为你介绍18则秘笈。

一、抓图(包括抓背景图)  
想要抓WWW上的图,只要把鼠标移到图上,按下鼠标右键,应会有储存图像的对话框出现了。

二、更改启动页  
在未更改预设的情况下,当你开启Netscape时,会自动连到Netscape的首页,解决办法是重新设定Preferences下的Styles。

你可以选择任何一个站点或是硬盘中的任一文件(如:Bookmark)当作启动页,当然你也可以什么都不选(Blank Page)。

三、秘密鱼缸  
在Netscape中按下CTRL+ALT+F你就可以看到位于Netscape公司中的鱼缸。(Mac下按CTRL+OPTION+F)

四、拜访美国总统  
在Mac版的Netscape中按下CTRL+OPTION+W就可以连到白宫!

五、发生什么事了?  
按下CTRL+ALT+T就可以看到正在下传页的状态。

六、不喜欢的字型或颜色  
觉得内定字型不好看或太小吗?可以去Options/General/Preferences下的Fonts里改变,另外Netscape将来访问过的地方设为蓝色,访问过的设为紫色,你也同样可以改变这两种内定值。

七、快速储存  
在Netscape中储存Page最快的方式是:先按下SHIFT键不放,将光标指在你想要储存的连接点,再

按下鼠标左键,即可储存在你指定的磁盘中。

八、URL地址的省略  
在Netscape中,如果你要开启一个WWW站点时,你可以不用打http://,而直接打后面的www.XXX.XXX就行了。FTP与Gopher站也一样。

九、状态栏  
按下CTRL+ALT+S可以将Netscape最底部的状态栏删除。

## WWW实用技巧18则

十、再开一个浏览视窗  
只要在Netscape中按下CTRL+N(Mac下是Command+N),你就可以再开一个浏览视窗。如果你需要在Netscape下长时间地FTP,或某个画面传输时间太长时,你就可以利用这个功能继续在WWW上漫游。

十一、节省画面空间  
你可以把Directory Bottoms及Location隐藏起来以节省屏幕画面空间。设定在Options选项下,更改完之后记得Save Options,另外你也可以将工具栏(Toolbar)设成只有图形或文字以节省空间,更改的方式是选择Options/General/Preferences/Appearance。

十二、Netscape的热键  
CTRL-R重新下载(Reload)  
CTRL-B显示书签(Bookmark)

CTRL-H显示浏览历程(History)

十三、最快的Bookmark方式  
如果你的屏幕画面足够大,可以同时开启Netscape与Bookmark画面,那么当你记录某个站点时,

就可以用拖曳的方式,将某个键结处直接放到Bookmark中的任何一个位置即可。

十四、有新内容吗?  
你如何在直接逐一访问的情况下,知道某个站点有新的内容吗?一个方法是利用Netscape Bookmark中的What's New功能(不是工具栏中的What's New)。

操作方式是打开你的Bookmark,选择你要查询的站点,一个也好,全选也没有关系,然后再选择What's New, Netscape就会告诉你

哪些站点有新的内容,而哪些站点的位址已经更新了。

十五、离线使用Netscape  
想在没有连线的环境下使用Netscape看HTML档吗?把一个叫作mozock.dll的文件放到Netscape的目录下就可以了。

十六、离线抓下来  
觉得某个站点很精彩,想把它一次统统抓下来,再离线阅读吗?试试Web Whacker吧。Web Whacker的主页http://www.iff.com/download.all.html

十七、在Netscape下FTP  
在Netscape下你可以直接连上Anonymous的FTP站,需要ID和密码的站点也是可以直连的,方法是在URL前加上你的ID与@符号,如:xxxx@ftp://ftp.xxx.xxx/。

接下来Netscape就会问密码了。

十八、换个表现地方  
Excel与PowerPoint的文件可以直接送上Internet,所需的Plug-In可在微软的网站上看得到。(http://www.microsoft.com/)

□江苏 谢基国

(四)中文Windows 95网络组件的安装  
中文Windows 95的网络组件主要包括以下内容:客户软件;是访问网络资源的工具,如打印机和网络件。

网络适配器;是一块扩展卡或其它连接器,用于计算机与网络间的物理连接。

网络协议。  
服务软件;包括文件及打印机共享、自动备份数据到网络服务器等服务。

网络组件的安装步骤主要包括:硬件安装和软件安装。  
1. 硬件安装  
硬件安装主要是安装适配器(网卡)、电缆或其它设备。

2. 软件安装  
硬件安装完成后,才能开机安装软件。如果用户的计算机系统带有支持“即插即用”特性的基本输入输出系统,并且安装了符合“即插即用”规范的网络适配器,那么中文Windows 95可以在用户不介入的情况下,正确的安装和配置网络适配器。当中文Windows 95启动后,它会扫描所有的硬件资源,配置每一个“即插即用”设备,同时保证不发生冲突。中文Windows 95启动后如果桌面上出现“网上邻居”图标,则说明已安装了网络组件,安装软件还有另外两种方法:

方法一:从“网络”图标中安装  
(1)单击“开始”按钮,从“设置”菜单中再单击“控制面板”;  
(2)双击“网络”图标,进入“网络”对话框;  
(3)单击“添加”按钮,系统弹出“选定网络组件类型”对话框;  
(4)单击“适配器”,然后单击“添加”按钮,弹出“选定网络适配器”对话框。安装完网络适配器后,Windows将自动安装所需要的其它网络组件;

(5)在“厂商”和“网络适配器”列表框中选定要安装的网络适配器的厂商及型号,然后单击“确定”按钮。如果不知道适配器的名称和类型,则可单击“从磁盘安装”按钮,用安装盘来安装。安装完成后就会在“网络”对话框窗口的“配置”列表框中有新添加的组件,有的是Windows

自动添加的;

(6)单击“确定”按钮。如果用户还没有为计算机标识工作组和计算机名称,则会弹出提示用户要对计算机进行标识的消息框;

(7)单击消息框中的“确定”按钮,则回到“网络”窗口,再单击“标识”标识,然后在“计算机名称”、“工作组”及“计算机描述”框中输入相应的信息。其中,计算机名称可被其他用户浏览网络时看到;工作组是用户的计算机所属的本地网络的名字。计算机描述提供了用户写入计算机细节说明的位置。当其它用户浏览网络时,会看到这些细节说明;

(8)单击“确定”按钮,Windows则开始安装文件,从安装盘中读取有关信息;

(9)安装完成后,Windows会弹出对话框,按提示进行操作即可。

方法二:从“添加新硬件”图标中安装  
(1)单击“开始”按钮,从“设置”菜单中再单击“控制面板”;

(2)双击“添加新硬件”图标,进入“添加新硬件”向导对话框;

(3)单击“下一步”按钮,确定是否检测已经安装的硬件后再单击“下一步”按钮;

(4)在“硬件类型”列表框中选定“网络适配器”,再单击“下一步”按钮;

(5)在“厂商”和“型号”列表框中选定要安装的适配器的厂商和型号,然后单击“确定”按钮。如果不知道适配器的名称和类型,则单击“从磁盘安装”按钮,用安装盘来安装;

(6)安装所需要的软件后,单击“完成”按钮。如果还没有标识计算机,则会弹出“网络”窗口,在该窗口可以对计算机进行标识。

其余步骤同方法一。

□兰州 侯平胜 刘卫华

## WINDOWS95中的快捷键

一、WINDOWS通用键:

目的 按钮  
查看所选对话框的帮助信息 F1  
退出程序 ALT+F4  
查看所选项的快捷菜单 SHIFT+F10  
显示“开始”菜单 CTRL+ESC  
切换到另一个 ALT+TAB  
剪切 CTRL+X  
复制 CTRL+C  
粘贴 CTRL+V  
删除 DEL  
撤销操作 CTRL+Z  
插入光盘时跳过自动播放 SHIFT  
(插入CD-ROM时)

二、用于“桌面”、“我的电脑”及“WINDOWS资源管理器”的快捷键:

目的 按钮  
重命名项目 F2  
查找文件或文件夹 F3  
立即删除,不放入回收站 SHIFT+DEL  
查看项目属性 ALT+ENTER或ALT+双击  
复制文件 拖动文件时按CTRL  
创建快捷方式 拖动文件时按CTRL+SHIFT

三、用于“我的电脑”和“WINDOWS资源管理器”的快捷键:

目的 按钮  
全选 CTRL+A  
刷新窗口 F5  
浏览上一级文件夹 BACKSPACE  
关闭选定的文件夹及所有父文件夹  
单击“关闭”按钮时按SHIFT

在左右窗格间切换 F6

四、仅用于“WINDOWS资源管理器”的快捷键:

目的 按钮  
转向 CTRL+G  
在左右窗格间切换 F6  
展开所选文件夹 NUMLOCK+“\*” (数字键盘)  
展开所选文件夹 NUMLOCK+“+” (数字键盘)  
折叠所选文件夹 NUMLOCK+“-” (数字键盘)

五、用于“属性”对话框的快捷键:

目的 按钮  
移至下一个选项 TAB  
移至上一个选项 SHIFT+TAB  
移至下一个标签 CTRL+TAB  
移至上一上标签 CTRL+SHIFT+TAB

六、用于“打开”和“另存为”对话框的快捷键:

目的 按钮  
打开“保存在”或“搜索”清单 F4  
刷新 F5  
浏览所选文件夹的上一级文件夹 BACKSPACE

七、“辅助选项”快捷键:

目的 按钮  
切换粘滞键 按SHIFT键5次  
切换筛选键 按右SHIFT键8秒  
切换切换键 按NUMLOCK键5秒  
切换鼠标键 按左ALT+左SHIFT+NUMLOCK  
切换高对比度 按左ALT+左SHIFT+PRINT SCREEN

□昆明 李平生 李海东

1. DEB  
Data Extent Block: 数据扩充块。

数据扩充块是数据控制块的一种扩充,它含有与被处理数据集的物理状态有关的信息。

2. DDL:  
Data Description Language: 数据描述语言。

数据描述语言是数据库管理软件的一部份,它是用来对数据库管理系统说明它将使用的数据库结构的工具,对数据库或数据库的一部份给出逻辑的数据描述,其描述的对象是初等项、组项、记录和域以及数据库的特征及数据之间的关系。

3. DIB:  
Data Input BUS: 数据输入总线。

在数据处理系统中,为了减少信息传输线的数目,简化控制系统,特将不同来源的信息(例如来自处理机、存储器、通道等)分时共享一组传输线,从处理器而言,这就是数据输入总线。

4. DLE:  
Data Link Escape Character:

数据链接换码字符。它是一种通信控制字符,使其后续字符改变原义,形成赋有新的控制功能的控制字符组,以扩充数据通信控制字符的功能。

□成都 蔡文君

**BTSS 位测试,为1跳转**  
 语法: [label] BTSS f, b  
 操作数: 0 ≤ f ≤ 127  
 0 ≤ b ≤ 7  
 操作: 如果 f < b = 1 跳转  
 影响的状态: 无  
 编码: 01 11bb bfff ffff  
 说明: 如果 f < b = 1 则跳过下一条指令, 如果 f < b = 0, 在当前指令正在执行时新取的下一条指令被放弃, 代之以NOP故是2周期指令  
 字: 1  
 周期: 1(2)  
 例: HERE BTSS Flag, 1  
 FALSE GOTO PProcess-code  
 TRVE

该指令执行前 PC = 地址 HERE  
 指令执行后, 如果 Flag < 1 = 0 pc = 地址 FALSE  
 否则 PC = 地址 TRVE  
 CALL 子程序调用  
 语法: [label] CALL K  
 操作数: 0 ≤ K ≤ 2047  
 操作: (PC) + 1 → PC (堆栈顶)  
 k = PC < 10, 0 <  
 (PCLATH < 4, 3) → PC < 12, 11 >  
 影响的状态: 无  
 编码: 10 0kkk kkkk kkkk  
 说明: 子程序调用, 首先把返回地址(PC) + 1 压入堆栈, 然后11位立即数地址装入 PC < 10, 0 >, 由 PCLATH 装入 PC 的高位。

字: 1  
 周期: 2  
 例: HERE CALL THERE  
 该指令执行前 PC = 地址 HERE  
 指令执行后 PC = 地址 THERE  
 TOS = 地址 1 + ERE + 1

CLRf 清零  
 语法: [label] CLRf f  
 操作数: 0 ≤ f ≤ 127

字: 1  
 周期: 1  
 例: CLRW  
 该指令执行前 W = 5AH  
 指令执行后 W = 00H, Z = 1  
 CLRWDT 清零窗口计时器  
 语法: [label] CLRWDT  
 操作数: 无  
 操作: 00H → WDT  
 0 = WDT 预分频器

影响的状态 Z  
 编码: 00 1001 dfff ffff  
 字: 1  
 周期: 1  
 例: COMF REG1, 0  
 该指令执行前 REG1 = 13H  
 指令执行后 REG1 = 13H  
 W = ECH

DECf 寄存器减1  
 语法: [label] DECf f, d  
 操作数: 0 ≤ f ≤ 127  
 d ∈ [0, 1]  
 操作: (f) - 1 → (dest)  
 影响的状态 Z  
 编码: 00 0011 dfff ffff  
 说明: f 寄存器减1, 如果 d = 0 结果送 W, 如果 d = 1 结果送 f 寄存器。  
 字: 1  
 周期: 1  
 例: DECFSZ f 寄存器减1, 如果为0则

● 硬件技术讲座

PIC 16/17 单片机 (三十二)

□ 四川联大计算机系 莫荣武

操作: 00H → f  
 1 → Z  
 影响的状态 Z  
 编码: 00 0001 1fff ffff  
 说明: f 寄存器清零, 标志位 Z = 1  
 字: 1  
 例: CLRf Flag - keg  
 该指令执行前 Flag - keg = 5AH  
 指令执行后 Flag - keg = 00H, Z = 1  
 CLRW 清零 W 寄存器  
 语法: [label] CLRW  
 操作数: 无  
 操作: 00H → W, 1 → Z  
 影响的状态: Z  
 编码: 00 0001 0XXX XXXX  
 说明: W 寄存器被清0, Z = 1  
 字: 1

影响的状态 TO, PD  
 编码: 00 0000 0110 0100  
 说明: 此指令复位看门狗计时器, 也复位看门狗预分频器, 标志位 TO, PD 被置1  
 字: 1  
 周期: 1  
 例: CLRWDT  
 该指令执行后 WDT 计时器 = ?  
 WDT 预分频器 = 0  
 TO, PD = 1

影响的状态 Z  
 编码: 00 1011 dfff ffff  
 说明: f 寄存器内容减1, 如果 d = 0 送 w, d = 1 送 f 寄存器, 如果结果为 0, 则早已取出的下一条指令被放弃, 代之执行 NOP。  
 字: 1  
 周期: 1(2)

在众多的台湾主板中, 华硕主板以其功能齐备、品质优秀而受到广大发烧友的青睐, 目前市场上有相当大的占有率。笔者的电脑就是采用华硕主板, 配置为: 华硕 P55T2P4 主板 (BIOS 的版本为 #401A0-0108), 16M EDO 内存, 5K86-PR133 CPU, S3 Trio64V+ 显卡。这架电脑, 却有一个奇怪的问题, 就是在 DOS 下节能功能无效, 在 WINDOWS 3.2 和 WINDOWS 95 中却有效。而我明明在 BIOS 中正确设置了节能功能, 真是百思不得其解。将 BIOS 的版本由 #401A0-0108 升级为 #401A0-0109, 依然如故。那么, 其他设置是否会影响到节能功能呢? 经百般设置, 反复试验, 终于发现了问题所在, 现将解决办法告诉广大朋友: 开机后进入 BIOS 设置, 进入 POWER MANAGEMENT SETUP, 将 PM Events 中的 IRQ12 (WAKE-UP) 和 Sleep Items 中的 IRQ12 (PS / 2 Mouse) 两项均设为 Disable。这样, 节能功能在 DOS 下就有效了。经测试过 BIOS 版本为 #401A0-0109 以下的几块华硕 P55T2P4 主板, 均有类似毛病。

当 BIOS 的版本为 #401A0-0108 时, 声卡的驱动程序也可能造成在 DOS 下节能功能无效。笔者使用的是新声卡 (ESS1868 芯片), 在 AUTOEXEC. BAT 中的一句:  
 C: \AUDIODRV \ESSFCG. EXE /A, 220 /1.5 /D, 1 /B, 330 /

J, D  
 就曾经使我的电脑使用与维修  
 在 DOS 下节能功能无效, 将其 REM 后即解决问题。将 BIOS 的版本升级为 #401A0-0109 后即无毛病。新声卡有即插即用的华硕 P55T2P4 主板有即插即用的 BIOS。在开机后不用驱动程序即可识别声卡, 并自动为其分端口号和中断号等。故我在 AUTOEXEC. BAT 和 CONFIG. SYS 中将声卡的驱动程序全部 REM。在 DOS 下照样能正常使用声卡, 也不影响节能功能。

华硕主板提供两种启动节能的方式, 一种是在 BIOS 中设置, 若干时间后外设无响应便进入节能状态; 另一种是通过按键控制, 随时进入节能状态。前一种方法大家比较熟悉, 后一种方法, 大家可能知之甚少。现作一介绍。华硕主板的左下角有两排插针, 用于接插机箱提供的一些导线, 其中左边一排从上述起数的第四、五根插针, 就是用于连接控制系统挂起的导线 (SMI Lead), 但一般的机箱并未提供这样的导线, 如何是好? 别急, 现在的 586 电脑, 机箱上的 TURBO 按钮一般都通用, 可充分利用这一按钮, 与 TURBO 按钮相连的 TURBO SW 导线共有三根线, 将红、白、黑三根线分别插入左边一排的第四、五、六根插针, 这样, 以后只要一按 TURBO 键, 即可马上进入节能状态。

□ 福建 彭茂山

新一代照相机  
 数码相机是介于普通相机和扫描仪之间的一种输入设备, 是传统相机的数字化产物, 是摄影领域的数字化革命。它最大的优势在于信息数字化, 它与计算机组成新的影像处理系统。

一、什么叫数码相机?  
 数码相机也叫数字式照相机, 它是声、光、电一体化的产品。它集成影像信息的转换、存储、传输等部件, 具有数字化存储模式, 与电脑交互处理, 实拍摄等特点。

二、数码相机与普通相机的区别  
 1. 存储介质不同  
 普通相机是以化学方法将影像记录于卤化银胶片上, 数码相机是将影像的模拟信号转换成数字信号存储于磁介质上, 可经而易平地把数据传输给计算机, 并借助于计算机的图像处理功能, 根据自己的需要和想像来修改图像。

2. 图像质量不一样  
 数码相机和传统照相机的主要区别在于图像质量的不同。传统相机拍摄的

张高分辨率的图像, 11 张中分辨率的图像, 22 张标准分辨率的图像。它附带 40M Kodak 的 Type IPC Card 存储卡, 大大扩充了存储容量, 而且可以在微机的任意 PC-Card 驱动器下读出及写入操作。若是 1996 年 8 月以后出厂的产品, 还带有手动曝光功能。

软件: 数码相机的操作可从 LCD 上反映出来, 其操作不比傻瓜相机复杂。它配有图像捕获 / 修正软件 PhotoEnhancer 2.0。该软件是由 Picturx Wovks Technology 开发, 符合 T'wain 标准, 能将 Card 的扩展名为 DCT 格式图像转化为 BMP、TIFF 格式。除此之外, 还附带美化滤波器, 消除滤波器, 绿色补偿等众多图像处理功能。它配有以 57000bps 速度进行传输的串行设备, 通常经软件可提高至 115Kbps。如主板有 USB 接口, Card 相机可传输到 230Kbps, 在标准接口下, 从相机通过串口向 PC 传一类型图像分辨率达 756 × 504 像素, 相机本身只带 1M 内置存储器, 能拍摄 7

张高分辨率的图像, 11 张中分辨率的图像, 22 张标准分辨率的图像。它附带 40M Kodak 的 Type IPC Card 存储卡, 大大扩充了存储容量, 而且可以在微机的任意 PC-Card 驱动器下读出及写入操作。若是 1996 年 8 月以后出厂的产品, 还带有手动曝光功能。

软件: 数码相机的操作可从 LCD 上反映出来, 其操作不比傻瓜相机复杂。它配有图像捕获 / 修正软件 PhotoEnhancer 2.0。该软件是由 Picturx Wovks Technology 开发, 符合 T'wain 标准, 能将 Card 的扩展名为 DCT 格式图像转化为 BMP、TIFF 格式。除此之外, 还附带美化滤波器, 消除滤波器, 绿色补偿等众多图像处理功能。它配有以 57000bps 速度进行传输的串行设备, 通常经软件可提高至 115Kbps。如主板有 USB 接口, Card 相机可传输到 230Kbps, 在标准接口下, 从相机通过串口向 PC 传一类型图像分辨率达 756 × 504 像素, 相机本身只带 1M 内置存储器, 能拍摄 7

□ 兰州 王连杰

用好华硕 P55T2P4 主板的节能功能

现在, 微机病毒已经是普遍存在。硬磁盘被病毒感染的事时有发生, 硬磁盘被感染而发生灾难。一般是用杀毒软件杀除病毒, 例如: 用 Kill、KV300、AV95 等。

便是, 即使是最新版的杀毒软件, 杀除病毒的能力也是有限的, 有时硬磁盘中的病毒无法杀除, 又必须清除硬磁盘的故障, 就只好把磁盘格式化。

对大容量硬磁盘一般不作低级格式化, 以免造成意外的损坏, 而用 DOS 的 FORMAT 命令作高级格式化, 有时候并不能完全恢复病毒造成的破坏, 当硬磁盘的分区信息 (用 FDISK 建立的信息) 被破坏时, 如果没有保存这些信息的备份文件, 不作磁盘的低级格式化, 一些用户就没有办法。

实践证明, 如果用 FORMAT 命令作高级格式还不能清除病毒造成的破坏, 则可以用 FDISK 重新建立磁盘分区信息, 以恢复硬磁盘的正常功能, 用 FDISK 重新建立磁盘分区信息也会受到病毒的阻碍, 需要有相应的解决方法, 请看下列:

一、故障机型 AST 386SX / 20  
 二、故障现象 运行中常死机, 有时候屏幕出现异常符号, 软磁盘读写也不正常, 有时候软驱的指示灯不亮, 不执行读盘操作。

检查故障 估计硬磁盘无物理故障, 是病毒感染。用无毒系统盘启动; 再读盘操作。

三、试排除故障  
 (一) 怀疑系统文件有问题, 用无毒系统盘启动, 再用 PCTOOLS 删除两个系统隐含文件 IO. SYS 和 MSDOS. SYS, 以及命令文件 COMMAND. COM, 随后:  
 A>SYS C: ; 向 C 盘传送正常的系统文件。  
 运行微机, 故障并未排除, 进而考虑重新建立硬磁盘分区信息。  
 (二) 用无毒系统盘启动微机后, 运行 FDISK, 在其主菜单中选:

3. Delete partition or logical Drive (删除分区或逻辑DOS驱动器)  
 在下层菜单中选:  
 1. Delete Primary DOS Partition (删除主DOS分区)  
 但是此项功能不执行, 分区信息无法删除, 至此, 尽管没有排除故障, 也没有确切地查出病毒, 但基本上可以确定是病毒危害, 于是对症处理:  
 四、排除故障  
 (一) 彻底消灭带毒文件  
 用无毒系统盘启动微机后, 用 DOS 的 FORMAT 命令格式化硬磁盘。  
 (二) 覆盖在 C 盘索引扇区中可能存在的病毒  
 调入系统软盘中的 debug, 键入 L100 0 0 1 回车, 把 A 盘中第一扇区 (引导扇区) 的信息读入。然后, -W100 2 0 1 回车, 把 A 盘中第一扇区的信息写到 C 盘的第一扇区 (引导扇区)。然后, -Q 回车, 退出 debug。

数码相机  
 正软件 PhotoEnhancer 2.0。该软件是由 Picturx Wovks Technology 开发, 符合 T'wain 标准, 能将 Card 的扩展名为 DCT 格式图像转化为 BMP、TIFF 格式。除此之外, 还附带美化滤波器, 消除滤波器, 绿色补偿等众多图像处理功能。它配有以 57000bps 速度进行传输的串行设备, 通常经软件可提高至 115Kbps。如主板有 USB 接口, Card 相机可传输到 230Kbps, 在标准接口下, 从相机通过串口向 PC 传一类型图像分辨率达 756 × 504 像素, 相机本身只带 1M 内置存储器, 能拍摄 7

(三) 删除原分区信息  
 运行 FDISK, 在其主菜单中选:  
 3. Delete partition or logical Drive (删除分区或逻辑DOS驱动器)  
 在下层菜单中选:  
 1. Delete Primary DOS Partition (删除主DOS分区)  
 这时此项功能正常执行, 分区信息删除, 证明以前确实是病毒危害。  
 (四) 重新建立分区信息  
 在 FDISK 的主菜单中先后选:  
 1. Create DOS partition or logical Drive (建立DOS分区或逻辑DOS驱动器)  
 2. Set active partition (设置活动分区)  
 按提示完成操作后, 退出 FDISK。  
 (五) 磁盘格式化  
 自动微机, 用 FORMAT / S 命令格式化硬磁盘, 并传送系统文件, 完成之后启动微机, 发现启动和随后的运行完全正常, 故障已排除。  
 □ 重庆 周宏

AVP (Antiviral Toolkit Pro) 是俄罗斯 KAMI 公司出品的集成反病毒软件, 下面以 AVP v2.22 为例, 说明其用法:

### 一、AVP 的使用

1. AVP 软件组成: AVP.exe 查/除病毒主文件 \* .AVB 病毒资料数据文件

### 2. AVP 命令行参数设置: AVP [options] [...][path] [...]

其中 options 项参数表中的各项功能为: /T 对指定驱动器进行病毒检查测试; /- 对指定驱动器进行病毒检查/清除; /D 对指定驱动器定期进行病毒检查; /C 允许使用 CRC 校验码; /M 跳过内存检测; /p 跳过主引导记录 MBR 检测; /B 跳过引导扇区检测; /O 跳过只读文件检查; /F 校验文件分配表; /Y 关闭对话框; /X 不使用 XMS 内存; /? 帮助窗口。

3. AVP 集成环境使用说明: 进入 AVP 所在子目录, 在 DOS 提示符下, 键入 AVP 回车, 即进入 AVP 集成环境, 在主屏幕上则出现 SCAN、VIEW、TOOLS、HELP 四个主菜单, 这四个主菜单中各选项的作用为:

### (一)、SCAN 菜单主要选项有:

(1) Test 对指定驱动器, 目录进行病毒检查测试 (2) Cure 对指定驱动器、目录内文件进行病毒检查/清除 (3) Cure & make CRC 对指定驱动器, 目录进行扫描, 同时生成对应的 CRC 校验码 (4) setup 进入 AVP 各功能选项的初始状态参数

SCAN 229 是美国著名反病毒软件公司 - McAfee 公司于 1996 年推出的最新反病毒工具软件, 该软件集查毒、杀毒于一体, 可以查杀 MS WORD 中的宏病毒, SCAN 是一种功能较齐全的反病毒软件, 可用于 DOS、WINDOWS 等系统, 其操作格式如下: SCAN [object1] [object2... ] [option1] [option2... ] 其中 object 为操作对象, 可以是驱动器, 某个目录或文件, option 为各使用参数, 主要有:

### 1. 显示帮助信息 /ADL

检测系统识别的所有逻辑驱动器 (包括各硬盘驱动器以及压缩包, CD-ROM 驱动器和 PCMCIA 驱动器, 但软盘驱动器除外), /ADN 检测各网络驱动器, /AF <filename> 将指定磁盘上的可执行文件的验证信息保存到 filename 文件中, 该文件名后缀为 .VSC, 每个可执行文件的验证代码为 95 字节, 可用该参数发现新的未知病毒, 但会使病毒检测时间大幅增加 300% 以上, /ALL 检测指定驱动器中的所有文件, 可以增加系统的检查程度, 若不使用此参数, 则只检测扩展名为 .COM, .EXE, .SYS, .BIN, .OVL, .DLL 的文件, /APPEND 将检测结果追加到报告文件中, /AV 给可执行文件加入验证代码, 每个验证代码长 98 字节, 使检测时间延长 100% 以上。

### 2. BOOT 检测指定磁盘的 BOOT 扇区和硬盘主引导区数据。

/CF <filename> 验证用 /AF 参数存储在文件中的确认代码, /CLEAN 杀毒系统引导扇区和被感染文件中的病毒, /CONTACTFILE 发现病毒时, 显示被感染文件目录名, /CV 验证用 /AV 参数加入可执行文件中的确认代码, /DEL 删除被感染的文件, 不能删除引导扇区病毒, /EXCLUDE <filename> 对 filename 文件中所列出的文件不增加验证码, /FAST 快速检测目标驱动器, 可能会漏查某些病毒, /FREQUENCY <n> 检测持续 n 小时, 然后停止检测, /HELP 显示帮助信息, /LOAD <filename> 从文件 filename 中调用检测参数, /LOCK 发现病毒感染后锁定系统, /LOG 保存当前检测日期和时间到日志文件 SCAN.LOG 中, /MANY 在指定软盘驱动器上连续检测多张软盘, /MEMEXCL hhhh - [hhhh] 不检测指定的内存区域, 缺省

设置(后面详解)

### (二)、VIEW 菜单栏主要选项有:

(1) Scan window 检查病毒相关文件 (2) Check up window 校验 windows 相关文件 (3) Statistics 病毒情况统计 (发现病毒时有效) (4) Clear messages 病毒清除情况信息 (发现病毒时有效) (5) Zoom 前台窗口大小调整 (6) Resize 前台窗口位置调整

### (三)、TOOLS 菜单栏主要选项有:

(1) Backup system area 备份系统信息 (包括引导记录 MBR、引导扇区 BOOT-SECTOR、文件分配表 FAT、CMOS 信息等) (2) Restore System area 恢复系统信息

### (四)、HELP 菜单栏主要选项有:

(1) News 新增功能说明 (2) Menu command 菜单命令说明 (3) Viruses list 可查病毒之信息说明 (包括病毒名称、病毒代码长度、传染对象、驻留方式、占用内存情况等) (4) Index 帮助索引

二、AVP 初始状态参数设置而说明: 进入 AVP 的设置功能后, 将出现 windows 的集成环境, 其中各选项的功能为:

### (一)、path 用于指定 AVP 当前工作的驱动器和目录, 可用于近配符 \*、?、\* 在该项输入 \*; 则指所有逻辑驱动器。

值为全部区域, /MOVE <directory> 将被感染的文件移到指定子目录中, 并保存, /NODDA 不直接存磁盘, /NO-BREAK 在中断期间禁止 Ctrl+C 或 Ctrl+Break 中断, /NOBEEP 禁止产生任何音响, /NOCOMP 不检测压缩后的任何文件。

/NODOC 不检测 MS WORD 文件, /NOEMS 不检测扩展内存 EMS 中的病毒, /NOEXPIRE 在检测过程中不产生警告信息, /NOMEM 不检测内存中的病毒, 直接进行文件检测, /PAUSE 显示一屏后暂停, 用于 /SHOWLOG 和 /VIRLIST, /PLAD 在 NOVELL 网络驱动器上保存数据, /REPORT <filename> 创建感染文件和系统错误信息报告文件, /RF <filename> 取消指定文件中由 /AF 参数创建的验证码, /RPTALL 报告文件中包含所有被检测的文件信息, /RPTOCOR 追加被破坏文件信息至检测报告文件中, /RPTMOD 追回被修改的检测文件信息至检测报告文件, /RV 在指定文件中取消由 /AV 参数创建的验证代码, /SHOWLOG 显示日志文件 SCAN.LOG 中的日期和时间信息, /SUB 检测当前目录下的所有下级目录, 当用户指定一个子目录及该目录的下级子目录时使用, 如果用户对一个完整的驱动器进行检测, 则不需此参数, /VIRLIST 显示 SCAN.DAT 中包括的病毒清单。□昆明 李平生

F-PROT 2.25 是冰岛 Frisk 国际软件公司的 Fridrik Skulason 于 1996 年 12 月推出的最新反病毒软件包, 此软件具有友好的用户界面, 使用户易于操作, 还具有病毒预警、病毒检测、病毒清除等功能, 可在任何模式下运行, 它能检测并清除数千类病毒, 对洋病毒效果最佳, F-PROT 主要功能包括 F-PROT 和 FPRSTOR 两个功能模块。

### 一、F-PROT 主要功能:

运行 F-PROT, 显示主菜单, 主菜单有 5 个子菜单项: Scan (检测)、Configure (配置)、Viruses (病毒)、Program (程序)、Quit (退出) 等, Scan 子菜单项: Begin Scan... (开始检测)、Method (检测方法)、Search (搜索)、Action、Targets、Files。

选择 Method, 定义检测方法, F-PROT 提供三种不同的检测方法: ①Secure Scan 安全检测, 默认选项, ②Quick Scan 快速检测, 速度较快, 但对一些变种病毒有漏洞, ③Heuristics 智能试探分析检测, 它先进行安全检测,

### (二)、Mask 检查对象

(1) programs 检查程序文件 (2) ALL files 检查所有文件 (3) User defined 用户指定文件 (\* .exe, \* .com 文件)

### (三)、Mode 检查模式

(1) warnings 警告 (2) Code analyzer 进行代码分析 (3) Redundant Scan 智能启发式深度代码分析可查杀未知病毒 (4) USE CRC 使用 CRC 校验码

### (四)、Objects 检查目标

(1) Sectors 扇区检查 (2) files 文件检查 (3) Memory 内存检查

### (五)、Sector options 扇区选项

选择 (1) MBR 主引导记录 (2) Boot 引导扇区 (3) FAT 文件分配表

### (六)、file options 文件选项

(1) Sub-directories 检查包括子目录的文件 (2) Remote disks 检查网络盘 (3) packed files 检查压缩包文件 (4) Archive files 检查档案文件 (5) Cure readonly 检查只读属性文件 (七)、Memory options 内存选项 (1) Interrupts 内存完整性检查 (2) Buffers 内存缓存区检查 (八)、Options 其它选项 (1) Load for Cure 以驻留方式运行 AVP (2) Beep 警报声效开关 (3) Show tree 检查时同步显示目录结构 (4) Split messages 分区信息 (5) Auto Test dialog 自动测试模式, 另外, 集成化环境内还有六个按钮, 其功能为: speed 快速检查 (安全性较差) Reliability 高可靠性检查 Alarm! 以警告方式检查 OK 本次选择有效 Save 将本次设置存储, 以备下次运行 AVP 时调用 Cancel 本次设置无效

注意: 在以上集成化界面内的各选项, 均可用鼠标 (MOUSE) 或 TAB 键 +SPACE 键直接打开和关闭, 即在方括号中出现 [x] 为开启, 反之则关闭。

### 三、AVP 的使用特点

(1)、AVP 为仿 windows 界面的集成化环境, 操作简便, 功能强大, 查杀病毒数量大 (达 8000 种以上), 对未知病毒 AVP 也能报警, (2)、AVP 备份/恢复系统重要信息简便实用。

(3)、AVP 所有功能在互联网上同样有效, 同时可通过国际互联网 INTERNET 方便升级, 其升级网址请参见该软件包中 LICENSE.DOC 文件。

□成都 李亦冰

## 国外杀毒软件四款

Delete 参数, 则修复染毒文件未果时, 将删除该文件, /Report=file 将检测报告输出到指定文件, /Unzip 检测用符合指定算法压缩的文件, (此功能几乎包括目前所有压缩方式压缩的文件, 比 /pack 参数的功能强), /YesBreak 检测时允许用户使用 Ctrl+Break 中断检测。

### 三、所罗门反病毒工具 (FINDVIRU) 的特点和升级

(1) 该杀毒工具 (FINDVIRU) 在杀毒病毒数量大, 如 FINDVIRU V7.72 版本可查杀病毒数已升级过 12117 种, (2) 升级方便, 通过国际互联网 (INTERNET) 和电子公告牌 (BBS) 均可方便升级, 其中国际互联网地址为: http://www.dr Solomon.com 电子公告牌: (617)229-8804 v.34.N81 (3) 该软件非共享和自由软件, 用户应通过正常途径获得和使用正版软件。

美国所罗门软件有限公司 (Dr Solomon's Software Ltd.) 出品的杀毒工具 (FINDVIRU V7.72) 具有操作简便, 查杀病毒功能全面, 还具有深层智能分析功能 (Advanced Heuristic Analysis) 对诸如特洛伊病毒 (Trojan virus)、变形病毒 (Variants virus) 以及未知病毒均具较强侦测和清除能力, 而且通过国际互联网 (INTERNET) 和电子公告牌 (BBS) 很容易升级。

一、文件组成: FINDVIRU.EXE (FV86.EXE FV386.EXE) 反病毒工具主程序; \*.DRV 反病毒工具病毒特征码的驱动程序; \*.TXT 反病毒工具各类说明文件; \*.ZIP 反病毒工具主程序及驱动程序的压缩包文件, 用 UNZIP 可方便解压缩。

二、操作方法: 1. 格式: FINDVIRU <d; > [path] [option] 其中 d; 为目标驱动器, path; 为目标路径, Option; 为各功能选项。

2. 功能选项说明: /386 强制使用 32 位方式查杀病毒, 此功能将自动打开深层智能分析, 检测压缩包文件的功能, (仅适用于 386 以上机型)。

/Alldrives 或 /AD 查杀包括网络驱动器的所有驱动器及逻辑驱动器, /Analyze 或 /Analyse 或 /AN 使用深层智能分析手法, 查杀包括新的宏病毒 (Word macro viruses) 在内的未知和新型病毒, /Doallfiles 检测目标驱动器上的所有文件, /Extra=file 使用指定的扩展病毒代码数据库驱动文件, /Help 或 /? 显示本工具的简要在线说明, /Local 检测所有逻辑硬盘, /Load 同步显示各种提示, /Nopack 不检测病毒 PKLITE, LZEXE, ICE, CRYPTCOM, DIET, MICROSOFT COMPRESS 压缩的文件, /pack 检测压缩文件 (与 /Nopack 功能相反), /printout 通过打印输出检测报告, /Repair [/Delete] 检测时, 修复被感染文件, 若加上

□成都 李亦冰

## FINDVIRU V7.72 杀毒工具使用方法

## 反病毒检测软件——SCAN229

## 最新反病毒软件 F-PROT 2.25

发现病毒时先询问是否清除病毒, ③ Automatic disinfection 发现病毒时自动清除, ④ Detect /Query 发现病毒时询问是否删除被感染文件, ⑤ Automatic deletion 发现病毒时自动删除被感染文件, ⑥ Rename /Query 发现病毒时询问是否给被感染文件改名, ⑦ Automatic renaming 发现病毒时自动给被感染文件改名, 选择 Targets, 定义检测病毒类型, 可以复选, ⑧ Boot sector viruses 检测引导扇区病毒, ⑨ File viruses 检测文件病毒, ⑩ User-defined strings 使用用户自

定义特征库检测, ⑪ Packed file 检测压缩包文件中的病毒。

选择 File, 定义检测文件类型, ⑫ Standard executables 检测标准可执行文件, ⑬ All files 检测所有文件, ⑭ User-specified 检测用户指定文件。

F-PROT 有千余种病毒的资料, 可以详细查阅某种病毒的长度字节、习性、起源等有关问题。

### 二、FPRSTOR

FPRSTOR 的核心是 VIRSTOR, EXE 文件, 它是一个拦截病毒的程序, 能防止任何感染病毒的程序执行, VIRSTOR.EXE 驻留内存, 可以上高端内存, 其侦测防病毒能力强于 VSAFE.COM, VIRSTOR2.EXE 是增强型的防病毒程序, 参数有 /BELL 发现病毒时发声警告, /FREEZE 发现病毒时停止计算机工作等。

□云南 李海东



# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘德德 副主编:唐毅  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·08·16  
第33期  
总第五六八期

## KV300L ++ 风波及启示

最近,所谓北京江民公司KV300L++版杀毒软件中发现“逻辑炸弹”一事,在计算机界和计算机用户中引起了广泛关注。

记者向北京江民公司了解了有关情况。据江民公司介绍,今年早些时候,一家在国外注册的名为“中国毒岛论坛”(av-china.base.org)的网站,免费提供KV300等国产杀毒软件的专用钥匙盘制作工具MK300V4。为了制止盗版活动的泛滥,江民公司在多次警告无效后,在KV300L++版中加入了“逻辑锁”(反盗版)程序,可准确识别出盗版盘来,并锁死盗版者的电脑硬盘,迫使电脑停止工作,硬盘数据暂无法使用,但“逻辑锁”不会对KV300正版用户有任何误锁。盗版使用者只要向江民公司承认盗版行为,就可获得解锁条件,恢复硬盘工作。几天后,江民公司在后续的M版、M++版、N版等升级版中,撤掉了“逻辑锁”功能。

另一方面,针对这一事件,7月23日,北京北信源自动化技术有限公司、北京华美星际科技发展有限公司、北京瑞星电脑科技开发公司、河南省经纬软件有限公司、四川蓝剑科技服务公司等五家计算机反病毒厂商在北京召开新闻发布会,并向媒体散发了一份联合声明,声明中指出KV300L++版本在特定条件下实施计算机软件逻辑炸弹,给众多用户带来了损失,同时表示,今后将加强合作与交流,联合一致统一反病毒的科学概念,规范反病毒软件的商业行为与市场秩序,培育市场环境,缔结有利于全国用户利益的其它约定,以更好地为广大计算机用户服务。

江民公司随即在7月28日授权常年法律顾问武堪发表“严正声明”,欲运用法律手段维护自己名誉和利益。

尽管目前这一事件尚未最后告一段落,有关部门还未对这一事件作出定性,但它至少给我们两点启示:

1. 各反病毒厂商应表现出冷静和富有大局观。反病毒软件市场是国产软件占优势的少数软件领域之一,国产软件占有率在80%以上,各反病毒厂商应在正当竞争中有合作交流,在正当竞争中促进各自技术水平和经营管理水平的提高,共同维护我们已有的优势。

2. 计算机软件盗版与反盗版的矛盾会长期存在,解决这个矛盾既需要

理解支持,软件用户应当增强版权意识,懂得软件开发与销售形成良性循环的最终受益者将是用户自己,并体现在购买软件的实际行动中,软件开发商应当树立用户至上观念,开发出功能更强,价格适中的软件,同时加密是保护其版权的一种手段,但不是唯一手段。最近,开发KILL反病毒软件的中国金辰公司宣布KILL软件不加密,并降低价格,加强服务。我们在对金辰公司的勇气感到鼓舞的同时,也希望对广大软件开发商有所启示。

(本报记者 唐毅)

康柏电脑公司将支持Oracle的Parallel Server和Oracle Fail Safe for Windows NT。康柏现在正与Oracle一起积极合作,为能提供适用于多种康柏平台并且高度可用、高度可伸缩的客户应用程序而努力工作。

在这以前,Oracle已经选择了康柏的ProLiant服务器作为开发测试Oracle7、Oracle8和Oracle Parallel Server for Windows NT的参考平台。现在,康柏又因为能够达到中等

的容错和系统可用性要求,而成为用户安装Oracle Fail Safe for Windows NT的首选平台。

“企业用户要求他们的应用程序永远都不要瘫痪,并且可以伸缩适用于多种康柏服务器上。在帮助用户满足他们日益增长的事物处理需求的同时,还要保持高度可用性。在这方面,康柏认为Oracle的NT集群技术产品取得了很大的进展。”

(池舟)

## 上海IC卡应用与产业同步发展概貌

由上海市金卡工程领导小组办公室主办的IC卡应用与产业

展示汇报会日前在上海图书馆新馆举行。参加展出的有上海邮电通信设备股份公司、上海麦可金卡设备有限公司、上海中科智能卡技术有限公司、上海索立克智能卡有限公司、上海长丰智能卡公司等20多个单位。

近二年来,随着金卡工程建设的进展,金卡工程已从银行向非银行领域扩展。主要应用有:

· 组织机构IC卡代码证。根据政府有关部门就“统一代码标识制度”的精神,在每个企事业单位和社会团体颁发一个在全国范围内唯一的、始终不变的法定代码标识,建立企事业单位和社会团体一切经济活动档案,以实现管理信息化。

· IC卡出租车收费系统。这种IC卡计价器,除了具有IC卡计费结账收费功能外,还可借助司机卡将当班营运数据汇总,全面、及时、准确地反

映全公司运营业务情况,提高了管理水平。

· 非接触IC卡“电子月票”。为了方便市民乘车,由上海计算技术研究所开发成功公交非接触IC卡电子月票。乘客上车只要将IC卡在POS机前放一放(10CM内),即完成一次交易,时间不超过0.2秒,使用非常方便。

· 路桥自动收费系统。它是采用红外线技术,汽车在车速80公里/小时之内,通过路桥收费处时,系统能自动识别车型,确定收费金额,然后自动收费。

· IC卡在税收征管中的应用。税务申报IC卡和购买增值税发票IC卡。

· 工商管理IC卡。工商IC卡应用于商户的登记管理工作及对工商户的执法检查。

此外,银行帐户管理IC卡、IC卡贷款证等也相继推广使用。非银行卡应用有以下几个特点:

1. 注重技术标准和管理规范。在推行组织机构IC卡代码证的同时,上海技术监督局以ISO/IEC标准和国家标准为依据,制定了《触点式集成电路组织机构代码证》的地方标准,对单位代码、单位公用信息的存贮、处理和各种数据区的划分、数据标识、数据结构和数据加密作了详细规定。

2. 以行业卡为主,逐步向一卡多用方向发展。

3. 加强领导与组织协调。非银行卡应用,涉及到方方面面,上海市政府会同各职能部门加强领导与组织协调。(王正三)

Acer 宏碁 1998 年 重 宣 理

Acer宏碁电脑集团日前宣布赞助1998年曼谷亚洲运动会,提供大会整体信息系统所需的计算机软硬件设备与服务,估计赞助价值超过一千万美元。已于日前与主办单位签订协议。宏碁此举不但开启华人厂商赞助大型国际性活动的先例,同时也是亚洲信息产业的一大创举,充分显示出Acer宏碁电脑作为国际化高科技企业的气魄与实力。

依据双方的协议,宏碁将提供亚运会1800台个人电脑,其中200台是服务器。这些机器与相关网络设备将装配于近五十个竞赛场地及管理单位,同时宏碁将引进大型运动会专业管理软件,负责整体信息系统软件硬件的整合与维护。这套信息系统在大会期间将管理包括竞赛结果、纪录资料、赛程管理、人员接待管理等诸多方面的工作。

在亚运进行期间,宏碁将运用先进的个人电脑与通讯网络技术,将比赛结果迅速传达给一般大众,当地媒体与国际电视网。相对于以往国际大型运动竞赛的信息管理多依赖大型机(Mainframe),而明年亚运将首次由个人电脑担当重任,宏碁也将是一个勇于尝试这项创举的厂商。

武大华软近期又推出了《新版高中英语》(第二册上)、《初中生物》第三册等6张多媒体素质教育光盘,迄今为武大华软已推出了66张课堂教育光盘,内容涵盖初、高中所有课程及部分小学课程,此系列光盘为武大华软第一系列——课堂教育部分,内容详尽,不但详细讲解了所有课程的重难点,而且每张光盘还涵盖了上千道题由湖北各个名校名师精选的习题,此系列已被列为国家“金书”工程。

UCDOS 6.0汉字系统为用户预造了156个非国标汉字,其字模点阵存放在88区和89区,系“扩展字库”。另外,增加了10~4区的图形符号,有中国象棋、国际象棋、花边图案、普通部件等,系“扩展图形”。

利用UCDOS6.0中的工具箱UCT.COM中的“汉字码表”功能,能够一次显示每区94个汉字,且含有区位号、机内码等,比用区位输入法查询要方便得多。遗憾的是,UCT对于图形符只能显示1~9区图标图形,对于汉字则只能显示16~87区图标汉字,用户无法用UCT看到UCDOS 6.0系统的扩展字库和扩展图形,而且,只能用PgUp和PgDn键进行上下翻页,而不能指定区号快速显示。

本文针对上述问题,对UCDOS 6.0的UCT.COM进行了改造,扩展了“汉字码表”功能的显示范围,并可指定区号快速显示。

### 一、“汉字码表”模块的剖析

UCT.COM是一个TSR程序,在其拦截键盘中断INT 09h之后驻留内存,由Ctrl+左Shift键呼出。

UCT.COM是压缩自启动模块,必须先对其进行全解压,全解压操作方法请读者参见笔者《UCDOS特定义图案的固化》(载《软件报》1997年第25期第二版),本文不再重述。本文所列程序均为全解压后的程序清单。

下述程序即为“汉字码表”的子程序,它由菜单选择程序调用,其中CS:2B05h是该程序的区号工作单元,人口为CS:2B5Dh的子程序,就是根据CS:2B05h中的区号将该区汉字或图形符填入汉字码表表格中,所以,对CS:2B05h内容的改变和限制,就是对“汉字码表”功能的显示范围的确定。

从程序中可以明显看出在进行上/下翻页时,均跳过了10~15区,所以扩展图形不能显示,在下翻页时,其极限值定为87区,所以扩展字库不能显示。

### 程序1 改造前的“汉字码表”处理程序

```
CS:2B07 MOV WO [19A1],0948 ;置汉字区位表表格址
CS:2B0D CALL 2152 ;显示空表格
CS:2B10 CALL 2B5D ;用相应汉字填充表格
CS:2B13 CALL 136E ;等待键输入一个字符
CS:2B16 CMP AX,4900 ;是PgUp上翻页?
CS:2B19 JNZ 2B37 ;不是
CS:2B1B CMP BY [2B05],01 ;当前区号=1?
CS:2B20 JZ 2B13 ;=1,不能再上翻
CS:2B22 DEC BY [BX] ;区号减量
CS:2B26 JMP BY [2B05],0F ;是15区?
CS:2B2B CNP 2B32 ;不是
CS:2B2D MOV BY [2B05],09 ;是,则更换为9区
CS:2B32 CALL 2B5D ;调用该区汉字填充表格
CS:2B35 JMP 2B13 ;转等待键输入字符
CS:2B37 CMP AX,5100 ;是PgDn下翻页?
CS:2B3A JNZ 2B58 ;不是
CS:2B3C CMP BY [2B05],57 ;当前区号=87?
CS:2B41 JZ 2B13 ;=87,不能再下翻
CS:2B43 INC BY [2B05] ;区号增量
CS:2B47 CMP BY [2B05],0A ;是10区?
CS:2B4C JNZ 2B53 ;不是
CS:2B4E MOV BY [2B05],10 ;是,则更换为16区
CS:2B53 CALL 2B5D ;调用该区汉字填充表格
CS:2B56 JMP 2B13 ;转等待键输入字符
CS:2B58 CMP AL,1B ;是Esc退出键否?
CS:2B5A JNZ 2B13 ;不是,转等待键输入字符
CS:2B5C RET ;是,则返回主程序
```

### 二、“汉字码表”模块的改进

根据上述剖析,仅需将CS:2B26h~2B2Dh,CS:2B47h~2B4Eh共六条指令删去并更改CS:2B3Ch指令的操作数为59h,即可达到显示扩展图形和扩展字库的目的。

在留出部分程序空间之后,笔者考虑应当利用此空间增加“指定区号显示”功能,但仅靠省出的六条指令空间是不够的,经笔者反复多次精简,终于如愿以偿,在原程序长度内实现了这一改进,改进后的程序如下:

1. 首先通过AppWizard创建一个单文档的应用。
2. 紧接着启动AppStudio创建一个对话框,添加一个按钮控制,并将其ID设置为 IDC-COLORBUTTON,最后一定要记住将push Button Properties对话框中的Owner Draw检查框上打上检查标志。
3. 在AppStudio内运行Class Wizard来产生CTestDialog类,然后在CTestDialog类中加入数据成员,在CTestDialog类说明加入如下的private数据类型成员:  
private:  
ccolorButton m-ColorButton;
4. 现在剩下的问题是到底要怎样才能使m-ColorButton的DrawItem函数能响应系统发往ID为IDC-COLORBUTTON的按钮控制的WM-DRAWITEM消息。这时就要用到CWnd类的成员函数BOOL CWnd::

```
程序2 改造后的“汉字码表”处理程序
CS:2B07 MOV WO [19A1],0948 ;置汉字区位表表格址
CS:2B0D CALL 2152 ;显示空表格
CS:2B10 CALL 2B5D ;用相应汉字填充表格
CS:2B13 CALL 136E ;等待键输入一个字符
CS:2B16 MOV BX,2B05 ;区号地址BX
CS:2B19 CMP AX,4900 ;是PgUp上翻页?
```

```
CS:2B1C JNZ 2B27 ;不是
CS:2B1E CMP BY [BX],01 ;当前区号=1?
CS:2B21 JZ 2B13 ;=1,不能再上翻
CS:2B23 DEC BY [BX] ;区号减量
CS:2B25 JMP 2B10 ;转显示该区码表
CS:2B27 CMP AX,5100 ;是PgDn下翻页?
CS:2B2A JNZ 2B35 ;不是
CS:2B2C CMP BY [BX],59 ;当前区号=89?
CS:2B2F JZ 2B13 ;=89,不能再下翻
CS:2B31 INC BY [BX] ;区号增量
CS:2B33 JMP 2B10 ;转显示该区码表
CS:2B35 CMP AL,1B ;是Esc退出键否?
CS:2B37 JZ 2B5C ;是,则返回调用程序
CS:2B39 AND AL,0F ;分离出十位数字
CS:2B3B MOV AH,0A ;10进AH
CS:2B3D MUL AH ;乘以10
CS:2B3F MOV [BX],AL ;送区号工作单元
CS:2B41 CALL 136E ;调键输入一个位数
CS:2B44 AND AL,0F ;分离出个位数
CS:2B46 ADD [BX],AL ;加入十位数字,形成区号
CS:2B48 MOV AL,[BX] ;区号送AL
CS:2B4A CMP AL,00 ;区号=0?
CS:2B4C JA 2B53 ;,继续比较
CS:2B4E MOV BY [BX],01 ;,则改区号为1
```

```
CS:2B51 JMP 2B10 ;转显示区码表
CS:2B53 CMP AL,59 ;区号<89?
CS:2B55 JBE 2B10 ;是,则显示指定区号码表
CS:2B57 MOV BY [BX],59 ;,则改区号为89
CS:2B5A JMP 2B10 ;转显示89区码表
CS:2B5C RET ;返回调用程序
```

原“汉字码表”具有“PgUp上页 PgDn下页 ESC退出”操作提示,当为其增加“指定区号显示”功能之后,显然,也应有相应的操作提示,所以,还要对有关提示信息进行修改,修改后的内容如下:

```
CS:0BAE 30 31 ;
CS:0BB0 2D 38 39 20 C7 F8 BA C5-20 26 50 26 47 26 55 ;
CS:0BC0 26 70 20 C9 CF D2 B3 20-20 26 50 26 47 26 44 26 ;
CS:0BD0 6E 20 CF C2 D2 B3 20-26 45 26 53 26 43 20 CD ;
CS:0BE0 CB B3 F6 ;
```

经上述修改后,提示信息将变更为“01~89区号PgUp上页 PgDn下页 ESC退出”,增加了“01~89区号”提示,表明可输入区号。

### 三、改进后的“汉字码表”使用

改进后的“汉字码表”保留上/下翻页、ESC键退出原功能,扩展了显示范围,10~15区和88、89区都可显示,并可按指定区号显示。需要指出的是,输入指定区号只能是两位纯西数字(半角),不够两位要添加一个0,键入两位数字之后,立即显示,不要输入回车键。

另外,无论改进前后的“汉字码表”都有一个共同的使用诀窍:不要使用ESC键返回主菜单和再一次ESC键返回当前屏幕,可用Ctrl+左Shift键直接返回当前屏幕,下次Ctrl+左Shift键,即可马上回到返回时的“汉字码表”显示状态,此法在输入1区图形符时十分有用。

□成都 赵佳俊

### 再谈用TC调用BMP文件

贵报今年7月12日2版上刊登的“用TC调用BMP文件”一文中提供的程序短小实用,但在调试过程中发现对图形宽度为非8整数倍(以像素点数为单位的)BMP文件图形不能正常显示(图形右倾斜且右边缘有杂色),究其原因是由于16色BMP文件保存时以8个字节为单位,当图形宽度为非8整数倍时,最后一次保存以随机数补齐,而原文程序未考虑到此情况,只是逐点读写,这样就造成了图形畸变。可由控制读写解决上述问题,即在行末尾空读即可。

经笔者检验16色BMP文件结构都是一致的,用改进后的程序调用非WIN32的BMP文件也正常,而用原文程序调用WIN32制作为宽度为非8整数倍的图形同样畸形,故原文中不同软件16色BMP文件结构可能不同的观点可能有误,其程序对有的BMP文件不能播放是由于未考虑图形宽度为非8整数倍所致。

另外,由于原程序采用逐点写屏,所以显示画面较慢,将putpixel()函数的逐点写改为计数变白色由lineto()函数画出,显示速度将加快一些(以640×480为例,笔者用改进前后的两个程序时间分别为5.8秒和2.2秒)。

改进后的程序清单如下,笔者已将其改为可在屏幕任何位置调用的函数形式,形参int x,int y和char n[12]分别为播放图形左上角在屏

```
幕的坐标和图形文件名。
以下程序在 DOS 6.2下使用
TURBO C++ 1.0在Cy486dx2机
器上调试通过。
#include "graphics.h"
#include "stdio.h"
int main()
{ int gdriver = VGA, gmode
= VGAHI,
initgraph (&gdriver,
&gmode,"");
```

```
fread(&kuan,4.1,fp);
w1=kuan;
fread(&kuan,4.1,fp);
l1=kuan;
/*开始读写*/
fseek(fp,118,SEEK_SET);
for(il=0;il<l1;il++)
{ moveto(x,y+l1-il);
for(iw=0;iw<w1;iw++)
{fread(&kuan,1.1,fp);
cl=(kuan& 0Xf0)>>4;
/*六行替换put-
pixel(),使显示速度更快*/
if (cl1 == c2 || iw
== w1-1)
{ setcolor(color[c2]);
lineto(x+iw,y+l1-il);
c2=c1;
iw++;
/*下一行解决右边界有杂色
的问题*/
if (iw>=w1)continue;
cl=kuan & 0X0f;
if (cl1 == c2 || iw==w1-1)
{ setcolor(color[c2]);
lineto(x+iw,y+l1-il);
c2=c1;
}
/*下一行解决图形畸变*/
for (iw=1;iw<=(w1-1)*8;
iw+=2) fread(&kuan,1.1,fp);
}fclose(fp);
return(0);
/*获取图形宽高参数*/
fseek(fp,18,SEEK_SET);
```

```
xs(0.0,"bdxjc.b00");
xs(0.0,"bdxjc.b01");
getch();
closegraph();
return(0);
}
/*展示画面子程序*/
int xs(int x,int y,char n
[12])
{ int cl,c2,w1,l1,kuan,il,iw;
FILE *fp;
static int color[16] = {0,4,2,
6,1,5,3,8,7,12,10,14,9,13,11,
15};
/*打开文件*/
if ((fp=fopen(n,"rb"))
==0)
{ printf("cannot open file\n");
return(0);
/*获取图形宽高参数*/
fseek(fp,18,SEEK_SET);
```

□天津 梁裕民 王军

## 用VC++实现自绘按钮控制

```
SubclassDlgItem (UINT nID, CWnd
*pParent)。通过调用这个函数,我们可以
以动态地接管从对话框模板产生的控制,
并把它隶属于CWnd对象,即用当前的
CWnd对象接管发向隶属于pParent
的ID号为nID的控制的一切消息。对于
按钮控制而言,它把当前的按钮控制
的位置和大小也清成和nID对应的按钮控
制一样,于是我们对CTestDialog的源文
件进行如下的编辑:
BOOL CTestDialog::OnInitDialog()
{ CDialog::OnInitDialog();
// TODO: Add extra initialization
here
m-ColorButton.SubclassDlgItem
(IDC-COLORBUTTON,this); //
接管消息
```

```
m-ColorButton.ChangeColor(RGB
(255,0,0)); //设置为红色(可设为任
何颜色)
return(TRUE);
}
接着通过Class Wizard在CTestDialog
中加入一个响应鼠标点击IDC
-COLORBUTTON按钮的消息的函数:
void CTestDialog::OnColorButton()
{ // TODO: Add your control
notification handler code here
int r=int(((float)rand()/RAND
-MAX)*255);
g=int(((float)rand()/RAND
-MAX)*255);
b=int(((float)rand()/RAND
-MAX)*255);
```

5. 最后,利用Class Wizard为View加入一个响应WM-LBUTTONDOWN的函数,以便激活对话框。请按如下代码对其进行编辑:  
void CTestView::OnLButtonDown(UINT nFlags,POINT point)
{ CTestDialog dlg;
dlg.Domodal();
}
6. 编译并测试该程序。当鼠标在落视窗中时,按下鼠标左键能弹出一个对话框。在对话框中的红色矩形区域内按下鼠标左键就会使其边框变成灰色状态,若在这块区域内释放左键则这块区域就会改变颜色且颜色是随机的。
- 只需更改DrawItem函数中的重绘代码,就可以得到自己的需要图形按钮。
- (下) □四川 曹志

1. 窗体Form1上置两大相同的图片控件 Picturebox1, pictureBox2, Time控件和Command按钮,需放大的图像放在PictureBox1控件中。

```
2. 编程:
(general) (declarations)
Option Explicit
Dim tog As Boolean
Dim fstep, ratio As Integer
Dim x1, y1 As Integer
Dim width1, height1 As Integer
Private Sub Form_Load()
Picture1.ScaleMode=3
Picture2.ScaleMode=3
Picture2.AutoSize=True
Picture1.AutoSize=True
Picture1.Visible=False
Timer1.Interval=1
tog=False
End Sub
Private Sub Command1_Click()
tog=True
fstep=1
ratio=Picture1.ScaleWidth-Picture1.ScaleHeight
If ratio>=0 Then
y1=Picture2.ScaleHeight/2
```

## VB4中实现图像平滑放大

```
x1=Picture2.ScaleWidth/2
ratio/=2
height1=1
width1=width1+ratio
Else
x1=Picture2.ScaleWidth/2
y1=Picture2.ScaleHeight/2-ratio/2
width1=1
height1=width1+ratio
End If
End Sub
Private Sub Timer1_Timer()
If tog And ((x1>=0) Or (y1>=0)) Then
x1=x1-fstep
y1=y1-fstep
width1=width1+fstep*2
height1=height1+fstep*2
Picture2.PaintPicture Picture1, x1, y1, width1, height1, 0, 0, Picture1.ScaleWidth, Picture1.ScaleHeight, vbSrcCopy
End If
End Sub
```

最后要说明一点:为了增强平滑效果,源图PictureBox1应放在内存中,它由PictureBox1的属性AutoRedraw=true而Visible=False来实现,此外,效果的平滑程度还取决于步长fstep和Time控件的属性Interval的大小。

□武汉 刘九七

## FOXPRO3.0 立体直方图与平面折线图的实现

在FOXPRO2.5版本以上,提供了一条“填充”语句,@X1,Y1 FILL TO X2,Y2 COLO <color pair list> @ COLO SCHEME <expN>它从(X1,Y1)所确定的左上角到屏幕右下角的(X2,Y2)处,利用指定的填充色,画一矩形。由此,直方图的绘制已可实现。进一步的,通过在该直方图的偏右上方以对比色再画一个直方图作背景,那么一个“立体”直方图就跃然纸上了!如果考虑到左上角与右下角的距离可缩小为一个点,那么对斜线(折线的基本单位)的绘制,即可通过多次的“描点”来实现。

以某单位一年的月报统计图表为例,现有一数据库MONTHLY.DBF,其数据库结构如下:

```
YEAR M1 M2 ..... M11 M12
1995 13 16 ..... 19 24
1996 17 18 ..... 16 27
$$$ 其绘制直方图的程序如下,(可绘制两年的统计直方图)
```

```
close data
clear
declare a(13)
use monthly
G=1
scan
@ 0,3 say ' ' font ' B1,15 && 绘制X-Y直角坐标
@ 0,2,3 say ' ' font ' B1,15
@ 0,5 SAY ' 产值(万元)'
@ 1,3 fill to 29,3, color / +n
for i=0 to 12
@ * 2.5,1 say all(str((12-i)*2.5,3))
endif
@ 30,4 to 30,75 pen 2
@ 30,2,4 to 30,2,75 pen 2
@ 30,3,4 to 30,3,75 pen 2
@ 29,6,75 say '>'
@ 31,74 say '月份'
@ 12,58 say ' XX公司年度' font ' B1,15
color * + b / * w styl ' T '
@ 14,58 say ' 销售直方图' font ' B1,15
color * + b / * w styl ' TU '
clear
cloc case && 改变年度直方图的颜色
case G=1
color = * rb'
case G=2
color = * g'
endif
G=G+1
SCAT FIELD M1,M2,M3,M4,M5,M6,
M7,M8,M9,M10,M11,M12 TO A
for i=1 to 12
a(i)=30-a(i) && 将实际值与屏幕坐标加以变换
endif
width=5
for i=1 to 12 && width表示各月直方图的间距
@ 32,width say all(str(i))+ ' 月'
@ (i)-1,52,width say all(str(30-a(i)))
@ a(i),fill to 29,width+2 color / & color
@ a(i)-0,3,width+0,3 fill to 29,width+2, color / +n
width=width+4,2
endif
wait wind' OK!
clear
ends
retu
```

一般而言,直方图与折线图的方法大同小异,只要稍加改变以上程序,即可生成适合各种需要的应用统计图。

1. 绘制直方图/折线图要预先在屏幕上作好排列,比如,纵坐标多少,横坐标坐标多少,间隔大小,各坐标点对应的数值等。

2. 在本例中,数值正好介于0-30间(即屏幕坐标的允许范围),在此以外的要进行适当的数值变换。

□福州林建新

数据库的加密也属于文件加密,并具有其自身的特点,总的来说有以下几种。

1、对整个文件体加密,即对数据库文件包括文件头、数据部分的所有内容加密,方法可以通过异或、取反等方法编程,或用一些加密软件,这种方法比较安全,特别是用某些加密软件,但对大量的数据库操作占用时间太大,不便在程序中使用。

2、对数据库文件的首字节加密,数据库文件开头的32个字节,存放关于该文件的一些信息,如最后一次修改时间,记录数等,它的首字节是数据库文件标志位,03H代表是数据库文件,但不含备注(MEM)字段,若是F6H(DBASE,CLIPPER为83H)则表示各备注字段,所以加密时只需改动首字节的内容,就实现了对数据库的加密。

这种方法简单,加密时花费的时间少,解密时将首字节内容改回即可,通常在软件中涉及对很多数据库操作时采用,但是,它的安全性很差,在DOS下,用TYPE命令都可以看到库的内容。

3、我对前两种方法加以折中,首先可以改动数据库的首字节,这样在FOXPRO(DBASE,CLIPPER)下就不能直接使用了;然后,在数据库文件的偏移31H处写入1AH,1AH实际上是文件结束标志,经这样操作以后,数据库文件用TYPE命令也无法看到内容了。

下面是用FOXPRO数据库语言编写的一个加解密小程序,采用的是上述方法中的第二种,可以作为一个过程在主程序中调用,加解密所用的时间较少。

在VisualFoxPro3.0中我们可以利用用安装向导生成1.2M或1.44M的安装程序,用此安装程序安装时也能显示安装进度的百分比,但有时我们需要在程序中其它地方用百分比进度表来表示某种任务的完成进度。

由于VFP编程的可视化程度大大提高,使得编制这样的程序变得简单,本文讨论如何利用VFP3.0编制类似于程序安装的进度表程序,不过触发程序的是时钟,稍加修改就可以放在自己的应用程序中。

首先建立一个新表单Form1,在表单上加入两个标签控件Label1和Label2,一个文本框控件Text1,三个命令按钮控件Command1,Command2,Command3,一个图像控件Image1和一个时钟控件Timer1,其中Label1的Caption属性设为“进度表示例”,Label2的Caption属性设为“0%”,Image的Picture属性设为\ \VFP\blue.bmp(其中blue.bmp是

Micromedia公司生产的多媒体系统开发平台Authorware是一套功能极强的多媒体主创工具,它采用了面向对象的设计思想,不但大大提高了多媒体系统开发的质量与速度,而且使非专业程序员进行多媒体系统开发成为可能。

在多媒体整合方面,Authorware提供了对各种对象的调用和操作,主要通过以下几种途径来实现:

1、对象链接与嵌入(Object Linking and Embedding)。Authorware支持Windows平台下的OLE2.0技术标准,可以通过Edit菜单下的InsertObject来接收各种Server提供的数据库格式,如QuickRime JPEG图片,Excel二维工作报表,Word文件,Avi格式动画,Wav波形文件等;同时通过OLE部件的函数和变量,可以进行进一步控制。

2、丰富的函数和变量。Authorware自身提供了多达286个系统函数和变量,用户可根据需要,自行增加专用函数和变量。Authorware允许用户自行编写DLL(动态链接库),编译后以UCD为特定扩展名,并可在Data菜单中用LoadFunction命令随时调入,其附带的3.Wmmc.ucd(扩充多媒体函数库)尤其提供了47种影音控制函数,使用极为方便。

3、动态数据交换(Dynamic Data Exchange)。使用DDE.ucd可

以方便实现与Windows下其它应用软件的通讯连接,进行实时信息传递,这是许多多媒体创作工具难以达到的功能。

4、以ODBC方式操作数据库。Microsoft制定的ODBC方式是Windows下标准通用数据库开放式互连接口,由ODBC.UCD模块可对库中数据源进行标准SQL查询,并可兼容多种数据库格式,如dBase、Access、Foxpro、Oracle、Sybase等。它使实时数据动态更新成为可能。

□南京王中

## 数据库的加密

调用方法为DO lockdb with \* .dbf,"+" (加密,支持通配符) DO lockdb with " a? ? .dbf","-" (解密)

```
PROC lockdb
PARA filename,fx
SET TALK OFF
PRIV handle, keybyte
IF (fx <> '+') . AND. (fx <> '-')
WAIT WINDOW "参数使用错误!" NOWAIT
RETU
ENDIF
num = ADIR (arrtemp, filename)
IF num < 1
WAIT WINDOW "无法打开"
```

```
IF (fx = '+')
IF (ASC (keybyte) = 3)
= FSEEK (handle, 0)
= FWRITE (handle, CHR
```

```
ENDIF
= FCLOSE (handle)
WAIT WINDOW "文件" + fileall (i, 1) + "已被加密!" NOWAIT
ELSE
IF (ASC (keybyte) = 8)
= FSEEK (handle, 0)
= FWRITE (handle, CHR
```

```
ENDIF
= FCLOSE (handle)
WAIT WINDOW "文件" + fileall (i, 1) + "已被解密!" NOWAIT
ENDIF
NEXT
RETU
ENDIF
ENDIF
```

```
keybyte = FREAD (handle, 1)
IF (ASC (keybyte) <> 3)
AND. (ASC (keybyte) <> 8)
wait window "文件" + fileall (i, 1) + "不是数据库文件!"
nowait
= FCLOSE (handle)
ELSE
```

文件"+filename NOWAIT RETU ENDEF DIME fileall(num,5) all=ADIR(fileall,filename) FOR i=1 TO all handle=FOPEN(fileall(i,1), keybyte=FREAD(handle,1) IF (ASC(keybyte)<>3) AND.(ASC(keybyte)<>8) wait window "文件"+fileall(i,1)+"不是数据库文件!" nowait =FCLOSE(handle) ELSE

ENDIF =FCLOSE(handle) WAIT WINDOW "文件"+fileall(i,1)+"已被加密!" NOWAIT ELSE IF(ASC(keybyte)=8) =FSEEK(handle,0) =FWRITE(handle, CHR

ENDIF =FCLOSE(handle) WAIT WINDOW "文件"+fileall(i,1)+"已被解密!" NOWAIT

ENDIF =FCLOSE(handle) WAIT WINDOW "文件"+fileall(i,1)+"已被解密!" NOWAIT

ENDIF =FCLOSE(handle) WAIT WINDOW "文件"+fileall(i,1)+"已被解密!" NOWAIT

□安徽徐亚特

Thisform. Image1. width=0 Thisform. Image1. height = Thisform. Text1. height 程序中最重要的代码在时钟Timer1的Timer事件事件中: Parameters per Thisform. Image1. width = Thisform. Image1. width+2 per = Thisform. Image. width / 2 IF per < 0

per=0 ENDEF IF per>100 per=100 ENDEF Thisform. Text1. Caption = ALLTRIM(STR(per))+ "%"

Thisform. Refresh 将表存储于test.scx文件中,在Command4窗口用do formtest.scx命令就可以看到程序运行的结果。

□武汉 吴佳群

## 用VFP设计进度表程序

Command2的Caption设为“停止”,其Click事件是使Timer1禁止,代码如下: Thisform.Timer1.Enabled=.F, Command3的Caption设为“退出”,代码如下:

```
Thisform.Release
表form1的初始化事件Init中的代码如下:
Thisform.Timer1.Enabled=.F,
Thisform. Image1. left = Thisform. Text1. left
Thisform. Image1. top = Thisform. Text1. top
```

Thisform. Image1. width=0 Thisform. Image1. height = Thisform. Text1. height 程序中最重要的代码在时钟Timer1的Timer事件事件中: Parameters per Thisform. Image1. width = Thisform. Image1. width+2 per = Thisform. Image. width / 2 IF per < 0 per=0 ENDEF IF per>100 per=100 ENDEF Thisform. Text1. Caption = ALLTRIM(STR(per))+ "%"

Thisform.Refresh 将表存储于test.scx文件中,在Command4窗口用do formtest.scx命令就可以看到程序运行的结果。

□武汉 吴佳群

Dabbler 2.0是由以设计专业绘图软件Painter闻名于世的Fractal Design公司开发的,主要针对的是电脑绘图的初学者及儿童,故其设计观念在于易于易用,生动活泼。

· 拟真的绘图环境

在进入Dabbler的世界后,你会看到有如真实世界中可用到的各种绘图工具,如铅笔、蜡笔、水彩笔、炭笔等,也可看到Windows“调色盘”中熟悉的橡皮擦。此外,你可以通过抽屉式的下拉式菜单界面中,轻松地选择各种工具及图样格式。如果用户安装音效卡,还可以听到抽屉开关的声音。画笔在纸上摩擦的声音……。

Dabbler最吸引人之处,便是其拟真的绘图效果,这是自Painter传下来的优良传统,使用各种拟真的绘图工具,可让你轻松地模拟真实绘图的笔触,且借助其方便的材质设定,可以绘制出各种材料的质感。此外,Dabbler也支持滤镜(Filter)的功能。由于其目标不是专业的绘图市场,故其内建的滤镜不多,可做出毛玻璃及柔化等较简易常用的特效,并有预览(Preview)的功能。而且,它还预留了外挂式(Plug-ins)的滤镜,采用与Adobe Photoshop兼容的滤镜格式,故大多数的专业绘图软件的外挂式滤镜都可纳为己用。

在第一次进入Dabbler时,软件便会询问使用者是否有外挂式滤镜,只要指定外挂滤镜所在的路径目录即可自动载入。若你在第一次进入Dabbler时未指定目录,往后只要在进入Dabbler的同时按下Control键,Dabbler便会再询问一次外挂式滤镜所在的目录;或者你也可以在设定参数选项Dabbler Preferences中,按下Plug-ins按钮,也可指定外挂式滤镜的目录。

· 简易卡通动画绘制

你可以设定画面的大小和动画的格数,然后一格一格地绘制图案,完成后再连续性播放,便可看到充满童趣的卡通动画,它也提供半透明纸(Tracing Paper)的功能,可让你将2到4张的画格重叠显示,以便观察相邻画格间的差异与位移关系,方便于你作出平滑的动画效果。当然,这只是用来做简单的漫画式动画。

由于Dabbler采用光盘方式储存,因此拥有较大的空间可安装各种教学辅助程序,你可以在Tutors功能表下,观看生动有趣的多媒体教学节目,可让你了解卡通动画的绘制原理及软件使用说明。可惜的是旁白都是英文说明,如果英语程度不佳便听不懂,还好它搭配了丰富的动画和图片,应该不难了解软件中Walter Foster及Preston Blair这两位美国卡通动画大师的解说。

· 支持多种文件格式

Dabbler可以载入各种绘图文件格式,如RIFF、TIFF、PICT、TARGA、BMP、PCX、PSD等文件格式,也支持符合TWAIN标准的扫描器,可直接将图扫入,而利用卡通动画功能制作的动画,也可以存成常见的AVI或QuickTime格式,故可轻易地与其他软件综合编辑处理。此外,此光盘内含Windows及Macintosh两种平台的版本,可在两操作平台通行无阻。

□四川 蜀寺

目前我们使用的数据压缩工具,主要是数据压缩与解压缩,多数缺少压缩包文件管理功能。为解决上述不便,现在我向你介绍两款压缩包管理器,既使用方便又能管理多种压缩包。

## 两款压缩包管理器的使用

### 一、FV.EXE 1.45的使用

DOS下直接运行FV将得到使用语法,并提示你FV能管理ARC、ARJ、DWC、LRR、LZH、PAK、ZIP和ZOO等压缩包文件。它的使用格式为:FV[d;][\path \]Filespec[.ext][Specs][p][b][w][r][x]

其中[d;][\path \]是压缩包文件所在盘及路径,默认为当前盘和当前路径;Filespec[.ext]是压缩包文件,支持通配符操作;Specs是指定压缩包中的某一文件,其他选项如下:

/p 显示满屏后暂停;/b 不显示路径;/w 只显示文件名,不显示有关信息;/r 更改压缩包文件日期;/c 显示注释;/x 改变sfx到文档。

### 二、RV.EXE 2.50的用法

DOS下直接运行RV将得到使用语

法,并提示你该管理器能管理ARC、ARJ、HYP、LZH、LZS、PAK、SQZ、ZIP、ZOO等压缩包文件。

RV的用法是:RV [Switches] archive[d;][file...]

其中archive是压缩包文档,并支持通配符,[d;][file...]是盘符、文件等。开关(switches)必须以“/”开头,可用的开关有:

/A 改变压缩比率;/B 简易文件名;/C[file] 取消/加上ZIP文件注释;/D 排序LZH和ZIP文件到磁盘;/E在增加之前留一空格;/I忽略RV.CFG文件;/P显示满屏后暂停;/Q禁止列表;/R更新文档的日期和时间;/Sx[-]按文件名(x=N),扩展名(x=E),日期/时间(x=D),原文文件大小(x=O),压缩后大小(x=P),压缩比(x=R)排序,或放弃排序(x=U);/U[path]不自我展开文档;/V使用冗长模式;/W宽显示格式;/X文档从多余的字节结束。

□辽宁 王云和

## 实用软件 Download!

### 程序名称: Associate 1.0

容量: 54K

类别: 共享软件

平台: WIN95

下载节点: ftp://ftp.download.com/pub/win95/utilities/asc.zip

介绍: 如果一个安装软件修改了WIN95的文件关联,你一定已发现将系统恢复到初始状态几乎是不可能的。但CT Software的软件Associate,却可以使你在其友好的界面下快速简便地做到这一点。而且Associate也允许你将文件与任何程序相连,甚至还能轻而易举地完成整个系统的优化工作。

### 程序名称: Automatic File Deletion System 2.01

容量: 1080K

类别: 免费软件

平台: WIN95/NT

下载节点: ftp://ftp.download.com/pub/win95/utilities/trial.zip

介绍: 每个程序在工作了一段时间后,都会在硬盘上产生一些垃圾文件,靠人工清除它们实在是劳民伤财。所

以,使用这个由Wesco Development Group推出的“文件自动清理系统(AFDs)”就成了最好的选择。AFDs依据用户自定义的文件目录库来进行定期清理,并且,它还允许将垃圾文件只是移入垃圾箱,所以你不必担心有任何误删除的可能。作为一个免费软件,任何有大硬盘的用户都应该试用一下。

### 程序名称: Posta 1.0 beta

容量: 2320K

类别: 测试软件

平台: Windows 95/NT 4.0

下载节点: ftp://ftp.download.com/pub/win95/internet/pdsetup.exe

介绍: 一个实用的通讯工具。不管什么操作系统、硬件、E-mail系统,以及所发的文档类型(如文本文件、多媒体文件、可执行文件)。POSTA都能让你安全地把电子信息发给每一个上环球网的人。另外,POSTA提供的加密、加口令等保密手段;对所发电子信息的全程监控及到达回应;将文件送入传真机或是远端打印机的功能都是其较为创新的地方。 □苏州 二言

## 磁盘编辑工具 DISKEDIT 的妙用

键,输入被拷贝文件的起始字符,并将光标键移至文末。

3. 选TOOLS菜单的写文件功能,再输入副本文件名。

方便更改

以写方式自动DISKEDIT后,在全屏编辑状态下,利用翻页键找到欲更改的文件名或数据,在改写状态下,输入新的文件名或数据即可(该方法可用于一批文件的日期、时间和属性的快速更改)。

数据定位

首先选择TOOLS菜单中的查找功能,然后根据提示输入所查找的数据并执行。待查到后,屏幕上将提示该数据所原在的路径和的文件名。

信息备份

主引导记录、文件分配表以及根目录是硬盘上的最重要信息,一旦受到病毒的侵袭,就将造成硬盘上大量文件和数据的丢失。因此保护数据最好方法就是将这些重要信息备份下来。

主引导记录:先选择OBJECT菜单中的“Partitionable”项,再选TOOLS菜单中的“TO A FILE”项以C:\>PART.DAT为文件名将主引导记录进行备份。

文件分配表:在DISKEDIT的全屏编辑状态下,用翻页键查出FAT表的起始扇区号和结束扇区号,并以C:\>FAT.DAT为文件名进行备份。

文件目录区:主要备份方法同上,仅所在的扇区号不同。

内存查阅

一些字处理软件异常退出,常常导致长时间辛苦编辑的文件丢失。虽然知道所丢失的文件仍处于内存中,但却苦于不知道文件所在的内存地址而无法以恢复。其实DISKEDIT的OBJECT菜单中的“memory

Dump”功能就能方便地查阅丢失文件的所在内存地址。其具体作法是:按“ALT-M”,在屏幕所显示的菜单上逐渐填入地址数字或利用翻页键查找。

□沈阳 边铁国

提起NEW WORLD COMPUTING,相信不少人会立刻想到魔法门系列,但是,笔者这次要介绍的却不是该系列的最新作——魔法门英雄无敌II,甚至也不是刚开始制作却已万众瞩目的魔法门VI,而是其新近推出的一款策略游戏——WAGES OF WAR.

WAGES OF WAR的游戏背景是个虚构的世界,在那个世界中政府和大型企业都变成了佣兵团体,并各自干着肮脏的勾当,而玩家扮演一个年轻的“领导人”,努力使自己的团体在激烈的商业和战争中壮大.与时下流行的一些策略游戏不同,WAGES OF WAR要求玩家不仅要和凶残的敌人在战场上直接进行智与力的较量,更要在商业上取得成功,才

有可能获得最终胜利.否则,即使你在战场上所向披靡也一定会GAME OVER.当然,这并不是说战争在游戏中不重要.相反,WAGES OF WAR拥有一个真实复杂的战斗系统:玩家需要从超过55种

## WAGES OF WAR

佣兵,50种不同的武器和爆炸物中选择合适的战斗组合.而战斗中更要考虑到每个佣兵所有的特定属性与升级系统.另外,战斗最重要的AI亦有实质性的提高.现在,每回合中电脑都会给合武器、天气情况、供给、伤亡情况等因素,对战场上的每个角色作一详细分析,随后再决定自己的行动方案.所有这些设定都加强了战斗的拟真度,同时也增加了游

戏难度.最后对于当今游戏最讲究的声光效果,WAGES OF WAR更是无可挑剔.不但音乐、音效和游戏进程配合得丝丝入扣,而且每个角色超过10000幅的3D动画,更是令玩家感到自己就生活在游戏中,而不仅仅是在玩游戏.附游戏秘技:在游戏中输入大写的BLOOD MONEY.然后有以下秘技可输入:ADJECTIVES——无敌;ELBOW ROOM——给当前佣兵999点行动力;DEADMAN——立刻杀死所有敌人;NOUN——当前佣兵加满生命;MMEN——给任务时间加5分钟;HOUR——给游戏时间加一小时;BANG——激活所有物体的破坏线;EXPLODE——激活所有物体的摧毁线.

□苏州 读诗

## 《绝地风暴》

爆机秘决

本人在《绝地风暴》中当了几天天的总司令,率兵冲过八关之后,觉得:花在这上面的时间太多了.于是乎想起去寻秘决.功夫不负有心人,经把钟头的努力,发现了一个不用油车和石油平台而有现金购买游戏中可购的东西.

方法:用DEBUG打开游戏中存储的文件(在KKNID目录下).文件名为:GAME??.SAV,其中?为存盘序号,该文件中第八和第九字节为存储的石油数量.具体操作如下:

在DOS提示符下键入

DEBUG GAME??.

SAV回车

在DEBUG提示符下

键入E108回车E8空格FD

回车W回车Q回车

这样再启动游戏

PLAY后,载入游戏,此时

该游戏的石油量为55000.

存盘修改就有钱了,再也不用打不赢!没太多时间完

游戏的朋友不妨一试

□福建 陈冠尧

前导公司推出了继《首渡》后的另一款三国游戏——《赤壁》.

要是你认为这也是一款策略游戏,那么你就错了.因为这款《赤壁》是当今最好的游戏类型之一的即时战斗游戏.从整体上看颇具《魔兽争霸》的味道.当然,这款《赤壁》也有自己独特之处.

游戏一开始,你就要从曹操、刘备中挑选一位来完成赤壁一战.而是否能赢得这一战就要看你能否完成每一关的任务了.游戏中有水军、陆军共十多种兵种,怎样好好利用这些兵种,成为了战争的关键.

画面采用了斜角45度的视点,人物、场景具有更强的立体感.各种建筑物,

包括居民的房屋、帅帐、钱庄、兵器库……都制作得合理而真实.城外还有

树林、田园,都颇具特色.另外,游戏也采用了类似《魔兽争霸2》的双层阴影,也就是只有在你的军队附近的敌军才可能被你发现.

至于游戏的其它功能,只靠一只MOUSE就可以完成.当然,游戏中也提供了热键功能.例如,当你完成组建军队后,按着数字键就可以很快指示相应军队的行动.另外,这款游戏也采用了最新的MMX技术,在MMX的处理器下会更加流畅.

游戏要求:CPU,486DX-100以上内存:8M运行环境:WINDOWS 95其它:CD-ROM

□广东 呈为

## 《万里长城——边城奇侠》多项修改

若存档时选存进度二,则李莫奇的等级、力量、耐力、速度、攻击力、防御力、灵敏度、体力、法力、攻击力、防御力、灵敏度、经验值分别存放在零扇区的第407字节,体力、法力、攻击力、防御力、灵敏度、经验值分别存放在零扇区的第455-458、459-462、463-464、465-466、467-468、469-472字节;力量、耐力、速度分别存放在零扇区的第404、405、406字节.金钱存放在零扇区的第207-208字节.

女主角紫宜的等级、力量、耐力、速度、体力、法力、攻击力、防御力、灵敏度、经验值分别存放在GAME.DMC文件的第1扇区的第7、4、5、6、55-58、59-62、63-64、65-66、67-68、69-72字节.其中等级、力量、耐力、速度只占一个字节的位置,其余占两个字节的位置.

的相应各项值存放在该扇区的第398、395、396、397、354-355、356-357、358-359、346-349、350-353、360-363字节.

只需把以上各项地址的值改为较大值即可,如改为90.则李莫奇和紫宜就成为真正的大侠了.

□湖北 郭大江 王云坤

### VR特警(VR COP):

先把控制方式设成键盘,在SEGA画面下按住装填键,同时按下、下、左、右.在AM2画面按住装填键,同时按下、上、右、左、上、左.当听到装填声后,于菜单处会出现RANKING MODE、FREELAY、9 DIFFICULTY LEVELS、OPTIONS 额外菜单、JAPANESE LANGUAGE、MIRROR MODE、GUN SELECT(于游戏中按F3暂停后,再按装填键可选择枪支的种类.)

电脑战机MMX版(VIRTUAL ON MMX PC):

游戏中唯一的隐藏人物为JAGUARANDI.为了能够选用他,你必须按以下方法操作:首先在游

戏水平选择中选“HARD”,然后于街机模式中爆机一次.完成后,重新回到街机模式.在角色选择画面中将光标套至RAIDEN的画像上,然后再向右按一下就可使用

## GAME BUSTER

JAGUARANDI.另外,当使用BAL BAS BOW战机时,如同时按下手臂及射击键,手臂将飞至敌人头上开火.为使场面更火爆,可以起跳后再使用这一技巧.

游戏中可以将对战场面记录下来,要做到这点你只需在回合结束后的回放镜头中同时按下左右SHIFT键,并于随后出现的存盘菜单中进行选择即可.以后要想欣赏

这些记录则需按以下方法操作:于主模式选择屏中选回放模式,然后按A、B、C、左SHIFT、右SHIFT或是按开始键回菜单出现,随后即可选择观看或删除这些记录.

冒险9号(9):  
游戏有如下跳关密码: LOB-BY——大厅; DRUM——鼓室; HALL——T型大厅; TAPESTRY——壁画室; GARAGE——车库; CHASM——裂缝; DALI——达利画廊; ATTIC——阁楼; CELLAR——地下室; URROOM——黎斯机房; JUNGLE——丛林.

重返巴格达(F-18 BACK TO BAGDAD):  
如果飞行员不幸牺牲,可在飞行员选择菜单上按上方的金属环以复活飞行员,并使其生前无法完成的任务消失一次. □江苏 回天

美国FOX Interactive 公司  
20世纪福克斯电影公司是美国几大电影公司之一,在各大传统媒体均成立多媒体部门后,也于1994年5月成立FOX Interactive公司,并高薪挖来时代华纳公司的营销副总裁.最初它开发家用游戏机(如超级任天堂、世嘉五代)的游戏节目,但自1995年起将市场转至光盘

游戏,主要将FOX公司出品的电影电视改编成电脑游戏.像有名的《虎胆龙威第三集(纽约大劫案)》(X档案)均改编成功且获好评.

代表作品:《终极警探(Die Hard)》改编自《纽约大劫案》(X档案)《Call of the Shadows》自同名科幻电视连续剧  
美国Apogee公司  
Apogee是美国规模最大的共享游戏软件公司之一,它主要以自制和代理其他小公司或个人设计的共享软件为主.可不要小看共享游戏,与专业游戏公司的作品相比,Apogee的共享游戏并不逊色.其3D系列立体游戏如《毁灭公爵》、《影武者》、《血祭》都得到好评并获奖.其他如动作、射击游戏更是其专长,可谓不胜枚举. Apogee公司扶持个人和小公司开发电脑共享游戏的做法也值得称道.像以《毁灭战士》而出名的id Software公司早期也曾得到Apogee公司帮助.

代表作品:《三界奇闻》《毁灭公爵》《星战风云》《钢铁天空下》  
□四川 江帆

《毁灭公爵(Duke Nukem 3D)》3D射击游戏  
《血祭(Blood)》3D动作游戏  
《Xenophage》3D战略格斗游戏  
《影武者(Shadow Warrior)》3D动作游戏  
《龙霸三合会(Rise of the Triad)》3D动作游戏  
《雷火战机(RAPTOR; Call of the Shadows)》射击游戏  
《Wacky Wheels赛车》

台湾第三波公司  
第三波是台湾宏碁(ACER)集团的下属子公司,这是一家综合性企业.除自行设计和代理各种应用软件的电子出版外,第三次在1992年正式加入游戏设计业,当年推出了第一套带神秘色彩的RPG《三界奇闻》,获一致好评.多年来,第三波主要以代理欧美、日本优秀电脑游戏并中文化为主(如游戏光荣公司《三国志》系列并中文),也开发一些精品游戏.

代表作品:《三界奇闻》《毁灭公爵》《星战风云》《钢铁天空下》  
□四川 江帆

## 水浒传之梁山英雄

### 一、游戏简介

今年年初,台湾熊猫公司推出了一款名为《水浒传之梁山英雄》的游戏.如果你认为《水》只是一般的策略型游戏,那么你就错了,它可是一款真正的动作游戏.如果你喜欢熊猫公司在94年推出的《西游记》,那么这款《水》你绝对不可错过.因为《水》比起《西》的确是过之而无不及.从画面的解析度讲,《水》采用了320×200和640×480两种解析度,选用低解析度时画面较大,动感十足.选用高解析度时画面细腻,能纵观全局.从画工上讲,这次《水》精心地为每个人物设计服饰、动作,每个场景也经过细心的考据.再配上其紧张刺激的音乐,完全呈现了水浒世界中的各个精采打斗场面.最值得高兴的是游戏支持三人同时玩游戏,约两个朋友来同时玩游戏,其乐无穷.

### 二、游戏心得

在游戏中共有四位人物供你选择,分别是豹子头林冲、花和尚鲁智深、鬼灵精杨戬和青面兽杨志.其中以林冲和杨志的攻击距离较远而且身手较敏捷.对新手来说他们是最佳的选择.另外,《水》的操控性也极佳,只要能熟练地控制两个按钮(攻击和跳跃)就能使主角做出各种攻击动作.即使是平时不玩动作游戏的玩家也能轻松上手.为了让玩家更快掌握游戏的操作;下面就简单地介绍一下:快跑(连续按两下“前进”键),防守(连续按两下“下”键),必杀技(同时按“跳跃”键和“攻击”键).除此之外,当屏幕上方能量达能条的三分之一时,你就可以使出另一项绝技——“剑气”.这是一种

### 三、攻略概要

攻击力较高,范围较大的招式.其使用方法是连续快速地按“下”、“上”、“攻击”键,但要得到详细的操作方法,也可以在游戏进行中按“F1”帮助键.

游戏中有不少道具可供使用,包子和膏药能补回一些生命,烧肉、龙虾能补回大部分生命,人参能补满生命.如果在游戏中捡到“熊猫”的标志,那么你就可以加一条生命了.当然,游戏中也有不少武器,包括匕首、长枪、金轮……它们的唯一用途就是用以投掷敌人.

由于在游戏中你可以随时回头,很多有用的道具你都不必立即使用,等到需要时再用了是明智的.

掌握了以上这些基本的操作方法后,你就可以在这个水浒世界中尽情厮杀了

### 四、过关技巧

笔者选择的难度为困难,足足花了二条命和二个小时才将其打垮.虽然技术一般,但仍有一些心得.现将这点经验奉献给各位玩家,希望对喜欢这款游戏的人有些许的帮助.

第一、大相国结仇缘  
话说鲁智深三拳打死镇关西后削发为僧,后因闹事被送到京城的大相国寺管理菜园,林冲、鲁智深、杨志、锦儿就是在这里相识的,不料这竟有一伙流氓来到菜园捣乱,战斗随即展开……

这一关以菜园为背景,过关难度并不大,主要是让你熟悉游戏的基本操作.所以,出现的敌人不多且相当容易对付,基本按“攻击”键就可以过关.小关头目是过街老鼠——张三、青头蛇——李四,他们的攻击力不强,且攻击招式简单,不足为惧.(下按P269)



大家都知道安装 WINDOWS 以后,原来的 MS-DOS 6.22 被改成 7.0,那么具体那些地方改动了,为此笔者观察了一下。

笔者所用的 WINDOWS 95 是联想计算机随机正版光碟,被称为 WINDOWS 95 4.00 95 0B,键入 VER 版本号为 WINDOWS 95 4.00.1111。这个版本不能做到 WINDOWS 与 DOS 双启动,甚至不需要原 DOS,也不能从 WINDOWS 3.2 升级安装,相关情况介绍如下。

WINDOWS 95 把新的 MS-DOS 实用程序安装在 \Windows\Command 目录下,可以在 Windows 95 下运行,其中许多程序的版本为 7.1,原 DOS 目录中的文件被改造,例如磁盘修复程序不支持长文件名无法在 Windows 95 中使用,其它能在 Windows 3.1 下使用的 DOS 实用程序在 Windows 95 下都可以使用,但如果它们属于较早的 MS-DOS 版本,可能需用 SETVER 命令来对我们进行设置,如果保留了原来的 DOS 目录,其中文件变化如下。

被删除的有: Defrag. hlp, Mswndel.exe, Mswndel.hlp, Networks.txt, OS2.txt 被改造升级的有: Ansi.sys, Attrib.exe, Chkdsk.exe, Choice.com, Country.sys, Debug.exe, Deltree.exe, Diskcopy.com, Display.sys, Doskey.com, Edit.com, Ega.cpi, Fc.exe, Fdisk.exe, Find.exe, Format.com, Keyb.com, Keyboard.sys, Label.exe, Mem.exe, Mode.com, More.com, Move.exe, Msdex.exe, Nlsfunc.exe, Scandisk.exe, Scandisk.ini, Share.exe, Sort.exe, Subst.exe, Sys.com, Xcopy.exe, Defrag.exe, Dvspace.exe, Emm386.exe, Ramdrive.sys, Readme.txt, Setver.exe, Smartdrv.exe

对于经常要运行的 DOS 程序,可以设置快捷方式和运行环境。方法是:在资源管理器中右键单击,创建一个快捷方式,鼠标右键单击快捷图标,然后选择“属性”,单击“程序”标签,然后单击“高级”按钮,确认已选定“MS-DOS 方式”复选框,在 MS-DOS 方式下运行程序时,将迫使 Windows 95 关闭并在 MS-DOS 环境下加载该程序。请注意这时您将无法访问需要保护模式驱动程序的设备,如果发现某个基于 DOS 的程序在后台运行时速度变慢或停止运行,解决办法是右键单击任务栏上的“MS-DOS 方式”图标,然后单击“属性”,单击“选项”标签,将“空闲”敏感性“滑块”拖到最左边,即最低,在“后台”区域,确认没有选定“一直挂起”复选框。

□湖北 余恩政

(五)如何访问

网络上的驱动器和文件夹

只有当其他使用中文 Windows 95 的计算机上的驱动器是共享的,并且用户被授予,才能访问这些计算机上的驱动器、文件夹和文件。网络计算机的拥有者或者网络管理者可以决定哪些资源是共享的和可以访问这些资源的用户。

有两种方法可访问网络上的驱动器和文件夹:

一是通过打开“网上邻居”窗口或“资源管理器”来浏览网络上其他的计算机和文件夹,然后利用窗口里的“文件”菜单进行复制、移动、删除、改名或其他操作。

二是可以把文件夹映射为本机的一个驱动器(因为有些时候在网络中需要频繁地连接到同一共享文件夹),如 K 盘、S 盘。只要映射一次,以后每当计算机启动时,Windows 都会允许用户使用这个映射驱动器,只要切换到该驱动器(如 K 盘)就可以访问网络资源了。

1. 浏览网络

在“网上邻居”窗口中,用户可以浏览网络上的资源。具体步骤是: (1)双击桌面上的“网上邻居”图标,这时会打开“网上邻居”,看到“网上邻居”中的计算机列表;

(2)如果要查看其他工作组上的计算机,双击“整个网络”图标,则弹出“整个网络”窗口,选定想要访问的工作组,然后双击它;

(3)当用户找到想要访问的计算机后,双击它的图标即可打开一个窗口并显示出计算机上所有的共享资源;

(4)双击用户想要使用的文件夹(注意:用户在文件夹拥有的共享权限也适用于文件夹里的子文件夹)。

如果用户和许多人共享文件,用户可以创建一个名为“Public”或其它名字的文件夹,以便所有用户都能共享它,然后,当有人要用用户发

中文 Windows 95 学与问 (十二)

送文件时,他可将文件复制到这个文件夹上,并通知用户文件已在文件夹里。

共享整个硬盘驱动器可使别用户能够访问所有的文件夹,但一般不可行而且不安全,CD-ROM 又另当别论,因为用户不能对 CD-ROM (只读)写任何数据,而且一般 CD-ROM 中不是私人文件。

如果用户找到需要经常访问的网络计算机和文件夹,用户可在桌面上为之创建快捷方式,这样就可以很容易地访问它们。

2. 在应用程序中访问网络文件

在 Windows 95 的应用程序中,也可访问网络驱动器、文件夹和文件,这样,就可以在远程计算机上打开文件或存储文件,其步骤为:

(1)在应用程序的“文件”菜单上,再选择“打开”,单击“搜索”组合框的向下箭头;

(2)选择“网上邻居”,双击含有想要访问的文件夹的计算机图标,或单击“整个网络”,以查看其他工作组;

(3)双击要打开的文件,或键入想要存放所选择文件夹的文件的名字。

3. 如何把文件夹映射为网络驱动器

把文件夹映射为网络驱动器的步骤为:

(1)在桌面上打开“网上邻居”图标,并找出想要的文件夹,如果要查找其他工作组上的计算机,则选择“整个网络”,再找出想要的文件夹;

(2)右击文件夹图标,打开快捷菜单;

(3)选择“映射网络驱动器”选项,弹出“映射网络驱动器”对话框;

(4)窗口中显示下一个可用驱动器名,但用户可单击向下箭头按钮来选择不同的驱动器代号(注意,不要选择本地驱动器名如(C:));

(5)如果用用户想在每次使用 Windows 95 时都使用这个映射,则单击“确定”按钮创建此映射,这时会打开一个文件夹窗口,在文件夹标题栏上显示了一个新的驱动器名字。

若想断开连接的映射驱动器,步骤为:

(1)打开“我的电脑”窗口;

(2)右击想要断开的映射驱动器;

(3)选择“断开”。

□兰州 侯平胜 刘卫华

FPE 5.0 的新用途

FPE (Fix People Expert) 整人专家 5.0 是广大电脑玩家必备工具之一, FPE 除了有助你攻克游戏外,还有其它的一些用途:

一、防止程序死循环。在调试汇编语言或 C 语言等源程序时,由于编程的错误等原因使程序陷入死循环,会发生“死机”现象,利用 FPE 强大的呼叫能力,可以解除“死机”。

首先将 FPE 驻留在内存,可解除“死机”现象,若键盘未被锁死(即按下某一键时会有连续的“嘟嘟……”声),可按键盘上的“\*”键呼叫 FPE,若键盘已被锁死,可同时双击鼠标左右键也可呼叫 FPE (在 FPE 驻留内存之前要驻留鼠标驱动程序)。

出现 FPE 主菜单后,选择 Exit game (退出游戏)功能并确认,即可清除内存中的驻留程序。

二、内存消清。在运行一些程序结束后,退回至 DOS 系统,还会占用着一部分内存,使用 FPE 就可将其从内存中卸下,呼叫 FPE (方法同上),出现 FPE 主菜单后,选择 Exit game 功能并确认,即可清除内存中的驻留程序。

三、调整软件运行速度。在目前中高档微机运行早期的一些软件,由于硬件速度的大幅提高,导致软件的合理运行速度变化,令人难以接受。一些 80 年代末 90 年代初优秀的教学软件,如轻轻松松背单词,在奔腾机上运行,刚看了一两个字母就换屏,学不到半分钟就考试,这学得真轻松,初学者怎么能接受呢?在运行此类软件时,呼叫 FPE,出现 FPE 主菜单后选择 Game speed (游戏速度)功能,将速度调慢,按 (ESC) 键退出 FPE 回到原来的软件中,你会发现软件运行速度可以接受了。

四、代替光驱的表面播放键。要进行 CD 播放时呼叫 FPE,出现 FPE 主菜单后选择 CD player (CD 播放)功能,即可曲曲播放。 □昆明 李平生 李海东

新手入门

新手入门

新手入门

新手入门

新手入门

解决 WPS 分栏打印的方法

使用 WPS 系统分栏功能进行汉字打印,当打印内容超过一张时,在张与张之间经常则现丢失一行汉字的情况,使得所需要处理的纸张之间无法连贯。笔者在遇到此现象时,使用以下两种方法来处理。

方法一:在所丢失的一行汉字前插入一个硬回车,使得所丢失的一行汉字下移,同时要将所下移的一行汉字位置调整好后,以后的每张丢失的一行汉字也采用相同的方法进行处理。

方法二:如遇到丢行现象时,在文件首的控制符后采用插入硬回车和改变行间距的方法进行调整,调整至第一张与第二张之间不再出现丢行现象时为止,那么在后面的几张内容打印时也就不会出现丢行现象。

□江苏 缪小龙 经验

ARJ 多卷压缩磁盘坏的一种修复方法(上)

ARJ 是一个高效的、用途广泛的文件压缩工具,但在使用中,有时候会发生这样的事情,压来几张盘,中的一张出了问题,数据读不出来,用 NDD 修复却报告说没有坏的地方,只好作罢,心痛的是由于一张盘坏而导致所压的东西没法使用,笔者碰到几次这种情况,想出了一种修复的方法。

我们知道,如果磁盘上有空间的话,一般情况下, NDD 会把我们把数据从坏扇区移到好的扇区上,所以,只要腾出足够的空间即可达到目的,我们把磁盘上的那个大文件一分为二或更多,拷出好的部分,就能修复坏的部分,如何把大文件分成小文件呢?可以直接修改文件 FAT,而不读取真正的数据区数据, FAT 在磁盘中占据固定位置和固定长度,其位置及长度不随文件创建和删除而动态地变化, FAT 中存放的是一条一条的簇

链,每一个文件对应一条,簇链的起始簇号存放在文件的目录表中,链尾则是 FFH,这样,把一条簇链从中间打断,前半部分以 FFH 结束,后半部分的第一个簇号放入新创建的文件目录表的位置,一个文件便成了两个相对小的文件。

磁盘修好之后,用 COPY 命令把两个文件合二为一,即恢复原状,当然, COPY 命令要加上参数 /B,以二进制方式运行。

下面是几个重要的数据结构:

1. 软磁盘的逻辑结构
2. 磁盘 I/O 参数表
3. 文件目录表

在 BOOT 区中,偏移 0BH 处开始是磁盘 I/O 参数表

字节位移(从 0BH 开始)	长度(字节)	含义
00H-01H <td>2</td> <td>每扇区字节数</td>	2	每扇区字节数
02H <td>1</td> <td>每簇扇区数</td>	1	每簇扇区数
03H-04H <td>2</td> <td>保留扇区数</td>	2	保留扇区数
05H <td>1</td> <td>FAT 数目</td>	1	FAT 数目
06H-07H <td>2</td> <td>根目录登记项数</td>	2	根目录登记项数
08H-09H <td>2</td> <td>总扇区数</td>	2	总扇区数
0AH <td>1</td> <td>磁盘介质标志</td>	1	磁盘介质标志
0BH-0CH <td>2</td> <td>每个 FAT 的扇区数</td>	2	每个 FAT 的扇区数
0DH-0EH <td>2</td> <td>每道扇区数</td>	2	每道扇区数
0FH-10H <td>2</td> <td>磁头数</td>	2	磁头数
11H-14H <td>4</td> <td>磁道扇区数</td>	4	磁道扇区数
15H-18H <td>4</td> <td>磁盘上的扇区数</td>	4	磁盘上的扇区数

文件目录表包含若干个目录登记项,每个登记项有 32 字节,其中偏移 1AH

处开始两字节为文件的起始簇号。

4. 文件分配表 FAT 由两部分组成,第一部分为表标识,软磁盘的表标识占开始三个字节,后面是第二部分为簇号集合,软磁盘的簇号通常占 1.5 个字节,00H 为自由簇,可以分配; FFH 为结束标志,第 1、2 簇是保留簇,所以文件的簇号是从 002 开始的。

下面几步是对簇号链的操作:

- A) 把簇号乘以 3,再除以 2 (即乘以 1.5),向下取整;
- B) 由 A) 的结果即得到该簇号在 FAT 表中的相对位置;
- C) 把放在此相对位置上的一个字(两个字)取出放在某寄存器中;
- D) 如簇号为奇数,则取该字的高 12 位;如簇号为偶数,则取该字的低 12 位;
- E) 由 D) 求得的结果即为该簇链在 FAT 表中下一个簇号。

□秦皇岛 孙晋吉

**GOTO无条件转移指令**  
 语法:[label] GOTO K  
 操作数:0≤K≤2047  
 操作:K→PC(10,0)  
 (PCLATH <4, 3 >)

→PC<12,11>  
 影响的状态:无

编码: 

10	1	KKKK	KKKK	KKKK
----	---	------	------	------

  
 说明:这是无条件转移指令 11位立即数送PC(10,0),PC的高位由PCLATH(4,3)装入

字:1  
 周期:2

例GOTO THERE  
 指令执行后PC=地址THERE  
 INCFSZ f寄存器加1

语法:[label] INCFSZ f,d  
 操作数:0≤f≤127  
 d∈[0,1]

操作:(f)+1→(dest)  
 影响的状态:Z

编码: 

00	1010	dfff	ffff
----	------	------	------

说明:f寄存器内容加1,如果d=0,结果送W,如果d=1,结果送回f寄存器。

字:1  
 周期:1

例,INCF CNT,1  
 该指令执行前 CNT=FFH  
 Z=0

指令执行后 CNT=00H  
 Z=1

INCFSZ f寄存器加1,结果为0跳转

语法:[label] INCFSZ f,d  
 操作数:0≤f≤127  
 d∈[0,1]

操作:(f)+1→(dest),结果为0跳转

编码: 

00	1111	dfff	ffff
----	------	------	------

说明:f寄存器内容加1,如果d=0,结果送W,如果d=1,结果反送f,结果为0,早已取出的下一条指令放弃,代之以Nep.

字:1  
 周期:1(2)

例,HERE INCFSZ CNT,1  
 GOTO LOOP  
 Continue;  
 指令执行前 PC=地址HERE  
 指令执行后 CNT=CNT+1  
 如果CNT=0

计算机已进入多媒体时代,很多PC机都装上了光盘,但很多多媒体PC机用户都发现光驱读光盘

## PIC 16/17单片机(三十三)

□四川联大计算机系 龚荣武

PC=地址 Continue

如果CNT≠0

PC=地址HERE+1

IORLW W与文字进行或运算

语法:[label] IORLW K

操作数:0≤K≤255

操作:(W)OR(K)→W

影响的状态:Z

编码: 

11	1000	KKKK	KKKK
----	------	------	------

说明:W的内容与8位文字K相或,结果→W

字:1  
 周期:1

例 IORLW 35H

该指令执行前 W=9AH

指令执行后 W=BFH

IORWF W与f寄存器进行或运算

语法:[label] IORWF f,d

操作数:0≤f≤127  
 d∈[0,1]

操作:(W)OR(f)→(dest)

编码: 

00	0100	dfff	ffff
----	------	------	------

说明:W寄存器与f寄存器的内容进行或运算,如果d=0,结果送W,如果d=1,结果送f

字:1  
 周期:1

例 IORWF RESult,0

该指令执行前 Result=13H

W=91H

指令执行后 Result=13H

w=93H

MOVLW 传送文字常数给W

语法:[label] MOVLW K

操作数:0≤K≤255

操作:K→W

影响的状态:无

编码: 

11	00XX	KKKK	KKKK
----	------	------	------

说明:把8位文字常数送W,编码中的XX汇编成00

字:1  
 周期:1

例,MOVLW 5AH

指令执行后W=5AH  
 MOVF 传送f寄存器内容

语法:[label] MOVF f,d  
 操作数:0≤f≤127  
 d∈[0,1]

操作:(f)→(DEST)

影响的状态:L,Z

编码: 

00	1000	dfff	ffff
----	------	------	------

说明:把f寄存器的内容取出,如果d=0,该内容送W,d=1该内容返回它自己,d=1主要用来测试f寄存器的内容是否为全0,因为它为全0,Z=1。

字:1  
 周期:1

例 MOVF FSR,0

执行后 W=FSR寄存器的值

MOVWF 把W的内容送f寄存器

语法:[label] MOVWF f

操作数:0≤f≤127

操作:(W)→f

影响的状态位:无

编码: 

00	0000	1fff	ffff
----	------	------	------

说明:(W)→f

字:1  
 周期:1

例 MOVWF OPTION

该指令执行前 OPTION=FFH

W=4FH

指令执行后 OPTION=4FH

W=4FH

NOP 空操作

语法:[label] NOP

操作数:无

操作:无操作

影响的状态位:无

编码: 

00	0000	0XX0	0000
----	------	------	------

说明:无操作

字:1  
 周期:1

一台4M内存、250M

硬盘的CYRIX/DX66

486微机,HP6L激光打印

机,打印机自检时正常,但

与主机联上电缆线后,启

动,内存自检完

后,屏显示

"keyboard error

or no keyboard

present"的报警信息,键

盘无反应,机器死锁,换一

台LQ-1600K针式打印

机联机后,微机启动、打印

均正常,而激光打印机与

另一台586也联机打印正

常,遂怀疑CMOS设置中,

打印机端口设置冲突,按

下激光打印机电缆,启动

正常,按DEL进入CMOS,

CMOS索要口令,因微机

主人也记不清口令,于是

返回DOS下用DEBUG命

令,0 70 10 0 70 01

美国SIGMA DESIGN公司是一家致力于计算机图形像研制开发生产的大型全球性企业,其生产的REALmagic系列产品在国际上拥有很高的声誉,性能卓越的REALmagic解压卡为广大发烧友称道,为迎合计算机产业的飞速发展,该公司研制开发出新一代图形加速芯片 REALmagic64/GX,又一次引起用户瞩目,被世界多家PC厂商采用,在此介绍一种使用REALmagic64/GX的图形加速卡VGAmagic,中文名为“威马”,目前市场上比较流行的加速芯片是TRIDENT9685和S3TRIO64V2(S3775),下面就以9685显示卡和联想3775L与威马显示卡进行比较。

9685	联想3775L	威马
20.8	24.9	25.6

WINBENCH96测试结果

9685	联想3775L	威马
66.6	70.1	69.2

WINSTONE96测试结果综合得分

9685	联想3775L	威马
9.46	8.75	8.97

XingMPEG3.11解压速度测试  
 (威马显示卡自带解压软件CD-STATION播放效果更加出色)  
 测试环境奔腾133MHZ,WIN95  
 □北京 张志刚

## 计算机电源不足导致激光打印机故障一例

模式选项, port address中有3F78和2F78两种选择,道选择ECP模式及3F78地址选择,写入CMOS后,再上打印机,还是同样故障,重试以上设置的各种组合,故障依旧,而且这种计算机还有个现象,机上一带有一大一小两个软驱,但好象只能用一个似的,CMOS中如果只设有一个大软驱使用,或只设有一小软驱,则大软或小软

箱,检查主板上的跳线和接线均正确,百思不得其解,偶然发现此台486电源陈旧,电源风扇供电不足而导致驱动不了激光打印机,换上新的230W电源,果然在DOS、WINDOWS下联机打印均正常,进入CMOS设置好大小软驱后,启动后不见报错信息,大小软驱均顺利通过盘使用,测试,故障排除。  
 □昆明 廖声照

## 如何提高多媒体计算机运行速度

度很慢,尤其是486PC机升级的多媒体计算机,感觉装上光盘后硬盘读速度很慢,而且光盘读速度很慢,我做了一名硬件维护工程师,发现一个可提高486多媒体硬盘和光盘速度的办法,经多次实践,确实可行。下面以

一台486PC升级的多媒体为例来讲述这一方法,486 PC配制为:海洋HIPPO 10主板,DX2-80

硬盘线一端插在主板从硬盘线接口(SECOND HDC),把光盘跳线在中,改为跳线跳到靠硬盘电源线一边)再把接在主板从硬盘接口的硬盘线接上光盘,再把光盘电源线接上,这样硬盘读取速度和光盘读速度都有很大提高,这种方法对四倍速、六倍速、八倍速,光盘读取速度都有提高,还适于586多媒体计算机。  
 □湖南 杨健

## 将PC机升级为MPC的几种方法(上)

Standard Architecture),这是32位数据宽度的扩展工业总线,它是在ISA基础上扩充的总线标准,因而向下兼容8位16位的ISA总线,也就是说,如果您的PC机主板采用EISA总线插槽,可以使用ISA总线的多媒体升级适配卡,当然,使用EISA总线的多媒体适配卡更不在话下。  
 (三)MCA(Micro Channel Architecture),这是IBM为了替代ISA总线而推出的一种总线标准,它与ISA总线不兼容,也就是MCA扩展槽不能使用ISA或EISA标准的适配卡,正是这一原因,MCA总线的PC机并不流行。  
 (四)VESA总线,该总线是国际视频电子标准协会(VESA)制定的局部总线,是一种协议简单,成本较低,数据传输

速率可达132MB/S的32位总线,是目前MPC广泛采用的总线形式。  
 (五)PCI总线,1992年Intel等公司制定的这一具有严格规范的外部设备互连总线,数据宽度可从16位升级到64位,具有与CPU时钟频率无关,支持多处理器和并发工作,支持即插即用(Plug and Play)等诸多优点,目前多使用数据宽度为32位,时钟频率为33MHz,数据传输率为133MB/s的PCI,由于和Pentium(奔腾)CPU配合较好,所以迅速成为PC机的一个重要总线标准,也是MPC优选的总线标准。  
 大多数PC机或附机手册均有对采用的总线标准的说明,在购买前应看清楚,不同的多媒体适与卡由于硬件设置

(通过跳接线或DIP开关),软件设置不同,往往成了升级中最常遇见的麻烦,这些设置最关键的是要确保声卡、视频捕捉卡、解压卡等的跳线和DIP开关设置的值不能与系统中的其它设置相冲突,其中最易发生冲突的有如下几项:  
 (一)中断请求,PC机中断是外设与CPU通信的一种方式,每一个外设都有一个中断请求(IRQ),通过这条硬件通道向CPU发出服务请求,不同的设备使用不同的IRQ,特别是PC机内,硬盘、软驱、通信口都占用了些IRQ资源,因此,新增的适配卡的IRQ值不应与已使用的IRQ值相同,即不能共享,否则就会发生冲突,一般适配卡出厂时都有缺省(默认)设置,安装时如果出现不正常,则应检查是否与此有关。  
 □陕西 宝庆星

(二)EISA总线(Extended Industry

近几年的个人电脑,从大多数的486型开始,都在其主板上具备了绿色电脑功能。当你打开电脑在启动之时,往往在屏幕的右上角会出现一个能源之星标志(ENERGY STAR标志),这就表示你的电脑已经具备了省电功能,只要设置得适当,电脑便会自动检测其工作的繁忙程度,一旦电脑检测到其使用者已经有一段时间没有使用电脑,或电脑程序不是处于运行状态,而是处于等候状态时,便会自动分两到三个阶段使CPU从降速,直至完全处于停止状态;使显示器处于从保护方式,直至使显示器的绝大部分都停止工作,而处于耗电很少的停机状态;此外还能使硬盘内部的主轴电机停止旋转。

虽然绿色电脑能够提供这样的功能,但我们仍然可以发现,尽管整机进入休眠状态后的功耗已经降低了很多,也不管环境气温只有几度甚至更低,机箱内开关电源里的风扇一直在不停地旋转;尽管CPU已经停止了工作,主频已经降到了0,但CPU的风扇却还是呼呼地吹风。如此不但严重影响其电机使用寿命,白白消耗电能,电源风扇的空气对流还会造成机箱内,电源铁壳内部积满灰尘。本文就介绍使电源风扇和CPU风扇分别受机内温度或电脑休眠状态自动控制的改制办法,供稍有电子方面动手能力的电脑爱好者参考。

电源风扇我们将使它根据机内温度的变化而自动控制,为此我们花几元钱买一个起控温度在30℃~40℃左右的温度继电器。这样的温度继电器外形比一个日光灯的启动跳泡还小,扁扁的,外面用热缩管包着,根据实际解剖,里面是一对随温度变形的簧片,这样的温度继电器在很多元器件商店里可以买到,在很多电子报刊的元器件邮购广告中也可以看到它的邮购消息。对起控温度的要求不是太严,在大致的范围就可。

但似乎我们能够买到的温度继电器,它的控制特性都是在起控温度以下时,它处于接通状态,而超出起控温度时,它便断开,这样的温度控制特性与我们对风扇的控制要求,即低于起控温度时断开,风扇不转,而高于起控温度时能够接通,使风扇开始工作正好相反,所以我们不能直接地用温度继电器对风扇进行控制,而必须用简单的电路将这种电器的特性反过来。我们利用普通晶体管三极管的反相特性便可以达到目的,具体电路如图1(b)所示。图中的TH1就是上面提到的温度继电器,R1是一个约2K左右的电阻,可以选用电阻最小的即可。由于风扇的工作电流不大,晶体管T1选用普通小功率晶体管即可。如9013或类似的型号。当温度低于起控点时,TH1是接通的,则T1的基、射极之间被短接,从而T1截止,所以风扇F中仅仅流过约6mA的小电流,风扇不会旋转。而当温度升高使TH1断开时,则由R1提供的电流构成了T1的基极电流,使T1处于导通,甚至饱和状态,风扇得到接近12V的工作电压,正常地旋转。当风扇开始工作后,机内温度又会降低,当降低到TH1接通的温度点时,风扇便又停止了旋转。这样风扇时停时转,使机内温度不会升到过高,而环境温度较低时,则有可能在开机工作几小时后,风扇才会开始偶尔转一下,达到了节电的目的。

对CPU的冷却风扇我们则不用另外的控制机理。前面已经提到过,具有能源之星节能标志的电脑(主要功能是在其主板上),当处于休眠状态时,它的CPU能工作于降频工作方式甚至零时钟完全停止工作方式。不管是486还是PENTIUM级的586型CPU,由于其内部CMOS电路的特性,其功率消耗大致与其工作频率成正比,就是说,当一个CPU的主频降低到其标准时钟的四分之一时,它的功率消耗也将降低到其标准功耗的四分之一,而当主频降到零,停止工作时,则其功耗也几乎降到零。所以当CPU

处于降频工作甚至零时钟状态时,CPU的功耗大为降低,从而其发热也大为降低,此时的CPU冷却风扇已经根本没有必要工作。所以我们将CPU的冷却风扇受控于CPU的工作方式,当CPU休息时,让其冷却风扇也停止工作。

绿色电脑的主板上一般都有两个与省电休眠工作方式有关的信号输出口,每个口都是两根插针,一为信号,一为公共地端。两个端口中,一个当电脑处于“STANDBY”状态时原来输出的高电平会变成低电平;另外一个端口则是当处于“SUSPEND”方式时其输出会变成低电平信号。一般说来,STANDBY方式和SUSPEND方式的不同在于前者是电脑处于较慢速的运行状态,但仍然在运行,所以是一种比较浅的休眠方式。而后者则是电脑完全处于停止状态,CPU的主时钟降到了

零,所以是一种深度休眠方式。在不同型号的电脑主板上,准确地说对于不同的BIOS,其休眠方式的具体名称不太相同,但意义上都大同小异。我们选择这两个端口之一来作为我们控制CPU风扇的信号源。一般我们选择SUSPEND状态的信号。具体电路如图2

(a)所示,电路由一个晶体管T1和一个电阻R1组成。当整机处于正常工作状态时,控制信号输出为高电平,T1处于导通状态,风扇正常运转,而当电脑处于节能状态,则控制信号输出变为低电平,T1处于截止状态,风扇便停止运转了。电路中T1仍可使用9013型或类似型号的NPN型晶体管,R1阻值选5.6K左右即可。若电脑主板的控制信号输出特性和上面所提到的正好相反,即正常状态时是低电平,而休眠状态时是高电平,则请参考图2(b)的电路。

若对现有电脑整机进行改制,这些元件的安装位置和固定方法可以这样:对于开关电源内的风扇控制电路,可以把有关的两个元件直接焊接在温度继电器的引脚上,再切断风扇的一根引线,将附加电路接入。风扇的两根引线一般红色连到电源+12V,黑色连到电源地,这种结构的风扇电源极性不能接反,接反后风扇不会转。注意各个引脚的裸露部分不要相碰,可以用细热缩套管将容易碰着的引线套起来,用电吹风将热缩套管收缩,再将整个温度继电器连带其它元件用粗的热缩套管套起来,用电吹风将其收缩,最后用尼龙线扣或细绳子将其固定于开关电源外壳内壁通风缝隙远处。而对于CPU散热风扇的控制电路,则直接将风扇引线切断后,将几只元件在引脚上套上热缩套管后焊在风扇引线上,再引一根导线接上一个插头后插入主板上的信号输出插针上。尽量将元件导线长度方向排列,然后用稍粗一些的热缩套管整个套起来,用电吹风收缩,看起来就象一根粗一些的导线一样,就不必再采取什么固定措施了。热缩套管遇热收缩后,能起到相当强的固定保护作用,在安装时请注意先套上套管,然后再焊接。

如此,硬件部分的改制便完成了。为了发挥绿色电脑的节电功能,必须将电脑与节电有关的参数设置进行必要的配置。这些配置处于电脑启动时可以进行

的CMOS SETUP中。要求电脑在不处于工作状态时能进入节电状态,又不能在电脑正常工作时,错误地进入节电模式。所以应选择合适的等候延迟时间,以及选择哪些硬件中断事件或其它活动事件可以唤醒机器回到工作状态。可以多试验一些参数,选择其中较满意的方案。一般应该尽量地让各种事件都可以唤醒机器,除非出现某个中断或其它活动事件打开其唤醒机制后,机器就再也不会休息,此时就可以将这一事件的唤醒机制关闭。通常网卡的中断会导致机器不进入休息状态,所以为了发挥绿色电脑的节电功能,网卡的中断唤醒机制可以关掉。另外,有些CDROM光驱占用的中断也会使机器不会进入休息状态,所以当出现这种情况时,可以让光驱单独占用一个IDE口,再将其占用中断号的唤醒关闭。IDE2口占用的中断号一般是IRQ15,还须注意,某个硬件中断相关的硬件若是本地总线型的,例如目前的显示卡或IDE口等,还要注意关闭相应的本地总线活动。

当电脑工作于WINDOWS 95时,还应该正确地配置WINDOWS 95内部的节能功能。特别要注意,将显示的屏幕保护设置成黑屏,而不要设置成其它有活动画面的所谓“屏保护方式”,因为这些活动画面至少使得显示系统一直处于活动状态,而使电脑总误认为仍然处于工作状态,某些花哨的“屏保护”画面则更会大大加重CPU的运算负担,甚至连硬盘也必须不断地为其提供显示变化所需要的数据。所以黑屏幕才是真正意义上的屏幕保护。

经过这样改制,充分发挥了它的节能功能的电脑,特别是当所配的显示器也支持能源之星(当显示器不具有节能功能时就只好在不用电脑临时将显示器的电源关闭),即使我们一天24小时开着它,也不必担心会多消耗多少电能,或是会怎样影响机器的使用寿命。因为所有会有机械磨损的机械运转(如硬盘,各种电机等),或者具有固定寿命的工作部件

(如显示器显象管的荧光粉,阴极灯丝等)都会在没有工作时自动停止运转工作。您可以为您的电脑配上一个带语音功能的FAX/MODEM卡,让您的电脑在无人操作时自动成为一个多功能的电脑电话答录机,一个BBS服务主机,一个FAX传真查询服务主机。还有许多需要电脑长时间连续运转的场合,充分发挥绿色电脑的功能,将大大延长机器的使用寿命。对于电脑所运行的操作系统来说,DOS

(<sup>®</sup>),WINDOWS 3.X(<sup>®</sup>)和WINDOWS 95(<sup>®</sup>)都能够很好地支持这些节电功能,但WINDOWS NT(<sup>®</sup>)可能是由于它主要用于网络工作,主要追求速度和可靠性,所以在系统内并未内置支持节电的功能。不过依笔者之见,即使是网络服务器,也既有繁忙也有空闲的时候,在空闲时自动休眠,对于一个长期不能停机的服务器来说,倒也不是没有必要。

江苏傅斌

## 为您的电脑

## 增添

## 一些

## 绿色

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
发展计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘修德 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·08·23  
第34期  
总第五六九期

移动网络计算机标准订出

世界几家大计算机公司正在为刚刚出现的一类移动网络计算机制定新的标准,这一类网络计算机是用蜂窝电话同互联网连接的。

这些计算机公司达成的协议使这种计算机屏幕的基本外观、计算机需要多少电力,以及如何使它同网络、软件和小型电子设备连接等等标准化。

苹果计算机公司、国际商用机器公司、太阳微系统公司、莲花开发公司以及奥瑞克公司的网络计算机分公司、日本的东芝公司等,已同芬兰的诺基亚移动电话公司一起,全都加入这项协议。

同台式计算机不一样,移动计算机装置将以不同的速度工作,提供的能力比普通计算机弱一些,但是比较容易操作,比较轻,便于携带。

一些公司设想,该计算机可以收电子邮件,发传真,也许还具备足够的存储能力,以便做一些文字处理工作。

美国数字设备公司、英国休·西蒙斯公司、日本电信公司、松下电器产业公司以及日本电气公司等也都加入了这个协议。在没有参加这个协议的公司中,最引人注意的是美国微软公司。(济南 滕安达)

## 第三届PC应用软件设计大奖赛启动

中国软件行业协会与英特尔技术发展公司日前在北京举行新闻发布会,宣布第三届中国PC应用软件设计大奖赛正式启动。

中国PC应用软件设计大奖赛是PC软件设计全国性、权威性的大型比赛,本次大奖赛的宗旨为提高中国软件技术水平,繁荣中国应用软件市场,支持国产软件的商品化,发展与培养年轻的软件设计开发人才。

同过去第一、第二届软件大奖赛不同的是,今年的软件大奖赛选题为适用于国内中小型企业事业单位使用的应用软件。其目的在于推动我国广大中小型企业事业单位的信息化进程,鼓励它们大力应用电子信息技术改进产品质量,提高管理水平,增强其市场竞争能力。

参赛条件:凡从事PC软件设计的单位或个人,只要其软件产品在国内开发,适合国内中小型企业事业单位的实用软件产品,均可以报名参赛。参赛者必须是参赛软件的合法拥有者,具有自主知识产权,并承担相应的法律责任。

参赛软件类型:包括财务软件、管理软件、计算机辅助软件、工具软件、

以及其它应用软件。

设计要求:最大限度地利用英特尔架构的优势,充分发挥微处理器的功能;最大限度满足中国中小型企业事业的业务需求,易于商品化,市场推广潜力大;支持中文和图形界面,用户界面友好,实用性、易用性、稳定性好。

参赛方式:参赛者请按要求填写好大奖赛报名表,于97年8月31日前邮寄或传真至:第三届中国PC应用软件设计大奖赛秘书组。地址:上海利西路100号(上海软件中心)。邮编:200050。电话:(021) 62520903、62520930 传真:(021) 62520532 电子邮件: ssc@stn.sh.cn

比赛程序:大奖赛按照报名受理、专家评审和展示推广三个阶段进行。

报名受理:参赛报名后,需按需提供参赛软件设计说明书,阐述参赛软件特点和功能特色的有关文档,提交相应的软盘或光盘。提交文档和说明书的截止时间为97年9月20日。

专家评审:比赛按软件类别进行评审,分别由不同领域的专家和英特尔技术发展公司(上海)资深技术人员担任

评委。

展示推广:评审揭晓后,大奖赛组委会将邀请所有获奖单位和个人,参加新闻发布会和颁奖仪式。计划97年12月底举办隆重的优胜软件展示会。

奖励方法:本届大奖赛不再设定一、二、三等奖和规定获奖数量,对所有通过评审的参赛软件,均授予“第三届中国PC应用软件设计大奖赛优胜软件”证书;获奖软件介绍将装入因特网上的“中国软件之窗”和英特尔公司网页;获奖单位或个人将应邀出席新闻发布会和展示活动;相应软件产品介绍收入赛后出版的“第三届中国PC应用软件设计大奖赛获奖软件介绍汇编”光盘;所有获奖软件将由中国软件行业协会、英特尔技术发展(上海)公司以及协办单位进行宣传和市场推广。

中国软件行业协会理事长、第三届中国PC应用软件设计大奖赛竞赛委员会主任杨天行在讲话中指出,“抓应用,促发展”一直是我国计算机产业发展的战略指导方针。“繁荣软件市场,促进行业发展”正是举办大奖赛的目的。过去两年大奖赛的实践证明,大奖赛完全符合我们大力发展软件业的策略,同时也为推动我国应用软件早日产业化、商品化、发现和培养软件人才起到很好的促进作用。我们鼓励设计开发更多的具有自主知识产权的软件,中国应当涌现更多的名牌软件产品。

(北京 士心)

### ▲“写”字进电脑 “感笔”全国巡回展

(本报讯)用电脑写作不需键盘而用笔,昔日的天方夜谭日前在清华文通和成都连邦共同举办的摩托罗拉感笔巡展中魅力尽显。

感笔是摩托罗拉公司最新研制的汉字手写输入系统。一支笔、一块写字板,无需改变任何书写习惯即可轻松将汉字“写”入电脑。它较高的识别率和极强的功能使之成为人人都能享用的技术,此外,它所配感应笔可完全替代鼠标,闲时还可用笔作画、制表格、玩游戏。作为个人电脑的重要辅助外设产品,为办公自动化及个人文字处理提供了一种高效的工作,难怪仅上市几个月,就一直占据连邦销售排行榜前列,深得广大用户厚爱。(郭兰)

▲KV300上海技术咨询服务中心成立 闻名国内外的能查、能杀计算机单机、网络的KV300防病毒杀毒技术在沪有了服务中心,正版用户可以免费索取服务卡,并确保用户得到KV300最新版

本,提供技术咨询,接受投诉,及时服务响应,咨询热线电话:63935631

(正)

### ▲国内第一家INTERNET连锁专卖店组织成立 “美天INTERNET专卖店”授权仪式日前在北京友谊宾馆举行,标志着我国第一个INTERNET连锁专卖店组织正式成立。美天科技企业是由香港柏宝集团有限公司和北京美天计算机软件技术有限公司合资成立的高科技企业,其宗旨是探索INTERNET/INTRANET面向企业用户的高新技术产品和解决方案,为企业用户提供优秀的应用系统,推进系统集成的步伐,建立融技术服务和商业服务为一体的市场渠道,并将此通路开放给所有业界著名厂商。此次首批授权了20家INTERNET专卖店,美天设想在年内在全国建成30家专卖店,并在重要省会和大中城市设立分支机构,发展合作伙伴。

(驻京记者 孙毅)

## 短讯

### 网上“八运”盛世连世界

Internet主站点日前开放

八运会首次采用世界先进的网络技术,在主办地上海建立Internet网站,向全世界以及国内通过Internet网发递八运会的即时消息。无论何时何地,用户只要进入上海公共信息网——“上海热线”及网址即能实时查询到比赛的进程和有关大会的各类消息,该网站从9月20日起已正式开放。

目前,上海信息产业公司已制作了3000多个页面,建成了五方面的信息内容:八运会概况、八运会比赛场馆、八运会赛程、八运会专用物品、上海体育风貌。特别是在比赛过程中将即时发布优秀运动员打破记录的成绩及背景资料。在上海只要拨打特服号8888,登录“上海热线”点击“八运会”就能进入八运会网站,同内或国际其他地区只要登录Internet,键入八运会站点网址: HTTP://8TH.GAMES.ONLINE.SH.CH,即能查询各类信息。

(王正三)

## Intel技术发展(上海)有限公司与重庆苦丁香公司合作

中美合资重庆苦丁香软件公司是一家以开发家用和个人用多媒体软件为主要业务的公司。成立半年多来,先后推出了在国内有影响的计算机教学软件和英语词汇速记等寓教于乐的多媒体软件和光盘10余个,在国内有一定的影响。所提出的“娱乐性教育软件、教育性娱乐软件”这一理念深得广大用户的认同。

Intel技术发展(上海)有限公司近日派出市场和技术工程师对重庆苦丁香软件有限公司进行考察,通过充分的交流和探讨,双方达成共识: Intel技术发展(上海)有限公司将全力支持协助苦丁香公司开发基于MMX技术的多媒体软件,合作的产品将于今年底推向市场。据悉,这是Intel公司在对北京、上海等多家企业采取类似支持并卓有成效后,与内地软件厂商的合作又迈出的的一大步。(记者 池舟)

每个用户购买软件需要达到的目的是相同的,即用先进的管理手段来解决人工操作导致的进销存业务的混乱,使企业的管理上迈上一个新得高度,最终获得为企业创造更高效益。所以,应该选择一种适合本单位具体情况而又易用稳定的软件。

## 进销存商务管理软件的选择

·软件环境:由于Windows正以其强大的功能和友好界面、操作简便等优势逐步取代DOS的地位,所以从发展的角度看,选基于WINDOWS环境的软件更符合发展趋势,当然,如果本单位由于硬件设备或习惯等因素选择DOS环境上的软件也未尝不可。

·软件功能:考察软件所管理的业务范畴是否包含本单位的业务,软件所提供的功能和处理业务的方法是否与本单位情况吻合等。

·软件的易用性:软件的易用性主要指操作界面是否友好,特别是查询和日常业务的处理是否方便。

·软件的稳定性:软件运行是否可靠,不出现无法判断原因的错误。

·软件公司的后续服务能力:软件公司是否能提供培训、维护以及是否在继续完善软件使用用户的软件得到升级。

随着计算机技术的发展,人们不再满足于单机半封闭式的操作,可以说计算机已经进入网络化的时代。各种各样的网络产品应运而生,单是适用于PC机(以DOS或Windows为操作系统)与UNIX系统主机的网络通讯软件就许多种,如Pathway, PC-NFS, Windows 95, Windows NT等,它们有一个共同的特点:使用TCP/IP协议。TCP/IP协议是DOS与UNIX通信中使用的“语言”,目前流行的Internet也使用该协议。本篇仅就Windows95的这部分“DOS-UNIX”网络功能进行较详尽的说明。

# PC主机与UNIX主机的通信

Windows95的“DOS-UNIX”网络功能较其它软件有明显的好处,一是不需单独购买,只要有Windows95光盘就行;二是安装简便,使用方便,用户界面友好;三是支持长文件名及区分文件名的大小写,因为UNIX操作系统支持长文件名及区分文件名的大小写,因此在网络上传输文件时就不会产生文件名不匹配的问题。

硬件要求(仅以一台PC机和UNIX机连接为例): PC微机必须添加一块网卡,并且能被Windows95支持;安装;UNIX机必须支持Ethernet(以太网),且有Ethernet(以太网)标准接口;两个终结器;两个T型头;另外还需配置介质收发器和网络电缆,这根据UNIX机的Ethernet接口以及PC机的网卡接口可以有以下两种选择情况。

1. 如果UNIX机是常见的15针AUI网络接口,则需要一个MAU(介质收发器);如果MAU的接口是BNC头,则还需要一根细缆;如果MAU的接口是AUI头,则还需要一根粗缆。

2. 如果是BNC头或RJ45口,则表示主机网卡上已经有MAU(介质收发器),因此只需一根细缆或双绞线,不过要注意电缆是否能与PC机的网卡接口相联接。

如果在安装Windows95时未安装TCP/IP协议,则需要重新安装TCP/IP协议,步骤如下:

1. 选定“网络协议”对话框,选定“厂商”为Microsoft,选定“网络协议”为TCP/IP协议,单击“确定”按钮。(这时可能要提示放入Windows95安装光盘)。

2. 设置“TCP/IP”属性:指定IP地址,IP地址是用点隔开的四个0到255间的数组组成,前三个数必须和UNIX主机的IP地址

Word宏病毒是由WordBasic建立的一系列指令集,由于WordBasic的开放性、易用性和强大的功能,使宏病毒发展非常迅速。初期的宏病毒只是简单传染、待机发作,到如今发展为能自身加密、变换和多态变形。由于大部分宏病毒代码是裸露的,导致了许多拙劣但危害更大的变种病毒产生,一些自制的查杀病毒已不能奏效,甚至出现查杀宏病毒被宏病毒所杀的尴尬场面。另一方面由于Word文档采用的BFF格式为微软所垄断,普通的杀毒软件查杀效果不可能做到万无一失,一些信誉较好的杀毒软件由于同病毒发生在滞后时间,在一定程度上让病毒得以猖狂。

宏病毒发生后,有一种非常简单的清除Word宏病毒的方法,即用Windows 95附件中的写字板打开Word文档,然后以文本形式存盘,有必要的话可再进入Word编辑这个新文件,由于写字板能打开Word文档,又支持以多种文件类型存盘,至关重要是它没有模板这一宏病毒的生存土壤。

所以经以上步骤,能安全清除所有已知、未知的宏病毒,原Word文档可能要损失一些Word特有的功能,但绝大多数功能能够在写字板上继续使用,万不得已时可以试一试这一简单的方法。

□西安 徐新强

清除Word宏病毒的简便方法

的前三个数一致,第四个数和UNIX主机的第四个数不能相同,如UNIX主机的IP地址是:192.200.100.1,微机的IP地址可以设置为192.200.100.2。

3. 设置完成后,重新启动,进入Windows95, Windows95的三个基本通信命令:(在MS-DOS方式下运行)

①ping<host-name> 作用:查找宿主计算机  
注释:host-name可以是宿主名,也可以是宿主的IP地址,host-name是地址的别名,可在Windows95目录下编辑一个名为hosts的文件,每行的写法是:“IP地址host-name”,如“192.200.100.1 iris”,那么Ping 192.200.100.1与Ping iris就是一致的,如果找到宿主名,会有提示“Reply from 192.200.100.1,bytes=32 time=1ms TTL=32”出现,说明联网成功,这时就可以使用ftp命令传输文件了,否则会有超时错误的提示。

②telnet [host-name] 作用:终端仿真,允许本机用户登录到异地机,作为异地机的终端。

③ftp 作用:本机与异地机之间文件传输的工具,它有一系列子命令(略)。

Windows95  
的三个基本通信  
命令:(在MS  
-DOS方式下运  
行)

下面这段程序源码,可以在程序中实现Windows 95/NT墙纸的改变;  
procedure ChangeWallpaper;  
var  
RegFile:TRegIniFile;  
begin  
RegFile:=TRegIniFile.Create('Control Panel');  
RegFile.WriteString('desktop','Wallpaper','%win95\waves.bmp');  
//这里将墙纸改变为笔者Windows 95/NT所在目录下的Waves.bmp位图文件  
RegFile.WriteString('desktop','TileWallpaper','');  
RegFile.Free;SystemParametersInfo(SPI-SETDESKWALLPAPER,0,nil,  
SPIF\_SENDWININICHANGE);  
end;  
最后,在程序代码的前面再加上uses registry;即可,然后在程序中通过诸如Button的OnClick之类事件或者其它任意你所希望的地方来调用上面的这段代码,你会发现Windows 95/NT的墙纸已经改变成你所喜爱的图案了。  
□成都 赵卫东 □北京罗超

众所周知,Word 6.0(或Word 5.0、7.0)提供了宏(Macro)语句的功能,通过编制宏命令,我们可以非常方便地使用Word处理文档,但是,这一功能却被某些“好事者”利用,编制了一些可以传播的宏病毒。

一、Word宏病毒的常见表现形式  
Word一旦被宏病毒感染,就会发生下述一种或几种情况:

(1) 当使用Word“另存为”命令保存当前文件时,在出现的“另存为”对话框中却无法改变文件保存的磁盘驱动器、目录及文件类型,只能把文件保存在它指定的WORD所在驱动器、WINWORD目录下的TEMPLATE子目录中,即使在DOS下用DELTREE或RD命令删除TEMPLATE子目录,再用“另存为”命令保存时,它还是顽固地把文件保存在这个子目录下!

(2) 在Word中打开一个文档后,它却弹出一个小的窗口,显示WordBasic ERR=514,“文档未打开”或“内存不够”等信息,并让用户选择窗口中的“确定”或“帮助”按钮,有时关闭一个文件时也会出现类似的情况。

(3) Word文档的缺省扩展名是.DOC,其模板文件的扩展名是.DOT,当命名保存一个文件而不指定扩展名时,它却按模板文件.DOT的格式进行保存。

(4) 某次使用Word后,硬盘里的COMMAND.COM文件竟然神秘消失,竟出现一些莫名其妙的字符,等等。

如果上述情况发生了任何一种,都不必怀疑操作失误或计算机硬件故障,而应当充分肯定感染了Word的宏病毒。

二、常见Word病毒  
目前经常遇到的Word宏病毒有三种,它们的发生机制与感染方式如下:

(1) Concept病毒,又称Prank病毒,被它感染后,文档只能按Word模板文件的DOT格式保存。该病毒不会破坏和删除文档数据,只是给文档操作带来麻烦,它感染Word时,会向通用模板Normal.dot中添加两个名字为AAAZO和AAAZPS的宏命令。

(2) DMV病毒。与Concept病毒类似,不会破坏和删除文档数据,会使

得Word的“另存为”命令失效,给操作带来麻烦。

(3) Nuclear病毒。该病毒恐怕是其攻击力最强的Word宏病毒之一,其攻击目标可以破坏文档甚至MSDOS系统。每年4月5日,它会把计算机中的IO.SYS、MSDOS.SYS两个文件

删除。2. 发现病毒文档  
对于已经感染宏病毒的文档文件,可如下处理:

(1) 在Word中打开此文档文件,然后选择“工具”菜单中的“宏”命令,在它的对话框中打开“Normal.dot(通用模板)”选项。如果你没有为该模板建立过宏,那么它的宏清单中应该为空,否则如果其中有任何的宏,便说明此文档文件已被病毒感染。

(2) 单击对话框中的“删除”按钮,删除该模板中任何非自己建立的宏,最后单击“关闭”按钮,关闭此对话框返回文档窗口。

(3) 打开“编辑”菜单,选择“全选”命令或直接按快捷键CTRL+A,选择文档的全部内容,再选择“编辑”菜单中的“复制”命令或直接按CTRL+C,将选中的内容复制到剪贴板。

(4) 选择“文件菜单中的“新建”命令或直接按CTRL+N建立一个新文档,在新文档窗口,使用“编辑”菜单中“粘贴”命令或按CTRL+V键,把当前剪贴板上的内容粘贴至新文档中。

(5) 打开“窗口”菜单,选择原文档名,把当前窗口切换到原文档窗口,并关闭原文档。

(6) 此时当前窗口退至新文档窗口,以原文档文件名保存该新文档。这样,就可以清除有毒文档,保存原文档数据。

四、结束语  
由于宏病毒的根源在于不法的宏命令,因此为了有效地防治Word宏病毒,应当经常检查通用模板Normal.dot中是否有自己建立的宏,如果有,就应立即删除,以确保文档数据安全。

□上海曹建

# Word宏病毒及其清除





Quick View PRO 2.11(简称QV)是由德国人Wolfgang Hessler于1996年推出的基于DOS下使用的最快的多媒体播放器,它不但能快速查看多种格式的图片文件,还能快速播放视频、动画和声音等多媒体文件,是一款32位系统保护模式下的媒体播放器。QV运行环境最低为80386处理器,DOS3.0以上或在WINDOWS3.X,WINDOWS95及OS/2系统的DOS外壳下运行,VGA卡、声霸卡或其兼容卡等。在使用QV2.11之前,必须为你的声卡配置环境变量BLASTYER的值,即端口地址、中断和DMA通道设置;系统设备(如内存、VGA卡、声卡等)QV会自动检测。

## 多媒体播放器 Quick View PRO 2.11

### 一、QV识别的文件格式

1. 视频动画文件。AVI.. DL.. CEL.. FLC.. FLI.. GIF动画。
  2. 图片文件。BMP(未压缩的1,4,8,16和24位颜色;RLE压缩的4和8位颜色,包含OS/2位图);所有Kindred格式;RLE.. DIB.. BGA.. VGA.. RLA.. RL8; GIF(1-8位颜色,GIF87a和GIF89a扩展版本);TGA(未压缩的8,15,16和24位颜色及黑和白的;RLE压缩的8,15,16,24位颜色及黑和白的);
  3. 声音文件。VOC.. WAV。
2. QV的“命令”格式  
QV[/M][V][J][B][R][X][I][C][A][P][L][D][2][4][Qx][E][C][L][X][F][File Name]
- 其中File Name可以是路径、文件名、支持通配符“\*”和“?”。
- 其他选项功能如下:  
/M = 选择使用50行菜单模式;默认为25行菜单模式。  
/V = 不使用VESA。

QV将自动检测显卡,默认为使用VESA;如果你要用高彩色或真彩色模式的VESA,必须先装入UNIVBE

驱动程序(VESA扩展程序)。/B = 自动检测SVGA CHipset。/Rx = 选择屏幕模式;x=1为320X200,x=2为640X480,x=3为800X600,x=4为1024X768;如果使用模式不是自动选择,请使用该选项指定使用模式,默认为自动选择。/I = 不使用声卡。  
/A = 播放 AVI 文件无声音。/P = 播放 AVI 文件可装入声音。/D = 不播放下一帧。/2 = 画面放大2倍。/4 = 不使用320X240X256模式,默认为使用该模式。/Qx = AVI 质量;x=0为真彩色,x=1为高彩色,x=2为256色,x=3为灰度。默认为HiColor(高彩色)。/E = 放大画面的每帧每行都使用高彩色。/C = 不改变正在播放文件的显示方式。/Lx = 动画循环(仅对 AVI, FLC 和 FLI 文件)X 时间;FLC/FLI 文件缺省为0,AVI 文件缺省为1。/Fx = 播放 AVI 文件的开始画面在帧X,如F137等。注意:/C, /L, /F, 选项仅注册版本有效。

### 三、菜单操作

运行QV不添加任何参数,将进入菜单使用界面,同时显示当前目录下的所有文件并按文件名排序。若在QV所识别的文件则显示为蓝底白字,否则为蓝底黄字。

#### 1. 文件或选项控制键

充APW的功能,利用动态连接库,用户装入Authorware作为内部函数使用。  
●MCL前面已介绍过,这里从略,APW本身提供了APWMM,UCD文件中的MCISEndString和MCIEExecute两个函数,是专门用于发送MCL命令的。这两函数不同之处在于:前者返回给调用程序相应的错误代码,而后者则发生错误时给出对话框提示用户。

#### ●动态数据交换(DDE)

用APW提供的DDE,UCD,可以实现它与Windows应用程序之间的动态数据交换。

#### ●网络支持

用APW制作的应用程序支持网络操作,装在局域网服务器上的应用程序可同时被多个用户使用,当然,若要多用户同时运行应用程序的多个副本,必须在程序开始用户登录记录部分,建议把程序文件装在网络服务器上,在终端上插放器的副本。

在APW上开发的应用程序有二种运行方式:一是直接制作出可在Windows中独立运行的可执行文件EXE;二是制成播放文件,APP带上APW提供的播放器RUNAPW,即可脱离Authorware运行。

#### 2. 其他工具的使用

APW提供了很强大的功能,但要开发出尽善尽美的应用软件,还需要其它软件的辅助,如3DS的动画设计,Photo shop的作图功能等。

#### ●Photo shop图形处理工具

利用Photo shop的强大的图形处理功能,制作出美丽的图像,通过菜单【File】的【IMPORT】子菜单输入至APWF。

#### ●声音处理软件

利用声卡,配上话筒,你就可以录制你自己的配音了。  
Soundrec(录音机)可以编辑你的配音,如混入音乐,加入回声等。

#### ●动画软件(3DS)

3DS是微机上有功能强大的动画处理软件,利用它可以做出图文并茂的动画,再调入APW中。Video for windows可以编辑AVI视频文件。(完)

□广东 常强林

光标键一选择文件或目录;Return一显示所选文件或转到目录;Home,End一到文件头、到文件尾;PgUp, PgDn一上翻,下翻;F1一显示帮助信息;

F2一显示系统信息(CPU类型、显示卡内存、声卡);Alt+D一改变驱动器(按该键后将出现驱动器选择框,提示你键入选择有效的驱动器字母,若选择错误,仍是当前驱动器);F3 & Alt+I一显示当前所选文件的信息(文件名、尺寸、颜色、是否被压缩);

F3 & Alt+I一显示当前所选文件的信息(文件名、尺寸、颜色、是否被压缩);+、-分辨率减少、增加(自动、320X200、640X480、800X600、1024X768、1280X1024);Alt+0一修改选项(请用↑、↓键选择配置项,Space键或按“红色字符”键选用或取消,按“C”键则保存选项到配置文件QV.CFG中);Space一标记或去掉当前标记文件(如果当前目录没有QV所识别的文件,该键无效);Alt+T一标记当前目录中所有识别的文件;Alt+U一去掉当前所有打标记的文件;←、→一往前后选择,往后选择所识别的文件;Alt+X一快速退出返回到DOS。

#### 2. 正在播放或显示状态控制键

##### (1) 适用所有文件类型

Esc一暂停;Enter & Tab一播放或显示下一个文件;BackSpace一播放或显示上一个文件。

##### (2) 图片文件

方向键一移动图像;Ctrl+方向键一快速移动图像;Home,End一分别移到左、右边框;+、-一增加、减少分辨率。

##### (3) 所有动画文件

Space一暂停或下一帧;其它键一继续。

##### (4) AVI文件

←、→一前进、倒带;↵、↵一快速前进、快速倒带。

□辽宁 王云和

“腾图影视97(腾图97)”作为硬解压设备的替代品——最新的解压软件,是大家所熟悉的“视频播放2.0”升级版。可接受的压缩文件格式相当广泛。如在WINDOWS环境下能够直接播放Video for Windows(\*.avi),Quicktime for Windows(\*.mov),MPEG for Windows(\*.mpg \*.dat),3Ds(\*.fli \*.File)等视频压缩数据文件,不需要任何图像解压卡来支持。无论是在Windows3.X,还是在Windows 95环境下,只要将VCD放入CD-ROM中,“腾图97”会自动检索VCD的存在,并读取数据,播放影视节目,它有播放、暂停、快进(退)、步进(退)、循环播放、显示播放状态、抓拍等功能,独特的操作方式更是灵活方便。主要特点:

●无界面遮挡的屏幕操作在屏幕内隐含含有5×6操作区,用鼠标在画面上移动,即可出现不同的光标,每种光标代表相应的一种操作,其“越用越容易”。

●多画面设置 只要用鼠标在“分格”区域简单地进行选择操作,就可以显示出所需要的多种进行画面,具有“电视墙”的效果。

●变焦设置 可以在显示屏上找到隐含含有“放大”或“缩小”两个“变焦”区域,如同照相机一样,通过调整变焦区域,可以将显示的画拉近或推远。

“腾图影视97”基本的运行环境:486DX100CPU处理器,4M内存,8M以上的硬盘空间,CD-ROM,声卡,采用Windows 3.X或Windows 95系统。如果使用PENTIUM/386-100以上配置的电脑,效果会更好。

□北京 赵世动

DOS,然后再调用Winqm.exe。

Q:钱码现在的4.0版包含哪几种软件?

A:钱码现有五种型号的软件上市,分别是:钱码普及版;钱码DOS安装版;钱码WINDOWS安装版;钱码混合安装版;钱码网络版;

Q:钱码网络版能在哪种网络上运行?

A:目前钱码网络版是在NOVELL网上运行。

Q:钱码4.0版本功能上比钱码3.X版有哪些方面的改进?

A:①4.0版钱码比3.X版增加了约3000条词组;②钱码WINDOWS版4.0可在32位操作系统下运行,例如,在WIN95系统下的Office95软件中使用;③通过吸取广大用户的意见,我们对4.0版钱码的字根分布做了小的修改,用户更易记忆、使用方便。

Q:如果没学过汉语拼音或者声母发音不准,怎么办?

A:钱码有模糊输入功能,设计在键盘的“/”键上。在输入声母时如果遇到困难,可用“/”键代替声母,然后再输入后两码,这个字就会出现屏幕下方的提示条上,您可用数字键选入,或用空格键来查选,也就是说,钱码能输入人认识的字。

Q:如果我在输入时出现了提笔忘字的情况,怎么办?

A:就象上一个问题一样,您仍可以通过用“/”键来解决。

Q:钱码4.0版应该在什么环境下安装?

A:钱码4.0系列有DOS版、Windows版和混合版,都设计在中文DOS下安装,如果在Windows下安装反而会安装不上的情况。

Q:钱码适用的范围是什么?

A:钱码适用于80286以上的任何PC机,DOS版需要先启动汉字系统后再运行QM.COM;WINDOWS版需要启动WINDOWS下的中文平台或中文WIN-

## 腾图影视 97

## Authorware 的功能简介

(上接P252)

●点击对象  
在屏幕画面上选择某对象,当用户点击该对象时便激活交互。点击对象一幅图像或一段文字等,不管对象在屏幕的什么位置,只要鼠标单击(单击、双击或经过)对象时便可激活交互。

●文本  
选定了文本交互方式后,就建立了一个文本输入区,用户可输入长达400个字符,当将用户的输入与标准比较时,可选择忽略大小写、单词间空隙、冗余单词、单词顺序、至少匹配一个单词。还提供了“\*”、“\*\*”、“?”、“?”、“?”等匹配符,使匹配方式更为灵活。

●限次  
用于设定用户应答交互的次数,它可根据用户不成功应答的次数给出提示,如将限次的次数设定为3,当用户应答任一种交互次数到三次,APW便激活限次操作。

2.4 系统函数、变量的使用  
APW提供了200多个系统变量和函数,具有极强的数据采集能力。

变量分为交互、判断、时间、视频、图形、文件、字符串、自定义和通用变量等。

如当前机器的系统日期、时钟均存于时间变量中,可供用户随时调用,函数有数字、串操作、时间、跳转、视频、图形、文件,此外还可通过Windows下支持UCD, DLL格式的外部动态连接库,实现自定义函数功能,例如:

函数Quit(option)  
以选定的Option参数立即退出当前窗口。

option包括:

0一退到Program Manager或跳回另一个文件

1一退到Program Manager

2一退到DOS状态。

2.5 标准的扩充接口  
对于高级用户,Authorware提供了标准应用程序接口来扩充它的功能。

●用户自己的DLL使用  
使用这一功能,用户可自行开发扩

· 268 ·

“侏罗纪圣战”是韩国SKC公司最新推出的游戏精品，并首次在中国软件市场发行。属于即时战略及RPG游戏，可以八人同时上网操作。

游戏有简单、中等和最难三级玩法。简单的有十二关，最难的有十五关，集众家之长。不仅有类似《命令与征服》、《魔兽争霸》等即时战略型的创作，还有更加新颖的创意内容。玩游戏不仅可以从八个部落中，任选一方来完成各种作战活动。还能随时建造需要的大本营、兵工厂、兵营、以及其他的魔法建筑。针对不同的部落与需要，可以产生不同的武器。如：木盾、水盾、飞去来石、石釜、铁箭、火箭等。并以生产的人参、苹果、水葫芦等食品来维持和恢复士兵的“生命值”。每个部落都有自己独特的武器。如：太阳盾、月亮盾、长矛、黑暗之釜、以及狼牙棒等。这类武器杀伤力极强，高级武士要操纵它们，能攻打下大显神威。武士们可以携带三种不同的兵器与盾牌。并在作战或打猎活动中交换使用。

游戏场面，宏伟壮观，场景不仅有沙

漠、平原、丘陵，还有森林、湖泊与桥梁等，“五州四海”引人入胜。在这广阔的画

## 侏罗纪圣战

面上，将士们驰骋“江山”，建造大本营、兵工厂、或兵器等将耗费大量的食品，武士们必须到森林去打猎，射杀动物来获得。画面上会频频出现豺狼、虎豹、犀牛、大象，以及各类恐龙。猎杀的动物越大，获得的食物就越多。打猎游戏，不但可以得到食物，同时还可以晋升武士们的级别，其攻击力、生命力、防御力或魔法术以及势力范围都会显著提高。另外，打猎还可能获得各种兵器以及特殊的宝物。请注意，千万不能单人打猎，猛兽们的攻击将严重威胁着打猎者的生命。

在游戏中会出现形态各异、多种高深的魔法，如电网、火球、自我爆炸、光环、以及隐身术……。玩家要时刻注意魔法师隐蔽在何处，虽然你手下的武士可

以自动跟踪，但在作战中万一疏忽，将会造成敌人倾巢出动，自己损失惨重。

本游戏的玩法，一般是从易到难。从第一关打猎获取食品，到最后关取得胜利，战场精美，引人注目。

### 攻略：

第一关 获取3000单位食品并将所有敌人消灭

由6个武士组成一组开始要远离敌人。到森林中去打猎获得食品，并可以获得太阳盾牌。武士的级别可以提高。生命线条将变成兰色，最高级时为白色。当武士级别提高后可回身与敌方恐龙及武士决斗将其杀死得到铁盾及长剑。

第二关 建造四个食品仓库及3个兵工厂

建立大本营并首先制造出食品仓库并打猎获得食品，在有充足食品后再建造兵工厂。

第三关 将敌军阵地全部捣毁

生产出武士并配好弓箭在敌军前方布好阵，派出一名较高级别武士到敌阵前诱使少数敌人到乙方阵地并将其杀死。利用得到的食品再生产出武士，这样反复几次使自己的阵营增强，敌军的实力削弱，最后将敌军阵地全部捣毁。

第四关 夺取敌军大本营

首先要建造武士，配好武器，保护好大本营。再建造好兵工厂挑选一批级别较高的武士保护兵工厂前往敌军阵地，然后用武士进攻敌人吸引敌军的注意力，让兵工厂从旁边进到敌阵地前将大本营夺取。

第五关 在神秘小岛上夺取本部落特殊兵器长矛

开始有6名不同等级的士兵。你要他们在前进的过程中打猎获取食品以便在战斗中恢复体力，更重要的是提高级别。在过魔法师关卡时要用个别武士把敌人诱到自己军队前面而攻之，将其消灭，最后要与两名手持太阳盾牌及狼牙棒的敌

“侠客英雄传3”是武侠角色扮演的一部游戏。具有独特的创意风格，体现了新的玩法。以往传统设计，主角不断地打斗、炼功提升等级，才能增加自身功力或得到强大的杀伤武器。这个游戏却以剧情来引导实现，如：主角熔炼铸剑，到旷野挖石投奔城镇，配制药毒，去野林捉鬼……。游戏剧情是“侠客英雄传1”故事的延伸，重新设定了上一代的恩怨情仇。故事大纲，充满着武侠剧本风格。融入了有关明代宦官题材，并以西域魔教欲染指中原武林作为串场……。题材生动活泼，为一部精彩的侠义之作。塑造的人际关系、恩怨与友情，有的长达几代，也有代间的爱情与悲剧……。登场人物的设定和介绍，人世间的炎凉、性情方面的刻画，体现得淋漓尽致。

游戏采用绚丽多采的卷轴背景，具有大量的中国山水与古建筑风光。游戏中所经历的亭台楼阁、小桥流水或山川吊桥，会让你惊喜万分……。

□北京 赵世功

## 侠客英雄传

人决斗，千万注意不要同他们两人同时开战，要一个一个地将其消灭，否则，自己会全军覆没。最后我方将长矛取到手。

第六关 首先生产出大批武士并准备好毒箭，过一小桥到我方营地右方森林中去打猎，并在森林附近再建造兵工厂及兵营以便生产出武士并配好武器，等武士级别提高后，与上方森林中的敌军作战并把敌人消灭，这时不要攻击敌人建筑物，否则会把其它方面的敌人吸引来。

跳过几名高级别武士及1-2名工兵过一座桥梁到屏幕最北端夺取敌人大本营即可过关。

《TFX魔鬼飞行》无敌法  
执行任务中键入密码PLOP，即可以纵横天空，天下无敌了。

《黑太阳1(DARKSUN 1)》多项秘技  
在载入游戏时，键入DSUN-Kgll来执行程序，进入游戏后能使用下列秘技：

T：队伍成员等级可瞬间提升  
M：瞬间记忆所有的法术  
ALT+F2：提升队伍成员的属性  
ALT+F4：学习所有法术  
《西方龙珠(Dragon Spirit)》跳关法  
游戏中按F9暂停，然后键入“DRAGON HEAD”，然后再按F10键即可跳关。

《TYRIAN 战机》多项秘技  
在游戏中使用下列密码，可以选择战机：

密码	战机名称
(TECH	P, Q, Z)
(UNKNOWN	TX SIL VER-

CLOUD)  
(STORMWIND STROMWIND)  
(ENEMY CAPTURED U  
-FIGHTER)  
(WEIRD  
FOODSSHP NINE)  
(STEALTH  
NINJA STAR)

此外，在游戏中同时按以下键，可获另外秘技：

F2, F3, F6 不会被击中  
F2, F6, F7 跳关  
《三次元战争(FURY3)》多项秘技  
在游戏中输入以下密码：

TRYMEON	隐形
GIVITIUP	获得所有武器
URTUSTD	进入加速状态
JUMPNIT	跳关至下关
WORMIT	跳关至第?关

□四川 山侠

## 水浒传之梁山英雄

来到大相国寺，经过一番打斗，撞上了大头目恶和尚，其主动的攻击招式是抛擲葫芦，只要会先下移动或进行防御，再找机会先进行攻击，必可将其打败。

第二幕、怒生五岳楼  
才刚刚教训完这些流氓，林冲就从仆人口中得知他的夫人在五岳楼正被一班人拦住去路，为首的是正高俅的侄子，人唤“花花太岁”的高衙内。知道情况后，林冲马上赶去解救。

在五岳楼外面，敌人大都是僧人和大个子，他们的攻击力并不强，玩家应该可以轻易地击败他们。真想进入五岳楼却有一壮汉拦住去路，这比起前面的小辈可以说是强多了，打败他之后就能进入五岳楼。在五岳楼里经过一番激战，终于找到了高衙内和林冲夫人。真想和高衙内大战一翻，一泄怨气，不料却让他的手下高安截住，而高安内带走了林冲夫人，无可奈何，只好先击倒高安再另想办法了。

富安善长从空中袭击你，你在躲避的同时应抓住适当的时机，把他抓住痛打一顿，然后不断地追打，使他不能有喘息的机会，直至将他打倒。

第三幕、气冲陆侯府  
才刚刚打完高安，仆人就报告说林冲夫人被带往陆谦侯府中。于是林冲马上去解救。在去陆侯府的街道上有不少敌人需要你一一击倒。而这些敌人大多数都以一投擲小刀、火把来攻击你。这时候，你应该运用好防御技术，然后慢慢靠近敌人将他们击倒。经

过一路的打斗，你来到了陆侯府的门前，这时，在路旁卖艺的跳关官挡住了你的去路。一场打斗又爆发了，跳关官善长近距离攻击，你应该先进行防御，当他的攻击失败后，你马上进行一连串的攻击，必可将他打败。

进入陆侯府，你首先遇到的敌人是几名身手相当敏捷的女了，她们善长用脚来攻击你。把她们打败后，继续前进，一路上杀了不少壮汉。终于见到了高衙内，这次可不能放过他，高衙内善长用脚把你绊倒，要对付他必须避过他这招，方法是跳高或者上下移动使他不能命中你。然后寻找机会连续给他重击，可惜正占上风时，不留神却被他逃走了。

第四幕、误入白虎堂  
救回林冲夫人，仆入又通知说高俅请林冲过府闲谈。不料这竟然是个圈套，林冲被引入了机关重重的白虎堂，经过火铜人、不死人等难关，终于见到了这关的头目府台大人。由于他在攻击之间有一段时防御力较低，你只需抓住这个机会把他打败。

第五幕、萧索野猪林  
打败府台大人，反而被高俅陷害，被乱棍抛进野猪林，而负责押送的是董超和薛霸。他们因为收了高俅的钱，而必须取林冲的性命。经过客栈的苦战，打

败董超和薛霸离开客栈，进入到野猪林。果然，在这里遇到了高俅派的杀手的埋伏。在野猪林除了要注意敌人的攻击之外，还应该留意一下布置在你头上的竹索，因为它的杀伤力不少。经过一阵的冲杀，林冲要面对的就是相当厉害的大宋将军，他的绝技就是“剑气”，要打败他就要跳过剑气而进行攻击。

第六幕、刺配沧州命难保  
经过一番的艰辛努力，林冲来到了沧州，但他没有想到这里的差拨又是高俅的马，经过雪地，营内的打斗，把差拨打败了。正在此时，辽国兵马来袭，林冲又只进行打斗了，最后，他遇到了辽国将军。

经恶斗，把辽国将军打败后离开军营。来到山神庙，遇到了陆谦及其手下的一伙。把陆谦的一群手下打败后，林冲遇到了“老朋友”陆谦。不过这次却是枪剑相交，陆谦的剑法主要分为攻击和防守两大类，防守剑法的弱点在空中。主要抓住这点就要以打败他。

第七幕、怒火威震太尉府  
来到太尉府，林冲要面对的是一群高手。首先是高衙内，接着就是天师老祖，其中要打败天师老祖就要站在下方来进行攻击，因为他在哪里最接近地面，你可以很轻松将他打败。

最后，你要面对的就是高俅。在高俅的身边，有多位大力士当帮手，而且高俅的冲击力也很强，所以，要杀他难度很大，但成功与否，就看各位玩家的实力了。

□增城 GK小组

## 中外主流电玩游戏厂商大观(九)

美国 ID Software 公司

“我们只做自己想玩的游戏！”这是 id Software 公司的宣言。id 公司最初是由几个志同道合的年轻人在 1990 年共同组建的小共享游戏公司，当时名叫 Softdisk，替 Apogee 公司制作了共享游戏《首席执行官 (Keen Commander)》。这个游戏让 Apogee 公司赚了一大笔钱，但几个年轻人拒绝了 Apogee 公司邀请加盟，自组 IFD 公司取“ID From the Deep”之意。后来嫌名太长缩短为 ID，但为避免与另一家公司混淆雷同，故改名为小写的 id Software 公司。id 公司 1992 年开发《刺客特勤》，使人们对共享软件印象大为改观。1993 年 12 月 10 日正式发布的《毁灭战士》更开创 3D 第一人

称射击游戏类型。1995 年又开发《毁灭战士 1——人间炼狱》更上一层楼。至此，各种 Doom 同类游戏开始大行其道，至今畅销不衰。

此后，id 公司先后还开发了《毁灭战士》系列和《雷神之锤》。

台湾熊猫公司

熊猫 (PANDA) 是台湾电玩游戏厂商中唯一的一动作游戏设计公司。动作游戏一直是电脑的强项，特别在以前运算速度较慢的 386 芯片时代，熊猫就推出《三国志武将争霸》(1992 年)，可以在 PC 上流畅施展拳脚，使用绝招，从而打响了熊猫的牌子。随后，熊猫又推出《武将争霸 2》、《西游记》等格斗、对战游戏，且质量越来越高。

代表作品：  
《三国志武将争霸》系列  
《西游记》、《爆笑躲球》、《楚霸王》、《非洲探险》、《格斗悍将》

结束语

对于电脑游戏这个大市场，不论大厂或小公司都寄予无限的期望，限于篇幅，国内外许多著名电脑游戏公司像美国 SSI、QWP、SSG、Psychosis、New World Computing、Interplay、Toolworks、US Gold、American Laser Games、法国的 InfoGRAMES、LORICIEL、CYRO 以及台湾、日本的上百家公司乃至国内的一些厂商，就不在此逐一介绍了。看到这么多人投入电脑游戏的开发，这实在是让我们玩家感到无比兴奋的事！

□四川 江阳

键盘是操作微机的主要工具,信息的输入及向微机发出的种种命令,大都是通过键盘输入来实现的。DOS

## 键盘编码方法的若干形式(上)

下的所有软件大都是根据操作人员键入的字符或功能键对它的键盘编码,作出相应的动作。所谓命令的识别,就是分析键盘编码。了解键盘编码方法,对于分析别人的软件和自己开发应用软件都是十分必要的。

当我们键入任一字符,硬中断INT 09h即产生,它的处理程序将从8255通用I/O接口芯片的PA口读取键盘输入,用一条IN AL,60指令完成。然后根据40:0017h控制键状态字节中的内容,判断是否是组合功能键,并作相应处理。最后将键盘编码传送到键盘缓冲中(40:001Ah~003Dh,其中40:001Ah字为首指针,40:001Ch字为尾指针,40:001Eh~003Dh为数据区),供INT 16h管理模块读取。这是键盘输入处理过程的概况。

键盘的编码有以下几种形式:

### 1. 扫描码

扫描码对于83键标准键盘来说就是1至83(1-53h)之间的一个数,它唯一地判明哪一个键改变了状态。每一个键位都有一个唯一的扫描码,Esc键是第一个编码为01,例如,字母键A,无论当前是处于大写或小写状态,字母键A的扫描码都是1Eh。

### 2. ASCII码

扫描码实际上只是键位的编码,当有一个键位在上

下档之分时,显然仅靠扫描码是无法区分究竟是上档字符还是下档字符?所以INT 09h处理程序还要根据上/下档键,将该键位转换成相应的ASCII码。例如,字母键A,当CapsLock(大写锁定)被按下,它的ASCII码是41h(大写A),Shift(换挡)键与A键同时按下,它的ASCII码是61h(小写a)。

扫描码和ASCII码构成一个字,INT 09h将它们传送到键盘缓冲区时,扫描码在高字节,ASCII码在低字节。上例“A”和“a”即为1E41h和1E61h。

### 3. 扩充扫描码

ASCII码仅能标识那些与ASCII字符集有对应关系的键位。如大小写字母、数字、标点符号等。对于那些与ASCII字符集无对应关系的其它键位、功能键、组合键等,就必须用另外一套编码来表示它们,这就是扩充扫描码。为了与含有ASCII码的键位相区别,INT 09h返回的扩充扫描码低字节为零。如功能键F1~F10的扩充扫描码是3B00h~4400h。

### 4. 101键键盘增加键位的编码方法

以上所述都是针对83键标准键盘而言,现在普遍流行使用的是101键键盘,其最大特点是将小键盘上的控制键单独列出,不受NumLock键的约束,使用非常方便。键盘硬中断INT 09h对这些单独列出的控制键,在其扩充码后面增加E0h以示区别,如单独列出的四个方向控制键↑↓←→,INT 09h的返回码是48E0h,50E0h,4BE0h,4DE0h。对于这样的编码,INT 16h键盘管理模块是要对其加以处理的,将低字节E0h抹去,而以00h替换,使其等同与48E0h相同键位的扩充扫描码,即将4800h,5000h,4BE0h返回给INT 16h的调用者。如果INT 16h未作这样的处理,那么就会导致错误的产生。例如,UCDOS V3.1中的WPS,当用户键入两个方向键,会出现一个“噁”字,其原因就是WPS.COM改写了INT 16h键盘管理程序,没有将E0h抹去,两个E0h刚好构成“噁”字的机内码。对于此类问题,必须改正INT 16h中的错误,方能从根源上解决问题。UCDOS v5.0中的WPS.COM则增加了如上的处理,很好地解决了这个问题。

□成都 赵恒友

## 科技英语缩写词释疑

1. DMS, Data Management System; 数据管理系统。在DMS中包括有一组专用的程序包,并规定了存取数据的方法以及组成文件的构造格式,该系统广泛适应各种实际应用。DMS提供的功能包括:建立和维护文件;对数据的排序分类、查询、计算;最后能产生各种报表。

2. DSCB, Data Set Control Block; 数据集控制块。DSCB是在直接存取装中的标准格式控制块,它规定一个数据集的个数,这些参数用来描述和控制这个数据集。

3. DSL, Data Set Label; 数据集标识号。DSL是说明数据集属性的一组信息,它通常和数据集一起被存储;DSL有时也包括数据集控制块。

4. CMS, Color Management System; 彩色管理系统。CMS是MICROTEK扫描仪系列的关键技术。

5. DMS, Data Management System; 数据管理系统。在DMS中包括有一组专用的程序包,并规定了存取数据的方法以及组成文件的构造格式,该系统广泛适应各种实际应用。DMS提供的功能包括:建立和维护文件;对数据的排序分类、查询、计算;最后能产生各种报表。

6. DSCB, Data Set Control Block; 数据集控制块。DSCB是在直接存取装中的标准格式控制块,它规定一个数据集的个数,这些参数用来描述和控制这个数据集。

7. DSL, Data Set Label; 数据集标识号。DSL是说明数据集属性的一组信息,它通常和数据集一起被存储;DSL有时也包括数据集控制块。

8. CMS, Color Management System; 彩色管理系统。CMS是MICROTEK扫描仪系列的关键技术。

9. DMS, Data Management System; 数据管理系统。在DMS中包括有一组专用的程序包,并规定了存取数据的方法以及组成文件的构造格式,该系统广泛适应各种实际应用。DMS提供的功能包括:建立和维护文件;对数据的排序分类、查询、计算;最后能产生各种报表。

10. DSCB, Data Set Control Block; 数据集控制块。DSCB是在直接存取装中的标准格式控制块,它规定一个数据集的个数,这些参数用来描述和控制这个数据集。

(六)如何访问网络上的打印机  
当其他网络计算机把与其相连的打印机设为共享时,即可在“网上邻居”窗口中看到它,但还必须先在本地打印机文件夹中安装它才能使用。

1. 安装网络打印机  
在用户使用和另一台计算机相连接的计算机之前,用户必须先在自己的计算机上为打印机安装支持软件,其安装步骤为:  
(1) 打开“网上邻居”窗口,双击带有打印机的网络计算机图标,这时能在窗口中见到共享打印机的“打印机”文件夹窗口;

(2) 打开自己计算机的“打印机”文件夹窗口;  
(3) 右击共享打印机后拖动到自己的打印机文件夹中,这时显示快捷菜单;  
(4) 选择“安装”,则立即打开“增加打印机”向导窗口,并询问用户是否希望在基于MS-DOS的程序

有些应用程序必须使打印机连在自己计算机的端口上,打印时就把打印内容送到和端口相连接的打印机,如果使用网络打印机,显然网络打印机可能连在自己计算机的端口上,这样就必须把打印机

映射到自己的计算机端口。应用程序在打印时会以为打印机真正连在端口上,但实际上是Windows95截获了打印内容并把它送到网络打印机上,映射的步骤为:  
(1) 打开“网上邻居”窗口,找到要映射打印机

所在的计算机;  
(2) 双击该计算机图标,并右击想要映射的打印机图标,显示快捷菜单;  
(3) 选择“捕获打印机端口”,则显示“捕获打印机端口”对话框;  
(4) 在驱动器组合框

如果说要评选本年度的最佳动作游戏,那么id software的《雷神之槌》必将是夺标的大热门。当你端着各种稀奇古怪而又威力奇大原怪武器,小心翼翼的穿行在黑色的地狱,去搜索那些藏在黑暗角落中的妖魔鬼怪,偶尔抬起头,望一眼那乌云密布的混沌的天空,那种感觉决不是DOOM这种游戏能够体会到的。Quake这种神奇的感觉和独特的魅力,早已在游戏中一族中掀起一阵Quake风暴。然而你知道吗? Quake的魅力决不仅仅在于此。Quake提供了一种扩充和延伸自己的新工具,那就是Quake C, Quake C这种专门用于快速编辑Quake而设计的简单编程语言,又将Quake C的魅力扩展、延伸,它让你自行编辑Quake,再不需要什么秘籍和攻略,更不需要Pistools和PFE,游戏的一切都在你的掌握之中,而你对于Quake的修改也不仅仅是“弹药全满”或“无敌”、“不死”之类的蝇头小技,你可以创造新的武器、新的敌人和助手,甚至可以将Quake改头换面成为新的游戏,正是由于Quake C的存在,Quake成为一个史无前例的完全向玩家开放的游戏世界。

## 你知道Quake C吗?

Quake C的原名是“Quake Command”,它仅仅是一种类似与C语言的简单的编程语言,它建立在Quake程序引擎的基础上,利用专门用来编译Quake C的编译器,如DOS下的QCC,完成对Quake世界的控制,武器的威力、战斗的规则、敌人的智能化程度、网络对战时的记分方式,所有这些都可以使用Quake C来控制,因而你完全可以按照自己的喜好,创造出一个属于你自己的Quake世界。在你用EDIT这样的文本编辑器打开利用Quake C编写的文件,你会发现Quake C的语法结构与C语言有着很大的类似,你可以试着修改其中的参数,但在用QCC编译时一定要注意到有错误提示,然后你就可以重返杀戮战场,去体会一下使用崭新的利器去铲除妖魔的感觉,在得到这样的感觉之后,你完全可以以在PC Game的世界里,Quake C可以树立一哩里程碑。Quake C的出现,将游戏带入了一个彻底让玩家自主开发的崭新境界,在这个意义上,我们可以这样认为:Quake C的功能是无穷的,而Quake的生命也是无穷的。□江苏 刘强

## 中文Windows 95学与实践(十三)

映射到自己的计算机端口。应用程序在打印时会以为打印机真正连在端口上,但实际上是Windows95截获了打印内容并把它送到网络打印机上,映射的步骤为:  
(1) 打开“网上邻居”窗口,找到要映射打印机

中选择一个端口。如果用户的计算机已在LPT1端口连接了一台打印机,则选择LPT2或其他端口。  
(5) 如果在下次登录时,还要使用这种连接关系,则单击Reset复选框。  
(6) 单击“确定”按钮,即可完成打印机端口的映射。

(七)连接Internet网的方法  
Internet是一个具有丰富信息资源的公用网络,访问该网络有可能受到限制,这取决于用户的访问权限。两种Windows95提供了两种与Internet连接的方法:  
(1) 使用Microsoft信息窗,通过它可以授权访问Internet新闻,下载软件以及在Internet收发电子邮件。  
(2) 使用拨号网络,可通过直接服务器连接方式或Internet访问程序方式与Internet网相连,然后用ftp和Telnet进入不同的Internet网。

□兰州 侯平 胜利卫华

```
程序清单如下:
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#include <string.h>
#include <dir.h>
#include <stdlib.h>
main(int argc, char * argv[])
{ char dest [MAXPATH];
mydrive [MAXDRIVE]; mydir
[Maxdir]; text [Maxext]; fname
[Maxfile];
union REGS temp;
unsigned char bootbuf[512];
unsigned char * fatbuf;
long int file;
int Fatnum, Fat -sector, Fat
-reserve;
int ok, ddrive, k=0, i, one, be-
gin, m, fat, fat2;
struct fileinfo
{ char filename[8] /* 文件
名 */
; char ext[3] /* 扩展名 */
; char attrib /* 属性 */
; char no-use[10] /* 保留
*/
; unsigned int newtime; /*
创建时间 */
; unsigned int lasttime; /*
最后修改时间 */
; unsigned int first -fat; /*
起始簇号 */
; unsigned long int file -len; /*
文件长度 */
};
struct fileinfo filebuf[10];
if (argc < 3)
printf(" Usage: SPLIT [A.
B.] \FILENAME Fat
-numbers \n");
return 1; /* 第一个参数
为源上文件名;第二个参数为
目的簇数 */
for (ok=0; ok < strlen(argv
[2]); ok++) k=k*10
+argv[2][ok]-'0';
fnaspl[argv[1]]; mydrive,
mydir, fname, text;
strup (fname);
strupp (ext); strupp (mydrive);
if (mydrive [0] == 'A')
```

```
ddrive=0;
else
if (mydrive [0] == 'B')
ddrive=1;
else printf(" Drive error in
arguments! \n");
return
(-1);
printf(" \nreading boot-
sector. \n");
if (absread (ddrive, 1, Fat-
sector, Fat -reserve, filebuf);
fat=begin;
fat2=fat;
for (m=1; m <= k+m+1)
{ if (fat%2 == 0)
{ temp.h.al = fatbuf [i];
fat=begin;
fat2=fat;
} else
{ temp.h.al = fatbuf [i];
fat=begin;
fat2=fat;
}
}
if (fat%2 == 0)
fatbuf[i] = *fatbuf;
else
fatbuf[i] = *fatbuf;
}
}
while(ok) /* 搜索文件
*/
one=i; /* 保存 */
fname = filebuf [i]. first -
fat;
file = filebuf [i]. file -len;
if (k > 512 >= file) (print
```

```
if (k > bootbuf [11 + 8]
+ bootbuf [11 + 9] * 256)
{ printf(" Error in argu-
ments. %d \n", k); return
(-1);
if (absread (ddrive, 1, Fat-
sector, Fat -reserve, filebuf);
printf(" Error in reading
FAT sectors! \n"); return
(-1);
fatbuf = malloc (512 * Fat
-sector);
```

```
C" Error in argument. %d \n",
k); return(-1);
printf(" reading Fat sec-
tor. \n");
absread (ddrive, Fat
-sector, Fat -reserve, file-
buf); /* 读取FAT */
i=begin*3/2;
fat=begin;
fat2=fat;
for (m=1; m <= k+m+1)
{ if (fat%2 == 0)
{ temp.h.al = fatbuf [i];
fat=begin;
fat2=fat;
} else
{ temp.h.al = fatbuf [i];
fat=begin;
fat2=fat;
}
}
if (fat%2 == 0)
fatbuf[i] = *fatbuf;
else
fatbuf[i] = *fatbuf;
}
}
while(ok) /* 搜索文件
*/
one=i; /* 保存 */
fname = filebuf [i]. first -
fat;
file = filebuf [i]. file -len;
if (k > 512 >= file) (print
```

```
/* xFO; fatbuf[i+1] = xFF;
i=0;
while ((filebuf [i]. filename
[0] != '\0' & (filebuf [i]. file-
name[0] != '\x55') i++)
strncpy (filebuf [i]. filename,
fname, 8);
for (ok = strlen (fname); ok
<= 8; ok++) filebuf [i]. filename
[ok] = fname [ok];
filebuf [i]. ext [0] = '0'; filebuf [i].
ext [1] = '0'; filebuf [i]. ext
[2] = '\0';
filebuf [i]. newtime = filebuf
[one]. newtime;
filebuf [i]. lasttime = filebuf
[one]. lasttime;
filebuf [i]. file -len = file -k
* 512;
filebuf [i]. first -fat = fat;
filebuf [one]. file -len = k
* 512;
abwrite (0, 1, Fatnum * Fat
-sector + Fat -reserve, file-
buf); /* 写文件目录表 */
abwrite (ddrive, Fat -sector,
Fat -reserve, fatbuf); /* 写
FAT */
free (fatbuf);
printf(" OK... \n");
return(0);
}
以上程序在AST486/66上
用TURBO C2.0调试通过
□秦皇岛 郝国辉
```

## ARJ多卷压缩磁盘坏的一种修复方法(下)

ARJ多卷压缩磁盘坏的一种修复方法(下)

### OPTION 装入OPTION寄存器

语法: [label] OPTION

操作数: 无  
操作: W→OPTION  
影响的状态位: 无

编码: 00 0000 0110 0010

说明: W寄存器的内容装入OPTION寄存器。这条指令是为了与PIC16C5×产品兼容而设置的,由于OPTION是可读、可写的,用户可以直接寻址。

字: 1

周期: 1

例: RETFIE 中断返回指令

语法: [label] RETFIE

操作数: 无  
操作: TOS→PC; 1→GIE  
影响的状态位: 无

编码: 00 0000 0000 1001

说明: 中断返回,从栈顶弹出→PC。置全程中断允许位为1。

字: 1

周期: 2

例: RETFIE

指令执行后 PC=TOS

## PIC 16/17 单片机 (三十四)

四川联大计算机系 龚荣武

GIE=1

RETLW 返回,且用文字常数装入

W寄存器

语法: [label] RETLW K

操作数: 0≤K≤255

操作: K→W; TOS→PC

影响的状态位: 无

编码: 11 01×× KKKK KKKK

说明: 用8位文字常数装入W,由栈

顶弹出→PC

字: 1

周期: 2

例: CALL TABLE ;W包

含有表(Table)的偏移量

;W现在具有表Table的值

Table ADDWF PC ;W=偏移量

RETLW K1 ;Table表开始

RETLW K2 ;

RETLW KN ;表结束

这段程序是表查找程序

指令执行前 W=07H

指令执行后 W=K7的值

RETURN 从子程序返回指令

语法: [label] RETURN

操作数: 无

操作: TOS→PC

影响的状态位: 无

编码: 00 0000 0000 1000

说明: 从栈顶弹出→PC

字: 1

周期: 2

RLF 带进位循环左移

语法: [label] RLF f,d

操作数: 0≤K≤127

d∈[0,1]

影响的状态位: C

编码: 00 1101 dfff ffff

说明: f寄存器的内容连同进位标

志循环左移一位,如果d=0结果送W,如果d=1,结果送回f。

字: 1

周期: 2

例: RLF REG1,0

该指令执行前 REG1=11100110

C=0

指令执行后 REG1=11100110

W=11100110

C=1

RRF 带进位f寄存器循环右移一位

语法: [label] RRF f,d

操作数: 0≤f≤127

d∈[0,1]

影响的状态位: C

编码: 00 1100 dfff ffff

说明: f寄存器的内容连同进位标志C循环右移一位,如果d=0结果送W,如d=1结果返回f寄存器。

字: 1

周期: 1

例: RRF REG1,0

该指令执行前 REG1=11100110

C=0

指令执行后 REG1=11100110

W=01110011

C=0

SLEEP 使芯片处低功耗的睡眠状

语法: [label] SLEEP

操作数: 无

操作: 00H→WDT; 0→WDT 预分

频率

1→TO; 0→PD

影响的状态位: TO,PD

编码: 00 0000 0110 0011

说明: 低功耗状态位被清零,处理器进行睡眠方式,主振荡器停振

字: 1

周期: 1

最近,在多媒体产品制造业享有盛誉的新加坡创新科技有限公司(Creative Technology Ltd)又推出了两款多媒体新品:高保真声卡Sound Blaster AWE64 Gold和业界首款红外遥控CD-ROM。

SB AWE64 Gold声卡在板上安装了4M的RAM,用于加载高质量的SoundFont音色和支持3D Positional Audio增强定位音响效果,同时,SB AWE64 Gold采用了多种先进的板上设计和生产工艺技术,能够克服微机内部电磁环境对音色的干扰,进而达到高保真音质,另外,同原来的SB AWE 32 PnP声卡相比,SB AWE 64 Gold还有一个最大的特色,就是将E-mu 8000波表合成器和Wave Synth/WaveGuide波表软件相结合来支持64复音技术,从而使音响效果和以往相比更加真实、细腻、富于表现力以及更具现场感,使用户如同在音乐厅中欣赏到由64名乐手组成的交响乐队的演出,在表现力上,这款目前技术上最先进的声卡甚至能够清晰地再现作用到小提琴一根弦上的力度差别!该声卡所附带的专业音频编辑软件和音序器软件,使得用户不用操作任何乐器即可编辑并演奏乐曲,当然,SB AWE64 Gold属于“贵族”声卡,目前(1997年7月7日)在哈尔滨专卖店的报价为2350元人民币。

创新公司推出的业界首款远程红外遥控CD-ROM的商品注册名称为Blaster CD iNFR1800,是一种12倍速多段内置式光驱,具有红外遥控接收功能,随光驱配有一个小小的遥控器,使用户可以在远离微机的地方就能够实现诸如模拟鼠标键盘、CD播放控制、声卡主音量控制、激活并运行应用程序等多种操作,它具有的智能语音提示功能可以发声提示用户目前正在进行的操作,随光驱还提供有遨游Internet的软件,使得诸如打印、存盘、超链接导航等所有的Web站点导航都能通过遥控进行,最值得一提的是,这款遥控光驱和大多数12倍速光驱采用恒定角速度不同,它采用恒定线速度,使得无论内圈还是外圈的光盘轨道均以同样的线速度通过读写磁头,从而保证其持续的每秒1800KB的数据传输速率,目前(1997年7月7日)Blaster CD iNFR1800在哈尔滨专卖店的报价为780元人民币。

黑龙江 王德祥

NetWare在打印方面提供了丰富的功能,但同时设置一台打印机,它的队列,作业配置,打印服务器以及PSEVER可以是非常复杂的过程,下面就是我遇到的一个小问题。

现象: 一台AMT-225i打印机在NetWare下安装后状态总是offline。

打印机进行自检正确,首先排除了打印机本身的故障。退出NetWare在DOS下,用TYPE FILE.TXT>PRN也能正确打印,排除了计算机并口错误。注意到故障现象,不管打印机本身是脱机(offline)或联机(online)NetWare均检测不到,通过查该打印机的资料,其接口是用三线信号交换的8位并行连接。

其具体的接口引脚如下:

脚	功能	地线脚
1	选通	19
2	数据1	20
3	数据2	21
4	数据3	22
5	数据4	23
...	...	...
9	数据8	27
10	响应	28
11	忙	29
12	缺纸	无
13	选择	无
14	信号接地	无
15	振荡器输出	无
16	信号地	无
17	计亮地	无
18	+5伏电源	无
31	打印机复位	无
32	故障	30

### 打印机在NetWare下安装后状态总是offline

服务器状态显示offline,在联机状态能正确打印。当前市面上许多打印机的13脚(选则打印机)均未接,在DOS下打印没有问题但在NetWare下对于那些有联机键的打印机则有检测不到联机信号的问题。

(+5V) 脱机时为低电平(1.5V)信号正确,那么只能怀疑信号传输中出了问题,检查打印电缆发现13脚根本没接。

解决: 将打印电缆的13脚(选则打印机)与18脚(+5V)相连后接到脱机状态NetWare打印

下面是该机使用的信号

信号	功能
选通 (STROBE)	开始读数据
响应 (ACK)	表示打印机已收到并准备接收下一个数据
忙 (BUSY)	表示打印机不能接收数据
缺纸 (PE)	表示打印机上没有打印纸
选择 (SELECT)	表示打印机联机,脱机的状态
要求 (DEMAND)	BUSY信号的反信号
输入打印 (INPUT PRINT)	打印机初始化
故障 (FAULT)	表示打印机处于故障状态

湖南 蒋涛

(二)I/O端口,I/O端口是适配卡和CPU交换数据的通道口,PC系统中对I/O端口的控制是通过赋予端口特定的地址而实现访问的,安装在PC机中的硬件设备都有一个不同的I/O端口地址,如果多媒体适配卡的端口地址设置不当,便不能正常工作。

(三)DMA通道。许多声卡都要求指定DMA通道。DMA通道是用于使适配卡可以通过发送信息到指定内存地址实现不需CPU干预而能与内存直接交换信息,PC机中DMA2通道用于软盘控制器,DMA4用于通信口,其它DMA通道如0,1,3,5,6,7空着。

(四)内存基地址。捕捉和压缩视频卡通常要将卡上使用的内存映射到PC机的扩充内存中,以实现PC机的统一管理,在安装这类卡时,应注意下列问题:PC

### 将PC机升级为MPC的几种方法(下)

(一)如果自己对于计算机硬件或操作使用比较熟悉,可以货比多家选择适合自己的适配卡自行安装;

(二)请专业电脑公司,或有经验的人代为参谋、安装;

(三)购买多媒体升级套件,这是比较简单又可靠的一种方法,因为套件提供声卡、CD-ROM、软件、连线、多媒体光盘、音箱和完整的说明书,摸过计算机的人,一般按说明书方法均可顺利地完MPC升级,且兼容性较好。

如果是按第一种方法进行升级,则要注意如下事

陕西 庞庆里



# Windows 中动画边界处理

动画处理,注意源位裁取的起点坐标  
void CManView; Paint-

在Windows应用程序开发过程中,常常会遇到动画处理的问题。关于动画处理和方法很多,本文介绍一种利用Visual C++中设备场景类(CDC类)的函数来形成动画的方法,该方法巧妙利用BitBlt函数,能很好地满足动画边界的实效性要求。

我们知道,所谓动画实际上是利用了人的视觉暂留现象来达到一种“欺骗眼睛”的效果。在Visual C++的设备场景类函数进行动画处理时,往往采用的办法是先将某一位图(DIB)擦掉,移动一小段距离后再显示位图,这样反复擦除、移动并显示位图就形成了沿着某一轨迹移动的动画。(为简单起见,本文中擦除位图使用了背景刷的方法。)但是动画的轨迹总有一定的边界,轨迹的起点和终点可能是某一形状(如直线、圆或其它)的边界,在边界上我们不希望位图是突然出现的和消失的,而是希望它逐渐出现和逐渐消失,这样才能符合人的视觉习惯。为此我们需要对所调用的位图进行局部处理,使其只显示某一部分,当然显示这一部分的形状取决于边界的形状。所有的这些显示处理过程都集中体现在函数BitBlt上。我们有必要首先介绍一下这个函数。

CDC::BitBlt  
BOOL BitBlt(int x,int y,int nWidth,int nHeight, CDC \*pSrcDC,int xSrc,int ySrc,DWORD dwRop);  
参数:x,y 确定目的矩形左上角的逻辑x,y坐标  
nWidth,nHeight 确定目的矩形的宽度和高度  
pSrcDC 指向源位图设备环境的CDC对象的指针  
xSrc,ySrc 确定源位图左上角x,y逻辑坐标  
dwRop 确定操作的模式,本文用CRCCOPY模式,表示将源位图拷贝到目的位图  
现在我们以一个小人奔跑的动画为例,说明如何进行动画边界处理,具体实现如下:

假定用来表示小人的三幅DIB位图的ID值为ID\_101、ID\_102、ID\_103,分别代表小人收腿、踏地和抬腿的三个动作,三幅位图的宽度和高度都为mWidth和mHeight,反复轮流擦除和显示这三幅位图就能形成小人奔跑的动画动作。为简单起见,假定小人奔跑的轨迹是沿水平方向,起点和终点是一个宽度为5 \* mWidth的矩形的左右两边,小人奔跑的步距为step (step << mWidth),随着时钟的触发,小人逐渐从矩形的或边界跑出来,跑过整个矩形的宽度后,逐渐从矩形的右边界消失。小人位图的左上角坐标设为(x1, y1),矩形的左上角坐标为(ULPosx, ULPosy),矩形框边界宽度为mWidth。

程序处理情况如下,其中nID为全局变量。  
//显示小人  
void CManView::PaintMan(UINT nIDTemplate,int ax1,int ay1,int aWidth,int aHeight,int ax1,int ay1) (CClientDC dc(this), CBitmap Bmp; CDC ppDC; Bmp.LoadBitmap(nIDTemplate); ppDC.CreateCompatibleDC(&dc); CBitmap \* m\_OldBmp = ppDC.SelectObject(&Bmp); dc.BitBlt(ax1, ay1, aWidth, aHeight, &ppDC, ax1, ay1, SRCCOPY); dc.SelectObject(m\_OldBmp);  
//擦除小人,假定背景为白色  
void CManView::EraseMan(int ax1,int ay1,int aWidth,int aHeight) (CClientDC dc(this), CBrush whiteBrush( RGB(255, 255, 255)); CRect rect1(ax1, ay1, ax1+aWidth, ay1+aHeight); dc.FillRect(&rect1, &whiteBrush);

ManStatus() { EraseMan(ULPosx+frmwidth, by1, mWidth \* 5, mHeight); if ((bx1 <= (ULPosx + frmwidth)) && ((bx1 + mWidth) > (ULPosx + frmwidth))) PaintMan(nID, ULPosx + frmwidth, by1, bx2 \* mWidth - ULPosx - frmwidth, mHeight, ULPosx + frmwidth - bx1, 0); if ((bx1 >= (ULPosx + frmwidth)) && ((bx1 + mWidth) <= (ULPosx + mWidth \* 5 + frmwidth))) PaintMan(nID, bx1, by1, mWidth, mHeight, 0, 0); if ((bx1 <= (ULPosx + mWidth \* 5 + frmwidth)) && ((bx1 + mWidth) > (ULPosx + mWidth \* 5 + frmwidth))) PaintMan(nID, bx1, by1, ULPosx + mWidth \* 5 + frmwidth - bx1, mHeight, 0, 0); }  
//时钟响应  
void CManView::OnTimer(UINT nIDEvent) { int per; switch(per) { case 1:nID=ID\_101;break; case 2:nID=ID\_102;break; case 3:nID=ID\_103;break; } PaintManStatus(); bx1+=step; per++; per=per%3; }  
结论:灵活应用BitBlt函数可以显示得到位图的不同部分,从而达到处理动画边界的效果。本例子的边界是直线,所以处理起来相对比较简单,如果对于曲线边界(如图),则需要进行较复杂的近似计算,有兴趣的读者可以试一试。

陈硕

在对Windows的定时器的编程过程中,启动Windows16个定时器中某一个定时器必须调用SetTimer函数才能实现。同时,只有当SetTimer函数中设置的时间已超时,Windows才向窗口过程函数发送WM\_TIMER消息。因此,对Windows定时器的编程而言,了解SetTimer函数的调用方法就很必要了。SetTimer函数原型在“windows.h”中说明,其语法为:  
WORD SetTimer(HWND hWnd, int nIDEvent, WORD wElapse, FARPROC lpTimerProc);  
其中第一个参数是接收WM\_TIMER消息的窗口的句柄;第二个参数则为Windows定时器编号,其值为非0整数;第三个参数指明时间间隔(单位为ms),即指定Windows每隔多长时间向窗口过程发送WM\_TIMER消息,其最大值为65535(大约1分钟);第四个参数为窗口过程函数的远程地址。根据调用SetTimer函数时上述四个参数的不同,

其他的与第一种方法相同。可用如下两种方法之一取得自定义窗口过程函数的远程地址。  
1. 在WinMain主函数中SetTimer函数前插入如下语句:  
lpfnTimerProc = MakeProcInstance((FARPROC)TimerProc, hInstance);  
其中lpfnTimerProc为FARPROC型全局变量,其值为自定义窗口函数的远程地址;TimerProc为自定义窗口函数名;hInstance为WinMain主函数的第一个参数。  
2. 在缺省窗口函数中响应WM\_CREATE消息时插入如下语句:  
static HINSTANCE hInstance;  
switch(message) { case WM\_CREATE: hInstance = ((LPCREATESTRUCT) lParam)->hInstance; lpfnTimerProc = MakeProcInstance((FARPROC)TimerProc, hInstance); return 0; }  
三、定时器编号不确定时的SetTimer函数的调用方法。

hInst, NULL);  
附窗口过程函数源程序清单  
long FAR PASCAL WndProc (HWND hWnd, unsigned message, WORD wParam, LONG lParam) (HDC hDc; static DWORD dwFreeMem, dwPrevMem; static RECT rect; char cBuffer[20]; PAINTSTRUCT ps; switch(message) { case WM\_TIMER; dwFreeMem = GetFreeSpace(0); if(dwFreeMem) = dwPrevMem; InvalidateRect (hWnd, NULL, TRUE); dwPrevMem = dwFreeMem; return 0; case WM\_PAINT; hDc = BeginPaint(hWnd, &ps); GetClientRect(hWnd, &rect); DrawText(hDc, cBuffer, sprintf(cBuffer, "Free Memory, %d. 2f MB", dwFreeMem / 1024. 0 / 1024. 0), &rect, DT\_CENTER | DT\_NOCLIP); EndPaint(hWnd, &ps); return 0; case WM\_DESTROY; KillTimer(hWnd, ID\_TIMER); //释放定时器 PostQuitMessage(0); return 0; return DefWindowProc (hWnd, message, wParam, lParam); } void GetWindow Size (short \* pxStart, short \* pyStart, short \* pxClient, short \* pyClient) //此函数功能为取得窗口大小 (HDC hDc; TEXTMETRIC tm; hDc = CreateIC (" DISPLAY", NULL, NULL, NULL); //取得设备环境句柄 GetTextMetrics(hDc, &tm); DeleteDC(hDc); \* pxClient = 2 \* GetSystemMetrics (SM - CXDLGFRAME) + 24 \* tm. tm.AveCharWidth; //取得窗口宽度 \* pxStart = GetSystemMetrics (SM - CXSCREEN) - \* pxClient; //取得窗口左上角X坐标 \* pyClient = 2 \* GetSystemMetrics (SM - CYDLGFRAME) + 3 \* tm. tm.Height; //取得窗口高度 \* pyStart = GetSystemMetrics (SM - CYSCREEN) - \* pyClient; //取得窗口左上角Y坐标 }  
云南 金标

利用Windows95中应用程序建立快捷方式的方法,我们可以从桌面上重新启动系统,且只需“双击鼠标”一步即可完成,方法如下:  
1. 建立(Ctrl+Alt+Del)的仿真程序Reboot.com。  
大家知道,按下(Ctrl+Alt+Del)组合键能重新引导机器,这一物理的行为可以用如下一个小程序代替。  
C:\>Debug  
-a  
XXXX;XXXX mov ax,  
0040 mov ds,ax  
mov bx,1234  
jmp ffff,0000  
-n reboot.com  
-rcx  
cx 0000  
:ll  
-w  
-q  
2. 在Windows 95桌面上建立Reboot.com的快捷方式  
(1)在桌面空白区域单击鼠标左键,弹出快捷菜单,选择“新建”,再选择“快捷方式”,随后出现一对话框,在命令行一栏填入“C:\Reboot.com”,单击“下一步”按钮,为此快捷方式选定一个图标,最后单击“确定”按钮退出。  
由于Reboot.com是一个DOS下的应用程序,因此还需进一步修改此快捷方式的属性,使之运行于DOS模式下方能生效,修改方法见步骤(2)。  
(2)将鼠标指针移到刚建立的快捷方式图标上,单击右键,出现一快捷菜单,选择“属性”命令,再选择“程序”标签,单击“高级”按钮,出现“高级程序设置”对话框,在此对话框中,用鼠标左键单击一下“MS-DOS方式”前的空白小方格,选中该项,然后单击“进入MS-DOS方式前警告”前面打勾的小方格,取消该项,最后单击“确定”按钮退出。

南京 杨路生

从Windows 95桌面上重新启动系统

## Windows定时器编程时调用SetTimer函数

可把调用SetTimer函数的方法大致分为如下三种:  
一、把WM\_TIMER消息发送给缺省窗口过程时SetTimer函数的调用方法。  
为了使Windows把WM\_TIMER消息发送给缺省窗口过程,在WinMain主函数中调用SetTimer函数时其第四个参数必须为“NULL”。  
使用本方法编写与Windows定时器有关的应用程序和编写其它的Windows应用程序相似,只需作如下修改:  
1. 在WinMain函数中的消息循环语句前插入如下语句:  
if (! SetTimer (hWnd, 1, 1000, NULL)) //若没有定时器可分配则弹出一提示对话框 { }按“OK”按钮后退出 MessageBox (hWnd, "Too many clocks!", "Dialog", MB - ICONFEXCLAMATION | MB - OK); return 0; }  
二、把WM\_TIMER消息发送给自定义窗口过程时SetTimer函数的调用方法。  
若要Windows把WM\_TIMER消息发送给自定义窗口过程而非缺省窗口过程,调用SetTimer函数时其第四个参数必须是通过MakeProcInstance函数获得的自定义窗口过程函数的远程地址。

当定时器编号不确定时,调用SetTimer函数时第二个参数为“NULL”,其他的参数与另外两种方法中的一种方法相同,其调用格式是:  
nTimerID = SetTimer (hWnd, 0, wElapse, NULL);  
其中nTimerID为unsigned型变量,其值为由SetTimer函数自动的定时器编号,主要用作KillTimer函数的第二个参数。  
上述三种方法中,以第一种方法最为方便,第二种方法最常用,第三种方法只在用户程序中有多个不同时刻的SetTimer调用,而且不希望跟踪用户使用的是哪一个定时器时使用。笔者用第一种方法编写了一个动态显示Windows剩余内存容量的程序(每秒更新一次),可进一步说明SetTimer函数的调用方法。由于主函数WinMain仅按方法一所述及CreateWindow函数中几个参数作了修改,其余部分与标准WinMain函数完全一样,故只给出窗口过程函数源程序清单,其余略去。CreateWindow函数修改如下:  
GetWindow Size (& xStart, & yStart, & xClient, & yClient);  
//四个参数均为short型全局变量  
hWnd = CreateWindow (szClassName, WINMEM, WS - OVERLAPPEDWINDOW, xStart, yStart, xClient, yClient, NULL, NULL,

# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

月末版

软件报社出版 主编:刘赫德 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997年8月30日 第35期 总第五七〇期

## 康柏完成对 Microcom 的收购

康柏电脑公司已经成功地完成了对 Microcom 公司的收购。Microcom 现在正式成为康柏全资拥有的子公司。康柏获得 Microcom 以后,将在重要而且增长迅速的远程访问领域取得领导地位。随着 Internet、电子通讯和便携产品市场的增长,对远程访问服务器的需求,预计在 2000 年,将从 1996 年的 30 亿美元猛增至 83 亿美元。做为 2000 年跻身全球前三大计算机公司这一策略性计划的一部分,远程访问市场对康柏来说是非常重要的。

在收购了这家通讯产品公司以后,康柏可以为他的客户提供端到端的通讯解决方案,从而使客户能直接连入 Internet、局域网、数据库和公司的各种资源;并可以提供优异而可靠的连接能力,来连接台式机、便携机和远程访问及网络服务器。当今客户所要求的是针对电子通讯、便携式计算、虚拟个人网络和 Internet 访问的强力的解决方案。

(池舟)

长期以来,计算机在中国普及应用,有一个无法逾越的难题就是键盘输入,这是中西方文字的差异所造成的。西方国家用键盘输入本国的文字,是所有受过教育的人都具备的基本技能。计算机键盘起源于英文打字机键盘,键盘上英文的排列顺序是根据西方人多年使用形成的针打字母本身的频率及打字手指动作方便而设计的。汉字与英文字母本身的排列顺序不符,在这种字母排列全没有规律的英文键盘上,汉字编码方案的发明是强行要中国人把汉字拆开,以汉字的偏旁字块与键盘上的英文字母相应,广大使用者要死记硬背若干条拆字的规则,专门学习或接受职业培训才能掌握专业技能。

中国人已有最自然的输入方法输入汉字,用笔输入就能使只要会写汉字的人都能轻松地操作电脑,而汉五笔输入是一种最方便的汉字输入方式,不用专门学习和训练就能马上输入,可免除汉字编码输入方法的拆字、拼音、找键盘字母的困扰。这项技术的开发成功,并普及推广,可成为人人都能使用现代办公设备——电脑,成为增强智力的一种不可替代的工具。

而未来汉字录入将不再是专业打字员的事,广大非专职文字录入人员只要通过简单的安装程序,用户就能在手写板上书写汉字,计算机把手迹转换为计算机标准印刷体汉字。在汉字识别输入领域中,北京中自汉王科技公司发明并开发的手写体汉字输入

工程,运算速度快、解题容量大,运算结果可靠。利用可视化技术,等值线及彩色分布图等输出的结果便于工程分析。F-SPW 全部采用中文界面,并以 Windows 为开发操作平台,包含有国内深基抗支护工程常用的多种排桩、墙结构形式,并能自动生成有关支护结构的图表施工图。其图形可与 AutoCAD 接口,计算结果可形成数据文件存档。

## 理正软件通过部级专家评定

由北京理正软件设计研究所研制开发的“地基基础计算机辅助设计系统”(基础 CAD)和“深基坑支护结构设计软件(F-SPW)”,日前通过了建设部科技发展促进中心组织的专家评定。

基础 CAD 采用了先进的 Windows 环境,可实现多区域、多层次、多基础形式的集成化处理,符合国家有关设计规范,并提供多种地区性规范由用户选择,适用于各种复杂

## 汉字输入计算机前景展望

人产品——汉王笔,比较成功地解决了方块字计算机自动输入

问题。汉王笔为国人赢得了荣誉,它是目前手写汉字输入中最简单的一种,完全可以抛开键盘,用中国人最自然、最习惯的笔式输入,用计算机来写文章,可以在构思的同时就可手写输入,不会打断思路,适合于从事思惟性文字工作者使用。

这项技术的发展,为我国办公自动化开辟了一个新的应用领域,这一技术的实用化,可以消除计算机与人之间的障碍,只要能写汉字的人就能使用;缩短了与老百姓的距离,打破了人们对计算机的神秘感,有利于人与计算机关系的转变,可以自豪地说,我们用中国人的聪明和智慧打破了洋人认为象形文字在中国信息领域走向死胡同的预言。我们的民族文化如何驶上全球的信息高速公路呢?首先要将我们的文化的主要承载物——文字与这条高速公路网连接起来,这就将我们的汉字输入计算机。汉字手写自动输入技术的实用化,将预示着我国人人使用电脑新时代的来临,是我国手写汉字输入计算机的未来之路,会为中文信息处理带来勃勃生机。

为弘扬中华文明,更好地发展信息产业,使中华文明以自己独特的汉字文化在世界上永远发展,汉王人长期致力于计算机手写汉字输入识别研究,并使汉字识别理论、技术日趋成熟,汉字手写体联机、

脱机识别及印刷体汉字识别日臻完善,我们可以预见,随着手写汉字计算机输入技术的广泛应用,它已成为中文信息处理和中国软件产业中一支独秀,将为中国文化史上写下不朽的篇章,为发展我国的汉字文化发挥极大作用,并在中文信息处理与应用中产生巨大而深远的影响。(陕西 刘泰群)

以上产品,可视化强、计算可靠、以及简单实用等优点,博得了与会专家的好评。(北京 赵世功)

## 中日欲圆东方梦

为交流和研讨具有东方语言特点操作系统的相关技术,日前中日两国数十名软件专家集中在北京,共同研讨适合东方人使用的操作系统有关技术问题。来自日本东京大学的坂田健教授在研讨会上做了专题技术报告,重点介绍了日本近年来研发的开放型实时操作系统,所具有的多语言环境、超媒体功能及其开发环境等。同时也与目前国际流行的 Windows、Mac、Unix 等操作系统在性能特点上进行了比较。他代表日方表达了愿意同中国有关单位在技术开发、推广销售等方面进行全面合作的意向。来自中科院、北大、清华、中软和电子部的软件专家们,就操作系统的开放性、实时性、跨平台、相关的接口以及东方语言特性等前瞻性问题进行热烈认真、有深度、有广度的研讨。

(北京 月生)

## 计算机等级考试咨询会在京举行

8月中旬,一场关于计算机等级考试的咨询会在京城受到了热烈欢迎。为了使广大计算机用户及等级考试考生及时、准确地了解等级考试的有关规定,并帮助考生应考,由电子工业出版社发起,连邦软件中心店和现代软件市场联合承办了本次咨询会。在咨询会上,全国计算机等级考试的专家们热情地为广大考生解答难题,并为大家推荐了一些优秀的学习用书和电子出版物,同时举行的电子出版物《全国计算机等级考试题库》的促销活动以书代奖,也得到了用户的一致好评。电子工业出版社表示希望能够通过类似的活动,给计算机用户以切实的帮助,使大家能够在较短的备考时间里走一条捷径,做到从从容走近考场,微笑走出考场。

(驻京记者 孙毅)

由世界乒乓球组织、中国乒乓球协会及上海体育运动委员会主办的宏碁电脑女子世界杯乒乓球赛将于九月十二日至九月十四日在上海举行,宏碁电脑集团中国公司将为此次比赛提供全部奖金及组织经费。

宏碁的乒乓球球源,始于1988年9月创立的宏碁乒乓球队,宏碁电脑集团董事长施振荣先生即为这道好手,作为此次比赛赞助商施先生表示:“我们非常高兴能赞助此次宏碁女子世界杯乒乓球赛,运动的普遍性跨越了文化与种族的界限,运动竞技所强调的价值,如速度、活力、敏锐、毅力与团队精神,皆与宏碁的企业理念不谋而合,参与国际体育活动,可说传递宏碁价值观的一种方式。”

(记者 卢军)

## 宏碁电脑赞助女子世界杯乒乓球赛

UCDOS 5.0/6.0的工具箱UCT.COM含有“邮政查询”可查阅全国2490个市县的邮政编码和部分长途电话区号。该功能的数据来自UCDOS子目录下POST.DAT数据文件。当需要移动和插入相应数据,特别是要进行大量的插入工作时,由于UCT中的“编辑”子功能十分微弱,远不能胜任这些工作。

由于POST.DAT文件不是纯文本文件,虽可用TYPE命令显示,但不能使用字处理软件对其进行任何操作。笔者想到了UCDOS的万能输入法管理器,若能采用该管理器的构思,将POST.DAT反编译为POST.TXT文本文件,即可进行编辑和打印,最后将编辑后的POST.TXT再编译恢复为POST.DAT文件,如此,将给用户带来极大的方便。

以上构思将分为三部分实现:

1. 反编译为纯文本文件
2. 分两栏整齐打印
3. 恢复编译为原数据格式文件

本文是其中的第一部分,其汇编源程序附后,其余两部分将随后发表。

附:将POST.DAT反编译为POST.TXT的汇编源程序POST2TXT.ASM

```
CODESEGMENT
ASSUME CS, CODE.DS, CODE
ORG 100H
START: JMP BEGIN
FILE1 DB 40 DUP(0);源文件名
FILE2 DB 40 DUP(0);目标文件名
HAND1 DW 0;源文件描述字
HAND2 DW 0;目标文件描述字
ERROR! DB "FILE ERROR!" ; 24H
DATADB 0
SM DB "UCDOS邮政编码数据文件POST.DAT生成同名后缀TXT的文本文件"; 13-10
DB "生成的目标文件与原文件路径相同"; 0DH, 0AH
DB "程序编制: 成都市35信箱赵恒友"; 0DH, 0AH
DB "使用格式: POST2TXT 源文件名"; 0DH, 0AH, 24H
SH DB "正在生成.TXT文件,请
```

```
稍候....."; 24H
BEGIN: MOV AX, CS
MOV DS, AX
MOV SI, 0080H
LODSB; 取命令行参数字符个数
MOV CL, AL
XOR CH, CH
JCXZ CS2; 无命令行参数
CS1: LODSB; 取一个参数字符
CMP AL, "/"; 命令行参数是"/"?
JNZ CS3
; 是, 则再取下一个参数
CMP AL, "?"; 是"?"?
JNZ CS3
CS2: LEA DX, SM; 显示本程序使用说明
JMP ERR1
CS3: LOOP CS1; 转再取一个参数
MOV SI, 0081H; 指向参数存放区首址
LEA DI, FILE1; 指向源文件名字符串存放首址
CS4: LODSB; 取一个参数
CMP AL, 0DH; 参数结束?
JZ CS5; 是
CMP AL, 20H; 是空格符?
JZ CS4; 是, 则抛去
STOSB; 存入源文件名字符串中
JMP CS4; 转继续
CS5: LEA SI, FILE1; 指向源文件名字符串首址
LEA DI, FILE2; 指向目标文件名字符串首址
CS6: LODSB; 取一个字符
CMP AL, 0
JZ CS2; 无文件名参数, 转显示使用格式
CMP AL, "."; 是文件后缀符?
JZ CS7; 是, 则传送结束
STOSB; 送入目标文件名字符串中
JMP CS6; 再继续传送
CS7: MOV WORD PTR [DI], 542EH; 置目标文件后缀".TXT"
```

## UCDOS邮政查询数据文件生成纯文本文件

```
MOV WORD PTR [DI+2], 5458H
OPEN: MOV AX, 3D00H
LEA DX, FILE1
INT 21H; 打开源文件
JNC OPEN1
ERR: LEA DX, ERROR!
ERROR; 打开文件操作失败, 出错显示
ERR1: MOV AH, 09H
INT 21H
JMP OVER; 转返回dos
OPEN1: MOV HAND1, AX; 存源文件
```

```
MOV WORD PTR [DI+2], 5458H
OPEN: MOV AX, 3D00H
LEA DX, FILE1
INT 21H; 打开源文件
JNC OPEN1
ERR: LEA DX, ERROR!
ERROR; 打开文件操作失败, 出错显示
ERR1: MOV AH, 09H
INT 21H
JMP OVER; 转返回dos
OPEN1: MOV HAND1, AX; 存源文件
```

```
描述字
MOV AH, 3CH
XOR CX, CX
LEA DX, FILE2
INT 21H; 创建目标文件
JC ERR
MOV HAND2, AX; 存目标文件描述字
LEA DX, SH
MOV AH, 09H
INT 21H
```

```
CSA1: CALL READ
CMP AX, 0; 文件结束否?
JZ CSA3
MOV CX, 0004
CSA2: CALL READ
CALL WRITE
LOOP CSA2
MOV DATA, 20H; 输出两个空格
CALL WRITE
MOV DATA, 20H
CALL WRITE
MOV CX, 14
CSA21: CALL READ
CALL WRITE
LOOP CSA21
MOV DATA, 20H; 输出两个空格
CALL WRITE
MOV DATA, 20H
CALL WRITE
MOV CX, 05
CSA22: CALL READ
CALL WRITE
LOOP CSA22
MOV DATA, 20H; 输出两个空格
CALL WRITE
MOV DATA, 20H
CALL WRITE
JMP CSA1; 转继续取下一行
CSA3: MOV DATA, 1AH; 置目标文件结束标志
CALL WRITE
MOV BX, HAND1; 关闭源文件
MOV AH, 3EH
INT 21H
MOV BX, HAND2; 关闭目标文件
MOV AH, 3EH
INT 21H
JMP OVER; 转返回dos
```

```
MOV AH, 40H
LEA DX, DATA
MOV CX, 1
INT 21H
POP CX
RET
WRITE: PUSH CX; 写文件一字节子程序
MOV BX, HAND2
MOV AH, 40H
LEA DX, DATA
MOV CX, 1
INT 21H
POP CX
RET
CODEENDS
END START
```

```
OVER: MOV AX, 4C00H; 终止本程序, 返回dos
INT 21H
READ: PUSH CX; 读文件一字字节子程序
MOV BX, HAND1
MOV AH, 3FH
LEA DX, DATA
MOV CX, 1
INT 21H
POP CX
```

以上汇编源程序经MASM、LINK、EXE2BIN等汇编、连接、转换为POST2TXT.COM,然后在DOS命令状态下,键入POST2TXT C:\UCDOS\POST.DAT(设UCDOS装在C:),数分钟后即可在相同路径中获POST.TXT文本文件,长度为92131字节。

关于POST.TXT的编辑注意事项和分栏打印程序将在下期介绍。

□成都赵恒友

**KV300 反病毒通告**

国内发现一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:  
"B4 3E CD 21 % BF ? ? 02 % % 2E 8A 04 3C ? ? 74 07 2E 88 05 ? ? ? ? EB F2" Found 2325 Virus!

拥有KV300软件的读者,可用编辑软件将上述病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300, KV200就可自升级查出该病毒。

Internet快速升级网址: http \* // www2.east.cn.net/~wjm/

北京海淀路171号 大华商厦写字楼201号  
北京江民新技术有限公司  
电话: (010)62649187, 62649116  
邮编: 100086  
KV300零售: 260元/盒  
批发优惠价 诚征代理

```
MOV WORD PTR [DI+2], 5458H
OPEN: MOV AX, 3D00H
LEA DX, FILE1
INT 21H; 打开源文件
JNC OPEN1
ERR: LEA DX, ERROR!
ERROR; 打开文件操作失败, 出错显示
ERR1: MOV AH, 09H
INT 21H
JMP OVER; 转返回dos
OPEN1: MOV HAND1, AX; 存源文件
```

1. 在用VC 4.2 APPWIZARD生成一基于对话框应用程序主窗口时,缺省构件为一OK按钮,一CANCEL按钮,一TODO...三个构件,当删除这三个构件后,在使用CLASSWIZARD时,为什么Message Maps—>Object IDS下仍有IDCANCEL与IDOK?

Message Variables—>Control ID's仍有IDCANCEL与IDOK?

2. 在定制自己的构件时,为什么第三个构件在使用CLASSWAZARD时,其相对应Message Maps—>Message 中无BN—CLICKED, BN—DOUBLECLICKED两个选项? 无法为之相对应的按钮连接代码,而其它构件正常。

3. 在定制编辑框或复选框构件后,使用CLASSWIZARD时,Member Variables—>Control IDS; 无此构件,因而无法使一变量与这个构件连接,达不到使用这构件的目的,而Member Variables—>Control IDS不管在怎样情况下总是显示IDCANCEL和IDOK,即使在最先已删除这两个APPWIZARD生成的缺省构件。

4. 在WIN95中文状态下或在中文之星平台上,输入中文显示正确,但编译连接后为什么出现怪字符? □重庆张剑

```
Borland 公司推出的Delphi编程语言的文件操作功能是非常强大的,但是它并没有直接提供给程序员对文件进行拷贝的函数,下面提供了一个用来拷贝文件并保持文件属性的函数:
```

```
function FileCopy (source, dest, String); Boolean;
var
fSrc, fDst, len: Integer;
size, Longint;
buffer: packed array [0 ... 2047] of Byte;
begin
Result := False;
if source <> dest then begin
fSrc := FileOpen (source, fmOpenRead);
if fSrc >= 0 then begin
```

```
size := FileSeek (fSrc, 0, 2);
FileSeek (fSrc, 0, 0);
fDst := FileCreate (dest);
if fDst >= 0 then begin
while size > 0 do begin
len := FileRead (fSrc, buffer, sizeof (buffer));
FileWrite (fDst, buffer, len);
size := size - len;
end;
FileSetDate (fDst, FileGetDate (fSrc));
FileClose (fDst);
FileSetAttr (dest, FileGetAttr (source));
Result := True;
end;
FileClose (fSrc);
end;
end;
```

Delphi中实现文件的拷贝功能函数

当你需要在程序中执行文件的拷贝功能时,只需要在程序代码的前面加入上面的这个函数声明,就可以在程序的任何地方直接调用Filecopy了。例如需要在用户单击Button1时,执行将C:\根目录下的Config.sys文件拷贝为C:\Dos目录下的CCC.TXT文件,则只需下面的一行程序代码即可。

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
filecopy ('c:\config.sys', 'c:\dos\ccc.txt');
end;
```

□北京罗起

**征解**

下面一个简单的BASIC程序,其中第二句定义了热键“Ctrl+S”,第四、五两句是一个时间陷阱,但是无论在QBASIC(DOS6.20,6.22)或是QuickBASIC v4.5下,对于“Ctrl+S”组合键毫无反应(个别语句作相应修改,在GWBasic 3.22中运行,组合键亦无反应)。

```
CONST ESC = 27
KEY 15, CHR $ (&H4) + CHR $ (&H1F)
ON KEY (15) GOSUB PauseHandler
KEY (15) ON
WHILE INKEY $ <<> CHR $ (ESC)
PRINT "Press Esc to END. Ctrl+S to PAUSE."
PRINT
WEND
END
PauseHandler:
PRINT "PAUSE!"
SLEEP 10
RETURN
```

二、用AutoLisp R12.0编程,在AutoCAD R12.0的图形编辑状态下试运行,大多数不能一次成功,此时可按F1键,退出图形状态,进入对话框可以看到系统给出的错误信息,据此对程序进行修改,但是当系统给出的错误信息不止一屏时,就只能看到最后的部分,请问有没有办法能够看到全部信息。

□江苏王国宝

在人事信息系统的

# FoxPro中实现代码的录入

的设计中,有许多信息属于标准信息,可以采用代码录入。这样一来不仅可以提高录入速度,也可以节约磁盘空间。FoxPro为用户提供了字段级的WHEN代码段及VALID代码段。利用这些代码段,我们可以将代码帮助的功能放到字段级的WHEN中去实现,而将代码转换的功能放到字段级的VALID中去实现。以下是在人事管理系统中实现代码录入的办法。代码存放在代码数据库CODE.DBF中,其结构为:

```

字段英文名 字段中文名 字段类型 字段宽度
CODE 代码 C 7
NAME 中文名称 C 24
人事基本信息数据库(RS.DBF)的结构如下:
字段英文名 字段中文名 字段类型 字段宽度
GH 工号 C 5
XM 姓名 C 8
CSNY 出生年月 C 6
BYXX 毕业学校 C 7
为简单起见,只列出上面四个字段,同样可以说明问题。

```

在RS库中毕业学校采用代码录入,其WHEN代码段为:

```

ON KEY = 315 DO helpwin WITH m.byxx.byxxname

```

捕捉F1键,当用户按下F1键时,弹出代码帮助窗口。在此窗口列出了所有学校的代码,用户可以选择自己所需要的代码,关闭窗口后,所选代码带回屏幕。

其VALID代码段为:

```

IF LEN(ALLTRIM(byxxname)) <> && 判断byxxname是否为空
DO dmex1 WITH byxxname,m.byxx && 调用代码转换过程
IF NOT ISDIGIT(m.byxx) && 如果m.byxx不是数字
WAIT WINDOW "代码输入错误,请重新输入!"
CURSOR=OBJNUM(byxxname) && 光标停留在

```

用C设计菜单,一般要在图形模式下进行。若要显示彩色信息,还要用到联合体等复杂的概念,使得一个菜单程序少则一百行,多则数百行。有时我们只是利用菜单来达到简单的“人机交流”的目的,不必搞得那么复杂。下面的菜单程序,

## 简单实用的C立体菜单设计

```

cputs("简单实用的C立体菜单程序
设计");
/* 以下为菜单显示函数 */
int i,j,k,m,n,p,q,backcolor,forecolor;
/* 以下显示菜单背景、前景 */
back-display(i,j,m){
box—one(18,11.15,3.3);
for(n=j+1;n<=m;n++) box—two(i,n);
fore—display(i,j,m){
box—one(16,10.14,15.5);
for(n=j+1;n<=m;n++) box—two(i,n);
/* 以下为画边框函数 */
box—one(i,j,m,backcolor,forecolor){
textbackground(backcolor);
textcolor(forecolor);
gotoxy(i,j);
cputs("—");
gotoxy(i,m);
cputs("—");
box—two(p,q){
gotoxy(p,q);
cputs(" | ");
}
}
}
main(){
/* 以下两句调用菜单前景和背景显示函数 */
back—display(18,11,15);
fore—display(16,10,14);
gotoxy(27,12);
}

```

VB4.0 for windows仅能识别\*.bmp和\*.wmf为数不多的图像格式文件。本人在设计卫星图像处理软件时,由于卫星图像是\*.tga格式,所以不能直接在VB窗口显示,于是在试图以二进制打开文件,然后按象素定义的变量,具体问题又出现了,在计算图像大小的行和列时,对于在0-9之间的任何数用:VAL(left\$(a\$.1))进行类型转换是不会出现问题,结果正确无误, TGA图像的行程计算中偏偏有一个字节为BC,按如上相同的转换结果为0,百思不得其解之后,只好翻阅相关书籍,在长时间的努力后终于成功,原来只需在前面加上"&h"即可,即:VAL("&h"+left\$(a\$.1)),问题迎刃而解。

另外,在不同窗体

```

ENDIF
所调用的两个过程如下:
PROCEDURE helpwin
PARAMETER zdwzm,zddm
SELECT code
DEFINE WINDOW brow FROM 8,25.75 TO 24.75.75;
FONT "宋体",8;
NOCLOSE FLOAT GROW ZOOM SYSTEM
COLOR
SCHEME 8 && 定义帮助窗口
BROWSE NODELETE NOAPPEND NOEDIT
NOMENU;
WINDOW brow TITLE "代码窗口(Esc键返回)"FIELDS;
code;R;8,H="代码",name;R;34,H="中文名" && 显示学校代码
zdwzm=ALLTRIM(name)
zddm=ALLTRIM(code)
SELECT rs
RELEASE WINDOWS brow && 删除帮助窗口
PROCEDURE dmex
PARAMETER zdwzm,zdm && 接收参数
IF ISDIGIT(zdwzm) && 如果是数字,则进行代码转换
oldarcal=SELECT() && 保存旧的工作区
SELECT code && 选择代码库
zdwzm=ALLTRIM(zdwzm)
seek zdwzm && 查找所输入代码
IF .NOT. EOF() && 如果找到
zdm=zdwzm
zwmzdwzm=ALLTRIM(name)
ELSE && 找不到,则给出下面的提示信息
? CHR(7)

```

```

rename是C语言提供的更改文件名函数。笔者发现用此函数编写的以下程序在DOS下具有意想不到的三个功能:
1)更改文件名及子目录名;
2)移动文件;
3)移动文件并同时更改文件名。
其中,1)是rename函数的“基本功能”,而2)、3)则是来公开的“扩展功能”。因此,remov.exe文件可实现DOS的修改文件名命令及更改子目录名命令功能,使用极为方便。
命令格式:
[d,][path]remov [d,][path]file1[d,][path]file2
其中,d—盘符 path—路径
file1—源文件名 file2—目的文件名
附:源程序清单。(程序在Turbo C 2.0下测试过)
#include "stdio.h"
main(int argc,char *argv[])
{
if (argc!=3)
printf("error in input data!\n");
exit(0);
rename(argv[1],argv[2]);
}

```

```

ReDim arrayleft(0 to Controls.Count-1)
ReDim arraywidth(0 to Controls.Count-1)
ReDim arrayheight(0 to Controls.Count-1)
Dim i As Integer
For i=0 To Controls.Count-1
If TypeOf Controls(i) Is Timer Then
Do nothing
ElseIf TypeOf Controls(i) Is CommonDialog Then
Do nothing
Else
arraytop(i)=Controls(i).Top/ScaleHeight
arrayleft(i)=Controls(i).Left/ScaleWidth
arraywidth(i)=Controls(i).Width/ScaleWidth
arrayheight(i)=Controls(i).Height/ScaleHeight
End If
Next i
End Sub
Private Sub Form_Resize()
Dim i As Integer
For i=0 To Controls.Count-1
If TypeOf Controls(i) Is Timer Then
Do nothing
ElseIf TypeOf Controls(i) Is CommonDialog Then
Do nothing
Else
Controls(i).Move arrayleft(i)*ScaleWidth,—arraytop(i)*ScaleHeight, arraywidth(i)*ScaleWidth,—arrayheight(i)*ScaleHeight
End If
Next i
End Sub

```

```

WAIT WINDOW "代码输入错误,请重新输入!"
NOWAIT
CURSOR=OBJNUM(zdwzm) && 等待用户继续输入
ENDIF
SELECT (oldarcal)
ENDIF
对以上程序稍作修改既可以实现双代码的录入。以上程序在中文Windows 95、FoxPro2.6下测试通过。

```

在用Visual Basic 4.0开发管理信息系统程序时,由于程序工作在Windows环境下,当用Print方法向窗体或打印机输出表格时,纵向表格线很难对齐。主要原因是,当某一输出字符串中含有空格时,空格的大小是不固定的,它是取该项字符串中各字符的平均宽度作为空格大小。因此仅仅通过在输出字符串中加入一定数量的空格来使纵向表格线对齐是不能如愿的。另外,在Visual Basic 4.0中Len函数返回的汉字字符串的长度是汉字个数的2倍,这一点也必须注意。

笔者一直在ACAD的汉字输入上作一些改进,最近笔者为中国龙汉字系统给ACAD12增添了多种汉字输入法。其具体的作法如下:

首先修改中国龙汉字系统的批处理文件AC.BAT,用REM屏蔽掉HZDOS一项,因为若有此项在运行DOS内命令时会和CDOS发生冲突,引起死机!另外在AC.BAT中选择所要用的汉字输入法,ACZY ACZYSP为双拼输入法,ACZY ACZYYP为拼音输入法,ACZY ENGLISH为英中输入法,ACZYWB为五笔输入法,把不需要的用REM屏蔽掉。然后,修改ACAD12.BAT文件,将CALL C:\ACIOS\AC.BAT加到C:\ACAD12\CDOS语句后,其中C:\ACIOS为中国龙汉字系统文件路径。

这样一套具有多种汉字输入法的ACAD12.DOS版就完成了,除了使ACAD12增加了多种输入法外,还利用中国龙汉字系统的英中词典增加了一个英-汉电子词典。

```

* ScaleWidth,—arraywidth(i)*ScaleWidth,—arrayheight(i)*ScaleHeight
End If
Next i
End Sub

```

对于一般的PC/XT/AT用户,只要利用本文介绍的FANTA软件,制作一些简单的动画演示是绰绰有余的,整套软件不到360K,一张低密5"盘足以放下。

FANTA的最大特点在于,只要你给出两幅画面,它就会自动根据这两幅画面形成一个连贯的动画,之所以叫“自动”,是因为它在演示动画时,自动生成并插入中间的衔接画面,以保持动画的连贯性,而且这些中间画面不占存储空间,因而大大减轻制作的工作量,只使用很少的磁盘空间。

下面介绍一下FANTA的主要使用方法:

首先运行SETUP.COM,根据你的计算机所用的图形显示卡的类型进行配置,FANTA能够在CGA、EGA、Tandy、Herclue下正常运行(VGA下以EGA方式运行),不包括所有常用的图形显示器卡。

一进入FANTA,软件将首先调用并演示一个名为TITLE.MVE的动画文件,若无此文件则出现一个确认性警告(用户输入回车即可);如果没有安装驱动,也将出现一个确认性警告;这时就进入了动画制作环境,屏幕的左上角是一个小框,将光标移至该处,一敲回车,屏幕就只剩这个小框和用户正在制作的动画,再一次回车,又恢复提示环境,屏幕的顶部是一些下拉式菜单FILE,EDIT,GOODIES,SOUND,按功能键F1,即可进入。

FILE里是一些有关动画文件,背景文件的装入,存盘及清除的功能,以及退出FANTA。

EDIT里里是有关画面,目标体(如果已经选取目标体)的取消、拷贝、保存、删除、插入,以及取消最近一次编辑操作等功能。

主要的一些画面变换功能在GOODIES里提供,如缩放、翻转、倾斜等,还可以选择变换的中心、比率等;

任天堂红白机模拟器,这两年已有了不少,但以性能而论,还数得Bloodlust Software的NESticle。

NESticle的最新版本为0.21,与以前版本比较,0.21版具有以下特点:能够即时存取游戏,支持游戏手柄,具有友好的图形界面,支持VESA/DirectDraw, DOS下可用256×224的全屏模式,以及可以pcx格式截取游戏画面等。NESticle基于DOS/WIN95/NT,如果在Win 95下运行该系统,最佳机型是一台带有16MB内存的奔腾(5X86也足够了),DirectX 3.0必备,而在DOS下运行则只需dos4gw扩展程序,及8MB甚至更多的内存。

NESticle 0.21共有五个有效文件: dos4gw.exe — 32位 DOS 扩展程序; NESticle.exe — DOS 版本; NESticle95.exe — Win95/NT DirectDraw 版本; NESticle.pal — 调色板(800 256色); gui.vol — 供图形用户界面使用的因素。

NESticle 0.21在WINDOWS下运行较简单,选择File/Load ROM项载入游戏映像文件,再选CPU/Reset选项执行即可。DOS下的命令行方式则为NESticle <欲执行的文件名> <可选参数>,其主要的可选参数如下:

- res <X> <Y>; 设置分辨率为X×Y,通常在256×224模式工作不正常时使用。
- setinput <num> <type>; 设置输入设备的类型,如-input1 GRAVIS。
- swapbut, A/B按钮对调。(仅适用游戏杆)。
- showfps; 启动时显示每秒帧数。
- hidegui; 启动时隐藏图形界面。
- load <文件名>; 载入游戏文件。
- run <文件名>; 载入并运行游戏文件。

用人的语音实现对微机的操作及文本的输入,是人们长期以来追求的目标,随着微机整体性能的不断改善,及MMX技术的应用,使新一代语音识别功能的实现在新硬件上具备了条件。最近国外几家公司相继推出了新一代语音识别软件,终于使微机识别英语语音的速度,赶上了我们说话的速度,你不再需要在词汇之间小心谨慎地故意停顿一下,因为最新的技术——不间断的声音识别技术的发展让你与微机之间可以自然地谈话并能保持一种正常的速度。也许不久的将来微机将会抛弃现在的键盘,代之以话筒和屏幕上的软键盘。

Dragon Systems是实现微机在长期停滞不前的不间断的声音识别技术领域取得突破性进展的第一个公司,今年夏季Dragon Systems公司推出了Dragon Naturally Speaking不间断的声音识别软件,市价为\$700,其语音识别和拼写正确率达到百分之九十五以上,并且它带有英语的30,000个最常用的词汇,它也可配定制的230,000多词汇的一款后备支撑的辞典,此外,Naturally Speaking声音识别软件中的(select and say)“选择和说”的方法允许你结合口头方便地对声音的文本进行编辑和改变文本格式,软件中的

## 动画制作软件FANTA

进行变换时,先按功能键F9,此时光标将移至SOUND的右边,再用左、右箭头进行正、反变换即可。

在MODE里,可以改变显示模式,可以是:640×350—16 COLOR EGA; 320×200—16 COLOR EGA; 320×200—4 COLOR CGA; 320×200—TANDY; 720×348—HERCLUE之一,还可以改变调色板,FANTA不论在何种显示卡下,均提供16种色彩模式,若显示支持4或1种色彩,则它将以不同的填充模式来补充,在VGA下,它还允许用户在64种颜色中任选16种,用户可以以文件形式存取自己设置的调色板,也可以对任意相邻两幅画面的演示速度进行设置。

在SOUND里,用户可以允许或关闭扬声器,可以在任意相邻两幅画面的演示时加入声音效果,总共有四十多种声音效果(包括鸟、虫、枪所发出的声音);另外,用户还可以自己定义三种,定义时由一系列频率、延时构成一种声音效果,用户也可以以文件形式存取

程序名称: TeamWare  
Embla 2.02  
容量: 2900K  
类别: 免费软件  
平台: Windows 95/  
NT

第一封文本信息等特点。  
程序名称: WebVCR  
1.0.4  
容量: 1670K  
类别: 测试软件  
平台: Windows 95/  
NT

需要在确定的网页中进行大量浏览的用户。  
程序名称: ZipMagic  
1.0  
容量: 1260K  
类别: 共享软件

平台: Windows 95  
下载节点: ftp://ftp.download.com/pub/win95/internet/em202us.zip介绍: 一个基于IMAP4协议的E-mail软件,它允许用户收发带有任意类型附属文件的信息,也可以使用拖放功能,直接对存放在服务器上的信件进行观看、排序、拷贝、移动或是删除操作。TEAMWARE EMBLA有一个友好的用户界面,同时也支持WINDOWS的多任务特性,而离线工作能力及发送信件至队列的能力也未被遗漏,此外,它还有新信提示,支持多个用户共用一台PC、自动显示

## 实用软件下载!

平台: Windows 95  
下载节点: ftp://ftp.download.com/pub/win95/utilities/zm95-10.exe  
介绍: 相信没有不知道WINZIP, ZIPMAGIC和WINZIP属于同类软件,也可以不解压文件就对其中的内容进行读写操作;运行其中的可执行文件;甚至同样支持网络,如果你还没有WINZIP,使用ZIPMAGIC也是一样的。  
苏州 二言

—restore <文件名>; 载入并运行游戏文件,同时加载此游戏的进度。

—sndrate <刷新率>; 设置声音采样率(8000—44100)。

—nosound; 避免声卡进行初始化。

—?或—h; 显示帮助信息。

—novesa; 不使用VESA扩展。

—linear; 强制使用线性影象模式。

—banked; 强制使用banked video模式。

—sb <port> <irq> <dma>; 强制设定8位声卡的port/irq/dma值。

—sb16 <port> <irq> <dma16>; 强制设定16位声卡的port/irq/dma值(如果不提供声卡的设定值,程序将自动从环境变量中提取)。

另外,NESticle允许用户把经常使用的参数放在文件default.cmd中,以便NESticle每次启动都能自动从该文件中提取这些参数。而如果是采用高分辨率模式(320x240以上)运行游戏,游戏屏幕将以窗口方式显示,你还能通过点击任务条左边的按钮使窗口最大化,点击任务条右边的按钮关闭窗口,按ESC键可开

其它方便的特性之处包括发音猜测和口述速记等功能,Dragon Systems公司计划逐步降低软件的价格,并想在今年年底占领更多的市场。  
“蓝色巨人”IBM公司对不间断的语音识别软件市场的前景也尤为关注,前不久相继推出市价为\$100的“轻松说话”软件(Simply Speaking Gold),和市价

自己定义的声音效果。

屏幕左边是用来选择编辑功能,按功能键F2即可进入。画线、画圆、画方框、写字符,选择目标体、修改、删除等功能,用光标移至对应图符上,敲空格即选中,此时图符的背景将改变。

屏幕的左下是表示16种颜色模式的颜料盒,以各个色框代表各个颜色,按功能键F3即可进入,再将光标移至相应的色框,敲一下空格,即为当前编辑对象染中了颜色模式,该颜色模式便进入其右的一个孤立的色框,色框的右边是“GO”字样,当光标移至该处,一敲回车,即会演示正在编辑的动画,直接敲入字母“G”将起同样作用,当演示动画时,可以按1到9,以使演示速度由慢变快,按Esc键停止演示返回制作环境。

右边的是表示16个对象的对象盒,按功能键F4即可进入,一条折线,一个多边形,一个方框,一个圆,四个字母即算一个对象,这就决定了用FANTA所制作的动画的画面复杂程度;每幅画面中同时只有不到17个对象功能,不过对于一般的动画,这已经足够了,将光标移至相应编号的框,敲一下空格,即选定该编号为

当前编辑对象的编号,该框的颜色将改变,需要指明的是,FANTA只将相邻两幅画面的编号相同的对象连起来,编号不同的对象则不影响。

再右边的两类图符可以决定动画的产生方式,可用F5、F6进入,最右的图符则是决定当前对象是以点,还是线,或是多边形的形式显示,用F7进入,屏幕右边用以指示当前显示,编辑着的画面是整个动画的所有画面中的第几幅,用F8进入,再用上、下箭头键进行前、后翻页即可。

另外,软件还提供一个PLAY.COM的程序,使用户可以在DOS的命令下直接调用,演示制作好的动画文件。  
辽中 王云和

关GUI界面,空格键禁止图形界面并最大化游戏窗口,此外,你也能从Settings/RedefineInput菜单中改变输入设备,而Enter/Tab键总是对应开始/选择功能,F5/F6对应保存/载入游戏进度。

NESticle的DOS版与WIN95版有很大的不同: WINDOWS95版要求显卡支持DIRECTDRAW,否则软件性能将大大逊于DOS版,如果你的显卡支持DIRECTDRAW,你可以从菜单中选择Misc/DirectDraw-Info,以使NESticle发挥最佳性能,而且大多数WIN95的驱动程序不确定支持象320x200, 320x240那样的低分辨率,这时NESticle只能以ModeX方式运行游戏,而这会使程序运行速度大大减慢,DOS版则一般以256x224的分辨率启动(任大大原有的分辨率),但你能以320x240甚至更高的分辨率运行游戏,当然这要求显卡支持VESA 2.0,否则只能使用UNIVBE进行模拟(UNIVBE可从http://www.scisoft.com处下载),最后,NESticle的地址为http://www2.southwind.net/~blidust/NESticle.html  
江苏 谈涛

## 日趋完善的语音识别软件

为\$200的ViaVoice软件,金版“轻松说话”是IBM公司先前推出的“轻松说话”的改进版,金版“轻松说话”软件能使微机听懂在单词之间有轻微停顿的说话,它也能够使计算机听懂你已输入的语音文本,IBM公司称它的金版“轻松说话”软件有平均百分之九十七以上的准确率和每分钟70至100个词汇的口述速度的能力,金版“轻松说话”带有24,000个词汇量(可扩充至64,000个词汇),如果你想对某一词句进入纠错时,可以通过再读一次的方法进行纠正而非输入他们, ViaVoice软件通过新的继续不断声音识别技术,在金版“轻松说话”的基础上上了一个新的台阶,你能用一个正常的声音对计算机上口述,仿佛你在对一个人谈话一

样,另一个ViaVoice软件的改进版本,金版ViaVoice软件,计划到今年年底公布。

Kurzweil应用智能公司是一个专攻语音识别软件市场的另外一个主角,该公司是一个专攻计算机语言识别技术的国际性公司,计划在今年结束时推出一系列不间断的声音产品。

汉字的输入一直是困扰我国微机用户的一个问题,我国微机用户不得不用大量的时间和精力去学习汉字的输入,一旦汉语的不间断的声音识别技术发展成熟,将会大大简化我国微机用户的输入手段,这同样意味着一个巨大的市场,据悉许多国外的大公司如CREATIVE等公司正瞄准大陆这个潜在的大市场,积极开发新一代更成熟的汉语的不间断的声音识别软件,可以这么说,汉语不间断的声音识别软件是英汉词典及翻译软件热后的下一个热点,相信我国的计算机软件开发公司能抓住契机,及时推出成熟的汉语的不间断的声音识别软件,届时,汉字的输入的瓶颈就只有微机用户的普通话是否标准的问题了。  
浙江 陈朝阳



# 中文RPG回顾

中国人当然习惯于玩中文游戏(仅指由国内厂商原创的中文游戏),而中文RPG毋庸置疑是中文游戏的主流,资历较深的玩家一定经历过中文RPG的洗礼,而许多新玩友对它的发源历史可能还十分模糊。回顾那段历史,也许会唤起你的许多美好回忆,也许能帮助你了解中文游戏的艰苦历程,也许能使你从中得到某些启示……

说起中文RPG很多人会自然而然地想到武侠RPG,的确,中文RPG品所含种类甚多,但以武侠RPG开山,以武侠RPG为主力。笔者接触到的第一套RPG游戏就是一个武侠RPG——精迅的侠客英雄传。在笔者印象中它是个常常让人花上一天打流氓升级、钻迷宫、为妻那个而烦恼的游戏。不知为什么,这个游戏现下又被许多文章提起,吹捧起来。但依笔者陋见它只是个有中文武侠背景、老套武侠小说情节的勇者斗恶龙的“中文版”,当然,它在中文RPG史上的先驱与创新地位确是不容置疑的。

不过第一套中文RPG并非侠客英雄传而是大宇的轩辕剑,正是在它的带动下,中文RPG才蓬勃兴起。在91-92年间,各游戏制作公司以空前的热情、丰富的创意制作出一系列作品,基本奠定了现有RPG的形式:3D视角的破坏神传说(又称塞卡神殿);动作要素颇多的侠影记;采用主观视角3D迷宫的电脑魔域等。

93年中文RPG跨进了一大步,游戏质量、形式、美工都有了飞跃,基本呈大宇、智冠、……汉堂战国纷争;乱马1/2(大宇)在3D迷宫中引入格斗因素,纵横七海(汉堂)类似大航海时代的游戏方式,吞食天地II(智冠)的战略因素令人耳目一新,聊斋志异(精迅)、魔道子(大宇)、笑傲江湖(智冠)三款以独特的咒语系统、民族特色、动画效果掀起了A.RPG热潮,而传统的RPG作品如风尘三侠(汉堂)、失落的封印(大宇)、三界游(第三波)也都大获成功,尤其是后者,虽是第三波首个自产游戏作品,但其成熟的表现形式部分解决了RPG的弊病,更突出趣味,再加上浓厚的欧洲中世纪风情、精彩的片段,可以说是93年最佳RPG。另外,汉堂还推出了浪漫英雄系列之决战皇陵,这可是一个融入AVG因素的RPG游戏。它的美工之佳在当时可用“罕见”二字(可能是扫描的),即时战斗系统也很新颖,紧张刺激。可惜BUG太多,因此没有引起太大反响,也未见有续作推出。

历史翻到94年,中文RPG进入了大宇与智冠两强对话时期,它们走的是两条不同的道路:智冠由于获得了金庸小说的版权,所以大量制作“金庸RPG”,高举金庸大旗;大宇以无穷的创意和中华民族传统文化与之抗衡。于是94年上演了轩辕剑II、妖魔大战争天屠龙记、鹿鼎记的好戏,结果大宇稍占上风。到95年大宇大获全胜,枫之舞、仙剑奇侠传无以匹敌,后者更被誉

为“中文RPG的终极之作”,大宇也靠走民族化的道路成为台湾最有人气的公司。至于其它小公司的作品如魔武王、美少女战士记在剧情、形式上虽有一定创新,却难成气候。

可以讲,94、95年是中文RPG的鼎盛时期,但谁也没想到衰落却又来得如此之快,仅仅一年的时间就因许多公司投入汉化游戏潮开始走下坡路了。其实96年的RPG游戏数量不少,但大都是仙剑的跟风游戏,却又无法攀上墙头。大宇忙于仙剑的跨平台移植和其它产品的开发,无暇他顾,而“智冠军团”的出品虽快速,但重量不重质却是不足取的。而金鼎的名气虽然可以带来不错的收益,却不因突破总会坐吃山空,被其所累。笔者认为冗长无关的片段、无创意的剧情成了智冠游戏的通病。金庸群侠传所传口碑虽可谓不俗,可抛开表面较开放的剧情,还有什么值得一提的呢?至于新蜀剑乱世频频推出所谓电影动态RPG,似乎要与智冠一较高低,虽然质量一般,但勇气可佳,毕竟算是“脱俗”了,而熊猫的西楚霸王还脱不了吞食天地的模式。总之96年没有出现令人击节的RPG。

现在已是97年中了, RPG又出了不少,从目前掌握的资料看仍是仙剑LIKE担纲主角,如神剑游侠传、绝音魔录(要是做得好,还是能受好评的),其它大体上有了智冠已出的霹雳幽灵箭、乌龙院、吞食天地3,规划中的神雕侠侣、天子传奇、天龙八部、鹿鼎记等,有些作品看广告还不错,而欢乐剑则早早地推出了鹿鼎记、天龙八部,一副气势汹汹,势必“智冠”拉下马的劲头,另外还有魔神战记II(大宇),侠客英雄传3(精迅)……而大宇也适时推出了剑侠情缘,看来今年的中文RPG市场又是一个数值大丰收,但从质量上看,优秀作品还不多,说不定今年最好的

也有可能是你的敌人,就算是敌人,你也不必担心,因为你的手上有多种武器可供你使用。另外,冒险的过程中,你还可以进入旅馆休息或者到道具店、武器店买所需物品,这样对你完成游戏有很大的帮助。

这款游戏的面面制作水平相当设置,3D技术处理得很出色,各种人物、房屋乃至整个画面都制作得很真实。

如果喜欢3D射击类的朋友不妨玩玩这款3D+RPG游戏,一定给你不一样的感觉。 □广东 呈为

你想订做一个心目中的侠士吗?你想体验一下做师傅的酸甜苦辣吗?由汉堂耗时三年制作的武侠养成游戏——《模拟师傅》将满足你的愿望。现在,你开始踏上了养尊徒弟的十年生涯……

## 模拟师傅

故事是以一本叫《绝天九书》的武学秘籍为线索的,你的任务就是让自己的得意弟子在十年后的比武大会上打败所有对手,获得这本武林奇书(各大门派的弟子也不是吃素的),这当中还隐藏着某些鲜为人知的秘密……

你所扮演的是华山派、飞龙门和天门三个门派的门人,别高兴得太早,从弟子八岁到十八岁之间,许多事情需要你来做,你可以从七十余种文武教学课程中挑选适合的

课程并制订成课表来教育徒弟,文方面可以培养徒弟的性情和品行,加快领悟武功的速度,武方面可以增加内功值和战斗能力。当然会发生一些事件,某些还有影响到徒弟以后的结局(有多种结局),这一切都有待于玩家自己来发掘。

精彩的战斗是不可缺少的,《模拟师傅》提供给玩家的是即时性的战斗系统,在战斗中可以在特定的时机内选择后续动作,体会到一种格斗的快感。只要掌握好,使出个绝技也不是不可能的。在招式上,除了可以使用本门的基本武技外,只要内功足够高,还有本门的绝技可以使用,招式多而不乱,轻松克敌已不成问题。

十年的辛苦教导,徒弟能否力克群敌,成为一代大侠,还是成为那派外道,或是谢禄一生,这就看你这位师傅是明师还是“暗师”了。

□黑龙江 洪伟

《死亡达比1》X后启动游戏,其中X是1(Destruction Derby 2)至98之间的数字,这样你就可以直接出现在98个游戏场景中的任一一个。

如果X为100,那么屏幕上将显示整个伦敦的市区图。

□黑龙江 洪伟

《死亡地带(HARDLINE)》,多项

秘技

使用PCTOOLS修改SETUP.CFG,在文件末加上

“CHEATING IS SOME-TIMES USEFUL BUT FOR HOW LONG?”,存盘退出运

行游戏,游戏中,INS键;加入HOME键;增加子弹

□四川 山侠

要属大宇即将出品的阿雷阿狗了。这个新形态的RPG已经被炒得火热,多讲无益,但确是值得期待。

另外,仙剑奇侠传的WIN95版也将上市(游戏中增加了道具与法术的功能说明,增添四首全新谱写的游戏主题配乐,音效、片头和结局动画都经过了全新制作,买游戏光盘还附赠主角的彩色图卡)。

但总体上讲97年中文RPG虽突破,尚佳佳作。

从91-97年上半年来看,中文RPG的走势正慢慢越走越宽。难怪有人感叹RPG已是穷途末路,更有C&C迷狂妄的“刺杀仙剑”声四起,但是笔者坚持认为RPG是体现一个民族文化与世界观的最佳表现形式,况且任何事物都有其高潮与低谷,中文RPG的停滞不前只是暂时的,它还有很大的潜力可挖(即使是仙剑也远未达到完美境界),也许在技术上向欧美学习,在内涵上更贴近民族文化呼吸的脉搏,将是今后中文RPG的一条出路,但无论如何,中文RPG发展的历史已证明它必然会冲出低谷,走向新的高

峰。 □苏州 二言

## 生死关头

在游戏开始时,你可以选择间谍、魔法师、剑客等职业来进行游戏。由于这款游戏颇具RPG游戏的味道,因此在游戏中你会遇到很多的人物,通过和他们对话,从而知道你要做的事和要完成的任务,或者他们会帮助你,但

能模拟室内或有限空间内声音传播效果的接口。

在国际互联网的应用中,RSX 3D软件符合VRML(虚拟显示)2.0标准,它支持以国际互联网为基础的信息流,在

微软公司的“网络探险家”浏览软件或Netscape的Navigator2.0以上版本下运行的Java应用程序也可利用它,而且该软件也能接受以MIDI为基础的应用。

为取得RSX 3D的软件开发套件,可上网至http://www.developer.intel.com/ial.rsx.nat。 □上海 刘国新

## 三维音效模拟软件RSX 3D

诱人的三维音效模拟方法。这种软件由英特尔在Hillsborof的小组开发,采用了转移可听交叉对消技术,可以方便地产生混响和多普勒频移,自动计算出声源和听众作相互移动时声波的频率变化,只用2个喇叭就能模拟出真实的临场感声音。此外,该软件还有一个

96软件光盘Sharesoft\Game\CL.游戏《边缘战争》目录中,藏了一个可以阅读BG5码中文本的Readme.exe。

该Readme.exe已用Pkclite压缩过,长463925字节,可以阅读港台地区的BG5码中文文本。由于软件采用较先进的Borland C++编写,并且自身包含汉字库,运行十分快捷。命令格式也十分简单,Readme filename即可。操作键也符合大众习惯,采用↑↓Pgup Pgdn翻页,Esc退出。

该阅读BG5文本的Readme.exe与UCDOS中阅读GB文本的Readme.exe功能十分接近,UC-

DOS的Readme不带汉字库则必须在中国状态下阅读文件;而该Readme运行时用到自身的汉字库,若将Reaadme.exe改为Read-BG3.exe这种十分明了的名称或别名称,则会提示Loading chinese's Font date error(找不到字库),所以不能更改文件名。

其它可以阅读BG5码的文本工具不少,但大多是一套文件工作,运行较繁琐,并且较慢;而该Readme.exe和UCDOS的Readme.exe搭配起来,就小巧实用,不论GB、GB5文本,还是简体文本,一律通吃。 □湖北 刘巧琦

5. 101 键位盘 F11、F12 两功能键的编码

DOS的INT 16h中的0号功能(键盘读取一个字符)一般不支持这两个键位,有两种情况:其一是INT 09h未将此两键的编码57h和58h转换成扩充扫描码送入键盘缓冲区,这在早期机型中有此现象。其二是INT 09h能将其们的编码转换为扩充扫描码85h和86h送入键盘缓冲区,但是INT 16h的0号功能在获取它们之后又将它们判为非法码而抛弃。只有那些扩充了INT 16h功能号的系统(扩充功能号为功能号加10h),如高版本DOS的BIOS INT 16h中断处理程序及某些中文系统改写后的INT 16h中断处理程序具有此种功能。

## 键盘编码方法的若干形式(下)

F11、F12的扩充扫描码如下:  
F11 = 8500h F12 = 8600h Shift + F11 = 8700h Shift + F12 = 8800h  
Ctrl + F11 = 8900h Ctrl + F12 = 8A00h Alt + F11 = 8B00h Alt + F12 = 8C00h

可以在DEBUG下验证你使用的系统是否能够读取F11、F12键位:  
CS:0100 MOV AH,10  
CS:0102 INT 16  
CS:0104 INT 3

从CS:100启动后,键入F11,若无任何动静,则不支持;反之,在断点处AX中为8500h,表明可读取F11和F12的扩充扫描码。

6. 控制键的编码  
键盘上还有一些如Ctrl、Shift、Alt等控制键,这些键位的编码是不能用INT 16h的0号功能返回的(有人键Insert例外),它们的状态存放在40:17h键盘状态字中,由INT 16h的2号或扩展12号功能返回40:17h字节或40:017h字的内容。用户也可采用直接读取该字内容的方法,获得控制键的状态。40:017h状态字内容表示如下:

Ndos是norton为用户提供的命令处理器,可以从norton中分离出来独立模块,可以代替ms-dos的command.com作为DOS的外壳程序,相关文件有四个:ndos.com, ndos.ini, ndos.ico, ndos.doc, ndos.com使用xme内存作为其交换文件空间,第一次装入时需占97kb的xme内存与4kb常规内存空间,ndos.com为用户提供了86个内部命令,可在提示符下键入?显示整个内部命令,下面就谈一些应用技巧:

1、ndos的每个操作对象可以是多个的,故可在unix/xenix下用cat \*.txt | more或more \*.txt来连续分屏显示某个目录下的所有文本文件(ascii),与相似ndos的type命令格式:type \*.bak \*.txt而ms-dos的type不能使用匹配符。

2、unix/xenix操作系统一行可输入多条命令,每条命令,分格,我们经常用系统维护中用一些命令,如:disable /etc /tryaa,enable /etc /tryaa用来关闭终端后再次激活该终端,ndos也能实现一行输入多条命令,例如:dir \*.tmp -del \*.tmp其中符号?为命令分隔符。

3、建立文件的关联,在windows.3.x和windows 95中我们如要打开光盘E:目录vprf中序列号文件serial.no,如果我们在文件管理器中找到这个文件并且这个文件与写字板、书写器或其他能打开此文件的执行文件相关联,则在用鼠标双击后就能打开此文件。windows95中如果此文件在文件管理器中不显示后缀no,则此文件被关联过,ndos也可同样实现这一功能,在ndos提示符下设置环境变量:

目前,用户交流网(USENET)是网络新闻的主要消息来源,因此,Internet用户所参与的网络新闻讨论主要是在USENET上进行的。为了使信息的交流得以顺利进行,使用USENET的讨论者们共同遵守一些约定的网络使用和命名规则。

网络新闻按专题分类,每一类为一个专题,其下又分为若干个子专题,子专题下还可以有子专题,因此,专题组的命名具有鲜明的层次特征。

目前,USENET主要有八个一级专题,它们的名字和所涉及的范围为:comp 计算机方面的专题,其中包括计算机硬件、计算机软件、信息科学等。humanities 主要是有关人文科学和艺术方面的话题。news 有关网络新闻本身的消息,例如网络消息、网络软件的消息等。rec 有关文化娱乐活动、业余爱好和文学方面的专题组。sci 与科学研究和应用有关的专题,但不包括计算机科学,其中的内容包

d0=1 右Shift键按下  
d1=1 左Shift键按下  
d2=1 Ctrl键按下  
d3=1 ALT键按下  
d4=1 Scroll Lock键按下  
d5=1 Num Lock键按下  
d6=1 Caps Lock键按下  
d7=1 Insert键按下  
d8=1 左Ctrl键按下  
d9=1 左Alt键按下

d10=1 SysRq键按下  
d11=1 Pause键按下  
d12=1 Scroll Lock键按下  
d13=1 Num Lock键按下  
d14=1 Caps Lock键按下  
d15=1 Insert键按下

另外,40:96h字节的d2和d3位,分别为右Ctrl和右Alt的键入状态。

当我们用功能调用的方法返回这些状态时,40:18h字节的内容都为0,这是因为当我们按下一个控制键的瞬间,其对应状态位被置为1;当松开键位后,则被清为0,故用户很难利用40:18h状态字节。

7. 小键盘键位的编码  
键盘右部有一17个键位的独立部分,俗称为“小键盘”,除去Num Lock(数字锁定)键外,尚有16个键位,这些键位的键面符号在大键盘上都存在。

在数字锁定的状态下,数字0-9的ASCII码与大键位相同,而扫描码则不同,虽然在屏幕上它们显示的字符是一样的,但它们内部编码则不完全相同。例如,数字“0”,大键位编码为0B30h,小键盘则为5230h。所以,在编程时可以利用这种差别,限定用户仅用大/小键盘上的数字键位。

set.doc=ccecd  
set.txt=edit  
如果有二个文件a.doc, b.txt则在ndos提示符下直接键入c:\>a>e;\>b>e就能分别调用相关的执行文件来对a.doc和b.txt进行处理,注意所处理的文件和其相关联的文件必须在path设置的路径下。

## 巧用 NDOS

背景为蓝色,且填充为蓝色,则命令如下:  
drawbox 0 0 24 79 1 bri whi on blu fill blu  
我们在执行了这个命令后,现在要将方框画的方式单线改成上和底为双线,两边为双线再演示一遍,则按下F3,用光标键入移到1,在改写方式下将1改成4即可,改写方式与插入方式的转换键为insert键。

ndos还有其他功能强大的用法,例如用ndos的copy命令的一些参数可替代msbackup和压缩软件arj a-v的分盘备份功能以及dos的xcopy命令功能,如能仔细研读ndos.doc文件在dos中还能发现更多的应用技巧。

涉及各个自然科学研究领域,工程技术领域和部分的社会科学领域的内容,这是进行国际学术讨论的好去处。soc 有关社会科学领域的专题,如政治问题。talk 为广大用户提供了就当今世界各种有争议问题发表个人意见的自由论坛,在此,用户可以就自己所感兴趣的随时发表自己的意见。misc 其它类,凡是不能归入上述的七个专题的内容,大都可以在这组中进行讨论,你甚至可以在这几张贴出二手货的广告。

除了上述八个讨论组之外,近年来又出现了一些新兴的网络新闻组,其中较为著名的有:

alt 新兴课题讨论组,主要探讨一些尚未列入学科范畴的专题,一些十分有意义的专题,例如探讨网络新闻组中工

在数字未锁定的状态下,小键盘所有功能键编码与右部同名功能键的编码完全相同。

无论数字是否锁定,“/、\*、-、+”四个符号键的ASCII码与大键位相同,扫描码则不同。例如,符号“+”,大键位编码为0D2Bh,小键位编码则为4E2Bh。

8. 两个特殊的键位  
键盘上有两个特殊的键位,INT 16h不能返回它们的任何信息,这就是Print scrn (SysRq)和Pause (Break)键。键入Print scrn (sysRq)键,将产生INT 05h屏幕打印中断,用户也可根据需要,改写INT 05h中断处理程序,使其成为自己解决某一问题的转机中断处理程序,Pause (Break)键与Ctrl控制键组合,最终将进入INT 23h的控制中断,中断屏幕、键控、打印机或者辅助设备操作期间的工

作。

把一个常用的应用程序放在“启动”菜单中  
把一个常用的应用程序放在“启动”菜单中,使得启动中文Windows 95后直接进入该应用程序,省去了进入中文Windows 95后再通过“开始”菜单进入该应用程序的麻烦。

把一个常用的应用程序放在“启动”菜单中的方法步骤如下:  
(1)单击“开始”按钮并选择“设置”菜单中的“任务栏”选项(或右击屏幕的“任务栏”区后选“属性”),在屏幕上出现“任务栏”对话框;

(2)在“任务栏”属性”对话框中单击“开始菜单”按钮;

(3)单击“添加”按钮,弹出“创建快捷”对话框;

(4)在命令行编辑框中键入要添加的应用程序名称及所在驱动器号和路径,如不知道应用程序名称或者所在的路径,可通过“浏览”按钮找到;

(5)单击“下一步”按钮;

(6)在选定“程序”文件夹对话框的“选定快捷方式的文件夹”项中单击“启动”文件夹,然后选择“下一步”按钮;

(7)单击“完成”按钮,就把“写字板”应用程序放在“启动”菜单中,具体操作步骤如下:  
(1)单击“开始”按钮并选择“设置”菜单中的“任务栏”选项,在屏幕上出现“任务栏”对话框;

(2)单击“添加”按钮,弹出“创建快捷”对话框;

就软件报97年6月14日《了解Windows 95的MSDOS.SYS》一文在使用中所遇到的问题,对该文作一些补充。

众所周知,在DOS5.0以上版本中,DOS的两个隐藏文件分别为IO.SYS和MSDOS.SYS在Windows 95中,当选择重新启动计算机并切换到MS-DOS方式后,DOS的两个隐藏文件之一的MSDOS.SYS被改名为MSDOS.DOS,而以MSDOS.SYS为名的文件是一个记录系统配置的本文件,长度为1648字节,通过编辑它,能实现与Windows 95开机状态的设置,在Windows 95中,当选择重新启动计算机后,即启动DOS,进入DOS状态后,上述的MSDOS.SYS文件被名为MSDOS.W40,长度为1648字节,并非是一个文本文件,而MSDOS.DOS变为MSDOS.SYS。

由此可知,此时如要修改Windows 95开机状态,必须对MSDOS.W40进行编辑,而不能对MSDOS.SYS进行修改。

□江苏周奎

企业外部网是以最简单的形式扩展企业内部网(Intranet)的更安全、更有价值的解决办法。

一般被看做是企业网络的一部分,用防火墙将它与企业内部网上的贵重资源和Internet上的不守规矩的人隔离开来。它使企业可以让其用户或贸易伙伴获取以前只供内部网上的职员使用的信息。

对Intranet来说,所考虑的主要问题是便于在企业内部部署,而对Extranet来说,主要是在保证核心数据安全的前提下,同时,扩大对网络访问的范围,有了企业内部网,再建企业外部网花钱不多,要做的工作主要是扩大网络安全访问的范围。

企业外部网是与用户和贸易伙伴沟通联络的工具,使用传真或电子邮件,代替向用户或贸易伙伴发送文档材料,使他们能及时看到最新的联机信息,如查看资金结算、支票签名、全球货币转移、各种商品信息等。

在“任务栏”属性”对话框中单击“开始菜单”按钮;

(3)单击“添加”按钮,弹出“创建快捷”对话框;

(4)在命令行编辑框中键入C:\Program File\Accessories\Wordpad.exe;

(5)单击“下一步”按钮;

(6)在选定“程序”文件夹对话框的“选定快捷方式的文件夹”项中单击“启动”文件夹,然后选择“下一步”按钮;

(7)单击“完成”按钮,则就把“写字板”应用程序放在“启动”菜单中。

要删除“启动”菜单中的应用程序,可用如下方法:

(1)在“开始菜单”程序”对话框中选择“删除”;

(2)单击“开始”按钮并选择“设置”菜单中的“任务栏”选项,在屏幕上出现“任务栏”对话框;

(3)单击“删除”按钮。

□兰州侯平胜 刘卫华

## 中文Windows 95学与实践(十四)

十七 如何把一个常用的应用程序放在“启动”菜单中

把一个常用的应用程序放在“启动”菜单中,使得启动中文Windows 95后直接进入该应用程序,省去了进入中文Windows 95后再通过“开始”菜单进入该应用程序的麻烦。

把一个常用的应用程序放在“启动”菜单中的方法步骤如下:

(1)单击“开始”按钮并选择“设置”菜单中的“任务栏”选项(或右击屏幕的“任务栏”区后选“属性”),在屏幕上出现“任务栏”对话框;

(2)在“任务栏”属性”对话框中单击“开始菜单”按钮;

(3)单击“添加”按钮,弹出“创建快捷”对话框;

(4)在命令行编辑框中键入要添加的应用程序名称及所在驱动器号和路径,如不知道应用程序名称或者所在的路径,可通过“浏览”按钮找到;

(5)单击“下一步”按钮;

(6)在选定“程序”文件夹对话框的“选定快捷方式的文件夹”项中单击“启动”文件夹,然后选择“下一步”按钮;

(7)单击“完成”按钮,就把“写字板”应用程序放在“启动”菜单中,具体操作步骤如下:  
(1)单击“开始”按钮并选择“设置”菜单中的“任务栏”选项,在屏幕上出现“任务栏”对话框;

(2)单击“添加”按钮,弹出“创建快捷”对话框;

(2)在“任务栏”属性”对话框中单击“开始菜单”按钮;

(3)单击“添加”按钮,弹出“创建快捷”对话框;

(4)在命令行编辑框中键入C:\Program File\Accessories\Wordpad.exe;

(5)单击“下一步”按钮;

(6)在选定“程序”文件夹对话框的“选定快捷方式的文件夹”项中单击“启动”文件夹,然后选择“下一步”按钮;

(7)单击“完成”按钮,则就把“写字板”应用程序放在“启动”菜单中。

要删除“启动”菜单中的应用程序,可用如下方法:

(1)在“开始菜单”程序”对话框中选择“删除”;

(2)单击“开始”按钮并选择“设置”菜单中的“任务栏”选项,在屏幕上出现“任务栏”对话框;

(3)单击“删除”按钮。

□兰州侯平胜 刘卫华

□广西刘洪燕

**SUBLW 从文字常数  
减去W的内容送回W**  
语法: [label] SUB-  
LW K  
操作数: 0 ≤ K ≤ 255  
操作: K - (W) → W  
影响的状态位: C,  
DC, Z

编码: **11 110 × KKKK KKKK**  
说明: 以21位方式从K减去W结果送W

字: 1  
周期: 1  
例1: SUBLW 02H  
该指令执行前 W=1  
C=?  
指令执行后 W=1  
C=1 结果为正  
例2: 该指令执行前 W=2  
C=?  
指令执行后 W=0  
C=1 结果为零  
例3: 该指令执行前 W=3  
C=?  
指令执行后 W=FF  
C=0 结果为负

**SUBWF 从寄存器内容减去W的内容**  
语法: [label] SUBWF f, d  
操作数: 0 ≤ f ≤ 127  
d ∈ {0, 1}  
操作: (f) - (w) → (dest)  
影响的状态位: C, DC, Z

编码: **00 0010 dfff ffff**  
说明: 以21位方式从f寄存器的内容减去W的内容, 如果d=0, 结果送W, 如果d=1, 结果送f  
字: 1  
周期: 1  
例1: SUBWF REG1, 1  
该指令执行前 REG1=3  
W=2  
C=?  
指令执行后 REG1=1  
W=2  
C=1 结果为正  
例2: 该指令执行前 REG1=2

## ● 硬件技术讲座 PIC 16/17 单片机(三十五)

四川联大计算机系 蔡荣武

W=2  
C=?  
指令执行后 REG1=0  
W=2  
C=1 结果为0  
例3: 该指令执行前 REG1=1  
W=2  
C=?  
指令执行后 REG1=FF  
W=2  
C=0 结果为负

**SWAPF 交换F寄存器**  
语法: [label] SWAPF f, d  
操作数: 0 ≤ f ≤ 127  
d ∈ {0, 1}  
操作: f < 0:3 > → f < 4:7 >  
f < 4:7 > → f < 0:3 >  
影响的状态位: 无

编码: **00 1110 dfff ffff**  
说明: f寄存器的高、低半字节交换, 如果d=0, 寄存器送W, 如果d=1, 结果送回f  
字: 1  
周期: 1  
例: SWAPF REG, 0  
该指令执行前 REG=A5H  
指令执行后 REG=A5H  
W=5AH

**TRIS 装入TRIS寄存器**  
语法: [label] TRIS f  
操作数: 5 ≤ f ≤ 7  
操作: W → TRIS寄存器f  
影响的状态位: 无

编码: **00 0000 0110 0fff**  
说明: 这条指令是为PIC16C5×系列产品的兼容性而设置的, 因为TRIS寄存器的可读、可写的用户可直接寻址它们。  
字: 1  
周期: 1  
**XORLW W与文字常数进行异或运算**

语法: [label] XORLW  
K  
操作数: 0 ≤ K ≤ 255  
操作: (W) XOR K → W  
影响的状态位: Z

编码: **11 1010 KKKK KKKK**  
说明: W寄存器的内容与8位常数进行异或运算, 结果送W。

字: 1  
周期: 1  
例: XORLW AFH  
该指令执行前 W=B5H  
指令执行后 W=1AH  
**XORWF W与f寄存器进行异或运算**  
语法: [label] XORWF f, d  
操作数: 0 ≤ f ≤ 127  
d ∈ {0, 1}

操作: (W) XOR (f) → (dest)  
影响的状态位: Z  
编码: **00 0110 dfff ffff**  
说明: W寄存器的内容与f寄存器的内容异或, 如果d=0 结果送W, 如果d=1 结果送回f  
字: 1  
周期: 1  
例: XORWF REG, 1  
该指令执行前 REG=AFH  
W=B5H

## VCD播放故障一例

使用与维修  
□河南 门国栋 丁光谦

**故障现象:**用多媒体电脑播放小影碟过程中, 出现电影图像显示一帧后停止, 或者图像能正常播放, 但伴有不正常的现象。  
**故障分析:**目前市场上视频卡品种繁多, 良莠不齐, 虽然大都符合MPEG-1的标准, 但对电脑硬、软件系统要求却各不相同, 所以对DOS下某些命令的使用也作了不同的要求。例如Blue Plus 1100等卡对EMM386.EXE的使用有要求, Move Plus 1100等卡对SMARTDRV.EXE的使用有限制等, 所以认为产生这种故障的原因是CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT系统文件中个别语句设置不当引起。

**处理办法:**先重新启动(RESET)电脑, 使用F8功能键, 逐一试着关闭CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT文件中的某条语句, 然后在DOS环境下试播放, 如果上述两个系统文件中使用了SMARTDRV.EXE和EMM386.EXE语句, 可以分别在前面加上"REM"后重新操作, 即重新播放恢复正常。

计算机系统中采用MOSDRAM(动态RAM)芯片作为主存储器, MOSDRAM读写速度对整个系统性能有很大的影响。例如早期的8M80286为例, 其时钟周期为125ns, 而DRAM的存取时间为

60-100ns, 因此MPU与主存交换数据无须等待, 这种状况称为等待状态。可是近年来MPU的时钟频率已超过了DRAM的响应速度, DRAM和MPU之间的速度差, 使得在存储器读写总线周期中必须加入等待状态。存储器的存取速度已成为整个系统的瓶颈。当然如果采用高速的静态RAM(SRAM)作为主存储器, SRAM的存取时间为15-25ns左右, 完全可以与MPU的速度匹配。但是SRAM不仅体积大且价格昂贵, 当前解决这个问题的最佳方案是采用Cache技术, Cache即高速缓冲存储器, 它是位于MPU和DRAM主存之间的规模较小的速度很高的存储器, 通常由SRAM组成, Cache中保存着主存储器中一部分内容的拷贝。主机在读写数据时, 首先访问Cache, 由于Cache的速度与MPU相当, MPU就能在等待状态下迅速地实现数据存取。只有在Cache中不含有MPU之间的适配器, 完成Cache和MPU之间的速度匹配。

## 浅谈Cache存储器

对486、RISC等芯片, 已把Cache和MPU集成到芯片内部, 我们称为片内Cache。片内Cache的容量相对较小, 如486的片内Cache为8KSPRAM, 片内Cache灵活方便, 对系统效率有进一步提高, 但是片内Cache容量有限, 这将使整个系统的性能明显降低。在这种情况下, 采取的措施是在MPU芯片外再加Cache, 称为二级Cache (SECONDARY Cache) 或片外Cache。二级Cache实际上是MPU与主存之间的真正缓冲, 由于系统板上的响应时间远低于MPU与主存之间的真正缓冲, 由于系统板上的响应时间远低于MPU的理想速度, 二级Cache的速度很高, 二级Cache的容量通常比片内Cache的容量通常比片内Cache的大一个数量级以上。在高档微机中, Cache是必不可少的一个组成部分, 了解Cache的基本原理, 对于系统购置、系统设置都有重要的意义。  
□四川 李克川

### 一、硬件故障维护

终端的硬件故障多数表现为终端无任何反应, 其发生率相对于软故障并不多, 然而排除终端软故障, 需首先检查硬件故障。

1. 终端主串口一般对应两块集成块MC1488、MC1489, 分别负责发送、接收信号, 在带电拔插接头时, 很容易烧坏, 终端与主机通讯故障很可能是其中一块

或两块出现问题, 可进行替换测试。

2. 由于串行电缆插头焊接工艺问题, 在工作环境不良, 如潮湿、室内灰尘较大等, 极有可能造成串行电缆短路。

3. 以上方法不行, 可能主机上多用户卡或主机串口COM故障, 一般采取替换测试。

### 二、软件故障维护

终端软件故障表现形式一般有终端锁死、混乱等现象, 由于引起终端故障原因不同, 解决的办法也就不尽相同。

1. 如果终端无反应, 或终端死机, 或终端显示信息混乱, 最简单的办法是关掉终端, 再重新打开, RE-

TURN, 看是否有反应。这个方法通过开关终端, 恢复终端正确的特性, 使由于各种原因引起的终端通讯参数及显示参数的混乱恢复正常。

2. 终端死锁, 由键钮反应, 用前法无效, 可用终端的setup功能键恢复终端原参数或出厂参数, 并存入存储器, 退出setup状态, RE-

TURN, 看如何? 这种方法对终端由于种种原因改变参数, 而用户又不知何为正确参数时使用。

3. 终端不正常, 可在任意正常的终端上, 以超级用户注册, 键入:

```
# disable / dev / ttyname  
(ttyname为故障终端名)  
# enable / dev / ttyname
```

采用先卸下故障终端设备, 再装上, 它实现了终端的初始化, 中断设备上的一切任务, 从而也就排除了引起故障的原因。

4. 如果终端显示仍不正常, 可对文件/etc/ttys中对应故障设备的参数进行修改, 正确的参数为

```
lmtyname 或 l6tyname  
3. 如果还不正常, 则看 / etc /  
tty文件中激活设备最后一个字母  
是大写还是小写, 如为大写字母  
的Modem设备为激活状态, 则终端  
不正常, 如可键入:  
# disable / dev / ttyA.....  
# enable /  
dev / ttyia.....
```

这样使与Modem相连的设备卸下, 从而使终端与主机的通讯参数均处于正常状态。

6. 如果用户操作不当或应用软件故障导致终端不正常, 往往可采用进程处理方法, 先用命令

```
# ps -ef  
查看与故障有关的进程号, 再  
用kill杀死该进程, 键入:  
# kill -9进程号
```

以上方法是行之有效的, 在实际工作中往往是几种方法并用排除故障, 愿这些方法对您有帮助。

□贵州 邢国强

## SCO UNIX 系统终端的维护

TURN, 看如何? 这种方法对终端由于种种原因改变参数, 而用户又不知何为正确参数时使用。

C盘写保护软件, 启动后常驻内存, 将截获DOS的13H号中的各种写盘操作, 检查是否对C盘及以前的磁道进行操作, 如果是, 则置写保护标志位, 然后返回; 如果不是, 则继续往下执行。

由于DOS中的各个对盘进行的写操作中, 最后都要调用BIOS中的13H中断, 所以, 只要截获13H中断的写操作就可以防止对C盘的软件及硬分区表的各种写操作, 就可以保护C盘的软件及硬分区表不受侵害。在使用C盘写保护软件时, 需要将硬盘分为C、D两个逻辑盘, 将系统软件安装于C盘, 将用户产生的程序及数据存放于D盘。大多数应用系统只要在D盘上建一个相应的子目录即可, 但有些系统中, 有一些数据文件经常变化, 应将这些文件移至D盘相应的子目录中, 然后在AUTOEXEC.BAT中加入一些命令。

在一些软件的启动过程中, 要建一

些临时文件, 或以写方式打开已存在的文件, 有的在C盘上建立, 有的在当前盘上建立, 这样给C盘写保护的正常使用带来一些问题, 即启动了C盘写保护软件后, 再启动这些软件会出现Write

protect error writing drive C的错误信息, 使软件不能正常使用, 而这些软件建立或打开的是什么文件却难以知道。因为在退出系统后, 临时文件已自动删除, 为了解决这个问题, 可以编制这样一个内存驻留程序, 此程序截获DOS的以写方式打开文件或创建文件的命令, 将其文件名显示出来, 这样就知道了这些文件名, 然后用PCTOOLS中的Find命令, 在软件中查找这些文件名, 如果文件名

前面有盘符C, 应将C改为D即可; 如果没有盘符, 则说明要在当前盘中创建或打开, 则需要将此软件复制到D盘相应子目录, 在D盘中启动, 在PATH或APPEND中加入相应目录; 所查出的文件

存在, 则要将此文件移至D盘相应子目录, 复制到D盘的可行文件容易被病毒感染, 当发现运行不正常时, 可把C盘的文件复制到D盘, 迅速清除病毒。

有个别系统, 目录结构复杂, 要产生很多文件, 用以上方法分析费时费力, 可将系统安装于D盘, 在C盘中留下可执行文件的备份, 当D盘的文件被删除或感染时, 从C盘复制到D盘即可, 如用友帐务系统。

## C盘写保护软件在公共机房中的应用

存在, 则要将此文件移至D盘相应子目录, 复制到D盘的可行文件容易被病毒感染, 当发现运行不正常时, 可把C盘的文件复制到D盘, 迅速清除病毒。

有个别系统, 目录结构复杂, 要产生很多文件, 用以上方法分析费时费力, 可将系统安装于D盘, 在C盘中留下可执行文件的备份, 当D盘的文件被删除或感染时, 从C盘复制到D盘即可, 如用友帐务系统。

在使用了C盘写保护软件后, 如果要使用SMARTDRV.EXE高速缓冲程序, 则应加C参数, 保证C盘没有写缓冲, 不然会出死机现象。

为了以上在DOS启动时按F5、F8键过CONFIG.SYS和AUTOEXEC.ABT, 可在CONFIG.SYS中加入SWITCHES/N; 为了防止从软盘启动, 可在CMOS中将磁道启动顺序改为C/A, 这样就只能从C盘启动, 并且执行AUTOEXEC.BAT, 在AUTOEXEC.BAT中加入启动C盘写保护软件的命令, 这样机器每次时必然启动C盘写保护软件, 这样就达到了保护C盘及硬分区表的目的。

为了达到机房管理人员能够修改C盘内容的目的, 可以编制一个去除C盘写保护的程序, 此程序只保留在管理人员的软盘上, 而不安装在硬盘上, 防止他人使用。  
□内蒙古 于振实

面对着我国当前游戏软件市场，90%以上的市场份额由“舶来品”占有的尴尬局面，许多有责任感、有良知的业界人士，为之忧心忡忡，心急如焚。不少有识之士，异口同声地大声疾呼，一定要加快发展国产游戏软件产业，中国一定要开发制作出更多的饱含爱国主义精神、弘扬民族文化特色、发扬优良传统、高扬主旋律的优秀游戏软件。

杨南征领导的清华大学光盘国家工程研究中心的民族“游戏兵团”，自94年开始，先后设计制作了众多战争题材的游戏软件，如《神魔突击队》、《冲锋号》、《铁骑喋血》、《未来大核战》、《历史大登陆》、《城市大攻坚》、《成吉思汗》、《波黑战争》、《鸦片战争》、《八一战鹰》等，引起国内外游戏软件界、新闻舆论界极大的关注与重视，同时也获得了一片热烈的赞扬声与喝彩声。就在鼓掌声和叫好声此起彼伏的同时，也遇到了一些涉及具有一定理论深度的思想观念问题。就这些问题，记者专程走访了著名游戏软件策划师杨南征先生。

记者：杨先生您是否能简要地归纳一下，在您从事游戏软件创作过程中，碰到了哪些思想观念方面的问题？

杨南征：大致可以归纳为以下五个问题。

- 历史能否游戏？
- 革命历史题材能游戏吗？
- 多种游戏结局是否会戏弄历史或人为地改变历史？
- 青少年能否扮演反派角色？
- 能否利用爱国主义制造“广告效应”？

记者：这些问题的确具有相当的理论深度，也有一定的代表性和普遍性，您是否能概括地谈谈您个人对上述问题的观点与看法？

杨南征：我确实有些个人的观点和看法，然而却不一定正确和全面，很愿意与大家进行交流和探讨，以期共同提高认识，用以来指导我们今后的游戏软件创作实践。

记者：现在我们可以开始谈具体问题了吧。请问杨先生，您是如何认识“历史能否游戏”这个问题，请概括地谈谈好吗？

杨南征：电子游戏是近十多年来，由美国人和日本人新发明的一种引人入胜、交互式的游戏方式。在全球巨大的游戏市场上，美日等国不仅赚取了巨额

的经济利润，也正在有效地利用游戏软件传播和输出他们的意识形态和文化观念。正在建设社会主义物质文明和精神文明的中国人，没有理由拒绝或放弃利用这项发明的权利。如果说历史题材不能选做游戏软件，那就意味着我们将令人惋惜地放弃利用游戏软件这种有效的手段和方式，来宣传和传播我们自己的历史观和优秀的文化传统。

这无异于作茧自缚，自设文化禁区。中国人在“文革”中已经品尝过太多太多“形左实右”的苦果，应当认真地汲取那段可悲的历史教训，绝不能再度重蹈“高调荒谬批判，制造文化沙漠”的历史覆辙。

记者：接下来我们可以进入下一个问题，请您谈谈“革命历史题材能游戏吗？”这一专题，因为这个题目对于创作游戏软件，实在是太重要了。

杨南征：按照历史唯物主义观点，历史发展有其必然性和偶然性两个方面。一方面，历史发展的总趋势有其必然性，人类终将走向科学、光明、进步。另一方面，某个历史事件、人物、时间、地点的发生，却存在着偶然性，历史发展总趋势的必然性，决定了在重大严肃历史题材的游戏设计中，不能逆历史必然潮流而胡乱编造。例如关于三国题材的游戏设计中，不能像某个外国游戏软件中那样，让一个微不足道的无名小卒就能够统一天下；在关于二次世界大战结局的设计中，不能让军国主义军阀横行天下，实现征服世界的狂妄野心。在这个意义上说，“历史不能游戏”是正确的。但若将这个论断绝对化，不承认具体事件、人物、时间、地点的发生存在着偶然性，那就违背了马克思主义唯物史观，使思想僵化。因为具体历史事件、人物、时间、地点发生的偶然性，给游戏软件的设计提供了广阔的创作空间。如果对这个广大的设计空间视而不见，却在那里或是庸人自扰，或是怨天尤人，或是吹毛求疵，就未免显得天真可笑。对此，历史唯物主义者只能哀其不幸，怜其不争。

记者：下面这个问题，听起来似乎显得有些“耸人听闻”的味道，您认为“多种游戏结局是否会戏弄历史或人为地改变历史”？

杨南征：学习方法有两种思维方式，即正向思维与逆向思维。所谓正向思维，就是按照事情发生的实际情况讲故事。当孩子们听完大人所讲的故事后，往往会提出“假如当初并非如此，事情又该如何”的设问，这就产生了逆向思维。传统的媒体，一般都无法满足这种逆向思维的需求。通常孩子们所提出的种种假设，常常被简单生硬、含糊含混地回答所堵塞，因而挫伤了孩子们富有天真想象的积极性，极大地限制了孩子们各种奇思妙想的遐想空间。随着电脑多媒体技术的快速发展，创造了交互式娱乐游戏的新环境，提供了回答多种逆向思维问题的条件与可能。电子游戏对多种非现实结局的批判，不是说教式的断然否定，而是生动活泼、形象化的真实展开。试想，当孩子们在《长征》游戏中，亲身经历了数百次南下失败之后，怀有深刻体会地得出结论，只有选择北方之路才能引导革命获得胜利的真切体会。这样的进行的革命路线教育，是何等的深刻、生动、有效啊！在《长征》游戏中，由于玩家的谋略低下，可能出现中央红军被国民党“消灭”的情况，这只能说明扮演红军指挥员的玩家，其历史和军事知识掌握得不够好，应当进一步向毛泽东等老一辈革命家学习，才能将革命引向正确之路，胜利之路。

记者：接下来请您谈一谈应当怎样认识“青少年能否扮演反派角色”这一貌似严肃的问题？这个问题也很重要，如若人们在这个问题上找不到共识，青少年们就无法“畅所欲言”地、尽情尽兴地进行游戏。

杨南征：现在流行一种奇谈怪论，说什么“让青少年在游戏中扮演反派角色，会因其渴望反派获胜而站在反派人物的立场上，最终会使其成为反派人物的崇拜者”。这种推论未免过于简单。须知，扮演一个角色和崇拜这个角色，完全是两回事。了解反派人物，有助于更深刻地认识事物的本质。例如扮演一下日本侵略军，会更加了解其军国主义侵略理论的荒谬，侵略野心的疯狂险恶，侵略行径的野蛮残酷。君不见，我人民解放军在军事训练演习中，有时也让一部分指战员扮演假想的敌人蓝军，作为红军的对立面，借以提高整个军队的实战水平。青少年在游戏中扮演反派角色，有助于从多方面考虑谋略，提高对敌水平，也能从历史的角度，从正反两派的对比比较中得出正确的历史判断，获得更为全面的认识，弥补单向思维认识事物所引起的简单化、绝对化、片面化的弊端。

记者：现在请您谈谈“能否利用爱国主义制造‘广告效应’”这一问题的

看法了。难道一提到爱国主义内容就是为了制造“广告效应”吗？

杨南征：大力发展爱国主义游戏软件，是社会主义现代化物质文明建设和精神文明建设的重要内容之一，绝非仅仅为了“广告效应”。这是对青少年进行爱国主义、民族文化、革命传统教育的重要阵地。爱国主义这个主旋律我们要永远坚持不放。我们不能长期让国外那些见利忘义地追求商业利益、迎合低级趣味、格调不高的游戏，让那些带有颓废文化、恐怖暴力、淫秽色情游戏，长期腐蚀我们的青少年一代。我们有义务向我国广大青少年一代大力宣传灌输这样的观点，人类社会所涌现的崇高、最值得崇拜和歌颂的英雄人物，有相当多的发生在拥有五千年文明史的中华神州。这些流芳千古的华夏民族英雄，理应成为全人类永远学习颂扬的楷模，成为民族游戏软件“取之不尽，用之不竭”的创作题材。

记者：谢谢杨先生今天谈了这么多精辟独到、旗帜鲜明的观点，其中不乏有许多“确有其地”的真知灼见。最后再请杨先生谈谈对于我国游戏软件发展前景的看法好吗？

杨南征：当今正处于新旧世纪之交，时代赋予我们这一代从事游戏制作工作者责无旁贷的重任与历史使命，就是要不失时机地加速发展和繁荣具有中国特色的电子游戏产业，要满怀信心地迎接严峻的挑战和良好的发展机遇，要努力开拓国内国际两个市场。只要我们能够跨越游戏软件创作中思想观念上人为的“禁区”，走出束缚创作人员认识上种种“误区”，排除各种困惑、悲观和无所作为的情绪，彻底解放思想，进一步活跃创作气氛，以求真实的态度不断地“推陈出新”，将爱国主义思想内容与生动有趣的游艺形式，以及富有艺术感染力的画面与曲折动人的构思情节，完美巧妙地结合起来；采用先进的多媒体技术、智能技术、虚拟现实技术和最新的软件工具，努力跟踪国际游戏软件发展的流行趋势，充分发挥中国人不断创新的聪明才智，利用中华民族文化丰厚底蕴的优势，就一定能够创作出具有浓重民族特色的娱乐游戏精品。在重视创造社会效益的同时，也必将带来丰厚的经济效益。有了精品和名牌的中国电子游戏软件产业，就会以其充满生机活力的面貌，在社会主义物质文明建设和精神文明建设的大道上一往无前地迅猛发展，以无愧于时代的贡献，来迎接新世纪的辉煌。

记者：现在请您谈谈“能否利用爱国主义制造‘广告效应’”这一问题的

看法了。难道一提到爱国主义内容就是为了制造“广告效应”吗？

# 跨越游戏的「禁区」

——访著名游戏软件策划师杨南征

名人专访

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly  
软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
1997.09.06 第36期 总第三七一期  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

## 康柏优惠活动获用户热烈反响

自97年8月20日至97年9月28日止,康柏公司开展Deskpro2000系列5133台式机的优惠用户活动。此间,从康柏指定代理处购买的每一台正宗康柏Deskpro2000 5133M1200/8台式电脑,除可享受康柏一贯高品质的产品和服务外,更可获赠佳能BJC-210SP彩色喷墨打印机一台。该款型号电脑,配有Intel奔腾133MHz的处理器,8MB的EDO内存,1200MB的硬盘。为配合本次活动,康柏公司指定了14家代理商,各代理商在全国的主要大中城市都设有分公司。用户可就近购买。购买时,印制精美的打印机赠券将发给用户。凭此赠券、物主登记卡、及购货发票和身份证的复印件,即可到佳能公司设在北京、广州、上海的三个办事处领取赠品打印机。

活动开展以来,反应较预期的更好。用户对此番康柏的让利活动,反响热烈。而指定代理商们,在辛苦的同时,也是禁不住欣喜。

对此,康柏公司表示,十分感谢广大用户的厚爱和支持。在以后的时间里,将一如以往,为用户提供最具价值的产品和服务。(记者 池舟)

从美国回国度假的计算机软件博士路鹏,应邀前来中国北方软件基地进行参观与技术座谈。路博士在美国供职于著名的软件公司ORACLE,从事应用软件开发工作。

座谈会一开始,路博士就着重指出,在当今信息化社会中,软件已成为推动整个信息社会发展最强劲的驱动力,其重要性已是不争的事实。时下美国许多闻名遐迩的高新技术企业,在审视各自所从事的高新技术研发工作后,都不约而同地大声惊呼,自己正在不知不觉地演变成软件公司。

路博士进一步指出,美国ORACLE公司96年的销售额已高达58亿美元,超过以华裔王嘉廉为总裁的CA公司,跃升为仅次于软件巨头微软公司的世界第二大软件公司。按传统意义说来,ORACLE公司本是从事数据库管理系统DBMS产品开发的专业软件厂商,然而其软件收入只占总收入的31%左右,其技术服务和信息销售收入则超过总收入的50%以上。就目前的市场状况而言,任何一个软件公司都不能、也不应忽视或放弃技术服务与信息服务业务,因为这些业务的收入是相当可观和正在快速增长。因而也是绝不容许有任何懈怠与放松。

路博士认为,97年6月24日O-

## 海外博士话软件

RACLE公司在美国纽约,发布了新一代数据库DBMS产品—ORACLE8。这标志着DBMS技术已经达到了一个相当高的境界,其它DBMS产品无论在功能上还是性能上,在短时间内都很难与之相提并论。鉴于此,ORACLE公司的技术重点开始进行战略转移。公司调整配备了较多技术力量从事网络机NC的开发生产,动员了相当多的力量进行应用软件开发生产。

路博士颇具见地地分析道,近年来因网络的应用与发展,极大地推动和影响计算机硬件技术和软件技术的发展。网络机NC的产生,是由于世界大多数信息产业厂商,不愿意看到以霸主自居的微软公司与英特尔公司,以其作为“摇钱树”的Wintel架构,在世界范围的软件硬件市场上,长期占据无可动摇的垄断和统治地位而联合起来,与之相对抗的产物。这种售价低于500美元NC机,主要用来连接到网络上,每台NC机上无需装入价格不菲的常用软件,NC机不仅面向家用市场,从今年开始也面向各类企业和学校,目前全美约有20多个厂商生产销售NC,由于应用软件数量太少,NC用户数量不多,目前虽然尚没有形成气候,然而其发展

势头不可忽视。软件巨人微软公司,生怕NC的大量推广普及会影响其系统软件的销售市场,出于商业战略考虑,为了遏制和对抗NC,也为了抗衡Neiscape公司的浏览器Navigator,针锋相对地提出要生产推广低于700美元的NPC。NPC与NC最大的区别在于,每台NPC都要装入微软的系统软件,可以脱离网络单独应用。

路博士指出,当前国际上软件技术发展很快,竞争也异常激烈。软件用户和开发者为各自的利益驱使,始终不懈地追求缩短软件开发周期,尽量采用最先进的软件开发工具,重视软件构件的复用技术。国外不少企业相继建立各自的软件构件库,供本企业的技术人员共同享用,甚至在美国还出现了专门从事软件构件的供应商,这说明软件构件复用技术已经开始步入实用化阶段。然而,人们寄予希望并企盼多年的计算机软件自动生成环境CASE的应用和普及,近年来却步履维艰,进展缓慢,进入实用阶段尚需时日。

软件开发过程中,应当特别重视软件质量工作。因为质量往往具有决定性意义,成为重大项目成败的关键所在。软件质量已成为生死悠关的大问题。保证软件质量,目前通常采用的方法就是重视和加强软件测试工作。例如美国最大的软件公

司,微软公司为了保证软件质量,在技术人员的编制安排上,编程人员与测试人员的数量比例为1:1。据微软的质量报告披露,在Windows 4.0软件开发的两年中,花费在程序测试的费用甚至超过了开发费用。即使如此这样的重视软件质量,付出了如此高昂的代价,微软公司仍然公开承认,其整个程序中可能还存在着有4000个以上的Bug,有等于在日后的使用和维护中逐步排除改正。

路博士最后满怀深情地坚信,中国人具有从事软件开发所必需的聪颖才智、灵活的逻辑思维和勤劳踏实的特殊优势,应在发展软件产业有所作为。他希望中国软件企业要树立雄心壮志,要敢于创新,善于创新,要培育自己的软件著名品牌。眼睛不要总局限于盯着国内市场,要敢于面向世界,走向世界。要学习北大方正集团彩色电子出版系统冲出亚洲,走向世界的榜样。大量地接收国外各种类型的软件订单,大力发展“软件国际加工产业”。路博士建议,中国软件企业要重视与国外一些有影响有发展前景的同行企业结成战略合作伙伴关系,借以在国际产业界增强自身的影响力,提高企业的知名度,当前美国很多软件公司出于生存、竞争和发展需要,不断地采取各种形式的合并、控股和联合。越来越重视走大集团、大产业和大市场的发展道路,坚定地朝着规模化、集约化、国际化的方向发展。处在世纪之交的我们都了解,未来的世界是自由贸易的世界,任何搞小农经济、封闭经济都没有出路,唯有掌握高新技术、具有创新特色,才能立于不败之地。

(北京 士心)

### ▲网上疫苗上市

本报北京讯 美国英特尔公司日前在北京宣布,在国内市场推出适用于局域网病毒软件LAN Desk Virus Protect V5.0。同时宣布,与华安计算机研究所签约,后者取得“网上疫苗”软件在国内的销售许可。LANDesk Virus Protect V5.0采用多层次防护技术、实时扫描、完整性检验和完整性保护,运用单点控制技术,即用户以单一控制台完成全网的病毒检测与防护。

### ▲国产系统软件平台培训用户

本报北京讯 国产系统软件平台COSA进入输入市场,业已开始用户技术培训。不久前,在浙江省舟山市举办了为期6天的用户培训班。国产系统软件的研发单位中软、北大、南大等单位派出了技术精湛的师资队伍。来自北京、上海、成都、武汉等全国各地冶金建筑系统的技术人员25位学员参加了技术培训。这次国产系统软件培训班的成功举办,标志着国产系统软件已经成功地进入软件流通市场。实践表明,只要坚持不懈地完善软件功能,不断地提高软件质量,重视做好技术服务工作,国产系统软件的市场前景还是令人鼓舞的。

(北京 月生)

### ▲用中科“实战专家”学NT

《实战专家—Windows NT4.0》是经微软(中国)有限公司产品培训与技术认证部推荐,中软多媒体与微软授权高级技术教育中心(MS-AITEC)联

合开发的多媒体培训课程之一。教程的内容是MS-AITEC的讲师根据NT在教学中存在的重点和难点,深入浅出地讲解了安装、帐号管理、资源管理、目录服务、网络操作等方面的知识,使您在短时间内很快理解Windows NT,高质量的教学内容,交互灵活的操作功能,真实完全的实战环境,精美清晰的解释图片,通俗易懂的动画设计,专业教师的耐心讲解,让您轻轻松松掌握明日的操作系统之星Windows

的多种  
WINDOWS  
视窗环境和  
多种外挂中  
文平台。网  
际快译是红

## 短讯

NT。为了让大家全面完整的了解微软的教育与认证体系,《实战专家——教育与认证》同时推出。

(驻京记者 环教)

### ▲红壹佰MMX机型全面实现网际快译

1997年4月28日诞生在沪的电脑名牌红壹佰可谓“千呼万唤始出来”,但一经问世就佳音频传。为了解决国内电脑用户上INTERNET受西文所困的现实问题,上海红壹佰电脑制造有限公司决定在其最新推出的红壹佰HYBMMX全系列机型上全部预装快译软件,使得红壹佰电脑的用户可以方便自如地实现国际互联网上的“在线翻译”,并完全支持目前广为流行

的多种  
WINDOWS  
视窗环境和  
多种外挂中  
文平台。网  
际快译是红  
壹佰电脑制造有限公司与新加坡CREATIVE公司在沪独家技术合作的结果。用户不承担预装软件所增加的费用,而且过去已购置红壹佰电脑的用户,可与原销售单位联系免费增添该功能。

(驻京记者 环教)

### ▲首届温州电脑展览会将于十月举行

本报讯 温州市科学技术委员会和温州市新闻出版局联合主办的首届温州电脑展览会,将于10月23日26日在温州市体育馆展厅举行,将有来自全国各地的百余家电脑生产、经销商参展。

本次展览会立足温州,而面向全国,参展内容包括:计算机系统及配件;办公自动化设备及耗材;各类应用软件;网络技术及产品;商业电子化商品等。同时展览会还特邀中科院院士及专家亲临指导,举办讲座,并提供免费咨询和培训服务。

(温州 陈军)



在图形界面下输入和输出信息,与在字符方式下的输入和输出有一定的区别,如果在图形方式下采用文本输入和输出函数,虽然不是不可以,但这样做会破坏图形界面的完整性。

在图形方式下的输入和输出需要考虑的有以下四点:1.输入时的屏幕显示应采用图形方式下的字体,2.回显时应考虑上次信息输出后的光标位置,3.换行时应考虑当前字体的高度,以免重叠,4.在等待用户输入时应有光标位置提

## TC图形界面下的输入和输出

示,光标也应是图形字体,光标还应该具有打开可关闭功能,5.用户输入错误用退格键删除时,应将删除字符处的屏幕颜色还原,再输入时字体的颜色不能改变,下面是一个例子,运行后屏幕提示请输入你的名字,然后程序输出Hello,你的名字。

```

本程序在Turbo C 2.0下编译通过。
#include <graphics.h>
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#define ON 1
#define OFF 0
void doCursor(int);
void newLine();
void getstring(char *);
main()
{ char nameString[80];
  int gdriver = DETECT, gmode, errorcode;
  initgraph(&gdriver, &gmode, "");
  errorcode = graphresult();
  if (errorcode != grOk)
  { printf("Graphics error, %s\n", grapherrormsg(errorcode));
    printf("Press any key to exit!");
  }
}

```

```

getch();
exit(1);
}
setbkcolor (BLUE); setcolor
(YELLOW);
settextstyle (TRIPLEX -FONT,
HORIZ-DIR,0);
moveto(0,0);
outtext("Please input Your name: ");
getstring(nameString);
newLine();

outtext("hello: ");
outtext(nameString);
newLine();
outtext("Press key to exit!");
getch(); closegraph();
}
/* 换行函数 */
void newLine()
{ moveto (0, getch () +textheight ("
B"));}
/* 获取用户输入字符串函数 */
void getstring(char *inputString)
{ int stringIndex = 0, xVal[255], oldColor;
  char inputChar, outString[2];
  outString[1]=0; xVal[0]=getx();
  do
  { doCursor(ON);
    inputChar=getch();
    doCursor(OFF);
    if (inputChar==0) getch();
    else
    { if (inputChar==8) {
      oldColor=getcolor();
      --stringIndex;
      if (stringIndex<0) stringIndex=0;
    }
    doCursor(OFF);
    inputChar=getch();
    doCursor(ON);
    outString[1]=inputChar;
    outString[0]=xVal[0];
    xVal[0]=getx();
    doCursor(OFF);
  }
  } while (inputChar!=13 && inputChar!=10);
  inputString[stringIndex]=0;
}
/* 图形方式下画光标函数 */
void doCursor(int on)
{ int curX,oldColor;
  char uBarStr[2];
  { --;
    if (! on) { oldColor=getcolor();
    }
    setcolor (getbkcolor());
    curX=getx();
    outtext(uBarStr);
    moveto(curX, getch ());
    if (! on) setcolor (oldColor);
  }
}

```

```

moveto (xVal [stringIndex]. getch ());
setcolor (getbkcolor ());
outString [0] =inputString [stringIndex];
outtext (outString);
moveto (xVal [stringIndex]. getch ());
setcolor (oldColor);
}
else {
  inputString [stringIndex] =inputChar;
  outString[0]=inputChar;
  outtext(outString);
  ++stringIndex;
  xVal[stringIndex]=getx();
}
} while (inputChar!=13 && inputChar!=10);
inputString[stringIndex]=0;
}
/* 图形方式下画光标函数 */
void doCursor(int on)
{ int curX,oldColor;
  char uBarStr[2];
  { --;
    if (! on) { oldColor=getcolor();
    }
    setcolor (getbkcolor());
    curX=getx();
    outtext(uBarStr);
    moveto(curX, getch ());
    if (! on) setcolor (oldColor);
  }
}

```

当我们用POST2TXT.COM获得POST.TXT文本文件之后,即可对该文件进行编辑修改,由于最终我们还要将其还原编译为POST.DAT数据文件,所以必须遵循一定的文本格式,如方能输入法的源码表就要求用户按一定格式构成。

请使用WS,EDIT等编辑软件,不要使用WPS等软件(笔者从来不用WPS),避免生成讨厌的文件头和不必要的文件丢失,不要在文件中插入任何控制符,以保持文本文件的“纯净”,文件每行分为四栏,第一栏为“省份”占4字节,第二栏为“城市”占14字节,第三栏为“区号”占5字节,第四栏为“邮编”占6字节,栏与栏之间为2个空格,遵照以上说明,即可保证编辑后的POST.TXT能够正确编译为POST.DAT数据文件。

为获得满意的打印效果,笔者专门编制了一个名为POSTPRN.BAS的BASIC语言程序,将一页分为两栏打印,其使用和打印实例见后附。

```

10 UCIDOS长话区号、邮编打印程序
20 DEFINIT A-Z,PM1$="",PM2$=""
WIDTH=LPT1:,.255
30 INPUT "文件名称:",F1$ '输入C:\UCDOS\POST.TXT
40 DIM A$(58)
50 PM1$="省份 城市 区号 邮编"
省份 城市 区号 邮编
60 PM2$=" "
70 PRINT "准备好打印机,按Ctrl+Prtsc键打印,其它键则显示!"
80 IF INKEY$="" THEN 80
90 OPEN "I:."#1.F1$
100 FOR I=1 TO 2
110 FOR J=1 TO 58:IF EOF(1) THEN 190
120 READ I$=INPUT$(1, #1);RE=ASC(READ I$)
130 IF RE=13 OR RE=&H8D THEN 150
140 A$(J)=A$(J)+READ I$;LKS=LKS+1;GOTO 120
150 READ I$=INPUT$(1, #1)
160 IF I=2 THEN 180
170 FOR K=1 TO 40-LKS;A$(J)=A$(J)+",NEXT
180 LKS=0;NEXT J;NEXT I
190 PRINT PM1$
200 PRINT PM2$
210 FOR K=1 TO 58
220 PRINT A$(K)
230 NEXT K;FOR K=1 TO 58;A$(K)="";NEXT
240 IF EOF(1) THEN END ELSE PRINT (HR$(12)
250 GOTO 100

```

UCDOS 邮政查询文本文件的编辑和打印

在DOS下用拷贝命令不易实现对VCD节目的拷贝,金山影霸中提供的VCD-COPY程序可在Win 95下拷贝VCD节目,但它是对整个VCD节目进行复制。

事实上,在Win95下对VCD光盘是可以进行自由拷贝的,故对VCD节目的任意分段处理也很容易办到,以下程序只需在TC2.0下编译成EXE文件,用COPYVCD file1 file2的格式,在MS-DOS方式下即可运作,(file1为VCD节目文件名,file2为拷贝下来的文件名,程序中将询问进入的文件起始点及长度(都以秒为单位),由于VCD数据压缩率不同,定位可能有一点偏差,但可通过修改程序予以调整。

该程序在Pentium 90.630M硬盘,8M内存,八速CD-ROM,Win95中文环境下通过,源附后。

```

#include "studio.h"
main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
{ FILE *in,*out;
  char ch;
  int from,second;

  long num.start.size,nuit;
  if ((in=fopen(argv[1],"rb"))==NULL)
  { printf("不能打开源文件\n");
    exit(0);
  }
  if ((out=fopen(argv[2],"wb"))==NULL)
  { printf("不能打开目标文件\n");
    exit(0);
  }
  printf("请输入拷贝起始点,单位为秒:");
  scanf("%d",&from);
  printf("\n请输入拷贝长度,单位为秒:\n");
  scanf("%d",&second);
  num=1;
  nuit=176437; /* VCD文件每秒字节数,与定位准确度有关 */
  start=from*nuit;
  size=second*nuit;
  fseek(in,start,0);
  while(num<size)
  { ch=fgetc(in);
    fputc(ch,out);
    num++;
  }
  fclose(in);
  fclose(out);
}

```

## Windows95下

### 拷贝VCD节目

由于无盘站具有的优点,目前正被广泛地应用在各个领域,但一般的用户在使用时,都使用了同一个自动映像文件,即NET \$DOS.SYS,这就要求所有的工作站的工作环境一样,例如,配置同样的网卡,并且网卡的IRQ值及I/O Port的值一样,同样的用户都使用同样的DOS版本,同样的CONFIG.SYS及AUTOEXEC.BAT文件,而在实现工作中,各工作站的硬件配置很有可能不一样,各用户对CONFIG.SYS及AUTOEXEC.BAT要求也不一样,这就需要生成多重启动映像文件。

假定有这样二个无盘工作站COMPUTER1及COMPUTER2,COMPUTER1工作站使用NE2000的NIC及DOS5.0,COMPUTER2工作站使用NE3200的NIC及DOS6.22,下面是生成各自启动映像文件的过程:(启动映像文

件名由用户自己设置,但扩展名一定要是.SYS)  
 一、生成COMPUTER1工作站启动映像文件COMP1.SYS  
 和生成NET \$DOS.SYS的过程一样,首先要准备COMPUTER1工作站的

## 无盘工作站多重启动映像文件的制作

启动软盘,步骤如下:  
 1.用此工作站上准备使用的DOS(DOS5.0)格式化软盘,并使之含有系统启动文件。  
 2.将下列文件复制到软盘:  
 IPX.COM,NETX.COM,AUTOEXEC.BAT,CONFIG.SYS。  
 如使用ODI方式时,应包含下列文件:  
 LSL.COM,IPXODI.COM,

NE2000.COM,VLM.EXE(或NETX.COM),AUTOEXEC.BAT,CONFIG.SYS。  
 其中的AUTOEXEC.BAT及CONFIG.SYS文件,应按实际需要进行编写。

由启动软盘生成启动映像文件COMP1.SYS的步骤如下:  
 1、从软盘或硬盘启动工作站,并以SUPERVISOR登录入网。  
 2、将准备好的COMPUTER1工作站的启动软盘插入A驱动器。  
 3、将F:映射到SYS:SYSTEM目录,执行MAP F:=SYS,SYSTEM。  
 4、将G:映射到SYS:LOGIN目录,

执行MAP G:=SYS:LOGIN。  
 5.进入G:,并执行DOSGEN,将准备好的启动软盘中的内容拷贝到COMP1.SYS,执行G:\LOGIN>F:;DOSGEN A,COMP1.SYS。

6.将COMP1.SYS文件设置成共享,执行"FLAG COMP1.SYS S"即可。  
 7.修改启动映像文件  
 早期的Boot ROM版本不能执行DOS5.0以上的版本,需利用RPLFIX.COM程序进行修改,此文件由Netware V3.12的磁盘MSDOS-1提供。  
 执行"RPLFIX COMP1.SYS"命令就可修改启动映像文件。  
 二、生成COMPUTER2工作站启动映像文件COMP2.SYS

紧接着页

FOXBASE中,通过编制一些常用的自定义函数,可减少编程量,重复使用提高工作效率;使程序结构简洁、层次清楚等好处。下面就谈谈自定义函数(UDF)的使用体会。

### 控制按键,提高容错能力

我们在用FOXBASE编写人机对话程序时,经常要求用户输入一些命令,由程序判断作出不同的处理。如程序①中我们常用此来判断输入的正误,但在实践中运行后发现,确认时本想回答“\*”,而不小心碰了除“ENTER”和“9”以外的键,使程序又进入循环,确认时本想回答“9”,而不小心碰了“ENTER”键,使程序跳出循环,导致无效数据进库。但若我们采用用户自定义函数(程序②),就可以控制按键,只允许用户输入“\*”或“9”,其余键不接收,保证操作的准确性。我们把程序②放在“GET MAA”后的“VALID”语句中作参量使用(GET MAA JY-ZF

(MAA)),即可实现上述功能。

### 检验数据,提供输入正确性

正确输入是正确输出的前提。我们在程序设计时采用各种方法来检验输入数据的合法性,通过自定义函数来实现此功能更加方便,下面一段小程序(程序③),就是保证商品代码唯一性的程

## 用户自定义函数的使用

序。象程序③这种代码检验程序可根据其特点(约束条件)来设计检验函数,这样可最大限度地保证输入数据的合法性。为提高程序的友好性,在检验函数中可对各种无效输入作出提示,提醒用户。象这种起检验作用的函数可在@GET VALID命令逻辑表达式中,也可用在IF<条件>、DO WHILE<条件>、GASE<条件>等程序设计控制命令中作为条件表达式。

### 转换数据,满足各种需要

在管理软件的数据输出中,为了使输出数据易于理解等原因,常采用一些用户自定义函数来实现数据的转换。如阿拉伯数字式的日期转换成汉字式的日期,会计工作中小写金额转换成大写金额,以及一些数据转换成图示或转换成一定进制的数易于通信等等。程序④是工业会计中会计科目类别别字段的自定义函数(用于会计科目中科目类别字段转换成汉字科目类别)。象程序④起转换作用的函数一般

放在赋值命令=、STORE、替换命令REPLACE、UPDATE、及LIST等显示命令中。

```
程序清单:
程序①
DO WHILE .T.
  MAA="*"
  @23,30 SAY"以上输入正确否
  (* / 9)?" GET MAA && 在小
  键盘上实现操作
  IF UPPER(MAA) = "*"
  APPE BLAN
  REPL XM WITH MXM
  .....
  EXIT
  ELSE
  LOOP
  ENDF
  ENDDO
  程序②JY-ZF.PRG
  PARA MBB
  PRIV MTT
  IF UPPER(MBB) = "*"
  OR UPPER(MBB) = "9"
  MTT=.T.
  ELSE
  MTT=.F.
  ENDF
  RETURN MTT
  程序③
  PARA MSPH
  PRIV MSS
  SAVE SCRE TO MSS && 保存
  屏幕信息
```

```
SEEK MSPH
IF .NOT.FOUND() && 保证
商品代码的唯一性
MTT=.T.
ELSE
DO TY-JG WITH;
"该商品号已有,商品号应为唯
一,请按键重新输入!",12,20,14,
60
```

```
&& 调用通用提示警告程序,此处
省略其程序代码
MTT=.,F.
REST SCRE FROM MSS && 恢
复屏幕信息
ENDF
RETURN MTT
程序④PARA ZL
MTT=TIF(ZL="1","资产
类",IIF(ZL="2","负
债类",IIF(ZL="3","
权益类",IIF(ZL="4","
成本类","损益类"))))
RETURN MTT
```

在UDF的语句中不应有改变数据库现场等命令,如开关数据库、改变数据库记录筛选条件和关系等,否则产生不良后果。另外,自变量的类型必须符合UDF中的要求,返回值的类型取决于UDF中<表达式>结果的数据类型。从上面的例子可以看出一般的程序与UDF的真正区别在于传递参数与返回值的方法上。

注:以上程序均在UCDOS3.1、FOXBASE2.1环境下运行通过。

江苏 陈雁江

本程序在DOS6.22、中文WIN3.2、Cstar2.0P环境中用VB4.0编制并运行通过。按如下步骤,即使VB初学者也可在两分钟内开发出独立于VB环境的多媒体软件,运行本程序可播放VCD。

中加入如下语句:

```
Sub Command1
-Click()
ole1.Verb=0
ole1.Action=7
End Sub
```

5.鼠标点亮工具箱中的Command图标,在窗体

的空白区再建立一个命令按钮,按F4进入属性窗口,将Caption栏中的“Command2”改为“退出”,接下来双击窗体中的“退出”按钮,弹出代码框,在其中加入如下语句:

```
Sub Command2
-Click()
End
End Sub
```

6.打开FILE菜单并选择其中的“Make EXE File”项,在指定的目录下生成一个EXE文件,这样就建立了直接可在Windows环境中运行的“VCD播放机”程序。不信,退出VB,在Windows下一试,你肯定会有成功的惊喜。

当然,还可以在在此基础上加入其他对象以进一步完善本程序,例如可在窗体中利用“包装”对象嵌入自己撰写的帮助文件等。总之,利用VB4.0和OLE2.0完全可以在短时间内作出非常优秀的软件。

安徽 王毅

## 两分钟开发出多媒体程序

1.进入VB4.0集成开发环境后,按F4键弹出属性窗口,将Caption属性栏中的Form1改为“VCD播放机”。

2.鼠标单击屏幕左边工具箱中的OLE2.0图标使之点亮,接下来在窗体中画一矩形,立即弹出标题为“Inset Object”的对话框,该框中列有“Media Clip”、“包装”、“声音”等对象,选中“Media Clip”点击“OK”按钮,此时启动Windows中的“媒体播放机”程序,点击DEVICE菜单项,选择“Xing MPEG CD-I movie Driver”项。

3.鼠标双击窗体中的空白区后,将如下语句放入窗体代码中:

```
Sub Form-Load()
ole1.Verb=0
ole1.Action=7
End Sub
```

4.鼠标点亮工具箱中的COMMAND图标,在窗体空白区建立一个命令按钮,按F4进入属性窗口,将Caption栏中的“Command1”改为“播放”,接下来双击窗体中的“播放”按钮,弹出代码框,在

VFP3.0中提供一个Timer Control非可视化控件,用来设计一个计时器,可用它实现时间事件并可以通过设置计时器的间隔时间来设置多长时间执行一次时间事件。可通过设置计时器的时间事件来实现动画功能,制作丰富多彩的屏幕界面:

### ①建立一个新表单并设置其属性

属性	设置
BackColor	243.13.13
Closeable	.F.
MaxButton	.F.
MinButton	.F.
ShowTips	.T.

### ②在该表单中加入Image对象

Image1,设置其属性:

属性	设置
BackStyle	透明
Picture	c:\msoffice\winword\bmp\face01.bmp

### ③在表单中加入Label对象并设置其属性:

属性	设置
BackStyle	透明
Caption	动画功能演示系统
Fontname	隶书

Fontsize	48	Thisform. Image1. picture =
ForeColor	0.255.0	c:\windows\face02.bmp
④在表单中加入Button对象		
Command1并设置其属性:		
属性	设置	
Caption	确定	flag=2
Fontname	楷体	Case flag=2
Fontsize	16	Thisform. Image1. Picture =
设置Command1的Click事件		
Clear events		c:\windows\face03.bmp
		flag=3
		case flag=3
		Thisform. Image1. Picture
		= "c:\windows\face01.bmp"

## VFP3.0中动画功能的实现

### ⑤在表单加入Timer对象

Timer1并设置Interval属性为10,设置Timer1的Timer事件:

```
Thisform. Timer1. Interval
= 10
If Thisform. Label1. Left
< 500and Thisform. Label1. Left
> -200
Thisform. Label1. Left
= Thisform. Label1. Left - 2
If Thisform. Label1. Left % 10
= 0
Do case
Case flag=1
flag=1
Endcase
Endif
Else
Thisform. Label1. Left=500
If Thisform. Label1. Top<300and
Thisform. Label1. Top>0
Thisform. Label1. Top
+ Thisform. Label1. Top + 30
Else
Thisform. Label1. Top=0
Endif
Endif
```

至此该屏幕界面设计完毕。

河北 曹建光

### 填上页

生成COMP2.SYS的过程和生成COMP1.SYS的过程类似,所不同的是启动软盘中的文件内容有所差异,应按COMPUTER2工作站的硬件配置、网卡型号、网卡的IRQ值及I/O Port的值、用户使用的DOS版本、对CONFIG.SYS及AUTOEXEC.BAT的要求等重新制作。

### 三、BOOTCONF.SYS的建立

完成以上所述的工作站所需的各自启动映像文件后,文件服务器还无法知道哪台工作站需要哪个启动映像文件。这就需要建立BOOTCONF.SYS文件,此

## 无盘工作站多重启动映像文件的制作

文件可以将网络地址、工作站地址与启动映像文件联系起来,此文件可以由EDIT、PE2或WPS等建立,存放在SYS:LOGIN下,内容如下:

```
0 X0080. 5C890089=COMP1.SYS
0 X0080. 5C89DCAA=COMP2.SYS
```

0080:代表网络地址(Network Address),前面所加的“0X”代表十六进制,5C89DCAA代表工作站地址(Node Address)。COMP1.SYS、

COMP2.SYS等表示工作站所采用的启动映像文件。

以上所写的网络地址及工作站地址

可以由USERLIST/A命令查得。

同理对其它工作站也可按顺序加入。相同的工作环境的工作站可用同一启动映像文件。如未将工作站与其它启动映像文件对应起来,则此工作站使用NET\$DOS.SYS作为启动映像文件。

江苏 汪浩 朱翠萍

# WWW网页编写工具软件简介

中科院成都文献情报中心 方曙 杨志萍

目前,有许多专用的Web网页编辑软件,大致可以分为三类。第一类是直接使用HTML进行编辑Web网页的软件;第二类是将已有的文件例如用word、wordperfect等词处理器产生的文件转化为Web网页的编辑软件;第三类是不需要懂HTML编码,就能让你从事Web网页编辑的软件。下面我们分别逐一介绍。

## (一)直接使用HTML的编辑软件

1). HotDog32;该软件由美国的Anawave软件公司开发,可进行图形、表格、目录、链接等HTML编码。是较为流行的HTML编辑软件。有关其详情可访问Web网:<http://www.anawave.com>主页。

2). HotMetal PRO;该软件由加拿大SoftQuad公司开发,它在Windows3.1或更高版本下操作运行。该软件的所有功能均可从菜单或从三个工具条获得,其中两个工具条用于插入HTML编码,第三个工具条用于控制检索、文件操作等,通过使用对话框、点击菜单项或工具按钮进行编辑和其它功能。通常的词处理文件可以输入该软件,然后需用手工编辑加入HTML编码。该软件的网址为:<http://www.sq.com>。

3). Incontext Spider;该软件由加拿大Incontext System开发,它在Windows3.1或更高版本下使用。它的特点是,给用户一个分屏显示,即一边是显示粗制的网页,屏的另一边是由代表文件中嵌入的HTML编码的按钮所伴随的页面文本,用鼠标、键盘可移动、复制或删除你所选择的HTML编码按钮。同时编码按钮可以被改变,伴随这一软件还有Spider Mosaic浏览器,它可用于预览所编制的网页。该软件的Web网址为:<http://incontext.ca>。

4). Navi Press;该软件由美国Navi soft公司出版,它是将Web浏览器与Web网页编制软件合二为一的工具包。打开浏览器,就能从键盘编制Web网页,编制好之后,用Navisoft浏览器就可看到实际的网页了。

5). Webber, 该软件由加拿大Cerebral系统发展公司开发,它适合那些喜欢从一个目录中挑选他们需要的HTML标签(tags)和把他们插入所编辑的文件中的人。它的制表编辑器可帮助你列行和改变格子的大小。

它的形态帮助功能可帮助你美化web网页,但它不具备构造图象的功能。通过点击按钮,可检查HTML Tags的正确性。该软件的网址为:<http://www.csd-corp.com>。

6). WebEdit Professional;该软件出自美国Smart公司,它适合那些精通HTML的人,即专业用户。每一网页,在编辑时都从一空行开始,然后通过点击按钮和菜单添加网页的各种特性。该软件非常有效,足以识别文本和图形以及警告你是否使用了非标准的HTML Tag。有关该软件详情,可访问其Web网页:<http://www.virtualdesk.com>。

## (二)将词处理文件转换为Web网页的编辑软件

1). WebAuthor;该软件由美国Quarterdesk Office System开发,该软件能将其HTML编辑功能加到Microsoft Word中去,使用这个软件,你会发现你在使用一个拥有独特菜单和对话框的word版本。例如,通过点击菜单项或对话框中的选项,你能产生在一个Web网页中不对地点的链接,或产生对其它Web网页的链接或另一个Web网站的链接(link)。这个软件包还包括一个地址目录,其中的地址能够被选择和粘帖到任何链接上,使用菜单还能格式化Web网页上的字符和段落,该软件与Microsoft Word 6.0配套使用。其web网址为:<http://www.qdeck.com>。

2). WebPublisher; 该软件来自美国的Skisoft公司,在Windows3.0或以上版本下运行。该软件通过将传统的词处理文件转换成含有合适HTML编码的超文本文件来编制Web网页,但所使用的词处理文件必须能够以RTF格式输出文件。但一般词处理软件均有这一功能,此外,它还可创造一个含有选择项的模板,包括在每一标题上插入一水平线,让页面读者能跳转到其标题的按钮等,另外,它还能将许多不同类型的图形文件转换成GIF格式。该软件的详情可查询Web网址:<http://www.skisoft.com>。

## 3). Wordperfect Internet Publisher,

该软件由加拿大Corel公司开发,它是加在WordPerfect词处理软件上的一个Web网页编辑软件。

fect格式化文件的字符、段落时,该软件将自动加入适当的HTML编码,使用Word Perfect的书签特性将产生Web网页内的链接(Links)。当从Word Perfect输出一个完整的网页时,打开Netscape浏览器将能看到其网页的内容。该软件在Word Perfect 6.1版本下使用。有关详情可查询<http://www.corel.com>。

4). WP2Html;这是由一家英国公司开发的将Word Perfect文件转化成HTML文件的网页编辑软件。全世界约有500多万Word Perfect用户,因此可有大量的WP文件利用。与其它转换软件不同,WP2Html将单独在Unix或Dos平台上快速运行,并能正确地转化图表、文本、样式和大多数格式代码,它还可处理方程、坐标图等。有关其详情可访问<http://www.res.bbsrc.ac.uk>。

## (三)不用HTML编码的网页编辑软件

1). CorelWeb Designer;这是加拿大Corel公司开发的,着重于Web网页图形编辑的软件,它几乎能将所有词处理文件转化为Web网页,并能非常容易地编制彩色图形,但缺点是它不能处理声音、求相等文件,有关详情可访问其网址:<http://www.corel.com>。

2). Front Page;这是由Vermer Technologies公司开发的,但目前该公司已被微软(Microsoft)公司收购,现在微软公司免费提供该软件,Front Page的特点是,你无需懂HTML编码,就可编制Web网页的表格、图像等,其中的工具条和菜单能帮助你产生包括RTF(Rich Text File)的文本文件,同时,已有的HTML文件也可被引入Front Page,该软件在Windows 95或NT下运行,进一步了解该软件的性能可访问<http://www.microsoft.com>。

3). GNN Press; GNNpress是由GNN Hosting Service公司开发的,现免费提供给用户,使用该软件可转换已有的词处理文件为超文本文件,甚至在结果文件中可编制HTML代码,如果出现HTML错误,该软件会为你改正,其Web网址为:<http://www.tools.gnn.com>。

4). Netscape Navigator Gold;这是当今最为流行的Netscape浏览器的一个特殊版本,它能帮助你快速编制Web网页,屏幕顶上的工具条用来修饰字符、段落和处理文件,有关图像也能很容易地被添加到Web网页中,同时还可制表等,该软件的详情可查<http://home.netscape.com>。

编制Web网页的软件很多,用户可根据自己的需要和水平选择相应的软件,要编制一个网页虽非难事,但也得花不少精力,尤其是作一个精美漂亮的网页的确并非易事,有条件的人不妨试试制作一下自己的网页,享受其中的乐趣吧。

# FoxPro批量文件动态备份的实现

在应用软件的开发中,数据文件的备份是不可或缺的一个功能模块。当我们用FoxPro编制备份程序时,常面临一些困难:(1)许多应用系统在使用过程中因为业务的需要会新生一些数据库或其他文件,而这些数据文件也是备份的对象,所以在程序中使用命令copy file...to...去逐一拷贝备份文件的办法是不现实的。(2)尽管我们可以调用外部命令进行批量拷贝,但由于在使用外部命令时,无论是FoxPro for DOS抑或是FoxPro for Windows,其控制权都暂时离开了FoxPro,在屏幕状态下尚可通过在外部拷贝命令之后加“NUL”将不断滚动的拷贝信息屏蔽掉,但在窗口状态下我们发现这种方法不再有效,精心制作的程序界面被不可容忍地隐去了。这种常规的简单的备份方法显然是不尽人意的。为此,我们探索出一种能进行批量备份而且又能动态反映备份进程的有良好界面提示的设计方法。

## (一)设计思想及实现原理

我们希望制作的备份程序是能够适用于批量文件的,如\*.dbf、\*.mem等,我们还希望在备份过程中能以状态条的形式准确地动态地反映备份完成的程度,甚至,我们还希望在备份盘将要溢时能及时提醒用户更换磁盘,这些也就是我们的设计目标。首先,我们简介FoxPro的一个十分有用的函数:ADIR()

其功能:将与指定文件有关的信息放入一个数组中,然后返回文件数。

其语法:ADIR (<array> [, <expC1> [, <expC2>]])

其中array是一个二维数组,系统

会自动创建,数组的5个列分别表示每一匹配文件的文件名、文件尺寸、文件日期、文件时间与文件特性。

<expC1>是文件的基干,可以使用配符。

<expC2>用来做彻底的文件查询。

利用ADIR()函数把各类批量文件(当然也可以是单个文件)的诸多信息存入几个数组中,这里我们用到的是各类匹配文件的文件数、文件名和文件字节数。如此便可计算出所有待备份文件的总字节数。

从而可得到已经备份的文件字节数占备份文件总字节数的比例,如果设定了状态条的总长度,那么在拷贝了某文件的瞬间,应该显示的状态条的长度就不难求。在DOS状态下,以一个文本字符作为状态条的基本长度单位,在Windows状态下可以用像素作为长度单位从而使状态条的反映更为精确。在动态显示状态条的同时,我们还可以显示相关的其他信息,比如:正在备份的文件名称及该文件的更新日期、时间等。为保证备份盘有足够的空间能容纳待备份文件,在拷贝文件之前,先用DiskSpace()函数判断目标盘的剩余空间是否够用,如果不够用,就产生一个更换磁盘的提示。

(上) □浙江 鲍才毅

未克下接P292

当这HTML软件运行Word Perfect时,其工具条显示特殊的HTML按钮,当你用Word Per-

1.设计数据录入和修改程序时,适时选择挂接模块或手工编程  
用户在设计应用程序时,一般选择自动编程,但在自动编程开发的数据录入和修改程序,使用时其存盘和退出的速度缓慢,当数据量较大时,简直让人难以容忍。笔者使用一台内存4M、显示卡内存512K的386DX/40微机,用雅奇MIS6.2开发了一个应用软件来管理一个记录数为1.4万条、总字节数约为1.9M的数据库。在运行录入、修改模块时,存盘或退出时间约为2分钟;而采用常规编程(牺牲自动编程的各种好处),再用雅奇的挂接模块将所编程序挂入系统或直接在雅奇环境下用手工编程,运行时其存盘或退出只需几秒钟。

2.打印参数的设置前后要一致  
在设计报表的打印时,雅奇提供了两种打印方式:一是使用打印机的硬字库方式;二是使用汉字系统的字库方式,而两者是不兼容的,用户在使

在启动汉字系统时,不要运行打印驱动程序,在设置打印参数时,应设置成对应的打印机参数;若选择后一种,则在运行程序前必须先运行打印驱动程序PRNT,在设置打印参数时,应设置成汉字系统控制码(如,UCDOS5.0)。

3.必不可少的两个辅助功能  
雅奇提供了18种辅助功能模块,其中的DOS漂亮的环境和交互操作环境(FOXPRO)两种,却常被用户在设计应用程序时所忽略,在应用程序中设计好这两个辅助功能,可让用户随时进入,退出FOX或FOXPRO环境,就非常方便。

4.改变组合查询条件两法  
在录入、查询、统计和输出等应用程序中,雅奇提供了组合查询方式。在第一次使用后,通常表现为可供选择的四个固定条件(字段),使用十分方便,但当条件需要改变时,用户往往束手无策,其实雅奇提供了一个强大的功能键—F8来实

现这一改变,其操作过程为:需改变条件时,在出现操作窗口时按F8键,屏幕将弹出一个字段选择窗口,用户可在此窗口中重新选择组合条件(字段),另一方面是:在需要改变组合查询条件时,进入DOS环境,删除该命令组合查询条件时,进入DOS环境,删除该命令程序对应的OUTJ文件,当进入查询时,屏幕将设计报表输出时,首先要确定使用哪一种打印方式,若选择前一种,则

□陕西 钟虎行

时下流行一种观点:RPG不景气,只有MUD化才有出路,更有“资深评论家”大谈特谈DIABLO等游戏的成功就是因为RPG+MUD。我感到迷惑,也不敢苟同。

因为窃以为MUD根本就是INTERNET上的RPG,进一步说就是开放式的欧美RPG在网络上多人参与的游戏形式。要说明这一点,首先要澄清一个关于RPG概念的错误认识:

RPG有两大分支:美式RPG与日式RPG。由于文化背景的因素,我们接触最多的是台湾方面制作的日式RPG,其千篇一律的模式使人产生了RPG就是“踩地雷”、走迷宫的错误概念。虽然真正的日式RPG有不少是多线多结局的。再来看看RPG诞生地的欧美RPG,大都是开放、多线的。只是由于它为广大国人所知的时不长,以至当它进入国内时给人以恍如隔世的新奇感。但严格来说,这种RPG才是真正的“传统”RPG。所以,我们很容易发现,RPG不等于单线RPG或是多线RPG,但包含单线RPG与多线RPG。

据此,我认为MUD就是RPG,怎么?不同意?MUD与RPG的名称就不一样?好,先让我们看看MUD的起源。MUD这三个缩写字母中的D为Dungeon之意。为何取其意?老资格的RPG玩家一定想起了欧美著名的AD&D系列RPG,没错,MUD起源于欧美,它受到了欧美RPG的极大影响。早期的MUD就是AD&D为背景世界,大量吸收RPG要素而成(国人是很难想象AD&D对西方人的影响的),即使是现在的MUD仍留有AD&D的痕迹。其实真正资格老的玩家一见MUD就会认出它简直就是处于“创世纪时期”的RPG

## MUD是否是RPG的未来——兼谈MUD

(纯文字),甚至是纸上RPG的“全移植”。如果是经历过文字RPG时期,对欧美RPG有一定了解,或是玩过单人MUD的朋友就会同意这一点,所以我们可以说MUD是欧美开放式RPG的一个分支,也是RPG的一个“儿子”,这种“父子关系”决不能颠倒。如果因为“儿子”改了名,便忘了“本”那岂不是……

也许有人会说MUD是网上多人游戏,多人对话的意思,怎么能与单人的RPG混为一谈?果真如此吗?那就再深入探讨一下MUD与RPG吧。

它们有着共同的世界观(东方的武侠文学、西方的AD&D),近似的场景,相同的职业分类,熟悉的道具、法术,甚至背景,只要熟悉RPG就会很快投入MUD,MUD采用开放的情节,玩家可以不受情节限制自由移动,个人或同伴一起去探索未知世界,与人交谈,修行,接受任务,而开放的RPG如魔法门又何尝不是如此,所不同的是MUD中除了少量NPC外都是真人,而单机上的RPG则都是NPC。人与人之间直接交流使人有真实、亲切的感觉,也创造了多变的环境,更令人投入,这是MUD吸引人的地方。但是如果将魔法门中的NPC全换成真人的话,我们应称其为RPG还是RPG呢?而且MUD整个背景还是受设计者世界观左右,这与RPG的故事设定作曲同工。至于MUD的操作方法,战斗形式根本与早期RPG无异(最新的图形化MUD与现在的RPG又有什么区别吗? )。组队、战斗、升级等也都是RPG的重要组

成部分,还有一点非常重要:玩家在MUD中扮演的一个现实中不存在的角色,按照自己的人生观在一个非现实的世界中旅行,这正是RPG角色扮演宗旨的体现。(其实SLG、AVG等游戏类型也可算是角色扮演,只不过它们采用的游戏方式是截然不同的。)当然,MUD与RPG的相同点绝不止这些。据此,我认为MUD是一个更宽松之表现自我的真人交流的多人RPG。它所有迷人之处就在于人与人之间真实交流(这也是与单人RPG的最大不同),更能体现RPG精神,也许称它为MRPG(Multi Role Playing Game)更为恰当。

谈了这么多只是要说明一点,MUD是RPG的真子集,MUD属于RPG,但RPG决不仅仅是MUD。既然如此,MUD化是RPG未来之说也就太决断了。而硬要说DIABLO是MUD+RPG的话,那么魔法门岂不是更典型的RPG了?RPG的发展竟然绕了一个大圈子!

此外,认为MUD化是RPG未来的人也未尝不知不联网的RPG是不可能有人交流的,而人人都上网去打MUD又脱离了国情和网络现状,所以他们还隐隐约约的提到,现在RPG的MUD化就是走向开放多线,甚至是多结局RPG的道路。笔者不仅为开放固然好的,也代表了一个发展方向,但过多强调开放性,就走向一个极端。要知道东、西方文化的差异产生了RPG的多样性,个人根据文化倾向的选择决定了RPG应该有多多样性。你能因为单线式RPG暂时佳作缺乏,为了追求所谓的未来就把它一棍子打死吗?这种RPG的未来是要以抛弃广大“单线日式”RPG爱好者,牺牲RPG游戏的多样性为代价的。恐怕这种单线的开放RPG世界很难代替有单线、多线、及其他形式的多样化的RPG世界,也难以长期立于游戏界,毕竟众口难调,喜欢开放或是单线都是个人选择的,不可能把自己的想法强加在别人身上。况且多线开放式RPG本身就有不易组织剧情,情节松散,玩者不易投入感情的缺点,而要多重结局常常是费力不讨好,甚至会便故事线索混乱。RPG的发展应是广引各类游戏所长,百花齐放,也好玩家各取所需。当然,这就不在本文讨论范围之内了。

我写本文的目的只是帮助国内更好地认识MUD,提醒大家冷静地思考RPG的本来。所表达的观点纯属个人意见,不同意者尽可不屑一顾,不必作无益的口舌之争。

□苏州 二言

### 异形快打

(Xenophage)

Apogee公司以

《异形快打》加入动作

游戏的市场中。游戏中有11个不同的怪物,完全采用立体方式绘制,并且使用一千五百张以上的图片来制作角色动画。《异形快打》不只具备肉搏的快感,也是一种视觉的享受,特殊功能包括必杀技,羞辱技以及复活等。使用着辱技,你可以在敌人倒地之后继续攻击其尸体,但是可别中断,因为敌人可能会复活。再度加入混战之中,生动的背景拥

## 欧美3D游戏新品

有缩放及卷动的功能,音乐则由《毁灭战士》系列的音乐制作人鲍比·普林斯(Bobby Prince)负责制作。

### 毁灭坦克(Assault Rige)

英国Psygnosis公司推出的游戏是《毁灭坦克》,这是索尼32位游戏机PlayStation(游戏工作站)上颇受欢迎的坦克战斗游戏移植版。注:索尼公司是Psygnosis的母公司。

游戏设定在一个立体的未来世

界,看起来像是高科技带来的恶梦一样。《毁灭坦克》让你从三种坦克中选择一种,每种都有不同的设计,玩家可在速度、装甲及火力之间取得平衡。

游戏过程很吸引人,而且步调很快,你要与时间竞赛,同时还打得穿敌人的装甲,游戏中有五个不同的摄像机观察角度,你可以用这些摄像机来观看这段混战,而且可以由一或二名玩家进行游戏。

□四川 山侠

世界闻名的游戏小组WESTWOOD一向以大手笔著称于游戏界,他们所开发的诸如沙丘魔堡系列、C&C系列、大地传说系列都有口皆碑,而凯兰迪亚传奇系列所带给游戏界的冲击可以说是经久不衰,大多数国内玩家便是从布兰登和玛尔寇身上而认识WESTWOOD的。

凯兰迪亚传奇系列的前两部余波未尽,第三部

### 凯兰迪亚传奇3

——玛尔寇的复仇

的中文版已经上市了,这对广大玩家来说

真是一个福音。与前两部不同的是,它采用多线式情

节的剧情、丰富的想象力和幽默的语言却得到了更为淋漓

尽致的发挥。中文字幕配合全程英语

语音,令玩家在游戏中始终有一种看原

版经典VCD的感觉。

多线式剧情游戏最大的乐趣就在于怀疑种种可能跟剧情有关的情况,从而去证实它、实现它的过程,这使玩家能最大限度地融入于游戏中去,而这恰恰就是游戏的魅力所在。但过于繁杂的线索往往又令一般玩家望而生畏,针对这种情况,小弟我把游戏中的主要线索整理了一下,以供各位玩家参考,希望能给大家一点小小的帮助:

①从整个游戏来看,大致可分为凯兰迪亚、猫岛、世界尽头、地狱边缘四个部分五个场景,现按攻关顺序就每个场景的一些难点疑点做一个简单说明,具体的内容还是由各位玩家细细体会吧。

第一场景:凯兰迪亚

1、离开凯兰迪亚的六种方法:

①伪装成戏剧小丑,再带个鳗鱼三明治给狗水手。

②想办法让杂技团的狗水手雇用玛尔寇加入杂技团前往猫岛。

(先以布莱恩的旧靴和松鼠用玩具机做成三个皮球,带个三明治给狗水手,再拿球表演一段杂耍,之后狗水手就会雇用玛尔寇了。)

③在竞技场喝下时空转换魔法配

方。

(先伪装再坐地窖内的魔毯转换到

## 洲际风暴

想起大出风头的《机甲战士I:雇佣军》,新一代的游戏创作,已成为玩家不可多得的游戏精品。

《洲际风暴》由《机甲战士I:雇佣军》原班人马制作,1997年4月份入选INTERNET TOP 100电脑游戏排行榜,且一路上升,已入前30名之内,排在《97赛车》、《极品飞车》、《世界拉力赛》、《世嘉拉力》、《云斯顿赛车》等著名的优秀赛车游戏之前。只有《劲爆方程式I》排名在《洲际风暴》之前。

故事发生在76年,犯罪活动在美国各地蔓延,匪徒们驾驶着汽车在公路上横行霸道,并由匪首TONY MALOCHIO操纵。扮演英雄的是GROOVE,他的姐姐JADE是一名保安警官,与犯罪分子进行着英勇斗争……

游戏一开始,JADE正在设法摆脱匪徒的追击,并清扫地雷。不幸JADE遇机,死于MALOCHIO的魔掌,她的搭档

Taurus来不及了一步。JADE遗言:把她的手枪给Groove,要牢记为她报仇雪恨。

Taurus作为向导,通过无线电联系,指挥Groove执行战斗任务,Groove得知姐姐知耻,悲痛万分,难以接受这个事实,经Taurus的启发和教育,使Groove觉醒,拿起武器跟匪徒打击敌人,最终成为一名坚强的战士。

选取游戏单人模式,你将会独自驾驶着一辆汽车,有标准的六缸引擎。在游戏中,把保时捷能升级发动机、圆盘刹车、四路螺旋减震器和15英寸轮胎,并且有多种的武器供你使用。另外,还可以装备润滑油(用来使敌人的车打滑)、烟雾地雷和许多附加装置,游戏支持最多8人上联网对战,可以使用LAN或Internet网的环境。屏幕视觉开阔,图像优美清晰,音效效果独特,尤其车轮与地面的摩擦、发动机的轰鸣、机枪扫射、爆炸的轰鸣声交织在一起,惊天动地。

## 凯兰迪亚传奇3——玛尔寇的复仇

□长乐 阿甘

达尔的家,先给达尔三明治再以小马桶支开他,然后向紫龙探听时空转换魔法配方的线索)

③向紫龙询问前往猫岛的咒语。

(当支开达尔后除了向紫龙问出时空转换魔法配方,还可给她松鼠让她说出前往猫岛的咒语。用两只鳗鱼合成一起然后……)

③向紫龙要一瓶变成飞马的魔法配方,然后在飞马起降场喝下。

(先伪装进入珊西亚房间,将肥活的种子塞在橱柜下,倒一瓶水让它膨胀弄倒橱柜,趁珊西亚吓一大跳时,将玩具木球丢进锅中,便调配出瓶飞马药剂,用空瓶装起来,到飞马起降场喝下便能变成飞马飞到猫岛。)

③等待放逐?

关禁闭,大逃亡:

[第一次]:关禁闭是在采石场制造场,丑陋的女舍罗威娜教你制造桌中的正确步骤,记得照做一遍后她才会离去。要正离离开这地方很简单,只要做出十件桌巾即可,但玛尔寇是不吃这一套的,嘿嘿……由于被关之前,瑟曼会先把你身上的物品没收,所以先得偷藏一根铁钉在手上。(注意!逃出监狱的话,物品会全部不见,从头再收集,所以记得别把重要物品留在身上。)

利用铁钉撬开箱子上的大锁并将剪刀放在老者下方,接着按照正常制造桌巾的步骤,然后就会织出一条通往窗外的绳结,此时不走更等何待。

[第二次]:关禁闭是在采石场,挑运石块十回也可以正常离开。首先玛尔寇已预先戴了肥沃的种子(鳗鱼+芝麻种子),将肥沃的种子塞入石块中,然后开采石块,大概是玛尔寇的汗水滴到肥沃的种子,肥沃的种子便会变成一棵大树把所有的石块推入山谷中,玛尔寇自然也就逃出来了。

未下续P293

在使用数据库进行数据录入时,有的字段需输入中文,而有的则需要输入英文字符,这样输入一个记录往往需要进行多次中英文输入状态的切换,这样既操作人员的的情绪,又降低工作效率。

VFP3.0提供一个IMESTATUS()函数,可以实现中英文的自动切换,若结合VFP3.0字段输入的对象,使其在需要输入中文的字段自动切换到中文输入状态,在需要输入英文的字段又自动切换到英文输入方式,这样可以大大提高数据录入人员的工作效率。

IMESTATUS()函数的功能和用法如下:  
功能:  
打开或关闭IME(输入法编辑器)窗口或者返回当前的IME状态。

语法:IMESTATUS([nExpression])  
参数:nExpression  
打开或关闭IME(输入法编辑器)窗口。下表列出了nExpression的值和相应的IME窗口的状态。

nExpression IME窗口动作  
0 关闭IME窗口  
1 打开IME窗口  
IMESTATUS()函数应用:  
①建立一个基于TEXTBOX类的子类APPTXTBOX,在该类上增加新的属性CHINESE,并且确定当CHINESE为.T:时为中文输入,为.F:时为英文输入;  
②在APPTXTBOX的GotFocus方法中加入程序:  
IF THIS.CHINESE=.T.  
=IMESTATUS(1)

ELSE  
=IMESTATUS(0)  
ENDIF

③在APPTXTBOX的LostFocus方法中加入程序:  
=IMESTATUS(0)  
使用APPTXTBOX类在Form上加入输入对象并设置其中/英文输入的CHINESE属性。由此可以实现中/英文输入法的自动切换。注:使用时应首先激活输入法窗口,否则就不能实现输入法的自动切换。  
□河北 曹建波

### 科技英语缩写词释疑

- 1. ESDI Enhanced Small Device Interface; 增强型小设备接口。前几年微机常用的硬盘接口卡中以ST506型的性能和档次较高,它作为AT类(高级)PC机的标准硬盘接口卡,其传输速率为5-7Mbps,最多可支持两个硬盘驱动器,最大硬盘空间为150MB。ESDI的数据传输率为10Mbps,它是设备级接口,可直接接到硬盘驱动器上,并控制基本操作,如寻道和磁头选择等,ESDI最多可支持四个硬盘驱动器,最大空间能达到600MB。
- 2. Mbps: Mega bits per second; 每秒兆二进制位。
- 3. SCSI; Small Computer System Interface; 小型计算机系统接口。
- 4. NIC; NetInterface Controller; 网络接口控制器,它的功能是实现网络串行数据流与计算机并行存储器结构间的匹配。例如,DP8390型的NIC可支配10M字节/秒的双向DMA(Direct Memory Access)——直接存取存储器,负责网络与缓冲存储器间的数据交换。

□成都 蔡文君 辞典

PSPNT全称PostScript Processor New Technology,是北大方正技术研究院开发的基于Microsoft Windows NT的新一代RIP(栅格图像处理),RIP是一种能够将排版软件形成的PostScript文件转化为高分辨率的图像的工具。它所形成的图像可以由打印机或照排机等外部设备在纸张或胶片等输出介质上输出。

常见的RIP有硬件RIP和软件RIP。硬件RIP一般内置于打印机或照排机或置于一个专用的硬件RIP机箱。软件RIP包括软件主体和各种设备驱动程序,软件主体实现光栅化,形成的图像文件由特定的设备驱动程序送到相应的外部设备进行输出。

软件RIP与硬件RIP相比具有如下优点:

- 1 灵活性: 通过设置各种参数,软件RIP可以适应特定的环境和作业要求;通过选定设备驱动程序,软件RIP可以与多种输出设备配合使用。硬件RIP没有这个特点;
- 2 控制处理过程: 因为不是内置的,软件RIP对光栅化过程和作业输出提供了更多的控制手段。
- 3 升级费用少:

- 有下述特点:
- 1 强大的中文处理功能,秉承北大方正的传统, PSPNT具有无与伦比的中文处理能力。
  - 2 支持PostScript Level 2,经过了国际权威的PostScript Level 1测试程序的测试,完全与国际标准接轨。
  - 3 速度快,最快比原来的方正 RIP (PSP 3.0 + FZ4000卡)快5倍甚至10倍以上。
  - 4 支持Mac排版,通过局域网连接Windows NT和Mac OS, PSPNT提供Mac的网络打印支持。
  - 5 既具有良好的用户交互操作功能,又提供强大的批处理能力,使系统拥有巨大的吞吐能力和自动控制能力。
  - 6 强大的预显示功能,支持分色面的组合预显和真彩色显示。
  - 7 灵活的点阵导入、导出功能,为用户提供更加灵活的系统配置方案,没有照排机的用户也可以作RIP并把RIP结果拿到输出中心直接输出。
  - 8 支持第三方厂商字库。
  - 9 支持插件和设备驱动程序,提高开放性和设备使用的灵活性。
  - 10 多线程的软件结构,支持并行处理,在多CPU系统上能够进一步提高输出速度。
  - 11 PSPNT连同它的软件环境Windows NT,可以运行于多种硬件平台,除建议的Pentium和Pentium Pro外,可以很方便地移植到别的工作平台,如Digital Alpha工作站。
  - 12 支持自动编排,您只需将应用程序形成的PostScript文件放到一个指定的目录, PSPNT定期搜索该目录,将其中的作业自动编排。
  - 13 支持Windows的“网络打印”。
  - 14 友好的易于使用的用户界面,提供简体中文、繁体中文、英文、日文以及韩文等多国语种界面支持,提供上下文相关的联机帮助和操作提示。

### 方正 PSPNT

### 巧用UCTAB3.0的数据库功能

UCTAB3.0可以制作制式表格,也可以制作自由表格,在日常办公中,我们都已将数据录入到了数据库(DBF)中,在用UCTAT3.0制作表格时,可从数据库在直接将数据调入表格中,免去了重新录入的麻烦。

一、建立数据源  
要想将数据库记录读入到表格中,首先要选择数据库,并将其打开,这一过程就是建立数据源的过程。

在您对表格的结构设计完成后,可以将表格和现有的数据库建立链接,建立链接的第一步就是建立数据源,具体操作如下:

- ①根据需设计好表格的结构后,选择“数据链接”菜单下的“建立数据源”菜单项,弹出“建立数据源”对话框;
- ②鼠标单击“主库”按钮,弹出“选择数据库”对话框,选择数据库名称;
- ③选择“确定”按钮,此时“建立数据源”对话框消失,数据源建立完毕。

二、将数据库字段与表格单元相链接

在建立了数据源后,我们准备要读取的数据库已经打开,下一步就是进行数据库字段与表格中表项单元的链接。

具体操作方法如下:  
①选择“数据链接”菜单下的“主库和表格链接”菜单项,此时,在工作区右侧弹出“字段链接”窗口,该窗口内列出已打开数据库中的所有字段名称;

②用鼠标双击选择需要链接的字段名称,此时该字段名称被激活,移动鼠标,拖动字段名称至您需要的表项内,鼠标单击该表项,则字段名称被固定在此表项内,此时,该表项与放入的数据库字段名称建立了链接关系;

③重复②之过程,把所有需要的字段名称链接到相应的表项内。  
注意:如果一次只读一条数据库记录

到表中,被选择的数据库字段可以任意放置。如果一次读多条记录到表中,被选择的数据库字段必须放置在同一行中;  
④选择“数据链接”菜单中“关闭链接窗口”菜单项或单击“字段链接”窗口左上角的取消按钮。“字段链接”窗口被关闭,此时,数据库信息被读入到与之相链接的表项中。

三、读入数据库记录到表中

1、读入一条记录到表中  
您会发现,如果表格中读入一条数据库记录,即一条记录对应一张表,此类应用适合描述单个实体的表格,如个人档案表。

由于只读入一条数据库记录,所以产生链接的数据库字段可以任意放置。在链接字段后,关闭“字段链接”窗口,数据库内被链接字段的第一个记录的内容即被读入到表格的相应表项内,数据库字段名称被实际内容覆盖。

2、读入多条记录到表中  
UCTAB3.0也支持包括多条记录的表格,即一个表格中同时显示一个数据库中的多条记录。在数据库与表格链接之后,只要一关闭“字段链接”窗口,就可以将数据库记录读入到表格中,如果在表格中定义了二维区域,则一次可以读入多条记录。

具体操作如下:  
①打开数据库,选择链接字段,将所有链接字段放在表格的同一行中;  
②选择二维表体区域,其第一行为字段名行,下面为读入数据库记录值;

③从“数据链接”菜单中选择“确定二维表区域”菜单项,表格中的黑色消失,二维表体区域的表线变为蓝色。二维表体区域内的表项均与数据库产生链接,如“姓名”所在列中,“姓名”下面的五个表项均与数据库字段“姓名”产生链接;

④选择“数据链接”菜单中的“关闭链接窗口”菜单项,“字段链接”窗口就会被被关闭,数据库前5条记录被读入到二维表体区域内。  
□西安 杨玉琦

### 中文Windows 95学与会(十五)

- 十八、控制面板  
(一)启动控制面板的方法  
通过“控制面板”可以改变和调整中文Windows 95的操作环境,如安装新的软件和硬件、调整鼠标的速度、改变屏幕颜色、改变软件的速度、安装网络等。
- 启动控制面板的方法常用的有三种:
- 方法一:双击“我的电脑”图标,在“我的电脑”窗口双击“控制面板”图标,则出现“控制面板”窗口。
- 方法二:从“开始”按钮进入“程序”菜单中的“资源管理器”窗口,单击“控制面板”文件夹。
- 方法三:从“开始”按钮进入“设置”菜单,单击“控制面板”图标。“控制面板”窗口中各选项的功能如下:
- 打印机:安装和设置打印机。
  - 调制解调器:检测或区别与计算机联接的调制解调设备。
  - 多媒体:改变多媒体设备的设置。
  - 辅助选项:对键盘、鼠标器、声音、字体和颜色作一些辅助性设置。
  - 键盘:调整键盘重复速度及设置键盘布局等。
  - 口令:修改口令和设置保密选项。
  - 区域设置:改变数字、货币、日期和时间的显示格式。
  - 日期/时间:改变系统日期与时间。
  - 声音:修改系统和程序的声音效果。
  - 输入法:添加或删除中文输入方法。
  - 鼠标:设置鼠标单击或双击的速度,调整鼠标指针在屏幕上移动的速度、形状等。
  - 添加/删除程序:给系统添加或删除程序。
  - 添加新硬件:给系统增添新的硬件设备。
  - 网络:安装网络和修改网络设置。
  - 系统:提供系统信息,修改高级设置。
  - 显示器:修改显示器的属性。
  - 字体:浏览、增加、删除计算机中的字体等。
- 要打开“控制面板”窗口中应用程序的图标,只能在图标上双击鼠标。  
□兰州 侯丰胜 刘卫华

HELPER



# PIC16C7X系列产品的核心技术性能(一)

□四川联合大学 龚荣武

## 一、概述

PIC16C7X是低价格、高性能、CMOS、全静态的8位微控制器系列。它提供类RISC指令、8级深度的堆栈、多路内部和外部中断源。使用Harvard结构,将数据存储与程序存储分开,14字长的指令字和8个字长的数据字。所有指令除程序分支指令(它们需要两个指令周期)都只要一个指令周期。当最高主振频率为20MHz时,一个指令周期为200ns,共有35条指令,便于学习和使用。较之其它类型的微处理器,其程序代码可压缩2:1,速度可以提高4倍。PIC16C74/73具有4K字的程序存储器,192个字节的数据存储器。PIC16C71只有1K字的程序存储器,36个字节的数据存储器。PIC16C74的输入输出引脚共有33位,其中可以使用8个通道的A/D变换。PIC16C73有22位的I/O引脚,其中可以使用5个通道的A/D变换。PIC16C71只有13位的I/O引脚,可以使用4个通道的A/D变换。所有PIC16C7X系列的每个I/O引脚可以承受25mA的输入或输出电流。

PIC16C74和73具有3个计时/计数器,两个捕获/比较/PWM模式和两个串口,作为串行通信接口(SCD)既可以配置为同步方式,也可以配置为异步方式。同步串口可以配置为3线的串行外设接口或两线的内集成电路(PC™)总线。还提供8位的并行从端口,便于同其它微处理器连接。

由于PIC16C7X系列所具有的一些特性,从而减少了外围电路,降低了成本,提高了可靠性,降低了功耗。8位分辨率的A/D变换,适合于低价格的模拟接口中的应用,如温度控制,压力传感等。它有四振荡器可供选择作为系统主时钟的振荡器。它们是RC振荡器,这

类振荡器使系统硬件费用低,LP振荡器使系统功耗低,XT标准晶振而HS为高速晶振,为了降低功耗,可以使芯片处于SLEEP(睡眠方式),用户可以通过几种外部和内部中断以及复位来唤醒芯片。在芯片上带有自己的RC振荡器的高可靠的看门狗定时器提供了抗软件死锁的保护作用。

紫外线可擦除的CERDIP封装型适于产品的开发阶段对程序的开发,而低价格的一次性可编程(OTP)适合于任何值的。

## 二、存储器的结构

### 2-1. 程序存储器的结构

PIC16C7X系列具有13位的程序计数器,能寻址8K字的程序存储器空间,每个字的字长14位。PIC16C74和PIC16C73实际可利用的程序存储器的空间为4K×14位(0000H—OFFFH),而PIC16C71可用的程序存储器的空间为1K×14位(0000H—03FFH)。系统复位时,程序计数器的值为0000H,发生中断时,中断向量向量为0004H,所有中断均用这一个向量,故要通过判断中断标志来确定中断源。

### 2-2. 数据存储器结构

数据存储器被分成两块,包括通用寄存器和专用寄存器。当对状态寄存器(STATUS)的RPO位清0时,选择0块,对状态寄存器(STATUS)的RPO位置1时,选择1块,每块扩展到128个字节。

#### 1. 通用寄存器文件

寄存器文件可通过选择寄存器FSR来直接寻址和间接寻址。对PIC16C71的1块通用寄存器8CH—AFH单元实际是不存在的,这些单元映射到0块的OCH—2FH单元,如图2-1和图2-2所示。

图2-1 PIC16C74/73 数据存储器

文件地址	INDF(1)	INDF(1)	
00	INDF(1)	INDF(1)	80
01	TMR0	OPTION	81
02	PCL	PCL	82
03	STATUS	STATUS	83
04	FSR	FSR	84
05	PORTA	TRISA	85
06	PORTB	TRISB	86
07	PORTC	TRISC	87
08	PORTD(2)	TRISD(2)	88
09	PORTE(2)	TRISE(2)	89
0A	PCLATH	PCLATH	8A
0B	INTCON	INTCON	8B
0C	PIR1	PIE1	8C
0D	PIR2	PIE2	8D
0E	TMR1L	PCON	8E
0F	TMR1H		8F
10	T1CON		90
11	TMR2		91
12	T1CON	PR2	92
13	SSPBUF	SSPAD	93
14	SSPCON	SSPSTAT	94
15	CCP1L		95
16	CCP1H		96
17	CCP1CON		97
18	RCSTA	TXSTA	98
19	TXREG	SPBRG	99
1A	RCREG		9A
1B	CCP2L		9B
1C	CCP2H		9C
1D	CCP2CON		9D
1E	ADRES		9E
1F	ADCON0	ADCON1	9F
20	通用寄存器	通用寄存器	AO
7F	0块	1块	FF

说明:其中斜线标识部分是实际不可使用的

(1)没有一个物理的寄存器

(2)这些寄存器对PIC16C73是实际不存在的,读出时为“0”。

把此图与PIC16C6X比较PIC16C7X多了一个

ADRES,ADCON0,ADCON1寄存器

图2-2 PIC16C71数据存储器

文件地址	INDF(1)	INDF(1)	
00	INDF(1)	INDF(1)	80
01	TMR0	OPTION	81
02	PCL	PCL	82
03	STATUS	STATUS	83
04	FSR	FSR	84
05	PORTA	TRISA	85
06	PORTB	TRISB	86
07			87
08	ADCON0	ADCON1	88
09	ADRES	ADRES	89
0A	PCLATH	PCLATH	8A
0B	INTCON	INTCON	8B
0C			8C
2F	通用寄存器	映像到0块	AF

说明:斜线部分是实际不可使用的

(1)是实际上物理寄存器不存在的

把此图与PIC16C61的数据存储器比较,

PIC16C71多了ADCON0,ADCON1,ADRES,ADRES

共四个寄存器。

很不理想,是586系统来说,实际在解视频速度和质量效果之间矛盾的更佳途径。

如果您先用11KHz播放影片,您会明显体会到声音不够清晰、高音不够细腻。当您再使用22KHz

质,因为在传输与接受的过程中会有较大的频率损失,所以20KHz的高音传入耳中可能只有15KHz左右,根据这样的频率损失关系,发声物体必须发出至少25KHz以上频率的声音,我们才有可

时,也会大为降低视频性能,当然,这种影响对带有软解压性能优秀的图形加速卡的中档586来说并不明显,但对于显示卡性能一般的中档586来说,这种影响就非常明显,一般的586完成11KHz采样率下的正常播放速度还是绰绰有余的,但是在44KHz下则可能会出现明显的跳格与丢帧。这时,音质和44KHz相差不多,但速度却要比44KHz快不少的22KHz就有了“用武之地”,所以,如果您的586电脑软解压性能不是非常理想,那就试试这个易被忽视的22KHz吧。

## 软解压中被人忽视的22KHz

谈到软解压中的声音采样频率,您可能马上会想起11KHz和44KHz,而本文则要与您探讨一下易被忽视的22KHz。

我们知道,解压软件对MPEG数据流中的音频数据采用的采样频率越高,我们获得的音质就越清晰细腻,就越接近于现实声场。一般来说,11KHz对应于中波广播(AM)的音质,22KHz对应于调频立体声(FM)的音质,而44KHz则对应于激光唱碟(CD)的音质,它是MPEG所能提供的最高音质。许多人都认为,如果电脑为486档次,那么应当设为11KHz,以最大限度地保证视频解码;而如果电脑为中档586,那么就应当设为44KHz,以获得最佳的音频解码效果。这种说法并不错,但是大家都忽视了介于二者之间的22KHz,因为笔者发现,它在CD音频时画面断续(可在AM音质时聆听效果又

时,您会发觉音质上了一个大台阶,影片中许多微小的声音都得到了令人满意的再现。可是当您再从22KHz过渡到44KHz时,您可能就不会明显地感到音质的飞跃,尽管声音的细腻程度确实有所增加,但是并没有象22KHz与44KHz这样成倍的提高(而22KHz对于11KHz来说音质确实是提高了一倍),这是为什么呢?其实我们人耳对声音的分辨能力是在20Hz—20KHz之间(有源音箱的频率响应范围都标识在20Hz—20KHz,原因就在于此),但这并不是说20KHz就是我们可接受的最高音

能听到全部的声音。由于声音采样频率是成倍递增的,所以既然22KHz与完全表达声场还有一小段距离,就有了44KHz这样的高采样频率,但显然44KHz对人耳来说有些大材小用了,由此我们可以明白,22KHz的声音经过频率损失后是比较接近于人耳的接收极限20KHz的,所以我们一般人不会特别明显地感到22KHz采样和44KHz采样的区别。

采样频率的成倍提高,也就意味着音频数据解码任务的成倍增加,而CPU的处理能力是一定的,所以在增加音质的同

我是愤慨的一位忠实读者,我公司有一台OK-18330喷墨打印机,苦于在Windows下没有相应的驱动程序,几乎一直闲置不用,殊为可惜。本公司地处十堰,电脑

□哈尔滨 陈海鹏

## 咨询·交流

行业比较落后,虽四处打听仍没有结果,所以求教于贵报的朋友希望能给予帮助,不胜感激。

□湖北省工业建筑总公司设备安装公司李强

UCDOS5.0提供了对多种显示模式的支持,在单显计算机或彩显计算机上都可很好使用,但通过同一台服务器同时使用单显与彩显终端却出现了问题,这个问题在我校今年的计算机房改造中遇到——在彩显上能正常使用UCDOS5.0,而在单显上不能使用UCDOS5.0。

80年代~90年代初期左右配备的286、386微机上有大批使用双频单显,并且绝大多数是单机,随着计算机技术的发展,单显机由于缺乏对图形技术支持以及对许多应用软件不支持,已被淘汰了。作为教育与培训基地的学校大量拥有这类机器。由于单机的难维护,另加上新的网络计算机的建立;这部分机器在数量上就弃之不用了。随着计算机普及教育的深入,上机人数剧增,在有限的经费基础上建立的新网络计算机在数量上就显得不够。为了充分利用现有资源,许多学校和部门重新考虑利用这部分机器担当计算机普及教学任务。采用的方法一般有两种:

方法一:添置一台中档或高档微机作服务器,然后将单显机连网。

方法二:添置一些网卡和网线,把单显机连到现有网上。

这样即充分发挥当前网络管理的优势,又充分利用学校现有的资源,并且

## 谈公用网络计算机房双频单显与彩显共享UCDOS5.0

第二种方式由于价廉、容易自己组织等优点被广泛采用。

今年9月份,我校为了缓解学生上机人数不断增长与机器数量不足的矛盾,充分利用当前计算机资源,将94年购置24台386单显微机连到了现有网上,将两个计算机房连在了一起,形成了单显终端与彩显终端共享的同一服务器。

具体操作:1. UCDOS5.0具有自动识别各种显示模式功能,经验证在UCDOS\DRV目录下缺少单显的驱动程序,经过仔细分析与比较,服务器逻辑驱动器上UCDOS\DRV缺少HGC.DRV这个文件

机上可使用的软件都使用不了,FOX-PRO等多种需要UCDOS汉字平台的软件不能正常运行。

UCDOS5.0支持各种显示模式,在没有连上网之前在单机上可使用,由于累遭破坏而没有使用。服务器上的UC-

DOS网络版早在建网时安装好,能不能不重装服务器上的软件实现两种显示器上都能用上UCDOS5.0?通过仔细分析和多次实践,在不重装UCDOS5.0的基础上达到UCDOS5.0的在同一台服务器的两种显示器终端上使用。

2. 进入网络驱动器上UCDOS5.0子目录下,运行SETUP,然后在“SELECT DISPLAY DRIVER”这一选项上按回车,再选中第一项,按ESC退出,使“UCDOS System Information”中的“Display driver,”后面为“Auto detect”,最后选中“Save and return to DOS”退出

3. 拆除工作站上的硬盘

(大力神单显的驱动程序),在原单显机工作站上安装本地硬盘,在本地硬盘上UCDOS\DRV下找到这个文件。

2. 以SUPERVISOR在这个具有本地硬盘单显工作站上上网,将本地硬盘上UCDOS\DRV下的HGC.DRV文件拷贝到服务器上网络驱动器UCDOS\DRV下,同时将这个文件设置成共享属性。

3. 进入网络驱动器上UCDOS5.0子目录下,运行SETUP,然后在“SELECT DISPLAY DRIVER”这一选项上按回车,再选中第一项,按ESC退出,使“UCDOS System Information”中的“Display driver,”后面为“Auto detect”,最后选中“Save and return to DOS”退出

4. 拆除工作站上的硬盘

这样可同时在双频单显上与SVGA彩显上同时使用UCDOS5.0,目前在我校的计算机房使用良好。

□湖南 周扶云

# 九七上半年软件市场回顾

随着我国经济改革的不断深入,人民生活水平的日益提高,电脑进入家庭步伐也越来越快,致使96年电脑市场空前火爆,随之而来的是电脑爱好者对软件的消费,从全国赛乐氏软件专卖店今年上半年软件销售状况可管窥一斑!

96年上半年以前支持软件销售商的主要收入来自大型系统软件,家用软件所占的市场份额很小,但从去年下半年开始家用软件开始呈直线攀高走势,虽然系统软件和其他大型软件占销售额与去年同期相比增长态势明显,但增长幅度远远低于家用软件。

## 一、系统软件变化不大

操作系统可以说是WINDOWS 95一统天下的时代,从元月份开始便稳居销售榜首,历时半年而不败,其间OS/2和DOS6.22虽也有不俗表现,但必竟是昨日黄花,成不了气候了。

语言开发系统变化不大,从年初到六月底一直是HOT—INSTALL、SDK FOR FOXPRO3.0、SDK FOR C++、VB4.0、BORLANDC++5.0占着排行榜前几名,但6月26日BORLAND公司召开产品发布会,仿佛在上早的大地撒下甘露,深远的天空乍起惊雷,一批新的开发工具软件推上市场从而完善了其素有“金门结构”之称的产品发展战略构架,而且BORLAND公司在发布新产品的同时,第一次将目光转向零售市场和全国最大的软件销售商之一赛乐氏销售组织合作,共筑“金门”。从赛乐氏近期的销售状况看其C++和BUILDER和DILPH3.0销售势头看好,其JBUILDER也有很多意向者。七月份,VB5.0也已上市,下半年的语言开发软件软件市场可能将有一场不大不小的战争。

## 二、财务软件与商业管理软件竞争激烈

随着我国会计电算化的日益普及,企业管理现代化程度越来越高,财务管理软件、商业管理软件和信息管理软件的开发日益白热化,据统计,国内财务管理软件开发已有300多家,但是真正被市场接受并具有规范规模的却凤毛麟角。从赛乐氏销售排行榜看,用友财务软件占着绝对的优势,这种优势除来自品牌的惯性外与其不断创新,不断突破,并不断丰富产品品种是分不开的。年初它率先推出32位的财务管理软件,令同行刮目相看,财务人员不是计算机专业人员,他们对财务软件的要求是操作简单化、功能高效化、服务完善化,所以基于WINDOWS上运行的傻瓜化财务软件是未来几年内财务软件发展的方向,从排行榜中还可以看到另一种财务软件也始终占着小份额——天博财务软件,天博财务软件上市已很久,一直受着中小型企业单位的青睐,究其原因,是面向中小型企业,价格适中,操作简单,功能强,据用户反映,财务软件目前缺少财务分析模块,这可能是技术问题,但分析模块的作用非常大,可以省去财务人员的大部分工作,希望财务软件开发商能尽快推出,尽管如此,财务软件目前已经形成以用友、金蝶等为大中型企业服务龙头,以天博、保灵等为中小型企业服务为补充的市场格局,而且,这种格局在动态中变化,今年年底将进一步明朗。

与财务软件发展相对应的是商务管理软件的发展,当前,国家还没有一个象对财务软件那样的对商务管理软件进行审核标准,但商务管理软件的开发也丝毫不亚于财务软件,年初,以文惠商贸进销存管理系统为主力的在南方先进的管理模式下开发的商务管理软件,跻身于北京商务软件市场,立即打破了原由“协力商霸”独霸天下的平静,接着“马可波罗”系列管理软件、天博进销存、打天下、

大管家、管家婆、保灵系列等一大批商业商务管理软件加入角逐,似乎商业系统已经完全进入电算化时代,其中保灵进销存管理系统以其操作简单、界面友好、价格便宜和服务周到已赢得大批使用者,这套系统不仅适用于不同行业,而且对机器要求也不高,在WINDOWS3.X、WINDOWS 95和WINDOWS NT下均可运行,从保灵系列商务管理软件在市场的表现和顾客的反映可以看出,用户需要的是服务周到、界面友好、操作简单、适用性强的商务软件。

## 三、教学软件“跑道”拥挤

如果您要给孩子买一套教育、教学软件,着实不容易,而对着成百上千种的教育教学软件,即便用尽了方法,总有几个内容基本相似、价格相差不多的,包揽截然不同的软件让您不知所措,比如《十万个为什么》,年初鸿达公司制作出第一张《十万个为什么》光盘版还未满月,得力的《十万个为什么》也随即上市,而且一次就出版两张,5月底鸿达将要将其《十万个为什么》第二集推向市场的时候,陕西大成也同期推出他们的《多媒体十万个为什么》,三家《十万个为什么》同出一宗,但各有千秋,各自从不同的角度把大自然的一些知识,通过自己的方式传达给计算机前的小朋友,但是,如果您要选择好的教育软件可能就要费尽心机了,因为并不是所有的教育软件都能象《十万个为什么》一样各有特点,往往是良莠不齐,随着家用电脑市场的迅猛发展,教育软件已是众开发商争相涉足的领域,据赛乐氏统计,目前在市场上销售的教学软件中,WINDOWS学习类不少于12种,10种DOS学习软件,8种PHOTOSHOP学习软件和WORD学习软件,语文、数学、英语及背单词类的更多,有些产品粗糙、简单,把声、图、字简单相加而成的东西就称之为“多媒体”并推向市场,不仅扰乱了软件市场,而且对学习者也产生不良的影响。

今年上半年销售较好的几种辅助教育软件是:北京树人系列、CSC、上海无师通系列等知名开发者的产品,从这里我们可以看到教育软件市场也在呼唤品牌,呼唤精品,教育软件已和大部分普通大众消费品一样走进寻常百姓家,所以品牌的树立非常重要,在这里提醒教育软件开发商,在推出产品的同时,一定要注意丰富形象,金洪恩公司的两个产品《开天辟地》和《万事无忧》就是很好的典范,金洪恩在向市场推广“开天辟地”的同时也在塑造着“金洪恩”的形象,以产品为契机,出精品,以精品为导向,创品牌,其后上市的“万事无忧”也是这样,此间“金洪恩”的名声如同其产品一样家喻户晓,是各开发商值得研究的案例。

今年教育软件争夺最激烈的仍是英语教育类,年初蒲公英的《轻轻松松背单词》独领风骚,虽然此时《英语听说直通车》已经上市,但在排行榜中,也只能站在10名之外,尚不构成对《轻轻松松背单词》的威胁,但是从二月份开始《英语听说直通车》便快马加鞭,奋起直追,直道《轻轻松松背单词》,进入三月份以后迫使蒲公英公司加大广告宣传力度,随后金山公司力推《金山词霸》和《金山单词通》,提出:在WINDOWS下轻松背单词,使英语学习软件烽火骤起,从四、五、六三个月的销售排行中可以看出《轻轻松松背单词》、《英语听说直通车》、《金山单词通》和《金山词霸》已不相上下了。

另一个现象也很值得玩味,年初开始跻身榜内的休闲性教育软件《手谈》从第九上升到第三,又从第三回到第九,仅经历了六个月,我们从专业媒体没有看见过该产品的宣传,可以说是一个靠自己“生命力”生存的软件,它也曾辉煌过,也曾暗淡过,这是不是预示着一个产品的自然生命周期呢?

在此,想提醒教育软件开发商和将要涉足教育软件的开发商,在选題、开发、上市、宣传等方面一定要慎重考虑,教育软件的市场已经烽火连天,做为直接或间接将要参战的商家是否已经做好充分的准备呢?

## 四、杀毒软件革命时代即将来临

现在对电脑使用者来说是“谈毒色变”了,老病毒仍在流行,新病毒又不断涌出,使电脑爱好者和使用者防不胜防,但是,“魔高一尺,道高一丈”,国内杀毒软件和防病毒软件正是在与病毒的斗争中一步步成长起来。

KV300.自去年下半年至今可以说是国内销售量最大、使用者最多、影响最广泛的软件,它具有很多优点,如:开放、智能、可扩充、自维护等,在赛乐氏销售排行榜中久居实用工具类第一名,目前尚未出现对其构成威胁者,但是杀毒软件市场非常之大,使用计算机者大都拥有一种或几种杀毒软件,所以这个领域的争夺也十分激烈,在KV300推向市场后不久,华美星际也推出了病毒克星,在国内杀毒软件上率先提出“宏病毒”的概念,使其地位迅速上升到紧逼KV300之后,此后各杀毒软件厂商开始大规模将其产品推向市场,首先是河南的AV95,以其安全哨兵AVG和病毒百科全书VLIST,以及免费10万人试用活动,使防杀毒软件市场在乍暖还寒的初春就开始躁动起来,尤其吸引人的是AV病毒百科全书,它内有8000种病毒特征码和300多种病毒发作现象的演示,使用者很快成为防毒专家,而且,该软件的界面是仿WIN95的立体图形,华丽而美观,其中SIM300程序可以兼容KV300的反病毒公告,所以AV95曾一度火爆,其后西安伊丁推出了SUN防病毒软件,瑞星在防病毒卡、杀病毒软件上也加强了宣传,金山公司推出了不加密多平台金、IBM的ANTIVIRUS2.5.2、INTER的LANDEK、TOUCHSTONE的PC—LILLINH、DR、SOLOMON的MAIL—GUARD……使杀毒市场的竞争日渐升温,今年上半年辽宁宇安推出的AUTO KILL以一种全新防病毒概念迈入杀毒软件市场,试图改变传统的杀毒观念。

现在,市面上多数反病毒产品,都不可避免地遇到一个共同的问题:它们根本无法检测到任何一种未知病毒,原因很简单,因为这些产品的特征码库中不可能有未知病毒的特征码,反病毒产品推出至今,所有的反病毒产品都是沿着“收集病毒、分析病毒特征码、将特征码加入特征码库……再收集、再分析、再收集……”在反病毒产品把一种新病毒进行收集、分析、加入特征码库之前,用户始终要受到这种病毒的“折磨”,除了无奈的等待,别无它法,在某一期,某种杀毒软件替代了另一种杀毒软件,只是因它收集到的病毒疫苗多,分析出的特征码加入特征码库的周期短而已,与那些被取代的产品无本质的区别。

探测型病毒软件AUTO KILL是在对病毒共性深刻认识的基础上以一种全新的思路,采用计算机自动捕获非法程序,将病毒体分离、自动分析出病毒所需参数、清除病毒的方法研制的智能化解毒软件,它跳出特征码扫描的传统模式,集系统信息备份、检测、病毒入侵报警、分析病毒、清除病毒于一体,在它面前,已知与未知病毒的区分,已失去意义,探测型病毒软件AUTO KILL的产生,可能是计算机病毒防治方法的一场革命。

## 五、万“码”奔腾 笔战正酣

今年上半年在输入法市场上仍是万

“码”奔腾的局面,从赛乐氏软件专卖店的统计看,目前,输入法不下十种,而且有继续上升的趋势,从销售情况看王码仍是独占鳌头,但是,后来者不甘示弱,以其简单、易用等特点,不断向王码挑战,目前,最具有实力的自然是码,近新推出的6.0版,刚刚上市就得到用户的青睐,究其原因自然是码学习和输入都很方便,能够在很短的时间内掌握并熟练使用它,在使用过程中重码率低也是其畅销的原因之一,自然码是否是王码的取代者,是否是一“码”奔腾的终结者,还有待用户的进一步考验。

无论王码、郑、阴阳码还是自然码……,哪种码都不愿不改变中国人的书写习惯,让中国人放弃用了几千年的书,所以当“中国第一笔”、“中华第一笔”……等以笔输入的电码智能识别系统一上市就受到国人的喜欢,成为中国汉字输入的希望,但是,手写笔和各种“码”一样,都不尽如人意,从作者们的两次“换笔”,我们不难看出计算机技术对汉字输入的困扰。

自摩托罗拉以强大的宣传攻势推出“慧笔”后,笔输入又一次叩击着国人的神经,其“慧笔”不仅解决了一直困扰用户多年的汉字电脑输入问题,更可喜的是它能完全替代鼠标,无论删表、画图都得心应手,完全不被键盘制约,中自公司也适时参战,将其颇具竞争力的“汉王”型笔推向市场,欲与“慧笔”高低,同时中自公司又推出汉王笔加手写体OCR加印刷体OCR三位一体的汉王全能阅读器,不仅为家庭也为单位消费者解决了输入法学习的烦恼。

## 六、翻译软件剑拔弩张

INTERNET象是场革命,冲击着我们生活的方方面面,也为软件开发商带来了机遇和挑战,96年INTERNET为国际软件创造了10亿美元的业务,预计今年将带来40亿美元销售额,随着INTERNET在国内的兴起及普及,基于INTERNET这块市场的软件竞争日趋激烈,最受人们关注的是针对中国网民而开发的翻译软件。

众所周知,目前几乎95%以上的网民都面临着语言障碍的困惑,面对网上丰富多彩英文信息,英文基础欠缺的网民只好望“洋”兴叹,所以国内众多多计算机软硬件厂商以及ISP厂商纷纷投入大量的人力和资金,竭力实现网页的中文浏览,然而网上翻译要求的技术水平很高,年上市的翻译软件产品一般不能支持网上翻译,使翻译软件市场扑朔迷离,让消费者望而却步,又欲罢不能,翻译软件的销售状况也摇摆不定,但是今年上半年上市的中华、陕西的朗威、天津的通译、新加坡的创新及北京的阶梯相继推出各自的网上翻译软件,其中较引人注目的是阶梯公司的网际译王,它能使译文保持原文的风貌,如声音、动画、图像等,且能保持原文的超链接(HYPERLINK)特性,该软件与INTERNET浏览器有良好接口,全面支持NETSCAPE的NAVIGATOR各个版本,3月一上市便国人王翻译排行榜并列名列三甲,六月份当仁不让的居于第一,此外,通译的INTERNET2.0,即时推出专家6.0,汉神在英汉翻译之后将要推出的汉神网通、ISP厂家瑞得软件推出的ROLDISCOVER使翻译软件大战的局面初步形成,可见大家已经看到了网上翻译软件将带来的机遇,并者看到了,今年下半年定会出现一场激烈的翻译软件大战,谁将是这场革命性竞争中的执牛耳者,我们拭目以待。

纵观今年上半年,国内软件市场呈现出淡季不淡,各领风骚的局面,原本国内软件开发商赖以生存的部分市场被洋软件取代,表现最为突出的是系统软件汉化周期明显缩短,使一些依靠语言屏障坚守阵地的国内开发商面临威胁,同时家用软件的“国产化程度”越来越高,特别是游戏软件进入一个全新的发展时期,让广大计算机爱好者感到一丝欣慰。 □北京 杨子

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订闻代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·09·13  
第37期  
总第372二期

人们早就希望在设计软件时,能像机械设计中用标准零部件一样,使用按功能进行部件化的各种软件部件,以提高开发和维护的效率。然而长期以来这种愿望并未能得到真正实现,主要的原因在于用一种程序语言写成的软件部件只能用在用这种程序语言写成的程序中。

最近,由于有关软件部件化的两个公约,正在竞争作为标准而被人们所接受。而它们都能够解决上述问题,因而使用人们对软件部件化的前景看好。

正在竞争的两个公约,一是Microsoft开发的“Active X”,另一是Sun下属的JavaSoft所开发的“Java Beans”。Microsoft想凭借Windows的普及来实现在软件界中的霸业,Sun则依靠网络迅速普及及它的面向对象语言Java迅速推广来提高其竞争力。

把通用的软件部件组合在一起开发软件拥有许多优点,通过利用现有的部件可以提高开发效率;由于使用经过充分考验的部件,提高了整个软件的可靠性,由于能够只更换需要强化功能的部件,故可缩短修改周期;通过更换部件很容易满足定制软件的要求等等。

现在,Active X适用于Java、C++、Visual Basic等多种语言,而Java Beans继承了Java的特点,只要使用了Java虚拟机,不管原先针对什么样OS和MPU写的程序都可以运行。

除此之外,软件开发方式的改变,也强有力地支持了软件部件的普及。例如,Microsoft的Visual Basic等,这些用以开发在客户机/服务器型系统上工作的客户机软件的工具,便是以利用软件部件作为前提的,因此,探讨如何利用软件部件,正成为软件开发面临的迫切课题。

在普及软件部件化方面,走在前头的是Active X,但是Java Beans继承了Java的跨平台特点,以其“一次开发,到处可用”的优势,正在赶上Active X。

Active X是在名为“OLE Control(对象链接及嵌入控制)”这种软件部件化公约的基础上,再追加经由网络下载软件部件并使其执行的功能而形成的,而OLE Control又是在OLE的基础上,追加事件通知这一功能而形成的。

由于在这样的基础上形成软件部件化的公约,它就必须含有一些其他功能。例如,为了保持文档的链接关系,就要有名为“Monica”的功能。当某一文档组合入其他文档时,Monica用以存放被组合入的文档是否还保存于文档系统这样的信息。

Active X由OLE逐步发展的优势是对应于OLE Control的现有软件部件,都可自动地成为对应于Active

## 软件部件化最新进展 (一)

X的软件而被利用,使得现在已有1000种以上的对应于Active X的软件部件在市场上流通。加上它适用多种程序语言,拥有广大的习惯于使用它的程序员队伍。

但是,由于它是由OLE逐步发展而来的,不得不带有一些累赘的功能,使它不如Java Beans简单,以致用它开发软件部件不及用Java Beans时简单,开发出来的软件部件运行效率也较低。

Java Beans一开始就是为了实现软件部件化而开发的,加上继承了Java的种种优点,所以拥有明显的后来居上的优势。

**▲同创与创新携手合作**记者日前在采访中了解到,新加坡Creative公司与我国目前最大的国有品牌电脑生产厂商同创集团签定合作协议,同创集团将在近期上市的Internet PC上全面预装Creative公司最新发布的网际网际套餐(WebSuite V5.0)。据悉,同创Internet PC是一款专门针对国际互联网(Internet)和中国家庭用户需求而设计的全新概念的个人计算机系统,这款个性强、软硬一体化的新机型具有人们长期以来孜孜以求的“五化”特色,即Internet联网简单化、ISP服务本地化、网页浏览中文化、系统配置高档化和TCO(总拥有成本)合理化。(孙毅)

**▲宏若渴望望园区首座信息生活馆落成**宏若渴望多功能智慧园区是宏若21世纪远景规划之一。座落于台湾桃园龙潭的ACER信息生活展览馆于上月竣工,并于7月23日在龙潭举行落成庆典。ACER宏若电脑公司董事长施振荣先生到场剪彩。(赵鸣)

**▲上海实施东海绿叶电脑工程**以加快普及中小学计算机教育应用的“东海绿叶电脑工程”日前在沪自

## Sun和Oracle将通力合作

近日,Sun公司宣布,Oracle应用软件在Solaris操作环境下在Sun公司Ultra Enterprise 6000服务器上运行基本程序测试结果令人满意,成功地完成了Oracle的成套基准程序测试,其中包括57种财务和制造领域的至关重要的事务处理程序。

Sun公司研制和生产的Ultra Enterprise 6000系统,是当今业界公认的一种适用于部门和数据中心计算环境的高性能、高可靠服务器,可从1个处理器扩展到30个处理器。

据悉,Sun和Oracle还将通力合作把Java功能赋予Oracle的所有产品,其中包括其商务软件和RDBMS,Oracle7.3,Oracle和Web-FORMS将使各企业获得在网络计算机或JavaStation等运行的费用降得很低,在经济上得到实惠,可以使应用软件利用基于Java的Web浏览器在任何一个平台上运行,并能保护他们现有的硬件资源。(林威)

现在,Active X和Java Beans都有可能成为业界标准,所以谁都无法忽视对方的存在。Active X拥有调出Java程序的功能,Java Beans也能够利用对应Active X的软件部件。

Microsoft通过安装Java虚拟机并追加一些它原先所没有的功能,使Java程序能够作为对应于Active X的软件部件而被利用,这时,对应于Active X的软件部件,同对应于Java的程序之间的联系,全都通过Java虚拟机来实现。

Java Soft则利用Active XBridge这一软件,来实现同对应于Active X的软件部件的联系,使用这种方法不要Active X的知识,不要C++的代码,最重要的是甚至不要Microsoft开发工具,都能实现同Active X的连接,只要安装了Bridge软件,不用对Java虚拟机进行改进,便可实现这种连接。(北京 陈幼松)

的用户也可以单独购买此“扩展服务包”,从而享受康柏深入、持久的服务。

目前,康柏公司为其台式机、家用电脑、服务器产品都定制了相应“扩展服务包”,多种的“扩展服务包”的内容包括维修服务扩展包和一年或三年的上门服务扩展包等等。

“扩展服务包”已经在北京正式推出,并将陆续在广州、上海、成都、沈阳推出,用户可以从上述城市的康柏公司的维修中心和康柏的授权维修中心处购得。(记者 池舟)

## 短讯

**▲华东计算所推出一批C/S应用软件**Client/Server(客户机/服务器)结构是一种新型的计算机结构,它以网络为基础,把企业的计算机应用分布在多台计算机中,一些机器在“后台”侧重于数据存储管理和文件服务(Server端),另一些在“前台”侧重于实现最终用户的处理逻辑及人机界面(Client端),由于前后端的自治与共享能力,大大减少了网络通讯量,提高了系统的整体效益。此外,C/S系统开放性、易于扩充、访问信息方便,是一种规模适度的可伸缩平台。(王正三)

**▲康柏推出新服务理念**康柏公司在国内率先推出了“扩展服务包”,这是一种全新的服务模式,它将作为康柏台式机、家用电脑、服务器产品的配件,以极优惠的价格提供给用户。用户在购机的同时,可以根据需要选取“扩展服务包”并付相应的费用,而且,已经购买康柏产品的

## “双杨OA”办公系列软件发布

日前,上海双杨电脑高科技开发公司在京与美国SYBASE公司、美国SOS计算机系统公司联合举行产品发布会,发布被称之为“中国办公自动化模块”及“双杨OA”办公系列软件。该软件是同济大学杨振山教授和开发经验的结晶,已陆续三次获得上海市和国家档案局科技进步奖,经多个省部级单位使用后,开始在全国范围内推广。用户已逾600家,“双杨OA”系列软件的应用层次十分广泛,有适用于大中小型企业不同版本,不仅可在SGI/UNIX系统上运行,还可运行于NT、NET、WARE。该软件在开发过程中,得到了SGI、SYBASE公司技术上的大力支持,双杨公司已与这些外国公司建立了长期的合作关系,共同服务于中国的办公自动化事业。(孙毅)

动 市场 志 者籍此可与书店直接交流,该书店在上海热线上的网址http://www.book.online.sh.cn。(王正三)

上海有了首家  
上网书店

上海最大的新华书店——南京东路新华书店,日前加入上海热线网上公共信息网,书店以单独地址出现在网络中,这在上海各书店中尚属首家。该书店庞大的数据库显示了可提供十三大类四万多册图书资料,并提供月销售排行榜,还可每星期向读者推荐文艺、社科、文教、计算机等类图书百余种,对每本书有封面显示和内容简介,对于最新出版的部分图书,还较为详细的介绍,作者签名图书、图书展览、加日优惠售书等活动也将在数据库中以显示。顾客只要通过办公室或家里的电脑网络,足不出户就可很方便地得到书店里的各种信息及书价。该书店还设立了E-mail信箱,读者籍此可与书店直接交流,该书店在上海热线上的网址http://www.book.online.sh.cn。(王正三)

(续上期) 经过编辑后的邮编查询文本文件POST.TXT,是不能直接应用于UCDOS工具箱UCT.COM中的,必须将POST.TXT编译为POST.DAT,方可为UCT.COM所识别和利用,下面的汇编程序即是完成这个工作的程序。

POST.DAT中,每一个地名的电话区号和邮编占30字节,其首字节以“0”作为开始标志,2-5字节为省或直辖市名,6-19字节为城市名,20-24为长途区号,25-30为邮编,如此构成一项。项与项之间无其它字符,即没有通常文本文件的回车和换行符,所以字符处理软件不能对其处理。在POST2TXT.COM中,为了便于编辑和打印,在每一项的右栏之间均增加了两个空格,当我们要编译为.DAT文件时,就要相应删去这些空格,回复到.DAT文件的原有数据格式,同时还考虑到在编辑POST.TXT时,行末可能会出现一些多余的空格,编辑后存盘时,可能在文件尾部会出现多余的空格,本文汇编程序TXT2POST.ASM都作了相应处理,以确保编译结果的正确。

```

附:将POST.TXT编译为POST.DAT的汇编源程序TXT2POST.ASM
CODE SEGMENT
ASSUME CS,CODE.DS,CODE
ORG 100H
START: JMP BEGIN
FILE1 DB 40 DUP(0) ;源文件名
FILE2 DB 40 DUP(0) ;目标文件名
HAND1 DW 0 ;源文件描述字
HAND2 DW 0 ;目标文件描述字
ERROR DB "FILE ERROR!",24H
DATA DB 0
SM DB "TXT文本文件生成UCDOS邮政编码数据文件POST.DAT",0DH,0AH
DB "生成的目标文件与源文件路径相同(说明:本程序是POST2TXT.COM)",0DH,0AH
DB "的逆过程)",0DH,0AH
DB "程序编制:成都市35信普 赵恒友",0DH,0AH
DB "使用格式:TXT2POST 源文件名",0DH,0AH,24H
SH DB "正在生成.DAT文件,请稍候.....",24H
BEGIN: MOV AX,CS
MOV DS,AX
MO
V SI,0080H
LODSB ;取命令行参数字符个数
MOV CL,AL
XOR CH,CH

```

```

JCXZ CS2 ;无命令行参数
CS1: LODSB ;取一个参数字符
CMP AL,"/" ;命令行参数是"/" ?
JNZ CS3
LODSB ;是,则再取下一个参数
CMP AL,"?" ;是"?" ?
JNZ CS3
CS2: LEA DX,SM ;显示本程序

```

使用说明

```

JMP ERR1
CS3: LOOP CS1 ;转再取一个参数
MOV SI,0081H ;指向参数存放区首址
LEA DI,FILE1 ;指向源文件名字串存放首址
CS4: LODSB ;取一个参数
CMP AL,0DH ;参数结束?
JZ CS5 ;是
CMP AL,20H ;是空格符?
JZ CS4 ;是,则抛去
STOSB ;存入源文件名字串中
JMP CS4 ;转继续
CS5: LEA SI,FILE1 ;指向源文件名字串起址
LEA DI,FILE2 ;指向目标文件名字串起址
CS6: LODSB ;取一个字符
CMP AL,0
JZ CS2 ;无文件名参数,转显示使用格式
CMP AL,"." ;是文件后缀符?
JZ CS7 ;是,则传递结束
STOSB ;送入目标文件名字串中
JMP CS6 ;再继续传递
CS7: MOV WORD PTR [DI],442EH ;置目标文件后缀为".DAT"
MOV WORD PTR [DI+2],5441H
OPEN: MOV AX,3D00H
LEA DX,FILE1
INT 21H ;打开源文件
JNC OPEN1
ERR: LEA DX,ERROR ;打开文件操作失败,出错显示
ERR1: MOV AH,09H
INT 21H
JMP OVER ;转返回dosOPEN1;
MOV HAND1,AX ;存源文件描述字
MOV AH,3CH
XOR CX,CX
LEA DX,FILE2
INT 21H ;创建目标文件
JC ERR
MOV HAND2,AX ;存目标文件描述字
LEA DX,SH
MOV AH,09H

```

```

INT 21H
CSA1: CALL READ
CMP AX,0 ;文件结束否?
JZ CSA3 ;是
CMP DA 1A,0A1H ;行首是汉字否?
JB CSA1 ;否,则抛去
MOV CL,DATA
MOV DATA,0
CALL WRITE

```

```

MOV DATA,CL
CALL WRITE
MOV CX,03
CSA11: CALL READ
CALL WRITE
LOOP CSA11
CALL READ
CALL READ
MOV CX,14
CSA21: CALL READ
CALL WRITE
LOOP CSA21
CALL READ
CALL READ
MOV CX,05
CSA22: CALL READ
CALL WRITE
LOOP CSA22
CALL READ
CALL READ
MOV CX,06
CSA23: CALL READ
CALL WRITE
LOOP CSA23
CALL READ
CALL READ
JMP CSA1 ;转继续取下一行
CSA3: MOV BX,HAND1 ;关闭源文件
MOV AH,3EH
INT 21H
MOV BX,HAND2 ;关闭目标文件
MOV AH,3EH
INT 21H
JMP OVER ;转返回DOSOVER,
MOV AX,4C00H ;终止本程序,返回dos
INT 21H
READ: PUSH CX ;读文件一字节点子程序
MOV BX,HAND1
MOV AH,3FH
LEA DX,DATA
MOV CX,1
INT 21H
POP CX
RET
WRITE: PUSH CX ;写文件一字节点子程序

```

```

MOV BX,HAND2
MOV AH,40H
LEA DX,DATA
MOV CX,1
INT 21H
POP CX
RET
CODE ENDS
END START

```

以上汇编源程序经MASM、LINK、EXE2BIN等汇编、连接、转换为TXT2POST.COM,然后在DOS命令状态下,键入TXT2POST C:\UCDOS\POST,键入TXT2POST C:\UCDOS\POST,数分钟后即可在相同路径中获POST.DAT数据文件。

```

;返回dos
INT 21H
READ: PUSH CX ;读文件一字节点子程序
MOV BX,HAND1
MOV AH,3FH
LEA DX,DATA
MOV CX,1
INT 21H
POP CX
RET
WRITE: PUSH CX ;写文件一字节点子程序
MOV BX,HAND2
MOV AH,40H
LEA DX,DATA
MOV CX,1
INT 21H
POP CX
RET
CODE ENDS
END START

```

以上汇编源程序经MASM、LINK、EXE2BIN等汇编、连接、转换为TXT2POST.COM,然后在DOS命令状态下,键入TXT2POST C:\UCDOS\POST.TXT(设UCDOS装在C:),数分钟后即可在相同路径中获POST.DAT数据文件。 □成都 赵恒友

## 文本文件生成UCDOS邮编查询数据文件

计算机病毒主要划分为两种类型:引导型病毒和文件型病毒。也有部分少数病毒介于两者之间,称为复合型病毒。引导型病毒最终都是通过修改硬盘0柱0头1扇区中的主引导程序或DOS分区中的分区引导程序来实现的。由于引导型病毒程序的隐蔽性和危险性不大,消除过程简单可靠,因此对用户的威胁不大,实际上时时刻刻在困扰和威胁着计算机用户的病毒仍然是文件型病毒。由于这类病毒程序隐蔽性好,传播速度快,用户很难发觉它的存在,加之破坏性强,加密手段高明,致使文件型病毒程序的检查、对抗和消除很难实现。笔者将自己分析病毒特性的经验介绍给广大同行,以求共同商榷。

一、计算机高端内存是病毒赖以生存的环境资源  
对于任何类型的计算机病毒,都是由病毒的引导部分、传播部分和表现部分构成的。引导部分负责将病毒程序的自身(包括引导、传播和表现部分)安装

到计算机系统中去,病毒程序中的引导部分占有举足轻重的地位,如果没有引导部分病毒程序就失去了传播速度快等应有的全部特性,而且很快就会被用户发现被清除。假设有一种非常高级的文件型病毒程序,其执行过程是这样的:首先执行被感染病毒应用程序的原程序首

### 浅谈病毒程序对两种计算机资源的依赖性

面部分指令,然后开始执行病毒程序本身,由于它没有引导部分或引导部分放在了传播部分之后,所以病毒程序首先完成的是传播功能,这时病毒程序必须在当前目录下猎获未感染该种病毒的可行执行文件(.COM和.EXE)。试想如果当前目录下存放了几十个甚至上百个文件,那么要感染排在数据文件之后的可行执行文件,其文件检索速度的缓慢性读者可想而知,这正好违背了病毒程序

的传播快、隐蔽好的特点,病毒就会不攻自破自己暴露给用户。所以说引导部分是病毒程序不可缺少的前奏,可见计算机内存资源是病毒程序赖以生存的不可缺少条件之一。

病毒程序进入计算机系统驻留内存之后,为了避开MI.COM、MEM.EXE之类内存查看工具软件,都要驻留内存高端。病毒程序驻留内存高端有两种途径:其一是通过修改基本内存容量单元40:13H,使其减少几K(一般为2KB左右)字节的内存容量,正常情况下640K的基本内存高端部分应为COMMAND程序的驻留部分,用来加载执行批处理程序,经病毒修改基本内存容量之后这部分内存前移几K字节单元,最后几K内存留给了病毒程序,由于内存总单元与利用中断INT12H获取的内存容量完

国内发现一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:

```

"81 2E % % B9 ? ? 03 E8 % % B9 ? ?
01 E8 ? ? FF 81 06 % % 9D C3 % % E8 BC
FF"Found QUICKSILVER / 1376 Virus!
拥有KV300软件的读者,可用编辑软件,将上述两病毒特征码和文字编进病毒特征码文件中,用KV300.KV200就可自升级查出该病毒。Internet快速升级网址: http://www2.east.cn.net/~wjm/。
北京海淀路171号大华高厦写字楼201号北京江民新技术有限公司
电话: (010) 62649187, 626449116 邮编: 100086
KV300零售: 260元 / 盘 批发优惠价 诚征代理
```

KV300反病毒通告

全相同,所以这时用MI和PCTOOLS等工具软件可查出基本内存总容量减少了几K字节(一般在2K左右),从而发现病毒程序的存在(如TORCH等就使用这种方法;其二是减少基本内存总容量单元,而是将病毒程序直接驻留到高端内存中COMMAND驻留部分之前的内存区域,一般在9800:0000H至9B00:0000H之间,由于这部分内存空间在运行一般的应用程序时都不会被访问到,也就是在这段内存范围内存放的程序代码不易被破坏,所以这种方法隐蔽性更好,利用MI、MEM和PCTOOLS等工具软件根本查不出来,因此目前比较高级的计算机病毒程序都是采用了这种驻留内存高端的方法,如DABI病毒就利用该方法,但如果内存中驻留的程序过多或运行大型的应用程序就会被掉掉高端内存中的病毒程序代码,就会出现无故死机现象,这也是发现病毒存在的一种行之有效的方法。

(下转P298)

# FOXPRO中BROWSE窗口内记录的自动切换

在FOXPRO系统命令中，BROWSE命令是一个功能强大且界面直观友好的命令。开发应用程序时，在充分使用BROWSE命令基础上与其他FOXPRO命令相结合可以实现许多以往用FOXBASE命令难以实现的功能。而且程序代码更加简洁流畅。笔者最近在开发本单位财务管理信息系统时，利用BROWSE命令及其他命令实现了科目库中总帐科目与明细科目在BROWSE窗口内的自动切换。现介绍如下：

1. 笔者建立的科目库KM.DBF结构为：  
 字段 字段名 中文说明  
 1 KMDM 科目代码  
 2 KMMC 科目名称  
 3 NCYE 年初余额  
 4 QCYE 期初余额  
 5 LJFF 累计借方发生金额  
 6 LJDF 累计贷方发生金额  
 类型 宽度 小数  
 字符 6  
 数值 12  
 数值 12  
 数值 12  
 数值 12  
 其中，总帐科目的代码为3位，

如制造费用科目代码为：405  
 明细科目的代码为6位。如制造费用之明细科目折旧费代码为：405003  
 并假定KM.DBF中科目名称及科目代码已经通过科目代码维护功能进行了输入。

2. 要实现的功能为：  
 对各帐户的初值进行设定，即在第一次使用财务管理信息系统之前对各总帐及明细帐的年初余额、期初余额、累计借方发生金额、累计贷方发生金额的初值进行设定。为了使用方便，要求屏幕先显示总帐科目初值设定窗口，且输入总帐初值时可随时按Alt+T键转入该总帐对应的各明细帐的初值设定状态，再按Alt+T键又可返回到当前明细帐所对应的总帐科目的初值设定状态。即总帐科目与明细科目可以在BROWSE窗口内通过Alt+T键自动切换并相互对应。如在总帐初值设定窗口中输入“制造费用”的各项初值后，按Alt+T键，则窗口中的帐户便自动切换为“制造费用”的各明细帐户——工资、职工福利费、折旧费、修理费、办公费、水电费……等的初值设定状态，再按Alt+T键又可切换到总帐科目初值设定状态中的“制造费用”帐户处。

```

3. 实现的源程序为：
set talk off
clos data
set colo to w + /b
clea
use km orde tag
kmdm excl
set fil to val(kmdm) < 1000
&& 选定总帐科目
m. kmdmd = "
m. jlh = 1
&& 当前记录号初值为1
    
```

```

DEFINE WINDOW czsd
FROM 4.5 TO 20.74 SYSTEM
COLO / W. . W + / R. N / G
SHADOW
@22.0 to 24.79 doub
@23.8 say [提示] Alt+T:总帐科目与明细科目切换 Ctrl+end 存盘退出设定'
on key labe Alt+T do qh
BROW NOAP NODE FIEL
kmmc,H="科目名称";W=.F.;;
KMDM,H="科目代码";W=.F.;;
ncye,H="年初余额";
qcye,H="期初余额";
ljff,H="累计借方发生额";
ljdf,H="累计贷方发生额";
TTTT'各帐户初值设定'window
czsd
on key
retu wind czsd
clos data
clea
retu
proc qh
if val(kmdm)<1000
m. jlh=recn() && 保存当前总帐记录号
m. kmdmd = allt (kmdm)
&& 取当前总帐科目代码
set fil to left (kmdm, 3) = m. kmdmd and val(kmdm)>1000
* 选择当前总帐的明细科目
go top
if eof()
set fil to val(kmdm)<1000
m. jlh
retu
endi
else
set fil to val(kmdm)<1000
&& 选择当前明细科目所对应的总帐科目
go m. jlh
endi
retu
    
```

□重庆 周红东

## 「不正常程序终止」的原因分析

在运行TC编写的程序时，有时会出现“Abnormal Program Termination”的错误信息，产生这种现象的原因一般有以下儿点：  
 1 没有足够的内存将程序调入。因此在程序运行前最好释放一些可以退出的程序。比如，你是在中文环境下，如果程序不需中文环境支持可先退出中文环境。另外，最好在DOS命令下执行程序，不要在一些软件的DOS SHELL功能下执行，因为这些软件已占用了大量内存，很容易导致内存不足。  
 2 没有足够的内存建立栈。除了上面的注意事项外，最好降低一下栈的大小，没有足够的内存建立栈也会导致这种现象。  
 3 环境空间(environment space)有错误。TC程序运行时检查环境，如果有错误也会导致不正常退出。  
 4 EMU不能初始化。EMU需要一些栈空间，如果栈空间不足够大，程序运行会不正常。  
 5 覆盖系统初始化错误或不初始化。一般是内存问题。  
 □山东 许振华

在一个FoxPro应用程序中，设计一个很直观、很方便的联机帮助是非常重要的。实际上，我们有很多种方法可以实现联机帮助，如设计一个帮助屏幕，或利用FoxPro本身提供的辅助文件来生成，但前者屏幕大小受到限制，后者虽然功能非常强大，但在设计程序时花费的精力要多。下面介绍的用编辑字段来设计联机帮助的方法，非常简洁灵活，适合于不甚复杂的联机帮助。

## FoxPro中利用编辑字段设计联机帮助

下面举一例来说明该方法的实现：  
 第一步：首先要新建一个帮助库(help.dbf)，用来存放所有的帮助信息。如果程序中要用到5种联机帮助，则产生五个字段，类型全部设为备注型。(下例中jprint即为一个字段)  
 第二步：设计联机帮助的程序。以下为一例HELP1.prg  

```
old_workareas = select(0) && 保存原来的工作区号
new_workareas = select(1) && 选择一未打开的工作区，返回工作区号
select(new_workareas) && 选择该工作区并把
```

```

帮助库打开
if not used("help")
use help
endif
modi memo help. jprint noedit && 编辑该备注字段，jprint为备注字段名，noedit的作用是禁止该字段被修改
use && 关闭帮助库

select (old_workareas) && 返回原来的工作区
第三步：在程序的开始处加上一条激活语句：ON KEY LABEL F1 DO HELP1.PRG
在程序的结束处加上一条取消语句：ON KEY LABEL F1
由于备注字段的编辑窗口非常灵活，用户可以随意移动、随意放大或缩小窗口，而且字段内容的多少没有何限制，因此使用起来非常方便，有兴趣的朋友不妨一试。
    
```

□湖北 谢军

3D命令按钮在设计外观方面提供了更多的灵活性。可以显示三维标题而不是文字标题。Picture属性还支持位图(\*.BMP)或图标(\*.ICO)文件以容纳图形图像。

1. 为了使用3D控件，需要把THREED.VBX调入项目中。在设计时选择File菜单的Add File选项。在Visual Basic打开的Add File对话框中选择具有.VBX扩展名的文件(通常可以在C:\WINDOWS\SYSTEM目录中找到)。在Project窗口中看到THREED.VBX文件时，该文件中装有的自定义控件也会出现在工具箱中。

2. 3D命令按钮与标准命令按钮相似，它们具有大部分相同的属性并可通过修改某些属性值改变3D命令按钮的三维外观。例如，修改Bevel Width属性值来使窗体上3D按钮“突出”出来；把Outline属性值设为True，就能更容易区分边界；RoundCorner属性值改为True则具有圆形的边角，为False时按钮具有方形的边角。

3. 改变3D命令按钮外观的另一种方法是修改Font3D属性。可以通过各种底纹选项来让标题突出于按钮上。Font3D属性(值)有以下选择：无底纹(0)、具有淡底纹的凸出字母(1)、具有浓底纹的凸出字母(2)、具有淡底纹的镶边字母(3)或具有浓底纹的镶边字母(4)。

4. 因为三维灰度级的外观要求浅灰色的背景颜色，所以BackColor属性在3D控件中不能使用。但为了把窗体和图形的背景改为浅灰色，可以修改窗体的BackColor属性和图形的BackColor属性。对于窗体，可以从调色板中选择一种颜色，或输入所要颜色的十六进制数(&H00C0C0&);对于图形，可以从预先定义好的16个数值中选择一种颜色(淡灰色-7)。

综上所述，启动一个新的窗体并在上面放置一个3D命令按钮。Visual Basic给这个控件赋予缺省的名字Command3D1，设置属性值如下：

控件	属性	值
Command3D1	AutoSize	True
	BevelWidth	5
	Caption	3DButton
	Font3D	1
	Name	Command3D1
Form1	BackColor	&H00C0C0&

通过加入以下一段程序代码可在窗体上的三维命令按钮显示位图或图标，而图画命令按钮实际是将图标(Icon)装入图框(Picture Box)内当作命令按钮用。另外3D命令按钮可以和3D推动(PUSH)按钮联合起来使用，创建一个工具栏。  
 Sub Form - Click()  
 Command3D1. Picture = LoadPicture (" C:\WINDOWS\LEAVES.BMP")  
 End sub

□湖南 刘莉平

## 游戏工具——Game Wizard

Game Wizard是加拿大Enhanced Software Design公司推出的游戏工具。在其拥有EMS时，可实现0内存占用，其优点如下：

一、Game Wizard具有Basic、Intermediate和Advanced三种扫描方式。Basic方式相当于游戏克星的高阶扫描方式，Intermediate和Advanced对应于游戏克星的低阶扫描方式。其优秀的Advanced方式用非常规方式存储的游戏数值也能找到地址。当扫描结果出现后，在该地址上按回车键，便自动转入表格编辑处理，并将该地址自动加入表格编辑区，然后可进行编辑、加注释、锁定等。

二、Game Wizard具有强大的内存修改功能。除一般的查看、修改内存功能外，更有快速翻转内存块、十进制与十六进制转换、在内存中搜索指定数值或字符串等功能，为修改内存提供了多种有效的手段。

三、Game Wizard拥有类Windows的屏幕保护功能，可自定义保护时间，从而延长显示器寿命。

四、Game Wizard拥有有趣的“老板屏幕”功能。即先运行需要显示的文件，调用Game Wizard将需要显示的屏幕储存下来。尔后，运行游戏，在老板来了或其他让人看到玩游戏的情况下，激活Game Wizard的“BOSS SCREEN”选项，屏幕即刻转换为先前存储的图象，同时暂停游戏，这样就无人知道您在玩游戏，并且，只有输入事先指定的口令，屏幕才切换回先前游戏屏幕，才能继续玩游戏。

□安徽 王惠



WWPACK.EXE 3.04  
及外壳 WWPACK Shell 1.0  
(WWS、EXE) 是由 Piotr  
Wareczak和Rafal Wierzbicki  
开发的一款压缩DOS下的  
EXE文件工具包,经它们压缩后的EXE文件特别小,且  
能识别由LZXEXE、PKLITE和其它压缩软件压缩的  
文件。

## EXE文件压缩工具WWPACK及外壳WWS

1. WWPACK.EXE用法  
在使用WWPACK之前,应修改WWPACK的使用配  
置。即用"C"命令启动WWPACK(WWPACK C)。启动  
之后显示如下信息:  
1)产生备份文件(OLD和OLP) ON(OFF) 2)高级  
工作模式(增强的信息) OFF(ON) 3)覆盖压缩的原文  
件 ASK(ON/OFF) 4)压缩已经压缩过的文件 OFF  
(ON/ASK) 5)发现问题报警/允许 ON(OFF)  
请按1~5键改变选项,按"Y"键则设置为标准配置  
(缺省),按"S"键则保存修改退出,"Esc"键以放弃退出。  
这里的"ON"表示为允许,"OFF"表示为不允许。"ASK"  
表示在压缩中询问,一般使用标准配置,使用"?"或"H"命  
令则可得WWPACK的"命令行"使用格式,其使用格  
式为:WWPACK[Command][Parameters][Path\FileName  
命令和选项功能如下:

①COMMAND(命令)C=修改WWPACK的使用配  
置;O=优化DOS下的 EXE文件标题;P=压缩DOS下  
的 EXE文件;Pd=压缩数据文件(同其它压缩软件一  
样,在使用数据之前,必须先解压缩数据文件);Pp=使  
用口令压缩DOS的EXE文件(此命令仅注册和增强版有  
效);Pr=压缩DOS下的 EXE文件的重定位模拟运算  
表;Pu=解压缩被压缩的文件(此命令仅增强版有效);T

=检验该文件是否被压缩;U=解压缩用WWPACK  
P/PR/PP压缩的文件(此命令仅注册和增强版有效);  
Ud=解压缩数据文件。②Parameters(参数和开  
关)-adv=使用高级模式(有更多的压缩信息);-b  
=-不保留建立的备份文件(OLD和OLP);-b  
+=建立备份文件;-d=使用"日期界限"操作法(此  
参数仅增强版有效);-o=-不覆盖压缩的文件;  
-p=-不压缩已经压缩过的文件;-p+=允许压缩  
已经压缩的文件;-t=使用-d选项指定原文的时间  
界限(此参数仅增强版有效);-us=用"PU"软压缩方  
法(此参数仅增强版有效);-uh=用"PU"硬压缩方  
法(此参数仅增强版有效);-y=假定所有提问回答是:  
-@FileName=处理的文件被指定在列表文件中(如  
FILES.LST,列表文件不允许使用路径和通配符)。

2. WWS.EXE用法  
如果你是第一次使用WWS.EXE外壳工具,启动  
WWS.EXE后提示你按F9键进行初始化配置,出现配  
置菜单后用Tab键或光标键移动选项,空格键选定,选  
"OK"则保存退出。  
设置完成后,系统进入WWS.EXE主菜单界面,  
用户就可以用↑、↓、PgDn、PgUp、Home、End等功  
能键对文件列表中的 EXE文件进行各项操作。  
此时用户通过最下面的功能键对选定的EXE文  
件进行压缩(F2)、显示信息(F3)、解压缩(F4)、检验  
(F5)、病毒检查(F7)、删除(F8)等操作(其中F2、F3、  
F4、F7功能只有在配置项中指定所用的软件路径及文  
件名才有效,否则出错),按F1键将得到使用帮助。同  
时还提供了其它控制键供你使用:

Ins:标记当前文件或去掉文件标记;+:选择要  
标记的文件,缺省为\*; \*: -:选择去掉被标记的文件,  
缺省为\*; \*: Alt+D:选择工作驱动器字符(如D、E);  
Alt+P:选择压缩命令,主要有:'PR','D'(缺省),  
'PP'和'PU';Ctrl+L:显示当前磁盘和目录信息;  
Ctrl+O/Esc:显示当前工作屏幕;F9:WWPACK.  
EXE和WWPACK Shell配置项;F10:退出WWS到  
DOS;Alt+X:立即退出到DOS;Alt+F1:显示系统的  
版本和版权等信息;Alt+F2:优化当前EXE文件标  
题;Alt+F3:查看当前EXE文件(此键只有在F9配置  
中指定才有效);Alt+F4:编辑当前EXE文件(此键  
只有在F9配置中指定才有效);Alt+F5:输入参数执行  
WWPACK.EXE,但必须用';'作为最后的处理参数

Asymetrix公司的Presentation PE1.0将多媒体  
演示制作提升到智能化水平,它能够在具有交互性  
的前提下将文本、图形、图像、声音、动画、动态视频  
与按钮、热字及热区有机地结合起来。Presentation  
PE1.0可以自动识别Windows版本。

多  
媒  
体  
演  
示  
制  
作  
软  
件  
Presentation PE 1.0  
它的主要优点是:全屏控制;同时播放多种  
媒体文件;鼠标右键快捷操作;自身动画功  
能;超级连接;简单的操作方法:  
1. 选定背景模板;利用 Change Template  
可以选择多种背景模板,并用 Background Settings  
可以设置模板的填充、颜色及渐变形式。  
2. 加入演示内容;在背景上可以加入文  
本、系统提供的艺术图形及图像。  
3. 制作动画;利用 Animation 菜单,通过  
设置各种对象的起始位置,可以在演示过程  
中加入动画效果。  
4. 超级连接;利用 Hyperlink 菜单可以将  
一个对象连接到任何一个应用程序的任何一  
张幻灯片上(Slide),从而做到智能演示。  
5. 连接多媒体;利用 Media Link 和 Slide  
Media Link 菜单,可以将一个对象或一张幻  
灯片连接到一个多媒体文件上,在演示过程  
中,当单击此对象时,就可以播放这个多媒体  
文件,或者在演示的同时加入背景音乐。  
□黑龙江 孙柏祥

表示结束,如"!"等;Alt+F8:删除所有的备份文  
件(OLD,OLP);Alt+F9:修改WWPACK.EXE配  
置(同"WWPACK C"命令);Alt+F10:WWS.EXE  
的DOS外壳,另外,你可以加参数启动WWS.EXE,  
其参数有:-All=显示所有文件(缺省为\*; EXE);  
-Mono=使用单色模式;-Ems=转换不用EMS用  
不用文件;-Xms=转换不用XMS内存;-Disk=转换  
不用文件;-XX=设置XX行文本方式(XX:25/28/  
30/34/35/40/43/48/50/60)

3. 注意事项  
虽然该工具包能压缩大多数的 EXE 文件,但  
并不是所有的 EXE 文件都能被压缩,它们是:  
COM 文件(要压缩 COM 文件,请先转换为 EXE  
文件再压缩); Windows 系列和 OS/2 的文件;被  
CONFIG.SYS 加载的驱动程序文件;一些有覆盖  
的文件;一些用数据库(语言)编译的文件;重定位入口  
超过15000的文件;被CRC校验有错误的文件等。  
□辽宁 王云和

常听人说起微软已发  
行 Win97,但微软否认有  
这个玩意儿。那么所谓  
的 Win97 缘何而来呢?

据笔者所知,那实际  
是 Win95 的某个升级版  
本,其实,在1995年8月推  
出 Win95 以来,微软一直  
在对它进行升级,这些  
升级以不同的方式  
进行,一部分是通过  
微软的 Win95 应用程  
序,它们安装时会  
对 Win95 的某些部  
件(如 DLL 文件)做自  
动更新,另一部分是  
放在其 Web 站点上让  
用户免费下载。

有两次重要的升级  
值得一提,一次是在  
1996年2月13日,微  
软提供了一组免费升  
级程序称为 Win95  
Service Pack1,共计14  
张盘(家庭用户则为1.2M  
的缩减版),该软件可从  
Internet 上免费下载,它  
对 Win95 发行以来发现  
的一些重要错误做了纠  
正,也增加了一些有用  
的新功能。到此,Win95  
的版本号从 4.00.950a  
变为 4.00.950a。

到了1996年8月,Win95又  
发布了一次重要升级,即Win95  
OEM Service Release2,简  
称 OSR2,它是 Win95 的  
4.00.950b 版。不过要注意  
OEM 这个字样,说明此版本  
只向出售整机的销售商提  
供,用户得到的是预装的  
Win95,OSR2并不直接  
向最终用户零售。因为  
微软不保证 OSR2 在所  
有的兼容机上都能正常  
运行,当然其真正原因  
还在于 OSR2 支持了许  
多新的硬件,而这些硬  
件的互操作性尚未得到  
最后的兼容保证。OSR2  
提供了 FAT32 文件系统,  
MS IE3.0,Open GL,Direct  
X2.0,NDIS4.0等十多项  
新功能和重要功能的改  
进。目前,OSR2 也正在  
紧锣密鼓的测试中,它  
们仍是 Win95,而非 Win97。

值得一提的是,OSR2  
解决了 Win95 中不能正  
常播放 VCD 的缺陷,并能  
让你动态地改变显示分  
辨率,而无需重新启动  
机器,除此以外,新版  
OSR2 还有许多意想不  
到的改进等着你去发  
现。  
□上海 刘国新

## WIN97 有什么

MP3 (MPEG Audio Layer  
-3) 是近年来实现的一种高压缩  
比、高质量的声音压缩技术,其推  
出便深受音乐爱好者的喜爱,采用  
这种技术可以在保证 CD-LIKE 音  
质前提下以 1:10 或 1:12 的压缩比压  
缩声音信息,也就是说一  
张普通光盘可收录至少  
10 个小时的声音。现在市  
面上流行的一类音乐光盘  
便是采用 MP3 技术,一张这样的光  
盘一般收录了 13-15 张 CD 的内容。  
既然有这样的压缩技术那当然  
也应有相应的解压缩播放软件。  
WINPLAY3 便是这样一个软件。它  
的基本配置是:486DX 以上 CPU (当  
然 Pentium 最好不过了);真 16 位  
声卡(8 位也行,不过效果差一点);  
至少 1MB 的空闲内存,在 WIN3.  
X 和 WIN95 下都可运行;安装简  
单,只需把几个总共不到 500K  
的文件拷到硬盘的某个目录下为  
其建立一个快捷图标。另外 WIN-  
PLAY3 V2.0 在市面上的 MP3 音  
乐光盘上一般都能找到;你也可以  
到 <http://www.opticom.de/> 去看看。  
WINPLAY3 的操作界面比  
较简洁,窗口只有 File、Option、  
Help 三个主菜单,它打开播放后  
级为 MP3 或 MMP 的 MP3 文  
件,同其他 WINDOWS 程序一样

按住 CTR 键可一次选择打开多个  
文件,你也可以编辑一个后缀名为  
M3U 的文本文件,把你喜爱的曲目  
以全路径文件名的方式一行一个地  
编辑在里面供 WINPLAY3 调用。  
Option 中的 Output 中分别是输出频  
率、声音质量、声卡类型、  
CPU 类型四个设置按钮,  
可以根据自己的情况更  
改;Play 中设置是否循环  
播放,WINPLAY3 的主界面是有点  
像 CD 机面板,一个信息屏,一排播  
放按钮,信息屏显示第几首歌,已播  
放时间,采用模式等信息;按钮则分  
别对播放、定位、暂停、上一首、下  
一首,操作起来感觉还是比较方便。  
□四川 彭勇

## MP3 播放器 WINPLAY3 V2.0

```
(上接 P284)
以下程序实例在 FoxPro2.5 对 DOS
下调试通过。
MYBACKUP.PRG
set talk off
set safe off
Color=1/3.7+/1.7/7.7+/7.
7/1.7+/1.7+/7.7/1.0/7.7+/
7'
defi wind softback from 6.20 to 16.
59 double colo & Color shad
acti wind softback
@ 2.5 say 请选择驱动器号:
diskn=0
@ 2.21 get diskn func*'HT A;B'size
1.6 colo....6+/4..6/3
read cycl
drive=if(diskn=1,'A','B,')
files_n1=adir(backup1,'*.dbf)
files_n2=adir+backup2,'*.idx)
sum_size=0
for k=1 to files_n1
sum_size=sum_size+backup1(k.
2)
```

```
2)
endif 计算待备份文件的总字节数
for k=1 to files_n2
sum_size=sum_size+backup1(k.
2)
endif
@ 4.4 say 正在拷贝文件:'colo 4/3
@ 5.2 to 9.35 colo 0+/3
add_size=0
sum_row=30
set colo to 1+/3
for k=1 to files_n1
sum_size=chdisk (k.2, drive)
&& 判断更换磁盘
@ 4.18 say backup1(k.1)+spac(8)
sfource=backup1(k.1)
fobject=drive+backup1(k.1)
copy file &sfource to &fobject
add_size=add_size+backup2(k.
2)&& 累计已拷贝的字节数
```

```
_row)colo 4/3
endf
defi wind softback
retu
CHKDISK.PRG
func chkdisk&& 判断换磁盘
para file_size,diskitte
cur_drive=mys(5)&& 保存当前盘
符
set defa to &dskitte
do while file_size>diskspac()
defi wind changdisk from 8.24 to
14.55 doub colo gt+/r.n/w.w/r.
w+/g....n/3
acti wind changdisk
@ 1.5 say 磁盘已满,请更换磁盘'
@ 3.5 say 按任 键继续...colo 3+
/4
wati''
rele wind changdisk
endf
set defa to &cur_drive && 恢复原
盘符
retu(下) □浙江 鲍宇
```

```
add _row =int (sum _row *add
_size/sum_size)&& 计算光条应显
示的长度
@ 6.4 say repl repl (chr (177),add
_row)colo 4/3
@ 7.4 say repl (chr (177),add _row)
colo 4/3
endif
for k=1 to files_n2
sum_size=chdisk(backup2(k.2),drive)
@ 4.18 say backup2(k.1)+spac(8)
fsource=backup2(k.1)
copy file &fsource to &fobject
add_size=add_size+backup2(k.
2)
add _row =int (sum _row *add
_size/sum_size)
@ 6.4 say repl (chr (177),add
_row)colo 4/3
@ 7.4 say repl (chr (177),add
```

## FoxPro 批量文件动态备份的实现



凡使用过雅奇6.2版的用户肯定有这样的体会,用其开发软件,不仅周期短,而且开发出的软件运行速度快,容易维护,难怪连续荣获软件排行榜首。

要说美中不足,恐怕要算用其开发的应用软件的界面了,比如象录入、修改、查询等界面,其中的字体、字号、字符及背景颜色等白底黑字式的气氛未免有些过于“艰苦朴素”,能不能运用其自身功能,让界面色彩更加丰富、图文并茂呢?回答是肯定的。这要涉及到该系统提供的两条汇编模块,即“call vga with 'C'YXXX”和“call vga with 'T'YYYXXNXXXX...”,首条汇编模块用来控制字符及背景颜色,YY表示前景色(00-15),XX表示背景色(00-15);第二条用来显示16色BMP格式位图,YYY表示像素行坐标值,XXX表示像素列坐标值,NNNNN...表示位图文件名。

下面,笔者通过一实例来说明设计过程,该实例是一“邮政信息查询”部分的查询界面设计,自动编程的文件名为YZCX.PRG,该界面上端中间显示“邮政信息查询”字样,且具有绿色、宋体、36号字、浅灰阴影、雕刻框框、深灰背景的效果,众所周知,WINDOWS中的画笔不仅能绘图,还可对已有的漂亮文字,还可以绘制美丽的图案。运用画笔将制作的特效文字裁剪成适当形状及大小的位图,再用“复制到...”功能将其保存到一位图文件中,该例中,位图文件名为YZCX.BMP,然后把它拷贝到应用系统所在的子目录下。

用Foxpro或其他编辑软件调出YZCX.PRG,在“显示录入格式第1屏格式”字样下面找到“call vga with 'A03011978000'”一句,紧接着再添加“call vga with 'T'YYYXXNXXXX...”,用适当的行像素坐标值替代YYY,用列像素坐标值替代XXX,用刚制作的位图文件名替代NNNNN,该例中原句是“call vga with 'T050186yzcx.bmp'”,如果要再改变其他文字及背景颜色,只需改变上句中“C0007”的00、07值的大小即可,对此大功告成,存盘退出,再运行一下,你会发现……还等什么?赶快动手试一试吧!

□江苏 蒋新文

十九、多媒体

多媒体技术是一种用文字、声音、视频影像等多种媒体手段来表达和传递信息的方法。

(一)媒体播放机

“媒体播放机”可以用来播放波形文件、MIDI(电子合成乐器)文件、打开视频设备以及播放CD音乐盒。如果用户已安装了CD-ROM驱动器及声卡,则可使用媒体播放机来工作了。

1. 进入“媒体播放机”的方法
  - (1)从“开始”菜单,选择“程序”子菜单,再选择“附件”;
  - (2)在“附件”子菜单选择“多媒体”;
  - (3)单击“媒体播放机”,则出现“媒体播放机”窗口。按钮从左到右分别完成播放(暂停)、停止、弹出CD-ROM驱动器上的光盘、快退到上一个标记处、倒带、快进、快进到下一个标记处、开始选择、结束选择等操作。“开始选择”和“结束选择”按钮可以让用户从一个多媒体文件中任意选出一段来播放。

窗口中间的标尺和滑块告诉用户媒体播放机已播放了多少内容,用户可以在标尺上滑动滑块,来代替倒带和快进操作。

2. 打开多媒体文件
 

在媒体播放机的“文件”菜单中选择“打开”,会弹出一个对话框,用户在对话框中选择一个文件或输入一个多媒体文件名,单击“打开”按钮,则可将该文件打开。

3. 播放
 

单击“播放”按钮即开始播放或打开设备,单击“暂停”或“停止”按钮,则中止播放。如果某设备有多首曲子,则可单击“快进到下一个标记处”或“快退到下一个标记处”按钮来选择不同的曲子。单击“快进”或“倒带”按钮,则可以在多媒体文件或设备中快速的前进或后移。

4. 标记或拷贝一个片段
 

用户可以通过标记起始点和终止点来播放声音或录像中的一个片段,播放声音或录像中的一个片段的步骤为:

- (1)将滑块移到起始点后单击“开始选择”按钮;
- (2)将滑块移到终止点,然后单击“结束选择”按钮;
- (3)按Alt+P键则播放所选好的片段。

在“编辑”菜单上单击“复制”,可将所选择的片段拷贝到剪贴板上,然后可以将其粘贴到别处,也可在“编辑”菜单上单击“选定”来手工选定要播放或拷贝的多媒体片段。

5. 创建链接的对象
  - (1)选择用户想要拷贝的媒体部分;
  - (2)在“编辑”菜单中选择“选项”,则弹出



“选项”对话框,使用该对话框可以为粘帖到其它文档的多媒体对象设置重播选项和外观设置。

其中各选项说明如下:

- 自动倒带:媒体播放完毕后,就自动倒带到开始处,用户可以再次播放它。
- 自动重复:自动重播媒体。

□重放的控制:当播放对象时,显示“媒体播放机”控制。

□题注:在目标文档的被粘帖对象下键入想要显示的标题。

□对象的边界:当文档中粘帖对象时,围绕对象产生一个小框。

□在用户的文件上播放:如果希望当文档仍处于打开状态时就播放对象,则选择此项。

□将图片的颜色变成VGA色彩:将录像带等真彩色图象的颜色变成VGA显示器的16种颜色。选择此项会损失图象的质量。

(3)在“编辑”菜单中选择“复制对象”;

(4)切换到想要粘帖到的应用程序窗口再选择“粘帖”。

□兰州 侯平 魏卫华

Windows 95 学与问 (十六)

Mac OS8通过增强了的系统性能和大大提高个人工作效率的全新特点,为高效操作和用户友好界面创立了又一新标准,您将得到专门为PowerPC优化设计的多任务环境,完全更新的桌面,引入注目的系统界面和完全集成的全套Internet服务。

许多新的Mac OS8的革新有助于提高你的工作效率。一个新的多线程Finder允许你在拷贝大量的文件,倾覆废纸篓,或在后台执行其他任务的同时,继续进行你的工作。一个大胆的全新的桌面增加了弹出式窗口和弹性叠入文件表,使你访问所需的应用程序和文件更加方便容易。关联菜单可以节约你大量的时间,允许你迅速地打印、拷贝、建立替身,对文件、文件夹和应用程序执行其他的常规操作。

Mac OS8扩展了它在兼容性方面的领先地位,提供了打开、转换、编辑和存储Windows和DOS文件的能力,并且Mac OS8可以继续在和你现有的Mac OS应用程序、功能扩展和硬件驱动配合工作。苹果也将最新的可靠性和性能改进结合进了Mac OS8中,为您提供一个非常可以依赖的、稳定的操作系统环境。

Mac OS8以一种新的、激动人心的方式将Internet结合进你日常的工作,你将发现一系列丰富的内置特性和应用程序——包括Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer, Cyberdog, 甚至最新的来自PointCast和Marimba的“拉动”技术——这一切使连接和浏览WWW变得更加容易。使用Internet设置助理,你可以方便地连接Internet服务提供商,利用个人Web共享软件,你可以迅速建立一个人人Web站点,并在任何地点与任何平台上的任何人共享文件。内置的电子邮件软件使您与世界各地的同事交换邮件,此外,Mac OS8为Java提供了全面支持,从你的桌面上就可以运行最热门的新软件。

完全利用最新的多媒体技术进展,包括在Web上观看数字电影;全屏鑫全速MPEG和VCD电影播放;虚拟现实场景;和令人惊异的3D图形。因为Mac OS8内置了现代QuickTime Media Layer技术,你可以欣赏该目的多媒体作品而不必增添特殊的设备。

Mac OS8中文系统还在原中文系统的基础上增加了国内流行的智能ABC输入方法,它是一种智能化程度非常高的,以拼音为基础的中文输入方法,可以大大提高你的中文输入效率。尽管Mac OS8为您提供了最新科技,使您能够完全驾驭Mac OS8电脑的强大威力,但是未来的Mac OS8会比今天更易、更快、更加灵活强大。

苹果 Mac OS 8 中文版

5. FPGA; Field Programmable Gate Array;

现场可编程门阵列。它是近年来出现的可编程逻辑器件的新秀,以其集成度高、开发周期短、可随时修改设计等一系列优点,已在不少单位得到应用。

6. DDBS; Deductive Data Base System;

演绎数据库系统。它能源数据及知识处理融为一体,是当今数据库领域中一个十分重要

的发展动向,受到国内外专家、学者的重视。据国外专家推测,将在本世纪末推出商品化的演绎数据库系统。

7. NDBS; Nonmonotonic Data Base System;

非单调数据库系统。由于DDB是基于传统的逻辑系统与数据库相结合的产物,但传统的逻辑系统是单调的,即由已知事实推出的逻辑结论不会随着新事实的增加而消

失。实际上人对客观世界的认识是不完全的,随着知识的积累,人们会自动修正错误认识;非单调数据库系统(NDBS)就具有非单调推理功能,这些是研究智能DBS的基础。

8. ORDBMS; Object Relational Database Management System;

对象关系数据库管理系统。它基于Informix的动态可伸缩体系结构(DSA),提供了传统关系数据库无法有效管理的多种数据类型。 □成都 蔡文君

科技英语缩写词释疑

当你已拥有一台多媒体电脑时,在每次启动WIN3.X时,首先映入眼帘的就是WINDOWS的背景画面,也称工作合布或壁纸。对于这种画面你完全可以用多种形式选择和更换自己喜爱的任何图形界面,制成背景图画。这种画面都是在WIN中以BMP为后缀的位图文件。

下面介绍几种方便、可行的制作

方法:

一、选择随机墙纸作背景画面

步骤:打开主群组的控制面板,选“桌面”,在“壁纸”项中,单击“↓”,选一个BMP文件,再选择“中央”与“平铺”选项(这里一般选平铺)按下“确定”按钮就完成了。

二、利用“画笔”程序绘制一幅多彩图画

步骤:打开主群组的附件,选“画笔”,选取工具箱和颜色绘制一幅自己满意的图画,然后选File保存文件,再利用

控制面板的桌面选项,在壁纸栏目中调出BMP文件,替换成新的壁纸。(应注意的,绘图之前应先选“查看”项选取“整幅”的中心,以保证成图在屏幕的中央)。

三、利用VCD彩碟复制背景画面

这项制作是在Xing软件中进行的。

具体步骤如下:

首先,将VCD盘放入光驱,打开Xing播放图标,再用鼠标拖动播放器的界面滑杆,选定理想画面(可利用右下角的微调按钮帮助定格)。

单击File菜单选择Xprotr(输出)选项,出现一个对话框,输入文件名,确定此图保存在磁盘上的位置(一般为C:\Windows),选定类型,最后单击OK键,此画面即被保存为一个BMP位图

文件。在程序管理器中,双击文件名,这幅画面就在WINDOWS的画笔里打开了。再按照前述的调换壁纸的方法,即可实现。

(但如果此图象的色彩多于当前屏幕色彩,将影响显示效果,这时还需将显卡设置到高位。)

四、将当前屏幕定格为BMP文件

五、利用动态视频影像制作背景画面

如何你的电脑里装有视频卡(如TV卡等),那么还可以将录像机、摄像机与之相连,利用动态视频影像制作背景画面。具体方法是:用一根视频线连接解压卡的Video in插口和摄像机(录像机)的Video out和S端子输出插口,然后用视频卡的捕捉软件将视频影像捕捉出来,依照VCD定格的方法,同样制成位图文件,这里就不再赘述了。

了解了以上的手续方法,你一定会兴趣盎然,何不自己动手试一试? □山东 王清

## 2. 对专用寄存器功能的简述

专用寄存器是CPU所使用的,为控制器件按要求的操作。这些寄存器是PLCATR,其中INDE,TMRO, PCL, STATUS, FSR, PCLATH, PORTA, PORTB, PORTC, PORTD, PORTE与PIC16c6X系列相同。PIR2, TMR1L, TMR1H, T1CON, TMR2, T2CON, SSPBUF, SSPCON, CCP1RL, CCP1RH, CCP2CON, RCSTA, RCREG, CCP2L2, CCP2RH, CCPICON也与PIC16c6X系列的功能相同。TRISA, TRISB, TRISC, TRISD, TRISE, INTCON, PIE2, PCON,

## ●硬件技术讲座

# PIC 16C7X系列产品的性能(二)

□四川联合大学 姜荣斌

PR2, SSPADD, SSPSTAT, TXSTA, SPBRG与PIC16c6X系列的功能相同。但PIC16C71与PIC16C61的INTCON是不同的。

### ①PIC16C71的INTCON寄存器

该寄存器的功能定义如图2-3所示。

图2-3 PIC16C71的INTCON寄存器的功能:

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
GIE	ADIF	TOIF	INTE	RBIE	TOF	INTF	RBIF			
bit7				bit0						

其中:

RBIF为RB端口改变中断标志

当这一标志位为1时,表明RB的<7,4>脚中(7~4脚)定义为输入)至少有一位改变了状态,它必须用软件将其清0。当这一标志位为0时,表明RB的7~4位无任何改变。

INTE为外部中断标志

当这一标志位为1时,表明发生了INT中断。它必须用软件将其清0。当这一标志位为0时,表明没有发生INT中断。

TOIF: TMR0溢出中断标志。

当这一标志位为1时,表明TMR0产生了溢出。它必须用软件将其清0。当这一标志位为0时,TMR0没有产生溢出。

RBIF是RB端口改变中断的允许或禁止位。

当将这一位置位1时,允许RB端口的7~4位输入改变状态中断,否则禁止RBIF。

INTE是INT中断的允许或禁止位。

当设置这一位置位1时,允许INT中断,否则禁止INT中断。

TOIE是TOIF中断允许或禁止位。当设置这一位置位1时允许TOIF中断,否则禁止。

ADIF是A/D变换中断的允许或禁止位。当设置此位置位1时,允许A/D中断,否则禁止A/D中断。

GIE是所有中断的允许或禁止。当设置此位置位1时允许所有不可屏蔽中断,否则禁止所有不可屏蔽中断。

### ②PIC16C74/73的PIE1寄存器

该寄存器的功能如图2-4所示

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
PSP1E	ADIE	RCIE	TXIE	SSP1E	CCP1E	TMR2IE	TMR1IE			
bit7 bit0										

图2-4 PIC16C74/73的PIE1寄存器  
这个寄存器是用来设置TMR1, TMR2, CCP1, SSP, TX, RC, AD, PSP的中断允许与禁止。

其中TMR1是计时器1, TMR2是计时器2, CCP1是捕获/比较/脉冲宽度调制电路, SSP是同步串行端口方式, TX为串行发送, RC为串行接收, AD是指A/D变换, PSP是指并行从端口。这个寄存器在PIC16C65中也有,它的各位的功能除没有ADIE这一位时,其余均相同。

ADIE是允许A/D变换中断有效,否则禁止A/D变换的中断。

### 3. PIC16C74/73的PIR1寄存器

该寄存器的功能为图2-5所示

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
PSP1F	ADIF	RCIF	TXIF	SSP1F	CCP1F	TMR2F	TMR1F			
bit7 bit0										

图2-5 PIC16C74/73的PIR1寄存器  
这个寄存器是有关中断的标志寄存器,除ADIF这一位不同外,其余各位的功能均与PIC16C65的PIR1寄存器的功能相同。

ADIF这一位如果为1是A/D变换完成的中断标志,如果为0表明A/D变换还未完成。

### 三、模拟数字变换

PIC16C7X系列较之PIC16c6X系列最大的区别在于它具有A/D变换器。它的A/D变换器允许将输入的模拟信号变换成相应的8位数字数据。对于PIC16C74的A/D方式,可以有8路模拟信号输入。PIC16C73可以有5路模拟信号输入,而PIC16C71只有4路模拟信号输入。它们经多路转换开关,使之每次对一路模拟信号输入进行采样和保持。采样和保持的输出是A/D变换器的输入。A/D变换器逐次逼近法产生结果。模拟参考电压可通过软件来选择,它可以是器件的正电源电压(VDD),或者是施在RA3/AN3/VREF5脚上的外接参考电压。A/D变换器还具有一个独特的特点:就是当器件处于SLEEP方式下能够工作。使用A/D模式涉及到三个寄存器,它们是:

- A/D结果的寄存器(ADRES)
- A/D控制寄存器0(ADCON0)
- A/D控制寄存器1(ADCON1)

## CPU超频引起声卡异常一例

笔者最近自己动手组装了一台586兼容机,机器的基本配置如下:主板采用的是台湾华硕P55T2P4, CPU为K5-133, 16M内存, 9685显卡, ESS688声卡, 光驱为SONY六速, 硬盘为SEGATE 850M, 普通彩显, K5

信息, 发现是检测不到声卡, 因为声卡有时能够正常工作, 所以声卡软件安装应该没有问题。开始以为是声卡接触不良所致, 更换插槽后故障依旧, 然后又检查CMOS, 将有关参数反复重新设置还是不能解决问题, 忽然想到有一次看到有关资料, 介绍华硕主板与ESS688声卡硬件兼容不好, 也就随它去罢。

半月后, 笔者忽然想起, 引起声卡异常的因素会不会与超频使用有关呢, 因为DOS下运行程序, 一般占用系统资源少, CPU负担不重, 所以声卡正常, 但是在WINDOWS下运行情况就不一样了, 系统本来负担就重, 超频使用又进一步增加了CPU的负担, 容易造成不稳定因素, 于是将机箱打开, 重新将跳线改回, 重新启动后一切正常, 使用了一个月后至今也没有发现声卡异常问题。

通常我们认为, 声卡异常的因素一般有中断地址冲突, CMOS设置, 硬件接触不良或接线不对, 软硬件兼容性不好等原因, 很少会考虑到CPU的因素, 不过回想起来也很正常, 计算机的核心不就是CPU吗?

大约10次有5、6次显示出错

减少了操作, 体会到工具菜单“选项”命令的修改权限大于其它地方, 就这个选项而言, 拉下文件菜单, 选“页面设置”, 选“纸张来源”标签也可以修改, 果真如此吗?

### 解除WORD打印第一行压缩一例

Word不可能出如此低级问题。由于自己的KV300刚更新为O版, 试着运行了一下, 不料在MSOFFICE文件表查出WORD宏病毒并杀死, 联想是否病毒干扰打印呢, 赶紧改“手动进纸”项打印看看, 一切正常, 又是病毒作怪!

顺便补充, 在文档写好开始打印前, 要拉下视图菜单, 选“页面”观察排版情况, 使用“打印预览”各项都要检查的。

使用WORD6.0/7.0由松下1121打印机单页打印输出时, 每页的第一行都莫名其妙地被压缩, 严重时无法辨认文字, 一直没有当回事, 后来估计到与某种操作或设置冲突有关, 开

始寻求排除冲突, 记得使用WPS打印也有类似情况, 如果每次换页先打开line就可排除, 而WORD是怎么回事, 经过一番摸索后成功解除毛病, 希望对WORD用户有帮助, 介绍如下。

鼠标拉下工具菜单, 打开“选项”, 选“打印”标签, 在“默认纸盒”项中选“进纸箱”, 点击“确认”按钮存盘退出, 由于使用单页纸, 想当然选了“手动进纸”项, 第一行就被压缩, 而且每次换纸都要确认, 改为“进纸箱”后不仅解除毛病还

英特尔公司在推出的Pentium PRO中采用了大量的先进技术, 如超标量计算, 动态分支预测, 更大的流水线深度等, 但一个原因是PPentium PRO只是针对32位运算进行了优化, 而没有对16位运算进行优化, 其运行16位软件的性能较差及制造成本问题, 于是英特尔公司在Pentium PRO的基础上进行改进, 随后奔腾二代芯片应运而生(Pentium II又叫做P2), 一方面增加了对16位运算的优化, 并加入了MMX多媒体扩展技术, 另一方面又把CACHE(缓存)从CPU内部移到CPU外部, 使其性能得到了提高。

由于Pentium II把缓存移到CPU外面后, 于是Pentium PRO在缓存上性能优势在一定程度上就丧失了, 为了解决该问题, 英特尔公司推出了S.E.C.技术

(即Single Edge Contact, 单一封装技术), 所谓S.E.C.技术就是把CPU和外部缓存两个分离的部件放在一个盒子中, 中间用一个比外部总线速度高得多的cache总线, 从一定程度上弥补了性能损失。

使用S.E.C.技术它使CPU能更容易在高频下运行, 并能更好地配合D.I.B.技术, 另外带来的问题是CPU与主板的接口不再是Pentium的多针式插座, 而是一个新的插槽(即Slot1的专用插槽)这给Pentium用户向第二代转换带来了一定困难。

Pentium II还采用了一种称为D.I.B.(Dual Independent Bus Technology, 双独立总线)的新技术来加快它的数据传送速度。“内”置512KB二级缓存

Intel推出具有MMX功能的CPU后不久, 为了配合这种CPU的上市和推广, 又推出了新一代奔腾芯片组82430TX。各大主板制造商争相采用这种芯片组, 推出了许多主板新品。

采用82430TX芯片组的新品主板增加了一些十分有用的新功能, CPU自动侦测就是其中之一。

CPU自动侦测包括CPU工作温度监视和工作电压检测两个方面。

监视CPU工作温度的目的是避免CPU过热损坏。

随着CPU主频的不断提高, CPU工作过程中发出的热量也越来越大, 这使得CPU的冷却风扇的作用越来越不可缺少, 一旦工作中由于某种原因导致风扇停转, 整个CPU的温度将迅速升高, 轻者引起死机, 运算出错等故障, 重者将造成CPU过热损坏, 而深藏在机箱中的风扇如果停转, 不可能立刻被发觉, 于是, 风扇问题就成了CPU安全的隐患。

新品主板具有CPU侦测功能就是专门为解决这一问题设计的。这种功能随时监视CPU的工作情况, 当发现CPU异常升温时, 将会在屏幕上显示报警信息或者指挥

## 新品主板的CPU侦测功能

微机扬声器发出报警声音, 如果CPU的温度继续升高, 这种功能将强制降低CPU的工作频率, 以保证CPU不至于因为过热而损坏。

CPU工作电压检测就是自动测知CPU的工作电压并提供相应的电压, 由于设计上的不同, 各种CPU的工作电压很不一致, 有的采用3.3V, 有的采用2.9V, 从前, 解决电压问题是通过设置主板上的电压跳线开关来进行的, 这样的设计很容易在忘记设置电压跳线时导致出现问题。

新品主板具有的功能电压自动检测测具有功能可以使用户完全不必进行电压跳线, 减轻了用户安装和升级CPU时的工作负担。事实上, 一些新品主板干脆取消了传统的跳线设置, 而代之以屏蔽设置, 这也是某些新品主板的一个重要改进。

目前市场上具有CPU侦测功能的主板品牌相当多, 常见的有生硕系列的TX97, TX97-E, TX97-X, TX97-XE, TX97-XV, 联想的TX系列, 技嘉的GA-386TX, 捷波系列的J-5TXA(ATX), J-5TXB, 以及丽台系列的P5MMS, P5MMA(ATX)等。

■黑龙江 王德祥

■扬州 俞立平

## 认识Pentium II

正因为Pentium II中集成了英特尔最先进的技术采用了诸如MMX技术、动态技术、Ecc技术等, 其中Ecc错误检查纠正技术在二级缓存上的应用, 大大提高了数据的完整性与可靠性, 所以Pentium II处理器是当今世界上最先进的微处理器之一。将在商业、图形处理、网络应用等领域大显身手。但由于刚刚发布的奔腾二代芯片浮点运算部分出现了错误, 给英特尔公司推出芯片带来了一定阻力, 以及Pentium II脚插不兼容, 更给英特尔公司增加了Pentium向奔腾二代芯片转型的困难, 但瑕不掩玉, Pentium II依然是一个优秀的处理器。

江西 吕群

一般的用户在使用Novell网络时,通常是将数据存放在同一个硬盘中。当硬盘损坏或文件服务器出现故障时,全部数据都将丢失,即使作了备份,也需要相当长的时间去恢复。

Novell NetWare 3.11 XX操作系统为了保护数据的安全,提供了一种很实用的容错功能(Fault Tolerance);Disk Mirroring,即利用一块硬盘控制卡控制两台硬盘,在写入数据时,将数据同时写入两台硬盘。当主硬盘数据损坏时,可以在很短的时间内,由备份硬盘恢复工作。本文以 NetWare 3.12 为例说明硬盘镜像的安装及使用。

#### 一、硬盘镜像的安装

##### 1. 硬件的准备工作

###### (1) 选择备份硬盘

准备用来镜像的硬盘(Slave),型号最好与原服务器中的硬盘(Master)一致。在两台硬盘容量不相同,原则上大容量的硬盘可镜像小容量的硬盘。

(2) 硬盘分区、格式化  
分别单独对两台硬盘进行分区,建立 DOS Partition。DOS分区一般占用3-5M,再分别对两台硬盘执行FORMAT C:/S/V,使每台硬盘都可作为硬盘。

###### (3) 设置跳线

按厂家提供的硬盘手册,设置硬盘的跳线,将一台硬盘设置成主要硬盘(Master),另一台设置成备份硬盘(Slave)。一般厂家提供的跳线在C盘或D盘的设置时允许改变,其余的请不要随意变更,以免硬盘不能正常工作。

###### (4) 重新设置CMOS参数

将两台硬盘固定在CASE上,并插上电源线,接通电源后重新设置CMOS参数。

##### 2. 建立子目录,并拷贝必要文件

执行 MD C:\SERVER. 312 及 MD D:\server. 312. 建立安装目录,并复制下列文件:

(1) 磁盘 SYSTEM-1 的 INSTALL.NLM, ISADISK.DSK, SERVER.EXE, KEY.NLM.

(2) 磁盘 SYSTEM-3 的 ETHERTSM.NLM, MSM31X.NLM, NE2000.LAN.

##### 3. 建立镜像

(1) 建立 NetWare Partition  
与在单硬盘上安装网络一样,执行如下四步加载 INSTALL 通用程序:

```
C:\SERVER. 312
\>SERVER.EXE
LOAD 硬盘驱动程序(如:
ISADISK.DSK)
LOAD 网卡驱动程序(如:
NE2000.LAN)
LOAD INSTALL
```

在主菜单中选择"Disk Options"后再选择"Partitions Tables",然后分别选择"Device #0"和"Device #1",在两台硬盘上建立同样的 NetWare Partition。如果在两台硬盘上建立的 NetWare Partition 不一样,则在建立镜像时会出现"Size Mismatch"的错误提示信息。

##### (2) 执行 Mirroring

a. 在主菜单中选择"Disk Options"后再选择"Mirroring",画面会出现提示"Not Mirrored",这说明两台硬盘都未经镜像。

b. 选择"Not Mirrored, Non Mirrored

## NOVELL

### 网络硬盘镜像的安装及使用

Partition",输入回车键,完成对第一台硬盘的"In Sync"操作。

c. 接上步,按<Ins>键,出现"Available Partitions"窗口。

d. 接上步,按<Enter>,出现"Mirrored NetWare Partitions"窗口,完成对第二台硬盘的"In Sync"操作。

e. 接上步,按<Ins>则会出现已完成的 Mirrored 操作的信息。

至此,硬盘的镜像已安装完毕。剩下的过程,如:建卷、复制系统文件、建立登录底稿等在单硬盘上的安装过程一样。

##### 二、镜像效果的验证

验证镜像的效果有以下二种方法:

方法一:在文件服务器上执行 LOAD MONITOR 后,如在屏幕上看到"Mirroring Status: Mirrored"的提示信息,则说明镜像安装成功。

方法二:一般情况下,方法一就可验证是否有 Mirror 效果,如觉得不可靠,可按下列步骤进行验证:

a. 以管理员身份登录(LOGIN SUPERVISOR)。

b. 将某一文件复制到 F:\下,并确认此文件已存在主硬盘(Master)中。

c. 正常退网并关掉文件服务器。

d. 按下所述方法,拆走主硬盘,留下备份硬盘并取消镜像。

e. 启动服务器并在工作站检查,如

F:\下仍存在此文件,则说明 Mirror 成功。

三、由 Mirrored 的硬盘中找回数据  
安装镜像后,在将数据写入到主硬盘中时,也会写入到备份硬盘,因此,在确定主硬盘中的数据已被损坏无法读取时,可由备份硬盘恢复正常工作。具体步骤如下:

a. 拆走文件服务器中的主硬盘。

b. 重新设置原备份硬盘的跳线,使之成为主硬盘(C盘)。

c. 修改文件服务器的 CMOS 参数,并去掉 D 盘的设置。

d. 启动文件服务器,执行 SERVER.EXE 后,会出现如下提示:

Do you want to continue the volume mount anyway? (Y/N) 输入 Y。

e. 取消 Mirrored, 成为 Not mirrored 状态。

执行: LOAD INSTALL 加载 INSTALL 通用程序。在主菜单中选择"Disk Options"后再选择"Mirroring",然后选择"ln Sync - NetWare Partition #3 on Device #1",并按<Delete>键取消 Mirror。

此时文件服务器就变成单一硬盘的 File Server。

f. 重新启动文件服务器即可恢复文件服务器工作。

这种硬盘镜像称为单盘镜像,即用一块硬盘控制卡带两台硬盘,当硬盘控制卡出现故障时,很有可能使两台硬盘上的数据都被损坏。所以在安装镜像后,还应定期做数据备份工作。

为进一步提高数据的安全性,还可采用双盘镜像的方法,即用二个硬盘控制卡分别带二台硬盘进行镜像。

□江苏 汪浩 朱萍萍

随着社会的发展和信息技术的进步,计算机教学作为一门课程,在中专学校已由基础选修课,逐渐成为各专业的必修课。

但是,受自身办学条件和经费的限制,教学用机配置较低,难于满足实际教学的要求,对于没有配备硬盘的微机,使用软驱读写数据,速度慢,稳定性差,上机教学要花相当的精力和时间维护软驱和磁盘的正常运行,且很多软件无法使用,大大降低了上机教学的效果。利用网卡连接计算机,组建局域网,投资少,可以实现软硬件资源共享,是提高微机使用水平行之有效的办法。也是中专学校微机教学和管理的发展趋势。

#### 一、组网办法

一种是由有关的计算机公司按照正期的建网步骤和要求来做。这种方法最省事,有一定的技术保障,但花费相当高,后期网络的维护自己没有主动权。且因为计算机公司是经营性质,组建一个小规模的局域网,对他们来说营业额太小,利润低,又要负责后期网络的维护,所以一般不是开价较高,就是推辞不做。另一种是自己动手组建,虽有一定的风险,但对网络管理和维护相当有利,且可以根据自己的情况,量力而行,节约一定的费用,同时可锻炼自己的人员,提高计算机使用和管理水平,是较好的选择。

#### 二、选择网络类型

局域网结构分为以太网和令牌网,令牌网的成本,技术要求复杂,一般不宜选用。以太网依连线有三种类型,粗缆、细缆和双绞线。目前广泛使用的是双绞线,如果要降低成本,使用细缆,连接总线方式不失为一种选择,但可靠性稍差。由于中专学校微机室一般用教室作为机房,从电源的布线,安全和微机的放置,都没有进行专门规划设计,且微机使用者学习是初入门者,对微机的操作使用有很大的盲目性,所以,为保证网络的稳定性和易组性,较好的选择是细缆和双绞线混合的组网,即干线用细缆,由服务器接出,集线器(HUB)接到细缆上,工作站通过集线器用双绞线连接,为星形结构,这种方法可靠性高,易于灵活地扩充工作站数,对机房环境适应性强。

#### 三、购买网络设备

##### 1. 服务器

专用服务器是最好的选择,根据实际情况,选用配置较好的品牌机或兼容机也是可以的。目前最低配置应为 CPU 486DX/66,内存 8M,硬盘 420M,过低的硬件配置影响网络的运行。

##### 2. 网卡

各种网卡的价格相差很大,名牌产品一般在四百元以上一块,兼容网卡只需一百元左右,具体选择依

自己的而定,原则上要选与 NE2000 兼容的以太网卡。单口和双口网卡关系不大,由于星形网的工作站通过双绞线连接,选 RJ45 接口的即可。

##### 3. 集线器(HUB)

根据工作微机的数量,选用不同口数的集线器,一般为 16 口和 8 口常见,台湾产的 D-Link 816TP 16 口集线器是性价比比较高的选择之一。

##### 4. 细缆、双绞线和连接器

细缆和双绞线每米的价格在二元到三元之间,可根据实际场地情况购买。双绞线选三类八芯的即可,每条双绞线需配两个 RJ45 接头,细缆两端还需要两个终结器,每个集线器和细缆连接需一个 T 型头。

##### 5. EPROM

这是用于建立无盘工作站远程启动必备的一块芯片,安装 EPROM 之后,网卡可以从服务器上获得 DOS,这对于那些没有硬盘的工作站是十分有用的,如果建有盘工作站则可省去。

##### 6. 安装工具

万用表、钳子、绝缘胶布、锤、电钻、RJ45 剥线工具、螺丝刀,这些都是常用工具,如果沿墙布线,还需水泥和线扣。

#### 四、网络操作系统的选择及安装

网络操作系统很多,常见的有 Windows NT、NetWare、UNIX 等,从中专学校微机室局域网的角度来看,Novell 公司的 NetWare 是最合适的,因为它对硬件要求不高,兼容 MS-DOS 命令,具有类似 DOS 应用环境,即与用户的接口仍为 DOS 命令,简单实用,既能以单任务的 DOS 系统作为上机练习,又能共享网络资源,如服务器的硬盘及其上的程序和数据,也能实现远程服务,且应用软件丰富,网络技术稳定可靠易于安装,各方面的参考资料便于得到,版本一般选择 3.12 或 4.10。缺点是深入学习有一定难度,Windows NT 功能强大,使用一目了然,但对硬件要求很高,4.0 版要 Pentium 133, 24M 内存存档次的机器上才能比较好的运行,且网络管理很复杂,无特别需要可不选用。

#### 五、安装布线

如果你对网络知识不熟悉的话,那么首先请购买一些相关的参考书,边学边做,对于自己动手组网是非常必要的。

##### 1. 设置安装网卡

如果买来的网卡上有跳线设置中断号, I/O 地址

和 BOOT 内存地址,应该选择不与机器中现有设备冲突的中断和 I/O 地址,如果建立无盘工作站,应把 BOOT 内存打开,安装好 EPROM,然后插入微机主板的扩展槽中并固定好。对于无跳线的网卡,要先插好网卡,再通过网卡所附的设置盘来设置。

#### 2. 安装服务器

NetWare 需要一台机器专门作为服务器,根据工作站的数量,服务器中可插 1-4 块网卡,以增加总数据硬度,加快数据交换速度。安装系统文件时先在服务器的硬盘上划分出一个 10M 左右的 DOS 分区,安装 DOS 系统用作引导机器,其余为非 DOS 分区。然后用 NetWare 系统盘根据要求安装 NetWare 操作系统,网络分区一般分为系统和应用两个卷,把 NetWare 系统文件装在 SYS 系统卷上,应用软件装在应用卷,这样便于管理。

#### 3. HUB 的安装

HUB 的安装十分方便,先将 HUB 固定在一个能看见其面板的地方,接上电源插头,再将双绞线插头插入面板上的插口中,将细缆用 T 型头接入 BNC 接口上,要注意的是如果 HUB 的 BNC 口没有使用,则要用 50 欧终结器插入接口上。网络的各端加电后,如果网卡与 HUB 连接正确,而板上相应端口指示灯就会亮。

#### 4. 连线与布线

先把双绞线根据计算机摆放的位置截成适当长度的一段,不能超过 100 米,然后用 RJ45 工具剥线连接 RJ45 接头, RJ45 接头的接头线应按 EIA/TIA T568B 接线方式(AT&T 接线),不可随意乱接,否则影响数据传输,带有 RJ45 插头的双绞线做好后,不要急于布线,先把线连到计算机和 HUB 上,直接将 RJ45 插头插入网卡和 HUB 的接口即可。

连好后,打开计算机,检查网络是否开始工作了,如果发现连不上服务器,用万用表和换插法检查双绞线是否接通,然后检查网卡驱动程序是否正常运行,有无资源冲突,中断设置是否正确。多台计算机连接应先试通两台,然后再一台一台增加进行测试,调试通过后,就可以开始布线了,原则是走隐蔽的地方并且尽可能取捷径,房间内的走线可以平行靠着已有的电源线,用线扣和水泥钉固定在墙上,连好线后再打开所有计算机,检查网络是否正常工作。

#### 5. 建立无盘工作站

注意 EPROM 安装在网卡上的方向要正确,其中写入的启动文件要和网络操作系统和 DOS 版本相匹配,并正确地在服务器上建立启动映像文件,设置好通信协议,否则无法建立。

□云南 李刚

## 学校微机室局域网的组建



# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号: CN51-0106 主编: 刘锦德 副主编: 唐敏  
订闻代号: 61-74 地址: 四川省成都市金河街75号 邮政编码: 610015

1997. 09. 20  
第 38 期  
总第五七三期

## 《上海热线》夺得八运会网络信息发布权

八运会组委会与上海信息产业有限公司日前达成协议, 上海信息产业有限公司将承担起八运会期间的有关信息综合发布任务。《上海热线》以其强大的实力, 夺得了八运会多媒体网络信息发布权。

此次八运会的各种信息将通过电话、传真、电脑网络等传送媒体, 全方位的向全国乃至全世界发送。为此, 上海信息产业有限公司已拟定了技术方案, 将特别为八运会开发一个文字、图像、声音以及多媒体形式发送信息的数据网站点, 并引入中文全文检索引擎, 以方便人们查阅。这一站点将设在八运会新闻中心, 并以DDN高速数字数据专线与《上海热线》的浦东、浦西机房连接, 确保八运会信息的及时性、可靠性与安全性。与此同时, 没有电脑的人们还可随时通过电话和传真机聆听和调取八运会信息。

上海信息产业公司推出的这些八运会信息传送媒体发布的信息涵盖面广, 不仅有开幕式、闭幕式、赛况、赛事、奖牌取得等情况的预报和介绍, 还有八运会吉祥物、纪念品、体育场馆、组委会、参赛代表团、运动器材、服装等内容的全面介绍。(王正三)

## 最新多媒体技术及应用

□清华大学光盘国家研究中心 王燕 孙天强

以多媒体光盘节目(CD-Title)和国际互联网信息为代表的电子出版物, 近几年来在国内得到了很大的发展。这种新兴的信息媒体的“交互”性, 引起了人们极大的兴趣, 使用者能够与计算机进行相互交流, 并能按照自己的意愿去获取有用的信息, 无论从技术上, 还是在实际的应用上, 具有广阔的前途。

### 网上免费杀毒

凡互联网用户均可在网上免费使用趋势科技公司(Trend Micro)名为“PC - Cillin HouseCall”电脑病毒检测服务。用户只要进入http://housecall.activus.com, 无需下载任何系统, 只要将鼠标在“PC - Cillin HouseCall”上按一下, 再注明需检测的Directory, 然后按“Scan”, 它便会为您工作。若您检测的Directory已感染上病毒, PC - Cillin HouseCall便会告诉您病毒名称及已感染的档案名称。您可以选择清洗病毒或删除有关文档。若您想对所感染的病毒有进一步的了解, 请在病毒名称上按一下。TREND MICRO公司的线上病毒百科全书将告诉您有关病毒的详细资料。

(驻京记者 孙敏)

由国家人事部人事信息中心与北京益康信息工程公司联合举办的'97通用人事信息管理软件(GPMS)应用成果演示会日前在北京新世纪饭店隆重举行。电子信息技术在我国人事劳资中的应用尚处于起步阶段, 传统的人事劳资工作仍沿袭着重重复性、事务性的手工操作方式, 繁重而琐碎。GPMS是国家人事部唯一指定推

### '97通用人事信息管理软件应用成果演示会在京举行

广的人事应用软件。该软件于94年通过了中国科学院院士主持的国家鉴定。人事部决定将它作为全国人事系统信息建设的基础软件, 并成立了以常务副部长张志坚为核心的应用工作推广小组。三年来, 中央各部委机关基本上配装了软件, 30多个省(市)都先后发了文推广; 全国数千家单位正在使用GPMS系统。现行的电脑管理系统可以快速、方便地查询各类人员档案信息, 如查询某人的工作单位、职称、学历等等, 不到一分钟就可以完成。同时还能够显示出照片及各种历史状况, 制作统计年报表, 可将一个月左右的工作量集中三天完成, 从而大大提高工作效率和工作质量, 国家有关领导及部分用户代表参加了演示会。(驻京记者 孙敏)

制作光盘节目, 除进行文字编辑、美术、设计等创作外, 要重视最新软件技术的应用。如: MMX多媒体技术、TVI交互视频技术、虚拟现实技术、语音识别技术, 以及视频制作平台...

### MMX多媒体技术

Intel架构的MMX设计技术, 为提高现代媒体(如立体声、视频、三维动画等)的运行效率, 以及发挥卓越的性能起到了积极作用。以MMX技术为主体的开发平台, 是迄今为止最好的应用环境。例如, 我们制作的《大

嘴英语》、《摄影记者》及《布拉拉宫》高品质的光盘, 就是在技术上采用了MMX技术。《布拉拉宫》基于MMX技术的全屏高640×480的视频制作, 参数设定为播放速度15fps, 数据传输率为500KB/S, 且每15帧1个关键帧, 视频品质及交互性很好; 在《大嘴英语》光盘, 完成了语音识别引擎的MMX优化, 识别速度提高了10倍; 在《摄影记者》光盘, 为了达到真正模拟拍摄的目的, 其照相机的光圈、快门、焦距等各种参数的组合与拍摄, 甚至出现曝光不足或曝光过度等, 完全是由程序实现控制。

### 交互视频技术

交互视频技术是一种纯软件实现的视频压缩—解压缩技术。用其压缩的视频文件, 可以在任何一台PC机上看录像, 其视频图像清晰, 质量与MPGE-1相近; 针对不同的处理器, 具有可伸缩性; 以及透明片效果(也称蓝屏幕技术)、局部解码、改进的关键帧控制, 实时控制视频效果、改进的调色板管理与存储钥匙, 防止盗用等应用的交互性。

在《大嘴英语》的录像制作中, 灵活运用了TVI许多功能, 使录像的回放效果非常自然流畅。采用透明片技术, 机场、饭店、或旅游等场景模拟效果有真实感, 播放十分流畅。为了保证录像的质量, 我们针对采集、制作等环节, 进行了认真的分析, 寻找最佳方案, 利用了广播水平的专业采集卡进行采集, 并基于该卡进行编辑处理, 还对不同的录像素材设定关键帧及压缩参数, 确保了每段录像都有最佳的效果。

### 虚拟现实技术

虚拟现实(VR - Virtual Reality)是一种可以创建和

### 山特为八运会提供安全可靠保护

山特公司为八运会赞助UPS系统, 共提供了155套智能不间断电源系统, 为八运会计算机和网络通讯设备不间断电源提供安全可靠的保护。

八运会计算机信息服务系统是一个规模庞大、多重结构的信息网络系统, 它涵盖了八运会指挥中心、竞赛中心、广电中心、计算机中心和注册中心以及33个比赛项目、43个比赛场馆、21个局域网和14个远程工作站, 由综合成绩处理、现场成绩处理、人员注册、综合信息处理、多媒体信息查询和网络通讯共6个子系统组成。(力行)

### 9月清华紫光集团

扫描仪销售中心先后在北京、上海、成都、广州等重要城市举办紫光扫描仪全系列成果汇报活动, 意在使国人对国产名牌扫描仪有一个更贴切的了解和认识。此次参加巡展的有“二郎神”(4A、4B、4C、4D)

### 清华紫光集团独办紫光扫描仪巡回展

“小旋风”(5A、5B、5C)、“霹雳火”(M1200A幅)共八种型号。这些产品覆盖了从低档到高档各种类型, 可满足不同用途的需要。

### 宏碁台式机再度降价

【本报讯】ACER宏碁电脑公司9月7日在京宣布, 其商用台式机系列产品全面降价。平均降幅6.6%, 这是继7月“惊夏”大降价活动之后, 在短短两个月之后的二次降价。

今秋再度降价的台式机有: 采用Intel多能奔腾200MHZ处理器, 15"数显显示器的高档商用机Power 1000, 降价幅度为7.9%; 采用Intel多能奔腾166MHZ主流芯片的Mate 1000, 幅度为5.4%。ACER宏碁公司此次降价活动无疑会对即将到来的销售旺季产生极大的影响。据了解, 此次活动是Mate系列机型全球累积销量突破400万台庆祝活动的一部分内容。

(起稿)

文件分配表 (FAT) 系统是目前人们使用最为广泛的文件系统。它是1982年开发应用于MS-DOS中。微软随后推出的Windows 3.x也一直沿用FAT系统。遗憾的是它存在一个主要的缺点,也是用户长期以来要求改进的,是它的8个字符名3个字符扩展名(8.3)的文件命名规则。但是在Windows 95中,通过对于FAT文件系统的扩展,同时可以支持老的8个字符名3个字符扩展名和新的长文件名,使这个问题得到了完善解决,这也就是人们所谓的扩展FAT (VFAT) 文件系统。在Windows 95中,文件名可长达255个字符,所以人们很希望通过名字来表现文件内容。但是为了同MS-DOS和Win16位程序兼容,它仍保留有扩展名。它同时也支持文件日期和时间属性,为每个文件保留了文件创建日期/时间戳、文件最近被修改的日期/时间和文件最近被打开的日期/时间这三个

日期/时间戳。  
在Windows 95中VFAT仍然使用磁盘的目录表存储长文件名,但这不仅要建立与短文件名相同的常规目录项,而且还需要使用更多的辅助目录项来存储剩余的长文件名。这些目录项主要分为三种类型。第一种是与短文件名相同的主目录项,其结构与常规短文件名的目录项结构一致,它的文件名域存放

## Windows 95的扩展FAT文件系统

着由长文件名转换而来的短文件名。该目录项可以供任何版本的MS-DOS或其它的兼容操作系统使用,此时此文件将与一般的短文件一样,Windows 95同样也可以用短文件名的形式对此文件进行操作。第二种是保存长文件名的名字字样的目录项。由于在短文件名目录项中只能存放长文件名的一个别名即转换后的短文件名,所以还必须利用该目录项来存储完整的长文件名的全部字符串内容,具体需要多少个这样的目录项来存放长文件名取决于长文件名的长度。第三种是保存长文件名的类型信息的目录项。这种类型的目录项并不是所有的长文件均有,只有在Windows 95下建立文件时指定了系统可识别的文件类型才能为此文件建立类型信息保存目录项。由于只能在Windows 95

和它的MS-DOS对话状态时使用长文件名,而在任何的DOS版本(包括DOS7.0)下均不能使用长文件名,所以Windows 95在建立长文件名的同时也需要形成一个对应的短文件名。也就是说,短文件名是由长文件名按一定的规则转换而来的,且其名字一定是唯一的。  
在实际使用VFAT文件系统中,我

们应该了解下面一些需注意的地方,以便更好地利用VFAT很具优越性的长文件名特性。  
1. 由于长文件名将要占用多个目录项,因此,如果在根目录中建立长文件名文件,将会影响根目录中可存放文件的总数目;如果在子目录中建立长文件名文件,将会多占一些磁盘空间。  
2. 在MS-DOS下删除一个或改变一个由长文件名转换而来的文件名,将丢失其长文件名占用的用于保存长文件名的名字字符串项和保存长文件名的类型信息目录项,这些目录项如果不做特殊处理的话,在一般MS-DOS下将永久无法使用。如果使用MS-DOS命令删除掉Windows 95所在的目标目录下从新安装Windows 95的话,安装程序先运行的SCANDISK程序将报告旧的Windows 95所在的驱动器仍然存在长文件名,使得Windows 95

DataWindow资源:①、在PB5中建好一个DataWindow后,用Save Rows As选项直接存为一个html表格式,Web可直接利用。这种方式的特点是快速简便,但显示格式比较呆板,只有电子表格形式,不能充分体现DataWindow的多格式、易操作的特性;②、同样用Save Rows As选项存为一个PowerSoft report格式文件,其后缀名为“psr”,这样在Web开发中写一个html文件时,就可以调用psr资源,其格式如下:  
<EMBED scr = user.psr  
WIDTH = 370 HEIGHT = 320>  
这里假定user.psr是一个已建好的psr文本,WIDTH和HEIGHT定义DataWindows在屏幕上的宽度与高度值,加入这条语句后,Web就可以象在PB5中一样方便地操作屏幕上的DataWindow了,而且可以直接利用DataWindow和各种显示格式,使您的主页数据在屏幕上不再只是单调的电子报表,代以多姿多采、图文并茂的格式,延伸了您工作成果的利用空间。  
湖北 刘一文

国内发现一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:  
“E8??00%B9??06%%2E80%%E2%%81??0300%%75%%EB36”Found 1716 Virus!  
拥有KV300软件的读者,可用编辑软件将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件,用KV300就可自升级查出该病毒。  
Internet快速升级网址: http://www.2east.cn/~wjm/  
北京海淀路171号大华商厦写字楼201号  
北京江民新技术有限公司 电话:(010) 62649187,62649116 邮编:100086  
KV300零售:260元/盘 批发优惠价 诚征代理

PowerBuilder 5.0 是一个功能十分强大的关系型数据库开发软件,用它开发出的数据库管理系统界面美观,操作简便,特别是其独有的DataWindow(数据窗口)功能可以非常迅速地将原始数据资料生成

## PowerBuilder 5.0 图表

电子表格、自由表格、以及多达数十种的图形表示格式。为高效、准确的现代化管理提供了有力的信息支持。另一方面,随着Internet网的广泛应用,越来越多的信息可以在网上交流、共享,信息量的外延提供了一个展示自己的机会,同时也提供了信息双向交流的高速公路,那么,怎样将这两个优秀的软件有机结合起来,在Internet网上展示PowerBuilder的成果呢? PowerSoft公司为5.0版本的正式用户提供了相应的接口文件: Npdwe050.dll,它是在Web上显示DataWindow中数据而设计的动态链接库文件,其具体使用过程如下:

1、首先假定用户的PC机上装有Netscape Navigator20以上版本的浏览器,将以上动态链接库文件拷入/Netscape/Program/Plug-in目录下。  
2、启动Netscape浏览器程序,在屏幕上上方Options菜单中选择General Preferences选项,这时弹出一系列属性的卡片夹,选择Helpers属性,单击Create New Type按钮,在Mime Type中键入“application”,在Mime中键入“datawindow”,然后按“OK”退出,在File选项中键入“psr”,按“确定”完成设置并退出程序,这样下次使用Netscape浏览器程序时,就可识别

## 在Internet上的应用

DataWindow资源,通过任何一台装有Web Server软件的服务器或工作站,可以直接在网上发布带有DataWindow资源的网页。  
3、在第二步中设置好运行环境后,就可以利用PowerBuilder创建网上资源。这里有两种方式创建网上

计算机中断资源是病毒程序赖以传播的重要手段,执行全部命令所用DOS中断调用情况如下:  
1. 系统执行内部命令所用子功能包括:0AH,11H,12H,25H,29H,3BH,3CH,3DH,3EH,3FH,40H,42H,44H,47H,57H,60H等。所用主要功能调用是文件句柄检索和文件打开/关闭和文件读/写等功能调用;  
2. 系统执行外部命令和应用程序所用子功能调用包括:0AH,1AH,25H,29H,3CH,3DH,3EH,3FH,40H,42H,44H,47H,48H,49H,4AH,4BH,4EH,4FH,57H,60H等子功能,其所用主要功能调用是文件目录检索功能、内存管理、文件读/写以及应用加载执行资源是

## 浅谈病毒程序对两种计算机资源的依赖性

三、监视和控制计算机中断资源是发现病毒、对抗病毒传播的有效途径

根据上述计算机病毒赖以生存的内部资源和赖以传播的中断向量资源两种特性,如果病毒程序一旦进入计算机系统之后,首先发生变化的将是几个重要中断向量地址指针,通过不断检索病毒程序必须利用的几个中断向量地址指针值,禁止在系统执行命令过程中检索文件时发生写盘动作以及控制DOS中断INT 21H的向量地址,就可以达到通过控制计算机中的资源来对抗高级计算机病毒程序传播的目的。由于任何写盘操作最终都是通过调用磁盘中断INT 13H来完成的,所有系统命令执行前和执行过程中都要使用DOS中断调用的文件检索和加载执行功能,可见几乎所有文件型病毒的传播都离不开中断INT 21H,因此控制中断INT 13H和中断INT 21H是实现对抗病毒传播的关键步骤。

法安装在该驱动器上。  
3. 一些现有的基于DOS的磁盘管理实用程序(如磁盘碎片消除工具、磁盘位编辑器和一些磁盘备份软件)处理FAT表项时,可能会破坏FAT表的长文件名项,但相应的8.3文件名不受影响。因此,我们应该尽可能使用Windows 95提供的磁盘管理实用程序来执行文件备份、恢复等操作,以保留长文件名的文件。  
4. 在MS-DOS和Windows 3.x中运行的某些应用程序,由于它不能识别长文件名,使用这些应用程序打开带有长文件名的文件后再存贮,长文件名将丢失。或者在Windows 95下将一个带有长文件名的文件拷贝到不支持长文件名的系统中,则长文件名也将丢失。  
5. 很有意思的是,长文件名对大小字母敏感,区分大小写字母。而且在Windows 95中,\*的功能得到了扩展,可以在查找文件时指定多个\*,而在MS-DOS和Windows 3.x中,系统只能识别文件名中的第一个\*,其随后的所有字符都被忽略。  
西安 王建民

QBASIC程序中热键为何失效  
在8月30日35期二版解一中谈到,在QBASIC环境下,在一程序中定义了暂停热键CTRL+S,但运行时失效,就是在QB4.5.GWBASIC下也如此。实际上,程序并没有任何错误,从现象看是系统对CTRL+S键进行了封锁,解决办法:程序运行时,Capslock和NumLock键必须处于关闭(即灯熄灭)状态,另可检查系统在启动时是否加载了ANSI.SYS,这个驱动程序有对键盘重定义的功能。  
山西 邢国政

AutoLisp R12编程中错误信息隐藏示  
在8月30日35期二版解二中谈到用AutoLisp编程,在AutoCAD R12图形编辑状态下运行,大多数不能一次成功,当按F1键,退出图形状态,进入对话框,如果系统给出的错误信息不止一屏时,就只能看到最后部分,对于使用AutoLISP编程的人来说,这的确是一个很棘手的问题。一般来说,AutoCAD没有什么解决这个问题的办法,只能采用一些变通的方法:  
(1)在调试程序之前,按CTRL+Q联通打印机,然后运行程序,这样输出的错误信息就全部打印到打印机上,你就可以对错误进行分析,不过注意,查出原因后应再按CTRL+Q断开打印机,否则所有的信息都跑到打印机上了。  
(2)在运行程序之前,先切换到文本屏幕,一旦出现错误提示后,按PAUSE键暂停输出,观看错误信息,不过,这种方法有一个缺点,即如果程序中含有切换到图形屏幕的ACE,这个方法就不能用了。  
(3)使用跟踪TRACE功能,也可以在程序中多设断点进行程序的分析。  
(4)采用一些第三方开发的工具,如非常流行的ACE(AutoCAD汉字环境)的新版本(2.0以上)就可以实现文本屏幕的上下滚动,这样就可以观察到输出的全部信息了。  
河北 张怀亮

(上接P290)  
二、计算机系统中断是病毒赖以传播的技术资源  
计算机病毒进入内存后,要获得系统控制权的唯一办法就是通过修改系统的中断向量,引导型病毒一般是利用修改磁盘中断INT13H向量,文件型病毒一般是通过修改时钟中断INT08H和INT1CH向量、单步中断INT01H、严重错误处理中断INT24H、多路复用中断INT2FH、键盘中断INT 28H向量和DOS中断INT21H向量等,其中修改中断INT 21H是病毒程序进行传播所必须的,也有部分病毒盗用的是多路复用中断INT2FH,为了实施病毒程序的易传播、传播速度快和隐蔽性强等诸多特点,病毒最常用的还是利用截获中断INT21H的句柄检索子功能11H和12H,目录检索子功能4EH和4FH以及可执行文件的加载执行子功能4BH,使执行系统的内部命令,外部命令和应用程序都成为病毒进行传播的条件,达到每执行一条系统命令都有病毒感染的文件的可能,可见,• 298 •

在我们经常进行的DOS下的编程的时候,如果能够有一个非常美观的封面,对自己的程序定会增色不少。虽然目前采用各种图形制作工具可以做出分辨率非常高的图形,但是其所耗的精力太多,本文介绍一种利用SUPERVGA所提供的256色下的库函数来实现的软件封面的实现,非常方便、实用。希望对广大的读者和同行们能够有所启示。

在利用下面的程序时,一件很重要的事情是必须带有SUPERVGA的函数库SVGACC.LIB,同时应该在程序中包含相应的头文件“svgacc.h”。在程序编译通过以后再利用BORLANDC++提供的PROJECT项,把上述文件和SVGACC.LIB加入到一个工程文件中去,然后利用Compile-Build All把程序编译连接成一个可执行文件,就可以单独运行。读者当然也可以把程序加在自己的运用程序中,在程序的执行之初运行本程序,当有任何一健按下时,就会转去执行运用程序。

程序中首先是SUPERVGA在256色下的图形模式的初始化。然后在整个屏幕上采用几个由大到小的环状四方格填充,这几个环状四方格的颜色在不停地改变,看上去似乎是一个运动的屏幕,在不停地由里及外的更新颜色,形成动态的感觉,非常美观。采用这样的画面作为自己编制的程序的封面,既能起到较好的装饰作用,又不费多大的功夫。读者可以充分发挥SUPERVGA提供的在256色下的所有库函数来编制自己喜欢的封面。

另外,在编译、连接程序时,应该将BORLANDC++3.1集成环境下的菜单中的Option | Linker | Libraries中的选项GraphicsLibrary项设置为off,否则,即使程序编译、连接正常,在运行时仅仅是黑暗一片。

本程序在BORLANDC++3.1下调试通过。

```
#include <stdlib.h>
#include <bios.h>
#include <math.h>
#include "svgacc.h"
int star(int,int,int,int)
int init_cover();
void main(void)
{ int vmode,coir,y;
vmode = videomodeget (); //
初始化,读取显示模式
if ( whichvga() //如果不是
VGA显示器,退出
exit(1);
if ( whichmem() < 512) //只
存(512K,退出
exit(1);
res640();
```

数据库系统现在正向着如下方向发展:可视化、开放式数据库、多媒体数据库信息、对象类支持、在线事务处理、并行处理、可伸缩、交叉平台并具有数据仓库、数据开采、知识发现、决策支持,从而来适应社会对信息处理需求,收集、处理、管理信息,开采数据,进行有效决策。

一、数据库可视化  
用过Foxpro的人,一定会感到它的数据库纷乱的缺陷。一直到VFP3.0,才具有多表的数据库,它的索引、库内表间关系、主关键字、字段一目了然,可视、完整,从而有效判断字段合法性,避免输入错误,可以不同的视窗显示或根据查询条件过滤数据,从而使用户在系统设计时引用它实现完整数据库的各类关系表设计,使用触发器等概念,完成初步的事务处理,而Powerbuilder4.0起的数据库完备性,可视化的设计比VFP更具特色,更完美。

```
init_cover();
getch();
videomodeset (vmode); // 恢
复显示模式
exit(0);
}
int init_cover()
{ PaletteData pal.orgpal;
int i;
palget (orgpal.0.255); // 读
取模板
```

## 实用动态封面的设计与实现

```
palcopy (orgpal.pal.0.255);
float mypi = (float) (8 * atan(1)
/ 240);
int offset = 16;
for (int colr = 0; colr < 240; colr
++ . offset ++ ) // 定义模板初始
值
{ pal [offset]. r = (char) (32.0
+ sin (colr + 0) * mypi) * 31.0);
pal [offset]. g = (char) (32.0
+ sin (colr + 80) * mypi) * 31.0);
pal [offset]. b = (char) (32.0
+ sin (colr + 160) * mypi) * 31.0);
}
palset (pal.16.255);
int x1,y1,x2,y2;
colr = 16;
x1 = 0;
x2 = maxx;
```

```
y1 = 0;
y2 = maxy;
i = 0;
while (y1 + i < y2 - i) {
drawbox (1. colr ++ . x1 + i. y1
+ i. x2 - i. y2 - i); // 画环状矩形框
并以16色填充
if (colr > 255) colr = 16
i ++;
setview (0.0.maxx.maxy);
for (;)
{
palrotate (pal.16.255,-8); //
让环状矩形框的颜色连续改变以形成
动感
palget (pal.16.255);
sdelay (1);
if (bioskey (1)) // 如果有键按
下退出循环
break;
drawfillbox (SET.96.0.0.maxx.
maxy);
palset (pal.0.255);
setview (0.0.maxx.maxy);
drawfillbox (SET.0.0.0.0.maxx.
maxy); // 让屏幕以黑色显示
return 0;
}
```

□西安 刘国勇

通常计算机的打印机接口为LPT1口。在DOS操作系统中其BIOS数据区地址是0040:08-0040:09。

如果改变LPT1口的端口值,就可以在打印操作中实现软脱机/联机功能。下面介绍了实现此功能的程序的编制及使用方法。

程序的编制方法是:首先编辑文本文件SWAP.TXT,其内容是:

```
A
PUSH DS
MOV AX,40
MOV DS,AX
MOV AL,
[8]
MOV AH,
[9]
MOV [8],
AH
MOV [9],
AL
POP DS
INT 20
(空行)
R CX
```

17  
N SWAP.COM  
W  
Q

然后在DOS状态下使用DEBUG(SWAP.TXT命令形式,即可生成具有软脱机/联机功能的SWAP.COM文件。

程序的使用方法是:

当第一次运行SWAP.COM文件后,LPT1口的端口值由0378H变为7803H,实现脱机功能。此时即使打印处于联机状态,但如果进行打印操作,计算机却无法传输数据,出现“Write fault error writing device PRN”的错误提示信息。当第二次运行SWAP.COM文件后,LPT1口的端口值由7803H恢复为0378H,实现联机功能。此时计算机恢复正常的打印功能。

□南京 罗松林

## 实现软脱机/联机功能的小程序

有关大文件的分割问题在报刊杂志上已有介绍,它对文件存储、备份文件以及软件安装程序设计等具有实用意义。以前资料中介绍的文件分割的文章,一般都是用汇编语言编程实现的,不熟悉汇编或C语言的数据库用户就很难实现。

低级文件操作,过去只有在汇编或C语言中才提供这个功能,而在数据库中使用低级文件功能,通常都是用汇编或C语言编写相应的程序并转换为二进制制文件,然后在数据库中装载这个程序,通过数据传输方式进行调用。众所周知,FOXPRO 2.5中增加了专门用于低级文件操作的函数,它基本上将C语言中低级文件操作功能全部搬过来,换句话说,在C语言中能够实现的功能,在FOXPRO 2.5中同样可以实现,并且由于是以函数的形式提供,故更加简单方便。

笔者通过对FOXPRO 2.5低级文件函数的具体运用,实现了大文件的分割。文件分割时,可在硬盘存储分割的子文件,然后再分别拷贝到软盘,这样可以提高文件分割的速度。如果要恢复到硬盘上,有两种方法可以实现。一是编写相

应的文件合并程序,即文件分割的逆过程,篇幅所限,本文略去,读者可自行编写。二是通过一条简单的DOS命令即可,也就是利用COPY /B(文件1)+(文件2)+...(目标文件)拷贝并合并文件的命令来完成,即把文件1、文件2...按二进制文件的格式合并拷贝到目标文件。拷贝之前首先应将备份在软盘中的文件分别拷贝到硬盘,然后再将硬盘中的子文件合并拷贝到目标

## 文件分割又一法

文后所附例程是分割WPS2.1版的字库文件SPDOS.LPH(字节数为4129424)为例,限于篇幅,本文是根据具体问题而编写的程序,感兴趣的读者可以将其修改为通用的文件分割器程序。

本文的方法及所附例程,可以分割、合并任何类型格式的文件,包括用FOXPRO 2.5编译的大型数据库文件以及用C语言编译的超大.EXE文件,所附例程在FOXPRO 2.5 FOR DOS以及UCDOS等直接写屏的双字系统下,调试运行通过。

```
set talk off
Long=10000 && 每次读入文件的
字节数
hzk = fopen ('c: \spdos. lph')
&& 打开C盘根目录下的字库文件
n=1 && 循环读文件次数初值
i=1 && 分割文件数初值
do while i <= 4.and. ! feof (hzk)
j=str(i,1)
@12.30 say "正在分割文
件"+j
hzk & j = fcreate (' wpszk
& j') && 建立分割文件
for n=1 to 120
@14.30 say "正在读文件"+str
(n,3,0)
str=fread (hzk, long) && 读文件
= fwrite (hzk & j, str) && 回写到
分割文件
endifor
= fclose (hzk & j) && 关闭当前分
割文件
i=i+1 && 分割下一文件
enddo
= fclose (hzk) && 关闭主文件
return
□辽宁 谢玉芬 王红军
```

二、开放式数据库ODBC  
Powerbuilder支持十种格式数据库访问, Sybase, Oracle, Informix, Foxpro等几乎所有格式数据库在Powerbuilder中都会得到支持,而且它还支持

媒体数据,它的长度可以从0到2G字节,而VFP3.0的通用型字段也有类似功能。而Powerbuilder4.0版支持数据库字段存放图像文件名的图象直接输出或操作,使用OLE等方法易于实现声音的输

## 数据库系统发展的几个特色

直接从.TXT文件中导入数据,而VFP可利用ODBC来连接其它数据库进行远程访问,并支持ASCII文件和Excel或Access电子表格数据导入或导出,而Sybase的OmniCONNECT可连接多个关系数据库或非关系数据库。

三、多媒体数据信息  
随着窗口平台出现和发展,随着多媒体技术突飞猛进,图象、声音已成为一种重要的数据、信息。Powerbuilder的BLOB(binary Large object)数据类型可以用来处理图象、大文本、工程图、多

媒体数据,它的长度可以从0到2G字节,而VFP3.0的通用型字段也有类似功能。而Powerbuilder4.0版支持数据库字段存放图像文件名的图象直接输出或操作,使用OLE等方法易于实现声音的输

四、程序设计语言向数据库渗透  
程序设计语言的设计和使用的,越来越感到常规程序访问数据库的重要性。随着VB出现并具备对数据库强力支持后,Delphi也同样支持数据库。而且Delphi3.0还可使用其它数据库高级功能,如Oracle的包技术,并可以对SQL进行直接修改,它支持如Oracle Sybase,微

软SQL服务器、Informix和DB2的SQL连接。实际上它们的数据库管理功能与传统数据库产品Access、VFP相比毫不逊色,它们更适于作数据库高级智能开发。

四、面向对象的编程语言  
面向对象语言的属性,有封装、多态和继承等特性,它命名编程更加简洁,更易于维护和重用,当然也更加要求开发者具备较深面向对象编程。Powerbuilder, Delphi一开始就全面支持面向对象,当然它要求开发者有较高素质,而VFP是由流行的解释型Foxpro发展起来,它的面向对象与VB一样,主要对各种窗口、按钮等控件来说,所不同的是VFP支持用户自定义类,支持这些类的简单的继承。由于Powerbuilder, Delphi的面向对象完全性,使用它们编程,功能十分强大且后劲十足,而Oracle的对象技术才开始有质的飞跃。  
□成都 陈洵涓

# 强力编码解码工具 XferPro32

互联网上的信息各种各样,其中仅文件的种类就数不胜数。如果不能采取合适的方法,获取的信息只能是根本不懂的乱码,例如新闻组的信息都是经过编码的,获取之后还必须解码才行。

Sabasoft公司提供的Information Transfer Professional32(简称XferPro32)则为我们带来了极大的方便,它几乎支持目前各种编码方法,能够识别各种经过编码的文件格式,安装了XferPro32后,在资源管理器中鼠标右键就可将所选的文件编码或解码。

XferPro32 v2.0 for windows95可编码的文件有文本文件、可执行文件、.exe、.com、.dll、图形文件、

gif、.bmp、.jpg、.wmf、.wpg、视频文件、.avi、.mpg、声音文件、.wav、.mid、压缩文件、.zip、.arc、.lzh、.cab、数据库文件、.dbf、.dbf、.mdb、.pdx、电子报表文件、.xls、.xlw、.xlm、.wks、.wkl等等。

XferPro32支持的编码方法有UU、XX、MIME-base64和Binhex4.0,相对应的文件类型为.uu、.uu、.xx、.xse、.mm、.mme、.b64、.hqx。它还可以将多个文件编码至一个文件,不过总字节数有限制,不能超过1,048,376字节。

XferPro2.0具有标准界面,简单易学,它包括三个主菜单File, Configure and Help,下面简单介绍一下菜单各选项的功能。

File | Encode to file 将所选的文件编码至一个.UUE文件或上述的任何一种格式

File | Encode to Clipboard 将所选的文件编码至剪贴板

File | Encode to E-mail 将所选的文件编码至E-mail

File | Decode from file 将已编码的文件解码

File | Decode from E-mail 将经过编码的E-mail解码

## 网上新闻阅读器

别以为它仅仅是一个客户端的阅读器,它的妙处在于于端,PointCast的服务器上会一刻不停地提供着各类新闻,PointCast组织了CNN、InfoSeek等几家大公司提供新闻,内容从政治、商业、工业、金融到娱乐、体育、天气预报等,应有尽有。

在新闻的组织上,PointCast也做得很棒:首先,它在每类新闻中都有General一栏,里面有每条新闻的标题和简述,你大可先作浏览,无须逐条细读,其次,它的分门别类很细致,仅在“工业”类中,便分成了二十多项,有软件业、汽车业、印刷出版业等,使你可以通过迅速找到所要的东西。

由于PointCast提供新闻的量极大,如果你一次想得到所有的新闻,按14.4Kbps的传输速率,可能要花半个小时,所以你能尽可能地选那些感兴趣的类,这些做完后,你就可以去下载新闻了。在Win95下,你只需按一下Update,它就会自动创建链接,下载完毕后会自动断开,相当方便。

PointCast还自带了一个Web浏览器,可以让你访问新闻中提及的相关网址。PointCast下载网页的速度与Netscape Navigator和Microsoft IE旗鼓相当,尽管回访Cache的速度稍逊。

□上海 刘国新

### (一)安装

由网络站点(<http://www.ceritos.edu/lebro002/memomate.zip>)下载回整个MemoMate 2.0的原始压缩包(约2.4MB)解开后,在Windows下执行其Setup.exe即可。

### (二)使用说明

进入程序主画面之后,使用者会发现自己看到的就是一本万用手册,手册右边还有分类用的索引页,如果用户装有音效

第三项是电话簿,按下万用手册右方的紫色索引页以进入此功能。电话簿的左页是名录清单,列出人名或公司记录,右页是详细资料,在右页各栏输入完成后,可别忘在左下方按存档键Save,留下新的记录以便列入清单。

### (三)图标功能说明

MemoMate主画面的上方共有八个图标,分别代表如下功能(依从左至右顺序介绍):

前两个图标可切换万用手册和电话簿清单的状态,如果快速查电话簿,按第二个图标“万单键”即可,想回到万用手册,请按第一个图标“手册键”。

第三个图标是提示卡(Cue Card),按选之后会在图标列左方新增一个小图标,按选它之后,屏幕上会跳出一个单独的提示卡,使用者在卡上输入卡片名称和提示内容后按提示卡右下角的Close键,便能关闭该提示卡。要再看该提示卡时,再按一下这个新增出来的提示卡图标,就会显现提示内容;想删除提示卡时,请在Close键上按鼠标右键即可。

第四个图标是备忘录清除键,按选它后,程序会马上清除备忘录内容。

第五个图标是录音键,按下后会启动Windows的录音程序,可让使用者录下自己的声音作为语音信息,这些语音信息可放在备忘录或是其他MemoMate提供语音文件服务的地方,只要启动这些服务功能,这些声音就会自动播放。

第六个图标用来进行备份,使用者按下此键后,画面上会出现提示使用者备份的视窗,用户可决定备份日记簿、电话簿或备忘录的任何一部分。

第七第八个图标则分别是辅助说明键和退出键。

### (四)结语

就MemoMate的功能来说,它已具有商业级软件的水准,不过作为共享软件其注册费用却很不便宜——65美元(不含运费)。安装此软件时,它会进行30天倒计时,30天试用期满,程序就会自动关闭,所以如果大家对这个有趣而实用的PIM(Personal Information Manager)软件觉得满意的话,那么还请直接向作者注册,以取得正式版本。

□四川 江明

## 电脑“万用手册”Memomate

卡,可听到一声“Welcome”,曾使用过或正在使用万用手册的朋友对这种画面应该是感到相当熟悉的。

MemoMate提供日记簿、备忘录和电话簿等三项功能。在不改动原始设定的情形下,通常先出现的画面是日记簿,如果想由别的功能转入此处,须按下万用手册右方粉色索引页,左半边是一份日历,一开始就停留在执行程序的当日,日历下方的“<”、“>”单箭头方向可调整月份,“<<”、“>>”双箭头则用来调整年份。如果想跳到同月份的不同日期,只需用鼠标点选该日即可。

日记簿的右半边是行程表,可安排自己早上六点到晚上十一点的行程,只要在对应时间栏内输入记事内容(中英文均可)即可,每个时间栏右方都有一个空格,用来自动定时提醒功能(Reminder),在某时间栏内输入记事,按下右方的空格(打上√符号),接着选取左页Reminder选项,指定备忘录(Reminder下方的下拉清单),按下Save键,定时提醒功能便会启动,按时提醒功能启动后,MemoMate会在该事项到期前半小时开始出现提醒视窗,提示使用者该事项即将到期。

第二项功能是备忘录(Memorandum),类似小型笔记本,使用者可利用它进行不同计划的提示,按下万用手册右方的绿色索引页即可进入此功能。在右方的空白处填入所需记录的文字,接着在右下方输入备忘录名称和选定提示声音的路径(\*.wav格式音效文件),备忘录左页即会出现该备忘录代号,使用者可选择不同备忘录代号以查阅其内容。

微软公司以前推出的Windows95/NT虽然取得了很大成功,但同时也使操作系统越来越复杂,系统资源消耗也越来越大,这种结构的操作系统显然不适用于内存有限的台式机PC,因此有必要开发一种简化一些,功能也减少一些的操作系统,Windows CE正是这样一个“苗条式”操作系统,它是微软公司主要针对手持式PC设计的,其最终将被应用于带有嵌入式微处理器但存储资源有限的消费类电子产品中,例如:WebTV的顶置盒和能接入Web的电话、高档游戏机、DVD机。

Windows CE支持多目前流行的CPU,如:Intel公司的X86系列、Motorola公司的Power PC、NEC公司的VR4101以及RISC芯片。它的基本要求是至少有4M的ROM(用于固化Windows CE)和2M的RAM(用于运行应用程序),装有Windows CE的手持式PC,其应用软件从台式PC下载获得,数据则保存在由电池供电的RAM中,Windows CE支持手持式PC与其它机器上数据出现不一致时,提醒用户更新其中一方的数据,以保持两者间的数据同步。另外,Windows CE还支持访问Internet,它的API(应用程序编程接口)中包含TCP/IP协议、

## Windows CE简介

Windows CE的开发环境采用C、C++和含Win32 API(含32位数据的程序编程接口)的Windows 95/NT,Windows CE的API只是Windows NT的Win32 API的一个子集,在CE版中没有NT版中的安全性API,OLE和DirectX等功能,但Windows CE也有自己独有的一些功能,如:对象存储数据库API和SMTP传输功能,微软公司提供了一套软件开发工具套件SDK,它是一个完整的仿真环境(台式PC机仿真手持式PC机),利用SDK,开发人员可以在台式PC上开发、调试应用软件,开发完成后,再将可执行代码通过串行端口从台式PC上下载到手持式PC或其它机器上。

手持式PC相比,有三大优势:第一、使用Windows CE的手持式PC可以方便地连接到使用Windows 95/NT的系统中去,而且可保持数据同步。第二、用户对Windows环境熟悉,可以很快学会使用CE。第三、具有Windows95/NT环境下开发应用程序的经验程序员很多,他们可以利用Windows编程技巧和经验来开发CE应用程序,正因如此,Windows CE将是使微软公司最终成为消费类PC应用领域霸主的杀手锏。

□成都 王乐

File | Exit 退出  
Configure | General 对XferPro32在编码解码中的操作进行设置,例如是否保留文件的原名,覆盖存在的文件时是否覆盖等。

Configure | Encode 配置文件的格式,有U-UXFER 2.0、X-File、SimTel、Unix shell (shar)、PostV1.2.0、bitftp、Wincode v2.3、R.E.M等15种格式;设置编码文件的输出平台,是DOS/Windows/Mac还是UNIX;设置编码的方法,UU、XX、MIME和BinHex;设置编码文件的大小,最大可达1M字节,缺省是60,000字节;设置编码文件输出的路径等。

Configure | Decode 确定是否由XferPro32自动判断待解码文件的格式,设置解码的方法及解码后文件输出的路径。

Configure | Check Version 在线检验用户所用的XferPro32是否是最新的版本,如不是,则可通过互联网升级。

Help 提供XferPro的使用帮助和技术支持。

XferPro32 V2.0是一个共享软件,有45天的试用期,过了试用期若还想使用,就必须向Sabasoft注册。需要XferPro32的用户可以从匿名服务器ftp.sabasoft.com/pub下载xfpnt200.zip或通过连接<http://www.sabasoft.com>下载。 □武汉 吴佳群

PPP协议,微软公司已开发了一些其已有应用软件的Windows CE版本,其中包括:pocket Word, pocket excel, WWW浏览器Internet Explorer的小型化版本和pocket Word, pocket Excel with WordPerfect, Lotus1-2-3, QuattroPro的数据交换过滤器,一些软件公司也正在为Windows CE开发应用软件。

Windows CE的开发环境采用C、C++和含Win32 API(含32位数据的程序编程接口)的Windows 95/NT,Windows CE的API只是Windows NT的Win32 API的一个子集,在CE版中没有NT版中的安全性API,OLE和DirectX等功能,但Windows CE也有自己独有的一些功能,如:对象存储数据库API和SMTP传输功能,微软公司提供了一套软件开发工具套件SDK,它是一个完整的仿真环境(台式PC机仿真手持式PC机),利用SDK,开发人员可以在台式PC上开发、调试应用软件,开发完成后,再将可执行代码通过串行端口从台式PC上下载到手持式PC或其它机器上。

手持式PC相比,有三大优势:第一、使用Windows CE的手持式PC可以方便地连接到使用Windows 95/NT的系统中去,而且可保持数据同步。第二、用户对Windows环境熟悉,可以很快学会使用CE。第三、具有Windows95/NT环境下开发应用程序的经验程序员很多,他们可以利用Windows编程技巧和经验来开发CE应用程序,正因如此,Windows CE将是使微软公司最终成为消费类PC应用领域霸主的杀手锏。

□成都 王乐

## 新一代操作系统 MacOS8.0与Windows98

PC与Apple公司的Macintosh是两种完全不同的计算机,他们拥有各自的硬件、操作系统、应用软件以及各自的用户群,97到98年度,他们也都即将推出自己新一代的操作系统,抢先一步的是Apple,7月22日,Apple公司正式推出了期待已久的Macintosh OS 8.0,这是13年来Macintosh操作系统的一次最重要的升级,MacOS8.0新增了多任务和本地的Java支持,具有在Internet和Intranet上共享文件的功能,同时它也简化了对Internet的访问,MacOS8.0还将包括QuickTime 2.5、QuickTime VR 2.0、QuickDraw 3D1.5和QuickDraw GX Graphics,它能够使系统无需图形卡就能够运行全动画、全屏幕的MPEG广播视频信息,MacOS8.0还将于微软的IE3.01和Netscape的navigator3.01捆绑一起销售,据悉,Apple正在开发新的操作系统Rhapsody,MacOS8.0将与Rhapsody共存,并逐渐向Rhapsody过渡,微软公司的Windows98以来的β版叫做Memphis(孟斐斯),它采用了目前人们熟悉的IE4.0,配有“真正的Web集成”,可利用这一工具管理Web浏览器或本地文件,它还包括基于推送(Push)技术的驱动程序更新,Memphis的一个重

要技术特征就是它对FAT32的支持,其他的还有,多显示器支持技术,它允许在不同的显示器之间拖动窗体或窗体元素,但要知道,早在至少5年以前,Macintosh操作系统就拥有这样的性能,Memphis还提供给数字卫星电视的支持,使用者可以通过卫星和电缆收看电视节目,但最终微软还是决定把这个Windows95的升级版命名为Windows98,估计在明年年初就可以正式推出,相比较Windows95而言,Windows98存在着极大的不同,最突出的是Windows98包含了“活动桌面”的特性,它在本地上驱动器、Internet和Intranet上的可管理文件中集成了一个真正的Web“冲浪”界面,它的易用性和可管理性都将得到大幅度的提高,对于新一代的操作系统的MacOS8.0与Windows98都将将在各自的领域内领其风采,计算机的世界也将因为新一代操作系统的出现更加精彩。

□江苏 刘强

游戏光盘上有没有秘密游戏呢? “发掘”一下,你会大有收获。就拿《极品飞车 I》光盘来说,根目录下有一个overkill子目录,这是个3D格斗游戏,人物形象同《古墓丽影》里的角色差不多,用3D多边形贴图,控制也挺简单,有十几个角色供选择,很棒。

再比如说《死亡拉力》光盘,根目录下有一名ofshare的子目录,里边有好几个游戏,其中《毁灭公爵》试玩版,xcopy就能玩。目录中还有一个游戏是TV,是Winfast600显卡附送的游戏,是表现3D功能的绝佳试验品。

除了游戏,许多光盘上有非常漂亮的图片,非常动听的wav文件。如《福尔摩斯 I 玫瑰纹身》中,在子目录HOLMES2\THEME下,有一个Theme.zip,看名字觉得挺酷。想起来了,在MS PLUS!中有一个组件名为Desktop Themes,用来定制

Win95的背景、桌面、声音。我先将它用WinZip解压,解压路径选择C:\,果然,它自动解压至plus!所在的目录下,是一整套墙纸、声音、图标、屏幕保护程序方案,尤其是墙纸,是几幅非常精美的游戏图片,大小为640×480,可非常方便地转换到800×600,以达到全屏效果,使用Plus!的Themes后,鼠标的每个动作都给配上了游戏中的声音。如果你是个即时战略狂,则可去《红色警报》加强版《特种反击》的光盘中去找,也有这么套东西,而且已经解压。拷至Plus!目录下,用Themes配置后,你的Win95则成了一个“战斗的Win95”,墙纸是激烈的战斗画面,启动时是隆隆的坦克声,鼠标的每个动作均配有浑厚的男中音,还不时会传来苏军激光器材发出的“滋滋”声,让你时时处于“临战状态”,过足即时战略瘾。如果你无Plus!,那也不要紧,只要将其中的BMP文件拷至Windows\Media目录下,按你桌面的分辨率转换好图片,即可使用全屏的墙纸了。那些wav文件麻烦一点,要手动逐个配置。

怎么样,赶快找出手头的光盘,好好找一找,发现更多更好玩的秘密,告诉大家。 □上海 刘国新

随着科技的进步与发展,肢体的损伤已不一定致人于死地,在一个健全大脑的指挥下,钢筋铁骨的躯体具有无穷无尽的威力,可以惩恶扬善,让观众叹服。今天,在“宇宙冒险家”中,每一个朋友都可以成为一个无所不能的神勇无敌的英雄。当然,这需要你的勇气、耐心和机智。

故事的开始是这样的:公元2135年,第一次星际战争的最后一个日子。故事主人公Casey在TAS星球Talon号截击飞船上服役。他的同伴是飞行员Ari和工程师Zack,大家在受训时已成为朋友,在一次靠近PhalanxPrime星的例行巡逻中,Talon号遭到来自超空间的一群Vakkar星士兵的攻击。在Casey准备击落两艘敌方飞船时,还没准备好Talon号的导航控制,突然而至的险情迫使大家弹射出Talon号,不幸的事发生了,Casey在弹射中撞到敌机机身

上,严重受伤,醒来时已是两个月后,而且,只有人脑生存在一个生命支持系统中。

朋友终究是朋友。在战争结束后,Ari和Zack将Casey从实验室中接出来,通过一些传感器、电缆等

## 宇宙冒险家

电子设备,将Casey和Artemis号运输船上的一套系统连接起来。这样,通过飞船上的A/V输入以及伴随Ari和Zack,由Casey摇控的探测器,Casey可以“看”和“听”,并可以进行简单的对话。

执行复杂的分析操作。好了,一个在星际战斗中可以大显身手的机器英雄诞生了,以一些管线、灰色物质和一些电路组成的身体,执行新的探险——救助在战争中损坏的战船,运输船和货船。虽然,这一切还需要仰仗

你的大脑,一个新的Casey——“宇宙冒险家”诞生了,你将所向披靡,无望而不胜。作“宇宙冒险家”,用自己的力量战胜各种困难,最终化险为夷,达到胜利的彼岸,这是一场只有期待、没有伤害的真正冒险。

□北京 朱志刚

几年前,卢卡斯(LUCASARTS)推出了以“星球大战(Star Wars)”故事为背景的游戏——绝地大反攻(Rebel Assault)。全屏流畅的动画,高难度的射击与挑战,以及现代电影艺术表现形

式,令人喜爱。曾“家喻户晓”,掀起了一股“不小”的热潮。近来,该游戏的续集《绝地大反攻2》,即将上市。这个塞满两片光盘的大作,玩家们十分关心。

## 绝地大反攻2

《绝地大反攻2》游戏界面和游玩方式与它的前作大体类似。玩家在设定好的关卡中,可以凭借自己的灵活反应和操作,

躲避迎面“出现”的障碍物,并设法袭击敌人。它以光盘的“容量”优势和高速PC的处理,能充分地体现出“电影”般的全屏动画效果,其活灵活现讨人喜欢,并以各种流畅的动画场景,实现关卡间的衔接...整个游戏保持着一部紧张、又有刺激性的“电影”风格,它几乎是全新摄制的“星球大战”影片。

玩家如果扮演的“菜鸟一号”(Rookie One),不但能有机会驾驶B-Wing、Y

—Wing,还可以乘坐“千年鹰号”(Millennium Falcon)的座舱。学习Luke和Leia骑飞行摩托车,以及驾驶钛战机(TIEFighter)等。除飞行与射击外,同样也有“单兵作战”关卡,甚至还有类似《死星战争》(Dark Forces)的3D场景...在多达15关的《绝地大反攻2》中,玩家将面临新游戏的机遇与挑战,其难度比前作,有增无减。但是,在游戏中有“难度编辑器”,以及自动记录过关进度...可以为玩家服务。游戏有640×480 256色的SVGA高解折度画面,即使采用320×200画面,也能使人满意。

□北京 赵世功

3、如何才能离开瀑布?  
在四个岩石层中有三个洞穴,必须看完三个动画才能离开。  
第一层:有禁止使用泳圈的标志及洞穴。  
第二层:有禁止使用雨伞、拖鞋的标志。  
第三层:有禁止使用雨伞、止滑鞋的标志及洞穴。  
第四层:有禁止使用拖鞋、止滑鞋的标志及洞穴。  
总原则是:有什么禁止标志就故意用什么。  
第四场景:地狱边缘  
看完三段动画后,便被传送到地狱边缘,并且昏睡多年,最后,玛尔寇被当成垃圾,被清道夫卖给了鱼后,待玛尔寇神智清醒时,脖子上也套上了鱼皇后恶毒的魔法项圈……

1、如何摆脱鱼后的控制?  
到鱼宫去,老实的告诉鱼后她的棋术有待商讨,再一次比赛待到棋盘上布满七子时,召唤鱼后父王的鬼魂来吓走她。

2、如何召唤鱼后父王的鬼魂?  
使用报纸再使用鱼币一枚。  
(很和气地和鱼后身旁的人鱼交谈,它会说出鱼后惧怕父亲的秘密,但鱼王已死,所以只得得到地府去向那个登记员  
**凯兰迪亚传奇3——玛尔寇的复仇**  
□长乐 阿甘

打探召魂术的消息。) 3、地府怎么去?  
出了鱼宫向左走过鱼族教室就到了“人肉炮弹”的发射场——艾迪快递服务处,坐一次炮弹要五枚鱼币,第二次要十枚鱼币。  
4、鱼币?  
①可以假装是税务人员向旧货商暗眼蝙蝠鱼巴弟收税。(垃圾收集场在出了鱼宫的右方,别忘了应将态度转向“撒谎”)  
②由于可卖给巴弟换取一枚鱼币  
③相同的物品(钥匙、袜子)三个也可换鱼币一枚。  
5、如何进垃圾堆去找报纸、虫、钥

匙、袜子等物品?  
“人肉炮弹”的发射场不远处有一座滑水道,爬上去坐下后扳一下开关就可滑到垃圾堆了。

在垃圾堆中有两次机会找东西之后就就被蝙蝠鱼赶出来了。(反正玛尔寇爱玩滑水道,多滑几次就可找到想要的东西。)

另外虫子可在苹果里找到(吃两口苹果就抓到一只虫,好恶心)。

6、苹果何处来?  
鱼族教室的讲台上有一颗,用小丑棒拨弄小鱼造成骚乱,趁老师不注意时偷走苹果。

7、召唤鱼后父亲鬼魂后下一步怎么办?  
搭乘“人肉炮弹”来到地狱,以和善

的口气与一老者交谈,获准先行,再和中央的办事员交谈一番,来到接待室等候安排,此时,不妨与接待的漂亮小姐聊聊天……

忽然一个坏消息传来:由于作业上的疏忽,玛尔寇不能久居于此,因此玛尔寇只得透过空气导管离开这地方,从导管出来,发现身处一个偏僻的洞穴内,幸而面前有一台钻土机,玛尔寇便一路钻啊钻,终于回到了凯兰迪亚。

第五场景:凯兰迪亚  
凯兰迪亚我又回来了,现在我应该先选择一个模式:是善良的还是邪恶的,或者保持中立。

虽然有三种模式可选,但最后一场景很容易,一些物品的制造等方法参照前几个场景即可,限于篇幅,就不赘述了。

不过还想提醒大家一句:千万不要拿匕首,否则嘿……嘿嘿……



1. MSCDEX. EXE文件的使用格式  
MSCDEX /D: (驱动器标记) [/D:  
<驱动器标记2>] ... [E] [/K] [/S] [V] [/L:letter] [/M:number]

其中, /D: <驱动器标记> [/D:  
<驱动器标记2>] ... 称D开关,它是  
为CD-ROM驱动程序设置的标记。<驱  
动器标记>参数必须与根目录下CON-  
FIG. SYS文件中相应的光驱CD-ROM  
驱动程序设置的/D开关命令指定的标  
记相一致。MSCDEX命令行内至少包含  
一个/D开关,要安装另外的CD-ROM及其  
设备驱动程序,应为每一个驱动程序指  
定一个/D开关。

以下几项参数可省略:  
/E——设置CD-ROM驱动程序可  
使用扩充内存(如果有的话)存储扇区缓冲  
区。

/K——设定MS-DOS应识别使用  
汉字的卷标,缺省则,MS-DOS不识别汉  
字CD-ROM卷标。

/S——允许共享MS-NET或Win-  
dows for Workgroups服务器上的CD-  
ROM驱动器。

/V——在启动MSCDEX时显示内存  
统计信息。

/L:letter——设定赋给第一个光盘驱动器(CD-ROM)  
的字母,如果有多个CD-ROM,则MS-DOS按顺序赋与其  
它CD-ROM字母。

/M:number——指定扇区缓冲区数。

2. 光驱CD-ROM驱动程序的安装

MSCDEX. EXE命令的作用是让计算机能够识别和读取  
光盘,所以,与其它计算机外设一样,只读光盘驱动器(CD-  
ROM)包装盒内也带有一个允许计算机与CD-ROM对话  
的设备驱动程序软盘,在CONFIG. SYS文件中必须使用DE-  
VICE或DEVICEHIGH命令,来装载这个驱动程序。比如装载  
并激活单个CD-ROM驱动程序,CONFIG. SYS文件中应包  
含下列DEVICE命令

DEVICE=C: \CDROM \CR -ATAPI. SYS /D:  
MSCD000

命令行中装入了CD-ROM附带的CR-ATAPI. SYS驱  
动程序,其中参数/D, MSCD000为D开关,它将CD-ROM驱  
动程序(也就是命令行中的CR-ATAPI. SYS)做标记为  
MSCD000,对驱动: 标记通常类似于MSCD00? (其  
中?可为0~9或A~ 的任一字符),每个正在使用的CD-  
ROM驱动程序的标记必须是唯一的。

如有一台机器安装两个不同型号的CD-ROM,相应的  
CONFIG. SYS文件中应包含下列DEVICE命令

DEVICE=C: \ASPI \ASPID. SYS /D, MSCD000  
DEVICE=C: \CDROM \CR -ATAPI. SYS /d:  
MSCD001

以上命令装载两个CD-ROM的驱动程序,第一个CD-  
ROM驱动程序标记为MSCD000,第二个CD-ROM驱动程  
序标记为MSCD001。

装载CD-ROM驱动程序,一般将光驱附带的驱动软盘  
插入软驱A(或B),键入安装程序INSTALL(或SETUP)回车  
后即可自动安装,如果在使用过程中,CONFIG. SYS文件中的CD-  
ROM设备驱动程序行被破坏,可按上述方法手工安装。

3. MSCDEX命令程序的安装

可在根目录AUTOEXEC. BAT文件中或从DOS提示符

## MSCDEX. EXE命令的安装和使用

下装入MSCDEX. EXE命令,即:C:  
/DOS /MSCDEX /D: MSCD000 /L:  
G /M:12

该命令激活CONFIG. SYS文件中  
设备驱动程序标记为MSCD000的驱动  
程序。/L:G开关将驱动器字母G赋给  
CD-ROM(即将光驱设置为G盘)。/M:  
12是将扇区缓冲区数设置为12(彩显  
一般用参数12,单显一般为4)。  
MSCDEX命令行中必须包括一个/D:  
<驱动器标记>参数,而且必须与根目  
录下CONFIG. SYS文件中的光盘驱动  
器(CD-ROM)设备驱动程序命令行的  
/D: <驱动器标记>参数相一致。

如果一台机器安装两个不同型号  
的光驱,相应的AUTOEXEC. BAT文件  
中应包含下列MSCDEX命令(或从DOS  
提示符下直接键入)

C: \DOS \MSCDEX /D:  
MSCD000 /D, MSCD001 /L, D

该命令激活CONFIG. SYS文件  
中安装的两个CD-ROM驱动程序,第  
一个驱动程序的标记为MSCD000,第

二个驱动程序的标记为MSCD001。/L,D  
开关指定第一个光驱(CD-ROM)字  
母为D,第二个为F。

如果MS-DOS版本与  
MSCDEX. EXE命令的版本不匹配,  
比如MS-DOS为5.0而MSCDEX为  
2.25,或者MS-DOS为6.22而  
MSCDEX为2.20,在批处理文件AU-  
TOEXEC. BAT文件中

需要有下列命令:  
C: \dos \setver.  
exe"这一命令,该命令  
能使不同版本的DOS文  
件在当前DOS环境下顺  
利执行,否则,计算机会  
告诉版本不对而无法  
运行MSCDEX. EXE命  
令程序。

如果一台机器上安  
装多个CD-ROM,配  
置文件CONFIG. SYS  
中的LASTDRIVE命令

行应为  
LASTDRIVE=Z

计算机上可用的逻辑驱动器字  
母数由这一命令行来确定。

注意一点的是,在批处理文件  
AUTOEXEC. BAT中,要将MSCDEX.  
EXE命令行置于磁盘高速缓存  
SMARTDRV命令行之前,这样  
SMARTDRV能测出CD-ROM的存  
在,它就会使用高速缓存(CACHE)来  
提高光驱驱动器的读取速度。

□辽宁 张仕龙 周伟军

### 联机分析处理

联机分析处理是继查询和报表之后的先进  
计算机商业处理方式,通过使最终用户能够在  
多维环境下分析数据来为复杂的商业行为提供  
分析技术手段,人们可以分析和深入研究数据,  
发现趋势,看到异常情况,并得到重要细节以更好  
地理解他们商业行为的跌宕起伏。

主要思想是将关系的或直线的文件数据重  
组为便于进行数据分析的多维数据存储空间。  
这种存储方式也叫超立方体,它将数据沿着  
“坐标轴”进行存储,使用户可沿着  
他们感兴趣的轴做地方地分析数  
据,即有统计,又有模拟,这些方式  
称为“切片与旋转”和“向下挖掘”。

□北京 程虎

### 中文Windows 95学与问 (十七)

单击“高级”标记可以查看或修改多媒体设备的  
设置,也可以删除一个设备。

用户可通过打开“高级”标记对话框窗口的“视  
频压缩Codes”选项或“音频压缩Codes”选项改  
变中文Windows 95的编码/解码设置。在这两个选  
项下可见一系列编码/解码器,用户可以修改它们的  
设置,也可以删除编码/解码器。

在“视频压缩Codes”选项下包括4种编码/解  
码器:

• Cinepak: 可以提供320×240,每秒15帧的优  
质图像。

• Indeo: Indeo是  
由Intel公司开发出来  
的,也可以提供320  
×240,每秒15帧的优  
质图像。

• RLE: 适用于压缩位图,但对帧间转换处理得  
不好。

• Video: Video由Microsoft开发,对中等质量  
的视频信号可进行比较快的压缩。

在“音频压缩Codes”选项下可以包括如下几  
种编码/解码器:

• True Speech codec: 用于语音录制时的压缩,  
并用来在网络上或电话线上传输。

• Microsoft GSM Audio codec: 仅用于语音录  
制。

• Microsoft CCITT G. 711 A—Law and u—Law  
codec: 可进行实时压缩和非实时压缩。

• Microsoft ADPCM codec: 可进行实时压缩  
和非实时压缩。

• IMA ADPCM codec: 用于多个多媒体平台  
上,它提供实时压缩能力。

• Microsoft PCM codec: 允许8位声卡播放16  
位声音采样。

□兰州 侯丰胜 刘卫华

### (二)设置多媒体属性的属性

1. “音频”设置

“音频”标签用于改变声音重播和录音设置。  
单击“音频”标记后出现对话框。

2. 视频设置

当图像质量较低时,应该选择“窗口”选项,使  
图像仅显示在小窗口内,当图像质量较高时,或者  
能容忍全屏尺寸下的低分辨率图像时,可选择  
“全屏”选项,当选择“全屏”后,如果用户直接双击  
某个视频文件,则该文件图像将以全屏方式显  
示。

3. MIDI设置

在“MIDI”标  
记对话框中的设置控制  
了MIDI的16位通道

如何向电子设备发  
送事件变化信息,事件变化信息是一些开/关消息、  
音量变化以及其它类似的音乐事件。如果用户的  
声卡有一个内置的MIDI综合器,则可直接将所有  
的MIDI事件发向声卡,如果用户还有一个外部的  
MIDI综合器,则可将一些MIDI通道定向到外部  
MIDI综合器。

如果用户仅有一个MIDI设备或者希望将所  
有的MIDI事件定向到单个设备的所有通道上,则  
可单击“单一乐器”按钮,然后单击列表框中的该  
设备。

用“自定义配制”可选择定制MIDI通道  
方案或一个定制的方案。

3. CD音乐设置

单击“CD音乐”标签可改变CD-ROM驱动  
器播放的音乐的音量级别。

如果有多个CD-ROM驱动器,则可在“CD-  
ROM驱动器”下拉式列表框中选择一个驱动  
器,然后在“耳机”中设置音量,按住鼠标拖动滑  
块,可设置音量大小。

4. 高级设置

单击“高级”标记可以查看或修改多媒体设备的  
设置,也可以删除一个设备。

用户可通过打开“高级”标记对话框窗口的“视  
频压缩Codes”选项或“音频压缩Codes”选项改  
变中文Windows 95的编码/解码设置。在这两个选  
项下可见一系列编码/解码器,用户可以修改它们的  
设置,也可以删除编码/解码器。

在“视频压缩Codes”选项下包括4种编码/解  
码器:

• Cinepak: 可以提供320×240,每秒15帧的优  
质图像。

• Indeo: Indeo是  
由Intel公司开发出来  
的,也可以提供320  
×240,每秒15帧的优  
质图像。

• RLE: 适用于压缩位图,但对帧间转换处理得  
不好。

• Video: Video由Microsoft开发,对中等质量  
的视频信号可进行比较快的压缩。

在“音频压缩Codes”选项下可以包括如下几  
种编码/解码器:

• True Speech codec: 用于语音录制时的压缩,  
并用来在网络上或电话线上传输。

• Microsoft GSM Audio codec: 仅用于语音录  
制。

• Microsoft CCITT G. 711 A—Law and u—Law  
codec: 可进行实时压缩和非实时压缩。

• Microsoft ADPCM codec: 可进行实时压缩  
和非实时压缩。

• IMA ADPCM codec: 用于多个多媒体平台  
上,它提供实时压缩能力。

• Microsoft PCM codec: 允许8位声卡播放16  
位声音采样。

Windows 95以其崭新精致的外观、  
简便快捷的操作方式,成为新一代微机  
操作平台的“霸主”。其新特性之一,就是  
在Windows 3. X的基础上,对拖放功能  
进行了扩充,使之更加系统化,充分体现  
其面向对象的特性。下面,就Windows  
95中常用的拖放功能进行简单说明。

一、使用拖放代替菜单操作

拖放功能最常用就是代替菜单操  
作,进行文件夹、文件及其它对象的复  
制、移动、删除、发送等功能,具体操作  
一般先找到要处理的目标对象(文件、文  
件夹或其它对象),确认要拖动的目标对  
象可见,将目标对象拖到目标位置,作  
用结果取决于选定的目标对象类型和目  
标位置情况。常见的有,拖动一个文件  
或文件夹到其它文件夹中是移动,其中,  
拖动时按住SHIFT键是移动文件,按  
住CTRL键,是复制文件;要删除某个  
文件,将它拖到回收站图标上;要编辑某  
个文件,将它拖到关联的编辑工

具图标上;要打印某个文件,请直接  
将它拖到打印机图标上,等等。如果  
使用鼠标右键拖动,将出现一个包含  
可选项的菜单,拖动时按住CTRL+  
SHIFT键,可以创建快捷方式。

## 谈谈Windows 95的拖放功能

二、使用拖放创建“碎片文件”

在文档中选取要复制到桌面上的文  
字和图象内容,将它拖到桌面,桌面  
将创建一个“碎片文件”,该“碎片文  
件”只包含选定部分的内容,需要时,  
您可以将碎片文件拖到其它文件或应  
用程序中。

注意,只有应用程序支持OLE的  
拖放功能时才能使用该特性。

三、使用拖放创建快捷方式

在“我的电脑”或“资源管理器”中,  
选中要创建快捷方式的目标对象,如文

件、程序、文件夹、打印机或磁盘等等,  
将其拖动到桌面,Windows 95将在桌  
面创建对应的快捷方式,可以使用该快  
捷方式作为打开对应对象的捷径。要  
更改快捷方式的设置,如打开何种窗  
口、使用何种组合键等,可修改该快  
捷方式的“属性”。

要删除快捷方式,请直接将它拖到  
回收站,但该对象仍保留在磁盘中。

四、以拖放方式来选择多个对象

如果我们知道,在窗口内或桌面中,  
用鼠标选取多个对象(图标、文件夹  
或文件等)时,加按Shift键,可选多  
个且连续的对象,加按Ctrl键,可选  
多个但不连续的对象。

其实,以拖放方式,也可以一次选  
取多个且连续的对象,方法是,考虑  
欲选取的多个对象的大致范围,用鼠  
标从左上

角向空白处往右/左/下角拖曳,将  
要选定的文件包在一个矩形框内,  
这时被选取的对象将会以反白显示。

五、拖放目录/文件名到DOS窗口

Windows 95允许使用长文件名和  
目录名,但在DOS窗口中需用到深  
层长名字目录中的完整的文件名,尤  
其是目录名、文件名中还夹杂着中  
文时,键入较为烦琐且容易出错。

这时,也可通过拖放功能,将完整  
的目录/文件名拖放到DOS提示符中,  
其操作为,选中相应的目标目录/文  
件,将其对应的图标,将其拖曳到对  
应的“MS-DOS方式”窗口内,Win-  
dows 95会将选中的目标目录/文件  
名完整地显示于DOS提示符的右边。

在进行上述拖放操作时,只须将  
“MS-DOS方式”窗口的任何位置即  
可,而不一定要拖曳到光标所在位置。

□浙江 俊俊

3-1 A/D 变换器的控制寄存器  
1. PIC16C74/73的ADCON0控制寄存器的结构如图2-6所示。

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
ADCS1	ADCS0	CHS2	CHS1	CHS0	GO/DONE	ADON			
						bit7	bit0		

ADCON0用来控制A/D模式的工作。其中：  
ADON 是用于打开或关闭A/D模式的操作。当A/D模式被关闭后，将不消耗操作电流。此位设置为1则A/D变换模式工作，为0则A/D变换模式被关闭。

ADCON0寄存器的bit1这一位保留(现在未用)。  
GO/DONE 是A/D变换器的状态位。当ADON被置成1时，当设置这一位为1时，即开始A/D变换，它为1也表明A/D变换正在进行。如果这一位为0，表示A/D变换没有进行或变换已完成，这一位是在A/D变换完成时，由硬件自动将其清零。这位是通过软件来置1，以启动A/D变换的开始。如果ADON=0，则这一位将被迫为0。CHS2、CHS1、CHS0共同被用来选择模拟通道。通过软件设置这三位的状态，为我们选择相应的模拟通道，按如下的编码进行选择：

CHS2	CHS1	CHS0	
0	0	0	通道0(RA0/AN0)
0	0	1	通道1(RA1/AN1)
0	1	0	通道2(RA2/AN2)
0	1	1	通道3(RA3/AN3/VREF)
1	0	0	通道4(RA4/AN4)
1	0	1	通道5(RE0/AN5)*
1	1	0	通道6(RE1/AN6)*
1	1	1	通道7(RE2/AN7)*

带有\*号的三个通道对于PIC16C73是不能使用的。  
ADCS1、ADCS0 是用于对A/D变换时钟的选择。通过软件来设置这两位的状态，可以选择A/D变换的时钟。按如下的编码选择时钟：

ADCS1	ADCS0	
0	0	时钟为主时钟的1/2
0	1	时钟为主时钟的1/8
1	0	时钟为主时钟的1/32
1	1	由RC振荡器获得时钟

2. PIC16C71的ADCON1寄存器  
PIC16C71的控制寄存器ADCON1的结构如图2-7所示。

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
ADCS1	ADCS0	保留	CHS1	CHS0	GO/DONE	ADIF	ADON		
						bit7	bit0		

## IBM P166+CPU不属于Pentium级的CPU

由于CPU的型号不再采用数字编码而代之以商标，所以，CPU的类型除Intel公司的Pentium外其他公司的商标还不熟悉仅凭代号难辨真偽。现以本单位的两台装有IBM P166+CPU的机器为例介绍如下，该芯片写有IBM P166+和133字样，起初推测认为前者是商标后者是主频，按上后开机却显示CPU Type: 6x86L, CPU Clock: P166+, 可见前者是主频而133却不知为何? 显示的6x86L属何等等级也不清楚。  
经实际运行实验在DOS状态下未发现异常，但运行Windows 3.2时则不断

其中：ADON用来选择开放A/D变换模式的操作或关闭A/D变换器操作。  
ADIF是A/D变换完成的标志。当A/D变换完成时被硬件置成1，它必须用软件将其清0。  
GO/DONE 是A/D变换器的状态位。当ADON=1时，如果这一位通过软件将其置1，即启动A/D变换开始工作，此后这一位如果仍然是1，表明A/D变换

正在进行。如果A/D变换完成，这一位由硬件将其清0。这一位为0表明A/D变换没有工作，或A/D变换已完成。当ADON=0时，将迫使这一位为0。  
CHS1、CHS0用来选择模拟通道。通过软件来设置这两位的状态，以选择相应的模拟通道，其编码是：

CHS1	CHS0	
0	0	通道0(RA0/AN0)
0	1	通道1(RA1/AN1)
1	0	通道2(RA2/AN2)
1	1	通道3(RA3/AN3/VREF)

bit5是保留位，可以用作通用的读/写位，但不推荐为向上兼容。  
ADCS1、ADCS0 是A/D变换的时钟的选择，与PIC16C74/73的ADCON0有相同的定义。  
3. PIC16C74/73的ADCON1控制寄存器的功能：这个控制寄存器用于A/D通道的配置位，其结构如图2-8所示：

U	U	U	U	R/W	R/W	R/W
-	-	-	-	PCFG2	PCFG1	PCFG0
			bit7	bit0		

图2-8 PIC16C74/73的ADCON1的结构图  
这里PCFG2~PCFG0，按图2-9所示配置模拟通道的位置。(附图)

其中A——表示选择此种配置时，这一个引脚是用作模拟信号输入，D——表示选择此种配置时，这个引脚为数字信号引脚，VREF——表示选择此种配置时这个引脚用作A/D变换器的参考电压输入引脚，VDD——表示此种配置下的参考电压为器件的正电源电压。例如当ADCON1的PCFG2、PCFG1、PCFG0选择为000时就有8路模拟信

号通过相应引脚输入，其参考电压用VDD。  
4. PIC16C71的DCON1  
其结构如图2-10所示

U	U	U	U	U	R/W	R/W
-	-	-	-	-	PCFG1	PCFG0
			bit7	bit0		

图2-10 PIC16C71的ADCON1结构

通过PCFG1、PCFG0的设置，用以配置模拟信号的输入位，其配置按图2-11所示规定。

PCFG1	PCFG0	RA0	RA1	RA2	RA3	Ref
0	0	A	A	A	A	VDD
0	1	A	A	A	A	VREF
1	0	A	A	D	D	VDD
1	1	D	D	D	D	VDD

图2-11 PIC16C71对模拟信号输入位的配置

图2-9为ADCON1对模拟通道位置的配置

PCFG2	PCFG1	PCFG0	RA0	RA1	RA2	RA3	RA4	RE0	RE1	RE2	Ref
000			A	A	A	A	A	A	A	A	VDD
001			A	A	A	VREF	A	A	A	A	RA3
010			A	A	A	A	D	D	D	D	VDD
011			A	A	A	VREF	D	D	D	D	RA3
100			A	D	A	A	D	D	D	D	VDD
101			A	D	A	VREF	D	D	D	D	RA3
11X			D	D	D	D	D	D	D	D	-

图2-9为ADCON1对模拟通道位置的配置

自动侦测CPU电压模式并进行调整的功能，并且其可支持2.1V

今年对于-3.5V的系统电压，使您可以轻松升级广大电脑用户CPU，考虑到SDRAM可能成为内存而言，是一个条主流，板上采用3支DIMM、2支SIMM迷茫于抉择和的设计，具有极佳的未来升级性，针对大取舍的一年，陆地地区电压不稳的情况，在板上设计了从CPU关于一款可自动恢复的保险丝(Poly fuse)，一旦电流过大，即可自动跳闸，使您无须担心因电压不稳引起的设备损害。

尤其值得一提的此款主板对于系统硬件的“照顾”，这一部分要归功于ATX架构合理调配系统资源的缘故，更主要的是拜LM-78这款控制芯片所赐，其不但可以对系统电压、CPU温度、CPU风扇工作情况等作全面监控，有异常现象即在屏幕上予以警告，而且只要系统软件厂商提供相应的系统软件，就有可能使您的电脑具有一些美妙的功能。

除了以上这些特点外，MS-5186还附含了不少新颖的功能，例如，支持传输速率达33MB/s的硬盘和大容量的软驱，在Win95环境下，您只要选择系统关机后，即可自动切断电源，无须再有弯腿之劳，您亦可以在家里通过Modem呼唤办公室电脑，随意存取资料(带LM-78)，还可以让您的电脑定时自动开机，节省您的时间。

故障现象：一台CR3240打印机，打印时经常自行停止且缺纸灯亮而联机灯灭，按联机键后可继续打印，但打印几分钟后故障再现。  
分析与维修：从故障现象看，打印机在打印过程中接收到了纸尽信号，但由于此时并不是真的纸尽，故按联机键可继续打印。我们知道，CR3240是通过走纸辊下侧的一个光电传感器来检测是否有纸，正常情况下，光信号经纸面反射后被传感器接收并发出“有纸”信号。本例是因光电传感器表面被纸屑灰尘污染，造成打印机逻辑误判。用无水酒精或磁头清洗液清洗其表面后，故障排除。  
□江西王晓东

机房管理人员告诉我，学校一台微机上的硬盘不知为什么丢失了部分可用空间，实际容量1.2G的硬盘，现逻辑设备D盘无效，C盘只有500多兆，开机时有时甚至无法启动机器，他先认为是病毒所致，可用多种杀毒软件检查，未发现任何计算机病毒，再用FDISK命令查看DOS分区情况，虽然基本DOS分区和扩展DOS分区均显示正确信息，但显示总空间数也是500多兆，逻辑设备D盘的情况没有看到。  
我检查这台微机，故障与管理人所说完全吻合，进入CMOS查看硬盘的类型、参数，硬盘标注与CMOS设置一致，大小也是1.2G，只是硬盘模式是NORMAL，将它改LBA，并保存当前设置，重新启动机器一切正常，硬盘实际容量恢复到1.2G。  
我们知道传统硬盘管理在CMOS中一般只对硬盘的类型、柱面数、磁头数、扇区数、预补偿等参数进行设置，随着大容量硬盘的出现，硬盘的管理还要进行硬盘存取模式的设置，EIDE支持NORMAL、LBA、LARGE三种硬盘工作模式。  
NORMAL模式(普通模式)：它是原有IDE方式，在这种方式下，窗口显示的硬盘参数就是硬盘的实际参数，对硬盘访问时，IDE控制器对柱面数、磁头数、扇

区数等参数不作任何转换，而它支持的最大柱面数为1024，最大磁头数16，最大扇区数为63，每扇区字节为512，故NORMAL模式支持的最大硬盘可用空间为512MB。  
LBA模式(逻辑块地址模式)：这种模式突破了普通模式只管理硬盘528MB可用空间的限制，可达8.4GB，在LBA模式下，显示的柱面数、磁头数、扇区数可能与硬盘的物理参数不同，在硬盘存取过程中，IDE控制器将柱面、磁头、扇区等参数所确定的逻辑地址转换为硬盘的物理地址，在LBA模式下，支持的最大柱面数为1024，最大磁头数为255，最大扇区数为63，由此可得LBA模式支持的最大硬盘可用空间为8.4GB。  
LARGE模式(大磁道模式)：某些大容量IDE硬盘的柱面超过1024，而又不为LBA支持，使得无法正常读写硬盘，这时可采用此模式，LARGE模式将柱面数除以2，磁头数乘以2，使柱面数低于1024，但总容量不变，LARGE模式支持的最大硬盘可用空间为1GB。  
综上所述，管理人员误把硬盘模式设置为NORMAL模式，即使硬盘实际物理容量是1.2G，但可访问的硬盘最大可用空间只能是528MB，使硬盘空间“丢失”了，当把它设置为LBA模式，最大访问空间是8.4GB，故一切恢复正常。  
□西昌边小和

# 怎样任意融合和分割DOS分区

在硬盘的日常维护中,人们可能提出这样的问题:在不影响原有文件完整和可用的基础上,能否将硬盘的DOS分区任意融合和分割呢?我们知道用fdisk是无法作到的,因为那样就会删除原有文件,而用汇编语言直接修改硬盘主引导记录的方法虽然可用,可那需要汇编知识和对硬盘主引导记录的熟悉,出错的可能性极大,在此我们给出一种方法---用流行的norton工具箱几个命令即可轻松实现。

## 一、准备工作:

用工具箱里的磁盘优化程序speedisk,将硬盘原有数据都整理到磁盘的前端,这样就能保证分区后不会丢失数据,另外为了预防万一,我们先备份现有硬盘的重要信息,做一张应急磁盘,用工具箱里的rescue命令,格式为:rescue/creat,一旦操作有误或者我们又想恢复以前的硬盘分区,可用这张应急磁盘启动电脑,然后用rescue/restore即可。

## 二、操作步骤:

以我手中的1.2G(实为1278M)硬盘为例,通过CMOS可知它的硬盘参数为:heads磁头数64(0~63),cylinders柱面数620(0~619),sectors每道扇区数63(1~63),本来全部的硬盘都为一个DOS分区,即只有一个1.2G的c盘,现根据需要将它分割为三个DOS分区,即c盘(930M),d盘(105M),e盘(243M),需要注意的是,新c盘的容量一定要大于原来所有文件的容量,这样才能保证分割的正确性。

1.进入diskedit,按alt+a进入硬盘分区表,这时界面如下:

system	boot	starting location side cylinder sector	ending location side cylinder sector	relative sectors	number of sectors
system	boot				
bigdos	yes	1 0 1	63 619 63	63	2499777
unused	no	0 0 0	0 0 0	0	0
unused	no	0 0 0	0 0 0	0	0
unused	no	0 0 0	0 0 0	0	0

表中第一列为系统标志,第二列为启动标志,第三列为分区开始地址,第四列为分区结束地址,第五列为分区偏移扇区数,第六列为分区绝对扇区数,这里如果用 $s\_side, s\_cyl, s\_sec$ 代表开始地址的磁头数、柱面数、扇区数,用 $e\_side, e\_cyl, e\_sec$ 代表结束地址的磁头数、柱面数、扇区数,则绝对扇区数 $= (e\_cyl - s\_cyl) * heads * sectors + (e\_side - s\_side) * sectors + (e\_sec - s\_sec + 1)$ ,我们可用上表数据来验证公式的正确,即 $2499777 = (619 - 0) * 64 * 63 + (63 - 1) * 63 + (63 - 1 + 1)$ 。

2.先计算第一个分区信息(即分割后的新c盘),在原来的基础上只需改动两处:结束柱面数和绝对扇区数,根据结束柱面数/总柱面数=所需磁盘空间/总磁盘空间,可以得出本分区的结束柱面数 $e\_cyl = 930 / 1278 * 619 = 450$ (根据客观情况,结果应去除小数部分),根据1中的公式,再计算本分区的绝对扇区数 $= (450 - 1) * 64 * 63 + (63 - 1) * 63 + (63 - 1 + 1) = 1818369$ 。

3.再计算第二个分区信息(即分割后的新d、e盘),需要计算的是本分区的偏移扇区数=上分区的偏移扇区数+上分区的绝对扇区数 $= 63 + 1818369 = 1818432$ ,和本分区的绝对扇区数=总绝对扇区数-上分区的绝对扇区数 $= 2499777 - 1818369 = 681408$ 。

4.按alt+a,现在可以在分区表中填入上述信息了。

system	boot	starting location side cylinder sector	ending location side cylinder sector	relative sectors	number of sectors
system	boot				
bigdos	yes	1 0 1	63 450 63	63	1818369
extend	no	0 451 1	63 619 63	1818432	681408
unused	no	0 0 0	0 0 0	0	0
unused	no	0 0 0	0 0 0	0	0

注意第二个分区栏的系统标志为extend,将光标定位于第一分区栏的bigdos上,按回车键进入boot记录数据编辑屏,把big total number ofsectors改为新的绝对扇区数1818369。

5.迄今我们已完成一半的工作,根据需求,我们还要把第二分区分割为逻辑d盘和e盘,也就是说在第二个分区的范围内,求出d盘和e盘的开始地址和结束地址,方法类似,不同之处在于刚才只是分割整个硬盘,而现在是分割第二个分区,经过计算和综合分析,得出d盘的开始地址为1头451柱1扇区,结束地址为63头501柱63扇区,偏移扇区数为63,绝对扇区数为205569,而e盘的开始地址为0头502柱1扇区,结束地址为63头619柱63扇区,偏移扇区数为205632,绝对扇区数为475776。

6.现在开始分割第二个分区,按alt+a进入分区表,光标定位于第二个分区栏的extend上,按回车键进入子分区表,这时发现显示的十分混乱,按F2转换为16进制编辑方式,光标定位于第一个字节上,按ctrl+b结合光标键将整个扇区标志为一个块,再用Edit菜单的Fill命令,将此扇区的数据全部改为0,然后再将最后两个字节改为boot的标志55AA,按F6转换为分栏编辑方式,将d盘和e盘的地址填入,如下表:

system	boot	starting location side cylinder sector	ending location side cylinder sector	relative sectors	number of sectors
bigdos	no	1 451 1	63 501 63	63	205569
extend	no	0 502 1	63 619 63	205632	475776
unused	no	0 0 0	0 0 0	0	0
unused	no	0 0 0	0 0 0	0	0

最后再按ctrl+w存盘后,全部工作就完成了。

## 三、结束语:

在弄清上述分割DOS分区的道理后,它的逆操作就是融合DOS分区。任意地融合和分割DOS分区,关键在于找到分区的开始地址和结束地址,在diskedit中,只需几个简单的算式即可作到,对于我们这样对硬盘结构和汇编语言不太熟而又害怕出错的人来讲,何乐而不为呢。

□安徽代新华

WORD 常用快捷汇编

## 一、复制和移动文字及图形的快捷键

- 复制文字或图形: CTRL+C
- 复制格式: CTRL+SHIFT+C
- 移动文字或图形: F2
- 粘贴文字或图形: CTRL+V
- 粘贴格式: CTRL+SHIFT+V

## 二、删除文本和图形的快捷键

- 删除左边的字符: BACKSPACE
- 删除左边的单词: CTRL+BACKSPACE
- 删除右边的字符: DELETE
- 删除右边的单词: CTRL+DELETE
- 把选定文本剪切到剪贴板上: CTRL+X
- 取消上一次命令: CTRL+Z
- 剪切到图文场: CTRL+F3

## 三、插入特殊字符的快捷键

- 域: CTRL+F9
- 自动图文集词条: 键入词条名字,然后按下ALT+CTRL+V
- 行分隔符: SHIFT+ENTER
- 页分隔符: CTRL+ENTER
- 列分隔符: CTRL+SHIFT+ENTER
- 可选连字符: CTRL+连字符
- 不可分连字符: CTRL+SHIFT+连字符
- 不可分空格: CTRL+SHIFT+空格
- 版权符号: ALT+CTRL+C
- 注册商标准符号: ALT+CTRL+R
- 商标准符号: ALT+CTRL+T
- 省略号: ALT+CTRL+(句点)
- 单开引号: CTRL+'
- 单闭引号: CTRL+'`
- 双开引号: CTRL+F"
- 双闭引号: CTRL+F`
- 标记目录项: ALT+SHIFT+O
- 查看图文场: CTRL+SHIFT+F3

## 四、选定文本和图形的快捷键

- 右边的字符: SHIFT+右箭头
- 左边的字符: SHIFT+左箭头
- 到词尾: CTRL+SHIFT+右箭头
- 到词首: CTRL+SHIFT+左箭头
- 到行尾: SHIFT+END
- 到行首: SHIFT+HOME
- 下一行: SHIFT+下箭头
- 上一行: SHIFT+上箭头
- 到段尾: CTRL+SHIFT+下箭头
- 到段首: CTRL+SHIFT+上箭头
- 下一屏: SHIFT+PAGEUP
- 上一屏: SHIFT+PAGEUP
- 到文档末尾: CTRL+SHIFT+END
- 到文档起始处: CTRL+SHIFT+HOME
- 包括整个文档: CTRL+A
- 到文本的垂直块处: CTRL+SHIFT+F8,按下ESC取消选定方式
- 到文档某一指定位置: F8+箭头键,按下ESC取消选定方式

## 五、选定表格中文本和图形的快捷键

- 选定某列: ALT键+鼠标单击此列
- 扩展选定: CTRL+SHIFT+F8,再用箭头键
- 减小选定范围大小: SHIFT+F8
- 选定整个表格: ALT+数字键盘上的/

## 六、扩展选定的快捷键

- 选定最近的快捷: F8+字符
- 打开或关闭扩展模式: F8
- 减小选定范围大小: SHIFT+F8

## 七、移动到字符、单词、段落、栏或对象的快捷键

- 左边字符: 左箭头
- 右边字符: 右箭头
- 左边单词: CTRL+左箭头
- 右边单词: CTRL+右箭头
- 上一段: CTRL+上箭头
- 下一段: CTRL+下箭头
- 上一个结构或对象: ALT+上箭头
- 下一个结构或对象: ALT+下箭头
- 左边一列(表中): SHIFT+TAB
- 右边一列(表中): TAB

## 八、移动到某行、某页、某屏、文档起始处、结束处或上次查看屏幕的快捷键

- 上移一行: 上箭头
- 下移一行: 下箭头

## 九、在表格中移动的快捷键

- 某行下一个单元格: TAB键
- 某行上一个单元格: SHIFT+TAB键
- 某行第一个单元格: ALT+HOME键
- 某列第一个单元格: ALT+PAGEUP
- 某行最后一个单元格: ALT+END
- 某列最后一个单元格: ALT+PAGEUP
- 上一行: 上箭头
- 下一行: 下箭头
- 移到屏底: CTRL+PAGEUP
- 移到屏头: CTRL+PAGEUP
- 移到某文档结尾处: CTRL+END
- 移到某文档起始处: CTRL+HOME
- 移到上次查看屏幕: SHIFT+F5
- 文档上次关闭时插入点位置: SHIFT+F5

## 十、插入段落和制表字符的快捷键

- 在单元格中插入新段落: ENTER
- 在单元格中插入制表字符: CTRL+TAB
- 设置格式时使用的快捷键
- 改变字体: CTRL+SHIFT+F
- 改变字体大小: CTRL+SHIFT+P
- 增大字体大小: CTRL+SHIFT+>
- 减小字体大小: CTRL+SHIFT+<
- 字体大小增大1磅: CTRL+]
- 字体大小减小1磅: CTRL+[
- 改变字母的大小写: SHIFT+F3
- 将字母全部变为大写: CTRL+SHIFT+A
- 应用或删除黑体格式: CTRL+B
- 应用或删除下划线: CTRL+U
- 对单词加下划线: CTRL+SHIFT+W
- 对文本加以下划线: CTRL

- +SHIFT+D
- 应用或删除隐藏文本: CTRL+SHIFT+H
- 应用斜体格式: CTRL+I
- 将字母全部变为小写: CTRL+SHIFT+K
- 应用下标(自动空格): CTRL+等号
- 应用上标(自动空格): CTRL+SHIFT+等号
- 删除斜体格式(纯文本): CTRL+SHIFT+E
- 将选定字符变为符号: CTRL+SHIFT+Q
- 显示非打印字符: CTRL+SHIFT+\*(星号)
- 设置段落格式的快捷键
- 等行高空行: CTRL+1
- 双倍行高空行: CTRL+2
- 1.5倍行高空行: CTRL+3
- 在文本前增加一空行: CTRL+O
- 删除文本前空行: CTRL+0
- 段落居中: CTRL+E
- 段落左侧对齐: CTRL+J
- 段落右侧对齐: CTRL+L
- 段落左缩进: CTRL+M
- 删除段落左缩进: CTRL+SHIFT+M
- 创建悬挂缩进: CTRL+T
- 减小悬挂缩进: CTRL+SHIFT+T
- 删除段落格式: CTRL+Q
- 设置某样式: CTRL+SHIFT+S
- 执行“自动格式”命令: CTRL+K
- 设置正常样式: CTRL+SHIFT+N
- 设置标题1样式: ALT+CTRL+1
- 设置标题2样式: ALT+CTRL+2
- 设置标题3样式: ALT+CTRL+3
- 设置列表样式: CTRL+SHIFT+L

□新疆张迎新

# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

月末版

软件报社出版 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
地址:四川省成都市金河新75号 邮政编码:610015

1997年9月27日 第39期 总第五七四期

## ▲成都连邦获电子出版物批零许可证

本报讯:四川省新闻出版局为了规范电子出版物市场,进一步打击盗版行为,决定向各软件经销商颁发电子出版物批发、零售许可证,成都连邦喜获第一号批、零售许可证。

近年来随着社会各用户逐渐认识到盗版软件带来的危害,使盗版软件的制造、销售成了过街老鼠——人人喊打,但由于特殊的市场现状,目前这种行为又有上升的趋势,四川新闻出版局针对目前的市场现状,出于对合法经销商和广大用户保护的角度,决定对各电子出版物经销商进行审批,要求一律亮证经营,进一步规范市场,打击盗版。

成都连邦由于长期坚持经营各种正版软件,具有一定的营销规模和良好的信誉,成为四川正版软件销售市场的排头兵,经省新闻出版局慎重考虑,决定授予成都连邦第一号批、零售许可证。(山风)

▲《高等自学考试模拟应试》出台 由上海市高等教育自学考试办公室和华东计算机家用软件事业部联合研制的《高等自学考试模拟应试》软件,日前正式面市。该软件共包括五大类:哲学、大学语文、政治经济学(公共课)、政治经济学(财经类)、高等数学(财经类)。

该软件模拟高等自学考试的真实情况,编排了“单项训练”供自学者平时操作练习;“综合训练”能随机生成模拟试卷供自学者模拟应试;“全真试题”可供自学者用真实的试卷以检验自己的水平;“错题重做”以使自学者巩固自己的知识。该软件可作为广大自学者应试强化训练,也可作为有关社会助学单位的教学辅助材料。该软件语言简洁、管理清晰、模拟逼真是一个有实用价值的软件。(金中)

## ▲《邓小平之歌》、《邓小平文选》走向国际互联网

由诗人桂兴华创作的长诗《邓小平之歌》日前在“上海热线”上发布,这是我国第一部走上Internet国际互联网的长诗。

又讯:人民日报和人民出版社近日在人民日报互联网站点上,正式发行《邓小平文选》电子版,就可通过计算机从Internet网上迅速、方便地读到邓小平同志的著作。

## ▲万能新产品发布会在蓉举行

万能公司的万能企业管理软件正与IBM微机进行捆绑销售,这在国内财务软件行业中绝无仅有,因此十分引人注目。

今年以来,向国内市场推出了“新概念百科光盘系列”(大嘴英语)、《摄影记者》、《世界枪王》、

《布拉达官》等教育及其他多种产品。《大嘴英语》与《摄影记者》获97年法国莫比斯国际多媒体大奖赛中国推荐奖,《大嘴英语》近期在参赛中已获法国莫比斯国际光盘大赛总决赛入围奖。《布拉达官》已被国际电脑界Intel公司选为Home CD2.0软件产品;《大嘴英语》也被Intel公司列为MMX产品;高水平的多媒体教育光盘的研究和开发工作,取得了令人瞩目的成绩。

## 多媒体教育无比优越

随着多媒体技术的发展,越来越多的CAI课件应用了声音、图像、视频等多种最新技术的表现形式,出现了MCAI (Multimedia Computer Aided Instruction) 多媒体计算机辅助教育。这类课件传递的信息,如:声音、图像、动画等各种媒体具有强大的表现力,能主动获取信息,对于传播的知识易于理解与吸收,可以满足人们日常学习需要。多媒体CAI课件,选题包罗万象,内容丰富多样,可以帮助学生开阔眼界,改变了以往灌输式的学习方式,利于培养人们独立分析问题和解决问题。随着家用电脑不断地普及,发挥CAI课件的强大作用,人们可以突破时间与地域的局限,以随意性的时间安排,进行接受各种文化教育,它对成年人的继续教育与职业教育,以及边远地区教育上的应用具有更加广阔的发展前途。

## 需求的动力与机遇

多媒体电子出版物市场飞速的发展,已经成为信息产业的一个重要支柱。预计国内97年底多媒体装机量将达到180万台,电子出版物的需求量将急剧上升。据《多媒体世界》一份调查报告统计,国内多媒体的应用主要还是学习,占全部被调查人数的73.64%,游戏占50.68%。即CAI及寓教于乐的软件将占有光盘大量的市场。96年~97年间,出色的教育类光盘年销售量近10万张,单套光盘年利润已突破上千万元。国内多媒体教育类软件市场,有巨大的发展潜力。

(唐敏)

## ▲三项服务承诺

本报北京讯:在'97北京质量宣传月活动中,计算机界著名的联想、长城、方正、IBM中国、中国惠普、宏碁集团等六大公司,日前联合宣布,共同推出三项服务承诺。一是热线咨询上门服务,凡在97年8月以后购买上述6个品牌的电脑,均可享受本品牌的热线电话服务,在北京三环路以内的用户可获得免费上门服务;二是三年免费保修,出现主板、硬盘、软驱、显示器、电源损坏,一律三年免费保修;三是质量不合格就退还,凡经过北京市技术监督局鉴定为不合格产品,一律给予退还。(北京月生)

▲中软与IBM进行软件合作 本报北京讯:中软总公司与IBM中国公司日前在京签约,双方将进行开放平台软件合作。其内容主要在技术开发、产品组合、市场推广、销售推广、用户培训和技术支持等方面实行全面合作。(北京月生)

# 多媒体教育光盘开发体会

清华大学国家工程研究中心 孙天敏 王庆

规范等;其三、民族文化背景及传统教育习惯,国内外差异相当大。甚至外来软件及教学方式,难以被国内学生接受。因此,我们要发挥自己的优势,大力发展本民族的文化。

## 课件设计原则

· 选题多样性 CAI教学课件不仅能面向学校教育、辅助教育、提高课堂教学效率,同时也能面向各种成人教育、职业教育、以及某些特殊的教育领域。

· 实现“交互”性 要为使用者提供录音、录像等传统媒体无法提供的“真实性”与“可控制性”。比如:在《大嘴英语》这套光盘的设计过程中,考虑到中国人学英语最大的难点在于“听、说”能力,所以在光盘中,以接待外宾的实际情况,选择了“机场迎接”、“安排宾馆”、“旅游”与“商务访问”等不同题材与场景对话;并采用了美国演员表演的录像形式,真实地模拟了英语交流场景。语音识别技术可以让使用者用英语与录像中的人物进行对话。如果回答正确,你们的交谈就可以继续下去。否则,片中的人物就会说“I don't understand, could you repeat that?”(我不明白,您能重说一次吗?)这样,通过“语音识别”这一全新的交互技术,能有效地校正学习者的发音,不但可以提高学习英语口语兴趣,也会大大提高学习效率和质量。

· 抓好制作与生产 CAI课件的制作,不单纯是“软件制作”,也需要教育创作人员在理论、方法等方面要进行一系列的指导;包括第一线上的优秀老师参与策划,还有电脑美术、电脑配乐等艺术工作者相配合。此外,还应有一定审美修养的数据处理人员、高水平的计算机开发人员、以及具有一定文化与美学修养及管理经验的管理人员。CAI课件的生产,也面临着一个产业化的问题,应该建立一种广泛的、大规模的教育软件联合体,形成以国家有关部门等主管单位组成的指导、管理机构;从全国高等院校,及中小学校组织教学第一线骨干教师,成立教法改革“智囊团”,策划教育软件的开发工作,以满足实际需要;组织教育研究单位结合最新计算机技术把现代教育学、教育心理学深入地研究与应用;广泛联合国内CAI领域软件开发商,组成软件开发联盟;联合国内外知名硬件厂商推广教育软件,建立完整的宣传、培训及售后服务体系,保证多媒体CAI课件的普及与应用。

面对国内CAI的迅速发展,国产软件有强大的市场优势,成立教法改革“智囊团”,策划教育软件的开发工作,以满足实际需要;组织教育研究单位结合最新计算机技术把现代教育学、教育心理学深入地研究与应用;广泛联合国内CAI领域软件开发商,组成软件开发联盟;联合国内外知名硬件厂商推广教育软件,建立完整的宣传、培训及售后服务体系,保证多媒体CAI课件的普及与应用。

## 一种数字编码被军界采用

计算机汉字输入法《结构数字码》被我国人民解放军选用,将应用在军用手持通信设备上,使我军通讯更加现代化。

现行汉字编码大都采用英文字母编码,适用于标准键盘上输入汉字,如果用在仅有数字键的设备上,就一筹莫展了。数字键理应用数字码,《结构数字码》就是一种以数字为代码的汉字编码方法。字形信息利用的独到之处,使该码更具竞争力。它选取了人们最熟悉的字形结构为主要编码要素,实现了编码简单、规范、易学。汉字运用,又与部首检字法接近,做到会用部首法查字,也就会编这种码,键盘输入,实现了击键次数最少,单字绝大部分在三键以内,四键的容量容纳了大量词组,有效地减少了编码劳动强度,提高了输入速度,适用范围广又是一大特色。它既可用在仅有数字键的设备上输入汉字,又可在计算机的字母键上快速输入汉字;既可用于初级使用者,也满足高档次需要;既适应国内人员要求,也适合外国人使用;既用于简体汉字,也适用于繁体汉字。《结构数字码》推广使用,会使现代中文信息通讯事业发生飞跃,有关专家对应用前景十分看好。

该编码已通过有关国家权威专家组织的鉴定,结论为:具有国内领先水平,并获得国家发明专利,列入1997火炬推广计划。

(北京 程建华)

消息框是Windows编程中经常使用的一种标准对话框,因为它使用起来非常有效,所以许多Windows应用程序都利用消息框来输出一些简单信息或者让用户作出某种选择。另外,消息框也是程序调试过程中不可缺少的工具。然而,简便既是消息框的优点,同时也限制了它的使用范围。在Windows 3.1中,它只能显示一些正文串、几个预定义的按钮和图标,功能很有限。Windows 95在保持简便这个特点的基础上为消息框扩充了一些功能,另外还提供了一种自定义消息框,允许用户在消息框中使用自定义的图标和上下文关联的帮助按钮,使得消息框不再只是几种固定的面孔。通过在消息框中使用自定义图标,可以让图标与正文内容的意义结合得更加紧密,而提供上下文关联的帮助可以让操作者迅速了解所发生的问题及其原因。

API函数MessageBox()和MessageBoxEx()只能用于生成标准的消息框,要使用自定义消息框,必须调用WIN32 API函数MessageBoxIndirect(),该函数只有一个参数,是指向一个MSGBOXPARAMS数据结构的指针,这个结构包含了建立消息框所需的所有参数,其它如下:

在许多信号处理软件的编制过程中,考虑到利用键盘模拟各种信号源,来判定软件控制正确与否。若是通过系统功能判断,却显得较为麻烦。而通过定时中断直接读取键盘缓冲区,可以很好地实现要求,既可实现数字量信号,又可实现模拟量信号,具体过程如下:

键盘缓冲区为首尾相连的闭环队列,其中0040,001A和0040,001B为首指针,0040,1C和0040,001D为尾指针;0040,001E和0040,003D为32字节的缓冲区。因此通过直接操作该缓冲区,便可实时读取键盘值,将该读取键盘缓冲区的程序设置为定时中断服务程序,而后根据对应键盘扩展码改变对应事件中的状态变量的值,便可实现模拟量的I/O,在主程序对该全局变量进行读取判断就可模拟实现事件触发的方式。

```

【程序部分】【次要部分略去】
(头文件) (略去)
void interrupt (*oldfunc) (
...);
(变量说明) (略去)
void interrupt getkey(...)
(int key;
int addrb,addr;
addrb=peekb(0x40,0x1a);
/* 取首指针*/
addr=peekb(0x40,0x1c);
/* 取尾指针*/
if(addrb!=addr) ( /*判断
是否有键入?*/
key=peekb(0x40,addrb+1);
/* 取键值的高八位*/
addrb+=2;
/* 此处举几个键的相应处理
以示意*/
switch(key){
case 72,mount+=50; /* 模拟
报量的处理,UP键时MOUNT增加*/
break;
case 80,mount-=50; /* 模拟
报量的处理,DOWN键时
MOUNT减少*/
break;
case 59,flg=1; /* 数字量的
处理,F1键时对应某事件标志量
1*/
break;
}
if(addrb==0x3e)addrb=0x1e; /*
* 首指针复位*/
pokeb(0x40,0x1a,addrb);
oldfunc();
)
main()
(
oldfunc=getvect(0x1c); /* 装入中
断程序地址*/
setvect(0x1c,getkey);
/* 设置句或条件判断语句
根据相应的事件标志或变量进行相应的
处理;*/
setvect(0x1c,oldfunc); /* 中断恢复
*/
)

```

□ 袁沙 具俊

```

typedef struct
UINT cbSize; // 数据结构所占
字节数
HWND hwndOwner; // 拥有消
息框的窗口的句柄,即物主窗口
HINSTANCE hInstance;
LPCSTR lpszText; // 消息框的

```

## WIN95 自定义消息框的使用

```

正文内容
LPCSTR lpszCaption; // 消息框
的标题
DWORD dwStyle; // 消息框的
风格
LPCSTR lpszIcon;
DWORD dwContextHelpId;
MSGBOXCALLBACK lpfnMsg-
BoxCallback;
DWORD dwLanguageId; // 消
息框使用的语言编号
MSGBOXPARAMS,
* PMSGBOXPARAMS, FAR
* LPMSGBOXPARAMS;

```

其中hInstance是存放自定义图标资源的进程实例句柄,lpfnMsgBoxCallback为图标资源的名字,dwContextHelpId是消息框的帮助ID号,lpfnMsgBoxCallback指向一个回调函数,当用户按下帮助按钮或F1键时,系统自动调用该函数,如果传递NULL不指定回调函数,系统则向hwndOwner代表的窗口发送一

国内发现一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:

### KV300反病毒通告

“B4?? ? ? ? ? ? ? 2E 8A ? ? D9 D0 2E 30 ? ? 8A E0 2E ? ? E2 F2”  
Found 2217 / 4.10 Virus!  
拥有KV300软件的读者,可用编档软件将上述两行病毒特征码和文字输入特征码库文件中,用KV300、KV200就可自升级查出该病毒。

Internet快速升级网址: <http://www2 east.cn.net/~wjm/>  
北京海润路171号 大华商厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司 电话:(010)62649187,62649116 邮编:100086  
KV300零售:260元/盘 批发优惠价 诚信代理

条WM-HELP消息,此时就由物主窗口调用帮助模块;数据结构中的其它参数的意义与MessageBoxEx()函数相同。使用自定义消息框的步骤如下:

先分配一个MSGBOXPARAMS结构,给dwStyle风格参数添加MB-USERICON风格,指明要使用自定义图标,然后填入进程实例句柄和图标资源的名字,如果要给消息框增加一个帮助按钮,还应该给风格参数添加MB-HELP风格,并且提供处理帮助消息的代码,最后设置好其它参数后就可以调用MessageBoxIndirect()

```

O)函数了。下面一小段代
码演示了在C/C++语
言中使用自定义消息框的调
用方法很容易类推出来。
MSGBOXPARAMS
MsgBox;
MsgBox.cbSize
=sizeof(MsgBox);
MsgBox.hwndOwner
=hwnd; // 物主窗
口句柄
MsgBox.hInstance
=hInstance; // 进程实
例句柄
MsgBox.lpszText

```

“这是一个自定义消息框”:  
MsgBox.lpszCaption="例子";  
MsgBox.dwStyle=MB\_OK  
| MB\_USERICON | MB\_HELP;  
MsgBox.lpszIcon="Smile Icon";  
// 自定义图标  
MsgBox.dwContextHelpId=100;  
// 帮助ID  
MsgBox.lpfnMsgBoxCallback  
=NULL; // 由物主窗口来处理帮助  
消息  
MsgBox.dwLanguageId=0x0804;  
// 使用简体汉字  
MessageBoxIndirect(&MsgBox);

□ 四川 王璞

VB开始运行应用程序时,通常看到的仅是应用程序的窗体。一般来说,该窗体具有和其它相关的事件过程,在与应用程序交互运行的过程中,各种事件过程激活并运行得出结果。听起来好象十分的简单,实际上VB在开始运行应用程序时要完成许多的工作,显示启动程序窗体前,执行如下五个事件过程:

Form-load, Form-Resize, Form Active, Form-GotFocus 和 Form-Paint  
只要有一个项目(工程)文件,MAK存在本机内,则可在DOS下直接运行,键入命令:  
C:\>VB/run makefile  
指定的makefile项目(工程)文件可不带,MAK的扩展名。例如:在硬盘上保存的项目文件为:my-

DOS 禁止在 DOS 下运行 VB FOR WINDOWS 程序

```

Handler
ON KEY (18)GOSUB PauseHan-
dler
KEY (15)ON
KEY (16)ON
KEY (17)ON
KEY (18)ON
WHILE INKEY$ <>CHR$(ESC)
PRINT"Press ESC to end.Ctrl+S to
pause."
PRINT
WEND
END
PauseHandler,

```

## 正确使用QBASIC的键盘事件陷阱

不起作用,就是因为没有考虑NumLock和Caps Lock的状态,而程序运行时NumLock或Caps Lock又是处于被按下的状态,欲使Ctrl+S热键在任何情况下都能起作用,可对程序作适当修改,如程序1所示。当然,这种作法需要占用四个编号,如果程序中需要定义多个自定义热键,就有可能造成QBASIC预留的自定义编号不够用,这时,可采用另外一种方法。我们知道,DOS启动后,内存的0000,400到0000,4FF区域为BIOS数据区,其中0000,417一个字节用于存

```

PRINT "PAUSE! "
SLEEP 10
RETURN
程序2
CONST ESC=27
KEY 15,CHR$( &H4)-CHR$( &H1F)
ON KEY (15) GOSUB PauseHandler
KEY (15)ON
DEF SEG=&H0
x%=PEEK(&H417)
POKE &H417,&H0
DEF DEG
WHILE INKEY$ <>CHR$(ESC)
PRINT "Press ESC to end.Ctrl+S to
pause."
PRINT
WEND
DEF SEG=&H0
POKE &H417,x%
DEF SEG
END
PauseHandler,
PRINT"PAUSE! "
SLEEP 10
RETURN

```

□ 武汉 杨石生



# C图形方式下西文点阵字符的显示

在TurboC图形方式下,系统提供的西文点阵字符只有8×8点阵一种,让用户颇感不足。用外西部西文点阵字符集(如UCDOS提供的ASCII6文件)扩充西文显示的方法已有文章介绍,本文将向读者推荐的则是直接访问ROM驻留字符集显示西文字符的方法。

根据笔者的测试,ROM中有三套完整的西文字符集8×8×14和8×16点阵)可供用户使用。这三套字符的数据格式相似,每个字符的字符数据均按行由上至下顺序存贮,字符之间按ASCII码从小到大的顺序存贮,字形点阵的每行均用一字节表示,其最高位代表该行最左边的点,字节中的1表示对应位置有点,0代表无点。以ROM8×16点阵字符集为例,每个字符占用16字节存贮空间,256个字符共占16

4096字节,其中ASCII码为a的字符,相对字符集起始地址的偏移字节数为a×16。获取ROM字符集起始地址的方法是使用时如下中断调用:

```
    中断号:10H
    传入参数:AX=1130H,BH=2,3,6(其中2,3,6分别对应获取ROM8×14,8×8,8×16字符集首地址)
    传出参数:ES,BP=字符集首地址
```

本文所附示例程序的功能是在屏幕上显示一个ROM8×14点阵字符'A'。示例程序必须用COMPACT、LARGE或HUGE模式编译,编译运行环境可以是TC2.0、TC++3.0、BC++3.1等。

```
    #include "stdio.h"
    #include "dos.h"
    ...
    getch();closegraph();
    ...
    成亦 起宏字
```

AUTOCAD用户都会有这样一个遭遇,当用DDEDIT命令去编辑一个看似文字的对象(OBJECT),它却是一个块属性或标注,同样当用DDATTE来修改块属性时该“文字”却是一个TEXT。对于在变量DIMASO的不同值(0/1)下建立的同一尺寸标注将分别使用DDEDIT和DIM+NEWTEXT命令来修改,因此在工作中判断用哪一个工具来编辑及选择而不间断用不同的工具将耗费你许多宝贵的时间,事实上用一个小工具就能解决这一问题。(见程序:TEXTEDIT.LSP)。该程序会对用户拾取的对象作出判断并选择不同的工具来编辑,读者一看就能明白,工具虽小,功能强大,相信你喜喜欢。

```
    使用方法:首次使用前必须用(LOAD "TEXTEDIT")将该程序装入,以后使用时键入TEXTEDIT命令即可,在WINDOWS环境下将该命令设定在一个空白按钮上(可选用ICON如EDIT),使用更为方便,当然可在ACAD.LSP中加入下面一行语句后在首次使用时会自动装载本程序。(AUTOLOAD"TEXTEDIT"("TEXTEDIT"))
    ;程序TEXTEDIT.LSP
    (DEFUN C:TEXTEDIT(/ ENT STYPE S STR DXF)
      (DEFUN DXF (A B)
        (CDR (ASSOC A B)))
      (WHILE
        (SETQ ENT (ENTSEL "\n请拾取文字、属性块、或尺寸标注(结束):"))

```

## AUTOCAD 文字编辑工具

```
    (PROGN
      (SETQ S(ENTGET(CAR ENT)))
      (STYPE (DXF 0 S))
      (COND
        ((= STYPE "TEXT")
          (PRINC "\n编辑文字")
          (COMMAND "DDEDIT" ENT "")),调用DDEDIT处理;
        ((= STYPE "ATTDEF")
          (PRINC "\n编辑属性定义")
          (COMMAND "DDEDIT" ENT "")),调用DDEDIT修改属性定义;
        ((= STYPE "INSERT")
          (IF (DXF 6 S),检查是否有可编辑的块内属性;
            (PROGN
              (PRINC "\n编辑属性")
              (COMMAND "DDATTE" ENT)),调用DDATTE修改属性值;
            (PRINC "\n块内无可编辑属性"))
          ((= STYPE "DIMENSION")
            (PRINC "\n编辑标注")
            (SETQ STR (GETSTRING T "\n请输入新的标注尺寸(自动选取):"))
            (COMMAND "DIM" "NEWTEXT" STR ENT "" "EXIT")),修改尺寸标注文字;
            (T (PRINC "\n未找到可编辑文字!请重试"))))
        (PRINC))
      (PRINC "\n键入,TEXTEDIT使用该命令")
      (PRINC))
    )
    江苏 华伟
```

本报今年第34期赵国昌同志写的“AutoCAD汉字输入技术”一文,比较详细地介绍了各种AutoCAD版本的汉字输入技术,很实用。但操作比较复杂,其实只要有适用于AutoCAD的汉字型文件,就可以通过以下简单的操作来实现各种西文AutoCAD版本的汉字输入,无需使用LSP程序。

一、汉字型文件(\*.SHX)的获得  
各种AutoCAD汉化的汉字型文件同样适用于西文版AutoCAD,比较常见的有汉化版AutoCAD10.0/12.0的汉字型文件(名称一般为haxt.shx或chinese.shx)以及大恒或中文之星的AutoCAD专用字库,后者字节较多,有单线体、宋体、楷体、黑体等类型,基本能满足日常需要,使用汉字时必须将相关的型文件拷贝至AutoCAD环境支持的路径下,一般为ACAD的Font子目录。

二、汉字型文件的连接  
要使西文版AutoCAD能够处理汉字信息,首先必须把有关的汉字型文件同当前的图形文件进行连接,以下三种简单的方法可实现这种连接,并同时适用于DOS版和Windows版。

1、在用new命令建立新图时把原有的用汉化版AutoCAD编辑的图纸作为原型图填入Prototype项中(该项的默认值为ACAD.DWG),这样原型图中包含的各种信息便会自动存入本图中(当然也包括各种汉字型文件的信息),需注意的是原型图所调用的相关汉字型文件必须放在当前AutoCAD环境所支持的路径

下,否则系统会出现找不到文件的错误。

2、在绘图过程中将包含有汉字信息的图形文件作为一个图块插入,那么该图块所调用的汉字型文件也会自动连接至本图,相关型文件的路径要求同上。

3、在绘图时用Style命令进行字型连接,由于汉字型文件相对于西文型文件来说要大得多,所以不能用常规的西文字体的定义方法来定义汉字,具体操作如下:

在命令行下输入style,再输入HZ作

## 西文版AutoCAD的汉字输入技术

为字体代号(可任意取名,但不要重复定义),系统便会弹出型文件选择对话框,并列出所有font目录下存在的型文件,也包括已经拷贝到该目录下的汉字型文件,假设有一汉字型文件名为haxt.shx,按照西文字体的设置方法,此时用鼠标点取欲选的型文件即可,但是直接用haxt.shx系统会出现“这是一个特殊的型文件,不能正确定义”的错误,正确的步骤为:先单击一下[Type it]按钮,再命令行输入txt,haxt(txt也可用其他存在的西文型名来代替,如romans等),系统接着会提问字号、字宽、倾角等问题,直接打回车选默认值即可(如果此时字高输入了一非0值,那么以后写字体时将不再询问该值),这样haxt.shx就被连接至本图了,与其对应的字体名为HZ。

三、汉字的输入和修改

经过第二步并确认当前字体名为HZ之后,便可同西文一样处理汉字了,输入汉字文本推荐使用动态文字命令(dtext),这样输入时的汉字会直接显示在图上,而text命令只有在文字输入完回车后才会显示出来,输入过程中只能在命令行看到一些按钮(如DOS版和Windows版都一样)。对于西文版AutoCAD来说,for DOS和for Windows的版本在处理汉字的有效性上有很大的不同。

1、对于西文AutoCAD for Windows版,在中文Windows的支持下,输入和修改汉字基本上同西文一样方便和有效,需注意的是等值高度的汉字和西文的输入大小不同的,通常0.4高度的单线体汉字和0.35高度的西文字体大小差不多,而且同样高度但字体不同的汉字实际大小也不一样,如简易体和单线体的汉字比空心体大,for DOS的版本也是如此,这主要跟型文件有关,使用时应根据实际情况对字高作适当的调整。

2、对于西文AutoCAD For DOS版,需要有一个直接支持屏的汉字系统来支持输入法,推荐使用天汇或UCDOS的较新版本,同时AutoCAD的显示模式最好改成标准VGA,以减少同汉字系统的冲突,先启动汉字系统,并用热键关闭输入法,启动天汇或UCDOS接右

FoxPro for Dos和FoxPro for Windows都是由微软公司推出的数据库管理软件,虽然两者功能基本一致,但因为基于的操作系统不同,所以在一些差别,其中的打印功能便采用了不同机制。

在FoxPro for Dos和以往的Fox系统版本中,FoxPro提供了专门的打印控制器,打印功能在前台实现,用户可以直接控制打印,但必须为此等待,浪费了宝贵的时间,然而FoxPro for Windows却继承了Windows的特征,在打印功能的实现上采用了后台打印的方式,打印结果的输出不是直接在打印机上,而是先输出到打印管理器的缓冲区中,再由打印管理器负责向打印机的输出,这样用户不必等待打印结果,可同时进行别的任务,为用户节省了宝贵的时间。但是在FoxPro for Windows中,不同的打印语句对打印管理器的控制功能也不一样,如list print以及系统菜单中的“print”选项都可以将数据通过打印管理器直接输出到打印机,但是一些简单的语句如“?”,“say”却只能把数据输入到缓冲区而不能马上激活向打印机的输出,只有在退出系统后才会向打印机输出,本人经过摸索,发现了一条激活由缓冲区向打印机输出的语句“SET PRINT TO”,利用该语句可以将缓冲区的数据通过打印机输出来,下面仅举一例来说明该语句的用法。

```
    先看这一个简单程序:
    CLEA
    SET TALK OFF
    SET PRINT ON
    ? "Thank you, my friend"
    SET PRINT OFF
    RETURN
    该程序若在FoxPro for Dos或其以前版本中,则会直接打印输出结果,但在FoxPro for Windows中打印机却没有任何反应,屏幕则显示出打印的结果,查看Windows中的打印管理器,发现数据已输出到缓冲区中,其实,如果我们加在SET PRINT OFF前面或后面加上一条SET PRINT TO语句或者直接在命令行键入 SET PRINT TO都会激活由缓冲区向打印机的输出。
    由此,我们可以知道,在FoxPro for Windows中,编辑打印程序切勿忘记在SET PRINT OFF或者SET DEVICE TO SCREEN前或后加上一条SET PRINT TO 激活语句,需要提醒大家的是,由于FoxPro的报表生成器其实也是SAY语句,因此同样需要用SET PRINT TO置于末尾来激活输出。
    一般可采用如下格式:
    set print on
    set device to print report form print frx(报表名) to printer
    set print off
    set device to screen
    set print to return
    湖南 谢军
```

## FoxPro for Windows 打印功能的实现

以上方法在西文AutoCAD R12/R13 for DOS/Windows下通过。  
浙江 陈俊勇

珠海金山电脑公司97年6月推出了WPS for Win 2.0版(以下简称WPS 97)。该版可运行在Win 3.X、Win 95简体中文环境下的中文处理软件。可谓是一套图文表并茂、功能强大的图文混排系统。WPS 97与它前身各个版本相比,新增了以下一些功能:

#### 一、美观的用户视窗界面。

① WPS 97可提供符合标准的Windows界面的菜单、工具条、状态行、等多文档窗口用户界面。文档窗口标尺可以方便地按“毫米、厘米、英寸、磅”进行排版操作。并在文档中的各个对象上支持上下文相关的右键快捷菜单,各种图形和框对象的属性特征表。视窗界面上仿Word 6.0中文版,就系统配置而言,WPS 97仅有几十个文字占几兆字节空间与Word 6.0中文版上百个文件几十兆字节庞大的系统相比,可以说是小巧玲珑操作灵活,功能上却并不逊色于Word 6.0中文版。

② 支持“所见即所得”模式。逼真的打印预览功能,方便地调整版面。也可以通过鼠标拖动来移动页面上的图文框对象,支持文字“拖一放”方式的复制和移动。可以在屏幕上缩放显示文档,缩放比例在10%~400%之间;字间距范围在一100%~100%。

#### 二、卓越的编辑排版功能。

① 支持文字自动竖排和多种绕排效果。这是其他DOS版字处理所望尘莫及的。WPS 97不仅支持从左到右和从右到左的文字的竖排,而且还可以使用标尺对竖排的文字进行快速排版,操作方法和文字横排时完全一致。当在WPS 97文档中插入图文框时,支持文字的一种绕排效果,如两边绕排、单边绕排或者不绕排。当两个图文框重叠时,还支持框内文字的互相绕排。

② 丰富的字体和图文框的修饰。为了获得精美的排版效果,WPS 97提供了丰富的艺术字体和图文框修饰。除常见字体修饰外,还可将文本字体设多种颜色。在文档中插入的图文框可以采用多种色彩、不同宽度的边线及阴影风格,并提供了80多种花边修饰,为设计图文并茂的文档提供了极大的方便。

#### 三、高效的图文表混排系统。

① 支持多种格式的图像读入和对象的嵌入及链接。可以直接读入BMP、DIB、PCX、TIF、GIF、JPG、TGA和WMF等格式的图像文件到编辑的视窗中。特别是预览图像功能就像播放“幻灯片”一样方便,还可对框内的图像进行移动、镜象和旋转。这是DOS版字处理软件无法比拟的。WPS 97全面支持OLE 2.0(规范对象链接和嵌入)。用户可以在WPS 97文档中链接或嵌入在其他应用程序中建立的对象,如电子表格、图像、声音等,构成复合型文档,使用户真正能做到图、文、声并茂的多媒体文本处理。

② 可以任意旋转的图形对象。WPS 97支持直线、曲线、矩形、菱形、椭圆、折线、单行文字等多种图形对象,每种图形对象均有多种线型、底纹和阴影选择。这些图形对象可以画在图形框中,也可以直接画在文档的页面上。可以对一个或多个图形对象进行编辑,图形对象可以以任意点为圆心进行任意角度的旋转,旋转时在屏幕上显示旋转的中心点和角度。这为用户绘出较为复杂和专业的图形提供了较好的工具。

③ 不同凡响的制表功能。表格处理是文字处理的重要组成部分,而中文表格中经常用到斜线、组合单元等复杂的表头格式。WPS 97改进它前

## WPS for Win V2.0 版新印象

身版本中字符制表的方式,提供了灵活易用的表格功能。表格中的表元可以通过(向上移动六个字符)拖动鼠标来实现表元的合并和大小调整,在插入斜线的表元中可以插入排版斜线表元中的文字,还可以在表元中粘贴图片。

④ 提供扩展的稿纸方式和“水印”等特殊效果。稿纸方式是WPS的一大特色。在WPS 97中所提供的稿纸方式是以前版本的稿纸方式的一种扩展,它不仅可以将文字编排到稿纸中,而且可以在稿纸中插入图形、图像等对象,稿纸中的文字对这些对象进行绕排。WPS 97还可以将图形、图像等对象放在页面文字下面做成仿“水印”等效果。

#### 四、良好的输入输出兼容性。

① WPS 97有良好的文件格式的兼容性和自动识别、转换内码功能。在文件格式上兼容以前版本的WPS和其它流行的文字处理软件,不仅可以直接读入以往DOS各个版本的WPS格式以及书写器、中文WORD、CCED、EDIT、PE2等格式的文档。而且还可输出纯文本文件供DOS下其他字处理软件读取。

② WPS 97为方便Internet国际互联网上的文件交流,提供了在打开文件时自动识别国际、大五码的功能,还可以将页面或框中的文字输出到不同内码的文本文件中。

③ 具有出色的中文校对系统和英汉双向词典。在WPS 97中内嵌了中文校对系统,使用户不再为繁重的校对工作而烦恼。可以校对中、英文字词和语法错误,采用了现代汉语语法规则体制下的模糊分词技术,自动鉴别校对。WPS 97中还加入了英汉双向词典,可以根据需要进行屏幕抓词或单词查询。本词典包含1350万字,相当于1800页的大词典,是非常实用的办公工具。

此外,WPS 97还为用户提供一套常用的填入式模板,如中文简历、公文和信封等多种格式的范本。还提供了10种日期格式、3种星期格式和8种时间格式等,极大地方便了用户。可以说,WPS 97不愧为优秀中文处理软件之一,相信会受到越来越多的用户青睐。

□ 广西 朱瑞华

## Outlook 桌面信息管理程序

人的信息,并且易于查找使用。可以将联系人按所希望的方式排序和存档;可根据联系人的电子邮件地址直接转到他们的WWW页。

**任务创建、分配任务给同事并可跟踪任务状态。**任务被接受后,Outlook将使您的任务列表中的任务状态保持为最新。**日记记录您的日常活动、会议、电话呼叫以及电子邮件等。**

**便捷**类似于日常办公用的便笺纸,使用“便捷”可记下对一些问题的想法、要做事情的提醒等及要写在便笺上的东西。“便捷”也可用来编辑少量文本信息以备将来需要时。

此外,Outlook还提供了文件功能:您无需退出Outlook即可访问、查看其它Office文档(如Word文档、Excel文档)并可和它们相互复制信息;您还可以使用Outlook通过Internet发送电子邮件。因为Outlook可为每个联系人保持WWW地址并快速转到该联系人的主页。

□ 江苏 虞晓俊

微软推出的Office 97中包含了Outlook。这是一个新的桌面信息管理程序,可以帮助用户组织和共享桌面信息并与其他人通信。借助于它,用户可以很方便地对电子邮件、日历、联系人、任务和文件等进行管理。

Outlook提供了非常强大的电子邮件功能,该功能不仅可以用于在一座办公大楼内部传递电子邮件,同样也可用于Internet的电子邮件服务。也即它可代替Internet Mail或Exchange。甚至功能更为强大。

如果您所在的公司或企业已有一个局域网环境(Client/Server模式,Server端用Windows

NT,Client端用Windows 95),而您想安装Outlook,以便于单位内各部门间传递信息、共享信息,那么您可将Server兼作邮件服务器,首先在Windows NT服务器端安装Exchange Server Administrator,并为每个用户新增一个邮箱,接下来在每个Windows 95客户端安装Outlook,再用“工具”菜单下的“服务”和“选项”这两栏对一些细节(如信息传递、地址等)进行设置后,就可方便地使用Outlook进行桌面信息管理了。

下面简单介绍一下Outlook的一些主要功能:

**收件箱** 这是Outlook最重要的一项功能,用于接收和发送电子邮件。可以预览、撤回、答复、跟踪、撤回邮件,自定义邮件外观,使用“自动签名”、“组织”、“投票”等。

**日历** 通过查看日历可安排约会、会议和事件,您还可以自定义日历外观或对其进行设置,使用“日期选择区”来快速查找和显示日程表中的信息,并使用“任务板”来查看一天中的任务。

联系人 相当于详细的私人交往和商务联系

## 软件搬运工Master Splitter

Master Splitter是一个功能相当特殊的工具程序,它的用途是将一个容量宽大的电脑文件分解成多个细小的文件,便于将它们储存在软盘内,然后运送到另外的地方。(类似DOS的BACKUP)。

使用时,只需启动Master Splitter,它就会弹出一个功能窗口,我们可以在其选项上作基本设定,包括要将一个大文件分解成多少个小文件,又或者设定这些细小文件的体积有多大,之后就可以选择“Splitting files”功能,选定要分解的大文件及其储存的路径名等,一按OK它就会将无论多大的文件分解成多个细小文件,我们除了可以用软盘将一个文件分成多个带之外,也可以经由E-Mail送到世界上任何地方。

要将分解后的文件还原,方法相当简单,只需在Master Splitter的功能选项上选择“Joining file”,就可以将多个细小的文件还原成原来的大文件。

Master Splitter是在Windows 95上运行的共享软件,大家可以到Internet的网页上下载,有关的网址是: <http://www.download.com>。

□ 上海 刘国新

#### 一、功能简介

1. CMOS信息保护:嘉利微机保护系统具有定时回写CMOS信息的功能。安装了该系统的微机,可有效地防止用户对CMOS信息的非法修改。

2. 硬盘管理:嘉利微机保护可管理多个硬盘,并且最多可设置8个用户,每个用户对每个逻辑硬盘可以拥有不同的权限。权限分为两种,即只读权限和读定权限。如果某个用户对一个逻辑硬盘仅有只读权限,则该用户对此盘的所有操作都被拒绝,用软盘启动则无法找到硬盘,而系统管理员持有保护软件可随意增减用户或修改用户的权限。

3. 对用户使用时间的管理:嘉利保护系统可对用户的用机时间给予限定。不在设定的用户时间内机器无法启动,到达设定的使用时间,机器提前5分钟报警而给予存盘和善后处理的余地,到点自动锁机,系统管理人员可对每个用户设置从零点至二十四点范围内的五个可

#### 时段。

#### 二、软件的安装

安装完毕,系统将自动进入配置程序。这时,屏幕中央显示DISK DRIVER菜单,菜单项为逻辑驱动器号,可以用方向键选择,按回车键选中一逻辑驱动器。屏幕出现USER NAME菜单,菜单项为

## 嘉利微机保护系统

各用户的口令(第一次配置时菜单项空白),可用方向键选择用户,按回车键确认。

1. 增加用户:首先用方向键选择插入位置,然后按INSERT键,屏幕提示输入用户口令,输入完后按回车即可。

2. 删除用户:首先用方向键选择要删除的用户,然后按DELETE键即可删除。

选中逻辑盘符与用户之后,可对指

定用户的用机时间及指定用户对任一逻辑盘的权限进行设置。

#### 三、嘉利保护软件在具体使用过程中中的几个问题

1. 嘉利保护软件能否有效防止病毒侵入微机系统?回答是肯定的,嘉利保护系统可以将普通用户对启动硬盘C盘

的权限设定为只读,此启动硬盘安装有微机的启动文件及操作系统的其他文件,从而防止了病毒侵入启动硬盘而导致整个微机系统瘫痪的灾难性后果。另外,在CMOS中将硬盘的启动顺序改为“C, A, 1”,以防用户用软盘启动使硬盘感染引导型病毒,这样,用户只要定期删除这些文件,并且如果这些文件无需长期保存,定期对此写操作盘格式化操作,就可以有效地防止病毒的侵入。

□ 宝鸡 黄天良

(一)战场上的各种常识

- 1. 游戏中的各兵种有着相生相克的关系... 2. 游戏中有“生魔”、“克魔”的设定... 3. 从侧面攻击敌人会多出25%的伤害... 4. 往上攻击或移动超过两格时将会无法进行... 5. 游戏采用“阻挡”设定...

(二)道具妙用

- 1. 回复法力类、法师帽、修行者法衣、魔道士长袍... 2. 攻击魔法类、冰霜之刀、雷鸣子等... 3. 特殊效果类、光明圣剑、微笑的面具...

(三)练功的窍门

如果在进行游戏时不屑于选择简单的难度且还要进入难度高的隐藏关时,知道怎样练功的技巧就很重要了... 最简单的办法就是不下子要敌人的命...

(四)分支剧情的选择方法

在游戏的十个进度存储文件中,建议玩家留一半以存储剧情分支点时的记录,以便于下一次游戏的进行...

《超时空英雄传说 II》攻关技巧

到不同剧情。

游戏最后出现的魔头是和玩家队伍的决定息息相关的,如果玩家的队伍没能守住宝石,芙蓉的计划就会顺利达成...

(五)秘技

1. 奇石的用处。在许多战场里,打败强大的敌人或在隐秘的宝箱中都可发现一些奇怪的石头...

2. 召唤兽的秘密

第三级的牧师或修女可以召唤地、火、风、水四种精灵,这些精灵在下次召唤出来时仍会保留前

次的经验值和实力,一旦某种精灵升到十级且经验值全满,召唤师技能也足够时,召唤师就能悟得新的元素召唤法...

光明圣剑的用处。在圣殿里好不容易得到的光明圣剑只是威力强大而已吗?如果这样想就大错特错了...

光明圣剑的用处。在圣殿里好不容易得到的光明圣剑只是威力强大而已吗?如果这样想就大错特错了...

光明圣剑的用处。在圣殿里好不容易得到的光明圣剑只是威力强大而已吗?如果这样想就大错特错了...

金钱的获得方法

1. 进入游戏目录中找到eight0.sav(第一项进度,其它进度可同样修改)...

等级及内力等的修改方法

1. 执行金钱获得方法(以下简称金钱)的第一步; 2. 将光标移到0048(0030)所在行的倒数第5个十六进制数上...

八女神

八女神

河北 张永强

暗渡陈仓——巧装3X3EYES

颇受玩家期待的“3X3EYES2一吸精公主”终于出了中文版(国内一些知名刊物都介绍过)...

日文版。笔者又突发奇想,要求个手动安装。笔者知道日文版安装时,会把所有的MID文件拷至硬盘目录中...

相信秦始皇的故事大家也听多了,这次仕积公司以秦始皇的故事为背景,设计出一部以武侠冒险为主的角色扮演类型的“神剑游侠传”...

故事作为背景,藉由一位懵懂无知的少年侠士李少游在一次偶然的机缘中,肩负着寻找灵药的使命...

第一章 赤黄之星 第一关 VIRGIN SOLDIERS: 终于踏上了这个满是战火的星球...

即开赴中间车厂并夺取控制权。命令另一部迅速占领上角的工厂和轻型坦克...

《全攻略》(上)

天津 许东

我们知道,对于大多数的小型机或超微机来说,多用户操作系统以及所有的应用软件均存放在数据流带中,并且需要用数据流带引导、安装和维护,而且,由于数据流带具有存储容量大、易保存等特点,我们还经常用它备份UNIX操作系统的下重要数据。为了使系统更加安全可靠,需要将这些包含重

```
continue
fi
break
done
exit 0
```

然后将需要复制的数据流带放入驱动器中,在提示符下键入sh r0或sh -x r0(-x:跟踪执行),执行的结果是把数据流带的

应删去。这样,只要把file0, file1, ...fileN-1顺序地写到一个新流带上,就完成了复制。w0的内容与r0类似,只需把r0中的

```
dd if = /dev /rmt4 of=file
$ i bs=30720 -行改为
dd if=file $ i of=/dev /rmt4
bs=30720
```

执行完r0后,把原数据流带取出,放入一盘新流带,在提示符下键入sh w0或sh -x w0,执行的结果是把硬盘中的file0, file1, ..., fileN-1顺序地写到新流带上,形成了与原数据流带完全一样的备份流带,这就是复制数据流带的全过程。

(笔者已在S/320超微机上试验成功)

□吉林 林立新

## 如何复制数据流带

要数据的流带备份,也就是复制数据流带。

那么如何复制数据流带呢?下面笔者向大家介绍一种简单有效的方法。

在usr目录下,建一任意临时目录temp,在temp中,用vi编辑两个shell程序r0(读流带)和w0(写流带),r0内容如下:

```
ulimit 124000
< /dev /rmt0 (把数据流带
倒回到开始处)
while;
do
dd if = /dev /rmt4 of=file
$ i bs=30720
if [ $? = 0]
then
i=' expr $i + 1'
```

内容写到硬盘上(file0, file1, ...fileN)。r0中的/dev/rmt0和/dev/rmt4是数据流带设备文件(不同的磁带设备对应不同的设备文件,本文以1/4英寸磁带设备为例),分别表示读写操作之后自动倒带和不自自动倒带,通过一个while循环,顺序读出数据流带的内容,形成file0到fileN的文件序列,当读到fileN时,屏幕会提示错误信息。(4)这样,所要删除的文件或文件夹就真正的被删除了。

### (二十)、如何使用“回收站”

当用户删除硬盘上的文件或文件夹时,中文Windows95就把删除的文件和文件夹放入“回收站”,但实际上它们并没有真正的被删除,使用“回收站”,用户既可以恢复被删除的文件和文件夹,也可以把要删除的文件和文件夹真正删除掉。

(一)如何删除“回收站”中的文件或文件夹  
删除“回收站”中的文件和文件夹的一般步骤:

### HELP 初学者

要真正删除的文件或文件夹(方法是:按住Ctrl键,再用鼠标单击要删除的文件或文件夹)

(3)选择“文件”菜单中的“删除”命令;

(4)这样,所要删除的文件或文件夹就真正的被删除了。

要把“回收站”中的文件或文件夹全部删除,只要在“文件”菜单中单击“清空回收站”即可。

(二)如何恢复“回收站”中被误删除的文件或文件夹

恢复“回收站”中被误删除的文件或文件夹的一般步骤:

(1)双击“回收站”图标

(2)选定要恢复的文件或文件夹(方法是:按住Ctrl键,再用鼠标单击要恢复的文件或文件夹);

(3)选择“文件”菜单中的“还原”命令,则“回收站”中被误删除的文件或文件夹就又恢复过来了。

(二十一)、中文Windows 95的三个“控制面板”有何区别?

在中文Windows 95的“我的电脑”、“Windows资源管理器”、“开始”菜单的“设置”菜单下都有一个“控制面板”,那么,这三个“控制面板”的使用方法和作用是完全一样的吗?答案是否定的。

这三个“控制面板”有以下两点区别:

(1)在桌面上可以给我的“电脑”、“Windows资源管理器”下的“控制面板”创建快捷方式(在“控制面板”图标上单击鼠标右键,则弹出快捷菜单,选择“创建快捷方式”即可);但在桌面上不能给“设置”菜单下的“控制面板”创建快捷方式。

(2)在“我的电脑”、“Windows资源管理器”下的“控制面板”中可以直接进入“Windows资源管理器”(在“控制面板”图标上单击鼠标右键,则弹出快捷菜单,选择“资源管理器”即可);但在“设置”菜单下的“控制面板”中不能直接进入“Windows资源管理器”。

□兰州 侯平 魏 刘卫华

## 中文Windows 95字与间(十)

目前存在两种DOS版本“MS DOS和PC DOS”,其中PC DOS是IBM公司开发的,在IBM公司的原装机内均预装PC DOS,PC DOS提供了一个E文本编辑器,该编辑器是一个功能很强的文本编辑器,大多数人均喜爱用它来编写程序,但它的很多功能没有被注意到,然而这些功能对编程很有帮助,现列举供大家参考:

1. 文件自动存盘功能  
命令格式:autosave [# ###]  
说明: E文本编辑器具有自动存盘功能,执行完autosave[# ###]后编辑器将在您每录入###行时自动把数据存到一个备份文件内,以防机器掉电出现信息丢失。

2. 表达式求值运算和求ASCII值等  
命令格式:  
①MATH表达式  
说明:计算表达式的值,表达式由运算符(-, +, \*, /, %)和操作数组成其中  
运算符: -, +, \*, /, %  
操作数:十进制数,十六进制数(前导x),八进制数(前导0)  
例如: math 20 \* 50 / 4  
②MATHX, 与MATH相同,结果以十六进制显示。  
③MATHO, 与MATH相同,结果以八进制显示。

④ASC [字符]; 给出字符的ASCII码值,如果参数缺省将给出文本内当前光标所在处字符的ASCII码值。

⑤CHR ###; 显示ASCII码值为###的对应字符,该操作为ASC的反操作。

3. 废除当前光标所在行修改  
如果对当前光标所在行误操作,可按F9功能键恢复原状。

4. 加快程序编写速度

## 1、APM; Advanced Power Management;

高级电源管理模式,这是Acer 760/780处理器提供的一种节能方式。

## 2、E-Mail; Electrical Processor;

-mail, 电子邮件。指资源共享的用户在网络上相互传送的电子文件。

## 3、DSP; Digit signal Processor;

数字信号处理器,它是指TI公司的MWave套件中包含有DSP功能,它可以同时执行多项多媒体功能;特别是PC多媒体通信内容, DSP用以提高高端运行功能的处理速度。据业内人士称,在不久的将来PC多媒体通信将成为主流。因为PC机通

## 源管理器”、“开始”菜单的“设置”菜单下都有一个“控制面板”,那么,这三个“控制面板”的使用方法和作用是完全一样的吗?答案是否定的。

这三个“控制面板”有以下两点区别:

(1)在桌面上可以给我的“电脑”、“Windows资源管理器”下的“控制面板”创建快捷方式(在“控制面板”图标上单击鼠标右键,则弹出快捷菜单,选择“创建快捷方式”即可);但在桌面上不能给“设置”菜单下的“控制面板”创建快捷方式。

(2)在“我的电脑”、“Windows资源管理器”下的“控制面板”中可以直接进入“Windows资源管理器”(在“控制面板”图标上单击鼠标右键,则弹出快捷菜单,选择“资源管理器”即可);但在“设置”菜单下的“控制面板”中不能直接进入“Windows资源管理器”。

□兰州 侯平 魏 刘卫华

## 科技英语缩写词释疑

信既具有电话的能力,又不会增加用户的成本,从而会使更多的PC机用于多媒体通信。PC机通信所需要的通信能力,可在PC机的奔腾处理器上以NSP(Native Signal Processing——主体信号处理)方式来实现。无需重复构造符号对新PC标准要求的新的功能子系统。

## 4、NII; National Information Infrastructure;

国家信息基础设施。被比喻为“Information——Superhighway”(信息高速公路)。

## 5、VRML; Virtual Model Language;

虚拟空间模型语言,该语言支持三维动画设计,让用户可以感受到三维空间的虚拟世界。

## 网络保镖

Secret Stuff

网络用户每天利用电邮传递信息和资料的次数非常频繁,也极为方便,这是新科技所带来的好处。但同时,新科技却也允许你的私人资料被人窃取。

Symantec公司如今出了个称为Norton Secret Stuff的防盗软件,功能就像古代的保镖,Secret Stuff把用户想寄出的所有文件压缩成一个具备有密码的Self-executable文件。其他人要打开这个文件,必须知道密码才行。这些具有压缩功能的Self-executable文件,每一个可包含多至2000个的文件或目录,可以用来处理相当多的资料。

安装Secret Stuff并不会太难,利用鼠标在视窗95的桌面以New-Shortcut的形式建立一条捷径去Secret.exe之后就可以使用了。

安装好Secret Stuff之后,你可以选择想让它处理或不要它处理的文件。那些你想要它来处理的,可按Add把它加到Files to encrypt这个栏中。那些不怕被人查看不必处理的,可用Remove把文件从栏中移走。之后在Password这个栏中输入你的密码,接着再将密码输入多次以确定。这个密码可任你自由发挥,你可用电脑键盘上的任何字母或数字,少至3个字,多至50个字,可以将密码弄得像特务偵探片中的一样,但千万要记住,不要将密码设计得复杂到连自己都忘了怎么解!

最后只需按Encrypt,然后输入你想要的Self-executable文件名就好了。

一般的使用方式是,如果你有重要机密需要电邮给朋友,可采取以上方式先将文件传过去,之后再以别的方式告诉朋友将之开启的密码,听起来是有点麻烦,但如果真是机密文件的话,再麻烦也是没有办法的事。

Secret Stuff可以在Windows 3.1、Windows 95以及Windows NT上使用。 □西安 李宏

## 发挥它的功能让编程更安全便捷

### ①块操作

Alt+L; 行标记 Alt+C; 插入式块复制 Alt+Z; 字符块标记 Alt+M; 块移动 Alt+B; 标记矩形块 Alt+D; 块删除 Alt+U; 清除标记 Alt+O; 覆盖式块复制 Alt+W; 标记单词 Alt+A, 调整块

### ②键盘序列定义

Ctrl+R; 定义键盘序列(首先按下Ctrl+R, 此时输入要定义的字符,完成后按Ctrl+R结束定义)

Ctrl+T; 在当前光标处输入所定义的键盘序列

### ③快速重复录入

KEY ####[字符]; 水平方向自动重复录入####[字符]

LOOPKEY ####[字符]; 垂直方向自动重复录入####[字符]

④取文件名到当前光标处  
Alt+N; 将文件名取到当前光标处

⑤大、小写转换  
Ctrl+F1; 光标所在单词改成大写  
Ctrl+F2; 光标所在单词改成小写  
Ctrl+F3; 标记区内字母改成大写  
Ctrl+F4; 标记区内字母改成小写

5. 查找、替换和建立查找文件  
L / pattern / [c] [e] [m] [a] [-] [+][r]

[l]; 查找字符串  
C / old / new / [c] [e] [m] [a] [-] [+][r]

[f]; 查找且替换

参数的意义: c=忽略大小写 e=按大小写精确匹配 m=在标记区内查找 a=在所有打开的文件内查找

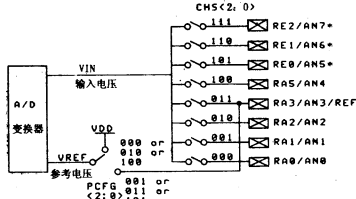
-=向后查找 +=向前查找 r=自右向左查找 l=自左向右查找

ALL / pattern / [e]; 建立一个包含给定字符串的新文件,该文件的后缀为.ALL □福建 范敬宇

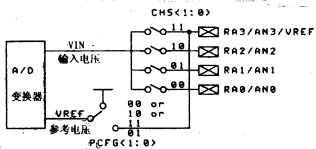
3-2 结果寄存器ADRES

●硬件技术讲座

ADRES用来存放A/D变换的结果。当A/D变换完成时,其结果被自动装入ADRES寄存器中。GO/DONE位被自动清0,ADIF位被自动置成1。这里所谓自动,即由器件的硬件自己完成,对PIC16C74/73 A/D变换模式的框图如下图2-12所示



说明:带\*号对PIC16C73不能使用  
PIC16C71 A/D变换模式的框图如下图2-13.



在A/D变换模式按要求配置以后,必须在开始采样前选择通道。模拟输入通道所涉及的寄存器端口A,端口E的TRISA,TRISE的相应位设置成输入方式。A/D位的采样时间由TAD决定,这个采样时间过了以后,A/D变换就开始。以下这些步骤是使用A/D变换需要做的。

- ①配置A/D模式
  - 配置模拟信号输入引脚/参考电压/数字I/O(ADCON1).
  - 选择A/D输入通道(ADCON0)
  - 选择A/D变换时钟(ADCON0)
  - 启动A/D变换(ADCON0)
- ②配置A/D中断(如果需要按中断方式工作时)
  - 清OADIF位
  - 置ADIE位为1(INTCON)
  - 置GIE位为1(INTCON)

# PIC16C7X系列产品的核心技术性能(四)

□四川联合大学 姜发斌

- ③等待要求的采样时间
- ④开始变换(置GO/DONE为1(ADCON0))
- ⑤等待A/D变换完成,这可以通过查询GO/DONE是否为0也可以通过等待A/D变换中断的发生。
- ⑥从ADRES中读出A/D变换的结果,清0 ADIF标志(如果是按中断方式工作时)。
- ⑦为下一次变换回到①步或②步(根据要求,在下次采样开始前要求最小等待2TAD时间。

### 3-3 A/D采样要求

为使A/D变换满足它专门的精度。其采样保持电容器的充电,必须充到该模拟输入信号的电压,图2-14是模拟输入方式。信号源的电阻和内部采样开关的电阻直接影响保持电容器CHOLD充电所需的时间。

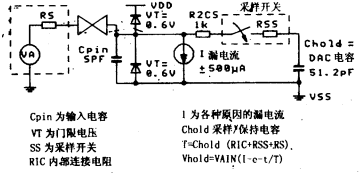


图2-14模拟输入方式  
对模拟信号源的最大推荐电阻为10KΩ。模拟输入通道被选择以后,在模拟变换开始之前,首先要采样。为计算最小的采样时间,可以使用下面的公式。  
 $V_{REF} = (F_{REF} - V_{REF} / 512) \times (1 - e^{-t / (C_{hold} \cdot (R_5 + R_{5S} + R_s)})$   
或  
 $t = -51.2 \text{ pf} (1k\Omega + R_{5S} + R_s) \ln(1/511)$  (这里Ln为自然对数)。

这个计算是检查下面的系统假  
设:  
 $R_5 = 10K\Omega; 1/2 \text{ LSB误差}; V_{DD} = 5V - R_{5S} = 7K\Omega; \text{温度设为} 50^\circ\text{C}.$   
注意:①参考电压VREF不影响这个等式,因为它被消去。  
②充电保持电容在每次变换后是不放电的。  
③变换完成后,再次采样前必须等待2TAD时间。  
例如我们计算最小要求的采样时间  
采样时间=放大器的建立时间+保持电容充电时间+温度效应  
 $= 5\mu s + t + [\text{Temp} - 25^\circ\text{C}] (0.05\mu s / ^\circ\text{C})$   
 $t = -\text{Chold} (R_{IC} + R_{5S} + R_s) \ln(1/511)$   
 $= -51.2 \text{ pf} (8k\Omega + 10k\Omega) \ln(0.0020)$   
 $= -51.2 \text{ pf} (18k\Omega) \ln(0.0020)$   
 $= -0.921\mu s (-6.2364) = 5.724\mu s$   
采样时间  $= 5\mu s + 5.724\mu s + [(50^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C}) (0.05\mu s / ^\circ\text{C})]$   
 $= 10.724\mu s + 1.25\mu s = 11.97\mu s$   
(注意:温度效应,只有在温度大于25°C时才考虑)。

## A640 多用户卡的安装

A640接口卡和A641扩展盒构成了一个多用户系统下的智能输入、输出处理器。在多用户系统中,I/O的通信都由这一智能输入、输出处理器处理,减轻了主机自身的负担,提高了整套系统的处理效率。

笔者曾在Olivetti, Manhattan, IBM-320等多台服务器以及Sco Unix System v/386, Sco Xenix System v操作环境下进行了成功安装。由于一个A641盒包含了四片DUART芯片,并提供八个RS232兼容接口,而一块A640卡最多能支持八个A641盒,依靠双向RAM实现CPU与外设的通讯,共计六十四个口子,一个PC/AT可安装四块A640卡,因此,从理论上讲一台主机可以支持用户数达256个。

在安装时,必须有一台操作系统连接工具安装完成的服务器。一个A640接口卡,一个A641RS232扩展盒,37芯的电缆和相应的安装盒,首先设置DIP开关SW1(选择双向RAM映射地址空间范围),设置DIP开关SW2(选择IRQ),随后将主机电源关闭,把A640卡插入主机系统扩展槽中, A640卡与A641扩展盒用37芯电缆线连接,扩展盒再与外设(例如终端STAR-890G)通过信号线相连,之后,就可重新开启计算机。

软件的安装较为简单,在软驱中插入驱动盘,超级用户登录,用custom进行安装,选择"Add a Supported Product"和"Install one or more packs",出现"How many GWIOP-A640 cards can be installed?"时键入想安装的A640卡

的块数,在一串提示之后出现"Do you wish create a new kernel now?"时键入"y"重进内核,等待一段时间后,新内核生成,驱动程序安装完成,在重新启动计算机后,出现设备命令激活口子(例如enable/dev/tty61a).init q后,与RS-232口相连终端出现"login."提示,终端接通。至此,多用户卡的安装工作完成。

□四川 马力

我是一位搞平面设计的,常用的软件有PHOTOSHOP, AUTOCAD, 3DS等。最近,单位配了一台最新的电脑,其配置如下: 微星 5148 主板 ATX 结构, 奔腾 MMX166 CPU, 64兆 SDRAM 内存。

我在 WINDOWS 3.2 中文版下运行 PHOTOSHOP 4.0 时,经常发生死机,或提示 WIN32S 地址有错,确认键后丢失作品,这种情况在以前购买的电脑上从没有发生过,这是怎么回事呢? 再试安装 PHOTOSHOP 3.0 版也不行,我怀疑是机器有问题,于是抱了主机去找电脑公司。

电脑公司先是为我更换内存条,忙了两个小时不停更换内存条,但故障并未排除,换上普通的EDO内存条也是这样。

办公设备迫和曝光强度,可以得到更  
求一机多能已经好的复印效果,复印时可  
为许多设备制以选取50%—400%的缩  
造商的一个新的放比例,连续复印每次可  
出击目标。在达50页。  
目前市场可见到的  
为数不多的办公  
用MSD(MultiFunction  
Device,多功能  
设备)中,惠普  
公司最新推出  
的 OfficeJet  
Pro 1150C 格  
外引人注目。  
在目前可以说  
是独领风骚。

OfficeJet Pro 1150C 将  
现代办公中常用的彩色  
打印、复印和扫描三种  
功能有机地集于一体,  
整个设备体积和一台网  
络打印机相仿,真正达  
到了小巧玲珑、一机多  
能的高境界。

打印  
OfficeJet Pro 1150C  
内置的喷墨打印机采用  
了HP独创的快速高质量  
打印技术,输出单色页  
面时,在600dpi的精度  
下,每分钟可以输出8  
页;输出彩色页面时,在  
600×300dpi的精度下,  
每分钟可以输出4页,输  
出的文本清晰醒目,可  
以和激光打印机的输出  
结果相媲美;输出的彩  
色照片图像平滑细腻。

复印  
OfficeJet Pro 1150C 是低  
价位下为数不多的提供复  
印功能的MSD产品之一。  
复印的速度和打印速度相  
当,复印件的质量也无可  
挑剔。通过调解色彩质量

当时奔腾200与MMX166价格一样,但他  
们目前却没有现货,不能更换CPU,待找  
到一张升级软件,说明书上说是升级  
PHOTOSHOP 4.0 版  
为 4.01 版,以便全面支  
持 MMX 芯片,并加速  
运行,于是在 WIN-  
DOWS 下打开,只有一个升级文件 PS40  
-401.EXE,2兆字节,和一个 README.  
WRI 文件,于是开始升级工作...升级后图  
标改成了 4.01 版,当时在电脑公司试了又  
试,一直运行良好,没有死机。

因 MMX 与软件冲突不只是一个软  
件,3DS 也有升级软件,必须升级后才能在  
MMX 机上运行,于是在此呼吁大家,不要  
急着上 MMX 机型的 CPU,否则有些软件  
将不能正常运行。 □江苏 王军

## 不要急着上 MMX

将硬盘重新低级格式化,重装 WIN-  
DOWS 3.2 中文版,及 PHOTOSHOP 4.  
0,再运行,还是有问题,光盘、E盘可以保  
存,PSD 文件,而 C 盘不行;最后怀疑  
CPU 有问题,换用另一块 MMX166 的  
CPU,不行,降频为 133MHZ 下运行,还  
是失败,这该怎么办呢?

在我的一再请求下,要求用非  
MMX 的普通 CPU 再试一下,电脑公司  
用了一块奔腾 150,一切完全通过运行,



# 因特网安全问题

自90年代Internet开放商用以来,联  
网主机逐年猛增:1992年10月为113.6万  
台,1993年10月为205.6万台,1994年10  
月为386.4万台,1995年1月为485万台。  
到1996年1月已达到947万台,Internet从  
一个科研应用的计算机联网系统,在短  
短的数年内演变成全面商业化的全球  
信息网,给全球的联网用户在获取信息  
方面带来了极大的好处,但是由于低水  
平的安全保障,Internet上的连接对每个  
站点似乎不再是什好事,如果忽视了  
Internet的安全问题,对于没有任何防  
备的站点来说,也许会带来灾难性的后  
果,TCP/IP服务的内在问题、主机配置  
的复杂性、软件开发过程中引入的脆弱  
性以及多变的实际因素都会使没有准  
备的站点受到无法抵御的攻击。

1. 计算机安全与网络安全  
国际标准化组织将计算机安全定义  
为:“计算机系统有保护,计算机的软件、  
硬件和数据不被偶然或故意的泄露、更  
改和破坏。”例如DOS就被认为安全性较  
低。

计算机网络安全可以理解为计算机  
安全在网络环境下的扩展,主要的安全  
要求有以下七点:

1. 用户身份验证和对等实体鉴别  
网络环境下,大量的黑客随时随地  
都可能向网络渗透,截获合法用户的口  
令并冒充顶替,以合法身份入网,因此  
每次远程输入用户名口令都应当加密,  
且密钥每次都应变更。同时,发方必须  
鉴别收方是否是他要发给信息的人,收  
方也必须判断所发来的信息是否是由  
本人发出,而不是由第三者冒充而来。
2. 访问控制

必须有一种控制手段实现本地用户  
对本地资源的访问控制,外地用户对  
本地资源的访问控制,本地用户对本地  
资源的访问控制,以及对网络资源的访问  
控制。

3. 数据的完整性  
防止信息的非法重发,传输过程中  
被篡改、替换、删除等,要保证数据由  
一个主机发出,经过网络各个链路到达  
另一个主机时完全相同。

4. 加密  
加密并不能防止信息被人读取,其  
作用只是保障信息被人截获后不能读  
其含义,这对存取访问控制是一个重  
要的补充。

5. 防抵赖  
收方如果收到一条信息,他要确保  
发方不能否认曾向他发过信息,发方  
也会要求收方不能在收到信息后否认  
他已经收到信息。

6. 审计  
在网络环境下,不但要审计用户对  
本地主机的作用,还应审计网络运行情  
况。为了便于对整个网络进行审计,审  
计记录不能分散于各个网络节点,而  
应当有整个网络集中处理的过程。

7. 容错  
网络环境下的容错除了要考虑每个  
计算机系统的容错,还需要通过网络多  
路由以及网络节点设备的冗余和备份  
来实现。

由于Word具有很强的  
编辑和排版功能,所以  
在现今许多用户采用Word  
进行编辑,但word是以二  
进制方式存储的,而许多  
网络不支持二进制的传  
输,特别是Internet这种用  
户最多、范围最广的网络  
也不支持此方式,所以给  
用户带来很多的不便,笔  
者经过一段摸索,找到了  
几种在Internet上传输该  
方式文件的方法,供大家  
参考。

File选项,在下拉项中  
选择UUencode项(若解码  
时则选择UUdecode),此  
时弹出文件路径对话框,  
用户可指出被编码的文  
件,如果不加设定,程序  
将在同一路径下产生一  
后缀为UUE的编码文件(解  
码完全相同),此文件即可  
在网络上传输。  
此方法的优点是:方  
便灵活,操作简单。  
缺点也很明显,文件  
编码后会膨胀60%—  
80%,给用户造成传输上  
的不便。

同一目录下,也可以将信  
件另存,回到DOS下用  
Pknzip file1.zip -s  
password解密,此时文  
件恢复为原格式。  
本方法的优点是:不  
论何种文件都可用,并  
且压缩后文件仅为原文  
件的40%—60%,所以与编  
码—解码方式相比,可以  
大大节约传输时间和传  
输费用,经济效益十分明  
显,其次解压缩软件与编  
码软件相比都较小。  
□陕西刘秦雅

## 因特网上用E-mail传送word文件

其原理是改变原  
文件的编码方式,将  
其编为网络支持的码  
制,便可传输。  
由于编码—解码  
软件较多,本文主要  
介绍Esscdec解压缩  
软件的使用。该软件  
是将二进制文件编  
码,并将文件转换成  
ASCII码方式,使网  
络可传输。该软件  
版本较多,有for DOS,  
for Windows NT,for  
Windows 95,而且  
有UUE、MIME、  
BTOA和SHIP等多  
种方式,适用于U-  
NIX、MACHTOSH、  
AMIGA、ATARI等  
环境。本文以for  
Windows中的UUE  
方式为例(其它方式  
基本相同)说明。  
编码时在Win-  
dows下双击Ess-  
code的图标进入,  
在主菜单的提示中

用一般的Window的Notepad  
或DOS的Edit软件我们就可以来编  
辑HTML超文本文件,然后在浏览  
器(如Netscape Navigator或Internet  
Explorer)上浏览自己设计的Web  
主页了。  
<html>  
<head><title>'m a Netizen  
</title></head><br>  
<hr>  
<Body background = / i-  
con / back. jpg ><hr>  
< \* 定义全页背景  
图案 \* >  
<center><img. src  
= / icon / title. gif >< / center  
><br> \* 把标题图案置中 \* >  
<center><img. src  
= / icon / net. gif >< / center  
><br> \* 把Net图案置中 \* >  
'm a netizen I live in  
<a href = / introduction /  
shanghai. html >shanghai. </ a  
><br>  
In Shanghai, you can find in-  
teresting port like <a href =

HTTP: //  
WWW. ONLINE. SH. CN /  
>Shanghai Online </ a> There  
you can find many  
interesting things. And you can  
also visit the  
<a href = "http: // www.  
shnet. edu. cn / www">Education  
and research Net.  
</ a> there you can find some  
University <a href = "http: //  
www. fudan.  
edu. cn">Fudan University.  
</ a><a href = "http: //  
www. sjtu. edu. cn">  
Jiao Tong University </ a>  
<br>  
<h3>I want to introduce you  
Searching Engine of Internet to you  
</ h3>.  
<ul>  
<li><a href = "http: //  
www. yahoo. com"><b>yahoo

</ b></ a>  
<li><a href = "http: //  
www. altavista. digital. com"><b>  
>altavista </ b></ a>  
</ ul><br>  
<hr>  
<h3>I want information from  
you </ h3>  
<img src = / icon / mail.  
gif" align = left border = 5>  
IF you want to communicate  
with me, please write  
to  
<a href = /  
introduction / mail.  
html">wen-wen@usa. net </ a>  
<br>  
</ body>  
</ html>  
Web主页中的icon目录中的,  
jpg和.gif图象文件用户可从Internet  
上自己喜欢的网页上随意下载,  
Introduction目录中的.html页面  
读者可根据主页的设计方案自行创  
意设计。  
□上海翁涛文

Internet当前的主要技术问  
题:一是保密性太差,二是传  
送速度不够快,目前只能传  
送文字、数据、声音、图  
像的信息,而无法传送彩  
色动画信息。同时Internet  
也引起一些社会问题,由  
于Internet是一个开放体  
系,任何上网的用户都可  
以自由传送信息,这造成  
了一些色情内容在网上  
传播扩散,还利用Internet  
保密性差的特点进行非  
法活动,如盗取机密资  
料等,因此Internet作  
为信息宝库,在促进各  
国交流和发展科技、经  
济起着巨大作用,其负  
面作用也不可忽视。  
Internet的出现也使  
许多过去不能想像的  
事情成为现实。网络电  
话就是其中之一,它与  
普通长途电话的最大区  
别就是费用低廉,因为  
您只需付Internet的  
费用,而网络费只是  
国际长途电话费的几  
分之一,尽管网络电  
话的优势是明显的,用  
户只需付市内电话费  
和连接用户和Internet  
的服务费。但要真正  
能在全球大规模实现  
网络电话,还有许多  
硬件与软件问题需要  
解决。  
□武汉天眼工作室

## 因特网的缺陷

提高Netscape的运行速度  
当你用Netscape进行  
Web网页浏览时,如果使  
用14.4K或更低的modem,  
可能也早已经体会到了  
等待的滋味了!因为现在  
在许多Web网页里都含有  
较大、较多的图形或图  
像,需要较长的下载时  
间。如何提高Netscape  
的运行速度,快速浏览  
自己所需要的Web网页  
的内容,就此笔者谈一  
下自己的体会和看法。  
①在Web网页下载  
过程中,可单击Stop按  
钮,Netscape就会停止  
传输Web网页,单击  
Reload按钮可重新下  
载已被停止传输的那  
一页。  
②在Netscape完成  
Web网页中图形传输  
之前,大多数文本链  
接可以使用,用户单  
击任一文本链接点  
时,Netscape就会停止  
当前页面的下载,而开  
始下载由该文本链接点  
指向的Web页。  
③下载Web网页上图  
像的时间相当长,如果  
你不希望Netscape自  
动下载Web网页上的  
图像,可选择Netscape  
Options菜单中的Auto  
Load Image(自动装  
载图像),使其选择标  
记撤消。如果想看某  
一特定Web网页上的  
图像,可单击Netscape  
工具栏上的Image(图  
像)按钮即可下载图  
像。  
此外,许多Web网  
页也提供仅用于文  
本形式的链接,这种  
链接标有Text Only  
标记,用起来当然就  
更方便了。  
如果你的经济条  
件许可的话,不妨买  
一个28.8K或更高速  
度的modem,传输效  
果会大大改善!  
□西安李明柱

## 自己的I'm a Netizen主页

Web主页中的icon目录中的,  
jpg和.gif图象文件用户可从Internet  
上自己喜欢的网页上随意下载,  
Introduction目录中的.html页面  
读者可根据主页的设计方案自行创  
意设计。  
□上海翁涛文

# 软件报

## 上海连邦实施大商场战略

被誉为上海软件界的黑马——上海连邦软件有限公司最近实施新的战略,即让连邦软件专卖店走出电子街,进入大商场,使之更贴近群众。这一策略不仅完善了连邦软件连锁专卖经营的组织架构,而且进一步扩大其市场占有率,方便用户选购正版软件。

上海连邦自成立至今,已在沪形成多家连锁专卖店,销售大幅增长,据粗略统计,在连邦软件专卖店购买正版软件的用户已超过10万人次,销售的软件产品已达八大类、3000多种,这标志着连邦软件开拓的软件连锁销售方式已得到国内计算机用户的认同与支持。

继东方、开开、第一八佰伴、新世界之后,连邦又与沪上最大百货商店——市百一店合作开设连邦专卖,全力构筑专卖体系,进一步拓展组织规模,强化规范管理制度,让连邦走进商场,充分组合产品优势和连锁经营形式,为优秀软件产品贴近用户提供了便利的途径。从而成为营销、市场、批发三大渠道拳头,延伸到整个华东地区。使连邦成为软件市场最大承销商,走上组织、产品、经济规模各方面良性循环的发展轨道。(陈斐)

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.10.04  
第40期  
总第五七五期

Active X和Java Beans所以非常可能成为软件部件化规范的标准,在于它们一是使建立分散系统容易,另一是使生成软件部件容易。

在分散系统中,各个子系统各发挥其专门的作用,所以便于系统管理。以检索系统为例,客户机的程序完全不关心登录数据的更新。此外,由于子系统的功能可以单纯化,所以系统的建立变得容易。Active X和Java Beans都拥有建立分散系统的功能。

Microsoft为了更容易建立分散系统,使用了“Active Platform(Active平台)”。这是一种用以统一客户机和服务器软件的结构,它使一次开发出来的软件部件,无论在客户机上还是在服务器上都可以使用。软件部件之间的通信,由DCOM担负。DCOM是作为Active基础的技术,使用DCOM,在不同计算机上工作的软件部件之间便可以通信,这时,软件部件本身不用知道与之通信的对方是在哪一计算机上。

至于Java Beans,在网络功能方面,则利用Java拥有的通信功能,具体地说,系列

## 软件部件化最新进展(二)

用JDBC(Java数据库连通性)、Java RMI(远程“方法”援引)、Java IDL(界面定义语言)这三种API(应用编程界面)。

通过利用能调用这些API的软件部件,便可用对应于Java Beans的软件部件生成应用程序。Java Beans利用Java所拥有的网络功能而自己只是经由网络调用所需要的东西是得当的。如用JDBC调用数据库服务器,用Java IDL调用符合CORBA(公用对象要求管理结构)的服务器,用Java RMI调用Java程序,因为这样做既不牺牲性能,也不会使系统复杂。

以上说明Active X和Java Beans都有助于用软件部件建立分散系统。但如果仅仅原理上行得通而实现起来不方便还是难以推广的。所以Active X和Java Beans都在充实开发工具,使生成软件部件变得容易。

Active X使用表示“方法”前头地

### ▲Sun公司推出最快的单处理工作站

本报讯 7月15日Sun公司发布了其最新旗舰系列产品, Ultra30单处理工作站, Ultra30 Model 250和Model 300的突出特点是,它们都采用了最先进的处理器,具有最高级的图形处理性能;采用了2MB以上的外挂式处理器快速缓存;增强的UPA内存性能;以及速度达40MB/s的UltraSCSI硬盘, Ultra30首次采用了最新通道33MHz和66MHzPCI/O总线等自有技术,旨在满足用户——特别是那些要求能更好的工作效果、更快的现场作业调试速度、和更快捷的市场回报(ROD)的用户——对高性能的要求。

在250Mhz或330UltraSPARC I处理器和Solaris 2.5操作环境下的双重支持下, Ultra30工作站迄今为止Sun公司所推出的、业界最高性能的单处理系统)具有1MB外挂式缓存的Ultra30 Model250的测试结果喜人,达到了10/SPECfp95(整数)和14.9/SPECfp95(浮点);而具有2MB外挂式缓存的Ultra30 Model300的性能为12.1/SPECfp95(整数)和18.3/SPECfp95(浮点)。

(铁城 中涛)

### ▲IBM推出中文语音识别系统

本报北京讯 世界著名的IBM公司日前在京举行新闻发布会,隆重推出IBM花费多年研发的Via Voice中文连续语音识别系统。发布会上演示了“动口不动手”的中文输入方式,其输入速度达到每分钟150个汉字,平均识别率为95%。系统具有自我学习功

能,可识别自由句式,系统自定义词组32000个,用户可自定义词组28000个。系统硬件要求在奔腾166MMX或以上的CPU, 32MB内存, 60MB以上的硬盘空间。行家们认为,这套中文语音识别系统有着广泛的应用前景。

(北京 月生)

### ▲电脑教育联盟宣告成立

本报北京讯 国家教委与五家著名电脑厂商,英特尔、联想、长城、方正、同创等联合成立全国电脑教育联盟,“联盟”旨在为全国各地中小学教师提供学习电脑知识、培训电脑操作技能、推动电脑教育在全国中小学校的普及。在“联盟”成立会上同时宣布,首先在北京、上海、广州、南京等四城市推出免费周末教师电脑讲座,由英特尔公司负责提供先进的电脑套装软件、专用教材和对主讲教师的培训,其余四家公司分别提供教学场地、电脑和主讲教师。

(北京 月生)

### ▲首家出版社信息管理系统运

本报北京讯 由北方方正集团负责承建的国防工业出版社综合业务网络管理系统,日前通过技术鉴定。这个出版社综合管理系统,采用“方正出版社信息管理系统”,在国内出版界首次完整地实现了出版社业务管理电子化、网络化,使图书编辑、出版发行及相关管理软件都运行在统一的网络环境中,充分地保证了出版社内各种信息的共享和监控,系统还支持因特网,可实现相关出版信息的上网发送与接收。

(北京 月生)

的索引上存放文档并进行登录,开发过程便告结束。

对应于Java Beans的开发工具也在陆续面世,它们几乎都是包含有建立GUI(图形用户界面)工具的开发工具。

这些工具可在起用用户界面作用的“基座”中,贴上按钮等用户界面要素,和访问数据库的部件等软件部件。当然这些部件全都对应Java Beans。

如果要在应用软件上,把必要的软件部件复制于“基座”中,程序员可用Java语言记述软件部件间的连接处理。一些工具附带有使这种处理简化的功能。例如Visual Cafe便有一种名为“Interaction Wizard”的工具,通过调出它,使鼠标在软件部件上移动,并按下鼠标按钮,一直按着按钮可使鼠标移动到别的软件部件上,然后松开按钮,这样,可以用文本表示出从前面的软件部件能够对后面的软件部件发出的处理一览表,通过这一方法,可使生成程序简单。

□北京 陈幼松

用英文字母给汉字编码,无论是当前还是未来,应用广度和深度受到了很大限制。数字码则不然,数字是人人易懂,没有国界的,不受应用条件限制。另外,任何事物一旦实现了数字化都会得到突飞猛进的发展,数字用在汉字编码上也不例外,中国人民解放军正是在这个高度高瞻远瞩,审时度势选用“结构数字码”的,它也充分证明著名中文信息处理专家、语言文字学家张普教授的“数字码必然东山再起”论断的曙光初现。

以数字为代码,可以不受地域、方言及文化程度的限制,适用范围极为广泛。如果字形信息的提取也实现上述目标,那么这种编码方案将是最佳的。实现目标的途径只有一条,这就是人人学、天天用的部首查字法。比如查“付”字,先查左部“亻”的笔画数目,再查“寸”,如果左部“亻”用代码2表示,再取末笔点用代码4表示,“付”字的编码就是24;“附”字可以理解成“付”的左部又加一个两笔画的部首,编码就是224。如果将包围结构用代码7表示,那么“府”字编码就是724。“俯”字的编码就是2724。“付、时、过”的编码不学难会,那部首只对汉字进行一次切分,如果将汉字按层次结构依次切分,以数字为代码,就形成了以汉字的字形结构特征为主,以部件特征为辅的汉字编码方法。这种编码方法不受地域、方言、文化程度的限制,没有所谓的“字根”,更谈不上背“字根”了,并与文字规范相吻

## 数字码将担负起统一汉字编码大业

合,因为《汉字部件规范》就是依层次结构拆分制定的,著名中文信息处理专家陈凡教授指出“结构是最鲜明、最直观、最易提取的字形信息”,“在众多编码方案中,该码是首个以字形结构为主的编码方案”。

该编码不仅用于检索汉字,又可在仅有数字键的设备上输入汉字,利用计算机标准键盘还可实现快速输入。在标准键盘的字母键上方设定左右两套0-9数字键,规定无交叉部件归左部数字键,有交叉部件归右部数字键,比如“付、对”两字编码均为24,部件“亻”撇笔与竖笔是相接关系,属无交叉部件,“口、寸”是有交叉关系部件,“付”字击左手键2,右手键4;“对”字击右手2,右手4,两字编码相同通过部件特征左右交替击键,就不重码了。利用20个键输入汉字,其余6个键输入中文标点符号,非常适合于作家、记者、文秘、机关干部等,为这类人员设计称普及版。如果将18个常用部件设定在其余6个键位上,就形成了专业版,它设有二级、三级和识别码,可以快速盲打汉字,适用于专业汉字输入人员,从编码到输入,掌握全部规则花费的时间要比复习一遍拼音要多。

由此可见,结构数字码符合规范、简单易学、操作简便,不仅满足各行各业人员对中文信息处理的需要,而且也可在各种各样的设备上操作使用,做到了全方位地为社会服务。该码经国家级权威专家组鉴定,结论为:提出形码设计新途径,具有国内领先水平,并已荣获国家发明专利,专利号94110164.9,结构数字码独具的特色与优良品质,不是其它编码可以相提并论的,汉字编码统一,只有数字码才能担些重任。

□北京 张金岭

屏幕保护程序是一种用来监视键盘和鼠标活动的程序。随着 Visual Basic (以下简称为VB) 的迅速普及,普通用户也可以很容易的使用VB开发屏幕保护程序。

从广义上讲任何一个使屏幕图象保持运动的VB程序都可以充当屏幕保护程序,您只需在最后编译VB程序时按以下步骤进行即可:

1. 从FILE菜单上选定Make EXE File选项。

2. 在MAKE EXE FILE中作以下改动:不再建立扩展名为EXE的可执行文件,把扩展名改为SCR。(既在EXE处输入SCR即可);

3. 在MAKE EXE FILE中单击OPTIONS按钮,出现EXE OPTIONS对话框,在TITLE字段中该应用程序的标题前输入SCRSAVE,单击OK键;

4. 单击MAKE EXE FILE对话框中的OK键,扩展名为SCR的屏幕保护程序编译完成;

5. 将得到的SCR文件复制到WINDOWS活页夹中,以便能从CONTROL PANEL中的DISPLAY应用程序中对它定位和安装。

请读者注意:SCR文件建立时,必须保证文件名的第一个S或第二个S为小写或者全部为小写。WINDOWS会将大写的文件名的头一个或头两个字母翻掉。例如:SSPMBH.SCR在DISPLAY OPTIONS对话框中的文件名是PMBH.SCR。

到此,一个简单的屏幕保护程序已经完成。当然,编制一个完美的屏幕保护程序的目的还远未达到,我们必须从以下几个方面对程序进行完善。

一、在屏幕保护程序运行期间,如何防止运行屏幕保护程序的多个实例,否则系统将崩溃。

VB提供了一个APP对象。(详细讨论APP的属性需要很大的篇幅,有兴趣的读者可以参考VB程序员手册)它有一个PREVINSTANCE属性,如果当前程序的第二个实例已经运行的话,它的属性为真。

例:当程序的第二个实例运行时显示警告。

```
If app.previnstnce then
  MsgBox "程序正在运行,无须再次启动。"
End If
```

对WINDOWS95的API函数熟悉的读者也可以使用SYSTEMPARAMETERSINFO函数来判断是否有多个程序实例在运行。

例:下面的API函数必须在一行内输入

```
private declare function system-
parametersinfo lib "user32" alias="system-
parametersinfoA" (byval uaction as
long, byval uparam as long, byval
lpvparam as any, byval fuwinini as
```

要实现诸如ucdos等汉字系统所提供的24\*24点阵汉字的直接写屏显示需要解决两个问题:一是将打印字模转换为显示字模;二是直接写屏。在本程序中字模转换由函数get-hz()实现,它通过将打印字模的相应位左移,右移及不移来组成新的显示字模。直接写屏则由函数dis24hz()实现。在16色模式下采用写方式及位屏蔽寄存器来写显示,实现汉字的快速显示。注意,在写显示前,应先读一次寄存器,使原先的内容存入锁存器,以确保显示结果正确。程序使用ucdos的hbk24s字库文件在t.c.2.0.small模式下调试通过。

```
long, ) as long
'通知操作系统已有一个程序实例正在运行
x = systemparametersinfo (17, 0,
byval 0&, 0)
'通知欲再次启动的多个实例,已有一个程序本体正在运行,不能再次运行。
```

## 开发屏幕保护程序

```
x = systemparametersinfo (17, 1,
byval 0&, 0)
```

这两个调用必须成对出现,并且必须在屏幕保护程序的运行期间调用。

二、在屏幕保护程序运行期间,如何响应键盘并结束屏幕保护程序的运行

VB的KEYPRESS事件并不能监测到所有的键盘活动。我们必须在KEY-DOWN事件中监测键盘活动。

```
private sub form-keydown(keycode
as integer, shift as integer)
unload me
exit sub
end sub
```

三、在屏幕保护程序运行期间如何隐藏鼠标。

API函数SHOWCURSOR允许在VB程序中隐藏或显示鼠标。在屏幕保护程序中,声明SHOWCURSOR函数并在恰当的地方引用。

例:在程序模块中声明下面的API函数(必须在一行内输入)

```
private declare function showcursor
lib "user32" (byval bshow as long)
as long
```

'隐藏鼠标

由于当前的BIOS INT 10h调用都具有“开/关屏幕”的子功能,其调用格式为:AH=12h, BL=36h, AL=00/01(开/关屏幕)。利用这一功能调用,我们可以随时关闭或者开启屏幕,以避免屏幕长期静止显示,从而达到延长显示器寿命的目的。

编写一个屏幕保护的TSR程序,必须拦截键盘键中断INT 09h。如果要实现实时保护,即当若干时间内无键盘输入,则自动关闭屏幕显示,还必须拦截时钟中断INT 1Ch。

## 为UCT工具箱增加屏幕保护功能

由于UCT.COM已经拦截了INT 09h和INT 1Ch中断,那么我们在UCT.COM中增加屏幕保护功能是很简单的。同时也减少了这两个中断的重叠拦截。

下面是为UCDOS6.0版UCT.COM增加屏幕保护功能的全部操作步骤:

```
C >DEBUGA C: \UCDOS
\UCT.COM
-A 124D
```

```
x = showcursor(0)
'显示鼠标
x = showcursor(1)
四、在屏幕保护程序中如何监测鼠标的移动或单击事件来结束程序。
```

VB提供了MOUSEMOVE事件来监测鼠标的移动,但是当程序启动时甚至鼠标并未移动,MOUSEMOVE事件都会被触发一次。解决的办法是监测鼠标的第一个移动事件,只有当鼠标从其起始位置移动时,结束屏幕保护程序。

例:静态变量XONE和YONE跟踪鼠标光标的起始位置。

```
private sub form-mousemove
(button as integer, shift as integer, x as
single, y as single)
static xone, yone
dim know as single
dim ynow as single
know = x
ynow = y
if xone=0 and yone=0
then
xone = know
yone = ynow
exit sub
end if
if know <> xone or
ynow <> yone then
unload me
end if
五、如何为屏幕保护程
```

序增加命令和配置参数

WINDOWS系统启动屏幕保护程序时,它会根据该程序是怎样启动的来传递一个参数给它,参数如下:

/A 在DISPLAY OPTIONS对话框中显示口令框。

/P 在DISPLAY OPTIONS对话框中显示预览。

/C 在DISPLAY OPTIONS对话框中已经单击SETTING按钮。

/S 在DISPLAY OPTIONS对话框中已经单击PREVIEW按钮。

在窗体的LOAD事件中检查这些参数并根据屏幕保护程序的启动方式采取相应的动作。具体实现可以用“SELECT CASE”。

到此为止,一个全面的屏幕保护程序基本完成。

□武汉徐道凯

KV300反病毒通告

国内流行一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:

"B9??09%%2E30??E3072E8A??????FF E3"

Found 2374/4.10 Virus!

拥有KV300软件的读者,可用编辑软件将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300、KV200就可自升级查出该病毒。

Internet快速升级网址: http://www2.east.cn.net/~wjw/

北京海淀区路171号 大华南厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司  
电话:(010)62649187.62649116  
邮编:100088  
KV300零售:260元/盒

```
CS:124D JMP 0415
-A 414
CS:0414 DB 0 ;定义一个字节的标志反变
CS:0430 CS;
CS:0431 CMP BY [0414],00 ;
当前屏幕是关闭的?
CS:0436 JZ 043A ;是,则开屏幕显示
CS:0438 MOV AL,01 ;不是,
则关屏幕显示
CS:043A INT 10
CS:043C POP BX
CS:043D POP AX
CS:043E POP ES
CS:043F CS; ;恢复执行原cs:
124D处的指令
CS:0440 CMP BY [1245],01
CS:0445 JMP 1253 ;转回cs:
124D的后续
-W ;存盘
-Q
经上述操作后,UCT.COM即具有屏幕保护功能。在需要关闭屏幕时,键入左Shift+左Alt即可,再一次该操作,屏幕又恢复到关闭前的显示状况。读者可根据自己的喜好,修改上述程序CS:0420,CS:0422两指令,另行定义关闭/开启的组合理键。 □成都赵恒友
```

```
x+=24;
s+=2;
}y+=24;
x=120;
getch();
closegraph();
}
void dis24hz(int x,int
y,char *p,int color)
{ char m[72];n[72];
char far *adr;
FILE *fp;
long offset;
int qm,wm,i,j,k;
adr=(char far *)
(0xa0000000+y*8
+x/8); /*确定所显
```

```
汉字的左上角坐标对应视
频地址*/
fp=fopen("hbk24s.",
"rb");
qm=(*p-15-0xa1)
& 0x7f;
wm=(**++p
for(j=0;j<3;j++)
{
outport(0x3ce,
0x0205);
outportb(0x3ce,
0x08);
outportb(0x3cf, n[3
*i+j]);
k=*(adr+80*i+j);
/*先读一次
显示,将其内
容存入锁存器
*/
* (adr
+80*i+j)=color;
}
void get-hz(char
* m,char * n)
{ unsigned char mask
={0x80,0x40,0x20,
0x10,0x08,0x04,0x02,
0x01}; /*设置屏蔽码
```

## 24点阵汉字的直接写屏显示

笔者在一家大型企业工作,该单位有一悬挂于厂房正中的LED大屏幕,用来向工人们通报生产、质量信息、奖惩考核情况以及各种通知等。最近,单位结合海尔经验,根据自身发展的需要,推出了“日清日算”工资考核办法,即把员工们的岗位、效益工资同产量挂在一起,实行

内容,如:姓名、组别、计划产量、实际产量、日资、实得工资、本月累计等,然后把标题、表头、日期冻结起来,以便使它滚动时员工也能清楚地看见它,接着,选择“插入”菜单,在“插入”菜单中选择“宏”选项,此时增加了一个MODULE1模块,于是我们便可以在此模块下输入BA-

```
newtime=Timer()
A=0
While 1=1
newtime=Timer()
If newtime-oldtime>2
Then
oldtime=newtime
If A<1000 Then
ActiveWindows.
SmallScroll DOWN,=1
A=A+1
End If
If A >=1000
Then
ActiveWindows.
SmallScroll UP,=1
A=A+1
If A>2000 Then
A=0
End If
End If
End If
Wend
End Sub
```

## 让你的EXCEL表格动起来

单件计价,当日工资当日清理,当日结算。在单位员工众多,又无别的动画软件可用的情况下,为了能将每日的工资核算情况不停地循环显示,该怎么办呢?

SIC程序了。输完以后,使表格回至头,选择“工具”菜单下的“宏”选项,弹出一窗口,选择AUTO-OPEN宏名,再选“运行”按钮,表格便可以从头运行了,等它运行至尾,又会从尾到头方向运行,就这样不断的滚动,直到按下ESC键中止它,以后只要每次打开工作表,便可自动运行,如对其下的程序稍作修改,也可使其左右滚动。

注意, newtime和oldtime(即新、旧时间)不能相差太小,否则移动很快,无法看清楚;也不能相差太大,否则每移一行要等待很长的时间。

经过仔细考虑,笔者利用EXCEL的表格功能和运算功能,先把表格制好,再通过EXCEL的宏制作,编写EXCEL BASIC程序,此表格就动起来了,并且是不停的循环滚动,最后放至LED大屏幕上,效果就相当不错了。

程序清单如下:(假设有1000名员工)

注意, newtime和oldtime(即新、旧时间)不能相差太小,否则移动很快,无法看清楚;也不能相差太大,否则每移一行要等待很长的时间。

首先,把表格的标题、表头、日期等制好,再输入

```
Sub AUTO-OPEN()
oldtime=Timer()

```

```
m1%=SetVoiceNote(1,f,4.0)
m2%=StartSound()
End Sub
```

众所周知,Visual Basic是功能非常强大的多媒体开发工具,但有时我们使用Visual Basic开发非多媒体应用程序,并不需要在应用程序中大量的使用声音,而只是需要在特定的场合出现。如Windows的警告声,这就要求程序员在恰当的环境中恰当地使用声音文件,既不失去VB在多媒体方面的特长,又能够为用户增加吸引人的效果。

3. Visual Basic是第一个支持对象连接与嵌入(OLE)的开发工具,利用OLE可以简单地在应用程序中插入声音文件,这也是使用Visual Basic开发多媒体软件常用的方法。使用过VB的读者都知道,VB的ToolBox中有OLE2.0控件,当我们双击OLE2.0控件时,会弹出“Insert Object”窗口,在窗口中选择对象类型Object Type为声音文件,选择“Create from File”,指定硬盘上声音文件的位置,同时确认Link方式,这些步骤其实是在设置OLE2.0的属性。通过按F4打开Properties属性窗口,设置其中的Class,SourceDoc,SourceItem等属性也可完成这一工作。按F5运行程序,双击OLE对象时就会发声,与播放各种声音文件相关的属性为Action,通过设置Action属性可以打开、驱动、删除相应的声音对象。如下例的窗体装入时调用声音文件:

```
Sub Form_Load()
ole1.Class="soundrec"
ole1.SourceDoc = "
```

VB可以用于输出声音的方法很多,归结一下,大概有以下四种:

4. 利用Visual Basic的多媒体控件MCI.VBX,使用MCI.VBX是Visual Basic开发多媒体软件的主要方法,利用MCI.VBX在应用程序中加入声音文件是轻而易举的事,有大量的专著介绍MCI.VBX的使用方法,这里就不再赘述。

笔者利用VB4.0编制了一个简单的快速图象浏览器,能让您快速获悉磁盘中各种\*.\*.ICO,\*.\*.BMP,\*.\*.WMF格式的图象、图标信息,作出您满意的选择,编制过程如下:

```
1. 利用Beep语句,这是VB系统提供的一条利用计算机扬声器发声的语句,它只能发出简单的蜂鸣声,但在应用程序中大量用于输出警告的信息。如下例允许用户在文本框中输入数字,当用户输入错误时,系统会报警提示。
Sub Text1_KeyPress
(Keyascii As Integer)
If Keyascii < 48 Or Keyascii > 57 Then
Beep;Beep;Beep
Keyascii=0
End If
End Sub
Windows
```

```
2. 其实计算机的蜂鸣器也可以发出不同频率、音高的声音,从而奏出美妙的音乐。方法是调用Windows的一些有关发声的API函数。Windows系统包含十六个声音函数,它们都存放在Windows的SOUND.DRV这个驱动所包含的动态连接库中,其中最常用的四个函数OpenSound,CloseSound,SetVoiceNote,StartSound。
在Visual Basic的通用过程中声明上述函数,就可以象使用Visual Basic自己的函数一样使用Windows的API函数。
下面给出一个例子,只需要在窗体中放置7个按钮组成的控件数组,调用上述函数就可以简单地实现准确的单阶:
Sub Command1_Click(index As Integer)
a%=OpenSound()
Select Case index
Case 0:f=37
Case 1:f=39
Case 2:f=41
Case 3:f=42
Case 4:f=44
Case 5:f=46
Case 6:f=48
End Select
```

## 在VB应用程序中使用声音

VB中剪贴板的应用是很重要的,它能使你简化程序并能增强程序功能。下面就把常用的几个用于VB剪贴板的语句作一介绍:

四、CLIPBOARD.GETTEXT ([FORMAT])

是否是指定的格式,其中FORMAT的值有1、2、3、8、9、&HBF00几项。

一、CLEAR ([, STACK&])

从剪贴板上返回一串文本,FORMAT的值可以是1、&HBF00,如果没有所要的字符串则返回一个空串""。

六、CLIPBOARD.SETTEXTDATA ([, FORMAT])

用于关闭文件,清除文件缓冲区的内容和其它一些设置初始值的工作,其中STACK&为设置堆栈大小。

五、CLIPBOARD.SETDATA DATA [, FORMAT])

在剪贴板中使用指定格式的一个文本串,DATA是要放入剪板的文本数据;FORMAT可选值为:1、&HBF00,注:0为自动适应格式(缺省格式)

二、CLIPBOARD.GETDATA ([FORMAT])

在剪贴板中使用指定格式的一个文本串,DATA是要放入剪板的文本数据;FORMAT可选值为:1、&HBF00,注:0为自动适应格式(缺省格式)

三、CLIPBOARD.GETFROMAT ([FORMAT])

返回 TRUE & FALSE,指示剪贴板中

从剪贴板上返回一个图片,其中FORMAT的值有2、3、8、9具体对应请参照文末的表格。

□云南 董千

对照表

符号常量	值	剪贴板格式
CF-TEXT	1	文本
CF-BITMAP	2	位图
CF-METAFILE	3	WMF文件
CF-DIB	8	独立设备位图
CF-PALETTE	9	调色板
CF-LINK	&HBF00	DDE交换信息

## 巧用UCDOS的几种汉字输入法

UCDOS汉字系统提供了多种汉字输入法,而且还提供了自定义词组输入法,为此我们将其多种输入法合并到一起去,使其具有多种输入功能,并免去各输入法间的按键切换。

为文本文件,我们编制了一个临时数据库is.dbf结构为:

在C:\UCDOS\DRV目录中只有各种输入法的输入文件及以imd为后缀名的文件,而没有文本文件,因此我们采用UCDOS目录下的IMDMNG.EXE文件,将它们转换为文本文件其方法如下(以五笔和全拼为例),

```
field name type width dec
pm character 12
zm character 200
* px.prg 程序
clea
clea all
close all
set talk off
use ls excel
appe from wb.dic type sdf
appe form py.dic type sdf
appe from wn.dic type sdf
inde on pm to pmsy
use ls imd pmsy
copy to ss
use ss
copy to wnm.dic type sdf
```

转换后的文件格式为(wb.dic为例)名称=五笔  
...  
a 工  
aa 式  
...  
我们用foxpro2.5的modi comm命令将wb.dic和py.dic文件中字词编码表以上的文件头部分删除,同时我们用modi comm产生一个自定义词组文件取名为wn.dic,其格式与修改后的wb.dic相同,我们的目的是将它们合并起来变为一种输入法,即不需要转换输入法就可使用五笔、全拼、词组等方法输入所需的字,单靠简单的合并是不行的,必须将它们按照一定的顺序进行排列,而排布对文本文件来说较为复杂,为此我们将它们先转化为数据库文件进行排序后,再变

这个程序执行的结果就是把原有的五笔、全拼、词组按编码顺序排列产生一个名为wnm.dic的文件,然后再我们用imdmng将其转换为后缀为imd的输入文件,其格式为:

```
3. 设置驱动器列表框(Drive List Box);drive1
目录列表框(Directory List Box);dir1
文件列表框(File List Box);file1
用于在磁盘中搜索各类图象、图标文件,并置file1的属性Pattern="*.*.ico;*.bmp;*.wmf",使得文件列表框中只有此三种文件的列表
```

```
imdmng wnm.dic wnm.imd
最后用limd调入此输入法,其格式为:limd wnm/n(n代表所定义的键,n=8就表示此输入法定义在alt+18上)。
我们用alt+18调入此输入法,就可以用五笔、全拼、词组输入汉字,使用十分方便,尤其适用于使用固定词组输入较多的部门。
□江苏 杨宏美
```

四、设置一个稿文框,用于显示选定文件名

四、设置一个稿文框,用于显示选定文件名

三、设置驱动器列表框(Drive List Box);drive1

三、设置驱动器列表框(Drive List Box);drive1

目录列表框(Directory List Box);dir1

目录列表框(Directory List Box);dir1

文件列表框(File List Box);file1

文件列表框(File List Box);file1

用于在磁盘中搜索各类图象、图标文件,并置file1的属性Pattern="\*.\*.ico;\*.bmp;\*.wmf",使得文件列表框中只有此三种文件的列表

用于在磁盘中搜索各类图象、图标文件,并置file1的属性Pattern="\*.\*.ico;\*.bmp;\*.wmf",使得文件列表框中只有此三种文件的列表

四、设置一个稿文框,用于显示选定文件名

四、设置一个稿文框,用于显示选定文件名

四、设置一个稿文框,用于显示选定文件名

四、设置一个稿文框,用于显示选定文件名

五、设置一个命令框,用于选定图象或图标后结束程序并置属性Caption="QUIT"

五、设置一个命令框,用于选定图象或图标后结束程序并置属性Caption="QUIT"

六、编程如下:

六、编程如下:

Private Sub Command1\_Click()

Private Sub Command1\_Click()

End

End

Private Sub Dir1\_Change()

Private Sub Dir1\_Change()

File1.Path=Dir1.Path

File1.Path=Dir1.Path

七、编程结束后,编译成.EXE文件,为以后使用方便,不妨在Windows下建立一个程序组,以便随时调用。

七、编程结束后,编译成.EXE文件,为以后使用方便,不妨在Windows下建立一个程序组,以便随时调用。

Picture1.Picture=LoadPicture("\$")

10: If Err Then

MsgBox (Error\$(Err))

End Sub

Private Sub Form\_Load()

text1.Text=""

End Sub

七、编程结束后,编译成.EXE文件,为以后使用方便,不妨在Windows下建立一个程序组,以便随时调用。

□江苏 梁雪峰

## 编制一个快速图象浏览器

笔者利用VB4.0编制了一个简单的快速图象浏览器,能让您快速获悉磁盘中各种\*.\*.ICO,\*.\*.BMP,\*.\*.WMF格式的图象、图标信息,作出您满意的选择,编制过程如下:

一、制作窗体form1

二、设置图片控件(Picturebox);picture1

用于显示图片、图标信息

置属性AutoSize=-1,True;使图片框大小随图片自动调节

置属性AutoSize=-1,True;使图片框大小随图片自动调节

置属性AutoSize=-1,True;使图片框大小随图片自动调节

置属性AutoSize=-1,True;使图片框大小随图片自动调节

置属性AutoSize=-1,True;使图片框大小随图片自动调节

置属性AutoSize=-1,True;使图片框大小随图片自动调节

Netscape Navigator  
作为Windows下的网络浏览器,倍受广大网迷的青睐。是否真的DOS下就不能上网漫游了呢?非也!DN(DOS Navigator缩写)作为基于DOS的浏览器,功能更加强大。它功能到底强大在什么地方呢?让我们一起来看一看。

DN具有多窗口的界面,操作方便,支持鼠标。它不仅支持文件管理,还支持磁盘管理、模板处理等,还附有有用的小应用程序如名片管理、俄罗斯方块游戏。

DN安装完成后,在磁盘上占空间很小。在DOS提示符下键入C:\DN\DN即可启动DN,进入其主界面窗口。此主界面窗口可通过后面的选项配置来调整。主界面可分为三部分:上部分为左右两面板为目录及文件显示;中间为DOS命令行提示符,下方为功能键提示符。

在主界面窗口中DOS命令行提示符下,可运行任何DOS命令或文件,运行结束后返回DN主界面。主界面面板间可用TAB键进行切换,选定文件后可进行相应的操作,如浏览、编辑、拷贝、删除等,同时还可以创建目录。

在当前界面下,按F10可激活主菜单,或按Alt加相应键激活对应菜单,按光键选定菜单项,按回车键或相应快捷键执行。

DN功能可大致分为以下几类:

### 1、文件处理

首先可以以文本格式、十六进制代码格式、电子制表软件格式、数据库格式或几种格式轮流浏览文件;可以以多种格式轮流编辑文件;同时亦可以查找、拷贝、改名、移动、删除、拆分、合并、打印文件或更改属性,创建目录等,还可以压缩归档文件或解压缩文件(其中可以按ARJ、ZIP、ZOO、RAR等十几种不同压缩方式进行压缩)以及对文件进行UU方式编码和解码,另外还可以实现执行DOS命令、解包磁盘映像等功能。

FLCREATE(FLC CREATE) 2.2版是一款由David K. Mason提供的在DOS下使用的用图像文件制作动画(幻灯片)的小工具。在DOS下运行FLCREATE将得到联机

## 用图像文件制作动画软件FLCREATE2.2

使用帮助,其使用语法为:  
FLCREATE File-name[Options]

其中Filename可以是路径及文件名,也可以是通配符,文件名可以是TGA/GIF/BMP/DIB/PCX等任意文件,或者一个压缩同类文件的LZH/ZIP档案包,对指定的文件必须在档案包中“档案.ZIP;图像.TGA”,而选项(Options)必须以“/”开头,可用的选项有以下几种:

Oname:指定输出的文件名(只有FLC和FLI两种,默认为ANIM.FLI);  
FM:产生一个.MAP调色板文件;  
FC:产生一个.COL调色板文件;  
R#,#:指定输出文件的分辨率,即#,#的值;  
FLC:产生FLC文件的模式为320X200;  
P:乒乓式;  
Snnn:指定动画显示

M#:设定最大颜色数;  
NM:不输入重新映射的颜色;  
C[#]:调色板扫描每帧画面仅#个图像文件;  
R0:用8bit替换原来颜色取中间值;  
D0[#]:有秩序抖动,即描绘抖动力度;  
DR[#]:随机抖动

值。  
5、其它选项  
K[#]:每帧画面仅使用#个图像文件  
I[#]:制作一个总数为#个图像文件的动画。  
经FLCREATE制作的动画文件,能被所有动画播放器播放。  
FLCREATE最简单的使用方法为:FLCREATE \*.\*  
其它使用方法可以是:  
(1) FLCREATE \*.GIF / 0123. flc / S50 / M256  
(2) FLCREATEY GIF.ZIP;\*.BMP/Oabc. flc / S60

□辽宁 王云和

## DOS Navigator 简介

能。  
二、磁盘处理

可以进行磁盘格式化,修改磁盘卷标,重新激活磁盘、磁盘编辑、选择目录路径等多种操作。

### 三、应用

在应用程序中不仅附有计算机、ASC II表格、电话号码簿、CD播放器等实用小程序,还可以显示系统信息和内在信息,实现终端连接,手工拨号,终端断开等多项功能,编辑DOS环境变量,察看DOS命令历史记录,文件编辑及文件浏览历史记录等。

### 四、模板操作

不仅可以制作、阅读列表文件,进行目录比较,计算目录长度,进行目录展开等,针对目录操作可以设置显示列,设置模板,设置文件排序类型等;同时具有选择文件组,取消文件组,反向选择,文件组高级选项等多项功能,也可以来改变驱动器,改变当前目录,重新读盘操作,快速查询目录,查看目录历史记录等。

### 五、管理器

不但可以创建新的管理器窗口,显示磁盘目录树,快速浏览管理器,显示管理器信息,也可以在两面板间来回切换、显示或隐藏左右面板或显示或隐藏无效面板,同时还可以改变左右面板的驱动器。

### 六、选项

首先,可以对系统设定,启动,界面,确认,屏幕保护,打印机,国家支持、鼠标、通信、编辑

器、浏览器、终端等进行必要的配置和设置;针对文件管理还可以进行设置,信息面板调整,缺省的新管理器选项设定,列缺省设定,使选定文件组高亮等,同时对压缩归档程序进行必要的参数选项及程序说明等必要配置;还可以编辑以下几种特殊文件,快速运行文件,扩展文件,高亮显示文件等,定义设置全局菜单、局部菜单、浏览器、编辑器等。另外,还可以进行颜色设置、存取和设定桌面选项和调色板。

### 七、其它

DN还可对窗口进行层叠、平铺、排列、放大、移动等多种类似于Borland C++界面的操作。另外, DN还可以进行屏幕图像捕获和编辑,察看输出窗口以及改变视频显示模式等。如果你工作过于劳累的话, DN附有的俄罗斯方块游戏可供消遣。

总而言之, DN确“实”功能强大,但其占用磁盘工作及驻留内存消耗却很小(磁盘仅占不到1M,内存仅占1K左右),真是DOS下网络浏览的好帮手!希广大网迷不要犹豫徘徊,尽可在DOS下一试DN身手,亲身体会DN带给你上网的无穷乐趣!  
□西安 马云永

一个由中国人自己独立开发的全中文游戏修改工具《金山游侠》上市了,《金山游侠》又称GK97,游戏玩家又多了一把镇妖除魔、闯荡江湖的宝刀,以往玩家使用的游戏修改工具都是全英文界面的,如FPE、GW、GB等,对英文不好的玩家极不方便。《金山游侠》有诸多的优点:支持高低阶混合扫描,支持字节、字、双字、字符串等多种数据扫描,支持在线帮助,支持地址列表,可扫描、修改和锁定游戏中的内存地址,又可扫描、修改游戏的进度存储文件等,那些全英文界面游戏修改工具的优点都包含其中,最重要的技术是全中文界面和帮助提示, GK97对硬件要求较低, 486-33以上上的兼容微机, 16VGA及SVGA显示卡,在中文、日文和英文DOS-5.0以上版及Windows3.X和Windows95以上都可运行。

PS/2鼠标。  
/P:老板屏幕保护口令,默认值为“GK97”,可用/P=?格式更改保护口令。  
/T:设置时钟开关。  
/U:将《金山游侠》从内存中卸下(只在DOS下有效,Windows中不能驻留内存,退出时只须关闭运行窗口即可)。  
/W:可使《金山游侠》更好地在Windows下运行。  
声音参数有:/MIDI设置MIDI端口;/SBIQ设置IRQ值;/SBIQ设置PORT端;注意声音参数设置要与AUTOEXEC.BAT中的设置保持一致。

至此简要介绍了《金山游侠》用法及功能,相信玩家已经熟练掌握此全中文游戏修改工具了,愿GAMEKNIFE成为你攻关游戏的致胜法宝,《金山游侠》上市时还特别赠送热门游戏即时汉化工具《金山游侠伴侣》,《金山游侠伴侣》采用动态翻译,能使游戏全部提示变成中文,赶快去试试!  
□昆明 李平生  
李海东

《金山游侠》的操作十分简单,运行时键入“GK97”即可, DOS下按<ESC>键驻留内存, Windows环境下用<ALT>+<TAB>键切换。

《金山游侠》还提供参数设置,下面简单介绍几个常用参数:  
/ALTVESA:兼容VESA显示模式。  
/MOUSE =ON/ OFF/ PS2MOUSE,设置鼠标激活,默认值为OFF,若为ON则在GK97驻留内存后同时按鼠标左右键可调出主界面, PS2MOUSE为使用

虚拟磁盘俗称内存模拟盘,加载方法有多种,比较有代表性的主要有以下几种:

### 一、RAMDRIVE

这是最常见、最“正统”的加载方法。你只需确保在CONFIG.SYS中有相应的设备驱动程序, DEVICE=[路径]RAMDRIVE.SYS[参数],在DOS启动过程中就会自动载入虚拟器。这种方法的好处是适用于各种配置的机器,缺点是缺乏必要的灵活性,对于内存较小的电脑,由于虚拟磁盘从启动开始就存在,所以经常会出现因内存不足而无法运行别的程序的情况。

### 二、DYNALOAD&DEVLOAD

鉴于使用RAMDRIVE直接加载虚拟磁盘可能造成的不便,我们往往希望虚拟磁盘能在最需要的时候再行载入,而DYNALOAD和DEVLOAD正符合我们的要求,均是在DOS命令行下动态载入各种设备驱动程序,其中包括虚拟磁

盘。两者加载虚拟磁盘的方式也极其类似,都是在DOS提示符下键入DYNALOAD(或DEVLOAD)[路径]RAMDRIVE.SYS[参数],它们唯一的区别只在DYNALOAD可工作于任何DOS版本下,而DEVLOAD则有挑DOS

## 虚拟磁盘加载法纵览

版本的毛病(至少不认PC DOS7.0)。

### 三、IMGDRIVE

DYNALOAD或DEVLOAD虽然使你在必要时才加载虚拟磁盘,可一旦载入便无法从内存中撤离(别指望RI之类的内存清除程序能帮什么忙)。为了解决这一矛盾,我们可以利用IMGDRIVE,这个映像文件读取工具来加载虚拟磁盘。使用IMGDRIVE加载虚拟磁盘的方法很简单:于DOS提示符下直接键入IMGDRIVE就成功地创建了一个1.2M的虚拟磁盘,而欲创建其它容量的虚拟磁盘,

也只要用IMGDRIVE读入相应容量的映像文件,然后再删除虚拟盘上的文件即可。最后,在用完虚拟磁盘后,以热键呼出IMGDRIVE,再键入CTRL+ENTER便令其撤出了内存,可谓来去不留痕,方便之极。不过,利用IMG-

DRIVE加载虚拟磁盘也有弱点:1、创建的虚拟磁盘容量受限制,因为映像文件有多大,IMGDRIVE创建的虚拟磁盘就有多大,而我们一般见到的映像文件大多是1.44M的,最多不超过1.72M,而且,即使能找到超过1.72M的映像文件,IMGDRIVE是否能读取它也很令人怀疑。2、IMGDRIVE虽提供给用户三个虚拟磁盘的盘符,即A、B和O,但同一时间只允许存在一个虚拟盘。3、要想“自由”地使用IMGDRIVE加载虚拟磁盘,一定要在4M以上的内存(并不是说2M内存不能

用),因而内存较小的机器无法用此法加载虚拟盘。

### 四、COMBI

这是个俄罗斯人搞的软件,不仅能加载虚拟磁盘,而且可在磁盘高速缓冲、虚拟磁盘和XMS间进行快速切换。只是使用比较复杂,首先你得在CONFIG.SYS中加入DEVICE=[路径]COMBI.SYS[分配给COMBI管理的扩展内存数][切换时可释放多少XMS]/[虚拟磁盘的各项参数]/[C/磁盘高速缓冲的参数];然后用COMBI.COM在DOS下运用各种参数对虚拟磁盘、高速缓冲、XMS进行管理。说起来,这个COMBI的功能的确很强,但笔者试用下来却总觉得它不太稳定(也许是心理因素在作祟),所以它在硬盘上没呆几天就被我删了。如果COMBI会出新版,希望在这点上能有所改进。



# Z 全攻略 (下)

第九关 SLIPPERY JIM: 分兵两路, 一路夺取左方兵工厂, 另一路夺取右方车厂后, 集中余下的全部力量占领中间的兵工厂和车厂, 并将所有士兵集中到车厂的军旗附近。中型坦克守护兵工厂军旗, 然后兵工厂生产火炮帮助防守, 车厂与主基地应加紧制造中型坦克。左方兵工厂可先生产出一门炮后再加紧生产士兵帮助中段防守, 右方车厂生产好的坦克先保存实力, 伺机夺取上方的车厂。若能得手则大功告成, 此关应先将大部分兵力用于中段防守, 直至占领车厂后才可策动反攻。

第十关 THE WALL: 此关双方实力相当, 可将兵工厂生产的士兵全用于中段防守, 左方车厂生产的坦克攻击中段左方敌兵工厂, 而右方车厂的坦克去攻击右方敌兵工厂, 中段的两个兵工厂应生产火炮防守, 另一个兵工厂应生产最强火力的士兵帮助中间兵工厂的防守, 占领多数区域才能取得最终胜利。

第十关 CHILLY WILLY: 派一队一等兵与狙击手去占领左下方的敌雷达和兵工厂, 并生产火炮自卫, 另派一队火箭手占领右下角基地并登上装甲车, 利用中型坦克与装甲车加强基地防守, 埋伏一队火箭手于敌维修厂旁的山边, 趁敌人的坦克不备迅速占领车厂, (敌人的坦克有时会进攻左下方兵工厂, 利用此机会可得手), 然后调中型坦克加强防守, 如此可与敌成分庭抗衡之势! 再慢慢培植火力强大的部队进

行防守反击, 装甲车可利用维修厂修理, 增加其使用寿命, 直至军力充足。

第十二关 HEAVY META: 占领下方一半区域后, 用中型坦克和一队火箭手守卫雷达, 轻型坦克和喷火兵守卫左方车厂与雷达之间, 以便受伤后可迅速退入维修厂修理, 兵工厂修理, 兵工厂多生产一些火箭手增强中段, 主基地大量生产坦克守护左方车厂, 右方生产的坦克可增强维修厂, 维持均势状态几分钟后, 第

二部部队出厂则可转守为攻夺取维修厂上方的敌车厂, 并加派军队驻防, 等第三批部队出厂即可全面进攻敌军, 与之决一死战。

## 第四章 翠绿的星

第十三关 HOT A STEAMY: 占领下方一半区域后, 将坦克集中于左方车厂, 集中一批火力最强的士兵到维修厂的军旗处(小心莫让鳄鱼将士兵吞掉), 坦克可边打边进行维修, 部分士兵集中于基地上方的兵工厂, 等各兵工厂生产出重炮防卫(起码一门, 邻近战场的工厂可多生产几门)后移到维修厂处帮助防卫敌军的中路突袭, 生产出第一批坦克后优先补充各防线的,

第二批坦克出厂后可带领三辆中型坦克占领右方的敌车厂, 再让受伤的坦克到维修厂维修, 修好后将同另外两辆坦克向上方敌人的两座兵工厂进攻, 利用一辆坦克摧毁炮台, 再令另两辆没有受损的坦克分守在这两个兵工厂, 并命其生产火箭手, 等受损的中型坦克维修完毕后, 第三批坦克也应出厂了, 此时可大举进攻, 彻底消灭敌人。

第十四关 RESTORATION: 派重型坦克开赴邻近的维修厂并在此坚守, 轻型坦克守卫维修厂旁的车厂, 其他士兵在占领下方的一段地区后一律赶赴基地右方守卫, 吊车先不要修理断桥, 集中到基地前, 兵工厂能生产重炮则全力生产重炮, 如果不能就一齐生产火箭手, 并令出厂的士兵赶赴维修厂, 主基地应生产中型坦克, 出厂后让它去接替轻型坦克之职, 等车厂生产出第一批坦克后, 命重型坦克与轻型坦克攻占左上方敌人的雷达与车厂, 得手后命受损坦克进维修厂维修, 然后利用手头上的两辆重型坦克守卫左上方雷达这两旁公路, 其余的坦克可开赴右方公路把守, 火箭手可接替轻型坦克之职守维修厂和旁边的车厂, 待第三批坦克出厂后, 即命所有火箭手攻占右方敌维修厂和中段区域, 重型坦克汇同中型坦克攻占右上方敌车厂, 得手之后可稳操胜券, 如何在保存坦克的同时守住维修厂是战争胜利的关键所在。

OK, 希望我的攻略能为你打通此游戏而废寝忘食的玩友助一臂之力!

## 生存游戏 (Savage)

第一人称的《生存游戏》

把你放在一只狮子的爪子底下, 在一个真野环境的荒野中, 为了生存而奋斗。这套游戏是以Discovery Multimedia商标所发行的第一套游戏, 这家公司是根据美国著名的有线电视“探索”频道(Discovery Channel)的来制作电脑游戏和光盘的。

## 发现之旅 (Connections)

Discovery Multimedia推出一套根据詹姆斯·帕克(James Burke)在BBC

## 欧美 3D 游戏

及美国有线电视“学习”频道(Learning Channel)上颇受欢迎的系列节目制作的

游戏。帕克先生的节目内容是介绍在早期的发明与现代科技之间出人意料的关联。(发现之旅)这套游戏则要玩家探索一个新世界, 在这个世界中, 上述关联是唯一的法则。

四川 蜀奇

令, 此时再进攻就事半功倍。

在战争方面仍然是野战, 攻城战两种, 相对而言攻城战比较难打, 其实攻城战最有效也最毒的一招是“绝粮”, 派军将要攻打城池团团围住, 待其粮草用尽, 兵力锐减后攻城就能轻松取胜。当武将的武功达到一定数值后就可授予其官位, 可以提高武将的忠诚度和带兵的数量, 游戏中还有上百种的宝物, 它们不仅可以用来做朝廷工作, 也可以赏赐手下将领, 因为宝物可以相应提高武将的某种能力, 所以赏赐时也要因人而异。

这一次《将星录》也被光荣公司好好包装了一下, 基于WIN95平台下的800×600×256色画面效果极好, 地形地貌以及人类活动都栩栩如生, 再配以那首雄壮却又凄凉的主题音乐, 真令人有置身于战国乱世的感觉。

《将星录》的特色远不止这些, 玩过一下就知道它的精彩, 至于相对它的六位兄长是“旧瓶装新酒”还是“新瓶装旧酒”, 就请自己去品尝一下吧。

西安 瑞牛

# 信长之野望

# 将星录

信长的故事又开始了。这次粉墨登场的是《信长之野望》系列的第七作——《将星录》, 一个老题材做了又做, 自然会有许多创新, 那么我们就来看看在《将星录》中有什么新鲜东西。

一进进入游戏就会发现出场剧本比以往增加了两个, 时代跨度更大, 今次人物更多, 第一期正值1551年4月, 年仅18岁的信长继承家业, 居为尾张国大名, 此时信长国力弱小, 应先发展内政外交, 壮大自己后再扩张不迟。第二期时为风云桶狭间, 对于信长趁雨百里突袭今川军, 大败今川军于桶狭间的故事, 相信大家已是耳熟能详, 不过游戏中也可以不突袭元元, 感受一下以一挡十的感觉, 第三期名为天下布武的危机, 本来征夷大将军足利义昭被三好长庆推翻, 幕府名存实亡, 然而织田信长在击败三好军后又重新拥立足利义昭为幕府将军, 结果义昭不满自己身为傀儡, 便联合武田、浅井、本愿寺、朝仓、波野多等大名在织田家附近构成了一个“信长包围圈”, 想一举困死信长, 这一时期处境十分危险, 一方面应该让盟友德川家康保护自己的侧翼, 另一方面就是要发挥信长的特长, 从薄弱环节入手各个击破, 第四个时期天下的道表现的是信长最辉煌的时刻, 也就是安土时代, 最后一期为1582年6月, 在震惊天下的本能寺之变后, 信长家分裂成多个派系, 战国时期的另外一位巨人羽柴秀吉成为了游戏的主角, 至于谁能完成“太阁立志传”, 便秀吉成为天下的继承者, 就看你的了。

不仅仅是剧情, 其它方面也有很大变化, 在游戏中, 可以下达的指令较《天翔记》来看增加不少, 其中朝廷工作的指令大大丰富, 这样也使朝廷工作成为游戏中非常重要的一环, 比如在讨伐某个大名前先让朝廷宣布其为朝廷的公敌, 再让朝廷发出对该大名的讨伐

如果你玩过魔兽争霸、C & C和毁灭公爵, 那你一定会被这些引人入胜、激动人心的场所所折服, 不得不称赞它们是十大优秀、成功的PC游戏。但是, 你是否想拥有一个集它们的优点于一身, 把智慧与格斗, 战略与搏击结合在一起, 并且可玩性超过这些游戏几倍的超级游戏呢? 在以前这似乎是不敢想象的, 然而在今天, 它真的出现了, 这就是Dungeon Keeper——地下城守护者。

为了比其它更具吸引力, 牛蛙(Bullfrog)公司着实费了三年苦功。虽然三年中许多身为主力创作者相继流失, 但它最终还是完成了创新的杰作。下面就让我们来看着这大手笔吧: 首先, 在Dungeon Keeper中, 你得有在魔兽争霸中一样的经营头脑。

你的身份为一个魔王, 手下是一群小妖魔鬼怪。他们主要负责的地下城担任起守护任务, 当然还为你做工、卖力, 与魔兽争霸和C & C不同的是, 小妖们需要你发给他们酬薪, 并且管他们的吃住等生活, 你在这方面都要小心谨慎, 细心计算, 因为小妖们不但要花费掉你的金子, 而且对他们的生活管理得不好, 他们就会对你有“意见”, 所以你必须要有精明的经营头脑。

在你的游戏当中, 并非一帆风顺, 小妖魔鬼怪不时给你带来麻烦, 有时他们会不想干活(并不都是管理得不够好), 或者干不好, 这时就需要你给

他们一些小恩惠, 去讨好他们, 让他们安定下来。但是对一些顽固分子就不能纵容了, 必需投入牢房, 来一通鞭子, 让他吃吃苦头, 只有这样才能保证城堡管理得好。

此外, 游戏中你要千方百计讨好上帝, 为此很有必要建几座大神庙, 再牺牲几个小喽啰, 只要上帝一高兴, 说不定会赏赐几个非常厉害的怪兽, 这会令你守卫城堡大大有用。如此一来既要上面讨好, 又要手下对你唯命是从, 两边都要疏通, 对你来说是太容易做到的, 然而难度增大, 吸引力也随着提高了。

还有一点是, 你必须建立起一个图书馆, 召集手下去讨论研究, 因为技术水平提高了, 才能防御敌人, 否则“落后就要挨打”。

战斗时, 只要平时管理得出色, 小妖魔鬼怪会很勇敢地冲出去杀敌。如果还在训练室里训练过一番, 那这些手下会让你十分满意。首先, 你手中还拥有如火龙, 吸血鬼、魔法师、迅猛怪等王牌, 在攻击时他们可以发挥巨大作用。而激战中, 身为魔王的你就可选择挥一巨大铁锤, 附到它身上去参加战斗! 情景就象射击游戏一样, 而且这样一来这个怪兽的威力将大大提高! 这就是Bullfrog公司创出的新招之一。你还必须注意把一些怪兽与自己隔离, 让他单独作战。因为有的怪兽十分凶残, 敌我不分, 不管是谁一律吃掉, 比如迅猛怪就属这类型。还有一些妖魔鬼怪是“相克”的, 放在一起就会自相残杀, 尤其须要注意区分开来, 此外陷阱也是防御敌人进攻的武器, 它可让入侵者减少生命值, 再收拾他们就容易多了。

Dungeon Keeper的画面是640×480及256色的SVGA模式, 在Win95中会让你感到赏心悦目。由于它具有很高的可玩性, 玩家们对它的呼声也与日俱增。不知你是否也看中它了呢? 作为新一代的综合游戏, 它是绝不失为玩家珍品。

广西 唐亮

随着电脑技术, 尤其是INTERNET的发展, 越来越多的传统游戏(如图棋、桥牌)都已能在网上找到, 下面就让我们来看看几个:

1. NetChess (tchess11.sip) <http://www.tinker.winsite.com/info/pc/win3/winsoc/netchess.zip/index.html>

如果你是位国际象棋爱好者, 一定希望寻找高手对弈一局, 只是国际象棋在国内并不普及, 要在身边找个高手真是困难, 在这种情况下, 去NetChess找个老外手谈一局无疑是最佳选择。

2. OKBridge (okwin121.exe) <http://www.okbridge.com>

在网络上玩桥牌, 这就是OKBridge的作用, OKBridge拥有桥牌的各种赛法, 双人赛、团体赛等均被包括在内, 那些喜欢桥牌的朋友可以在网上磨练一下自己的技艺, 顺便也能感受几分“大赛”的气氛。

3. Stone master Asia Tryout (sm11ipt.exe) <http://www.game-club.com/>

与Stone master Asia Tryout相似, Stonemaster Europe Tryout也是一组多人制游戏, 唯一不同的是后者的游戏均来自古老的欧洲, 所以想玩这些游戏的人恐怕要对欧洲文化有一定了解才行, 另外, 它同样设计有聊天功能。

江苏 语语

# 地下城守护者

由于WIN95的庞大和复杂,给系统的维护造成很大的困难,在我们的日常工作中经常会因为各种各样的原因造成整个系统的瘫痪,而在故障中最令人头痛的就是注册表文件的失败或丢失故障,有时重新启动一下,系统能自动予以修复,但在某些情况下即使重新启动也无济于事。

WIN95注册表文件是一个存储着计算机配置信息的数据库文件,它取代了系统所有组件和应用程序之INI文件的使用。

出现故障的情景一般是在你试图安装WIN95时,屏幕上会给出如下消息:  
Rregistry File was not found.  
Registry services may be inoperative for this session.

(注册表文件没找到,本次任务注册无效)。

及给出重新启动进行自动恢复和忽略两选项,选择自动恢复,则重新启动后系统会自动用备份文件恢复系统上一次

## 注册表文件失败的原因及恢复

成功启动时的状态值,但如果连续出现两次这样的情况,一般是连备份文件也损坏了,就需要进行下面的工作。

出现注册表故障的原因有三:WIN95目录中的SYSTEM.DAT文件不存在,崩溃或MSDOS.SYS文件中[Paths]部分丢失了。

如果是第一、二种原因则可以遵照下面的过程进行恢复:

1. 进入WIN95目录,打入下列命令

attrib /system,dat  
attrib user.dat

2. 如果SYSTEM.DAT及USER.DAT两文件存在,则继续步骤3、步骤4;否则跳到步骤5。

3. 用MS-DOS中的ATTRIB命令

移去SYSTEM.DAT及USER.DAT文件的只读、系统、隐藏属性:

attrib system.dat -r

attrib user.dat -r

4. 用下面两条命令将SYSTEM.DAT、USER.DAT两文件改名为SYSTEM.BAD、USER.BAD;

rename system.dat system.bad

rename user.dat user.bad

5. 重新启动计算机。

系统自动修复过程是这样的,在引导过程中,如果

Windows95找不着注册表文件,它用备份的SYSTEM.DA0和USER.DA0做注册表文件;假如这两文件正常的话,系统就把它们分别改为SYSTEM.DAT和USER.DAT。

如果是第三种原因,则要进行下面的工作。

在MSDOS.SYS文件中加上[Paths]部分,或对[Paths]部分进行修改,有关MSDOS.SYS的内容,很多文章里均已描述过,这里就不赘述了,在此仅介绍与系统引导有关的[Paths]部分:

这部分内容包括三项:

HostWinBootDrv=<Root of Boot Drive>

缺省值为:C

作用:指明引导盘的根目录所在。

WinBootDir=<Windows Directory>

缺省值为:安装时指定的目录(如C:\WINDOWS)

作用:列出启动所需要文件的位置。

WinDir=<Windows Directory>

缺省值为:安装时指定的目录(如C:\WINDOWS)

作用:列出安装过程中指定的WIN95目录的位置。

如果是故障的第三种原因,则可以参考上面的内容用任一种编辑器对引导盘根目录(通常为C:\)下的隐含文件MSDOS.SYS进行编辑,一般都能解决问题。

如果上述方法还不能实现对故障的排除,则只能从原盘运行WIN95的SETUP.EXE程序重新生成注册表文件了,因为所有与注册表有关的东西可能都出现问题。

□哈尔滨 彭新如

## BREAK命令与系统性能

break命令是DOS内部命令,在Windows95中继续沿用,了解break命令的作用和用法对于用好计算机十分有益。

我们知道按下Ctrl+C或Ctrl+Break有时可以中断某些程序或某种操作,例如键盘输入、输出到屏幕、输出到打印机,或文件排序时,这是DOS的默认设置,从DOS内部的工作情况看,其实是DOS只有在特定程序或操作进行,同时也频繁检测Ctrl+C或Ctrl+Break的键值(即用户按下对应键位与否)。如果在CONFIG.SYS中写入break=on,则是扩大Ctrl+C或Ctrl+Break的使用范围,例如磁盘读写操作时,但是,这时DOS将在更多情况下以更多的时间检测Ctrl+C或Ctrl+Break,特别是长时间没有输入输出事件时,显然break=on的设置降低了系统性能,减慢了运行速度,特别是Windows95非常强调提高系统性能,提高系统性能是每个用户的愿望,用过norton8.0的用户一定难忘按下ESC键的高度中,那么如何兼顾提高系统性能和扩大用户中断范围呢,我还是先复习一下break的使用格式,通常是在CONFIG.SYS中写一行:break=on,我们知道在CONFIG.SYS中的命令是不能用磁盘输入的,唯有break是例外,允许通过命令行设置,由于是在命令运行中,因此对于用户放入AUTOEXEC.BAT,键入break=on或break=off是动态设置或撤消(“=”可以用空格代替),现在我们一定明白了兼顾的方法,平时在自动配置文件中忽略break语句,如果需要扩大中断范围时先键入break=on,也许正是因为break会降低系统性能,所以微软公司留下了命令行入口。

□湖北 余忠政

二十二、如何使“任务栏”右边的喇叭图标是可见的

要使“任务栏”右边的喇叭图标是可见的,可用如下方法步骤:

(1)在“控制面板”窗口双击“多媒体”图标;

(2)在“多媒体属性”窗口的“重现”框选择“在任务栏上显示音量控制”复选框(注:即使得该复选框的右面出现对号“√”);

(3)单击“确定”按钮。

要使“任务栏”右边的喇叭图标看不见,可用如下方法步骤:

(1)在“控制面板”窗口双击“多媒体”图标;

(2)在“多媒体属性”窗口的“重现”框取消“在任务栏上显示音量控制”复选框(注:即使得该复选框的右面不出现对号“√”);

(3)单击“确定”按钮。

二十三、如何给某些事件设置声音

中文Windows95提供了许多不同的声音,用以表示用户在计算机上进行的不同的操作,要给某些事件设置声音,可用如下方法步骤:

(1)在“控制面板”窗口双击“声音”图标;

(2)在“声音”属性”窗口的“事件”列表框中选定要设置声音的事件;

(3)在“声音”框的“名称”列表框中选择所需要的声音;

(4)单击“确定”按钮。

二十四、如何打开“文

## PK Windows 95新招(十)

方法一,用创建文档的应用程序打开文档

(1)进入创建该文档的应用程序;

(2)在“文件”菜单中单击“打开”命令;

(3)在“打开”窗口选定要打开的文档;

(4)单击“确定”按钮。

方法二:使用“开始”菜单中的“文档”命令打开文档

(1)单击“开始”按钮;

(2)选择“文档”;

(3)单击所要打开的文档的图标。

二十五、如何隐藏“任务栏”

(1)单击“开始”按钮并选择“设置”菜单中的“任务栏”选项(或右击屏幕的“任务栏”后选“属性”,在屏幕上出现“任务栏”对话框;

(2)在“任务栏”属性”对话框中单击“任务栏”选项;

(3)选择“自动隐藏”复选框(注:即使得该复选框的右面出现对号“√”);

(4)单击“确定”按钮。

通过以上步骤,“任务栏”将自动隐藏,只有当鼠标移到“任务栏”的位置时才会出现。

要使“任务栏”不自动隐藏,可用如下方法:

(1)在“任务栏”属性”对话框中单击“任务栏”选项;

(2)取消“自动隐藏”复选框(注:即使得该复选框的右面不出现对号“√”);

(3)单击“确定”按钮。

□兰州 侯平柱 刘卫华

6. OEM; Original Equipment Made;

原始设备制造,OEM是随着需要不断发展的,其形式多样,据资料称,产业结构从垂直集成方式发展到OEM方式,是世界经济发展的必然结果。

7. DVD; Digital Video Disc / Digital Versatile Disc;

数字式视频光盘或数字式多功能光盘。DVD是全部数码化的光盘,同VCD一般大小,但是DVD的存储容量很大,除作为影碟外,还可作为高保真度的音乐盘和高密度的多媒体盘,所以DVD既可以是“数字式光盘”又可以是数字式通用光盘。如果是用电脑来读取DVD上的信息,则称作DVD-ROM(只读型数字式视频光盘)。DVD采用高标准的MPEG-2图像压缩标准和多通道的全数码化环绕声音频制式。

率才得以提高。

中断功能计算机技术的一个主要手段,其用途主要有以下四种,它们分别是第一种固化子程序,运用在BIOS与DOS中断关系中,实际上BIOS中断及DOS中断的服务子程序,都存放在内存中的一块固定区域,并能完成一些特定的功能,当用户编制程序时,如果要完成同样的功能,即可直接通过软中断INTN指令调用现成的程序,此为程序调用提供了极

因此,图象画面高度清晰,声音极富磁性,优美动听。一张DVD光盘片包含133分钟的电影信息;而一张VCD盘仅能包含75分钟的电影信息。

9. PDA; Personal Data Assistant;

个人数据助手,PDA是适用于特定场合的数据终端,它通过无线电连接接入Internet,作为Internet客户端的移动设备,其原理是利用Internet的服务器作大量的数据处理和存储,而PDA仅作少量的用户终端处理。

8. VOD; Video On Demand;

DOD有多种译法:直译为“一经请求,即可见的视频系统”;或译

作“按用户要求播放视频节目”的系统,其实就是“视频点播系统”,该系统需要高清晰度的影电配合,也是以“选择权在用户”的崭新概念为基础的,双向视频信息系统,也就是人们所说的交互式电视系统。

DOD的出现彻底改变了传统电视系统单向传送信息的方式,有了DOD,用户坐在家中,无须依靠诸如录像带、激光光盘、加密频道等手段,便能通过电视机随时点播自己喜爱的节目,DOD以信息网络为基础,按用户要求提供多媒体信息服务,整个由信息传输网络、多媒体计算机、存储装置和控制装置等设备组成,DOD是未来信息高速公路构架中的重要组成部分,也是今后信息高速公路进入家庭的一个最主要通道。

□成都 蔡大君

## 科技英语缩写词释疑

彻底改变了传统电视系统单向传送信息的方式,有了DOD,用户坐在家中,无须依靠诸如录像带、激光光盘、加密频道等手段,便能通过电视机随时点播自己喜爱的节目,DOD以信息网络为基础,按用户要求提供多媒体信息服务,整个由信息传输网络、多媒体计算机、存储装置和控制装置等设备组成,DOD是未来信息高速公路构架中的重要组成部分,也是今后信息高速公路进入家庭的一个最主要通道。

□成都 蔡大君

测数据,并根据数据实时情况采取相应的处理。第四种是故障处理,当计算机的软件或硬件出现故障时,可通过中断形式处理,一般来说计算机为经常发生的各种故障编制了完善的错误处理程序,如果有故障出现,便可直接转入相应的处理子程序。

中断的分类:性质中断的设备或事件称为“中断源”,根据中断的性质、中断处理方式、中断源,可以把中断分为内部中断与外部中断、可屏蔽中断与非屏蔽中断、硬中断与软中断、BIOS中断与DOS中断等,下面就逐一介绍这些中断。

1、内部中断与外部中断

导致主机内部的中断源,称为内部中断,它又包括两种情况:一是硬件故障中断,即机器的某个部件发生故障所产生的中断,二是软件故障中断,即当程序中出现内部指令,主机指令分析系统遇到“无定义”操作码,运行结果退出、地址越界等现象出现时,所发生的中断请求。

来自外部设备的外部事件请求称为外部中断,计算机系统所配备的各种外部设备,都是利用中断方式与主机传送数据的,这种中断在中断系统中占有重要地位。

□江西 吕凤爽

## 计算机的中断概述(上)

大的方便;第二种是实现主机与输入输出设备的并行工作,计算机主机的工作速度一般很快,而外部设备工作速度相对来说就较慢,如打印机工作速度就比较慢,相差好几个数量级,如果主机一直等打印机工作完毕再去处理其它工作,那将浪费很多宝贵的时间,于是在这里便采用了中断技术,主机向打印机传送一次数据后即开始进行其它工作,而打印机直到打印接收的数据再向CPU请示中断,进行第二次数据传送,这样计算机系统资源便得到了最大限度的利用,第三种是进行实时处理,计算机应用过程中,有很多场合需要进行实时数据采集,或进行某些异常情况的实时处理,此时便运用了时钟中断或其它中断定时检

在现代计算机中都采用了中断技术,中断对于计算机来说是一项非常重要的技术,何谓中断,简而言之,中断就是微处理器暂停正在进行的工作,而转去执行一个驻留在内存中的称为中断处理子程序的程序,当中断处理程序执行完毕后,再重新转回发生中断处,恢复到原来状态,进行原来的处理工作,计算机要采用中断主要是为了提高计算系统的效率,例如当打印输出文件时,CPU传送数据的速度非常高,而打印机打印的速度低,如果不采用中断技术,CPU将经常处于等待状态,显而易见,效率是非常低的,一旦采用了中断技术,CPU可以进行其它的工作,只在打印机缓冲区中的当前内容打印完毕发出中断请求之后,才予以响应,黑暗时中断当前工作转去执行向缓冲区传送数据,传送完成后又返回执行原来的程序,这样计算机系统效

率才得以提高。

中断功能计算机技术的一个主要手段,其用途主要有以下四种,它们分别是第一种固化子程序,运用在BIOS与DOS中断关系中,实际上BIOS中断及DOS中断的服务子程序,都存放在内存中的一块固定区域,并能完成一些特定的功能,当用户编制程序时,如果要完成同样的功能,即可直接通过软中断INTN指令调用现成的程序,此为程序调用提供了极

大的方便;第二种是实现主机与输入输出设备的并行工作,计算机主机的工作速度一般很快,而外部设备工作速度相对来说就较慢,如打印机工作速度就比较慢,相差好几个数量级,如果主机一直等打印机工作完毕再去处理其它工作,那将浪费很多宝贵的时间,于是在这里便采用了中断技术,主机向打印机传送一次数据后即开始进行其它工作,而打印机直到打印接收的数据再向CPU请示中断,进行第二次数据传送,这样计算机系统资源便得到了最大限度的利用,第三种是进行实时处理,计算机应用过程中,有很多场合需要进行实时数据采集,或进行某些异常情况的实时处理,此时便运用了时钟中断或其它中断定时检

测数据,并根据数据实时情况采取相应的处理。第四种是故障处理,当计算机的软件或硬件出现故障时,可通过中断形式处理,一般来说计算机为经常发生的各种故障编制了完善的错误处理程序,如果有故障出现,便可直接转入相应的处理子程序。

中断的分类:性质中断的设备或事件称为“中断源”,根据中断的性质、中断处理方式、中断源,可以把中断分为内部中断与外部中断、可屏蔽中断与非屏蔽中断、硬中断与软中断、BIOS中断与DOS中断等,下面就逐一介绍这些中断。

1、内部中断与外部中断

导致主机内部的中断源,称为内部中断,它又包括两种情况:一是硬件故障中断,即机器的某个部件发生故障所产生的中断,二是软件故障中断,即当程序中出现内部指令,主机指令分析系统遇到“无定义”操作码,运行结果退出、地址越界等现象出现时,所发生的中断请求。

来自外部设备的外部事件请求称为外部中断,计算机系统所配备的各种外部设备,都是利用中断方式与主机传送数据的,这种中断在中断系统中占有重要地位。

□江西 吕凤爽

### 3-4 选择 A/D 变换时钟

### ●硬件技术讲座

A/D 变换需要 10 倍  $T_{AD}$ 。A/D 变换的时钟源由软件选择,对  $T_{AD}$  有 4 种可能的选择是:

• 2 倍  $T_{OSC1}$  8 倍  $T_{OSC}$ 、32 倍  $T_{OSC}$  和内部 RC 振荡器,作为正确的 A/D 变换,A/D 变换时钟  $T_{AD}$  必须选择以保证最小的  $T_{AD}$  时间。(对 PIC16C74/73 的最小  $T_{AD}$  为 1.6 $\mu$ s,对 PIC16C71 的最小  $T_{AD}$  为 2 $\mu$ s),下表给出了 PIC16C74/73 在不同时钟频率下对应的 A/D 时钟源的各种选择的  $T_{AD}$  时间。

A/D 时钟源 ( $T_{AD}$ )	器件工作主频				
操作	ADCS1, ADCS0	20MHZ	5MHZ	1.25MHZ	333.33KHZ
2 $T_{OSC}$	00			1.6 $\mu$ s	6 $\mu$ s
8 $T_{OSC}$	01		1.6 $\mu$ s	6.4 $\mu$ s	
32 $T_{OSC}$	10	1.6 $\mu$ s	6.4 $\mu$ s		
RC	11	2.6 $\mu$ s	2.6 $\mu$ s	2.6 $\mu$ s	2.6 $\mu$ s

对于选 RC 工作方式,RC 源具有 4 $\mu$ s 的典型  $T_{AD}$  时间,表中空白是不满足于要求的最小  $T_{AD}$  时间。

下表 2-2 给出 3PIC16C71 的  $T_{AD}$  时间的选择。

A/D 时钟源 ( $T_{AD}$ )	器件工作主频				
操作	ADCS1, ADCS0	20MHZ	16MHZ	4MHZ	1KHZ
2 $T_{OSC}$	00				2.0 $\mu$ s
8 $T_{OSC}$	01			2.0 $\mu$ s	8.0 $\mu$ s
32 $T_{OSC}$	10		2.0 $\mu$ s	8.0 $\mu$ s	
RC	11	2.6 $\mu$ s	2.6 $\mu$ s	2.6 $\mu$ s	2.6 $\mu$ s

### 3-5 配置模拟通道引脚

使用 ADCON1, TRISA, TRISE 寄存器控制 A/D 通道引脚的操作,作为模拟输入的通道引脚,其相应的 TRISA, TRISE 应设置为输入。

A/D 操作取决于  $CHS<2, 0>$  位和 TRIS 位的状态。当该端口寄存器时,所有配置为模拟输入通道的那些引脚的位,将为 0,而配作模拟输入的那些引脚的位,如果输入数字电平,它将被作为模拟输入而变换,不会影响变换的精度。任何被定义为数字输入的引脚上出现模拟电平,可能引起输入缓冲消耗的电流超过了器件的说明。

### 3-56/A 变换

下面的例程序,说明了如何执行 A/D 变换,RA 的引脚配作模拟输入。模拟的参考电压是  $V_{DD}$  器件的

用户购买电脑需要考虑很多技术上、综合评价方面的问题,其中最重要的要数电脑系统的微处理器了。微处理器是一台电脑的核心部件,对电脑系统的性能影响最大。在用户选择微处理器时,其测试指标便成了极为重要的购买依据。

当前,用来测试微处理器的基准不可胜数,但一般都非常复杂,并且涉及到较深的计算机专业技术知识。普通电脑用户在选购个人电脑时总会感到无所适从。基于这种事实,为了化繁为简,方便用户对微处理器性能的识别,方便用户比较 Intel 公司的微处理器性能,协助用户

## PIC16CTX 系列产品的性能 (五)

□四川联合大学 黄荣武

正电源电压)。A/D 变换工作在中断方式,A/D 变换的时钟选  $T_{RC}$ 。在 RAO 通道执行 A/D 变换。

例: PIC16C73 执行 A/D 变换,满足上述的设计所使用的程序是:

```
BSF STATUS,RPO ;选择数据存储器1页
CLRf ADCON1 ;配置 A/D 输入
BSF PIE1,ADIE ;设置 A/D 为中断方式
BCF STATUS,RPO ;选择数据存储器0页
MOVLW 0C1H ;RC 时钟,启动 A/D 工作,
选通道。
MOVWF ADCON0
BCF PIR1,ADIF ;清 0 A/D 变换中断标志
```

随着扫描仪的价格不断地下跌,扫描仪正在步入计算机基本外设的行列之中。分辨率是扫描仪质量的最重要指标。在选择扫描仪时如何正确选择分辨率,在使用扫描仪时,如何选择分辨率是每个扫描仪用户都会碰到的问题。

在描述与图像相关的问题时,分辨率是一个经常用到的术语。分辨率是用来表述图像精细程度的量,象显示器的分辨率为 1024 X 768,或 1280 X 1024,激光打印机的分辨率为 600Dpi,都是图像的精细程度的描述。人们在描述图像时,“像素 (Pixel)”是一个经常使用的概念,正像分子是物质的最小单元,分子携带着物质的信息,像素则是图像的最小单元,它携带图

像的信息。扫描仪和计算机在进行图形处理时,正是利用这些信息进行数字化图像的重建。像素携带的信息包括大小 (Size)、色彩值 (tonal value)、位深 (bit depth)、和位置 (location)。像素的大小和位置是最直观的,构成一副数字化图像的所有像素的大小都是相同的,若图像的分辨率是 300Dpi,或扫描仪以 300Dpi 扫描,则每个像素的大小为 1/300 英寸,如果是 600Dpi 则像素的大小为 1/600 英寸,显然,扫描的分辨率越高,可获得更多和更小的像素,也就获得更多、更细的图像信息,图

像将更接近原图像的色彩,因此一副数字图像的像素大小和数目将决定该图像的总信息量和质量。像素占据一定的位置是显然的,无需再解释了。

为了表现图像的色彩,每个像素具有一定的色彩值是很显然的。扫描仪扫描时,给每个像素赋一个色彩值。当像素足够小,且相邻的像素的色彩只是很小的变化时,肉眼不能把它们区分开,则认为数字图像是由连续的色彩组成的。

照相爱好者都清楚很深的含义,以黑白照片为例,当图像很深时,从图像的背景到近景,黑白颜色的层次丰富,或者说,灰度级多。在数字化世界中,色彩也是用数字描述的,对黑白两色,只需要 1 位 2 进制数表示,也就是说,1 位 (单色) 扫描仪只能产生灰白两种色彩,也就是像像素携带 1 位信息,而 8 位扫描仪,可以给像素赋 256 个色彩值,显然,这种情况下,像素所携带的信息将远远大于 1 位像素所携带的信息,因此,8 位扫描仪将获得更高的图像质量。当然,对每个像素来说,仍然具有一种色彩值,由此可以容易的理解,24 位的扫描仪可以给像素赋 16,777,216 个色彩值,因此它对连续色彩的处理能力远远

大于 8 位扫描仪。扫描仪的分辨率共三种,输入分辨率或扫描分辨率 (input resolution),屏幕分辨率 (screen resolution) 和图像分辨率 (image resolution)。在选购扫描仪时,最重要的是光学分辨率,而输入分辨率的指标中,可能会有些不实的成分。

在使用扫描仪,选择分辨率时,有一种误区,很多人认为分辨率越高越好,实际上,应该根据图像的需求和打印设备分辨率的高低来选取适当的分辨率。显然,把 600Dpi 的图像

送到只有 180Dpi 的针式打印机,只有 1/3 的像素被利用,这只能是浪费,当你准备采用 300Dpi 的打印机输出,扫描文字,以同样的 300Dpi 进行扫描是最适当的,即使,你的打印机为 600Dpi,如果你不要求过高的质量时,以 300Dpi 扫描可以节省大量的扫描时间。一般地说,当你使用扫描仪为了获得高质量的书籍等等,当然应将扫描仪的分辨率调得高一些,如果只是用于屏幕显示,只要选择 72Dpi 的分辨率则足矣。

经验表明,在扫描照片时,通“常”采用 150~200Dpi,对于普通照片,本身不具有较高的分辨率,若采用高分辨率扫描只能是浪费时间且磁盘空间。北京 保强

BSF INTCON,PEIE; 开放外设中

断 BSF INTCON,GIE; 开放所有中

断; 输入通道的更换,一定要确保所需

要的采样时间; 才开始变换

BSF ADCON0,GO ; 开始 A/D 变换,A/D

; 变化完成将置 1 ADIF

; 清 0 GO/DONE 位

GO/DONE 位在 A/D 变换正在进行时如果被清 0,将放弃正在进行的变换,而部分完成的 A/D 变换将不会送到 ADRES 结果寄存器中去,即 ADRES 寄存器中始终保持着最后完成的 A/D 变换的值(或最后写入 ADRES 中的值),A/D 变换被放弃以后,要等待 2  $T_{AD}$  时间后才可开始下一次的采样,在等待 2  $T_{AD}$  以后,在同一个被选择的通道上自动开始采样。

## 浅谈扫描仪的分辨率

Intel 公司在 1992 年研制成功了 iCOMP™ (Intel Comparative Microprocessor Performance) 指数, iCOMP™ 指数是

## 认识 iCOMP™ 指数

Intel 公司用以比较其微处理器相对性能的标准方法。

iCOMP™ 是个简单明了的评价指数,它可以显示出 Intel 公司各种微处理器的相对性能,该指数综合了八项评估条件,这些条件与在普通的和日后估计会极为普及的软件密切相关,该指数按四类技术

层面(整数运算、浮点运算、图形显示、视频显示)进行加权方式评分,对每类层面都有详细的比较,并以占用处理器的时间(以百分比)为标准。iCOMP™ 评分越高,微处理器的相对性能就越好。

总而言之, iCOMP™ 指数汇集了多种繁杂复杂的测试衡量方法,用深入浅出的手法把微处理器的相对性能用评分的方式表现了出来,即使是普通用户一看也能明白,故而 Intel 公司的 iCOMP™ 评价指数现在应用地极为广泛,对于计算机工作者和爱好者来讲,颇有认识的必要。 □北京 熊焱奔

### 一、Acer Acernotes

当插上 PCMCIA 卡,在启动 32 位 PCMCIA 驱动程序后,如果听到低调声音,则需要从 System. ini 文件中去掉 EMMExclude 行,并且去掉 Config. sys 文件中 EMM386 行内的 exclude 范围内的数据,如果仍然听到低调声音,请按如下步骤解决问题。

1. 双击“控制面板”中的“PCMCIA”图标。
2. 单击“全局设置”,确认未选中“自动选定”。
3. 将有效范围设置成从 000D0000 到 000DFFFF。

### 二、Compaq Aero

Windows 95 PCMCIA 驱动程序不能完全支持 Compaq Aero 软盘驱动器。要使用软驱,必须确保在启动计算机之前已插入软驱卡。当 Windows 95 配置完硬卡后,即可拨下或插入硬卡。如果还不能使用软驱,请按下面操作:

1. 在“控制面板”中,双击“系统”图标,然后单击“设备管理”标签。
2. 单击“软盘控制器”旁边的加号 (+)。
3. 双击有问题的软盘控制器。
4. 查看“设备状态”栏。
5. 如果报告资源冲突,请单击“资源”标签,单击“人工配置”按钮,然后单击“确定”。

三、Zenith NoteFLEX 486DX 和 PC 卡  
如果装入 Windows 95 PCMCIA 驱动程序后检测到不 PC 卡,或 PC 卡不能正常工作,请按下列步骤操作,保留 IRQ 10 和 C000—CBFF 之间的内存或资源。

1. 在“控制面板”中双击“系统”图标。
2. 单击“设备管理”标签。
3. 单击“计算机”,然后单击“属性”。
4. 单击“保留资源”标签。
5. 单击“中断请求”(IRQ),然后单击“添加”。
6. 保留 IRQ10,然后单击“确定”。
7. 单击“内存”,然后单击“添加”。

## 有关 Win95 部分硬件问题的解决

8. 保留 C000—CBFF 之间的内存,然后单击“确定”。
9. 再次单击“确定”,然后重新启动计算机。

### 四、PCMCIA 卡的 TrueFFs Flash File System 用户

- MS-DOS 或 Windows 3.1 版的 TrueFFS 驱动程序不能与 Windows 95 PCMCIA 的驱动程序一起使用。当 Windows 95 PCMCIA 驱动程序处于自用状态时,如果想与 FTL 格式的 Linear Flash PCMCIA 卡一起使用,必须安装由 M—Systems 提供的新版 Windows 95 设备驱动程序,请按下列步骤安装:
1. 在“控制面板”中,双击“添加新硬件”图标。
  2. 单击“下一步”,当屏幕上出现“希望 Windows 搜索新硬件吗?”时,请单击“否”。
  3. 单击“软盘控制器”,然后单击“下一步”。
  4. 在列表中,单击“M—Systems”。

5. 单击特定的 Flash 卡,然后单击“下一步”,并按屏幕提示操作。

注意:如果 M—Systems 不在列表中,请单击“从磁盘安装”,然后插入 M—Systems Windows 95 安装盘并按屏幕提示操作。

### 五、Sanyo 3-D ATAPI (IDE) CD-ROM 驱动器

Sanyo 3-D ATAPI (IDE) CD-ROM 驱动器使用专门的设计以支持 3D 转换器,虽然在保护模式下三个设备都能看见,但只能使用其中的一个,为使三个设备都能访问,请在 autoexec. bat 文件的 MSCDEX 行首删掉

- “REM”命令,此外,还需要禁用 Windows 95 保护模式下的磁盘驱动程序,请按以下步骤进行:
1. 单击“开始”按钮,指向“设置”。
  2. 单击“控制面板”,然后双击“系统”图标。
  3. 单击“设备管理”标签。
  4. 单击“按连接查看设备”。
  5. 单击设备旁边的加号,直到您找到 Sanyo 驱动器。

6. 找到 Sanyo 驱动器后,查找它的上一级,直到找到它的控制器。
7. 单击此控制器,然后单击“属性”。
8. 在“设备使用情况”栏,单击当前设置旁边的复选框。

以上操作将确保在 Windows 95 的保护模式下能访问三个设备,不过,控制器所控制的硬盘、CD 和其它设备将只能通过实模式驱动程序访问。

造访胡诚的想法是半年前就定下的，但数次与胡总联系访谈，都因其紧张的工作安排而一推再推。金秋时节，记者终于在风景秀丽优美的大连与胡总见面。

在雅奇公司总部五层大楼一间硕大宽敞的总裁办公室里，胡诚先生亲切会见了记者。

记者：胡总您好，有机会与您见面十分不易，您和您的雅奇公司在中国软件业的知名度及影响有目共睹，从有数十万用户的《雅奇MIS》系列软件，到《雅奇—汉神》办公套装软件的推出，曾给中国软件产业吹来一股又一股清爽的风。

胡总：谢谢国内媒体对雅奇公司的关心，有些传言也许言过其实。不过，雅奇公司确实做了一些工作，六年来《雅奇MIS》软件从V2.0发展到V7.0 FOR WINDOWS版，拥有用户数十万。大中型软件工程干了数百项，领域几乎涉及各行各业。近期的《雅奇—汉神》办公套装软件上市，也取得了巨大成功，市场反映强烈效果很好。

这些似乎都是过去的辉煌，今后的市场发展工作将更加繁重与复杂。

记者：听说贵公司近期将有市场营销的大动作，即大型集成化《雅奇—多媒体电脑家教》软件上市行动，您能谈谈吗？

胡总：投资开发《雅奇—多媒体电脑家教》是三年前的事，项目上马伊始，公司就以高起点、高投入、高质量、大型化为该软件的开发准则，投入人力近500名，三年通过五轮测试修改，目前已一次性通过北京大学出版社、教育专家及计算机专家参加的大评审。可以自豪的预测，该软件的推出，将给国内家教软件市场带来翻天覆地的巨大变化。

记者：您对目前家教市场如何看待？

胡总：我国的计算机家庭教育辅助教学软件进入九十年代以来已有了一定的发展。

目前，市场上“娘教类”教育软件、“小型题库类”教育软件等，市场上所见居多。这类软件规模小、信息量少，功能单一，缺乏系统性、科学性、权威性。

“综合类”家教软件开发目前有两种趋势。一种是系列化，将每个学期，甚至是每学期册分类，组成一个庞大繁杂的系列；另一种是集成化家教软件，以系统化、权威性为标志的大型教育软件。

记者：贵公司的产品定位在哪一类上？

胡总：我们的产品定位综合类家教软件上，要高起点、高质量、大容量。

记者：达到这一目的投入一定很大。

胡总：当然可以！

三年来，我们组织了国内三百余名教育专家、特级教师、外籍教师先后进行了五轮方案论证、脚本编写、软件测评等一系列卓有成效的工作。对每个学科、每个实验、数千个概念、数万道习题（包括选择、解答、分析等）都进行精心细致、科学的编制设计。正是他们的辛勤耕耘，奠定了《雅奇—多媒体电脑家教》的成功基石。开发部组织一百余名软件工程师夜以继日的工作，攻克了一个又一个技术难关。特别是数据压缩及解压技术的突破，使一张光盘的容量

相当于10张光盘的内容。为《雅奇—多媒体电脑家教》走进千家万户做出了贡献。

记者：百闻不如一见，能否欣赏一下您的佳作？

在胡先生的引导下，我们来到了该公司三楼的技术三部，该部看上去大概有六十余人在工作。他让这里的主管为我进行了演示，给我的第一感觉是界面很华丽，功能确实很强。

记者：胡总，这个软件看来确实功能很多，烦您详细介绍一下可否？

胡总：好！我们一起来试试。

这套软件共有七个学科，每个学科都设有“复习指导”“习题训练”“能力测试”“知识查询”“实验室”等五大教学功能模块。

“复习指导”模块根据现行教学大纲要求精心编制，是学生利用电脑学习的大纲。你看，这个模块包括重点难点、知识结构、例题解析、能力测试等四个子部分。通过重点难点，以及知识点的结构性归纳总结，帮助学生对各科知识进行系统性复习，使学生在

学现象和规律。

“数学实验室”包括几何基本作图、函数作图等实验，具体到每个作图步骤。

“语文阅览室”使学生能阅读到大量精选的范文，开阔视野，增长知识。

“英语语言室”更是为学生提供了一个全新的电脑语言教学环境，不但可以选择文章、段、句子听电脑教师标准的美语发音，还可以进行跟读训练，提高听力水平，并且还提供了听力测试训练，通过听力测试又可以随时检测学生的听力水平。

生物的“动物世界”更是异彩纷呈，山地、草地、森林、湖沼、两栖、沙漠动物应有尽有。

值得特别说明的是化学实验室中的“元素周期表”提供了庞大的信息量，对每个元素的基本信息、基本化学物理性质、发现和应用历史等都有详细的描述。

《雅奇—多媒体电脑家教》洋洋大观，是学生掌握知识、拓展知识面、提高知识水平的难得的工

具。记者：胡总果真健谈，我看过许多家教软件，相比之下“雅奇”的很多模块工作量很大，比如“元素周期表”等，其他公司都没有做的如此精彩，您是基于何种考虑呢？

胡总：这一点就是体现“雅奇人”对《雅奇—多媒体电脑家教》全身心的倾注，算是我们对工作精益求精的一个体现吧。

记者：这套软件何时出版发行？

胡总：该软件已由北京大学出版社出版，本月底开始在全国发行。

《雅奇—多媒体电脑家教》“初中版”“高中版”“小学版”经过三年的研究开发，投入了大量的人力、财力、物力，初中版终于要和广大用户见面了，只有我这个当老总的能更深一层地品味出其中的“酸甜苦辣”。

记者：这套软件具体价格是多少？

胡总：不超过1800元，但推广期的前三个月可能更便宜的多。大约是300多元吧。

记者：那可是市场上同类产品价格的三成，够低的！

胡总笑而未言……

在随后胡总带我参观雅奇市场部时，该部负责人介绍说，在日前结束的“《雅奇—多媒体电脑家教》初中版展评会”上，数千用户反映强烈，首批已接到定单近四千套，其中大部分为用户直接订货，足见市场对这套系统的欢迎程度。

尾声：结束采访告别了胡诚先生，我至今仍感到十分兴奋：《雅奇—多媒体电脑家教》经三百名特级教师的精心锤炼，集当代中学教育研究成果和计算机多媒体技术之大成，必将使全国千百万中学生在短时间内“学有所成”、荣获“状元”！三百个老师教一个孩子，一万个家长真是一万个放心！

□ 本报特约记者 超英

## 渤海雄风 雅奇奔腾

——访松和集团暨大连雅奇电脑公司总裁胡诚

效地利用《雅奇—多媒体电脑家教》系统掌握各科知识。

“习题训练”结合教育专家、高级教师的教学经验，对每道习题所属的篇、章、节、难度、题型、知识层次等数十个指标进行了科学的审定，每道题都配有标准答案，依据题目的难度及典型性，很多题还配备了详细解答、图形分析等。帮助学生掌握解题的基本思路和方法。

学生每做一道题，电脑教师自动判别，学生做习题的得分情况又是家长和学生自己检查进步情况的尺度，是学生解题能力、学习成果的客观评定。

“能力测试”是针对学生对各科知识阶段性掌握程度的自我测试，每个学科都提供了大量的单元测试、期中期末测试、综合测试、学年测试、中考模拟测试等。这些试卷都经过教育专家、特级教师结合教学大纲、教材、并对全国百余所重点中学历年来3000余套测试卷的题型、难度、知识点等二十余个指标进行科学的统计、分析、总结后精心组卷而成。

“知识查询”犹如一个电子辞典，将各科的各种概念、原理、定律，完整系统地组织在一起，同时它还提供了先进方便的查询方式，既可以顺序查询，还可以进行模糊查询，是学生掌握知识的工具。

“实验室”是运用多媒体手段最多最集中，技术水平最高，内容质量最精的部分之一，是其他同类软件无法比拟的。也是“雅奇—多媒体电脑家教”最为精彩的模块之一。

“物理化学实验室”数十种实验涵盖了所有大纲要求的典型重点实验。所有实验过程都由学生交互控制操作。通过实验，学生可更加深刻地理解物理、化

利用“欺骗”WINDOWS系统使其误认为鼠标点击在标题条上来模仿标题条拖动窗口的实现方案，就是当捕捉到窗口拖动区域内鼠标点击动作后，将鼠标正常点击在标题条上的消息发送给被拖动的窗口函数，使其产生拖动窗口时的各种消息：

```
POINT pt; // 鼠标在屏幕上位置  
指针  
case WM—LBUTTONDOWN,  
pt = MAKEPOINT (IParam); //  
取得鼠标光标指针  
if (PtInRect (捕捉鼠标拖动命令区域 rt, pt)) {SendMessage (hWnd, WM—NCLBUTTONDOWN, WPARAM (HTCAPTION), MAKELPARAM (pt.X, pt.Y));  
// 通知WINDOWS鼠标已经“点击”在标题条上了!  
} else { // 进行其它处理  
} // 为了实现用户化的窗口拖动技术，这时不能让WINDOWS来缺省处理所
```

产生的WM—NCLBUTTONDOWN消息。如果这样会因为WINDOWS获得了鼠标的输入控制权而造成用户在拖动方案结束前窗口函数得不到任何的鼠标输入消息，致使应用程序处于“悬空”状态。  
BOOL MoveFlag = FALSE;  
case WM—NCLBUTTONDOWN,  
turn FALSE;

### “欺骗”WINDOWS模仿标题条拖动窗口方案的实现

```
if (鼠标“点击”在标题条上了) {  
MoveFlag = TRUE;  
DragMove () // 用户化拖动方案  
} else { // 进行其它处理  
} DefWindowProc (WM—NCLBUTTONDOWN, WPARAM (nHitTest), MAKELPARAM (pt.X, pt.Y));  
break;  
case WM—LBUTTONUP;  
if (其它任务处理) {  
ReleaseCapture (); // 释放鼠标
```

```
焦点  
break;  
模仿标题条拖动窗口的实现方案代码部分如下：  
BOOL DragMove (void) {  
if (GetCapture () != NULL) re-  
turn FALSE;  
SetCapture (hWndMove); // 获得鼠标焦点  
while (GetCapture () = hWndMove) { // 存在鼠标焦点  
MSG msg;  
if (! GetMessage (&msg, NULL, 0, 0)) { // 进入消息循环  
PostQuitMessage (msg.Wparam);  
// 退出消息循环  
break; }  
switch (msg.message) { // 消息循
```

```
case WM—LBUTTONUP;  
MoveWindow (hWnd, rc.LEFT, rc.TOP, xWi, yHi, TRUE);  
// rc为要拖动窗口的矩形区域  
ReleaseCapture (); // 释放鼠标控制权  
MoveFlag = FALSE; // 结束用户拖动  
break;  
case WM—MOUSEMOVE;  
rc.LEFT += ...; // 重新计算窗口位置  
rc.TOP += ...; // 与lParam参数有关  
DrawMoveRect (); // 拖动窗口矩形框过程  
break;  
default;  
DispatchMessage (&msg);  
break; }  
return FALSE;  
} □ 辽宁宋立波
```

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
及流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘德德 副主编:唐秋  
订闻代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997·10·11  
第411期  
总第五七六期

## 《雅奇多媒体电脑家教》初中版上市

本报讯:《雅奇——多媒体电脑家教》初中版推出。该软件经三百多名特高级教师的精心选题、组织、编辑历时三年完成的。  
目前举行的“雅奇——多媒体电脑家教”初中版展评会,数千名用户反映强烈。据该公司市场负责人称,在本次展评会上已接到用户和客户定单4000余套,其中大部分为用户直接订货。  
《雅奇——多媒体电脑家教》初中版FOR WINDOWS涵盖初中语文、数学、物理、化学、英语、历史、生物等七个学科。对每个学科又分为“复习指导”、“习题训练”、“能力测试”、“知识查询”、“实验室”、“语音室”、“阅览室”等,内含近千万字信息、六万余道习题。完全按国家教委教学大纲编写的这套软件,既能进行学习指导、同步复习,又可进行针对性极强的强化训练;既是学生应考的一部“宝典”,又可在紧张的博击间轻松体验超凡的多媒体技术带来的学习乐趣。教育专家的评价是“信息量大、内容丰富、选题经典、声文图像并茂”。

很长时期,我们有一种困惑:囿于版面少,读者、作者、编者不能更好建设《软件报》的困惑。连年剧增的发行量、掩饰不住从编者指端流失无数实用信息的遗憾,掩藏不了读者摄取更多日新月异电脑知识的热切期盼。朋友们推心置腹的建议,报人深刻的自我剖析——“扩版”!在这急迫的呼唤声中,《软件报》十数年来变易累将被重重添上一笔,化为质变前奋然的一击。

## 贴近读者 实用普及

### 《软件报》1998年办报方针

#### 四开十六版

明年的《软件报》在深化现有版面基础上,针对家用电脑的日益普及、Internet的快速发展,增设“电脑入门”、“多媒体世界”、“网络与通讯”等特色版面。围绕“贴近读者”主题,举“实用”大旗,为普及电脑知识推波助澜,用更多信息回馈《软件报》风雨同路的网友们。为便于投稿组报,现就明年的主要版面栏目安排向大家汇报:

Active X和Java Beans在整体上的优缺点前面已作了介绍。现从三个方面对其进行具体比较。

首先,在部件化约定的最基本内容——动作模型和数据模型方面,Active X和Java Beans的动作模型各异但数据模型基本相同。

Active X采用客户机(软件部件)/服务器(容器)型模型。软件部件只使用它的容器进行通信,各软件部件之间不直接相互通信。

Java Beans则采用网络型模型。所有软件部件和容器都处于平等地位,根据需要进行直接通信,直接进行数据和消息的交换。

由于软件部件之间可直接通信,所以网络型动作模型效率高,但客户机/服务器模型也有其优点,在生成软件部件时,其通信对手只有它的容器,因此问题比较简单。

至于数据模型,Active X和Java Beans基本上是一样的。由于数据模型一样,对应于这两种约定的软件部件之间,能够实现相互调用。

无论是Active X还是Java Beans,其软件部件都是由“属性”、“事件”、“方法”三种要素组成。属性是表示软件部件动作状态的数据。事件是软件部件向其他软件部件以及使用软件部件的程序,通知状态变化用的手段。方法是软件部件所进行的处理。

二者的属性几乎没有差别。它们都是软件部件向外公开的数据。但是,Java Beans有时某属性值将因其他属性值而决定是否可能变化。也能定义对值的变化及对其他属性起影响的属性。

有重大差异的是事件。二者动作模型的区别将在这里真实地表现出来。Java Beans接受事件的软件部件,必须先向发行事件的软件部件登录,以后只对登录过的部件发行事件。事件将通过启动接受方软件部件的“方法”而传送,事件的内容将记录在启动“方法”时作为参数而交出去的事件对象中。

与此不同,Active X的事件只从软件部件向容器进行通知,因所接受的事件而引起状态变化,容器将通知所有的软件部件。这样,用间接的方法在软件部件之间实现了事件的传播。

从效率上看,由于Java Beans采用直接方式故效率高,以按“更新”按钮检索数据库,并按检索条件表示在文

本框为例,Active X由于都要经过容器故需6步,而Java Beans由于可直接通信故只要4步便可完成。

其次,生成部件用的API二者有重大差别。从根本上说,这反映了只考虑软件部件化的Java Beans同以复合文档功能为基础的Active X间的差异。

二者之间的明显不同,在于动态地了解软件部件所拥有的“方法”和属性等所用的方法。Active X时,软件部件的ID(识别符)和名称,该部件拥有的“方法”名及属性名等,都登录于OS拥有的“登录处”中,开发工具参照它显示出程序员可用的软件部件。Java Beans则用“自我检查(Introspection)”方式,并具有附上“方法”名称方面的规则。程序员利用这种规则便可生成软件部件。

由于不需要“登录处”,Java Beans可用较少资源生成软件部件,而且不必另加登录,所以开发的手续也简单些。

在网络环境下,安全性极为重要。Active X为了保证安全,对下载的软件部件要进行各种查询,只有相信其可靠时才予以利用。

Java Beans分两个层次保证安全性。基本层次是沿袭Java的安全性功能。

总的说来,Active X柔软性好,Java Beans安全性好。最后应该指出,Java Beans更容易开发软件部件。

Java Beans另一独特特点是设计时和执行时,可改变软件部件的动作。使得设计时和执行时表现不一样。因为尽管对程序设计者来说希望公开的信息,也有不宜用来说触的。这有助于提高软件部件的精细性和系统的安全性。例如,向数据库查询的内容,只能由系统设计者操作。执行时应使这种属性难以操作,使实际使用中程序的用用户难以对其进行更改。上述的Customizer也是一例,它是设计时需要的功能,但在执行时应使其没有这样功能。

(北京 陈幼松)

## 软件部件化最新进展



点,服务导向为指  
导,开阔读者眼界。

实用技术:包括  
新品初窥、多媒体世界(九版)、网络与通讯(八版)、编程技巧(四版)、实用程序(五版)、办公自动化(六版)、电脑与维护(十五版)、专题(十一版)、病毒防治等版面栏目。本版块是作者经验技术的结晶,解决实际问题的帮手,进而达到启发读者思路的目的。

软件天地(三版):包括新软件、学用软件、软件实战等栏目。本版块尽量实用软件,讲解软件使用的同时,提高读者用机能力。

家用电脑:包括学习园地(七版)、电脑入门(十二版)、知识点滴(十三版)、游戏玩家(十四版)等版面栏目。本版块是初涉电脑世界的网友畅游的空间,学习娱乐好伙伴。

以上的办报设想有待于大家的认同,期望早日得到您们反馈的宝贵意见,期盼我们的办报基石不吝笔墨多写自己的用机体验,期待广大读者、作者与我们一起,共同努力,《软件报》将会是大家更贴心的朋友,明朝更胜今昔。

□本报编辑部

一、课题练习类:  
在教学中最能发挥CAI威力的,就是各学科需要一定练习量的那些课题。以中学物理的电压表、电流表和游标卡尺与螺旋测微器读数为例,中考、高考考查的频率很高,而得分率也是不能令人满意。其症结就在于常规教学方法,无法使教师对学生产生频繁的反馈与个别化的心理感受,因此我认为必须十分重视这方面的理论和实践建设,借鉴国外在这方面的经验,进而填补目前我国在这一领域的空白。所以教学游戏软件能促进学生学习的积极性,寓教于乐,适用于从幼儿到高中的各个层次。当然,如何针对不同对象把握好分寸,是有待进一步探讨。不下市上的“佳儿成龙记”,在这方面进行了有益的尝试,值得CAI软件开发商们借鉴。

## 应注意发展的几类CAI软件

二、实验模拟类:由于时间少、动手能力差和担心损坏设备等原因,中学的学生实验效果一直不理想。如果有类似APPLE上的Chem LAB(化学实验室)那样的CAI软件,那么就可以把我们的计算机变为安全廉价、“百作不厌”的“物理实验室”、“化学实验室”等等,万用电表的各个量程我们都可以直接在屏幕上放手使用一番,而不用担心惹出故障,各种电路接线可以用鼠标瞬间完成,并立即知道接得对不对。如果有了一些软件作为实物实验的基础,那么我们的实验教学的效率和水平一定会大大提高。但目前这些内容都被安排在大型的综合性CAI软件中,比较散乱,不利于这些使用频率较高的软件在学校教学和家中的普及。因此,可以研制囊括中学所有理化实验的“中学理化实验室”一类的CAI软件,并把它作为发展重点。

三、教学游戏类:心理学研究证明,电子游戏之所以受到各个年龄阶段的人喜爱,其原因就在于人在游戏中可以通过人机竞争,获得一种心理上的支配或满足感,从而摆脱现实中总是处于被支配地位所带来的心理感受,因此我认为必须十分重视这方面的理论和实践建设,借鉴国外在这方面的经验,进而填补目前我国在这一领域的空白。所以教学游戏软件能促进学生学习的积极性,寓教于乐,适用于从幼儿到高中的各个层次。当然,如何针对不同对象把握好分寸,是有待进一步探讨。不下市上的“佳儿成龙记”,在这方面进行了有益的尝试,值得CAI软件开发商们借鉴。

四、教师用单科题库:众多的题库软件是CAI软件中的一大家族。根据使用对象和题库结构可分为两大类,一类是供学校使用的综合性多科题库,另一类是供学生个人使用的多科CAI软件。由于教师劳动是一种带有个体色彩的创造性劳动,许多自己拥有计算机的教师更想拥有自己的单科题库,以减少重复劳动并使用自己的经验得以积累。

所以笔者认为应在前两类题库的基础上开发第三类题库,即教师个人使用的单科题库。这种题库首先应有该学科各水平的大量习题,检索、组题方式灵活,特别是自行录入习题的操作应尽量简单,能够在WINDOWS环境下用粘贴方式自行组合题目,为适应一些教师无打印机的问题,必须有文件输出功能,以便用WORD等输出试卷。

(新疆 张迎新)



UCDOS 5.0/6.0的实用工具箱UCT.COM是在UCDOS 3.1的ASCII码表查询程序(ASC.COM)、简易计算器(CALC.COM)、简易名片管理器(CARD.COM)等三个实用程序的基础上扩充和集成的。显然,UCT.COM无论在那个方面都明显优于UCDOS 3.1中的三个实用程序。

一、UCT在UCDOS 3.1下的状况  
UCT工具箱由UCT.COM和三个数据文件构成。三个数据文件是:

1. POST.DAT 邮政查询数据文件
2. CARD.DAT 名片管理数据文件
3. ALERT.DAT 提醒数据文件

它们都存放在UCDOS 5.0/6.0的UCDOS目录中。为了在UCDOS 3.1下运行UCT,必须把UCT.COM和这三个数据文件都拷贝到UCDOS 3.1的UCDOS目录中,然后试运行UCT.COM,出现了如下的状况:

1. 用Ctrl+左Shift激活,屏幕菜单中的汉字为原屏幕设置的颜色,与正常情况不符。最为糟糕的是无光棒出现,使用“↑↓”键选择菜单项也无光棒出现,但可用回车键盲目进入某项功能。
2. 当进入“邮政查询”、“名片管理”功能时,屏幕一闪即逝,无法使用该功能。“提醒簿”设置存盘后,相应的ALERT.DAT文件无数据。
3. 在“万年历”中显示的阴历日期为不可识别的图形符。

二、产生问题的原因  
上述问题总的原因是由于版本升级后,低版本不具备高版本的某些功能所致。具体分析如下(涉及到程序的地址均为UCDOS 6.0经全解压的UCT.COM):

问题1的程序在CS:14F3h-CS:1526h,该程序在屏幕上显示菜单和光棒,程序中使用了UCDOS扩展的INT 10h调用,即AX=1300h写文本字符串,该调用在UCDOS 3.1不能按BL寄存器设定颜色,而是将显示字符位置原有的字符颜色作为当前显示字符的颜色,所以不能改变颜色,也就没有光棒出现。

针对这个问题,改写这段程序,不使用INT 10h的AX=1300h调用,改为调用每次显示一个汉字的CS:15D5h子程序,问题解决。

问题2的根源是在“邮政查询”、“名片管理”时没有找到它们的数据文件,这两个功能一开始便需要数据文件的支持,如无数据文件则立即退出,“提醒簿”功能进入后并不需要数据文件,而是在确定存盘时需数据文件,但映射该文件的名字已被破坏,故ALERT.DAT中空无一物。造成该错误的程序是CS:4DE7h-CS:4DEDh的三条调用指令,它们的子程序中都使用了一个UCDOS 3.1不支持的功能,即UCDOS 5.0/6.0扩展INT 7Fh的DX=FFFFh功能,UCDOS 3.1不能返回UCDOS所在盘符和路径字符串,造成上述三个数据文件的名字字符串不正确。如果改为将文件名字直接填入程序中,用扩展的INT 7Fh的DX=FFFFh调用获取UCDOS 3.1所在盘符放在文件名字字符串首部,即可达到预定效果。“邮政查询”、“名片管理”等功能一切正常。

问题3经笔者反复验证,仅出现在直接写屏方式下,若禁止直接写屏,则显示正确,进一步分析程序,得知UCT为了显示阴历日期,自造了显示点阵字模,并定区号为94区,我们知道,在直接写屏的系统中都要对某些引起混乱的字符作特殊处理,由于UCDOS 3.1没有UCT工具箱,故没有扩充的94区,也就没有对94区汉字作特殊处理,而是视为非汉字的ASCII字符,所以阴历日期无法显示。

既然能在禁止写屏方式下显示,那就有办法,可进入“万年历”的显示前,测试屏幕工作方式,若当前为直接写屏,则改为禁止,在退出

“万年历”之前恢复直接写屏方式,问题3得以解决。

下面是对UCDOS 6.0的UCT.COM的改造步骤:  
首先将UCT.COM拷入UCDOS 3.1目录中,并解全解压(解压方法参阅笔者《软件报》有关文章)。

```
C>DEBUG C:\UCDOS\UCT.COM
-A 1508 ;改写菜单显示程序部分,解决问题1
CS:1508 INC DH ;行号增量
CS:150A PUSH CX ;保护菜单项计数
CS:150B PUSH DX ;保护DL中的光标列
CS:150C MOV BX,002E ;置绿底黄色
CS:150F CMP CL,[13E9];当前行是光棒行?
```

```
CS:4DEA MOV [060C].AL
CS:4DED MOV [062A].AL
-A 2F6C ;以下解决问题3
CS:2F6C JMP 4DAA ;改“万年历”,转向增加的程序
-A 4E7F
CS:4E7F PUSH CS ;置ES=CS
CS:4E80 POP ES
CS:4E78 JMP 4EF3 ;转传送新增的程序
-A 4EF3
CS:4EF3 MOV SI,4F03 ;将CS:4F03h开始的23h字节
```

## UCDOS 工具箱的向下移植

```
CS:1513 JNZ 1517 ;不是
CS:1515 MOV BL,70 ;是,则置为白底黑色
CS:1517 MOV CL,04 ;显示4个汉字(一个菜单项)
CS:1519 LODSW ;取一个汉字
CS:151A XCHG AH,AL ;交换
CS:151C CALL 15D5 ;显示一个汉字
CS:151F LOOP 1519 ;4个汉字未显示完则转CS:1519h继续
CS:1521 POP DX ;显示完则恢复DL中的光标列
CS:1522 POP CX ;恢复菜单项号
CS:1523 LOOP 1508 ;所有菜单项未显示完则转CS:1508h继续
```

```
程序
CS:4EF6 MOV DI,4DAA ;传送到CS:4DAAh开始的内存中
CS:4EF9 MOV CX,0023
CS:4EFC REPZ CS:4EFD MOVSB
CS:4EFE MOV DX,4DCD ;置新的驻留长度
CS:4F01 INT 27 ;驻留并返回DOS
CS:4F03 MOV AX,FF0F ;取屏幕工作方式
CS:4F06 MOV BL,80
CS:4F08 INT 10
CS:4F0A CMP AL,01 ;是直接写屏方式?
CS:4F0C JZ 4F12 ;是,转CS:4F12h
CS:4F0E CALL 30C9 ;不是,则执行原CS:26FCh指令
```

```
CS:1525 POP SI
CS:1526 RET
-A 5EE ;直接填写文件名字串,解决问题2
CS:05EE DB "C:\UCDOS\POST.DAT".0
-A 60C
CS:060C DB "C:\UCDOS\CARD.DAT".0
-A 62A
CS:062A DB "C:\UCDOS\ALERT.DAT".0
-A 4DD7 ;改程序,解决中文问题
CS:4DD7 JZ 4DDB ;当前是中文屏幕
CS:4DD9 MOV DL,C4 ;不是,则改提示
```

```
信息地址
CS:4F11 RET
CS:4F12 MOV AX,FF0F ;改为禁止直接写屏
CS:4F15 MOV BX,0000
CS:4F18 INT 10
CS:4F1A CALL 30C9 ;执行原CS:26FCh指令
CS:4F1D MOV AX,FF0F ;恢复为直接写屏
CS:4F20 MOV BX,0100
CS:4F23 INT 10
CS:4F25 RET
-W
-Q
```

```
CS:4DDB INT 21 ;显示提示信息
CS:4DD0 MOV DX,FFFF ;取UCDOS所在盘符
CS:4DE0 INT 7F
CS:4DE2 MOV AL,DL ;盘符送AL
CS:4DE4 MOV [0648].AL ;以下将盘符放入各文件名字串的首部
CS:4DE7 MOV [05EE].AL
```

```
CS:4F11 RET
CS:4F12 MOV AX,FF0F ;改为禁止直接写屏
CS:4F15 MOV BX,0000
CS:4F18 INT 10
CS:4F1A CALL 30C9 ;执行原CS:26FCh指令
CS:4F1D MOV AX,FF0F ;恢复为直接写屏
CS:4F20 MOV BX,0100
CS:4F23 INT 10
CS:4F25 RET
-W
-Q
```

□成都 赵恒友

## KV300 反病毒通告

国内发现一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:  
"80 FC 4B 74 03 E9 % % B4 2 F 9 C 2 E % % B8 24 35 9 C % % 07 % % B4 1A" Found SIS -6 Virus!  
拥有KV300软件的读者,可用编辑软件,将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300、KV200就可自升级查出该病毒。  
Internet快速升级网址:  
http://ww2.east.cn.net/~wjw/  
北京海淀路171号大华商厦字楼201号北京江民新技术有限公司  
电话:(010) 62649187. 62649116 邮编:100086  
KV300零售:260元/盘 批发优惠价 诚征代理

```
UCDOS6.0下,Tur-汉字".LIGHTBLUDE);
boC2.0集成环境的编辑
器编辑的含有汉字的C
源程序编译后再运行,
只能显示彩色汉字,即
使setcolor()与printf("
汉字")bud联用也不能
显示出彩色汉字。如果
把in.h.b1=color换成
in.h.b1=color+1%2.
则汉字显示非常漂亮;
左半部分呈亮蓝色,右
半部分呈亮绿色。
#include<dos.h>
#include
<graphics.h>
main()
{ void dishanzi(int x,int
y,char *cc,int color);
dishanzi(10,10,"彩色
void dishanzi(int x,int
y,char *cc,int color)
{ int i;
union REGS in,out
for(i=0;cc[i]!='\
0';i++)
{ in.h.ah=0x02;
in.h.dh=x;
in.h.dl=y+i;
in.h.bh=0;
int86 (0x10, &in.
&out);
in.h.ah=0x09;
in.h.bh=0;
in.h.ch=0;
in.h.cl=1;
in.h.al=cc[i];
in.h.b1=color;
int86 (0x10, &in.
&out);
}
y.char *cc,int color);
}
dishanzi(10,10,"彩色
□安徽 王婧
```

我们知道,管道(Pipe)命令允许将一个命令的输出作为另一个命令的输入,为使用管道命令,只须用管道命令符|将两个命令分开,这样左边命令的输出即作为右边命令的输入了。如命令DIR | SORT中,当前目录下的文件列表(命令DIR的输出)将被送往命令SORT作为其输入,经排序后显示在屏幕上。

我们也知道,运用调试程序DEBUG的汇编命令A可以直接生成短小精干的COM文件,而无需汇编、连接等过程,但笔者在使用DEBUG此功能的过程中,觉得程序的修改极不方便,特别是当程序行稍多以后,经过摸索,发现可以使用管道命令使得程序的编写仍然使用一般的非格式化编辑软件(如DOS下EDIT),从而方便自如的编辑修改,但软件本身同样无需汇编和连接等过程。  
现假设要生成一程序EX-AM.COM,其功能为:显示提示信息"It is an example program. Press any key to EXIT:";待用户

击任一键后即返回DOS。完成该任务的步骤如下:  
(1)用编辑软件(如EDIT)生成纯文本文件EXAM.ASM如下:  
a mov ax,cs ;开始汇编  
mov ds,ax  
mov dx,  
ffff;此处DX之  
值本应为欲显示  
字符串的偏移地  
址,在此较难事先确定,先用任  
意值代替。  
mov sh,09  
int 21  
mov sh,08  
int 21  
mov ah,00  
int 21  
db "It is an example program.",0a 0d  
db " Press any key to EXIT:"  
;退出汇编;注意此  
空行必要且很重要!

```
r cx 0050 ;注意此值代表文  
件长度,在此并不需要十分精  
确,只需比  
;实际长度大一些即  
可。  
n exam.com  
w
```

```
0FC8:0100 mov ax,cs CX 0050  
.....(略) 0047  
0FC8:012E db "Press any  
key to EXIT!" -w  
0FC8:0147 -q  
-r cx  
CX 0000
```

```
同时,字符串偏移地址也不  
对。为修改此值,也有两种办法:  
一是重复(1)(2)两步,在编辑软  
件中修改FFFF为0113,一是使用  
如下命令:  
DEBUG EXAM.COM  
-a 0104  
XXXX,0104 mov dx,0113  
XXXX,0107  
-w  
-q
```

## 管道命令妙用一例

(2)进入DOS状态,使用如下命令  
TYPE EXAM.ASM  
| DEBUG | MORE  
则命令TYPE EXAM.ASM的输出将作为DEBUG程序的输入,也就是DEBUG程序将执行(1)中各步,此时屏幕显示如下(根据实际情况,前面所显示地址可不同),如果多于一屏还可分屏显示,便于观察。

```
00050 bytes  
-q  
(3)修改文件长度及偏移地址  
此时可看出文件长度实际为0047,也就是说说人过多,为修改此值,使程序无多余内容,有两办法:一是重复(1)(2)两步,只是在步骤(1)中将r cx的下面一行0050改为0047即可,一是使用下面命令  
DEBUG EXAM.COM  
-r cx
```

```
00050 bytes  
-q  
(3)修改文件长度及偏移地址  
此时可看出文件长度实际为0047,也就是说说人过多,为修改此值,使程序无多余内容,有两办法:一是重复(1)(2)两步,只是在步骤(1)中将r cx的下面一行0050改为0047即可,一是使用下面命令  
DEBUG EXAM.COM  
-r cx
```

最后,需要强调的是:(1)此办法只适用于编写COM文件。(1)在文本文件中,DEBUG的几个命令A,R,CX,N,Filename,W,Q及起退出汇编状态作用的空行不可少。(2)涉及地址操作较多时,最好在步骤(2)中DEBUG之后加上!MORE,以仔细观察有关地址并做好记录。  
□四川 宋克强

FOXPRO 2.5系统中没有提供目录操作的函数,通常我们在用FOXPRO编程时若要建立目录,就必须调用DOS的内部命令MD,但是MD命令只能建立一级子目录,如果要建立多级子目录,如RUN MD C:\GZGL\BACK\DISK1

当上级目录(如BACK)不存在时,直接使用MD命令就会出现错误:Unable to create directory:Unable to create directory(不能建立目录)。如果采用一级级往下建立: RUN MD C:\GZGL

当上级目录存在时,也会出现相同的错误信息,这些错误信息出现在屏幕上,既影响了程序界面的美观,也可能造成一些不可预料到的错误,破坏了程序的稳定性。

FOXPRO中提供了判别文件是否存在函数FILE(),它不但能够判断

文件是否存在,而且可以判断目录是否存在。于是我们可以编制一个小程序,利用循环语句将目录进行分解,并用FILE()循环直至最底层目录建立成功。对于上面例子,可以用

```

=MKDIR('C:\GZGL\BACK\DISK1')
一次建立成功,
注意调用参数中必须包含驱动器号。程序如下:
PARA path
PRIV i,p,n
n=1
DO WHILE n>0
n=n+1
i=AT(' \', path,n)
IF(i>0)
P=LEFT(path,i-1)
ELSE
p=path
n=0
ENDI
IF ! FILE(p+" \NUL'") & 判别目录是否存在
WAIT WIND
NOWAIT "建立目录"+p
RUN MD &p
ENDI
ENDD

```

□贵州 张仁科

在运行VFP管理信息系统时,用户在执行运算时间长的程

序时,往往期望还需多少时间才能完成任务,而进度栏是实现用户期望的简便方法。

进度栏可用在以下几个场合:

1. 用户文件传输进度。
2. 耗时较长处理过程状态。
3. 复杂运算处理过程。

### 给TURBO C增加一个inkey()函数

似的函数呢?答案是肯定的。编程如下:

```

/* 文件名为inkey.c */
#include <dos.h>
#include <conio.h>
#include <bios.h>
#include <stdio.h>
int getkey(void)
{ union REGS r;
r.h.ah=0;
return int86(0x16, &r, &r);
}
int inkey(void)
{ union scan{
int c;
char ch[2];
}sc;
if(kbhit()){
sc.c=getkey();
if(sc.ch[0] != 0)
return(sc.ch[0]);
else
return(sc.ch[1]
+1000);
}
return 0;
}
/* 无键盘输入时inkey()函数返回0值,对于普通键返回该键的ASCII值,功能键返回1000以上的值,如F1键对应值为1059,F2键为1060,光标键为1080,PageUp键为1073,也可访问ALT加字母键,相对值请读者自己去试验。 */

```

□浙江 陈宏宇

## VFP 实现进度栏方法

中,实现步骤为:单击【Tools】,单击【Option...】。在【Controls】中选择"Microsoft ProgressBar Control, Version 5.0",即把进度栏控件加入ActiveX Controls工具箱中。

第二步操作是在窗体Form设计中,从工具箱中单击ActiveX Controls,然后选择"Microsoft ProgressBar Control, Version 5.0",把控件加入窗体Form中。

第三步操作是设置进度栏控件Max属性,设置为1000。

第四步操作是在窗体Form中加入Command

Button,设置其Click程序为:

```

FOR i=1 TO 1000
FOR j=1 TO 2000
&& 延时
j=j+1
ENDFOR
THISFORM.OLECONTROL1.VALUE=i
i=i+1
ENDFOR
=MESSAGEBOX
(程序执行完毕!!!'+0+64,'信息窗口')
THISFORM.RELEASE
CLEAR EVENTS
在执行窗体时,用鼠标点一下Command Button,就可看到进度栏内方块不断增多,直到结束。

```

□湖南 张涛

提高数据库安全性的一种方法

以前,数据的使用是直接数据表上进行,通过设置权限和密级的方法实现数据的安全性和保密性。当然这样做,程序设计简单,易于实现,而且空间占用量较少,但同时带来的副作用是:数据的安全性、保密性极差。显然这样做不能适应当前的计算机应用现状。我们通过自己在这方面的实践,认为在外界用户与自身系统之间建立一个缓冲数据库,可以提高数据库的安全性、保密性,同时还可以提高外界用户访问数据库的速度,减轻计算机网络的负荷。

缓冲数据库必须以一个已存在的数据库为基础,我们称之为基础数据库,在其上建立一个子集数据库,它或者是基础数据库的记录的子集,或者是某些属性字段的子集,或者是两者结合而成的子集。这样形成的数据库即为一个缓冲数据库,外界用户只能在缓冲数据库上操作,基础数据库对外界用户来讲是隐藏的,不可见的,而且规定在缓冲数据库上的操作只能是查询操作,即只能利用其中的数据信息,不允许更新其中的数据,而且不同的用户可享有不同的数据信息,这可以通过设置不同的访问权限来实现。如果外界用户必须要求更新数据,只能通过定义者来完成此项操作。

有两种方法可用来生成缓冲数据库:

方法一:由程序自动生成,可以以一天、一周、...等周期更新生成的缓冲数据库的数据。缓冲数据库是在建立基础数据库的同时生成的并一直保存在计算机系统中。

方法二:由程序自动生成,是用户在需要查询时才生成,用完即删除,即生存周期很短。

方法一的优点是用户使用方便,实时感强,比较方便,缺点是数据的新度差,计算机系统空间占用量大。

方法二的优点是占用系统空间的时间短,总的来看,空间占用量少,缺点是用户需要等待生成缓冲数据库,特别是在数据量大时等待的时间较长。

□福建 梁远涛

□成都 应泽涛

这是一个C语言图形鼠标中断调用的实例。程序运行时,将首先检测鼠标是否安装,相应驱动程序是否已运行。若检测为真,将画一蓝色背景大框,显现鼠标箭头。当你按鼠标左键则画一白色矩形,按鼠标右键则画一黄色矩形。当你按下按钮之一并拖住鼠标则矩形不断重叠、快则疏,慢则密,相当美观。如果你要退出程序,敲键盘上任一健即可。

本程序略加改造,就可以设计出支持鼠标的图形菜单界面,有兴趣的读者不妨一试。

```

程序在TURBO C2.0下调试通过。
#include <dos.h>
#include <graphics.h>
void mouse(int *m1,int *m2, int *m3,int *m4)
{ union REGS inregs,outregs;
inregs.x.ax=*m1;
inregs.x.bx=*m2;
inregs.x.cx=*m3;
inregs.x.dx=*m4;
int86(0x33, &inregs, &outregs);
*m1=outregs.x.ax;
*m2=outregs.x.bx;
*m3=outregs.x.cx;
*m4=outregs.x.dx;
}
void main()
{ int m1,m2,m3,m4;
setfillstyle(SOLID_FILL,1);
bar(5,5,634,448);
while(! kbhit())
{ m1=0;
/* ShowMouse */
mouse (&m1, &m2, &m3, &m4);
m2=0;
while(m2==0&&! kbhit())
{ m1=3;
mouse (&m1, &m2, &m3, &m4);
}
m1=2; /* HideMouse */
mouse (&m1, &m2, &m3, &m4);
if(! kbhit())
if(m2==1)
setcolor(15);
if(m2==2)
setcolor(14);
bar3d(m3,m4,m3+101,m4+101,8,2);
getch();
closegraph();
}
}

```

□福建 梁远涛

### 试试用鼠标作图

```

int GraphDriver;
int GraphMode;
GraphDriver=DETECT;
initgraph (& GraphDriver, & GraphMode, "");
m1=0; /* CHECK mouse install */
mouse (&m1, &m2, &m3, &m4);
if(m1==0);
{ closegraph();
printf (" Mouse don't install.");
exit(1);
}
cleardevice();
setcolor(3);

```

□福建 梁远涛

在Windows环境下可以用FoxPro的报表生成器Report Write来处理报表输出,所见即所得的界面使用起来十分方便,可设计出任何格式的报表,快捷方便,现介绍如下。

#### 一、Report Write的带

Report Write有下列几种带,要打印输出的内容——对象就放在带中。带和对象的顺序影响打印输出的结果,需正确设置。

1. 标题(Title):标题带中的对象在报表的开始处打印一次,在Title对话框中选用New Page项可使得标题带与报表分页打印。

2. 页标题(Page Header):页标题带中的对象在报表每页的顶部打印一次。

3. 列标题(Column Header):在Page Layout对话框中选择为多列后,就可使用列标题带。

4. 分组标题(Group Header):在Data Grouping对话框设置了分组后,就可使用分组标题带。

每当分组值改变时位于分组标题带中的对象将被打印一次,每一数据分组相当于程序中的一个小循环,要利用好

分组功能,应保证提供给Report Write的数据与由分组表达式确定的排序结果的数据顺序相同。可通过建立索引或排序来实现。

5. 细节(Detail):细节带中的对象对报表中主表的每一记录打印一次。

6. 组脚注(Group Footer):每一个列标题都有一个对应的组脚注带,组脚注带中的对象在主表中该分组的记录结束后打印一次。

7. 列脚注(Column Footer):每一个列标题带也有其对应的列脚注带。

8. 页脚注(Page Footer):页脚注带中的对象在报表中每页底部被打印一次。

9. 汇总(Summary):汇总带中对象在报表末尾打印一次,也可选用New Page项将它打印在另外一页上。

#### 二、生成格式报表

1. 处理分组报表要求按"姓名"打印,所以我们以姓名(name)字段来分组(在Report菜单下选择Data Grouping选

项)。在Group对话框选择New Page项来实现不同"姓名"打印在新的一页。选择Reprint Header on Subsequent Page项来实现在新页开始时重打印标题。

2. 处理对象。可以用Quick Report选项将报表数据库中的所有字段放入该表格中,然后整理好我们需要的字段;也可以通过字段图标逐个在合适的带中产生

### 用FOXPRO报表生成器编制报表

生字段对象来生成我们的报表。

如出差补贴和天数字段需要一页进行一次合计,我们把它们放到Page Footer带中。双击天数(days)字段对象进入Report Expression对话框,选择Calculate...项,然后在Calculate Field对话框中选择计算类型,求和(Sum)。

三、产生完全报表

此类报表所有内容(包括标题、表头、表线、表尾等)均要求打印。假如其所有的信息都要打印,我们可以用直线图标绘制表格,文本图标输入文字,然后

按表格要求放入字段对象。根据报表要求我们将标题和表头放在Group Header带,表尾放在Group Footer带,表中多记录放在Detail带。

本报表制作过程中可能会遇到超宽字段的情况,如起止地点(Qzdd)字段,当其内容太多时超出表格栏,在字段对象(qzdd)的Report Expression对话框选择Top-Field Can Stretch项后,超长部分将能自动折行并纵向延伸,对表线对象的处理也一样,选择该项后表线能根据需求自动纵向延伸。

#### 四、报表输出

1. 正确设置打印的纸张大小和纸张。

2. 使用SQL中的SELECT语句得到报表的数据:

SELECT \* FORM ddzyd INTO CURSOR temp

3. 使用REPORT FORM命令来运行报表

例如要将报表ccbt.frx输出到打印机:REPORT FORM ccbt.frx TO PRINT

□江苏 谢国

在计算机教学中经常需要精心设计一些操作演示,而这些演示可能会在同样层次的多班级中反复用到,假如能记录下您在计算机上执行的操作过程,那么当您再次用到的时候重播一下该有多好,这无疑会减轻您许多重复劳动,利用Microsoft Camcorder,不需要增添任何新配件,就可以轻松编制Windows95平台下的演示程序,达到使各种操作过程自动演示,给人一种现场观摩独立的感觉,且由它制作的演示软件可脱离主程序环境独立运行。

得到Microsoft Camcorder也很容易:1、可发送电子邮件到:ppthtml@microsoft.com,可得到免费的Microsoft Camcorder,2、说不定您身边就有:在MS office97中文专业版光盘提供有MS Camcorder,安装方法是:打开\Valupack\MSCam文件夹,双击Camcorder图标,即可执行MS Camcorder安装。

MS Camcorder使用十分方便简单,且有中文菜单和较为详细的中文帮助信息,在Windows95中激活MS

## 演示软件MS Camcorder

Camcorder,从程序的控制面板上选中录制键,即可开始录制过程,录制时您可以完全象平常一样在计算机上操作,展示各种操作技巧,MS Camcorder在幕后忠实地记录下您所演示的过程包括您现场解说声音,直到您从MS Camcorder程序的控制面板上选中停止键或按ESC键为止,所记录的演示全过程可保存为.avi格式,需要时运行MS Camcorder,选择“文件”菜单中“打开”保存的.avi格式文件,从MS Camcorder程序的控制面板上选中播放键,即可播放您所录制的影片;或创建单行本影片,此时MS Camcorder以.exe格式保存,需要时在没有安装MS Camcorder的计算机上也能回放!MS Camcorder还可以设置参数,比如用于停止影片录制的组合键,采用何种音质,是否在打开的程序前端显示Camcorder程序,以及在录制

或播放影片时是否隐藏停止按钮等。

MS Camcorder可极大地简化您的操作,您可以轻松地驾驭计算机,灵活方便地来创建过目难忘的示范、影片和演示文稿,Camcorder还是一种创新的有吸引力的交流方法,您可以用Camcorder创建一套计算机教程,当然不仅仅用来教计算机操作,还可录一段在photoshop下如何进行图象处理的节目,发送给其他人使用。

将影片发送给其他人的具体步骤如下:①打开或录制准备发送的影片,②单击“文件”菜单中的“创建单行本影片”命令,③在“保存在”框中,单击准备将影片保存至该处的驱动器或文件夹,④在“文件列表”中,逐层双击文件夹,直到打开准备将影片保存至该处的文件夹,⑤在“文件名”框中,键入影片名称,⑥单击“保存”按钮,⑦通过电子邮件系统将程序文件发送给其他人,或将文件复制到一个共享网络文件夹,“创建单行本影片”命令能够将影片编译并保存为可执行程序(.exe)文件,收到您所发送的程序文件的人,即使其计算机上未安装Microsoft Camcorder软件,也能够运行该影片。

在使用MS Camcorder软件时要注意以下问题:

1. 录制影片时会出现“内存不够”的信息,用Microsoft Camcorder录制与播放影片,需要至少16兆内存,您的屏幕分辨率可能太高,或同时运行的程序可能过多,都可能会导致“内存不够”,关闭其他程序,以得到更多的有效内存。

2. 影片参数中的音频设置选项能够影响影片的尺寸,即千字节值越高,影片的尺寸越大,如不需要录音时可不选捕获音频。

3. 录制的基于MS-DOS的程序无法播放,MS Camcorder不记录全屏方式的基于MS-DOS的程序,如果要基于MS-DOS的程序录制到影片中,可在录制影片时在窗口中运行程序。

□南京 曹书成

ThumbsPlus大指!软件起了这么个名字,有点怪,可能是作者希望用过它的人,都会对它竖起大拇指吧!不过它确实不错,我想您用过之后也会竖起大拇指,其实Thumbs是个WINDOWS下的图象资源管理器,这里介绍它的WINDOWS95版ThumbsPlus3.02f2共享版,那么它有什么特色呢?

1. Thumbs能查看的文件极多大概有40多种,而且不仅是图形文件也包括有声音、动画、TURETYPE字体文件、鼠标形状文件等,其支持的文件格式有:AVI、BMP、DIB、RLE、CAM、CDR、PAT、BMF、CEL、CGM、CUR、ANI、DCX、DXF (R)、EPS、FIF、GEM、GIF、ICO、IFF、LBM、IMG、JPG、JFI、JIF、JPEG、KDC、KQP、KIZ、MAC、MID、MND、MNI、MOV、MPG (R)、PCX、PCC、PCD、PCT、PICT、PFB、PS (R)、PNG、PSD、RAS、SUN、RAW、STX、ST5、ST6、ST7、ST8、TGA、WIN、TIF、TIFF、TTF、TTR、UUE、WAV、WMF、MF、WPG,扩展名后有(R)标记的,是在注册版中才能够观看的。

2. 运行Thumbs后,建议对每个驱动器进行一次扫描Scan Drive,按Ctrl+F2即可,扫描后你会发现目录带有不同颜色,黄色表示此目录下无Thumbs所支持的文件,蓝色表示有支持的文件,并且它把所支持的文件以拇指甲般大小的尺寸显示在窗口内,当然您也可以改变显示的尺寸,Thumbs对所显示出的文件能进行拷贝、删除、更名、移动、显示文件的格式,还能由用户自己给文件加说明,方便了用户对图象文件的管理。

3. Thumbs除了能浏览这些文件以外,对不同的文件它还提供了不同的功能,对于多数图形文件ThumbsPlus提供以下有格式的转变:BMP、PCX、GIF、TIF、JPG、TGA、WMF,另外它还能对图象进行些加工如:提供了几种锐化滤波器,并且可以由用户自定义滤波器,但只能是线性滤波器;图象的色调、饱和度、光亮度、深度的调整;反相功能;红色的缩放、图像的缩放、任意角度的旋转等等。

TTF格式的TURETYPE字体文件,ThumbsPlus不但能观看,而且还能很容易的进行删除和安装,方法是在选中字体文件后,按鼠标左键,从弹出的菜单中选择Remove删除、Install安装。

UUE格式的文件,这在网络和BBS上常见的一种经过编码后的文本文件,Thumbs可以将其解为原来的文件,需要设置一下,选择Options | File Loading, UUdecode,选中On demand only项,最好再给ThumbsPlus指定一个存放解开文件的目录,默认情况是放在系统临时目录下。

这样当您需要解码时用鼠标双击UUE文件,就会在指定目录下找到解好的文件了。

有关声音方面的文件,WAV和MID就只能播放一下了。

4. 强大的壁纸功能,ThumbsPlus可以将能浏览的图象方便的转变成WINDOWS95的壁纸,选中图象文件后,按鼠标右键Centre是中央形式,Title是平铺形式的壁纸,Thumbs还提供了Stretch拉伸功能,一般的图象转换为壁纸时此功能无明显作用,不过您可以找ICO图标文件试试,你会发现Thumbs把大小的图标变为满屏的大壁纸,此功能只能从菜单中选择Picture | Wallpaper | Stretch,大拇指还能将AVI动画的第一帧转换为壁纸,在注册版中ThumbsPlus能处理任意帧,怎么样是不是很有趣。

通过以上介绍相信您会对Thumbs大拇指有了些兴趣,那么可以到因特网上看一看,其网址是: <http://www.cerious.com>

□成都 敬毅

## THUMBSPLUS大指

### Word Internet Assistant

这是Microsoft在96年中期才推出的Internet网页编辑工具,正如其名,这是一个安装在Word之下的附属程序,标榜所见即所得(WYSIWYG),无需记忆HTML语言,一推出,旋即造成HOMEPAGE制作的轰动,使用本程序,除了设计环境,和一般Word编辑器十分相似之外,并可直接将大部份Word文件转换为HTML文件,十分方便,这套软件与FrontPage相较虽然略逊一筹(这是微软对这两套软件的定位问题),不过其最大的好处是可以直接将Word文件转成HTML格式,对于以前曾经排版的Word文件,包括其中的图片,都能自动转换,倒是省了不少功夫。

### Gif Animator

用来设计动画GIF的,可以让

您直接作出走马灯动画,所谓动画GIF就是在一张GIF内内含数张连续图片(FRAME),当您的浏览器,如NETSCAPE、INTERNET EX-

## 制作个人网页的常用工具

PLORER接收到之后,即会一张张地连续播放出来,形成动画效果。

### MAPEDIT

如果您曾经看过有些网站利用鼠标选取某一块图型范围,即可选择不同的链接,一定感到相当方便,例如,画面上显示出广西西地图,只要选取各个县市的位置,即可显示该县市的旅游特色等,其实这不过是HTML中的图形映射功能,要到达此功能,除了WWW SERVER要支持外,自己必须编辑一个地图映射文件,标明图型各区域所要链接的位置,而MAPEDIT可以让您只须直接在图上选取范围,该程序便会自动记录下座标范围,造出地图映射文件。

### PhotoShop

这是一套相当专业的商业图型处理软件,绝大多数的图型与文字特效都可通过这套软件来完成,通过Plug-In软件,各式齐全的特效功能,提供了无止境的创作空间,不过不同以上的软件,这会是纯商业软件,无法通过Internet自由下载,需要相当的银两(盗版除外),不过功能确实十分强大。

以上只是笔者在制作网页时经常用到的一些工具软件,当然,制作网页的工具软件还有许多,其中不乏很多优秀软件,Win95站点 (<http://www.Windows95.com/apps/htmlled1.html>)也搜集了不少,望各位发现好软件不忘向网友们多做介绍。

□广西 黄向东

```

VCD[校验目录][B][C][/ (速度次之)
E][O][P][R]报告名][S]
/B 遇到读错文件时响铃
/C 使用中文提示信息
/E 使用英文提示信息
/O 校验第二个CD-ROM
/R 报告名生成后名为RPT的报告文件,缺省生成C:\VCD.RPT

```

## 两种光盘检测工具

/S 从指定的目录开始校验目录下的所有文件(带子目录校验)

例:  
VCD 校验CD-ROM上所有目录和文件

VCD LS /S 从LS目录开始校验所有文件

2. CDTESTER完整校验工具  
CDTESTER是一个较为完善的CD-ROM校验工具,它有3个测试级别:

0 仅校验光盘目录(速度最快)  
1 对光盘上的每个文件作快速校验

```

OPEN ERROR, F: \BBS
\TELIX\TELIX.IMG

```

除了校验文件内容外,CDTESTER还提供了光驱测速功能(读光盘速度),相对其它测速软件来说,笔者认为它的测速功能较为真实,如SCANCSD测得8速光驱读速数据为1200KB/S左右,但实际使用远达不到4速光驱的两倍速度,由于CDTESTER整合了CD-ROM盘片的影响,因此较能反映整个系统的真实情况。

有趣的是,CDTESTER对软盘及硬盘也有相应的校验及测速功能,可以使您对自己的软驱及硬盘有一个较客观的测试工具。

最后,如果手头暂时没有光盘校验工具,可以使用如下命令应急:

```

COPY [盘符][路径][*. *]
NUL/B

```

进行校验,但是必需一个目录一个目录的进行。

□安徽 李扬

# EA新游戏短讯

EA公司近期对3DFX VOOODO 3D加速卡十分感兴趣,并决定把数月后将要发售的十个游戏中的七个,针对3DFX做专门的优化工作。现在让我们对这些游戏来个先睹为快:

**NBA LIVE 98:**  
EA公司的这个系列也许是所有篮球游戏中作出最出色的,它的数据十分翔实,可靠;音乐动感十足,画面精彩逼真,每个人都会被深深吸引。这次它采用了第二代的 multidimensional 人物造型,增加了新的动作和控制方法,相信这部新作的推出将进一步奠定该系列的经典地位。

**致命快感II特别版(Need for Speed II SE):**

致命快感(即极品飞车)可说是高速、真实的赛车模拟游戏的代表作。SE版中将有11辆超级赛车,多条国际赛道和公路可供选择(自然还少不了多人对战)。更重要的是,这次游戏中所有一切都是真正的3D物件。相信这会使SE版在众多的同类游戏中脱颖而出。

**FIFA, ROAD TO WORLD CUP**

98:

这个足球游戏仍将采用真实姓名,而游戏目标正如标题所示,是选用世界上172支国家队之一,通过所在六大赛区之一的预选赛,并最终进军法兰西。正为中国队的表现扼腕惋惜的球迷,这下有最好的发泄工具了。最后顺便提一下,这次的游戏有可能不会出现巴西队(不会是隐藏BOSS吧),所以喜欢巴西队的网友更应留意有关此游戏的消息。

**银河飞将之预言(WING COMMANDER, PROPHECY):**  
从三代开始,银河飞将总会把一些最新的电脑技术(硬件)带入PC GAME界,此次的游戏则会使用全新的3D技术,配上崭新的游戏设计,令人兴奋的多人对战,再加上来自新的外星人的威胁(由星球大战和回到未来的绘画人员绘制),一个银河战争史诗的新篇章又将拉开帷幕(看来宇宙也不太平啊!)

除了以上四个,剩下的长弓阿帕奇2、NHL 98、NUCLEAR STRIKE 3个游戏限于篇幅就不再多介绍了。

EA的这些游戏都是广大游戏爱好者盼望已久的作品,相信在VOODOO的强力支持下,一定会使最挑剔的人叹服。  
□苏州 魏士

天将降大任于斯人也,必先苦其心志,劳其筋骨,饿其体肤……这是许多怀才不遇之人,在未作出成绩或显露才华之时经常借以敷衍的一段话。

如今我们可以从《龙族少年》中再次领略到这其中的深远意义。

《龙族少年》是北京欣力量软件研究所联合北师大,运用现代电脑尖端技术,应运而生的第一个跨世纪的全素质权威教育软件。

《龙族少年》属于传统的多线制角色扮演类游戏,故事情节错综复杂、精彩纷呈,可谓故事中套故事,在本游戏中玩家不仅玩游戏,还可以在欣赏一部精致的电子小说。故事的主人公一个是龙族少年,一个是魔王界主。恩怨悠悠,是非非非,将由玩家去把握,玩家将操纵神、龙两族的生死存亡。

故事的主线是围绕龙族少年佳佳不辞艰辛、万里跋涉寻找“水的种子”展开的。由于人类肆意浪费、糟踏水资源,

# 龙族少年

造成水资源被污染和短缺,天帝震怒之下,命掌管水资源的万魔女神收回了“水的种子”,龙族大地在一夜之间失去了赖以生存的淡水资源。于是龙族最勇敢、最机敏的少年佳佳整装出征,去完成拯救人类的重任。

寻水过程中,佳佳面对紫妮娅的骗术、水儿的温柔、瑶佳的痴情、阴魔的愚勇、天帝和自私自利、魔法师的诡计、阿修罗、等近千个人物的挑战和解开被废玉帝与玉后及其自己的身世之谜,而面临神、龙、魔、佛四族的争端,佳佳面临最终的抉择。

游戏中的画面精细,造型富有创造力。电影式全过程,真人语音渲染,音乐激昂,催人奋进,适应青少年的阶层,知识丰富,涵盖数理化,思想教育积极向上,文化色彩浓厚,感觉真实。

游戏中的场景众多,有变幻莫测的幻林,神秘怪异的紫女巫王国,鸟语花香的洞天别府,绚丽多彩的天府万圣城,威严阴冷的魔界魅灵城,古朴清新的无我镇,阴森恐怖的石门山,芳香扑鼻的百果园,光怪离奇的玩具城,万事悠悠的逍遥宫,危机四伏的恶魔岛。佳佳由此既体验了人间百态,尝遍了酸甜苦辣又学会了分辨真、善、美、假、恶、丑。

**鸦片战争:** 在战役状态下,将武器分配好,第一回合结束。第二回合开始时,先选一支部队,把所有士兵、武器数量减为0,再选“确定”。现在查看该部队,会发现士兵、武器数没变,但“剩余兵力”中却增加了刚才抽调的兵力。你可以把它们再加入部队(注意加入后,要用鼠标左键点击加入部队),反复使用就有了无穷的军队了。

**超时空英雄传说II:** 游戏中按ESC键,然后同时按下U和J键,随后输入860420回答案码。此后按F10键将有一功能菜单出现。另外,还可使用以下功能:按DEL键消灭鼠标指定人物;按ALT+R使鼠标指定的我方人员再次移动,直接抛出四、五十万引诱“目标”,但是,千万不要派遣除总经理以外的其他员工去进行游说,否则,携款潜逃极有可能发生。迂回包围的方案较多,其中,“美色引诱”的功效最强,八、九次即可见效。“高薪聘请”欠之,“美女引诱”要兼重社交能力很强,学历较高,魅力能力都高的高级员工。注意,有时引诱失败,可能会发生冲突,白白花去数千美元医疗费。同时,使用间接手段要有耐心,反复使用,方可取得成效。

# GAME BUSTER

+V更改鼠标指定人物的属性;按INSERT键在鼠标指定处造出人物。

**AGES OF EMPIRES:** 用CTRL+L开始新游戏,然后在单人游戏的战役模式中就有下列快捷:CTRL+T打开资源清单;CTRL+W加1000木头;CTRL+F加食物1000;CTRL+G加黄金1000;CTRL+S加石头1000;CTRL+P可用鼠标左键在地图上放石头;CTRL+Q建设速度加快。

**完美武器(PERFECT WEAPON):** 游戏中可键入以下密码:GMPETE——获得所有增强能力;GMPERF——增加攻击力;GMNORM——恢复正常能力;GMMOVE——加快移动速度;GMBALL——获得五百个球;GMBIGH——主角变成大角;GMBORG——变成机器人;GMKILL——降低战斗难度;GMGODM——无敌。游戏还有12关选关密码:DBBBBABA;ADDDCAAD;ACBABBCC;ADDDCAAD;DBBDBB;CAM;CCBDDCA;AADBDD;CADDCCBCC;ADAABADB;BADDBB;BC;ABDDADDA;DCADCAAC。

□江苏 阮天

进入游戏所在目录,键入GO之后,游戏顺利启动,出现选择菜单,选择“进入新世界”,便正式开始在“中关村”的“江湖生涯”。

首先,出现四位游戏角色,这四位角色代表着游戏的不同难度,选合适的角色后,在“姓名”框内点鼠标左键,随后输入自己的姓名。注意,游戏的输入法只能输入一级汉字,某些玩家角色只能将一下,用同音字代替了。随后,点“特长”框改变角色的特长为“社交”,点“学历”框改变角色的学历为“工程博士”,再点像片选择一幅尊容,然后点“确定”即可开张。

开张前选择总部地址时,一般选择写字楼,至于租界的面积嘛,似乎不用太大,50-60平方米足够。开始时资金很紧张,处处都要节约。这里,向各位玩家透露一个小窍门,进入制作群介绍之下,将人名的汉语拼音第一个字母串起来,然后进入游戏,选择查看功能的总体规模选项,试着键入这个字符串,意想不到的事情将会发生!但是,千万不要太贪心喔!操作成功后,玩家可以非常顺利地做一些急需完成的工作。如果玩家不愿坐享其成,建议你再进入买卖股票功能,买进卖出,奋勇搏杀,赚个几百万后,再回“中关村”以图大计。至于何种角色可以买进,什么时候抛出,亦有何规律可依,各位玩家不妨试试,找出这个规律,但是,不要醉心于“炒股”而忘记自己的事业!您可以把“股市”当做创业初期筹措资金的一个渠道,但指望通过“炒股”发达而称雄“中关村”是太困难啦!

解决了公司总部的办公场所后,可以去“招贤用能”,招聘你的高级员工和普通员工。高级员工负责领导普通员工,魅力越高,可领导的普通员工就越多,而具体的工作是由普通员工来做的。如果普通员工数量不足,很多工作无法进行,例如,销售产品时无法卖出,研制产品时进度极慢等等,以本人的经验,总部一般由以下人员组成:总经理,2-3名具有社交特长的高级员工,6-7名普通员工即可,而每个员工的办公面积为5平方米,你不难确定你的总部办公面积了吧?

接着确定你所开办的公司走向和发展道路,一般地,建议大家先做销售工作,等资金富足后,再开设研究所,研制自己的产品,如果一进入游戏就进行科研开发,投入重金,研制新产品,那么“倒闭”的厄运很有可能发生!因为创业初期资金不足,而开发产品的投入相当巨大,因此,应先做销售工作。建立销售店时,不要吝惜资金,租赁营业场地时,“韩信点兵,多多益善”,租个1600平方米,然后,去招聘人才,选择具备社交特长、能力及魅力都很高、学历最高的高级员工出任销售经理,招聘高级员工时,每招几个高级员工就招一批普通员工,直到招收满员250名普通员工为止。

有了销售店、销售队伍,还缺少什么呢?对了,缺少待销售的产品,但是,在去洽谈代理权之前,还要去做广告宣传,以提高公司的知名度。当知名度达到100后,再去洽谈代理权,正式洽谈代理前,查看一下“销售排名表”,选择市场旺销的产品去洽谈代理权。一般地,软件产品的代理价为零售价的50-60%,而硬件产品的代理价为零售价的60-70%,预付金与产品的知名度有关,当公司的知名度达到100时,付41%的预付金即可谈妥代理权。

谈妥了代理权,在商品未到货之前,可以抓紧时间调动内部员工的积极性。如果你的员工积极性不高,士气低落,“他们”就会在上班时玩游戏,会要求增加工资,甚至会集体出走。从而使公司的业务陷于瘫痪,因此,及时发放奖金,提高工资,是稳定公司员工队伍的重要因素。尤其是科研所在开发新产品时,更需留意。本人开设的研究所就曾集体出走,使公司蒙受了巨大“损失”。同样,公司的高级员工也会被别家公司挖走。一般的高级员工被挖走后,后果是普通员工数量减少,而销售经理、科研人员、厂长被挖走后,整个销售店、研究所、生产厂会进入混乱状态,预防此类悲剧的办法是:重奖销售经理、科研人员、厂长每人一辆“奔驰”轿车,便可将其变为终身职员,无论如何不会被挖走。一般的高级员工可采取高薪挽留的办法,如果因为资金不足,无法奖励“奔驰”车,那么,总部的高级员工就派上用场了。你可以调动他(她)出任销售经理,

科研所长或厂长。因此,总部应始终有几个高级员工以备急需。

好,现在做好了一切准备来进行销售活动了。每月的一号是到货的日期,你可以预订你需要进货的数量,第一次千万不要进货太多,因为你进货时,仅仅付了预付款,而到了每月六号,你的公司将要发薪,七号要付房租,而到了八号,又要偿付未付清的款项,如果你进货太多,到了六号无法开工,或是到了七号付不出房租,八个号无法支付未付的款项,那么,“倒闭”的悲剧将无法避免,因此,第一次不要进货太多,清楚每月的销售量后,再按照销售量进货,请注意,每月的销售量是有波动的,分为淡季、旺季。在进行销售活动时,最好不时的查询库存情况以决定是否修改销售计划或决定下月的进货量,同时,提醒玩家注意,按时支付货款可以提高公司的信誉。

现在,你的公司经营已走上正轨,财源滚滚,资金日渐雄厚,那么,不妨拿出一些资金开设研究所。研究所的所长应是最高学历、很高魅力、很高能力、具备软件或是硬件开发的特长,否则,开发速度,投资收益就会下降。向读者推荐几个合适的人选:方正园的投资巨王,王,思维,倪光南,柳晋志,如何让这些人才为我所用?使用“外交”选项中的挖角功能可将这些人一个一个的“挖”过来,再奖励每人“奔驰”一部,防止被别人“挖”走,具体操作如下:在“挖角”中,根据你的资金实力,

决定“挖”的方式,有两种方式:短兵相接和迂回包围,短兵相接是指用利益引诱直接,直接抛出四、五十万引诱“目标”,但是,千万不要派遣除总经理以外的其他员工去进行游说,否则,携款潜逃极有可能发生。迂回包围的方案较多,其中,“美色引诱”的功效最强,八、九次即可见效。“高薪聘请”欠之,“美女引诱”要兼重社交能力很强,学历较高,魅力能力都高的高级员工。注意,有时引诱失败,可能会发生冲突,白白花去数千美元医疗费。同时,使用间接手段要有耐心,反复使用,方可取得成效。

成立研究所后,你可以下达开发指令,研制自己的软件或硬件产品,当你下达指令后,你的所长会报告研制费用、时间、技术性能等信息,你可以调整技术性能参数,一般地,机器所确定的各项参数的比例是最佳比例,调整时注意不要改变确定的比例。开始研制后,隔一段时间就要对研究所的全体员工进行奖励,确保研制项目的顺利实施。当产品研制完成后,应当让研究所的员工适当休息一段时间,以提高其积极性,软件产品是不需要生产的。当第一批库存的10000套销售一空后,随后库存中会自动添加10000套,硬件产品需要使用生产计划功能进行生产,选择员工稳定的生产基地下达订单,设置需要生产的产品产量,付出合适比例的预付金即可进行产品的生产。无论几号下达订单,生产出来的产品将在下个月的一号交货,而未付的货款将在八号付清。产品到货后,应使用销售计划制订产品的销售计划,如果你不能再忍受别人生产基地的高额预付金时,应当考虑建立自己的生产基地,厂长应招聘具有“管理”特长的高级员工,而普通员工招收40-50人左右,今后研制的硬件产品便可自行生产,不再付款给别家公司。

可能有些玩家觉得自行研制产品太费力,可以告诉大家一个诀窍:先做代理商去积累资金,当别家公司开发成功新产品时,用买卖专利功能将专利买下,此产品自然会成为你的产品,不过,买卖专利的动作要快,否则,当此新产品有三家以上的代理商后,拥有者将拒绝出售专利。当你买到专利后,可以生产产品出售,也可以在此基础上加以改进,提高其技术性能。

另外,建议玩家最好不要去试用游戏中的“法律诉讼”功能,否则,你会有极大的损失。不信的话,自己去试试!当玩家有了上亿的身家后,可以去建造自己的大厦、工厂,游戏中提供了几种大厦的类型,玩家可以选定一种或几种建筑同时开工。如果玩家觉得太慢,可以去购买别公司的建筑,但是注意别的公司如果资金比你多,他是不会出售地产的,即使他愿意出售,你也一定要还价,如果玩家在经营策略方面不犯大的错误,在三年内应该能收购整个中关村。

最后,祝玩家们商业战场上奋勇搏杀,早日成为称雄“中关村”的视天人士。  
□天津 前卫

数据库与数据仓库

数据库早已为众人所熟知,数据仓库也已不是一个新的名词,然而至今仍有不少朋友将其混为一谈...

数据库(Data Base)是大量相关数据的集合,物理上按一定方式存储于某种媒体,逻辑上按一定模型构成一个整体...

有效的决策支持,数据仓库之父W.H. Inmon是这样解释的:“数据仓库是九十年代IT体系结构的新技术焦点...”

那么,数据仓库与数据库到底有何不同呢?首先,从微观的角度来看,数据库与数据仓库所存储的信息、实现及运行过程都有所不同...

二十五、如何隐藏“任务栏” (1)单击“开始”按钮并选择“设置菜单中的“任务栏”选项...

而在数据库中进行这样的查询却需耗相当多的时间。总之,数据库中包含大量日常操作所产生的明确数据...

一次,我们在复制WORD保存的文件时发现,由同一文档保存的两个不同名文件“档案1”和“档案2”大小相差很多...

对话框中单击“任务栏选项”, (2)选择“显示时钟”复选框(注:即使得该复选框的右面出现对号“√”)...

要使“任务栏”的右面显示系统的当前时间,可用如下方法: (1)在“任务栏属性”对话框中单击“任务栏选项”...

转化为集中统一、随时可用的信息,同时提高访问和处理数据的速度与效率,其关键是实现数据向信息的转化...

WORD为了提高工作效率,减少保存文档所用的时间,设置了“快速保存”一项...

Delphi 美国Borland公司推出的一种可视化开发工具, Delphi,读作[ˈdɛɪfaɪ]...

Delphi 1.0用于快速开发Windows 3.1的应用程序, Delphi2.0加了数据模块,有数据复用功能...

Delphi 1.0用于快速开发Windows 3.1的应用程序, Delphi2.0加了数据模块,有数据复用功能...

Delphi 1.0用于快速开发Windows 3.1的应用程序, Delphi2.0加了数据模块,有数据复用功能...

小辞典

鲜为人知的WINDOWS95桌面三维画

WINDOWS95桌面图案有很多种选择,每种图案都很美观,其实这些图案又是一幅幅三维立体画...

一种:在“墙纸[W]”中选择桌面装饰画时,点击“显示器[D]”的“平铺[P]”,将“图案[P]”中光标条移至(无)...

WORD在保存文档时所用的时间有长有短,所用时间长的为文档的完全保存,所用时间短的是快速保存...

2、中断屏蔽是一个十分重要的功能,所谓中断屏蔽是指通过设置相应的中断屏蔽位,禁止响应某个中断...

3、硬中断与软中断 硬中断是指计算机系统中硬件所引起的中断,包括主机与外围设备...

给CPU,这个机构称为中断控制器,早期的中断控制器是片8259集成芯片,可以接收8个中断请求信息...

揭开WORD保存文档大小不一之谜

最后,请大家再查看WORD帮助中的“快速保存”说明,因为在某些时候WORD是需要文档完全保存的...

计算机的中断概述(下)

4、BIOS中断与DOS中断 在软中断范围内,计算机的软件设计者又把中断号合理的分配给了BIOS与DOS使用...

而用IXS中断编制程序则编程方法简单,具有良好的兼容性,可在所有运行DOS系统的机器上使用...

已不是独立的芯片,而被进一步集成到其它大规模芯片中了。两片8259之间用级联的方法连接起来...

中断通道,否则就会引起冲突,选择中断通道一般是通过改变适配卡上的跳线来实现的...



1. 更快的变换与更低分辨率的折衷  
不是所有的应用都要求8位的分辨率的,但可能要求更快的变换时间。A/D模式允许用户在变换速度与分辨率之间取一个折衷,不管分辨率如何,其采样时间是一样的。为了快速地完成, A/D模式的时钟源可以变换,以便T<sub>AD</sub>时间满足最小要求的时间,一旦T<sub>AD</sub>时间违背了最小要求的时间,所有跟在后面的A/D结果都是无效的,时钟源的变化只可以在2T<sub>osc</sub>、8T<sub>osc</sub>、32T<sub>osc</sub>这三种之间转换,不可以转换到RC。在振荡器转换前决定时间的公式如下:

$$\text{转换时间} = 2T_{AD} + N \cdot T_{AD} + (8-N)(2T_{osc})$$

这个公式中的N是要求分辨率的位数。  
因为T<sub>AD</sub>是基于由器件的振荡器得来的,用户必须使用某种方法(计时器,或软件循环等)确定A/D振荡器可以被改变。表2-3给出了分辨率为4-bit或8-bit的变换时间。表中所例举的是器件主振荡器为20MHz和16MHz(A/D的时钟通过编程选为32T<sub>osc</sub>),并假设在6T<sub>AD</sub>后即变为2T<sub>osc</sub>。2T<sub>osc</sub>违背了

● 硬件技术讲座

## PIC16C7X系列产品的关键技术性能(六)

□ 四川联合大学 姜荣武

最小T<sub>AD</sub>时间,因此最后4位将不转换成正确的值。

T <sub>AD</sub>	主振频率(MHz)	分辨率	
		4位	8位
20	20	1.6μs	1.6μs
	16	2.0μs	2.0μs
T <sub>osc</sub>	20	50ns	50ns
	16	62.5ns	62.5ns
2T <sub>AD</sub> +N*T <sub>AD</sub> +(8-N)(2T <sub>osc</sub> )	20	10μs	16μs
	16	12.5μs	20μs

表2-3 4位、8位的变换时间

### 2. 在睡眠(SLEEP)状态下的A/D操作

A/D模式可以在SLEEP状态下操作。为此,要求选择内部RC为A/D模式的时钟源(即ADCS<1:0>=11)。在开始变换前,要等待一个指令周期。这允许执行SLEEP指令,并消除从变换来的所有数字开关的噪音。当变换完成时,GO/ DONE位被置0,结果被装入ADRES寄存器。如A/D设置成中断方式,器件将被从SLEEP状态下唤醒,如果没有设置为中断方式,A/D模式将关闭,虽然ADON位仍然保持在置1状态。

当A/D的时钟源是另外的时钟选择,而不是选的内部RC时,SLEEP指令将使现在的变换被放弃。A/D模式也将被关闭,仅管ADON位仍然保持为1,关闭A/D后使A/D模式处于最低的耗电状态。可见要使A/D模式在SLEEP状态下工作,必须选择内部RC为

时钟源。

### 3. A/D精度与误差

A/D的总的精度对于电源电压V<sub>DD</sub>=5V±10%且模拟参考电压V<sub>REF</sub>=V<sub>DD</sub>时,小于±1LSb(最低有效位)。这样的总精度包括累积误差、测量误差和整体误差。A/D变换保证是单调的,分辨率和精度在当其模拟参考电压V<sub>DD</sub>低于5V或模拟参考电压低于V<sub>DD</sub>时,也是跟着降低的。

最大的引脚漏电流是±5μA。在系统中,器件的频率低,A/D使用RC时钟是优先的选择,在器件

贵报1997年9月20日第38期刊登天津作者姜荣武的文章称“IBM P166+CPU不属于Pentium级CPU”的观点是不正确的,实际上,IBM P166+CPU和Cyrus 6x86 P166+一样,属于“奔腾”级芯片,而且由于上述兼容芯片采用了比Pentium更先进的P6的某些技术,所以与Pentium相同主频的IBM (Cyrus)芯片性能要高于“奔腾”芯片。比如,IBM P166+其主频只有133MHz,但其性能却相当甚至超过于Pentium 166,因此在此类兼容芯片中所标记的P166+(AMD的K5芯片标记为PR166+)并非其实际主频,而是一个相当于INTEL P5芯片相应主频的性能指标,姜文中之

## IBM P166+CPU为“奔腾”级芯片

所以会出现的WINDOWS运行出错的情况发生,主要是把P166+错误地当成主频来跳线,这实际上是一种“超频使用”,势必会引起芯片过热而死锁,并导致运行WINDOWS程序发生错误。

□ 山西 邓国政

MMX是Multi Media Extension(多媒体扩展)的英文缩写,它是一次专门针对多媒体应用的重大升级。

MMX体系新增了四种数据类型,57条指令,单指令多数据(SIMD)运算,8个64位MMX寄存器,其中,单指令多数据运算(SIMD)是MMX的主要手段。8个8位数据或4个16位数据或2个32位数据可以用一条指令一次进行处理,这样,就能够将在多媒体和通信应用中大量数据作相同操作的计算速度提高2至8倍。

乘法——累加指令是MMX的另一手段,它可以对许多信号处理算法(包括MPEG的核心——DCT离散余弦变换)进行加速。

MMX的另一加速武器是饱和运算,也就是数据处理若溢出上下限,则以上下限值为计算结果,这样,就可以省去程序中的溢出判断处理及相应的分支指令。

MMX还可以在实模式虚拟86模式和保护模式下使用,如此,基于X86的平台可从中受益。

但是,MMX也并不是Intel首创的,在此之前,SUN和HP公司已在各自的芯片上实现了比MMX更强有力的多媒体指令扩展。现在的MMX也称为MMX1,Intel打算继续进行新的扩展即MMX2。

Intel公司在继多奔腾之后,Pentium II和Pentium Pro都将支持MMX,今后的产品也将如此。一般来说,Intel公司将以Pentium MMX支持WINDOWS95,Pentium II支持WINDOWS NT Workstation而Pentium Pro和Pentium Pro MMX支持WINDOWS NT Server。

Pentium MMX是Pentium的改进型,它借用Pentium Pro的一些技术以改变体系结构进行了改进,将一级Cache容量加大到32KB,使其比同频率的Pentium快10%—20%。

MMX带有几年前Intel NSP(本体信号处理)技术的影子,但它并不十全十美,比如,非多媒体和通信软件在MMX下就无法提高多少速度,而这些却占了应用软件的大多数,如Microsoft的Office软件,而CPU去处理原各个专用芯片处理的任务,在多任务、多用户的情况下,需要事事亲自去做,导致了CPU的使用率居高不下。

因此,MMX是中低档PC计算机的多媒体解决方案,再高级系统中,MMX是无法与专用芯片相比的。

行操作,应过10—15分钟,待磁头上的清洗液完全挥发后再插入光盘进行操作。否则,会对磁头产生不良影响,清洗液弄到光盘上,还会破坏光盘上存在的数据。

另外,用清洗液清洗磁头不宜过频,一般以半年一次为宜,频繁地清洗磁头反而会降低磁头读写的使用寿命,减少其使用寿命。

二、用清洗液直接擦拭磁头,用柳木条卷上纱布(不要用棉花),蘸上清洗液(不要用酒精,酒精会腐蚀封装磁头上的环氧树脂),轻轻擦洗磁头,封头上上下下两个,下面一个容易看清,清洗较容易,上面磁头不易看到,所以在擦洗磁头时,要格外小心,不要碰坏或损伤磁头。该方法主要用于清洗磁盘不易清洗掉的顽固污物。

□ 四川 李定川

## 怎样鉴别和修复LQ1600K打印头驱动线圈

在笔者多年使用微机过程中,发现LQ1600K打印机的断针故障率在常用针式打印机中相对较高,且其驱动线圈也容易烧断,该怎么鉴别和修复LQ1600K打印头驱动线圈呢?就使用

与  
笔者的亲身经历来介绍给大家。  
LQ1600K打印机的打印头线圈操作是依赖于打印针驱动线圈通过电流后,激励衔铁而推动打印针的,若线圈烧断,则相应的打印针就不出针打印,因而就形成打印时缺横少点的故障现象,此时可用万用表的欧姆×1档

来测量针头的+35V电源公共端子与相对应的各打印针端子之间的直流电阻,正常阻值一般为27Ω—32Ω,若所测阻值偏离该范围太大或无限阻,则可判定该根针的驱动线圈已被烧断,打印针上、下层的内、外排电触点插座上各点的排列规则是:内排的6、7、8三点为+35V电源公共端子,外排的第7、8三点为+35V电源公共端,第15、16两点为打印头热敏电阻引脚,除此以外的8个点外,剩下的24个点就是各针相对应的引脚,通过认清以上各点的位置,就可动手按照上述方法进行测量。

测试后对烧断线圈的修复方法是:将打印头卸开,用小镊子把烧坏的线圈周围的粘胶轻轻挑掉,把线圈取下来,然后借用电子表的振荡线圈,取其中较粗的一股,按原圈数绕制好换上即可,通过这样的修复后,打印机打印缺故障就可排除了,在拆卸过程中注意不要把线圈骨架挑坏,并要记住每个线圈原来的位置和线圈匝数。

当然上述方法同样适用于判断一个新打印头的线圈是否正常。

□ 新疆 景江华

到根目录是在磁盘的0面0道上,如果每次清洗磁头都有DIR命令,把磁头定位在固定的位置上,那么必然使0道位置污染严重,达不到对磁头的清洗作用,也降低了清洗磁头的使用寿命,可使用如HD—COPY、DISKDUPE提供的磁头清洗程序,这些清洗程序能够通过清洗盘转动和磁头径向来回移动,使清洗液对磁头的清洗更加安全、迅速、清洁,清洗时间不宜过长,一般以10—15秒为宜。

三、取出清洗盘,在清洗盘标签上记下清洗液的使用次数,清洗液的使用不要超过15次,如果清洗液被磁头污垢弄脏(可以从清洗盘垫片的颜色变化看出),而应该更换一张新的清洗液。

4、清洗完后,不要马上插入光盘进行

## 怎样清洗软盘驱动器磁头

一、用清洗液清洗磁头。清洗步骤如下:

1、在清洗液读写孔在两面各滴2—5滴清洗液,清洗液用量应适中,用量太少对磁头表面污物起不到清洗作用;用量太多,清洗磁头时会在磁头表面留下大量的清洗液,影响磁头的使用寿命,有时还会造成电子线路间的短路,烧毁元器件。  
2、将滴有清洗液的清洗盘根据标签

盘片即开始不停地转动,从而起到清洗磁头的作用,而3.5英寸清洗盘必须进行读写操作,才能使清洗盘转动,可键入DIR等命令来使清洗盘转动,当出现错误提示信息“Disk error reading drive A”,“Abort, Retry Ignore”,“通过键入“R”,反复几次,这种方法只适用于新购置的清洗盘,原因是键入DIR命令后,系统对软盘磁头的控制仍象读写盘一样,

动和磁头径向来回移动,使清洗液对磁头的清洗更加安全、迅速、清洁,清洗时间不宜过长,一般以10—15秒为宜。

□ 四川 李定川

多媒体程序的设计就是包含文字、图形、图象、动画、声音、视频等信息的处理的程序的设计

MCI(Media Control Interface;即媒体控制接口)指令是windows多媒体环境中非常重要的部分,只要外部设备支持MCI接口,就可以用MCI指令控制不同的多媒体设备和文件。实际上,MCI指令是一个高级函数调用接口,MCI指令提供了许多与设备无关的指令而可以在应用程序中直接使用,最常用的与MCI沟通的方式是使用mciSendExecute函数或mciSendString函数(存在于system.dll中),这两个函数都是以文字组成的字符串来控制多媒体设备。

1. MCI指令字符串的格式  
语法:command device\_name arguments[notify][wait]

其中:  
command:要使用的MCI指令;  
device\_name:设备名称或文件名或别名;

arguments:参数,  
例:Play CDAudio from 1 to 5

2. 声音(Audio)  
在Windows下的声音信息通常包含以下几个内容:声波(Wave)文件、CD音乐(CDAudio)、MIDI文件。

2.1 声波文件(表附后)  
close 关闭语音文件及相关资源

Microsoft开发DirectX的初衷就是希望能在Windows操作系统下开发出高性能的图形应用程序(尤其是游戏),现在利用DirectX技术,开发商可以轻而易举地创建包括高性能的平面和三维图形、声音混和与倒播,及Internet多媒体播放支持体系的多种应用程序。近年来推出的顶尖游戏的绝大部分都受益于DirectX技术。

DirectX包括以下五个部分,DCI的最新版本DirectDraw,它允许应用程序访问硬件和显示缓冲区;DirectSound是响合成和声卡的接口,用于数字音频的合成和回放的API;DirectPlay是一组开发多用户游戏的接口;Direct3D提供了一组完全的3D图形系统接口;DirectInput是一组支持基于Windows硬件输入的API和驱动程序。

本文将主要介绍第一部分,带你初步进行DirectX编程。DirectDraw是DirectXSDK的一个部分,它支持直接操作显示并支持硬件blitter,硬件叠加和前后台切换。DirectDraw在提供这些功能的同时依然保持了和现有Microsoft Windows应用程序和设备驱动程序间的兼容性。DirectDraw的概念类似于“直接写屏”,它的API是按COM(Component Object Model)协议设计的接口,DirectDraw包括四个接口对象, IDirectDraw, IDirectDrawSurface, IDirectDrawPalette和IDirectDrawClipper。要使用DirectDraw,你必须首先创建一个DirectDraw对象的实例,它代表着显示设备,然后你才可以通过这个接口的方法来操作对象。另外你还需要创建一个或多个DirectDrawSurface的实例来显示画面。下面介绍的是应用DirectDraw技术最基本的方法和步骤:

第一步:创建一个DirectDraw对象  
可以用DirectDrawCreate函数来创建一个DirectDraw对象的实例。

DirectDrawCreate包含三个参数。第一个参数是表示显示设备的全局的唯一的标志(GUID)。这个标志通常被设置为NULL,即表示系统的缺省显示驱动。第二个参数是一个指向DirectDraw对象的指针的指针,被用来存放创建的DirectDraw对象的地址。第三个参数在将来的扩展中会用到,而现在必须设为NULL。

下面的例子解释了如何创建一个DirectDraw对象,并如何判断创建是否成功:

```
ddrval = DirectDrawCreate(NULL, &lpDD, NULL);
if(ddrval == DD_OK){
    // lpDD指向一个有效的DirectDraw对象
} else {
    // DirectDraw对象创建失败
}
```

第二步:决定应用程序的行为方式

DirectDraw既可以在标准的窗口方式下工作,也可以用独占性的全屏方式工作。在第二种方式下你可以改变显示分辨率,并且程序的运行速度也比第一种快得多。要设置为独占模式就需要调用函数SetCooperativeLevel,并将参数dwFlags设置为DDSCCL-EXCLUSIVE和DDSCCL-FULLSCREEN, SetCooperativeLevel的第一个参数是和DirectDraw相连的窗口对象。下面的例子说明了IDirectDraw::SetCooperativeLevel的使用方式:

```
HRESULT ddrval;
LPDIRECTDRAW lpDD; // Already created by DirectDrawCreate
```

## 用MCI指令设计多媒体应用程序

例:播放c:\win95\system\demo.wav  
文件

```
open c:\win95\system\demo.
Wav alias MYWAVE
play MYWAVE wait
stop MYWAVE
close MYWAVE
```

2.2 MIDI文件  
例:播放c:\win95\canyon.mid文件

```
open c:\win95\canyon.alias MYMIDI
play MYMIDI wait
stop MYMIDI
close MYMIDI
```

2.3 CD音乐  
例:播放CD唱片

```
open cdaudio.alias MYCD
play MYCD wait
stop MYCD
close MYCD
```

3. 动画(Animation)  
这里所指的动画是Autodesk公司的FLI/FLC文件。如果要使用MCI播放FLI/FLC文件,则必须在Windows中装入Autodesk所提供的Animation Player程序,其设备类型通常是Animation1。

MCI指令 功能 参数

MCI指令	功能	参数
open	打开声波文件	alias device_name 给语音文件一个别名,buffer buffer_size 设置语音文件使用的缓冲区的尺寸,以秒为单位,默认值是4秒,shareable 声波文件是否可以与其它程序共享
cue	准备播放或录音	input 准备录音 output 准备播放,这是默认值
play	播放语音文件	from start to end 从start播放到end位置,默认以秒为单位
pause	暂停播放或录音	
resume	恢复播放或录音	
seek	搜索指定的位置	to position 设置搜索的位置 to start 移到文件的起始位置 to end 移到文件的结束位置
record	开始录音,录制完毕后必须有保存动作	insert 录音模式,将新的内容加在原来的内容之后 from pos1 to pos2 描述录音的起始和结束位置
save	将当前录制的内容保存到指定的文件中	filename 要保存的文件名
stop	停止播放或录音	
close	关闭语音文件及相关资源	

在设置了应用程序的行为方式后,你可以用IDirectDraw::SetDisplayMode方法来改变显示分辨率。选择一个合适的分辨率对提高显示速度是极其重要的。下面的例子说明了如何将显示模式设置为640x480x256色(8位)

```
HRESULT ddrval;
LPDIRECTDRAW lpDD; // Already created
ddrval = lpDD->SetDisplayMode(640, 480, 8);
if(ddrval == DD_OK){
    // 显示模式改变成功
} else {
    // 显示模式改变失败
}
```

第三步:改变显示模式

在设置了应用程序的行为方式后,你可以用IDirectDraw::SetDisplayMode方法来改变显示分辨率。选择一个合适的分辨率对提高显示速度是极其重要的。下面的例子说明了如何将显示模式设置为640x480x256色(8位)

```
HRESULT ddrval;
LPDIRECTDRAW lpDD; // Already created
ddrval = lpDD->SetDisplayMode(640, 480, 8);
if(ddrval == DD_OK){
    // 显示模式改变成功
} else {
    // 显示模式改变失败
}
```

第四步:创建可切换面对象

在设置了显示模式后,你必须创建面对象以放置应用程序的画面。在独占模式下,你可以创建可翻转切换的面对象。而在普通窗口模式下,则只能创建可Blit的面对象。创建可切换面对象需要遵循以下步骤:

如下列代码那样,在DDSURFACEDESC结构中定义可切换面对象所需要的属性:

```
// 创建一个拥有一个后台缓存的主面对象
dds.d.dwSize = sizeof(dds);
dds.dwFlags = DDSCL-CAPS | DDSCL-
BACKBUFFERCOUNT;
```

并非每个成员都是必须用到的。成员dwFlags负责指定哪些成员是需要的。本例中通过使DDSD-CAPS和DDSD-BACKBUFFERCOUNT两个标志位置位指定了ddsCaps和dwBufferCount两个成员有效。而这两个成员分别说明了创建一个复杂的可切换的主面对象和后台缓存数为1。

在填写完DDSURFACEDESC结构后,你可以如下例那样,通过利用一个指向DirectDraw对象的指针来调用IDirectDraw::CreateSurface方法:

```
ddrval = lpDD->CreateSurface(&dds,
&lpDDSPPrimary, NULL);
if(ddrval == DD_OK){
```

open 打开动画播放设备  
play 播放动画 from start to end  
from start播放到end位置 fast最快的速度  
播放 slow慢速播放 speed fps以指定的速度(帧/秒)播放

seek 搜索指定的位置  
update 重画当前的画面 at x1 y1 x2  
y2表示要重画的区域(左上角,右下角),  
以象素为单位

put 定义动画的源窗口及目的窗口  
destination 设置整个显示窗口为目的  
窗口 destination at x1 y1 x2 y2 设置目的  
窗口的坐标 source 设置源窗口为动画  
文件的全部范围 source at x1 y1  
x2 y2 设置源窗口的坐标

where 取得源窗口坐标和目的窗口  
坐标 destination 取得目的窗口坐标

source取得源窗口坐标  
window 以指定的窗口播放动画,  
不使用设备本身提供的窗口  
例:播放demo.fic文件  
open demo.fic alias MYANI  
play MYANI wait  
stop MYANI  
close MYANI  
4. 视频(Video)  
这里的视频指AVI文件。要播放  
AVI文件必须要在Windows中安装Video  
for Windows软件。

5. 结束语  
上述表中的MCI指令只是最常用的一些指令,其它的指令还有:capability(查询有关多媒体设备的各项功能),set(设定有关多媒体设备的各项状态),status(取得有关多媒体设备的信息)等,综合的运用这些MCI指令字符串到应用程序当中,完全可以设计出很优秀的多媒体应用程序。 □成都王调玉

## DirectDraw技术及其应用

第五步:在对象上绘图

在创建了主面对象和后台对象之后,应用程序可以用标准的Windows GDI函数在它们上面绘图。在调用IDirectDrawSurface::GetDC方法得到设备描述表和锁定面对象之后,就可以进行图形绘制。最后,必须调用IDirectDrawSurface::ReleaseDC方法释放设备描述表句柄和解锁面对象,否则不能切换前后台对象。

第六步:切换前后台对象  
在解锁面对象之后,你可以象下面的例程中那样通过调用IDirectDrawSurface::Flip方法将后台缓存切换到前台:

```
while(1){
    HRESULT ddrval;
    ddrval = lpDDSPPrimary->Flip(NULL, 0);
    if(ddrval == DD_OK){
        break;
    }
    if(ddrval == DDERR-SURFACELOST){
        ddrval = lpDDSPPrimary->Restore();
        if(ddrval == DD_OK){
            break;
        }
    }
    if(ddrval == DDERR-WASSTILLDRAWING){
        break;
    }
}
```

第七步:结束时释放DirectDraw对象  
在WM-DESTROY的消息响应函数中我们应调用IDirectDrawSurface::Release和IDirectDraw::Release方法分别释放面对象和DirectDraw对象。 □四川曹志

# 軟件報

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly  
1997. 10. 18  
第 42 期  
总第五七期

如果说了有 Active Directory 便可网络上找到所要的对象的话,那么使用 DCOM 便可产生在整个网络上透明地工作的抽象对象模型,基于它而建立的分布式文档系统(Dfs)则可使分布在许多不同计算机(包括 NT 系统)上各个分开的卷在逻辑上就像单一的卷一样。

Microsoft 从 NT4.0 开始,便把 COM 扩大到可在整个网络上工作,并把这样的成果叫做 DCOM。COM 定义了一个标准方法,以便一部分软件可为别的提供服务,而不管它是用哪一种语言写的。一个 COM 对象允许客户机经由界面访问它的“方法”,而每一个对象都含有一个或更多的“方法”,利用这一对象的客户机软件可以取得一些专用的指针以指往每一个界面,并引用该界面的“方法”。

COM 本身允许客户机不用知道它正在使用的对象是在动态链接库中执行,还是在同一机器的另一过程中执行,DCOM 对 COM 作了扩充,使 COM 对象在其他机器上运行变得容易。当客户机引用一个远地对象的方法”时,DCOM 找出该对象在网络上的位置,并向目标系统发出 RPC,该远地对象的位置可以由客户机提供,并存放在客户机的寄存器中,而在 NT5.0 中则可引用 Active Directory 查找。客户机和远地对象都可以工作得就像都在本地一样。

目前在中国联接 Internet 的费用比较昂贵,每次接到 ISP 的帐单时总令人提心吊胆。在网络上传递的不仅是时间还有金钱。如何控制上网成本成为每个网民都关心的问题。在企盼 ISP 降低联机收费的同时,有无捷径可以另辟呢? 以下几点可供参考。

1. 合理选择 ISP  
对 ISP 的费率、Internet 出口带宽、线路最高传输速率以及是否提供某些时段折扣收费服务应该加以考虑。理想的情况当然是选择出口带宽最大、线路速率最高和费率最低的 ISP。不过实际上,费率相差不多,出口带宽应是考虑的第一因素。

2. 合理选择上网时间  
要知道,在很多时候网络的缓慢并不是 modem 速度的问题,你要访问的网络节点越繁忙或使用同一个 Internet 出

## 分布式对象使网络如同一个整体

DCOM 依赖于 Microsoft 对 RPC 协议的实现,后者系由 Open Group 的 DCE (分布式计算环境)定义的,它经 Microsoft 改造后作为自己的 RPC 已在 Windows 和 NT 的应用中经常使用(尽管 DCE 本身还没有特别流行)。由于它随着每一个 OS 的拷贝出售,因此肯定是今天得到最广泛应用的 RPC 协议。

对 DCOM 的另一个补充,便是同 MTS (Microsoft 事务服务器)集成在一起,MTS 应用必须写成为 COM 对象,至少在目前,直接远地访问这些对象还只有经由 DCOM 才有可能。由于 MTS 应用必须是 COM 对象 (Microsoft 称它们为 Active X 组件),独立的软件开发商 (ISV) 可以生成符合 MTS 标准的应用,而且允许用户把它们结合在一起以建立完整的解决方案,其结果使服务器侧的组合软件也能建立起和今天已存在的 Active X 客户机组合软件市场类似的市场。

现在一些软件公司正成为 Solaris、HP-UX、MVS 以及其它 OS 提供 DCOM,一旦做到这一点,DCOM 将不再只是在 Windows / NT 范围内受人关心。

NT5.0 使用的新的 Dfs 是对原来使用的 CIFS (公用 Internet 文档系统)作些扩充。Active Directory 和 Microsoft 的 Kerberos 一起使用。在晚上访问商务节点,白天访问娱乐和消费性节点,当然具体详情得你去摸索。国内联机速率从上午 9 时到下午 19 时是传输高峰期,最空闲的时间往往是早晨 7 点以前。

3. 对联网时间如指掌  
确切知道自己已耗费了多少联机时间非常重要,这将有助于你控制上网成本。你可以根据拨号联网对话框中的显示来计算上网时间,要想更直观的话,可利用像 starfish internet meter 这样的工具软件来帮助你记录每次上网的耗时间,在某个拨号上网网页中的累计使用时间。

4. 上网前的充分准备  
事先从各种渠道对一些热门网站进行收集和在对浏览内容的整理可以帮助你上网“多、快、好、省”。 □上海 刘国新

口的人越多,网络传输速度就越低,传输时间就越长,因此,在乎钱的人就要合理选择上网时间。一般来说,在晚上访问商务节点,白天访问娱乐和消费性节点,当然具体详情得你去摸索。国内联机速率从上午 9 时到下午 19 时是传输高峰期,最空闲的时间往往是早晨 7 点以前。

3. 对联网时间如指掌  
确切知道自己已耗费了多少联机时间非常重要,这将有助于你控制上网成本。你可以根据拨号联网对话框中的显示来计算上网时间,要想更直观的话,可利用像 starfish internet meter 这样的工具软件来帮助你记录每次上网的耗时间,在某个拨号上网网页中的累计使用时间。

4. 上网前的充分准备  
事先从各种渠道对一些热门网站进行收集和在对浏览内容的整理可以帮助你上网“多、快、好、省”。 □上海 刘国新

## 防火墙的基本准则和基本类型

服务器实际连接,与包过滤型防火墙不同的是,内部网络与外部网络之间不存在直接的连接,同时提供日志和审计服务。

3. 复合型  
把包过滤和代理服务两种方法结合起来,可以形成新的防火墙,所用主机称为堡垒主机,负责提供代理服务。

4. 双端主机型  
堡垒主机充当网关,并在其上运行防火墙软件,其内部网络与外部网络之间不能直接进行通信,必须经过堡垒主机。

5. 屏蔽主机型  
一个包过滤路由器与外部网络相连,同时一个堡垒主机安装在内部网络上,使堡垒主机成为外部网络所能达到的唯一节点,确保内部网络不受非授权用户的攻击。

6. 加密路由器型  
加密路由器通过对路由器的信息进行加密和解密,然后通过外部网络传输到目的端进行压缩和解密。

□河南 沈涛勇

器实际连接,与包过滤型防火墙不同的是,内部网络与外部网络之间不存在直接的连接,同时提供日志和审计服务。

3. 复合型  
把包过滤和代理服务两种方法结合起来,可以形成新的防火墙,所用主机称为堡垒主机,负责提供代理服务。

4. 双端主机型  
堡垒主机充当网关,并在其上运行防火墙软件,其内部网络与外部网络之间不能直接进行通信,必须经过堡垒主机。

5. 屏蔽主机型  
一个包过滤路由器与外部网络相连,同时一个堡垒主机安装在内部网络上,使堡垒主机成为外部网络所能达到的唯一节点,确保内部网络不受非授权用户的攻击。

6. 加密路由器型  
加密路由器通过对路由器的信息进行加密和解密,然后通过外部网络传输到目的端进行压缩和解密。

□河南 沈涛勇

防火墙是在内部网络与外部网络之间实施安全防范的系统,是一种访问控制机制,用于确定哪些内部服务允许外部访问,以及允许哪些外部服务访问内部服务。

一、防火墙的基本准则  
1. 一切未被允许的就是禁止的  
基于这个准则,防火墙应对所有信息流,然后对希望提供的服务逐项开放,这是一种非常有效的方法,可以造成一种十分安全的环境,因为只有经过仔细挑选的服务才能允许使用,它的不足是安全性高于用户使用的方便性,用户所能使用的服务范围受到限制。

2. 一切未被禁止的就是允许的  
基于这个准则,防火墙应转发所有信息流,然后逐项屏蔽可能有有害的服务,这种方法构成了一种更为灵活的应用环境,可为用户提供更多的服务。它的不足是在日益增多的网络

## IBM 数字图书馆先进灵活

(本报讯)IBM 宣布推出其数字图书馆软件技术的最新版本 IBM Digital Library V. 2, 使工商界、娱乐行业、传媒行业获得所需的技术,在企业内网(Intranet)和国际互联网(Internet)上妥善管理和分发数字财产,包括照片、音乐、艺术作品、电影、图书等。

IBM 的数字图书馆软件 Digital Library V. 2 采用的创新技术,是 IBM 研究部与 IBM 数字图书馆发展处合作的结晶,其特点包括:

- 提供独一无二的版权管理功能,包括保护数字资料不致在未经许可的情况下被人擅自取用。
- 提供先进的搜寻功能,方便使用者以关键字(例如“the ocean”)或语句查找目标对象。
- 支持视像服务器,使客户能够先进的软件技术在互联网和内联网的环境中即时传送自选视像和音响。
- 提供一个安全的资料传送系统,协助 IBM 数字图书馆的用户把数字资料妥善存储起来,传送给使用者,同时向使用者收取费用。
- 内置 Java Developers Toolkit, 促进开发新的 Java 软件。(迪舟)

## Microsoft 对远程文档访问的传统做法

Microsoft 对远程文档访问的传统做法是,客户机可以在规定的共享范围内访问文档(由特定的文档服务器给出索引),客户机使用 UNC (通用命名约定) 鉴别远地文档。

Dfs 几乎不改变这一基本模式。客户机仍然提供 UNC 名以鉴别远地文档,而一种基于 SMB 的协议仍用于访问这些文档。一个关键的差别在于可以在一卷的卷内由多台机器组成共享,对客户机来说,在这一卷内的所有东西好像都由它独自享受。

在两个 Dfs 服务器之间的联系叫做连接 (Junction), 而引导越过这一缝隙便是 Dfs 的主要任务。Dfs 通常使用 UNC 名来解决这一问题。

首先要找到对该卷来说是含有 Dfs 根的机器,为了做到这一点,客户机的 Dfs 更改索引程序(即 Dfs 客户机软件)使用 WINS (Windows Internet 命名服务) 找出 UNC 名的第一个元素,UNC 名同样可以从诸如 mymachine.acme.com 这样的名字开始,在这种情况下,DNS 被用来找出这个名称。在这样做过程中,服务器、客户机都使用略加扩充的 CIFS。

对 NT (不是 Win95) 客户机来说, Dfs 还可利用其他的协议如 Novell 的 NCP 或 NFS (这是在 Unix 世界中随处可见的文档共享协议), 给所访问的文档服务器返回“安排”(referral)。只要客户机有适当的更改索引软件,它便可透明地访问其 UNC 名遍布不同分布式文档服务器中的文档,这些文档服务把各种服务器用单一的名字空间联合在一起。

Dfs 还有一些其他的有用功能,例如,它可生成同一信息的复制,并将其存放在不同的 Dfs 服务器上,这样,客户机便可访问其中任一,这改善了容错能力。对客户机应用来说,这种复制是看不见的,客户机对每一个被复制的文档仍只看到一个名字,可是当安排的过程发生时,拥有卷的根 Dfs 服务器便把参照所通过的复制的 Dfs 服务器,再还给客户机更改索引程序,后者任意选择其中之一访问。如果所选择的服务器关机了,便自动地访问另一个,客户机应用并不知道两者有何不同。(北京 青松)

## ▲具有听说能力的芯片

据美刊报道,信息贮存装置公司的工程师已成功开发出了一种最适合移动电话使用的单片录音装置。该芯片可贮存或录制 4 分钟长的电话信息,且保留信息不需电池。另外,录制的信息可转换 10 万次以上而不丢失。芯片特别适用于移动电话的应答或语音记录元件,高度集成化的串行界面,最小化的插接计数和跟踪,3 伏功率要求使得该 CMOS 芯片方便、快捷地设计用于便携式产品,大大降低设计、生产周期。

## 短讯

该芯片中还包含了一个非易失性存储器阵列、振荡器、音频放大器、供录放系统配套使用。

(四川 胡德森)

▲方正彩色连络行  
记者日前了解到,执中国面系统集成之牛耳的北大方正出版系统工程公司“彩色桌面新世纪”的方正苹果平台桌面系统全国巡回展之际,又有重大举动——将在近期同 AGFA 公司一起,支持大同公司筹建十个“彩色输出中心”。这十个彩色输出中心

## 将配备方正世纪 RJP、苹果电脑、AGFA 照排机等优秀品牌

将配备方正世纪 RJP、苹果电脑、AGFA 照排机等优秀品牌,采用统一的标识和标准,以连锁方式开展经营。这种连锁输出的形式,无疑是一种行业创举,对印刷输出行业的进一步发展会产生积极影响。此次北大方正支持大同公司构建十家彩色输出中心,不仅是建立了十个彩色输出中心,更是为构建输出中心提供了一套新方式,对探索输出中心规范化管理的崭路子也具有开创意义。“大浪拍起千堆雪,忽如一夜百花开”,由于相信、信赖,进而向来的北大方正彩色桌面印前系统将迎来又一个市场的春天。

(驻京记者 孙毅)

## ▲能听懂汉语的红壹佰语音电脑

在成都展示的三台红壹佰语音电脑成功地表演了它能正确地按照中文语音进行操作的特殊功能,这是全球首批能够听懂人类语言的电脑,同时,还有红壹佰采用 MMX 技术的十二种新机型的多能奔腾电脑。

HYB 语音电脑所使用的“IBM 中文连续语音识别系统”为非特定语音识别,可识别自由句式,具有“自我”学习特征,且支持 Windows 中文平台,使人们多年梦想用自然语言驾驭电脑变成了事实。(赵峰)

键盘是操作微机的主要工具,了解键盘上每个键位的编码以及各种组合键的编码,对于程序设计人员来说是非常重要的,无论是分析他人的程序还是自己编制程序,都会遇到随时要查阅键盘编码的问题。

UCDOS 6.0的实用工具箱UCT.COM,提供了一些实用工具,遗憾的是没有“键盘编码查询”这一重要功能。工具箱中的“名片管理”与系统另行提供的“名片管理”(UCCARD.EXE)重复,且后者明显优于前者;另外,诸如“名片管理”此类程序无须采用TSR驻留工作方式,没有必要随时激活呼出。鉴此,笔者将工具箱中“名片管理”所占空间,将其替换为“键盘编码”变为UCDOS 6.0增加了“键盘编码查询”功能。

下面是对UCT.COM改造的全过程(说明,说UCT.COM已经全解译):  
C>DEBUG C:\UCDOS\UCT.COM

```

- A 270
,0270 DB 40 A9 B0 A9 A4 A9
A4 A9-A4 A9 A4 A9 A4 A9 A4 A9
,0280 DB 20 A0 BC FC 05 CC
B1 E0-C2 EB B2 E9 D1 AF 20 A9
,0290 DB A4 A9 A4 A9 A4 A9
A4 A9-A4 A9 A4 A9 A4 A9 B4 25
,02A0 DB A9 A6 20 20 20 20 20
20-20 20 20 20 20 20 20 20
,02B0 DB 20 20 20 20 20 20 20
20-20 20 20 20 20 20 20 20
,02C0 DB 20 20 20 20 20 20 20
20-20 20 20 A9 A6 25 5C
,02D0 DB 07 A9 C0 A9 A4 A9
A4 A9-A4 A9 A4 A9 A4 A9 A4 A9
,02E0 DB A4 A9 A4 A9 A4 A9
A4 A9-A4 A9 A4 A9 A4 A9 A4 A9
,02F0 DB A4 A9 A4 A9 A4 A9
A4 A9-A4 A9 A4 A9 A4 A9 C8 25
,0300 DB A9 A6 20 20 D6 C6 D7
F7-3A 20 B3 C9 B6 C3 35
,0310 DB D0 C5 CF E4 20 20 D5
D4-BA E3 D3 D1 20 20 20 20
,0320 DB 20 20 20 45 73 63 20
CD-CB B3 F6 20 A9 A6 25 A9
,0330 DB B8 A9 A4 A9 A4 A9
A4 A9-A4 A9 A4 A9 A4 A9 A4 A9
,0340 DB A4 A9 A4 A9 A4 A9
A4 A9-A4 A9 A4 A9 A4 A9 A4 A9
,0350 DB A4 A9 A4 A9 A4 A9
A4 A9-A4 A9 A4 A9 BC 24
- A 35E
CS,035E ADD AL,30 ;16进制
转换并显示子程序
CS,0360 CMP AL,3A ;人口;
AL-低四位二进制数
CS,0362 JB 0366,DL-光标列位置
CS,0364 ADD AL,07
CS,0366 INC DL;显示列号增量
CS,0368 CALL 13F9 ;调显示AL

```

```

一个字符
CS,036B RET ;返回
CS,036C MOV WO [19A1],
0270;置表起始
CS,0372 CALL 2152;显示空页
CS,0375 MOV DX,031F;置表内
显示起始行列号

```

## 为UCDOS 6.0工具箱扩充键盘编码查询

```

CS,0378 CALL 136E;接收键盘
输入一个字符
CS,037B CMP AL,1B;是"Esc"?
CS,037D NOP
CS,037E JNZ 0381 ;不是
CS,0380 RET ;是,则返回
CS,0381 PUSH AX;保护输入
键位的扫描码
CS,0382 CMP DL,45 ;光标列接
近行尾?
CS,0385 JB 0392 ;没有
CS,0387 INC DH;行号增量
CS,0389 MOV DL,1F;置列号初值
CS,038B CMP DH,0B ;行号
<最大允许值+1?
CS,038E JB 0392 ;<,不作处理
CS,0390 JMP 03EB ;>,转另
行处理
CS,0392 CMP AL,0D;是回车键?
CS,0394 JNZ 0398 ;不是
CS,0396 MOV DL,1F ;置列号
为初值,模拟回车
CS,0398 CMP AL,0A;是换行键?
CS,039A JNZ 03A5 ;不是
CS,039C INC DH;行号增量,模
拟换行
CS,039E CMP DH,0B ;行号
<最大允许值+1?
CS,03A1 JB 03A5 ;<,不作处理
CS,03A3 JMP 03FB; >,转另行处理
CS,03A5 CMP AL,00 ;是扩充
码输入?
CS,03A7 MOV BL,3C ;置显示
ASCII字节为青底红色
CS,03A9 JZ 03E4 ;是,则跳过
不显示ASCII字节
CS,03AB JMP 040B
CS,03AD CALL 13F9;显示ASCII字
符
CS,03B0 INC DL;列号增量
CS,03B2 MOV AL,20 ;送空格
CS,03B4 MOV BL,3F ;置扫描
码显示为青底白
CS,03B6 CALL 13F9 ;显示空格
CS,03B9 POP AX;恢复输入键位
的扫描码
CS,03BA XCHG AH,AL ;以下
显示键盘扫描码
CS,03BC MOV BH,AL
CS,03BE MOV CX,0004
CS,03C1 SHR AL,CL

```

```

CS,03C3 CALL 035E
CS,03C6 MOV AL,BH
CS,03C8 AND AL,0F
CS,03CA CALL 035E
CS,03CD XCHG AH,AL
CS,03CF MOV BH,AL
CS,03D1 SHR AL,CL

```

```

CS,03D3 CALL 035E
CS,03D6 MOV AL,BH
CS,03D8 AND AL,0F
CS,03DA CALL 035E
CS,03DD MOV AL,F0 ;4位扫
描码显示完,显示一个空格
CS,03DF CALL 035E
CS,03E2 JMP 0378 ;转接收下
一个键位输入
CS,03E4 MOV AL,F0;扩充码无
ASCII字符,以空格替之
CS,03E6 CALL 035E
CS,03E9 JMP 03B0
CS,03EB MOV WO [19A1],
0270;一页完毕,重新显
示空页

```

```

CS,03F1 PUSHAX
CS, 03F2
CALL 2152 ;显示空页
CS, 03F5 MOV
DX,031F ;置光标初值
CS,03F8 POP AX
CS,03F9 JMP 0392
CS,03FB MOV WO
[19A1],0270;一页完毕,
重新显示空页
CS,0401 PUSHAX
CS, 0402
CALL 2152;显示空页
CS, 0405 MOV
DX,031F;置光标初值
CS,0408 POP AX
CS,0409 JMP 03A5
CS, 040B CMP
AH,00 ;输入的是汉字?
CS,040E JZ 03E4 ;是
CS,0410 INC DL;
列号增量
CS,0412 JMP 03AD
-A 13AD
CS,13AD DB "键
盘编码";修改菜单显示
-A 13E1
CS,13E1 DB 6C.
03 ;改为键盘编码的入口
地址
-W
-Q
"键盘编码"功能的
使用;

```

1. 查询键位或组合键位的编码  
进入“键盘编码查询”后,键入你要查询的键位,若该键位有对应的ASCII字符则以红色显示,否则不显示;然后再显示它的编码。

2. 查询汉字机内码  
利用键盘编码功能还可查询汉字的机内码,方法是在中文方式下,选择一种汉字输入方式,如区位码Alt+1,然后用区位码输入你要查询的汉字,屏幕上将出现这个汉字的机内码,每个汉字显示两个字,其低字节即为该汉字的机内码,高字节在前,低字节在后,无须再交换位置。最后需要说明一点,本功能是利用了INT 16h键盘管理中断的0号功能读取键盘输入的一个字节,对于无编码的键位(如Ctrl,Shift……等,它们的键入状态在04,017h字节中),0号功能是无法返回编码的,故键入这些键位后,无任何显示。

□成都赵恒友

病毒在开机运行后驻留在内存高地址,使可用内存减小,由于病毒截获了一些中断,就导致程序运行缓慢,读盘时间加长,此时可用DOS下的MEM带参数/D/P(即键入MEM/D/P回车)查看常规内存总量,或用DOS下的DEBUG查看常规内存(在DEBUG提示符下键入D 0,413回车,此时显示内存总量,正常为8002,即0280H),常规内存总量的正常值为640KB,若低于这个值内存可能驻留有病毒,但有些机器由于硬件设置的原因,常规内存的总量常值低于640KB,就导致检查结果不准,使病毒有可乘之机,当检查内存时,常规内存的总量常值低于640KB,最好要注意有无病毒活动,在解剖许多驻留在内存病毒时,发现病毒程序代码中都含有或类似的:

```

MOV AX,[0413];取常规内存总量
DEC AX;内存减少1K,以保护病毒代码,
内存减少由病毒大小而定
MOV [0413],AX;修改常规内存总量
MOV CL,06;
SHL AX,CL;将AX值左移6位
MOV EX,AX;内存高地址
MOV DX,AX;将0.413处的字左移6位
后,可得到内存高地址(即内存结束处的段地址,若0.413处的字为027F,常规内存总量为639KB),左移6位后得到内存高地址9FC0.在DEBUG提示符下键入U 9FC0,0查看。若有病毒存在,此时显示的就是病毒代码,病毒占据从该段开始的内存。很容易判断是否有病毒。使用DEBUG的步骤如下:
-A 100(回车)
0100,XOR AX,AX(回车)
0102,MOV DS,AX(回车)
0104,DS:(回车)
0105,MOV AX,0413(回车)
0108,MOV BX,AX(回车)
010A,MOV CL,06(回车)
010C,SHL AX,CL(回车)
010E,(回车)
-G=100(回车)
-R(回车)
AX=**XX BX=**** CX=
;此时AX为内存高地址,BX为常规内存总量。
-U *XX,0
;此时反汇编
-Q

```

□昆明李平生 李海东

## 检查内存驻留病毒一法

许多软件都有所谓的“UNDO”功能,即取消上一步操作的功能,例如AutoCAD,WORD等,在WORD的编辑菜单中,有“撤消”和“重复”的子菜单,即“UNDO”和“REDO”。其实,用VB来实现类似“UNDO”的功能是相当简单的,只需要调用WINDOWS的应用函数接口(API)SendMessage就可以实现。对于“REDO”,只需要“UNDO”就完成了。SendMessage的函数声明如下:

```

Declare Function SendMessage Lib "User"
(ByVal hWnd As Integer,ByVal wParam As Integer,
ByVal lParam As Integer,lParam As Any) As Long
其中各个参数意义如下:
hWnd是接收消息的窗口句柄;
wParam是传递的消息;
lParam和lParam是消息参数。
在应用程序的通用模块中加以声明后,能够象调用VB自己的内部函数一样使用WINDOWS的API函数。同时使用的WINDOWS的消息常量加以定义。
Global Const WM_UNDO=&H304
Global Const WM_USER=&H400
Global Const EM_UNDO=WM_USER
+22

```

本例使用文本框来模拟WORD的文档,以演示“UNDO”的功能,各个对象及其属性如下:  
窗体,caption,undo功能演示  
文本框,name;text1  
text;空  
按钮,caption;UNDO  
在窗体的说明中加入状态常量的说明:  
Dim undo As Integer  
在窗体的载入过程中对状态常量赋值;

```

Sub Form_Load()
UNDO=False
End Sub
按钮事件的程序如下:
Sub CMDUNDO_Click()

```

```

A = SendMessage
(text1,hWnd,wm_
undo,0.0&*)
text1.SetFocus
IF UNDO Then
cmdundo.Caption="UNDO*"
Else
cmdundo.Caption="REDO*"
UNDO =Not
(UNDO)
End If
End Sub
这样就实现了类似WORD的“UNDO”功能,当按下“UNDO”时,将取消文本框的输入操作,再按下“REDO”键时,对文本框修改将恢复为原样,本文提供的仅仅是非常简单的“撤消”操作,对于复杂的操作,如逐级取消上一次操作等等功能,也可以利用VB及本文提及的SendMessage函数来实现,有兴趣的读者不妨一试。

```

□江苏刘强

```

while(1){
printf("\n请输入头部文件的键盘
码:");
key.i=bioskey(0);
printf("%c",key.i);
if(key.i==ESC){
printf(fp,"#define KEY-ESC
\t0x%04x\n",key.i);
break;
}
if(key.ch[0]>=0x30&&key.ch
[0]<=122){
printf("\n\t#define KEY-%c
\t0x%04x",key.ch[0],key.i);
printf(fp,"#define KEY-%c
\t0x%04x",key.ch[0],key.i);
} else{
printf("\n你输入的是不可显示字
符,请重新输入宏定义符:");
scanf("%s",info);
printf("\t#define KEY-%s
\t0x%04x",strupp(info),key.i);
printf(fp,"#define KEY-%s
\t0x%04x",strupp(info),key.i);
}
fclose(fp);
}

```

□浙江陈祥云

## 为TC增加自己的头文件

在编程中,经常用到键盘码值,在实际中本人编了一个小程序,将需要用到的人键入用该程序生成头部文件,并在你的程序中将其包含进去,提高了编程的速度。本程序在turbo c2.0上编译通过。

Windows程序大多数具有“所见即所得”(WYSIWYG, What You See Is What You Get)的功能。“所见即所得”是指软件打印输出效果和屏幕显示效果完全一致。“所见即所得”是Windows程序的一个主要优点之一。

本文将介绍如何使用Visual BASIC编写具有“所见即所得”功能的Windows程序。

### 一、方法概述

为了在屏幕上模拟打印效果,我们使用VB的一个窗体来模拟一张打印纸。在VB中,每个窗体都有一个PrintForm方法,使用PrintForm方法可以把一个窗体的内容完全一样地通过打印机打印出来。由于PrintForm方法在打印窗体内容的时候,对于窗体内的文字和图形都是同样地打印,所以通过简单的编程,使用PrintForm方法可以非常方便地实现图文混合打印。

具体的方法是:

①、确定用户可以使用的显示与打印双功能字模“所见即所得”程序中用户可以使用字模必须是同时支持Windows的显示设备和打印设备的双功能字模。只有这些字模才可以在屏幕和打印机上产生一样的效果。因此,程序必须首先获得这些显示与打印双功能字模的名称。

②、在屏幕上设置“纸张”窗体的大小  
通过读取Windows打印管理器纸张尺寸的设置,在VB里建立一个与打印纸具有同样尺寸比例关系的窗体,作为屏幕上模拟打印效果的“纸张”,让用户在屏幕上就可以看到文字和图形在打印纸上的位置分布。

③、用户在屏幕“纸张”上模拟打印效果  
在模拟打印的窗体中通过使用Print, Line, Circle等方法绘制文字和图形的,还可以使用图形框, Graph, VBX, OLE等控件绘制图形、统计图表、公式、艺术字等等。

④、将屏幕“纸张”的内容输出到打印机  
使用窗体的PrintForm方法把第③步所绘制的文字和图形输出到打印机,得到和屏幕显示一模一样的打印拷贝,实现“所见即所得”。

### 二、打印机字模和显示器字模的精确匹配

Windows的字模分为两类:打印机字模和显示器字模。各种TrueType字模(如宋体、黑体字模)都是显示与打印双功能字模,其他的非TrueType字模就只能用于显示或打印。

如果在模拟打印窗体的文字输出中使用了只能用于显示的字模,那么当PrintForm方法执行的时候,Windows就只能在打印字模中查找一个尽量和这个显示字模字型匹配的字模来进行打印。这样将导致得到的打印拷贝与屏幕显示一致。

为了使程序获得“所见即所得”的能力,必须在窗体输出中使用显示与打印双功能字模。因此,程序获得“所见即所得”能力的一个关键是:确保在屏幕输出中只使用显示与打印双功能字模。

在VB中提供了两个全局对象,屏幕对象Screen和打印机对象Printer,两个对象都提供了FontCount属性和Fonts属性。FontCount属性提供了可使用字模的数量,而Fonts属性提供了可使用字模的名称。在程序中,我们可以取出Screen对象和Printer对象所共同拥有的字模,这些字模就是所有的显示与打印双功能字模。具体的程序如下:

我们经常看到用C、Basic、汇编语言等编写的音乐演奏程序,但很少看到用Foxpro编写的音乐程序,因为Foxpro没有提供音乐演奏的命令或函数,在编程实践中,我巧妙地运用Foxpro提供的一些命令实现了音乐演奏。

我们知道,在Foxpro中, set bell to [<频率>, <持续时间>]命令用于设置响铃的频率和延时(持续时间),其中,频率范围为19-10000Hz,缺省为512Hz,延时范围为1-19秒,缺省为2秒。因此,如果我们乐曲的需要不断的改变响铃的频率及延时值,并用? chr(?)命令就达到了音乐演奏的目的,经过实践,我摸索出音符长度与相应的延时值如下表:(附后)

当使用C大调时,简

# 使用VB实现所见即所得功能

首先设置一个列表框,取名List1,然后调用下面的GetFont函数,在List1中就存放所有显示与打印双功能字模的名称。

```
Sub GetFont()
  For i=0 To Screen.FontCount-1
    For j=0 To Printer.FontCount-1
      If Screen.Fonts(i)=Printer.Fonts(j) Then
        List1.AddItem (Screen.Fonts(i))
      End If
    Next j
  Next i
End Sub
```

### 三、窗体大小和纸张尺寸的匹配

为了在屏幕上可以清楚地看到文字和图形在打印纸上的位置和大小关系,必须使VB显示窗口的大小比例和打印纸张的大小比例是一致的,打印纸张的大小可以使用Printer对象的Width和Height属性来获得。根据获得的属性值可以设置VB显示窗体的大小比例,使之合乎纸张的比例大小。

下面的具体程序中有一个变量Size,其取值范围为0-1,它的作用是控制打印图形的比例大小。当Size的值为1的时候,打印图形将和Windows设置的纸张一样大小,具体程序如下:

```
Sub Form_Load()
  Dim Size AS INTCER
  Size=0.95
  Form1.Height=Printer.Height*Size
```

本文提供一个C语言音乐的音阶、音名及频率速查程序。运行时,键入音阶序号(0-6),屏幕即显示该音阶之下的音名及频率对照表,然后,第一遍演奏七个基本音阶C、D、E、F、G、A、B,第二遍演奏包含升降音在内的十二个音阶C、C#、D、D#、E、F、F#、G、G#、A、A#、B,每演奏一个音符均有图标同步指示。本程序既可作为C语言音乐编程的辅助工具,也对一般发声采集频率数据具有参考作用。

```
程序在Turbo C2.0下通过。
#include<conio.h>
#include<dos.h>
main()
{ int i,k;
  long j;
  static char m[]="C C, D D, E E, F F, G G, A A, B B";
  static unsigned n[12]={65, 69, 73, 78, 82, 87, 92, 98, 103, 110, 116, 123};
  {131, 139, 147, 156, 165, 175, 185, 196, 208, 220, 233, 247};
  {262, 277, 294, 311, 330, 349, 370, 392, 415, 440, 466, 494},
  {523, 554, 587, 622, 659, 698, 740, 784, 831, 880, 932, 988},
  {1046, 1109, 1175, 1244, 1318, 1397, 1480, 1568, 1661, 1760, 1865, 1976},
  {2039, 2160, 2288, 2422, 2565, 2716, 2877, 3047, 3226, 3417, 3618, 3832},
  gotoxy(8,13);printf("频率");
  for (i=0;i<=11;i++)
    { gotoxy(14+5*i,13);printf("%d",n[k][i]);
    } for (i=0;i<=11;i++)
    { if (i==6)i--;
    sound(n[k][i]);
    gotoxy(14+5*i,15); puts("\n");
    }
  {4058, 4297, 4551, 4819, 5104, 5405, 5724, 6061, 6419, 6798, 7166, 7625};
  redo1;clrscr();
  gotoxy(22,13);printf("请键入音阶序号(0~6, -1退出);");scanf("%d",&k);
  if(k<-1 || k>6)goto redo1;
  while (k != -1)
    { clrscr(); gotoxy(26,10);printf("C语言音乐及频率对照表(音阶%d)",k);
    gotoxy(8,12);printf("音名 %s", m);
    }
  }
}
```

freq[5]=392  
freq[6]=440  
freq[7]=392  
freq[8]=440  
freq[9]=440  
freq[10]=330  
freq[11]=392  
freq[12]=440  
freq[13]=392  
freq[14]=330  
freq[15]=19  
freq[16]=19  
freq[17]=220  
freq[18]=294  
freq[19]=294  
freq[20]=220  
freq[21]=262  
freq[22]=294  
freq[23]=262  
freq[24]=294  
freq[25]=294  
freq[26]=220  
freq[27]=262  
freq[28]=294  
freq[29]=262  
freq[30]=220  
delay[1]=8  
delay[2]=8  
delay[3]=8  
delay[4]=8  
delay[5]=8  
delay[6]=4  
delay[7]=4  
delay[8]=16  
delay[9]=8  
delay[10]=8  
delay[11]=8  
delay[12]=4  
delay[13]=4  
delay[14]=8  
delay[15]=8  
delay[16]=8  
delay[17]=8  
delay[18]=8  
delay[19]=8  
delay[20]=8

```
Form1.Width=Printer.Width*Size
End Sub
四、模拟打印和打印输出
```

下面的一段程序演示了在显示窗体上模拟打印文字和图形的的方法,以及使用PrintForm把显示窗体中的文字和图形输出到打印机的方法。

必须注意的是:为了使用PrintForm方法,必须把显示窗体的AutoRedraw属性设置为True。

由于PrintForm方法打印窗体的内容是使用bit-by-bit的拷贝方法,因此在窗体内的所有文字和图形都可以被原样打印出来,作为例子,我们可以使用OLE控件来显示Word公式编辑器里编辑的公式,使用Picture和Graph控件来显示图形和统计图,然后使用PrintForm方法将它们打印出来,具体程序如下:

```
Sub PrintOnScreen()
  Form1.Scale(0,0)-(100,100) '设置坐标
  Form1.Line(100,0)-(0,100) '显示画线
  Form1.CurrentX=0
  Form1.CurrentY=0
  Form1.FontName="黑体" '输出文字
  Form1.FontSize=20
  Form1.Print "模拟打印"
  Picture1.Picture=LoadPicture("3d.wmf") '输出图形
  Form1.PrintForm '将显示窗体的内容送到打印机
  Printer.EndDoc '开始打印
End Sub
```

本文的方法和程序在中文Windows 3.2中使用Visual Basic 3.0专业版验证通过。

□成都卢军

## C语言音乐编程辅助工具

```
{4058, 4297, 4551, 4819, 5104, 5405, 5724, 6061, 6419, 6798, 7166, 7625};
redo1;clrscr();
gotoxy(22,13);printf("请键入音阶序号(0~6, -1退出);");scanf("%d",&k);
if(k<-1 || k>6)goto redo1;
while (k != -1)
{ clrscr(); gotoxy(26,10);printf("C语言音乐及频率对照表(音阶%d)",k);
gotoxy(8,12);printf("音名 %s", m);
}
}
```

□成都胡科

## 用Foxpro编写音乐演奏程序

下面的源程序是《风中有朵雨做的云》的头两句的演奏程序,改变程序中数组freq及delay的值即可实现不同乐曲的演奏。

```
*音乐演奏程序music.prg*
set talk off
dime freq[30],delay[30] && 定义频率及延时数据数组
freq[1]=330
freq[2]=440
freq[3]=440
freq[4]=330
```

```
freq[5]=392
freq[6]=440
freq[7]=392
freq[8]=440
freq[9]=440
freq[10]=330
freq[11]=392
freq[12]=440
freq[13]=392
freq[14]=330
freq[15]=19
freq[16]=19
freq[17]=220
freq[18]=294
freq[19]=294
freq[20]=220
freq[21]=262
freq[22]=294
freq[23]=262
freq[24]=294
freq[25]=294
freq[26]=220
freq[27]=262
freq[28]=294
freq[29]=262
freq[30]=220
delay[1]=8
delay[2]=8
delay[3]=8
delay[4]=8
delay[5]=8
delay[6]=4
delay[7]=4
delay[8]=16
delay[9]=8
delay[10]=8
delay[11]=8
delay[12]=4
delay[13]=4
delay[14]=8
delay[15]=8
delay[16]=8
delay[17]=8
delay[18]=8
delay[19]=8
delay[20]=8
```

缺省设置  
rele freq,delay && 释放数组freq,delay  
retu  
注:以上程序在Foxpro25 for DOS及WFoxpro25b for Windows下运行通过。

扩展:如果将乐曲的频率及延时数据存放在数据库文件中,在程序开头加入打开文件并读取频率和延时数据,这样,打开不同的数据库,就演奏不同的乐曲,如果再加上菜单点名(歌名与文件名一一对应),就构成了一个简单的点歌系统。  
□湖南 陈有源

表1:

音符名称	全音符	2分音符	4分音符	8分音符	16分音符
delay	32	16	8	4	2

表2:

简谱	0	1	2	3	4	5	6	7
频率	19	262	294	330	349	392	440	494



# 终于有了中文编程语言

多年来,教育软件的开发总是由教师写脚本,由软件专业人员编程的方式来开发。如何将“人民战争”的思想引入到教育软件的开发,如果有相当一批中小学的教师,能应用中文编写计算机辅助教学的课件,形成“百花齐放”局面,才是电脑辅助教学的真正普及之时。最近终于首次出现了中文编程的语言,即专为中小学教师使用的《汉字简易编程语言》的工具软件。这是一个专门为电脑爱好者及中小学教师开发的,简单方便快捷的编程语言工具。凡会使用电脑、会输入汉字、会画画(画笔软件)的人,都能用它独立地、快速地、轻松地按自己的意图,开发教学软件、电子家庭作业及其他应用程序。

1. 产品外观和安装  
《汉字简易编程语言》存储于三张1.44M的软磁盘上,有包装盒、登记卡、用户手册、语言手册和用户注册卡,标有中国软件登记中心批准的申请号。系北京捷通计算机网络研究所出品。将第一张盘插入软驱,键入INSTALL即可安装。

2. 中文编程命令  
翻阅一下语言手册,60多条命令语句全由两三个汉字构成,例如“开始”、“延时”、“警告”、“待键”、“简谱”、“线段”、“画圆”、“两点(一线)”等。

随着计算机在各行各业应用的日益广泛,计算机之间的数据通讯在各部门中也迅速地发展和普及起来,在各种信息传输方式中占有重要的地位。其无可替代的优点是能将ASCII文件和任意二进制文件传到对方计算机上,对方可利用计算机对数据文件直接进行处理。现在,金融、统计等许多部门利用计算机通讯进行数据报表的报送和信息的传递。SUNTALK在各种通讯软件中是应用得较早和比较广泛的一种。现将笔者在实际工作中使用SUNTALK的几点经验介绍如下:

一、提高文件传输效率的几种方法。  
1. 在硬盘上进行发送和接收。  
发送方将需传送的文件拷贝到硬盘的当前目录下,系统在数据发送时从硬盘上读取数据要比软盘上快得多;接收方将接收盘设置为硬盘(系统启动时默认

该语言每行开头是一个Y字符,后面是汉字命令,空格之后有些数字参数。参数的含义,不用说明有些也能猜个八九不离十。例如:延时005就是延续五秒不做其它动作的意思。

还有些命令之外的参数,例如:在显示算式中的根号时,编程时只需在Y后加写两位数字,前一位是横线的长,后一位是根号跨越的行数。在执行程序时,就自动的识别处理了。这样的编写程序方式,对于不熟悉英文的人,自然是福音。

3. 命令短小  
编程示范程序表明,JPT.EXE是其主程序,键入JTP后空一格,再键入个人的程序名,敲回车就能解释执行这段程序。

示范程序从简单的显示一句话,有显示算术和化学方程式的,有演奏歌曲的,有将一幅静止画面通过各种移动方式慢慢展开制作封面的,有制作动画的等等,直到最后有动手做物理化学实验的。

程序都很短小,可见,《汉字简易编程语言》的命令虽短小,却能做大事情,例如“按钮”语句,其后可以跟

随几个参数;按钮编号、按钮左上角在屏幕上的坐标位置、按钮的长和高、按钮左上角图案是文字还是图形、字符串或图形的文件名,同是一个命令,只需变换几个参数即可在屏幕上绘出所需要的立体感大小不同的按钮图案。按钮在定义后,在程序中随时可用“按钮”、“按钮凸”、“按钮凹”命令产生凸起、凹下等动感动作。又例如:“封面”命令,后跟一个图形文件名和显示类型号,当执行这句话命令时,即能以十多种动态方式亮出软件漂亮的封面。如果在屏幕上形成一个动画,只需事先准备好几幅动作的图形,编程只用“备图”和“动画”两条命令就够了,利用它附带的工具生成图形,再用两三条命令就能以动态描红的方式演示所有汉字的毛笔等等。总之,每一条命令,就是一系列复杂的过程。如今使用《汉字简易编程语言》,只需敲两汉字,变换几个参数就行了。更重要的是,交替选择使用它,就形成了所要求的程序。

4. 人人能编程  
经过考查,只要会使用应用程序的电脑操作者们,都能用《汉字简易编程语言》编程,不需要了解许多计算机专业知识,命令参数中常使用的键码值、颜色值,就算是最深的专业知识了。如果记住了两次“A”的键码值为65,以此类推,颜色值在调试时试两次,也都不是什么事。

《简易编程语言》之所以标明为中小学教师版,是由于其命令涵盖了屏幕文字图形、喇叭发声、键盘鼠标操作、答案比较评判编程,没有打印和计算功能,特别适合中小学的教师们编写计算机辅助教学的课件的缘故。

用其“真彩图”、“透明字”和“待键”等三个命令,就能做成一个电子明星像册管理软件。对于那些想编程又不熟悉英文的电脑发烧友,也会带来很大的方便。总之《简易编程语言》的易用性,是十分突出的。

尽管它和其它计算机语言相比,功能不那么齐全,但由于人人能使用,人人能编程,从这个意义上说,《中小学教师版汉字简易编程语言》可算是计算机编程语言中,最易普及的“大众语言”,最地道的“民族特产”。

□北京 侯余礼

286等低档机器上较多,设置的拨号计数时间足够用于自动拨号,但是随着486、586等高档机器的推出,出现了号码未拨完,时间却已计算完毕的现象,针对这种情况,笔者采用了降低机器速度的方法,例如,在HP486上,通过在机器启动时关闭设置MEMORY CACHE,降低了机器速度,可以实现自动拨号。

2. 如何在对方需电话语音员转接时用自动拨号?  
如果接收方是电话分机,并且需电话语音员转接,则可以在对方的总机号码后加上“.”、“或”、“等等号”,“.”表示等待2.4秒的拨号音,“.”表示等待2秒,这样,可以达到电话语音员提示完毕后,继续进行自动拨号,从而达到系统自动拨号,自动建立通讯线路的目的。

三、灵活运用信息反馈功能。  
在文件传输过程中或传输完毕时,有时我们需要与对方进行信息交流或对话,SUNTALK可以较好地

## 通讯软件SUNTALK实战三例

为软驱A:),系统接收数据时向硬盘上写数据要比向软盘上写快得多,这种方法可以明显提高文件传输的速度,并大大减少差错的出现,而且简单易行。

2. 对文件进行压缩。  
发送方将需传送的文件用ARJ等压缩软件进行压缩,然后再进行传输,有些数据文件可以压缩50%以上,大大缩短了文件传输的时间。接收方收到文件后再进行解压缩即可。

3. 提高速率。  
系统启动后默认的速率是1200BPS,如果MODEM允许,并且双方通讯线路较好的话,可以提高到2400或9600BPS,这样传输速度可以提高到4倍乃至8倍。

4. 加大块的尺寸。  
通常传输块的尺寸是1,如果线路质量较好,此值可以选大些(最大128,即2K字节),但是,在通讯线路质量不好的条件下,由于重发次数多,反而会降低速度。

二、灵活使用自动拨号功能。  
SUNTALK通讯软件提供了两种拨号方法用于建立双方的通讯线路,即自动拨号和人工拨号,自动拨号具有使用简单和速度较快的特点,但是在有些情况下必须灵活运用。

1. 如何在较高档机器上使用自动拨号?  
由于SUNTALK软件推出时间较早,当时应用在

实现这种功能,在线路连接好,系统处于等待状态时,用户可以通过屏幕提示输入一些信息,如“请等待,马上上传!”或“请等待,还有文件!”,在对方屏幕上将显示这些信息。在文件传输完毕后,双方用户通过按下MODEM上的T/D(声音数字转换)键,则系统转换到通话状态,双方可以进行通话,无需线路断开后重新进行拨号。

以上虽然是在SUNTALK软件使用过程中的一些技巧,但是有些也适用于其它的通讯软件,通过不断的使用,不断的实践,会发现更多的技巧,从而更好地发挥通讯软件的各种功能。

□山东 姬长理

如果你使用过Wintune 95,一定对其强大的功能而印象深刻吧?CMP最新推出的Wintune 97 V1.0, Wintune 97包括System(系统)、CPU、Video、视频、Memory(内存)等一组完整的测试。

在Wintune 97组中点击Wintune 97的运行窗口,窗口上部有两行菜单,包括机器名称、CPU类型、显示速度、硬盘速度等。右窗口是Wintune 97的图标和一个Analyze Now的按钮,左窗口和右窗口是Wintune 97的一个特色,即Wintune 97针对测试结果提出的性能优化策略(TIPS)和注解。

Wintune 97包括四个大的菜单项,分别是FILE、EDIT、VIEW、HELP

1. FILE中包括七个选项,下面分别介绍其内容、功能。  
(1)SAVE Current Results可以把当前配置测试结果存储于资料库。  
(2)Import输入测试结果的文件  
(3)Export Current把测试结果输出成以WTX为后缀的文件,以备其它电脑调用。

(4)Analyze Now开始完整的测试,测试至少需5分钟  
(5)Print打印测试结果  
(6)Print Preview打印预览  
(7)Run Demo模拟实际的运行各种测试,然后把测试的结果一一显示。  
(8)Exit退出Wintune 97  
2. EDIT中只有Copy选项  
3. VIEW中包括五个项目  
(1)Summary系统测试摘要  
(2)Database资料库(测试机与参考机的对比)  
(3)Chares以图表形式表示测试机的内容  
(4)Reports测试结果报告  
(5)Details详细资料  
点击Analyze Now开始测试,然后即可看到结果,得到建议。

Wintune 97最让人称道的是,有多达50多种微机的结果做参照,针对测试结果为你提供性能优化策略,你可以确定是否应该增加内存,还是升级CPU。  
□桂林 洪江

SEA软件包主要由sea.exe(主执行文件)、dos4gw.exe(扩展内存利用文件)、sea.doc(数据文件)、sea.doc(帮助文件)组成。它能自动探测所有可用的VESA模式,充分利用扩展内存,显示速度极快。下面分几个部分来介绍:

一、功能与特色:  
支持几乎一切图象格式,如jpg、tga、bmp、rle、tiff、pcx、gif、lbm、pnm以及新的png格式,在上述的图象格式间可任意进行文件转换。在所有分辨率上播FLC/FLI动画文件。特大图象图标/键盘漫游,系列文件顺序播放(延时可调),独特的相册功能(不同的图象集成到一个文件里)。

二、快捷键一览:  
sea的主要快捷键如下:  
A:主界面热键  
F1:帮助 F2:文件转换 F3:选项 F4:相册功能 F9:系列播放 F10(alt+x)退出+/-  
下一个/上一个分辨率 \* ,分辨率选择alt+[a-z],驱动器选择enter,看图backspace,到父目录delete,删除选择文件 insert;拷贝选择文件space,选择文件

B:观赏图象时热键

三、除了上述诸多多功能外,笔者在使用过程中还发现了一个快速定位文件的小技巧,在主界面键入文件名,光标定位即可实现。总之,sea的功能强大,使用方便,的确是一个不可多得的文件观赏软件。  
□阜阳 代新华

## 中国人自己的安装软件MAKE

我认为MAKE是一个优秀的、通用的软件备份、安装制作系统。

一、使用方法  
启动计算机后,进入MAKE目录下,再启动UCDOS汉字系统,然后键入MAKE命令回车,出现提示信息,按照提示信息的要求输入相应的内容后回车即可,例如,我要把某计算机上的UCDOS.0备份出来,安装到别的计算机,若用COPY命令速度

慢,如有隐含文件也拷贝上,不能连子目录一起拷贝,用压缩软件如ARJ、ZIP、LHA、RAR等软件,但不需要输入一大串参数(用ARJ时,键入ARJ A -A -VA -R -Y)很麻烦,而且在释放时还得有这些软件的支持。用MAKE时,在MAKE目录下(有UCDOS汉字环境支持)键入MAKE后,提示:  
请输入软件中文名称(字符用全角),汉字系统请输入软件路径,如:\UCDOS  
请输入软件使用的背景PCX文件名[缺省, CB.PCX]:  
请输入软件使用的音乐CMT文件名[缺省, DEMO.PCX]:  
请输入软件的目标驱动器,(O=A,1=B),选择了“背景文件”、“音乐文件”和“驱动器”后,就开始进行压缩,首先,生成一个可执行文件INSTALL.EXE,然后,生成压缩文件\*.RAR,\*.Roo,\*.Roi等。  
说明:“背景文件”和“音乐文件”是MAKE本身有的,用户可以根据自己的爱好来选择。

二、优点  
1. 压缩成可执行文件 INSTALL.EXE  
2. 速度快  
3. 压缩率高  
4. 被压缩的文件包括任何文件类型(隐含、只读)  
5. 能连多级子目录一起压缩  
6. 能自动识别磁盘空间,保持被压缩文件的连续性  
7. 界面友好,并带有音乐  
三、文件安装  
启动安装程序,改变驱动器到A或B,直接运行INSTALL.EXE文件,将出现以下提示  
从“设置”上选择所要安装的路径,选择“安装”开始安装,这种安装不再需要MAKE的支持,一张盘安装完,提示换另一张盘。  
□河南 李富涛



用户经常会遇到“内存不够”(Memory Shortage; Not Enough Memory)的问题,使软件无法正常运行,但是这类现象又往往不是由于内存本身的问题而引起的。

例如,一台PC拥有足够的内存,但是PC的设置程序并没有很好地利用它。在这种情况下,用户只需要调整自动配置文件如Config.sys和Autoexec.bat,如果运行Windows的话,也许还要对Win.ini和System.ini进行调整。

当PC显示信息警告(Not Enough Memory)时,通常意味着需要运行的程序未能找到足够的内存空间来载入其代码数据,程序不能找到足够的内存,并不都意味着PC中的内存真的不够。

这是怎么回事呢?一种可能是内存被另外的程序占用了,即是说PC的常驻程序太多了,这种情况往往是由Config.sys文件中的Device,Devicehigh,In-

## 什么情况下应该增加内存

stall等设置语句及Autoexec.bat文件中的一些驻留程序造成的。驻留程序中有些是常驻内存的,有些则仅仅在运行时需要占用内存,运行结束后就释放所占用的内存空间。

如果用户的运行环境是DOS5.0及其后的版本,那么DOS中的Mem程序可以帮助用户了解在内存中都驻留了哪些程序。在DOS状态下键入Mem命令,可以得到全部内存总量的一个报告,分别显示常规内存(Conventional Memory)和扩充内存(Extended Memory)的使用和空闲情况,有时也有关于扩展内存(Expanded Memory)的信息,如果希望得到更为详细的信息,则在Mem命令后面加上一些参数:

Mem/?可以得到一个Mem命令的使用注解,它可以告诉用户Mem各种参数的功能和用法,Mem/c这个命令可以在DOS5.0及其后的版本中使用,结果是显示每一个驻留在内存中的程序,及其目前在内存的情况。

假设用户在运行一个大程序需要很大的内存空间之前,发现很多的内存已经被占用了,简单的作法是在启动机器时不要启动那些驻留程序,但是,往往这些驻留程序又都是有用的(或则是由于别的原因因为要作什么有用的事情而私自修改了Config.sys和Autoexec.bat文件)。所有情况都要认真对待,重要的是搞清楚每一个驻留在内存的程序到底是做什么用的。

如果这些驻留程序只是在某些情况

下才使用,而用户恰恰又是使用DOS6.0或以上的一个版本,那么可以在Config.sys文件中加一个菜单,这样就可以在需要时才驻留某些程序。如果用户使用的是DOS6.0以下的版本,则可以使用一些第三方软件商的软件来达到同样的效果。

对驻留程序进行了优化之后,如果不是经常遇到“内存不够”的信息,那么扩充内存容量就是必要的了。

如果用户运行Windows和另外的保护模式程序,那么可能真的需要更多的内存。通常所说的保护模式程序如Windows,可以存放大于CPU存储器空间1MB以外的空间,在80286和80386SX的PC中,保护模式的程序可以使用多达16M的内存。而在更高级的80386DX、80486和Pentium系统中,保护模式程序可以使用多达4GB的内存空间。

在运行保护模式程序如Windows

## 中文Windows 95学与实践(二十一)

二十八、中文Windows 95新增加的目录表示法

在DOS6.x中,“.”代表当前目录,“..”代表上一级目录,笔者在机验证后发现,在中文Windows 95中新增加的目录表示法有:

“...”代表上一级目录;

“...”代表上二级目录;

“...”代表上三级目录;

“...”代表上四级目录;

“...”代表上五级目录;

“...”代表上七级目录;

例如:假设当前目录为C:\h1\h2\h3\h4\h5\h6\h7\h8\h9\h10\h11\h12\h13\h14\h15\h16\h17,则输入:

CD.....(注:共有18个“.”)并按回车键后就会返回根目录下。

说明:有兴趣的读者可进一步验证,以便发现中文Windows 95新增加的另外的目录表示法。

二十九、如果把剪切板中的内容复制到“MS-DOS方式”窗口

要把剪切板中的内容复制到“MS-DOS方式”

窗口可用如下方法:

(1)在“MS-DOS方式”窗口单击“MS-DOS方式”图标;

(2)在弹出的菜单中选择“工具栏”选项,即使得该选项的右面出现对号“√”;

(3)单击工具栏上的“粘贴”图标。

三十、Start命令的使用

Start命令是中文Windows 95新增加的一个DOS命令,其作用是运行

Windows应用程序或MS-DOS应用程序。Start命令的格式如下:

START [可选参数] 程序名称

其中,可以选择的参数有如下4个:

/m:表示在后台以最小化方式运行应用程序。

/max:表示在前台以最大化方式运行应用程序。

/r:表示恢复在前台运行应用程序。

/w:表示仅当有其他应用程序存在时才返回。

如果用Start命令运行某个DOS应用程序,则中文Windows 95将创建一个新的DOS窗口,并在该

窗口运行这个DOS应用程序。如果不用Start命令而直接在DOS提示符下运行某个DOS应用程序,则中文Windows 95将在当前DOS窗口运行该DOS应用程序。

如果运行的是Windows应用程序,则无论有无Start,中文Windows 95都将装入并启动应用程序。

另外,用“Start.”命令可以显示当前目录(文件夹)中的内容,用“Start..”命令可以显示上一级目录(文件夹)中的内容。

兰州 侯平胜 刘卫华

## 智能建筑

Intelligent Building 将结构、系统、服务、运营及其相互联系全面优化综合,所获得的高效率、高性能与高舒适性的特点,具有多学科、多技术综合集成的特点,利用集成方法将智能型计算机技术、通信技术、信息技术与建筑艺术有机结合,通过对设备的自动监控,对信息资源的管理、对使用者的信息服务及其与建筑的优化组合,所获得的投资合理、适合信息社会需要并且具有安全、高

效、舒适便利和灵活特点的建筑物。

BAS:楼宇自动化系统,包括电子、照明、环境控制、消防、保安、交通(电梯和停车场)、广播和管理等子系统。

CAS:通信自动化系统。

OAS:办公自动化系统。

北京 程虎

智能大厦结构示意图

项和输入数据后不用按回车,那么auto.txt文件应改成如下格式:

3583637073120000  
注意:每项数据或选项项不能有空格,否则程序执行时将把空格也输入进去。另外,如果查看中间过程和结果,可用输出重定向处理,如上例可执行命令:

example <auto.txt >check.txt

结果就保存在文件check.txt中,随时可查看。

如果上例中输入选择

浙江 金一长

间,如无输入则继续执行,但此法其实并不妥,一方面因为程序修改甚至不能;另一方面,当有数据时仍要手工输入,实际上我们可以运用输入输出重定向的方法轻而易举地实现人机对话程序的批处理。

例如我们要通过以下步骤来处理某一任务,运行某菜单程序example.exe,进入菜单后输入3后回车,再输入5后回车,再输入人数8363707后回车,再输入人数

据312000后回车,再输入0回车后退出。

我们可以用以下方法对上例的步骤一次性处理,用edit命令编一个文本文件auto.txt,格式如下:

3  
5  
8363707  
312000  
0  
然后执行命令example<auto.txt即可

如果上例中输入选择

词“中药”和“重要”调转,当出现提示时,按空格前面的词就可上屏。

3. 删除不必要的词。

然后再用IMDMNG.EXE将编辑后的SP.TXT文件还原为SP.LMD,你就大功告成了。

凡用码表管理的输入法,不管是UCDOS下的或WINDOWS下的,如五笔、双拼等都可以进行上述优化。经优化后,你就有了自己的输入法。

以上是笔者主要采用拆字方案的五笔、拼音方案的双拼和音形方案的自然码为例,来说明不同输入法的优缺点,那么究竟应使用什么输入法?我认为必须根据自己特点,如果你不识拼音,干脆用五笔,如果处理普通文章,不妨用双拼。如果从事写作,用音形方案

的输入法,如自然码等。

最新出现的一些输入法向智能方面发展,取得了令人惊喜的效果,其中的傻瓜码、黑马智能和钱码特别引人注目。傻瓜码是双拼功能的增强,词汇已优化,有造词和智能功能,其“以词取字”的手法,一定程度上解决了非常用字输入慢的难题,对原来使用双拼、自然码的,有几种键盘布置方案供选择,几乎不需要再学。黑马智能的键盘布置几乎可以任意选择,用户不需要改变原来的按键习惯,在一定程度上可以整变输入,据说有“四年级学生”的智力,钱码号称三键一字,重码最少,可以说找到了键盘布置的最佳方案,这些优点,对我们输入法的老用户来说是无论如何也值得一试的。

输入法中有南方音、模糊音、联想等功能,这些功能在一定程度上会“混扰视听”,对需要大量文字输入的人,不宜使用。

广东 强强

## 使用输入法的体会

TXT,然后在UCDOS的“编辑非文本文件”功能下对还原后的文本文件进行编辑。编辑的内容有:

1. 增加自己需要的词汇,如亲友姓名、常用地址、地区名、街道名等。也可以用UCDOS4中的UCDOS.USER输入自己的词汇,但没有用IMDMNG.EXE来得直接。

2. 根据自己的需要,改变字词的次序。有的人偏爱用某些字,把它们移到前10位,这样选字就不需要翻页,又如将重码

度,就要学其形码,最终难度相当于五笔。自然码有智能功能,推广也早,有许多专业作家在使用。

只有经过优化的输入法用起来才得心应手,凡由码表管理的输入法都可以优化,具体方法是用UCDOS中的IMDMNG.EXE将有相关输入法的编码文件如SP.LMD还原为文本文件,如SP.

通过码表转换和管理程序我们知道,输入法的诀窍在于如何将每个字的编码在键盘上进行巧妙的分布。键盘的资源有限,总共二十六,要使每个字的编码都具有唯一性,即没有重码,输入手法上就不复杂一点,所以,“易学”和“唯一性”是一对难分难解的兄弟。电报码没有重码,但非常难学,大约除了专业发报员外没人学它。五笔难但程度有限,重码很少。从这一点上反过来说,五笔的优点,所以五笔是先难后易,一旦学好则受益无穷。双拼对懂拼音的人来说是几乎不用学,在简码、记忆词组等功能的配合下连续用词组方式输入,速度不慢,但这仅仅是对于常用文章而言,对于常用字少、词组无规律的文章,如文言文或譬如一份干人的名单,上述简码、词组功能就失去作用,输入速度就会很慢。五笔推广得早,使用的人很多,特别是在南方,据笔者观察,大约占使用者的一半以上。银行、邮局职员多使用,自然码是音形码,上手容易,但如果要达到盲打速

6 连接的考虑

因为模拟输入用了ESD保护,它们有反偏二极管连到V<sub>DD</sub>和V<sub>SS</sub>.这就

7. 变换功能

理论上A/D变换器的变换功能如下.当模拟输入信号电压是1位Lsb的电压时(或为V<sub>REF</sub>/256)第一次变换就发生.

8 A/D变换工作的流程图

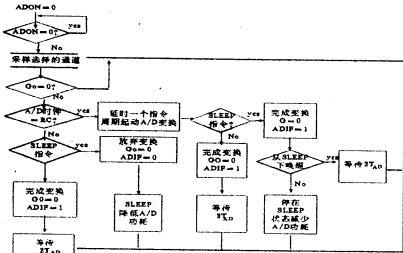


图2-16 A/D变换的工作流程图

PIC 16C7X系列产品的核心技术性能 (七)

四川联合大学 姜荣武

表2-4 PIC16C74/73的A/D变换所涉及的寄存器

Table with 10 columns: 地址, 名称, bit7, bit6, bit5, bit4, bit3, bit2, bit1, bit0. Rows include 0B/8H, 0C, 8C, 0D, 8D, 1F, 9F.

除上述寄存器外,还有ADRES(地址1EH)用于存放A/D变换的结果. PORTA(地址 05H)用于输入多路模拟信号.

表2-5 PIC16C71的A/D变换所涉及的寄存器

Table with 10 columns: 地址, 名称, bit7, bit6, bit5, bit4, bit3, bit2, bit1, bit0. Rows include 0B/8H, 08, 88.

此外还涉及ADRES(地址09H). PORTA, TRISA

随着多媒体的广泛应用和电脑价格的不断下跌,以及所使用的软件日益丰富多彩,光驱已成为电脑爱好者的必备设置.

其实,要安装一个光驱,是一件非常简单的工作.假设你购买了一个IDE接口的光驱准备安装,打开机箱,从机箱面板上将1.2软驱位置的挡板取出.

做完上述工作,硬件连接即告结束.接下来要安装光驱的驱动程序:(1)在CONFIG.SYS文件中用"DEVICE="命令装入光驱的驱动程序.

驱的驱动程序名为SONY.SYS,则CONFIG.SYS文件中应加入DEVICE=C:\CD-ROM\SONY.SYS/D; MSCD000.(2)在AUTOEXEC.BAT文件中加入光驱启动的命令MSCDEX.EXE.

另外,光驱的前面板上,一般都有快捷键,如快进键,因而你可以简单地按下它们就可以马上听到音乐,但值得注意的是,不要混合使用快捷键和软件的控制键.

每一次计算机芯片的创新都带动计算机主板的发展.新型Pentium I处理器改变了传统586芯片的形状和尺寸.

本人在微机使用过程中碰到如下故障一例.现把检修过程和方法列出来,以便和大家一同切磋交流.

微机故障检修一例

故障现象: 1. 应用程序中断,重新启动显示器黑屏. 2. 计算机不能自检到硬盘,软驱.

检修过程: Windows平台下应用程序中断一般是计算机内存不够所致,重新启动(Reset)

软驱指示灯均亮,于是立即排除硬件连接问题的情况.开始怀疑是CMOS设置问题,于是将CMOS进入CMOS的FLOPPY选项.

分析,本人认为以上故障的原因有二:一方面,是病毒所致,因为其情况一般不会改写CMOS参数设置;另一方面是经常在几个接口中插接打印机等时导致接触不良而出现上述故障.

使用与维修

安装和使用你的光驱应注意的几点问题

DVD从外观上看与VCD没有什么区别.直径仍为12厘米,但它们之间有质的区别.

DVD的容量为什么能比GB级的容量呢?它主要通过三种途径提高存储容量的,提高单位磁道密度.

1. DVD-ROM: 结构(双层结合). 激光波长(780-790nm红外光),数据层(1),数据面(1),每层数据量(682MB),总数据量(1364MB).

比较,光盘直径,厚度都相同,分别为12CM,1.2MM.

2. CD-ROM: 结构(单层). 光轨间距(1.6μm),凹坑长度(0.834μm),激光波长(780-790nm红外光).

DVD由于可以得到高清晰度的图象,而深得人们的欢迎.DVD用了新的标准MPEG-1,从而使其图象分辨率达到1000线以上.

新型HOT-623主板

- 5. 5个32位元PCI总线插槽;3个16位元ISA总线插槽. 6. 第一,第二个PCIE-IDE介面接口支持PIO总线主控Mode4模式,传送速度可达22MB/S.

深入浅出话DVD

更鲜艳,运动更流畅.VCD中常出现的"马赛克"现象将可避免,所以DVD的图象质量更高,符合CCIR-601视频标准.

DVD变成了数字多用途光盘(Digital Versatile Disc).DVD产品种类主要有以下几类:(1)用于计算机的只读DVD-ROM.

MPEG-1对视频的处理分为两步,首先确定视频图象的复杂程度.然后在较复杂的图象赋予较高的位流量.

3D技术的广泛应用，终于使PC GAME发展到了一个新的境界。同时，基于不同技术标准芯片的3D游戏加速卡也如雨后的春笋般出现。为占据最大的市场份额，以成为事实上的标准。一场空前的3D大战已经展开。在这场战争中，3Dfx的Voodoo与Videologic & NEC的PowerVR

无疑是最强的两方。但它们之中谁又可能获得最终胜利呢？

## 两强相遇众者胜—3Dfx Voodoo VS PowerVR

本文将对两款芯片的软、硬件特点作一初步探讨，以使读者能得出自己的结论。

目前，基于Voodoo的3D卡有Diamond的Monster 3D, Orchid的Righteous 3D等，而Videologic则以PowerVR为基础制造了Apocalypse 3D。从表面上看，两方面的3D卡有相当多的共同点：如都使用PCI总线，最多提供4MB显存，支持即插即用以及MICROSOFT的Direct 3D，甚至质保期也都是五年。但事实上Voodoo与PowerVR有着本质的不同：

首先，虽然两者都使用PCI总线，但基于Voodoo的3D卡使用一根模拟通讯电缆与2D显卡相连，并通过这根电缆来进行数据传输。这意味着采用Voodoo芯片的3D卡实际是和显示器直接相连的。相反，PowerVR通过PCI总线来与2D显卡进行数据交换。这一技术省去了一根内部电缆，但同时也要求系统有足够的配置（PowerVR推荐采用奔腾166或更高），以避免在数据通过总线传输时发生滞后的现象。另外，即使CPU够快，但如主板设计不良，或是PCI设备过多，那么这种数据传输的滞后现象也还是难以克服的。所以至今为止，后一种数据传输方法一直被认为不是最佳方案，甚至可说是在一台带有设计优良的PCI总线的高速奔腾上，产生滞后现象的重要原因。当然，这并不是说Voodoo的传输方法就是完美的。因为，采用此种方案的3D卡必须有一个帧缓存，而这会去一部分显存，对系统的整体性能也有一些影响。

其次，Voodoo与PowerVR对显存的使用也采取了不同的技术。PowerVR卡上的4MB显存都被用在贴图

上，而Voodoo只使用了一半，剩下的一半被用于Z-BUFFER。谈到Z缓存，对那些不熟悉的人来说，它通常只是产生消隐效果的技术。但实际上除了在屏外画出多边形，它还会降低系统的整体性能。使用Z缓存进行消隐处理时，屏幕上的每个像素都对应一个代表特定

像素的当前色深值的深度参数。据此，新的多边形可以在屏幕上显示当前多边形的同时绘好，而它们被允许保存在屏外。使用这种消隐处理方法的缺点在于显存的消耗过多。那么PowerVR又是如何处理消隐过程的呢？它采用了图象综合处理（ISP），以60MHZ的时钟速度进行3D空间中点与点的计算。这不但使原先用于Z缓存的显存可以在其它方面，而且可以提供相当于一个32位Z缓存的性能（Voodoo的Z缓存为16位）。

最后在3D特性方面，除两者均提供的雾化处理、阴影、反混浊、透视校正等常见功能外，Voodoo还具有双线过虑贴图，而PowerVR则有透视火焰的独特效果。

除了硬件性能，对Voodoo与PowerVR的胜负起决定影响的是各自的软件支持量（绝对没有人会去买硬件性能第一，但缺乏游戏支持的3D卡）。而软件数量的多少，在很大程度上又取决于3D卡支持的3D API的种类及数量。PowerVR只支持两种API：通用的Direct 3D及专用的PowerSGL。目前，获得PowerVR最终认证（满足PowerSGL的要求，能采用所有3D特性），能直接支持PowerVR的游戏实在多得可惊（好象掰着手指都能点清），所以它现在运行的大多是通用3D游戏（使用Direct 3D），以及增强型3D游戏（Direct 3D加上四个高级特性）。但是由Direct 3D是通用3D API，并不能完全体现每张3D卡的优点，而且Direct 3D在硬件结构，甚至驱动程序不同的3D卡上有差异极大的性能表现。因此PowerVR在这些3D游戏上的表现并不惊人。与此相反，Voodoo支持的3D API要比PowerVR多得多。Direct 3D、Winglide、Criterion Renderware、Intel 3DR、Reality Lab 2.0，以及3Dfx极力

发展、推广的OPENGL都被包括在内（平时经常注意3D游戏的朋友，一定知道OPENGL在今后游戏开发中的地位）。再加上3Dfx还非常注意与游戏开发者的联系，所以现在直接支持Voodoo的游戏就变得越来越来多。光在今年6月的E3展上就有150多个游戏直接支持Voodoo。同时，Voodoo也能使用通用及增强型3D游戏，运行效果并不比PowerVR差（根据Direct 3D测试，Voodoo的得分还要略高于PowerVR，只是用肉眼观察并不明显）。

正象上面已经提到的，Voodoo的努力已经吸引了大量的游戏开发者。但与此同时，Voodoo的性能也受到了极大的限制。就象图形不能满屏，图形分辨率受限于640X480的SVGA模式等（你如果玩过WIPEOUT XL就会发现，游戏中的800X600模式是不能使用的，游戏会强制你选择其它模式，例如640X480）。然而，今后的游戏无疑会使用更高的分辨率。这对Voodoo是一个最严峻的挑战。相反，PowerVR没有Voodoo那样的限制：它能提供的最高分辨率是1280X1024（256色），而800X600的SVGA模式也能被轻易做到（前提是装上2MB显存）。另外，PowerVR也可以自由地使用新技术；因为使用了可提升构造，它的性能会随

着CPU速度的提升而大幅提升。据一项试验声称，PowerVR的性能极限要在相当于奔腾400的机器上才会出现。而Voodoo的性能在奔腾200以上就不会再有提高了。PowerVR还采用了无限平面方法来构图，这对普通情况下需要花费大量显存带宽的大型多边形构成尤为有利，而且绘制高级光源效果也比采用传统的、基于小多边形的构图技术（Voodoo使用的技术）要更简单、也更好。

说了这么多，恐怕相当部分的朋友还对Voodoo与PowerVR的胜负比较模糊。事实也是如此，这两款产品都有各自的优势与特点，虽然目前PowerVR的软件支持严重不足，但是NEC已在年初投资二千五百万美元用于加强和游戏厂商之间的联系。并且PowerVR的第二代产品——PowerVR PCX2也已在今年推出（Videologic在不久前用此芯片构建了Apocalypse 3D），而3Dfx也计划在今年秋天推出Voodoo的第二代产品Banshee（另一款代号为Voodoo 2的产品却一直没什么消息）与之抗衡，并借之进一步扩大市场。所以，从这个意义上说，Voodoo与PowerVR之间的这场战争，恐怕要在不久的将来才会有个彻底了断。

附 3Dfx VODOO 与 PowerVR性能简表：

	3Dfx Voodoo	Video&Logic PowerVR—PCX1
总线	32位PCI支持2.1	32位PCI支持2.1
显存	4MB EDORAM(其中2MB用于帧缓存及Z-BUFFER)	4MB SDRAM
最高发色	65.5536色	16兆色
3D API	OpenGL, Direct3D, WinGlide, RealityLab 2.0, Intel3DR, Criterion Renderware	PowerSGL, Micro-soft Direct3D
简 要 特 性	远端雾化功能, 双线过虑贴图, 阶层式材质雾化, 材质向量式调整, 硬件Z缓存, 锯齿边缘修整功能, 每秒计算二百万个三角形	采用非传统的3D设计, 取消硬件Z缓存的硬件计算功能, 具有锯齿边缘修整功能, 精确多层次投影, 雾化, 透明计算功能, 光源效果
最 小 运行环境	奔腾, 8MB内存, Win95	奔腾100以上, 16MB内存, 显存2MB以上的2D显示卡(兼容DIRECT DRAW)
质保期	五年	五年

□苏州 孙俊

长期以来，国内PC用户都习惯于通过CPU升级来提升自己的PC系统。但随着时间的推移，尤其是PC机进入3D时代的今天，再单纯依靠这种方式来升级系统已变得十分困难。测试表明，逐代升级CPU获得的性能提升不超过10%。相反，如果采用更换3D图形系统的方法，则可使现有系统处理3D及多媒体程序的能力提高一倍以上，而花费则与更换CPU基本持平。

当然，也许你正在考虑购买MMX芯片，并认为MMX芯片将使自己的系统处理3D的能力有显著增强。所以可能会说，如果我的CPU已经有了MMX功能，还需要3D加速卡吗？其实，现在的MMX技术只是一组整数运算指令，对3D绘图所需的浮点运算功能并无太大帮助，当前MMX对3D绘图的帮助大体只有两方面：一为矩阵运算。三角形有三个顶点，3D绘图中

### 3D卡——升级的另一捷径

每个三角形要做平移、旋转等动作都需要进行矩阵运算，因此可以利用MMX来加快这方面的处理速度。二是利用MMX的SIMD技术来加速达成Alpha-Blending，即将画面上某一区域中的每个点做深浅深度的改变，如降低亮度以模拟人眼隔着某些透明物体看出去的景观。所以升级MMX芯片在系统性能，尤其是视频处理上的提高绝不会使用3D加速卡那样明显。

另外，制约3D卡在国内普及的价格因素也会在近期有微妙的变化。一方面，目前国外的大多数购机者都已将系统3D WinBench得分作为购机的标尺，这促使越来越多的整机厂商在自己的系统中使用3D加速卡，而包括S3在内的几乎所有显示芯片制造商都已宣布了产品由2D向3D的转变。这将迫使原先占据低档市场的2D显卡彻底退出。另一方面，基于第2代3D加速芯片的

加速卡也在今年纷纷推出。（这些芯片都支持AGP、100MHZ的SGRAM，最大显存数也由一代的4-8MB扩展到了8-16MB，处理2D任务时比第1代3D芯片的平均速度快两倍，处理3D任务更要快四倍）。而如COMPAQ这样的名牌机为争夺市场已于第一时间在自己的新机型中配备了此类3D卡（见注）。这不但表明市场上3D卡的换代速度将大大加快，更会迫使第一代3D加速卡的价格大幅下滑。所以有理由相信不久后国内的用户也能使用真3D加速卡来获取系统性能的最大提升，把握3D时代的脉搏。

注：COMPAQ已在Presario系列的最新型Presario 4840和4850中选中了ATI的第2代3D芯片——3D Rage Pro。其中4850是带有48MB内存和DVD驱动器的300MHZ奔腾II系统，而4840则带有32MB内存和266MHZ的CPU。 □江苏 孙信



# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

周末版

软件报社出版 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
地址:四川省成都市高新75号 邮政编码:610015

1997年10月25日 第43期 总第五七八期

## 首个Java技术展示中心在香港建成

本报讯 Sun公司与香港著名系统集成商——自动系统(香港)有限公司(简称ASL)携手在香港沙田建设首个Java方案展示中心。旨在让本地区了解和应用内联网、外联网及互联网的Java技术最新发展。

该中心是香港第一个大型永久性展示中心。展示的内容包括:Sun公司创新的Java Strations,采用Java电脑平台;建立Java应用程序的方法;互联网安全方案以及不同行业采用Java技术的例子,包括金融、商业、制造业以及教育等等。展示中心向社会各界人士开放,无论任何性质的公司,无论公司大小都可以从中得到启示,并欢迎参观和查询资料。

Java语言及技术可应用于任何电脑系统,推出两年来,以令人难以置信的速度迅速普及开来,估计全世界已有40多个软件开发商利用其开发大至蜂巢式网络电话系统,小至智能卡,都融入了Java技术。(铁城 胡英)

计算机技术的迅猛发展,使人类大步跨入信息时代,在向市场经济的今天,计算机也进入了经济管理领域,而作为单位经济活动的信息中心——财务部门,更感受到了电脑大潮的震撼。国家已经规定,到2000年要有60%的相关企事业单位在账务处理、收付核算、固定资产、材料核算、成本核算、工资报表等方面实行计算机管理,到2010年则绝大多数单位实现会计电算化。为了适应这一潮流,国内已经推出了一系列的财务管理软件,如何选购一个适合自己的财务管理软件,就成为单位领导和财务主管人员的迫切需要解决的问题,那么,究竟怎样才能选择适合自己工作的财务管理软件呢?

一、要看软件是否通过了财政部门的商品化财务软件评审。根据国家规定,财务软件必须经过省以上财政管理部门评审(即国家财政部和省财政厅)以后才能在市场销售。为了保证财务信息系统的的功能,一定要购买通过评审的财务管理软件。

## 百达灵打入中国市场

美国百达灵公司(PLATINUM Technology)日前在京正式宣布成立中国有限公司,并举行开业庆典活动。新成立的百达灵公司,将为国内广大的用户提供先进的技术和产品,以及良好的配套服务。主要有系统和数据库管理、数据仓库与业务智能管理、软件应用开发、2000年问题等解决方案。目前可以提供200多种相关产品,支持大型机、小型机、微机与网络等不同的平台和操作系统,支持流行的各类关系数据库。(北京 赵世动)

## 四川电大计算机培训中心成为NOVELL授权培训中心

中央电大、NOVELL公司合作的《NOVELL网络管理师》培训从今年2月起在全国开展培训,四川电大计算机中心是授权培训中心之一,培训开设《网络技术与基础》和《Network4网络管理》两门课程,使用NOVELL公司和电子工业出版社出版的网本中文教材以及NOVELL公司和电子工业出版社与微电子研究中心合作录制的教学录像带进行教学,在NOVELL网络实验室进行上机实践,最后在计算机网络上进行考试,合格者颁发中央电大与NOVELL公司的合格证书,被称为中国的“CNA”。

二、整个软件行业是否安全可靠。由于财务工作是单位经济活动的中心控制点,因此采用计算机软件时一定要安全可靠,万无一失,软件必然有安全措施,禁止无关人员使用,自动记录财务工作人员的工作步骤,所有数据能自动备份,统计、计算的数据准确无误,可以和一些用这类软件的单位去考察,询问一下。

三、能否适应自己单位的工作需要。虽然市场上出售的商品软件都是通用的软件,但因其性能不同,水平各异,有的在国内商品流通行业里使用起来比较方便,而有的则在宾馆饭店管理上效果突

## 选购财务管理软件应注意的几个问题

出。因此,在购买时要仔细询问一下软件的突出特点,并针对自己的行业提出一些关键性的问题,看看软件能否满足自己的行业的要求。

一般来说,销售量大,覆盖面广的财务软件的实际性强,因其接触的用户多,

反馈的信息量大而在质量、速度、效能等方面值得广大潜在用户选择。

财务管理软件基本上是由分成各个相对独立的模块,其中部分模块是各个行业可以共同享用的,另一部分是针对不同的行业特点设置的,如工业企业财务,成本核算就是不可缺少的重要组成部分,而商业企业财务,则需要将销售成本的成本核算。

若是大型的现代化程序非常复杂的系统,则最好选择网络版的财务软件,财务电算化一步到位,减少人力、物力、财力的浪费,同时对整个企业的现代管理亦

会起到推动和促进的作用。

四、能否提供完善的售后服务。一般来说,正规的财务软件公司应当向用户提供免费培训1-2人,免费服务一年的售后服务,以免除用户的后顾之忧。因此,用户要抓住这两个机会,让软件全面充

网络能否用于重要的用途,取决于它的安全性,因此致力于提高安全性,是改善网络功能的极其重要的方面。Windows NT 5.0通过利用Kerberos来提供更好的安全性服务。

为了保证网络的安全,并非所有的人都能在网络中查找他所需要的东西,或者所有东西互相联系。对访问进行控制便是在分布环境下安全服务的一项任务。在NT 5.0中对此作了新的努力。

在网络分布环境下要获得有效的安全性,首先,也许也是最重要的便是要有一个鉴别机构,使客户机能够向服务器证明自己的身份。其次,客户机要提供授权信息,让服务器用以判断该客户机拥有什么样的访问权。此外,还需要数据的完整性。

当然,还需要加密。对于要求数据绝对可靠的,可对所有传输的数据加密以免被窃听。对所有被传输数据取密码检验和,便能发现在传输中被各个黑客进行的篡改。当然,加密的代价是耗费CPU的周期。

在保证分布环境中安全性时,Microsoft通过先进的标准协议而不是专用的通路来获得安全性。有些时候NT还支持SSL(安全插层技术),以及强化的SSL即名为PCT(专用通信技术)的东西,可是,基于公共密钥的安全性如SSL,所要求的基础设施不是到处都能满足。此外,使用公共密钥的加密方法对一些类型应用将是很难的。

所以Microsoft当前使用以NTLM(NT LAN管理程序)为主的多种安全性协议。不同的安全性协议可以有非常不同的API,这些差别将导致那些希望自己更有用的应用产生一些实际问题。为了解决这一问题,对Windows 95和Windows NT二者,Microsoft使用SSPI

## Kerberos提供更好的安全性服务

SSPI的用户都是协议。在这些协议中,处于这一界面最上层的是HTTP(超文本传输协议)、LDAP、为Microsoft的Dis使用的基于SMB的CIFS协议,以及Microsoft的RPC、DCOM将紧接着Microsoft RPC的运行时间展现一个单独的安全性API,这些协议中的任何一个都可以使用任何的SSP,这使得每一种情况下都能做最适当的选择。这种结构通过弄清这些提供者所提供的各种分布式安全性服务的每一个用户,便能支持许多选择,而不会带来不必要的复杂性。

NTLM对于单一的域是拥有恰当安全性的协议。它可以提供授权、数据完整性和数据秘密性。

Microsoft不准备对现有的协议进行加强和宣传,而是准备用新的东西来取代它们,所以NTLM正在被要淘汰的地位。在NT 5.0中将采用的新东西,便是Microsoft不久后便将出售的MIT(麻省理工学院)的Kerberos实现方案。Kerberos除了提供授权、数据完整性和数据秘密性之外,还提供一个SSPI所没有的功能,与此不同,Kerberos提供双向授权,使得双方都要向对方证明自己的身份。

Microsoft的Kerberos是Kerberos版本5.0的标准实现方案。每一个域都有它自己的Kerberos服务器。它在Microsoft的实现方案中,分享由Active Directory所用的数据库。因而Kerberos必须在作为域控制器的机器上执行,而且像Active Directory服务器一样,可以在一个域内被复制。

每一个希望安全访问远端服务的用户必须登录到一个Kerberos服务器上,登录成功后向用户发回一个TGT(可获得签证的证明),把它还给Kerberos服务器,便可获得所要求的特定应用程序的签证。

这种签证只有当Kerberos服务器确认该用户持有的证明有效时才发给,用户把这签证送给远端的应用服务器,它能读该签证并确认用户的身份(也就是给该用户授权),然后便提供服务。所有各种签证都要用不同方法加密,而加密则使用各种密钥,因此在分布环境下提供安全性并非简单的事情。应该说,Kerberos在保证这种安全性时,其复杂程序是合理的。

(北京 青松)

## 成都连邦金秋披新装

“新店新开张,朋友来四方”,在秋高气爽的日子里,成都连邦软件专卖店喜迎新店扩大,而这家网络游戏分店也迁居于高堂电脑城侧的新店,为成都连邦披上新装。

在科技一条街华益商场楼底您会看到占地100多平方、装饰一新的成都连邦总部,走进店您会见到上千种的软件产品,大到各类系统软件、中文平台,小到家庭生活百科全书,品种齐备,令您眼花缭乱,随着电脑被“请”进家庭,利用多媒体进行学习各种知识,已成为现实,而

成都连邦家用游戏软件分店针对这一现象,开辟素质教育课堂,这里不仅有上海金仕达、北京双塔等公司的智力自发电软件,也有武大老师、树人等教学软件,在这件软件天堂里,孩子们在观看精美动画故事,聆听美妙音乐的同时,便可轻松了解掌握多元化的百科知识,寓教于乐,改变了传统课堂教育,单一、死板的传统格局。

金秋的成都连邦已走向成熟,我们期待着正版软件销售春天的到来,成都连邦供稿

分地运行,发现问题及早解决。

五、能否进行扩充和升级。对于有实力的软件企业来说,他们对自己的产品将不断进行改进,消除错误,提高性能。这些改进后的软件提供给老用户时,通常要收取少量的升级费。有的财务软件还具有二次开发接口,用户可以直接以源代码编写自己需要的应用程序。

六、财务软件的技术动向和市场价格。据不完全统计,国内经评审的财务软件有40种,但真正有影响的并不太多,大多数只能在DOS操作系统下运行,少数能适应UNIX、WINDOWS、SYBASE、ORACLE等高档次的环境。单用户DOS版的价格大约在1.5万元-3万元;网络版则按工作站的数量计算,每站点在0.5万元-2万元之间,对单据数量较多、传递程序复杂的单位,一定要使用网络版软件,以加快财务信息的处理速度。

(北京 杨志国)

本文讨论的问题是如何在自己的WINDOWS下的应用程序实现WINDOWS或计算机的重新启动的功能。

我所采用的方法是调用WINDOWS的API函数EXITWINDOWS产生此效果。以下说明这个函数的如何在VB中实现这个功能。

因为要调用WINDOWS的API,所以首先是在VB中声明API函数,我们可在两个地方声明所使用的DLL函数,即在全局模块中说明,或者在窗体层的说明部分中说明,其格式是:

```
Declare Function ExitWindows Lib "User" (ByVal dwReturnCode As Long, ByVal wReserved As Integer) As Integer
```

参数dwReturnCode为一长整型变量,根据不同的值可使Windows重新启动或返回MS-DOS或使计算机重新启动,具体参数值见下:

数值	功能
67	结束Windows并使计算机重新启动
66	重新启动Windows
0	退出Windows返回MS-DOS

wReserved为一保留参数只允许为0。  
函数在有应用程序不允许退出WINDOWS时返回值为0,函数不返回任何值时表示所有的应用程序退出WINDOWS。  
以下说明一个实例:

我在一个中文WINDOWS 3.2下用VB编写了一个程序,其中有一个部分更改了AUTOCHECK.BAT中的内容,需要在退出程序时重新启动计算机。

1. 首先建好FORM,
2. 在全局模块(Module)中声明EXITWINDOWS函数。

```
Declare Function ExitWindows Lib "User" (ByVal dwReturnCode As Long, ByVal wReserved As Integer) As Integer
```

3. 在按钮按下时调用API重新启动计算机。

```
Private SUB COMMAND1_CLICK()  
X% = EXITWINDOWS(67, 0)  
REM 调用函数重新启动计算机  
IF X% = 0 THEN  
MSGBOX "函数调用不成功"ENDIF  
REM 判断函数调用是否成功  
ENDSUB
```

以上在P100的兼容机及中文版WINDOWS 3.2上运行通过。

请注意:在调用函数之前一定要关闭打开的文件,否则有可能会丢失数据。当您在VB的环境下试用程序之前也一定要存盘。读者在自己的Foxpro for Windows或VC中的程序也可根据以上的说明,作一定的修改来调用WINDOWS的API达到目的。 □安敏 马永峰

Novell公司是全球最大的网络软件公司,在全球局域网(LAN)中,大部分(三分之二)使用的是Novell NetWare系列产品。

目前广泛使用的NetWare 4.1,除了继承了以前版本NDS的所有特征外,其新增加的最强大功能则是NetWare目录服务(NDS),这是区别于其他基于Windows-NT, UNIX, IBM-LAN等网络的标志。NDS提供了俯瞰整个网络信息和资源的全局视图,能任用户从网上任意位置访问企业信息,即不仅仅是文件服务器资源,而是访问和控制全部网络资源,使用NDS,用户向多服务器网络注册只需一个注册名、口令而不用在几个文件服务器上分别建立帐户,因此,最适用于帮助网络管理员管理具有多个服务器的大型网络。

当然NetWare 4.1还新增加许多网络服务,性能更高,安全性更好。下面我们介绍一下NetWare 4.1的知识。

### 第一单元 服务器、工作站的安装与配置

网络中提供共享文件系统,共享存储空间,运算功能以及共享打印服务的计算机称为服务器,与之相连,能调用、使用上述资源的计算机称为工作站,将网卡插入服务器,工作站主板上的I/O扩展槽上,用网络电缆(粗缆、细缆、双绞线)连接起来(目前一般通过集线器),这样就建立了网络的硬件环境(距离较远还需专门的网络设备)。

一、服务器、工作站的安装  
服务器可用386以上档次的PC机,当然专用服务器更好,内存至少8M,根据硬盘容量每1GB则还要增加8M,另外,一般还需1

—4MB RAM作额外cache,硬盘至少90MB,并在其上建立一个DOS分区(至少15M)并将DOS装入,剩余空间将被NetWare安装程序分配为NetWare分区(至少75MB),接口总线可为IDE或SCSI,NetWare 4.1支持服务器内存最大4GB,硬盘最大32TB,如要从光盘上安装NetWare,则应有一个光盘作为DOS设备,工作站可以为以下各种类型: DOS;MSWindows;OS/2;Macintosh;UNIX。

服务器安装以光盘上安装为例(另外,可从软盘或网上其它服务器安装);正版光盘包括两张,一张为4.1 Operating System(一张为在线文档(4.1 online document)),首先应规划好系统的NDS树结构(有关NDS的详述见后面第四—六单元),然后启动DOS后,进入光盘上的NetWare安装程序(Install.bat),可用简易安装(Simple Installation),或定制安装(Custom Installation),简易安装的大多数参数

由系统确定,需要定义或选择的内容包括:服务器名,硬盘、光盘驱动程序,网卡驱动程序等,具体步骤照屏幕提示完成,不再赘述,简易安装只能在每一个硬盘上建立一个NetWare卷;NDS树结构只有一个组织对象;通信协议只装有IPX协议(当然可在安装后,再加入其他协议,如TCP/IP, Apple Talk);不能做磁盘镜像或双工,如果你不想受这些限制,则可选用定制安装来完成。

在安装过程中,当全部NetWare文件已拷贝到服务器SYS卷上后,在屏幕出现"Other Installation Action"窗口菜单下,选择"Choose an Item or Production Listed Above",又在此窗口上的菜单中选择"Create DOS/MS Windows/OS 2 Client Install Diskettes",可生成工作站安装光盘(DOS/MS Windows工作站共有五张)。另外,在全盘安装完后,在服务器上调用INSTALL.NLM模块,或在工作站上运行MAKEDISK.BAT也可生成工作站安装盘。

下面,安装工作站客户软件(NetWare Client),即工作站连接、注册入网程序。以DOS/MS Windows工作站为例,启动DOS后,将1#安装盘插入软驱,并在该软驱上运行INSTALL,根据屏幕提示完成各项步骤,其中需要定义或选择的内容包括:客户软件的安装目录名,MS Windows

所在的目录名,网卡驱动程序等。

二、工作站的连接入网与注册  
1. 连接入网  
DOS工作站是一台独立的计算机,它通过本地的操作系统——DOS提供基本的本地服务, DOS系统本身和大多数DOS应用程序不能与网络进行通信,因此,需要有附加的软件来为DOS系统和DOS应用程序(如数据库、电子表格、字处理软件)提供网络服务。

要使DOS工作站与NetWare 4网络相连接,应按下列顺序执行  
①LSL.COM; ②NE2000.COM(对NE2000的网卡); ③IPXODI.COM; ④VLM.EXE一般可在做一个批处理文件中(如NW4.BAT)。如果删除这些连接软件,则顺序应相反。

2. 注册  
在你注册入网之前,网络系统管理员应事先在NDS中为你创建用户对象,一旦你的工作站与网络接通(这时用户还不能调用任何网络资源),便能注册入网了。注册过程中网络对你的加以辨识,然后允许你访问你有安全特权许可的那些网络服务。

注册入网的步骤是1.将当前驱动程序更改为网络驱动程序;2.执行LOGIN.EXE;3.输入你的注册名(即用户对象名);4.(如果需要的)输入你的口令。

注册入网后的环境及界面取决于三个方面:  
①配置文件(包括CONFIG.SYS, NET.CFG); ②注册正文(包括集成对象、用户对象的注册正文); ③自定义菜单。

国内发现一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下:

"75 03 E9 A8 00 % B8 21 35 % B4 52 % % 26 8B 5F ? ? 43 8E DB 81" Found 1080 Virus!

拥有KV300软件的读者,可用编辑软件将上述两行病毒特征码和文字输入病毒特征库文件中,用KV300.KV200就可自升级查出该病毒。

Internet快速升级网址: http://www2.east.cn.net/~wjm/ 北京海淀路171号 大华商厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司 电话:(010)62649187,62649116 邮编:100086 KV300零售:260元/盘 批发优惠价 诚征代理

## Novell网络技术讲座

□四川广播电视大学计算机中心 赵永虹

## 因特网热门网址100个(1)

如今网上冲浪"已经成为信息时代的热门话题,但是在Internet中漫游许多人都有如大海捞针,虽心有余而力不足,下面,笔者为你列出国际权威网络机构经过最新统计调查得出的Internet上最受欢迎、访问频率最高的一百个WWW万维网址(按英文字母排序),相信它们一定会对您Internet上漫游有所裨益。

英文名称	中文名称	万维网址
A Man's Life	《生活》杂志	www.manslife.com
Amazon.com	亚马逊书店	www.amazon.com
American Greetings	美国贺卡	www.americangreetings.com
American Medical Association	美国医学联合会	www.ama-assn.org
AutoWeb	汽车档案	www.autoweb.com
Big Book	企业名录	www.bigbook.com
Biography Online	在线传记	www.biography.com
Buzznet	流行趋势	www.buzznet.com
CDNow	光盘速递	www.cdnq.com
City.Net	城市地图	www.city.net
CitySearch	都市面外观	www.citysearch.com
CNet	计算机信息网	www.cnet.com

VC4.0(或VC4.X)是微软公司基于Win95下的面向对象的C++编程环境,它为程序设计人员提供了一个编写Windows95应用程序的强有力工具。

Visual C++4.0及其以上版本最吸引人之处在于它设计程序的过程和预计结果都是"可视化(Visual)"的。

下面,我们具体谈谈"基于对话框"应用程序的编制,以Circle程序为例。

用APPWIZARD工具创建好基于对话框的Circle工程后,在Project Workspace窗口选择Resource View进入Dialog→CIRCLE-DIALOG,删除缺省构件OK按钮、CANCEL按钮、TODO文件后使用CLASS Wizard时,在Message Maps→Object ID's下仍有I-DOK和IDCANCEL,在Message Variables→Control ID's仍有IDOK和IDCANCEL,以及在加入自己的控件后,用Class Wizard,在Member Variable→Control ID's没有相对应于控件的ID,使得无法加变量来控制

所加的控件……。为什么?

在编程中,我也曾遇到类似的问题,因绕了很长一段时间,最后终于找到解决办法。

出现我这类问题的可能原因是:  
1. 计算机硬件与VC发生冲突  
2. 电脑的其他软件与VC发生冲突

## VC下基于对话框编程

解决方法有两个(以上面Circle工程为例)方法一,在Project Workspace窗口中选Circle Resources→Dialog→IDD-CIRCLE-DIALOG项,按鼠标右键选Properties(属性)项,出现对话框。

其中Language缺省应为English(U.S.)。通过其下拉菜单,将"语言"变为Chinese(P.R.G.)之后再删除OK、Cancel、Todo,或加自己的控件,就不会再出现上述的问题。

方法二:同时选出IDD-CIRCLE-DIALOG,

按Delete键删掉对话框,然后鼠标选中Dialog,按右键,选Insert Dialog项,在Dialog中出现IDD-DIALOG1,选中它,按鼠标右键,选菜单中的Properties,将对对话框中的ID号改成IDD-CIRCLE-DIALOG,此后就可删除OK、Cancel、Todo,并按自己的设计定制对话框。

注意,此时如选用Class Wizard,屏幕将出现一个"Adding a Class"的对话框,选第三项>Select an existing class,然后按OK,再在出现的Class List上选CCircleDlg(此基类是IDD-CIRCLE-DIALOG对话框对应的类),这样就完成了一个新的对话框,以后就可进行编程了,不再出现上面出现的问题。

上述两种方法,第一种很简单,第二种稍为复杂一点,但对于我们了解VC的类有帮助,而且在我们以后进行Menu等定制设计时,如出现了类似于"无法加变量"等问题,可以采用类似于"基于对话框"编程的第二种方法进行修改、处理。

□成奔 陈新

我们在使用 Visual Basic for Windows 开发时,经常用到网格控件(Grid, vbx),因为此控件可以用来作类似于电子表格形式的输出表,且编程简单,但在此网格控件只有输出功能,而不能直接在网格上输入,这给使用者带来一些不便。如何在执行时向网络控件中输入数据,人们使用了一些方法,但大都使用一文本控件作中间转换,即将欲输入的信息先输入到该文本控件,然后将文本控件的TEXT属性赋给网络的TEXT属性,这种方法尽管解决了向网络输入数据问题,但增加了一文本框,对界面有些不太美观,修改部分数字不方便,且影响速度,那么,如何直接向网络输入数据呢?

本文将解决直接向网络输入数据问题,基本思想是:使用网络控件KeyPress事件,从键盘上接收所击键位的KeyAscii值,再由Chr\$( )或Chr( )函数转换成字符,然后读出网格单元的当前Text值与由键盘

接收到的字符相加,组成新的字符串,再赋给该单元的Text属性,即Grid.Text = Grid.Text + Chr\$(KeyAscii),程序清单如下:

程序中定义了两个Form级变量WgridCol%和WgridRow%。

```
Sub Grid_KeyPress (KeyAscii
as Integer)
Grid.Col = WgridCol%
Grid.Row = WgridRow%
if KeyAscii = 8 Then ' keyascii = 8为退格删除键
if Grid.Text <> "" Then Grid.Text = Mid$(Grid.Text, 1, Len(Grid.Text) - 1) '删除最后一个字符
Else
Grid.Text = Grid.Text + Chr$(KeyAscii)
End if
End Sub
```

## 如何使VB的网格控件具有输入功能

Sub Grid\_RowColChange()  
Wgrid.Col% = Grid.Col  
Wgrid.Row% = Grid.Row  
End Sub  
这样就可以实现对网格的任意输入,可以输入字符、数字等等。由于数字0到9的Ascii值为48到57,小

数点Ascii的值为46,所以可以输入任意实数。若您想防止用户输入除数字、小数点以外的任何其他字符,可对来自于键盘的Ascii值进行判断,有符合条件接收,就实现了仅输入数值字符,同理也可以限制只输入字母字符。

根据这种思想,也可以对VB中一切不具有输入功能,但具有KeyAscii或者KeyDown事件的控件进行直接输入,如标签Label等。

□河北 王翠荣 王全海

希望汉字系统从5.0版开始,向用户提供了万能汉字输入法编码管理器IndMng.EXE,为用户在编码字典中加入自己的专用词组,提高输入速度创造了条件。下面向读者介绍如何将大批量自拟词组加入五笔字型输入法编码字典WB.IMD的实用方法,并介绍一种实现中文符号快速输入的途径。

1. 用户可先将自拟词组用WPS的N编辑集中输入到一个文本文件DICT.TXT中,内容为“编码—汉字”串,形如:

```
fnud 方块
khga 中型
talm 长轴
```

## 怎样在UCDOS中增加词组

注意编码与汉字之间必须有空格。  
2. 由五笔字型编码字典WB.IMD还原得文本形式的编码源文件WB.DIC,命令格式为:  
C:\UCDOS\DRV>ImdMng WB.IMD WB.DIC  
3. 用WPS的N编辑,先将WB.DIC中的文件头(即第一条“编码—汉字”串之前的部份)作为一个块,存入一个块文件WB.HED中备用,然后将WB.DIC中文件头删除,最后再将用户自拟词组DICT.TXT以块方式读入,存盘。  
4. 用排序工具软件对WB.DIC进行排序,以便管理器正确生成编码字典,注意UCDOS没有向用户提供排序工具软件,笔者使用的是联想汉字系统的字典维护工具LX-DICT.EXE,它能很好的将WB.DIC按编码的顺序进行排序,当然,也可使用其他合适的排序工具软件。  
5. 用WPS的N编辑将文件头WB.

HEd重新读回已排好序的WB.DIC的头,构成一个完整的编码源文件。

6. 用命令:  
C:\UCDOS\DRV>ImdMng WB.DIC WBB.IMD  
生成新的编码字典WBB.IMD,其中即已含有用户的自拟词组。  
7. 用万能输入法加载工具LIMD.EXE将新的编码字典WBB.IMD加载,即可获得新的五笔字型输入环境(参见LIMD.EXE的用法)。

实践中,有如下几个问题值得注意。  
(1). 管理器只具有较弱的排序能力,若不事先专门进行排序,则会产生意想不到的结果,例如,可能在编码字典中形成如下的错误顺序:

```
talm 长轴
t 和
ta 长
```

当然,如果用户仅有少量的词组需增加,完全可将上述3、4、5步合为一步,即用WPS的N编辑在编码源文件WB.DIC中的正确编码位置直接加入各条自拟词组即可。

(2). 用户自拟词组的编码若果与已有字、词的编码同时,排序结果依它们在WB.DIC中的先后顺序而定,例如,若果将DICT.TXT读在WB.DIC的前部,则经排序后产生的部分结果为:

```
fnud 方块
fnud 奕
```

即新增词组“方块”排在已有同码字

“奕”之前,似不合理,因此,用户应合理调整新增词组的位置,当然,若对用户而言,新增词组若果比与它同码的字更常用时,词位于字之前也是可以的,例如:

```
khga 中型
khga 盼
```

(3). 若果用户自拟词与字典中已有词重复,则管理器不会自动删除。因此, DICT.TXT中不宜含有已有词。

(4). 大家知道,UCDOS等汉字系统为提高中文符号输入的速度和方便性,专门提供有中文符号输入状态,如UCDOS用Ctrl+F1进入“预选”,用Ctrl+F9进入“全角”中文符号输入。实践证明,这并没有将用户从各种汉字输入状态与“预选”、“全角”、“半角”等输入状态之间的倒腾之苦中解脱出来,这是影响输入速度的因素之一。我们发现,可以简单的利用五笔字型一级简码键快速输入用户自拟中文符号,具体方法是在前述的编码源文件WB.DIC中,将用户拟的中文符号直接放在一级简码汉字之后,例如(注意相互间隔一个空格):

```
... ..
t 和...: ? "%
... ..
y 主—% I I I V V V
... ..
```

这样,生成的编码字典WBB.IMD

当系统装入一个程序时,DOS首先为它建立一个环境块,然后DOS就确定可由被装入程序使用的内存的最低可用地址,成为程序段,在程序段的起始100H个字节中DOS建立相应程序段前缀控制块。程序的环境块和程序执行中申请的存储块都指向程序前缀段,DOS的内存管理原理是:将各个存储块用链式结构存放,在每个存储块前有一个16字节长的存储器控制块,存储器控制块的前5个字节有效;其中第2、3两个字节的内容若为0则表示该块已被撤消分配,否则表示使用这个内存块的程序的前缀段地址。

本程序检查内存空间的总大小和可用空间的大小,因为DOS在0:413H处存有以KB为单位的内存总大小,只要从这个位置读出即可。当DOS装入一个EXE文件时,总是安装在可用内存的最低处,因此只要找到程序前缀段的起始地址,并用内存的总大小去减它就可以得到可用空间的大小,由于DOS装入EXE程序时ES指向程序的环境块,我们可以从环境块的存储器控制块中找到程序前缀段的地址,从中推出可用空间的大小,程序中的指针cp指向环境块,指针m指向0:413H,从中读出内存总大小(KB),求出的可用空间的大小放在mfree中(字节,节等于16字节)。

由于程序中地址操作跨越64K范围,所以程序必须选用Compact模式编译。程序在P133多媒体机上采用TurboC 2.0集成开发环境编译、连接通过,运行正常。

源程序清单如下:

```
/* * Compiler with Compact Mode */
main()
{
int progstart;
long i;
unsigned mfree, * m;
char * cp;
progstart = _ES; /* ES指向本程序的环境块 */
cp = (long) (progstart - 1)
* 0x10000; /* 指针cp指向环境块 */
m = 0x413;
i = (long) * m * 1024;
printf("%6ld bytes total memory", i); /* 以长整形输出内存总字节数 */
mfree = * m * 64 - (unsigned)strtoint(cp, 1); /* 得出可用内存字节数 */
i = (long) mfree * 16;
printf("%6ld bytes free", i); /* 以长整形输出可用内存字节数 */
int strtoint(char * p, int n)
/* * 将指针(p+n)指向的内存单元的连续两字节转换为整形值返回 */
return((int)(*(p+n+1) << 8 | *(p+n) & 0xff));
}
□安徽 王毅
```

一旦加载,只要用户进入五笔字型,则不论此时处于“全角”或“半角”状态,只要按一下y键,再直接打空格键仍为输入“主”字,若打数学键则可选其后任一中文符号,达到了快速输入中文符号的目的,所提高的效率是显而易见的。特别是能在“半角、五笔”状态下边输入汉字、半角数字,同时还能输入汉字标点符号和其他中文符号。

□湖南 许山高

对于喜欢用五笔字型输入方法的人来说,都会为在中文WINDOWS95中没有五笔字型的输入方法而感到很不方便,幸好在中国WINDOWS95中有一个输入方生成器,可以用来生成适合自己的输入方法,用起来得心应手,下面我就介绍一下它的使用方法。

1. 首先我们可以用UCDOS下的IMDMNG.EXE生成器将C:\UCDOS\DRV\WB.IMD文件编制成WB.TXT,具体格式如下:

```
IMDMNG WB.IMD WB.TXT
```

2. 用编辑软件如CCED、WPS的非文本编辑功能将WB.TXT调入并将文件的开头部份去掉。

3. 由于格式不同,需要将汉字和代码交换位置,并将重码另起一行,以上要求可以用程序完

成,步骤如下:  
用DBASE或FOXBASE或FOXPRO数据库软件将WB.TXT生成一个数据库文件,并调整其格式,输出调整好的WINWB.TXT,程序如下:  
准备好两上数据库,格式如下:

```
WB.DBF 字段: STRING 字符串, 长度为60
CHJ—WB.DBF 字段: CDM 字符串, 长度4. 字段: CHZ 字符串, 长度56 程序WBZH.PRG如下:
set talk off
selc 2
use chj—wb
zap
selc 1
```

```
use wb
appe from wb.txt type sdf
go top
js=1
do while .not. eof()
js=js+1
@ 10,10 say str(js)
hz1 = trim(right(string, 48)) + space(1)
dml = left(string, 4)
```

```
s=1
f=0
i=1
do while i<=s
if subs(hz1,i,1)=""
selc 2
appe blan
f=f+1
repl cdm with dml, chz with subs(hz1,f,i-1)
i=i+1
endif
```

```
i=i+1
enddo
sele 1
skip
enddo
use
sele 2
inde on cdm to vvvv
go top
```

经过以上操作,一个完全符合WINDOWS95的输入法生成器的码表源文件就做好了,接下来就可以用输入法生成器中的浏览功能定位到WINWB.TXT,确定后点转换和创建按钮根据提示确认。

这样一个五笔字型输入法就移植到WINDOWS95中,当然以上方法稍作修改也可对其它输入方法进行移植,有兴趣的不妨一试。  
□湖北 陈红军

现在的硬盘越做越大,所能存储的资料也就越来越多。怎么样才能有效而且方便地从这些超大的硬盘中找到需要的文件资料? 这里给您介绍一个文件管理的好工具——File Finder,它可以解决您在硬盘和网络中管理文件的困扰。

一、运行环境需求  
File Finder可以在DOS3.1环境,以及160KB内存。在使用File Finder以前,用户必须先执行FFFCFG.COM以配置File Finder的基本操作环境,用户只要把你使用的各种工具依照File Finder的需求输入进文中去就可以了。

二、命令格式及参数说明  
File Finder一共提供了三种不同输出格式的可执行命令,分别是FF2.EXE,FFF.EXE以及FFD.EXE,这三个执行文件的运行方式和参数设定都是一样的,但它们的输出格式不同,FF2搜索后的输出结果是直接在荧光屏上显示,有点象使用DIR命令,FFF的输出结果是把所有找到并符合条件的文件用一个视窗显示出来,而且还可以使用程序提供的其他功能对指定文件作特别的处理,最后是FFD,它与前两者不一样的只是对指定目录作搜索,而其输出结果与FFF近似,先用一个视窗显示出找到的目录,用户按下ENTER键后才会把光带所在的目录中全部列出来。

File Finder的命令格式可表示为:  
FF[参数][盘符][文件名][参数2]...

"C"代表用户欲使用的执行程序名,比如说你要用FFF来找一个文件,那么你可以这样下指令,FFF / R C, NETSCAPE.EXE / 1 / NN / CD  
FFF会在盘符C以及光驱中寻找文件NETS。

而当你作文件搜索时,如果命令中不指定盘符,File Finder会在所有存在的磁盘机和光驱中搜索,这包含了网络上连接的磁盘机(如果有),若指定盘符,就只在特定范围寻找指定文件。

当你忘记了文件名而仅知道部分名称时,File Finder一样的可以使用你提供的部分文件名把所有相关文件全部找出来,让你挑出需要的一个,其执行范例如下:

```
FFF / R C, \ * WS - * / NN / 1  
FFF / R C, FFF / NN / ~
```

除了上述功能外,File Finder还提供了其他许多各式各样的功能,让你在管理文件时得心应手,接下来就以FFF, EXE这个执行文件的操作参数来做说明:

- / 2, / 4, / 5, 荧幕显示方式的选择
- / A, 只搜索未压缩文件
- / d, 在指定盘符(不同目录)中搜索文件名称不同的重复文件
- / D, 在指定盘中搜索文件名称相同的重复文件, 比较文件名称以外, 还比较文件的大小
- / G, 搜索大于(或等于)指定日期的文件
- / I, 除搜索正常未压缩文件以外,

也对压缩包内符合条件的文件进行搜寻  
/ L, 搜索少于指定日期的文件  
/ L, 按指定字符串进行搜索, 只要文件的内容有该字符串存在就会被显示出来, 如果字符串是一整个句子的话, 则必须在命令行中用双引号把它标注出来。

```
/ Z[RHSA], 指定搜索文件的属性  
(R为只读; H为系统; A为文件)  
/ CD, 搜索所有光驱  
/ LN, 搜索网络上的磁盘机
```

```
/ NN, 不搜索网络上的磁盘机  
/ SD, 只对指定目录搜索文件。  
/ =, 搜索与指定日期相同的文件, 其命令格式为:  
FFF / R / * * * * * (月一日年)
```

```
/ @, 使用FFF.EXE依照FFF.DAT中的执行参数作搜索, 比如把"G, NETSCAPE.EXE / NN / A"R的参数填入名为FFF.DAT的文件中, 在执行"FFF / @ <FFF.DAT"命令时, FFF就会去读取FFF.DAT中的"G, NETSCAPE.EXE / NN / A"参数来执行搜索工作。
```

```
/ #n, 找寻以执行日期为基准几天以内的文件, 其中n代表天数  
/ !, 除指定文件外, 显示符合条件的所有文件, 下列是搜索所有文件后命名为JPG和以FFF为文件名的文件, 但FFF.EXE除外。  
FFF / R * .JPG FFF. * / 1 / 1  
FFF.EXE
```

```
/ W x, 以星期作为搜索条件, x为阿拉伯数字, 其范围由0-6(0代表星期一, 1代表星期二...)  
/ SLx, 以指定的x值作为搜索条件, 文件字节小于x则显示出来, x数值为Bytes(字节)
```

```
/ SGx, 以指定的x值作为搜索条件, 文件字节大于x则显示出来, x数值为Bytes(字节)
```

```
/ 4x, 以指定的x值对4DOS及NDOS的文件说明做对比
```

```
/ ~, 智能型文件搜索功能, 使用时不可加后缀名。  
除/ ~这个参数可以做部分文件名搜索的工作外, 用户也可以使用下面的命令行格式搜索。
```

```
FFF C, * FFF * / NN / 1  
以上即为File Finder的各个参数说明, FFF在执行后会用一个视窗来显示所有符合条件的文件, 这时候使用者可以用FFF所提供的其他功能对特定的文件作特殊操作。
```

三、特殊功能操作视窗  
FFF在搜索结束后出现的文件显示视窗可提供如下操作功能:

- Home / End, 按一次为显示画面的最上(下)页, 再按一次则为所有文件列表的第一(后)页
- Ctrl - Home / Ctrl - End, 移动光带到第一(最后一行)文件列表表上, 上下, 左右键, 移动显示画面的上下左右各一格
- Ctrl - Enter, 执行已设定在FF-

FCFG.COM配置文件中的工具程序来处理光带所在(或是被标记)的文件。  
E, 直接执行光带指定的文件  
G, 离开File Finder  
R, 指定使用压缩软件SHEZ.EXE来处理光带所在的文件, 如果是一个压缩文件, 而你使用的SHEZ.EXE也支持该压缩格式, 那么执行以后会在SHEZ的画面上把该压缩文件的内容显示出来, 你可以用SHEZ去对这些文件作压缩等工作

```
T, 标记光带所在的文件  
U, 解除被标记的文件  
/ , 显示FFF操作视窗的下拉式功能菜单
```

```
ALT - D, 删除光带指定的文件  
ALT - E, 执行在配置文件FFFCFG.COM中设定的文件编辑工具  
ALT - I, 把搜索结果用另一个小视窗显示出来  
ALT - L, 执行在配置文件FFFCFG.COM中设定中浏览工具  
ALT - C / ALT - O, 拷贝光带所在文件  
ALT - P, 把搜索结果打印在指定输出设备上
```

```
ALT - D, 所搜寻到的文件列表档存在FFF.LST文件中, 若FFF.LST已存在, 程序会询问是否要覆盖或是把新的文件列表增加到原文件的后面  
ALT - V, 移动光带所在的文件  
ALT - W, 执行在FFFCFG.COM中设定的字处理软件  
ALT - Z, 把所有被选择文件压缩成指定名称的压缩文件, 要注意的是该
```

```
指定的压缩文件格式相对应的压缩工具必须存在, 而且在指定文件名时要加上后缀名以便标明压缩的格式  
Ctrl - D, 删除所有被选择的文件  
Ctrl - G, 搜索标记文件中指定的字符串, 执行完毕后会用设定的显示工具显示出来  
Ctrl - C / Ctrl - O, 拷贝所有被标记的文件  
Ctrl - P, 用打印机打印所有被标记的文件  
Ctrl - R, 执行指定工具程序对所有被标记文件作处理, 和执行"R"一样, 只是这里是多个文件, 而R只是对光带指定的一个文件作处理  
Ctrl - T, 把所有被标记文件不做预警就存入FFF.LST文件中  
Ctrl - V, 移动所有被标记的文件  
Ctrl - U, 取消所有被标记的文件标记  
Ctrl - Space, 标记所有显示出来的文件  
Capslock, 切换资料显示栏的显示内容  
F1, 线上辅助说明  
F9, 文件显示视窗中所有文件的排序方式, 如文件名, 文件大小, 日期, 字母, 属性等方式  
ALT - F3 - / ALT - F4, 修改打印时文件内容排版的格式  
ALT - F5, 修改打印机打印的长度结束语
```

File Finder作为一个共享软件, 它可以做到我们需要的许多功能, 说得夸张一点, 它算得上是DOS下一个全能"文件管理"员, 运用得当的话, 你一定会爱上它。  
□四川 周奇

## 大容量硬盘的文件管理工具File Finder

WINGROOVE是由日本人中山裕基编写的波表软件, 只有1M多一点, 功能却很强大, 对机器要求也不高, 在486机器上即有出色表现, 由于它可以作为WINDOWS下的驱动程序, 供其他程序调用, 所以对于经费有限的业余电脑音乐爱好者来说, 不失为一种替代硬件音乐卡的可行办法。

在WINDOWS3.X环境中, WINGROOVE可与作曲软件CAKEWALK PRO AUDIO良好地配合使用, 方法如下:

1. 在WINGROOVE程序组中双击WGSETUP图标, 在设置窗口中单击DRIVEINST ALLION选择项有效, 再重新启动WINDOWS, 此时WINDOWS的MIDI MAPPER已被改写, WINGROOVE被作为一个有效的MIDI输出端口。

2. 双击CAKEWALK程序组里的PROFILER图标, 对CAKEWALK进行重新初始化。

3. 运行CAKEWALK软件, 在菜单SETTINGS / MIDI □ DEVICES命令中把OUTPUTPORTS项定义为WINGROOVE, 这样, WINGROOVE就

作为CAKEWALK的MIDI输出设备了。在CAKEWALK中使用WINGROOVE时, 如果进行实时演奏, 会有约0.5秒的滞后, 因此建议可分两步走, 先用原来的FM声卡作为MIDI输出进行实时演奏和录制, 在编辑、修改、试听后再把MIDI输出定义到WINGROOVE上。

作为共享软件, WINGROOVE使用期只有十天, 逾期不注册就无法正常使用, 即使重新安装也无济于事, 笔者通过摸索, 找到了一个解决办法: 在首次安装完WINGROOVE后, 可以在WINDOWS目录下发现一个320字节的文件WINGROOVE.PSF, 把这个文件拷贝到别的目录下保存起来, 以后当使用期过之后, 就用DATE命令把日期改回到安装的那一天, 再把原来的.PSF文件拷回WINDOWS目录下, 就可继续使用十天了, 为了方便起见, 不妨建立一个批命令, 每当使用期一过就运行一次, 未注册版同注册版相比, 除了对MIDI文件转为WAV文件的功能有0.5分钟的时间限制以外, 其余所有效果都没有差别。

□广州 师勇

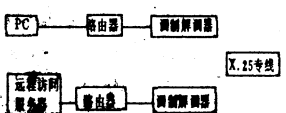
1. 建立、改变当前和对方目录, 假如当前或对方没有所需的目录, 可在Commands命令栏的选项中, 选择创建子目录, 建立好所需子目录, 如果需要改变当前或对方目录时, 也可在Commands的命令中, 选择改变目录名, 通过键盘键入所需更改的子目录名。

2. 设置、显示功能。在Settings菜单栏中, 根据爱好, 可对对话框内的字设置不同风格的字体; 设置常规进入的工作目录和口令, 让不同的使用者相互保密, 各自进入自己的工作区, 执行命令时, 可激活多个状态栏选项(例如: 文件的详细资料、提示、自动刷新、显示状态栏、口令的存盘等等), 这样, 使用者能看得到执行命令的全部过程、双方文件信息等, 并能根据屏幕上显示的内容, 快速判断存在问题的原因。

□江西 米时进 高建洋

PCTCP是基于TCP/IP网络协议的应用程序, 为网络间的互连、资源共享提供了良好的途径, 而它在Windows环境下通讯方式, 则更加显得直观、快捷、易学, 操作时无须记忆更多的命令, 只要用鼠标选中应用程序的图标, 选项和进行一些简单操作, 便可完成通讯的全部过程。

PCTCP软件的通讯功能, 可借助于网卡、调制解调器、路由器、X.25专线四大基本硬件设施来实现, 将网卡内置在PC机中的扩展插槽中, 其它各设备的连接情况如下图所示。



安装PCTCP软件, 然后, 运行该软件, 设置IP地址(IP地址共有32位, 由4个8位字段组成, 每组用点号隔开), 配置好

主机、路由和网关等地址和其它一些必要参数, 保证本地和远程的各个地址号都能PING通, 方可进行下面的操作。

首先, 键WIN进入Windows, 双击PC / TCP WIN Apps图标, 再双击WFTP图标, 如果用户是第一次使用该软件, 必须点亮Session菜单栏, 选新建,

## Windows 3.x下PCTCP通讯软件的使用

建立新用户, 新用户的建立主要包括远程主机名或地址、用户名、工作目录等项, 确信无误后将其保存。

下面通过具体例子, 说明操作的全部过程。假设本地工作目录为C:\PCTCP, 用户为国摩股, 远程主机地址为12.107.41.25, 工作目C:\FZDQRH。

1. 连接, 进入通讯状态, 击Connect, 待出现Possword后, 选择OK, 稍后即与对方相连接, 从屏幕窗口中可以看到对

方C:\FZDQRH下的全部文件。

2. 在Mode栏目中, 根据实际情况, 选择ASCII, Binary, Local三种模式的一种进行文件传输。

3. 文件传输, 用鼠标选中所需传输的文件(多个可按住Ctrl键不放, 再用鼠标选定文件), 然后点Copy按钮, 屏幕上

便可看到文件被传送的画面, 画面消失后, 按Refresh键, 刷新原窗口的显示内容, 即可看到被传送的文件已顺利到达对方, 反之, 到对方取文件时, 步骤也大同小异。

4. 如果发现被传送到异地的文件有错或要改名, 可点Delete键, 删除指定的文件, 或点Rename键, 为某些指定的文件改名。

在实际应用中, 笔者还掌握了一些技巧, 这些小技巧为我们平时的工作节

# 《侠客英雄传》攻关拾遗

精讯公司93年的《侠客英雄传2》掀开中国武侠RPG游戏的新浪潮,中国古代文化中的尚武精神,在武侠RPG中得到了充分的发扬和渲染。于是,短短几年,从《倚天屠龙记》到《鹿鼎记》,从《轩辕剑》到《枫之舞》,从《仙剑奇侠传》到《剑侠情缘》...多少催人缠绵的爱恨情仇,多少如歌如泣的悲壮故事,尽在这三尺屏幕上演,而作为主角的你,每次荡江湖之后,是否感到肉体的疲惫和精神的满足?

四年之后,精讯再携《侠客英雄传3》呼啸而来,双CD的容量,全动画的战斗画面,四至五度的侧视角度,多重的地图卷轴,更加上由“将门狮子吼”制作的音乐,一派古风萧人,数字音效,更令你身临其境...实可堪称与《仙剑》相媲美!《侠客英雄传3》情节曲折,场景丰富,虽然还是采用传统的RPG练习方法,但新增的武器升级方式令你在荒野中行时不致于枯燥,迷宮的设计简单易懂,不象《仙剑》一样复杂,这点例很很贴切玩家。

攻略太长,也没必要,这里只是就游戏中几个容易忽略的地方作一个备忘录,以供众玩家参考。

①游戏中若遇到攻击敌人没有任何效果时,那是剧情被封锁,此时便要“三十六计,走为上策”了!否则...去死吧!

②柳柳身受伤后,在莫愁岭树木秘道中,遇见段兄,得知教阿凤三样东西,其中两样就在秘道中,在秘道墙上的图案上还可以学会“七步追魂步”,百恋在大雪山的一面峭壁上;毒草堂在通天岭。

③在江海镇军港的一场海战中,张中秋等在某一地点会掉入海里(多走走,就掉下去了!),大海茫茫,靠一块木板,

往东北方向走,便会漂到一个小岛,在此会遇到紫霜的师叔祖——公孙得意,得授绝技“段氏铁步脚”。

④往魔教紫霜时,魔教内有五行迷魂阵,若一直往前走(走死你),虽然最终也会找到魔教总坛,但你有那个耐心吗?正确而省力的走法应该是:先从中间的路走两遍,再从右边的路走两遍,再走左边的路两遍,最后再走右边的路即可到达魔教总坛。

⑤五毒教在沙漠旅店东南的码头上。(从沙漠旅店往南,再往东走过一条峭壁上的羊肠小路即可看见这个码头)

⑥公孙得意教阿凤的两样药物,冰山巨蟒的血到霸月山上打死一条千年巨蟒可得;先到坤宁城的一心堂的大夫处打听,再到烟波镇,向左边的那个樵夫处询问可得干杏果。

⑦伏印剑在地牢里教段庄主时段庄主得到;龙泉剑在东海小岛上公孙得意临别时得到;黄影剑在大雪山秘道(大雪山秘道在大雪山右边的木桥边),这三剑找到之后,只有找天祥镇的神秘老人才能有力量用此三剑铸回去铁剑。

⑧铸铁剑的铁石在大雪山秘道里可得;千年树皮在武当山上;金玉粉在坤宁城内那个耍把戏的玩火人手上。

⑨“赤烈寒冰,玄铁雷鸣,天门断魂,海潮莫名”八把名剑藏匿之处:赤烈寒,海潮剑在张知秋被逐出师门后人潮山寨地炮火炉火后可得;清风剑与段庄主告辞后往翠英村,与乞丐对话几次后可得雷鸣剑;练成紫霜剑法后,上赤兀岭,到上面山洞内熄灭炉火可得寒冰剑,到下面的山洞,穿过无限回廊,可得天门剑,雷鸣剑,断魂刀及莫名剑。

⑩千年灵芝可提高最大防御值,可在大雪山秘洞内打野猪得到,多打多得;千年人参可提高最大生命值,千年何首乌可提高最大内力值,两物在赤兀岭上可挖得,多挖多得。

⑪在少林寺后,多进出小林寺的房舍,每进出一次都可得到一至数颗不等舍利子,可在生命濒危时自动补满。

⑫游戏中挖到的石头,装备起来可以达到不同的攻击效果,每五颗为一个等级,最多可装备到十五颗,即五级,好

好使用,对付不同的敌人可事半功倍。其中最有用的就是吸血石,装备以后,任何敌人都可一击致命,可在翠北岭东北角及五毒教的西南角的树下挖得。

⑬通天岭上打败木天羯后,无论你答应杨青与否,离开通天岭的第一件事便是上少林,在右罗汉堂内第三根柱子旁边找到易筋经,可使内力达至999!

总的来说,这款游戏既有极高的可玩性,又不会很难,只要各位玩家仔细耐心,相信你会纵横江湖,快意恩仇,只是最后到底是谁的统率武林群雄还是伴美归隐,就看你的了。

□长乐何甘

幽浮3—自录(X-COM III APOCALYPSE); 在游戏中按ALT键再输入UFO CHEAT, 当出现提示信息就输入了CHEAT模式。在游戏中大体有下列秘技:ALT+0-7之间的键可变化画面尺寸;ALT+A自动存档;ALT+C击败UFO;ALT+F基地建设CHEAT功能;ALT+P立即完成任务执行任务功能;ALT+Q制造所有设备功能;ALT+R完成所有的研究;ALT+W得到所有UFO资料;ALT+X拥有所有飞行器;ALT+T可执行最后的任务;ALT+M加10元;ALT+N显示建筑中异形数量。

若在菜单中按ALT后输入的是TACCHEAT, 则在执行任务时大体有下列秘技:ALT+1训练模式;ALT+H清除地形;ALT+W无重力状态;ALT+V关闭HIDDEN MOVE模式;ALT+Z队员无敌;ALT+K异形全灭。

注意有些秘技按两次可以关闭该功能。

霹雳幽灵箭: 从地图的北边的圆石那儿,按下三、右、下、五的步数走,再按空格键,可得太极箭。

傲气雄鹰97 (USA NAVY FIGHTER): 在AIRCRAFT SELECTION画面上按住CTRL+ALT不放,就能选所有飞机。

摩托英雄(MOTO RACER): 用下列字符作为名字:cdnals练习时可用所有赛道,cesrevez开启MIR-

ROR模式,etecop开启飞车模式。TRIPLE PLAY 98 要进入CHEAT菜单只要顺序按1、2、1、2、CTRL。无法传说(YODA STORY) 在WIN5目录下中的YODESK.INI 中的OPTIONS中加入下列内容: Count=25以上的数 HScore=任意数值 LScore=小于HScore的数值 LCount=小于Count的数值 这样下次游戏时,一开始就有了LIGHTSABER, SPIRIT HEART 和 THE FORCE。 极端反击(EXTREME ASSAULT), 可以打开CHEAT模式,这样游戏中就可使用下列秘技:

X-MEN秘技补充: 游戏除了豪鬼这个隐藏人物外,还有两个BOSS,选用方法如下:选人画面中按F10进入OPTION MENU,再进入CONFIGURATION MENU,键入SPAM,再进入SYSTEM,把BOSS SELECTION选项设为ON,然后选SAVE AND EXIT,再次进入游戏后,选任一人,打开自动防御模式,再按任三个按键或三个拳键,直到战斗开始,这时你就可以选JUGGERNAUT和MAGNETO两个大底BOSS了。

□苏州回天

前段时间Blue Byte公司推出了Extreme Assault,直译为极端攻击,单看名字就知道是一个动作游戏,Extreme Assault是一款非常优秀的射击类游戏,玩家们驾着一架二十一世纪最先进的SiouxAH-23战斗直升机,装上机枪、导弹和一系列的PowerUp,前段先在空中任意厮杀,过关斩将;后段则驾着T1坦克杀敌,非玩个不眠不休才痛快。下面将特点向各位玩家做扼要介绍。

精采绝伦游戏画面,游戏的引人入胜之处是其出色的3D引擎,不但色彩缤纷耀目,景物精致可人,而且在普通的Pentium166上也运行流畅自如,画面精细度方面亦有十多个选项之多,包括十个低解晰度和四个高解晰度,有Quake的细致场景,而无Quake的黑暗难察,而且在飞行作战时会自动调节观看角度,体现了真实的头部动作,无论是爬升、下降和改变方向时,都令游戏看起来很有真实感。

简捷的操作:玩家可以自由设置操作介面,也可以使用摇杆。在畅快飞行之余,要留意捡起PowerUp和防护罩,这些有用之物会隐藏在场景中的任何一个地方,如建筑物、丛林、秘密地方,以及由异形战机上掉下也不定;敌人数目约有20多种,每关都要对付超级敌人;武器系统有多种,包括九种不同等级和程度。

《侠客英雄传III》是精讯公司最近推出的一套武侠RPG,它只取用320×300的分辨率,但在贴图方面做得比较好,特别在打斗方式中花了不少心思,另外,还有些点是物品可通过挖掘得到。下面为大家介绍其攻略:

故事发生在明朝中后期,这正处在内忧外忧的年代,北有内蒙古的浑军骚扰,东有东瀛日本倭寇侵犯,在武林中的各大门派中只有丐帮、清风派、王船帮等赶来进行对抗。

我是潮山派的第五弟子,张知秋这天又是师父考我们背口诀的时候,先向各位师兄请教,但他们都只顾背自己的口诀,不理我,最气人的是大师兄和四师兄,不不理他们,都在师父房中,师父也不肯再教,来到教场的东面(记住这里是上南下左西)这时师父却要考我们背口诀,结果背不出来,幸好师兄替我解围,因为平时他对她最好(面红了),只被罚去晒草药和扫地,想练一练平时看见师兄们所练的剑法,却不对,师兄赶来热烈地指点我三招,却又给我师兄发现了,说成偷学剑法,(真气)我只好答应他什么“火猴”才肯罢了。

我出到山来到处见不到什么猴子,山猪反而见得多,最后走到禁地,不理了,没人看见进去看看,在禁地里发现有人煲了锅汤,这时候了,就不客气了,吃了汤

任务短小精悍:在游戏开始时,首先要选择游戏等级,每种等级都有不同的任务列表,例如Easy模式则以2代表,中等难度则以4,极难则用6代表,因难易度的设置不同,完成游戏的时间相差很远,如果选择Easy的等级,相信一般的动作迷不出一天便会当爆机。在第一个任务中,各位菜鸟级的玩家便可当作热身,因为Extreme Assault初期的任务非常短小精悍,任务简洁而易玩,任务场景包括下水道、山洞、大峡谷、火山、热带雨林,以及冰天雪地,在直升机的驾驶舱内,感觉非常紧张,而基本武器,如Laser Cannons和Razor Gun所发出的声音效果亦很传神,尤其在后期有强力武器,如Fire Flash,可以发激光束弹到敌人身上;Thunderbolt导向炸弹,可以同时锁定几个敌人,而游戏的趣味性就在于此,即使连机枪也可把敌人锁定来射,要追击,要有百发百中并非难事,试想双方在血战连场后,所有重型武器都用光后,双方拿着机枪来互相厮杀时的快感,是不是很快?坦克任务就不那么容易了,游戏总共有47个任务,到了后期,玩家不再是操纵着SiouxAH-23战斗直升

机了,而是回到陆地上驾着T1坦克,与敌人进行短兵相接,不过奇怪的是,坦克车的坐舱与直升机几乎一样,只是不能飞罢了!而控制上也十分直觉,当把摇杆向上下推拉时,便会控制着各位的视野和炮台,这架缓慢而身躯庞大的坦克不但可以向侧面驾驶,还可以用反重力吸力来移动,十分厉害;武器:但相对的敌人也多难应付。

多人连续作战:在多人连续模式下,可同时支持四位玩家一同对战,而且还是战斗到底,直至一方最后生还为止,每位玩家在战场上都有一个总部,只要各位发现能源稍不足时,返回自己的总部便可以恢复力量;而最过瘾的是,所有直升机和坦克都可以在多人模式中使用,在战斗时不妨发挥团队合作精神,坦克威力强大,但视野有限,而直升机便可发挥侦察的功能。

□广西黄向东

回到庄内,才进庄门却见师父、师母、连师叔站在庄门等着了,一见面便兴师问罪,还要罚我,我最后师母求情才从松发落被逐出师门,(哼!这样的师父不要也罢,只是舍不得师母和师妹) 离开了潮山派,到禁地(现在不是禁地了,我已不是潮山弟子了),进去并没有找到师伯袁不悔,四周逛逛,人到下面的路的尽头有个石碑控空格后得到赤烈剑(攻击力加250),再转到左边的尽头发现一条秘道,近发现几盘火,按左右上下左右上下左右方法将其其后转到另一边秘室,见插着一把剑,上前去拔起得到海潮剑(攻击力加300),见没有其他好东西便走了。

下了潮山,来到杏源镇(在山口的右边),进到镇中四处逛逛,却发现一个自称岭南派的姚掌在调戏少女,我便上前质问,谁知那家伙真是人,拔剑便砍我,我只好尽力还击,虽然将他击败,自己也受了伤,那少女见我受了伤便扶我到她的家疗伤,经介绍认识她叫段紫霜(好高雅的名字,是清风派的小姐,还认识段庄言,养了一日伤便不怎么痛了,出来意见天阳,找段紫霜聊聊(在庄门左边的)她邀请我去逛逛,当然好啦美女陪伴嘛,她到南北杂货铺前的货档前停了下来,要我买个情人给她,既然小姐出声当然没问题。

(下接P349)

《侠客英雄传III全攻略》 书,拉着我去找师父(这小子要立大功),师父大发雷霆,幸得我及时去解围,出来后,那人所点的穴位有反应了,吐了几口血,没办法只好去找怪人商量商量。 来到禁地,怪人还是不肯给我解除穴,但传去了我轻功和内力,又要我去偷《药经》,没法只好硬着头皮去,哈,展起轻功真是如人无人之境,但还是给大师兄看见了,不理他先杀小僧,便到禁地去将经书交给怪人,怪人得《药经》大哭起来,追问我,得知:“原来这位怪人是师伯,他还讲了他惊人的生死恋史,最后,能见我诚实可爱,便传了我一套“潮山断月剑法”,师伯你教我,师伯却教了。

□接P349



用过Plus!的朋友,都会被它所提供的、美观而漂亮的桌面、动感十足的背景配音、功能强大的磁盘压缩程序以及弹珠台游戏等组件所深深吸引,可是朋友们也知道微软公司到今天也没有推出Plus!的中文版,这也就是说,无论你用的是英文WIN95还是中文WIN95,用Plus!只有一个选择,那就是英文的Plus!

其实,这也没有什么大不了的,因为许多不错的软件也没有中文版,而我们一样也在用。但问题是Plus!与这个一同同胞的兄弟PWIN95的关系并不和

## VB中阴影字体的实现

Visual Basic确实是一种很不错的应用程序开发工具。笔者在使用中,也确实感到用VB设计程序,许多方法的实现是那么的简单。有时,仅仅需要几条语句,就可实现一种方法、效果或功能。下面就介绍一下,阴影字体在VB中的实现。程序如下:

```
Private Sub Form_Click()  
CurrentX = 700  
CurrentY = 1000  
FontSize = 30  
ForeColor = QBColor(8)  
Print "Software Weekly"  
CurrentX = 750  
CurrentY = 1050  
FontSize = 30  
ForeColor = QBColor(12)  
Print "Software Weekly"  
End Sub
```

在属性(properties)窗口中设置:Auto3D为true,Font选一种True Type字体。该程序是把代码加到Form的Click事件中,通过先打印字体的阴影部分,再打印出字体,以实现阴影字体效果。试运行该程序,单击窗体后,即呈现出阴影字体,如图2所示。

Hotmail (www. Hotmail. com)是这家提供免费Email帐号的公司,成立于1996年7月4日。从它创办的第二个月我就开始观察

## 让PWIN95与Plus! 和平共处

哇,以至于在PWIN95中安装Plus!后,重新启动后再进入PWIN95时,你就会发现PWIN95的桌面上出现了一些古怪的字符,这说明PWIN95与Plus!不兼容,这也就是症结的所在。

由于Plus!是一个单字节软件,它并不支持双字节的汉字,用户若要在PWIN95中安装Plus!,则就会出现PWIN95不能识别中文文件名。此后若用PWIN95附带的磁盘扫描程序和磁盘碎片整理程序的话,它们会将这些中文文件名当作错误进行修改整理,那样话,PWIN95将会变得面目全非,这与用DOS下DEFRAG程序整理安装了PWIN95的硬盘是一个道理。

找到了问题的所在,下面就是怎样解决它。笔者把自己在实践中寻找到的三个方法介绍给大家。

第一是折中法。这个方法要使用者所需Plus!中的组件而定,因为这种方法不能保留Plus!上的所有功能,即Plus!中的Desktop Themes将被舍弃。如果你仅仅是因为Plus!所提供的观感的桌面的话,那么这种方法对你将没有

帮助;如果你需要的是SYSTEM AGENT、Dial-Network Server、DriveSpace、弹珠台等其它的组件,那么这个方法对你会有帮助。具体方法如下。在安装Plus!时,选择自定义安装,然后在选项中删除DESKTOP一项进行安装,下面运行时一切正常。

第二是忽略法。此方法是针对Plus!不识别中文文件名,在安装时误认为中文文件名为错误而进行改写文件名,所以会出现怪字符这一点,解决方法是在安装Plus!的时候,选自定义安装,将自动检测系统删去,安装结束后重新运行将不会出现怪字符现象,些种方法保留了Plus!的全部功能,特别对于那些喜欢Plus!提供的桌面的朋友,可尽情装扮自己的桌面,但是由于此方法忽略了系统自检,所以有时在PWIN95中运行中文字处理软件时会出现一些错误,可影响并不大。

最后一种方法我称之为完美法,因为此方法在我及几位朋友的使用过程中没有发现其它不良影响,在这种方法安装之前,我把PWIN95目录中的所有文

件及其时间都登记在册,在安装完Plus!后,我发现SYSTEM目录中的DSKMAINT.DLL这一文件决定了PWIN95是否支持中文文件名,而Plus!在安装完成后,把PWIN95原来双字节的DSKMAINT.DLL改成了DSKMAINT.W95,把自己这个单字节的DSKMAINT.DLL拷贝在SYSTEM目录中,以至于在重新启动PWIN95后,在桌面上会出现那些怪字符,这样只需在没有重新启动PWIN95之前将单字节的DSKMAINT.DLL删除,把DSKMAINT.W95改成DSKMAINT.DLL即可。

至此,PWIN95与Plus!已能和平共处,互不侵犯了,Plus!的各项功能在PWIN95中的表现均无不俗,有此完美之法,以上二法不用也可! 常州 王健

## 建筑自动化、楼宇自动化 Building Automation(BA)

也称楼宇设备自动化,它保证机电设备和安全管理的自动化,对楼宇的温度、湿度、含氧量与照明度等参数值均进行测量,并按照使用者的要求,迅速实施调节和综合管理,为用户提供舒适宜人的室内办公环境和可靠的安全保障。

这是智能建筑中的三大自动化之一,它还包括消防、保安、广播、交通(电梯和停车场)和管理等子系统。

## 通信自动化 Communication Automation(CA)

智能建筑中的三大自动化之一,它提供现代化通信手段和各种设备,通过设置结构化综合布线系统,使OA(办公自动化)系统为用户带来极大便利,用户可通过国内国际直拨电话、可视电话、电子邮件(E-mail)、声音邮件、电视会议、信息检索等手段,能及时方便地获得金融商业情报、科技信息及各种数据库系统中的最新信息,能迅速与国内外客户或合作伙伴进行交流和往来,在这种条件下,“足不出户便知天下事”的理想正成了现实。

## 小辞典

智能建筑中的三大自动化之一,它提供现代化通信手段和各种设备,通过设置结构化综合布线系统,使OA(办公自动化)系统为用户带来极大便利,用户可通过国内国际直拨电话、可视电话、电子邮件(E-mail)、声音邮件、电视会议、信息检索等手段,能及时方便地获得金融商业情报、科技信息及各种数据库系统中的最新信息,能迅速与国内外客户或合作伙伴进行交流和往来,在这种条件下,“足不出户便知天下事”的理想正成了现实。

最少,Hotmail现在走的是广告模式。我看国外资料,平均每天上Hotmail的广告商约有35家,这个数目仍不算多,广告金额也并不排上前十名,但是它拥有的650万个订户,却是发展电子交易非常好的资产。

我想讲的是,Internet上的收入是靠探索出来的,并没有现成的模式。以Hotmail或Yahoo为例,他们主要收入来源都是广告,但是广告模式是否真能成功,真的有很大的广告收入进帐,仍然要到市场上实际验证才行。所以正象我们所看到的,过

去一年里,很多提供Internet服务的公司关闭了,但象Yahoo这样的公司却开始赚钱,这个现象说明了,同样的广告模式,有的成功有的失败,重要的是你的经营模式能否把广告模式做起来。

现在,国内也出现了几家象Hotmail一样提供免费和web-base的网站,它们提供免费Email帐号,免费的个人网页,免费订阅电子杂志等,具体运作方式同Hotmail类似,希望它们在这个风险与机会并存的市场上能够成功。 江苏 谢基国

免费与容易使用,是Internet上2个非常重要的原则。《美国商业周刊》最近刊出一篇关于提供免费Email的Hotmail公司的文章,其中有一张照片,照片中Hotmail创办人拿着灭火器,意思是说Hotmail太hot了,文中报导Hotmail这家美国公司,成立刚14个月就拿到650万个订户。笔者也是它的用户。

Hotmail (www. Hotmail. com)是这家提供免费Email帐号的公司,成立于1996年7月4日。从它创办的第二个月我就开始观察

这家公司并使用它提供的免费Email帐号,现在也已忘了是如何发现它的,只记得第一次看到它的网站与想法时,就觉得太“于我心有戚戚焉”了,主要在于两点,

## Hotmail

免费,web-base,免费在Internet上是很自然的事,但提供免费Email使用就有它自己的力量,原因是现在要拥有个Email必须花钱申请个上线帐号,才会得到Email帐号,Email在印象中是很重要的功能,但是必须付费,另一个更重要的想法是web-base的设计,Hotmail提供的Email是通过浏览器来看mail,它基本上是个web网站,你上此网站,注册申请个免费帐号,以后你要收发Email就上此网站,不用另外安装软件,不用担

心换了ISP就必须更改Email帐号,在任

何地方只要上得了Internet,就可以在任

何地方收发Email。

这两个优点让Hotmail如日中天,现在以订户数而言,它大概仅次于美国在线AOL。

块,并简单地操作这些块呢? CCED6.0版中[Ctrl]+数字键就有此功能。

五、在CCED5.0中你有没有注意到,在一个控制码前用[Ctrl]+[Z]方式插入一个块,这个块却跑到控制码后边去了,这是谁的错?不用急,新版的CCED已经改善了这项功能。

六、CCED最大的优势恐怕就是强大的表格功能了,但功能还不够用。要是CCED不仅能做简单的行列

快捷菜单:  
(1)右击桌面,则弹出一个快捷菜单;  
(2)选择“属性”命令,则出现“显示器属性”对话框;  
(3)单击“外观”标签;  
(4)单击“颜色”列表框;  
(5)选择所需要的颜色;  
(6)单击“确定”按钮。

三十二、如何修改 BMP 文件的图标:  
(1)在“资源管理器下”双击“REGEDIT.EXE”图标;  
(2)选取“HKY-CLASSES-ROOT”,并在下寻找“PAINT.PICTURE”;

三十三、如何选择适合自己的屏幕底色:  
(1)右击桌面,则弹出一个快捷

## 中文Windows95学与实践

三十一、如何跳过“启动”菜单中的程序启动中文Windows95  
在进入中文Windows95之前只要一直按住Ctrl键就可以跳过“启动”菜单中的程序启动中文Windows95。

三十二、如何修改 BMP 文件的图标:  
(1)在“资源管理器下”双击“REGEDIT.EXE”图标;  
(2)选取“HKY-CLASSES-ROOT”,并在下寻找“PAINT.PICTURE”;

(3)打开该项,在其下找到另一个子项,DEFAULTICON;  
(4)将其内的缺省值改为%1;  
(5)以后, BMP 文件显示时,会把内容的缩小板当作图标。

三十三、如何选择适合自己的屏幕底色:  
(1)右击桌面,则弹出一个快捷

Word97和WPS97都上市了,作为国内最著名的字表软件的CCED却没有动作,用户熟悉CCED的版本发展到5.0时,它在编辑排版、打印输出、制表计算等方面表现得日渐成熟,但用户总感到有些不尽人意的地方需要改进,却始终没有改观。现在CCED的6.0版尚未发表,笔者在此故枉虚拟这个新版本的新功能,权作聊以自慰,也供广大用户参考。

一、用CCED打印输出时,用户可以自主选择版面“天、地”的大小,最新的版本可以让输出的版面的“天、地”为零以满足各种卡片的定位输出,可以在平推式票据打印机上排卡片版。

二、新增的块写文件、块读文件的功能,使用户可以像使用WPS和2.0版的CCED那样在编辑的同时再读入一个文件或将块写入到一个文件中,用户还可以象用剪贴板一样操作块。

三、搜索与替换功能有了大发展,过去我们想将文中所有的某个排版控制码替换为另外的一个控制码,就只有一个一个地改,现在好了,按下F5功能键,你甚至可以将一个较小的行块包括控制码复制到提示行做为输入。

四、定义块的功能,现在的DOS和WIN版编辑排版软件中,都是只能定义一个块,能否让用户定义多个

## 虚拟的CCED 6.0的新增功能

块,并简单地操作这些块呢? CCED6.0版中[Ctrl]+数字键就有此功能。

五、在CCED5.0中你有没有注意到,在一个控制码前用[Ctrl]+[Z]方式插入一个块,这个块却跑到控制码后边去了,这是谁的错?不用急,新版的CCED已经改善了这项功能。

六、CCED最大的优势恐怕就是强大的表格功能了,但功能还不够用。要是CCED不仅能做简单的行列

转换。

八、CCED管理的表格中的数据在与数据库之间互相转换时,对于上述表格格式的数据如何处理,过去的确是一个值得研究的问题。

九、CCED5.18版的改进方面应该继承,象排版时选择字体的界面,5.18版已经做得很好,继承下来是必要的。

十、密写方式太容易被误激活,给用户带来不必要的麻烦,改进的密写方式配合多媒体的语音功能使您戴上耳机不仅能盲打文章,而且可以边打边听,语音校对。

十一、未公开的CCED的[Alt]+GE功能即光标下移至本页末尾的功能应列入下拉菜单中,而且应改为光标下移至页首而不是本页末,这在打印输出某页时迅速找到正确的页首也很重要很方便。

十二、CCED6.0的For Win95也上市了,据说支持几十种字体,新功能多多,别忘了赶紧去购买。

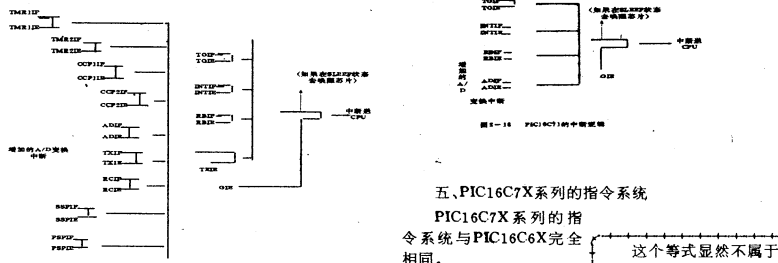
以上纯属虚构,我们寄希望于CCED,但也盼望各种新软件能向用户,具有更加强大的功能,受到用户广泛的喜爱甚至偏爱。 河南 张向伟

# PIC 16C7X 系列产品的主要技术性能 (八)

□ 四川联合大学 姜荣武

## 四、关于PIC16C7X的中断

PIC16C7X系列的中断保留了原来PIC16C6X系列的中断外,增加了A/D变换的中断,为此就有ADIF



五、PIC16C7X系列的指令系统  
PIC16C7X系列的指令系统与PIC16C6X完全相同。

HSP英文全称是Host Signal Processing即主机信号处理。HSP技术是应用于调制解调器的一种新技术。HSP技术利用您的计算机主处理器即CPU进行信息处理。而传统技术则利用MODEM上的较贵的专门芯片,这就是传统的DSP (Digital Signal Processor)技术。HSP技术的优点是降低了MODEM的成本和设计的复杂度,更有效的利用了主机资源。它的缺点需要你的PC高配置(采用奔腾级芯片),但目前即使入门级家用电脑普遍采用不低于75MHZ的PENTIUM,而且CPU价格已降得很低(一块IBM-P166+不到500元),所以采用HSP技术的MODEM推入市场的时机已成熟。虽然HSP技术不能脱离MODEM卡,但它如同软解压替代硬解压恐怕也是大势所趋。本人用的BTC 1898 HSP 336FAX/ MODEM仅520元,性能稳定(PC配置:K5P90,16MB)。

□北京 张志楠

### HSP技术简介

## 注意UPS电源的火线与零线

最近,有一台保护神UPS500不间断电源烧坏了通讯设备,经检查发现UPS输入端的火线和零线没有按规定的右火(L端)左零(N端)的方式联接,因此造成了UPS损坏设备的现象。

在UPS输入端正常连接的情况下,外界电网有无供电,输出端UPS的电压输出稳定,如果UPS的输入端的火线和零线接反,情况就不同了,当

外界电网有电时,UPS按右零左火的方式供电;当外界电网停电时,UPS变成右火左零的方式供电。由于输入端接反,造成输出端火线与零线随着外界供电条件变化而发生跳变,这种电压跳变对供电设备将产生很大的瞬时电压,严重时会使设备损坏。因此,在安装UPS电源时,应十分注意输入端的火线和零线的联接。

□河北 董正光

这个等式显然不属于数理逻辑范畴,它用来描述容量超过百兆的新型软盘与传统的1.44软盘的容量对比。

同是写保护孔位于磁盘的右侧,正好和1.44M磁盘相反。与大容量软盘配套使用的LS-120软驱则具

SuperDisk LS-120软盘大小和1.44M软盘差不多,但其容量却达120M之多,亦即一块LS-120软盘的存储容量,就相当于83块传统的1.44M软盘。LS-120软盘和1.44M软盘从外观上看差别较大,最明显的不同

倍还多,再看多文件的读写测试结果:使用1.44M软驱软盘时,从软盘到硬盘和从硬盘到软盘,需要的

时间分别为61.5和125.2秒,而使用LS-120软驱软盘,完成同样的读写,需要的时间则分别为8.1秒和17.9秒,后者比前者快将近8倍。

LS-120软驱和磁盘97年9月份就已上市,其中软驱的零售价格为1450元左右,而LS-120软盘的价格为每片140元左右,具体到代理公司,价格稍高一些。

目前,已经有NEC、康柏、三星等业界大公司宣布生产LS-120软盘及LS-120驱动器及配套产品。支持LS-120技术的还有日本的三菱、松下和德国的西门子/利多富等公司,可以预见,在不久的将来,性价比极好的LS-120软驱和磁盘,无论是作为整机的随机配置,还是作为市场零售配件,也无论是作为软件的文件载体,还是用于存储数据的媒介,都将很快取代传统的软驱软盘,成为光驱光盘并驾齐驱的新型存储媒体。

□黑龙江 王德祥

### 1. 硬盘故障

本单位一台微机上装的是中文Windows 3.1版和Foxpro 2.5 for Windows,并且在“启动”程序组中装了ForPro程序项,即一运行WIN就能马上自动进入Foxpro。近日,运行WIN出现程序管理器时就提示“系统错误”无法读取驱动器C”这样的警告窗口;点了“取消”后,又会出现“WATCOM Win386 Read ERROR”的警告窗口;点了“确定”之后,回到了程序管理器状态;再点FoxPro的程序项时,仍会出现上述警告,就是进不了FoxPro。

根据这现象分析,可能是FoxPro的有关文件遭破坏了。用干净的系统盘启动,先查病毒,但没查到。然后用Pctools对Foxpro目录下的所有文件进行检查(Verify),发现有几个文件有坏块(好在不是关键的数据文件),于是从另一台机上把相应的几个文件拷过来,但是再进Windows还是一样的故障现象。

由此看来,问题不只是出在Foxpro目录,因为该硬盘使用的时间

间已比较长了,需要对整个硬盘检查一遍看看。利用Norton的修磁盘工具NDD对硬盘进行检测,发现Winnows/ System 下的 FOX-PRINT. TTF, FOXPRINT. FOT, DDEML. DLL都有严重的坏块,从另一台机上把这几个文件拷进去,再启动WIN,一切都恢复正常了。

616K,扩展内存(XMS)有2496K,而且以前运行都是正常的,最近对Config. sys和Autoexec. bat两个文件也改过,这说明不像是内存本身的问题。

再用DIR命令一看,硬盘现今剩余空间只有4兆多了,在工作中,经常会拷贝进去一些有用的软件。

再此例说明,我们平时需要做备份,对硬盘上的文件也要做检查。

退出来回到DOS状态,用MEM命令来查内存,发现内存空间(Free)还很大,其中常规内存有

## 非同小可的等式: 1=83

这个等式显然不属于数理逻辑范畴,它用来描述容量超过百兆的新型软盘与传统的1.44软盘的容量对比。

而且以前运行都是正常的,最近对Config. sys和Autoexec. bat两个文件也改过,这说明不像是内存本身的问题。

再此例说明,我们平时需要做备份,对硬盘上的文件也要做检查。

退出来回到DOS状态,用MEM命令来查内存,发现内存空间(Free)还很大,其中常规内存有

## Windows 3.1下FoxPro启动故障二例

一台也是装中文Windows 3.1和Foxpro 2.5 for Winnows的486微机,要运行FoxPro时,出现了“Insufficient Memory”(内存不够)的警告窗口,点了“确定”后,就回到了程序管理器状态,无法进入FoxPro,然而,运行其它程序(如:附件中的“画笔”、“书写器”)都是正常的。

退出来回到DOS状态,用MEM命令来查内存,发现内存空间(Free)还很大,其中常规内存有

硬盘的剩余空间越来越少,这是正常的,而现今的许多软件运行时都是会自动建立一些临时文件的,这就需要占用硬盘空间的。于是,试着删除一些后备文件(\*.BAK),硬盘剩余空间增加到了5兆多,再进WIN,运行FoxPro,一切就正常了。

此例说明:  
①FoxPro运行时,硬盘至少需要剩余5兆空间;  
②内存不够,不一定就在内存,有可能是硬盘空间不够;  
③平时注意对一些不须保留的文件尽快删除,以免占据空间。

□扬州 潘作秋

一台COMPAQ PRESARIO 9546多媒体计算机,CPU为Pentium 100,内存16M,开机后,自检过程中出现以下问题:

102-System Board Failure  
即系统板故障,此后便无法进行任何操作。后来本人又多次启动计算机,试图进入系统设置状态,但均告失败,而后出现的仍是以上故障。这种现象很容易给人以“系统主板坏了”的错觉,但是打开机箱,并没有发现系统主板有什么异常。经询问,用户反映在计算机启动时,小孩子在旁边乱敲键盘,后来就出现了这种故障。由此可以认为系统主板不会有太大的问题,可能是由于乱敲键盘或误操作所引起的,由于无法进行任何操作,所以必须想办法以进入系统设置状态作为突破口。这时忽然想到给CMOS放电,使配置参数丢失,再启动计算机后自然会提示进入系统设置状态,于是按以下步骤排除故障:

1. 关掉主机及所有外围设备电源,拔掉主机电源插头。
2. 打开主机箱,在系统主板上的钮扣电池的上方找到跳线柱F1,即F1上的跳线,给CMOS断电数秒钟,以确保其中的参数丢失;然后再接上跳线,给CMOS供电。

3. 插上主机电源插头,打开所有外围设备及主机电源开关,启动计算机。  
计算机内存检测完成后,屏幕上显示:  
16384 KB OK  
162-System Options Not Set

163-Time & Date Not Set  
屏幕下方出现  
F1 F2  
Save Ignore  
Changes Changes  
按F1键,计算机重新启动,自检内存后屏幕上方提示:

16384 KB OK  
163-Time & Date Not Set  
屏幕下方出现两个提示框:  
F1 F10  
Boot Computer  
Setup  
按F10键,依照屏幕提示进行操作便进入Config-

ration and Diagnostics(配置和诊断)菜单,选择Computer Setup(计算机设置),输入当前的日期和时间,便进入系统设置状态,一切正常;退出Computer Setup,选择View system information(查看系统信息),经查看信息完全正确。

这里提示用户:因为本机会自动识别和设置系统配置,所以无需用户再逐一设置。

4. 退出Configuration and Diagnostics菜单,计算机重新启动,恢复正常。  
5. 关机断电,装上机箱,即可正常使用了。  
从这一故障的发生到排除,应该吸取这样一些教训:在计算机的启动或运行过程中,应禁止乱敲键盘,在操作过程中,必须严格按照要求进行操作,以免发生意外,给您造成不必要损失。另外计算机的故障多为软故障,一旦发生问题,应从软故障考虑,以免乱动硬件而造成更大的损失。

□河南 何跃武 王洪英

九六年我到号称长沙四大兼容机公司之一的某公司购机时,一位客户因为硬盘故障和那位总经理大嘴喋。到后来开机一看,硬盘上的装机标签与实际装机时间早几个月。明摆着是公司账目,总经理就是不认帐!

## 砍

可当时万没想到的是:自己也被逼得要准备和对方打官司!

你中了奸商之计了。通常朋友们会这么说,那我不妨告诉你,上半年大做广告的那种大名鼎鼎的喷墨打印机的中文说明有错误(至少我的),不信你对照着中文看看,或者对照英文用上半年广告,可人家从没有对你公开承认过。

## 杀

还有,最近一输入法商的重磅广告,连其应用环境(UCCDOS、Windows3.x、Windows95等等)都没有交待,我看广告就对妻子这样说。可是没办法,中文输入法总少不了。汇款的时候还特别写明购的是“中文Windows95”的标准输入“法”,结果呢,收到软件一看(根本不必试,上面写得明明白白),跳起来一顿大骂,打电话过去,人家没看留言一般,而且还客气地解释了一通。又补寄了一张光盘。不过比我的广告可就差远了:我用

## 手

业余时间,我负责辅导两个小学四年级学生的语文课,两个学生胖嘟嘟地,但在脑筋特别灵,汉语拼音功底不错,普通话说说得跟国家级广播员似的,这自然是我的功劳,我常常引以为荣。

前天,两个学生向我谈起了他们新开的电脑课。其大意如下:

——老师说,学电脑要先加电开机,然后就是“洗盘根(C:\)”。

## “电脑”可口的“菜”

干吗洗盘子,不知电脑为何物的我有些纳闷,我猜一定是电脑洗碗机。

——要进入学电脑子目录,打“吃的菜(CDCAL)”。

洗盘子,当然该点菜了。太馋了吧?

——想看看学习目录下有什么东西,来个“德、意、日、斜劈(DIR/P)”。

总算有点正义感,法西斯分子是该杀。

——然后打“菜(CAD)”,就可以痛痛快快地学习电脑了,学累了要退出,用鼠(标)“啃他(QUIT)”接着“吃得多点(CD..?)”,然后“洗盘根(C:\)”,最后就可以关机了。

听了半天我才明白,原来是“管子(这样子)”,电脑是道可口菜,学习电脑最痛快!

Excel数过去数过来,就是不足词条数,一心想得到的专业词库更没个影子。

算了,为人志厚点吧!这话该说,该对着那些编译电脑参考书的作者说。《Visual Basic 4.0...》好,我要学的就是VB4,怎么样,可就是这样上的,它的4.0,是16位的4.0,你到Windows95上安装的32位4.0上附带的盘上的examples试试,没门!可是翻遍全书,它决不会告诉你这一“诀窍”!

《X语言速成》、《X语言程序设计》,鬼知道这种书坑了多少人。语言也是有版本更新的。版本之间的差别就象洗衣机……从单缸到全自动!当然啦,运气“好”的话,接上电源一样可用。

很多书店近两年都设了电脑专柜,专楼层,其规模,完全是一派大水快决之势。但正为电脑软件业发展之迅猛,使得一些作者、编译者甚至个别出版社从狭隘的个人(单位)利益出发,而故意做出一些障目术。这其中,故意隐瞒对应软件的版本号便是其中最为普遍的一招;这就是说翻遍全书,你都休想找到应有的版本号,有的甚至到了原版(外文)书有版本号而译名作没有且书中也不作任

不知从哪一天起,电脑这玩意一闹进了人们的生活,在大大小小的城市风靡起来。会拨弄两下电脑,在人才交流市场便多了一种时髦的本领,如把电脑请进家里,大人小孩似乎均多了一位“朋友”。

我有几位朋友已开始用电脑工作,他们的手腕和指尖不再因握鼠标而疲劳。

我是一个电脑圈外的人。起初,我以为电脑是靠人输入复杂信号,难学难记且难使用,再说昂贵的价格在工薪族的眼里还是一种“前

何补充说明。也不排除这样的情况,作者不提版本,好象几个版本混在一起,“放之四海而皆准”。

即使真是混血儿,我也得提醒各位读者:小心消化不良。

在电脑销量蒸蒸日上的市场,售后服务尤其重要;在网络尚不普及,在本世纪难能“发达”的情景下,电脑书籍何其重要。

咱彼此,都得当心。

□湖南 周朝晖

## 电脑圈外的



卫”消费,故这个阶段我与电脑颇为陌生,只能“站在遥远的地方”看几眼,后来,有关电脑的报纸、刊物以及各类宣传资料雨后春笋般的出现,快节奏时代电脑工作效率的出色表现,使我对它不得不“刮目相看”,拥有电脑的朋友喋喋不休的述说电脑是位好帮手,工作态度诚恳、效率高、处理文档界面干净、整洁,我读小学的女儿参加了学校的电脑培训

班,她惊喜地告诉我,电脑上的游戏可好玩呢。到此,我对电脑有了几分亲近感。

回想起来,我对电脑态度的“前倨而后恭”,其实暗示了一个非常朴素的道理:先富的东西其力量是巨大的,任何企图与之抗衡的举动都是徒劳的。

但是,购置电脑的计划对于我来说还是很遥远。看着妻每天迷恋于VCD,我突发奇想,要是能用VCD机学习电脑,让全家人都能掌握一张未来的通行证,多好!

□汪玉刚

- (1)VCD视频规定
  - 图像大小/帧频:352×240/30Hz 或 352×240/24Hz 或 352×288/25Hz
  - 位输出率:最大1151929.1/秒
  - 像素纵横比/帧频:1.0950/30Hz
  - 或 1.095/24Hz
  - 或 0.9157/25Hz
  - 视频信息压缩到1/140
- (2)VCD音频规定
  - Layer: I
  - fs:44.1KHz
  - 比特率:224Kbit/s
  - 模式(Mode):立体声、双通道、

强化立体声

- 音频信息压缩到1/6
- 音频、视频扇区交错排列

(3)VCD特性

- 一片VCD可存放74分钟的影视节目,其图像质量优于家用录像机VHS的效果,略低于LD的效果,声音质量与CD-DA相同;
- VCD光盘既可在单速的CD-ROM驱动器上播放,也可在装有MPEG解压卡的多媒体计算机(MPC)上播放;
- VCD可在CD-I、CD-ROM XA、VCD播放机上播放;
- VCD播放机除能播放VCD盘之外,还可播放CD-DA、卡拉OK CD、CD-ROM XA和部分CD-I盘
- VCD系统应具有录像机的部分功能,如:播放、快播、暂停等。□安徽 王峰

## 有天VCD2.0的数

- VCD可在CD-I、CD-ROM XA、VCD播放机上播放;
- VCD播放机除能播放VCD盘之外,还可播放CD-DA、卡拉OK CD、CD-ROM XA和部分CD-I盘
- VCD系统应具有录像机的部分功能,如:播放、快播、暂停等。□安徽 王峰

## 业余时间在网上渡过

有人说我老都老了,还要赶潮流,学什么电脑,想来也是。半百岁就要喊得答应,厂里不少小孩还管我叫爷爷,不知为那门子筋,偏偏抱回这么个玩意儿。不明白不理解我的人多。

萝卜青菜各有所好,自己的生活自己安排,电脑很快成了我的朋友,我的知己,八个小时以外的天地,几乎全部花在他身上。愉快时记DOS命令,疲倦时去“森林,原野”,忧愁时欣赏音乐,忘乎所以时还去“游戏”几盘。一年来,我别没有什么收获,但我学会了在电脑上用五笔输入法打字,几种报纸上还看到了自己所“做”的“豆腐干”,暑假假假茶余饭后有时我还当起了临时“老师”,除此外

我养成一个嗜好,就是每看到一个用得新的软件,总是千方百计找来装在自己的机子上,学习它运用它尽快熟悉它。WINDOWS95、WPS97等软件我都作了尝试,有时总觉得太慢,脑子不够用,还有就是机子不出问题时总想出问题,这样好去请教人。一旦“搞”出了问题,又是翻书又是登门求人,直到一切正常心里才又平静下来,尽管如此我现在还为DOS系统里的config.sys和autoexec.bat两个文件困惑着,这时我才深深感到自己理解水平之低下,是不是年龄真大了,搞不懂,即如此,我还是愿意业余时间在网上渡过,因为这是自己习惯了的生活,只有这样才感到生活有滋有味。

□四川 陈顺荣

说起BASIC,凡是计算机用户都不会感到陌生,它是一种简单易学的计算机程序设计语言,BASIC入门很容易,你可以边学边实践,循序渐进,这种由浅入深的学习方式,使初学者编程者不致于望而生畏。

正是因为BASIC的简单,导致了部分人的误解,

## 永远

认为BASIC只是初学者的语言,无法开发实用程序,而且认为BASIC结构化已经过时了,学习和使用的意义已经不大,于是开始一窝蜂地学习所谓更高级的语言。最初的语言,但BASIC确实存在结构化不好的缺点,但随着True BASIC、Turbo BASIC,以及Quick BASIC的出现,BASIC已经成为了符合结构化程序设计方法的语言,用BASIC完全可以开发出良好的实用程序。微软总裁比尔·盖茨曾宣称:任何一个程序员用别的语言开发出来的程序,他都可以用BASIC在更短的时间内开发出来,因此,所谓BASIC过时之说是毫无根据的。我们须以发展的眼光看待BASIC。

BASIC自问世以来,大致经历了三个阶段:一是从1964年——1985年,这一阶段的BASIC语言,具有必须带行号,非结构化等特点;二是1985年

1990年,该阶段BASIC语言的特点是完全符合结构化程序设计要求,具有编译功能,其中主要以True BASIC、Quick BASIC、Turbo BASIC为代表;第三段是1991年至今,此阶段的BASIC是“FORWINDOWS”的软件,可提供图形界面以取代过去的字符界面,以微软公司的Visual BASIC为代表的新一代语言的最大特点是:一、边解释,一边执行,让人类语言与机器的执行语言没有了隔阂。它除了保留以前的所有特点外,更增添了许多新特性:今天的Visual BASIC可以不要行号,也不必使用GOTO语句,还可以用GOSUB,而且还具有面向对象、事件驱动、可视化编程等特性。Visual BASIC已成了一个优秀的实用化软件开发工具。

事实上,Visual BASIC的功能远不止这些。比尔·盖茨认为“Visual

共享软件这个词是由鲍比·奥莱士提出来的,他本人是PC-Write软件的作者。奥莱士共享软件的意思是:他与其他PC-Write用户共享自己注册费用,一般

的共享软件是作者拥有版权,如果使用者要想使用的话,作者也可能要求使用付款,也可能不要求付款。共享软件是买前试用软件,一般有30~90天试用期,如不能满足要求时,只要停止试用期,可处于试用期的共享软件,其功能可能只有正式软件的一部分功能,如使用者可能保留这个软件时,要寄钱给作者进行注册,另外可能需付一小笔费用,这样使用者就有了正式可用的软件。

共享软件有以下特点:

- 1、价格便宜; 2、免费升级和不好用退款; 3、提供程序源代码和定制; 4、提供良好的产品服务; 5、比采用其它销售方式的软件更具有竞争力。

□上海 王正三

## BASIC

的BASIC的

在我对光盘的理解中,CD唱机只能播放音乐光盘,电脑软件永远不可能在CD上发出优美的声音。前段时间曾在游戏光盘中曾风传有可以作为CD播放的软件光盘,由于我对游戏兴趣不大,所以就没有太注意。最近电脑市场中出现两张国内制作的介绍国、内外经典音乐的电脑光盘,也可以作为CD唱机播放,却实在令我吃惊不小,它们便是《中国名曲赏析》和《外国名曲赏析》,我的使用感觉如下:

## 电脑音乐光盘

作为软件使用时,制作人员在艺术设计方面确实下了很大的功夫,每一首乐曲除了同普通唱盘一样有音乐外,还加入了水墨画、水彩画、或写意、或叙事,随着乐曲转折回旋,一段文字将作者采

用的音乐表现手法描述的透彻妥贴,使我的心灵真正体验到音乐家们充满激情的灵感在翻动,加深了我对乐曲的理解。虽然我的声卡并非优秀(Sound blaster Pro兼容卡),只是在出现“名曲”的屏幕保护时声音出现断续,在播放过程中却没有这样的现象,音质十分出色。我使用的系统486/66、8M、倍速光驱,当我们在4速光驱,Sound blaster AW32声卡的系统上使用,音响效果更加出色。

作为CD使用时,音质也同普通的CD唱盘一样出色,它收录的内容都是世界名曲和中国古典名曲,比如:蓝色多瑙河、流水等20余首乐曲,当我在工作间作为背景音乐播放的时候,很多人问我在什么地方购买的光盘,这么多经典乐曲。

□河南 卓远鹏

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订阅代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.11.01  
第44期  
总第五七九期

## 《软件报》光盘版 要买正版的!

《软件报》出了光盘版。但前几天朋友拿来一张,说是其中的“共享软件”部分调不出。一问才知道买的盗版的。我仔细查,确实和正版不一样。只把原来的《软件报》文字部分保留,其他的应用程序等均没有,而是用其他什么“实用大全”取代。所以在需要用共享软件部分时,自然就会出现“NO PATH”的信息,而且自动返回到WINDOWS的界面下了。

这大概是盗版者利用广大计算机爱好者对《软件报》的喜爱,不仅盗了版,而且把正版《软件报》光盘,分作两部分,以诱骗人们去买,以赚取更多的钱。买盗版软件的人,很大程度上都是为了省钱。但一张正版的《软件报》光盘才42元,一张盗版的光盘呢,一般也要20-30元,这样买两张盗版才得上一张正版,是合算还是不合算?当然盗版者是发了财,而买的人却上了当,而且还使《软件报》光盘版得了个“做得不怎么样”的坏评语。

所以要买《软件报》光盘版,还是要买正版的! □南开大学 赵永纪

CAD即计算机辅助设计(Computer Aided Design),就是将计算机技术应用到各种工程设计领域中,它包括计算、统计、分析、优化、制图及技术、经济分析。CAD技术的开发与应用,彻底改变了传统的设计方法。无论在设计速度、精度、图面质量和出错率方面,都具有传统设计方法无法比拟的优点,它是促进科研成果的开展和转化,提高工程和产品的设计质量,缩短研制开发周期,实现设计工作的科学性和创造性,加速产品更新换代和提高市场竞争力的一项重要技术与强大工具,在国民经济发展中具有重要的作用,在社会效益和经济效益方面具有重要的影响,已经成为衡量一个国家科技与工业现代化水平的重要标志之一。

### 一、CAD系统的软件支撑环境

CAD系统的支撑软件包括操作系统、程序语言编译系统、图形软件包、工程数据库管理系统、网络文件系统以及用户接口和接口管理系统等,其核心是计算机图形学,它是CAD技术的基础。

在工程或产品设计中,设计人员习惯于使用图形来表达设计信息,因为图形直观、易于接受。因此,当计算机不具备图形

功能时,CAD技术便不能广泛地推广应用。自从出现图形交互系统后,为CAD技术的推广应用排除了障碍,对CAD的发展起到了促进作用,影响很大。近20年来,计算机图形学主要是围绕造型技术、画面绘制、真实感图形显示、人机交互处理以及图形软件标准等问

## CAD 软件及其发展动向

□上海市计算机技术研究所 尹洪范研究员

题开展工作,并取得了显著成绩。计算机图形学在CAD中获得广泛的应用,二维图形已达到成熟阶段,三维图形也达到了实用阶段,正向应用软件处理过程和可视化方向发展,即朝着可视化时代迈进。

### 二、CAD应用软件发展过程

CAD是一门实用性很强的技术,它是在应用中发展起来的。从CAD应用软件角度出发,CAD系统就其结构而论经历三个阶段,分别对应于三代CAD系统,即单功能CAD系统、基于文件的单功能CAD系统和基于工程数据库技术的集成化CAD系统。下面

分别作简介。

### 1. 单功能CAD系统

工程或产品的设计往往分成若干个设计阶段,如设计一台计算机大致可以分为总体设计、逻辑设计和工程设计,人们希望在各个设计阶段都能利用计算机进行辅助设计工作。于是,按照设计的各个阶段分别提出了有关的CAD课题,以计算机的设计为例,可提出系统模拟、逻辑综合、逻辑模拟、逻辑划分、布局、布线、故障诊断与测试等课题,解决这些问题的关键是建立精确的模型和寻找有效的算法。早期,这些课题的研究工作都是独立开展的,各自建立起了能够实际应用的系统,这就形成了各种独立的单功能系统。

### 2. 基于文件管理方式的多功能CAD系统

单功能CAD系统虽能满足实际需要,但使用效率很低,同一批设计数据需按不同的格式反复抄写,供各单功能系统使用,这样不但增加了很多工作量,而且会引起数据的出错率,数据的一致性和设计质量得不到保证。为此,人们将这些单功能系统放在一起,构成一个统一的CAD系统。最初,人们采用的是文件管理系统,把各个单功能系统按照设计顺序联成一个顺序结构系统,它实际上是采用数据转换方法来完成的。(上)

### 微软发布IE 4.0中文版

本报北京讯 美国软件巨头微软公司在中国北京和美国旧金山同时发布网络浏览器软件IE 4.0(Internet Explorer 4.0)中文版和英文版产品。

号称最佳浏览器,有效快捷的通信、网络广播发送和全面的网络集成工具。新发布的IE 4.0简化了对文件、Web站点、应用程序和电子邮件的管理,以“安全区域”保护网络上的数据安全,使得网上垂询和交流信息更为简便迅速。微软将通过国内指定的有关站点向用户提供免费下载IE 4.0中文版。

本报北京讯 SUN中国公司与中软英特公司日前在北京联合宣布,双方联手共建的北京JAVA应用研究开发基地正式启用。鉴于JAVA作为一种当前最流行、最受欢迎、应用最广泛的通用型语言,能方便地实现从巨型机、环球网到便携机、智能卡的相互连接,从而成为新世纪最有前途的通用语言。为了促进JAVA语言在中国的应用、研究和发展,SUN与中软英特公司联手建立应用研究基地,有利于为开展JAVA的应用项目,进行JAVA辅助测试认证、开展技术培训及应用推广活动提供全面的技术服务。(北京 月主)

### 英特尔追加投资

英特尔公司日前在沪宣布,向位于上海外高桥保税区的半导体芯片封装测试厂追加9000万美元投资,这样,使得英特尔在上海工厂总投资达到1.98亿美元。

去年破土动工的一期工程将于明年年初投入生产,工厂将封装和测试英特尔的快速闪存存储器产品,并供应中国和世界各地市场。快速闪存存储器产品今天广泛地被应用在电脑、移动电话等领域。英特尔公司还宣布在上海建立国际采购部中国分部,向中国供货商进行采购,去年英特尔公司在中国的采购超过1亿美元,并将以20%的年增长率在增长。(吉士芳)

### 在伟大的革命家、思想家、文学家鲁迅先生逝世61周年纪念日来临之际,“中华民族魂——鲁迅先生”信息库日前开通。

“鲁迅信息库”是上海信息世界有限公司制作英特尔网络点“信息世界”的内容之一,通过鲁迅生平、鲁迅研究、鲁迅纪念和鲁迅在

为了帮助社会各界企事业单位摆脱名称被他人抢注的困境,隶属于金桥网络信息中心近日宣布,向全社会提供注册域名代理服务。

中国互联网络域名的以下6种类型可由金桥网络信息中心代理:

- 一、ac.cn城,适用于科研机关和机构;
- 二、edu.cn城,适用于教育部门和机构;
- 三、gov.cn城,适用于国家政府部门;
- 四、com.cn城,适用于工、商、金融等企业;
- 五、not.cn城,适用于各种互联网络,各级接入网络的信息中心)NIC—

各项成果。可通过下述三种网址方式进入“信息世界”站点,浏览中华民族魂——鲁迅信息库:

infoworld.sh.cn  
http://202.96.211.49  
http://www.on-line.sh.cn (上海 王正三)

### 金桥网向社会提供注册域名代理服务

和运行中心(NOC);

- 六、org.cn城,适用于非营利性组织和团体;

用户申请注册域名时应注意的事项:

1. 申请时应提供下述文件:域名注册申请表(可在金桥网络信息中心领取);本单位介绍信和承办人身份证复印件;
2. 在gov.cn下申请注册域名的政府机关,必须提供相应主管机关的批准证明文件;
3. 在com.cn下申请注册的企业,须提供在我国注册的法人营业执照副本。申请注册商标域名的,须提交在我国注册的商标副本;
4. 在org.cn下申请注册域名的组织和团体,须提供相应主管机关的批准证明文件。

金桥网络信息中心的电子邮地址为:“Rosepublie.gb.cn.cn” (上海 王正三)

50年前诞生了第一台计算机,它已使全球引发了一场信息大革命,有专家说,计算机今后将继续朝着更小、更快、更普及的方向发展。

美国的计算机研究专家们说,计算机将变得更加易懂,计算机的容量存储将会增加,运算速度将会更快,全面功能将更加提高。

在世界上第一台计算机“埃尼阿克”(ENIAC,即电子数值积分计算机)于1946年2月14日在美国费城公开亮相50多年后的今天,计算机专业人员正在研究与评估这种机器的发展历程以及它今后的发展方向。

专家们说,计算机近期在计算能力和造价方面的发展可能不及埃尼阿克时期的发展进度,有人称埃尼阿克是人类历史上最大的技术飞跃。

然而计算机已经以极快的速度得到发展,资助很可能在可以预见的将来会继续以极快的速度发展,这将使计算机比以往任何时候进入更多的家庭和更多的生活领域。

专家们说,计算机的小型化将增加它的诸如汽车和家用电器产品中的应用,计算机正越来越多地同其它的产品融为一体。

专家们说,未来计算机计算能力的增强将在制图方面得到突出的应用,并将加速计算机和电视技术的融合。

埃尼阿克的电路重达30吨,占据了整个房间。如今的计算机使用的是可以放在手指上的单块芯片,这充分展示出

计算机技术的飞速发展,在商业应用方面,美国数字设备公司最近推出了它所说的具有超级计算机速度的第一种微处理器,这种处理器可以由AA电池驱动,售价不到50美元。

一些专家预言,个人计算机作为全能工具必将衰落。

对于许多用户来说,个人计算机过于复杂和昂贵了,有厂家计划推出在互联网漫游的“更加专业化的计算机”。

专家们说,目前这一代人个人计算机由于在将近20多年内发展受到原设计的限制,其发展即将走入死胡同。例如,一位专家以美国苹果公司一位雇员五年前创建的Be公司为例说明个人计算机今

后的发展前景,Be公司即将推出一种价格具有竞争力的便携式计算机,它带有两个高速处理器和许多供连接附件使用的端口。专家们说,这种计算机可供多种程序同时运行的能力大大增强。

人们仍在就计算机如何改变生活方式而争论不休,有专家说,要使计算机带来的好处显而易见可能仍然为时过早,但是计算机具有提高生产率和生活水平的潜力。他说,由于采用计算机和通信设备而使生产率提高的时候可能还未到来。

但是专家们提醒说,计算机的普遍使用及计算能力也具有在大范围内传播麻烦的可能性,计算机使许多事情更容易办了,尽管人已经达到无所不能的程度,但计算机能以更大范围和更快的速度造成破坏。(湖南 洪洪)

## 专家评估计算机的发展方向

UCDOS 6.0为了给不太熟悉英文的用户能够正常使用DOS,提供了汉化DOS实用程序HHDS.COM,该程序进驻在内存后约占9K字节。运行HHDS.COM之后,DOS的所有操作提示和大部分的DOS命令使用说明提示都以汉字形式显示,的确给用户带来了很大的方便。

HHDS.COM使用了一个名为HHMSG.LIB的数据文件,该数据文件为汉化DOS的中西文对照数据文件,利用该文件,即可获取DOS提示信息中中文对照的文本文件,然后对这个文本文件进行编辑处理,最终获得一册精美的DOS中西文对照打印件,无疑对于学习和平时查阅均大有裨益。

由于HHMSG.LIB并不是一个纯文本文件,TYPE命令无法显示,字处理软件无法编辑,故必须加以特殊处理,运行本文所提供的汇编语言程序HH2TXT.ASM,即可自动在HHMSG.LIB所在目录生成HHMSG.TXT文本文件,HHMSG.LIB未作任何改变。

下面是HH2TXT.ASM源程序:  
CODESEGMENT  
ASSUME CS,CODE,DS,CODE

```
ORG 100H
START: JMP BEGIN
FILE1 DB 40 DUP(0);源文件名
FILE2 DB 40 DUP(0);目标文件名
HAND1 DW 0;源文件描述字
HAND2 DW 0;目标文件描述字
ERROR DB "FILE ER-
ROR!",24H
DATADB 0
```

## 获取DOS中西文对照提示信息

```
SM DB "UCDOS6.0汉化DOS数
据文件HHMSG.LIB生成同名后缀
TXT的"
DB "文本文件,生成的目标文件
与源文件路径相同",0DH,0AH
DB "程序编号";成都市35信箱
赵恒友",0DH,0AH
DB "使用格式:HH2TXT 源文
件名",0DH,0AH,24H
SH DB "正在生成.TXT文件,请
稍候.....",24H
BEGIN: MOV AX,CS
MOV DS,AX
MOV SI,00080H
```

```
LODSB ;取命令行参数数字个数
MOV CL,AL
XOR CH,CH
JCXZ CS2;无命令行参数
CS1,LODSB ;取一个参数数字
CMP AL,"/";命令行参数是"/"?
JNZ CS3
LODSB ;是,则再取下一个参数
CMP AL,"?";是"?"?
MOV HAND2,AX ;存目标文
件描述字
LEA DX,SH
MOV AH,09H
INT 21H
CSA1: CALL READ
CMP AX,0 ;文件结束否?
JZ CSA3
MOV CL,DATA
XOR CH,CH
CSA2: CALL READ
CALL WRITE
LOOP CSA2
MOV DATA,0DH;输出回车换行
2CALL WRITE
MOV DATA,0AH
CALL WRITE
JMP CSA1 ;转取下一行
CSA3: MOV DATA,1AH ;置
置目标文件结束标志
CALL WRITE
MOV BX,HAND1 ;关闭源文件
MOV AH,3EH
INT 21H
MOV BX,HAND2;关闭目标文件
MOV AH,3EH
INT 21H
JMP OVER ;转返回DOS
OVER: MOV AX,4C00H ;终
止本程序,返回dos
INT 21H
READ: PUSH CX ;读文件一字
节子程序
MOV BX,HAND1
MOV AH,3FH
LEA DX,DATA
MOV CX,1
INT 21H
POP CX
RET
WRITE: PUSH CX ;写文件一字
节子程序
MOV BX,HAND2
MOV AH,40H
LEA DX,DATA
MOV CX,1
INT 21H
POP CX
RET
CODEENDS
END START
上述HH2TXT.ASM经汇编和连接
生成HH2TXT.EXE,再经EXE2BIN转
换为HH2TXT.COM文件,即可在DOS
下运行HH2TXT,如:
```

### 第二单元 文件系统(上)

网络文件系统允许用户存储、共享数据和应用程序。这些数据和程序是组织在一个类似于办公室系统的层次结构文件系统中,包括以下这些层次:卷、目录、子目录、文件、卷是在硬盘或其他存储设备(如CD-ROM)上有一定的存储容量的物理存储器。一个卷可以分散在一个单独的存储设备上,一个单个的存储设备也可包含几个卷。存取文件要通

过它们所存放在其中的卷及此卷所属的NetWare服务器来进行,每个卷都有两个名字:物理卷名和卷对象名。每个物理卷在NDS中都对应着一个卷对象。每个卷对象特性中必须包含服务器名和它的物理卷名、目录、子目录及文件概念与DOS系统相同,这里它们存在于某个卷中。网络上建立、访问、管理文件系统可使用各种DOS命令,另外有NetWare实用程序,分为命令、菜单及图形实用程序。下面介绍有关建立、访问、管理文件系统的建议及有关命令。

## Novell网络技术讲座

□四川广播电视大学计算机中心 赵永红

过它们所存放在其中的卷及此卷所属的NetWare服务器来进行,每个卷都有两个名字:物理卷名和卷对象名。每个物理卷在NDS中都对应着一个卷对象。每个卷对象特性中必须包含服务器名和它的物理卷名、目录、子目录及文件概念与DOS系统相同,这里它们存在于某个卷中。网络上建立、访问、管理文件系统可使用各种DOS命令,另外有NetWare实用程序,分为命令、菜单及图形实用程序。下面介绍有关建立、访问、管理文件系统的建议及有关命令。

1.保留用于NetWare系统文件的SYS;卷,而为应用程序和数据文件创建一个或多个附加卷。  
2.如果容错性能更重要,则在每一个磁盘上只创建一个卷,反之,把一个卷分布到多个硬盘上。  
3.如果性能与容错都很重要,你可以把一个卷分布到多个硬盘上,但应使每个硬盘双工或镜像工作。

MAIL:存放电子邮件  
ETC:含有帮助配置PCP/IP协议服务器的示例文件  
DELETED.SAV:含有被删除但仍未从目录中清除的文件  
QUEUES:含有位于该卷上的每个打印队列的目录  
DOC:含有电子版本的NetWare手册  
自己创建的目录应该做到合理、方便、高效,建议按如下目录类型组织目录结构的各个文件:  
用户主目录:存储个人创建的文件,通常可用用户注册名为其命名并使该用户对自己目录有全部访问权限,再对各用户主目录创建一个父目录(如取名为USERS)。  
应用程序目录:例如取名APPS目录,在其下再建立应用程序子目录。用户要授与了相应的访问权限,才能使用一个应用程序,且用户创建的数据文件不保存在此目录下。  
共享数据目录:存储用户共享信息。

网络上建立、访问、管理文件系统可使用各种DOS命令,另外有NetWare实用程序,分为命令、菜单及图形实用程序。下面介绍有关建立、访问、管理文件系统的建议及有关命令。

实用程序的信息和帮助文件  
NLS:含有NetWare4  
实用程序的信息和帮助文件

- LOGIN —NLS
- PUBLIC —NLS
- SYSTEM —NLS
- SYS:
  - MAIL
  - ETC
  - DELETED.SAV
  - QUEUES

一、建立文件系统  
卷是在服务器安装过程中创建的,应遵循如下

## 因特网热门网量100个 (2)

CNN Interactive	有线新闻网	WWW.cnn.com
Columbia House	音乐俱乐部	WWW.columbiahouse.com
CyberAtlas	网络调研	WWW.cyberatlas.com
Dell	德尔电脑	WWW.dell.com
DineNet Menus Online	餐馆指南	WWW.menisonline.com
Discovery Channel Online	《发现》	WWW.discovery.com
E! Online	名人在线	WWW.eonline.com
Egghead Software	计算机销售网	WWW.egghead.com
Electric Library	电子图书馆	WWW.elibrary.com
Electric Minds	电子文化	WWW.minds.com
Entertainment Drive	娱乐导航	WWW.edrive.com
Epicurious	美食旅游	WWW.epicurious.com

在电脑系统中,为了保护自己的软件不被他人随意窃取,常常采用一些必要的加密措施。本文给出一个通用的文件加密程序,可作为工具软件随时调用。程序采用异或方式,密钥根据需要而选取,可为任何字符或字符串,包括汉字和用ALT键与小键盘各键的组合字符,密钥长度为1至命令行所能接受的最大长度。本程序可对单机或网络上的任何格式和类型的文件加、解密,包括文本文件、非文本文件、可执行文件、数据库文件等。本程序编译连接生成可执行文件LOCK.EXE。其用法为:

C:\>LOCK SFILENAME PASS-WORD [DFILENAME]  
其中,DFILE-NAME为生成的新文件

名,它为任选项,给出时则生成一个新的文件,不给出时就在源文件上直接加、解密。若密钥相同,则奇数次为加密,偶数次为解密,加密后可用不同的密钥多次加密以提高保密性。解密时以加密的逆过程进行即可。本程序在P133多媒体机上采用Turbo

### 一个通用的文件加密工具软件

```
C2.0编译连接通过,并成功地在多个软件实施加、解密。源程序如下:
LOCK.C*/
#include<stdio.h>
main(int argc, char *argv[])
{ FILE *fp1, *fp2;
int t,i=0,j;
char c[4];
if(argc<3)exit(0);
if(strlen(arev[1],
argv[3]=0)strcmp(c,"r+b");
else strcpy(c,"w+");
if(((fp1=fopen(argv[1], "r+b"))==NULL)exit(0);
if(argc>=4) fp2=fopen(argv[3],c);
else fp2=fopen(
argv[1], "w+b");
j=strlen(argv[2]);
t=fgetc(fp1);
while(t!=EOF)
{ t=argv[2][i];
putc(t,fp2);
i++;
if(i==j)i=0;
t=fgetc(fp1);
}
}
```

□安徽 范淑琴



在VFP中制作图形一般使用@...BOX或@...SAY命令,使用比较复杂并且不方便,而EXCEL具有强大的图形功能,控制非常简单.在实践中,笔者发现利用VFP的OLE功能嵌入EXCEL工作表制作图形很方便.下面以制作每月产品生产情况折线图为例:

1.建立表ChanPin,包括两列:YF(月份)字符型,6位,CL(产量)数字型,4位.  
2.建立一个新Form并设置属性:

属性	设置
AutoCenter	.T.
Closeable	.F.
MaxButton	.F.

3.在该Form中加入OLE对象Olel,对象类型选择Create New->Microsoft excel工作表,设置

## VFP3.0中嵌入EXCEL制作图形

其属性:

属性	设置
AutoActivate	0-Manual
Stretch	2-Stretch

4.进入EXCEL制作图表  
4.1.鼠标右键单击Olel,选择打开(O),进入EXCEL.  
4.2.选择sheet2,打开图表工具栏,单击图表向导按钮.  
4.3.设置数据区域为Sheet1!\$A\$1:\$B\$13.图表类型为折线图,折线格式为4.数据系列在列,使用第1列为X轴标志,前1行为图例说明,完成.  
5.控制EXCEL工作表对象USE ChanPin

GO TOP  
DO WHILE NOT EOF()  
THIS.CELL(RECNO()+1,  
1).VALUE=YF  
THIS.CELL(RECNO()+1,  
2).VALUE=CL  
SKIP  
ENDDO  
5.2.使用语句 THISFORM.OLE1.DOVERB(1)打开对象Olel.打开图表后选择文件->打印,即可打印该图,若EXCEL正在运行也可通过语句  
Thisform.olel.printout打印.  
6.调整Olel的尺寸,使它与图表显示相适合. □山东 杨小林

带有一些好友询问如何向打印机输出文本的问题.笔者在实践的基础上,总结出下面几种方法,以供读者参考.

一、利用C语言的标准输入输出设备文件进行打印

C语言中将设备当作文件一样操作,并给一些设备起了标准的文件名.见下表:

设备文件名	对应设备
stdin	标准输入设备
stdout	标准输出设备
stderr	标准错误输出设备
sedaux	标准aux行设备
stdprn	标准打印机设备

这些标准输入输出设备文件在程序开始运行时,预先自动打开;而在程序结束时自动关闭.因此,我们可以在程序中直接向这些设备文件输入或输出,而不必关心这些设备文件的打开的关闭.其中stdprn对应的设备正是打印机.程序中可以用如下方法在打印机输出一段文本.

```
#include<stdio.h>
.....
FILE *fprn;
fprn=fopen("PRN","w");
if(fprn==NULL)
```

二、利用DOS的设备文件进行打印  
DOS对设备的管理也采用同上类似的方法,将设备当作一个文件,并给设备起了标准的设备文件名.对某设备文件的输入输出操作相当于对其对应设备的输入输出操作.  
DOS约定的设备和设备文件对应关系如表2.

其中涉及打印机操作的有两个设备文件名:  
PRN, LPTn. PRN对应的设备就是打印机.因此,我们可以在C语言中象对stdprn操作类似的方法向PRN进行输出,但不同之处在于,PRN设备文件必须在程序的开头进行打开操作和在程序末尾进行关闭操作,而stdprn不需要.由此,向打印机输出文本,我们可以如下编程:

```
#include<stdio.h>
.....
FILE *fprn;
fprn=fopen("PRN","w");
if(fprn==NULL)
```

一、注意递归函数在递归定义形式上的特点

函数定义中直接或间接地调用了本函数,必定存在可使递归调用终止的条件,否则导致出现无限递归,函数定义中所具有的这些特点是判断函数是否为递归函数的基本要素.  
举例,如下定义了一个健人abcdef <CR>, 逆向输出 fedcba 的递归函数:  
Self-call()

```
#include<stdio.h>
main()
{ printf("plase Input a Character\n\n");
Self-call(); /* 主函数调用递归函数 */
Self-call()
{ char Ch;
if((Ch=getchar())=='\n')
*使递归调用终止的条件 */
Self-call(); /* 定义中直接调用函数本身 */
```

```
printf("n, Can't open printer device");exit(1);
printf("prn.%s", "My name is JinJunKun.\n");
fclose(fprn);
.....
另外,打印机多接在并行口上,因此向对应的并行口设备文件上进行输出,也相当于向打印机输出.假若打印机连在并行口上,那么上面的程序将设备文件PRN替换为设备文件LPT1同样能向打印机进行输出.
```

设备文件名	对应设备
AUX	第一个串口(CIM1)
COMn	串口或通信口
CON	键盘或屏幕
LPTn	并行口n(n为1~4)
NUL	虚拟的空设备
PRN	打印机

三、利用DOS和BIOS打印服务进行

## C语言中向打印机

打印  
DOS中断Int.21H功能6允许将一字

```
符输出至LPT1,其用法如下:
入口参数:ah=5
d1=欲打印的字符
出口参数:无
由此我们可以利用DOS中断编写打印字符串的程序.
#include<dos.h>
void main()
{ char *string="My name is JinJunKun.\n";
union REGS inregs,outregs;
inregs.h.ah=5;
while(*string!='\0')
(inregs.h.d1=*string++);
intdos(&inregs,&outregs);
}
```

另外, BIOS服务Int 17H提供了一套进行打印机初始化、状态测试、输出字符等功能.其中功能0允许用户程序向打印机输出字符.用法如下:

```
入口参数:ah=00
al=欲打印字符
putchar(Ch);
Self-call()读得一个字符,赋给Ch,判断该字符是否为回车换行符'\n',否!第二次调用Self-call(),再读入字符,赋给Ch,如此重复,直到读得'\n'才终止调用自己,再执行putchar(Ch);
```

二、必须注意掌握递归函数在执行过程中的特性

递归函数的调用过程必然经历如下步骤:  
(1)每次调用时暂时不能得到调用的返回值,只是不断地调用本函数,(入栈操作)  
(2)当调用至满足调用终止条件,才得一个可用的基础值;  
(3)用该基础值返回调用点迭代,依次得出各次调用返回值.(出栈操作)  
即各次调用中的变量一定遵循“先

## 使用C递归函数应注意的问题

即返回第六次调用 putchar(Ch)输出f=>返回第五次调用 putchar(Ch),以此类推推e=>d.c.b.a.,  
三、在C程序设计,中使用递归函数必须考虑递归调用的负面因素  
某些问题(如,阶乘,逆向输出等)使用递归函数表达自然,易于编写和理解,可使用递归函数也必须注意到它的负面因素:当递归调用函数时,每次调用都需要为函数定义中变量(例:Ch)动态地分

dx=打印端口号  
00H=LPT1  
01H=LPT2  
02H=LPT3  
出口参数:ah=打印机

状态  
位0 超时  
位3 输出错  
位4 打印选择  
位5 纸尽  
位6 打印机确认  
位7 打印机不忙  
位1,2不用  
所以上面一例程序也可以用BIOS打印机服务实现.

```
#include<dos.h>
void main()
{ char *string="My name is JinJunKun.\n";
union REGS inregs, outregs;
inregs.X.ds=0; // 选择并行口1
while (*string != '\0')
(inregs.h.ah=0;
inregs.h.d1=*string++);
int86 (0x17, &inregs, &outregs);
if(outregs.h.ah&8)
printf("\n Printer error--status %d\n",outregs.h.ah&8);
break;
```

## 输出文本的方法

四、利用C语言提供的函数biosprint()进行打印  
C语言提供了用于向打印机输出字符的函数 biosprint()

其命令格式如下:  
int biosprint(int cmd,int abyte,int port)

在贵报第39期刊登的“Foxpro for Win中打印功能的实现”一文中,作者对Windows中打印的特点作了描述,在此不再重复,但文中对几条输出语句的结果如何送往打印机输出的叙述有欠缺之处,在此加以补充.

在FoxPro系列软件中的输出语句如:?.SAY、LIST、DISPLAY、REPORT、LABEL等在FoxPro for Dos中都可以将结果直接送往打印机立即输出.但是在FoxPro for Windows中由于采用了后台打印技术,其中一些输出语句的结果不会立即打印出来,而是在退出系统后打印机才会打印出结果.下面分别介绍:

①凡是带TO PRINT短语的输出语句如LIST、DISPLAY、REPORT、LABEL等,无需在这些语句之前之后加控制打印机的命令语句,都可以将结果直接送往打印机立即输出.如:REPORT FORM<报表名>TO PRINT

②输出语句:?.<表达式>,需要在之前或之后加上控制打印机的命令语句.SET PRINT ON | OFF,但只是将结果输出到打印机管理器的缓冲区中,并未立即打印出来,需要在SET PRINT OFF语句之后加上SET PRINT TO或EJECT(换页)语句,才能将缓冲区中的结果送往打印机输出.格式如下:

```
SET PRINT ON
? "FoxPro for Windows"
SET PRINT OFF
SET PRINT TO && 或用EJECT
③输出语句:@...SAY<表达式>,该语句的输出结果由SET DEVICE TO命令语句控制送往屏幕、文件或打印机.当使用SET DEVICE TO PRINT时,@...SAY语句的输出结果送往打印机管理器的缓冲区中,需在SET DEVICE TO SCREEN语句之后加上SET PRINT TO或EJECT语句,才能将缓冲区中的结果送往打印机输出.格式如下:
SET DEVICE TO PRINT
@ PROW(0),PCOL(0) SAY "FoxPro for Windows"
SET DEVICE TO SCREEN
EJECT && 或用SET PRINT TO
```

注:在FoxPro软件中有一函数CHR(),可以将换页控制码送往打印机,在程序中控制打印机换页,格式为:@PROW(0),1 SAY CHR(12),但此语句不起作用,需用EJECT语句来控制打印机换页,请读者注意.

其中cmd=0为向打印机输出字符,(cmd其它情况略)  
abyte 为要输出的字符(0~255);  
port 为打印机连接的端口号  
=LPT1.1=LPT2等等.

利用该函数我们可以编写一个打印字符串的函数.如:

```
#include<dos.h>
void print(char *string)
{ while(*string!='\0')
biosprint(0,*string++,0);
}
有兴趣的读者可以查看C语言参考资料自己动手编写出更好的程序,这里不再赘述.

```

本文的有关程序在Dos6.22、Borland C++3.1和Epson LQ-1600K I下调试通过. □吉林 金俊坤

生成后释放”原则:  
依上例,分析Self-call()的执行过程:第一次调用Self-call(),输入a.不是<CR>;第二次调用Self-call(),输入b.不是<CR>;重复上述步骤,直到输入f.不是<CR>;第七次调用Self-call(),输入<CR>,进行 putchar(Ch),输出<CR>后返回调用函数点.

配存储单元,各次调用都会生成一个新的同名局部变量(例:Ch),占用内存单元不同,因此递归算法并不节省内存空间;递归调用结构很少直接得到硬件支持,需要运行相当规模的软件模拟程序,导致递归算法运行效率不高.  
四、注意不要把递归函数与函数的嵌套调用相混淆  
函数嵌套调用也可以出现自己调用自己的形式.例如求Number平方根的平方根,可嵌套形式调用库函数,即sqrt(sqrt(Number)),这并不是递归调用,因为库函数sqrt()的定义中并没有调用函数本身,即不具有递归函数的特点;变量Number的所需的存储单元也已确定,而不必到执行调用时动态地确定它的存储空间.

反之,对于递归函数定义时就出现调用自己,例如Self-call(),调用时必然要一次次生成新的同名局部变量,并动态地为其分配存储单元,函数定义中是否直接或间接调用了自己是递归函数与函数的嵌套调用两个概念最根本的区别. □江西 范明之

也谈Foxpro 中打印功能的实现

ToolBook I 是美国 Asymetrix 公司推出的 Tool-Book 系列的第二代产品。多媒体功能强大,易于使用。ToolBook I 的多媒体应用主要包括管理多媒体和使用多媒体两部分。

### 一、ToolBook I 管理多媒体

ToolBook I 是通过 Clip Manager 来管理多媒体素材资源的。打开 Object 菜单中的 Clip 项,弹出 Clip Manager 对话框。在 Clip Manager 对话框中主要有一个已有资源库和十二个功能按钮。各按钮的功能如下:

New: 新增资源按钮; Edit: 编辑已有资源按钮; Duplicate: 复制资源按钮 Replace: 替代资源按钮; Remove: 删除资源按钮; Play: 预播放资源按钮; Import: 输入资源库按钮; Export: 输出资源库按钮; Check Links: 资源链接检查按钮; Media Paths: 资源路径按钮; Help: 帮助按钮; Close: 关闭对话框按钮

### 1、创建新资源

在 Clip Manager 对话框中单击 New 按钮,出现资源类型对话框。列表框列出 ToolBook I 支持的多媒体资源有:

Sound (File): 声音文件; Sound (CD Audio): CD 文件; Video (File): 视频文件; Video (Videodisc): 视频光盘; Video (Videotape): 视频磁带; Image (File): 图形/图像文件; Image (Photo CD): PHOTO CD; Animation (File): 动画文件。

在各自对应的对话框中选择要使用的文件以后,逐层关闭对话框。这时在 Clip Manager 的已有资源列表框中就会出现一个新建的媒体素材资源。ToolBook I 用一个图标代表其类型,并自动赋予它一个独有的 ID 号,也可以在 Clip Manager 下方的名称栏中自行定义它的名称。

### 2、编辑资源

在 Clip Manager 对话框中单击 Edit 按钮,出现资源编辑对话框。对话框主要由一组预播放控制按钮和三个标签项组成。预播放控制按钮可以以多种方式进行播放预览;三个标签项是一个对媒体素材进行综合设置的界面。其中,选择源标签 (Source),显示当前媒体素材的源路径及搜索路径;选择时间标签 (Timing),可以显示并设置当前素材的长度及播放媒体素材的开始和结束时间;选择选项标签 (Options),可以定义当前素材的音量、优先属性及使用的调色

板。

Clip Manager 中的其它功能按钮的使用方法相对比较简单,这里不做详细说明。

### 二、ToolBook I 使用多媒体

在一个 ToolBook I 应用程序中,用 Clip Manager 创建和管理多媒体素材,只是为使用多媒体建立了基础,还必须用 ToolBook I 提供的丰富的命令来使用这些媒体素材。

## Tool Book I 的多媒体应用

### 1、播放媒体素材

ToolBook I 使用 mmPlay 命令来播放媒体素材。mmPlay 命令的具体格式是:

```
mmPlay Clip [媒体素材名称] [Form 开始位置] \ [To 结束位置] [In Stage 名称] [状态参数] \ [Wait] [Nofity 对象名称]
```

具体说明如下:

mmPlay Clip: 命令执行部分。

媒体素材名称,在创建是媒体素材指定的名称。[Wait] [Nofity 对象] 应注意此名称有别于媒体素材的文件名。

From 开始位置: 媒体素材播放的起始位置。

To 结束位置: 媒体素材播放的终止位置。

状态参数: 控制媒体素材播放完毕的状态。共有三个参数: autoclose, 播放完毕或停止后自动关闭; hold, 播放完毕后,处于暂停,保持通道占用; release, 播放完毕后,处于暂停,放弃通道占用。

Wait, 定义在媒体素材播放过程中,控制权是否交还系统。

Nofity 对象名称: 播放完毕,发送 Nofity 消息给指定的对象。

例如:

```
To Handle But-
```

Soft-ICE 是 Nu-Mega Technologies 公司的专业调试软件。它具有相当于硬件调试器的能力,使它能在 DOS 下的 DOS 的调试程序 (如: CodeView, Turbo Debugger 等) 之上。

Soft-ICE 使用 80386 和 80486 处理器内嵌的调试硬件来提供调试功能,否则就要额外的电路嵌入式仿真器 (ICE), 这也就是 Soft-ICE 名字的由来,它使用 386 的虚拟 86 模式 (virtual 86 mode) 将 DOS 所有程序放在一个虚拟机 (Virtual Machine) 上,使得 Soft-ICE 可以完全控制 DOS 的环境,即,你可以对 DOS 和 BIOS 的代码进行跟踪,而不会出现任何问题。这给我们调试和跟踪程序带来了极大的方便,但该软件包提供的 s-ice.exe 启动后,工作环境颜色单调、界面不友好,经分析,Soft-ICE 的工作界面可以通过修改初始化文件 s-ice.dat 来改善,具体的操作方法如下:

用 EDIT 编辑程序打开 s-ice.dat 文件,在它的末尾可以发现 INIT 和 COLORS 两项:

```
INIT = "WIN, WC 8, WD 2, WR, SL, LINES 50, R 32, X,"  
COLORS = "7h, eh, eh, 7h, fh, 70h, 7h, 1fh, fh, 7h, 3fh, 71h"
```

其中 INIT 行的含义如下: WIN 表示全屏使用 Soft-ICE。WC 8 表示打开代码窗口且高度设为 8 行。

WD 2 表示打开数据窗口且高度为 2 行。WR 表示打开寄存器窗口。

SL 表示各窗口之间用横线分隔。LINES 50 表示屏幕分 50 行。R 32 表示使用 32 位寄存器。X 表示初始化后返回 DOS 环境。而 COLORS 行的各项含义如下:

第一项数值: 寄存器窗口的前景背景颜色值

## Soft-ICE 工作环境的改变

第二项数值: 标志寄存器的前景背景颜色值

第三项数值: 值已变化的寄存器的前景背景颜色值

第四项数值: 数据窗口的前景背景颜色值

第五项数值: 代码窗口的前景背景颜色值

第六项数值: 断点的前景背景颜色值

第七项数值: 当前执行指令的前景背景颜色值

第八项数值: 命令窗口的前景背景颜色值

第九项数值: 当前正被触发的中断的列表的 (在执行 BL 命令时) 前景背景颜色值

第十项数值: 提示行窗口的前景背景颜色值

颜色值的确定方法如下:

0-3 位: 前景色 0-3 位: 前景色

4-6 位: 背景色

0000-黑 1000-深灰 000-黑

0001-兰 1001-亮兰 001-兰

0010-绿 1010-亮绿 010-绿

0011-靛 1011-亮靛 011-靛

0100-红 1100-亮红 100-红

0101-品红 1101-亮品红 101-品红

0110-棕 1110-黄 110-棕

0111-浅灰 1111-白 111-白

7 位: 闪烁位, 当置 1 时闪烁, 0 时不闪烁

因此对于 INIT 和 COLORS 两项我们可以设置如下,以改善工作环境。

```
INIT = "WIN, WC 8, WD 4, WR, SL, LINES 25, R 32, X,"
```

```
COLORS = "5fh, 1eh, deh, 2fh, 1ch, 2eh, 1fh, bfh, 4eh, 3eh, 3fh, 71h"
```

这样一来各窗口颜色鲜艳,字符清晰,指示明确,更有利于我们调试和跟踪程序。

□浙江林强

tonClick

——处理鼠标单击消息句柄

mmOpen Clip "Video"

——打开 "Video" 媒体素材

mmPlay Clip "Video" In Stage "TV" Hold

——在 "TV" 剧场播放 "Video" 媒体素材,播放完

毕后保持最后一帧且占用通道

End ——结束消息

2、其它命令

ToolBook I 还提供一些其它与使用多媒体素材相关的命令,由于这些命令使用方法比较简单,这里只给出命令名称及格式。

打开: mmOpen [名称] [Wait] [Nofity 对象]

关闭: mmClose [名称] [Wait] [Nofity 对象]

停止: mmStop [名称] [Wait] [Nofity 对象]

复位: mmRewind [名称] [Wait] [Nofity 对象]

步进: mmStep [名称] [Back] By [距离] [Wait]

[Nofity 对象]

搜索: mmSeek [名称] To [位置] [From end]

[Nofity 对象]

□黑龙江 孙伯祥

对 AutoCAD 的程序员来说,在撰写 AutoLisp 程序时,常常很不容易才将一个程序完成,再在 AutoCAD 的命令行下键入 Load "××××××××" 的指令。这时,如果 AutoCAD 回馈的一个信息如下:

```
Error: extra right paren * cancel
```

\*

那么程序员心中的惊骇程度恐怕仅次于电脑染上病毒。因为在一个两三百行的程序中,要找出成对的小括弧 ("(" 或 ")"), 足够你忙上半天的,而且这个工作将使人渐渐失去耐心,开始怀疑自己的智商。

据说 "May your parenthesis always balance!" 已经成为国外的 AutoLisp 程序设计员间极为亲切的问候语,意思是说 "上天保佑,希望程序中的括弧总是能够成双成对,不必累得到处找括弧。" 可见这个问题对程序员的危害之深!

针对上述问题, LISPLink 是笔者今天要介绍的主角,它不但可以帮助你核对未能成对的小括弧、中括弧和大括弧,在设计 AutoLisp 程序时还提供了些方便的功能,可节省程序员许多宝贵的时间。下面就让我们来看看这个共享软件 (Shareware) 吧。

### 程序介绍

LISPLink 基本上是一个在 Windows 环境下的 ASC I 文件编辑软件。针对 AutoCAD 用户的特殊需求, LISPLink 加强了 AutoCAD 才需要的特殊功能,详细内容请大家参考本文中有关程序功能部分的内容。

### 执行程序

LISPLink 的执行与其他 Windows 程序相同,双击其图标即可。此时会弹出 "DEMO Warning" 警告信息对话框,其中说明了这是一个试用版软件,只能编辑少于 300 行的程序,多余部分会被切除。还好是 LISPLink 发现程序多于 300 行时会先提出警告。另外这个对话框还提供有关注册费用 (25 美元)、电话、地址等作者信息。使用者按下 OK 键后,程序就可正式执行了。

### 程序功能

执行 LISPLink 后,在主画面上你可以发现它有一个很友好的执行介面,常用的功能都已经作为图标,以下按这些图标的左右排列顺序介绍如下:

### 1. 图标 ①、②、③

分别执行打开新文件、打开旧文件、存档等三个指令。

### 2. 图标 ④、⑤、⑥

分别执行剪下、复制、粘贴等三个常用编辑指令。

### 3. 图标 ⑦、⑧

分别执行加上或删除注解符号 " ; " 的指令。使用者先用鼠标选择欲变成注

## Autolisp 程序设计的好帮手 LISPlink

解的几行程序,再按下图标 ⑦, 则这几行程序的最前面会被自动加上 " ; " 符号,使这几行程序变为注解行,反之按下图标 ⑧, " ; " 会自动删除。

这个指令在程序除错阶段特别有用,你可以很快将某一段程序暂时失去作用,利用此法,有问题的程序可以很快地找出来。

### 4. 图标 ⑨、⑩

分别在程序中加上或删除如下所示的 Breakpoint 指令:

```
(getstring "\nBreakpoint 1.  
Press Enter to continue . . . ");  
Erase_Bp
```

所谓的 Breakpoint 是程序执行中的一些暂停点,让你有机会去看看程序执行的情况,更方便的是 LISPLink 会自动替这些暂停点编号,这个指令对程序的核对和除错相当有帮助。

### 5. 图标 ⑪、⑫

分别为变量监视和监视解除指令。当用户按下变量监视图标 (图标 ⑪) 时,会有名为 "List Variables" 的对话框弹出,要求输入需监视的变量名称,输入名称之后, "变量监视指令行" (见后文) 会自动加入程序之中,而图标 ⑫ 则可删除这些指令行,同样地,这个指令在程序除错阶段特别有用。

变量监视指令行:

```
(textscr); Erase_DV  
(Princ "\n-----"); Erase_DV
```

```
(Princ "\n txenn = ") (Princ txenn); Erase_DV  
(Princ "\n -----"); Erase_DV
```

```
(getstring "\n Press Enter to Continue . . . "); Erase_DV  
(graphscr); Erase_DV
```

### 6. 图标 ⑬

这是 LISPLink 的重头戏。按下此图标后, LISPLink 会自动替你核对程序的大小括弧,遇到不对称的括弧会弹出一个 "Parenthesis Check Error (S)" 对话框,其中除将不对称的括号列出来外,你可以在内直接修改程序,然后按下右下角的 "Apply" 按钮,则修正后的指令会自动更新到程序之中。

### 7. 图标 ⑭

此为 Pretty Print 图标,它可以替已经编写好的程序自动修改为容易理解的编排方式。

### 8. 图标 ⑮

打印图标,按选此图标则 LISPLink 会自动将程序打印出来。

### 9. 图标 ⑯

帮助说明图标,选择此图标后,你的鼠标光标会变成 " ? ", 然后用这个新的光标轻点任一图标,都可得到该图标很详细的英文说明。

其他有关 LISPLink 下拉式功能表的使用,与一般 Windows 程序的使用方式雷同,在此不再多述,感兴趣者有机会不妨试用一番。 □四川 刘焱彬

Westwood出品的每一个游戏几乎都是精品...

在E3展上广受好评的Blade Runner的面纱...

LANDS OF LORE 2是很多人期待已久的...

游戏中的怪兽不仅有十几种不同AI系统...

Westwood的C&C开创了即时对战游戏新纪元...

“暗黑游戏”即恐怖、阴暗题材的游戏也...

在想象中的维多利亚时代的英格兰的背景下...

“暗黑游戏”Top Ten

- 1. Hexen II (Activision) 扮演召唤师、刺客、十字军战士或游侠之一...

毁灭者(又名蒸发指令)在游戏中,同时按下CTRL+W键即可跳关。

赤星 在游戏中键入回车,然后输入密码“ETERNAL”后,开启秘技...

资料片COUNTERSTRIKE,资料片2 AFTERMATH又将出台...

另外,C&C2还只是一个计划,它可能以一个全新的面目出现...

7. Gabriel Knight 2 (Sierra): 你面对的敌人不再局限于那些传统的反派角色...

8. Quake (id): 如果对一个刽子手不会使你害怕,那么游戏中恐怖的环境...

9. Diablo (Blizzard): 这个动作RPG游戏把哥特式的建筑及恶魔们带到了黑暗、可怕的地下圣堂和现实生活中...

10. Blood (GT Interactive): 祭祀、巫毒教、不死生物……如果你不能毁灭这一切,大群的怪物将从你的尸体上飘过。

江苏 田天

GAME BUSTER

EMPTY:隐身 HAPPY:无敌 嗜日 Dark Light Conflict 在游戏中,按住Tab键,再按PageUp键,然后再按下P,可以无敌。

在高度商业化的好莱坞,成功的电影总是被用于尝试其他的艺术或者说是商业方式...

在游戏中共有的画面不连贯的缺点,为球迷玩家们提供前所未有的享受...

ERASER(你被蒸发完了!)“最后字幕淡去,画面变黑,与游戏配合得天衣无缝。

由于《毁灭者》采用了INTEL公司最新的RDX MEDIA及MMX增强的INDEO VIDEO技术...

道谜题的引出都合情合理,而且游戏谜题的种类也五花八门,绝无雷同...

自从在朋友处得到这一款游戏后,我就爱不释手...

这是目前画面最精美细腻,动作最流畅的足球游戏...

Ubi Soft 快速

的不可玩性和游戏速度,以克服以往足球游戏中中共有的画面不连贯的缺点...

●为不同程度的玩家设置了不同的游戏速度 ●超过1100条解说词 ●支持2人赛和4人联机赛

ERASER(你被蒸发完了!)“最后字幕淡去,画面变黑,与游戏配合得天衣无缝。

由于《毁灭者》采用了INTEL公司最新的RDX MEDIA及MMX增强的INDEO VIDEO技术...

道谜题的引出都合情合理,而且游戏谜题的种类也五花八门,绝无雷同...

自从在朋友处得到这一款游戏后,我就爱不释手...

离开山神庙后我发现无处可去,又怕回杏源碰到那两个神秘人...

谁知刚出客栈门却碰到那两个神秘人,真是冤魂不变,他们三两句话便套出了(三叉剑)在我身上...

显示“YOU ARE

性和画面的流畅度 ●340个动画和100多个动作设计 ●先进的人工智能,如球员疲劳程度、耐力和气候的影响,实时战术和策略控制

世界足球98

●为不同程度的玩家设置了不同的游戏速度 ●超过1100条解说词 ●支持2人赛和4人联机赛

ERASER(你被蒸发完了!)“最后字幕淡去,画面变黑,与游戏配合得天衣无缝。

由于《毁灭者》采用了INTEL公司最新的RDX MEDIA及MMX增强的INDEO VIDEO技术...

道谜题的引出都合情合理,而且游戏谜题的种类也五花八门,绝无雷同...

自从在朋友处得到这一款游戏后,我就爱不释手...

离开山神庙后我发现无处可去,又怕回杏源碰到那两个神秘人...

谁知刚出客栈门却碰到那两个神秘人,真是冤魂不变,他们三两句话便套出了(三叉剑)在我身上...

显示“YOU ARE

(上续P341)玩够后回到庄中却发现整个庄空无一人...

于是我便到翠英村去帮忙,顺便认识一些武林同道...

回到清风庄,在后园(右上角)见段紫霜在找什么似的,便上前问她找什么...

来到前大厅,原来是岭南派的掌门凌温志来替姚掌向段庄主求婚...

什么不成亲家便成仇家便灰溜溜地走了。没事了,出来门口却被成群锦衣卫围着...

养了几天伤全好了,便想离开去闯江湖,其实只不过是那姓林的弟子冷言冷语...

侠客英雄传 II 全攻略

剑,才想进去探一探,又是何总管的呼唤,没法,只好出来,向段庄主告辞...

离开清风庄后又上江湖路,先到翠英村看还有没有寇寇侵犯否...

回到杏源镇的客栈前见两位神秘人在夹攻一位受伤的老板,我看不下去,上前帮他顶住让他逃走...

离开山神庙后我发现无处可去,又怕回杏源碰到那两个神秘人...

谁知刚出客栈门却碰到那两个神秘人,真是冤魂不变,他们三两句话便套出了(三叉剑)在我身上...

我便帮他出洞,但他却说没法救,不过还好讲出能救柳神凤的药方和取药的地点...

和多数电脑用户一样,我也为 FAT16 文件系统的缺点困扰。几经琢磨,终于下决心走上了 FAT32 升级之路。

一、将硬盘上的重要数据和文件备份,然后删除硬盘上原有的 WINDOWS95 (或 WINDOWS3.X)。如不删除它们,WINDOWS95 OSR2 的安装程序会拒绝安装。

二、重新启动机器,在 DOS 环境下安装 WINDOWS95 OSR2。安装过程中按提示制作一张启动盘,结束后再将 WINDOWS95 OSR2 和 COMMAND 文件夹下的 FDISK、HIEMM、FORMAT、MSCDEX、EMM386、CHKDsk 等文件拷到启动盘上,如果能找到安装了 WINDOWS95 OSR2 的机器,也可在省去这一安装过程,先在这台机器上制作启动

## FAT32 升级体会

盘并拷出你需要的上述文件。

三、在启动盘上建立 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件,以便用软盘将系统引导到 DOS7.1 并能驱动光驱。

四、用自动启动引导器,再运行启动盘上的 FDISK,对所提问题回答“Y”,按通常方法删除原有分区并建立新的分区(只要你的硬盘容量不超 2G,建一个分区即可,若大于 2G 可根据需要合理分区),随后用 FORMAT 对硬盘进行格式化,就将硬盘的文件系统由 FAT16 升级到了 FAT32 (用 CHKDsk 命令检查每簇应为 4K)。

五、再次安装 WINDOWS95 OSR2 和应用软件,恢复已备份的重要数据和文件,至此升级 FAT32 的工作全部结束。

本人使用了 FAT32 后有如下体会:

一、FAT32 可大大提高硬盘利用率。现在的应用软件越来越大,500M 的分区都显得太小,在 FAT16 文件系统中,分区越大,每簇字节数随之急剧增加,导致硬盘实际利用率严重下降,而 FAT32 克服了 FAT16 的这一缺点,可有效支持 2G 的大硬盘,而每簇字节数仅有 4K,这是 FAT32 的主要优点。

二、具有较好的向下兼容性。FAT32 文件系统可以正确读出 FAT16 格式的软盘(包括 WINDOWS95 的扩展 FAT16 长文件名文件),凡是不对硬盘进行直接操作的应用软件,绝大多数可以在 FAT32 下正常使用。

三、旧版本的多数工具软件(特别是涉及硬盘管理的)均不能在 FAT32 下工作,如 PCTOOLS 等,所以用最好使用 WINDOWS95 OSR2 自身提供的 Scandisk、Defrag disk 等工具进行系统维护。

四、由于 FAT32 与 FAT16 的内核不同,因此,不能用 DOS6.x 的系统软盘启动机器进入硬盘,而只能使用 FAT32 格式的软盘启动,为此,安装了 FAT32 的用户必须制作相应格式的系统启动盘,以便应急启动机器。

□ 靳峰 张迎新

## 办公自动化 Office Automation(OA)

它是智能建筑三大自动化之一。它是智能大厦内的办公人员正常开展国内外业务工作和保证客户现代化管理的基础设施,包括共用信息处理系统和客户专用信息处理系统,后者可由客户承担,前者是建筑智能大厦时必不可少的一笔投资。

OA 与 BA、CA 有联系,相辅相成,互相促进。OA 是一门综合性的技术,它以管理科学为前提,以行为科学为主导,以系统科学为理论基础,综合运用计算机及通信技术而形成的新型办公系统和组织结构。

目前 OA 主要是利用现代化手段和先进的办公工具(如文字、声音、图像处理及传输、电子备忘录、电子日历、电子邮件、电子档案、计算机网络等)辅助完成办公室的日常事务性工作,辅助处理一些例行办公流程,行政人员从繁重的事务性工作中的解脱出来。

OA 包括信息采集、加工、传输和存储四个环节。 □ 北京 程虎

## 小辞典

## 二十分之一的图形缩小技术

当 WWW 已经被一些人戏称为 World Wide Wait 时,不少业者纷纷从硬件连线或资讯内容本身寻找获得更快速度的方法,一家名为 RMX 的公司就发明了一种可以大幅降低图形文件传输时间的技术,该公司表示这种称为 Rush 的技术可以将图形大小缩减 85% 到 95%,不过它却不是一般的文件压缩软件,而是一种可以将图形细部内容以其它语言格式表示的技术,而与浏览器搭配的嵌入程序就可以在解读这些资讯后将图文以完全不失真方式表示出来,除了网页之外,可应用的范围还包括简报与电脑辅助设计图文等,目前该公司已经在其网站上提供了与 Rush 有关的发展工具与看图软件,具有多种平台的版本,详见 (<http://www.rmx.com>)。

## 新式导航服务

全球资讯网与浏览器的出现使得许多人觉得自己更能够掌握资讯,但是在搜索引擎站中输入关键字常会出现成千上万笔查询结果的情况又让人感到有些沮丧, Alexa Internet 是一家新的网络导航技术公司,其所推出的 Alexa 服务号称可以依照大众的网络浏览经验更快地找到自己所需要的资讯,这套与一般浏览器相容的配合软件是以工具栏的方式提供下列功能:

- (1) 我在哪里? 目前连接网站所具有的所有网页总数有多少其它网站连接到此网站,此网站的更新频率与受欢迎程度;
- (2) 按下来该去哪里? 不是藉由输入关键字而是系统会自动分析网页连结情况与其他网页的浏览规则而提出建议;
- (3) 网页跑去哪里了? 因为 Alexa 会和记载国际网络连续历史的 Internet Archive 资料库搭配;
- (4) 还有谁在线上? 的即时联系功能,有兴趣了解这项新服务的网友请连上 (<http://www.alexia.com>)。 □ 广西 黄向东

## 信息知识窗

由 SUN 计算机公司专家推出的“JAVA 计算”,在当今世界计算机界,已经成为事实上的工业标准。她的诞生将给环球信息网带来一场革新,即便信息网从一种静态媒体变为一种交互式媒体,为一种新型的、基于计算的、环境无缝的、专用和公共网络结构奠定了基础。

那么究竟什么是 JAVA 计算呢? 简明的说, JAVA 计算是一种应用软件开发平台,提供可移植的、可解释的、简单的、面向对象的、高性能的编程语言和运行的环境。

JAVA 计算的本质是客户机/服务器模式。在该模式中, JAVA 应用代码可以按需动态地从服务器下载到客户机,在某些情况下,小程序存储在客户机硬盘的高速缓存中,而在另外一些情况下,则存放在 DRAM 中,由于应用代码是存放在服务器中而按需提供,因此,管理工作都可以集中由服务器完成,用户则总能保证使用到最新版本的应用软件。

另一关键特性是:由于, JAVA 小程序可以在安装了 JAVA 虚拟机软件的任何一处运行,因此, JAVA 小程序可以用任何面向 JAVA 的浏览器

## 三十四、如何给“我的电脑”重新命名

如果用户不喜欢“我的电脑”这个名字,可用如下方法给其重新命名:

- (1) 右击“我的电脑”图标,则弹出一个快捷菜单;
- (2) 选择“重命名”命令;
- (3) 按一下 Backspace 键;
- (4) 输入自己所要的名字。

说明:用类似的方法也可以给“回收站”、“收件箱”等重新命名。

□ 成都 李铁城

## 三十五、如何创建紧急引导盘

(1) 格式化一张软盘,在格式化对话框中选中“复制系统文件”;

(2) 按 CD-ROM 驱动器图标;

(3) 浏览 d:\other\misc\eru 文件夹(这里 d 是 CD-ROM 驱动器);

(4) 双击“ERU.EXE”,按照提示操作。

说明:当 Windows 95 出现灾难时,使用 ERU 创建的软盘重新引导系统,就可以恢复 Windows 95 的某些设置。

## 三十六、用 Windows 95 解加密的子目录

在 DOS 下,用户如果用 PCTOOLS 等工具将某个子目录结构的第 12、30、31、32 字节全部改为 FF,则就起到了对该子目录加密的作用。用 DIR 命令无法显示该子目录,用 NDD、SCANDISK 和 PCTOOLS 等工具也不能发现该子目录,但是,用资源管理器进入该子目录所在的硬盘后,则该加密的子目录马上能正常显示。

三十七、快速显示磁盘内容的的方法

□ 兰州 侯平陆

## 何谓“JAVA 计算”?

程序运行,使客户机便于连接和使用,不象传统 PC 机安装和管理那样的复杂。 JAVA 设备包含简单的 JAVA 操作系统的 JAVA 虚拟机,而不包含传统的操作系统,该系统和虚拟机可以存储在客户机的闪存 ROM 中,也可由网络来引导,客户机数据集中存储在文件服务器或服务器中,所有客户机的管理和配置都是集中完成的,在客户机上运行的小程序通过标准网络协议与服务器通信,可以用应用软件打开标准 TCP/IP 媒介字连接;也可采用更加完善的客户机-服务器协议。

JAVA 计算,具有非凡的特性:无病毒感染的忧虑;可以在平台间任意移植;提高所有的客户机运行能力方便,开发一次到处应用;采用部件级对象编程,便于学习和使用;由于多线程和 GUI 功能更强;由于 JAVA 集中管理存储,更可靠。

由于 JAVA 计算具有非凡的功能,目前在世界上已经有近百家计算机开发和生产商加盟 JAVA 计算行列,无疑这将加速“网络时代”的到来。

□ 成都 李铁城

每个 Windows 用户都知道在键盘上按下 ALT 键和一个字母就可以激活这个字母所代表的菜单选择。例如: ALT+F 可以下拉出 Windows 应用程序的 File 菜单。然而,就象 Ctrl、Shift 键一样, ALT 键也具有很多功能。在许多对话框和菜单中,用户可以通过按下 ALT+下箭头键来下拉所选的清单对话框,这样就不用移动鼠标到处寻找并单击画面上那个小小的下箭头按钮了。而且若用户不再需要某个特定的应用程序时,可以按下 ALT+F4 键以最快的方式关闭任何 Windows 应用程序,而不用在菜单或工具条中寻找 Exit。

ALT 键最主要的鲜为人知的功能是可以充当任何切换器的角色。 ALT+ESC 键可以任意切换到用户已经运行的每个应用程序。如果这个应用程序是极小化的,那么用户将只能看到它的图标,而不是它的正常窗口。 ALT+TAB 键可以在用户当前的应用程序和下一个用户所运行的程序之间来回切换(这对于在用户的文件管理器和字处理之间进行切换是特别有用的)。而且在按下 ALT 键的同时重复地按下和

释放 TAB 键(可将此组合称为 ALT+TAB+TAB),可以在屏幕上把所有正在运行的应用程序显示为一个图标。当用户所需要的图标出现时,仅仅释放 ALT 键,用户便可以立刻切换到用户所要求的应用程序中。 Microsoft (微软)公司已将此命名为冷切换(Cool Switch)。

由此,我们可以进一步来了解 ALT 键的一些并未编入文件说明的使用方法,在 Program Manager 中

## 妙用 ALT 键

按下 ALT+SHIFT+F4 键可以使它立刻保存当前的配置,可以使用这个技巧来保存在 Program Manager 群组窗口(group window)中刚刚做的修改,用户可以关闭 Option 菜单的 Save Settings On Exit 选项,从而再也不必操心用户所做的一些临时性修改会在退出 Windows 时变成永久性了,如果用户希望所作的修改能成为永久性的,那么在作修改之后按下 ALT

+SHIFT+F4 即可。

这个键组合在 File Manager 和其他一些应用程序中也能工作。最开始它是由 Windows 3.0 的开发者设定的,其目的是他们能够测试各种配置而不用退出 Windows 来保存所做的修改。

用户知道每个 Windows 对话框中都有它自己的废除(Undo)功能吗? 用户可以在 File Manager 中试验一下,用户可以点击鼠标来增亮选择一个文件,然后单击 File Run,在所出现的对话框中,用户所选择的文件名将在 Command Line 框中高亮显示。接着用户可以键入单词“test”,这个输入将替换先前增亮选择的文件名,现在用户按下 ALT+Backspace,就可以废除用户刚刚输入的内容,用户原先选择的文件名又弹回到 Command Line 中,就好像用户不曾输入什么去覆盖了它一样。这个功能也适用于 Notepad (记事本)、Write (书写器)及很多其他的 Windows 应用程序中。

□ 河南 丁光谦

现在许多原装机都是开机自动释放WIN95操作系统,并提供备份系统的功能,但备份的系统盘都是WIN95下的驱动程序,如果机器出现故障或改装操作系统,无法在DOS下驱动光驱安装WIN95或在其他操作系统中使用光驱,笔者通过分析系统使用AUTOEXEC.BAT里的光驱驱动和在多种机器上实验,总结出只要在硬盘上找到光驱驱动程序就可以解决这个问题,下面以东芝410笔记本为例谈如何解决这个问题:

首先在硬盘上找到510笔记本的CD驱动程序,找到目录,发现有一个CDROM目录,驱动程序肯定在这里,通过查看有一个文件toscdrom.sys,把这个文件拷贝到软盘保存起来,如果在硬盘使用,就在config.sys文件中加入: DEVICE = C:\CDROM\TOSCDROM.SYS /D, MSCD01, 在AUTOEXEC.BAT文件中加入: C:\DOS\MSCDEX.EXE /D:\MSCD01.从新启动机器即可驱动光驱,如果想换一张驱动光驱的系统盘,只要将系统盘格式化,将dos下的mscdex.exe文件和toscdrom.sys文件拷贝到软盘,编辑config.sys和autoexec.bat文件,config.sys文件内容: DEVICE = TOSCDROM.SYS /D, MSCD01, AUTOEXEC.BAT文件内容: MSCDEX.EXE /D, MSCD01.至此该系统盘好用,用它启动即可驱动光驱.

其他机器可以用同样方法解决,注意,光驱驱动程序文件,一定要备份妥善保存. □ 沧州 李俊臣

●硬件技术讲座

PIC16C84的主要技术性能(一)

□四川联合大学 龚荣武

一、概述 PIC16C84是8位CMOS EEPROM微控制器,它具有高性能的,类似于RISC的指令,共有35条单字节的指令,所有的指令除程序分支指令需要两个指令周期外,其它只需要一个指令周期,当主振频率为10MHZ时一个指令周期为400ns.

程序指令的宽度为14位,在芯片内有1K×14的EEPROM程序存储器,数据的宽度为8位,在芯片内有36×8的静态RAM的通用寄存器,64×8的EEPROM的数据存储器,8级深度的硬堆栈,具有直接、间接、相对寻址方式.

有4个中断源:外部RBO/INT引脚;TMRO计时器溢出;PORTB<7.4>引脚上信号的变化;数据写入EEPROM完成. 数据存储器的大小/写可达100000次,数据的保持大于4年. 有13位的I/O引脚,可以单独直接

控制.每一个I/O引脚均可承受25mA的输入/输出电流,这样就可以直接驱动LED.有8位的计时/计数器(TMRO)并带有8位可编程的预分频. 有通电复位(POR);功耗上升(Power-up)计时器(PWRT);振荡器启动计时器(OST);看门狗计时器(WDT),为了能可靠工作,它有自己的RC振荡器,有代码保护功能,有SLEEP(睡眠)方式,以节省功耗.有4种可供选择的振荡器;RC(低成本的RC振荡器);XT(标准的晶体/谐振器);HS(高速晶体/谐振器);LP(低功耗,低频率的晶体).

工作电压的范围宽2.0V~6.0V. PIC16C84最大的特点是具有1K×14位的电可擦除的程序存储器和64×8位的电可擦除的数据存储器,这为系统开发和各种应用提供了更多的方便.

二、时钟和指令周期 从OSCI来的时钟输入在内部经4分频,产生互不叠加的时钟周期,每4个

时钟周期(01,02,03,04)组成一个指令周期.在内部,程序计数器对每一个01加1,然后从程序存储器取指令,取出的指令在04期间被取执行.

指令和执行指令采用流水线技术,一个指令周期取指令,下一个指令周期执行已取出的指令,同时又取出一条指令,所以每条指令执行,CPU的时间是一个指令周期.当某条指令要改变程序计数器的内容时(如分支指令),则需要两个指令周期才能完成.被取出的指令在执行指令周期的01时放入指令寄存器,在02,03,04时译码并执行指令.在02期间读操作在04期间写操作.

三、存储器的结构 在PIC16C84中有两个存储器块,即程序存储器和数据存储器.每一块具有它自己的总线,即可在同一时钟周期访问每一块.

数据存储器被进一步分成通用RAM和专用功能寄存器(SFRs),专用功能寄存器用于控制外设模式.数据存储器也包含有数据EEPROM存储器,这个存储器并不直接映象到数据存储器,而是间接映象的,即由一个间接寻址的指针指明要读/写的地址.EEPROM的地址,64个字节的地址是0~3FH.

例一、PC机不读盘,磁头步进到00道时停止,并显示:“DATA ERROR READ DRIVE A” 故障现象:一台IBM PC机软盘驱动器不读盘,驱动器马达转动,选中灯光亮,磁头小车步进到00道时停止,屏幕显示:“DATA ERROR READ DRIVE A”.

故障分析与排除:1.更换适配器卡,该盘正常,所以故障位于适配器上.2.从现象看,马达转动,驱动器选中灯光亮,小车能步进,则说明地址线、数据总线μPD765不会有什问题.查该电路各部位信号均正常,故障可能发生在控制信号上.μPD765对软盘的读写操作是通过DMA传输方式完成的.在这种方式下,它能接受来自DMA请求应答DACK及DMA操作的结束计数信号TC的控制.3.测DMA请求信号DRQ2即U7(MC3487)的6脚无脉冲输出,而其7脚则有脉冲输入,如U7(MC3487)坏,更换后,工作正常.

MC3487内部结构如图1所示. 此故障是由于DMA请求信号没有送到主机,同时μPD765的15脚也没有收到应答信号DACK,所以出现了控制信号故障.

例二、PC机可从软盘引导,但写入读出的不一致 故障现象:一台IBM PC机可从软盘引导,但写入软盘的数据与读出的不一致. 故障分析与排除:采用替换法确认是适配器问题造成.能从软盘引导,说明读电路部分是正常的,问题就在写电路部分.能写入,但写入的内容不正确,很可能是写预补偿电路不正常造成的.可首先从FDC(μPD765)检查起,进行写操作(格式化也行),再用示波器检测FDC的31、32脚产生的两个写补偿信号PS1、PS0,结果发现其波形的幅度比正常的明显偏低,说明很可能是FDC损坏,因为此芯片是拔插的,换FDC后故障消失.另外,PS1、PS0两信号的负载是74LS153,如此芯片损坏了,也可能使这两个信号不正常,造成写故障. □河南 长洲文

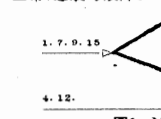


图1. MC3487内部结构图

一、启动Win95后,在桌面上任一没有图标的位置单击右键,即呼出一个下拉菜单,这是对桌面及显示器的部分操作.可以按自己的意愿排列图标,或是依照菜单提示按名称、类型、大小、日期及自动排列图标.亦可实现对复制好的图标进行粘贴.可选择“新建”,以建立新的各种类型的文件.可选择属性,即可看到显示器属性的命令框,在这里,你可以更改桌面的背景,用自己喜欢的图片;你可以更换自己满意的屏幕保护程序;还可以利用更改外观来改变桌面的颜色、标题的字体等等;在设置栏中显示器最好没有置为256色.

二、如果右键单击某一图标,则可弹出一个关于此图标内部的操作菜单单,如打开、剪切及观察此图标的属性等等.

三、在一些打开的Win95界面中,如果你不知道一些按钮或信息框的含义,你可以将鼠标箭头移至此按钮或信息框处,点鼠标右键,马上会有一个写着“这是什么?”的小提示按钮出现,点击它,

即可得到关于此项的说明信息.

四、每一个初学者可能都有这种感觉,开始菜单中的项目好象是固定死了的,除非用设置中的添加、删除来改变,这好象还不如Win3.x好用了.其实不然,在Win95中更改菜单中的项目其实很简单,只要你把鼠标箭头移到开始按钮上,击鼠标右键而不是击左键,旁边弹

出一个简单的菜单,其中有一项为“打开”,点击它,则开始菜单被以Win3.x差不多的方式打开了,你可以在各个文件夹中剪切、复制、移动一些图标,你甚至可以吧一个文件夹放到另一个文件夹中,注意,这里的复制与移动只是图标或者说只是快捷方式的位置的改变而已.

五、如果你注意了,在上面所说的操作中移动一些图标时,用鼠标左键只能实现单纯的移动,那么你用鼠标右键点击图标然后拖动它,看看会怎样?原来

广大计算机用户经常会遇到软盘文件引导或用有时成功有时失败,这时候就应考虑软件环境磁头是否偏离.软盘机在长期使用中,由于频繁地进行寻道操作,接触式读写,对磁头冲击过大产生磁头偏离磁道,从而造成如下情况: ①磁头轻微偏离,使得磁头读写信号幅度降低,由于磁道每磁道速度不均匀,从而产生局部磁道读数据出错; ②在本软盘机上可以格式化和读写数据,但放到另一个驱动器上就不能正确读出; ③磁头严重偏离,使写入软盘的信息不能正确读出,当出现上述情况时,就应及时进行软盘机磁头偏离检测及调整.校准磁头通常要用专业磁头校准仪或采用CE盘片,但用户一般没有配置这些设备.在工作实践中我利用BIOS INT 13中断中有关磁头操作的功能,用TC 2.0编制了一实用的磁头校准程序,通过一般软盘(无环磁道)即可准确地校准磁头,非常有用.

首先,利用BIOS INT 13 AH=00H复位磁头,它在磁头控制的芯片上完成复位操作并在磁头进行所需的操作之前做一系列于磁头校准的磁头操作,即对所有磁头校准使之在应在的位置上.其次,利用INT 13 AH=02H和AH=03H读写磁盘.第三,通过INT 13 AH=04H来检测磁道上扇区,校准磁头位置.

本程序在80X 86机上均可运行,通常驱动器的1面磁头偏离的情况比较常见,但系统引导和调用是同时调用0面和1面磁道的,所以也无法区分哪一面磁头偏离,一般每面选择79道和0道作为调整道.尤其是79道,由于内径小,调整比较困难,如果79道调整定位好,其它外道一般是容易通过的.通过修改程序中inregs.h.ch, inregs.h.dh, in-

regs.h.dl的内容,即可对0面0道,79道和1面1道,79道作分别调整磁头.

```
#include "dos.h"
main REGS inregs, outregs;
union {
    {
        printf("Disk reset testing...");
        inregs.h.dl=00;
        inregs.h.dh=00;
        int86 (0x13, &inregs, &outregs); /* 复位磁头 */
        if(outregs.h.ah=0x00)
            printf("PASS\n");
        else
            printf("ERROR\n");
        printf("Disk read testong...");
        public (0x2000, 0x00, 0x02, 8, 0, 1, 0, 0); /* 读盘测试 */
        printf("Disk write testing...");
    }
    {
        inregs.x.es=x1;
        inregs.x.bx=x2
        inregs.h.ah=x3
        inregs.h.dh=x4
        inregs.h.ch=x5
        inregs.h.cl=x6
        inregs.h.dh=x7
        inregs.h.dl=x8
        int86 (0x13, &inregs, &outregs);
        if(outregs.h.ah=0x00)
            printf("PASS\n");
        else
            printf("ERROR\n");
    }
}
```

□安徽 许明光

用右键来复制、拷贝、建立图标的快捷方式是如此的方便!利用此方法,你可以实现两个文件夹之间的操作,以及在同一文件夹中自己对文件的复制,还可以把某些文件复制到软盘上.这样的操作在Win95中的资源管理器,回收站,查找功能和控制面板里的A盘、C盘、D盘(只能读取)中都可以实现.

六、在V Foxpro中鼠标右键有其特殊的用途,单击它可激活一个下拉菜单,随意调用、控制、转换各种设计器.

七、同样,如果你的Win95中装入了office95,在较常用的Word与Excel等应用程序中,无论在哪个位置单击一下右键,都会弹出一个与此位置相关的菜单,这又为我们提供了不少方便.可见,鼠标右键已成为一些专业操作必不可少的工具了.

□吉林 韩中臣

挖掘鼠标右键在Win95中的潜能

八、在中文Win95中,最初安装后其汉字输入法因没有五笔字型而着实让人遗憾.渐渐地各种报纸媒介相继介绍了不少在Win95中挂纸Win3.x的五笔字型或利用ucdos的五笔词库来进行转换,我的微机如今也顺利地安装了五笔字型的输入法,但由于工作的专业性,很多常用的专业词汇输入很麻烦,曾使用附件中的输入法生成器逆转换五笔字型的编码表,利用文本编辑器加入了一大批词语.无奈依旧会有一些漏网之鱼,后来我发现其实大可不必走此弯路,如果你的机器中已存在了五笔字型输入法,那么在激活它之后,以鼠标右键单击去画有键盘的任意一个按钮,都会弹出一个有四行内容的小菜单,选择“手工造词”,然后把你常用的词汇逐条输入,并逐条输入其外码,每完成一条后点击“添加”,即把此词加入了输入法中,你再也不需要用大量的专业词汇发愁了,不是吗? □吉林 韩中臣



Microsoft Excel 5.0有320个内部函数,它们可以满足许多领域的计算要求,而其中的SUM函数(求和函数),是最常用的函数之一。它的格式为:SUM(numbers)

numbers参数可多达30项,这些项可以是数值、公式、区域或者计算结果是数值的单元格引用。SUM函数忽略引用文本、逻辑值、空白单元格的参数,使用SUM函数的公式比使用加法运算符(+)的公式更灵活。但是在用SUM函数求区域和时,如果在区域尾插入新单元格,就存在一些问题。例如:有如下工作表:

A	B	其中单元格B5中含有
1 产品	产量	公式=SUM(B2:B4)
2 产品一	120	假设通过选择单元格
3 产品二	260	B5再从插入菜单中选择,
4 产品三	150	这时在合计行前插入一新
5 合计	530	行,然后在单元格A5中输入

产品四,在单元格B5中输入100,这时单元格A6为合计,单元格B6含有SUM公式。笔者的本意是想使合计项包含新插入的产品四,也就是单元格B6的值应为630,但是由于公式只引用B2:B4区域,故插入新行该公式不变,也就是说单元格B5中的值未加入合计中。如果要加入单元格B5的值就要修改单元格B6中的公式,使之修改为:=SUM(B2:B5)。如果再插入新行就要再修改SUM公式,显然是非常麻烦的事情,怎样解决这个问题呢?笔者在实际工作中总结了如下两种解决方法:

在使用Word 7.0的过程中曾遇到下面这种情况:一篇短文章(即不够一页),用常规的栏后法即是输入一篇文档后选中“格式”->“分栏”的方法进行分栏操作时,这篇文章全部处于一栏中,另一栏却没有,接着想在同一页中继续往下输入另一篇文章时,此时的编辑状态还是处于二栏状态,显然达不到预期的目的,其原因是:Microsoft Word所提供的分栏操作是自动在每页的底部把一栏的文本截断,将剩下的一栏文本移动到该页的顶部作为一栏,所以短文本(达不到一页的底部)的分栏效果就达不到我们的预期目的了,后来我找到了解决这个问题的简单的小技巧,一种为手动分栏方法,供朋友们参考。

### WORD 7.0的分栏小技巧

一、手动分栏方法  
欲进行分栏,最好先做好以下二个设置:1、选择页面视图状态下调出“标尺”,以方便分栏后调整栏宽及样间距;2、如果此时文档的编辑状态没有显示非打印字符(即回车符),为清楚地看到要

分栏的部分与不用分栏部分的界线,则请进行下列操作:在菜单条“工具”->“选项”->“视图”->“显示非打印字符”中选择“段落标记”->“确定”后退出,完成以上二项准备工作后即可进行文字输入,输入的每一行回车后都会出现“—”,输入完成后,我们通过拖动鼠标把要分栏部分变成反白,注意,反白部分不能包括这部分内容的最后一个“—”,然后进行分栏操作:“格式”->“分栏”->“预设”中选择“二栏”即可分成二栏,分栏后可根据自己的需要在标尺中调整两栏的栏宽及栏距,使之达到自己的要求,若同一页中往下继续输入另一篇文章,则当前文档的编辑状态回到了二栏的状态,输入完成后又欲把此部分分为三栏,则可重复上述(二栏)的操作即可。

二、节分栏法  
与手动分栏法一样,最好使文档处于页面视图状态及有在非打印字符(回车符)“—”,文档内容输入完成后,进行选“节”的操

## Excel 中SUM函数在区域求和中的应用

方法一:是使用相对引用而定义的名字,这个相对引用的指相对于活动单元格的引用,如上例:首先选择含有SUM函数的单元格B5,然后选择插入菜单中的名字一>定义,显示定义名字对话框,在当前工作簿中名字文本框中输入一个名字:UP,在引用位置文本框中输入=Sheet1!B4(其中Sheet1为表名)即把名字UP定义为B4。(意思是这个单元格是在活动单元格以上的单元格)这个引用必须是相对的,(不要用\$符号)在单元格B5中输入使用这个名字的SUM公式:=SUM(B2:UP)

这时再选择单元格B5并插入一新行时,SUM公式自动包括新插入的单元格B4,在单元格B5前插入一行,然后在单元格A5中输入产品四,在单元格B5中输入100,这时单元格A6为合计项,单元格B6含有SUM公式,值为630,单元格B5值包含在SUM公式中。虽然用上述方法在区域尾插入新单元格时不必修改SUM公式,新插入的单元格包含在SUM公式中。

方法二:利用Excel在计算SUM函数时忽略文本登录项和空白单元格特

作:在菜单条“插入”->“分隔符”->在“分节符”->单击“连续”->“确定”后退出,此时光标在空白的最末尾的一行(空白行)“—”前闪动,这时不要急着进行分栏操作,必须把光标移动到欲分栏的内容的任一部分,然后再进行“格式”->“分栏”等分栏操作,即可达到你想达到的分栏效果。

三、确定表格的位置。用尺子量出表格距纸张上、下、左、右的距离,在“页面设置”->“页边距”中分别输入具体数值,单击“确定”。

四、生成表格。单击“表格”菜单中的

在单元格B6中输入公式:=SUM(B2:B5)也就是计算的区域包含空白单元格,此时如果在空白单元格前插入一行,公式变为:=SUM(B2:B6)  
比如:在单元格B5前插入一行,然后在单元格A5中输入产品四,在单元格B5中输入100,这时单元格A7为合计项,单元格B7含有SUM公式,已经改变为:=SUM(B2:B6),值为630,显然单元格B5值包含在公式中,也就是说,用上述方法在空白单元格前插入新单元格时不必修改SUM公式,而新插入的单元格包含在SUM公式中。

□辽宁 路艳明

## 创建Word模板完成表格填写

本文用Word 7.0创建模板,使用时打开此模板,在相应位置填入文字,即可准确地打印在已有表格中,具体介绍如下:

- 一、新建模板。自动Word 7.0,单击“文件”菜单中的“新建”(单击“新建”快捷图标不能新建模板),选择新建“模板”,然后单击“确定”。
- 二、确定纸张大小。用尺子精确量出纸的大小,单击“文件”菜单中的“页面设置”,在“纸张大小”中选择“自定义大小”,分别输入纸的宽度和高度(如为标准纸张,如B5或A4等,直接选择即可)。如为横表则选择“方向”为横向。
- 三、确定表格的位置。用尺子量出表格距纸张上、下、左、右的距离,在“页面设置”->“页边距”中分别输入具体数值,单击“确定”。
- 四、生成表格。单击“表格”菜单中的

“插入表格”,输入行、列数,然后经过“合并单元格”等操作设计出与已有表格同样的表格。

五、确定每一格的高度和宽度。精确量出已有表格中每一格的高度和宽度,在屏幕上选定此单元格,单击“表格”菜单中的“单元格高度和宽度”在“行”中选择“精确设置”,然后输入具体数值(系统默认的“设置值”以磅为单位,如以厘米设置则在数值后加上cm,系统会自动转换成相应的磅值),以同样的方式在“列”中输入具体数值。

六、设定每格需要的字体、字型号以及行、列居中等格式。

七、把设计好的模板存盘。

完成以上步骤即完成了该模板的设计。使用时单击“文件”中的“新建”,选择此模板,在需要输入内容的表格中输入相应的内容,把已有表格放入

打印机,单击“打印”即可方便、准确地把填写的内容打印在表格中。

□北京 薛建宁

左侧,直到鼠标变成一个指向右边的箭头,然后双击,或者在该段落任何地方三击。

9. 多个段落:将鼠标移动到该段落的左侧,直到鼠标变成一个指向右边的

## WORD 97中选定对象的方法

1. 任意数量的文字:按住鼠标左键拖过这些文字。
2. 矩形文字块(不包括表格单元格):按住Alt键然后拖动鼠标。
3. 一个英语单词:用鼠标双击该单词。
4. 一个图形:用鼠标单击该图形。
5. 一行文字:将鼠标移动到该行的左侧,直到鼠标变成一个指向右边的箭头,然后单击。
6. 多行文字:将鼠标移动到行的左侧,直到鼠标变成一个指向右边的箭头,然后向上或向下拖动鼠标。
7. 一个句子(中英文):按住Ctrl键,然后在该句的任何地方单击。
8. 一个段落:将鼠标移动到段落

的左侧,直到鼠标变成一个指向右边的箭头,然后双击,或者在该段落任何地方三击。

10. 一大块文字:单击所选内容的开始,滚动到所选内容的结束,然后按住Shift键,并单击。

11. 整篇文档:将鼠标移动到任何文档正文的左侧,直到鼠标变成一个指向右边的箭头,然后三击。

12. 页眉和页脚:双击灰色的页眉或页脚文字,然后将鼠标移动到页眉或页脚的左侧,直到鼠标变成一个指向右边的箭头,然后单击。

□新疆 张迎新

PHOTOSHOP的图像与图形功能很强,但它的文字功能却很弱,借助于强大的文字处理软件WORD与WINDOWS中的OLE的复制与粘贴技术就可以解决上述问题。具体的作法分为以下几个步骤:

## PHOTOSHOP的文字处理

一、图像准备  
首先打开一个PHOTOSHOP预先制作好的PSD图像文件,然后在图像层上新建一个层(这里假定新层的名为WZ),并使其处于当前层状态。

只相当于四号字,最后将选定好的文字进行复制(即可用图标的复制按钮,也可用Ctrl+C)。

二、文字准备  
用Ctrl+Esc切换到文件管理器,然后打开Microsoft Word软件,在Word上输入将在图像上出现的所有文字,然后选择将要粘贴的文字(最好不要一次全选,如文字有多

三、文字在图像上进行粘贴  
用Ctrl+Esc切换到PHOTOSHOP,首先用粘贴(Ctrl+V)将在Word中复制的文字粘贴到WZ层中,第二步使用Select/Color select命令选择非文字区域,第三步使

用Edit\clear命令(或按下Delete键)将这一部份区域清除,这样一来背景图像就会呈现出来。

四、后期处理  
用矩形选择工具将文字移动到所希望的地方,并且还可进行简单的排版,如需放大,则用Image\effects\scale命令进行放大等处理。

使用Word与PHOTOSHOP进行结合不但打印出来的文字清晰,并且,消除了文字显示不全的现象,另外还有重要的一方面,那就是PHOTOSHOP的用户可直接使用其客户提供的,已经校对好的文件(如果不是Word文件,则可用Word将其转成Word文件)进行图文编排,这样可省去大量的而烦琐的校对工作。 □天津 韦林宏

理。

2. 关闭艺术字编辑窗口,回到WORD编辑状态,在输入汉字的上方单击,这时输入汉字的四周出现一个可变大小方框,然后选择主菜单“编辑[E]”中的复制“[C]”选项,将选中的内容拷贝至剪贴板。

3. 进入AutoCAD(如内存不够需先退出Word),选择“Edit”菜单中的“Paste”选项,按提示选择插入点和比例,所输入的字便被作为一个块插入到了AutoCAD中。用Explode命令可打碎插入的这个块,此时可以发现每个字都是由一定宽度的多义线组成的,在此基础上,若改变多义线的厚度,便可轻易地生成立体的汉字,若感兴趣的话,甚至可以将其转化至3DS中,作进一步的处理。

以上操作在WORD6.0,AutoCAD for windows1.2,西文版、中文Windows3.1或windows95中均通过。 □南京 朱勇

## 为AutoCAD标注艺术汉字

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
订阅代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.11.08  
第45期  
总第五八〇期

## 树人—双语携手推出实践教学工具

一、实战PHOTOSHOP4.0进阶篇 本光盘在实战PHOTOSHOP教学篇的基础上更侧重于对PHOTOSHOP最新版本新增功能工具的介绍,通过更多、更复杂的图例制作过程,用生动的画面、详尽的讲解向您展示PHOTOSHOP各种功能技巧的具体运用。  
二、实战WINDOWS NT教学篇 本套光盘用多媒体形式向您详细介绍WINDOWS NT4.0各种指令功能,使您迅速跨进WINDOWS NT的大门。  
三、实战3D STUDIO MAX教学篇 本套光盘用多媒体的形式详细介绍了3DSTUDIOMAX上百个功能指令以及它们在实际中的运用,另外通过精彩的实例向您展示三维动画的制作过程,使您对3DSTUDIOMAX不再望而生畏。(何纲)

### 3、基于工程数据库技术的集成化CAD系统

第二代CAD系统,虽然解决了同一批设计数据反复抄写的问题,但由于其结构是串行结构,数据冗余度较大,因而使用起来仍不方便,并且数据一致性也难以保证,再加上应用程序的功能不全,整个系统的使用效率仍然不高。为此,人们通过不断的努力和探索,终于认识到只有建立集成化的CAD系统才是提高CAD系统使用效率的好办法。这是一个以工程数据库为核心、具有层次结构的系统,目前已经开发出不少具有初等规模的集成系统,并已成为商品在市场上出售,虽然这类系统尚在

## CAD 软件及其发展动向

□上海市计算机技术研究所 尹洪范研究员

不断完善之中,但通过实际运用证明;这个方向是完全正确的,与前两代系统相比,使用效率已大大提高。

### 三、CAD技术的发展动向

目前,CAD技术的发展动向,归纳起来有如下五化,即CAD系统集成化、软件系统智能化、处理技术并行化、用户界面可视化及系统产品标准化。

#### 1. CAD系统集成化

当前,建立在开放式、分布式工作站网络上的CAD集成化系统已成为CAD技术发展的主要趋势,能将设计、文档编写及管理各个环节集成为一个统一的系统中,实现资源共享和信息集成。以工程工作站和微机为基础的CAD系统将成为应用的主流。工程工作站系统和微机系统价格较低,性能价格比高;既可独立

工作,又具有良好的联网能力,对工作环境要求低,使用和维护方便,在CAD市场上占据重要地位。在国外,工程与建筑CAD软件54%在工作站上运行。

#### 2. 软件系统智能化

智能化是CAD发展的必然趋势。智能化的主要特点是不仅能处理数据,而且能处理知识,其功能远远超过了计算范畴,它能进行推理、优化、选择、判断,并作出决策,这样的系统在解决问题方面能够达到专家水平,即“专家系统”。

智能化CAD技术是一项复杂的系统工程,是一项跨学科的重大课题,必须要有经验的工程设计专家和计算机软件专家配合进行研究开发,才能较好地

完成。目前,我国智能型CAD系统的研究刚刚开始,还没有可供应用的商品化软件。因此,在吸收国外先进技术的的基础上,加快研制高水平的智能型CAD软件是我们的一项迫切任务。

#### 3. 处理并行化

并行技术可使处理速度提高几个数量级。近年来,这一技术在CAD中的应用已有些突破,但要达到广泛的应用,关键技术之一是并行算法的研究。只有对具体应用对象研究出相应的并行算法,才能真正发挥并行处理的作用,达到提高几个数量级处理速度的目标。

#### 4. 用户界面可视化

由于图形界面直观,用户易于接受,因此,在CAD应用软件中对图形的要求越来越多,也越来越高,不但要求能产生和绘制生产用的各类设计图纸,而且还要求应用软件的处理过程和设计结果达到可视化,不但要求图形图像表达具有真实感,而且还要求达到动态实时显示。

#### 5. 系统产品标准化

随着CAD和CAM(计算机辅助制造)技术的广泛应用,CAD系统和CAM系统的品种越来越多,为了便于把CAD系统产生的结果传送并提供给CAM使用,或者将不同的CAD系统组合起来使用以及共享一些资源等等,都要求不同的CAD系统之间能够方便地交换有关信息。为此,必须实现系统产品的标准化,制定数据交换标准。目前已经产生了IGES和STEP等标准。(下)

### WINDOWS上的俄语处理系统

俄语字母有33个,如果考虑大小写,就可能要用到60多个字符,这在一般的ASC II字母表中是不包括的。长期来,我国许多使用俄语的用户都是使用汉字系统中国标准的第六区全角俄文字符,字形占两个ASC II码的宽度和,和汉字等宽,打印出来的字样很不美观。

利用WINDOWS中所提供的选字体的方式,将俄语字母的字型定义在高位ASC II字符上,在WINDOWS系统上,通过选用规定字体的办法来输入俄语,就能实现俄语和英语的兼容处理,在中文WINDOWS上也能实现和中文汉字的兼容处理。

清华大学自动化系语言文字信息处理研究中心,开发出了中、英、俄语兼容的处理系统,可在中文、英文的WINDOWS3.1、3.2、和WIN95系统上实现几种文字的兼容处理,利用WINDOWS系统所提供的便笺、书写器和WORD等编辑和排版系统实现多种文字的单独或混合的编辑和排版处理,可以选用多级大小的字形,并实现加粗、斜体、下面线等功能,解决了长期来困扰许多用户的俄语处理问题。

□清华大学 茅子抗

### 中日文兼容的汉字处理系统

清华大学自动化系语言文字信息处理研究中心在连续多年的时间里,开发了DOS版本的中日文兼容系统,也开发了WINDOWS版本的中日文兼容系统,后者可挂靠多种WINDOWS系统,包括WINDOWS-3.1、WINDOWS-3.2、WIN95等,可以充分利用WINDOWS所提供的丰富的编辑排版功能,实现中日文的混合编排,适用于日语教科书、日汉、汉日字典,以及各种日汉混编的合同、信函文件等的应用场合。

本系统将日语中所用与汉语不同的汉字都编了多种输入码,包括:全拼、双拼、五笔字型、假名拼音、罗马拼音、四角号码以及区位国标等编码,所以此系统不仅适合日语专业人员使用,也适合于不懂日语的一般操作员输入日语之用。

□清华大学 茅子抗

### 短讯

▲联想集团大型系列活动拉开序幕  
联想集团这次大型系列活动,旨在全面展示其最高的研发活动,最新研制的科研成果的应用。

▲上海交大成立数字图书馆研究中心  
由上海交通大学、中国惠普有限公司、科联系统有限公司联合筹备的数字图书馆研究中心,日前成立。数字图书馆的优点是将珍贵资料以数字化形式保存下来,用户可以与多个分布多媒体信息一起工作,进行远程访问资源共享等。

▲上海加快推广电子政务  
据上海市政府管理外传出的信息,在二、三年内,上海主要道路上的公交线路将全部使用公共交通工具,把月票的方便还给市民。为此,上海公交线路正加速推广电子月票。

▲家庭用更好的选择  
可供选择的尺寸包括15寸(CO)、15.5寸(CO)、17寸(CO)、17.5寸(CO),其广泛的适用性满足了用户对工作、学习、娱乐的更高要求;卓越的能耗给您提供了更环保、更节能、更舒适的更高要求;独特的梯形外观设计提供了令人赏心悦目,并可外挂音箱,同样支持USB接口,技术及带有5.0功能数字或画中画控制,尤为可贵的是新产品充分考虑到了家庭用户的资金状况,做到品质更新,价格却未上涨,是您真正值得信赖的可爱的精英了! (启皓)

### 日研制出与电脑相接的照相机

日本电气公司最近研制出可与个人电脑相接的小型CCD(电子耦合元件)照相机。它可用于电视会议系统及笔记本电脑存取图像。它将专用大规模集成电路的图像处理任务交给了个人电脑。在图像的取得、信号的压缩、数据的传达等功能上实现了软件化。在个人电脑处理的同时,从CCD中取图像时则变成照相机控制方式,避免了对电脑输送不必要的信号。(国传)

### 中国大步走向计算机网络时代

正式开通,金桥工程是经国务院批准,于1993年开始实施的国家公用信息通信工程,目标是建成覆盖全国、天地一体的公用信息通信网及覆盖全国的计算机增值服务体系,它的建成标志我国金桥工程进入了实用阶段。该网在北京建立网管中心,并首先在北京开通了Internet服务,下一步将在上海、广州、武汉等有条件的各大城市开展此项业务,金桥网已能提供VSA卫星

Internet(因特网)自1995年开始出现的迅猛发展势头,已引起世人的瞩目,谁都不会否认,由于SUN公司近十年来远见卓识的大力倡导,及该公司JAVA计算的重大发明问世及其技术实用化,功不可没,我们这个星球上,眼下,每30秒钟就有一个用户加入Internet大家庭,人类进入所谓的信息时代已为期不远了。

现在让我们来浏览一下我国Internet网络建设的现状。  
中国公用Internet(CHINANET),中国公用网是中国Internet的骨干网,该网于1996年6月开通试运行,覆盖30个省、市和自治区,共有31个节点,向用户提供接入Internet服务。其中主要有电子信箱(E-mail)、远程登录(Telnet)、文件传送(FTP)、浏览(BROWSING)和电子新闻(USENET)。

中国教育和科研计算机网(CERNET),于1995年12月开通,是由国家教委组织实施,作为全国高等院校“211”工程中的公共服务体系而建设的,主要内容包

括:国家主干网、地区网和校园网三级网络,在北京、沈阳、上海、广州、成都等8大城市建成CERNET地区主干网并实现互联,其中心设在清华大学内,在全国的108个高等院校的校园网将通过这8个地区主干网接入Internet,该网的成都节点设在电子科技大学内,该网总目标是,在本世界内将全国的高等院校联成一体,以便充分发挥其科研与教学的作用。

中国金桥信息网(CHINAGBN),于1996年9月6日

通信、增值服务和Internet服务。  
中国国际电子商务网,由中国对外经贸部主持建设,该网于1996年10月正式开通,并实现了与联合国全球贸易网联接,是覆盖全国,联通世界的电子商务网,该网实现了中国对外经贸活动电子数据交换与国际接轨,可与世界上148个国家和地区700多个企业进行贸易联系,每月能提供15万条贸易信息,反馈率达90%。(中国之窗)。(珠海商讯)。(你好!中国)等一批刊物在Internet上较早建立了贸易信息服务点,为中国近年来发展国际贸易作出了重要贡献。  
祖国日新月异的网络建设,将把正在崛起的古老中国带进网络时代。据统计,我国目前的网用户已近10万户,到本世纪末将达到百万户。届时,我国几百所科研机构,一千多所高等院校,几千个大型、中型企业,四百多个中心城市和国家几十个部门专用网将实现计算机网络的互联,将给国民经济建设提供一个非比寻常机遇和不能须臾离开的工具。(成都 李秋成)

会丢失。另外，在某个驱动器映射下，使用CD命令改变当前目录，会改变原有映射，如：
F:\>MAP G:=SYS:\PUBLIC
F:\>G,
G:\PUBLIC>CD..
G:\>MAP
Drive G:=SYS:\
DOS要访问或执行不在当前目录下的应用程序，需要用PATH语句提供搜索目录路径清单。显然无法用PATH命令来指定SYS:\PUBLIC这样的NetWare目录路径。用MAP命令可以创建搜索驱动器并同时把它替换或插入到DOS的PATH中。例如：命令MAP Sn=SYS:\PUBLIC(其中n为1-16)。此命令用一个字母(按字母顺序，即从Z开始的未用字母)，比如Y；与SYS:\PUBLIC目录路径建立起驱动器映射。同时将Y；替换了PATH路径清单中的第n个路径。命令MAP INS Sn=SYS:\PUBLIC，功能与上一件一样，只是将驱动器字母插入到PATH路径清单中后第n个路径。

三、管理文件系统
这方面功能包括以下各方面
1. 卷、目录、文件信息的浏览，文件内容显示。
2. 目录的更名、删除。
3. 文件的复制、移动、删除。
4. NetWare特有的文件及目录属性(下一单元介绍)的显示、修改。
5. 设置查找和浏览过滤器(下一单元介绍)。
6. 挽救和(永久)清除文件。
7. 文件的压缩和数据迁移。
NetWare提供的菜单实用程序FILTER及图形实用程序NetWare Administrator(用于MS Windows下)能完成以上所有功能。
另外，NetWare还提供以下命令行实用程序：
FLAG命令能完成第4项功能。
NDIR命令能显示卷、目录、文件的信息。
NCOPY命令能复制整个目录和文件(包括其属性)。
RENDIR命令能更改一个目录名。

ch;string;
begin
ch:=Field.fieldname;
if ch='XM'\then DBGrid1.canvas.brush.color:= \$000000ff else
if ch='XB'\then DBGrid1.canvas.brush.color:= \$00008000 else
if ch='NY'\then DBGrid1.canvas.brush.color:= \$00ff0000 else
DBGrid1.canvas.brush.color:= \$0020508f;
DGgrid1.canvas.fillRect(Rect);
DBGrid1.canvas.textout
(Rect.left+4, Rect.top+4, field.Astring);
end;
6. 运行此程序，就会在窗口中显示出漂亮的彩色网格。
由此方法可以延伸出DBGrid或其它网格控件的多种修饰方法。比如可按数据项值而采用不同的颜色，可按记录号显示不同的颜色，甚至可以在网格中的单位表格项中显示出图像等等。总之，只要灵活运用CANVAS、RECT及BITMAP等对象，会把各种网络结构变得绚丽多彩。上述方法WINDOWS95、DELPHI2.0环境下调试通过。

□辽宁 金永涛

第二单元 文件系统(下)
二、访问文件系统
显示文件系统信息的命令有：NLIST、NDIR。
NetWare的应用程序通过服务器\卷或卷对象名来访问文件系统。而DOS命令及应用程序不能通过此形式去访问NetWare卷。只能通过驱动器映射来访问卷。驱动器映射即用一个字母来指向网络上的卷和目录。规定一个驱动器字母等价于一个卷或目录。此字母是不用作本地驱动器的其它字母。
MAP命令，把网络驱动器映射指定给卷和目录。此映射存储在在你的工作站RAM内的NetWare DOS请求程序中，因此，一旦你与网络断开，原有的驱动器映射将

□四川广播电视大学计算机中心赵永红

并给一适当的class名，也不会发生上述问题。还需要指出的是，系统中是否存在“病毒”？
第4个问题稍微复杂些。由于篇幅的关系，在此笔者只能提供一个参考。在上面的“Step 1”中，提示“What language would you like your resources in?”时，必需提供“中国语【中国】(Appwzchs.dll)”。由于Appwzchs.dll的建立比较麻烦，若要说明的话还得另写一篇文章。实在想不到的话，只好与笔者本人联系了。
□日本静冈 严正江

件时，若是生成一基于对话框的应用程序，“Step 1”中的单选按钮是第三项，“Dialog based”。之后就不应该发生什么问题了。若是选第二项(Multiple documents)。随后

VC应用经验

我是贵报的忠实读者。离开祖国近一年了，现在仍然让人每月从上海往日本邮寄一次贵报。所以我拿到手最近一期的已是30天前的报纸了。不知贵报第35期上《征服》的重庆张剑先生的问题解答出来了没有？我以前也碰到过类似的问题，我想将自己解决这些问题的方法告诉张先生。
其实，发生1~3的原因都是因为在使用Visual C++4. 2APPWZARD时，没按系统要求执行。当选择MFC AppWizard(.exe)并付名创建一模板文

因特网热门网址100个(3)

Table with 3 columns: Website Name, Description, URL. Includes ESPNet SportsZone, Excite Live!, FAO Schwarz, Firefly, Fouril, Gamelan Java, Gateway 2000, Happy Puppy Game Site, HomeScout, HotWired, ESPN 体育在线, 热点传送, 玩具店, 音像俱乐部, 在线寻人, 信息中心, Gateway 电脑, 游戏大观, 房产咨询, 网上杂志, espnet.sportszone.com, live.excite.com, www.faooschwarz.com, www.firefly.com, www.fouril.com, www.gamelan.com, www.gw2k.com, happypuppy.com, www.homescout.com, www.hotwired.com.

□哈尔滨 阿卫

建立Pascal的gettext和puttext函数

熟悉C语言的人都知道，C语言中提供了gettext和puttext两个标准函数，分别用于从屏幕某一矩形区域内取文本到内存和做反方向的传输。在两个函数在做弹出式窗口时十分有用。但在pascal中未提供这样的函数，而编程时常常要制作此类窗口，为此，笔者编制了pascal的Gettext和puttext两个过程。其实现原理和C语言中的差不多。主要采取直接存取BIOS，逐个字符存贮和显示的方法。读者可将其编译之后加到系统库文件中去。(程序附后)

```
chars = record (定义当前光标位置
字符内容,
CharText: byte;
CharAttr: byte;
end;
CharNode = ^ node;
node = record
Ch:Chars;
next: CharNode;
end;
procedure
GetText (x1, y1,
x2, y2; byte; var
dest; CharNode);
(功能:保存屏幕内容至缓冲区;
参数说明:
x1, x2, y1, y2: 被保护矩形框四角坐标;
dest: 存储屏幕内容的动态变量(头结点);
算法描述: 1. 调用BIOS INT10H中断之02H号功能, 设置当前光标位置;
2. 调用08H号功能, 在当前光标位置返回。(AL=字符, AH=字符属性);
3. 建立以dest为头结点的链表
var
head, p: CharNode;
i, j: byte;
begin
```

```
new(head), dest := head; p := head;
for i := y1-1 to y2-1 do
for j := x1-1 to x2-1 do
begin (设置光标位置)
regs. AH := 2;
regs. BH := 0;
regs. DH := i;
regs. DL := j;
Intr(¥10, regs);
(返回当前光标位置)
```

```
procedure puttext (x1, y1, x2, y2;
byte; dest; CharNode);
(功能:恢复与GetText保存的屏幕内容;
算法描述:
1. 取出dest链表各结点数据
2. 调用BIOS INT10H中断之02H号功能, 设置当前光标位置;
3. 调用09H号功能, 在当前光标位置显示字符和属性);
var
i, j: byte;
p: CharNode;
```

DBGrid是数据库操作的极佳工具，它可以自动调整表格数而适应各种规格的数据显示、修改等维护工作。在一般情况下DBGrid的所有字段及所有数据项均使用一种背景颜色和前景颜色，显得很单调，利用它的CANVAS(画布)属性可以方便地实现按字段为数据项着色效果，使DBGrid界面赋予极强的生机和活力。
CANVAS是一种功能极强的特殊属性，在DELPHI中只有少数的控件具有此属性，而DBGrid即是其中的一个。所谓的画布，就是把某些控件的表面作为一张画板，允许操作者在其表面进行作图、显示图像或显示字符等操作，这种控制机制完全可以改善某些控件本身的表现形式，使其具有丰富的外观形象，在CANVAS属性的使用过程中，经常需要对对象Rect配合，Rect对象即是定义出的一块矩形区域，可灵活的对此引区域进行各种绘图操作。DBGrid可以说是提供了对CANVAS的最大限度的支持，因为网络中的每一个单独的表格，包括每条记录的各个数据项，被事先定义为一个Rect对象，这更增加了CANVAS的操作灵活性，只要按字段的名称调整每个记录中数据项表格的Rect对象颜色，即可使DBGrid按字段颜色显示效果，具

```
regs. AH := 8;
regs. BH := 0;
Intr(¥10, regs);
(建立链表)
new(p);
with p^.ch do
begin
CharText := regs. AL;
CharAttr := regs. AH;
end;
head^.next := p;
head := p;
end; (loop j)
head^.next := nil;
end; (GetText)
```

体操作时需要注意以下几个问题，首先是网络的内容显示问题，当用一种颜色填充表格的Rect之后，该表格项中的内容会被画布完全覆盖，此时必须利用画布的字符显示功能重新该表格内容，才不会影响正常的表格内容，即使用：
canvas.textout := cells (X, Y) 命令；
还有一个问题是，当窗口重画时，比如最小化之后恢复，或者鼠标单击表格等动作，都会改变用CANVAS的着色效果。
DBF数据库文件，共有三个字段，分别为XM, XB, NY，下面的代码可分别用三种颜色把此数据库内容填充到DBGrid之中：
1. 创建一个新项目，在其上面分别安排下面三个控件：Table, DataSource, DBGrid1;
2. 使TABLE1的Tablename属性指向DEMO.DBF文件，之后置TABLE1的Active属性为真，以打开此数据库；
3. 将DataSource1的DataSet属性置为Table1，建立与DEMO.DBF数据库的链接。
4. 将DBGrid1r的DataSource属性置为DataSource1，此时DBGrid网络中将列出该数据库内容；
5. 在DBGrid1DrawDataCell()事件中安装如下代码，实现按字段着色效果：
procedure TForm1. DBGrid1DrawDataCell (Sender, TObject; const Rect: TRect; Field: TField; State: TGridDrawState);
var

体操作时需要注意以下几个问题，首先是网络的内容显示问题，当用一种颜色填充表格的Rect之后，该表格项中的内容会被画布完全覆盖，此时必须利用画布的字符显示功能重新该表格内容，才不会影响正常的表格内容，即使用：
canvas.textout := cells (X, Y) 命令；
还有一个问题是，当窗口重画时，比如最小化之后恢复，或者鼠标单击表格等动作，都会改变用CANVAS的着色效果。
DBF数据库文件，共有三个字段，分别为XM, XB, NY，下面的代码可分别用三种颜色把此数据库内容填充到DBGrid之中：
1. 创建一个新项目，在其上面分别安排下面三个控件：Table, DataSource, DBGrid1;
2. 使TABLE1的Tablename属性指向DEMO.DBF文件，之后置TABLE1的Active属性为真，以打开此数据库；
3. 将DataSource1的DataSet属性置为Table1，建立与DEMO.DBF数据库的链接。
4. 将DBGrid1r的DataSource属性置为DataSource1，此时DBGrid网络中将列出该数据库内容；
5. 在DBGrid1DrawDataCell()事件中安装如下代码，实现按字段着色效果：
procedure TForm1. DBGrid1DrawDataCell (Sender, TObject; const Rect: TRect; Field: TField; State: TGridDrawState);
var

体操作时需要注意以下几个问题，首先是网络的内容显示问题，当用一种颜色填充表格的Rect之后，该表格项中的内容会被画布完全覆盖，此时必须利用画布的字符显示功能重新该表格内容，才不会影响正常的表格内容，即使用：
canvas.textout := cells (X, Y) 命令；
还有一个问题是，当窗口重画时，比如最小化之后恢复，或者鼠标单击表格等动作，都会改变用CANVAS的着色效果。
DBF数据库文件，共有三个字段，分别为XM, XB, NY，下面的代码可分别用三种颜色把此数据库内容填充到DBGrid之中：
1. 创建一个新项目，在其上面分别安排下面三个控件：Table, DataSource, DBGrid1;
2. 使TABLE1的Tablename属性指向DEMO.DBF文件，之后置TABLE1的Active属性为真，以打开此数据库；
3. 将DataSource1的DataSet属性置为Table1，建立与DEMO.DBF数据库的链接。
4. 将DBGrid1r的DataSource属性置为DataSource1，此时DBGrid网络中将列出该数据库内容；
5. 在DBGrid1DrawDataCell()事件中安装如下代码，实现按字段着色效果：
procedure TForm1. DBGrid1DrawDataCell (Sender, TObject; const Rect: TRect; Field: TField; State: TGridDrawState);
var

在 DELPHI 中按字段为 DBGrid 着色

在计算机使用中,我们不  
时要使用虚拟盘,使用虚拟盘  
有两个好处:一是速度快,二是  
关机后不留垃圾文件,能保持硬盘整  
洁。后一点在学校计算机教学中显示  
出它的优越性,如果把教学软件安  
装在虚拟盘上,不但能保持硬盘的  
整洁,教师也省去了每次学生上机  
实习之后清理硬盘之苦,给教学工  
作带来很大的方便。在实际操作  
中我们可以把硬盘屏蔽掉,把软件  
安装在虚拟盘上,如何判断是不是  
虚拟盘呢?经用PCTOOLS检测,发  
现虚拟盘的标识符"MS-RAMDRIVE"  
位于第十三扇区的前十一个字节,因  
此可以用C语言的绝对扇区函数  
absread()读出十三扇区,把前十  
一个字节和"MS-RAMDRIVE"比  
较,若相同,则安装软件,否则不  
进行安装,下面小程序用

## 检测虚拟盘

```
TURBO C2.0编程,在MS-DOS6.22
下,多台机子上调试通过,读者可将其嵌
入自己的安装程序中。
#include "stdio.h"
#include "dos.h"
main()
{ if (Test-Ramdisk()) /* 调用虚
拟盘检测函数 */
printf("\nOK!"); /* 若是虚拟盘
就显示OK! */
else
printf("\nError!"); /* 若不是虚
拟盘则显示Error! */
}
Test-Ramdisk()
{ char ramdrive-volume
-serial[11]={'M','S','-','R',
'A','M','D','R','I','V','E'};int
i;test-results=0;char buffer[512];
absread(2,1,13,&buffer);/* 读虚
拟C盘第13扇区 */
for(i=0;i<11;i++) /* 检测前11
个字符是否是MS-RAMDRIVE */
if (ramdrive-volume-serial[i]
=buffer[i])
test-results++;
if (test-results==11
return (1); /* 若是 MS
-RAMDRIVE就返回1,否则返回0 */
else
return(0);
}
□云南 卜其亮
```

数据库文件标题记录的第一个  
字节一般用来表示数据库文件的  
类型,因此您如果需要保护您的数  
据库文件不让人查看或侵入,您  
可以利用FOXPRO的低级文件函  
数更改文件标题的第一个字节,更改  
之后,若某一非法用户,想用USE命  
令打开此数据库时,那么屏幕上将  
出现出错提示"Not a database file  
(非数据库文件)",从而达到  
保护数据的目的。

程序LOCK.PRG的功能  
是用来完成保护功能的,  
原理是以比原字符ASCII  
码高两位所对应的字符改写  
数据库文件标题记录的第一个  
字节。解保护程序UN-  
LOCK.PRG与保护LOCK.  
PRG的功能相反,它是用来  
将数据库文件的标题记录的  
第一个字节的第一个字节的  
内容改回,由于两程序只有倒  
数第三行不同,前者是  
=FWRITE(handle,CHR  
(ASC(keybyte)+2)),后者  
是=FWRITE(handle,CHR  
(ASC(keybyte)-2)),所以  
将UNLOCK.PRG程序省  
略,现将它们做成函数,使用  
时只需按如下格式调用:

=LOCK("数据库  
名"),=UNLOCK("数据库  
名")

```
FUNCTION lock
PARAMETERS file-name,
file-alias,handle,keybyte
IF AT(" ",file-name)=0
&&判断有无空格,若无则加上
file-alias=file+ ".DBF"
ELSE
file-alias=SUBSTR(file-
name,1,AT(" ",file-name)-
1)
ENDIF
IF USED(file-alias) &&判
断文件是否正在被使用
wait"请先将数据库关闭,然后
```

一、在交互方式下制作步骤  
1. 首先打开表单设计器,从表单控  
制工具箱上选取标签控制,放入表单上,  
按下鼠标左键,按如下表属性设置:(表附后)  
2. 用鼠标选取表单上标签控制,并  
按下鼠标右键调出右键菜单,选择"复  
制"进行复制一份同样属性内容的标签  
控制,再通过编辑菜单选取粘贴至表单  
上,这时vfp自动将标签的name定为label2。  
3. 用鼠标双击forecolor属性,自  
动调色板对话框将label2颜色设置为白  
色。  
4. 通过系统菜单的格式项目中,将  
label1前景显示,至此立体字宣告制作完  
成。

二、用程序代码方式制作  
首先定义好表单,再通过调用过程  
LTS.PRG来显示系统封面,其源程序如  
下:

```
set talk off
clear
DEFINE WINDOW fm FROM 2,1
TO 36,160 TITLE"系统封面" CLOSE
```

```
再运行此程序"windows
RETURN(.F.)
ENDIF
handle=FOPEN(file-name,
2) &&以读/写的方式打开数据
库
IF handle=-1
wait"无法打开此数据库"
windows
RETURN(.F.)
ENDIF
keybyte=FREAD(handle,1)
&&读取数据库文件标题记录的第一个
字节
=FSEEK(handle,0) &&回
到第一个字节
=FWRITE(handle,CHR
(ASC(keybyte)+2)) &&进行改
写
=Fclose(handle) &&关
闭文件
RETURN(.T.)
以上程序在DOS 6.21、FOX-
PRO 2.5FOR DOS下运行通过。
□江苏 黄建峰
```

VISUAL BASIC 提供的网格控制  
(Grid)主要是用来直观地输出数据,但  
不能输入数据,使用起来很不方便,能  
不能向网格中输入数据呢?笔者提出  
了两种解决方法,供大家参考:

方法一:  
改写网格的KeyPress事件,在  
每次有合法字符输入时,把Grid的  
Text项和输入字符连接,这种方法  
缺点是:一代码较复杂,需要处理各  
种ASCII字符信息;二是通过编程只  
能实现很少的编辑功能,如用退格键  
删除前一个字符,用Del键删除所有  
字符;三是这种方法能输入汉字,使  
用起来受到很大的限制。

方法二:  
利用一文本框作为缓冲,实现编辑  
功能,当网格改变行列时,把网格当  
前行列的内容传递给文本框;当网  
格中有ASCII字

```
本人使用《雅奇MIS》FOXPRO FOR
DOS V6.0信息管理系统自动生成软件开
发出了很多信息管理应用程序,使编程
效率提高了很多倍。在编程实践中,摸
索出了利用《雅奇MIS》自身的函数,
对其稍加修改后,即可用在数据查询
等功能设计中,同时显示备注字段的
内容,方法特别简单,现介绍给大家,
供大家参考:
1. 先用自动编程,设计出数据查询功
能,在设计窗口中,编辑好备注字段显
示窗口。
2. 用手动编程,将刚设计好的查询功
能调出,找到pmmssl.prg(显示录入格
式第一屏字)函数,将光标移动到该函
数倒数第4行上,插入do disp almemo
with startx,high,width,(field name)
(dispalmemo为要调用的函数名;
startx,startx为备注字段显示窗口左
上角y,x坐标;high为备注字段显示窗
口的高度;width为备注字段显示窗口
宽度;field name为备注字段名)。
3. 用汉字编辑软件(如WPS)用N方式
```

```
符产生时,把输入焦点设置为文本框,并
把输入的ASCII字符送给文本框;当编
辑完文本框的内容时,按Enter键或
TAB键,把文本框的内容送给网格的
当前行列,并把输入焦点设置为网格,
如下程序所示(其中Text1为文本框,
Labell为
```

```
VB网格中输入数据
Text1,Grid1为网格):
Option Explicit
Const EnterAsc=13
Const TabAsc=9
Private Sub Form_Load()
Labell.Caption="请输入"
End Sub
Private Sub Grid1_KeyPress
(KeyAscii As Integer)
Text1.StFocus
```

打开mainxt.prg函数,找到LLMEMO-  
XS.PRG函数,将该函数复制到mainxt.  
prg函数的尾部后将其改名(如改为:  
DISPALMEMO.PRG)  
4. 修改DISPALMEMO.PRG函数  
如下:  
\* 主要功能:在查询条件下同时显  
示一个MEMO字段  
\* 利用LIMEMOXS.PRG改名后  
加工而成  
proc dispalmemo &&原名为  
LLMEMOXS.PRG  
para oedy,oadx,oadh,oadw,oadm  
&&加入形式参数  
oi=1 &&将原来的oi参数赋于1值  
owy=oedy &&加入下二句  
owx=oadx  
set memowidth to oedw &&加入  
定义备注字段输出宽度  
sele A  
omem1=mem1 (& oedm) &&加  
入返回备注字段的行数  
if ol>oedh

```
return
endif
priv oi
oi=0
do while oi<oedh
* 加入清除备注字段显示窗口
call vga with 'A'+str(oedy+2+oi,
2)+str(oedx+2,2)+str(oedh-oi,2)
+str
(oedw,2)+'000'
* 加入备注字段字符显示颜色
call vga with '0007'
if oi+ol<=omem1
call vga with '@'+str(owy+2+oi,
2)+str(owx+2,2)+mline (&oedm,oi
+ol)
else
call vga with '@'+str(owy+2+oi,
2)+str(owx+2,2)+space(oedw)
endif
oi=oi+1
enddo
return
此在东海486/66机上运行通过。
□浙江 陈祥云
```

## 利用VFP3.0制作阴影立体字

```
FLOAT GROW SHADOW ZOOM color
rgb(192,192,192,192,192)
ACTIVATE WINDOW fm
do lts with "煤炭行业",2,44,128,
128,64,"黑体",64,"TB1",.t,.t,
do lts with "社会保险管理系统",10,
10,128,0,64,"宋体",64,"TB",.t,.t,
.t.
* 调用格式:DO LTS WITH OA,
OY,OX,OR,OG,OB,OC,OD,OE,
YY,JB
* 参数说明:oa为要显示的文本内容,
OY,OX为文本输出位置,OR,OG,OB
为文本字体前景颜色,OC,OD为指定显
示文本内容的字体和字体大小,OE为指
定显示文本内容的字体风格,YY,JB分
别可取.T和.F.,用来显示阴影立体效
果
proc lts
para oa,oy,ox,or,og,ob,oc,od,oe,
yy,jb
if yy
@ oy+.25,ox+.5 say oa font oc,od
color rgb(255,255,255,255,255,255)
```

```
style oc
endif
if jb
@ oy+.0645,ox say oa font oe,od color
rgb(128,128,128,255,255,255) style
oc
@ oy,ox+.115 say oa font oc,od color
rgb(128,128,128,255,255,255) style
oc
endif
@ oy,ox say oa font oc,od color rgb
(or,og,ob,255,255,255) style oc
return
□湖南 吕开圃
```

控制	属性	设置值	说明
form	autocenter	.T.	将表单显示在屏幕中央
	backcolor	192,192,192	将表单背景颜色设置灰色
	caption	系统封面	设置标题显示内容
	forecolor	192,192,192	将表单前景颜色设置灰色
label1	autosize	.T.	设置标签自动调整大小
	backstyle	0-透明	设置标签背景透明
	caption	社会保险管理系统	设置标签显示文本内容
	fontname	行楷	设置标签显示文本字体
	fontitalic	斜体	设置标签显示文本效果
	fontsize	64	设置标签显示文本字体大小
	forecolor	128,0,64	设置标签显示文本字体颜色为深红色

说到翻译软件,在此有必要先区分一下普通的机器翻译(MT—Machine Translation,例如译星、通译、汉神等)软件和翻译识别系统(TM—Translation Memory)TRANSIT/TermStar的区别,请看表格(附后)

由此看来,以机器翻译作为一种辅助工具,用它为英文水平一般的人翻译粗略了解英文文章的大致内容,是有一定实用价值的,而对于专业的翻译公司、部门或翻译员来讲,思拓(上海有限公司)提供的TRANSIT/TermStar则是省时省力获得高质量翻译的实用软件。

TRANSIT/TermStar由TRANSIT—翻译识别系统和TermStar—专业术语管理系统两部分组成。

运用TRANSIT进行翻译的一般过程是:

1. TRANSIT对文件资料进行分析筛选,排版信息被独立保存;
2. 无须进行任何更改;
3. 文字内容被分段处理,有待翻译;
4. 对过去已翻译过的相同内容,TRANSIT对其进行自动预翻译(automatic pre-translation);
5. 翻译时,源语言文件、目标语言文件、专业术语、联想记忆(Associative Network)等几个窗口同时显示;
6. 系统通过Associative Network识别以前翻译过的相同或类似的原文,并提供其译文作为参考;

7. 翻译员借助TRANSIT的各种功能进行翻译;

8. 文字翻译结束后,系统自动将排版信息格式与翻译的文字内容结合,生成最终译稿。

TermStar帮助翻译员在翻译时及时保存专业术语,并在TRANSIT的一个窗口内同时显示已保存过的术语,一项翻译任务结束时一部相关的电子词典也告诞生,TermStar既与TRANSIT相辅相成,又自成一体,可作为独立的专业术语数据库管理系统使用。

TRANSIT/TermStar以其操作方便的用户界面、设置灵活的专业术语数据库帮助翻译员提高翻译的速度和质量,缩短排版处理时间,保持翻译风格和技术术语的统一。除了英语、德语、法语等单字节语种外,

语法:SMACK-PLY <Smack1 Smack2 ... > [/Switches]

其中Smack1 Smack2...是必选的动画文件名,扩展名为.SMK,而开关/Switches有下列辅助选项:  
/p=预装入全部(SMACKEP(SMK)动画文件);  
/L##=动画循环##次;如果不指定##的值,即/L为无限循环;  
/F##=设定前进的速度为##,如果不指定##的值,即/F为快速;  
/T##=播放时设定输出声音的通道值##。

该软件还支持汉语、日语、朝鲜语等双字节的亚洲文字。此外TRANSIT系统运用其特有的输入、输出功能可以处理大多数具有标准文字处理和桌面排版格式的文件(例如:Windows 3.x;486/66 8MB内存;Windows 95;586/100 16MB内存;Windows NT;586/133 24MB内存)。

思拓运用TRANSIT/TermStar帮助许多国际著名大公司(例如BMW、Bosch、Caterpillar、Benz)处理翻译和汉化工作,并且还提供软件的全方位技术支持和服务。  
□上海 王正三

新 型 软 件

类别	MT	TM
比较项目	需要	不需要
预编辑	需要	不需要
输入/输出格式	文本格式	各种排版格式
翻译过程中	不能识别写保护的字符 · 如原文错误便无法翻译	· 识别写保护的字符和文本 · 识别原文的错误,并纠正
翻译后	由计算机产生新的译文(会有错误,因此预编辑时要做较多工作,翻译后要编辑)	并非由计算机而是由翻译员翻译(没有错误,翻译后无需编辑)

# 动画播放软件SMACKPLY

□S=显示何时完成声音设备清单。  
□X##=指定

定重复X坐标值为##。  
/Y##=指定重复Y坐标值为##。  
/B=使用双倍缓冲区(缓慢,但减少抖动)。  
/M##=模拟读的速度值##。  
/E##=用额外的内存##KB作为缓冲区。  
/G=在动画开始时,尽量装入额外内存设置的缓冲区。  
/U##=关闭控制值:1=中止,2=跳过,3=退出。  
/N=从不调过最后的动作。  
/C=不清除在缓冲区中的动画。  
/O=仅播放动画的声音,没有画面。  
V##=视频类型:1=1280X1024,2=1024X768,3=800X600,4=640X480。  
/A=VESA设置:1=非线性,2=非32位,3=非VESA。  
/O##=不改变模式:1=非图形,2=非正文,3=两者都不是。  
例如,当前目录下有A.SMK,B.SMK,C.SMK...动画文件,要想播放所有动画文件,其方法为:SMACKPLY A.SMK B.SMK C.SMK.../L/V4。  
□辽宁 王云和

## 离线浏览工具 FreeLoader

离线浏览Web工具可以把包含链接和图像的网站从Internet上下载到本地硬盘中,这样当你不在Web上时也可以通过它来浏览。在下载了一个Web节点的全部或部分以后,你就可以在你闲暇的时候以硬盘的速度来浏览这个节点的本地拷贝。这种工具不但使Web变得便捷,而且通过只转载你需要的东西而没有阅读的等待从而节省了你在连接线的费用。

FreeLoader就是这样一种离线浏览工具,它可以通过命令方式或基于浏览器自动将单独的面或整个节点拷贝到你的硬盘中,你可以方便地将这个工具嵌入到Netscape Navigator中,要嵌入IE则要麻烦一点,还要多下载几个文件。

使用FreeLoader是相当简单的,输入起始的Web页的URL地址并指定是否捕获链接页和图像,Option设置使你能够确定保存由起始页开始的第几层链接页,并且你能决定程序是否追踪起始页主域之外的链接,你能够下载FreeLoader预选的节点或任何你选择的节点,但在目前的1.0版本中你只能将它们划分到程序内建的十四大类别中,如艺术、商业、体育、计算机等,下一版本将允许你创建你

自己的类别。

下载后的页面被存储在FreeLoader的磁盘中,并且只能通过浏览器的“打开”和“保存”操作才能被保存到别的地方。在下载了一个Web节点的全部或部分以后,你就可以在你闲暇的时候以硬盘的速度来浏览这个节点的本地拷贝。这种工具不但使Web变得便捷,而且通过只转载你需要的东西而没有阅读的等待从而节省了你在连接线的费用。

FreeLoader就是这样一种离线浏览工具,它可以通过命令方式或基于浏览器自动将单独的面或整个节点拷贝到你的硬盘中,你可以方便地将这个工具嵌入到Netscape Navigator中,要嵌入IE则要麻烦一点,还要多下载几个文件。使用FreeLoader是相当简单的,输入起始的Web页的URL地址并指定是否捕获链接页和图像,Option设置使你能够确定保存由起始页开始的第几层链接页,并且你能决定程序是否追踪起始页主域之外的链接,你能够下载FreeLoader预选的节点或任何你选择的节点,但在目前的1.0版本中你只能将它们划分到程序内建的十四大类别中,如艺术、商业、体育、计算机等,下一版本将允许你创建你

## Microsoft Excel 97 功能键详解

功能键	SHIFT	CTRL	ALT	CTRL+SHIFT	ALT+SHIFT
F1	显示“帮助”或“Office”助手	What's This?	插入图表工作表	插入新工作表	
F2	编辑活动单元格	编辑单元格批注	“另存为”命令	“保存”命令	
F3	将名称粘帖到公式中	将函数粘帖到公式中	定义名称	使用行或列标志创建名称	
F4	重复上一次“查找”	关闭窗口	退出		
F5	“定位”	显示“查找”对话框	恢复窗口尺寸		
F6	移动到下一单元格	移动到前一单元格	移动到下一工作簿窗口	移动到前一工作簿窗口	
F7	“撰写”命令	移动窗口	修改窗口尺寸	显示“宏”对话框	
F8	扩展选定区域	添加到选定区域中	修改窗口尺寸	显示“宏”对话框	
F9	计算机所有打开的工作簿中的所有工作表	计算活动工作表	最小化工作簿		
F10	激活菜单栏	显示快捷菜单	最大化或恢复工作簿窗口		
F11	创建图表	插入新工作表	插入 Microsoft Excel 4.0 宏工作表	显示 Visual Basic 编辑器	
F12	“另存为”命令	“保存”命令	“打开”命令	“打印”命令	

□湖北 胡锦承

选择一个适合于本企业的CAD软件,根据笔者的经验,认为应从以下几个方面考虑:

### 一、我们的需求

在当今为数众多的CAD市场中,我们用户具有广泛的选择余地,决策之前做一些调研工作是必要的,首先要清楚地了解自己的需求,包括目前的需求和本企业近几年的发展计划,根据自己的需求选择CAD软件,才“有法可依”,不会选错。

### 二、评估软件

对于满足我们需求的各家CAD软件,我们还要从以下几个方面进行评估:

#### 1. 软件是否易于学习,使用是否方便?

如果我们的工程师刚刚从手工绘图转到使用计算机系统,那么这个过程必然是一个渐进的过程,但是,不要让我们的工程师感到茫然和无所适从,良好的用户界面、合乎逻辑的菜单结构、在线帮助系统及用户使用手册,应该让使用者比较容易地记住使用方法,在几天内可以用它绘出有用的图纸。

#### 2. 合理的硬件平台

一个好的CAD软件应该可以在不同的硬件平台上运行,这样才能保证用户在计算机上已有的投资和未来的投资不至于浪费,有一些CAD软件虽然性能好可对硬件要求较高,我们用户应根据自己的实际需求

和资金情况来进行选择,假如我们用不着那么高的性能或资金不充足,为什么要盲目追求高档而造成浪费呢。

#### 3. 系统的开放性

所谓系统的开放性,是指一个CAD系统能够让用户使用一些编程语言(C、C++、Lisp等等)对系统进行修改、扩充和用户化,用以满足本行业的特殊需要。一个好的CAD系统不是一个封闭的、不可改动的堡垒。

## 如何选择CAD软件

#### 4. 文件的可交流性

在当今的信息社会,一个企业与外界的技术交流必然是很多的,所以一个好的CAD系统应该允许用户把本系统的图纸传递给其它的CAD系统使用,毕竟不是所有的用户都使用同一种CAD系统,一个好的CAD系统应该有能力把自己生成的图形格式转换为其它CAD系统能够理解的标准格式,目前使用最广泛的两图形文件格式IGES和DXF,我们选择CAD系统应该能够支持这两种文件格式。

#### 5. 与外部设备的接口

一个好的CAD系统应该能够与各种流行的外部设备相

连接,如常用的绘图仪、打印机、显示卡等等,这样,用户可以在需要时方便地增加或更新硬件设备。

#### 6. 软件公司的实力

考虑一个软件公司的实力也是必要的,因为一个实力强大的公司才有强大的开发队伍和良好的技术服务支持,这样他们才能跟上时代技术的发展,为用户提供的功能更强大的软件,使用户不会花费了相当的金钱和时间后,在短几年又被淘汰。

#### 三、购买后的工作

在做完上述工作后,也许用户已经选定了一家CAD软件,不过,购买了一个CAD软件之后,如何让它顺利地安装和使用,还有一些要注意的问题,首先,请该软件公司的技术支持人员为用户进行一次培训,让用户在较短的时间内对该软件有一个全面的认识,其次,准备一套从低到高的全面教材,适应不同水平的员工的需要,再有,在使用过程中发现问题应及时与软件公司联系,使该软件不断地完善。

相信在做过了深入细致的调研和全面的考虑之后再购买CAD软件的单位,一般都会在两、三个月之后感到使用CAD技术的必要性和优越性,让我们的技术人员从繁重的手工绘图解脱出来,把更多的精力投入到更富有创造性的工作中去。 □石家庄 李彦杰



还记得大型游戏机(街机)中的《雷电》吗?那是个拥有多层卷轴的纵向射击游戏,游戏的方法相当简单,只是一艘太空船不断用武器射击敌人,并且不断吃进可加分及增强火力的物品,然后在每一关的最后,都有火力强大且命长的敌大王,而玩家唯一的目的正是打倒这些敌人。

绝命火网<<Tyrian>>这个游戏与《雷电》属同一类型的游戏,一样是一艘太空船在飞行中不断打败一批批来袭的敌人。这一类型的游戏受欢迎的原因主要有:

一、画面精美。<<Tyrian>>的画面设计绝对满足这一条件。早期PC受电脑CPU速度限制,在卷轴游戏方面大多只采用单一画面卷轴,这种制作的游戏往往缺乏远远立体的感觉,而<<Tyrian>>则拥有多层的卷轴,立体感相

当不错。  
二、动作流畅。<<Tyrian>>为了保持画面的流畅,让使用者可针对使用机器的快慢来决定画面的细致程度,以保持动作的流畅。比如386机型用户可牺牲清晰度以

## 绝命火网

保持较快速度。  
三、多变化的角色。<<Tyrian>>拥有多种不同攻击类型的敌人,而玩家的太空船本身也可改变不同的火力。

另外,<<Tyrian>>还可支持网络作战模式,玩家可利用调制解调器,串行口或符合IPX网络协议的网络来进行连线作战。

在操作方面,使用的按键相当少,除了用上下左右键控制方向外,

空格键为开火,CTRL键为左翼武器开火,ALT键为右翼武器开火,ENTER键为切换武器种类。  
在游戏进行时,玩家应尽可能地以一列列方式出现的敌人干掉,如此会出现加金钱的物品,而在游戏中,也有许多增加火力或改变火力的宝物可获取,玩家要多多利用。

<<Tyrian>>为一共享软件,注册费用为35美元,其运行环境需求为:386DX以上,4M内存,VGA显示,DOS3.3以上版本。

欲下载此一软件,请至下列网址:

http://search.zdnet.com/p1web/cgi/swlib/display.pl?swlib=0001MX?games?action\_games

□四川 严霖

简介  
这是一个为奔腾1代CPU和AGP所做的优化,产品最精彩的部分  
·视频:每秒60帧丰富而高清晰度的动画使游戏显得格外流畅。  
·三维生成:屏幕上同时显示空前数量的三维模型,使画面更加真实生动。  
·音频:44赫兹16位实时杜比环绕立体声创造视听新感受。

## TONIC TROUBLE

游戏介绍  
这是一个实时三维游戏,配有精致的动画场景。  
游戏中可输入以下密码:map--显示赛道地图;map+F9--显示增强型地图以及赛车手的位次;retro--后视镜;label--在赛车上显示车手姓名,在主菜单中键入mirror--在赛道选择中出现REVERSE按钮。  
赤壁:  
游戏中按回车键,并键入eternal再回车,游戏中就有以下秘技:F7加快建造和行动速度;F8显示全部地图;F9所有资源增加一万;[进入上一关];[进入下一关]。另外游戏中按F11可以截取当前屏幕;按P可以素敌。  
洲际风暴(INTERSTAT7):  
按住CTRL和SHIFT再键入下列字符:freelance加速;getdown受到所有车的攻击;wiggieburger使屏幕倾斜。  
海底英雄(WETLANDS):  
游戏中采用下列字符作为名字:COOL-

□上海 ubisoft

(上接P349)得知三种药的其中一种“明珠果”长在洞中于是我便背着她跳回洞中,阅读洞壁的图文学到了“七星追魂步”。在左上方闪光处得到“明珠果”,一种在大雪岭中,便背着她来到大雪岭(整座白色的山头便是了)在左下角的悬崖处摘到“百恋花”最一样在瓦月门,来到瓦月门。(在沙漠右边两座夹着的通道上)但他有四位长老守住,求他们不行,打又打不过,只好展开刚学的轻功逃去后山,在后山的崖边伸出去的树上取到“毒蜜草”,好了,终于找齐了药,喂给了柳婵风吃后,终于救醒了她,但面临一个难题,如何下山呢?在右边崖边发现一断竹桥,想:应该过好过去,便展轻功飞了过去,还好恰好过去。

顺着山路来到山下进了坤宁城,我想辛苦这么久不如先吃一顿,睡天大觉才作打算。事情往往是不如人意,才到客栈门前却给一个铺衣卫叫住,原来是上次搜段家庄的锦衣卫虎彪,他竟诬害我,当然然后面,击败他后得到出城令牌。虽然被他打扰了一会儿,还是到明月楼休息,睡到三更,给阿凤叫醒说去探探官房,我当然没意见了,从崇德门进去,来到官府门口展开轻功便上了屋顶,见不远处有两个人正在说话,侧耳听了原来商贾造反,还听说捉了段家父女关在地牢,要逼他们要什么秘笈,之后便离开了,于是赶到地牢(在左上方),见段庄主已经被打得浑身是伤,说救他们出去,但庄主不肯走只要我带段紫霜走,还将印剑交给我,突然,严公公这妖出现了,他要虎彪捉住我,还要杀了,只好反抗,以为铺衣卫很利害,谁知只是如此货色,打败虎彪后,严公公想出手,段庄主死命抱住他的脚,叫我们快走,我们是逃了出来,可段家庄却……

我们逃出地牢后遇见了一个外国人,他叫我们快跑,不理他是什么人了,飞过院墙逃之夭夭。(在院墙左下角)偷偷回到客栈去发现师门兄妹也在吃饭,上前问候,他们说是逃跑出来的,因为为了争掌门的位置打起来,这时坐在另一边的人站起冷笑,一看,原来又是岭南派的姚掣和他一群兄弟,那性姚的死不死心,要抢紫霜,一场拳脚后,把他们打得亡命而逃。

在师兄妹的称赞后,他们便回师门,我见没事,到烟波镇后在客栈投宿,阿凤却要吃鸡牡丹(鸡屁股),只好去给她找,到河边的屋中的妇女谈话后回到客栈却发现阿凤不见了,只好去找她,在左上方见到“五毒双煞”他们一见面便向我骂到“五毒双煞”他们的小姐呀,但他们一定要我交出来,还动手要削我,这时阿凤走了出来,原来是五毒教的头头小姐,于是阿凤便

由“五毒双煞”带走,她约我端午节在坤宁城见面。

回到客栈后紫霜解释后便和她一起到右上的王船帮,请他们帮我们过河,舵主上官风去说海盗利害不敢,我答应帮他们打架后他们才同意,在海上果然遇到海盜,海盜头子“兽王”乐火火大言不惭,只好显出我的武功,杀了海盜后顺利到了江海镇。

才想找间客栈休息,却又给那圣火教的两个魔王破坏了,打又打不过,只好逃跑,只有军营当然是浑水摸鱼了,见军营没处可藏,但在码头停有许多战船,这可是藏身好地方,谁知才上

## 侠客英雄传 III

### 全攻略

船,那些船却开了,还打起仗来,船也被炮火轰得就要沉了,快走,找只小船走,走到一乘竹梯上那些船全毁了(走了尽头<向上>再转左边)幸好临落水时抓住了一块大木板,顺水漂浮,不日,来到一个荒岛——铁山岛,(在右上角)。

在岛上游了游,发现有人家,忙走进想去打听东西,谁料却给人掷空球般抛了出门,经一番解释后,他让我们进屋,经一顿交谈后,得知原来是段庄主的师叔,是紫霜的师叔,他要我拜他做师父,我当然愿意,在林中(左边路尽头)教了我铁脚踢。在岛上逗留了一段日子便想离开,于是跟师父公孙得意告别,临别时他交给我龙泉剑和龙泉石,还要我找齐几样东西将玄铁剑还原出来,我答应后回到陆地——江海镇(在左下方)。

出了江海镇过了小桥到丐帮总坛见见我的杨青大哥,还托他代为寻找赵闻风,之后告辞出来,到天祥镇去走走,却给我发现瀑布后有秘道,(注意,在这里可以挖到好多好东西)在左出口是到少林寺,在右边出口是去兀突岭,这时去少林寺没啥事,还是去兀突岭,在兀突岭的最顶端有个洞,(先按空格后再乱按向上可进洞中)弄灭炉火后,会得到寒冰剑(一直要把冰块溶了才能得到)再到山脚左边有个洞,同样的方法进去,这里是一个简单的逻辑迷宫,我很容易便到底部得到三剑一刀,下山后,到江海镇找码头上的阿生渡我们到对岸。

一番长途旅行来到与阿凤约好的坤宁城,在贴有告示的墙角见到上次在官府中见到外国朋友正被锦衣卫追杀,于是救了他,经介绍后知他是荷兰枪商人卡尔,因严公公不肯付购枪

的钱而追杀他,后卡尔加入了我们的行列,见天时不早晚赶到明月楼,阿凤果然已在那里等着,天色已近黄昏了,只好留宿一宵。

半夜被一阵非常刺耳的音乐吵醒,出去店门一看原来是瓦月门的四大长老驾到,他们毫不讲理便打起来,非常凶狠地打败了他们,才记起紫霜没跟来,赶回客栈房间果然紫霜失踪了,却收到魔教主的千里传音,“要我到魔教总坛去以三叹剑房换人。”

日夜兼程赶到沙漠渡的魔教总坛,用左中右,右中左的方法进到总坛内,(我是指用这个方法进去的,不要怪我呀),教主要我以物换人,我使计得回了人后却不交秘笈,他大怒要两位天王杀我们,历尽凶险终于杀了他们,展开轻功逃出了魔教。

按段庄主的遗言到杏源镇的清风庄取出了《卧龙宝鉴》谁知一出门口却给锦衣卫的虎彪包围住,杀进重围后在“兴隆行”遇到黑煞,告诉阿凤五毒教被灭了,她娘不知所向,便死了,马上赶上五毒教,果然一片惨象,出来后可在最下面的石梯层右角挖到一吸血石(配上后可一次杀一人)。

回到中原先找王船帮的上官兄弟了解情况,知道丐帮出事,到小红处,她竟然说,“无以为报,免费搭船”,乘船到江海镇,再去丐帮总坛,果然是出事,丐帮帮主死了,临死前将帮主之位交给杨青兄弟,杨青愿与我一起参加武林盛会便赶到少林寺,正在会议间魔教主大圣明王来到幸好四大掌门出手赶走他,但那人妖严公公又赶来,阿凤被他所伤后,真不悔师伯赶来打跑他,其他均说没法救阿凤,只好找师父公孙得意了(好消息在这时只要进入少林寺任一房间可得二颗舍利子)。

在江海镇出海来铁山岛,师父因他是五毒教的人而不肯教,后在树林中恳求他才肯,但他却要娶紫霜为妻,没办法,只好应承了,但他还要冬杏果和冰山巨莽血才能医得好,便赶去通天岭(从坤宁城边上朝月岭在竹桥跳过去)在树下发现了巨莽,打败后取得蛇血,便意外发现了阿凤的娘在练功,且好像走火入魔,不理她走到烟波镇向在门前劈柴的樵夫可得冬杏果,赶回铁山岛救醒了阿凤。

到海边与师父、紫霜告别后出海可到东方(右边那一排船上)扶桑人的船上打败了炎魔四次得到天魔刀(攻击力加480)再回到江海镇,遇到杨青兄弟,他告诉我丐帮中出了事,他要娶去救丐帮弟子便走了,跟着又遇四师兄得知潮山派遭灭门之灾,忙赶回潮山派,遭魔教围住,这次他们派出四大天王,出尽法宝,终于赢了,但卡尔却给光明王捉住掉下悬崖死了,我们只好逃了。(下林P365)

生死赛车(POD):  
游戏中可输入以下密码:map--显示赛道地图;map+F9--显示增强型地图以及赛车手的位次;retro--后视镜;label--在赛车上显示车手姓名,在主菜单中键入mirror--在赛道选择中出现REVERSE按钮。  
赤壁:  
游戏中按回车键,并键入eternal再回车,游戏中就有以下秘技:F7加快建造和行动速度;F8显示全部地图;F9所有资源增加一万;[进入上一关];[进入下一关]。另外游戏中按F11可以截取当前屏幕;按P可以素敌。  
洲际风暴(INTERSTAT7):  
按住CTRL和SHIFT再键入下列字符:freelance加速;getdown受到所有车的攻击;wiggieburger使屏幕倾斜。  
海底英雄(WETLANDS):  
游戏中采用下列字符作为名字:COOL-

游戏介绍  
这是一个实时三维游戏,配有精致的动画场景。  
游戏中可输入以下密码:map--显示赛道地图;map+F9--显示增强型地图以及赛车手的位次;retro--后视镜;label--在赛车上显示车手姓名,在主菜单中键入mirror--在赛道选择中出现REVERSE按钮。  
赤壁:  
游戏中按回车键,并键入eternal再回车,游戏中就有以下秘技:F7加快建造和行动速度;F8显示全部地图;F9所有资源增加一万;[进入上一关];[进入下一关]。另外游戏中按F11可以截取当前屏幕;按P可以素敌。  
洲际风暴(INTERSTAT7):  
按住CTRL和SHIFT再键入下列字符:freelance加速;getdown受到所有车的攻击;wiggieburger使屏幕倾斜。  
海底英雄(WETLANDS):  
游戏中采用下列字符作为名字:COOL-

游戏介绍  
这是一个实时三维游戏,配有精致的动画场景。  
游戏中可输入以下密码:map--显示赛道地图;map+F9--显示增强型地图以及赛车手的位次;retro--后视镜;label--在赛车上显示车手姓名,在主菜单中键入mirror--在赛道选择中出现REVERSE按钮。  
赤壁:  
游戏中按回车键,并键入eternal再回车,游戏中就有以下秘技:F7加快建造和行动速度;F8显示全部地图;F9所有资源增加一万;[进入上一关];[进入下一关]。另外游戏中按F11可以截取当前屏幕;按P可以素敌。  
洲际风暴(INTERSTAT7):  
按住CTRL和SHIFT再键入下列字符:freelance加速;getdown受到所有车的攻击;wiggieburger使屏幕倾斜。  
海底英雄(WETLANDS):  
游戏中采用下列字符作为名字:COOL-

## GAME BUSTER

COLE可选所有任务;SAVANNAH加满能量;ELRAPIDO获各种物品。

地下城守护者(DUNGEON KEEPER):  
将俘虏带到审讯室施加刑罚,同时不断施加治疗魔法,俘虏就一定会上刑。

水滸传——梁山英雄榜补充:  
主画面下键入JUMP可逃关;SAMEROLE多人游戏时可选相同人物,在林冲走前键入CLOTH,林冲的服饰不会改变。

叛变安塔拉(BETRAY IN ANTARA):  
按住SHIFT、CTRL、Z不放,再输入下列秘技;Gotta have magic获得所有魔法;Why am I so dull加满所有属性;Some call me Tim敌人全灭Ask a Glass of Water瞬间转移到每关开始处;Man Does My Leg HURT自动恢复。

主题医院(THEME HOSPITAL):  
游戏中在传真机上输入24328,再按右边的绿色按钮,之后可使用以下秘技,CRTL+C--完成所有研究;SHIFT+C--增加一万美圆;F11游戏失败;F12游戏通关。如果输入的数字为7287,在本关结束后可以玩一个小游戏。另外,以-Ln为参数(n代表关数),用WIN95的RUN...进入游戏可选关。

FALLOUT:  
进入COMBAT模式后,取出枪中的弹药放在手上(枪不要放在手上),接近任一敌人后射击,如果敌人说话,你就拥有了无限的移动力。

□苏州 回天

假设你的硬盘中存有很多精彩的BMP图片和动听WAV文件,你希望在屏幕上快速浏览这些图片,并给每张图片配上一段音乐或解说,本文将为你介绍一种简便有力的方法,那就是用VFP建立数据库来管理这些多媒体数据。

对于图片,VFP新引入了图像控件,要显示一张图片,只需在表单中放入图像控件IMAGE,再将图片文件的文件名赋给IMAGE的PICTURE属性即可,例如:要显示C:\BMP\SEA.BMP图片,只需两条语句即可实现:

```
THISFORM.IMAGE.PICTURE=C:\BMP\SEA.BMP
THISFORM.REFRESH()
```

对于声音,VFP支持用编程方法播放.WAV文件,例如:要播放C:\WAV\CAR.WAV文件,只需执行:

```
SET BELL TO "C:\WAV\CAR.WAV",
WAV
```

?? CHR(?)

但声音的播放一旦开始,就无法中断,只能待它播完才能进行下面的操作,这就给应用程序带来很多不便,这里介绍一种巧妙地中断声音播放的方法:事先用WINDOWS的RECORDER录制一个“静音文件”MUTE.WAV,即没有任何声音的声音文件,停止播放只需执行:

```
SET BELL TO "MUTE.WAV",WAV
```

**Map Info Professional**  
Map Info Professional是美国纽约州Troy市的Map Info公司1996年底推出的第一个与Windows95兼容的工业桌面地图信息软件包,支持对象信息接与嵌入(OLE)技术,实现了数据可视化、地理信息分析与主流商务应用的集成。

实际上,我们存储在数据库

中的信息85%以上具有地理属性。比如,设备所在位置,客户地址,商店地址等,都是其地理属性。该系统允许用户将任何地方的数据集成到公司数据库中,并在地图上分层显示,这样就可以将那些在电子表格和数据库中无法看到的商业模式和发展趋势显现出来。

□北京 程虎

## 小辞典

## 中文Windows95学与问(二十四)

**三十八、如何在DOS窗口界面和全屏界面之间快速切换**

按Alt+Enter键即可在DOS窗口界面和全屏界面之间进行快速切换。

**三十九、如何快速启动某个活动应用程序**

单击任务栏中某个活动应用程序的图标即可快速启动该活动应用程序。

**四十、任务栏被覆盖后如何切换活动应用程序**

方法一,利用ALT键和TAB键切换活动应用程序

(1)按住ALT键不放,再按下TAB键,则就在屏幕中央出现活动应用程序的图标及被选中的活动应用程序(带有方框)的说明;

(2)按一下TAB键(ALT键仍不放),方框将移至下一个活动应用程序图标;

(3)松开ALT键,则选中的活动

应用程序即出现在前台。

方法二,按ALT+ESC键,可直接将隐藏的活动应用程序调出。

**四十一、不同任务间巧用复制和粘贴**

在用中文Windows95来安装软件的时候,当安装了数张盘片时,要输入产品序列号,但该序列号在计算机的某个文件中,此时不要中断安装,可用如下方法解决:

(1)在“开始”菜单选择“程序”;

(2)选择“Windows95资源管理器”;

打开包含产品序列号的文件;

(3)选中产品序列号(即使得产品序列号底色变黑);

(4)在“编辑”菜单选择“复制”命令;

(5)回到安装程序,按CTRL+V键即可将该产品序列号粘贴到光标所在位置,此时,安装工作就可以向下继续进行。

□兰州 侯平胜

**一、现象:**由于操作不慎将应用系统备份盘在根目录下恢复,于是所有用户均无法注册,当出现login提示,以root或其它用户登录时,出现恢复应用系统的用户注册错误,不出现口令输入提示既返回到login状态。

**原因:**以某一用户登录,首先寻找/etc/passwd文件中有无该用户,由于注册时没有提示该用户不存在,因此所注册用户在passwd中有记录,判断passwd文件没有被修改,又由于登录用户时未提示录入password,因此还未执行到/usr/注册用户目录下的.profile文件,那么第二步便是执行/etc/profile文件,此文件判断所有登录用户的特性,由于上述现象,初步判断是/etc/profile文件有误。

**解决办法:**由于用tar恢复后未退出root用户,因此比较容易修改/etc/profile文件,找到后将原文件拷贝,问题便解决了。如果未进入root用户,只好将系统引导进入单用户,将此文件修改。

**二、现象:**对软盘用任何命令操作均提示磁盘出错,1/O ERROR,用format格式化成功,但校验出错。

• 358 •

?? CHR(?)

基于VFP对图片显示和声音插放的有力支持,建立图配乐的多媒体演示程序并不复杂,具体实现如下:

1.建立数据库(在VFP中称为表)MEDIA.DBF,字段名分别为BMPNAME和WAVNAME,均为字符型字段,用来存放BMP文件的文件名和WAV文件的文件名(包括路径)。

2.建立表单FORM,添加MEDIA.DBF至表单的

数据环境。

3.在表单中放入图像控件IMAGE1,将IMAGE1的PICTURE属性设为=MEDIA.BMPNAME,STRETCH属性设为2-一变比填充。

4.在表单中放入复选框控件CHECKVOC,用于选择在浏览图片时是否配音,将其CAPTION属性设为“配音”。

5.在表单中放入命令按钮控件FIRST,NEXT,PRE,ADD,DELETE,EXIT,其CAPTION属性分别为“第一个”、“下一个”、“前一个”、“增加”、“删除”、“退出”。

6.程序代码如下:

```
*** FIRST.CLICK代码--显示第一张图片,同时播放它的配音 ***
```

```
GO Top
thisform.imagem.picture=MEDIA.BMPNAME
thisform.Refresh()
IF ! Empty(MEDIA.WAVNAME) AND thisform.CHECKVOC.Value=1
SET BELL TO MEDIA.WAVNAME.WAV
?? CHR(?)
ENDIF
*** NEXT.CLICK代码--显示下一张图片,同时播放它的配音 ***
```

```
IF NOT EOF()
Skip 1
IF EOF()
GO BOTTOM
ENDIF
ENDIF
thisform.imagem.picture=MEDIA.BMPNAME
thisform.Refresh()
IF ! Empty(MEDIA.WAVNAME) AND thisform.CHECKVOC.Value=1
SET BELL TO MEDIA.WAVNAME.WAV
?? CHR(?)
ENDIF
*** PRE.CLICK代码--显示前一张图片,同时播放它的配音 ***
IF NOT BOF()
```

Skip -1

IF BOF()

GO Top

ENDIF

ENDIF

```
thisform.imagem.picture=MEDIA.BMPNAME
thisform.Refresh()
```

```
IF ! Empty(MEDIA.WAVNAME) AND thisform.CHECKVOC.Value=1
SET BELL TO MEDIA.WAVNAME.WAV
```

?? CHR(?)

ENDIF

```
*** ADD.CLICK代码--增加记录
```

```
***
```

```
** 显示GETFILE对话框选定BMP文件,并将文件名存于内存变量AAA中
```

```
AAA=GETFILE("bmp","请选定你想入库的文件名","确定")
```

```
IF ! Empty(AAA)
```

```
APPEND BLANK
```

```
REPLACE MEDIA.BMPNAME WITH AAA
```

```
thisform.imagem.picture=MEDIA.BMPNAME
```

```
thisform.Refresh()
```

```
*** 为新增的图片配音 ***
```

```
BBB=GETFILE("wav","请选定你想入库的文件名","确定")
```

```
IF ! Empty(BBB)
```

```
REPLACE MEDIA.WAVNAME WITH BBB
```

```
ENDIF
```

```
ENDIF
```

```
*** DELETE.CLICK代码--删除记录
```

```
***
```

```
** 用WINDOWS的信息框提示是否删除此记录
```

```
IF MESSAGEBOX("是否删除此记录?",4+32+256)=6
```

```
NOW=RECNO()-2
```

```
Delete
```

```
PACK
```

```
** 显示被删图片的前一张图片
```

```
GO Top
```

```
DO CASE
```

```
CASE RECCOUNT()=1
```

```
thisform.imagem.picture=MEDIA.BMPNAME
```

```
thisform.Refresh()
```

```
CASE RECCOUNT()=0
```

```
thisform.imagem.picture=MEDIA.BMPNAME
```

```
thisform.Refresh()
```

```
WAIT "数据库已为空"Window
```

```
CASE RECCOUNT()1
```

```
Skip NOW
```

```
thisform.imagem.picture=MEDIA.BMPNAME
```

```
thisform.Refresh()
```

```
ENDCASE
```

```
ENDIF
```

```
*** EXIT.CLICK代码--退出 ***
```

```
set bell to "MUTE.WAV",WAV
```

```
?? chr(?)
```

```
thisform.Release
```

以上所有程序均在中文VFP3.0及中文Windows.3.2中运行通过。

□北京 何东

## XENIX/UNIX应用中常见的几个问题

停止了,不能用脱机打印了。

**四、现象:**发出打印控制命令,打印头复位,但在进行打印操作时,打印速度异常缓慢,几十秒钟才打一个字。

**原因:**由于开机后自检正常,排除打印机设置故障,查看打印进程正常,然后用DOS启动,打印也正常,回到UNIX用cat发打印控制,同样出现打印极慢这一现象,因此判断,由于经常用cancel命令取消本次打印任务。

**解决办法:**将CMOS中软驱正确设置,进入系统,软驱正常读写。另外一种情况,在CMOS中无法正常设置软驱,排除软驱及电缆本身故障外,看到软驱灯一直亮着,判断电缆连接问题,改变电缆插头方向,故障排除

**三、现象:**应用系统报表或单据在主机及终端上均无法打印。

**原因:**首先怀疑打印机故障,用cat.profile>/dev/lp0测试,正常打印,说明打印机正常,由于应用系统用的是后合打印,用lpstat -r检查lpssched后台调度程序是否运行,原来可能因偶然情况lpssched进程被

• 358 •

□山东 李妍丽

# PIC16C84的主要技术性能(二)

□四川联合大学 龚荣式

**3-1程序存储器的结构**  
PIC16C84具有13位程序计数器,寻址能力为8K×14位的程序存储器空间,实际上对于PIC16C84能供使用的只有1K×14位的程序存储器(地址为0000~03FFH)。寻址上述单元,如超过了上述地址范围,地址将卷绕,例如20H单元与地址420H、820H、C20H、1020H、1420H、1820H、1C20H都将访问到它,系统复位时PC的值为0000H,中断向量是0004H。

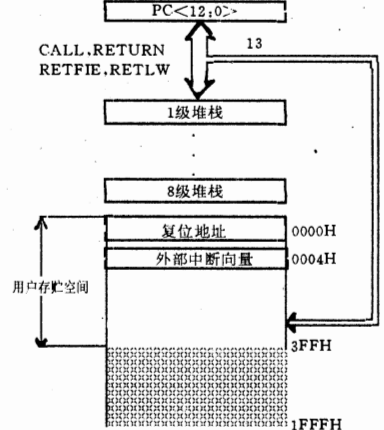


图4-2程序存储的映象和堆栈

USB是Universal Serial Bus(通用串行总线)的缩写,是一种总线接口技术。

传统的PC机只带接打印机、鼠标、显示器等设备的少数几个外设接口。随着PC机应用的日益广泛,需要联结的外设也越来越多,PC机外设接口严重短缺的矛盾日益突出,有必要重新考虑PC机与外设的联结方式。

早在1995年,由Intel、Compaq、DEC、IBM、Microsoft、NEC、Northern Telecom等7家国际著名的公司成立了一个通用串行总线实现者论坛,旨在加速USB标准的制定和产品开发。目前,该机构的成员已经发展到300余家,同时制定出一些USB规范并开发出一些USB产品。

USB标准将计算机外设分为两大类,一类叫做集线器hub,它带有联结其它外设USB端口,即本身还可以再联结其它的外设;另一类叫做功能单元Function,它本身不带有联结其它外设的USB,是一个“终端”设备。各种外设是在USB控制器的控制下,以一种树状的结构通过统一的标准接口联结起来。这样,一台PC机最多可同时联结上百个甚至数百个外设,而USB控制器能够自动识别外设的联结关系,主机则能够按照外设的添加情况自动重新配置系统资源,这与即插即用功能相比,在自动化程度方面又上了一个台阶,USB是一种开放的技术,虽然不是ISO发布的,但已成为业界事实上的标准。它能够实现即插即用功能,具有较高的联结能力,可提供4种数据传输方式,同时很容易和电话系统集成。另外USB的轻便设计特性还能够减小电源的体

## USB总线接口技术

故障一:一台486DX/100MHz的PC机,内装中文Windows 3.2及Microsoft Word 6.0作文字处理用,打印是LQ-1600K,一直工作正常。因工作需要,临时接驳OKI 600e激光打印机,在PC机上安装了其驱动程序,并在控制面板上将打印机设置为OKI 600e,打印也正常。使用完毕,将打印机重新连接到LQ-1600K,打印机设置也作相应恢复,进入Word打印文档,指令送出后打印机却没有响应,返回DOS状态,用TYPE重定向到打印机打印文本却正常,排除了打印机未连接好的可能。怀疑是对打印机的设置有问题。但单从控制面板上找不到错误,考虑到Windows的各项设置由文件Win.ini控制,打开该文件。Win.ini文件的基本格式是:小节名(由方括号括起)、关键字以及关键字的值构成,第一个小节即是[Windows]小节,其中第二个关键字是load,发现它自动加载了激光打印机的驱动程序,于是将“load”的值为空,存盘返回,重新启动Windows,再次打印Word文件,发现故障依旧,于是再次打开

**3-2数据存储器结构**  
数据存储器被分成两个区域,第一个是专用功能寄存器(SFR)区域,第二是通用寄存器区域(GPR),SFR控制着器件的操作,数据存储器被分成0块和1块,通过程序时状态寄存器STATUS中的RP1、RP0位的设置来选择0块(RP1=0,RP0=0)或1块(RP0=1),图4-3是PIC16C84寄存器文件的映象(图附后)。

其中带有斜线划的部分是实际不存在的单元,带有\*号的单元没有物理寄存。

指令MOVWF和MOVF可以把W寄存器的值(W寄存器是器件内部的工作寄存器)传送到寄存器文件(F)中的任何单元,反之也可以。整个数据存储器可以直接寻址或通过文件选择寄存器(FSR)进行间接寻址。间接寻址要根据状态寄存器的RP1、RP0位的状态决定访问数据存储器的某一块,数据存储器的两块中都被分成通用寄存器和专用寄存器,其中每块低地址单元留作专用寄存器,专用寄存器以上地址的单元为通用寄存器,它们是静态RAM。

1. 通用寄存器文件寄存器文件可以直接寻址或通过FSR间接寻址。

所有器件都有一定数量的通用寄存器(GPR),它们的数据宽度是8位。PIC16C84具有36个字节的通用寄存器,地址为0CH~2FH,对1块对应用的8CH~AFH的访问都将实际访问0CH~2FH(地址的高位被忽略)。

文件地址	间接寻址地址(*)	间接寻址地址(*)	
00	TMRO	OPTION	80
01	PCL	PCL	81
02	STATUS	STATUS	82
03	FSR	FSR	83
04	PORTA	TRISA	84
05	PORTB	TRISB	85
06			86
07			87
08	EEDATA	EECON1	88
09	EEDADR	EECON2(*)	89
0A	PCLATH	PCLATH	8A
0B	INTCON	INTCON	8B
	36个通用寄存器(SRAM)	映象到0块	AF
2F			FF
7F			

## 使用MODEM的几则经验

1. 怎样判定是MODEM的故障,还是线路故障:  
可以用开MODEM,接上电话,如果拨通电话,则可以判定问题出在MODEM。
2. MODEM不自动应答怎么办?  
本地MODEM不能自动响应,主要是由于SO寄存器的值为0,应设置成不小于1的值,如果你的MODEM上联有电视机,并且这条电话线要传送数据,又要语音通信,那么SO应设置得大一些,你可以有机会拿起电话响应对方来话,而不使对方受到MODEM在自动应答对发出的握手声,笔者所在的单位有好几个行业内部网都是以MODEM连接,经常会出现不上,原因就是在对方MODEM的SO的值设置不当。
3. 不能以拨号方式呼叫:  
先用电话拨号,证明话路是正常的,这时可以将DTR设置成恒为高,命令为ATD0。
4. 有握手声,但不能握手成功:  
这种情况是因为设置不匹配造成,如一方为9600波特率,一方为2400波特率,应确保波特率,停止位,数据位,校验都是一致才行。
5. 接受的字符与发送的不符:  
原因同上。
6. 不通过通信软件怎样对MODEM进行设置  
在DOS提示符下,键入,COPY CON, COM1(假设MODEM接在串口1)再按F6或CTRL+C,然后回车即可。

微星推出世界上第一片440LX芯片主板MS-6111,在业界引起了巨大的轰动,MS-6111不仅继承了微星一贯的高速度,高性能,高质量的品质,同时还提供了诸多新的功能,尤其是板上第一次提供了一根AGP插槽,为突破PCI这一高速图形图像显示的瓶颈提供了最便捷的途径。为了便MS-6111及将来之主板充分发挥出其性能,微星特别推出了LX芯片组主板MS-4415 AGP显卡。MS-4415 AGP显卡采用了Cirrus Logic CL5465芯片,提供高性能的2D图形加速功能和杰出的3D绘图功能。其高品质的3D贴图能力提供透视修正补偿,3D多边形剪影,230MHz RAMDAC支持极高的解析度和垂直扫描频率;内建4MB高速RAMBUS DRAM, (1280×1024解析度可达64K, 1024×768解析度可达16M);该卡内建Cirrus Logic's v-por技术,可外加MPEG2卡, TV tuner, 视讯卡等。

MS-4415 AGP显卡,以4倍于PCI的高频宽(528MB/S)峰值)传输数据,减轻PCI总线上的负载(给他需求留下更多的带宽),解放PCI为其他设备服务,提高所有系统性能,MS-4415 AGP显卡以合理的价格带您进入美妙的实时3D世界。

积。目前,支持USB标准的典型产品有Intel 930 USB控制器、Intel 430HX、430VX PCI440 FX PC芯片组等,而Microsoft公司则已经为USB开发出相应的驱动程序和有关支持软件,下一代Windows以及Windows NT都将全面支持USB标准,到1997年底,估计将有超过3500万套带有USB接口的系统进入市场,届时所有的OEM厂商都将生产出具有USB接口的产品。单就目前市场上的主板新品而言,几乎没有不带USB接口的品牌,USB的深入人心已可见一斑。按照国际数据集团(IDC)的观点,在不久的将来,所有的计算机都会“并入”多个USB接口,一个1394接口以及其它具有扩展能力的接口。 □大庆 王德祥

的未染毒的Windows系统,则可其他微机中装有同版本的未染毒的Windows系统,进入程序管理器的主群组中“控制面板”之“386增强方式”,选择“虚拟内存”,将虚存设置的更大一些(大小视具体情况而定,但一般4或5MB即可满足需要,并且实践证明并非越大越好),重新启动Windows后,故障排除,建议用户适当增加内存的大小可避免此类问题。 □成都 王美

## Microsoft Office 软件故障三例

故障二:运行Windows时,键入Win后,出现初始版本信息,随即出现“missing, unable to load”,然后返回DOS,字体被改变了,用KV300软件检查,硬盘上发现有1465病毒,杀除病毒后重新键入Win,上述故障却依旧存在,这时多数用户无奈之下只能考虑将系统重新安装,但其实此时系统并未被全部破坏,被破坏的只是Win386.exe文件而已,该文件长度也只有567K,文件放在Windows系统目录的System子目录下(若是Novell网络共享的Windows系统,则该文件放在

Windows.系统目录下),如果发现其他微机中装有同版本的未染毒的Windows系统,则可其他微机中装有同版本的未染毒的Windows系统,进入程序管理器的主群组中“控制面板”之“386增强方式”,选择“虚拟内存”,将虚存设置的更大一些(大小视具体情况而定,但一般4或5MB即可满足需要,并且实践证明并非越大越好),重新启动Windows后,故障排除,建议用户适当增加内存的大小可避免此类问题。 □成都 王美

故障三:内存为8MB的486微机,运行Word时速度变得极慢,令人难以忍受,特别是对公式的编辑,用杀毒软件检查未发现病毒,考虑到Word运行时要占用大量内存,故怀疑可能是有人有意无意地改变了虚存设定,导致内存不够,进入程序管理器的主群组中“控制面板”之“386增强方式”,选择“虚拟内存”,将虚存设置的更大一些(大小视具体情况而定,但一般4或5MB即可满足需要,并且实践证明并非越大越好),重新启动Windows后,故障排除,建议用户适当增加内存的大小可避免此类问题。 □成都 王美

动态数据交换(DDE)是Windows中的一种重要机制,它可以在共同运行的两个程序之间进行实时动态数据传送,VB作为Windows下最常用的编程语言,可以轻而易举地实现DDE。

VB中的大多数VBX控件中都有LinkMode属性,如图片控件、文本框控件、标签控件等,通过对这些控件中的LinkMode属性设置,就可以轻而易举地实现DDE。笔者用VB3.0设计了三个小程序来说明如何使用DDE机制:main.exe、procl.exe、pcc2.exe,其中main.exe是DDE的数据发送源,procl.exe、pcc2.exe是DDE的数据接收者,procl.exe和pcc2.exe的接收方式略有不同,在此提出,供大家参考:

```

一、main.frm;
对象 属性 设置
窗体 Name frmMain
Height 4425
Left 2505
LinkMode 1—source; 标志
本程序是数据源。
Top 1140
Width 5535
文本框 Name txtMain
Height 2175

```

## VB中的动态数据交换(DDE机制)

```

Left 240
MultiLine 1—True
ScrollBars 3—Both
Text 空,需要发送的信息。
Top 1030
Width 4985
标签 Name LabMam
Alignment 2—Center
Caption "数据发送程序..."
Height 495
Left 240
Top 360
Width 4935
Sub Form—Load()
frmMain.LinkTopic = "TopicName"; "TopicName"是随便给该属性起的字,但该属性必须有一个名字,因为接收程序要用到它。
End Sub
Sub Form—Unload()
End Sub
End Sub
将main.frm编译运行即可得到数据发送源,不过此时无法使用它,因为接收程序还没编制。

```

```

二、procl.frm
对象 属性 设置
窗体 Name frmProc1
Height 4425
Left 2510
Top 1320
Width 6270
文本框 Name txtProc1;接收信息
Height 2175

```

```

Left 240
MultiLine 1—True
ScrollBars 3—Both
Top 960
Width 5655
标签 Name Labprocl
Alignment 2—Center
Caption "数据接收程序1..."
Height 495
Left 0
Top 360
Width 6135
Sub Form—Load()
txtFromMain.LinkTopic = "MAIN | TopicName"; MAIN是源程序名,TopicName是源程序中发送信息控件的LinkTopic属性名称
txtFromMain.LinkItem = "txtMain"; txtMain源程序中发送信息控件名称
txtFromMain.LinkMode = 1; 自动接收模式
End Sub
Sub Form—Unload()
End Sub
End Sub

```

这样,您就可以验证一下DDE功能了,先运行main.exe,后运行procl.exe,然后,再从Main.exe中的文本框中键入字符,您会看到procl.exe的文本框中也会出现同样的内容,虽然procl.exe有实时、快捷的优点,但是它必须有一输入时就立刻刷新接收内容,这一特点在传输内容较少时显不出来,但是在内容很多时,在接收屏幕上会出现“闪屏”,这就是因为传输内容太多,以至刷新内容太多,机器反应不过来所导致的,这时,就

要求;当源文件有改动时,接收内容暂不刷新,直到操作者发出了接收信息才进行刷新,这样在接收大文件时即可克服上述缺点。这种办法由pcc2.exe来实现。

```

三、pcc2.frm
对象 属性 设置
窗体 Name frmProc2
(其它同frmProc1)
文本框 Name txtProc2;接收信息。
(其它同frmProc1)
标签 Name LabProc2
Caption "数据接收程序2"
#..."
(其它同frmProc1)

```

```

命令按钮 Name cmdReceive
Caption "& Receive"
Sub Form—Load()
txtFromMain.LinkTopic = "MAIN | TopicName"
txtFromMain.LinkItem = "txtMain"
txtFromMain.LinkMode = 2; 手工接收模式
End Sub
Sub cmdReceive—Click()
txtFrom.Source.LinkRequest
End Sub
先运行main.exe,后运行pcc2.exe,然后在main中键入字符,您可以发现pcc2中的内容并没有实时刷新,直到您按下Receive按钮,才实现手动接收数据。
以上程序均在浪潮486微机、Windows3.1、中文之星2.0、VB3.0下运行调试成功。
□济南 吴刚

```

## 给TURBO C增加一个Screen()函数

QBASIC中有一个SCREEN函数,它的调用形式为SCREEN(row%, column% [, colorflag%]),本函数功能为返回当前文本方式下row行column列处字符或属性,当colorflag%参数省略或等于0时返回字符,当colorflag%参数为1时返回该字符的属性,此函数实在很有用,能否也给TURBO C增加一个类似的函数呢?答案是肯定的,有两种编程方法。

```

方法一:调用BIOS显示中断。
/* 文件名SCREEN1.C */
#include <dos.h>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
int screen(int x, int y, int colorflag)
{ int oldx, oldy;
union REGS r;
if (x > 80 || x < 1 || y > 25 || y < 1)
return -1;
oldx = wherex();
oldy = wherey();
gotoxy(x, y);
r.h.ah = 8;
r.b.h = 0;
int86(0x10, &r, &r);
gotoxy(oldx, oldy);
if (colorflag) return r.h.ah;
else return r.h.al;
}
方法二:直接操纵硬件编程。
/* 文件名SCREEN2.C */
int screen(int x, int y, int colorflag)
{ char far *t = (char far *)
0xb8000000; /* 硬件直接写屏地址 */
if (x > 80 || x < 1 || y > 25 || y < 1)
return -1;
t += (x-1) * 2 + (y-1) * 80 * 2;
if (colorflag) t++;
return (*t);
}

```

使用本函数时,需带三个参数x, y, colorflag,当colorflag值为真时返回x列y行处字符的属性,否则返回该字符的ASCII值,参数值不符合要求时返回失败值-1。两种方法各有优缺点,方法一由于调用中断,故兼容性非常好,但速度慢且代码(这里的代码指编译后的二进制代码,非源程序代码)所占空间大;方法二直接操纵硬件编程,虽速度快,代码短,但兼容性差,只适用于80列彩显文本方式。读者可修改直接写屏地址使之适用于单显,以上程序在TURBO C++3.0的C方式下通过。 □浙江 陈宝宇

## 如何确定WINDOWS下可执行文件所需DLL文件

运行在WINDOWS下的应用软件都带有大量的动态连接库文件(DLL),有些是公用的,有些可能是供某一个文件专用的,如果你想使用软件中的某一个应用程序,那么只要找出它运行时用到DLL文件拷入WINDOWS目录下即可,无关的DLL文件不需拷,这样可节省大量硬盘空间。

WINDOWS下的EXE文件的格式和DOS下EXE文件的格式是不一样的,它称为

NEW EXE格式,因为这类文件运行时一般首先检测目前是否处于WINDOWS环境下,大家可能都发现这类文件在DOS下运行时一般都提示“This program requires Microsoft WINDOWS”信息,它若检测到目前处于WINDOWS环境下才开始执行,WINDOWS下开始执行的代码标志是NE(4E45),从NE开始,存放着入口表、引用表、WINDOWS版本号等许多信息,从NE开始偏移量28H处的两个

## Delphi中TImage元件的应用

Delphi中的TImage元件用于显示位图、图标和其他图像信息,灵活地调用该元件,可以实现很多特殊功能,也能使您的应用程序增色不少,下面就是该元件的一些应用。

### 1. 用于开发地理信息系统(GIS)

用Delphi与Paradox等数据库系统配合开发GIS软件非常方便,您只需给各元件适当地配置属性及编写很少量的代码,方法是在窗口fmMain中放入一个TImage元件,将其TOP属性和Left属性都置为0,AutoSize属性置为True,然后双击元件,调入预先扫描存放的地图(只能是BMP或WMF格式),一般地图会大于窗口,Delphi会自动加水平和垂直滚动条,窗口收缩时滚动条始终贴边,并且在此图片上的元件都可随图片的滚动而联动,由于图片上有许多数据,其数据库集,这可用如下办法实现:在每个图标上分别再放一个TImage元件,调整其大小与各图标相当,让其Picture属性为空,由于Picture属性没有赋值,所以在设计它时显示为一个虚框,而在运行时却什么也不显示,但它的确存在!因此我们可以简单地给其Hint、ShowHint属性赋值,以便鼠标移到它上面时可以定义其OnClick(或OnDblClick)事件,就可以调出数据库集,如果扫描的地图上预先没有图标,也可以在设计时再

“打开的书”,TImage2和TImage3的Visible属性置为False,再在TImage1的下面放上几个TImage和TLabel元件,配置各个TLabel的Caption属性为帮助主题,并将这些TImage和TLabel的Visible属性都置为False,在程序单元中定义Unit级的整型变量i,并在该Form的OnShow事件中置i的初值为0,再定义如下事件处理函数:

```

procedure TfmHelp.
procedure TfmHelp.
Image1DblClick(Sender: TObject):
begin
if i = 0 then
begin
Image1.Picture := Image2.Picture;
i := 1;
ImagePrint.Visible := True;
LabelPrint.Visible := True;
end
else
begin
Image1.Picture := Image3.Picture;
i := 0;
ImagePrint.Visible := False;
LabelPrint.Visible := False;
end;
end;

```

上面的事件处理函数即实现双击书,书就打开,并显示主题再双击书,书又会合上,主题也不再显示,再定义双击主题以打开帮助的事件处理函数:

```

procedure TfmHelp.
ImagePrintDblClick
(Sender: TObject):
begin
Application.
HelpJump(hlp—Print);
end;

```

当然在编译前,必须为系统指明所用Help文件的位置,这样就实现了在Windows3.2中模拟Windows95的帮助系统。 □河北 陈荣

### 2. 用于Windows3.2中实现类Windows95帮助系统

在Windows95的帮助系统中,帮助主题被分门别类地放在不同的“书”中,双击“书”,书就会打开,并显示包含的主题,双击主题则可以显示需要的帮助,双击打开的书,书又会合上,主题也收回去了,非常直观,用Delphi 1.0可以在Windows3.2中实现上述功能,方法是先在窗口fmHelp中放入TImage1, TImage2, TImage3,其中TImage1和TImage3的Picture属性置为“合上的书”,TImage2的Picture属性置为

个字节的模块引用表的偏移量,低字节在前,高字节在后,因此,要确定程序运行需要的DLL文件,可用PCTOOLS、NORTON等工具首先在文件中查找NE标志,NE的偏移量(从文件头开始)一般为200H,400H,600H等,从NE开始偏移量28H处可找到模块引用表从NE开始的偏移量,然后就可以找到文件运行所需调用的DLL文件了,当然,由于许多文件在编制过程中都利用了WINDOWS的API函数,因此在此处你常常可以看到KERNEL、GDI、USER等字样。 □山东 许保华

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐秋  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.11.15  
第46期  
总第五八一期

## 奔腾 I 电脑将成市场主流

专家预测,明年我国市场流行的微机将是基于奔腾 I 型处理器的产品。据调查分析,今年第四季度,我国市场上奔腾 I 型微机销量将占同期微机总销量的 1/4。到明年第四季度,绝大部分微机市场将由奔腾 I 型微机占位。今年 5 月奔腾 I 型问世后,联想、长城、同创、方正等国内大型微机生产企业很快就推出了基于这种处理器的整机和软件,使国内市场变化紧跟世界的脚步。

(金中)

本报驻京记者月报报道'97 中国软件博览会暨技术研讨会定于 97 年 11 月 18 至 21 日在北京国展中心举行,这一规模空前的大型活动,被软件行业人士誉为中国软件业的盛大节日。中国首届软件博览会,旨在沟通国内外软件产业界的联系和交流,介绍引进先进的软件技术或产品,推动国产优秀软件走向世界,为中外软件人士或企业之间业务合作提供机会和服务,为国产软件进入国际市场建立正常渠道,宣传知识产权保护,促进软件市场的公平、有序和法制化建设。

## 全国软件业的盛大节日

## 六部委聚会津门 共商发展软件大计

本报记者月报报道:由国家科委、国家计委、国家教委、电子部、中科院、国家技术监督局等六部委联合召开的“全国软件产业工作座谈会”日前在天津结束。国务委员、国家科委主任宋健在会议发言中发出号召,中国软件工作者要认真学习、贯彻、落实十五大精神,借十五大东风,树立信心、勇于创新,为促进我国软件产业的发展,创造中国 21 世纪的辉煌建功立业。

六部委领导和与会专家们一致认为,当前应进一步提高软件产业重要性、特殊性和紧迫性的认识,要转变“轻软重硬”的传统观念,要以市场为导向,以产业化为目标,大力推动国民经济信息化建设快速发展。许多人提出,应建立包括股票在内的多元化投资体系,广泛地吸收和利用社会多种来源的资金发展软件产业。要积极尝试、建立软件和高技术产业的风险投资机制。要勇于实践,探索和逐步形成有

利于软件产业发展的企业所有制形式,应加强和提高全社会对软件人才培养和使用的认识,要大力加强软件质量管理和技术标准化工作,增强民族软件在国际市场上的竞争力。要不断地加大知识产权执法和宣传力度,提高对于知识产权的保护水平。

出席会议的代表们围绕“发展软件产业所需要的外部环境、相关政策和软件企业内部体制、机制”等会议议题展开了认真热烈讨论,与会代表发言中普遍谈到了,在全球信息化突飞猛进的热浪中,软件产业将成为 21 世纪主流产业,成为我国实现经济增长方式转变的突破口,是实现科技和市场牵引产业发展试验田,软件产业是信息化的核心与关键,在国民经济发展中发挥着“倍增器”作用。代表们一方面欣喜地看到,近来贯彻改革开放政策,我国的软件产业取得了很大进展,涌现了一大批各种所有制的软件企业,软件市场规模也在不

断扩大,统计数字表明,96 年国内软件市场销售额高达 90 多亿元人民币,然而与发达国家相比,仍存在着较大差距,甚至与一些发展中国家也有较大差距。目前我国软件的销售

## 安立信咨询公司 与 Sun 公司联合, 于日前在沪建立首家企业资源管理中心 (ERP)

旨在为中国广大制造业及其他领域客户提供更完善的服务。

随着国内企业改革的日益深化,越来越多的企业意识到原有管理方式已不能满足现代企业运作的需要,转而采用 Baan, SAP 等国际先进的企业资源管理软件包,以实现企业运作的现代化。

(王正三)

## 外商在沪建立首家企业资源管理中心

长期以来,计算机预装的中文平台软件由外国公司垄断的局面开始被打破,四通利方信息技术有限公司今年以来,成功地自行开发的中文平台软件大规模预装到国内外知名名牌的电脑上,为我国民族软件争了一口气。

业内人士誉为“中国软件业一颗耀眼新星”的四通利方公司,是四通集团与香港利方投资有限公司共同创建的计算机软件开发生产企业,三年来,四通利方几乎每半年推出一个中文平台系统软件新版本。

1995 年 8 月,在美国微软公司宣布推

出“中文视窗”的同时,四通利方也推出面向国际信息和企业应用的中文平台软件,实现了与世界同步,由四通利方的软件设计新颖,网络功能强,被国际权威机构誉为“国际互联网上最优秀的中文平台”,国内数十家网上服务供应商、政府部门以及 IBM、HP、Compaq、联想等电脑品牌都选择其为中文支撑环境,电脑预装率达 70% 以上。

四通利方之所以在短短 3 年时间里自有产品覆盖市场,主要原因是定位准确,起点高,四通利方建立之初就明确企业的发展目标是国内一流的纯软件企业,市场定位国际大市场,既不为国外公司加工开发软件,也不代理国外公司的产品,而是把全部力量投在外国技术领先的中文平台软件产品上。为此,公司积极与国外著名电脑及国内优秀科研机构建立合作关系,紧跟世界软件技术发展潮流;同时引进国际通用的“OEM”市场营销方法,即先占市场,其后形成标准化,对网络服务供应商实行捆绑式销售,对零售商采用授权销售和批发代理等多种营销手段,使中文平台的市场占有量在短期内迅速上升。

(王正三)

## 民族软件业舞台了

国家火炬计划四大软件产业基地之一,四川省省级科技工业园区——西部软件园暨四川省托普软件工业园首期工程竣工礼及开园仪式在成都市郫县隆重举行。国家科委、四川省政府副省长欧泽高、王金祥,副市长吴国平和省委书记、省计委、建委、经委、科委、电子厅、省政府研究室、省电子学会、成都市计委、经委、科委、电子工业局等省市部门的领导和中国科学院软件研究所、清华同方、南方软件园、美国 Oracle 公司的负责人,以及金牛区和郫县领导出席了竣工典礼,并为开园剪彩。

国家科委副主任徐冠华院士专门发来贺信,电子工业部计算机司、中国软件行业协会、长沙创智软件园等单位向西部软件园开园表示祝贺。

(特约记者 张时全)

## Internet 监控软件将投入使用

由国际环球网联合会研制的 Internet 监控软件将于今年在全球范围内投入使用。该监控软件可滤除色情、暴力等不健康的信息。它是在世界各国要求加强 Internet 的管理、删除不良信息的背景下研制成功的。

该监控软件称之为“Internet 信息内容选择平台”,其监控功能足令人满意的。孩子的家长利用该软件可限制孩子调阅某些 Internet 的内容。另外,利用该软件可在更大范围内实现对一些特定信息,甚至到一个国家或地区对一些政治、经济、宗教等特别信息实现监控。美国 IBM 等 39 家大公司联合支持这一软件在全球推广使用,微软和 Netscape 也表示,根据该软件的要求,来进行修改、更新他们的软件。(上海力科)

## 推动跨世纪软件事业发展

由宏碁集团投资建立的宏碁高新软件(上海)有限公司正式成立。目前主要研究开发的内容是:计算机软件系统软件,人机界面软件,网络管理软件和视频会议等软件,并推行软件的中文化。

(吉士芳)

## 索尼创名牌经验之谈

索尼(SONY)公司创立于 1946 年,最初的业务是修理收音机和留声机等家用电器,在不到半个世纪的时间内,索尼公司和它的优质产品之所以誉满全球,其奥秘是它的经营者在高新技术的大众化方面独辟蹊径。

仿造磁带录音机创出新天地

索尼公司是靠仿造磁带录音机站稳脚跟的。1949 年,并深大因为 NHK(日本广播协会)研制广播调音装置而受到盟军司令部民间情报教育署的赞赏。在这间美国人的办公室里,并深大看到一台磁带录音机,于是果断地终止了进行钢丝录音机的研制工作,下决心把磁带录音机研制出来。

对于修理和制造通讯器材电子零件的索尼公司来说,制造磁带录音机并不存在多大的困难,但是磁带技术是它们的空白,而且当时的日本国内也没有一个人懂得磁带制造技术。并深大带领员工们白手起家,首先用玻璃纸(赛璐纸)做试验,结果失败了,后来他们又改用高质量的油光纸,终于在 1949 年获得成功。

研究开发半导体收音机

如果说磁带录音机是成功仿造的话,那么半导体收音机是创造性的研究开发出的成果。半导体晶体管

是美国贝尔实验室科学家于 1947 年发明的,是二战后最重要的科研成果之一,也是当今微电子技术的起点。并深大 1948 年从贝尔实验室的研究报告上得知了这一划时代的创造发明后,就敏锐地预见到它潜在的巨大技术可能性。经过一番努力 1954 年索尼公司终于支付 2.5 万美元的高昂代价获得了半导体晶体管的专利使用权。并深大在公司里组织了由物理学家、化学家、电气工程师参加的特别公关小组,对晶体管进行独创性的研究开发活动,他们改变了半导体材料,终于研制成高频晶体管。1955 年 8 月日本第一台半导体收音机诞生了。

小型录像机占领市场

录像机技术的发明是美国人金斯伯格,而技术专利却掌握在美国安贝克斯公司手中。1960 年,索尼公司与安贝克斯公司达成协议,同意相互使用所拥有的专利。当年索尼公司就制造出了录像机。

10 多年之后,并深大有一次从美国考察回来,把有



在Visual C++中，MFC(微软基础类库)提供了CFile和CStdioFile两个类来进行程序中的文件输入输出操作。Cfile类提供了基于二进制的文件操作，功能类似于C语言中的fread()和fwrite()函数。CStdioFile提供了基于字符串的文件操作，功能类似于C语言中的fgets()和fputs()函数。但是，使用这两个类进行文件操作时，对于一次文件读写的数量级的大小必须限制在65535字节以内，其原因是VC中访问大于65535字节的缓冲区需要Huge型指针，而在CFile和CStdioFile类中，使用的是Far型的指针。由于Far型指针不具有跨段寻址的能力，因此限制了一次文件读写的长度小于65535字节。如果传递给CFile和CStdioFile两个类的成员函数的数据缓冲区的大小大于65535字节的时候，VC就会产生ASSERT错误。

笔者在使用Visual C++进行多媒体程序设计的时侯，由于程序处理的数据量非常大，所以需要频繁地读写大于65535字节的数据。在使用CFile和CStdioFile类处理巨型数据的时候一般是分段读写，笔者感到这样的处理方法非常地笨拙，同时容易导致程序编制错误。笔者在查阅了相关的文献以后，找到了使用Visual C++直接读写巨型数据的方法。

在MFC的CFile类中提供了两个未载入文档的函数，其原型声明在AFX.H中，函数原型如下：

```
DWORD CFile::ReadHuge(void FAR *lpBuffer, DWORD dwCount);
void CFile::WriteHuge(const void FAR *lpBuffer, DWORD dwCount);
```

在这两个函数内部使用的都是Huge型指针来对传递的缓冲区进行寻址，因此可以读写大于65535字节的巨型数据。

对于ReadHuge()和WriteHuge()函数需要的巨型缓冲区可以使用Windows的API函数GlobalAlloc()来创建。作为一个例子，下面的程序段演示了通过使用ReadHuge()和WriteHuge()函数使用一次读写复制一个大型文件的过程。

```
{ CString Name1("data1.dat");
  CString Name2("data2.dat");
  CFile MyFile1(Name1, CFile::modeRead);
  CFile MyFile2(Name2, CFile::modeCreate | CFile::modeWrite);
  DWORD Length = MyFile1.GetLength();
  void far *p = GlobalAlloc(0, Length);
  if(p=NULL)
  { AfxMessageBox("Alloc memory error!");
  }
  MyFile1.ReadHuge(p, Length);
  MyFile2.WriteHuge(p, Length);
  MyFile1.Close();
  MyFile2.Close();
  AfxMessageBox("File Copy Succeeded!");
}
```

□成都 卢军

### 第三单元 文件系统的安全性(一)

文件系统的安全性规定了什么人能访问网上卷中的文件和目录，以及他们怎样访问这些信息。NetWare通过指派有关对象(称为受托者;Trustee)对目录和文件的一定权限来实现这种功能，这类对象包括用户对象、组对象、组织角色对象、集成对象。另外，这些权限按照一定规则能被继承或被过滤(NetWare3.X称为屏蔽)，而对某个目录或文件的实际权限称为有效权限。NetWare对单个目录或文件还可分配指定的属性(类似于DOS中的文件属性)，限定目录或文件怎样被用户管理及使用，称为属性安全性。属性安全性高于受托者权限，即对某目录或文件的操作先取决于其属性许可，其次才取决于受托者权限许可。

**一、受托者权限**  
受托者权限共有八种，如下说明：  
**Supervisor权限(简称S)**：拥有对目录和它的文件及子目录的所有权限，可以给其他用户授予任何权限，这种权限不会被继承权限过滤器所隔断。  
**Read权限(简称R)**：拥有打开目录中文件并读取文件内容或运行程序的权限。  
**Write权限(简称W)**：拥有打开目录中的文件并改变文件内容的权利。  
**Create权限(简称C)**：拥有创建文件和子目录的权限。  
**Erase权限(简称E)**：拥有删除目录、目录中的文件及子目录的权限。  
**Modify权限(简称M)**：拥有改变一个文件和目录名称或属性的权限。  
**File Scan权限(简称F)**：拥有浏览文件和目录的权限。  
**Access Control权限(简称A)**：拥有更改受托者指派和继承权限过滤器的权限，所设置权限等同于或低于这个进行受托者指派的权限。  
指派或改变受托者权限可以通过NWADMIN(MS WINDOW下的图形实用程序)、菜单实用程序NETADMIN及RIGHTS命令来完成。实际上，每个目录和文件都具有一个受托者列表，存放指派了一定权限的对象名(受托者)。这些权限规定了该受托者所拥有的访问类型。

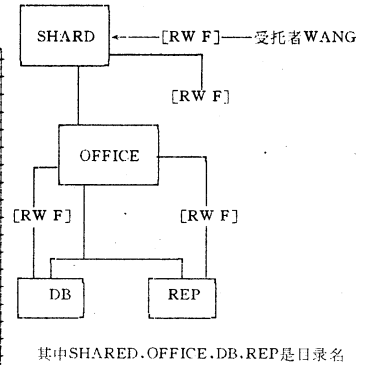
为使系统操作能正常进行，NetWare针对系统创建的用户和组有默认权限分配。当然网络系统管理员(Admin，由系统自动创建并拥有全部权限)在必要时可以改变网络上任何用户或组的权限，原始默认权限分配如下：

1. 用NWADMIN方式创建的用户对自己主目录受托者权限为[SRWCEMFA]，用NETADMIN方式创建的用户则只有[RWCEMFA]。
2. 下列对象被授予文件系统的S权：装订服务管理员(Bindery Services Supervisor)；创建文件服

## Novell网络技术讲座

□四川广播电视大学计算机中心 赵永虹

器对象的用户。  
**二、权限的传递**  
下面说明某些对象被指派了受托者权限后，对其它有关对象相应权限的影响(权限的传递)，关于叶对象、集成对象将在第四单元详述。  
**组对象**：是NDS中的叶对象(类似NetWare3.X的用户组)，它存储有组成员(Member)用户对象名。指派给组对象的权限被传递到该组中所有成员，成员可以来自NDS中的任何位置。  
**组织角色对象**：除了此对象中的用户被称为占有者(Occupier)外，此对象与组对象非常相似。指派给此对象的权限被传递到该角色的所有占有者。  
**集成对象**：所有集成对象([Root]、国家、组织、组织单元)都可当作“自然组”，可以用于给多个用户分配权限。指派给集成对象的权限被传递给此集成对象中或它的子集成对象中的所有用户对象。  
**[Public]受托者**：[Public]只能作为受托者，代表所有用户。指派给[Public]的权限被传递到网上所有用户(包括与网络相连而未注册的用户)。  
**安全性等效**：用于一个用户对象赋予另一个用户对象相同的权限，可在用户对象特性中指定，但应慎重使用，一般仅作为临时之用。  
**三、权限的继承**  
授予一个目录受托者的权限可以向下传递，即被该目录之中及该目录之下的所有文件和目录所继承，如下图所示：



### 因特网热门网址 100 个(4)

IBM	IBM 公司	www.ibm.com
Industry.com	工业信息网	www.industry.net
inquiry.com	专业开发资源	www.inquiry.com
Internet Movie Database	电影宝库	www.imdb.com
JC Penney	购物中心	www.jpennney.com
Joe Boxer	娱乐园	www.joeboxer.com
Kids'World	儿童世界	www.kidsworld.com
Levi's	牛仔裤的故乡	www.levi.com
Library of Congress	国会图书馆	www.loc.gov
LookSmart	网络导航	www.looksmart.com
Los Angeles Times	洛杉矶时报	www.latimes.com
MapQuest	全球地图	www.mapquest.com
Match.com	网络红娘	www.match.com
Mercury Center	Mercury 新闻	www.sjmercury.com

□哈尔滨 周卫

从1981年以来，FAT一直是操作系统为MS-DOS和Windows的个人计算机所使用的主要磁盘格式。FAT是磁盘文件分配表File Allocation Table的简称。随着计算机硬件技术和软件技术的飞速发展，硬盘越来越大而单位容量的价格趋下降，目前用户购买机器从需要和价格等因素考虑，硬盘配置多为GB级，1GB就是1000M。

面对GB级的硬盘，FAT技术已不太适应。FAT32应运而生。为了叙述区别不妨称原FAT为FAT16，FAT32的最大特点是支持超过2GB(最大可达到2000GB)的驱动器。与FAT16相比，FAT32能以更小的存储单位(即簇)分配驱动器上的空间，这样就能更有效地利用驱动器上的空间。磁盘扇区是操作系统格式化磁盘的最小单位，一般扇区(SECTOR)大小为512字节，几个扇区组成簇(CLUSTER)。为了验证磁盘使用效率，笔者用WINDOWS95和OFFICE95装机做了对比实验，发现FAT32比FAT16少用20MB磁盘空间，等于凭空增加了硬盘容量。FAT32磁盘与FAT16磁盘的簇的大小都要随硬盘分区大小不同而呈正比例变化。

FAT32声称与现有的计算机硬件以及为MS-DOS和Windows的早期版本而设计的程序完全兼

容。其实不兼容随处可见，带来的麻烦可能更大。要在FAT32驱动器上工作，许多现有的磁盘实用程序(执行低级磁盘维护任务的程序，例如，磁盘压缩或修复工具，和磁盘碎片整理程序等)必需更新。Windows95中的磁盘工具，包括磁盘扫描程序、备份

### 浅议 FAT32

程序和磁盘碎片整理程序，完全支持FAT32驱动器，但无法使用DriveSpace压缩FAT32驱动器。

在大多数情况下FAT32与FAT16相比速度不会更快，计算机性能与以前相同。而且，在某些情况下，性能也能变坏。例如，当计算机在MS-DOS模式下运行时，或当计算机运行安全模式下的Windows时，FAT32驱动器运行速度可能显著变慢。如果在FAT32驱动器上使用MS-DOS模式，并加载“快速驱动器”磁盘缓冲程序，驱动器性能将显著提高。FAT32显然能提高磁盘利用率，但是许多DOS程序却不能运行了，例如PC-TOOLS、译林辞典等，以及DOS6.22的许多命令。如果硬盘是FAT32分区，自动软盘是DOS版启动文件，它将无法识别FAT32

驱动器。据说，已有工具软件能将FAT16文件转换为FAT32格式，让我们拭目以待。

如何启用FAT32呢，首先，您的硬盘或分区必须大于512MB，其次，要有近期版本的Windows95。例如联想机套件Windows95 4.00.95.0B版。在一台装有Windows95 4.00.95.0B版的计算机上，进入“控制面板”，选“增加/删除程序”，选“启动盘”标签，制作一个启动盘。如果新计算机系统已经安装了这种版本的Windows，可能已经使用了FAT32磁盘格式。如果没，或者要在计算机上添加新硬盘，并使用FAT32文件系统，运行启动盘上的FDISK程序进行硬盘分区，以启用FAT32文件系统。

打开“我的电脑”，右键单击硬盘图标，然后单击“属性”，在屏幕的顶端将显示当前正被使用的驱动器类型。

还要注意，目前与FAT32有冲突的应用软件包有：Interlink、Ontrack系统磁盘管理程序、Omega Jaz工具、Microsoft plus! for Windows95、Syquest Technology, Inc设备驱动程序、Norton Utilities/Anti-Virus/Navigator for Windows95等等。

□湖北 余思戎

任何操作系统下的C语言程序都是由若干函数组成,除了主函数main()是在程序中主动执行以外,其它子函数都是经过调用后才执行。这些子函数包含二类:一类是C语言在各自操作系统支持环境的标准函数库,不同的操作系统下的函数库除了保持一些基本的函数外,像标准I/O函数、文件操作等,各系统都根据自己操作系统的特色有所增删。如xenix/unix下拥有的进程控制、进程通信、终端管理、文件存取权限管理,以及在配有图形终端环境下的图形处理,而dos下的Turbo C除了图形处理功能外,其它是没有的,这是由于它受制于dos,我们不知道不同系统标准库建立的目的是将常用函数预先编好放在函数库中供用户共享,以免用户重复做这些工作,这些系统标准函数库中函数它们在链接时装配到用户程序中。另一类子函

数是用户编写的,它们可直接嵌入在用户程序中,但当我们一组人要开发一个大项目,且有若干特定函数(针对这项目用户自己实现的)经常需要使用就可以将这特定的函数建立一个函数库文件,以便在这项目或其它项目开发中

调用标准函数一样来调用它们。一般C语言环境中都提供用户建立及修改函数能力,下面就以广泛使用的两类操作系统 dos (turbo c 2.0 集成环境) 和 xenix/unix 开发系统自身的环境阐述建立和使用用户自定义函数的步骤:

## 建立自己的C语言函数库

1. 现将两个函数sub1()及sub2()建立一个函数库文件取名mylib.lib,两个函数的类型及形参如下:

```

#include
3. 在用户的程序中按下列方式直接调用即可
# include<myfunc.h>
main()
{
...
调用sub1()、sub2();
...
}
4. 在Turbo C下用编译命令tcc对用户程序进行编译及链接,设其用户程序文件名为my.c,使用命令格式:
tcc -lc; \tc \include -lc; \tc \lib my.c mylib.lib
执行完后就会产生一个my.exe可执行文件,其中-I后面指出首标文件的目录,而-L后面指出函数库的子目录,最后两个分别是源程序文件及函数库文件。
关于tcc和tlib的详细用法在系统提示符下键入c; \tc \tcc和c; \tc \tlib可得到帮助。
二、xenix/unix下开发系统自身c语言环境
1. 使用cc编译器选项“-c”提供部分编译功能,部分编译产生目标文件(s1.o及s2.o)
cc -c s1.c s2.c(形成s1.o及s2.o)
2. 用建库命令ar建库,格式:
ar uv mylib.a s1.o s2.o
ranlib mylib.a
前一条命令建立了一个名为mylib.a的档案库,其中选项u用来创建库文件,v用来显示执行情况,关于命令ar的详细用法可在系统提示符下键入help ar
后一条命令生成一个随机库,在库的开始处增加一个名为“-SYMDEF”的档案库内容,实现档案库到新形式的转换,形成了c语言可用的格式库。
3. 将新建的库拷贝到库目录下, Xenix的库目录文件是/lib/386及/lib/,所以用户将自己的库放入两个目录下:
cp mylib.a /lib/386/mylib.a
或cp mylib.a /lib/mylib.a
4. 和dos操作系统建立首标文件一样建立头标文件,将其文件拷贝到目录下:/usr/include
cp myfunc.h /usr/include/myfunc.h
5. 至此,用户程序可直接用库函数编程。
# include<myfunc.h>
main()
{
...
调用sub1()、sub2();
...
}
6. 编译时用cc -o my -lmylib my.c将得到可执行文件名为my,格式-o后面指明被编译成可执行文件名,-l指明所需连接的库,关于cc编译器的用法可在系统提示符下键入help cc
□江苏周金丁承建

```

以下这个程序用VFP3.0写成,这个程序将VFP和EXCEL的SHEET1工作簿建立通道,程序使用DDEADWISE()函数来建立两个项目(R1C1,R1C2)与EXCEL的单元格链接,程序中应用了一个自定义函数NNNN,当EXCEL的两个单元格的某个数据变化时,NNNN函数就被执行,NNNN函数的主要功能测试项目和链接参数。

```

程序在VISUAL FOXPRO3.0和EXCEL6.0下链接成功,使用VFP3.0编写,运行该程序后,只要在EXCEL中修改数据,即能在VFP中看到变化的情况,附源程序如下:
PUBLIC WENG
WENG = DDEINITIATE ('EXCEL', SHEET1)
IF WENG1 = -1
= DDEADWISE (WENG, 'R1C1', NNNN, 1)
= DDEADWISE (WENG, 'R1C2', NNNN, 2)
WAIT WINDOW '请在EXCEL的第一、第二单元格中输入二个数据'
ENDIF
PROCEDURE NNNN
PARAMETERS CHANNEL, ACTION, ITEM, DATA, FORMAT, ADVISE
IF ACTION = 'ADVISE'
DO CASE
CASE ITEM = 'R1C1'
DDDD = DDEREQUEST(CHANNEL, ITEM)
? '接通:', + DDDD
CASE ITEM = 'R1C2'
DDDD = DATA
? '联结数据:', + DDDD
ENDCASE
ELSE
= DDETERMINATE(WENG)
ENDIF
RETURN
□青岛 翁元祥

```

### VFP3.0和EXCEL通道的动态数据交换

最近,笔者用VB开发多媒体教学软件时,遇到一个较有代表性的问题,就是如何知道系统是否安装了CD-ROM设备?经过分析得知,在Windows的API中有一个GetDriveType函数,这个函数以整数值返回系统中驱动器的类型,但是,使用时要注意在VB3.0及VB4.0(32位)中调用GetDriveType函数的格式稍有差别。

```

程序一:(只适用于VB3.0)
Declare Function GetDriveType Lib "kernel" (ByVal nDrive As Integer) As Integer
Const CD_ROM = 4
Sub Form_Click()
Dim i, drv

```

如何检测 CD-ROM

```

For i = 0 To 25
drv = GetDriveType(i)
IF drv = CD_ROM Then
print "Drive" & Chr$(i+65) & ", CD-ROM"
End If
Next i
End Sub
程序二:(只适用于VB4.0)
Private Declare Function GetDriveType Lib "kernel32" Alias "GetDriveTypeA" (ByVal nDrive As String) As Long
private Const CD_ROM = 5
private Sub Form_Click()

```

Dim i, drv, d\$
For i = 0 To 25
d\$ = Chr\$(i + 65) & ": "
drv = GetDriveType(d\$)
If drv = CD\_ROM Then
print "Drive" & d\$ & " CD-ROM"
End If
Next i
End Sub
说明:为了简单起见,把程序代码放在窗体FORM1的Click事件中,因此,执行程序时只要用鼠标点击一下窗体FORM1,若检测到CD-ROM设备,则在窗体中显示出"Drive X, CD-ROM"的字样。
□广州 陈子森

帮助文件可为用户提供有价值的帮助信息,在Visual Foxpro中可以帮助建立, DBF风格的Help文件或图形Help文件, DBF风格的Help文件使用Visual Foxpro的自由表,是基于字符的,因而容易建立,也很容易地移植到其它平台,通过此种风格的Help,用户可以得到如下帮助:

(1)为表单命令或对象通过按F1键获得上下文相关帮助  
(2)通过“请参阅”下拉列表选择一个主题,跳到与当前主题相关的主  
(3)将Help窗口中的所选择的任何文件拷贝到剪贴板上  
本文主要介绍 Visual Foxpro3.0 中, DBF风格帮助文件的建立与使用。  
一、Help表的建立  
DBF风格Help窗口有两种模式: Topics(主题)和Details(细节), Topics模式显示Help文件所有的主题列表,当点击主题时,该主题的内容以Details模式出现, Help表至少应包括两个字段:一是提供帮助主题的字段,为字符型;另一是提供帮助主题对应的详细信息的字段,为备注型,如要指定主题的上下文标识(HelpContextID),则应将此字段作为第一个字段,类型为数值型,以上字段名可以任意。  
可按Visual Foxpro提供的FOXHELP.DBF建立自己的Help表,在打开FOXHELP.DBF之前,如执行了SET HELP TO FOXHELP.DBF,则应执行SET HELP OFF,则可浏览表。  
在输入帮助内容时,在第一个字段输入数值型值

(主题的上下文标识),在Topics字段输入帮助主题,在Details字段输入帮助信息,对于某一Help主题,其“请参阅”交叉参考应出现在Details信息的末尾,这些交叉参考将自动显示在“请参阅”下拉框,与当前主题直接链接,建立交叉参考时,先在备注字段的末尾加上“请参阅”,然后在冒号后输入与之相关的帮助主题,主题词之间用逗号隔开。  
二、DBF风格Help表的建立  
1. 指定Help表

通过SET HELP TO <文件名>可指定Help表,但这会关闭前打开的Help表,故在调用Help之前应将当前的Help文件的名字保存在一个变量中,如:  
cHELP = SET ("help", 1)  
SET HELP TO MYHELP.DBF  
在调用结束时,可用SET HELP TO (cHELP)命令恢复原来的Help文件。  
2. 显示Help主题  
指定Help表后,可通过二种方式指明帮助主题:  
(1)使用Help Topics命令,通过主题名选择匹配的记录的,如查找到,则在Help窗口的Details模式中显示备注字段的内容,如找不到,则在帮助窗口中显示所有的主题列表,用户可通过帮助窗口的“主题”、“前一个”、“后一个”列表查找到某一主题,查找时区分大小写。

(2)使用上下文相关  
用户可以有两种方式得到上下文相关Help  
(a) F1帮助功能  
将Help表中的帮助主题的标识赋给窗体或控件的HelpContextID属性,当窗体或控件得到焦点时,按F1就可显示此主题的帮助信息,在默认情况下, F1被定义为上下文相关Help,请不要重新定义该键。  
(b) 在窗体中包含Help按钮  
在窗体中加入一个按钮,将其Caption属性设置为“帮助”,将某一帮助主题的标识加入其HelpContextID属性,并在其Click事件中加入HELP ID THIS.HelpContextID命令,用户在操作时,只需按帮助按钮就可获得帮助信息,将此命令按钮保存为类后,可以很容易地加入到其他窗体中。  
三、控制Help窗口的位置  
要为Help窗口指定位置,就必须用DEFINE WINDOW命令建立自己的窗口,可将下列代码加入到初始化代码中,然后通过激活显示它。  
DEFINE WINDOW MYHELP FROM 1.40 To 20.75  
ACTIVATE WINDOW MYHELP  
如不自行定义窗口,则帮助窗口显示在Visual FoxPro的主窗口中。  
在具体应用中,可为Help表加入多个字段,在SET TOPIC命令中加上逻辑表达式,来选择帮助主题,并可要求用户在访问特定帮助信息之前,输入正确口令,这样就可以制定出多种帮助方式。  
□江苏朱翠萍

## Visual Foxpro, DBF风格帮助文件的应用

ScreenThief 是一个 Shareware, 支持 BMP、RLE、GIF、PCX & TIFF 文件格式, 软件的设计者说这是十分专业的抓图程序, 笔者用过很赞, 因为它简单实用, 软件作者也有 Windows 95 / Windows 3.x / DOS 版本不同版本, 令使用者能各取所需, 十分周到, 当然, 若你需要下载所有三个版本的, 便要多花些时间, 供你下载的版本 TestDrive Version 亦不设使用时间限制, 但可惜的是 Windows 3.1 版本已是 95 年出版, 未有再更新过有 "TestDrive Unregistered Version" 字样, 印在捕捉到的画面的右下角, 有点美中不足, 笔者也只好用 Windows 95 的版本作解说。

任何抓图软件基本上都需要决定三个项目: 捕捉画面的那一部分, 如何处理捕捉到的画面, 及如何执行, 这个软件提供很大的弹性, 让使用者可以按其本身的需要来自行制定捕捉标准。

### 一、捕捉画面

这款软件支持下列六种画面的捕捉方式

Desktop (桌面): 捕捉整个画面, 使用者可以选择是否包括鼠标光标, 在一般的情况下, 捕捉整个画面是最常用的方式。

Active Window (主 WINDOWS): 只捕捉现在打开的活跃视窗的画面, 不论该 WINDOWS 是属于哪一种性质, Active Application (主程序): 捕捉现在执行的程序的画面, 包括工具列, 所有已打开的对话框及 WINDOWS 等等。

User Defined Area (自定义范围): 使用者可按需要利用鼠标选择所需要捕捉画面的那一部分, 例如某些按需要而放大的画面。

Menu (功能清单): 这个方法让使用者直接补捉功能清单 Menu 选项的画面成为一个方块图像, 特别适合电脑软件作家, 可以简单地捕捉软件功能清单来介绍

### 新一代的影像处理软件——Ulead PhotoImpact 3.0

自动替所捕获的图像加上框线, 阴影及边框等, 而且还可以把所捕获的资料存储在五个不同的位置, 并提供连续或延迟捕捉功能。

4. CD Browser (CD 浏览器): 利用这款软件您可以直接浏览 Kodak 相片 CD 中的内容, 并可将其 PC 格式的文件放到其它的友立程序中, 并立即在 Views 中观察图片。

## Windows 影像新视觉——PhotoImpact 3.0

的强大功能是 Corel Draw 所无法比拟的。

PhotoImpact 3.0 软件包主要由五大部分组成:

1. PhotoImpact 影像编辑能够让您像 Photoshop 一样灵活地编辑各类图像, 而且更加直观, 更加简单易学。

2. PhotoImpact Album (友立相册): 对您的计算机来说就象一个多媒体文件管理器, 它可以把几个没有数目限制的略图放进单个相册中, 充分利用它, 您将拥有一本不可多得的多媒体"相册"。

3. 还记得 Corel Capture 吗? PhotoImpact 同样提供了一款截图软件, 不过它的功能更强, 不仅可以

## 简易抓图软件 ScreenThief

Clipboard (剪贴板): 当有图像资料被复制到剪贴板时, 软件会提醒使用者是否将图像存储到硬盘或打印, 另外, 使用者亦可选择于存储图像后是否清理剪贴板。

### 二、处理图像

无论是用以上哪一种的方式捕捉画面, 软件都提供四个不同目的地供使用者选择:

Disk (硬盘): 软件即时将捕捉到的画面存储到硬

DEC 公司在其 OSF / 1 系统中为用户提供了一个虚拟硬盘 (Virtual disk) 管理软件, 该系统也称逻辑卷管理 (LVM - Logical Volume Manager) 系统, LVM 通过其提供的逻辑卷, 冗余备份和坏块重新定位功能来提高系统磁盘存储能力, 它为用户数据的存储、恢复和保护提供了一种安全的方法, 利用 LVM 技术, 用户可以不受到单个硬盘或单个硬盘分区物理大小的限制, 在逻辑卷 (虚拟硬盘) 上, 建立较大的文件系统或文件。

逻辑卷管理与一般硬盘的管理相比较, 它有其自己的特色, 归纳起来, 大致有四点:

一、磁盘的跨越: 逻辑卷能够比任何单一磁盘分区或磁盘容量大, 该性能为用户创建较大文件系统或文件提供了保证。

### 逻辑卷管理

二、数据镜像: 逻辑卷能自动对用户的数据进行镜像, 即产生两个拷贝, 以减少因硬件介质或控制器故障造成数据丢失的危险, 从而增强逻辑卷上存储数据的可靠性。

三、动态控制逻辑卷大小: 用户可以在逻辑卷使用过程中, 动态地向已存在的逻辑卷增加物理区, 从而增大逻辑卷的容量, 以满足用户的需要。

四、坏块重分: 逻辑卷管理开辟了一个公用可分配区域, 一旦用户数据所在的磁盘区域内有坏块存在, 系统会自动探测到它, 并把它重新分配到公用可分配区域中。

逻辑卷管理在物理硬盘与用户之间建立一座桥梁, 用户可以通过 LVM 较方便的创建使用文件系统。

□安徽 王惠

盘, 使用者可预先设定储存的文件格式, 文件夹 Directory 等, 亦可选择要求软件于储存时才让你决定文件位置及格式。

Printer (打印机): 即时打印捕捉到的画面到预先设定的打印机。

Clipboard (剪贴板): 捕捉到的画面将会被复制到剪贴板, 使用者可在其他软件贴上这图像。

Image Windows (图像 WINDOWS): 软件会打开一个 WINDOWS, 使用者可以检视放大及缩小捕捉到的画面, 看过是否满意才决定储存及打印, 因为软件能同时打开多个图像 WINDOWS, 让使用者可以比较不同画面, 故笔者认为这是最实际的做法。

三、执行方法

软件基本上提供两种方式执行捕捉画面的功能, 但使用者应先设定或看看软件预先设定好的捕捉样式 Capture Styles。

HotKey 快捷键: 每种捕捉样式都有一组相对应的快捷键, 使用者首先安排好桌面上的软件及要捕捉的画面, 然后按下想执行的捕捉样式的快捷键, 软件便将捕捉样式相关的画面捕捉下来, 如有问题引至不能执行捕捉画面, 软件亦会显示不能执行捕捉的原因。

Delayed Capture 延迟捕捉: 选择软件在工具列上的图标 Icon, 或在功能清单上 File - Delayed Capture 的选项, 延迟捕捉的对话框 Capture Control 便会出现, 使用者只需选择捕捉样式及延迟的时间预设值是 10 秒, 并在最后 3 秒时有 "必必" 声提示, 使用者可于倒数时间内重新安排桌面, 让自己和时间竞赛, 非常有趣。

此外, 这个软件亦能提供 "隐藏" 功能, 即软件不会在 Windows 95 工作列 TaskBar 上出现, 即使按 Alt + Tab 也不会显示出来, 如此便可避免将本软件的图标 Icon 也捕捉入画面内, 使用者可按预设之快捷键 "F4" 或功能清单上的 File - Sleep, 每次按一次快捷键 "F4", 软件便会隐藏, "完全隐藏" 显示延迟捕捉对话框 Capture Control - 显示 ScreenThief 主画面", 由于预设值 "F4" 可能和其他正在使用中的软件的快捷键有冲突, 故使用者最好按各自的需要和喜好来修改这个快捷键。

这类抓图软件其实很实用, 例如为朋友解释某一个软件用法, 便可以利用附图帮助说明, 另外, 以现今 VCD 的普及, 读者可利用这类抓图软件, 捕捉偶像的音乐录影带 MTV 或电影中的片段, 另外, 现在显示卡的功能也越来越先进, 一些显示卡已支持接收电视讯号, 所以读者甚至可以将电视节目的画面抓下来做备份, 若果将这些图像放到自己的主页中, 来访者一定会加深印象, 当然, 也别忘了很多朋友喜欢设计 & 制作自己的贺卡和日历等等。

□西安 宏仔

个影像想要的过程, 随取即用的操作方式: 从视觉化的百宝箱中选取各种不同的风格、特效、图案及渐变元素, 轻松恢复, 多达 99 次的恢复动作, 可以放心尝试各种不同的创作, 渐变宝盒: 可以从众多内建的渐变元素中选择或自行产生渐变风格, 充分发挥您的创意, 图案宝盒: 从数百种自然图案中选取或透过电脑产生图案风格, 甚至可以自行设计, 对象编辑: 建立、移动、排列、组合及管理任何数量的对象, 矢量字型: 任意拖移文字四周的控制点到您想要的位置, 轻松改变文字的造型, OLE2: 直接从 PhotoImpact 中拖曳影像到 Office 或其它支持 OLE2 的文件中。

PhotoImpact 是特别为 Windows 95 而设计的, 它提供给你 Office 使用者一个最便捷的方式来创造视觉上的震撼效果, 如果您觉得文字不足以传达您的想法时, Ulead PhotoImpact 将是您的最佳选择, 请听一位美国学者给予它的赞誉: "使用 PhotoImpact 并不需要你是一位艺术家, 即使你是一个初学者, 也能创造出令你的家人和朋友惊奇的效果。" □黑龙江 李巍

必令人觉得乏味, 但游戏却有使人一直对电脑产生兴趣的功能, 这一点恐怕每一位游戏玩家都会得到, 在玩游戏的过程中, 人们对电脑的恐惧感、神秘感日益消除, 电脑知识也在无形中得到了提高, 久而久之, 一个游戏高手就完全有可能是一个操作系统高手, 正如一位作者所说的那样: 在玩游戏的过程中, "学习的机制是自然形成的, 你要玩游戏, 你得学会开计算机, 要调出游戏程序, 你得懂简单的操作命令, 慢慢地就熟悉了键盘的功能, 再从正确或错误的经验中懂得了简单的软硬件维护方法, 更进一步, 你就对市场上的应用软件产生新的需求和兴趣, 要不了多久, 就具有相当的操作水平了, 这实际上是磁盘操作系统一种自我学习的过程。"

其二, 有助于提高工作效率, 劳逸结合, 在紧张繁忙的工作之余, 到游戏天地里去畅游一番, 仗剑能步

江湖, 行侠仗义, 惩恶锄强; 或率领千军万马, 征战沙场, 成就霸业; 或充当战争狂人, 任意侵略, 自由杀戮……"空山灵雨剑有情, 快意江湖任我行", 在游戏里, 你就是法律, 你是一切的主宰! 一切你说才算, 跟世外桃园一般, 你就象与世隔绝一样, 不会受世俗的约束与羁绊, 你还可以暂时忘却现实世界的存在, 尘世的忙碌, 在虚幻的广阔天地中尽情地发泄, 尽情地遨游, 在精神上得到完全的放松, 身心得到充分的休息, 从而养精蓄锐, 以全新饱满的精神面貌去开始新的工作。

其三, 有助于锻炼人的思维, 游戏吸引人的地方, 除了其趣味性之外, 还有它的神秘性, 人们很想知道, 打完这一关之后, 会是什么结局, 下一关是什么? 而为了过这一关, 他就不得不屡败屡战, 想方设法, 绞尽脑汁, 从方面面试着看去努力, 思维方法无形中得到锻炼, 此外, 一些策略游戏、益智游戏如: 《美少女梦工厂》、《沙丘魔堡二代》、《奇妙大百科 2》、《拼图魔法阵》等, 本身也是针对人的思维, 为锻炼人的思维能力及设计, 经常玩这些游戏, 实际上可以说是同设计者在玩智力游戏, 可以提高思考问题的周密性, 全面性与灵活性, 从而达到增强思维、增益智力的目的。

## 游戏带给我们什么?

电脑的产生给我们的生活带来了方便, 电脑游戏的出现也给原先平淡的工作生活增添了无穷乐趣, 而多媒体技术的发展, 更把电脑游戏推进了一个绚丽多彩、全新的境地, 现在, 电脑游戏已深入人心, 正逐步渗入到每一个电脑拥有者的生活之中, 如今, 有电脑而不会玩游戏的人是少数, 没有电脑而是游戏高手的却是多数, 买电脑就是为了玩游戏的也不乏其人, 有资料表明, 中国有 1/3 的人在网玩游戏; 在国外, 电脑游戏也正在人们的日常生活中扮演着很重要的角色, 既然游戏具有如此广阔的市场, 那么, 它究竟能够给我们带来什么呢?

光明所到之处, 必然会有阴影, 任何事物都有其两面性, 游戏也不例外, 它给我们带来有利的一面, 同时也带来有害的一面。

它的有利之处主要在于:

其一, 有助学习电脑知识, 有人说, 游戏是通往电脑世界的大门, 此话不假, 如果说学电脑就要从简单的操作系统、Basic 语言、电脑基本常识学起, 时间长了劳

### 魔法门之《英雄无敌 II》

这个故事发生在老国王法斯特去世以后，国王的两个儿子——哥哥阿基贝尔德用黑暗的魔法术走向了邪恶之路，而弟弟罗兰德修炼成神圣的正义魔法，成为受人爱戴的王子，依照传统，老国王去世之后应由王国的长老从两位王子中挑选一位继承王位，然而四位长老却死于非命，阿基贝尔德以此嫁祸于罗兰德，并对继任长老威逼利诱并登上王位，罗兰德当然不会让阴谋得逞，于是整个大陆笼罩在战争的乌云之中。

这个由 NEW WORLD COMPUTING 开发的魔法门系列游戏以丰富的想象力构筑了一个虚幻的世界：美丽的大陆，美丽的精灵，各种各样的魔法师、教徒和飞龙以及各种英雄豪杰们使这个策略游戏发挥得淋漓尽致，你不仅要开拓自己的疆界，进行各种各样的建设、贸易措施，同时还

要招募英雄，学习使用各种法术与敌人的军队作战。典雅古朴的画面和优雅的歌剧音乐一定会让你如醉如痴。《延续战争》和为之配套使用的资料片《忠诚的代价》都将以全汉化的双CD形式发行。

**特点：**  
种类繁多的建筑，如人类城堡、野蛮人城堡、精灵城堡和龙族城堡等；  
60多种魔法，将军队运送到指定地点的传送术，攻击敌人的连环闪电和火球术和僵尸还魂的复生术等；英雄的技能：箭术、后勤、侦察、航海、领导和发射以及招魂等技能；千奇百怪的生物；《忠诚的代价》增加了4场新的战役，补充了30幅战斗模式地图。  
**配置：**  
486/66以上；DOS WINDOWS 95；5MB RAM；2速光驱；鼠标。

### MPS

早就有传闻说Microprose经营不善，为解燃眉之急已发售了部分经典游戏的合集光盘(如X-COM系列、文明系列等)。但MPS在劫难逃，终于还是被GT公司兼并了(MPS世界排名第二，GT则是世界第二大游戏公司\*)。而且还是在其新作X-COMIII无限风光时，不过令笔者这个MPS迷欣慰的是MPS似乎并没有受到什么影响，在近期还屡有动作：

首先它将代理发行EPIC的第七军团(7th Legion)。这个即时战略游戏十分注重操作性，而又很容易上手。游戏中的战场充斥着巨大的步行攻击机器人，生物工程合成的步兵和未来的恐怖生物，也许在如今此类游戏泛滥的今天这没什么新鲜感，不过第七军团还有不少创新之处，足以使它笑傲群雄：它首次把桌面游戏的卡片系统引入了战略游戏。游戏中共有50多种卡片，提供了诸如提高射速、加快速度、增加生命值、隐身、诅咒，甚至毁灭之类的功能。它还引入了经验升级系统，这可使佣兵拥有更高的AI和金钱(如会自行收集尸体换取能力)，而游戏的随机升级和即时特性使战役形势千变万化，耐玩程度得到极大的提高。

第七军团共有40关，提供6人连线对战，而且在对战中会出现新的地形、卡片及作战单位。现在游戏的共享版可以从EPIC、MPS或http://www.7thlegion.com/等网址下载。

想当初MPS的Magic, The Gathering发行时真是一波三折(ACclaim也发行同名作，差点对簿公堂)，不过它总算凭着不亚于象棋、桥牌的博奕性，

挤进排行榜前10位，并在欧美掀起了一股热潮。现在它的资料片Spells Of The Ancient(简称SOA)也上市了。资料片增加了一些新特性，提供143张新卡片，新的牌组生成器使游戏者能自组搭档；游戏与设置60多种新的牌组组合，而且有优化过的AI，挑战性十足；一个能进一步简化操作的全新界面等等，值得注意的是，SOA只是一系列Magic资料片中的第一炮。MPS计划在假期(圣诞?)时再推出几个加强版，包括ManaLink(Internet在线对战升级版)和Duels of the Planeswalkers版。另外MPS还正与Wizards of the Coast公司抓紧建设专门的在线对战网页——GatheringNet。有空的朋友可以去http://www.gathering.net看看进度如何了。

前些时MPS与Kalisto Entertainment(曾制作过Pac In Time and Savage Warriors)签订了合作发行协议，MPS十分重视这份协议，并希望能与Kalisto保持长期合作关系。其原因自然是它的游戏所能带来的利润。目前已有两个游戏在协议范围内：Dark Earth和Ultimate Race。前者是个实时3D冒险游戏，100多个3D物件生成的造型精美的角色将伴随游戏者在250多个视觉效果极佳的动画场景中迎接一个个挑战。Dark Earth还溶入了格斗、动作类因素，这使它与传统类型游戏明显区别，并

赢得了CGW、Next Generation等著名游戏杂志的一致好评。Ultimate Race一看名字就知道是个赛车游戏，它在各方面都不逊色于任何现有产品。而在速度感、3D图形上更胜一筹。它还支持3Dfx、Power VR(就是附带游戏中的云霄赛车)等3D卡。另外，这项协议的签订也许还会使Kalisto的NightmareCreatures、第五元素游戏投到MPS的旗下。

MPS和GT的合并对MPS来说也许是个脱胎换骨的痛苦过程，不过它必将因此实力大增，一个光明的前途即将到来，更多、更精彩的游戏的出现也指日可待。不过笔者希望MPS不要改变其一惯风格为好。

\*当今世界游戏公司前三强排名为：

1. CUC Software(市场占有率 18.7%)
2. GT(市场占有率约为 9.2%)
3. Electronic Arts(市场占有率 8.9%)

□江苏 魏尘

现在，市面上流行许多游戏修改软件，这些软件功能强大，并确实满足了广大游戏爱好者的需要。但是由于各类软件编制方式的不同，造成一些游戏修改软件失效，现在多数游戏软件都具有存储功能，本人长期从事软件编制工作，根据这些游戏修改软件的基本原理，谈谈自己利用一些工具软件修改这类游戏的方法。

我们在修改游戏前，需具备以下软件：Norton的DiskEdit或Pctools。Dos中的外部命令FC。

1. 进入游戏当中，然后存储当前的进度，然后退出游戏；
2. 在游戏目录下，使用DIR/O，D命令显示文件清单，对应文件清单，我们可以对应系统当前的时

间，通过查看文件的性质，可以发现一些文件存储的时间与我们上次存储时的时间相近，通过此特性，从而我们可以找到游戏进度存储在哪个文件中，例存在S1.dat；

3. 将该文件复制到另一个临时文件中，例复制到SS1.Dat；
4. 进入游戏当中，进入我们上次存储的进度，查看我们所需修改的项目，如人数，金钱等，记录相应的数字，然后我们利用游戏的相应功能，改变这些项目的数量，如花钱等；
5. 再次存储当前的进度，退出

### 我改游戏

对应相应显示出的不同值，比较我们记录项目的数量，即可能发现我们所需修改的项目所在地址；

8. 利用DiskEdit或Pctools等工具，找到所需修改的地址，修改项目数量，即可完成游戏的修改工作。

□江西 朱军

中国象棋(将族)游戏没有提供残局功能，也不能选择双方都让计算机下；我们在研究象棋时，需要反复拆解，这时需要使用悔棋功能，而原游戏只允许悔50步，有些不够；每局棋游戏只允许走100个回合，超过则认为和棋并退出，这在通常情况下当然是够的，但在己方没有士相而计算机方有车的情况下，计算机方会在走任何一步棋前，将军几次，这时100个回合则不够了。

本人通过对这个游戏软件进行研究，基本上解决了上述问题。游戏在保存时把现场保存在SCORE.REC文件中，这个文件16800字节，可以保存8个下棋者的信息，每一个为2100字节，每一个信息块中，从偏移61H开始，共32个字，保存的是棋子在棋谱位置信息，排列顺序是黑方将、车、炮、马、象、士、卒，然后是红方相应各子，如果值为0FFFFFFH，则表示对应该子不存在，位置的安排是这样的：棋盘左上角为0H，向右递增2H，向下递增40H，因此右下角是250H。这样就可以通过直接修改位置信息来设置残局了。偏移0E1H保存的是哪一方先下，如为20H，表示黑方先下，40H表示红方先下；偏移0A1H和0C1H分别保存的是黑方和红方由谁下，为0表示由人下，为1表示由计算机下。如果都改为1，则双方都由计算机下，这时可以观摩计

算机对弈。偏移5BH保存的为可以悔棋步数，偏移5DH保存的为可以悔棋局数。这两个字都可以改为0FFFFFFH，实际相当于可以悔65000多步棋。偏移0DBH保存的为是否交换棋签署，0表示不交换，即黑方在上，1表示交换，即红方在上。

由于SCORE.REC文件中还有一些信息的含义不清楚，想下残局或让计算机对弈时，都应首先选择新局，下几步，保存，然后修改SCORE.REC文件，重新进入象棋，选择恢复。下残局时，要修改的东西很多，最好能编写一个程序自动修改。

还有一种改悔棋步数的方法，需要修改原游戏程序，把判断部分去掉。该象棋游戏是用Borland C++编写的，我们见到的程序CH.EXE是用LZEXE压缩过的，应该由UNLZEXE解开，然后把偏移902FH处的75H改为0EBH，则悔棋再不受限制了。

判断100个回合的程序在文件CMS1.EXE中，把偏移503AH处的73H、0E7H改为90H、90H，则超过100回合时，游戏仍将继续下去而不会退出，但在最后判断时不论哪方赢都判断为和棋。

□广州 吴静安

在杏源镇到客栈休息一晚，捧着卧龙囊不得其解，阿凤却意外地发现囊中的图与大雪山里的一堵墙壁相似，于是赶到大雪山在过桥后果然发现秘洞，进内发现黄形剑，出到洞口发现阿凤的娘正在练武，旁边还站着个木天赐，阿凤想上前去认亲，我见情况不妙忙拉着她，待他们走后，离开大雪山回到天祥镇向铁匠如只有在崖顶的老人才能将三剑还原成玄铁剑，于是便穿过瀑布秘道在东南(右边)出口找到魏清尘，他却不肯，回到天祥镇从石梯上去，他便肯为我铸剑，还知他是木天赐，但他要大雪山的玄铁剑，武当山的千年树皮，五毒教的陀螺草。

告别木天赐后来到大雪山，又发现了阿凤的娘在练功，但阿凤的娘竟然连女儿也不记得，大打出手，没办法对付痴奴只有打之，打败她后，在秘洞找到玄铁剑，又到武当山(在火雪山上方)旁边的树上取得千年树皮，但阿凤拉住她的娘只好陪她回五毒教一次，用完她父母后在右边找到陀螺草，既然集齐物品便赶回天祥镇将东西交给木天赐，木天赐说要七七四十九天才能练成，还是到天祥镇玩玩吧，与情人一起嘛，即发现紫霜回了大陆，还被岭南岭的歌姬，当然是打，之后带段紫霜见木天赐，木天赐一番感慨后说还要金玉粉才好练剑，这好办，好象只有坤宁城中有这样的人，赶到坤宁城遇上人妖与木天赐在一起，后杨青兄弟赶上一起打死了严公公，但紫霜却被木天赐这个狼心狗肺的东西打得不沾，自然是一番生死离别，在城西西北角找回木天赐的杨青一起在明月客栈休息一晚，向城门口一个喷火的人得到金玉粉。

日起程回到天祥镇碰到武当掌门邀请我参加中队的武林盟主大会，我出名了，有份参加武林盟主大会，将金玉粉交给木天赐后得到玄铁剑，为纪念紫霜便叫紫霜剑了。后得知剑法在兀突山的山洞，找到后练成绝世剑法。

先到通天岭一行。(在此先存盘，因为这里是游戏结局分节点)，在通天岭发现杨青与木天赐在决斗，本来是杨青赢的，但事发突然木天赐使出毒功，结果两败俱伤，杨青在临死前请求我接住丐帮帮主，若答应进入结局一，若不同意进入结局二。

结局一，若答应则成帮主我学会降龙十八掌，然后到武当山参加盟主大会，打败光明圣王后成为一代武林盟主，但柳柳凤会因此出身问题会离你而去。

结局二，若不同意则回到五毒教后，发现少林主持无相大师，并跟踪到魔教后发现少林主持与魔教教主大战，到少林一次再到武当参加大会后与阿凤双双归隐。

后记：打完了侠客英雄传3后觉得该游戏可以讲得上是代表作，除画面不够精美外，其他没什么可批评的了，尤其其打斗场境的表现应该说目前的游戏没有比得上的了，另外，最令人愤怒的是踏地雷方式出现敌人，每走20步便有敌人出现，其实他们完全可取用其他方法来延长游戏的时间，玩后感觉是我们当了一回垃圾佬大侠，以上仅是个人意见。(完)

□广东 吕兴

在对图象进行操作时,经常会用到通道,因此了解和熟悉通道的概念和用法对图象处理有着重要的意义。

1. 通道的概念

通道(Channel)是独立的原色平面,例如,在CMYK图象中,含有一个青色通道,一个品红色通道,一个黄色通道和一个黑色通道,这四个通道混合在屏幕上形成一个彩色图象,而RGB图象含有红色,绿色和蓝色三个通道,由于RGB是光的色彩模式,这三种影像混合在一起就如同三种颜色的幻灯片由三架投影机同时投影在一个屏幕上所产生的效果。

2. 通道的原理

Photoshop中的每个通道是一个描述该原色的8位图象,由最深色到最浅色共有256个亮度值,即从0(表示黑色)到255(表示白色),因此可以说每个通道都是独立的灰度图。包含256种或少于256种色彩的图象可以由单个的通道来表示,它不包括你可以独立编辑的多个通道。例如,一个灰阶图象只有一个通道,黑白图象只允许在每个象素(Pixel)里有1个位元(1-Bit),所以一个通道足以描述这个图象。索引色彩图象是唯一例外的情形,其中一个通道就能表示不同的色相,因为256种中的每色是根据某种CLUT而约定的。另外,双色调(Duotones)很特殊,Photoshop把它视为单一的8-Bit通道。

3. 显示和切换通道

选择Window菜单中Palettes中Show Channels,显示Layers盘上的Channels面板。现在,图象里的每个通道都出现在面板上;要想切换通道,就在Channels面板上单击通道名;要想同时编辑多个通道,可以单击一个通道名,在单击其它通道名时按下O键。当你选择一个通道时,Photoshop通常显示你想在屏幕上编辑的通道,通过单击Channels面板左边缘,你还可以看到除想编辑外的附加通道;通过单击眼球图标,可以隐藏此通道;单击没有眼球的地方,此通道会再次显示出来。

4. 一些重要的通道功能

Palette Options:当选择此命令时,Photoshop显示四个微缩图尺寸(Thumbnail Size)按钮,使你能够改变在Channels面板左侧的微缩图的尺寸,不存在小的普通大小大的。

Split Channels:选择此命令时,Photoshop把图象的每个通道分离成它们各自独立的灰度图视窗,并自动将通道色彩名字写到窗口名称的末尾。

Merge Channels:使用此命令可以将各个通道的图象合成到一个多通道的图象中,其前提是你所要合成的图象必须都在打开,灰度和等大的状态。

Convert Selection:单击此面板左下侧转换为蒙版图标,可以将选择轮廓转换为新的蒙版通道;将一个通道拖到转换为选择轮廓图标上,可以将蒙版转换为选择轮廓;在蒙版通道名上单击并按下Option键,可以将蒙版转换为选择轮廓。

Aligning Channels:如果一个图象看起来不聚焦,或者你发现其在彩色区域周围有微小的阴影和光晕,说明有一个通道可能没有对准。为了校正它,先切换到这个有光晕的通道,再选择Select中的All命令,并用箭头键微调通道内容以便使其与其它通道对齐。

Channel Focusing:如果所有的通道看起来都已对齐,而图象还是不清晰,那么可能其中有一个通道聚焦得不发,用Command和数字键找到通道,用Unsharp Mask滤镜可以使它清晰。  
□北京 钮加明

四十二、快速启动Windows95的方法

方法一:减少显示"Starting Windows95"的时间

- (1)进入Windows95下的DOS环境;
- (2)用ATTRIB命令将MSDOS.SYS文件中的只读、隐含、系统属性去掉,即使使用"ATTRIB-H-S-R"命令;
- (3)用EDIT命令在MSDOS.SYS文件的[Options]节中加入一行"BOOTSELAY=0";
- (4)将MSDOS.SYS文件的属性修改成原来的属性。

方法二:删除CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT两个文件中不用的程序

将CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT两个文件中不用的或不必要的设备驱动程序和应用程序删除,或在这些命令行的前面加上REM命令,也可以节省进入系统的时间。

方法三:按住SHIFT键重新启动系统

在中文Windows95下,有时在修改了一些小配置后,系统会显示一提示信息窗口,"重新启动计算机后方可生效",如果这时单击"是"按钮,计算机就会重新启动,一般要花费几分钟时间,为了更快地重新启动系统,可用如下方法:

- (1)在出现,"重新启动计算机后方可生效"提示后单击"否"按钮;
- (2)打开"开始"按钮;
- (3)单击"关闭系统";
- (4)选择"重新启动计算机";
- (5)按住SHIFT键单击"是"按钮,则中文Windows95就遇到实模式下并重新启动系统,而不是重新启动计算机,这样可以节约一部分时间。

方法四:禁止显示登录对话框

一般在进入中文Windows95系统前,系统会出现一登录对话框,询问用

科技英语缩写词释疑

1. VTDS:

Volume Tracker Drivers; 卷跟踪驱动程序,在Windows 95的分层文件管理系统中,VTDS的功能是跟踪符合可移动性规则的设备的状态。

2. FSDs:

File System Drivers; 文件系统驱动程序,在Windows 95的文件管理系统中,每个FSDs负责管理特定设备的文件系统。例如,软、硬盘的FAT(文件分配表)系统。

3. TSDs

Type Specific Drivers; 专用类型驱动程序,它负责处理由某个FSD(文件系统驱动

程序)产生的物理请求,并将这种请求细化为单个物理操作,例如,读/写一个扇区。

4. RMM:

Real Mode Mapper; 实模式映射程序。

由于Windows 95所采用的端口驱动程序是在保护模式下完成硬设备控制任务的,但对一些旧设备可能无对应的端口驱动程序,还必须使用实模式驱动程序来完成最后的硬件操作。RMM的作用就是在保护模式驱动程序与实模式驱动程序之间建立一个标准的接口,再调用实模式驱动程序来完成I/O操作,并将结果送回文件系统链。  
□成都 蔡文君

中文Windows 95学与问(二十五)

户名及口令,有时候用户并不需要该登录对话框,因此可以将其删除,以节省系统启动时间,删除该登录对话框的方法如下:

- (1)打开"开始"菜单,单击"设置";
- (2)单击"控制面板";
- (3)双击"口令"图标;
- (4)单击"更改口令"标签;
- (5)单击"更改Windows开口"按钮,则出现"更改Windows95口令"对话框;
- (6)在"旧口令"输入框内输入用

户的旧口令,单击"确定"按钮;"(7)在出现"成功改变Windows95口令"时单击"确定"按钮;

方法五:删除"自动"程序组中的程序

中文Windows95系统启动后将自动执行"自动"程序组中的程序,有时为了快速启动系统,不想执行这些程序,可以在进入系统时按下CTRL键,系统启动时会跳过这些程序,另外,也可以把"自动"程序组中的一些不用的程序删除掉,删除"自动"程序组中某个程序的方法如下:

- (1)打开"开始"菜单,单击"设置";
- (2)单击"任务栏";
- (3)单击"开始菜单程序"标签;
- (4)单击"高级"按钮;
- (5)在"所有文件夹"框内双击"Programs";
- (6)单击"启动"文件夹;
- (7)在"启动"的内容"框中单击要删除的程序;
- (8)在"文件"菜单中选择"删除"命令;
- (9)在出现"确实要将'×××'放

入回收站?"提示时单击"是"按钮。另外,也可用如下方法来删除"自动"程序组中的某个程序:

- (1)打开"开始"菜单,单击"设置";
- (2)单击"任务栏";
- (3)单击"开始菜单程序"标签;
- (4)单击"删除"按钮,则出现"删除快捷方法/文件夹"对话框;
- (5)单击"启动"文件夹;
- (6)选定要删除的程序;
- (7)单击"删除"按钮;
- (8)在出现"确实要将'×××'放入回收站?"提示时单击"是"按钮。

方法六:用"磁盘碎片整理程序"经常整理磁盘

如果某个文件太大而无法存储在一片连续的磁盘空间中,则计算机将会将它分解成多个碎片保存在不同的位置上,这样将大大降低访问文件的速度,中文Windows95提供了磁盘碎片整理程序,此程序通过对磁盘上的文件和空闲空间重新排列,达到加速磁盘访问的目的,它使得文件总是存储在一片连续单元中,将空闲空间合并。执行"磁盘碎片整理程序"的方法如下:

- (1)打开"开始"菜单,单击"程序";
- (2)单击"附件";
- (3)单击"系统工具";
- (4)单击"磁盘碎片整理程序",则出现"选定驱动器"对话框;
- (5)在"整理哪个驱动器?"框中选定要整理的磁盘所在的驱动器号;
- (6)单击"确定"按钮,则出现"磁盘碎片整理程序"对话框;
- (7)如果不想改变"磁盘碎片整理程序"的设置,则转(8),否则请单击"高级"按钮;
- (8)单击"开始"按钮。

HELP  
初学者

□兰州 侯丰胜

软汉字语音卡为人们所喜爱,UCDOS的特显功能更是为人们所熟悉,如果利用FOXBASE+把软汉字语音卡中LISTEN.EXE的读文本功能和UCDOS的特显功能结合起来,就可编制出一个有趣的并且很实用的幼儿识字、背诗程序。

首先建立一个只有一个字段、名为XXX.DBF的数据库(字段名为NR,数据类型为C型、宽度为14个字节),然后把每个字、每个汉字、每个词或每句诗分别作为一条记录输入数据库之中。

运行程序之后,屏幕首先提示你输入学习开始的记录号、结束记录号(默认为整个数据库的全部内容)以及要循环学习的次数,然后在屏幕中央以不同的字体、不同的前景和背景颜色显示数据库中的一条记录,接着便以女声朗读屏幕上正在显示的内容,之后发出一声音乐,再以百叶窗方式屏屏,然后进行下一条记录……直到指定的结束记录为止。

如果给程序加上一个漂亮的界面以及数据库内容修改等功能,再配合多变的清屏方式就可构成一个完整的幼儿识字、背诗学习软件,有兴趣的朋友不妨一

试。

附原程序清单如下:

```
* 程序名: yexx.prg
set talk off
set stat off
set scor off

set safe off
use xxx
xhcs=1
ksjl=1
jsjl=recc()
@ 5.10 say "请输入学习的开始记录"
@ "set ksjl 1, recc()
@ 7.10 say "请输入学习的结束记录"
@ "get jsjl ksjl, recc()
@ 9.10 say "请输入循环学习的次数"
@ "get xhcs range 1,6
read
clea
n=ksjl
m=1
do while m<xhcs+1
```

```
go ksjl
do while n<jsjl+1
set print to lpt3
set devi to print
do case
case len(trim(nr))<3
a=chr(14)+"[(-190;60@250.250
=4(4)2'
case len(trim(nr))<5
a='chr(14)+"[(-100;100@225.
225=3(4)2'
case len(trim(nr))<9
a='chr(14)+"[(-30|100@180,
140=3(4)2'
case len(trim(nr))<11
a='chr(14)+"[(-10|110@170,
120=3(4)2'
other wise
a='chr(14)+"[(-2|150@120,90
=0(4)2'
endcase
b="?"
zfc=a+trim(nr)+b
@ 0.0 say &zfc
set printer to abc
@ prow() + 0.0 say nr
```

```
run f:\led\listen abc
run del abc
set print to lpt3
set devi to print
@ 0.0 say chr(14)+"[so1234567]"
a=0
set colo to br+/b
do while a<>1
a=a+1/4
@ 0. a clea to 24.a
@ 0.10+a clea to 24.10+a
@ 0.20+a clea to 24.20+a
@ 0.30+a clea to 24.30+a
@ 0.40+a clea to 24.40+a
@ 0.50+a clea to 24.50+a
@ 0.60+a clea to 24.60+a
@ 0.69+a clea to 24.69+a
enddo
skip
n=recc()
set colo to
clea
ENDDO
m=m+1
enddo
use
set colo to
clea all
quit
```

一个会说话的识字、背诗学习程序



2. 专用功能寄存器  
CPU和外设使用专用寄存器以控制器件的操作。专用寄存器是静态RAM,下面介绍几个重要的专用寄存器

①状态寄存器  
状态寄存器包含有ALU(复数逻辑运算单元)的算术状态,复位状态和对数据存储器块选择,与任何寄存器一样,状态寄存器可以作为任何指令的目的寄存器。如果状态寄存器作为某指令的目的寄存器,则那条指令要影响Z、DC、C位的状态,则禁止写这三位。图4-4是状态寄存器及其状态。

R/W	R/W	R/W	R	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
IRP	RP1	RP0	TO	PD	Z	DC	C		
bit7								bit0	

其中C是进位位,对ADDWF和ADDLW指令,当这一位为1,表示指令运算的结果的最高有效位产生了进位输出,或减法指令执行的加第二操作数的新码,对于循环指令(RRF、RLF),这一位即可以来自源寄存器的低位,也

②硬件技术讲座  
PIC 16C84的主要技术性能(三)  
四川联合大学 黄家武

可以来自外部进位。如果这一位为0,表明结果的最高有效位没有产生进位输出。对于减法,这一位的极性取反。

DC是数字进位或数字借位位,当这一位为1时,结果的D3位向D4位有进位,否则无进位,对于减法,这位的极性取反。

Z是结果为0标志,当这一位为1时,表明算术运算和逻辑运算的结果为0,否则这一位为0,表明运算结果不为0。

PD:低功耗位,当这一位为1表明电源加上按正常供电或执行了CLRWDW指令以后,这一位为0表示执行了SLEEP指令(即器件进入了低功耗状态)。

TO:超时位,当这一位为1时,表明电源加上,进入了正常供电,且执行了CLRWDW和SLEEP指令,这一位为0表明产生了看门狗计时器超时。

RP1,RP0,作为直接寻址的数据存储器的块选择位。RP1,RP0=001状态,选择0块(地址00H~7FH)。

RP1,RP0=011状态,选择1块(地址80H~FFH)。

RP1,RP0=101状态,选择2块(地址100H~17FH)。

RP1,RP0=111状态,选择3块(地址180H~1FFH)。

每块128个字节,PIC16C84只使用RP0位,RP1编程时设置为0,不允许使用RP1为通用读/写位,这可能影响与将来产品的兼容性。

IRP寄存器块选择位(作为间接寻址),当这一位设置为0,选择0,1块(地址00H~FFH),当这一位为1时,选择2,3块(地址100H~1FFH),PIC16C84不使用IRP位,IRP位在编程时为0。

状态寄存器中的Z、DC、C位是根据器件的逻辑来置1或清0,而TO、PD位是不可写人的,状态寄存器作为目的寄存器的指令的结果将有不同的内容,例如CLRWF STATUS(清0状态寄存器),结果状态寄存器的内容为000uuuu,其中u表示不改变,只有BCF、BSF、SWAPF和MOVWF这些指令可以用来改变STATUS寄存器的内容,因为这几条指令不影响任何状态位。

②OPTION寄存器  
OPTION寄存器是可读、可写的寄存器,它包含了各种控制位以配置TMRO/WDT的预分频器,外部INT中断,TMRO和在PORTB的微弱上拉,图4-5是OPTION寄存器各位的功能。

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
RBPU	INTEGD	TOCS	TOSE	PSA	PS2	PS1	PS0		
bit7								bit0	

一、静电的危害  
因为静电来源不定,出没无常,产生的静电电压大小不同,所以它对电脑硬件的损坏有时并没有任何迹象表现出来,但只要静电存在并且达到破坏电脑硬件的电压值,那么它的对电脑造成了人不知鬼不觉的损害,只不过这种损害现在还不足以引起电脑故障(但由于静电的作用,已经使电脑中的部分硬件如芯片、驱动器磁头等受到损坏并增加了它们发生故障的机会,缩短了它们的使用寿命。

一旦由静电引起了电脑故障,则所造成的故障就不是一般的故障了。

二、静电的来源、产生  
任何一种物体所积累的静电电压是不相同的,一般说来常见的静电电压有:

1. 走动的人体  
当人在地毯上走过时会产生几千伏的静电电压,特别是当人在微机室内同时使用电脑时(如学生上机),人体走动将会产生大量静电,它足以对电脑各硬件造成损坏,所以应减少微机室内人员的走动,尤其是在干燥、寒冷的冬天更应注意(因为冬天更容易产生静电)。

2. 掉落的垫片  
各种掉落的物体,如头发、纸屑、烟灰等都会带有不同的静电荷,加重静电的影响。

其中PS2,PS1,PS0为预分频器的值的选择。(与PIC16C6X的规定相同)。

PSA位是将预分频器分配给WDT(看门狗计时器,或TMRO)。

TOSE为TMRO选择跳变信号  
INTEGD是INT中断引脚选择跳变信号。

RBPU用来打开或关闭PORTB内部的上拉电阻,OPTION的所有位的定义同PIC16C6X系列。

③INTCON寄存器  
INTCON是可读可写的寄存器,它包含了各中断源允许或禁止中断,图4-6是PIC16C84的INTCON寄存器

R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
GIE	EEIE	TOIE	INTE	RBIF	TOIF	INTIF	RBIF		
bit7								bit0	

其中RBIF是RB端口改变中断标志位,此位为1,表明RB<7;4>输入中至少有一位发生了改变,它必须用软件清0这一位,否则为0,即RB<7;4>输入中没有改变。

INTIF是外部中断标志位,当这一位为1时,表明有外部中断发生,它必须用软件将其清除。

TOIF是TMRO溢出中断标志,此位为1,表明TMRO发生了溢出,必须由软件将这一位清0,否则为0,表明TMRO没有溢出发生。

RBIE是RB端口改变中断的允许或禁止位,设置此位为1,允许中断,0禁止。

INTE是INT中断的允许或禁止位,设置为1允许中断方式,为0禁止。

TOIE为TMRO溢出中断的允许或禁止位,设置为1允许TMRO溢出中断,否则禁止。

EEIE是EE(电可擦除)的写完成中断的允许与禁止位,当设置为1时,允许EE写完成中断,否则禁止。

GIE是所有中断的允许与禁止位,设置为1时,允许所有不可屏蔽中断了看门狗计时器。

四、PCL和PCLATH  
程序计数器(PC)是13位,低字节PCL是可读、可写的寄存器,PC的高字节(PCH)不是直接可读、可写的,PCLATH(PC latch high)是作为PC<12;8>的保持寄存器,这几位的内容被传送到程序计数器的高位,当程序计数器在执行CALL、GOTO或写PCL等指令时,即向PC装入新的值,PC的高位由PCLATH装入。

一、ISA接口卡的手持式扫描仪在原486兼容机工作正常,扫描用IRQ值为5,现将其安装到新添置的大众PT2006主板的586兼容机上,结果在WIN3.2及WIN95下无论如何设置IRQ及DMA

值都不能正常工作,后来想到扫描仪添置时间已久,其ISA接口卡可能不支持即插即用,于是重新开机进入COMS设置状态,选择PNP/PCI CONFIGURATION后发现 Resources Controlled (资源控制) 为 Auto (自动),将其改为 Manual (手动),然后把下面弹出的IRQ-5 assigned by PCI/ISA PnP (PCI/ISA即插即用卡) 改

为 Legacy ISA,保存COMS后重新启动计算机再安装扫描仪,以上故障排除,工作一切正常。后来在安装TopStar解压卡时遇到了类似问题,有了上次的经验也就迎刃而解

了。因此,在较新的586主板上安装老式的不支持即插即用的ISA卡时应特别注意COMS中关于PCI/ISA卡的设置,以避免走不必要的弯路。

二、在一台兼容机安装WIN95后发现鼠标器正常工作,并且总是出现鼠标器出错的信息,更

为Legacy ISA,保存COMS后重新启动计算机再安装扫描仪,以上故障排除,工作一切正常。后来在安装TopStar解压卡时遇到了类似问题,有了上次的经验也就迎刃而解

了。因此,在较新的586主板上安装老式的不支持即插即用的ISA卡时应特别注意COMS中关于PCI/ISA卡的设置,以避免走不必要的弯路。

二、在一台兼容机安装WIN95后发现鼠标器正常工作,并且总是出现鼠标器出错的信息,更

了。因此,在较新的586主板上安装老式的不支持即插即用的ISA卡时应特别注意COMS中关于PCI/ISA卡的设置,以避免走不必要的弯路。

二、在一台兼容机安装WIN95后发现鼠标器正常工作,并且总是出现鼠标器出错的信息,更

了。因此,在较新的586主板上安装老式的不支持即插即用的ISA卡时应特别注意COMS中关于PCI/ISA卡的设置,以避免走不必要的弯路。

二、在一台兼容机安装WIN95后发现鼠标器正常工作,并且总是出现鼠标器出错的信息,更

了。因此,在较新的586主板上安装老式的不支持即插即用的ISA卡时应特别注意COMS中关于PCI/ISA卡的设置,以避免走不必要的弯路。

二、在一台兼容机安装WIN95后发现鼠标器正常工作,并且总是出现鼠标器出错的信息,更

故障现象:本单位一台LQ-1600K 1针式打印机,其软件环境为UCDOS 5.0下的WPS。

自去年购买以来,一直用于办公室文档打印(其中半数以上用于打印蜡纸),打印效果良好,自上个月因打印机搬动后打印文稿时出现无规律、间隔性的汉字下半部分歪斜及表格竖线对不齐现象,极大地影响打印质量。

故障分析及解决:按照常规办法杀毒、检查并行电缆、清洗打印头后故障依旧,将该打印机接至其它微机,打印汉字仍旧歪斜,说明故障点在打印机,将设置方向的DIP开关1-6由双向打印改为单向打印后打印质量有所提高,但歪斜现象仍未彻底解决,查阅随机操作手册,对打印机的打印精度进行调整,很快便解决了打印歪斜问题,方法如下:

1. 调整准备,将纸厚调节杆调至"0"处,把DIP开关1-1,1-2,1-3,1-6设为ON,装上打印纸(要求打印纸的

宽度至少为360毫米),最后关闭打印机电源。

2. 调整过程:  
①同时按住打印机面板上的"控制"、"换行/换页"、"进纸/退纸"三键,打开打印机电源。

②打印机进入草体(draft)模式并打印一组竖线,查看竖线是否上下对齐?若是,则进入下面第四步,否则进入第三步。

③按"控制"和"进纸/退纸"两键进行调整,每按一次上述二键,便会打出当前效果,反复几次直到对齐为止。

④按"换行/换页"、"进纸/退纸"两键的同时按"控制"键,查看竖线是否对齐?若是则进入第六步,否则进入第五步。

⑤调整方法与第三步相同。

⑥关闭打印机电源。

⑦将DIP开关1-3,1-6恢复至原来的状态。

启示:1. 在打印机的装卸、搬送过程中要轻拿轻放,避免发生震动、碰撞,若发生打印歪斜则说明打印的打印斜度需要调整。

2. 有问题时注意查看随机手册,往往能找到解决办法。

湖北 方凤波

换一只同一品牌的鼠标后,故障如一是仔细检查鼠标,发现其为三键鼠标,底部有一开关,分别标为MS/PC,当前处于PC状态,想到安装WIN95时默认的鼠标驱动程序为MS标准鼠标,便将底部开关置为MS状态,故障排除:由此可知,在安装三键鼠标时,如果只使用两键或手上无三键鼠标的驱动程序时将底部开关置为MS状态,否则会出现意想不到的错误。

四川 彭勇

使与维修

硬件小经验两则

温度过高的元件  
在炎热的夏天,要有良好的通风、散热设备,以保证元件的正常工作温度。

不良的接触  
如网络中的连线接触不良触摸网线时明显感到麻手,所产生的静电能导致工作站不能登录。

焊接不良的导线  
屏蔽效果不好的电缆  
湿度太低

铺设防静电的地毯;  
放电脑的桌子铺上防静电的垫子;  
铺导电桌垫;  
加上加湿器,使相对湿度维持在50%;

采用防静电桌垫;  
将芯片存放在防静电海棉里;  
用手接触电脑或修理电脑之前,先对人体放电(摸一下接地的金属即可)

还应该注意:  
当电脑维修员插、拔各种接口卡、芯片或更换元件时,应先放去人体所带的静电荷,可以通过佩戴"防静电手腕"或在手腕处带紧金属纺织线(可用金属手表带)并将金属线接地;或者用良好的导电材料擦拭,然后戴上棉纱手套进行修理;或者当要进行电脑修理时摸一下金属物以释放人体所带的静电,然后再接触电脑,但是不要把电脑外壳或放电脑的桌子作为触地的金属以释放静电,这是因为通常情况下,电脑遭受静电的影响除了机械摩擦所引起外,其它大多数都是通过人体造成的。

同时,在安装时要把电脑的外壳及其他设备的金属外壳与建筑物或自行铺设的地线进行良好的接触,并在微机房的进风口放置一个湿度调节仪,以便湿度能分布在整个房间,或在你使用电脑的地方,增加湿度来降低或消除静电,特别是在冬天,因为冬天天气干燥更容易产生静电。

四川 雷鸣

静电!防不胜防,已不可不防!

当机房内的湿度保持在50%左右时,可明显的抑制静电的产生。

屏蔽设备安装不当。  
电脑维修员不仅是电脑的修理者,同时也是静电的携带者,一般人的身体大约可积累25000V的电荷,当维修员用手接触电脑外壳时,其所带的静电荷会沿着手,电脑对大地放电(即产生电击),强烈的电击会使数据无缘无故的丢失,电脑的死机或部分元件受到冲击甚至直接烧毁一些对静电敏感的元件。

三、静电的预防、消除措施  
根据静电的来源,产生可采取相应的措施来预防和消除静电,可采取以下方法:  
1. 在地毯上喷一些防静电剂;

中国Internet 早期的发展,可分为两个阶段:第一个阶段为非正式的连接,连接手段低级,速度慢,以收发电子邮件为主;第二个阶段为完全的Internet连接,提供Internet的全部功能。

1986年,国内的一些科研机构,通过长途电话拨号到欧洲的一些国家,进行联机数据库检索。不久,利用这些国家与Internet的连接,进行Email通信,实现这种通信的单位先后有北京计算机应用研究所、中国科学院高能物理研究所等,承担转发Email的单位主要在欧洲,如德国的卡尔斯鲁厄大学、德国的GMD、瑞士的

利用VB进行多媒体软件开发,在程序中要经常使用声卡设备,为了增加程序的容错性,程序运行时,要首先对声卡进行检测,一旦检测到用户计算机上未安装声卡,程序提示用户要安装声卡,否则程序将自行退出。

但令人遗憾的是VB并未提供直接对声卡检测的函数。不过,用户可以利用VB对WINDOWS的API进行调用,来实现对声卡设备的检测。

在WINDOWS95下,WINMM.DLL中,已经为用户提供了WAVEOUTGETNUMDEVS()函数,用它来检测声音设备安装的数目,若其返回值为0,则系统无声卡,否则必有声卡。

以下给出利用VB对声卡进行检测的VB模块。

```

Check—Sound.bas程序:
Declare Function waveOutGetNumDevs Lib "winmm.dll" Alias "waveOutGetNumDevs" (As Long) (在WINDOWS95下)
(注意,在WINDOWS3.2下为:
Declare Function waveOutGetNumDevs Lib "mmsystem.dll" Alias "waveOutGetNumDevs" (As Integer)
Private sub check_sound()
xxx = waveOutGetNumDevs()
If xxx = 0 Then
MsgBox "you have no sound"
End
Else
MsgBox "you have a sound card"
End If
End Sub

```

读者可以直接将此代码模块加入到自己的应用程序中去,从而实现对声卡的检测。本程序在WINDOWS95,VB5.0下调试成功!

□山东 李鲁群

在多媒体技术开发中,要求计算机的CPU具有快速处理海量数据的能力。为此,INTEL公司推出了代号为P55C、支持MMX技术的PENTIUM处理器。MMX(Multi Media eXtension)的含义是多媒体扩展。其主要技术特色是:增加了57条专用于多媒体的新指令;通过采用压缩类的新数据类型,使CPU可同时处理8个字节的数据,大大加快了计算密集型的循环运算;将原用于浮点运算的8个寄存器重命名为MMX寄存器。在未增加新寄存器的情况下,侧重于提高了处理多媒体数据的能力。

具有MMX功能CPU可以在多种586主机板上运行,其中,使用HX芯片组的主机板,不能支持168线内存条,使用VX芯片组的主机板,能支持168线内存条,但未针对具有MMX功能的CPU进行优化。作为430VX芯片组的升级产品,INTEL公司推出了430TX芯片组,使用TX芯片组的主机板可以充分发挥具有MMX功能CPU的优异性能。因为TX芯片组是专门为具有MMX功能的CPU而设计,侧重于使其支持运行具有MMX指令的多媒体软件。(如笔者使用的方正奥思2.0多媒体开发平台,就是使用和运行了MMX多媒体指令的软件。)目前,

CERN、挪威、法国等。

# 中国Internet知多少

1989年,中国的CNPAC(X.25)公用数据网基本开通,三个交换节点分别设立在北京、上海、广州,另有八个城市设立了集中器。CNPAC虽然规模不大,但与法国、德国等的公用数据网(X.25)有国际连接(X.75)。1990年开始,国内的北京市计算机应用研究所、中科院高能物理研究所、电子部华北计算所、电子部石家庄54研究所等科研单位,先后将自己的计算机以X.28或X.25与CNPAC相连接,同时,利用欧洲国家的计算机作为网关,在X.25网与Internet之间进行转换,使得中国的CNPAC科技用户可以与Internet用户进行Email通信。

由于CNPAC的国际通信用十分昂贵,发来中国的Email停留在国外的机器上,等待中国的计算机启动一次国际呼叫后取过来。这样,国外的伙伴不必支付X.25的国际通信费用,中国用户发出的Email和收到的Email,其国际通信费用均由中国用户支付。当时的费用大约为每KB人民币5元左右,一般用户是无法承受得起的。上网数量甚少的中国科技界用户,不敢随便公布自己的Email地址,对国外保持Email通信的伙伴,要求他们严格控制Email的数量和质量。

1993年3月,中国科学院(CAS)高能物理研究所(IHEP)为了支持国外科学家使用北京正负电子对撞机做高能物理实验,开通了一条64Kbps国际数据信道,连接北京西郊的中科院高能所和美国史坦福线性加速器中心(SLAC)。运行DECnet协议,不能提供完全的Internet功能,但经SLAC机器的转换,可以与Internet进行Email通信。用户利用拨号线路和公用数据网,登录到中科院高能物理所的VAX 11/780(BEPC2.STANFORD.EDU)上使用网络,IHEPnet仅作为美国史坦福线性加速器中心的一个子网。有了

64Kbps的专线信道,通信能力比国际拨号线路和X.25信道高出数十倍,通信费用降低数十倍,极大地促进了Internet在中国的应用。

第二阶段是正式接入Internet,由中国科学院计算机网络信息中心(CNIC,CAS)于1994年4月完成。该中心自1990年开始,主持了一项“中国国家计算与网络设施”(NCFC),是世界银行贷款和国家计委共同投资的项目。项目内容为在中关村地区建设一个超级计算中心,供这一地区的科研用户进行科学计算。为了便于使用超级计算机,将中科院中关村地区的三十多个研究所及北大、清华两所高校,全部用光缆互联在一起,其中网络部分于1993年全部完成,并于1994年3月开通了一条64Kbps的国际线路,连到美国,4月份路由器开通,正式接入了Internet。

目前,经国家批准的可直接与Internet互联的网络(称为互联网络)有四个: CSTNet, CHINANET, CERNET及GBNET。他们的建成时间、运行管理单位及业务性质如下表:

网络名称	运行管理单位	国际联网时间	业务性质
CSTNet	中国科学院	1994.4	科技
CHINANET	邮电部	1995.5	商业
CERNET	国家教委	1995.11	教育
GBNET	电子部	1996.9	商业

中国Internet网络上计算机的发展很快,国内尚无完整的数据,从Internet上测算,历年发展的数据如下:

日期	主机数	增长	域名数	增长
94.01	0			
94.07	325			
95.01	569	75%		
95.07	1023	80%	95	
96.01	2146	110%	153	61%
96.07	11282	426%	475	210%

(小添编)

使用TX芯片组的主机板逐渐成为组装高档微机的首选配置,其中,来自台湾的技嘉主板(GA-586TX)是具有代表性的优选主板之一。该主板针对具有MMX功能的CPU进行了系统优化处理,其读写周期从VX芯片组的6-1-1-1提升到5-1-1-1,能支持两条168线SDRAM的使用,具有自动侦测CPU类型并设定其电压值的功能。位于CPU下方的温度传感器,可以有

2.只有提供特定大电流的主机板才能支持多能奔腾CPU  
采用MMX技术的Pentium处理器要求主机板必须能够为其提供充足的电流。具体分为通往磁心的最大电流(Max Icc2)和通往I/O电路的最大电流(Max Icc3)共两类电流要求。对于不同频率的CPU,其电流需要值又有所不同。具体数据参见下表:

CPU类型	Max Icc2(A)	Max Icc3(A)
166MHZ	4.75	0.54

5.关于芯片组工作参数的设定  
由于此类参数涉及的软硬件知识较深,为了方便用户,高档主板多由BIOS自行依机器工作最佳状态进行设置部分参数。  
对于内存时序选项(DRAM Timing),若使用的是速度为60ns的FP或EDO RAM,应设置为60ns。如果系统因此而不稳定,还需要改回为70ns。  
存储器读写时序(DRAM R/W Leadoff Timing),一般设置为:10/6/4。  
为了提高机器运行速度,对于系统BIOS允许高速存取选项(System BIOS Cacheable),应该设置为,Enabled。  
同样,为了提高机器显示速度,对于显示BIOS允许高速存取选项(VideoBIOS Cacheable),也应该设置为,Enabled。  
技嘉主板可以使用AT电源,也可以使用ATX电源,当电源种类选项设置为:AUTO时,可以自动侦测电源类型。选用ATX电源后,还要确定电源能否直接开机(System After AC BACK),设置为:Soft-off选项时,ATX电源打开后,主机并不随之启动,仍要由软件(Soft Power)信号决定开、关机器。  
6.关于软、硬盘传输方式及外设接口参数的优化  
现在大多多在使用大容量硬盘,且以IDE接口的为常见。对于120MB以上的硬盘,应该优先选用IDE块传送模式,以充分发挥多能CPU和TX芯片组的技术性能。具体方法是,将IDE HDD Block Mode选项设置为,Enabled。  
为了突破IDE硬盘传输速度慢的瓶颈,由INTEL和Quantum联合发布的新一代传输规格是:Ultra DMA,其传输速率高达33MB/每秒。但用户不仅要安装Ultra DMA规格的硬盘,顺利运行其驱动程序,而且只有在TX芯片组的主机板上才能获得此种支持。□大连高新科

## 多媒体电脑主板的系统优化

效地进行过热自动保护。配备ATX电源后,可以实现调制解调器遥控开关机(Modem-Ring-ON)功能。这为多媒体网络和远程咨询、访问提供了工作基础。

本文浅述了笔者近期采用具有MMX功能的P5-166CPU和使用TX芯片组的技嘉主板组装所遇到和解决的若干问题。

1.只有提供特定低电压的主机板才能支持多能奔腾CPU

几乎所有新上市的主板都宣称支持采用MMX技术的Pentium处理器。但是,实际上有的廉价主板需要另外配备附件才能提供多能奔腾CPU所必需的2.8伏低电压,所以,选购主机板时一定要查明实际为CPU提供的电压值。因为,具有MMX功能CPU和一般的Pentium处理器不同,其磁心电压插脚(Vcc2)和时钟插脚(Clk和Pleclk)采用不同的电压,这就要求主机板上必须使用7号CPU插座,并且确保主板供给Vccz插脚的电压为2.8伏。另外,还要提供3.3伏的时钟驱动电压。

200MHZ	5.7	0.65
233MHZ	6.5	0.75

3.只有提供特定磁心—总线频率比的主机板才能支持多能奔腾CPU

对于200MHZ和233MHZ的多能奔腾CPU还要求主机板能够提供恰当的主板工作频率。这两种CPU都有一个66MHZ的总线,主板要通过设定其磁心—总线频率比来设置CPU的内部频率。对于200MHZ的多能奔腾CPU,要求主板能支持3:1的频率比。对于233MHZ的多能奔腾CPU,要求主板能支持7:2的频率比。为实现CPU所要求的频率比,主板必须提供相应的跨线设置。

4.为了提高显示速度,关键是在CMOS设置中,要设置好显示卡的BIOS的影子内存(VideoBIOS Shadow)。笔者选用的是联讯公司的金丝雀2000显示器,优点是可以实现显示器和电视同时同一内容,或同时不同内容的显示输出。但是,因为显存只能扩充到2MB,在播放MPEG影视压缩文件时,速度缓慢。自用显示卡的BIOS的影子内存功能后,大大提高了显示速度。

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才

交流计算机技术 发展软件产业

Software Weekly

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
订网代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.11.22  
第47期  
总第五八二期

## 大力发展中国的软件产业是当务之急

本报专稿,最近由六部委发起召开的全国软件产业工作会议上,国务委员、国家科委主任宋健在会上指出,“大力发展中国的软件产业是当代中国最紧迫的任务之一。”

他说,遵照十五大报告指示的方向,我们应该着眼于实现中国跨世纪的奋斗目标,筹划中国科学技术事业和经济发展的方向,全面推广应用以计算机技术为基础的人工智能技术,这是已经开始了的新技术革命的关键所在。接着他又说,人工智能的出现和广泛应用,大大延伸了人类脑力劳动和体力劳动的能力,解放了和创造了新的劳动生产力,使社会的生产、生活都发生了革命性的变化。

人工智能,粗略地说是由硬件和软件组成。随着在全社会的普及和推广软件,包括系统软件、支撑软件和应用软件)逐渐变为人工智能的主体,劳动生产率的提高大部分都要靠软件来实现,可见发展软件的重要性。

宋健说,软件产业是当代典型的高技术产业,是知识密集型产业,是以知识和智力为基础去创造新的生产资料的产业,为适应中国的经济高速增长,软件产业必须有较高的发展速度,是起先导作用的产业。

宋健认为,发展软件产业,广泛地、全面地推广应用人工智能技术,成十倍地提高智力劳动和体力劳动的社会生产率,这是一项必须完成的战略性任务。他要求从事软件技术研究开发和软件产业的同志们要肩负起这项重任,把中国软件产业迎头赶上世界先进水平。

宋健最后还特别强调,软件产业将成为我国21世纪的国民经济支柱产业,而且将形成一个巨大的市场,发展前景非常可观。为了加速发展中国的软件产业,业界已提出了若干建设和对策,其内容包括,加速宏观指导、建设软件产业基地、统一标准、保护产权、制定正确的产业政策和财税优惠,建立和发展有实力和活力的企业,勇于开拓市场,培养和造就人才等等。(才福良)

## 国产财务软件评测

### 金蝶茶登榜首

本报北京讯 从刚刚结束的国产WINDOWS平台财务软件评测活动传来消息,由《计算机世界》组织,北京中和会计师事务所实施测试的WINDOWS平台下财务软件综合评测结果已经揭晓,金蝶财务软件以总分第一,获得评测总分第二、第三的分别为金算盘软件和用友软件。参加这次评测的财务软件有金蝶、金算盘、用友、万能、深软和浪潮国强等6个厂商的财务软件。据了解,这次软件测试内容分为总体测试、数据测试、功能测试进行,前后历时半年,这次评测

活动自始至终得到了国家财政部会计司和有关专家及用户的支持与关注。行家认为,通过综合评测表明,国产财务软件在处理功能、技术水平、质量安全性和性价比等诸多方面都达到了一定水准,具备了相当的竞争能力,只要继续发挥符合国情和售后服务好的优势,具有良好的发展前景。(北京月生)

为了加强同美国半导体工业在全球市场的竞争,近年来日本电子公司一改过去在国内生产的情例,正在亚洲其它地区积极寻求合作伙伴。

前不久东芝公司同意向新加坡特普半导体制造公司转让先进的芯片制造专利,用以换取该公司0.6%的股权,除此以外,近半年来日本电气公司、冲电气工业公司还同意台湾的一些公司将转让微处理器和芯片的制造技术。冲电气工业公司甚至还向海外伙伴提供先进的16百万位计算机存储芯片的技术诀窍,设东京的美国怡富证券有限公司的技术家迈尔就发表评论说,日本“正在出口10年以前亚洲人仅能从其它国家得到的技术”。

日本芯片制造商在亚洲其它地区寻求合作伙伴大多采用简单的交

易方式,由日本公司提供生产技术,从对方提出一定比例的产品。一年之前日本一些公司向韩国转让技术大部分就是这么做的。

美国有关方面人士认为,日本公司改变不转让技术的诀窍,主要有以下三点原因:

一、分担风险。80年代后期,东芝公司等一些日本电子公司大力扩

大芯片的生产能力,结果使芯片价格下降降了大亏。现在日元汇价上升,日本地产价格相当高,在日本投资,扩大生产,成本高、风险也大,日立公司20%的存储芯片由韩国的金星电子公司生产,该公司一位发言人士说,“这是一种风险分担的安排”。

二、便于控制。日本电子公司把

技术转让作为控制潜在亚洲竞争对手的一种手段。由于有合作的关系,日本厂商便于控制向市场提供产品的总量。

三、加强竞争。日本公司希望通过技术转让加强与亚洲地区的联系,从而增强同美国半导体制造商的竞争能力。但美国制造商对此并不担心,他们认为亚洲各地当局为避免受限于日本,往往要依赖欧洲、美国公司来搞平衡。此外,美国的半导体工业的许多领域中技术处于领先地位。

日本公司向亚洲其它国家和地区转让芯片制造技术,将促使亚洲地区半导体工业的发展,但总的来说,日本此举受到亚洲电子工业界的欢迎。(湖南 浩如)

## 日本在亚洲寻求芯片制造伙伴

一项名为UNL的工程将在1998年实现13种语言的网上自动互译。本世纪末,即使你只懂本国语言,也能够与上百种不同的语言在网上对话。UNL即通用网络语言工程,由联合国大学负责组织实施,其方案是设计一种中间语言——UNL语言,每一种语言开发一套称之为“转换器”和“逆转换器”的软件,如某种语言经“转换器”软件变为UNL语言,然后经“逆转换器”软件变为另一种语言,从而实现了语言间的转换。

目前,电子工业部计算机与电子发展研究中心的专家已参与此项工程的研制和开发工作,具体步骤是:1. 10万条中文词典的开发;2. 中文词典与UNL中适用词典的连接;3. 利用UNL规范开发汉语分析和生成规则,并在转换器和生成器中实现汉语与UNL间的转换。

一期工程有中国、法国、日本、意大利、俄国、埃及、约旦、印度、印度尼西亚、巴西、西班牙、蒙古等13个国家参加,将用3年时间完成包括联合国6种工作语言在内的13种语言的转换软件。

网上十三种语言将自动互译

由电子科技大学计算机学院承担的“COSIX图形界面和驱动程序开发”项目,在成都通过了由四川省电子工业厅主持的专家评审和中国软件与技术服务有限公司的验收。

该项目为国家“八五”重点项目“COSIX图形界面和驱动程序开发”的延伸,是“九五”攻关项目“系统软件平台COSIX商品化及其应用”中的一个子专题,其主要开发任务是完成COSIX的商品化工作,补充完善COSIX中操作系统COSIX的功能,整个项目包括中文图形用户界面、图形界面系统管理软件包、CD-ROM驱动程序及ISO 9660文件系统的实现、NE2000和3C509网卡驱动程序

序、声卡驱动程序和声卡应用软件等五个部份,涉及汉字输入输出、编辑、网络服务、用户管理、CD-ROM驱动及数据存储、声音的录入、合成、存储、播放及传送等重要功能。

本专题攻关成果具有以下主要特点:

1. 按照软件工程的方法开发,具备完整的开发文档,具有良好的可维护性和升级功能。
2. 采用了现有的国际、国内标准,具有良好的开放性。
3. 全部成果可以安装的软件包提交用户,符合商品化的要求,可直接推向市场。

## COSIX图形界面和驱动开发成功

中国软件与技术服务有限公司

据国家对项目所包商品化软件的要求有关标准,包含的9个软件包和全套文档资料进行了验收。

鉴定委员会认为,“COSIX图形界面和驱动程序开发”所取得的成果符合国际、国家或工业标准,具有良好的开放性。

为COSIX增加了用户急需的功能,具有完整的开发和用户文档,促进了COSIX的商品化和推向市场,该成果在国内居领先地位,某些技术达到了当前国际先进水平,是我国系统软件商品化和推广应用上的一项重大成果。

该项目的圆满完成,对加速国产系统软件的开发及应用,提高我国信息网络的普及性具有重大的现实意义。(廖华楷 李国华)

本报专稿 笔者从济南获悉,一直为国外产品垄断的大型财务管理软件有了中国人自己的产品,国强财务软件通过国家财政部评审,成为这个领域唯一能够与国外公司抗衡的产品。

随着国内信息化建设的蓬勃开展,大批企事业单位、党政机关都要实施以财务为核心的信息管理系统,于是,国内一些电脑公司便推出基于DOS、Windows操作系统平台,使用Foxbase、Foxpro编程的小型单用户财务软件,满足用户单机使用的需要。而大型网络化财务软件由于编程难度大,技术要求高,测试周期长,一般电脑公司无力开发,国外公司便趁机而入,造成小型财务软件市场竞争激烈,大型产品市场冷冷清清的场面。

参加评审的专家们说,国强财务软件在帐务处理、财务分级管理、银行对帐、报表处理、帐务设置与控制、自动审计等功能方面,既与国际会计准则接轨,又符合中国的财务制度,性能指标可与国外产品相媲美,该软件提供的远程联机服务方式免除了用户的后顾之忧。

财政部官员认为,国强财务软件的出现,打破了

## 国强财务软件全面通过财政部评审

国外产品垄断大型财务软件市场的局面,国内各企业、机关单位可以放心使用,保证财务系统安全、可靠、稳定地运行。他再次重申,国外财务软件未经财政部评审的,一律不得在中国境内销售,地方财政部门无权对国外商品化财务软件进行上市评审。

在长达3年多的运行期间,国强财务软件已经为2万多用户实施成功,仅石油部一个网络软件,就联入1万多个站点,创中国计算机应用史上单用户最多的记录。中国第一汽车集团、天津夏利汽车集团、熊猫电子集团、上海自来水集团都是国强财务软件的用户,闻名中外的中国希望工程基金,全部采用国强财务软件联网管理。

国强财务软件是国家火炬软件基地——齐鲁软件园的重点产品,95、96年度中国优秀软件,国家、山东省、济南市重点支持发展的高新技术产品。大中型企事业单位,机关可以局域网方式使用国产软件,数据安全、售后服务得到充分保障。(山东 董华军)

据德国报纸报道,世界芯片市场在本世纪最后几年里将发生重大的变化,中国市场增长最快,美国仍将处于先进的地位,欧洲将落到东南亚之后。

据市场研究人员预测,世界半导体市场今年的销售额将达到1300亿美元以上,在本世纪结束时将达到2000亿美元。

美国芯片制造商拥有巨大的国内市场,这将使它保持和扩大在世界半导体市场上的领先地位。美国1996年半导体销售额为437亿美元,日本为398亿美元,到1998年,美国半导体销售额将达到614亿美元,日本能增加到409亿美元。

以销售额为序,1996年10个最大的半导体市场是:美国、日本、德国、英国、爱尔兰、台湾、韩国、新加坡、法国、香港地区、中国。但是,到1998年10个大市场的名次将发生巨大的变化,美国仍将保持第一位(614亿美元),日本仍居第二(409亿美元),台湾上升到第三位,其后是英国、爱尔兰、德国、中国大陆、韩国、新加坡、香港和法国。

文章说,中国的半导体市场在今后几年中以37%的速度递增。(湖南 浩如)

## 世界芯片市场将发生根本的变化

const是Visual C++中的访问修饰符,用于控制对变量的访问和修改方法。const的访问非常广泛,熟练掌握const,可以帮助我们编写出高质量的程序代码。微软的VC++基本类库(MFC)中,许多函数原型中都用了const。

**一、const的基本用法**

```
const int x=100
```

这样就定义了一个const变量x,它的值将始终为100,以后程序不能以任何方式修改它的值,对于这一基本用法常见的错误有:

(1)在定义一个const变量x后,企图用其它方式修改它的值。

(2)定义一个const变量没有对该变量进行初始化。

我们不能先说明一个const变量,然后再给它赋值,因为const变量不能通过赋值语句来修饰它。

const数据的另一个重要的用法是阻止函数修改它的指针参数。

例如:

```
#include <iostream.h>
void sp-to-star(const char *ptr);
void main()
{ sp-to-star("Visual C++ Const");
}
void sp-to-star(const char *pstr)
{ while(*pstr)
```

```
(if(*ptr=="")
 *ptr='*');
cout<<"修改后的字符串为:"<<str<<endl;
```

原来我们希望通过sp-to-star函数用来把参数中空格转换成\*号输出。Visual C++ \*const, int \*const cpi=&i; cpi是一个const数据, cpi本身不能被修改,并且, cpi是一个指针,该指针指向一个int型数据, cpi被初始化为变量i的地址。

由于cpi本身是一个const数据,所以不能对cpi赋值,只能在定义cpi时进行初始化,虽然不能为cpi赋值,但是可以为其\* cpi赋值。

```
int i,k;
int *const cpi
=&i; //初始化
```

**二、const与指针**

用const来修饰指针产生的组合如下:

```
const int *pci;
int *const cpi
=&ci;
const int *const cpci
=&ci;
```

下面依次说明这些指针含义:

- pci是一指针,指向int型数据,这个int型数据是const型的,不能被修改。

## 充分理解Visual C++的const

因此不能对\*pci赋值,但可以为其pci本身赋值。

```
const int x=100;
const int *pci;
pci=&x; //正确
*pci=50; //出错
int *const cpi=&i;
cpi是一个const数据,
cpi本身不能被修改,并且,
cpi是一个指针,该指针指向一个int型数据,
cpi被初始化为变量i的地址。
由于cpi本身是一个const数据,所以不能对cpi赋值,
只能在定义cpi时进行初始化,
虽然不能为cpi赋值,但是可以为其* cpi赋值。
```

```
int i,k;
int *const cpi
=&i; //初始化
```

```
*cpi=50; //正确
pci=&k; //出错
const int *const
cpci=&ci;
```

cpci是一个const指针,指向一个const int型数据,该指针被初始化为变量ci的地址,显然既不能对cpci自身赋值,也不能为\*cpci赋值,由于不能对cpci赋值,所以只能在定义cpci时进行初始化;对cpci,我们唯一能做的就是测试它的值。

```
const int ci=50;const int
ck=100;const int *const
cpci=&ci; //初始化
cout << *cpci
<<endl; //正确
*cpci=50; //出错
cpci=&ck; //出错
```

### 三、全局的const变量使用

一个较大程序经常划分多个模块,由多个.cpp文件构成一个项目,有时我们需要定义一个全局的const变量,它能在多个.cpp文件中使用。在VC++中有二种方法:

一种是:在某个.h文件中包含如下语句:

```
const int ci=50;
```

然后,在需要用到这个const变量ci的.cpp文件中包含该.h文件,这种方法缺点是在每个使用const变量ci的.cpp文件中都产生了变量ci的副本。

第二种方法是在某个.cpp文件中定义ci:

```
extern const int ci;
const int ci=50;
```

然后在某个.h文件中说明ci:

extern const int ci; 对那些需用到这个const变量ci的.cpp文件,只要包含该.h文件即可,对于这种方法需要注意的是:ci只能在在一个.cpp文件中定义一次,并且定义ci的语句一般不能省略extern,原因在于const变量的缺省链接关系是static。

在.h文件中说明ci时,不能再对ci初始化:

```
extern const int ci
=50; //出错
```

这样会导致对ci的重定义,另外在Visual C++中,最好的定义全局const变量的方法是把它作为类的static const成员变量。 □江苏 周奎 丁成建

### 第四单元 文件系统的安全性

(二)

#### 四、更改权限继承:

有两种方法可以有效地更改权限的继承:

(1)给文件目录结构较低层次上的目录重新指派原受托者的新的权限。

(2)创建一个继承权限过滤器(IRF)来屏蔽权限向文件目录结构较低层次的继承流动,但S权不能阻断。

重新指派受托者新权限:当你想要阻止一个特定用户的权限继承时,在文件目录较低层次重新指派此受托者的新的权限是一种最佳方法。

当一对象又指派为目录结构较低层次上的新的受托者后,自这个对象所继承的权限便被改写了。如下图(见后),在REP目录处指派受托者WANG改写本可以自SHARED处继承的权限。

继承权限过滤器(IRF):指派一个新的受托者的方法对更改单个用户的权限继承非常有效,而继承权限过滤器(IRF)常常用于阻断多个用户权限继承,IRF控制一个受托者从其父目录

所能继承的权限。一个目录或文件的IRF不能屏蔽授予该目录或文件的受托者权限,只有从文件结构较高层所继承的权限受到影响。

#### 五、有效权限

有效权限是指一个用户对一个目录或文件所能真正行使的权限。有效权限是把各种形式授予一个用户的所有权限相加起来(如用户对象、组对象、集成对象、安全性等效等),再减去被IRF屏蔽的权限。

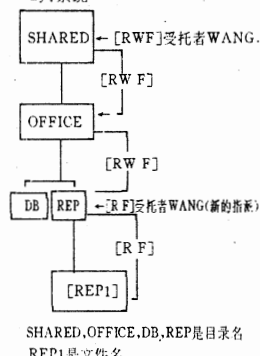
计算一个用户在一个文件或目录中的有效权限,要考虑的因素包括:用户能够从哪种对象(用户对象、组对象、集成对象、安全性等效等)获得权限;从根目录至该文件或目录之间任一位置,授予了该对象任何权限;该文件或目录被明确授予了何种权限。

#### 六、属性安全性

属性安全性是文件系统安全性的一个子系统,目录和文件的属性规定了一个目录或文件是如何被用户所管理,例如,如果一个文件被标记为Ro(只读属性),那么任何用户都无法对该文件进行写操作,不

管他们具有什么样的文件系统权限,下面列出各属性及其含义。

- 文件属性如下:
- A:需要归档 Cc:不可压缩
  - Co:压缩 Ci:禁止拷贝
  - Di:禁止删除 Dc:不压缩
  - Ds:不块内再分配 X:只可执行
  - H:隐含 Ic:立即压缩
  - M:迁移 N:常规
  - P:清除 Ro:只读
  - Rw:读写 Ri:禁止更名
  - Sh:可共享 Sy:系统
  - T:事务
- 目录属性如下:
- Di:禁止删除 Dc:不压缩
  - Dm:不迁移 H:隐含
  - Ic:立即压缩 N:常规
  - P:清除 Ri:禁止更名
  - Sy:系统



Novell 网络技术讲座

四川广播电视大学计算机中心 赵永红

## KV300反病毒通告

国内发现一种新病毒,该病毒感染可执行文件,其病毒特征码如下: "B9 %A AC 32 ? ? AA E2 FA %A 8B C8 %A AC 32 ? ? AA E2 FA %A 5E %A C3 "Found 1590 Virus!

拥有KV300软件的读者,可用编辑软件将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中,用KV300, KV200就可升级查出该病毒。

Internet快速升级网址: <http://www2.east.cn.net/~wjm/>, 北京海沧路171号 大华商厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司 电话: (010)62649187, 62649116 邮编: 100086 KV300零售: 260元/盘 批发优惠价 诚征代理

旅行者指南	WWW.experia.msn.com
投资者指南	WWW.investor.msn.com
微软公司	WWW.microsoft.com
麻省理工学院实验室	WWW.media.mit.edu
电影资料库	WWW.777film.com
娱乐动态	WWW.mrshowbiz.com
现代艺术博物馆	WWW.moma.org
美国航空航天局	WWW.nasa.gov
国家地理	WWW.nationalgeographic.com
网虫世界	WWW.nerdworld.com

“制作可分发微型字库”就是把我们需要应用软件所需的汉字点阵从汉字系统(如UCDOS6.0)庞大的字库文件中提取出来,形成独立的小字库。这样开发的应用软件无论在西文方式还是中文方式均可正常运行。

首先用编辑软件(如EDIT, WPS等)把所需汉字按顺序编辑,然后存入一文本文件text中。

接下来利用程序一(MAKZK.C)把正文中的汉字从汉字库中读出,存入微型字库文件WXZK中:

```
C: > makzk text wxzk
```

最后在应用软件(程序二)中定义一字符串变量,语句为: char \*string="wxzk"; 再调用子程序writehz()在屏幕上显示出漂亮的汉字。本例中writehz()子程序可放大显示彩色汉字,修改writehz()子程序,不难实现特殊效果(如旋转,立体,变形等)。

本文两程序在TurboC2.0通过。

```
/* * 程序一, makzk.c * * */
#include <stdio.h>
```

```
#include <graphics.h>
#include <dos.h>
#include <alloc.h>
#define SIZE 72
main(int argc, char *argv[])
{ int i,j,len;
char *buf0,*p,*hz,*t,*buf1;
FILE *f,*f1,*f2;
long qm,wm,s;
int drive=DETECT,mode;
initgraph(&drive,&mode,"");
```

```
f=fopen("c:\ucdos\nt\hzk24s","r+b");
f1=fopen(argv[1],"r+b");
f2=fopen(argv[2],"w+b");
len=filelength(fileno(f1));
buf1=malloc(len);
fread(buf1,1,len,f1);
t=buf1;
while(!(*t)==NULL)
{ qm=(*(t-0xa)&0xf7;
wm=(*(t+1)-0xa)&0xf7;
s=(qm-15)*94+wm;
```

```
fsseek(f,s*72,0);
buf0=malloc(SIZE*f);
p=buf0;
fwrite(buf0,1,SIZE,f2);
free(buf0);
t+=2;
}
/* * 程序二, disp.c * */
#include <graphics.h>
#include <stdio.h>
```

```
int writehz(int,int,int,int,int,int,
char *);
main()
{ unsigned char *string="wxzk";
int i,j,drive=DETECT,mode;
initgraph(&drive,&mode,"");
setbkcolor(BLUE);
WRITEHZ(100,100,5,2,CYAN,
string);
getch();
closegraph();
return 0;
}
```

```
int writehz(int x,int y,int z,int x
zoom,int y zoom,int color, char
*p)
{ FILE *fp;
int i,j,k,l;
char dot_arrays[72];
if((fp=fopen(p,"rb"))==NULL)
{ puts("Error on open file");
getch();
closegraph();
exit(1);
} fseek(fp,0L,0);
l=filelength(fileno(fp))/72-1;
while(1--l)
{ fread(dot_arrays,sizeof(dot
arrays),1,fp);
main()
for(i=0;i<24;i++)
for(j=0;j<3;j++)
for(k=0;k<8;k++)
if((dot_arrays[i*3+j])>>(k)&1)
putpixel(x zoom *(x+i),y
zoom *(y+j)*8+k,color);
x=x+24+z;
} fclose(fp);
return 0;
}
```

凡在Windows3.x平台上用过MS OFFICE的用户,都非常熟悉这种情况:当鼠标光标移到一个图标按钮上时,在这个图标按钮的下方会出现一个提示框,显示一些简短文字,说明这个图标按钮的作用。当您了解了其制作过程后,给您的程序加上漂亮的界面所需要的仅仅是您丰富的想象力和活跃的创新。

用VFP3.0b制作带提示框图标按钮通常有两种方法:第一种方法是利用表单设计生成器设计生成;第二种方法是利用面向对象程序设计技术通过编程实现。

TC 宏字同志文章

贵刊1997年10月11日第41期刊登的浙江宏宇同志文章“给TURBO C增加一个inkey()函数”,其功能是通过它可访问普通键和功能键。其实TURBO C本身就有这样一个函数,它就是键盘接口函数—bioskey()。它的用法是这样的:

```
int bioskey(int cmd);
```

此函数利用BIOS中所求的X16执行各种键盘操作,参数cmd确定所需要的操作。

cmd=0时返回敲键盘上的下一个键,低8位是这个键的字符ASCII码,高8位是这个键的扫描码,如果敲的是功能键,则低8位字符码为零。

cmd=1时测试键盘是否可用于读,返回值表示没有,否则返回下一次敲键之值,敲键本身一直保持由下次调用具有cmd值为零的bioskey()所返回的值。

cmd=2时返回值表示当前变换键的状态。

0x80 触发insert(插入)键 0x80 Alt按下  
0x40 触发Caps Lock键 0x04 Ctrl按下  
0x20 触发Num Lock键 0x02 Left Shift按下  
0x10 触发Scroll Lock 0x01 Right Shift

下面的程序就是对键盘上敲定的任一键,显示它的ASCII码或扫描码。

```
#include <stdio.h>
#include <bios.h>
#include <ctype.h>
#define RIGHT 0x01
#define LEFT 0x02
#define CTRL 0x04
#define ALT 0x08
#define Scroll 0x10
```

在VBASIC3.0中控件的定制是靠INFILE\ADD FILE...来实现对VBX增加的。而在VBASIC4.0中FILE\ADD FILE...只能加入源程序文件,它并不能对控件文件进行增加。

**VB4.0如何定制控件**

一、OCX是VB4.0自带的控件,它的功能类似VBX。但它的功能比VBX要强大,且增加了一些新的控件。它的定制是在菜单TOOLS

AutoCAD Release14的启动方法与先前的版本是不同的,它可以让用户使用三种方式开始绘制一幅新的图形:

1. 选择一个向导(Wizard)并且基于该向导所设置如测量单位、尺寸格式等绘图环境绘制新的图形。
2. 选择一个样板图形并且使用该图形的绘图环境开始绘图。
3. 使用AutoCAD Release14缺省设置的绘图环境绘制新的图形。

这三种方式由用户在Start Up(启动)对话框中指定。

第一种方式由该对话框中的Use a Wizard按钮提供,选择使用一个向导来绘制新的图形是AutoCAD Release14的一大特点,在向导中包含有用户绘制图形所需要的一切环境,并且可以让用户基于ACAD.DWT样板图形文件准备好绘图环境。当您选择该按钮后,该对话框的标题将变成该按钮的名称,并且在Select a Wizard列表窗将显示两个可以使用的选择项,Quick Setup(快速设置)与Advanced Setup(高级设置)。在缺省状态下当前向导为Quick Setup,要完成的操作有两

# 用VFP3.0b制作带提示框的图标按钮

方法一:此方法的优点是简单易行,您只需在设计过程中设置好相关的属性即可,它们分别是表单属性ShowTips,必须设置为逻辑“真”值,命令按钮属性Picture,其值设定为图标按钮上显示的图标文件名或位图文件名;命令按钮属性ToolTipText,其值为提示内容,此方法的缺点是即便要做细微的改动也必须调入表单设计生成器进行。

方法二:此方法的优点是一些细微改动(如更改图标)只需简单修改程序即可,其缺点是不太直观,下面是一个通过编辑实现带提示框图标按钮的简单实例,供大家参考。

```
frmMyForm = CREATEOBJECT('Form') && 创建一个表单
frmMyForm.Caption = "演示带提示框的图标按钮"
frmMyForm.ShowTips = .T.
```

```
int main(void)
{int key, modifiers;
/* 变量为1返回0直到按下下一个非变换键 */
while (bioskey(1) == 0);
/* 变量为0返回敲键盘上的下一个键 */
key = bioskey(0);
/* 用变量为2去判断变换键的状态 */
modifiers = bioskey(2);
if (modifiers & RIGHT) printf("RIGHT");
if (modifiers & LEFT) printf("LEFT");
if (modifiers & CTRL) printf("CTRL");
if (modifiers & ALT) printf("ALT");
if (modifiers & Scroll) printf("Scro Lock");
if (key & 0xFF) /* 显示字符键的ASCII码或扩展功能键的扫描码 */
printf(" %c\n", key);
else
printf(" %02x\n", key);
return 0;
}
```

```
frmMyForm.Autocenter = .T.
frmMyForm.Picture = "d:\windows\leaves.bmp" && 设定表单背景画面
frmMyForm.AddObject('cmdCommand1', 'cmdMyCmd1') && 向表单中加命令按钮对象
frmMyForm.AddObject('cmdCommand2', 'cmdMyCmd2')
frmMyForm.cmdCommand1.Visible = .T. && 命令按钮可见
frmMyForm.cmdCommand2.Visible = .T. && 命令按钮可见
frmMyForm.SHOW && 显示表单
READ EVENTS && 启动事件处理
DEFINE CLASS cmdMyCmd1 AS COMMANDBUTTON && 创建命令按钮
AutoSize = .T.
Caption = " && 命令按钮的标题
Picture = "d:\vfp\samples\graphics\icons\elements\earth.ico"
ToolTipText = "改变表单标题"
ENDDEFINE
DEFINE CLASS cmdMyCmd2 AS COMMANDBUTTON && 创建命令按钮
AutoSize = .T.
Caption = "d:\vfp\samples\graphics\icons\elements\sun.ico"
ToolTipText = "退出演示程序"
Caption = " && 命令按钮的标题
Left = 220 && 命令按钮所在的行
Top = 150 && 命令按钮所在的行
PROCEDURE Click
Release frmMyForm && 释放表单对象
Quit && 退出本程序
ENDDEFINE
```

□山东 孙克再

WINDOWS系统中,为用户提供了许多供用户开发调用的API函数,其中在USER.DLL(WINDOWS3.2下),USER32.DLL(WINDOWS95下)为用户提供了SetCursorPos函数,利用此函数程序开发者可以灵活地控制鼠标的位置。

下面举例说明此函数的使用技巧。设有一FORM1,内放置两个控件CommandButton1和CommandButton2,当鼠标点击CommandButton1时,鼠标自动定位在CommandButton1上,等待用户点击CommandButton1。

(1) 建立一新程序,增添一模块MOUSE.BAS其内容为:

```
DECLARE Function SetCursorPos Lib "User32" (ByVal x As Long, ByVal y As Long) As Long
在WINDOWS3.2,VB4.0(16位)为:
DECLARE Sub SetCursorPos Lib "User32" (ByVal X As Integer, ByVal Y As Integer)
```

(2) 在FORM1中,放置控件CommandButton1和CommandButton2

(3) 编写相应的事件如下:

```
Private Sub Command2_Click()
```

利用VB控制鼠标在屏幕的位置

```
Dim yBorders Size of vertical borders
Dim xBorders Size of horizontal borders
Dim cursor cursor position
Form1.ScaleMode = 1 Switch to twips
xBorders = Form1.Width - Form1.ScaleWidth
yBorders = Form1.Height - Form1.ScaleHeight
x = (Form1.Left + Command1.Left + Command1.Width / 2 + xBorders) / Screen.TwipsPerPixelX
y = (Form1.Top + Command1.Top + Command1.Height / 2 + yBorders) / Screen.TwipsPerPixelY
SetCursorPos x, y
End Sub
```

(4) 运行程序,您就会发现鼠标指针准确地按要要求定位了!

本程序在WINDOWS95,VB5.0下调试成功!

□云南 董平

□山东 李善群

## AutoCAD 14 的启动方法

步,第一步(Step1,Unit)操作用于为随后绘图环境设置好测量单位制。第二步操作用于设置图形的绘制区域,缺省设置的绘图区域宽(Width)为12.0000,长(Length)为9.0000。

当用户选择Advanced Setup项后则可以建立新的图形绘制环境进行高级设置,所要完成的操作有7步:1.设置测量单位与精度;2.设置角度单位;3.选择角度参考方向;4.设置角度测量方向;5.设置绘图区域;6.设置标题块;7.布局图形空间。

第二种方式由Use a Template(使用一份样板图)按钮提供,当您选择该按钮后,AutoCAD Release14将让用户选择打开一份样板图形文件并且基于该图形文件绘制新的图形,用户可以选择使用DWT格式或者DWG格式的图形作为样板图,这两种格式的图形文件都可以通过一个文件选择器进行操作。

第三种方式由Start from Scratch(从起始开始)按钮提供,在该方式下AutoCAD Release14将让用户使用缺省设置的绘图环境开始绘制新的图形,如果读者选择了该按钮,位于该对话框中的Select default列表窗中将显示两个选择项:English with Metric,前者表示英寸(英尺与英寸),后者表示公制(毫米),用户选择其中的某一项后单击OK按钮,您就可以开始绘制新的图形了。

此外,如果读者选择Start Up对话框中的Open a Drawing(打开一幅图形)按钮,可以打开一幅已经存在在图形文件,以便对它进行编辑操作,若读者选择start Up对话框中的Instructions按钮可以了解到该对话框中主要按钮的功能。

如果读者打开Start Up对话框中左下角的Show this dialog at start.(启动时显示该对话框)复选框(缺省时为打开状态),则将在第一次运行AutoCAD Release14时直接进入绘图/编辑状态而不显示该对话框。

当用New或者Open命令开始绘制新的图形时,如果在此之前当前文件还没有被保存过,屏幕上将显示一个对话框,让用户选择是否保存当前图形。

□成都 曾刚



常见的DOS下的屏幕截图软件有GRABBER, Grafix, SCREEN Thief, PCS, FPE等,除FPE外,其它软件都是专门的截图软件,如何选择适合自己的一款软件呢?一般来说,衡量一个屏幕截图软件的好坏主要看以下几个方面:

#### 1. 激活能力

激活能力是衡量截图软件的首要指标,不能在其它软件运行时及时激活的屏幕截图软件毫无意义。激活的方式通常是按某一不常用的功能键或某一组合键,人们称之为“热键”(Hot key)如FPE的热键是小键盘上的“\*”;GRABBER的热键是“Ctrl\_””;Grafix的热键是“Ctrl\_Alt\_Spacebar”;SCREEN Thief的热键是“Ctrl\_Alt\_T”;PCS的热键是“Alt\_”。

在多媒体时代,一个好的游戏往往花费了大量的人力、物力、财力,游戏设计者不希望人们研究、修改他们的成果,通常在游戏中加入大量的跟踪踪和封锁措施,这对截图软件的作者们也是一个极具挑战性的严峻考验。

在常见的截图软件中,台湾李果兆编写的VPE 5.11的激活能力最强。

#### 2. 适用的CPU运行模式和操作系统

80386以后的CPU有实地址模式、虚拟8086模式、保护的虚地址模式等几种工作方式,在保护模式下至少能寻址4GB字节以上的地址空间,因此,现在的许多游戏都在保护模式下,典型的例子是带有DOS4G的游戏,能否在保护模式下激活也是鉴别截图软件好坏的一个重要方面。

Windows 3. X的风行并没有带来游戏平台从DOS到Windows的迁移,究其原因是在Windows GUI下的运行速度太慢,与应用软件全面投入Win-

## 如何评价DOS下的屏幕截图软件

dows怀抱不同的,至今大多数优秀的游戏软件都是for DOS的,伴随着Windows95出现的DirectX终于改变了微软的这个“窘况”,现在,更多3D游戏也对该平台为基础了。当然,想多玩游戏“跑”起来,需要一个Pentium级,甚至MMX级,甚至Pentium II级的CPU加一个3D显卡。

Windows系统自带“剪贴板”程序,似乎不用着屏幕截图软件,遗憾的是通过Print Screen键截下的图形图像是不完整的,我们还是需要为Windows的屏幕截图软件。最新的许多3D游戏都需要Pentium + Win95 + DirectX支持,HyperSnap - DX 3. 05for Windows 95 & NT是目前唯一一个能截取DirectX图像的软件。

3. 支持的显卡和显示模式  
版本较老的屏幕截图软件只能截取VGA图像,最高只支持VGA13H(320×200×256色),当各种SVGA卡纷纷出现时,它们通常只支持常见的,有限的显卡,如Trident系列,ATI, Paradise, Oak, Headland technologies, Tseng Laboratories的ET系列等等,它们多采用表格驱动的方法,对不同的显卡,首先人工设置或自动识别显卡类型,然后调用不同的显示驱动程序,这种被动的措施导致了软件版本随着显卡种类的增多而不断更新,当VESA SuperVGA标准逐渐被人们接受时,各种屏幕截图软件也陆续推出了支持VESA VBE(即“VESA Video BIOS Extension”,VESA扩展视频BIOS)的新版,这极大的加强了软件的兼容性,为截图软

件注入了新的活力。是否支持VESA SVGA标准,是否支持32K/64K高彩色模式也是衡量截图软件好坏的另一个重要因素。

如果使用软件或截图软件的屏幕效果不理想,不妨使用万能的VESA软件UNIVBE(最新版本为5. 3),并打开VBE2. 0开关。

以上截图软件中,FPE 5. 11对VESA SuperVGA的支持最好。

#### 4. 占用内存空间

截图软件一般都是常驻内存的程序(TSR),许多软件,特别是DOS下的游戏软件对内存和常规内存的要求非常苛刻,如果因为截图软件驻留内存而导致应用软件“Not enough memory!”的提示,那将是一件多么尴尬的事,一个好的截图软件应该少占用常规内存并能自动或提供将自身移入高端内存HMA,上位内存UMB,扩展内存XMS或扩充内存EMS的能力。

#### 5. 存盘的图像文件格式

截图软件截取图像后存盘的文件格式应该是常见的图像格式,如PCX, GIF, BMP等。为减少软件规模,截图软件也可不必支持几种图像文件格式。

以上软件中,PCS的存盘格式是PCX, FPE的存盘格式是其特有的GPE,通过SPE可将其转换为GIF文件;GRABBER的存盘格式一般为EXE,也可以是PCX和GIF;SCREEN Thief的存盘格式可以是GIF, TIF, PCX, BMP; Grafix 5. 5的存盘格式可以是BMP, GIF, JPG, PCX, PNG, TIF, TXT, BMP。

#### 6. 其它方面

其它方面有时也是很重要的,如:  
(1)文本模式,图形模式自动识别;  
(2)可任意指定热键以防止与其它TSR程序冲突;  
(3)不需要时可加载的特性;  
(4)提供编程接口可在自己的程序中使用其资源;  
(5)简单明了的命令行参数;  
(6)完善的文档帮助资料等等。  
综合以上几个方面,可以比较客观地评价一个截图软件的好坏。  
□武汉 李军

与传统方法相比,“克隆”软件GHOST. EXE可以在不同机器上、不同大小的硬盘间复制磁盘,复制后的子盘完全与母盘相同,可直接启动,应用软件的参数设置也相同,减少了大量的安装和设置工具。

## “克隆”软件GHOST

GHOST. EXE程序由Binary Research Ltd公司开发,用于系统软件及数据的传输,进行传输的双方可以通过打印口LPT1相连,也可以在网络上通过NETBIOS接口使用。主要功能有:1. 在一台装有两块硬盘的机器上直接“克隆”磁盘;2. 将硬盘映像到一个临时文件;3. 传输和在另一台机器上还原映像文件。下面以两台机器间通过打印口相连为例,说明其使用过程。

一、将两台机器a、b的打印口用改造过的打印电缆相连,分别安装ghost. exe软件。  
二、在a上执行ghost程序,进行磁盘

映像,此功能将母盘系统与数据写入临时文件\ tmp. img,将母盘机器作为主(master),选择lpt: master。

三、在b在执行ghost程序,子盘机器作为附(slave),选择lpt: slave。

执行前三步后,a、b两台机器通过并行口lpt1连通,a机硬盘将成为b机的第二硬盘,在b机上出现读入映像文件画面后,只需键入a机上的映像文件名d:\ tmp. img即可开始传输,并在b机硬盘中还原映像文件。

与传统方法相比,ghost软件功能更强,使用更加方便,多用于没有网络环境或没有足够的软盘时进行系统传输,也可用于局域网中多台客户机的系统安装,极大地提高了工作效率。  
□山东 张晚峰

电脑科技发展迅速的今天,人们对于硬件与软件开始表现得“苛刻”,对于Windows本身提供的5种处于“原始社会”屏幕保护程序,也渐渐感到厌烦,因此才有Berkeley公司的After Dark系列、Journeyware Media的The Book of Questions等精致类屏幕保护程序出现。

DISNEY也以其梦境般的魅力,推出了一系列的DISNEY屏幕保护程序。系列之一的(LION KING)(狮子王),总量不过4兆,但却包含了大量的原创图象(您信不过DISNEY吗?),都以高清晰度(16M色,640X480)的姿态展现在您面前,令您耳目一新,不过这个效果极佳的

## 耳目一新的屏幕保护程序LION KING

的程序,唯一的缺点就是没有背景音乐,总让人感觉似乎少了点什么,但是它那些高清晰度的图片却让人忘掉了一切。以下是这款软件的使用介绍,希望对您有所帮助。

运行软件中的Setup之后,程序会自动在WINDOWS窗口中生成(LION KING)的图标,双击图标进入主界面。

主界面上主要分三大项:  
一、INFO(信息)关于LION KING的各方面信息。

(1)Display Option(显示屏设置):这里有256色和16兆色,您可根据自己的情况进行设置,设完之后可击Test(测试)进行测试。  
(2)Lion King Facts(狮子王简介):如果您对狮子王的由来和创作过程感兴

趣的话,不妨一进。

(3)Animation Information(动画信息):是对Disney进行了详细介绍。

(4)Customer Service Information(顾客服务信息):详细的介绍了如何对该软件进行注册。

二、Chang Wallpaper(壁纸变化)您在这里可以对您操作界面的壁纸作出选择。界面左上方共提供了53张图片图标,选一张也好,全选也好,您只需单击图标即可,选后图标变为黄色。

(1)Once Per Day(每变):所选的壁纸一天变换一张。  
(2)Once Per Week(一周变):所选

的壁纸一周变换一张。  
(3)Never(永不变换):所选的壁纸的第一张,永远保持原样。

三、Screen Scenes(屏幕布景)这里主要是设置屏幕保护程序的各项参数,在界面的左上角Screen Scenes(On Off)是屏幕保护程序的开关,中间Time Before change Min(时间设置)是设置屏保的等待时间,右边是Transition Effect(图片过渡效果)主要分:

(1)Wipe Horizontal:水平效果  
(2)Wipe Vertical:垂直效果  
(3)Wipe Diagonal:对角线效果  
(4)Dissolve:解散  
(5)Random:随机  
□西安 宏仔

电脑要达成应用,是个完整的系统。这系统有两个基础部分,硬件和软件,它们唇齿相依,“相帮两不厌”。若你对“家用电脑”尚未形成这样的系统观念,那就只好赶紧设置一个“家用软件”的观念来纠正吧!自然,象家用软件并不局限于“家用”一样,所谓“家用软件”也是如此。人类以往发明的诸种工具器械,均是扩展人的智慧、肌肉及感官,都不象扩展动物的本能能力的电脑那样,如此地依赖软件。从应用的角度看电脑系统,可以说软件占着核心与统帅的地位。软件使电脑活起来,使电脑有用处,使用户对生产感兴趣。

一般所说的软件,是指电脑上能执行命令实施操作的程序类文件,其中大部分是用专门语言表达的,可实现特定功能的程序,存储在软盘或光盘上。另外被存储的还有资料数据信息,这些数据,或是程序软件的重要组成部分,或是资料数据类型的文件,资料数据能辅助程序的运行,更是程序运作处理的对象,资料数据有的是软件开发者提供的,如对用户的提示和辅助以及电子读物中的正文与画面等,而有的则是由使用者创建的,如用户的文章、统计资料、艺术创作、发来的电子邮件和传真,等等。对于特定的使用者,一切有用的资料数据都是其软件系统的重要组成部分,可以说,软件实质上是一种特殊形式的、自古至今他人知识的一种“汇集,故而,软件用

户不是“踩在巨人的肩膀上”,就是踩在很多人的肩膀上,某些人经过学习钻研,还能渐成高手,自己再开发或编写程序,生成所需的新功能软件,除了方便自己的使用,还可以“回报社会”供其他用户使用。

流行的系统软件有DOS和WINDOWS,各项任务并且得学好些命令的DOS目前已是“日薄西山”,而多任务又

操作直观简便的WINDOWS则正“如日中天”,中低档机器可以配MS-DOS6. 22加中文版WINDOWS3. 2,要在DOS下处理汉字还需要汉字系统,UCDOS也是首选。对高档机器,配中文WINDOWS 95是最好的选择,如果应用中常涉及历史、文字方面的丰富汉字,在WINDOWS中加装字库丰富的“四通利方”可得便利,中文WINDOWS下需多种汉字字型,应注意另行加配。

些,有些用户需要,有的则不需要,应根据实际需求选用。

常用型的家庭应用软件,文字编辑是少不了的,DOS下的文章编辑可选用WPS为某些汉字系统附带的,常面表格则可选CCEDS. O. WINDOWS下可选MSOFFICE家族中的WORD中文版,此款软件对写作的“兼职者”或“专业户”都

## “家用软件”+家用电脑=画龙点睛如虎添翼

极为适用,计算性较多的管理、简易财经、统计分析等,电子表格软件比较适用, DOS下可选LOTUS1-2-3的DOS中文版,但推荐用WINDOWS下MSOFFICE家族中的EXCEL中文版。资料管理事务也较常遇到,数据库管理系统软件很合适, DOS和WINDOWS下的FOXPRO中文版较为易学好用。专门教如何应用电脑的软件特别适合初学者,花钱少,受益高;有的软件专门训练掌握某种操控电脑的基本功夫,使用户“无师自通”,例如提高键盘的TT和DOT,学习汉字输入,例以增强输入速度的“五笔高手速成”等。

较专门的软件因为种类繁多,难以详加推介,建议:不时去逛逛软件商店,

如各地的“连邦”软件商店或其他有名气的商店。不久前,很多新华书店也开了软件专柜,亦可一观,再就是可浏览媒体上的介绍和宣传广告,而像《软件报》这样的专业媒体,不仅有各类软件介绍,还有对用户的发案解惑和使用心得交流以及操作的秘诀窍门,不时看看,大有帮助。听听其他用户尤其较在行的用户对软件的说,甚或实际考察一下别人使用的软件,也大有益处。选择软件之前,最好明确自己的需要,要针对性的浏览,一般家庭用户最好不要使用工具软件,一者现今系统软件已很好用,也配有工具程序,二者好比买电视机就是用来看电视的,不必经常手持工具去搞维修。告诫:不要在WINDOWS95下使用传统的工具软件,至于不时发生的“系统垮方”或“软件扯拐”,很多属于要么是用户不会用软件而导致误会,要么是乱用或误操作软件而造成恶果,真的出了什么问题,找商家维护或找内存行咨询帮助才是明智之举。最新的反病毒软件可常备,江民公司的KV系列和公安部的KILL比较流行。

使用电脑不仅是生活质量的提高,也是使用者综合素质提高的。硬件是条龙,软件点睛,立时腾飞;电脑系统是只虎,用好软件虎添翅,顷刻发威。  
□成都 李视光

猎杀潜航(又名沉默猎手 <Silent Hunter>)曾被美国(PC GAMER)杂志选为“有史以来最佳50款游戏”,并获美国《COMPUTER GAMING WORLD》

1997年最佳模拟类游戏提名。是一款出色的模拟类游戏,利用最新的数字化技术重现二战潜艇史;各种型号的鱼雷功效及性能均经过精确的模拟;可将你所击沉的敌舰总吨数及船只做统计,与历史上的指挥官互相比较,看看谁才是真正的“猎手”!

由第三波公司代理的《猎杀潜航》中文版已经上市,全中文化的仪表板及操作显示屏令你有一种亲切感,使E文不好而又狂热于战争模拟类的玩家再也不用抱着字典对满屏英文了,操作方式也极为简单,真正做到“一只鼠标走天下”,并且也提供了键盘快捷操作方式,能够灵活地运用键盘与鼠标相结合,相信对你的沉默出击大有帮助,下面就一些基本的按键作一个介绍:

- A、一般按键;
- F1 控制室画面
- F2 潜望镜画面
- F3 目标方位传递器画面
- F4 舰桥画面
- ALT+F4 甲板大炮画面
- F5 航海画面
- F6 鱼雷资料电脑(TDC)画面
- F7 仪表板画面
- F8 状态/损害控制室画面
- F9 雷达画面
- F10 航海日志
- + 加快时间速率
- 减缓时间速率
- ENTER 回到正常的时间速率
- 0 完全停止
- 1...5 引擎前动力由1/3到最高出力
- 6...9 引擎后动力由1/3到紧急后退
- 尾舵向右
- ← 尾舵向左
- ↑ 水平翼向上(上浮)
- ↓ 水平翼向下(下沉)
- 5(九宫数字盘)水平航行
- B 释放压缩空气舱(紧急浮出水面)
- S 浮出水面
- P 航行至潜望镜深度
- C 急速潜航
- H 改变航向并对准目前视野

- V 改变视野并对准目前的航向
- R 航行至雷达深度

## 《猎杀潜航》中文版

- 后退键 重复最后一则讯息
- ALT-1..0 发射1到10号鱼雷管中的鱼雷
- ALT-D 开启[设定精细度]的画面
- ALT-D 将视野盯住目前锁定的船舶
- ALT-S 开启或关闭海面搜索雷达
- ALT-A 开启或关闭SD空中搜索雷达
- ALT-P 升降潜望镜
- ALT-Q 回到DOS
- ALT-G 甲板大炮切换为手动/自动
- ALT-O 开启选项(Options)画面(可在此储存军旅生涯的游戏进度)ESC 放弃任务/终止巡航
- Z 拉近焦距

- X 拉远焦距
- C、目标方位传递器或潜望镜画面:
- 空白键 选择/取消目标
- Z 缩放焦距
- T 切换到鱼雷资料电脑的画面
- N 切换到仪表板的画面
- < 向左转
- > 向右转
- D、九宫数字盘的航行控制键: 潜艇的航行操作也可以由九宫数字盘来控制(NUM-LOCK的灯号必须熄灭),说明如下:
- ①尾舵:
- 4(左方向键)=尾舵向左
- 6(右方向键)=尾舵向右
- ②舰首水平翼:
- 8(上方向键)=水平翼向上
- 5(中央)=水平翼回复水平,尾舵回正
- 2(下方向键)=水平翼向下
- 好!现在让我们投入如火如荼的战斗中去吧!!瞄准目标,沉默出击!!! □长乐 阿甘

Ubi Soft快速

## 戴维斯科杯网球锦标赛

在电脑上玩网球是什么滋味?你也许会问,不用动脑,不用流汗也不会让你心跳过速,你只说对了一半,不信,让我们来看看由法国UBI SOFT发行的《戴维斯科杯网球锦标赛》吧。

这个游戏完全模仿了源于1990年英国真实的《戴维斯科杯网球锦标赛》的赛事,并拥有比赛组委会的正式授权书,从第一天的单打,到第二天的双打以及最后一天的混双比赛无不包办,你将有机会代表来自16个国家的48个选手,在4种不同类型的场地上比赛,你的对手可以是真人,当然也可以是电脑。游戏中提供了淘汰赛,联盟赛,挑战赛和戴维斯科杯赛等供您选择,如果你想了解网球比赛中复杂的记分制度和各种赛事的安排,游戏给你提供了一个绝佳的机会。

当然,你也可以通过这个电脑“教练”学到不少只有世界顶尖高手才会使用的招数,什么吊高球,倒地救球,扣杀和旋转球等等;你不妨把这些绝招拿到真正的网球场上试试,说不定会有些意外收获,对不同选手的设置选项也是非常有效的;每个球员都有自己的判断能力,反映速度,发球力量,准确率和心理素质等,你可以根据这些选取控制球员和合作者,电脑上的比赛之激烈程度,绝不比真实的比赛逊色。

配置:  
486/66以上;8M内存;MSDOS.2;双速CD-ROM光驱;与声霸卡兼容的声卡;键盘或摇杆。

## 新Zork三部曲(NEW ZORK ADVENTURE TRILOGY)

Zork是一个历史悠久的冒险游戏系列,想必有不少人玩过或听过重返魔域和魔域复仇者吧。现在,ACTIVISION又将发行新的Zork三部曲系列,第一部ZORK GRAND INQUISITOR(简称ZGI)定于11月发行,在ZGI中,游戏者要取得魔法抵抗力,并在一个地下城主的灵魂的帮助下推翻GRAND INQUISITOR的统治,在此期间游戏者为了找到SKULL OF YORUK, CUBE OF FOUNDATION和COCONUT OF QUENDOR三件魔法宝物,要回到Zork过去,重温那些熟悉的昔日场景,不过其令人惊叹的声光效果,多少会让人有沧海桑田之感,该系列的后两部尚未命名,但内容已略知一二,一部是让游戏者在自己的地下城世界中保护财宝不被冒险者窃取(DUNGEON KEEPER?),并镇压一支反叛军;另一部中游戏与BROG将跨越整个Zork世界去领导一场标志史诗结尾的东、西方大陆之战。

另外,ACTIVISION公司为了庆祝ZGI的发行,把Zork的原始文字冒险游戏放在网上供免费下载(现已有了两部),这确是个好消息。下载地址为:west.ftp.activision.com和east.ftp.activision.com。

## 游戏传真

狩魔猎人3(GABRIEL KNIGHT III, BLOOD OF THE SACRED, BLOOD OF THE DAMNED); 不知有多少人玩过它的前作,是否仍被其恐怖的故事所震撼?明年夏季,恶梦萦绕的日子又要回来了,这次的狩魔猎人3的画面质量和流畅度比2代更上一层楼,凭借G-ENGINE技术营造出一个实时的超现实的3D虚拟世界,动画、背景之真实是现在流行的游戏还不具备的,在这个世界中,游戏者有极高的控制和探索自由度,没有任何行动限制。

## 而且借助一个改进的AI系统,所有游戏中的角色的行动可以独立于游戏者,也就是说无论游戏者参与与否,象NPC之间的对话之类的事件都会实时发生。

狩魔猎人前两部都有一个极具深度的故事情节,三代也不例外,它的故事发生在一个欧洲小镇中,一位失去皇位的皇族后裔家周围发生了一系列古怪的超自然事件,这些事件似乎与这位王子新生的儿子有关,而且这个婴儿还被偷走了,于是GABRIEL被找来调查此事,调查中,他发现围绕在这个家庭周围的所有神秘事件不仅与整个古代小镇有关,还涉及现今政治与上古秘密,而解谜关键就在…… □江苏 汉语

## WIPEOUT 2097 / XL:

在画面输入下列秘技:  
XTEAM出现隐藏车;XCLASS出现隐藏难度;XTRACK出现所有赛道。游戏暂停后可输入下列秘技:PSYMEGA子弹无限;PSYPROTECT无限能量;PSYTRICKER时间无限;PSYRAPID加速射枪;FRAMERATE调显示帧数。  
TIGERSHARK:  
按N和空格键,就有下列秘技:AMMO加最终武器;BLAST无限子弹;EMPTY隐形;HAPPY无敌。  
机甲争霸战2(雇佣兵3DEX版(MECHWARRIOR2: MERCENARIES 3DFX VERSION);游戏中按住CTRL,

## GAME BUSTER

毁灭者(ERASER):按CTRL+W可跳关。  
DARKLIGHT CONFLICT:游戏中按TAB+PAGEUP+P便可无敌。  
神之城(The Crow: City of Angel):游戏中按F6能量无限;F8跳至下一关;F9该关不会敌人。  
超级大笨猫(SUPER BUBSY):游戏中有下列秘技:GF44无敌;DDB4时间无限;SLS, BBPAN和SHARK都使BUBSY做奇怪动作。  
神奇传说2——时空空堡(FARLAND SAGA):游戏中为看到被地城遮住的角色,可按Shift键使地形变成透明状态,另外游戏中有下列秘技:F1读档;F2角色一览;F3整体地图;F4全屏显示;F5储存;F8暂停未移动人物;F10结束回合;F11环境设定;F12游戏结束。  
□江苏 四天

(上接P364)  
然则,游戏的弊端也实在不少,它至少有如下的三个方面的害处:

首先,浪费时间,耽误休息,游戏为追求故事的完整,情节的曲折,总是做得很长,要通关翻版,确实得费些时日,比如一般游戏迷们所推崇的《仙剑奇侠传》,一般为游戏,要通关恐怕至少得二十多个小时左右;而诸如《金庸群侠传》,在没有攻关介绍,无人指点迷津的情况下,要想翻版,恐怕得十来天甚至上月也说不准。屈指算来,笔者也已有两年多的戏龄,即使在攻关秘笈的指引下,也还是花了一天一夜的时间才能回到现实世界中。因此,对于这些大型游戏,戏迷们就不得不废寝忘食,通宵达旦地熬夜奋战,有时甚至几个昼夜,这样一来,不但浪费了许多宝贵的时光,而且耽误了正常的休息;由此而导致的后果是睡眠不足,时常神情恍惚,萎靡不振;生

理上影响是内分泌紊乱,消化不良,注意力不集中,记忆力减退,易出现神经衰弱;身上的影响是眼眶深陷,面庞消瘦,形同枯槁;对工作学习的影响更是不言而喻的了。  
其次,浪费金钱,耗费财力,当然,这对于电脑拥有者,对于经济上充裕的家

庭来说,倒还不算是什么问题,可不幸的是,当今国内的游戏群中,相当一部分是没有自己的电脑的,其中大多是在校的大中学生,他们很不幸也到了游戏发烧友,为了过瘾,他们不得不到游戏室去玩,把自己的零花钱,自己的生活费——父母(近年来,游戏市场方兴未艾,大有如日中天,蒸蒸日上之势,从一定程度上讲,当代的好些父母或间接地成了游戏发展的牺牲品)的血汗钱毫不吝惜地往电脑里扔,白天一个小时3或4元,晚上通宵(8个小时)则15或20元,诚如上述所言,一个游戏下来可能也要花去那么百来元,一个游戏接着一个游戏去打,时间与精力是自己的不可惜,可这经济上的消耗有多少人能耗得起?  
再次,产生“蛋壳文化”现象,出现语

游戏迷之间出现,因为能够几个昼夜地坐在电脑前,全神贯注,一动不动地紧盯屏幕,一丝不苟的进行操作,除了玩游戏的人以外,恐怕很难再有其他人,这种现象还导致这样的后果,由于长时间坐在电脑前,所进行的是名副其实的“人机对话”,而不是“人对人”,与人说话的时间,与人交流的机会相对少了,天长日久,便会出现言不由衷,词不达意,听不懂人言语,与人交流困难等现象,这种语言交流方面的障碍,极大地影响着人际关系正常沟通与交往,理应引起足够的重视。

## 游戏带给我们什么?

言交流障碍,“蛋壳文化”是从国外引进的一个新兴的概念,它是指,一些青少年终日沉溺于电脑世界之中,玩电脑而入迷,嗜电脑而上瘾;疏于与他人交往,不关注周围现实世界,还有些往往荒废学业,放松工作,甚至变得性格孤僻,神情冷漠,沉默寡言,国外把这种因过分沉溺于电脑或现代视听而产生的不良心理现象,称为“蛋壳文化”,这种现象更容易在

综上所述,电脑游戏可谓利弊参半,适当的休闲与娱乐是应该的,但若过分,必然走向反面,眼下,另一个游戏旺季即将来临,幸勿众位戏友们在玩游戏时还是好自为之,适可而止,切莫玩物丧志,为游戏所误。  
□兰州 韦剑锋

硬盘是现在计算机中使用最多的部件,也是经常易出现故障的部件,合理的对硬盘进行维护,可以使硬盘长期正常高效运转。DOS本身提供了多种硬盘整理工具,如CHKDSK、SCANDISK、DEFRAG等,但每次彻底整理,使硬盘高速运转,对硬盘磁体以及磁头都有较大的磨损,所以不宜经常进行。重要的是掌握整理硬盘的最佳时机及整理的正确方法。

## 整理硬盘的时机和办法(上)

### \* 什么时候需要整理硬盘?

1. 感染病毒之后,无论是引导型病毒还是文件型病毒,都会对硬盘有很大的破坏作用,硬盘的主引导扇区、DOS引导区、文件分配表FAT、目录表等等都可能局部出现错误,硬盘中的其它文件相应的也会发生变化,只有清除这些残余,才能使用硬盘继续安全运行。

2. 大量删除文件之后,当你把不需要的文件从硬盘中删除之后,硬盘中现有的文件之间存在空隙,再次存入文件时,将从这些空隙中开始存储,造成后拷入文件存放不连续,影响读写速度。

3. 使用时间过长,硬盘的长期使用,会使硬盘出现混乱状态,主要表现在文件存放不连续,无用的垃圾文件增加,磁盘读写速度变慢,硬盘空间丢失,此时必须对硬盘彻底整理。

4. 出现古怪的文件,有时硬盘中会出现一些莫名其妙的文件,不仅文件奇怪而陌生,而且字节数相当大,这往往是由于病毒或其它意外操作造成的硬盘关键扇区错误,有时硬盘卡或硬盘控制器硬件方面的故障也会造成这种现象,伴随着还可能有一些其它背后的现象,比如硬盘空间丢失等,此时需要对硬盘进行整理。

5. 硬盘启动错误,这主要是由于病毒或其它原因造成硬盘主引导扇区或DOS引导扇区及DOS系统文件损坏,只恢复主引导扇区及DOS系统的正确性才能使硬盘继续工作。

6. 安装大量软件之前,如果你准备向硬盘中安装大型的软件系统,之前必须对硬盘进行碎片处理,这样可以保证安装后的文件连续存放,加快软件运行速度。

### \* 怎样整理硬盘?

1. 如果是硬盘出现启动问题首先一点是恢复其引导功能,其措施是恢复硬盘主引导扇区及DOS系统文件。

### 四十三、建立DOS与中文Windows

#### 95双重启动的方法

(1) 进入“资源管理器”;

(2) 在C盘的根目录下找到MS-DOS.SYS文件;

(3) 在MSDOS.SYS文件上用鼠标右键单击,则出现一个快捷菜单;

(4) 在出现的快捷菜单中选择“属性”命令,则出现“Msdos.sys”对话框;

(5) 取消“Msdos.SYS”的“只读”、“隐藏”、“系统”三个属性,即使得这三个复选框中没有对号“√”;

(6) 单击“确定”按钮;

(7) 单击MSDOS.SYS;

(8) 在“文件”菜单中选择“打开”命令;

(9) 在出现的“选择要使用的程序”框中选择“记事本(NotePad)”;

(10) 单击“确定”按钮,则出现“Msdos.sys记事本”窗口;

(11) 在[Options]节中加入HELP “Bootmulti=1”一行;

(12) 存盘后退出“记事本”;

MS-DOS 95 新招(上)

件,具体操作时可采用一些工具软件如NDD、NU等,恢复DOS系统可采用SYS从软盘向硬盘传送系统,一般可顺利恢复硬盘启动;如果确实无法恢复硬盘启动,最后采取重新分区和格式化方法重置硬盘。

2. 清除病毒,无论你是否已经发现硬盘有病毒,每次进行硬盘整理前最好检测一下病毒,否则无论采取什么办法,硬盘永远无法整理到理想的程度。

3. 对硬盘进行彻底地删除处理,删除所有无用文件,完成此工作时首先要确定根目录下的哪个子目录无用,然后可用DELTREE一次删除一个目录树;然后需要逐个目录查找,确定哪些是无用的文件,此工作一般由PCTOOLS或其它工具软件来完成,因为它可以边查边删,并可对只读、隐藏等具有特殊属性的文件进行处理,在最后也可以用DIR/A、H命令单独查找一下隐藏文件。

□辽中 金凤霞

电脑的诞生,使人类文明进入了一个崭新的高速发展阶段,然而技术的进步是人们始料不及的。80年代初,是个人电脑的起步期。当人们面对那四方方的大铁盒子时而生畏的时候,一定没有想到这个“高科技”的产物如今正以惊人的速度渗透到人们生活的方方面面,并正在改变着人类传统的生活方式。进入90年代,正当人们为286

进入家庭而日夜奔波的时候,386已经向人们召唤了;正当386还没有物尽其用时,486也已遍地开花了;继而奔腾、奔腾1更让人们眼花缭乱,目不暇给。

PC技术的发展,致使与PC相关的零部件也在日新月异地发生变化,CPU速度不断提升;存储设备容量与日俱增;显示屏器不断升级。然而人们发现,在电脑众多的变化中唯一没有改变或没有多大改观的是键盘。众所周知,键盘自从PC/AT时代的101键到486、奔腾使用的104键最多的变化只是因WIN95而增加的热键,从外观上看几乎看不出变化,这似乎与整个电脑的进步发展不相协调。

融入“人性化”设计思想而带来的宏若“未来键盘”,给键盘的设计思路重

在Visual Basic 4.0中,惊叹号“!”与圆点“.”都用于给对象命名,但两者语法上却存在很大的区别,这点在编程时尤其需要注意。

圆点操作符“.”用来表示对象的属性

和方法,在引用时,需要用到对象的Name、Name点和所需的属性或方法。例如要引用文本框Text1中的文本属性时可用response \$ = Text1.Text,再如要改变Form1窗体返回或读取对象高度的单位时用Form1.ScaleHeight = 2000表示。

感叹号“!”常用于当一个控件作为一个特性访问的情况下,例如引用

Form2中Text1文本框文本属性时,可采用response \$ = Form2!text1.Text语法格式。

虽然两者的语法应用结构有较大差异,但两条

语句的性能是相同的,值得注意的是如果你在感叹号“!”的位置使用“.”可以获得对窗体上Text1特性的直接访问权,为了进一步增加感性认识,你不妨运行下面的例子来试试。

1. 建立一个新项目,并在Form1窗体中增加一个命令控件。

2. 双击Form1窗体,编辑Form—Load事件并输入:

```
Form1!Command1.Caption = "Text"
Form1.Command1.
```

3. 运行该项目,这时你将会在Command1命令框中看到字符串I Works。

为了在程序中清楚地界定引用的控件名和该控件的属性或方法,增加程序的可读性,最好使用感叹号“!”。这也是VB4.0的推荐方式。

□河北 马昱

(3) C:\>SUBST A,C:\LS(设置临时LS目录为一伪盘A, A盘相当软件安装软盘)

(4) C:\WINDOWS>WIN(进入WINDOWS3.x软件)

(5) 用鼠标点击文件[F]菜单,选择运行[R]功能

项,在命令行[C]输入A:\SETUP(运行软件安装程序)

进入软件安装状态,安装运行过程中,提示输入#2号安装软盘!

(6) 按Alt+Tab或Alt+Enter键,切换回WINDOWS环境,点击MS-DOS图标,暂回DOS;

(7) C:\>DEL \*.\*(将完成安装的文件删除)

(8) C:\>COPY G:\VB3\DISK2\\*.\*(将光盘中安装软盘#2号所有文件拷贝到临时目录

5. DPMI: DOS protect Mode Interface;

DOS保护模式接口。Windows除了标准的服务外,还为应用程序提供特殊的DPMI服务。

DPMI处于Windows与应用程序的界面上,可以通过软件中断INT 21H得到DPMI服务。

INT 21H的中断管理服务允许保护模式用于拦截实模式中断,并挂起处理器异常事件。

6. PCMCIA: Personal Computer Memory Chip International Association;

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

## 科技英语缩略词释疑

当前便机的接口技术普遍采用PCMCIA标准,该标准是由1989年成立的“个人计算机存储卡国际协会”制订的,因而就按其英文词首字母缩写为“PCMCIA”标准。该标准包括三个部分:即物理规范、接口规范以及数据格式,其目的在于提高集成电路板在计算机与其它电子产品之间的互换性,PCMCIA标准定义了扩展存储卡和小辞典

外围扩展卡(I/O)的类型,符合上述标准的PCMCIA设备又叫PCMCIA卡。

□成都 蔡文君

新下了定义:它一反常规地让键盘适应人体生理特征,使操作过程变得最舒适、最自然,外观墨绿色与灰白色交插设计,具有艺术美感,以至成为键盘市场中的经典之作。

“未来键盘”从构造上分成左右两个部分,并且由前向后歧开呈25度夹角,中央位于左右两侧倾斜与桌面成10度夹角,这些角度设计意在使操作者的手心和前臂轴心自然成一直线夹角,从而减小各种应力的作用;此款键盘的两侧设有圆弧状手腕绿色的托托,用户手腕可垫在上面操作,并使手腕高度有一个小幅调节区;其中央位置的圆形触控板,是笔记本电脑专用的最高级鼠标创新应用操作者的手掌不用移动,只移动拇指指在上面轻松地滑动,即可方便实现鼠标操作。这些独特的设计,有助于舒缓由于使用普通键盘手与前臂造成的压力,而使手腕与前臂保持一贯的自然姿势,使键盘的操作更轻松、更科学。

□成都 张宇

编辑Form—Load事件并输入:

```
Form1!Command1.Caption = "Text"
Form1.Command1.
```

3. 运行该项目,这时你将会在Command1命令框中看到字符串I Works。

为了在程序中清楚地界定引用的控件名和该控件的属性或方法,增加程序的可读性,最好使用感叹号“!”。这也是VB4.0的推荐方式。

□河北 马昱

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

个人计算机存储卡国际协会。

## 光盘软件快速高效安装的一种新方法

光盘存放软件有许多种形式,使用HD-COPY或DISKDUPE等工具把安装软盘一张张映象成扩展名为IMG或DDI的若干个文件;或按软盘号#1、#2、#3...将安装文件分别存放于DISK1、DISK2、DISK3...若干个目录之中,进行上述光盘软件安装,即为全部映象文件或目录中所有文件还原至软盘,再用软盘进行软件安装到硬盘,如此安装费时耗力,颇为繁琐,尤其是安装大系统,要准备很多软盘,若安装途中出错,更使人苦不堪言,此法不可不取,经笔者反复分析,实践得到一种快速高效安装光盘软件的新方法。

现举例说明安装操作步骤如下:

例1:列光盘软件VB3(Ms Visual Basic v3.0)为DISK1、DISK2、DISK3...形式,具体安装操作过程:

(1) C:\>MD LS(在DOS状态下建一个临时目录)

(2) C:\>LS>COPY G:\VB3\DISK1\\*.\*(将光盘中安装软盘#1号所有文件拷贝到临时目录LS下)

(3) C:\>LS>COPY G:\VB3\DISK2\\*.\*(将光盘中安装软盘#2号所有文件拷贝到临时目录

LS下)

(4) C:\>LS>COPY G:\VB3\DISK3\\*.\*(将光盘中安装软盘#3号所有文件拷贝到临时目录

LS下)

(5) C:\>LS>COPY G:\VB3\DISK4\\*.\*(将光盘中安装软盘#4号所有文件拷贝到临时目录

LS下)

(6) C:\>LS>COPY G:\VB3\DISK5\\*.\*(将光盘中安装软盘#5号所有文件拷贝到临时目录

LS下)

(7) C:\>LS>COPY G:\VB3\DISK6\\*.\*(将光盘中安装软盘#6号所有文件拷贝到临时目录

LS下)

具有8个13位宽度的硬件堆栈。堆栈空间它既不是程序存储器的一部分,也不是数据存储器的一部分。堆栈的指针是不可读/写的。当执行CALL指令或中断响应时,整个13位的PC被压入堆栈。在执行RETURN、RETLW、RETFIE等指令时,堆栈被弹出。PUSH(压入)和POP(弹出)不影响PCLATH。

堆栈是作为循环缓冲器。当堆栈被压入38次后,第9次压入将占据第一次压入的位置,第十次压入将占据第二次压入的位置,等等。同样当堆栈弹出第9次时,与第一次弹出是一样的。注意,没有状态位来指明堆栈上溢式下溢的条件。没有PUSH、POP指令助记符,但CALL、RETURN、RETLW、RETFIE等指令的执行或中断发生,将实际发生压栈返栈。

4-2程序存储器的页  
PIC16C84具有1K的程序存储器, CALL、GOTO指令只有11位的地址范围,这11位的地址范围允许分支在2K程序存储器页大小的范围。

为将来PIC16C8X程序存储器的扩展,必须由另外两位来说明程序存储器的页。这些页位来自PCLATH<4,3>。当执行CALL、GOTO指令时,用户必须确保这些页位的编程等指向要求的程序存储器的页。如果执行CALL指令,整个13位被压入堆栈。所以对于返回指令不要对PCLATH<4,3>位的管理,因为PC的值将会由退栈而获得。注意:PIC16C84忽略了PCLATH<4,3>位,这些位用于程序存储器1,2,3(0800H-1FFFH),不可以把PIC16C84的PCLATH<4,3>位用作通用读/写位,这会影响到将来产品的向上兼容。

4-3间接寻址, INDF和FSR的作用  
INDF寄存器不是物理寄存器,只是被用来与FSR寄存器连接以执行间接寻址。

使用INDF寄存器,就可以实现间接寻址。使用INDF寄存器的任何指令,实际寻址数据是由文件选择寄存器(FSR)所决定的。读INDF自身(FSR=0),将产生00H。向INDF写,结果无操作(虽然可以提供状态位)。8位FSR寄存器同状态寄存器STATUS<7>(IRP)组合可以得到9位地址。然而PIC16C84是不用IRP的。使用下面的例程序,通过间接寻址清零。20H-2FH单位。

```

MOVWF 20H ; 初始化RAM的指针
MOVF FSR, INDF
NEXT CLR FSR ; 通过间接寻址清除,由FSR的内容所指向的寄存器。
INCF FSR, (FSR)+1 ; FSR
BIFSR FSR, 4 ; 当FSR的第4位为1跳
GOTO NEXT ; 否则
    
```

硬件技术讲座

主板世界  
中文化这个已被电脑界有识之士呼吁多时的想法,近日在系统产品方面又有重大进展。台湾著名主板厂商微量科技,此次更是全力推出业界首款中文化主板。

中文BIOS设置界面

奔腾主板的评测结果表明,最快的仅比慢的快了2%(采用相同的BIOS版本)。这是由于主板实际上是采购各种标准零件进行组装焊接而成,因而消除了普通用户由于不懂英语而产生的电脑操作障碍。对于电脑的普及化有难以估量的影响。对众多采用VX、HX芯片组的不同厂家的产品最终效能都差异不大,所以真正影响主板性能的不仅是主板本身,更主要的是主板上BIOS的差别。BIOS设置是确定系统硬件配置,优化系统整体性能,进行系统维护的工具。一般而言,

德国Miro公司的几种16位声卡都是即插即用无需设置开关和跳线。

首先介绍MIRO SOUND FM10。该声卡采用了OPL3FM音乐合成器,其可用Waveblaster子卡级,子卡上带有3MB GS声音,它的FM声音种类具有20种,立体声录音与放音的取样速率最高为48KHz,但是它的录音与回放不能并行,它具有5频道混音,包括:麦克风、FM、线入、CD-ROM、Wave等;采用的是线入、SPK输出、麦克风,并且配有游戏杆输入和MIDI输入输出,这种声卡无I/O扩展盒,采用EIDE接口与CD-ROM连接,它的特点是:电磁辐射达到FCC的Class B类标准;具有高速采样率;采用了MIDI时间标签;还可以内接附加板;有MIDI UART接口;它的兼容性很好同Adilib, Roland Mpu-401, Soundblaster和Sb pro I V3.01等兼容;本卡完全符合多媒体微机的MPC-I MPC-I标准,与MIDE标准通用。

MIRO SOUND PCMI10声卡采用了Yamaha OPL4 FM音乐合成器,在板上有2MB波表ROM,波表声音种类达到24种,FM声音种类为20种,量化位数为16bit,立体声录音与放音的取样速率最高为48khz,但它不具

我的购机拐杖

一般家庭用户购买组装时,总要找一位对于硬件很懂行的朋友当指导。但是如果你一时找不到这样的指导怎么办?没事,我送你一根“拐杖”,它能给你当顾问,这根“拐杖”就是张3寸盘,里边包括以下内容:

1. 诺顿(Norton)8.0中文版(如果你英文水平好,当然用英文版更好)的3个实用程序;
- ①SYNINFO. EXE,此程序用于测定系统信息,对电脑的各个部分进行具体分析,并把分析报告给你,让你一目了然。比如测CPU速度这一项就很管用,它不仅列出本机CPU的速度,还把别的机器CPU速度列出来加以比较。本人有一次购买一台486DX/100的机器,一测,本机速度才14.6,还不如386/

光盘驱动器常见故障现象及解决办法

光盘驱动器(CD-ROM)以其存储容量大及速度快等特点,成为当今多媒体的重要设备之一。但在我们使用光盘驱动器中经常会遇到各种各样的故障,根据本人的实践经验,光驱在使用中常见的故障现象及解决办法为:

1. 找不到光驱,并提示信息:Invalid drive specification(非法的驱动器标识符)。
- (1)检查连接光驱与控制卡之间的信号排线和电源线是否插好;
- (2)检查连接光驱与控制卡之间的信号排线使用是否正确;
- (3)检查光盘驱动器软件是否已安装在硬盘;
- (4)检查配置文件(config. sys)和批处理文件(autoexec. bat)中的相应参数设置是否正确。

在config. sys文件中  
DEVICE = C:\CDROM\LGIDEC.D\SYS/D, MSCD000 /N:1 /T:1,在autoexec. bat文件中  
C:\DOS\MSCDDEX. EXE /S /D, MSCD000  
上面列举的参数设置随光驱型号的不同可能有所差别。

2. 读取光盘时,提示信息:CDROM101;Not ready reading drive d Abort. Retry. Fail? (没有准备好读驱动器d中断,重试,忽略?)。
- (1)查看光盘驱动器中是否插入了光盘;
- (2)检查光盘读面上是否有灰尘、划痕;
- (3)如上面两种情况都不是,可考虑光驱本身硬件

造成系统性能的差异与不稳定,很多应用软件安装时所经常出现的问题多与BIOS设置不当有关(尤其是WIN95环境),所以对于大多数兼容机用户来说,若是能够掌握一点BIOS设置(开机设定)的知识,那么碰到一般的系统硬件故障、软件兼容等问题应该不会担心,而少数资深电脑用户更可以用这个利器优化系统整体性能。 □成都 姜于梅

- NDIAGS CF.
- NDIAGS EXE
- NDIAGS HLP
- NDIAGS SG
- NDIAGS SND
- NDIAGS UK
- 2. 系统检测程序SYSCHK;和诺顿中的SYNINFO作用相似,可以相互对照、验证,它包括以下3个小文件:
- SYSCHK DOC
- SYCHK EXE
- SYNINFO TCO

把以上文件到一张软盘上就够了,具体运用时,分别执行每一个扩展名为EXE的文件,不仅可以到硬盘上用,也可以直接在软盘上运行。这根“拐杖”不光是买组装时用得着,就是在买品牌机甚至名牌机时带着也不买多余,以防不法商偷梁换柱。 □开封 王天

网软故障排除一例

在一台586服务器上,两台486工作站,网络为novell3.11版本。在应用系统中的升级后运行时出现“too many files open”故障,应用程序为foxpro2.5中文版编写的税务信息管理系统。首先怀疑是config. sys文件files=XX设置过低,将原来的files=50改为files=80直至100,运行系统,故障依旧。决定在硬盘上试运行该系统,运行时故障没有出现,故初步判断故障与网络设置有关。经查阅novell有关资料知,novell局域网工作要有一个novell配置文件net. cfg (或shell. cfg),它进入网络,故障排除。 □湖北 吕向阳

全新中文化主板

BIOS控制的读写内存,读写CASHE,读写PCI总线等有任何很小的改动就是

MIRO声卡及其性能介绍

I V3.01等兼容;它的CD-ROM接口类型是与Sony, MISUMI, Panasonic专用接口,通用EIDE接口。MIRO SOUND PCMI Pro采用了Yamaha OPL4处理器,在板上有2MB波表Rom,其波表声音达24种,FM声音种类为20种,量化位数为16bit,采样频率(可选)为48KHz,具有录音与回放功能,而且是全双工的,混音器是7通道混音,包括:麦克风、FM、AUX、DIMI、线入、CD-ROM、WAVE等;在板上的输入、输出插孔有线入、SPK输出、麦克风、游戏输入、和MIDI、输入输出;声卡的扩展盒为线入2、线入3、输出、MIDI、MIDI输出、MIDI直通。它的特点是:电磁辐射达到FCC的Class B类标准;高速采样率;MIDI时间标签;可内附加

板;MIDI UART接口,使用有线麦克风,内含2x4W功放电路;其与Adilib, Soundblaster和Sb pro I V3.01;符合多媒体微机标准MPC-I II, ROLAND MPU-401、通用MIDI标准;符合MPU-401在Windows和DOS下的标准;与CD-ROM的接口类型是与Sony、MISUMI, Panasonic专用接口通用EIDE接口。

MIRO SOUND PCMI2其接口Yamaha OPL4波表处理器,在板上有2MB波表ROM,可用Waveblaster子卡升级,子卡上带有4MB GS声音;波表声音种类是24种;FM声音种类是20种;量化位是16bit;采样频率是48KHz;录音与回放能并行(双工);混音器及在板输入、输出插孔和声卡I/O扩展盒,特点与兼容声卡类型及标准,CD-ROM接口,安装方式都与MIRO PCMI Pro相同。

MIRO SOUND PCM20 Radio波表处理采用了Yamaha OPL4处理器和双声道FM调谐器,特点为图形化的立体声7通道平衡器, rDS立体声FM调谐器;低音增强系统,其它都与MIRO SOUND PCMI2相同。

□九江 吕兴地

随着计算机的普及,计算机知识也急需普及。近几年,我国的计算机图书市场为适应各阶层求知者的需要而得到了蓬勃的发展,成为出版业中的“主产品”。不少城市街道两旁大大小小的计算机图书专卖店已成为一道特殊的风景区。的确,计算机图书的兴旺从一个侧面反映了计算机技术在我国普及与发展。然而,计算机图书又不同于其它类图书,计算机图书市场也表现出与其它图书市场迥然不同的特点,同时也暴露出了许多问题。

### 一、欣欣向荣的计算机图书市场

计算机图书主要有如下显著的特点:

#### 1、印刷精美:

只要稍加比较,就会发现,当今的图书尤其是计算机类图书,封面设计越来越精致、细腻、美观,纸质地越来越精良、厚实,更有一批礼品类豪华精装图书,令人叹为观止。这些书籍往往令读者赏心悦目,爱不释手。图文并茂的印刷方式使学习内容通俗易懂,情意盎然。

#### 2、引进翻译类图书增多。

各国文化交流的频繁也体现在引进翻译类图书逐年增多上。由于我国与外国尤其是与美国软件业的实际差距,引进一定数量的外文图书进行组编、翻译,必然使中国的计算机从业者大受裨益。我国许多出版社在这方面经过不懈的努力已取得了可喜的成就,对我国计算机事业的发展起到推波助澜的作用,如电子工业出版社、清华大学出版社、人民邮电出版社等均出版了一系列优秀的此类书籍。

#### 3、各出版社在计算机图书市场百花争艳。

计算机图书的巨大需求,以及可观的经济利润已

## 漫谈计算机图书市场

吸引了众多的出版机构参与此类图书的出版、发行,使得我国的计算机图书出版业百花齐放。除了一些实力雄厚、“专业对口”的出版社,许多“专业不对口”的出版社也涉猎其出版市场,积极参与竞争。

#### 4、淘汰周期短。

计算机技术,无论是硬件还是软件的突飞猛进的发展,都使得计算机图书的淘汰期大大缩短。这对于出版业来说既是严峻的挑战又是快速发展的机遇。

#### 5、崭露头角的计算机电子图书。

多媒体电脑的普及、光盘的庞大容量促使图、文、声并茂的电子图书大受青睐是势在必行。的确,电子图书具有传统图书无法比拟的优点,被称为“21世纪最受欢迎”的书籍“当之无愧”。正因为此,许多出版商已将目光投向电子图书市场,上市电子图书逐年递增,而且内容也愈来愈广。

#### 6、内容广泛,层次各异。

为适应各层次学习者的需要,计算机图书内容的覆盖面也相当广泛,涉及语言、操作系统、办公自动化、计算机网络、多媒体知识、动画设计、计算机辅助设计、计算机购买维修等方面,几乎包罗万象,为广大读者提供了极大的方便,繁荣了图书市场。

### 二、浩瀚计算机图书中存在的问题

虽然计算机图书市场的极大繁荣令人欢欣鼓舞,但其中存在的问题也令人堪忧。

#### 1、华而不实,名不副实。

细心的读者在书海中也不难发现,许多图书哗众

取宠,名不副实,书名上冠以“速成”、“最新”、“大全”、“一日通”、“轻松学习”、“巧学巧用”等一类名词似乎成为时尚。但许多书籍

掩盖在时髦名词下的内容却泛泛平平,更有甚者,结构混乱,行文难懂,何以能“速成”“轻松学习”呢?如笔者曾见到一本《巧学巧用中文Windows95》,一般的内容,一般的安排,更一般的叙述,实在看不出“巧”在何处。

#### 2、翻译类图书良莠不齐。

前已提及,翻译类图书所起的作用不可低估。然而,如果此类图书的质量得不到保证,内容晦涩难懂,则不但起不到应有的作用,也是一种资源浪费。目前市场上存在相当一部分此类仓促的出版,粗制滥造的翻译图书。如某出版社出版的《3DS Studio技术精粹》一书,部分章节语句晦涩,明显属于“英语式的汉语”,看后令人似懂非懂。

#### 3、众多书籍内容重复,缺乏知识的侧重点及独到的特色。

计算机图书虽然数量巨大,但内容上却存在很大的重复出版现象,更重要的是,它们缺乏自己独到的特色。出版内容上的重复在一定程度上是必然的,也是必须的,但若从内容到形式千篇一律,不但会限制图书的发行量,而且对读者也是帮助甚少。

### 三、计算机图书市场的展望

总而言之,生机勃勃的计算机图书业为计算机知识的普及起到了急先锋的作用,也为整个出版业的兴旺作出了巨大的贡献。不断增长的图书需求将会继续刺激出版业的高速发展,尤其是电子出版业的发展更会蒸蒸日上,加强管理、调整机制、适应市场需要将是计算机图书市场进一步健康、迅速发展的重要举措。

□重庆后勤工程学院 周良忠

随着MPEG系列数据压缩标准的公布执行,世界上一些大的生产厂商开始研制和开发新一代的数字激光视盘。VCD即是这个时代的产物,它最早源于飞利浦和JVC公司1992年10月推出的“卡拉OK CD”规格,在这个规格的基础上,1993年3月,又联合了索尼公司和松下公司制定了VCD1.0,同年10月,经改进制定了VCD1.1,1994年7月又完成了VCD2.0规格的制定,为VCD产品的标准化奠定了基础。

### VCD播放系统的原理与构成

VCD播放系统的构成主要有3部分:CD驱动器、MPEG1解码器、微处理器。CD驱动器用于读取VCD盘上经压缩的图像和音频数据;MPEG1解码器用于将压缩的图像和音频数据还原;微处理器用于控制整个播放过程。

## VCD的原理

VCD播放系统的基本工作原理为:CD驱动器首先从VCD光盘上读取被压缩的串行数据流信号(由图像数据和音频数据组成)和控制信息,然后经MPEG数据流分析器将串行数据流信号分解为图像数据信号和音频数据信号,这些被压缩的图像和音频数据信号再分别经MPEG视频译码器和MPEG音频译码器进行还原,最后再经过各自的数模转换器(DAC)变成模拟的图像信号和音频信号,这些模拟的图像信号和音频信号经过相应的放大即可在有关的图像设备和语音设备上播放。由于VCD采用的是MPEG1的有损图像质量的非对称压缩算法,在对图像数据进行压缩时即有数据丢失,因此用VCD播放系统播放的图像将达不到原始图像的水平。

□安徽 王群

## 最具有发展前途的十大通信软件技术

1. 数字无线通信;
2. 随机访问远程通信网络;
3. 高速异步传输模式(ATM)
4. 千兆比特数字通信网络;
5. 信息交换与信息汇集局域网(LAN);
6. 超智能局域网;
7. 神经网络管理;
8. 加强数字通信保密的技术;
9. 语言/数据集成;
10. 多媒体信息传输系统

□上海 吉士芳

### 一、零内存占用和内存共享的概念

零内存占用是指UCDOS 6.0启动后,不占用任何DOS基本内存(640K中的内存),而不说UCDOS 6.0能够不占用任何内存。事实上UCDOS 6.0如果不占用基本的640K,则必须占用系统扩充内存,如:XMS或EMS等。

零内存占用不一定在任何环境下都能配置成功。这主要取决于系统的硬件配置和运行UCDOS 6.0前的剩余UMB数量。当这两者都能满足要求时,UCDOS 6.0一般总能实现零内存占用。

### 内存共享的概念是UCDOS 6.0首次提出的,该技术使系统各主要模块可以装入同一地址空间,使汉字系统在仅有较少UMB空间时也可实现零内存占用,内存共享的管理工作是由UCDOS目录下的EMB.COM来完成的。

UCDOS 6.0支持下述模块使用内存共享:  
RD16.COM, RDFNT.COM, TX.COM, PRNT.COM, LIMD.COM, PY.COM等。

### 二、实现零内存占用的硬件环境要求

1. 386或更高档的微机 2. 至少有2M的扩充内存

### 三、怎样进行零内存占用的配置

### 1. 修改DOS配置文件CONFIG.SYS

在该文件的最前面加入三行:  
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS  
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM  
DOS=UMB  
这里已假定HIMEM.SYS和EMM386.EXE均存在于C:\DOS目录中,注意;

2. 重新启动DOS

3. 检查UCDOS 6.0是否已实现了零内存占用  
检查是否实现零内存占用的方法很简单,只要在启动UCDOS 6.0前分别用DOS内存查询程序MEM即可。

4. 如果没有实现零内存占用  
正常情况下不能实现零内存占用,说明您的UMB空间已经很少(一般是由于在DOS启动时已将许多程序和驱动程序装入到UMB空间中去了,如DOSKEY, SMARTDRV, MOUSE等),下面再尝试使用内存共享程序EMB后,是否能实现零内存占用。

在UCDOS.BAT的屏前面加入一行。(注意不应将EMB.COM加在AUTOEXEC.BAT中,否则在UCDOS退出时会同时把EMB退出,从而导致错误);  
C:\>UCDOS\EMB

这里假定UCDOS被安装在C盘。

重新启动UCDOS 6.0,检查是否实现了零内存占用,如果还没有实现零内存占用就没有办法了,如果一定要实现零内存占用,则可能需要增加内存或在CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT中删除一些使用UMB的应用程序。

□成都 照帆

## 如何实现UCDOS零内存占用和内存共享



# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

周末版

软件报社出版 主编:刘锦德 副主编:唐毅  
国内统一刊号:CN51-0106 订价代号:61-74  
地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997年11月29日 第48期 总第五八三期

## 10元正版CD供不应求

上海联创销售店、出版商联手以特价抵制盗版。正版音乐CD标价10元,这是千真万确的事,正版LD只卖88元,这些价格比盗版片还便宜一半。最近,游戏娱乐软件市场盗版盛行,正版软件每况愈下,为此,本市一些音像店、销售商联合出版商,正在以大特价措施抵制盗版,企盼占领游戏娱乐软件市场,这一举措,在业界引起了强大的共鸣,无不拍手叫好。

采取如此低的价格是否肯是处理的库存碟片呢?记者在一家音像店看到的货架上的VCD大都是最新的各种MTV、卡拉OK、音乐风光片等。另外故事片、纪录片、电视剧、儿童片等也不少,厂商这样做,是否会得不偿失呢?据悉,出版商和唱片公司几乎以成本价把刚出版的VCD批发给游戏娱乐店,做到“薄利多销”据一周内售出了近3万张正版碟片的新世纪音像商场经理戴志章表示,打击盗版,保护正版音像制品,是经销商义不容辞的责任,商场将一如既往地坚持下去。(金中)

软件产业无疑是一种高科技产业,同时,它也像酒店、商场、餐馆一样遵循服务产业的规律和特点。最近,甚至有些软件专家、权威人士提出,将“软件产业”实质上是服务性产业的思想加以宣传,使之深入到软件科研人员和销售服务人员中去,这样,我国的软件产业才能得以长期繁荣昌盛。软件的开发成功仅是第一步。

这里所说的软件服务已远远超出了数年前流行的简单的售后服务,它还包括了售前教学和技术指导、售后技术培训、销售期间的产品介绍及咨询、售后服务升级服务以及全国联保等各式各样的软件服务内容,这些优质服务的内容将使软件产业更规范,软件大厂商的规模优势更为突出,软件行业更加活跃。此外,软件服务的优势还在于:

随着计算机的发展和普及,尽管计算机技术仍是一项人们颇为关注的问

今天,全国软件产业工作座谈会已在天津召开了,这次会议由国家计委、国家教委、国家科委、电子工业部、中科院、国家技术监督局等单位共同发起,得到了有关部门、单位和社会各界的热烈响应和支持。我谨代表国家科委向与会同志表示热烈欢迎,并预祝会议取得圆满成功!同时,希望通过你们向各部委、各地方政府关心、支持软件产业发展的领导和同志们,向处在软件产业第一线的软件企业家们和广大科技人员、管理人员、市场营销人员,表示衷心的问候和崇高的敬意!

这次会议既是一次有关部门、软件产业界交流经验、统一认识的考虑,也是一次推动全社会各方面为我国软件产业发展做实事的务实会。它是在我国处于一个重要的历史时刻召开的。十几年来,我国经济一直保持高速增长,创造了让世界震惊的经济奇迹。举世瞩目的党的十五大刚刚闭幕,会议确定了我国在未来相当长的时期内社会主义初级阶段建设的大政方针。与令人振奋的政治形势和经济形势相适应,科教兴国战略也逐步深入人心,全社会初步形成共识,一个充满活力、不断向新产业的经济。席卷全球的信息化浪潮正把人类社会推向信息时代,信息化程度和信息产业的水平已经成为衡量一个国家生产力水平和综合国力的重要标志。为迎接高新技术革命的挑战,邓小平同志在90年代就提出了“发展高科技,实现产业化”的伟大战略构想,江泽民总书记也早就指出“实现四个现代化,哪一化也离不开信息化”,“中国人应该站在软件开发的前列”,我国的软件产业面临着前所未有的大好机遇。

与其它产业相比,软件产业具有尤为重要的特殊意义,首先,当今一个世界性趋势就是传统经济将逐步向“知识经济”过渡,以智能为代表的人力资本、以高科技为代表的技术知识和以高科技为核心的构造的新的生产系统,将在下一世纪的世界经济中起到决定性的作用。软件产业作为信息时代第一生产要素的智力密集产业,将成为二十一世纪的主流产业,代表一个国家的明天。其次,从国内情况看,软件产业是我国实现经济增长方式转变的一个重要突破口,是我国科技与经济结合的特殊的结合点,一方面从事软件研究与开发的队伍主要集中在高等学校和科研院所,另一方面发展软件产业的主体是软件企业,二者的紧密结合是软件产业发展的必然。再者,软件产业是信息社会的核心和灵魂,是信息化进程的关键。它不仅本身为国家创造经济效益,保证国家安全,而且是其它众多高新技术产业的推动力,对众多经济领域具有辐射作用。在国民经济的发展中起到“倍增器”的作用。其渗透作用已深刻影响到国家经济的各个方面。正因为如此,有关部门、地方政府以及社会各界的有识之士对发展我国的软件产业倾注了极大的热情和努力。十几年来,我国的软件产业从无到有,取得了很大的进展,出现了众多的软件企业,市场规模不断扩大,1996年的国内市场销售额已达到92亿元人民币。

但是应当看到,我国软件产业发展同发达国家相

比,存在着相当大的差距,甚至同一些发展中国家相比,也有较大的差距。据有关部门统计,目前我国软件销售额只占世界市场不到1%的份额,其中国外产品占有很大比重,国产软件占国内市场的份额还不足30%。美国微软公司1996年的产品销售额达到92.47亿美元。一家公司的销售额就相当于我国当年软件市场全部销售额的8倍之多。印度与我国软件产业的初始条件、起步时间相仿,80年代初期,西方发达国家中有不少软件权威曾预言,中国和印度是发展软件产业最有潜力和优势的国家,然而仅经历短短的十年,印度软件产业已走在了中国的前面。1995—1996年度市场销售额已达12亿美元,出口额高达7.34亿美元,成为除美国之外的世界第一大软件出口国(我国当年仅为0.195亿元人民币)。与之相比,近年来我们的差距不但没有缩小,某些方面还在继续拉大,形势非常严峻!历史上由于种种原因,我国已经几次错失近代、现代工业时代的重要发展机遇,信息时代的到来和软件产业的飞速发展,给我国带来了又一次追赶世界发达国家的宝贵机会,失去这个机会,就会使我国在信息时代再次落伍。这种与我国社会主义现代化进程和战略目标不相称的现实状况已经开始引起全社会的普遍关注。

正是在这样一个背景下,有关部委领导下决心联合召开一次软件产业工作座谈会,为我国软件产业的发展,认真地抓几件实事,为办好这次会议,国家计委、国家教委、国家科委、电子工业部、中科院、国家技术监督局等部委的有关领导,召开了领导小组会议,具体讨论了有关这次会议的目标、日程及筹备工作。会后成立了专门的会议工作班子,分别承担会务工作和会议文件的组织及有关政策、措施的协调工作。通过几个月辛勤的努力,为会议顺利召开,奠定了很好的基础。

根据领导小组讨论确定,本次会议有三个主要目的:第一,交流发展软件产业的经验;第二,加强社会各界对软件产业重要性的理解和支持;第三,就软件产业近期发展中要解决的一些实际问题,达成共识,共同推动,并向国务院提出具体建议和报告。下面,我想就这几项任务,谈几点个人意见,供大家参考。

## 一、要认真回顾和总结15年来我国软件产业发展的经验

一年前,由国家科委组织,成立了包括十几个部委及地方共36个单位组成的“发展我国软件产业的战略与对策研究”课题组。他们在短短一年的时间里,作了大量扎实的调研和分析工作。我参加了课题组的多次讨论,深感受益匪浅。他们将在今天下午报告课题的成果。另外,还将有许多今天在大会上发言或做书面交流,我相信“他山之石,可以攻玉”,大家一定会从众多的报告中得到启发。

一个时期以来,我参加了多次软件产业发展的座谈会、讨论会,参观了东软集团、西部软件园、中软总公司、方正集团、中科院软件园、青岛集团等软件产业基地和企业,有的单位还不止到过一次,感触甚多。这些企业集团在较短的时间内都已形成了一定的规模,取得了长足的进步,形成了我国软件产业的雏形,总结众多成功企业的经验,它们具有一些共同的特点:

(下转P384)

## 认清形势,统一认识,扎扎实实地推动我国软件产业的迅速发展

——国家科委党组书记、副主任徐冠华在1997年全国软件产业工作座谈会上的讲话

## 短 讯

唯一集IBM、Compaq、微软三家产品于一身的代理公司,此次巡回活动,是向用户普及网络知识、提高中国计算机用户的应用水平、分享世界领先的计算机技术的良机。  
本通讯和光集团于近日在成都举办了名为“软件推动世界”的巡回研讨会。会上介绍了IBM著名e-DBS数据库软件、OS/2 Warp Server和VIAVoice中文语言识别产品。(李)

## 中国网络应用博览会举行

1997中国国际计算机网络应用博览会在沪举行。博览会将首次提供英特网登记和参观,让全世界都看到这次博览会。以“吸取全球技术的精华、建设上海信息港”为主题的本次展览会,既是国内外计算机网络应用的盛会,又是一年来上海信息港建设成果的展示。从多层次展示了信息港建设的五项骨干工程。博览会运用全新的高科技方式,使参观者可以从多角度看到博览会的近百家展览的全景,还将首次提供网上参观,ComNet/ICE站点是: <http://www.lce.com.cn>。(上海王正三)

## 软件产业实质上是服务性产业

了市场,否则失去了市场。如联想提出了“以服务降低成本,以服务赢得用户”、金蝶、用友、长江、长城以及一些中外合资企业都把服务摆到1997年市场推广工作的首位。同创称它在1997年第一季度的销售业绩来自于高质量的售后服务;在半年之内由40家连锁店软件销售店猛升至全国

户来电20—80人次不等,每天接待上门咨询用户3—5人次,用户服务成为希望软件一大特色。再如郑州洪涛软件制作所为了解用户市场特开通了6条直线电话、12条分机电话,保证线路畅通,及时解决用户的疑问,他们还采用BBS的方式为用户提供更方便、更快捷、更圆滑的

服务,他们重视服务的结果,在3个月内,每套售价仅百元上下的软件销售额达10万元。

软件服务不仅是软件厂商为用户提供方便,同时用户将软件使用后的意见反馈给软件厂商,使厂商在各方面得以改进,使推出的软件越来越好。为此,厂商为占领市场和吸引用户,应不惜一切代价提高技术水平、降低成本、改善服务。加强售前、售中、售后各种服务,保持与用户的连系是软件产业繁荣重要的一环。

软件厂商将服务放在了首要地位,是一个好的开头,是一个全新市场的开端,厂商将在这个环境里改善经营管理模式,树立软件销售就是改善服务的观念,并将这种观念贯穿于整个经营活动之中,这样才能使软件产业得到发展,壮大和繁荣。(上海王吉)

· 中国互联网 (<http://www.bit.net.cn>)  
· 中国金桥网 (<http://www.gb.co.cn>) 电子工业部建在“金桥”(三金工程之一)上的经济信息网。  
· 中国教育科研网 (<http://www.cernet.edu.cn>) 高等学府校园网尽收于此。天南海北距离不再。  
· 中国科学院网 (<http://www.cnc.ac.cn>)  
· 中国科技馆 (上海) (<http://www.chdm.sh.cn>) 中国科技馆在上海地区的区域性网络。  
· 上海教育与科研网 (<http://www.shnet.edu.cn>) 由上海市教委、复旦、交大、同济、华师大等9大节点构成, 该网与国家教委网管中心连接并接入国际互联网。它还负责浙、闽三省教科网的接入和管理。  
· 上海公共信息网 (上海热线) (<http://www.online.sh.cn>) 是Chinanet在上海的延伸, 是上海各类电子信息商化的主要渠道, 又是上海Internet服务本地化的首干网。  
· 上海科技网 (<http://www.stn.sh.cn>) 是上海信息港工程中的一项重点实施项目, 是一个基于ATM的数据通信网络和信息服务网络。  
· 上海经济信息网 (<http://www.sh.cei.go.cn>) 这是在中国经济信息网的基础上构筑的信息服务网。  
□上海 王正三

在一些小型的办公环境中, 人们常直接利用Windows 95建立一个对等型(Peer-To-Peer)网络来实现资源的共享, 而不是专设立一个象Windows NT那样的专用服务器。建立一个网络所需的连网部件非常简单, 仅需每台计算机安装一个网卡, 以及一些网络连线。在Windows 95对等型网络中, 每一台计算机既可以充当服务器, 也可以充当客户机。它可以提供硬盘共享、CD-ROM共享、应用程序共享、文件共享、打印机共享等资源共享服务。

## Windows 95对等型网络资源共享的实现

首先在共享服务中充当服务器方的Windows 95系统要授予其它用户共享其文件和打印机等资源的权利。其步骤如下: 1. 打开开始菜单, 选择设置项的面板, 双击网络图标, 弹出网络对话框。在配置栏中添加Microsoft客户。2. 选择文件和打印共享按钮, 这时弹出文件和打印共享对话框。系统提供“能够提供他人访问我的文件的权限”和“能够让其他人打印到我的打印机上”两个复选框, 通过对它们的选框可以决定其他的网络用户是否有权共享你的文件和打印机。两项都选上后按确认键就完成了文件和打印机共享授权的设置。

随后还要决定其他网络用户共享你的资源的权限。在访问控制栏中提供了两种对共享资源的访问控制方式, 一是共享级的访问控制, 它允许为每个共享资源提供口令。二是用户级的访问控制, 它允许提供访问每个共享资源的用户和组, 选择其中的一项后按确认键就完成了

了共享的权限设定。  
接下来是共享资源的设定。其中, 共享文件的设定步骤如下: 1. 在我的电脑中打开包括共享窗口。2. 选择好需要共享的文件或文件夹后, 再选择文件条的共享按钮, 弹出属性框。3. 单击共享页, 选择“共享为”选项, 然后输入共享名, 需要在备注栏输入一些描述性文字。访问类型包括三种: 只读、完全、根据口令访问。口令包括两种:

只读, 完全访问口令。接着选择应用按钮, 然后单击按钮即完成了共享文件的设定。  
要能使网络上的其他用户能使用自己的打印机, 需先将自己的打印机设置为共享打印机。其设定步骤如下: 1. 打开开始菜单, 选择设置项的打印机。2. 在打印机窗口, 选择好你希望共享的打印机后, 再选择文件条的共享按钮, 弹出打印机属性框。3. 单击共享页, 选择“共享为”选项, 在共享名输入框中, 选择缺省名或输入新的名字, 需要的话可以在备注栏输入一些描述性文字, 也可以在口令输入框中输入口令。接着选择应用按钮, 然后单击确定按钮即完成了共享打印机的设定。

网络上的用户要使用网络打印机前, 必须在自己微机上的打印机列表中安装网络打印机。其步骤如下: 1. 打开网上邻居找到网络打印机所在计算机图标, 双击图标, 对应那台计算机的窗口打开, 选择好要使用的网络打印机后, 再选择文件条的安装。弹出第一个“添加打印机”向导对话框, 选

择Yes允许基于MSDOS的程序打印, 否则使用缺省No, 再选择下一步按钮。2. 第二个“添加打印机”向导对话框出现, 选择“捕获打印机端口”按钮, 系统将自动为你填写打印机设备名和路径名。接下来系统询问你是否保留打印机上原有的打印驱动程序, 选择保留后, 系统安装完毕, 将询问是否需要打印测试页, 最后选择完成按钮就结束打印机的安装。

CD-ROM共享只要在服务器微机采用和文件共享类似的步骤, 将CD-ROM设置为共享, 即可为网络上其他用户所用。

此外, 在Windows 95对等型网络中还提供了磁盘映射功能。其配置步骤如下: 1. 打开希望映射的窗口, 在工具条单击映射网络驱动器按钮。2. 映射网络驱动器对话框弹出, 单击路径下的箭头。在路径列表中选择或输入如下格式的内容: //计算机名/文件夹名。然后选择确认按钮结束映射。

以上是Windows 95对等型网络资源共享服务的一些简要配置步骤, 网络用户要真正使用这些共享资源, 还需要进行网络注册。Windows 95提供了Microsoft网络注册, Netware网络注册, Windows注册三种选项, 打开开始菜单中设置项的控制面板, 双击网络图标, 在配置栏中选择Microsoft网络注册即完成了第一网络注册的设置。  
□西安 王建民

网景公司 [www.netscape.com](http://www.netscape.com)  
纽约时报 [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)  
新闻传呼 [www.newspage.com](http://www.newspage.com)  
NPR电台 [www.npr.org](http://www.npr.org)  
农村年历 [www.almanac.com](http://www.almanac.com)  
幽默新闻 [www.theonion.com](http://www.theonion.com)  
室外运动 [www.outside.starwave.com](http://www.outside.starwave.com)  
父母必读 [www.parenetsoup.com](http://www.parenetsoup.com)  
华纳在线 [www.pathfinder.com](http://www.pathfinder.com)  
戏剧信息 [www.plano.smygrp.com/playbill/](http://www.plano.smygrp.com/playbill/)  
政治新闻 [www.politicsnow.com](http://www.politicsnow.com)  
大众科学 [www.popsci.com](http://www.popsci.com)  
股市信息 [www.quote.com](http://www.quote.com)  
流行瞬间 [www.rocktropolis.com](http://www.rocktropolis.com)  
沙龙杂志 [www.salonmagazine.com](http://www.salonmagazine.com)  
□哈尔滨 阿卫

JavaScript是一种描述语言, 与Java类似, 但比Java简单、易懂。本文介绍一个如何将JavaScript写在HTML文件中的例子。将你的鼠标移到不同颜色的链接上面, 此时浏览器下的状态栏会有提示信息。然后再将你的鼠标移到另一处不同颜色的链接上面, 你会发现有一个信息框弹出, 是吧?

## JavaScript 小程序

第一个链接:  
`<a href="http://members.tripod.com/~huangxd" onMouseOver="window.status='欢迎来到滴水小筑!';return true">`

在这儿你只要在传统<a>的标签中加入onMouseOver方法, 就可达到想要的效果了。这里的window.status是用来让你在WWW浏览器的状态栏上显示一些信息用的。在语法中, 你可以看到的信息是用[]括起来的部分, 而非以[]括起来的部分。在信息部分结束之后, 必须加上;return true。  
利用以上的特性可以很简单地完成第二个链接的例子!

```
<head>
<script language="
LiveScript">
(1) -Hiding
function hello()
{ alert("你好! 欢迎光临");
}
</script>
</head>
<body>
<a href="onMouseOver="
hello()">滴水小筑</a>
</body>
</html>
```

□广西 黄向东

## 因特网热门网址100个(六)

网景公司 [www.netscape.com](http://www.netscape.com)  
纽约时报 [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)  
新闻传呼 [www.newspage.com](http://www.newspage.com)  
NPR电台 [www.npr.org](http://www.npr.org)  
农村年历 [www.almanac.com](http://www.almanac.com)  
幽默新闻 [www.theonion.com](http://www.theonion.com)  
室外运动 [www.outside.starwave.com](http://www.outside.starwave.com)  
父母必读 [www.parenetsoup.com](http://www.parenetsoup.com)  
华纳在线 [www.pathfinder.com](http://www.pathfinder.com)  
戏剧信息 [www.plano.smygrp.com/playbill/](http://www.plano.smygrp.com/playbill/)  
政治新闻 [www.politicsnow.com](http://www.politicsnow.com)  
大众科学 [www.popsci.com](http://www.popsci.com)  
股市信息 [www.quote.com](http://www.quote.com)  
流行瞬间 [www.rocktropolis.com](http://www.rocktropolis.com)  
沙龙杂志 [www.salonmagazine.com](http://www.salonmagazine.com)  
□哈尔滨 阿卫

(续上期二版)第五单元 NDS  
顾名思义, NetWare 目录服务(NDS)是有关目录的服务, NDS是维护着所有网络资源的数据库。这意味着所有网络资源的信息存储在数据库中, 并被复制到网上所有服务器上, 用户的网络资源请求被送到最近服务器, 若一个服务器的NDS拷贝发生错误则另一台服务器上的NDS提供网络服务。

NDS的好处是把网上各服务器上的资源统一、集中地管理起来。NetWare 3.X可以把各服务器连接起来, 但各服务器资源是分立、不相关的, 使用资源的用户也从属于不同服务器, 除非此用户在每个服务器上创建了一个帐户。NetWare 4.X把网上各资源组成有分支的树形结构。

一、NDS的构成  
NDS由对象、特性和数值组成。NDS把每个网络资源都表示为目录中的一个对象, 每个对象都由特性来描述资源的信息类别组成, 同类对象有相同的特性。数值是特性内的数据。例如: 打印机表示为一个打印机对象。

特性	数值
名字	EP1600K
描述	24针汉打

位置 ROOM305  
网络地址 .....  
NDS对象分为三类, 如下说明。  
[根]对象([Root]), 即NDS的顶部, 每个NDS都只有一个[根]。[根]由在安装服务器时自动创建, 不能被删除、重命名或移动。

集成对象(Container); 集成对象可以包含有叶对象或集成对象。它们用于对NDS中的对象进行分组和组织, 可以

## Novell 网络技术讲座

□四川广播电视大学计算机中心 赵永红

用来表示国家、公司、部门、共享资源等。集成对象又分为三种: 国家、组织(简称O)、组织单元(简称OU)。

叶对象: 代表网络资源, 其种类很多, 在NWADMIN中每种叶对象以[根]对象、国家对象、O对象、OU对象都有一个标识图形, 非常直观。常见的叶对象有服务器、打印机、用户、卷等。

二、NDS的访问  
用户要使用NDS中的对象, 必须使用正确的对象名, 即能确切地标识要使用NDS中的哪一个对象。NDS中, 在一个集成对象里, 不能有同名的对象, 在不

同的集成对象里, 允许有同名的对象, 类似于文件目录中的文件命名情况。下列概念有助于正确地使用对象名。

普通名(CN); 紧挨着叶对象(标识图形)所显示的名字。

上下文(Context); 一个对象在NDS中的位置。它是一个对象通向根目录[Root]所经过的集成对象的排列(类似于文件系统中目录路径), 对象间的连接

符用“.”。上下文只能定位到一个集成对象上, 不可能定位到叶对象上。  
可区分名: 一个对象的可区分名是它的普通名和上下文的组合, 中间用符号“.”相连。如下图(其中SCTVU、Officeing、Urp)是组织对象, Admin、Zhao是叶对象。(附后)

在组织SCTVU中的组织单元Officeing中的用户对象Zhao的可区分名为: Zhao.Office.SCTVU  
当前上下文, 即在NDS中的当前位置, 由NetWare DOS请求程序中的指针

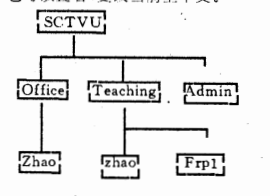
决定。  
相对区分名: 一个对象的相对可区分名是该对象普通名及该对象到当前上下文的路径组合。如上图中, 如果当前上下文是组织SCTVU, 则在SCTVU中的Officeing中的用户对象Zhao的相对可区分名为

Zhao.Office(与可区分名比较, 名字前无“.”符号)

结尾圆点: 每个结尾圆点意味着从当前上下文的左边删除一个对象的名字, 即在NDS树中上移一级。

命令实用程序CX可以更改当前上下文, 并且利用此命令所带的某些参数选项可以查看当前上下文、当前上下文目目录结构, 当前上下文的所有对象。

另外, 在NWADMIN.NETADMIN中也可以查看、更改当前上下文。



现以显示16色BMP图像为例，编制一个BMP2EXE转换程序。

一、基本原理：完成此操作的基本过程，就是在图形文件的头部加上一段具有图像显示能力的程序段。当运行合并后的程序时，打开此文件本身，并移动文件指针到图像数据段，依次读出内容显示即可。所以一个完整的BMP2COM程序内部，应该同时具有显示图像功能及合并文件的功能。其中的合并文件功能负责把其中的显示图像程序段与图像文件进行合并处理，而显示图像功能只有在合并后的EXE文件运行时才能得到执行。

二、文件指针的调整问题：当进行图像显示时，必须把文件指针移到正确位置，即跳过显示程序段部分。但由于程序调试时显示程序段长度是不定的，无法确定具体的数值，此时可以采取一种动态记录显示程序段的方法，即合并显示程序与图像文件时，把显示程序段长度记录在合并后程序的末尾，运行转换后的可执行文件时，首先从文件尾部读出显示程序长度，即可移到正确位置。另外程序的显示模式号，及屏幕起始坐标等均采用此方法进行保存和读取。

三、程序使用方法：此程序运行时需要携带两个或二个以上参数，段如程序名为BMP2EXE.EXE，则命令格式：  
BMP2EXE Source Target Mode Row Col

其中Source为原图像文件内容，Target为转换后的目标文件名，后缀必须为EXE，MODE为所使用的显示模式。可为系统支持的任意16色以上图像模式。用16进制表示，ROW及COL为图像在屏幕上的起始坐标值，以像素为单位，可为256以内的10进制数值，主要用于调整图像在屏幕上的具体位置，其中显示模式及坐标均可省略，省略时使用系统的12H图像模式，并从屏幕的始端开始显示图像。转换之后所产生的EXE文件即可以单独运行，运行之后即可以把当前屏幕置为相应的显示模式，并在指定的位置显示图像。本文仅演示了16色BMP图像的显示过程，可扩充其中的图像显示过程，使之可处理真彩色图像或其它格式的图像文件。// BMP图像转换为可执行文件  
#include <dos.h>  
#include <dir.h>

在Foxpro语言环境中打印数据时，常常会遇到这样的情况：即打印项目只有两三项，打印出来只占打印纸宽度的1/3左右，既费时，费纸又不美观，能不能象WPS那样分栏打印数据呢？为此，笔者尝试用建立临时数据库的方法，实现分栏打印，现介绍如下，以期抛砖引玉。

一、假设要打印学员名册，数据库名为dbf，结构为：  
字段 字段名 中文说明 类型 宽度  
1 bh 编号 c 10  
2 xm 姓名 c 8  
3 xb 性别 c 2

二、设计思路及要实现的功能：  
要实现的功能为：  
实现类似WPS中的分栏：即打印时，可分多页，且每页的打印方式是先按记录顺序排好左边栏，再排右边栏，然后一起打印。

设计思路：把数据库中的每两个记录并列合成一条记录，以达到分两栏的目的。新的记录放在临时库(dytemp)中，该临时库的结构为：一个字段(string)长度为86，类型为字符型。打印时只要调用dytemp库就行了。

三、实现的源程序为：  
chse database  
set talk off  
set colo to

# 把BMP文件转换为EXE文件的通用方法

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <graphics.h>
void setmod(int videomode);
void putp(int x,int y,int color);
union REGS;
void main(int argc,char * argv[])
{
  struct fblk f;
  register int done;
  int gd, gm, cl, wl, ll, kuan, il, iw,
  row, col;
  long prglen;
  char cc, vmode * end;
  FILE * exe, * me * bmp * fp;
  static int color[16] = {0, 4, 2, 6, 1, 5,
  3, 8, 7, 12, 10, 14, 9, 13, 11, 15};
  if (argc > 1) { // 合并文件段
    findfirst (argv[0], &f, 55); //
    取文件长度值
    prglen = f.fsize;
    me = fopen (argv[0], "rb");
    // 打开相关文件
    exe = fopen (argv[2], "wb");
    if (exe == NULL) {
      printf ("Target File Open Er-
      ror!"); exit (0);
    }
    bmp = fopen (argv[1], "rb");
    if (bmp == NULL) {
      printf ("Source File Open Er-
      ror!"); exit (0);
    }
    while (1) { // 读写显示程序
      cc = fgetc (me);
      if (! feof (me))
        fputc (cc, exe); else break;
      while (1) { // 读写图像文件
        cc = fgetc (bmp);
        if (! feof (bmp))
          fputc (cc, exe); else break;
      }
      if (argc > 3)
        cc = strtol (argv[3], &end, 16);
      // 写显示模式号
      fputc (cc, exe); else {
        cc = 0x12;
        fputc (cc, exe);
      }
      if (argc > 4) { // 写起始横坐标
        cc = atoi (argv[4]);
        fputc (cc, exe); else {
          cc = 0;
        }
      }
    }
  }
}
```

```
clear
set escape off
create table dytemp (string (86))
use dytemp in 0
select 0
use dbf
skip
pp2 = recno() && 统计总记录数
ys = int (jls / 100)
go top
if ys = 0
pp1 = recno()
p = round (jls / 2.0)
ship + p - 1
pp2 = recno()
else
do while ys > 0 && 如果有满页，
则先处理满页
```

## Foxpro中分两栏打印的实现

```
i = 0
pp1 = recno()
skip + 50
pp2 = recno()
do while i < 40
go (pp1)
sele dytemp
append blank
repl string with dbf, bh + '+' + dbf,
xm + '+' + dbf, xb
sele dbf
pp1 = recno() && 移动该页左栏
指针，并把记录号赋值给pp1
go (pp2) && 移动到该页右栏某一
```

```
fputc(cc.exe);
if (argc > 5) { // 写起始纵坐标
cc = atoi(argv[5]);
fputc(cc.exe); else {
cc = 0;
fputc(cc.exe);
}
r.x.ax = prglen; // 写原始文件长度
cc = r.h.ah;
fputc(cc.exe);
cc = r.h.al;
fputc(cc.exe);
cc = 0x55; // 写文件识别标志
fputc(cc.exe);
fclose(me);
fclose(exe);
fclose(bmp); // 关闭相关文件
printf("Please Disp <%s>", argv[2]);
exit(0);
else // 显示文件段
fp = fopen(argv[0], "rb");
findfirst (argv[0], &f, 55); //
取文件长度值
prglen = f.fsize;
fseek (fp, prglen - 1, SEEK
-SET); // 移文件指针
cc = fgetc(fp);
if (cc != 0x55) { // 判断文件标
```

```
志
printf ("\nHELP,
\n"); // 提示信息
printf ("\nBMP2EXE
Source Target Mode Row
Col.");
exit(0); else
fseek (fp, prglen - 6,
SEEK -SET);
vmode = fgetc(fp); //
取显示模式
row = fgetc(fp); //
取起始横坐标
col = fgetc(fp); // 取起
始纵坐标
r.h.ah = fgetc(fp); //
取文件长度
r.h.al = fgetc(fp);
prglen = r.x.ax; // 移到
图形数据段
fseek (fp, prglen + 18,
SEEK -SET);
fread (&kuan, 4, 1, fp);
```

```
个记录处
sele dytemp
repl string with subs
(string, 1, 45) + dbf, bh + '+'
+ dbf, xm + '+' + dbf, xb
sele dbf
skip
pp2 = recno() && 移
动该页右栏指针，并把记录
号赋值给pp2
i = i + 1
enddo
ys = ys - 1
enddo
sele dbf
pp1 = recno()
p = jls % 100
p = round (p / 2.0) && 计算出剩余
不满一页的左栏记录数
skip + p - 1
pp2 = recno()
endif
do while p > 0
go (pp1)
sele dytemp
spend blank
repl string with dbf, bh + '+' + dbf,
xm + '+' + dbf, xb
sele dbf
p = p - 1
skip
pp1 = recno()
go (pp2)
if ! eof()
sele dytemp
repl string with subs (string, 1, 45)
+ dbf, bh + '+' + dbf, xm + '+' + dbf, xb
```

```
wl = kuan; // 图像宽度
fread (&kuan, 4, 1, fp);
ll = kuan; // 图像高度
fseek (fp, prglen + 118, SEEK -SET);
setmod (vmode); // 置显示模式
for (il = 0; il < ll; il++) // 显示第一遍
for (iw = 0; iw < wl; iw++) {
fread (&kuan, 1, 1, fp);
cl = (kuan & 0xf0) >> 4;
putp (row + iw, col + ll - il, color [cl]);
iw = iw + 1;
}
fseek (fp, prglen - 118, SEEK -SET);
for (il = 0; il < ll; il++) // 显示第二遍
for (iw = 0; iw < wl; iw++) {
fread (&kuan, 1, 1, fp);
iw = iw + 1;
cl = kuan & 0xf0;
putp (row + iw, col + ll - il, color
[cl]);
}
getch(); // 程序暂停
fclose (fp); // 关闭文件
setmod (0x3); // 恢复文本模式
void setmod (int videomode)
{ // 置显示模式函数
r.h.ah = 0;
r.h.al = videomode;
int86 (0x10, &r, &r);
void putp (int x, int y, int color)
{ r.h.ah = color; // 写点函数
r.h.ah = 0x0c; r.h.bh = 0;
r.x.cx = x; r.x.dh = y;
int86 (0x10, &r, &r);
}
```

### 微型文本阅读器

使用DOS的TYPE命令显示文本文件，不是十分方便，有的汉字系统带有自己的文本阅读器，使用起来就方便了。以下程序是笔者编制的微型文本阅读器，可以用来阅读ASCII码文件，由于对回车进行了处理，不但可以阅读一般的文本文件，也可以阅读WPS格式的文件。该程序在MS-DOS6.22、UC-DOS5.0、TURBO C2.0下运行通过。程序在TURBO C2.0集成环境下编译后只有14KB多，再经过压缩不到10KB，称得上是“微型”文本阅读器，读者可以把它作为汉字系统的外部命令使用。

#include <stdio.h>  
main (int argc, char \* argv[])  
FILE \* fp;  
char ch;  
int line \_number = 0;  
/\* 滚屏暂停，计数器重新计数 \*/  
getch();  
} // 辽宁 李莹

```
sele dbf
pp2 = recno()
endif
enddo
sele dytemp
go top
REPORT FORMAT DYXYMC.CRX
ENVIRONMENT NOEJECT PDSETUP
TO PRINTER NOCONSOLE
sele dytemp
use
dele file dytemp, dbf && 关闭、删
除dytemp库文件。
return
特别要提醒的是，记录合成时，dbf
库的每次个记录的各个字段必需是字符
型，如果不是，可以用Foxpro中提供的
dtoc(), str()等类型转换函数转换。
```

该程序已在Foxpro 2.6 for dos下面调试通过。  
□ 浙江 卞勇

Partition Magic 3.0.249 由 PowerQuest Corporation 制作,是一套功能强大的分区管理软件,不仅能在同一硬盘上安装多套操作系统,还能任意改变硬盘分区的大小而不损坏已有数据,同时还能在 FAT16、FAT32、NTFS、HPFS 等多种格式之间互相转换,运行环境为 Dos,此软件有 8 个菜单项,分别为 Drives、Partitions、Options、Advanced、Boot Manager、Preferences、Help,具体菜单说明:

1. Drives 中可选择不同的硬盘;

2. Partitions 选择不同分区,但直接点击图标会更方便;

3. Options 项最重要,有 Cluster Analyzer、Check、Copy、Create、Delete、Format、Info、Label、Move、Resize 等 11 项命令,桌面上有部分常用按钮,也可用鼠标右键弹出。

①. Cluster Analyzer 用来调整簇的大小;

②. Copy 将分区数据拷贝到其它分区;

③. Create 新建分区;

④. Delete 删除后为自由分区;

⑤. Format 格式化分区;

⑥. Move 只有在前后有自由分区时才激活,按住鼠标左键拖动该分区与相邻分区交换位置;

⑦. Resize 用来调整分区大小,加大分区尺寸时要求后面部分分区为自由分区,因此在进行分区合并前一定要用 Move 把自由分区移动到后面。

4. Advanced 项可对分区进行高级设置

①. Advanced FAT Properties

可设置 Cluster Size,分区类型为 FAT 或 FAT32 等及卷标;

②. Bad Sectors Retest 可对坏扇区进行测试;

③. Hide Partition and Set Active 设置当前分区为隐藏或活动等;

5. Boot Manager 功能强大,性能超过 OS2 / Warp3.0 的 FDISK 功能,可设置安装多套操作系统,只是环境为英文,有条件的可在以后启动 OS2 / Warp3.0 和 FDISK,则界面将变为中文显示。

## PMAGIC 分区软件

①. Install Boot Manager 安装多重菜单启动程序;

②. Preferences 可设置启动时是否等待时间和显示信息;

③. Add to Boot Manager Menu 将选定分区加入到启动菜单中;

④. Change Name on Menu 可改变选定分区在启动菜单中显示名;

⑤. Set as Default Menu Item 设置当前分区为默认启动分区;

⑥. Remove from Boot Manager Menu 将当前分区从启动菜单中去除。

安装 Dos 和 Windows95 (不转换为 FAT32) 时,只需用 Partition Magic 3.0 在硬盘上建立 Boot Manager 分区,然后将硬盘再划分出两个主分区,分别加入到 Boot Manager 中即可,当然你还可以划分出另外的分区安装其他操作系统等等,当你想安装 Windows95OSR2 并将类型转换为 FAT32 时,就应遵循这样的顺序,Windows95 的分区一定要在硬盘其它可引导分区的前面,否则你将无法启动 Windows95,如果你已经将 Win-

dows95OSR2 装到其他分区(如 DOS 分区)后面也不要紧,你可以将 DOS 分区数据用 Options / Copy 到其它分区(可能要求的空间较多)或者压缩备份到扩展分区,再用 Options / Delete 删除。把 Windows95OSR2 所在分区 Move 到前面,再用 Create 重建被删除 DOS 分区,使该分区能引导后,将数据拷贝回或解压回即可。

FAT16 和 FAT32 的相互转换。

除在 Advanced FAT Properties 中可选择外,在 Options 中使用 Cluster Analyzer 或 Resize 项也能做到,当你将 Cluster Size

更改为 4K 时,后面就会自动跳出 FAT32 来,同样当 Cluster Size 更改为 FAT16 能管理的范围内时, FAT32 就会自动消失,只要你未将硬盘进行 Defrag,转换一蹴而就,如果在 FAT32 格式下整理了硬盘,逆转换时,你就要耐心地等待了,不过不用担心,数据仍然完好无损。

在 Windows95OSR2 的 FAT32 下,原本是隐藏的 DOS 分区,现在已经暴露无余,准备用来进行数据交换的扩展分区已变得多余,可把上面的数据拷贝到其他分区后,将其删除,灵活运用 Options 中的 Move 和 Resize 将其容量瓜分到其他分区中。

Partition Magic 3.0 的 Internet 地址: magic@powerquest.com; Home Page 为 http://www.powerquest.com.

□ 广西 肖光志

Q:《超级解霸》主要配置环境是什么?

A:适合奔腾 90 以上电脑使用,采用 Win95 或 NT4.0 以上(包含 DirectDraw 驱动程序)操作系统能获得最佳应用效果。

Q:《超级解霸》的纠错能力如何?

A:纠错能力强,速度很快,在播放过程中当遇到坏道时,可以轻松跳过,即使遇到连续坏道区太多时,也不会死机,能通过进度条或快放键跳过去,假如 VCD 文件一开始就是坏扇区,那么也与其他位置的坏扇区一样,可以重新定位并播放下去。

Q:录音、录像是什么样的功能?

A:除具有抓拍功能外,可以截取 VCD 任意一段进行录音或录像,并以多种方式进行保存,一般只要选择好有关的起点和终点,按下录音或录像键,在菜单中确定好存放的路径即可,一般 600 兆左右的硬盘空间即可存放一张完整的 VCD。

Q:《超级解霸》可以播放哪些格式文件?

A:播放 MPV、MPG 或 DAT 文件,支持 MP1、MP2、MP3 等三种不同压缩层次的 MPEG 声音。

Q:单色视功能是怎么回事?

A:《超级解霸》的单色显示不是简单的黑白显示,可以进行不同亮度的调整,当画面背景很暗,将彩色显示器的亮度调到极点也无法看清时,你可以改成单色显示并将色差 V 调高一些,这样黑暗中的景物也会变得清晰明了,有类似夜视仪般的效果。

Q:叶剑版本有何打算?

A:主要包括:增加 MMX 版本,画面会变得更加漂亮;增加声音和视频压缩程序,实现个人制作 VCD 压缩;增加 DVD 解压程序,达到实时软解压;增加 DVD 视频压缩程序,实现个人制作 DVD 的压缩;还有增加杜比 AC-3 声音压缩程序等。

(北京 尼安)

## 超级解霸 问答

«Alexa» 是一个增强小窗口,然后它报告其结果。该软件 523K,是免费的,其网址: http://www.klever.net/kin/dipstick.tml

«Download Butler» (下载仆人)是一个有用的工具,它可以自动地从文件中提取描述信息,让你把文件分门别类的存放到不同的文件夹中,并记住它们的位置,它内建 ZIP 功能,因此你可以直接观察和释放所需要的文件,并存储所下载文件的相关网址。

该软件 1.7M,是免费的,其网址是: http://www.alexa.com

«Dipstick» 是个极好的软件,可以发现快速连接组从而加速下载。使用 «Dipstick» 时,你所做的全部工作是把你想到的很多网址,拖到 Dipstick 的

## 实用软件 DOWNLOAD

□ 北京 张强

GRABBER 是美国人 Gerald A. Monroe 编写的一个常驻内存的截图软件,驻留 GRABBER 非常简单,用 GRABBER [drive:]pathname [switch] 即可。紧跟 GRABBER 后的参数指明截取后的图像存放的路径,switch 是可选项,常驻 GRABBER 后一般占用内存 20KB,若带 NOEMS 参数,则 GRABBER 占用 5KB 常规内存空间和 48KB (如果有的话)由 EMM386、QEMM 或 386MAX 提供的 EMS 空间,若带 NOUMB 参数,则占用 5KB 常规内存空间和 40KB (如果有的话)UMB 空间。

激活 GRABBER 的缺省热键是 «Ctrl+» ,这时 PC 喇叭发出一声短的提示声音,屏幕是要求输入人存盘的文件名,存盘文件名必须是 EXE 文件,GRABBER 带 NOPROMPT 参数运行时则不需要输入文件名,它自动从 PSP 中取你运行的程序名,取前 6 个字母,后两位按截取的先后加数字 00~99,如果取名失败则以 SCREEN 作为默认的前 6 个字母,输入文件名后,喇叭响一声表示不可识别的显示卡类型,响两声表示存盘成功,响三声表示存盘失败,请

个预定的人物头像,这时用户就可以按动左上角,一个以大半圆形组合的按键,内包括了这些功能连大型软件也没有的设定。

例如 SMEAT,它可以做出很顺滑的变形,另外一些较基本的变

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

□ 西安 李宏

## 屏幕截图软件 GRABBER

检查磁盘是否写保护,存盘路径,磁盘剩余空间,config 中的 FILES 值等等,另外,驻留后改变了 GRABBER.EXE 所在的路径也会造成截图失败, NOSOUND 参数可禁止喇叭发声。

以下参数可改变 GRABBER 的热键:

GRABBER [other options] KEY = KK SHIFT = SS [SAVEHOTKEY] KEY 缺省为 «», KK 指明热键代码,用 GRABBER KEY = ? 可查询热键代码,SHIFT 缺省为 Ctrl, SS 指明 Ctrl, Alt, Shift 的 8 种组合键的代码,用 GRABBER SHIFT = ? 可查询。

当热键失效时,可以用鼠标来激活,使用 GRABBER MOUSE 后,就可鼠标来代替热键了,方法是同时按住左、右键 1~2 秒钟。

GRABBER 虽然不是为保护模式编写的程序,但它能够在保护模式的游戏截图中,此时需带 INT = OFF 参数,需注意,INT = OFF 参数只有在第一次使用 GRABBER 时才能作用,一般情况下,在 GRABBER 驻留内存后不能运行 Windows,而带 INT = OFF 参数运行则一,退出时还原。

GRABBER 能较完善地支持 VGA 模式,包括 132 列 × 60 行的特殊文本模式、320 × 240 × 256 色图形模式、720 × 540 × 16 色图形模式,对后两种特殊的图形模式,需要用到 GRABBER 软件包中另一个独立的常驻程序 GRPCX,它将屏幕图像直接保存为 PCX 文件格式,GRABBER 支持 VESA SVGA 标准,能截取几乎所有的 SVGA 16 色、256 色模式,最大屏幕分辨率可达 1280 × 1024。

GRABBER 截取的图像保存为 EXE 文件,可以直接运行,带 / ? 参数可查看所保存的图像尺寸、颜色数和该 EXE 文件的命令行参数,其中,参数 FADEIN / FADEOUT 可以进行淡入 / 淡出特技显示(仅 VGA / SVGA 有效);参数 / Tn 可以设定显示的时间,以秒为单位,n 的取值范围从 1 到 3600。

当 GRABBER 驻留内存后,在我们的程序中可以通过中断 16H 调用来使用 GRABBER 的资源,笔者通过编程尝试,均获成功,子程序如下:

入口参数: AX = 4752H  
DL = 0 检测 GRABBER 是否运行  
DL = 1 截图  
返回参数: AX = 5247H GRABBER 已驻留

美中不足的是,GRABBER 截取的图像的右下角都带有 GRABBER 的版权信息,尽管这样,GRABBER 仍不失为一个优秀的屏幕截图软件。

□ 武汉 李军

记得以前要在电脑内处理一些改变人物表情相片时,第一个想到的软件可算是 PHOTOSHOP 这个以 PIXEL 为本的软件大哥大,当然,到现在已有很多其他同类软件可供选择,例如 XRES2.0,另外还有以处理大 SIZE 文件而闻名的 LIVEPICTURE 等。

但把美的表情变为美的表情,就算是刚才所说的软件去制作,加上不同的 FILTER 配合,相信也会十分令人头痛,而这里为大家介绍的 KPTGOO,就是为大家解决这个问题。

首先单看名字就知道是 METATOOLS 出品的, KPTGOO 这款软件以简单直接而且精美的界面为主体,开始使用时,首先会出现一

## 整容专家 KPTGOO1.0

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

型功能,便如 MOVE 可以直接拉扯相片内的人,由面圆圆变到面尖尖,另外还有 GROW / SHINK 及 SMUDGE 等共九个工具键可以使用,当用户完成了变形后可以尝试用左预视相片左下方的控制点,这组控制点可以控制现时的画面由未加动画化前到当前的已加动画

□ 西安 李宏

现在游戏软件的设计越来越精致、漂亮,但或多或少有点设计上的缺陷。不信请看,一支由十人组成的骑兵队,在敌国数万乃至数百万兵力情况下,可以连续攻克数个城市,最后在敌国没有退路的情况下,消灭敌国并俘获大批将领。这在现实生活中可能吗?这不是软件设计上的缺陷又是什么呢?

例如,笔者在玩《三国志》三代时,不管我方势力多弱,只要你主动进攻,当到达敌方城下后,只要我方不攻入城内,敌方不管有多强大,也不会主动攻击我方。直到城内粮草将尽时,只有撤退。利用这点,在游戏一开始,我就组建一支十人骑兵队(骑兵机动度大,不容易被敌方捉到),带上能维持6个月的粮草(因只有十人,这点粮草是很少的)立即进攻敌方,在城外和敌方展开耗粮战,很快就攻克一个又一个据点,而我方其他将领主要搞内政建设,国力很快强大,不久就统一了全中国。

在《三国志》四代中,这一缺陷有所改进,当我方用较弱的兵力去进攻敌方时,敌方将有兵布于城下,且城下场地窄小,不利周旋。怎么办呢?此时,进攻主帅兵马可编制小些,其他将领带领大批兵马但只带少量的粮一同进攻,到达城下时,敌方一般会布于城上,然后,我方其他兵马一齐撤回,仅留下主帅,仍然展开耗粮战,很快又攻克一个又一个城市,直到最后胜利。

《三国志——卧龙传》这个软件设计的缺陷在

相信大部分的朋友,都在家用游戏机上玩过《炸弹人》这套游戏。基本上《噗噗闯关卡》就是《炸弹人章鱼版》。玩家的任务,就是操纵一只“爆炸狂”的章鱼(也就是噗噗),用一颗颗炸弹解决所有的敌人和障碍物。打开一扇扇过关的大门,继续面对下一个未知的关卡。游戏的目标是通过重重的考验,取得一枚活宝石,以拯救垂危的哈拉星人。在去除障碍的过程中,你可能会发现许多加强能力的物品,利用这些物品,你便可以在后面的关卡中顺利解决大个头的怪物。

在物品方面笔者简单

### WORLDWIDE

#### SOCCER:

SEGA的这个足球游戏并没有多少新意,不过却是集当今同类游戏之大成,既有POLYGON的3D画面,360度镜头切换,MOTION CAPTURE技术,又有较前卫的技术,又有即时信息显示,回放,自创球队,存储精彩人球等常见功能。为了适合PC特点,该游戏还加入4人联机对战,在线交流的功能。游戏有从练习赛到世界杯的5种比赛模式和4种语言可选(很像FIFA),还过得去,球队就少了一些,只有48支,不过SEGA一向很注重游戏性,况且它还宣称WORLDWIDE SOCCER能带来真实的足球感觉,是市场上最好的足球游戏。就连国外某著名杂志也将其评为超越FIFA97之作。到底如何,还是请玩家自己去体验吧,反正它在国内也出现了。

#### SHADOW OF EMPIRE:

记得曾有人称只有N64才能玩到此游戏,可事实说明LUCAS不会放

于,大多数情况下,我方与敌方相邻的城市之间,敌方首先只派一支部队驻守相邻城市,当所有相邻城市派了驻军后,多出的军队才会发动攻击,也就是说,当一个城市只有一支敌军时,不管我方城市是否驻军,都不会向我方进军,只有该城市有二支以上的敌军时才会发动攻击,这里存在一个问题,我方与敌方相邻城市越多,其派出的部队就越多,军费开支就越大,也就很容易陷入财政赤字困境,也就很快无法动弹,被动挨打。明白了这些后,我们的战略方针就只

有四个字“只攻不守”。实际上,当敌方强大时,想守也守不住,只有集中主要力量从敌方较弱地方攻入敌后,并迅速攻破数个空城,这样一来,敌方就要派出更多的军队驻守与我方相邻城市,很快陷入困境,最终被我方歼灭。在这个游戏中,曾有一位网友给我出了这样一个难题,始终只用一员将领过关,我选择了第二章的诸葛亮,一开始就征伐达100%,征兵达最大值;大家一看就明白这施行的是暴政,我方城镇生产力在短期内将急剧下降,对我方看来是很不利的,对吗?不要紧的,因为我的战略方针是“只攻不守”,一开始,曹操就对我方宣战,我用诸葛亮连攻数城到宛城(攻击时委用),立即迁都宛城,诸葛亮重编后士兵加满,然后攻到许昌,迁都,重编,再攻

可以随心所欲到处乱走,你可以穿墙到对面去先炸开一些障碍物,然后再走回来。

接下来说说音乐和音效部分,这部分在声霸卡

的输出笔者不太满意,最主要的是音乐太单调,这是挺让人失望的一点。最值得一提的是,这个游戏可以用IPX Protocol进行网络连线对战,可说是提供了目前最热门的一个功能,也许可以在网络上造成轰动呢!另外,这个游戏可以随时随地存档,玩家不需要再像同类游戏一样记下一长串

在朋友16兆内存的MMX166上跑得飞快(电脑主机若非32兆内存就得大伤硬盘),其连击的爽快感表现得淋漓尽致。看来PC机与次世代游戏机在格斗游戏上的差距已不再明显。对了,VR2还支持网络对战,对战时可按F11打开CHEAT模式,看到VR2如此完美的移植,笔者真希望VR战士3快些出来了。

江苏 诸语

### 游戏介绍

想象一下,你将是一个星球的首领,不断增长的人口即将耗尽星球上的所有资源,唯一的出路是向银河系的其它星球移民,但不要肩负保卫这个银河帝国的重任,还要抢先向几十光年之遥的星球派出开拓者,去开发适应生成的新疆界。因为其它星系的智慧生命面临着同样的问题。更精彩的是,曾经被从猎户座发送到银河边缘的ANTERAN人正虎视眈眈的注视着你们,时刻准备伺机反扑。你可以统治信仰民主精神的人类,或是率领奉行独裁和霸权的外星种族与银河系众多的智慧文明交往,联合盟友战胜敌人的进攻,取得最终的胜利,并被银河

### VR战士2 (VIRTUA FIGHTER 2):

记得一代还只有几十兆,想不到这次完全安装竟要三百多兆,而且只有完全安装才可选更好的背景效果,64K色和阴影效果等功能,PC版VR2的移植度极高,甚至连土星上的2.0版、2.1版的选项都得以保留,而画质比土星要好得多,操作感也不差。

数城到徐州,由于征税为100%,许昌生产力很快下降,我又可迁都徐州,再重编,再进攻,这等于带着首都走,而兵力可随时加满,而敌方攻入我方老城时,其生产力多为零,无收入,同时还要派出更多的军队驻守与我相邻城市,很快陷入财政困境,无法动弹,而我方征税率高,军费充足,且只动用一支部队,军费开支又小,因此,很快就实现了全球一片红。

《命运与征服》我们一般都是先建立基地,再用砂袋或铁丝网等将基地围起来,门口再建几个炮台什么的加以保护,这些工作我们往往还没有做好,敌方就大批向我进攻,很快就GAME OVER了,朋友你是否想过用砂袋将敌方围起来?我就这样做过!方法是这样的:先用一辆速度较快的战车冲入敌方阵地将地形搞清楚,然后边建边卖砂袋,一直延伸到敌方阵地门口将门封闭,敌人就无法进出了,因为他根本就没有想过将砂袋炸开冲出,你说这不是设计上的缺陷,我将这一方法叫做“关门打狗法”,然后,待我方军费充足时发动进攻,方法有多种,如建立空中打击等,但我的方法更简单,将砂袋从敌方门口再延伸至阵地中央后再连环建立炮台法消灭敌方活动部队,再卖掉炮台变出士兵灭基地。

正在使用各种工具修改游戏的朋友们,我的方法是否更简单?那么,就赶快动手吧! 瞳瞳 刘明再

法师;二只苍蝇完成当前研究;二只甲虫可完成制造;一只甲虫+一只蜘蛛可获得一个DARK MISTRESS;三只蜘蛛可获得一个BILE DEMON,一个BILE DEMON, DANK MISTRESS和TROLL可获得一个HORNED REAPER。

运行环境需求:386以上,VGA显示,4.6M硬盘,SB/GM音效卡,键盘。

整体来说《噗噗闯关卡》这款游戏做得不错,但是创意不足,模仿《炸弹人》的成份过重。

四川 山侠

游戏中有以下秘技:~ ingesth生命全满;~ ingesta和~ingestw均充满武器;~ ingeste能源全满;~ boom炸弹;~ dansmartboom屏幕上所有敌人全灭。

绝地风暴 KKNd 首先将游戏存盘,然后用PCTOOLS修改game?.sav文件(?为存盘进度),金钱数在SECT在Z.CFG文件中加入cheatmode 1,进入游戏后在地下城中可按CTRL+F4进入无敌模式。

Machine Hunter: 用“???”启动游戏,就有CHEATS选项出现。

大地王物語: 于游戏片头Gameone的画面出现时,键入GAMEONE,然后按回车键开自秘技(成功后会听到一些音效,主选单的画面亦会改变),随后在游戏中可以使用下列秘技: INSERT——回复移动力; PAGE UP——升1级; PAGE DOWN降1级。

Meat Puppet: 游戏中按ALT+F7降低速度;ALT+F8加快速度。

游戏中按入fragile/cKim,Jon,Imstii后就能增加现金,一天内造出所有建筑,并可得到所有行星、异形、贸易的情报。

地下城守护者 (Dungeon Keeper): 该游戏DATA目录中的CREATURE.TXT文件,设置了各种属性,可以修改。

另外,游戏中建成宙宇后可以吧一些怪物扔进水池以获得另一种怪物或一些功能,如:一只苍蝇+一只蜘蛛可获得一个魔

### 议会推选为受人民爱戴的领袖。

《银河霸主II》是因出品《文明》而赫赫有名的MICROPROSE公司的又一恢宏力作,堪称“银河版的文明”。该产品不仅有不凡的画面和优秀的音乐效果,而且处处

### Ubi Soft快递 《银河霸主II》安特雷斯之战

充满了魔幻色彩。多重游戏设置功能,如敌对生命的智力,银河的大小和文明的年龄。

预选多达13种外星种族,每个种族各有其特点;或者用定制选项产生自己的种族;为殖民星球提供200种以上的技术研究

星系遭受各种孤立事件和灾难的影响,甚至产生宇宙中的浩劫。开发和利用未被开拓的星球,建立新的殖民星球或从敌人的手中夺取星球进行殖民活动。

管理所统治星球的所有资源,指派各级官员,保持人们的斗志并维持星球上的各种建筑,选择战略和进攻战术。

出色的SUPER VGA画面显示和电影动画

多人的联机游戏选项

配置 486/100以上;与WINDOWS95, DOS兼容; 8M RAM (WINDOWS95 16M RAM); 2速CD-ROM驱动器; 声卡; 与声卡兼容的16位声卡;

星系遭受各种孤立事件和灾难的影响,甚至产生宇宙中的浩劫。开发和利用未被开拓的星球,建立新的殖民星球或从敌人的手中夺取星球进行殖民活动。

管理所统治星球的所有资源,指派各级官员,保持人们的斗志并维持星球上的各种建筑,选择战略和进攻战术。

出色的SUPER VGA画面显示和电影动画

多人的联机游戏选项

配置 486/100以上;与WINDOWS95, DOS兼容; 8M RAM (WINDOWS95 16M RAM); 2速CD-ROM驱动器; 声卡; 与声卡兼容的16位声卡;

星系遭受各种孤立事件和灾难的影响,甚至产生宇宙中的浩劫。开发和利用未被开拓的星球,建立新的殖民星球或从敌人的手中夺取星球进行殖民活动。

管理所统治星球的所有资源,指派各级官员,保持人们的斗志并维持星球上的各种建筑,选择战略和进攻战术。

出色的SUPER VGA画面显示和电影动画

多人的联机游戏选项

配置 486/100以上;与WINDOWS95, DOS兼容; 8M RAM (WINDOWS95 16M RAM); 2速CD-ROM驱动器; 声卡; 与声卡兼容的16位声卡;

星系遭受各种孤立事件和灾难的影响,甚至产生宇宙中的浩劫。开发和利用未被开拓的星球,建立新的殖民星球或从敌人的手中夺取星球进行殖民活动。

管理所统治星球的所有资源,指派各级官员,保持人们的斗志并维持星球上的各种建筑,选择战略和进攻战术。

出色的SUPER VGA画面显示和电影动画

多人的联机游戏选项

配置 486/100以上;与WINDOWS95, DOS兼容; 8M RAM (WINDOWS95 16M RAM); 2速CD-ROM驱动器; 声卡; 与声卡兼容的16位声卡;

星系遭受各种孤立事件和灾难的影响,甚至产生宇宙中的浩劫。开发和利用未被开拓的星球,建立新的殖民星球或从敌人的手中夺取星球进行殖民活动。

管理所统治星球的所有资源,指派各级官员,保持人们的斗志并维持星球上的各种建筑,选择战略和进攻战术。

出色的SUPER VGA画面显示和电影动画

多人的联机游戏选项

配置 486/100以上;与WINDOWS95, DOS兼容; 8M RAM (WINDOWS95 16M RAM); 2速CD-ROM驱动器; 声卡; 与声卡兼容的16位声卡;

星系遭受各种孤立事件和灾难的影响,甚至产生宇宙中的浩劫。开发和利用未被开拓的星球,建立新的殖民星球或从敌人的手中夺取星球进行殖民活动。

管理所统治星球的所有资源,指派各级官员,保持人们的斗志并维持星球上的各种建筑,选择战略和进攻战术。

出色的SUPER VGA画面显示和电影动画

多人的联机游戏选项

配置 486/100以上;与WINDOWS95, DOS兼容; 8M RAM (WINDOWS95 16M RAM); 2速CD-ROM驱动器; 声卡; 与声卡兼容的16位声卡;

星系遭受各种孤立事件和灾难的影响,甚至产生宇宙中的浩劫。开发和利用未被开拓的星球,建立新的殖民星球或从敌人的手中夺取星球进行殖民活动。

管理所统治星球的所有资源,指派各级官员,保持人们的斗志并维持星球上的各种建筑,选择战略和进攻战术。

出色的SUPER VGA画面显示和电影动画

多人的联机游戏选项

游戏传真

GAME BUSTER



# 整理硬盘的时机和办法 (下)

4. 临时改变隐含、只读及系统属性的文件为一般的归档文件。因为在用DEFRAG进行磁盘优化时, 缺省状态下上述特殊属性的文件不能被移动, 影响磁盘优化效果。但是注意有些加密软件安装时用磁盘的固定扇区作为加密识别点, 并以隐含或只读文件形式存在, 此类文件不允许改变其在磁盘上的位置, 否则将导致不能正常运行该系统程序, 注意完成后应恢复原文件属性。

5. 改变WINDOWS 3.X的386增强模式设置, 使其使用临时交换文件。永久性交换文件是一个很大的隐含文件, 此文件有可能影响DEFRAG的优化效果, 直接删除此文件也可以达到目的, 但不可能给WINDOWS的运行带来故障。

6. 找回丢失的硬盘空间, 频繁的删除与拷贝文件, 不仅会使文件存放不连续, 而且还会产生丢失, 这样的现象在FAT表中标记为已使用, 但它又不属于任何文件, 处于独立状态, 这样它会将永久的白白占用硬盘空间, 解决的办法是使用CHKDSK/V/F命令进行查找并在中间选择时按Y键, 这样将在根目录下形成一些后缀为CHK的文件, 删除这些文件丢失的空间就会找回来, 在DOS的高版本下还提供了一个SCANDISK命令, 此程序不仅可以完成CHKDSK的工作, 而且还能修复磁盘表面错误, 但速度上不如CHKDSK迅速。

7. 整理文件碎片, 使文件连续存放, 可用DOS命令中的DEFRAG完成, 可采用窗口和命令行两种工作方式, 一般使用命令行方式更为方便, 常用参数: /F将使文件之间不存在空隙, /S对文件进行排序处理等, 在DOS6.22以后的版本中又增加一个/H参数, 此参数可以移动隐含文件, 使用此参数可省略上述的改变文件属性工作, 但它不加选择地移动, 有可能破坏加密点文件, 使用时注意。

8. 重装WINDOWS, WINDOWS应用程序与DOS系统的区别之一, 就是大量使用动态链接库文件, 当你安装一个WIN的应用之后, 不仅在专用目录下存放文件, 而且可能在WINDOWS\SYSTEM目录下装入了很多文件, 当你想彻底

删除这个应用程序时, 一般只能删除专用目录下的文件, 而在SYSTEM目录会留下垃圾, 久而久之, WINDOWS会变得很大, 此时不如删除现存的WINDOWS系统, 重新安装将释放大量的硬盘空间, 这也是整理硬盘中重要的一步。

9. WINDOWS95系统中需要注意的问题: 由于WINDOWS95与DOS及WINDOWS3.X在硬盘的管理上存在很大差别, 所以硬盘整理过程中需要注意一些问题: 首先必须注意不能使用DOS 6.X下的或其它工具软件进行硬盘整理, 而尽量使用WINDOWS 95系统本身的功能进行, 否则可能造成硬盘损坏, 具体操作时可采用窗口方式, 也可在MS-DOS窗口使用DOS7下的相应命令完成; 充分利用WINDOWS95中的注册表增删程序, 很多WINDOWS 95程序具有UNINSTALL功能, 可正确把某一应用程序的所有文件删除。 □辽宁 金凤霞

1. PMI  
Personal Machine Intelligence;

个人机器智能网。据产业界的许多权威人士预测, 当双向多媒体通信达到全盛时期, 一种智能型用户终端将推向市场。这种终端将采用个人机器智能(PMI)技术和友好的用户人机接口技术, PMI技术集信息处理、信息存储、信息检索、信息传递和组网等许多先进技术于一体。

2. ABC;  
(1) American Broadcasting Company; 美国广播

公司。  
(2) Automatic Bandwidth Control; 自动带宽控制。

3. CBR;  
Constant Bit Rate; 恒定比特率。

CBR提供固定带宽的虚拟电路, 可满足时延敏感性多媒体应用的特殊要求。例如, 实时视频、实时语音等业务要求。

4. OLTP;  
on-Line Task Process; 在线事务处理。

在网络中客户/服务器的一种应用类型。 □成都 蔡文君

## 科技英语缩写词释疑

### 四十四、CTRL、SHIFT、ALT键在Windows95中的应用

(一) SHIFT键在“画图”中的应用  
在“画图”工具有直线、矩形、圆角矩形、椭圆等工具按钮, 用它们可以画相应的图形, 如果要画正方形、圆角方形、圆形, 则可以选中相应工具按钮, 然后按住SHIFT键不放, 再按住鼠标左键拖动鼠标, 认为图形的大小合适后松开鼠标和SHIFT键。

(二) SHIFT键、CTRL键在“资源管理器”中的应用  
1. 用SHIFT键可以选连续的文件或文件夹, 具体方法是:

- (1) 用鼠标左键选中第一个文件或文件夹;
  - (2) 按住SHIFT键不放;
  - (3) 用鼠标左键选中最后一个文件或文件夹。
2. 用CTRL键可以选不连续的文件或文件夹, 具体方法是:

- (1) 用鼠标左键选中第一个文件或文件夹;
- (2) 按住CTRL键不放;

(3) 用鼠标左键依次选中其它文件或文件夹。

3. 按住SHIFT键, 用鼠标将文件图标拖动到软盘窗口, 可以将文件移动到软盘上。

4. 按住CTRL键, 用鼠标将文件图标拖动到软盘窗口, 可以将文件复制到软盘上。

(三) ALT键在“窗口”中的应用

1. 按ALT键可以激活活动窗口的菜单栏, 使菜单栏的第一个菜单成为高亮条。

2. 按ALT键和TAB键, 可以改变屏幕的活动窗口。

按住ALT键不放, 再按键, 这时弹出一个对话框, 对话框中包括屏幕下所有窗口的图标, 并显示当前激活的窗口及窗口的名称, 再按一下ALT键, 可改变屏幕的活动窗口, 直到用户要选的窗口为止。

3. 按ALT键和ESC键, 可以改变屏幕的活动窗口, 按住ALT键不放, 再按ESC键, 则可改变当前激活的窗口, 如果此窗口不是用户所需要的窗口, 可松开ESC键, 再按ESC键, 可依次改变直到找到用户所需要的活动窗口为止, 按ALT和ESC组合键, 不弹出对话框, 比ALT和TAB组合键方便。

(四) CTRL、SHIFT、ALT键在“写字板”中的应用

1. 按CTRL+~键可以启动或关闭“在线词典”。

2. 按CTRL+SHIFT键或按ALT+SHIFT键可选择中文输入法。

3. 按ALT+F4键可以退出“写字板”。

4. 按CTRL+或CTRL-键可使光标分别前移一个词或后移一个词。

5. 按CTRL+或CTRL-键可使光标移到当前段首或下一段首。

6. 按CTRL+PgUp或CTRL+PgDn键可使光标上移一屏或下移一屏。

7. 按SHIFT+↑或SHIFT+↓键可分别选定上一行或下一行。

8. 按SHIFT+PgUp或CTRL+PgDn键可选定上一屏或下一屏。

9. 按SHIFT+Home或SHIFT+End键可从光标处开始选定到首行或行尾。

10. 按CTRL+SHIFT+↑或CTRL+SHIFT+↓键可从光标处开始选定到段首或段尾。

11. 按CTRL+A键可选定整个文档。

12. 按CTRL+C键或CTRL+INS键, 可以将定义的块复制到剪贴板中。

13. 按CTRL+V键或SHIFT+INS键, 可以将剪贴板中的内容粘贴到插入光标所在的位置。

14. 按CTRL+X键或CTRL+DEL键, 可以将定义的块移动到剪贴板中。 □兰州 侯丰胜

## 加快键盘响应速度的简便方法

也许你也有过感到键盘响应速度太慢的经历, 当你移动光标时, 当你希望输出一串相同字符时, 屏幕上光标的移动和字符的出现慢得象蜗牛, 在编辑状态下尤其让人无法忍受, 这种情况会在进入一些软件后突然消失, 如调用2.13汉字操作后键盘响应速度会显著加快, 其操作手册会告诉你该系统有加快键盘速度的功能, 许多计算机媒体也为用户提供键盘加速的小程序, 但对一个初级用户来说, 更希望不用编程也不必在指定的软件环境下就能加快键盘速度, 其实高版本DOS系统中已为用户提供了这样的命令(设置重复打字速度的命令)。

命令格式: MODE COM[;] [RATE=r DELAY=d]

参数:  
RATE=r 键盘速度, 当持续按下某一键时在屏幕上重复显示该键内容的速度, r有效值为1-32, 其速度大约分别等于每秒2-30个字符, IBM AT兼容键盘默认值为20, IBM PS/2兼容键盘默认值是21。  
DELAY=d 键盘延时时间, 即从按下某一键到屏幕上第二次出现该键字符的间隔时间, d有效值为1-4, 分别表示延时0.25、0.50、0.75和1秒, 默认值为2。

注意上述两个参数必须同时设置。  
如果把MODE CON RATE=32 DELAY=1 命令行加入自动批处理文件中, 当你再次启动计算机时, 一定会有键盘速度明显加快的全新感觉, 不信你可以试试。 □北京 萧然

# 下个世纪约会电脑

电脑在发达国家里的主人翁地位在此不想多话, 就现在而眼下, 我们辽阔祖国的各大城市里电脑俨然已是“窈窕淑女, 君子好逑”里形容的淑女。

靓女难追, 所以我们至今还是一群饥官! 我们何许人也? 一大帮子学文科的研究生。

刚入学时与导师见面, 导师慷慨陈词: “二十一世纪就要来了, (好像是‘狼来了’一般), 二十一世纪要求你们掌握三大法宝: 英语、电脑、开汽车!” 大伙听得两眼发直, 如醉如痴。

光阴忽忽, 第一年所有专业的研究生研究对象全是English, 至今为止, 对第一大法宝的攻坚战初步结束, 而争取

第二大法宝的战斗又已打响, 电脑选修课一开, 教室几乎容纳不下, 望着济济一堂流露出强烈求知欲的老学生们, 老师深受感动, 毅然为大家每周多争取两节课。

第一次课讲的是计算机小史, 由于文科生对文字接受能力特强, 所以开始的学习心态十分平和, 接下来讲DOS、一系列的命令, 一批的术语, 教人渐行渐远, 渐渐迷津, 蜂涌而入机房, 争先恐后的情状吓了管理老师一跳, 急忙厉声, 反复

宣读上机规则, 生怕哪位艺高人胆大的仁兄碰坏了哪个硬件, 搞乱了哪个软件。

在此规则下, 两三次上机依旧云里雾里, 学不能致用, 兀自独求索, 煞有介事地敲打键盘, 屏幕上出现许多五花八门的东西, 复杂奇特令人叹为观止, 当然, 它们难不倒那些指导老师, 不过我们却是一错再错, 成功的母亲带领我们踉跄前进。

半期过去了, 我们已学过汉字输入、文字处理、Windows基础等内容, 上课的

人在变少, 老师的积极性在下降, 因为许多同学认为, 反正学了也要忘记, 而电脑软件发展得那样快, 不如毕业之前突击一下, 火线攻下第二件法宝。

于是教室里剩下稀稀落落的一群学生, 似懂非懂却仍兢兢业业地上课、上机, 我即属于这一类, 课间一仁姐神秘兮兮, 似懂非懂地咬住我耳根密言, 听说电脑技术愈进步, 其操作就愈简单, 跟傻瓜像机无二, 当下即喜不自禁, 所以我对电脑的态度非常乐观; 不要急, 不用愁, 下世纪去“逮”那靓女——岂止“逮”深交到何种程度也未可知啊。

□四川 魏大 陶今

## 五 I/O 端口

PIC16C84 具有两个 I/O 端口, PORTA, PORTB。某些端口的引脚用来与另外一些功能复用。

### 5-1 PORTA 和 TRISA 寄存器

PIC16C84 的 PORTH 是 5 位宽度的锁存器, RA4 是施密特触发器输入, 一个集电极开路输出。端口 A 的所有其它的引脚为 TTL 电平输入, 含 CMOS 输出驱动。所有引脚有数据方向位 (TRISA 寄存器), 可通过 TRISA 来配置 PORTA 的引脚是输入式输出。设置 TRISA 的某位为 1, 则对应的 PORTA 的位为输入, 若设置为 0, 对应的 PORTA 的某位为输出。

读 PORTA 寄存器, 读入引脚的状态, 向 PORTA 写入, 则写到 PORTA 的锁存器, 所有的写操作都是读—修改—写操作。当向端口 A 写时, 它首先读端口引脚, 然后修改其位, 再写入端口的数据锁存器。下面这段程序是对端口 A 的初始化:

```
CLRF PORTA; 初始化端口 A
BSF STATUS, RPO; 选择 1 块
MOVW CFH; 用于初始化数据方向的值
MOVWF TRISA; 设置 RA<3, 0> 为输入; RA<5, 4> 为输出; <7, 6> 总是为 0 (无用)
RA4 为 TMRO 的时钟输入复用, 即如果这一位用作 TMRO 的时钟输入, 则端口 A 就不能用 RA4。
```

### 5-2 PROTB 和 TRISB 寄存器

PORTB 是 8 位宽度的双向端口, 相应的数据由 TRISB 决定, 方法用端口 A。

端口 B 的每一个引脚都具有内部的上拉电阻。通过一个控制位可以打开所有上拉电阻, 这可通过对 OPTION<7> RBP 位的置 1, 清 0 来控制。当端口引脚配置成输出时, 内部的上拉电阻被自动关闭。上位是端口需要的, PORTB 的 4 个引脚 RB7-RB4 具有信号改变中断的功能, 只要将这 4 个引脚配置为输入, 就能引起中断的发生。在输入方式下, 引脚的位与最后一次

## ● 硬件技术讲座

# PIC16C84 的主要技术性能 (五)

□ 四川联合大学 莫荣武

读 PORTB 的值进行比较, 这四个引脚中有任何一个或多个不相同, 产生 RBIF 中断 (INTCON<0>)。这个中断可能将器件由 SLEEP 状态下唤醒。用户在中断服务程序中可以用这样的两个方法之一来清除中断。

① 通过清 ORBIE (INTCON<3>) 关闭中断, ② 读端口 B, 则清 0 RBIF 位。

不相等的条件将继续配置 IRBIF 位为止。读 PORTB 将结束不相等条件, 并允许 RBIF 被清 0。这一特征为软件可配置上拉一起允许用户非常容易的使用 PORTB 作为键盘输入的接口, 也就可以通过按键来唤醒系统。

注意: 如果正在执行读操作, I/O 引脚改变了信号, RBIF 中断标志不可能被置成 1。

建议用改变信号中断作为按键唤醒操作。PORTB 只不用改变信号中断, 建议不要用查询方式。图 4-7 是用端口 B 作键盘接口的原理图。

其 R1 为 ESD 保护而新选择的电阻, 使用此接口时, 通过软件选择保持内部上拉, 即 RB4-RB7 为高, 设置为输入方式, RB0-RB3 输出, 任何按键被压, RB4-RB7 的某一根线将改变从而产生中断。这个中断可以唤醒芯片, 用这种方法可以节省计时

器资源。

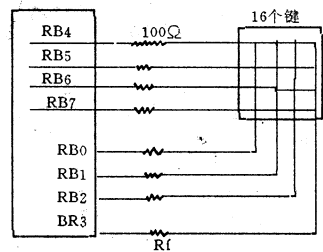


图 4-7 利用端口 B 的键盘接口图

使用 与维修 有两台正常使用的微机, 为业务的需要必须交换硬盘, 但在交换之后出现一些不常见到的问题, 在此叙述一下, 两台微机的配置分别为:

(1) 新大陆 486/66 DX2 兼容机, 8M 内存, Quantum 硬盘参数为 1049/16/63 540M, 使用的 BIOS 为 phoenix4.03 版 (1992-1993 年)。

(2) IBM 466DX2/D 原装机, 8M 内存, Caviar2340 硬盘参数为 1010/12/55 340M, 使用的 BIOS 是 IBM 的 Configuration Utility。

故障现象: 把这两台微机上的硬盘互换后, 新大陆微机无法启动, 用软盘启动后, 也不认硬盘, 且 BIOS 能检测到硬盘且参数正确, IBM 微机虽然能启动 DOS6.22, 但在安装中文版 Windows95 检查硬盘时则出现一段英文提示, 大意是: 硬盘出错, 可能的原因是未配置 LBA (Logical Block Accessing)。

故障的分析及解决步骤:

1. 把 340M 硬盘装

回 IBM 微机, 能正常启动。用 KV300 检查未见病毒, 这证明硬盘本身并没有问题, 再装到新大陆微机上, 故障依旧, 由于这台微机在换硬盘前一直工作正常, 因此怀疑是 BIOS 设置方面的问题。

2. 进入 Phoenix BIOS 的配置画面, 选择 "Fix Disk() Control", 再装到新大陆微机上, 故障依旧, 由于这台微机在换硬盘前一直工作正常, 因此怀疑是 BIOS 设置方面的问题。

3. 从上述的结果和 BIOS 的配置画面, 选择 "Fix Disk() Control", 再装到新大陆微机上, 故障依旧, 由于这台微机在换硬盘前一直工作正常, 因此怀疑是 BIOS 设置方面的问题。

4. 在一些比较早的 BIOS 版本中, 只支持最多 1024 个磁道, 这台 IBM 微机就是这种情况。在硬盘的引导扇区中保存有关该盘的全部介质特性的重要信息。

其中 BIOS 参数块 (BPB) 中有该盘总扇区数, 每一磁道扇区数, 每一簇的扇区数, 每个 FAT 表的扇区数等等, 在新大陆微机上格式化 540M, 那么在硬盘的 BPB 中就有与此数据相关的参数, 如总扇区数等, 移到 IBM 上之后, 因与启动有关的参数没变, 所以能正常启动, 但在安装 Windows 95 时要检查硬盘空间, 也就发生了上述的故障, 简单的解决方法是在 IBM 微机重新格式化该硬盘, 而后安装 Windows 95, 故障消失。

两合微机互换硬盘

故障及解决方法

目前, 随着微机档次的升高, 各种版本的 BIOS 的功能越来越强, 智能化越高, 提供给用户可改动的参数也越来越多, 上面的问题出现的机会就越多, 但由于不同品牌的差异, 还会有一些不兼容的地方, 在遇到类似的问题时, 建议最好仔细比较一下各自 BIOS 参数的差异, 对应设置, 如果条件许可, 最好安装软件前在使用该硬盘的微机上进行格式化一遍, 这样在以后的使用过程中会减少一些不必要的麻烦。

□ 山东 李瑞生 刘毅臣

我们知道一般的音乐文件都很庞大, 在一张普通的 CD 唱盘上只能存放十几首歌曲, 如果采用 MP3 格式来存放歌曲, 则一张容量为 650MB 的 CD 盘上就可以存储将近 200 首流行歌曲, 为什么会有如此巨大的差别呢?

这源于 MP3 的高压缩率, MP3 是指采用国际标准化组织 ISO/MPEG 音频标准 (MEPG AUDIO LAYER3) 的声音文件, 该类音频压缩标准共有三种, 分为 LAYER1、LAYER2 和 LAYER3, 其压缩比分别为 1:4 (相当于 386kbit/s 的音频信号), 1:6...1:8 (相当于 256...192kbit/s 的音频信号) 和 1:10...1:12 (相当于 128...112kbit/s 的音频信号), 虽然 LAYER3 的压缩率高达 1:12, 但它却能达到 CD 音质水平 (44.1kHz 的采样频率), 采用 MPEG-1 Layer-3 (BITRATE 大于 96kbps) 或 MPEG-2 Layer-3 (BITRATE 小于 64kbps) 的特性表现如下:

音质	带宽	类型	分辨率大小	压缩率
电话音质	2.5kHz mono	8 kbps	96:1	
短波音质	4.5kHz mono	16 kbps	48:1	
调幅收音音质	7.5kHz mono	32 kbps	24:1	
调频收音音质	11kHz stereo	56...64kbps	26...24:1	
接近 CD 音质	15kHz stereo	96kbps		

14. 12:1

一般来讲, 应用 MP3 格式的音乐文件, 可将 n 分钟的歌曲转换成 nMB 大小的音乐文件, 目前市面上已有一些此类音乐文件光盘, 并且在许多游戏光盘中也存有较多的 MP3 文件, 如果你是一个国际互联网用户, 你也可以在网上找到许多 MP3 文件, 然后将其下载 (前提条件是你不在乎电话费用和上网时间) 或进行在线收听, 以下是几个与 MP3 文件有关的网页地址:

http://win.bda.de/bda/int/

## 高压压缩比音乐文件 MP3

proaudio/dialog4/powpack.html  
http://www.iis.fhg.de/departs/amm/layer3/  
http://www.design.net.au/newworld/welcome.htm  
http://eurosang.nrk.no/  
http://www.iis.fhg.de/departs/amm/layer3/winplay3/  
http://www.geocities.com/siliconvalley/heights/9123  
http://compucast.com/iw/cdm-mp3.html

WINPLAY3 V2.0 软件可用于 CD 回放、WorldWideWeb via HTTP 播放和硬盘的 \* MP3、\* MMP、\* M3U 文件播放。

注意: WINPLAY3 V2.0 是一个需要注册的应用程序, 在你未正式注册之前, 只能用该软件播放每个 MP3 歌曲的前 20 秒钟, 然后就停止播放, 为了方便大家使用, 笔者向广大音乐爱好者提供一个注册号: 100011-301000-5000。

□ 河北 马呈

## Power PCX2 Vs 3Dfx Voodoo (上)

97 年中, Video Logic & NEC 的第二代 3D 芯片——PowerVR PCX2 问世, 夏末, 两块基于 PCX2 的 3D 卡: M3D 及 Apocalypse 3Dx 以惊人的低价开始发售, 与此同时, 3Dfx 的第二代芯片, PCX2 与 Voodoo 不期然地站在了一起, 下面便是两块芯片的全面比较:

性能 不同于 Voodoo, PowerVR 对 CPU 具有极强的依赖性, 以至于 PCX2 在任何低于奔腾 166MHz 系统上的表现也只能以“惨不忍睹”来形容, 只有满足了它的系统要求, PCX2 的强大机能方可得以展现, 利用一台奔腾 187.5MHz (瓶颈至 5x75MHz) 进行性能测试, PCX2 多边形表现约为 27.7 万个/秒, 大约相当于 Voodoo 的 3/4 (这次测试是 Direct 3D 测试, 并未进行两块芯片的专用 API 测试, 而且也没有使用两家的原始测试文件), 在多边形表现低于 Voodoo 的同时, PCX2 在像素填充率及逻辑乘法上却都超过了 Voodoo, 两项指标的增幅约为 19% 左右, 至于具体游戏运行, 则无论是 Direct 3D, 还是 OPEN GL 游戏, Voodoo 都要快于 PCX2, 看来, 在速度上, PCX2 重蹈了 PCX1 的覆辙。

结论: 此项目 3Dfx Voodoo 胜出。

构图质量

对 3D 游戏加速卡而言, 构图质量甚至比速度还重要, 而芯片具有双线过滤、出色的透明效果等 3D 特性则是构成高质量图形的关键 (象 PowerVR PCX1 就因没有双线过滤而在构图质量上比 Voodoo 逊色一筹), 在这方面, 基于 PCX2 及 Voodoo 的 3D 卡都在高模模式下轻易通过了 2D 的 3D Winbench 中的 3D 画质测试, 而且几乎所有的游戏中, 基于两块芯片的 3D 卡都表现出了难分仲伯的视觉效果——除了一点, PCX2 不支持彩色光源效果, 所以在 GLQuake (包括引擎的游戏) 中, 无论是 M3D 还是 Apocalypse 3Dx 的光源处理效果都远不及基于 Voodoo 的 3D 卡, 虽然其表现已经要比非 OPEN GL 版的好上许多, 另外, PowerVR PCX2 并不真正支持 Alpha 混合, 致使 PCX2 在某些游戏, 如 G-polic, Wipeout 2097 中的视觉效果不够自然, 除了以上两个缺陷, PCX2 的长处则是支持硬件级 3D 阴影及光源亮度, 因此当这些特性被完全采用后, 游戏的视觉表现会变得令人难以忘怀。

结论: PCX2 和 Voodoo 的整体表现各有千秋, 所以此项目无获胜者。

□ 江苏 二言

# 认清形势，统一认识，扎扎实实地推动我国软件产业的迅速发展

——国家科委党组副书记、副主任徐冠华在1997年全国软件产业工作座谈会上的讲话

## （上接一版）1、发展软件产业的指导思想明确

这些企业都较牢固地树立了以“产业”的思想，坚持以市场为导向，以企业为主体，把软件从单纯技术导向下研究和实验室工作下发展中解放出来，这是观念上的重大进步。过去十几年来，我们较注意发展我国的软件技术，相对忽略了软件的产业化问题和软件产业的国际化问题，软件技术的发展没有与市场紧密结合，没有与产业紧密结合，科研成果没有及时地转化为商品，不能有力地促进软件产业的发展。当前必须进一步明确“软件的问题是产业化的问题，产业化的问题是推广应用的问题”的观念，在发展软件产业的过程中从技术导向首要地转变为市场导向，把软件的产业化问题提到首位的位置上来，把发展软件产业的工作落实到推广应用上去。

## 2、建立创新的人才培养和激励机制

软件行业的市场竞争非常激烈，归根到底是人才竞争。这些企业多数都注意采取坚决措施，大胆自主吸引大批优秀人才的机制，使其充分施展才华，实现自我价值。同时，建立新的人才培养、使用及流动机制，努力使软件人才人才结构趋于合理。他们在培养高层次人才软件技术人才的同时，把立足点放在培养造就一批软件企业家，坚信有了一流的人才，就能办起一流的企业，为软件企业家的产生和成长，营造了良好的社会舆论氛围和机制。

## 3、建立创新的企业管理体制与运行机制

软件产业是具有高度竞争性的智力密集型产业。它是一个几乎完全由高智力人群组成的、具有严密组织管理的群体。它需要不断实现个人的创造性和软件产业的高度整体性的结合，以及在对市场的高度敏感能力和企业自身优势的深刻理解和基础上，开发出迅速反应的能力。经验反复表明，成功的软件企业总是按照市场和企业发展两个方面要求不失时机地推进技术创新、组织创新、管理创新和机制创新。这些要求，使得软件企业在传统的体制和机制下无法运行，迫切要求建立鼓励创新的高效运行的良好机制。近年来，民营软件企业执行“自主经营，自负盈亏”为中心的“六自”方针，有效地提高了企业的运行效率和创新能力，特别是针对软件企业智力投入大，更需要高级软件人才勤奋工作和相对稳定等特点，在国外企业大举进攻、面临激烈竞争的情况下，大胆地给软件人才特殊的优惠待遇和发挥才能的机会，用最大的魄力，花费大的代价，采取一切可能的措施稳定软件人才，在构建激励机制方面，普遍鼓励科技人员和管理人员以自己的技术成果和创业实绩拥有企业股份，探索实行技术股、创业股等多种形式的股份合作制，将个人利益和企业的发展紧密地结合起来，既充分调动人员的积极性，又保证企业的健康发展。

## 4、持续创新是软件企业持续发展的根本保证

软件产业的灵魂是创新。近几年来，由于信息高速公路和Internet互联网的发展，一些新兴的软件公司抓住机遇，以技术创新取得竞争优势，迅速崛起，如Netscape的浏览器，一炮打响，两年内即发展成为年销售额达25亿美元的大公司。因此，我们应该树立技术创新和市场创新的软件企业发展之本的思想，努力增加R&D投入，加强软件产业和高校、研究所的结合，不断形成新的经济增长点，持续壮大有力度的产业群体，促进软件企业高速发展。

## 5、软件产品和服务的质量是企业的生命线

成功的软件企业都比较重视软件产品和服务的质量，以提高国产软件在用户中的信誉。印度已有近百家软件企业获得ISO 9000质量标准认证，成为世界上获ISO 9000质量认证的软件企业最多的国家。据调查结果显示，目前大量外国公司热衷于进口使用印度软件的主要原因，已从过去印度软件的“价廉”变成了现在的“质优”。我们应该通过制定和推动软件标准，规范相关企业建立符合国际通行标准的质量体系并通过相关质量认证或等级评测，提高我国软件开发的效率和质量，增强软件产品在国内外市场的竞争力。

## 二、让全社会认识到发展我国软件产业刻不容缓

二十一世纪是信息化的时代。在这个时代，我们应高度重视软件产业正被作为开展全球政治、经济、军事、技术发展的最新形式。各国已开展了不少投资巨大的战略计划，为争夺下个世纪的有利战略地位展开了激烈的竞争。

近年来，世界软件产业以惊人的速度取得了突飞猛进的发展。1995年美国软件销售额为897亿美元，1996年达到1000多亿美元。有关方面预测到2000年，软件和信息服务业将成为世界市场的第一大产业，市场规模将超过5000亿美元。然而，我国目前不但比不上国际大市场，连国内市场中的系统软件和大部分支撑软件也被国外公司控制，甚至我们最具优势的中文软件领域也受到冲击。软件技术已渗透到经济、科技、贸易、金融、教育、国防等各个关键领域的高技术，软件的可

靠性和安全性问题日益突出，这一点已引起了大家的高度重视。同时，我们还应看到我国面临发展软件产业的极好机遇，一方面由于软件产业固有的渗透性和对传统产业改造的倍增效应，使得软件产业在大中型企业的技术改造、实现经济增长方式由粗放型向集约型转变的过程中，起到突破口的作用；另一方面软件产业是信息化的灵魂和核心，必将在国民经济信息化的过程中起到决定性的作用。这些都为软件产业的发展提供了宝贵的机会和市场空间，我们应该切实抓住这个机遇，大力发展我国软件产业。

应该指出，发展软件产业的重要意义已经逐步得到全社会的普遍认同，但在发展战略方面，有些观点还需进一步明确和统一：

## 1、“重硬件”轻软件”

长期以来，社会各行各业在逐步实现信息化的过程中，相当一部分同志认为购买计算机设备是要花大钱的，并且往往投入了大量的钱，添置了计算机设备，就可以实现信息化。在发展民族信息化的过程中，更多的兴趣集中在硬件产品，只重视硬件产业的发展，投资引进建设硬件工厂，而软件，只是当做硬件的附属品，满足于引进设备时厂家送一些软件，或是销售硬件时随机卖一些软件。当今世界，硬件与软件在信息业中所占的比例，已由原来的硬件占绝对多数，演变为现在硬件、软件和信息服务业各占1/3。可是我国去年1000多亿元的计算机工业销售额中，软件只有92亿元，服务业只有80多亿元。这和国外的状况相差甚远。

分析原因，在过去相当一段时间内在软件发展上存在一些错误的观念。有的同志认为，软件有几个人，几台计算机就可以开发，看不到软件在生产组织、技术开发和市场开拓中的高度专业化特征。缺乏软件是“产业”的观念，同时，在软件开发力量相对集中的高等院校和研究所中，不少同志习惯于采用小循环做法开发和经营软件，很难形成产业规模。软件研究开发中，存在过分强调技术而忽视应用，忽视市场的倾向，技术创新在市场竞争中不能充分发挥作用。

## 2、“软件产业发展不需要大量的资金投入”

首先，那种认为软件产业是高利润产业，而中国智力劳动便宜，因此发展软件产业不需要大量投入的观点是不对的，这不仅因为中国软件研究和市场开发人员待遇相对较低，人员流失已日趋严重，无法和国外软件产业竞争，而且也因为这种观点没有认识到软件产业生产、组织、管理高度专业化的特征，软件的研究开发阶段需要资金支持，产品推向市场更需要资金支持，软件商品化的过程更是资金投入不断加大的过程。这就需要大量的资金投入。其次，这种观点没有认识到软件产业是高风险的产业，特别是软件的开发有较大的风险，主要表现在产品的无形性和市场的不可预测性。即使技术上是成功的，在市场上也不一定成功。比如IBM研究开发OS/2操作系统投入了几十亿美元，现在还没得到预期的市场。因技术失败或市场估计错误造成软件企业失败的例子，国内外屡见不鲜。由于目前我国尚未建立软件产业的风险投资机制，这种风险不能由社会来共同承担，而是由企业单独承担，使得软件产业的发展资金严重不足，束缚了软件企业健康发展，企业难以进入良性循环。因此，需要建立与股票市场相结合的风险投资机制，并引导股票市场大力支持软件产业的这种最典型的高新技术产业。

## 3、“小企业成不了大气候”

当前，充分认识小企业的的作用，对发展我国软件产业具有重要意义。实践已经表明，在市场经济条件下，企业不论大小，只要有技术创新能力，有开拓市场的本领和科学经营管理水平，就能把握市场机遇，得到超常规发展。国外的Microsoft、Netscape，国内的联想、方正、东大、托普都说明这条道路的有效性和重要性。它反映了在市场经济条件下，高新技术企业发展的一般规律。因此，我们要制定政策，鼓励软件企业到激烈竞争的市场上去大浪淘沙，走从小到大、滚动发展的道路。

目前的一些做法不利于小企业的超常规发展。例如，软件产业最鲜明的特性是小企业高智力投入，但现行税制中没有充分考虑智力投入的量化抵扣问题，使得软件产业税负过重。又如，急需按照西方的习惯作法，制定政府采购政策，保证由政府出资的建设项目，在同等条件下，对民族软件产业提供优先的市场机会，并加强宣传，提高执行反倾销政策的自觉性；再如，我国软件产业的市场经济体系还不完善，市场秩序也不够规范，缺乏保护软件产业的行规、行约及行业标准，不能为民族企业创造一个良好的公平竞争环境。而且，绝大多数软件企业没有建立符合国际通行标准的质量与产品体系，不能有效地吸收引进技术。这些都限制了我国软件企业向规模化方向发展。

因此，国家要制定针对软件产业特点金融、税收、贸易政策，加强软件标准、规范和质量认证工作，并

制定行规、行约及行业标准，鼓励软件企业从小到大、滚动发展，尽快形成规模产业。

## 三、达成共识，共同办几件实事

非常高兴的是，在这次座谈会的筹备过程中，有关部委的同志们经过认真、热烈的讨论，一致认为本次座谈会应在经过充分讨论和交流经验，达成共识的基础上，为发展我国软件产业多办几件实事，这是有关软件产业发展研究认识上的一个重要飞跃。

国家科委长期以来一直关注我国软件产业的发展，并希望与其它部门加强联合，共同为发展我国软件产业做几件实事，这里先谈国家科委近期工作的想法：

## 1、努力加强各部委间的协调，充分发挥各部门联合的力量，积极参加协调有关产业基地建设、中介机构建设、知识产权保护、软件标准化以及行规、行约及行业标准的制定等工作，并积极配合有关部门、软件企业的股份制改造、合理确定软件产业税赋、优先发展民族软件工业的金融贸易政策、软件发展规划、技术体系制定及其它软件产业化有关工作提出建议。

2、加强软件产业基地建设。印度软件产业成功的最重要的经验之一就是抓住了软件产业基地建设。软件产业基地的建设可以将有限的资金和人力资源集中起来，形成局部优化的生产、开发、生活环境和便于实施的政策环境，可以产生局部的聚集效应，不断实现投资、人才、技术各生产要素的优化重组；可以加强信息的沟通和交流，可以产生基地的集体名牌效应；还可以起到孵化器作用，使众多的小企业脱颖而出。我们几个部委可以在现有的软件产业基地的基础上，分别重点支持和建设几个软件产业基地，力争到本世纪末形成一定规模。国家科委力争到2000年以前建成3~5个年产值超过5亿元人民币的软件产业基地，并在基本建设、设备投资等方面给予软件产业基地重点扶持，同时支持在软件园区内建设孵化器、中央计算机系统、卫星高速数据通信系统，园区内正在孵化的软件企业可以优惠价格使用园区内从事软件开发所必需的各种基础设施，并加大重大软件产业项目支持力度。

3、积极推动设立软件产业发展风险投资基金。优先支持向国民经济信息化建设的应用软件、信息服务业、应用支撑软件、与中文信息处理有关的通用软件和产品，优先支持内部管理体制完善、运作灵活、业绩优良的软件企业，并对符合上市条件的软件企业优先推行其上市。

4、调动地方部委积极性，配合有关部门，促进软件产业发展。改革开放以来，地方经济得到快速发展，地方经济实力大大增强，地方企业具有机制灵活、决策效率高等特点，要发展我国软件产业，必须调动中央和地方两方面的积极性。当前，特别要重视发挥地方的作用。国家科委呼吁有条件的省市领导要把发展软件产业提到重要位置，地方科委要配合有关部门共同把发展软件产业的工作做好。现在有些省市在高新技术开发区内建立了软件工业园区、软件工程研究中心和软件产业基地，把软件产业作为地方经济的支柱产业给予扶持，希望更多的地方能这样做。

5、大力推动软件应用项目与软件工程项目。国家科委将继续贯彻“抓应用，促发展”方针，和有关部委密切配合，以CAD/CAM、CIMS、GIS等对国民经济发展有重大影响的产品为突破口，做好培训、咨询和示范应用工作。认真总结许多省市成立的CAD、CIMS领导小组对CAD、CIMS的全面推行起了关键推动作用的经验，促进软件应用的大普及，从而开拓和培育软件产业发展的市场空间，以点带面，促进软件产业的全面发展。

6、继续开展发展我国软件产业的战略与对策课题研究。2000年以前每年出一份研究报告，近期将针对如何发展我国的系统软件、我国软件产业的发展模式等问题联合有关部门、地方和软件企业开展专题调查研究，并提出相应对策与建议。

在会议筹备期间，大家一致建议分两个层次形成发展我国软件产业的政策与措施建议。第一个层次是，经过努力，我们这几个部委及有关部委可以实现的一些举措。第二个层次是向中央、国务院报告有关发展我国软件产业的政策与措施的建议。

我国的软件产业正蓄势待发，一旦开足马力，必将势不可挡。党的十五大为我国社会主义初级阶段建设和进一步改革开放指明了方向，在十五大精神的鼓舞下，通过这次会议，一定能够进一步在发展我国软件产业的战略与对策方面达成共识，并落实到具体行动。我国的软件产业可以发展上去，我国的软件企业也一定能够发展上去，让我们大家一道为实现这一目标携手奋斗。

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业

软件报社出版 国内统一刊号:CN51-0106 主编:刘建德 副主编:唐毅  
订闻代号:61-74 地址:四川省成都市金河街75号 邮政编码:610015

1997.12.6  
第49期  
总第五八四期

## Memphis 喷薄欲出

一、Memphis在Microsoft OS战略中承前启后  
Microsoft正在开发的Windows95下一个版本,也是最后版本Memphis(孟菲斯,开发代号名)很快便将正式上市。在Microsoft的OS发展战略中,Memphis所起的作用大致有二,一是精炼了Internet和多媒体有关的功能,使它被更多普通消费者所接受,这将使个人机和电视、电话一样地普及。另一是为用户准备好能简单地转移到Windows NT的环境。

为了实现第一个作用,Memphis在功能上有两个明显的加强。一是把刚上市的新一代WWW浏览器IE(Internet Explorer)4.0作为标准配备,因而能够更轻松地浏览、收集Internet上的信息,大大强化了利用Internet的功能。二是支持高速串行界面IEEE1394和USB,使个人机容易同家电设备相结合。

为了实现第二个作用,Memphis将采用和NT一样的装置驱动器(程序)模型,使今后往NT转移变得容易。

IE4.0在Microsoft的Internet战略中具有重大的意义。在此之前的IE版本基本上都是在Navigator之后亦步亦趋,而IE4.0则标志着Microsoft的浏览器技术已经成

熟。

除了IE4.0外,Memphis还采用推送(push)技术,它使用户指定的信息能按时送到用户手边,这样,Internet就能像播放电视那样地工作。

这样,用户要获得所需的信息不用着道网络寻找,而是可以像看电视那样,选择适当通道(相当于电视频道),相应的那一类信息便会主动送上门。当然,要做到这一点,不仅WWW浏览器而且WWW服务器也都要采用推送技术。

Memphis还试图把WWW浏览器同OS外壳相结合,使得在和WWW页一样的HTML画面上能够操作本地/远地的磁盘和打印机等。

Memphis支持IEEE1394和USB,使得个人机很容易同数码相机/摄像机、数字VTR、音响设备等相连接。它还支持DVD驱动器,使数字摄像机拍摄下来的录像能用个人机编辑,并很容易将其保存在CD-R和DVD-RAM中。

Microsoft正向家电厂家呼吁开发使用IEEE1394或USB的家电产品,并已获得部分厂家的响应。许多使用IEEE1394或USB的数字扬声器已经上市,它们都是拥有D/A转换器的高音扬声器,能够直接利用由个人机送来的数字信号。目前象Sound Blaster之类的音响板则要经过D/A变换再把模拟信号送到扬声器,无论

CSC  
在 国家教委课程教材研究所、北京师大、中国教育学会等单位联合举办的首届国际汉语教育研讨会上,北京科利华公司研发的“CSC电子备课系统”引起轰动。来自美国、日本、马来西亚、新加坡、香港、台湾等30多个国家或地区从事中文教育的专家学者纷纷赞扬这套用于初中、高中的语文教学软件。来自美国西点军校的华语教师孙莅女士激动地说:“这套系统是我多年寻而不获的产品。我们这些远离母语的中国人需要它,我们的后代更需要它。”来自日本和新加坡的教育官员也明确地表示购买及合作意向。(北京月生)

译星软件登陆日本  
中软译星公司的译星中日机器翻译软件,通过与日本系统科学公司联手合作,不久前登陆日本。在横滨软件商场隆重上市。译星翻译软件,是我国机译软件中历史最长、颇具影响的著名软件产品。它以其速度快、准确率高、操作简便而闻名遐迩。行家们认为,发展我国软件产业的一个重要途径,就是要加快自主知识产权的产品,要面向国内、国外两个市场。(北京月生)

超级巡警 Windows 3.x/95/KV300以其功能强大的宏病毒,并不须得了广大用户的信任从软盘启动,可直接安装在硬盘上,在软件销售排行榜上,成为中国最受欢迎

的个人软件。然而,KV300的盗版软件却损害了不少用户的利益,造成了许多不良后果。基于此,12月10日北京江民公司推出了KV300的增强版KV300+

除了包含原版本的所有功能外,还增加了KV300 for Word,它可查杀

KV300+隆重推出

报载,近年来,我国许多高科技企业效益滑坡,然而,东北大学软件集团却以高科技赢得了高利润,并成为我国最成功的软件产业基地之一。他们的秘诀在于注重市场调研,以高附加值、高市场占有率为导向,开发智能型新产品。目前,该集团的主要智能化产品市场占有率均达到50%以上,其中房地产信息系统占70%,工程图纸自动处理系统占60%,电子综合信息管理系统占50%,从而,确保了自己的高科技产品,在市場畅销中赢得了高利润。几年来,该集团产值、利税年年翻番,人均年利润高达12万元,成为高科技赢得高利润的成功典范。

东软集团的成功经验值得借鉴。现在,不少高科技企业对如何使高科技赢得高利润问题已探索了多时,然而,能够取得突破性进展的却不多。原因何在?主要是至今还未能树立起面向市场的高科技开发理念。一些高科技企业研制的科研商品,不能以市场需求为导向,不适应高科技产品消费者的现实需要,因此,

如何都会夹杂个人机内部的噪音,使用数字扬声器便从根本上改善了这一问题。

此外,种种,使个人机更向家电设备靠拢,使个人机就象电视机一样成为信息媒体,因而更容易进入家庭广为普及。

迄今为止,Microsoft把Windows NT定位于面向商业用户,把Windows95面向普通消费者,今后则都要统一于WindowsNT,所以在Windows95的最后一次升级中必须为此作好准备,使得在以后出现的NT5.0中能全部采纳由Memphis完善的功能。换句话说,Memphis能做到的,Windows NT5.0都能做到。

因此,在Memphis中将采用和Windows NT一样的装置驱动器模型——WDM(Win32 Driver Model)。这样,为Memphis开发的装置驱动器,Windows NT也全都通用。目前,由于Windows NT的装置驱动器不完善而不能利用已有的外围设备,严重束缚了它的手脚。通过Memphis向WDM转移,有助于克服这一缺点。

当然Memphis为和Windows95一样,维持同过去的兼容性,也要支持现有的装置驱动器,但是Microsoft建议在Memphis以后面世的新外围设备装置驱动器都要采用WDM。

目前使用IEEE1394的,如数字摄像机/MIDI硬盘等类别驱动器已经确定,打印机要到1998年才能定。至于使用USB的除输入设备外,都还在进行标准化准备中。

(北京陈物松)

## 树立面向市场的高科技开发理念

研制出来,也不能被市场所接受。这种科研浪费的现象,在不少高科技企业都程度不同地客观存在,具有一定的普遍性。可以说,这是目前大多数高科技企业科研商品销路不畅的主要原因。所以,要想使自己的高科技产品适销、畅销,甚至能供不应求,达到畅销的程度,并取得理想的开发收益,就必须

树立面向市场的高科技开发理念,必须起市场导向型科研机制,努力形成高科技商品按需研制的科研运作态势。说来,我国的高科技产业近年来虽然有较大发展,但科技的发展也是永无止境,技术的竞争也是永无休止的。尽管目前我国的技术市场正由卖方市场向买方市场转变,在高科技产品大量涌现的同时,消费者的选购显得更为挑剔,但他们科技进步的内在要求却是非常强烈的。事实上,他们

在自身发展实践中会遇到的很多高科技难题,迫切希望高科技企业帮助解决,而这些难题既是他们自身发展的关键,也同时给高科技企业开辟了广阔的新产品开发天地。因此,只要高科技企业新产品开发人员能够走出科研院所,深入技术市场,搜集和掌握高科技产品消费单位急需解决的技术难题信息,并急他们之所急,以难题为课题,及时开发出解决难题的高科技商品,就一定能够受到普遍欢迎,畅销技术市场。这样做,不但可以较好地服务于经济建设,而且也有利于高科技企业进行产品畅销,效益提高,以科研养科研,进行扩大再生产。如此一举两得的美事,何乐而不为呢?

有鉴于此,高科技企业面对科技商品销路不畅,科技开发效益不佳的局面,要摒弃怨天尤人的情绪,主动从自己身上找原因,迅速树立起面向市场的高科技开发理念,切实改变在家里“闭门造车”式的开发方式,坚持走出科研院所,经常深入技术市场。(江苏 薛梅)

中国人自古好客,素爱交友。人与人之间交往如此,企业与企业间的合作道理相同。提起IBM、INTEL、微软这些全球性的信息产业厂商,国内计算机企业都想与之建立良好的合作关系。从已形成的世界信息产业地域分工来看,中央处理器、底层操作系统和电脑整机系统结构等核心技术基本上都控制在少数几家国际大型计算机企业手中。对于处在产业分工下游发展的国内计算机企业而言,要想在技术、产品、市场高速发展的工业化信息时代有所作为,只有两条路可走,要么甘居下游开发一些国外企业看不上眼、忙不过来的国情化软硬件产品,在国外企业与国内用户之间起一个互通有无的角色,要么凭借自己在国家信息化进程中举足轻重的地位与影响,与国外著名企业建立平等友好的合作关系,把握世界信息技术发展的趋势,同时也促进企业自身的不断发展。

几乎国内有规模的计算机企业都希望找到与IBM、INTEL、微软合作的机会,这种合作不仅能够就近学到国际先进的技术和管理经验,同时也代表着事半功倍地开拓市场和经济效益。事实上,通过我们眼着国外的技术优势,那边企业也眼巴巴地看着我们的市场容量,如果没有堪与匹敌的独门绝技,难以达到

平起平坐的交友论调。实际情况是国内计算机市场兴起多年以来,国内实际计算机企业间的交往也十分频繁,国内企业经销国外产品早已泛滥全国,但真正从本质上促进中国计算机工作发展的平等合作并不多见。几年前,当长城集团与IBM以49%对51%的比例成立合资企业——长城国际信息产品有限公司时,国内舆论界关于新时期国内信息产业如何应对国际化竞争环境的讨论一下子达到了高潮。时至今日,长城国际一跃成为国内最大的名牌微机生产制造企业,它所出

品的IBM PC和金长城电脑双双成为国内微机市场上的主流产品。长城集团与IBM的合作,不仅没有出现近来越来越多的合资企业进口品牌封杀自有品牌的悲剧,反而卓有成效地促进了金长城电脑的进步。今天,几乎每一个知情者都将当年长城集团与IBM合资建厂的决策视为高瞻远瞩之举,合资双方的合作平等互利关系在同行中成为美谈。通过企业的纽带作用,长城集团确立了与IBM的战略伙伴关系,双方又一口气成立了另外两家合资企业,分别生产更具技术含量的平面

的不同凡响之处。

IBM、INTEL、微软之间虽有颇多竞争倾轧之处,但他们在与长城集团的合作上却异乎寻常地不谋而合,这就不能不归功于长城集团在国民经济信息化建设和信息化产业发展中难以替代的优势地位,这种优势地位的确立是长城人十年风雨兼程的血汗结晶,这也是长城集团让人羡慕的自豪与荣耀。正如,与长城集团董事董董事长有一句平而又自信的论断:“在与国外企业合作谈判之前,先把自己能做的事情做好。”(金中)

## 长城的合作战略——实力

SQL是Structured Query Language(结构查询语言)的缩写,它是一种对数据库提供强大支持的编程语言,从本质上说,SQL是一种通用的数据库语言。

在Delphi中可以通过Query控件来使用SQL,一般的用法是向Query控件的SQL属性部分写入固定的SQL语句,这种静态的方法很简单,但缺少灵活性,下面我们通过两个例子向大家介绍两种动态使用SQL的方法。

一、使用参数。本例中,我们将使用存在于c:\delphi\delphi\demos\data子目录下名为customer.db的库,下面我们对其进行查寻,具体操作如下:

1.产生一个新工程(project)。  
2.在Form中加入以下构件,DataSource, Query, Dbgrid, Edit, 两个Button。

3.将DataSource的DatabaseName属性设为Query1;

4.将Query的DataSource属性设为Dbdemos(这是别名);

5.将Query的DataSource属性设为DataSource1;  
6.双击Query的SQL属性框,弹出String list editor窗口,在窗口中写入如下代码:

```
select *
from 'c:\delphi\delphi\demos\data\customer.db'
where customer.'custno' = :custno
```

其中,引号中的custno表示库中的一个字段名,记录顾客编号,类型Number,后一个custno为参数名。

7.将Dbgrid的DataSource属性设为DataSource1;

8.将Edit的Text属性设为'';

9.将一个Button的Caption属性设为'Exit';

10.编写该Button的OnClick事件代码;

```
procedure TForm1.Button1Click
(Sender: TObject);
begin
query1.close;
```

## 在Delphi中动态使用sql语句

close;  
end;  
11.将第二个Button的Caption属性设为'Search';

12.编写该Button的OnClick事件代码;

```
procedure TForm1.Button2.Click
(Sender: TObject);
begin
edit1.SetFocus;
query1.close;
end;
```

13.编写Edit1的OnKeyDown事件代码;

```
procedure TForm1.Edit1KeyDown
(Sender: TObject);
var code: integer;
int: real;
begin
```

```
if key = $0d then
begin
val(edit1.Text, int, code); {将edit1.Text转化为实型,成功则code返回0}
```

```
if code = 0 then begin
query1.Params[0].AsString := int;
query1.Open;
end;
```

```
end;
```

```
14. Save project;
```

15.运行程序,先按Search按钮激活edit1,在edit1中输入想要查询的顾客编号,如1221,然后按回车,则dbgrid中出现顾客记录;

16.按Exit按钮结束程序

注意:当参数的个数不只有一个时,可通过query1.Params[1].Query1.Params[2]来控制。

二、使用add方法向SQL中增加语句。

参数的使用在一定程度上增加了SQL的灵活性,但却无法改变SQL语句的结构,而add方法则可以做到这一点,具体方法如下:

1-5步骤同(第二步中省掉Edit构件)

6.将Dbgrid的datasource属性设为datasource1;

7.将Button的caption属性设为'search',编写Button的onclick事件代码如下:

```
procedure TForm1.Button1Click
(Sender: TObject);
var ss: string;
begin
ss := 'select * from ' + 'c:\delphi\delphi\demos\data\customer.db' +
```

```
'where customer.'custno' = 1221';
```

```
{字符串分行时应用 '+' 号连接}
query1.sql.add(ss);
query1.open;
end;
```

8.将另一个Button的caption属性设为'Exit',编写该Button的onclick事件代码如下:

```
procedure TForm1.Button2Click
(Sender: TObject);
begin
query1.close;
close;
end;
```

8.运行程序,按Search键,则dbgrid中列出编号为1221的顾客记录。

大家可以看到本例中ss是可以改变的,通过改变ss就可以动态地使用SQL了,例如:

```
ss := 'select customer.'custno',
customer.'company' +
'from ' + 'c:\delphi\delphi\demos\data\customer.db' where customer.
```

```
'custno' = 1221
```

则表示只查出"custno", "company"两个字段的内容,只要ss中语句符合SQL规则,就能加到SQL中,从而实现数据库的各种操作。

以上程序在5x86AMD133, Delphi 1.0中运行通过。 □成都 尚望

贵报第四十一期二版“显示彩色汉字”一文中提到,在UCDOS6.0下, TURBO C2.0集成环境的编辑器编辑含有汉字的C源程序经编译后再运行,只能显示单色汉字,我认为这种说法不妥,其实利用UCDOS6.0提供的特显程序(TX.COM),完全可以在C编译后的程序中显示出彩色汉字

特显程序在Turbo c2.0中具体实现方法如下:

```
#include <stdio.h>
main()
{FILE *fp;
fp = fopen("LTP3", "WR");
printf("%16 [[ @180, 220 = 3(7) 1汉字]]");
```

以上程序在当前位置显示宽为180,长为220,字体为楷体,前景色为浅红,背景色为蓝色的“汉字”。

在UCDOS6.0中,特

显字体共有34种,编号从0至33(字体要另外购买),颜色共16种颜色从0到15,另外还有各种字型,这在编程时可以参考有关手册。

以上,我们可以看出,在UCDOS6.0平台上,用TRUBO C2.0我们可以很轻松地任意显示汉字的大小,形状,颜色,而且经编译后绝对可以保证“所见即所得”。

最后值得一提的是在FOXPRO这种直接写屏的系统里,我们也可以很轻松地实现特显功能,但一定要先判断LPT3口,具体实现语句如下:

```
set print to lpt3
@ 0,0 say chr(14)+" [[ @36.36 = 3(7) 1汉字]]";
```

只要使用Turbo c2.0提供的“cprint”函数,再加上conio.h中的“textcolor”函数,就可直接在屏幕上显示漂亮的彩色汉字,如果想在图形模式下显示汉字的话,则还需在程序中加入

“directvideo=0”语句,用于禁止直接访问视频缓冲区,下面给出了一个在图形模式下显示彩色汉字的例子。

```
#include <conio.h>
#include <graphics.h>
#include <stdlib.h>
main()
```

```
{int i;
int gm = VGAHI, gd = VGA;
directvideo = 0;
initgraph(&gd, &gm, "");
clrscr();
```

```
for(i=0; i<1000; i++)
putpixel(random(640), random(480), i); /* 随机产生星点 */
for(i=0; i<16; i++)
{gotoxy(25, i+2);
textcolor(i);
cprintf("祝愿《软件报》越办越兴旺!");
```

```
{getch();
closegraph();
```

```
}
```

□辽宁 王臣超

## 因特网热门网址100个 (7)

- 科技辞海 www.sandbay.com/pc-web/
- 教育网络 www.scholastic.com
- 科学的美国人 www.sciam.com
- 软件大全 www.stroud.com
- 讽刺专刊 www.suck.com
- Sun公司 www.sun.com
- 技术支持热线 www.supporthelp.com
- 青春天地 www.taponline.com

## 第六单元 NDS的安全性(一)

文件系统的的核心控制着对存储在服务器上文件的存取,类似的,NDS安全性用于管理对它们特性的存取,它指定谁能存取NDS中的信息,以及他们如何查找和改变这些信息。

NDS安全性和文件系统的的核心是分离的,但它们之间很多概念是相似的。

一、对象托着,对象权限及特性权限

每个对象都有一个特性:受托者列表(ACL),其中包括的对象名即该对象的受托者,对象受托者可以对NDS对象和对象特性进行规定权限的操作,权限分为两种:对象权限和特性权限,如下说明:

1.对象权限:它规定一个受托者可以对一个对象进行什么样的操作,包括以下5种对象权限:

Supervisor(超级用户,简称S):授予全部的存取权限,同时也有存取所有特性的权力,可以被IRF隔断。

Browse(浏览,简称B):授予查看NDS树中对象的权限。

Crete(创建,简称C):授予在NDS对象下创建一个新对象的权限,此权限仅可用于集成对象。

Delete(删除,简称D):授予在NDS中删除对象的权限。

Rename(改名,简称R):授予更改对象名字的权限,实际上是更改对象的命名特性。

2.特性权限:它控制对存储在对象特性内信息(即特性值)的访问,包括以下5种特性权限:

Supervisor(超级用户,简称S):授予对特性的全部权限,可以被IRF隔断

Compare(比较,简称C):授予将某个值和特性的值进行比较的权限,比较操作仅返回真或假的结果,而看不到特性值。

Read(读,简称R):授予读特性值的权限,该权限隐含比较权限。

Write(写,简称W):授予添加,改变和删除特性值

## Novell 网络技术讲座

□四川广播电视大学计算机中心 赵永红

何值的权限,对某对象ACL特性的写权限,即意味着对该对象指派受托者,写权限隐含Add Self权限。

Add Self(自添加,简称A):授予一个受托者将其本身作为一个特性值进行添加或删除的权限。

对对象的每一个特性都可分别授予以上特性权限,亦可同时对对象的的全部特性一起授予以上特性权限,采用哪种方式由下面两个选项决定:

全部特性(All Properties)选项

选定的特性(Selected Properties)选项

注意:用选择的特性选项所授予的权限,改写用全部特性选项所授予的对这些选定特性的权限。

二、NDS权限继承性

象文件系统中一样,NDS具有权限继承性,这样使管理网络所要进行的单个授权的工作量减到最小,由于NDS是一个树形结构,权限可以从一个集成对象向

下传递到子集成对象及叶对象,对象权限和特性权限均可以被继承,但是,对一权限的继承,只有通过全部特性选项方式的权限可以被继承,即选定的特性选项方式的权限不能被继承。

三、更改权限继承性

对于更改权限继承,也像在文件系统中一样,可以使用以下两种方式更改权限的继承:

1.新指派受托者权限:如果在NDS树的较高层授予对象权限,而在较低层对该用户进行了一次新的受托者指派,这将改变该用户在NDS树中对从那一级(即较低层)往下的权限,即按新指派的权限往下继承,另外,新指派受托者特性权限对改写用全部特性选项授予的权限是非常有用的,例如,一个用户被授予对一个NDS对象全部特性读,写和比较权限,作为安全性预防措施,网络管理员仅授予此用户对对象受托者列表(ACL)特性读权限,这样,除ALC特性外,此用户可以读,写或比较对象的其他所有特性。

2.继承权限过滤器(IRF):它过滤(或称隔断)在NDS中的权限继承性,亦可过滤用全部选项授予的特性权限的继承性。

四、安全等效性:

在NDS中,一个用户对象与其所驻留的集成对象是安全等效的,因此,当使一个集成对象成为一个对象的受托者时,驻留在集成对象的用户对象便获得授予集成对象同样的权限,这很类似于组对象,也称为自然的(用户)组。



在前几期的软件报上介绍了在Visual Foxpro 3.0中实现音乐播放的方法,笔者在此基础上编制了一个多媒体歌曲点播器。

# 用VFP3.0编制歌曲点播器

1. 首先建立一个包含歌曲信息的数据库Mid.dbf,该数据库中有两个字段,一个是Midname字段,长度为20个字符,存放的是Mid音乐文件的中文歌曲名(如“水中花”);另一个是Filename字段长度为8个字符,存放的是Mid文件的文件名(不含扩展名),建立好数据库后,把Mid文件音乐文件的信息输入数据库中,注意,所有的歌曲文件要与程序和数据库存放在一个目录中。

2. 建立一个表单Form1,在数据环境中添加Mid.dbf,设定Form1的Caption的属性为“多媒体歌曲点播器”,编写Form1的load过程:

```
set library to foxtools.fll
public PlaySound
PlaySound = REGFN (" MCIExecute", "
C:\I.\MSYSTEM")
```

3. 建立一个组合框Combo1,把Style的属性设定为2(下拉列表框),把Displayvalue的属性设定为Mid.dbf信息库中的第一首歌的歌曲名,把Rowsource的属性设定为Midname,把Rowsource type的属性设定为6(字段)。

4. 在下拉列表框上方建立一个标签Label1,把caption的属性设定为“请点播歌曲”。

5. 建立第一个按钮(Command1),设定caption的属性为“播放”,编写Click的过程:

```
midt="Open"
midw="Type SEQUENCER"
locate for midname=thisform.comb1.value
midd = midt + space(1) + rtrim(filename) + "
```

## 一般的 Turbo

Pascal教材在讲述for循环时都强调了以下

两条:①在循环体内改变循环控制变量的值是错误的;②循环控制变量的值“超过”终值时循环结束。而在BASIC、Turbo C等语言中,for循环是不受第①条限制的,这使得初学Pascal者难以理解或容易忽视。究竟为什么要限制这一条呢?

我们来看一个“错误的”程序例子:

```
program exam4;
var x:integer;
begin
for x:=1 to 10 do
begin
x:=2*x+1;
write(x)
```

end;

end.

运行此程序时出现死循环,若选F7执行单步调试并观察变量X的值,可以发现:

循环次数	控制变量X值	执行循环体后X值
1	1	3
2	4	9
3	10	21
4	22	45
...	...	...

也就是说,出现死循环的原因在于:第三次循环后,循环变量的值已经“超过”终值,但循环并未按第②条结束。

AutoCAD Release 14将文字明确地分为Paragraph Text(段落文本)与Line Text(单行文本),建立一个段落文本所使用的命令仍是Mtext,但是操作方法和可以由用户控制的内容与先前的版本是不一样的,其基本的操作步骤如下所列:

1. 从Draw菜单组中选择Text项再选择Paragraph Text项,或者选择Draw工具条中标记为A的按钮。
  2. 指定一个矩形区域的一个对角点,该矩形区域将用于容纳落落的文本。
  3. 指定另一个对角点定义好矩形区域。
  4. 在Multiline Text Editor(多行本编辑器)中输入所要注释的文字。
  5. 选择OK按钮。
- 记者在第4步操作中可以使用Microsoft Windows Word中的控制键进行

在紧张的工作之余,利用计算机的键盘演奏一下音乐,的确可以轻松一下,下面的程序可以做到这一点,但键盘必须在小写字母状态,演奏升半音时,按住Shift键,再按相应的音符键(1,2,4,5,6),程序清单如下:

```
/* PIANO.C */
#include "math.h"
/* 定义函数Frq() */
int Frq(char ch)
(char musicCh []) = {
zZxXcvVbBnNmAsSdFfGChHjq
QwWerRtTyYul? 2@34 5$% 6
```

```
mid + space(1) + midw
= CALLFN (PalySound, midd)
= CALLFN (PlaySound, " play" + rtrim
(filename) + ". mid")
thisform.combol.enabled = .F.
```

6. 建立第二个按钮(Command2),设定caption的属性为“停止”,编写Click的过程:

```
= CALLFN (PlaySound, " close" + rtrim
(filename) + ". mid")
thisform.combol.enabled = .T.
```

7. 建立第三个按钮(Command3),设定caption的属性为“退出”,编写Click的过程:

```
rele thisform
clear events
set library to
close all.
```

这样就建立了一个完整的歌曲点播器,运行表单后,只需在下拉列表框中选择一首歌曲后,单击“播放”按钮,即进行播放。

□江苏 丁振中

# 用键盘模拟电子琴

```
int i, Freq, flag = 1;
float f;
for (i = 0; i < 48; i++)
if (musicCh[i] == ch)
{ f = i;
flag = 0;
}
if (flag) Freq = -1; else Freq
= pow(2.0, f / 12.0) * 220;
return (Freq);
}
/* 定义屏
幕输出函数
DispScreen ()
*/
void disp-
Screen(void)
{ printf ("
```

大家都知道,在FoxPro for Dos中系统帮助文件为FoxHelp. 2. 6 DBF,在FoxWin版中为FoxHelp. hlp和FoxHelp. DBF, Fox help. hlp是径HC将一个RTF格式文件编译而来,我们仅对FoxHelp. DBF做一分析

通过对FoxHelp. DBF文件的分析,我们知道,只要建成同上面所述FoxHelp. DBF同样结构的库文件,如MyHelp. DBF,便可以在库中增加所需的帮助主题(Topic)和帮助内容((DETAUSA),若不分类别的话,Class字段可以不要,然后在运行程序加入:

```
①Set Help on
②Set Help To
Myhelp.DBF
```

例如可以象FoxPro内建帮助一样,容易使用你的帮助,轻松地实现不同标题的跳转和上下纪录,当要具体查询某一个标题时,可以采用Set Helpfield To Topic="X"帮助"等,来制定过滤条件,帮助功能键是: F1, Alt +F1,你可以象运行FoxPro的帮助信息一样运行这个帮助程序,直到输入命令Set Help off为止,帮助系统的界面好看流畅,使用相当简便,并且以后扩充帮助内容也很容易。

Class是字符型字段,在FoxPro系统中用于分类和执行任务,分配一个合适的Topic,在自建的帮助中,这个字段不是必须

是不是在循环体内改变了循环变量的值,必定出现死循环呢?不妨将上例程序中的x:=2\*x+1改为x:=x+1,运行时却并不出现死循环,而且可以观察到在第五次执行循环体后,循环变量X的值为10,刚好“等于”终值,此时循环结束,若将这一赋值语句改为其它运算,同样可以发现:凡是某次执行循环体后,循环变量能够刚好“等于”终值,循环就能结束(这样在循环体内改变循环变量的值是可行的),否则必定出现死循环。作出上述第①条限制后,可以直接由初值和终值得出固定的循环次数(绝无死循环),使得程序结构清晰、简明易懂,这是符合结构化程序设计的要求的。

□湖南 唐大科

#; Shift + 12 - 456 - Esc - Exit \n);

```
main()
{ char ch;
DispScreen();
do
{ ch = getch();
nosound();
sound(Freq(ch));
} while (ch != 27);
nosound();
}
```

本程序对环境要求极低,只要在PC及兼容机上,用TURBO C2.0提供的TCC编译连接即可生成可执行文件PIANO. EXE,然后在DOS下即可使用,当然也可以在集成环境下编译运行。

□济南 唐志刚

# Pascal的for循环控制变量不能赋值吗

是不是在循环体内改变了循环变量的值,必定出现死循环呢?不妨将上例程序中的x:=2\*x+1改为x:=x+1,运行时却并不出现死循环,而且可以观察到在第五次执行循环体后,循环变量X的值为10,刚好“等于”终值,此时循环结束,若将这一赋值语句改为其它运算,同样可以发现:凡是某次执行循环体后,循环变量能够刚好“等于”终值,循环就能结束(这样在循环体内改变循环变量的值是可行的),否则必定出现死循环。作出上述第①条限制后,可以直接由初值和终值得出固定的循环次数(绝无死循环),使得程序结构清晰、简明易懂,这是符合结构化程序设计的要求的。

□湖南 唐大科

# 在AutoCAD14中输入段落文字

在Multiline Text Editor对话框中包含如下所述的三个标签,你可以通过它们设置段落文本的文字字体、颜色、特殊字符、控制文字的颜色与高度,以及完成如查找/替换这类的文字编辑操作。

1. Character标签  
当你刚进入Multiline Text Editor对话框时,屏幕上显示的正是该标签,所提供给用户操作的对话框从左向右依次为:Font,这是一弹出式菜单,你可以从中选择一种字体作为当前字体,Height,这是一个文字编辑框,也是一个弹出式菜单,您可以在这里输入或者选择一个高度值作为当前字体的高度。

2. Properties标签  
用于为随后所要输入的文字或者选择修改的文字设置文字格式、对齐方式、宽度、旋转角度这四项属性。

3. Find/Replace标签  
该标签用于对段落文字的编辑操作,您可以在该标签中完成如Microsoft Word那样的编辑操作。

□成都 曹刚

大家都知道的,通过对FoxHelp. DBF文件的分析,我们知道,只要建成同上面所述FoxHelp. DBF同样结构的库文件,如MyHelp. DBF,便可以在库中增加所需的帮助主题(Topic)和帮助内容((DETAUSA),若不分类别的话,Class字段可以不要,然后在运行程序加入:

例如可以象FoxPro内建帮助一样,容易使用你的帮助,轻松地实现不同标题的跳转和上下纪录,当要具体查询某一个标题时,可以采用Set Helpfield To Topic="X"帮助"等,来制定过滤条件,帮助功能键是: F1, Alt +F1,你可以象运行FoxPro的帮助信息一样运行这个帮助程序,直到输入命令Set Help off为止,帮助系统的界面好看流畅,使用相当简便,并且以后扩充帮助内容也很容易。

Class是字符型字段,在FoxPro系统中用于分类和执行任务,分配一个合适的Topic,在自建的帮助中,这个字段不是必须

是不是在循环体内改变了循环变量的值,必定出现死循环呢?不妨将上例程序中的x:=2\*x+1改为x:=x+1,运行时却并不出现死循环,而且可以观察到在第五次执行循环体后,循环变量X的值为10,刚好“等于”终值,此时循环结束,若将这一赋值语句改为其它运算,同样可以发现:凡是某次执行循环体后,循环变量能够刚好“等于”终值,循环就能结束(这样在循环体内改变循环变量的值是可行的),否则必定出现死循环。作出上述第①条限制后,可以直接由初值和终值得出固定的循环次数(绝无死循环),使得程序结构清晰、简明易懂,这是符合结构化程序设计的要求的。

□湖南 唐大科

# 在AutoCAD14中输入段落文字

在Multiline Text Editor对话框中包含如下所述的三个标签,你可以通过它们设置段落文本的文字字体、颜色、特殊字符、控制文字的颜色与高度,以及完成如查找/替换这类的文字编辑操作。

1. Character标签  
当你刚进入Multiline Text Editor对话框时,屏幕上显示的正是该标签,所提供给用户操作的对话框从左向右依次为:Font,这是一弹出式菜单,你可以从中选择一种字体作为当前字体,Height,这是一个文字编辑框,也是一个弹出式菜单,您可以在这里输入或者选择一个高度值作为当前字体的高度。

2. Properties标签  
用于为随后所要输入的文字或者选择修改的文字设置文字格式、对齐方式、宽度、旋转角度这四项属性。

3. Find/Replace标签  
该标签用于对段落文字的编辑操作,您可以在该标签中完成如Microsoft Word那样的编辑操作。

□成都 曹刚

# 预览图像软件 Visua42

当我们打开硬盘的文件夹，面对大量的图像文件，我们如何简单地整理及保存呢？今天笔者介绍的免费软件 Freeware 就能提供同时预览多个图像文件的功能，方便有需要的朋友能轻松地编排及整理硬盘上的图像资料。

Visua 软件的主要作用是将图形显示出来，Visua 是一个 32bit 的程序，只可于 WIN95 / NT 上执行。除了用作打开图像文件观赏外，软件亦可将文件储存成其他格式。此外，软件亦支持扫描器 Scanner 让用户能配合使用。另一个主要功能就是在同一画面，把某一个文件夹 Folder 内的所有图像，以预览的型式显示出来，软件本身很简单，只要直接执行 Visua.exe 便可，亦即没有安装 install 或反安装 uninstall 的程序，而是要使用者自行建立捷径，但却符合简单实用的原则。

下载软件的压缩文件 zipfile 及解压后，直接执行 visua.exe 便可打开软件。除了主画面外，软件是必定会打开多个文件清单 WINDOWS File List，显示 visua.exe 程序所在的文件夹 Folder 内的全部图像文件名称，软件只会显示图像文件的名称，不是图像格式的文件不会显示在清单 WINDOWS 内。当使用者更改硬盘及资料夹 Folder 位置后，文件清单 WINDOWS 亦会随之显示新的文件清单 Folder 内的图像文件的名称。只要将鼠标指向其中一个文件及按下左键，软件便会将该图像显示出来。若图像太大则软件会按情况配合画面来尽量放大。利用鼠标或键盘的上下方向键便可逐一浏览各个图像。

图像文件打开之后，便可按工具列上的 "Convert" 按钮或功能清单的

"Edit - Conversion" 将文件储存成另一个格式，或 "File - Save As" 亦可另存新档。如按工具列上 "Copy" 复制到剪贴板，之后可切换到另一程序再贴入到其他文件，"Print" 列印，"Delete" 删除等按钮则可进行其他的工作。

对于有大量图像文件需要处理的朋友来说，这种逐个文件显示的方式并不足够。如果同时预览多个文件，可按工具列上的 "Thumb" 按钮或功能清单的 "File - Open Using Thumbnails" 便可打开预览 WINDOWS Visua Preview。使用者先选择硬盘和文件夹 Folder，然后可视本身的需要只预览一份图像或文件夹 Folder 内所有的文件。如果只需要预览某些文件，使用者可以从左方的文件清单拖曳文件到右边的小方格内。软件会将这些图像缩小成一个正方形的图形，而不会保留原来的长宽比例。相反，如需要预览文件夹 Folder 内所有的文件，便要按预览 WINDOWS 上方的按钮 "Cr. Delete" 或 "Cr. Keep"。软件便会逐一展示各个图像，使用者可以比较这些图像寻找自己所需要的文件，软件在这也有个小漏洞，就是当鼠标移到这两个按钮时的提示信息是一样的。

由于程序是为那些需要预览图像的打开一些较小的文件，故软件能记录下曾作预览图像文件。当你关闭预览 WINDOWS 后重新打开预览 WINDOWS 时，软件能立即重新载入这些曾

被预览的文件。当鼠标指向其中一个在预览 WINDOWS 上的小图像上，连接左键两下即能打开该图像，进行列印、删除、另存文件等工作。软件是在图像的所在文件夹 Folder 内打开 thumbs.bat 及其他的 \*.thb 文件。浏览光盘时可能会出现写不到文件的现象。

除了上述打开及预览，转换文件格式外，配备有扫描器 Scanner 的朋友可按工具列上的 "Scanner" 按钮或功能清单的 "File - Acquire" 来进行扫描影

像。不过笔者未有机会测试这个功能。此外，Visua 程序亦能打开电影文件如 \*.mov 和 \*.avi 文件按工具列上的 "Movie" 按钮或功能清单的 "File - Open Movie"。但不能利用软件的暂停按钮 Pause，暂停播放电影来捕捉画面，而是要用其他抓图软件协助捕捉。有兴趣的读者可以到以下的网址下载 Visua 软件 http://www.fabrizio.jth.it/delphi.htm 软件支持的声音格式包括：JPEG、GIF、BMP、DIB、RLE、PCX、PNG、TIFF、TGA、RAS、ICO、AVI、WMF、EMF。

□西安 宏仔

下面给出 WIN.COM 的运行开关，在解决 WIN95 软硬件问题时很有帮助。

语法：WIN [ / B ] [ / D ] ; [ F ] [ M ] [ N ] [ S ] [ V ] [ X ]

各参数的含义如下  
/ B 使系统生成一个 BOOT-LOG.TXT 文件，此文件记录系统启动过程中产生的系统信息。这些信息用来判断系统所需文件的调入是否都成功。

/ D WIN95 不正确启动时，可用此开关进行故障排除。下面这些开关与 / D 一起使用 (其中 S 和 V 可用于系统启动过程中 WIN-DOS95 死机情况)。

F 关闭 32 位磁盘存取。等效于 SYSTEM.INI 中的 32BitDiskAccess=FALSE 语句。

M 打开安全模式。若在启动时选 "安全模式"，此开关自动打开。

N 打开网络安全模式。若在启动时选 "安全模式" 此开关也自动打开。

S 指定 WINDOWS95 不能用 F000, 0000 到 1MB 之间的 ROM 空间做为断点。等效于 SYSTEM.INI 文件中的 SystemROMBreak-

Point=FALSE 语句。此开关可将容易引起系统故障也是较难处理的 ROM 断点先关闭使系统先启动起来，然后再进行问题处理。

V 表示 ROM 流程将处理来自硬盘控制器的中断。等效于 SYSTEM.INI 文件中的 VirtualHDIRQ=FALSE 语句。

X 此开关可使 WIN95 不对所有适配器的地址空间进行搜索，这等效于 SYSTEM.INI 中的 EM-

## WIN.COM 的运行开关

不是经常上网的网友，天不都是有这样的感觉，天长日久自己的 Bookmark (书签) 十分混乱！于是便到网上乱找一通，希望能找到好的工具可以整理这些混乱的 Bookmark。应了那句老话 "功夫不负有心人"，终于在 Netscape 的网页上找到一个处理 Bookmark 的共享程序 SmartMarks (网址：ftp://ftp.Netscape.com/pub/smart/SM10R2.EXE)。感觉 SmartMarks 的确是一个非常好用的 Bookmark 工具，特向正在为自己混乱的 Bookmark 犯愁的网友推荐。

这个 Netscape SmartMarks 的 Bookmark [View]。[Smart Captions] 的功能在启动后，如果鼠标在 Bookmark 上停留一段时间，便会有一个标题说明鼠标所指的 Bookmark 资料说明。

3、它的资料夹以树状的形式显示在左边，Bookmark 资料则显示在右边。如果需要将 Bookmark 分类及搬运到不同的资料夹上，十分方便地用鼠标把 Bookmark 资料由右边拖至左边的资料夹上便可。比起 Netscape Browser 内置的 Bookmark 资料夹和 Bookmark 的资料夹同在一个窗口上，着实方便了不少。

4、SmartMarks 还拥有强大的功能，就是它能为用户检查网页内容的变动情况，只要将想检查的网页用鼠标拖至下方的 [Web Monitor] 内或左方的 [Monitored Items] 资料夹亦可。当检查的网页有变更时，下方的显示窗便会出现提示信息。

看到如果是你有些心动呢？如果是就赶快行动吧！你若 E 文欠缺，也可到中文网站下载；http://members.tripod.com/~huangxd。

1、可以在工具条上的 [View]。[Details] 设置 Bookmark 的显示形式。

2、工具条上的 SmartMarks 除了比原先的 Bookmark 更能方便地处理 Bookmark 的连接外，在 Bookmark 资料上按鼠标键还可以有各种不同的设置，同时它还有以下特色：

1、可以在工具条上的 [View]。[Details] 设置 Bookmark 的显示形式。

2、工具条上的 SmartMarks

SmartMarks 的 Bookmark [View]。[Smart Captions] 的功能在启动后，如果鼠标在 Bookmark 上停留一段时间，便会有一个标题说明鼠标所指的 Bookmark 资料说明。

3、它的资料夹以树状的形式显示在左边，Bookmark 资料则显示在右边。如果需要将 Bookmark 分类及搬运到不同的资料夹上，十分方便地用鼠标把 Bookmark 资料由右边拖至左边的资料夹上便可。比起 Netscape Browser 内置的 Bookmark 资料夹和 Bookmark 的资料夹同在一个窗口上，着实方便了不少。

4、SmartMarks 还拥有强大的功能，就是它能为用户检查网页内容的变动情况，只要将想检查的网页用鼠标拖至下方的 [Web Monitor] 内或左方的 [Monitored Items] 资料夹亦可。当检查的网页有变更时，下方的显示窗便会出现提示信息。

看到如果是你有些心动呢？如果是就赶快行动吧！你若 E 文欠缺，也可到中文网站下载；http://members.tripod.com/~huangxd。

1、可以在工具条上的 [View]。[Details] 设置 Bookmark 的显示形式。

2、工具条上的 SmartMarks

## 书签管理工具 SmartMarks

AUTOCAD R12 主要设备配置有显示器 (Display) 配置、数字化仪鼠标 (Digitizer, Mouse) 配置、绘图机打印机 (Plotter, Printer) 配置。配置正确合理的设备参数，对 AUTOCAD 软件的正常使用，显得尤为重要。在 AUTOCAD R12 中，有以下目录结构：\ACAD\DRV、\ACAD\FONTS、\ACAD\SUPPORT。所有设备驱动程序 (\*.EXP) 均放在 \ACAD\DRV 子目录下，各种新增的设备驱动程序 (\*.EXP) 必须拷贝到此目录下。否则，需用 PE2、WED、EDIT 等编辑工具编辑根目录下文件 C12.BAT (中文环境 ACT 下中文 AUTOCAD R12 FOR DOS 自动批处理文件)、E12.BAT (中文环境 ACE 下英文 AUTOCAD R12 FOR DOS 自动批处理文件)、ACADR12.BAT (英文版 AUTOCAD R12 DOS 自动批处理文件)。光标移到 "SET ACADDR=C:\ACAD\DRV" 的末尾，输入分号 ";"，再输入新增的设备驱动程序所在的路径名，

(例如 HPDJ600 绘图机，可设为 "SET ACADDR=C:\ACAD\DRV\C; \ACAD\DRV\HPGL2") 回车存盘退出即可。这样，当启动 AUTOCAD 时，会自动加载新增的设备驱动程序。此时即可对新增设备进行配置、使用了。有关设备参数配置后，AUTOCAD 会自动存在 \ACAD 子目录下的 ACAD.CFG 文件上。

## AUTOCAD R12 设备参数配置

### 设备参数配置的步骤

如果是第一次配置 AUTOCAD，则进入 AUTOCAD 后会要求配置有关设备；如果是修改、增加有关设备配置参数，则可在 "Command" 下输入 config 或用鼠标点击文件 File 下拉菜单下的 "配置" 选项，即可进入参数配置状态。

1、显示器 (Display) 配置：选择第 3 项 - configure video display，出现 1-14

选项，对于英文版 R12，可选 8 - IBM Enhanced Graphics Adapter <obsolete>，其它回车即可；对于中文环境 ACE (以大恒 ACE 为例) 下的 R12，选择 5 - AutoChinese Driver by Daheng Technology co., Ltd，其它回车即可。如果设备参数配置不当，则在右菜单区和下拉菜单区会出现乱码、花屏现象，甚至不能进入 AUTOCAD 界面。

2、鼠标与数字化仪 (Digitizer) 配置：选择第 4 项 - configure digitizer，对于鼠标 Mouse，可选 9 - Microsoft mouse Driver ADI 4.2 by Autodesk，其它回车即可，值得注意的是，必须在运行 AUTOCAD 之前先运行相应 Mouse 驱动程序，方可使用鼠标 Mouse。一般把 Mouse 驱动程序放在开机的自动批处理 Autoexec.bat 中，对于数字化仪，可选 2 - ADI

digitizer，接着根据数字化仪型号品牌作相应配置即可。

3、绘图机 (plotter) 打印机 (printer) 配置：选择第 5 项 - configure plotter，出现 0-4 选项。0 为退出配置菜单。1 为增加新绘图设备。2 为删除已绘图设备。3 为改变已绘图设备参数。4 为换名。一般选 1 - Add a plotter configuration。此时出现 1-21 选项。下面以美国 HP DJ600 喷墨液滴式绘图机和日本 EPSON 系列打印机为例。先配置 HP DJ600 绘图机。选 2 项 - 1 HP-GL/2 ADI 4.2 VER 2.2 - by Hewlett-Packard (为 HP 公司提供的新版驱动程序)。余下回车即可；或选 11 项 - Hewlett-Packard (HP - GL/2) ADI 4.2 - by Autodesk。再选 5 - 7600 Monochrome。余下回车即可。对于配置 EPSON 系列打印机。同前。选 1 - Add a plotter configuration。在 1-21 选项中选 9 - Epson printers ADI 4.2 - by Autodesk。余下回车即可。

□杭州 蔡明根

# 《将族》如何加速

用GB4(游戏克隆)、FPE(整人专家)、GW(游戏巫师)、GT(游戏工具)等都可以加速《将族》,不过存在一个大问题,不能使用鼠标;电脑下棋,没有鼠标,那就比“慢”更烦恼些!所以有的朋友只好放弃加速念头!

请不要灰心,在众多的游戏工具软件中,只有GAMETOOLS(GT),既可以加速《将族》,又不与鼠标发生冲突,使你感到满意。如何在《将族》中使用GT?

首先运行GT,使GT驻留在内存,再操作《将族》,在正常对局中认为需要加速时,按热键PrtSc\*呼出GT菜单,选[C]clock frequency(系统时钟频率),提示当前系统频率为18.2HZ...,按回车,要求你从19-65535HZ中,输入一数字,根据经验,输入100比较适合,太大反而出错,这样,频率增加约5倍,使《将族》速度明显提高,电脑棋友们,愿你们愉快地玩《将族》吧? □湖南 柳嵩高

# Carmageddon (残忍赛车)

游戏的界面设计简单,几乎每个玩家都可上手。游戏开始时,选择男车手或女车手,会对日后游戏玩法有所影响,Max Damage有那红色车,威力强劲,不过速度较女方的Die Anna黄色赛车慢,玩家还可更改车手的名称。

GARMAGEDDON有三条跑道,第一种玩法最沉闷:就是沿着每个Checkpoint跑完全程;第二种是在第一种玩法之上,把敌人尽量消灭;第三种就最血腥,包括了前两种,并且把每个行人也都血腥而死,但是要屠城并非易事,因为每次都有500多人,要统统杀光也很难。每当把行人和敌人杀掉后,便可得到可观的收入,够变态吧?与其他同类的游戏一样,金钱可用作维修残杀无辜市民的利器,或者将其变本加厉升级武器引擎和装备等,甚至把敌人的汽车偷掉也可,实在令人意想不到,最令人匪夷所思的是:游戏的人工智能设计能令被干掉的人记得玩家,当在下次比赛时,敌人便会展开报复,要各位好看,而且还有三种角度任你选择。

虽然游戏只有五大场景,场景还有

很多秘密的地区有待玩家去发掘。如果各位慈悲为怀,并非那么嗜血屠杀的话,Carmageddon其实也是款不俗的模拟赛车游戏,每架车子在拐弯、变速、撞拟时感觉都很真实,起码比起Megarace中的赛车像气球般飘来飘去较易操作。

游戏分为320×200×256的VGA模式和640×480×256的SVGA模式,各位即使有部P-133也只能流畅的跑VGA模式,据闻3DFX的更新版正在赶制中,如果各位有块3DFX卡的话,届时可往SCI的网页看看。

Carmageddon移植,在场景挑选地图、车辆和开始时,很快的键入ENABLE,这时便可享受所有跑道、车辆和启动了的秘技。

在比赛开始时,首先按F4看看有无CHEAT MODE的选项,如果有,就键入以下指令:

F5全部维修  
F7 启动/关闭不死身  
F7 增加二十秒时间  
F8 停顿/继续时间计时

F11 获得5000金钱  
F12 从敌我双方的外部观点模式中切换  
SHIFT + F6 显示敌人在地图上的位置  
SHIFT + F7 增加300在时间计时器内  
SHIFT + F8 在车辆上加上影子  
SHIFT + F11 立即失去5000金钱,不要试  
CTRL + KEYPAD 1 启动飞行模式,之后按下普通的移动指令  
CTRL + KEYPAD 5 把各位放在地上,但仍然是飞行当中  
CTRL + KEYPAD 6 控制飞行时的状态  
SHIFT + 0 把计时器停顿  
SHIFT + 1 潜水能力  
SHIFT + 2 时间增多  
SHIFT + 3 不要试  
SHIFT + 4 把自己炸个粉碎  
SHIFT + 5 把敌人停顿  
SHIFT + 6 把警察停顿  
SHIFT + 7 把敌人加快速度  
SHIFT + 8 把警察加快速度  
SHIFT + 9 使地心吸力变得奇怪  
□广西 黄向东

## 格斗战神(Overkill):

在人物选单上,同时按O和V就可使用Thunder,同时按K和I就能用Zeuson Jr.,在显示高分榜时键入N2L,再重新开始游戏就有了无限能量。

## 吞食天地III:

游戏中按TAIJYI-LIUUYUMIN,就获得下列秘技:C鼠标所在人物死亡;按住M后用鼠标点要移动的地方,再按M就可移动到那儿。回合数减一(C加一);\*鼠标所在敌人的战力下降一半 CTRL + A 重复移动; CTRL + C 攻击值一百以上,且每回合后人员各项数值全满; CTRL + D 敌方全灭; CTRL + G 同C; CTRL + K 敌方战力变为2; CTRL + O 进入下一关; CTRL + R 己方人员所有数值加满; CTRL + U 己方人员经验变为99; CTRL + V 显示地图; CTRL + Z 更换装备。

## 若输入BREAK

后,则在进入敌阵后TROOP就可破阵。

## 英伦霸王2(LORD OF REALMS):

在游戏中存盘,退出后用PCTOOLS修改\*.SAV文件。

1. 金钱: 偏移14B80-14B82改为FF,可得到

一千六百多万金钱。

2. 铁: 偏移14B88-14B89改为FF,数量变为六万多个。

石头: 14B90-14B91改为FF,数量变为六万多个。

木头: 14B98-14B99改为FF,数量变为六万多个。

十字弓: 14BA8-14BA9改为FF,数量变为六万多个。

狼牙棒: 14BAC-14BAD改为FF,数量变为六万多个。

剑: 14BB0-14BB1改为FF,数量变为六万多个。

矛: 14BB4-14BB5改为FF,数量变为六万多个。

弓: 14BB8-14BB9改为FF,数量变为六万多个。

装甲: 14BBC-14BBD改为FF,数量变为六万多个。

生死之间(Live or Dead):

游戏中输入xxCHANG可跳至XX数值指定的关(X从00-09);在任务说明完后输入RECOVER可显示地图。

侏罗纪战争(Jurassic War):

游戏中按回车再输入FOOO可获得5万食物。

星光岛:

## 游戏中按F1后可输入下列秘技:

RAISE UP 等级升一级; FULL UP HP全满; YOKI KEYS 获得钥匙; GET MONEY 复钱1万LIFE AGAIN复活; REGETOBI 获得物品; KILL ON 一击必杀(OFF可关闭); HID MONSTER 怪物不会出现(SHOW MONSTER打开); SHOW\_EVEN 显示事件代号; SHOW MAP 显示地图号; JUMP MAPXXX(001-114之间的数字)可以跳至游戏的各个场景。

□江苏 吴天

# 侏罗纪圣战新印象

最近,我在街上买了一套由SKC公司发行的游戏《侏罗纪圣战》,开始听名字觉不出什么来,可一玩真是不一样,它同以往的即时战略游戏比如KKND(魔兽争霸)有着很大的不同。(魔兽)只有人与兽两个不同种族可供选择,《红色警戒》也是如此,而《侏》在开始时就可以从8个不同的种族中选择一个,每个种族都有不同的战士和猛兽,可制造的兵器也不一样。每个部落的战士及魔法师都有自己特殊的攻击方法,使用不同的兵器可以排出不同攻击阵法,比如你可以制造出铁盾及长矛来武装士兵,让他们站在第一排,制造出弓箭手,让他们站在第二排,长矛盾牌手在第一排冲锋,防守的弓箭手在后面射杀敌人。同这样种方法也可以设下埋伏,把敌人引到埋伏圈中加以消灭。

该游戏有一大特色就是

有几种特殊的兵器,如有太阳盾、月亮盾、黑暗之锤、黑暗之斧、火山之矛等,如果把一个武士装备上黑暗之斧并上太阳盾,可知这名武士的攻击力将会大幅度提高,如果再给他配上手套、皮靴、佛珠等,则这名武士几乎可以达到不死状态,有万夫不当之勇,同猛兽搏斗可以一刀一个,痛快淋漓。

此外,游戏中有一种魔法师叫游击手,他有隐身术可以瞬间移动到画面中的任何地方,可以突然攻击人,这在以前的游戏中是绝无仅有的,而且武士可以携带三种盾牌及三种武器,可以交换使用,这大大增加了可玩性,有更多的参与意识,这里就不多说了,好坏一玩就知道。(北京 济利)

顾名思义《格斗游戏》是个够狠够辣,令人血脉膨胀,神经紧绷,肌肉收缩的动作游戏。这也是台湾熊猫公司继《三国志将争霸》系列后在动作游戏上的一种突破。

首先,故事情节我们略去不谈,因为这不是重点。片头动画有点像《超级街头霸王》,在以往的《格斗悍将》的八个自选角色中,女性就有三个,显示出女性也不是弱者,甚至她们的招式更千奇百怪呢!

本游戏最大的特色在于夸张的超必杀技和特殊的血液恢复聚气系统。一般我们看武侠小说里的功夫高手,在使用绝招前必须先运气,气足而功力增,方有擎天贯日,拔山倒海之势,内力也同时随之加强,但常常也是防御力较弱时,本游戏就是具有相似特色,使出超必杀技足以让你的对手失血过多(在对手无防御

力时),当然先决条件必须是已经聚满气,在气聚满之后,气会逐渐消逝,若错过了那只好重新聚满气,由于并非随时随地都可使用必杀技,因而使得游戏胜负充满不少随机性,往往垂死时聚气反戈一击也能奏效,换句话说,聚气是本游

## 简介

欢迎加入一级方程式大赛!来体验一级方程式车手的感受吧!正式注册96“一级方程式国际协会”,真实的三维修理站无线电对话,真正的赛车座舱,实时撞车演示,FOCA电视实况转播,还有30种选项可供选择...您绝对对有一种身临其境的感受,这是迄今为止最好的PC模拟游戏;通过与雷诺F1的合作,我们精确模拟了赛车的所有性能,并且赋予电脑车手无与伦比的人工智能,来参加激动人心的比赛吧!以三种方式加入一级方程式大赛,在训练学校中同著名的车手舒马赫一起训练,还可以参加多人对抗赛。

为奔腾II代及AGP所做的优化和产品的最精彩部分:

本游戏并非为奔腾II代特别设计,但在奔腾II代处理器的帮助下,游戏的速度更快、声音更逼真。

产品的精彩部分:

- 与雷诺F1密切合作,使游戏中的赛车性能具备了前所未有的真实性。
- 提供16条1996年度世界一级方程式锦标赛的真实赛道以及所有参加这一赛事的车队,赛手的真实姓名及赛车的真实颜色。
- 逼真的场景和效果;赛道上的广告牌、各种车型的慢速回放、车辆的受损状况、翻车等。
- 通过网络联接提供14人的联网游戏。
- 4种不同的难度,7种比赛模式(单人赛,大奖赛,锦标赛,挑战赛,训练赛及限时赛)。
- 配置:奔腾120或更高(建议MMX或奔腾II代)3D加速卡; Win95及其兼容系统(光驱、视卡、声卡); 16M内存4倍速光驱(传输率为:600K/秒); 80兆未压缩的硬盘空间; 键盘/鼠标/手柄/兼容摇杆/扬声器。

# 一级方程式赛车

真实性。

- 高人工智能的赛车使你真正产生棋逢对手的感觉,实时修理站,12种高精度的赛车设置,多种气候模拟,电视回放功能...
- 22辆著名赛手的赛车,16条真实的世界一级方程式锦标赛赛道。
- 提供16条1996年度世界一级

# 《格斗悍将》国产格斗游戏的突破

游戏的主要特色。

此外,聚气的另一个功能是补血,补血使输赢之间产生更多微妙变化。

画面的布局上,此游戏有它一定的水准。不过,笔者个人认为它虽有电子游戏《饿狼传说》的风格,但却没有《超级街头霸王》的立体视觉效果,这点玩家从地面上阴影的变化就知道,角色招式的设定上,本游戏不论是使用键盘还是游戏

杆都挺方便的,基本招式都统一化,容易上手。音效方面则仍保持《武将争霸》的水平,只是语音不够清晰,有的人说外语,普通话甚至台湾话,听起来含含糊糊,但整体效果还是不错的,尤其是拳打脚踢声。

游戏的AI(人工智能)和速度可谓

安排得恰到好处,在OPTIONS项目中可自由调整,玩家最好配有四倍速以上的光驱,这样你可以有较快反应,游戏的玩法共分三种,除单人模式之外还有双人和团体对抗模式,后两者其实都是双打,只是参加格斗的人数不一样而已。

《格斗悍将》神秘人物的选择方法

(1) 连胜PERFECT两位对手  
(2) 连胜八位对手,不输一场

(3) 满足条件后在画面上人物选择处输入:/1P玩家输入1966 81 01 2P玩家输入19668102

这时就会出现赵子龙,玩家再按下任一拳,脚键即可选定,赵子龙的绝招有:

- 横扫千军;下、左、腿
  - 青虹破;右、左、拳
  - 破斧沉舟(空中);下、下、腿
  - 青龙闹海(聚气);下、左、下、拳
  - 猛龙伏岸;下、左、拳
  - 扑地破;右、下、拳
  - 风卷残云;左、右、腿
- 运行环境需求:
- 386以上主机,VGA显示,4M内存,210M硬盘,SB/adb/MT-32/GM音效卡,键盘,游戏杆

□四川 阙利

启动Windows95时,我们首先见到的是一幅背景带有蓝天白云,而底下有一条AnimatedBar的图案,这就是Windows95的开机图片。其实很多人都懂得编辑Windows95的开机图片,而当中所不懂的问题只是不知如何制作图案底下的Animated Bar,即那个躲在Windows Logo下面渐变色的Bar。

## 自制Windows95开机图片(上)

**一、制作准备**  
1. 您要懂编辑图像文件的概念。  
2. 要令图像能够Animate,图片必须为一张高320像素,宽400像素的256色Bmp图形文件。您或许会感到奇怪,为何这张Bmp图片会是320×400大小的呢?那岂不是当图片进入Windows95画笔时,图片会变为长方形,这是因为Windows95登入时处理解像度的模式与真正在Windows95 DOS Mode不同,因此您可以在图像处理软件中以640×400的大小制作开机图片,完成后再把它更改成一个320×400的图像大小霸占整个DOS-MODE画面空间,而一个正常的logo.sys约占129KB磁盘空间。

按照下面的顺序,您只要花上几分钟,一个精巧的时钟就属于您了。

### 在Windows中设置一个自动出现的微型时钟的方法

1. 打开Windows操作系统(不论是Windows3.1、Windows3.2还是Windows95都可以),在“程序管理器”窗口中选择“附件”里的“时钟”。

2. 打开“时钟”窗口,用鼠标单击左上角的控制菜单框,在菜单中选择“在最前面”,然后再用鼠标单击“设定”选项,在菜单中选择“数字式”、“无标题”、“计时”、“日期”四项,再去掉菜单,一个全屏幕的七功能时钟就做好了。

3. 单击右上角的恢复原状按钮,利用鼠标将时钟缩小到1.5cm(高)×4cm(宽),再用鼠标将这个时钟

拖曳到屏幕上方的位置,以不影响屏幕上的操作为准,例如可以选择放在“程序管理器”这一窗口标题的右边约4cm处,这样微型时钟就完成了。

4. 在“程序管理器”中,将“时钟”图标从“附件”窗口拖曳到“启动”窗口里,再在“程序管理器”的选项菜单中选中“退出时保存设定值”,最后将系统退出Windows操作系统。

5. 重新进入Windows操作系统,微型七功能时钟就会自动地出现在您刚才选定的地方了。

以后每次进入Windows操作系统,这个时钟都会自动的出现在那里的。

□北京 李恒光

3. 在图像处理软件方面,大家可以考虑photoshop, Paint Shop Pro, Windows95画笔和LViewPro,而笔者较喜欢使用Photoshop,因为功能较多。

4. 然后您要下载一个名为XrX Animated Logo Tools的共享软件,下载网址为http://www.nucleus.com/~kmcnrdo/logos/index.htm或一个Hex的编辑器,这个软件的特色是让您预览制作的Animated图像,而不需要重新登入Windows95方能观看,除此之外,亦有另一个共享名叫Add Animated Bar,用途只限于在图案底下制造Animation,下载网页同样为http://www.nucleus.com/~kmcnrdo/logos/index.htm。

**二、XrX Animated Logo Tools**  
当XrX Animated Logo Tools安装完成后,您只要把logo.sys文件拖入XrX软件的画面,logo.sys的图像便一目了然,若logo.sys不是放在桌面,您可以按动Load(运行),输入logos.sys的路径开启它亦可。如果您想看看Animation的效果,可按动右边的交谈盒指令[Test Animation]。另一方面,在Color to Animate的项目里,不要选择超过20格,这个值过大的话,Animated Bar以外近似的颜色会受到影响,并一起Animated,若想看全屏幕图像,可在图案的中心双击鼠标,即可把它放大,按Esc键便可还原。

**三、Add Animated Bar**  
Add Animated Bar是一个较简单的工具,主要目的是在图案的底下制作Animation,并没有其他功能,首先在Filename的栏目上,键入您这张320×400的图像文件名,选择Animated的色彩范围,按[应用]即可,完成结果可在XrX Animated Logo Tools上预览。

□广西 黄向东

## 四十五、如何获取“帮助”系统的帮助信息

因为“帮助”系统本身也是一个应用程序,因此它也有自己的帮助信息。

要获取“帮助”系统的帮助信息,可用如下方法:

- (1)在“开始”菜单中选择“帮助”;
- (2)双击“如何…”的图书图标;
- (3)双击“使用帮助”的图书图标,则显示出该章所包含的各节内容,这些内容都是如何使用“帮助”系统的帮助信息。

## 四十六、如何给帮助主题添加帮助信息及节省磁盘空间的5种方法

中文Windows95允许用户给帮助主题添加自己的帮助信息,具体方法步骤如下:

- (1)在屏幕上先显示出要添加帮助信息的帮助主题内容;
- (2)在弹出的窗口中选择“选项”菜单;
- (3)单击“批注(A)…”命令;
- (4)在“批注”对话框中输入要添加的帮助信息;
- (5)要添加的帮助信息输入完后单击“保存”按钮,此时“批注”对话框消失,并且在屏幕上先显示出要添加帮助信息的一个曲别针形状的图标。

说明:如果想要重新阅读所添加的帮助信息,只需直接单击曲别针图标。

要节省磁盘空间,可用如下几种方法:

- 方法一:清空回收站。
- 方法二:使用“磁盘扫描程序”检查导致磁盘空间占用过多的错误。
- 方法三:备份和删除不再需要的文件。
- 方法四:删除不再使用的中文Windows95组件。
- 方法五:使用“磁盘空间管理”程序释放更多的磁盘空间。

□兰州 侯丰胜

5. CCIR, Comite Consultatif International des Radiocommunications, 国际无线电通讯咨询委员会。  
6. CAP, (1)Computer Analysis and programs;

## 科技英语缩写词释疑

计算机分析与程序设计人员。  
(2)Combined Applications platform, 联合应用平台。  
7. CAD, Computer Aided Design, 计算机辅助设计。  
8. CAE, Computer Aided Education, 计算机辅助教育。

9. CAM, (1)Computer Aided Manufacturing, 计算机辅助制造。  
(2)Content Address Memory, 内容定址相联存储器。  
10. CAT, (1)Computer Aided Test, 计算机辅助测试。  
(2)Computing Average Transient, 计算平均瞬态值。

11. CAR, (1)Channel Address Register, 通道地址寄存器。  
(2)Current Address Register, 当前地址寄存器。  
(3)Combine Acceptance Trial, 联合验收实验。  
(4)Controlled Avalanche Rectifier, 可控式雪崩整流器。 □成都 蔡文君

## 一、设置自动存盘的时间间隔

WPS97可以每隔一段时间自动保存正在编辑的WPS文档,正常退出或存盘时,系统会自动删除自动保存的文件。如果遇到停电或其它异常退出,再次启动WPS97时,系统将自动打开上次自动保存的文件,并在标题栏上显示“文件名—自动存盘”。

系统缺省的设置是每隔5分钟进行自动存盘,用户可以修改Windows目录下的Winwps.ini来设置存盘的时间间隔。

## 二、删除字符的快捷键

Delete删除光标后面的字符  
Backspace删除光标前面的字符  
Ctrl+Y删除光标所在行  
Ctrl+\从光标位置删除到行末  
Ctrl+BackSpace删除行首到光标处的字符(不包括光标处的字符)

三、对齐图文框对象的另一种方法  
用户可以使用网格功能将图文框对

象整齐地排列在页面上,具体方法如下:

- (1)选定要对齐的多个对象;
- (2)单击鼠标右键;
- (3)在弹出的快捷菜单中选择“对齐”中的“按网格排列”命令,或选择“对象”菜单中的上述命令。

说明:  
1. 用“查看”菜单中的“网格”命令中

## WPS97使用技巧12则(上)

可以设定网格的尺寸。

2. 对齐图文框对象的功能对于图形对象同样有效。

## 四、改变图文框的排版位置

如果要将图文框设置成“尾随文字段”或“尾随文字后”应该先将插入点置于要尾随的段落或文字处,再设置图文框的排版位置。

五、在表格中进行四则运算

## VB中DragDrop事件与DragOver事件的使用

没有放任何内容,那么“被放开”的对象将仍然在窗体上原先位置出现,不会出现其他事情,因此,拖动对象的DragDrop事件不是用来存放有关放开对象时执行某些指令的地方,而应将这些指令放到背景的[DragDrop]事件中或者拖动对象所放开的目标控件中。

一个DragDrop事件提供三条信息

- picture1.pset(x,y),QBColor(4)
- End Sub

## B. 当一个控件拖动到另一个之上时,发生一个DragOver事件,以警告被入侵的控件或窗体发生了拖动,一个DragOver事件提供四条信息:

DragOver(Source as control, X as Single, Y as Single, State as Integer)

“Source”为入侵者标志,入侵者在被入侵的控件或窗体内的当前位置由X, Y来确定入侵者的状态,如是否刚进入,仍在其内或将要离开等由State变量报告。

通过允许用户拖动一个指针在屏幕上移动,接触窗口内的不同区域引起事情发生,一种常用的编程技术是和一状态栏一同使用,状态栏随程序运行时的情况而改变,报告光标的当前位置,变量如Font等的状态,提供一种有效的帮助功能。

## A. 在WINDOWS中,拖动意味着移动光标到对象上,按住鼠标,接着移动鼠标使对象在屏幕内滑动以重新定位对象。当释放鼠标按钮时,在拖动对象所在控件边界内放开鼠标会触发DragDrop事件,如果放开鼠标时对象不在一个控件的上面,那么对象定位于窗体本身。

如果一个对象在一个控件(或窗体)上被放开,并且在后者的DragDrop事件中

(Source as Control, X as Single, Y as Single)Source, 是已经放开的图片,图标或控件, X和Y值,是放开事件所在目标对象的水平和垂直方向位置,如:

```
Sub picture1—DragDrop(Source as Control, X as Single, Y as Single)
Picture1.DrawWidth=6
```

6. 表格与文字的相互转换

- (1)选定多个单元或整个表格;
- (2)在“编辑”菜单中选择“复制”命令将表格中的文字复制到剪贴板中;
- (3)将剪贴板中的内容复制到页面上,就可以得到以Tab分割的文字。

同样,双击表格使其处于编辑状态,可以将以Tab或“|”分割的文字复制到当前表元开始的连续表元上。

## 七、打印反片

在WPS97提供了反片输出的功能,即将页面上文字和对象都反向输出。反片输出需要的内存较大,具体方法如下:

- (1)选定要反片显示的文档;
- (2)在“打印”对话框中选择“反片输出”检查框;
- (3)单击“确定”按钮。

### §5-3 I/O编程的考虑

任何对端口的写操作。在内部都是读一修改一写,例如BCF,BSF指令,先将寄存器读入CPU,执行位操作,将结果写回寄存器,例如对PORTB执行BSF操作,首先将PORTB的8位读入CPU,在Bit5上进行BSF操作,将这个位置1,将PORTB写回输出锁存器,如果这个时候PORTB的bit0用做输入引脚,则先将PORTB读入CPU,然后进行有关操作,结果写回PORTB的锁存器,并覆盖了先前的内容,如果bit0一直保持在输入方

## PIC16C84的主要技术性能 (六)

□四川联合大学 龚荣文

式,这一操作是没有问题,但如果bit0在销后又改变成输出方式,数据锁存器的内容是未知的。

实际写I/O端口发生在每一个指令周期的结束,而读一个I/O端口,其有效的数据必须在指令周期的开始就有效,因此,对一个I/O通道相断执行读、写操作,要考虑数据的可靠性,为此,应在这两条指令之间加入一条NOP指令

就可以保证数据的可靠性。

六、计时器,(TMRO)模式

TMRO计时/计数器模式具有如下特点:

- 8位计时计数器
- 可读、可写
- 8位软件可编程的预分配器
- 从FFH到00H产生溢出中断
- 具有外部时钟的边沿选择

TMRO模式的简单框图与PIC16C6X系列相同。它可以经过清0 TOCS位(即TION<5>)来选择计时器方式,在计时器方式,TMRO模式对每个指令周期加1(没有预分频器),如果对TMRO写操作,则计时器为加(操作后两个周期被禁止)。

量TOCS为1(OPTION<5>)选择TMRO为计数器方式。这种方式下TMRO将对RA4/TOCK1引脚上出现的上跳变或下跳变加1,清0TOSE(OPTION<4>)选择上跳变否则为下跳变,有关预分频器的使用与PIC16C6X系列相同。

当TMRO在计时/计数器方式下其值由FFH到00H时产生溢出中断,这个溢出中断将置TOIF位为1,此中断可以TOIE位为0屏蔽,要能再次产生中断,必须在中断服务程序中,通过软件使TOIF清0, TMRO中断不可以用来唤醒芯片,因为在

SLEEP状态下,计时器是关闭的。

如何使用TMRO的外部时钟,外部时钟的同步问题,预分频器的使用等,参看PIC16C6X系列关于TMRO的技术性能。

七、数据EEPROM存储器

数据EEPROM存储器在满电源电压(VDD)时,正常操作期间是可读、可写的,这部分存储器不能映射到寄存器文件空间,只有通过专用功能寄存器间接寻址来访问,有四个SFR用于读、写这些存储器,这些寄存器是EECON1, EECON2, EEDATA, EEDAR。

其中EEDATA用来保持8位的读/写数据,EEADR用来保持正在访问的EEPROM单元的地址,PIC16C84具有64个字的EEPROM,其单元的地址范围是00H-3FH。

EEPROM允许一次读/写一个字节,一个字节写入将自动擦除该单元,写入新的内容(在写入之前擦除),EEPROM数据存储器是高速率的擦/写周期,写入时间正常为10ms,由芯片的计时器控制,实际写入时间与所加电压,温度,芯片等有关,严格的时间请参看芯片的AC说明,当器件是在代码保护时,只有CPU可以完成数据存储器读/写的读/写,即器件的编程器不再访问存储器(外部读/写被关闭)。

## 有关PC机的20个常见问题的(一)

### 1. VX, HX, TX 主板谁更贵?

使用VX芯片组的主板主要面向个人和低端商用,最大支持128MB内存,但可同时支持EDO DRAM和SDRAM内存,使用HX芯片组的主板主要面向高端商用和服务器,最大支持512MB内存,支持ECC和EDO内存,但不支持SDRAM内存, HX芯片组可同时支持两个处理器组成对称多处理器结构,基于TX芯片组的主板融合了VX和HX芯片组的优点,同时支持EDO/SDRAM内存,但最大仅支持256MB内存, TX芯片组支持ULTRADMA33接口和ACPI规范,但不支持双处理器。

### 2. 哪一种主板电压调整器较好?

早期的586主板使用线性电压调整器供电,其优点是结构简单,信号稳定,缺点是消耗电能来获得所需的电压,因此需要使用大散热器来协助散热,但其仍可以轻易支持现在流行的双电压CPU,开关式电压调整器区别于线性电压调整器的明显特征是使用降压和升压电感线圈,其优点是发热少,散热器变小,甚至被取消,可轻易获得10A以上的电流,因此开关式电压调整器是未来主板上的发展趋势。

### 3. TX 主板上配多大内存最合适?

目前的TX主板最大可支持512KB二级高速缓存和最大256MB内存,但最大可缓存内存却仅有64MB,所以超过64MB的内存无法通过二级CACHE读写,系统的性能将会有所下降,因此在TX主板上配64MB以下内存效率最佳,而VIA的APOLLOVP2和VPX最大可缓存内存为512MB,与支持的内存一样大。

### 4. 使用哪些芯片组的主板支持ULTRADMA33?

586主板上,除基于INTEL 82430TX芯片组的主板支持ULTRA DMA 33技术外,使用VIA的APOLLO VP2/VPX/586VPX/590VP2芯片组(如大众VIA-502, PA-2010+使用586VPX芯片组,大众PA-2007, PT-2011使用590VP2芯片组),ALI的ALADDIN IV+(+), M1531/1543(如映泰MA5TA使用M1531/1543, 微量MS-5163使用ALADDIN IV+)芯片组, SIS的5582/5598(如技嘉GA-STX, GA-586S2使用5582芯片组, 承自586使用5598芯片组)芯片组, AMD的640(如浩鑫HOT-603)芯片组主板也支持ULTRA DMA 33, 奔腾I主板上, 基于INTEL 440LX芯片组和未来的440BX芯片组的主板均支持ULTRADMA33。

### 5. 基于INTEL 440FX芯片组的主板不支持ULTRADMA33吗?

大多数基于INTEL 440FX (SB82441FX, SB82442FX, SB82371SB)芯片组的主板都不支持ULTRA DMA 33接口, 但有的主板上集成了82371AB PIIX4芯片后, 即可支持ULTRA DMA 33接口, 如联想P6KDI-S, P6KDI-I。

### 6. 免跳线主板上一个跳线也没有吗?

所谓的免跳线主板, 通常称为智慧型主板, 主板上见不到跳线或DIP开关之类的装置, 所有CPU的类型、频率、倍频、电压设置均在BIOS内完成, 如联想系统和升技主板的部分型号, 但升技的免跳线主板上有一个跳线用来清除BIOS设置, 需要注意的是, 并不是每一块号称智慧型的主板都是免跳线主板。

□河北 张宝尧

### 构图与支持的分辨率

可能不少人都知道, 标准的Voodoo芯片是不支持窗口构图的, 相反, PowerVR PCX2却能。另一方面, 在图形分辨率上虽然3Dfx Voodoo理论上能支持800X600(如果不用Z缓存), 但在实际应用中, Voodoo只能产生640X480的分辨率(只为绝大多数3D游戏都使用Z缓存, 这一分辨率虽然已使人非常满意, 但与PCX2相比实在有些微不足道; 如果你有一张表上2M显存的2D卡, PCX2就能产生800X600的3D图形(使用Z缓存); 而一旦你的2D卡装满4MB显存, PCX2就能产生1024X768的3D图形。

结论: 该项目获胜者当然是PowerVR PCX2。

### 软件支持量

不管产品的硬件性能如何出色, 只要没有软件支持, 它就是一堆废物, 而PowerVR在支持3Dfx的第一回合较量中落败, 很大程度上也在于软件支持量严重不足, 很可惜, 这次的PowerVR PCX2仍无明显改观, 与Voodoo日益庞大的专用游戏软件群(指采用专用API, GLIDE开发的3D游戏)相比, PCX2显然十分凄凉。其专用游戏(指采用专用API, Power SGL开发的3D游戏)

仍然只有数得清的几个, 而且它们中的大多数都已被捆绑在Apocalypse 3Dx一起出售了。

结论: 3Dfx Voodoo以压倒性优势获胜。

### 性价比

M3D与Apocalypse 3Dx的低价是明摆着的, 所以有关这方面笔者就不多说了。

结论: 毫无疑问, 此项冠军为显卡卡卡卡均价不足千元的PCX2。

## Power PCX2 Vs 3Dfx Voodoo (下)

### 综述

通过以上软硬件比较, 答案已很清楚, 当今的梦幻3D游戏加速卡仍是一3Dfx Voodoo, 但是, 我们也已经听到了PowerVR那越来越清晰的脚步声, 如果3Dfx不努力, 3D游戏加速卡之王的皇冠不久便会落在PowerVR的头上。

\* PCX2的Direct 3D驱动程序似乎有BUG存在, 在使用到纹理贴图时, 你会发现目录物体周围发现一些黑色的条块或是边框, 而且双线过滤功能好象也有些不正常, 该BUG至少在8月底还未被纠正。

□江苏 二言

UNIX的标准系统软件UUCP(就是UNIX-to-UNIX copy)可与直接连线或通过电话连接的UNIX系统之间相互传递文件, 各种UNIX通过UUCP可以达到三种功能: 远程登录, 远程指令的执行, 远程文件传输, 利用UUCP实现远程登录, 需重新配置如下:

```
# uuninstall
出现下面主菜单:
UUCP Administration Utility
1, Display or update site name
2, Display or update list of remote sites (systems)
3, Display or update direct-or dial-out line(devices)
4, Display or update direct-or dial-in line(/etc/inittab)
5, Check consistency of UUCP files
6, Test connection with remote site
7, Convert old UUCP files to new format
在主菜单中选1, 出现:
Display or update site or machine name
1, Display local site name and machine name
2, Update local site name and machine name
选2, 修改本地中心名。(如改为abc)
退回主菜单, 选2, 出现:
Display or update list of remote sites
```

```
1, Display the Systems file
2, Add a new site entry
3, Delete a site entry
4, Change a site entry
选2, 增加一个远地入口(假设远地名为bcd, 电话12345, X为可能的序号), 按下图输入(冒号右侧为输入值):
No. x Site, bcd Schedule for calling, Any Device, ACU Speed, 9600
```

## 利用UNIX的UUCP进行远程故障处理

```
Phone number, 12345 Login Script:
退回主菜单, 选3, 出现:
Display or update direct-or dial-out lines
1, Display the devices file
2, Add a new devices entry
3, Delete a devices entry
4, Change a devices entry
选2, 增加一个设备口(假设选tty2A口), 按下图输入(冒号右侧为输入值):
Device type, ACU Tty line, tty2A
Dialer line, - Speed range, 9600
Dialer, moto
```

```
退回主菜单, 选4, 出现:
Display or update direct-or dial-in line(etc/inittab)
1, Display inittab file
2, Enable login on a line
3, Disable login on a line
选2, 使能tty2A口:
Lines currently enabled in /etc/inittab, ..., m; tty2A
退出UUCP设置菜单, 用Vi在文件/usr/lib/uucp/Dials中增加一行:
moto = . - " AT \r \c OK \r
```

ATDT \T \r \c CONNECT

将两个调制解调器设置成呼叫应答方式, 如TAINET192设置步骤如下:

```
恢复出厂参数01组:
设L3为0;
设H4, H3, H2为001;
将TAINET192设置成应答, 速率9600,
通讯操作如下:
1, # cu bcd (bcd为假设的远地名)
2, 经过电话拨号, 应答后显示登录远地bcd主机。
3, 在Login, 状态下敲: ~
终止两系统之间的连接。
4, 关闭调制解调器终止线路连接。
```

□柳州 刘晚峰 金晓龙 龚梅



Adobe公司的图像增强软件Photoshop是一个理想的集图像创作、扫描、润饰、合成、输出等功能于一体的专业图像处理工具软件。其于1989年首次在Macintosh平台上推出,目前使用Photoshop的用户数量(包括在Macintosh和在Windows平台)已超过一百万。稳居专业图像处理软件的首位。1996年底Adobe公司推出了Photoshop的4.0版本。Adobe Photoshop 4.0与其以前流行版本如3.0、3.05等相比较在以下方面具有新增特性:单一文件或批文件的自动任务序列、基于打印机资料生成颜色分离表、观察和放大图像、选区移动和复制、用数字水印保护标记图像、应用变形效果、使用格栅和向导、应用色调和颜色校正效果、增加一新的具创力的滤镜集,此外还提供了增强的文件格式支持且包含了一系列新的命令、浮动面板特性及键盘快捷键以简化日常操作。

1. 界面的增强特性  
Adobe Photoshop 4.0增强的用户界面具有三维视觉特性,图标和按钮现在看起来好象凸起在浮动面板、对话框、工具箱上,点击后就陷进去了。在视觉和感觉特性上仿佛真正的按钮一样。一些浮动面板图标也被换为按钮,让你通过简单的点击来执行操作以代替在菜单中选择命令。另外,工具提示和情景相关菜单有助于快速识别不同界面元件及选择常用命令。

2. 工具提示  
当把鼠标指针定位在工作箱的工具上或浮动面板项上,Adobe Photoshop 4.0显示一工具提示,包含有工具名或浮动面板项的简短描述,可选择打开或关闭工具提示显示。

关闭工具提示显示:1 选择File(文件)>Preferences(个人偏好)>General(一般),2 取消选定Show Tool Tips(显示工具提示),然后点击OK。

3. 使用情景相关菜单  
除了出现在屏幕顶部的菜单外,Adobe Photoshop还有一些情景相关菜单,这些菜单显示的命令与激活的工具、选区、浮动面板有关,使用情景相关菜单可作为选择常用命令的捷径。

显示情景相关菜单:1 定位鼠标于一图像或浮动面板项上,2 单击鼠标右键。

4. 使用图像缓冲  
Photoshop 4.0使用一种称之为图像缓冲的方案来帮助提高高分辨率图像的屏幕刷新速度。通过图像缓冲,当执行基本操作如混成、图层操作、色彩调整等时,Adobe Photoshop 4.0使用低分辨率版本的图像来更新屏幕图像。图像缓冲设定值可以调整,也可决定是否允许Photoshop使用图像缓冲来显示柱状图。

改变缓冲设定:1 选择File(文件)>Preferences(个人偏好)>Memory & Image Cache(内存和图像缓冲),2 设定Cache Levels(缓冲水平)值在1到8之间,其值越大则图像缓冲越大屏幕刷新也越快,3 为了提高柱状图显示速度,选择Use Cache for histograms(柱状图使用缓冲),选定此选项后,当选择Image(图像)>Adjust(调整)>Levels(水平)或Image(图像)>Histogram(柱状图)操作时可产生较快但精确性略差的柱状图显示,4 点击OK。

5. 自动操作任务  
Adobe Photoshop 4.0允许你通过组合一系列Photoshop命令为一个命令(command)或动作(action)来实现自动操作,例如可生成一个把一系列滤镜结合在一起的动作来产生感兴趣的效果图,或者当为在线印刷准备图像时可使用命令结合在一起,一个动作可用于一个文件或同一文件夹内的多个文件(称为一批),使用动作可使你很容易的再生常用技巧。

6. 使用调整层  
调整层允许你试着进行图像色彩和色调整,而不进行永久性的图像像素修正,色彩和色调改变仅驻留于调整层,象面纱一样,通过它其下面的图层显示出来。

当生成调整层时,对其调整可影响其下面的所有图层,这样你可通过单一调整来校正复合图层,而不用于每一图层分别进行调整,为了限制调整层对其下面图层的影响可生成由这两个层组成的剪切组。

7. Digimarc 滤镜  
Digimarc 滤镜可为Photoshop图像

## Photoshop 4.0新增特性及其应用简介

添加版权信息,通过数字水印提醒使用者注意此图像受版权保护,数字水印使用了Digimarc公司的Picture Marc技术,水印的数字编码作为噪音被添加到图像的亮度通道,其既不可见也不影响图像的完整性,水印经得起大多数图像操作,包括色彩校正、一些滤镜操作、半色调整、打印及剪裁等。

要使用数字水印技术,首先需在Digimarc公司注册以便获得唯一的创作者ID号,该公司保存有艺术家、设计家、摄影家及其相关信息的数据库,取得ID号后就可将自己的图像里嵌入该ID号及图像使用信息如自由使用或有限制使用,拷贝贝入了水印的图像也就同时拷贝了水印及其相关信息。

打开一幅图像时Photoshop 4.0首先扫描水印,如果Photoshop检测到水印,就会在图像的标题栏显示版权信息,提醒用户使用Digimarc(数字水印)>Read Watermark(阅读水印)滤镜来确定图像的所有者。

嵌入水印:1 打开要作标记的图像,需注意是一幅图像只能嵌入一个水印,Embed Watermark(嵌入水印)滤镜对已标记过的图像将不工作。2 选择Filter(滤镜)>Digimarc(数字水印)>Embed Watermark(嵌入水印),3 如果首次使用此滤镜,单击Personalize(个人化)按钮,为取得创作者ID号可单击Register(注册)通过Internet连入Digimarc Web地址通过电话与Digimarc公司联系,输入创作者ID号,单击OK,一旦输入ID号,Personalize(个人化)按钮就变成了Change(改变)按钮,允许你输入新的ID号,4 对于使用形式,可选择Restricted(限制使用,或选择Royalty Free以供无限自由使用,5 检查Adult Content(成人内容)选项来标记图像内容仅适于成人(在Photoshop,此选项并不限制进入少儿不宜图像,但其他应用程序的新版本有可限制其显示),6 对于Watermark Durability(水印持久性),可拖动滑杆或输入数值,数值越高图像中的水印即不易看到,也只能经得起少数图像编辑、打印、扫描操作,数值越高水印的持久性越强,可在图像中显示可见的噪音,7 单击OK。

阅读水印:选择Filter(滤镜)Digimarc(数字水印)>Read Watermark(阅读水印),如该滤镜找到水印将在对话框中显示ID号,使用形式,及图像内容是否适于成人,2 单击OK,或者需了解进一步信息请选择以下选项,如安装Web浏览器就单击Web Lookup(以获得图像所有者的更多信息,此选项打开浏览器显示Digimarc Web地址,与创作者ID号有关的艺术家信息将显示出来,3 也可接通Watermark Information对话框中列出的电话号码以便通过传真获得相关信息。

8. 使用标尺、向导和格栅  
Photoshop使用标尺、向导和格栅来帮助排列艺术品,向导和格栅有助于根据Photoshop图像的宽度或长度精确地排列元素,格栅也有助于对长的布置图像或元素,改变标尺原点(标尺左上方的0,0标尺)可测量图像上的任一特定点,标尺原点也影响到格栅因其决定了格栅的起始点。

9. 新的渐变特性

Adobe Photoshop 4.0极大地扩展了对图像进行渐变填充的能力,使用新的Gradient Editor(渐变编辑器)对话框可生成、编辑自定义渐变且可保存起来供以后使用,可定义混成的起始和结束颜色且可对渐变添加一个或多个中间色,另外每一渐变均包含了一个透明蒙版(mask)可用来控制渐变的透明度。

10. 新的图层特性  
除了具有生成可调整图层的的能力外,Adobe Photoshop 4.0的图层操作还包括新的增强特性,在新的Layer(图层)菜单下的命令允许生成新图层、调整图层、图层蒙版(mask)、重新排列图层堆

放顺序、合并和flatten图层、转换选区为图层等,使用情景菜单可在任何情况下选择图层,也可生成一组连接图层的剪切组。

图层蒙版(mask)操作也因几个新特性而得以简化,当生成图层蒙版(mask)时,现在可选择此蒙版(mask)隐含或显示整个图层,如有选区存在也可选择蒙版(mask)是隐含或显示选区,此外图层蒙版上的黑色总是指示隐含区域,而白色总是指示显示区域。

11. 新的选取和编辑特性  
Adobe Photoshop 4.0具有新特性来简化选取和编辑任务,现在可使用选取工具如marquee(矩形)、lasso(套索)、polygon lasso(多边形套索)和magic wand(魔棒)等工具来选取区域和移动选区边界,使用选取工具移动选区边界需定位鼠标指针于边界内然后拖动,新特性使在调整选区边界时可防止不小心移动象素的位置,移动图层或选区内的象素现在需使用移动工具,在已选择其他工具的情况下按Ctrl键即可激活移动工具。

在Photoshop 4.0使用Edit(编辑)>Paste(粘贴)命令或拖动粘贴选区时选区将被自动粘帖为图像的新图层,而不是新建选区,也可使用Layer(图层)>New(新建)>Layer via Copy和Layer via Cut命令把一个选区直接转换为图层,此外,此版本Photoshop可保护被移出可见工作区(canvas)边界外的象素。

12. 新的缩放和观察特性  
现在可通过定义精确的百分数来改变图像的放大率(如200%为放大两格),可在窗口左下角的缩放百分数框中或在Navigator浮动面板中输入希望的数值。

新的View菜单包含有图像的观察、放大、缩小命令,用New View命令代替了该程序旧版本的Window>New Windows命令,Actual Pixels(实际象素)命令使图像回到放大率为100%的观察状态,Print Size(打印大小)命令用来观察图像打印时的实际大小。

13. 新的变形特性  
几个新的变形命令允许方便的修正选区或整个图层,Layer(图层)>Free Transform(自由变形)命令允许通过拖动出现在目标区域周围的句柄来对选区或图层应用混合变形,Layer(图层)>Transform(变形)>Numeric(数值)允许通过输入特定数值来应用复合变形,原来出现在Image(图像)>Flip(反转)、Image(图像)>Rotate(旋转)、Image(图像)>Effects(效果)子菜单下的变形命令现在出现在Layer(图层)>Transform(变形)子菜单下,也可选择复合变形命令及在永久地应用变形以前预览象素效果(此应用仅限于Layer>Transform>scale, Rotate, Skew, Distort, Perspective命令)。

在新的Image(图像)>Rotate Canvas(旋转工作区)子菜单下的命令允许旋转或翻转整个工作区(Work canvas)。

14. 修正的图像大小命令  
Image(图像)>Image Size(图像大小)命令包含了Resample Image(重新取样图像)选项,代替了旧版本中的Constrain File Size(限制文件大小)选项,当选择Resample Image(重新取样图像)选项时,可改变图像象素尺度、图像宽度和高

度(通过改变象素),这个特性提供了对图像文件大小及用于屏幕发布图像的显示大小的极致的控制能力,重新取样图像时也可选择使用插值方法。

15. 新的浮动面板和浮动面板的增强特性

Adobe Photoshop 4.0提供了两个新的浮动面板:Actions(动作)浮动面板和Navigator浮动面板,而且Layers(图层)Channels(通道)和Paths(路径)浮动面板的新的修订的特性使图层、图层蒙版(mask)、通道、路径易于操作,这三个浮动面板底部的图标变成了按钮,单击就可执行如生成或删除图层等任务,Commands(命令)浮动面板Actions(动作)浮动面板的按钮方式代替,取消了Scratch浮动面板,针对所有浮动面板的Show(显示)/Hide(隐含)命令现直接出现在Window(窗口)菜单下。

新的Actions(动作)浮动面板允许记录和对一个或多个文件应用一系列任务。

新的Navigator浮动面板允许方便地改变图像的观察和缩放水平,也可使用指尖顶端来监视和控制所要观察图像的区域,也可使用缩放滑杆、缩放按钮或输入缩放百分数来改变观察的放大率。

Layers(图层)浮动面板提供了创建可调整图层的的能力,也提供了一个新的按钮用来创建图层蒙版,通过单击新的连接图标可创建和取消连接图层及其各自的图层蒙版,以前出现在图层浮动面板菜单下的一些命令现在出现在图层菜单下,此外图层菜单下也包含了一些附加命令。

Channels(通道)浮动面板增加了通过单击浮动面板底部的一个按钮来作为alpha通道装载和存储选区的的功能。

paths(路径)浮动面板包含了一个新按钮用来把选区转换为工作路径,路径工具就被移到了工具箱中。

Color(颜色)浮动面板是原Picker浮动面板的新名字。

Info(信息)浮动面板显示正在转换的选区或图层的扩充信息。

16. 新的工具和工具的增强特性  
位于工具箱顶部的程序识别器允许显示Adobe Photoshop程序的信息且包含了与World Wide Web(WWW)上的Adobe Photoshop主站的连接。

隐含工具如在Dodge(遮挡)工具下的Burn(烧黑)和Sponge(海绵)工具,现在可通过工具下拉菜单得到,可视工具图标右边的小三角形提示有下拉菜单。

此程序有两个新工具,多边形套索工具用来生成直边和徒手画选区,字型蒙版工具用来生成输入字符状态的选区。

移到工具是可移到图像象素的唯一工具,在选择其他工具时按住Ctrl键可激活移动工具。

路径工具如pen, direct—selection, add—anchor—point, delete—anchor—point, convert—anchor—point工具等现在出现在工具箱中。

修剪工具现作为隐含工具位于marquee(矩形)工具下面。

渐变工具现提供了生成和编辑自定义渐变的的能力。

17. 新的混成方式、新的滤镜及滤镜性能

Adobe Photoshop 4.0包括三种混成方式:Color Dodge, Color Burn和Exclusion,还提供了众多的新滤镜用来生成和润饰图像,其中包括Gallery Effects滤镜集。

18. 重新组织的Preference(个人偏好)命令  
相关的Preference(个人偏好)设定现分组排列File(文件)>Preferences(个人偏好)子菜单的单一命令下,如设定工具指针选项应选择File(文件)>Preferences(个人偏好)>Display & cursors(显示和光标),另外Printing Inks Setup(印刷油墨设定), Monitor Setup(显示器设定),和Color Separation Setup(颜色分离设定),现在出现在File(文件)>Color Settings(颜色设定)子菜单下。

□陕西西安雷惠斌

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly  
1997.12.13  
第50期  
总第五八五期

Memphis 竟敢出

## 二、同IE4.0相结合是Memphis的关键

尽管Memphis还有一些不确定部分,但作为它的两大支柱即Internet和多媒体方面的机构已经明朗。

Memphis所以能大大加强Internet的结合,在于同IE4.0的结合,这也正是它的关键。在完成同IE4.0结合中,还要实现同OS外壳的结合,如果没有IE4.0也就谈不上Memphis,即使类别驱动器都配齐了,如同同IE4.0的结合没有完成,Memphis也无法面世。

在Memphis中IE4.0不是作为附属的应用程序,而是成为OS的重要组成部分。外壳本身将作为WWW浏览器工作,它将成为Memphis的标准用户界面。

外壳同WWW浏览器的结合,甚至只是把IE4.0装入Windows95(被称为Web Integration)也要费好大的劲才能实现。首先要

要把以往的“mycomp”和“explorer”文档变成和WWW浏览器一样的画面和操作办法。其次还要把WWW页和Active X控制等贴在桌面上使其能够得到利用(这被称为Active Desktop)。第三,在起点菜单和任务条上要有能登录WWW页的书卷和检索功能。而此这正是Memphis要实现的起码功能。

通过这样的Web Integration,用户可以对本地/远地磁盘的文档、WWW页,用同样画面、同样操作办法对换。换句话说,“mycomp”和“explorer”可以和有WWW浏览器一样的操作,另一方面WWW浏览器一样的操作,另一方面WWW浏览器也能访问本地/远地磁盘的文档。

实际上,如把IE4.0的Preview(试用)版安装在Windows95上,其explorer便换成新模块。如果自动新的explorer,便可看到类似于Internet Explorer时的

## 菜单和工具条。

在菜单中有“常用项目,被看中的频繁作用的文档和文件夹可追加到其中。在工具条上有“往前”,“往后”这样箭头按钮,和WWW浏览器时一样操作便可移动文件夹。在工具条上还有“地址”这样文本区。在这一区里,除了以前的路程(C; ¥ ¥ ¥server等)和UNC(¥ ¥server ¥sharename等)之外,还可输入URL(http://www.nby.com/等)。如果输入URL,在explorer的文档清单上,便表示出WWW页。于是,菜单和工具条的项目,便和Internet Explorer完全一样地变化。

操作方法也发生变化,即同WWW浏览器的操作方法统一起来。在现有的explorer中,打开文档和启动程序基本上要两次敲击鼠标,单敲意味着选择文档和变更文档名。与此不同,在新的explorer中,单敲便可打开文档和启动程序。

如果对于使用新的explorer操作不习惯,也可以通过设定IE4.0的属性,使其仍然采用和原先一样的两次敲击方式的操作。

explorer的作用不仅是管理文档,还可以设定控制板,追加打印机、启动程序等。它是可以操作Windows系统中几乎所有东西的工具。

桌面上东西包括文件夹窗口的内容,都可用HTML记述。它的作用是使文档容易观看和便于表示有用信息,例如,安装了Preview版IE4.0后,在mycomp窗口中,如把鼠标光标放在“驱动器”图标上,使用图形表示出“驱动器”的使用量和空容量。这系使用Dynamic HTML和VB Script来实现。

Memphis的用户界面也具有特色,重要的一点是采用Active Desktop。这是一种利用HTML和Active技术的动态桌面环境,可以在桌面上贴HTML文档和Active X控制等的组件。这些组件意味着以前“捷径(short-cut)”的扩充,被称为桌面组件。

贴上的HTML文档也可以置于本地/远地驱动器中,WWW服务器的页面是否可以做还不清楚。在WWW页时,如果经一定间隔便更新设定,便可看到最新信息。当HTML文档中埋藏着链接时,可简单地从桌面上调出链接的页。

这样的桌面由图阶层和HTML层这两种表示层组成。其中,上位层的图阶层是

Windows98推迟上市

Microsoft公司9月15日证实,下一版操作系统Windows98的上市时间推迟到第二季度上市。  
Windows98推迟上市的原因并不是测试上发现什么大毛病,原因在于Microsoft公司决定只推出一个Windows98的升级版本。按原计划,Microsoft公司准备为Windows95和Windows3.1分别开发两个不同的升级版本,Windows95的升级版原定明年3月上市,而Windows3.1的升级版将有3|6个月的滞后。但是,PC制造商和经销商抱怨这种两步升级的想法,Microsoft公司Windows产品经理霍尔曼说:“他们要我们只提供一种升级,一个解决两种升级。他们说,把事情弄简单些好吗?”因此,Microsoft公司决定,满足客户要求,Windows98的第一个测试版于6月公布,现在进行的是第二测试版。

Windows98将能够运行Windows95、Windows3.1等老的应用程序,Windows98没有重大技术突破,属于正常升级,它的最最大特点是融入了Internet浏览器IE4.0,使操作系统和WEB世界天地合一。此外,它还把无线电、电视及其它传播功能融入PC之中,其操作也比原来简化。(南京 周宁)

由于银行数据的特殊性,因此其安全性的维护是极其重要的。银行计算机安全工作一直是金融电子化建设的重要内容。针对当前银行计算机系统安全保密工作薄弱、漏洞多、管理机构不健全、专业人员缺乏等问题,根据银行业务的特殊要求,结合国际计算机安全保密技术的发展趋势,制定银行计算机安全保密制度。

## 银行计算机安全 保密工作亟待加强

一、尽快制定统一的“银行电子化安全保密管理规划”,对银行电子化安全工作进行全面总体规划。在规范的指导下,各专业银行结合自己实际,制定和完善规范细则,要特别突出可操作性 and 可检查性。

二、各银行或金融机构,必须设立相应的计算机安全保密管理机构,由专职人员承担银行计算机安全保密工作。

三、在银行电子化工程开展的同时,同步实施银行计算机安全工程,加大安全开发的力度和投入,加强安全工程的领导、监督和管理,建立相应的安全评估标准。

四、对银行电子化业务的安全产品的鉴定、认证、产购、采购、进出口和使用,要尽快制定相应的法规,对银行计算机系统以及应用软件等必须建立相应的安全控制规范。

五、密码技术是银行计算机安全中最重要的安全技术之一,是多种安全服务实施的基础,在国家有关部门的统一领导下,尽快着手制定我国金融密码算法标准应用规划。

六、在我国金融领域中,变码印鉴、密码印鉴、票证防伪产品、密码等已在不少应用中出现,要尽快完善有关的法规和管理制度。

七、制定我国银行电子化应用系统的安全等级标准。

八、成立银行电子化安全技术产品的安全检测认证机构,建立银行电子化安全技术评测制度,确保银行电子化安全产品的有效性和可信性。

九、我国银行的灾难恢复机制是一个薄弱环节,随着银行电子化程序的提高和银行业务的扩大,信息的丢失和业务处理的中断,对商业银行都是严重问题,应尽快探索和研制适合我国银行实际的“灾难恢复”方案,并组织分步实施。

十、对新开银行电子化业务,必须要同步解决其安全保密措施。(福建 陈彤)

## 我国税收计算机化进程加速

在我国征税工作中,计算机逐步成为“主角”。据悉,目前全国税务系统拥有各类计算机近10万台,实现征管电子化的税收单位已达1.2万家;全国已有600多万纳税人被列入计算机网络监控系统。

我国开展税收电子化工作已有10年历史,去年是发展最快的一年。国家税务总局推行“以申报纳税和优化服务为基础,以计算机网络为依托,集中管理,重点稽查”的征管模式,加速了税收电子化的进程。在此基础上,各地纷纷加大投资力度,进行计算机设备配套、软件开发和推广应用,使传统的人工管理局面得到根本的转变。据统计,1996年各地税务机关在电子化方

面共投资17亿元,比1995年增加了1.2倍。各地的征管工作从稽核、审核到档案管理全面走上了电子化管理的统一模式。

除了推广应用计算机管理外,我国税收的电子化网点也得到了迅猛扩展,网络化进程同步加快。全国税务系统投入运行的微机局域网总数已达5369个。北京、上海、广州等省市都实现了由单机操作到网络运行,由单项应用到综合应用的飞跃。其中,北京、上海已经将微机局域网进一步发展为全国联网的广域网。计算机网络已广泛应用于税收征管的全过程。据悉,仅去年一年,通过计算机处理的工商纳税额就高达3594亿元,约占全国工商税收总收入的56%。(金中)

本报讯 由成都市公安局与电子科技大学共同设计,由电子科技大学天津海技术实业总公司、电子科技大学信息中心承建的计算机骨干网,经过两个月的试运行后通过了专家验收。专家一致认为:该主干网具有技术先进、结构合理、速度快、稳定性好、应用丰富等优点,目前在全国公安系统处于领先水平,在国内的公安系统中有广泛的推广价值。

成都市是公安部建设公安计算机网络系统的试点城市。成都市公安局计算机骨干网的建设是运行“报警指挥信息系统”的基础,也是

全国公安Pnet成都主节点开通

全国公安计算机网络的重要组成部分,该局领导对这项工作十分重视,做了大量深入细致的工作,使得该网络的设计和施工均达到了全国同行业领先水平,受到公安部和各省市、公安局专家的肯定,纷纷前来考察、学习。

该主干网分两部分建设,第一部分是网络传输系统,第二部分是网络运行系统。网络传输系统采用交换式快速以太网设备,通过总长60公里的双工100Mbps光纤通信将位于各分局的某些业务处的二级交换机接入市局中央交换环,构成高速骨干网络,并采用光纤级联DDR方式作为光纤通信的备份,骨干网部分采用VLAN技术并通过中央路由到骨干网,实现全网之间的路由透明,从而防止广播、风暴的蔓延,保障系统安全高效。

网络运行系统参照Internet的做法,以WWW为核心构造应用系统,实现了DNS、E-mail等基本网络服务,并将许多公安信息和BBS等应用集成到WWW中,与基层应用网络形成覆盖成都市全域的公安Internet,并作为全国公安Pnet成都主节点,使用浏览器即可获取有关信息,从而构成了设计科学、操作方便的成都市公安综合信息系统。(李铁城 李定)

文件管理器(WINFILE)本身具有相当强的功能,但用户还可以根据自己的需要通过文件管理器所设置的外部接口,编写动态连接函数库来扩充其功能,下面介绍具体的实现方法。

接口函数FMEExtensionProc与wfxext.h  
FMEExtensionProc函数是文件管理器与动态连接函数库(DLL)之间通讯的接口函数,与该函数有关的数据结构都定义在包含文件wfxext.h中,打开该文件其注释就是“WINDOWS文件管理器功能扩展定义”的意思,其中有FMEVENT类消息,该消息是文件管理器调用DLL时,发送给接口函数的,由接口函数负责接收和处理,用户所编写的功能扩充代码就安排在该函数体内,其中文件管理器向接口函数发送FMEVENT-LOAD消息,用户只要处理好FMEVENT-LOAD消息,就能达到扩展功能的目的,其处理过程为:①当文件管理器发送FMEVENT-LOAD消息时,参数lParam是缓冲区的地址指针,缓冲区由文件管理器提供,用户可将该指针强制转换成LPFMS-LOAD类型,②通过指针给FMS-LOAD结构赋值,有关FMS-LOAD结构的详细情况参阅库函数wfxext.h,接口函数就会自动加载用户资源文件中的菜单,并自动与系统菜单关联上,用户在定义菜单ID时应注意,其值必须在FMMENU-FIRST和FMMENU-LAST之间,这两个常量在wfxext.h中有定义,即1-99之间。

用户扩展功能代码  
用户可根据需要定义自己的功能菜单,并处理这些菜单消息,达到扩展功能的目的,本例给文件管理器扩展打印设置,字体选择,颜色选择功能,以说明扩展文件管理器功能的方法,附实例程序  
将程序编译连接成exten.dll文件后,复制到\windows\system目录下,并在WINFILE.INI中加入语句:

```
[AddOnes]
EXTENDLL = C:\WINDOWS\SYSTEM\EXTEN.DLL
该程序在中文WINDOWS 3.1, BORLAND C++ 3.1下调试通过。
/* EXTEN.C */
#include<windows.h>
```

### 反截图编程的新思路

截图软件与反截图方法是一对矛盾,要防范PPE之类的软件激活是比较困难的,因为游戏都是交互式的,不论我们如何封锁中断、端口、键盘、鼠标,只要需要人操作,截图软件总能找到激活的方法,通常截图软件都是从这个角度来考虑的。

我们需要一个简单而行之有效的截图方法,一个偶然的的机会,笔者发现了一种新的方法。

如果我们从另一个思路来考虑,即根本不作任何键盘或鼠标的封锁,而只是在我们的程序中改变视频内存VRAM显示起始地址,让截图软件“正常”地截取无用的屏幕内容。

VESA VBE 1.1以上的BIOS例程中提供了这样一个功能调用接口:

```
设置 / 返回 Super VGA 显示开始地址
输入参数:
AX = 4F07H INT 10H
BL = 0 设置 Super VGA 显示开始地址
CX = 最左边的象素
DX = 第一行象素
BL = 1 获取 Super VGA 显示开始地址
```

返回值:  
AX=0成功  
CX=最左边的象素  
DX=第一行象素  
AX=1失败  
与VGA编程相比较,该子功能实际上是对于VGA适配器的CRTC的0CH、0DH寄存器进行操作以平滑移动显示内容,利用该例程,可以比VGA编程更简单地实现多页面切换动画、大幅图画漫游等特技。

同时,利用该方法可以非常容易地实现反截图,例如:在640×480×256色模式VESA VGA 101H中,将VGA显示开始地址设置到第480行,第0列,即从第二个显示页面开始显示,或是从第二个显示页面的前100KB中的任一坐标开始显示(保证至少两个显示页面供编程切换),即能有效地防止截图,这样对我们的影响仅仅是减少了一个显示页面而已。

实践证明,此防截图方法对几个著名的截图软件都非常有效,如PCSB2.0、EPE 5.11、GRABBER3.98、DOS Capture、Graflix 5.50等等,截图软件都能正常激活,都能正

```
#include<commdlg.h>
#include<wfxext.h>
#include<exten.h>
HANDLE FMEExtInst;
HMENU hMenu;
int FAR PASCAL LibMain (HANDLE hLibInst, WORD wDataSeg, WORD HeapSize, LPSTR lpszCmdLine)
{
    FMEExtInst = hLibInst;
    if(HeapSize != 0)
        UnlockData(0);
    return(1);
}
int FAR PASCAL _export WEP (int SystemExit)
{
    return(1);
}
HMENU FAR PASCAL export FMEExtInstProc (HWND hWnd, FMEExtInstProc (LPFMS_LOAD lpload, PRINTDLG pd, CHOOSEFONT fnt, LOGFONT lf, CHOOSECOLOR chclr, DWORD dwColor, DWORD dwCustClrs[16]; int i; switch(wMessage)
{
    /* 处理 FMEVENT-LOAD 消息, 加载用户菜单 FMEExtMenu */
    case FMEVENT_LOAD:
        lpload = (LPFMS_LOAD)lParam;
        hMenu = LoadMenu (FMEExtInst, "FMEExtMenu");
        lpload->hMenu = hMenu;
        lpload->dwSize = sizeof(FMS_LOAD);
        lstrcpy (lpload->szMenuName, "扩展功能 (&E)");
        return(hMenu);
    /* 下面是用户自定义扩展功能代码 */
    case IDM_PRINTERSETUP: // 设置打印机
        pd.lStructSize = sizeof(PRINTDLG);
        pd.hwndOwner = hWnd;
        pd.hDevMode = NULL;
```

## 扩展WINDOWS文件管理器的功能

```
break;
case IDM_CHOOSECOLOR: // 选择颜色
    for(i=0;i<16;i++)
        dwCustClrs[i] = RGB(255, 255, 255);
        dwColor = RGB(0, 0, 0);
        chclr.lStructSize = sizeof(CHOOSECOLOR);
        chclr.hwndOwner = hWnd;
        chclr.hInstance = NULL;
        chclr.rgbResult = dwColor;
        chclr.lpCustColors = (LPDWORD)dwCustClrs;
        chclr.lCustData = 0L;
        chclr.lpfnHook = (FARPROC)NULL;
        chclr.lpTemplateName = (LPSTR)NULL;
        ChooseColor(&chclr);
        break;
}
return(NULL);
};
模块定义文件EXTEN.DEF
LIBRARY EXTEN
DESCRIPTION 'File Manager Extension DLL'
EXETYPE WINDOWS
CODE PRELOAD MOVEABLE DISCARDABLE
DATA PRELOAD SINGLE SHARED
HEAPSIZE 1024
EXPORTS
WEP @1 RESIDENT NAME
FMEExtensionProc @2
/* 包含文件EXTEN.H */
#define IDM_PRINTERSETUP 10
#define IDM_SELECTFONT 11
#define IDM_CHOOSECOLOR 12
资源文件EXTEN.RC
#include<windows.h>
#include<exten.h>
FMEExtMenu MENU DISCARDABLE
BEGIN
    MENUITEM " Printer & Setup", IDM_PRINTERSETUP
    MENUITEM " Select & Font", IDM_SELECTFONT
    MENUITEM " Choose & Color", IDM_CHOOSECOLOR
END
```

常截下“图像”,但截下的都是黑屏。  
实际上,此BIOS调用同时也能通过BL=1子功能获取VESA SVGA显示开始地址,只是截图软件都还没有意识到这一点而已,如果在程序中能屏蔽BL=1子功能就万无一失了。  
由于在内存中没有留下任何痕迹,该方法对各种截图软件都有效,感兴趣的读者不妨实践一下。  
□武汉 李军

因网特网热网门  
软件库 www.tucows.com  
网上唱片店 www.tunes.com  
计算机使用指南 www.tuneup.com  
今日美国 www.usatoday.com  
协会参考资料库 www.w3.org/pub/WWW/Library/ 华尔街日报 www.wsj.com  
米乐主页 pages.prodigy.com/hell/walter/ 气象频道 www.weather.com  
□哈尔滨 网卫

```
&pd);
break;
case IDM_SELECTFONT: // 选择字体
    fnt.lStructSize = sizeof(CHOOSEFONT);
    fnt.hwndOwner = hWnd;
    fnt.hDC = NULL;
    fnt.lpLogFont = &lf;
    fnt.Flags = CF_SCREENFONTS | CF_EFFECTS;
    fnt.rgbColors = RGB(0, 255, 255);
    fnt.lCustData = 0L;
    fnt.nFontType = SCREEN_FONTTYPE;
    fnt.nSizeMin = 0;
    fnt.nSizeMax = 0;
    ChooseFont(&fnt);
break;
```

```
break;
case IDM_CHOOSECOLOR: // 选择颜色
    for(i=0;i<16;i++)
        dwCustClrs[i] = RGB(255, 255, 255);
        dwColor = RGB(0, 0, 0);
        chclr.lStructSize = sizeof(CHOOSECOLOR);
        chclr.hwndOwner = hWnd;
        chclr.hInstance = NULL;
        chclr.rgbResult = dwColor;
        chclr.lpCustColors = (LPDWORD)dwCustClrs;
        chclr.lCustData = 0L;
        chclr.lpfnHook = (FARPROC)NULL;
        chclr.lpTemplateName = (LPSTR)NULL;
        ChooseColor(&chclr);
        break;
}
return(NULL);
};
模块定义文件EXTEN.DEF
LIBRARY EXTEN
DESCRIPTION 'File Manager Extension DLL'
EXETYPE WINDOWS
CODE PRELOAD MOVEABLE DISCARDABLE
DATA PRELOAD SINGLE SHARED
HEAPSIZE 1024
EXPORTS
WEP @1 RESIDENT NAME
FMEExtensionProc @2
/* 包含文件EXTEN.H */
#define IDM_PRINTERSETUP 10
#define IDM_SELECTFONT 11
#define IDM_CHOOSECOLOR 12
资源文件EXTEN.RC
#include<windows.h>
#include<exten.h>
FMEExtMenu MENU DISCARDABLE
BEGIN
    MENUITEM " Printer & Setup", IDM_PRINTERSETUP
    MENUITEM " Select & Font", IDM_SELECTFONT
    MENUITEM " Choose & Color", IDM_CHOOSECOLOR
END
```

W权限时要慎重,这个权限实际给受托者能为其它用户(包括受托者本身)授予对该对象全部权限的权力。

2. 当授予对服务器对象的S权限时要慎重,对服务器对象(而非卷对象)的S权限能传递到此服务器的所有卷上的文件系统。

3. 授予S对象权限意味着授予对所有特性的S权限。

4. 当使用IRF过滤S权限时要慎重,例如,一个集成对象管理员用IRF隔断了Admin对一个NDS分支的权限,如果Admin删除了此集成对象管理员,那么此NDS分支不再能被管理(即出现权力真空)。

### 第七单元 NDS的安全性(二)

#### 五、有效权限

一个用户的有效权限是通过各种渠道获得各种权限之和减去有关IRFs过滤的权限所剩下的权限,各种渠道包括如下:

1. 对一个用户对象的直接受托者指派。
2. 对一个用户对象作为组成员的组对象的受托者指派。
3. 对一个用户对象作为占有者的组织对象对象的受托者指派。
4. 对用户对象所驻留的集成对象或父集成对象(直到根对象)的受托者指派。
5. 授予[PUBLIC]受托者权限。

#### 六、NDS默认的权限

默认的权限指派可为安全性实施提供一个基点,然后据此可以进行其他所需要的额外的安全性指派。

1. NDS初始安装时的默认权限

当一个服务器上安装NDS

时,将创建两个对象:[Root]对象和网络管理员(Admin)对象。[Public]受托者也在這時创建。如下所示:(见后)

#### 2. 文件服务器安装时的默认权限

当在NDS安装一个新的文件服务器时,将授予文件服务器对象的创建者[Root]对象以及[PUBLIC]受托者默认的权限。

#### 3. 对用户对象的默认权限指派

□四川广播电视大学计算机中心 赵永红

当在NDS中创建了一个新的用户时,将自动授予这个用户对象能进行网络资源的基本访问的必要权限,即用户自己能对自己的注册正文和打印作业配置进行设置、修改(关于注册正文、打印作业配置的有关内容将在以后单元中介绍)。

#### 七、实施NDS安全性的注意事项

1. 当为对象的ACL特性授予

W权限时要慎重,这个权限实际给受托者能为其它用户(包括受托者本身)授予对该对象全部权限的权力。

2. 当授予对服务器对象的S权限时要慎重,对服务器对象(而非卷对象)的S权限能传递到此服务器的所有卷上的文件系统。

3. 授予S对象权限意味着授予对所有特性的S权限。

4. 当使用IRF过滤S权限时要慎重,例如,一个集成对象管理员用IRF隔断了Admin对一个NDS分支的权限,如果Admin删除了此集成对象管理员,那么此NDS分支不再能被管理(即出现权力真空)。

NDS 树	受托者	对象权限	特性权限
[Root]	[Public]	[B]	
	Admin	[S]	

在VB中进行数据库记录的查询操作,必需根据打开数据库的方式来确定。以VB3.0为例,数据集对象有Table、Dynaset、Snapshot三种,下面四种查询方法分别适用于上面不同的对象方式打开的数据库。

1. 用SEEK方法查询。这种方法只适用于以Openable方式打开的Table类型的数据表,而且在查询之前必须要以查询字段建立索引文件,由于已建立了索引文件,所以查询速度很快,这种方式的查询结果是将指针移到符合条件的第一个记录。例如:

```
set tb=db.opentable("demo")
tb.index="nameindex"
tb.seek="","张三"
```

2. 用FILTER属性查询。Filter属性是Dynaset和Snapshot对象才具备的,所以也只能用于这两者,不能用于Table。Filter是用来过滤数据的,只要我们给定过滤条件就可以将所需的记录筛选出来,需要说明的是,我们需要将Filter属性筛选出来的数据集打开才能对其操作。例如:

```
set dy1=db.createDynaset("demo")
dy1.filter="姓名 like 刘*"
set dy2=dy1.createDynaset()
```

3. 用FIND方法查询。FIND适用于Dynaset和Snapshot对象,有Findfirst和Findnext两个方法,每次查询到一个记录。例如:

```
set dy=db.createDynaset("demo")
s="工资>160 and 姓名 like 刘*"
dy.findfirst s
dy.findnext s
```

4. 用SQL查询。SQL是一种结构化数据库查询语言,SQL也只能适用Dynaset和Snapshot数据集对象,这种方法是根据SQL条件生成一个数据集对象,例如:

```
s="select * from demo where 姓名 like 刘*"
set dy=db.createDynaset(s)
```

〔注〕:本文中的db为数据库对象,打开方式为:例如: set db = OpenDatabase (" C:\VB\SAMPLE.MDB")。

□山东 许振华

VB数据库记录查询四法

一个格式化的源程序清单,便于阅读进而也便于调试、维护,笔者吸收了其它类似程序的优点,充分考虑了各种情况编写了本程序。经过多次验证,实用性很强,该程序就是将FOXBASE、FOXPRO的命令文件整理成标准的锯齿形,即根据程序的嵌套情况,自动进行缩进处理,使程序结构清晰、明了。该程序弥补了FOXPRO编译器的不足,若和FOXPRO编译器结合使用,会大大减轻调试工作量,尤其对于多重嵌套和交叉嵌套的错误查找,效果更为明显。

该程序原理简单、结构清晰,若稍加修改即可对C或PASCAL等语言的源程序进行格式化整理。该程序的原理就是若"DO WHILE, DO CASE, IF, FOR"在一行的开头,则对其后的语句全右移(增加)三个空格,若"ENDDO, ENDCASE, ENDF, ENDFOR"在一行的开头,则对其后的语句全部左移(减少)三个空格,这样无论多重嵌套和交叉嵌套的错误有多么复杂,据程序的锯齿形形状即可马上判断出错误所在。

该程序在386DX-33, FOX-PRO2.0上通过,其中输入和输出的文件名可带不同的路径。该程序用到S1数据库,只有一个字段PROG,为字符型,长度254。

```
clea
源程序清单
SET TALK OFF
SET SAFE OFF
TJ=.F.
SELE 1
USE S1
ZAP
NAME=SPACE(20)
DEFI WIND SS FROM 2,10 TO 14,58 COLO SCHE 8 DOUB
```

```
ACTI WIND SS
@ 2,5 SAY "输入待查文件名:"
GET NAME
NAME1=SPACE(20)
@ 4,5 SAY "请输入结果文件名:"
GET NAME1
READ
IF AT (": PRG", UPPER
(NAME)=0 && 为待查文件名加后缀
NAME=NAME+".PRG"
ENDIF
IF LEN (ALLT (NAME1)=0
```

```
PROG)<>0
&& 保证DO在一行的开头,且保证DO和WHILE之间空格的个数无关
TJ=.T.
CASE SUBS (ALLT (PROG), 1,2)="DO". AND. AT ('CASE',
PROG)<>0
TJ=.T.
CASE SUBS (ALLT (PROG), 1,2)="IF"
TJ=.T.
CASE SUBS (ALLT (PROG), 1,3)"FOR". AND. AT ('TO',PROG)<>0
EDNC
IF TJ=.T.
N=RECNO(1)
REPL ALL PROG WITH
SPAC(3)+PROG FOR RECNO()>N
GO N
TJ=.F.
ENDIF
SKIP
ENDDO
CLOSE ALL
SELE 1
USE S1
GO TOP
DO WHIL. NOT. EOF(1)
DO CASE
CASE SUBS (LTRIM (PROG), 1,4)="ENDD" && 保证在END-DO之前无任何字符
TJ=.T.
CASE SUBS (LTRIM (PROG), 1,4)="ENDC"
TJ=.T.
CASE SUBS (LTRIM (PROG), 1,4)="ENDI"
TJ=.T.
CASE SUBS (LTRIM (PROG), 1,4)="ENDF"
TJ=.T.
ENDC
IF TJ=.T.
N=RECNO(1)-1
REPL ALL PROG WITH
STUFF (PROG, 1, 4, " ") FOR
RECNO()>N
GO N+1
TJ=.F.
ENDIF
SKIP
ENDDO
CLOSE ALL
USE S1
COPY TO "&NAME1" DELIMITED WITH BLANK && 将数据库转化为命令文件
@ 8,5 SAY CHR(7)+"检查完毕! 按任意键返回"
WAIT " "
RELE WIND SS
CLOSE ALL
RETU
```

程序的格式化整理

```
&& 若输入结果文件名空,则结果文件名与待查文件名同名
NAME1=NAME ENDI
IF AT (": PRG", UPPER
(NAME1)=0
NAME1=NAME1+".PRG"
ENDIF
IF FILE("&NAME")
@ 6,5 SAY "正在检查,请稍候!"
APPE FROM "&NAME" SDF
&& 将文本文件转化为数据库
ELSE
@ 8,5 SAY CHR(7)+"无+ALLT(NAME)+"文件!"
WAIT " "
RELE WIND SS
RETU
ENDIF
CLOSE ALL
SELE 1
USE S1
REPL ALL PROG WITH S
PAC(1)+ALLT(UPPER(PROG))
&& 将字符全转化为大写
GO TOP
DO WHIL. NOT. EOF(1)
DO CASE
CASE SUBS (ALLT (PROG), 1,2)="DO". AND. AT ('WHIL',
N=RECNO(1)-1
REPL ALL PROG WITH
STUFF (PROG, 1, 4, " ") FOR
RECNO()>N
GO N+1
TJ=.F.
ENDIF
SKIP
ENDDO
CLOSE ALL
USE S1
COPY TO "&NAME1" DELIMITED WITH BLANK && 将数据库转化为命令文件
@ 8,5 SAY CHR(7)+"检查完毕! 按任意键返回"
WAIT " "
RELE WIND SS
CLOSE ALL
RETU
```

在日常的AutoCAD软件应用中,我们经常遇到需要修改字符串属性的场合,例如:需要一修改字符串的大小,字符串的宽高比或字符串的字体等,特别是字符串的宽高比的修改并不是一件容易的事情。

```
(defun c:ctxt()
(mod 7))
(setq md(getreal"\n 修改(0:高度,
1:新文字,2:字型,3:宽高比,4:角度)
<? >:")
(if(and)(=<=md 4)(=>=md 0))
新高度:)" mod 40))
(if (md 1) (setq new (getstring
t"\n新文字:)" mod 1))
(if (md 2) (setq new (getstring
\n新字型 (键入 ZDHHZ. HZ. . .):")
mod 7))
(if (=md 3) (setq new (getreal "\n
新宽高比:)" mod 4))
(if (=md 4) (setq new (getangle "\n
新角度:)" mod 50))
(setq Len (strlen p))
(setq I 0 L nil)
(while (< I Len)
(setq ename (ssname p I))
(setq Lm (entget ename))
(if (= (cdr (assoc 0 Lm)) "TEXT")
(setq Lm (subst (cons mod new) (assoc
mod Lm) Lm)))
(entmod Lm)
(setq I (+ I 1))
))))
```

□河南 王戈 郑志武

AutoCAD中字符串属性的修改

为提高设计效率,作者为此编写了一个小函数,愿与大家共同探讨。

本程序采用AutoLisp语言编写,先接收用户需要修改何种属性(字体、宽高比、字型等),再接收用户选择的实体名,然后逐一判断实体集中各个实体的属性码,若为字符串,由直接修改字符串的属性,函数体如下:

```
(while (setq p(ssget)
(if (=md nil) (detq md 1))
(if (=md 0) (setq new (getreal "\n
新高度:)" mod 40))
(if (md 1) (setq new (getstring
t"\n新文字:)" mod 1))
(if (md 2) (setq new (getstring
\n新字型 (键入 ZDHHZ. HZ. . .):")
mod 7))
(if (=md 3) (setq new (getreal "\n
新宽高比:)" mod 4))
(if (=md 4) (setq new (getangle "\n
新角度:)" mod 50))
(setq Len (strlen p))
(setq I 0 L nil)
(while (< I Len)
(setq ename (ssname p I))
(setq Lm (entget ename))
(if (= (cdr (assoc 0 Lm)) "TEXT")
(setq Lm (subst (cons mod new) (assoc
mod Lm) Lm)))
(entmod Lm)
(setq I (+ I 1))
))))
```

□河南 王戈 郑志武

AutoCAD是目前国内外使用最广泛的计算机绘图和辅助设计软件。在使用过程中大家一定会体会到使用下拉菜单及屏幕菜单来执行指令非常方便,几乎不用键盘就可以完成大部分的操作。

在使用AutoCAD时,用户一般都有自己定义菜单,当使用库元件时,一般使用INSERT插入命令,这需要一系列的键盘及鼠标操作。当有大量的元件要插入这这将是一件很费人的事,能不能用一种简单的方法完成上述工作呢?我们可以利用AutoCAD的开放式体系结构,在下拉菜单中添加所需的选项,AutoCAD的菜单控制信息存放在acad.mnu文件中(一般存放在SUPPORT子目录下),其中\*\*\*POP1到\*\*\*POP16用于表示下拉菜单,假如现在已有一建好的图库,其中包括:1号(A1)、2号(A2)、3号(A3)及4号(A4)图纸的幅面格式、电阻(DZ)、电容(DR)、电感(DG)、三极管(SJG)等元件,我们可以建立一个自定义菜单,假如acad.mnu中\*\*\*POP9已使用到\*\*\*POP9,表示有九个下拉菜单,我们可以在其后添加如下内容:

```
***POP10
[自定义] [->] 建新图图
[建1号图] ^ C ^ C-new, -limits, 0, 0, 85, 60;
-zoom, -a, -insert, +A1, \ ; ; ;
[建2号图] ^ C ^ C-new, -limits, 0, 0, 60, 42;
```

```
-zoom, -a, -insert, +A2, \ ; ; ;
[建3号图] ^ C ^ C-new, -limits, 0, 0, 42, 30;
-zoom, -a, -insert, +A3, \ ; ; ;
[建4号图] ^ C ^ C-new, -limits, 0, 0, 22, 30;
-zoom, -a, -insert, +A4, \ ; ; ;
[->-]
[->] 插入元件]
[电阻] ^ C ^ C-insert, DZ, \ ; ; ;
```

给AUTOCAD R12添加用户自定义菜单

```
[电容] ^ C ^ C-insert, DR, \ ; ; ;
[电感] ^ C ^ C-insert, DG, \ ; ; ;
[<-三极管] ^ C ^ C-insert, SJG, \ ; ; ;
其中***POP10"表示一个下拉菜单的开始
"[-自定义]"["建新图图"]等表示菜单名称
"->"表示菜单开始及结束
^-C"表示<Ctrl+C>键,也可用^-及^-C"键单独键入
"[-]"表示在菜单中建立分隔线,横线为"-键命令中的横线为下划线, <Shift+>]键
以["建1号图"]为例说明其中语句含义。
^-C"返回到command提示符下;
^-new"相当于在command提示符下键入new命
```

“;”为回车,相当于<Enter>键;
“-limits;”相当于键入limits命令,然后回车;
“0,0;”为输入定义界限的左下角坐标,然后回车;
“85,60”为输入定义界限的右上角坐标,然后回车;
“-zoom, -a;”为显示全图命令;
“insert;”相当于键入insert命令,然后回车;
“+”使菜单命令继续,相当于所有命令均由同一行输入;
“A1;”为输入图块名,然后回车;
“\”为等待输入,等待输入插入点坐标;
“; ; ;”为三个回车。
“[插入元件]”的指令与“[建新图图]”基本相同,“\ ; ; ;”等待输入“插入点”“横向比例”“纵向比例”“旋转角”
添入以上命令后,将acad.mnu存盘,再重新启动AutoCAD,在下拉菜单中就增添了一项“自定义”菜单。现在建立一张新图只需在菜单中选择“建1号图”,然后按提示输入一个插入点即可,不是比前方方便多了?用户可按上述格式建立满足自己需求的菜单,建立时应注意,不能随意加入空格键,因为空格在文件中也定义为回车。

□甘肃 韩雷

从文件名便知,音乐播放器 MODPLAY PRO2.19B(MP.COM)主要播放MOD音乐文件,该播放器主要有如下特点,可以把指定的图形文件(默认是MOD-PLAY.GIF)装入内存,在图形模式下播放音乐;也可直接播放压缩包内文件ARJ、LZH、ZOO、ZIP中的音乐文件;可浏览图形文件.GIF;支持PC喇叭和多种声卡及其兼容卡输出设备,也可用命令行参数后台播放音乐等等。

DOS下运行MP.COM文件,它将自动报告声卡是否存在,装入图形文件MODPLAY.GIF到内存(若不存在则报告未发现),并按文件名排序当前目录下所有.MOD和.GIF文件进入菜单播放主界面。该界面的最上边显示当前文件共多少屏(页);中间则显示文件

## 图形模式下的音乐播放器MODPLAY PRO 2.19B

驱动器;C=用光标键和空格键选择音乐输出设备(声卡等);L=给当前文件做标记或取消;T/U=给所有.MOD文件做/取消标记;Esc=退出系统;d=删除当前文件(Y/N确认);v=显示软件的版本版权和翻译日期等信息;s=进入当前.MOD文件周期样本循环的子菜单屏幕(具体用法是:F1为使用帮助,光标键用于选择例子名称,Home、End、PgUp、PgDn键可上下翻页,Esc键返回主屏幕,M键播放音乐,F2/F3/F4键选择低、中、高音阶,1..6数字键选择播放例子的音调,即=C.2=D.3=E.4=F.5=A.6=B,W键为把例子写到磁盘,R键为从写的磁盘读例子文件;I=键到DOS外壳);F1=显示键盘帮助信息;! =到DOS外壳。

名、MOD文件全名或压缩包文件名、文件的周期样本、周期模式、文件大小、估计播放时间(分:秒)和有效的驱动器列表(若是GIF文件只显示文件名和分辨率大小);下边显示当前目录、软件版本、版权及声卡、系统剩余的常规内存等信息,这时您只需用光标键或鼠标选择文件,再按回车键或鼠标双击该文件就可在图形界面下(缺省)欣赏音乐了,具体用法如下:

### 1.文件操作

光标键=移动光带选择文件;pgUp、PgDn=上、下翻页(页);Home、End=到当前屏的首、尾部;空格键、回车键、P=播放当前文件或当前目录或选择新的

Winplay3是用于解压播放声音压缩包Mpeg layout3简称MP3文件的软件,深受广大COMPUTER FAN及MUSIC FAN的喜爱,在一张600兆的CD盘片上可以存储大约160首MP3格式的歌曲,但是使人遗憾的是WINPLAY3不能顺序播放CD盘上的MP3歌曲,更不能随机或选择播放,下面介绍的软件MP3PLAYLIST MAKER简称MP3MAKER即能完成上述功能,MP3MAKER是TeamKeso编写的SIWAREWARE软件,其本身并不

### 3.Quit退出。

当播放列表框有未存档的MP3文件,退出时将提示“不存储播放列表吗?”回答“是”则退出MP3MAKER,回答“否”,则不退出,在菜单Playlist| save playlist存储播放列表后退出,将不再提示信息,不论是哪种情况退出,都仅仅是退出MP3MAKER程序,而不会关闭WINPLAY3程序。

### Playlist主菜单下:

1. new playlist 建立新的播放列表文件,播放

Up,将播放列表框中选择的MP3文件上移一行。

Down,从播放列表框中删除选择的MP3文件下移一行。

Info,在信息框中显示file\_id.diz文件。

Inv,插入一个MP3文件。

All,选择所有MP3文件。

Clr,清除播放列表框中所有MP3文件。

Rnd,随机排列播放列表框中的MP3文件。

Play,播放播放列表框中选择的MP3文件。

Playlist,顺序播放播放列表框中所有的MP3文件。

此外MP3MAKER还支持在文件列表框和播放列表框之间移动或删除文件时使用拖放操作。

界面的下部为信息区域;在信息框中显示file\_id.diz文件的信息。

file\_id.diz文件是用于存放目录或MP3文件信息的特殊文件,例如:如果你在目录c:\ldh中存放了10首以MP3格式文件存放的歌曲,在ldh目录的file\_id.diz文件中编辑输入10首歌曲目录,在每首歌曲子目录的file\_id.diz文件中编辑输入歌曲的歌词,当按下文件列表框上方的菜单按钮Info时,在信息框中将显示歌曲目录,当在播放列表框中选择一个MP3文件并按下播放列表框上方的菜单按钮Info时,在信息框中将显示所选歌曲的歌词,是不是非常方便!

总之,MP3MAKER是WINPLAY3的非常称心的“伴侣”,并且在WINPLAY3软件中可以直接从菜单File| play file中打开文件名后缀为.m3u的MP3播放列表文件。

□武汉王昆

## Winplay3的“伴侣”MP3MAKER

带有MP3文件播放器,还是需要WINPLAY3完成MP3文件的播放,MP3MAKER是对WINPLAY3软件的功能扩展,因此可称WINPLAY3的“伴侣”软件。

正常启动MP3MAKER软件的前提是正确安装了WINPLAY3软件,因为MP3MAKER软件在启动时首先从WINDOWS的REGISTRY注册表中查找WINPLAY3.EXE文件,如果找到WINPLAY3.EXE文件的启动路径,就正确启动MP3MAKER,如果没有找到WINPLAY3.EXE文件的启动路径,则出现提示信息“在MP3MAKER菜单File| Set path to winplay3中手工设置WINPLAY3.EXE文件的启动路径。”

启动MP3MAKER后,界面分为菜单区域、操作区域、信息区域三个区域。

菜单区域介绍如下:  
File主菜单下:

1. mini when playing 是否在播放MP3文件时最小化窗口。

2. set path to winplay3 手工设置WINPLAY3.EXE的启动路径。

列表文件名后缀为.m3u

2. load playlist 装入播放列表文件

3. save playlist 存储播放列表框中的文件列表至播放列表文件

4. save mp3 infolist 将播放列表框中选择的MP3文件信息存储至后缀为.lst的文件。

HTTP主菜单下:  
add/edit url 增加、修改、删除url地址,使WWW网络中带有MP3格式的网址能象本地驱动器中的MP3文件一样放入播放列表框中播放。

中部为操作区域,完成MP3文件的选择、排列和播放,其中:

1. 左边为目录选择框,选择含有MP3文件的目录。

2. 中间为文件列表框,列出目录中的MP3文件

3. 右边为播放列表框,显示选择的需要播放的MP3文件列表。

在中部操作区域还有一些菜单按钮,其含义介绍如下:

Radd,将文件列表框的MP3文件,全部加入播放列表框。

Add,一个一个个的文件列表框中添加MP3文件至播放列表框。

□辽宁王永和

## 汉化工具软件的运用

购买时,首先要根据自己的需要和应用范围来确定购买品种,不能单从价格来考虑,软件的性能主要取决于开发者的技术,与价格没有直接关系,以下是目前比较流行的几种汉化软件的介绍。(见表中)

\*“套餐”指洪涛软件所的“软件套餐”光盘,含“英汉通”、“洪涛”即时汉化专家”等软件,\*“套装”指“汉神一雅奇”、“汉神国际套餐”、“雅奇7.0”等软件。

如果你的电脑配置比较高,安装了“创新”声卡,经济条件允许的话,可以买“套餐”+“套餐”,搭配使用,无论在DOS、还是WINDOWS、WIN95下,都可以全屏

汉化,比较大的英文文件,可以全篇翻译后进行修改、打印;不懂的词,无论英汉都可以发出标准的读音,完全是一个高级教师,如果经济不允许,而且只要求了解一些英文提示和应用软件的话,“套餐”是你的最佳选择,如果你经常应用新软件,理解能力又不是很好,操作时常常要看“帮助”,那就应该买HH6.0,它采用智能语法翻译引擎,能自动调整语序,译文符合中国人的习惯,翻译质量在同类产品中是最高的,而且功能很全面,但有一个缺点:使用时要把第三张软盘插入,运行钥匙文件,比较麻烦,并且硬盘加密,用户不能备份,频繁使用,说不定哪天出毛病,每次使用,心里总是担心得要命。

其次,要亲自用一下,不要迷信厂商的广告,也就是先用后买,你可以使用一些光盘上的试用版,或者向别人借用一下,看看翻译质量如何;功能上是否满足你的要求;再跟别的产品作以比较,得出优劣后才

决定购买品种。但是,不管你买哪一种汉化软件,使用时都会发现,汉化出的译文语句不是很通顺,夹有一些让人莫名其妙的词句,还有一些词语根本就无法翻译,你可以利用软件中所含的“用户词库”这一项来解决。

首先,把使用中不能翻译和翻译不正确的词收集起来,找出正确且符合自己常用的译意,排序后生成“用户词库”,然后进行设置,让“用户词库”在翻译时被调用,OK!再使用时,呈现在屏幕上的就会是你满意的译文了。

噢!速度怎么慢了?“奔腾”成了“486”!不错,当你自用“全屏汉化”时,汉化软件会对屏幕内容进行过滤,作相应的处理后,再显示出来,自然就会慢了,如果你对速度有一定的要求,最好是要把要用到的软件进行永久汉化,永久汉化的软件比较多,如洪涛的“HH”、台湾的“CHATTON”等,效果都不错,你可以选择满意的用,操作过程都差不多,基本上分三步:1.提取字符串;2.修改字符串;3.生成汉化文件,这其中,关键在于第二步,它决定了汉化效果的好坏,你要根据被汉化的程序,仔细琢磨被提取出来的字符串的含义,选定一个正确又准确能被你理解的译意,汉化完后,你就可以“一目了然”地“奔腾”了。

□广西李琳

品名	HH6.0	英汉通5.0+HH	译林6.0	汉神
制作厂商	南京月亮	郑州洪涛	郑州经纬	创新科技
全屏动态全屏翻译(WIN)	有	有	无	无
DOS全屏动态全文翻译	有(不需汉字)有(增强版)	有(不需汉字)无	有(不需汉字)有	有(不需汉字)无
翻译方式	使用智能翻译	无限制	安装加密软件狗	好
翻译质量	好	较好	差	好
其他	采用智能翻译	可永久汉化	翻译、发音、多内码、校对	
参考价格	260.00(增强版)	26.00(套餐)	100.00	590.00(套装)



FakeCD是一个光盘仿真软件,用它在游戏《傲气雄鹰97》中达到了仿真的目的,步骤如下:

1. 关闭Win95的32位保护模式,在Win95中打开“设置\控制面板”,自动“系统”程序,按下“性能”部分,按下“文件系统”按钮,按下“疑难解答”部分,把“禁用所有的32位保护模式磁盘驱动程序”置上,以上步骤完成后,Win95会提示你重新启动Windows,重新启动后,此时Win95已关闭32位保护模式。

2. 在硬盘上建一目录CD,将《傲气雄鹰97》光盘根目录下的文件,除扩展名为.LIB的4个巨大文件外,全部拷到硬盘新建CD目录下,再建立四个文件,文件名与光盘上扩展名为.LIB的四个巨大文件的文件名相同,随便输入一些内容,然后重新启动系统并先进入DOS模式,键入“FakeCD C:\CD\ /L,E”,将目录CD仿真成光盘,然后键Win进入Windows,打开“我的电脑”,此时你会发现你又多了一个光盘,将新光驱E盘的卷标名改成《傲气雄鹰97》光盘的卷标名,打开E盘对游戏进行安装,安装完毕后,运行游戏,你会发现此时游戏不再提示你插入光盘,只是游戏少了开头的动画和一些影像资料,不过相信你也不会每次都把这些看一遍吧。

以后每次启动先进入DOS模式,将目录CD仿真成光盘,进入Windows即可玩游戏,或把上述仿真命令直接加在AUTOEXEC.ATB中。

□山西 柳文

飞F-22II最具挑战性的玩法是选择“NEW CAMPAIGN”并建立你的姓名后,飞“CONTINUOUS CAMPAIGN”,此后你需进行五次战役,每次战役有若干个在不同环境,不同气象条件下的各项任务,随着任务的完成,你的军衔也会由少尉升到中将,勋章也会不断增加。

根据笔者荣升将军的经验,有如下攻关要诀:

一、因目标多,机载武器有限,有时为完成任务需数次着陆加载武器及燃料,故掌握着陆技术是关键。返航方法有自动返航(按H键)和人工返航两种,人工返航可连续按N键,直到平显上导航字迹显示FINAL APPROACH(最后进场),然后操纵飞机使“△”指标对正航线刻度带中心。看到机场后,操纵飞机并目视跑道,直到飞机完全对正跑道,油门控制在60%—70%为好,先按减速板(按B键),再放襟翼(按

F键),后放下起落架(按G键),保持飞机姿态水平,接近跑道后,轻拉机头,使平显中心位于跑道尽头之上。

二、任务是否完成取决于指定目标是否被你摧毁(可按M键随时查看,指定目标由高亮变暗的表示已摧毁),当敌方飞机数量多时,如果严格按照

## F-22II攻关要诀

指定航线飞,根本无法完成任务,必须先空中威胁收拾干净,再收拾地面目标。

三、对空攻击的有效武器是AIM-120中距导弹,而AIM-9近距导弹命中率极低,故AIM-120打光后,宜迅速返航,不可与敌机近距纠缠。

四、在保卫本方基地类任务中,要首先打敌TU轰炸机,每机要命中两枚导弹才被击落,以达到不与敌战斗机纠缠迅速完成任务。

五、对地攻击有利攻击高度在20000米左右,在此高度

上,航弹命中率且不受地面火炮威胁。

六、进入敌雷达警戒圈攻击地面目标时,要在放干炸弹的同时(按C键),操纵飞机锁定目标后迅速投弹,之后快速掉头出警戒圈。

七、地面导弹阵地对飞机威胁最大,但只要优先打掉阵地中心的雷达(用航炮瞄准,用鼠标攻击),导弹就再也形不成威胁。

八、按TAB键很难找到任务指定目标,但只要任务指定目标在飞机正前方时,按回车键可迅速找到,然后按[ ]键可切换目标。

九、有效利用僚机的作用,一般不要让僚机离你太远(CTAL+F),当你所遇危险较大时,可让僚机掩护你(CTAL+C),牺牲僚机来使己金蝉脱壳。

十、当飞机失速难以控制时,迅速按A键以避免机毁人亡。 □辽宁 邓永明

在遥远的土星殖民地上,有着繁华的都市,肥沃的土地和丰富的矿藏,人们从宇宙的各个角落来到这里,仿佛又是新一轮淘金热,忽然有一天,一种叫POD的不知名的病毒在一座矿山里爆发了,人们开始并不在意,直到人们发现POD将吞噬一切,逃跑,是唯一出路,现在,只剩下一艘飞船了,你不得不驾驶赛车,争夺飞船上唯一的座位,你的生命,掌握在手中的方向盘上!

这只是个开始,很快你会发现自己坐在一辆风格独特的赛车里,与其他8辆车在迷宫般的残垣断壁中开始了“生死赛车”,也许你愿意给自己定做一辆车,没问题,所有赛车都可以按照马力、利率、转弯、速度和摩擦5个指标重新组合,各条赛道也处处展现了土星上奇异的风光,比赛都是在高速下完成的,640×480的分辨率,每秒30

—80帧(MMX版)的画面和64000的色彩绝对让你过瘾,别太自信地以为你开不了车,你保证会有觉得速度太快的时候!要是你开得太快,看看看画面吧,列车时的烟尘,天空云彩的投影和美妙的3D实时贴图不输给任何一个赛车游戏,电脑车手也不简单,如果你的车技一般,电脑指挥的赛车会迎面撞来,把你逼上死路甚至干脆截住你想抄的近路。

要是电脑已不是你的对手,你能和上一轮的影子赛车竞赛,改善驾车技巧,当然,最好的选择是联机大赛,“生死赛车”支持多达8人的联机赛,也能通过网络与世界顶尖好手一比高低。要是你终于有一天玩遍了所有的内容,不妨到网上看看有什么新型赛车,赛道可以下载,这一切,都来自法国BIUSOFT的汉化版“生死赛车”,只要有一台“奔腾”90

## 生死赛车

Urb Soft 快速

## 地下城守护者 (DUNGEON KEEPER) 补充:

在游戏中按ALT+R可切换分辨率(如果你的系统够强壮)。

亡灵(Necrodome): 在游戏中按T键,然后输入以下密码: excalibur — 得到所有武器; small-rocks — 弹药全满; verysmallrocks — 弹药无尽; shrubbery — 所有工具(包括生命点)都满; swallow — 加满汽油; unlundenswallow — 汽油无尽; rabbit — 恢复护甲; igorbetter — 恢复生命; knight — 无敌; coconuts — 魔法移动; grail — 得到竞技场之旗; al-readygotone — 可去任意竞技场; anti-och — 一杀死对手。

## GAME BUSTER

## 战争昆虫 (Battle Bugs)

如果在某一任务中受挫,可按以下步骤行动:故意失败;检查/存盘;退出游戏;重新进入游戏并载入进度,此时你的将军已拥有Onward标记。

Uprising共享版: 游戏中按T,然后后在对话框中输入chump可以无敌。

F-22 Lightning II: 补给物资, CTRL+ALT+SHIFT+INSERT; 无敌: CTRL+ALT+SHIFT+HOME。

Blood Omen: 游戏中按左上、右、攻击、行动、上、下、右、左MP加满; 左、右、攻击、行动、上、下、右、左可看日记。

□江苏 田天

第一关首先要取剑,在此后的惊险历程中,有两个本领是玩家首先应该具备的,其一是格斗时先用“↑”键试探,当敌人靠近时再敲SHIFT,出剑杀敌,当第一剑刺中敌人后,连接用“←”或“→”键前进三步,此时再敲SHIFT,敌人毫无反应,即可又杀敌人一剑,连续运用,可缩短战斗时间,赢得主动权。其二是遇到无路可走时,可原地跳起,用头顶天花板,天花板或用会掉下两块,前进的道路自然就有了。

在第一关最后一道难题,选血喝,玩家可以照以下“秘笈”选喝,保准安然过关。

WORD LINE PAGE ANSWER  
1 1 3 A  
1 5 3 W

1	5	10	P
2	1	4	J
2	2	6	K
2	3	4	R
2	4	1	T
2	4	10	6
2	4	3	Y
3	2	11	F
3	3	5	D
3	5	4	4
4	2	4	T
4	2	5	F
4	2	7	M
4	3	1	L
4	4	3	B
4	5	3	R
4	6	7	0
4	6	10	Y
4	7	12	E
5	2	1	V
5	3	3	C
5	5	1	O
5	6	2	H
6	1	1	D
6	5	7	B
6	6	1	P
6	7	4	S

7 5 8 U  
8 10 2 N  
9 2 4 L  
9 2 5 A  
9 3 2 J  
11 3 3 M  
11 7 1 U  
12 6 1 H  
13 2 8 I

第二关玩来并不难。

## 波斯王子

这里有一增添功力的良机,最后一个武士杀完之后,继续向上,可见一只大壶,喝后可使自己的功力增至“四级”。

第三关到最高平台之后,直接向左边走则欲速而不达,可大胆地向右跳,即进入一片新天地。在归途中遇到骷髏尸时,又有

一妙招:因骷髏尸杀不死,可将其逼下万丈深渊,点住SHIFT键不放,反复用“↑”、“↓”观察敌情,可以看到骷髏尸一直向右走去,当其走到屏幕以外时,再放王子下去,马上向左迅跑,突然进入第四关。

第四关中可见到一

页影子挡住去路,若小步跑是过不去的,可同时敲“↑”、“↓”键,即可跳过。

第六关的唯一难题是遇到一个胖子武士,此乃功力深厚者。可选用“↑”、“↓”键进行挑弄,待敌入剑时再杀,此后见到影子站在悬崖对岸,可大胆地向左跳,即可过关。

第七关要先点住SHIFT键,使王子不致摔死。然后在过光闸门后千万别踩下途中的活板,此后又有一招“险棋”,向右无路可走时可在悬崖尽面向左,用SHIFT键和“↓”键,使王子连下二级后再向左,见到一只绿蛋,喝后使王子获得“轻功”,向左起跳后从高空缓缓落下而无毫发之损。

第八关当属此游戏中较难的一关,开始时遇到的瘦子功能十分深厚,可用杀胖子的办法对付他,另一难处在于上去三级并跳过悬崖之后,向左只能走一小步,立即出剑杀敌,才能获胜。

有的玩家在踩动总开关之后,却发现归路被铁闸关闭,其实只要在闸门前稍候片刻,便有公主派

来的一只小老鼠踩动的开关,开动闸门,放王子过关。

第九关中又可见一绿蛋,千万不可贪图“蝇头小利”而喝之,因为这个乃“倒蛋”,喝后因为屏幕会翻转过来,前进会变得十分困难。

第十关开始时可见到两个光闸门,两门之间是一个机关,可以站在横板的最左端,见第一道门关闭的同时起跳,再跳过第二道门即可。

第十二关在行进中见到影子挡住去路时,可向其“躬身致礼”,敲“↓”键,当它杀王子一剑后,自会与王子合二为一。

最后,遇到恶魔“杰发”用杀胖子的招法斩之,即可救得美人,与公主相会。

□河南 丁光谦

1. EDP: Electronic Data Process; 电子数据处理, 就是对计算机处理的数据进行组织、存储、检索及维护, 以提高处理数据的效率。实际上, EDP的蕴含就是现代的数据库管理技术。

2. FMS, File Management System; 文件管理系统, FMS就是管理数据的软件, 编程时只考虑数据的逻辑结构, 从逻辑结构到存储结构的转换主要由FMS去执行。

3. DDL: Data Description Language; 数据描述语言, DDL是DBMS(数据库管理系统)的组成部分之一, 它用于规定数据库的三级模式, 它类似于高级语言中的形式化语言。

4. DML: Data Manipulation Language; 数据操作语言, 它是DBMS提供给用户对数据库进行检索和存储的工具, 也是用户与数据库之间的接口。DML有自合型(Self Containable)和嵌入型两类, 嵌入型的DML如SQL, 它不能独立使用, 而是要嵌入到ASML或COBOL等高级语言中, 与被嵌入的语言一起使用。

5. TVGA: Trident(公司) Video Graphics Adaptor; TVGA生产适配器是美国Trident公司生产的超VGA系列, 目前已广泛用于各类PC机及兼容机中。 □成春 蔡文君

## 自制Windows95开机图片(下)

**四、编辑须知**  
要玩 Animated Logo, 首先您的电脑要装有 Windows95。但不幸地, 并非每个 Windows95 版本都可以用得上它, 如一些名牌电脑, 它们采用了不同的登入 Logo 模式。但有一点要注意, 这个方法是否适用于 NT 平台, 笔者也不知道。若成功的话, 不妨通知我啊! 另一方面, Windows3.x 也有一个开机图片, 亦据闻也可以切换。

**五、说明**

1. Windows95 开机图形文件放在 C:\ 的根目录里, 文件名为 Logo.sys。在您编辑它之前, 请先备份, 保障修改过程出现问题, 可以用原本的 Logo.sys 替换有问题的 Logo.sys。

2. Windows95 开机图形文件一个隐藏文件, 目的是避免使用者不小心而把它删掉。您只要进入 [我的电脑], 在工具条上选择 [查看], 选择 [显示所有文件], 再按 [确定] 即可。或在 DOS 模式下, 在 C:\ 里键入 attrib -r -h -s logoss.sys 也可以。

3. 若 C:\ 下的 Logo.sys 文件找不到, 有可能被人无意间删除了, 为什么您登入 Windows95 时仍然可以看见开机图片呢? 这是因为 Windows95 若发现在 c:\ 里的 Logo 不见了, 你会自作主张, 把系统预设的 Logo 搬上来使用, 至于这

个文件放在哪里, 至今仍没有人知道。不过您只要编辑一个新的 Logo.sys, 放进 C:\ 根目录上, 下次进入 Windows95 时, 您便可以看见您的 [作品] 了。

4. 若试过以上的方法, 仍看不到开机图片, 这可能与两个原因有关。首先, 请在 C:\ 目录上, 键入 attrib -h -r -s mados.sys, 使用 editor 编辑 mados.sys, 看看 [Option] 一栏里的 logo 是否等于 0。若等于 0 的话, 即代表 Windows95 启动时不会让您看见这个 Logo。要令其重现可把它改为 logo = 1。若您使用 TweakUI PowerToys, 确保 [Boot] 项上 [Display Splash Screen while booting] 已被启动。

5. 关机图片同样可以 Animation, 不过关机图片不是放在 C:\ 根目录里, 而是放在 C:\ Windows 内, 文件名为 Logow.sys 和 logos.sys。Logow.sys 就是 [请稍后] Windows95 正在关机] 的图片, 而 Logos.sys 就是 [现在您可以关机了] 的图片。只要您预先把这两个文件备份, 即可进行编辑。而这两个文件同样是隐藏文件, 所以修改前请执行 attrib -r -h -s [files]。 □广西黄向东

## 怎样实现 CCED5.0 的「读」写」文件功能

CCED, WPS 都是计算机用户众所周知的优秀的中文处理编辑软件, 二者在许多方面有着相同和类似之点, 但又有差异和不同之处。

经常使用 WPS 的用户都知道, 在 WPS 中有两个特别实用的功能, ctrl+kr 读文件命令, 是将磁盘文件读入到当前光标位置; ctrl+kw 块写命令, 是将定义的块以文件的形式写入磁盘。这两个命令非常受人青睐, 因为在日常的文件编辑中, 常常需要将某一文件的全部或部分「读入」到正在编辑的文件当中; 或者将正在编辑的文件的一部分写入磁盘, 以备他用。这种想法(也算作一种文字输入技巧吧)的实现, 在 WPS 中易如反掌, 而在 CCED5.0 以前的版本中, 想实现这种想法, 则令人「一筹莫展」。因为此软件中不具备这种功能。

其实, 利用 CCED 中的块操作命令和窗口跳转命令就能够实现这两种功能, 省去了利用其它软件进行「读写」而带来的许多烦恼和不便, 具体操作如下:

一、将磁盘文件读入到当前正在编辑的文件中。

1. 首先用增减窗口命令 ctrl+w 在屏幕上打开一个窗口文件编辑区, 此时光标处在这个刚打开的文件编辑区。
2. 按 shift+F2 (编另一文件), 输入文件名, 调入所需要的文件。
3. 在刚打开的窗口编辑区内, 用 F8 将所需要的内容定义成块。
4. 用跳转命令 ctrl+j 将光标跳至原文件编辑区。
5. 移动光标到所需位置, 然后用块复制或块移动命令把刚定义的块内容调过来。

这样就实现了, 在当前编辑文件中「读入」另一文本文件的目的。

二、将当前所定义的块以文件形式写入磁盘。

1. 首先在原文件编辑区用 F8 定义块。
2. 按 shift+F2 (编另一文件), 输入一个新文件名(也可以是已经存在过的旧文件名, 那样就把所定义的块「加」在旧文件中了), 此时光标处在原文件编辑区。
3. 用块复制命令或块移动命令把定义的块调到新文件中, 然后按 F1 将新文件存盘, 光标返回到原文件编辑区。

这样就把文件中的一部分作为文件「写」起来了。从这里可以看出, 与 WPS 不同的是, CCED5.0 以前版本的「读写」操作都是以「块」为单位而实施的, 并且都是在屏幕上进行的, 不需要像 WPS 那样频繁的进入和退出。 □河北 王嘉峰

**HELP 四十七、如何给初学者 Windows95 增加新的文件扩展名(文件类型)**

(一)给 Windows95 增加新的文件扩展名的方法

- (1)双击桌面上「我的电脑」图标, 则出现「我的电脑」窗口;
- (2)在「查表」菜单中选择「选项」命令, 则出现「选项」对话框;
- (3)单击「文件类型」标签;
- (4)单击「新类型(N)...」按钮, 则出现「添加新文件类型」对话框;
- (5)在「类型说明(D)」框中对要增加的文件扩展名类型作一简短说明(注:该说明将出现在「已注册的文件类型(T)」框中。另外, 当按照「详细资料」方式显示文件时, 这些说明将出现在文件夹窗口中);
- (6)在「相关扩展名(C)」框中输入相应的扩展名(注:所有带此扩展名的文件将得到为此文件类型定义的图标和命令);
- (7)单击「确定」按钮。

(二)在新建的文件扩展名与用来打开它的应用程序之间建立关联

- (1)双击桌面上「我的电脑」图标, 则出现「我的电脑」窗口;
- (2)在「查表」菜单中选择「选项」命令, 则出现「选项」对话框;
- (3)单击「文件类型」标签;
- (4)单击「新类型(N)...」按钮, 则出现「添加新文件类型」对话框;
- (5)在「类型说明(D)」框中对要增加的文件扩展名类型作一简短说明(注:该说明将出现在「已注册的文件类型(T)」框中。另外, 当按照「详细资料」方式显示文件时, 这些说明将出现在文件夹窗口中);
- (6)在「相关扩展名(C)」框中输入相应的扩展名(注:所有带此扩展名的文件将得到为此文件类型定义的图标和命令);
- (7)单击「确定」按钮。

(2)在「查表」菜单中选择「选项」命令, 则出现「选项」对话框;

(3)单击「文件类型」标签;

(4)单击「新类型(N)...」按钮, 则出现「添加新文件类型」对话框;

(5)单击「新建(N)...」按钮, 则出现「新操作」对话框;

(6)在「操作(A)」框中输入出现在该项目快捷菜单中的命令, 如「打开」或「打印」(注:如果想将某

## 中文 Windows95 字与间 (二十九)

个字符指定为加速键, 请在该字符前面加一个 &, 例如: 如果指定命令「记事本打开(&N)」, 则快捷菜单上将显示带下划线的 N);

(7)在「用于完成操作的应用程序(L)」框中输入用户选择的可执行文件的文件名(含驱动器号和文件所在的路径);

(8)单击「确定」按钮。

这样, 用户以后就可以通过双击这种扩展名文件的图标或用快捷菜单来打开这个文件。

(三)删除某种文件扩展名的方

法

- (1)双击桌面上「我的电脑」图标, 则出现「我的电脑」窗口;
- (2)在「查表」菜单中选择「选项」命令, 则出现「选项」对话框;
- (3)单击「文件类型」标签;
- (4)在「已注册的文件类型(T)」框中选定要删除的文件扩展名的说明;
- (5)单击「删除(R)」按钮, 则出现「文件类型」对话框;
- (6)单击「是(Y)」按钮。

删除某种文件扩展名后, 用户就再也不能以这种扩展名存储文件, 同时也不能通过双击文件的图标或用快捷菜单来打开这种扩展名的文件。 □兰州 侯平胜

## 八、根据模板文件建立新文件的方法

所有的 WPS97 文件都是根据一种模板建立而成, 根据模板建立新文件的方法如下:

- (1)选择「文件」菜单中的「建立新文件...」命令, 则弹出「创建新文件」对话框;
- (2)在「模板文件」框中选定所需要的一种模板, 则在右边的框中将显示所选模板的简要说明, 并在对话框的上方显示选定模板的文件名;
- (3)单击「确定」按钮。

说明: 在「创建新文件」对话框中选择「设为缺省模板」复选框(检查框), 可以将当前选定的模板设置为缺省模板。WPS 系统缺省的模板是通用的空白文件, 根据缺省模板建立新文件的方法有如下两种:

方法一: 用鼠标单击工具条上的「建新文件」按钮。

方法二: 按 Ctrl+N 键。

## 九、修改模板文件的方法

WPS97 提供的模板文件存放在系统安装目录下面的 Template 子目录中, 用户可以打开一个模板文件进行编辑和修改, 具体方法如下:

- (1)选择「文件」菜单中的「打开文件」命令(或单击工具条上的「打开文件」按钮, 或按 Ctrl+O 键);
- (2)在出现的「打开文件」对话框中选择「文件类型」为「模板文件」, 并选择模板文件的路径名和文件名, 通常为 C:\ WPS97\TEMPLATE\\*.WPT;
- (3)单击「确定」按钮打开模板文件, 可以看到标题栏中显示的文件名加上了「模板」两个字;
- (4)在编辑窗口中修改完模板文件, 在「文件」菜单中选择「保存文件」命令(或直接用 Ctrl+S 键)保存所做的修改。

## 十、将文件保存为模板

如果当前编辑的文件是模板文件, 则选择「文件」菜单中的「保存文件」命令时可以直接将文件存为模板。

如果当前编辑的文件不是模板文件, 则可用如下方法将其保存成模板文件:

- (1)在「文件」菜单中选择「保存为模板文件...」命令, 则出现「保存模板文件」对话框;
- (2)在该对话框的「类型」框中为新模板选择模板类型, 一般情况下选择「自定义」模板, 并在描述信息中输入该模板的描述信息;
- (3)在「文件名」框中输入要存为模板文件的文件名, 并在「模板名」框中输入新模板的名称;
- (4)选择「确定」按钮, 则将当前编辑的文件保存为模板文件。

以后当从「文件」菜单选择「建立新

## 十一、删除模板文件

如果用户在 Template 目录中保存了太多的模板文件, 则会影响到建立新文件的速度, 因此每过一段时间用户应该删除不需要的模板文件。

删除的方法是直接到系统安装目录下面的 Template 子目录中删除不需要的模板文件, 以后从「文件」菜单选择「建立新文件...」命令时, 可以看到这些模板文件已经不存在了。

**十二、插入页号的方法**

- (1)在「插入」菜单中选择「页眉」或「页脚」命令;
- (2)将插入点(光标)移到要插入页号的位置;
- (3)在「插入」菜单选择「页号...」命令, 则出现「插入页号」对话框;
- (4)在该对话框中选定所需要的页号格式(共有 9 种页号格式);
- (5)单击「确定」按钮。

□兰州 侯平胜

EADK寄存器寻址最大可达数据存储器256个字节。只有数据EEPROM的前64个字节才能执行,所以只要求EADDR的6位(即EADDR<5,0>),最高的两位不作地址译码。这就允许有4个地址系列64个字节的存储空间。建议使用绝对地址(0-3FH)以便保证将来的兼容。

§7-2 EECON1和EECON2寄存器

EECON1的最低5位是用作控制寄存器。高3位实际不存在,读作0,共结构如图4-9所示。

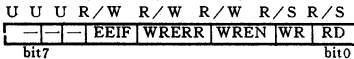


图4-9EECON1寄存器
EECON寄存器地址为88H,其中R表示可读位,W表示可写位,S表示可写位,V表示不执行读作0的位。

1. 功能与特点
该仿真器能把指定的目录仿真成CD-ROM驱动器,能仿真成具有写保护的CD-ROM驱动器。能仿真成一个0字节的CD-ROM驱动器,能仿真成1.2,3,4,6及8倍驱动速度的CD-ROM驱动器,也能一次仿真最多8个CD-ROM驱动器,同时支持卷标和部分音轨仿真。

2. 使用方法
使用格式: OGD
[Options] <Directory >[<Directory>...]

其中Directory是必选项,意为指定仿真或重新仿真CD-ROM驱动器的所在有效的目录,最多可设定8个目录;而选项(Options)有下列参数可选:

- 0 (数字)=仿真为一个0字节的CD-ROM驱动器;
-W=仿真为一个具有写保护的CD-ROM驱动器;
-Dfilename=指定数据文件的名称;
-RFILENAME=指定要运行程序的文件名;
-Sx=设定仿真CD-ROM驱动器的驱动速度,其中x的有效值为1,2,3,4,6或8,缺省为2;
-Ix=模拟驱动器的类型,其中x的有效值为0-2,其含义分别是:模拟成物理驱动器,模拟成辅助驱动器,模拟成远程或CD-ROM驱动器(默认x=2);

□辽宁 王云和

PIC16C84的主要技术性能(七)

□四川联合大学 袁荣武

其中RD是读控制位,当此位为1表示启动EEPROM读,读需一个周期,KD这一位是由硬件清0,RD这一位只能用软件置1,不能用软件清0。这一位为0表示不起动EEPROM读。

WR是写控制位,当此位为1,启动一个写周期,一旦写完成由硬件将其清0,此位只可以通过软件将其置1,不允许用软件清0,此位为0表示对数据EEPROM的写周期完成。

WREN是EEPROM写允许禁止位,当设置此位为1时,允许对EEPROM写操作,当设置此位为0时,禁止对EEPROM写操作。

WRERR是EEPROM错误标志位,此位为1表示一个写操作过早地结束,任何MCLR复位将使写操作结束,在正常操作期间WDT复位也使写操作结束,此位为0表示写操作完成。

EEIF是EEPROM写操作中断标志位,此位为1表示写操作完成,它必须用软件将其清0,此位为0表示写操作没有完成或没有开始。

7. 支持倍频数达5.5的奔腾主板真的可支持386MHZ CPU吗?

技嘉、联想、皇朝、浩鑫均有支持倍频数达5.5的奔腾主板,理论上说,支持倍频数达5.5的主板可以支持66\*5.5=366MHZ的CPU,但实际上能否支持还需要以具体实例为首,366MHZCPU能否上台还是一个未知数,另外主板提供的电压是否适合CPU也不可知,目前的233MHZ多能奔腾使用2.9V电压,6K使用2.9V-3.2V电压,6X86MX使用2.9V电压,而大多数主板目前只能提供2.8V,2.9V,3.1V,3.2V,3.52V等几个档次,所以如果未来CPU的电压下降到2.8V以下,这些主板就无法支持(技嘉可从2.0V-3.5V按0.1V递增的电压)。

8. 智慧型主板都不用跳线设置CPU频率、倍频和电压吗?

到目前为止,对智慧型主板还没有一个明确的定义,有的厂家将免跳线主板称为智慧型主板,如联想系列,其可以识别几乎所有类型的CPU并可以自动设置一切工作参数,是智慧型主板中比较典型的一种,而有的虽号称智慧型主板,但仍使用跳线或DIP开关闭置CPU及电压,这类主板的智慧型主要指的是能够自动侦测CPU电压,具有CPU过热自动保护和自动进行系

统工作状态监控,联讯的KTX430也号称智慧型主板,对奔腾处理器可以自动设置,但它仍有四个开关用于AMD处理器的选择,浩鑫的HOT-571也号称智慧型主板,尽管CPU电压可以自动设定但其基本的设置仍为跳线方式,因此并不是每一块号称智慧型的主板都是真正的智慧型主板。

9. CPU过热保护功能可保万无一失吗?

对CPU及系统的监控一般是通过合作LM75和LM78专用芯片来实现的,较高级的主板上,在CPU插座下面均安装有温度感应器,如LM75芯片(8个管脚),可感应CPU温度,当CPU温度过热时会发出警告信号,如皇朝的AI5TT、TI5TT,而微星MS-5156,MS-5158,精英P5TX APRO则将LM75和LM78专用芯片直接集成在主板上,可靠性更高,升技AB-TX5/TX5N上则在主板上预留有LM75及LM78位置,当CPU温度过热时,有些主板除发出警告信息外,甚至还可将CPU运行速度慢或加大风扇旋转速度(但大多数主板需要相应软件配合),以保护您的系统,如联想QDI系列,联讯KTX430, ATX431, 微星MS-5156/5158,浩鑫HOT-571,华

RD和WR是在读/写操作完成时由硬件将这两位清0,WRERR这一位的置1,是一个写操作正在进行时,由MCLR复位或WDT超时复位而过早的终止了写操作而产生的,为遇到这种情况,在复位以后用户程序可检查WRERR位的状态,重新写入正在写而被提前终止的EEPROM单元,此时EEDATA中的数据 and EADDR中的地址将保持不变,对PIC16C84还没有EECON2,读作0。

§7-2读EEPROM数据存储器
为了读存储单元,用户必须写地址到EADDR寄存器,然后设置控制位RD(EECON1<0>),在每一个后继周期,在EEDATA寄存器中数据是可用的,所以它可在下一条指令读,EEDAT寄存器保持这个值直到另一次读或直接用用户对EEDATA写入(写操作)为止。下面是读数据EEPROM的例程序

```
BCF STATUS,RPO;选块
MOVLW CONFIG+ADDR;
MOVWF EADDR;读单元地址->EADDR
BSF STATUS,RPO;选1块
BSF EECON,RD;读EEPROM
BCF STATUS,RPO;选0块
MOVWF EEDATA,W,W=EEDATA
```

10. 追求AGP需要哪些条件?
(1)基于INTEL 440LX芯片组的主板,如联想440LX系列,梅捷SY-6KB,精英P6LX-A,微星MS-6111,MS-6112,浩鑫HOT-631,大字W6LXA-5,随意尚P6LDX,技嘉GA-686LX等,INTEL即将推出的440BX芯片组也支持,据称AMD和VIA公司正在开发可在奔腾主板上支持AGP的芯片,但要等到97年底或98年初才能面世。

(2)采用AGP接口的显示,目前主要有LEADTEK 3D L2300(基于3D LABS PERMEDIA II芯片),TRIDENT 3D IMAGE 9750,DIAMOND FIRE GL.1000 PRO(基于3D LABS PERMEDIA II芯片),DIAMOND VIPER (NVIDIA RIVA128位元芯片)系列,采用S3 VIRGE/GX2芯片组的显卡也支持AGP,需要注意的是,以上提到这些显卡均有PCI/AGP两种版本,购买时应注意。

(3)安装驱动程序,操作系统还未提供支持AGP的驱动程序,需主板和显卡驱动程序支持。

□河北 张宝波

有关PC机的20个常见问题(二)

对CPU及系统的监控一般是通过合作LM75和LM78专用芯片来实现的,较高级的主板上,在CPU插座下面均安装有温度感应器,如LM75芯片(8个管脚),可感应CPU温度,当CPU温度过热时会发出警告信号,如皇朝的AI5TT、TI5TT,而微星MS-5156,MS-5158,精英P5TX APRO则将LM75和LM78专用芯片直接集成在主板上,可靠性更高,升技AB-TX5/TX5N上则在主板上预留有LM75及LM78位置,当CPU温度过热时,有些主板除发出警告信息外,甚至还可将CPU运行速度慢或加大风扇旋转速度(但大多数主板需要相应软件配合),以保护您的系统,如联想QDI系列,联讯KTX430, ATX431, 微星MS-5156/5158,浩鑫HOT-571,华

无一失吗?
对CPU及系统的监控一般是通过合作LM75和LM78专用芯片来实现的,较高级的主板上,在CPU插座下面均安装有温度感应器,如LM75芯片(8个管脚),可感应CPU温度,当CPU温度过热时会发出警告信号,如皇朝的AI5TT、TI5TT,而微星MS-5156,MS-5158,精英P5TX APRO则将LM75和LM78专用芯片直接集成在主板上,可靠性更高,升技AB-TX5/TX5N上则在主板上预留有LM75及LM78位置,当CPU温度过热时,有些主板除发出警告信息外,甚至还可将CPU运行速度慢或加大风扇旋转速度(但大多数主板需要相应软件配合),以保护您的系统,如联想QDI系列,联讯KTX430, ATX431, 微星MS-5156/5158,浩鑫HOT-571,华

无一失吗?
对CPU及系统的监控一般是通过合作LM75和LM78专用芯片来实现的,较高级的主板上,在CPU插座下面均安装有温度感应器,如LM75芯片(8个管脚),可感应CPU温度,当CPU温度过热时会发出警告信号,如皇朝的AI5TT、TI5TT,而微星MS-5156,MS-5158,精英P5TX APRO则将LM75和LM78专用芯片直接集成在主板上,可靠性更高,升技AB-TX5/TX5N上则在主板上预留有LM75及LM78位置,当CPU温度过热时,有些主板除发出警告信息外,甚至还可将CPU运行速度慢或加大风扇旋转速度(但大多数主板需要相应软件配合),以保护您的系统,如联想QDI系列,联讯KTX430, ATX431, 微星MS-5156/5158,浩鑫HOT-571,华

无一失吗?
对CPU及系统的监控一般是通过合作LM75和LM78专用芯片来实现的,较高级的主板上,在CPU插座下面均安装有温度感应器,如LM75芯片(8个管脚),可感应CPU温度,当CPU温度过热时会发出警告信号,如皇朝的AI5TT、TI5TT,而微星MS-5156,MS-5158,精英P5TX APRO则将LM75和LM78专用芯片直接集成在主板上,可靠性更高,升技AB-TX5/TX5N上则在主板上预留有LM75及LM78位置,当CPU温度过热时,有些主板除发出警告信息外,甚至还可将CPU运行速度慢或加大风扇旋转速度(但大多数主板需要相应软件配合),以保护您的系统,如联想QDI系列,联讯KTX430, ATX431, 微星MS-5156/5158,浩鑫HOT-571,华

无一失吗?
对CPU及系统的监控一般是通过合作LM75和LM78专用芯片来实现的,较高级的主板上,在CPU插座下面均安装有温度感应器,如LM75芯片(8个管脚),可感应CPU温度,当CPU温度过热时会发出警告信号,如皇朝的AI5TT、TI5TT,而微星MS-5156,MS-5158,精英P5TX APRO则将LM75和LM78专用芯片直接集成在主板上,可靠性更高,升技AB-TX5/TX5N上则在主板上预留有LM75及LM78位置,当CPU温度过热时,有些主板除发出警告信息外,甚至还可将CPU运行速度慢或加大风扇旋转速度(但大多数主板需要相应软件配合),以保护您的系统,如联想QDI系列,联讯KTX430, ATX431, 微星MS-5156/5158,浩鑫HOT-571,华

无一失吗?
对CPU及系统的监控一般是通过合作LM75和LM78专用芯片来实现的,较高级的主板上,在CPU插座下面均安装有温度感应器,如LM75芯片(8个管脚),可感应CPU温度,当CPU温度过热时会发出警告信号,如皇朝的AI5TT、TI5TT,而微星MS-5156,MS-5158,精英P5TX APRO则将LM75和LM78专用芯片直接集成在主板上,可靠性更高,升技AB-TX5/TX5N上则在主板上预留有LM75及LM78位置,当CPU温度过热时,有些主板除发出警告信息外,甚至还可将CPU运行速度慢或加大风扇旋转速度(但大多数主板需要相应软件配合),以保护您的系统,如联想QDI系列,联讯KTX430, ATX431, 微星MS-5156/5158,浩鑫HOT-571,华

打印机断针常常是大家颇感头痛的问题,大家知道,UCDOS6.0具有断针免修功能,但只限于在UCDOS状态下打印,而无法在WPS排版编辑状态中加以调用,这无疑给用户造成许多不便。这里介绍一下在断针状态下使用UCDOS6.0的PRWPS程序打印WPS文件一法,以供一时没有装免修程序的电脑用户应急之需。

一、用UCDOS6.0提供的WPS2.2将文件录入并编辑排版;

二、存盘退出,回到UCDOS系统提示符下,运行断针免修程序PATCH24N1 N1 N3.....(Nx代表断针号,具体测试方法可参看免修程序帮助信息);

三、运行PRWPS.EXE程序进行打印,打印格式:

PRWPS WPSFILE /; FTXTILE / V / C / Sa / Lb / Nc / Td

其中,wpsfile是wps编辑的文书/文本文件,只能是WPS2.2版本。

/V表示屏幕上预览该文件,不打印

/C表示不打印此文件

/Sa a是设定的纸张类型

0=宽行打印纸 1=窄行打印纸 2=A3

3-A4 4-A5 5-B4 6-B5

/Lb b是页号打印的位置

0=无页号 1=上中 2=左上 3=上右 4=下中

5=下左 6=下右 7=上(奇右偶左) 8=下(奇右偶左) 9=不分页

/Nc c是起始页号,为一位或几位数字

/Td d是篇眉字符中

可省略某个或几个选项,各选项的顺序可先可后,例如:prwps GZ, WPS /; GZ, TXT / S3 / L5 / N1 / T软件部工单

这样通过WPS编辑排版的文件便可以在UCDOS状态下打印出来了。

用此种方法打印即实现了打印机的断针免修功能,提高了文件打印的质量,但也存在一些美中不足之处,现分别列出打印过程中出现的一些问题及相应的措施:

1. 由于PRWPS.EXE程序对纸张类型的限制,使得在DOS命令下无法使用自定义纸张,版面高度及页号打印的位置难以控制,解决的办法是在WPS中进行人工分页,在DOS下打印时选择“L9”参数(即打印不分页),待文件全部打印完后再用WPS统一打印页号;

2. 若文件长度超过一页,当打印到第二页时,第一行往往会打印出几行打印半字的现象,此时可将文件分

割成几个小文件(具体长度以满一页为准),如将WPSFILE分割成WPSFILE2, WPSFILE2, WPSFILE3.....分别存盘、打印;

3. 由于PRWPS程序会自动将WPS打印控制字符等信息转换成各种打印控制代码,因此打印后若需对原文件进行修改,会发现文件中出现了莫名其妙的代码符号,给修改增加了麻烦,为避免出现此种不便,可在打印前将未分割的原文文件备份;

4. 在WPS中排版的文件回到DOS下打印其字体都会发生相应的变化。

字号变化对照表
WPS DOS WPS DOS
长0 扁1 扁1 长0
长1 扁2 扁2 长1
长2 扁3 扁3 长2
长3 扁4 扁4 长3
长4 扁5 ...
... 统一形特大形
注:标准形、特大形两种字型字号点阵不变。
此外,PRWPS程序无法进行特殊修饰字的打印,如空心、阴影等。
用户如果掌握了打印过程中出现的这些问题并采取相应的办法,在打印机断针后同样可以打印出高质量的文件来。
□湖南 陈红英

如何在断针状态下使用PRWPS程序打印WPS文件

# 图像输入与输出中的最佳分辨率

□广西 伍新民

在图像扫描输入及输出(打印)操作中,分辨率是一个重要的概念。如果能正确地处理分辨率,就可以通过提供合适的信息量和信息密度去模仿连续色调,大大改善细节的显示,确保数字化图像中的色调忠实于原图。因此,了解和掌握分辨率的有关知识,是使用扫描仪输入图像和打印输出图像的关键。

## 一、分辨率的基本概念

分辨率表示图像数字信息的数量或密度,它与像素和网络特性有着直接的联系,而像素与网络是扫描设备或输出设备再现光栅图像的基础成分。原始的灰度或彩色照片都具有连续的色调,即在相邻的颜色或阴影之间是平滑过渡的,可是,计算机并不能理解任何连续的东西,信息被分成可以进行独立处理的单元,像素(图形元素)就是可以用来度量图像数据的最小单元。所有数字图像复现的复杂性就在于使用这些单独的、不连续的小元素去仿真连续的色调。

(一)像素的四个特性。光栅图像中的每一个像素有四个基本特性:大小、色调、色深度和位置,这四个属性从不同的角度来定义分辨率。

### 1. 像素尺寸

一幅图像中的所有像素的尺寸都是一致的,开始,像素的尺寸由扫描图像即用数字化方法捕获图像时使用的分辨率确定。例如,600ppi扫描分辨率就表示每个像素只是六十分之一英寸。输入分辨率越高,像素就越小,这就意味着每个度量单元具有较多的信息和潜在的细节,色调看起来就比较连续;分辨率越低,则意味着像素越大,每个度量单元的单元就越小,图像的显示就越粗糙。一幅图像中的像素尺寸和数量组合在一起,确定了所包含的信息总数。在工作过程中的任何时刻,只要改变分辨率就可改变像素的大小,如果输出已扫描好的图像进行印刷,那么,修改分辨率,就能自动改变印刷品的尺寸。

### 2. 颜色或色调

扫描仪或无胶片照相机将一个颜色或灰度值赋予图像中的每一个像素,当像素很小,而且相邻像素的颜色或色调变化很小时,就会造成一种连续色调的幻觉。使用具有低噪声系数和宽动态范围的设备扫描图像,能呈现一种非常自然的连续色调,这是因为它们包括了从亮到暗特别宽的动态色调范围,图像中的细节是像素尺寸和色调范围的函数,像素尺寸直接与分辨率相关,而色调范围是由扫描设备的动态范围确定的。

### 3. 色深度

一个单独的像素只能赋予一个值,是数字化设备的位深度或色深度,确定其潜在的颜色或色调有多少种可以用来赋值。每增加一位虽然可以增加相邻颜色和色调之间过渡的平滑性,但要求增加更多的文件存储空间。

### 4. 像素位置

一幅光栅图像仅仅是一个包括很多单个像素的网络,每个像素在网络内部都有一个可定义的水平垂直位置。在大多数主要的图像编辑程序中,只要图上移动一种称为滴管(Eye-drop)的工具,就可获取任何一个像素的坐标位置。网络的物理尺寸由像素的总数和分辨率确定,反过来它又确定各像素的相对位置。

(二)分辨率的几种类型。在图像扫描工作中,一般会遇到以下几种不同类型的分辨率:输入(扫描)分辨率、光学分辨率、内插分辨率、监视器分辨率、图像分辨率、输出分辨率、打印机分辨率。这些不同的分辨率有些与用来测量信息密度的设备类型有关,有些与工作过程中不同的扫描阶段有关,但都涉及到数字信息的数量和密度。

1. 输入或扫描分辨率:是指在每英寸或每厘米原始图像上,一台平板扫描仪、透明介质扫描仪或者鼓形扫描仪捕获的信息量。输入分辨率随着每一次的扫描而不同,它受扫描设备所具有的最高光学分辨率或内插分辨率的限制。

2. 光学分辨率:是指扫描仪或无胶片照相机的光学系统采样的最大信息量或最高信息密度(对于扫描仪是指水平的每一英寸或厘米,对于无胶片照相机则表示为一个固定的量)。

3. 内插分辨率:适用于工作过程的输入和输出阶段。在输入情况下,内插分辨率是指在固件或软件算法的帮助下,扫描仪可以模拟的最高信息密度;如果输出已经数字化的图像而没有足够的信息量满足高质量印刷的要求,就可以采取分辨率内插法,增加一些新的像素来提高分辨率和尺寸。内插法总是会影响图像的整体性,因而应尽可能地输入和输出阶段避免使用。

4. 图像分辨率:在工作过程中的任何一个阶段定

义数字图像的总信息量,并用像素表示(例如512X768)。被扫描的Photo CD图像可以按五种或六种不同的图像分辨率进行下载,无论采用何种介质,当确定一幅图像是否包含高质量输出所需的信息量时,图像分辨率是很重要的。

5. 监视器(显示器)分辨率:是指计算机屏幕一次可以显示的总信息量(例如1024X768像素),或者是指监视器在水平方向每一英寸的点数(例如72dpi)。显示器分辨率只会影响最终用户图像工作时的方便性,不会影响图像数据的输出质量。

6. 输出分辨率:只适用于打印项目或印刷作业,它表示将最终文件发送到激光照排机或打印机去时所需每英寸像素数(ppi或dpi)。印刷复现方法、挂网约定、选定的输出设备的分辨率等综合在一起,可以决定图像的确切输出分辨率,如果事先知道所期望的输出分辨率、网目版的网线密度、印刷品的尺寸、原始图像的尺寸等,就可以推导出原始图像所需的正确扫描分辨率。

7. 打印机分辨率:可用米来度量输出设备在水平和垂直方向可以产生的每英寸点数。打印机或激光照排机的分辨率越高,它所产生的点就越小,图像的颜色看起来就越具有连续性,打印机分辨率限制了打印中可以复现的单元颜色的最大数量。

(三)分辨率质量控制。由于有多种的分辨率类型,究竟哪一种类型是最重要的,哪一种需要进行控制?实际上,这个问题相当简单。为了从输入到输出自始至终保证图像的质量,如果打算将图像输出到幻灯片、多媒体、视频设备,那么就需协调两种类型的分辨率;如果打算输出到打印机(或印刷),则需要控制四种类型的分辨率:

一是输入分辨率,要保证有足够的信息进入数字化后的图像,以满足所需最终产品的各种要求。二是图像分辨率,为了得到很好的输出,应检验图像包含的信息既不太少,也不太多。三是打印机分辨率(印刷输出),应确定打印机的最高分辨率,它可以产生最平滑的色调过渡所需的网目版的网线密度(对于PostScript设备),四是输出分辨率(印刷输出),应确保信息密度能满足网目版网线密度的要求(对于激光照排机和PostScript打印机)或打印机分辨率的要求(对于连续色调打印机)。

### 二、如何确定最佳扫描分辨率

分辨率是确定一幅扫描图像质量的重要因素,合理地设置分辨率,首先应弄清以下四个问题:

· 原始图像的尺寸有多大?如果只打算扫描一部分原始图像,就将需要扫描的尺寸输入到扫描仪的接口中。

· 要将图像输出到何种介质上?印刷品、多媒体计算机、视频设备还是胶片记录仪?

· 最终输出尺寸是多少?如果输出到印刷品,那么其尺寸视图像的不同而异;其它的输出介质具有固定的尺寸,因而可以按样决定一幅图像中应包含多少信息。

· 如果你的输出是印刷(打印)介质,那么最终输出设备是网目版印刷机还是连续色调打印机?打印机的分辨率是多少?如果正在使用的是网目版设备,那么应该采用多高的网线密度?

· 扫描图像的位深度是多少?是线条图(1位)、灰度级(8位),还是彩色(24位)?

掌握了这些信息后,就具有确定输入分辨率所需的全部要素,使得所确定的输入分辨率能正确地满足图像分辨率和输出分辨率的各种质量控制要求。下面,介绍有关技巧:

#### 1. 充分发挥扫描仪的功能

每一种扫描设备都具有分辨率限制,只有在限制范围之内工作时才能产生最好的图像。在理想的情况下,应该采用能被扫描仪的光学分辨率整除的输入分辨率,按1:1的比例进行扫描。在印刷出版界,原图的尺寸与输出图像的尺寸之间差别较大,因而关键在于开发一种允许重定尺寸的扫描分辨率计算系统。不过,无论采用何种输出介质,尽可能地遵循下面的规则就能获得相对于原图的最佳色调保真度。

#### (1)避免使用内插:

千万不要用高于扫描设备最大光学分辨率的输入分辨率进行扫描,在采用内插分辨率时,扫描仪使用基

于固件和软件的算法在图像上增添新的数据,虽然某些算法比较好,但永远不可能通过内插获得新的细节,而且由于使用这种方法是对像素值取平均数,因而实际上会恶化图像的清晰度和反差。有些销售广告使你很难确定一台扫描仪的光学分辨率究竟是多少。如果在扫描仪厂家手册中,扫描仪的垂直分辨率低于水平分辨率,例如600X1200ppi或400X800ppi,实际上其“真正”光学分辨率的极限值就是两个数字中较小的那个数字,它代表线性电荷耦合器件阵列中实际的探测器件数。因此,为了在使用600X1200ppi扫描仪时,不出现彩色或灰度的失真,最好用低于600X600ppi的分辨率进行扫描。这一原则有一个例外,如果你打算将原图用作样版,或用作数字化打印、滤色等其它广泛处理的基础,或用作获取信息的源,那么用内插分辨率进行扫描可能就不会对最终目的产生不良影响。

#### (2)按整除分辨率扫描

有关专家认为,应该用能够被扫描仪的光学分辨率整除的分辨率进行扫描,例如,一台600ppi的扫描仪就应该是600ppi、300ppi、200ppi、150ppi、100ppi、75ppi等,建议采用“整除分辨率”的理由是,如果选用其它的输入分辨率,对一个给定的像素确定其彩色或灰度值时,扫描仪必须进行匹配,并且要求平均值,这样势必降低原图的颜色整体性。

如果使用一个整除分辨率扫描时,产生的信息量少于所需的信息时,则用紧接着的下一个最高的整除分辨率进行扫描,然后用作为后处理步骤,对图像执行“缩减采样(downsample)”(减少像素)。缩减采样后的图像可以提供足够的信息供输出设备使用,去构成其网目版的或连续色调的图像,所提供的任何多余信息可以废弃不用或用于求平均值,使细节比较柔和。

#### (3)按整除放大系数扫描

采用整除放大系数进行扫描,与采用整除扫描分辨率在原理上是相同的,即避免削弱扫描仪光学系统的功能。为了获得最佳结果,可以按原始图像尺寸的100%、200%、300%等等进行扫描,一直到达(但不要超过)扫描仪的最大光学分辨率为止。如果使用某个整除放大系数时获得的信息量不够用,那么可以采用紧接着的下一个最高的放大系数,扫描后,再对图像进行“缩减采样”处理。

2. 处理好分辨率与工作流程的关系  
扫描图像时选用的分辨率对具体的工作流程有重大影响。输入分辨率关系到图像的文件长度、处理图像的难易程度和速度、传输图像文件所需的时间、输出成本等,这些因素对于扫描仪是否实用和确保不要采集超过需要的信息量都非常重要。

#### (1)分辨率和文件长度

目前,大多数的扫描应用软件都可以根据预览原始图像时的剪裁方法和你选定的颜色方式及输入分辨率,自动地为你计算文件长度。当然,在知道了原始图像的水平垂直分辨率、颜色方式、需采用的输入分辨率的情况下,也可以人工估算其文件长度。扫描分辨率与文件长度之间存在一种几何关系,并不是像颜色方式那种线性关系。例如,用RGB方式去扫描一幅3英寸×3英寸的方形原图,如果选择的输入分辨率为300ppi,那么产生的图像文件的长度约为2.4MB,其计算公式如下:

$$[3 \text{ in.} \times 3 \text{ in.} \times (300 \text{ ppi})^2 \times 3] \div 1000 = 2.43 \text{ MB}$$

如果再次扫描该图像,将分辨率加倍为600ppi,那么文件长度将会是其4倍:

$$[3 \text{ in.} \times 3 \text{ in.} \times (600 \text{ ppi})^2 \times 3] \div 1000 = 9.72 \text{ MB}$$

二倍的输入分辨率将会使文件长度是原图的9倍,四倍的输入分辨率则会使文件长度变为16倍,以此类推,如果产生的信息多于高质量输出所需的信息量,那么纯粹是在做无用功。

一旦完成扫描后,改变图像的分辨率只会改变其物理尺寸,除非再次采样去增减该图像中的信息,否则其文件长度将不会改变,这就是为什么低分辨率大图像的文件长度不会大于高分辨率小图像的文件长度的原因。

(下续P408)

# 软件报

普及计算机知识 培养软件人才  
交流计算机技术 发展软件产业  
Software Weekly  
1997.12.20  
第51期  
总第五八六期

三、多媒体机构以Direct X为核心  
Memphis的多媒体机构和Windows95一样,以Direct X为核心,作为迈向Memphis的第一步。

在Direct X5和Direct X5a中强化的主要功能有四,一是Direct Draw,它在(a)对应于MMX,(b)高速再生视频数据和捕捉数据,(c)横跨多个监视器表示桌面,(d)对应于AGP(加速图形端口)等四个方面作了加强。二是Direct 3D(即Direct X),主要加强了使用三角形和线条等基本对像的描画高速化。三是Direct Sound,主要加强了(a)音响捕捉,(b)同视像和动画以及三维符号的动作同步,(c)对Sound Blaster Pro进行软件仿真,四是Direct Input,主要加强了支持操纵杆。

其中,Direct 3D的三角形描画方法,扩充有Trianglefan,Tringlesrip,Tringl list三种。只要指定坐标和描画方法便可同时画出多个三角形,而以前需要一一指定三点才能画出一个三角形。

在Memphis的多媒体机构中,很重要的一点是支持数字摄像机和DVD驱动器之类的外围设备,其中,主要是提供Direct Draw扩充功能——VPE(视频端口扩充)。

VPE的目的是,使MPEG-2解码芯片和NTSC解码芯片能够把数据直接写入图形机构中的帧缓冲器。DVD芯片(MPEG-2视频)和用数字摄像机拍摄的映像,从CCD照相机取下的视频会议用映像,以及电视播放内容等,因而能高速地在画面上。

最近的图形控制芯片,几乎都把视频数据输入端口作为标准配备,如果在这一端口上输入数据和表示位置,便可在画面上再生视频。VPE一开始便采用图形控制芯片所拥有的视频端口规格,决定在MPEG-2解码芯片和NTSC解码芯片之间最合适的数据传送速度和数据格式。这样便使得芯片之间可直接收发数据。板卡厂家只要制成对应于VPE的小端口驱动器便可。

使用VPE的对象是搭载MPEG-2解码芯片和NTSC解码芯片的显示卡,或用专用电缆(特别插接件)等连接在显示卡和MPEG-2解码器板卡等。这是因为如果用PCI总线传送MPEG-2视频等大量数据时,在其他数据的执行中再生视频有可能被卡住。因此Microsoft才开发MPEG-2解码器板、电视调谐板、视频捕捉板等,使不必使用PCI总线进行图形控制芯片的数据传送,并呼吁厂家采用这种方法。

此外,为了能利用数字扬声器,在Direct Sound上追加了用软件仿真Sound Blaster Pro的PCM和MPU-401功能,即使没有音响卡也能再生音响。还在Direct Sound上追加了音响捕捉功能。

Memphis另一个重大变化,是在Direct Draw上追

## Memphis 喷薄欲出

加横跨多个显示监视器来表示桌面的功能,使得可同时利用多监视器。这时在个人机上装有多多个显示卡,每个可连接一个或两个监视器。这样,在CAD和软件开发中,便可以在一台监视器上表示CAD软件和编辑器的画面,在一台监视器上表示各种工具的画面。此外,也可在对抗型的游戏中使用两台监视器。

不过在用一张显示卡连接两台监视器时,需要特殊的硬件,例如美S3公司供货笔记本式机使用的图形控制芯片Aurora 64V+,便拥有液晶面板和CRT显示器两种系统的输出端口,使用这种芯片,笔记本式机也可以连接CRT显示器,所以可以横跨液晶面板和CRT显示器同时表示一个桌面的画面。

Memphis利用Direct X把原先零零散散的各种多媒体机构统一起来。首先,把视像再生机构Active

▲东方快车 北京铭泰科技发展有限公司日前推出《东方快车》大众化软件,它是一种实用的西方软件专业化化工具,能有效地把西文界面文字转换成中文并能实现图文和语音解释,还可以把中西文软件制成图文并茂的菜单即用即通,成为软件学习和使用的得力助手。主要特点:

●西文软件中文化 任何一套非中文软件,通过《东方快车》可以完成汉化,成为标准中文版(其中2.0版仅适合英文自动汉化),随着对被汉化软件的进一步了解,可以不断地修改相关的词语,达到完美准确,它与市面上一般汉化软件不同,具有汉字处理功能,能对西文软件本身实现汉化处理,根据需要也可进行菜单的部分汉化,以及保持中西文并存的对话框操作方式,有自动、人工干预、手动等三种汉化选择方式,对繁体字软件可以直接转换成简体中文版。

●菜单图文注释 对软件菜单上的各项功能可以方便地附加图文注释并记录在相应的菜单旁边,便

美天英字网络有限公司日前在京举行“美天97 Internet/Intranet 企业应用研讨会”,在会上,美天公司全面推出“电子信息交换系统”“Activessite Web出版系统”、“企业经营管理系统”等实用的系列产品,并以全国“美天Internet专卖店”技术优势,提供优质的网络系统集成整体解决方案,扩大国内商业企业用户服务范围。(北京 赵世动)

CA中国有限公司日前在京首次举办防病毒产品Inoculan技术研讨会,同时为陆续向上海、广州等地举行巡回展揭开幕。

在会上,CA公司以网络为核心全面地介绍了网络集中管理和自动化功能在防病毒领域的具体应用,详细地推出了“各行业全方位防病毒解决方案”,并把最先进的防病毒技术和国际NCSA防病毒标准带入中国。

CA Inoculan功能强大,新颖独特,目前有PC台式机、NT/Net Ware服务器、Lotus Notes/Microsoft Exchange Server/Novell Group Wise等群件信息系统,以及Internet防病毒插件等多种版本,它们可以相互集成,成为企业级最优良的防病毒解决方案。(北京 赵世动)

Morie和动画再生机构Active X Animation统一于Direct X5,Direct X5大致上分两个层次,软件开发者优先利用低层次API,CD-ROM和WWW的节目,创作者利用高层次API。

其中,Direct X foundation由Direct Draw,Direct Sound,Direct Input,Direct 3D Immediate Mode等以前的Direct X系列组成,而Direct X Media则含有Active Movie,Active Animation,网络通信机构Direct Play,以及Direct 3D Retained Mode,各种多媒体机构经Active X统一后,Microsoft将改变其中一部分的名称。

Microsoft声称,Direct X Media将规定视频/音响再生、三维图形描画、视像捕捉、视像会议等的API,使得能够用VBScript和Java对这些功能进行编程(也可用Visual Basic和Visual C++编程),结果,使得在三维符号的背景下再生视频和动画,以及使动画及三维符号同声音同步,都变得容易。

在统一过程中,Microsoft还规定了新的多媒体文档格式。(北京 陈幼松)

于日常使用,有关的重要注释内容可以来自磁盘提供,以及自己的收集和INTERNET网上所提供的信息等。

●菜单语音注释 当使用某个软件遇到困难时,又觉得图文注释麻烦,可采用语音注释。

●软件使用通俗化 可以抓住某个应用软件操作的重点、难点和典型范例,通过《东方快车》图文声并茂的形式指导练习,便于人们对具有相当难度的软件加深理解和操作。中西文软件菜单使用会说话的菜单,将有助于人们头脑记忆减少误操作,大大提高工作效率。(北京 赵世动)

▲微软WIN3.1将停售 微软公司桌面操作系统产品经理近日透露,微软将全面停止销售Windows 3.1英文产品和MLP(Microsoft License Pack),微软希望用户能全面选用Windows NT或95。

其原因是由于全球对16位OS产品需求趋缓;微软OS产品线过长,支付费用过高;而未来微软的核心是NT,据称,中文版Windows 3.2

停售日期尚未确定,但认为也不会久远,虽然微软声称仍将在技术上支持Windows 3.1,并且16位OS还有Windows for workgroup,Windows 95可选,但用户要注意的是经常注意技术动态和走向,切勿选用过时产品。(力行)

▲正版软件使用者认可计划正式启动 为进一步推动使用正版软件,促进知识产权保护,商业软件联盟和中国软件联盟日前在京宣布:“正版软件使用者认可计划”在我国正式启动。

该计划的具体内容是:商业软件联盟和中国软件联盟将联合推荐在中国使用正版软件的公司和单位参加“正版软件使用者认可计划”;参与该计划的公司承诺在其商业软件活动中仅使用正版软件,该承诺对公司在中国所有的子公司和分支机构同样有效;参与该计划的公司同意实施一个内部管理制度,以防止制造或使用非法软件;每隔二个月,商业软件联盟和中国软件联盟将召开新闻发布会,向加入“正版软件使用者认可计划”的公司颁发商业软件联盟和中国软件联盟共同签署的证书。(金中)

## 日本制定电脑防病毒守则

日本通产省从1990年4月开始指定IPA受理全日本电脑病毒受害申报,IPA每月汇总受害状况向通产省报告,并制定对策公布实施。

今年7月申报件数为历年之最,高达353件,1月到7月累计共1299件,比去年同期增加273%,其中最大受害者为列表计算软件EXCEL所感染的Macro/Leroux病毒,共有600台电脑同时受害。这种病毒在7月有140件申报受害,来势汹汹。另外,7月申报的新病毒有Casper(主要感染于COM型文档内,当执行此类文件时便盘即遭破坏)及T4(感染于Apple电脑的应用软件和Finder内,在拟变更系

统档案时造成无法启动)。

IPA针对急剧增加的集体电脑中毒事件,立即邀请相关单位拟定具体对策,其重点为“电脑使用者病毒对策七守则”,摘要如下:

- 一、尽量使用最新的病毒预防软件,因为购买电脑时所附赠的预防或解毒软件,有些已无法对付新的病毒。
- 二、未雨绸缪,重要数据宜另作备份,另外应用软件的原档FD和CD也应妥善保存,以备复制或修复。
- 三、注意病毒发生前的征兆,一有下列情况应立即检查:①操作突然中止;②系统无法启动;③文档消失,属性自动变更;④程序大小和时间日期与原始所订不同;⑤非使用者意图的电脑自行

作业;⑥电脑与平常有异样的直觉。

四、电子邮件的附件宜于病毒检查后再打开,并养成寄件前先作检查的习惯。

五、接触有可能感染的文档时,应避免自动执行连结操作。最近微软公司的Word、Excel应用软件感染件数据增,微软公司也在国际互联网网络http://www.microsoft.co.jp/security/提供预防软件,使用者可取用。

六、从外部取得的盘片及下载的文档,宜检查后再使用。压缩后的文档应解压缩后检查,市场也有压缩状态可检查者。

七、应彻底管理共同使用的电脑,确认何人在何时作何使用等。(兰生)

在科学家首次报道用“编程”DNA破解数学难题取得突破后的

一批科学家们的取得,现在已有可能参与功能强大的DNA计算最新深入的深入。专家认为,能否找到那种“令人想往的应用”将决定DNA计算机的成败。那种应用的候选者有两个:打破复杂的代码和储存巨大的总量,其中无论是哪一种的应用,或者使这个处在婴儿时期的技术行之有效的思想都可能证明是成功的。

DNA计算机的功能所以强大在于每个链本身就是一个微处理器,专家说,我们能够把10亿个链安排在一公斤的水里,而每个链各干各的事情,它们各自进行计算。这意味着,DNA计算机能同时“试用”巨大数量的可能的解决方案,与此形成的对照是,今天的电子计算机对每个解决方案都必须自始自终进行计算,直到试用下一个方案为止。有机处理器的缺点是时间问题,至少目前是如此,研究人

生物计算机开发进入关键时期

## 短讯

▲微软WIN3.1将停售 微软公司桌面操作系统产品经理近日透露,微软将全面停止销售Windows 3.1英文产品和MLP(Microsoft License Pack),微软希望用户能全面选用Windows NT或95。

其原因是由于全球对16位OS产品需求趋缓;微软OS产品线过长,支付费用过高;而未来微软的核心是NT,据称,中文版Windows 3.2

停售日期尚未确定,但认为也不会久远,虽然微软声称仍将在技术上支持Windows 3.1,并且16位OS还有Windows for workgroup,Windows 95可选,但用户要注意的是经常注意技术动态和走向,切勿选用过时产品。(力行)

▲正版软件使用者认可计划正式启动 为进一步推动使用正版软件,促进知识产权保护,商业软件联盟和中国软件联盟日前在京宣布:“正版软件使用者认可计划”在我国正式启动。

该计划的具体内容是:商业软件联盟和中国软件联盟将联合推荐在中国使用正版软件的公司和单位参加“正版软件使用者认可计划”;参与该计划的公司承诺在其商业软件活动中仅使用正版软件,该承诺对公司在中国所有的子公司和分支机构同样有效;参与该计划的公司同意实施一个内部管理制度,以防止制造或使用非法软件;每隔二个月,商业软件联盟和中国软件联盟将召开新闻发布会,向加入“正版软件使用者认可计划”的公司颁发商业软件联盟和中国软件联盟共同签署的证书。(金中)



当前流行的数据库产品很多,开发工具琳琅满目。有一些用户开始使用某数据库开发,后来又用另一产品开发,这就涉及到如何将原有的一些重要的数据信息转换到新的数据库系统。笔者在实际工作中对此进行了仔细研究,发现运用PowerBuilder5.0(以下简称PB5)提供的强大的Pipeline(管道)工具可以非常方便地实现多种异构数据库间的数据互用(尤其是在大批量数据的互用中更方便、快捷)。下面以ORACLE和FOXPRO间数据互用为例进行介绍。

### 一、实现PB5与ORACLE7.3.2相连接

PB5提供了专门用于与ORACLE7.3.2数据库系统进行连接的动态数据链接库PBO72050.DLL。

1、在客户/服务器体系结构的网络中,安装使用ORACLE7.3.2数据库系统。

首先,在服务器端安装ORACLE数据库系统。根据需要建立用户应用系统专用表空间,如Mydata表空间(包括数据文件等)。建立应用系统用户,如:用户MIS,口令MISSYS,并启动ORACLE实例(instance)和数据库。

其次,在客户端WIN95平台上安装ORACLE的Developer2000产品,连接到服务器端ORACLE数据库。

在C语言中,当数学函数发生范围和溢出错误时,函数将缺省调用名为matherr的特殊函数执行错误处理。而如果程序定义自己的matherr函数时,C的数学函数将调用用户所定义的matherr。下面就介绍matherr函数并给出实例。

在C语言include目录下的math.h中对matherr有如下定义:

```
int matherr (struct exception * error);
```

从中可见,当数学函数调用matherr函数时,它要传递给它一个指向特殊类型变量的指针:

```
struct exception
{
    int type;
    char _FAR * name;
    double arg1, arg2, retval;
};
```

其中: type含有说明错误类型的常量, math.h中列出了描述了错误所对应的数值:

```
typedef enum
{
    DOMAIN = 1, 参数不属于函数支持的数值范围
}
```

OVERFLOW, 该参数导致结果溢出

SING, 该参数导致奇怪的结果

TLOSS, 该参数导致结果的精度降低

UNDERFLOW, 该参数导致结果溢出

PLOSS, /\* partial loss of signif.

--- not used \*/

STACKFAULT /\* floating point unit stack overflow \*/

)-mexcep;

成员name指出了导致错误的函数名。arg1和arg2成员包含的是传递给函数的参数,而成员retval是缺省的返回值(和下面例子一样,程序可自行设定这个值)。

如果从matherr返回值是0,它将在屏幕上显示错误信息,下面的程序, matherr.c, 说明了建立自己的数学错误句柄的使用,因为发生错误时,函数缺省调用matherr函数,所以如果使用F7进行跟踪调试,将不会看到进入matherr的过程,但如果将光标放入matherr函数中,将会看到执行到matherr函数中的过程。

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
void main (void)
```

```
{
    printf (" Sqrt of -1 is %f\n", sqrt(-1.0));
}
```

```
int matherr (struct exception * error)
```

## 运用PB5.0实现异构数据库间数据互用

2、在客户端正确安装PB5产品,在安装时注意要选择对dBASE、ORACLE数据库系统(笔者的PB5对ORACLE支持的最高产品为7.2版,不过对ORACLE7.3.2同样支持)的驱动。

3、在PB5的配置文件的PB.INI中加入关于ORACLE的数据库简介(Profile)。

(1) 启动PB5,在其链式菜单中单击"DB profile"图标。

(2) 在"Database Profiles"对话框中,单击"NEW"按钮。

(3) 在"Database Profile Setup"对话框中,输入"profile name"栏,如ora7;选择"DBMS"栏为"O72 ORACLE v7.2";单击"MORE"按钮。

(4) 在"CONNECT OPTIONS"对话框中,在"Server Name"栏输入服务器的别名(ORACLE系统服务器端listener.ora和客户端tnsnames.ora配置中共同定义);输入"LoginID"栏,如上面建立的用户名MIS;输入"Login password"栏,用户"MIS"的口令MISSYS。

(5) 在"Database Profile Setup"对话框中,单击"OK"按钮。

(6) 在"Database Profiles"对话框

中,单击"OK"按钮。

这时在PB5链式菜单中单击"Database"图标,通过在"Select Tables"对话框中选择所需的ORACLE数据库的表,如MIS.LXDAB表(MIS即ORACLE的MIS用户),即可使用PB5实现对ORACLE数据库进行操作。

二、实现PB5与FOXPRO相连接

PB5在其ODBC(开放性数据库连接)工具中提供了对dBASE,Excel,Paradox等数据文件的驱动程序。

1、配置ODBC

(1) 在PB5链式菜单中单击"Configure ODBC"图标。

(2) 在"Configure ODBC"对话框中,在"installed Drivers"栏中单击"PB intersolv2.12'32-BIT dBASE-File";再单击"Creat"按钮。

(3) 在"ODBC dBASE Driver Setup"对话框中,在"Data Source Name"栏输入数据源名,如TEST。在"Database Directory"栏输入你的FOXPRO数据所在目录,如:\test。再单击"OK"按钮。

(4) 在"Configure ODBC"对话框中,单击

"Close"按钮。

2、PB5与FOXPRO相连接

在PB5的配置文件的PB.INI中加入关于FOXPRO的数据库简介(Profile)。

(1) 启动PB5,在其链式菜单中单击"DB profile"图标。

(2) 在"Database Profiles"对话框中,单击"NEW"按钮。

(3) 在"Database Profile Setup"对话框中,输入"profile name"栏,如fox;选择"DBMS"栏为"ODBC";单击"OK"按钮。

(4) 在"SQL Data Source"对话框中,输入数据源名TEST。

(5) 在"Database Profiles"对话框中,单击"OK"按钮。

这时在PB5链式菜单中单击"Database"图标,通过在"Select Tables"对话框中选择所需的FOXPRO数据库的表,即可使用PB5实现对FOXPRO数据库的操作。(上)

□江苏丁敏

## 因特网热门网址100个(9)

最差主页大观  
网络参考  
科学奥秘  
电子杂志  
网络游戏  
网络预告  
DavisNet  
网络冒险

www.webpagethatsuck.com  
www.reference.com  
whyfiles.news.wisc.edu/  
www.word.com/  
www.bezerk.com  
www.ypn.com  
www.zdnet.com  
www.spectacle.com  
(完) □哈尔滨 周正

初始网络环境。

NetWare 4

有以下4种注册

正文,每种注册

正文均是任选

的,执行这些注

册正文时按1-4

的顺序进行。

1. 集成对象

注册正文

2. 框架对象

(Profile)注册正文

3. 用户对象

注册正文

4. 默认对象

注册正文

集成对象注

册正文为一个组织或一个组织单元中

所有用户设置通用的环境,它是一个

组织对象或一个组织单元对象的特

性,在一个用户注册时,执行直接包含

该用户对象的集成对象注册正文(即

包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中

所有用户设置通用的环境,它是一个

组织对象或一个组织单元对象的特

性,在一个用户注册时,执行直接包含

该用户对象的集成对象注册正文(即

包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中

所有用户设置通用的环境,它是一个

组织对象或一个组织单元对象的特

性,在一个用户注册时,执行直接包含

该用户对象的集成对象注册正文(即

包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中

所有用户设置通用的环境,它是一个

组织对象或一个组织单元对象的特

性,在一个用户注册时,执行直接包含

该用户对象的集成对象注册正文(即

包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中

所有用户设置通用的环境,它是一个

组织对象或一个组织单元对象的特

性,在一个用户注册时,执行直接包含

该用户对象的集成对象注册正文(即

## 建立自己的数学错误句柄

```
{
    switch (error->type) {
        case DOMAIN: printf (" Domain error\n");
        break;
        case PLOSS: printf (" Partial precision loss error\n");
        break;
        case OVERFLOW: printf ("Overflow error\n");
        break;
        case SING: printf ("Error in singularity\n");
        break;
        case TLOSS: printf (" Total precision loss error\n");
        break;
        case UNDERFLOW: printf (" Underflow error\n");
        break;
        default:
            printf ("Error occurred in %s values %f\n", error->name, error->arg1);
            return(-1);
    }
}
```

□南京 黄向明

### 第八单元 用户环境

#### 一、用户对象的建立

用户想要注册到网络中,则必须在NDS中拥有一个用户对象并受限制的有条件(包括访问权限、磁盘空间限制、上机时数等)进行网络资源的访问。

用户对象由NWADMIN或NETADMIN实用程序创建和管理。

在填写用户对象特性时, Login Name(注册名)和 Last Name(姓)特性是必填的,其他特性可不填写。另外,可以先创建一个用户模板,把有关特性值定义后,然后在创建一个用户对象时,可以把用户模板复制给该用户对象。

创建用户模板有3个方式:1. 创建组织对象(O)或组织单元对象(OU)时,声明要创建一个用户模板;2. 单独创建一个名称为User-Template的用户对象;3. 在NWADMIN中选取>User-Template选项。

#### 二、创建注册正文

注册正文是用户在注册系统中执行的一组指令,类似于一个批处理文件。这些指令包括完成驱动器映射,搜索映射,打印机连接,启动用户

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

册正文为一个组织或一个组织单元中所有用户设置通用的环境,它是一个组织对象或一个组织单元对象的特性,在一个用户注册时,执行直接包含该用户对象的集成对象注册正文(即包含在一个集成对象的所用用户在注

## Novell 网络 技术 讲座

□四川广播电视大学计算机中心 赵永红

册时,要执行在该集成对象特性中所定义的注册正文)。

框架对象注册正文为多个用户(可在不同集成对象中)设置环境。框架对象注册正文是框架对象的一个特性,每个用户对象包含一个框架特性,该特性用于指出为该用户对象执行哪一个框架对象注册正文且只能选一个。

用户对象注册正文设置一个用户专用的环境,它是用户对象的一个特性。

默认注册正文实际上包含在LOGIN.EXE,它在没有自身用户注册正文时将被执行。另外可以在集成注册正文或框架注册正文中用NO-DEFAULT命令禁止为没有自身的用户注册正文的用户执行默认注册正文。该注册正文仅包含一些基本的命

NO-DEFAULT;使默认的注册正文不被执行;

PAUSE;暂停正在执行的注册正文,直到按下一键;

PROFILE;“文件名”,调用框架对象注册正文;

REMARK(或REM或\*);用于在注册正文中写入注释;

SET;用于设置DOS的环境

WRITE;显示引号中的信息;另外,主要的标识符变量如下

(引用时,前面要“%”符号)。

GREETUNG -TIME;注册时间

LOGIN-NAME,用户的注册名

DAY-OF-WEEK;注册日是星期几

STATION;工作站连接号

Visual Basic具有建立类似Widnows窗口上的菜单的功能,利用它的这一功能,不仅可以极大地提高编写应用程序的效率,而且能够建立美观漂亮的用户界面。本文给出用Visual Basic建立菜单的一般方法和应用实例。

### 1 用Visual Basic建立菜单的方法步骤

假设要建立的菜单由两层菜单组成,上层菜单称为主菜单(包含n项),主菜单的每项菜单下的菜单称为子菜单。建立子菜单的方法步骤如下:

#### 1.1 建立控制

建立控制是指用Visual Basic的工具箱建立与所要建立的菜单有关的控制。

#### 1.2 设计菜单

1. 在设计状态下单击“WINDOW”项下的“Menu Design Window”命令,屏幕上出现“Menu Design Window”对话框。

#### 2. 建立主菜单的第i项(i≤n)菜单

①i=1; ②在“Caption”项中键入主菜单的第i项菜单的名字;

③按“Tab”键(或用鼠标),使光标跳到“CtlName”项中; ④在“CtlName”项中,输入主菜单的第i项菜单的控制名称。

#### 3. 建立主菜单的第i项菜单下的子菜单

①用鼠标单击对话框中间的“Next”命令按钮;

②在“Caption”项中键入子菜单的名字;

③按“Tab”键(或用鼠标),使光标跳到“CtlName”项中;

④在“CtlName”项中输入子菜单的控制名称;

⑤单击对话框上方左边的向右箭头,则该子菜单成为第i项菜单下的一个子菜单项;如果在建立的子菜单中想用热键来选择菜单命令,则单击“Acceleration”项的右边箭头,从列出的所有复合键中选择所需要的热键;

⑥如果主菜单的第i项菜单还有要建立的子菜单,则返回到3的①,否则到3的②;

⑦i=i+1,如果i<n,则用鼠标单击对话框中间的“Next”命令按钮,并单击向左的箭头按钮,然后返回到2的②;如果i=n,则转到4;

4. 单击右上角的“Done”命令,即完成整个菜单的建立。

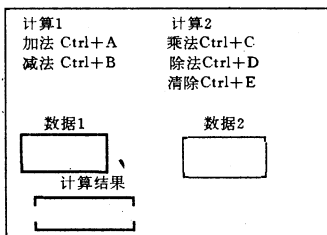
### 1.3 编写、调试程序

编写、调试程序是指把与菜单有关的程序编写调试好后存盘。

#### 2 应用实例

在窗体上建立菜单,要求:

1. 窗体上建立的菜单及控制如下:



运行C语言程序时,首先要考虑光标的控制问题;为了加快显示输入速度,往往直接对显示缓冲区进行操作,需暂时消除光标;若输入数据则要恢复光标;有时还需对光标的形状作些调整等,此类操作在编辑中经常遇到。C语言提供的大量可直接调用的库函数中,对光标直接控制的库函数并不丰富,为此,笔者利用Turbo C2.0编制了几个通用函数,可作为C语言库函数,在程序设计时调用能很好地控制光标显示(含设置光标开关、任意修改光标大小)。

函数运用了BIOS中INT 10H号子功能调用来实现视频I/O服务,此(AH=01H)号功能主要是设置光标尺寸:

入口参数:AB=01H;CH=光标上部扫描线行号;出口参数:无

说明:对CGA视频标准扫描线行号的允许值范围为0~7

对MDA、EGA视频标准扫描线行号的允许值范围为0~13

对VGA视频标准扫描线的行号允许为0~15,CH第5位置1(即CH=20H)时光标不显示;CH的第6、7位必须置0,否则,光标不稳定。

INT 10H的AH=01H号功能调用能成功地控制光标取决于入口参数:CH、CL,调用此功能前,光标的起始坐标,终止坐标分别进入CH、CL寄存器,正常操作CL-CH=0x01;若相应改变CL-CD的值,则可得到大小不同的各种光标;恢复光标使用正常参数(CH、CL),调用此功能即可。

下面列出的是几个控制光标的通用函数清单

```

/* 在程序中消除光标的函数 */
Off-Right( ) /*
#include <dos.h>
void Off-Right( )
{
union REGS reg;
reg.h.sh=0x01;
}

```

2. 能进行两个数的加、减、乘、除运算及清除工作。
3. 主菜单下的每个子菜单有相应的热键。

下面是建立如上菜单的具体步骤。

### 2.1 建立6个控制

要建立的这6个控制是:左上标签、右上标签、中间标签、下面标签、左上文本框、右上文本框,它们的属性如下:

控制	控制名称	标题	文本	边界类型
左上标签	Label1	“数据1”	没有	缺省
右上标签	Label2	“数据2”	没有	缺省
左上标签	Label3	“计算结果”	没有	缺省
下面标签	Label4	(空白)	没有	1—Fixed Single
左上文本框	num1	没有	(空白)	缺省
右上文本框	num2	没有	(空白)	缺省

### 2.2 设计菜单

1. 在设计状态下单击“WINDOW”项下的“Menu Design Window”命令,屏幕上出现“Menu Design Window”对话框。

#### 2. 建立主菜单的

第1项菜单——“计算1”  
①在“Caption”项中键入“计算1”;  
②按“Tab”键(或用鼠标),使光标跳到“CtlName”项中;

③在“CtlName”项中输入“num1”。  
3. 建立“计算1”菜单下的子菜单  
①用鼠标单击对话框中间的“Next”命令按钮;

②在“Caption”项中键入“加法”;  
③按“Tab”键(或用鼠标),使光标跳到“CtlName”项中;

④在“CtlName”项中输入“add”。  
⑤单击对话框上方左边的向右箭头,则“加法”成为“计算1”菜单下的一个子菜单;

⑥单击“Acceleration”项的右边箭头,从列出的所有复合键中选择“Ctrl+A”热键;  
⑦建立“减法”子菜单,方法与建立“加法”子菜单相同;

⑧用鼠标单击对话框中间的“Next”命令,即完成了整个菜单的建立。

```

AutoCAD将一些重要信息
示在屏幕左上角的状态行中,如图
层、正交方式是否打开等,而美中
不足的是标准状态行没有显示当前
文件名,给正常使用带来了一些不便。
其实我们可以用setvar及
MODEMACRO变量来定义用户自
己的状态行,其格式为:(函数名,
变元1,变元2,...)。将内容加入a-
cadr12.lsp文件(一般在存放在
SUPPORT子目录),下面是用Auto-
LISP语句加入的实例。
(defun s;:startup()
(setvar "modemacro"
(strcat
"图层 $(substr, $(getvar,
(cliplayer),1,8)";显示图层
" $(if, $(getvar, ortho-
mode), 正交)"判断是否在正交状
态
" 图名: $(getvar, dwg-
name)";显示图形名称
)
)
(princ)
)
其中"defun"为定义一函数;
"setvar"为修改AutoCAD;
"strcat"将返回多个字符串的连
接;
"substr"将返回一个字符串的子
字符串;
"getvar"为取系统变量值;
"princ"为无显示地退出本函
数。
将此段命令加入acadr12.lsp文
件,重新运行AutoCAD,状态行就

```

## 给AutoCAD R12添加状态行信息

依次显示:图层;正交 图名;而且显示信息随实际值变化。说明:可使用WORD、WPS(非文本方式)等软件对acad.mnu及acadr12.lsp进行编辑,以上提供的实例在能运行AutoCAD R12的环境下均能加载。

## 灵活控制光标显示

```

reg, x, cx=0x2000; /* 设置CH第
5位为1(即CH=20H),消除光标 */
int86(0x10.&reg.&reg);
return;
}
/* On-Right() */
/* 恢复光标 */
#include <dos.h>
void On-Right( )
{ union REGS reg;
reg.h.ah=0x01;
reg.h.ch=0x0B; /* 设置CH
=0B,CL=0C(光标正常显示调用
参数) */
reg.h.ch=0x0C;
int 86(0x10.&reg.&reg);
return;
}
/* 在程序中可任意改变光标
形状的通用函数;Change-Right(int
Right(int Rirgt-X,int Rirgt-Y)
#include <dos.h>
void Change_Right(int Rirgt
-X,int Rirgt-Y)
{ /* 定义了形参的函数,主调函
数中实参由用户确定 */
union REGS reg; /* 形参取值范
围:0x01 <=Rirgt-Y <=Rirgt-X
<0x20 */
reg.h.ah=0x01;
reg.h.ch=Rirgt_Y; /* 输入参
数为光标上部扫描线行号 */
reg.h.cl=Rirgt_X; /* 输入参
数为光标下部扫描线行号,从而可任意
改变光标形状 */
int 86(0x10.&reg.&reg);
return;
}
C语言程序设计中,合理调用上述
函数,便可灵活控制光标显示,相当实
用。
江西 范明之

```

VB4和VB3对数据库操作的不同之处

VB4.0作为VB3.0的升级版本,在对数据库的操作上比VB3.0有所改进。在VB3.0中,用于打开数据库的对象有三种:Table, Dynaset, Snapshot,每一种适用于不同的操作,Table对象可对数据库内的数据表进行读写,但不支持SQL和ODBC;Dynaset对象能对所有或部分不同数据表进行读写,支持ODBC和SQL;Snapshot对象只能读取数据但不能修改、添加和删除,支持ODBC和SQL。

在VB4.0中,为了向下兼容,这三种对象虽然仍起作用,但进行了扩展,VB4.0中只能使用记录集(Recordset), (Table, Dynaset, Snapshot)仍然存在,但它们作为记录集对象的不同类型使用,而不用作为独立存在的对象。下面以打开数据库DEMO.MDB中的数据表job为例说明VB4与VB3的不同之处。

```

打开数据的操作是一样:
DIM db as Database
set db = opendatabase("c:\vb\demo.mdb")
打开Table数据集:
VB3.0
Ddim tb as Table
set tb = db. OpenTable("job")
VB4.0
Dim tb as Recordset
set tb \ db. OpenRecordset (" job",
dbOpenTable)
打开Dynaset类型数据集:
VB3.0
Dim dy as Dynaset
set dy = db. CreateDynaset(" job")
VB4.0
Dim dy as Recordset
set dy = db. OpenRecordset (" job",
dbOpenDynaset)
打开Snapshot类型数据集:
VB3.0
Dim sp as Snapshot
set sp = db. CreateSnapshot(" job")
VB4.0
Dim sp as Recordset
set sp = db. OpenRecordset (" job",
dbOpenSnapshot)

```

CuteFTP是一个优秀的文件传输软件,具有续传功能。如果要从FTP站下载文件或到您的电脑上上传文件到FTP主机,那么您就有机会用到CuteFTP了。下面为初次接触CuteFTP的读者详细解说CuteFTP的用法。

### 一、CuteFTP的安装与设置

运行32cftp18.exe(Windows 95)或16cftp18.exe(Windows 3.x)后,就会直接安装CuteFTP。

安装完CuteFTP后,第一次执行时会出现一个大框框,写着FTP Site Manager,里面会附有一些英文站点的资料,你可以自行加入常用的FTP地址,按Exit离开FTP Site Manager。

离开FTP Site Manager后显示的是CuteFTP的工作窗口,有三个区域:上区域,这里是FTP站所显示的信息区,可以从这里了解你目前的连接的情况,例如该站给使用者的信息、有没有支持续传、正在抓哪个文件、是否已经连接中断...等等。下左区域,这里显示的是你的硬要上传(upload)及要下传(download)的所在目录,未设置前显示的是CuteFTP的根目录(我们一般不会把抓下来的文件存在这里),设置方式等等说明;下右区域,这里显示的是FTP站的目录和文件。

开始设置,把鼠标移动到左上角的[TXT]文字按一下左键,选[SETTINGS]—>[Options...],出现一个对话框,标签有General,Advanced,Display,Prompts,Firewall,依次说明如下:

[General]Mail Address:填入你的E-mail帐号,这里填的会被用来当作连接FTP站时的password(这里在你安装CuteFTP时会问到,如果填错就重新填写一次。Default Download Directory:预设的下载目录,就是你抓文件后要放到你硬盘的那个地方,我的用法是先在C:\下一个download目录,把抓下来的文件全部放在C:\download里面,好处是方便整理,文件抓下来后才不会连自己都找不到,所以这里我就可以填C:\download,也可以把框框上的[?]按钮设置,Text Files Viewer:文本文件的阅读工具,如\*.txt文件要用哪个应用程序观看?这里要设置的是Windows附的记事本(notepad.exe,在Windows目录里面有),如果有其他更好的文本文件阅读工具也可自行设置;Log File:抓文件的过程资料要不要记录下来?若要就开个FTPlog.txt吧,不要就不要了;Max safe index size:啥是index?如果你不在文件后看到有些中文或英文说明,那个就是index,CuteFTP预设会自动抓取index.txt(右下角有个Auto-load index files按钮就会自动抓取),有时index.txt会很大,这里就可以设定index在多少KBytes后,发出要不要index的询问信息,避免浪费抓取时间,预设值是10KBytes;Default Retry:有时候FTP站会有客满的情况,一时连接不上,CuteFTP会帮你自动连接n次,这里要填的就是n=?预设值n=20;Retry Delay:重试连接时间间隔秒数,连不上后在几秒后帮您自动窗口;defaults:恢复原设定值,还有其它一些小项的设置,如字体、文字颜色、提醒声音、按钮类型、防火墙等,用预览键即可。

### 二、CuteFTP功能介绍

在Windows下,如果你把鼠标移动到功能键上,会出现提示语(说明该键功用),现在从左至右择重点介绍:某些功能键在[左下的工作区]和[右下的工作区]要分开设定,两边不一样。

随着计算机图形技术的不断发展,特别是三维几何造型技术,真实感图形生成技术的发展,利用计算机生成非常逼真的视觉效果的各种动画系统应运而生。在八十年代开始,影视动画软件逐步走向应用,目前国内在微机上进行三维创作的专业人员普遍使用的是美国Autodesk公司开发的3D studio(俗称3DS),3DS在DOS环境下使用,已发展到4.0版本,其成本低廉,据统计,3DS的用户已达7万以上,然而,其老式的操作界面,线框型显示方式,长时间的渲染等待,影响了制作效率,输出的图像产品质量也远不及工作站上的动画产品,Autodesk公司越过Windows 95开发平台,直接在Windows NT环境下开发了全新的真实感造型及动画制作软件3D Studio MAX,并于去年在我国正式发布,使微机级三维动画制作技术及图像产品发生了质的飞跃,创作复杂的动画过程明显简单化,渲染效果完全达到高质量的、广播级的要求。随着高速图形处理器和具有实时处理能力的微机的不断发展,主机价格的不断下降,可以预见,今后3DS MAX将会取代3DS而成为微机级三维

其实FTP软件并不需要什么复杂的设定和功能,能够功能实用,设定简单就好,像WS FTP就是这样。使用者只需将WS FTP的程序解压缩并存在适当的目录中,然后执行WS—FTP32.EXE(32位元版本)或WS—FTP.EXE(16位元版本),即可启动WS FTP。

程序一执行便会出现一个Session Profile视窗,这个视窗用来设定连接主机的资料,包括:Profile Name项目用来输入主机名称的代称(可以自己决定);Host Name项目是主机名称,需要输入主机的IP地址或域名;Host Type项目则决定连接

## FTP软件的使用

互联网是一个大宝库,在面对这个大宝库时,有一项很重要的工作是Download(下载软件),那就得到文件传输协议(FTP)。由于INTERNET可说是世界上最大的硬盘,也是世界上最大的资料库,所以网友们可在这个虚拟的电子世界中找到无数的程序和资料,而针对这些程序和资料所要做的工作便是FTP。

FTP有什么好处和乐趣呢?例如大家需要一个更新版本的电脑病毒疫苗,有了互联网后,只要在上面搜寻,然后将它下载回来,既省时又省力,互联网所拥有软件是不可计数的,在此可找到许多不用钱的程序或是宝贵的资料,在这些为数众多的软件中寻宝,这也就是FTP的乐趣之一。

既然要用到FTP,拥有FTP功能的软件自然是先决条件。接下来就介绍两种FTP软件的使用。

第一区域:有三个常用的功能键(有个闪电符号那边...),Site Manager,呼出FTP Site Manager站点管理名单窗口,后面会介绍如何编辑、Quick Connect:快速连接,如果看到一个新的地址,可以用这个连过去看看,觉得不错再输入FTP Site Manager里面,Disconnect:中断与FTP站的连接。

第二区域:文件的排序(Sort),两边不同(有英文图形及时间图形那里),要依照文件名第一个字母排序,找文件方便。

第三区域:文件的排列方式(listing),两边不同(图形是四张纸与两张纸...),Short Directory Listing:只列出文件及目录名称(预设);Long Directory Listing:列出文件及目录的详细资料(建议使用,因为很多文件会有固定名称,例如微软出的PowerToy,不论版本如何更新,文件名一律都是powertoy.exe,无法从文件名判断该软件版本时,只好从文件的日期判断)。另一个好处就是抓完文件后,可以比较你的文件大小和FTP站上的文件大小是否相同,要是大小不同表示没有抓完全,下次还可以继续抓,有日期、大小等。

第四区域:index的下载(放大镜左边那区),选自动下载index文件(Auto-index),选这个你连进FTP后可以直看到文件的简介,不用去猜测这个文件是啥啥的。

第五区域:浏览及运行(一个是放大镜,一个是开关的样子),放大镜是浏览(View);不是文本文件,不要按这个按钮,开关是运行(Execute),而在Windows下双击鼠标左键一样,不要对FTP站的资料做这个动作,否则你会一边抓文件一边运行,要是抓到一半不幸断线,叫你的电脑怎么办?应该先抓回来再运行。

第六区域:下载及上传,选好要传输的文件后按这里也行。(一个箭头向下,一个向上)箭头向下的是下载(Download),CuteFTP可以下载整个目录的文件,用鼠标按住右边的目录图形,移动到左边,放开鼠标按选OK就行了,不过要先确定要下载的文件里面到底放哪些东西,箭头向上是上传(Upload),把你电脑的东西送一份给连接上的FTP站。当你有一个文件,很想和大家分享的时候,你可以把他上传到FTP站让大空去抓回来用,但是有几点要注意:

1. 一般FTP站都会有一个upload区,只有那区你可以上传文件,其他目录是不被允许的,如果你有一套软体上传,还可以在FTP的upload区开一个目录存放。(CuteFTP的用法是,在右下边按鼠标右键,选[Make new DIR],输入目录名称即可)

2. 记得先把上传的文件压缩一下,节省你上传的时间,也节省别人下载的时间。

3. 记得附上说明文件,你不会希望你辛辛苦苦上传的东西没人去抓吧?

第七区域:所在目录的变更,Change directory:直接连进某个目录区,必须用键盘输入,Parent directory:回到上一层目录。

第八区域:文件传输方式(箭头向右,上面写着ab or 01 or a0),文件传输方式分为ASCII与Binary方式,建议Auto mode即可(上面写a0)那个。

第九区域:有两上常用的功能键,就是右边数来第一、第二个,圆形加个箭头的功能键(Refresh),重新整理所在目录里的文件,察看文件大小资料前按一下比较好,像静止停车的红色符号(Stop);立即可中止正在传输的动作,发觉抓错文件时使用。(下续P412)

## WS FTP

主机的类型,除非有必要,建议使用Automatic Detect;User ID项目可输入识别码,一般在Anonymous FTP状态输入ftp或Anonymous即可;Password项目在Anonymous FTP状态可输入个人的E-mail地址;Remote Host项目输入准备连接对方主机的哪一个目录之下;Local项目设定己方电脑用哪个目录作为开始,在Session Profile视窗的右方,Anonymous Login可设定是否为Anonymous FTP模式;Save Password则可记录密码;Auto Save Config可自动存储设定;Advanced按钮还可作进一步的传输参数设定,不过没必要时就不要动它了。

设定好后,按上述参数之后,按下OK键便可连上对方的FTP服务器。

使用者若要结束连接可选择Close图标,如果要再选择另一主机连接,只需按下Connect图标返回Session Profile视窗,重复前述步骤即可。

四川 刘毅彬

但是有一点注意,大多数的FTP站点都有上线人数的限制,所以连不上线并不一定是设定错误,只要多试几次,一定能够挤上服务器。

在用WS FTP连接成功后会出现一个被分作左右两部分的视窗,此视窗的左边是使用者的电脑,右边是连接服务器主机的电脑,此时用户只要用鼠标选取所需文件即可,如果要选择多重文件,可用SHIFT键或CTRL键配合。若用户要作下载和上传的工作,只要选择画面中间的箭头图标即可:“—>”表示上传,“<—”表示下载。如果使用者已注册WS FTP,还能进行新建目录,删除目录,改文件名等工作,而视窗下方的ASCII,Binary和Auto三个选项则决定下载的文件形式,一般建议打开Auto功能。至于该视窗中图标功能分别为:ChgDir更换目录;MkDir建立目录;RmDir删除目录;View检查文件内容;Exec执行文件;Rename改文件名;Delete删除文件;Refresh重新目录内容;DirInfo显示目录完整资料。

使用者若要结束连接可选择Close图标,如果要再选择另一主机连接,只需按下Connect图标返回Session Profile视窗,重复前述步骤即可。

四川 刘毅彬

动画制作的主流软件。

3DS MAX是在Windows NT环境下采用32位编程技术开发的,在用户界面、使用功能、运行速度等方面与3DS相比有很大的提高,本文将介绍3DS MAX的特点,新增的功能,与传统3DS制作方法的的不同之处,及相关的硬件软件平台。

一、硬件环境

在装有8MRAM的486微机即可运行3DS MAX,但最好选用INTEL最新的微处理器Pentium Pro 180(或以上)。

## 新一代三维动画制作软件——3D Studio MAX

配置高分辨显示器,64MRAM,S3 4M图形加速卡,1.2M硬盘,在非线性编辑系统上,还需要4.3M外置SCSI AV高速硬盘,INTEL的第六代Pentium Pro芯片是面向32位操作系统设计的,内含650万个晶体管,采用多级流水线设计,高效的动态执行,它有16K高速缓存,并且把二级高速缓存集成到CPU内部,性能比脱离CPU的外部缓存更快。

二、运行的软件平台

P6在一个32位操作系统如Windows 95或Windows NT上执行32位的应用程序时,速度成倍提高,选用Windows NT作为3DS MAX的运行平台,可以使其功能得到充分发挥,尽管3DS MAX在Windows 95下也可以正常运行,但在Windows NT上使用时性能比执行Windows 95时好,这是因为Windows 95中的GDI图形驱动程序中仍有一些16位编程,而Windows NT中则全然属于32位操作系统。

三、视频处理硬件

可采用加拿大数字处理系统公司(DPS)研制的视频记录器(PVR)或其它视频处理专用处理器,这种处理器能一种以高质量和大容量将捕获的全屏视频的立体声信息存入硬盘,并可以直接用同样速率输出到录相机上和微机上,进行速率、编辑和播放具有广播质量影视产品,在NTSC制式下以每秒30帧的速率捕获视频信号,在PAL制式下以每

秒25帧的速率捕获。

四、3DS MAX的特点

1. 全新操作界面 Autodesk在1990年颁布3DS 1.0版本后又相继推出新版本,目前普遍使用的是3DS 4.0版本,然而,随着微机硬件的迅猛发展,基于DOS操作系统开发的16位软件难以发挥32位处理器的潜能,全新的3DS MAX并非是3DS R4移植或扩展,采用了与Windows NT完全兼容的智能化的操作界面,与3DS R4的传统的下拉式菜单全然不同,所有的图标,如二维造型,三维修改,三维编辑,帧编辑,材料编辑等所有的图标都集中在一个统一的界面之中,无须3DS中的来回切换,在一块单机的屏幕上,4个视图模块之间相互有机的配合,在视图的顶部是工具栏,右边是部件区,底部右边是视图控制区,底部中间是锁定切换区。在任一视图状态下,只有对当前视图起作用的图标才会被激活,例如,当激活Top视图时,有关场景操作的图标将会自动关闭,并提供了在线式的即时帮助,在任何状态下,都可获得图标的提示信息。(下续P412)

也许对大陆玩家来说,97年台湾、日本、欧美的游戏就是蜀、吴、魏三足鼎立,在大家的硬盘上“铁马金戈”硬盘看来保不住了,现在97年即将过去,但这三国演义仍远未尘埃落地,此时回味一下过去,顺便展望明年,恰逢其时。

### 台湾游戏——周中无将

在笔者印象中的今年的台湾游戏基本上没有什么优秀作品,连笔者最喜欢的宇智公司也一再保持低调,虽然它也发行了圣域争辉、仙剑WIN95版,但前者水平泛泛,后者也给人炒冷饭的感觉(但其质量仍是今年的台湾第一),而真正值得期待的阿猫阿狗却一再跳票(令人想不通的是大宇竟还有空汉化银河英雄传说4EXWIN95版),看来唯一还能吸引玩家的也只有仙剑、天使帝国等上将级游戏续作的开发消息了。

智冠的“人才速成班”运转仍算正常,可质量还……什么神雕侠侣、霹雳幽兰箭,远没有广告“吹”得那么出色,很难给人留下深刻印象。其代理的绝音魔琴等原创游戏更是不敢恭维,而它在大陆代理发行的少女魔法师、神奇传说系列和勇者斗狂神曲都是出类拔萃之作(汉化和岛内代理均是松岗),笔者也十分喜爱,近来智冠又忙着推出轩辕剑战录(水滸、天龙八部、鹿鼎记2不会在它之后发行吧!),广告还是一些3D片头如何气势磅礴,剧情如何精彩诱人等溢美之词,颇有天上地下,唯我独尊的意味,不过笔者是不抱什么期望的,相反还要奉劝一句:计划生育是基本国策,快出“人才”,更要出好“人才”。

向来热衷于移植的天堂鸟和欢乐盒今年一反常态,在汉化的FALCOM的经典RPG系列,诞生SP等游戏的同时自制了不少游戏,象天

堂鸟有QQ三国志、天师钟馗、王者之师、炸弹人、地狱也疯狂等;而欢乐盒也有新魔眼等一批即时战斗游戏作品,尽管品质还差强人意,但精神可嘉。相比之下华义决定要“一条路走到黑”了,全力投入移植的努力换来了LED、黄泉封印(兽乡守护者的续篇)、恋爱物语、Q天使学院、卒業2、卒業恋爱篇等在在日本颇受好评的作品(在后几款游戏中都有日本当红歌星演唱的主题歌和原声配音,也算有一定收藏价值)。

依笔者之见,今年台湾原创新游戏的担纲之作当数精湛的侠客英雄传3(虽然美工仍较差,情节与程式质量

## 九七“三国志”(上)

也远不及仙剑)和宇峻的复仇魔神。而传不及久的中国武将列传、圣光岛则是失望多于希望。至于神喻、炽天之翼、大唐英雄传、魔空霸传等中小公司的作品都不值一提。

台湾游戏业几年来的裹足不前终于使它的前景日趋黯淡,笔者特地留意了一下各公司的发片表,感觉上除了已提过的大宇的软件外似乎只有宇峻的复仇魔神外——北方密使可堪一玩。当然各公司肯定都留了一手,但从现在的制作水平来看,要满足被欧美游戏宠坏的玩家真是越来越难了。

### 日本游戏——白米渡江

不用说,今年每个PC游戏迷都感受到了日本游戏强劲的冲击,借助WIN95这个强大平台,日文游戏不仅在美工方面又上一层楼,而且也趋向国际化;大家可以在第一时间玩到众多优秀的日本游戏,尤其是大量的移植作品。相信很多人的硬盘在不知不觉中就被东瀛米客蚕食了。

谈到日文游戏就不能不谈移植游戏,它们的出现确实令人振奋,并且由于它们有在游戏机上创下的名声作宣传,所以经常是一上市便赢得了无数

GAME FANS的青睐,甚至对PC游戏界欧美作品一枝独秀的地位也产生了严重威胁。鉴于国内报刊对此类消息的报道已达泛滥地步,笔者就只小做PATCH了。

加菲猫(SEGA移植新作)、钟楼、J联盟、正宗电子宠物鸡(插一句,P.FMAGIC的宠物鸡,狗系列要出第二集了)都已借X版“东风”跨海而来,多说无益,(可惜街霸ZERO、幻想水滸、VRCOP2、心跳系列还未见到。)而在发行日程中有几条值得注意:最终幻想5、6的移植工作已经完成,将在98年1季度发售,最终幻想7则要等到98年甚至秋季才能露面了(届时还有人会为它的3D画面震撼吗?),SEGA阵营中又有NBA ACTION 98跃跃欲试。它的演示画面十分出色,系统要求较低,和TOMBRAIDER2一样是

P90,16兆内存,WIN95+DIRECT X5.0(注)的配置。(现在你可以从SEGA主页上下载一个8.4兆的DEMO版,玩一场犹他博士VS芝加哥公牛的练习赛)。对了,笔者最近在市场上看到一个名为SKY TARGET P的光盘,但SEGA好象从未公布过这个移植计划,也就不敢花冤枉钱,所以到现在也不知道是放什么。

回过头来再看原创游戏也是好戏连台,光荣的ARK OF TIME,将星录、水滸2,三矢之誓、三国V WIN95版(含有加强版);FALCOM的圣剑屠龙、新英雄传说、伊苏;GAME BANK的大逆鳞2;TGL的孙子兵法、四强封印;ARTDINK的创世之书、A列车V以及忘了制作公司的创世纪前史、龙机传承2、新世纪少年战史……都是上乘之作(列这么多名字绝无卖弄之意,纯属属语言不通,难以详谈之故),看来新一轮的日语热又要展开了(玩笑)。

总的来说,日本游戏总是拥有一批“领军之将”,如果你通晓日语,那就太幸福了。 □江苏 谈涛

1. 由于磁盘空间不够  
删除磁盘上不必要的文件,最好彻底删除,否则过多的未删除彻底的文件会影响运行速度。

2. 内存空间不够  
配置Config.SYS文件  
device(high)=c:\Dos\himlem.sys  
device(high)=c:\Dos\emm386.exe RAM  
Dos=high.umb

一般游戏配置上面的够用了,但许多游戏为了防止其它程序(修改游戏程序)驻留而要求内存600K就得如下配置。

device(high)=c:\Dos\himem.SYS  
device(high)=c:\Dos\emm386.EXE noems

VERBOSE I=E000-F000 HIGHSCAN dos=high.umb

3. 显示器的要求,  
象《赤壁》、《三国志孔明传》等游戏要求X256色故普通Win95默认为16色,可如下操作:

自动Pwin95→双击“我的电脑”→双击“控制面板”→“显示器”将16色转变为256色即可。

4. 游戏安装后读光驱问题。  
许多游戏在运行之后要求读光驱如SAN5,三国演义1等,可利用模拟光驱的方法解决。

CDX C:\SANGO2.D  
5. 内码不适合  
如日文版,日文版游戏等要求GB码与BIG码的转换。

6. 操作系统;  
由于Windows95系统对DOS版本的兼容性并非完全完全,因而对于一些DOS版本游戏会有一些无法运行或运行时出问题,最好for什么版本的游戏,在什么系统下运行,以确保安全无事。

7. 游戏修改导致  
有些玩家修改起来,贪心太胜,将钱,粮等值修改得令人无法接受,这种修改极易造成死机和游戏无法正常运行。

8. 高速缓存不适应  
有些游戏与高速缓存不适应,可在BIOS SETUP中关掉外部Cache。

9. 病毒怪怪;  
解决方法非常简单,在此不作赘述。

以上几种方法可能仍不够,但小弟也仅能作了这些以帮助各位仁兄的一臂之力。 □大连 郑军

雷神之锤(Quake 2):  
在信息框中键入,Give all  
——武器及装备全满;No target  
——做敌人无法看到你;No clip  
——穿墙;Give rocketlauncher  
——火箭发射装置;Give rockets  
x——得X个火箭;Give  
grenadelauncher——得手榴弹  
发射装置;Give grenades x——得  
X个手榴弹(X为任意值);Give  
shotgun——霰弹枪;Give shells  
x——得X个霰弹(X为任意值);  
Give machinegun——得机枪Give  
bullets x——得X发机枪子弹(X  
为任意值);God——上高级模

式。  
美洲走廊(Arcade  
America):  
游戏中按ESC键,在第七次按键以下密码并按下回车键,如听到Joey说“Cool”则表示密码生效;ILOVEJIVE——50点生命;GOLDENGUN——500颗子弹;OMNIJOEY——无敌;GIMMETIME——将时间设为10分钟MAKEAWISH——加10条命GIMMEAMMO——加10颗子弹

帝国岁月(Age of Empires)  
游戏有以下密码键  
F6:显示整个地图;  
F7:打开战雾;  
CTRL-Q:建筑速度加快;  
CTRL-G:加1000黄金;  
CTRL-W:加1000木材;  
CTRL-S:加1000石料;  
CTRL-F:加1000食物;  
CTRL-T:新菜单(在木材、食物、黄金及石料之下)

CTRL-P:单击左键放置大  
量巨石;  
梦幻奇兵(Pandemonium):  
游戏中键入AOIMFPIJ;得  
火球;AOEMDPIJ:得冰块;  
AOMMHPIJ:得缩小器。游戏中  
另有如下通关密码;OMAAEBIA;  
NAAEBEBA;ENAIKABI;PEIAIB-  
BA; KFCACICE; AFICBAIM;  
NGIAIBJJ; EHHAKAC; NI-  
IAIBKB;AHICBAJ;LOCACMGJ;  
KACACBM; OAIJDLB; ELI-  
IAODC; OEIAIELJ; OGIAJEEB;  
AHMCBCMDJ;AJECBDEF。  
□江州 回天

1. 独孤剑在衡山脚下一棵有血迹的树干上可拿到其师傅藏的血书。
2. 到临安城内后,在怡春院内答应帮秋雨寻找舅父刘云可以得到一块红玉;在赌场内找吕文才赌钱或战打赢了他可得到出城的令牌,有了令牌才能出东门来到去碧霞岛的渔村。
3. 在渔村有个渔民向你索要二十两银子时要给他,他就会告诉你如何才能让老王出海把你送到碧霞岛。
4. 要见到怡春院里的南宫彩虹,可从怡春院右面楼下跳上楼内,就能避开守卫进入南宫彩虹的房间内。
5. 从碧霞岛回到临安城后,在何梅家何员外会让独孤剑娶何梅,千万不要答应他,否则游戏就结束了。到城墙上可以找到张如梦,打败他后却被一个蒙面人所伤,醒来时在客栈内,出客栈后再到城墙上就可以找到张琳心一起去武夷山。
8. 在临安城张府后院房子内的地

## 《剑侠情缘》攻略

下堂尽头,可以看到墙边有一个脚印,在脚印旁的桌子边有一块砖,踩下后可打开墙上的秘道。  
9. 从石塘镇到长安城找李三时,先到城门外右侧向卖菜人打听到李三的消息,然后到酒店内楼上找到喝醉的张如梦,张如梦出酒店后到长春楼内找到张公子,打败他后就可以让他带路去京兆府内的大牢里救出李三,同时还救出了天王帮右便杨潮,得到天王令,然后再到酒店找张如梦,说完话后就可以回石塘镇找李三从华山脚下右边的小路上上山了。  
10. 从华山下来后再到长安城的长春楼内可以找到林海的弟子林安儿,然后上山就可以揭开林海的真面目。  
11. 在少林寺帮元真从他师兄手里要回泥人,他就会告诉你无虚大师在什么地方,在塔林的左上边可发现一个假

和尚,抓住他后就可以找出少林寺的叛徒,离开少林寺前要到藏经阁内向无智学得天魔解体大法。  
12. 从岳飞处获得金兵衣服后出大营向下可以走到金兵的营寨边,从营寨边可以跳入金兵的大营内,在金兵的大营内与李佐一起说服随文龙归来后,到右边进入金兀术的帅帐内可遇上金兀术和南宮灭,打南宮灭时必须用天魔解体大法才能打败他。  
13. 寻找天山雪莲王和长白山千年双头人参时,张琳心可选其中之一,如去天山,由于有雪崩和冰窟,要随时存档;如去长白山,有两个方法可以获得千年双头人参,一是帮助参客除掉土匪许大马棒后用得来的指南针可以换到,二是在右边可以找到一户姓朱的大户,从大户家可以硬抢获得。  
14. 到洞庭湖找天王帮时,在湖口村

茶馆内把天王令拿给龚楷看,他就会给你打开通往天王帮地道的入口,出地道后在水边有一块小石头的通向下的水中,上面有暗道,共有两处,一处可通往一个小岛,上面有四个宝箱,另一处可通往天王岛,进入天王帮。  
15. 从天王帮出来找封玉书时,在地道的出口发现龚楷被杀,在柜台上可以找到一张纸条,上面有张氏兄妹和封玉书的去向。  
16. 在成都要去看望段芙蓉,会得到软皮面具,然后回到岳飞大营内用面具化装成岳飞的样子,出营门向下来到凤凰山头上,可诱便方处露出五色教主的身份来,与方处战斗时张琳心被打下山崖,这时杨戬出现,和独孤剑合力打败了方处。  
17. 最后独孤剑到泰山参加武林大会,打败武林各派高手,成为武林盟主,然后上到泰山山顶上,见到杨戬后俩人一起泛舟洞庭湖…… □山西 陆晓峰



搞定游戏「卡壳」

6. PVGA: Video Capture Paradies (商标) Video Card; 视频捕获卡。	9. VESA Video Electronics standard Association; 视频电子标准协议。
PVGA是美国Western Digita (西方数字)公司生产的WD系列super VGA显示卡,由于WD系列的super VGA广泛用于Sun, STA等高档微机系统中,而这些产品的商标为paradies,故WD系列的super VGA又被成为PVGA显示卡。	
7. VOC: Video Overlay Card; 视频叠加卡。	10. ISA: Industry Standard Architecture
8. VCC: Video Capture Card; 视频捕获卡。	

Microsoft开发的Lfnbk实用程序,可用于备份和恢复长文件名。该程序存放在CD版Windows95的ADMIN\APPTOOLS\Lfnbk文件夹中。Lfnbk将每一个具有长文件名的文件重新取一个短的别名,并在Lfnbk.dat文件中记录下每一个文件的短名和长文件名。Lfnbk.dat存放在被处理的驱动器的根目录中,该数据文件允许Lfnbk以后能将文件名恢复到原来的长文件名。

Lfnbk有一些限制,在使用时需要注意一些问题:

- 不能使用Lfnbk来修复长文件名故障,应该使用Scandisk处理长文件名故障。
- 对于起始7个字符完全相同的两个长文件名,Lfnbk不能对其重新取短别名,相应的,会丢失这种长文件名。
- 运行完Lfnbk后再重新启动Windows95,出现的是缺省的Windows95 Start菜单,而不是用户自定义的Start菜单,只有再次运行Lfnbk并恢复长文件名。

Microsoft开发的Lfnbk实用程序,可用于备份和恢复长文件名。该程序存放在CD版Windows95的ADMIN\APPTOOLS\Lfnbk文件夹中。Lfnbk将每一个具有长文件名的文件重新取一个短的别名,并在Lfnbk.dat文件中记录下每一个文件的短名和长文件名。Lfnbk.dat存放在被处理的驱动器的根目录中,该数据文件允许Lfnbk以后能将文件名恢复到原来的长文件名。

Lfnbk有一些限制,在使用时需要注意一些问题:

- 不能使用Lfnbk来修复长文件名故障,应该使用Scandisk处理长文件名故障。
- 对于起始7个字符完全相同的两个长文件名,Lfnbk不能对其重新取短别名,相应的,会丢失这种长文件名。
- 运行完Lfnbk后再重新启动Windows95,出现的是缺省的Windows95 Start菜单,而不是用户自定义的Start菜单,只有再次运行Lfnbk并恢复长文件名。

## ACCEPT

我在一次编辑按日期查询库文件记录的程序时,需要从屏幕上输入日期型数据。我们知道在FOXBASE中,输入数据的命令有很多种,在BROWSE、EDIT、LIST、APPEND等命令编辑时,日期型数据可以从屏幕上的表格中直接填入。而要从屏幕上输入时,却遇到了令人难以置信的麻烦。首先,日期型数据从屏幕上输入时XX/XX/XX式的格式不能被系统识别为日期型数据,又因其中多了两/杠,不能被认为

是数字型数据。所以必须用"XX/XX/XX"格式把它当成字符型数据输入,然后再用CTOD()函数把它转换成日期型数据。

考虑到ACCEPT<表达式>TO<内存变量名>命令,是系统接受从屏幕输入字符型数据的最佳命令,予以优先采用。但在用CTOD()进行变换后,却始终无法使系统确认有一日期型数据已输入。经过几个小时的调试处理,偶尔也有几次成功地变换成日期型数据,但都不能长期工作下去。因此

## 与 INPUT

普怀疑到是否有被病毒感染因素存在,用杀毒软件检测后,排除了以上的怀疑。直到最后才考虑到在第一道输入命令上是否有问题,从而把ACCEPT命令换成INPUT后,调试一次成功。

此外,这种输入日期型数据方法,在用杀毒软件检测后,排除了以上的怀疑。直到最后才考虑到在第一道输入命令上是否有问题,从而把ACCEPT命令换成INPUT后,调试一次成功。

以上使用的机型为6x86cpu兼容机,操作系统为dos6.22,汉字系统为ucdos 5.0和汉字foxbase 2.1+。

## COPY TYPE的非正常使用

青鸟翁元祥

DOS下有一个最常用的命令,COPY和TYPE,其功能和使用方法大家都非常熟悉,但对于这两个命令的非正常使用,可能知之不多了,其中有一些功能在一些特殊场合均相当有用,现将其使用方法及功能介绍如下:

- 一、用COPY和TYPE命令向文本文件添加数据
- DOS中的COPY和TYPE命令均有向文本文件的尾部添加数据的功能,对于已建的文本文件如想在其后添加数据,可使用以下两个命令均可实现:
  1. 用COPY命令
  - 命令格式: COPY 文件名

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

- (1)在桌面上的任何一个文件夹窗口中的“查看(V)”菜单中选择“选项(O)”命令,则出现“选项”对话框;
- (2)单击“文件夹”标志;
- (3)选择“对每个文件夹使用同一窗口进行浏览”单选框;
- (4)单击“确定”按钮。

以后,当用户打开一个新的文件夹窗口时,它的上级文件夹窗口就会自动关闭。

五十、如何限制DOS应用程序使用扩充内存和扩展内存

- (1)单击“开始”按钮并选择“程序”;
- (2)选择“MS-DOS方式”,则出现“MS-DOS方式”窗口;
- (3)用鼠标右击“标题栏”在弹出的快捷菜单中选择“属性”,则出现“MS-DOS方式属性”对话框;
- (4)单击“内存”标志;
- (5)如果所要运行的DOS应用程序不使用扩充内存和扩展内存,那么,可以把“扩充内存”列表框和“扩展内存”列表框中的设置由“自动”改为“没有”;如果所要运行的DOS应用程序使用扩充内存和扩展内存,那么,可以把“扩充内存”列表框和“扩展内存”列表框中的设置由“自动”改为“1024”(注:1024指的是1024K字节);
- (6)单击“确定”按钮。

这样,新的设置就会限制DOS应用程序使用扩充内存和扩展内存的数量。

四十八、如何快速复制Windows95的用户配置

- (1)先建立一个用户的配置,假设用户名HFS;
- (2)将桌面墙纸图标和任务栏菜单调整至公用状态,此时可以看到Windows95目录(文件夹)下多了一个HFS.PWL文件和两个PROFILES子目录,在PROFILES目录中有一个HFS子目录;
- (3)退出Windows95,以其他用户身份登录,设用户名FS1-FSn(注:此时只需输入用户名、口令并确认即可退出);
- (4)再次登录时,选择取消;
- (5)打开PROFILES文件夹;
- (6)删除FS1-FSn;
- (7)将HFS子目录复制到其他目录下,将其改名为FS1;
- (8)再将FS1复制到PROFILES目录下;
- (9)将HFS子目录复制到其他目录下,将其改名为FS2;
- (10)再将FS2复制到PROFILES目录下;
- (11)重复(9)~(10),便可获得许多公用配置相同的用户配置,各个用户只需按照自己的习惯作小的调整即可。

四十九、使用单一文件夹窗口

Windows95在缺省状态下,每双击桌面上的一个文件夹图标,就会打开

一个新的窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

普怀疑到是否有被病毒感染因素存在,用杀毒软件检测后,排除了以上的怀疑。直到最后才考虑到在第一道输入命令上是否有问题,从而把ACCEPT命令换成INPUT后,调试一次成功。

此外,这种输入日期型数据方法,在用杀毒软件检测后,排除了以上的怀疑。直到最后才考虑到在第一道输入命令上是否有问题,从而把ACCEPT命令换成INPUT后,调试一次成功。

以上使用的机型为6x86cpu兼容机,操作系统为dos6.22,汉字系统为ucdos 5.0和汉字foxbase 2.1+。

## 中文Windows95学与问 (三十)

成都 蔡文君

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

一个窗口,为了使桌面更加整洁,Windows95提供了单一文件夹窗口,设置单一文件夹窗口的方法如下:

普怀疑到是否有被病毒感染因素存在,用杀毒软件检测后,排除了以上的怀疑。直到最后才考虑到在第一道输入命令上是否有问题,从而把ACCEPT命令换成INPUT后,调试一次成功。

此外,这种输入日期型数据方法,在用杀毒软件检测后,排除了以上的怀疑。直到最后才考虑到在第一道输入命令上是否有问题,从而把ACCEPT命令换成INPUT后,调试一次成功。

以上使用的机型为6x86cpu兼容机,操作系统为dos6.22,汉字系统为ucdos 5.0和汉字foxbase 2.1+。

## 科技英语缩写词释疑

工业标准结构“总线”,它是目前微机系统中常用的总线标准,但其数据传输率低,这是造成微机系统瓶颈效应的主要原因。为了提高微机系统的吞吐率(Throughput),克服瓶颈效应,已逐渐采用VESA替代ISA。

Microsoft开发的Lfnbk实用程序,可用于备份和恢复长文件名。该程序存放在CD版Windows95的ADMIN\APPTOOLS\Lfnbk文件夹中。Lfnbk将每一个具有长文件名的文件重新取一个短的别名,并在Lfnbk.dat文件中记录下每一个文件的短名和长文件名。Lfnbk.dat存放在被处理的驱动器的根目录中,该数据文件允许Lfnbk以后能将文件名恢复到原来的长文件名。

## 如何保留Windows95中的长文件名

首先将Lfnbk.exe拷贝至Windows目录下,然后必须关闭长文件名通道机制,这样当标准应用程序读取文件时,Windows会保护长文件名,要关闭通道机制,打开Control Panel(控制面板)的System(系统)对象,在System(系统)属性列表中,单击Performance(性能)标签,然后选择File System(文件系统)按钮,单击Troubleshooting(疑难问题)标签,然后设置Disable long name preservation for old programs(为使用老程序禁止使用长文件名)复选框为选中状态。

## HELP 初学者

工业标准结构“总线”,它是目前微机系统中常用的总线标准,但其数据传输率低,这是造成微机系统瓶颈效应的主要原因。为了提高微机系统的吞吐率(Throughput),克服瓶颈效应,已逐渐采用VESA替代ISA。

Microsoft开发的Lfnbk实用程序,可用于备份和恢复长文件名。该程序存放在CD版Windows95的ADMIN\APPTOOLS\Lfnbk文件夹中。Lfnbk将每一个具有长文件名的文件重新取一个短的别名,并在Lfnbk.dat文件中记录下每一个文件的短名和长文件名。Lfnbk.dat存放在被处理的驱动器的根目录中,该数据文件允许Lfnbk以后能将文件名恢复到原来的长文件名。

## 如何保留Windows95中的长文件名

首先将Lfnbk.exe拷贝至Windows目录下,然后必须关闭长文件名通道机制,这样当标准应用程序读取文件时,Windows会保护长文件名,要关闭通道机制,打开Control Panel(控制面板)的System(系统)对象,在System(系统)属性列表中,单击Performance(性能)标签,然后选择File System(文件系统)按钮,单击Troubleshooting(疑难问题)标签,然后设置Disable long name preservation for old programs(为使用老程序禁止使用长文件名)复选框为选中状态。

## 选择确定,重新启动机器。

关闭通道机制后,系统将关闭所有正在运行的程序,打开一个MS-DOS任务,然后基于下列语法输入Lfnbk命令:

Lfnbk [/v] [/b] [/r] [/pe] [/p] [drive:]

这些参数的意义是:

- /v使Lfnbk使用详细模式,将所有动作显示到屏幕上。
- /b使Lfnbk备份和删除长文件名。
- /pe使Lfnbk从Lfnbk.dat中抽取错误信息。
- /r使Lfnbk恢复长文件名。
- /nt使Lfnbk不恢复文件的日期和时间。
- /p使Lfnbk找到长文件名,但不将它们转化成短文件名。
- /force当Lfnbk检测到危险时,该选项强制Lfnbk强制执行。

Microsoft开发的Lfnbk实用程序,可用于备份和恢复长文件名。该程序存放在CD版Windows95的ADMIN\APPTOOLS\Lfnbk文件夹中。Lfnbk将每一个具有长文件名的文件重新取一个短的别名,并在Lfnbk.dat文件中记录下每一个文件的短名和长文件名。Lfnbk.dat存放在被处理的驱动器的根目录中,该数据文件允许Lfnbk以后能将文件名恢复到原来的长文件名。

## 如何保留Windows95中的长文件名

首先将Lfnbk.exe拷贝至Windows目录下,然后必须关闭长文件名通道机制,这样当标准应用程序读取文件时,Windows会保护长文件名,要关闭通道机制,打开Control Panel(控制面板)的System(系统)对象,在System(系统)属性列表中,单击Performance(性能)标签,然后选择File System(文件系统)按钮,单击Troubleshooting(疑难问题)标签,然后设置Disable long name preservation for old programs(为使用老程序禁止使用长文件名)复选框为选中状态。



# PIC16C84的主要技术性能 (八)

□四川联合大学 龚荣武

## §7-3 写EEPROM数据存储器

与写EEPROM的数据单元、用户必须首先写地址到EEDR寄存器,再送数据到EEDATA,最后用户必须跟着一个专门的序列启动写。例如:

下面这段程序是写EEPROM的程序。  
BSF STATUS,RPO ;选择1块  
BCF INTCON,GIE ;关闭所有INT中断  
MOVLW 55H ;  
MOVWF EECON2 ;写55H  
MOVLW AAH ;  
MOVWF EECON2 ;写AAH  
BSF EECON1,WR ;置WR位为1,开始写  
BSF INTCON,GIE ;允许INT中断。  
如果这个程序(即先写55H到EECON2,再写AAH到EECON2,然后置WK=1)未跟有严格的时间,写将不能启动。我们建议在执行这几条指令期间关闭中断。

此外,EECON1中的WREN位必须置成1,允许写。这样的机构防止了因错误指令的执行而写数据EEPROM。用户在所有的时间应保持WREN位为0,除了当要热修改EEPROM以外。写序列开始以后,清0WREN位不影响这次写周期。当开始设置,直到WREN=1为止WR位将被禁止。当完成了写周期以后,WR位由硬件清0。写完成中断标志EIF被置1,EIF必须由软件将其清0,注意数据EEPROM存储器E/W周期可能偶然超过10ms,为确保写周期的完成,用户使用的EE中断或查询WR位(EECON1<1>),这两个均可用来判断写周期的完成。

除了上述提到的防止错误的写数据EEPROM外,在电源刚加电期间的72ms内也防止写EEPROM数据存储器。

## 八 CPU 专门的特征

微控制器为其它处理器的区别是有专门的电路,这些电路涉及实时应

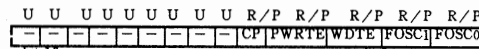


图4-10 PIC16C84的配置寄存器

## 为电源开关的实现方法。

一、修改Cmos设置;(软设置)

操作步骤:

- 1. 启动主机,在自检过程中,按下F2键,进入系统Cmos设置。

## 二、重置主机系统母板开关;

## (硬设置)

操作步骤:

- 1. 关闭PC电源。
- 2. 拆下主机机箱盖。
- 3. 将系统母板上的开关9设置

为“Open”。

## 4. 装回主机机箱盖。

即完成取消

## “Space-bar”键作为电源开关的硬设置操作。

方法一、二对于取消“Space-bar”键作为电源开关均起作用,但如果需重新调用该键控制电源开关的功能,则方法一(软设置)受控于方法二(硬设置),必需同首先确定系统母板上开关9的设置状态“Close”,再进入Cmos中,将“Space-bar Power-on”项内容设置为“Enabled”,两个条件缺一不可。

□云南 用金童 龚伟

## 两种取消“Space-bar”键控制电源开关的实现方法

方便,但笔者同时也发现该功能的调用在实际运用中所带来的一些弊病,在显示屏电源未开而无意按了空格键,造成主机长时间处于运行状态,影响微机的使用寿命;对于缺乏微机知识的业务人员,因显示屏上无任何信息而直接关闭主机电源的非正常关机对硬盘设备及操作系统(Windows、Dos、Unix、Xenix)可能带来一定损坏,严重时甚至导致该系统完全瘫痪,故笔者在实践中总结了两种取消“Space-bar”键作

## 为电源开关的实现方法。

一、修改Cmos设置;(软设置)

操作步骤:

- 1. 启动主机,在自检过程中,按下F2键,进入系统Cmos设置。

## 二、重置主机系统母板开关;

即完成取消

## “Space-bar”键作为电源开关的硬设置操作。

方法一、二对于取消“Space-bar”键作为电源开关均起作用,但如果需重新调用该键控制电源开关的功能,则方法一(软设置)受控于方法二(硬设置),必需同首先确定系统母板上开关9的设置状态“Close”,再进入Cmos中,将“Space-bar Power-on”项内容设置为“Enabled”,两个条件缺一不可。

□云南 用金童 龚伟

## 一、“双硬盘技术”概述:

OS2在管理硬盘上可以指定建立分区的数目和分区类型。硬盘可最多分为四个分区,四个分区可以是主分区,也可以是扩展分区。主分区一般用于存放操作系统。在扩展分区中可分割出多个逻辑驱动器,每个逻辑驱动器(相当于DOS的逻辑分区)分别有一个盘符。所有的逻辑驱动器称为一个扩充分区。

## 二、单一硬盘分区实例:

1. 2G硬盘,原分区为C: 400MB(装有DOS6.2,中文Windows95和Windows3.2双引导)和逻辑驱动器D: 800MB(程序和数据),改为:原C:不动,逻辑驱动器

## 动的主分区磁盘格式相同,就能被主分区访问,引导

管理程序分区的特点是盘符,不能被任何程序访问,只在机器启动时工作。

设置系统时要记住的一个重要事情是,在任何

一个系统启动时,每个硬盘只能有一个主分区可以被访问(是活动的),而所有的扩展分区中的逻辑驱动器都

删除,从新分区为:

- 一个300MB主分区(安装DOS6.2和Windows32);
- 一个300MB逻辑盘D(用于存放数据盘);
- 一个150MB逻辑盘E(存放数据);
- 一个62MB逻辑盘F(存放OS/2 WARP)

OS/2 WARP中文版的分区管理程序FDISK是一个非常实用的操作简单的程序,是一个真正的中文分区管理软件。它可以脱离OS/2运行,建议用它代替DOS的FDISK进行对硬盘非分区和管理。比DOS的FDISK程序方便、实用,特别是全部的中文提示和帮助,一定是大家爱不释手的好工具,使用方法这里就不详细介绍了,请读者自己使用和体会吧。

## 三、应用:

双硬盘技术在管理大容量硬盘上显示出很大优越性,有着广阔的发展前景。

1. 可利用它在一个计算机上安装几个不同的操作系统,而且互不影响,等于有几台

2. 可利用它在硬盘上建立一个备用的硬盘,这样你就可以放心大胆地安装各种软件和游戏;

3. 多人使用的计算机可分别建立自己的分区,这样就可避免在使用中无意破坏别人的数据,增加了使用的安全性。

□安达 崔立军

# 深入理解“双硬盘”技术

是可以访问的。

需要注意的几个事情。

1. 主分区可以用于DOS各版本和WIN95和OS/2.0以后的操作系统;

2. OS/2 WARP可以放置在主分区或逻辑驱动器中,都能启动计算机,而DOS和WIN95等必须放置在主分区内;DOS 3.3必须装在位于硬盘头32MB内的主分区中;

二、单一硬盘分区实例:

1. 2G硬盘,原分区为C: 400MB(装有DOS6.2,中文Windows95和Windows3.2双引导)和逻辑驱动器D: 800MB(程序和数据),改为:原C:不动,逻辑驱动器

用的需要,PIC16C84具有最大的系统可靠性,最低的价格,最少的外部元件,提供了低功耗操作模式和代码保护。

## §8-1配置位

配置位分为可编程的位,读作0,不可编程的位,读作1,通过可编程的位来选择各种配置。这些位映象到程序存储器的2007H单元。注意地址2007H不等于用户程序存储器空间,事实上,它属于专门的测试/配置存储空间(2000H-3FFFH),只有在编程时可以访问,图4-10是配置寄存器的结构(附图)

其中Fosc<1或0>为振荡器选择位。

11:选RC振荡器

10:选HS振荡器

01:选XT振荡器

00:选CP振荡器

WDTE是看门狗允许与禁止的选择位,此位为1,允许看门狗工作,此位为0禁止看门狗工作。

PWRTTE是加电计时器允许与禁止的选择。此位为1,加电计时器允许工作,为0禁止工作。

CP是代码保护的选择,此位为1代码保护取消,这一位为0,所有程序存储器的代码被保护。

其余位是不执行的,读作1。

有关振荡器的配置,振荡器的选择与连接电路与PIC16C6X系列相同。

11. 支持ULTRA DMA33的硬盘比普通硬盘速度快一倍

硬盘的数据传输分为内部传输和外部传输两种,E-IDE接口的支持PIO模式4,即16.6MBPS的最大外部数据传输,而ULTRADMA33接口的支持33.MBPS的最大外部数据传输,理论上讲,ULTRA DMA33技术可将E-IDE接口的最大外部数据传输速度提高一倍,但据ZD实验室评测,两种硬盘性能相差无几。稍微好一些的评测结果是ULTRADMA33硬盘比普通硬盘大约快40%。

## 12. 使用 ULTRA DMA33 技术需要哪些条件?

(1)支持ULTRA DMA33的主板和BIOS,主板应该带一张驱动程序盘。

(2)支持 ULTRA DMA33的硬盘。

(3)操作系统中安装 ULTRA DMA33的驱动程序,WINDOWS 95和NT均没有内置对 ULTRA DMA33的支持,需要安装相应驱动程序才能发挥作用。

## 13. 支持ULTRA DMA33的硬盘有哪些?

QUANTUM的 FIREBALL ST(火球四代)系列,MAXTOR的 DIAMOND(钻石二代、三代)、富士通 MPA30XXAT 系列,SEAGATE的 MEDALIST(金牌)中 ST31012A, 31722A, 32122A, 33232A, 34342A, 36451A, WESTERN DIGITAL的 WDAC22000, 22100, 33200, 34300, 35100, 36400。

只有运行在TX芯片组上才能发挥最大作用吗?

MMX技术是在原有X86指令集的基础上增加了57条MMX指令而成,因此只要MMX处理器运行了采用MMX技术编写的应用程序就能发挥作用,与主板上的主控芯片组无关,INTEL的芯片组,即使是TX也未针对MMX处理器做任何改动,倒是VIA的芯片组对CYRIX 6X86系列CPU的LINER BURST(线性突发)特殊技术有专门支持,在使用VIA芯片组的主板上设置了LINER BURST(线性突发)跳线,用以优化性能。

## 15. 超频使用CPU究竟好不好?

许多人喜欢将CPU主频

提高一级或两级,如将奔腾120跳成133,或将奔腾133跳成150或166使用,此种情况下的超频如果以正常工作,速度将有明显提高,而且对系统其它部件不会有太大影响,只是CPU因为超频工作将缩短使用寿命,还有一种超频方法是将CPU外部总线频率从66MBZ提高到75MHZ,这种情况下如果超频成功,速度也会明显提高,但这是以牺牲稳定性和元器件寿命为代价换来的,此种超频对内存可能造成不稳定的读写状态,PCI显示卡也可能无法正常工作,另外IDE硬盘也有可能瘫痪甚至突然失火,因此超频应谨慎从事。

16. 586主板上必须同时插两条SIMM内存才能工作吗?

奔腾的数据总线是32位,而72针的SIMM内存条是32位的,所以需要两条内存组成一个BANK,168线的SDRAM内存数据是64位的,所以一条即可使用,升技早期有一种主板支持单条SIMM内存,但这是以牺牲性能为代价的,现在的内存价格很便宜,因此支持单条内存没有必要。

□河北 张宝波

## 光驱光盘机构松弛应急一法

不少光驱使用久后,其光盘机构会逐渐松弛,导致读盘故障。其具体表现为:盘片装入光驱后有较明显的盘片与光驱托盘摩擦声,由于光驱对于一般无维修经验的用户而言并非易事,笔者经实践摸索出一应急“处方”,只需找到两张没有用的5寸软盘用保护胶纸,将其贴于光盘中心透明处即可。要注意:1.应贴于光盘有图案的一面,遮挡一部分“镜面”无妨;2.盘片中心的定位孔切勿堵塞;3.两张胶纸尽量贴对称;4.不宜贴得过于紧,以防日后取下胶纸时将盘片的“镜面”连根拔起,致使光盘报废;5.此法只用于应急,根本解决还需专业人员的彻底维修。

□福州 郑辉

# 图像输入与输出中的最佳分辨率

□广西 伍新凤

2. 在估算的最大输出尺寸时能获得高质量输出所必需的信息量基础上,采用一个整除扫描分辨率。

3. 当输出时间临近时,可能已经了解其全部输出规范,这时可以根据要求对文件进行“缩减采样”。

另一种方法是,先以 72dpi 扫描图像,其目的只是占据位置,使得设计人员可按所需的版面处理该图像。当知道其最终尺寸后,再按合适的分辨率重新扫描该图像。

## 三、图像的重定尺寸和再次采样

当扫描各种原图时,如果一开始能确定输出时所必需的、合适的信息量,以后就不必再对图像尺寸和分辨率作进一步的修改。否则,在临近输出时,必须修改图像的尺寸、分辨率,以及它所包含的信息量。一般情况下,为了获得最佳输出效果,往往需要对图像进行重定尺寸及再次采样。

### 1. 确定输出分辨率和最大输出尺寸

对于很多种输出介质来说,包括基于计算机的各种显示形式、多媒体、胶片记录仪、视频设备等,输出尺寸都是固定的。如果开始的图像中不包含合适的信息量,那么只有两种选择,要么通过缩减采样抛弃一些像素(不会引起明显的画质降低),要么通过内插增添像素(将会降低反差和清晰度)。对于印刷出版专业人员来说,在决定有没有必要重定尺寸和再次采样之前,首要任务是确定使用图像可以高质量印刷的输出分辨率和最大尺寸。如正在使用一台基于 PostScript 的输出设备,采用的是普通网屏技术,图像的输出分辨率应该是网屏密度的 1.5 倍;若使用 PostScript 设备和频率调制网屏技术,那么在最终输出尺寸时的输出分辨率可能高达 120dpi。如果最终输出设备是一台连续色调打印机,那么输出分辨率的范围可以是打印机分辨率的 75% 到 100%。

一旦已经确定了最佳输出分辨率,就很容易计算出最大的输入尺寸,只要将图像每个方向的像素数量被输出分辨率除即可。例如,一幅图像测得其像素数量为 1800(宽)×2250(高),要求的输出分辨率为 225ppi,它最大的输出尺寸为 8×10 英寸。如果需将它打印在较小的面积上,就要对该图像进行再次采样,删除多余的像素,最终输出尺寸若大于 8×10 英寸,有两种选择:

一是降低输出分辨率和保持图像中的信息量不变。如果分辨率降低得很少,那么对图像质量的视觉效果可以忽略不计。然而,分辨率降得过多的话,使得分辨率对网屏密度的比值大大低于 1.5,就没有足够的信息量产生精确的网目点,则会降低图像的色调连续性和细节性能。

二是通过再次采样增添图像的像素,内插法不会增加真正的细节,反会影响图像的清晰度和细节表现性能,然而这一缺点可以借助于非锐化屏蔽过滤器进行部分补偿(对于低分辨率图像采用非锐化屏蔽时要特别小心,它很容易产生有害的光晕效应)。

### 2. 只修改输出尺寸或分辨率

当准备输出的图像刚好包含了合适的信息量时,就只需修改其输出分辨率或尺寸。在修改尺寸或分辨率时,只要保持文件长度不变,重定尺寸不会影响图像质量,因为在分辨率和输出尺寸之间是一种互补的关系,增加分辨率就自动地减小了图像的打印尺寸,而降低分辨率则自动地增加其打印尺寸。

### 3. 图像的再次采样

重定尺寸是改变分辨率或输出尺寸,但保持信息量是一个常数,再次采样是改变图像中的信息量,且伴随着改变分辨率、输出尺寸,或两者同时改变。由于再次采样涉及到内插和求平均值,因而只有在原扫描图像包含的信息量对于高质量输出太多或太少的情况下,才应该采用的方法。

图像的再次采样基本上有两种方法。一种是用手工方式,另一种是 ImageSize 对话框。在对话框中,可以用数字指定分辨率或尺寸的修改值,这种方法比较精确,可以正确地控制需要增添或删减的信息量。

再次采样的原则:采用适合于图像编辑软件包的最高质量的再次采样算法,将视觉质量的降低减少到最小。在 Photoshop 系统中,提供了三个选项,即 Bilinear, Bilinear 和 Nearest Neighbor。Bilinear 选项可以提供最完善的求像素平均值的方法, Bilinear 方法可以产生一种柔和的图像外观,从而减少有可能产生的恶化影响, Nearest Neighbor 速度较快,不过会产生较明显的粗糙度。

在操作中,要避免对同一个图像再次采样多次,因为每次改变一个图像的信息量即会造成对图像质量的影响,多次变化后的图像就会严重失真。为了减少图像质量的劣化,缩减采样比扩展采样较安全一些,特别是在减小图像的输出尺寸时更是如此。在缩减采样中丢失的细节,实际上是无论如何也无法打印的细节。(完)

(上接 P400)

(2) 图像处理、存储和文件传输时间

用于需要的分辨率进行扫描,将会损失宝贵的时间和过多的占用 RAM 和存储空间。除非采用 HSC Live Picture 或 Fauve Xres, 否则,包含太多信息的图像就要求更多的时间去完成图像编辑程序中的每一次操作。将这种额外的时间乘以图像处理会话中的操作数量,就会感觉到这种数字的浪费是何等惊人。过大的文件长度还需要更多的内存供图像处理,更多的硬盘驱动器和可拆卸式驱动器空间供存储文件、更长的时间在设计师、服务中心、客户等之间传输图像。

## (3) 印刷或打印输出的扫描分辨率

服务中心、彩色印刷制作机构、印刷厂等,由于在经济预算(和计划)上的限制,要为用于印刷的任何原图确定合适的扫描分辨率,关键是要知道原图的物理尺寸和在印刷资料上最终图像的期望尺寸,这两部分信息就要计算放大系数,即扫描期间对原图放大或缩小的倍数。此外,还需对最终输出设备有一定的了解。如果最终输出设备是挂网设备(PostScript 打印机、激光照排机、制版机等),就应该知道印刷时将要采用的网屏技术类型等。如果使用一种连续色调打印机,该打印机的分辨率决定了在扫描期间采用的分辨率,扫描时使用的位深度也会影响图像输出时应具有的分分辨率、位图(黑白线条图)的输出分辨率需要尽可能地接近最终印刷设备的分辨率,而灰度和彩色图像就不是这种情况。总之,确保图像具有足够的输出分辨率的最好方法,就是在输入阶段就应该进行完善的规划。

## (4) 输出到挂网设备的扫描分辨率

PostScript 打印设备(例如黑白或彩色激光打印机、激光照排机等)都是通过改变点的尺寸来模拟连续色调。如果最终输出是送到一台挂网设备,那么在计算扫描分辨率时应考虑到打印机的分辨率和网目版的网屏密度。打印机的分辨率必须足够高,才能支持所期望的网屏密度,否则就必须权衡反差和细节这两个指标。输出使用网屏技术的类型,在确定扫描图像应包含多少信息量方面也是一个应考虑的因素。大多数 PostScript 打印设备使用的普通网屏技术可以在固定的位置上产生大小不同的点,而且将每种颜色版的网屏转过一个给定的角度,这种网屏角度会影响产生各个网目点的是必要的信息量,用“挂网因素”或“质量因素”表示。在计算输入分辨率或输出分辨率时,需考虑多高的分辨率才是足够的。另外,还要考虑什么样的数值可以用作挂网因素,一般来说,小一些可能更好。如果最终图像是灰度图像或彩色图像,可以采用下面的公式确定使用普通网屏技术,将原图输出到挂网设备时的扫描分辨率:

$$\text{扫描分辨率} = \text{放大系数} \times 1.5 \times \text{网屏密度}$$

在使用 FM 网屏技术的挂网输出时,挂网因素可以稍为减小一些,在 1.0 和 1.2 之间即可,因为不需要补偿网屏密度。频率调制(FM)网屏技术是最近开发的一种技术,它利用形状各不相同的点组成的不规则图案产生输出。由于 FM 网屏软件基本上是在 PostScript 挂网设备上运行,因而仍要考虑通常使用的网屏密度。输出彩色或灰度图像,可以使用下列公式推导最佳的扫描分辨率:

$$\text{扫描分辨率} = \text{放大系数} \times 1 \times \text{网屏密度}$$

## (5) 连续色调打印机的扫描分辨率

并不是所有的打印机都使用挂网或频率调制网屏技术,那些将各种颜料混合直接产生平滑的连续色调输出的打印设备,如颜料升华打印机、液态或固态喷墨打印机、彩色复印机等为连续色调打印机。对于这一类打印机,在计算其扫描分辨率时只需要考虑放大系数和打印机分辨率:

$$\text{扫描分辨率} = \text{放大系数} \times \text{打印机分辨率}$$

该公式假定了图像的输出分辨率需要与打印机分辨率相同。有些专业人员认为输出分辨率只需等于连续色调打印机的分辨率的 75% (例如对于一台 300ppi 的颜料升华打印机的输出分辨率为 225ppi) 就可以获得相当满意的输出。如果在实际工作中发现这一较低的分分辨率完全可行,不妨将放大系数乘以 0.75 (如果你获得的数值并不正好是被扫描仪的光学分辨率整除的数值,可以使用紧接着的下一个最高的整除分辨率)。

## (6) 线条图的扫描分辨率

使用线条图方式进行扫描时,所产生的图像中的全部像素不是黑色就是白色,线条图扫描非常适合于复现徽标、设计简报和技术插图。扫描线条图是比复杂线条的,因为要将扫描图像中的像素刚好对准原图中不

同细线条的边缘或不同形状的边沿很困难,在线条和形状不是像素整除的地方就会出现明显的锯齿状。由于同样的原因,打印线条图也是同样复杂的,各个像素不会刚好对准打印机的点或输出设备布置好的点。

使用较高的扫描和输出分辨率(高于连续色调图像使用的分辨率)就可以解决与复现线条图有关的很多问题。

诀窍是使用高分辨率扫描原图,较高的扫描分辨率可以转换成较小的像素,从而获得较平滑的线条和形状。一定要确保在所需的打印尺寸下使得线条图的输出分辨率等于打印机的分辨率,至少在打印机的分辨率低于 1200dpi 时是如此(高于 1200dpi 的输出分辨率时肉眼看不出太大的差异)。扫描线条图时,不存在前面所说的“在扫描图像时不要使用内插”的规则,因为使用的不是连续色调,通过内插增加像素会平滑图像和增强细节。

为了确保线条图包含足以高质量打印的信息量,可使用如下公式:

$$\text{扫描分辨率} = \text{放大系数} \times \text{打印机分辨率}$$

## 3. 多媒体和其它演示方式中的扫描分辨率

对于将原图输入到基于计算机的多媒体或其它演示方式中,计算相应的扫描分辨率比较容易,因为计算机监视器支持的信息量是固定的,监视器的画面长宽比也是固定的,在宽度和高度之间存在一种数学关系。输出介质具有固定的长宽比就意味着根据原图的格式,在扫描期间或扫描以后需要在水平方向或垂直方向进行剪裁,使它适合监视器的显示要求。下面是基于监视器的输出时确定扫描分辨率所用的公式:

$$\text{扫描分辨率} = \text{监视器的垂直分辨率(按像素计)} \div \text{原图最窄的尺寸}$$

例如,在一台 1024×768 的监视器上进行显示扫描一幅 5×7 英寸有光泽的印刷品时,要求其输入分辨率约为 154ppi (768÷5=152.4)。在设有剪裁时,原图所产生的文件包含 1024×768 像素,其宽度刚好超过监视器的尺寸,需要在水平方向进行剪裁。当然,如果打算将原图仅用作输出屏幕上的一小部分,那么其输入分辨率就可以低得多。

## (1) 视频输出的扫描分辨率

标准的 NTSC 视频制式产生的模拟信号相当于 524×486 像素的信息量,然而,如果扫描一幅静止图像供视频输出,最好将基本图像的水平和垂直灰度图尺寸,增加到超过有效图幅的 10%。一幅模拟的视频图像的长宽比和信息量与计算机的监视器一样,是固定的。有时候,正在扫描的原始图像不一定具有与视频图相同的长宽比,有必要进行剪裁,使用下面的公式可获得最佳扫描分辨率,注意在视频帧的垂直尺寸中一定包括过扫描信息:

$$\text{扫描分辨率} = \text{视频帧的垂直尺寸(按像素计)} \div \text{原图最窄处的尺寸}$$

模拟视频显示的并不仅仅是目前所流行的游戏,还包括全部数字化的视频格式,可用于计算机的培训和娱乐。

## (2) 胶片记录仪输出的扫描分辨率

对于插图画家、照相师和设计人员来说,幻灯片和透明介质是一种很普及而且可携带的输出形式。胶片记录仪可以接受的数字信息量是固定的,而且取决于使用的胶片格式。胶片格式还可以确定最终的幻灯片和透明介质的长宽比。胶片记录仪使用“线数”来度量输出分辨率,它沿着胶片的宽边测量像素的数量。例如,使用 35 毫米胶片的胶片记录仪,其典型的图像幻灯片为 8000(8192)、4000(4096)、2000(2048)线。由于 35 毫米幻灯片的长宽比为 3:2,就可确定:按 4000 线输出的一幅图像,应该包含的信息量为 4096×2727,而按 2000 线输出的图像,应该包含 2048×1363 像素的信息量。胶片记录仪还可将图像转过 90 度,以便需要时可以满足水平或垂直格式的要求。一旦已经知道输出胶片的格式和质图的尺寸,就可使用下列公式来确定最佳扫描分辨率:

$$\text{扫描分辨率(水平格式原图)} = \text{输出介质最宽尺寸处的宽度(按像素计)} \div \text{原图的宽度}$$

$$\text{扫描分辨率(垂直格式原图)} = \text{输出介质最宽尺寸处的宽度(按像素计)} \div \text{原图的高度}$$

在扫描过程中或扫描后的进行剪裁,使数字化图像的长宽比能适合于输出格式。

## (3) 输出尺寸未知时的扫描分辨率

在为一个未知的输出介质进行扫描或为多种输出类型进行扫描时,要确定精确的扫描分辨率或一幅图像必须包含的准确信息量,可以采取下列方法:

### 1. 估算可能需要的最大输出尺寸;

# 软件报

SOFTWARE WEEKLY

周末版

软件报社出版 主编:刘锦德 副主编:唐敏  
国内统一刊号:CN51-0106 订闻代号:61-74  
地址:四川省成都市金河新75号 邮政编码:610015

1997年12月27日 第52期 总第五八七期

本报讯 继托普集团被国家定为四大软件生产基地建设一期工程告捷

## 托普集团被定为省重点民营企业

后,已被列入四川省“小巨人”计划企业,成都市科技成果转化基地、省重点民营企业。

该集团创业五年来,由于机制灵活,总裁宋如华决策正确,不断深化改革,并以高新技术为先导,集聚了一批高科技人才,开拓了市场,企业效益不断提高,企业资产已有1.8亿元,预计今年全年收入将达3亿元左右,已形成了一定的产业规模,目前

该集团已研制生产四大系列40多种产品,包括软件系列、卡类读写设备、

Topsonic微机系列、显示屏系列等,有两项科技成果被列入了国家级火炬计

划和成都市科技成果转化项目,多种产品获国家实用专利,建立了遍布全国的市场营销网络,近来该集团下在与一些国际知名厂商接触洽商合资合作项目。

(钱斌)

## 北方方正与IBM公司签署合作协议

北方方正和IBM公司签署了,方正与IBM中国合作安装INFOPRINT 4000高速激光打印系统,解决方案供应商、全球软件供应商市场计划,INFOPRINT 4000是一套高精度的激光快速印刷系统,由于它无需制版,便于修改,非常适用于短版印刷,每分钟可出不同内容的464页,由此开创两家信息产业的巨人公司进入战略合作性合作。

本、低能耗技术,这项技术曾使个人计算机价格降低而性能大大提高。

IBM大型计算机系统的专家们说,我们希望新机型能取代本世纪最后几年一代大型计算机,其最初的目标客户将是IBM大型机的老用

## IBM和康柏公司推出新型计算机

户,希望使1/4至1/3的老用户转向新机型。IBM的新型服务器性能处于IBM大型机目前性能的中点,但是价格比大型机低30%左右,其销售对象是使用IBM计算机或其翻版机并希望有更强功能的客户。

康柏的新型服务器与其个人计算机一样以英特尔公司的微处理器为基础,但是

世界中文桌面出版的领导者——北方方正出版系统工程公司今年又喜获丰收,全年营销计划提前完成,总营销额再创新高,共有三、四百家报社与北方方正合作,进行了报业技术改造;近百家印刷企业采用了方正高档彩色桌面印刷系统;共三十多家出版社迈上出版现代化的高速公路,同时,北方方正出版系统工程公司在技术上不断推陈出新,多项领先世界的新产品得到用户青睐,特别是今年上市的方正世纪RIP,更是以下个世纪的技术和开放性,大大提高了中文桌面出版的自动化和国际化水平。

日前,北方方正出版系统工程公司在北京举行信息发布会,北方方正集团公司副总裁姚秀琛先生向与会的几十家记者宣布上述信息。

## 方正出版 半年业绩骄人

作为北方方正集团的核心企业,北方方正出版系统工程公司一直负责该集团的支柱产业——电子出版系统的开发、生产、销售和售后服务工作。在信息市场诸多企业疲于价格战的情况下,该公司却从自身挖潜,市场营销做得红红火火。首先,顺应公司发展的需要,按照国际大型企业的管理模式,出版公司在年初就进行了内部管理机制的改革,根据公司产品所有品牌产品和所面向用户的性质,成立了相应的事业部,独立拓展业务,加快了市场反应速度。

同时,技术力量雄厚的方正技术研究院,也聚焦在产品开发和应用程序两个主要方面。产品开发部门今年相继推出了方正世纪RIP、苹果版飞腾软件和方正字模;方正智绘地图出版系统、方正苹果版包装系统等亦将问世,应用研究方面,专门成立了报业研究所、出版业研究室、办公自动化研究室等部门,特别是今年10月成立的报业研究所,集中了方正技术研究院的报业应用领域研究方面卓有成就的技术人才,近80人的开发队伍,是研究院最大的专业应用研究部门,将有力地推动我国报业的新技术革命。

会上,姚秀琛副总裁指出,方正出版系统工程公司今年的表现可圈可点,不仅成功地地方正苹果飞腾软件、方正世纪RIP、方正渊博信息检索系统、方正最新苹果版PS字库、TrueType字库等新产品推向市场,在系统集成方面也做出了骄人业绩,由于在桌面出版上拥有多项领先世界水平的技术和产品,方真正能够做到面向报业、印刷

业、出版业、电台、电视台等领域的用户,提供跨平台整体解决的系统集成方案,进一步巩固了方正在中国桌面出版领域的王者地位。据出版公司副总经理介绍,《中国青年报》、《中国计算机报》等报社年内采用了方正综合业务网络系统,《人民公安报》、《中国工商时报》等报社弃用原来的系统,与北方方正进行了全面合作。方正出版整体方案逐渐为广大出版社所接受,国防工业出版社、中国大百科全书出版社、人民邮电出版社等多家出版单位引出方正出版综合网络系统,方正彩色桌面出版领域继续保持增长态势,方正电分高端联网系统使五十余家印刷企业走出了设备陈旧的困境,方正无软片雕刻系统、方正彩色桌面印刷系统等

产品的用户队伍得到了大幅度的扩充,圆满完成了预定的销售任务。

与巨人同步,吸取他人之长,业界风行,方正概莫能外,目前,该公司已相继与苹果公司、爱克发公司、ECRM公司等世界著名印刷厂商建立了广泛的合作关系,并通过近一年的努力,逐步成为中国最大的平台产品供应商,该公司代理的爱克发照排机、爱克发扫描机、ECRM照排机、苹果电脑、柯达数码相机均已形成了大规模的销售网络体系,成为又一重要业绩增长点。特别在苹果电脑的诸多代理商中,方正一举成为苹果电脑的销售大户,并夺得最佳代理的称号。

据北方方正出版公司主管市场的唐学军副总经理介绍,在市场活动中北方方正今年取得了突破性的成绩,不仅成功组织参加了业界最大的展示会EPmedia,还举行了规模宏大的“方正世纪RIP发布会”,“97方正苹果平台桌面出版解决方案全国大巡展”,帮助大同公司建立彩色连锁输出中心,一系列的强力出击,强化了北方方正桌面出版系统集成商的领导形象。

“我们无意在市场上玩价格游戏,我们只是想踏踏实实为用户做一些事情,帮用户解决一些问题”,最后,姚秀琛先生如是说。

现在,中国IT产业良好的市场前景,已吸引众多实力企业加入竞争,群雄戏水,壮观一时,冷暖得失,商家自知,而北方方正半年立足自己固有品牌,以此为基础,向周边扩张,在风云变幻的市场上纵横驰骋,该公司的营销实践,是否能给某些信息产业的“黑马”们一些启示呢?

(驻京记者 孙毅)

## 清华同方商业MIS展宏图

清华同方软件与系统集成公司同中国食品协会下属的新国超市连锁店,日前签署一项规模庞大的商业管理信息系统开发合同,年底前在全国将完成50个连锁店、5个配送中心和1个连锁总店的计算机管理应用。

“新国超市”是国内首家全国性超市连锁店,面向国内主要城市设有100家分店,“清华同方MIS”是比较成熟的商业管理信息系统的展示,经双方共同努力和合作实现现代物流管理、经营数据分析、统筹决策与快速反应等将有助于企业取得良好的经营管理和效益。

(北京 赵世功)

上海信息港办公室、上海张江高科技开发园区、美国Sun公司合作创办的JAVA应用研究中心日前揭牌。

该中心的成立是上海信息港建设的又一项新措施。该中心运用Sun公司提供的先进软硬件设备,构成一个完整的JAVA应用环境,为网络应用软件开发和新型计算机模式的演示、培训和研究等提供了良好的条件,成为上海信息港建设中信息技术研究的人才培训基地。

(力行)

上海JAVA应用研究中心揭牌

服务器可以是一个个人计算机,也可以是一台IBM大型机,取决于计算机任务的规模,但是许多公司发现客户/服务器计算困难,基于个人计算机技术的服务器需要更加健全和可靠,而大型机模式的服务需要加以改进以应付比过去多得多的并行用户。

IBM的新机型自上而下,康柏的新机型自下而上地解决了服务器市场上这些不同需要,IBM的六种新机型属于前不久首次推出的与大型机类似的服务器系列,以新一代的CMOS微处理器芯片为基础,分别使用1-6个芯片,芯片的生产采用了低成

本、低能耗技术,这项技术曾使个人计算机价格降低而性能大大提高。

IBM大型计算机系统的专家们说,我们希望新机型能取代本世纪最后几年一代大型计算机,其最初的目标客户将是IBM大型机的老用

户,希望使1/4至1/3的老用户转向新机型。IBM的新型服务器性能处于IBM大型机目前性能的中点,但是价格比大型机低30%左右,其销售对象是使用IBM计算机或其翻版机并希望有更强功能的客户。

采用了更合理的内部电路,多“冗”供电和特殊的存储管理技术以便更好地应付多方用户的需要,康柏的机型使用的是英特尔公司开发的功能最强的“奔腾”微处理器,最多的机型用了四个,康柏说它与奥拉克公司和微软公司进行了合作,以求将它们软件更好地与新机型相结合,康柏公司负责系列产品经理说,与两家公司合作,真正实现了操作系统与数据库软件的综合,休斯的一位计算机工业顾问说,这些服务器的工作是创造性的,真正地扩展了个人计算机平台的功能,康柏正悄悄地跨上技术台阶,一个一个台阶。

(沈洪)

目前,数字蜂窝电话所用放大器的使用效率为35%,而65%的功率作为热量浪费掉,因而,一次充电的通话时间只有2小时左右,若把效率增至70%,通话时间就可增加一倍。

然而,效率不是现代数字蜂窝电话放大器的唯一评判标准,线性度也是另一个重要参数,有时要求的失真度比最好的高保真设备所能及的还好,同时取得理想的线性度和效率目前是一个极其困难的技术挑战,产品在理论上与最佳性能还相距甚远。

为此,几种新技术应运而生,其中最普遍的就是笛卡尔(Cartesian)回路线性化,国际无线系统最先使该技术商业化,公司与美国一家集成电路公司合作,为手机市场开发笛卡尔回路集成电路元件,据称,该技术可改良放大器的效率(达到50%),同时降低移动电话的制造成本。

最近,布里斯托大学的科研人员又已研制出一种新技术,改进功率放大器,该技术称为Callum(组合模拟锁相回路线性调制器),其线性度和效率比现有任何技术都好。

该技术本身的独到之处是综合处理2个或多个恒振幅调制源的输出信号,与用现键盘所用的技术相似,它可被看成是一对交叉的相位反馈回路,由笛卡尔元件的调制波形激励,国际无线系统公司认为,通过增加高级别调制,放大技术还可进一步改良。

该技术的优势是通过利用高效非线性功率装置在累加之前放大调相元件。

现在,计算机模拟技术表明这一新技术能达到的线性度超过了数字蜂窝电话要求的值,效率在60-80%范围,这比目前市上任何线性功率放大器的效率都高出了许多,是一代移动电话理想的部件选择,代表了现今移动电话的最新技术。

(钱斌)

三、ORACLE和FOXPRO间数据互用  
将客户端c:\test目录下的dbf文件数据转换到服务器端的Mydata表空间的表中

1. 在PB5链式菜单中单击管道“Pipeline”图标。
2. 在“Select Data Pipeline”对话框中，单击“NEW”按钮，增加新的Data Pipeline（数据管道）。
3. 在“New Data Pipeline”对话框中，单击“QuickSelect”图标作为数据源“DataSource”。

下面进行数据库连接“Database Connect”选择，实现FOXPRO到ORACLE数据互用：

- A、在“Source Connect”选择框中，选择“fox”；
- B、在“Destination Connect”选择框中，选择“ora7”；
- C、在“Quick Select”对话框中，从Tables显示的表中选择，如lx-ora表，从Columns所显示的列中选择，可单击“Add all”按钮全选，或用鼠标单击各列（与要转入的ORACLE表列名相同），单击“OK”按钮。
- D、在“Data Pipeline (Untitled)”对话框中，“Table”栏指定表名。  
“Options”栏选项：  
1—Create—Add Table 创建一个新表  
2—Replace—Drop/Add Table 删除原有的表，重新创建  
3—Refresh—Delete/Insert Rows 删除表中所有的行，重新插入行

### 第九单元—网络打印

网络打印使连接在网络上的打印机能被网络上用户共享使用。建立网络打印环境涉及：打印队列、打印服务器、打印机。

打印队列是一系列打印作业等待打印服务器的存储位置。在NetWare中，打印队列是指定卷的根目录下QUEUEES目录的一个子目录。当创建打印队列对象时，这个打印队列子目录会自动在QUEUEES目录下创建。

打印服务器是监管打印队列和打印机的设备。NetWare提供PSERVER可加载模块（PSERVER.NLM）使NetWare服务器可以作为打印服务器来使用（一个NetWare打印服务器可管理多至255台打印机）。

打印机连在网络上的方式有多种，如连在工作站上，连在服务器上；直接连在网络电缆上（网络专用打印机），几乎任何一台打印机都可以作为网络打印机来使用。

建立网络打印环境，首先要创建上述三方面物理组成部分的NDS对象，然后要设置、激活打印服务器及网络打印机，并根据实际需要定制好打印服务环境。

#### 一、创建打印对象

可用NWADMIN或PCONSOLE实用程序来完成

1. 打印队列对象：必要步骤包括①创建并命名此对象；②定义其所在卷名。
2. 打印机对象：必要步骤包括①创建并命名此对象；②定义它所代表的物理设备相匹配的特性，如打印机类型、打印机端口、中断、位置。其中位置（Location）是根据此打印机是否连在打印服务器而定，若是的话，则应定义为Auto Load(Local)，若是连在别的服务器上或DOS工作站上则定义为Manual Load(Remote)；③指派它所服务的打印队列。

3. 打印服务器对象：必要步骤包括①创建并命名此对象；②指派它所管理的打印机。

#### 二、设置、激活打印服务器、网络打印机

##### 1. 激活打印服务器

确定一台NetWare服务器作为打印服务器，在其上加载PSERVER.NLM（它对NetWare服务器影响并不显著），命令格式为：

```
LOAD PSERVER <printername>
```

##### 2. 激活网络打印机

## 运用PB5实现异构数据库间数据互用

### 4—Append—Insert Rows在表后插入行

5—Update—update/Insert Rows更新表中所有的行，并插入新行  
“Commit”栏为数据提交行数，缺省为100；  
E、在PB5屏幕上子链式菜单中单击执行“Execute”图标，完成转换。

同样，通过改变“Source Connect”和“Destination Connect”的选择可以完成从ORACLE到FOXPRO、ORACLE到ORACLE和FOXPRO到FOXPRO的转换，以及实现其它异构数据库间的连接（Sybase system10、SQL server、Access、Paradox、Excel等）。

### 四、数据互用中应注意的问题

- (1) 常用数据类型的匹配：  
A、ORACLE的数值型NUMBER(8,2)对应于FOXPRO的数值型NUMERIC(9,2)；  
B、ORACLE的字符串VARCHAR2(8)对应于FOXPRO的字符串CHAR(8)；  
C、ORACLE的数值型NUMBER，表示精度为38的浮点数，对应于FOXPRO的浮点型FLOAT

(2) PB5与ORACLE7.3.2相连：  
PB5与ORACLE7.3.2相连是本文的较难且关键的步骤，首先Developer2000是WIN3.1版（在

作系统，它是模块化的，即分为核心操作系统和NetWare可加载模块（NLMs）。模块化方法的优点是：只加载需要的部件；可减轻服务器器的负担；允许其他人员（第三方）开发模块。  
核心操作系统提供了以下基本网络服务：

NetWare目录服务（NDS）、文件系统 安全性 确认 路由选择  
NetWare可加载模块（NLMs）是一类服务器软件，可增强NetWare服务器的功能，为NetWare服务器提供更多的服务。可加载模块包括磁盘驱动程序（DSK）、局域网驱动程序（LAN）、名字空间模块（NAM）、管理实用程序（NLM）及服务器增强部件（NLM）。可联接操作系统核心，并且可以被加载进和移出服务器的内存而不影响服务器的整个运行。

加载NetWare可加载模块（NLMs）的命令格式为：  
LOAD [路径] NLM实用程序 [参数]  
如无指定路径，系统默认路径SYS:SYSTEM

#### 二、从工作站访问服务器控制台

利用远程控制台（RCONSOLE），可将工作站作为服务器控制台使用，即可以像在服务器上一样使用控制台命令，或加载和卸载NLMs。设置一个远程控制台步骤如下：

1. 设置服务器  
在服务器上加载以下NLMs：  
① REMOTE.NLM  
② RSPX.NLM（远程控制台是直接连接）  
或RS232（远程控制台通过MODEM以异步方式连接）

2. 执行远程控制台软件  
在访问服务器的工作站上执行RCONSOLE.EXE（此文件在SYS:SYSTEM目录中），并根据连接方式选择SPX（直接连接）或Asynchronous（异步连接）。

一旦建立了RCONSOLE会话，则工作站的屏幕上将显示当前的服务器屏幕。这时便可在工作站上执行服务器控制台上的任务，除此之外，可以使用RCONSOLE功能键完成其他功能：

<Alt—F1>：进入RCONSOLE菜单（Available Options）

WIN95上可用），安装PB5时选16位安装方式，在客户端用NetTest工具，在输入MIS/MISSYS@sun后，若提示“Ping succes ful”，说明ORACLE连通。若Developer2000是WIN95版，安装PB5时选32位安装方式，在客户端用SQL\*NET Easy configuration工具Add Database Alias中加入数据库的描述，如sun.及服务器地址。数据库实例如ora7。

然后，在PB5的简介中正确加入关于ORACLE的说明。

### 五、结束语

我单位已建客户/服务器网络。SUN Ultra 3000 64小型机作网络服务器。3COM1000 SWTCH。NEC5/133微机（中文WIN95，3C508网卡）作客户机。5类双绞线作传输介质，采用ORACLE7.3.2数据库。运用PB5，将原有上百万条FOXPRO数据全部转入新开发的应用系统中去，在10M/100M以太网上可以做到每秒传输100条记录，真正称得上“快捷、方便”。

□江苏丁城

## KV300 反病毒通告

国内发现一种新病毒，该病毒感染可执行文件，其病毒特征码如下：

```
"B8 00 57 CD 21 % B3 F % 21 B0 02 E8 ? % 01 % % 81 3C 4D 5A 75 % % B8 01 57 F ound RE-LOUIRES.981 Virus!"
```

拥有KV300软件的读者，可用编辑软件（WPS和CCED应用非文书编辑一栏）将上述两行病毒特征码和文字编进病毒特征库文件中，用KV300、KV200就可自升级查出该病毒。

Interne快速升级网址：<http://www2.east.cn.net/~wjm/>  
北京海淀路171号大华大厦写字楼201号 北京江民新技术有限公司  
电话：(010)62649187,62649116 邮编：100086  
KV300零售：260元/盒 批发优惠价 诚征代理

<Alt—F2>：退出RCONSOLE  
<Alt—F3>及<Alt—F4>：切换服务器屏幕（在激活的NLM各屏幕间切换），往前或往后翻动。

#### 三、其他管理

1. 备份服务器和工作站  
NetWare 4通过存储管理服务器（SMS）为复杂网络提供后备和恢复功能。备份的信息包括：NetWare服务器文件系统、NDS数据库、DOS、OS/2工作站文件系统、BTREIVE数据库。备份类型分为三种：完全备份；增量备份；差异备份。

通过加载SBACKUP.NLM（此服务器称为宿主服务器），即能使用SMS对以上备份信息进行备份和恢复。这些备份信息分别有一个目的服务器代理（TSA）可加载模块，例如要备份DOS工作站信息的TSA可加载模块是TSADOS.NLM，对要备份的信息应先运行相应的TSAs。要备份DOS工作站本地磁盘的信息，还要在工作站上运行TSASMS.COM。

用于后备的设备一般是磁带机，应同宿主服务器挂接并加载磁带设备驱动程序或驱动程序接口。

2. 报文服务  
报文服务包括存储、访问和发送文本、二进制数据、图形数据、数字视频和声音等数据。它类似于文件服务，不同的是能积极地处理计算机用户间通信的相互作用，即不仅要存储、传输数据文件，并能通知等待信息的用户。

其使用方法是先安装MHS Service for NetWare 4（在NetWare服务器上通过加载INSTALL.NLM选择有关选项Group），这样创建一个Message Routing对象，生成默认的报文服务器（Messaging Server），并建立它们之间的联系和默认设置。然后为要使用报文服务的对象分配邮箱（包括用户、组、组织角色、组织单元）。使用报文服务的工具是First Mail（包括Windows和DOS两种版本）。

（全文完）

## Novell 网络技术讲座

四川广播电视大学计算机中心 赵永虹

### 三、定制打印服务环境

在网络打印中，通过设置打印重定向，使应用程序中送往本地打印机端口的打印作业重定向到送至网络打印机。NetWare提供CAPTURE、NPRINT、NetWare User Tools实用程序进行或设置打印重定向。

1. CAPTURE命令：用于在运行应用程序之前设置打印作业重定向，这样任何程序中的有关打印语句不作任何修改即把打印作业发送至网络打印机。此命令主要选项有：

```
P(rinter) = printername. Q(ueue) = printqueue. L(ocal) = portname. J(ob) = jobname. F(orm) = form or n. C(opies) = n. AU. NA. EC. TL. NT. NB等。
```

例如：CAPTURE P=P1 L=2 NB 命令把原指向本地端口LPT2的打印作业重定向至网络打印机P1，且不打印标题。

此命令可加入注册正文（CAPTURE前要加#）或批处理文件使CAPTURE命令成为永久性的。

2. NPRINT命令：用于把应用程序之外的打印文件发送至网络打印机。此命令的选项大多数与CAPTURE相同。

3. NetWare User Tools for Windows：设置Windows中打印作业的重定向。该设置不会影响Windows，且在退出Windows之后仍然起作用。另外，象一般打印一样，还必须在Windows中的Control Panel中设置打印机的并行端口和打印驱动程序（依据网络打印机实际情况）。

### 第十单元 服务器控制台管理

#### 一、NetWare服务器控制台

NetWare是Novell网络服务器的操

在界面设计中，“按钮”是很重要的一环。Visual Basic虽然提供了Command Button按钮控件，但它只能呈现传统的灰色外观，而且只能显示一行文字。在某些应用中，如多媒体程序设计，就显得比较生硬。本文向大家介绍一种动态按钮的设计方法。感兴趣的读者将它应用到自己的界面设置中，可以取得很巧妙的效果。

首先，我们舍弃Command Button控件，而选用Picture Box控件来形成图形按钮。在Picture Box控件的Picture属性中导入自己认为合适的图形，当然也可在图形上添加所需的文字，这用一些图象处理

## Visual Basic动态按钮设计技巧

的软件很容易做到，这里就不多谈了。下一步工作要使我们设置的图形按钮“动”起来而且要达到这样一种效果：鼠标移到那个按钮上方，那个按钮就闪动起来，离开就停止闪动。这样设计的界面就显得比较生动，也容易提起用户的兴趣。要使按钮闪动，我们可以使用Visual Basic提供的Timer控件。Timer控件本质上是一个具有间隔时间设置所触发的时间程序，使我们可以将它隐藏在系统中，以某一时间间隔触发相关程序，这里我们用它形成一个时钟变量flash，使变量flash交替被设置为0或1，我们可用时钟变量是0或1来控制按钮的闪动。flash=1时，使要闪动的图形控件的Visible属性为True；flash=0时，使要闪动的图形控件的Visible属性为False，从而达到闪动效果。Timer控件的Interval

属性决定闪动间隔，单位是毫秒。例如设计成300，则每隔0.3秒闪动一次。下面我们使按钮的闪动受鼠标控制。设定一变量keyNo来指示鼠标的位置。以三个按钮为例，keyNo分别设置为1、2、3来指示鼠标进入某个按钮上方。这可很容易地在各个按钮的Picture-MouseMove过程中实现。这时再根据时钟变量flash的值就可以控制其闪动。如果鼠标离开按钮，则按钮要停止闪动。我们可在Form-MouseMove过程中设置KeyNo=4，如果检测到KeyNo=4则使所有图形按钮的Visible属性为True，从而达到这个目的。最后再分别在各个图形按钮的Picture-Click过程中加入按钮按下所要

执行的程序。动态按钮就设计成功了。程序清单附后。这种方法稍作改动，又可应用到其他可视化编程软件中，如Visual Foxpro等。

```
Dim flash As Integer
Dim keyNo As Integer
Private Sub Form-MouseMove
(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    keyNo=4
End Sub
Private Sub Picture1
-MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    KeyNo=1
End Sub
Private Sub Picture2
-MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As
```

使用过C语言的朋友都知道，C语言的强大功能之一便是可编写出能带参数的应用程序。本人在使用FOXPRO DOS V2.6编写应用程序时成功地解决了在应用程序中增加带参数的功能。使用FOXPRO FOR DOS编写程序的读者朋友都知道，在FOXPRO编写的主程序与子程序进行参数传递时，可在子程序中用

```
PARAMETERS<变量名>
定义变量接受主程序的参数传递。那么，不能在程序中用该语句定义变量
```

## FOXPRO的参数传递一例

接受在DOS环境下传递的参数呢？通过下面的例程我们可以得出结论。

```
* demo.prg
para variable1, vari-
```

目前，许多应用软件支持鼠标，方便了软件操作。鼠标器管理是利用DOS中断的INT 33H来实现，其调用的子功能号及对应功能分别为：AH=00h；读鼠标器安装标志；AH=01h；显示鼠标形状；AH=02h；消隐鼠标形状；AH=03h；读鼠标位置和按钮状态。返回值CX、DX分别为鼠标X、Y轴坐标值；BX的值由按钮决定；点击左键、右键、不按键三种状态BX的值分别为1、2、0。依此，笔者用C语言设计了一个支持鼠标的立体按钮程序，此程序充分表达了设计应用程序时如何挂接鼠标的全过程。

```
1: #include<graphics.h>
2: #include<dos.h>
3: void button(int x1,int y1,int x2,int y2,int n,int bkcolor,int l)
4: { int i=0; /* 立体按钮生成函数 */
5: struct fillsettingstype save;
6: getfillsetting(& save);
7: setfillstyle (SOLID _FILL, bkcolor);
8: setcolor(bkcolor); bar(x1,y1,x2,
```

```
23: outtextxy (row
+156,col+5,"Exit");
24: union REGS r;
25: main()
26: { int GraphDriver
=DETECT, GraphMode;
27: inigraph
(& GraphDriver, & GraphMode,"");
28: settextstyle (1, HORIZ
_DIR, 2);
29: r.x.ax=0; /* 读鼠标器
安装标志 */
30: int86(0x33, &r, &r);
31: if(r.x.ax==0) /
32: {closegraph(); printf("
please install Mouse pro-
gram...."); exit(0);
33: while(! kbhit())
34: { ShowText(1,1);
35: r.x.ax=|; /* 显示鼠
标形状 */
36: int86(0x33, &r, &r);
37: r.x.bx=0;
38: while (r.x.bx==0
&&! kbhit()) /* 读鼠标位置
和按键状态 */
```

## 在程序设计中巧用鼠标功能

```
Single)
keyNo=2
End Sub
Private Sub Picture3
-MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
keyNo=3
End Sub
Private Sub Timer1-Timer
()
If flash=0 Then
flash=1
Else
flash=0
End If
Select Case keyNo
Case 1
If flash=0 Then
Picture1.Visible=False
Else
Picture1.Visible=True
End If
Case 2
If flash=0 Then
Picture2.Visible=False
Else
Picture2.Visible=True
End If
Case 3
If flash=0 Then
Picture3.Visible=False
Else
Picture3.Visible=True
End If
Case 4
Picture1.Visible=True
Picture2.Visible=True
Picture3.Visible=True
End Select
End Sub
```

□青岛 郑海波 张宗玉

译功能将该程序编译成EXE文件，再在DOS环境下按如下操作：

```
C: \FOX >DEMO
ONE TWO
则屏幕显示：
variable=ONE
variable=TWO
结果表明在DOS下的参数传递到我们的程序中去了。如果有多个参数的话，每个参数之间至少空一格。

```

□四川 杨群

Foxpro中有两条删除命令，其中ZAP为彻底物理删除，不同于DELETE，在PACK之前，可用RECALL恢复成原样。本文谈谈如何恢复用ZAP删除的所有记录。

一、DOS磁盘文件结构  
DOS文件存于磁盘，其中有一文件目录表项FDT，以32个字节来反映该磁盘文件的特性。其中最后4个字节存仿储文件的长度（高位字节在后，低位字节在前），Foxpro的数据库文件被ZAP后，此处被改为空库长度。

二、DBF文件结构  
Foxpro的数据库文件由文件结构描述和文件数据内容两部分组成。结构描述在文件首部，通常称数据库文件头，又分为文件整体描述和各字段描述两部分。其中整体描述占32个字节。

数据库文件结构描述格式

字节	意义
第0字节	特征位03表示无备注，F5表示有备注
第1-3字节	数据库最后修改日期
第4-7字节	文件记录数目
第8-9字节	文件头结构长度
第10-11字节	每条记录长度
第12-31字节	保留字节

其中，数据库被ZAP之后，第4-7字节处记录数目（高位字节在后，低位字节在前）被改为0。

三、恢复原理  
1. DBF文件被ZAP后，磁盘未进行拷贝、移动等操作，其上数据记录仍存在，故将FDT的最后4个字节改回数据库原长度，原长度计算公式：空库长度+每条记录长度×记录数  
2. 将文件整体描述部分第4-7字节改为ZAP前的记录数。  
四、恢复过程  
相信大家手上一定有PCTOOLS工具软件，这里用PCTOOLS来实现恢复。

1. 确定记录数  
在pctools的File functions下按E，再按下F1，通过浏览确定记录数，如记得记录数目则最好。  
2. 恢复记录数目  
在PCTOOLS下的file functions功能中按E、F1，此时屏幕显示数据库结构描述：

```
displacement-----Hex Code-----
0000 (0000) F5 61 09 10 00 00 00 A1 00 19 00 00 00 00 00
```

按下F3，进入修改，并将第4-7字节处改为原记录数，并记下第8-9字节处文件头结构长度即空库长度和第10-11字节处每条记录长度。然后，根据“三、1”中公式算出原库长度。  
3. 恢复DBF库的原长度  
在PCTOOLS的disk and special functions下按下E、F2，选R，然后查到待恢复DBF库文件的FDT，按下F3，进入修改，把其最后4字节改为上一步算出的值，按下F5，U确认所作修改。 □江苏 吴昉

## 如何恢复Foxpro中被ZAP删除的记录



(上接P404)

### 三、CuteFtp Site Manager设置方法

启动FTP Site Manager,按左下角的Add folder可以新建一个目录,此时会要求你输入目录名称,例如[中文软件大补贴FTP站],可以用中文输入,完成后用鼠标在刚刚建立的目录上点一下,右边的框框里应该没有东西,这里就是要自己编辑的地方,先按一下Add site,要设定的有以下几个方面:

Site Label:输入这个站台的称呼,可以自己随意填写,你记得住就行了,这里以某大学的FTP站做示范,填入[XX学的FTP站名]。

Host Address:这里要填入站台的位置,域名或IP都行,某大学FTP的域名是[ftp.lzgyx.edu.cn],IP是[202.120.\*\*\*.\*\*\*],择一填入即可。

User ID & Password:一般公用FTP站的使用者ID用anonymous(公用帐号),password用你的Email帐号就行。

Port:内定值是21,大部分FTP站的port都是21(有规定的)。

Comments:这里可以填入这个站的一些说明,不填也没有关系。

其它一些项目一般不用填,填完记得按OK离开,不然刚刚填写的都没有用了,这时回到FTP Site Manager的窗口,右边就会显示出你刚刚设定的站台,双击左鼠标就会连上了,如果设定的是没有注册,可以按Edit site重新编辑。

船长多系统引导工具,改变只能从C盘启动的常规,可从多个盘区安装、引导操作系统。在一台微机上可分别同时安装DOS+Windows,Windows95,WindowsNT,OS/2等,并可分别安装中文版、英文版、台湾版、日文版等。

船长多系统引导工具,共有3个文件,功能强大,笔者经过一个多月多期的探索,成功地在硬盘上安装了MS-DOS6.22简体中文Windows97即Windows95改进版,日文DOS与Windows可以根据需要启动其中一种操作系统,这对于游戏爱好者无疑是一个福音,为安装了Windows系统,而一些只能在DOS操作系统下运行的程序,又解决了一大难题。

首先对硬盘进行FDISK重新分区,分区前请备份好你的重要数据,分成C、D、E、F等,每个系统只能占有一个驱动器盘符,根据你所要装入系统的多少,确定分区的多少,如你要装入MS-DOS6.22,Windows95,DOS/V,三个操作系统那么你就应该分C、D、E、F四个区,用Fdisk中的2项激活活动分区为C, C盘将成为启动的信息交换场所而不能使用,所以C盘的大小可根据所装系统而定大小,如只装入

(上接P404)

2. 高质量的图像输出 在3DS中,成像处理采用光线追踪法,就是逆向追踪从光源发出的光线经环境物体的多次反射、折射后投射到物体表面,最终进入人眼的过程,由于光线追踪法是按照正常的光照过程逆向追踪,所以象阴影效果这种自然现象在逆向追踪过程中得到解决,光线追踪法能生成真实画面,但在3DS中耗时过大,而在3DS MAX中,渲染器中的处理被分解到像素级,每个像素可被单独渲染,在配有图形加速卡的Pentium Pro微机上,屏幕的渲染很快,用户是在真彩模式下而不是在8位抖动和线框模式下工作,采用PVR视频记录器,其输出的视频图像质量可以与图形工作站比。

3. 支持汉字的直接输入 在3DS中并没有提供汉字输入,要实现汉字功能,一般使用以下途径:一是直接在2D Shaper中用徒手绘制工具将所用的汉字在屏幕上绘制出来,但图形必需满足条件:完全闭合的纯轮廓曲线和不得用自交叉、自交叠;二是使用汉字驱动软件,如HZ2DXF,以生成.dxf格式的汉字字型,3DS MAX汉字的输入问题已经得到

## 文件传输软件Cute FTP使用(下)

### 四、Cute Ftp常见问题解答

1. 何谓续传? 答:当我们下载文件时,最怕中途断线,文件只抓一半,不完整的文件根本没有用处,续传就是从文件中断的地方接下去抓文件,而不必从头开始抓,这项功能对于抓较大文件的时候非常有用。

2. 续传的条件有那些? 答:有三个,一是FTP站要能提供续传的功能,目前大部分都有(进站的时候盯着信息窗口看看,如果有This site can not resume broken downloads. 这行字,表示该站没有续传功能,若是写...can resume...就有了);二是你的FTP软件要有支持续传的功能,Cute Ftp有,但要注册后才有;三是FTP站的文件与你的硬盘里面的文件名要相同。

3. 一个文件中断后续传有没有次数限制? 答:没有。

4. 我怎么知道我的Cute Ftp有没有注册? 答:启动Cute Ftp,在文字工具条里选Help->About Cuteftp...->然后看看中间[Licensed to]里面,要是UNREGISTERED VERSION里就是没有注册。

5. 我的Cute Ftp已经注册了,要怎样续传? 答:先让文件名字出现在Cute

Ftp的左边边(自己电脑的部分),右边也找到FTP站里相同名称的文件,也就是要让左右两边都出现相同文件名字时才能续传,双击FTP站的文件下载,此时Cute Ftp检查到你的目录里也有相同的文件名,于是问你如何处理?有四个选项:(1)overwrite:将该文件从头下载,并且覆盖旧文件;(2)resume:从中断处继续下载,我们要选的就是这个;(3)rename:将正要下载的文件换个新名称,从头下载;(4)cancel:取消下载动作。

6. 我从A站抓文件中断,可不可以从B站续传,答:可以,但是要确定文件名和文件内容是一样的,应尽量避免这种动作。

现在的硬盘越来越大,随之而来的问题是子目录越来越多。在DOS环境下用户如果要进入深层次目录其困难可想而知了,如果你要是有了ACD2.1的话,一切都是那么简单。

共享软件ACD2.1 (ANOTHER CHANGE DIRECTORY) 总共只有23295个字节,它的语法如下:

```
ACD [=] [X:] partial_dir
[\] [options] - 一改变到指定路径 [X:] 盘;
```

```
ACD / [q] [re] create
[drives] - [快速] 扫描驱动器;
[Re] 建立ACD-数据库;
ACD / [q] add [drives]
```

7. 为什么抓下来的文件大小是零? 答:使用者的权限不够,通常这种情况发生在UPLOAD区里面,一种是该文件未经过FTP站管理者的确定,另一种是该文件为版权软件,不开放下载。

8. 我要进去某个目录,但不行? 答:使用者的权限不够,通常该目录只提供特定人员使用。

五、下载Cute Ftp  
Cute Ftp是免费的共享软件(当然,要使用全部功能最好注册),可由任一提供Cute Ftp的FTP站或WWW网站自由下载,为了减少读者的寻找时间,特提供以下网址供读者连接下载: http://members.tripod.com/~huangxd; http://www.taconet.com.tw/~huangxd; http://www.geocities.com/athens/acropolis/4009

广西黄向东

## 快速进入子目录

— [快速] 扫描驱动器; 追加ACD-数据库;  
ACD md directory [/local]  
— 建立路径; 更新ACD-数据库;  
ACD rd directory [/local]  
— 删除路径; 更新ACD-数据库;  
ACD ren dir1 dir2 - 换名dir1到dir2; 更新ACD-数据库;  
Options: [on] / m - 菜单选择  
[on] / g - 图式路径, [off] / c - 选当前驱动器 [off] / l - 选择行高亮  
[off] / e - 严格匹配 [on] / s - 收缩查找串 [off] / i - 测试非活动盘 [1] / u - 追加未短路径 [ ] / 0 - 默认命令行

河北鲍卫国

## 船长多系统引导工具

系统引导菜单D、E、F三个盘符,而C盘不见了,不管它,移动光标分别在D后键入MS-DOS6.22, E后键入PWindows97, F后键入DOS/V, 设置好系统名称后,移动光标至D;按F10,按Y,回车,提示没有系统,用自制启动光驱的启动盘引导系统,转入光驱G,进入DOS安装目录,键入SYS C;回车,运行Seutp装入MS-DOS,再装入其它DOS软件,一切OK。

彻底解决,在汉化的Windows NT环境下,可以方便地直接输入汉字,3DS MAX本身并未带有汉字,它是调用Windows NT挂接在True Type各类字库生成的,并且使用优化的算法,生成汉字轮廓字形不失真且节点数最少,自动过滤笔划交叉、自交叠、点线搭边、点线重叠等情况,从而生成高质量的字形结果, True Type具有公开的接口, True Type的汉字字库多达100余种,这使得在3DS MAX中的汉字造型十分丰富。

4. 支持通常的图像格式与视频格式  
3DS MAX直接支持的图像存储格式有Autodesk动画格式(\*.flc, \*.fli, \*.cel), Targa文件(\*.tga, \*.vga, \*.icb, \*.vst), 及AVI、BMP、GIF、IFL、RAL、TIF、YUV等许多格式,更重要的是支持AVI交叉式文件, AVI是一种音频/视频交叉,指的是Video for Windows所用的文件格式, Video for Windows是Windows操作系统中的子系统,它可以把视频介质和音频介质混合起来进行录制、回放和编辑,利用AVI的特性,在3DS MAX中,可以将音乐、音乐素材复合到动画之中,而不需要再次编辑。

5. 多次UNDO(恢复)及修改器堆栈 在3DS中,使用的是HOLD(保存)和FETCH(取出)功能,将当前的图形信息放入缓冲区和从缓冲区中取出作过保存的图形信息, UNDO功能只在二维造型、三维放样视图中使用,且只有一有效。

3DS MAX具有编辑历史的功能,在内存缓冲区建立了“修改器堆栈”的记录器,它记录了每次所做的修改,可以随时恢复所作的修改,并且除了可以进行多级连续回退操作外,还允许返回到前面的任一步。在主机装有64M RAM的情况下,可以连续做20次UNDO,这样,在制作过程中不必过于谨慎。

6. 丰富的视图模式 3DS MAX提供了从立方盒、线框,面到高光滑滑等7种视图模式,在平滑视图模式下,物体按照赋予的材质,以实体形式显示,即使在预览状态下,也可以显示出逼真的三维效果,这在图形工作站环境下,也只有少数的软件才具备这项功能,这样,通过布尔运算功能进行的实体造型十分直观,通过对两个物体进行并、交和差的运算,可容易地对物体进行穿孔、切割,并且立即可以看到操作的结果,通过设置背景,在不同视图中可显示出彩色背景图像,这

浙江毛健

### 欧美游戏——雄霸天下

英文游戏可真是如曹魏一般的巨无霸，其游戏数量之多，质量之高都是有目共睹。因此要方方面面地细谈实在是impossible。笔者也只能乱弹一气了：

从97年整体来看，英文游戏中DOOM TWO（也许QUAKE TWO更恰当）和C&C LIKE满天飞。3D动作冒险游戏渐成气候，赛车、飞行游戏大行其道，传统RPG、AVG重现生机。

笔者最讨厌DOOM类游戏，转不上几圈就头晕恶心（真担心是小脑不够发达）。所以HEXEN II和QUAKE II都没能在硬盘上过夜，不能多侃。而即时战略游戏尽管声光效果越发出色，但大的改进毕竟不多。笔者也早已失去了当年打魔兽的热情。玩了很游戏后只觉得AGES OF EMPIRE和UPRISING还可以。赛车、飞行游戏玩多了也感到此类游戏大同小异，不过水平都不错，喜欢的朋友随便找个ATF、摩托

# 九州志

英豪什么的都行。至于3D动作冒险游戏，笔者想只提一双手子星传奇2、魔域迷踪2的名字就可以了。从年底到明年，这几类游戏还是很多（因为一些游戏都压后了），如NASCAR3、SPACE BUNNIES、STARCRAFT、DEFIANCE、NIGHTMARECREATURE、UNREAL、TOMBRAIDER 2等，这对很多朋友来说肯定是个好消息。啊，差点忘了，射击游戏又添新成员——WINDS OF ZOLARIA，由ABST出品。类似N64上的STARFOX 64。系统要求32兆内存，不过最低要求可以不要声卡、3D卡。这可比笔者手上的SHADOW OF EMPIRE低多了。

欧美的RPG经过一段时间沉寂后，重量级选手——黑暗王座II终于上市。看画面的确迫力十足，游戏的各方面也都有不俗表现，可动作性太强了些。明年的DIABLO 2更是如此（1代就ACT成份很浓）。不管有多少人喜欢RPG的这种变化，但笔者还是认为玩动作RPG还不如玩格斗游戏爽快。所以魔法门6、巫术8、创世纪9才是笔者心驰已久的（别扔臭鸡蛋）。从资料中笔者还看到一款名为SEPTERRACORE的RPG游戏。它类似于最终幻想系列，有史诗般的故事情节，华丽的美工，丰富的魔法和科技设定，而游戏的主角是一个女性（好象现在很流行）。游戏中主角要在15个奇异的世界中进行冒险，而在此行程中会有8个同伴加入。虽然游戏中每个角色都能用术法和武器，不过施展方式是通过124种不同卡片（FATE CARDS）的组合。该游戏是16位色的真3D场面（每一件事物都是），而且操作界面也要比最终幻想人性化得多（让最终幻想7鬼鬼去吧）。可惜开发者尚未找到发行商。亚特兰蒂斯是CYRO最新的冒险游戏，与失落的伊甸有许多相同要素，国内已有了，大家一定要去找找这个佳作。MYTH的续作RIVEN也是个不容错过的游戏。自从笔者第一次从一张澳大利亚特报上看到它的大幅彩图后，就下决心要弄到它了，真遗憾在这儿不能展示给大家。另外，BLADE RUNNER计划是在11月上市，国王密使8明年也会发行。喜欢静静思考的玩家请留意上述游戏。

近些时日，国外又出现了一个新风景：发售各种

作为一个软件开发者，经常看到报上或杂志上讲到国内某某公司制作的游戏软件不好、怎么差等等。我的内心非常难受。

往往是一提到好游戏就不乏美国、日本或台湾的大作（如仙剑、C&C、三国系列），但是纵观国内游戏界却没有能上榜单的，别人辛辛苦苦开发的软件通常都遭到冷言冷语，这里我要为“血狮”报不平。

中国是一个大国，人口12亿多。但目前来讲，电脑技术及软件技术比起国外先进的国家是有一定差距，但中国以前从一个盗版多、正版少、很少开发自己的软件，到自己开发制作大型游戏和教育培训软件已实现了零的突破，现在国内已有几十家制作单位，已有不少好的软件诞生，虽然比起国外的游戏有差距，但始终是中国人自己制作的。“血狮”虽然制作方面有些问题但它毕竟是中国第一个3D

游戏。也为中国的3D游戏制作打开了门户，但很多人却在用笔杆严厉的打击它，我想“尚洋”公司自己也知道，他们也想改进它，我想不久一定会出“血狮”的改进版，让玩家们一饱饥饿的“游戏欲”。

谁说国内没有好游戏？“三国”本来是中国的，但为什么日本比中

## 中国人不应抵制自己的游戏软件

国做的出色，“三国演义2”应当在此吸取教训，我想玩家们只要期待，国家一定会有的游戏，问题是国家应当大力打击盗版软件市场，目前国内制作游戏软件的厂商不多，一是因为技术力量不够，另外一个就是“盗版”问题。人家辛辛苦苦制作的软件，在正版推出后1个月不到就有盗版的出售。这样哪个制作商不会灰心丧气，北京江民公司出了KV300L的“逻辑炸弹”事件，也说

明一些问题。

还有一点应当注意的是目前国内游戏开发还处在一个初级阶段，开发商有时也应当适当的考虑国情民情，例如本来可以发行一张CD盘的软件都要分成2张加重购买者的负担，本来可以发行软盘版，却要塞一大堆没用的片头动画而合成一张CD盘，还有某某连锁软件店，连锁盘版的软件也不经销，只卖光盘，是否国内制作的软件都大于几百兆容量，我想寥寥可数吧！省一省空间吧！国内的玩家不一定都有光驱和奔腾，这样玩家们都不会接受，这几点是实际的东西，但我对游戏的内容不抱任何反对意见。因为游戏的内容体现国内的制作水平，大家都说某某游戏不好，实际上就是抵制国内游戏。

中国人啊！不要抵制自己的游戏。 □深圳 梁峰

Redneck Rampage(铁血农夫)  
RDALL;得到所有钥匙、武器、物品和生命  
RDBETA;显示信息“Eat me!”  
RDCLIP;穿墙模式开关  
RDDEBUG;编辑模式开关  
RDELVIS;无敌、显示信息“Elvis Lives”  
RDGUNS;得到所有武器  
RDHOUNDDO;解除无敌状态,显示“Elvis is dead”  
RDITEMS;得到所有物品  
RDKEYS;得到所有钥匙  
RDMAXX;显示“Maxx rules”

RDMONSTERS;敌人全灭  
RDMOONSHINE;打开“XXX Moonshine”方式  
RDRFAEL;显示“For your grandpa!”

## GAME BUSTER

RDRATE;显示每秒帧数  
RDSHOWMAP;显示地图开关  
RDSKILL#;设定难度为#(1-4)  
RDUNLOCK;解决所有机关  
RDVIEW;追踪视角

RDYERAT;另一种调试模式  
小城镇惊爆(HARVESTER)  
在游戏中可使用以下秘技:  
BURDERER;得到所有武器  
SON OF SAM;得到所有物品  
BRUCE;在战斗中无敌  
DUSTIN;从城镇传送到旅馆  
BOSTON STRANGLER;传送到旅馆第2层  
HELTER SKELER;传送到旅馆第3层  
CHARLES MANSON;传送到旅馆第3层的终点 □湖北 星云

资料片。X-MEN; THE RAVAGES OF APOCALYPSE (QUAKE的资料片); REDALERT; AF-TERMATH (WESTWOOD日后还会出一个C&C系列的大合集); 洲际风暴76NITRO PACK; THE VIGILANTE FILES (增加新人物及20个单人任务, 25个对战任务。所有主要人物的任务完成后还会出现一系列加分奖); MAGIC; THE GATHERING SPELLS OF THE ANCIENT AND DUELS OF THE PLANESWALKER; KKNEXTREME... 全是大作, 够劲吧! 其中MPS的文明IFANTASTIC WORLD是一定不能错过的。它有15个全新的魔幻场景, 全新的兵种(龙, 精灵也是人类文明一部分?), 而且提供一个素材库让玩家自编地图(有8种编辑工具)。

既然说到MPS就一定要介绍一下它明年2季度的几个产品: STAR TREK THE NEXT GENERATION; KLINGON HONOR GUARD; STAR TREK; BIRTH OF THE FEDERATION; ULTIMATE CIVILIZATION II; X-COM4 INTER-

CEPTOR; STAR TROOPER。第一个游戏是用UNREAL引擎制作的第一人称游戏。主角是一个还在训练的战士, 他将用9种武器在7个世界中冒险(分15级)。这个游戏动作性较强, X-COM4被称为是只有具有极强毅力的人才会喜欢的游戏。所以这个消息一动就令笔者兴奋无比(不知有没有狂玩X-COM至今的同道)。从目前掌握的材料来看, 它仍保留了该系列的一贯特色, 只不过背景设太空了, 异形与人类同时发展、竞争, 因此不断主动发动攻击去干扰对手的研究工作成了必要(谁先完成研究, 就能发动大规模战争)。当然异形也会这么干。到了4代总算可以自己设计飞船了, 并且空战已演变为X-WING式的战斗画面。(难怪要支持3D加速卡)。另外, X-COM4第一次加入了多人对战模式。至于STAR TROOPER则是个战略游戏, 一个控制千多个小兵混战的战斗。该游戏有多种新要素; 如起伏的地表, 地平线概念(当你的手下跨越数百高度时, 你能观察到数里外的地方)等。一切消息表明STAR TROOPER将极富新意。

最后要告诉正在玩战神3、忠诚的代价的朋友一个天大的喜讯: 魔法门英雄无敌III已在开发了! 明年春能初见端倪。

写到这里, 本文就该打住了。怎么, 这就完了? XXX, XXX怎么都没提到啊? 肯定有人这么说了。但没办法, 笔者总不能全报菜名吧。好在这场“三国风云”不会消散, 我们有的是机会再聊。注: 笔者曾以为DIRECTX5会是最后版了。哪料到微软已在着手开发X6了。它会与以前各版兼容, 并在WIN95和WIN98下正常运行。X6的主要改进在于加强了DIRECT3D, 使3D性能表现有很大的提高(大约20%-30%)。改进方面包括: 多重贴图、新的显示驱动程序、处理器特性增强、支持以像素为单位的DUMP贴图和贴图压缩及TALISMAN功能。不过X6仍没有光源变化处理系统, 这要在X7中才能实现了。X6加强了DIRECTSOUND功能, 但我们必须在X7中才能见到一个新的基于Blue Ribbon-Soundworks公司技术的称为DIRECTMUSIC的API和微软正在开发的一个新的HarmanKardon编码系统。X6还根据一些反馈情况增加了DirectINPUT的支援外设。据信, Direct X6是在明年的CGDC展上发行。 □江苏 读语

## 电脑游戏公司

### Internet网址大全

- 台湾地区部份
- 亿弘国际(Media Master) <http://www.mmi.com.tw>
- 旭光资讯(SSA) <http://www.sungraph.com.tw>
- 欢乐盒(gamebox) E-mail: gamebox@tpts5.seed.net.tw
- 互旺科技 <http://www.infopro.com.tw/>
- E-mail: newmedia@infopro.com.tw
- 德福光盘 <http://www.idinteractive.com.tw>
- E-mail: idinter@ms3.hinet.net
- 21世纪纵横 <http://www.forwardtronic.com>
- 弘煜科技 E-mail: funyours@ms2.hinet.net
- 光谱资讯(T-Time) <http://www.tttime.com.tw>
- 向量科技 <http://www.avector.com>
- E-mail: services@avector.com
- 宇峻科技(U&J) <http://www.uj.com.tw>
- E-mail: uj@vip.fuj.com.tw
- 安峻科技 <http://www.gpc.net.tw/engine>
- 四川 网天

首先, 我们仍然用Debug调入存档文件Save?(1~4).DAT;  
一、金钱;  
地址在411(十六进制,下同), 双字表示, 有了钱就可以买很多很好的装备, 当然您也可以通过修改物品来得到的这些装备。

二、物品;  
游戏中的物品总共有220种(1~DC), 但行囊里一次只能存放50种, 存放地址在378~40D, 每种物品以三字节表示, 前一个字为物品代码, 后一个字为数量, 例如要获得最大数量(FP)的同时填满生命及内力的药品“七彩莲子”(代码为DB), 您只需将378地址中填入DB 00 FF即可。此外, 我们还必须获得很强的装备,

如龙王顶(13)、风凰冠(14)、梵音戒袍(26)、绝圣甲(28)、龙腾靴(3B)、凤凰靴(3C)、流星皇(60)等等。

三、人物属性及武功; 根本不必刻意修改体力、内力、攻防值以及绝技, 只需记下各人的经验值地址, 其中江寒天15B、任青凤297、天音宫主离嫣335、向无极1F9, 再将各自的经验值改为FF F0, 然后在游戏中每战一场, 哪怕做个受伤的逃兵, 都可以升一级, 直至19级, 绝学武功也随之而来。

好了, 只剩下转迷宫的问题您自个解决了。 □湖南 石笔淘

## 「绝音魔琴」参数大修改

## XBASE数据库文件的三种修复方法

数据库文件(.DBF)由于非正常关机或网络文件服务器意外中断时,可能会造成文件出错或丢失。当再次打开文件时可能会出现“NOT a table/dbf”笔者在工作中采用了三种工具解决这一问题,现做一简单比较。

### 一、使用PC TOOLS9.0

运行 PCTOOLS, 选择“TOOLS”菜单中的“FILEFIX”, 在弹出的窗口中移动光标键选择“dBASE”, 再按“OK”。当文件修复完成后可以先浏览一遍, 不满意可以再修复一次, 满意按“OK”即可。

PCTOOLS9.0的FILEFIX可处理中文汉字, 但是可能会将数据库字段信息移位, 即一个字段中的信息全部或部分跑到另一个字段中, 特别是字段中中文信息较多时经常发生, 而且修复后的数据库字节数有时会变少; 对于备注型

字段内容不能修复。笔者在修复一个4.2M、4542条记录的“纳税人税务登记信息库”时发现有近一千条记录的字段信息被移位而且仅有3948条记录, 字节数仅为3.9M; 备注文件依然未能修复。可见此工具对中文数据库的修复能力不是很高。

### 二、使用Norton Utilities8.0

运行Norton.exe, 选择commands窗口中的“File Fix”在弹出的菜单中选择“dBASE & Clipper”进行修复, 当遇到备注型字段时寻找.DBT备注文件(对于FOXPRO FOR WINDOWS的.FPT文件不能修复), 找到后可以修复, 找不到时将自动建立一个空的.

DBT文件, 以供数据库打开时使用。

Norton8.0可以修复备注型字段的文件, 而且修复后的文件字节数与原文件一样, 不会丢失或字段信息移位。但是它不能处理中文信息, 修复后的数据库中只有数字和字母, 不能不说是一大憾事!

### 三、使用中文EXCEL7.0

笔者在修复“纳税人税务登记信息库”时就遇到了数据库字段内容发生移

位这个问题。无奈之中, 笔者无意间使用中文EXCEL7.0打开这个数据库。结果出人意料, 不仅修复了数据库, 而且信息一点也没有移位。但是唯一缺憾的是不能修复备注文件。选择“文件”——“打开”, 在文件类型下拉框中选择“dBASE.DBF文件”; 输入被修复的数据库文件名, 即可由EXCEL7.0自行转换打开。选择“文件”——“另存为...”, 点按文件类型下拉框选中“Dbase IV.DBF”或“DBASEIII.DBF”, 输入存盘文件名即可。

□江苏 汪树强

## 五十一、如何使CPU有较多的时间处理Windows应用程序

## 五十三、为特定的应用程序增加声音效果

通过修改“MS-DOS方式属性”的“杂项”标签中的设置, 可以使得CPU有较多的时间处理Windows应用程序。具体方法步骤如下:

- (1)单击“开始”按钮并选择“程序”;
- (2)选择“MS-DOS方式”, 则出现“MS-DOS方式”窗口;
- (3)用鼠标右击“标题栏”, 在弹出的快捷菜单中选择“属性”, 则出现“MS-DOS方式 属性”对话框;
- (4)单击“杂项”标签;
- (5)将“空闲敏感性”选项中的滑块(有的书中称为滑杆或指示器)调到最高, 这样可使系统给DOS应用程序分配

较少的CPU时间, 将节省出来的时间分配给正在运行的Windows应用程序;

- (1)进入“Windows资源管理器”;
- (2)打开Win95文件夹;
- (3)双击Regedit.exe, 则出现“注册表编辑器”窗口;
- (4)打开 HKEY\_CURRENT\_USER \ AppEvents \ Schemes \ Apps;
- (5)右击Apps, 则出现一个快捷菜单;
- (6)在该快捷菜单中选择“新建”, 然后选择“主键(K)”命令;
- (7)在“New Value #1”框中输入用户要增加声音效果的应用程序名后按

## 中文Windows 95学与问 (三十一)

较少的CPU时间, 将节省出来的时间分配给正在运行的Windows应用程序;

- (6)在“后台”选项中选择“一直挂起”复选框(即使得该复选框的左边出现对号“√”), 这样, 可让DOS应用程序在休眠状态下不占用CPU的时间;
- (7)单击“确定”按钮。

## 五十二、如何用中文Windows95来管理虚拟内存

要用中文Windows95来管理虚拟内存, 可使用如下方法步骤:

- (1)单击“开始”按钮并选择“设置”;
- (2)选择“控制面板”;
- (3)双击“系统”图标, 则出现“系统属性”对话框;
- (4)单击“性能”标签;
- (5)单击“虚拟内存...”命令按钮, 则出现“虚拟内存”对话框;
- (6)选择“让Windows管理虚拟内存(推荐)”单选框;

回车;

- (8)右击刚建的主键, 则出现一个快捷菜单;
- (9)在该快捷菜单中选择“新建”, 然后选择“主键(K)”命令;
- (10)在“New Value #1”框中输入用户主键, 主键可为:

```
Close Open
G.P. Fault RestoreDown
Maximize RestoreUp
MenuCommand
SystemAsterisk
MenuPopup
SystemExclamation
Minimize SystemQuestion
```

- (11)关闭“注册表编辑器”, 回到“控制面板”的“声音”。

□兰州 侯丰胜

或许由于计算机是外国人发明的缘故, 几乎所有的中文应用软件也包括其大名鼎鼎的中文WIN95所涉及的“日历”附件中, 都没有中国传统的农历, 这不能不说明是个遗憾。现在向大家介绍一款由国人廖晓斌先生开发的共享软件万年历CAL-ND.EXE1.0, 也许给你带来一份惊喜。

该软件不同于某些汉字系统中的附件(希望汉字系统UCDOS6.0版的附件中的“日期/时间”可显示农历, 或直接运行UCCALE.EXE文件, 但都不能脱离其汉字环境), 而是一个独立运行的DOS工具。它自带汉字库, 可脱离汉字环境运行, 仿WINDOWS界面, 全中文菜单操作, 还有优美动听的背景音乐伴奏, 并支持鼠标操作。进入万年历界面, 就象一个

电子台历映入眼帘; 左边是星期日至星期六所对应的日期即公历和农历, 其中当天的农历显示为绿底黑字, 当月的农历显示为浅兰底红字; 右边上部分是“查阳历”、“查阴历”、“帮助”和“退出”按钮, 中间部分显示当天的数字式年、月、日及十二生肖的年, 下部分显示电子的“北京时间”。

该软件的使用方法非常简单, 你只要用光标键及PgUp、PgDn等键或鼠标点击翻动按钮, 就可以以月、年或十年的间隔来查看日历。其具体用法是: F1键或用鼠标点击“帮助”按钮, 可得到详细的键盘和鼠标使用帮助; F2键或用鼠标点击“查阳历”按钮, 可随意查某年某月某日; F3键或用鼠标点击“查阴历”按钮, 可随意查某年某月某日的农历; F4键阅读README说明文件; F5、F6键依次循环显示北京(默认)等世界23个城市的电子时间; F7键菜单选择世界23个城市的电子时间; F8键播放MOD音乐开关, 默认为开; F9键或鼠标点击右上角的“▼”按钮到DOS外壳; F10或Esc键退出程序; ←、→键或点击右边的两个移动按钮可改变农历月份; ↑、↓或点击最下边的两个移动按钮可改变年份; PgUp、PgDn键往前、往后改变十年。

最后提一下对该软件功能进一步完善的几点建议:

- (1)虽然在DOS下能对系统的日期和时间进行修改, 但在程序中应有日期和时间修正功能;
- (2)作为完整的万年历, 应有中国传统的二十四节气;
- (3)根据习惯, 农历的一月、十一月、十二月应改为正月、冬月和腊月。

□辽宁 王云和

## 科技英语缩写与词释疑

### 11. NII:

National Information Infrastructure, “国家信息基础设施”, 这是93年9月美国克林顿政府推出的举世闻名的NII计划, 被形象地比喻为Information SuperHighWay(信息高速公路), NII所描述的现代化国家的基础设施是: 数字化光纤传输、智能化电脑处理以及多媒体终端技术装备的地区、国家或国际规模的多用户、大容量和高速度的交互式电脑信息网络。

### 12. GII:

Global Information Infrastructure, “全球信息基础设施”GII是1994年9月美国提出的建立“全球信息基础设施倡议”, 简称GII。95年2月英、法、日、加、德、意、美七国集团在布鲁塞尔举行了“七国集团信息社会部长级会议”, 确定建立“全球信息基础设施”的宏伟目标。

目前, GGI被称为第二次信息革命。

□成都 蔡文君

## 解决中文Windows95中汉字显示乱码的问题

中文Windows95具有良好的操作界面, 其多任务性以及多线程等特点为国内广大Windows 3.X的用户所接受, 纷纷将Windows 3.X升级到Windows95。由于大多光盘中的Windows95非正版软件, 安装后运行起来问题也很多, 笔者在使用中曾经遇到这样的问题: 在Windows95的操作桌面上汉字能正常显示, 但进入应用程序中, 有的汉字显示出现乱码。笔者试图用中文之星来解决这一问题, 但未能成功。

通过与一台能正常显示汉字的计算机中的Windows95对照, “控制面板”中的“字体”一项下显示出的字体没有不同, 其差别出现在注册表中。

Windows95文件夹中有一不常用的

注册表编辑器(Regedit.exe), 使用该程序可以浏览或修改机器的系统配置情况。在“运行”对话框中键入Regedit.exe则可进入该编辑器。它的窗口类似于资源管理器界面, 窗口分成两半, 左半部分显示注册关键字, 右半部分显示单个关键字的内容, 每个关键字包含不同的子关键字和键值。笔者在这台汉字显示乱码的机上通过层层展开我的电脑/HKEY-LOCAL-MACHINE/System/CurrentControlSet/Control/fontsassoc发现该机只有Associated Default-Fonts子关键字, 其下也只有默认值和AssocSystemFont两上入口值, 没有As-

sociated CharSet子关键字。通过“注册表编辑器”菜单编辑/新建/主键, 来增加Associated CharSet子关键字, 用鼠标点击Associated DefaultFonts关键字, 选取菜单中的编辑/新建/串值, 则编辑器右边出现输入框, 在此框中输入FontPackageDontCare, 再在其前面的图标上双击, 出现“编辑字符串”对话框, 在键值一栏中输入宋体, 按确定即可。同法加入以下行:

```
FontPackageRoman=宋体
FontPackageSwiss=宋体
FontPackageModern=宋体
```

```
FontPackageScript=宋体
FontPackageDecorative=宋体
```

点取Associated CharSet关键字, 选取编辑/新建/串值, 按以上方法加入以下行:

```
ANSI(00)=yes
OEM(FF)=yes
GB2312(86)=yes
SYMBOL(02)=no
```

(以上等式左边为键值名, 右边为键值)。

进行完上述修改后, 关闭“注册表编辑器”, 并关闭系统重新启动计算机, 即可解决此问题。

□武汉 彭文

万年历共享版CALND.EXE 1.0

PIC16C84具有4个中断源,即外部中断RBO/INT引脚上的中断, TMRO溢出中断, PORTB改变中断(RB7; RB4), EEPDRM写完成中断。

中断控制寄存器(INTCON)在其标志位,记录了每一个中断请求。它包括了每个中断的允许/禁止位。所有中断的允许/禁止位(INTCON<7>),它就开放所有中断或禁止所有中断。从中断返回指令RETFLE返回时,退出中断,并置GIE=1,重新开放所有中断。

RBO/INT引脚中断, RB端口改变中断和TMRO溢出中断,这些中断的中断标志在INTCON寄存器中。

当中断的响应时, GIE位被清0, 关闭任何的中断, 返回地址被压入堆栈, 用0004H装入PC。对于外部中断文件, 如RBO/INT引脚或PORTB改变中断, 这类中断需3到4个指令周期, 严格的时间, 取决于中断事件的发生。一旦在中断的中断服务程序中可以通过查询中断标

●硬件技术讲座

PIC16C84的主要技术性能(九)

□四川联合大学 龚荣武

志位来确定中断源。中断的标志位应在重新开发这个中断之前, 经软件将其清0。

注意: ①每一个中断的标志位被置位, 而与其它相应的屏蔽位或GIE无关。②如果中断发生, 而全部中的允许位GIE假设为是清0的, GIE可被用户中断服务程序的RETFIE指令无意中连成1。这种事情可能发生在a、在中断被响应时, 指令清0GIE位。b、程序分支到中断向量并执行中断服务程序。c、中断服务程序执行RETFIE指令而完成。这会引起GIE位被置1(允许中断), 同时程序返回GIE关闭后的指令(实际上由于上述原因引起中断未能关闭)。为确保GIE清0, 应有如下一段程序。

```
GIE; 关闭全部中断
loopp BGF INT CON,
loopp BTFSC INTCON,
GIE; 全部中断允许位被关闭了吗?
```

```
GOTO loopp; 没有
返回到loopp, 再清0GIE, 否则程序继续。
```

1. INT中断
在RBO/INT上的外部中断是边沿触发。如果INT-EDG位(OPTION<6>)是置1, 则上升沿有效, 如果INT-EDG位被清0, 则下降沿有效。当有效跳变出现在

RBO/INT引脚上时, INTF位(INTCON<1>)被置1。清0INTE控制位(INTCON<4>), 关闭这个中断。INTF在重新允许这个中断之前应由中断服务程序中的软件来清0。在芯片进入SLEEP之前, 如果INTE位被置1, 则INT中断发生后即可唤醒芯片。GIE位的状态决定了处理器被唤醒后是否分支到中断向量。

2. TMRO中断
TMRO溢出(由FFH-00H)将置1 TOIF位(INTCON<2>)。这一位的中断可以对TOIE(INTCON<5>)位置1或清0而开放/关闭中断。

3. PORTB中断
在端口B的7-4位的输入改变, 就置1 RBIF(INTCON<0>)位。这个中断可以对RBIE(INTCON<3>)位置1或清0而开放或关闭。注意, 当正在对RB端□进行读操作时, RB7-RB4发生改变, RBIF标志位可能不被置1。

4. 中断时如何保存W和STATUS寄存器。
中断时, 硬件自动将PC的值压入堆栈, 这叫保存断点, 用户经常希望保存关键的寄存器的内容。(如W和STATUS寄存器)。为此, 执行如下一段程序。

```
MOVWF W-TEMP; 将W寄存
器拷贝到W-TEMP寄存器, W-TEMP
寄存器可在1块或0块
SWAFF STATUS, W; 状态寄存器
```

内容送入W

BCF STATUS, RPO; 选0块
MOVWF STATUS\_TEMP; 将状
态寄存器的内容(现在在W中的
STATUS\_TEMP寄存器中)送入服务程序
SWAFF STATUS\_TEMP, W; 将
STATUS\_TEMP送入W(设置块到原
来的状态)

MOVWF STATUS; W送入
STATUS(恢复STATUS)
SWAFF W\_TEMP, 0; W\_TEMP送
W(恢复W的内容)

在上面这段程序中, W\_TEMP寄存器, 必须定义在两个块中, 且要在定在同样的块基地址。例如将W\_TEMP定义为0块的20H, 同时它也应定义为1块的A0H。寄存器STATUS\_TEMP必须定义在0块。

5. 看门狗计时器(WDT)

看门狗计时器实际使用的是在芯片上的RC振荡器。这不需要任何外部元件。这个RC振荡器与OSC1/CLKIN引脚上接的RC振荡器(主振时钟)是分开的。这样即使OSC1/CLKIN和OSC2/CLKOUT引脚停振, (仍在执行SLEEP指令后)WDT仍然能够工作。在正常工作, WDT计时器的输出产生器件的RESET信号。如果器件处于SLEEP状态下, WDT计时器的输出将唤醒器件, 使器件继续正常工作。WDT也可以通过编程的配置来关闭, 其内容与PIC16C6X系列相同。

九. PIC16C84的指令系统
共有35条指令。与PIC16C6X系列的指令完全相同。(完)

先说最佳选择, 毫无疑问, 一致公认是昆腾火球3.2GB, 支持Ultra DMA 33接口, 理论上速率可达33.3MB/S。是普通RIDE硬盘的一倍, 每分钟5400转, 单碟容量高达1.6G。价格在2200元左右, 是TX主板的最佳拍档。如果3.2G的容量是你需要的话, 那就别再犹豫了。

如果你想少花点钱买高速度硬盘, 理所当然选择Seagate超薄盘2.5G(ST52520A)。可不知为何, 市场上总是缺货, 那些不打紧, 最近重返中国市场的Maxtor硬盘, 推出的几款型号相当不错。如钻石系列, 均为5400转, 其256K cache是所有IDE硬盘中最大的, 价钱较便宜, 还有Maxtor的三年保修。

如果你对速度不很在乎, 只求“海量”, 则首推昆腾大脚4.3G, 肚量够大, 速度3600转, 仅售1800元左右, 其容量足可让NBA97占他几个百兆, 再让“极品飞车”、“傲气雄鹰”以最大方式

安装。如何你既要比较快的速度, 又不想多花钱, 有三种选择: 1. 用Seagate Medalist系列, 一般型号为ST3XXXxA, 4500转, 推荐型号为ST32120A(2.1G)、ST31720(1.7G)。这些硬盘的价格还是比较低的。2. 选Maxtor水晶系列, 性能同ST3XXXxA系列差不多, 不过cache很大, 为128K。2.1G大约在1400元左右, 3. 稍贵一点, 也稍快一点, 用昆腾火球三代(前面说的, 因为EDO内存和PP内存均使用5V电压, 而SDRAM有四种类型, 按电压分为3.3V和5V, 按传输方式分为缓冲方式和非缓冲方式, 而市场大多为3.3V非缓冲方式内存, 大多数主板支持的也是这种内存, 虽然许多主板上对SIMM和DIMM内存的供电电路不同, 但它们的数据线终究要连在一起, 所以当使用一段时间后, SDRAM的数据输入端有可能被损坏, 但如果SDRAM是3V-5V的宽电压产品, 一般混用就没有什么问题。

17. EDO和SDRAM内存混用到底有没有问题?
目前的许多主板都支持EDO和SDRAM内存混插, 但更多的主板都是在有前提条件下支持, 这个前提就是SDRAM必须是耐5V电压的, 因为EDO内存和PP内存均使用5V电压, 而SDRAM有四种类型, 按电压分为3.3V和5V, 按传输方式分为缓冲方式和非缓冲方式, 而市场大多为3.3V非缓冲方式内存, 大多数主板支持的也是这种内存, 虽然许多主板上对SIMM和DIMM内存的供电电路不同, 但它们的数据线终究要连在一起, 所以当使用一段时间后, SDRAM的数据输入端有可能被损坏, 但如果SDRAM是3V-5V的宽电压产品, 一般混用就没有什么问题。

18. SDRAM比EDO内存究竟能快多少?
从BIOS中查看内存设置可以看到, FPM内存一般为6-3-3-1-3, EDO内存经过优化的读写周期一般为5-2-2-2或6-2-2-2, 共11个或12个, 而SDRAM内存读写周期一般为5-1-1-1, 共8

个, SDRAM比EDO少3个或4个读写周期, 因此理论上至少应快3/11=27.3%, 但实际上受机器内其它设备的影响, 整体性能只能比EDO内存快5-10%左右。
19. 普通显示和3D图形加速卡有什么区别?
普通显示卡的缓存器没有图形处理功能, 它对图形的处理工作需要通过CPU运算来完成, 之后将数据通过总线传给显示卡上的缓存器, 再完成图形显示, 因此图形显示速度慢, CPU运算负担沉重, 显示分辨率及刷新率低。而3D加速卡上有专门处理图形图像的芯片, 可以直接画线、画图、填充等, 可直接从卡本身寄存器调用有关图形资料, 减少了CPU计算的工作量和通过总线输出的过程, 加快了图形显示速度。

20. 基于S3 VIRGE系列显示卡的主要区别是什么?
按芯片推出的顺序来看, S3 VIRGE主要有VIRGE、VIRGE/VX、VIRGE/DX、VIRGE/GX、VIRGE/GX2。目前基于S3 VIRGE系列芯片的显示有多种, 主要是根据显示芯片和支持的显示内存存类型来区别, 当然它们的性能也有很大区别。S3 VIRGE芯片, S3公司基于DRAM/EDO DRAM的第一个3D加速芯片, 使用133MHZ RAMDAC, 采用此芯片的显示卡最多, 如丽台WINFAST 3DS-600、皇朝KT-3000、中凌ATC-2325B等。S3 VIRGE/VX芯片, 支持VRAM且采用了220MHZ RAMDAC, 如DIAMOND的STEALTH 3D 3000、丽台WINFAST S510显示卡。S3 VIRGE/DX芯片, 支持EDO DRAM且采用了170MHZ RAMDAC, 联讯的VIRGE 3000系列, 皇朝KT-3100、中凌ATC-2345B、映泰(BIOSTAR) CRUX375、宏基(AOPEN) PT70等显示卡均采用了此芯片。S3 VIRGE/GX/GX2芯片, 支持EDO DRAM/SDRAM/SGRAM且采用了170MHZ RAMDAC, 如丽台WINFAST 3DS 680(GX2)和耕字GENESIS GX/GX2显示卡。(完) □河北 徐宝流

前些日子, 我厂几个部门相继购置了CANON BJ-330喷墨打印机, 都出现了无法使用CCED进行正常打印或无法同时在CCED和WINDOWS下正常打印等现象, 本人经研究找到了可以解决以上问题的两种方法, 现介绍如下:

方法1, 利用CCED 5.0已有的打印驱动程序, 将CANON BJ-330打印机设置为仿EPSON LQ1050模式

关闭打印机, 打开位于打印机后面的DIP开关盖, 用圆珠笔拨动开关, 将SW1-1, SW1-1-7, SW2-1, SW2-2, SW2-3和SW2-5设置为ON, 其余皆为OFF, 合上DIP开关盖。

进入CCED, 按SHIFT+F4或在主菜单“其它1”中选择“重置CCED”, 出现重置CCED菜单后按数字键“4”选择“4-1-选择打印接口方案”, 然后按字母键“B”选择“B-1-通过CCED调用字库进行排版打印”, 用上下方向键移动红色光标至“A-选择打印机类型”, 回车确认, 在打印机类型列表中选择“LQ, 3240, BJ-10ex”, 回车, 然后返回, 再连续按ESC键结束配置返回到CCED文本窗口, 重新启动CCED, 这时接通打印机, 在CCED下按CTRL+P即可进行正常打印了。

为CCED 5.0配置CANON BJ-330打印机

在上面DIP开关设置状态下, 在WINDOWS下进行打印时无法使用“Canon Bubble-Jet-330”选项进行打印, 应选择“EPSON LQ-1600K”为默认打印机。

方法2, 为CCED 5.0安装CANON BJ-330打印机参数

关闭打印机, 将打印机后面的DIP开关设置为出厂状态, 即SW1-1, SW1-2和SW1-7为ON, 其余皆为OFF。

进入CCED, 按方法1中所述步骤进入“A-选择打印机类型”, 在打印机类型列表表中用上下方向键移动红色光标至“安装新型打印机参数”, 回车, 依据提示分别输入:

```
打印机名称: CANON BJ-330;
打印针数目(激光=1), (1-48); 48;
纵向分辨率 DPI=: (60-800); 360;
纵向分辨率 DPI=: (60-800); 360;
送打印机点阵命令(十进制): 27, 91, 103, 16; 数据长度计数方式:
选择“1-2”字节16进制数放在命令最后一字节
```

前”, 长度计数发送方式: 选择“L-1-先送低字节计数”;

置行间隔或进纸命令(十进制): 27, 74; 命令类型, 选择“B-1-进纸命令”;

数据方式: 选择“D-1-1字节16进制数”;

行间进纸最小单位(1/n英寸)n=(60-360); 216; 行与行之间的连接间隔(n/180°)(4-96); 27; 每行重复扫描次数: (1-3); 1; 每行最大阵列数: (480-4896); 4896; 打印方向: 选择“1-上为字节高位, 下为字节低位”;

单向打印命令(十进制); 回车; 双向打印命令(十进制); 回车; 选择单/双向打印; 选择“A-1-选择单向打印”;

页初始命令; 回车; 页结束命令(包括换页命令); 回车

结束配置返回到CCED文本窗口, 这时CANON BJ-330即为所选择的打印机类型, 重新启动CCED, 接通打印机即可正常打印, 而且在以上DIP开关设置状态下, WINDOWS可选择“Canon Bubble-Jet BJ-330”为默认打印机进行打印。 □沈阳 徐祥方

当我们用扫描仪对源图像进行扫描后,面临一个以何种格式存储问题。扫描的质量再好,如果存储格式选择不当,将不能达到预期的效果。在计算机图形处理过程中,内容与形式,如何才能完美地统一起来,是一个至关重要的问题。文件格式是由内容决定的,但反过来它又制约了内容的再现。一般来说,文件格式决定了应该在文件中存放何种类型信息、文件如何与各种应用软件兼容、如何能方便地与生产过程中涉及的其它文件交换数据等因素。一个文件从第一次保存到最终输出,往往要经历几个数字过程,一开始是图像编辑软件包本身的文件格式,接着以另一种格式保存,以便于用于页面排版、多媒体显示、长期存档,是否应该以某个应用软件本身专用的格式保存图像?怎样保存和命名文件,使得在多个平台上使用不同的软件的用户,都可以使用它们?

一、用于印刷(打印)介质的文件格式

如果打算将文件最终用于页面排版,就必须采用特别适用于印刷输出的两种标准格式中的一种,这两种格式是TIFF和EPS。应避免使用PICT和PCX格式,前者在高分辨率PostScript设备上打印时很不可靠,后者不能保存用于分色的CMYK信息。无论是TIFF还是EPS文件格式,都可提供不同的选项。

### 1. TIFF

TIFF (Tagged Image File Format) 一标记图像文件格式)格式是专门为页面排版开发的,所有主要的图像编辑、作图、页面合成软件包都支持它,而且在多个平台上都可读。目前有几种版本的TIFF格式,主要的应用软件都支持最新的6.0版。可以将位图、灰度、RGB彩色、CMYK彩色、CIE LAB彩色等图像(双色调除外)作为TIFF文件保存。TIFF格式有如下优点:

• 利用支持它的应用程序可以保存alpha通道的信息。

• 使用LZW (Lempel - Ziv - Welch) 编码法压缩文件,这是一种无损型压缩,不会破坏任何数据或恶化图像质量。LZW压缩法压缩数据的比例仅为2:1。

• 可以将文件保存在某个特定平台上使用(PC和Macintosh)的TIFF格式是不同的,它们的数据排列不一样。大多数页面排版应用软件可以打开为任何一种平台生成的TIFF文件,但只要怀疑,就可以采用页面排版软件将要使用的平台的TIFF格式保存文件。

当采用TIFF格式保存CMYK图像时,就应考虑预分色。目前,大多数页面排版软件都能支持输入的CMYK TIFF图像的自动分色。在将RGB TIFF图像转换成CMYK之前,一定要确保你的印刷机已正确地设置了分色信息(UCR、GCR、黑色生成等)。否则,印刷后的彩色就不是所期望的颜色。现在,很多彩色图片中心和服务中心比较喜欢接收使用TIFF格式的预分色CMYK文件,因为一般情况下,这类文件较短,利用激光照排机处理所花的时间要比EPS文件少。

### 2. EPS

EPS(Encapsulated PostScript, 压缩PostScript)格式是在PC平台上缩写为·eps,在Macintosh平台上缩写为·epsd,是另一种跨平台的标准。开始时的想法是打算用一种可以输出到其它作图应用程序或页面排版程序的格式,保存向

量图形。但这种格式的定义从一开始就被扩展成包括光栅图像在内,EPS与TIFF一样,特别适合于印刷(或打印)输出。由于它起源于PostScript,因而可保存其它一些信息类型,使得它在某些情况下优于TIFF格式。当你需要保持下列类型的信息时,请使用EPS格式保存文件:

- 双色调、三色调、四色调曲线;
- Alpha通道(也可以用TIFF格式);
- 分色(也可以用TIFF格式);
- 剪辑路径;
- 只适合于具体图像、不适用于印刷资料整体定制的挂网信息和色调曲线信息;

应该注意的是,光栅EPS图像不同于向量EPS图像,不可能无限地放大,否则就会降低图像质量。

EPS文件由两部分组成,一部分是图像的PostScript语言描述,另一部分是将图像正确地放在另一个应用程序中进行预览。预览图可以是黑白、8位灰度或彩色,JPEG压缩的彩色,不过它并不完全是“所见即所得”,你所选择的预览类型对文件长度有很大的影响。没有预览的文件虽然是最短的,但是将它放到另一个应用程序中进行剪辑和缩放时,则很不方便,因为无法得到视觉参考,EPS预览对于Macintosh文件采用PICT格式,对于PC平台的文件采用TIFF格式。

DCSEPS选项只适用于用EPS格式保存的CMYK彩色文件,DCS是EPS格式的一种变型,由Quark公司开发,其最早的版本是1.0,它要生成五个文件,一个彩色或灰度预览文件和四个代表每一种颜色版中数据的其它文件。最新的DCS2.0版将所有的分色信息都保存在一个单独的文件中。

缺省时,图像总是被一个矩形框包围的,如果你希望采用一个不规则的形状,而且印刷时具有一个透明的背景,那么就采用图像编辑软件产生一条“剪辑路径”(围绕不规则形状的一块屏蔽),然后再将图像作为EPS文件输出。当该EPS文件放在页面版中或插图中时,围绕该不规则形状的背景就会被舍弃。只有EPS文件格式支持使用剪辑路径。

某些图像编辑程序还允许你定义构成剪辑路径的各曲线的平滑性,这是一个专用于印刷(或打印)的设置值。如果其平滑性设置值太低(例如0或1),那么剪辑路径的曲线就非常平滑,但会造成PostScript设备的过载,具有太多的控制点,从而引起印刷(打印)出错。如果将其平滑性设置得太高,那么其曲线肯定能在设备上印刷(或打印),但形状看起来就比较粗糙。据经验,对于低分辨率打印机可将其平滑性设置成2到3,对于高分辨率的激光照排机,可设置成6到8。

EPS格式还提供了将网屏设置值和传输函数设置值嵌入图像文件内的选项。如果保存的文件内嵌入了网屏角度和密度设置值,那么就按设置值输出,页面排版软件或激光照排机的操作员对这些设置值的修改将不起作用。当你希望一幅图像在印刷时不同于另一幅图像,或者希望使用低的网屏密度产生一种特殊的花纹效果时,将网屏设置值嵌入文件中是很有用的。传输函数与以单个图像为基础补偿点粒度的定制灰度系数有关。

二、多媒体、各种演示、视频和联机资料的文件格式

对于将输出到印刷(或打印)外的其它介质的图像,最广泛采用的文件格式有三种,适用于Macintosh的PICT和适用于IBM平台的BMP和TARGA。如果要将一幅扫描图用于印刷(打印)或其它介质,那么至少要保存两种文件版本,一种版本是用于印刷或打印的TIFF或EPS,另一种是适用于非打印介质的格式。

### 1. PICT

PICT文件格式主要用于Macintosh平台,在很多多媒体编辑程序、演示程序、数字化视频编辑程序中(包括Adobe Persuasion, Adobe Premiere, Micromedia Director, Microsoft PowerPoint等)。它是一种标准格式。如果打算将图像输出到这些程序中或者输出到除印刷打印外的其它介质时,请用这一格式保存图像。

PICT文件既可包含向量数据,又可包含光栅数据,这种格式可以支持黑白、灰度和RGB彩色等方式(但不支持CMYK彩色方式和双色调)。在某些应用软件中,用于PICT文件的JPEG压缩是一个选项,使得作为图像输出对象的软件可以打开压缩的PICT文件。

### 2. BMP

Windows Bitmap (BMP) 文件格式是为与所有的Windows应用软件兼容而开发的,OS/2应用程序具有自己的BMP版本。在PC和Macintosh平台上的很多多媒体编辑程序、演示程序和数字化视频编辑程序都接受BMP格式的文件。黑白、灰度、RGB等图像都可以作为BMP文件保存,但双色调或CMYK彩色图像却不能。

### 3. TARGA

True Vision开发的TARGA文件格式主要是为了用于它高级的作图和视频编辑应用软件,目前已广泛用于PC平台。TARGA格式可以用来保存色深度为16、24和32位的灰度和RGB彩色图像,一个32位的TARGA文件可以包含alpha通道信息。

### 三、压缩

色深度和扫描分辨率二者都会影响文件大小。无论是进行彩色扫描还是用线条图方式扫描,扫描需要耗用存储空间很大。目前已有越来越多的扫描产品用户开始采用文件或磁盘压缩技术来解决存储日益增多的文件所产生的问题。文件压缩技术分成两大类,有损压缩和无损压缩。无损压缩将数据包装在一个文件内,但并不实际删除信息,因而图像细节、颜色和输出质量都不会丢失;有损压缩是在用户规定的范围内丢弃一些数据,压缩比越高,损失图像质量的可能性就越大。

### 1. 无损压缩选项

一般使用的无损压缩方案包括压缩实用程序和TIFF压缩格式。压缩实用程序可以对各种类型的文件进行压缩,不会改变其原始文件。TIFF压缩选项则只能适用于特定的图象文件。

磁盘和文件压缩实用程序是通过最大限度地利用硬盘驱动器和其它的物理存储介质获得较短的文件长度。在Macintosh平台上,StuffIt和Disk Doubler都是标准的文件压缩实用程序。Disk Doubler还可提供对整个驱动器的压缩。在PC平台上,Stacker和Microcompressor Dou-bleSpace可以提供磁盘压

缩,而PKZIP和LHARC是使用得最广泛的文件压缩实用程序。

利用无损压缩实用程序,获得的图像文件

压缩程度根据图像色深度而变,位图图像文件比灰度图像文件压缩得更紧凑,而灰度图像文件又比彩色图像文件压缩得好。彩色图像的压缩比很少能超过2:1,而灰度图像和线条图像文件却可高于这一比值。使用通用磁盘和文件压缩实用程序的最大优点是会降低图像质量,其缺点是不能跨平台兼容(因而限制了文件交换)。文件长度缩短得有限,打开、保存和关闭压缩文件需要花费较多的时间。

在不同版本的TIFF文件格式中采用了某些压缩标准,如很多主要的图像编辑软件包都支持本章前面部分已介绍过的LZW (Lempel - Ziv - Welch) 压缩选项,其平均压缩比接近2:1,很多光学字符识别业通信软件包的特点就是采用TIFF Pack Bits,这是一个只适用于位图(黑白)TIFF文件的压缩选项。

### 2. 有损压缩

如果2:1压缩比仍不能满足你的要求,就采用JPEG。JPEG是Joint Photographic Experts Group (联合摄影专家组)的缩写,它负责开发这一压缩标准。通过主机软件,用户可以选择JPEG压缩比,从2:1(真正的无损压缩)到约40:1,在某些软件包中,如Adobe Photoshop,你不能选择压缩比,但可以用选择质量级来代替。随着压缩比的增加(或质量级的降低),所产生的文件越来越短,图像中的数据就失去得越多。

当你采用JPEG算法保存图像时,就在8x8象素单元内产生压缩。首先将每个单元内的颜色值进行比较,查看其雷同的值,只有那些差异较大的值才存储(选择的压缩比越高,颜色值雷同的范围就越宽,丢弃的颜色值的数量就越多。当你再次打开文件和解除压缩时,每个单元内的所有象素只赋予一个颜色值,即压缩时认为是雷同的颜色值。

对于JPEG压缩究竟丢弃多少数据是合适的,目前正处于争论之中,在什么程度能看出图像质量的降低?虽然高压压缩比的结果在视觉上容易觉察出来,但实际上的质量恶化并不是很明显的。有些专业人士建议将10:1压缩比(相当于Photoshop中的“Medium”图像质量设置值)作为一个固定值;超过该值图像质量的降低就变得明显了。但是,不同的图像差异很大,用一个固定的参数进行压缩,不一定合适。因此,应该使用自己的典型图像做试验,在实践中找出最佳压缩值。

有两个因素可以帮助你估计一幅具体的图像可以采用多高的JPEG压缩比。它们是颜色内容和原图的扫描分辨率。如果图像中感兴趣的细节由单一颜色块组成,那么就可以使用较高的压缩比,这时不会产生很大的变化。因为图像中的颜色值都比较雷同。如果一幅图像的颜色是平滑地连续的,那么高的压缩比很可能会丢失重要的渐变信息,而造成锯齿形或明显觉察细节丢失。由于同样的原因,以高分辨率扫描的图像比用低分辨率扫描的图像可以承受更高的压缩比,因为在每英寸直线上包含了较宽的颜色值范围。

另外,JPEG压缩的图像可以存储多次,只要每次却使用相同的压缩比即可。如果每次保存时采用不同的压缩比,就会造成图像质量严重的降低,这是因为其算法会丢弃越来越多的数据,使得一些柔和的细布失去图像原有的面目。

□ 广西 伍新民

# 图像文件的存储格式与压缩



## UCDOS 6.0 简明使用指南

成都 照帆

## 第一部分 UCDOS 6.0 功能简介

下面是 UCDOS 6.0 的功能介绍,其中带★的功能是 UCDOS 6.0 的新增或改进的功能。

## § 1.1 设备无关性的内核设计

(1) 系统内核设计与外部设备完全独立,因此可以支持各种类型的显示器、打印机、汉字输入法和打印字库。

★(2) 不同类型的外部设备都由一个独立的驱动程序进行驱动,这些驱动程序都是针对专门的外部设备编写的,因此可以充分发挥外部设备的优秀性能。

(3) 系统已经提供了大量流行的显示卡驱动程序、打印机驱动程序、汉字输入法和打印字库接口程序。

## § 1.2 支持直接写屏、英文制表符自动识别

(1) 西文软件毋需汉化即可进行中文处理,充分保持原版西文软件的面貌,如原版 FoxPro、Pcshell、Borland 系列、Quick 系列、Norton 系列等软件均可直接在 UCDOS 下运行,并可显示和输入汉字。

(2) 使用高效先进的直接写屏和制表符识别技术,无须更改显示缓冲区内容,即可非常正确地识别出英文制表符,使之与汉字共存于同一屏幕,而不引起冲突。

(3) 首家支持 Super VGA 扩展显示方式的直接写屏功能,如 1024×768×256 色模式,使直接写屏与 256 色图像显示可以同时实现,为中文系统用户提供了比西文 DOS 用户更好的编程环境。

## § 1.3 内存管理

(1) 386 以上微机,只要有一定的扩充内存,系统在启动时就可自动将所有程序和数据放入扩充内存,不占用任何 DOS 基本内存,即实现零内存占用。

★(2) 首次提出了内存共享的概念,使得系统各主要模块可以装入同一地址空间,使汉字系统在仅有较少 UMB 空间时也可实现零内存占用。

## § 1.4 完备的中文输入体系

(1) UCDOS 6.0 提供了智能拼音、全拼、简拼、双拼、五笔、普通、自然码等十五种汉字输入法,可以满足各类用户的需要。

(2) 提供万能输入法管理器,用户可以十分方便地修改和编制新的汉字输入法。

(3) 普通输入法是一套为“普通人”专门设计的汉字输入法,该方法以词组输入为主,采用两位编码,拆分容易,平均码长短,动态重码率低,普通人只需稍加学习即可实现快速输入。

(4) 智能拼音充分利用和发挥汉字拼音编码的潜在规律,具有自动记忆词组、自动调整词频、模糊输入、南方音处理等功能,大大提高拼音输入效率。

(5) 自然码最新 5.2 版汉字输入法,给广大自然码用户带来了福音。

(6) 独创系统级“记忆词组”——汉字输入领域的新概念,成功地解决了局部词组和专业性词汇输入困难的问题。记忆词组可以在多种输入法中共享使用,任何人一经使用,便会爱不释手。

(7) 提供自定义词组、联想输入、动态设置、系统级的宏定义、整字处理等功能。

★(8) 智能拼音增加了单字调频功能。

★(9) 为提高汉字输入的响应速度,智能拼音和万能输入法都可将输入法码表加载到扩充内存(XMS)中。

## § 1.5 强大的打印功能

★(1) 与字库格式无关的字库还原核心程序,使得 UCDOS 6.0 可以支持各种点阵字库、矢量字库和曲线字库,其它厂家提供的打印字库仅需编写一简单的字库驱动程序即可在 UCDOS 6.0 下正常使用。

★(2) 提供 Windows TrueType 字库的驱动程序 WinFnt,使得 TrueType 字库可以在直接在 UCDOS 下使用。

(3) 标准版提供宋体黑楷 4 种中文字库和 11 种西文字库,其它字库用户可自行选购。

★(4) 新增 12、40、48 点阵的宋体字库。

(5) 点阵字库和曲线字库的有机结合,既保证了小字的打印质量,又可实现汉字的无级缩放打印,可在任何软件中打印 5120×8000(点)的汉字,使用大字打印程序时最大可打印 20 平方米的汉字。

(6) 独特的打印字库还原技术,还原速度与硬件媲美,使打印速度得到极大的提高,在某些打印机甚至可以达到硬字库的打印速度。

(7) 首创曲线字库自动修饰功能,进一步提高了小字的打印质量。

(8) 根据中文处理的特点,比例体英文字库可自动进行等宽处理,可在中文表格打印中使用。

(9) 支持各种流行的打印机,包括 9 针、24 针、喷墨和激光打印机,支持彩色打印机,打印精度可达 1200dpi。

★(10) 对于 HP 激光打印机,利用动态卸载技术,使软字库打印速度几乎与西文打印速度相同。

(11) 支持新一代汉字激光打印机,打印速度与西文完全相同。

(12) 可充分利用打印机的图像数据压缩功能,使软字库的打印速度大为提高。

(13) 具有完美的西文制表符打印自动识别功能,西文软件生成的报表可以直接打印,同时为打印特殊中文报表提供了更好的支持。

(14) 中文和西文制表符上下左右均可自动连接。

(15) 行内排版功能十分强大,打印位置可以任意移动,具有自动对中、预定行高度、字符上升、字符下降、字符后退等功能,可以打印出任意复杂的表格。

★(16) 可以使用特殊打印命令直接打印 PCX 格式的图像文件,在激光打印机上打印时图像位置可以任意指定。

(17) 全彩色打印支持,一行可分别打印 20 种不同的前景和背景颜色。

(18) 提供 11 种打印前景和背景修饰。

(19) 提供上下标、旋转、反白、反视、下划线、空心等修饰功能。

(20) 预定义 14 种纸张类型,也可自定义纸张大小。

(21) 允许设置拷贝份数。

(22) 支持激光打印机的纸张旋转功能。

§ 1.6 功能齐全的特殊显示功能

(1) 可在屏幕上显示不同颜色、任意点阵的汉字,大小仅受屏幕尺寸限制。

(2) 提供强大的图像显示与图像动态保存功能,屏幕图像不仅可以直接保存至文件,也可以保存至 XMS 内存,图像显示可以无级缩放,图像文件类型为标准的 PCX 格式。结合扩展图形模式之直接写屏功能,可以十分方便地编制图像管理程序。

(3) 提供丰富的作图功能,可利用控制命令在各种显示模式下,实现点、线、圆、椭圆、扇形、矩形及图形填充等多种功能。

(4) 提供完善的音乐功能,利用控制命令可实现对简谱文件的后台演奏。

(5) 所有特殊显示功能均可用于各种中文模式,包括 1024×768×256 色模式。

(6) 所有特殊显示功能都可以在各种编程语言(汇编、FoxBASE、dBASE、FoxPro、C/C++、BASIC 等)中十分方便地调用。

## § 1.7 集成工作环境

★(1) 提供类似于 Windows 程序管理器的系统集成工作环境,在该环境下既可以进行文字处理,也可以运行各种应用软件,使系统使用更为简易。

## § 1.8 系统设置程序

★(1) 利用系统设置程序用户可以方便地配置扩充内存管理器、系统运行参数、显示驱动程序、打印驱动程序等。

## § 1.9 通讯支持

★(1) 支持终端仿真、文件传输、传真收发等功能的 UCCOM。

★(2) 提供命令行方式的文件传输、传真收发程序,这些程序均可在任何应用程序内方便调用,使您的应用程序也具有通讯功能。

## § 1.10 病毒防护

★(1) 提供系统内存病毒检查程序,该程序利用全新的检测方式,可在 1—2 秒内检查系统内存,并可正确地判断出微机是否已被病毒感染。

## § 1.11 造字程序

(1) 提供点阵字库和曲线字库造字程序。

(2) 利用现有汉字,可以非常方便地造出新字。

★(3) 支持 PCX 图像自动轮廓化。

(4) 预造了 156 个非国标汉字(其中 88 区 94 个,89 区 62 个)。

## § 1.12 中文表格制作软件

★(1) 提供 UCTAB 的自由制表版本,用户可十分方便地制作中文表格。

## § 1.13 可直接利用 WPS 进行文字处理

(1) 在 UCDOS 6.0 的支持下,WPS 2.2 版文字处理系统,可在 DOS 5.0 及以上版本和网络环境中运用自如,并可同时使用 UCDOS 6.0 提供的 26 种曲线字库。

(2) WPS 可以运行于 HGC、EGA、VGA,任意设置前景色和背景色。

(3) 模拟显示和打印速度较原 WPS 提高 2—3 倍。

(5) 在网络环境中,WPS 支持共享打印。

★(6) 由于 WPS 仅支持少量的打印机,许多 UCDOS 支持的打印机 WPS 不能支持,因此特意提供了 PRWPS,可以直接使用 UCDOS 的打印驱动程序打印 WPS 格式文件。

★(7) 现在 WPS 内已可直接定义自定义词组和查询汉字的输入法编码。

★(8) 提供 WPS NT 1.2 版的接口程序,可在 UCDOS 6.0 下直接使用 WPS NT 1.2 版。

## § 1.14 双向英汉字典

★(1) 提供一个包含十多万多条单字、词组、同义词、反义词的双向英汉字典。

★(2) 英汉字典常驻内存(约占 3.5K 内存),可在任何应用环境(包括图形方式)下激活使用,自动显示屏幕光标位置英文单词的中文解释,并支持鼠标的屏幕取词。

★(3) 英汉字典也可以在 Windows 3.1 和 Windows 95 下运行,支持多种屏幕取词方式,并率先创造了鼠标右键取词方法,使字典使用更方便。

## § 1.15 名片管理器

★(1) 提供功能完善的名片管理器,支持多个名片夹,提供名片数据打印,并具有自动拨号、文件传送和传真发送等功能。

## § 1.16 大字打印程序

★(1) 提供专用的大字打印程序,操作简单,最大可以打印 20 平方米(180dpi)的汉字或英文。

## § 1.17 打印预览程序

(1) 可在任何 DOS 应用环境中使用打印预览功能,大大加快了打印程序的编制速度。

(2) 打印预览支持 1:1,1:2,1:4 及自动调整 4 种模式,在自动调整时,打印结果在纸张上的位置一目了然。

(3) 打印预览的显示比例、窗口位置、显示颜色、翻滚速度、换页暂停等参数均可由程序进行动态设置,使打印预览成为应用程序的一个组成部分。

#### § 1.18 屏幕打印程序

(1) 支持 64 级灰度,可打印任何单色、16 色和 256 色的图形和图像。  
(2) 屏幕打印区域、放大倍数、灰度深浅均可手工调节,打印效果可与 PZP 媲美。

(3) 屏幕打印参数均可由程序进行设置。

#### § 1.19 图形鼠标驱动程序

(1) 该程序的提供,彻底解决了文本鼠标和特殊显示的冲突问题。  
(2) 图形鼠标驱动程序扩展了原鼠标驱动程序的功能,支持所有中文显示模式(包括 Super VGA 的扩展显示方式)下的鼠标操作。

#### § 1.20 全文检索

★(1) 根据预先知文件内容可从大量文件中迅速查知相关文件名。  
★(2) 也可自动显示目录中所有文本文件前若干行的内容,以确定需要的文件名。

#### § 1.21 其它实用工具

(1) 提供了自由内存查询程序,可查询 DOS 内存使用状况和 UCIDOS 模块内存占用情况。

(2) 显示方式设置程序既可以设置显示方式,又可以查询汉字系统可以支持的中文显示模式列表。

(3) 提供 BIG5 码和国标码文本文件的相互转换程序。

(4) 提供 2.13H 汉字系统的打印和特殊显示仿真程序。

★(5) 提供 Foxpro 2.5b 的中文驱动程序。

★(6) 提供 DOS 提示信息的汉化程序,使初学者更易学习使用 DOS。

★(7) 提供打印机断针免修程序。

★(8) 提供 UC-CCED.EXE,可以使 CCED 5.0 以上版本支持 UCIDOS 的各种打印字库,但在运行 CCED 前必须先运行 UCIDOS 的字库读取程序。

## 第二部分 基本操作

本部分详细介绍了 UCIDOS 6.0 的启动与退出模块的动态装入、系统功能键的定义、中西文操作方式的切换、汉字输入方法的选择、反查汉字输入码、从屏幕上复制字符、整字识别、词组存盘、动态释放系统模块及宏的定义等基本操作。只有熟练掌握了这些基本操作方法,才能充分发挥 UCIDOS 6.0 的性能,高效地使用它为自己服务。在使用 UCIDOS 6.0 前,请务必仔细阅读本部分。

### § 2.1 UCIDOS 6.0 的启动与退出

UCIDOS 6.0 的最基本系统包括“显示字库读取模块(RD16.COM)”和“核心处理模块(KNL.COM)”,启动 UCIDOS 6.0 的过程,实际上是装入这两个基本模块。

当然,用户也可以根据需要,再选择装入其它的系统模块,如各种汉字输入法模块(PY.COM、JP.BAT、PT.BAT、WB.BAT 等)、曲线字库读取模块(RDFNT.COM)、打印驱动模块(PRNT.COM)、特殊显示模块(TX.COM)以及屏幕打印模块(PRTSC.COM)等。启动 UCIDOS 6.0 时可按顺序逐个运行各个模块,也可编制成批处理命令执行各模块。在安装 UCIDOS 6.0 时系统给出了两个批处理程序——UCIDOS.BAT 和 UP.BAT,它们建立在 UCIDOS 子目录中。

#### § 2.1.1 UCIDOS.BAT 与 UP.BAT 的使用

运行 UCIDOS 子目录中的 UCIDOS.BAT 或 UP.BAT 两个批命令都可以启动 UCIDOS 6.0,启动命令语法格式如下:

```
UCIDOS [p1 [p2]]
```

```
UP [p1 [p2]]
```

参数 p1 为显示字库读取模块(RD16.COM)的启动参数,当参数缺省时, RD16 将选择简体显示字库,并自动地检测机器的系统配置,选择最优的显示字库读取方式。

参数 p2 为显示与键盘管理模块(KNL.COM)的启动参数,当参数为“\*”或参数缺省时,KNL 将自动检测机器所配显示卡类型,并选择最优的显示驱动程序进行加载。用户可使用 UCIDOS 提供的显示卡类型检测程序 VIDEOID.COM,检测所用微机的显示卡类型和相应的显示驱动程序。

表 2.1 UCIDOS.BAT 及 UP.BAT 参数表

参数	参数值	说明
p1	1	字库直接从硬盘或网络服务器读取
	2	一级字库驻留基本内存
	3	全部字库驻留基本内存
	4	字库驻留于直接扩充内存(INT 15H)
	5	字库驻留于虚拟盘(Vdisk)
	6	字库驻留于扩充内存(XMS)
	7	字库驻留于扩展内存(EMS)
	8	使用 CEGA/CVGA 汉卡上的显示字库
p2	J	使用简体显示字库(HZK16)
	F	使用繁体显示字库(HZK16F)
	CGA	使用 CGA.DRV 显示驱动程序
	HGC	使用 HGC.DRV 显示驱动程序
	EGA	使用 EGA.DRV 显示驱动程序
	VGA	使用 VGA.DRV 显示驱动程序
	TVGA	使用 TVGA.DRV 显示驱动程序
	PVGA	使用 PVGA.DRV 显示驱动程序
	ET4000	使用 ET4000.DRV 显示驱动程序
	VESA	使用 VESA.DRV 显示驱动程序
其它	使用其它显示驱动程序	

#### 例【2.1】UCIDOS F PVGA

说明:启动 UCIDOS 6.0 并显示为繁体汉字,采用 PVGA.DRV 显示驱动程序

序,仅加载了全拼汉字输入法。

#### 例【2.2】UP 7 VGA

说明:启动 UCIDOS 6.0 并显示为简体汉字,且将显示字库驻留于扩展内存 EMS 中,采用 VGA.DRV 显示驱动程序,加载了智能拼音汉字输入法、曲线字库读取模块 RDF1.T.COM 及汉字打印驱动模块 PRNT.COM。

启动 UCIDOS 6.0 后,若还需要加载启动时未装入的系统模块,用户可以在 DOS 提示符下直接运行该模块。

#### 例【2.3】用户在启动 UCIDOS 6.0 后要加载特殊显示模块。

键入: E:\UCIDOS\TX(设 UCIDOS 6.0 安装于 E 盘)

#### § 2.1.2 启动批命令的修改

如果 UCIDOS 6.0 被安装在 E 盘上,则 UCIDOS.BAT 及 UP.BAT 的内容如下。

UCIDOS.BAT 文件:

```
@ECHO OFF
```

```
E:\UCIDOS\RD16 %1 ;加载显示字库读取模块,可以附加参数
```

```
E:\UCIDOS\KNL %2 ;加载 UCIDOS 核心模块,可以附加参数
```

```
E:\UCIDOS\PY ;加载智能拼音输入法模块
```

```
E:\UCIDOS\RDFNT ;加载打印字库读取程序
```

UP.BAT 文件:

```
@ECHO OFF
```

```
E:\UCIDOS\RD16 %1 ;加载显示字库读取模块,可以附加参数
```

```
E:\UCIDOS\KNL %2 ;加载 UCIDOS 核心模块,可以附加参数
```

```
E:\UCIDOS\PY ;加载智能拼音输入法模块
```

```
E:\UCIDOS\RDFNT ;加载打印字库读取程序
```

```
E:\UCIDOS\PRNT ;加载汉字打印驱动程序
```

从批处理文件 UCIDOS.BAT 的内容我们可以看出,UCIDOS.BAT 并不加载汉字打印驱动模块,因此,使用 UCIDOS.BAT 启动后,不能使用 UCIDOS 6.0 的特殊显示功能、汉字打印功能(只能使用打印机的硬字库)和文字处理程序 WPS。在用 UCIDOS.BAT 启动之后,如果打算使用文字处理程序 WPS,则还需在 DOS 提示符下键入加载汉字打印模块 PRNT。

与 UCIDOS.BAT 相比,UP.BAT 多加载了汉字打印模块,因此,使用 UP.BAT 启动后,您可以使用 UCIDOS 6.0 汉字打印功能及文字处理软件 WPS,但仍然不能使用特殊显示功能,若您要使用特殊显示功能,还必须运行特殊显示功能模块 TX.COM,也可直接对这两个批处理文件进行修改,使其运行后得到用户满意的功能。

#### 例【2.4】修改 UCIDOS.BAT,使其运行后仅使用汉字显示和键盘管理

```
@ECHO
```

```
C:\UCIDOS\RD16 %1
```

```
C:\UCIDOS\KNL %2
```

#### 例【2.5】修改 UP.BAT,使其运行后能分别得到下面的功能(仅举两例):

①需要打印功能和 DOS 级模拟打印输出;

```
@ECHO
```

```
C:\UCIDOS\RD16 %1
```

```
C:\UCIDOS\KNL %2
```

```
C:\UCIDOS\RDFNT
```

```
C:\UCIDOS\PRNT
```

```
C:\UCIDOS\PREVIEW
```

②需要加载五笔字型输入法和特殊显示;

```
@ECHO
```

```
C:\UCIDOS\RD16 %1
```

```
C:\UCIDOS\KNL %2
```

```
C:\UCIDOS\WB
```

```
C:\UCIDOS\RDFNT
```

```
C:\UCIDOS\TX
```

#### § 2.1.3 怎样退出 UCIDOS 6.0

UCIDOS 6.0 进驻内存后,可以使用下述两种方法退出 UCIDOS 6.0。

##### 一、运行系统退出程序 QUIT.COM

在 DOS 提示符下运行 QUIT.COM 即可彻底退出 UCIDOS 6.0,完全释放 UCIDOS 所占用的所有系统资源。若在启动 UCIDOS 6.0 后又加载了其它非 UCIDOS 6.0 汉字系统提供的内存驻留程序,请谨慎使用 QUIT.COM,最好在退出这些内存驻留程序后再运行 QUIT.COM。

##### 二、使用 Ctrl+F5 功能键退出 UCIDOS 6.0

在任何时候,均可按 Ctrl+F5(提示如下),选择功能 4 退出 UCIDOS 6.0。

1. 存自定义词组, 2. 存记忆词组, 3. 释放最后模块, 4. 终止 UCIDOS

注意:若您 UCIDOS 6.0 常驻内存后,又运行了其它内存驻留程序,这时您虽可退出 UCIDOS 6.0,但系统自由内存空间将不会因此增加,这是由于 DOS 内存管理机制不完善而引起的,最好不要这样退出汉字系统,这样做有可能发生冲突。

#### § 2.2 功能键的使用

UCIDOS 6.0 是一个非常出色的 DOS 中文平台,与西文软件具有良好的兼容性,提供了强大、易用的汉字处理能力。UCIDOS 6.0 的系统功能键定义了一套完整的汉字处理操作,同时保证了与西文软件的兼容性,提供了许多实用的功能,极大地提高了用户的工作效率。

##### § 2.2.1 功能键的定义与切换

由于各种西文软件采用的键盘操作不尽相同,因此 UCIDOS 6.0 的某些功能键难免会与西文软件自身定义的功能键发生冲突。例如,在 Turbo C 2.0 集成环境中,Ctrl+F1 被定义为取得帮助信息,但在 UCIDOS 6.0 中按该组合键将进入预选字输入状态,这样在 UCIDOS 6.0 下使用 Turbo C 2.0 时,按 Ctrl+F1 将不能取得帮助而是进入了预选字输入状态。为了使这些西文软件能正常地运行于 UCIDOS 6.0 下,系统提供了两种避免冲突的方法如下。

##### 一、使用右 Shift 键切换中西文操作方式

通过按右 Shift 键,按下该键后又马上放开,即可完成中西文操作方式的切换。请注意屏幕底端的 UCIDOS 6.0 提示行状态的变化,当屏幕上没有提示行时

表示此时处于西文操作方式,其它所有功能键都不能使用,这时UCDOS 6.0所定义的系统功能键均被禁止,西文软件的所有功能键都可以正常使用,若要使用汉字系统的功能键时,可以再按一下右 Shift 键,切换到中文操作状态,这时UCDOS 6.0 提示行将重新被显示在屏幕上。

### 二、使用 Ctrl-Esc 重新定义 UCDOS 6.0 的功能键

通过按 Ctrl-Esc 键(提示如下),可重新定义 UCDOS 6.0 功能键。

Alt-Fx]改按[CTRL-ALT-Fx], [CTRL-Fx]改按[SHIFT-CTRL-Fx]

与按右 Shift 键不同,当按下 Ctrl-Esc 后,UCDOS 6.0 的所有功能键仍可以使用,必须同时多按一键,即将所有 Alt-Fx 功能键重新定义为 Ctrl-Alt-Fx 键,将所有 Ctrl-Fx 功能键重新定义为 Shift-Ctrl-Fx 键。再按一次 Ctrl-Esc 键(提示如下),将恢复功能键的缺省定义。

功能键使用已恢复正常

#### § 2.2.2 功能键的描述

UCDOS 6.0 所提供的功能键见表 3.2。

表 2.2 UCDOS 6.0 系统功能键一览表

下表是 UCDOS 6.0 启动后可以使用的功能键表,某些功能键与执行的程序有关,其中行尾带★的为重要功能键。

功能键名称	功能	说明
右 Shift	允许/禁止使用 UCDOS 6.0 定义的功能键,注意在按该功能键前后提示行的变化	
Ctrl-Esc	改变功能键按键方式 如在缺省方式下进入区位码输入法时按 Alt-F1,切换中西文时按 Ctrl-F7。在按过 Ctrl-Esc 后,对应的功能键为:Ctrl-Alt-F1 和 Shift-Ctrl-F7,再按一次 Ctrl-Esc 键功能键使用恢复原状	
Alt-F1	进入区位码输入方式	
Alt-F2	进入智能全拼或普通全拼输入方式	★
Alt-F3	进入智能双拼或简拼输入方式	★
Alt-F4	进入普通双拼输入方式	★
Alt-F5	进入五笔输入方式	★
Alt-F6	进入英文输入方式	★
Alt-F7	进入普通输入方式	★
Alt-F8	进入电报、仓颉简、大众码、英中、电报码、五笔二维、五笔划等汉字输入方式	
Alt-F9	进入仓颉繁输入方式	
Ctrl-F1	进入预选字输入方式	
Ctrl-Alt-1	进入自然码输入方式	★
Ctrl-F2	反查光标所在汉字的输入码	★
Ctrl-F3	从屏幕上当前位置取一个字符 ★	
Ctrl-F4	进入/退出整字识别状态	★
Ctrl-F5	保存自定义词组、记忆词组及退出 UCDOS 6.0	
Ctrl-F6	进入/退出联想输入状态	
Ctrl-F7	中文/西文方式切换开关	
Ctrl-F8	设置屏幕预览(PREVIEW)或屏幕打印(PRTSC)的参数	★
Ctrl-F9	全角/半角切换开关	
Ctrl-F10	UCDOS 6.0 系统状态设置	
Alt-数字	再次选择提示行重码输入	★
Alt--	提示行重码多于一页时,向上翻页	★
Alt-=	提示行重码多于一页时,向下翻页	★
_	提示行重码多于一页时,向上翻页,输入一个重码后无效	
=	提示行重码多于一页时,向下翻页,输入一个重码后无效	★
,	查询记忆词组	★
Alt-M	开始定义或结束定义系统宏字符 ★	
Alt-N	执行由 Alt-M 定义的系统宏字符 ★	
Alt-Z	定义自定义词组	

#### § 2.2.3 功能键的使用详解及示例

本节中所讲述的功能键均在有 UCDOS 6.0 提示行出现时才有效,若无 UCDOS 6.0 提示行,请按右 Shift 键进入。若已按下 Ctrl-Esc 键重新定义了功能键,请按新定义的功能键,才能获得本节所讲述的功能。

##### 一、汉字输入法的选择

UCDOS 6.0 为用户提供了 16 种汉字输入法,它们分别是区位、预选字、智能全拼、智能双拼、CCDOS 简拼、WPS 双拼、繁体仓颉、简体仓颉、大众码、英中、普通码、电报码、五笔字型、五笔二维、五笔画和自然码输入法。

表 2.3 UCDOS 6.0 汉字输入法一览表

输入法名称	程序/码表	类型	功能键
区位码	KNL.COM	内部	Alt-F1
预选字	KNL.COM	内部	Ctrl-F1
智能全拼	PY.COM	外挂	Alt-F2

智能双拼	PY.COM	外挂	Alt-F3
简拼	JP.IMD	码表	Alt-F3
双拼	SP.IMD	码表	Alt-F4
五笔字型	WB.IMD	码表	Alt-F5
普通码	PT.IMD	码表	Alt-F7
电报码	TELE.COM	外挂	Alt-F8
仓颉简	CJJ.IMD	码表	Alt-F8
大众码	DZM.IMD	码表	lt-F8
英中	EC.IMD	码表	Alt-F8
五笔二维	WBEW.IMD	码表	Alt-F8
五笔画	WBH.IMD	码表	Alt-F8
仓颉繁	CJF.IMD	码表	Alt-F9
自然码	ZR.EXE	外挂	Ctrl-Alt-1

##### 二、反查汉字输入码 Ctrl-F2

此功能键用于查询某个汉字的输入码。可将光标置于一个汉字的首位上,按下 Ctrl-F2 键,在提示行中显示出该汉字的当前已加载的各种输入法的输入码(智能全拼、智能双拼、英中输入法例外)。

由于统内部定义的限制,该功能仅限于编码在 6 码(含 6 码)以内,若用户采用码表式万能挂接的输入法,其码长大于 6 码,使用该功能时,最多只能返回 6 码。

反查汉字输入码功能非常有用,假设您不知道某个汉字的某种输入法的输入码,您可以先用另外的输入法敲入此汉字,然后采用 Ctrl-F2 的功能,查到所需要的输入码。

例【2.6】设我们已加载智能全拼、智能双拼、普通双拼、五笔字型等输入法,假定编辑屏幕上有如下汉字:

此功能键用于查询某个汉字的输入码。可将光标置于一个汉字

将光标移动至“此”字的首位上,按下 Ctrl-F2 键,提示行显示如下:

此->【区位】:2043【双拼】:ci【五笔】:hxn

注意:不能将光标置于汉字的末位,这样会反查出其它汉字(该汉字的末如果我们把光标置于“此”字的末位上,按下 Ctrl-F2 键,提示行显示如下:

斯->【区位】:4325【双拼】:si【五笔】:adwr

这是由于“此”字的末位机内码和“功”字的首位机内码构成了“斯”字的机内码的缘故,所以显示为“斯”字的编码。

如果按 Ctrl-F2 时,光标的位置不正确,则系统提示行会出现以下提示信息:

请将光标移至汉字处再按 Ctrl-F2

##### 三、从屏幕的上一行复制字符 Ctrl-F3

该功能键用于将上一行相同光标位置处的字符或半个汉字输入到当前光标所在位置,若要复制一个汉字或一个全角字符请连续按两次该组合键。如果持续按 Ctrl-F3,就可以复制上一行的全部内容。该功能键可以在文字编辑、数据处理等软件中任意使用,提高工作效率。

例【2.7】设在文字输入中:

使用 UCDOS 6.0 汉字系统

启动一

在第二行输入完“启动”二字后,可持续按住 Ctrl-F3 即可复制出“UCDOS 6.0 汉字系统”字串。

##### 四、允许/禁止整字识别 Ctrl-F4

所谓整字识别是指对汉字或双字节图形符进行一次光标移动、字符删除时,将移动两个字节或删除一个汉字;对于非汉字或双字节图形符,一次同样的操作,仅移动一个字节或删除一个字符。

系统默认为禁止整字识别状态。

按下 Ctrl-F4 后,则进入整字识别状态,提示行显示如下:

进入整字识别状态

再一次按下 Ctrl-F4,则退出整字识别状态,提示行显示如下:

退出整字识别状态

##### 五、动态词组存盘及动态释放系统模块 Ctrl-F5

按下 Ctrl-F5,提示行显示:

1. 存自定义词组 2. 存记忆词组 3. 释放最后模块 4. 终止 UCDOS

该功能键向用户提供了四种功能,分述如下:

###### 1. 存自定义词组

UCDOS 6.0 允许用户动态地定义自定义词组和记忆词组,生成用户自己的词组库,以提高输入效率。自定义词组是指用 Alt-Z 功能键定义的词组,这些词组将以文本格式保存在 UCDOS.USR 文件中。使用本功能就可实现将当前你定义的词组追加在 UCDOS.USR 文件中,新增加的自定义词组出现在该文件的首部,原有词组下移。UCDOS.USR 可由任一处理软件的非文书编辑命令(如 WS、WPS 的 N 命令)进行增删处理。

选择功能 1 后,系统即开始存盘,最后显示:

自定义词组已经存盘

表示本命令已执行完毕。

###### 2. 存记忆词组

记忆词组是由系统在运行过程中自动生成的,记忆词组可以通过本功能予以保存,待下次开机时仍可使用。保存的文件名为 UCDOS.MEM,该文件是二进制格式文件,不能用字处理软件进行增删处理,用户不能修改。

选择功能 2 后,系统即开始存盘,最后显示:

记忆词组已经存盘

表示本命令已执行完毕。

### 3. 释放最后模块

该功能通常被用来重新配置汉字系统状态，使用本功能一次，可释放最后装入的 UCIDOS 系统模块一个。例如，UCIDOS 系统规定屏幕预览 (PREVIEW.COM) 与屏幕打印 (PRTSC.COM) 两模块不能共用，这时我们就可利用此功能释放其中两者之一，以实现系统的重新配置。如已装入屏幕打印模块，而当前需要屏幕预览功能，可释放屏幕打印模块，尔后装入屏幕预览，在屏幕预览后，又可释放屏幕预览，再恢复装入屏幕打印模块。

选择功能 3 后，系统释放最后装入的一个模块，并提示显示，如：

屏幕打印模块已经退出

表示本命令已执行完毕。

### 4. 终止 UCIDOS

本功能在“怎样退出 UCIDOS”中已有详细的叙述，不再重复。

### 六、禁止/允许联想输入 Ctrl-F6

UCIDOS 从 3.1 版开始，对于汉字输入增加了“联想”功能，联想适用于任何汉字输入法，联想功能可由系统设置程序 SETUP 设置。经 SETUP 设置之后，对应于联想功能的联想词组数据文件 UCIDOS.LX，被系统核心模块 KNL.COM 所加载，用户即可使用 Ctrl-F6 功能键禁止/允许使用联想功能。系统默认为“允许”状态，按下本功能键后，提示行显示：

禁止使用联想

若再一次按下 Ctrl-F6，则又允许使用联想功能，提示行显示如下：

允许使用联想

### 七、中文/西文方式切换 Ctrl-F7

UCIDOS 中文系统是伪文本方式，其实质仍为图形方式。使用该功能后，显示方式即切换真正的文本方式，屏幕上的双字节中文和中文符号将被当作单字节西文显示，同时终止一切中文操作，中文提示行消失。再一次 Ctrl-F7，又恢复到中文显示状态。

### 八、设置屏幕预览/屏幕打印参数 Ctrl-F8

Ctrl-F8 功能键，只有在运行了屏幕预览模块 (PREVIEW.COM) 或屏幕打印模块 (PRTSC.COM) 之后，该功能键才有作用。

在运行了 preview.com 之后，键入 Ctrl-F8，提示行显示如下：

请选择打印方式，(0-打印输出 2-1:1 显示 2-1:2 显示 3-自动调整 4-1:4 显示)；

在运行了 prtsc.com 之后，键入 Ctrl-F8，提示行显示如下：

屏幕打印设置：1-打印方式 2-放大倍数 3-输出宽度 4-输出高度

5-反白 6-换页 7-左边界

### 九、全角/半角字符输入切换 Ctrl-F9

功能键 Ctrl-F9 用于切换全角和半角字符输入方式。

所谓半角方式，是指输入的是纯英文字符，每个字符为一字节，而全角方式是一键即输入两字节的纯中文字符或标点符号，且成对的标点符号可以配对输入，非常方便。下表列出了在全角方式下，常用的中文符号和中文标点与英文键盘的对照。常用中文符号与标点输入键盘对照表

中文标点及字符	对应的键盘字符	中文标点及字符	对应的键盘字符
·	.		
，	,	=	=
‘ ’	‘ ’	+	+
“ ”	“ ”	-	-
！	!	-	-
！	!	(	(
！	!	)	)
？	?	*	*
( )	> 奇次 (偶次)	&	&
( )	< 奇次 (偶次)	-	-
/	/	%	%
「 」	[ 奇次 ] 偶次	\$	\$
『 』	[ 奇次 ] 偶次	#	#
[ ]	[ 奇次 ] 偶次	@	@
【 】	[ 奇次 ] 偶次	,	,
/	/	~	~

### 十、动态系统设置 Ctrl-F10

UCIDOS 系统设置除可用 SETUP.EXE 进行设置外，还可以使用功能键 Ctrl-F10 进行动态设置，动态设置的参数也可存盘保留，也可作为临时性设置不予保留。

键入 Ctrl-F10 后，提示行显示如下：

1. 光标控制 2. 直接写屏 3. 打印控制 4. 保存当前设置

#### 1. 光标控制

在主菜单中选择 1，进入光标控制：

1. 设置光标闪烁速度 2. 禁止光标显示 3. 允许光标在图形下显示

##### (1) 设置光标闪烁速度

请输入光标闪烁速度 (0 表示不闪烁，单位 1/18 秒)；

若输入 0 或直接回车，光标不闪烁；输入 1，光标闪烁最快；输入 18，则一秒闪烁一次。

##### (2) 允许/禁止光标显示

用于打开和关闭光标显示，每选中一次，就改变一次状态。如当前光标处于

显示状态，则提示行显示“禁止光标显示”；若当前光标处于关闭状态，则提示行显示“允许光标显示”。

##### (3) 允许/禁止在图形方式下显示光标

用于打开和关闭图形方式下的光标显示，每选中一次，就改变一次状态。如当前图形方式下光标处于显示状态，则提示行显示“禁止光标在图形下显示”；若当前图形方式下光标处于关闭状态，则提示行显示“允许光标在图形下显示”。

非图形方式下 (伪文本方式下)，本功能键不起作用。

### 2. 直接写屏

在主菜单中选择 2，进入直接写屏控制：

1. 禁止直接写屏 2. 禁止西文制表符识别 3. 禁止特殊汉字西文处理 4. 禁止 CGA 图形模式 6

##### (1) 允许/禁止直接写屏

所谓直接写屏是指在文本方式下，显示字符时不通过 DOS 功能调用或 BIOS 功能调用，而是直接将字符和它的属性写入显示缓冲区。用这种方式显示字符的软件，在传统中文系统下是无法运行的，如 CCDOS。

UCIDOS 中文系统对传统中文系统进行了改进，采用“伪文本”处理技术，支持“直接写屏”；同时，它又兼顾传统中文系统的纯“图形方式”，使原传统中文系统下的应用软件也能够正常运行。

本功能键就是打开或关闭“直接写屏”。

当处于直接写屏时，在标准 VGA 下，其显示模式号为 03h (80 列 × 25 行，文本方式。说明：并非真正的该文本方式)；当处于禁止直接写屏时，显示模式号为 12h (640 × 480 像素，16 色，图形方式)。

##### (2) 允许/禁止西文制表符识别

UCIDOS 6.0 在直接写屏方式下，具有很高的西文制表符自识别率，绝大多数西文软件中的制表符均能正确识别。但由于中西文软件中的固有冲突，使得任何“智能识别”方法都具有一定的局限性，造成有时会将汉字显示为制表符的失误，无法辨认汉字。为了避免出现这种现象，可采用此功能，禁止西文制表符自动识别。

例如下述汉字词组，在允许西文制表符自识别状态下，屏幕上将显示出不可识别字符。此时，若改为禁止西文制表符自动识别，则汉字词组显示正确。

松花江  
珊瑚礁  
圣胡安  
上海市  
三和弦

##### (3) 允许/禁止特殊汉字西文处理

由于汉字机内码采用两字节表示，个别汉字的机内码与西文制表符相同。若将这些汉字作为西文处理，则汉字不能正确显示。

若在“直接写屏”方式下汉字显示时，出现不可识别的字符或显示混乱，可采用“禁止西文制表符自识别”和“禁止特殊汉字西文处理”，显示混乱现象即可避免。

##### (4) 允许/禁止 CGA 图形模式 6

早期的汉字系统都是工作在 CGA 显示卡的图形模式 6 (640 × 200) 方式下，因此有很多应用软件在运行时都将显示模式置为 6，而 UCIDOS 系统在 EGA 或 VGA 图形方式下已不支持图形模式 6，为了使原来的这些软件能够正常运行，所以必须禁止设置图形模式 6。

### 3. 打印控制

在主菜单中选择 3，进入打印控制：

如果打印驱动程序没有安装，则提示行显示：

打印驱动程序没有安装

如果打印驱动程序已经安装，则提示行显示：

1. 禁止使用软字库 2. 打印驱动内部初始化 3. 换页

##### (1) 允许/禁止使用软字库

关于软/硬字库的概念：

所谓软字库，是指打印驱动程序在打印输出汉字时，其字模点阵是由汉字系统所提供；所谓硬字库，是指打印机自身自带的字模点阵，如 LQ1600 打印机自身就有打印字库，这就是硬字库。

当禁止使用软字库时，打印输出完全由打印机处理，即 UCIDOS 的打印驱动程序不进行任何处理，一切由打印驱动程序实现的控制命令都失效。但在此状态下，打印速度要比使用打印驱动程序快。在打印无控制命令的文本文件时，可用此功能，以提高打印速度和不必要硬磁盘字库。

在允许使用软字库的状态下，打印驱动程序的一切控制命令有效，仅速度稍慢些。若你要打印的文本中含有控制命令，比如设置了字型、字号、字距、行距、背景修饰等，那就必须使用软字库打印功能。

##### (2) 打印驱动内部初始化

本功能将初始化打印驱动程序的内部变量，相当于重新加载打印驱动程序。

##### (3) 换页

主要用于对激光打印机的控制，相当于在 UCIDOS 提示符下执行了 UCIDOS 的换页程序 EJECT.COM。

### 4. 保存当前设置

在主菜单中选择 4，进入保存当前设置功能，将各项设置存盘。当下次重新启动 UCIDOS 系统时，这些设置将会自动生成。

### 十一、“宏”及其使用

#### 1. 宏的使用方法

为了帮助用户快速完成许多功能键及命令的输入，UCIDOS 6.0 提供了宏的功能，使用户的输入变得方便、简单。当然在使用前必须先定义宏。

##### (1) 系统宏的定义

Alt-M 键是宏定义“开始/结束”的开关。它可以将用户从键盘输入的字母、汉字或控制键 (UCIDOS 6.0 内部功能键除外) 保存在内部缓冲区内，最多可保存 512 个字符。其格式如下：

Alt-M 用户输入键 Alt-M

进行宏定义时,要注意下面两点:  
 ① Alt-M 可以保存的字符不能超过 512 个,超过 512 的字符将被忽略不计。  
 ② 在宏定义尚未结束时,也可以使用 Alt-N 键,这可以使缓冲区内容加倍。

(2) 系统宏的使用

当需要使用到所定义的宏时,按下 Alt-N 键即可重复定义宏时的整个输入过程。

例【2.8】以一个最为简单的示例说明系统宏的定义和使用。在录入本文时频频出现“UCDOS 6.0”字符串,为了简化录入,可将该字符串定义为系统宏。在汉字输入方式下,键入 Art-M,提示行出现:

开始记忆输入,按 ALT-M 结束记忆

随即采用半角方式输入“UCDOS 6.0”,然后再键入一次 Alt-M,提示行出现:

用户按键输入完毕,按 ALT-N 可以模拟键盘输入

经上述操作“UCDOS 6.0”字符串已被定义为系统宏,当需要录入该字符串时,键入一次 Art-M,“UCDOS 6.0”字符串就出现在屏幕上的编辑位置。

系统宏远非如此简单地应用,这里仅作简单示例。其主要应用于功能键的重复使用,使用系统宏将达到最大化操作的目的。

十二、自定义词组 Alt-Z

自定义词组是让用户自己定义词组,构成用户自己的自定义词组库(UCDOS.USR),从而提高汉字输入效率。自定义词组的操作步骤如下:

1. 将光标置于预定义的词组之后,例如定义“构成”为自定义词组,将光标置于“构成”之后:

自定义词组是让用户自己定义词组,构成

2. 按 Alt-Z 键,提示行显示:

词组为光标前几个字符(1-80):

3. 输入词组的长度,一个汉字等于两个字符。键入“构成”两字的长度 4 及回车之后。提示行显示:

词组定义完毕,可按 Ctrl-F5 存盘

至此,“构成”两字已被自定义为词组,如需保存这个词组,可使用 Ctrl-F5 键将其保存于 UCDOS.USR 文件中。

第三部分 打印输出控制及其使用技巧

利用 UCDOS 6.0 的打印模块可进行文字打印和屏幕拷贝,其中,文字打印由打印驱动程序 PRNT.COM 实现,屏幕拷贝由屏幕打印驱动程序 PRNTSC.COM 实现。

§ 3.1 打印前的准备

打印操作前,先要了解打印中有关的量,要先加载的模块,要能正确使用打印控制的格式等。

§ 3.1.1 预备知识

一、打印长度单位

许多特殊打印控制命令都带有长度参数,如设置字体的大小、设置页长等。如果这些参数都以点为单位计算,必将导致同样的打印文本在不同精度的打印机上打印结果不同。为了解决这个问题,UCDOS 6.0 为用户提供了五种长度参数的表达式,见表 3.1。

表 3.1 长度单位表

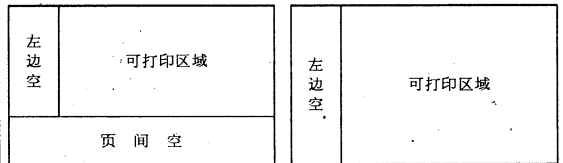
单位长度	备注
1/180 英寸	缺省长度单位
点	在 180dpi 的打印机上与缺省数值相同
毫米	1 英寸 = 25.4 毫米
字符宽度 + 行间距	字符宽度 = 汉字宽度的一半

字符高度 + 行间距 即实际一行的高度  
 在本文中的特殊打印控制命令的长度参数如无特别说明均采用上述五种方式表达。

二、可打印区域

对于某些打印纸张,可打印区域为实际可打印的范围,可打印区域与换页方式有关。UCDOS 6.0 有两种换页方式——自动换页方式和非自动换页方式。对于针式打印机既可以使用自动换页方式,也可以使用非自动换页方式。

自动换页方式和非自动换页方式在打印时打印区域是不同的,它们的打印区域如下图所示。



a 自动换页方式的打印区域

b 非自动换页方式的打印区域

§ 3.1.2 打印前需运行的模块

一、RDFNT.COM

RDFNT.COM 为打印字库读取程序,运行时可在其后跟一参数,用以设置在 EMS 中的高速缓冲区大小,单位为 16KB,缺省为 40 即在 EMS 中开设 40 × 16KB = 640KB 的高速缓冲区,以大大提高打印字库的读取速度。

注意,若在启动打印字库读取程序时显示当前磁盘不是物理硬盘,则您可能使用了某种提高磁盘数据读取速度的工具(如 Norton CACHE),只要去除该软件或刷新(RESET)缓冲区内容即可。

二、PRNT.COM

PRNT.COM 为汉字打印驱动程序,当命令行带有一个打印机类型参数时,运行本程序可以直接按指定的编号启动打印驱动程序。加载后将提示行右端出现当前使用的打印机型号。

在缺省参数时,为默认打印机类型。默认打印机类型的设置由系统配置程序 SETUP.COM 完成。

§ 3.1.3 关于 PRNT.DEF

PRNT.DEF 文件为打印参数配置文件,它保存着当前的各种打印机类型的控制码及许多打印驱动程序内部变量的默认值。本文件由打印驱动程序 PRNT.COM 在启动时读入使用。

§ 3.1.4 打印控制的使用

特殊打印功能通过一系列特殊的打印控制命令实现对以后打印数据生成方式的控制,而这些控制命令实际上不会在打印机上打印出来。

一、打印控制引导符

对于某个欲打印的文本,实际内容应该包括两个部分,即打印控制命令及正文内容。因此打印控制命令与正文内容需要一个分隔符,在打印控制命令的前面和尾部都必须有该字符,正因为如此,所以将它称之为打印控制引导符。为了使打印控制引导符和正文产生冲突的概率最小,而又能在键盘上直接输入,使用方便,UCDOS 6.0 选用了符号“+”。该字符的 ASCII 码为 60h(96),对应键盘左上角第二排第一个字符。

二、特殊打印控制命令使用格式

1、格式一

正文内容 + 控制命令...控制命令 + 正文内容...

注意,控制字符“+”必须成对出现,否则,将导致错误的打印动作。

例【3.1】打印 64 × 64(单位 1/180 英寸)的楷体汉字“希望汉字系统”。

说明:在 DOS 环境或其它编程语言下使用特殊打印功能方法见表 3.1。

表 3.1 各种软件环境下的特殊打印功能使用方法

软件环境	显示命令	调用举例
DOS ECHO 命令	ECHO	ECHO '@60.60=3'希望汉字系统>PRN
DOS PROMPT 命令	PROMPT	PROMPT '@60.60=3'希望汉字系统>PRN
BASICA,QBASIC	PRINT	LPRINT '@60.60=3'希望汉字系统"
FoxBase,dBASE Foxpro	@ SAY	SET DEVI TO PRIN @PROW()+1.0 SAY '@60.60=3'希望汉字系统" @PROW()+1.0 SET DEVI TO SCRE FILE *fprn;
C 语言	printf	fprn=fopen("PRN","w"); fprintf(fprn,"@60.60=3'希望汉字系统\n"); fclose(fprn);

例【3.2】使用 TYPE 命令完成上例。

说明:先采用文本编辑器(WS,EDIT 等)建立文本文件 a.txt,其文本内容如下:

'60.60=3'希望汉字系统

在 dos 提示符下键入命令:

C>TYPE A.TXT>PRN

注意,本章中特殊打印的实例,如无特殊说明均采用此方法。

2、格式二

UCDOS 6.0 同时还提供了另一类特殊打印控制命令,这一格式主要用于控制打印驱动程序的工作方式。包括设置软字库或硬字库打印方式、允许或禁止特殊打印功能等。

这一控制格式如下:

ESC + <控制命令>

ESC 是 ASCII 码为 1bh(27)的字符,“+”不是实际输出的内容,<控制命令>都为一个个字符。

§ 3.2 打印控制命令



UCDOS 的特殊打印控制命令借鉴了 CCDOS 2.13 的打印控制命令,尽量与其兼容,使熟悉 CCDOS 2.13 汉字系统的用户很容易掌握。当然,UCDOS 所提供的特殊打印控制命令中,改进了一些命令,抛弃了一些命令,新增了许多命令。下面我们将对 UCDOS 6.0 的特殊打印控制命令作详细说明,并与 CCDOS 2.13 汉字操作系统中流行最为广泛的 2.13H 版的特殊打印控制命令作一比较。关于 CCDOS 2.13 的特殊打印控制命令的详细使用说明请参阅有关 CCDOS 2.13 的操作手册。

正确理解特殊打印控制命令的含义,是熟练调用特殊打印功能的前提,因此必须首先清楚各个特殊打印控制命令的功能。UCDOS 6.0 所提供的特殊打印控制命令见下表 3.3。

表 3.3 特殊打印控制命令一览表

命令	格式	参数说明
初始化打印驱动程序	'I'	此命令必须单独一行使用,该行其它内容将被忽略,也不进行回车换行等操作
打印复位	'R'	复位打印机,对于部分激光打印机本命令无效
设置拷贝份数	'CPn'	设置重复打印次数,只对激光打印机有效;n=0时打印份数由打印机控制
允许表格线自动连接	'TB+'	对于打印行距或字距大于0的表格,可以设置表格线自动连接功能
禁止表格线自动连接	'TB-'	
允许英文制表符自动识别	'TC+'	自动识别时,可以打印单字节报表
禁止英文制表符自动识别	'TC-'	
选择打印纸张类型	'PGn'	n=0-13,分别代表不同的预定义打印纸
自定义纸张类型	'PG * h,w'	h=纸张高度,w=纸张宽度
设置纸张旋转打印	'RP+'	纸张旋转只有在激光打印机上有效
取消纸张旋转打印	'RP-'	设置后必须恢复
换页	'E'	打印完本行后自动换页
换页方式	'DE+' 'DE-'	换页过程由打印机完成 换页过程由打印驱动程序完成
允许自动换页	'AE+'	自动换页时页间空白有效
禁止自动换页	'AE-'	
设置页间空白	'PMn'	页间空白=当前页长-实际打印长度
设置左边空	'LMn'	
设置行宽	'RMn'	行宽不影响实际可打印宽度,即实际可打印宽度由打印机本身决定
打印头水平定位	'-n'	打印头位置是下一字符将被打印的位置
打印头位置往左移动	'--n'	
打印头位置往右移动	'-+n'	
打印头垂直定位	' n'	对于针式打印机或喷墨打印机打印头
打印头位置往上移动	' -n'	不能往回移动
打印头位置往下移动	' +n'	
设置打印前景色	'(n'	n=255表示按打印机默认颜色打印
设置打印背景色	')n'	n=255表示不打印背景颜色
选择打印字库	'=n'	n=0-33
选择英文字库	'=An'	n=0-10
选择英文自动等宽打印	'EW+'	
选择英文比例方式打印	'EW-'	
选择打印字型	'@n'	n=A-X或a-t
选择打印字体大小	'@h,w'	h=字体高度,w=字体宽度
选择打印字号	'#n'	n=0-7,尾加“+”或缺省时打印正常
	'#n+'	字,尾加“-”时打印扁体字,尾加
	'#n-'	“ ”时打印长型字
	'#n '	
单向打印	'>'	仅针式打印机有效
双向打印	'<'	

设置旋转属性	'*n'	n=0不旋转,n=1左旋90度,n=2右旋90度,n=3旋转180度
设置上下标属性	' n'	n=0正常打印,=1上标,=2下标
设置下划线属性	'_+'	
取消下划线属性	'_-'	
设置打印前景修饰	'%-n'	n=0-10
设置打印背景修饰	'%n'	n=0-10
设置空心字属性	'O+'	
取消空心字属性	'O-'	
设置反白打印属性	'RV+'	
取消反白打印属性	'RV-'	
设置反视打印属性	'MR+'	
取消反视打印属性	'MR-'	
设置打印行距	'&n'	缺省方式行距为两行之间的空白距离,行距可以为负数。在仿真 2.13 时,行距为两行顶之间的距离,单位为 1/120 英寸
设置字间距	' n'	字距指 ASCII 字符之间的空白距离,汉字字距自动加倍
本行对中	'C'	行首位置=(行宽>-<本行内容宽度>-<左边空白>)/2
选择上齐方式打印	'~+'	
选择下齐方式打印	'~-'	
字符上升	'!n'	
字符下降	'!-n'	
设置当前行打印高度	'LHn'	如果以后打印的字符高度超过定义的行高,行高将自动扩展
字符后退	'(n'	相当于打印头往左回退 n 个字符
暂停打印	'.'	打印完当前行后暂停
允许使用硬字库打印	'HC+'	
禁止使用硬字库打印	'HC-'	
打印 PCX 图像	'PIx,y,w,h,File'	x,y 为图像打印的左上角坐标,对于非激光打印机,y 值无效。w,h 为图像打印输出的宽度和高度,为 0 时表示不进行缩放处理,File 为 PCX 图像的文件名
允许使用硬字库打印表格	'TH+'	
禁止使用硬字库打印表格	'TH-'	
屏幕打印(INT 5)	'PS'	如果运行了屏幕打印驱动程序 PRTSC,可用此命令选择打印窗口
打印屏幕窗口	'PSx1,y1,x2,y2,w,h,r,m,l,e'	(x1,y1)-(x2,y2)为打印窗口的左上角和右下角坐标,w,h 分别为输出宽度和高度(单位:毫米),r=1 反白打印,m=1 打印图象,l=左边界,e=1 自动换页
直接屏幕打印	'PS*'	打印整个屏幕,不需按键选择打印窗口
允许特殊显示	'TX+'	允许使用打印口 3 进行特殊显示
禁止特殊显示	'TX-'	禁止使用打印口 3 进行特殊显示
退出打印预览状态	'PV1'	如果打印预览已经结束,本命令可以使屏幕退出打印预览状态
设置打印预览参数	'PV0x1,y1,x2,y2,fc,bc,r,s,f'	设置打印预览参数,(x1,y1)和(x2,y1,x2,y2)为窗口的左上角和右下角坐标;fc 和 bc 为前景和背景颜色;r 为比例参数;s 为翻页速度;f 换页是否暂停
允许'功能	ESC'	允许使用特殊打印控制命令
禁止'功能	ESC'	禁止'功能后不能使用特殊打印控制命令,可用 ESC+'恢复

设置软字库打印	ESC +	选择软字库打印方式,打印内容由驱动程序处理
设置硬字库打印	ESC -	选择硬字库打印方式

### § 3.3 屏幕打印

屏幕打印指将当前屏幕内容以图形方式从打印机上打印出来的过程,也称为屏幕硬拷贝。

#### § 3.3.1 屏幕打印前需要运行的程序

屏幕打印由打印驱动程序 PRNT.COM 和屏幕打印驱动程序 PRNTSC.COM 共同实现,因此要进行屏幕打印必须首先运行 RDFNT.COM、PRNT.COM 和 PRNTSC.COM。运行屏幕打印驱动程序后,只要在中文显示模式均可按屏幕打印功能键 PrintScrn 键激活该程序。

说明:屏幕打印程序 PRNTSC 不能与打印预览程序 PREVIEW 共用。

#### § 3.3.2 屏幕打印的使用

##### 一、屏幕打印功能键的使用

由于在进行屏幕打印时为避免破坏屏幕当前内容,不能显示任何提示行信息,因此键入某些功能键或设置参数时,看不到任何反应,请仔细按键。屏幕打印功能键一览表见表 3.9。

表 3.9 屏幕打印功能键一览表

UCDOS 6.0 屏幕打印驱动程序 [PrtSc] 使用说明	
功 能 键	功 能
PrtScrn	激活屏幕打印程序
←→↑↓	移动屏幕打印窗口位置
Ctrl+←→↑↓	修改屏幕打印窗口大小
Ins	放大屏幕打印窗口至最大
PgUp	增加窗口移动或缩放步长
PgDn	减小窗口移动或缩放步长
Enter	开始屏幕打印
Esc	放弃屏幕打印
<	打印结束后不换页
>	打印结束后自动换页
[	正常打印
]	反白打印
\	打印文本
/	打印照片
1-9	设置放大倍数
+、-或*	加重、减轻或恢复缺省灰度
Ctrl-F8	屏幕打印参数设置

#### 二、屏幕打印操作步骤

1. 激活屏幕打印程序。在中文显示模式下按下屏幕打印功能键 PrintScrn 键激活该程序,程序激活后屏幕将显示一个颜色不断变化的矩形框。

2. 定义打印窗口。用户可以通过光标控制键改变矩形框的大小和位置,直到用户满意为止。

3. 设置放大倍数。放大倍数是指当前指定内容在打印时被放大的倍数,例如在放大倍数为 3 时,每个打印点将变成 9 个点进行打印。请注意放大时适当选择放大倍数,若放大后超过了打印机最大可打印的宽度可能会导致不可预料的结果。

4. 定义打印结束后是否自动进行换页操作。

5. 定义是否进行反白打印(黑白颠倒)。在打印文字信息时,若屏幕底色为黑色时打印结果可能会不太理想,这时可以选择反白打印(黑白颠倒)方式。6. 定义进行图片或文字打印方式。由于视觉效果不同,打印图片的算法与打印文字的算法不同,用户可按实际打印内容进行选择。

7. 调整灰度级。若在正常情况下打印结果偏黑或偏白,可以人为地调整打印灰度。设置完成后,按回车键即开始进行屏幕打印。

## 第四部分 特显命令及使用技巧

特殊显示是 UCDOS 向用户提供的特色功能之一,使用特殊显示功能您可方便地在屏幕上作图、显示各种不同大小的汉字,甚至于演奏背景音乐、保存屏幕图像内容等等。

使用特殊显示功能前必须运行打印字库读取程序(RDFNT.COM)和特殊显示模块(TX.COM)。

#### § 4.1 实现特显前的准备

##### § 4.1.1 实现原理

所谓特殊显示是指通过修改 DOS 的显示中断,不断地监视应用程序写往屏幕的字符内容,对一些特殊控制字符进行特殊处理的过程。当应用程序使用 INT 10H 调用显示字符或汉字时,首先被特殊显示程序截获,它判断该显示操作是否为特殊显示操作,若是特殊显示操作,则对特殊显示命令字符串进行解释并执行相应的特殊功能。

可以看出,通过直接写屏显示字符的方式不能正确实现特殊显示功能,因为这些被显示的控制字符并没有被传送到特殊控制程序。例如,FOXPRO 是一个直接写屏的数据库系统,通过该系统定义的字符显示命令无法实现特殊显示功能。

为了彻底解决这一问题,UCDOS 所提供的特殊显示模块有针对性地作了改进,即该模块在监视显示中断的同时,也监视打印中断。也就是说,凡是往 3 号打印口打印的字符均被认为是特殊显示命令。通常情况下,PC 系列微机很少同时挂接 3 台打印机,因此,这一方法不会影响正常的打印功能。当然,用户也可以通过其他方法(如使用命令 ETX)间接实现特殊显示功能。

从实现方法来看,特殊显示功能类似于屏幕设备驱动程序 ANSI.SYS,只不过是控制命令格式不同而已。另外,ANSI.SYS 是通过在 CONFIG.SYS 中加入 DEVICE=ANSISYS 来驱动的,而 UCDOCS 的特殊显示功能是通过加载外部程序 TX.COM 来实现的。

#### § 4.1.2 特显前需运行的模块

UCDOS 提供了一专门实现特殊显示功能的运行程序 TX.COM,这些特殊显示功能包括“汉字显示、屏幕作图、背景音乐演奏、图像保存及恢复”等功能。在运行特显程序之前必须运行打印字库读取程序 RDFNT.COM。

#### § 4.1.3 特显功能的使用

要使用特殊显示功能,必须调用显示中断(INT 10H),当中断(INT 10H)显示一特殊的命令字符串时,被显示的字符串不会直接在屏幕上显示出来,而被作为命令产生了其它一些现象,如显示了一个特大的汉字、在屏幕上画了一个圆等,这样便实现了特殊显示功能。

那么我们如何调用显示中断 INT 10H 呢?实际上,利用 DOS 的 TYPE 命令、ECHO 命令、PROMPT 命令及大部分编程语言的显示命令(如 C 语言中的 printf)均可实现调用 INT 10H。所以我们唯一要做的工作便是将要使用的功能翻译为字符串,然后两头加上引导字符即可。

特殊显示控制命令中的格式如下:

<命令起始标志>+<命令串及参数>+<命令结束标志>

这里<命令起始标志>由两个字组成,它们是 CHR(14)和 '[,<命令结束标志>是']'。

CHR(14)是 ASCII 码为 14 的字符,在 DOS 提示符下只要直接按 Ctrl-N (显示 ^N)便可输入该字符,在 WS 或 Turbo 系列软件的编辑环境中,要先按 Ctrl-P 再按 Ctrl-N 才能输入该字符(显示也为 ^N 或异常颜色的 N)。

通过打印方式使用特殊显示功能的命令格式也完全相同,只是必须注意控制程序列送往 3 号打印口打印,也即 DOS 定义的设备文件 lpt3。

表 4.1 各种软件环境下的特显命令对照表

软件环境	命令	调用举例
DOS ECHO 命令	ECHO	ECHO ^N[(@300,200=3(7)1特显]]
DOS PROMPT 命令	PROMPT	PROMPT ^N[(@300,200=3(7)1特显]]
ETX	ETX	ETX (@300,200=3(7)1特显)
BASICA,QBASIC	PRINT	PRINT chr\$(14);"[(@300,200=3(7)1特显]]"
FoxBase,dBASE	@ SAY	@0,0 SAY chr(14)+"[(@300,200=3(7)1特显]]"
C 语言	printf	printf("%\16[(@300,200=3(7)1特显]]");

使用特殊显示功能应注意以下事项:

①命令结束标志"]很重要,不能缺少,若"]没有给出,则将导致不可预测的结果。

②在 DOS 提示符下不能使用特殊显示的"|"命令,因为"|"是管道符。

③使用 QBASIC 时,只能在图形模式下使用,如 SCREEN 12。

④西文 FoxBase 和某些汉化 FoxBase 也使用直接写屏,只要在启动 FoxBase 时加参数"-NOTIBM"即可,如"mfoxplus -NOTIBM"。

⑤FoxBase 中不能通过"?"来使用特殊显示功能,"@ SAY"命令的坐标可以是任意合法值。

⑥在 Turbo C 或 BC++ 中也可使用 cprintf 命令,但必须将全局变量 directvideo 置为 0。

例【4.1】通过打印口 3 使用特殊显示功能显示上例:

软件环境	显示命令	调用举例
DOS ECHO 命令	ECHO	ECHO ^N[(@300,200=3(7)1特显]]>lpt3
BASICA	PRINT	OPEN "LPT3" FOR OUTPUT AS #1
QBASIC	PRINT	PRINT #1,chr\$(14);"[(@300,200=3(7)1特显]]"
dBASE	@ SAY	SET PRINT TO LPT3
Foxbase		SET DEVI TO PRINT
Foxpro		@0,0 SAY chr(14)+"[(@300,200=3(7)1特显]]"
SET PRINT TO PRN		SET DEVI TO SCRE
C 语言	fprintf	fp=fopen("LPT3","wt"); fprintf(fp,"%\16[(@300,200=3(7)1特显]]");

UCDOS 还提供了一个在 DOS 提示符下快速使用的特殊显示功能程序 ETX.COM,运行 ETX.COM 时只要将欲显示的控制命令(不包括 ^N 和头尾中括号)写在命令之后即可执行特殊显示功能。注意,运行 ETX.COM 之前必须保证 RDFNT.COM 和 TX.COM 已经运行,否则特殊显示功能不能实现。

例【4.2】ETX (@200,150=0(1)2 汉=1(2)3 字=2(3)4 系=3(4)5 统)

说明:将在屏幕上显示出 200×150 点阵大小的四个汉字 k k “汉字系统”,其中“汉”字为宋体,绿底蓝字,“字”字为仿宋体,青底绿字,“系”为黑体,红底青字,“统”为楷体,绿底红字。

例【4.3】使用文本方式下的 TYPE 命令,显示

#### § 4.2 特显控制命令

##### 一、文字显示功能

文字显示是特殊显示功能中的一个重要组成部分,用户可在应用程序中非

常方便地使用,以产生丰富的用户界面。

表 4.2 特殊显示文字显示命令一览表

命令	格式	参数说明
水平坐标定位	-x	x 与屏幕宽度有关
垂直坐标定位	y	y 与屏幕高度有关
设置显示字型	@n	n 可以为字母 A-X 或 a-t
设置显示文字大小	@h,w	h=高,w=宽
选择字库	=n	n=0-33
设置显示字号	#n+ #n- #n	n=0-7,+正常字,-扁体字, 长型字
设置行距	&n	n 为换行时两行之间的空白距离
设置字符间距	^n n	为字符之间的空白距离
设置前景	(n	n=0-255
设置背景	)n	n=0-255
选择文字显示方式	%n	n=0 文字显示时覆盖原内容,n=1 不覆盖

下面是对文字显示功能的各种命令详解。

1. 设置显示文字的水平坐标

(1) 命令格式: -x

(2) 参数: x 为水平坐标值, 该值与当前屏幕宽度有关, 它的取值范围为 0 ~ <屏幕宽度-1>。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[(-100|200@D 希望)]"

本例将在屏幕坐标(x,y)=(100,200)位置, 开始显示 48×48 点阵宋体汉字“希望”。

2. 设置显示文字的垂直坐标

(1) 命令格式: |y

(2) 参数: y 为垂直坐标值, 该值与当前屏幕高度有关, 它的取值范围为 0 ~ <屏幕高度-1>。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[(-50|100@W 希望)]"

本例将在屏幕坐标(x,y)=(50,100)位置, 开始显示 40×40 点阵黑体汉字“希望”。注意, 本命令符为两短竖构成的一竖, 即 DOS 命令中的管道符, 故该命令不能在 DOS 提示符下使用。

3. 设置显示文字的字型

(1) 命令格式: @n

(2) 参数: n 为设置字型的代号, 取值范围为字母 A~X 或 a~t, 每个字母代表一种字型, 该字型中已包括了使用什么字库和字的大小。

字型代号请参阅下表 4.3。

表 4.3 特定义字型一览表

字型	点阵	字体名	字型	点阵	字体名
A	24×24	宋体	a	24×16	宋体
B	24×48	宋体	b	24×36	宋体
C	48×24	宋体	c	36×24	宋体
D	48×48	宋体	d	36×36	宋体
E	24×24	仿宋	e	24×16	仿宋
F	24×48	仿宋	f	24×36	仿宋
G	48×24	仿宋	g	36×24	仿宋
H	48×48	仿宋	h	36×36	仿宋
I	24×24	黑体	i	24×16	黑体
J	24×48	黑体	j	24×36	黑体
K	48×24	黑体	k	36×24	黑体
L	48×48	黑体	l	36×36	黑体
M	24×24	楷体	m	24×16	楷体
N	24×48	楷体	n	24×36	楷体

O	48×24	楷体	o	36×24	楷体
P	48×48	楷体	p	36×36	楷体
Q	16×16	宋体	q	24×16	宋体
R	16×32	宋体	r	24×32	宋体
S	32×16	宋体	s	48×16	宋体
T	32×32	宋体	t	48×32	宋体
U	40×40	宋体			
V	40×40	仿宋			
W	40×40	黑体			
X	40×40	楷体			

(3) 示例: 参阅上两例中的字型定义@D和@W, 观察它们不同的字型输出结果。

4. 设置显示文字大小

(1) 命令格式: @h,w

(2) 参数: h 为将要显示的文字的高度, w 为宽度, 英文字符为 w/2。注意, 定义文字的高度和宽度不能超过屏幕的限制, 本命令仅指定显示汉字的大小, 不包括使用什么字库。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[(-100|100@96.96=2 希望)]" 本例将在屏幕坐标(100,100)处显示 96×96 点阵大小的黑体“希望”。

5. 选择使用字库

(1) 命令格式: =n

(2) 参数: n 为字库编号, 取值范围为 0~33。对于 UC DOS 基本系统只有 0~3 四种字库(宋、仿宋、黑、楷)。系统缺省默认为宋体字库。

表 4.4 特定义字库一览表

字库编号	字体名	字库文件名	字库编号	字体名	字库文件名
0	宋体简	HZKPSSTJ	20	宋体繁	HZKPSSTF
1	仿宋简	HZKPSFSJ	21	仿宋繁	HZKPSFSF
2	黑体简	HZKPSHTJ	22	黑体繁	HZKPSHTF
3	楷体简	HZKPSKTJ	23	楷体繁	HZKPSKTF
4	标宋简	HZKPSXBJ	24	标宋繁	HZKPSXBF
5	报宋简	HZKPSBSJ	25	秀丽繁	HZKPSXLF
6	细圆简	HZKPSY1J	26	细圆繁	HZKPSY1F
7	准圆简	HZKPSY3J	27	准圆繁	HZKPSY3F
8	隶变简	HZKPSLBJ	28	隶变繁	HZKPSLBF
9	大黑简	HZKPSDHJ	29	大黑繁	HZKPSDHF
10	魏碑简	HZKPSWBJ	30	魏碑繁	HZKPSWBF
11	行楷简	HZKPSXKJ	31	行楷繁	HZKPSXKF
12	隶书简	HZKPSLSJ	32	琥珀繁	HZKPSHPF
13	姚体简	HZKPSYTJ	33	综艺繁	HZKPSZYF
14	美黑简	HZKPSMHJ			

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[(-100|100@96.96=2 希望)]"

6. 设置显示文字的字号

(1) 命令格式: #n+或#n-或#n|

(2) 参数: n 为字号, 取值范围为 0~7。“+”正常字,“-”扁体字,“|”长型字。

表 4.5 特定义字号一览表(高×宽)

字 号	0	1	2	3	4	5	6	7
标准型	96×96	72×72	48×48	40×40	32×32	24×24	16×16	8×8
扁型	80×96	56×72	40×48	32×40	24×32	18×24	12×16	6×8
长型	120×96	96×72	68×48	52×40	40×32	32×24	20×16	10×8

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[#{4|希望)]"

本例将在屏幕当前位置显示 40×32 点阵的长型汉字“希望”, 字库为系统默认或上次设置的字库。

说明: 从 UC DOS 3.0 至 UC DOS 6.0 的 README, 及有关 UC DOS 使用的

正式出版物,对于特显字号表都存在有失误,表4.6是经勘误后的正确字号表。请读者参阅软件报1997年5月17日第二版笔者(UCDOS特显字号表勘误)一文。

### 7. 设置显示文字的行距

(1) 命令格式: &n

(2) 参数: n 为行间距, 单位为点, 默认为 0。

(3) 示例: 10 PRINT CHR \$(14)+"[#{4}|&12 希望]"

20 PRINT CHR \$(14)+"[#{4}|^12 希望]"

本例所显示两行“希望”两字, 其行间距为 12(点阵)。

### 8. 设置显示文字的字距

(1) 命令格式: ^n

(2) 参数: n 为字间距, 单位为点, 默认为 0, 对于汉字则 n 加倍。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[#{4}|^12 希望]"

本例所显示“希望”两字之字间距为 12×2=24(点阵)。

### 9. 设置显示文字的前景颜色

(1) 命令格式: (n

(2) 参数: n 为前景色编号, 前景颜色与当前显示模式允许显示的颜色数有关。在 16 色显示模式下, 颜色编号如下表:

表 4.6 16 色颜色编号表

编号	颜色	编号	颜色
0	黑色	8	灰色
1	蓝色	9	淡蓝色
2	绿色	10	浅绿色
3	青色	11	浅青色
4	红色	12	淡红色
5	洋红色	13	淡洋红色
6	棕色	14	黄色
7	白色	15	高亮白

### 10. 设置显示文字的背景颜色

(1) 命令格式: ;n

(2) 参数: n 为背景色编号, 背景颜色与当前显示模式允许显示的颜色数有关。在 16 色显示模式下, 颜色编号如上表。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[#{4}|(4)14 希望]"

本例所显示“希望”两字, 前景为红色, 背景为黄色。

### 11. 设置文字显示方式

(1) 命令格式: %0 或 %1

(2) 参数: %0 表示显示文字时覆盖背景内容

%1 表示显示文字时不覆盖背景内容

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CL31(=3@96.96%1(0-103|103 希望-100|100(7 希望))]"

本例将屏幕置为蓝色, 然后在屏幕(100,100)处显示白色带有阴影的 96×96 点阵楷体“希望”两字。

### 二、作图功能详解

#### 1. 设置模式

(1) 命令格式: Mn

(2) 参数: n 为要设置的显示模式编号, 显示模式参见下表。

表 4.7 显示模式表

模式号	分辨率	显示方式	颜色
00h(0)	40 列	文本方式	16 级辉度
01h(1)	40 列	文本方式	前景 16 色, 背景 8 色
02h(2)	80 列	文本方式	16 级辉度
03h(3)	80 列	文本方式	前景 16 色, 背景 8 色
04h(4)	320×200	图形方式	4 色
05h(5)	320×200	图形方式	4 级辉度
06h(6)	640×200	图形方式	黑白
07h(7)	80 列	文本方式	黑白

08h(8)	720×350	图形方式	黑白(单色显示器)
0Dh(13)	320×200	图形方式	16 色
0Eh(14)	640×200	图形方式	16 色
0Fh(15)	640×350	图形方式	黑白
10h(16)	640×350	图形方式	4 或 16 色
11h(17)	640×480	图形方式	黑色
12h(18)	640×480	图形方式	16 色
13h(19)	320×200	图形方式	256 色
40h(64)	640×400	图形方式	16 色中一种
5Bh(91)	800×600	图形方式	16 色
5Ch(92)	640×400	图形方式	256 色
5Dh(93)	640×480	图形方式	256 色
5Eh(94)	800×600	图形方式	256 色
5Fh(95)	1024×768	图形方式	16 色
62h(98)	1024×768	图形方式	256 色

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[M0x13]"

本例将 VGA 显示器置为 320×200, 256 色。图形显示模式, 说明: 该命令功能与 DOS BIOS 调用 INT 10H 0# 子功能(置显示方式)相同。

#### 2. 清除屏幕

(1) 命令格式: CLn

(2) 参数: n 为清屏参数, 其值为 16 进制一字节, 高 4 位为屏幕背景颜色。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CL16]"

本例将屏幕清为蓝色。(16=10H, 即高 4 位为 16 进制 1, 对应蓝色)

#### 3. 设置作图颜色

(1) 命令格式: COn

(2) 参数: n 为颜色编号, 其值范围与显示模式有关, 此命令设置颜色后, 以后作图均用设定的颜色。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CO4]"

本例设置颜色为红色, 此后画点、线、矩形框、实心矩形、圆、椭圆及图形均用红色。

#### 4. 设置比例因子

(1) 命令格式: SCn

(2) 参数: n 为作图比例因子, 当 n=16 时, 表示图像不进行缩放; 当 n>16 时, 表示图像比例放大; 当 n<16 时, 表示图像比例缩小。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[SC16]"

说明: 使用比例因子, 将使作图参数(包括屏幕坐标参数)随比例因子的变化而变化, 使实际在屏幕上输出的图形也相应产生变化。

#### 5. 设置异或作图模式

(1) 命令格式: Xn

(2) 参数: n=0 表示取消异或作图模式, n=1 表示设置异或作图模式。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[X0]"

说明: 利用异或(XOR)操作, 可将刚作的图从屏幕上消去, 但不影响其它图形(不管是否有叠加)。同时也可在异或方式下两次作图, 便可恢复原状。

#### 6. 设置填充模式

(1) 命令格式: STn

(2) 参数: n=1~13, 其填充类型见下表:

表 4.8 填充类型表

编号	填充方式	编号	填充类型
1	横 线	8	密 网 纹
2	左 斜 线	9	稀 网 纹
3	粗左斜线	10	网 点
4	右 斜 线	11	粗 网 点
5	粗右斜线	12	密 网 点
6	十 字 线	13	自 定 义
7	网 纹		

(3) 示例: 5 CLS

10 PRINT CHR \$(14)+"[CO1ST1B0.0.159.159]"

20 PRINT CHR \$(14)+"[CO2ST2B159.0.319.159]"

30 PRINT CHR \$(14)+"[CO3ST3B319.0.479.159]"

40 PRINT CHR \$(14)+"[CO4ST4B479.0.639.159]"

50 PRINT CHR \$(14)+"[CO5ST5B0.159.159.319]"

60 PRINT CHR \$(14)+"[CO6ST6B159.159.319.319]"

70 PRINT CHR \$(14)+"[CO7ST7B319.159.479.319]"

80 PRINT CHR \$(14)+"[CO8ST8B479.159.639.319]"

90 PRINT CHR \$(14)+"[CO10ST9B0.319.159.479]"

100 PRINT CHR \$(14)+"[CO11ST10B159.319.319.479]"

110 PRINT CHR \$(14)+"[CO12ST11B319.319.479.479]"

120 PRINT CHR \$(14)+"[CO13ST12B479.319.639.479]"

```
130 PRINT CHR $(14)+"[WA]"
140 CLS
150 END
```

本例将屏幕划分为12个矩形块，依序用12种填充类型(1~12)填充，读者即可清楚地观看到不同的12种填充类型图案，按任一健终止本程序。

#### 7. 设置自定义填充图案

(1) 命令格式: DSd1,d2,d3,d4,d5,d6,d7,d8

(2) 参数: d1~d8为8字节用户自定义填充图案数据，自UCDOS 5.0开始增加了这个命令，允许用户自己定义填充图案。

说明: 关于自定义填充图案的制作与使用的详细说明，请参阅软件报1997年6月14日第二版笔者(UCDOS自定义填充图案的制作与使用)一文。

#### 8. 画点

(1) 命令格式: Dx,y

(2) 参数: (x,y)为指定的画点位置，按当前设定的颜色。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CO4D100,100]"

本例在坐标(100,100)处画一个红色的点。

#### 9. 画线

(1) 命令格式: Lx1,y1,x2,y2

(2) 参数: (x1,y1)为直线的起始点坐标，(x2,y2)为直线的终点坐标。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CO1L100,100,200,200]"

本例将画一条蓝色的线段，其起始坐标为(100,100)，终点坐标为(200,

200)

#### 10. 画相对折线

(1) 命令格式: LTx,y

(2) 参数: (x,y)为线段的终点坐标，起点坐标为上次画线的终点坐标。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CO1L100,100,200,200]"

20 PRINT CHR \$(14)+"[CO4LT300,300]"

本例在画出一条蓝色的线段后，用相对折线命令，在蓝色线段的终点继续画一条红色线段，红色线段的起点是蓝色线段的终点。

#### 11. 画矩形

(1) 命令格式: Lx1,y1,x2,y2

(2) 参数: (x1,y1)为矩形的左上角坐标，(x2,y2)为矩形右下角坐标。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CO1L100,100,200,200]"

本例用蓝色在屏幕左上角(100,100)，屏幕右下角(200,200)画一个矩形框。

#### 12. 画实心矩形

(1) 命令格式: Bx1,y1,x2,y2

(2) 参数: (x1,y1)为矩形的左上角坐标，(x2,y2)为矩形右下角坐标。填充图案模式有效，包括自定义填充图案模式。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CO4B100,100,200,200]"

本例用红色在屏幕左上角(100,100)，屏幕右下角(200,200)画一个实心矩形。

#### 13. 画圆

(1) 命令格式: Cx,y,r

(2) 参数: (x,y)为圆心坐标，r为半径。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[CO2C100,100,20]"

本例画一个绿色，半径为20的圆，其圆心坐标在屏幕(100,100)。

#### 14. 画椭圆

(1) 命令格式: Ex,y,a,b,c,d,e,[f]

(2) 参数: (x,y)为椭圆圆心坐标，c=X轴方向半径，d=Y轴方向半径，a=起始角，b=终止角，e=0仅画椭圆弧，e=1画扇形，e=2画圆饼图(f为内部填充颜色，缺省为当前作图颜色)，角度单位为度。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[E100,100,0,360,30,10,0]"

本例画一个椭圆，其圆心坐标为(100,100)，X轴半径为30，Y轴半径为10。

#### 15. 图形填充

(1) 命令格式: Fx,y,c

(2) 参数: (x,y)为开始进行图形填充坐标，直到遇到边界点为止。c是填充颜色，填充类型为STn命令设定。边界颜色为当前颜色。

(3) 示例: PRINT CHR \$(14)+"[XOCOC7C100,100,50,ST1F100,100,2WA]"

本例画一个白色的圆，然后选择填充类型1(横线)，用绿色填充，等待按任一健退出。

#### 16. 保存图片

(1) 命令格式: SAx1,y1,x2,y2,f

(2) 参数: (x1,y1)为图像的左上角坐标，(x2,y2)为图像的右下角坐标，f为保存图片的文件名，并以"\$"结束，文件名可以指明路径。利用本命令可保存整屏图像或屏幕上的部分图像，保存的图像文件为标准的PCX类型文件，可以通过其它图像处理软件显示和编辑。

(3) 示例: 200 CLS

210 PRINT CHR \$(14)+"[CO1DS34,17,17,34,68,136,136,68ST13B0,0,159,159]"

220 PRINT CHR \$(14)+"[CO2DS8,20,34,65,130,68,40,16ST13B159,0,319,159]"

230 PRINT CHR \$(14)+"[CO3DS8,8,20,42,213,42,20,9ST13B319,0,479,159]"

240 PRINT CHR \$(14)+"[CO4DS96,144,9,6,96,144,9,6ST13B479,0,639,159]"

250 PRINT CHR \$(14)+"[CO5DS165,66,165,24,24,165,66,165ST13B0,159,159,319]"

260 PRINT CHR \$(14)+"[CO6DS72,36,18,10,18,36,72,144ST13B159,159,319,319]"

270 PRINT CHR \$(14)+"[CO7DS153,66,36,153,153,36,66,153ST13B319,159,479,319]"

280 PRINT CHR \$(14)+"[CO9DS16,40,68,146,41,68,130,1ST13B479,159,639,319]"

290 PRINT CHR \$(14)+"[CO10DS129,66,60,36,36,60,66,129ST13B0,319,159,479]"

300 PRINT CHR \$(14)+"[CO11DS8,8,20,34,193,34,20,8ST13B159,319,319,479]"

310 PRINT CHR \$(14)+"[CO12DS60,60,219,231,231,219,60,60ST13B319,319,479,479]"

320 PRINT CHR \$(14)+"[CO13DS90,189,90,231,231,90,189,90ST13B479,319,639,479]"

330 PRINT CHR \$(14)+"[WA]"

340 PRINT CHR \$(14)+"[SA0,0,639,479,UCIMG001.PCX \$]"

350 CLS;END

本例210~320行实现满屏显示不同颜色的12种自定义填充图案，330行等待键盘输入任一字符，340行将满屏图案保存于UCIMG001.PCX文件中。

UDOS特显不仅可以通过程序命令形式保存图片，而且还具有动态屏幕抓图功能，即在任何时候都可以使用Ctrl-PrintSc键保存屏幕图像，但必须满足以下三个条件:

1. 当前显示模式必须为中文显示模式;
2. 应用程序没有修改键盘硬中断INT 09h，有些游戏软件在运行时修改了INT 09h中断，就不能实现屏幕抓图;
3. 显示内存按标准格式组织，某些图形显示软件没有按标准格式组织VGA，不能实现屏幕抓图。

在使用动态屏幕抓图功能时，按下功能键Ctrl-PrintSc键，此时屏幕上将出现一个颜色不断变化的矩形框，若该矩形框没有出现，表明目前不是中文显示模式，不能实现屏幕抓图。

可以通过功能键调整矩形框位置和大小，截取屏幕上的全部或部分图像，这些功能键的使用方法见下表。

表 4.9 屏幕抓图功能键一览表

功能键	功能
Ctrl-PrintSc	激活屏幕抓图程序
←→↑↓	移动屏幕抓图窗口位置
Ctrl+←→↑↓	修改屏幕抓图窗口大小
Ins	放大屏幕抓图窗口至最大
PgUp	增加窗口移动或缩放步长
PgDn	减小窗口移动或缩放步长
Enter	开始屏幕抓图
Esc	放弃屏幕抓图

屏幕图像内容被保存于UCIMGxxx.PCX文件中，起始文件名为UCIMG000.PCX，保存第二幅图像时文件名为UCIMG001.PCX，依次类推。当退出UCDOS并再次启动UCDOS后，起始文件名又为UCIMG000.PCX，故对于已有的图像文件应作改名处理，以避免被覆盖。

保存的图像文件为标准的PCX类型图像文件，可以通过其它图像处理软件显示编辑。

#### 屏幕抓图示例:

运行“六、设置填充模式”中的示例程序，出现12种填充类型图案之后，键入Ctrl-PrintSc，一个闪烁的矩形框出现，键入回车键，将在当前盘中生成一个UCIMG000.PCX图像文件。(在BASIC语言状态下使用屏幕抓图可能会出现“死机”，但抓图仍然是成功的)

#### 17. 设置图像放大因子

(1) 命令格式: ISxs,ys

(2) 参数: xs和ys分别是x轴和y轴方向的放大因子，16为正常大小，大于16为放大，小于16为缩小。本命令仅对RE,RP命令有效。

(3) 示例: 10 CLS

20 PRINT CHR \$(14)+"[IS25,16]"

30 PRINT CHR \$(14)+"[RE0,0,UCIMG000.PCX \$WA]"

本例设置以后在使用RE显示图像时，X轴方向放大，Y轴方向为正常比例。

#### 18. 显示图像

(1) 命令格式: REx,y,f

(2) 参数: (x,y)是图像显示时在屏幕上左上角坐标，f为图像文件名，并以"\$"结束，文件名可以指明路径。图像文件应为标准的PCX类型文件。

(3) 示例: 见上例语句20行。

#### 19. 显示部分图像

(1) 命令格式: RPx,y,w,h,f

(2) 参数: (x,y)是图像显示时在屏幕上左上角坐标，w为截取图像的宽度，h为截取图像的高度，f为文件名，并以"\$"结束，文件名可以指明路径。图像文件应为标准的PCX类型文件。

(3) 示例: 5 CLS;PRINT CHR \$(14)+"[IS16,16]"

10 PRINT CHR \$(14)+"[RF159,159,359,159,UCIMG000.PCX \$]"

20 PRINT CHR \$(14)+"[WA]"

#### 20. 在窗口中显示图像

(1) 命令格式: RFX,y,w,h,f

(2) 参数: (x,y)为窗口左上角坐标，w为窗口宽度，h为窗口高度，f为文件名，并以"\$"结束，文件名可以指明路径。图像文件应为标准的PCX类型文件。

(3) 示例: 5 PRINT CHR \$(14)+"[RF159,159,359,159,UCIMG000.PCX



\$ ]”

```
10 PRINT CHR $(14)+"[WA]"
```

本例将 UCIMG000.PCX 图像文件压缩显示在一个宽 359(屏幕点),高 159(屏幕点),起始坐标为(159,159)的窗口内,请注意比较本例与上例的显示结果。

### 21. 设置图像显示方式

(1) 命令格式:PMn

(2) 参数:n=0 设置拷贝(覆盖)方式,n=1 设置 AND 方式,n=2 设置 OR 方式,n=3 设置 XOR 方式。若当前屏幕上已有图像,本次欲显示的图像和当前屏幕上的图像就存在有四种关系,本命令就是解决此问题。当 m=0,即本次图像覆盖屏幕已有的图像;当 n=1 本次图像的位图与当前屏幕图像位图进行 AND 运算操作,得出新的位图。n=2,n=3 分别进行位图 OR(或)、XOR(异或)运算,得出新的位图,产生新的图像。

(3) 示例:5 CLS

```
10 PRINT CHR $(14)+"[RE0.0.UCIMG000.PCX $ WA]"
```

```
20 PRINT CHR $(14)+"[PM0]"
```

```
30 PRINT CHR $(14)+"[RE0.0.UCIMG001.PCX $ WA]"
```

```
40 PRINT CHR $(14)+"[PM0]"
```

本例将很好地演示四种图像显示方式的操作结果,由第 20 行语句 PMn 控制其变化,首次执行 n=0,屏幕显示 12 种内定填充图案,任一健后,以覆盖方式显示自定义的 12 种填充图案。以后,依序将 n 改为 1~3 执行程序,每次都获得不同的 12 种新的图案。

使用本命令,要注意在适当的时候恢复显示方式为拷贝方式,缺省时为此方式。

### 22. 16 种基本颜色保护

(1) 命令格式:PPn

(2) 参数:n=1 保护 16 种基本颜色的调色板,n=0 不保护。

(3) 说明:屏幕显示时,如果是一幅 256 色的图像,那么就使用了 256 种颜色,并且每种颜色的调色板都被修改,这时显示图像,就造成屏幕上其它使用 16 种基本颜色的内容的颜色产生变化。为了避免这种现象的出现,就要使用本命令保护 16 种基本颜色不会发生变化。

### 23. 允许/禁止设置调色板

(1) 命令格式:SPn

(2) 参数:n=1 允许在显示图像时修改调色板,n=0 禁止在显示图像时修改调色板。

### 24. 移动屏幕图像

(1) 命令格式:MIx1,y1,x2,y2,x3,y3

(2) 参数:(x1,y1)和(x2,y2)为屏幕上源图像的左上角和右下角坐标,(x3,y3)为目标位置左上角坐标。移动可以是图像的全部或部分。移动后,源图像仍然存在。

(2) 示例:5 CLS

```
10 PRINT CHR $(14)+"[RF150,50,350,150.UCIMG000.PCX $]"
```

```
20 PRINT CHR $(14)+"[MI150,50,500,200,280,200,100WA]"
```

本例先将 12 种内定的填充图案压缩在一个 350×150 的窗口内显示,然后将屏幕窗口内的部分图像移动至坐标(200,100)处显示,原窗口内的图像仍然存在。

### 25. 音乐演奏

(1) 命令格式:SO...]

(2) 参数:见下“音乐演奏命令表”

表 4.10 音乐演奏命令表

命令	说明
tn	n 是一数字串,默认为 100,即每分钟演奏拍数
CDEFGAB	初始状态为 C 调
#	升半音
b	降半音
q	升八度
d	降八度
.	附点
-	延长音
-	八分音符
=	十六分音符
0	休止符

(3) 示例:演奏歌曲《我是一个兵》

```
10 PRINT CHR $(14)+"[SO:120bB5-.q1=q1-6-505-.q3=q3-q1-q205"
```

```
20 PRINT CHR $(14)+"-5=5-5-q3-q3-q2-q1-6-5-5=5=6-3-505-.q1"
```

```
30 PRINT CHR $(14)+"-q1-6-505-.q3=q3-q1-q205-5-q1-q1-q3-q3"
```

```
40 PRINT CHR $(14)+"-q3=q5-q3-q2-q2-q3-q2-q10-5-q3q3q3q2q3"
```

```
50 PRINT CHR $(14)+"-q3-.q2=q16q1q1-.6=55-5-q1-q1-q3-q3-q3-0q5"
```

```
60 PRINT CHR $(14)+"-q3=q2-q2-q3-0-q2-0-q10]"
```

### 26. 模拟键盘输入

(1) 命令格式:K[-]n

(2) 参数:n=欲输入键的 ASCII 码,若“-”不被省略,表示欲输入的是扩展字符。

(3) 示例:10 PRINT CHR \$(14)+"[K-59]"

本例模拟输入 F1 键。

### 27. 中断调用

(1) 命令格式:In.ax.bx.cx.dx.si.di.bp.ds.es

(2) 参数:n=中断号,其余是调用时各寄存器值,使用该方法不能获得中断调用后返回的数据,使用该命令前,要仔细设置各寄存器值,否则可能造成不可预料的结果。

(3) 示例:@0.0 SAY CHR(14)+"[IOX10.0X0941.0X1F.1.0.0.0.0.0.0]"  
本例在 FoxBASE 下在当前光标位置显示一蓝底白色的“A”。本例相当于以下汇编语言程序:

```
MOV AX,0941h
MOV BX,1Fh
MOV CX,1
INT 10h
```

若本例改为在 BASIC 下执行(语句如下),则不能达到预定结果。

```
10 PRINT CHR $(14)+"[IOX10.0X0941.0X1F.1.0.0.0.0.0.0]"
```

### 28. 等待键盘输入

(1) 命令格式:WA

(2) 参数:无

(3) 说明:该命令无参数,执行该命令后引起一个键盘等待,直到按下一个有效键后程序将继续执行。

### 29. 宏定义

(1) 命令格式:MA...]

(2) 参数:宏定义的参数是一个命令串,以“]”结束。

(3) 说明:宏定义的命令串将被保存于特显内部缓冲区中,以后在调用宏执行(ME)命令时执行这个命令串。宏定义和宏执行命令将减少程序中的重复命令。

(4) 示例:见下宏执行示例

### 30. 宏执行

(1) 命令格式:ME

(2) 参数:无

(3) 说明:该命令将保存于特显内部缓冲区中命令串执行一次。宏执行之前必须先有宏定义。

(4) 示例:10 PRINT CHR \$(14)+"[MARE0.0.UCIMG001.PCX \$]"

```
20 PRINT CHR $(14)+"[CLMEWACLMEWA]"
```

本例语句 10 行将“RE0.0.UCIMG001.PCX \$”这个命令串定义为宏,执行该语句时并没有显示图像,语句 20 行中两次宏执行,故将两次显示 UCIMG001.PCX 图像文件。

### 31. 设置光标闪烁速度

(1) 命令格式:CU0.n

(2) 参数:n=光标闪烁速度,单位为 1/18 秒,n=0 光标不闪烁。

### 32. 允许/禁止光标

(1) 命令格式:CU1.n

(2) 参数:n=0 光标不显示(禁止光标),n=1 光标显示(允许光标)。

### 33. 图形模式下允许/禁止光标

(1) 命令格式:CU2.n

(2) 参数:n=0 图形模式下光标不显示(禁止光标),n=1 图形模式下光标显示(允许光标)。

(3) 说明:以上三个有关光标的命令,与 Ctrl+F10 功能键“光标控制”功能相同,以命令方式提供这些功能,以便用户在程序实现光标的控制,而无须操作者外部控制,从而实现操作的自动化。

### 34. 选择汉字输入法

(1) 命令格式:KB0.n

(2) 参数:n=汉字输入法号,1=Alt-F1...0=Alt-F10,11=Ctrl-F1(预选输入法)。

(3) 示例:@0.0 SAY CHR(14)+"[KB06]"

本例选择英文字符输入方式。

### 35. 允许/禁止提示行显示

(1) 命令格式:KB1.n

(2) 参数:n=0 禁止提示行显示,n=1 允许提示行显示。

(3) 示例:@0.0 SAY CHR(14)+"[KB10]"

本例将关闭提示行,UCDOS 在关闭提示行之后,即进入英文输入状态。

# 中文 Windows 常用词汇介绍

□兰州 侯丰胜

初学者在学习中文 Windows 3.x/Win95 的过程中,必然会遇到许多计算机专业词汇。但是,在笔者见到的写中文 Windows 3.x/Win95 的书中对这些专业词汇介绍得都很少,从而影响了初学者对中文 Windows 3.x/Win95 的学习和使用。本文主要介绍一下中文 Windows 3.x/Win95 中的常用词汇(以汉语拼音字母顺序),供读者参考。

## 1. 暗淡的命令或按钮

指中文 Windows 3.x/Win95 未提供的或无效的命令或按钮。暗淡的命令或按钮是用浅灰色而非深灰色显示的,并且不能被选用。

## 2. 包

表示被嵌入链接对象的小图(或图标)称为包。当选择某个包时,生成这个嵌入或链接对象的应用程序或者播放该对象(例如一个声音文件),或者打开并显示这个对象。

## 3. 包和度

指从灰色到纯颜色变化的色调的纯度。

## 4. 壁纸

以位图文件(即以.BMP为扩展名的文件)形式存储的图片或图画。

## 5. 标题栏

包含窗口或对话框标题的水平条(在窗口顶部)。在许多窗口中,标题栏还包含控制菜单框和“最大化”、“最小化”按钮。

## 6. 本地打印机

直接连在计算机某端口上的打印机。

## 7. 菜单

信息程序窗口中可用命令的列表。菜单名显示在靠近顶窗口顶部的菜单栏里。标题栏里左端的由控制菜单框表示的“控制”菜单对于所有 Windows 应用程序都是相同的。选定菜单名后即可打开菜单。

## 8. 菜单栏

包含应用程序所有菜单名的水平条。它出现在标题栏的下面。

## 9. 插入点

输入文档时文字、字符、图象等所插入的位置。在应用程序的窗口或对话框中,插入点通常呈现为一闪烁的竖条。

## 10. 超时

如果某个设备没有执行任务,计算机在判断其为错误前需要等待的时间。

## 11. 程序文件

启动应用程序或程序的文件。程序文件的扩展名为.EXE、.PIF、.COM 或 .BAT

## 12. 程序信息文件(.PIF)

为 Windows 提供如何运行非 Windows 应用程序的信息文件。PIF 包含的项目有文件名、启动目录以及运行于 386 增强方式的应用程序的多任务选项等。

## 13. 程序项

在组窗口中以图标表示的应用程序或文档。

## 14. 程序项图标

程序管理器中表示应用程序或文档的图标。通过选择应用程序项图标可以启动应用程序。

## 15. 窗口

屏幕上用于查看应用程序或文档的一块矩形区。可以打开、关闭和移动窗口,并可以改变大多数窗口的大小。可以同时打开几个窗口,也可以把窗口缩小成图标或者把它们放大到布满整个桌面。

## 16. 纯文本

不包含格式化信息的 ASCII 文件。

## 17. 打开

在窗口中显示一个目录文档或数据文件的内容。

## 18. 打印机驱动程序

控制计算机和打印机如何交互工作的程序。

## 19. 打印机字体

打印机的内置字体。这些字体通常在打印机的只读内存(ROM)中。

## 20. 单击

快速按下和释放鼠标器按钮。

## 21. 当前目录(文件夹)

当前工作所在的目录(文件夹)

## 22. 端口

用于将设备,如打印机、显示器或调制解调器连接到计算机的连接口或插口。端口分串行口和并行口。串行口用于一次只接受 1 比特信息的设备,并行口用于一次能接收 8 比特信息的设备,一般要比串行口快。当用户需要向网络打印机打印时,可以为端口指定网络路径。

## 23. 队列

已经送到打印机打印的文档列表。

## 24. 对象

用 Windows 应用程序创建的任何可以链接或嵌入到另一文档中的信息。

## 25. 对象链接及嵌入

应用程序间传递及共享信息的一种方式。

## 26. 对话框

为请求或提供信息而临时出现的窗口。许多对话框中含有 Windows 执行命令前必须选定的选项。

## 27. 二进制文件传送

一种将二进制文件从 Windows 终端仿真程序传送到远程计算机的方法。二进制文件由 ASCII 字符和扩展的 ASCII 字符集组成。在传送过程中,这些文件不会被转换或转译。

## 28. 非纯色

模拟纯色的不同色点(象素点)组成的图案。

## 29. 非 Windows 应用程序

“非 Windows 应用程序”是一个缩略词,它所指的应用程序是在 MS-DOS 环境下运行的,而不是针对 Windows 环境设计的,因此非 Windows 应用程序不能充分利用 Windows 的全部性能(例如内存管理)。

## 30. 分支

目录树中的一段,它表示一个目录和该目录下的任意子目录。

## 31. 分隔条

将目录窗口分为两部分的一个竖条。目录树显示在分隔条的左边,当前目录的内容显示在分隔条的右边。

## 32. 封装的 PostScript(.EPS)文件

指打印机以最高分辨率打印的文件。

## 33. 附注

附加到帮助主题上的注解或述评。利用“编辑”菜单中的“注释”命令可以将注解附加到帮助的主题上。

## 34. 服务器应用程序

一种 Windows 应用程序,可用来建立链接或嵌入到其它文档中的对象。

## 35. 复合设备

一种播放特定媒体文件的设备。例如,如果要运行诸如 MIDI 音序器这一类的复合设备,则必须指定 MIDI 文件。

## 36. 高位内存区

扩展内存的起始 64KB(通常称为 HMA)。

## 37. 关联

说明某种文件扩展名“从属于”某个应用程序。当打开任何具有此扩展名的文件时,该应用程序自动启动。

## 38. 关闭

指消除窗口或对话框,或者退出应用程序。

## 39. 滚动

移动文本或图形(上、下、左、右),以便看到超出屏幕的部分。

## 40. 滚动箭头

滚动条两端的箭头。用于来回滚动窗口或列表框中的内容。单击滚动箭头一次则滚动一行。也可将鼠标指向滚动箭头并持续按住鼠标器按钮以实现连续滚动。

## 41. 滚动条

当窗口的窗口不能被完整地看到时,在窗口右边和(或)底部出现的条。每个滚条包含两个滚动箭头和一个滚动框。用户使用滚动条就可以滚动窗口或列表框中的内容。

## 42. 滚动缓冲区

内存中保存屏幕上放不下的信息的区域。可以用滚动条来查看这些信息。

## 43. 缓冲区

信息的临时存储空间。

## 44. 活动窗口或图标

当前正在使用或选定的窗口或图标称为活动窗口或活动图标。如果一个窗口是活动窗口,则它的标题栏将改变颜色以区别于其它窗口;如果一个图标是活动图标,则它的标识名就会改变颜色。

## 45. 环境变量

包含环境信息的字符串称为环境变量。可以在 MS-DOS 提示符下或在 AUTOEXEC.BAT 文件中用 SET 命令定义环境变量。

## 46. 基本合成器

能至少同时以 3 种弦乐器来弹奏 6 个音符,并以 3 种打击乐器来演奏 3 个音符的一种合成器。

## 47. 简单设备

一种使用时不必指定相关媒体文件的设备。声音光盘就是一种简单设备。

## 48. 键盘缓冲区

内存中用于保存输入键痕迹(代码)的临时存储区。

## 49. 键映射

一种映射关系,用于转换与通用 MIDI 标准不一致的合成器上的键值。播放 MIDI 文件时,键映射可确保演奏合适的打击乐器或弹奏弦乐器时用合适的音阶。

## 50. 剪切块

在“画图”或“画笔”中使用“剪刀”或“拾取工具”选定的绘图区域。

#### 51. 剪贴板

内存中的临时存储区域,可用于传递信息。可以将信息剪切或复制到剪贴板上,然后将它粘贴到另一个文档或应用程序中。

#### 52. 交换文件

位于硬盘或网络驱动器上的一个隐含文件,Windows 用它在内存和磁盘之间交换信息。

#### 53. 静态对象

粘贴到某个文档中的信息(非文本)称为静态对象。静态对象与链接或嵌入的对象不同,不能从文档内改变静态对象。改变静态对象的唯一方法是将其从文档中删除,然后在创建它的应用程序中改变它,最后再将它粘贴回文档。

#### 54. 警告声

遇到错误或试图执行 Windows 不能识别的任务时计算机所发出的声音。

#### 55. 应用程序

一种可接受链接或嵌入对象的 Windows 应用程序。

#### 56. 控制代码

终端仿真程序文本中指明确令或格式化指令(例如:换行、回车)的代码。控制代码一般以插入记号“^”开始。

#### 57. 控制菜单

包含窗口操作命令的菜单。要打开控制菜单,可选择位于窗口标题栏左端的控制菜单,或选定位于桌面底部的应用程序图标。每个运行于窗口中的应用程序和一些非 Windows 应用程序都有控制菜单。文档窗口、图标和一些对话框也有控制菜单。

#### 58. 快捷键

用来代表某些命令的键或组合键。按下快捷键后可以执行命令而不必先选定菜单。在菜单中,快捷键列在命令的右边。

#### 59. 快速格式化

格式化磁盘时只删除磁盘上的文件分配表及根目录,而不扫描磁盘上的坏区。

#### 60. 扩展合成器

能至少同时以 9 种弦乐器来弹奏 16 个音符,并以 8 种打击乐器演奏 16 个音符的一种合成器。

#### 61. 链接对象

插入到目的文档的对象的表示或占位区。对象仍在源文件中。当对象改变时,链接对象也相应地改变。

#### 62. 列表框

在对话框中能列出可用选择项的方框。如果列表框装不下所有的选择项,则会有一个滚动条。

#### 63. 浏览

翻看文件和目录(或文件夹)。使用某些对话框时,可以利用“浏览”按钮查看文件和目录(或文件夹)的列表,并选择所需要的文件。

#### 64. 媒体控制接口

多媒体设备和文件的标准控制接口。利用 MCI,多媒体应用程序可以控制各种各样的多媒体设备和文件。

#### 65. 命令按钮

对话框中用于执行或取消所选动作的按钮。最常用的两个命令按钮是“确定”和“取消”。如果某个命令按钮带有省略号,则选择该命令按钮后将引出另一个对话框。

#### 66. 目的目录(文件夹)

准备将一个或多个文件复制或移动到的目录(文件夹)。

#### 67. 目的文档

包、链接或嵌入对象所插入的文档。

#### 68. 目录树

磁盘目录结构的图形显示称为目录树。

#### 69. 目录(文件夹)窗口

显示磁盘目录的文件管理器(或资源管理器)窗口。该窗口显示目录树和当前目录的内容。目录窗口是可以移动、改变大小、缩小或放大的文档窗口。

#### 70. 默认按钮

在某些对话框中 Windows 自动选定的命令按钮。默认按钮有一加粗框,表示如果按回车键它就被选定。

#### 71. 默认打印机

选择“打印”命令时,如果事先未指定应用程序选用哪台打印机时,则所用的就是默认打印机。只能有一台默认打印机,并且它应该是最常使用的。

#### 72. MIDI

MIDI 是英文“Musical Instrument Digital Interface(乐器数字化接口)”的首字母缩写词。该接口使得多种设备、仪器或计算机可以发送和接受消息,以达到制作音乐、声音或灯光效果的目的。

#### 73. MIDI 设置

MIDI 设置是用来说明 MIDI 设备的类型、播放 MIDI 文件所需的通道和音色设定以及设备正在使用的端口。

#### 74. 屏幕组成元素

屏幕组成元素是指窗口或对话框中的标题栏、“最小化”按钮、“最大化”按钮、窗口边框以及滚动条等。

#### 75. 屏幕字体

显示在屏幕上的字体称为屏幕字体。

#### 76. 屏幕保护程序

一个用来延长显示器寿命的程序。如果在一段时间内,用户没有操作鼠标或键盘,则系统就启动屏幕保护程序,在屏幕上显示出移动的图片或图案,从而直到保护屏幕的作用。

#### 77. 嵌入对象

在一个文档中创建而被插入到另一个文档中的信息(通常这两个文档由不同的应用程序创建)。嵌入对象可在目的文档中进行编辑。

#### 78. 驱动器图标

文件管理器(或资源管理器)目录(文件夹)窗口中用于表示系统磁盘驱动器的图标。不同的图标分别代表软盘驱动器、硬盘驱动器、网络驱动器、RAM 驱动器和 CD-ROM 驱动器。

#### 79. 全屏应用程序

非 Windows 应用程序。该应用程序在 Windows 环境中运行时,将显示在整个屏幕上,而不是显示在一个窗口中。

#### 80. 任务列表

显示所有正在运行着的应用程序并让用户能在它们之间切换的窗口。从“控制”菜单中选择“切换到”命令或按 CTRL+ESC 键就可以打开任务列表。

#### 81. 柔性框

移动鼠标可改变形状的方框。柔性框可以定义一个想要更改、剪切、复制或移动的画图区域。

#### 82. 色调

颜色在色谱上的位置称为色调。例如,绿色在黄色和蓝色之间。

#### 83. 设备争用

多个应用程序试图使用同一个外设(在 Windows 运行于 386 增强方式下)时,Windows 分配的对外围设备的访问权的方式称为设备争用。

#### 84. 设备驱动程序

可使某个特定硬件(设备)与 Windows 进行通讯的程序称为设备驱动程序。设备驱动程序通常以 .DRV 为扩展名。

#### 85. 时间片

分配给应用程序的处理器时间长度称为时间片,一般以毫秒为单位来度量。

#### 86. 属性

属性指的是文件的有关信息,用以说明一个文件是只读文件、隐含文件、系统文件以及该文件自从上次备份后是否被修改过。

#### 87. 双击

双击指的是在不移动鼠标的情况下,快速地两次按下并松开鼠标器按钮。双击执行一个动作,如启动一个应用程序。

#### 88. 输入/输出动作

输入/输出动作指的是计算机进行的读或写操作。当从键盘上输入信息或使用鼠标器选择项目时,计算机进行“读”操作,当存储、发送、打印或显示信息时,计算机进行“写”操作。

#### 89. 输入/输出地址

输入/输出地址指的是打印机或调制解调器等设备所使用的输入/输出地址空间中的地址。

#### 90. 索引行

每张卡片顶部包含卡片名的栏目称为索引行。

#### 91. 通讯设备

指定信息如何从计算机传送到设备(通常是打印机或调制解调器)的设置。

#### 92. 通用 MIDI

由 MIDI 制造商协会(MIMA)指定的 MIDI 规范。该规范为 MIDI 文件的作者提供了准则,使其所创建的文件在不同的合成器上演奏的声音相同。

#### 93. 通配符

代表一个或多个字符的一种字符。有?和\*两个通配符。?表示任何单个字符,\*表示其它文件中与该位置相匹配的任意字符或一组字符。

#### 94. 图标

Windows 中元素的图形标识称为图标。

#### 95. True Type 字体

True Type 字体是一种可缩放的字体,其特点是打印结果与屏幕显示的完全一样。

#### 96. 文本框

在对话框中,用于输入执行命令所需信息的小框称为文本框。打开对话框时,文本框可能是空的,也可能已经有内容。

#### 97. 文本文件

只包含字母、数字和符号的文件称为文本文件。在文本文件中,除了换行和回车外,不包含任何格式化信息。文本文件是 ASCII 码文件。

#### 98. 文本文件传送

文本文件传送指的是将文本文件从终端传送到远程计算机的一种方法。利用这种方法,文件可以用最少的格式字符传送。

#### 99. 文件

被赋予名字并存储于磁盘上的信息的集合称为文件。这种信息可以是文档或程序。

#### 100. 文档

使用应用程序创建的任何信息称为文档。

#### 101. 文档文件

与应用程序相关联的文件称为文档文件。打开文档时,应用程序就会启动并装入该文件。

#### 102. 文档窗口

应用程序窗口中的一个窗口。每个文档窗口包含一份文档或其它数据文件。在某些应用程序窗口内可能有一个以上的文档窗口。

#### 103. Windows 应用程序

Windows 应用程序是指只能在 Windows 环境下运行而不能在非 Windows 环境下运行的应用程序。所有的 Windows 应用程序在菜单的安排、对话框的风格、键盘以及鼠标的用法方面都遵循相似的规定。

#### 104. 系统盘

含有启动 MS-DOS 所必须的系统文件的磁盘。

#### 105. 下载字体

在打印文档前或打印文档中送到打印机上的字体称为下载字体。当把字体送到打印机时,它被存储于打印机的内存中直到被打印。有一些 PostScript 打印机不支持下载字体,它们使用的是永久存储于只读存储器中的字体。

#### 106. 相关主题

用以提供与其它帮助主题或是与当前主题有关的更详细信息的链接的文本、图形中部分的图形称为相关主题。鼠标指针在相关主题上时将改变形状。如果选择与另一主题链接的相关主题,则该主题将显示在帮助窗口中;如果选择与更详细信息链接的相关主题,则信息将显示在位于主“帮助”窗口上的弹出窗口内。

#### 107. 象素

象素是指可在屏幕上显示的最小图形单位。Pel 是英文“图形元素”(picture element)的缩写,亦作 pixel。

#### 108. 信息区

索引行下的正文区称为信息区。

#### 109. 虚拟内存

Windows 假想为实际内存使用的部分硬盘空间称为虚拟内存。Windows 通过使用交换文件来做到这一点。虚拟内存的优点是每次可以运行比系统的物理内存所允许的更多的应用程序。虚拟内存的缺点是交换文件要占用磁盘空间,并且交换文件的使用降低了执行速度。

#### 110. 虚拟打印机内存

把在 PostScript 打印机中存储信息的部分内存称为虚拟打印机内存。PostScript 打印机内存分为两部分:组件内存和虚拟内存。组件内存包含打印文档所需的图形和打印格式信息,虚拟内存包括打印文档或下载字体时送到打印机中的字体信息。

#### 111. 选择框(复选框)

选择框是出现于对话框中的小方框。选择框可被选定或清除。当选定选择框时,框内出现一个“X”标记。一个选择框代表一个可以打开或关闭的选项。

#### 112. 选择

选定指的是使用键盘或鼠标拾取一个可在 Windows 中引发一个动作的项目。

#### 113. 选定

一般用单击鼠标器按钮或按键来选定一个项目。选定一个项目后,再选定对该项目起作用的操作。

#### 114. 选项按钮(单选框)

对话框中的小圆按钮称为选项按钮。在一组相关的选项按钮中,只能选定其中的一个。

#### 115. 选择光标

选择光标一般表现为对文本的突出显示或在其周围加虚线框。

#### 116. 音色映射表

音色映射表是通道映射表的一部分,用于为一个通道转换乐器的声音、音量设定及值。

#### 117. 页眉

页眉指的是打印文档时,出现在每页顶部的正文。

#### 118. 源目录

包含想要复制或移动的文件目录称为源目录。

#### 119. 源文档

包含被链接或嵌入信息的文档称为源文档。

#### 120. 展开

展开指的是显示目录树中隐藏的目录层。

#### 121. 折叠

折叠指的是隐藏目录树中选定目录的下层的目录。

#### 122. 指针光标

屏幕上随着鼠标器(或其它指示设备)移动的箭头形状的光标称为指针光标。在某些操作中指针光标可能会改变形状。

#### 123. 主题

帮助窗口中的信息称为主题。帮助主题通常是以标题开始并包含某一特定任务、命令或对话框的信息。

#### 124. 状态栏

状态栏通常位于窗口底部,并显示一行信息。

#### 125. 桌面

窗口、图标和对话框所在的屏幕背景称为桌面。

#### 126. 桌面图案

把整个桌面的画面设计方案称为桌面图案。用户可以创建自己的桌面图案,也可以选择 Windows 提供的桌面图案。

#### 127. 最小化

最小化是指使用“最小化”按钮(在标题栏的右端)或“控制”菜单中的“最小化”命令将窗口缩成图标。

#### 128. 最小化按钮

标题栏右端包含一个下箭头的小按钮称为最小化按钮(注:在 Windows 95 中,最小化按钮是包含一个减号的按钮)。

#### 129. 最大化

最大化是指使用“最大化”按钮或“控制”菜单中的“最大化”命令将窗口放大到它的最大尺寸

#### 130. 最大化按钮

标题栏右端包含一个上箭头的按钮称为最大化按钮(注:在 Windows 95 中,最大化按钮是包含一个矩形的按钮)。

## ●附录三



### 一、选择菜单的快捷键

显示快捷菜单 SHIFT+F10

显示应用程序的控制菜单 空格键(当菜单栏激活时)

选择菜单中的下一个或前一个命令 ↓键或↑键

选择左侧或右侧的菜单 →键或←键

### 二、设置格式时使用的快捷键

#### (一)格式字符的快捷键

改变字体 CTRL+SHIFT+F

改变字体大小 CTRL+SHIFT+P

增大字体大小 CTRL+SHIFT+>

减小字体大小 CTRL+SHIFT+<

字体大小增加 1 磅 CTRL+[

字体大小减小 1 磅 CTRL+]

改变字母的大小写 SHIFT+F3

将字母全部变为大写 CTRL+SHIFT+A

应用或删除黑体格式 CTRL+B

应用或删除下划线 CTRL+U

对单词加下划线 CTRL+SHIFT+W

对文本加下划线 CTRL+SHIFT+D

应用或删除隐藏文本 CTRL+SHIFT+H

应用斜体格式 CTRL+I

将字母全部变为小写 CTRL+SHIFT+K

应用下标(自动空格) CTRL+等号

应用上标(自动空格) CTRL+SHIFT+等号

删除格式(纯文本) CTRL+SHIFT+E

将选定字符变为符号 CTRL+SHIFT+Q

显示非打印字符 CTRL+SHIFT+\*(星号)

#### (二)设置段落格式的快捷键

### 1. 设置行间距的快捷键

等行高空行 CTRL+1

双倍行高空行 CTRL+2

1.5 倍行高空行 CTRL+5

删除文本前空行 CTRL+0

### 2. 设置段落位置和缩进

段落居中 CTRL+E

段落两侧对齐 CTRL+J

段落左对齐 CTRL+L

段落右对齐 CTRL+R

段落左缩进 CTRL+M

删除段落左缩进 CTRL+SHIFT+M

创建悬挂缩进 CTRL+T

减小悬挂缩进 CTRL+SHIFT+T

删除段落格式 CTRL+Q

### 3. 应用样式

设置某样式(“格式”工具栏显示) CTRL+SHIFT+S

执行“样式”命令(格式菜单)(“格式”工具栏不显示)CTRL+SHIFT+S

执行“自动格式”命令 CTRL+K

设置正常样式 CTRL+SHIFT+N

设置标题 1 样式 CTRL+SHIFT+1

设置标题 2 样式 CTRL+SHIFT+2

设置标题 3 样式 CTRL+SHIFT+3

设置列表样式 CTRL+SHIFT+L

### 三、编辑和移动文字的快捷键

(一)用快捷键复制和移动文字及图形

复制文字或图形 CTRL+C

复制格式 CTRL+SHIFT+C

移动文字或图形 F2

粘贴文字或图形 CTRL+V

粘贴格式 CTRL+SHIFT+V

(二)删除文本和图形的快捷键

删除插入点左边的字符 BACKSPACE

删除插入点左边的单词 CTRL+BACKSPACE

删除插入点右边的字符 DELETE

删除插入点右边的单词 CTRL+DELETE

把选定文本剪贴到剪贴板上 CTRL+X

取消上一次命令 CTRL+Z

剪贴到图文场 CTRL+F3

(三)插入特殊字符

域 CTRL+F9

自动图文集词条键入自动图文集词条名字,然后按下 ALT+CTRL+V

行分隔符 SHIFT+ENTER

页分隔符 CTRL+ENTER

列分隔符 CTRL+SHIFT+ENTER

可选连字符 CTRL+连字符

不可选连字符 CTRL+SHIFT+连字符

不可分空格 CTRL+SHIFT+空格

版权符号 ALT+CTRL+C

注册商标符号 ALT+CTRL+R

商标符号 ALT+CTRL+T

省略号 ALT+CTRL+. (句号)

(四)选定文本和图形的快捷键

选定范围扩展到右边的字符 SHIFT+右箭头

选定范围扩展到左边的字符 SHIFT+左箭头

选定范围扩展到词尾 CTRL+SHIFT+右箭头

选定范围扩展到词首 CTRL+SHIFT+左箭头

选定范围扩展到行尾 SHIFT+END

选定范围扩展到行首 CTRL+HOME

选定范围扩展到下一行 SHIFT+下箭头

选定范围扩展到上一行 SHIFT+上箭头

选定范围扩展到段尾 CTRL+SHIFT+下箭头

选定范围扩展到段首 CTRL+SHIFT+上箭头

选定范围扩展到下一屏 SHIFT+PAGEDOWN

选定范围扩展到上一屏 SHIFT+PAGEUP

选定范围扩展到文档末尾 CTRL+SHIFT+END

选定范围扩展到文档开头 CTRL+SHIFT+HOME

选定范围包括整个文档 CTRL+A

选定范围扩展到某一指定位置 F8+箭头键,按下 ESC 键取消选定方式

说明:如果知道移动插入点的组合键,可在按下 SHIFT 键的同时,使用相同的组合键来选定文本。例如,CTRL+右箭头键将插入点移到下一个词,则 CTRL+SHIFT+右箭头键选定从插入点到下一个单词词首之间的文本。

(五)选定表格中文本和图形的快捷键

选定某列 ALT 键,单击此列

扩展选定(或块) CTRL+SHIFT+F8,再用箭头键

减小选定范围大小 SHIFT+F8

选定整个表格 ALT+数字键盘上的/

(六)扩展选定的快捷键

在扩展模式下要选定最近使用的字符 F8+字符

在扩展模式下打开或关闭扩展模式 F8

在扩展模式下减小选定范围大小 SHIFT+F8

(七)移动至字符、单词、段落、栏或对象的快捷键

移动到左边单词 CTRL+左箭头

移动到右边单词 CTRL+右箭头

移动到上一段 CTRL+上箭头

移动到下一段 CTRL+下箭头

移动到上一个结构或对象 ALT+上箭头

移动到下一个结构或对象 ALT+下箭头

移动到左边一列(表中) SHIFT+TAB

移动到右边一列(表中) TAB

(八)移动到某行、某页、某屏、文档起始处、结尾处或上次查看屏幕处的快捷键

移到行尾 END

移到行首 HOME

上移一页 ALT+CTRL+PAGEUP

下移一页 ALT+CTRL+PAGEDOWN

上移一屏 PAGEUP

下移一屏 PAGEDOWN

移到屏底 CTRL+PAGEDOWN

移到屏头 CTRL+PAGEUP

移到某文档结尾处 CTRL+NED

移到某文档开头处 CTRL+HOME

移到上次查看屏幕处 SHIFT+F5

移到上次关闭时插入点位置 SHIFT+F5

(九)在表格中移动的快捷键

移到某行下一个单元格 TAB 键

移到某行上一个单元格 SHIFT+TAB

移到某行第一个单元格 ALT+HOME

移到某列第一个单元格 ALT+PAGEUP

移到某行最后一个单元格 ALT+END

移到某列最后一个单元格 ALT+PAGEDOWN

(十)插入段落和制表字符的快捷键

在单元格中插入新段落 ENTER

在单元格中插入制表符 CTRL+TAB

四、在窗口和对话框中使用的快捷键

(一)在窗口使用的快捷键

切换到下一个应用程序 ALT+TAB

切换到前一个应用程序 CTRL+SHIFT+TAB

切换到“开始”菜单 CTRL+ESC

关闭窗口 CTRL+F4

恢复窗口大小 CTRL+F5

切换到下一个窗口 CTRL+F6

切换到前一个窗口 CTRL+SHIFT+F6

执行“移动”命令(“控制”菜单) CTRL+F7

执行“大小”命令(“控制”菜单) CTRL+F8

使窗口最大化 CTRL+F10

在“打开”或“另存为”对话框中选择文件夹 ALT+O,然后使用箭头键

(二)在对话框使用的快捷键

移动到下一个选项或按钮 TAB

移动到前一个选项或按钮 SHIFT+TAB

在活动的列表框中或选项按钮组中移动 箭头键

选择当前按钮或选中复选框 空格键

在活动的列表框中移动到以某字母开头的下一项 字母键

选择带下划线字母的项目 ALT+字母键

显示下拉列表框 ALT+>

关闭下拉列表框 ESC

选择默认的命令按钮 ENTER

取消命令或关闭对话框 ESC

(三)在文本框使用的快捷键

移到开头或结尾 HOME 或 NED

向左或向右移动一个字或字符 >键或<键

选定插入点之前的所有内容 SHIFT+HOME

选定插入点之后的所有内容 SHIFT+END

选择左边的字符 SHIFT+>

选择右边的字符 SHIFT+<

五、处理大纲的快捷键

(一)提升、沉降或移动段落

提升段落 ALT+SHIFT+左箭头

沉降段落 ALT+SHIFT+右箭头

沉降至主体文本 ALT+SHIFT+N

将选定段落上移 ALT+SHIFT+上箭头

将选定段落下移 ALT+SHIFT+下箭头

(二)改变 Word 大纲视图中显示的内容

在标题下扩展文本 ALT+SHIFT+“+”号

在标题下压缩文本 ALT+SHIFT+“-”号

显示所有文本或标题 ALT+SHIFT+A

显示所有文本 数字键盘上的\*

隐藏或显示字符格式 数字键盘上的/

显示文体文本或所有文本第一行 ALT+SHIFT+L

显示所有标题 1 形式的标题 ALT+SHIFT+1

显示所有直到标题 n 形式的标题 ALT+SHIFT+n

六、处理域的快捷键

插入日期域 ALT+SHIFT+D

插入页码域 ALT+SHIFT+P

插入时间域 ALT+SHIFT+T

插入空域 CTRL+F9

更新 Word 源文档中的链接信息 CTRL+SHIFT+F7

更新选定的域 F9

域 CTRL+SHIFT+F9

在域代码和域内容间转换 SHIFT+F7

切换所有的域代码和域内容 ALT+F9

从显示域内容的域上运行 ALT+SHIPT+F9

GOTOBUTTON 或 MACROBUTTON 转到下一个域 F11

GOTOBUTTON 或 MACROBUTTON 转到上一个域 SHIFT+F11

锁定域 CTRL+F11

打开域 CTRL+SHIFT+F11

七、合并文档的快捷键

预览邮件合并 ALT+SHIFT+W

合并文档 ALT+SHIFT+N

打印合并的文档 ALT+SHIFT+M

编辑邮件合并数据文档 ALT+SHIFT+E

插入合并域 ALT+SHIFT+F

八、打印和预览的快捷键

打印(“文件”菜单) CTRL+P

滚动文档(在页面缩小状态下) 箭头键

移动一页(在页面缩小状态下) PAGEUP 或 PAGEDOWN

移动到首页(在页面缩小状态下) CTRL+<

移动到最后一页(在页面缩小状态下) CTRL+>



# 奔腾芯片一瞥

□河北 张宝波

## 一、MMX 处理器的登场

1997年1月带有多媒体扩展指令MMX(MULTIMEDIA EXTENSION)功能的多能奔腾诞生。

1997年4月4日,AMD公司在北京发布了其带有MMX功能的第六代处理器AMD-K6。

1997年5月8日,INTEL公司在上海发布了其最新的具有MMX功能的PENTIUM I处理器。

1997年6月18日,美国CYRIX公司向中国用户正式发布了其PENTIUM I级微处理器6X86MX(原开发代号为M2)。

至此,X86 CPU开发商三大巨头的MMX处理器全部登台亮相,MMX大战的序幕正式揭开。

所谓MMX,是指在X86指令集中扩展了57条专门处理多媒体数据的指令,即MMX指令,CPU中为此添加了8个新的64位寄存器,使CPU可以更加高效地处理包括视频、音频、图形、动画等数据。在评价MMX技术的意义时,有人说这是继INTEL推出386处理器以来X86体系结构中最有意义的改进。

MMX指令采用一种称为SIMD(单指令流,多数据流,即单指令处理多条数据)的技术,它允许处理器一次操作两个、四个或八个数据元素而不会降低性能。但是这些指令只有在系统使用具有MMX功能的软件时才会起作用,由于MMX功能可加速2D/3D图形、音频和视频数据处理能力,因此最先受益的将是娱乐和游戏软件,这将极大的减轻CPU的压力,使多任务运行更平稳,系统反应也更快。据INTEL称利用MMX技术后可大幅提高多媒体和通讯应用软件效率,其中ISDN视讯会议的功能提高100%,调制解调器提高80%,语音识别能力提高80%,视频处理能力提高40%,音频处理能力提高80%,图象处理能力提高300%,平均来看总的效率将提高60%~70%。但常用的办公软件如WORD、EXCEL还暂时沾不上什么光。

## 二、奔腾家族巡礼。

### (1)PENTIUM——不辱使命。

这是为INTEL公司立下汗马功劳的处理器,到目前为止,为成就INTEL的霸业,奔腾处理器依然在南征北战,东挡西杀,所有欲置INTEL于死地的对手都把奔腾做为靶子,奔腾的大名响彻全球,PENTIUM芯片的集成度为330万管,每时钟周期可执行两条指令,最初的芯片是60、66MHz主频,因为不成熟早已被淘汰,后继型号为75、90、100、120、133、150、166、200MHz,目前100MHz以下的奔腾已经停产,到97年圣诞节,200MHz的普通“大奔”从INTEL的生产线上消失,取而代之的将是清一色的MMX世界。

### (2)MMX PENTIUM——多媒体的先锋。

MMX PENTIUM即多能奔腾,也称P55C,这是在奔腾基础上“镀了MMX金身”的新型处理器,凭借MMX的金字招牌,将其前辈奔腾送入了地狱之门,其实,除了在处理器中加入MMX功能和增加16KB二级高速缓存外,它同以前的奔腾相比,实在是“换汤不换药”。其比普通奔腾额外增加的16KB二级高速缓存使MMX处理器的晶体管数量从传统奔腾的330万个增加到450万个,依靠这增加的16KB高速缓存,MMX奔腾在执行商业应用程序方面的性能比普通奔腾提高了10%到20%。据INTEL公司说,MMX PENTIUM与普通PENTIUM处理器相比,即使时钟频率相同,带有MMX技术和处理器性能也将提高10~20%,如果运用精确设计的MMX优化应用程序,那么MMX PENTIUM处理器的性能将比同频率的PENTIUM提高60%。MMX PENTIUM在台式机上的型号是166、200MHz,在美国目前已有233MHz主频的MMX PENTIUM登场,也许这是多能奔腾的最后一个型号,不过该型号还比较让人满意,因为其同233MHz的PENTIUM I性能不相上下,但他们都比266MHz的PENTIUM I慢约10%,多能奔腾在笔记本上的型号目前为133、150、166MHz,如果你已经使用过奔腾166,那么请不要对MMX的200MHz PENTIUM期望过高,因为本人正在使用此处理器,运行WINDOWS 95和OFFICE95虽然很快,但差别不是很明显。

### (3)PENTIUM PRO——服务器上的骄子。

PENTIUM PRO,也称高能奔腾,这是INTEL采用全新设计的第六代处理器,采用网格阵列(PGA)的陶瓷封装技术,不含二级高速缓存的晶体管集成度为550万管,包含二级高速缓存(512KB)时的集成度高达2100万,使用387针SOCKET 8插座,内核电压为3.3V,每时钟周期可同时执行4条指令,但必须配合高能奔腾主板才可使用,据测试,PENTIUM PRO在运行32位软件时比同主频的PENTIUM快50%,而在运行16位软件或16位和32位混合体的时候比同主频的PENTIUM要慢,这是因为PENTIUM PRO在设计时只加入了针对32位优化的代码,而对16位代码没有提供优化,这意味着PENTIUM PRO只适宜运行32位的WINDOWS NT,而不适合运行16位和32位“联姻”的操作系统WINDOWS95。由于PENTIUM PRO芯片中包含了和处理器同样速度的二级高速缓存,所以集成度较高,芯片工作速度也很快,但同时增加了加工难度,使得废品率提高,因此加工成本也随之提高,一块200MHz带512K高速缓存的PENTIUM PRO芯片几经降价,目前仍高达4200元。INTEL现在已准备终止它的使命,而由它的精巧型PENTIUM I来接替,不过让PENTIUM PRO现在退役还不大可能,因为在服务器上,INTEL的芯片组支持用四个高能奔腾CPU组成对称多处理器结构,而PENTIUM I目前还只能做成两个。

### (4)PENTIUM I——“双重身份”和“王牌”处理器。

为了降低PENTIUM PRO的造价,INTEL公司对PENTIUM PRO做了一

次大手术,将二级高速缓存从CPU中取出,增加MMX功能,还优化了16位代码的执行速度,定名为KLAMATH。但后来INTEL公司又突然改变了主意,为了利用PENTIUM和PENTIUM PRO巨大的影响力,又将KLAMATH改名为PENTIUM I,最新的PENTIUM I采用0.35微米工艺生产,内含750万晶体管,具有MMX、双重独立总线(D.I.B)、动态执行三大特点,内核使用2.8V电压,在233MHz、266MHz和300MHz频率上运行,芯片面积为203平方毫米,比高能奔腾芯片面积大6平方毫米,但集成度却比高能奔腾多200多万晶体管,266MHz PENTIUM I的功耗为38.2瓦,而200MHz的高能奔腾为37.9瓦,但PENTIUM I的散热槽却相当于两个SOCKET7或SOCKET8插座那么大,因此PENTIUM I的发热和散热情况相当理想。PENTIUM I的执行单元为5个,RISC核心可同时发出5条指令。PENTIUM I不再使用以前高昂的PGA封装格式,而是用INTEL公司称之为的单边接触盒(S.E.C),这是INTEL为PENTIUM I及未来处理器开发的新型封装技术,单边接触盒中的元件被组装在同一个基板上,然后被整个封装在一个塑料金属盒中而构成一个完整的系统,该单边接触盒联接着一个242针的SLOT1,看起来很像一个立式卡,这一改动虽然为今后高能奔腾的发展奠定了基础,但因为同SOCKET 8不匹配,所以无法安装在现在的PENTIUM PRO主板上,而要使用PENTIUM I,就必须采用新的主板设计方法。

据INTEL称,其266MHz的PENTIUM I与200MHz PENTIUM相比,在标准商业应用方面的性能将提高50%~100%,而在多媒体应用方面将提高一倍以上。美国PC WORLD ONLINE对基于233MHz PENTIUM I的PC进行过测试,结果虽然没有完全达到INTEL所说的那么高,但也基本接近,由此可见,PENTIUM I确实比PENTIUM I性能高许多。PENTIUM I比PENTIUM I性能高的另一个原因是PENTIUM I带有512KB二级高速缓存,虽然和CPU不在一个芯片上,但其速度绝对比集成在主板上二级高速缓存快得多。另外由于INTEL改进了高能奔腾执行16位代码的缺陷,现在PENTIUM I的16位代码的执行速度已比高能奔腾快50%。从理论上来说,如果PENTIUM I和PENTIUM PRO主频相同,那么PENTIUM PRO的32位软件运行速度该比PENTIUM快,因为PENTIUM PRO和PENTIUM I基于同样的体系结构,而PENTIUM PRO的CPU和二级高速缓存集成在一块芯片上,它们之间传输数据的时钟速率相同,而PENTIUM I的CPU和二级高速缓存存在两个不同的芯片上,通过双总线连接在一起,而总线的速度仅为CPU主频的一半,即233MHz PENTIUM I的总线速度为117MHz,266MHz PENTIUM I的总线速度为133MHz,300MHz PENTIUM I的总线速度为150MHz,而PENTIUM I的主频最低是233MHz,且内置MMX技术,在内存总线中还采用了较PENTIUM PRO更高吞吐量的双重独立总线和并发传输技术,所以其速度还是比PENTIUM PRO快得多,在WINDOWS NT下比200MHz(256KB二级高速缓存)高能奔腾大约快23%左右。

## 三、卷土重来的AMD。

### (1)“恰似奔腾,胜似奔腾”的K5系列。

AMD(ADVANCED MICRO DEVICES)1996年6月10日宣布其K5系列处理器开始出货,K5采用一次可发出四条指令的超级标量(SUPERSCALAR)结构设计,具有六个并行执行指令单元,全部排列于分为五阶段的管道之内,内置16KB指令高速缓存存储器和8KB数据高速缓存存储器,可充分发挥第五代处理器的性能表现,K5集成度为410万管,采用0.35微米工艺,296脚SPGA封装,与P54C PENTIUM管脚兼容。其型号不是按芯片运行时的主频标识,而是以获广泛采用的ZIFF-DAVIS WINSTONE96基准测试为基础,根据不同处理器在绝对相同的运行环境下的性能表现加以比较评定。例如,AMD-K5-PR166处理器的性能评级被评定为“PR166”,实际上该处理器的内核运行频率不是166MHz,有的资料上说其运行在95MHz,有的说其运行在177MHz,也许只有AMD才知道,因为有关的性能基准测试证实此款处理器可发挥与166MHz奔腾芯片相同或更高的性能表现,所以AMD才将其定名为“K5-PR166”,目前的K5系列有PR75、PR90、PR100、PR120、PR133、PR166,一般情况下,使用该处理器时,主板可按同型号的PENTIUM芯片跳线,例如,装设K5-PR166处理器时,可视之为奔腾166来加以设定,因为其外频和奔腾166一样,即均使用66MHz总线,但需要注意的是,其内核工作电压必须调整,因为PENTIUM芯片使用的是3.3V电压,所以大多数主板的默认电压是3.3V,而K5处理器使用的是3.52V电压,因此,必须按主板说明书中设置CPU的电压跳线,否则有可能损坏CPU。

K5理论上的速度应该比同主频的奔腾快30%,但实际上其只能和同主频的奔腾相当甚至还差些。1997年,AMD对K5做了一些改进,据说现在的K5速度比以前要快,而且据PC WORLD测试中心的测试,其PR166的性能超过了大多数的奔腾166系统,而且其得分和类似配置的奔腾200平均得分类似。

### (2)“恰似奔腾,胜似高能奔腾”的K6系列。

AMD K6采用RISC86超级标量体系结构,64位数据总线接口,但却完全兼容X86指令(执行X86指令时先通过其精密译码器译为RISC86指令,然后再运行),内置MMX多媒体指令,64KB一级高速缓存(32K指令高速缓存+32K数据高速缓存),七个并行执行单元,可同时发出6条指令,而PENTIUM I也仅可以发出5条指令,K6的输入分支历史图表为8192个,且内置高性能浮点运算单元,K6系列型号为AMD K6-PR166、K6-PR200、K6-KR233,时钟频率分别

达 166、200、233MHz，核心电压也从 K5 的 3.52V 下降到 2.9V (注：AMD K6-PR233 的核心电压为 3.2V，而 PR166 和 PR200 的核心电压为 2.9V，估计 PR266 和 PR300 的核心电压也将为 3.2V)。K6 处理器目前采用的是 0.35 微米技术生产，内含 880 万个晶体管，同 PENTIUM I 相比，其设计技术和生产工艺毫不逊色。K6 获得成功的关键是采用了 K5 没有来得及用上的 IBM 授权的 C4 (CONTROLLED COLLAPSE CHIP CONNECTION——受控倒压芯片连接) 技术。到 1997 年下半年，AMD 将采用 0.3 微米甚至 0.25 微米工艺技术，使得 K6 系列的主频速度达到 266、300MHz，而尺寸更小、功耗更低。AMD 的 K7 正在德国开发，预计将于 1999 年面世。目前 AMD 公司的 K6 系列芯片已获微软授权，可采用 DESIGNED FOR MICROSOFT WINDOWS95 标志，K6 系列芯片可运行 NOVELL NETWORKS、OS/2 WARP、UNIX、3DS、WINDOWS NT 等六万多种不同的应用软件，从这一点上看，其兼容性几乎无懈可击。AMD 带给 586 电脑用户的一大喜讯是 K6 可以使用同 PENTIUM 芯片一样的 SOCKET7 插座，用户可无需改动安装在许我使用流行的 VX、HX、TX 芯片组的 586 主板上，构成 MMX 硬件平台。据测试，K6 在实验室中的实验结果超过了 INTEL 的 PENTIUM PRO，几乎可以和 PENTIUM I 相匹敌。另据《PC MAGAZINE》8 月报道，K6 在运行 WINDOWS NT 时明显落后于 PENTIUM I，但却比高能奔腾强。在运行 WINDOWS95 时，233MHz 的 K6 性能与 233MHz 的 PENTIUM I 性能相比，其 MMX 性能甚至超过了 266MHz 的 PENTIUM I。《PC WORLD》的测试结果也表明，200MHz 的 K6 比 INTEL 的 MMX PENTIUM 200MHz 芯片快 4% 左右，而 233MHz 的 K6 同 233MHz 的 PENTIUM I 一样好。《计算机世界》8 月 4 日在《五大 PC 厂商 PENTIUM I 产品性能测试报告》中称，PENTIUM I 的商业 (BUSINESS) WINSTONE97 和高端 (HIGH-END) WINSTONE 97 分别是奔腾 166 的 2.26 倍和 2.38 倍，PENTIUM I 的 16 位性能与 K6 相比极为接近，而 32 位运算性能比 K6 高出 11.8%。如果将 16 位运算与 32 位运算按同加权对待，233MHz 的 PENTIUM I 比 233MHz 的 K6 性能高 6.2%。其运行 16 位代码和 32 位代码的性能指标可见下表。

性能指标	奔腾 166	K6-PR233	PENTIUM I-233
CPUMARK16	199	499	447
CPUMARK32	190	546	610

K6 还有一个优点是它的价格之低实在是让人心动。233MHz 的 PENTIUM I 卖 530 美元，而 233MHz 的 K6 仅卖 289 美元，比 PENTIUM I 芯片便宜 241 美元，其余的 K6 芯片也普遍比 PENTIUM I 低数百美元，详细价格情况可见后面的表一。

由于 AMD 的客户一般也是 INTEL 的客户，所以 AMD 没有对外公布其客户名单，但据可靠消息说，DELL 和 GATEWAY2000 不在名单之内，而 HP 却使用了 AMD-K5 系列处理器，以生产其 1000 美元以下价位的 VECTRA 500 系列 PC 机。最近和 INTEL 因发生知识产权争讼而对簿公堂的数字公司也已成为 AMD 的客户之一。DIGITAL 公司证实他们对 K6 芯片进行过评估且印象深刻，6 月底 DIGITAL 已推出基于 166MHz 和 200MHz K6 芯片的 VENTURIS FX-2 系列，比运行 PENTIUM MMX 芯片的 VENTURIS FX-2 便宜 14%。7 月份还将推出使用 233MHz K6 芯片的机型。最近为 CYRIX 设计 6X86 系列处理器的“蓝色巨人”IBM 公司已宣布将在其 APITVA 系列中的部分型号中采用 K6 处理器。很难说 COMPAQ 不会成为 AMD 的大客户，COMPAQ 已经采用 CYRIX 的 MEDIAGX 芯片的 1000 美元系统，因此它也有可能采用 K6 芯片生产其中高档产品，因为 COMPAQ 公司以前就是 AMD 公司 486 处理器的最大客户，而且据传 COMPAQ 曾出资赞助过 AMD 收购的 NEXGEN 公司研制 NX86 处理器。为了给 INTEL 留点面子，COMPAQ 和 HP 可能会说 INTEL 不能提供类似的低档产品。而国内的厂商是不分青红皂白的，联想一直在其 E 系列中使用 K5 处理器，但目前好像还没有采用 K6 处理器的产品问世。长城国际的金长城 ABC/MPC 中已经采用了 K6 处理器，上海计算机厂的东海海辰 K6/M200 也使用了 K6 芯片。

#### 四、CYRIX 的四大“金刚”。

##### (1) “热得快”的 CYRIX-6X86(M1) 系列处理器。

6X86 处理器采用 0.5 微米制造工艺，集成度 400 万管，内置 16KB 一级高速缓存，采用许多 PENTIUM PRO 芯片中才有的技术，如超流水线、寄存器改名、多路转移预测、推理执行、错序执行、数据依赖性消除等，使用 80 位浮点运算单元，使其整数单元和协处理器完全适应混合指令集。6X86 也以额定性能评级 (P-RATING) 来为处理器命名。目前有 P90+、P120+、P133+、P150+、P166+、P200+ 几种，其内核实际运行频率为分别为 80、100、110、120、133、150MHz，外部频率分别为 50、50.5、60、66、75MHz。P133 以下的处理器已经停产，选购时应注意，6X86 处理器因为优化了 16/32 位软件运行环境，因此运行速度相当快。据 PC MAGAZINE Join Moris. 8/96 称，采用 CYRIX 6X86-P200+ 的系统，是历来在 WINSTONE96/WINDOWS 95 测试中速度最快，性能最高的系统。不过 6X86-P200+ 芯片不能轻易购买，因为它使用的是 75MHz 外部总线，而 PENTIUM 系列最高只支持到 66MHz，也就是说普通主板和它无法配合，所以你要想使用 6X86-P200+，就必须为它配一块支持 75MHz 总线的主板。目前支持 75MHz 总线的主板主要有以下几种，AOPEN (宏基) 的 AP5T、AX5T，OMEGA 的 P/I-P55CTM、ITX-97、丽台 (LEADTEK) 和美国 SUPERMICRO 公司共同推出的 WINFAST SUPER P55MA、P55MS、升技 (ABIT) 的新型 AX5、IT5H、IT5V、AR5、SM5、SM5-A、海洋 (OCTEK) 的 RHINO12、大众 (LEO) 的 PA-2005+、PA-2010+ 等，MEGASTAR (皇朝) 的 P/I 58KTX、P/I 58KTX-1、ASUS (华硕) 的 TX97 系列，联想的 QDIP51430 系列也支持 75MHz 总线，不过其说明书上没有提到 (联想将其标在了主板上)，购买时可向卖家询问，以防不测。6X86 的不足之处主要就是发热量大，必须要专用风扇才可运行，可别小看了这个风扇，这是经过 CYRIX 精心选择的风扇，售价约 10 美元，合人民币百八十元。由于风扇的原因使得 6X86 工作时噪音较大，6X86 另外一个让用户关注的问题是 3DS 动画设计软件相处不太好，启动时长时间停顿，因此在运行前需要先运行一个“补丁”程序。

(2) “凉快”的 CYRIX-6X86L 处理器。

这是 CYRIX 6X86A 的低电压版本，核心采用 2.8V 低电压，使发热量急剧减少，但仍然使用风扇，不过普通风扇即可。

##### (3) 全能的 CYRIX-MEDIAGX 处理器。

CYRIX 在 1997 年 2 月底推出了其最新的 MEDIAGX 处理器，该处理器的研制历经三年时间，基于一种专用的体系结构，包含一个 I/O 和内存控制器、一个 64 位图形加速器。该处理器还具有音频能力，可直接发出与 SOUND BLASTER 完全兼容的声音，既减少了冲突，又不用购买声卡。因 MEDIAGX 内置一个 64 位图形加速器，内存控制器可以自动根据显示分辨率设置情况分配系统内存，所以不必为系统再单独添置图形卡。该处理器拥有 16KB 一级高速缓存，运行在 133MHz 下，据 CYRIX 称，其性能相当于 PENTIUM I 333，但是据 <PC MAGAZINE> 1997 年 6 月的报导，该处理器的处理能力仅相当于 PENTIUM 的 100。也许，CYRIX 还将推出高速度的处理器。COMPAQ 公司已经在其低于 1000 美元 (不包括显示器的价格) 的机器 PRESARIO 2100 中采用了该处理器，带显示器的价格为 1299 美元，但有消息说带显示器的价格很快会跌破 1000 美元。台湾大同集团在大陆的子公司同天科技推出的 INTERNET PC 机 TNC-1150 中也使用了 MEDIAGX 处理器。

##### (4) 媲美 PENTIUM I 的 6X86MX (M2) 微处理器。

这是 CYRIX 公司在 6X86 芯片基础上开发的带有多媒体扩展指令 (MMX) 的 CPU，采用流行的超标量结构设计，配有先进的增强型内存管理单元和 MMX 指令集，最低运行频率为 166MHz。CYRIX 不但将 M2 的一级高速缓存从 M1 的 16KB 增加到 64KB，比 MMX PENTIUM 的 32KB 一级高速缓存大一倍，还将芯片核心电压从 M1 的 3.3V 下降到 2.8V，输入输出电压也从 M1 和 5V 降为 3.3V，发热量大的问题基本上得以解决，由于其核心电压和输入输出的电压不同，所以 M2 同 MMX PENTIUM 一样，需要主板使用双电压供电。M2 仍然使用同 PENTIUM 芯片一样的 SOCKET 7 插座，同 AMD 公司的 K6 系列一样，用户无需更新 586 主板，只需将 SOCKET7 插座上的奔腾 CPU 更换成 M2，即可构成 MMX 硬件平台，这无疑极大的提高了其竞争力。M2 的分支预测功能较 M1 相比更强，512 路输入分支目标缓冲和 1024 路输入分支历史图表，而 6X86 系列的这两个指标仅为 256 路和 512 路。6X86MX 同时提供优化的 16 位和 32 位性能，这意味着该处理器不仅仅在 16 位的软件下运行出色，而且在 32 位的 WINDOWS NT 下同样有着出色的表现。CYRIX 声称，其 6X86MX 比上一代的 6X86 速度快 1.5-2 倍，如果真如其所说，那么就意味着比对手的奔腾芯片也快这么多，这么快的速度足以诱惑用户将奔腾升级到 6X86MX。比较让人担忧的是其 MMX 技术，CYRIX 的 6X86MX 使用其独自开发的 MMX 技术，当 AMD 和 INTEL 通过交叉授权协议取得 MMX 使用权时，CYRIX 还在埋头研究其自己的 MMX 技术，虽然 CYRIX 声称和 INTEL 的 MMX 功能完全兼容，但是现在谁也不敢肯定，但应该不会太大的问题。6X86MX 的目前版本有 166MHz、200MHz、233MHz 三个，估计下半年将推出更高主频 300MHz 的处理器。另外 CYRIX 也将推出 255MHz 的 6X86MX 处理器，这款处理器将使 6X86-P200+ 的用户感到高兴，因为该处理器也使用 75MHz 的外部频率，而且其极有可能是比 233MHz 的 6X86MX 更快，因为 233MHz 的 6X86MX 使用的仍是古老的 66MHz 外部频率。我国的南京同创集团是国内第一家使用 CYRIX 6X86MX 处理器的厂家。

CYRIX 公布的国内主要的 6X86MX 处理器在 WINDOWS95 和 WINDOWS NT 环境下的 WINSTONE97 值。

环境	处理器	MX-PR166	多能奔腾 166	MX-PR200	多能奔腾 200	MX-PR233	奔腾 I-233
WINDOWS95		43.8	40.8	45.9	43.3	49.4	49.9
WINDOWS NT		56.2	54.6	59.1	57.7	63.5	65.7

更让用户感到欣慰的是其“挥泪大甩卖”般的价格，仅为同档 PENTIUM I 芯片的一半左右，真是“货好又便宜”，其主要芯片价格表如后面表一所示。

##### 五、谁是真“芯”英雄？

毋庸置疑，INTEL 将是未来最大的赢家，因为 INTEL 通过这十几年的资金和技术积累，已成为 CPU 世界名副其实的霸主。其 1996 年营业收入为 210 亿美元，利润约 50 亿美元，今年的营业收入有可能达到创纪录的 300 亿美元，而利润也可能接近 80 亿美元。AMD 公司因为在 K5 上没有捞到什么资本，相反损失了近 20 亿美元，又因为收购 NEXGEN 公司背上了 4 亿美元的债务，所以其 1996 年的销售收入还不到 20 亿美元。但随着其 K6 处理器的量产，AMD 可能要喜上眉梢了，如果 K6 今年能够售出 500 万片，那么 AMD 的销售收入可能会达到 30 亿美元，和 INTEL 的 300 亿美元相比，虽然还是小巫见大巫，但是从长远的观点来看，AMD 公司已经摆脱研制 K5 失败的阴影，度过了难关，而 K6 极有可能成为 AMD 的未来财富之源。据报道，K6 处理器推出的当天，AMD 网页共接获 200 多万次访问，目前每天仍有 100 多万人访问。AMD 目前已交付近 200 万颗 K6 芯片，而且每天还在以 2-3 万颗的速度生产，今年预计可交付四百万颗芯片，AMD 的生产能力虽有 INTEL 的六分之一，但 AMD 新的四条生产线将在今年年底或明年年初全部建成投产，这会给 AMD 带来强劲的收入，据 DATAQUEST 市场调研公司预测，明年的 K6 芯片将会售出 1500-1600 万颗，占 CPU 市场的 15% 左右，而 INTEL 今年就将售出大约 7000 万颗处理器芯片，CYRIX 的实力相对于 INTEL 和 AMD 来说，则显得更弱，其 1996 年的收入不足 2 亿美元，由于没有自己的生产工厂，其芯片的测试和生产均由其它公司 (如 IBM) 代劳，使得开发的产

品总是比 INTEL 和 AMD 滞后,导致连续亏损,最终今年被美国国家半导体公司(NATIONAL SEMICONDUCTOR)以 5.5 亿美元收购,能否赢利将是 1999 年以后的事了,DATAQUEST 预计其今年只能销售出约 150 万颗处理器芯片。

从经济实力上讲,INTEL 比 AMD 和 CYRIX 大得多,因此,谁也不可能将 INTEL 挤垮,AMD 和 CYRIX 能做的,仅仅是从 INTEL 手中多抢些市场份额罢了。尤其在以后新一代处理器竞争中,要取得技术优势,势必要投入更多的人力和更多的资金,INTEL 早在今年 2 月的美国旧金山固体线路大会上就已经炫耀了其 433MHZ 的基于 PENTIUM I 结构的第六代处理器,这么高的主频令 AMD 和 CYRIX 望尘莫及,而且目前 INTEL 正在和 HP 公司合作开发新一代 IA-64 MERCED 处理器,据称速度将比现在最快的 PENTIUM I 快 3-5 倍,面对未来,INTEL 将胜券在握,而 AMD 和 CYRIX 则可能壮志难筹。

从世界十大计算机生产厂家来看,到目前为止,还没有任何一家敢轻举妄动,无一不以“INTEL INSIDE”为荣,和 INTEL 闹翻脸,就等于砸了自己的饭碗,虽有 AMD 和 CYRIX 保驾护航,但时间长了也难免翻船。因此,IBM、COMPAQ、DEC、HP 等虽和 AMD、CYRIX 眉来眼去,但却绝不敢开罪 INTEL,以后最有可能的情况是这些大公司会走 COMPAQ 和 HP 的“两条腿”走路方式,即高档机装备 INTEL 的处理器,而低档机装备 AMD 或 CYRIX 的处理器,这样既不会惹 INTEL 生气,又彼此照顾了关系,说白了,就是脚踩两只船或三只船。

对用户来说,就没有那么多“前怕狼后怕虎”的担忧,自己喜欢什么处理器,就用什么处理器,CYRIX 的也没有什么不好,在我以前用过的许多兼容机中,几乎清一色的 CYRIX DX2/66,也没有发现什么不妥之处。最近有许多朋友说 CYRIX 的 6X86 处理器和 3DS 在一起无法使用,需要“补丁”程序才能运行,但 PENTIUM 就完美无暇吗?其浮点运算错误的毛病也让 INTEL 破费了 3 亿美元(原估计约需 10 亿美元)才算平息吗?而且 5 月 9 日,即 INTEL 刚发布 PENTIUM I 两天,INTEL 自己就证实了在该芯片中存在的一个缺陷,随即也把一个补丁程序抛到了 WEB 站点上(<http://www.intel.com/design/news/flag/tech.htm>),PENTIUM PRO 由于和 PENTIUM I 是“近亲”,所以该缺陷也传染到了 PENTIUM PRO 处理器,但据称对 PENTIUM 和 PENTIUM MMX 没有影响。虽然目前还没有发现对软件造成多大的影响,但随着时间的推移,影响肯定是会有的。

我认为,INTEL 要成为真正的英雄,除了在技术上继续做到出类拔萃外,还得合理和充分运用以下三大对策。

#### (1) 升级是根本。

对 INTEL 来说,升级是制胜的法宝,为了摆脱 AMD 和 CYRIX 的追杀,务必要高举升级的大旗,号召用户升级到新一代 PENTIUM I 处理器,INTEL 的打算是将 PENTIUM I 所占的比例由今年四季度的 25% 提高到明年的 55%,在此其间生产成本将下降 33%。而 AMD 和 CYRIX 因为开发能力落后于 INTEL,所以在研制新处理器方面只能在 INTEL 的后面亦步亦趋,时间长了可能就会顶不住。就象当年的军备竞赛,美国拖垮前苏联一样,然而,升级是一柄双刃剑,它可能拖垮对手,也可能使自己的用户感到厌倦,从而给对手可乘之机,就象现在 PENTIUM I 处理器,INTEL 为了给自己留下发展余地,同时为了打击 AMD 和 CYRIX,它使用了 SLOT1 盒式插卡,而且申请了专利保护,这样,AMD 和 CYRIX 害怕侵权,不敢在这方面大做文章,于是就全力以赴发展 SOCKET7 架构,先是开发 AGP(图形加速端口),接着又扬言准备将外部总线频率提升到 100MHZ,AMD 的官员甚至将 INTEL 的 SLOT 1 说成是不必要的浪费,这样一来反而成了 INTEL 的不是。现在轮到 INTEL 忧心忡忡了,由于 32 位软件的匮乏,PENTIUM PRO 以及 PENTIUM I 只能在 WINDOWS NT 上打转,又因为 K6 的速度和 PENTIUM I 不相上下,而价格比同档的 PENTIUM I 低 25%,现在又多了一个 CYRIX 的 M2,比 PENTIUM I 的性能有过之而无不及,但价格却仅为 PENTIUM I 的 50%,而 K6、6X86MX 由于都使用 586 主板的 SOCKET7 插座,因此必将越来越深入人心,如此一来,INTEL 是骑虎难下,腹背受敌,怎能高枕无忧。

#### (2) 降价是手段。

为了打击对手的价格优势,笼络住自己的客户,INTEL 势必不断发动价格大战,据了解,面对 AMD 和 CYRIX 咄咄逼人的价格,七月底,INTEL 已破例大幅

度降低了 MMX 奔腾和最新的 PENTIUM I 价格,以维护自己的垄断地位,而降价幅度超过了大多数专家的预计,其中 300MHZ 的 PENTIUM I 由以前的 1981 美元一下子“砍”到了 851 美元,可见 INTEL 引导用户升级的决心之大和打击对手的手段之狠。其最后降价结果见后面表一,降低后的 233MHZ PENTIUM I 处理器价格和六月时的 233MHZ 6X86MX 处理器价格差距已由 300 多美元缩小到 200 美元,和 AMD-K6 处理器的价格差距也正在缩小。由于奔腾芯片已上市几年,INTEL 已在其上捞足了资本,所以它完全可以以低于成本的价格低价倾销低档的奔腾芯片,而 PENTIUM I 芯片由于刚出时的价格较高,所以即使大幅度降价,其仍然可以财源茂盛,因为其生产成本已控制在 100 美元以内,而 AMD 和 CYRIX 就不同了,由于 AMD 在研制 K5 时受挫,所以其在 K5 上基本上没有赚钱,而 K6 由于出市时日不多,还未成气候,目前的成品率还仅有 65%,所以 AMD 的形势不太妙,但 AMD 已对 INTEL 的降价举措作出回应,迅速宣称将继续保持以低于 INTEL 芯片 25% 的价格跟对手竞争。更糟糕的是 CYRIX 公司,INTEL 的大幅度降价可能会使其处境更加难堪,因为其刚出世的 6X86MX 的价格比 INTEL 的 PENTIUM I 低 50%,面对 INTEL 芯片的大幅度降价,CYRIX 刚刚建立起来的价格优势荡然无存,所以它有可能被迫削减其 6X86 系列芯片的价格,但因其初售价较低,所以,CYRIX 若削价 50% 的话,那么它就可能以接近成本价的价格出售,如此一来,CYRIX 的处境将变得日益艰难。

#### (3) 商战风云和为贵。

前些时候 INTEL 状告 AMD 和 CYRIX 非法使用其 MMX 商标,闹得满城风雨,私下更是打得焦头烂额,AMD 和 CYRIX 虽然嘴上不吃亏,但心里实在是忐忑不安,生怕法律这把“尚方宝剑”斩到自己头上,吃了兜着走。不过现在可以皆大欢喜了,AMD 和 INTEL 正式达成 MMX 商标使用协议,根据协议,MMX 为 INTEL 公司持有商标,但 AMD 也有权使用 MMX 商标在全世界销售其 AMD-K6 系列处理器,例如,AMD 可使用“MMX ENABLE”或“MMX ENHANCED”的方式销售其 K6 处理器,当然其客户也允许这样使用。

现在据说 CYRIX 和 INTEL 通过艰苦的讨价还价,也于桌下协商达成了协议,其 6X86MX 可以标注 MMX 字样,至此,MMX 商标大战总算以握手言和告终,看来商战还是以和为贵。

#### 六、梦幻组合?

不管从哪个角度来看,PENTIUM I 都是最有前途的处理器,但高昂的价格和 32 位软件的匮乏使它对于普通用户来说还显得太遥远。因此对于当前想自己组装 586 或升级到 MMX 处理器的用户而言,只要不是运行 32 位的 WINDOWS NT,那么使用 INTEL 新一代 82430TX(简称 TX)芯片组的主板上加上 K6-233 或 6X86MX-233 或 233MHZ 的多能奔腾将是理想的梦幻组合,实际上它们的性能同 233MHZ 的 PENTIUM I 不相上下。虽然 MMX PENTIUM、K6、6X86MX 也可以运行在众多的 HX、VX 芯片组主板上,但 HX、VX 主板同 TX 主板相比,性能上还是要差一截。例如,TX 主板专门为 MMX 处理器设计,针对 MMX 功能进行优化,支持新一代 E-IDE 接口 ULTRADMA/33 的硬盘,提供 CONCURRENT PCI(同步 PCI),可增强 PCI 总线处理视频和 MPEG 软件重放能力,而这几点在 HX、VX 主板上都没有提供,另外 TX 主板还支持高速 SDRAM 和 EDO DRAM,最多支持 256MB 最大内存,虽不及 HX 主板的 512MB 最大内存,但 TX 主板对 SDRAM 内存进行了优化,使内存读写比 VX 主板减少了一个时钟周期,因此可最大限度地发挥高速 SDRAM 内存的作用。

#### 七、市场不相信眼泪!

毋庸置疑,未来的 MMX CPU 市场将由 AMD 的 K6、CYRIX 的 M2 和 INTEL 共同主宰,MMX 的战火也将越烧越旺,随着 97 年圣诞节 INTEL 公司结束生产非 MMX 处理器的誓言,未来的处理器世界将是 MMX 一统天下。伴随着中国的现代化进程,计算机产业必将进入一个高速发展的时期,据慧融商情在日本发布的消息,中国在 2000 年将超过日本,成为世界上仅次于美国的第二大计算机市场,为了这巨大市场,INTEL、AMD、CYRIX 必将全力以赴,拼个鱼死网破,三雄争霸逐鹿中原的新一轮竞争又开始了,最后鹿死谁手,请拭目以待,但不管怎么样,最后结果肯定是——市场不相信眼泪。

处理器 型号	PENTIUM MMX		笔记本 PENTIUM MMX		PENTIUM I		AMD-K6		CYRIX-6X86MX
	97年6月	7月降价后	97年6月	7月降价后	97年5月	7月降价后	97年4月	7月降价后	97年6月
133	—	—	284	177	—	—	—	—	—
150	—	—	326	241	—	—	—	—	—
166	270	145	498	348	—	—	199	109	190
200	492	252	—	—	—	—	345	189	240
233	594	386	—	—	636	530	415	289	320
266	—	—	—	—	775	669	—	—	—
300	—	—	—	—	1981	851	—	—	—

注意:以上 PENTIUM I 均带有 512KB 二级高速缓存。价格单位:美元。

## 如何选购和安装多媒体电脑的显示卡

□广西 伍新民

多媒体电脑在处理图形工作中,有两个重要的指标,速度与色彩。要获得高速、显出真彩,除了主板、CPU、内存、硬盘等因素之外,还取决于显示卡的性能。笔者在多台 486 机与奔腾机上作过试验,结论是,虽是一台 486,但只要装上一块上等的显示卡,其性能比一台仅配有普通显示卡的 586 机,无论是速度还是色彩,都有过之而无不及。

要使奔腾机真正地奔腾起来,就不能忽视显示卡的选购与安装。

### 一、选购显示卡的几个要素

#### 1、总线与位数:

主板上的总线有 ISA 与 PCI 之分。多媒体电脑的主板一般都具有 PCI 局部总线。我们在选购时,一定要选 PCI 总线的显示卡,因为,目前的真彩卡几乎全是 PCI 类。电脑市场上,PCI 图形加速卡种类很多,有 S3、Tseng、Trident、Cirrus Logic、Allience 等。S3 公司的 Trio 系列有 Trio32(732)、Trio64(764)、Trio64V+(765)、Vision 系列有 Vision864、Vision868、高档的 Vision964 和 968 等。除了 96X 系列,S3 产品性能最高的就是 64+,它的图形加速能力和 Trio64 一样,但在解压的速度上比 868 快 30%以上。

在确定总线的前提下,要考虑显示卡的位数。这里说的位数是指图形加速芯片和显示内存之间的数据总线,也就是显示卡内部总线的宽度。比如 S3/Trio32 和 ET4000/W32P 就是 32 位的,而 S3/Trio64 和 S3/864 则是 64 位的。有人认为 64 位的一定比 32 位的要好,实际上,如果只配备 1MB 显示内存,Trio32 和 Trio64 在速度上并没有什么区别,因为这时候 64 位卡工作在 32 位状态,只有配备 2MB 显示内存的时候,64 位图形加速卡才可工作在 64 位状态。下面列出 PCI 图形加速卡内部总线分类型号:

总线宽度	产 品
32 位	ET4000/W32 系列、Trident94xx 系列、CL54xx 系列、S3/732
64 位	ALLience6410、Allience6422、Trident96xx 系列、S3/764、S3/765、S3/864、S3/868、S3/964、S3/968、ET6000

当图形加速卡具有 2MB 显示内存的时候,速度比仅有 1MB 显示内存快,这并不完全是因为 64 位和 32 位的区别,还因为图形加速芯片可以使用剩余的显示内存作为缓冲区,于是有效地加快内部的图形处理速度。对于不使用图形加速功能的软件来说,2MB 和 1MB 不影响显示速度。如在 DOS 下使用 SPEED,则测不出扩充显示内存之后速度的变化。

#### 2、显示内存的种类

现在显示卡上用的内存种类很多,除了最普通的 DRAM 之外,还有 EDO DRAM、VRAM、Windows RAM (WRAM) 等。性能以 DRAM 最差,EDO DRAM 稍好,VRAM 好,WRAM 最好。在高级图形卡中,S3/968 使用的是 2-4MB 的 VRAM,MEGA 公司的最新三维图形加速卡配备的是 8MB WRAM。用户可根据自己的工作需要和经济承受能力来考虑,不必一味地追求高速内存配置而造成经济开支上的浪费。

#### 3、显卡上的 DCI 功能

DCI 功能是一个让 Windows 更加实时地显示图像的软硬件结合的标准,具有 DCI 功能的图形加速卡不仅可以明显提升软解压 MPEG 影碟的效果,同时对播放多媒体软件中常见的 AVI、QuickTime 动画也有非常明显的效果。过去在 S3/968、ATI Mach64 以及 ET6000 这类非常高档的图形加速卡才有的功能,如今在新出现的图形加速卡中,DCI 几乎成了标准配置。比如 Allience6410、Trident9680、SM765 等显示卡均具有 DCI。

DCI 功能在不同条件下有不同的作用,各种图形加速芯片具体实现的 DCI 功能也不尽相同,比如 VRAM ET4000/W32P 就没有基于硬件的色彩转换(把 YUV 信号转换成 RGB 信号)和画面缩放功能。有时,同一个图形加速卡在不同的显示模式下,实现 DCI 的具体功能也有区别,如 S3/765 (Trio64V+) 在 24 位真彩色下则没有硬件缩放功能,在 256 色以上的其它显示模式下才有这个功能。DCI 功能中和软件播放 VCD 关系最大的是基于硬件的色彩转换和画面缩放。这两个关键的功能并不是所有支持 DCI 功能的图形芯片都具有。有些图像加速功能的显示卡在解压 MPEG 视频影像的时候,不仅能分担原来要 CPU 承担的许多运算任务,还能弥补芯片本身数据传输率的不足,从而可以显著提高画面的质量。

#### 4、Windows95 中的 Direct Draw

Windows 95 面世后,出于对 Intel 公司 NSP 战略的不满,Windows 95 不支持 DCI,另打出一个号称速度更快的“Direct Draw”标准,实际上只是程序界面不一样。如果在支持 DCI 功能的图形加速卡上重新写一个符合“Direct Draw”要求的驱动程序,就可以使用提供的图像加速功能。S3/765 显示卡除了提供有 DCI 驱动程序之外,也提供了“Direct Draw”驱动程序。需要说明的是,不同的生产厂家提供的驱动程序是有区别的,有些台湾厂家的 SM/765 就没有提供 Windows95 的驱动程序。因此购买的时候,不仅要看看卡本身的质量,还要看看提供了什么驱动程序。

现在电脑上显示卡有很多已经能够达到很高的分辨率和更多的颜色,而且一般都具有图像加速功能,被称为图像加速卡或真彩卡,而且价格并不昂贵。

如上所述,用于多媒体电脑上的显示卡种类很多,用户在选购显示卡时,注重了以上四点,应能选择到较为理想的适配产品。

### 二、几种流行显示卡的功能及安装

#### (一)海洋系列的 Speed-64 图像加速卡

##### 1、性能:

- 真彩色显示,在 Windows 中以 16.7 百万颜色显示真相片效果图像;
- 64 位 DRAM 访问,其 DRAM 容量可升至 2MB DRAM
- 具有屏幕缩放功能工具,允许在 Windows 中扩大任意工作区;
- 支持无闪烁刷新率,符合 VESA 监视器和图像标准;
- 显示器电源管理信号 (DPMS) 控制显示器的电能消耗;
- 运用于 Windows 3.1、Windows NT、Windows 95、AutoCAD、MS Word、Word Perfect、Lotus 1-2-3 和其它流行应用程序的高分辨率的驱动程序;
- 支持扩展高分辨率模式包括 1600X1200、1280X1024、1024X768、800X600 和 640X480。

##### 2、安装:

在关断电源后,将 Speed-64 安装在 PCI 总线槽中,不要随意改变 Speed-64 的跳线设置,最好让跳线设置为工厂所设定的位置。如果要将 Speed-64 显示卡上的 DRAM 升级到 2M 字节,就得购买 2 个 70ns、256KX16 的 DRAM。在卡上有两个内存槽是用于第 2 个 1MB 内存芯片的,插上内存芯片后,整个显示内存容量就为 2MB,这时显示器的分辨率可以提高到 1600X1200 256 色、1280X1024 256 色或 1024X768 64K 色。Speed-64 卡会自动检测到彩显还是单显,在微机系统运行之前,打开显示器,系统启动后可以检出不正确的显示器类型。不要在微机工作时,断开或连接显示器,否则会损坏显示卡和显示器。

##### 3、软件设置:

显示驱动程序工具压缩在随显示卡而附的软盘中,如果仅仅将文件拷贝到创建的子目录中,它是不能工作的,因为这是压缩盘。必须用“SETUP.EXE”来展开压缩盘文件。

在 Windows 95 中的安装程序是:

- \* 将 Speed-64 Windows VGA 驱动程序软盘插入 A 驱或 B 驱;
- \* 在“我的电脑”中选择“控制面板”,在“控制面板”中选择“显示器”;
- (1) 在“改变适配器”中键入“A: Win95”或“B: Win95”,然后用鼠标选择“OK”;
- (2) 在“改变显示器”中,改变显示器类型;
- (3) 用鼠标选择“关闭”;
- \* 选择好“颜色和分辨率”;
- \* 用鼠标选择“是”,然后重新启动系统。

在 Windows 驱动程序中,可以设置分辨率、颜色深度、刷新率和字体大小,不过,所选择项必须符合显示卡的实际内存大小。实际屏幕允许选择 Windows 的工作区,它比目前的显示分辨率高,可用于 800X600 256 色、1024X768 256 色和 1280X1024 256 色。参见下表:

内存显示分辨率	实际分辨率
1MB 640 * 480	800 * 600 1024 * 768
1MB 800 * 600	1024 * 768
2MB 640 * 480	800 * 600 1024 * 768
1280 * 1024	1600 * 1200
2MB 800 * 600	1024 * 768 1280 * 1024
1600 * 1200	
2MB 1024 * 768	1280 * 1024 1600 * 1200
2MB 1280 * 1024	1600 * 1200

DPMS 工具是用于控制显示器的节能模式,如果正在用 VESADPMS 方式显示器,那么有三个节能方式:等待、悬挂和关闭电源。这三种方式是在键盘和鼠标不动时,自动进入的。在等待方式下,显示器将关闭部分电路并迅速恢复,在其它模式下,显示器关闭的电路越多,那么恢复工作的时间当然就越长。

#### (二)Trident 9440 系列中的 GTC-2102 显示卡

##### 1、特性:

- PCI 32 位总线;
- 1M DRAM 标准配置,可升级到 2M 字节;
- 在 BIOS 中,寄存器和硬件兼容 IBM VGA 模式;
- 优化图形功能;
- 支持加速颜色扩展模式;
- 支持高清晰显示:1280X1024 256 色、1024X768 256 色、1024X768 64K 色、800 X600 64K 色或 640X480 16M 色;
- 支持绿色电脑电源管理功能;
- 扩展文件模式 (80 或 132 行 X25、30、43 或 60 列);

- 内部硬件光标 (64X64X2 或 32X32X2);
- 支持 PUI 突发模式;
- 访问写缓冲器和读 Cache 时为零等待状态;
- 每象素 (pixel) 对于 8 位的 256ROPs 和 15/16 位每象素图形模式;
- 支持 VESA 高级特性接口 (VAFIC), 用于高带宽视频重叠和 VESA DDC.

## 2. 显示卡的安装:

将 GTC-2102 PCI 图像加速卡插入主板的 PCI 插槽后, 开机, 进行软件安装。

GTC-2102 驱动软件的有两种安装法, 一种是在 DOS 下安装, 一种是在 Windows 下安装。下面以 Windows 3.1 版本为例介绍其安装方法。

- \* 在“程序管理器”中用鼠标点击“文件”, 再用鼠标点击“运行”;
- \* 出现的窗口要求输入命令文件, 插入显示器驱动程序 1# 盘于 A 驱, 键入“A: TINSTALL” (如果驱动程序放在 B 驱中, 则键入“B:”), 按回车;
- \* 出现一个菜单, 有两个安装方式, 一是快速安装 (Express Installation) 和用户安装 (Custom Installation)。如果你不是一个有经验的电脑玩家, 建议使用快速安装, 不必作任何选择, 电脑将自动创建子目录, 将各种驱动程序和工具拷在所创建的子目录下。

\* 当拷贝完毕后, TINSTALL 程序将建立三个图标 (icon): 屏幕控制 (Screen Control) —— 用于配置显示驱动程序; 显示器电源管理 (DPMS) —— 用于显示器电源管理; 不安装 (UNinstall) —— 用于移去安装的驱动程序。

\* 屏幕控制 屏幕控制提供了一个简单的方法来规定颜色深度、屏幕分辨率、字体大小和屏幕刷新率。屏幕控制 (Screen Control) 主面板包含用于控制分辨率 (Resolution)、颜色深度 (Color)、字体大小 (Font) 和刷新率 (Refresh Rate)。

颜色深度可选择 16、256、65K 或 16 \* 7 种颜色, 如要选择其中一项, 只需敲某项旁边的小圆点即可。

屏幕分辨率可以选择 640X480、800X600、1024X768、1280X1024 或 1600X1200, 选择方式同颜色深度一样。如果选定了分辨率, 实际屏幕太小将自动调整到所选好的分辨率大小。在窗口中有一个“Back to Default”选项, 该选项是用于设置显示器特殊的分辨率和颜色深度。

### 配置显示驱动程序:

\* 首先选择颜色深度, 如果当前驱动程序不支持所选的颜色深度, 那么 Windows 将不得不重新启动;

- \* 选择分辨率;
- \* 选择字体大小 (如果需要的话);
- \* 选择刷新率;
- \* 显示器电源管理 (DPMS —— Display Power Management Signaling) 显示器电源管理 (DPMS) 程序用于显示器节能, 它符合于 VESA 显示器电源管理标准。该程序仅支持 VESA PMS 标准的显示器。

这个程序提供三个电源关闭模式:

- \* 等待 (Standby) 用于最小电源节约
- \* 挂起 (Suspend) 用于实际电源节约
- \* 关闭 (TurnOff) 用于最大电源节约

这个程序使显示器可以被鼠标或键盘激活, 当程序没有查到用于延迟周期的任何激活信号, 它就让图像芯片进入关闭模式。显示器电源管理程序提供几种选择用于规定 DPMS 工作方式:

### Delay Time 延迟时间

可以在 Delay Time 栏中键入三种电源管理程序方式的延迟时间的值 (分钟), 延迟时间值可以通过直接键入数字或向上、向下箭头键来选择所希望的时间。

### Activity Select 激活方式选择

激活方式选择是用什么方式让显示器后于显示状态, 有两种方式供选择: 键盘和鼠标。

### Password Option 口令选择

设置一个口令来返回到屏幕, 设置口令可用鼠标敲 Password Protected 左边的小方块标志或按“ALT+P”键, 然后选择 OK 键。

### Clock 时钟

打开时钟可使数字计数关掉显示。

### Default Button 缺省键

按此键设置显示卡的所有参数为工厂缺省值。

### Start Up On/Off Button 启动开/关键

这个选择将显示器电源管理安装到 Windows 启动文件, 以致 DPMS 在进入 Windows 后激活。

### Test Button 测试键

这个参数用来给 DPMS 电源关闭功能一个演示。

### Save Button 存盘键

这个键用于将所有当前设置存盘。

### (三) S3 的 868 显示卡

#### 1. 性能:

868 显示卡是使用 S3 868 图形加速器和视频引擎来提供高分辨率的图形表达形式, S3 868 显示卡可以支持 75Hz 显示器刷新频率, 提供 1024X768 256 色的分辨率, 在 800X600 的分辨率下支持 16 \* 8 百万色的真彩色, 868 支持突发模式 DRAMs 和单循环的 EDO 操作, 速率高达 50MHz, 它的读写传输速度是快速页面模式 DRAMs 方式的两倍。

868 提供 24 位/象素 (真彩色) 加速, 在 24 位/象素模式中每象素只是占用内存的 3 个字节, 而不象 864 占用 4 个字节。另外, 图形引擎能在给定的时钟中处理比 864 更多的象素点。

集成在 868 中的视频引擎能将 YUV 数据流转换成 RGB 数据流, 它通过压缩将 24 位/象素图像转换成 16 位或 8 位格式。为了支持图像压缩, 视频引擎可以增加或降低图像数据大小来满足磁盘驱动器带宽要求。

此卡的重要特性之一是对 VGA 的兼容性, 不象有些显示卡, 不完全兼容 VGA 显示器, 868 显示卡无论是在 DOS 还是在其它操作系统下都能 100% 兼容 VGA 显示器, 它使所有 DOS 软件在不需要修改的情况下可以正确运行。868 显示卡的 VGA 兼容性可向兼容 EGA、CGA 和 MDA 标准。868 还与 VESA 的 BIOS 扩展版本兼容, 其分辨率高达 640X480。

868 支持隔行扫描和逐行扫描。当用于隔行扫描时, 屏幕会有点闪烁。在安装 868 时应该提供显示器的刷新率和所希望的分辨率, 可以通过软件来设置。见下表:

分辨率	颜色	刷新率
132 * 43	Chars	16 70
132 * 25	Chars	16 70
640 * 480		16 60
640 * 480	256	60.72.75
640 * 480	32K	60.72.75
640 * 480	64k	60.72.75
640 * 480	16.7M	60.72.75
800 * 600	256	60.72.75
800 * 600	32K	60.72.75
800 * 600	64K	60.72.75
800 * 600	16.7M	60.72.75
1024 * 768	256	56 (1)
1024 * 768	256	60.72.75
1024 * 768	32K	60.72.75
1024 * 768	64K	60.72.75
1152 * 864		256 60
1280 * 1024		256 56 (1)
1280 * 1024		256 60.72.75
1600 * 1200		256 56 (1)

868 显示卡工作于 VGA、SVGA 或多系统显示器。在缺省时, 868 使显示器工作在 60Hz 的刷新率, 也就是说, 屏幕每秒刷新 60 次。当系统引导时, 显示器屏幕不能显示, 那是显示器不支持所选择的刷新率和分辨率。在这种情况下, 要么降低分辨率以满足 60Hz 的刷新率; 或降低刷新率, 通过刷新率工具, 可修改显示器支持的最大刷新率, 但这个刷新率必须是显示器支持的。如果无法确定显示器支持的刷新率, 可从高刷新率向低刷新率逐一选择, 如果屏幕看起来很舒服, 那么所选的刷新率就是显示器的最佳刷新率。

### 2. 868 卡的硬件安装:

将卡插入在一个 PCI 插槽中, 连接显示器的信号线, 启动电脑, 如果能正常启动, 说明安装成功, 否则应按下面步骤进行检查:

如果机子有串口 4, 并且有一些卡用到串口 4, 这有可能影响 868 显示卡的工作, 因为有一些设置在串口 4 的卡要通过 CPU 访问 868, 会造成不正确的工作。如果用了内存管理软件, 一定要将 868 BIOS 地址排除在 COOH-C7FH 之外, 若使用的内存管理软件是 QEMM, 应该采取隐蔽 (Stealth) 模式。

卡上 U5、U6 是 256K X 16 的插座, 用于升级到 2M DRAM。

### 3. 软件安装

868 卡百分之百兼容 VGA 显示, 不需要特殊的驱动程序在标准的 VGA 分辨率和颜色深度下来运行应用软件。而且, 随卡附赠的增强性显示驱动程序提供了加速性能、更深的颜色深度和更高的分辨率。868 可以支持高达 1600X1200 分辨率和每象素 24 位颜色, 当在有图形显示的程序中使用所提供的驱动程序, 它会提供更美的色彩和高图像分辨率。

868 显示卡还兼容以前的显示驱动程序和显示模式, 使 868 显示卡的运用更广泛。

### 安装增强性显示驱动程序和工具的步骤:

- \* 先应备份随卡的原磁盘, 然后用备份盘将程序拷贝到硬盘上;
- \* 在键入安装命令后, 将出现下表:

```
VGA Utilities
Autodesk Device Interface 4. 2
Lotus Applications
Microsoft Windows 3. 1
Microsoft Windows NT
Microsoft Word
WordPerfect
```

可用鼠标或光标键来选择表内的项目, 选中所需项后, 敲鼠标键或按“Enter”键来确定, 确定选择后, 将获得相关的应用信息, 仔细阅读完相关信息, 敲鼠标键或按“Enter”键继续进行自动搜索。在确认子目录后, 把程序拷到相应的子目录下, 如果选择的子目录不存在, 安装程序将自动创建并把程序拷到该子目录下。

- \* 完成安装后, 重新启动电脑, 使系统进入新的显示状态。



## Windows95 应用实例

□江苏 严煜

安全起见,笔在本文中提及到的对于 Registry 所做的任何改变,均有可能导致 WINDOWS95 系统损毁。因此在做任何改变前,请读者执行 Win95 cd-rom 里的 Confback.exe。如果不幸发生问题,请将 system.da0 以及 user.da0 改名成 system.dat, user.dat。还有对于 Registry 做的改变通常要重新开启 Win95 才能生效。

## 1. 死机拯救

一般用 Ctrl+alt+del 没有反应的话,可以再试试 Ctrl+esc,可以出现开始功能表。

## 2. 存档中临时开文件夹

在 32bit 程序中 save 时会出现一个对话框,在框中单击右键可出现选单。让你改变查看方式或临时加开文件夹。

## 3. 在资源管理器呈现所有树状结构

单击磁盘符后,按数字区的 \* 键(在 9 的上方)。

## 4. 快速查看“内容”

对你想要看内容的物件作 alt+双击

## 5. “使相容”程序

对付一些 win3.1 的程序你可以打开 /Windows/system 底下 MKCOMPAT.EXE 这个程序来做设定让它相容。

## 6. 快速展开 win95

关机时选重新启动,在按下“是”的同时记得按 Shift 键,可以跳开开机的动作。(这个技巧相当好用,觉得好象就是以前回到 dos 以后再重新打 win 一样)

## 7. 以某应用开启文件

在资源管理器底下按 shift+右键单击文件,此时出现应用程序选单,可以选择一个程序来开启本文件。

## 8. 改变关机画面

记得以前可以改变开机画面吧。现在可以对关机画面动手了,logow.sys 是等待关机,logos.sys 是最后的“您可以安全关机”。都是 bmp 文件,原图是 320x400,256 色。但是最后 win95 会把它放宽 170%,所以你可以先准备一张 544x400 的图,再把这图 resize 成 320x400;再 rename 一下文件名就可以了(只能 256 色),而且最好注意一下色盘的问题。

别忘了,开机画面也可以照样,把 logo.sys...

## 9. 跳过开机画面

启动时按 esc 即可,或者干脆一点,修改 msdos.sys 在 options 段落加入 logo=0。

## 10. 这个 .exe 用了哪些 .dll?

对应用程序右键单击,选“快速查看”,快速查看必须另行安装,方法如下:

a. 控制台/新增或移除程序/Win95 安装程序/附属应用程序/详细资料

b. 核取“快速查看”方式,确定。

## 11. 直接删除

对物件作 shift+del,可以不送入资源回收桶,直接删除。

## 12. 使自动播放暂时失效

放入 cd 后按住 shift 即可。

## 13. 加速备份

当你使用 Win95 的备份程序时记得最小化,速度可以快 15 至 25%。

## 14. 系统信息

在 /windows/msapps/msinfo/MSINFO.EXE 里,记录有关 .dll 及其他信息。

## 15. 快速打开日历

对 toolbar 的时间作双击。

## 16. 清除 win95

a. 以 dos 软碟开机

b. 执行 sys c:

c. 删除 windows 及其所有子目录

d. 删除根目录中隐藏文件

e. 重新开机

17. 在开始功能表空白的地方右键单击,可以出现桌面的视窗排列方式。可以重叠、水平并置、垂直并置、全部最小化,也可以全部最小化以后再还原。

## 18. 微软键盘特殊功能

a. WIN+R=“执行”

b. WIN+M=全部视窗最小化

c. Shift-WIN+M=取消全部视窗最小化

d. WIN+F1=Help

e. WIN+E=Explorer

f. WIN+F=“寻找”

g. CTRL+WIN+F=显示“寻找电脑”

h. WIN+TAB=切换工作列的程序

i. Win+break=显示系统内容

## 19. 加速阶层式选单的速度

a. 执行 regedit.exe

b. 双击 HKEY-CURRENT-USER

c. 双击 Control Panel

d. 单击 desktop

右键单击视窗右栏,出现“新增”,选“字串”命名为

e. MenuShowDelay

f. 双击,出现调整栏

g. 可设数值为 1-10

h. 重开 win95

20. setup 的执行

在各个应用程序执行 setup 时可以加入下列字串

/is 忽略系统检查

/id 忽略磁盘空间检查

/iq 忽略 cross-linked files 及目录结构检查

/in 不执行 Network Setup Module

21. 关闭视窗动画(对速度较慢的电脑相当有用)

a. 执行 regedit

b. 打开 HKEY-CURRENT-USER

c. 打开 Control Panel

d. 打开 Desktop

e. 双击 WindowMetrics

f. 右键单击视窗右栏,出现“新增”,选“字串”,命名为 MinAnimate

g. 双击,出现调整栏

h. 设定值=0,重开 win95(如订为 1 就复原)

## 22. 把你的桌面变成一个视窗

当你的桌面全都被一个视窗占满了,但你想用一份放在桌面上的捷径,怎么办呢?对!你可以全部最小化。但是在慢一点的电脑上这会蛮花时间的,干脆把所有桌面上的东西都放进一个视窗里吧。

方法:

a. 双击“我的电脑”

b. 选“查看”再选“工具列”

c. 这时候会多出一列工具列,在左边的下拉式选单中选“桌面”。

d. 你现在已经有一个“桌面”视窗了,把他最小化。下次当你看不到桌面时,把这个视窗叫出来就可以了。

不过这个方法有个缺点,就是不能关闭这个程序,还有一个比较好的方法 => 直接将桌面文件夹(即 c:\desktop)的捷径抓出来丢到开始功能表里去,等到需要桌面时就可以使用。

23. 在 dos 底下使用长文件名

示范:c:\>dir "cool windows utilities".

24. 善用您的 dos 视窗

a. 在进入 dos 视窗时执行一个批处理文件

一先建立好你一次进入 dos window 时要用的批处理文件

一查看的 windows/dosprmt.pif 内容

b. 在 dos 下得到最大内存

在 system.ini 的 [386enh] 一节中设 LocalLoadHigh=1 即可。

25. 您知道 Win95 的载入还有 delay 吗?

在 msdos.sys 的 options 一节中设 BootDelay=0 可以加快载入。

26. 在桌面留言

用 wordpad 写一些句子用鼠标框起来以后拖到桌面上放手就可以了。

27. 删除 config.sys 以及 autoexec.bat 中不必要的动作

以下这些指令在 win95 的隐藏档 io.sys 开机时就替你做了,你可以把他们从 config.sys 及 autoexec.bat 中删掉,可以加快 boot 的速度。

以下是 io.sys 中替你预定的:

himem.sys

ifshelp.sys

setver.exe

dos=high.umb

files=60

buffers=30

fcbs=4

lastdrive=z

stacks=9,256

shell=command.com/p

因为这些动作都是我们常用的,因此有些网友干脆就把 autoexec.bat 给删了,而且觉得好像 win95 没有执行 autoexec.bat,事实上 autoexec.bat 还是会执行的,只是现在你的 autoexec.bat 可以删掉上述的动作。

28. 厌倦图形界面吗?想念以前先进入 dos 在打 win 进窗户吗?在 msdos.sys 中加入这一行:BootGUI=0

29. 如果你刚好是属于哪种“不会每次进入 windows,也不会一次都进入 dos”的人,按 F8 一定让你烦死了。这个方法让你不用每次按 F8;

在 msdos.sys 的 options 这一节中加入,BootMenu=1

30. 加速你的光驱,不管你的光驱速度是多少都适用  
 a. 右键单击“我的电脑”/内容/性能/文件系统/cd-rom  
 b. 把 cache 开到最大 光驱速度一律调到“四倍或更快”

31. Win95 可以对音乐光碟做一些有趣的动作  
 a. 打开资源管理器,对光驱单击(音乐光碟要在里面)

b. 在右栏可以看一堆 track?.?.cda, 双击可以听音乐,或者右键单击可以选择播放。

c. 把一个 track 抓到桌面上来当快捷,这时可以把这个快捷更名成实际上的名称。例如“周华健-爱相随”,下次只要这一片光碟在光驱里就可以直接双击听这一首歌。

d. 不然干脆在硬盘里建一个音乐光碟快捷库,把所有的快捷放进去。

### 32. “发送”的使用

- a. 在正常状况下,你只能传送到 a, b, fax, mail  
 b. 但是你可以在 windows\SendTo 这个文件夹里放入快捷来加强  
 c. 我现在放了“垃圾桶”,“notepad”,“LviewPro”都很方便

d. 但是如果你要更复杂的呢? 例如做出下列的结构:

```
我的朋友们-->朋友一号
              -->朋友二号
              -->-->朋友三号
              -->-->-->朋友N号
```

e. 这也简单,首先建一个文件夹命名为“我的朋友们”。在里面放下各号朋友文件夹的快捷,最后把这个“我的朋友们”文件夹放入“Sendto”文件夹就可以了。SendTo 在网络上更棒,你可以把对方的文件夹建立一个快捷在 SendTo 里面。要传文件的时候也不用费心的找对方位置,直接 SendTo 就好了。

### 33. 快速开启资源管理器

右键单击“开始”,选“查看”

另一个方法,右键单击“我的电脑”,选“查看”

### 34. 文件或快捷之移动

复制与删除均可以利用单击鼠标右键,然后作剪贴。

## ●附录七

# 用 WORD 7.0 编辑表格

广西 伍新良

一份格式新颖漂亮的表格,不光会使文档的面貌一新,使阅读者感到轻松愉快,还会给工作带来诸多方便。WORD7.0 表格的样式可以随意设置和修改,利用 WORD7.0 制表功能的灵活性,用户可以根据自己的需求制作出形式多样的表格。除了具有一般制表功能外,WORD7.0 能够在表格中插入图片并对其进行编辑,还可以对制出的表格的行或列进行重新排序和编号,并能对表格的行或列中的数据各种计算(如加、乘、求平均等),根据选定行或列的数据创建图表等。另外,采用 WORD7.0 的表单域功能,可以制作出让用户在 WORD7.0 文本编辑状态下直接进行填写的表格,即联机表单。填写好的表格可以通过打印机打印出来从而得到一份完整的表格。为了方便填写,制作这种联机表单时还可以用添加帮助文字的方法加上填写说明。联机表单功能可以用于制作和填写财务报表、人事档案表格等各种计算机管理系统的表格。

下表是一个图文并茂的表格:

电脑会员通讯录			
项 目 序 号			
1	黎 倩	邮电宾馆总台	4815528
2	吕艳秋	劳动局3宿舍2楼5号	4810735
3	唐 娟	科技局二室	4817012
4	朱 锋	染织厂化验室	4810502
5	龙凤华	烟酒公司会计	4814381

这个表格有以下主要特点:

- \* 表格的格线和边界线有粗有细,还有双线格线。
- \* 表格中有 2 行采用了深灰色底纹,其他行没有底纹。
- \* 表格各列中的文本对齐方式不同,有居中对齐,也有左对齐(如第三列)。
- \* 第一行的行度与其他行不同,并且第一个单元格中插入了对角线,其他 3 个单元格中插入了人物和其他图案。

### 一、表格的建立和设计

#### (一)建立表格

WORD7.0 建立各种表格有三种不同的方法,用户可根据需要使用其中的一种或两种,快捷而准确地建立一份风格特异的表格。

#### 1. 将文本转换成表格

首先输入表格中所需的文本内容,每行的一项内容要用逗号隔开,输入了具体内容后,即可进行转换。方式如下:

### 第一步、先输入文本内容:

1	黎 倩	邮电宾馆总台	4815528
2	吕艳秋	劳动局3宿舍2楼5号	4810735
3	唐 娟	科技局二室	4817012
4	朱 锋	染织厂化验室	4810502
5	龙凤华	烟酒公司会计	4814381

第二步,选定上述文本(一共是 5 个段落),点取“表格”菜单中的“将文本转换成表格”命令,出现对话框。

\* 对话框中将根据选定文本一行中的逗号个数,自动给出对应的表格列数,因为选定文本的一行中有 3 个逗号,所示列数为 4,即 4 项内容。

\* 在对话框中还可以选择各项内容间的分隔符,由于选定文本使用了逗号作分隔符,所以 WORD7.0 自动选定逗号作分隔符。

\* 在“列宽”窗口可以选择列宽,如果不能确定列宽为多少合适,可以先选为“自动”,待表格制成以后再调整。

确定以后所选文本变成如下图所示的表格形式:

1	黎 倩	邮电宾馆总台	4815528
2	吕艳秋	劳动局3宿舍2楼5号	4810735
3	唐 娟	科技局二室	4817012
4	朱 锋	染织厂化验室	4810502
5	龙凤华	烟酒公司会计	4814381

这是一份草表,各列由 Word 7.0 自动设置为等宽,其宽度为保证字数最多的一项内容也能容纳在一格中为准,表格中的虚线框表示表格的行列划分情况,只要选定“表格”菜单中的“虚框”命令,这些虚线框就会显示出来,但是不会打印出来。

### 2. 先建立空白表格,然后再填写表格内容

方法一,将光标置于需要插入表格的地方,单击常用工具栏的“插入表格”按钮,即可出现表格行列选择框。

\* 拖动光标选择适当的表格行数和列数。

\* 选择表格栏数后(如选 3 行 X 5 列表格),文档文本内即出现空白表格。

方法二,首先将光标置于表格的插入点处,选择“表格”菜单中的“插入表格”命令,即可出现“插入表格”对话框,然后分别在对话框的“列数”设置窗口和“行数”设置窗口设定所创建表格的列数和行数。

在“列宽”设置窗口设定表格的列宽。在这里只能将表格的各列设定为等宽,如要使各列宽度不同还要在表格创建完毕后再进行调整和修改。

如果不需要设定表格的其他格式,即可确定退出,表格将自动生成。

### 3. 选择表格样式进行自动套用

WORD7.0 为用户提供了多种可供选择的表格样式,如果需要可以通过自动套用表格的功能选用。其步骤是:

首先,在“插入表格”对话框中选定表格的行、列数和列宽。

然后,单击“自动套用格式”按钮,出现“表格自动套用格式”对话框。

第三步,在对话框的“格式”栏选择所提供的表格样式,选中的表格样式可在“预览”窗口中观察。

第四步,在“应用格式种类”栏中选择将要创建的表格需要采用选定表格样式的那些部分,如边线、底纹、字体、颜色或者自动匹配,选择的结果可在“预览”窗口中显示出来。

第五步,在“将特殊格式应用于”栏中选择是否需要标题行、首列、末行和末列使用特殊格式。所谓特殊格式是指在行上下或列左右加分格线,或者使用特殊字体等,用户可以在“预览”窗口中观察到特殊格式应用的效果。

在 Word 7.0 的向导和提示下一步一步地建立起自己需要的表格,并且对表格的标题、文本和打印方式作出预先设计,使表格的建立特别是复杂表格的建立变得格外轻松自如和快捷。

如果要取消表格,即将已经建立的表格还原成本的形式,需先选定表格,再选择“表格”菜单中的“将表格转换成文本”,即可出现“将表格转换成文本”对

话框。在“文本分隔符”栏选择表格取消并还原为文本之后，原表格中各单元格内容之间将使用的分隔符形式(全角符号无效)。确定后可将表格还原为一般文本排列方式。实例一，将下列文本转换为表格。此文本中各行的各项(各单元格)内容之间用空格分隔开，而其中的逗号与数字的千分号，此时不作为分隔符。

名称 单价 数量 金额  
 产品甲 12.50 12345 154,312.50  
 产品乙 11.30 123 1,389.90  
 合计 12,468 1555,702.40  
 设置列宽为2厘米；

采用“自动套用格式”中提供的“三维效果 3”样式，并在首行和末行选用了特殊格式，即文本采用了粗体字。即成为如下表格：

名称	单价	数量	金额
产品甲	12.50	12345	154,312.50
产品乙	11.30	123	1,389.90
合计	12,468	1555,702.40	

实例二：将例一制成的表格重新还原成文本形式，并在各项内容之间用“/”分隔。转换结果如下：

名称/单价/数量/金额  
 产品甲/12.50/1 2345/1 54,312.50  
 产品乙/11.30/123/1,389.90  
 合计/12,468/155,702.40

选定上表所示的表格，选择“将表格转换成文本”命令，在对话框的“其他”栏中输入“/”，作为表格取消以后文本中各项之间的分隔符。

### (二)表格样式的设计

上例所示的草表与完成的表格还有很大的差距，必须对初步形成的草表进行加工，才能制出一份精美的表。对任何表格来说，建立起草表只是完成了第一步，更多的工作也许是对表格的样式进行设计和调整。特别是一份复杂的、样式漂亮而独具一格和表格。其后期调整和设置工作往往需要花费较多的时间。表格的格式设计包括列宽、行高控制、字符样式及其对齐方式选择、表格样式选择和行列的增删等，这些工作一般可在表格建立并且输入文本以后进行，这样设计工作更直观一些。

#### 1、表格行列和单元格的选定

如果现在要对上面的草表列宽进行调整，首先要选定表格的列。不管是对表格的列、行和单元格进行何种设置，都必须先将其选定。有时候还需要同时选定多行、多列、多个单元格以至整个表格。选定的行、列或单元格将框黑，下面列出表格的一些选定方法：

作用	方 法
选定列	将光标置于表格外并移至需要设置的列的上方，光标将变成粗体向下箭头，单击鼠标左键或者将光标置于该列的任何一个单元格中，选择“表格”菜单中的“选定列”命令
选定多列	按下鼠标左键左右拖动
选定行	与正文行的选定方法相同，即将光标移至行的左端，待变成空心箭头时，单击鼠标左键 或者将光标置于该行的任何一个单元格中，选择“表格”菜单中的“选定行”命令
选定多行	上下拖动光标
选定单元格	将光标置于单元格中。
选定多个单元格	拖动鼠标，扫过需要选定的单元格
选定表格	选定表格全部行和列，或者将光标置于表格的任何一个单元格中  选择“表格”菜单中的“选定表格”命令

#### 2、表格中列的设置

一些项目本来只有一个字符，却要与字符很多的项目占用相同的宽度，这不但

仅是一种空间上的浪费，也影响了表格的美观。所以表格建立以后，需要立即进行表格列宽以及行高的调整。表格的列宽可以利用鼠标快速调整，也可以用“表格”菜单中的“单元格高度和宽度”命令进行精确设置。

#### 方法一：用“单元格高度和宽度”命令设置

选定表格的第一列，点取“表格”菜单中的“单元格高度和宽度”命令，在出现的“单元格高度和宽度”对话框中选择“列”标签，打开“列选项卡”，进行设置；① 选项卡中将给出光标所在列的序号(图中所给出的序号为1)和当前列宽(即列宽)。在“列宽”窗口输入新的列宽数据(比如2厘米)，或单击(或)；

② “列间距”是单元格中文本段落与分列线(垂直线)间的距离，在此窗口输入适当的数值，以免文本紧挨边界线，影响美观。图中的列间距设置力0.38厘米。

③ 单击“下一列”按钮，用同样的方法继续对后面的列进行设置。如果需要返回前面的列，单击“上一列”按钮。

#### 方法二：用水平标尺调整列宽

当选定表格或光标置于表格中的任何一个单元格中时，水平标尺上会出现表示光标所在单元格内文本缩进方式的左、右缩进控制块，示意和控制表格列宽的列宽控制条，它们都可以用鼠标直接拖动，从而非常快捷地调整表格的列宽以及单元格内文本的缩进方式。

将光标置于水平标尺上需要调整的列宽控制块上，当光标变成双向箭头时，按下鼠标左键拖动控制条，列宽即会随之改变；拖动缩进控制块，调整单元格内文本的缩进方式。

#### 方法三：拖动分列格线调整列宽的方法调整

将光标移到欲调整的分列格线上，当光标变成(形式时按下鼠标左键，将出现一条移动虚线，左右拖动虚线至新位置后释放，表格的分列格线将移动到新的位置上，列宽即随之改变。

#### 3、表格行的设置

与设置表格的列宽相似，表格的行高也可以分别用“表格”菜单中的“单元格宽度和高度”命令和鼠标进行设置。

#### 方法一：用“单元格宽度和高度”设置行高

选定欲设置的行，在“单元格宽度和高度”对话框中选择“行”标签，打开“行”选项卡；

① 选项卡中将给出选定行的序号和当前行高。如果在此之前选定了整个表格或只是将光标置于表格中，行的序号将为表格的所有行(如“第1-5行”字样)，这时的设置对所有行有效；

② 行高有3种设置方式，可在高度窗口进行选择；

③ 如果选择了“精确设置”或“最小值”，需要单击“设置值”窗口旁的(或(、行高值每次将增加或减少一个单位(1磅或1行)；也可以在窗口中直接设定行高值。

#### 方法二：用鼠标拖动垂直标尺上的行高控制条进行快速调整

当把光标置于表格中的任何位置上，或者选定表格的行或列时，垂直标尺上会出现行高控制条。

把鼠标移至行高控制条上面，当变成上下双向箭头时，按下鼠标左键，此时文档中将出现即一条表示行高改变的横线，上下拖动行高控制条至新的位置释放，行高即随之改变。

“行高”选项卡中的其他选项的意义如下：

“左缩进”，控制选定行左边缘在文本页面中的起始位置。

“对齐方式”，选择表格的对齐方式，左、居中或右。

“允许跨页断行”，选择是否允许在表格的一行(表格的一行中可以有多个字符)中分页。

#### 4、表格中的文本及其格式

前面所示的草表与正式的表格相比，表格中文本的排列形式有所不同。正式表格中文本一般要居中，使表格看起来很美观。而在草表中各列文本均为左对齐。所以，表格建立后还需要对表格中的文本格式进行设置。

表格中文本的格式可以按列或行分别设置，也可以整表设置，其方法如下：第一步，选定整表或部分行、列后，选择字符字体、大小、样式、行间距；

第二步，如果要调整字符在单元格中的左右位置，可用“格式”菜单中的“段落”

命令设置文本段落的左右对齐方式。如果要使文本与左右分列格线之间留有合适的距离，除了可以在“列宽”选项卡中设置适当的列间距外，也可以用“段落”命令设置文本段落的左右缩进量；

#### 5、行、列和单元格的增删

对草表进行了行高、列宽和文本排列设置之后，还要在表格中插入表头行，以便进一步插入说明各栏意义的图片。

选定表格的第一行，或者将光标置于第一行的任何一个单元格中，选择“表格”菜单中的“插入行”命令，即可在第一行上面再增加一行空行。如果要在一份表格中增加多行，可以重复上面的操作。

如果要增加列，应该先选定列，再使用“表格”菜单中的“插入列”命令。新增的行或列总是插入在选定行或列的前面。

如果要删除表格中的整行或整列，先选定需删除的行或列，再使用“表格”菜单中的“删除行”或“删除列”命令。

如果要删除表格中的某个单元格，需先选定适当的单元格，再选择“表格”菜单中的“删除单元格”，即可出现“删除单元格”对话框，对话框中各选项的意义和作用如下：

“左移单元格”，选定单元格被删除，选定单元格右边各格全部左移一格，其它行单元格数不变；

“上移单元格”，选定单元格被删除，选定单元格下边各格上移一行，选定单元格所在列的最下面增加一个空单元格，其他列单元格数不变。

“整行删除”，选定单元格所在行删除。

“整列删除”，选定单元格所在列删除。

#### 6、表格中的标题

表格的第一行(首行)或最上面的几行通常被用来作为表格的标题行，当表格跨越多个页面时，有时希望在每个页面上都出现表格的标题，利用 Word 7.0 中“表格”菜单的“标题”命令可以非常方便地在表格所跨越的每一页面上复制表格的标题。

\* 选定作为表格标题的首行或前面多行(表格的标题行必须包括首行)。单击菜单栏“表格”菜单中的“标题”,使其前面出现“/”。如果没有选定表格的标题行,或选定的标题行中不包括表格的首行,此复选命令无效。“标题”复选命令选定后,在表格所跨过的每一页面上自动复制出选定的表格标题。如果此时再对标题的内容进行修改,各页面上的标题都将随之改变。

\* 如果在表格中插入了分页符,分页符硬分出的页面上不能复制表格的标题。  
\* 如果要取消每一页面上复制出的表格标题,清除“表格”菜单中“标题”复选命令前的“/”。

#### 7. 表格的边框、格线和底纹

有些表格中,不同地方的边框或格线采用了不同的线型,同时有的行还加有底纹,使表格很美观大方。要建立这样的表格,就要设置表格的边框、格线和底纹。表格边框、格线和底纹的设置方法,实际上与段落边框和底纹的设置方法相似,都是选定适当内容后使用“格式”菜单中的“边框和底纹”命令。所不同的是,选定段落文本进行设置时,出现的是“段落边框和底纹”对话框,而选定表格内容时出现的是“表格边框和底纹”对话框。两个对话框的使用方法几乎相同,只是前者中的“阴影”选项在后者中改为“网格”选项。

表格边框和底纹的设置步骤如下:

\* 选定表格,打开“表格边框和底纹”对话框中的“边框”选项卡,在“预设”窗口选择“网格”,即边框为粗实线,表内格线为细实线。

\* 选定表格的第一行,在“边框”选项卡的“边框”栏中选定底边界,再选线型为细双实线。

\* 选定表格的第三行(或其它行),在“表格边框和底纹”对话框中打开“底纹”选项卡,选择白色背景加60%黑色前景为底纹。

\* 再利用“字体”命令将行内的文本字符颜色设置为白色。

\* 重复上述步骤再设置表格的第四行和第六行。

\* 选定表格第一行的第一个单元格,打开“边框”工具栏,单击“斜线”按钮,即可为此单元格设置对角线。

\* 最后在此单元格中输入“项目”,键入回车,再输入“序号”,设置单元格中两行文字分别为右对齐和左对齐。

#### (三) 表格的合并与拆分

在表格的不同行中有时需要有不同的单元格数,不同行中各单元格的宽度有时也要求具有独立性,即行中各单元格宽度与上下行中的各单元格宽度无关。要解决这个问题,即精确地分别定义各行中各单元格的宽度,必须将表格的各行拆分后才能进行。分行设置好之后,再将分开的各行合并起来形成一个完整的表格。

不光表格可以进行合并和拆分,表格中的单元格也可以进行合并和拆分,即将几个单元格组成一个合并单元格或通行,或者将一个单元格分割成几个独立的单元格。

#### 1. 分行设置和合并表格

下表是一个格式较复杂的表格,如果直接进行设置难度比较大,可以采用分行设置的方法来制作。图1中给出了构成此表格的3个表格,由此读者不难掌握这种分行设置表格的技术。

年		凭 摘要	收 方						付 方						余 额															
月	日		百	十	万	千	百	十	元	角	分	百	十	万	千	百	十	元	角	分	百	十	万	千	百	十	元	角	分	

按照上表所示分别制作好3个表格(如下图),然后删除表格之间的空行,表格即可粘接在一起:

年	凭 摘要	收 方						付 方						余 额					
---	------	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--

月	日	单	百	十	万	千	百	十	元	角	分	百	十	万	千	百	十	元	角	分	百	十	万	千	百	十	元	角	分
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---


上下连接多个表格时,需注意表格的起点和表宽应该一致,否则会出现表格上下错位的现象。如果出现这种情况,就得逐行调整直到满意为止。

如果表格第一、二、三格中文字的上下位置不同,可以采用“格式”菜单中的“字体”命令来设置(提升或降低)。

如果需要将一个完整的表格或合并而成的表格再拆分开,先选定需要拆分的起始行,选择“表格”菜单中的“拆分表格”命令,表格将以选定行为起始行拆分成两个表,在两个表之间会自动插入一空行。

#### 2. 单元格的合并和拆分

选定表格中的任何一行,使用“表格”菜单中的“合并单元格”命令,可以将选定行合并为一格(即通行);选定一行中相邻的多个单元格,可以使用“合并单元格”命令将它们合并成一个单元格。

\* 如果原各单元格内已填有内容,合并而成的单元格所在行的行高会增加,这些内容将按原单元格顺序在通行或合并单元格中行上下排列起来。

\* 合并后的行高将为原行高(被合并的单元格数)。

选定由多格合并而成的通行或合并单元格,使用“表格”菜单中的“拆分单元格”命令,可以将其还原为原来的多格形式,填写的内容也将恢复原来的排列形式,行高也会自动减小。实际上选定任何一个单元格后,都可以用“拆分单元格”命令将其拆分成多个单元格,并不一定是合并而成的单元格才能拆分。

\* 拆分单元格时将出现一个“拆分单元格”对话框,在框中可以任意选择拆分以后的单元格数(即列数)。

表2即为表格单元格合并的情况。表图中下面的表格为将上面一个表格第一行的右边3个单元格合并以后的样式,从图中可以清楚地看到表格单元格合并以后行高的变化情况。注意,下面表格前3个单元格中文字的位置降低了23磅。

姓名:	性别:	年龄:	● 教师	● 干部	● 军人
工作单位:			联系电话:		

↓

姓名:	性别:	年龄:	● 教师	● 干部	● 军人
工作单位:			联系电话:		

#### (四) 表格的特殊功能

Word 7.0除具有前面所述的建立和编辑表格的功能外,还能够对表格的

单元格及单元格中的文本项目进行编号,对选定行或列进行数学运算,按选定行或列的文字、数字、日期或符号进行排序,并根据排序结果重新安排表格行或列的顺序。实际上 Word7.0 不只是能对表格进行排序,还可以对文本中的段落文字进行排序。

Word7.0 还可以根据选定行或列中的数据信息创建图表,并将图表插入到表格中,利用这些功能,用户可以在输入和编辑表格或文本的同时对其进行特殊的处理,从而大大提高工作效率。

#### 1. 单元格的编号

对表格的单元格编号,是按选定的编号方法在参加编号的所有单元格中插入顺序号。可以只对单元格编号,即每个单元格中只有一个单元格的顺序号;也可以在对单元格编号的同时,将单元格内用回车隔开的文本段落(或项目)作为“单元格”一起进行连续编号,并在每个单元格内和文本段落前给出其顺序号。除了对表格单元格进行编号外,还可以把每个单元格以及其中填写的文本段落当成“项目”,在单元格内或段落(项目)前给出预先设定的项目符号。编号和项目符号的样式可以用“格式”菜单中的“项目符号和编号”命令进行设计。

下面以表 3 为例说明表格单元格编号的方法。表格的第一行第二个单元格中的文本为 2 个段落,第一行第四个单元格中的文本为 3 个段落。

姓名:	性别:	年龄:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教师</li> <li>● 干部</li> <li>● 军人</li> </ul>
工作单位:		联系电话:	

表 3

选定表格的第一行,按下常用工具栏上的“编号”按钮,将出现“表格编号方式”对话框,选定按行编号复选框,清除“每个单元只占一个编号”复选框,确定后退出。

选定表格的第二行,选择“格式”菜单中的“项目符号和编号”命令,打开“项目符号和编号”对话框,将编号的起始值设置为 8,确定后退出,再在随后出现的“表格编号方式”对话框中选择“按行编号”。确定后变成如下的表格:

1·姓	2·性别:	3·年龄:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教师 4</li> <li>● 干部 5</li> <li>● 军人 6</li> </ul>
7·工作单位:		8·联系电话:	

下面列出表格编号的一些基本规则:

- \* 如果选定的是表格的行,选择“按行编号”时,表格选定行中的每一个单元格内将给出其在选定行中从左到右的顺序号,如果选择“按列编号”,选定行中的每一个单元格有相同的编号。
- \* 如果选定的是表格的列,在对话框中选择“按列编号”,表格选定列中的每一个单元格内给出其在选定列中从上到下的顺序号;如果选择“按行编号”,选定列中的每一个单元格有相同的编号。
- \* 如果选定的是表格中的部分行(或列),则分别在对对话框中选择“按行编号”(或“按列编号”),选定部分行(或列)中的每一个单元格内将给出其在选定的部分行(或列)中从左到右(或从上到下)的顺序号,各行(或列)中对应的单元格具有相同的编号。

\* 如果要对选定行(或列)中的单元格及单元格内已经输入的文本中的各个项目进行编号,清除对话框中“每个单元格只占一个编号”复选框,单元格中的项目将被当成“单元格”与其它选定单元格一起按顺序连续编号。

\* 如果要对编号的格式(如编号数字样式、起始值、编号与文本的距离等)进行特殊设置,应该使用“项目符号与编号”命令进行编号。

\* 如果要取消表格中的编号,选定需要取消编号的行或列,释放“编号”按钮,选定表格的行、列(单行、列或多行、列)后,按下常用工具栏的“项目符号”按钮或用“格式”菜单中的“项目符号和编号”命令,可以为选定行或列的所有单元格及其中的段落标注上设定的项目符号。取消项目符号的方法与取消项目编号的方法相同。59A2 对表格中的数字信息进行计算和处理

Word 7.0 可以对表格中的数字信息进行按行或按列计算处理,计算的种类有相加、相乘、计数、求平均值、求最大或最小值以及多种逻辑运算等。计算处理的结果会自动插入在表格中,使用这种计算处理功能,用户可以在输入或编辑表格的同时,对表格的数字信息进行实时处理,并随即将结果填入表格。比如,在填写产品报表的同时,可以进行产量、产值等项目的计算和分析,其结果立刻可以填入表格中。

使用 word7.0 对表格中的数字信息进行计算和处理时,应该注意下面两个问题:

1. Word7.0 只能处理数字信息,不能处理文字和符号信息。因此,应该首先确定参加处理的信息必须都是数字,信息中不能包含文字和符号(可以包含小数点、千分号、正负号等数学符号)。否则 Word7.0 将不予处理。

2. 参加同一运算的数据应有相同的类型(比如长度和重量属不同类型的单位)和单位(比如,米和厘米属不同类型的单位)。Word 7.0 不能自动进行数据类型和单位的换算。在进行表格数字计算之前先填写好表格内容,并且保证将要参加计算处理的信息符合上述要求。将光标置于欲插入处理结果的单元格中(比如表格中的合计栏等),选择“表格”菜单中的“公式”命令之后,将出现“公式”对话框:

\* 在“粘贴函数”窗口中选择计算公式,即运算类型,比如求和(SUM)、求积(PRODUCT)、求平均(AVERAGE)、求最大(MAX)或最小(MIN)值、计数(COUNT)、逻辑与(AND)、逻辑或(OR)等。

\* 在“数字格式”栏中选择运算结果的数字格式,即数据的位数、小数的位数,是否需要加特殊符号如 %、(等)。有些表数字格式采用了“#.#0.0”形式,即保留小数 1 位,同时当数据大于 1000 时使用千分位符号“.”。

\* 选定计算公式后,在“公式”栏窗口将出现选定的公式名称,名称后面留有空白括号。在括号中填写运算方向,可选择对光标所在单元格的上(ABOVE)、下(BELOW)、左(LEFT)或右(RIGHT)边所有单元格的数据进行运算。运算从最近的单元格开始进行,如选定的运算方向上遇到包含文字或符号的单元格,运算自动停止,运算结果插入到光标所在单元格中。

\* 也可以在括号中填写参加运算的单元格编号或范围。单元格编号以 A、B、C……表示列号,用 1、2、3……表示行号。参加运算的单元格编号之间用逗号隔开,如(A2、B3),表示第一列第二个单元格和第二列第三个单元格参加运算。如要表示参加运算的单元格范围,只需给出起始和结束单元格编号,中间用冒号隔开,如(C2; D8)表示第三列的第二个单元格至第四列的第八个单元格之间的所有单元参加运算。如果中间遇到包含文字或符号的单元格,Word7.0 不作处理,运算跳过此单元继续进行。单元格的编号之间用全角逗号和冒号无效。

\* 如果对表格中的数据进行了修改,需要重新进行数据处理,或者需要用另一种方式对表格数据进行处理,可再次调用“公式”命令。此时光标所在单元格已经进行过数字计算和处理,“公式”栏窗口中将出现上一次运算的类型和范围。此时可以重新选择运算类型和范围,也可以不作改变,不论改变与否,新的运算结果都将取代光标所在单元格中上一次运算的结果。

#### 2. 表格信息的排序

利用 word7.0 的排序功能,可以对表格中的文本或数字按笔画、拼音、字母、日期或数字大小排序,根据排序结果重新排列表格的行或列。word7.0 还可以对表格以外的文本段落或列表(使用制表位和制表符排列的段落)进行排序。

先将光标置于需要进行排序的表格中,或者选定表格中作为排序依据的部分行或列,选择“表格”菜单中的“排序”命令,即可出现“排序”对话框:

\* 在“排序依据”栏窗口中将出现表格各行或列的名称。如果已经选定了行或列,则出现该行或列的序号,选择作为排序依据的行或列。

\* 在“类型”窗口选择排序方式,如按笔画、拼音、数字或日期等,并选择按“递增”或“递减”排序。

\* 在“排序方式”栏选择是否让表格行或列的标题(即表头)一起参加排序。

\* 如有必要,再在“以及”栏选择第二个排序依据,以便对根据前一个排序依据排出的结果中相同的部分再进行排序。

\* 确定后,表格中的行或列将根据排序的结果进行重排。

#### 3. 文本信息的排序

用制表位和制表符排列起来的文本段落也可以进行排序,其方法与表格的排序方法基本相同,首先选定需进行排序的文本,选择“表格”菜单中的“排序文字”命令,出现类似于表格“排序”对话框的“文字排序”对话框,选择作为排序依据的“域”,即对应表格排序中的“列”,然后按与表格排序相同的步骤选择排序类型等。必要时需要利用对话框中的“选项”选择文本项目之间的隔离符。

#### 4. 联机表单

联机表单是一种可以让用户直接在 word7.0 文档编辑状态下填写的表格,表格中留有供使用者填写的空白区域,其他不需要填写也不允许使用者改动的部分则被 Word 7.0 保护起来。比如,在一份个人履历表中,一般都有如姓名、性别、年龄、学历、工作和学习简历等字样的栏目,栏目中的这些字样是不需要也不允许填表者改动的,填表者只能在这些栏目中留出的空格中填写相应的内容。这种类型的表格可以制成一份联机表单让填表者在计算机上直接填写,填写好之后再打印出来,形成一份完整的表格。

联机表单中为使用者留出的这些空白区域称为“域”。这些域又根据要求填写的内容和方式分为 3 种类型。第一种为“文字型表域”,可供用户填写常规文字、符号、数字、日期、时间等;第二种为“复选框型表域”,可供用户选定或清除;第三种为“下拉型表域”,可为用户列出几种选项。

首先按菜单要求用前面介绍的方法制作一份空白表格,填写上文字内容。使用“视图”菜单中的“工具栏”命令让“表单”工具栏在 Word7.0 窗口中显示出来,然后:

\* 将光标移至需要为填表者留出的空格处,单击,插入文字型表域;再插入复选框型表域与下拉型表域。

\* 单击“表单”工具栏上的“表域选项”按钮,出现与插入的表域类型相关的对话框。

如插入的是文字型表域,出现“文字型表域选项”对话框,在框中可以选择或填写表域中文字的类型(如文字、时间、数字、日期、当前时间和日期)、表域最大长度、默认文字等。

\* 如插入的是复选框型表域,进入“复选框型表域选项”对话框,可以在框中设置复选框的大小、默认值等。

\* 如插入的是下拉型表域,进入“下拉型表域选项”对话框,在框中可以填写或删除选项内容的列表等。



\* 如果按下了“表单”工具栏上的“城底纹”按钮,插入的表单域将用阴影显示出来。

\* 将光标移到另一个需要插入表单域的地方,重复上面的步骤,直到所有表单域插入并设计完毕。

\* 按下“表单”工具栏上的“保护表单域”按钮,表格格式及非表单域中填写的文字被保护下来,表单域可供填表者填写,联机表单制作完毕。

如要对制成的联机表单进行修改,先选定表单,释放“保护表单域”按钮,选定需要修改的表单域,单击“表单域选项”按钮后即可进行重新设置。如果不释放“保护表单域”按钮,所有表单域都不能修改。

表单域的插入和设置也可以通过选择“插入”菜单中的“表单域”命令后,在出现的“表单域”对话框中进行。

附录八

# 压缩软件 RAR V2.0 的使用

江苏 杨大同

RAR V2.00 是 1996 年由 Eugene Roshal 公司推出的一种全新高级压缩软件,它具有以下特点:

(1)在保留传统压缩软件的“命令操作方式”的同时,又提供了界面友好的窗口“界面操作方式”,使操作更加简便、快速和直观。

(2)RAR V2.00 文件长度只有 99959 字节,小巧玲珑,功能强大。它与目前常用优秀压缩软件(如 ARJ、PKZIP、LHA 等)相比,具有更高的压缩效率和更快的压缩速度。

(3)提供了丰富的压缩文件格式,尤其是提供了多卷自解压压缩文卷功能,这是目前其它常用压缩软件所不具备的一个重要特点。

(4)RAR 与其它压缩还原软件的兼容性非常好,能识别多种非 RAR 的压缩文卷类型。如:ARJ、ZIP、LHA 格式。对非 RAR 压缩文卷,RAR 可做如下操作:

- ①还原文件,并生成目录结构;
- ②还原到当前目录;
- ③还原到指定目录;
- ④测试文卷中的文件;
- ⑤从文卷中删除文件;
- ⑥将非 RAR 文卷转换成 RAR 型文卷或自还原文卷;
- ⑦给文卷设置口令(Alt+W)

注:观看非 RAR 文卷内的文件名或目录名,有 RAR 就行了。但如果要对非 RAR 文卷做其它操作,就必须需有相应的程序(ARJ、PKUNZIP、LHA)在 RAR 的目录中,或这些程序的路径必须包含在 PATH 环境变量中(即默认路径中)。

(5)RAR V2.00 的菜单式窗口界面还支持鼠标操作:

- ①鼠标左键,用于在目录间移动;选择功能键(F1~F10)。
- ②双击左键,相当于回车键。
- ③鼠标右键,用于选择文件;输入文本时,确认所输入的文本。

(6)RAR 具有良好的帮助功能:

- ①在窗口界面操作状态下,随时按 F1 可获得帮助。
- ②在命令操作方式状态下,随时键入:RAR-? 可获得帮助。

(7)利用 RAR 快速方便的压缩还原功能,可将重要文件压缩存放,需要时再还原。这样节省磁盘空间又防止了病毒感染。

(8)RAR 还是一个很好的文本观察器,它不仅可观看一般的文本文件内容,也可观看压缩文卷中的文本文件(如文本格式有:\*.txt、\*.wps、\*.doc 等)。

★从上述特点不难看出 RAR V2.00 是目前较优秀的压缩还原软件。使用者可根据自己的操作习惯,选用 RAR 的“界面操作”方式或“命令操作”方式。

### 一、RAR“界面操作”方式

#### (一)RAR 操作界面

启动 RAR 的方法是在 DOS 提示符下键入命令“RAR”回车后,即进入 RAR 的全屏幕窗口操作界面,请见如下中文译意图:

名字	尺寸	日期	时间
DOS	SUB-DIR	03-25-96	17:16
WPS	SUB-DIR	03-23-96	17:56
IO SYS	40566	03-25-96	17:16
MSDOS	56979	03-27-96	17:16
SYS			
<b>RAR 压缩软件</b>			
版本号 RAR V2.00β 注册版			
<b>状态</b>			
可用内存	466KB		
解压缩	激活		
压缩到文卷	激活		
压缩到(固定)文卷	激活		
更新(固定)文卷	激活		
<b>设置</b>			
文卷密码	无		
压缩级别	最大		
多媒体文件(V2.00)	激活		
增加恢复记录	无效		
可靠性校验压缩	激活		
制作(固定)文卷	随意		
错误记录到文件	无效		
当前文件名 *.* 默认解压文件 无			

F1 帮助 F2 压缩 F3 显示 F4 更新 F5 卷容量 F6 移入 F7 替换  
F8 删除 F9 配置 F10 退出

注:“固定文卷”是指不经常变动而连续存放的压缩文件。英文缩写为 solid。即将路径、文件名等信息放在压缩文卷的前面,其后被压缩的文件连续存放。使其将来对压缩文件的各种操作更快速、安全。

#### (二)RAR 的功能键

在窗口式操作界面下,RAR 提供了一系列操作功能键,通过对这些功能键的使用,可完成 RAR 的各种操作。RAR 的功能键分成三大类:

- (1)通用功能键。可以在 RAR 操作界面下对各种文件选择。
- (2)用于对非压缩文卷操作的功能键。
- (3)专用于对压缩文卷操作的功能键。

下面分类对这组功能键的进行详细说明:

#### ①通用功能键

F1 获取 RAR 的帮助信息,包括各种功能键的定义。

↑↓ 可在操作区内移动亮条,为选择要操作的文件或目录作准备。

★空格键 是一个选择/取消选择的开关,当亮条对准一个未作选择的文件或目录按一下空格键可对该文件或目录作选择,当亮条所在的文件或目录是已经选择了的,按空格键则取消选择。

INS 键 功能和用法与空格键相同。

★+ 用于文件(或目录)的选择。

★\* 用于“选择/取消选择”的转换。这是一个开关键,用于改变当前文件的选择状态,若当前为选择状态,按此键后改变为未选择;若当前为未选择状态,按此键后改变选择。运用这个功能键可以方便地实现当前目录中的所有文件选择。

回车键 此键的作用有两个:一是若亮条位于目录名上,按回车表示进入该目录;二是若亮条位于一个压缩文卷名上,按回车则进入该压缩文卷并列表显示该压缩文卷中的所有源文件名、目录名。

Alt-C 在黑白和彩色两种显示方式之间进行切换。

★Alt-D 改变当前操作的驱动器。按此组合键后会弹出一个对话框,显示当前可用的驱动器名称,你可以按左右光标键加亮要选择的驱动器名按回车键作选择。

Alt-J 调用 DOS 外壳,暂时动态的进入 DOS 状态,使用户能够临时使用 DOS 命令。再返回 RAR 界面,请用 EXIT 命令。

Alt-M 设置压缩方式。按此键后弹出一个对话框,可以根据对压缩速度和压缩效率的权衡,从对话框中选择一个合适的压缩方式。

压缩方式包括以下几种:

- ①Storing 仅对文件作打包,不作压缩处理。这时压缩比率为 0。
- ②Fastest compression 对文件作最快速度的压缩处理,这是压缩处理中速度最快,但压缩效率最低的一种方式。
- ③Fast compression 对文件作快速的压缩处理。这是压缩处理中速度较快,压缩效率较低。
- ④Normal compression 对文件作常规压缩处理,这时压缩处理速度和压缩效率适中。
- ⑤Good compression 对文件作高效率的压缩处理,这时可获得较好的压缩效率。
- ★⑥Best compression 对文件作最高效率的压缩处理。这是压缩处理方式中压缩率最高的一种方式,而速度也稍慢,但与其它压缩软件相比较速度仍比较快。(即默认压缩方式)

Alt-P 设置压缩文卷的口令。这是 RAR 提供了一种安全保密措施。设置了口令的压缩文卷,在解压还原时要求键入口令,若口令正确则可解压缩,否则拒绝执行压缩操作。

Alt-S 保存 RAR 的当前设置。通过这个功能,你可以将修改了的 RAR 有关功能项保存起来,以便下一次调用 RAR 时能够方便使用这些设置。

Alt-W 指定 RAR 的工作目录。该工作目录主要用于存放 RAR 运行过程产生的一些临时文件。

(2)用于对非压缩文卷操作的功能键。

文件操作功能键是在操作屏幕界面下,对一般文件或子目录进行操作的一系列热键定义(底行状态中文译意见下图)。

F1 帮助 F2 压缩 F3 显示 F4 更新 F5 卷容量 F6 移入 F7 替换 F8 删除 F9 配置 F10 退出

#### F1 帮助

★F2 将标有选择标记的文件(或目录)添加至压缩文卷中去。

★F3 显示亮条所在的文本文件内容。(如:\*.TXT、\*.DOC、\*.WPS 等)

F4 根据文件日期用选定的文件更新压缩文卷中的同名源文件。如果选择的文件比压缩文卷中文件的日期新,则将其更换,否则不作更换。

★F5 将标有选择标记的文件(或目录)压缩成多卷压缩文卷。多卷压缩文卷的容量可以是 360K、720K、1.2M、1.44M、2.88M,也可以由 RAR 根据目标盘自动识别其软盘容量。

★F6 将标有选择标记的文件(或目录)移入压缩文卷中去,这意味着建立压缩文卷后,磁盘上将不再保留源文件。

F7 用标有选择标记的文件去替换压缩文卷中的同名文件。(F7和F4不同,没有日期新限制,而直接替换。)

F8 删除选定的文件或目录。注意在删除目录前,应该先将目录中的文件全部删去,再删除该目录。(DEL 键相当于 F8)

F9 进行 RAR 的系统功能设置,通过设置可以改变 RAR 的一些运行特征。

F10 退出 RAR 菜单操作状态,返回 DOS 状态。(ESC 键相当 F10)

★Alt-F2 将标有选择标记的文件,压缩至一个 Solid 固定型文卷。

★Alt-F4 将标有选择标记的文件,压缩成一个自解压型压缩文卷。( \* . EXE )。

★Alt-F5 将标有选择标记的文件(或目录)压缩成多卷自解压型文卷。多卷自解压文卷的卷容量的指定同一般多卷压缩文卷。多卷自解压文卷默认扩展名是:第一个文件为 \* . EXE,以后依次为 \* . R00、\* . R01、\* . R02 等。

Alt-F6 将标有选择标记的文件(或目录)压缩成 solid 固定型多卷压缩文卷。

★Alt-F7 将标有选择标记的文件(或目录)压缩成 solid 固定型多卷自解压文卷。(其它概念参见 Alt-F5)

★Alt-F8 对压缩文件进行修复。当压缩文卷出现 CRC 错误或者其他类型错误,而不能正确进行解压缩操作时,可用此功能对卷进行修复。

★Alt-F9 将标有选择标记的文件,压缩生成一个自解压 Solid 固定型文卷。

### (3) 专用于对压缩文卷操作的功能键

如果在操作界面上显示的当前目录中有 \* . RAR 的压缩文卷,RAR 软件提供了一系列功能键对压缩文卷进行操作。操作前首先要用光标键将亮条移至要操作的压缩文卷名上,然后按回车键即进入压缩文卷目录列表状态。可以用空格键从压缩文卷中选择一个或多个,甚至全部文件、目录进行操作。

F1 帮助。

F2 检测压缩文卷中有选择标记的文件有无错误。(如有错误,请退出文卷列表状态,回到文件列表状态,按 Alt-F8 进行修复。)

★F3 显示压缩文卷中亮条所在的文本文件的内容。(如 \* . TXT、\* . DOC、\* . WPS 等)

★F4 将对压缩文卷中有选择标记的文件进行带路径解压缩操作。将它们还原到当前盘中,并且放入的目录名与源文件压缩以前所有的目录相同,如果发现盘上没有相应的目录,RAR 将自动建立所需目录。

F5 对压缩文卷进行注释。选择此键后,将出现一个对话框要求输入注释内容。注释文字将被放入到当前盘的当前目录中。

★F6 将压缩卷中有选择标记的文件进行解压缩操作。这项解压缩是不带路径的,它将文件释放到当前的目录中。

F7 将一般的 RAR 文卷(扩展名为 \* . RAR)转换成自解压文卷(扩展名为 \* . EXE)。

F8 将压缩文卷中有选择标记的文件删除。(DEL 键相当于 F8)

F9 进行 RAR 的系统功能设置,通过设置可以改变 RAR 的一些运行特征。

F10 退出 RAR 菜单操作状态,返回 DOS 状态。(ESC 键相当于 F10)

★Alt-F4 将压缩文卷中标有选择标记的文件解压缩。解压还原的路径由操作者指定。

Alt-F5 添加文卷注释。

Alt-F6 添加恢复记录。

Alt-F7 为压缩文卷加锁。加锁后的压缩文卷可以作读操作,但不允许作任何写操作。这就意味着不能再向加锁压缩文卷添加、删除、更新和替换文件。

### (三) RAR 的功能设置

RAR 的“界面操作”状态功能设置方法:在操作界面下按 F9,屏幕上会出现一个选择框,从中选择“Configuration...”项即可进入 RAR 的功能设置界面。使用者根据设置界面中的各项作相应的设置。

### (四) RAR 全屏幕可视“界面操作”使用方法:

#### (1)“界面操作”下的压缩方法:

第一步:启动 RAR。在 DOS 提示符下键入“RAR”,进入 RAR 的操作界面。

第二步:先选择需要压缩的源文件。从操作界面的文件列表中,用上下光标键移动亮条,按空格键(或 Ins)对要作压缩的源文件进行选择,你每次可选择一个或多个文件,被选择了的文件将用醒目的黄色显示(在黑白显示方式下显示为高亮度)。如果选择了子目录,那压缩操作将针对子目录所包含的全部文件(包括下级子目录中的文件)。如果要选择的文件不在当前盘上,你可以按 Alt-D 改变驱动器。如果你要从一个子目录中返回到它的上级目录,将亮条移到“.”这一项,按回车键。

第三步:设置 RAR 的运行参数。一般情况下的压缩,用户不需要设置 RAR,而使用其默认的设置。如果确定需要重新设置,可按 F9,再选择“Configuration”项进行设置。

第四:选择压缩文卷格式。可在下面几种格式中选择一种:

要将源文件压缩成一个一般的压缩文卷,按 F2

要将源文件压缩成多卷压缩文卷,按 F5

要将源文件压缩成多卷自解压压缩文卷,按 Alt-F5

要将源文件压缩成一个 solid 型压缩文卷,按 Alt-F2

要将源文件压缩成一个 solid 型自解压压缩文卷,按 Alt-F9

要将源文件压缩成 solid 型多卷压缩文卷,按 Alt-F6

要将源文件压缩成 solid 型多卷自解压压缩文卷,按 Alt-F7

◇注:如果你选择的是多卷压缩文卷,屏幕上会显示一个对话框,要求键入每一卷文件的容量大小,你可以用 TAB 键将亮条移到容量栏,从 360K、720K、1.2M、1.44M 和 2.88M 选择一种格式,或者选择“Autodetect”让 RAR 根据目标盘

的容量自动确定。也可以将亮条移入“Thousandbytes”项内,键入希望的容量(MB);或将亮条移入“Kilobytes”键入希望的容量(KB)。

第五步:命名压缩文卷。完成上一步操作后,屏幕上出现一个对话框要求键入压缩文卷名,你键入自己要取的文件名后即开始进行压缩操作。也可以使用 RAR 系统自动提供的默认压缩文卷名,即不输入文件名而直接按回车。

在同一对话框中,还有一开关项“[]Move files”供选择,你可用空格将此项设置为有效,表示将源文件移入压缩文卷中。如果不设置此项,则压缩文卷形成后仍保留源文件。

◇注:在压缩操作的过程中,屏幕的下方有一进程框显示压缩进程。

第六步:完成压缩后,RAR 回到操作界面,你可以按 F10 或者 ESC 退出 DOS 操作系统。

### (2)“界面操作”下的解压缩方法:

第一步:运行 RAR,进入操作界面。

第二步:在文件列表上,将亮条移至要解压缩的压缩文卷上,按回车键进入该文件。

第三步:从压缩文卷的源文件列表上用空格键选择要解压的文件名。

第四步:选择解压缩的目标路径。方法是:

解压至当前目录,按 F6

解压至原路径,按 F4

解压至指定路径,按 ALT-F4

◇注:如果按 ALT-F4 不起作用,是由于该组合键与某些汉字系统的组合键冲突,只要退出汉字系统即可。

第五步:解压完成后,按 F10 或者 ESC 退出 RAR。

### 二.RAR“命令操作”方式

#### (一)RAR 的命令参数

RAR 除了提供使用方便的全屏幕可视“界面操作”方式外,也提供了同其他流行压缩软件(如 ARJ、PKZIP、LHA 等)类似的命令格式,通过在命令中使用各种参数实现 RAR 的各种功能,对于已经习惯使用 ARJ、PKZIP、LHA 等软件的用户,也许会觉得使用命令行操作更得心应手。

RAR 命令行,语法格式为:

★RAR(命令参数)-(开关参数)(压缩文卷名)(源文件名,...)

下面是 RAR 可用的各种命令及参数:(顺序为 RAR -? 获得帮助信息中的顺序)

#### (1)命令参数:

- ★a 增加文件到压缩文卷
- ★u 替换压缩文卷中的源文件
- f 更新压缩文卷中的源文件
- m[ ] 将源程序移动到压缩文卷中
- ★★x 文卷(包含目录)解压缩
- ★e 卷(不含路径)解压到当前目录
- d 删除压缩文卷中的源文件
- v 详细显示压缩文卷中目录
- ! 压缩文卷修复
- ☆r 列表显示压缩文卷中目录
- p 压缩文卷打印输出
- ★s 将压缩卷转换成自解压压缩文卷
- ☆t 压缩文卷检查、测试
- c 注释压缩文卷
- e 输入压缩文卷
- cf 增加压缩文卷注释
- k 压缩文卷加锁
- cw 压缩文卷注释输出
- rr[N] 增加恢复记录的数据
- (2) 开关参数:(在开关参数前要加“-”)
- ★r 使用目录信息
- ★y 对所有提问预置“YES”
- rr[N] 增加恢复记录的数据
- mm[ ] 压缩多媒体文件[强制]
- o- 不覆盖已存在的文件
- bw 黑白显示方式
- col 彩色方式
- ☆s 建立(solib)压缩文卷
- ★★sfx 建立自解压压缩文卷(.EXE)
- std 标准输出方式
- f 允许备份压缩文卷
- b 更新文卷中文件
- u 替换文卷中文件
- c- 不允许显示注释
- ep 去除文件的路径
- ep1 去除文件的目录
- tk 保留文卷的原有时间
- t1 置文卷为最后一个源文件的时间
- ofg- 不允许该配置文件
- ems- 不允许使用扩充内存
- z<file> 从文件中读压缩文卷的注释
- x<file> 除去用户指定文件
- x@<LIST> 除去用户未指定文件
- ★v 多卷压缩时自动识别软盘容量
- ☆v<n> 多卷压缩时设置软盘容量(×1000B)
- v<n>K .....(×1024B)
- v<n>B .....(×1B)
- ☆vb 首先删除软盘上的内容,再向软盘压缩。

☆p<password> 设置压缩或解压缩口令  
w<path> 指定工作目录  
m<0..5> 设置压缩率(m0压缩率最小, ...m5压缩率最大, 即默认方式)  
e<s.h.a.r> 设置解压缩文卷的属性  
av 设置可靠性校验(仅登记注册的版本有效)  
av- 不允许可靠性校验的检查  
ds 在固体型连续的压缩文卷中不允许文件名排序  
\$[drive] 压缩或解压缩卷标  
dh 取消文件共享。  
◇注:如果在命令中,需要用到参数很多,RAR允许先用SET命令定义,例:SET RAR=-SPX-X  
对SET命令定义之后,在RAR命令中,就不需要再给出这些参数了.RAR自动默认这些参数,直到重新设置或关机为止。  
(二)RAR在DOS状态下“命令操作”方法:  
RAR命令行使用同其他常用压缩软件的操作很类似,语法格式为:  
RAR(命令参数-〔开关参数〕(压缩文卷名)(源文件名...))  
(1)“命令操作”下的压缩方法:  
下面以压缩当前目录中所有的扩展名为.dbf的文件为例,介绍几种常见压缩类型的RAR命令:  
例1:要将源文件压缩成一般的压缩文卷。  
RAR a mydata \*.dbf  
◇注:压缩后形成的压缩文卷是mydata.rar。  
例2:要将源文件压缩成多卷压缩文卷。  
RAR a -r -v1200 myvol \*.dbf  
◇注:①压缩后将形成多个相当于1.2M软盘容量的压缩文卷。  
②第一个压缩文卷名是myvol.rar,以后依次为myvol.r00,myvol.r01等。  
③使用-r开关后,压缩文卷中将保存有源文件所在的目录信息,便于以后解压还原时恢复原有的目录结构。  
☆例3:将源文件压缩到A:软盘形成多卷自解压固定型压缩文卷。  
RAR a -r -sfx -v -vd -sa:gz \*.dbf  
◇注:①该命令中参数 -r 表示包含原路径  
-sfx 表示建立自解压文卷

-v 表示自动识别软盘容量  
-vb 表示压缩前,先删除软盘中的内容。  
-s 表示建立固定型压缩文卷

②目标盘的路径 a:\表示直接压缩到A:软盘  
③第一张软盘压缩文卷名为gz.exe,以后依次为gz.r00,gz.r01...等。

解压还原时只要在软盘驱动器中插入第一张磁盘,键入gz按回车即可。

☆例4:将源文件压缩到当前硬盘当前路径下形成指定容量的多卷自解压固定型文卷,将来也可拷贝到软盘上使用。

RAR a -r -sfx -s -v1440 gz \*.dbf  
◇注:①形成的第一个卷名为gz.exe,以后依次为gz.r00,gz.r01...等。解压时只要键入gz回车即可自动解压。

②也可拷贝到软盘上保存起来,解压还原时只要在软盘中插入第一张磁盘,键入gz按回车即可。

(2)“命令操作”下的解压缩方法:  
解压至当前目录: RAR e<压缩文卷名>  
解压至原路径: RAR x<压缩文卷名>

☆例5:将当前目录中的mydata.rar还原到指定的C:\GZ\目录中。  
RAR x mydata C:\GZ\

◇注:如果C:\GZ\目录不存在,RAR首先自动建立该目录,再进行还原。

(3)“命令操作”自解压文卷的解压缩方法:  
①对于自解压文卷,不论是哪一种类型,solid类型或者是多卷压缩文卷,解压缩的方法除了可以用上述的两种方式外,还可以直接键入压缩文卷名来进行自解压。

②对于已经放入软盘的多卷自解压文卷,解压时应该将第一张软盘插入驱动器,键入压缩文卷名按回车后,即开始进行解压操作,完成本盘操作后系统会自动提示需插入第几张磁盘,直到完成全部操作。

附:文章中重点符号的引用说明:  
◇表示附加的注解。  
☆表示比较重要的。  
★表示很重要的。  
★★表示非常重要的。

●附录九

## 图象软件 DISPLAY 的几种常用功能

□ 安徽 郭显光

DISPLAY是台湾Jih-Shin Ho开发的图象软件,该软件能读、写和显示不同格式的图象文件和电影文件,也能在对图象设置旋转、抖动,产生一些特殊的效果,是一种功能极为强大的图象软件。

DISPLAY具有以下一些特性:  
包含简单的文件管理系统。  
支持幻灯片显示、批量变换、接触面制作、图象预览。  
图象大小没有限制。  
支持8、15、16、24位图象显示。  
支持DL、FLI/FLC、RAW、MPEG、AVI、GL、IFF/ANIM等格式的电影文件。

支持FLC制作。  
支持CD播放(包括音量控制)。  
支持AVI、QT、MPEG、FLI/FLC、DL、RAW等带有声音的文件。  
简单的WAV、AU播放器。  
支持鼠标。

DISPLAY的最有用的几种功能如下:  
一、看图象

DISPLAY可以读的图象格式有以下多种:  
GIF(.gif)\*、Japan MAG(.mag)、Japan PIC(.jpc)、Sun Raster(.ras)、Jpeg in Jif(.jpg)\*、XBM(.xbm)、Utah RLE(.rle)、PBM(.pbm)、PGM(.pgm)、PPM(.ppm)、PM(.pm)、PCX(.pcx)、Japan MKI(.mki)、Tiff(.tif)、Targa(.tga)、XPM(.xpm)、Mac Paint(.mac)、GEM/IMG(.img)、IFF/ILBM/PBM(.iff,.lbm)、Windows BMP(.bmp)、QRT ray tracing(.qrt)、Mac PICT(.pct)、VIS(.vis)、PDS(.pds)、VIKING(.vik)、VICAR(.vic)、FITS(.fit)、Usenix FACE(.fac)、IRIS/SGI(.sgi)、YUV(.yuv)、RAW RGB(.rgb)、PC-PAIN/Pictor(.pic,.clip)、RAW GREY(.gry)、Photo-CD(.pcd)、VORT output(.pix)、WordPerfect Graphics(.wpg)、Windows ICON(.ico)、ANSI screen file(.ans)、Image INDEX(.idx)、VIVID output(.img,.viv)、Thumbnail(.tnl)、Dr. Halo(.cut)、Japan PI(.pi)、PNG(.png)\*。

看图象的步骤为:  
(1)进入DISPLAY  
进入DISPLAY后,出现当前目录下的文件。  
(2)选择文件  
目标文件如果不在当前目录中,用鼠标双击“..”,改变当前目标,按F9出现读菜单,在CHANGE子菜单中选择“Change disk drive”,然后在相应的子目录中

选择目标文件,例如,在C盘WINDOWS子目录中选择256color.bmp文件,用鼠标双击该文件,即可将文件读入内存。

(3)选择相应的分辨率  
文件读入后,屏幕上出现以下信息:  
Help File Operation Option Status Util  
[RET; This Resolution] [SPC; Write to File] [Cancel]  
Imag8= 80×50×246 NULL24=0×0  
Select a Screen Mode (SPACE to Write)

- (1) 320×200×8 bits
- (2) 640×350×8 bits
- (3) 640×400×8 bits
- (4) 640×480×8 bits
- (5) 800×600×8 bits
- (6) 1024×768×8 bits
- (7) 1280×1024×8 bits
- (8) Write image to file.

BMP: 8bit(s) . No compress. 80×50  
窗口左边有三个方框,RET表示分辨率,SPC表示写到文件,ESC表示退出当前窗口,返回上一级窗口。Imag8=80×50×246表示8位图象装入内存, NULL24=0×0表示未装入24位图象,用鼠标单击高亮度的分辨率。

(9)看图象  
按回车即可看图象。

二、改变图象文件类型  
如将目标文件改写成其它格式的文件,步骤如下:

(1)读入目标文件,如上例中256color.bmp,出现分辨率窗口;  
(2)按空格或选择“(8) Write image to file”,进入写窗口,屏幕上出现文件类型选择:

(3)选择改写的文件类型。窗口中共列出31种文件类型,例如,将256color.bmp改写成256color.jpg时,在上面文件类型中选:,按回车或空格,出现颜色类型选择窗口。(4)选择颜色类型。

选8位高彩,按回车或空格,出现颜色参数选择窗口。

- (1)B/W Dither 类度抖动
  - (2)8 bits Grey Seale 8位高灰度
  - (3)8 bits Full Color 8位高彩
  - (4)24 bits True Color 24位真彩

(5)选择颜色参数

颜色参数窗口如下:

Select Option (SPACE to Save image)

Set Parameters to Default Values 设置参数为缺省值

JPEG encoder type Accurate Integer JPEG 编码类型

Compression Quality 90 压缩量

Compression Optimizing yes 优化压缩

Smooth Factor 0 平滑因子

Researct interval (in MCD row unit) 0 保留区间

Advanced options NO 先进选择

Sample factor Slot (max 4) 1 样本因子槽

H sample factor 1 (careful) 2 H 样本因子

V sample factor 1 (careful) 2 V 样本因子

Write Progressive JPEG NO 顺次写到 JPEG

选择适当参数后按空格出现文件名窗口。

(6)输入文件名

文件名窗口为

Write to (c:/windows) 256color.jpg RET.ok SPC:chg Dir TAB:c.dir/nam Cancel

[SPC,Write to File]

输入文件名后按回车写 256color.jpg 文件到指定目录。

三、播放 CD

播入 CD 的步骤为:

(1)将 CD 盘插入光驱,打开音箱;

(2)调出 DISPLAY,在读菜单 OPERATION 中选择 "Play audio CD",出现 CD 播放界面;左边窗口显示了音轨号、音轨时间、CD 时间、CD 音量 and 主音量,右边窗口显示了当前按钮的功能。

(3)选择 PLAY,开始播放 CD。

四、播放电影

DISPLAY 支持的电影文件和动画文件有:

DL(.dl),FLI(.fli),FLC(.flc),RAW(.raw,produced by DMPEG),MPEG(.mpg),AVI(.avi),GL(.gl),IFF/ANIM(.anim),QuickTime(.mov)。

播放电影的步骤为:

(1)读电影文件。例如:d:\Human\Movie\bill.avi,按回车后出现参数菜单。

(2)改变参数。出现参数菜单。

(3)按空格开始播放电影文件

五、幻灯显示

(1)在目标盘选择需要幻灯显示的文件,例如 C 盘 WINDOWS 下 256color.bmp,chen.de.bmp,arches.bmp and cars.bmp;

(2)在 DISPLAY 读菜单中 TAG 子菜单中选择 tag file,标记目标文件;

(3)在 OPERATION 子菜单中选择 Slide show,即以幻灯方式播放图片。

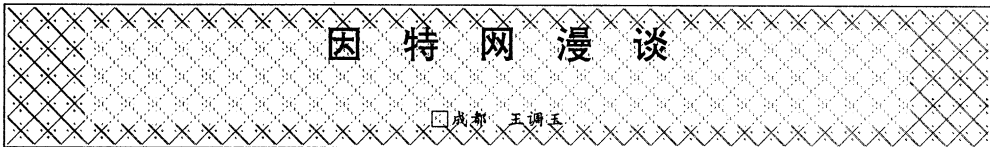
六、预览

DISPLAY 可以预览的文件类型有:

GIF, Jpeg, Windows BMP, PBM, PGM, PPM, Targa, PCX, Mac Paint, Photo-CD, PNG, XBM, Sun Raster, Thumbnail, GEM/IMG, Windows I-CON, WPG, FACE, IFF/ILBM, XPM, IRIS/SGI。

在 DISPLAY 读菜单中 OPTIONS 子菜单中选择 Toggle Hicolor preview 或 Toggle preview,读入图象后,会在当前目录旁边出现一个小的图象,实现预览。

●附录十



如果问目前什么东西最热门,那恐怕是 Internet 了。风起云涌的众多 ISP 服务商,电视、广播、报纸的全方位宣传使得这股热浪之温度丝毫不亚于七月的骄阳。那么,Internet 究竟为何物,它能给我们带来什么以及怎样才能与 Internet 相连呢?

Internet 是什么?

Internet 其前身为美国国防部高级研究计划管理局(ARPA)在 1969 年建立的 ARPANET 网,当初建立的目的是作为军事实验用。1985 年,美国国家科学基金会(NSF)以为科研教育服务的超级计算机中心为基础,建立了 NSFNET 网,并将它与 Internet 相连,在此之后的几年内,Internet 主要是由 NSF 维持。但是,90 年代以来,随着 Internet 的商业化以及 WWW 的出现,Internet 才开始逐渐走向大众。为何 Internet 在很短的时间内取得了巨大的成功呢?问题在于 Internet 技术的先进性以及 Internet 能适应各种变化。通过网络传输的数据是根据协议来进行的,Internet 使用的是 TCP/IP 协议(网络传输控制协议/网际协议,是一组协议,而不是一个协议)。IP 协议可以使用广域网或局域网技术,高速网或低速网,无线网或有线网等几乎所有类型的网络通信技术。TCP 协议处理了 IP 协议中没有处理的通信问题,向应用程序提供可靠的通信连接,能够自动适应网络的变化。从此可见 TCP/IP 具有通用性和高效性,可以支持多种服务,使得 Internet 迅速在国际上流行起来。

Internet 能提供什么服务?

前面我们看到,Internet 所采用的协议是 TCP/IP 协议,TCP/IP 协议族提供了上百个相互关联的协议,我们经常使用的协议所提供的功能是:

- 远程登录服务(Telnet)
- 文件传送服务(Ftp)
- 电子邮件服务(Email)
- 信息服务(Gopher)
- Internet 漫游服务(WWW 服务)
- 检索服务(Archie)

怎样与 Internet 相连?

与 Internet 相连的方法很多,而最常用的是采用以下两种方式:

●电话拨号上网(指 SLIP/PPP 方式),采用这种方式上网的用户,可以成为 Internet 上的一个注册节点,具有独立的 IP 地址,以这种方式上网,可以享受 Internet 上的一切服务。家庭或个人一般都采取这种方式上网。采用这种方式上网所需的额外硬件就是一台调制解调器及一条电话线。

●专线上网:这是通过路由器将一个局域网与 Internet 相连的方式。局域网上的所有的主机都有自己的 IP 地址,路由器与 Internet 主机的通信可以是 DDN 专线或帧中继。这种方式要求用户对硬件的初期投资较高,每月的通信费用也高,但是是唯一能满足大信息量 Internet 通信的方式。这种方式适用于教育科研机构、政府机关以及一些有局域网的企业事业单位。

与 Internet 相连的计算机应具有的配置:

建议使用如下配置的计算机与 Internet 相连,能运行 Windows95 的计算机,1M 的显示内存,光驱、声卡。如果是电话拨号上网的话,调制解调器的速度不要低于 14.4kbps。

远程登录服务(Telnet)

近来,人们的双耳都充斥着一些热门的 Internet 程序,相比之下,既老又小的

telnet 工具似乎已渐渐的被人所忘记。可是,千万不要因为 Telnet 的简单而忽视它的存在,用 Telnet 完全可以访问所有的数据库、联机游戏、对话服务以及电子公告牌。用 Telnet 可以登录到远程服务器上并进行信息访问,如同与被访问的计算机在同一房间中工作一样,Windows95 内置了一个免费的 Telnet 程序,虽然很普通,但的确能满足我们的要求。如果要运行它,可以按照以下不走步骤:选择 Windows95 的运行菜单,在输入框内键入:Telnet<提供远程登录的主机名或其 IP 地址>,然后用鼠标单击“确定”按钮就可以运行 Telnet 了。例如要远程登录到成都理工学院的 UNIX 主机,可输入:telnet dinosaur.cdit.edu.cn(当然前提是此主机上必须有你的帐号,否则是不会让您登录的。一旦与主机相连,远程主机就会访问你的注册名以及密码,当一切都顺利通过之后,Telnet 将调用终端仿真程序,使用终端类型一般是 VT100,用户需要掌握的只是远程主机的系统命令。主机系统大部分是 UNIX,其它的还有 Windows NT,UMS,有关使用 Telnet 的详细信息,可以在 UNIX 的提示符下键入 man telnet 命令,退出 Telnet 会话可输入 logout 命令或 exit 命令或 quit 命令。

文件传输服务(FTP)

运用 FTP 可以从网上得到许多应用程序和信息。最初的 FTP 程序是在 UNIX 系统下的,而目前的许多 FTP 程序是在 Windows95 下的。FTP 程序除了完成文件的传送之外,还允许用户建立与远程计算机的联接,登录到远程主机上,并可在远程主机上的目录间移动。在 Windows95 下,提供了一个免费的 FTP 程序,工作在 DOS 提示符下。启动 Windows95 后,选择“程序组”的“DOS 提示符”,这时,计算机工作在 DOS 状态,在 DOS 的提示符下输入,ftp<ftp 服务器名>就可以与 FTP 服务器相连了。例如与成都理工学院的 FTP 服务器建立连接,可输入:ftp ftp.cdit.edu.cn。如果 ftp 后没有跟主机名,将得到 FTP 的提示符:ftp>,在此状态下与主机相连要使用 open 命令,如:open ftp.cdit.edu.cn。当与主机连上后,可看到成功联接的欢迎屏幕的 login 提示符,一般的用户可以使用匿名的 ftp 服务。当系统询问注册名时,输入,anonymous,然后按回车键,系统会要求你输入你的电子邮件地址作为密码,这样,就完成了登录过程。用 dir 命令可以查看服务器上的文件及目录。如果显示的文件太多,一屏显示不完,可以用 dir|more 命令替代 dir 命令,这样可以一页一页地看。

大多数情况下,用户在匿名 ftp 上寻找的文件会在 pub 目录下,要输入命令 cd pub 可进入 pub 目录。

选择文件传送模式。

服务器的文件多数是 ASCII 文件或二进制文件,所以在传输文件时一定要先选择好文件的传输模式,以免出错。一般文件的扩展名为 .asc 或 .txt 的文件为文本文件,而其它的多数是二进制文件,FTP 服务器默认的传输模式是 ASCII 模式,因此在传输 ASCII 文件时就不必更改传输模式。如果要传输二进制文件,需要在 ftp>提示符下发出 binary 或 bin 命令,以更改目前的传输模式。如果要返回到 ASCII 模式,可在 ftp>提示符下向服务器发出 ascii 或 asc 命令,如:

```
ftp>bin
200 Type set to l.
ftp>asc
200 Type set to A.
```

下载文件

确定所在传输的文件以及选择好文件的传输模式后可以用 get 命令或 mget 命令下载文件。get 命令一次可以下载一个文件,mget 命令一次可以下载若干个

文件,文件名之间用逗号隔开。例如下载 readme 文件,ftp>get readme。下载 zip.exe 和 winsock.zip 文件:ftp>mget zip.exe,winsock.zip。如果下载一批扩展名为 exe 的文件可以使用通配符\*:ftp>mget \*.exe。通过这种方式下载的文件将被存放在本地计算机的当前目录下。

#### 发送文件

在匿名的 ftp 服务器上一般都有这样一个目录,incoming,提供公共的硬盘空间供用户使用。使用命令:cd incoming 进入到这个目录后就可以将自己的文件发送到远程主机上,发送命令是 put 或 mput。put 命令一次只发送一个文件,如 ftp>put readme.txt,而 mput 一次可以发送很多个文件。文件名之间用逗号隔开。如:ftp>mput readme.txt,index.txt。在向远程主机发送文件之前,最好在远程主机的 incoming 目录下建立一个自己的目录,将文件发送到自己的目录下,这样可以避免与其它人发送文件的冲突。使用 md 命令可以建立目录,如 ftp>md mystie。

#### 观察传输过程

由于我国的 internet 出口带宽窄,使用量又大,故通信线路非常拥挤,1 分钟有时只能传送 1K 字节。要传送大文件往往需要花费几个小时,在传送过程当中,计算机没有任何提示表示它正在传输。这时可以使用 hash 命令,使计算机在每传送 1K 字节或 2K 字节后在屏幕上显示一个"#",这样我们就可以随时观察到传输的情况。如果要断开与 ftp 服务器的联接,可以使用 bye 命令。

常用的匿名 ftp 服务器主机地址

ftp.cdit.edu.cn	ftp.tsinghua.edu.cn	ftp.pku.edu.cn
ftp.njut.edu.cn	ftp.nit.edu.cn	ftp.buptnet.edu.cn
ftp.sti.jnu.edu.cn	ftp.synet.edu.cn	ftp.xanet.edu.cn

166.111.8.250	166.111.72.163	166.111.90.93
166.111.90.41	166.111.80.115	162.105.101.54
162.105.170.166	166.111.8.7	

#### 其它的 FTP 程序

在 Windows 下,有许多免费的 FTP 程序供大家使用,如 WS-FTPO(可以通过匿名 FTP,从 ftp.cica.indiana.edu 上的 pub/pc/win3/winsock/目录获取,ws-ftp.zip 是适用于 Windows 3.1 的 16 位版本,ws-ftp32.zip 是适用于 windowsNT,Windows95 的 32 位版本)。

### 电子邮件服务

Internet 中的电子邮件的发送是应用 SMTP(Simple Mail transport protocol,简单邮件传输协议)工作的。而接收电子邮件采用 POP3(邮局协议 3-Post Office Protocol)协议工作的。

#### 发送电子邮件

如果你有一个 Unix 主机的帐号,就可以使用最简单的电子邮件程序:mail。通常在使用 mail 程序前,先要用 Telnet 登录到 Unix 主机上。发送邮件时,在 Unix 的提示符下输入命令:mail<对方的电子邮件地址>。电子邮件的地址的构成是“用户名@主机名”,如果一个名为“Travis”的用户在成都理工学院的 Unix 主机上有一个帐号,那么他的电子邮件的地址就是“Travis@cdit.edu.cn”。要给 Travis 发电子邮件,可以输入命令:mail Travis@cdit.edu.cn。然后系统将会提示输入 Subject:(标题),输入完标题之后按回车键,然后一行一行的输入信的内容,最后在新的一行输入一个单独的“.”以及回车键,就可以将邮件发送出去了。

#### 查看电子邮件

在 Unix 系统的提示符下输入 mailx 可以查看、发送电子邮件。符号“&”是 mailx 程序的提示符,符号“>”所指示的是当前的信息。每一个消息(在这里,将邮件称为消息)之前都有一个编号,要看哪个消息只要在 mail 的提示符“&”下输入消息的编号,如看第 5 条消息:&5。在 & 提示符下有一些命令,帮助我们对邮件的处理,它们是:

- t message #: 显示指定的消息号码,如 t2 或 t2-5
- e message #: 编辑指定的消息,如 e2
- f message #: 显示指定消息的消息头,如 f2
- d message #: 删除指定的消息,如 d3
- r message #: 回信,包括原信件的所有接收者,如 R3
- m 电子邮件地址,给指定地址的用户发送邮件,如 m travis@cdit.edu.cn
- q: 退出,并删除信箱中的所有剩余信件
- x: 退出,并保留信箱中的所有剩余信件
- h: 显示当前消息的消息头
- !: 暂时去执行 Unix 命令
- cd directory: 改变当前目录
- unix 主机中可能还有一些邮件程序,如 Pine,Elm,具体有哪些可能就需要询问系统管理员了。

#### 如何发送二进制文件?

UNIX 下的普通电子邮件只能发送文本信息,如果要在电子邮件中附带发送二进制文件,如 JPG,GIF,EXE 文件,就必须将二进制文件转换成 ASCII 码文件进行发送,对方收到邮件后,再将其转换成二进制文件。UNIX 下的编码转换程序有很多,常用的编码程序是 UUencode。在 UNIX 系统的提示符下输入 uencode file.bin file.uue,就可以将文件 file.bin 转换成 ASCII 码文件 file.uue。注意:文件名需要输入两次,一次是指定文件,另一次是指定嵌入到 UUencoded 中的名字。在 UNIX 中对 UUencode 编码的文件进行解码,需要使用适当的命令将消息从邮件程序中取出,存入一个文件当中,然后在 UNIX 提示符下输入 uudecode filename,对文件进行解码。

#### 其它的邮件程序

在 Windows 下,有很多的电邮程序,如 Eudora(可以通过匿名 FTP 从 ftp.qualcomm.com 的/quest/eudora/windows/1.4/目录下获取,目前的版本是 1.44,文件名是 eudor144.exe)和国产的“飞扬电邮”(可以从 202.120.145.99 中得到)。当然在 WWW 浏览器中也内置了电邮程序。

#### 电子邮件还能作的其它工作

电子邮件除了发送信件外,还可以用它来发传真。可向 info@awa.com 发送电子邮件询问,邮件的正文中应含有关键字 help。

### 信息服务

信息服务也称为 Gopher,意为地鼠。Gopher 最早出现在 1991 年,它其实是第一个操作简便,使用广泛的从 Internet 服务器上获取信息的客户应用程序。除了操作简便外,它的另一个特点是速度快。该软件最初是满足明尼苏达大学学生查询信息需要而设计的。用户使用 Gopher 可以建立与匿名 FTP 服务器的联接,从而可以获取很多文本文件、图像、程序等。Unix 操作系统下的 Gopher 很好用。在 UNIX 的提示符下输入 Gopher 就可以自动 Gopher。首先出现的是 Gopher Home 服务器的主菜单。Home 服务器是通过 Gopher 进行信息搜索的起点。Gopher 服务的网络地址是明尼苏达大学:gopher.micro.umn.edu。如果要访问特定的 Gopher 服务器,只要在 Gopher 后面跟上 Gopher 服务器地址就可以了。如直接访问密西根大学的 Gopher 服务器:gopher.gopher.msu.edu,移动光标就可以在菜单中移动,如要查看当前的选项的内容可以按回车键。共享的 Gopher 服务器如果本地没有 Gopher 服务器,可以使用 Internet 访问下列的 Gopher 服务器。但是,最好选择一个比较近的服务器,这样访问的速度会快一些。

地点	远程登录地址	登录名
加利福尼亚	infoslug.ucsc.edu	infoslug
伊利诺依	uxl.cso.uiuc.edu	gopher
密西根	gopher.msu.edu	gopher
明尼苏达	consultant.micro.umn.edu	gopher
澳大利亚	info.anu.edu.au	info
瑞典	gopher.sunet.se	gopher
日本	gan.ncc.go.jp	gopher

#### 其它的 Gopher 程序

在 windows 下,还有其它的一些基于图形界面的 Gopher 程序,如 BCGOPHER(从 bcinfo.bc.edu 的/PUB/BCGOPHER/目录下获得,以 anonymous 为登录名,以 guest 为口令)、HGopher(从 ftp.cica.indiana.edu 的/pub/pc/win3/winsock/目录下获得)、WGopher(从 ftp.cuhk.hk 的/pub/gopher/PC 目录下获得)、WSGopher(用匿名 FTP 从 dewey.tis.inel.gov 的/pub/wsgopher/目录下获得),其中较好的算是 WSGopher。

### Internet 的漫游服务

实际上,现在大家使用最多的应该是 WWW 服务。它同其它 Internet 程序的最大区别就是它的界面对我们有很大的吸引力。通过 WWW 服务,只要用鼠标单击加亮的词或者短语,就可以到达世界上的任何地方。由于 WWW 服务使用的是超文本链接,所以可以很方便的从一个信息页转换到另一个信息页。它不仅能查看文字,还可以欣赏图片、音乐、动画。最流行的 WWW 服务的程序就是 Netscape 公司的 Navigator(可以从 ftp.netscape.com 的/pub/netscape/windows/目录下获取它的最新版)。Navigator 程序可以说是 Windows 下最好的 WWW 浏览器了,在 Navigator 中可以浏览超文本文件,可以发送和接收电子邮件,可以进行文件传输服务,可以使用 Gopher...当然,既然它是基于 Windows 图形界面的程序,所以使用起来非常简单。

### 文件检索服务

也就是 Archie。它是一种从整个 Internet 上匿名 FTP 服务器获取文件的服务器。最早是由加拿大蒙特利尔的麦吉尔大学的师生于 1991 年开发的。Archie 完全依赖于匿名 FTP 系统的管理员,他们将他们的站点对全世界的 Archie 服务器进行了注册。

通过远程登录使用 Archie 服务是最有效的方法。在 Unix 系统提示符下输入:telnet<最近的 Archie 服务器地址>后,以archie 为登录名,如果要输入口令只要按回车键,这样就可以登录到 Archie 服务器上。登录成功会显示“archie.>”提示符。接下来应该设置检索的类型,如果知道要检索的文件的确切名,应输入“set search exact”,如果只知道部分文件名,需输入“set search sub”,然后输入“find<完全的文件名或部分文件名>”就可以开始文件的检索工作了。一般的检索都需要 30 分钟或更多的时间。如果检索成功,可以看到检索文件的匿名 FTP 服务器列表,之后只需启动 FTP 下载文件就可以了。

使用 Internet 的浏览器同样可以访问 Archie 服务器。例如将浏览器的 URL 指向 http://web.nexor.co.uk/archie.html。就可以使用 ArchiePlex 服务。

#### 一些 Archie 服务器的地址

最好选择一些距离较近的 Archie 服务器,这样访问的速度会快一些。

地点	服务器地址	地点	服务器地址
马里兰州	archie.sura.net	新泽西州	archie.internic.net
奥地利	archie.univie.ac.at	加拿大	archie.cs.mcgill.ca
法国	archie.funet.fi	法国	archie.univ-rennes1.fr
德国	archie.th-darmstadt.de	日本	archie.wide.ad.jp
韩国	archie.sogang.dr	挪威	archie.uninet.no
西班牙	archie.rediris.es	瑞典	archie.luth.se
瑞士	archie.switch.ch	英国	archie.hensa.ac.uk
意大利	archie.unipi.it	纽约州	archie.ans.net

实际上,如果你一旦进入 Internet,你就会发现它的内容远比我们想象的要丰富。



## 全国科学技术名词审定委员会推荐名 (Internet 及其相关的名词)

发布时间:1997年7月

编 码	中文推荐名	英 文 名	现 有 名	注 释
97. X. 1	互联网	internet, internetwork interconnection network	互联网, 互连网, 网 际网, 网间网	又称互连网。泛指由多个计算机网络相互连接而 成的一个网络, 它是在功能和逻辑上组成的一个 大型网络。
97. X. 2	因特网	Internet	国际互联网, 互联 网, 全球互连网, 英 特网, 交互网, 国际 电脑网络, 国际计算 机互联网。	专指全球最大的、开放的、由众多网络相互连接 而成的计算机网络, 它由美国阿帕网(ARPAnet) 发展而成。主要采用 TCP/IP 协议。
97. X. 3	万维网	WWW(world wide web), Web	环球信息网, 环球 网, 万维网, 全球浏 览系统	基于超文本的, 方便用户在因特网(Internet)上 搜索和浏览信息的信息服务体系。
97. X. 4	超文本	hypertext	超文本	一种全局性的信息结构, 它将文档中的不同部分 通过关键字键立链接, 使信息得以用交互方式搜 索。它是超级文本的简称。
97. X. 5	超媒体	hypermedia	超媒体	超媒体是超文本(hypertext)和多媒体在信息浏 览环境下的结合。它是超级媒体的简称。
97. X. 6	主页	homepage	主页, 网页, 起始页	通过万维网(Web)进行信息查询时的起始信息 页。
97. X. 7	域名	DN(domain name)	域名, 域名系统, 域 名服务器, 域名地址	为连到因特网(Internet)上的计算机所指定的名 字。
97. X. 8	广域信息服务系统	WAIS(wide area information server)	广域信息服务系统; 广域信息服务器	一种易于检索并可获取远程数据文档的动态超 文本系统。
97. X. 9	传输控制协议	TCP(transmission control protocol)	传输控制协议, 传送 控制协议, 运输控制 协议	TCP/IP 网络体系结构传输层的一种协议, 用以 提供可靠的数据传输。〈计算机科学技术名词〉 (1994 已公布)12. 199。
97. X. 10	远程登录	Telnet	远程登录, 虚拟终端 协议	指因特网(Internet)的远程登录服务, 它允许一 个用户登录到一个远程计算机系统中, 就好像用 户端直接与远程计算机相连一样。
97. X. 11	文件传送协议	FTP	文件传输协议, 文件 传送协议	计算机网络上主机之间传送文件的一种服务协 议。
97. X. 12	电子函件	E-mail	电子信箱, 电子邮 件, 电子信函, 电子 函件	用户或用户组之间通过计算机网络收发信息的 服务。
97. X. 13	浏览器	browser	浏览器	万维网(Web)服务的客户端浏览程序, 可向万维 网(Web)服务器发送各种请求, 并对从服务器发 来的由 HTML 语言定义的超文本信息和各种多 媒体数据格式进行解释、显示和播放。
97. X. 14	阿奇[工具]	Archie	文档搜索系统, 网络 文件查询系统, Archie[工具], 阿尔 其工具	Internet 上的一种用来查找其标题满足特定条件 的所有文档的自动搜索服务的工具。
97. X. 15	因特网服务提供者	ISP	互联网服务提供者, 互联网服务机构	向用户提供因特网(Internet)服务的机构。
97. X. 16	名录服务	directory service	目录服务, 名址服务	因特网(Internet)上根据用户的某些信息反查找 另一些信息的一种公共查询服务。
97. X. 17	防火墙	fire wall	火墙, 防火墙	用于将因特网(Internet)的子网与因特网(Inte rnet)的其余部分相隔离, 以达到网络和信息安全 效果的软件或硬件设施。

# 8086 汇编指令集

□ 武 林

高级程序设计都离不开汇编语言,这是因为它能直接控制计算机系统的存储单元、CPU 内部寄存器以及 I/O 设备,使其系统的性能得以充分发挥。

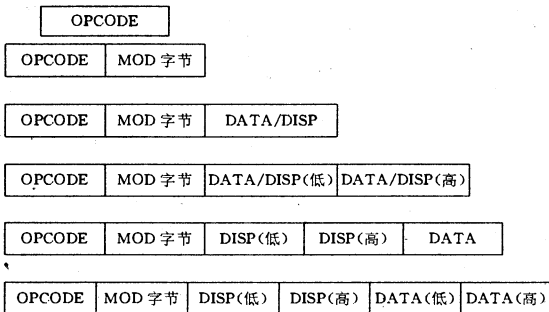
随着计算机应用的深入,广大科技人员除了用高级语言解算题目和用数据库语言处理报表外,其涉足范围已逐步延伸到语音、三维图形、动画以及虚拟现实等处理领域;特别是多媒体技术新的通信技术的发展,更吸引人们运用汇编语言程序去解决各种技术问题。可以说掌握汇编语言程序设计是计算机工作者进入高境界程序设计的必修课。

为了帮助读者用汇编语言编程时,方便查寻 8086 系列汇编指令,笔者从有关高校教材、中外文期刊、杂志以及本人编写的书稿中整理、编辑了这套 Intel 8086 系列汇编指令系统。

8088/8086 的指令可以是单字节指令,也可以是多字节指令,从一个字节到六个字节不等。从功能讲可以分为六个组,即传送、算术运算、逻辑运算、控制转移、串处理和处理器控制。

### § 1.1 代码指令的格式及字段构成

代码指令有以下几种格式,所占字节 1~6,当一条汇编指令译成代码指令时,由汇编指令中操作码和操作数共同决定代码指令的格式。同一汇编指令助记符当操作数类型不同时可汇编成不同的代码操作码。



上述 6 种形式从 1 字节到 6 字节不等,指令虽长度不同,但对每一字节的功用又都有具体规定,这一规定我们不妨称其为关于字段的约定。

其中第 1 字节称操作码字节。  
2~7 位为操作码(OPCODE)

第 1 位称 D 位,指出操作数传输方向,D=0 时表示第 2 字节 REG 字段(第 2 字节 3~5 位)给出的寄存器为源操作数寄存器,而当 D=1 时,REG 字段指出的寄存器为目标操作数。

第 1 字节第 0 位为 W 位,指出操作数是字节还是字。W=0 表示参加运算的数为字节,W=1 表示参加运算的数为字。

某些指令第一字节的 0 位和 1 位可能不是 W 和 D,而选其它一位字段 S、V 和 Z 中的某一个。一般 S 和 W 联用。在算术运算指令中 S=0 表示操作数无符号扩展,S=1 同时 W=1 则应将 8 位数符号扩展后变成一个 16 位数。所谓符号扩展即负数左补 8 个 1,正数左补 8 个 0。

在循环或移位指令中使用 V 字段和 Z 字段。

V=0,表示移位或循环一次。V=1 表示 CL 寄存器内容作循环或移位的次数。

Z 字段配合状态寄存器中 ZF 状态位完成对条件重复或条件循环的控制。Z=0 且 ZF=0 或 Z=1 且 ZF=1 则重复或循环,否则不重复或不循环。

第 2 字节为寻址方式字节,MOD 字段指出两个操作数均为寄存器操作数,或是有一个是存储器操作数。详见表 1.1

表 1.1 MOD 字段编码

MOD	说明
00	之一存储器方式,无位移(R/M=110 除外)
01	之一存储器方式,8 位位移
10	之一存储器方式,16 位位移
11	均为寄存器方式,RGE、R/M 字段分别指出具体寄存器

REG 字段第二字节 5~3 位)指出指令中所用寄存器操作数的寄存器名。详见表 1.2

表 1.2 RGE 字段编码

REG	W=0	W=1
000	AL	AX
001	CL	CX

010	DL	DX
011	BL	BX
100	AH	SP
101	CH	BP
110	DH	SI
111	BH	DI

R/M 字段(第 2 字节 2~0 位),当 MOD=1 时为两个寄存器操作数,一个由 REG 字段指出,另一个则由 R/M 字段指出。当 MOD≠11 时,则 R/M 字段指出存储器寻址中有效地址的计算方法。详见表 1.3

表 1.3 R/M 字段编码

MOD=11		MOD≠11 有效地址 EA 的计算			
R/M	W=0	W=1	MOD=00	MOD=01	MOD=10
000	AL	AX	000 (BX)+(SI)	(BX)+(SI)+D8	(BX)+(SI)+D16
001	CL	CX	001 (BX)+(DI)	(BX)+(DI)+D8	(BX)+(DI)+D16
010	DL	DX	010 (BP)+(SI)	(BP)+(SI)+D8	(BX)+(SI)+D16
011	BL	BX	011 (BP)+(DI)	(BP)+(DI)+D8	(BX)+(DI)+D16
100	AH	SP	100 (SI)	(SI)+D8	(SI)+D16
101	CH	BP	101 (DI)	(DI)+D8	(DI)+D16
110	DH	SI	110 直接地址	(BP)+D8	(BP)+D16
111	BH	DI	111 (BX)	(BX)+D8	(BX)+D16

其中 D8 和 D16 分别表示 DISP 为 8 位或 16 位。

指令中第 3~6 字节随指令不同而不同,一般由其给出存储器寻址的位移 DISP 和立即操作数 DATA。其中 DISP 和 DATA 可能是 8 位的也可能是 16 位的。当它是 16 位数时数据高字节存放在高地址。如果既有位移也有立即数,则立即数在位移之后。指令字段中缺少的项由后面的项向前顶替,以减少指令长度。

### § 1.2 几种指令字段结构的剖析

由于 8088 指令类型繁多,篇幅所限不可能一一对其字段构成加以解释,这里只是提供一种方法,利用这一方法可以知道通过本章所提供的表 1.1、表 1.2 和表 1.3 如何建立代码指令与汇编指令的联系。

1. 几条单字节指令

(1) 清进位指令 CLC

代码表格

11	11	10	000
OPCODE			

仅有一种形式

(2) 压栈指令 PUSH

代码表格 1

01	01	0	REG
OPCODE		REG	

例 PUSH AX 相应代码 01010 000

其中 REG=000 为 AX

代码表格 2

000	REG	110
OPCODE		OPCODE

当操作码间夹有 REG 时相应 REG 由表 1.4 给出。

表 1.4 REG 为段寄存器(用于 PUSH、POP)

REG	段寄存器
00	ES
01	CS
10	SS
11	DS

例 PUSH DS 相应代码 00011110

(3) 加 1 指令 INC

寄存器加 1

代码格式	01000	REG
	OPCODE	REG

例 INC DI 相应代码 01000111.  
其中 REG=111 由表 1.2 可知为 DI。  
(4) 重复或迭代前缀指令 REP

代码格式	11 11 001	Z
	OPCODE	Z

当 Z=0 且 ZF=0, 或 Z=1 且 ZF=1 才重复(或循环), 否则不重复(或不循环)。

2. 几条多字节指令  
(1) 结果不为零转换 JNZ

代码格式	01 11 01 01	Disp
	OPCODE	Disp

例 JNZ L1  
设 L1 标号距离该指令所在单元位移为 5, 则代码形式为  
0111010100000011

即(IP)+5=>IP  
(2) 指定方式的中断 INT

代码格式	01 00 11 01	DATA8
	OPCODE	DATA8

例 INT 21H 相应代码形式 1100110100100001  
(3) 加 1 指令 INC  
寄存器或存储器

代码格式	11 1 111 1W	mod 000r/m	Disp 低	Disp 高
------	-------------	------------	--------	--------

例如 INC WORD PTR[BX+DI]  
对应代码形式 1111111000000011  
这里 w=1, mod=00, r/m=001

(4) 传送指令 MOV  
累加器到存储器

代码格式	101 000 1W	Disp 低	Disp 高
------	------------	--------	--------

例如 MOV ARRAY, AX  
对应代码形式 10100011000000110  
这里假设变量 ARRAY 在相对 DS 段位移为 6 的位置。  
寄存器与寄存器或存储器之间

代码格式	1000 10dW	mod reg r/m	Disp 低	Disp 高
------	-----------	-------------	--------	--------

例如 MOV AX, BX  
对应代码形式 1000101111000011  
这里 d=1, w=1, REG 指出目标, 所以 000 给出 AX, R/M 为 011, mod=11.  
故源为 BX。

### § 1.3 指令系统简介

现将 8086/8088 的六个功能组分别叙述如下:

#### 1. 数据传送(Data transfer)

数据传送指令为四类:

- 通用数据传送
- 累加器专用传送
- 地址—目标传送
- 标志位传送

#### (1) 通用传送指令

- MOV 传送字节或字。
- POP 字退栈。
- XCHG 字节或字交换
- XLAT 字节换码。

#### (2) 累加器与 I/O 端口间数据传送指令(Input/Output)

- IN 输入字节或字。
- OUT 输出字节或字。
- (3) 地址——目标传送
- LEA 取有效地址。
- LDS 取指示器到 DS。
- LES 取指示器到 ES。

#### (4) 标志传送指令

- LAHF 取标志到 AH。
- SAHF 取 AH 到标志。
- PUSHF 标志进栈。
- POPF 标志退栈。

#### 2. 算术运算指令

##### (1) 加法指令

- ADD 字节或字相加。

- ADC 带进位的字节或字相加。
- INC 字节或字加一。
- AAA 加法的 ASCII 修正。
- DAA 加法的十进制修正。

##### (2) 减法指令

- SUB 字节或字相减。
- SBB 带借位的字节或字相减。
- NEG 字节或字求补。
- CMP 字节或字的比较。
- DEC 字节或字减 1。
- AAS 减法的 ASCII 修正。
- DAS 减法的十进制校正。

##### (3) 乘法指令

- MUL 无符号的字节或字相乘。
- IMUL 整数字节或字相乘。
- AAM 乘法的 ASCII 修正。

##### (4) 除法指令

- DIV 无符号的字节或字相除。
- IDIV 带符号数除法指令。
- AAD 除法的 ASCII 的修正。
- CBW 字节转换为字。
- CWD 字转换为双字。

#### 3. 逻辑运算指令

##### (1) 逻辑指令(Logicals)

- NOT 字节或字求反。
- AND 字节或字的逻辑与。
- OR 字节或字的逻辑异或。
- XOR 字节或字的逻辑异或。
- TEST 字节或字的测试。

##### (2) 移位指令(Shifts)

- SHL/SAL 字节或字的逻辑/算术左移。
- SHR 字节或字的逻辑右移。
- SAR 字节或字的算术右移。
- (3) 循环移位指令
- ROL 字节或字的循环左移。
- ROR 字节或字的循环右移。
- RCL 字节或字通过进位的循环移位。

#### 4. 字符串指令

串操作指令的操作对象为串, 串分为: 数据串, 字节串, 字串。

数据串, 存储器中仅由字节或仅由字组成的占有连续单元的一组数据称为数据串。

字节串, 由字节组成的数据串。

字串, 由字组成的数据串。

串操作指令有五种基本操作, 每种仅能对串元素进行同一类操作。操作指令前可使用一个重复前缀使其重复计数, 直到 CX 内容为零重复终止。串操作可只有一个操作数, 也可有两个操作数, 硬件假设源串在 DS 段, 可用段前缀显式地改变到指定段, 但目标串必须在特别段 ES。

串操作指令中对寄存器及状态标志的使用。SI 用于源串寻址, DI 用于目标串寻址, CX 用作重复计数, 若状态标志 DF=0, 则在串操作中 SI, DI 自动加 1(字节)或加 2(字), 若 DF=1 则 SI, DI 自动减 1 或减 2。AL/AX 在搜索指令中存放搜索值, 也作为 LODS 的目标或 STOS 的源。标志为 ZF 作搜索或比较的结果状态标志。

- MOVS/MOVS/MOVSW 传送字节串或字串。
- CMPS/CMPSB/CMPSW 比较字节串或字串。
- SCAS/SCASB/SCASW 搜索字节串或字串。
- LODS/LODSB/LODSW 取字节串或字串。

以上各条指令前均可使用重复前缀指令。

格式为

重复前缀 串操作指令 dest-string, src-string

重复前缀指令如下:

- REP/REPE/REPZ/REPNE。

#### 5. 程序转换指令

##### (1) 无条件转移指令

- CALL 调用一个过程指令。(转子指令)。
- RET 从过程返回。(从子程序返回)。
- JMP 转移。

##### (2) 条件转移指令

条件指令汇编助记符的含义, 即详细指令功能, 见表 1.5。

其中“高于和低于”是指视操作数为无符号数的判别。例如 0FFH 高于 05H, 而“大于和小于”是指视操作数为带符号数的判别。例如 0FFH 小于 05H, 因为前者为 -1。条件指令常在比较或减法指令之后使用。

##### (3) 迭代控制指令

这些指令用来完成循环控制的前判和尾判操作, 其转移的目的地址必须在相对该指令的下一指令所在地址位移为 -128 ~ +127 范围内。

格式同条件转移指令

- LOOP 循环标号
- LOOPE/LOOPZ 若相等为 0, 则循环
- LOOPNE/LOOPNZ 若不相等/不为 0, 则循环
- JCXZ 若寄存器(cx)=0, 则转移

(4) 中断指令

中断分为硬件中断和使用指令产生的软中断。硬件中断又分为非屏蔽中断和可屏蔽中断。非屏蔽中断多用于异常情况如掉电等。一般情况下,对硬件产生的中断信号,在执行指令的间隙进行查询,如果有非屏蔽中断源则马上转相应中断处理程序。而对可屏蔽中断源,则在非屏蔽情况下才根据优先级转相应中断处理程序。至于软中断是指执行到相应的自愿中断指令时转去执行相应的中断处理程序。无论是哪种中断,在转中断处理程序前均需做几件事。其一保护现场,保护断点,即当前的 CS 与 IP。其二置 CS 和 IP 为相应中断处理程序入口。而这是通过一个称作中断矢量表的 1024 个单元得到的。在内存低地址 0000~03FFH 的地方放置一个中断矢量表,每 4 个单元存放着两个字,低地址的字为 IP 值,高地址字为 CS 的值,它们给出了中断处理程序的入口。对于硬件中断源,其入口地址在矢量表中的位置由中断类型乘以 4 得到,对于软中断则由 INT type 指令中的 type 乘以 4 得到。各类中断编号从 0~255。其中 0~31 类已为系统占用。用户中断服务程序应从 32~255 中选择。

表 1.5 条件转移指令

助记符	测试条件	"Jump if..."——若条件满足则转
JA/JNBE	(CF or ZF)=0	Above/Not Below nor equal 高于/不低于,等于转
JAЕ/JNB	CF=0	Above or Equal/Not Below 高于或等于/不低于转
JB/JNAE	CF=1	Below/Not Above nor Equal 低于/不高于,等于转
JBE/JN	(CF or ZF)=1	Below or Equal/Not Above 低于或等于/不高于转
JC	CF=1	Carry 进位为 1 转
JE/JZ	ZF=1	Equal/Zero 等于/为零转
JG/JNLE	(SF xor OF) or ZF=0	Greater /Not Less nor Equal 大于/不小于,等于转
JLGE/JNL	(SF xor OF)=0	Greater or Equal/Not Less 大于或等于/不小于转
JL/JNGE	(SF xor OF)=0	Less/Not Greater nor Equal 小于/不大于,等于转
JLE/JNG	(SF xor OF) or ZF=1	Less or Equal/Not Greater 小于或等于/不小于转
JNC	CF=0	Not Carry 进位标志为 '0' 转
JNE/JNZ	ZF=0	Not Equal/Not Zero 不等于/不为零转
JNO	OF=0	Not overflow 无溢出转
JO	OF=1	Overflow 溢出转
JNP/JPO	PF=0	Not Parity/parity odd 非奇/奇转
JP/JPE	PF=1	Parity/Parity Even 奇转/偶转
JNS	SF=0	Not Sign 符号标志为零,即正数转
JS	SF=1	Sign 符号位为 1,即负数转

- INT 中断指令
- INTQ 若溢出产生溢出中断
- IRET 中断返回

6. 处理器控制指令

控制指令用于控制 CPU 的功能,修改标志,与外部事件同步及空操作等。

(1) 标志操作

- CLC; 清进位标志
- CMC; 进位位取反
- STC; 进位位置 1
- CLD; 清 DF 标志
- STD; 置 DF 标志为 1
- CLI; 清 IF 标志为 0(关中断)
- STI; 置 IF 标志为 1(开中断)

(2) 处理器暂停标志

- HLT; 暂停

(3) 处理器等待指令

- WAIT

(4) 处理器交权指令

ESC

(5) 总线封锁前缀 LOCK

LOCK 是一个单字节前缀,可放在任一指令的前面,功能是 LOCK 使处理器在 LOCK 前缀后的指令执行期间在总线上保持封锁信号。若附有外部硬件,则在接到该信号后就可在这段时间内禁止其它主机对总线的访问。

(6) 单步

无具体直接对 TF 标志置位和清除指令,而是由上一次中断将标志寄存器映像存入栈时进行 TF 的复位,而在中断返回时对 TF 置位。当 TF 为 1 时,处理器在每条指令后产生一个类型 1 单步操作的中断。

# Visual FoxPro 3.0 的基本功能与使用技巧

□ 成奔 曹刚

Visual FoxPro 3.0 是用于 Microsoft 公司的 Windows 95 系统或者 Windows 3.x 系统的可视化 FoxPro。本文将全面介绍该软件的基本功能与使用技巧。

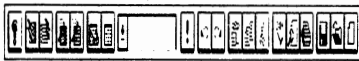
## 一、基本操作

在 Visual FoxPro 3.0 中所有与操作相关的物体 (Objects, 或者称为对象), 包括在屏幕上显示的每一个物体都是操作的对象。例如, 对话视图、操作按钮、文字等。用户将会发现所有的操作都将会是很简单的, 因为在 Visual FoxPro 3.0 中的各操作步骤都可以通过一个对话视图或者使用拖动的方式来完成。

当用户完成安装工作后就可以启动 Visual FoxPro 3.0 了。操作时, 只需要按 Windows 应用程序的启动方法双击 Microsoft Visual FoxPro 图标即可。Visual FoxPro 3.0 提供给用户使用的操作屏幕与 Windows 95 与 Windows 3.x 系统和 Microsoft Office 系统相类似。在它以前的版本中, FoxPro 的操作是基于 FoxBase 来设计的, 现在有了巨大的变化, 操作方式变得与 Windows 的应用软件的使用特点相一致, 同时也为使用 FoxPro 和 FoxBase 的老用户保留了先前版本的使用方式。实际上在这个软件系统中的绝大多数操作方式是 Windows 系统中期有的, 仅工具条属于 Microsoft Office 所有。假设读者已经知道了 Windows 系统的操作方法, 则工具条将是读者唯一需要认识的操作项。

在 Visual FoxPro 3.0 中提供给用户使用的工具条有很多种, 这些工具条可以让用户快速调用 Visual FoxPro 3.0 的绝大多数常用功能。工具条中的每一个按钮就是一个工具, 并且都有一个特定的名称。移动鼠标器将光标对准某一个工具条上的选择项并且稍微停留, 在该选择项的附近将出现一个描述字说明它的功能。拖动工具条可以把它移至屏幕的顶部或者底部和边缘, 拖动的含义是将光标对准所要选择的目标后按下鼠标器的 Pick (拾取) 键 (通常为左键) 并且继续移动鼠标器至到目标被移动到新的位置时才释放该键。单击工具条上的灰色区域可使它变成浮动的工具条, 并且可以把它拖动至别的位置上。读者将会注意到在 Visual FoxPro 3.0 中进行操作时, 拖动将大大地提高效率。缺省时显示的工具条称为标准工具条 (Standard Toolbar), 如图 1 所示, 如果您已经对 Microsoft Word 6.0 有所了解的话, 您将非常清楚该工具条具有那些主要功能, 否则请参阅本文后面的内容。

图 1 标准工具条的组成



## 二、首次运行

当您第一次启动 Visual FoxPro 3.0, 屏幕上将出现 Project Manager (项目管理器), 这是用户使用该软件时首先接触到的操作对话视图, 一个项目就是用户将要在 Visual FoxPro 3.0 中使用与操作的某一方面的数据信息群, 并且是以文件的形式存放在系统中和以文件的形式提供给用户使用, 使用项目管理器可以管理和建立或者修改项目中的所有文件, 一个项目将包括文件、数据等物体。Visual FoxPro 3.0 将把使用它们的有关信息保存在一个扩展名为 PJX 的文件中。

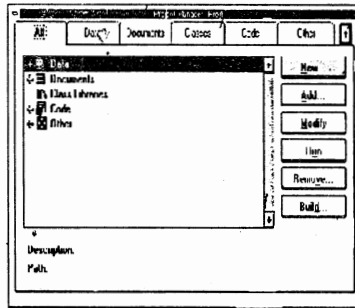
在 Visual FoxPro 3.0 以前版本的 FoxPro 中, 项目管理器仅用于将一个应用程序中不同的文件组合成一个独立的文件, 以便于产生商品化的程序。所谓应用程序是指用于保存数据的库文件与在屏幕上操作所使用的菜单定义文件, 以及一些相关文件的集合体, 它们将共同完成相关的数据库操作工作。在项目管理器中可以由用户指定应用程序所需要的文件, 使这些文件能够作为一个单一的程序协调工作, 并且可以由用户指定一个名称后将该程序作为一个项目文件保存起来。由于在一个项目文件中将包括与应用程序有关的所有文件, 一个项目文件如果被建立好了, 随后对构造它的各文件所进行的修改将不会作用于当前的结构形式, 任何形式的修改操作都必须再次通过项目管理器来进行。在 Visual FoxPro 3.0 中使用了新的运行方式, 项目管理器除了用于完成先前版本中的功能外, 还被 Microsoft 公司赋予了新的功能: 允许用户通过它建立构成一个项目的各种文件, 其中

包括定义数据表与输入数据。如果用户不打算使用 Visual FoxPro 3.0 的项目管理器, 而通过下拉式菜单 File 组中的 /New 命令进行操作也行。

使用工具条可以在屏幕上拖动改变项目管理器的位置或者让它收缩各显示项而仅显示为屏幕上的一个标记。这是一个很有用的技巧, 可以使用户在屏幕上的操作变得更加容易。而且在 Visual FoxPro 3.0 这种拖动将大大地提高操作效率, 例如, 读者可以建立一个数据表时将项目管理器拖动放置在屏幕的右下角, 这个角落显示信息的时候比较少, 有利于在数据表建立期间随时返回项目管理器视图。

在项目管理器中, 用户的操作可以通过某一个条目的名称来进行。如果在项目管理器中存在多个项目类型的条目, 一个加号 (+) 将显示在列表视图中, 该加号用于表示在它之下还有可以选的操作项符号, 双击该加号转至下一个符号即可显示后一个条目的扩大视图, 以便于用户观察该条目的更详细的信息。在这个扩大的视图中还会显示一个减号 (-), 双击它则可以关闭该扩大视图。用户使用工具条可以在屏幕上拖动改变项目管理器的位置或者让它收缩各显示项而仅显示为屏幕上的一个标记。

图 2 Project Manager 对话窗



## 三、项目管理器

组成项目管理器的物体 (或者称为物体) 主要是各操作按钮与显示列表视图, 它们的功能如下所述 (参见图 2)。

### Tabs

使用标签显示条目。当项目管理器收缩的时候, 用户可以在项目管理器外选择条目进行操作。一个条目就是某一类操作的总称, 一个标签用于一类操作。例如, 如果用户打算在项目管理器中对数据库文件进行操作, 以便于建立一个数据库或者建立一个数据表, 或者将某一个数据库加入进当前项目中, 则可以选择 Data 标签并且在屏幕上显示的下一视图选择 Database 或者 Free Table 条目。

### 列表视图

列表显示包括在项目中的数据库物体, 其中出现在物体左边的图标用于标识该物体的状态, 读者将会注意到在不同的条目中, 列表视图中所显示的物体将是不一样的。

显示在项目管理器中的按钮将随用户的操作作某些变换, 初始时用户可以观察到的按钮不是该视窗中的所有按钮, 全部的按钮功能与操作如下所述:

### New (新)

建立一个新的文件或者物体, 与 Project 菜单中的 New File (新文件) 命令功能相同, 新文件或者物体的类型与当前用户选择操作的条目名称相同。在 File 菜单中建立文件时, 文件不会自动包括在一个项目中。而在 Project 菜单中使用 New File 命令, 或者在项目管理器中使用 New 按钮则可以使新建的文件自动成为一个项目中的一部分。

### Add (加入)

加入一个已经存在的文件至某一个项目中, 与 Project 菜单中的 Add File 命令功能相同。

### Modify (修改)

使用一个与用户所选择的条目相匹配的设计器并且打开该条目, 以便于用户进行修改操作。该按钮的功能与 Project 菜单中 Modify File 命令的功能相同。

### Browse (导视、浏览)

让用户在一个导视 (浏览) 视图中打开一个列表, 以便浏览系统中已经建立好了的项目名称, 它与 Project 菜单中的 Browse File 命令功能相同, 而且仅用于选择了一个列表的情况下。

### Remove (移去)

用于从一个项目中移出用户选择指定的文件。操作时, Visual FoxPro 3.0 将询问用户: 您是否打算从项目中移出文件或者您是否打算从项目中移出它并且从磁盘上删除它。该按钮的功能与 Project 菜单中的 Remove File 命令功能相同。

### Run (运行)

用于当用户在项目管理器中选择了一条查询、形式、菜单或者程序时运行所选择这些东西。该按钮的功能与 Project 菜单中的 Run File 命令功能相同。

### Build (建立)

用于建立一个项目或者应用程序, 操作时可以通过 Professional Edition 对话视图建立一个可执行的程序。该按钮的功能与 Project 菜单中的 Build File 命令功能相同。

### Close (关闭)

拾取该按钮可以关闭一个打开了的数据库。该按钮的功能与 Project 菜单中的 Close File 命令功能相同, 而且仅用于选择了一个列表的情况下。如果用户所选择的数据库已经关闭, 该按钮将变成 Open 按钮。

### Open (打开)

拾取该按钮可以打开一个关闭了的数据库。该按钮的功能与 Project 菜单中的 Open File 命令功能相同, 而且仅用于选择了一个列表的情况下。如果用户所选择的数据库已经关闭, 该按钮将变成 Close 按钮。

### Preview (预览)

当用户在项目管理器中选择一个记录或者标号后, 使用该按钮可以 Print Preview 方式下显示该记录或者标号。该按钮的功能与 Project 菜单中的 Preview File 命令功能相同。

如果用户打算将 FoxPro 2.6 的项目或者文件用于 Visual FoxPro 3.0, 则可以选择的操作方式有: 1. 直接运行 FoxPro 2.6 的一个或者多个文件; 2. 将 FoxPro 2.6 的文件转换为新版本的格式; 3. 使用 Visual FoxPro 3.0 重新构造 FoxPro 2.6 的文件。

## 四、New 命令

在 Visual FoxPro 3.0 中建立操作文件的操作可以通过项目管理器与 File 菜单组中的 New 命令得以进行。操作文件所包括的类型多达十几种, 用户可以仅使用其中的某些种, 或者全部地使用。一旦用户建立了操作文件, 就可以在 Visual FoxPro 3.0 中进行数据的输入/输出与编辑/修改等操作。

对于初次使用 Visual FoxPro 3.0 的读者来说, 为了建立操作文件必须了解 New 命令与 Create 对话视图的使用问题。这个命令也可以使用 Ctrl N 组合键快速调用它。操作时需要使用一个对话视图或者 Designers (设计器) 视图或者向导视图来建立新的文件, 并且是由用户指定类型的新文件。新文件可以是数据库文件、数据表文件, 也可以是文本文件或者其它类型的文件。

在这个对话视图中为了让用户使用设计器或者向导制订了一个限制范围, 以便于选择建立级别、连接、数据库、形式、标签、菜单、查询、局部与远程观察、记录、数据表等类型的文件。用户要作的的第一步操作是从对话视图中的 File Type 区域中选择一种文件类型。在这个区域里列出了可以由用户选择的文件类型, 每一种类型的文件都会使用自己的扩展名, 并且在用户选择指定后由系统在建立文件时自动加上。用户不必在指定新文件的名称时输入它。在实际操作时需要用户做的事很简单, 仅需选择指定一个文件类型即可。在被选择指定的文件类型的复选框中将显示一个实心小圆点, 此时表明该复选框被打开了。初始时, 列表中打开的文件类型为 Project, 若指定新的文件类型后原来已经打开的复选框将自动关闭, 一旦用户选择指定了一种文件类型后还需要通过系统提供的相应的对话视图或者设计器或者编辑视图产生该类型的文件, 参见表 1。

选择好文件类型后, 用户就可以通过 New File 与 Wizard 按钮建立新的文件了。拾取前者后屏幕上



将弹出与用户所选择指定的文件类型相对应的对话框或者设计器或者编辑视图,以便用户对新建文件进行更详细的操作。拾取后者则可以通过一个相应的向导建立一份用户指定类型的文件。在向导中记录有文件的建立格式等信息,可以帮助用户快速建立一份新的文件。

表 1 文件类型与建立器	建立器
文件类型	Project (项目)
Project (项目)	Project Manager (项目管理器)
Database (数据库)	Database Designer (数据库设计器)
Table (表)	Table Designer, Table Wizard
Query (查询)	Query Designer, Cross-Tab Wizard, Query Wizard
Local View (本地视图)	Remote View Wizard, PivotTable Wizard
* Connection (连接)	Connection Designer
* View (观察)	View Designer, Local View Wizard
* Remote View (远程观察)	Remote View Wizard
Form (表单)	Form Designer, Form Wizard, One-to-Many Form Wizard
Report (记录)	Report Designer, Report Wizard, One-to-Many Report Wizard, Group/Total Report Wizard
Label (卷标)	Label Designer, Label Wizard
Program (程序)	Editing Window
Class (级别)	Class Designer
Text File (文本文件)	Editing Window (编辑视图)
Menu (菜单)	Menu Designer

表中列有一个星号(\*)的文件类型仅用于一个打开的数据库。

### 五、Create 对话框

在实际操作中,用户在 New 对话框中选择了 Project, Database, Table 文件类型并且拾取了 New File 按钮后,都需要通过 Create 对话框指定一个文件名称。该对话框中的主要操作内容如下所述:

1. File Name  
这是一个文字编辑框,用于指定新的文件名称。在操作时该编辑框中显示了缺省名称,用户可以输入一个新的名称覆盖它,或者从下方的列表视图中选择一个文件名称覆盖它。当用户拾取 Create 按钮后,这个编辑框中的当前字符串就可以作为新的文件名称被系统所接受。

2. List Files of Type  
用户如果拾取该区域右旁指下方的箭头,一个当前可以选择使用的文件类型菜单将显示在屏幕上。这种菜单通常被称为弹出式菜单,用户可以从该菜单中选择一种文件类型替换当前对话框中缺省设置的文件类型。

3. Directories  
通过该列表视图可以让用户选择一个磁盘目录保存将要建立的文件。用户在操作时可以使用滚动列表视图显示更多的子目录名称,当前目录名称将显示在它的上方。

4. Drives  
用户如果拾取该区域右旁指下方的箭头,一个当前可以选择使用驱动器菜单将显示在屏幕上。用户可以从该菜单选择一个驱动器替换当前对话框中缺省设置的驱动器。

5. Create  
拾取该按钮后系统就将建立新的项目或者数据库或者表,并且打开各自的设计器。

6. Code Page  
拾取该按钮后屏幕上将弹出 Code Page (代码页)对话框,让用户指定一个新的代码页。这是为不使用美国代码页的用户设置的功能,因此该按钮仅用于文本格式的文件,例如程序文件(PRG 格式)、查询文件(QPR 格式)。

7. Network  
连接网络驱动器,以便用户在网络驱动器上建立新的文件,而不是在局部驱动器上建立文件。

六、设计器  
使用设计器(Designer)是 Visual Foxpro 3.0 运行的一大特点。一个设计器即是一些集成化的对话框,它可以让用户很容易地建立数据表、格式、数据库、查询、记录和管理数据库。一旦用户建立起了这些物体就可以使用向导或者别的工具来复制它们,因此对于初次使用 Visual Foxpro 3.0 的用户来说首先要做的事就是使用设计器建立数据表。在 Visual Foxpro 3.0 中,数据表、格式、数据库、查询、记录等物体都需要通过不同的设计器来建立。

使用项目管理器可以让用户快速进入 Visual FoxPro 3.0 的各种设计器。为了使用设计器,用户可以在 Project Manager 对话框中选择指定所要建立的文件类型并且选择 New... 操作项,然后您就将进入相应的设计器,可以使用的设计器功能与名称如下表 2 所列。

表 2 不同功能的设计器	设计器名称
功能	Table Designer
建立与设置数据表的索引	Table Designer
运行局部数据表上的查询	Query Designer
运行远程数据源的查询和建立、更新查询	View Designer
为观察和编辑数据表中的数据建立一个格式	Form Designer
为显示和打印数据建立一行记录	Report Designer
建立一个数据库	Database Designer
为远程观察建立一个连接	Connection Designer

### 七、工具条

Visual FoxPro 3.0 提供给用户使用的操作屏幕与 Windows 3.x 系统和 Microsoft Office 系统相类似,个别地方与先前版本的 FoxPro 相同,其中绝大多数的操作项是 Windows 3.x 系统中拥有的,仅工具条属于 Microsoft Office 所有,用户可以使用工具条有很多种,这些工具条可以让用户快速调用 Visual FoxPro 3.0 的绝大多数常用功能,从而提高操作效率。各个工具条中的每一个按钮就是一个工具,并且都有一个特定的名称,移动鼠标器将光标对准某一个工具并且稍微停留,在该工具的附近将出现一个描述字说明它的功能,拖动工具条可以将它移至屏幕的顶部或者底部和边缘上,而连击工具条上的灰色区域可使它变成浮动的工具条和可以将它拖动至别的位置上,缺省时显示的工具条称为标准工具条(Standard Toolbar)。

每个设计器都有一个或多个快速调用它的工具条,每一个工具条都包含多个设计器的部分或者全部功能。为了在屏幕上显示当前用户所需要的工具条,可以按如下步骤进行操作:

1. 从 View 菜单中选择 Toolbar 命令。
2. 在 Toolbar 对话框中的列表视图中选择所要的工具条。
3. 拾取 Ok 按钮。

### 八、Toolbar 命令

使用 View (观察) 菜单组中的 Toolbar (工具条) 命令可以控制工具条在屏幕上的显示,只有显示在屏幕上的工具条才是当前可以使用的,该命令通过名为 Toolbars 的对话框让用户建立、编辑、隐藏和用户化工具条。对话框中的对话框与功能如下所述。

1. Toolbar 列表区域列有 Visual FoxPro 3.0 系统内建的工具条与用户化的工具条,在该区域中可以选择显示在菜单条下方工具条或者活动的输出视图中。

2. New 按钮用于显示 New Toolbar 对话框。在这个对话框中可以定义新的工具条和指定新工具条的名称。

3. Reset (重新设置) 按钮用于返回工具条的内建的版本。假如选择了一个用户化的工具条,该按钮将变成 Delete (删除) 按钮,用户在使用时应注意不可以重新设定一个用户化的工具条。

4. Delete 按钮用于删除用户化的工具条,如果选择了一个内建的工具条,该按钮将变成 Reset 按钮,读者应注意不能删除一个内建的工具条。

5. Customize (用户化) 按钮用于让用户通过 Customize Toolbar 对话框对用户化处理工具条。在这个对话框中可以加入或者删除工具条。

6. Color (彩色) 按钮可以控制工具条是否使用颜色,用户可以选择设置工具条显示为彩色或者黑白状态。

7. Large (大的) 按钮可以使显示的工具条大于标准的工具条。如果用户使用的显示设备是高分辨率的,也许希望这样做。

### 九、用户化工具条

用户化工具条可以按用户希望的形式定义 Visual FoxPro 3.0 的工具条中的工具,用户可在一个工具条中加入或者删除某些工具,也可以建立用户自己的工具条,使得工具条更适合于用户的操作。可见这也是提高操作效率的一个途径。

1. 若在某一个工具条中加入工具,可以使用的操作步骤如下所列:

- (1). 从 View 菜单组中选择 Toolbar 命令,进入 Toolbar 对话框。
- (2). 拾取 Customize 按钮,进入 Customize Toolbar 对话框。
- (3). 在 Toolbars 列表组中选择一个工具条,该工具条中应包含有加入进别的工具条中的工具。

(4). 使用拖动的方法从工具条中移出打算加入至别的工具条中的工具,并且将它放置在 Customize Toolbar 对话框之外的地方。

(5). 在 Toolbars 列表组中选择一个工具条,准备在该工具条中加入一个工具。

(6). 使用拖动的方法将工具条先移至 Customize Toolbar 对话框外的工具条移至该工具条中。

(7). 完成上述操作后,拾取 Close 按钮关闭 Customize Toolbar 对话框与 Toolbar 对话框,加入工具的操作就完成了。

2. 若要建立用户自己的工具条可以使用下列步骤进行操作:

(1). 从 View 菜单组中选择 Toolbar 命令,进入 Toolbar 对话框。

(2). 拾取 Customize 按钮,进入 Customize Toolbar 对话框。

(3). 在 Toolbars 列表组中选择一个工具条,这些工具条中应包含有用于用户定义的工具条中所需要的工具。

(4). 使用拖动的方法从所选择的工具条中移出打算用于用户工具条的工具,并且将它们放置在 Customize Toolbar 对话框之外的地方。

(5). 重复上述操作,在别的工具条选择用于用户工具条工具,并且也将它们拖动放置在对话框之外的地方。

(6). 拾取 Close 按钮,关闭 Customize Toolbar 对话框。

(7). 在 Toolbar 对话框中选择 New 按钮,进入 New Toolbar 对话框。

(8). 在 New Toolbar 对话框中输入新工具条的名称。

(9). 使用拖动的方式前面放置在 Customize Toolbar 对话框外的工具条移至当前对话框中。

(10). 如果需要的话,可以使用拖动的方法分布新工具条中表示各工具的按钮。

(11). 当上述步骤完成后选择 Close 按钮关闭 Customize Toolbar 与 Toolbar 对话框,一个用户工具条就产生了。该工具条可以如同 Visual FoxPro 3.0 系统提供的工具条那样进行操作,也可以随后被删除。

3. 删除一个用户工具条可以使用下列操作步骤:
  - (1). 从 View 菜单组中选择 Toolbar 命令。
  - (2). 在 Toolbars 列表组中选择要删除的工具条。
  - (3). 选择 Delete 按钮。
  - (4). 选择 Ok 按钮确认删除它即可。

### 十、Command 视图

这个视图对于使用先前版本的 FoxPro 读者来说是非常熟悉的。当该视图显示在屏幕上时,用户就可以移动光标拾取它和将它激活,您也可以通过 Windows 菜单组中的 Command Windows 命令或者使用 Ctrl F2 组合键来显示并且激活它。处于激活状态时,用户可以在这个视图输入 Visual FoxPro 3.0 的命令,在 Visual FoxPro 3.0 系统中,使用对话框视图进行操作比较方便,也不容易出错,但是如果用户对 Visual FoxPro 3.0 的命令比较熟悉(绝大多数的 FoxPro 的命令也可以直接在这里使用),就可以应用这个视图快速进行操作。

在 Command 视图中所使用的命令不能简单的引用 Visual FoxPro 3.0 菜单组中的命令。从另一角度来说,在 Visual FoxPro 3.0 中的每一步操作都要执行一条 Visual FoxPro 3.0 命令,而每一条 Visual FoxPro 3.0 命令在使用时都需要附加上特定的参数,如果是在对话框中进行操作,则每一步操作(例如,拾取了一个按钮),都将是系统自动引用一条相应的 Visual FoxPro 3.0 命令并且自动附加上特定参数的结果,换句话说,用户在 Visual FoxPro 3.0 中可以直接输入命令与参数进行操作,或者通过对视图进行操作。无论用户是如何操作的,在 Command 视图都将显示和保存当前系统中已经使用过的命令与参数,读者应当注意到在这个视图有如下使用特点:

1. 必须输入 Visual FoxPro 3.0 的命令与参数。
2. 如果用户输入了一条 Visual FoxPro 3.0 的命令,但是还没有按下 Enter 键,则可以使用 Esc 键删除它。
3. 使用上、下方向键可以滚动显示先前曾经使用过的命令与参数行,按下 Enter 键则执行当前光标停留处在的命令行。
4. 可以将 Command 视图中的文字拖动移至别的编辑视图中。
5. 在编辑如果是按下 Ctrl 键则可以将该视图中的文字拷贝到别的编辑视图中。
6. 可以通过 Format 菜单组更改该视图中的文字使用格式。

### 十一、建立数据库

在 Visual FoxPro 3.0 中每一个数据库都配属于一个特定数据库。用户可以为不同用途的数据表建

立不同的数据库,并且将每一个数据库命名保存起来,以便对数据进行归类管理。如果不事先建立一个数据库而直接建立一个数据表, Visual FoxPro 3.0 将自动建立一个名为 data\*.dbc(星号表示 Visual FoxPro 3.0 所赋予的一个编号)的数据库文件,并且将该表放置在这个数据库中。为了建立一个用户数据库,读者需要通过 Database Designer(数据库设计器)进行操作。数据库设计器用于显示所有的表、视图及在数据库中的联系。当 Database Designer 视图处于活动状态时, Visual FoxPro 3.0 将显示数据库菜单与数据库设计器工具条。为了使用数据库设计器可以按如下步骤进行操作:

1. 从 File 菜单中选择 New 命令。
  2. 在 New 对话框中选择 Database 项。
  3. 拾取 New File 图标。
  4. 在 Create (建立)对话框中输入用户打算指派给新数据库的名称。
  5. 选择 Create 按钮。
- 或者通过项目管理器进行操作,其操作步骤如下所述:

1. 在项目管理器中选择 Data 标签。
2. 在项目管理器的列表视图中选择 Database 项,并且拾取 New... 按钮。
3. 在屏幕上显示的新的对话框中将输入新数据库文件的名称, data1.dbc, 并且拾取 Create 按钮。

一个数据库文件的扩展名为 DBC, 它将包括一张或者多张数据表、观察、与远程数据源的连接, 以及保存数据的过程。而观察也是一个实际的数据表, 它可以定义为局部的或者远程的。观察也可以参考一张或者多张数据表, 也可以参考远程数据表, 它可以用户化和被更新。在 Visual FoxPro 3.0 中存在一个保存数据过程。该过程将保存用户操作的命令与函数, 其中函数包括用户定义的函数。

显示在屏幕上的当前数据库设计器中将列出该数据库中的每一张数据表, 而每一张数据表都将被放置在一个可变化显示尺寸的子视窗中。在这些子视窗中列出了各数据表中的各字段与存在的索引, 用户可以使用滚动轴浏览各数据表中的所有字段名与索引。用户若使用项目管理器可以快速进入 Database Designer 视窗, 以便于在 Database Designer 视窗中观察该数据库中的所数据表与各数据表中的字段名称, 或者可以通过这个视窗建立与修改数据表、格式、数据库、查询、记录, 并且管理这些 Visual FoxPro 3.0 的物体。

## 十二、使用数据表设计器

数据表通常被简称为表。在每一个数据库中都包括有一张或多张相关的表(Table)。一张表是由行(Row)和列(Column)或称纵列)组成的三维的数据结构。例如, 与读者时常打交道的《考勤表》, 自上而下填写的姓名所表现的某一个人一个月以来的出勤情况就是所谓的“行”, 而从左向右印好的日期所记录的表上已有人员当某日期的出勤情况就是所谓的“列”了。在数据库管理系统(简称: DBMS)中通常把“行”称为“记录”, “列”称为“字段”。

为了建立数据表, 用户可以选择在 Table Designer(数据表设计器)或者 Table Wizard(数据表向导)对话框中进行操作。而进入这两个对话框的操作有三种, 一是使用下述步骤进行操作:

1. 从 File 菜单中选择 New 命令。
2. 在 New 对话框中选择 Table 项。
3. 拾取 New File 或者 Wizard 图标。
4. 在 Create (建立)对话框中输入用户打算指派给新数据库的名称。
5. 选择 Create 按钮。

另一种方法是如下所示的通过项目管理器进行操作。例如, 下面的操作可以使用项目管理器建立一个数据表并且输入数据记录:

1. 在项目管理器中选择 Data 标签。
2. 在项目管理器的列表视图中选择 Free Table (自由表)项, 并且拾取 New... 按钮。
3. 在屏幕上显示的新的对话框中输入新数据表文件的名称: Table1.dbf, 并且拾取 Create 按钮。
4. 在 New Table 对话框中选择 New Table 项;

5. 在 Table Designer 对话框中的文字编辑视窗中输入用户想要的字段名和指定数据类型。
6. 使用键盘上的方向键或者鼠标器将光标移至下一行并且输入用户想要的另一个字段名与指定数据类型。
7. 如步骤 6, 输入其它的字段名并且指定数据类型。
8. 拾取 Ok 按钮后在 Microsoft Visual FoxPro 对话框中拾取 Yes 按钮, 在该对话框中显示有一条提示信息:

Input data records now? (现在输入数据记录吗?)

完成上述操作后, 用户即在屏幕上输入各项记录了。当所有记录输入完毕后, 请读者从 File 菜单中选择 Close 命令关闭该数据, 此后就可以对它的结构进行编辑/修改和输入/输出数据等操作。

第三种进入 Table Designer 与 Table Wizard 方法是通过如下所述的 Database Designer 工具条。在 Visual FoxPro 3.0 中, 某些对话框(例如, 每一个设计器)可以使用一个或者多个工具条, 以便于用户快速调用绝大多数的常用功能。为了在屏幕上显示工具条, 用户可以使用如下所列的操作步骤:

1. 从 View 菜单中选择 Toolbars 命令。
2. 在 Toolbars 对话框中选择您所想要的工具条。
3. 拾取 OK 按钮。

例如, 为了进入数据表设计器或者向导, 用户可以按下下述步骤进行操作:

1. 从 View 菜单中选择 Toolbars 命令。
2. 在 Toolbars 对话框中选择 Database Designer 项, 并且拾取 Ok 按钮。
3. 在 Database Design 工具条中选择 New Table 命令。

4. 在 New Table 对话框中选择 New Table 或者 Table Wizard 项。
5. 在屏幕上显示的新的对话框中输入新的数据表文件的名称: table1.dbf。

接下来读者可以参见前面所述的内容进行操作。

用户使用 Table Designer 可以建立和修改数据表、自由表(Free Table, 不属于任何一个数据库的数据表)、索引。在 Table Designer 对话框中, 系统将帮助用户执行某些高级功能。例如, 确认当前值或者系统缺省值的设置值。当一个数据库被打开时, 在 Table Designer 对话框的顶部将出现三个用于操作的选择项, 在左下方区域中的每一个选择项的右边各有一个标为三个小圆点(...)的按钮, 这在 Visual FoxPro 3.0 所使用的对话框视窗中, 这三个小圆点说明该选择项将通过一个子对话框让用户进行操作, 而在这个对话框视窗 Table Properties 按钮也将引用一个子对话框视窗。

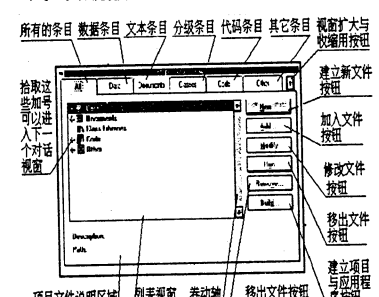


图 3 在一个数据库中打开的 Table Designer 对话框

## 十三、使用数据表向导

使用数据表向导(Table Wizard)可以基于一个由用户指定的已经存在的数据表来快速建立一个新数据表。在这个新的数据表中, 可以拷贝原参考数据表中的某些字段或者全部字段的名称与数据类型等定义, 并且将它们用于构造新的数据表。在数据表向导中还可以用用户化新的数据表的结构与字段, 在稍后保存新的数据表后也可以修改它的结构与字段。当用户进入数据表向导时如果有一个或者多个数据库正处于打开状态, 数据表向导将自动把新的数据表加入进入当前数据库中, 如果没有打开的数据库则建立一个自由的数据表。当用户使用上述方法进入数据表向导后, 屏幕上所显示的对话框是使用数据表向导的第一个步骤, 操作时用户需要分四个步骤并且分别在四个对话框中完成与 Visual FoxPro 3.0 的对话。

2. Step 2. - Field Setting(步骤 2-字段设置)
3. Step 3. - Index(步骤 3-索引)
4. Step 4. - Finish(步骤 4-完成)

## 十四、数据表特性

数据表特性(Table Property)用于制定一个观察数据记录行的规则、出错时的提示文字信息、用于该数据表的注释文字。为了定义数据表特性, 用户需要使用 Table Property 对话框。在 Table Designer 视窗中选择 Table Property... 按钮后, Table Property 对话框就将显示在屏幕上。如前所述, 为了进入 Table Designer 视窗必须先打开一个数据库, 若用户的操作步骤是先建立一个项目, 继而建立一个数据库和一引数据表, 则不会有进入这个视窗的问题。对于一张空数据表来说将不存在制订记录观察规则与触

发器或者注释的问题, 也就是说对于一张空数据表制定数据表特性是没有意义的。

Table Property 对话框中各对话框的功能如下所述:

Validation Rule 为迫使数据被 Visual FoxPro 3.0 确认指定一个行标准规则。

Validation Text 为在确认行标准的有效法则时输入失败指定一条显示在屏幕上的出错信息文字。

Insert 触发器 指定每当记录被输入或者被附加在数据表中的触发法则。

Update 触发器 指定每当在数据表中更新新记录的触发法则。

Delete 触发器 指定每当在数据表中删除记录的触发法则。

Comment 区域 这是一个文字编辑视窗, 用户可以在这里为数据表输入一些注释文字。例如, 该表记录的数据范围。一旦用户输入了注释文字, 并且在 Project Manager(项目管理器)中选择了该数据表, 这些注释文字将显示在项目管理器视窗的底部。

在这个视窗中除了输入注释文字以外, 所有的操作都需要通过 Expression Builder(表达式建立器)对话框来完成。一条 Visual FoxPro 3.0 的表达式包含有任意组合的变量、操作符、常量、字段名称与单值评估特性这些物体。表达式可以用来设置许多特性与为查询定义一个恰当的字段的设置一个标准。一条表达式可能简单得就是一个时间段的名称, 而复杂的却可能需要读者花费大量的时间研究它后才知如何运用。例如, 计算中包含有 IF 函数的表达式、连接与转换数据类型操作都是非常复杂的。Visual FoxPro 3.0 提供表达式建立器的主要目的是帮助用户快速而准确地建立表达式, 而且在 Expression Builder 对话框视窗中每一步操作中都将建立一个列表, 以便用户从中选择到可以用于所要建立的表达式的选择项, 从而避免出错。在实际应用中, 用户还可以通过设计器、视窗、数据库、向导进入 Expression Builder 对话框。

## 十五、表达式建立器

为了建立一条表达式, 可以直接在 Expression Builder 对话框视窗 Expression 编辑框中输入表达式的代码, 或者从弹出式列表中选择一个条目。让 Visual FoxPro 3.0 将它粘贴在 Expression 编辑框中。位于表达式中的字符串可以通过下面表 3 所列函数进行操作:

表 3 常用的函数

功能	函数
移去开头与末尾的空格	ALLTRIM()
移去开头的空格	LTRIM()
移去末尾的空格	RTRIM()
在一个字符串的左边加上由用户指定的字符串	PADL()
在一个字符串的右边加上由用户指定的字符串	PADR()
在一个字符串的左边与右边加上由用户指定的字符串	PADC()
为比较一个字符串设置一个子字符串	SUBSTR()

按用户指定的数目提取一个字符串的左端的子字符串 LEFT()

按用户指定的数目提取一个字符串的右端的子字符串 RIGHT()

将大写字母转换为小写字母 UPPER()

将小写字母转换为大写字母 LOWER()

转换一个字符串为首写的大写字母 PROPER()

将一个数字型字段数据转换为字符串 STR()

## 十六、观察与修改数据记录

使用导视视窗(Browse Windows, 有些资料译为浏览视窗)可以快速观察与修改数据表中的数据记录。

为了进入导视视窗, 可以在 Project Manager 视窗中选择所要观察的数据表后再选择 Browse 按钮, 也可以按下下述步骤使用 Visual FoxPro 3.0 的命令进行操作:

1. 从 File 菜单组中选择 Open 命令。
2. 在 Open 对话框中选择所要观察数据表。
3. 从 View 菜单组中选择 Browse<Table> 命令。

在导视视窗中, 除了可以让用户观察一张数据表中的数据记录外, 还可以编辑/修改该数据表中记录的数据。与先前版本一样, 用户还可以选择使用两种方式之一观察或者编辑/修改数据记录: 浏览(Browse)与编辑(Edit)。当一张数据表被打开并且已经由 View 菜单组中的 Browse<Table> 命令将它装入导视视窗后, 就可使用该菜单组中的 Browse 或者 Edit 命令在这种两种方式间进行切换, 初始时为浏览方式。

在编辑方式下字段的名称与数据记录是以纵列的形式显示在导视视窗中的。无论在一种方式下使

用两个滚动轴都可以观察在当前视窗中没有显示  
的记录。如果数据记录文字没有超出视窗的显示范  
围。使用键盘上的 Page Up/Page Down 键即可翻  
阅表中的所有数据记录行。在浏览方式下的导视  
视窗的最大特点是可以使用网格线。这有利于清  
晰地观察数据记录。

在一个数据表中的每一行记录都有一个按输入  
顺序进行编号的序数。它可以被作为指定记录行  
的指针。只有当前指针所在记录行中的数据才可  
以被编辑修改。在中可以看到指针的使用情况。用  
户可以使用列表视窗中的滚动轴来显示不同的字  
段与记录。可以使用键盘上的方向键和 TAB 键  
或者使用鼠标器拖动指针来将它移至新的记录  
行。如果您需要在记录行较多的数据表中查找一  
个指定的记录。还可以在 Table 菜单中选择 Go  
To Record 命令进行编辑。该命令的使用方法  
与操作步骤如下所述。

1. 从 Table 菜单中选择 Go To Record 命令。  
2. 在子菜单中选择 Top(顶行)、Bottom(底行)、  
Next(下一行)、Previous(前一行)、或者 Record #  
命令。

3. 如果用用户选择 Record # 操作项,则需要在  
Go To Record 对话框中输入所要观察的记录行  
数,并且选择 Go To 操作项。

### 十七、添加新的记录

通常用户会在一个已经存在的数据表中加入  
一个或者多个记录。为此用户需要使用 View 菜  
单中的 Append Mode(添加方式)命令。具体的步  
骤如下所列:

1. 在 Project Manager 对话框中选择数据表  
名。  
2. 选择 Browse 操作项。  
3. 从 View 菜单中选择 Append Mode 命令。  
4. 在 Browse 视窗中输入新的记录。

如果用户打算修改的数据表不在项目管理器  
中,则必须先将它打开,然后进入导视视窗中才  
可以进行操作。用户也可以 Command 视窗中输  
入 APPEND 命令进入添加方式。在该方式下  
Visual FoxPro 3.0 总是将所要操作的数据表  
中的最后一行记录显示在屏幕上,并且在这一  
行下留下一行空白,以便用户填入新的数据记  
录。一旦用户加入了一行新的数据记录,下一  
行空白又将出现在屏幕上,以便让用户输入又  
一行数据记录。操作时,用户可以使用鼠标器  
或者键盘上方向键选择某一个段输入新的记  
录,也可每输入一个字段中的记录后按下键  
盘的 Enter 键,然后自动进入下一个字段中进  
入操作。

### 十八、观察数据表的目录

使用 Browse(浏览)视窗中用户可以选择快  
速观察方式浏览数据表目录。例如,用户可  
以使用下述方法浏览一个数据表:

1. 从 File 菜单中选择 Open 命令,然后在  
Open 对话框中选择您想要观察的数据表名  
称。  
2. 从 View 菜单中选择 Browse 命令。

用户也可以通过 Project Manager 对话框  
选择所要观察的数据表名称,然后选择 Browse  
按钮进入导视视窗。

在一个数据表中的每一行记录都有一个按  
输入顺序进行编号的序数。它可以被作为指定  
记录行的指针。只有当前指针所在记录行中的  
数据才可以被编辑修改。用户可以使用列表视  
窗中的滚动轴来显示不同的字段与记录。可以  
使用键盘上的方向键和 TAB 键或者使用鼠标  
器拖动指针来将它移至新的记录行。如果您  
需要在记录行较多的数据表中查找一个指定  
的记录,还可以在 Table 菜单中选择 Go To  
Record(转向记录)命令进行编辑。该命令的  
使用方法与操作步骤如下所述:

1. 从 Table 菜单中选择 Go To Record 命令。  
2. 在子菜单中选择 Top(顶行)、Bottom(底行)、  
Next(下一行)、Previous(前一行)、或者 Record #  
命令。

3. 如果用用户在第二步中选择了 Record # 操  
作项,则还应当去 Go To Record 对话框中输  
入所要观察的记录数,并且选择 Go To 操作项。

### 十九、删除记录与 Packing Tables

从一个数据表中删除记录需要分两步进行  
处理。首先,用户需要在屏幕上显示的数据表  
中对所要删除的记录行作上一个标记。为此,用  
户只需简单的单击记录行左端的方框即可。做  
完这一步后,该记录还不会被删除,仅是为删  
除它建立了一个标记而已。真得要从数据表  
中将它删除,则下一步可以从 Table 菜单中  
选择 Remove Deleted Records 操作项。这步  
操作被称为 Packing Tables。其作用是将用  
户标记的记录从数据表中删除,重新制定该数  
据表。当用户关闭它后再次打开时,将不会看  
到这些从数据表中移出了的记录。此时才能  
说真得删除了记录行。具体的操作步骤如下  
所列:

1. 进入导视视窗。

2. 单击将要删除的记录行左端的小方框,作  
好删除它的标记。

3. 从 Table 菜单中选择 Remove Deleted  
Records 操作项。

4. 选择 Yes 项回答显示在屏幕上的提示信  
息。

### 二十、用户化浏览视窗

用户还可以按自己的愿望重新排列导视视  
窗中的字段与数据记录的显示位置,而又不影  
响该数据表的真实结构。为此可以选择的操作  
方法有两种:

1. 拖动一个字段名称标签至新的位置。  
2. 从 Table 菜单中选择 Move Field 命令。  
使用键盘上的左或者右方向键选择所要移  
动字段后按下键盘上的 Enter 键,继续使用  
键盘上的左或者右方向键移动所选择的字段  
至新的位置后按下键盘上的 Enter 键。

在导视视窗中,每个字段的显示宽度即是  
该数据表中所定义的字段宽度,即使没有网格  
线也是如此(使用如下所述的 View 菜单中的  
Gridlines 命令可以控制是否在屏幕上显示  
网格线)。这个显示宽度值可以在导视视窗  
中被修改,以便于消除那些不需要显示在屏  
幕上的多余部分,而且这种修改将不会影响  
数据表中的字段宽度与结构定义,仅是对显  
示方式进行控制而已。(如果用用户打算修  
改数据库中字段的真实宽度与结构定义,必  
须在 Table Designer 对话框中进行操作。)

为了修改字段的显示宽度,用户可以选择  
如下所述的两种方法中的一种进行编辑:1. 移  
动鼠标器将光标对准用户打算修改显示宽  
度的字段名称标签某一侧的垂直网格线上,此  
时光标将变成十字形。按下鼠标器上的  
Pick 键,继续移动鼠标器将该垂直网格线  
向左或者向右拖动至用户所希望的地方后  
释放该键,新的字段显示宽度即被定义好。

2. 在屏幕上显示的数据表中选择一个字  
段(不一定选择该字段的名称),然后从 Table  
菜单中选择 Size Field 命令。接着使用键  
盘上的左右方向键将是垂直网格线向左或  
者向右移动至用户所希望的地方,按下键  
盘上的 Enter 键。

在导视视窗中使用网格线将有利于用户对  
显示在屏幕上的数据表进行观察,尤其是在  
导视视窗中的数据表中记录的数据比较多的  
情况下,网格线将使得屏幕上的显示更具  
有条理性。Visual FoxPro 3.0 可以让用户  
使用 View 菜单中的 Gridlines 命令控制  
是否在屏幕上显示网格线。在缺省设置下,  
屏幕上将使用网格线并且在 View 菜单中的  
Gridlines 命令名称前面显示有一个勾线标  
记。此时如果用用户选择该命令,勾线将消  
失,网格线也将从屏幕上隐去。

如果用用户选择 View 菜单中的 Gridlines  
命令消除了显示在屏幕上的网格线,字段名  
称行上仍有的网格线将依旧存在。此时若  
使用上述使用第二种方式修改某一个字段的  
显示宽度,一旦用户在数据表中选择了  
一个字段的记录,在该数据记录的四周将  
显示一个包围它的网格线,用户可以据此进  
行操作。

如果需要用,用户还可以分裂一个导视  
视窗。分裂一个导视视窗可以在屏幕上使  
用两个不同区域来同时浏览和编辑某一个  
数据表中的数据记录,甚至让用户同时使  
用浏览和编辑方式对同一个数据表进行  
操作。为了分裂一个导视视窗,用户可以按  
下述步骤进行编辑:

1. 移动鼠标器,将光标对准并放置在分  
裂条上。分裂条位于导视视窗中的数据表  
的左下角。  
2. 向屏幕的右方拖动分裂条,让屏幕  
上显示两个区域,并且在这两个区域中同  
时显示一个相同的数据表。

您也可以按下下述步骤使用 Visual  
FoxPro 3.0 的菜单命令进行编辑:

1. 从 Table 菜单中选择 Resize Partitions  
命令。  
2. 按下键盘上的右方向键,让分裂条  
向屏幕的右方移动。

3. 按下 Enter 键。

### 二十一、修改数据表结构

用户可以使用 Table Designer 对一个已  
存在的数据表的结构进行修改。用户可以作  
的修改有:

1. 加入一个新的字段。  
2. 删除一个已经存在的字段。  
3. 重新设置数据类型与字段的宽度。  
4. 观察和建立索引。

为了修改一张数据表,用户可以在 Project  
Manager 对话框中先选择所要修改的数据  
表名称,然后单击 Modify 按钮。此后,该  
数据表的结构就将显示在 Table Designer  
对话框,并且让用户进行修改操作。

### 二十二、建立查询

当建立了用户数据表后,使用 Visual  
FoxPro 3.0 的 Query(查询)功能可以  
迅速地按在屏幕上按用户定义的查询方式  
显示该表中的数据记录。一个数据表可以  
包含的字段与记录行可能很多。

用户在使用前面所述的导视视窗中浏览  
时不得不用目光一行一行的去看每一个字  
段中的数据记录,以便过滤到自己所需要的  
数据信息。显然这是比较费时的事情。在  
许多时候当用户把所有的数据记录输入数  
据表后不会再完整的去浏览它们的,而是  
在某个时候只了解其中的某些数据,或  
者说是仅看一下某些字段中的内容。此  
时就可以考虑使用 Visual FoxPro 3.0  
的查询功能。这个功能可以控制显示一  
个或者多个数据表中的字段与记录,以  
及控制显示的顺序。

为了建立一个查询需要使用 Visual  
FoxPro 3.0 的 Query Wizard(查询向导)  
或者 Query Designer(查询设计器)。前  
者可以在很大的程序上满足用户的基本  
需要,由于它提供了不同的查询结构,可  
以让用户很容易的建立起来,因此是初学  
者的一个好工具。后者可以在更高的一个  
层次上建立和使用查询,当读者熟悉了  
Query Wizard 的使用方法就可以学习如  
何使用 Query Designer。

建立查询的一般操作步骤如下所列:

1. 进入 Query Wizard 或者 Query Designer  
对话框。

2. 选择所要查询的字段。  
3. 设置搜索记录的条件(或者称判据,  
英文:Criteria)。

4. 运行查询。

### 二十三、使用 Query Wizard

为了进入 Query Wizard,用户可以按  
如下步骤进行编辑:

1. 进入项目管理器,选择 Queries 条  
目后再选择 New。  
2. 在 New 视窗中选择 Wizard。

如果当前屏幕上没有显示项目管理器,  
还可以使用下列操作步骤:

1. 选择 File 菜单组中的 New 命令。  
2. 在 New 对话框中指定所要建立的新  
文件类型为 Query Wizard。

从 Tools 菜单组中选择 Wizard 子菜  
单,再选择 Query 命令也可以进入 Query  
Wizard。Query Wizard 与 Table Wizard  
的操作一样分为几个步骤来完成,并且  
每一个步骤都使用一个单独的对话框。  
在这些对话框中会出现一些简单的问题  
与信息,它们将提示用户通过指定查询  
的数据库、数据表、字段等操作,与使  
用 Table Wizard 不同的是用户按上述  
方法进入 Query Wizard 对话框之前必  
须选择向导。

当用户在前面的操作中选择 Query  
Wizard 后,屏幕上将弹出 Wizard  
Selection 对话框,请求用户选择向导形  
式。在这个对话框中列出了用户可以选择  
使用的三种向导形式:Query Wizard  
建立 Visual FoxPro 3.0 的标准查询

Cross-Tab Query 用于在关系数据库  
中使用分离的格式查询同步的数据。  
Graph Wizard 使用图形形式显示查  
询结果。

当用户在列表视窗中选择 Query  
Wizard 项后,再选择 Ok 按钮即可使用它。

### 二十四、使用 Query Designer

为了进入 Query Designer 建立新的  
查询可以按如下列出的步骤进行编辑:

1. 进入项目管理器,选择 Queries 条  
目后再选择 New。  
2. 在 New 视窗中选择 New File。

如果当前屏幕上没有显示项目管理器,  
还可以使用下列操作步骤:

1. 选择 File 菜单组中的 New 命令。  
2. 在 New 对话框中指定所要建立的新  
文件类型为 Query,然后选择 New File。

如果用户为了修改一个已经存在的  
查询而打算进入 Query Designer 的  
话,可以在 Query Wizard 对话框中  
选择 Save query and modify it in  
Query Designer 复选按钮,或者在  
项目管理器中选择 Queries 后选择  
Modify。

在 Query Designer 中,用户需要  
完成的工作如下所列:

1. 加入数据表。

如果进入 Query Designer 的目的是  
为了建立一个新的查询,则需要为此选  
择一数据表。如果没有打开的数据表,  
操作时屏幕上将显示一个对话框,让  
用户指定查询的数据表(或者观察)。如  
果您想练习的话可以单击 Other...  
按钮,然后在 Open 对话框中打开由  
Visual FoxPro 3.0 系统提供的样板  
数据表,其磁盘目录与文件名称为  
VF\SAMPLES\DATA\CUSTOMER.DBF  
(这是一个记录用户信息的数据表),  
随后检查一下 Add Table or View  
对话框中 Select 区域里的 Table  
复选框是否处于打开状态,若没有打  
开则单击它。拾取 Ok 按钮后数据  
表就加入进入了 Query Designer 中。

按上述方法选择加入了一个数据表  
后,若还要加入新的数据表(用于关系  
数据库)只需要在 Query

Designer 工具条中选择 Add Table 工具即可返回该对话框。在 Query Designer 视图的一半部分的显示与 Database Designer 对话框可类似,用户可以在这里找到所加入的数据表。

### 2. 选择查询字段

在 Query Designer 中选择查询字段的操作与 Query Wizard 不一样,若读者选择了 Fields 标签才可选择查询字段,用户可以从字段列表视图中选择所有的字段或者仅选择几个字段,然后通过 Add All 或者 Add 按钮将它们送入 Selected Output (被选择的输出)列表视图中,Visual FoxPro 3.0 就可以按用户选择的顺序输出记录。可以使用的方法如下:

- (1). 在字段列表视图中选择字段的名称后再选择 Add.
- (2). 将字段名称拖曳至 Selected Output 列表视图中.
- (3). 选择 Add All,使用所有可以使用的字段.
- (4). 将数据表顶行的星号(\*)拖曳至 Selected Output 列表视图中.

在这四种选择方法中,前两种用于单个字段的选择,后两种用于选择全部可以使用了的字段。如果用户打算将已经选择的字段移出 Selected Output 列表视图中,可以使用 Remove 按钮单个移出或者 Remove All 按钮全部移出,例如,请读者移动鼠标器在 Available Fields 列表视图中选择 Customer.title 字段后再选择 Add 按钮,接着选择 Customer.region 字段后再选择 Add 按钮,这两个被选择的字段将出现在 Selected Output 列表视图中,Visual FoxPro 3.0 也将输出这个两个字段中的记录,至于输出哪些记录可以由 Selection Criteria (选择判断)标签控制。

### 3. 选择记录

恰当选择记录将确保查询的结果正确。通过 Query Designer 视图的 Selection Criteria 标签可以使用表达式告诉 Visual FoxPro 3.0 搜索的记录是什么,其操作步骤如下所列:

- (1). 从 Query Designer 视图中的 Field Name (字段名称)列表视图中选择字段,注意:不可以选择 General 或者 Memo 字段.
  - (2). 从 Criteria 列表视图中选择用于选择搜索比较的操作符.
  - (3). 在 Example (样本)文字编辑框中输入比较文字.
  - (4). 如果需要搜索时忽略字母的大、小写字母可以使用 Case 按钮.
- 选择字段的操作比较容易完成,而操作符的选择比在 Query Wizard 中要复杂一些,可以使用的操作符也有所不同。当读者将光标对准 Criteria 栏并且单击它,屏幕上将显示出可以在这里使用的操作符: Equals 搜索与字段中记录相同的值; Like 搜索与 Example 栏中的文字相同的记录; Exactly Like 同 Query Wizard 中的 Equals 操作符。

### More Than 大于.

### Less Than 小于.

Between 若在 Example 栏中输入两个样本值(使用一个逗号分隔),则搜索满足它们之间的记录。  
In 若在 Example 栏中输入多个样本值(使用逗号分隔各值),则搜索满足任意一个值的记录。  
若读者选择 Query 菜单组中的 Run Query 命令即可在屏幕上观察到查询的结果。

在设置搜索标准时,若使用多个标准 Visual FoxPro 3.0 将自动在各指令间加上 AND 逻辑操作符。如果要指定在两条指令间取其之一,则应当插入 OR 逻辑操作符,选择(Add Or 按钮可以达到这个目的),这两个操作符可以联合在一起使用,以便在一个更加确切的范围内指定输出记录。如果要反转逻辑操作符的含义,可以选择 Not 按钮。

### 4. 排列查询结果

用户在建立查询时定义的字段顺序将确定输出的查询数据表中的各记录或者行的显示顺序。使用 Order By 标签可以指定查询结果的排列方式。对于每一个字段来说都可以使用 Order Options 来设置查询输出的记录顺序,在 Query Wizard 中排列的字段数目必须限制在三个以内,在这里却可以不受此限制。

### 5. 分组查询结果

分组集合相似的记录为一个记录可以让用户基于记录组进行某些计算。例如,求一个范围内所有顺序记录的总数时,就可以将这些记录放置在一个组合记录中。在 Query Designer 视图可以控制组合的形式,可以使用如下所列的步骤进行操作。

- (1). 在 Fields 标签中选择 Functions/Expressions 列表.
- (2). 选择一个计数函数并且选择一个字段名称.
- (3). 选择 Add 将表达式加入进 Selected Output 列表视图中.

(4). 在 Group By 标签中将字段加入进组合结果中。

要完成上面的操作步骤,关键的问题是读者要掌握 Visual FoxPro 3.0 的计数函数。

### 二十五. 输出查询结果

用户定义的查询结果可以输出显示在屏幕上或者是不同目标文件中。如果不指定输出的目标文件, Visual FoxPro 3.0 将使用导航视图显示查询结果。

### 输出查询结果时以下列操作为步骤:

1. 从 Query 工具条中选择 Query Destination (查询目标文件)工具.
2. 在 Query Destination 对话框中选择输出的目标文件,可以选择使用的输出目标文件格式与工具如下表 7 所列.

### 表 7 输出文件与工具

输入格式:工具名  
在导航视图中显示查询结果 Browse  
将查询结果保存在一个只读的临时数据表中 Cursor

将查询结果保存在一个数据表中 Table  
为使用 Microsoft Graph 应用软件输出数据 Graph

在主 Visual FoxPro 3.0 视图或者当前输出视图中显示查询结果 Screen

将输出结果送入一个报表文件(格式:FRX) Report

将输出结果送入一个标签文件(格式:LBX) Label

### 二十六. 运行一个查询

当用户完成查询的上述设计操作后,就可以选择 Query 菜单组中的 Run 命令运行它了。选择该命令后, Visual FoxPro 3.0 就将运行用户设计的查询方式,所有的设计都将被自动转换为 SQL (结构化查询语言)指令并且执行和输出至用户指定的目标文件中。

为了在此以后运行查询,可以将查询设计的结果加入项目管理器中,以便通过 Project Manager 视图中的 Run 按钮,或者使用 Program 菜单组中的 Do 命令运行它。

使用标准工具条中的 Print Preview 工具也可以在打印前预览查询结果。

### 二十七. 建立与使用表单

Visual FoxPro 3.0 提供的表单(Form)功能用于使用另一种形式在屏幕上观察数据表中数据记录。这种形式对数据表的观察能力更大,用户可以控制的显示方式也更多,实用性也更强。从某种意义上说,Form 是用户化了的导航视图,它所表现出来的特点与用途主要是可以更直观的浏览数据记录,并且按用户定义的格式与屏幕上的显示形式显示记录,可以通过一组控制按钮更方便和更容易的对数据记录行进行操作。其中在显示形式上可以使用文本、图标、方框、图像等格式,用户完全可以按自己的审美观念定义屏幕上的显示形式。

### 建立 Form 的方法如下所列:

1. 使用 Form designer 工具条中的 Auto Form 工具.
2. 使用 Form Wizard (形式向导).
3. 使用 Form Designer 形式设计器).

通过 Auto Form 工具可以建立一个简单的 Form,而且用户也能够加入一些自己的控制。使用 Form Wizard 建立 Form 的可以使用 Visual FoxPro 3.0 提供的一切功能,并且操作比较简单,无论是 Visual FoxPro 3.0 的初学者还是程序开发者来说都很适用。Form Designer 除了可以用于建立一个新的 Form 外,还可以用来修改一个已经存在的 Form。通常用于复合 Form 但是需要读者对 Visual FoxPro 3.0 软件系统非常熟悉后才可以使用它。

每一个由用户定义的 Form 都可以将被 Visual FoxPro 3.0 作为一个文件保存在系统中,该文件的扩展名为 SCK。建立 Form 的一般操作步骤如下所列:

1. 进入 Form Wizard 或者 Form Designer 对话框.
2. 选择将要显示在屏幕上的字段.
3. 设置屏幕上的显示格式.
4. 运行 Form.

### 二十八. 使用 Form Wizard

为了进入 Form Wizard,用户可以使用下列操作步骤:

1. 进入 Project Manager 视图,选择 Documents 标签后再选择 Forms.
2. 选择 New... 按钮.
3. 在 New 对话框中选择 Form Wizard 按钮,或者按如下步骤进行操作:
  1. 选择 File 菜单组中的 New 命令
  2. 在 New 对话框中指定所要建立的新文件类

型为 Form,然后选择 Wizard.

通过标准工具条中的 Form 工具也能进入 Form Wizard。在 Form Wizard 视图中,用户的操作与 Query Wizard 和 Table Wizard 的操作一样分为几个步骤来完成,并且每一个步骤都使用一个单独的对话框。在这些对话框中会出现一些简单的问题,它们将提示用户通过指定查询用的数据库、数据表、字段、显示格式、排列方式等操作,如同使用 Query Wizard。在进入 Form Wizard 对话框之前必须选择 Form 类型,用户可以选择使用的两种 Form 类型:

Form Wizard 建立一个用于单一数据表的数据输入 Form 向导。

One-Many Form Wizard 建立一个用于多个数据表的 Form 向导。

### 二十九. 运行 Form

为了运行 Form,用户可以在 Form Wizard 的第四步操作对话框中选择 Save and run form 复选按钮。如果已经保存了用户定义的 Form,则可以在 Project Manager 视图中选择好它,再选择 Run 按钮,或者选择 Program 菜单组中的 Do 命令也能够运行一个已经保存在磁盘上的 Form。

一旦用户运行 Form,屏幕上将使用一个视图来显示用户定义的格式,按不同的格式还提供有对数据表中记录的操作按钮。对于标准文本方式提供的按钮,它们的功能如下所述:

- Top 将记录指针移至第一行记录.
- Prev 将记录指针移至上一行记录.
- Next 将记录指针移至下一行记录.
- Bottom 将记录指针移至前一行记录.
- Find 通过名为 Search (搜索)的对话框搜索用户指定的记录.

- Print 打印当前记录行.
- Add 加入一行新的记录至数据表的末端.
- Edit 编辑当前记录行.
- Delete 删除当前记录.
- Exit 关闭 Form

### 三十. 设计与使用报表

报表(Reports)提供有控制打印输出数据记录的格式的功能,它允许用户将各种格式的文本与图形等物体组合在一起输出,以便建立一个清晰的报表。因此它是使用 Visual FoxPro 3.0 数据记录的一种重要形式。在 Visual FoxPro 3.0 中报表所使用的数据可以是数据表中的记录,也可以是查询的结果,这就是说用户可以在报表中输出数据表的全部记录,也可以输出部分记录。

为了设计一个报表,用户可以使用 Report Wizard (报表向导)或者 Report Designer (报表设计器),建立一个报表的主要操作步骤是:

1. 选择报表中将要输出的字段.
2. 确定所要建立的报表格式.
3. 建立报表布局(Layout)文件.
4. 确定报表中字段的排列顺序.
5. 预览与打印报表.
6. 根据预览结果修改或者保存设计.

报表的格式指的是报表中数据的记录显示格式;报表的布局指的是报表中显示的字段排列方式。它可以使用下述三种方式定义:

1. 使用 Report Wizard 建立单个或者多个数据表的报表.
2. 使用 Quick Report 命令为单个数据表建立单一的报表.
3. 使用 Report Designer 修改已经存在的报表或者按用户的希望建立报表.

报表的布局将作为一个文件被 Visual FoxPro 3.0 保存着,一旦用户定义好了报表的布局就可以设计报表中字段的输出顺序,并且预览报表和将定义保存在用户指定的文件中,对于大多数用户来说可能会很少使用 Report Designer,而 Report Wizard 基本上可以满足用户的不同需要。

在 Report Wizard 视图中,用户的操作仍然与在 Query Wizard 和 Table Wizard 对话框中的操作一样分为几个步骤来完成,并且每一个步骤都使用一个单独的对话框,在这些对话框中会出现一些简单的问题,它们将提示用户通过指定查询用的数据库、数据表、字段、显示格式与布局、排列顺序等操作,如同使用 Query Wizard。在进入 Report Wizard 对话框之前必须选择 Report 类型。

### 三十一. 运行报表

为了运行一个报表,可以在 Project Manager 视图中选择好它,再选择 Run 按钮,或者选择 Report 菜单组中的 Run 命令。(若选择 File 菜单中的 Open 命令或者标准工具条中的 Open 工具将它打开后可以在屏幕上预览它。)

一旦用户运行一个报表,屏幕上就将该报表,并且允许用户使用标准工具条中的 Print 工具打印它。

### 三十二. 建立邮件

在 Visual FoxPro 3.0 中可以使用邮件建立标签,以便将有关数据输出至信封上,或者将有关数据合并为邮件中的内容。这些可能不是 Visual FoxPro 3.0 系统所必需的,但对于使用这个系统进行工作的用户来说是很重要的,因为它会带来极大的方便,同时这也是该软件的一个重要功能。

**邮件标签(Mailing Label)**从本质上是 Visual FoxPro 3.0 的一种最普通而简单的报表。如果读者已经熟悉了前面所述的报表与它的建立过程,将会发现邮件标签与报表格式非常的相似。

### 三十三、运行邮政标签

为了运行邮政标签,用户可以在 Project Manager 视窗中选择好它,再选择 Run 按钮,或者选择 Program 菜单组中的 Do 命令运行一个已经保存在磁盘上的标签。

一旦用户使用一个邮政标签,屏幕上就将显示 Print Preview 工具条,用户借助于它观察屏幕上没有容纳下的其它内容。

### 三十四、邮件合并

邮件合并(Mail Merge)的操作仅将 Visual FoxPro 3.0 中的数据提出并送往用户指定的地方。例如,用于 Microsoft Word 或者别的文字处理器的文本。Visual FoxPro 3.0 输出邮件文本时将把数据表作为数据源,并且由用户指定将哪些字段中的数据记录合并到邮件中,以及合并后的输出格式。

在 Visual FoxPro 3.0 中邮件合并需要在 Mail Merge Wizard (邮件合并向导)中进行操作,当您从 Tools 菜单组中选择 Wizard 命令后再选择 Mail Merge 命令,然后您就将进入这个向导。在 Mail Merge Wizard 中用户的操作仍需分为几步来完成:

1. 指定数据源。
2. 指定文字处理器。
3. 选择文本类型与格式。
4. 输出邮件。

与别的向导一样,用户需要回答屏幕上提示的简单问题,但不是每一步操作都必须完成。

### 三十五、建立索引

如果一个数据库的一个数据表包含有许多字段与记录,使用时就可能仅是对其中的一小部分进行检索,此时建立一个数据索引与排序数据将是一件很重要的工作。一旦用户建立起了一个数据表并且输入并保存了数据记录,就可以通过索引对该数据表中的数据记录进行观察。对于一个数据表的检索索引信息将保存在一个或者多个索引文件中,而索引是由用户定义的数据表检索目录,Visual FoxPro 3.0 可以把定义信息保存在用户指定名称的索引文件中。

一份索引文件至少需要由数据表中的一个字段构成,而一个数据表可以有多个索引文件,但是只能按不同的需要使用某一个索引文件。一个索引文件实际上是被检索的数据表的子表,若打开某一个数据表的同时打开了该数据表的一个索引文件,则第一个被检索到的记录就将该索引文件中指示的第一行记录,随后将是满足索引条件的其它记录行。这样用户就可以按自己定义的逻辑顺序浏览和查询数据表中的各数据记录。

建立索引可以通过 Table Designer 对话框或者在 Command 视窗中使用 Visual FoxPro 3.0 的 INDEX 命令这两种方法进行操作。如果读者使用 Table Designer 对话框,可以使用如下步骤进行操作:

1. 在 Project Manager 视窗中选择打算建立索引的数据表,并且选择 Modify 按钮。
2. 在 Table Designer 视窗中选择 Index 标签。
3. 在屏幕上显示的下一个对话框中的 Name (名称)文字编辑框中输入索引的名称。
4. 在 Type (类型)列表视窗中选择一种索引类型。
5. 在 Expression (表达式)文字编辑框中输入要排序的字段名称,或者通过该编辑框进入 Expression Builder (表达式建立器)对话框后,建立并且使用一条索引表达式。
6. 如果用户要选择记录则需要用 Filter (过滤器)文字编辑框中输入一条过滤器表达式,或者通过该编辑框进入表达式建立器建立一条表达式。
7. 选择 Ok 按钮。

各索引类型的用途如下所述。

#### Primary

这种类型称为**主索引(Primary Index)**,主索引是定义索引的主关键字,这是一个数据表中标识字段的唯一值,即字段的名称,因此对于每一行记录来说不可以同时存在两个主索引。

#### Candidate

这种类型的索引称为**候选索引(Candidate Index)**,当数据表是某一个数据库中的一个组成部分时,可以直接使用关键字建立索引,但是当数据表是一个自由表时则可以使用这种候选索引将该自由表

加入进某个数据库中,同时该索引也将转换为**主索引**。同上述主索引一样,对于每一行记录来说不可以同时存在两个候选索引。

#### Regular

这种类型称为**常规索引(Regular Index)**,它可以不管字段或者表达式是否有重复值,只是简单的把记录行按指定的顺序显示出来。

#### Unique

这种类型的索引被称为**唯一索引(Unique Index)**,它可忽略索引字段或者表达式中的重复值,仅将当前值用于索引。

主索引与候选索引使用较为普遍,主索引主要用于迫使 Visual FoxPro 3.0 使用单一字段确定数据记录的排序结果,候选索引可以用于需要多个索引的场合,用户可以此为索引。

### 三十六、关系数据库

一个关系数据库就是由若干个相关数据表构成的集合体。在 Visual FoxPro 3.0 指定在关系数据库中可以在两个以上的数据表,每一个数据表将不再自由表了,但是不一定是关系数据表(Related Table),如果由于某数据表参考引用其它数据表中的字段因而产生了一种联系,由此所关联的数据表才被称为关系数据表,而被参考引用的数据表称为主数据表或者基本数据表(Primary Table)。若该被参考引用的数据表还控制并参考了别的数据表,则还被称为父数据表(Parent Table),而别的数据表则被称为子数据表(Child Table)。当用户建立起了数据库与数据表,就可以在该数据库建立数据表间的关联。用户所建立的关联信息将被保存在数据库中,随后每当打开该数据库数据表间的连接关系也将被打开,如果用户所建立的数据表还没有定义索引,则需要进入 Table Designer 对话框建立好索引。一旦建立好了数据表的关联,读者可以在 Database Designer 对话框观察到一条连接相关数据表的直线。

### 三十七、定义工作区域

为使用关系数据库,用户需要对多个数据表进行操作,为此必须同时打开这些数据表,为了达到这个目的就得使用多个工作区域(Work Area)。一个工作区域就是在计算机内存中为打开一个数据表而使用的区域,在 Visual FoxPro 3.0 中可以使用多至 145 个的这样区域,也就是说可以同时打开多至 145 个数据表,这些工作区域将使用 1~145 的数字进行编号并加以标识,其中前 10 个可以使用英文字母 A~J 来标识。

当用户打开一个数据表时,该数据表将在当前工作中被打开,即 Visual FoxPro 3.0 缺省设置的 1 号工作区域,同时若当前工作区域中已经存在一个打开的数据表,则该数据表将自动关闭,用户不可能使用一个操作指令来打开几个数据表,在同一个工作区域中也只能容纳一个数据表,若要打开几个数据表进行操作,则应当对每一个数据表逐一进行打开操作,为此所使用的方法有两种:一是通过 View Windows 对话框;二是在 Command 视窗中使用 Visual FoxPro 3.0 的 USE IN 命令与 SELECT() 函数。

如果用户不打算建立关系数据库也可以通过设置与使用不同的工作区域同时打开多个数据表进行如浏览、编辑等操作。在 View Windows 对话框中可以让用户打开多个数据表并且自动将它们导入各自的工作区域中,以及让用户按不同的需要设置工作区域特性。为了进入这对对话框,用户可以从 Window 菜单组中选择 View Window 命令,或者使用 Visual FoxPro 3.0 的 SET 命令。在这个对话框中,Current Session 弹出式菜单视窗用于选择指定当前关联数据表的排列名称,选择下方的 Open 按钮可以进入 Open 对话框选择打开一个数据表,并且将它装入当前工作区域中,第一个被 Open 对话框打开的数据表将装入最低编号的工作区域中,再一次使用该对话框打开的下一个数据表则装入下一个编号的工作区域,接着还可以继续使用该对话框打开下一个数据表直至将所有数据表都打开。

在 View 视窗中打开的数据表将按打开的先后顺序列表显示 Aliases (别名)视窗中,别名可以是数据表文件名,也可以由用户指派一个名称,它的作用是标识某一个工作区域中的数据表。通过 View 视窗中的 Properties 按钮可以设置工作区域特性。

### 三十八、定义关联表

当读者在 View 对话框中打开了所需要的数据表并且分别设置好了工作区域特性,就可通过 Relations 按钮建立关联数据表。操作时,首先需要在 Aliases 列表视窗中选择数据表,如果该数据表别名已经处于选择状态可直接选择 Relations 按钮,让该别名出现在 Relations 列表视窗中,接着选择 Orders 别名,再选择 Relations 按钮,然后屏幕上将弹出 Set Index Order (设置索引排列)对话框。

在 Visual FoxPro 3.0 中定义两个相关联的数据表需要使用主关键字(Primary key)与外来关键字

(Foreign Key)。它们都是数据表中的某一个字段名,用于标识数据表中的记录行,其作用是连接两个数据表。当两个数据表都有一个相同的字段,这两种值就将存在,并且分属于不同数据表,对于主(父)数据表来说为前者,对于子数据表来说则为后者,它们都必须是在各自所在数据表中的主索引字段名,并且将显示在 Set Index Order 对话框中,若读者选择 OK 按钮屏幕上将弹出 Expression Builder 对话框,关键字值将出现在该对话框的 SET RELATION: <expr> 列表视窗中。如果不是这样的话请使用 View 对话框中的 Close 按钮关闭已经打开的两个数据表后按下述内容重新操作一遍,如果是这样的就请取 Ok 按钮确认后返回 View 对话框。

接下来,请读者在 View 对话框中选择 1-To-Many 按钮,以便进入 1-To-Many (一对多)对话框,为主(父)数据表选择子数据表。在该对话框中显示有关数据表别与子数据表别名,读者可以使用按钮,或者 All 按钮将它们移入 Selected Aliases (被选择的别名)列表视窗中,接着选择 OK 按钮返回 View 对话框,关联的两个数据表就定义好了。

### 三十九、观察数据关系

结束在 1-To-Many 对话框中的操作后,一个关系数据库就建立起来了,您就可以通过导视图来观察父数据表是如何控制了子数据表中的记录显示的,为此您可以使用的操作步骤如下所列:

1. 结束 1-To-Many 对话框中的操作返回 View 对话框。
2. 选择父数据表。
3. 选择 Browse 按钮。

完成这几步操作后,屏幕上将显示导视图,读者进入该导视图后可以从 Table 菜单组中选择 Go To Record 命令,通过移动指针的方法观察到期各相关数据记录,通过这样对指针位置变换的方法就可以控制子数据表中的记录显示,关系数据库就是这样的通过主关键字与外来关键字进行操作的,只要这两个关键字值相同,子数据表的相关记录就会被参考引用。

### 四十、使用一对多 Form 向导

一对多 Form 向导用于关系数据库中的对父数据表与子数据表进行操作,操作时所使用的对话框名为 One-To-Many Form Wizard (一对多 Form 向导),为了进入该对话框可以使用下列操作步骤:

1. 进入 Project Manager 视窗,选择 Documents 标签后再选择 Forms。
2. 选择 New... 按钮。
3. 在 New 对话框中选择 Form Wizard 按钮。
4. 在 Wizard Selection 对话框中选择 One-To-Many Form Wizard。

或者按如下步骤进行操作:

1. 选择 File 菜单组中的 New 命令。
2. 在 New 对话框中指定所要建立的新文件类型为 Form,然后选择 Wizard。
3. 在 Wizard Selection 对话框中选择 One-To-Many Form Wizard。

还可以按下列步骤进行操作:

1. 选择 Tools 菜单组中的 Wizard 命令。
2. 在 Wizard Selection 对话框中选择 One-To-Many Form Wizard。

另外,通过标准工具条中的 Form 工具也能进入 One-To-Many Form Wizard 对话框,在 One-To-Many Form Wizard 对话框中,用户的操作将分为几个步骤来完成,并且每一个步骤都使用一个单独的对话框,在这些对话框中会出现一些简单的问题,它们将提示用户通过指定父数据表、子数据表、字段、显示格式、排列方式等操作。

### 四十一、查询关系数据表

无论用户是非通过 View 视窗建立了多个数据表间的关联,Visual FoxPro 3.0 的查询(Query)功能仍可以迅速的在屏幕上按用户定义的查询方式显示关联数据表间的相关数据记录,为了设计查询相关数据表的方式可以使用 Visual FoxPro 3.0 的 Query Wizard (查询向导)或者 Query Designer (查询设计器)。使用 Query Wizard 设计对多个数据表的查询分为几个步骤来完成,并且每一个步骤都使用一个单独的对话框,在这些对话框中也会出现一些简单的问题,它们将引导用户通过指定查询的数据表、字段、排序方式等操作。

选择数据表字段是这里使用 Query Wizard 的第一步操作(Step 1 - Field Selection),第二步操作(Step 2 - Relationship)用于指定连接数据表的关键字段,所使用的对话框中的提示信息中文意思为:您想要您的查询所基于的数据如何相关?

选择匹配字段建立数据表关系,并且将每一个关系加入列表框中。

读者可以通过两个弹出式菜单选择指定匹配字段,第三步操作(Step 3 - Sort Order)是排列字段的显示顺序,第四步操作(Step 4 - Filtering)是过滤



数,第五步操作(Step 5 - Finish)用于保存查询的定义,这几步操作所使用的对话框同前面所述的内容。

使用 Query Designer 设计对多个数据表的查询操作也同前。

#### 四十二、建立关系报表

关系数据库报表可以控制关系数据库的打印输出数据记录的格式,是进一步应用 VisualFoxPro 3.0 数据的一种重要形式。为了设计一个关系报表可以使用 One-To-Many Report Wizard(一对多报表向导)或者 Report Designer(报表设计器),其主要操作步骤是:

1. 选择父数据表与将要输出的字段。
2. 选择子数据表与将要输出的字段。
3. 确定所要建立的报表格式。
4. 建立报表布局(Layout)文件。
5. 确定报表中字段的排列顺序。
6. 预览与打印报表。
7. 根据预览结果修改设计或者保存设计。

这些操作都可以通过 One-To-Many Report Wizard 对话框来完成,并且操作简便,容易被初学者掌握。

#### 四十三、使用报表设计器

报表设计器(Report Designer)可以建立或者修改一个由报表向导(Report Wizard)设计的报表。它通常用于规范化报表制作与在报表中插入如文字标签、直线、图片这样的物体。当读者使用从 Files 菜单组中选择 New 命令或者从标准工具条中选择 New 工具,然后在 New 对话框中选择 Report 类型并且选择 New File 按钮后屏幕上就将显示 Report Designer 对话框,如图 4 所示,这是报表设计器的基本形式。

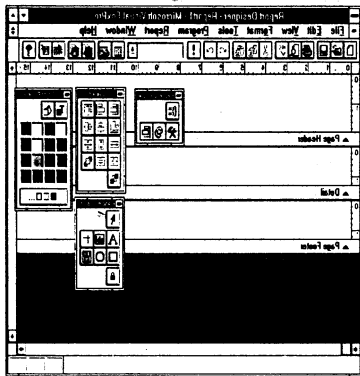


图 4 Report Designer 的组成

在缺省状态下,Report Designer 视窗将在第一行显示报表名称,下一行是标识左右距离的水平标尺,左端是标识上下距离的垂直标尺,其余区域被划分为三个报表带(Band),Page Header、Detail、Page Footer。分隔每一个报表带的灰色横条即是一个按钮,表示它们名称的字符显示为蓝色并且在前面放置有一个蓝色的箭头,该箭头表示该名称所代表的是灰色横条上方一带的报表设计区域。Header、Detail、Footer 是构成 Report Designer 的重要物体,它们的功能分别是:

##### 1. Header

这一带区域用于设计出现在报表开头处信息的形式,这些信息通常是报表的标题、字段与当前数据。

##### 2. Detail

在这一带区域中显示的是基于用户所选择的用于报表的数据表记录,通过该区域可以进一步控制它们出现在报表中的形式。

##### 3. Footer

通过一带区域可以设计出现在报表底部处信息

的显示形式,这些信息通常是报表的页码数等。

当 Report Designer 视窗处于活动状态时,Visual FoxPro 3.0 将显示 Report 菜单组与 Report Controls、Layout、Palette 工具条,如果读者没有在屏幕上看到它们的话,请通过 View 菜单组选择它们,然后它们就将显示在屏幕上。

拖动每一个报表带的分隔按钮可以修改它的显示区域大小,同时也将修改报表的显示形式。在每一报表带中每一项显示条目(例如,字段名称,包括显示宽度)将被一个小方框围住,单击这些小方框则将在每一边的中点与端点显示一个控制点,拖动某一个控制点则用以修改该小方框的位置与大小,同时也设计出了新的报表显示形式。如果在该报表带中所包括的内容比较多,需要扩大它的显示区域,如果所包括的内容不多则应当适当的缩小一下它的显示区域,以便于充分利用显示空间,对于初学者来学这是一个很容易掌握的而又不可忽略的操作技巧。

分隔各报表带的灰色带状框的高(宽)度将直接反映在报表中,如果读者打算修改它则可以拖动某一个报表带或者单击,然后在屏幕上显示的一个对话框中进行操作。该对话框的名称与报表带的名称相同,各报表带使用同一个对话框。若读者在该对话框中的 Height(高度)文字编辑框中输入一个新的数值,或者单击它右端的上下箭头选择使用一个新的值(每一次连击的增量为 0.5)。一旦给出了新的值,报表带将按新的尺寸重新显示。若读者打开 Constant Band Height 复选框,则可防止报表条超出能容纳的长度,或者去掉空白只显示内容;在 Run Expression 区域中 On Entry 与 On Exit 文字编辑框中,或者通过三个小圆点(...)按钮进入表达式建立器指定一条赋值表达式,该表达式可以在进入与退出 Detail 报表带时使用 Visual FoxPro 3.0 自动调用并且运行,这对于程序化的使用该软件很有用处。

Report Designer 视窗的水平与垂直标尺用于让操作参考它将物体定位在报表带中,这两个标尺通常是与 View 菜单组中的 Show Position(显示位置)项联合使用的,这样可以帮助用户很容易地进行定位操作,在 Visual FoxPro 3.0 的缺省状态下水平与垂直标尺的度量单位是英尺,读者可以从 Format 菜单组中选择 Set Grid Scale 命令然后在屏幕上显示的 Ruler/ Grid 对话框中选择它们的使用形式。若读者在这个对话框中打开 Ruler Scale 区域中的 Pixels 复选按钮,在报表带中可以使用象素点定位物体,打开 System Default 复选按钮则使用 Visual FoxPro 3.0 的缺省设置。

如果读者希望通过 Report Designer 视窗建立一个新的报表,可以选择 Report 菜单组中 Quick Report(快速报表)命令。在 Quick Report 对话框中的 Field Layout(字段布局)区域中可以选择报表中的字段是按行进行排列还是按列进行排列,缺省设置为按行排列,若打开 Titles 复选框将在每个字段的标题处显示字段名,打开 Add Alias 复选框则可以自动加入所有字段的别名;打开 Add Table To Data Environment 复选框还可以自动加入数据表的数据环境。

#### 四十四、报表运行命令

当用户设计好了一个报表,并且对预览的结果感到满意就可以从 Report 菜单组中选择 Run 命令来运行它。运行一个报表的目的是要将它印出来,变成可以在办公室中传阅的信息,实际上用户可以在任何一个时刻打印报表或者别的文件,为此读者可以使用下列步骤进行操作:

1. 从 Report 菜单组中选择 Run 命令,或者从 File 菜单组中选择 Print 命令,或者使用 Ctrl P 组合键。
2. 在 Print 对话框的 Type(类型)弹出式菜单视窗中选择 Report 类型。
3. 下方的 File 文本编辑框中输入报表文件名,如果当前存在有打开的报表,则该报表的名称将自动显示在这里,若选择右旁的三个小圆点(...)按钮则可以选择打印一个别的报表文件。
4. 在 Print Options(打印选项)区域中选择一个选项。
5. 选择 OK 按钮。

#### 四十五、建立交叉表

一个交叉表是基于用户建立的一张数据表来产生一张统计性的查询表格,所使用的数据表中至少包括有一个数字型的字段,通过 Cross-Tab Wizard 对话框可以让字段的值自动与相应的记录对齐,以便一目了然的了解有关信息,从另一角度上来说交叉表是一种让用户指定的形式的特殊查询表,这种形式将表现在一张表格中,该表格最左列将是某一个字段中的各记录值,最顶行则是通过另一个字段中的记录值建立的条目,其余部分则是来自该数据表中另一个数字型字段的相应值,该值必须使用一个数字字段的记录,不可以由别的类型字段来取代。

建立一个交叉表需要使用 Cross-Tab Wizard 对话框,为了进入该对话框需要在前面所述的 Wizard Selection 对话框中选择 Cross-Tab Wizard。当您进入 Cross-Tab Wizard 对话框后,所要做的第一件事就是要选择一个用于查询的数据表,以及交叉表中所要使用的字段,在这个对话框中的操作将分为四个步骤,每一步操作都将使用一个单独的对话框,并且在各对话框中都有一些提示用户如何进行操作的简单问题与信息。

#### 四十六、建立图形查询

读者对数字型数据使用图形的方式进行查询不会陌生的,因为这种查询形式随处可见。为了建立一个图形查询需要使用 Graph Wizard(图形向导),若要进入 Graph Wizard 对话框则需要通过 Wizard Selection 对话框进行操作,当用户进入这个对话框后,所要做的第一件事就是要选择一个用于图形查询的数据表,以及图形中所要使用的字段,在这个对话框中的操作也将分为四个步骤,每一步操作也都将使用一个单独的对话框,并且在各对话框中都有一些提示用户如何进行操作的简单问题与信息,第一步操作(Step 1 - Field Selection)所使用的对话框中的提示信息中文意思如下:

在您的图形中所要的是哪些字段?

1. 选择一个数据库或者自由表来源。
2. 选择一个数据表或者观察。
3. 最低限度选择两个字段,包括一个数字型字段。

接下来的操作步骤是指定图形中的字段布局(Step 2 - Layout),所使用对话框中的提示信息中文意思如下:您想怎样布局您的图形?

拖动一个或多个数字型字段至 Data Series 方框,拖动另一个字段至 Axis 位置上。

在这一步操作所使用的对话框中,Available Fields 列表视窗中将列出用户在上一操作;国防大学中所选择的所有字段名称,并且使用一个关键字标明各字段的类型,建立一个图形查询至少需要两个字段,其中一个必须是数字型字段。在第三步操作中(Step 3 - )用户可以指定图形的格式,所使用对话框中的提示信息中文意思是:

您想要哪一种图形格式?

在对话框中列出了可以由用户选择的图形格式,每一种格式即是一个图形按钮,缺省时 Visual 图形 3.0 将选择第一图形格式,当用户进入最后一步操作(Step 4 - Finish)中,可以在 Type a title for your graph(为您的图形键入一个标题)文字编辑框中指定自己所设计的图形标题,缺省时 Visual FoxPro 3.0 将使用数据表的名称作为标题,用户还可以选择保存由 Graph Wizard 设计的图形的保存方式,这一步操作所使用的对话框中的提示信息中文意思是:

您正准备建立图形。

连击 Preview 查看您的图形,或者选择下方的一个选项并且连击 Finish。

在这个对话框中提供有两个复选按钮,通过它们可以让用户选择一种方式保存自己所设计的图形,这两个复选按钮的功能分别是:Save graph to a table,保存图形为一个数据表,这是 Visual FoxPro 3.0 的缺省设置;Save and create query with graph,保存并且建立图形查询,一旦用户选择打开一个复选按钮,并且选择了 Finish 按钮,一个图形查询就设计好了。

#### 附录十四

## UCDOS 特 显 应 用 集 锦

□ 江苏 江士方 鲍志韵 朱东亚

UCDOS 3.0~6.0 丰富的特显功能可以在不了解 UCDOS 运行内幕的情况下直接调用其各种特性。

如显示矢量、PS 字库、演奏音乐、图形显示等。UCDOS 特显功能的实现原理、命令调用格式及特显命

令一览表请参阅有关手册或最新的 README 说明,利用特显功能可以很方便地创建优美的用户界面,给

人耳目一新之感。

### 一、屏幕立体字

采用程序设计方法充分利用特显字体大小控制,注重前后颜色协调搭配,可以产生优美的艺术字。程序一给出各种字体控制方法,以便融入各自的开发环境中。

```
====程序一·艺术字====
set talk off
set status off
set menu off
set scoreboard off
clear
* 叠影效果
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[(@99.90-100|25=
0(14)中国电脑]}'
i=1
do while i<4
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[%1@99.90-1+';
str(100+i*2)+'|'+str(25-i*1)+'=0(4)
中国电脑]}'
i=i+1
enddo
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[(@B-1|115=0(14)
中国电脑]}'
i=1
do while i<4
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[%1@'+chr(66)+'
-1+';
+str(1+i*2)+'|'+str(115-i*1)+'=0(4)
中国电脑]}'
i=i+1
enddo
my='让电脑闯入您的生活'
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[(@60.50-60|150=
1;
(15)'+my+')]'
i=1
do while i<4
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[%1@60.50-1+';
str(60+i*2)+'|'+str(150-i*1)+'=1(11)
+my+')]'
i=i+1
enddo
* 缩放或聚散
my1='崭新的思维'
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[(@60.40-60|230=
3;
(13)'+my1+')]'
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[(@80.60-100|270
=3;
(14)'+my1+')]'
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[(@100.80-150|320
=3;
(15)'+my1+')]'
return
```

### 二、刷屏效应

城市之夜迷人的霓虹灯给人愉悦。程序二在FOXBASE 环境提供了几种刷屏技术,用户可以选择其自己所需的刷屏方式移植到开发中。

```
====程序二·刷屏技术====
set talk off
set status off
set menu off
set scoreboard off
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[cui.0]'
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[x1]'
clear
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[RE0.0.f1.PCX $]'
* 从上到下刷屏
I=0
DO WHILE I<458
@ 0.0 SAY CHR(14)+;
'[CO11L0.'+STR(i)+''.638.'+STR(i)+']'
I=I+1
ENDDO
* 从中间向上、下两边刷屏
I=0
DO WHILE I<458/2
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[CO11L0.'+;
STR(229-i)+''.638.'+STR(229-i)+']'
@ 0.0 SAY CHR(14)+;
'[L0.'+STR(230+i)+''.638.'+STR(230+i)
+']]'
I=I+1
ENDDO
* 从左到右刷屏
```

```
I=0
DO WHILE I<639
@ 0.0 SAY CHR(14)+;
'[CO4L'+STR(i)+''.0.'+STR(i)+''.479]'
I=I+1
ENDDO
* 从中间向左、右两边刷屏
I=0
DO WHILE I<639/2
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[CO4L'+STR(319-
i)+''.0.'+STR(319-i)+''.479]'
@ 0.0 SAY CHR(14)+;
'[L'+STR(320+i)+''.0.'+STR(320+i)+''.
479]'
I=I+1
ENDDO
* 从对角线方向刷屏
I=0
DO WHILE I<639
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[CO4L'+;
STR(0)+STR(i*3/4)+STR(i)+STR(0)+']'
I=I+1
ENDDO
I=0
DO WHILE I<639
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[CO4L'+;
STR(i)+STR(479)+STR(639)+STR(i*3/
4)+']'
I=I+1
ENDDO
* 孔雀开屏
I=0
DO WHILE I<639/2-1
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[CO5L'+;
STR(319)+STR(479)+STR(319-i)+STR
(0)+']'
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[CO5L'+;
STR(319)+STR(479)+STR(319+i)+STR
(0)+']'
I=I+2
ENDDO
I=1
DO WHILE I<479
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[CO5L'+;
STR(319)+STR(479)+STR(0)+STR(I)+']'
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[CO5L'+;
STR(319)+STR(479)+STR(639)+STR(I)+
']]'
I=I+2
ENDDO@ 0.0 SAY CHR(14)+'[cui.1]'
@ 0.0 SAY CHR(14)+'[x0]'
return
三、统计图
UCDOS 特显功能的画线,画矩形、填色等作图
功能,给 FOXBASE 制作数据统计图提供最快捷途
径。
四、屏幕锁边
用 C 语言能做出许多美丽的图形,许多数学函
数稍加处理,就可得到意想不到的结果,给计算机屏
幕上镶上花边可使您漂亮的屏面锦上添花。设计屏幕
锁边的基本思想如下:(1)选择一个您喜欢的数学函
数;(2)在计算机上画出它的单体图案;(3)调整好大
小、颜色,将单体图案置于屏幕边界处,用循环语句将
单体图案横纵逐一画出,即可生成美丽的花边;(4)将
此函数生成 void filename()函数,以便随时调用。程
序三用分形图设计的 flower.pcx 锁边用户可以调
用。
/* 程序三·屏幕锁边 */
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<math.h>
#include<graphics.h>
float f, fact;
void side(float xa, float ya, float xb, float yb, int
n)
{
float xp, yp, xq, yq, xr, yr, xs, ys, fdx, fdy;
if(n==0) lineto(xb, yb);
else
{
fdx=fact*(xb-xa); fdy=fact*(yb-ya);
xp=xa+fdx; yp=ya+fdy; xs=xb-fdx;
ys=yb-fdy;
xq=xp+(ys-yp); yq=yp-(xs-xp);
```

```
xr=xq+(xs-xp); yr=yq+(ys-yp);
setcolor(14); lineto(xp, yp); setcolor(4);
side(xp, yp, xq, yq, n-1); side(xq, yq, xr, yr, n
-1);
side(xr, yr, xs, ys, n-1); lineto(xb, yb);
}
}
void flower(void)
{
int i, n; float p=1.0, r, xc, yc;
n=5; f=0.4;
for(i=0; i<n; i++) p*=f;
fact=0.5*(1-f); R=50/2.3*(1-f)/(1-
p);
r=R/(1+f);
for(i=0; i<13; i++)
{ xc=20+i*50; yc=25; moveto(xc-r, yc-
r);
side(xc-r, yc-r, xc+r, yc-r, n);
side(xc+r, yc-r, xc+r, yc+r, n);
side(xc+r, yc+r, xc-r, yc+r, n);
side(xc-r, yc+r, xc-r, yc-r, n);
}
for(i=0; i<9; i++)
{ xc=20; yc=25+i*48; moveto(xc-r, yc-
r);
side(xc-r, yc-r, xc+r, yc-r, n);
side(xc+r, yc-r, xc+r, yc+r, n);
side(xc+r, yc+r, xc-r, yc+r, n);
side(xc-r, yc+r, xc-r, yc-r, n);
}
for(i=0; i<13; i++)
{ xc=20+i*50; yc=458; moveto(xc-r, yc-
r);
side(xc-r, yc-r, xc+r, yc-r, n);
side(xc+r, yc-r, xc+r, yc+r, n);
side(xc+r, yc+r, xc-r, yc+r, n);
side(xc-r, yc+r, xc-r, yc-r, n);
}
for(i=0; i<9; i++)
{ xc=620; yc=25+i*48; moveto(xc-r, yc-
r);
side(xc-r, yc-r, xc+r, yc-r, n);
side(xc+r, yc-r, xc+r, yc+r, n);
side(xc+r, yc+r, xc-r, yc+r, n);
side(xc-r, yc+r, xc-r, yc-r, n);
}
}
main()
{
int gd=0, gm; initgraph(&gd, &gm, "");
printf("16[Cu0.0]");
cleardevice(); setbkcolor(0);
flower();
printf("16[sa0.0.639.479.flower.pcx $]");
getch(); printf("16[Cu0.1]");
closegraph();
}
六、新型桌面
特显功能可使图文相嵌产生奇特的艺术之美。
程序五用奇妙的混沌图和文字叠加造就培养的艺术
图案,形成的 mytw.pcx 文件,既可为 Windows 桌面
之用,也可为 Word 图片之用,还可以转换成 .bmp 文
件。
/* 程序四·图文相嵌 */
#include<graphics.h>
#include<stdio.h>
#include<math.h>
#include<stdlib.h>
#define XSize 639
#define YSize 460
#define LineInc 1
#define ColomnInc 1
float X1, X2, Y1, Y2;
float IncX, IncY, Sec;
int Limit, MaxX=639, MaxY=460;
void mysub(void)
{
printf("16[(@28.28-180|100=3(5 生活中不
能没有诗,没有)]");
printf("16[(-180|128 诗的生活,没有思想感
情的最)]");
printf("16[(-180|156 高活动,是不堪想象的,
而诗)]");
printf("16[(-180|184 无国界,古今中外一切
传世名)]");
```



```

@ 19.385.7.400 TO 19.385.79.400 ;
PEN 1.8 ;
STYLE "1" ;
@ 0.000.0.000 TO 16.692.0.000 ;
PEN 1.8 ;
@ 24.000.0.000 TO 24.000.86.400 ;
PEN 1.8 ;
STYLE "1" ;
COLOR RGB(255.255.255.255.255.255)
@ 0.923.86.400 TO 24.077.86.400 ;
PEN 1.8 ;
COLOR RGB(255.255.255.255.255.255)
@ 0.000.0.000 TO 0.000.60.200 ;
PEN 1.8 ;
STYLE "1" ;
@ 1.077.33.600 SAY "请选择查询条件" ;
PICTURE "@I" ;
FONT "黑体".10 ;
STYLE "BT" ;
COLOR RGB(128.0.0.0.0.0.0)
@ 16.615.0.000 TO 24.077.0.000 ;
PEN 1.8 ;
@ 2.769.57.800 TO 2.769.79.400 ;
PEN 1.8 ;
STYLE "1" ;
COLOR RGB(255.255.255.255.255.255)
@ 0.000.60.000 TO 0.000.74.600 ;
PEN 1.8 ;
STYLE "1" ;
@ 12.077.14.400 GET mf3 ;
PICTURE "@ *C 所属单位" ;
SIZE 1.308.12.333 ;
DEFAULT 0 ;
FONT "MS Sans Serif".8 ;
STYLE "BT" ;
VALID —rmx0ldw0x()
@ 12.000.31.200 GET mb3 ;
PICTURE "@` 通信总站;管局机关;安装公
司;气象中心;;
情报中心;管制中心" ;
SIZE 1.538.12.167 ;
DEFAULT "通信总站" ;
FONT "MS Sans Serif".8 ;
STYLE "B" ;
VALID —rmx0ldw28() ;
DISABLE
@ 15.769.14.400 GET mf4 ;
PICTURE "@ *C 规格型号" ;
SIZE 1.308.12.333 ;
DEFAULT 0 ;
FONT "MS Sans Serif".8 ;
STYLE "BT" ;
VALID —rmx0ldw4c()
@ 15.692.31.200 GET mb4 ;
PICTURE "@` =;$" ;
SIZE 1.538.12.167 ;
DEFAULT "" ;
FONT "MS Sans Serif".8 ;
STYLE "B" ;
VALID —rmx0ldw5p() ;
DISABLE
@ 15.769.50.800 GET m.gxh ;

```

```

SIZE 1.000.25.600 ;
DEFAULT "" ;
FONT "MS Sans Serif".8 ;
PICTURE "@K" ;
DISABLE
@ 0.000.74.400 TO 0.000.86.600 ;
PEN 1.8 ;
STYLE "1" ;
@ 0.077.86.400 TO 1.846.86.400 ;
PEN 1.8 ;
COLOR RGB(255.255.255.255.255.255)
IF NOT WVISIBLE("loca")
ACTIVATE WINDOW loca
ENDIF
READ CYCLE
RELEASE WINDOW loca
SELECT (m.currarea)
#REGION 0
SET READBORDER &rborder
IF m.talkstat = "ON"
SET TALK ON
ENDIF
IF m.compstat = "ON"
SET COMPATIBLE ON
ENDIF
FUNCTION —rmx0ldvop && mf1 VALID
#REGION 1
if mf1=.t.
show get mb1 enable
show get m.qysj enable
else
show get mb1 disable
show get m.qysj disable
m.qysj=date()
endif
FUNCTION —rmx0ldvqf && mf2 VALID
#REGION 1
if mf2=.t.
show get mb2 enable
show get m.yj enable
else
show get mb2 disable
show get m.yj disable
m.yj=0
endif
FUNCTION —rmx0ldvs3 && mb1 VALID
#REGION 1
do case
case mb1='<='
ff1='qysj<=m.qysj'
case mb1='>='
ff1='qysj>=m.qysj'
endcase
FUNCTION —rmx0ldvto && mb2 VALID
#REGION 1
do case
case mb2='<='
ff2='yj<=m.yj'
case mb2='>='
ff2='yj>=m.yj'
endcase
FUNCTION —rmx0ldvw1 && mb VALID

```

```

#REGION 1
mb='执行'
select dwdh.xh.sbbh.sbmc.gxh.sl.dw.sccj.yj.
cfdh.;
qysj.xlh.memo from fix1;
where &ff1 and &ff2 and &ff3 and &ff4;
into cursor tmp
count to sl
if sl>0
do browfix
else
wait window "无满足条件的设备" nowait
endif
use in tmp
clear read
release window loca
FUNCTION —rmx0ldw0x && mf3 VALID
#REGION 1
if mf3=.t.
show get mb3 enable
else
show get mb3 disable
m.dwdh=""
endif
FUNCTION —rmx0ldw28 && mf3 VALID
#REGION 1
do case
case mb3='通信总站'
ff3="dwdh='01'"
case mb3='管局机关'
ff3="substr(dwdh.1.2)='02'"
case mb3='安装公司'
ff3="dwdh='03'"
case mb3='气象中心'
ff3="dwdh='04'"
case mb3='情报中心'
ff3="dwdh='05'"
case mb3='管制中心'
ff3="dwdh='06'"
endcase
FUNCTION —rmx0ldw4c && mf4 VALID
#REGION 1
if mf4=.t.
show get mb4 enable
show get m.gxh enable
else
show get mb4 disable
show get m.gxh disable
m.gxh=""
endif
FUNCTION —rmx0ldw5px && mb4 VALID
#REGION 1
do case
case mb4='$'
ff4='alltrim(m.gxh)$gxh'
case mb4='='
ff4="gxh=alltrim(m.gxh)"
endcase
以上程序在 IBM P5/100.FOXPRO for W 2.5b.
WINDOW 3.2.中文之星环境下调试通过。

```

●附录十六



随着技术的发展和需求的提高,人们越来越不满足 VGA 的 640 \* 480 \* 16(即显示器横向 640 个像素点,纵向 480 个像素点,同时可显示 16 种颜色),于是产生了对 VGA 图形模式的扩展,其中 VESA 是最普遍使用的一种。它提供的支持包括 640 \* 400 \* 256 一直到 1280 \* 1024 \* 64K,具体使用的分辨率和颜色的多少由硬件来决定。本文试图对利用 VESA 编程实现 256 色,高彩色(32K 或 64K 色)和真彩色(16M 色)进行一些探讨。

一、VESA 显示彩色的原理

在屏幕上显示的图形分辨率和颜色数的多少不仅和显示卡显示器有关,而且和显示存储器(VRAM)的容量有关,比如一个 800(600(256 的模式

要求的显存为 468.75K(因 256 色刚好占一个字节,即为 800(600/1024=468.75K),而 1024(768(16M 则需要显存容量为 2304K 或 3072K(16M 色需用 3 或 4 字节,即 1024(768(3/1024=2304K 或 1024(768(4/1024=3072K)。在高彩色和真彩色模式下是采用直接调用显示方式,每种颜色由红绿蓝三种基色组成,高彩色模式下是每基色各占 5 或 6 位,25=32 级亮度,共 15 位,可显示 215=32768 色,或共 16 位,可显示 216=65536 色;真彩色模式下每分量占一个字节,共用 3 个字节或 4 个字节(现在很多机型为方便调用和提高速度采用 4 个字节来存储),24 位,可显示 16777216 色,在 256 色模式下,是采用间接调用方式,在 16M 种颜色中任选 256 种颜色,并对其编号,

显示时调用其索引值即可。

在我们编程的时候,由于只能通过 a0000h—afffhh 这 64K 的视频地址空间来访问可能有几兆的显示存储器,因此,显示存储空间被分成若干个 64K 大小连续的页,在每一时刻,我们只能通过地址映射机制,将其中一页映射到视频地址空间来进行访问,这样,我们就可以通过改变地址映射来访问所有的页,这种地址映射是通过换页操作来完成的,在屏幕上的(x,y)点的显示页号和地址偏移量是通过下面的公式来对应的:

PageNo=(y \* BpS+x \* BpP)/64K

Offset=(y \* BpS+x \* BpP) mode 64K

其中 BpS 为当前图形模式中每根水平扫描线所

用字节数, BpP 为每像素占的字节数。BpS 和 BpP 可以通过中断调用而获得, 我们只需要将像素数据写入相应页和视频地址偏移量, 即可完成在指定点的显示功能。限于篇幅, 本文源程序中真彩色模式只采用了 4 字节模式。对于用 3 字节来存储真彩色数据的机型, 像素可能跨页存储, 这点在编程应予以注意。

#### 二、功能调用方式

VESA 是一个国际标准化组织, 视频电子标准协会的简称, 它对 VGA 扩展图形模式规定了一个统一的模式号。VESA BIOS 是在标准的 VGA BIOS 基础上增加的一组视频 BIOS 功能, 目前绝大多数的 VGA 都提供了对它的支持, 它以中断调用的方式来供应应用程序使用, 其中断向量号为 10h。

#### 基本操作技术:

1、取指定模式下硬件给出的参数:

输入参数:

AX=4f01h

模式号

ES, DI 分别为接口数据的段地址和偏移量

返回值:

AX=004fh 表示操作成功, VESA 硬件参数存放在指定接口数据处。

AX004fh 表示操作失败。

2、设置 VESA 模式:

输入参数:

AX=4f02h

BX=VESA 模式号

返回值:

AX=004fh 表示操作成功。

AX004fh 表示操作失败。

3、换页操作:

输入参数:

AX=4f05h

BX=0h

DX=页号

返回值:

AX=004fh 表示操作成功。

AX004fh 表示操作失败。

#### 三、图形显示源程序

根据以上原理, 我用 C++ 编写了一个调用 VESA 显示图形的程序, 为方便调用, 采用头文件形式, 在调用时只需要在程序中加入 "#include "vesa.h"", 为了提高执行速度, 在程序中采用了许多的嵌入汇编语言, 在本程序中提供了写点和取点基本操作函数, 至于其他的诸如画线、画圆、模式填充等作图操作均可以由通过调用这两个函数来实现, 在本程序中提供了画线函数, 作为例子, 其他可以依此类推。

以下为源程序在 Borland C++ 3.1 中通过, 机型为 IBM PC 350—P75, 内置 S3 Trio64 显卡卡 1M 显存。

#### vesa.h 源程序:

```
#if ! defined(—VESA—H)
#define —VESA—H
#endif
#if ! defined(—DOS—H)
#include <dos.h>
#endif
#if ! defined(—VESAMODE)
#define —VESAMODE //VESA 模式号.
enum VESAMODE {
VESA640L = 0x100, //640 * 400 * 256
VESA640T = 0x101, //640 * 480 * 256
VESA800L = 0x103, //800 * 600 * 256
VESA1024L = 0x105, //1024 * 768 * 256
VESA1280L = 0x107, //1280 * 1024 * 256
VESA640H = 0x110, //640 * 480 High Color
Low
VESA640H = 0x111, //640 * 480 High Color
High
VESA640T = 0x112, //640 * 480 True color
VESA800L = 0x113,
VESA800H = 0x114,
VESA800T = 0x115,
VESA1024H = 0x116,
VESA1024L = 0x117,
VESA1024T = 0x118,
VESA1280L = 0x119,
VESA1280H = 0x11A,
TEXTMODE = 3 //文本模式
};
#endif
unsigned int BpS, SpG, BpP;
//Bps = Byte per Scanline, SpG = Size per Granularity,
// BpP = Byte per Pixel
int maxX, maxY, CurX, CurY;
unsigned long CurColor;
```

```
//CurColor 指当前颜色为 4 字节长整型变量, 对于不同模式每
//位的含义不同:
//字节数 四字节 三字节 二字节
//字节数 四字节 三字节 二字节
//每字节位数 (87654321) (87654321)
(87654321) (87654321)
//256 色模式 (00000000) (00000000)
(00000000) (cccccccc)
//15 位高彩色模式 (00000000) (00000000)
(0rrrrrrgg) (gggbbbbbb)
//16 位高彩色模式 (00000000) (00000000)
(rrrrrrggg) (gggbbbbbb)
//真彩色模式 (00000000) (rrrrrrrr) (gggggggg)
(bbbbbbbb)
//其中代表颜色编号, r 为红色, g 为绿色, b 为蓝色
unsigned int CurPage;
enum Mode { Color256, ColorHil, ColorHih, ColorTr };
CurMode;
struct Vesa—Info //VESA 接口数据信息
{
unsigned int unused1[2];
unsigned int WinGranularity, WinSize;
unsigned int unused2[4];
unsigned int BytePerScanLine; //每根水平扫描线所用字节
unsigned int XResolution, YResolution; //水平、垂直分辨率
unsigned char unused3[3];
unsigned char BitsPerPixel; //每像素所用位数
unsigned char unused4;
unsigned char MemModel, unused5[257];
} MyVESA, far * MyVesa = &MyVESA;
int GetModeInfo(int mode)
{
—AX = 0x4f01;
—CX = mode;
—ES = FP—SEG(MyVesa);
—DI = FP—OFF(MyVesa);
asm int 10h
if(—AX != 0x004f) return 0;
maxX = MyVesa—>XResolution—1;
maxY = MyVesa—>YResolution—1;
BpS = MyVesa—>BytePerScanLine;
BpP = (MyVesa—>BitsPerPixel+1)/8;
SpG = MyVesa—>WinSize/MyVesa—>WinGranularity;
return 1;
}
void GetXY(int& x, int& y)
{
x = CurX;
y = CurY;
}
void GetColor(int& red, int& green, int& blue)
//取当前颜色并将其加以分离形成各颜色分量;
//对 256 色模式 red 为颜色序号, green 和 blue
参数无意义
{
if (CurMode == Color256) //for 256 color the red means color
{ red = (int)(CurColor&0xff); green = 0; blue = 0; }
else if (CurMode == ColorHil)
{ red = (int)((CurColor>>10)&0x1f); green = (int)((CurColor>>5)&0x1f); blue = (int)(CurColor&0x1f); }
else if (CurMode == ColorHih)
{ red = (int)((CurColor>>11)&0x1f); green = (int)((CurColor>>6)&0x1f); blue = (int)(CurColor&0x3f); }
else if (CurMode == ColorTr)
{ red = (int)((CurColor>>16)&0xff); green = (int)((CurColor>>8)&0xff); blue = (int)(CurColor&0xff); }
}
void SetColor(int red, int green, int blue)
//输入当前颜色的各分量, 并将其加以组合;
//对 256 色模式 red 为颜色序号, green 和 blue
```

```
参数无意义
{
if (CurMode == Color256)
CurColor = red&0xff;
else if (CurMode == ColorHil)
CurColor = (blue&0x1f) | ((green&0x1f)<<5) | ((red&0x1f)<<10);
else if (CurMode == ColorHih)
CurColor = (blue&0x3f) | ((green&0x1f)<<6) | ((red&0x1f)<<11);
else if (CurMode == ColorTr)
CurColor = (blue&0xff) | ((unsigned long)(green&0xff)<<8) | ((unsigned long)(red)&0xff)<<16;
}
int SetColorTable(unsigned char * ColorTable, unsigned int ColorCount)
/* 256 色模式设置颜色索引表
输入参数为设定的颜色索引表地址和颜色数,
ColorTable[0] 为第一种颜色的红色分量值
ColorTable[1] 为第一种颜色的绿色分量值
ColorTable[2] 为第一种颜色的蓝色分量值
ColorTable[3] 为第二种颜色的红色分量值
..... 依此类推. */
{
—AX = 0x1012;
—BX = 0;
—CX = ColorCount;
—ES = FP—SEG(ColorTable);
—DX = FP—OFF(ColorTable);
asm int 10h
return 1;
}
void SelectPage(unsigned int page) //选择显示页
{
asm {
mov bx, 0
mov dx, page
mov ax, 4f05h
int 10h
}
CurPage = page;
}
int SetMode(int ModeNo)
//设置当前显示模式
{
union REGS regs;
int flag = 1;
if (ModeNo >= 0x100)
{
GetModeInfo(ModeNo);
if (MyVesa—>BitsPerPixel == 8)
CurMode = Color256;
else if (MyVesa—>BitsPerPixel == 15)
CurMode = ColorHil;
else if (MyVesa—>BitsPerPixel == 16)
CurMode = ColorHih;
else if (MyVesa—>BitsPerPixel == 32)
CurMode = ColorTr;
else return 0;
//如果 BitsPerPixel 不为以上几个数, 则操作失败.
regs.x.bx = ModeNo;
regs.x.ax = 0x4f02;
int86(0x10, &regs, &regs);
if (regs.x.ax != 0x004f) flag = 0;
}
else
{
regs.x.ax = ModeNo;
int86(0x10, &regs, &regs);
}
SelectPage(0);
return flag;
}
void PutPixel(int x, int y) //在(x,y)处显示当前颜色的点
{
unsigned int color1, color2;
CurX = x;
CurY = y;
//将 CurColor 分离成 color1, color2 两个字供调用
color1 = (unsigned int)(CurColor&0xffff);
color2 = (unsigned int)((CurColor >> 16)
```



```

&0xffff);
x *= BpP;
asm {
mov ax, 0a000h
mov es, ax
mov ax, y
mul BpS
add ax, x
adc dl, 0 //计算出当前位置偏移量(Offset)送入
AX
mov di, ax
mov ax, SpG
mul dl //计算出当前位置页号(PageNo)送入
AX
} //当前坐标用页号和偏移量在显存中定位
asm {
cmp ax, CurPage //决定是否换页
je next
}
SelectPage(-AX);
next;
if(CurMode == Color256) //256 色模式
asm {
mov ax, color1
mov es, [di].al //送第一节字节入显存
}
else if(CurMode == ColorTr) //真彩色模式
asm {
mov ax, color1
mov es, [di].ax //送入 CurColor 第一二字节入显存
inc di
inc di
mov ax, color2
mov es, [di].al //送入 CurColor 第三字节入显存
}
else if(CurMode == ColorHih | CurMode == ColorHil)
//高彩色模式
asm {
mov ax, color1
mov es, [di].ax //送入 CurColor 第一二字节入显存
}
void GetPixel(int x, int y) //在(x, y)处取当前点的颜色
{
unsigned int color1=0, color2=0;
x *= BpP;
asm {
mov ax, 0a000h
mov es, ax
mov ax, y
mul BpS
add ax, x
adc dl, 0
mov di, ax
mov ax, SpG
mul dl
} //同 PutPixel 中相应语句

```

```

asm {
mov dx, ax
mov bx, 0
mov ax, 4f05h
int 10h
}
if(CurMode == Color256)
{
asm mov ax, es, [di]
color1 = (unsigned int) -AL;
}
else if(CurMode == ColorHih | CurMode == ColorHil)
{
asm mov ax, es, [di]
color1 = (unsigned int) -AX;
}
else if(CurMode == ColorTr)
{
asm mov ax, es, [di]
color1 = (unsigned int) -AX;
asm {
inc di
inc di
mov ax, es, [di]
color2 = (unsigned int) -AL;
}
CurColor = (unsigned long) (color2) << 16 |
(unsigned long) (color1);
}
void swap(int &x, int &y)
{
int tmp;
tmp = x;
x = y;
y = tmp;
}
void Line(int x0, int y0, int x1, int y1)
//使用 PutPixel 画线的一个实例
int tmp;
int x, y, y0, y1;
double deltax, deltax;
if(x0 > x1)
{ swap(x0, x1); swap(y0, y1); }
else if(x0 == x1)
{
if(y0 > y1) swap(y0, y1);
for(y = y0; y < y1; y++) PutPixel(x0, y);
return;
}
deltax = y1 - y0;
deltax = x1 - x0;
y00 = y0;
for(x = x0; x <= x1; x++)
{
y01 = (int)(deltax/deltax * (x - x0) + y0);
for(y = y00; y <= y01; y++) PutPixel(x, y);
y00 = y01;
}
return;
}

```

```

}
#endif
vesademo.cpp 调用举例:
#include "vesa.h"
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
int main(void)
{
int mode;
int i, j, red, green, blue;
unsigned int k;
if(SetMode(VESA640T)) //640 * 480 真彩色
模式
for(i=0; i<400; i++)
for(j=480; j>0; j--)
{
SetColor(255-i/3, j/2, 255-j/2);
PutPixel(j+80, i+80);
}
else
{
SetMode(TEXTMODE);
printf("Your system don't support 32 bits 640 * 480 True-Color mode!");
}
getch();
if(SetMode(VESA640H)) //640 * 480 高彩色
模式
for(i=0; i<480; i++)
for(j=640; j>0; j--)
{
SetColor(31-i/15, j/20, 31-j/20);
PutPixel(j, i);
}
else
{
SetMode(TEXTMODE);
printf("Your system don't support 640 * 480 High-Color mode!");
}
getch();
if(SetMode(VESA6402)) //640 * 480 256 色模式
for(i=0; i<480; i++)
for(j=640; j>0; j--)
{
SetColor(i/3, 0, 0);
PutPixel(j, i);
}
else
{
SetMode(TEXTMODE);
printf("Your system don't support 640 * 480 256-Color mode!");
}
getch();
SetMode(TEXTMODE);
return 1;
}

```

●附录十七

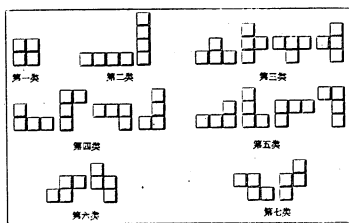
## 二维数组在俄罗斯方块游戏编程中的应用

□ 四川 陈硕

俄罗斯方块是大家都比较熟悉的游戏,在其 Windows 程序的开发过程中,需要解决几个关键性的问题。其一是如何实现各方块图案形状之间的转换,其二是在方块图案下落时如何判断下方有无障碍,三是如何判断一行填满与否及其消除办法。这些功能都需要采用一定的算法来实现。在程序开发过程中,我们采用了二维数组的办法来控制整个方框的状态,从而圆满地解决了上述问题。此游戏程序是用 Microsoft Visual C++ 1.51 平台开发的,在 Windows 3.x 和 Windows 95 下均可运行,效果甚佳。本文将详细介绍二维数组在程序中的应用方法。

首先,我们需要分析方块图案的种类及其状态问题。典型的俄罗斯方块游戏中共有七类图案,每一类

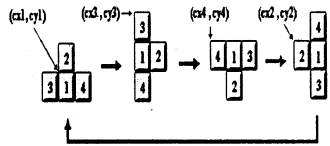
又有若干变形状态,如图一所示。



图一

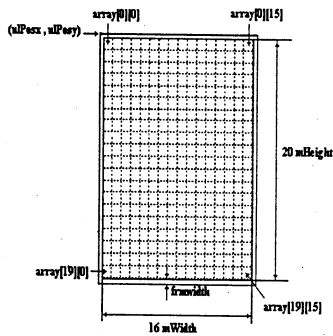
在某一类图案下落过程中,我们可以通过键盘控制此类图案各状态间的转换。由于方块的显示是在 Windows 的“视”窗口中实现的,因此需要调用位图(DIB)资源。实际上每一位图资源都是以矩形的形式定义的(即定义位图的宽和高),如果对每一类图案的每一变形状态都用不同的位图来表示,则总共要定义 19 幅位图(图一),这样不但增加了绘制位图的工作量,而且在变形状态间转换时容易引起闪烁和位置抖动,更为麻烦的是它非常不利于下落时障碍判断和行填满与否状态判断,考虑到每一图案实际上是由四个大小完全相同的小方块所组成,四个这样的小方块通过不同的位置组合就可形成上述的七大类 19 种状态的图案,因此实际上我们只需绘制一幅小方块的 DIB

位图。由于连续调用四次的时间很短,不会超过人眼的视觉停留时间,因此看上去是一幅完整的位图。我们把各小方块的左上角坐标用 $(cx1, cy1)$ 、 $(cx2, cy2)$ 、 $(cx3, cy3)$ 、 $(cx4, cy4)$ 来代表,程序中控制这些坐标之间的关系就相当于控制了小方块组合的形状。图2表明了第三类图案的变形状态转换情况。



图二

我们假定游戏方框的左上角坐标为 $(ulPosx, ulPosY)$ , 边框宽度为 $frmwidth$ , 边框内的宽和高分别为 $16 \times mWidth$ 和 $20 \times mHeight$ 。其中 $mWidth$ 和 $mHeight$ 分别是小方块的宽和高, 通常设定两者相等。我们不妨把整个方框划分成一个 $16 \times 20$ 的矩阵块, 每一小块的宽、高即为 $mWidth$ 和 $mHeight$ , 因此整个方框矩阵可以看作一个二维数组 $array[20][16]$ , 每一小块的状态则可用数组中元素的值来表示, 有小方块存在则当前小块所对应的数组元素为1, 否则为0, 如图3所示。



图三

作了以上的准备工作后, 我们现在利用二维数组来处理方块图案下落时的障碍判断问题。显然, 方块图案随时钟下落的过程, 在具体实现上可以看作是擦除图案, 往下移动一个 $mHeight$ 距离后再将图案显示出来的过程。如果移动一个 $mHeight$ 距离后, 任一小方块的左上角坐标都没有超出方框底线, 并且任一小方块当前所处位置所对应的数组元素都不等于1, 就说明当前图案既没有到底, 也没有遇到障碍物, 这时我们可直接将其显示出来; 否则, 在显示之前应往上移动一个 $mHeight$ 距离, 即取消刚才所作的距离移动。这里擦除图案和显示图案分别用函数 $EraseDesign()$ 和 $PaintDesign()$ 来实现, 函数 $CalcStatus()$ 的作用是计算 $public$ 变量 $i1 \sim i4, j1 \sim j4$ 的值。程序代码如下:

```
void CBlocksView::OnTimer(UINT nIDEvent)
{
    EraseDesign();
    cy1 += mHeight; cy2 += mHeight; cy3 += mHeight; cy4 += mHeight;
}
```

●附录十八

```
CalcStatus();
if(cy1 > (ulPosY + frmwidth + 19 * mHeight) ||
cy2 > (ulPosY + frmwidth + 19 * mHeight) ||
cy3 > (ulPosY + frmwidth + 19 * mHeight) ||
cy4 > (ulPosY + frmwidth + 19 * mHeight) ||
(array[i1][j1] == 1) || (array[i2][j2] == 1) ||
(array[i3][j3] == 1) || (array[i4][j4] == 1))
{
    cy1 -= mHeight; cy2 -= mHeight; cy3 -= mHeight; cy4 -= mHeight;
    PaintDesign();
    array[(cy1 - ulPosY - frmwidth)/mHeight][
(cx1 - ulPosx - frmwidth)/mWidth] = 1;
    array[(cy2 - ulPosY - frmwidth)/mHeight][
(cx2 - ulPosx - frmwidth)/mWidth] = 1;
    array[(cy3 - ulPosY - frmwidth)/mHeight][
(cx3 - ulPosx - frmwidth)/mWidth] = 1;
    array[(cy4 - ulPosY - frmwidth)/mHeight][
(cx4 - ulPosx - frmwidth)/mWidth] = 1;
}
else
    PaintDesign();
}
void CBlocksView::EraseDesign() //擦除方块
{
    CClientDC dc(this);
    CBrush whiteBrush(RGB(255, 255, 255));
    CRect rc1(cx1, cy1, cx1 + mWidth, cy1 + mHeight);
    CRect rc2(cx2, cy2, cx2 + mWidth, cy2 + mHeight);
    CRect rc3(cx3, cy3, cx3 + mWidth, cy3 + mHeight);
    CRect rc4(cx4, cy4, cx4 + mWidth, cy4 + mHeight);
    dc.FillRect(&rc1, &whiteBrush);
    dc.FillRect(&rc2, &whiteBrush);
    dc.FillRect(&rc3, &whiteBrush);
    dc.FillRect(&rc4, &whiteBrush);
}
void CBlocksView::PaintDesign() //绘制方块
{
    CClientDC dc(this);
    CDC ppDC;
    CBitmap Bmp;
    Bmp.LoadBitmap(ID-101);
    ppDC.CreateCompatibleDC(&dc);
    CBitmap * m-OldBmp = ppDC.SelectObject(&Bmp);
    dc.BitBlt(cx1, cy1, mWidth, mHeight, &ppDC, 0, 0, SRCCOPY);
    dc.BitBlt(cx2, cy2, mWidth, mHeight, &ppDC, 0, 0, SRCCOPY);
    dc.BitBlt(cx3, cy3, mWidth, mHeight, &ppDC, 0, 0, SRCCOPY);
    dc.BitBlt(cx4, cy4, mWidth, mHeight, &ppDC, 0, 0, SRCCOPY);
    ppDC.SelectObject(m-OldBmp);
}
void CBlocksView::CalcStatus() //方块坐标->行列数
{
    i1 = (cy1 - ulPosY - frmwidth)/mHeight; j1 = (cx1 - ulPosx - frmwidth)/mWidth;
    i2 = (cy2 - ulPosY - frmwidth)/mHeight; j2 = (cx2 - ulPosx - frmwidth)/mWidth;
```

```
i3 = (cy3 - ulPosY - frmwidth)/mHeight; j3 = (cx3 - ulPosx - frmwidth)/mWidth;
i4 = (cy4 - ulPosY - frmwidth)/mHeight; j4 = (cx4 - ulPosx - frmwidth)/mWidth;
```

有了二维数组的概念以后, 我们很容易进行一行填满与否的判断, 只要扫描整个二维数组的各元素, 如发现某行的所有元素都等于1, 则说明此行填满, 应予以消除, 然后将此行以上各行的状态依次下移。但应当注意的是, 如果相邻两行都填满时, 应多进行一次处理(程序中的“++”一句很重要), 否则会只消掉下面一行而遗漏掉上一行。具体程序代码如下:

```
void CBlocksView::DetectFill() //判断此行满否
{
    CClientDC dc(this);
    CBrush whiteBrush(RGB(255, 255, 255));
    CDC ppDC;
    CBitmap Bmp;
    Bmp.LoadBitmap(ID-101);
    ppDC.CreateCompatibleDC(&dc);
    CBitmap * m-OldBmp = ppDC.SelectObject(&Bmp);
    for(int i=19; i>=0; i--)
    {
        BOOL IsFilled = TRUE;
        for(int j=0; j<=15; j++)
        {
            if(array[i][j] == 0)
            {
                IsFilled = FALSE;
                break;
            }
            //消去一行
            if(IsFilled)
            {
                CRect rc1(ulPosx + frmwidth, i * mHeight + ulPosY + frmwidth, ulPosx + 16 * mWidth + frmwidth, i * mHeight + ulPosY + frmwidth + mHeight);
                dc.FillRect(&rc1, &whiteBrush);
                for(int k=i; k>=1; k--)
                {
                    for(int l=0; l<=15; l++)
                    {
                        array[k][l] = array[k-1][l];
                    }
                    for(int n=1; n<=i; n++)
                    {
                        for(int m=0; m<=15; m++)
                        {
                            if(array[n][m] == 1)
                            {
                                dc.BitBlt(m * mWidth + ulPosx + frmwidth, n * mHeight + ulPosY + frmwidth, mWidth, mHeight, &ppDC, 0, 0, SRC-COPY);
                            }
                            else
                            {
                                CRect rc2(m * mWidth + ulPosx + frmwidth, n * mHeight + ulPosY + frmwidth, m * mWidth + ulPosx + frmwidth + mWidth, n * mHeight + ulPosY + frmwidth + mHeight);
                                dc.FillRect(&rc2, &whiteBrush);
                            }
                        }
                    }
                    i++;
                }
            }
        }
        ppDC.SelectObject(m-OldBmp);
    }
}
```

结论: 在整个程序的开发处理中, 二维数组起到了至关重要的作用, 我们通过控制二维数组元素的值来达到控制方块的目的, 无论是障碍判断、行满判断还是左右移动, 实际上都需要借助于它。同时我们也应该指出, 二维数组并不是唯一可行的算法, 而且它本身有一定的缺陷, 即计算比较繁琐。有兴趣就此进行编程的读者并不局限于它。

## Windows 动态连接库(DLL)的制做方法

甘霖 汪生珠

### 一. 引言

动态连接库是一个包含可以被所有 Windows 应用程序使用的函数的可执行模块。简单地说, 它是一个函数库, 与其它函数库不同的是, 它不包含在应用程序中(即不包含在可执行程序中), 而且只有当应用程序用到库中的函数时才将其调入内存。这样, 就能有效地使用内存和系统资源。由于动态连接库(DLL)一般是用 C 语言写的, 其功能较强, 利用它可以解决其它 Windows 应用程序所不能解决的问题。(如 PowerBuilder 软件对图像的处理, 复杂计算等处

理就比较困难, 在这种情况下, 通过调用 DLL 就能解决诸如此类的问题)。所以, 作为广大应用程序开发人员, 掌握如何编制 Windows 动态连接库, 显得尤为重要。鉴于此, 本文介绍了用 Visual C++ 制做动态连接库的方法和步骤。

### 二. 创建方法与步骤

创建一个动态连接库, 其基本步骤与创建一个一般的 Windows 应用程序相似, 其过程如下:

#### 1. 建立 DLL 的 C 源文件

下列代码结构是一个 DLL C 源文件的基本代码

### 结构

```
#include <windows.h>
int FAR PASCAL LibMain (HANDLE hInstance, WORD WDataSeg, WORD wHeapSize, LPSTR lpszCmdLine)
{
    if(cbHeapSize == 0)
    UnlockData(0);
}
```

```

return 1;
}
void FAR PASCAL MinRoutine(int iParam1,
int iParam2)
{
char cLocalVariable;
/* */
/* MinRoutine code */
/* */
}

```

程序 1 是 DLL 的 C 源文件的一个范例。该 DLL 包含一个函数: gettime, 它的作用是得到文件的创建日期及时间。

2. 建立模块定义文件  
模块定义文件与一般的 Windows 应用程序的模块定义文件相似, 它包含以下八个项:

LIBRARY 表明该模块是一个 DLL, 库名跟在 LIBRARY 关键字后面。

DESCRIPTION 提供 DLL 的描述串。

EXETYPE WINDOWS Windows 应用程序和 DLL 所要求的项。

STUB 表明复制到库中的可执行文件体内的 DOS2.x 程序, 如果 STUB 语句未被使用, 系统就会自动分配一个。

CODE 定义库代码段的内存分配。

DATA 定义库数据段的内存分配。

HEAPSIZES 定义 DLL 局部堆的初始尺寸。

EXPORTS 表明用作应用程序或其他 DLL 入口点的函数。

程序 2 是模块定义文件的一个范例。

3. 建立 DLL makefile 文件

选取主菜单 project→new, 弹出 New Project 对话框。

在 Project Name 栏中输入 makefile 文件名, 在 project type 栏中, 选取其类型为 DLL, 其他项与创建一般的 windows 应用程序类同。最后点击“OK”按钮, 接着系统会弹出 Edit—WINDLL.MAK 对话框, 要求选择该 makefile 所要连接的文件, 确认后, 则系统自动为你生成相应的 makefile 文件。

文件 3 是自动生成的 makefile 文件的一个范例。

4. 创建 DLL

创建 DLL 必须有三个文件: 模块定义文件(如程序 2 所示), C 源文件(如程序 1 所示)和用于创建应用程序的 makefile 文件(如程序 3 所示)。有了这三个文件, 即可创建 DLL, 可通过点击菜单 project→build 建立之。

三. 结束语

创建好的 DLL 文件可被任何 Windows 应用程序所调用, 其调用方法取决于具体的 Windows 应用程序, 这里就不一一赘述。

程序 1: (C 源文件 windll.c)

```

#include <windows.h>
#include <time.h>
#include <sys\types.h>
#include <sys\stat.h>
#include <stdio.h>
int FAR PASCAL LibMain (HANDLE hInstance,
WORD wDataSeg,

```

```

WORD wHeapSize,
LPSTR lpzCmdLine)
{
if(wHeapSize != 0)
UnlockData(0);
return 1;
}
char far * far pascal gettime(char far * filename)
{
struct _stat buf;
int result;
char buffer[] = "A line to output";
char * string;
/* Get data associated with filename: */
result = _stat(filename, &buf);
/* Check if statistics are valid: */
if(result != 0)
{
return("Error!");
}
else
{
string = ctime(&buf.st_atime);
return(string);
}
}

```

```

程序 2: (模块定义文件 windll.def)
LIBRARY windll
EXETYPE WINDOWS
DESCRIPTION 'DLL for windll'
CODE PRELOAD MOVEABLE DISCARD-

```

```

ABLE
DATA PRELOAD MOVEABLE SINGLE
HEAPSIZE 1024
EXPORTS gettime
程序 3: (makefile 文件 windll.mak)
# Microsoft Visual C++ generated build
script - Do not modify
PROJ = WINDLL
DEBUG = 1
PROGTYPE = 1
CALLER =
ARGS =
DLLS =
D—RCDEFINES = -d—DEBUG
R—RCDEFINES = -dNDEBUG
ORIGIN = MSVC
ORIGIN—VER = 1.00
PROJPATH = C:\MSVC\BIN\
USEMFC = 0
CC = cl
CPP = cl
CXX = cl
CCREATEPCHFLAG =
CPPCREATEPCHFLAG =
CUSEPCHFLAG =
CPPUSEPCHFLAG =
FIRSTC =

```

```

FIRSTCPP =
RC = rc
CFLAGS—D—WDLL = /nologo /W3 /FR /
G2 /ZI /D—DEBUG /Od /GD /ALw /Fd"
WINDLL.PDB"
CFLAGS—R—WDLL = /nologo /W3 /FR /
O1 /DNDEBUG /GD /ALw
LFLAGS—D—WDLL = /NOLOGO /ON-
ERROR; NOEXE /NOD /PACKC; 61440 /CO /
NOE /ALIGN; 16 /MAP; FULL
LFLAGS—R—WDLL = /NOLOGO /ON-
ERROR; NOEXE /NOD /PACKC; 61440 /NOE /
ALIGN; 16 /MAP; FULL; LIBS—D—WDLL = old-
names libw commdlg shell olecli olesvr ldllcsw
LIBS—R—WDLL = oldnames libw commdlg
shell olecli olesvr ldllcsw
RCFLAGS = /nologo
RESFLAGS = /nologo
RUNFLAGS =
OBS—EXT =
LIBS—EXT =
! if " (DEBUG)" == "1"
CFLAGS = $(CFLAGS—D—WDLL)
LFLAGS = $(LFLAGS—D—WDLL)
LIBS = $(LIBS—D—WDLL)
MAPFILE = nul
RCDEFINES = $(D—RCDEFINES)
! else
CFLAGS = $(CFLAGS—R—WDLL)
LFLAGS = $(LFLAGS—R—WDLL)
LIBS = $(LIBS—R—WDLL)
MAPFILE = nul
RCDEFINES = $(R—RCDEFINES)
! endif
! if [if exist MSVC.BND del MSVC.BND]
! endif
all: $(PROJ).DLL $(PROJ).BSC
$(PROJ).DLL,; $(OBS—EXT) $(DEF-
FILE)

```

```

echo >NUL @<< $(PROJ).CRF
$(OBS—EXT)
$(PROJ).DLL
$(MAPFILE)
c:\msvc\lib\+
c:\msvc\mfc\lib\+
$(LIBS)
$(DEFFILE);
<<<
link $(LFLAGS) @ $(PROJ).CRF
$(RC) $(RESFLAGS) @
implib /nowep $(PROJ).LIB $(PROJ).DLL
run: $(PROJ).DLL
$(PROJ) $(RUNFLAGS)
$(PROJ).BSC; $(SBR)
bscmake @<<<
/o % @ $(SBR)
<<<

```

●附录九

## DrawDib 函数组的使用

□ 四川 罗勇

Microsoft 的针对与设备无关位图 (DIB 位图), 在其 WIN32 SDK 的 Multimedia 中提供了一组绘制 DIB 位图的高性能函数组——DrawDib 函数组。DrawDib 函数组是一组不依赖于图形设备接口 (GDI) 函数, 而直接操作显存的函数组。它们支持 8 位、16 位、24 位和 32 位图象深度的 DIB。总的来说, DrawDib 函数组类似于 StretchDIBits 函数, 它们都提供了将图象拉伸和抖动的功能, 然而, DrawDib 函数组还支持图象的解压、数据流以及更多的显示适配器。在某些情况下, DrawDib 函数组还具有更大的优越性。

但是, 在某些场合下, DrawDib 函数组却不能取代 StretchDIBits 函数。下面就 DrawDib 函数组和 StretchDIBits 函数使用的场合加以区别和说明:

颜色信息表格式, DrawDib 函数组只支持颜色信息表格式为 DIB—RGB—COLORS 格式的图象, 如

果要显示以 DIB—PAL—COLORS 或 DIB—PAL—INDICES 格式的图象, 则必须用 StretchDIBits 函数。

光栅操作模式, DrawDib 函数组只能使用 SRC-COPY 光栅操作模式, 如果要求不仅仅使用 SRC-COPY 模式的话, 只能用 StretchDIBits 函数。同样地, 如果要使用其他光栅操作, 例如 XOR, 只能用 StretchDIBits 函数。

视频及动画回放的质量, DrawDib 函数组支持数据流应用, 诸如视频片和动画序列, 它比 StretchDIBits 函数提供了更高的图象质量以及对回放过程的改进。

显示适配器, DrawDib 函数组比 StretchDIBits 函数支持更多的显示适配器, DrawDib 函数组支持使用 4 位图象深度提供 16 色调色板的 VGA 适配器, 使用 8 位图象深度提供 256 色调色板的 SVGA 适配器和使用 16 位、24 位和 32 位图象深度提供成千上万

种颜色的真彩色适配器。DrawDib 函数组还使用了受限制的潜在能力提高了图象在显示适配器上的速度和质量。例如, 当使用 8 位的显示适配器时, DrawDib 函数组有效地将真彩色图象抖动为 256 色; 同样的, 使用 4 位的显示适配器时, 它们也将 8 位深度的图象抖动成 4 位。

图象拉伸, 正如 StretchDIBits 一样, DrawDib 函数组用源矩形和目的矩形来控制一个图象显示的部分。可以通过改变源矩形和目的矩形的位置和大小来裁剪一幅图象不需要的部分和拉伸某部分, 如果显示驱动不支持图象拉伸, 那么 DrawDib 函数组提供了比 StretchDIBits 函数更有效的拉伸能力。

压缩图象, DrawDib 函数组支持好几种压缩和解压方法, 其中包括游程编码: JPEG, Cinepak, 411YUV 和 Indeo?

DrawDib 的操作

通过使用 DrawDibOpen 函数初始化 DrawDib 函数组。DrawDibOpen 负责装载动态连接库 (DLL)，申请内存资源，DrawDib 设备环境 (DC)，并且维持初始化相关的设备环境计数。DrawDibOpen 同时返回一个其它 DrawDib 函数所需要使用的新的 DC 句柄。当使用完 DrawDib DC 后，可以用 DrawDibClose 函数释放它，DrawDibClose 同时减少存取 DLL 的应用的计数。在应用程序中，DrawDibClose 函数应是最后的 DrawDib 操作。

可以创建任意多的 DrawDib DC，也可以同时使用多个 DrawDib DC 来绘制几幅位图。在应用程序中可以创建多个不同性质的 DrawDib DC，这样就可以选择最合适的 DC 设置。例如，在同一应用程序中，创建两个不同的 DrawDib DC，一个用来显示图象的正常分辨率，另一个用来显示图象的放大部分。

为了更有效地运行，DrawDib 函数组需要知道显示适配器及其驱动的信息。显示配置信息是在第一次使用包含 DrawDib 函数组的 DLL 时，对显示适配器通过了一系列的测试之后得到的，DrawDib 函数组的所有应用都要用到这个配置信息。可以通过调用 DrawDibProfileDisplay 函数来强制重新进行这些测试。

通常，取得和保存显示配置是一次性的事件。如果配置信息发现在这个系统中安装了另一个显示驱动时，DrawDib 则重新进行测试。

#### 图象再现

创建了 DrawDib DC 后，就可以用 DrawDibDraw 函数将 DIB 绘至屏幕。当在 8 位深度的显示适配器上显示真彩色图象时，DrawDib 将自动地抖动图象。

DrawDib 也透明地支持视频压缩器。当显示压缩位图时，可通过 DrawDibGetBuffer 函数得到包含了解压图象数据的缓冲区。如果位图是未压缩的，则 DrawDibGetBuffer 返回 NULL。在应用程序中应自己区分位图是否压缩。

可用 DrawDibUpdate 宏来刷新一幅图象的整体或一部分的显示。

#### 图象序列

当 DrawDibDraw 函数同 DrawDibBegin 函数一起运用时，可以显示相同尺寸和格式的位图序列。DrawDib 通过 DrawDibBegin 准备绘图的 DrawDib DC 来提高 DrawDibDraw 的效率。如果，应用程序没有调用 DrawDibBegin，那么 DrawDibDraw 会在绘图前隐地地执行 DrawDibBegin。

DrawDibBegin 给 DrawDibDraw 提供了 DrawDib 的 DC、DC 的句柄、BITMAPINFOHEADER 结构的地址和源矩形及目的矩形的尺寸。当要显示一个位图序列时，DrawDibDraw 要检查序列中的每幅图象的这些值。如果 DrawDibDraw 检测到这些值有任何变化，它将隐地地再次调用 DrawDibBegin 来调整 DrawDib DC 的设置。

当调用完 DrawDibBegin 后，就可以指定一个或多个适当的标志来调用 DrawDibDraw 绘制图象序列。只要 DC 句柄未改变，就可指定 DDF—SAME—HDC 标志；下列参数未改变，就可指定 DDF—SAME—DRAW 标志；BITMAPINFOHEADER 结构的地址和源矩形及目的矩形的尺寸。

可以通过在 DrawDibEnd 后跟另一个 DrawDibBegin 调用来更新前一个 DrawDibBegin 设置的标志。DrawDibEnd 清除了当前的 DrawDib DC 的标志和设置。后续的调用 DrawDibBegin 将重新初始化 DrawDib DC，并重新设置适当的标志和设置。然而，只要至少改变了以下任一当前的标志设置：BITMAPINFOHEADER 结构的地址或是源矩形或目的矩形的尺寸，也可不使用 DrawDibEnd 而直接调用 DrawDibBegin 来更新一个 DrawDib DC。

通过使用 DrawDibStart 和 DrawDibStop 函数，可以提高使用压缩图象的数据流操作（如回放一个视频片的 DrawDibDraw 的效率。DrawDibStart 通过发送一个消息告诉视频管理器 (VCM) 准备 DrawDib DC 来接受一个图象流。当流结束时，DrawDibStop 发送一个消息给 VCM 来指示它释放申请的资源。

需要注意的是，在应用程序中必须确定源矩形和目的矩形的宽度和高度；然而却并不需要确定这些矩形的起点。应用程序可以重新 DrawDibDraw 中的起点坐标来使用图象的不同部分或更新显示的不同部分。

#### 调色板

DrawDib 函数组需要响应两条调色板消息，WM—QUERYNEWPALETTE 和 WM—PALETTECHANGED。如果应用程序未注意到调色板，就需要对这些消息都增加一个各自的消息处理。

通过使用 DrawDibRealize 函数可在当前 DC 中

实现当前 DrawDib 的调色板。应当在响应 WM—QUERYNEWPALETTE 和 WM—PALETTECHANGED 消息时，或在用 DrawDibDraw 函数显示一个图象序列的准备过程中实现调色板。

可以用 DrawDibSetPalette 函数用另一个调色板的映射来绘一幅图象。DrawDibSetPalette 强迫 DrawDib DC 使用指定的调色板，而这会影响到图象的质量。例如，一个注意调色板的应用程序，可能已经实现了一个调色板并需要阻止 DrawDib 实现它自己的调色板。应用程序可以通过 DrawDibSetPalette 来通知 DrawDib 调色板的使用。

通过使用 DrawDibGetPalette 函数可以获得当前前景调色板的一个句柄。如果应用程序使用了当前前景调色板，它并没有对调色板的完全使用权，另一个应用程序能够使用这个调色板句柄无效。当使用完毕后，应用程序不应该释放调色板，那样会使另一个应用程序不能使用调色板。

通过使用 DrawDibChangePalette 函数可以为它的调色板 DrawDib 来接收新的颜色值。在紧跟 DrawDibChangePalette 的后的代码里，可以为调色板颜色表指定新的值。当调用 DrawDibChangePalette 时，在 DrawDib DC 中未设置 DDF—ANIMATE 标志的话，可以通过使用 DrawDibRealize 来实现调色板和 DrawDibDraw 重绘图象来实现调色板的改变。如果 DDF—ANIMATE 标志在 DrawDib DC 中设置了，就可以通过 DrawDibDraw 或 DrawDibRealize 来实现调色板和显示着的位图颜色的动画。通过 DrawDibEnd 和 DrawDibBegin 可以 DDF—ANIMATE 标志。

如果释放了被选入 DC 的 DrawDib 调色板，DC 使用调色板时会报告一个 GDI 错误。相反，应该使用 DrawDibSetPalette 改变 DrawDib DC 来使用省缺调色板后另一调色板。

由于以下函数会释放 DrawDib 调色板，所以，除非调色板不被 DC 选中不应使用；DrawDibEnd、DrawDibClose 和 DrawDibBegin。同样的，当使用了相同的 DrawDib DC，但指定了不同的绘制参数 (lpbi、dxDst、dyDst、dxSrc 或 dySrc) 或不同格式时，DrawDibDraw 也会释放调色板。

#### 时间计算

作为调试应用程序的一部分，调用 DrawDibTime 函数可以得到一些关于完全重复特定次数 DrawDib 操作所需时间。DrawDibTime 返回以下操作的时间：

绘制一幅位图

解压一幅位图

抖动一幅位图

拉伸一幅位图

使用 BitBlt 函数变换一幅位图

使用 StretchDIBits 函数变换一幅位图

得到返回值后，DrawDibTime 重新设置每项操作的计数和值。

注意，DrawDibTime 只在 DrawDib 函数的调试版中可用。

#### DrawDib 的使用

增加调色板消息处理

下面的例子说明了 WM—PALETTECHANGED 和 WM—QUERYNEWPALETTE 消息的处理。这个例子用了 DrawDibRealize 函数来进行 WM—QUERYNEWPALETTE 消息的处理。

应用程序应通过使目标窗口无效来让 DrawDibDraw 函数重绘图象来响应 WM—QUERYNEWPALETTE 消息。应用 DrawDibRealize 函数实现调色板来响应 WM—PALETTECHANGED 消息。

```
case WM—PALETTECHANGED;
if ( (HWNDD) wParam == hwnd )
break;
case WM—QUERYNEWPALETTE;
hdc = GetDC (hwnd);
f = DrawDibRealize (hdd.hdc.FALSE) > 0;
ReleaseDC (hwnd,hdc);
if (!)
InvalidateRect (hwnd,NULL,TRUE);
break;
显示设备绘制
下面例子用 DrawDibRealize 函数在显示一个位图序列之前准备 DrawDib DC。
```

```
hdc = GetDC (hwnd);
DrawDibBegin (hdd.hdc,dxDst,dyDest,lpbi,
dxSrc,dySrc,NULL);
```

```
DrawDibRealize (hdd.hdc,fbgnd);
DrawDibDraw (hdd.hdc,xDst,yDst,dxDst,
dyDest,lpbi,lpBits.
```

```
xSrc,ySrc,dxSrc,dySrc,DDF—SAME—DRAW
|DDF—SAME—HDC);
```

```
DrawDibDraw (hdd.hdc,xDst,yDst,dxDst,
dyDest,lpbi,lpBits.
```

```
xSrc,ySrc,dxSrc,dySrc,DDF—SAME—DRAW
|DDF—SAME—HDC);
```

```
DrawDibDraw (hdd.hdc,xDst,yDst,dxDst,
dyDest,lpbi,lpBits.
```

```
xSrc,ySrc,dxSrc,dySrc,DDF—SAME—DRAW
|DDF—SAME—HDC);
```

```
ReleaseDC (hwnd,hdc);
调色板动画
```

下面用了 DrawDibRealize、DrawDibChangePalette 和 DrawDibDraw 函数演示调色板动画。

能够用 DrawDibBegin 函数协同 DrawDibChangePalette 函数改变一幅位图的颜色。首先，在调用 DrawDibBegin 时指定 DDF—ANIMATE 标志允许调色板改变；然后，用 DrawDibChangePalette 函数从调色板入口设置颜色表的值。

例如，如果 lppe 是一个包含新颜色的 PALETTEENTRY 队列的地址，并且 lpbi 是在 DrawDibBegin 或 DrawDibDraw 中使用的 LPBITMAPINFOHEADER 结构，则后面的程序片段更新 DIB 的颜色表。

```
hdc = GetDC (hwnd);
DrawDibBegin (hdd,...,DDF—ANIMATE);
DrawDibRealize (hdd.hdc,fbgnd);
DrawDibDraw (hdd.hdc,...,DDF—SAME—DRAW
|DDF—SAME—HDC);
```

```
//改变颜色调用
DrawDibChangePalette (hdd.iStart,iLen,lppe);
.....
```

```
ReleaseDC (hwnd,hdc);
```

下面给出一个实例的关键片段加以说明：(在 Visual C++ 4.2 下 Windows95 或 Windows NT 环境下通过。)

```
void CTestDrawDibView::OnDraw (CDC * pDC)
```

```
{
CTestDrawDibDoc * pDoc = GetDocument()
```

```
); //得到文档指针
ASSERT—VALID (pDoc);
```

```
// TODO: add draw code for native data here
m—DibMem = pDoc—>m—Buf; //得到 DIB
```

```
的内存
if (m—DibMem == NULL)
```

```
{
//AfxMessageBox ("Error in m—DibMem");
return;
```

```
}
UINT offset = pDoc—>m—Off; //得到 DIB
```

```
数据的偏移
int xDst,yDst,dxDst,dyDest,xSrc,ySrc,dxSrc,
dySrc;
```

```
LPBITMAPINFOHEADER lpbi;
LPVOID lpDibMem;
```

```
LPVOID lpBits=NULL;
// 得到 Windows width & height 得到窗口的
```

```
宽高
RECT rect;
```

```
GetClientRect (&rect);
xDst = yDst = 0;
```

```
dxDst = rect.right—rect.left;
dyDst = rect.bottom—rect.top;
```

```
// Get DIB info 得到 DIB 的信息
xSrc = ySrc = 0;
```

```
lpDibMem = GlobalLock (m—DibMem); //锁
```

```
定内存得到指针
lpbi = (LPBITMAPINFOHEADER) lpDib-
```

```
Mem; //得到 DIB 信息
dxSrc = lpbi—>biWidth;
```

```
dySrc = lpbi—>biHeight;
lpbits = (LPSTR)lpDibMem + offset—
```

```
sizeof (BITMAPFILEHEADER);
// Draw DIB 绘 DIB
```

```
HDC hdc = NULL;
```

```

hdc = pDC->hDC;
/*
// Using SetDIBToDevice 使用 SetDIBToDevice
函数为对照
int line = SetDIBsToDevice(hdc,
xDst,
yDst,
dxSrc,
dySrc,
xSrc,
ySrc,
0,
dySrc,
lpDib, //lpbits.
(LPBITMAPINFO)lpbi,
DIB-RGB-COLORS);
if(0 == line)
{
AfxMessageBox("Error in SetDIBsToDevice");
}
*/
// Using StretchDIBits 使用 StretchDIBits 函数
为对照
int line = StretchDIBits(hdc,
xDst,
yDst,
dxDst,
dyDst,
xSrc,
ySrc,
dxSrc,
dySrc,
lpbits,
(LPBITMAPINFO)lpbi,
DIB-RGB-COLORS,
SRCCOPY);
if(0 == line)
{
AfxMessageBox("Error in SetDIBsToDevice");
}
*/
// Using DrawDib 使用 DrawDib
// Set Drawing flag 设置绘制标志
UINT wFlags;
//标志意义参见前面的函数参考,以下两个标志
可绘出图象。
//其余标志在这种情况下绘不出图象。
wFlags = DDF-DONTDRAW;
//wFlags = DDF-NOTKEYFRAME;
HDRAWDIB hdd = DrawDibOpen();
if(hdd != NULL)
{
BOOL Suc = TRUE;
//具体参数请参见前面函数参考
Suc = DrawDibDraw(hdd,
hdc,
xDst,
yDst,
dxDst,
dyDst,
lpbi,
lpbits,
xSrc,
ySrc,
dxSrc,
dySrc,
wFlags);
if(Suc == FALSE) AfxMessageBox("
DrawDib Failed");
/* //时间测试
DRAWDIBTIME time;
DrawDibTime(hdd, &time);
char buf[256];
sprintf(buf, "Count %d\nDraw %d\nDecom-
press %d\n
Dither %d\nStretch %d\nBlt %d\n
SetDIBits %d\n",
time, timeCount, time, timeDraw,
time, timeDecompress, time, timeDither.

```

```

time, timeStretch, time, timeBlt,
time, timeSetDIBits);
AfxMessageBox(buf);
*/
DrawDibClose(hdd);
}
else
AfxMessageBox("Error in DrawDibOpen");
GlobalUnlock(m-DibMem); //释放 DIB 句柄
}
附:函数参考:
DrawDibBegin
这个 DrawDib 函数改变一个 DrawDib DC 的参
数或初始化一个新的 DrawDib DC.
BOOL DrawDibBegin(
HDRAWDIB hdd,
HDC hdc,
int dxDest,
int dyDest,
LPBITMAPINFOHEADER lpbi,
UINT wFlags
);
参数:
hdd DrawDib DC 的句柄
hdc 绘图 DC 的句柄,此参数为可选。
dxDest 和 dyDest 在 MM-TEXT 方式下目的矩
形的宽度和高度。
lpbi 包含图象格式的 BITMAPINFOHEADER
结构的地址, DIB 颜色
表紧跟图象格式,并且 biHeight 成员必须为一
正值。
dxSrc 和 dySrc 源矩形的宽度和高度(以像素为
单位)。
wFlags 函数调用的可用标志,定义了以下的值:
DDF-ANIMATE 允许调色板动画,如果这个
值被设置,通过在 LOGPALETTE 结构中设置 pal-
PalEntry 成员 PC-RESERVED 标志,则 DrawDib
保存了尽可能多的人口,调用 drawDibChangePalette
函数就可实现调色板动画。如果应用程序用了
DrawDibBegin 函数协同 DrawDibDraw 函数,最好在
DrawDibBegin 中设置这个值而不在 DrawDibDraw
中。
DDF-BACKGROUNDPAL 实现作为背景的调
色板,保留当前显示所使用的调色板不变。(这个值与
DDF-SAME-HDC 互斥。)
DDF-BUFFER 使 DrawDib 使用屏幕缓冲,这
样 DDF-UPDATE 才可使用。这关闭了解压和直接
绘屏。如果 DrawDib 不能创建一个脱屏缓冲,就解压
或直接绘屏。
DDF-DONTDRAW 当前图象未绘,但已解压。
DDF-UPDATE 能够以后被用来绘图象。这个
标志取代了
DDF-PREROLL 标志。
DDF-FULLSCREEN 不被支持。
DDF-HALFTONE 不管 DIB 的调色板如何而
把 DIB 抖动成标准调色板。如果应用程序用
DrawDibBegin 协同 DrawDibDraw,在 DrawDibBegin
中设置这个值而不在 DrawDibDraw 中。
DDF-JUSTDRAWIT 用 GDI 绘这图象。禁止
DrawDib 函数解压,拉伸或抖动图象。这实际上剥夺
了 DrawDib 区别于 StretchDIBits 函数的能力。
DDF-SAME-DRAW 让 DrawDibDraw 使用
当前的绘制参数,只有当从使用 DrawDibDraw 或
DrawDibBegin 起,lpbi, dxDest, dyDest, dxSrc 和
dySrc 就未改变才用这个值。这个标志取代了 DDF-
SAME-DIB 和 DDF-SAME-SIZE 标志。
DDF-SAME-HDC 使用当前 DC 句柄以及与
当前句柄相关联的调色板。
DDF-UPDATE 最后缓存的图象需要绘制。如
果用这个值绘制失败,则缓冲的图象不在有效,并且
在显示被更新前,需要指定一幅新的图象。
返回值
成功返回 TRUE,否则 FALSE。
注 这个函数准备由 lpbi 指定要绘往 DC 的 DIB。
图象已经拉伸成由 dxDest, 和 dyDest 所指定的大小。
如果 dxDest 和 dyDest 被设置成-1, DIB 则被按原
比例绘制。
可通过重新使用 DrawDibBegin, 指定新的标志

```

和改变至少一个以下的设置: dxDest, dyDest, lpbi, dxSrc 或 dySrc 来更新 DrawDib DC 的标志。

如果 DrawDibBegin 的参数未被改变,再次调用这个函数将不起作用。

DrawDibChangePalette  
这个函数设置绘 DIB 所用的调色板。  
BOOL DrawDibChangePalette(  
HDRAWDIB hdd,  
int iStart,  
int iLen,  
LPPALETTEENTRY lppe  
);  
参数:  
hdd DrawDib DC 的句柄。  
iStart 调色板开始数。  
iLen 调色板的数目。  
lppe 调色板阵列的地址。  
返回值  
成功返回 TRUE, 否则 FALSE。  
注: 只有当当前 DrawDib 调色板是调用 DrawDibRealize 函数实现时,这个函数改变物理调色板。

如果颜色表没有改变,下次没有指定 DDF-SAME-DRAW 的 DrawDibDraw 函数将隐含地调用 DrawDibBegin 函数。

DrawDibClose  
这个函数关闭一个 DrawDib DC 并释放 DrawDib 申请的资源。  
BOOL DrawDibClose(  
HDRAWDIB hdd  
);  
参数  
hdd DrawDib DC 的句柄。  
返回值  
成功返回 TRUE, 否则 FALSE。  
DrawDibDraw  
这个函数将 DIB 绘至屏幕。  
BOOL DrawDibDraw(  
HDRAWDIB hdd,  
HDC hdc,  
int xDst,  
int yDst,  
int dxDst,  
int dyDst,  
LPBITMAPINFOHEADER lpbi,  
LPCVOID lpBits,  
int xSrc,  
int ySrc,  
int dxSrc,  
int dySrc,  
UINT wFlags  
);  
参数  
hdd DrawDib DC 的句柄。  
hdc DC 的句柄。  
xDst 和 yDst 在 MM-TEXT 坐标系, 目标矩形左上角的 x 和 y 坐标。  
dxDst 和 dyDst 在 MM-TEXT 坐标系下, 目标矩形的宽度和高度。如果 dxDst 为-1, 则使用位图的宽度; 如果 dyDst 为-1, 则使用位图的高度。  
lpbi 包含图象格式的 BITMAPINFOHEADER 结构的地址, DIB 的颜色表紧跟格式后, 并且 biHeight 成员必须为正值; DrawDibDraw 不能绘制倒置的 DIB。  
lpbits 包含位图的缓冲的地址。  
xSrc 和 ySrc 以像素为单位, 源矩形左上角的 x 和 y 坐标。坐标(0,0)是位图的左上角。  
dxSrc 和 dySrc 以像素为单位, 源矩形的宽度和高度。  
wFlags 可用的绘图标志。如下值被定义:  
DDF-BACKGROUNDPAL 实现作为背景的调色板, 保留当前显示所使用的调色板不变。这个值只有当 DDF-SAME-HDC 未被设置时才有有效。  
DDF-DONTDRAW 当前图象已解压但未绘。这个标志取代了 DDF-PREROLL 标志。  
DDF-FULLSCREEN 不被支持。  
DDF-HALFTONE 不管 DIB 的调色板如何而把 DIB 抖动成标准调色板。如果应用程序使用了 DrawDibBegin, 在 DrawDibBegin 中设置而不在 DrawDibDraw 中。



DDF—HURRYUP 数据并不需要被绘(它可以被绘)并且 DDF—UPDATE 不用理会这个信息。DrawDib 只有当需要去构建另一帧时才检查这个值;否则,这个值被忽略。

这个值通常用来同步视频和音频。当同步数据时,应用程序应当用这个值发送图像以防止驱动器需要缓冲帧来解压后续帧。

DDF—NOTKEYFRAME DIB 数据不是关键帧。

DDF—SAME—HDC 使用当前 DC 句柄以及当前句柄相关联的调色板。

DDF—SAME—DRAW 让 DrawDibDraw 使用当前的绘制参数。只有当从使用 DrawDibDraw 或 DrawDibBegin 起,lpbi, dxDext, dyDest, dxSrc 和 dySrc 就未改变才用这个值。DrawDibDraw 经常检查这些参数,如果它们改变了,DrawDibBegin 则准备绘图的 DrawDib DC。这个标志取代了 DDF—SAME—DIB 和 DDF—SAME—SIZE 标志。

DDF—UPDATE 最后缓存的图像需要绘制。如果用这个值绘制失败,则缓存的图像不在有效,并且在显示被更新前,需要指定一幅新的图像。

返回值

成功返回 TRUE,否则 FALSE。

注 DDF—DONTDRAW 使 DrawDibDraw 解压但不显示一幅图像。一个调用 DrawDibDraw 的序列是指定 DDF—UPDATE 来显示图像。

如果 DrawDib DC 没有指定一个屏幕缓冲,指定 DDF—DONTDRAW 会造成这帧被立即绘到屏幕。序列调用 DrawDibDraw 指定 DDF—UPDATE 会失败。

尽管 DDF—UPDAT 和 DDF—DONTDRAW 可以在不同时间设置,它们可以一起来创建脱屏图像。当脱屏图像完成后,可以调用 DrawDibDraw 来显示图像。

DrawDibEnd

这个函数清除由 DrawDibBegin 或 DrawDibDraw 函数设置的标志和 DrawDib DC 的其它设置。

BOOL DrawDibEnd(

HDRAWIDIB hdd

);

参数

hdd 要释放的 DrawDib DC 的句柄。

返回值

成功返回 TRUE,否则 FALSE。

DrawDibGetBuffer

这个函数清除由 DrawDib 用来解压的缓冲的地址。

LPOVOID DrawDibGetBuffer(

HDRAWIDIB hdd,

LPBITMAPINFOHEADER lpbi,

DWORD dwSize,

DWORD dwFlags

);

参数

hdd 要释放的 DrawDib DC 的句柄。

lpbi BITMAPINFO 结构的地址。这个结构由 BITMAPINFOHEADER 结构和位图使用的 256 色调色板所定义的颜色表。

dwSize 通过 lpbi 的 BITMAPINFO 结构所指的字节大小。

dwFlags 保留,必须为 0。

返回值

返回缓冲的地址或者如果没有用到缓冲返回 NULL。如果 lpbi 不为 NULL,它填充了一个描述绘

冲的 BITMAPINFO 的结构。

DrawDibGetPalette

这个函数清除由 DrawDib DC 所使用的调色板。

HPALETTE DrawDibGetPalette(

HDRAWIDIB hdd

);

参数

hdd 要释放的 DrawDib DC 的句柄。

返回值

成功返回一个调色板句柄,否则返回 NULL。

注:这个函数假设 DrawDib DC 包含了一个有效的调色板,隐含着这样的条件:对这个函数的调用必须在 DrawDibDraw 或 DrawDibBegin 函数之后。

DrawDibOpen

这个函数打开 DrawDib 库为使用和创建一个绘图的 DrawDib DC 作准备。

HDRAWIDIB DrawDibOpen(VOID);

参数

这个函数不需要参数。

返回值

成功返回一个 DrawDib DC 的句柄,否则为 NULL。

注:当同时绘多个 DIB 时,为同时在屏的每个图像创建一个 DrawDib DC。

DrawDibProfileDisplay

这个函数决定了当用 DrawDib 函数时显示系统的设置。

BOOL DrawDibProfileDisplay(

LPBITMAPINFOHEADER lpbi

);

参数

lpbi 包含位图信息的 BITMAPINFOHEADER 结构。可以通过指定

NULL 来确认配置信息是当前的。如果配置信息不是当前的,DrawDib 会重新运行配置测试来得到当前设置信息。如果把参数设为 NULL 来调用 DrawDibProfileDisplay 返回值是没有意义的。

返回值

返回值指出了这个显示系统的最快绘制和拉伸能力。如果位图格式不被支持,这个值为 0 或一个或更多的下列值:

PD—CAN—DRAW—DIB DrawDib 能用这种格式绘图。拉伸可能被支持或不支持。

PD—CAN—STRETCHDIB DrawDib 能用这种格式拉伸或绘图。

PD—STRETCHDIB—1—1—OK StretchDIBits 用这种格式绘来拉伸的图像快于另一种方式。

PD—STRETCHDIB—1—2—OK StretchDIBits 用这种格式绘以 1:2 拉伸的图像快于另一种方式。

PD—STRETCHDIB—1—N—OK StretchDIBits 用这种格式绘以 1:N 拉伸的图像快于另一种方式。

DrawDibRealize

这个函数为用指定 DC 实现 DrawDib DC 的调色板。

UINT DrawDibRealize(

HDRAWIDIB hdd,

HDC hdc,

BOOL fBackground

);

参数

hdd DrawDib DC 的句柄。

hdc 包含调色板的 DC 的句柄。

fBackground 背景调色板标志。如果此值非零,此调色板为背景调色板。如果此值为零并且 DC 与另一个窗口相连,当窗口拥有输入焦点时逻辑调色板变为背景调色板。(当窗口风格是 CS—OWNDC 或当 DC 是用 GetDC 函数得到的时,一个 DC 就与一个窗口相连)。

返回值

返回在系统调色板中映射了不同值的逻辑调色板中的入口值。如果发生了错误或没有要更新的颜色,返回 0。

注意

用 DrawDibDraw 函数并指定 DDF—BACK—GROUNDPAL 标志来选择 DrawDib DC 的调色板作背景调色板。

DrawDibSetPalette

这个函数设置绘 DIB 所用的调色板。

BOOL DrawDibSetPalette(

HDRAWIDIB hdd,

HPALETTE hpal

);

参数

hdd DrawDib DC 的句柄。

hpal 调色板的句柄。指定 NULL 则使用缺省调色板。

返回值

成功返回 TRUE,否则返回 FALSE。

DrawDibStart

DrawDibStart 函数为流回准备 DrawDib DC。

BOOL DrawDibStart(

HDRAWIDIB hdd,

LONG rate

);

参数

hdd DrawDib DC 的句柄。

rate 回放率 每帧以毫秒计。

返回值

成功返回 TRUE,否则返回 FALSE。

DrawDibStop

这个函数释放用于流回放的 DrawDib DC 所占用的资源。

BOOL DrawDibStop(

HDRAWIDIB hdd

);

参数

hdd DrawDib DC 的句柄。

返回值

成功返回 TRUE,否则返回 FALSE。

DrawDibTime

这个函数得到关于绘制操作的时间和调试操作的时间信息。

BOOL DrawDibTime(

HDRAWIDIB hdd,

LPDRAWIDIBTIME lpdtime

);

参数

hdd DrawDib DC 的句柄。

lpdtime DrawDibTime 的结构地址。

返回值

成功返回 TRUE,否则返回 FALSE。

注意

这个函数只存在于 W32 软件开发库的调试版本。

●附录二十

## 两种寻址模式下的物理内存读写技术

□ 辽宁 杜蕴杰

计算机中的内存是整个系统和应用程序实现各种功能的物理环境资源,所有应用程序的代码和数据必须全部调入内存之后才能运行。计算机启动时大量的系统数据资源被装入到内存中,来构成应用程序完成任务的系统环境,这包括系统中断向量表、BIOS 和 DOS(40H)数据区、COMMAND 第二副本常驻

640K 高端内存区、视频显示缓冲区(A000H、B000H 和 B800H)、系统外部缓存或扩展内存映射区(C000H 或 D000H)以及应用程序执行所必须的 ROM BIOS 功能调用代码区。计算机时刻都在使用并维护着这些重要的数据单元,以保证整个系统的正常运作,如系统中断向量表、磁盘参数表以及命令暂驻区等内存单

元发生微小的变化就会造成整个系统崩溃。同时,及时准备了解这些内存单元中的数据,对掌握整个计算机系统的基本原理、系统维护和故障的诊断都有不可忽视的作用。在应用程序中合理利用系统的物理内存单元,在特定场合下还可以收到意想不到的效果。因此,所有开发人员都绞尽脑汁地研究如何有效地使用

内存单元,怎样才能使其发挥出最大的资源效率。

利用物理内存单元的最基本手段就是数据的读写操作。在DOS应用程序中,利用地址指针可以任意访问1M范围内的物理内存单元。在WINDOWS95/3.X中由于充分利用了内存的保护模式寻址机制,致使物理内存单元的读写技术发生了质的变化,摒弃了原来在实模式状态下的简便快捷的物理内存单元指针直接读写操作方法。要在WINDOWS系统下进行物理内存单元的正确访问,必须全面了解保护模式寻址机制下的内存访问技术基本原理并选择合适的访问方法。

### 一、DOS实模式下的物理内存寻址机制

在DOS实模式方式下,内存的寻址机制仍然采用80286的20位地址线的存储器分页线性管理技术。其基本原理是将整个物理存储空间划分为若干个称为“段(或页)”的线性存储区域,每个存储区域的访问是通过相应区域的地址指针来实现的。实模式下的地址指针是由标识该存储区域起始地址一段(SEGMENT)部分和相对于该起始地址的字节位置一“偏移(OFFSET)”部分构成的。段和偏移量均是16位的,段地址左移4位即为线性分页空间的开始地址,再加上偏移地址即是要访问内存单元的20位物理地址。用C语言表示为:char far \*pt=(char far \*)((((unsigned)Segment)<<4)|Offset)。段地址和偏移量均可以是0000-FFFFH之间的任何一个数值,所以每个段的最大访问范围为64KB,而整个实模式下列线性分页技术最大可以访问到1M以内的任意连续物理内存单元。

在实模式方式下的内存线性分页管理技术比较灵活,任何一个物理内存单元地址均可以用不同的“段,偏移量”格式的地址指针来访问,如基本内存容量单元00412H可以用“0,412H”、“40,12H”和“20,212H”等指针来访问。于是物理内存地址FFFF0H就可以利用“FFFF,0”地址指针直接进行访问,由于分段的存储区域内最大访问范围为64KB,因此更严格一点说,在实模式方式下利用线性分页技术最大可以访问1MB+64KB-16Bit之内的任何连续物理内存单元。尽管在DOS6.X系统中将上述范围内的物理内存划分为UMB内存和HIGH内存等不同区域,但利用实模式下的线性寻址方式仍然可以不受任何影响地读写这些区域中的物理内存单元。

实模式方式下的这种物理内存单元的灵活访问技术无疑会给应用程序带来极大方便。但由于其受640K基本内存瓶颈问题的制约,致使大量扩展内存无法直接利用,只能利用EMS或XMS扩展内存管理规范来间接使用32MB范围内的扩展内存;同时由于线性分页技术将段内的访问范围限制在64KB之内,致使应用程序访问物理内存单元的连续性受到极大限制。因此,实模式下的内存线性分页管理技术在一定程度上制约着应用程序充分利用系统的内存资源。

### 二、WINDOWS保护模式下的物理内存寻址机制

WINDOWS95/3.X系统中充分利用了386以上计算机的内存保护模式方式,在保护模式下系统可以充分利用32位地址线,使应用程序可以访问4GB范围内的连续物理内存空间。

在系统进入保护模式方式后,物理内存区域仍然需要利用地址远指针来访问,其远指针是由Selector、Offset组成。其中Selector被称为选择器,Offset为对应的偏移量,保护模式下的内存寻址是通过选择相应“段描述符”来完成的。操作系统运行时维护着一个叫做“内存描述表”的内存区域,该内存区域通常情况下只能由系统来进行访问,描述表中的每项说明称为一个“段描述符”,都对应着一个相应的物理内存段,每个“段描述符”都由三部分构成:段的基地址(Base),访问界限(Limit)和保护属性(Property)。段的基地址规定了线性内存空间中段的起始地址,段的访问界限定义着段内可访问区域的最大偏移量;段的保护属性定义着段是否分页等的一些基本特征。在保护模式下的内存寻址中,虽然也利用“选择器,偏移量”格式的远指针来访问物理内存,但选择器部分并不真正代表被访问物理内存的地址,而是“段描述符”的选择器或选择子(Selector),它是用来确定物理内存段的“段描述符”在“描述符表”中的入口地址,而“描述符表”中相应位置所存储的数据内容才是真正的物理内存地址。在没有分页的情况下,将“段描述符”中的基地址左移16位后加上偏移量的值,就可以形成32位的物理内存单元地址指针。

当进入保护模式方式后,386以上CPU就会为

系统设置一个全局性描述表和若干个局部描述符表,系统中的每个任务都可以分配一个局部描述符表,但在同一时刻只有活动任务的局部描述符表有效。保护模式下的段地址寄存器已经由原来的单16位段寄存器扩展为16位基本段寄存器和64位附加寄存器,附加的64位寄存器被称为描述符寄存器,用来存放“描述符表”中被选中的“段描述符”的内容,该寄存器在应用程序中无法直接控制,当系统执行寄存器赋值操作命令(如MOVAX,Selector或MOVDS,AX)时,CPU会把16位的选择器Selector的值存放到——DS寄存器的高位部分,并将Selector在描述符表中定位的描述符内容装入64位附加的描述寄存器中。描述符表中的各项描述符由内存段的物理起始地址、长度和访问权限8字节内容组成。16位选择器Selector的各位内容含义如下:

Bit0—1 申请访问权限

Bit2 区分选择器位于全局描述符表GDT还是局部描述符表

为0表示描述符位于GDT中,为1表示描述符位于LDT中

Bit3—15 为描述符的索引值

从索引位可以看出,整个描述符表中最多可以容纳 $2^{13}-1=8192$ 个段描述符,将该值乘以段描述符长度值8即可得到该描述符相对于描述符表起始位置的偏移值。当执行“MOVDS:[OFFSET],AX”等内存访问命令时,根据段寄存器——DS的附加描述符寄存器中的“访问界限”部分内容可以直接判断被访问的内存地址是否超出该段的长度,以及申请访问权限是否符合要求等等。如果地址超出范围或访问的权限级别不够,就会产生常见的一般保护性错误UAE。从以上访问过程来看,实际被访问的内存单元物理地址就是段选择器——DS的附加描述符寄存器中的物理起始地址加上偏移量Offset,由此可见增加的段描述符寄存器的工作效率。系统在初始化时会自行设置GDT和LDT,全局描述符表的地址存放在全局描述符寄存器GDTR中,GDTR的长度为48位,低32位为全局描述符表的起始物理地址,高16位是描述符表的长度值。局部描述符表的地址存放在局部描述符寄存器LDTR中,LDTR与段寄存器相似,包括一个16位的基本段寄存器和一个64位的附加描述符寄存器。所有任务的LDT也均以描述符的形式存放在GDT中,在任务进行切换时将相应的描述符装入LDTR中,同样是将选择器装入16位段寄存器DS的高位部分,选择器所定位的地址装入LDTR的描述符寄存器中,之后就可以在LDT中登记该任务的局部内存寻址。

保护模式下的内存寻址机制主要是将内存段登记到GDT或LDT中去,然后才能利用Selector、Offset远指针访问物理内存单元。这种寻址方式不仅可以有效地访问4G范围内的连续物理内存单元,打破了实模式下640K物理内存的限制,同时也不受64KB数据段的制约,可以最大限度地发挥计算机内存资源的效率。

### 三、保护模式下的虚拟8086物理内存寻址机制

在WINDOWS保护模式方式下,为了使DOS实模式的应用程序无需任何修改就可以直接运行,提供了虚拟8086内存寻址机制。保护模式下的虚拟8086内存寻址机制与实模式下的内存寻址机制非常相似,提供了段内线性分页管理技术,由段的属性部分直接控制分页特征。当系统进入虚拟8086内存寻址机制后,在应用程序中读写物理内存单元的方法与DOS实模式下的应用完全相同,但在保护模式方式下运行DOS实模式下的应用程序时,系统首先将内存寻址模式切换到虚拟8086方式下,执行完应用程序后再重新恢复原来的保护模式。

最典型的例子就是在WINDOWS下直接运行DOS下的应用程序,或者在WINDOWS状态下进入DOS状态,通过运行实模式下的应用程序或查看物理内存单元,就会发现与DOS实模式无任何区别;如果你运行NMAKE.EXE等要求在保护模式方式下执行的命令行编译程序,就会发现此时系统确实进入了保护模式。假如你的计算机系统或系统中的驱动程序兼容性不好,在启动WINDOWS95后查看“控制面板”中的系统性能时,就会看到“驱动器C:正在使用兼容的分页存储技术”,“兼容的分页存储技术降低了整个系统性能”等提示信息,此时在你自己编制的应用程序中使用实模式下的内存寻址方式可以实现物理内存单元的读写,而使用保护模式下的内存寻址方式却无法访问内存,由此可以断定系统处于虚拟

V86模式。所以在WINDOWS下访问物理内存时,还必须明确系统当前处于哪种寻址模式。

### 四、保护模式下的物理内存读写技术

笔者在实践应用中发现,可以利用三种方法对WINDOWS保护模式下的连续物理内存单元进行访问:

- 1、利用WINDOWS内存管理API功能函数;
- 2、利用WINDOWS系统的保护模式接口DPMI功能;
- 3、利用WINDOWS的内核KERNEL提供的内部功能。

上述方法虽然都能够实现保护模式下的物理内存单元的读写操作,但笔者认为第2种方法不够灵活,而第3种方法又会受到特定内存区域的制约,致使大部分自由物理内存单元无法读取,因此提倡读者尽可能使用第1种最基本的物理内存单元读取方法。本文主要阐述利用WINDOWS内存管理API函数实现物理内存读写方法,其余两种方法有兴趣读者可参考有关文献,这里不再赘述。

利用WINDOWS内存管理API功能函数实现物理内存读写方法:

在保护模式方式下,尽管是1M以内的物理内存单元,也不能利用实模式下的线性分页地址指针的方法来访问,而必须利用上述保护模式下的“段选择符”方法读写内存单元。WINDOWS的API提供了访问物理内存单元的功能函数,利用这些功能函数可以任意访问内存段中的连续物理内存单元。函数包括:

- (1)AllocSelector(Selector)函数分配一个与参数提供的选择器类型和权限完全相同的空选择器;
- (2)FreeSelector(Selector)函数释放分配的选择器;
- (3)SetSelectorBase()设置选择器所指描述符中的物理起始地址
- (4)GetSelectorBase()获取选择器所指描述符中的物理起始地址
- (5)SetSelectorLimit()设置选择器所指描述符中的访问界限;
- (6)GetSelectorLimit()获取选择器所指描述符中的访问界限;

以上这些函数处理的都是局部描述符表LDT中的描述符,将GDT中的描述符的选择器作为参数调用这些函数将会造成难以预料的结果。对于GDT中的描述符,如果想得到或设置其起始地址和访问界限,只能将GDT所占内存区登记在LDT中,然后直接读写相应内存单元访问。

其中函数AllocSelector(Selector)是保护模式下的物理内存访问的关键,Selector是分配空选择器的段寄存器模板,可以利用GlobalAlloc()函数分配内存,再利用GlobalHandleToSel()函数将内存句柄转换为相应选择器,内存单元访问结束后再利用GlobalFree()释放分配的内存。最简单的方法就是将系统的数据段寄存器——DS直接作为模板参数,这个参数在一般应用程序中完全可以正常使用,然后利用SetSelectorBase()和SetSelectorLimit()函数分别设置内存的物理起始地址和访问界限值,利用正常的指针操作\*pt=Value和Value=\*pt访问物理内存单元,访问结束后必须使用FreeSelector()函数释放分配的选择器,因为WINDOWS并不自动释放无用的选择器,而且系统的选择器共享资源是非常有限(只有8192个供使用)。以下是笔者在WINDOWS保护模式方式下实现访问机器类型代码和ROM生产日期并将其作为加密算法密钥的函数代码部分:

```
UINT Type __Date(void)
{
    unsigned int i,sum;
    BOOL flag;
    unsigned int *pt; //物理内存单元指针
    UINT Sel,Seg2; //选择器
    WORD Seg,Off,Start; //物理地址值
    DWORD Bas,Lim; //基地址和界限
    flag=TRUE;
    sum=0x8181;
    __asm mov Sel,ds; //将DS作为模板
    Seg2=AllocSelector(Sel); //分配一个新选择器
    if(Seg2==NULL){ //保护模式失败
        flag=FALSE; //虚拟8086模式指针
        pt=(unsigned int far *)0xf00f0f0L;
    } else { //保护模式寻址
        Seg=0xffff; //物理基地址
```

```

Off=0x10; //访问界限
Start=0x0; //偏移起始地址
Bas=((unsigned long)Seg)<<4|Start; //形成基地址
Lim=(unsigned long)Off-1; //形成访问界限值
SetSelectorBase(Sel2,Bas); //设置物理起始地址
SetSelectorLimit(Sel2,Lim); //设置访问界限
pt=(unsigned int far * )(((unsigned long)Sel2)<<16)|Start;
) //形成远指针
for(i=0;i<5;i++) sum+=*(pt+3+i);

```

```

if(flag == TRUE) FreeSelector(Sel2); //释放选择器
if(sum! = 0x8181) sum ^= 0x8181; //形成加密算法所需密钥
return(sum); //返回加密算法所需密钥
}

```

### 5. 保护模式下物理内存读写方法的应用

在保护模式下进行物理内存的读写操作,必须对分配空选择器的函数进行结果检测,如果发现选择器分配或转换失败,最大可能是 WINDOWS 没有真正进入保护模式方式,或者处于兼容的分页方式下,应进行实模式下的内存寻址操作,以保证程序的完善性和兼容性。

由于 WINDOWS 保护模式尽量避免直接访问硬件,如不能直接使用硬盘中断 INT13H 和端口 1F0H-1F7H 直接读取硬盘扇区数据,因此,在保护模式下直接读取物理内存单元,不仅可以深入领会系统实现的基本原理,而且在特定的场合下可以发挥意想不到的作用,很多加密软件要求必须进行物理内存单元的监控,计算机病毒程序的分析与清除也必须依赖物理内存单元来完成,系统的维护和故障的诊断同样离不开对计算机中相应物理内存的访问,因此本文介绍两种寻址模式下的物理内存读写方法具有一定的现实意义和应用价值。

### ●附录二十一



## 图形模式下菜单程序设计

□成都 周彪

良好的菜单风格在软件设计中起着举足轻重的作用。如何才能设计出比较漂亮的菜单程序,如何才能让用户使用满意(操作简单、美观大方),已经成为程序设计者考虑的首要问题。

菜单的类别常见为:选择式菜单、光带式菜单以及按钮式菜单等,菜单级数分单一(一级)和多级,而且菜单结构从线性发展成网络式(常见于许多帮助文件之中)。实际上选择式菜单现在很少见。

不论什么风格的菜单,在设计上其核心思想都相同,只是具体的算法不一样。下面是笔者分别在文本模式和图形模式下设计的一级菜单,设计多级菜单时只需对该程序进行扩充,设计漂亮的界面,希望起到抛砖引玉的效果。

设计的基本思想,将菜单项目存放在一字符指针数组中,程序运行时首先显示出所有菜单项目,同时将第一菜单项目按要求特别显示(INT 10H)。然后接受键盘输入(INT 16H),若为↑键,将当前项恢复为原样显示,将上一项特别显示;若为↓键,将当前项恢复为原样显示,将下一项特别显示;若为 ESCAPE 键,则退出系统。若为 ENTER(回车)键,则返回当前项的特征参数。若为其它键则不作任何响应,继续接受键盘输入。最后根据返回的特征参数执行相应的功能,在图形模式下,显示菜单项目,采用直接读取点阵字库的方法,其优点是可以进行放大。用鼠标操作菜单比用键盘操作方便得多,因此在图形菜单中加进了鼠标操作功能,有兴趣的朋友可以在文本模式菜单中也加进此功能。加入鼠标后,先要初始化鼠标(INT 33H),通过判断鼠标当前的位置特别显示当前菜单项,同时判断若左键按下,则返回当前项目的特征参数;若右键按下,则退出系统。

执行完一项菜单功能后返回主菜单的设计方法主要有:1、继续执行菜单系统,2、将原来保存在内存中的内容恢复在屏幕上(在执行之前用 gettext(文本)、getimage(图形)函数保存当前屏幕,执行完后用 puttext(文本)、putimage(图形),等函数恢复屏幕)(常用在多层菜单系统中)。

其实对菜单项进行特别显示和恢复原样显示的方法也可以直接读取相应的内存显示参数,将其修改为所要求的值后再写回原内存区域。如 TURBO C 中的 peekb、peek 和 pokeb、poke 两类函数。

设计通用菜单系统时,每个菜单项为一条记录,字段主要有:节点号(父节点号+序号)、节点名称、节点命令、节点提示信息,所有记录存放于文件中,以便增加、修改及删除。以节点号为关键字段读取记录,根据节点命令确定执行命令或读其子菜单,为了返回上级菜单,每读一级菜单都应保存其父节点号及相应的菜单级数。每一级菜单的设计参考一级菜单的设计方法。充分利用数组可以使程序精简。

程序清单及详细注释(Turbo C2.0 环境):

```

/* 图形模式下的一级菜单程序 */
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<graphics.h>
#include<dos.h>
#include<conio.h>
#include<string.h>
#define UPKEY 0x48 /* 定义↑键扫描码 */

```

```

#define DOWNKEY 0x50 /* 定义↓键扫描码 */
#define ESC 27 /* 定义 ESC 键扫描码 */
#define CR 13 /* 定义回车键扫描码 */
/* 函数原型说明 */
void menuf(void); /* 显示菜单 */
int move(void); /* 移动、选择菜单 */
void displayh(int, int, char *, int, unsigned short); /* 读取 16 点阵字库并在指定的位置显示指定属性的汉字 */
void initmouse(void); /* 鼠标初始化函数 */
function1; /* 功能函数 1 */
function2; /* 功能函数 2 */
/* 定义全局变量 */
char * menu[3] = {"登记定额", "日考勤登记", "退出系统"};
int front=14, back=1; /* 显示属性 */
/* 程序主体 */
main()
{ int t;
disp;
menuf();
t=move();
switch(t)
{ case 1;
function1; /* 调用功能函数 1 */
break;
case 2;
function2; /* 调用功能函数 2 */
break;
case 3;
textmode(3);
exit(0);
default;
break;
} goto disp;
}
void menuf(void)
{ int count=3;
int y=200;
int i;
int graphdriver=DETECT, graphmode;
initgraph(&graphdriver, &graphmode, "c:\\tc");
setbkcolor(0);
setfillstyle(2,3);
bar(100,100,400,400);
setfillstyle(1,5);
bar(150,150,350,350);
for(i=0;i<count;i++)
{ displayh(200,y,menu[i],1,10);
y+=20;
} displayh(200,200,menu,1,0); /* 初始化第一菜单项 */
}

```

```

}
/* /
int move()
{
int yc;
union REGS reg,r;
int c,k=1;
initmouse();
again:
if(kbhit()) /* 判断是否按键 */
{
reg.h.ah=0x00;
int86(0x16,&reg,&reg);
if(reg.h.al==0)
{
c=reg.h.ah; /* 读取键盘扫描码 */
switch(c)
{
case UPKEY;
yc=200+(k-1)*20;
displayh(200,yc,menu[k-1],1,10);
if(k>1) k--;
else k=3;
yc=200+(k-1)*20;
displayh(200,yc,menu[k-1],1,0);
break;
case DOWNKEY;
yc=200+(k-1)*20;
displayh(200,yc,menu[k-1],1,10);
if(k<3) k++;
else k=1;
yc=200+(k-1)*20;
displayh(200,yc,menu[k-1],1,0);
break;
default;
break;
}
}
if (reg.h.al==ESC)
{
closegraph();
exit(0);
}
if(reg.h.al==CR)
return(k); /* 返回菜单项的特征参数 */
}
else /* 判断鼠标状态 */
{
r.x.ax=0x0003;
int86(0x33,&r,&r);
if((r.x.bx&0002)==2) /* 右键是否按下 */
{
closegraph();
exit(0);
}
if(r.x.cx==200&&r.x.cx<300) /* 鼠标指示位置的横坐标 */
{
c=r.x.dx; /* 鼠标指示位置的纵坐标 */
if(c==200&&c<218) /* 鼠标指示位置的菜单项突出显示 */

```

```

{ displayhz(200.240.menu[2].1.10);
displayhz(200.220.menu[1].1.10);
displayhz(200.200.menu[0].1.0);
k=1;
} if(c>=220&&c<238)
{ displayhz(200.200.menu[0].1.10);
displayhz(200.240.menu[2].1.10);
displayhz(200.220.menu[1].1.0);
k=2;
} if(c>=240&&c<258)
{
displayhz(200.220.menu[1].1.10);
displayhz(200.200.menu[0].1.10);
displayhz(200.240.menu[2].1.0);
k=3;
}
if((r.x.bx&1)==1) /* 鼠标的左键是否按下 */
return(k);
}
goto again;
}
/*
*/
void displayhz(int x,int y,char * string,int distance,unsigned short hzcolor)
{

```

```

FILE *fp;
unsigned char qcode,wcode;
unsigned long record;
char buffer[32];
int i,j,k,m=0;
if((fp=fopen("c:\ucdos\hzk16".rb"))==
NULL) /* UCDSO 16 点阵字库文件 */
{
printf("HZLIB not found.n");
exit(0);
}
while(* string)
{
qcode=* string-161; /* 汉字的区码 */
wcode=(string+1)-161; /* 汉字的位码 */
record=(q
code*941+wcode)*32; /* 汉字的字模位置 */
fseek(fp,record,SEEK-SET);
fread(buffer,32,1,fp);
for(i=0;i<16;i++)
for(j=0;j<2;j++)
for(k=0;k<8;k++)
if(buffer[i*2+j]>>(7-k)&1) putpixel(x
+k+j*8+m,y+i,hzcolor);
string+=2;
m=m+(distance+16); /* distance 确定两汉

```

```

字之间的距离
*/
fclose(fp);
}
/*
*/
void initmouse(void)
{
union REGS r; /* 检测鼠标驱动程序 */
r.x.ax=0x0000;
int86(0x33,&r,&r); /* INT 33H */
if(r.x.ax==0xffff) /* 鼠标驱动程序已装入 */
{ /* 显示鼠标 */
r.h.ah=0x00;
r.h.al=0x01;
int86(0x33,&r,&r);
r.x.ax=0x0004; /* 置鼠标于指定位置 */
r.x.cx=640;
int86(0x33,&r,&r);
}
else
{
printf("请装入鼠标驱动程序!");
exit(0);
}
}

```

●附录二十二

# Borland C/C++ 的 DOS 保护模式编程接口及其应用

□ 成都 卢军

前言

(一)、DOS 环境下程序设计的发展趋势 — 保护模式程序设计

DOS 操作系统具有占用资源少、运行速度快、系统开放灵活等等优点。同时在我国,由于硬件条件的限制,决定了众多的计算机仍然无法使用 Windows 3.x、Windows 95 等操作系统。此外,还有大量运行于 DOS 系统的软件资源也必须进行充分地利用。这些因素共同决定了 DOS 操作系统在未来的一段时间内依然是主流操作系统之一。因此,在 Windows 3.x、Windows 95 等操作系统中依然提供对 DOS 的支持,并且进行了增强和扩展。

DOS 虽有许多优点,但是一个明显的不足就是内存管理上的不完善。不管你的计算机配置了多少内存,DOS 系统限制了应用程序所有的代码和数据总量之和必须小于 640K。这种 640K 限制对于现在一般配备 8M—32M 内存的计算机来说是整机性能发挥的瓶颈。

解决 DOS 内存管理不足的根本方法是使程序运行在保护模式(protected mode)下。从 80286 处理器开始,CPU 提供了两种工作方式:实地址方式和保护虚地址方式。在实地址工作方式下,80286、80386 与 8086 几乎一样,都只能寻址 1M 字节的内存空间,只是速度更快。而在 80386、80486 及以上处理器的保护模式下,CPU 的直接寻址空间高达 4G 字节,并且提供了高级的存储器管理、虚拟内存支持和对地址空间的权限保护,使 80386 以上的 CPU 从硬件上可以有效地支持多用户、多任务系统软件。

保护模式下的 DOS 程序彻底解决了 DOS 内存管理上的缺陷,因此成为程序设计的发展潮流。现在几乎所有的大型 DOS 软件都是运行在保护模式下的,例如 QEMM 8.0、STACKER 4.0、Borland C/C++ 3.1 的编译器以及几乎所有的大型游戏。

随着保护模式技术的广泛使用,出现了许多的支持保护模式程序设计的编译器。例如著名的 Watcom C/C++、NDP C、HIGH C 等等。它们生成的 DOS 程序都是运行在保护模式下的。但是,这些编译器生成的代码与原有的实模式代码是不兼容的,不能使用原来实模式下丰富的 C/C++ 函数库资源;并且它们的工作环境与提供的库函数也与国内软件开发人员熟悉的 Borland C/C++ 是不兼容的,因此在应用上有较大的局限性。

(二)、DOS 保护模式接口 — DPMI

为了易于编写 DOS 保护模式程序,计算机工业界制定了 DOS 保护模式接口(DOS protected mode interface),缩写为 DPMI。DPMI 的主要功能是使 DOS 应用程序易于像 Windows 程序一样运行在 X86 芯片的保护模式下,可以充分地使用系统的硬件资源。

DPMI 扩展了 DOS 的 31H 中断,提供了一系列的保护模式功能调用,帮助程序员通过简单的功能调用编写保护模式程序。例如可以通过简单的功能调用完成 CPU 保护模式/实模式切换、线性内存管理、中断管理、多任务管理等等功能,极大地方便了 DOS 保护模式程序设计。

同时 DPMI 提供了 DOS 保护模式扩充(DOS protected mode Extend)的功能。这种功能可以使运行在保护模式下的程序继续使用实模式下的 21H 中断调用功能,使原有的使用 DOS 中断调用的实模式软件在保护模式下可以继续运行。

由于 DPMI 提供了 DOS 保护模式扩充的功能,使得使用 DPMI 的保护模式程序可以继续利用原有实模式下的丰富的软件资源,也使保护模式的 C/C++ 程序可以直接链接和使用原有的实模式的 C/C++ 函数库。为保护模式程序开发提供了丰富的软件资源。

要使用 DPMI,必须在系统中安装支持 DPMI 的驱动程序。DPMI 已经是软件设计的工业标准,有大量的系统软件提供 DPMI 功能支持。下面仅列出常见的软件:

- QEMM386 + QDPMI
- 386MAX 6.x, 7.x, 8.x
- STACKER 4.x
- MS-Windows 3.x 增强模式
- MS-Windows 95
- MS-Windows NT
- OS/2 2.x, 3.0, 4.0

对于 QEMM、386MAX、STACKER 等软件,只需在 CONFIG.SYS 文件里加上相应的设备驱动程序即可。例如对于 QEMM 8.0,只需在 CONFIG.SYS 中加上:

```
DEVICE=QDPMI.SYS
```

系统即可获得 DPMI 支持。

对于 Windows 和 OS/2,在它们的 DOS box 里都

提供了 DPMI 功能的支持。

如果你的系统没有以上的软件,或是你希望把 DPMI 支持软件和你开发的 DOS 保护模式软件一起发送给用户,那么使用共享软件 CWSDPMI.EXE 来提供 DPMI 支持就是最佳选择了。CWSDPMI.EXE 是一个 DOS 的 TSR 程序。你只需在 DOS 系统下运行:CWSDPMI.EXE -P。CWSDPMI.EXE 就驻留在内存中,使系统获得 DPMI 支持。在不需要 DPMI 的时候,运行:CWSDPMI.EXE -U 就可把 CWSDPMI.EXE 从内存中撤离出来。(如果需要 CWSDPMI.EXE,可以和作者联系。)

(三)、Borland C/C++ 的 DPMI 功能调用接口函数库

由于 DPMI 是使用 DOS 的 31H 中断来提供功能调用,所以一般仅限于汇编语言使用。对于不熟悉汇编语言的 C/C++ 程序员来说,必须通过编写相应的接口函数才能使用 DPMI 功能。

美国 Borland 公司推出的 Borland C/C++ 3.1 是目前使用最为广泛的开发 DOS 软件的 C/C++ 语言开发工具。它快速的编译器、优秀的调试器都使程序开发人员爱不释手。在国内,Borland C/C++ 3.1 拥有大量的用户,同时也有大量的基于 Borland C/C++ 的应用函数库资源可供利用。

但是 Borland C/C++ 3.1 编译生成的 DOS 程序是运行在实模式下的,不能充分地发挥计算机硬件的性能。为了使 Borland C/C++ 的用户可以直接使用 DPMI 功能,同时也是对 Borland C/C++ 的功能进行拓展,本文将介绍 Borland C/C++ 的 DPMI 接口函数库和它的具体应用。

一、Borland C/C++ 的 DPMI 接口函数库简介

Borland C/C++ 的 DPMI 函数库提供了一系列的接口函数,你只需在应用程序中调用这些函数,就可使 Borland C/C++ 编译生成的 DOS 程序运行在 X86 芯片的保护模式下。同时,在你的程序中还可以继续使用 Borland C/C++ 原有的库函数和其他的兼容 Borland C/C++ 的库函数。这样,你就可以直接利用 Borland C/C++ 的强大功能来开发保护模式程序,使你的程序设计跨入保护模式的新天地。

本文提供的 Borland C/C++ 保护模式函数库在 Turbo C/C++ 3.0、Borland C/C++ 3.0 及以上版本中都可以使用。

Borland C/C++ 的保护模式接口函数库提供的

主要接口函数如下:

(一)、CPU 运行状态切换功能

void real-to-protected(void);  
一切换 CPU 的运行状态到保护模式  
void protected-to-real(void);  
将 CPU 的运行状态切换回实模式,并终止程序

(二)、LDT 描述符的管理服务功能

WORD AllocLDT(WORD n);  
从局部选择子表中分配 n 个选择子,返回第一个选择子的值,返回 0 表示出错  
对返回的第一个选择子使用 SelInc() 函数可获得下一个选择子  
返回的选择子中基地址 base = 0, 段长度 limit = 0

int FreeLDT(WORD selector);  
用于释放由函数 AllocLDT() 分配的选择子  
返回 0: 成功 -1: 不成功  
WORD SegtoSel(WORD realsegment);  
将实模式的段地址转变为保护模式的选择子  
返回一个段长限制为 64 KB 的选择子,返回 0 出错

WORD SelInc(void);  
返回下一个选择子的增长值(典型值为 8)  
int LockSel(WORD selector);  
DPMI 中未见诸于文档的功能,锁住选择子中的地址

返回 0: 成功 -1: 不成功  
int UnlockSel(WORD selector);  
未见诸于文档的功能,使选择子中的地址解锁

返回 0: 成功 -1: 不成功  
DWORD GetBaseAddress(WORD selector);  
返回选择子的 32-bit 的基地址,返回 0 失败

int SetBaseAddress(WORD selector, DWORD 32bitaddress);

设置一个选择子的基地址,返回 0: 成功, -1: 不成功  
int SetLimit(WORD sel, DWORD limit);  
设置选择子的段长限制,返回 0: 成功, -1: 不成功

如果要取得段长限制使用 lsl() 函数  
int SetAccess(WORD, BYTE accessbyte, BYTE 386extendedbyte);

设置选择子的访问权限,返回 0: 成功, -1: 不成功  
如果要取得访问权限使用 lar() 函数  
WORD CreatAlias(WORD codeselector);  
创建一个与 codeselector 具有相同的基地址和段长限制的数据描述子  
不成功返回 0

int AllocSpecialLDT(WORD selector);  
分配一个局部描述子,返回 0: 成功, -1: 不成功

int GetDescriptor(WORD selector, DESCRIPTOR \* buffer);  
拷贝 8 bytes 的描述子表到 buffer 缓冲区中  
返回 0: 成功 -1: 不成功

int SetDescriptor(WORD selector, DESCRIPTOR \* buffer);  
使用 buffer 缓冲区的内容来设置一个选择子  
返回 0: 成功 -1: 不成功

(三)、保护模式中中断服务功能

int GetExceptionVektor (BYTE intnumber, WORD \* selector, WORD \* offset);  
获得当前保护模式意外处理句柄,返回 0: 成功, -1: 不成功

int SetExceptionVektor (BYTE intnumber, WORD selector, WORD offset);  
设置新的保护模式意外处理句柄,返回 0: 成功, -1: 不成功

int GetPMInterruptVector (BYTE num, WORD \* selector, WORD \* offset);  
取得当前保护模式 num 号中断的中断句柄,返回 0: 成功, -1: 不成功

int SetPMInterruptVektor (BYTE num, WORD selector, WORD offset);  
设置保护模式下 num 号中断的中断句柄,返回 0: 成功, -1: 不成功

(四)、内存管理功能

void getfreeinfo(FREEMEMINFO \* mem);  
将剩余内存的信息拷贝到缓冲区 mem 中  
void printfreeinfo(FREEMEMINFO \*);  
打印剩余内存信息

DWORD GlobalAlloc (DWORD bytes, DWORD \* memhandle);  
动态分配 bytes 字节内存,在 Windows 的 DOS box 中分配内存是按 4K 一页分配的,当你分配的内存小于 4K 时,实际分配的内存将是 4K。

返回分配的线性内存的地址,返回 0 出错, memhandle 用于释放内存时使用  
int GlobalFree (DWORD memhandle);  
返回由 GlobalAlloc() 函数分配的内存,返回 0: 成功, -1: 不成功

(五)、页锁定功能

int LockLinRegion (DWORD size, DWORD linaddress);  
锁定一个线性内存区域, size 代表锁定内存的区域大小

返回 0: 成功 -1: 不成功  
int UnlockLinRegion (DWORD size, DWORD linaddress);

使一个线性内存区域解锁,返回 0: 成功, -1: 不成功

(六)、其它的 int 2F 功能

void Yield(void);  
调用 2F 中断 1680h  
在多任务环境中的作用类似于 Windows 中的 GetMessage() 函数

(七)、保护模式接口函数

DWORD lsl(WORD selector);  
获得描述子段长限制,使用的是 32-bit 格式,只可在 386 以上 PC 使用

286 处理器必须使用 lsl16() 函数  
WORD lsl16(WORD selector);  
在 286 处理器上获得描述子的段长限制

WORD lar(WORD selector);  
获得描述子的访问权限  
WORD verr(WORD selector);

校验可读标志是否设置,返回 1: 可读,返回 0: 不可读  
WORD verw(WORD selector);  
校验可写标志是否设置,返回 1: 可写,返回 0: 不可写

void sgdt (GDTR \* gdtregister);  
获得全局描述子 GDT 的基地址和段长限制  
void sidr (GDTR \* idtregister);

获得中断描述子 IDT 的基地址和段长限制  
WORD slld(void);  
获得局部描述子 LDT 的选择子,返回 LDT 的选择子

WORD str(void);  
保存任务寄存器,返回 TASK 寄存器的选择子

(八)、保护模式的指针功能

void far \* incfp(void far \*);  
使选择子增加到下一个,返回一个保护模式远指针

void far \* decfp(void far \*);  
使选择子回退到前一个,返回一个保护模式远指针

void printdescriptor (DESCRIPTOR);  
打印 8 byte 的描述子表的内容  
void farcopy (void far \* dest, void far \* source, DWORD bytes)

从 source 拷贝 bytes 字节内存到 dest  
bytes 必须小于 source 和 dest 的段长限制

limit  
对于使用 extmalloc() 函数分配的大于 64K 的内存拷贝特别有用

(九)、保护模式下的高性能内存管理功能

void far \* extmalloc (DWORD nbytes);  
分配 n bytes 的线性内存  
假如 n 大于 64 KB, extmalloc() 将自动地分配连续的描述子,如果要访问下一个描述子,可以使用 IncSel() 函数来获得下一个描述子的基地址。

返回分配内存的基地址,失败返回 0  
void extfree (void far \* filepointer);  
释放由 extmalloc() 函数分配的线性内存

void far \* RealMap (void far \* RealPtr, unsigned long nByte);

将一个实模式的指针映射为保护模式下的指针, RealPtr 为实模式指针, nByte 为要获得的保护模式指针的最大偏移量, 函数返回映射得到的保护模式指针

void GetFile (void far \* p, FILE \* fp, DWORD Bytes);  
将一个磁盘文件一次读入到由 extmalloc() 函数分配的线性内存中, 磁盘文件的大小可以大于 64K, p 是指向 extmalloc() 函数分配的线性内存的首地址, fp 是打开的文件的指针, Bytes 是读入文件的大小。

void PutFile (void far \* p, FILE \* fp, DWORD Bytes);  
将一个由 extmalloc() 函数分配的线性内存的内容一次写入到一个磁盘文件中, 所要写入的内存大小可以大于 64K, p 是指向 extmalloc() 函数分配的线性内存的首地址, fp 是打开文件的指针, Bytes 是读入的文件的大小。

inline unsigned char GetByte (void far \* p, DWORD Offset);  
从一个由 extmalloc() 函数分配的线性内存中取得一个字, p 是指向这块内存起始点的指针, Offset 是要获得的字节在这块内存中的偏移量。

void GetByte (void far \* p, DWORD Offset, void far \* Buf, DWORD Bytes);  
GetByte() 函数的重载版本, 从一个由 extmalloc() 函数分配的线性内存中取得 Bytes 个字节的内存, p 是指向由 extmalloc() 函数分配的线性内存起始点的指针, Offset 是要获得的字节在这块内存中的偏移量, Buf 是存放取得字节内容的缓冲区。

inline void PutByte (void far \* p, DWORD Offset, unsigned char Byte);  
将一个字节的内容写入到一个由 extmalloc() 函数分配的线性内存中, p 是指向由 extmalloc() 函数分配的线性内存起始点的指针, Offset 是要写入的字节在这块内存中的偏移量, Byte 是要写入的字节。

二、使用 DPMI 中的几个特殊问题  
(一)、使用硬盘交换文件模拟 DPMI 内存

Windows 的一个强大功能就是可以使用硬盘交换文件来模拟计算机内存, 当你的计算机内存比较小的时候, 使用 DPMI 的强大的功能, 你也可以使用硬盘来模拟 DPMI 内存, 你的程序可以使用比物理内存大得多的虚拟内存, 具体的方法如下:

①、在 Windows 3.X 的 DOS box 中启动 Windows, 增加【主群组】【控制面板】【386 增强方式】中的【虚拟内存】的项, 重新启动 Windows, 再进入 DOS box, 你的 DPMI 内存就会增加了。

②、386MAX 7.0: 在 386MAX.PRO 文件中修改 SWAPFILE 行为: SWAPFILE = C:\386MAX\386MAX.swp /S=8192 这样你就拥有了 8MB 大小的交换文件, 重新启动计算机以后, 你的程序也就拥有了 8MB 大小的 DPMI 内存空间。

③、QEMM + QDPMI,  
如下设置环境变量 QDPMI;  
QDPMI=SWAPFILE c:\tmp\qdpmi.swp 8192 重新启动计算机以后, QEMM + QDPMI 就会开辟一个 8 MB 大小硬盘空间作为虚拟内存来满足 DPMI 程序的需要。

④、OS/2:  
在 DOS settings 中设置如下的值:  
DPMI \_DOS \_API AUTO (default; auto)

DPMI \_MEMORY \_LIMIT 8-16 MB (default; only 4 MB (Warp V3))  
EMS.XMS is not needed  
DOS FILES 40-100. (default; only 20)

同时还应加大 DPMI-MEMORY-LIMIT 的值。

使用以上的方法后, 当你在程序里使用 extmalloc() 来分配内存的时候, 你就会惊喜地发现, 你的可用内存比你计算机中的实际内存要大得多!

(二)、DOS 的 1024K 常规内存的直接访问  
在 DOS 的保护模式下, 内存组织完全不同于在实模式。在 Borland C/C++ 中通常使用的通过 MK-FP() 函数来获得指针, 从而直接访问内存的方法在保护模式下是不能使用的。例如, 下面一个函数



ClearKeyBuf() 通过使用指针直接处理 PC 机的键盘缓冲区来清除按键:

```
void ClearKeyBuf(void)
{
    unsigned int far * pKeyHead, far * pKeyEnd;
    pKeyHead = (unsigned int far *) MK __ FP
(0x0040, 0x001A);
    pKeyEnd = (unsigned int far *) MK __ FP
(0x0040, 0x001C);
    * pKeyHead = * pKeyEnd;
}
```

这个函数在 DOS 实模式下是可以正确运行的,但是在保护模式下却会引起“Unrecoverable Exception: XXXXh at XXXXh, XXXX - XXXXh. Error Code = B040h”的保护模式错误。这是因为在保护模式下,计算机的内存已经重新映射了,原有的内存地址都被改变了。因此,如果仍然使用实模式的地址指针来访问保护模式下的计算机内存,将会导致系统的保护模式错误。

要在保护模式下访问原来实模式下的 1024K 的常规内存,必须使用保护模式的内存映射技术。在本函数库中提供了内存映射函数 RealMap() 来完成这样的功能。使用 RealMap() 函数可以把一个实模式下的内存地址指针映射到保护模式下对应的逻辑地址指针,通过映射得到的保护地址指针就可访问原来的实模式常规内存。

作为一个完整的例子,下面的程序演示了在保护模式下通过直接处理键盘缓冲区的头、尾指针来使缓冲区清空的方法。在本例中演示了内存映射函数 RealMap() 的使用方法。

```
#include "dos.h"
#include "stdio.h"
#include "dpmi.h"
void protected __ program(void)
{
    unsigned int far * pKHead, far * pKEnd;
    pKHead = (unsigned int far *) RealMap((void
far *) MK __ FP(0x0040, 0x001A), 1000L);
    pKEnd = (unsigned int far *) RealMap((void
far *) MK __ FP(0x0040, 0x001C), 1000L);
    * pKHead = * pKEnd;
    printf("Head and End are %u\t%u\n", *
pKHead, * pKEnd);
    printf("Keyboard buffer is cleared! \n", *
pKHead, * pKEnd);
}
void main()
{
    real __ to __ protected();
    protected __ program();
    protected __ to __ real();
}
```

(三)、保护模式下的中断处理和端口的访问  
重新编写 DOS 或 BIOS 的中断处理函数是程序中经常处理的问题。Borland C/C++ 提供的库函数 getvect() 和 setvect() 可以帮助程序员获得和改写 DOS 的中断向量。但是在保护模式下, DOS 的中断向量都经过了重新地内存地址映射,所以 getvect() 和 setvect() 函数在保护模式下是不能使用的。在本函数库中提供了相应的保护模式下的中断向量处理函数:

GetPmInterruptVector() 和 SetPmInterruptVector()。

使用以上两个函数代替 getvect() 和 setvect() 函数,你就可以按照原来的方法进行保护模式下的中断处理了。

此外,由于 Borland C/C++ 提供的端口访问函数 inportb() 和 outportb() 使用的是规范的 DOS/BIOS 调用来实现功能。所以在保护模式下访问 PC 机的端口,仍然可以使用 inportb() 和 outportb() 函数。

下面的一个例子演示了在保护模式下重写中断处理函数,并且通过访问 0x61H 端口来使喇叭发声的方法。在这个例子中演示了保护模式下中断处理和 PC 机端口访问的方法。

```
#include "stdio.h"
#include "dos.h"
#include "dpmi.h"
void New60hInt(void)
{
    unsigned char OldValue, bits;
    int i, j, Count;
    Count = 1000;

```

```
bits = OldValue = inportb(0x61);
for(i = 0; i <= Count; i++)
{
    outportb(0x61, bits & 0xf);
    for(j = 0; j <= 1000; j++)
    {
        for(j = 0; j <= 1000; j++)
        {
        }
    }
    outportb(0x61, bits | 2);
    for(j = 0; j <= 1000; j++)
    {
        for(j = 0; j <= 1000; j++)
        {
        }
    }
    outportb(0x61, OldValue);
}
void protected __ program(void)
{
    WORD OldSelBase, OldOffset;
    WORD SelBase, Offset;
    GetPmInterruptVector ( 0x60, &OldSelBase,
&OldOffset);
    SetPmInterruptVector ( 0x60, FP __ SEG
(New60hInt), FP __ OFF(New60hInt));
    geninterrupt(0x60);
    SetPmInterruptVector (0x60, OldSelBase, Old-
Offset);
}
void main()
{
    real __ to __ protected();
    protected __ program();
    protected __ to __ real();
}
```

### 三、在保护模式下使用原有的实模式的函数

由于在 DPMI 中提供了 DOS 功能扩展 (DOS Extend) 的功能,使得在保护模式下可以直接使用原来实模式下的 21H 功能调用。因此,在 Borland C/C++ 中的大多数实模式下的库函数都可以直接地与本文提供的 DPMI 保护模式接口函数库里的函数混合使用。

例如,所有的分类函数 (isalnum(), isprint(), isupper(), isascii() 等等, 定义在 ctype.h 中); 所有的转换函数 (atoi(), strtol(), itoa(), ultoa() 等等, 定义在 stdio.h, stdlib.h 等中); 所有的目录函数 (定义在 dos.h 和 dir.h 中); 所有的输入/输出函数 (定义在 stdio.h, io.h 和 stdlib.h 中, 必须是使用 DOS/BIOS 调用实现的), 所有的数学函数, 所有的时间和日期函数等等。

对于 Borland C/C++ 原有的库函数, 可以通过试用的方法来确认是否可以在保护模式下安全地使用。

一个简单的鉴别原有的实模式库函数是否可以在保护模式下安全使用的准则是: 如果原有的实模式库函数使用了直接访问内存的技术, 那么这样的实模式库函数一般是不能在保护模式下使用的。对于严格使用 DOS/BIOS 中断调用来实现的实模式的库函数, 一般可以直接在保护模式下使用。

注意, 由于 Borland C/C++ 的内存操作函数 (例如 strcpy(), memcpy() 等等), 图形函数都使用了直接访问内存的方法, 所以一般不能在保护模式下使用。

此外, 在 Borland C/C++ 中有一个全局变量 directvideo, 当 directvideo = 1 的时候, Borland C/C++ 使用直接写屏来进行输入/输出。因此, 在使用 DPMI 接口函数库的时候不能设置 directvideo = 1 (Borland C/C++ 中的缺省设置是 directvideo = 0)。

### 四、应用实例

(一)、大型数据的排序和查找  
在保护模式下编程的最大优点是可以获得巨大的线性内存空间。在传统的实模式下, 程序天生带有 640K 屏障, 限制了应用程序处理数据的规模, 而在保护模式下, 我们可以自由地使用计算机的所有内存, 完全突破了 DOS 的 640K 屏障。在实模式下许多无法解决的大型数据处理问题在保护模式下的“海量”数据空间中都可以得到轻松的解决。

对于大型数据的查询、排序处理是计算机应用的一个重要方面。但是对于大于 640K 的数据, 传统的实模式程序在处理查询、排序的时候就显得力不从心了。这是因为, 在实模式下的程序只有 640K 的数据空间, 要处理大型数据就必须进行内、外存交换等复杂的处理。这些处理一方面使编程繁琐, 一方面使得程序运行速度大大地降低。所以, 在 DOS 环境中的大型数据库, 例如 Foxpro 等等都是运行在保护模式下

的。  
下面的程序演示了在保护模式下对一个 1M 字节的大型文件进行排序的过程。在程序中, 我们直接把这个 1M 的文件一次直接读入内存, 然后在内存中进行排序, 再把排序好的数据一次写入文件。这种“海量”数据处理方法比传统实模式下对大型磁盘文件排序所使用的“堆排序”方法要简单和快速的多。

通过这个程序可以演示 Borland C/C++ 保护模式接口函数库在科学计算和大型数据处理方面的应用。具体程序如下:

```
#include "dos.h"
#include "string.h"
#include "stdio.h"
#include "stdlib.h"
#include "dpmi.h"
inline void far * IncP (void far * p, DWORD
Offset)
// 保护指针加偏移量的函数
{
    unsigned long SegNum = 0L;
    if (Offset == 0L) return p;
    Offset -=;
    if ((FP __ OFF(p) + Offset) >= 0xFFFF)
    {
        while ((FP __ OFF(p) + Offset) >= 0xFFFF)
        // 处理指针的跨越
        {
            SegNum++;
            Offset -= 0xFFFF - FP __ OFF(p);
            p = incp(p);
        }
        FP __ OFF(p) = 0;
        // 对于跨越访问后指针的偏移量的校正
        Offset -= (SegNum - 1) * 5L + 1L;
        FP __ OFF(p) += Offset;
    }
    else
    {
        FP __ OFF(p) += Offset;
    }
    return p;
}
void sort (void far * p, unsigned long Num, int
Wide)
// 本排序函数使用希尔排序算法
{
    unsigned long i, j, jump = Num;
    unsigned char done;
    void far * tempo, far * ptr = p;
    tempo = extmalloc((DWORD) Wide);
    unsigned char Buf1[1000], Buf2[1000]; // 临时
    变量
    if (Wide > 1000) return;
    while (jump > 1)
    {
        jump /= 2L;
        do {
            done = 1;
            for (j = 0; j < (Num - jump); j++)
            {
                i = j - jump;
                GetByte(p, i * Wide, Buf1, Wide);
                GetByte(p, j * Wide, Buf2, Wide);
                if (strcmp(Buf1, Buf2) < 0)
                {
                    done = 0; // 交换两个数据
                    fcopy(tempo, IncP(p, i * Wide), Wide);
                    fcopy(IncP(p, i * Wide), IncP(p, j * Wide),
                    Wide);
                    fcopy(IncP(p, j * Wide), tempo, Wide);
                }
            } while (! done);
        }
        extfree(tempo);
    }
    void protected __ program (void)
    {
        FILE * fp1, * fp2;
        fp1 = fopen("data1.dat", "rt"); // 打开文件
        fp2 = fopen("data2.dat", "wt");
        if (! fp1 || ! fp2)
        {
            printf("open file error! \n");
            exit(1);
        }
        void far * Buf, far * Begin;
        long Num = 1000000; // 排序文件中的字符串的
        数量
        Buf = extmalloc(10 * Num); // 分配内存, 假设
        一个字符串的最大长度为 10

```

```

if(! Buf)
{ printf("Alloc memory error! \n");
exit(1);
}
Begin=Buf;
for(long l=0L;l<Num;l++)
{ fgets((char *)Buf,l0,fp1); // 读入未排序
的文件
Buf=IncP(Buf,l0L); // 内存指针增加
}
printf("Read ok! \n");
Buf=Begin;
sort(Buf,Num,l0); // 在内存中进行排序
for(i=0L;i<Num;i++) // 向文件中写入已
排序好的数据
{ fputs((char *)Buf,fp2);9
Buf=IncP(Buf,l0L);
}
fcloseall();
extfree(Buf);
}
void main()
{ real __to __protected();
protected __program();
protected __to __real();
}

```

**(二)、汉字的快速显示和大型数据的处理**

设计无需汉字系统支持的汉字程序是近来程序  
设计的一种潮流,特别是大型中文游戏更是如此。但是  
如果把汉字库驻留在磁盘中,这样每显示一个汉字  
都要访问磁盘,速度非常慢;如果把汉字库驻留在常  
规内存中,又会去占宝贵的 260K 以上常规内存;如  
果把汉字库驻留在 EMS/XMS 中,其 16K 分页管理  
的繁琐又使编程非常复杂。

对于这些问题最佳的解决方案是使程序运行在  
保护模式下。在保护模式下,我们可以简单地申请  
300K 内存,把汉字库一次全部读入内存,然后使用保  
护模式下的直接写屏技术使用内存中的汉字点阵数  
据来显示汉字,这样的处理将使汉字的显示速度获得  
极大的提高。同时,你还有足够多的内存空间来处理  
其它的数据。

通过下面的程序演示了本函数库在保护模式下  
图形处理、多媒体数据处理方面、直接写屏方面的应  
用。在这个程序中演示了 extmalloc(),extfree(),Get-  
Byte(),PutByte(),RealMap()等等函数的使用,具体  
的例子程序如下:

```

#include "dos.h"
#include "stdio.h"
#include "conio.h"
#include "stdlib.h"
#include "dpmi.h"
void SetVGAMode(int Mode) // 切换显示模式
的函数
{ union REGS r;

```

```

r.h.ah=0;
r.h.al=Mode;
r.x.bx=0;
int86(16,&r,&r);
inline int GetBit(unsigned char Byte,int n) //
获得汉字点阵数据
{ return (Byte>>n)&1; }
void protected __program(void)
{ int X=10; // 输出汉字的 X、Y 坐标
int Y=400;
unsigned char * HzStr=" 电子科技大学 一 卢
军";
unsigned char far * p;
FILE * fp1;
fp1=fopen("hzk16","rb"); // 打开字库文件
if(! fp1)
{ printf("Error on open file! \n");
exit(1);
}
fseek(fp1,0L,SEEK __END);
unsigned long FileLength=ftell(fp1); // 取得
汉字库的大小
unsigned char far * HzkData;
HzkData=(unsigned char far *) extmalloc
(FileLength); // 分配存放汉字库的内存
if(! HzkData)
{ printf("Alloc HzkData error! \n");
exit(1);
}
fseek(fp1,0L,SEEK __SET);
GetFile(HzkData,fp1,FileLength); // 将汉字
库读入内存
fcloseall();
unsigned int i,qm,wm,Flag=0;
unsigned int RecNum;
int il,i2,i3;
long Offset;
unsigned char Buf[32];
unsigned char XX[8]={128,64,32,16,8,4,2,
1};
while(Gi=* HzStr++;) !='\0')
{ if(Flag==0)
{ qm=(i-0xA1)&0x07F;
Flag=1;
}
else
{ wm=(i-0xA1)&0x07F;
Flag=0;
RecNum=qm*94+wm;
Offset=RecNum*32L;
GetByte(HzkData,Offset+2,(void far *)Buf,
32L); // 从内存中拷贝汉字点阵数据
p=(unsigned char far *) RealMap(MK--FP

```

```

(0xA000,0),100000L);
// 获得指向视频缓冲区的保护模式指针
FP __OFF(p)+=(Y*80+X/8);
for(i1=0;i1<16;i1++)
for(i2=0;i2<2;i2++)
{ for(i3=0;i3<8;i3++)
{ if(GetBit(* (Buf+i1*2L+i2),7-i3)) // 直
接写显示汉字
*(p+i1*80+i2)=XX[i3];
}
}
X+=16+1;
}
}
extfree(HzkData);
}
void main()
{ SetVGAMode(0x12); // 设置显示器为图形
模式
real __to __protected();
protected __program();
protected __to __real();
}

```

**五、DPMI 接口函数库的使用方法**

本文提供的 Borland C/C++ 的 DPMI 接口函数  
库由两个文件组成:DPML.H 和 DPML.CPP。DPML.  
H 是函数原形声明、全局变量定义的头文件,DPML.  
CPP 是所有函数的源代码文件。

在 Borland C/C++ 3.1 中使用这个接口函数库  
的时候必须使用工程制作,首先通过【Project】菜单下  
的【Open project】打开一个新的工程,然后在工程中  
加入 DPML.CPP 文件和你的所有源文件,同时在你的  
源文件中需要使用 DPMI 接口函数的时候,加上  
#include "DPML.CPP" 的宏指令,最后使用工程制  
作即可获得运行在保护模式的 DOS 程序。

在编译以上的工程文件的时候,还必须设置  
Borland C/C++ 3.1 的编译环境。打开【Option】菜  
单里的【Compiler】选项,使用【Code generation】设置  
编译模式为 Small 或 Large;使用【Advance Code gen-  
eration】选项设置编译生成的目标代码为 80287/387  
代码和 80386 代码。

注意:由于 Borland C/C++ 的 IDE(集成开发环  
境)里的调试器不支持保护模式程序调试,因此要调  
试保护模式程序必须使用 Borland C/C++ 3.1 里的  
Turbo Debug。你也不要再在 IDE 里运行保护模式程  
序,应该退出 IDE 后再运行程序。

对于函数库中的各种函数的使用方法,可以参见  
文中对函数功能的说明和示例程序。

本函数库在 DOS 5.0 以上版本,使用 Borland C/  
C++ 3.1.Turbo C/C++ 3.0 以上版本的编译器。  
及相应的 DPMI 支持软件的环境中都可使用。

**●附录二十三**



**倒计时时钟 com 程序**

□ 四川 段建华 刘勇

让计算机充当计时器的作用,运用的方面很广。  
让 pc 机在倒计时的同时还能做其他工作(即实现简  
单的多任务操作),也不是很困难。这里,我们向大家  
提供一个 clock.com 程序,只要执行它,便驻留内存,  
并在屏幕右上角显示分和秒。同时,计算机可以照常  
使用,该程序作为一个子模块已在我校的考务系统上  
运行。

其调用格式为:clock(倒计时初值)

注:倒计时初值单位是分,长度为三位整数。

下面我们将倒计时程序分模块为大家介绍:(程  
序清单附后)

**一、系统初始化模块: start**

我们知道系统定时器中断(中断类型为 8h)是一  
硬中断。当 pc 机的计数器每计满定时数就要向 epu  
请求一次中断。我们可以通过修改 8h 中断向量指针  
值,使其每次中断都转入我们自己设计的倒计时时

断程序执行,从而完成倒计时功能。执行完成后又返  
回原 8h 中断程序继续执行,这就是该程序的设计思  
想之一。系统初始化程序模块的主要功能如下:

1. 从 psp 的 cs:82h 处取得主程序传来的倒计  
时初值,放入内存单元 clk 中。
  2. 保存 8h 中断向量指针值到内存单元 bio-  
int8 中。
  3. 修改 8h 中断向量服务程序的入口地址,使其  
指向我们设计的新中断程序模块 p-int8。
  4. 保存当前系统时间(秒)到内存单元 dos-sec  
中。
  5. 最后将倒计时程序模块驻留内存。
- 程序段如下:  
定义内存单元:  
time db "000,000"  
clk db 3dup(?.,"00");存放倒计时值(分:秒)

```

position dw 004ah ;存放光标位置
dos __sec db ? ;保存当前系统时间(秒)
dio __int8 dd ? ;保存原 8h 中断向量值
主程序:
start proc far
:
:
start endp

```

**二、新的 8h 中断服务程序模块:p-int8**  
每次时钟中断后转入新中断模块入口 p-int8  
执行,执行完该模块后由一条 jmp cs:bio-int8 转入  
原 8h 中断服务程序模块入口继续执行。该模块主要  
完成对显示时间和修改显示时间模块的调用以及计  
时中止等功能。判断是否要修改时间的方法有多种,  
作者采用了“比较法”。即每次转入 p-int8 执行时,  
执行一条 int1ah 中断指令,取得当前系统时间的秒,

并把它和上次保存的秒进行比较(已存放在 dos—sec 单元中),若不等则显示并作修改。

中止计时的实现方法是首先把 clk 和 time 单元内容作串比较,当二者相等时,表明倒计时完。然后通过向键盘缓冲区的绝对地址写入一个键值(shift+F10)来向调用主程序返回一个信号,告诉主程序计时已完成。最后调用 dos 系统功能 int 21h 中的 25h 号子功能恢复以保存在内存单元 bio—int8 中的原中断向量值。

程序段如下:

```
p—int8
:
:
p—int8 endp
```

### 三、显示时间模块:dsp

显示时间模块完成每秒钟在屏幕右上角显示一次分:秒,显示前应先调用 int 10h 的 3 号功能读取当前光标位置加以保存。由于待显示的时间是以串的形式存放在 clk 中,因此可以直接调用 int 10h 中断的 13h 号功能在指定的位置予以显示。显示完后再用 int 10h 中的 2 号功能恢复光标位置。

程序段如下:

```
dsp proc near
:
:
dsp endp
```

### 四、修改显示时间模块:madeclk

修改显示时间模块仅是做简单的减法运算。如:119:59 减 1 秒便是 119:58,但 119:00 减 1 秒则应是 118:59,所以具体做法是从计时时间最末位向前面依次与“0”比较,并根据比较结果按相应时间进制规则来修改显示时间。

程序段如下:

```
madeclk proc near
:
:
madeclk endp
```

总之,只要把上面这些模块装配起来,便可以实现一个真正的倒计时功能。

\* clock.com 的源程序清单 \*

```
code segment
assume cs:code,ds:code,es:code,ss:code
org 100h
time db '000:00'
clk db 3 dup(?,), '00'
position dw 014ah
dos __sec db ?
bio __int8 dd ?
p __int8 proc far
push bx
push ax
push cx
push dx
push es
push ds
push di
push si
push bp
mov ax,cs
```

```
mov ds,ax
mov es,ax
mov ah,2
int lah
cmp dh,dos __sec
je p1
mov dos __sec,dh
call madeclk
call dsp
mov cx,6
mov si,offset time
mov di,offset clk
cld
repe cmpsb
jnz p1
push ds
mov ax,0040h
mov ds,ax
mov si,001ch
mov bx,[si]
mov [bx],5d00h
add bx,2
cmp bx,3eh
jc kb1
mov bx,1eh
kb1: mov [si],bx
pop ds
lea di,bio __int8
mov dx,[di]
mov ds,[di+2]
mov ax,2508h
int 21h
p1: pop bp
pop si
pop di
pop ds
pop es
pop dx
pop cx
pop ax
pop bx
jmp cs:bio __int8
p __int8 endp
dsp proc near
mov ah,03h
mov bh,0
int 10h
push dx
mov dx,position
mov ah,02h
mov bh,0
int 10h
lea bp,clk
mov dx,position
mov cx,6
mov bh,0
mov bl,14h
mov ah,13h
mov al,0
int 10h
pop dx
mov ah,02h
mov bh,0
int 10h
```

```
ret
dsp endp
madeclk proc near
lea si,clk
add si,5
cmp byte ptr [si], '0'
jne m1
cmp byte ptr [si-1], '0'
jne m2
cmp byte ptr [si-3], '0'
jne m3
cmp byte ptr [si-4], '0'
jne m5
cmp byte ptr [si-3], '0'
jne m6
jmp m4
m1: sub byte ptr [si], 1
jmp m4
m2: mov byte ptr [si], '9'
sub byte ptr [si-1], 1
jmp m4
m3: mov byte ptr [si], '9'
mov byte ptr [si-1], '5'
sub byte ptr [si-3], 1
jmp m4
m5: mov byte ptr [si], '9'
mov byte ptr [si-1], '5'
mov byte ptr [si-3], '9'
sub byte ptr [si-4], 1
jmp m4
m6: mov byte ptr [si], '9'
mov byte ptr [si-1], '5'
mov byte ptr [si-3], '9'
mov byte ptr [si-4], '9'
sub byte ptr [si-5], 1
m4: ret
madeclk endp
start proc far
mov ax,cs
mov es,ax
lea di,clk
mov cx,0003h
mov si,0082h
cld
rep movsb
mov ds,ax
mov ax,3508h
int 21h
lea di,bio __int8
mov [di],bx
mov [di+2],es
mov ah,2
int lah
mov dos __sec,dh
mov ax,2508h
mov dx,offset p __int8
int 21h
mov dx,350h
int 27h
start endp
code ends
end start
```

## 附录二十四

# 声卡 DSP 播放语音的编程

□安徽 范淑琴

### 一、前言

时下应用程序不仅追求功能强大、界面漂亮直观易操作,而且不断采用新生的硬软件技术,程序是否实现真人发音逐渐成为衡量软件优劣的一个指标便是有力的佐证。现如今,不少词典软件、超级游戏、多媒体信息管理系统等应用软件已实现美妙动听的背景音乐,当然这需要声卡收音的编程;因此,在 DOS 下编程,将声音转化为数据记录下来,或将数据转化为声音,通过声卡回放出来,是一项很有实用价值和开发魅力的技术。笔者通过对 DOS 下声卡编程的分析,认为直接编程 DSP 播放语音较为简单易行。本文讲述了这种技术的要点,并给出了实例程序。

### 二、DSP 收音编程原理

时下流行的声卡,如 Sound Blaster Pro 及其兼容

卡,都配有数字声音处理器 DSP 芯片(Digital Sound Processor),专用于对声音进行数字记录及回放,是声音数字处理的基础硬件。而 WAV 文件、VOC 文件等,则是记载声音样本数据的不同格式文件。WAV 文件是 Windows 系统通用文件,而 VOC 则是 Creative 公司为其系列声卡设计的文件格式。Creative 公司提供的 CT—VOICE 驱动程序作为编程声卡的软接口,使用 VOC 格式文件比较方便,但是,这种方法必须要 CT—VOICE 驱动程序加之 VOC 格式文件比较复杂。对于开发者来说,采用 WAV 文件直接对 DSP 硬件编程,实现声卡录音,或许更具吸引力。本文提供的程序实例声音数据取自 WAV 文件,对于 VOC 文件,本播放技术也一样适用,不过数据的读取格式有所不同。

就其自然状态来讲,声音是模拟信号,而计算机只能存储和处理数字信号。也就是说,信息需要转换为数字量,计算机才能用它进行工作。微机处理声音,大多离不开 ADC 与 DAC 两种转换。ADC 用于记录和存储模拟声音,而 DAC 用于重放这些记录。它们一起就形成了 DSP(数字声音处理器 Digital Sound-Processor)。直接编程 DSP 的优点是可以同时播放声音效果和音乐,还可以把一些声音效果事先加到样本里去(包括记录一播放时设置音量)。

1、在 DSP 编程中,关键注意命令与端口两个层次的操作。

DSP 命令。DSP 的功能一般以一个操作码(称作命令号)的写操作为中心,按规定的步骤,加上若干必要的辅助操作,构成一串操作的组合,称为 DSP 命

令。如 8 位直接播放功能命令号为 10h, 8 位直接录音功能命令号为 20h, 喇叭的通断功能命令号分别为 1dh 与 d3h 等等。

端口操作, DSP 命令主要靠端口操作来实现。端口操作包括 DSP 初始化、写 DSP 命令(即发 DSP 命令)、读 DSP 状态参数等。DSP 用了四个 I/O 端口, 位 7 是最高位。以下是 I/O 端口地址表, 其中 X 表示可选择的基端口。

I/O 端口用途

2X6H 复位端口, 仅用作写入。

2XAH 数据输入端口, 是只读端口。

2XCH 命令/数据端口(写入)和缓冲器状态端口。能够把数据或命令写入该端口, 也能通过这个端口读出缓冲器的状态。就缓冲器的状态来说, 若位 7 被复位为 0, 则能写数据或命令到这个端口。

2XEH 指示是否有数据送出, 如数据被送出, 则位 7 被置位为 1。

复位端口被用作初始化 DSP。和端口 22AH 配合, 检查其端口是否正确端口。对所有可能端口进行选择, 以决定哪个端口是基本端口(参见子程序 Testsb())。

端口地址由基址 2x0h 加 6, 0ah, 0ch, 0eh 等形成, 其中, x 可取值 1, 2, 3, 4, 5, 6 等, 具体情况随硬件设置而定, 多数卡在出厂时被默认为 2, 即基址为 220h。

## 2. 命令操作步骤

DSP 的功能是比较丰富的, 限于篇幅, 本文简要介绍其中的 8 位直接录音功能。

直接播放功能的操作步骤如下:

· 写命令号 10h 到端口 2XCH;

· 检查数据状态端口 2XCH 的第 7 位, 若位 7 的值为 0, 则 DSP 能接收一个字节, 其 C 语句为:

```
while(inportb(Port+0xC)&0x80);
```

· 写数据字节到数据端口 2XCH(即播放声音的 8 位数据);

· 按采样率所需时间周期延时。

以此四步操作为循环体, 进行 n 次循环, 即完成播放。其中, n 为声音数据字节数。

3. 定时器。为使播放按一定的采样率进行, 需对数据接收、发送进行定时控制。

这里修改主机定时中断 int8, 将其调频频率提高到与采样率相当的程度, 利用其监视、控制数据发送的时间, 来满足收音频率的要求。为了修改定时中断 8, 需对 8254 定时器设置一特定频率, 应遵循如下步骤:

· 用频率去除 1, 193, 180 来计算初值。

· 写模式字到 43H 端口。

· 写上面得出的初值的低 8 位到 40H 端口。

· 写上面得出的初值的高 8 位到 40H 端口。

按上述步骤建立自己的 INT8 中断子程序。此子程序必须以固定的时间间隔调用老中断子程序。录音结束后必须恢复系统的中断子程序。在设置新的中断子程序或恢复老的中断子程序时, 必须关中断, 在设置或恢复结束后, 必须开中断。

值得说明的是, 本程序能播放从 8 位、单声道、11.025KHz 到 16 位、立体声、44.1KHz 的各种规格的语音文件, 原理是将双声道转换为单声道, 将 16 样本值转换为 8 为样本值来实现的。

程序采用命令方式播放语音文件, 格式如下:

```
display filename.wav
```

实例程序在 Acer P100MPC 上采用 TurboC V2.0 编制、编译连接通过, 运行正常, 在同时在联想同创 P166 机上运行通过。

## 三、源程序清单

```
#include<stdio.h>
#include<dos.h>
#include<alloc.h>
#define NumberOfTimes1 50 /* resetting */
#define NumberOfTimes2 100 /* data present test */
#define OldTimerInt 0x60
unsigned long Counter;
unsigned CounterInt8;
unsigned Port=0x210; /* current port */
char Found=0; /* port is SB port */
unsigned Cnt1, Cnt2; /* reset & wait numbers */
FILE *fp;
long num; /* 定义全程变量 num 用于读取 WAVE 样本总数 */
```

```
struct wavhead /* 定义 WAVE 文件头结构 */
{
    char riffid[4];
    long cksize; /* = 文件总长 - 8 */
    char fctype[4];
    char fmid[4];
    long ck16;
    unsigned fortag;
    unsigned nchan; /* 通道数 */
    long nsamps; /* 采样速率: 11.025KHz, 22.050KHz, 44.1KHz */
    long navgbps; /* 每秒采样样本数 = 通道数和采样速率的乘积 */
    unsigned nblocka;
    unsigned wbpsam; /* 每个样本的位数, 此值为 8 或 16 */
    char dataid[4];
    long datalen; /* WAVE 样本总数 */
    wfhed; /* 定义一个 WAVE 全程文件头结构变量 */
    void Testsb(); /* 检测声卡的端口是 210H, 220H, 230H...? */
    并将检测到的基本端口值赋给全程变量 Port
}
void PlayWav(); /* 声卡播放该语音文件 */
void interrupt NewTimer(); /* 新定时中断 */
void SetTimer(void interrupt (*Rout)(), unsigned freq); /* 设置新频率的定时中断 */
void RestoreTimer(); /* 恢复系统原有频率的定时中断 */
main(int argc, char *argv[]) /* 文本状态下显示简洁的主菜单 */
{
    if(argc<2)
    {
        printf("Usage: display filename.wav!!!");
        exit(0);
    }
    if(! (strstr(argv[1], ".wav") || strstr(argv[1], ".WAV")))
    {
        printf("文件类型错误: 请输入扩展名为 WAV 的语音文件.");
        exit(0);
    }
    if((fp=fopen(argv[1], "r+b")) == NULL)
    {
        printf("不能打开该文件(Cannot open the file).");
        exit(0);
    }
    fseek(fp, 22L, 0);
    fread(&wfhed.nchan, sizeof(int), 1, fp); /* 读入语音文件通道数 */
    fseek(fp, 24L, 0);
    fread(&wfhed.nsamps, sizeof(long), 1, fp); /* 读入该文件采样速率 */
    fseek(fp, 34L, 0);
    fread(&wfhed.wbpsam, sizeof(int), 1, fp); /* 读入采样分辨率, 即 8 位或 16 位 */
    fseek(fp, 40L, 0);
    fread(&num, sizeof(long), 1, fp); /* 读入该文件语音样本数据的总长度 */
    Testsb();
    PlayWav();
}
void Testsb() /* 自动检测声卡基端口并复位 DSP */
{
    Cnt1 = NumberOfTimes1; /* initialize counter */
    while((Port<=0x260)&&! Found){
        outportb(Port+0x6, 1); /* reset Sound Blaster */
        outportb(Port+0x6, 0);
        Cnt2=NumberOfTimes2; /* data test */
        while((Cnt2>0)&&(inportb(Port+0xE)<128))
        --Cnt2;
        if((Cnt2==0) || (inportb(Port+0xA)! = 0xA))
        --Cnt1; /* port 2xAH<>AAH */
        if(Cnt1==0){
            Cnt1=NumberOfTimes1; /* resetting failed */
            Port=Port+0x10; /* try next */
        }
    }
    else /* resetting successful */
    Found=1; /* port found */
}
```

```
if(! Found) /* show result */
{
    printf("No base port found!\n");
    printf("nDSP not resetted!\n");
    exit(0);
}
void PlayWav()
{
    unsigned char dat;
    long i;
    int smpl;
    smpl = 44100/wfhed.nsamps; /* /wfhed.nblocka; */
    Counter=1;
    SetTimer(NewTimer, 44100);
    fseek(fp, 44L, 0);
    if(wfhed.wbpsam==16) num=num/2;
    for(i=0; i<num; i++)
    {
        outportb(Port+0xC, 0x10); /* 送入一个命令 10H 到命令端口 2XCH */
        if(wfhed.wbpsam==8) dat=getc(fp);
        if(wfhed.wbpsam==16) dat=(getw(fp)+32768)/256; /* 将 16 位样本值转换为 8 位 */
        if(wfhed.nchan==2) /* 是立体声, 则跳过另一通道 */
        {
            if(wfhed.wbpsam==8) getc(fp);
            if(wfhed.wbpsam==16) getw(fp);
        }
        while(inportb(Port+0xC)&0x80); /* 声卡端口 2XCh 是否可写? */
        outportb(Port+0xC, dat); /* 写数据字节 */
        if(peekb(0x40, 0x1a) == peekb(0x40, 0x1c))
        break; /* 击任一键中止放音 */
        while(Counter<smpl);
        Counter=0;
        RestoreTimer();
    }
    void SetTimer(void interrupt (*Rout)(), unsigned freq)
    {
        /* 设置新频率的定时中断 */
        int ICnt;
        unsigned char integ21;
        fpI8=(freq+9)/18; /* 新旧频率的倍数 */
        integ21=inportb(0x21); /* 读出中断屏蔽寄存器中的中断屏蔽字赋予变量 integ21 */
        outportb(0x21, 255); /* 关中断 */
        ICnt=1193180/freq;
        outportb(0x43, 0x36);
        outportb(0x40, ICnt & 255);
        outportb(0x40, ICnt >> 8);
        setvect(OldTimerInt, getvect(8)); /* 保存旧定时中断 */
        setvect(8, Rout); /* 置新的定时中断 */
        outportb(0x21, integ21); /* 开中断 即恢复原中断屏蔽字 */
        void RestoreTimer()
        {
            /* 恢复系统原有频率的定时中断 */
            unsigned char integ21;
            integ21=inportb(0x21); /* 读出中断屏蔽寄存器中的中断屏蔽字赋予变量 integ21 */
            outportb(0x21, 255); /* 关中断 */
            outportb(0x43, 0x36);
            outportb(0x40, 0);
            outportb(0x40, 0);
            setvect(8, getvect(OldTimerInt)); /* 恢复原定中断 */
            outportb(0x21, integ21); /* 开中断 即恢复原中断屏蔽字 */
        }
        void interrupt NewTimer()
        {
            /* 新定时中断 */
            struct REGPACK R;
            Counter++; /* 给应用程序提供新频率的计数 */
            if(--CounterInt8==0)
            {
                intr(OldTimerInt, &R); /* 按原频率走动时钟 */
                CounterInt8=fpI8; /* 用新旧频率的倍数分频 */
            }
            else outportb(0x20, 0x20); /* 退出中断 */
        }
    }
}
```

初级程序员级 上午试卷

(考试时间:9:00-11:00 共计 120 分钟)

下列试题 1 至试题 12 是必答题,请全部解答

试题 1

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

线性表具有两种存储方式,即顺序方式和链接方式。现有一个具有五个元素的线性表 L = {23, 17, 47, 05, 31}, 若它以链接方式存储在下列 100-119 号地址空间中,每个结点由数据(占 2 个字节)和指针(占 2 个字节)组成,如下所示:

Table with 2 columns: Address, Data. Rows: 05|U|17|X|23|V|31|Y|47|Z

其中指针 X, Y, Z 的值分别为 A, B, C。

在上述链接方式存储时,该线性表的首结点的起始地址为 D, 末结点的起始地址为 E。

供选择的答案

- A~E: ①100 ②104 ③108 ④112 ⑤116 ⑥120 ⑦0 ⑧102 ⑨106 ⑩110

试题 2

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

在高级语言中,程序控制一般分为 A、B 和 C 三种基本结构,其中 A 结构可提供多条路径选择; B 结构可提供程序重复控制。此外,高级语言还提供子程序控制机制。通常子程序可分为 D 和 E, 其中 D 调用可以出现在表达式中。

供选择的答案

- A~C: ①分块 ②顺序 ③逆向 ④循环 ⑤反序 ⑥分支 ⑦遍历 ⑧排序 D~E: ①递归 ②过程 ③非递归 ④函数 ⑤隐式 ⑥显式

试题 3

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

在 DOS 操作系统中,若微机配备有 5.25 英寸 A 软驱(1.2MB)和 3.5 英寸 B 软驱(1.44MB), 在该微机上要格式化一张低密度的启动盘片,可使用命令 A。若要将所有以 DOC 为扩展名的文件,其主文件名不变,而扩展名都改为 TXT, 可用命令 B。将根目录下所有文件目录清单打印出来的命令是 C。与 TYPE ABC.TXT 命令相当的命令是 D。设 ABC.TXT 为 C 盘当前子目录下的文件,有可能使 C 盘增加文件数目的命令是 E。

供选择的答案

- A: ①FORMAT A:/4/S ②FORMAT A:/S ③FORMAT B:/4 ④FLRMAT B:/S B: ①REN \*.TXT \*.DOC ②REN \*.DOC \*.TXT ③REN \*. \* .TXT \*.DOC ④REN \*.DOC \*. \* .TXT C: ①TYPE \\*. \* >TO PRN ②PRINT \\*. \* CON ③DIR \\*. \* >PRN ④COPY \\*. \* PRN D: ①COPY ABC.TXT CON ②COPY CON ABC.TXT ③DIR ABC.TXT ④LIST ABC.TXT E: ①COPY CON ABC.TXT ②COPY ABC.TXT ③COPY ABC.TXT CON ④COPY A:ABC.TXT

试题 4

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

在 FOXBASE 数据库系统中,类型函数 TYPE 可测试各种不同数据的类型。例如,TYPE('09/23/96')的返回值为 A, TYPE('09/23/96')的返回值为 B, TYPE(09/23/96)的返回值为 C。根据出生日期的索引文件,要查找 96 年 9 月 23 日出生的儿童,可使用命令 D。若使用逻辑变量“婚否”来表示未婚情况的逻辑表达式应为 E。

供选择的答案

- A~E: ①N ②C ③D ④L ⑤M ⑥U D: ①FIND'09/23/96' ②SEEK'09/23/96' ③FIND CTOD('09/23/96') ④SEEK CTOD('09/23/96') E: ①婚否 ②.NOT.婚否 ③婚否=.T. ④婚否=.F.

试题 5

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

在 WPS 中不能被直接编辑的文件是以 A 为扩展名的文件,WPS 操作中, B 的概念是不正确的。FOXBASE 数据库文件 ABC.DBF 可以在 C 下被插入到当前正在编辑的文件中进行表格套用。通常中文处理软件中字号缺省值为 5,若在设置时改为 4,则打印输出的文字 D。软件产品中带有 ARJ 扩展名的文件往往是 E。

供选择的答案

- A: ①WPS ②BAK ③BAT ④BAS B: ①替换字符长度有限制 ②能忽略大小写查找替换 ③不能在块内查找替换 ④能反向查找替换 C: ①Word 6.0/7.0 ②WPS ③UCDOS ④Windows D: ①比原来缺省值时字大 ②比原来缺省值时字小 ③与原来缺省值时字一样大 ④由字体选择来决定大小 E: ①文本文件 ②超文本文件 ③压缩文件 ④WORD 文档

试题 6

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

某计算机字长 16 位的机器码 1111 1111 0000 0000, 表示无符号的整数时其等值的十进制表达式为 A。若它是一个带符号整数的反码时,该机器码表示的十进制表达式为 B。该数的补码和原码分别为 C 和 D。

在七位 ASCII 编码的最高位增加一位奇校验位就构成八位奇校验编码。若大写字母 K 的十六进制奇校验编码为 CB, 则大写字母 E 的十六进制奇校验编码为 E。

供选择的答案

- A: ①2<sup>15</sup>-2<sup>7</sup> ②2<sup>16</sup>-2<sup>8</sup> ③2<sup>17</sup>-2<sup>9</sup> ④2<sup>18</sup>-2<sup>7</sup> B: ①-(2<sup>15</sup>-2<sup>6</sup>) ②-(2<sup>16</sup>-2<sup>8</sup>) ③-(2<sup>8</sup>-1) ④-2<sup>8</sup> C, D: ①0111111100000000 ②0000000011111111 ③1000000011111111 ④0000000100000000 ⑤111111100000001 ⑥1000000100000000 ⑦1111111011111111 ⑧1111111100000000 E: ①C5 ②45 ③C4 ④44

试题 7

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

若四比特数 X = 1001 和 Y = 0011, 则下列按位逻辑运算函数的等价式及其运算的结果分别是:

X + XY = A, (X + Y)(X + Y) = B, (XYZ + XY + XY Z)X = C, X Y Z + X Y Z + X = D, (X ⊕ Y) ⊕ (X + Y) = E

供选择的答案

- A~E: ①X ⊕ Y = 0000 ②XY = 1110 ③X + Y = 1011 ④X + Y = 0100 ⑤X ⊕ Y = 1000 ⑥XY = 0001 ⑦X + Y = 1100 ⑧X Y = 0010 ⑨X ⊕ Y = 1010 ⑩X Y = 1000 ⑪X + Y = 1010 ⑫X ⊕ Y = 0001 ⑬XY = 1011 ⑭X Y = 1110

试题 8

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

通常计算机的存储器是一个由 Cache、主存和辅存构成的三级存储系统。辅存存储器一般可由磁盘、磁带和光盘等存储设备组成。Cache 和主存一般是一种 A 存储器, 磁带则是一种 B 存储设备。在各种辅存中,除去 C 外, 大多是便于脱卸和携带的。Cache 存储器一般采用 D 半导体芯片, 主存现主要由 E 半导体芯片组成。

供选择的答案

- A, B: ①随机存取 ②相联存取 ③只读存取 ④顺序存取 ⑤先进先出存取 ⑥先进后出存取 C: ①软盘 ②CD-ROM ③磁带 ④硬盘 D, E: ①ROM ②PROM ③EPROM ④DRAM ⑤SRAM

试题 9

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中? ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

国际标准化组织(ISO)为计算机网提出的 OSI(开放系统互连)基本参考模型共有 A 层。计算机网通常由通信子网和资源子网组成, 通信子网一般在上述参考模型的低 B 层范围内。

连接不同网络或网段的互连设备有路由器、网桥和中断器等, 它们分别在 OSI 内的第 C、D 和 E 层上实现互连。



供选择的答案

A~E: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

试题 10

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_?\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

A computer \_\_\_A\_\_\_ information on floppy, hard, or RAM disk. Before you can use a floppy or hard disk, it must be \_\_\_B\_\_\_. Floppy disk are designed so that you can easily \_\_\_C\_\_\_ one into the computer when you need it, and then remove it when finish with it. Once information is saved to a floppy disk, it \_\_\_D\_\_\_ there until it is overwritten or erased. Turning off the computer does not \_\_\_E\_\_\_ the data.

供选择的答案:

A, D: ①remains ②renames ③removes ④steals ⑤stores,

B: ①copied ②deleted ③formatted ④saved

C, E: ①affect ②effect ③insert ④output ⑤set

试题 11

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_?\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

Following is a brief description of DOS command XCOPY:

Function:

Copies files (except hidden and system files) and directory trees.

Syntax:

XCOPY source[destination][/D:date][/P][/S][/E][/V][/W]

Parameters:

source Specifies the file(s) to copy.

destination Specifies the location and/or name of new files.

Switches:

/D:date Copies files changed on or after the specified date.

/P Prompts you before creating each destination file.

/S Copies directories and subdirectories except empty ones.

/E Copies any subdirectories, even if empty.

/V Verifies each new file.

/W Prompts you to press a key before copying.

根据上述说明, XCOPY 的功能是复制目录树和 \_\_\_A\_\_\_。设 A 盘当前目录为根目录, 若要将 A 盘全部内容(包括空的子目录)复制到 C 盘当前目录下并对复制的文件内容加以校验应使用的命令是 \_\_\_B\_\_\_。开关 /D:date 的作用是 \_\_\_C\_\_\_。要求产生进行复制提示的开关是 \_\_\_D\_\_\_, 要求每复制一个文件都提示的开关是 \_\_\_E\_\_\_。

供选择的答案

A: ①文件(包括隐文件和系统文件) ②文件(包括隐文件)

③文件(包括系统文件) ④文件(不包括隐文件和系统文件)

B: ①XCOPY A:C:/E/V ②XCOPY A:C:/E/W

③XCOPY A:C:/S/V ④XCOPY A:C:/S/W

C: ①复制 date 当天生成的文件

②复制 date 之后生成的文件

③复制 date 当天及之后生成的文件

④复制 date 当天及之前生成的文件

D, E: ①/D ②/E ③/P ④/S ⑤/V ⑥/W

试题 12

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_?\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

在右图中  $\angle DAE = 60^\circ$ , 那么直角三角形 AED 与矩形

ABCD 的面积之比为 \_\_\_A\_\_\_。

圆心在  $(-1, 1)$ , 点  $(2, 2)$  在圆周上,

那么圆的方程是 \_\_\_B\_\_\_。

设  $g(x) = ax^2 + bx$  ( $a, b$  为常数, 且  $a \neq 0$ ),

$g(2) = 0$  且  $g(x) = x$  有两个相等实根, 那么  $a,$

$b$  分别为 \_\_\_C\_\_\_。

已知  $i = \sqrt{-1}$ , 则  $\sqrt{2i} =$  \_\_\_D\_\_\_。

函数  $g(x) = \sqrt{1-x} + \sqrt{x-1}$  \_\_\_E\_\_\_。

供选择的答案

A: ①1:4 ②1:8 ③ $\sqrt{3}:4$  ④ $\sqrt{3}:8$

B: ① $(X+1)^2 + (Y-1)^2 = 8$  ② $(X+1)^2 + (Y-1)^2 = 10$

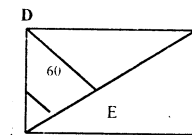
③ $(X-1)^2 + (Y+1)^2 = 8$  ④ $(X-1)^2 + (Y+1)^2 = 10$

C: ①-1.2 ②1.-2 ③-1/2.1 ④1/2.-1

D: ① $-\sqrt{2}i$  ② $i-1$  ③ $1-i$  ④ $1+i$

E: ①是奇函数 ②既是奇函数又是偶函数

③是偶函数 ④既不是奇函数又不是偶函数



初级程序员级 下午试卷

(考试时间: 14:00-16:00 共计 120 分钟)

从下列的 3 道试题(试题一至试题三)中任选 1 道解答。如果解答的试题数超过 1 道, 则题号小的解答有效。

试题一

阅读下列 BASIC 程序, 将应填入 \_\_\_(n)\_\_\_ 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

[程序 1.1]

```
A=1
B=-1
IF A>B AND B=ABS(B) THEN GOTO P
A=2
IF A=B OR NOT ((A+B)/(A-B)) THEN GOTO P
A=3
IF (A=2 OR B=-1=-A) OR (A=B+4 AND NOT (A<3)) THEN GOTO P
A=4
```

P:PRINT A+ABS(B)

END

程序执行后, 输出结果为 \_\_\_(1)\_\_\_。

[程序 1.2]

DECLARE FUNCTION P\$(X, Y)

COMMON SHARED A, B, C\$

INPUT "A="; A

INPUT "B="; B

C\$="TEST-RESULT"

PRINT P\$(A, B)

END

FUNCTION P\$(X, Y)

IF X>=Y THEN

Z\$=MID\$(C\$, 6, 6)+"1="+STR\$((SQR(X)+ABS(Y))/2)

ELSE

Z\$=MID\$(C\$, 6, 6)+"2="+STR\$(INT(X+Y)\*100)

END IF

P\$=Z\$

END FUNCTION

若对变量 A, B 分别输入 16 和 -3, 则输出结果为 \_\_\_(2)\_\_\_。

若对变量 A, B 分别输入 23.3 和 39.5, 则输出结果为 \_\_\_(3)\_\_\_。

[程序 1.3]

C\$="0123456789ABCDEF"

I=16

DIM X\$(I)

L:INPUT "S="; S

INPUT "D="; D

IF (S<2 OR S>=16 OR D<0 OR D>=32767) THEN

PRINT "ERROR"

GOTO L

END IF

DO WHILE D<<0

A=D

D=INT(A/S)

B=A-D\*S

X\$(I)=MID\$(C\$, B+1, 1)

I=I-1

LOOP

FOR J=I+1 TO 16

PRINT X\$(J);

NEXT J

END

若对变量 S, D 分别输入 16 和 175, 则输出结果为 \_\_\_(4)\_\_\_。

[程序 1.4]

OPTION BASE 1

DIM B(6)

K=1

WHILE K<=6

READ B(K)

K=K+1

WEND

FOR K1=1 TO 5

L=B(K1+1)

FOR K2=K1 TO 1 STEP -1

IF L>B(K2) THEN

GOTO S

END IF

B(K2+1)=B(K2)

NEXT K2

S: B(K2+1)=L

NEXT K1

I=1

DO UNTIL I>6

```

PRINT B(I);";
I=I+1
LOOP
DATA 9,-1,4,18,-5,7
END

```

程序执行后,输出结果为 (5) 。

### 试题二

阅读以下与 C 语言有关的叙述,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

- 已知 int x=1,y=2,z=3; 则 z+=x>y? ++x; ++y 的值是 (1) 。
- 已知 int a[]={10,9,8,7,6}, \*p=a; 则 \*(p=1) \* (p+2)[2] 的值是 (2) 。
- 已知 char ch; 则判别 ch 是英文字符的逻辑表达式是 (3) 。
- 已知 int \*p(), (\*q)(); 则 p 是 (4) , 而 q 是 (5) 。

### 试题三

阅读以下 FoxBASE 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

#### [程序 3.1]

```

SET TALK OFF
P=CTOD('07/01/97')
Q='东方之珠;香港'
R='庆祝回归'
M=SUBSTR(Q,10,4)+SUBSTR(R,5,4)+'日'
? DTOC(P)+'是'+SUBSTR(R,1,4)+M
SET TALK ON
RETURN

```

程序执行后,输出结果为 (1) 。

#### [程序 3.2]

\* P1.PRG

```

SET TALK OFF
A=100
B=1
DO P2 WITH B
? B*4+SQRT(A)
SET TALK ON
RETURN

```

\* P2.PRG

```

PARAMETERS U
U=U+2
IF U<20
RETRY
ENDIF
RETURN

```

程序执行后,输出结果为 (1) 。

#### [程序 3.3]

```

* G1.PRG
SET TALK OFF
CLEAR
DIMENSION X(2)
PUBLIC A
A='绿化'
B=146.77
X(1)='BC'
X(2)='EF'
C='祖国'
DO G2
? A+C
? X(1)+X(2).B+100.1
SET TALK ON
RETURN

```

\* G2.PRG

```

PRIVATE B
A='保卫'
B=476.22
STORE 'AA' TO X
RETURN

```

程序执行后,输出结果为 (3) 和 (4) 。

#### [程序 3.4]

```

* P.PRG

SET TALK OFF
CLEAR
INPUT 'A=' TO A
INPUT 'B=' TO B
INPUT 'C=' TO C
G=100 * CAL(A,B,C)
? '程序输出:' + STR(G,5,1)
SET TALK ON
RETURN

* 自定义函数 CAL.PRG
PARAMETERS X,Y,Z
S=(X+Y+Z)/2
RETURN SQRT(S*(S-X)*(S-Y)*(S-Z))

```

当 A,B,C 分别键盘输入 3,4,5 经程序执行后,输出结果为 (5) 。

从下列的 3 道试题(试题四至试题六)中任选 1 道解答。如果解答的试题数超过 1 道,则题号小的解答有效。

### 试题四

阅读以下程序说明和 BASIC 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

#### [程序说明]

本程序按得分从大到小打印出十佳运动员的编号、得分和名次。运动员编号、得分由 DATA 语句提供,分别存放在数组 N 和数组 M 中。每个运动员得分最高为 120 分。得分从大到小排序方法采用冒泡法,为提高排序速度,算法中增加了下列措施:若在某一次冒泡过程中发现没有发生过数据交换,则表示数据已排序完毕,此时可提前结束排序。具有相同得分的运动员,其名次相同。例如前 4 位运动员排序后的名次情况如下:

编号	得分	名次
4	119	1
7	119	1
2	116	3
5	110	4

#### [程序]

```

DIM N(10),M(10),L(10)
FOR I=1 TO 10
READ N(I),M(I)
NEXT I
I=10
S1:FLAG=0
FOR (1)
IF M(J)<M(J-1) THEN (2)
SWAP N(J),N(J-1)
SWAP M(J),M(J-1)
FLAG=1
S2:NEXT J
I=I-1
IF (1) THEN GOTO S1
PRINT "编号","得分","名次"
L(1)=1
FOR I=2 TO 10
PRINT N(I-1),M(I-1),L(I-1)
IF M(I-1)=M(I) THEN (4) ELSE (5)
NEXT I
PRINT N(10),M(10),L(10)
DATA 1,102,2,118,3,99,4,107,5,117
DATA 6,115,7,111,8,117,9,102,10,104
END

```

### 试题五

阅读以下程序说明和 C 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

#### [程序说明]

本程序利用 Machin 公式求  $\pi$  的值。Machin 公式可表示如下:

$$\pi = 16 \arctan\left(\frac{1}{5}\right) - 4 \arctan\left(\frac{1}{239}\right)$$

其中  $\arctan$  用如下形式的级数计算:

$$\arctan(x) = x - \frac{x^3}{3} + \frac{x^5}{5} - \frac{x^7}{7} + \dots$$

直到级数的某项绝对值不大于  $10^{-13}$  为止; $\pi$  和  $x$  均为双精度实数。

#### 程序

main()

```

double a, b;
____(1)____;
a = ____ (2) ____;
b = ____ (3) ____;
printf("PI= %20.15f/n", a-b);
}
double arctan (double x)
{
int i;
double r, e, f, sqr;
sqr=x*x;
r=0;
e=x;
i=1;
while (e/1>1e-15)
{
f=e/i;
r=(i%4==1)? ____ (4) ____;
e=e*sqr;
i+=2;
}
return ____ (5) ____;
}

```

试题六

阅读以下程序说明和 FoxBASE 程序, 将应填入 \_\_\_\_ (n) \_\_\_\_ 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

程序说明

设有一个名为 GZ.DBF 的工资数据库, 其库结构为:  
 XM(C.8) XB(C.2) ZC(C.10) GZ(N.8.1) CSRQ(D.8) ZSGF(L.1)  
 它们分别表示姓名、性别、职称、工资、出生日期、正式工否。

本程序的功能:

- (1) 显示 1970 年 10 月 1 日后(含 10 月 1 日)出生的、职称为工程师的正式职工的姓名、年龄及工资。
- (2) 女性非正式职工每人增加工资 30%。
- (3) 计算正式职工的平均工资存入变量 PG。

[程序]

```

SET TALK OFF
CLEAR
USE GZ
DO WHILE .NOT. EOF()
IF ____ (1) ____
? XM, ____ (2) ____, GZ
ELSE
IF XB='女' ____ (2) ____
____ (4) ____
ENDIF
ENDIF
SKIP
ENDDO
____ (5) ____
USE
SET TALK ON
RETURN

```

从下列的 3 道试题(试题七至试题九)中任选 1 道解答。如果解答的试题数超过 1 道, 则题号小的解答有效。

试题七

阅读以下程序说明和 BASIC 程序, 将应填入 \_\_\_\_ (n) \_\_\_\_ 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

[程序说明]

本程序中自定义函数 TSIN(x) 是按泰勒展开式计算 SINx 的近似值。SINx 的展开式为

$$\sin x = \frac{x}{1!} - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \frac{x^7}{7!} + \dots = \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \frac{x^{2n-1}}{(2n-1)!}$$

计算精度为  $10^{-6}$ 。变量 T 用于存放展开式的一项, 利用递推关系可求得展开式的下一项。当某项的绝对值小于计算精度时, 停止累加, 累加和即为该精度下的 SINx 的近似值。

利用该自定义函数计算如下公式并输出结果

$$K = \begin{cases} \sqrt{\sin^2(R) + \sin^2(S)} & \text{当 } R^2 \leq S^2 \\ \frac{1}{2} \sin(R * S) & \text{当 } R^2 > S^2 \end{cases}$$

其中 R, S 的值由键盘输入。

程序

```

REM MAIN
DECLARE FUNCTION TSIN (X)

INPUT "R="; R
INPUT "S="; S
IF R * R <= S * S THEN
____ (1) ____
ELSE
K = TSIN(R * S) / 2
END IF
PRINT K
END

FUNCTION TSIN (X)
P = .000001
G = 0
T = X
N = 1
DO UNTIL ____ (2) ____
G = ____ (3) ____
N = N + 1
T = ____ (4) ____
LOOP
____ (5) ____
END FUNCTION

```

试题八

阅读以下程序说明和 C 程序, 将应填入 \_\_\_\_ (n) \_\_\_\_ 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

[程序说明]

本程序用于寻找并输出 11~999 之间数 m, 它满足  $m, m^2$  和  $m^3$  均为回文数。所谓回文数是指其各位数字左右对称的整数, 例如 121, 676, 94249 等。满足上述条件的数如  $m=11, m^2=121, m^3=1331$  皆为回文数。确定回文数的重要一步是确定一个整数的逆序数, 即将该整数的各个数字从左至右逆序排列形成的整数, 如 103 的逆序数为 301。

[程序]

```

main()
{long m;
for (m=11; m<1000; m++)
{if (symm(m) && ____ (1) ____)
printf("m=%4ld, m*m=%6ld, m*m*m=%8ld/n",
m, m*m, m*m*m);
}
}
int symm(long n)
{long i, m;
____ (2) ____; ____ (3) ____;
while (1)
{M=M*10+1%10;
____ (4) ____;
}
return( ____ (5) ____);
}

```

试题九

阅读以下程序说明和 FoxBASE 程序, 将应填入 \_\_\_\_ (n) \_\_\_\_ 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

[程序说明]

设有某项考试的成绩库 CJK.DBF, 其库结构为:  
 ZKZH(C.4) XM(C.8) LL(N.3) CZ(N.3)

它们分别表示准考证号、姓名、理论成绩、操作成绩。

数据库记录:

Record #	ZKZH	XM	LL	CZ
1	1001	王芳	89	99
2	1002	李一明	100	77
3	1003	刘冬	76	62
4	1004	张大林	88	90
5	1005	曹青	68	95
		.....		

以及与之同序排列的人员基本库 JBK.DBF, 其库结构为:

ZKZH(C.4) XM(C.8) SR(D.8) XL(C.4)  
 CJGZ(C.4) DWC(C.20) ZSH(C.6) LL(N.3) CZ(N.3)

它们分别表示准考证号、姓名、生日、学历、参加工作年月、单位、证书号、理论成绩、操作成绩。

数据库记录:

Record#	ZKZH	XM	SR	XL	CJGZ	DWC	ZSH	LL	OZ
1	1001	王芳	12/01/69	高中	8707	东风中学			
2	1002	李一明	10/16/70	初中	9209	黄桥街道办			
3	1003	刘冬	02/05/72	职高	9201	海宁医院			
4	1004	张大林	02/03/65	高中	8508	大光实业公司			
5	1005	曹青	08/07/69	高中	8710	新技术开发公司			

本程序功能:

(1)对于理论和操作两项成绩之和大于等于160分的合格考生,将成绩库的成绩填入人员基本库中相应字段。

(2)对于合格考生赋予证书号,从某一初始证号(人工键盘输入)起,自动依次加一。

(3)显示人员基本库记录。

程序

```
SET TALK OFF
CLEAR
ACCEPT '输入人员基本库名:' TO F1
ACCEPT '输入成绩库名:' TO F2
INPUT '输入起始证书号:' TO ZH
SELECT 2
USE (1) ALIAS F2
SELECT 1
USE (2) ALIAS F1
DO WHILE .NOT. EOF()
IF (3)
REPLACE LL (4)
REPLACE ZSH WITH (5)
ZH=ZH+1
ENDIF
SKIP
SELECT F2
SKIP
SELECT F1
ENDOC
LIST
CLOSE DATABASES
SET TALK ON
RETURN
```

从下列的3道试题(试题十至试题十二)中任选1道解答。如果解答的试题数超过1道,则题号小的解答有效。

试题十

阅读以下程序说明和 BASIC 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

[程序说明]

为减少存储空间或数据通信中的信息量,经常需要对原始数据进行压缩。下面给出一种压缩规则:

(1)当原始数据中连续出现 N(N>1)个相同的数 x 时,则在压缩数据中相继存放数 N 和数 x。

(2)当原始数据中连续出现 M(M>0)个相邻不相同的数(即每个数与其相邻的数均不相同)时,则在压缩数据中先存放数 -M,再存放这 M 个相邻不相同的数。

(3)在压缩的数据中,数的存放次序与原始数据中数的出现次序相一致,并在压缩数据的最后加上数 0 作为压缩数据的结束标志。例如:

原始数据中有以下数:35,22,22,22,10,5,-2,19,19,19,19

被压缩后的数据为:-1,35,3,22,-3,10,5,-2,4,19,0

本程序对输入的已压缩的数据进行复原,程序中数组 PACKED 存放已压缩的数据,其长度 N1 由用户输入。数组 UNPACK 存放复原后的原始数据,假设其长度 200 已足够。

[程序]

```
INPUT "N1=";N1
DIM PACKED(N1),UNPACK(200)
FOR I=1 TO N1
INPUT PACKED(I)
NEXT I
I=1
J=0
DO WHILE PACKED(I) <> 0
L=PACKED(I)
IF L>0 THEN
FOR K=1 TO L
UNPACK(J+K)= (1)
```

```
NEXT K
J=J+L
I=I+2
ELSE
FOR K= (2)
UNPACK(J+K)= (3)
NEXT K
J= (4)
I= (5)
END IF
LOOP
FOR I=1 TO J
PRINT UNPACK(I)
NEXT I
END
```

试题十一

阅读以下程序说明和 C 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

[程序说明]

本程序中定义的函数 sdel(s)实现的功能是将已知字符串 s 中的前导空白符和尾随空白符删去,并将字符串中间部分的连续多个空白符删为一个空白符。

[程序]

```
char *sdel(char *s)
{
char *p=s,*q=s;
for (; (1); s++); /* 删去前导空白符 */
for (; *s;) /* 遍历 s 字符串其它字符 */
{
*q++=*s;
if (*s!="" (2));
else
while((3));
s++;
}
if (q>p&&* (q-1)=="") /* 设定字符串结束符 */
(4);
else *q='/0';
return (5);
}
main()
{
char str[]=" We are Chinese. ";
printf ("%s",sdel(str));
```

试题十二

阅读以下程序说明和 FoxBASE 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

[程序说明]

设有图书订单文件 TSDD.DBF,其库结构为:

SH(C,5) SM(C,20) SL(N,3) DJ(N,5,1) JE(N,7,1)

它们分别表示书号、书名、数量、定价、金额。

调价单文件 DJD.DBF,其库结构为:

SH(C,5) SM(C,20) XDJ(N,5,1)

它们分别表示书号、书名、新定价。

本程序功能:

(1)首先检验密码输入的正确性(假定密码为 'SKY7381'),输入密码在屏幕上不显示,输入错误超过3次,将拒绝进入本程序。

(2)用调价单的新定价对图书订单中的数据进行更新,并计算出新的金额。

(3)统计订单的总金额,存入变量 ZJE,并显示。

[程序]

```
CLEAR ALL
SET TALK OFF
CLEAR
N=0
DO WHILE .T.
?'请输入密码:'
(1)
ACCEPT TO PW
(2)
IF PW='SKY7381'
(3)
ELSE
IF N=3
```

```

QUIT
ELSE
WAIT'密码错误,请重新输入!'
N=N+1
ENDIF
ENDIF
ENDDO
SELECT 6
USE DJD
INDEX ON SH TO DJDIX
SELECT 1
USE TSDD
INDEX ON SH TO TSDDIX
UPDATE ON SH (4)
(5)
?'总金额=' .ZJE
CLOSE DATABASES
SET TALK ON
RETURN

```

## 程序员级 上午试卷

(考试时间:9:00-11:30 共计 150 分钟)

下列试题 1 至试题 15 是必答题,请全部解答

### 试题 1

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

在排序算法中,两两比较待排序的记录,当发现不满足顺序要求时,变更它们的相对位置,这就是 \_\_\_A\_\_\_ 排序。每次从未排序的记录中挑出最小(或最大)关键码值的记录,加入到已排序记录的末尾,这是 \_\_\_B\_\_\_ 排序。堆排序是一种 \_\_\_C\_\_\_ 排序,堆是一种数据结构,如关键码序列 \_\_\_D\_\_\_ 就组成一个堆。堆排序的平均执行时间和需附加的存储结点分别为 \_\_\_E\_\_\_。

供选择的答案

- A~C: ①插入      ②枚举      ③交换      ④归并  
           ⑤基数      ⑥选择      ⑦希尔
- D: ①20,76,35,23,80,54      ②20,54,23,80,35,76,  
       ③80,23,35,76,20,54      ④20,35,23,80,54,76
- E: ① $O(n^2)$ 和  $O(1)$       ② $O(n \log_2 n)$ 和  $O(1)$   
       ③ $O(n \log_2 n)$ 和  $O(n)$       ④ $O(n^2)$ 和  $O(n)$

### 试题 2

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

操作系统中,可以并行工作的基本单位是 \_\_\_A\_\_\_, \_\_\_A\_\_\_ 也是核心调度及资源分配的基本单位,它是由 \_\_\_B\_\_\_ 组成的,它与程序的重要区别之一是 \_\_\_C\_\_\_。当因资源竞争可能会引起死锁时,可以有两种策略对付: \_\_\_D\_\_\_ 和 \_\_\_E\_\_\_,其中 \_\_\_D\_\_\_ 付出的代价较高。

供选择的答案

- A: ①作业      ②函数      ③进程      ④过程  
       ①程序、数据和 PCB      ②程序、数据和标识符  
       ③程序、标识符和 PCB      ④数据、标识符和 PCB
- C: ①程序有状态,而它没有      ②它有状态,而程序没有  
       ③程序可占有资源,而它不可      ④它能占有资源,而程序不能
- D、E: ①死锁的避免和预防      ②修改控制字  
       ③死锁的检测和修复      ④撤销锁  
       ⑤改写 Config 文件      ⑥重新启动

### 试题 3

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

关系数据模型是当前最常用的一种基本数据模型,它是用 \_\_\_A\_\_\_ 结构来表示实体类型和实体间联系的,关系数据库的数据操作语言(DML)主要包括 \_\_\_B\_\_\_ 两类操作,关系模型的关系运算是以关系代数为基础的,关系代数最基本的操作是 \_\_\_C\_\_\_。设 R 和 S 为两个关系,则  $R \supset S$  表示 R 与 S 的 \_\_\_D\_\_\_。若 R 和 S 的关系分别图示如下:

R: X Y Z	S: Y Z W
x y z	y z u
u y z	y z w
z x u	x u y

则 R 和 S 自然联接的结果是 \_\_\_E\_\_\_。

供选择的答案

- A: ①树      ②图      ③网络      ④二维表  
       ①删除和插入      ②查询和检索      ③统计和修改      ④检索和更新  
       ①并、差、笛卡尔积、投影、联接      ②并、差、笛卡尔积、选择、联接  
           ③并、差、笛卡尔积、投影、选择      ④并、差、笛卡尔积、除法、投影  
       ①笛卡尔积      ②联接      ③θ联接      ④自然联接  
       E: ①      ②

X W	X Y Z W
x u	x y z u
x w	x y z w
u u	u y z u
u w	u y z w
z y	z x u y

X Y Z Y Z W	X Y Z W
x y z y z u	x y z u
x y z y z w	x y z w
x y z x u y	x x u y
u y z y z u	u y z u
u y z y z w	u y z w
u y z x u y	u x u y
z x u y z u	z y z u
z x u y z w	z y z w
z x u x u y	z x u y

### 试题 4

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

程序语言的语言处理程序是一种 \_\_\_A\_\_\_, \_\_\_B\_\_\_ 是两类程序语言处理程序,它们的主要区别之一在于 \_\_\_C\_\_\_。常用的中间代码表示有前缀表示、后缀表示(逆波兰表示)、多元组等,它们都比中缀表示更有利于机器的机械性处理。若算术表达式为:

$$x + a * (y - b) - z / f$$

其中的算术运算符遵守先乘除后加减的运算规则,则上述表达式的前缀表示为 \_\_\_D\_\_\_,后缀表示为 \_\_\_E\_\_\_。

供选择的答案

- A: ①系统软件      ②应用软件  
       ③实时系统      ④分布式系统
- B: ①高级语言程序和低级语言程序      ②解释程序和编译程序  
       ③编译程序和操作系统      ④系统程序和应用程序
- C: ①单用户与多用户的差别      ②对用户程序的查错能力  
       ③机器执行的效率      ④是否生成目标程序
- D、E: ①+ - x \* a - yb /zf  
       ②- + x \* a - yb /zf  
       ③- + a \* x - yb /zf  
       ④xayb - \* + z / -  
       ⑤abxy + \* - z / -  
       ⑥xayb - \* + z / -

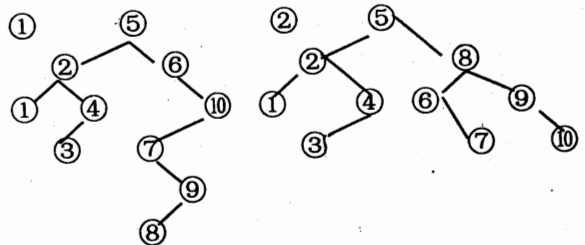
### 试题 5

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

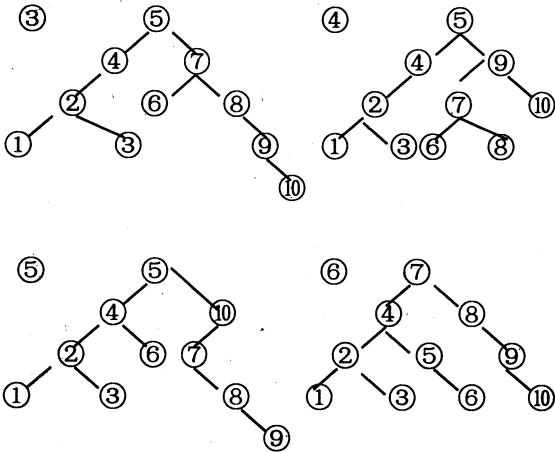
在二叉排序树中,每个结点的关键码值 \_\_\_A\_\_\_, \_\_\_B\_\_\_ 一棵二叉排序树,即可得到排序序列。同一个结点集合,可用不同的二叉排序树表示,人们把平均检索长度最短的二叉排序树称作最佳二叉排序树,最佳二叉排序树在结构上的特点是 \_\_\_C\_\_\_, \_\_\_D\_\_\_ 不是二叉排序树, \_\_\_E\_\_\_ 是最佳二叉排序树。

供选择的答案

- A: ①比左子树所有结点的关键码值大,比右子树所有结点的关键码值小  
       ②比左子树所有结点的关键码值小,比右子树所有结点的关键码值大  
       ③比左右子树的所有结点的关键码值都大  
       ④与左子树所有结点的关键码值和右子树所有结点的关键码值无必然的大小关系
- B: ①前序遍历      ②中序(对称)遍历  
       ③后序遍历      ④层次遍历
- C: ①除最下二层可以不满外,其余都是充满的  
       ②除最下一层可以不满外,其余都是充满的  
       ③每个结点的左右子树的高度之差的绝对值不大于 1  
       ④最下层的叶子必须在最左边
- D、E:







试题 6

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

SQL 是一种 \_\_\_A\_\_\_ 语言,集 \_\_\_B\_\_\_ 功能于一体。SQL 查询语句的一种典型句型是:

```
Select X1, X2, ..., Xn
From A1, A2, ..., Am
Where F
```

其中 X<sub>i</sub> (i=1, 2, ..., n), A<sub>j</sub> (j=1, 2, ..., m), F 分别是 \_\_\_C\_\_\_。

设关系模式 SCG(S#, C#, grade) 中 S# 为学生学号, C# 为课程号, grade 为某学号学生学某号课程的考试成绩。今要查询每门课程的平均成绩,且要求查询的结果按平均成绩升序排列,平均成绩相同时,按课程号降序排列,则用 SQL 查询语言应为 \_\_\_D\_\_\_。若查询的结果仅限于平均分数超过 80 分的,则应 \_\_\_E\_\_\_。

供选择的答案

- A: ①高级算法 ②人工智能 ③关系数据库 ④函数型  
 B: ①数据定义、数据操作、数据安全  
 ②数据完整性、数据安全、数据并发控制  
 ③数据定义、数据操作、数据控制  
 ④数据查询、数据更新、数据输入输出  
 C: ①基本表名、目标表名、逻辑表达式  
 ②基本表名、目标表名、数值表达式  
 ③目标表名、基本表名、逻辑表达式  
 ④目标表名、基本表名、数值表达式  
 D: ①Select C#, AVG(grade) From SCG Group by grade Order by 2.C# Desc  
 ②Select C#, AVG(grade) From SCG Group by C# Order by 2.C# Desc  
 ③Select C#, AVG(grade) From SCG Where C# Desc Order by grade  
 ④Select C#, AVG(grade) From SCG Group by AVG(grade) Order by 2.C# Desc  
 E: ①在 Group 子句的下一行加入: Having AVG(grade)>80  
 ②在 Group 子句的上一行加入: Having AVG(grade)>80  
 ③在 From 子句的下一行加入: Where AVG(grade)>80  
 ④在 From 子句的下行加入: Where AVG(\*)>80

试题 7

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

计算机程序设计语言经历了近 50 年的发展,出现了许多不同的程序设计语言。

例如: \_\_\_A\_\_\_ 是低级语言, \_\_\_B\_\_\_ 是高级语言, \_\_\_C\_\_\_ 是描述性(说明性)语言, \_\_\_D\_\_\_ 是面向对象语言, \_\_\_E\_\_\_ 是特别适宜在网络上运行的、可用于各种平台的一种面向对象的程序设计语言。

供选择的答案

- A: ①Pascal ②Basic ③Fortran ④汇编语言  
 B: ①机器语言 ②汇编语言 ③Fortran ④OS2  
 C: ①Pascal ②C ③Fortran ④SQL

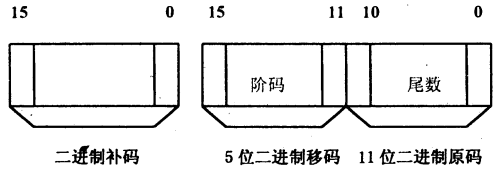
D: ①Fortran ②SQL ③Smalltalk ④Cobol

E: ①Fortran ②C ③Java ④Lisp

试题 8

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

设某计算机字长为 16 位。用下列格式表示定点整数和浮点数(浮点数为 2)。



若有一个 16 位机器码为 FF00(用 16 进制表示),则它表示的定点整数和浮点数的十进制真值分别为 \_\_\_A\_\_\_ 和 \_\_\_B\_\_\_。十进制值 -16 的定点整数和规格化浮点数表示的机器码(用 16 进制表示)分别为 \_\_\_C\_\_\_ 和 \_\_\_D\_\_\_。

若上述定点补码可表示的整数最大值为 X,则 X 的规格化浮点数的机器码为 \_\_\_E\_\_\_(允许有不可避免的误差,用 16 进制表示)。

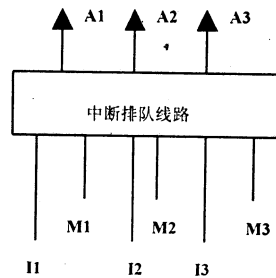
供选择的答案

- A: ① $2^{14}-2^8$  ② $-(2^{14}-2^8)$  ③ $2^8$  ④ $-2^8$   
 B: ① $-2^{14}$  ② $-0.375$  ③ $-3 \times 2^{13}$  ④ $-0.25$   
 C~E: ①FFFF ②FFF0 ③FF0F ④0FFF ⑤00FF ⑥FBFF  
 ⑦7BFF ⑧0BFF ⑨AE00 1A100 12E00 12B00

试题 9

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 \_\_\_?\_\_\_ 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

下图是某一计算机的中断排队线路框图。其中  $I_1, I_2, I_3$  分别是计算机一级、二级、三级中断请求信号( $I_i=0$ , 表示无中断请求;  $I_i=1$ , 表示有中断请求)。优先级从高到低,  $M_1, M_2, M_3$  为分别对应  $I_1, I_2, I_3$  的中断屏蔽位( $M_i=0$ , 不屏蔽  $I_i$  的中断请求;  $M_i=1$ , 屏蔽  $I_i$  的中断请求);  $A_1, A_2, A_3$  分别是  $I_1, I_2, I_3$  中断请求经过排队线路的输出信号( $A_i=0$ , 表示  $i$  级中断无输出;  $A_i=1$ , 表示  $i$  级中断有输出)。  $A_1, A_2, A_3$  的逻辑表达式分别为 \_\_\_A\_\_\_、\_\_\_B\_\_\_、\_\_\_C\_\_\_。在 CPU 执行主程序的某条指令时,同时产生一级、二级、三级中断请求,此时主程序的中断屏蔽位  $M_1, M_2, M_3$  为 000。若一级、二级、三级中断处理程序的屏蔽位  $M_1, M_2, M_3$  分别为 110, 011, 111。在整个中断响应和处理过程中不再产生其它中断请求,且中断处理程序中允许中断嵌套,则此并列产生的一、二、三级中断请求的响应由先至后的顺序为 \_\_\_D\_\_\_, 中断处理完成的顺序为 \_\_\_E\_\_\_。



供选择的答案

- A: ① $I_1M_1$  ② $I_1\bar{M}_1$   
 ③ $I_1\bar{M}_1I_2M_2I_3\bar{M}_3$  ④ $I_1M_1I_2I_3$   
 B: ① $I_1M_1I_2\bar{M}_2$  ② $I_1\bar{M}_1$   
 ③ $I_1\bar{M}_1I_2M_2$  ④ $I_1\bar{M}_1I_2M_2I_3M_3$   
 C: ① $I_1M_1I_2M_2I_3\bar{M}_3$  ② $I_1\bar{M}_1$   
 ③  
 ④ $I_1\bar{M}_1I_2M_2I_3M_3$   
 D, E: ①1.2.3 ②1.3.2 ③2.1.3 ④2.3.1 ⑤3.1.2 ⑥3.2.1

试题 10

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_\_?\_\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

某一双面磁盘,每面 32 磁道,它的每面的磁格式化为 32 扇区,每个扇区包含 4 块数据,每块数据为 0.5KB,则该磁盘的容量为\_\_\_\_A\_\_\_\_B,每个盘面都有一个磁头,该盘能按需要可选择顺时针或逆时针旋转,各种操作时间执行如下:

盘旋转一圈时间为 320ms,则该盘的平均等待(Latency)时间最接近于\_\_\_\_B\_\_\_\_ms,平均查找(Seek)时间最接近于\_\_\_\_C\_\_\_\_ms。

设该盘上有三个文件都在同一个盘面上。文件 X:在磁道 6,扇区 2,占有 1 块;文件 Y:在磁道 2,扇区 6,占有 5 块;文件 Z:在磁道 5,扇区 3,占有 3 块。若磁头移动和盘转动不同时进行,磁头的初始位置在磁道 0,扇区 0,要读出文件 X 的时间接近于\_\_\_\_D\_\_\_\_ms。同样在初始位置的情况下,若按顺序 ZXY 一次读出 3 个文件,总时间接近于\_\_\_\_E\_\_\_\_ms。

供选择的答案

- A:①1.44M ②2M ③4M ④4.096M  
B~E:①10 ②12 ③16 ④28 ⑤40 ⑥50 ⑦60 ⑧80 ⑨110 ⑩160

试题 11

从以下叙述中选出 5 条最确切的叙述,把相应编号依次写在答卷的 A~E 栏内。

①在 CPU 中执行的算术和逻辑运算都是按位进行且各位之间是独立无关联的。

②可编程逻辑阵列也是主存的一部分。

③磁带上信息必须定时刷新,否则无法长期保存。

④DMA 方式在传送过程中,地址修改、字节计数等操作完全由硬件电路来实现。

⑤通常每个外部设备都有一个接口寄存器与主机交换信息,因此,主机只能用一个唯一地址来访问一个外部设备。

⑥在单总线结构的计算机系统中,I/O 设备和主机之间传送数据方式一般有程序查询、程序中断和 DMA 三种方式。

⑦没有外部设备的计算机称为裸机。

⑧EPROM 中存放的信息在计算机执行程序时只能读,且断电后仍能保持原有的信息。

⑨把系统软件中经常用到的部分固化后能提高计算机系统效率。

ICRC 校验码的生成或校验可用由移位寄存器、半加器和简单的门电路构成的电路来实现。

试题 12

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_\_?\_\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

Toolboxes and menus in many application programs were \_\_\_\_A\_\_\_\_ for working with the mouse. The mouse controls a pointer on the screen. You move the pointer by \_\_\_\_B\_\_\_\_ the mouse over a flat surface in the direction you want the pointer to move. If you run out of \_\_\_\_C\_\_\_\_ to move the mouse, lift it up and put it down again. The pointer moves only when the mouse is \_\_\_\_D\_\_\_\_ the flat surface. Moving the mouse pointer across the screen does not affect the document, the pointer simply \_\_\_\_E\_\_\_\_ a location on the screen. When you press the mouse button, something happens at the location of the pointer.

供选择的答案

- A:①assigned ②designed ③desired ④expressed  
B:①putting ②sliding ③serving ④taking  
C:①board ②place ③room ④table  
D:①getting ②going ③teaching ④touching  
E:①constructs ②indicates ③instructs ④processes

试题 13

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_\_?\_\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

The computer itself does not do all the work on its own. The work is done by a \_\_\_\_A\_\_\_\_ of the computer, called hardware, and \_\_\_\_B\_\_\_\_ of instructions, called software or computer programs. Inside the machine, the instructions are \_\_\_\_C\_\_\_\_ and carried out to do the work you want to do. A computer without software is nothing more than a mass of metal and plastic. On the other hand, software without a computer is simply wasted \_\_\_\_D\_\_\_\_ because only the computer can use the software and put it to work. When you talk about a computer's being able to do this or that, you are really referring to the \_\_\_\_E\_\_\_\_ that accepts your commands and the computer that carries them out.

供选择的答案

- A:①memory ②chip ③combination ④wire  
B:①programs ②procedures ③sets ④subroutines  
C:①composed ②explained ③interpreted ④organized  
D:①disk ②file ③tape ④potential  
E:①editor ②hardware ③keyboard ④software

试题 14

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_\_?\_\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

函数 \_\_\_\_A\_\_\_\_ 在 X=0 点处连续。

极限等式 \_\_\_\_B\_\_\_\_ 成立。

积分  $\int g'(3x)dx = \frac{1}{3}C$ 。

函数  $y = x^2 - 5x^4 + 5x^2 + 1$  在区间  $[-1, 2]$  上的最大值是 \_\_\_\_D\_\_\_\_, 最小值是 \_\_\_\_E\_\_\_\_。

供选择的答案

- A:① $g_1(x) = |x|/x$  ② $g_2(x) = |x|$   
③ $g_3(x) = \begin{cases} x^2 & x \neq 0 \\ 1 & x = 0 \end{cases}$  ④ $g_4(x) = \begin{cases} x & x > 0 \\ 1-x & x \leq 0 \end{cases}$   
B:① $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1$  ② $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin 3x}{x} = 3$   
③ $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{x})^{2x} = e$  ④ $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 - \frac{2}{x})^x = e^{-2}$   
C:① $g(3x)$  ② $g(3x)/3$  ③ $g(3x)+C$  ④ $g(3x)/3+C$   
D:①1 ②2 ③3 ④10  
E:①0 ②-7 ③-10 ④-26

试题 15

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_\_?\_\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

$\frac{d}{dx} \int_0^x \sqrt{1+t^2} dt = \sqrt{1+x^2}$ 。sin x 在 x=0 点的展开式是 \_\_\_\_B\_\_\_\_。

级数 \_\_\_\_C\_\_\_\_ 是收敛的。

$\int_0^1 |x^2 - 5x + 4| dx = \frac{1}{6}$ 。

$\lim_{x \rightarrow 0} (\frac{1}{\sin x} - \frac{1}{x}) = \frac{1}{6}$ 。

供选择的答案

- A:① $\sqrt{1+t^2}$  ② $\sqrt{1+x^2}$  ③ $\sqrt{1+x^2}-1$  ④arcsin(t)  
B:① $1-x+\frac{x^2}{2!}-\frac{x^3}{3!}+\dots$  ( $-\infty < X < +\infty$ )  
② $1-\frac{x^2}{2!}+\frac{x^4}{4!}-\frac{x^6}{6!}+\dots$  ( $-\infty < X < +\infty$ )  
③ $x-\frac{x^3}{3!}+\frac{x^5}{5!}-\frac{x^7}{7!}+\dots$  ( $-\infty < X < +\infty$ )  
④ $x-\frac{x^3}{3!}+\frac{x^5}{5!}-\frac{x^7}{7!}+\dots$  ( $-1 \leq X \leq 1$ )  
C:① $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}$  ② $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n+1}$  ③ $\sum_{n=1}^{\infty} n$  ④ $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2}$   
D:①3/2 ②29/6 ③31/6 ④5/2  
E:①0 ②2 ③-1 ④2

程序员级 下午试卷

(考试时间:14:00-16:30 共计 150 分钟)

从下列的 2 道试题(试题一至试题二)中任选 1 道解答。如果解答的试题数超过 1 道,则题号小的解答有效。

试题一

阅读以下程序说明和 C 程序,将应填入\_\_\_\_(n)\_\_\_\_处的字句,写在答卷的对应栏内。

【程序说明】

本程序中的函数 factor(m, fac, cp) 用来计算正整数 m(m>2) 的除自身以外的所有不同因子的和。该函数返回因子和,并把各因子从小到大依次存放在数组 fac 中,其因子个数存放在 cp 所指的变量中。

例如 m=16, 求得的因子为 (1, 2, 4, 8)

因子和为 15, 因子个数为 4。

程序假定正整数 m 的不同因子个数不会超过 100 个。

【程序】

```
#include <stdio.h>
#define N 100

long factor(int m, int fac[], int *cp)
{
    int c1, c2, i, k;
    long s;

    fac[0]=1;
    for(c1=s=1, c2=N-1, (1) ; ; )
    {
        k=m/i;
        H( (2) )
        H( (3) )
        {
            fac[c1++] = i;
            fac[c2--] = k;
            s
                += i+k;
```

```

}
else {
    fac[c1++] = i;
    s += i;
}
i++;
if (!>=k) break;
} for (c2 += 1; c2 <= N - 1; c2 += 1)
    (4) ;
*cp = c1;
return (5) ;
}

```

**试题二**

阅读以下程序说明和 FORTRAN 程序, 将应填入 (n) 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

**[程序说明]**

函数 FACTOR(M, FAC, L) 用来计算正整数 M(M>2) 的除自身以外的所有不同因子之和, 该函数值返回因子和, 并把 M 的各因子从小到大依次存放在数组 FAC 中, 其因子个数存放在 L 中。

例如: M=16, 其因子之和为 15(1+2+4+8), 因子个数为 4。本程序假定正整数不会超过 100。

**[程序]**

```

FUNCTION FACTOR(M, FAC, L)
INTEGER FAC(100), FACTOR, S, R
FAC(1) = 1
L = 1
R = 100
S = 1

```

```

10 K = M / (1)
IF ( (2) ) THEN
    IF ( (3) ) THEN
        L = L + 1
        FAC(L) = 1
        FAC(R) = K
        R = R - 1
        S = S + 1 + K
    ELSE
        L = L + 1
        S = S + 1
        FAC(L) = 1
    ENDIF
ENDIF
I = I + 1
IF (I.LT.K) GOTO 10
DO 20 I = R + 1, 100
20 L = L + 100 - R
(4)
(5)
END

```

从下列的 2 道试题(试题三至试题四)中任选 1 道解答。如果解答的试题数超过 1 道, 则题号小的解答有效。

**试题三**

阅读以下程序说明和 C 程序, 将应填入 (n) 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

**[程序说明]**

本程序列举从整数 0 到 n-1 中任取 r 个整数的所有组合。设求得组合中的各数分别存储于数组 C 的 C<sub>0</sub>, C<sub>1</sub>, ..., C<sub>r-1</sub>, 并假定 C<sub>0</sub> < C<sub>1</sub> < ... < C<sub>r-1</sub>, 则 C<sub>i</sub> 有性质 C<sub>i</sub> ≤ n-r+i (0 ≤ i < r)。

如设 n=5, r=3, 则 C<sub>0</sub> ≤ 2+i (0 ≤ i < 3), 由初始组合 0, 1, 2 开始, 可以依次产生以下组合序列:

0 1 2, 0 1 3, 0 1 4, 0 2 3, 0 2 4, 0 3 4, 1 2 3, 1 2 4, 1 3 4, 2 3 4

产生组合的方法是:

- 对上组合 C<sub>0</sub>, C<sub>1</sub>, ..., C<sub>r-1</sub>, 自右端开始寻找可递增的 C<sub>i</sub>;
- 递增 C<sub>i</sub> 后仍满足 C<sub>i</sub> 的性质, 表示可以形成下一个组合, 则递增 C<sub>i</sub>, 并顺序生成 C<sub>i+1</sub> 至 C<sub>r-1</sub>;
- 递增 C<sub>i</sub> 后不满足 C<sub>i</sub> 的性质, 则回溯;
- 直至 i 减至小于 0 为止。

**[程序]**

```

#include <stdio.h>
#define N 100
void enumall(int n, int r)
{ int i, j, c[N];
  for (j=0; j<r; j++) c[j]=j; /* 形成初始组合 */
  for (j=0; j<r; j++) printf("\t%d", c[j]);
  printf("\n");
}

```

```

i = (1) ;
do { if ( (2) ) /* 如调整 c[i] 是可接受的 */
      c[i]++; /* 递增 c[i] */
      for (j = (3) ; j < r; j++) /* 完成一个组合 */
          (4) ;
      for (j=0; j<r; j++) printf("%d\t", c[j]);
      printf("\n");
      (5) ;
    } ELSE (6) ; /* 回溯 */
    } while ( (7) );
}
main()
{ int n, r;
  do { printf("Enter n, r: \n");
      scanf("%d %d", &n, &r);
    } while (n < r);
  enumall(n, r);
}

```

**试题四**

阅读以下程序说明和 FORTRAN 程序, 将应填入 (n) 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

**[程序说明]**

本程序用弦截法求方程

$$5^x - X^2 - 2 = 0$$

在区间 [0, 0.1, 0] 上的一个正根。弦截法求方程 F(x)=0 的迭代公式如下:

$$X_{i+1} = X_i - \frac{X_i - X_{i-1}}{F(X_i) - F(X_{i-1})} F(X_i) \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

迭代的初值为 X<sub>0</sub>, 并且满足

$$F(X_0) * F(X_1) < 0$$

然后用迭代公式, 由 X<sub>i-1</sub> 和 X<sub>i</sub> 计算 X<sub>i+1</sub>。若

$$F(X_{i-1}) * F(X_{i+1}) > 0$$

则用 X<sub>i+1</sub> 代替 X<sub>i-1</sub>; 否则用 X<sub>i+1</sub> 代替 X<sub>i</sub>。当

$$\left| \frac{X_i - X_{i-1}}{F(X_i) - F(X_{i-1})} F(X_i) \right| < \epsilon$$

时, 终止迭代, 且此时的 X<sub>i+1</sub> 即为方程 F(x)=0 的近似解。在程序中取 ε 为 10<sup>-4</sup>, X<sub>0</sub>=0, X<sub>1</sub>=1。

**[程序]**

```

(1)
X0 = 0.0
X1 = 1.0
RT = (2)
WRITE(*, 20) RT
20 FORMAT(1X, F10.6)
END

FUNCTION ROOT(G, X, Y, EPS)
T = (Y-X) * G(Y) / (G(Y) - G(X))
IF ( (3) ) THEN
    Z = Y - T
    IF (G(Z) * G(X) > 0) THEN
        (4)
    ELSE
        (5)
    ENDIF
ENDIF
(6)
(7)
END

FUNCTION F(X)
F = 5 * X - X * X - 2
END

```

从下列的 2 道试题(试题五至试题六)中任选 1 道解答。如果解答的试题数超过 1 道, 则题号小的解答有效。

**试题五**

阅读以下程序说明和 C 程序, 将应填入 (n) 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

**[程序说明]**

某系统由 n 个部件组成, 这些部件被物理地分成若干个分离的部件组。同一组内的两个部件 i 和 j, 它们或直接相连, 或间接相连(部件 i 和部件 j 间接相连是指在这两个部件之间有一个部件相连接, 其中部件 i 和 j 分别与这相连接序列中的某个部件直接相连)。系统的 n 个部件被统一编号为 0, 1, ..., n-1, 本程序输入所有直接相连的部件号对, 分别求出系统各分离部件组中的部件号并输出。

程序根据输入的直接相连的两个部件号, 建立 n 个链表, 其中第 i 个链表的首指针为 s[i], 其结点是与部件号 i 直接相连的所有部件号。程序按下述方法顺

序处理各链表。设处理第 i 个链表，将该链表移至由指针 top 所指的工作链表。对 top 链表的各结点作如下处理：从 top 链表上取出一个结点，根据该结点所指出的相连接件 j，将第 j 个链表也移入 top 链表中，并将所取出的结点按部件号从小到大的顺序重新构造第 i 个链表（该链表中只保留不相同的结点），如此重复，直至 top 链表为空，第 i 个链表的重新构造也结束。所有链表处理完毕后，重新构造好的各非空链表即对应系统中的一个部件组。

【程序】

```
#include <stdio.h>
#define N 100
typedef struct mode {
    int data;
    struct node * link;
} NODE;
NODE * s[N];
int i, j, n, t;
NODE * q, * p, * x, * y, * top;
main()
{ printf("Enter number of parts.");
  scanf("%d", &n);
  for(i=0; i<n; i++) s[i]=NULL;
  printf("Enter pairs.\n");
  while(scanf("%d%d", &i, &j)=2)
  /* 输入相连接件对，生成相连接件结点链表 */
  p=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
  p->data=j; p->link=s[i]; s[i]=p;
  p=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
  p->data=i; p->link=s[j]; s[j]=p;
}
for(i=0; i<n; i++) /* 顺序处理各链表 */
for(top=s[i]; s[i]=NULL; (1) )
/* 将第 i 链表移入 top 工作链表，并顺序处理工作链表的各结点 */
q=top; (2) ;
if(s[j=q->data] ==NULL)
/* 将 j 链表也移入工作链表 */
for(p=s[j]; (3) ; p=p->link);
p->link=top; top=s[j]; (4) ;
}
/* 在重新生成的第 i 链表中寻找当前结点的插入点 */
for(y=s[i]; (5) ; x=y, y=y->link);
if(y ==NULL && y->data=q->data)
free(q); /* 因重新生成的第 i 链表已有当前结点，当前结点删除 */
else /* 当前结点插入新生成的第 i 链表 */
(6) ;
if((7) ) s[i]=q;
else x->link=q;
}
for(i=0; i<n; i++) /* 输出结果 */
(if(s[i]=NULL) continue;
for(p=s[i]; p !=NULL; )
{ printf("%d", p->data);
q=p->link; free(p); p=q;
}
}
printf("\n");
}
```

【试题六】

阅读以下程序说明和 FORTRAN 程序，将应填入 (n) 处的字句，写在答卷的对应栏内。

【程序说明】

子程序 MS 对 N 阶方阵 A 中的与次(副)对角线平行的各条斜线(共有 2N-1 条)上的元素进行累加和比较，求出累加和的最大值 MAX，以及具有最大值的斜线上的最大元素 TOP。例如

```
A =
  8 4 1 5 1
    / / / /
  1 2 1 2 1
    / / / /
  5 2 1 3 2
    / / / /
  2 1 4 2 1
    / / / /
  1 1 6 4 2
MAX=10    TOP=6
```

【程序】

```
SUBROUTINE MS(A(N,N),MAX,TOP)
REAL MAX,A(N,N)
MAX=A(1,1)
TOP=A(1,1)
DO 20 K= (1)
IF (K.LE.N) THEN
IBEG=K
```

```
IEND=1
JBEG=1
ELSE
IBEG= (2)
IEND= (3)
JBEG= (4)
ENDIF
J=JBEG
(5)
T=A(IBEG,JBEG)
DO 10 I=IBEG,IEND,-1
S=S+A(I,J)
IF(A(I,J).GT.T)T=A(I,J)
(6)
10 CONTINUE
IF(S.GT.MAX)THEN
MAX=S
TOP=T
ELSE
IF( (7) )TOP=T
ENDIF
20 CONTINUE
RETURN
END
```

从下列的 2 道试题(试题七至试题八)中任选 1 道解答。如果解答的试题数超过 1 道，则题号小的解答有效。

【试题七】

阅读以下程序说明和 C 程序，将应填入 (n) 处的字句，写在答卷的对应栏内。

【程序说明】

有些非负整数文件中存在许多连续相等的整数段。设计函数 packed() 将这种整数原文件按以下规则压缩存储到另一个压缩文件中：

- 一个连续相等的整数段，如有 C(>1) 个连续相等整数，在压缩文件中存入 C 和这个整数。
- 一个不连续相等的整数段，如有 C(≥1) 个整数，其中每个整数都与其相邻的整数不等，在压缩文件中存入 -C 和这 C 个整数。

例如，原文件为

222444838111121

则它的压缩文件为

3234-383841-221

函数 packed() 把从原文件读入的整数暂存于数组 buf 中，对连续相等的整数段只保存一个整数。当发现一个连续相等整数段或一个不连续相等整数段结束时，就将该整数段按压缩规则存入压缩文件。函数为了防止不连续相等整数段太长，当发现不连续相等整数段已有 N(N=100) 个整数时，先将其中前(N-2) 个整数按压缩规则存入压缩文件。

【程序】

```
#include <stdio.h>
#define N 100
char rfname[]="pp071.dat",wfname[]="pp072.dat";
main()
{ FILE * rfp, * wfp;
  if((rfp=fopen(rfname,"r"))==NULL)
  { printf("Can't open file %s.\n", rfname);
    exit(1);
  }
  wfp=fopen(wfname,"w");
  packed(wfp,rfp);
  fclose(wfp); fclose(rfp);
  printf("The program has finished.\n");
}
packed(FILE * wfp, FILE * rfp)
{ int buf[N], pos, c, pstatus, cstatus;
  c=0; /* c: 当前整数段已读入的整数个数 */
  pos=0; /* pos: 下一个读入整数在 buf 中的存放位置 */
  while(fscanf(rfp,"%d",buf+pos)=1)
  { if(c=0)
  { c=pos=1; continue; /* buf 中只有一个数 */
  }
  if(c=1)
  { /* buf 中已有两个数，建立已读入的两个数的相等与否状态 */
    pstatus=buf[0]==buf[1];
    pos= (1) ; c=2;
    /* 设定下一个输入数在 buf 中的位置 */
    /* 设置当前整数段已读入的整数个数 */
    continue;
  }
  cstatus= (2) ; /* 建立最后两个数的相等与否状态 */
```

```

if(pstatus && ! cstatus)
{/ * 连续相等整数段结束 * /
pop(pstatus.buf.c.wfp);
(3) _____; c=pos+1; pstatus=cstatus;
}
else if (! pstatus && cstatus | pos==N-1)
{/ * 不连续相等整数段已结束或已满 N * /
pop( (4) _____);
(5) _____; c=2;
if (! cstatus)
{/ * 不连续相等整数段已结束 * /
(6) _____; pos=2;
}
else
{/ * 不连续相等整数段尚未结束 * /
(7) _____; pstatus=cstatus;
}
}
else {/ * 一个整数段还未结束 * /
c++; if (! pstatus) pos++;
}
}
if(c>0)pop(pstatus.buf.c.wfp); / * 最后一个整数段的处理 * /
pop(int s.int * b.int c.FILE * fp);
{/ * 一个整数段以压缩形式存入压缩文件 * /
int i;
if(s) fprintf(fp,"%d %d\n",c.*b);
else fprintf(fp,"%d",-c);
for(i=0;i<c;i++)
fprintf(fp,"%d",b[i]);
fprintf(fp,"\n");
}
}

```

**试题八**

阅读以下程序说明和 FORTRAN 程序, 将应填入 (n) 处的字句, 写在答卷的对应栏内。

**[程序说明]**

为减少存储空间或数据通信中的信息量, 经常需要对原始数据进行压缩。下面给出一种数据压缩规则:

(1) 当原始数据中连续出现 N(N>1) 个相同的数 X 时, 则在压缩数据中相继存放 N 和 X 两个数。

(2) 当原始数据中连续出现 M(M>0) 个相邻不同的数(即每个数与其相邻的数均不相同)时, 则在压缩数据中先存放 -M, 再存放这 M 个相邻不同的数。

(3) 在压缩数据中, 数据次序与原始数据中数的出现次序相一致, 并在压缩数据的最后加上 0, 作为结束标志。

例如, 原始数据如下:

-14, -14, -14, 2, 3, 5, 7, 2, 8, 8, 8, 8, 8, -6, 5, 7, 12, 19, 25

压缩后的数据为:

3, -14, -4, 2, 3, 5, -2, 5, 8, -6, -6, 5, 7, 12, 19, 25, 0

子程序 PACK 用来压缩原始数据, 并求出压缩后数据的数目。程序中数组 X 存放 L 个原始数据, 数组 Y 存放压缩后的数据(假定 Y 中数据数目不超过 1000)。子程序 POP 根据参数 SAME 之逻辑值将 X 中一组连续出现的数据或一组相邻不同的数据以压缩方式存放在数组 Y 中。

**[程序]**

```

SUBROUTINE PACK(X,Y,L,NUM)
INTEGER X(L),Y(1000)
LOGICAL SAME,F
COMMON BUF(50)
BUF(1)=X(1)
N=1
NUM=0
SAME=X(1).EQ.X(2)
I=2
5 IF( (1) _____) THEN
F=X(I-1).EQ.X(I)
IF( (2) _____ .AND. .NOT.F) THEN
CALL POP(SAME,N,Y,L,NUM)
N=0
IF(I.LT.L) THEN
SAME=X(I).EQ.X(I+1)
ENDIF
ELSE
IF( (3) _____ .AND. F) THEN
CALL POP(SAME,N-1,Y,L,NUM)
BUF(1)=X(I)
N=1
SAME=.TRUE.
ENDIF
ENDIF
N=N+1
BUF(N)= (4) _____
I=I+1
(5) _____

```

```

ENDIF
CALL POP(SAME,N,Y,L,NUM)
NUM=NUM+1
(6) _____
END

SUBROUTINE POP(SAME,N,Y,L,NUM)
INTEGER Y(1000)
LOGICAL SAME
COMMON BUF(50)
IF( (7) _____) THEN
Y(NUM+1)=N
Y(NUM+2)=BUF(1)
NUM=NUM+2
ELSE
Y(NUM+1)=-N
DO 10 J=1,N
Y(NUM+1+J)=BUF(J)
NUM=NUM+N+1
ENDIF
END

```

**高级程序员级 上午试卷**

(考试时间: 9:00-11:30 共计 150 分钟)

下列试题 1 至试题 15 是必答题, 请全部解答

**试题 1**

从供选择的答案中, 选出应填入下面叙述中 \_\_\_ 内的最确切的解答, 把相应编号写在答卷的对应栏内。

一种最早用于科学计算的程序设计语言是 A; 一种提供指针和指针操作且不存在布尔类型的、应用广泛的系统程序设计语言是 B; 一种适合在互联网上编写程序可供不同平台上运行的面向对象程序设计语言是 C; 一种在解决人工智能问题上使用最多的有强的表处理功能的函数程序设计语言是 D; 一种以谓词逻辑为基础的, 核心是事实, 规则和推理机制的实用逻辑程序设计语言是 E。

**试题 2**

A~E: ①PASCAL ②ADA ③SMALLTALK ④SNOBOL ⑤C  
⑥ALGOL 68 ⑦JAVA ⑧LISP ⑨PROLOG ⑩FORTRAN

**试题 2**

从供选择的答案中, 选出应填入下面叙述中 \_\_\_ 内的最确切的解答, 把相应编号写在答卷的对应栏内。

在一台处理机 CPU 和两台输入输出设备 IO1 和 IO2, 且能够实现抢先式多任务并行工作的多道程序环境内, 投入运行优先级由高到低的 P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> 三个作业。它们使用设备的先后顺序和占用设备时间分别是:

作业 P<sub>1</sub>: IO2(30 毫秒), CPU(10 毫秒), IO1(30 毫秒), CPU(10 毫秒)  
作业 P<sub>2</sub>: IO1(20 毫秒), CPU(20 毫秒), IO2(40 毫秒)  
作业 P<sub>3</sub>: CPU(30 毫秒), IO1(20 毫秒)

对于其它辅助操作时间可以忽略不计的假设下, 作业 P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> 从投入到完成所用的时间分别是 A 毫秒, B 毫秒和 C 毫秒。三个作业投入运行到全部完成, CPU 的利用率约为 D %, IO1 的利用率约为 E %。

假设在系统中仅有这三个作业投入运行, 各设备的利用率指该设备的使用时间同作业进程组全部完成所占用的最长时间的比率。

**供选择的答案**

A~E: ①60 ②67 ③70 ④78  
⑤80 ⑥89 ⑦90 ⑧100  
⑨110 ⑩120

**试题 3**

从供选择的答案中, 选出应填入下面叙述中 \_\_\_ 内的最确切的解答, 把相应编号写在答卷的对应栏内。

当网络用户通过网络与另一台主机 X 通信, 发现响应太慢时, 可运行 A 程序, 把一个分组发向主机 X, 通过查看所返回的分组首部的 B, 发现问题的所在, 并采取相应的措施。

对于一个大中型网络, 需要有一个网络管理系统进行管理。当前流行的各类网管平台软件都支持 C 协议。驻留在 D 上的网管平台软件可通过该协议软件调阅被管的网络结点内的管理信息库中的内容。有若干常用的网络平台软件, 但 E 不是网管平台软件。

**供选择的答案**

A: ①Browser ②Bitware ③Ping ④Handshaking  
B: ①地址 ②时戳 ③标识码 ④校验码  
C: ①MAP ②SNMP ③MHS ④FTAM  
D: ①数据库服务器 ②通信服务器 ③主路由器 ④网络管理工作站  
E: ①NetManager ②OpenView ③SunView ④NetView

**试题 4**

从供选择的答案中, 选出应填入下面叙述中 \_\_\_ 内的最确切的解答, 把相应编号写在答卷的对应栏内。

设数据结构 (D, R) 由数据结点集合 D = {d<sub>i</sub> | 1 ≤ i ≤ 7} 及其上的关系 R 组成。

1. 当 R = {<d<sub>i</sub>, d<sub>ji</sub>, d<sub>j</sub> ∈ D, 2 ≤ i ≤ 7}, 这个数据结构对应于 A。  
2. 当 R = {<d<sub>1</sub>, d<sub>21</sub>, d<sub>32</sub>, d<sub>31</sub>, d<sub>42</sub>, d<sub>43</sub>, d<sub>41</sub>, d<sub>52</sub>, d<sub>53</sub>, d<sub>51</sub>, d<sub>62</sub>, d<sub>63</sub>, d<sub>61</sub>, d<sub>72</sub>, d<sub>73</sub>, d<sub>7</sub>>}, 这个结构的图形是 B, 用 C 遍历法可以得到 A 的数据结构。  
3. 当 R = {<d<sub>1</sub>, d<sub>21</sub>, d<sub>32</sub>, d<sub>31</sub>, d<sub>42</sub>, d<sub>43</sub>, d<sub>41</sub>, d<sub>52</sub>, d<sub>53</sub>, d<sub>5</sub>>}, 这个结构的图形是 D, 用 E 遍历法可以得到 A 的数



据结构。

供选择的答案：

- A、B、D：①二叉树      ②队列      ③二叉排序树  
 ④线性表      ⑤无向图      ⑥有向无回路图  
 C、E：①前序      ②中序      ③后序  
 ④深度优先      ⑤广度优先

试题 5

从以下叙述中选出 5 条最确切的叙述，把相应编号依次写在答卷的 A~E 栏内。

- ① 在数据库系统中，数据独立性指数据之间的相互独立，互不依赖。
  - ② SQL 语言的视图定义和视图操作功能不支持逻辑数据的独立性。
  - ③ SQL 语言中不提供显式地使用索引的功能，支持了物理数据的独立性。
  - ④ 用户对“脏数据”的读出是由于数据库完整性规则受到了破坏。
  - ⑤ 在数据库系统中，数据的安全性是指保护数据以防止未被授权用户的蓄意或者无意使用。
  - ⑥ 实体完整性规则指主关键字值的任何组成部分都不可以是空值；引用完整性规则则不允许引用不存在的实体（即元组）。
  - ⑦ 在数据库系统中，数据的完整性是指数据的正确性和有效性。
  - ⑧ “授权”是数据库系统中采用的完整性措施之一。
  - ⑨ 事务处理(Transaction)是数据库运行的基本单位。如果一个事务处理成功，则全部数据得到更新和提交；如果失败，则已做的全部更新被恢复成原状，好象整个事务处理未进行过一样。这样使数据库保持了一致性。
1. 对数据库的查找、增添、删除、修改等操作需由数据库管理员进行完整性定义和安全性授权，由数据库系统具体执行。

试题 6

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

在设计测试用例时，A 是用得最多的一种黑盒测试方法。在黑盒测试方法中，等价划分方法设计测试用例的步骤是：

1. 根据输入条件把数目极多的输入数据划分成若干个有效等价类和若干个无效等价类；
2. 设计一个测试用例，使其覆盖 B 尚未被覆盖的有效等价类，重复这一步，直至所有的有效等价类均被覆盖；
3. 设计一个用例，使其覆盖 C 尚未被覆盖的无效等价类，重复这一步，直至所有的无效等价类均被覆盖。

因果图法是根据 D 之间的因果关系来设计测试用例的。在实际应用中，一旦纠正了程序中的错误后，还应选择部分或全部原先已测试过的测试用例，对修改后的程序重新测试，这种测试称为 E。

供选择的答案

- A：①等价类划分      ②边值分析      ③因果图      ④判定表  
 B、C：①1 个      ②7 个左右      ③一半      ④尽可能少的  
 ⑤尽可能多的      ⑥全部  
 D：①输入与输出      ②设计与实现      ③条件与结果      ④主程序与子程序  
 E：①验收测试      ②强度测试      ③系统测试      ④回归测试

试题 7

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

用高级语言编写程序，子程序调用语句中的实在参数必须与子程序说明中的形式参数在 A 上保持一致。在允许子程序递归调用的高级语言环境中，需用动态存储管理方法，它通常使用一个 B 存放子程序的调用记录。调用记录可包括 ①全局量存储区域的 C；②调用点所在子程序的 D；③调用点的 E；④形式参数和实在参数的通信区域；⑤返回值；⑥本子程序的局部量和临时变量存储区域等。

供选择的答案

- A：①个数、类型      ②个数、顺序  
 ③个数、格式、顺序      ④个数、类型、顺序  
 B：①线性表      ②队列      ③堆      ④下推栈  
 C~E：①子程序首地址      ②调用记录首地址      ③参数地址  
 ④寄存器地址      ⑤返回地址      ⑥开始地址

试题 8

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

某 CPU 的主振频率为 100 兆赫，平均每个机器周期包含 4 个主振周期。各类指令的平均机器周期数和使用频度如下表所示，则该计算机系统的速度为平均约 A 兆指令/秒。

指令类别	访内	一般算术逻辑计算	比较与转移等	乘除其它
平均机器周期数/指令	2.5	1.25	1.5	15 5
使用频度	25%	40%	25%	5% 5%

(1)若某项事务处理工作所要执行的机器指令数是：控制程序(以访内、比较与转移及其它指令为主)220000 条指令和业务程序(以包括乘除在内的算术逻辑运算为主)90000 条指令，且指令使用频度基本上如表所示，则该计算机系统的处理事务能力约为 B 项/秒。

(2)若其它条件不变，仅提高主振频率至 150 兆赫，则此时该计算机速度为平均约 C 兆指令/秒，对上述事务的处理能力约为 D 项/秒。

(3)若主频仍为 100 兆赫，但由于采用了流水线等硬件措施，使各类指令的每条指令平均机器周期数都变为 1.25，此时，计算机的速度平均为 E 兆指令/秒。

供选择的答案

- A~E：①1      ②5      ③10      ④15      ⑤20      ⑥33.3  
 ⑦50      ⑧66.7      ⑨100      ⑩200

试题 9

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

SCSI 是一种通用的系统级标准输入/输出接口，其中 A 标准的数据宽度为 16 位，数据传输率达 20MB/S。

大容量的辅助存储器常采用 RAID 磁盘阵列。RAID 的工业标准共有六级。其中 B 是镜像磁盘阵列，具有最高的安全性；C 是无独立校验盘的奇偶校验码磁盘阵列；D 是采用纠错海明码的磁盘阵列；E 则是既无冗余也无校验的磁盘阵列，它采用了数据分块技术，具有最高的 I/O 性能和磁盘空间利用率，比较容易管理，但没有容错能力。

供选择的答案

- A：①SCSI-1      ②SCSI-II  
 ③FAST SCSI-I      ④FAST/WIDE SCSI-I  
 B~E：①RAID 0      ②RAID 1      ③RAID 2      ④RAID 3      ⑤RAID 4      ⑥RAID 5

试题 10

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

语音与文字输入技术是研究如何将计算机主要靠由键盘输入文字数据的方式逐步改变成由人们口述或写入的方式送入信息。语音与文字输入的过程包含有 A、预处理、特征抽取、B 与分类决策等环节。A 阶段通过传感器获得的模拟电信号要经过模数转换变成数字信号，它需要对模拟电信号抽样测量，将测量的值 C 以便用二进制数字信号来表示；预处理的主要任务是进行削弱无用信息和增强有用信息的工作，特征抽取将上述环节产生的输入样本以有利于决策的形式表示出来，典型的常用方法是 D 表示法；B 又称为分类器学习；分类决策由通过比较和决策来完成对输入信息的 E。

供选择的答案

- A~E：①辨认识别      ②特征向量      ③频谱分析      ④分级取整      ⑤消除噪声      ⑥模型生成      ⑦数据合成      ⑧信息获取

试题 11

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

计算机的发展已进入了网络计算的新时代。Internet 是目前世界范围内最大的互联网。如此多的各种计算机之所以能通过 Internet 相互通信，是因为它们遵循了一套共同的 Internet 协议。这套协议的核心是 A，在其上建立的无连接的运输层协议是 B，万维网 WWW 上超文本传输遵循 C，电子邮件传输遵循 D，Ethernet 与 Internet 连接时要用到 E。

供选择的答案

- A~E：①TCP      ②IP      ③EDIFACT      ④HDLC      ⑤ARP      ⑥UDP  
 ⑦FTP      ⑧ICMP      ⑨SMTP      ⑩HTTP

试题 12

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

The relational database model requires the data be A through programs that don't rely on the position of the data in the database. This is in direct B to the other database mode, where the program has to follow a series of pointers to the data it seeks. A program C a relational database simply asks for the data it seeks; the DBMS performs the necessary searches and D the information. The E on how the search is done are specific to the DBMS and vary from product to product.

供选择的答案

- A：①accessed      ②moved      ③read      ④wrote  
 B：①conduct      ②contract      ③contrast      ④construct  
 C：①consulting      ②containing      ③querying      ④queuing  
 D：①erases      ②provides      ③proves      ④values  
 E：①details      ②documents      ③tails      ④tenants

试题 13

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

When most people refer to multimedia, they generally mean the combination of two or more continuous media, usually with some user A. In practice, the two media are normally audio and video, that is, B plus moving C.

It should be obvious by now that transmitting multimedia material in uncompressed form is completely out of D. The only hope is that massive compression is possible. Fortunately, a large body of research over the past few decades has led to many compression techniques and algorithms that make multimedia transmission E.

供选择的答案

- A~C：①display      ②games      ③help      ④interction      ⑤pictures      ⑥sound  
 ⑦web  
 D、E：①impossible      ②fearful      ③feasible      ④program      ⑤question      ⑥thing

试题 14

从供选择的答案中，选出应填入下面叙述中？ 内的最确切的解答，把相应编号写在答卷的对应栏内。

包含 3 个命题变元的命题公式中，能够出现 A 个真值赋值。包含 3 个命题变元的命题公式可以形成 B 个不同真值的命题公式。公式 C 是矛盾式，公式 D 是非重言式的可满足式。公式 E 是析取范式。

供选择的答案

- A：①3      ②8      ③27      ④64  
 B：①4      ②16      ③64      ④256  
 C、D：①  $\neg(p \rightarrow q) \wedge q \wedge r$   
 ②  $p \rightarrow (p \vee q)$

- ③  $(p \ \Lambda \ q) \ V \ (p \ \Lambda \ \rightarrow \ q)$   
 ④  $\rightarrow (p \ \Lambda \ q) \ \rightarrow \ \rightarrow \cdot p \ V \ \rightarrow \ q$   
 E: ①  $\rightarrow p \ V \ (q \ \Lambda \ \rightarrow \ r) \ V \ (p \ \Lambda \ r)$   
 ②  $(p \ V \ \rightarrow \ q) \ \Lambda \ (q \ V \ r) \ \Lambda \ \rightarrow \ r$   
 ③  $(p \ V \ q) \ \Lambda \ \rightarrow \ (q \ V \ \rightarrow \ r)$   
 ④  $(p \ \rightarrow \ q) \ V \ (p \ \Lambda \ r)$

试题 15

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_?\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

n 个未知数的线性方程组的矩阵形式是  
 $Ax=b$

其中 A 为 n 阶矩阵, b 和 x 为 n 维列向量。高斯—约当法是一种\_\_A\_\_。它是把矩阵 A 变换成\_\_B\_\_的解法,计算量(乘法或除法)约为\_\_C\_\_。若在计算过程中某对角线(例如第 K 行,第 K 行)上的元素是 0 或者接近于 0,就无法求解或解的精确度很差,因此往往进行行或列交换,对角线元素仍近似为 0 的矩阵称为\_\_E\_\_。

供选择的答案

- A: ①直接法 ②间接法 ③迭代法 ④牛顿法  
 B: ①上三角矩阵 ②下三角矩阵 ③单位矩阵 ④三对角线矩阵  
 C: ①  $\frac{n^2}{2}$  ②  $\frac{n^3}{3}$  ③  $\frac{n^2}{2}$  ④  $\frac{n^3}{3}$   
 D: ①绝对值最大 ②绝对值最小 ③最大 ④最小  
 E: ①正定矩阵 ②病态矩阵 ③奇异矩阵 ④希尔伯特矩阵

高级程序员级 下午试卷  
 (考试时间:14:00—16:30 共计 150 分钟)

从下列的 3 道试题(试题一至试题三)中任选 2 道解答。  
 如果解答的试题数超过 2 道,则题号小的 2 道解答有效。

试题一

阅读以下程序说明和流程图,回答问题 1 至问题 4,将解答写在答卷的对应栏内。

[说明]

某公司将其生产的商品通过若干个销售点进行销售。销售点在收到商品后的规定时间内把货款汇给公司。

流程图描述了该公司发货、收款、催款的处理过程。其中部分文件和单据的格式如下:

- 商品文件:商品代号,商品名称,单价  
 销售点文件:销售点代号,销售点名称,地址  
 发货单:发货日期,销售点代号,商品代号,数量,金额  
 收款单:收款日期,销售点代号,商品代号,数量,金额,该商品的发货日期  
 处理 1~3 把当天的发货单合并到发货文件,处理 4~6 把当天的收款单合并到收款文件。处理 7 在发货文件中当天已收款的记录上加上已收款标记。处理 8 和处理 9 在月末执行一次,主要用于输出月发货报告、催款通知单、月收款报告。

[问题 1]

详细写出流程图商品文件和销售点文件对处理 1 的作用。

[问题 2]

说明处理 8 为何要写发货文件。

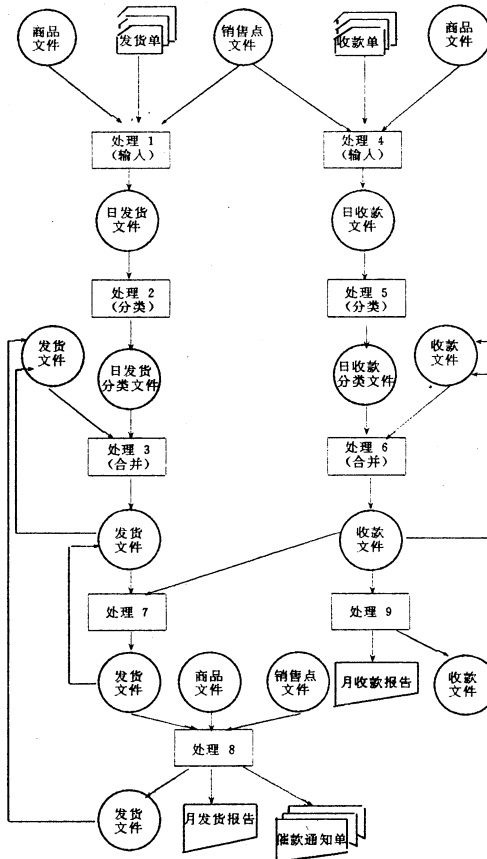
[问题 3]

说明处理 9 除制作月收款报告外还对收款文件做什么操作。

[问题 4]

为了提高处理效率,流程图需作何改动。

[流程图]



满足条件  $a_i = \sum_{j=1}^n a_j (n \geq 3)$ 。现将数组 A 中的每个数舍去 P 位(P 为正整数)后,得到另一正整数数组

$$B(b_1, b_2, \dots, b_n)$$

它满足如下条件:

1.  $b_1$  是  $a_1$  舍去 P 位后四舍五入所得,即  $b_1 = \text{INT}(a_1/10^P + 0.5)$

$$2. b_i = \sum_{j=2}^n b_j$$

3.  $b_i = \text{INT}(a_i/10^P + e_i) (i=2, 3, \dots, n)$ , 其中  $e_i$  取值为 0 和 1, 当  $e_i=1$  时,称  $e_i$  是第 i 项数据的进位。

4.  $e_i (i=2, 3, \dots, n)$  之值根据余数  $\text{MOD}(a_i, 10^P)$  乘上权  $f_i (f_i \geq 0)$  后的数值大小来决定(其算法见流程图),权  $f_i$  存放在数组 F 中。

其中 INT 是取整函数,MOD 是余数函数,例正整数 78965 舍去 P=3 位,则

$$\text{INT}(78965/10^3) = 78$$

$$\text{MOD}(78965, 10^3) = 965$$

[问题 1]

填充流程图的①~④,把解答写在答卷的相应位置上。

[问题 2]

若  $N=5, P=1, A=(1585, 985, 26, 247, 328)$

$$F=(1, 1, 1, 1, 1)$$

则数组 B 的值是多少?

[问题 3]

若  $N=3, P=1, A=(41, 16, 25), F=(1, 0, 0)$ , 则数组 B 的值是多少?

试题二

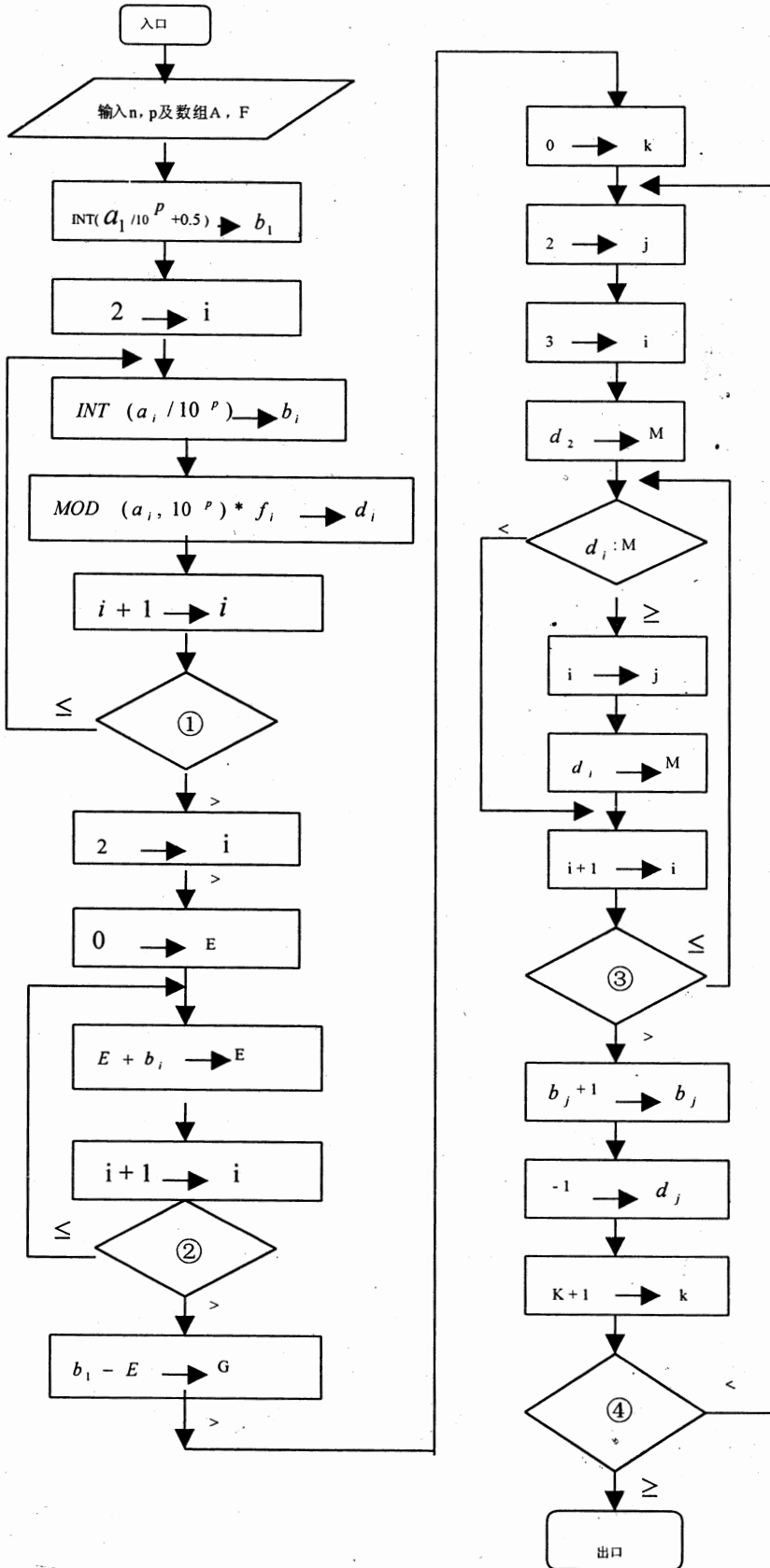
阅读以下说明和流程图,回答问题 1 至问题 3,将解答写在答卷的对应栏内。

[说明]

本流程图用来实现一组正整数的加权舍位平衡。已知正整数数组

$$A(a_1, a_2, \dots, a_n)$$

[流程图]



试题三

阅读以下说明和流程图,回答问题1至问题3,将解答写在答卷的对应栏内。

[说明]

下面给出的是某房产管理系统的一套分层数据流图。其功能描述如下:

- (1) 系统随时根据住户送来的入住单更新住户基本信息文件;
- (2) 每月初系统根据物业管理委员会提供的月附加费(例如清洁费、保安费、大楼管理费等)表和房租调整表,计算每家住户的月租费(包括月附加费),向住户发出交费通知单。住户交费时,系统输入交费凭证,核对后输出收据给住户;
- (3) 系统定期向物业管理委员会提供住房分配表和交费情况表;
- (4) 住户因分户或换房,在更新住户基本信息文件的同时,系统应立即对这些住户做月租费计算,以了结分户或换房前的房租。

假定题中提供的顶层图是正确的,请回答下列问题:

[问题1]

指出哪张图中的哪些文件可不必画出。

[问题2]

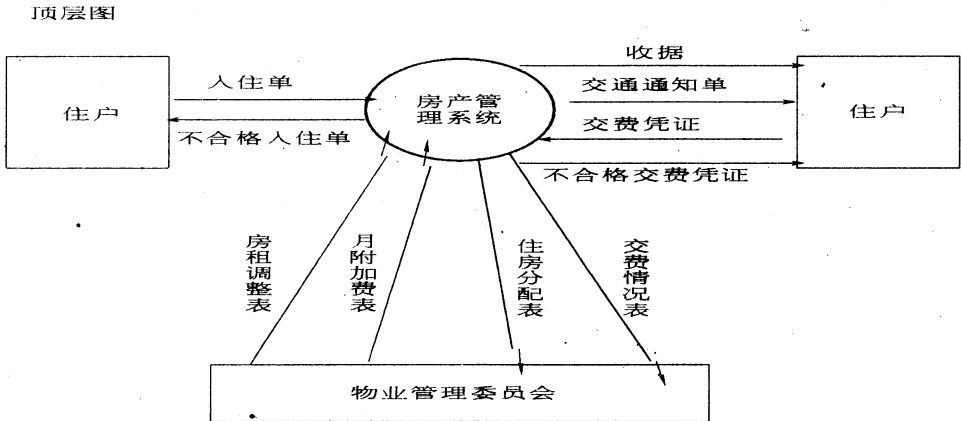
把出在哪些图中遗漏了哪些数据流。回答时请用如下形式之一:

- 1) ××图中遗漏了××加工(或文件)流向××加工(或文件)的××数据流;
- 2) ××图中加工××遗漏了输入(或输出)数据流××。

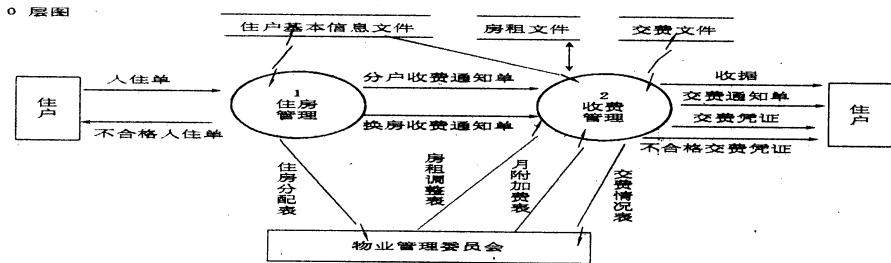
[问题3]

指出加工2子图中加工2.3能检查出哪些不合格交费凭证。

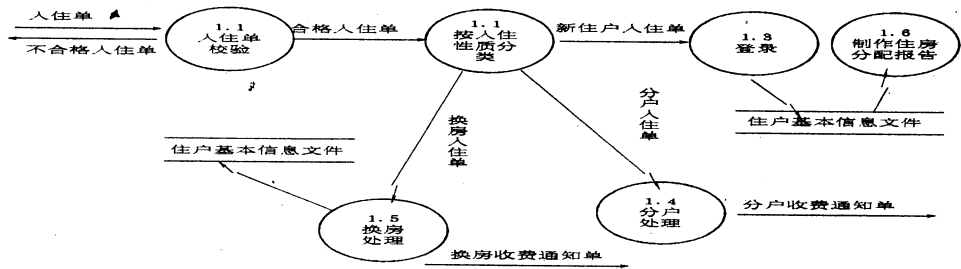
[流程图] 顶层图



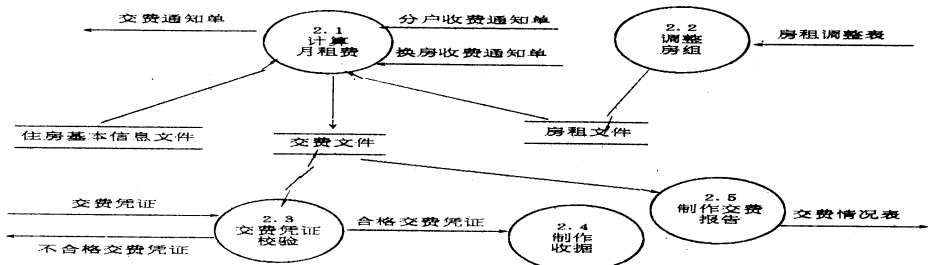
0层图



加工1子图



加工2子图



必 答 题

**试题四**

在 COMET 型计算机上可以使用试卷上所附的 CASL 汇编语言。阅读以下程序说明和 CASL 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

**[程序说明]**

本子程序将一个非负二进制数翻译成五位十进制数字。

进入子程序时,在 GR0 中给出被翻译的非负二进制数,在 GR2 中给出存放五位十进制数字字符的起始地址。

十进制数字字符用 ASCII 码表示,当结果小于五位时,左边无意义的 0 用空白符替换;当二进制数为零时,在 (GR2)+4 中存放 0 和 ASCII 码。

数字字符 0 至 9 的 ASCII 码是 48 至 57,空白符的 ASCII 码是 32。

**[程序]**

```

START
LEA GR1,0
LEA GR3,32
L1 (1)
JPZ L2
ST GR3,0,GR2
LEA GR2,1,GR2
LEA GR1,1,GR1
LEA GR4,-4,GR1
JNZ L1
L2 (2)
L3 (3)
JMI L4
SUB GR0,SN0,GR1
LEA GR3,1,GR3
L4 (4)
ST GR3,0,GR2
LEA GR2,1,GR2
LEA GR1,1,GR1
(5)
JNZ L2
RET
SNO DC 10000
DC 1000
DC 100
DC 10
DC 1
END
    
```

从下列的 2 道试题(试题五至试题六)中任选 1 道解答。  
如果解答的试题数超过 1 道,则题号小的解答有效。

**试题五**

阅读以下程序说明和 FORTRAN 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

**[程序说明]**

对称矩阵通常只需存储其下三角部分,例如,下列对称矩阵

$$\begin{pmatrix}
 1 & 2 & 3 & 4 \\
 2 & 5 & 6 & 7 \\
 3 & 6 & 8 & 9 \\
 4 & 7 & 9 & 10
 \end{pmatrix}$$

可用一维数组(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)存储其下三角部分,N 阶对称矩阵下三角部分的元素个数为  $(N * N + N) / 2$ 。

本子程序用来计算 N 阶对称矩阵 A 的平方 B, B 也是一个 N 阶对称矩阵。程序中 X, Y 是分别存放 A, B 下三角部分的一维数组。

**[程序]**

```

SUBROUTINE P(X,Y,N)
INTEGER X((N*N+N)/2),Y((N*N+N)/2),S
M=1
DO 10 JJ=(1)
DO 10 II=(2)
I=II
J=JJ
L=(3)
S=0
DO 30 K=1,N
S=S+X(I)*X(J)
IF(4) THEN
I=I+L
ELSE
I=I+1
ENDIF
IF(5) THEN
J=J+L
ELSE
J=J+1
    
```

```

ENDIF
L=L-1
30 CONTINUE
Y(M)=S
M=M+1
CONTINUE
10
END
    
```

**试题六**

阅读以下程序说明和 C 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

**[程序说明]**

某系统由 n 个部件组成,这些部件被物理地分成若干个分离的部件组。同一组内的两个部件 i 和 j,它们或直接相连,或间接相连(部件 i 和部件 j 间接相连是指在这两个部件之间有一个部件相连序列,其中部件 i 和 j 分别与这相连序列中的某个部件直接相连)。系统的 n 个部件被统一编号为 0,1,...,n-1。本程序输入所有直接相连的部件号对,分别求出系统各分离部件组中的部件号并输出。

程序根据输入的直接相连的两个部件号,建立 n 个链表,其中第 i 个链表的首指针为 s[i],其结点是与部件 i 直接相连的所有部件号。

程序依次处理各链表。在处理 s[i] 链表中,用 top 工作链表重新构造 s[i] 链表,使 s[i] 链表对应系统中的一个部件组,其中结点按部件号从小到大连接。

```

#include <stdio.h>
#define N 100
typedef struct mode {
int data;
struct node * link;
} NODE;
NODE * s[N];
int i, j, n, t;
NODE * q, * p, * x, * y, * top;
main()
{ printf("Enter number of parts.");
scanf("%d", &n);
for(i=0; i<n; i++) s[i]=NULL;
printf("Enter pairs. \n");
while(scanf("%d%d", &i, &j)=2)
/* 输入相连部件对,生成相连部件链表 */
p=(NODE *) malloc(sizeof(NODE));
p->data=j; p->link=s[i]; s[i]=p;
p=(NODE *) malloc(sizeof(NODE));
p->data=i; p->link=s[j]; s[j]=p;
}
for(i=0; i<n; i++) /* 顺序处理各链表 */
for(top=s[i], s[i]=NULL; (1); top!=NULL; )
/* 将第 i 链表移入 top 工作链表,并顺序处理工作链表的各结点 */
q=top; (2);
if(s[i]=q->data) i=NULL;
/* 将 j 链表也移入工作链表 */
for(p=s[j]; p->link!=NULL; p=p->link);
p->link=top; top=s[j]; (3);
}
/* 在重新生成的第 i 链表中寻找当前结点的插入点 */
for(y=s[i]; (4); x=y, y=y->link);
if(y=NULL && y->data=q->data)
free(q); /* 因重新生成的第 i 链表已有当前结点,当前结点删除 */
else /* 当前结点插入新生成的第 i 链表 */
(5);
if(y==s[i]) s[i]=q;
else x->link=q;
}
for(i=0; i<n; i++) /* 输出结果 */
if(s[i]=NULL) continue;
for(p=s[i]; p!=NULL; )
{ printf("%t%d", p->data);
q=p->link; free(p); p=q;
}
printf("\n");
}
    
```

从下列的 2 道试题(试题七至试题八)中任选 1 道解答。  
如果解答的试题数超过 1 道,则题号小的解答有效。

**试题七**

阅读以下程序说明和 FORTRAN 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

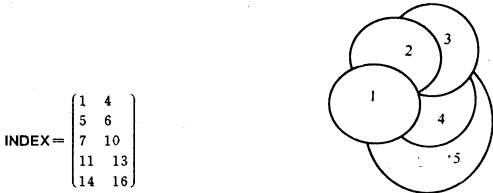
**[程序说明]**

本子程序实现地图的着色。在地图上,一个国家所着的颜色必须与所有相邻的国家所着的颜色不同。现已证明,仅需四种不同的颜色就能解决地图的着色问题。

若地图上有 N 个国家,分别用 1 至 N 编号。子程序中用数组 INDEX(N,2) 和 BORDER(M) 存放 N 个国家间的相邻情况, INDEX(I,1) 和 INDEX(I,2) 分别表示与



第1图相邻的国家编号在数组 BORDER 中的起始位置和终止位置,即这些邻国的编号存放在 BORDER(INDEX(I,1))至 BORDER(INDEX(I,2))中。例如,对应于图1所示的地图,数组 INDEX 和 BORDER 具有如下值:



```
INDEX = [ 1 4 ]
         [ 5 6 ]
         [ 7 10 ]
         [ 11 13 ]
         [ 14 16 ]
```

BORDER = (2,3,4,5,1,3,1,2,4,5,1,3,5,1,3,4)

子程序中分别用 1,2,3,4 代表四种不同颜色,着色结果存放在数组 COLOR 中,即数组元素 COLOR(I) 的值为第 I 个国家所着的颜色。

子程序采用试探法求解。首先从第 1 个国家着第一种颜色开始,顺序为各个国家寻找着色方案。对第 1 个国家,当为它找到一种未被它的相邻国家着色的颜色时,就用该颜色对此国家着色,并准备处理下一国家;当不能为它找到一个未被它的相邻国家着色的颜色时,就回溯——即改变第 1-1 个国家的着色方案。直至最终为全国家找到着色方案。

[程序]

```
SUBROUTINE P(INDEX,BORDER,COLOR,N,M)
INTEGER INDEX(N,2),BORDER(M),COLOR(N)
DO 10 I=1,N
  COLOR(I)=0
  I=1
10 IF( (1) )THEN
  K=COLOR(I)+1
30 IF( (2) )THEN
  J=INDEX(I,1)
20 IF(J.LE. INDEX(I,2))THEN
  IF( (3) )THEN
  J=J+1
  GOTO 20
  ELSE
  K=K+1
  (4)
  ENDF
  ENDF
  I=I+1
  GOTO 40
  ENDF
  COLOR(I)=0
  (6)
  GOTO 40
  ENDF
IF(I.EQ. 0)THEN
  WRITE(*,*)'NO SOLUTION'
  ENDF
END
```

试题八。

阅读以下程序说明和 C 程序,将应填入 (n) 处的字句,写在答卷的对应栏内。

[程序说明]

一个相连的区域被不规则地分割成 n 个不同的小区域,每个小区域与若干其它小区域相邻接。现用 cn 种不同的颜色为该区域着色,要求每个小区域着同一种颜色,相邻小区域着不同颜色。

设小区域被顺序编号为 0,1,...,n-1,每个小区域与其它小区域的邻接关系用二维数组 bordering 表示,元素 bordering[i][j] 表示 i 号小区域与 j 号小区域之间的邻接关系:

bordering[i][j] = 0 j 小区域与 i 小区域不邻接  
 bordering[i][j] = 1 j 小区域与 i 小区域相邻接

程序中,把计算结果存放于二维数组 colored 中,颜色编号为 0,1,...,cn-1,元素 colored[color][i] 的含义是

colored[color][i] = 0 i 小区域不用颜色 color 着色  
 colored[color][i] = 1 j 小区域用颜色 color 着色

函数 colorcountry(bordering,colored,n,cn) 根据所给的小区域邻接关系数组 bordering、小区域个数 n、颜色数 cn,将找到的着色方案记录在数组 colored 中。函数采用试探法求解。首先从第一个小区域着第一种颜色开始顺序为各小区域找着色方案。对某个小区域,当为它找到一种未被它的相邻小区域着色的颜色时,就用该颜色对该小区域着色,并准备处理下一个小区域。当不能为某个小区域找到一个未被它的相邻小区域着色的颜色时,就回溯。如最终为全部小区域找到着色方案,函数返回 1,否则,函数返回 0。

程序假定小区域个数不超过 20,颜色数为 4。

[程序]

```
#include <stdio.h>
#define N 20
#define CN 4
```

```
int colorcountry(int bordering[][N],int colored[][N],int n,int cn)
{ int color-used,i,c;
for(color=0;color<cn;color++)/* 设置所有区域均未着色 */
for(i=0;i<n;i++)colored[color][i]=0;
c=0;/* 从第 1 个小区域开始 */
color=0;/* 从第 1 种颜色开始试探 */
while(c<n)
{ /* 还未对全部小区域着色时循环 */
while( (1) )/* 顺序对每种颜色作试探 */
{ /* 检查当前颜色是否已被某相邻小区域着色 */
for(i=0;used=0;! used && i<c;i++)
if( (2) )used=1;
if(! used)break;/* 当前颜色未被相邻小区域着色 */
color++;
}
if(! used)
{ /* 找到一种可用颜色,用此色着色,并准备处理下一个小区域 */
(3) =1;color=0;
}
else{ /* 未找到一种可用颜色,回溯 */
c--;if(c<0)return 0;/* 发现没有解的情况 */
for(color=0;(4) ;color++);
(5) =0;
}
}
}
```

return 1;

```
print(int colored[][N],int n,int cn) /* 输出结果 */
{ char *colorbt1[4]={"RED","BLUE","GREEN","YELLOW"};
int color,i;
for(color=0;color<cn;color++)
{ printf("%n%s:",n,colorbt1[color]);
for(i=0;i<n;i++)
if(colored[color][i]) printf("%t%d",i);
printf("%n");
}
}
int colored[CN][N],bordering[N][N];
main()
{ int c,i,j,n;
printf("Enter number of areas.");scanf("%d",&n);
printf("Enter bordering:");
for(i=0;i<n;i++)
for(j=0;j<n;j++) bordering[i][j]=0;
for(i=0;i<n;i++)
{ printf("Enter areas to link %d area (<0 to next.):",i);
scanf("%d",&j);
while(j>=0)
{ if(i!=j)bordering[i][j]=bordering[j][i]=1;
scanf("%d",&j);
}
}
if (colorcountry(bordering,colored,n,CN))
print(colored,n,CN);
else printf("No Solution.");
}
```

## 系统分析员级 上午试卷

(考试时间:9:00-11:30 共计 150 分钟)

下列试题 1 至试题 15 是必答题,请全部解答

试题 1

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

软件需求分析的任务不应包括 A。进行需求分析可使用多种工具,但 B 是不适用的。在需求分析中,开发人员要从用户那里解决的重要问题是 C。需求规格说明书的内容不应包括 D。该文档在软件开发中具有重要作用,但其作用不应包括 E。

供选择的答案

- A: ① 问题分解
- B: ① 数据流图 (DFD)
- C: ① 要让软件做什么
- D: ① 对重要功能的描述
- E: ① 软件设计的依据
- ② 可靠性与安全性要求
- ② 确定逻辑模型
- ② 判定表
- ② 数据字典
- ② 要让该软件提供哪些信息
- ② 要让软件具有何种结构
- ② 对算法的详细过程描述
- ② 软件的性能
- ② 用户和开发人员对软件要做什么的共同理解
- ② 软件验收的依据
- ② 软件可行性分析的依据

试题 2

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

高级语言编译程序常用的语法分析方法中,算符优先分析法和 LR 分析法属于 A 分析方法,递归子程序法属于 B 分析方法,它要求文法不能含有公共 C 和 D。编译程序中代码优化的目的之一是提高目标程序的执行效率,对 E 中的代码,通常可采用代码外提和运算强度削弱等技术实施优化。

供选择的答案

- A、B: ①自左向右 ②自右向左 ③自底向上 ④自顶向下 ⑤自内向外  
⑥自外向内  
C、D: ①递归 ②左递归 ③右递归 ④因子 ⑤左因子 ⑥右因子  
E: ①基本块 ②循环 ③子程序 ④分支

试题 3

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

关系数据库的规范理论是针对 A 的问题设计的,这种理论适合于 B。到目前为止规范理论已提出了多种范式,但在实际应用中,一般只要达到 C。数据库模式就有较好的性能。一个关系是否属于某种范式是由 D 确定的,从规范化程序来看,应满足 E。

供选择的答案

- A: ①数据存取路径不适当,数据存取时间效率下降  
②一个关系太大,应用数据独立性下降  
③数据安排太分散,应用数据的共享性下降  
④数据冗余,更新异常  
B: ①数据定义语言设计 ②数据库管理系统设计  
③数据库设计 ④数据操作语言设计  
C: ①1NF ②2NF ③3NF ④4NF  
D: ①关系 ②关系的操作 ③函数依赖 ④数据模型  
E: ① 1NF $\Rightarrow$ 2NF $\Rightarrow$ 3NF $\Rightarrow$ BCNF  
② 1NF $\Rightarrow$ 2NF $\Rightarrow$ 3NF $\Rightarrow$ BCNF  
③ 1NF $\subset$ 2NF $\subset$ 3NF $\subset$ BCNF  
④ 1NF $\subseteq$ 2NF $\subseteq$ 3NF $\subseteq$ BCNF

试题 4

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

专家系统是一种较实用 A 技术,它的应用领域已逐步得到推广。最简单的专家系统由 B、C、D 等三部分组成,其中 B 允许用户提出问题和反馈 C 给出的结果,C 的依据是 D。专家系统实现时的主要困难在于 E。

供选择的答案

- A: ①DOS ②DB ③AI ④SE  
B~D: ①自动机 ②知识库 ③数据仓库 ④界面 ⑤搜索引擎 ⑥中间件  
⑦推理机 ⑧数据引擎  
E: ①数据压缩 ②模型创建 ③知识获取 ④带宽限制

试题 5

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

Intranet 是一类新型的企业网络。大体上可以认为 Intranet 采用了 A 技术。在 Intranet 内部的用户,可采用 B 以多媒体方式方便地查看企业内的有关信息。Intranet 和 Internet 的互通基于 C 协议。除非得到 D, Intranet 内部的用户无法访问 Internet。为了保证企业网络的安全,在 Intranet 和 Internet 之间要设置 E。

供选择的答案

- A: ①帧中继 ②分组交换网 ③互联网 ④ATM  
B: ①数据库工具 ②浏览器 ③检索工具 ④查询程序  
C: ①HDLC ②TCP/IP ③SNMP ④X.25  
D: ①内部合法的 IP 地址 ②内部合法的域名 ③外部合法的 IP 地址 ④外部合法的域名  
E: ①网桥 ②路由器 ③防火墙 ④交换机

试题 6

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

通常,软件开发环境可由环境机制和工具集构成。按功能划分,环境机制又可分为 A;工具集也可分为贯穿整个开发过程的工具和解决软件生命周期中某一阶段问题的工具,分别属于上述两类工具的是 B。软件开发环境的核心是 C。软件开发环境具有集成性、开放性、D、数据格式一致性、风格统一的用户界面等特性,因而能大幅度提高软件生产率。其中开放性是指 E。

供选择的答案

- A: ①环境操作系统、环境信息库、用户界面规范  
②环境信息库、过程控制和消息服务、用户界面规范  
③环境操作系统、环境规格描述语言、过程控制和消息服务  
④环境规格描述语言、过程控制和消息服务、数据集成  
B: ①DFD、PDL  
②HIPO 图、OOA  
③文档管理工具、PAD 图  
④软件项目管理工具、软件价格模型及估算工具  
C: ①环境操作系统  
②环境信息库  
③环境规格描述语言  
④用户界面规范  
D: ①可剪裁性  
②完整性  
③封闭性  
④独立性  
E: ①允许使用不同的硬件平台  
②允许使用不同的操作系统  
③允许使用不同的网络系统

④允许其他的软件工具加入到软件开发环境之中

试题 7

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

由两个相同的计算机单元组成的双工系统中,S<sub>0</sub> 表示两个单元均正常工作;S<sub>1</sub> 表示一个单元正常工作,另一个单元故障正在修理,系统仍可有效运行;S<sub>2</sub> 表示两个单元都有故障,一个正在修理,另一个待修,系统失效。 $\lambda$  和  $\mu$  分别表示单个计算机的故障率和修复率。

该系统的状态转移矩阵为:

		新 状 态		
		<u>S</u> <sub>0</sub>	<u>S</u> <sub>1</sub>	<u>S</u> <sub>2</sub>
状 态	<u>S</u> <sub>0</sub>	1-2 $\lambda$	$\lambda$	0
	<u>S</u> <sub>1</sub>	$\mu$	$\mu$	$\lambda$
	<u>S</u> <sub>2</sub>	0	$\mu$	$\lambda$

可算出该系统可有效运行的概率为 D,系统失效的概率为 E。

供选择的答案

- A~C: ① $\lambda$  ② $\mu$  ③ $2\lambda$  ④ $2\mu$   
⑤ $1-\lambda$  ⑥ $1-\mu$  ⑦ $1+\lambda$  ⑧ $1+\mu$   
⑨ $1-\lambda-\mu$  ⑩ $1+\lambda+\mu$   
D、E: ①  $\frac{\mu^2}{\mu^2+2\lambda\mu+2\lambda^2}$  ②  $\frac{2\lambda\mu}{\mu^2+2\lambda\mu+2\lambda^2}$   
③  $\frac{2\lambda^2}{\mu^2+2\lambda\mu+2\lambda^2}$  ④  $\frac{\mu^2+2\lambda\mu}{\mu^2+2\lambda\mu+2\lambda^2}$   
⑤  $\frac{\mu^2+2\lambda^2}{\mu^2+2\lambda\mu+2\lambda^2}$  ⑥  $\frac{2\lambda\mu+2\lambda^2}{\mu^2+2\lambda\mu+2\lambda^2}$

试题 8

从供选择的答案中,选出分别与下述概念最密切相关的术语组,把相应编号写在答卷的对应栏内。

- 1.计算机系统可靠性 A 2.精简指令集计算机 B  
3.国际互联网 C 4.多媒体技术 D  
5.计算机安全 E

供选择的答案

- A~E: ①文件传输、布尔差分、多重冗余 ②用户鉴别、数字签名、防火墙  
③寄存器堆、流水线、单周期操作 ④电视会议、图像压缩、语音合成  
⑤流水线、数字签名、用户鉴别 ⑥图像压缩、语音合成、指令复执  
⑦导航、文件传输、寄存器堆 ⑧布尔差分、指令复执、多重冗余  
⑨远程登录、文件传输、导航 ⑩远程登录、流水线、寄存器堆

试题 9

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

计算机的发展已进入了网络计算的新时代。不同计算机之间要能相互通信必须遵循相同的标准。世界上有许多从事标准化工作的组织。例如,开放系统互连基本参考模型最早是由 A 制定的,CCITT 制定了大量与通信有关的标准,但目前已由 B 替代;负责发布 Internet 标准的是 C;常用的 RS-232C 则最早是由 D 制定的;有关局域网的标准则是先由 E 制定并发布的。

供选择的答案

- A~E: ①EIA ②JIS ③ACM ④IAB  
⑤ANSI ⑥ISO ⑦ITU-T ⑧IEEE

试题 10

从以下叙述中选出 5 条最确切的叙述,把相应编号依次写在答卷的 A~E 栏内。

- ①容错计算机主要用于科学计算,以保证结果的正确性。  
②JPEG 是目前常用的活动图像压缩标准。  
③存储器的多体交叉是将连续地址存储单元交叉分配到多个模块中,使连续地址内容的访问可以在多个模块间并行。  
④同步传输和异步传输是两种不同方式的串行传输。  
⑤RISC 计算机大部分指令均对内部寄存器操作,仅有简单的访内指令。  
⑥在虚拟存储器的页式管理中,应用程序员看不到页表。  
⑦电子数据交换(EDI)是电子邮件工作的基础。  
⑧故障诊断的主要目的是对硬件系统进行测试并判断是否存在故障。  
⑨VLIW 计算机指令长度特别长,能充分开发细粒度的并行性。  
⑩同时性(Simultaneity)、并发性(Concurrency)和并行性(Parallelism)是三个看来相似,但实际上无关的概念。

试题 11

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中 ? 内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

Electronic mail, or email, as it is known to its many fans, has been around for over two decades. Typically, email systems support five basic functions, as described below. A refers to the process of creating messages and answers. B refers to moving messages from the originator to the recipient. C has to do with telling the originator what happened to the message. Was it delivered? Was it rejected? Was it lost? D incoming message is needed. So people can read their email. E is the final step and concerns what the recipient does with the message after receiving it.

供选择的答案

- A~E: ①Communication ②Composition ③Displaying ④Disposition  
⑤Network ⑥Protocol ⑦Reporting ⑧Serving  
⑨Terminating ⑩Transfer

试题 12

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_?\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

Rapid application development (RAD) systems purport to lighten the developer's \_\_\_A\_\_\_ by making it easy to program an application with simple intuitive steps.

RAD tools \_\_\_B\_\_\_ the developer everything needed to construct a fully functional application quickly and easily. They make short work of modifying the developed product to \_\_\_C\_\_\_ changes after the program is finished. Applications developed with RAD tools are constructed as they are envisioned. As an application's real usefulness \_\_\_D\_\_\_, the developer armed with a RAD tool should be able to \_\_\_E\_\_\_ on new features with little fuss.

供选择的答案

- A: ①burden ②trouble ③task ④weight  
 B: ①offer ②order ③refer ④release  
 C: ①accommodate ②account ③decrease ④eliminate  
 D: ①appearances ②emerges ③recognizes ④solves  
 E: ①beat ②change ③debug ④tack

试题 13

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_?\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

线性方程组

$$Ax = b$$

其中 A 为 m×n 矩阵, x 为 n 维列向量, b 为 m 维列向量。若 A 的秩为 r, 那么方程组有解的充分必要条件是\_\_\_A\_\_\_。若 m=n, 那么当\_\_\_B\_\_\_时, n 元齐次线性方程组存在非零解。齐次方程组的基础解系里含有\_\_\_C\_\_\_个解。

设三个 n 阶非奇异方阵 A, B, C 满足 AB=C, 那么逆阵 B<sup>-1</sup> = \_\_\_D\_\_\_。

向量组\_\_\_E\_\_\_是线性无关的。

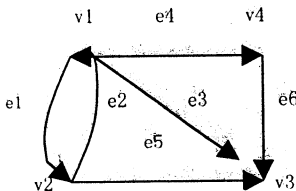
供选择的答案

- A: ①A 的行列式不等于 0 ②r≠0  
 ③r=增广矩阵的秩 ④A<sup>-1</sup>存在  
 B: ①r=n ②r<n  
 ③r≤m ④r>n  
 C: ①n-r ②r  
 ③n ④n-r+1  
 D: ①C<sup>-1</sup>A ②AC<sup>-1</sup>  
 ③A<sup>-1</sup>C<sup>-1</sup> ④CA<sup>-1</sup>  
 E: ①a<sub>1</sub>=(1, 0, -2)  
 a<sub>2</sub>=(2, 1, 3)  
 a<sub>3</sub>=(2, 0, 4)  
 ②a<sub>1</sub>=(1, 1, 2)  
 a<sub>2</sub>=(0, 0, 0)  
 a<sub>3</sub>=(1, 2, 3)  
 ③a<sub>1</sub>=(1, 2, 3)  
 a<sub>2</sub>=(1, 3, 2)  
 a<sub>3</sub>=(0, 1, -1)  
 a<sub>4</sub>=(2, -1, 0)  
 ④a<sub>1</sub>=(1, 2, 0)  
 a<sub>2</sub>=(0, 1, 1)  
 a<sub>3</sub>=(1, -1, 2)

试题 14

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_?\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

有向图 G 如下



那么 G 的关联矩阵是\_\_\_A\_\_\_, 邻接矩阵是\_\_\_B\_\_\_, 可达矩阵是\_\_\_C\_\_\_, \_\_\_D\_\_\_表明了图中任意两个结点是否至少存在一条路, 以及任何结点上是否存在回路。设 A

是简单有向图 G 的\_\_\_E\_\_\_, 矩阵 A<sup>m</sup> 中所有元素之和  $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}^{(m)}$  为 G 中长度为 m 的通路

的总数。其中  $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}^{(m)}$  为 G 中长度为 m 的回路总数。

供选择的答案

- A: ①  $\begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 1 & 1 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & -1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & -1 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 1 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & 0 \end{bmatrix}$  ②  $\begin{bmatrix} -1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 1 & 1 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & -1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & -1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 & -1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$   
 ③  $\begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 1 & 1 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & -1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & -1 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 1 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & 0 \end{bmatrix}$  ④  $\begin{bmatrix} -1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 1 & 1 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & -1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & -1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 & -1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$

B, C: ①  $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$  ②  $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$   
 ③  $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  ④  $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

D, E: ①关联矩阵 ②邻接矩阵 ③可达矩阵 ④布尔矩阵

试题 15

从供选择的答案中,选出应填入下面叙述中\_\_\_?\_\_\_内的最确切的解答,把相应编号写在答卷的对应栏内。

对于插值点  $x_0, x_1, \dots, x_n$ , 拉格朗日插值多项式的次数\_\_\_A\_\_\_。当增加一个新插值点时, \_\_\_B\_\_\_能够在原有基础上增加一项, 来提高插值多项式的次数, 而无须全部重新计算。满足插值点上函数值相等并且导数值相等的插值多项式是\_\_\_C\_\_\_。\_\_\_D\_\_\_是一次样条函数, \_\_\_E\_\_\_是二次样条函数。

供选择的答案

- A: ①小于 n ②小于或等于 n ③等于 n ④等于 n+1  
 B: ①拉格朗日多项式 ②切比晓夫多项式  
 ③牛顿插值多项式 ④最小二乘多项式  
 C: ①勒让德多项式 ②切比晓夫多项式  
 ③埃尔米特多项式 ④最小二乘多项式  
 D: ①  $g_1(x) = \begin{cases} 1-x & x \in [-1, 0] \\ 1+x & x \in (0, 2] \end{cases}$  ②  $g_2(x) = \begin{cases} 1-x & x \in [-1, 0] \\ x & x \in (0, 2] \end{cases}$   
 ③  $g_3(x) = \begin{cases} x & x \in [-1, 0] \\ 2x & x \in (0, 2] \\ x - \frac{1}{2} & x \in [1, 2] \end{cases}$  ④  $g_4(x) = \begin{cases} x^2 & x \in [-1, 0] \\ -x^2 & x \in (0, 1) \\ x^2 - 2 & x \in [1, 2] \end{cases}$   
 E: ①  $g_1(x) = \begin{cases} 1-2x^2 & x \in [-1, 1] \\ -3+2x^2 & x \in (1, 2] \\ -2x^2 & x \in [-1, 0] \end{cases}$   
 ②  $g_2(x) = \begin{cases} x^2-1 & x \in (0, 1) \\ 2x^2 & x \in [1, 2] \end{cases}$   
 ③  $g_3(x) = \begin{cases} x^2+1 & x \in [-1, 0] \\ -x^2+1 & x \in (0, 1) \\ x^2-1 & x \in [1, 2] \end{cases}$   
 ④  $g_4(x) = \begin{cases} x^2 & x \in [-1, 0] \\ -x^2 & x \in (0, 1) \\ 1-2x & x \in [1, 2] \end{cases}$

系统分析员级 下午试卷 I

(考试时间 13:30—15:00 共 90 分钟)

从下列的 4 道试题(试题一至试题四)中任选 2 道解答, 如果解答的试题数超过 2 道, 则解答的前 2 道有效。

试题一

阅读以下关于联机事务处理系统平台方面的叙述, 回答问题 1 和问题 2。

某城市民航订票系统原来以小型主机加上订票终端的工作方式, 初步实现了联机订票业务。随着新航线的不断开通和航运业务量的迅速增长, 决定重建一个全新的联机事务系统。除了联机订票功能外, 可以计算出诸如: 每日启航数、航运总吨、客流量、货运量等各类统计数据; 还希望能在不久开发一个综合性的航空旅行服务系统。

赵工程师认为所建立的联机事务系统, 除了实现相应的功能需求外, 还必须能体现出以下的若干主要特征:

- (1) 系统的安全性——例如拒绝未经授权的任何联机访问。
- (2) 系统的可靠性——具备每天 24 小时的联机能力, 有 99.99% 以上的可用性。
- (3) 响应时间的可预测性——无论在业务低谷期还是在业务高峰期, 都应保证有合理的事务响应时间。
- (4) 事务的完备性——对于最终用户的任何联机事务, 都应实现在一次业务处理中不可分割的原子性特征(或者成功或者正常拒绝), 并且给出合理的响应结果信息。

根据国内外同行当前的实践, 拟新建的民航联机事务处理系统有可能选择以大型机作为主机的系统, 或者选择以客户机/服务器(Client/Server, 以下简称 C/S) 为平台的系统。

【问题 1】

从多年来实践情况来看, 基于大型主机的联机事务处理系统相对十分成熟稳定, 其系统的可用性与可靠性令人信服。但是, 从技术角度来看, 显得相对较为陈旧, 除了其用户界面的表现相对较弱以外, 请用 80 字以内文字简要说明基于大型机的民航联机事务系统可能有的主要缺点(以提纲形式列举)。

【问题 2】

近十年来, 以 C/S 为平台的联机事务处理系统已得到了长足的发展, 因为遵循开放系统的标准, 向用户提供了有吸引力的硬件与数据库产品多种选择的可能性, 性价比良好的可护性, 功能完善的套装软件包产品, 相对出色的用户界面及其开发工具等, 这些都是基于 C/S 平台方案的突出优点, 目前也已具备管理超过 1000 台以上客户端工作站的联机事务处理能力。

但是, 对于一个有着超过 1000 台以上客户端工作站的民航联机事务处理系统来说, 除了服务器有可能成为瓶颈口、配置管理与版本控制相对十分困难以外, 还会存在着其它一些困难。请用 80 字以内文字以提纲形式简要列举基于 C/S 平台的民航联机事务大型系统的这些可能的困难。

**试题二**

阅读以下关于工资核算模型设计方面的叙述,回答问题1和问题2。  
在某大型企业的整个企业财务管理系统设计中,“工资核算与管理子系统”是一个必备的重要组成部分。该子系统事实上又可区分为“工资核算”与“工资管理”两部分。“工资核算”的主要功能包括:

- (1)生成每位职工的工资单。
  - (2)汇集与分配工资支出,并合理地计入相应的成本。
  - (3)计提福利基金并计入成本等。
- “工资管理”部分的功能主要是对有关信息进行统计与查询,比如:按各种口径分类统计工资支出,按不同项目统计工资情况,依不同需要统计考勤、奖金、福利费发放情况等。

图 2.1 是工资核算部分的一个简化模型。

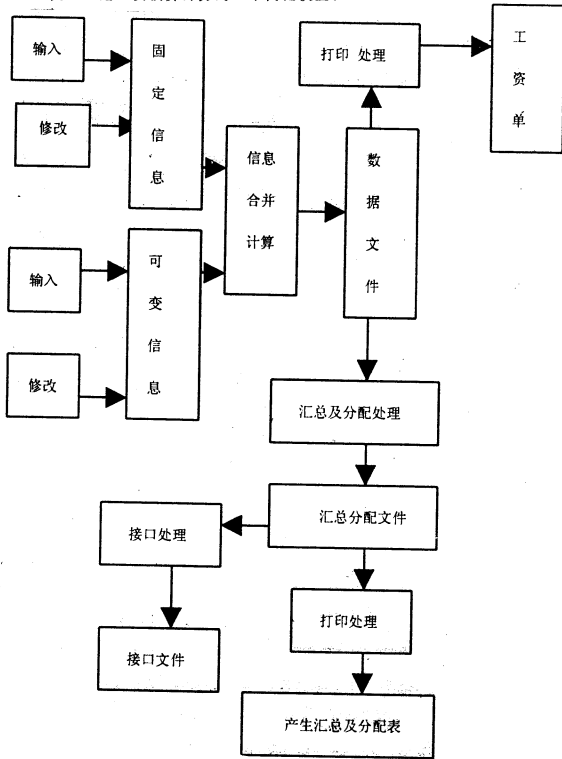


图 2.1 工资核算的一个简化模型

上述核算模型的工作流程大体上是依据由企业的组织人事部门、劳动工资部门与有关车间等部门所提供的工资结算单、人员调配单、考勤单、各类有关定额计算单等凭证进行输入,具体核算出本企业中每一位职工的工资单,同时计算出各个部门相应的汇总与分配表,然后结转各项有关内容。

为了提高处理与存储的效率,可以把有关数据区分为固定信息、可变信息或临时信息等分别进行输入、存储与处理。接口处理主要负责工资模型与其它财务管理模型之间的连接或转换。

**【问题 1】**

企业的财务处与信息处在讨论时,一致认为应努力提高工资核算与管理子系统的“广泛适用性”。比如:

- (1)工资内的各个项目与核算方式可能会经常发生变动,如何尽可能减少对程序本身的改动?请用 50 字以内文字列出两条主要措施。
- (2)如何保证该系统与整个财务管理系统更好地共享数据?也请用 50 字以内文字列出两条主要措施。

**【问题 2】**

在讨论中发现在工资核算与管理子系统日常运行时,输入数据量大,工资单和汇总分配表计算量大是可能影响到可靠性的两个因素,请分别用 50 字以内文字列出在这两个环节设计时可采用的最主要的措施。

**试题三**

阅读以下关于实时系统开关量处理方面的叙述,回答问题 1 和问题 2。  
某大型热电厂采用分布式数据采集网络构成该工厂的实时监控—管系统的基础,如下图所示:

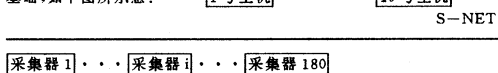


图 3.1 分布式数据采集网络示意图

其中,智能化数据采集器是一种可供分布使用的数据采集单元,其工作是由置于各台工作主机中的网络通信管理卡通过连网加以控制的。比如允许对数据采集器采用“中断”方式或者“轮询”方式工作。

该厂信息与自动化部的管理人员与技术人员发现,模拟量采集器的使用很

方便,而开关量采集器使用时会遇到不少麻烦。比如,当某些采集器工作不够稳定时,由某台主机向采集器发出一个读当前开关量事件的命令,所返回的事件序列信息内,除了包含有当前发生的一些事件外,也可能还包含有发生在几小时前甚至几天前发生的部分事件信息,从而造成了系统所记录下的开关量动作顺序信息产生混乱。为此,王工程师提出必须在应用软件中设法采取必要的措施,包括:

- (1)对开关量动作信息实施有效性检查。
- (2)采用有效的消除开关量动作抖动技术。
- (3)以整体时序统一处置分布于不同采集器内的事件信息。

**【问题 1】**

该热电厂现场环境恶劣,温度高、振动大、电磁干扰严重。在分布式数据采集网络中,要求把每个事件及其所发生的时间,都被记录在智能采集器的存储器内。假定在一次扫描中,从某一个智能采集器中所读出的事件序列为:

$$E_1:(T_1, A_1), E_2:(T_2, A_2), \dots, E_n:(T_n, A_n)$$

其中  $T_i$  为事件  $E_i$  发生的时刻,  $A_i$  为事件  $E_i$  的有关动作信息。

王工程师认为在应用软件中应加入如下的两条判定原则:

(判定原则一)令  $T_R$  为系统中相应的各个实时时钟时间,  $T_E$  为事件的有效时间宽度,那么对于任一事件  $E_i$  的发生时间  $T_i$  来说,应有:

$$T_R - T_E \leq T_i \leq T_R + T_E \quad (1 \leq i \leq n)$$

如果  $T_i$  值不满足该不等式,则舍弃  $E_i$  事件信息。  
(判定原则二)对于一个有效的事件序列来说,应有:

$$T_1 \leq T_2 \leq \dots \leq T_n$$

如果对于两个相邻事件  $E_{k-1}$  与  $E_k$  来说,出现了  $T_{k-1} > T_k$ , 则舍弃事件  $E_k$  信息,保留事件  $E_{k-1}$  信息。

王工程师把  $T_E$  值取为 1.8 秒,请用 50 字以内文字说明事件有效的时间宽度  $T_E$  值的具体含义,并用 50 字以内文字简述王工程师在软件中实施上述两条判定原则的意义。

**【问题 2】**

正因为系统采用了分布式网络结构,如果在同一个检查周期内,发现有多智能采集器中都记录着开关量的动作事件,这时,对于这些分布于不同采集器中的开关量的有关各个动作,需要作为一个整体全局性的序列,进行重新排序。显然,这种排序不同一般意义上的排序(这里的被排序的数据对象和数据元素的个数有着不确定性)。

王工程师曾设想了以下的一种动作排序与处理方法:

要求应用软件在一次信息读出过程中,对所有的采集器进行多遍扫描,直到在某一次扫描中发现所有采集器中所读出的事件个数都为零,这表示所有的采集器中的事件标志均已复位。这时再依照事件的先后顺序对有关信息进行排序。最后,再根据排列好的次序具体处理这些事件。

假定在某一次读出过程中,应用软件在系统中进行了 5 次扫描,完成一次扫描所需要的时间为 36 秒,请列出在这一次检查周期中从启动事件的动作发生到着于处理之间可能含有的时间延迟(未指出数值的时间量可用文字表述)。同时,请用 50 字以内文字简要说明王工程师提出的这个方法在实际上是不可取的。

**试题四**

阅读以下关于数据库互操作性分析方面的叙述,回答问题 1 和 2 问题 2。  
某生物研究所的第一研究室使用着基于 Informix 数据库的局域网从事科研工作并建立了相应的数据库,类似地第三研究室最近则引进了基于 IBM DB/2 数据库管理系统的客户机/服务器网络平台。根据所内的一些研究室合作开展研究的需要,全所决定把各个研究室都统一地互连纳入全所 Intranet 网络内。

在初步连网后,第一研究室中的 Informix 客户机希望去访问第三研究室中的 IBM 数据库服务器中的数据库,经研究分析后,决定采用 Informix 公司所提供的相应信关产品(Database Gateway)。

支持 IBM DB/2 相应标准的 Informix 信关能够在 Informix 客户机与 IBM 数据库服务器之间承担界面转换器的作用,处理这两者之间的网络连接任务,其大致工作原理如下:

- (1)从 Informix 客户端的数据库应用程序中发出一个 SQL 请求。
- (2)由信关把该 SQL 请求转换成 IBM DB/2 相应的标准化的格式与协议(比如:采用分布式关系数据库体系结构[以下简称 DRDA]中的相应标准)。
- (3)在把数据类型转换成相应的格式后,SQL 请求直接传送给 IBM DB/2 DBMS 系统。
- (4)由 IBM DB/2 具体处理数据库服务请求。
- (5)IBM 数据库服务器把执行结果(或者状态码)返回给信关。
- (6)Informix 信关把该结果(符合于 IBM DRDA 格式与协议)再转换成 Informix 客户应用的格式与协议。
- (7)信关把经转换后的执行结果(或者状态码)返回给 Informix 客户端应用程序。

由于信关具有在网上的分布处理能力,从而可以使 Informix 数据库与 IBM DB/2 数据库这两种异构数据库实现了一定程度上的互操作性。

**【问题 1】**

如果该生物研究所已采用了四种完全不同的关系型数据库系统,要求能实现任何两个数据库之间的互操作,请指出应当提供有多少个信关?

**【问题 2】**

该研究所的信息部开发人员发现采用数据库信关方式确实能实现不同数据库之间的某种程度的互操作性,还可以进一步把由第三方公司所提供的有关数据库开发工具连接到不同的数据库产品上去;此外,也可以利用数据库信关把现有的数据库应用程序与一些新的数据库技术加以集成,从而有可能继续使用用户已开发的应用程序。

请用 100 字以内文字以提纲形式简要列举出采用上述工作方式的数据信关有哪些不足之处。

从下列的 2 道试题(试题五至试题六)中任选 1 道解答。如果解答的试题数超过 1 道,则解答的前 1 道有效。

### 试题五

阅读以下关于管理信息系统网络互连方面的叙述,回答问题1和问题2。  
某对外运输集团所属的各个外运公司及其分公司分布在全国各地的若干主要大城市内,随着外运业务的发展,集团下属的各企业各自都已建立起规模不同的管理信息系统局域网,对每个企业的业务工作与信息管理发挥了很大作用。

尽管信息化已取得不少成绩,集团总部的张总感到需要加强以下的一些功能:

- (1) 总部应能随时了解分布在各分公司或分公司内有关的重要信息与数据(目前主要靠信件、盘片或磁带传送)。
  - (2) 总部在处理了来自各地的信息后,应及时向有关公司或分公司下达相应的反馈信息。总部也希望随时能根据约定的不同权限向相应的下属对象发布机密信息。
  - (3) 总部希望能不定期地去规范各类数据统计的口径,提供或改变下属公司的部分程序,严格控制或快速查询关键性的外运信息等。
- 据此,总部信息处的李处长决定组织人力,实施管理信息系统网络互连工程,希望实现的一些主要目标包括:

- 网络的先进性——采用当前国内外相对先进成熟的计算机与网络技术,并能与国际接轨。
- 互连网络的实用性——适应外运集团当前与近期发展的实际业务需求,采用合理的邮电部门远程通信服务,提供适当的网络流量与传输响应时间。
- 互连网络的开放性与可扩展性——除了保证满足今后三年内外运业务发展需要,能有效地提供全集团范围内的信息与资源的合理共享。

- 通过网络互连工程,组织与培训本集团内所急需的各类信息人才。
- 总部信息处组织了各下属公司信息科负责人一起热烈讨论,初步确定了信息管理系统网络互连的主要内容应包括:
- (1) 网络平台的互连(主要采用路由器等互连设备和邮电部门远程通信服务设施)。
  - (2) 操作系统的互连(拟基于TCP/IP协议实施)。
  - (3) DBMS的互连(其中肯定有异种数据库互连与互访)。
  - (4) 应用软件的互连(在应用层通常是由来源于同一厂商所开发的产品为主)。

- (5) 数据库的互连(拟实现数据库之间的相互调用与统计等)。
- 在讨论中,大家一致认为总部信息处近年来已推行的一些规划原则有许多可取之处,对于各下属公司与总部的系统互连十分有益。比如,已制订了全集团内统一的技术规范,协调了各部门的软件开发,要求在全集团内采用统一的系统设计风格(包括功能与接口),尽可能地统一全集团内的同类数据结构与数据编码等。

[问题1]  
外运集团内各级信息系统开发与应用的有关负责人同时也统一了思想,即为了保证在全集团范围内有效地共享规定的信息资源和系统资源(也包括公用服务信息、用户数据和硬件设备),有必要在全集团内更加规范化地推行开放的信息平台、开放的网路结构与开放的操作系统。

据此,集团信息处的李处长要求整个外运集团进一步采用一系列“兼容性”设施,请用50字以内文字指出,这指的是哪些设施。

[问题2]  
在热烈的讨论气氛中,许多信息科负责人也纷纷提出在外运集团互连信息网络中,在不少方面仍应当保持有一定程度的独立性,有助于更加科学地实施信息管理与系统管理。请指出在各信息系统中哪四类具有一定独立性的内容或方面(以50字以内文字说明)。

试题六  
阅读以下关于软件可靠性概念方面的叙述,回答问题1和问题2。  
某软件公司十分重视该公司所开发的各类应用软件产品的可靠性,以维护公司良好的信誉。公司的孟工程师在总结该公司软件产品可靠性分析与验证活动时,曾提出过一份报告呈报给公司决策层参考。

在该报告中,建议采用由用户能观察与验证的软件可靠性度量,如:可靠度 $R(t)$ 、失效率 $\lambda(t)$ 与平均故障间隔时间MTBF等,并建议在提出软件可靠性指标要求时,应当同时明确相应的验收或验证方法。

以下是摘自孟工程师报告中关于软件可靠性的一些观点。

- (1) 在软件生命周期的各个阶段中,人们的某些行为可能会使软件在一定条件下无法或者不能实现规定的功能,这类由于人们的行为而使软件出现错误的根源,可以称之为“缺陷”。对于某个确定的软件而言,可能存在有若干缺陷。比如,软件公司误解了用户的某个需求,软件工程师未能完全实现某个用户需求,软件生产各工序之间接口的疏漏等都可能引起“缺陷”的人为根源。

- (2) 如果用户执行一次任务时,未用到任何有缺陷的程序部分,那么通常软件能正确地完成任务。如果用户在执行一次任务时用到了有缺陷的一部分程序,那么软件或软件的一部分输出(或性状)会与需求的规定不相符合,这称之为出现“故障”。可以认为,各个不同的缺陷所引起故障的可能性大不相同,甚至可以有数量级上的差异。

- (3) 对于用户来说,通常最关心的是一个交付给他们的软件总的平均无故障时间(MTBF)或故障率 $\lambda$ 的大小,一般无法直接体会到该软件中有多少个缺陷。比如,软件MTBF的最低可接受值指的是软件合同中规定的必须达到的指标,这是进行验证的一个依据。软件MTBF的规定值指的是软件合同中规定的期望能达到的合同指标,这是软件公司实现软件可靠性时的一项设计依据。

- (4) 目前软件可靠性往往沿习或采用硬件可靠性的标准与指标,并进行必要的验证。比如,MTBF是最重要的软件可靠性指标,MTTR(平均修复时间)也是一项重要指标等。
- (5) 统计表明,软件的缺陷数与软件的故障率并无直接的关系。
- (6) 根据我国目前软件应用水平和软件开发工具的进步,当前本软件公司最合理的软件故障率的验证要求大体上可确定在 $10^{-4}$ /小时左右,即MTBF为 $10^4$ 小时左右。
- (7) 软件的故障率指标通常只能在两种情况下取得,一是软件在实际运行时统计获得的故障率;二是软件在模拟实际运行条件下的随机输入测试情况下统计获得的故障率。在软件交付前一般先采用后一途径统计故障率,作为可靠性评估的一项基本数据。

- (8) 软件系统一般划分成若干子系统,每一子系统又可划分为若干功能模块;有时功能模块级的可靠度因为某些原因而可能会较低,这时如果对整个软件系统的可靠性要求很高(如0.9999)时,那么必须采用若干软件容错技术。

- (9) 软件公司为了保证实现软件可靠性指标,需要把系统规定的指标进一步分解,即分解到各个软件组成成份和开发过程中的各个阶段,都分别给出具体的相应指标要求。目前已有分解量化方法。

[问题1]  
公司的高总工程师在审阅孟工程师的报告时,指出在上述各条中有两条是不恰当的,请列出相应的编号,并各用50字以内文字简要说明理由。

[问题2]  
软件故障率存在着一定的统计规律,如果在 $t=0$ 时,软件故障率是

$$\lambda(0) = \sum_{i=1}^N \lambda_i$$

(其中 $\lambda_i$ 为软件中各个缺陷的故障率),到了 $t=t_k$ 时,出现了一个故障,并排除相应的缺陷后,故障率将降为

$$\lambda(t_k) = \sum_{i=k+1}^N \lambda_i \quad 1 \leq k \leq N-1$$

因此,随着时间 $t$ 的推进, $\lambda(t)$ 呈现为一条阶梯式下降折线。  
请回答上述规律成立的基本条件是什么(以100字以内文字简要说明)。

## 系统分析员级 下午试卷 II

(考试时间:15:20—17:20 共计120分钟)

从下列的4道试题(试题一至试题四)中任选1道解答。请在答卷上用○圈住选答的试题编号。若用○圈住的试题编号超过1道,则以前面的1道评分。

试题一 论信息管理系统可行性研究  
信息管理系统是需要投入相当规模管理力量、技术力量与经费的系统工程,可行性研究是决定实施信息管理系统项目的重要依据。通常,在可行性研究中需要详细地分析系统的成本和效益。

[问题1]  
简述你参与分析和开发的信息系统的概要和你所担任的工作,包括你担任过什么项目的可行性研究工作。

[问题2]  
详细论述你参与可行性研究时所采用的技术步骤与策略,并说明可行性研究与“系统的分析和设计”有什么关系。

[问题3]  
在可行性研究过程中应当着重解决哪些关键问题,请说明你所做的可行性研究取得的效果。你发现在哪些方面还需要加以改进?

试题二 论软件需求分析的方法与策略  
需求分析的基本任务是确定软件所必须具备的功能与性能,准确地回答“系统必须做什么”这个问题。系统分析员在需求分析阶段必须与用户密切配合,充分交流,以获得经过用户确认的系统逻辑模型和软件需求规格说明书。

[问题1]  
简述你参与开发的软件的概要和你所担任的工作,包括你所从事过的软件需求分析工作经验。

[问题2]  
具体论述你在从事软件需求分析时所采用的方法与策略,包括遇到过什么困难及其解决的办法,你认为今后应如何改进需求分析的方法和策略?

[问题3]  
简要说明在需求分析时你采用过什么工具和辅助手段?其效果如何?有什么经验或教训。

试题三 论数据库前端开发工具的选用  
随着计算机网路与数据库技术的不断进步,基于客户机/服务器(Client/Server)的数据库应用已日臻成熟。数据库前端开发工具必须具有对后端关系型数据库的访问能力,目前在计算机市场上已推出了许多可供选择的优秀数据库前端开发工具产品。

[问题1]  
简述你参加过的数据库应用开发项目的概要和你所担任的工作,包括你选用数据库前端开发工具的经验。

[问题2]  
详细论述选用数据库前端开发工具的原则。你所选用的前端开发工具有哪些主要特点?你是如何采用这类开发工具具体从事于应用项目开发的?

[问题3]  
具体评价你采用数据库前端开发工具从事开发的实际效果,有什么成功的经验和可以吸取的教训?

试题四 论计算机网络的安全性  
随着计算机网络,特别是各类互连网络的普遍使用,计算机网络的安全性及其实现方法受到了人们极大的关注。为了保障网络服务的可用性和网络信息的完整性,目前已提出了许多对网络服务的种类与范围等实施控制的技术与方法。

[问题1]  
简述你参加过的计算机网络应用系统的概要和你所担任的工作,包括你在网络的安全性与保密性方面所做过的主要工作。

[问题2]  
详细论述你采用的保障网络安全性的技术与方法,并且着重说明你所采用的专用软件、硬件与管理措施的综合解决方案。

[问题3]  
论述保障网络安全性与提高网络服务效率之间的关系,同时简要评估你所采用的网络安全措施的效果。