

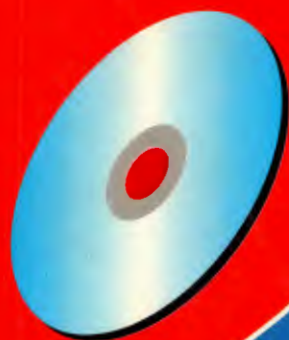
# 软件报

实用普及

贴近读者

## 1998年合订本

上册



### 电脑就是软件 软件尽在连邦



连邦

北京连邦软件有限公司

电子科技大学出版社  
softwareweek

# 让事实来说话—— 谁才是真正的领先者

计算机技术发展到今天，只要我们使用计算机，我们就会面对 Windows 系统和因特网络。在这些系统中我们同样会遇到大量的压缩文件，而这些压缩文件很大的可能隐藏着病毒，隐藏在压缩文件中的病毒随时会解压缩传染、破坏您的系统。

**压缩文件中的病毒更具备隐蔽性——蔓延、破坏！**

**现已成为您系统中计算机病毒屡杀不尽的祸根！**

什么样的反病毒软件才能真正全面查杀压缩文件中的病毒

1. 能够得到压缩工具生产厂商的标准及全部源代码
2. 具有团队开发

查杀压缩文件必须注意安全性问题

一旦反病毒软件将压缩文件杀坏，所有包中文件将全部损坏，因此反病毒厂商想查杀压缩文件中的病毒，只有和压缩工具生产厂商有源代码级的良好合作关系。

怎样辨别反病毒软件真正具有查杀压缩文件中病毒的功能

随意找一压缩工具将带病毒文件压缩，然后用反病毒软件进行查杀，看是否能检测出病毒并能清除。

## 实践能验证一切

# KILL<sup>®</sup> 98系列

独有的主动内核技术使反病毒模块变为操作系统的一部分，可以在您进行磁盘操作和网络通讯时，自动检测和查杀 Office 文档、可执行文件、压缩文件、电子邮件内部的病毒。一次安装，永远受益。

### 升级途径

- 通过 <http://www.kill.com.cn> 网页自动升级
- 自带两张软盘到各经销商处拷贝升级
- 《中国计算机报》、《电脑报》、《电脑爱好者》、《大众软件》等配套光盘提供 KILL98 升级库

#### 北京冠群金辰软件有限公司

地址：北京市朝阳区新源南路6号京城大厦2408室  
电话：64654562 64661026  
网址：<http://www.kill.com.cn>

邮编：100004  
传真：64661135  
E-mail: kill@kill.com.cn

#### 上海办事处

地址：上海市南京路1038号梅龙镇广场1801室

电话：(021)62185578 转 KILL 支持

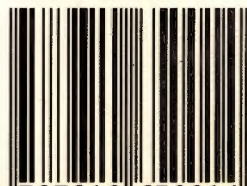
#### 网络版全国销售总代理

中国金辰安全技术实业公司 (010)65203743 65203588

#### 单机版全国销售总代理

北京连邦软件产业发展公司 (010)62639060-605  
北京英康得力科技发展有限公司 (010)62531749  
上海万申科技实业有限公司 (021)64396241  
深圳市计算机信息安全技术服务中心 (0755)5563137

ISBN 7-81065-001-7



9 787810 650014

标准书号：ISBN7-81065-001-7/TP·2

定价：38.00元(上、下册)

# 全国各地名录

## QUANGUOGEDIMINGLU



北京总店 (010)62628618  
 一分店 (010)62620375  
 京广 (010)68583285  
 平安里 (010)66150136  
 当代 (010)62615089  
 魏公村 (010)62630341  
 现代 (010)68533269  
 三里河 (010)62637265  
 北大资源 (010)68565288  
 科苑 (010)62639821  
 科海 (010)62520540  
 颐宾楼 (010)62642572  
 黄庄 (010)68296709  
 城乡 (010)65995103  
 蓝岛 (010)65126677-253  
 王府井 (010)66025960  
 西单 (010)67264629  
 亚细亚 (010)64664205  
 柳芳 (010)65024026  
 武汉 (027)7871204  
 郑成 (0371)5908767  
 昆明 (028)5212697  
 南宁 (0871)4167945  
 南海 (0771)5315399  
 珠海 (0756)2113414  
 深圳 (0755)3229263  
 福州 (0591)7817744  
 厦门 (0592)2210179  
 杭州 (0571)8853577  
 上海 (021)6326303-3116  
 南京 (025)4408854  
 合肥 (0551)2817190  
 淄博 (0533)7542849  
 沈阳 (024)23921186  
 大连 (0411)2806429  
 重庆 (023)63509161  
 宁波 (0574)7314312  
 江阴 (0510)6875245

长春 (0431)5635251  
 太原 (0351)4033720  
 长沙 (0731)4466249  
 青岛 (0532)3803008  
 济南 (0531)6017142  
 无锡 (0510)2722436  
 常州 (0519)8107740  
 徐州 (0512)5322309  
 海口 (0898)8540137  
 乌鲁木齐市 (0991)2830665  
 南昌 (0791)6298297  
 天津 (022)27383000  
 佳木斯 (0454)8311509  
 大庆 (0459)6333596  
 汕头 (0754)8870529  
 中山 (0760)8836179  
 哈尔滨 (0451)2523935  
 东营 (0546)8225198  
 德州 (0576)8228228  
 台州 (0516)5606665  
 徐州 (0416)3163636  
 徐州 (0951)6091321  
 徐州 (0902)2765818  
 徐州 (0996)2038008  
 徐州 (0931)8414158  
 徐州 (0891)6833689  
 拉萨 (0971)6144609  
 西宁 (020)87572481  
 广东 (0758)2836164  
 肇庆 (0752)2124593  
 惠州 (0759)2283993  
 湛江 (0769)2212731  
 东莞 (020)84819055  
 番禺 (0663)86131118  
 揭阳 (0768)2253886  
 潮州 (0772)2803990  
 柳州 (0851)5866168  
 贵阳 (0838)2305118  
 遵义 (0852)8266836  
 贵阳 (0816)2331489  
 遵义 (0830)2299931  
 泸州 (0513)3344686  
 启东 (0577)8349272  
 温州 (90514)7323401  
 扬州 (0537)2327983  
 济宁 (0595)2981081  
 泉州 (0520)7554063  
 烟台 (0535)6621854  
 烟台 (0510)7915643  
 绍兴 (0575)5149024  
 绍兴 (0511)5025651  
 镇江 (0534)2661871  
 德州 (0597)2220660  
 金华 (0579)2317365  
 湖州 (0572)2073108  
 湖州 (0536)8223085  
 湖州 (0513)5100472  
 湖州 (0558)2263280  
 湖州 (0515)8306822  
 湖州 (0554)6645558  
 湖州 (0523)6338875  
 湖州 (0632)4422599  
 湖州 (0539)8210425  
 湖州 (0573)2010184  
 湖州 (0598)8241065  
 湖州 (0556)5560262  
 湖州 (0552)2043967  
 湖州 (0519)2323131  
 湖州 (0530)5623050  
 湖州 (0520)2889953  
 连云港 (0518)2314168

聊城 (0635)8216375  
 荆州 (0393)4893168  
 宜昌 (0710)3541136  
 樊城 (0717)6749511  
 襄阳 (0730)8233235  
 岳阳 (0372)5928781  
 安荆 (0724)2362185  
 荆门 (0398)2891359  
 三门峡 (0377)3176881  
 南阳 (0734)8233646  
 衡阳 (0732)8527334  
 湘潭 (0373)3023642  
 新乡 (0379)4210385  
 洛阳 (0375)4962420  
 平顶山 (0452)2441571  
 许昌 (0427)7821896  
 齐市 (0413)2610730  
 盘锦 (0415)2165198  
 抚顺 (0434)3232640  
 丹东 (0412)2227165  
 四平 (0429)2129688  
 鞍山 (0417)2833691  
 葫芦岛 (0414)2825318  
 营口 (0472)2132613  
 本溪 (0317)2101374  
 包头 (0471)4916192  
 沧州市 (0311)6978123  
 石家庄市 (0352)2051753  
 唐山 (0315)2849678  
 保定 (0312)2027835  
 保定 (0355)2013521  
 邢台 (0319)2227912  
 晋城 (0356)2050699  
 邯郸 (0310)3112108  
 秦皇岛 (0335)3612383  
 兰州 (0931)8826896  
 兰州 (022)25301515  
 华南 (0432)2484661  
 塘沽 (0573)7030682  
 吉林 (0351)4120673  
 海林 (0917)3219427  
 通化 (0435)3226666





**电脑就是软件**

**软件尽在连邦**

## KILL主要代理商

北京	
赛乐氏	(010)62251117
正普	(010)62610034
万众力合	(010)62510108
鸿达电子	(010)62630457
顶尖	(010)62612297
圣比尔	(010)62640225
里仁	(010)62643952
微宏	(010)62579195
上海	
上海农工商	(021)63226198
上海东海软件	(021)62471281
上海赛乐氏	(021)63743028
上海旭圣	(021)62826601
广州	
广州黑马	(020)87518108
广州南软	(020)87548549
金碟电脑公司	(020)87582576
广州金碟	(020)87587609
广州灵通	(020)87770662
西安	
陕西辉煌	(029)7801033
昆明	
黑马计算机公司	(0871)5146711
昆明明星	(0871)4120363
沈阳	
华储资讯科技	(024)23896672
重庆	
重庆希望	(023)68603014
杭州	
美迪软件	(0571)8271302
杭州四海	(0571)8864717
深圳	
深圳海象	(0755)3263314
新疆	
新疆宇衡	(0991)5843510
哈尔滨	
哈尔滨瑞利	(0451)2541656
厦门	
厦门慧博	(0592)2205013
福州	
福州华特	(0591)7817744x26
成都	
成都网讯	(028)5243554
成都渺宏	(028)5232785
南京	
南京康源	(025)3361262
南昌	
南昌希望	(0791)6234342
无锡	
无锡用友	(0510)2759834
南通	
南通华联	(0513)5594929
连邦软件连锁店	
北京地区:	
连邦总店	(010)62628618
北京一店	(010)62620375
华北地区:	
天津	(022)27383000
石家庄	(0311)6978123
太原	(0351)4033720
济南	(0531)6017142
东北地区:	
沈阳	(024)3880626
大连	(0411)3600234
长春	(0413)5635251
哈尔滨	(0451)2523935
华东地区:	
上海	(021)63234274
南京	(025)4408854
杭州	(0571)8853577

# 软件报

一九九八年合订本 上册

社 长 黄治宜  
总 编 王文高  
常务副总编 张红兵  
副 总 编 张兴秀  
责 任 编 辑 许宣伟  
卢 军  
唐 凯  
杨程远  
熊学武  
王华兵  
赵 鸽  
附录编辑 卢 军

## 贴近

## 读者

## 实用

## 普及

TEL: (028) 6133800 编辑部  
6138449 广告部  
6130675 发行部  
E-mail: sweek @ mail.sc.cninfo.net

## 1998年《软件报》合订本(上)

软件报社 编

---

电子科技大学出版社 出版

成都市教仪印刷厂 印刷

各地新华书店 经销

开本: 787×1092毫米 1/16

印张: 30 2000千字

1998年1月成都第一版

1998年1月第一次印刷

ISBN 7-81065-001-7/TP·2

---

### 版权所有·翻印必究

本书如有缺损、破页、装订错误,  
请寄回成都市教仪印刷厂负责调换

---

(上、下册) 定价: 38.00元/套



# 目 录


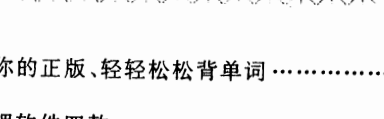
## 特 稿

关于发展我国软件产业之我见 .....	11
关注教育软件的发展 .....	21
谈谈我们这个专栏 .....	41
谈谈软件的重要性 .....	41
在法制的轨道上发展我国的社会信息化事业 .....	51
大力发展软件产业和芯片设计业 .....	61
办软件园引进一点外资如何? .....	81
茁壮成长——庆《软件报》600期 .....	121
论跳槽 .....	161
2000年电脑危机 .....	211
花红簇拥满庭香(软件报600期读者调查) .....	221
网上购物 .....	251

## 产业与市场

龙虎生气又一年——97国内软件市场一瞥 .....	1
98探脉(一)——平台春秋 .....	11
98探脉(二)——工具后面的秘密 .....	21
98探脉(三)——谁家好笔写文章 .....	31
回眸'97——中国软件业的十件大事 .....	31
计算机产业格局面临变革 .....	51
98探脉(四)——雪山飞狐与左右互搏 .....	51
迎接数字化时代的到来 .....	61

商业自动化跨世纪的工程 .....	71
风风火火网九州 .....	71
98探脉(五)——个人工具丰收年 .....	81
天险风光在险峰 .....	82
为 COSA 开发成功叫好 .....	91
软件高手一路走好 .....	91
二手软件悄然兴起 .....	91
热线·服务—3.15话题 .....	101
微软中国有限公司总经理到任 .....	101
汉字输入发展新趋势 .....	101
软件水平考试何去何从 .....	111
DOS 系统会很快退出历史舞台吗? .....	131
98探脉(六)——百里挑一评光盘 .....	131
中文 Windows 的最新发展趋势 .....	141
IBM 和 AMD 联手出牌 .....	141
数字化时代 .....	141
捆绑岁月 .....	141
教育软件亟待规范 .....	151
国产 PC 软件怒放十朵金花 .....	151
谦虚一点是收支平衡 .....	153
一台也批发 .....	171
98探脉(七)——生存与毁灭的迷茫 .....	171
Microsoft 的胃口有多大 .....	181
搞软件也要有“精品意识” .....	181
第三只眼 .....	181

蹊径辟得满眼春 .....	191、201
请给个说法 .....	191
二手正版软件方兴未艾 .....	191
中关村山重水复 .....	201
节日的足音 .....	201
任重道远 持之以恒 .....	211
英特尔还能奔腾在网络时代吗 .....	221
若得浮生半日闲(一) .....	231
电脑搭台、围棋唱戏 .....	231
唯创新无敌 .....	241
Win98 发布之争 .....	241
 <b>软件走廊</b> 	
保护好你的正版、轻轻松松背单词 .....	2
图像处理软件四款 .....	2
优秀的 MP3 文件播放程序 WINAMP1.45 .....	7
Ulead iphoto Express 中文版——我形我速 .....	12
对国产软件的真诚希望 .....	12
杀毒新品 SWEEP95 .....	12
智能断点续传软件 GetRight .....	16
全中文解压软件——超级解霸 .....	17
高级抓屏工具 Hyper Snap(DX 版) .....	22
清华 OCR 文字识别软件 .....	25
老兵新传——解压软件 XING MPEG PLAYER .....	28
与 PHOTOSHOP 媲美的 XRES2 .....	32
SYS 工具软件 .....	32

九  
八  
年  
软  
件  
报  
合  
订  
本  
上  
册

WINDOWS 95 下的图像浏览软件 ACDSEE32 .....	32
安装 CorelCDraw8 模板 .....	32
足不出户 制胜千里 .....	35
功能更进一步的 KPT3.0 .....	42
卡拉 OK 功能强劲的 Creative SoftMPEG .....	47
MIDI 制作快速工具 Music Producer .....	47
加快 WIN95 速度的 RegClean4.1 .....	52
SEA1.3 的新功能 .....	52
图像处理软件 PictView1.61 .....	52
Snagit V4.1 抓图四步曲 .....	52
图形文件管理的好帮手—Hijaak Pro .....	52
优秀抓图专家 Corel CAPTURE .....	57
3DS 创作三维汉字动画 .....	57
看国产杀毒软件种种 .....	62
漫步地球村 .....	62
财务软件的基本操作 .....	65、75、85
多功能贺卡制作工具 PrintArtist4.0 .....	67
改变 Win95 秘密设置的 WinHacker2.0 .....	72
出色的中英文帮助写作工具——RoboHELP 中文版 .....	72
屏幕保护制作软件 PCD1.3 .....	72
CSC 电脑家庭教师初中 3.0 版 .....	72
网络电话软件 IPhone .....	76
腾图影视 97 界面与按键 .....	77
让 Win3.x 下的鼠标也动起来 .....	77
能创建组和图标的软件 .....	85
自动下载软件 NetZIP .....	86
专业的 CD 播放器—CD Wizzard .....	87

动画录影软件 HyperCam1.15 .....	87
火星人三维动画大制作 .....	87
功能强大的图像检视软件 PolyView .....	92
动态链接库清理工具 .....	92
HD COPY 使用技巧 .....	92
用 Winfax 发传真 .....	95
小巧、完善的 FoxMail2.0 .....	96
Front Page98 初露端倪 .....	96
远东英汉百科大辞典点评 .....	97
雅奇多媒体电脑家教使用点滴 .....	97
一个全能的多媒体播放器 .....	97
晴窗中文伴侣——汉化 PHOTOSHOP .....	102
教育软件的选购 .....	102
无损数据的分区魔术师 .....	102
初识 CAXA 电子图板 97 .....	112
HTM 转换成 TXT 的好帮手 .....	112
Auto CAD14 使用小记 .....	112
Netscape Communicator 管窥 .....	112
Light Bridge 华康无胶片印前打样系统 .....	112
Web 新工具——Front Page 98 .....	123
二种中文绘图软件的比较 .....	132
电子相簿 Photo ImpactAlbum .....	132
优秀的 4DOS V6.0 .....	136
FPE 的非游戏用法 .....	137
ARJ 换代产品 JAR .....	142
3D 特效文字制作工具 COOL 3D .....	142
动态 Web 可视开发工具—Visual InterDev .....	142
展开 IMG 新工具 .....	147
显卡软升级 .....	152

九  
八  
年  
软  
件  
报  
合  
订  
本  
上  
册

友立推出 Photo Impact4.0 .....	152
快速简便的网络压缩工具 .....	152
Windows 下的清洁工—Cleansweep .....	152
Windows 下的磁盘工具 UNDISKW .....	152
苹果推出 Quick Teme3.0 .....	162
软解压软件 VCD PowerPlay .....	162
防病毒软件 KVSUNDOG .....	162
HyperSnap 抓图技巧 .....	162
替换 Win95 开关机画面 .....	162
十片绿叶扶红花 .....	172
CleanSweep 又出新版 .....	172
十大古典文学文著 .....	172
内存管理好助手 .....	172
出手不凡,解霸五代 .....	173
全新 DVD 播放软件 PowerDVD .....	173
多媒体播放全能手 .....	173
我的工具箱 .....	177
增强的磁盘工具 GRDUW .....	177
方便直观工具软件 Nu95 .....	177
Mr. Cool 帮你搬软件 .....	182
最流行的多媒体软件 .....	192
PHOTOSHOP5.0 闪亮登场 .....	192
误删无忧 .....	192
小巧抓图软件 Clip'n Save .....	192
我的三维地图册 .....	193
翻译软件面面观 .....	202
最袖珍的 Word8.0 .....	202
不但能说而且会听 .....	202
Out look Express 技巧 .....	203

制作 WP3 的黄金搭档 .....	212
Photoshop 片头屏幕小秘密 .....	212
想压缩用新版 Win Zip .....	212
新型的蓝电压缩软件 .....	212
电子相簿 .....	214
试试这个测试软件 PC—Config .....	222
瑞星 98 新版 .....	222
音乐图书馆 .....	222
98 抓图软件聚焦 .....	223
伊妹儿清道夫 .....	224
再谈网络电话 .....	224
IE4 使用技巧 .....	224
输入新法动口不动手 .....	232
IBM Via Voice 厚积薄发 .....	232
硬件检测精品 Sandra .....	235
媒体播放器四款 .....	242
屏幕摄像机 .....	242
Win95 的助手 FirstAid97 .....	242
Copernic 怎一个双管齐下了得 .....	244
微软揭开 IE5.0 面纱 .....	244

## Windows 风景

把 Windows 95 升级为 Windows 95 OSR2 .....	2
在 Windows 95 中建立一对多关联 .....	8
画笔应用技巧四则 .....	12
Windows 95 中内置 TCP/IP 服务 .....	16
Windows 下的常用工具 .....	22

Windows NT4.0 中文版的安装 .....	42
Windows 使用点滴 .....	58
用自己喜欢的 Win95 墙纸 .....	88
Win95 的初始化文件藏于何处 .....	147
Win95 的桌面设置工具 .....	147
Win95 小技巧 .....	156
Win95 中文输入法词库的改进 .....	167
Win95 系统维护利器 .....	177
Win95 显示子系统配置杂谈 .....	186
Windows 发展动向 .....	187
Win98 互联网功能 .....	187
Win95 使用技巧 ABC .....	197
Win95 中几个特殊技巧 .....	206,215,227
Win98 Hi-Fi 影音播放 .....	207
Win95 中的启动配置 .....	207
Win95 启动一招 .....	207
提升 Java .....	207
打摩 Win98 启动盘 .....	207
Win95 录音小技巧 .....	216
Win97MPEG 播放 .....	216
Win98 光驱启动软盘 .....	216
数字 ID 渐入佳境 .....	228
小试 Win95 注册表 .....	228
Win98 性能提升面 .....	237
Win97 抢先式多任务 .....	237
走进 Win98 .....	247,257
Win95 启动一招鲜 .....	247
把 UcsHELL 带入 Win95 .....	247
Win95 的 CD 自动播放 .....	247


Win95 使用技巧 .....	256
再摩 Win98 启动盘 .....	257
Win97 的强力 DOS 命令 .....	257
<b>语言及编程</b>	
FoxPro 中制作封面 .....	3
制作多媒体封面 .....	3
获取 DOS 中西文对照提示信息的另一种方法 .....	3
VB 可视化信封打印 .....	4
创建非模式对话框 .....	13
闪动标题栏 .....	13
满屏播放 AVI 文件 .....	13
UNFOXPRO 的跟踪实例 .....	14
WPS 格式文件转换成 TXT 文件 .....	14
VB4 实现图像滚动 .....	23
VC++ 设计程序的几个小技巧(上)、(下) .....	23、33
VB 中实现图像漫游 .....	23
给 Animator Pro 加上汉字 .....	24
VB 实现 Modem 的汉字通信 .....	24
谈谈 AUTOCAD 字符串的打碎 .....	26
播放自然声 .....	33
Delphi 中动态加载控件数组 .....	33
再论 FoxPro 报表分栏打印 .....	34
功能强大高速灵活的 Visual FoxPro .....	36
简单线条的奇效 .....	43
Delphi 中控件的自动调整 .....	43
VB5 下控制鼠标热点 .....	44

VB 编程初步 .....	48
VB 编写一个图标浏览程序 .....	53
VFP 中智能化更新数据表 .....	53
UNIX 超级用户口令丢失的三种解决方法 .....	54
XENIX 系统下可共享终端打印机的实现 .....	54
利用压缩命令拷贝数据文件 .....	54
表单设计器的属性窗口 .....	63
操作 Win95 任务条系统区 .....	64
用 OLE 操作 EXCEL 对象 .....	64
灵活运用结构和联合 .....	73
VB 下定制对话框 .....	73
抽取 DLL 和 EXE 文件图标 .....	73
字的立体缩放 .....	73
FoxPro 中通用直方图显示程序 .....	74
单机模拟通信调试 .....	74
支持多种类型和参数不定的函数 .....	74
看 VFP 设计——学程序设计 .....	83
Win95 下的 VB5 界面编程经验点滴 .....	83
FoxPro 通用进度显示程序 .....	84
软过滤主板密码 .....	84
制作影视精彩片段集锦 .....	84
主页上动态显示 GIF 文件 .....	93
客户/服务器应用中建立脱机视图 .....	93
给压缩软件造个帮凶 .....	94
也谈 WPS 格式文件转换成 TXT 文件 .....	94
C 程序中简单加密 .....	94
Login: 状态现实关机 .....	94
VB 中使用指针 .....	109
VB 中利用 WORD 的拼写检查 .....	109

让 VC 运行得更快 .....	109
有趣的 Java 小程序 .....	109
同盘安装多种语言版 Win95 .....	110
VFP5 报表 .....	118
VB5 中消息广播 .....	119
VB5 播放 AVI 文件 .....	119
Visual 编程点滴 .....	129
无备份情况下清除引导区病毒 .....	130
截获内存部分程序代码 .....	130
利用 KV300 接口清除 3783 病毒 .....	130
VFP 中利用视图更新数据 .....	139
网页中制作下拉式菜单 .....	140
Power builder 编程点滴 .....	140
VB 简化解压缩 CAB 文件 .....	140
VB 中实现图像合成 .....	140
Win3. X 下串口编程 .....	149
为 VB5 添加控件 .....	149
在 VFP3. 0b 中使用 OLE 自动化技术 .....	149
简单快速汉化工具 .....	150
Win95&NT 下串口编程 .....	159
VC 中添加自定义 .....	159
GUI 医生 .....	150、159、160、170、179
构造 VFP 图形浏览器 .....	160
安装程序自动修改 Config. sys 参数 .....	160
VC 动态打开数据库 .....	169
玩转 Setup .....	169
VFP 开始运行时主要事件 .....	169
使 VB 程序同时适用于 16 位和 32 位环境 .....	169
为 Win95 安装 CD 盘盒开关 .....	170

九  
八  
年  
软  
件  
报  
合  
订  
本  
上  
册

窗口颜色的渐变 .....	170
访问外部 HTML 文件 .....	179
VC 定制对话框 .....	179
创建特殊形状窗体 .....	179
VFP 通用数据备份程序设计 .....	180
喷墨头检测维护程序 .....	180
学用 Outline 控件 .....	189
VFP 编程经验谈 .....	189
方便快捷的文本阅读器 .....	190
用列表框模拟弹出式菜单 .....	190
VB5 新增程序调试方法 .....	199
VC++ 的 LNK2001 连接错误 .....	199
Find First 的三点注意 .....	199
VFP 秘诀 .....	199
疑难问题 .....	199、229、259
UNFOXPRO 反编译的补充 .....	200
在 Delphi 中使用 ChartFx 绘制图表 .....	200
硬件中断触发的 TSR 程序 .....	200
QuickMIS3. 5 编程经验数则 .....	209
制作 VFP 权限菜单 .....	209
VFP 工具栏焦点问题 .....	209
VB5. 0 开发伊妹儿程序 .....	210
MFC 类中获得其它类指针 .....	219、229
帮您换掉狐狸头 .....	219
VFP 工具栏对象的编程 .....	219
VB 数据库报表通用打印程序 .....	220
对抗“整人专家” .....	220
用 VB 实现屏幕滚轴技术 .....	229
光驱门的软开关 .....	229

用报表生成器实现多栏打印 .....	230
VB 自动存盘程序 .....	230
在 VFP5 中播放 AVI 文件 .....	230
PB 使用经验二十则 .....	239、249
VC4.2 下中文编程 .....	239
鼠标右键在 VFP 中的应用 .....	239
浮动工具条的实现方法 .....	239
Access 数据库的解密 .....	240
对丢失参数硬盘的修复 .....	240
一种简单可靠的加密方法 .....	240
使 VB 程序运行得更好 .....	249
用 VB 处理超大图像 .....	249
公历与农历纪年相互转换的 QBASIC 程序 .....	150
《简单快速汉化工具》中文 Win95 版 .....	250
VFP3.0 编程经验录(一) .....	259
VB 编程三步曲 .....	259
用 VB 编写简易字处理器 .....	260
TC 2.0 编程经验点滴 .....	260
	
酷! Nease 免费中文资源网站 .....	6
丰富多彩的免费 Email 信箱 .....	6
让 WIN95 上网快起来 .....	6
中外电脑游戏公司 Internet 网址大全 .....	19
如何在 Newsgroup 中畅谈天下事 .....	27、37
Internet Explorer 使用经验点滴 .....	37
千兆位以太网和千兆比布线系统 .....	46

九八年软件报合订本上册

局域网下 Win95 资源共享的实现 .....	46
在无盘工作站上安装 VISUAL FOXPRO3.0 .....	46
Word97 的通讯功能 .....	48
Communicator 与 IE4.0 孰优孰劣 .....	56
热门网点 .....	56
Win95 的邮件功能 .....	56
Internet 连网的几个问题 .....	66
网上巴士站 .....	66
Linkman 令浏览网页更轻松 .....	66
Web 中的图像操作 .....	66
Infoseek 的关键词搜索法 .....	76
97 最 TOP 网页 .....	76
在 Web 上搜索信息与加速浏览 .....	86
Web 页面图形格式与编辑 .....	86
建立拨号网络的体会 .....	92
给电子邮件套上信封 .....	92
家庭如何上网 .....	96
邮件过滤器 .....	96
结构化布线系统 .....	96
考 TOEFL 用电脑 .....	102
Netscape 使用随笔 .....	103
中文聊天室 .....	103
局域网的安装 .....	103
参加 Internet 讨论组 .....	113
五类网站挤破门 .....	113
用 IE4 收发邮件 .....	113
独特的浏览器伴侣 .....	113
用 WORD 轻松设计个人主页 .....	123

在 Web 页中使用艺术汉字 .....	123
网页中高级菜单的制作 .....	123
国内免费主页网址 .....	123
与 INTERNET 连接的五种类型 .....	133
使用 Composer 建立 Web 页 .....	133
Infoseek 的分类检索 .....	143
Web 上的复杂搜索 .....	143
各搜索引擎的语法比较 .....	143
中文检索 Goyoyo .....	143
拨号上网冲浪 .....	153
在 Conferencet 对话期间,共同浏览 Web .....	153
新一代浏览器 IE4 .....	163
网页天地 .....	163、174
使用 Netcaster .....	163
网上常规兵器库 .....	174
死信的排除 .....	174
优秀离线浏览器 Webzip .....	174
Novell 网容错功能与应用 .....	183
Novell 网故障处理 .....	183
Win3.1 下登录 Novell 网 .....	183
无盘工作站自动登录一法 .....	183
网上安家三部曲 .....	194
网上传呼机 .....	203
中文电子邮箱傻瓜攻略 .....	214
网页天地 .....	214
浏览器鏖战急 .....	214
搜索引擎双面刃 .....	224
网有灵犀一点通 .....	233
Internet 浏览慢 .....	244

中文 E-mail 经验点滴 .....	246
世界杯网上行 .....	246
免费 E-mail 信箱 .....	251
老爷车上高速路(386 泡网也疯狂) .....	253
个人 Web 服务器 .....	253

## 硬件看台

插座与插槽之争 .....	10
奔腾 CPU 后起之秀—IBM 6X86MX .....	10
浅谈主板与 CPU 的协调性 .....	10
如何选择支持 MMX 技术的主板 .....	10
SONY 光驱 CDU 611 .....	40
HP/LH 服务器增配 SCSI 设备的方法 .....	40
技嘉 GA—586TX3 主板简介 .....	40
强力的新 AGP 显卡—微星 MS—4417 .....	50
浅谈扫描仪 .....	50
极品光驱—32 倍速的 Ultraplex .....	60
适合国情的复原卡 .....	60
如何购置 Modem .....	60
MMX Pentium 还能跑多远 .....	70
声卡非常规安装两法 .....	70
LCD 液晶显示器的现状与未来 .....	70
漫话 CPU 倍频 .....	80
CPU 安全哨兵—LM 78 .....	80
主板跳线 .....	90
98 流行色 Ultra DMA/33 硬盘 .....	90
自己动手装电脑 .....	100、104、115
怎样选购电脑光驱 .....	100



轻松升级你的电脑 .....	100
INTEL 巨人出新招 Socket7 阵营不示弱 .....	104
怎样选购声卡 .....	104
数码相机好伴侣—相片打印机 .....	105
风乍起—笔记本电脑市场风云 .....	106
病树前头万木春 .....	111
INTEL 越俎代庖显示卡厂一片惊慌 .....	115
Maxtor 四代大容量硬盘问世 .....	115
今日 CPU 三雄争霸 .....	115
新型 AR6400 打印机简介 .....	116
装机六款 .....	124
我看数码相机 .....	126
我看打印机 .....	126
我看扫描仪 .....	126
关于 3D 卡的十大误解 .....	134
大容量软驱 ZIP 介绍 .....	134
流行 2.1GB 硬盘参数 .....	134
UPS 的使用与维护 .....	136
送你一双慧眼——电脑配件防假拒劣 .....	145
感受 DVD 的魅力 .....	145
联讯 MPG3443 回放卡的使用技巧 .....	146
超级 3D 图形加速卡 .....	146
漫话 DVD .....	154
AGP 插上 Socket7 .....	155
电脑升级泪汪汪 .....	155
次世代 3D 芯片冲击波 .....	164
醉翁之意不在酒 .....	164
质优价廉新一族 .....	165
飞利浦 105A 显示器评测 .....	165

喜临门 .....	175
穷人的劳斯莱斯 .....	176
Intel 处理器性价比之 98 展望 .....	184
新主流——INTEL Express 3D 图形卡 .....	191
怎样选购硬盘 .....	195
组装家用多媒体 .....	195
奔腾 II —— 32 位微处理器的顶尖产品 .....	196
Armada 7800 高性能笔记本 .....	196
自己安装触摸屏 .....	196
RAM 万花筒 .....	204
突破 100MHZ 的悲哀 .....	205
屏蔽 IDE2 接口硬盘 .....	205
来自法国的猫 .....	205
揭开主板的面纱 .....	206
百里挑一始见金(3D 卡选购) .....	213
奔腾 II 大拼装 .....	226、254
Slot1 简析 .....	234
升级 BIOS 历险记 .....	234
声卡即将完成历史使命 .....	234
走近房间看硬盘 .....	236
不要被价格蒙蔽了双眼 .....	236
DVD2 有新招 .....	245
百速光驱 无稽之谈 .....	245
五彩缤纷的显卡世界 .....	246、256
USB 和 IEEE1394 .....	255
价格低廉的 DVD 套装产品 .....	255

## 实战经验

AUTOCAD R12 常见问题处理 .....	2
内置 MODEM 傻瓜说明书 .....	8
在 EXCEL 中改行 DOOM .....	8
优化 WINDOWS95 OSR2 的两个小技巧 .....	8
使用智能 ABC 输入法的技巧 .....	18
数字视频的捕获方法 .....	18
Win95 下拷贝 VCD 节目 .....	18
DOS 中的小技巧 .....	18
利用 CAD 生成实心汉字 .....	22
怎样使用 Dblspace 扩充磁盘容量 .....	26
让自己的程序更专业一些 .....	36
如何求取数学型字段的长度 .....	36
轻松节省硬盘空间 .....	36
怎样在 Win95 中打开 WPS 文件 .....	48
如何创建交错式 GIF 图形文件 .....	52
借助 ARJ 清除硬盘“垃圾” .....	58
中文 Win95 下运行应用程序时内存不够的 解决方法 .....	58
软解压播放 VCD .....	67
DOS 命令淘金—ECHO 命令的使用 .....	68
图像处理的软硬件应用技巧 .....	68
文件格式转换技巧谈 .....	68
星期快速查询 .....	78
做一个优秀的管家 .....	78
如何在 Windows 环境下使用 3D Studio .....	87
再谈如何截取 VCD 精彩片段 .....	88
延期使用 Win98 中文测试版 .....	88
加快 PC 一招 .....	90
用 SuperJPG 来播放图片 .....	92

九  
八  
年  
软  
件  
报  
合  
订  
本  
上  
册

操作系统三代同堂 .....	98
快速解决 Win95 启动故障 .....	98
MSDOS 的一处失误 .....	98
近水楼台先得月 .....	107
Win95 中汉字不够用的解决办法 .....	107
巧用 Photoshop 制作金属字和球体字 .....	122
利用 Photoshop 插件制作特效文字 .....	122
用 Corel DRAW 制作证卡、名片 .....	122
巧用 Photoshop 制作光晕字和火焰字 .....	132
用 Corel DRAW8.0 校正图像缺陷 .....	132
优化注册表提速 MODEM .....	133
用 DRVSPACE 扩充磁盘容量 .....	137
如何更改注册姓名与单位 .....	147
紧急建立 RESCUE 盘 .....	147
游戏运行对内存的要求 .....	154
初试 CPU 超频 .....	155
硬盘保护妙法 .....	156
给 CCED5.0 添加两个光标控制功能键 .....	167
给 RichWin 五笔字型增加词组 .....	167
中文 Win95 下安装 Win3.X 五笔输入法 .....	167
从光驱启动 .....	176
解除时限之忧 .....	182
用 Photoshop 制作壁纸 .....	182
用 Animator Pro 制作渐变动画 .....	182
在 iphoto Express 中加入特效 .....	182
如何使用双光驱 .....	184
调制解调器小技巧 .....	186
文件管理小经验 .....	186
Win95 字体的管理与使用 .....	187

用 Photoshop 制作透明立体字 .....	193
使用 CorelDRAW8 的 Natural Pen .....	193
用 3DS 制作渐变光柱 .....	193
喜新厌旧的我 .....	197
立体文字的创建 .....	202
Authorware 热字制作 .....	212
软盘格式化大观 .....	237
妙用输入法 .....	237
效果图制作三步曲(上、中) .....	243、252
快速创作壁纸 .....	243
巧作波形字 .....	243
提速 IE4 .....	244



再塑辉煌—WPS97 印象 .....	5
Word 与 CCED 制表功能的对比 .....	5
Office 97 中的动态效果 .....	15
用 WORD 做水印 .....	15
EXCEL7.0 快速输入数据的方法 .....	15
WORD97 使用技巧五则 .....	25
Office 中对象的链接与嵌入 .....	25
如何把扫描图形插入到 WORD .....	35
利用画图为 WORD 添加屏幕图片 .....	35
WORD97 文档安全保护方法 .....	45
中文 Word97 文本选定操作技巧 .....	45
Access 数据库使用技巧 .....	45
WORD97 图文混排 .....	55
中文 Word97 表格选定操作技巧 .....	55
WORD 97 窗体使用简介 .....	55

九  
八  
年  
软  
件  
报  
合  
订  
本  
上  
册

EXCEL97 中选定对象的方法 .....	65
WPS97 方便的制表功能 .....	65
用 WPS 巧制表格 .....	68
在不同版本的 Microsoft Access 中使用数据 库 .....	75
巧用 Word 编写 Windws 风格的帮助文件 .....	75
北大方正书版系统插图技巧 .....	85
保存 Office 工作环境 .....	93
优化 WORD97 运行环境 .....	95
WORD 中实现上下居中 .....	95
在“五笔字型”for Win95 中手工造词 .....	95
在 Word 下发电子邮件 .....	95
WPS97 使用三则 .....	95
当 CCED5.03 不能模拟显示及打印时 .....	95
用 WPS97 制表 .....	105
WPS 97 的图像处理功能 .....	105
CCED5.0 公式排版方法 .....	105
使用 WORD97 打印水印效果 .....	116
用 Excel 制作大表格 .....	116
AUTOCAD 图形插入 WORD 的效果处理 .....	116
Outlook97 邮件中插入 Word 文档 .....	135
WPS97 图文混排精解 .....	135
巧填表格 .....	135
天然码 .....	144
电子办公我筑桥 .....	144
WORD 97 操作界面透视 .....	144
WPS97 与 Word97 特色比较 .....	166
Word97 模板释义 .....	166
WPS 97 模板操作技巧 .....	166
Access97 数据库种类 .....	166

试卷分析好帮手 .....	185
艺术汉字为 WPS97 增辉 .....	185
Word97 图片格式设置 .....	185

## 多媒体天地

在 Power Point 幻灯片中添加影片和声音 .....	5
制作声像并茂的动画文件 .....	7
多媒体技术的现状和发展 .....	7、17、28、38
制作有声有色电脑贺卡 .....	8
MP3.5Real Audio .....	17
怎样在多媒体计算机上自唱卡拉 OK .....	17
深入媒体播放机 .....	38
VB 中神奇的动画按钮 Anibutton .....	47
风靡世界的 MP3 .....	49、59
Logo For Windows 音乐程序设计方法 .....	67
MP3 文件的制作 .....	77
电子贺卡送祝福 .....	78
制作一张精美照片 .....	114
VCD 画面再利用 .....	114
自己动手制作教学软件 .....	114
轻松制作电子教案 .....	185

## 维修室

欲说死机好困惑 .....	20
利用多功能卡增加输出端口 .....	20
开机直接进 CMOS 状态的解决 .....	20
硬盘的存储空间到哪里去了 .....	30
如何升级主板 BIOS .....	30
常用主板跳线及设置 .....	40

病毒非低格杀灭 .....	50
修复 CD-ROM 驱动器 .....	50
电脑软病硬治二例 .....	60
微机播放 VCD 故障两例 .....	60
Win95 与 NT 的冲突 .....	80
一个罕见的时钟错误 .....	80
显示器异常故障排除 .....	104
保护你的根据地 .....	106
PC 机系统重要数据 .....	106
Win3. X 最小 ini 文件配置 .....	106
给你一个小窗口 .....	106
我修扫描仪 .....	126
Win95 禁用声卡的排除 .....	146
死机要查 CMOS .....	154
衰老诊治 .....	154
佳能喷墨打印机的简单维护 .....	155
惠普机密码设置与清除 .....	176
别再挑食 .....	176
显示适配器类型不匹配 .....	205
Modem 断线怎么办 .....	205
奇怪的软驱读写故障 .....	205
换了主板之后 .....	213
提高电脑的运行速度 .....	213
废物利用串口卡使奔腾起死回生 .....	235
软驱软故障 .....	235
开机无显示 di di 叫 .....	235
我回失落的光驱 .....	245
电源积尘电脑罢工 .....	255

## 知识点滴

常用多媒体文件的后缀 .....	7
------------------	---

小议微机 BIOS .....	8
网上文件类型知多少 .....	16
获取帮助信息几法 .....	48
走进 ActiveX 技术 .....	53
机械式鼠标使用经验点滴 .....	58
家用小机房的环境与维护 .....	58
国际互连网上主要的音乐格式 .....	67
大趋势 .....	71
什么是 URL? .....	76
C2 安全性 .....	76
Internet 上的透明图像 .....	76
汉字的区位码、国标码、机内码 .....	78
再议文件属性及其趣味性 .....	78
CEO 与 CIO 释疑 .....	88
回收站与剪贴板揭密 .....	98
信息技术的未来 .....	98
微软认证考试—MCP .....	107
热键 .....	120
明天的艺术 .....	125
明天的 PC .....	125
明天可换脑 .....	125
明天的生物计算机 .....	125
明天的便携式计算机 .....	125
明天的电脑化住宅 .....	125
明天的电脑 .....	125
明天的语言翻译机 .....	125
软件资格和水平考试简介 .....	131
人类“计算”的历史 .....	136
读读电子图书 .....	142
RAMDAC 是什么 .....	155
温柔杀手 Word 宏病毒 .....	156
电子商务的安全与保密 .....	186

外部存储设备的分类与特点 .....	197
杀毒时注意启动顺序 .....	197
黑客与信息大侠 .....	203
雅虎中文 .....	203
电子商务服务器 .....	206
我与电脑结缘 .....	215
效率最高的语言—汇编 .....	215
文件系统探秘 .....	216
GBK 扩展字符集 .....	216
看懂 3D 说明书 .....	225
显示器知识点滴 .....	227
程序语言的明星—BASIC .....	227
杨致远与 Yahoo .....	236
最适于数值计算机的语言—FORTRAN .....	236
我是野虎 .....	244
应用最广泛的语言—C .....	246
图像数字化处理的分辨率 .....	246
Internet 防火墙与安全管理 .....	256
事务处理最佳能手—COBOL .....	256
<b>游戏特区</b>	
起义 .....	9
GAME BUSTER .....	9、19、29、39、108、117
网上对战控制键 .....	9
越时空英雄佳说 2 之复仇魔神 .....	9
一路风尘一路歌 .....	19
网上游戏 OUTLAW .....	19
乔丹加盟 NBA 98 .....	29
黑暗王朝 .....	29
GAME 快讯 .....	29
离经叛道的 RPG 大魔王物语 .....	29

决战盖茨堡 .....	39
FIFA98 .....	39
中文 WIN95 下安装《黑暗王朝》 .....	39
我以我情染仙剑 .....	69
NEW GAME 橱窗 .....	69
如雷炮声显豪情——《钢铁雄师Ⅱ》作战心得篇 .....	79
FIFA 98 操作键大全 .....	79
侠影游戏站 .....	79、89、99
..... 109、117、138、148、158、168、178、188	
帝国时代种族介绍 .....	79
97 GAME 风云谁执牛耳 .....	89、99
轩辕圣战录——重点攻略 .....	108
劳拉、劳拉我爱你 .....	117
风雨游子路,寂寞玩者心 .....	128
欢乐英雄 .....	128
揭开她的盖头来 .....	128
拒绝再玩 .....	128
神话——堕落之神 .....	138
《天龙八部之六脉神剑》攻关指南 .....	148
媒约之言与自由恋爱 .....	157
最后的幸存者 .....	158
侠义豪情传大结局 .....	158
探索古墓丽影Ⅱ的秘密 .....	168
七个帝国种族简介与秘技一览 .....	168
星际争霸 .....	178
凡尔赛之宫廷疑云 .....	178
E3 前夜 .....	198
东京番外地 .....	198
STARCRAFT 三个种族的特点 .....	198、218
这一拳的风情 .....	208
说英雄谁是英雄 .....	217
雨中论道 .....	217

九  
八  
年  
软  
件  
报  
合  
订  
本  
上  
册

将星录 .....	218
善用兵者、无敌也(神话—阵形浅析) .....	238
纸上谈兵 .....	238
GAME BUSTER .....	238
E3 夜—浮光掠影看 E3 .....	248
走进 98 世界杯 .....	248
游戏工厂使用入门 .....	248、258
E3 夜续作、资料片多多益善 .....	258

## 附 录

### 软件篇

WPS97 快速教程 .....	263
多媒体制作大师——使用 Authorware4.0 制作 多媒体教学软件 .....	277
中文 Corel DRAW8 应用十例 .....	286
Photoshop5.0 技巧 100 例 .....	291
SOFT—ICE 使用详解 .....	299
Microsoft 照片编辑器使用详介 .....	312
WINDOWS 图像变形处理动画制作初步 .....	315
Windows 98 快捷键详解 .....	318
ACDSee 快捷键详解 .....	319
Excel 快捷键详解 .....	321
Word 98 快捷键详解 .....	325

### 编程篇

人事管理子系统设计与实践 .....	329
Borland C++ Builder 中多媒体应用程序开发 .....	338
利用批处理语言建立准多媒体型工作界面 .....	342
OLE/COM 编程基础 .....	345
轻轻松松学习 PowerBuilder .....	358

### 实用篇

中文 WINDOWS 下输入平台开发技术初探 .....	368
MS DOS 6.22 DEBUG 的全解压和功能扩充 .....	418
WINDOWS 95/98 注册表修改 98 例 .....	437
谈谈 GIF 文件结构及其编码方法 .....	460

# 软件报

1998年01月03日

第01期

总第588期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

贴近读者 实用普及

1997年,是国内PC软件市场生气勃勃的一年。系统与工具软件高潮迭出,家庭教育类软件风起云涌,娱乐软件空前繁荣,多媒体光盘在一团混战中花开千朵,软件销售及售后服务遍地开花。这么多头绪,谈起来真是无从下手,且撷取几个精彩斑点,以窥全貌。

## “精彩、动听”的随网事

1997年,PC迎来了二件大事:支持“精彩、动听”多媒体的MMX技术大面积普及,以及风靡中华大地的上网淘金热。可以说,这二点极大地影响了系统、工具类软件的牛年运程。WINDOWS95在中国的普及速度大大超出行家的预料,似乎仅仅是一夜之间,家家户户的屏幕上就不约而同开启了“飞翔的窗”。微软的中文版NT4.0、OFFICE97生而逢时,加上FRONT-PAGE、IE4.0等等时髦工具的助威,真是火借风势,一夜燎原,用家几乎没有选择余地就糊里糊涂、半推半就地进入了32位时代。英特网的普及速度也令人觉得这世界的变化快得让人不明不白。还是一夜之间,您的亲朋好友的名片上几乎就都有了EMAIL地址,往常夜里这时候玩DOS版《仙剑奇侠》的哥们突然都跑去网上聊天或者玩MUD了。就连今年最让人没有脾气的世界杯外围赛,也因为从网上的虚拟空间飘出来的一个老格的动人帖子《金州没有眼泪》,以及它在网上一夜之间传遍全球,却到现在为止甚至还不知道这个老格是谁的传奇故事,打上了英特网时代的牢牢印记。这可真让国内的系统、工具和大型应用软件界忙了个不亦乐乎。

中文平台首先被打了个措手不及。DOS的中文平台舞台,别人连谢幕的时间几乎没有,就匆忙让UCDOS寂寞地唱上了最后的独角戏。WINDOWS中文平台也被十分惨烈地逼到“发出最后吼声”的境地,只好跟着32位的魔杖一次又一次地补丁、升级。目前,只有聪明地在一出生就突出中国网络时代特别重要的“双内码”特征的RICHWIN一枝独秀,曾经是大哥大的中文之星处境维艰,其命运要看最新的2.97如何厮杀了。RICHWIN非常明智地针对32位网络时代在它的97版里加进了一系列中国人可能才用得到,却往往是中国人必须的工具,比如词典、多个POP邮箱的支持、支持多个上网电话循环自动拨号的工具、自动识别多种文字内码等等,还提供了个人消费足以承受的版本,也许可以成为这个残酷地不断进化的平台时代的“适者”,生存一阵子当不会有太大的问题。

不过这也给一些软件提供了舞台。1997年各种字典、在线翻译类软件层出不穷就是一个例子。此外,WORD病毒的出现也给杀毒工具的生存决战吹响了号角。一年下来,这两个领域的死伤最为惨重。在字典、在线翻译领域,只有少数几个品种还在发展,其他不是在为生存而战,就是要改弦易辙了。金山词霸因为版权纠纷刚上市时受阻,为整顿这个领域的版权秩序开了好头。用户开始享受到更全面、权威、认真的词典。杀毒软件今年可是有不少好戏:先是大家纷纷标榜自己对幽灵病毒如何如何拿手,接着又群起而亮出“查杀WORD宏病毒”的

宝刀。这个市场在今年迎来了一个高潮,全国的查杀病毒网开始形成。在全面上网的今天,没有发生前几年发生过的某些病毒大面积流传、肆虐的局面,应该说成就是巨大的。

谈到97年的系统和工具,财务、商务和MIS软件的大发展可谓风景独好。在财务软件

## 虎虎生气又一年

——97国内软件市场一瞥

方面,用友、安易等老树不仅在32位平台上开出了新花,还引入了很多诸如“决策支持系统”之类的新概念,很得人心。后起之秀也频频亮相,一时间山花烂漫。不过,由于财务管理在全国范围内相对规范,是否真的需要把有限的软件开发资源投入到全面开花的财务软件去,值得研究。商务管理软件97年特别引人注目,打天下、协力商霸一类功能比较全面、用户界面好的软件还会有更大的发展空间,而一下子冒出来的众多“进销存”一类功能重复、应用面小、售后服务量大的软件后事如何,很难预料。在MIS领域,市场引导高手出现在大连,王特、雅奇的MIS推广活动一下子使MIS系统从高雅走向通俗,带动MIS生成系统成为一个活跃的全国性市场。

在这个领域,97年最值得提及的大事还包括:有中国人向比尔·盖茨叫板。此人名闻海外,唤做求伯君。他的WPS97一上市就直言不讳地冲WORD而去,没给微软这个大哥大留什么面子。微软也不含糊,同时推出一个只卖97元的“WORD97中文入门版”。一时间,“中山装”WPS97和“西装”WORD97之争不仅沸沸扬扬,还煞是好看:多年市场的磨练,我们的求大师已不再是一个书生。只见他真的披挂起他喜爱的中山装风度翩翩地上阵了。WPS97上市以后,他亲自到十余个城市现场宣讲。

### 乱碟渐欲迷人眼

1997年是多媒体光碟大发展的一年。前几年对这类软件相对“饥渴”的需求刺激了厂商大量投入开发、引进,使这一年的光碟市场上品种、数量激增,真是“乱碟渐欲迷人眼”,价格也普遍回落。但是,这里面也有很严重的“泡沫”成分,质量上鱼龙混杂,产品结构极不合理的状况有加重的趋势。

在教育光盘方面,一些热门学科如英语、数学和电脑教育类光盘已经多得叫人开始无所适从,但有些学科的品种却非常缺乏。恶性的价格竞争已使一些严肃的开发商越来越困难。其实,教育是个很严肃的事情,一些开发者几个人凑些文字图像动画就搞个“用电脑学什么”之类的系列,与另外一些开发者投入巨大力量从心理学、教育科学入手进行严肃、科学的开发,搞出来的东西其实际效果应该是有天壤之别的。不过,大连雅奇在97年下半年推出的《雅奇多媒体家教》却的确叫人耳目一新。这个软件较好的质量与合理的价格也得到市场的欢迎,成为近期家教软件的热点。为了配合“素质教育”,也有些厂家在改变产品结构上动

社会充斥着信息。

发展演绎着时代旋律。

在激情四溢的年代,我们多了些恬淡,少了些辉煌。兄弟报刊如春笋增生,其强劲的冲击力,我们体会到山雨欲来风满楼的危机!

谢谢与我们风雨同路的朋友们,在我们去年十月推出新一年的打算后,你们热情洋溢的回应,面对振臂一呼而百应的场面,我们读懂了什么叫人心向背,什么是心连心的情谊。新的一页已翻开,千里

之行始足下。我们只有围绕“贴近读者、实用普及”的主题,集思广益,以更新的面貌、更精心采编的内容、更生动的版面回馈大家,我们的脚踏实地何愁前途无知。

去阅读扩为十六版的《软件报》吧!

所有的精采都在等着你,以后的每一周、每一期,都会显现我们前进的步伐。

摒弃了沉舟侧畔千帆过的悲怆,背负着读者的支持、批评、建议。

让我们用辛勤耕耘,锐意进取,笑迎新年的来临。

脑筋,有些很成功,有些机械地理解“寓教于乐”开发出来的产品,就不景气。多开发一些高质量的教学软件,多覆盖一些学科,少进行一些低水平上的重复开发,是家教软件要过好的第一个“年关”。

97年的游戏软件真是丰富多彩。最明显的特征有二:一是海外产品大举登陆,来势之猛、品种之精良确是前所未有的。二是由于几乎每天都

有好游戏上市,现在回头一想,反而不容易说出哪些曾经构成了热点。

今年国产游戏方面,有两个游戏给人印象最深。一是《血狮》。这个游戏浮躁的炒作手法,真的象泡沫一样破得很难看,也给国内游戏界带来了可谓深远的负面影响。就象漂浮在国产游戏领域上空的一块乌云,久久不散。不过好的方面也让厂商看清了国内游戏市场短暂的“只牛不熊”的好日子一去不再,今后的产品不仅要炒作,更要靠构思、设计、开发以及产品的质量。

一个富有启发意义的国产游戏是《剑侠情缘》。说来也怪,在MMX年代,它320的画面乍看起来的确不怎么讨玩家的喜欢,上市前后的炒作也远没有《血狮》那么热闹,却偏偏在《血狮》影响了人们对国产游戏信心的时候,悄悄爬上了向来由海外产品把持的好几个著名的玩家票选排行榜。这只能证明,中国的游戏玩家很理智,他们也很可爱,他们没有抛弃国产游戏,只要你做得好。

资料、百科全书以及多媒体读物因为最能体现多媒体的魅力和光盘海量存储的优势,向来是国际多媒体光盘发展的热点。奇怪的是,前几年它在中国就是热不起来。不过可喜的是,1997年,它在中国开始热起来了。一批百科全书、资料汇编和多媒体读物开始出现,特别是一些媒介出版的合订本、配套光盘和一些如《毛泽东诗词》、《邓小平》、《南京大屠杀》、世界名著这样的多媒体读物红透半边天,启动了这个市场。令人欣慰的是,已经有不少厂商注意到了这一点,不过,要搞出象《ENCARTA》这样优秀的多媒体读物,以我们的资金、技术实力来说可能还有困难。不过只要想到有广泛的用户、取之不尽的素材,以及国外竞争者因为意识形态、文化习惯和文字的隔阂很难对国内厂商构成更大威胁这个因素,就不难预见,1998年会是这类光盘的好年景。

对于1997年来说,在软件流通领域,给人印象较深的事件有二:一是各地开始强化电子出版物销售的管理。二是北京中级人民法院在某公司诉连邦侵权一案中终审判决连邦无罪。

又是春天,电脑的普及、正版软件意识的提高和市场规范的逐步建立与加强,必将给中国软件业带来虎虎有生气的一个好年景!  
□ 南宮山

虽然关于如何安装Windows 95 OSR2即Windows 97的文章在很多报刊杂志上都发表过此类文章,可很少见到在不删除

Windows 95的情况下,

把它升级到Windows 95 OSR2 Windows 97的介绍。难道真的没有办法把Windows 95升级为Windows 95 OSR2吗?笔者经过摸索,总结出下列两种方法供大家参考:

方法一:如果你有OEM号码(格式:XXXXX-OEM-XXXXXX-XXXXX),你可以按以下步骤安装:

1. 启动Windows 95,运行Windows 95 OSR2的安装程序(可在“资源管理器”或“我的电脑”或“开始”运行“甚至”文件管理器中运行Windows 95 OSR2的Setup.exe文件)。

2. 当你看到“软件许可协议”对话框时,不要点击任何按钮或退出安装程序。

3. 按“Ctrl+Esc”转到桌

面来,运行“记事本”,打开硬盘上WININST.400目录中的“setuppp.inf”文件(此文件为安装程序刚刚生成的一个重要信息文件)。

4. 用查找功能

找到“[Data]”段,在该段下加入“OEMUP=1”,如:  
[Data]OEMUP=1

5. 存盘并退出“记事本”。

6. 按“Alt+Tab”返回安装程序,按部就班地进行后面的安装过程。注意,当安装程序提示输入OEM号码时,输入上面提到的号码即可。

方法二:由于某种原因,你甚至连OEM号码也不知道,但你的硬盘却拥有在安装完Windows 95 OSR2的容量后,还有100MB左右的额外空间,那么就执行以下步骤:

1. 将Windows 95 OSR2安装盘“Win95”目录中的所有文件拷入硬盘一临时目录中,如“C:\Windows\Temp”。

2. 用任何文本编辑器打开该目录中的Layout.ini文件,查找Setuppp.inf=2.,4550(有可能你的版本中这一数字不是4550,但无所谓),将其改成Setuppp.inf=0.,4550,存盘退出。

3. 用“Extract.exe”或是“PowerToy”中的“CAB View”等工具从Precopy2.cab文件中提取出Setuppp.inf文件。再用任何文本编辑器打开刚提出的Setuppp.inf文件,查找“Product Type=9”,将其改为“Product Type=1”,存盘退出。注意,不用再将其放回Precopy2.cab中。

4. 此后在Windows 95中运行安装程序,系统再不会提示要OEM号码或CD-KEY之类了!接下来按照提示进行安装,之后你就会发现Windows 95被顺利地升级为Windows 95 OSR2了!

□江苏 孟健

《轻轻松松背单词》是我每天必用的软件,尤其是多媒体光盘版的《轻轻松松背单词》,更以其大容量的语音库、清晰准确的美式读音,真正做到读写并进,寓教于乐,成为我英语学习上的好帮手。

由于每天都用,一来觉得繁琐,二来从理论上说光盘永不磨损,但那只是对将光盘当作古董收藏的人来说的,再加上蒲公英公司又没有提供“日久盘坏,成本价换”的服务,若是光盘不能用了,只能再花78元买一张。虽说学习英语是属于智力投资,但若因此而花这笔冤枉钱,也未免太那个了吧……

于是我经过试验,找出一种方法,可以不用光盘便能轻轻松松背单词,你大可将原盘收好,免却每天战战兢兢取放光盘之忧。不过,在此先声明一下,此法只适用于硬盘够大的朋友。

光盘版的《轻轻松松背单词》加入了真人发音,语音库放在SOUND子目录下的word.wav和worda.wav两个文件当中,且为了保证读音质量,未对其进行任何压缩处理,致使这两个文件容量巨大。

首先,按正常方法安装《轻轻松松背单词》,然后,用xcopy命令将光盘上sound子目录下的所有文件拷入硬盘,接着找一个光驱模拟的小程序(如cdx、fackcd、cdmenu等,这些共享软件很多地方都有,如若不会用,加/?参数可获得帮助或参阅相关资料),将你刚才拷入文件所在的硬盘模拟成光驱,最好将它放入批处理,而后每次运行“背单词”只须执行这个批处理命令即可。

这种方法要占用500多兆的硬盘,简直可以说是又笨又土,但是在硬盘越来越大的趋势下,拥有2、3GB甚至3、4GB硬盘的朋友也越来越多。既然我们能利用几兆兆的硬盘装入各种各样的游戏,为什么不能用同样的空间来容纳《轻轻松松背单词》呢?

□福建 陈刚

以下几个问题值得注意,否则会影响你的AUTOCAD的正常运行。

1. 加大环境变量问题。如果在运行AUTOCAD批处理文件G12.BAT或E12.BAT或ACADR12.BAT时,常会出现“out of environment space”错误,即环境空间不够,此时如果继续运行,会造成如绘图机驱动程序ADI加载不进去,从而出现生成的绘图文件不能正常输出,绘出图纸线条呈点状等现象。由于屏幕的快速滚动,这条信息不宜捕捉。解决办法是在根目录下找到config.sys文件,用Edit等编辑工具打开,插入一行:

```
" shell = c: \dos \command.com /p /e:1024"
```

存盘退出,重新启动电脑即可。

2. 打开文件数问题。如果出现“Too many open files”(打开文件数太多)的错误信息,而此时,用户想打开更多文件的企图都是徒劳的。其主要原因是CONFIG.SYS文件内“FILES=XX”中的文件数太少,需增加设置打开文件数。而FILES值的增加,则会相对减少内存总量。因此,FILES值设置要合理适当,勿过大和过小。一般建议设置FILES=40

3. 绘图角度问题。多数设计单位均有HP DJ600绘图机,对应此型号绘图机有二种驱动程序,一种是AUTOCAD本具有的即Autodesk公司提供的,另一种是HP公司提供的V2.2版。根据使用经验,前一种按常规定义绘图角度即可,而后一种即HP公司的与前一种绘图角度正好相差90度。这点必须在绘图时注意,否则在绘图机自动拼图、绘图纸消耗方面易造成不必要的浪费。

4. AUTOCAD中文版和英文版交叉使用问题。许多AUTOCAD用户都使用了相应的国内开发的中文环境即ACE,事实上,在ACE下中文版和英文版是可交叉使用的。因为在安装ACE之前,一般先安装英文版AUTOCAD(光盘、软件均可),再安装ACE及相应中文字库,这时形成了AUTOCAD运行批处理文件C12.BAT。如想交叉使用,仅需把C12.BAT拷贝为E12.BAT,再用编辑工具打开E12.BAT,

修改第一行中SUPPORT为SUPORT1,存盘即可。这样,需要中文的,则运行C12.BAT,需要英文的,则运行E12.BAT。

5. 图形自动定时存盘问题。事实上,AUTOCAD提供一种自动定时存盘功能,在“COMMAND:”下输入SAVETIME回车,显示“New value for SAVETIME(120):”,即每间隔120分钟自动存盘一次,此时可设为所需的值。这样,可保证工作安全。

6. 使用PGP文件问题。即ACAD.PGP文件,PGP即Program Parametes外部调用程序,装入后可运行一些外部应用程序和简化操作命令,常见如DIR命令(desk dir)、P命令(pan)。此PGP文件在\acad\support目录中,在运行时自动装入。如果没有此PGP文件,则AUTOCAD运行时不能执行以上操作命令。

□浙江 郑明根

本文介绍几款Windows环境下的图像处理软件,与大家分享其中的精彩。

#### 一、Paint Shop Pro

Paint Shop Pro是JASC公司出品的一款专业图像处理软件,支持多达二十种格式图像文件。可以将其中一种格式转换为另一种格式,如将BMP文件转换成GIF文件。也可以进行不同位数图像格式的转换,比如可以将256色即8位图像转换成64K色的16位图像或16M色的24位图像。

能对图像进行裁剪、粘贴、镜像和旋转;可以对亮度、对比度及色调进行调整;可以做柔化、模糊化和黑白化处理;可以对图像进行缩放;还可以给图像加边框。图像编辑是在原图像上进行的,用户可以在预览编辑效果后,决定操作是否有效。图像转换时,转换成的图像将成为新图像编辑,不覆盖原有的图像。如果需要,用户可以联上打印机,将图像打印出来。

#### 二、Graphic Workshop

Graphic Workshop是Alchemy Mindworks公司出品的专业图像处理软件,它支持的图像文件格式有二十二种。它具有Paint Shop Pro的图像处理功能,但不能进行裁剪和粘贴。它有一个特别吸引人的地方,是能将图像转换成可执行的EXE文件。与Paint Shop Pro相比,它图像只能来源于文件。某一目录下所有图像文件列在屏幕上,用户可以选择一个或多个进行操作,比如选择多个图像进行连续播放等。它的操作界面不是很好,速度也慢一些。

## 图像处理软件四款

### 三、Photo Magic

Photo Magic是Micrografx公司

出品的图像软件,它支持TIF、TGA、GIF、BMP、PCX、JPG、Photo CD等七种常见格式的图像文件。它具有Paint Shop Pro的所有功能不说,还能进行几十种特效处理。如波纹、晶片、漩涡、素描、雕刻、风吹效果,还能对局部进行放大。它的操作界面很好,但速度较慢。软件采用多文档方式编辑,但编辑窗口只显示正在编辑的图像,其它的则以图标形式排列在编辑窗口的右边,用户可以随时切换编辑。

#### 四、Paint Artist

Paint Artist不能算作一般意义上图像处理软件,因为它实际上是一款图文卡片制作软件,可以用来制作贺卡、明信片、请柬和商业广告。Paint Artist将卡片分为背景、边框和图元,创意人可以随意选取边框和背景,并将任意多个图元以任意尺寸放置在任意位置。Paint Artist软件本身带有大量常用的图元库,如艺术类、动物类、体育运动类、交通类等等。也可以引入外部TIF、GIF、PCX、EPS、BMP、WMF等格式的图像作为图元来使用。Paint Artist提供了象专业图像处理软件一样的图元处理功能,还能对图元进行弯曲和挤压。另外它还具有很强的艺术处理能力。总之,它是一款非常精彩的图片制作。Paint Artist由The Pixellic Group公司出品。

□安徽 汪勇进



1. foxpro for windows下制作软件封面

我们可以把封面作成一个大位图(.bmp),然后用语句显示出来, FoxPro2.5b for windows中该语句格式为:

@<行,列>say<位图文件名>bitmap|<general型字段名>[STYLE<字符表达式>][CENTER][ISOMETRIC|STRETCH][SIZE<数值表达式1,数值表达式2>]

例如:有一个封面位图为 fengmian.bmp,则显示该封面程序可写为:

```
@0,0 say "c:\foxpro\
fengmian.bmp"bitmap
```

当然对于嵌入通用型字段的图形,除了用"@<行,列>say<general型字段名>"显示外,也可用命令"modify general<通用型字段名>[nomodify][nowait]"显示出来,而图形嵌入可以通过"append general<通用型字段名>from<图形文件名>"实现,在此同样,图形可以是\*.bmp格式,也可以是其他格式,如果图形不在当前目录下,应给出路径。

2. foxpro for dos下制作软件封面

较全面的UCDOS.BAT批处理如下:

```
@ECHO OFF
C:\UCDOS\RD16 %1
C:\UCDOS\KNL %2
C:\UCDOS\PY
C:\UCDOS\RDPS
C:\UCDOS\TX
C:\UCDOS\PRNT
C:\UCDOS\PRTSC
```

ucdos特显提供了点、线、矩形、圆、椭圆以及显示pcx格式图像、模拟功能键、写各种字体美术字功能,以此可以进行软件封面拼接设计,见例1。

例1:下面一段程序是利用ucdos特显,在foxpro或(foxbase)中绘制的一个软件封面。图形是一台微机,微机屏幕上写的是"会计软件","吉林大学商学院会计系"。程序在dos6.22,ucdos5.0,foxpro2.5b for dos(或foxbase2.10)、586/133,VGA显示器中通过。

```
软件封面
set talk off
set stat off
set scor off
```

```
clear
set prin to lpt3
set devi to prin
@0,0 say chr(14)+
[clsp0sc15]%.&. (1)
@0,0 say chr(14)+
[col5b100, 20, 540, 360]%.&. (2)
@0,0 say chr(14)+
[co9b130, 50, 510, 330]%.&. (3)
@0,0 say chr(14)+
[col5b70, 380, 570, 450]%.&. (4)
@0,0 say chr(14)+
[co0b440, 420, 500, 430r440, 400,500,410]%.&. (5)
```

## ForPro 中制作封面

```
@0,0 say chr(14)+
[c140.430,8c180.430,8c220, 430,8]%.&. (6)
@0,0 say chr(14)+
[{-200|110@D(15)9会计软件}]%.&. (7)
@0,0 say chr(14)+
[{-210|240@Q吉林大学商学院会计系}]%.&. (8)
```

```
@0,0 say chr(14)+[kb1, 0]%.&. (9)
@0,0 say chr(14)+[cul, 0]%.&. (10)
wait''
@0,0 say chr(14)+[cul, 1]%.&. (11)
set devi to scre
set prin to prn
retu
```

其中:sc15——设置放大比例为15倍,将15换成1、2、3...将产生奇妙的效果。VGA显示器分辨率为640x480,坐标原点默认为左上角,向右为x轴(0-639),向下为y轴(0-479)。

- (1)清屏、保护调色板,设置放大比例为15;
- (2)画白色实心矩形(显示器);
- (3)画浅蓝色实心矩形(屏幕);
- (4)画白色实心矩形(主机箱);
- (5)画黑色实心矩形(软驱),黑色空心矩形(光驱);
- (6)画三个圆圈(按钮);
- (7)在(200,110)点写浅蓝底白字,字型为"D";
- (8)在(210,240)点写同样颜色的字,字型为"Q";

(9)关闭ucdos提示行,以防妨碍屏幕图形;

(10)关闭光标,以防妨碍屏幕图形

(11)重新显示光标。

例2:如果使用ucdos特显命令Rex,y,f显示封面图形,则程序更简单,但图形格式不是位图(\*.bmp),而是限定为(\*.pcx)格式,若文件名为fengmian.pcx,则程序如下(上机通过):

```
set talk off
set stat off
set scor off
clear
set prin to lpt3
set devi to prin
```

```
@0,0 say chr(14)+
[sp0re0,0,fengmian.pcx$]'
```

```
@0,0 say chr(14)+
[kb1,0]'
```

```
@0,0 say chr(14)+
[cul,0]'
```

```
wait''
```

```
@0,0 say chr(14)+
[cul,1]'
```

```
set devi to scre
set prin to prn
retu
```

3. 如何制作\*.bmp或\*.pcx格式封面图形

(1)利用Windows中的应用程序Paintbrush(画笔)可以快速画出满意的封面图形。

(2)使用ucdos屏幕抓图功能。按Ctrl+PrtSc即激活抓图功能,屏幕上出现一个矩形框,通过光标键以及Ctrl+光标键改变矩形框的位置和大小,按PgUp和PgDn改变光标的移动步长,回车则矩形框中的屏幕图形被自动保存在ucimg????.pcx中。

(3)使用Windows抓图功能

对于屏幕上的图像,按Print Screen键,则画面被存入Windows的剪贴板中;启动"画笔",进入"编辑",可将图像存成\*.pcx或\*.bmp格式。

(4)用其他截图软件抓图,如Screen Thief、GRABBER、PC5等。

(5)用扫描仪或数码相机,将复杂图形、图像扫描输入或摄入。

(6)用其他软件作图,如AutoCAT、3DS、Coreldraw等。

(7)引用、修改现成的图

```
+chr(13)+chr(10)
=|fwrite(wjh2,zfc,zfced+2)
cnddo
=fclose(wjh1)
=fclose(wjh2)
retu
在FoxPro的点状态下打入以下命令:
```

```
.DO HHDOS
就可以得到以HHMSG.TXT为文件名的可供任何字处理软件编辑、打印的(DOS中西文对照提示信息)文本文件(源文件HHMSG.LIB保持不变)。 □南京 朱明华
```

形。(8)图形格式的转换

用上述某种方法获得的图形可能不是所需的\*.bmp、\*.pcx格式,而是SPT、TIF、PCC、GIF、TGA、RLE、JPG、LBM等格式,可以通过图像显示软件,如SEA将其转换成\*.pcx或是\*.bmp格式。

□长春 李清 李勇

如果能制作一个图文声像俱全的多媒体封面(如AVI影视),定会使得你的软件增色不少。

1. 设计构想

笔者在用Visual C++开发软件时,通过调用VFW.H、VFW32.LIB及MCIWndAPI函数制作了一个播放AVI影视文件的多媒体封面。

封面位于软件的最开始部分,因此,多媒体控制语句应放在InitInstance()函数中常规初始化语句之前。

在相应文件的开始处加入#include"vfw.h"。由于每个文件都包含了stdafx.h,所以,#include"vfw.h"语句也可放在stdafx.h中。实践证明,#include"vfw.h"语句只能放在一系列#include语句之后。

将VFW32.LIB放在ProjectSetting对话框Link表中的Object/LibraryModules对话框。也可将#pragma comment(lib,"vfw32.lib")语句放在stdafx.h中来实现。

播放AVI影视文件的多媒体封面所要使用的MCIWnd API函数一般包括:

```
MCIWndRegisterClass() // 注册MCIWnd类
MCIWndCreate() // 创建使用MCI设备的窗口,打开MCI文件
MCIWndUseTime() // 设置时间格式
MCIWndGetLength() // 根据时间格式返回MCI文件长度
MCIWndPlay() // 播放MCI文件
MCIWndDestroy() // 关闭MCI文件并关闭窗口
```

在创建窗口时,其风格中应包含MCI\_WNDF\_NOPLAYBAR | WS\_MAXIMIZE,这将使窗口不至于随AVI影视画面的大小而呆在屏幕的一角,且没有播放条,这是保证封面效果的一项重要措施。

2. 实现代码

假定已经建立了一个Player项目,则Player.cpp中InitInstance()函数的相应代码如下:

```
// CPlayerApp initialization
BOOL CPlayerApp::InitInstance()
{
//-----多媒体封面-----
if(! MCIWndRegisterClass())
return FALSE;
HWND m_hAVI;
m_hAVI =MCIWndCreate (NULL,
AfxGetInstanceHandle (), MCI_WNDF_NOPLAYBAR
| WS_MAXIMIZE | WS_VISIBLE
| WS_POPUP," c:\player \t\z.avi");
```

```
if(MCIWndUseTime(m_hAVI) !=0)
return FALSE;
long PlayTime =MCIWndGetLength (m_hAVI);
MCIWndPlay(m_hAVI);
::Sleep(PlayTime);
MCIWndDestroy(m_hAVI);
//Standard initialization..... }
3. 结论
```

本文所述项目在Visual C++ 4.0 for Windows95环境下通过,因为在创建窗口时,其风格中包含了WS\_MAXIMIZE,所以,AVI影视画面应尽量接近屏幕大小,以达到更好的显示效果。 □武汉 谭祖胜

## 获取DOS中西文对照提示信息的另一种方法

UCDOS6.0提供的HHMSG.LIB的结构十分简单,它由一系列的字符串组成,每个字符串前加一个字节,用16进制数表示的该字符串的长度,由此我们可以得到以下转换程序:

```
**程序名:HHDOS.PRG
**功能:将UCDOS6.0提供的DOS中西文对照提示信息文件HHMSG.LIB
**转化为可用字处理软
```

```
件编码和打印的文本文件
HHMSG.TXT
set talk off
wjml = ' c: \ucdos \hhmsg.lib'
wjmg = ' c: \ucdos \hhmsg.txt'
wjh1 = fopen(wjml,10)
wjh2 = fcreate(wjmg)
do while .not. feof(wjh1)
zfced = asc(fread(wjh1,1))
zfc = fread(wjh1,zfced)
```

```
在FoxPro的点状态下打入以下命令:
.DO HHDOS
就可以得到以HHMSG.TXT为文件名的可供任何字处理软件编辑、打印的(DOS中西文对照提示信息)文本文件(源文件HHMSG.LIB保持不变)。 □南京 朱明华
```

制作多媒体封面

笔者使用Visual Basic语言编制了一个功能强大的信封打印程序。这个程序可以从数据库中读取地址信息,进行批量打印。本程序使用了精确的打印定位方法,在最常用的国标普2号信封上直接打印邮政编码、地址、姓名等信息。本程序还提供了模拟打印功能,实现了可视化的信封打印。

具体的程序设计方法如下:

### 第一、定义通信数据库

在Visual Basic的【Add-Ins】菜单中启动Data Manager程序,选择【New Database】命令生成一个新的数据库,取名为Address.mdb。然后选择【New】命令,为这个数据库创建一个新的表(Table)取名为【通信信息】建立三个字段。其属性如表格1所示:

### 第二、定义信封模拟打印窗体

#### ①定义信封窗体尺寸

国标普2号信封长185毫米,宽108毫米。启动Visual Basic,首先定义一个窗体,命名为Form1。通过在Form1的Load过程中设置其Width和Height属性,使Form1的长为185毫米,宽为108毫米。注意,Visual Basic里缺省的尺寸单位为Twip(特维),1毫米等于57.6Twip,所以在程序中必须把Twip换算为毫米。具体的过程件见下面的Form\_Load()程序。

#### ②定义邮政编码、地址和人名输入框

为了使用户可以自由地输入信封上的邮政编码、地址和人名等信息,在Form1窗体中设置4个文字输入框(TextBox),分别命名为Text1、Text2、Text3、Text4。设置它们的MultiLine属性为全部False,使它们都只能输入一行文字。

Text3用于输入邮政编码。设置Text3的MaxLength属性为6,Font属性为“Time New Roman”和“小一号”大小。Text1用于输入收信人的地址。设置Text1的字体属性Font为宋体和“三号”大小。Text4用于输入收信人的姓名。设置Text4的字体属性Font为“楷体”和“小二号”大小。Text2用于输入寄信人的地址和姓名,以及邮政编码。设置Text2的字体属性Font为“宋体”和“五号”大小。

在Form1的Load过程中设置Text1、Text2、Text3、Text4的Left和Top属性,把Text3放在Form1的左上角,把Text1和Text4放在Form1的中间,把Text2放在Form1的右下角。具体的过程参见下面的Form\_Load()程序。

#### ③设置控制按钮

为了控制信封的打印,在Form1的右上角设置两个命令按钮(CommandButton),取名为Command1和Command2。设置Command1的Caption属性为“打印”,用于控制打印。设置Command2的Caption属性为“退出”,用于退出程序。

为了访问前面建立的数据库Address.mdb,定义一个数据引擎控件(Data)。取名为Data1。设置它的Caption属性为“通信库”,DatabaseName属性为Address.mdb,RecordSource属性为“通信信息”表。

利用Visual BASIC的“数据感知”功能,我们可以利用Text1、Text2、Text3、Text4控件的DataSource和DataField属性把Data1控件和它们“捆绑”在一起。这样,不用编写代码,我们就可以使用Data1控件的“◀”和“▶”按钮来读取数据库的内容。

设置Text1、Text2、Text3、Text4的DataSource属性为“Data1”,设置Text3的DataField属性为“邮政编码”设置Text1的DataField属性为“地址”,设置Text4的DataField属性为“姓名”。

现在,整个Form1窗体的布局如图1所示:

然后在Form1的Load过程中写入如下的代码,这些代码主要完成定位和设定尺寸的功能:

```
Sub Form_Load()
```

```
Size=1 '设置屏幕上的显示比例为1,可以在0~1内变化
```

```
Form1.ScaleMode=1 '设置程度单位为twip,56.7twip=1mm
Form1.Width=185*56.7*Size '设置Form1的宽度为信封宽度
Form1.Height=108*56.7*Size '设置Form1的高度为信封高度
Left=(Screen.Width-Width)/2 '设置Form1在屏幕中间
Top=(Screen.Height-Height)/2
Text3.Left=8*56.7*Size '设置Text3在Form1的左上角
Text3.Top=(6+3)*56.7*Size
Text1.Left=Width*0.15 '设置Text1在Form1的中间
Text1.Top=Height*0.3
Text4.Left=Width*0.4 '设置Text4在Form1的中间
Text4.Top=Height*0.51
Text2.Left=Width*0.5 '设置Text2在Form1的右下角
```

```
Text2.Top=Height*0.78
Data1.Left=Width*0.05 '设置数据控件的位置
Data1.Top=Height*0.78
End Sub
```

#### 第三、定义信封打印代码

由于在信封打印的过程中,必须对打印位置进行精确的控制,所以本程序首先使用Form窗体的Print方法把信息模拟打印到Form1窗体中,如果用户觉得满意,再使用PrintForm方法把窗体内容打印到信封上。

在Visual Basic的窗体控件Form提供了CurrentX、CurrentY、Font三个属性。CurrentX、CurrentY属性可以控制Print方法的输出位置,程序中利用它们来进行打印定位。Form的Font属性可以控制Print方法的打印字体和大小,程序中利用它来实现对字体的控制。

注意的是,由于PrintForm方法可以把窗体里所有的内容原样拷贝到打印机上,所以在打印的时候必须把Text1、Text2、Text3、Text4四个文字输入框以及Command1、Command2和Data1的Visible属性变为False,使它们不打印到信封上。

在程序中,使用Text1、Text2、Text3、Text4的Text属性来获得用户输入的内容,或者从数据库中“感知”内容,实现了用户可以自由地输入信息或是从数据库中提取信息。

在【打印】按钮程序中输入如下的代码,这些代码完成主要的信封打印功能。

```
Sub Command1_Click()
Size=1 '在打印的时候Size必须设置为1
Command1.Visible=False
Command2.Visible=False '使屏幕的两个按钮看不见
```

```
Text1.Visible=False '使四个屏幕输入框看不见
```

```
Text2.Visible=False
```

```
Text3.Visible=False
```

```
Text4.Visible=False
```

```
Data1.Visible=False '使数据控件看不见
```

```
Form1.FontSize=26 '打印邮政编码的字体为26
```

```
For i=1 To 6
```

```
Form1.CurrentX=(-2+10*i)*56.7*Size
```

```
'定位邮政编码打印的X坐标,对于不同的打印机可能需要调整-2这个数值
```

```
'-2代表邮政编码的打印位置和信封边缘的水平距离
```

```
Form1.CurrentY=9*56.7*Size
```

```
'定位邮政编码打印的Y坐标,对于不同的打印机可能需要调整9这个数值
```

```
'9代表邮政编码的打印位置和信封边缘的垂直距离
```

```
Print Mid$(Text3.Text,i,1)
Next i
CurrentX=Width*0.15 '打印收信人地址
CurrentY=Height*0.31
Print Text1.Text
Form1.FontSize=30 '打印收信人姓名
CurrentX=Width*0.4
CurrentY=Height*0.51
Print Text4.Text '收信人姓名
'打印收信人姓名后的“(收)”
CurrentY=Height*0.5+TextHeight(Text4.Text)*0.45
Form1.FontSize=12
Print“(收)”
CurrentX=Width*0.5 '打印寄信人地址和姓名
CurrentY=Height*0.78
Print Text2.Text '寄信人地址
Response=MsgBox(“模拟显示完毕,开始打印吗?”vbYesNo,“可用鼠标移动本窗口,以观察打印效果”)
If Response=vbYes Then
```

```
Form1.PrintForm
MsgBox(“打印完毕!”)
```

```
Else
```

```
End If
```

```
Form1.Cls
```

```
Command1.Visible=True '恢复不打印的控件为可见状态
```

```
Command2.Visible=True
```

```
Text1.Visible=True
```

```
Text2.Visible=True
```

```
Text3.Visible=True
```

```
Text4.Visible=True
```

```
Data1.Visible=True
```

```
End Sub
```

最后,在【退出】按钮的程序中输入一句代码End,以实现退出程序的功能。

#### 第四、程序说明

##### ①程序的使用方法

程序运行后,可以使用数据控件中的“◀”和“▶”按钮来浏览数据库中的地址信息,当找到需要的地址信息以后,可以按下【打印】观察模拟打印的效果。如果模拟打印的效果令人满意,就可以按【是】在打印机上打印出来,否则按【否】可以继续编辑地址信息。

如果你不希望使用数据库里的信息,可以直接在4个输入框里输入邮政编码、地址、姓名等信息,然后按【打印】按钮就可模拟打印了。

##### ②本程序运行的软硬件环境

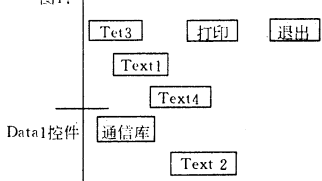
本程序在Windows95中文版中使用Visual BASIC 4.0的企业版调试通过。但是由于程序中没有使用Visual BASIC 4.0版的特有功能,所以在Visual BASIC 3.0、4.0、5.0等版本都可编译通过。

笔者使用的打印机为Canon BJC-210S 喷墨打印机。如果是其它的打印机,可能需要调整程序中的一些打印定位语句。具体的调整方法参见程序中的注释。对于其它类型的国标信封,读者也可通过修改程序中的定位语句实现信封的打印。 □成都 卢军

表1:

FieldName	Datatype	Size
邮政编码	Text	6
地址	Text	50
姓名	Text	10

图1:



在中国,使用电脑的人没有不知道WPS的。求伯君先生开发的这一中文文字处理软件以其功能强大、使用方便、灵活易学赢得了千千万万中国人的心。

可是,在计算机步入Windows后,Microsoft Word的横空出世顿使WPS黯然失色,Word的确是文字处理软件中的精品,其功能之强大以致于有许多的功能你永远也不用着;其界面也几乎达到了眼花缭乱的地步。

1997年9月,从传媒中看到这样的消息:求伯君先生将推出全新的文字处理软件——WPS 97。前几日,欣喜之中拿到WPS 97,急急安装到宝贝PC上,慢慢地琢磨,果真是“百闻不如一见”。

进入WPS 97,眼睛一热,界面是非常熟悉的,菜单、工具条、状态行、多文档窗口等都与Word类似。对于Word的老用户,几乎不用学习,照着word去用,根本没有问题!WPS 97在提供了“所见即所得”的编辑方式的同时,同时也提供了与原来WPS兼容的文本编辑工作方式。

打开WPS 97提供的样本文件,映入眼帘的首先是文字竖排。WPS 97不仅支持从左到右和从右到左的文字竖排,而且还可以使用标尺对竖排的文字进行快速排版,对竖排文字的编排方法也同横排文字是完全相同的。在竖排上,笔者认为WPS 97已经比word做得更好了。

WPS 97的字体和图文框修饰也是相当的精彩。使用阴文、阳文和渐变效果的字体修饰可以制作出非常艺术的文档,给人留下了深刻

的影响!此外,WPS 97还几乎可以把所有的东西放在文字下面作成水印,使你的文章看起来是多层次的。同时,WPS 97支持的彩色排版也会使你的文件看起来鲜艳夺目。看来,用户期盼的许许多多的功能在WPS 97中是“一步到位”了。

WPS 97比起原来的WPS来说最大的不同就是相当精彩的图文混排了,WPS 97的图文框提供了非常丰富的绕排效果,如两边绕

排,单边绕排等等。当两个文字框相重叠时,还支持框内文字的相互绕排。从WPS 97的样本文件中,可以看到使用WPS97制作的非常精彩的象宣传画一样的图文混排文档!

当然,表格处理也是WPS 97必不可少的功能。WPS 97的表格处理提供了异常灵活方便的大小调整和表元合并的功能。在WPS 97的表格中的每个表格线的相交处,都有一个鼠标拖点,你只需要自由地拖动这些点,就可以得到任意地调整表格的大小和合并表格。

WPS 97除了提供在图文处理方面很大功夫以外,在提供的辅助工具方面也是丰富多彩的。金山公司等借助开发金山词霸、金山单词通等等工具软件的优势和经验,在WPS97中集成了内嵌的英汉双向词典,提供了内嵌的中文校对系统,WPS 97还具有自动存盘和停电保护功能。

当然WPS 97与Word相比,也有一些不足。例如,WPS 97竟然没有格式刷!用惯用word的人都知道格式刷对于文本格式的复制是多么的方便,此外WPS 97也没有word的公式编辑器、艺术汉字编辑器、Graph绘图软件等功能。特别是公式编辑器,对于科技文章的编排是必不可缺少的。但是令人欣慰的是,WPS 97完全支持OLE功能,可以弥补以上不足。

WPS 97虽还有一些不足,但是毕竟已经向用户希望的方向迈出了一大步!WPS 97的到来,使我们这些人使用word的时候是“身在曹营心在汉,热情呼唤民族软件”的发烧友们可是大大地欣慰了。期待着WPS 97可以再塑WPS的辉煌! □成都 卢军

## 再塑辉煌—WPS 97印象

排,单边绕排等等。当两个文字框相重叠时,还支持框内文字的相互绕排。从WPS 97的样本文件中,可以看到使用WPS97制作的非常精彩的象宣传画一样的图文混排文档!

当然,表格处理也是WPS 97必不可少的功能。WPS 97的表格处理提供了异常灵活方便的大小调整和表元合并的功能。在WPS 97的表格中的每个表格线的相交处,都有一个鼠标拖点,你只需要自由地拖动这些点,就可以得到任意地调整表格的大小和合并表格。

WPS 97支持直线、曲线、矩形、菱形、椭圆、折线、单行文字等多种图形对象,每种图形对象均有多种线型、底纹和阴影选择。在WPS 97中还可以直接调入BMP、DIB、PCX、TIF、GIF、JPG、TGA和WMF等等格式的图像文件,可对框内的图像进行移动、镜像和旋转等等处理。使用这些图形工具,可以方便地绘出非常复杂的专业图形文档。

提供稿纸打印一直是WPS的传统优势之

文字编辑软件中表格处理功能的强弱,在字表处理软件中占有十分重要的地位。对DOS环境下及WINDOWS环境下的CCED和WORD,下面从几个方面进行对比分析。

### 一、表格的制作

两者均提供了自动生成表格及手工画表的功能。对于自动生成表格Word 7.0实现的方法是:在主菜单中选择[表格],然后选[插入表格],在“插入表格”对话框内确定表格的“行数”、“行数”并且从“自动套用格式(A)”中选择所需要的样子(系统提供了较丰富的表格样式,基本可满足实现工作需要);或者使用常用工具栏中的[插入表格]也可自动生成表格。CCED自动生成的表格的方法是键入SHIFT+F8键后用户输入“表格的各个列的宽度”(以汉字个数来表示)及“表格的行数”之后,一个表格也就自动生成了。

对于手工制表Word使用的方法是[表格]中的[绘制表格]中提供的一个形似“铅笔”的“按钮”来实现表格的绘制。CCED的方法是用键盘上的4个方向键的左右、上下移动来实现。

### 二、表格的更改

一个表格形成之后,由于实际工作的需要,对其进行必要的更改是必不可缺少的。这时对一个表格进行修改的方便容易程度如何则显得十分重要。Word提供的途径是使用“绘制表格”中的“擦除”工具来实现对表格线的删除。对于表格的“列宽”、“行高”的改动可用鼠标的拖动来实现。对于“插入行”、“插入列”均在[表格]菜单中有提供。而CCED对表格“列宽”的改动是通过使用F6键扩列宽和SHIFT+F6键缩列宽,对“行”的改动用F10键删除一行和CTRL+N键增加一行。

在表格修改方面Word所提供的方法,对使用者的要求可能比较高,它需用户对Windows系统中鼠标的操作较为熟练,对那些习惯于键盘操作的人可能不是很方便。长期使用CCED的用户刚开始使用Word制表可能不是很习惯。

### 三、关于其它辅助功能

表格的制作和修改是常用的功

能,但其它一些辅助功能也必不可少。如表格中数据的“居中”、“居左”、“居右”功能,两者均有此功能,提供的操作方法也无大的差别,均是先定义后操作。另外CCED提供表格线的保护功能,而Word则在表格中的画“斜线”功能上显得比CCED高出一截,它不但实现方便,只需用鼠标点击“绘制表格”,然后在欲画斜线

## Word与CCED制表功能的对比

的矩形框的左上角及右下角之间轻轻一点便可,且所见即所得,CCED的斜线功能则不是很完美,它只能在模拟显示或打印时才能看到,在编辑屏幕上则看不到实际的斜线,再有Word提供对表格中“各列”数据进行排序的功能,即可对数字值进行排序,也可对中文文字

按“笔画”、“或”拼音”顺序进行排序,也可对多列数据进行排序。

### 四、所需软硬件环境

Word一般与Office 97一起在中文Windows 95环境下运行,最好是586的机器,16M的内存,虽然8M内存也可以,但运行速度感觉不是很快。CCED5.18只需386以上的机器,中文DOS系统,最好是UCDOS系统,当然其他汉字系统也可以,这也可能是CCED5.18还占据相当的市场份额的缘故吧。

上面简单地对比Word和CCED进行了比较,不是很全面,关于表格方面还有许多功能没有提到,比较的目的是为了那些想从DOS环境转换到Windows环境下进行中文文字表处理的用户提供一个参考与借鉴。

□山东 刘润新

在Power Point中,放映幻灯片时可以同时播放音乐、声音和影片。音乐、声音和影片的获取有三种途径:从“动画效果”工具栏中获得;从“剪辑库”中获得;从其它文件中获得。声音、音乐和影片是以Power Point对象的身份进行插入操作的。一般使用Windows95的“媒体播放器”播放声音或影片。要作为“媒体播放器对象”插入,请从“插入”菜单中选择“对象”命令,再单击“媒体剪辑”。在默认的情况下,在幻灯片放映时,单击该对象的图标就可以激活它。要改变激活对象的方式,或在剪贴板上添加超级链接,应从“幻灯片放映”菜单中选择“动作设置”命令。

一、插入影片:  
1. 在幻灯片视图中,显示需要添加影片的幻灯片;  
2. 打开“插入”菜单,选择“影片和声音”命令;  
3. 如果要到剪辑库中插入影片,请选择“库中的影片”命令,并双击要选的影片;如果要从其它位置插入影片,则选择“文件中的影

片”命令,按该影片的存放路径找到它,双击。

### 二、改变影片的大小:

1. 在幻灯片视图中单击需要调整大小的影片;  
2. 打开“格式”菜单,选择“图片”命令;3. 单击“大小”选项卡;  
4. 选中“幻灯片放映最佳比例”复选框(避免播放影片时的跳动现象);  
5. 单击“重新设置”按钮。

## 在Power Point幻灯片中添加影片和声音

### 三、插入音乐或声音:

1. 在幻灯片视图中,显示要添加音乐或声音的幻灯片;  
2. 打开“插入”菜单,选择“影片和声音”命令;  
3. 如果要到剪辑库中插入声音,选择“剪辑库中的声音”选项;

### 四、插入CD乐曲:

1. 在幻灯片视图中,显示要添加CD乐曲的幻灯片;

2. 从“插入”菜单中选择“影片和声音”命令;  
3. 在出现的子菜单中选择“播放CD乐曲”命令;  
4. 选择所需磁道和时间选项;  
5. 单击“确定”按钮,此时幻灯片上就会出现一个CD图标。  
五、在幻灯片中记录声音:  
1. 从幻灯片视图中,显示要添加声音的幻灯片;  
2. 从“插入”菜单中选择“影片和声音”命令;

3. 在出现的子菜单中选择“录制声音”命令;  
4. 如果要录音,单击“记录”按钮;  
5. 录音完成后,单击“停止”按钮;  
6. 在“名称”框中输入刚才录制声音的名称,单击“确定”按钮,这时,在幻灯片上就会出现一个声音图标。

□北京 纽加明

# 酷! Nease 免费中文资源网站

## 1. Nease 免费资源

Nease 可以免费为你的个人主页提供多达 20MB 的存放空间,同时把你的个人主页连入第二层的连接 (<http://www.nease.net/~yourname>),可以让你更直观地访问你的个人主页。同时还为你的个人主页提供一个免费的、没有空间限制的 E-mail 帐号,你可以自己修改你的密码,以 FTP 方式随时方便地维护你的个人主页。

最为重要的是 Nease 的网页以 10M 速率直接连入 ChinaNet 的骨干网,而且网页上的所有提示操作信息都是你熟悉的中文,你可以轻松地自如地享受 Nease 提供的各种资源服务。

## 2. 填写个人主页申请表

如果你想拥有 Nease 提供的个人主页存放空间,那么你应该进入 Nease 的主页 <http://www.nease.net> 并点击“共享资源”服务中的“个人主页”加入“申请表”,或者直接进入网间个人空间网页 <http://www.nease.net/~n-space> 并点击加入“登录网页”。这样,屏幕就会出现一份“网间个人主页申请表”,申请表内容包括:姓名、你现在使用的 E-mail 地址、等等。

申请表填写后,点击“完成”按钮,这样就完成了申请过程。一般在三天内就会收到 Nease 的 E-mail 回复。

## 3. 修改 E-mail 密码

一般在申请后三天之内,你就会收到来自 Nease 的一个题为“网络因而精彩”的 E-mail,这个电子来函将会告诉你使用 Nease 资源服务的细节,包括简体中文、英文以及 BIG5 码中文说明三种文本。文本中含有你的个人资料。为安全起见,首先你应该修改一下你的密码。Nease 可以用 WWW 方式来修改你自己的密码。你可以进入 <http://www.neast.net/~chpass.html> 网页,输入你的用户名、原密码、新密码,并确认。

## 一、Hotmail (<http://www.hotmail.com>)

虽然成立仅一年多,但其注册用户已达 600 多万,是世界上最大的基于因特网的电子邮件供应商。有一个高级的邮件过滤器,支持 POP 邮件,界面直观、易用,可让你创建多达 10 个单独的过滤器来自动分拣收到的邮件。Hotmail 可让你同时查看 4 个 POP 邮箱,让你免去单个查看的麻烦。每次

制时间地保存。当你的邮箱将满时,它会向你发出警告,而且在你邮箱溢出时,发进来的邮件会被返回给发送者。RocketMail 的在线地址簿是所有这些系统中最好的,你可以抄送 (CC),暗送 (BCC) 及创建邮件清单 (每条信息可发给多达 100 个接受者)。

与 Hotmail 不同, RocketMail 既可以接受 MIME 也可以接受 UUencoded 附件。也可以接收整个网页。它还声称拥有所

## 4. Nease 计数器

网页计数器是记录网页站点被浏览次数的程序。

如今已成为网站建设的重要功能, Nease 提供了数十兆的计数器字型供大家选择。 Nease 计数器的语法为:

```

```

其中 XXXXXXXX 代表所使用的参数,各参数间用“|”或“&”隔开,参数意义如下:

display=X; X 可以为 counter (使用计数器功能)、clock (使用时钟功能)、data (使用日期功能)。其中 counter 必须连同 df 参数使用。

df=data-*file*; 其中 data-file 定义了 Counter 的记录文件名。你可以自行指定计数器记录文件的文件名称,万一记录文件名与别人相同,那么你的计数数据会与别人混在一起。

ft=X; X 可以是任一数值,这是用来制造立体效果, 0=没有边框。

md=X; 定义最大的位数,允许的范围是 5 到 10。

dd=A; 定义所使用的数字字形,目前提供上百种的字型。只需填上所选用字型的代码即可。

frgb=X; Y; Z; X; Y; Z; 代表计数器边框颜色。

下面是使用最普遍的计数器代码:

```
</a>
```

现在你已经修改好你的主页了,下一步就是将你的主页上载到 Nease 服务器中。 Nease 允许你以 FTP 方式上载你的个人主页内容,上载地址为 WWW.nease.net, 以你的用户名回答 User Name, 以你的密码回答 Password, 这时,你可以看到你的主页目录, 主页根目录为 public-html (如果你没发现它目录,可自行建立)。所有你的主页文件都可以上载到该目录之下。

Nease 系统自动识别运行的缺省文件为 index.html。注意,系统对文件名的大小写是敏感的。

## 6. Nease 免费 E-mail 信箱

Nease 为所有申请个人主页空间的用户提供了一个免费的、没有空间限制的 E-mail 帐号,帐号名为 USERNAME@nease.net, Nease 支持 POP3 协议,其地址为 nease.net。 □福建 苏武荣

你是否在使用 WINDOWS95 上网时体味不到信息“高速公路”的威力。这并不都是我们 ISP 的问题,而是与 WINDOWS95 一些参数设置有关,现在,请跟我来,但有计算机网卡的朋友请注意,勿将网卡与 Modem 搞混了,可先将网卡与其 TCP/IP 去掉,修改完后再挂上网卡与 TCP/IP 即可。以中文版为例修改如下:

### 第一步:修改系统端口值

选择[控制面板/系统/设备管理/端口],寻找您的 Modem 所使用的通讯端口(例如 COM1),将波特率改为最大值 921600,再选高级,将接收缓冲区及传输缓冲区调整到最大值。

### 第二步:修改 system.ini

使用记事本打开 system.ini 或直接在[开始/运行]中键入 sysedit,即可找到 system.ini,在其[386enh]下加入 com \* Buffer=1024

### 第三步:关闭侦错模式

于[控制面板/调制解调器]选[属性/连接/高级/附加设置],在其中加入 %CO(关闭侦错模式),若你的驱动程序是使用标准 Modem 或非原厂驱动程序的话,则此项目可能不起使用,建议您先找到适当的驱动程序。

### 第四步:修改注册表

这是最难的一步,使用 REGEDIT 修改 regedit.dat,执行 windows/regedit 或直接在[开始/运行]中键入 regedit 即可。在注册表中寻找“HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ Enum \ Root \ net”这个文件夹,下面会有一个或多个号码,如“0000”,“0001”等,这个四位号码下面会有一个子号码为“Bindings”,在这个“Bindings”内会有一个名为“MSTCP \ \* \* \* \*”的串值,记住“MSTCP \”后的 \* \* \* \* 四位数字,如果你有网卡并使用 TCP/IP 的话请特别注意,切勿弄错。然后寻找“HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ Enum \ Network \ MSTCP \ \* \* \* \*”,其中 \* \* \* \* 写为上面记下的四位数字,在这个号码里面,会有一个名为“Driver”串值,其内容为“NetTrans \ \* \* \* \*”字样,记下“NetTrans \”后面的 \* \* \* \* 四位数字以便后面使用。

再找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ System \ CurrentControlSet \ Services \ Class \ NetTrans \ \* \* \* \*”,将 \* \* \* \* 用在上面所记下的四位数字来取代,在这个 \* \* \* \* 的号码里,在菜单中选新建 \ 串值,双击修改,新增一个串值取名为“MaxMTU”,然后设定其数据为 576。

再在“HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ System \ CurrentControlSet \ Services \ VxD \ MSTCU \”,新增 DefaultRevWindows 串值,数据为 64000。并将“HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ System \ CurrentControlSet \ Services \ VxD \ NWlink \ Ndi \ params \ maxsockets \ max”,数据改为 1020。

第五步:确定无误后,重新启动计算机! □山东 郭书龙

# 丰富多彩的免费 Email 信箱

可向多达 20 个地址发出邮件(包括抄送及暗送的地址)而且带有一个易用的地址簿。其附件大小不能超过 1M。Hotmail 由于与 Netscape 的 In-Box Direct 兼容,所以它能接收完整的网页。需要注意的是,它不能识别旧的 UUencode 格式。

## 二、RocketMail (<http://www.rock-etmail.com>)

公认为是最佳的免费电子邮件服务系统。速度快,界面直观,功能精巧。提供了更多的电子邮件空间,更多的附件空间,更多的在线帮助及更快的速度。每个帐号可获 3M 存储空间。邮件在阅读前可以一直存放在系统内,可不限

有免费电子邮件服务中最好的在线帮助。其全文查找功能让你查到在其他系统无法轻易获得的答案。RocketMail 目前暂无邮件过滤功能。

## 三、MailCity2.0beta (<http://www.mailcity.com>)

尽管还处在测试阶段且缺少拼写检查这样的功能, MailCity 仍然显示出巨大的潜力。界面朴实无华,这也意味着其稳定而快速的传输,即使是在很慢的网络连接状态下也是如此。目前 MailCity 提供无限大的邮箱(至少在 beta 阶段如此),你可以收发大至 2GB 的邮件,系统还为你不限时地保留读过或未读过的邮件。MailCity 也不限制抄送 (CC) 及暗送 (BCC) 的数量。

让 WIN95 上网快起来

## WINAMP1.

45是由NULL-SOFT公司于97年9月6日推出的最新的基于MPEG音频解码的MP3播放程序,与WINPLAY2.0相比,该软件具有更强的功能,更出色的画面显示(可实现与录放机相仿的激光音频动态显示功能)和更逼真的音频效果。

激活WINAMP1.45后,屏幕出现WINAMP操作界面,分为两部分。

### 一、主菜单区

该区共分为四个功能部分:

1. 下拉功能菜单:当你用鼠标点击该区最左端的正弦波图标或按ALT+F组合键后,屏幕上就显示一个下拉功能菜单,其主要功能项有:

(1)、WINAMP:介绍WINAMP的一些相关内容;

(2)、Load MPx...L:用来打开MPx文件;

(3)、Load playlist... Shift+L:用来打开M3U和PLS文件;

(4)、Graphical EQ... Alt+G:用于均衡调节,主要功能有ZERO恢复标准状态,EQ Enabled和Autoload EQ on play两个功能复选框,前置放大调节(Preamplifier)从

## 优秀的MP3文件播放程序WINAMP1.45

-12db至+12db,8波段(250h、500Hz、1K、2K、4K、8K、16K和20K)均衡调节范围为-12db至+12db;

(5)、Playlist Editor... ALT+E:用于文件播放清单编辑(增加、删除播放清单中的文件),并可对每个文件进行ID(身份证)标签编辑(需要先选定某一文件,然后点击Edit ID3 Tags按钮,即可编辑文件路径、文件标题Title、作曲Artist、曲集Album、创作时间Year、音乐流派Blues、评解Comment等信息,并可选择文件的不同索引方式[按标题、按文件名或同时按文件名及路径],此外还有随机选取播放文件,文件清单位置反转等功能);

(6)、Options:该栏目主要包括以下功能选项:Performance:用于程序界面控制及技术参数设置,可用来设置Output(设置输出驱动方式、立体声或单声道选择、16位与8位输出选择)、Buffering(可设置缓冲区、文件缓冲区和预读缓冲区)、File type(文件类型注册,用来选择针对不同类型文件的图标)、Visualization(设

置音乐文件的显示方式、光谱分析

(Spectrum Analyzer)和振动分析(Oscilloscope)、分析模式(Normal、Fire、Line)、显示质量及速度等)、Program(设置输出优先级、解码优先级、查看音轨信息、设置倍屏显示等)、Display(用来设置WinAMP的界面显示方式);此外在Options中你还可以设置重复播放(Repeat)、混放(Shuffle)、显示已播放时间(Time elapsed)、显示剩余时间(Time remaining)、总是位于程序顶端(Always on Top)、Windows窗口模式(Windowshade mode)和双倍尺寸设置(Double size);

(7)、Playback:用来控制播放操作,放前一首(Previous)、播放(Play)、暂停(Pause)、停止(Stop)和下一首(Next)。

### 二、显示控制区

该区用来显示光谱分析、时间、声道方式及音量控制、均衡控制和前面所讲的播放控制部分,在这部分中你还可以随时通过音轨来了解播放位置。

□河北 马星

近年来,多媒体已成为广大计算机用户关心的热门话题,多媒体技术的特点在于将声、图、文、动画、视频等多种媒体信息进行综合处理和表现,多媒体技术的发展现状如何,多媒体技术的发展方向是什么,从本期起,我们请上海交通大学图象研究所的周源华教授谈谈这方面的情况。

### 多媒体计算机的输入设备

目前国内的多媒体系统以多媒体个人计算机(MPC)为主,MPC已得到广泛应用,与之相应的多媒体产品精彩纷呈,竞争激烈。为适应MPC技术的发展,1990年底美国Microsoft、IBM、新加坡的创通公司,日本的NEC公司,荷兰的菲利浦等大公司共同制订了统一的MPC标准。迄今为止一共制订了MPC-1、MPC-2、MPC-3、MPC-4四个标准,最近推出的MPC-4的基本配置如下。

内存:16MB  
CPU:586/133MHz  
—586/200MHz  
硬盘:1.6GB  
光驱:10倍速—16倍速  
音效卡:16位,采样率44.

1KHz/48KHz(带表带)  
显卡:分辨率1280×1024—1600×1200—1900×1200,24位/32位真彩色  
视频卡:Modem卡、视频采集卡、特技编辑卡、视频压缩卡、视频会议卡等

显示器:38cm—43cm

对不同应用的多媒体系统,需要配置不同的输入输出设备,以下简述几种代表性设备和技术。

数码相机是一种新型的图像输入设置。传统的静态图像输入除了用摄像机通过图像卡获取外,常用的方法是用普通照相机将三维景物制成底片或照片,再用扫描仪输入计

算机。数码相机则是介于传统照相机和扫描仪之间的产品。它不用胶片成像,而是直接形成数字图像后储存在存储器中。它的特点是可以通过一次性地将三维景象摄取下来并输入计算机,还可随时删除重拍,十分方便。目前,数码相机在采光、色彩饱和度和分辨率等方面尚有不足之处,但是它的数字存取和实时传递的优点将使它成为一种重要的图像输入设备。

CGM(Computer Graphics Metafile)16色图形文件。它是PC机与MAC机图像转换的一种标准,许多图形图像软件均可识别它。

PCD(Photo CD)是指Photo CD的图像格式标准。Photo CD是由柯达公司制定,可以用Photo CD写入器将彩色照片存储在CD盘片上,一张Photo CD可存放100张照片,存取方便,且照片的颜色不会褪色。

AVI(Audio Video Interleaved)指伴有声道的视频图像文件。Windows Media Play-

er可以访问它。

MOV(Quick Time)视频图像文件。最早流行于Apple的Machintosh系列,如今也可被Windows的媒体播放器所播放。

MPG(Motion Pictures Experts Group)高度压缩的视频图像文件,一般用来存放影视作品等。

FLC或FCL,动画文件,一般由3DS等动画制作文件所生成。

MID(MIDI)音乐文件,数字化信息的音乐格式,由Windows的媒体播放器可进行播放。

VOC(Voice)声霸卡存储和记录声音的格式。随声霸卡所附带的软件包中,大都包含此类格式的播放软件。

WAV(Wavform)Windows存储和记录声音的格式。

3D Studio MAX项(注意Sound选项前的十号变成了一号),会出现3DS MAX的两种声音处理方式:1.使用Metronome(节拍器);2.使用WAV文件。右侧的显示区为声音轨道显示区。在声音轨道上右击,会弹出Sound Options(声音选择项)对话框。单击Choose Sound(选择声音),选中我们所需要的声音文件,您既可选择3DS MAX所提供的声音文件,也可选择自己录制的声音文件。单击OK,一段带音乐的动画文件就制作完成了。退回主画面,单击动画播放键,伴随着动画文件的进行,悠扬的音乐此起彼伏,您不为您所取得的“成就”而陶醉吗?

利用3D Studio MAX我们能够很轻松地制作出带有音乐伴奏的动画文件。首先开启一个您制作好的动画文件,如果您是初学者,只须设置好首尾关键帧即可。点取工具栏中轨迹视窗(Track View)按钮,当您的显示分辨率为800\*600时,将不能够把工具栏全部显示出来,您将鼠标放在工具栏上,当它变成一小手状时,按住鼠标左键并将工具栏向左边拖动,您还将能看到几个工具钮,其中就包括轨迹视窗按钮。Track View将以对话框的方式出现,Track View的左侧窗口是层次树列表框,它包含当前场景中所有的物体及材质的列表,以及所有的动画轨迹。单击Sound选

□黑龙江 李毅

## 多媒体技术的现状和发展

□上海交通大学图像研究所周源华

(一)

## 常用多媒体文件的后缀

er可以访问它。

MOV(Quick Time)视频图像文件。最早流行于Apple的Machintosh系列,如今也可被Windows的媒体播放器所播放。

MPG(Motion Pictures Experts Group)高度压缩的视频图像文件,一般用来存放影视作品等。

FLC或FCL,动画文件,一般由3DS等动画制作文件所生成。

MID(MIDI)音乐文件,数字化信息的音乐格式,由Windows的媒体播放器可进行播放。

VOC(Voice)声霸卡存储和记录声音的格式。随声霸卡所附带的软件包中,大都包含此类格式的播放软件。

WAV(Wavform)Windows存储和记录声音的格式。

3D Studio MAX项(注意Sound选项前的十号变成了一号),会出现3DS MAX的两种声音处理方式:1.使用Metronome(节拍器);2.使用WAV文件。右侧的显示区为声音轨道显示区。在声音轨道上右击,会弹出Sound Options(声音选择项)对话框。单击Choose Sound(选择声音),选中我们所需要的声音文件,您既可选择3DS MAX所提供的声音文件,也可选择自己录制的声音文件。单击OK,一段带音乐的动画文件就制作完成了。退回主画面,单击动画播放键,伴随着动画文件的进行,悠扬的音乐此起彼伏,您不为您所取得的“成就”而陶醉吗?

利用3D Studio MAX我们能够很轻松地制作出带有音乐伴奏的动画文件。首先开启一个您制作好的动画文件,如果您是初学者,只须设置好首尾关键帧即可。点取工具栏中轨迹视窗(Track View)按钮,当您的显示分辨率为800\*600时,将不能够把工具栏全部显示出来,您将鼠标放在工具栏上,当它变成一小手状时,按住鼠标左键并将工具栏向左边拖动,您还将能看到几个工具钮,其中就包括轨迹视窗按钮。Track View将以对话框的方式出现,Track View的左侧窗口是层次树列表框,它包含当前场景中所有的物体及材质的列表,以及所有的动画轨迹。单击Sound选

1000X2000dpi的光学分辨率,其经插值后的最高分辨率在4000dpi以上,且可以正负片输入。

目前文字输入普遍采用键盘输入法,此外有扫描输入加上字符识别方法,由于字符识别技术的日趋成熟,这种方法已开始进入实用,另外两种输入方法是直接手写实时输入和语音输入,直接手写输入技术还有待不断完善,但产品已开始问世。例如用于电子笔记本等。近年来语音识别技术的研究有很大的进展,已有比较成熟的利用语音输入的实验室系统,预计,随着这一技术的更加成熟,语音输入方式将被多媒体系统广泛采用。(待续)

# 内置MODEM傻瓜说明书

目前,个人“鸡”上的MODEM有三种,内置式的MODEM卡,外置式的MODEM,及笔记本电脑上的PCMCIA卡。后两种在安装时比较麻烦,基本拿着一本说明书按图索骥就行了。而内置的MODEM卡则要复杂的多,往往就算把说明书背下来也老出莫名其妙的毛病。笔者曾帮朋友解决了几次内置MODEM的故障,小有心得,马上“攒”了这几百字的说明,望能助“傻瓜”们开窍,减少不必要的麻烦。

## (1) 正确的连线

MODEM都要和电话线连接,MODEM卡一般都有两个槽口,一个LINE口,连接于电话机上的电话线,将插在电话机上的电话线拔起,接在LINE口上)另一个PHONE口,用单独的一根电话线

和电话机上的线口连上。完事儿后拿起电话机听听声音,如果正常,第一步完成。

## (2) 选择合适的“猫窝”——端口

这是关键性的,也是最爱出毛病的一步。一般“鸡”上都有四个串行口,而“鼠”要占COM1,“猫”当然不能占COM3,因为二位要共用同一个中断IRQ4,自然引起“鼠猫大战。”现在爬网几乎都靠WINDOWS95,而这老哥又不给COM4面子,动不动就不认,那该把我们可爱的“猫”养在那儿,恐怕傻瓜都明戏了?当然是COM2了。选定了“窝”还不能完,由于COM2在一般“鸡”上被硬件端口占用,与插在主板上的MODEM卡是两码事,所以还要从新启动,重设CMOS,把“鸡”上的COM2给DISABLE喽。

□北京 赵长新

每当岁末年初,人们总会给亲朋好友寄上几张贺卡,以表达绵绵的祝福之情。而随着计算机技术的不断发展,在网上给朋友发E-MAIL已逐渐被越来越多的人所熟悉,所以利用E-MAIL给朋友“寄”张“多媒体电脑贺卡”将会既快捷又新颖。

## 制作「有声有色」电脑贺卡

@LOHA是一套专门用来制作E-MAIL“电脑贺卡”的软件,通过它所提供的各类工具,我们可以很容易地制作出富有个性化的贺卡。

在WIN95环境中运行@LOHA,屏幕将会分成贺卡工作区、素材区、工具条等几大部分。首先,单击素材区上端的Background选项,素材显示框中将出现10种背景图案。选好所需的背景图案,利用鼠标将其拖放至工作区,并可以在工作区内单击鼠标右键,改变背景底色及背景效果。然后将素材区切换到图片(Character)状态,选出最符合心意的主画面,拖放至工作区,利用鼠标调整好大小和位置,完成贺卡基本框架的构造。最后在工具条中选择文字(Text)功能,输入所需表示祝福的语句,在输入的同时可以改变文字字体、颜色等特性

式拖放至欲实现动画效果的主画面或文字框上,然后单击工作区下端的播放键实验动画效果。同样,将声响(Sound)状态下的各种MID音乐和声音拖放至工作区,贺卡就会同时拥有声响效果了。此外,软件还提供了9种花边供修饰时使用。

@LOHA软件中提供了17种主画面图案、10种背景画面、15种动画效果、20首MID音乐、12种WAV声音,制作的贺卡基本可以满足圣诞节、元旦、生日、婚礼等各种场合的需求。如果需要,还可以通过文件菜单单项中的输入(Inport)功能将其它图象文件、MID文件和WAV文件加入贺卡中,扩大软件的涵盖范围。

最后需要注意的是:贺卡制作完成后,在发送时应附上@LOHA目录下的@PLAYPRO.EXE文件,收到贺卡的人通过这个文件才能播放这类“多媒体电脑贺卡”。

怎么样,是否有少许心动?那么,赶快打开电脑,从互联网上的http://www.mediasyn.com处下载一份@LOHA的最新版本,用它制作几张“多媒体电脑贺卡”,给亲朋好友发上一张,利用多媒体充分表达你的祝福之心吧!

□浙江 李胜

你的手头有没有Office7.0 for Windows95,(注意我说的不是Office 97)如果你有,请往下看,你是否对EXCEL 7.0熟悉?那你是否知道EXCEL7.0中有Doom可玩?信与不信者请随我来:

- 1、打开EXCEL中的一张新建空白试算表;
- 2、请你向下卷直到95行。
- 3、请你选择整理。
- 4、请你按一下Tab键。
- 5、选择帮助菜单中的“关于EXCEL7.0中文版”(英文版中选>About Microsoft Excel)
- 6、请同时按下Ctrl+Alt

## 在EXCEL中进行Doom

+Shift三键,并且用鼠标点“技术支持”按钮。

7、现在你已进入Doom世界了!请你用方向键控制吧!

让我最后提示一下:直上楼梯后,见到那些不停滚动的微软工作人员的名单。当你从原路走回到起点,请你面对墙键入EXCELKFA,从此以后就有一条曲折的道路任你走去,希望你能小心谨慎的走到尽头去看看微软精英们的倩影。

□兰州 胡超

由于是一套英文软件,中文只能显示宋体)。结束输入后,在工作区内调整好文件框的大小、位置,达到最佳的视觉效果。这时,贺卡的画面制作就基本结束了。

接下来就可以为贺卡增加动画、音乐、声音等多媒体效果了。先将素材区切换到动画效果(Efect)状态,贺卡中的主画面和文字框可以利用各类动画方式进行处理。软件中提供了诸如跳跃、逐步变大、顺时针旋转等效果模式。将所需的动画模

在Windows95中,每种类型的文件,仅允许与一个应用程序相关联。而在实际应用中,我们经常需要用不同的应用程序来打开某一类型的文件。例如,Windows95提供的写字板的加载速度较快,因而当需要快速查看文档时,可以用写字板来加载Microsoft Word的.doc文件,但如将.doc文件与写字板重新建立关联,则比较费时。可以用发送菜单来实现一个文件与多个应用程序相关联。具体方法如下:

首先,建立批处理文件SEND.BAT,其内容为:

```
del tree /y c:\windows\sendto\program
```

## 在Windows95中建立一对多关联

是安装在其它文件夹,如:\windows,则应修改批处理文件。

然后,为SEND.BAT创建快捷方式;将之属性设置为最小化运行,且在退出时关闭。执行此批处理文件后,系统就会将开始菜单中的程序菜单的内容全部复制到发送菜单。

通过拷贝整个开始菜单至发送菜单这种方法,可以轻易地在Windows95或Windows NT4.0中用任何兼容的应用程序打开任意文件。这样,就可以用发送菜单中的不同程序来打开同一类型的文件,实现一对多关联。(也可以用在发送菜单中创建某一应用程序的快捷方式来建立一对多

关联)在每次更改开始菜单后执行此批处理文件,可使发送菜单保持与开始菜单同步更新;或将此文件放置在启动组中,使发送菜单在每次启动Windows95时被更新,与开始菜单保持同步。

□江苏 汪浩

BIOS是一个在ROM中的程序,提供了一个便于操作的系统软硬件接口。操作BIOS是通过微处理器的程序中断方式,BIOS中的各项操作是通过它们各自的中断来实现的。

打开电源启动机器时,系统BIOS将进行POST,进行其所有内部设备的自检,进行对CPU,基本内存640KB,扩充内存,只读存储器,系统板,视频控制器,软盘和硬盘系统及键盘的测试等。当自检测试完后,系统将启动驱动器A;或C;寻找操作系统DOS,并向RAM中装入DOS。

## 小议微机BIOS

当第一次启动电脑或系统的配置发生的变化时,可运行驻留在BIOS中的SETUP程序来设置系统,告诉SETUP程序系统里包括哪些硬件设备,它

可设定本系统中软盘驱动器类型、硬盘驱动器类型及参数、视卡的类型、内存的容量、日期和时间等。

BIOS是固化在ROM芯片中的系统软件,ROM中的内容是不能改变的,但是为什么电脑的硬件配置可以改变呢?因为具体的配置参数是存储在非易失性存储器CMOSRAM中的,为保证其内容不丢失,主板上有一个5V的充电电池为其供电,所以有时BIOS设置又称CMOS的设置。

□江西 无名

本人在使用WIN95 OSR2的过程中,经过尝试,获得了优化WIN OSR2的两个小技巧,现介绍如下:

### 一、将台式机设为网络服务器

打开“资源管理器”,双击“系统”图标。单击“系统属性”对话框中的“性能”选项卡,然后单击“文件系统”按钮。在“文件系统属性”对话框中单击“硬盘”选项卡,打开“设置”框中的“这台计算机主要用于”下拉列表。在下拉列表的三个选项中,选中“网络服务器”。此时WINDOWS95将系统默认的台式机看作网络服务器,从而提高硬盘读写速度。

### 二、使用DMA减少读写硬盘时的CPU占用

打开“资源管理器”,双击“系统”图标。单击“系统属性”对话框中的“设备管理”选项卡,再单击“驱动器”旁边的加号,选中“磁盘驱动器”,然后单击“属性”按钮。在随后出现的“磁盘驱动器属性”对话框中单击“属性”标签,选中“选项”中的“DMA”项,此时即打开了硬盘的直接存储器访问,减少了读写硬盘时占用的CPU时间,提高了CPU的工作效率。

同理,对CD-ROM也可以使用类似方法,以减少读写光盘时的CPU占用。不过要注意,若上面提到的“DMA”项是灰色的不可选项。这说明你的机器不支持硬盘(或CD-ROM)的直接存储器访问,此法就不能使用。

□新疆 张迎新

## 优化WINDOWS95 OSR2的两个小技巧

回首游戏界,一九九七年可以说是即时战斗类游戏泛滥成灾的年度。《命令与征服》出加强版又出黄金版,《魔兽争霸2》余波未消,《绝地风暴(KKND)》又呼啸而来,继而《基因战争(GENE WAR)》和烽火连天(WAR WIND)》也粉墨登场,国产的《生死之间》初露锋芒;这边《地下城守护者(KEEPER)》风头正健,那边又听说过几天《黑暗王朝》又要上台凄凄热闹,还有一些叫不出名字却也各具特色的东东,真是“你方唱罢我登场”,令人眼花缭乱,不知所从。俺每天晚上挥舞舞长矛导弹弓箭坦克,整日耳朵里充满厮杀惨叫声,白天上班睡醒惺忪时不时冒出的“YES Sir”,“No Problem”令同事先是莫名其妙继而一概认为俺有些神经错乱……惨!!!

说实在的,在即时战斗的岁月中,每一部作品虽说都有各自的闪光点,但是物极必反,千篇一律的故事情节,千篇一律的游戏方式,玩久了,原有的新鲜感和激动感也逐渐被麻木不仁所代替——一直到俺参加了《起义》!

《起义(UPRISING)》不愧为“一九九七年度最具特色的即时战斗游戏”,特色在哪里?如果俺跟您说《起义》=(C&C,C)+《装甲雄师》+《雷神之槌(QUAKE)》,不算特色呢?《起义》正是这样的一个“杂种”!你可以在战略的高度上营建你的大本营,制造你的超级兵团,而后指挥他们完成你征服宇宙的计划,若你是一个对战争有特殊兴趣的指挥官,你也大可以亲自驾驶你的超级坦克跟你亲爱的士兵们共同投身于惊心动魄的战场,一起流泪一起流血。

特色仅是特色,最重要的是可玩性。AI一直是俺评价即时战斗游戏的首要标准,《起义》中的AI却连俺也不得不回到“菜鸟”的时代,

“以彼之道,还彼之身”可说是《起义》中AI的精华所在,比如你进攻它的基地,它会轰炸你的地盘,你忙于向外扩张而疏于防范,它会派一队装甲师来足以令你手忙脚乱半天,等等。最具有可玩性的应该是联网大对战,《起义》支持局域网、连机、Modem方式的联网对战!

高度的可玩性,若没有良好的游戏界面和操作方式,也只能“曲高和寡”你放心吧,《起义》可不是这样。开发小组Cyclone Studios将3D加速技术应用于其中,《起义》所采用的图像引擎是他们自己开发的

起

义

的技术,这技术允许图像作六个方向的角度变换,可以实时对物体的视角进行改变,而这些技术的应用

使该游戏能在最高的解析度下获得流畅的解析效果,为了照顾不同层次的玩家,可以允许玩家根据自己显示卡的实际情况调节画面的解析度,如果你有一块3D加速卡的话,俺可是对你羡慕到流口水了,因为你将看到平常人无法看到的画面。值得一提的是,《起义》中,音乐、音效永远会跟着你的情绪变化而变化,《起义》在操作上极为顺手,除了鼠标走天下外,还需要一些热键,特别是当你在坦克中进入类似QUAKE的模式时,所用的F1-Fn键可以很方便地使你召唤到相对应的各兵种,不然的话你

岂不是成了一个“光杆司令”了?(笑)“0”键可以在任何时候调出战略地图,助你纵观大局,把握大势。

秘技公布如下:

1. 游戏开始后,按“M”键,然后键入以下字母:①DANGEROUS:武器全满。
- ②CHUMP(连续两次):进入不死状态
- ③TUFF,各种武器威力增加一倍

2. 进入选择星球画面时:①NOFOG:可以

选择阴影遮住星球②DREAD:直接过关

□ 溪下 雨人

### 《水浒传梁山英雄》每战必胜法

无敌:快速按方向键上上下下左右左右;升级:快速按方向键上上左下下右;选关:在主选画面键入“JUMP”;过关:在游戏中键入“PANDAAFTER”;清除敌人:在游戏中键入“PANDACLEAR”;选相同角色:在选人画面中键入“SAMEROLE”;林冲不换装:在林冲被发配前键入“CLOTH”此外,在“山神廟”一关中,与一位哭泣的女孩谈话,则下一次就会多一个女杀手的角色可以选择。

《幻世喜潭》补血法  
当玩家在迷宫中离“次世者”太远,而体力又快没有时,快去和魔王打,然后再逃出来,这样,血又补满了。

《VR终极战警》无敌秘技  
在游戏中先按下PAUSE(暂停)键,接着输入“BANG”四字后主角就变得无敌了。

《雌雄总动员》选关法  
进入游戏开始选“NEW GAME”,再选男或女,利用鼠标选“OPTION”,再SAVE GAME,键入“WORLD OF

FISH”再回到NEW GAME,便会出现选关文字,利用上、下键即可选关。

### 《NBA FULL COUNT PRESS》全场盯人法

在游戏中键入以下字母  
TOPSPEED 以最快速度

盯人  
LINEDANCE Linedance  
MOVEDANCE a Moving Line dance  
《洛克人X3》武器大全

## GAME BUSTER

想得到《洛克人X3》的所有武器吗?在主选单中选择CONTINUE,然后依序输入4组密码即可。

武器	密码
冷冻导弹	3761,1282,3756,4486
螺旋飞刀	7771,5231,3486,2456
龙卷导弹	7771,5832,1488,1456
塑料导弹	1863,2851,7688,1556
冲击射线	7568,5256,8388,1621
激光	1561,2855,1682,3558
重力黑洞	4475,2167,8562,7588
强酸(手)	4174,2165,6162,7387
强酸(脚)	6164,4155,5872,3318

□ 四川 刘炎彬

## C & C

S键:使选定的部队

停止执行任务。

X键:使选定的部队

散开,可以有效地防止部队

被战车碾毙或被集中歼灭。

N键:按一定顺序选择

部队。B键:按与N键相反的

顺序选择部队。H键:立即

回到己方的总基地。

G键:选定一支部队后

按住G键,再在要警戒的区

域按鼠标的左键,那么选定

的部队会在该区域担任警

戒任务,若有敌人入侵该区

域则会自动与之战斗。

E键:选定屏幕上出现

的所有部队。Q键:选定部

队后可按住此键用鼠标选

定部队行动路线。F8键:作

战过程中按此键,屏幕左上

角显示“Message:”字样,键

入欲发出的信息,回车,即

可将信息发给其它机器。

ALT键:用于命令正与

敌人交火的部队移动,尤其

是用于碾毙敌兵时特别有效。

CTRL键:用于强制攻击(不论

是己方或敌方)。

HOME键:重新回到刚被选过

的部队。

ALT+1~9:当部队作过标记

后,用此结合键可以回到刚被选

过的部队处,与HOME键的功能差不

多,唯一不同的是该部队必须已作

过标记。

CTRL+0~9:用于对选定的部

队作标记,然后按0~9可以切换到已

选定的部队处。灵活运用此功能键

可以避免在战斗时手忙脚乱。

或部队,那么前面选定的部队将会

保护后者免受攻击。

CTRL+F9~F12键:用于对某地点

作标记,然后按F9~F12可迅速使

画面切换到作标记处。□ 新疆 卢明光

## 网上对战控制键

在战场上时,选一

处没人的地方(小心秘

技被敌人学走了),按鼠

标左键或ESC键,在弹

出系统菜单的同时按下

“UJ”,松开,屏幕底部会

出现“PASSWORD:”,

施展你的弹指神通,输

入“860420”,回车!

OK! 现在重返战

场,使用以下超级秘

技吧:

最有用的秘技:将

光标移到人,按DEL键,

去死吧!

ALT+N:直接过

关,轻轻松松背单词(不

好意思,写错了,应该是

轻轻松松看结局);ALT

+R:已行动过的我方人

物(指由玩家控制的)可

以再行动。ALT+E:已

行动过的敌方人物或

NPC(指非玩家控制的)

可以再行动。

(如若不行,试一试

ALT+T)

ALT+V:修改人

物的属性,除AP不能修

改外,其他修改参考如

下:①HP生命点数(最

大3000) MP法力点数

(最大999) SP精力点

数(最大999)

STRIKEBACK 反应力

(最大999) ATTACK

攻击力(最大999) DE-

FEND防御力(最大999)

FENCING 剑术(最大

999) TACTICS 战技

(最大999) EXP经验值

(最大999) @MODE:

自动作战之AI模式

③TYPE:第二AI,众英

雄切勿修改。

④SKILLVALUE:技巧

点数,包括:1.使剑技

……太多了,现只将其

大类公布如下,有兴趣

的可自行试试,其中1-

69是兵器类,70-110是

铠甲类,111-128是头

盔类,129-143是靴类,

144-159是盾类,160-

210是配带类,211-244

是使用道具类,245-

254是特殊物品类。

希望众位英雄都能

挑到称手的武器。

⑦EXIT:离开人物

模式

将光标移到没有的

地方,按:

ALT+C:抓取当

前屏幕;ALT+B:抓取

整张战场形势图;ALT

+A:显示版本号;

按F10键可修改一

些特殊的参数:

1. 存储当前人物的位

置 2. 自动存档开关 3.

显示当前座标开关 4. 显

示内存情况开关 5. MONE

Y...MONEY... MONEY...

滚滚来,注意别太贪心

了! 6. 捐献的次数; 7.

存下这一关宝物的位

置,需输入文件名; 8. 危

险! 乱改的话将影响故

事流程,若想正常玩到底

的话请别动手! 9. 难度级

数; 10. 主角的一些特殊属

性(1名声; 2评价; 3伊娃好

感度; 4芙蓉好感度; 5依琳

娜好感度; 6秋月好感度; 7

关卡计数)

觉得战场上人少吗?

想多造出一些战士来体会

围攻敌人的快感吗?

想多造出更多的敌人

## 超时空英雄传说2

之复仇魔神

一显你“人少欺负人多”的

英雄本色吗? 那么将光标

移到空白处按下INS键,

作一回GOD吧! 上帝创

造世界,上帝创造万物,

……上帝造人……阿门!

①敌我识别:0我方 1

友军(NPC) 2敌方 3超级

大魔王(敌人BOSS)

②人物的编码:(1

-1620)

③自动作战之AI模

式,参见第四大点第②小

点④第二AI,⑤面对方向

□ 长乐 阿甘

97年5月8日, Intel公司发布了新一代Pentium II处理器,它是封装在一个体积很大,外形象一个半导体收音机的盒子里,被称为Single Edge Contact (SEC). Pentium II采用了了一种新的接口——Slot1插槽,而传统的Pentium级处理器采用的接口叫Socket7的插座。Slot1插槽与Socket7插座是两个不同的标准,二者互不兼容, Intel这样做的目的有两个:一是要牢牢掌握对CPU市场的控制,以甩掉AMD、Cyrix及其它芯片厂家的追赶;二是采用新技术的需要。

AMD、Cyrix及其它芯片生产商不能制造能插入使用SEC插槽主板的处理器,除非它们得到Intel公司专利技术的授权。这样,世界CPU市场被人为地分成两大阵营,一方是Intel为代表的插槽阵营,一方是以AMD、Cyrix为代表的插座阵营。两大阵营的出现,迫使主板生产商及用户要在插座与插槽之间作出选择。

一台计算机的主板与CPU间的关系,类似路与车的关系,它们二者搭配得好,能充分发挥各自性能,达到两全其美的效果;反之,轻者造成机器性能不能充分发挥,重者造成机器死机甚至损坏器件。本人曾参与一学校局域网的安装、调试,现将遇到的几例情况写出供同行们参考。

教学管理机一,配中凌5000主板, Cyrix 6x86L P166+CPU, 16M EDO内存, 2.1G希捷硬盘。安装时按中凌5000主板使用手册设置好跳线并正确连机,正常使用一周。后来,某一天每隔10来分钟使死机,且有时当死机时若按Reset键复位或按Power键重新开机,机器死屏,若连续多闪烁Reset键复位,机器自动关掉显示器电源,且伴有“嘟嘟”声,疑有病毒作怪,用最新版KV300检测,未发现病毒,运行MSD未见冲突。又采用更换器件法对除了主板、CPU外的各部件与可正常使用的对应部件进行更换,故障依旧。后疑CMOS中内存参数设置有误,便重新启动机器进入CMOS把DRAM Timing由原来的60ns改为70ns,把DRAM Read Burst (EDO/FP)、DRAM write Burst Timing的值调大,保存设置的参数退出,重新启动机器,故障依旧。排除以上诸多疑点后,本人疑CPU有问题,拆下CPU,插入一可正常使用的机器上(主板为中凌2000),正确跳线后,该CPU可通过测试软件测试,最后本人设想中凌5000主

### 浅谈主板与CPU的协调性

那么, Slot1插槽与Socket7插座各有什么特点呢?

Solt1插槽是一个242触点的子卡槽,用于Pentium II处理器的单侧插接(SEC)盒,有L2高速缓存,容量可达512K。Pentium II使用的

## 插座与插槽之争

440LX芯片组采用了AGP技术,这一技术可以突破Pentium级主板PCI总线33MHz的时钟频率的限制。达到66MHz/133MHz的传输速率,这一速率是PCI总线的8倍,极大地提高微机对三维图形/图像的处理能力。

Socket7插座广泛用于Pentium级处理器及主板,为计算机的发展做出了巨大的贡献。Socket7是一种标准的296针ZIF(零插入力)插座,为全部Pentium级处理器使用(这里包括

Intel、AMD、Cyrix及其它公司生产的Pentium级处理器)。Socket7为大家所共享, Socket7没有高档系统所需要的带宽,通常的66.6MHz的总线频率下,尖峰带宽为533Mbps,满足不了高档系统的要求。

吸取第二例教训,疑CPU与主板不兼容,换上另一块标注为同型号的Cyrix 5x86/120 CPU,重新启动,以上故障现象消失,但运行FOXPRO2.6 (FOR DOS) 时出现:

```
"Abnormal Program termination; Page fault
CS: EIP=000ch, 00186269h"
```

并退出FOXPRO。重新启动机器,尝试运行中文Windows 3.2, 当出现第一幅画面后死机。由此本人试着把主板上频率120MHz跳为100MHz,重新启动机器,可正常运行上述两种软件,另外试着运行其它几种有较大规模的软件,均可正常使用,至此本人断定该CPU也为打磨过的产品,后经知情人告诉:由5X86/75打磨来的。

由此忠告计算机用户:一、不要一味追求技术先进;二、小心CPU的打磨问题(关于购买组装的CPU,可通过超频运行大软件来测试或运行最新版专用测试软件进行测试);三、在排除计算机故障过程中别忽视CPU与主板协调性这一块。

福建 叶培春

AMD、Cyrix及其它芯片生产商若得不到Intel公司的授权,可能走两条路:一是采用接插子卡的通用主机板,子卡可以插接任何类型的CPU;二是发明另一种新型插座或插槽,直接与Intel竞争。第二种方案是业界共同赞同的新型CPU接口,可在不使用Intel专利条件下用来取代Socket7。这项工作 AMD、Cyrix及其它芯片生产商正在进行。第一种方案已经存在。

行家们估计,1997年到1998年,基于Socket7的PC机销量可达7000万套左右;相比之下Slot1主板97年的销量只有1500万套,98年估计增长一倍,达到3000万套。到1998年底或1999年初, Slot1将超越Socket7成为市场的主流。

目前, AMD公司生产的K6、Cyrix生产的6X86MX以及Centaur(人马座)公司生产的IDT—C6,都是基于Socket7的Pentium级处理器,它们的一些性能高于同级Intel公司的Pentium级处理器。

据最新消息, 97. 11. 20日, 在拉斯维加斯举办的Comdex大展中, Cyrix表示它已打破Intel公司Pentium II结构的技术封锁, 迫使Intel向其它竞争的厂家开放这一巨大的市场。Cyrix介绍说它已获得相关的知识产权许可, 可以设计出基于Pentium II结构之上的处理器产品。

看来插座与插槽之争还得持续一段时间, 谁胜谁败要看市场的选择。 □兰州 王连杰

继Intel、AMD、CYRIX三大CPU巨头推出MMX芯片后, IBM公司也不甘寂寞, 推出其MMX芯片IBM6x86MX。

IBM6x86MX有三种产品: PR166、PR200、PR233。其中PR166的主频是133MHz(66MHzX2.5), PR233的主频是188MHz。值得一提的是PR233, 因其是75MHz的倍频, 总线速度高于普通的总线速度66MHz, 大大提高了系统的综合性能。根据测试, 其性能比P1233还略胜一筹。而且由于IBM的精良制造工艺, 其发热量最大时仅19瓦, 远低于P1233的34瓦, 用户根本不用担心CPU过热的毛病。

IBM的6x86MX实际上是采用CYRIX6x86的设计。因为CYRIX没有自己的制造厂, 所以委托IBM生产, IBM也同时推出自己牌子的IBM 6x86MX芯片。因为设计开发投资少, 故其CPU市场价格还低于CYRIX的6x86系列, 实为一款物超所值的CPU。 □广东何肇东

最新CPU品牌——IBM 6x86MX

1997年PC界的热点无疑是加入了MMX指令的CPU, 于是支持MMX的主板便成了广大PC迷关注的对象。当你拥有一块带MMX的CPU时, 要拥有一块支持MMX的主板也就成为必然, 这才会让你的电脑运行起来如行云流水般畅快, 那么我们应该怎样选择支持MMX的主板呢?

1. 首先要弄清主板是否采用了TX芯片组, 由于电脑主机板采用的芯片组不同, 其功能也有差异。使用HX芯片组的主机板, 不能支持168线内存条, 使用VX芯片组的主机板, 能支持168线内存条, 但未针对具有MMX功能的CPU进行优化。430VX芯片的升级产品430TX芯片组可以充分发挥具有MMX功能CPU的优异性能。

2. 只有提供特定内核总线频

## 如何选择支持MMX技术的主板

率比的主板才能支持带有MMX技术的多能奔腾处理器。对于200MHz的多能奔腾CPU要求主板支持3:1的频率比。对于233MHz的多能奔腾处理器, 要求主板支持7:2的频率比。为实现CPU所要求的频率比, 主板必须提供相应的主频跳线设置。

3. 只有提供特定低电压的主板才能支持多能奔腾处理器。目前差不多所有的新出厂的586主板都宣称支持多能奔腾处理器, 其实有的低廉的主板需要另外配备附件才能提供多能奔腾CPU所需的2.8伏低电压。于是选主板时, 一定要查明实际为CPU提供的电压

值。因为多能奔腾和一般的Pentium CPU不同, 其内核电压插脚(Vccz)和时钟插脚(CLKpleck)采用不同的电压, 这就要求主板供给Vccz插脚的电压为2.8伏, 另外, 还要提供3.3伏的时钟驱动电压。

目前市场流行的支持MMX的主板很多, 象微星MS-5156板就是比较先进的支持MMX的主板, 该主板上同时备有AT和ATX规格的电源接口, 此项设计的目的在于: 普通用户目前选择ATX结构的主板, 必须配上较为昂贵的ATX机箱和电源, 而有了此项设计后, 就可以在AT结构的主板上配上ATX结构的电源, 节省部

分费用。它还具有最新CPU防护功能, 一旦系统侦测到CPU温度过高, 会立刻在幕上显示信息。在相关系统环境中, 还会采用增加CPU风扇转速, 降低CPU工作频率等措施从而降低CPU工作温度, 以确保CPU的使用寿命, 此外板上的BIOS还内建了定时开关机功能, 使电脑更贴近生活, 更具人性化。

技嘉主板可以使用AT电源和ATX电源。当电源种类选项设置为AUTO时, 可以自动侦测电源类型, 选用ATX电源后, 还要确定该电源能否直接开机(SYSTEM AFTER AC BACK)。设置为SOFT-OFF选项时, ATX电源打开后, 主机并不随之启动, 仍要由软件(SOFT POWER)信号决定, 开关机器。 □江西 野星



# 软件报

98探脉 —— 平台春秋

1998年01月10日

第02期

总第589期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号: CN51-0106 订阅代号: 61-74

贴近读者 实用普及

社会信息化在全世界的蓬勃发展,使人们认识到软件产业的核心地位和作用。在1998年来临之际,仅谈谈发展我国软件产业的一些个人想法。

## 软件产业的大环境

### 1. Internet网络对软件发展的冲击

源于美国的Internet,如今已扩展到全世界,作为世界性的互联网,已占据了不可取代的地位,并宣告网络时代的来临。它将给人类生活带来巨大变化,因而软件厂商无不好以Internet为背景的软件产品的开发,以NETSCAPE为代表的浏览器软件开发商;一举成为世界新星。

### 2. 数字化革命

美国著名学者劳葛洛蒂的“数字化革命”理论已引起世界的关注。数字化技术的基础是现代信息技术、软件技术,数字化革命对人类产生的影响也许还不能完全说清楚,但它的影响已清晰可见。

### 3. Java的出现及其对软件引起的革命

Java语言原本是一种编程语言,但它的诞生立即引起了世界轰动。由于Java虚拟机可实

开发与生产的软件企业如北大方正,新天地、四通利方、希望电脑、用友、长城软件、青鸟软件、浪潮商业软件等,从事销售的公司如连邦软件连锁店,中软软件连锁店,以及ORACLE、SYBASE等国外软件公司在我国的分公司等。也有ISP专门从事信息服务的企业;还有从事系统集成企业,如太极、联想、华胜、南天、华迪等公司,在我国软件企业的发展中,有从硬件企业分离出来的,成为独立运营的软件企业,也有定位为专业化软件产品的企业如用友、万能、金蝶等财务软件公司,民办和股份制软件企业数量在继续增长,专门从事国外软件产品代理的软件企业在迅速增加。

我国的软件市场,1997年有望从1996年的92亿增长到126亿元,从1994年以来,软件和信息

纵观97,平台类的产品争夺并不激烈。以连邦软件排行榜提供的数据来看,无非就是几个老产品你上我下的,但绝大多数人都忽视了其中意义深远的秘密:万丈高楼平地起,平台在决定着未来。

对Windows95而言,两年的生命周期是辉煌灿烂的。品牌机中预装的Windows95以不可抗拒之势进入市场,把中国用户的应用拖向了图形界面;而且最妙的是对于爱玩GAME和用CD-Title的用户,不用修改Config.sys的Win95更具吸引力。到97年几乎所有攒机的PC都装上了Win95,与用了5~6年进入中国市场的Windows 3.x相比,Win95无疑感觉到春天般的温暖。

UCDOS!曾经睥睨天下的希望公司,也许在97年末第一次感觉到了阵阵秋风的寒意;UCDOS7.0远不如6.0成功,不是东西不好了,而是用户对DOS不太感冒了。UCWIN脚步蹒跚,名噪江湖的“希望软件开发梦之队”一时黯然,一场秋雨一场冬,希望一祝您身体健康。

Richwin和中文之星2

对难兄难弟的日子过得很微妙。首先在Windows 3.x/95平台的地位排名暂时稳固,但面对着咄咄逼人的进口产品本地化(汉化)的趋势,至少心理压力是很大的。Microsoft用了3年才汉化了3.x,却用了半年就汉化了95;以后的NT4.0、IE、VB等都是三数月就以中文版介入大陆市场。以微软应用的普及性而言,中国之大,这哥俩却差一点放不下一张“饭”桌。另一方面随着对外开放,越来越多的外企开始为这类产品的主要用户,而且充斥着大量英文信息的Internet也给这哥俩一线生机,不过这个领域中小狼多于猛虎,浴血之战还在后关呢!

放眼98年,Windows98(孟菲斯)将是当年的明星,有Win95打下的坚实基础,也许Bill Gates会省下“滚石”乐队的出场费而用在改良现在还在经常死机的Windows98 β版(成都连邦作为Microsoft的β测试单位,笔者有幸眼见“孟菲斯美女”)。NT5.0也将进一步打击Novell,UCDOS(8.0还叫DOS吗?但换个名谁还认你!)前途仍将是风雪交加。Windows98上运行的中文平台将没什么更新的产品可供选择——除了Richwin和中文之星兄弟俩!

## 关于发展我国软件产业之我见

□电子部计算机与信息化推进司 副司长 陈冲

现跨平台运行,使Java成了一种公用平台,导致了软件开发的一场革命。

4. 我国的改革开放,经济的迅速发展,推动了软件市场的发展,为软件商品提供了较好的市场环境。

我国的改革开放,国力不断增强,综合国力已跃居世界第一位,外汇储备列全世界的第二位,香港回归国力大增,每年经济增长均在9%—10%,保持了持续高速增长,社会信息化推动了我国软件产业的成长。

### 软件产业的现状

全球软件市场,从1990年至今,总的趋势是增长,但不稳定,1997年软件销售可达1050亿美元。软件产品市场的营销方式将主要依靠捆绑与套装方式。世界软件市场增长的主要原因是:多媒体技术、面向对象技术等新技术的发展;Internet网络的发展给软件发展带来的机遇;各国信息高速公路建设带动了信息服务业的发展,世界各国信息化,促进了对软件需求的增长,电脑进入家庭,带动了家用软件、教育软件和游戏软件的成长。

我国软件企业约有5000家,从业人员15万人,每年培养3.3万名软件和计算机人才,其中1.5万人作为软件人才,软件工程师队伍比较年轻,软件企业普遍规模小,超过500人的企业只有几家,100—200人的公司占有相当比例,但大多数在50人以下,我国软件企业大都集中在北京、上海、深圳、沈阳等经济文化比较发达的地区。近年西安、成都、大连、福州、昆明等地在崛起。软件企业中,合资企业约占10%,国有软件企业占30%,民办、集体和私营软件企业约占国内软件企业的60%,软件企业中有专门从事

服务业增长幅度在20%—35%之间,远远高于全球软件及信息服务业15%的增长。我国软件市场的结构是:系统软件占5%,支撑软件占10%,应用软件占32%,系统集成占24%,数据库占2%,咨询业占3%,培训占4%,其它占20%。

### 我国软件市场的特点如下:

- 我国软件市场增长率高,市场需求旺盛
- 系统软件基本上以美国系统软件为主导,国内软件主要集中在中文信息处理和应用软件方面,约占市场的40%,贴近我们中国人生活习惯的有关软件多为中国软件公司的产品,如北大方正的排版系统,用友、万能、安易的财务软件,北信易宝的TRS全文检索软件,中软的BMIS商场管理软件,利玛公司的CAPMS企业管理软件,希望的UCDOS, Ucin和四通利方的Richwin等。这些软件都是市场上知名的软件,都是中国用户所欢迎的产品。

### 我国软件产业存在的问题

- 缺乏有利于产业发展的产业政策,技术政策和装备采购政策
- 软件人才流失严重和对软件价值的认识不足。国产软件不值钱,并且软件盗版现象还未解决,故企业开发软件的积极性不高
- 软件资金短缺,国家投入严重不足,国内软件企业债赋不尽合理
- 软件的科研、开发与市场脱节
- 国内软件技术缺乏创新

### 发展我国软件产业之我见

#### 1. 发展策略:

开发适合我国需求的应用基础平台。发展有创新的软件产品为重点,推动信息服务业和系统集成业的发展,培育软件出口。

2. 开发软件产品要贯彻“有所为,有所不为”的方针,有限目标,重点突出。

3. 技术创新是软件产业发展之本。

4. 以我为主,发展信息服务业。

5. “你中有我,我中有你”的系统集成策略。

6. 加快软件工业园区和基地建设。

7. 重点扶植和形成一批软件骨干企业。

8. 创造培养人才良好的机制与环境。

### 关于发展我国软件产业的建议

1. 将软件产业列为国家战略性新兴产业,用国家行为来推动产业的发展。

2. 加大国家投资力度,设立国家软件产业专项投资。

3. 建立软件产品发展基金。

4. 对软件行业实行信贷倾斜政策。

5. 对软件行业实行合理的税收政策。

6. 尽快制定政府采购政策和应用装备政策。

7. 制定软件人才政策,保护我国人才资源。

8. 制定软件产业利用外资政策。

9. 加强软件产品管理。

10. 加强计算机软件知识产权保护的执行力度。

11. 给予软件企业“软件产品”的版权。

总之,我国软件产业面临极好的机遇,世界信息化进程,我国国民经济信息化进程为我国软件产业的发展创造了发展机遇,但是必须把握机遇,加速我国软件产业的发展,使之成为软件大国,使软件成为我国国民经济新的增长点,为我国国民经济的腾飞做出贡献。

您想快速制作一张  
镶有您全家人相片的  
新年卡吗?您想在下次  
生日舞会的邀请卡上  
贴上新的一年制作  
一本以自己生活照为  
背景图案的月历吗?  
友立公司新推出  
Ulead iphoto Express  
中文版——“我形我  
速”会帮您实现这些  
愿望。

Ulead为用户考虑得  
非常周到,各种工具  
都形象地摆在桌面  
上,使用起来非常简  
单方便,就象“傻瓜  
”相机一样,您唯一  
要做的只是轻轻一  
按,还记得微软公司  
的办公软件word吗?  
微软公司为用户所  
提供的模板功能使  
您可以在几分钟内  
完成您的文稿,Ulead  
iphoto Express的快  
速任务也提供了150  
多种专业模板,使  
您的工作更加快捷  
。要在快速模板上  
进行工作,您只需  
单击菜单栏中的选  
择项,利用快速任  
务模板,您可以在  
几分钟内制作出贺  
卡、请贴、名片、  
镜框甚至杂志封面  
。一切都变得那么  
轻松。

以前,由于信息交  
流还不频繁,国内  
的病毒种类也不多  
,使用KILL,KV300  
等专门针对国内病  
毒的软件就可以解  
决大部分问题。因  
特网的普及却改变  
了这种情况,各种  
病毒在世界各地开  
始蔓延开来。Central  
Point的CPAV(现  
已并入Symantec,  
称为NAV95),McA  
fee的VirusScan  
和Scan95,Thunder  
BYTE的TBAV,Frisk  
 Software的F-PROT  
等都是国外反病  
毒软件中的佼佼者  
,相信不知道的人  
不会太多,而Soph  
os Plc公司出品的  
SWEEP for windows  
95则是初出道的  
小弟,名气并不大  
,然而SWEEP的功  
能比起大名鼎鼎  
的AV95,TBAY却  
并不逊色,SWEEP  
支持DOS,Windows  
,Windows95,Win  
dowsNT,Novell,  
OpenVAX,OS/2等  
多种平台。

如同目前众多的  
反病毒软件,SWEEP  
95也提供了WORD  
宏病毒的检测功能  
,除了能够检测软  
盘、硬盘外,SWEEP  
还能够检测光盘  
和局域网,最新推  
出的SWEEP V3.

01a能够检测到  
11950种病毒,仅  
WORD宏病毒就超  
过400种,可以说  
是非常全面。SWEEP  
能够驻留内存,检  
查从互联网上传送  
的文件中是否有病  
毒,也能够检测ZIP  
、ARJ等压缩文件  
在解开时是否有病  
毒。

SWEEP使用Soph  
os的一种专利技术  
——病毒描述语言  
VDL对文件进行  
检测,检测病毒的  
VDL标志可以用  
encode方法生成  
一个IDE病毒库文  
件。Sophos总是  
将最新的病毒库文  
件放在公司的主页  
上,供用户下载升  
级,同时Sophos也  
用email或fax的  
方式将病毒库文件  
发送给SWEEP的  
合法用户。

SWEEP包括四个  
主菜单File,Options  
,View,Help。

在File菜单中可以  
检测文件和内存中  
是否有病毒以及设  
置每次检测的记录  
文件所在目录。

在Options菜单中  
,可以对SWEEP进  
行配置

Configuration:设  
置检测的文件夹;  
设置SWEEP检测的  
时间,可以随时检  
测,也可以在特定  
时间检测;设置检  
测的方式,Quick  
方式只检测可执行  
文件,Full方式则  
检测所有的文件;  
设置检测的优先顺  
序及

您一定会为您刚取  
得的成就而感到惊  
讶!单击工具菜单  
即可从多种不同的  
来源中获得您的照  
片。Ulead iphoto  
Express为您提供了  
超过70张的高画质  
设计底稿。如果您  
愿意,亦可调用其  
它图像制作软件  
如Photoshop,Core  
lDRAW等制作的图  
像。如果你有扫描  
仪或数码相机,那  
就再好不过了,您  
可以随心所欲地取  
得任何所需的图  
像。如果您的显示  
卡具有视频输出功  
能,您还可以通过  
其它视频设备来  
获取图像。

利用Ulead iphoto  
Express的调整功  
能,您还可以调正  
照片,消除瑕疵。  
旋转/翻滚功能使  
您获得任意角度的  
图像。修剪功能可  
以将一幅图像中不  
必要的部分删除。  
您还可以使用调焦  
工具改变一幅图  
像的清晰度。如果  
您的一幅照片不幸  
出现了“红眼”,  
没关系,您只需  
轻轻点一下红眼功  
能,剩下的工作

是否检测压缩文件  
;设置被病毒感染的  
文件的处理方法(改  
名,移动,复制,删  
除等)等。

Executables:SWEEP  
检测的缺省可执行  
文件类型有ADD,  
BID,COM,EXE,DRV  
,DLL,DOT,OV?,  
SCR,SYS,VSD,VXD  
等20种,用户可以  
去掉一部份以减少  
Quick方式下的检  
测时间,也可以加  
入一些类型,以加  
大Quick方式检测  
的可靠度。

Mail Profile:可以  
使用SWEEP的缺省  
邮件形式,即对msg  
文件进行检测,也  
可以由自己定义。

Clear Log:清除SWEEP  
的报告信息。用户  
可以从ftp://ftp.  
sophos.com/pub/  
evaluation/sweep95  
下载SWEEP for  
Windows95的最  
新版本,或发Email  
至enquiries@soph  
os.com;使用调  
制解调器的朋友  
可以打电话号码1  
-800-772-1957  
或1-800-829-5930  
,欲获取更详细  
的信息,可查询SWEEP  
的有关文档或http:  
//www.sophos.com。  
□湖北 刘连敏

## 杀毒新品 SWEEP95

### 一、正确截取DOS图像

利用Windows主  
群组中的“MS-DOS  
方式”至DOS提示  
下,运行某DOS软  
件时,可按下ALT  
+Prtsc键可将当  
前屏拷至剪贴板,  
但当在画笔中使用  
粘贴时发现往往  
只粘到画面的一部  
分。正确过程应如  
下:

1. 拷贝完成后用  
EXIT回至Windows  
后,启动画笔,点  
击“选项”菜单,  
选“图像属性”项,  
根据截取屏幕的  
情况定义画布尺寸  
,如系截取VGA的  
640X480模式,选  
“单位”栏中的“  
像素”项,在“高  
度”项中输入640  
,“宽度”项中输入  
480,最后点“确  
定”按钮。若图像  
尺寸未设置,可能  
出现画布过大或过  
小的情况。

2. 将画笔窗口最  
大化,点“查看”  
菜单,选“缩小”  
项,使画布能全显  
出来,再使用“编  
辑”菜单中“粘  
贴”项即可将剪  
贴板上的图像粘  
来,若一次粘不成  
,可再来一次。

3. 使用“查看”  
菜单中的“放大”  
项,使之恢复原大  
小。

### 二、实现真正的缩放

对图像进行缩放  
,并非“查看”菜  
单中的“放大”与  
“缩小”,而应按  
如下步骤:

就由Ulead iphoto  
Express为您处理  
了。如果您需要调  
整照片输出的大小  
,Ulead iphoto  
Express的调整大  
小功能会让您获得  
任意尺寸的照片  
,不过要注意分辨  
率和您的硬盘空  
间。您还可以选择  
照片的几部份然  
后仅对这些区域进  
行操作。有点像  
Photoshop的图层  
功能吧。绘图和  
润色工具包括画  
笔、喷枪、橡皮、  
印章、填充、渐  
变色等各种功能  
,您在Photoshop  
中能够实现的全  
在这里都能实现  
,而且操作更快  
捷、使用更方便。

也许您还记得中  
文之星和word97  
的艺术字功能,Ulead  
iphoto Express  
同样为您提供波  
浪、凹陷、渐升、  
滚动、变曲、微  
笑等20种字形特  
效。为您的照片加  
一行个性化的文  
字不再需要苦  
思冥想了。还记  
得Ulead公司前  
期出品的Photo  
Impact3.0吗?它  
的诸如浮雕、水  
波、马赛克、

砖块、水彩以及冷  
色调等特效被Ulead  
iphoto Express全  
盘继承下来。而且  
在应用前还可以先  
“试试看”,虽然  
样本的图像很小  
,但足以让您决定  
取舍了。Ulead  
iphoto Express  
还煞费苦心地为  
您准备了一项魔  
术般的翻页功能  
,当您再次看到  
杂志上像一张卷  
边纸一样的图像  
时,您也会自豪  
地说:“我也能这  
样做。”Ulead  
iphoto Express  
还提供了一种内  
嵌式的幻灯片演  
示系统,使声音  
和图像完美的  
结合在一起。您  
的任何一幅杰作  
都可以成为壁纸  
或屏幕保护。最  
后,别忘了还有  
“任务指引”可  
以轻松让您边学  
边干。在Ulead  
iphoto Express  
中工作,一切都  
变得那么轻松  
,那么自然。别  
忘了友立公司的  
网址!http://  
www.ulead.com。

□黑龙江 李敬

## 对国产软件的真诚希望

1. 面向大众,开发适用的应用  
软件,尤其是家用  
软件,不求大,但  
求实。
2. 用光盘作载体,  
便于保存。
3. 发行前严格  
测试,避免频繁  
升级和修改。
4. 软件运行环  
境以常见机型  
的缺省值为基础  
,尤其是对常规  
内存不能要求太  
大,以550K左右  
为好。
5. 不要修改用  
户的设置,不要  
带硬卡之类的  
硬件,可在安  
装时用狗,但运  
行时应免狗。
6. 软件既可光  
盘运行,也可硬  
盘运行,安装路  
径可选。
7. 软件应在

DOS,WINDOWS3.X,  
WIN95下运行,以  
适应不同用户。

8. 随机的说明  
(README)详细  
一点,不要让用户  
再去买教材。

9. 运行中可随  
时退出,退出后  
内存中不留尾巴  
。

10. 应有卸载程  
序,卸载时可完  
整卸下,尤其  
WINDOWS中要  
卸干净。

总之,国产软件  
要提高水平,加  
强易用性和兼容  
性,请软件高手  
们把用在加密  
上的聪明才智拿  
一部分到提高  
质量上,在考虑  
自己利益和时间  
也考虑一下用户  
的利益,市场才能  
形成。

□湖北 刘连敏

1. 用剪刀或拾取器  
定义剪切块,此  
时“拾取”菜单  
被激活。
2. 点“拾取”菜  
单,选其“缩小/  
放大”功能。
3. 将光标移至  
欲缩放处,按住  
左键进行拖曳,  
满意后放开,大  
小决定于拖曳的  
尺寸。如欲保持  
原块长宽比例,  
拖曳时应按住  
Shift键。

### 三、实现标准阴影

在画笔的“文本”  
菜单有“阴影”  
项,但使用该项  
所产生的阴影  
效果大打折扣  
。正确方法如  
下:

1. 在“文本”菜  
单中设置好字  
的形态(是否斜  
体、下划线等)  
和字体,选取文  
本输入工具,并  
调出中文输入法  
。
2. 打开“查看”  
菜单中的“光  
标位置”,以黑  
影黄字为例,先  
选黑色进行文  
字输入,记下文  
字定位的初始坐  
标,如(100,100)  
,再将光标定位  
至初始位置的左  
上方处,如(95,95)  
,选黄色再次输  
入刚才的文字,即  
出现常用的阴影  
效果。阴影的大  
小取决于两次

初始位置的坐标  
差值大小。同理  
,我们还可以做  
出其它两个方  
向的阴影字。

### 四、制作平铺壁纸

用Windows的截  
屏功能可以截到  
一些精美的画面  
,以其局部作为  
平铺壁纸,可用  
剪刀工具剪其局

### 画笔应用技巧四则

部并在新建的图  
像中粘贴进来,但  
因图像大小估  
算不准,画布太  
大,平铺效果大  
打折扣。正确方  
法如下:

1. 在画笔中将剪  
贴板上截得的  
画面粘贴至当  
前,方法见一。  
选用剪刀工具  
对满意的局部  
进行剪切,剪  
切时打开“查  
看”菜单中的  
“光标位置”  
项,记下剪切  
时的起始与结  
束坐标,例如  
(100,100)、  
(134,145)。将  
其复制到剪贴  
板。
2. 将结束坐标  
与起始坐标相  
减并加1即为此  
局部的大小,例  
中长度为35,宽  
为46。选“选  
项”菜单中的  
“图像属性”,  
将图像大小定  
为长35,宽46  
个像素,然后  
选“新建”,再  
将剪贴板内  
容粘过来即可。  
□山东 志远

# 创建非模式对话框

在Windows系统中的对话框有三种,一种是模式对话框,一种是非模式对话框,最后一种是系统模式对话框。模式对话框允许用户将焦点转移到其它的应用程序上,但是不允许将焦点转移到该对话框的父窗口上。非模式对话框允许将焦点转移到其它的应用程序上,也允许用户将焦点转移到其父窗口上。系统模式对话框既不允许将焦点转移到其父窗口上,也不允许将焦点转移到其它的应用程序上。

使用Windows应用程序编程接口(API)的SetWindowsWord函数可以创建非模式的对话框,要使用该函数,需要将如下的声明语句以及常量包含在你的窗体的通用声明部分中:

```
Private Declare Function
SetWindowsWord Lib"user32" _
(ByVal hwnd As Long, ByVal
```

```
nIndex As Long _
ByVal NewWord As Long)
As Long
Const
-GWL
-HWNDPARENT=(-8)
```

采用常量 GWL -HNDPARENT 来调用该函数可以返回原始父窗口的句柄,当窗口被 unloaded 时我们需要恢复它,以避免一个通常保护性(GP)错误。

### 样例程序

1. 在 Visual Basic 中开始一个新的工程,采用缺省的方法建立 Form1。
2. 添加第二个窗体,采用缺省的方法建立 Form2。
3. 将如下的代码添加到 Form1 的 Form\_Load 事件中:

```
Private Sub Form_Load()
Form2.Show
Form1.Caption="父窗体"
Form2.Caption="子窗体"
End Sub
```

4. 将如下的代码添加到 Form2 的通用声明部分中:

```
Private Declare Function
SetWord Lib "user32" _
(ByVal hwnd As Long, ByVal
nIndex As Long, _
ByVal NewWord As Long)
As Long
Const
-GWL
```

```
-HNDPARENT=(-8)
Dim OriginalParentHwnd As
Long
```

5. 将如下的代码添加到 Form2 的 Form\_Load 事件中:

```
Private Sub Form_Load()
```

```
OriginalParentHwnd = SetWindow
Word(Me.hwnd, _
GWL _HNDPARENT,
Form1.hwnd)
Me.Width = Form1.Width
\ 3
Me.Height = Form1.Height
\ 3
End Sub
```

6. 将如下的代码添加到 Form2 的 Form\_Unload 事件中:

```
Private Sub Form_Unload
(Cancel As Integer)
Dim ret As Integer
ret = SetWindowWord (Me.
hwnd, _
GWL
```

```
-HNDPARENT,
-OriginalParentHwnd)
End Sub
```

通过按下 F5 键运行该样例程序,子窗体会以非模式对话框的形式出现。

□ 四川 小梅

在Windows系统中,全屏播放AVI文件同在窗口中播放AVI文件是不同的,在满屏播放的时候不需要屏幕上的颜色进行抖动,只需要将调色板设置为AVI文件所独有的就可以了,这是因为没有其它的窗口在背景中存在的缘故。

使用Windows应用程序编程接口(API)的mciSendString函数可以实现对AVI文件的播放。

### 样例程序

下面的样例程序将满屏播放位于C盘根目录下的test.avi文件。你可以将你的Windows 95 CDROM中的某些AVI文件改名并拷贝到C盘根目录下以播放它。

1. 在 Visual Basic 中开始一个新的项目,采用缺省的方法建立 Form1。
2. 将如下的声明语句添加到 Form1 的通用声明部分中(注意每个声明语句需要被书写在一行内):

```
Private Declare Function
mciSendString Lib"winmm.dll"
Alias _
"mciSendStringA" (ByVal
strCommand As String, ByVal
lpstrReturnString As Any,
ByVal uReturnLength As Long,
ByVal hwndCallback As Long) As
Long _
3. 在 Form1 上添加一个命令按钮控件,采用缺省的方法建立 Command1。将它的Caption属性设置为“播放文件”。
- 4. 将如下的代码添加到 Command1 的单击事件中:

```

```
Private Sub Command1_Click
()
CmdStr $ = " play c: \test. avi
fullscreen"
ReturnVal & = mciSendString (CmdStr
$.0&.0.0&.)
End Sub
```

通过按下 F5 键来执行样例程序。单击播放命令按钮,可以在满屏方式下播放 AVI 文件。

□ 成都 沉沉

在你的应用程序中,你可能会希望将应用程序的标题栏进行闪动,以提醒用户进行某种操作,本文介绍了如何使一个窗口的标题栏进行闪动。

闪动一个窗口的标题栏意味着改变它的标题栏的外观,例如它从活动变为不活动,或是从不活动变为活动等等。只要你能在 Visual Basic 中得到窗口的句柄,你就可以使用 Windows 应用程序编程接口(API)函数来使该窗口的标题栏进行闪动。函数 FlashWindows 可以被使用一个特定的窗口闪动一次。要使用该函数,需要将如下的声明语句包含在你的窗体的通用声明部分中:

```
# If Win32 Then
Declare Function Flash Window Lib"user32" (_
ByVal hwnd As Long, _
ByVal bInvert As Long) As Long
# Else
Declare Function
FlashWindow Lib "User-
er" (_
ByVal hwnd As Integer, _
ByVal bInvert As Integer) As Integer
# End If
```

该函数需要2个参数,第一个参数是要闪动标题栏的窗口的句柄,第二个参数用于指定是设置窗口的闪动状态,还是恢复其原始状态。如果该 bInvert 参数非0,则表明窗口的标题栏被闪动,如果该参数为0,则表明窗口的标题栏被恢复为原始状态。

该函数所返回的值用于指定调用该函数前窗口的状态,如果该返回值非0,则表明窗口在调用该函数之前是活动的,否则,如果返回值为0,则表明调用函数前窗口是非活动的。

当使用该 FlashWindow 函数时,一个较好的方法是将标题栏闪动的频率设置为同脱字符(也即闪动的光标)相同,脱字符的闪动频率可以通过调用函数 GetCaretBlinkTime 来获得。要使用该函数,需要将如下的声明语句包含在你的窗体的通用声明部分中:

```
# If Win32 Then
Declare Function GetCaretBlinkTime
Lib"User32" () As Long
# Else
Declare Function GetCaretBlinkTime lib
"User" () As Integer
# End If
```

该函数返回用毫秒值表示的时间。

样例程序

1. 在 Visual Basic 中开始一个新的工程,采用缺省的方法建立 Form1。

2. 在 Form1 上添加一个定时器控件,采用缺省的方法建立 Timer1。

3. 将如下的代码添加到 Form1 的 Form - GotFocus 事件中:

```
Private Sub Form_GotFocus()
Timer1.Enabled=False
End Sub
```

4. 将如下的代码添加到 Form1 的 Form - load 事件中:

```
Private Sub Form_Load()
Timer1.Interval=GetCaretBlinkTime()
Form2.Show
End Sub
```

5. 将如下的代码添加到 Timer1 的 Timer1 - Timer 事件中:

```
Private Sub Timer1_Timer()
Success=FlashWindow
(Form1.hwnd,1)
End Sub
```

6. 添加第二个窗体,采用缺省的方法建立 Form2。

7. 将如下的代码添加到 Form2 的单击事件中:

```
Private Sub Form_Click()
Form1.Timer1.Enabled=True
End Sub
```

8. 添加一个新的模块,采用缺省的方法建立 Module1. Bas, 将如下的代码添加到该模块的通用声明部分中:

```
# If Win32 Then
Declare Function Flash Window Lib "
user32" (_ ByVal hwnd As Long, _
ByVal bInvert As Long) As Long
Declare Function GetCaretBlinkTime Lib
"user32" () As Long
Dim Success As Long
# Else
```

```
Declare Function FlashWindow Lib "User" (_
ByVal hwnd As Integer, _
ByVal bInvert As Integer) As Integer
Declare Function GetCaretBlinkTime
Lib"User" () As Integer
Dim Success As Integer
# End If
```

通过单击 F5 键来运行该样例程序,单击 Form2 窗体,这时 Form1 窗体将处于非活动方式,其标题栏将会不断闪烁。将 Form1 使它变为活动方式,则窗体的标题栏将不再闪烁。

□ 北京 陈政

## 满屏播放 AVI 文件

几乎每一个加密程序都会在反跟踪方面作相当的工作,其反跟踪的实际效果的好坏,也是衡量它质量优劣的一个重要参数。

最常用的跟踪方法,显然是使用DEBUG调试程序,更进一歩可用SOFT-ICE或游戏克星之类。如果加密程序专门针对调试程序作了反跟踪处理,这时如仍旧使用它们来跟踪、分析加密程序将是很难的。

本文想给出一种新的跟踪方式,即程序跟踪方式。它完全顺着被加密程序的外壳代码程序的执行路线,逐步到达被加密程序自身的入口点。如果保存此时的数据(有重定位处理的,应在其重定位处理之前),则它可能与被加密之前的程序是完全一样的。

程序跟踪方式,又分主导式和被动式。主导式由自己编写的跟踪程序为主,把被加密程序作为数据读入内存,进行跟踪。被动式是在外壳代码程序中,加入一个切入点指令,以便转移到跟踪程序去执行。跟踪程序首先要恢复现场,执行必要的添加指令,设置新的切入点,又返回外壳代码程序。如此反复多次,直到被加密程序被解密或接近解密时为止。外壳代码程序和跟踪程序是交互执行的,但它们又不是用时间片来切换的,因此我们把这样的跟踪方式命名为交互跟踪。如果能够使用主导式跟踪,则意味着外壳代码程序在执行过程中,能够基本保证系统正常工作。

如果象中断向量区(0000:0--3FFH)及其它一些必要的系统数据区都被暂时破坏了的话,可能就不能使用被动式跟踪(交互跟踪)了。

**一、实例选择**  
用FOXPRO编写的程序非常多,因此,UNFOXPRO(反编译程序)也就有了用武之地。UNFOXPRO在执行时,对目标程序有一定的要求。如果改变目标程序的某些特定代码,使其既能正常执行,又不能使UNFOXPRO反编译,这样的目标程序就会使许多人束手无策。

如果我们要对上述目标程序进行分析,看看为什么不能反编译,这就可能不得不使UNFOXPRO进行跟踪了。然而非常遗憾,UNFOXPRO是经过加密的,尽管它可以拷贝。

正好这个被加密程序的外壳代码程序是一个中等难度的,它既不容易用DEBUG、SOFT-ICE调试程序方便地进行跟踪,又不要写太长的跟踪程序,且又有些许实用价值(通过跟踪,使得我们能够找出不能简单地被反编译的目标程序的原因,进行修改,然后对其成功地反编译)。

**二、跟踪程序**  
-----  
; This program using  
analyse unfoxp25  
; incryption code, store  
data in memory  
; address 8000:0000  
; programming by Nie  
Chong xia  
; Date=11/18/1996  
-----

```
sseg segment stack
sseg ends
cseg segment paratode'
assume cs:cseg, ds:
cseg.es;cseg.ss;nothing
f_data db 03000h dup(0)
ctr_data dw 7,033ch,
2,0646h,1,0729h,1,
07clh
dw 3,085ch,2,09c3h,
2,0abd3h,3,0bd7h
dw 3,0d3ah,3,0eal3h,
3,103fh,4,11aah
dw 5,13beh,2,166ah,
7,1843h,4,1b29h
dw 3,ld2ch,0,8000h
fname db 'unfoxp25.
exe'
msg1 db 'unfoxp25.exe
file not found!'
pl proc far
start:
push ds
mov ax,0
push ax
push cs
```

```
pop ds
lea dx,fname
mov ax,3d00h
int 21h
jnb jl
jmp error_1
j1:mov bx,ax
mov ax,4200h
mov cx,0
mov dx,0bdf0h
int 21h
mov ax,3f00h
mov cx,03000h
lea dx,f_data
int 21h
sti
mov si,112h
call movbyte
mov bx,1c6h
call bx
mov al,0b8h
out 21h,al
lea di,ctr_data
j2:mov cx,[di]
cmp cx,0h
jz k0
mov si,[di+2]
add di,4
push di
call track
pop di
jmp j2
k0:
mov ax,8000h
mov es,ax
xor si,si
xor di,di
mov cx,4000h
repz movsb
push es
pop ds
xor si,si
mov cx,2000h
```

```
k1:lodsb
cmp al,0ebh
jnz k2
mov byte ptr[si],1
jnz k2
mov al,0e9h
mov [si-1],al
xor ax,ax
mov [si],ax
k2:loop k1
;---generate execute
file
;---include jiem1.inc
jmp end_p
error_1:
push es
pop ds
lea dx,msg1
mov ah,9
int 21h
end_p:
mov ax,4c00h
int 21h
ret
track proc near
t1:push cx
```

```
push si
call movbyte
pop si
add si,68h
pop cx
loop t1
ret
track endp
movbyte proc near
push si
push ds
pop es
mov cx,100h
lea di,cxd
repz movsb
pop si
add si,3
lea di,cxd
mov al,056h
stosb
mov ax,03cbh
stosw
lea di,cxd
add di,68h
mov al,0c3h
stosb
call cxd
ret
movbyte endp
cxd proc near
db 100h dup(0)
ret
cxd endp
pl endp
cseg ends
end start
```

**三、外壳代码程序和跟踪程序简单说明**  
UNFOXPRO25的加密程序,连续使用68H字节一组的结构相同的程序段进行反跟

踪,并在程序中加入了一些EAH代码,以使DEBUG等的U命令不能方便的看到程序的语句。当然也有有关键盘中断等。它的INT3指令会使SOFT-ICE在执行此指令时退到DOS提示符下。由于每一组的后65H字节都会用于还原会面的代码,所以不能随意改变。

下面是跟踪程序的控制数据,每两个一组,第一个表示循环次数,第二个为起始地址。每一次表示一组68H字节的反跟踪程序,这里共有55组这样的程序段,加上前面单独执行的一次,实有56组。

```
ctr_data dw
7,033ch,2,0646h,1,
0729h,1,07clh
dw 3,085ch,2,
09c3h,2,0abd3h,3,0bd7h
dw 3,0d3ah,3,
0eal3h,3,103fh,4,11aah
dw 5,13beh,2,
166ah,7,1843h,4,1b29h
dw 3,ld2ch
dw 0h,offh
```

不能在一组循环程序增大循环次数,是因为中间有其它代码,因此,地址要跳过这些代码。

我们每次从被加密程序的外壳代码程序中,取100H字节的代码放入cxd处,稍微修改了前面两行指令,并在它的结束地址处放一条返回指令的代码(C3H),这样,就可以一步一步地得到经过还原了的外壳代码程序了。

随后把经过还原的外壳代码程序移到8000:0地址处。前面提到,外壳代码程序中有一些故意添加的EAH代码,在K1与K2之间的代码是为了去掉这些代码(有些不是EAH的添加代码也一并去掉)。

在include jiem1.inc中包含了一个解密程序,可以直接得到一个完全解密的反编译程序。因这部分程序有近150行,且与跟踪无关,故省去。事实上,此时在8000:15c6--1669处,有被加密程序的还原程序,8000:173A--1783处有重定位部分的还原程序,8000:181-191处有执行文件头的控制代码部分(执行文件头的前面20H字节,据此可以自己写出解密程序)。

**四、其它**  
这里给出的程序是非常简单的,但它却成功地对一个有较好的反跟踪功能的加密程序进行了解密。事实上,一些有非常精密的反跟踪功能的加密程序,也可以用此方法进行跟踪,并成功地对其跟踪。可能的话,还可以提供一些这方面的例子。

此外,解密后的UNFOXPRO25也有值得一提之处。假如我们把它的代码分为连续的三部分,依次为D1、D2、D3,则D2是一个独立的执行文件,它经过PKLITE程序的压缩,D1和D3则是它的外壳。如果单独执行D2,并不能成功地反编译,因为它没有处理输入文件的能力,这要由D1和D3传递给它,它用INT FFFH中断与D1和D3传递数据。

未解密时的UNFOXPRO25.EXE长度为57316,解密之后为49088,前面提到的D2部分为41671,如果将其用DISLITE展开,则为82469字节。只有展开之后,才能看到UNFOXPRO25.EXE反编译程序的真正内容。  
□重庆 聂崇

Ucdos方式下的WPS一直是用户使用最多的文字处理软件,和Windows下的Word相比,Ucdos方式下挂接多种汉字输入法之方便十分引人注目,而中文Windows(尤其是中文Windows95)下的汉字输入则不尽人意。但是Word本身强大的编辑功能和“所见即所得”的排版打印功能令人侧目。于是,在Ucdos中输入汉字,用Word打印之,将会十分美妙。

WPS格式文件起始的1024字节存有退出WPS时的一些状态信息,转换成Word可识别的TXT文件时,必须予以清除。同时,还须将WPS文件中的“硬回车”(ASCII码为0DH0AH)转换成“软回车”(ASCII码为8DH8AH)。

以下是WPS格式文件转换成TXT文件的源程序,在Turbo C2.0下编译通过。

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void menu(void)
```

## WPS格式文件转换成TXT文件

```
do
{
printf (" \n \t *-----*");
printf (" \n \t * This program is used to translate *");
printf (" \n \t * WPS file into TXT mode *");
printf (" \n \t * copyright 1997.1998 *");
printf (" \n \t *-----*");
printf (" \n \t * press any key to continue...");
getche();
printf (" \n");
}while (kbhit());
main()
{
int handle=0;
long int fl;
char str1[10],str2[10];
FILE *fp1,fp2;
unsigned ch;
```

```
menu();
printf (" \ninput file name:");
scanf ("%s",str1);
printf (" \nfile name to translate into:");
scanf ("%s",str2);
if ((fp1=fopen(str1,"rb+"))==NULL)
{
printf (" \n Can not open!");
exit(0);
}
if (fp2=fopen(str2,"wb"))==NULL)
{
printf (" \n .Write error!");
exit(0);
}
fseek (fp1,1,SEEK_ENI);
f1=ftell(fp1);
rewind(fp1);
ch=getc(fp1);
if (ch ==0x01 | | ch
```

```
==0x02 | | ch=0x03)
{
ch=getc(fp1);
if(ch==0xffff)
{
handle=1;
f1-=1024;
}
}
fseek (fp1, (long) (handle*1024),SEEK_SET);
while(=f1)
{
ch=getc(fp1);
if(ch==0x0a)
{
fseek (fp2, -2L, SEEK_CUR);
ch=0x8d;
putc(ch,fp2);
ch=0x8a;
putc(ch,fp2);
fseek (fp2, 1L, SEEK_CUR);
}
}
close(fp1);
close(fp2);
```

□石家庄 张庆芳

# Office 97 中的动态效果

在Office 97中,新增了文字的动态效果,即:使文字在空间移动或闪烁。

## 1. Word 97中的动态效果

在Word 97中,可按如下步骤,制作文字简单的动态效果:

①单击“格式”菜单项或单击鼠标右键,呼出下拉式菜单。

②单击“字体”命令,可打开其相应的对话框,选中“动态效果”项后,屏幕显示出可供选择的文字动态效果选项:

赤水情深、礼花绽放、七彩霓虹、闪烁背景、乌龙纹柱、亦真亦幻。

③选中以上效果之一,即可在选定的文本中(或边框上)加上动态效果。

注意:文字动态效果仅供显示,而不能打印输出。

## 2. PowerPoint 97中的动态效果

在Office 97中,最具魅力的就数PowerPoint 97中的文本与图表的动画制作,在PowerPoint 97中,预先定义的动画效果达56种之多,例如:在空间旋转的文字、从天而降的图片、盒状伸缩的表格...还有优美的伴奏音乐、亲切的解说词等等。Office 97真是给人以全新的感受。

以下介绍的是利用Power-

Point97,制作包含动画的文本和对象的基本步骤:

①制作35mm幻灯片的“静物”,例如:设置幻灯片的背景;输入普通文字或艺术字,并根据需要决定是否加上“阴影”效果、“三维”效果;插入已有或自制的图片等。

②单击动画设置按钮(或单击“幻灯片放映”菜单项),再单击“自定义动画”命令,从而打开“自定义动画”对话框。

③单击“时间”选项卡,在“无动画的幻灯片对象”下,选择要动态显示的文本或者对象,然后再单击“播放动画”。

④若要通过单击此文本或者对象来激活动画,请单击“单击鼠标时”;若要自动启动动画,请单击“在前一事件后”,然后输入前一动画到当前动画之间等待的秒数。

⑤单击“效果”选项卡,若要动态显示在“Microsoft图表”中创建的图表,还可单击“图表效果”选项卡,在“动画”和“声音”下,选择所需的选项。

⑥对于每一个需要动态显示的对象,重复步骤③-⑤。全部对象设置完毕,可单击“预览”按钮,查看动画和声音效果。

□安徽 倪彤

1. 进入WORD后,在编辑区里输入所需文本,输完改毕,作好排版的各项工作,如设置页面,格式化段落,设定字体字号等(当然,作好水印背景后再做修改、格式操作也无妨)。

2. 作文字水印:用鼠标点击常用工具栏上的“绘图”按钮,在屏幕下方即出现绘图工栏,点击其中的“文本框”按钮,当鼠标指针变为“+”字形时,按住鼠标左键在页面上拖出一个空框,再点出菜单的“插入”,在其下拉菜单中选择“对象”,在“对象”列表框中选择“Microsoft WordArt2.0”,确定后待出现WordArt编辑窗口时,即可输入欲作水印背景的文字,设定好字体,点击“底纹”按钮,选择较淡的底纹,按“确定”退出,然后点击“缩放”按钮退出WordArt,回到WORD编辑窗口。

3. 用鼠标移动和调整文本框里字符框的位置与大小至所需范围,再点击绘图工具栏中“置于文字之后”的按钮,这样,一页有水印背景的文档便悦然入目了。

4. 用图片作水印背景:由于有的图片着色较浓,有的甚至全

# 用WORD做水印

是黑色,用这类图片作水印背景,图和字的重叠部分就会融和而看不见字符,因此,这类图片需经过淡化处理后方能作背景。可用通过如下途径进行:先在页面的任何插入图片,方法是在“插入”菜单中选择“图片”选项,在图片列表框中选择所需图片,点击“确定”按钮后图片即出现在页面指定位置,然后把此图片复制或剪切到剪贴板上。切换到Windows的“画笔”前台。在编辑窗口粘贴入剪贴板中的图片,在调色工具栏中选择较淡的灰色或者黄色、青色等作前景色,背景则用白色,点击画图工具栏中的“颜料滚筒”按钮,这时鼠标指针变成一滚筒,把“滚筒”移到图片上,点一下鼠标左键,这样,浓、黑的图片就变成我们所指定的较淡的颜色了,然后就可复制或剪切这一幅淡化了的图片。回到WORD窗口后用上述第2点的方法拉出文本框,执行粘贴操作,再进行上述第3点的过程即可大功告成。

以上在中文Windows3.2、WORD6.0中通过。

□广西 罗加号

EXCEL是一套电子表格软件,它可以随心所欲地建立、编辑、格式化、计算和打印报表。当启动EXCEL后,一个空白的工作簿出现在文档窗口中,一个工作簿由一些独立的工作表组成,每一个表都可包含数据,我们输入的数据存放在单元格中。EXCEL中可输入的数据大致分成两类:一种是可计算的数字数据(包括日期、时间),一种是不可计算的数字数据。往工作表中加入数据是一件繁琐、易出错的事情,往往花费我们许多时间,EXCEL提供了几种快速输入数据的方法。下面一一加以介绍(EXCEL 7.0)。

## 一、“自动完成”功能

假设工作表中某一列(假设B列)需多次输入“图书馆”,在B1中输入“图书馆”后,需在B5也输入“图书馆”,则选定B5单元格,输入“图”字后,EXCEL自动填上“书馆”,这就是EXCEL的“自动完成”功能,当你输入文字数据时,EXCEL会把当前输入的数据和同列其他单元格中的数据比较,一旦发现有相同的部分,则为该单元格填入剩余的部分。

## 二、“选择列表”功能

当某一列(假设C列)中只有特定的几种数据时,在输入此列数据时可使用EXCEL的“选择列表”功能。假定C列为成绩栏,在C2、C4单元格中分别输入“甲等”、“乙等”、“丙等”,然后将指针移到C5单元格,按下鼠标右键,出现一个快显菜单,选择“选择列表”命令。之后, C5单元格下方出现一张清单,清单中记录着C列中已出现过的文字数据,即“甲等”、“乙等”、“丙等”,从清单中选择“甲等”,则“甲等”便输入到C5单元格中。

## 三、“填充”功能

当工作表中连续的几个单元格中都是相同的数据,或是具有某种规律的数据(如递增数列),EXCEL提供了“拖放填充”功能,假定

D2、D7中需输入“办公室”,则首先在D2中输入“办公室”然后选定D2单元格,将指针移到粗框线的右下角,此时指针变为十字形,这就是填充柄。出现填充柄后按住鼠标左键向下拖至D7,“办公室”便填充D2:D7了。

## 四、“序列”功能

当要输入一系列的数字、文字或日期时,如1,2,3,4...或“一月”、“二月”、“三月”...等,用户不必一一输入,EXCEL提供的“序列”功能能够实现这个比较枯燥乏味的工作。

EXCEL可创建的序列类型有4种:等差序列,如:1,3,5,7...;等比序列,如:2,4,8、

# EXCEL 7.0快速输入数据的方法

16...;日期,如:84/01/11...;自动填入,如:一月、二月、三月...。建立等差序列时,如在F2:F8创建1,2,3,4...的等差序列,首先在单元格F2、F3中输入1,2,然后选定F2:F3,将指针移到填充柄上,拖动填充柄到F8,等差序列填充F2:F8。利用填充柄也可创建如A1、A2...等的字母数字组合序列。在此操作过程中,拖动填充柄之前选定序列的头两个单元格,若只选择第一个单元格,则不会产生等差序列,会用第一个单元格的数据填充所拖动范围。

当建立等比序列时,如在G2:G8建立2,4,8...的等比序列,首先在G2单元格输入2,然后选定G2:G8,选择“编辑/填充/序列”菜单命令,出现“序列”对话框,在类型选项区中选择“等比序列”,步长值设为2,按“确定”按钮。

当建立日期序列时,如在H2:H8建立84/01/10,84/01/11...序列,与建立等比序列相似,只需在日期单位区内选取间距值的单位,因序列按日递增则选“日”。

自动填入序列是一种较特殊的序列,它指平常习惯使用的序列,如星期一、二...等,

EXCEL已设计了一些常用的自动填入序列,用户也可以根据需要加入新的序列,如一系、二系... ,执行“工具/选项/自定义序列”,在自定义序列窗口中可以看到所有的自定义序列,当需建立新序列时,选择“自定义序列”列表框中的“新序列”一项,在“输入序列”文框中输入新序列,各数据用“,”分开,输入完毕,按“增加”按钮,新序列自动加到“自定义序列”列表框中,最后按“确定”按钮。

利用填充柄可以建立自动填入序列,如在L2:L8中建立“一系、二系”...序列,首先在L2单元格输入“一系”,然后拖动填充柄至L8,序列便创建完成。

从以上介绍我们可以看到:利用填充柄既可以创建自动填充序列,即执行“工具/选项自定义序列”,在自定义序列窗口中可以找到此序列,则填充柄实现自动填入序列功能,否则完成复制功能。

## 五、“复制”功能

当工作表中一些不相邻的单元格的数据相同时,我们不必一一输入,可以使用EXCEL的复制功能。假定D2中为“办公室”,E5中也需输入“办公室”,则选定D2单元格后,选择“编辑/复制”菜单命令(或单击鼠标右键,出现快显菜单,选择“复制”命令),然后选择E5单元格,执行“编辑/粘贴”命令(或单击鼠标右键,出现快显菜单,选择“粘贴”命令),则“办公室”被复制到E5中。

也可使用鼠标完成复制,将鼠标移到D2的边缘,将指针变为斜箭头,按下鼠标左键及CTRL键,将鼠标拖至E5上,放开鼠标和CTRL键,同样完成复制操作。

EXCEL的上述功能,不仅加快了输入数据速度,而且会使我们从前的输入工作变得丰富多采!亲自动手试一试,如何?

□山东 朱爱红

# 智能断点续传软件 GetRight

有关支持断点续传的软件,不少报刊介绍的已经不少。但所介绍的软件还是存在不少缺点,这里向大家介绍一个相对完美的智能断点续传软件。

GetRight除一般断点续传软件所具有的功能外,它还有可以提高传输效率10%以上的优点,并具有文件镜像列表功能,即如果所要下载的软件分布在不止一个站点上,那末对这几个站点的传输情况进行动态分析,根据分析结果确定从哪个站点下载,如果下载当中这个站点出现传输速率明显下降或断掉,则立即切换到其他站点上,如果你想在某一预定时间下载软件,可以将所要下载的软件URL输入,将下载开始时间设定好,那么到了预定时间,将自动拨号连到你的ISP,然后下载你要的文件,完成后,又自动断开ISP连接。

另外,如果在传输当中,出现如关掉计算机,拔掉电话线等情况造成的传输中断,也可以进行续传,以下对此软件作一个概要介绍。

1. 软件的获取。可以从“http://www.getright.com/”免费下载。

2. 软件的安装。执行Getrt211.exe,按提示进行安装。在提示是否将软件加入启动组时,建议选择“Yes”。

3. 软件的安装。启动软件,首先进入设置窗口,共有七项:

(1)General:可以设置下载完成后,是否关闭下载窗口,是否发出声音,连接中断后,是否重新连接,继续下载,是否发出声音;还可以输入地址和注册信息。

(2)Proxy:代理服务器设置。如果使用代理服务器,则点击Use

Proxy,并对HTTP和FTP进行设置。

(3)Internet:对于Win95用户,应设置“Connect using Windows Dial-up Network”,并选择一个“连接”,输入正确的“用户名”和“口令”,以便正确拨号。

(4)File Mirrors:设置Continent为“Asia”,Country为“CN”。其他三项认可默认设置,不用另外设置。设置完成后,按“OK”,即在屏幕右下角出现一个红色的大写“G”。

## 4. 软件的使用

(1)URL的输入:有四种输入URL方法,一是拷贝法,即在浏览器中鼠标右点欲下载文件的URL,在弹出的菜单中左点“复制快捷方式(T)”,或在其他字处理软件(如Word)中,按下Ctrl-C拷贝形如http://www.xxx.xxx/file.name或ftp://www.xxx.xxx/file.name的URL,输入保存文件名后即启动下载过程;二是拖拉法,右点右下角的红色“G”,左点“Show Monitor”,即弹出一小窗口,然后在浏览器中URL处,按下鼠标左键不要释放,将其拖拉到刚才弹出的小窗口上;三是直接输入,右点右下角的红色“G”,左点“Show Downloads Status”,即弹出“Getright Download Status”窗口,选择“File”|“Enter New URL”,即可用键盘输入URL;四是利用命令行,在Win95桌面“开始”|“运行”中输入“Getright http://www.xxx.xxx/file.name”,之后将自动下载软件file.name。

(2)续传文件:在下载文件的过程被中断后,如果要接着继续传送,则要先进行拨号,如果在设置时指定了拨号软件,则系统自动拨号,否则人工拨号。拨号拨通后,在“GetRight Download Status”窗口的菜单中选“Downloads”|“Automatic Downloading”,则出现“GetRight Monitor”窗口,显示下载的速率和已经下载的百分比,点击“Resume”可续传文件,再点击“Pause”可暂停传送。

(3)定时下载:如果白天难以连上ISP,则可以在晚上下载。在“Getright Download Status”窗口,选择“Downloads”|“Schedule Downloads”,在弹出“Schedule

Download Start”窗口中,可以输入下载时间,例如2:00 AM,凌晨两点下载,下载完成后,自动断掉与ISP的连接,第二天可看到下载结果,整个过程不用人工干预,只须设置好欲下载文件的URL,下载时间和拨号网络的内容即可。

(4)文件镜像列表:为了提高下载的效率 and 可靠性,可以建立FML文件,也可以直接从“http://www.headlightsw.com/fml/”或其他站点下载FML文件,以便从不同的站点选择一个既快又可靠的站点传输,或者在某一个站点没有响应时及时切换到另一个站点继续下载。

总之,有了GetRight你不必再为一个软件已经下载了95%断掉后又重新下载而烦恼(现在可以从96%续传),而且提高了传输效率。

西安 黄继鸿

在Windows95系统中内置了一些标准的网络工具,允许用户借助这些TCP/IP服务的功能来充分利用Windows95强大的网络功能。通过这些基本工具,用户可以通过拨号方式或网络方式非常方便地获取相应的网络资源。我们下面对这些网络工具作些介绍:

## · 连通性测试工具 Ping

Ping(Packet Internet Gopher,分组网间网探测器)利用Internet网控制报文协议ICMP的“回响”功能来作主机是否有应答的测试。当主机

来的结果。如果你在某一Internet主机上有帐号,那么就可以远程登录到该主机。例如如果在一台Internet主机sun1.nwpu.edu.cn上有帐号,在DOS提示符下输入:

```
telnet sun1.nwpu.edu.cn
```

这时会弹出一个telnet对话窗口。窗口内有远程Internet主机系统的提示,并在最后一行有“login:”,键入用户名后,出现“Password:”提示,在输入该机器上对应该帐号的口令,就可以进入系统,这时的Windows95计算机就成为该Internet主机的一个远程终端。

## · 文件传送工具FTP

Windows95内置的文件传送工具FTP是一个基于文本文件的传递工具。允许用户连接TCP/IP和Internet服务器并从中拷贝文件。可以交互式操作,提示符为“>”。以匿名FTP的使用为例,在MS-DOS方式下,以命令行方式使用匿名FTP的过程如下所示:

(1)访问FTP服务器:ftp ftp.anyhost.com

(2)在连接建立后,用户会看到一屏幕介绍信息,然后系统要求用户输入用户名和口令。

```
Login,anonymous  
password:yourname@yourhost.edu
```

(3)用户登录成功后,用户就可以输入FTP命令执行相应的操作。

在INTERNET上常有以下后级名的各种文件:  
· abc: 二进制码的ASCII编码格式文件,用于在文本系统中传送图形或声音等数据。  
· arc: 由PKARC, PKUNPAK, DEARC等软件产生的压缩文件。  
· cpt: Macintosh COMPACT PRO文件库。  
· gz: 用GNZ ZIP(GZIP)打包的文件。  
· hdx: Macintosh BinHex文件,用于通过文本连接指令传送二进制数据。  
· lha或lzh: 用LHARC压缩的文件。  
· sea: Macintosh自我选用档案库文件。  
· shar: 一种在可执行外表格式的程序,需要用UNIX BOURNE外壳来打开它。  
· sit: Macintosh strffit1.5 2.0 3.0格式文件。

· tar: UNIX合并文件。  
· tgz: 一种先合并后压缩的文件。  
· t2, tarz: 先合并后压缩的文件。  
· uue: unencoded文件。用于在文本连接指令中继续二进制数据。  
· zip: 一种由PKZIP压缩的文件,需要用PKUNZIP解压缩。  
· zoo: 用于在交互式平台转换的一种文件格式。可用BOOZ2.0或ZOO2.1打开。  
· ps: 用于Postscript打印机上进行打印的一种文件格式。  
· tif: 一种图形文件格式。  
· jpg: 静态图形压缩文件格式。  
· wav: 声音文件。  
· au: 声音文件。  
· mpg: 移动图形压缩格式文件。

接收到具有回响类型的ICMP报文时,响应1个“回响应答”报文。本地机器收到该报文并确认后即认为该主机处于活动状态,本机与远程主机之间能够连通,可以互相通信。它非常类似于Netware下的comcheck软件的功能,但其使用更为简单、方便。

Ping命令最常用的使用方法是带任何参数,在ping后直接键入主机的IP地址或域名。例如在网络邻居里如果无法找到同一网中的主机时,可以使用Ping来检测两台主机之间通信线路是否畅通。假设对方地址为station1.nwpu.edu,可以键入:Ping station1.nwpu.edu。如果没有连通该主机,则会提示“Request time out”。如果能够连通的话,Ping测试返回的结果第一行显示主机名和相应的IP地址,下面显示的格式类似如下:  
“Reply from 132.160.147.1: byte = 32 time = 1ms TTL = 32”

冒号前面表示从132.160.147.1这个IP地址得到应答,后面就是有关测试结果。byte = 32表示测试中发送的数据包大小是32个字节,time = 1ms表示与对方主机往返一次所使用的时间为1ms,TTL = 32表示当前测试使用的TTL值为252。

## · 远程登录 Telnet

Windows95内置的远程登录客户端应用程序Telnet是一个很简单的终端仿真程序,允许用户登录到远程Internet节点并在那些系统上执行命令。可以把Telnet认为是一个在用户计算机和已连接的远程计算机之间的媒介。当用户键入一条命令,Telnet就将其交给远程系统,然后在用户计算机上显示从远程计算机传

# Windows95中的 内置TCP/IP服务

## · 路由跟踪TRACERT

在Windows95中,路由跟踪程序名为tracert,它是一个非常方便基于IP和ICMP的调试工具。它可以用来寻找路径上的不同中继系统。它通过逐步增加TTL值,发送常规的IP分组来实现。第一次发送分组的TTL值为1,路途上的第一个中断站点接收到该分组后将TTL值减1,结果为0,于是废除该分组,并返回一个“TTL超时”的ICMP报文。该报文的源地址指示的是第一个中断站点,本机接收到这个返回的报文后,就可以知道第一个站点的信息,于是紧接着发送分组的TTL值为2,其返回的响应报文相应地表示第二个中继站点。这种操作一直进行下去,直到达到目的站点或发现连通性已经中断的站点,从而可以获得到达目的所走过的沿途各站点信息。

路由跟踪程序可以用来判断本来可到达的站点现在不可到达时,中途故障出在何处,或者用来查看在有多条互连线路时,到目的站点的当前连接采用的是哪一个。其使用格式是:tracert anyhostname

西安 王建民

## 网上文件类型知多少

河北 马昱

街上流行MP3,未能免俗,也随潮流买了一些MP3格式的光碟回来听。听的时间长了,不禁也跃跃欲试,想要自己来学着做些MP3,反正硬盘目前还有足够容量,把自己喜爱的歌曲做成一张专辑放在硬盘里,省得想听哪首歌时还得在CD堆里东翻西找,以后若有机会再把它刻成光碟,那就成一张“个人最爱CD”,岂不美哉?于是找来有关的一堆工具软件,选歌、录制成WAV、压缩成MP3,忙活了数个双休日,倒也录成了二十多首,在硬盘上不过占地100多兆

### 多媒体计算机的输出设备

显示设备是必不可少的输出设备,最常用的是计算机显示器。目前,显示器的发展趋势有以下几个方面。(1)大屏幕显示器。由于Windows 95等操作系统的使用和

而已。一份小小的“个人最爱专辑”就此搞定,听来倒也自得其乐。

后来上了网,又接触到了RealAudio压缩格式的音乐,压缩比率好象比MP3还高,音质也还过得去,不禁又有些“蠢蠢欲动”起来:IF RealAudio  $\approx$  MP3, Then GOTO RealAudio...只是手间一时没有制作RealAudio的软件,只好暂时作罢。终于有一天,让我淘到了能自己做RealAudio的东西,而制作MP3的软件也找到了更好更快的。条件都具备了,决定

一水平。(4)符合即插即用标准。这种显示器在Windows95环境下能与显示卡协同工作。(5)降低显示器的辐射和能耗。这是现代显示器技术的重要发展方向。

打印机作为重要输出设备。市

## 多媒体技术的现状和发展 (二)

上海交通大学图像研究所 周源华

多媒体系统的特殊性,使屏幕的窗口越来越多,内容越来越复杂。大屏幕显示器越来越受到青睐。目前,17寸彩色显示器已经占计算机显示器市场的四分之一左右。另外,LED等大屏幕显示屏也在公众场合中广泛采用。(2)高分辨率。高分辨率显示器不仅可以有较高的显示清晰度,而且可以在同样大小的窗口内显示更多的内容。常用的有640×480、1024×768、1280×1024等,也有达1600×1280的高分辨率彩色显示器。(3)提高刷新速率。按照视频电子标准协会的规定,彩色显示器的刷新频率必须达到在1024×768分辨率下75Hz的垂直扫描频率才符合人体工程学的标准。目前一般已经达到85Hz,一些大屏幕显示器已大大超过这

上常见的有六种类型,即针式打印机、喷墨打印机、激光打印机、喷蜡打印机、热蜡打印机和热升华打印机。针式打印机因为打印质量不适应彩色图像、图形的要求,多媒体系统中提供很少采用。喷墨打印机由于打印质量较好且价格便宜成为用户的首选,因而呈上升趋势。其发展方向将是高速度、低成本和与照片相媲美的打印质量。激光打印机的打印质量优于喷墨打印机,但由于价格等因素,它的应用仍受到一定限制,特别是彩色激光打印机。随着价格的降低,激光打印机将逐步显示出它的明显优势。而喷蜡、热升华打印机打印质量很好,可与彩色照片媲美,但其价格和打印成本很高,一般在专业领域使用。

(待续)

## 全中文解压软件——超级解霸

“超级解霸”是专门针对32位的Windows 95和Windows NT开发的32位MPEG及VCD2.0解码软件。可以直接运行在Windows95和Windows NT4.0下,既可以用窗口进行显示又可以进行全屏显示,既能彩色显示又能单色显示,既可以用DirectDraw显示,又可以在没有DirectDraw的机器上进行全屏显示。全部重新设计的32位“超级解霸”的速度得到了很大的改善,而且由于采用了全新VBV声像同步算法,声音和图像的不同步绝对有保证。声音解码全部采用浮点算法,声音质量也有很大的提高。

“超级解霸”分为两个部分,一“影视解霸”,另一“声音解霸”,“影视解霸”具有视频显示播放MPV、MPG或DAT文件,“声音解霸”专门针对声音进行处理。直接支持3个声音层次,可以播放MP1(层一)、MP2(层二)、MP3(层三)这三种不同压缩层次的MPEG声音。

支持单色显示,这是与黑白不

同的,您只要通过调节色差U和V就可以看到不同的单色。而且单色时速度很快,因为单色时仅对亮度进行解码,对色度不做处理。单色的优点是能把很暗的画面显示出来,不需调节显示器。

声音解码采用纯浮点运算,声音质量很高,普通喇叭很难听出22K和44K频率之间的差别。而且不再支持11K频率,重点支持16位声音的22K和44K频率。不建议使用8位声卡,但还能兼容。视频的质量可以调节,允许用质量换取速度。

“超级解霸”是工作在X86体系的Win 95及Windows NT4.0操作系统之上的,其他操作系统和CPU体系暂不支持,除非它们是完全兼容Win32的操作系统,因为本软件是针对Win 32进行开发的,同时还针对奔腾处理器进行了优化。“超级解霸”带有自己的CD-ROM读取程序,即使Win95不是“最优配置”,播放也能正常进行。同时在Win 95中支持隐含文件的VCD碟。“超级解霸”在有选择的时候,可以直接截取MPEG数据(MPG),视频数据(MPV),或声音数据(MPA)。在没有选择时,截取成图片集(YUV, BMP,

## MP3 与 RealAudio

质马马虎虎,勉强及格: RealAudio ISDN Stereo比起两者来

把MP3和RealAudio两种格式作个比较。

本人的机器配置是Pentium 166 MMX(跳成200MHz)、32兆SDRAM、Quantum Fireball ST 2.1G硬盘、SONY CDU-111六速光驱,所用操作系统是简体中文版Windows 95OSR2,音频拷贝软件是WinDAC V1.31;选择了阿龙·尼维尔(Aaron Neville)的专辑“温暖你的心”(Warm Your Heart)第九首“Close Your Eyes”,曲长3'11"12,录成WAV格式长度为32,931KB(33,720,668),用时52",再分别用MP3 Compressor V0.9e(CPU占用选Highest)和RealAudio Encoder v3.0.20.24压缩成MP3和RealAudio格式,初步比较结果如下表(见后):

从所用时间和生成文件大小来看,RealAudio无疑要优于MP3,再来做一下音质方面的比较吧!

两种文件分别选用WinAmp V1.6b和RealAudio Player V3.0.10.20播放,所用声卡是Sound Blaster 16 PnP,接上本人的湖山功放和惠威音箱,为了公平起见,关闭了WinAmp的“EQ”模式。经过反复比较,仔细聆听,暂作如下结论:

RealAudio 28.8 Mono格式,因为是单声道,音质实在不佳,无实用价值;R 28.8 Stereo格式音

音质可说是有了飞跃,细节部分已能够表现出来了,但仍欠感染力,层次也不甚分明;RealAudio Dual ISDN Stereo与ISDN Stereo好象没有太大区别,只是似乎稍细腻而已;最后是MP3格式,细细听来,实在挑不出多大毛病,阿龙·尼维尔那低沉浑厚而多变的声线被表现得极佳,对唱的女声、和声与配器也烘托得恰到好处,与用CD-ROM播放放到CD处较,几可乱真,仅背景噪声少许响了一些。

综上所述,RealAudio格式在生成文件的大小方面极占优势,“一张软盘装一首歌”决不是夸张的说法;而MP3格式在音质方面具有上佳表现,损失极小,这是RealAudio格式无法比拟的,音质,还是空间?鱼与熊掌不可兼得,权衡再三,我还是决定把硬盘内的MP3统统转换成RealAudio——真要追求音质,还是直接用我的音响组合听CD比较好——况且现在的软件越做越大,连我心爱的游戏也跟着水涨船高,2.1G硬盘空间日见紧张,还是多留点地方给其他的東西吧!

以上一通乱谈,仅代表本人个人意见,想与本人进一步商讨者,欢迎E-Mail to: alfrich@nease.net,随时候教。□江苏 赵斐

压缩格式	压缩用时	文件大小
MP3: 128Kbps, 44100Hz, Stereo	3'41"	2.981KB(3,051,570)
RealAudio 3.0: 28.8 Mono	47"	373KB(381,782)
RealAudio 3.0: 28.8 Stereo	1'33"	468KB(479,140)
RealAudio 3.0: ISDN Stereo	1'56"	936KB(958,180)
RealAudio 3.0: Dual ISDN Stereo	3'23"	1,872KB(1,916,260)

## 怎样在多媒体计算机上自唱卡拉OK

### 一、硬盘及软件配置:

386DX40以上微机,声霸卡一块,解压卡一块(VCD播放界面能调节其左右声道)

3.1以上版本的WINDOWS声卡携带的音频应用软件,解压卡携带的VCD播放软件

二、实现方法:

1. 安装好声卡和解压卡及其驱动程序和应用软件。  
2. 将解压卡的音频输出与声卡的音频输入用专用线连接起来,将麦克风插到声卡的相应接口上。  
3. 进入WINDOWS系统,首先使用声卡所带的音频应用软件,使麦克风处于工作状态,测试使其可

PCX)或声音波形文件(WAV)。

“超级解霸”有很强的纠错能力,当碟片出错时,可以向前跳过,如果出错太多时就会停下来。没有YUV能力的显示卡上,如果装了DirectDraw,“超级解霸”可以用它进行模式切换,没有DirectDraw的机器才使用自带VESADRAW进行模式切换,建议都安装DirectDraw。在模式切换显示时,采用新的色彩变换算法,色彩不再失真,对高分辨率模式采用新的交错隔

以发声。

4. 用鼠标点击声卡的音频应用软件的右上角的最小化按钮,使其处于最小化状态。

5. 打开VCD的播放软件,装入VCD歌曲碟,调节其左右声道,屏蔽掉原碟上的歌声,只留下音乐伴奏,此时即可在您的多媒体计算机上高唱一曲。

作者经过实际使用发现,在586多媒体计算机上如果使用软件解压,此时只能播放原唱或VCD电影,不能实现自唱卡拉OK,这是由于软件解压已使CPU处于重负之处,无法再分出精力去管理声卡的音频应用软件,读者不妨一试。

□陕西 黄天良

行显示,速度更快,画面更精彩,更接近电视的效果。在高档的机器上(166及以上)，“超级解霸”用更高的质量进行播放,包括声音自动使用精密44100Hz,“超级解霸”对于配置要求并不高,需要奔腾90以上的机器,内存8兆就可以了,事实上软件占用的内存一共不会超过4兆,显示卡不管有没有YUV能力都可以进行全屏播放,有YUV能力时播放的速度和效果会更好。

□西安 阿宏

“智能ABC”输入法是中文windows95的各个版本都带的一种优秀输入法。看了下面的介绍,相信你会和我一样会对它的出色性能感到惊讶。

### 一、进行语句输入的技巧

“智能ABC”是一种以词输入为主的输入法,但由于它会自动处理构词过程中的前加成分和后加成分,并智能地予以搭配,因而能够象“微软拼音输入法”那样进行语句输入。只要不超过40个字符,你就可以一直输下去。如果发生了识别和匹配错误的问题,可按下Backspace键进行编辑修改。修改过程中按空格键可对字词进行重新识别和匹配,以构成正确的语句。

### 二、重复输入字词的技巧

对于刚刚用过不久的字词,我们可以使用系统提供的自动回忆功能进行输入,其功能键是“CTRL+1”。

如果要重复刚刚输入过的内容,只需要连续按两次CTRL+1即可。第一次起“自动回忆”的作用,第二次起恢复现场的作用。这一功能在输入内容较为单一、频繁、重复等情况下非常有用。

### 三、中文数字和数量词输入的技巧

#### 1. 中文数字的输入技巧

“智能ABC”利用“前导字符+数字键”的方式可以非常方便地输入中文数字,其中“i”为输入小写中文数字的前导字符。如输入小写中文数字“六”,可在“智能ABC”的中文输入状态下按“i”键,再按数字键“6”。大写中文数字的前导字符为“I”。如要输入大写中文数字“玖”,可按下Shift键再按“i”键,最后按数字键“9”即可。

#### 2. 中文数量词的输入技巧

“智能ABC”还可以利用“前导字符+字母键”的方式在中文输入状态下输入中文数量词。其中数量词与字母键的对应关系为:

G[个]	S[十,拾]	B[百,佰]	Q[千,仟]
W[万]	E[亿]	Z[兆]	D[第]
N[年]	Y[月]	R[日]	T[吨]
K[克]	\$[元]	F[分]	L[里]
M[米]	JL[斤]	O[度]	P[磅]
U[微]	I[毫]	A[秒]	C[厘]
X[上]			

上表中方括号内的第一个字的前导字符是“i”,输入方法是:先按“i”键再按对应的字母键。上表中方括号内的第二个字的前导字符是

经常使用DOS,笔者总结了几条小技巧,特拿出来怡笑大方。

### 1. 批处理中用set设置dir的显示方式

在批处理命令中加上c:\setdircmd=w/p/a。(三个参数可单独使用)这样只需键入c:\dir,就可达到全屏显示,同时显示隐含目录与文件的效果。若想取消此显示方式,只需键入c:\setdircmd=  
= <--- (<---代表回车)同理使用set还可以使其其他命令简化。

### 2. DOS下edit的使用技巧

使用过wps的人都觉的

(1) 在DOS提示下设置环境变量: SET SCRENGRAB=YES

(2) 进入3D Studio之后,如果需要截取画面时,则按Ctrl+PrSc。

(3) 稍等片刻之后,屏幕出现一对话框,提示Enter image dump filename,并且出现一缺省文件名DUMP.TGA。此时即可输入需要保存的文件名及类型。文件扩展名可以是TGA、GIF、JPG、BMP等,如果没有指定文件扩展名,则自动采用Configure

“1”,输入方法是:按下Shift键后再按“i”键放手,最后按对应的字母键。

### 四、词中取字的技巧

用“[”和“]”键可以取一个双音节或多音节的词中的首尾单字,使用此法可以减少单字输入中的重码。它不仅适用于系统词库中的词,也适用于用户自造词。

### 五、强制记忆词的输入技巧

若使用强制记忆功能定义了新词(定义方法:鼠标右键单击输入法状态条,在弹出菜单中选中“定义新词”命令,用左键单击),输入时应当以“u”字母打头。例如,我们在“定义新词”对话框中定义了“因特网”一词和它的外码“ytw”。在输入该词时应键入:“uytw”,按空格键则结果为“因特网”。

### 六、其它输入技巧

#### 1. 输入图形符号的技巧

捕获数字视频要有一个适宜的软、硬件工作环境。软件用于Video For Windows或Premiere;硬件一般采用Creative公司的Video Blaster SE100, FS200或RT300。笔者的工作环境是Video Blaster RT300加Premiere4.0。在确保软、硬件安装成功及输入设备正确连接的前提下,启动Premiere4.0。打开File/Capture/Movie/Capture。Movie Capture窗口出现。播放输入内容,当看到想要捕获视频的初始画面时,单击Record按钮;要结束捕获按Esc键,这时Clip窗口出现。可以在Clip窗口预览已捕获的内容。满意后,打开File/Save,输入文件名并按OK。这样一段活动影像就被数字化地存储到计算机里,并可在任何时候编辑使用。

### 数字视频的捕获方法

黑龙江 孙柏祥

选paste(粘贴),回车,则刚被放到剪贴版的块被复制到当前光标所在处。移动块也可照此方法。

### 3. 用Type命令拷贝加密盘

用DOS下的Type命令可以拷贝某些用copy及pctools无法复制的加密盘上的信息,方法是,先记下目标盘上所有文件的文件名和扩展名,然后在A:驱动器插入源盘,B:驱动器插入一张空盘,键入以下命令:A:Type文件名>B:文件名

## DOS中的小技巧

将加密盘上的所有文件按此格式都Type到目标盘上,就形成一张与原加密盘一样的盘了。

### 4. Type的另一妙用 获得未知病毒代码

用Type可以巧妙的利用病毒多感染com和exe这一特性,获得未知病毒代码。现在C盘根目录下建立两个零字节的Vir文件,扩展名分别用com和exe,方法如下:c:\>type nul>vir.com;c:\>type nul>vir.exe,根据病毒侵入的特性,一旦染毒,扩展名为com和exe的文件的字节数便会增加。所增加的字节便是所感染病毒的全部代码,从而进行有针对性的杀毒措施,如将病毒代码取适当的一段拷入一些杀毒软件的virus.dat等病毒代码文件中,就可以自己实现对杀毒软件的升级,非常及时。

配置对话框中所设置的文件类型。

(4) 如选择Save按钮,则保存;如选择Cancel按钮,则不保存。

也可以把SET SCRENGRAB=YES语句加入到启动批处理或AUTOEXEC.BAT文件中,这样就可以一劳永逸了。

以上操作在DOS6.22、3D Studio R4环境下通过。

深圳 程亮

要输入GB-2312字符集1-9区各种符号,可在中文标准状态下,敲字母v+数字(1-9),即可获得该区的符号。

### 2. 中文输入过程中的英文输入技巧

在输入拼音的过程中(“标准”或“双打”方式下),如果需要输入英文,可以不必切换到英文方式。键入“v”作为标志符,后面跟随要输入的英文,再按空格键。例如:在中文输入过程中要输入英文“Windows”,输入“Vwindows”再按空格

新疆 张迎新

用VCD COPY部分拷贝VCD VCD COPY是金山影霸播放。很多人认为,VCD COPY只能拷贝整个VCD节目,本人因为偶然的原因发现,用VCD COPY可以实现部分拷贝。方法是,在拷贝的过程中,根据拷贝进度,适时按下Ctrl+Break即可。

用COPY代替VCD COPY VCD COPY有两个明显的不足之处,一是使用不够灵活方便,二是拷贝速度太慢。能否用DOS命令COPY代替VCD COPY呢?经过试验发现完全可以,拷贝方法比VCD COPY要灵活得多。

如: \>type nul>vir.com;c:\>type nul>vir.exe,根据病毒侵入的特性,一旦染毒,扩展名为com和exe的文件的字节数便会增加。所增加的字节便是所感染病毒的全部代码,从而进行有针对性的杀毒措施,如将病毒代码取适当的一段拷入一些杀毒软件的virus.dat等病毒代码文件中,就可以自己实现对杀毒软件的升级,非常及时。

湖北 谢军华

## Windows下拷贝VCD节目



欧美部分

电子艺界EA(美国) <http://www.ea.com>  
 UBISOFT(法国) <http://www.ubisoft.com>  
 SIERRA(美国) <http://www.sierra.com>  
 BLIZZARD(美国) <http://www.blizzard.com>  
 WESTWOOD(美国) <http://www.westwood.com>  
 NOVALOGIC(美国) <http://www.novalogic.com>  
 Empire(英国) <http://www.empire.com.uk>  
 Lucas Arts(美国) <http://www.lucasarts.com>  
 Activision(美国) <http://www.activision.com>  
 Interplay(美国) <http://www.interplay.com>  
 Broderbund(美国) <http://www.broderbund.com>  
 Gravis(美国) <http://www.gravis.com>  
 PHILIPS(荷兰) <http://www.philips.com>

□四川 网天

作为一名狂热于战争模拟类游戏的玩友,我曾经驾驶着F22笑傲于碧蓝的天空,也曾经在“超级卡曼奇”的磨炼中从一代的菜鸟成长为三代的老鸟,更在不久前指挥潜艇回到二战的太平洋战区悄悄地猎杀小日本一艘艘的战舰……真是天高任我飞,海阔凭我跃(只告诉您一个,实际生活中我只会骑自行车……嘿嘿嘿……真不好意思……)。

穿梭于炮火之中,即挥洒自如,如入无人之境,想必是广大战争模拟类游戏同道们毕生追求的目标。每当我冷眼看着一架架的敌机冒着浓浓的黑烟下去,一艘艘的敌舰慢慢地沉入海底的时候,总是忍不住大叫几声,一股雄纠纠的英雄感象硝烟一样围绕在身边,这也正是战争模拟类游戏的魅力所在!

上罢了天,下罢了海,您想驾驶着世界上最先进的主战坦克,再次投身于枪林弹雨中吗?您想率领您的装甲部队浩浩荡荡地驰骋于硝烟弥漫的山谷高地吗?您想听听履带碾过敌人的躯体所发出的令人牙酸却又令您热血沸腾的

声音吗?您想更清楚了解一下钢铁与钢铁碰撞会产生什么样的物理后果吗?……那么,千万别错过我要给您介绍的这款最新的模拟类战争游戏!

诺瓦公司的《钢铁雄师I》可在WIN95和DOS下运行,支持MMX技术,支持包括局域网、连机、调制解调器在内的多人对战,虽说基本配置为486/100.16M内存,但阿甘我还是想忠告一声:您若想得到最佳的视觉享受和最爽的速度感,那么,您的机器是不是P166/32M,不是?升级吧!反正现在内存加一条16M的才三百

## 一路风尘一路歌

### ——《钢铁雄师I》介绍&按键指南篇

多元。在游戏中您可以控制一辆M1A2主战坦克,带领您的坦克小分队,与敌人凶悍的T80、T72主战坦克一决高低,主要武器除了坦克外,你和敌人都会有相应的支援力量——武器直升机和战车等等武器,地空互相配合,这才是现代化的立体战争!图像方面提供三种SVGA显示模式,建议您用640×480凑合吧,否则又得花费您不少的MONEY去捧回一块3D加速卡了。汹涌澎湃的音乐配合履带的铿锵声、发动机的轰鸣声、连续不断

#### 帝国时代(Age Of Empires)

在游戏中按下ENTER键,然后输入  
 (1)RESIGN:投降  
 (2)REVEAL MAP:打开地图  
 (3)PEPPERONI PIZZA:加1000单位食物  
 (4)COINAGE:加1000单位金子  
 (5)WOODSTOCK:加1000单位木材

(6)QUARRY:加1000单位石头  
 (7)HARI KARI:自杀  
**F22战机(F22 Lighting2)**  
 同时按住“CTRL+ALT+SHIFT+HOME”,即可刀枪不入  
 同时按住“CTRL+ALT+SHIFT+INS”可补足燃料和弹药。

**洲际风暴76(INTERSTATE 76)**  
 同时按下CTRL+SHIFT不放,在输入下列密码

GETDOWN:跳关  
 WIGGLEBURGER:画面模糊

**挑战者**  
 在游戏中按下“PAUSE/BREAK”键暂停游戏,然后输入:

LAMGOD:打开/关闭上帝模式  
 GHOST:打开/关闭穿墙模式  
 ALLGUNS:所有武器都拥有用不完的弹药  
 HIDEENEMIES:显示/关闭敌人目标  
 FPS:显示游戏速度

**远离地球2(OUTPOST2)**  
 在游戏中键入:

CTRL+F8:自我改建  
 CTRL+F9:使驾驶员不能开车  
 CTRL+F10进入决战  
 CTRL+F11:取消资源限制  
 CTRL+F12:改变电脑IQ值

**急速火焰(IGNITION)**  
 在游戏中输入以下秘技:  
 STRINGS:胜利  
 SVINPOLE:改变游戏视角  
 SURMULE:得到所有赛道  
 BANARNE:增大车辆马力

□株洲 洪江

的炮声,以及无线电中队紧张地呼叫声,再加上从视镜前不断飘过的浓烟和不停闪烁的爆炸火光所构筑的战争氛围,足以令您忘却一切,心中只有一个念头:前进!前进!再前进!!!开炮!开炮!再开炮!!!

操纵方面的简洁性可说是诺瓦公司一向的特点,《钢铁雄师I》也不例外。现在将一些主要按键公布如下,供众玩家参考:

#### 一、主控按键:

F1:近距离视角 F2:中距离视角 F3:远距离视角 F4:超远距离视角 F5:观察视角 F6:机舱视角 F7:火炮视角 F8:驾驶员视角 F9:战术地图 F10: SABOT炮弹 F11: HEAT炮弹 F12: STAFF炮弹 ALT+F6: VR视角 TAB:在坦克间切换 T:红

外线”;普通地图与卫星定位地图切换 I:敌我识别;任务统计 0:编队菜单 N:跳到下一个导航点 PAUSE:暂停游戏

#### 二、控制按键(小键盘)

方向键:坦克前后左右控制 W,A,S,D;炮塔旋转移动 0:精细炮塔移动控制 1:坦克停 2:1/4油门 3:1/2油门 4:全速前进 5:锁定有威胁的目标 6:锁定所有目标 7:锁定刚攻击过的目标 8:发动机烟雾开关 9:烟雾弹发射 +,-:缩、放地图 G:保持炮口方向 R:炮口转正前方空格键:开炮 C:机枪扫射 ~:自动稳定器 <,>:切换武器 PRTPSC SCREEN:呼叫空中支援 SCROLL LOCK:呼叫大炮支援

□长乐 阿甘

卢卡斯公司进军游戏界,推出的第一款网上游戏,Outlaw的确实叫广大玩家失望。

整个故事讲述的是,作为游戏专家的玩家们,得罪了大西部臭虫恶霸,妻儿被杀、女儿被掳,之后便要扮演史诗式的英雄把坏人打个落花流水。Outlaw融合了 Doom-Like式的射击元素,亦具备丰富的剧情和过场动画穿插其间,非常适合喜欢动作及西部片的玩家。

#### DOOM-Like游戏玩法

游戏以过关斩将式的玩法来玩,看见坏人便开枪,寻找子弹和武器,为受伤的身躯医治,进入秘密的关卡得到更多的神奇物品和钥匙等,只要玩过DOOM和Quake的,进入游戏后便一定懂得玩。

在游戏中,玩家除了把坏人干掉外,还可将他们逮捕归案,这样会得到更多的分数,若然找到金钱袋的话,玩家的分数便会累积起来,到了某一指数后,便可执行更高级的任务。而令人感到过瘾的是,游戏有两段分支剧情,玩完一次后还可再来一次。

各位的武器有最基本的点45口径手枪、点44长枪、短枪、刀子、炸药和威力强劲的GatlingGun,与其他3D游戏不同的是,Outlaw需要各位不时为武器上子弹,例如点45只得六发,射光后便要花点劲上

回,否则只有捱的份儿了,而且难度亦分为Good,Bad和Ugly三种,在最高的Ugly难度中,要过关斩将实非易事,所以嘛,游戏要求大家不是独沽一味的厮杀,而是要把握时机攻击和临场对敌的智慧。

## 网上游戏

### OUTLAW

#### 音效出色传神

游戏的音效承卢卡斯一向的高水准,每下枪声均扣人心弦,特别是过场动画的制作更是赏心悦目,看得令人大呼过瘾,加上配乐不错,很有大西部的苍凉意味,即使平时当CD音乐听也过瘾。

唯一美中不足的是,Outlaw的画面没有时下流行的华丽感觉,卢卡斯只用FullThrotte一类的卡通式画风,而且在动作射击方面亦似DukeNukem3D,没有纯3D的引擎,所以在不同角度看的敌人,只有平面的感觉,不过在DirectX的画面质素下,色彩还算丰富艳丽,有些场景还扣人心弦。

#### 如何上网玩Outlaw?

既然游戏是卢卡斯网上游戏的处女作,大家就一定要试试,往:<http://www.lucasarts.com/static/outlaws/outlawsfraneset.htm>的网址,那里

除了有游戏的试玩版外,还有多人连线的最新版本可供下载,下载回来后,再上微软的InternetGamingZone(<http://www.zone.com/asp/default.asp>)玩对战,IGZ是免费,各位毋须花费分毫便可玩,而且速度还真不错哩!

不过,令许多玩家气愤的是,IGZ只支援IE浏览器,若用Netscape Navigator3.0的话便会被弃之门外,微软此举实在有点过分!

Outlaw的连线也有许多玩法,第一种是“抢旗”任务,只要凑够人数,玩信可随意参加红军或蓝军作赛;第二种用鸡仔杀蠢才(KilltheFoolwiththeChicken),这种玩法最过瘾,只要任何一个玩家捉了鸡仔的话,所以有鸡一族便可自由攻击,但也会成众矢之的,游戏会由各位手持鸡仔开始,拥有鸡仔时间最长的一位,便是胜利者。

第三种是群体作战,双方组成两军互相厮杀,看谁杀得最凶、杀得最狠!

#### Outlaw秘技:

OLPOSTAL——取得所有武器和子弹 OLCDS——超级地图模式 OLREDLITE——把敌人凝结下来,但不能伤害他们 OLFPS——显示画面卷页速度

□广州 阿伟

死机是令操作者颇为烦恼的事情,除了给操作者带来麻烦外,还常常使劳动成果付之东流。初学者对于死机深感困惑,不知如何处理。笔者根据实践经验,将计算机死机的情况分为四大类,分别推出解决办法:

### 1. 开机过程中的死机

故障现象:如在启动计算机时,只听到硬盘自检声而看不到屏幕显示,或干脆在开机自检时发出呜呜声但计算机不工作,或在开机自检时出现错误提示等。

排除方法:

a. 这里面有一些并不是故障,用户可先行检查一下计算机的各联接线,最好能重新插拔一次,因为有时计算机可能因联线接触不当而出现死机的假象(拔插联接线时

一定要关掉机器)。

b. 查看一下计算机的BIOS系统设置,一般在开机过程中出现的死机,大多与BIOS的设置不当有关系,建议对以下几个方面的BIOS参数进行调整。

内存设置参数:

## 欲说死机好困惑

DRAM的存取设定:如果用户所用的是普通DRAM内存时,请注意在BIOS中,谨慎设置有关DRAW Read Burst Timing和DRAM Write Burst timing等参考值,这些值如果被用户设置的很小,固然可以加快内存的存取速度、提高计算机的运行效率。但如

那些接口屏蔽掉,即把JP1-JP19中的一些跳线插座短路。各接口跳线插座的功能如表1所示:

另外对于硬盘接口和打印输出接口还要对它的IRQ设置,如表2所示。对硬盘类型和IDE地址也需要进行设置,如表3所示:

对于输出打印接口、软盘驱动器和串行端口还需要进一步设置,以便区分输出接口是LPT1还是LPT2,是软驱A还是软驱B,是串口1还是串口3以及是串口2还是串口4,具体设置如表4所示:

根据以上所能进行的设置,对于我们增加的串口COM2来说,首先要对游戏口、打印并口、串口1以及软、硬盘接口进行屏蔽(CLOSE),即短路JP6、JP8、JP9、JP11、JP12和JP15,然后将JP13和JP14设置为打开(OPEN)状态,这样把多功能卡插到计算机扩展槽中,计算机就能自动识别出COM2端口。

同理,对于把打印并口直接安装在主机板上的原装计算机,若打印并口不幸烧毁,不能实现正常打印输出,可以仿照上述方法增加一块多功能卡并对打印口进行设置,使它通过LPT2实现打印输出的功能。 □山东 葛广美

果用户实际所用的内存条的性能达不到设置的要求,则会使用内存条工作不稳定,时不时地出现死机的情况。因此我们建议用户不妨将与此有关的几项数值先设得很大,然后再逐步减下来试试看,以求在不牺牲系统性能的情况下,能让电脑正常的发挥效用。并建议用户在

为计算机添加内存条时,一定选用相同品牌、相同速度的内存条,以免出现内存不匹配的问题。

对硬盘存取模式的设定:目前有些用户所用的硬盘都是几G新型大硬盘,这些硬盘大多能打开BIOS设置中的一些高级存取模式,如IDE HDD Block Mode、HDD PIO 32Bits MODE等以加快硬盘的工作速度。但如果你所用硬盘型号较老,就请不要打开这些模式以免出错。并且我们还要提醒用户注意一点就是:当新型硬盘在刚开始进行格式化时,一定要注意BIOS设置的这些高级存取模式的状态,最后能按实际情况设置模式,如果现在都用Disable的话,那么就算用户所用的是新型硬盘,今后的使用中同样不能再打开这些设置来提高硬盘速度,你的新型硬盘也会与旧硬盘一样出错!

### 2. 启动操作系统时的死机

故障现象:屏幕显示计算机自检通过,但在装入操作系统时,计算机出现死机的情况。

排除方法:在这个时候出错,一般是硬盘BIOS设置的问题,请按前面所说的方法进行设置,如果仍出问题,请再看以下的解决方案。

CD-ROM挂接不正常:以Windows95系统为例,请检查一下是不是因为CD-ROM和挂接在同一条硬盘线上,并且再请查看一下config.sys和Autoexec.bat这两个文件中是否挂接了DOS实模式下的CD-ROM驱动程序,如果是,那么在Windows95系统启动时,有可能会出现死机的假象,这是因为当CD-ROM工作在DOS实模式的环境下,它的读取操作必须依赖于BIOS系统提供的低层服务程序,而Windows95系统在进行硬盘读取操作时(这时CD-ROM正好和硬盘共同一条硬盘线,因此被系统认作第二硬盘),将使用自己的32位保护模式下的驱动程序,这样CD-ROM的工作就显得不正常了!解决办法有两个,

一是将CD-ROM和硬盘联线分开,把CD-ROM接到Secondary IDE插座上。二是将config.sys和Autoexec.bat两个文件中的光驱驱动程序删去,让Windows95系统自动地识别光驱和加载驱动程序(这个方法有个缺点,那

就是在DOS模式下,用户将无法使用光驱)。

操作系统文件损坏:仍以Windows95系统为例,当Windows95系统中的执行文件或驱动程序(后缀为Vxd和DLL的文件)被意外损坏,那么Windows95按顺序执行启动操作时,计算机找不到正确的执行文件,因此它会一直按原定的方法去无止境地搜索。一般只有再运行Windows95和Setup安装程序,再执行一次覆盖安装就可以了。

### 3. 运行某些应用程序时死机

故障现象:计算机一直都使用良好,只有在执行某些应用程序时会出现死机的情况。

排除办法:造成这种现象的可能性有几个,一种可能是这个应用程序被感染了病毒,或被病毒破坏。另一种可能是操作系统稳定性不好,最显着的例子就是Windows95了,这倒不能全怪Windows95。其问题主要出现在执行程序的版本和工作模式上。这是因为Windows95虽能提供DOS和Windows3.1的应用程序,但由于这些DOS和Windows3.1程序是以16位的方式进行操作的,而Windows95是以32位方式进行操作的。这其中就有许多无法协调的矛盾存在,有些程序在Windows3.1上就执行得很好,而在Windows95上执行就会出错。

解决这程度问题的最好方法就是尽量少在Windows95系统中运行for Windows3.x和for DOS的程序。

还有就是删除文件不当所造成的死机:诸位一定都对在Windows95无法象在DOS系统中那样能轻易地删除文件而感到头痛,因为如果应用程序自己不提供清除程序的话,那么靠用户自己去手工删除文件,往往就删除得不干净或删掉了不该删的文件。

因此,我们建议用户最好能借助一些for Windows95的专业删除程序来帮助,它们会帮你干净而利索地删除应用程序,而不影响计算机的操作安全!

### 4. 在退出操作系统中死机

故障现象:在Windows95系统退出或回DOS状态时出现死机。

排除办法:这可能与Windows95的操作设定和某些驱动程序的设定不当有关,一般Windows95在退出系统或回到DOS状态前的工作都会去关闭正在使用的驱动程序,而这些驱动程序也会根据当时的情况进行一次数据回写的操作,但要是用户的驱动程序设定不当,则驱动程序找不到使用的设备,它因此就不停的进行搜索设备的动作。解决方法如下:

进入→设置→系统  
请在系统设备中查看一下有问题显示的硬件设备(一般在设备名称前会出现一个“!”的图标),或者是删除该设备,或是为该设备再重装一次驱动程序。一般这类问题都能通过这两种方法予以解决! □山东 颜丽

最近单位买了一台COMPAQ DESKPRO计算机,买回后发现输出端口只有一个串口COM1,若要用此计算机作某系统工程的主机,至少需要两个串行输出接口,一个用于和外接盒式电容触摸屏相连,另一个用于发送控制信息和接收采集信号,因此这台COMPAQ计算机少了一个串口,怎么办?解决的方法是增加一块多功能卡,并根据需要设置卡上的跳线,然后插到计算机上的任一扩展槽中即可,具体操作方法如下:

作者使用的是一块HMC741多功能卡,卡上有多个输出接口,它们分别是J1:FDD CON 34脚软盘驱动器接口;J3:HDD CON 40脚硬盘驱动器接口;J4:GAME PORT 16脚游戏杆接口;J5:COM2/4 10脚串行2或4

输出接口;J6:COM1/3 10脚串行2或3输出接口;J7:PRINTER CON 25脚打印输出接口。要使卡上的某一接口功能作用,则必须把暂时用不着的、和主机板上的接口重复的

表1 CLOSE-DISABLE

JP6	GAME	JP8	FDC
JP9	PRT1/O	JP12	COM1/3
JP11	PRT	JP13	COM2/4
JP15	HDC		

表2

JP16	IDE ADDR	JP17	HD TYPE
OPEN	PRI	AT	
CLOSE	SEC	XT	

表3

JP1	IDE IRQ	JP19	PRT IRQ
1-2	PRI	LPT2	
2-3	SEC	LPT1	

表4

JP5	JP7	JP10	JP14
OPEN	LPT1	FDC1	COM1
CLOSE	LPT2	FDC2	COM3
		COM4	

故障现象:COM-PAQ微机经过学员一段时间的使用后,每次启动机器时,显示Staring MS-DOS后,自动进入CMOS设置状态,无法进入DOS状态。

### 开机直接进入CMOS状态的解决

故障分析与排除:

1. 首先怀疑是病毒作怪,用KV300(L++)版测试,发现CMOS病毒,解毒后重新启动,故障依旧。

2. 其次检查系统配置文件CONFIG.SYS和自动批处理文件AUTOEXEC.

BAT及系统文件,都没有发现任何问题。

3. 通过查看COMPAQ微机的有关资料,发现COMPAQ机器的CMOS与其它机器不同,COMPAQ机器是在硬盘上建立了一个非DOS分区,将CMOS的有关信息存放在这个非DOS分区中,因此怀疑可能有人将此非DOS分区激活,即刻用软盘启动,用FDISK查看,果然如此,随将DOS分区激活,退出FDISK,重新启动,一切“OK”。

□新疆 王忠江

# 软件报

1998年01月17日

第03期

总第590期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

贴近读者 实用普及

有朋友告诉我,在美国拉斯维加斯的电脑大展COMDEX上,有人趣问微软的总裁Bill Gates说:你们微软把软件都搞完了,我们中国人还可以做什么? Bill Gates答:教育软件,教育软件是没有人可以和你们竞争的。当然,他的话能起多大作用完全要由我们来定,但教育软件却值得我们关注。

面对西方国家强大的技术力量和绝对优势的市场占有率,我国软件产业的发展应该走什么样的路?软件界的一种共识是:应该“有所为,有所不为”。即:该做的做,不该做的不做,有限目标,重点突出。搞“大而全”不可取。在这方面,我国和其他一些国家都已经有了不少的经验教训,值得认真吸取。在市场经济的条件下软件开发成功与否,不仅仅取决于技术、资金,更取决于市场。没有市场的软件产品是没有意义的。因此,在选择软件产品发展的重点时,应该尽量避免那些国外已经成熟的,并且已经有相当市场份额的技术和产品(如系统软件中的操作系统就属于这一类)。在选择软件项目的问题上,要敢于说“不”——没有条件的坚决不搞!

(超越性的研究开发工作或许可应该除外)反过来,应该去重点发展我们已拥有一定优势的项目,以及和国外产品差距不大,并有可能在市场上占有一定份额的技术和产品。违背客观规律盲目发展,免不了要吃大亏。

根据我国的国情和软件产业现状,软件产业界的人士普遍认为,我国软件产业的重点应放在商品化应用软件、系统集成及以数据库和网络增值服务为中心的信息服务上。三者中间,应用软件更应作为发展的重点。为什么?应用软件的使用范围广、市场大,遍及各行各业乃至深入到家庭,文化背景及本地特色浓郁,在“天时、地利、人和”上我们均具有一定的有利条件,在与国外企业竞争时,是我们完全可以扬长避短、发挥优势的重要领域。

在应用软件领域中,教育软件是软件产业的一支生力军,是最能成为产品,最具市场潜力,最有发展前途的分支产业之一:其一,重视教育乃我们中国人的优良传统。中国人口众多,普及教育和提高教育水平是一个意义重大,而又相当繁重的任务。现在,教育是上至政府,下至老百姓都十分关心的大事。在家长们相当普遍的一种“望子成龙”的心理支配下,不断富裕起来的千千万万中国人很舍得在教育上投资,因而存在着一个天然的、十分巨大的潜在教育软件市场,特别是在进入家庭的个人电脑日益增多的情况下更是如此;第二,计算机技术,特

别是近年来多媒体技术的高速发展,将引起教学过程与方式发生革命性的变化。多媒体的声、图、文一体化效果非常适合于计算机辅助教育(CAI)这一领域,它将大大提高学习的效率、质量和学习的兴趣,而且,它不仅限于

在校的师生使用,在职业教育和业余教育领域,也有极大的潜力。在不远的将来,联机信息高速公路的CAI将使教育走出课堂,进入家庭或其它场所,使教育可以“无处不在”。可以肯定地说,CAI今后也将是信息高速公路能提供的最重要的资源和服务之一。因此,我们必须开发、生产出相应的教育软件来与之配套。我国现在已经有不少人在通过互联网与教育软件打交道,这类经验的积累也将是非常有用的;第三,教育有其固有的民族性。这就使得教育软件除了技术内涵还有丰富的文化内涵。我国有几千年的文明史,丰富的历史文化遗产,特有的国情和价值观念,要把这一切融合到教育软件中,是外国人绝对做不到的。中国的教育软件只能由中国人来搞,这也是我国软件产业界和有关人士必须承担起来的一种历史性的责任。

一般而言,教育软件是教师、学生和其他与教育有关的人都可以搞的,但要保证质量,最终还是应该走专业化的道路,即由专业化的企业来唱主角。目前,在深圳等发展比较快的地方,教育软件的发展也很快,相关企业已向市场推出了一系列的教育软件产品(包括许多中、小学的课内和课外教育软件光盘产品等)。

开发教育软件光盘产品,不仅需要软件技术人才,而且也需要与懂得教育的专家合作,二者缺一不可。在这一过程中还需要注意锻炼出一批既有软件知识,又懂得教育的复合型人才,他们可以在教育软件的开发、企业的管理和市场的开拓等方面发挥重大作用。

除了进一步改善教育软件的质量外,现在存在的一个主要问题是进一步开拓市场,造成规模效应,从而取得更大的经济效益和社会效益。不然,搞教育软件的企业难于发展,社会上也将没有教育软件可用。当然,为了要保护开发者的利益,还应该加

只要您不是瞎子,就一定看得出来,去年工具类排行榜中有三个产品几乎垄断了这个类别中的前三名,它们是Visual Basic、C++和FoxPro。同为语言级的开发工具,前几年为人所熟知的Borland C++(当时说C++不用加前缀,因为人人都知道是Borland,现在只能“眼睁睁”(Visual可视的)地看着微软把它踩在脚下。我们无法准确地知道Borland中国区的老总身材如何,但有一点可以肯定,像中国这种正版需求还不算大的市场上,挤不下两个杜家滨那样的(微软中国区总裁)胖子。

杜家滨身高不足1.65米,体重却超过165斤,笑起来的样子让人联想起古龙笔下那种身怀绝技藏而不露的胖大子。据说微软97年

不过,今年工具类产品中还是有一个产品让我很兴奋,就是华正电子研究所出品的“电子图板”CAXA。到这个产品出现之前我一直认为到2000年中国的机械行业CAD只是个笑话般的空想。因为我在机械行业工作,我们那个被银行逼得快疯了厂长每天都疯了似的冲向欠我们厂钱

## 98探脉——工具后面的秘密

的市场活动高达200多次,平均1.5天一次,杜大少出手之快绝不在Compaq IBM这类几大名剑之下,当然这种活动的代价极大。笔者曾开玩笑地对微软中国区的一位堂主(市场部经理)奥斯卡说,只要你们节约一半的五星级酒店的费用Office97就能便宜一半。说实在的,作为中国人我永远无法原谅微软在中国以1800元的价格出售Windows95,而在美国连800元(人民币)都不要了。当然杜总的绝招还不显山露水地用Visual三招彻底地击败了Quick Basic、DBASE、Borland C++、并在死穴上又重重地补了一手Visual Java,弄得国内开发者几乎没有其它的可以选择。用微软工具开发,当然在微软平台上更好,人这么想就涨了胖大少的瘾了,这样NT+SQL就堂而皇之地逼走了NOVELL+ORACLE,32位的开发环境又迫使大家只好更快地过渡到Windows95或莫名其妙的Windows NT workstation……一些美好的东西将离我们越来越远,我们不出10年将完全生活在Bill的“窗户”里面,从进化论的角度思考,缺乏多样性的世界一定会死亡,所以在这忠告开发者眼界放宽点,有PowerBuilder,还有Borland C++、Delphi为什么不可以选择,别让生活只有蓝天白云(Windows95背景)。

上,这下是我们报答厂长的时候了。用这套全中文的设计软件,甭说别的,单就接那种小件急活就能让我们厂长坐下来喝杯咖啡什么的。有天厂长看完报表后评价了一句:“他妈的,2千多万的床子(车床)还得靠几百元的小磁盘来救命”。没错,江主席说“科技是第一生产力”,这就是工具类软件的秘密。

是个笑话般的空想。因为我在机械行业工作,我们那个被银行逼得快疯了厂长每天都疯了似的冲向欠我们厂钱的因素,试图把致人疯狂的因索转移到对方领导身上并拿回我们厂的工资,要他买一套高达2万的AUTO CAD门都没有,再说了设计科大部份工作是基于二维的三视图设计,而且AutoCAD也缺乏数以百万计的图标器件。终于有一天495元的CAXA让我们明白了什么是现代化,厂长破例让设计科每台PC都买了一套配上,这下是我们报答厂长的时候了。用这套全中文的设计软件,甭说别的,单就接那种小件急活就能让我们厂长坐下来喝杯咖啡什么的。有天厂长看完报表后评价了一句:“他妈的,2千多万的床子(车床)还得靠几百元的小磁盘来救命”。没错,江主席说“科技是第一生产力”,这就是工具类软件的秘密。

楚天舒

论坛

大软件产权保护的力度,打击盗版。CAI尽管好,但要改变千百年形成的老习惯、老传统还需要做艰苦的工作。除了推出教育软件的企业首先要做大量的工作外,政府有关部门的关心与帮助(如市场的开拓和人力和资金的投入,政策上的扶植等)也是不可少的。许多地方的政府现在都在做信息化建设规划,大力支持软件产业的发展,显然,教育软件理当成为其中的一个重要组成部份。

## 关注教育软件的发展

本报编委、电子科技大学教授 李智渊

## 一、系统清道夫 WNDDELETE.EXE

在计算机飞速发展的今天,计算机的系统结构越来越复杂,软件做得越来越大,硬盘也变得越来越大。很自然,“怎样清理我们的计算机系统和硬盘,清除不必要的软件及其垃圾,使得计算机工作在最佳状态下?”这一问题变得越来越

的软件 WNDDELETE.EXE,才将 Crystal 3D 从计算机系统中彻底清除,进而恢复了电影卡的工作。

此外,借助于 WNDDELETE.EXE 安装 WINDOWS 应用软件,可以在这软件不需要的时候用 WNDDELETE.EXE 将其彻底删除。用 WNDDELETE.EXE 也可将其它具有图标的 WINDOWS 应用

户很容易按屏幕提示学会使用。WINZIP.EXE 的安装与 WNDDELETE.EXE 完全一样,这里就不重复了。

## 三、一些从 DOS 到 WIN'95 都通用的快捷键

在 WINDOWS 的操作中引入了鼠标,这无疑是在计算机发展史上的一大里程碑。但在实际应用中,用键盘的快捷键却能更为快速方便。以下是笔者在实践中体会到的从 DOS 到 WIN'95 都通用的快捷键。

Shift + 光标移动键 →, ←, ↑, ↓: 将需要复制、删除的部分选出来

Ctrl + C: 将选出来的部分复制到缓冲区中

Ctrl + X: 将选出来的部分删除,并移到缓冲区中

Ctrl + V: 将缓冲区中的内容粘贴到文本中光标所在的位置之后

Alt + 键盘字母: 将完成屏幕上带下划线字母的功能,例如在文件管理器中,按 Alt + F, 将启动“文件(F)”下的子菜单。

Alt + F4: 从当前的应用退出

对于初学者来说,目前大部分计算机参考书(其中绝大部分都是从英文说明翻译而来,且不说有相当一部分晦涩难懂),又贵又厚,可读性和参考性都差。可以说,一些这样的书是极其难读的“天书”。所以,能使我们这个日益复杂的计算机世界变得简洁些,成了一个十分重要的问题。

利用上述复合键,再配合上 VC.COM (字长仅仅 64K) 这类优秀的类 WINDOWS 管理软件,在大部分场合可以不用鼠标,或者比用鼠标更为快捷地完成各种操作。

□成都 李慎

这是一个用于 Win95 及 NT 环境,具备专业级影像效果、稳定可靠、方便、好用、功能齐全的高级抓屏工具,它提供三种抓屏方式,能够对所抓画面进一步修整,并能按用户选择将所抓画面保存为 BMP、GIF、JPEG 文件格式之中的任何一种,也能对现有图形文件实现这三种格式间的转换。

## 一、抓屏操作:

抓屏操作有用菜单和热键两种模式,其中用热键更加灵活,软件默认的热键如下表:

热键组合	功能
Ctrl + Shift + F	抓取全屏上的画面
Ctrl + Shift + W	抓取一个活动窗内的画面
Ctrl + Shift + R	抓取任意选定区域内的画面

具体操作(以热键模式为例),在 HyperSnap 所有设置取默认值条件下,当含有图形对象的应用程序和 HyperSnap 都启动后,先让 HyperSnap 缩小成任务条上的图标,然后激活应用,在需要抓取画面时,使用上表中的任意一组热键都能抓到屏幕画面,但抓取的范围是不同的(见上表),操作过程也略有差异,按 Ctrl + Shift + W 则需左击画面才能完成;而按 Ctrl + Shift + R 后,须用鼠标拖放一个矩形框来选定捕捉区再左击即完成,无论用哪种方式捕捉的画面都可进一步进行修整(裁剪),这只需选 Edit 菜单下的 Crop 项,再实施一次选择画面的操作即可。

## 二、文件保存及格式转换

完成抓屏和画面修整后,就可选 File 菜单下的 Save as 项存盘保存,这时会出现一个“另存为”对话框,你可从“保存文件为类型”框中的 BMP、GIF、JPG 三种文件格式中选择一种格式来保存,并可击 Options 按钮打开“xxx File Option”对话框来进行一些设置。

若要对现有图形文件实施格式转换,只需用 File 菜单上的 Open 项读入一个欲转换的文件,然后用“另存为”格式存盘即可。例如,要把 BMP 格式文件转换成 JPG 格式,只需把 BMP 文件读入,再以 JPG 格式存盘即实现。

## 三、复制与粘贴

若只是用它来为自己的文档截取几幅画面,则可事先选档 Capture 菜单下的“Quick Copy”项。当完成画面捕捉后,所捕画面就已被送到 Window 剪贴板,故可直接粘贴到文档中。

□长沙 钟清流

件存盘,便可以在 3DS 中调用使用。这种简便的方法省去了以前作者采用的繁重繁琐的“描红”工作,尤其对文字比较多时效果更加显著。

□黑龙江 李毅

# WINDOWS 下的常用工具

越迫切。

稍有一点计算机知识的人都知道,DOS 系统管理由 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 这两个文件来完成,因此,在 DOS 系统下的计算机管理比较容易,而 WINDOWS 系统下的管理却复杂得多。常常遇到这样的情况,在不正确地安装了某种软件后,或者为了腾出系统空间,需要将某些不必要的软件删除时,如果只是简单地将该软件对应的图标删除,则不可能真正地将该软件从计算机中彻底清除。因为在 WINDOWS 下管理系统的还有 WIN.INI、SYSTEM.INI 等文件,删除图标不可能将该软件在这些文件中的内容删除掉。这些未删除的内容在计算机中以“计算机垃圾”的形式留在系统中,不仅占用了不少空间,有时还会起不良的副作用。

笔者曾经有过这样痛苦的经历。在一台 Pentium/113 计算机上,为了改善音响效果,新安装了 Crystal 3D 声卡,安装盘是光盘。谁知由于 I/O、IRQ、DMA 冲突,Crystal 3D 声卡安装后,原来的电影卡却不能正常工作了:一启动它就会导致死机,而且必须“冷启动”才能重新启动计算机。这给我们带来了很大的烦恼。将 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件中与 Crystal 3D 有关的字句 REM 或删除掉后,Crystal 3D 仍然顽强地表现自己,使电影卡无法正常工作。

几经周折,最终使用仅 500K

软件从计算机中完全删除。即是说,WNDDELETE.EXE 将该应用软件从它所在的所有配置文件(config.sys, autoexec.bat, win.ini, progman.ini 等)中删除掉。这无疑会大大净化我们计算机的使用环境。

WNDDELETE.EXE 的使用非常简单。在 WINDOWS 下打开文件管理器,按 Alt + F, 再按 H 键,即可按屏幕提示将文件 WNDDELETE.EXE 找到,用鼠标将该文件“拉到”任何一个程序组(例如“附件”)中,即可得到 WNDDELETE.EXE 的图标。为了启动 WNDDELETE.EXE,将光标移动到 WNDDELETE.EXE 的图标下,用左键双击该图标即可。按屏幕提示,可以方便地完成 WINDOWS 应用软件的安装和删除。

## 二、压缩文件管理器 WINZIP.EXE

几乎所有的计算机爱好者都知道文件压缩软件 ARJ.EXE、ZIP.EXE 等。可是,在 DOS 下都苦于无法对压缩打包以后的文件进行编辑、删除、补充成将包中的某些文件进行解包(而不是对整个文件进行解包)。

一个字长不足 200K 的软件 WINZIP.EXE 帮我们解决了这一问题,使得我们对压缩文件包的操作变得“透明”了。

WINZIP.EXE 可以管理诸如 ARJ、ZIP、LHA、ARC 等多种压缩软件,使用界面非常明了简单,用

轮廓利用 PostScript 图案填充。

笔者利用下列步骤实现了空心汉字的填充。

进入 CAD 后,首先利用 STYLE 命令选择一种空心字形,比如汉化 CAD 提供的 CHINA、SHX、ACE 提供的 ST64F、SHX、HT64F、SHX。在屏幕上写一行空心汉字,例如:“您好,软件报”。CAD 命令行状态输入,Command: PSOUT, AutoCAD 显示一个题为“Create Postscript file (生成 PostScript 文件)”的对话框,并列出了文件类型为 \*.eps 的所有文件。缺省文件名为当前图形名,选择或输入一个文件名后,AutoCAD 提示:What to export - Display, Extends, Limits, View or Window <D>,可以指定一个包含该组汉字的矩形区域来响应提示。其余提示将以缺省回答,AutoCAD 将用您指定的文件名来输出一个 EPS 文件,输入结束后,回到

“Command:”提示符,这样我们需要的汉字块便被存储在一个 EPS 文件中。

下一步的任务是用 PSIN 命令输入 PostScript 图像。这个命令将 PostScript 文件装入到图形中,并作为表示图像尺寸和形状的物名块。为输入该 EPS 文件,需输入 Command: PSIN, 在对话框中输入刚刚制作的 EPS 文件名,接着依照提示选择插入点和比例,该汉字块便会重新显示在屏幕上,不过这时显示的是一组文字块而不是常规所显示的空心字。利用 EXPLODE 命令(炸块命令)炸开该汉字块,选择一下我们可以知道每一个汉字都已经是一组封闭直线的组合了。这个汉字选择封闭区域并选择阴影图形进行填充,这样一组醒目的填充汉字便制作成功了。

另外,该方法还可以用于在 3DS 中输入汉字,利用上述方法生成的汉字块炸开后以 DXF 类型文

## 利用 CAD 生成空心汉字

许多 CAD 用户在制图时经常需要制作一些实心汉字,这往往令许多读者费尽心思却不能达到满意的效果。

其实利用 AutoCAD R12.0 提供的 PostScript 输入输出功能能够很轻松地完成该项工作。PostScript 是由 IBM 制定的一种标准的打印/绘图设备页面描述语言。功能在 CAD 与几何制图学、图解与桌面排版领域之间提供了一个双向连接工具。AutoCAD 中的 PostScript 支持用户实现下述目的:

1. 使用工业标准的 PostScript 字体
2. 使用压缩 PostScript (EPS) 文件输出图像
3. 输入 EPS 文件
4. 对组合线

# VB4 实现图像滚动

在设计程序时有时需要在窗口中使用图片框(Picture)来显示图像。当图像较大时,就需要相应地增大图片框中尺寸,造成其它控件无法安排。因此需要设计一种方法,使小的图片框同样能够看到大图像的全貌,这在实际应用中具有现实意义。

图片框中无滚动属性,因此需要用程序实现滚动图像。可以用VB4.0中的Paintpicture方法来实现。下面是程序设计步骤:

1. 在窗口中设置一个大的源图片框PictureS,并把一个图像文件(\*.bmp,\*.ico,\*.wmf)加载到它的Picture属性中,并调整PictureS的大小,使其能显示图像全貌。

2. 设置一个小的目的图片框PictureD,并在其附近设置一个名为VScroll的垂直滚动条和一个名为HScroll的水平滚动条,用于滚动图片框PictureD中的内容。

3. 程序清单:

```
Private Sub Form_Load()
    VScroll.Max = PictureS.ScaleHeight
    VScroll.LargeChange = VScroll.Max / 15
    VScroll.SmallChange = VScroll.Max / 5
    HScroll.Max = PictureS.ScaleWidth
```

```
HSroll.LargeChange = HScroll.Max / 15
HSroll.SmallChange = HScroll.Max / 5
End Sub
Private Sub GX()
    PictureD.PaintPicture PictureS, -HScroll.Value, -VScroll.Value
End Sub
Private Sub VScroll_Change GX
End Sub
Private Sub VScroll_Scroll VScroll_Change
End Sub
Private Sub HScroll_Change GX
End Sub
Private Sub HScroll_Scroll HScroll_Change
End Sub
程序说明:
```

1. 程序通过用PaintPicture来复制图片框PictureS的一块区域到图片框PictureD中。

2. 程序运行时,PictureS的Visible属性可为True或False,不影响PictureD中图像的滚动。

3. 滚动条中的Scroll事件引发Change事件以实时控制滚动条平滑地移动PictureD中的图像。

□南京 鞠阳

下面例子是通过Windows API的图像位块传输函数StretchBlt()实现图像剪裁功能,并放大到窗口(最大化或全屏)绘图区,剪裁位置由鼠标在窗口绘图区移动位置换算,剪裁区大小可根据效果自定。程序运行时移动鼠标,窗口内动态显示剪裁区图像,具有图像漫游效果,并且由图片框(SourcePic)装载不同图像会得到不同的意想不到的效果(例如装入一幅地图或三维平面图)。另外,如果在程序中定义一些图像的“热点区域”坐标,通过判断鼠标消息,可以创建诸如地图信息查询、三维迷宫等应用,该程序仅提供一种思路。

几点说明:

1. 声明Windows API函数时,若在窗体General中声明,前面要加上Private(私有),在Module或Class Module模块中声明时无此限制。

2. 由于Windows API函数参数使用象素为单位,为保证正确传值,将窗体属性ScaleMode设为3(Pixel)。

3. StretchBlt()函数是将源设备(SourcePic)复制到内存,在内存中完成操作,再复制到目的设备(ScreenForm),为维护正常的图层和刷新绘图区,将窗体(AutoRedraw)属性设为True。

4. SRCOPY是一种三元光栅操作,布尔运算式是S(源图覆盖目标图)。利用各种不同的三元光栅操作可以实现许多激动人心的图像效果。

示例程序如下:

```
Begin VB. Form ScreenForm(窗体和图
```

```
片框的部分属性设置)
AutoRedraw = -1 ' True
BackColor = &H8000005&
Caption = "图像漫游"
ScaleMode = 3 ' Pixel
WindowState = 2 Maximized
```

# VB 中实现图像漫游

```
Begin VB. PictureBox SourcePic
AutoRedraw = -1 ' True
ScaleMode = 3 ' Pixel
Visible = 0 ' False
End
Attribute VB_Name = "ScreenForm"
(该程序在VB5.0环境调试通过)
Private Declare Function StretchBlt Lib "gdi32" (ByVal hdc As Long, ByVal X As Long, ByVal Y As Long, ByVal nWidth As Long, ByVal nHeight As Long, ByVal hSrcDC As Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, ByVal nSrcWidth As Long, ByVal nSrcHeight As Long, ByVal dwRop As Long) As Long
Const SRCOPY = &HCC0020' (DWORD)dest = source
Const Zoomc = 2 ' 图像放大系数
```

□合肥 仇永生

```
1. 防止主框窗口在其说明中显示活动的文档名
创建主框窗口和MDI窗口时,通常具有 FWS_ADDTOTITLE风格位,如果不希望在说明中自动添加文档名,必须禁止该风格位,可以使用 Class Wizard 重置 CWnd:: PreCreateWindow 并关闭 FWS_ADDTOTITLE风格。
BOOL CMainFrame:: PreCreateWindow (CREATESTRUCT & cs)
{
// 关闭主框架窗口的 FWS_ADDTOTITLE cs.style &= ~ FWS_ADDTOTITLE;
return CMDIFrameWnd:: PreCreateWindow(cs);
}
关闭MDI子窗口的 FWS_ADDTOTITLE 风格将创建一个具有空标题的窗口,可以调用 CWnd:: SetWindowText 来设置标题。
在 SDI 窗口中,应重载 CFrameWnd的 LoadFrame 函数。
BOOL CMainFrame:: LoadFrame (UINT nIDResource, DWORD dwDefaultStyle, CWnd * pParentWnd, CCreateContext * pContext)
{
// TODO: Add your specialized code here and/or call the base class
dwDefaultStyle &= ~ FWS_ADDTOTITLE;
return CFrameWnd::
```

```
LoadFrame (nIDResource, dwDefaultStyle, pParentWnd, pContext);
}
2. 确定应用程序的当前工作目录
在应用程序中,有时要确定程序当前的工作目录,以确定对程序数据库(文件)进行读写。调用 SDK 函数 GetCurrentDirectory 可以获得当前工作目录的路径。下面的例子是在 CString 对象中创建一个返回工作目录的函数。路径形式如 "D:\应用开发\samples\mfc\general\tmpmid"
CString GetCurrentWorkingDir()
{
CString strDir;
:: GetCurrentDirectory (MAX_PATH, strDir, GetBuffer(MAX_PATH));
strDir.ReleaseBuffer();
return strDir;
} □无锡 沈伟明
```

# VC++ 设计程序的几个小技巧 (上)

```
Dim Ratiox, Ratioy ' 源设备 (SourcePic) 与目的设备 (ScreenForm) 宽、高之比
Dim Zoomcx, Zoomcy
Dim Temp As Long
Private Sub Form_Click()
End ' 退出
End Sub
Private Sub Form_Load()
SourcePic.Visible = False
Ratiox = SourcePic.ScaleWidth / ScreenForm.ScaleWidth
Ratioy = SourcePic.ScaleHeight / SourcePic.ScaleHeight
Zoomcx = SourcePic.ScaleWidth / ScreenForm.ScaleWidth
Zoomcy = SourcePic.ScaleHeight / ScreenForm.ScaleHeight
Temp = StretchBlt (ScreenForm.hdc, 0, 0, ScreenForm.ScaleWidth, ScreenForm.ScaleHeight, SourcePic.hdc, 0, 0, Zoomcx, Zoomcy, SRCOPY)
ScreenForm.Refresh ' 屏幕刷新
End Sub
Private Sub Form_MouseMove (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
Temp = StretchBlt (ScreenForm.hdc, 0, 0, ScreenForm.ScaleWidth, ScreenForm.ScaleHeight, SourcePic.hdc, X * Ratiox, Y * Ratioy, Zoomcx, Zoomcy, SRCOPY)
ScreenForm.Refresh
End Sub
```

Animator Pro是常用的二维动画软件,功能强大,但不足之处是不能直接在该系统内使用汉字,要在动画内使用汉字,往往要到别的系统内给图片加上汉字,再回到Animator Pro中插入图片,比较麻烦。笔者分析了Animator Pro的字库结构,并成功地把汉字库转换为Animator Pro可接受的格式,实现了直接在系统内加入汉字。

Animator Pro字库的结构为一个88字节的文件头,后面跟三个表。文件头的格式请参考程序中fnt\_header结构。

文件头后面跟三个表,但一般第三个表没有。第一个表是单元字符位图的水平偏移值表,为16位值。每个字符都有一个偏移值,字符的宽度为下一个字符的偏移值减去当前字符偏移值。最后一个字符的宽度另外给出,为表的最后两个字节的第二个表为字符位图,包含所有字符,字符位图按行保存,因此单元字符位图的数据并不连续,

而不是和一般字库一样,由一系列单元字符位图组成。其示意图如表。

程序中使用的汉字是hzk16,如果需要改用别的汉字库,请修改相应语句,如果字库结构与hzk16不一样,还需修改ReadHzk16()函数,以便正确读出字库。转换后汉字库的使用,其装载方式和其它字库一样,第一个汉字的对应ASCII码值为命令行参数中给出的数值,后面汉字的对应ASCII码依次增大。在输入时,输入具有相同ASCII码值的键,就会显示相应的汉字,也可以按下Alt键,用数字键盘的数字来输入,一个汉字库内的汉字数不能超过256个,而且有部分键用作控制键,一般第一个汉字的ASCII码值设为32就可以。

程序如下:  
/\* Convert HZtxt file to Animator fnt file \*/

VB提供了communications控件用于Modem通信,非常方便,但是进行汉字通信时,由于一个汉字占两个字节,如果某一汉字的两个字节不是同时从Modem的输入缓存读入,使用简单的字符串累加法不能将先后两个字节组合为一个汉字,从而得不到正确结果,实际运行时还很容易导致out of memory错。下面这段程序判断到字符串的最后一字节是某一汉字的前一字节时,先将它保留于LastByte,通过LastByte与随后收到字符串的第一个字节的组合,成功地解决了这一问题,例子程序如下:

```

Dim ReceiveMessage As String '用于存放接收到信息
Dim LastByte As Byte临时变量,用于存放汉字前一字节
Private Sub MsComm-OnComm()通信事件驱动函数
Select Case Mscomm.CommEvent
Case 6振铃消息
MsComm.Output = "ATA" + Chr$(13)摘机
LastByte = 0
ReceiveMessage = ""
Case 5载波发生变化消息,接通,断开线路时都会发生载波变化
LastByte = 0
Case 2接收到设置的字符数
tt$ = MsComm.Input
Add_Str(tt$)
Display. Text = ReceiveMessage
End Select
End Sub
Private Sub Add_Str(In_Str As String)
Dim S(0 To 1) As Byte
l$. = LenB(In_Str)
If l$. <= 0 Then Exit Sub

```

```

if Not LastByte = 0 then
S(0) = LastByte
LastStr$ = LeftB(In_Str, 1)
S(1) = Asc(LastStr$)
LastStr$ = S
ReceiveMessage = ReceiveMessage + LastStr$
LastByte = 0
If l$. = 1 Then Exit Sub
In_Str = RightB(In_Str, l$. - 1)
l$. = l$. - 1
End If
If Not l$. = 0 Then
l$. = Len(In_Str)
j$. = 0
If Not l$. = 0 Then
TemStr$ = Left(In_Str, l$. & j$.)
ReceiveMessage = ReceiveMessage + TemStr$
For l$. = 0 To Len(TemStr$) - 1
LastStr$ = Mid(TemStr$, l$. & + 1, 1)
k$. = Asc(LastStr$)
If k$. < 0 Then j$. = j$. + 1
Next l$.
End If
l$. = LenB(In_Str)
If Not j$. = l$. Then
LastStr$ = RightB(In_Str, 1)
LastByte = Asc(LastStr$)
End If
End If
说明: Display是TextBox控件,用于显示接收到的信息。
Communications 控件的 InputLen 不能为零。否则Modem接收到信息时不能产生消息。Modem的数据位必须是8。另外,通过设置Modem的S0寄存器的值大于零(ATSO = n, n > 0)。能使Modem自动摘机,从而无需在接收到振铃消息时,向Modem发送"ATA"命令。

```

□长沙 楼生强

# Animator Pro 加上汉字

```

\nHzFntFileName,name
of fnt file that will create.");
printf("\n low
;the first code of the first
hz HzFnt.");
exit(1);
}
inFp = fopen(srcFile, "rb");
if(inFp == NULL){
printf("\n Can not open Hz txt
file to read, make sure it exist!");
}
exit(0);
}
outFp = fopen(desFile, "wb");
if(outFp == NULL){
printf("\n Can not open fnt file
to write!");
}
fclose(inFp);
exit(0);
}
printf("\n Please waiting... it
is converting... \n");
fseek(inFp, 0, SEEK_SET);
fseek(inFp, 0, SEEK_END);
num = ftell(inFp) / 2;
memset(&fnt_h, 0, 88);
fnt_h.id = 0x0;
fnt_h.ADE_lo = low;
fnt_h.ADE_hi = low + num - 1;
fnt_h.wchr_wdt = 16;
fnt_h.wcel_width = 16;
fnt_h.frm_wdt = 2 * num;
fnt_h.frm_hgt = 16;
fwrite(&fnt_h, 1, 88, outFp);
offset = 0;
for(i = 0; i < num; i++){
fwrite(&offset, 1, 2, outFp);
offset = offset + 16;
}
hzkFp = fopen("hzk16", "rb");
for(i = 0; i < 16; i++){
fseek(inFp, 0, SEEK_SET);
for(j = 0; j < num; j++){
fread(hz, 1, 2, inFp);
ReadHzk16(hz[0], hz[1],
buf1, hzkFp);
fwrite(buf1 + i * 2, 1, 2,
outFp);
}
fclose(hzkFp);
printf("\n Converted ok.");
}
void ReadHzk16(unsigned char
high, unsigned char low, unsigned
char * buf, FILE * HzkFp)
{
long p;
p = high - 0xaf;
p = p * 94 + low - 0xff + 15
* 94;
fseek(HzkFp, (long) p * 32,
SEEK_SET);
fread(buf, sizeof(unsigned
char), 32, HzkFp);
}

```

```

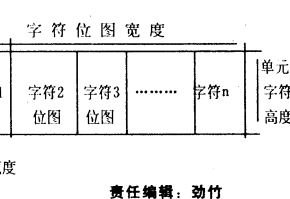
#include <stdio.h>
typedef struct fnt_header{
unsigned int id;字库标志
unsigned int size;
char filename[32];
unsigned int ADE_lo ;字库
中ASCII码最小值
unsigned int ADE_hi ;字库
中ASCII码最大值
unsigned int top_dist;
unsigned int asc_dist;
unsigned int hlf_dist;
unsigned int des_dist;
unsigned int bot_dist;
unsigned int wchr_wdt ;单
元字符最大宽度
unsigned int wcel_width ;单
元字符最大宽度
unsigned int lft_ofst;
unsigned int rgt_ofst;
unsigned int thckning;
unsigned int underline;
unsigned int lghtng_m;
unsigned int skewng_m;
unsigned int flags;
unsigned long hz_ofst;
unsigned long ch_ofst;
unsigned long fnt_dta;
unsigned int frm_wdt ;字
符位图的宽度(以字节为单
位)
unsigned int frm_hgt ;字
符位图的高度(以像素为单
位)
unsigned long nxt_fnt;
} FNT_HEADER;
void ReadHzk16(unsigned
char high, unsigned char
low, unsigned char * buf,
FILE * HzkFp);
main(int argc, char * argv
[])
{
char srcFile [64], desFile
[64];
char buf1[32], hz[2];
int num, i, j, low = 32;
FILE * inFp, * outFp,
* hzkFp;
FNT_HEADER fnt_h;
int offset;
if(argc == 4){
strcpy(srcFile, argv[1]);
strcpy(desFile, argv[2]);
low = atoi(argv[3]);
}
else{
printf("\n USAGE ; HZ
FNT [HzTxtFileName]
[HzFntFileName]
[low]\n");
printf (" 字符
\n HzTxtFileName位图
name of hz text file 高度
that will convert
to fnt file.");
printf ("

```

```

;the first code of the first
hz HzFnt.");
exit(1);
}
inFp = fopen(srcFile, "rb");
if(inFp == NULL){
printf("\n Can not open Hz txt
file to read, make sure it exist!");
}
exit(0);
}
outFp = fopen(desFile, "wb");
if(outFp == NULL){
printf("\n Can not open fnt file
to write!");
}
fclose(inFp);
exit(0);
}
printf("\n Please waiting... it
is converting... \n");
fseek(inFp, 0, SEEK_SET);
fseek(inFp, 0, SEEK_END);
num = ftell(inFp) / 2;
memset(&fnt_h, 0, 88);
fnt_h.id = 0x0;
fnt_h.ADE_lo = low;
fnt_h.ADE_hi = low + num - 1;
fnt_h.wchr_wdt = 16;
fnt_h.wcel_width = 16;
fnt_h.frm_wdt = 2 * num;
fnt_h.frm_hgt = 16;
fwrite(&fnt_h, 1, 88, outFp);
offset = 0;
for(i = 0; i < num; i++){
fwrite(&offset, 1, 2, outFp);
offset = offset + 16;
}
hzkFp = fopen("hzk16", "rb");
for(i = 0; i < 16; i++){
fseek(inFp, 0, SEEK_SET);
for(j = 0; j < num; j++){
fread(hz, 1, 2, inFp);
ReadHzk16(hz[0], hz[1],
buf1, hzkFp);
fwrite(buf1 + i * 2, 1, 2,
outFp);
}
fclose(hzkFp);
printf("\n Converted ok.");
}
void ReadHzk16(unsigned char
high, unsigned char low, unsigned
char * buf, FILE * HzkFp)
{
long p;
p = high - 0xaf;
p = p * 94 + low - 0xff + 15
* 94;
fseek(HzkFp, (long) p * 32,
SEEK_SET);
fread(buf, sizeof(unsigned
char), 32, HzkFp);
}

```



图像软件有所不同，主要为文字识别作前期准备。

主菜单文字识别包括子菜单多体混排、中英混排、圆黑体、英文、表格。分别对应五种不同的识别，识别操作将TIF图像文件转换为可编辑的文本文件.TXT，识别是一个全自动过程，其识别结果可进行设置，如输出可设繁体BIG-5码，将英文和标点以全角方式输出等。在图像\*.TIF文件文字倾斜时可选择斜校正来获取识别效果，识别后蓝色标注字符应注意纠正，文字识别可把扫描仪扫入批量文字自动识别成汉字，从而大大提高文字录入和编辑的速度。

□成都 陈柏润

清华紫光OCR可配各种手持式和平台扫描仪，可以进行扫描图像、图像处理，文字识别是软件核心部分，普通版可识别汉字宋体，提高版可识别多种汉字字体，字号不限，识别率可达95%~98%。

启动Windows下清华OCR软件可进入主菜单窗口画面，主菜单包括图像系统、扫描图像、图像处理、文字识别、后处理、帮助。启动帮助主菜单，用户可方便获取中文操作说明。主菜单图像系统包括装入图像、存储图像、存新图像文件名和退出，用户易于理解与操作图像。

主菜单扫描图像用于设置所使用扫描仪和扫入图像，而主菜单图像处理包括子菜单自动纠斜、定点切块、块清除、块删除、横竖排版、表格线宽设置，它的处理与画笔的

具”菜单中的“选项”命令，再单击“编辑”选项卡，选中“用Tab或Backspace键设置左缩进”复选框。

用Tab键设置首行缩进的方法是：将光标停留在某一段落文本前的位置，再按Tab键即可实现该段落的首行缩进。按Backspace键取消缩进。

#### 四、长型、扁型字的显示或打印

在一般情况下WORD97显示或打印的是标准字型。在需要显示或打印长型和扁型字时可采用以下方法：选中要更改字型的文字。单击“格式”菜单中的“字体”命令，再单击“字符间距”选项卡。单击“缩放”框旁的“▼”打开下拉列表选中所需的百分比。若需要长型字可选小于100%的某一值。也可单击“缩放”框，在其中输入你需要的百分比。其效果可从“预览”框中看到。

五、在“查找”和“替换”中使用通配符  
在WORD97中单击“查找”或“替换”对话框中的“高级”按钮，选中“使用通配符”复选框，就可以在“查找”和“替换”中使用通配符。

输入通配符的快速方法是单击“特殊”按钮，在随后出现的菜单中选择并单击一个通配符（其意义可在菜单中看到）。主要的通配符和使用方法是：任意单个字符？。例如：在“查找内容”框中输入“？”，可查找“配符”和“字符”。任意字符串\*。例如：输入“任\*串”，可查找“任意字符串”等。指定字符之一[]。例如：输入“[某此]范围”，可查找“此范围”和“某范围”等等。

□新疆 张迎新

### 一、利用“自动更正”功能输入符号

运行WORD97的“自动更正”命令后，在“自动更正”对话框的“自动更正”选项卡的最前面可看到用字符或字符组合替换符号的内容。例如，要输入MICROSOFT®，可在英文输入方式下键入MICROSOFT(r)，要输入←可键入<--(小于号和两个减号)，要输入

## WORD97使用技巧五则

←⇒可键入<=>(小于号、等号和大号)等等。除系统已定义的上述符号外，你还可以添加自己想要的符号。如果不想使用这个功能，可取消“自动更正”选项卡中的自动更正项。

### 二、将最末页的文字排至前页

一篇短文的末页只有二、三行文字时，文档显得很不好看，也浪费纸张。遇到这种情况用手工进行调整比较麻烦。解决的办法是在打印预览状态下单击“缩至整页”按钮，就可以将最末页的文字排至前页。此法特别适用于页数较少的文档，如短文和信件等。在无法缩至整页时，WORD97会给出提示。

如果你进行了上述操作后又想撤销，可单击“编辑”菜单中的“撤销缩至整页”命令。

### 三、用Tab键设置首行缩进

在WORD97中设置首行缩进的方法很多，短文档使用Tab键比较快捷。要使用该功能必须先将其选中，方法是：单击“工

假如你用Office中的Excel7.0软件做了关于1997年12月份的一系列月度统计表，而你用Word7.0分别建立了1997年12月份、第四季度的全年的工作总结各一份，而工作总结都引用了月度统计表中的一张关键表格，我们一般可以用复制加粘贴的方法把表格插入到总结中。如果发现表格中个别数据有误，或者需要增减个别栏目，则首先要打开Excel7.0并编辑12月份的月度统计表，对它作必要的修改。然后再打开Word7.0，并打开三份工作小结，或者依次修改其中关键表格的内容；或者将关键表格删掉后从Excel7.0文件中重新拷贝、粘贴。

那么，是否有办法使工作总结Excel7.0中月度统计表的改变而自动调整呢？Office95给予了肯定的回答。

这一功能叫做“对象链接与嵌入(Object Linking and Embedding,简称OLE)”。它是一条主线，可以在两个文件(源文件和目的文件)之间建立自动的联系，从而实现内容的自动更新，或者在一种应用程序中编辑属于另一种应用程序的内容。它区别于“复制加粘贴”的特点主要在于：链接或嵌入的对象与对象原来所在的源文件存在着某种联系。但链接还不同于嵌入，如果对象是链接进来的，那它能自动、直接地反应源文件对它的一切改变；如果对象是嵌入进来的，则不会自动反应源文件对它的改变，但我们可以对目的文件(如工作总结)所在的应用程序中直接编辑它，而不需要进入服务器应用程序(如Excel7.0)中的源文件(如月度统计表)做修改。

#### 1. 用【选择性粘贴】来链接/嵌入

为了便于边读边试，我写出具体步骤。例如，我要把Excel7.0中1997年【12月的统计表】链接(/嵌入)到Word7.0的【12月的工作总结】中。

- (1) 打开Excel，打开【12月的统计表】。
- (2) 单击选中要链接的对象。
- (3) 单击标准工具栏上的【复制】命令，或者单击【编辑(E)]菜单，找到并选择【复制(C)]命令。
- (4) 打开Word7.0，打开【12月的工作总

结】文件。

(5) 单击文件中准备放置链接(/嵌入)对象的位置，使光标出现在那里。

(6) 单击【编辑(E)]菜单，从中找到【选择性粘贴(S)]命令，单击之。

(7) 出现【选择性粘贴(S)]对话框。

对话框的上部写着源文件，中间是【作为(A)]列表框，用于选择链接或嵌入对象的粘贴格式，左边的两项【粘贴(P)]和【粘贴链接(L)]只会有一项生效。当选择【粘贴链接(L)]时是链接所选对象，当选择【粘贴(P)]是嵌入所选对象。如果选中【显示成图标(D)]，则对象在目的文件中将显示成一个图标，双击该图标后才能见到真正内容。

(8) 在【选择性粘贴】对话框上，单击【确

(7)此时，单击【对象】对话框上的【确定】按钮。

(8)【对象】的对话框消失，刚才的文件则被整个链接(/嵌入)到目的文件中。

但是，链接的方便是有代价的，即文件所占空间和工作速度的代价。而有的时候，原来链接对我们可能不再需要了，这时，最好能断开链接，以加快文件的反应速度。很巧的是，支持OLE的应用程序都有这一功能。假如我想把上面的链接断开，做法如下：

- (1) 打开Word7.0，打开【12月的工作总结】文件。
- (2) 单击【编辑】菜单，从中找到【链接】命令，单击之。
- (3) 出现【链接】对话框，在对话框上单击【断开链接(B)]按钮。

(4) 在断开链接前的提示框中，单击【是(Y)]按钮，则链接断开。

不过，链接的断开有时是无意的，那么，链接的恢复也是必不可少的。比如你把链接对象改了一个名字，这时计算机就无法找到所需的源文件了，这种情况下，目的文件会告诉你，源文件没找到或已破坏。按这种方法断开的链接无法自动恢复，必须重新执行链接才可恢复。对于更改了文件名的路径的情况，恢复步骤如下：

- (1) 打开WORD7.0，打开目的文件。
- (2) 双击源文件改名后的链接对象，出现的提示框告诉你链接出了问题。敲回车键，提示框消失。
- (3) 单击【编辑(E)]菜单，选择【链接(K)]命令，则出现链接对话框。
- (4) 单击【链接】对话框上的【更改源(N)]按钮，则出现【更改源】对话框。
- (5) 如果你已将源文件改名，则单击【文件名】框，输入改名后的名字，然后通过单击【范围(N)]逐步指定文件名所在的路径，直到文件名的窗口中列出，这时双击窗口中你所需的文件名。
- (6) 【更改源】对话框消失，在【链接】对话框中单击【确定】按钮。
- (7) 在目的文件中单击【保存】按钮，则链接被恢复。

□河北 邵雪明

## Office中对象的链接与嵌入

定】按钮。

(9) 对话框消失，链接(/嵌入)对象在目的文件中出现。

#### 2. 用【插入对象】来链接/嵌入

用【插入对象】来实现已有源文件的链接(/嵌入)，只能将整个文件作为对象进行链接(/嵌入)，无法取其部分。如果取其部分，请用选择性粘贴的办法。链接(/嵌入)整个文件的步骤是：

- (1) 打开运行目的文件的应用程序(如Word)，打开目的文件。
- (2) 把光标定到准备插入链接(/嵌入)对象的位置(用鼠标右键单击即可)。
- (3) 单击【插入(I)]菜单，从中找到【对象(O)]命令，单击之。
- (4) 这时，出现【对象】对话框，单击【由文件创建(F)]标签后，出现对话框，单击【由文件创建】。
- (5) 单击【链接到文件(L)]，使其被选中，这表示是链接整个文件。如果它不被选中，则为嵌入整个文件。
- (6) 单击【浏览(B)]按钮。在所出现的对话框中找出单击需要链接(/嵌入)进来的文件的路径和名字，然后，单击【确定】。

使用电脑的朋友们大概和我一样对硬盘的容量永不满足,尤其是我们有一个很快的CPU时,小硬盘更是一个很大的遗憾。

我们可以运用DOS提供的DoubleSpace工具在不增加投资的情况下对自己的硬盘进行容量倍增,从中也可以享受到一种很大的乐趣。

DbI Space是用什么办法来扩充磁盘空间的呢?

### 1. 精打细算

我们知道,DOS在管理硬盘时是分簇管理,一簇包括若干扇区,如果一个文件只占用了簇的一部分,这个簇剩余的空间也不可能供别的文件使用了,因为这样,硬盘上总会有些扇区白白浪费了,DbI Space则用扇区来管理磁盘空间,使磁盘内闲置空间尽可能减少。

### 2. 数据压缩

它可以把数据文件进行压缩,压缩比平均为1.5~2,视文件类型不同也不相同。它的压缩方法不会造成任何失真。具体方法是:文件在电脑中是用一连串的0和1组成的,如果有0或1连续排列的情况,它就会记下其字符和个数,解压缩的时候只要照此释放出来即可,所以不会有失真出现。

压缩的具体步骤如下:

#### 1. 修改autoexec. bat与config. sys

UCDOS6.0是北京希望高技术集团推出的一套DOS下的汉字操作系统,所含的WPS具有功能强大、操作简便的优点,但UCDOS这一中文平台与WPS的配合并非完美的那么完美,本人在MS-DOS6.22中使用即遇到一些问题,现将现象和排除方法表述如下与同行商讨。

一、在CONFIG. SYS中使用HIMEM. SYS驱动程序管理XMS内存后,WPS无SHELL功能(即不能暂退出WPS执行DOS命令),虽然此功能作用不大,但失效了总是个缺憾。不使用HIMEM. SYS能实现SHELL功能,但会使UCDOS和WPS的性能大大降低。

二、在WPS中用LQ1800K和DPK3400打印机打印时,不能通过“按Ctrl+Break终止当前打印”返回编辑状态,有时非得关闭打印机不可,有时累计按五次组合键则终止打印,但却退出了WPS,且屏幕出现“打印被非法终止,当前编辑文件保存吗(Y/N)?”的信息,若按Y保

## 怎样使用DbI Space扩充磁盘容量

存后重新将此文件调入WPS时,屏幕又出现“文件含有非法字符,删除吗(Y/N)?”信息,按Y后显示在屏幕上的有一大堆乱码。此故障令笔者非常恼火。

### 2. 对硬盘进行整理

如果你对硬盘不太放心,先用ScanDisk与Defrag对硬盘进行整理,排除错误,使文件连续排列在硬盘的前部,如果认为没问题,可以省略此步骤。

### 3. 运行DbI Space

你可以选择自动压缩与用户定制压缩,自动压缩比较简单,它会给你预留下一块空间,做为Windows的交换区和留给少量不可在压缩盘上运行的软件。自定制安装,你可以有比较大的主权,可以自己选择非压缩区的大小及给压缩宿主盘取名。

完成了上述工作,机器开始进行硬盘检查、系统检查。

### 4. 机器自动重新启动,加载DbI Space的驱动程序

程序今后将在Config. sys与Autoexec. bat前由DOS自动加载。大约占40K左右的内存。

### 5. 开始压缩

程序将自动对已有的所有文件进行压缩,且把你用于压缩盘的所有空间映射成为一个虚拟盘C:,实际硬盘的卷标将命名为HOST\_FOR\_C,盘符定为E:,虚拟盘在E盘上是一

式”。第二步:用鼠标右键点击创建的“WPS快捷方式”图标,在出现的菜单中选“属性”栏,出现一对话框,在设置“程序”项时选中“退出时关闭”,在设置“屏幕”时选中“全屏幕”但不选“动态内存分配”项,其它所有项均以缺少设置。第三步:将此快捷图标用鼠标拖拉到桌面或你需要的地方,这样就可以通过双击它来启动WPS了。

在WIN-DOWS95环境下使用WPS,上述两种故障立刻消除。同时可享受屏幕保护功能和鼠标操作,打印时计算机还可干其它的事情,充分体现了WINDOWS95多任务操作系统的优越性。由于WINDOWS95的CONFIG. SYS和AUTOEXEC. BAT省去了鼠标驱动程序和磁盘缓冲程序,但却提供了优异的内在支持,使常规内存显著增大,所以UCDOS和WPS运行得比在纯MS-DOS下更快更好。

□陕西 蒋越强

个隐含文件,文件名为DbI Space.000,如果你压缩几个分区,则每一个都会变成类似的文件,序号依次排列,宿主盘符请记住。压缩过程一般会用几十分钟,程序会随时显示剩余时间,压缩完成后自动整理。

### 6. 修改与解压缩

如果你对压缩盘的参数进行修改,只需要在DOS提示符下运行DbI Space,会出现一个DbI Space的菜单式界面。其中的SIZE选项可以让我们灵活修改压缩区与非压缩区的大小,Ratio选项可以让我们适当调节压缩比。我们还可以创建新的压缩盘,压缩一个现有的非压缩盘,对压缩盘进行格式化,对压缩盘进行解压缩,装上或卸下压缩盘……

### 7. 注意事项

压缩后的磁盘不可再用一些不能很好支持压缩磁盘的工具软件进行整理,如:Pe-tools6.0以下,诺顿工具7.0以下,最好用诺顿8.0以上进行整理,效果非常好。如果没有相应的工具,就用DOS下的Scandisk与Defrag即可。

且记:不要随意去掉DbI Space. XXX文件的SHR属性,更不要去删除。

### 8. 错误与排除

小的错误都可以用诺顿工具解决,常用NDD和Speedisk可以最大限度地保证压缩盘的安全性。

最大的错误是不小心删除掉压缩盘的映射文件,这样的错误是不可逆的,不能用Undeleted命令从宿主盘上进行恢复,所以我们考虑的是怎样让硬盘恢复正常。

在引导盘上找到DbI Space. ini文件,去掉其SHR属性,然后删除,修改config. sys,把装入DbI Space. sys的语句去掉,再重新启动,这样DbI Space就不会再自动装入内存了。现在硬盘恢复如初,可再次压缩使用。

压缩后硬盘速度会慢5%到15%,这一般不会有太明显的感觉。尤其是拥有586级的计算机却仅有320M~540M左右硬盘的用户更应该试一下,这样才能发挥出你电脑的强大“马力”,不会整天为装入一两个软件而必须删哪个再发愁了。 □河北 李卫东

## 让UCDOS6.0运行得更好

WINDOWS95中,MS-DOS程序甚至运行得比在DOS中更好”的宣传,受此启发,第一步:安装WINDOWS95中文版,以正常方式启动机器,为提高显示速度设为16色显示模式(虽为16色,但UCDOS的特显功能照样用,而在纯DOS下,必须设为256色,WINDOWS95就是这么友好),为启动WPS,在C:\UCDOS下建一名为WPS. BAT的批处理文件,打开资源管理器,用鼠标右键点击WPS. BAT,在出现的菜单中选“创建快捷方

式”。第二步:用鼠标右键点击创建的“WPS快捷方式”图标,在出现的菜单中选“属性”栏,出现一对话框,在设置“程序”项时选中“退出时关闭”,在设置“屏幕”时选中“全屏幕”但不选“动态内存分配”项,其它所有项均以缺少设置。第三步:将此快捷图标用鼠标拖拉到桌面或你需要的地方,这样就可以通过双击它来启动WPS了。

□陕西 蒋越强

## 科技英语缩写词释疑

### 6. PCTV

Personal Computer Television: 电脑电视。这是一种综合电脑与电视的优点和功能的产品。它既具有大屏幕、高清晰度PC机的功能,又具有高智能的电视效果。PCTV将电脑和电视和谐地组合在一起,既合理利用资源,又拓宽了二者的功能。

### 7. MMX

Multi-Medium X: 多媒体指令系统电脑。这是继386以后,英特尔处理器结构中最重大的升级,它是为多媒体和通用应用特别设计的,使PC机可以处理三维图形、动画、

音频等的高档次PC。据专家们预计Windows系列的奔腾于九八年后

都将转向采用MMX。

在基本结构不变的前提下,多媒体处理能力可提高到原来的1.5~4倍,使用户享受到以前只有安装专门的板、卡才有的乐趣。

### 8. SDRAM

Synchronous Dynamic RAM: 同步动态RAM。

随着CPU日趋高速化,其系统部件速度的滞后,严重限制了CPU的处理速度,SDRAM将可实现CPU的无等待存取,提高电脑的实际运行速度。目前已有在100MHZ下系统配合工作的SDRAM。 □成都 蔡文君

## 谈谈AUTOCAD字符串的打印

```
附源程序如下:
(defun c:sh(str p h w a)
  (setq ls (strlen str)k 1)
  (repeat ls (setq st1 (substr str k 1))
    (if (< (ascii st1)128) (progn (command)
      "text" "j" "e" p h a st1)
      (setq k(1+k)p(polat p a (* 0.9 w h))))
    (progn (setq p(polar p a (* 0.5 w h)))
      (setq st1 (substr str k 2))
      (command) "text" "j" "e" p h a st1)
      (setq k(+k 2)p(polar p a (* 0.9 w h))))))
(defun c:rll(/s1 e1 n pst st hei wid ang)
  (setqvar "cmdcho" 0) (prompt "\n请选择需打印的字符串:") (gc)
  (setq s1 (ssget)) (while (and s1 (setq e (ssname s1 0)))
    (setq el (entget e)s1 (ssdel e s1)n (cdr (assoc 0 e1)))
    (if (= "TEXT") (progn (setq pst (cdr (assoc 10 e1))
      st (cdr (assoc 1 e1))
      hei (cdr (assoc 40 e1))
      wid (cdr (assoc 41 e1))
      ang (cdr (assoc 50 e1)))
      (entdel e)
      (sb st pst hei wid ang)))) (princ))
```

□昆明 李平生 李海东



互联网每日有无法计量的资料在全世界来回流通,在这一大堆流通的资料中,有一部分资料是以电子邮件(E-mail)大集合的形式存在的。这些电子邮件大集合的内容可能是在讨论电脑、音乐、文字、历史、体育、明星等等话题。只要是你想得出来的话题,在这个大集合中都有可能找到。这个由电子邮件所汇集的园地,在互联网上便称为“电子论坛”或意译作“新闻组”。

在无所不有的新闻组中,会依照讨论的内容作分类,而使用者也就依照这些分类决定要观看或加入哪一个新闻组中发言。例如我国台湾地区的“tw.comp.doc”就是专门讨论DOS操作系统的新闻组。在目前的新组中,以用户最多的Hinet新闻组主机而言,数目已有上万个新闻组,而且还在持续增加中。

这些新闻组的服务通常是由ISP厂商来提供的,也有不少学校和研究机构由于自身的需求而提供NewsGroup服务。这些新闻组服务的提供者,都会准备一台新闻组服务用电脑,让使用者通过互联网连接上线以获得新闻组信件。

这些新闻组讨论信件的来源,是由全世界提供新闻组服务的电脑主机彼此约定相互交换而来,所以,新闻组的信件既然来自世界各地,也就造成其讨论内容是以英文为主要讨论语言。

产生这些新闻组信件的主要途径有二:

第一个途径就是由各互联网用户,以新闻组专用软件直接连接到各新闻组主机的信件,也就是本文将要介绍的形式;第二个途径就是由互联网上各电子公告板站点产生发表的信件。例如“tw.bbs.doc”便是以台湾地区互联网上各电子公告板站点为主要信件产生者的DOS讨论专区。

以Hinet的新闻组主机来说,新闻组的分类方法是以英文缩写来判断新闻组的内容,通常以国家或地区名的缩写作为开头。比如“cn”是中国的新闻组信件;“hk”就是中国香港特别行政区的新闻组信件;上面例子中的“tw”则是中国台湾地区的新闻组信件。

第二段文字则是各地区新闻组信件主要来源判断的英文缩写,如上例的“tw.bbs”就是各电子公告板站点的新闻组交换信件。其次则是讨论项目的大分类,如上例的“tw.bbs.comp”就是讨论电脑方面的新闻组。

其次会有更进一步讨论内容的分类,如上例的“tw.bbs.comp.hardware”就是专门讨论电脑硬件的新闻讨论区。如果某一类的群组有多元化的讨论内容,可能还会再作更进一步的分类。如上例的台湾硬件讨论区就被划分为“cdrom”、“cpu”、“network”等七个讨论区。

当然,也有许多讨论区并没有那么多的项目可供讨论,因此,这些讨论区就划分得没那么细,名称也没有使用这么多层。

在新闻组的使用上,最主要的工作是发表新的讨论议题,加入已发表的讨论议题和引用先前的

讨论议题三种。发表新的议题,就是先选一个新闻组的讨论群组,再发表与本区相关的讨论议题;加入已发表的讨论议题,是在某一区看到一封或一群已发表的讨论议题信件,再跟随发表与本议题相关的讨论信件。

另外,在新闻组上还需注意下列事项:

1. 在新闻组上请勿使用脏话或不雅的字眼。
  2. 勿涉及人身攻击和诽谤。
  3. 在各新闻讨论区所发表的讨论议题和内容是与所在讨论区相符合。
  4. 应多阅读已存在的讨论信件,避免同一议题重复出现。
- 下面笔者为大家介绍两种最常用的新闻组专用软件。

### 一、新闻组专用软件Netscape News

NETSCAPE公司在互联网上的势力庞大,到处都会可见其踪迹,连News这一项互联网服务,也包含在Netscape Navigator浏览器软件之中。

Netscape News保持着NETSCAPE公司的一贯风格,以操作简易,功能实用为特色。而且在互联网上不要取得Netscape Navigator也不是难事。

在获取软件后,直接执行唯一

(Your Email)和个人签名文件(Signature File)。

在其他非必要设定方面,Appearance设定书签中可以设定Netscape News和Mail中所使用的字体大小。Composition设定书签中可以设定使用者所发表讨论信件备份用的目录。Organization设定书签中,则可以用来存入密码(Remember Mail Password)和信件排序方式,使用者中以选用依照日期,主题和发信者三种方式,Netscape Mail便会按照所选方式来排序所拥有的信件。

### (三)连线到新闻组主机

在第一次使用新闻组时,必须先从前所连线的新闻组服务主机上将所有的新组目录全部取回,然后才能决定以后是要预约哪几个固定的新闻组。

首先在Netscape News的Options选单的第二栏目选取Show All Newsgroups选单,此时Netscape News便会取得所预设新闻组服务主机上全部的新组名称。这一项工作根据用户所使用的连线速度快慢,等上一段长短不同的时间。

当Netscape News取回所有群组目录后,画面左上方的视窗便会依照英文字母a-z的顺序,用树

## 如何在Newsgroup中畅谈天下事 (一)

的可执行文件,电脑便会进行安装Navigator的工作。在选择安装目录后,Netscape News便会与Netscape Navigator一同安装完毕。

### (一)如何呼叫Netscape News

用户要使用Netscape News,必须先启动Netscape Navigator,然后再在Windows选单内的Netscape News选项启动Netscape News。另外还有一种启动Netscape News的办法,当使用者在万维网(WWW)上遇到呼叫新闻组的选项时,Netscape Navigator便会自动地为用户启动Netscape News供使用。

Netscape News的画面设计类似与Netscape Mail一样将画面分为三部分。画面左上方的视窗是用来显示连线新闻主机和新闻组名称的。画面右上方的视窗则用来显示每一新闻组所拥有的讨论议题。画面下方最大的视窗则用来显示每一封信件的讨论内容。这三个视窗的大小,使用者可以利用鼠标在三者的分隔线上拉动以调整到满意的状态。

### (二)简易的基本设定

Netscape News必要的设定非常少,只需选择Options选单中的Mail and News Preference选项,便会会出现其设定用视窗。其中Servers设定书签的下方有News设定参数区,包括News(NNtp) Server栏目是用来输入主要连线新闻组主机名称;News RC Directory是新闻信件的存放目录;Get则是输入每一新闻组可容纳的最大信件数。在Identity设定的书签中,必须输入使用者姓名(Your Name),电子邮件信箱位

址,并列出连线主机上所拥有的新闻组名称。

使用者就可以依照这些新闻组名称去找到想要预约的新闻组,然后在新闻组名称之后,小方格中打上小勾,即表示已预约该新闻组。以后只要启动Netscape News,便会自动将所预约的新闻组内信件标题从连线新闻组服务主机上取回。

使用者如要观看所预约的新闻组,只要在Options选单中选取Show Active Newsgroups选项,画面左上方视窗便会显示所预约的新闻组的未阅读信件数(Unread)和总信件数(Total)。

### (四)阅读讨论信件

首先用鼠标在画面左上方视窗中选定一个要阅读的新闻组,此时右上方的视窗便会会出现此新闻组的信件议题。如果画面右上方Netscape的图标有彗星在移动,则表示正在连线取回资料中,画面最下方的讯息栏也会告知资料取回的情况。

当信件标题全部取回后,便可在画面右上方的视窗中看到每一封信件的发信人、议题和日期时间,其中还有两个小标志可用来标示是否已阅读。使用者可利用上下滚动来找寻感兴趣的信件,也可利用Edit选单中的Find功能来寻找。

找到目标信件后,只要用鼠标按一下,信件内容便会出现在画面下方的大视窗中。如果信件拥有超文本文字,只要用鼠标在超文本文字上点一下,Netscape News便会自动切换到Netscape Navigator浏览器执行联接动作。

### (五)基本操作键介绍

在Netscape News的视窗上方拥有一排小的图标作为快捷键,其功能分别为:

To News:发表一封新议题的讨论信件。按下本键后,将会出现一个新的视窗供使用者发表新的讨论议题,而且收信人的位置将预先输入使用中的新闻组名称。

To Mail:呼叫输入电子邮件视窗。使用者可在此撰写电子邮件。

Re Mail:用来回复已收到的信。收信人的位置会自动填入原寄信人的电子邮件地址。

Re News:用来回复新闻讨论信件,换一个角度说,就是加入一个已发表议题的讨论行列。

Forward:呼叫出信件视窗来从事转信工作,也就是将已选定的新闻讨论信件内容转寄给第二人。

Previous:往前一封信。

Next:往后一封信。

Thread:将同一讨论议题的信件标题作成已经读过。

Group:将所有的新闻讨论信件标题作成已经读过。

Print:打印讨论信件内容。

Stop:停止从新闻组服务主机取回资料。

### (六)其他常用操作

File选单中的Open New Host项目可让使用者连接两台以上的新闻组服务电脑。Get More Message可以重新读取已预约新闻组的信件标题。

View选单中比较常用的是Sort选项,在此可进行讨论信件的各种排序,包含了按照日期,主题,送信人和信件编号四种排序方式。

在Options选单中,除了第一栏是Netscape Navigator的基本设定外,第二栏可设定左上方视窗所显示的内容,包含了显示已预约的群组,显示活动中的群组以及新增增加的群组。在第三栏中则可设定左上方视窗显示全部信件或尚未读过的信件。第四栏则可决定画面下方信件内容是只显示文章内容还是显示信件全部的信息。

### (七)独立的发信视窗

当使用者要发表新的讨论议题或回复新闻信件时,Netscape News会呼叫出一个独立的视窗来进行工作。此视窗与撰写电子邮件时的视窗非常相似,不同的是Netscape News多了一个Newsgroup的栏目,这个栏目会依不同的情况自动填入各新闻组的名称,而画面下方的空白区域便是用来输入文章内容的。如果是新发表的议题,就要在Subject栏输入议题名称;另外,Attachment则用来作带文件的附件。

在画面上方的小图标中Quote图标也是一个经常用到的功能。我们在新闻组信件中常可以看到许多文章内的每一行前面有一个“>”符号,它代表本行文字是引用自其他文章。而Quote图标便是引用其他文章内容的快捷键。另外,在完成文章之后,只要用鼠标在Send图标上轻按,就可以将新闻组讨论信件送到所连线的新闻组服务主机上。(待续)

□四川江阳

XING2.0版开始成为WIN95下的应用软件,减弱了对DCI(显示控制接口)的严重依赖,使用了微软的Direct Draw(直接绘图覆盖)加速功能,并且支持卡拉OK影碟的播放。而XING32又新增了对MMX技术的支持,以及可选取光盘上的文件测试系统的软解压速度等功能。

按步骤完成安装后,双击XING的图标,我们就可以看到那熟悉的主画面了,与许多MPEG软件十分华丽的界面不同,XING更注重实用性。XING32保持了它一贯的朴实风格,界面简洁干净,功能却十分齐全。

下面以功能最全的高级控制条为例,介绍一下XING的操作方法。其他四种方式也大同小异,就不再介绍了。

高级控制条的操作界面包括四部分:

第一部分,功能菜单,可选项有:

一、About XINGMpeg Player(关于XING)。

二、Settings(设置),包括:

1. Audio(音频),有Mute(静音),Increase(增大音量);Decrease(减小音量)。

Left Channel(左声道);Right Channel(右声道);Stereo(立体声);Mono(单声道)。

2. Karaoke Mixer(卡拉OK混音)

Music only(只放背景音乐);Music & Voice(音乐与伴唱);Stereo(立体声);Mouno(单声道)。

Audio(伴音音量);Mic(麦克风音量);均可选Mute(静音)。

3. Stream Selection(曲目选择);若VCD分为若干部分,可用此功能选择需要的部分。

4. Playback(回放),内容有Auto Repeat(自动回放);Always Open at 100%(始终以100%视频画面大小播放);Scale(刻度选

# 老兵新传——解压软件 XING MPEG PLAYER

择);可选Frame(帧)或Time(时间)来表示播放进度。

Mpeg Driver Setup(驱动程序),可设置:

1. Video(视频)

Use Acceleration of Available(使用图形加速功能);Use MMX if Available(使用MMX技术)。其中使用MMX是XING32的新增选项,若你的计算机支持这两项功能,则应该选用。这样可以很大程度的提高播放质量。

Optimize for(优化为)

Quality(品质);Performance(表现)。

当选择优化为品质时,XING将发送24位真彩色数据到WINDOWS的显示驱动程序,并且尝试使用双缓冲区,提高画面的质量。

如果选择优化为表现,XING将发送8位256色数据到WINDOWS的显示驱动程序,不使用双缓冲区,以牺牲画面质量来提高播放速度,配置较低的系统可以考虑采用。此项功能可以使不同配置的系统各取所需,加强了XING的适应性。

1. Audio(音频)

Quality(音频品质):11KHz(AM质量);22KHz(FM质量);44KHz(CD质量)。采样频率越高,VCD伴音质量越好,但会影响播放速度,所以要量力而行,在不影响30帧/秒速度的前提下,一般选FM质量即可。当然,若你的机型较高级,尽可去享受CD质量的动人音效。

Channel(声道);Stereo(立体声);Mono(单声道)。

Rate Control(比率控制):把速度较快的机型(超过每秒30帧)的播放速率控制在30帧/秒,否则会产生“快动作”的现象而无法正常观看,所以此处应设为ON(开)。

5. Diagnostics(测试):有三项内容

1. Video Performance(视频速度):

测试环境设定包括Rate Control(比率控制):如上所述,若将此处设为ON,则即使电脑的软解压速度远远超过30帧/秒,测试结果也始终是30帧/秒,所以此处应设为OFF。Select Video(视频方式选择);1x(1位窗口);Full Screen(全屏幕)。一般应选择全屏幕方式,这样测试结果更为可信。

XING的老用户都知道,TEST(测试)功能是XING的特色之一,但旧版本的XING只能使用硬盘上的文件TEST.MPG进行测试,而硬盘的工作速度要远远快于光驱,我们当然不可能将VCD拷到硬盘上再看,所以,测量值与真实值就有一定的出入。XING32的测试选项中新增了Browse(浏览)功能,可以选择包括光盘上的任何可播放文件进行测试,使测试结果能真实地反映系统的软解压性能。让大家“心中有数”。你甚至可以利用这项功能;把XING作为购机时的一个测试软件,做到“一举两得”。

Subsystem Performance(子系统表现):是依据测试结果,将本系统的CPU, Disk(硬盘), Dis-

play/Bus(显示)速度与解压速度恰好为30帧/秒的标准系统进行对比,可起到参考的作用。

## 1. Installation

(安装详细资料):

此项资料包括XING的版本以及视频解压的MCI驱动程序的文件。

2. Acceleration(视频加速详细资料):

此项资料列出了你的显示系统的图形加速部分的详细资料。

三、Minimize(最小化)。

四、Close(关闭XING)。

第二部分。File(文件)菜单,包括:

一、Open(打开文件)。

二、Close(关闭文件)。

三、Open Video CD(打开VCD)。

四、Eject CD(弹出光盘托架)。

五、Information(信息);在播放过程中显示VCD的各种信息。

六、Export...(抓图)。

第三部分,播放区,包括播放键和进度条。播放键大家都很熟悉,只有两个较特殊。画着照相机的键是抓图键;画着“i”是信息键,它的作用与File菜单中的Infor...项是完全一样的。配合时间显示,进度条较直观的反映了播放的进度,而且还可以拖动滑块直接到自己感兴趣的内容,或跳过有问题的部分。

第四部分,其它功能,包括音量调节,静音选择,窗口缩放,帮助等。控制方式选择键可以选择前文所说的五种控制方式的一种。

□河北小雪

## 声音卡与视频卡

声音卡是多媒体计算机最基本部件之一。它的主要功能是对声音的处理,包括获取、生成、编辑、播放等。从性能看,声音卡经历了四个发展阶段,8bit单声道,8bit双声道,16bit双声道和32bit双声道。音乐合成器则有FM合成器和波表合成器两种。FM合成器产生的是人工合成的模拟声音,波表合成器输出的是自然声音的重现,因而声音的质量更好。现代优秀的声音卡都采用波表合成器。目前市场上声音卡的主流产品是16位立体声声效卡。声音卡近年来的发展趋势主要有以下几个方面。首先是进一步改善声音质量。主要从采用32bit和64bit量化级以及增加动态滤波以提高信噪比的方向出发来提高声音质量。第二,是采用三维环绕立体声技术,使声音卡具有更加逼真的音响效果。第三,逐步统一声音卡标准。目前世界上有多种声音卡标准,在一

时难以统一的情况下,也应使声音卡兼容这些标准,以适应不同软件环境的要求。第四,开发即插即用的声音卡。对这样的声音卡,系统能自动识别并进行设置,免除了用

种颜色;后者主要功能是实时的视频压缩解压缩,有的还兼有实时采集和编辑等功能。其压缩算法目前主要采用JPEG、MPEG-1和MPEG-2国际标准。但是,目前许

## 多媒体技术的现状和发展(三)

□上海交通大学图像研究所 周源华

户在安装时复杂的设置过程。第五,全双工声音处理。全双工声音卡能同时进行录音和放音,这是利用多媒体系统进行远距离通话所必需的。目前市场上已有这样的声音卡出售。第六,朝单一芯片的方向发展成为计算机主板的一部分。

3. 视频卡

多媒体视频卡大致可分为两类,视频采集以及视频压缩卡。这些卡市场上品种很多,功能不一。前者主要有视频实时采集及显示全屏分辨率已达1024×768,16M

多视频卡正朝集视音频信号实时采集、压缩、解压缩、编辑、回放于一身,一块卡具有视频、音频多种功能的方向发展。这些卡性能指标很多,其中主要的有:(1)采样和量化。视频卡通常采用4:2:2采样,8比特量化,形成720×576(PAL制)的数字图像。量化技术有固定量化和自适应量化两种。另外,好的视频卡已采用10比特量化,以提高信噪比和图像质量。(2)压缩方式。目前一般采用JPEG、MPEG是针对视频图像制订的,采

用了帧间预测的方法,因而不利于以帧为单位的视频编辑处理。静态压缩标准JPEG算法已由硬件实现,可以实现视频图像的实时压缩,且可用于单帧图像的编辑,因而形成了MJPEG压缩方式。

(3)数据传输方式、视频数据的压缩后要存入硬盘,采用的传输方式基本上有PCI总线和SCSI两种。PCI总线方式要占用计算机总线和CPU资源,影响传输效率。而SCSI方式在视频卡上直接装有SCSI硬盘接口,不存在这样的问题,因而优于PCI方式。(4)通道及特技处理。对单通道卡,视频特技处理靠软件来完成,对双通道卡,则能通过硬件实时地进行。(5)三维图形加速功能。3D技术正成为多媒体技术的新热点。目前带有三维加速功能的图形卡已经问世。其典型代表有Matrox MGA Millennium、3D Blaster等等。(待续)

NBA! 让人一便便忍不住跃跃欲试的名字。如果您曾经在(NBA97)赛场上驰骋飞奔,那么您一定会毫不迟疑地杀入NBA98赛场;如果您还未亲身经历NBA赛场上那令人心跳的扣篮搏杀和令人无比神往的飞身上篮,那么,欢迎来到NBA98!

去年的NBA97便使小弟我在忙着奔波于FIFA97赛场的同时,不得不狠下心牺牲晚上已经少得可怜的睡眠时间,只为了体验NBA那无穷而残酷的魅力……

当我刚刚从NBA97的赛场上喘过气来,NBA98又扣动了我的激情。当NBA98在撩人心弦的摇滚乐中强劲登场时,片段的经典NBA赛事剪辑令你眼花缭乱,恨不得长三双眼睛(小弟我已经有两双眼睛了)。比赛过程中的图像,只能用两个字表达:酷!且不说特征鲜明的罗德曼和表情生动的卡尔·马龙,单是观众席上那攒动的千千万个头也不是NBA97中那千篇一律的一个模子了。控制键简直简单得不能再简单了,真是体贴玩家到家了。与NBA97相同的是,你仍然可以利用游戏提供的编辑功能组建一只新球队,所谓新,就是指你可以任意组合你的球员的发型、脸型、发带等等,小弟我偷懒的情况下,曾经组织过十五胞胎球队(每队最多只能有15名球员),嘿嘿……不好意思啦。

与EA的一向作品一样,NBA98中的数据也最新:以NBA97-98赛季的真实资料为蓝本,包括参赛队伍、参赛球员,甚至还有子弹队改名为巫师队的细节!由此可见EA的认真负责态度。

令人遗憾不解的是,不知是身价太高还是其他方面的原因,作为NBA历史上最有价值球星的天皇巨星——迈克尔·乔丹同NBA97一样,没有面目,姓名变作PLAYER,连号码也改成了89号。没有乔丹的NBA,总使人觉得少了点什么,回想一下乔丹退出篮坛改打棒球的那段时光,那一年的NBA赛场仿佛萧条了很多。如何能让乔丹加盟您的NBA98呢?小弟我几经实验,摸索了一条方法,与大家共享:

1. 在您安装NBA98的硬盘中,查找ORIGDB子目录,寻找.DBF文件,看到那个PLAYERS.DBF没有,那就是您要修改的数据库。
  2. 用FOXBASE或FOXPRO打开PLAYERS.DBF,将名字段中"Roster Player"改成"Michael Jordau",存盘退出。
- OK! 重返NBA98赛场,乔丹将与您风雨同舟,并肩作战! □溪下 雨人

# GAME BUSTER

★★★★★

**双子星传奇 I (Twinsen's Odyssey):**  
按一下ESC出现CHEAT菜单,可输入下列秘技: LIFE加满生命; MAGIC加满魔法; FULL以上两项全满; GOLD加50金币; CLOVER得到苜蓿。

**战神 I (WAR LORDS I):**  
每次战斗前,可以按住SHIFT键再进入游戏,就会显示获胜的机率。

**帝国岁月 (Age of Empires):**  
先打开OPTION中的CHEAT MODE,然后在

下列秘技: hollywood加赛道; slip赛道变滑; pioneer加快速度; tombstone获新赛车; f1zr2000获得超级赛车。  
**FIFA98**  
当你成功出线获得世界杯入场券后,主菜单中就会多出一个Final选项,选择后可进行世界杯比赛。

**水浒传2 一天鸟一百零八星**  
在出现主菜单时,点击开始对话框中右上角的"X"标记;然后选择"取消",在回到主菜单后,选择"开始新游戏",就会出现隐藏副本。  
□苏州 回天

卢卡斯的X-Wing vs. TIE Fighter的续集(并非资料片)很快推出。另外,卢卡斯的 Jedi Knight: Dark Forces资料片亦在制作当中, Mysteries of the City的故事会发生在 Jedi Knight的五年后,新武器包括有 Detonators, Remote Sequencer Chargers, Han Solo's Gun和 electro-scope gun; 还有三线对敌的人物出现,每位都有不同的武器和物件使用。资料共有十四关,发生在四个叛军基地内,分别是 Rebel Base Defense, KA'Pa the Hutt, Rebel Escort Ship and Sith

心应手。  
**Novalogic**为了旗下新游戏F-22 Raptor的玩家玩线上游戏更加过瘾,制作一个 novaworld.net (<http://www.novaworld.net>) 的网站,各位准备升空了吗?  
**Internet Gaming Zone**最近推出了一个 DWANGO-Zone,玩家可在里面玩 Flight Simulator 98, Age of Empires 和 CART Precision Racing 等新游戏, DWANGO的速度快,延迟又少,但是要收费,而且支持的地区只有美国几个大城市,如纽约、西雅图、波士顿等。  
**Tomb raider 2**推出不久,修正版已迫不及待推出, Lara 的爱好者可往 <http://www.cidosinteractive.com> 下载。另外, Eidos Interactive 亦得到发售 Final Fantasy VII 的 PC 版游戏,预料可在 98 年年中推出。  
**Wing Commander: Prophecy** 已在一九九七年十二月份推出。  
最近 Bungie 为新推出的游戏 Myth: The Fallen Lords 制作了 Ver 1.1 的修正版,除了支持 Voodoo Rush 和 Rendition 外,还有一些新增关卡和更多线上对战选项。  
以荷叫做 Ann Arb 或 arm of Parallax Software 的 Outrage Entertainment 制作了一个新网页,介绍 Descent II 的一些最新资讯,各位可连往 <http://www.outrage.com> 看看。  
**Atomic Games** 为其制作的 Close Combat: A Bridge Too Far 制作了修正程序,各位可连往 <http://www.atomic.com> 下载。 □广西 黄向东

## Game 快 讯

Temple, 大约在 98 年初推出。  
**Cavedog** 的 Total Annihilation 又有新单位,是款 ARM 阵营的 Floating Metal Maker, 下载网址为: <http://www.cavedog.com>。  
**Epic Megagames** 的 Excessive Speed 亦已推出,是款百分之百的动作游戏,采用了先前的 Firc Fight 程序引擎,支持 16Bit 图形和 MMX, 连线方面最多可容纳四位玩家。  
**微软**与 **Silicon Graphics** 打算制造全新的 3D 图像驱动界面,支持的平台包括 Windows 95 和 NT 4.0, 以及即将推出的 Windows 98 及 NT 5.0, 这款崭新的 DDK 专为游戏迷而设计,并会送到各大 OEM 厂商,使他们在制作 3D 驱动程序时更为容易,跑起 Silicon Graphics 的 OpenGL 更得

## 黑暗王朝

两世纪后, JDA 正式成立政府,命名为银河王朝。由于刚成立不久便发生了叛乱,王朝的董事们决定用更残酷的手段统治开发部队,很多人成为王朝的奴隶。  
到了 26 世纪,许多殖民星球脱离王朝,公开反叛。10 年后,他们和王朝军队在各地展开战争,一时间在王朝的各个角落硝烟四起……  
游戏中你所扮演的是图

格社会的一员,当你的星球和你所熟悉的一切被战火吞噬后,你乘坐一艘小型太空船逃了出来,在太空漂浮时,意外地收到了阿尔菲斯·图格发出的探测器上带来的信息,你得知了图格漫长的经历中遭到的一切,原来图格迫降的那个星球被严重污染了,图格已无法解救自己,所以他发出了一个探测器,希望追随者们能够发现它并来拯救自己。为了拯救你的社会,为了拯救你的领袖,更为了拯救你自己,你必须全身心地投入到战斗中。来吧,让我们为了自由,开始战斗吧!披上血与火的战袍。

《大魔王物语》刚到手的时候,本以为是智冠"自产"的小品游戏,谁知"GameOne"和"SQUARE"的招牌一打出来,不禁让人先吃一惊——谁不知道 SQUARE (史克威尔) 是现今次世代游戏机上极火热的游戏公司呢? 于是怀着一种"未见僧面先看佛面"的心情,安装并开始运行游戏。  
游戏片头果真就不同凡响,随着一本古老的书本缓缓开启,故事背景娓娓叙来……从游戏情节来看,玩家扮演"邪恶"的魔族战士,处处以"善良"的人类为难,不能不说是相当离经叛道的设计。这也让厌恶了"勇者斗恶龙"的玩家能够从另一个角度品尝游戏的情节——原来妖怪也不是好当的。  
游戏在行进及对话中采用类似《天使帝国 II》的对话框形式,但画面要精致得多,人物形象也画得不错(本来日本漫画就以画人见长)。语言对话比较风趣幽默但还有点故作的感觉(如主角自称"帅哥"),不过也许是代理公司翻译上的问题吧。另外每段剧情发展时都有音效配合,如敌人追来时马蹄的"踏踏"声等,与剧情融合得还算不错。战斗

画面是 640×480×256 色斜 45° 视角的战棋模式, 3D 人物造型十分可爱。战斗时双方一进入攻击范围就可以"进攻",这时会有一段小动画,两个 Q 版人物(也就是头大身小的卡通人)你来我往打得很是热闹。值得一提的是,游戏速度并没有因为是 SVGA 画面而慢下来,人物行动和战斗动画都非常干脆利落。  
说到战斗,还得提一提该游戏中的独特设计,战斗中采用了首创的"硬食设定规则",人物只要被攻击且受伤,就会往后退一格,这样被攻击者就不能立即对进攻者还以颜色了。作为"魔族"战士,你还可以拥有"魔兽宠物",在战斗中来个"人兽合体"(拜月教主?)即可威力大增。  
最后请您注意,别以为该游戏是部搞笑篇。故事中虽然嬉笑甚多,可是动人的情节却可以使你喜中含悲、化喜为悲、悲痛欲绝(夸张了点)……若想体会个中感觉,还须亲身一试。  
□广西 宁杰升

离经叛道的 RPG 大魔王物语

### 一、怪事发生了

由于故障,需对一台486手提电脑的硬盘重新分区,用DOS(6.22版)的FDISK做分区操作时,总是显示“Total disk space is 12 Mbytes(1 Mbytes=1048576 bytes)”,即硬盘的总空间是12MB,硬盘的标称尺寸的540MB,怎么突然只有12MB的存储空间了呢?重新用DM或ADM或HD-F对硬盘做低级格式化操作,再用FDISK分区,还是显示只有12M的硬盘空间。

### 二、怎么回事呢?

让我们先来看看系统是如何管理硬盘空间的。我们都知道,对磁盘的读、写等操作均是由BIOS的中断INT 13H对其物理扇区进行读、写来完成,该中断的人口参数放在DH、CH和CL寄存器中,分别表示磁头号、柱面号和扇区号。早期的BIOS对这些参数规定如下:

DH:磁头号,取值为0~15,即最大值为16。

CH:柱面号,(磁道号),取值范围为0~255。

CL:扇区号,取值范围为1~63。

由上面的参数可知,磁盘的最大容量只有16(磁头)×256(柱面)×63(扇区)×512(字节)=132120576字节=126MB;后来为了适应大硬盘的需要,把CL寄存器的高两位作柱面号的高两位,这样柱面号可用10位二进制数表示,最大可达1024个柱面,此时硬盘的最大容量就有16(磁头)×1024(柱面)×63(扇区)×512(字节)=528482304字节=504MB;为了使磁盘超出1024柱面的限制,达到更大的硬盘容量,新型的EIDE硬盘控制器的BIOS系统采用了逻辑地址与物理地址映射的技术,用逻辑参数代替真正的硬盘物理参数。这样,扩展EIDE接口就支持大容量的硬盘,硬盘的磁头数可达0~255个,硬盘的最大容量为:1024(柱面)×256(磁头)×63(扇区)×512(字节)=8455716864字节=8064M字节。

所以,老式BIOS只支持126M的硬盘,在用10位二进制表示柱面号后,可支持504M的硬盘。而在支持EIDE接口的BIOS中,硬盘容量最大就可达到8064M(约8G),在这种BIOS中,可对硬盘的工作模式进行设置,即在启动BIOS的设置程序(SETUP)后,进入标准CMOS设置,选择MODE(硬盘工作模式设置)项,可作如下选择设置:

#### AUTO 系统自动设置

NORMAL 硬盘按常规模式工作。这是早期的EIDE硬盘工作模式,此时CMOS参数为真正的硬盘物理参数,最大柱面数为1024,可管理的最大硬盘容量为:16×1024×63×512=528482304字节,即504MB。

LBA 硬盘为逻辑块地址方式的LBA(Logical Block Access)模式。在这种工作模式下,硬盘的磁头数可设为0~255,这是突破504MB瓶颈的一种优秀的硬盘工作模式,此时可管理的硬盘的最大容量为:1024×256×512=8064M。高版本的DOS支持这种模式,但SCO-UNIX不支持这种模式,要使用NORMAL模式。

LARGE 模式适用于磁道数超过1024的硬盘。当磁道数超过1024后,一些早期的DOS版本不能支持正常读写,LARGE模式将磁道数除以2,而将磁头数乘以2,总容量不变。但LARGE模式支持硬盘的最大容量仅为1GB,超过此容量,应设为LBA块模式。

对硬盘参数的所有设置可在IDE HDD AUTO DETECTION(IDE硬盘自动检测)检测并观察。如果是对硬盘作了格式化或对CMOS重新作了设置,有可能导致硬盘不能启动,这时应改变硬盘工作模式。曾经有这样的情况,原来在LBA模式下工作正常的硬盘,作了格式化后其工作模式仍设为LBA却不能启

动,而改设为NORMAL就能正常工作了,说明格式化操作改变了硬盘的工作模式。所以,在作了格式化操作后,若硬盘不能正常启动,可改为其它模式试验,必定有一种模式是正确的。

前述问题出现是因为BIOS只支持504MB,而硬盘标称尺寸是540MB(实为

541065216字节=516MB)。在用FDISK分区时,发生了卷绕现象,即当FDISK读取硬盘的磁道数时,一计数到528482304字节(即504MB)时就满了,再从0开始计数,直到12582912(12MB),硬盘读完,所以报告硬盘的总空间为12MB。

### 三、那就这样办

从上面的分析知道,在只支持504MB硬盘容量的BIOS中,FDISK不能对超过504MB的硬盘进行正确分区是因为发生了卷绕,如果解决了卷绕问题,就能正确分区了。实际上,硬盘管理软件DM、或ADM、或HD-F均有分区功能,且已解决了卷绕问题。比如在DM中,可以管理516MB硬盘的前504MB而不会发生卷绕现象。只不过要注意一点,在DM中,IM=1000000,所以它所检测到的541065216字节

BIOS是微机主板上的基本输入输出系统,操作系统通过BIOS控制所有电脑配件的工作。一般来说,BIOS是最接近硬件的软件系统,BIOS提供的功能决定了微机的总体功能。现在奔腾主板的BIOS大都存放在Flash RAM存储器中,这是一种可以重复写入并且信息不易丢失存储器,它为主板BIOS升级提供了方便。

奔腾主板的BIOS大都使用AMI和AWARD公司的产品,一些较大的主板厂商会对其主板的BIOS作稍微修改,加入一些有自己特色的功能程序。奔腾主板的BIOS大都有APM(高级节能管理)、PnP(即插即用功能)、支持任意盘启动(包括硬盘分区、光盘)、内存读写时间设定、防止写引导扇区等诸多功能。由于微机硬盘的飞速发展,较早版本的BIOS就免不了存在一些问题,如不能正确判断新硬件、与较新的大型软件有冲突导致系统不稳定等。而新版BIOS都是改进了较早版本BIOS存在的问题后推出的,随着计算机技术的发展,新版BIOS将提供更强的功能,升级主板BIOS可使你的微机更好、更稳定地运行,充分发挥其潜在性能。

在购买主板时,大多数主板都附赠一张主板BIOS升级工具程序,AMI公司的升级工具程序一般名为FLASHAMI.COM,而AWARD公司的则为AWDFLASH.EXE,一些厂家会将此程序改名以便于区别,但提供的功能及用法都差不多。

下面将联想EXP8661主板提供的升级程序为例进行

硬盘报告为540MB,而能分区管理的硬盘是前528482304字节,称分区为528MB。即在DM中1M是10<sup>6</sup>,而在FDISK中1M是2<sup>20</sup>。

在DM(或ADM)中低级格式化并分区后,进入FDISK,选择(4)Display partition information(显示分区信息),除了显示已有的分区信息外,显示硬盘的总空间还是只有12MB,当然,只要此后不再用FDISK对硬盘作分区操作(千万不能再作此操作,否则又要重新用DM或ADM分区),这并不影响硬盘的正常工作,因为这时只使用了526MB硬盘的前504MB而已。

### 四、我知道了

在计算机的实际操作中,许多时候不能只凭经验,要根据具体情况进行分析和处理。比如FDISK是一个标准的DOS分区命令,为什么有时候用它来进行硬盘分区操作却会发生错误,致使540MB的硬盘只有12MB的空间呢?这就与机器主板上的BIOS相关,BIOS支持的硬盘工作模式就决定了FDISK的分区,这种情况,并不是说FDISK命令不正确,最多只能说FDISK命令不完善。这种现象,在其它命令或操作中也存在,操作者一定要引起重视,以免出现错误时手足无措。 □湖南 刘海莎

说明,其它型号主板的BIOS升级步骤类同。此块主板支持AMI和AWARD交叉升级,可由用户的爱好选择BIOS厂家。

#### 一、AMI WINBIOS 升级

A: \>FLASHAMI(回车)

进入程序界面后,屏幕提示要求输入新BIOS升级文件

主板厂家的相同型号的BIOS新版本。如果使用不同主板型号,甚至不同主板厂家的BIOS将会使你的系统带来难以预料的后果。

2. 一些主板在BIOS升级时需要改变跳线,将跳线跳至可写入状态,如华硕系列、技嘉系列;而一些主板在升级时不需改变跳线,如联想系列、升技系列。在升级主板BIOS前,最好要仔细阅读主板说明书。

3. BIOS升级时内存要干净,不能加载EMM386.EXE等内存管理程序,最好不要使用HIMEM.SYS,绝对不能有病毒活动,若系统中有暂时无法消除的病毒时不要对BIOS进行备份及升级操作。

4. 在执行升级FLASH时,一定要保证系统不能断电、关机,最好在有UPS不间断电源的保护下进行。否则十几秒种的升级不能正常完成,使主板的BIOS出错,以后很难再启动这块主板了。

5. BIOS升级有诸多好处,但升级时要注意程序的提示,以免带来一些本不该发生的麻烦。

一般获得新版BIOS文件有三种途径:

1. 从电脑公司获得同型号主板的新版BIOS升级文件。
2. 通过主板厂家提供的工具把较新的同型号主板中的BIOS备份出来。
3. 通过INTERNET从相应主板厂家的网点上下载最新版的BIOS升级文件。

(编者按:升级好是好,不过切记慎重,防止主板“下课”) □昆明 李海东

## 如何升级主板BIOS

的全名及路径,如输入8661A22.ROM并回车,十几秒后程序完成BIOS升级,提示重新启动微机,确认即可完成全部升级过程。

二、AWARD BIOS升级:AWDFLASH升级程序支持参数,其行命令为:AWDFLASH [(Flash) Path \Filename.ext] [Py/Pn] [(Save)Path \Filename.ext] [Sy/Sn][/?],此升级工具程序可保存原有BIOS程序(非AWARD的产品也可),为原有BIOS程序做一个备份,以防升级后操作使用不称心。

#### 一般操作如下:

A: \>AWDFLASH 8661A22.ROM /Py 8661A13.ROM /Sy(回车)

进入程序界面后,若屏幕提示信息为“Flashtype: unknown”时,不要强行升级。升级时会显示进度,十几秒后程序完成BIOS升级,提示重新启动微机,确认即可完成全部升级过程。

BIOS升级时要注意如下事项:

1. BIOS与主板硬件息息相关,升级的BIOS一定是相同

# 软件报

1998年01月24日  
第04期  
总第591期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
贴近读者 实用普及

编者按:一九九七年中国软件业真可谓“群芳竞艳,好戏连台”,许许多多往事令我们回味无穷。展望一九九八年,本报特选出十件大事与广大读者共同回顾。

## 一、中国软件产业高速蓬勃发展

1997年中国软件产业发展迅速,软件市场快速增长。根据业务主管部门提供的统计数字,1997年我国软件市场营业额达126亿元,同比增长37%;目前全国软件从业人员15万人,其中软件工程师

## 回眸'97——中国软件业的十件大事

占70%。平均每年新增专业人员1.5万人;我国现有软件企业5000多家,专业从事软件开发、研究、销售的企业约2000家,兼营软件或信息服务业务的约3000家,企业规模超过500人的仅有几家,100-200人规模的软件企业占有一定比例,绝大多数软件企业规模在50人以下。有关主管部门和越来越多的有识之士,奔走呼号并立志让软件产业发展成为国家新的经济增长点。

## 二、六部委研讨软件产业发展方略

1997年10月27-29日,国家六个部委联合召集来自全国各地200多位软件界代表聚会天津,召开“全国软件产业座谈会”,认真深入地研讨加快发展我国软件产业大计。国家科委朱健主任、徐冠华副主任在会上发言,提出我国发展软件产业三步走的战略,推进四大转变方略,实施“有所为,有所不为”战略方针的意义和作用。会议强调了发展软件产业的重要性、特殊性和紧迫性,要建立包括股票市场在内的多元化投资体系,建立投资风险机制,加强软件人才的培养和使用,创造有利于国内软件企业发展的良好经济环境,注意增强民族软件产品在国际市场上的竞争能力,强化对于知识产权的保护水平和力度等。

## 三、国家增设四个软件基地

在已有的三个国家软件基地(北方中软基地、浦东软件园、南方珠海软件园)的基础上,1997年5月23日国家科委在北京举行国家火炬计划软件产业基地命名授牌仪式,新增四个软件基地,它们分别是沈阳“东大软件园”、湖南“创智软件园”、山东“齐鲁软件园”和四川“西部软件园”。据悉,这四个软件基地,下属15个软件骨干企业,有员工1432人,总占地面积1455亩,1996年总产值达6.9亿元,其中软件产值2.6亿元,全员劳动生产率48万元/年,增设软件基地,这是国家力图加速发展软件产业的重要举措。

## 四、推出中国优秀软件产品

1997年7月24日,中国软件行业协会在京召开中国优秀软件产品推广应用大会,表彰奖励16件荣获中国优秀软件产品称号的软件产品。这些优秀软件产品是自1994年以来,连续三年获得中国软件行业协会推荐的优秀软件产品的殊荣。这16件产品代表了我国软件产品的技术水平,有的达到了国际先进水平。例如,北大方正彩色电子出版系统,不仅在

国内印刷出版界占有垄断地位,并早已出口到东南亚、日本和台湾地区,并出口到欧洲和美洲等华人报刊出版界。

## 五、方正软件产品 批量走向世界

1997年5月23日北大方正集团与日本Recruit株式会社在北京人民大会堂签署协议,出口方正日文排版软件。11月21日方正集团与美国IBM公司签署协议,双方在全球市场互相代理销售对方先进产品,包括1997年7月方正刚推出的第七代纯软件栅格图像处理器RIP、飞腾排

版软件等,并开始启动“软件开发与全球合作计划”。在10月的广交会上方正软件又签下了大批量软件产品出口订单,开了中国大批量出口自主知识产权软件产品的先河。与此同时,方正技术研究院院长王选教授郑重宣布,北大方正的战略目标不再以国内市场为主,而是要以面向国际市场为主,表明方正集团真正跨上了大集团、规模化、国际化的发展轨道。

## 六、新一代国产字处理软件WPS-97上市

1997年9月18日珠海金山公司在北京友谊宾馆举行新闻发布会,庆祝WPS-97隆重上市。随后,WPS-97首席设计师求伯君先生先后在北京友谊宾馆和北京大学举行多场关于WPS-97专题技术报告,这标志着我国自主知识产权的字处理软件从DOS环境过渡到Windows平台。WPS-97以其图文并茂的图文混排,支持“所见即所得”文字处理方式,兼容多种文件格式,内嵌中文校对和英汉双向词典,自带丰富的多种字体库,具有符合中国人传统使用习惯的优点,受到国内各界用户的普遍欢迎。

## 七、“中文之星”荣获高科技第一品牌

在1997年度“3.15中国消费者品牌认知调查”活动中,北大方正新天地公司的“中文之星”软件,在市场占有率、质量信誉度、1997购物首选、消费者认同度、售后满意度等五项指标指数均名列前茅,荣获了高科技行业第一品牌的称号。“中文之星”在1997年先后推出适用于Win NT的2.02A版和处理繁体、增进稳定性、增加英汉词典、增强输入输出功能,采用一张光盘安装方式的2.97版,使其中文处理功能更臻完善实用。

## 八、首届软件博览会在北京举行

首届中国国际软件博览会暨技术研讨会于1997年11月18-21日在北京中国国际贸易中心举行,来自国内50多个软件企业、6个软件园区、10多个财务软件公司、10多个台湾软件企业以及来自世界各地的有代表性的著名跨国软件公司,如IBM公司、微软公司、SUN公司、ORA-

文字表格处理类软件至少有7、8个月是比较乏味的,把输入法除去,纯软件的(不含附加硬件)没几个。理德轻松排版便宜倒是真便宜,但其技术与当今技术主流不太吻合,不会有太长久的影响;而太和威买的人却大多用来打印名片什么的,也成不了办公或个人应用的主流;要不是9月底南方有个什么人折腾了一把,我就只好把墨墨用在微软的两个重量级选手Office 95和Office 97身上了。

南方冒出这个人长得文质彬彬,江浙人的脸型上永远都带着点害羞的感觉。可就是这个身无缚鸡之力的书生,挑起了今后肯定会名留软件史的中国民族软件产业与微软巨无霸的“中山装”对“西装”之战。看到这里我要再不说出这个人的名字您一定会很糊涂,到底说的是软件还是服装工业,这个人就叫求伯君。曾经有人评价说,中国人真正用计算机干了点什么让自己满意的事那一定是用WPS打了篇文章,没错我有一半的情书都是用这个软件捣腾出来的。十年前WPS文字处理软件让我们这些非计算机专业人士信心大增,使我们真正感觉到了电脑的价值。可以说WPS是电脑从专业化走向社会化的功臣。WPS的开发者就是求伯君,基于这个人的成就,以下我尊称他求大侠。

求大侠也有过生命中的低谷。近四年以来,Windows/95已逐渐取代了DOS,WPS汉卡也从7年销售27万套走向了7套(这是求大侠去年告诉我的)。眼看着比尔·盖茨的WORD将以不可阻挡之势改“写”华夏汉字时,沉寂了四年的求大侠突然拔出宝剑,推出新一代Windows/95平台下的文字应用软件,WPS97。短小精悍的WPS97是我所见过的文字处理类系统中最出色的一个,与WORD系列相比,确有求大侠所称的“中山装”的味道,这是指它所提供的功能,特别符合国人排版布局的需求,与WORD相比价格公道(是WORD价格的1/6),而且功能有过之而不及。最让人难以置信的是求大侠怎么也不愿告诉我他的吸星大法——主程序只有3MB多一点,即使在486机上也快得出奇,当然还有图文混排、文字特效,不会感染宏病毒等等优点不一而足。

总之,我们单位网上用的全改成了WPS97(即使无盘站上也很好用),后来我问过成都连邦的张总,WPS97卖得怎样,张总奇奇怪怪地关着门说这是商业秘密,但又补充了一句,两月内卖的数量是WORD类全年数量的五倍多,即使微软有点“居心叵测”地推出一个根本不能用的97版的WORD97学习版(只能编2K文件,想想WORD的格式要占多少,还是扔了算了),也没能阻挡WPS97热销之势,中国民族软件产业赢了这一仗!

也许您觉得我杞人忧天,但设想一下,如果有一天我们因为没有民族软件产业而不得以比比尔定下的价格来买软件写汉字,那不是个民族的悲哀呢?

98年的文字处理软件市场一定不会寂寞,因为财大气粗的微软绝不甘心输掉这一仗。求大侠还得不断地磨他的宝剑。另外值得注意的还有97年新科上榜生力军——磨剑系列,系列的两位剑客MICROSOFT的慧笔与汉王笔,一路打打杀杀地冲进了98年,除此之外,神秘的IBM Viavoice语音输入系统在元旦前已经悄悄地潜入了排行榜的下面。

睁大您的眼,看紧98年。

CLE公司、SCO公司、INTEL公司、SAP公司、富士通公司等,都在博览会上展出了各自最新技术与产品。软件博览会期间,举行了11场大型专题技术报告会,较为深入地介绍了当前国际上软件发展最前沿技术。

## 九、软件超人比尔·盖茨 在京城掀起“盖茨热”

1997年12月10日至12日,当代世界软件超人比尔·盖茨第五次来到北京,他安排得满满的日程。在偌大的北京掀起了此起彼伏的“盖茨热”,作为微软总裁兼首席执行官,他出席了首次在北京召开的微软专业开发人员大会并发表了主题报告,此后他接连参加微软项目管理技术高级论坛及Project 98中文版软件的首发式,发表主题演讲,接受新闻媒体采访,参加微软与中国企业合作技术交流座谈会,在清华大学发表专题演讲并回答学生所提问题,会见我国信息主管部门负责人等等。比尔·盖茨特别重视中国未来巨大的软件市场,他十分赞赏中国软件人员

的优良素质和技术水平,他表示愿意进一步与中国软件界实施多种形式的交流与合作。

## 十、“逻辑炸弹风波”与加强信息网络安全管理

1997年6月下旬,江民公司出于保护防范不法盗版行为的目的,在其拥有自主知识产权的反病毒软件KV300L+十网上升级版中设置了自称“逻辑锁”或“反逻辑”的“机关”,而信息业界普遍称之为“逻辑炸弹”。北京市公安局计算机信息安全监察部门随即对其进行了调查取证和技术鉴定,证实KV300L+十网上升级版中确有破坏计算机功能的子程序,从而违反了《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》,决定依法给予罚款处罚。为加强信息网络安全保护,国务院公安部于1997年12月16日正式发布《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》,它包括5章25条款,定于1997年12月30日起在全国施行。

□本报记者 士心

88探脉

谁家好笔写文章

出品XRES2的公司,其实也十分有来头,它就是MACROMEDIA公司,它的产品包括大家最为熟悉的FREEHAND 5.5。另外还有[EXTREME 3D],它主要是制作立体物件及电脑动画的3D软件。[DIRECTOR]主要是用于制作及编辑动画。至于[FONTOGRAPHER]则可说是字体制作方面手执牛耳的软件,而且FONTOGRAPHER也是最早专作为制作字体的软件之一。

从以上可以看到MACROMEDIA出品的软件种类及销售对象,与ADOBE所出品的一系列产品十分相似,例如FREEHAND对应ILLUSTRATOR, DIRECTOR对应PREMIERE,而现在ADOBE的镇山之宝PHOTOSHOP也将会受到XRES2的挑战,在众多的软件种类中,只有桌面排版这方面的软件,MACROMEDIA还未有出品,相反

## 与PHOTOSHOP媲美的XRES2

ADOBE也未有真正的3D软件推出市场,而可见的将来,这两家公司必定会有一番龙争虎斗。

XRES2的工作界面和PHOTOSHOP十分相似,甚至它的广告也是标榜这方面的特色,先从工具箱开始介绍,骤眼看去真的和PHOTOSHOP一样,当然也不是完全套用而不加改进的,例如把物体放大缩小、拉斜等功能,就改为放在工具箱中,令使用上更便捷。

另外在菜单条下加上了排快捷工具键,里面除了有OPEN(打开)、SAVE(保存)等一般的功能外,一些常用的选项也都放进这里,如LEVEL、CURVE、MASK等,令用户在使用上更觉方便,至于XRES2的绝技,就是以底片方式去处理图片,这种方法是先把原图变为用于显示的底片模式(名为

图像的同时设置桌面壁纸,不仅比WIN95设置桌面壁纸的方法灵活,而且比WIN95 PLUS1设置桌面壁纸的方法还要简单、功能更强。

具体设置方法是:在大屏幕显示方式下,选取TOOLS菜单中的SET Wall Paper选项,再选取设置方式Centered(居中)或Tiled(平铺),就可以把指定的图像设置成桌面壁纸,同时在WIN95目录下生成一个名为CAD WALLPAPER.BMP的壁纸文件,若觉得不满意可以按热键ALT+W恢复原来的桌面壁纸。

**4. 具有图像格式转换功能**  
ACDSEE32可以把显示的图像转换成两种典型的图像格式BMP和JPG格式。

转换方法是在大屏幕显示方式下,选取TOOLS菜单中的CONVERT选项,然后再选取所需要的图像格式,即可快速地完成图像格式转换。

**5. 具有图像打印功能**  
ACDSEE32不仅可以把图像在屏幕上显示出来,而且可以成批地把选定的图像打印出来。打印方法是:在显示图像的同时,按下Ctrl+P。

**6. ACDSEE32 V2.1的获得**  
ACDSEE32 V2.1是一个自由软件,有兴趣的朋友可以http://www.acdsystems.com或ftp://ftp.acdsystems.com/acdsee95/两个网址下载。□辽宁 马玉智

XRES MODE),之后才开始工作,由于以这个模式工作的文件尺寸十分小,所以工作速度较快,尤其是处理20MB以上的图片更为明显,当处理完成后,只要再在原图RENDER一次就完成所有工作了。在这里要一提的是在XRES2的工作模式下,不是所有功能都可以用,在使用上有些不便。

XRES2除了刚才介绍的特色外,也像PAINTER一样针对PHOTOSHOP本身没有太多PAINT类工具的缺点,而加入大量不同的画笔及油彩工具。另外现在的图像处理软件,似乎转向以OBJECT及LAYER的方式工作,而XRES2当然也留意到这方面的发展,所以XRES2也是以OBJECT为工作的基本模式,在工作的方式上会有些近似像FREEHAND之类的绘图软件。其实XRES2还有很多特色,例如[GRADIENT OPTIONS]我们可以作为色彩

## SYS COM 工具软件

您想在同一台电脑上装多种操作系统吗? System Commander (SYSCOM) 就是为您解决这个问题的专业软件,功能较强,操作简便,具有智能化。此软件为共享软件。详细情况,可到该软件公司网页上下载,软件约1.1M,网址为: http://www.v-com.com。

□上海 王正三

的渐变,方法是先设置左右箭嘴的范围,之后再倒入需要的颜色。[TEXTURE]本身已内置了大量纹理。

介绍到这里,相信读者一定会问是否支持中文,虽然说明本身没说,但笔者试过是可以直接在XRES2内打中文字。说实在的这套软件除了本身主系统外,MACROMEDIA在软件包内附送了数百MB的相片或插图,加上数十款字体及不错的教学程序,可算是一个不错的软件,PHOTOSHOP要小心了?

□广西 黄向东

**问:《东方快车》主要功能是什么?**

**答:**主要是智能实时汉化和新的西文软件即用即通。就软件本身开放性的特点,它还给用户提供了使用就是创造,让软件增值的机会,体现了汉化新技术和学用软件的新途径。

**问:使用《东方快车》汉化效果如何?**

**答:**您只要看一下,就可以知道。它吸取了全屏汉化软件的优点,并在此基础上克服了某些方面的不足,实现了智能识别技术的应用。比如:可以有效地识别不需汉化的内容(文件名、目录名、网址、域名等)、以及不能识别的区域(程序区、字体列表区等)。智能汉化后的软件,菜单布局、各个快捷键等都处理得较完美,有效地解决了一般汉化软件出现的菜单显得零乱,甚至快

捷键也被汉化掉了的缺欠。《东方快车》还支持动态汉化(如:软件帮助、INTERNET浏览等),可读性强。

**问:西文软件汉化是如何实现的?**

**答:**这是一个技术问题,主要是模拟WINDOWS底层程序进行了GDI截获、过滤数据,以及进行数据处理而实现的。

**问:可以对那些西文软件进行汉化?**

**答:**适于所有西文软件或文字,只要被汉化的内容是文字状态而不是图形状态就可以。

**问:主要解决了用户哪些问题?**

**答:**软件的菜单词条可以现场修改,并且永久保存。通过用户的直接参与,被汉化的软件能达到相当好的中文版效果;

可以智能判断BIG5码和国标码,并能同屏显示;对西文软件可以自动生成专用小词库,其运行速度快;创建的双语菜单,能启发用户思维;能自动消除IE浏览时出现的乱码;在加载DOS中文环境,用户可以顺利地找到中文文件名。所提供的路径工具,在DOS下可以方便地进入长文件名目录。

**问:即用即通的含义是什么?**

**答:**“即用即通”就是:即创建一个全新的学用软件的新途径,它从两个方面入

手:第一,对于软件的各项功能,可以方便地添加图文和声音注释(说明),记录重点难点、典型范例等,形成自创的即时通,方便您的学习和使用,还可以赠送朋友或卖给铭泰。第二,当您在软件的各项功能遇到困难时,它可以立即通过图文声音给您讲解,使您可以边学边用,而不须中断使用退出软件来学习。还可以通过典型范例系统,深入讲解相关功能间的关系。

**问:让软件增值,使用就是创造是怎么回事?**

**答:**《东方快车》开发者认为,对于软件的使用,每个用户都有自己的经验,或者在工具软件上,或者在编程软件上……就是说,每个用户使用的情况可能有所不同,但是总有一部分是比较精通的,这些比较精通的用户,

可以通过《东方快车》雕琢专用小词库、积累即用即通和使用技巧、体会等,把这些“内容”赠送朋友或卖给铭泰,充分体现自身的价值。也就是说,使用软件就是创造和不断增值。铭泰将用户提供的有用资源进行综合整理,可以形成软件专用配套资源,并通过代理和INTERNET赠送给用户,实现大家帮助大家。凡是购买《东方快车》的用户,都可以不断地得到这种赠送的支持,这对用户来说也是在不断地增值。 □北京 云力

## 东方快车

### 1. 支持多种图像格式

ACDSEE32可以显示目前通用的各种格式的图片文件,它可以显示 BMP、GIF、JPEG、PCX、PCD、TIF、IFF、PNG、PSD、TGA、WME 等格式的图片文件,并且支持抖动模式以实现高品质的图像输出效果。

### 2. 方便的图像浏览察看功能

ACDSEE32利用一个类似WIN95资源管理器的文件浏览窗口进行文件管理,可以极方便地进入各驱动器下的任何一个子目录。通过选取菜单VIEW中的Thumbnails选项(或按热键F8),可开设多个小窗口成批地查看某一目下的图像文件。用鼠标双击浏览窗口(或回车),可采用大屏幕方式查看,再次双击即可恢复小窗口查看方式。在大屏幕察看方式下,可按空格键进行幻灯片式连续地查看图像文件。

### 3. 灵活地设置桌面壁纸功能

这是ACDSEE32最显著的一个特点,熟悉WIN95的朋友都知道,好的WIN桌面壁纸可以极大地美化WIN95的工作环境,但WIN95桌面壁纸的设置,只能用WIN95目录下有限的BMP文件进行设置,用起来不是很方便。而ACDSEE32可以在浏览各种格式

## WINDOWS 95 下的图像浏览软件 ACDSEE32

一直沿着PC插图软件市场的CorelDraw,最近又推出最新产品CorelDraw8,该版本不但提供了大量的模板,还新增加了100多个功能,极大地满足了用户的需求。但略感不便的是,其模板文件都放在安装盘上,使用模板时,要求插入安装盘,很不方便,而且,所有的模板文件加在一起也不过10兆多一点,所以我们希望模板文件最好放在硬盘上,使用模板时,直接从硬盘上读取,要实现这一点当然也不难,只要按下列步骤操作就行了。

首先,将第一张光盘放入光驱,将光盘Template文件夹中的两个文件夹Draw和Pdirect移至硬盘某一位置,为便

于管理,不妨移至CorelDraw8为用户建立的模板文件夹中,如果您的CorelDraw8安装在D盘上,则该文件夹为:D:\Corel\Graphics8\Draw\Template。

接下来,用DOS下的Edit打开D:\Corel\Graphics8\Draw文件夹中的Template.ini文件。我们可以看到,该文件分三大部分,

## 安装 CorelDraw8 模板

第一部分为模板文件信息,第二部分为模板文件类型,第三部分为每类模板下的模板分组及组中各模板所在的位置。只要将第三部分中模板的位置改为在硬盘上的位置,就可使系统在使用模板时,直接从硬盘上读取模板文件了。以上面的假设为例,使用Edit和Search下拉菜单中的Replace命令,将文本中所有的

ProgramCD; 改为 D:\Corel\Graphics8\Draw\Template,然后存盘退出。取出安装盘,重新启动CorelDraw8,再使用模板时,系统再不提示插入安装盘。您可以将安装盘收藏起来,放心地使用CorelDraw8了。

另外,CorelDraw8还提供了一个模板管理工具Tempwiz.csc,该工具在..\Graphics8\Draw\Scripts\Scripts文件夹中,使用时,用CorelDraw8提供的Productivity tools中的Corel script Editor 打开Tempwiz.csc,然后选Debug下拉菜单中的RUN,就可方便地管理包括用户模板在内的所有模板了。

□江苏 郭晓枫

# 播放自然声

IBM兼容PC机的扬声器只能用来演奏单一音符,甚至不能改变音量大小。改进Windows下声音输出的一个方法是安装一个声音卡,此卡通过对波形抽样,将连续变化的声波转换成8位或16位数字,其取样频率为4-44khz。下面就描述如何使用Windows3.1媒体控制接口(MCI)在声音卡上演奏数字化的声音波形信号。

## 一、制作波形文件(.WAV)

虽然音乐可由一个音符集合来合成并通过PC机演奏,但自然界许多复杂声音是不能分解成音符的。而数字化声音就可以表示任何类型声音。不管它多么复杂,所要做的只是产生该声音的波形,然后用一个足够高的频率进行取样。大多数声音卡都能够接受声音波形,并且将其数字化。带.WAV扩展名的波形文件中包含着对连续变化的声音波形进行抽样而得到的数字化声音。Windows包含一个软件,Accessories窗口中的SoundRecorder程序,通过一个插在声音卡上的麦克风,可以使用此软件来创建一个.WAV文件。

## 二、编程实现

### 1.程序概述(源程序附后)

程序开始时,显示一个带有当前目录下所有.WAV文件列表的标准对话框,一旦用户从此对话框显示的文件列表中选择一个波形文件并单击OK按钮,程序将调用SndPlaySound函数,打开所选文件,并演奏其中的数字化声音,声音演奏时,对话框再次显示。这是一个基于OWL的应用,源代码很小。

### 2.SndPlaySound函数

从程序中可见只要以.WAV文件名作为一个参数调用SndPlaySound函数,Win-

dowsMCI就会处理具体细节。SndPlaySound函数在mmsystem.h中声明如下

```
BOOL SndPlaySound(LPCSTR
sound_name,UINT flags);
```

其中第一个参数为.WAV文件名,第二个参数告诉函数如何解释第一个参数及如何演奏该声音,它是mmsystem.h中规定的六个常量中的一个或多个按位“或”,这里取的SND\_ASYNC指函数异步演奏该声音,并且在声音开始时立即返回。

SndPlaySound函数是一个演奏波形文件的高级函数,无法实现对声音的一系列控制,对程序员来讲是不适合的,有兴趣的读者可研究MciSendCommand和MciSendString函数的使用。

### 3.对话框与资源文件

OWL的对话框类提供了TFileDialog对话框,它让用户在目录列表中选择一个文件。对话框有Filename,Directory,Files,Directories等项,它是在制作.res文件时用Workshop生成的,建议读者不要以文本方式制作,本.res文件只要做一个对话框就行。

### 4.建立工程文件

最后的工作就是在Borland C++的Project菜单下选择New建立工程文件如下:

```
bwcc.lib
```

```
playwave.cpp
```

```
playwave.def
```

```
playwave.res
```

为了使用BC++带有的一种有立体感的控制器,应用程序必须链接上bwcc.lib,它在C++的LIB子目录下。

```
程序playwave.cpp
```

```
#include<string.h>
```

```
#include<filedialog.h>
```

```
#include<owl.h>
```

```
#include<windobj.h>
```

```
#include<owlrc.h>
```

```
#include<mmsystem.h>
class PlayWaveApp:public TApplication
{ public;
PlayWaveApp(LPSTRname,HINSTAN-
CEinstance,HINSTANCEprev instance,
LPSTR cmdline,intshow);
TApplication(name,instance,prev
instance,cmdline,show){}
void InitMainWindow();
void InitInstance();
void PlayWaveApp::InitMainWindow()
{ char name[80];int status=IDOK;
while(status=IDOK)
{ strepy(name,"*.wav");
TFileDialog*p_fd=new TFileDialog(NULL,
SD_FILEOPEN,name);
Status=ExecDialog(p_fd);
if(status=IDOK){
SndPlaySound(name,SND_ASYNC);}
PostQuitMessage(0);}
void PlayWaveApp::InitInstance()
{ TApplication::InitInstance();}
int PASCAL WinMain(HINSTANCE
instance,HINSTANCE prev_instance,
LPSTR cmdline,intshow)
{ PlayWaveApp PlayWave("PlayWave",
instance,prev_instance,cmdline,show);
PlayWave.Run();return 0;}
//playwave.def
NAME PLAYWAV
DESCRIPTION]1996hxm'
EXETYPE WINDOWS
STUB WINSTUB.EXE
CODE PRELOADMOVEABLEDISCARDABLE
DATA PRELOADMOVEABLEMULTIPLE
HEAPSIZE 8192
STACKSIZE 8192
```

□南京 黄向明

Borland Delphi中一门完全面向对象的优秀程序设计语言。通常情况下,是在设计状态下通过选定Delphi组件群中的组件向窗体(Form)中静态地添加组件(即控件)。如果程序中要用到许多组件,这样做不仅繁琐,而且在程序代码中不易对众多的组件进行控制,如能用程序代码在程序运行状态下动态地添加控件数组,则会大大提高程序的质量。

下面通过一个小程序演示如何在程序运行状态下向窗体添加二个按钮(Button)组件。

```
unit demo;
```

```
interface
```

```
uses Windows,Messages,SysUtils,Classes,
Graphics,Controls,Forms,StdCtrls;
```

```
type TForm1=class(TForm)
```

```
procedure FormClick(Sender:TObject);
```

```
end;
```

```
type TButton1=class(TButton)
```

```
//定义按钮类的子类TButton1
```

```
procedure mousedown(Button:TMousebutton;
```

```
Shift:TShiftState;X,Y,Integer);override;
```

```
//重载mousedown方法以覆盖继承父类的虚拟方法
```

```
end;
```

```
Form1:TForm1;
```

```
b:array[1..20]of TButton1;
```

```
//声明按钮数组b
```

```
implementation
```

```
{ $R *.DFM}
```

```
procedure TForm1.FormClick(Sender:TObject);
```

```
var i:integer;
```

```
begin
```

```
for i:=1 to 20 do
```

```
begin
```

```
b[i]:=TButton1.create(self);
```

```
//调用按钮类的构造方法create
```

```
b[i].parent:=self;
```

```
//将窗体Form1作为按钮的包容控件
```

```
b[i].left:=i*30-20;
```

## VC十十几个小技巧(下)

### 在程序中处理自定义消息

由于Windows是事件驱动的环境,用户常常需要增加一些自定义消息,ClassWizard不允许增加用户自定义消息,所以必须手工输入,但是输入以后可以使用ClassWizard象浏览任何其他消息一样浏览用户自定义消息。下面说明增加用户自定义消息的方法。

### 一、定义消息。

开发Windows95应用程序时,Microsoft推

```
b[i].top:=i*30-20;
```

```
b[i].tag:=i; //用按钮的tag属性标识各按钮
```

```
end;
```

```
end;
```

```
procedure TButton1.mousedown(Button;
```

```
TMouseButton;Shift:TShiftState;X,Y,Integer);
```

```
begin
```

```
inherited MouseDown(Button,Shift,X,Y);
```

```
//继承父类的mousedown方法
```

```
b[self.tag].caption:='Button'+inttostr(self.tag);
```

```
end;
```

```
end.
```

程序运行后,单击窗体,则生成二十个按钮。

单击某个按钮,按钮的标题将显现这个按钮顺序号。

上面程序中的TButton1.mousedown过程也可用下面过程代替。

```
procedure TButton1.wndproc(var message;
```

```
Tmessage);
```

```
begin
```

```
inherited wndproc(message);
```

```
if message.msg=wm_lbbuttondown then
```

```
b[self.tag].caption:='Button'+inttostr(self.tag);
```

```
end;
```

□哈尔滨 唐伟

荐用户自定义消息至少是WM\_USER+100,因为很多新控件也要使用WM\_USER消息。

```
#define WM_MY_MESSAGE(WM_USER+100)
```

### 二、添加消息处理函数

```
LRESULT CmainFrame::OnMyMessage
```

```
(WPARAM wParam,LPARAM lParam)
```

```
{ //用户消息处理程序
```

```
return 0;}
```

### 三、在类文件的AFX\_MSG块中说明消息处理函数。

```
Class CmainFrame:public CframeWnd
```

```
{ //Class Wizard生成的消息映射函数
```

```
Protected;
```

```
//{{AFX_MSG(CmainFrame)
```

```
afx_msg int OnCreate(LPCREATESTRUCT
```

```
lpCreateStruct);
```

```
afx_msg LRESULT OnMyMessage
```

```
(WPARAM wParam,LPARAM lParam);
```

```
//}}AFX_MSG
```

```
DECLARE_MESSAGE_MAP();
```

最后,在用户类的消息映射块中,使用

```
ON_MESSAGE宏指令将消息映到消息处
```

```
理函数中。
```

```
BEGIN_MESSAGE_MAP(CTmpmidView,CView)
```

```
//{{AFX_MSG_MAP(CTmpmidView)
```

```
ON_WM_CREATE()
```

```
ON_MESSAGE(WM_MY_MESSAGE,
```

```
OnMyMessage)
```

```
//}}AFX_MSG_MAP
```

```
//Standard printing commands
```

```
ON_COMMAND(ID_FILE_PRINT,
```

```
CView::OnFilePrint)
```

```
ON_COMMAND(ID_FILE_PRINT
```

```
DIRECT,CView::OnFilePrint)
```

```
ON_COMMAND(ID_FILE_PRINT
```

```
PREVIEW,CView::OnFilePrintPreview)
```

```
END_MESSAGE_MAP()
```

如果用户需要一个整个系统唯一的消息,

可以调用SDK函数RegisterWindowMessage并使用ON\_REGISTERED

MESSAGE宏指令取代ON\_MESSAGE

宏指令。

□无锡 沈伟明

# Delphi中动态加载控件数组

# 再论FoxPro报表分栏打印

笔者不久前看到贵报1997年11月29日第48期的《FOXPRO中分两栏打印的实现》一文,由于笔者以前也曾做过一个分栏打印程序,现介绍如下,谨供大家参阅。

此程序有以下特点:

- 1、可任选一库打印,不必限定库中字段类型;
- 2、可任选库中字段进行打印;
- 3、可以分多栏进行打印;
- 4、可为每字段选择一个汉字标题。(汉字标题在Print.dbf中,可任意追加、修改)

```
title="
acce 输入被打印数据库名(不包括后缀):' to name
sele 1
use &.name
da=reccount()
copy stru exte to tmp &&.建立结构临时库
sele 3
use tmp
dele for recn()>=1
* 将所有字段先赋予删除属性
sele 1
kms=fcount()
acce "全部打印吗? 'y'.or. 'n':" to xz
if upper(xz)='N'
input "输入被打印字段数:" to kms
i=1
do while i<=kms
t='k'+alltrim(str(i,2))
acce"输入第"+all(trim(str(i,2))+"个字段名:" to &.t
i=i+1
enddo
else
i=1
do while i<=fcount()
t='k'+alltrim(str(1,2))
&.t=field(i)
i=i+1
enddo
endif
clear
sele 2
use print
* 打开中文提示库,可任意向库中追加,改内容
zdzs=recc() &&.中文提示最大限度
zfs=fsize('ts')
if mod(zdzs,5) # 0
k1=(zdzs/5)+1
else
k1=zdzs/5
endif
* 计算标题在屏幕上显示时所占行数
i=0
do while i<recc()
go i+1
@ int(i/5)+1,mod(i,5)*14+5 say ;
str(recn(),2)+'. '+ts
i=i+1
enddo
sele 1 &&.按每行5个顺序显示标题
i=1
fields=fcount()
do while i<=kms
r='k'+alltrim(str(i,2))
j=1
do while j<=fields
sele 1
t=field(j)
if allt(uppe(&.r))=allt(uppe(t))
xz2=0
@ k1+2+int((i-1)/2),5+mod((i-1),;
2)*30 say 输入代替'+t+'的栏目序号:';
get xz2 pict '999' range 0,zdzs
read
sele 2
go xz2
title=title+ts &&.生成原始标题
sele 3
```

```
reca for allt(uppe(field_name))=allt(upper(t))
* 恢复被选中的字段
exit
endif
j=j+1
enddo
i=i+1
enddo
sele 2
use
sele 3
pack &&.将未被选中的字段删除
sele 1 &&.选择各字段打印时显示的汉字标题
km='',
kd=0
w1=0
i=1
do while i<=kms
t='k'+all(trim(str(1,2)))
sele 3
go i
www=field_len &&.取被选中字段的宽度
sele 1
if www>zfs
wide=www-zfs+1
wide1=1
else
wide1=zfs-www+1
wide=1
endif
* wide为标题间空格数,wide1为数据间空格数
title=subs(title,1,i*zfs+w1)+;
space(wide)+substr(title,i*zfs+w1+;
1,len(title)-i*zfs+w1+1)
* 向原始中文提示中加进间隔
w1=w1+wide &&.计算共加进了多少空格
kd=len(title)
if upper(type(&.t))='N'
sele 3
go i
km=km+" "+str("&.t+",")+;
all(trim(str(field_len,2))+",")+;
all(trim(str(field_dec,2))+",")+;
space(" "+all(trim(str(wide1,2))+"")
sele 1
endif
if upper(type(&.t))='C'
if i=1
km=&.t+" "+space(" "+all(trim(str(wide1,2))+"")
else
km=km+" "+&.t+" "+;
space(" "+all(trim(str(wide1,2))+"")
endif
endif
if upper(type(&.t))='D'
if i=1
km="dtoc("&.t+") "+;
space(" "+all(trim(str(wide1,2))+"")
else
km=km+" "+dtoc("&.t+") "+;
space(" "+all(trim(str(wide1,2))+"")
endif
endif
if upper(type(&.t))='L'
if i=1
km="hh("&.t+") "+;
space(" "+all(trim(str(wide1,2))+"")
else
km=km+" "+hh("&.t+") "+;
space(" "+all(trim(str(wide1,2))+"")
endif
endif
i=i+1
enddo &&.生成各类字段打印语句
clear
f1='N'
input "输入每页单边记录数:" to long
```

```
input "输入分栏数=" to f1
input "输入栏距=" to wide
if mod(recc(),long*f1) # 0
ss=int(recc()/(long*f1))+f1-1
else
ss=recc()/(long*f1)
endif
ss=long*f1*ss-recc()
i=1
do while i<=ss
append blank
i=i+1
enddo &&.补足空记录,使最后一页为满页
clear
set heading off
set device to print
set print on
ls=""
j=1
do while j<=f1
if j=1
ls=title
else
ls=ls+space(wide)+title
endif
j=j+1
enddo
title=ls &&.根据分栏数确定栏目标题
i=1
do while i<=int(recc()/(long*f1))
@ 0,0 say title
j=long*(i-1)*f1+1
* 确定每页起始记录号
do while j<=long*(i-1)*f1+long
k=1
do while k<=f1
go j+long*(k-1)
@ mod(j-long*(i-1)*f1, long+1),;
(k-1)*(kd+wide) say &.km
k=k+1
enddo
j=j+1
enddo
eject
set print off
set device to screen
? chr(7)
if i=int(recc()/(long*f1))
wait window "打印完毕,按任一键返回!"
exit
else
wait window "请装好纸,按ENTER键继续打印,ESC键退出" nowait
endif
h=inkey(0)
if h=27
exit
endif
set device to print
set print on
i=i+1
enddo
set print off
set device to screen
set heading on
sele 1
dele for recn()>da &&.删除增加的空记录
pack
close data
erase tmp.dbf &&.删除临时文件
set color to
clear
return
function hh &&.将逻辑型转换为字符型函数
para mem
if mem=.t.
return "Y"
else
return "N"
endif
return
```

□南昌 洪皓



# 如何把扫描图形插入到WORD

当前扫描仪已经比较常见,在一般的院校和科研单位,扫描仪也是非常普遍。如果能够利用扫描仪做一些日常的工作,比如把自己的有保留价值的照片或者图片等扫描作为无纸文档保存起来,利用扫描仪把标准照扫描入计算机,在制作个人简历时把照片“贴”到文档的相应位置,是一件非常方便的事情。

现在比较常见的图形图像处理软件比如 Adobe Photoshop 4.0、中文版 Aldus Pstlyer 2.0 都具有直接从扫描仪获取图像信息的功能。只要你正确地安装了 Photoshop 或者 Pstlyer 软件之一,并且正确地安装好扫描仪的驱动程序后,在 Photoshop 软件的“File/Ac-

quire”的选项中选择相应的扫描仪,即 Quick Edit、Select TWAIN Source、Select TWAIN32 Source、TWAIN 或者 TWAIN32 之一,Photoshop 就会自动执行扫描仪的扫描程序,你只要按自己的要求进行选择就可以扫描到理想的图片。但在这里需要提醒的是,在扫描仪中应该尽可能选用彩色扫描方式,因为彩色的分辨率较纯黑白的高。

如果你只安装了 Aldus Pstlyer 2.0 程序,那么扫描的步骤基本上和 Photoshop 相同。在 Pstlyer 2.0 软件的“文件/扫描影像/选择扫描仪”的选项

使用 WORD 7.0 击“粘贴”菜单项,将剪贴板中的屏幕内容送到编辑文章,有时需要屏幕上的一部分内容作为图片插入其中。三、单击“画图”工具箱中的选定或任意形状的裁剪,再选择不透明插入并拖动鼠标,以

## 利用画图为WORD添加屏幕图片

用 Windows 95 附件中的“画图”来实现。其操作办法如下:

一、在 Windows 95 环境下选定含插入内容的屏幕,按下 print Screen 键,把屏幕内容送到剪贴板。

二、运行“画图”,打开“编辑”菜单,单

击“文件/扫描影像/选择扫描仪”的选项,中选取相同的扫描描述,Pstlyer 2.0 就会自动地执行扫描仪的扫描程序,你只要按照自己的选择或要求进行选择就可以扫描到理想的图片。

如果你用“画图”截取的图片不是马上使用,可在其“编辑”菜单上单击“复制到”,并指定文件名和存放位置,将它保存到一个位图文件中,以后可以用 WORD 7.0 的“插入”“图片”功能随时调用。

新疆 张迎新

存的,即使你在保存文件的时候已经按照 Photoshop 或 Aldus Pstlyer 2.0 提供的可选项后级名 \*.bmp 或者 \*.pcx 保存也不行。原因在于 RGB 格式仅仅是作为显示时所用的格式。另外还有 CMYK 颜色格式,这是用做打印输出时的。而你要把扫描到的图形先转换成 Indexed Color 格式的图形。不论选择 3bit/pixel 或者 8 bit/pixel 或 256 色均可。这只需在 Photoshop 中的点“Mode/Index Color”,或者在 Pstlyer 2.0 中执行转换格式的操作“影象/转换为/灰度/索引 16 COLOR/索引 256 COLOR”即可。然后再保存图像,就可以把图形插入到 WORD 等文件中去了。

但有一点需要说明的是,BMP 是 WINDOWS 所持有的格式。因此,笔者建议大家还是把图形按照 BMP 格式保存。因为虽然 WORD 也包含有 PCX 图像的图形过滤程序,但插入进去的图形被发大了。由于本身就是点阵图,放大后很难看。虽然你可以通过拖动图像的四个角进行缩放,但如果比例不当,如果是照片等就会引起人的图形的变形,不妥。因此,笔者建议大家就直接用 Photoshop 或者 Pstlyer 保存为 BMP 的格式。

插入的工作非常简单,你只需要用 WORD 的“插入/图片”功能,WORD 会自动地为你做了一切的格式转换工作。并且你还可以把该图片变成图文框,这样你就可以把图形随意拖动到需要的地方了。最后需要说明的是,只要能够在 WORD 中插入的图形,你照样可以插入到别的 WINDOWS 应用程序,如 POWERPOINT、EXCEL 等的文档或者图形文件中去。

西安 刘国勇

随着税收征管改革的不断深入,“以计算机网络为依托”的征管格局逐步确立,以 PC 机为基础的计算机网络开始遍及各级税务部门。

计算机网络的出现使 PC 机间可以共享、交换信息。然而,如果您想在税务局调用其企业的财务软件;或者您出差外地要通过电话线访问单位的局域网;或者您要利用自己的 PC 对下属单位提供技术支持等等,这时单靠既设的计算机网络就不能满足您的要求了。怎么办?“远程控制”可以帮助您解决上述难题!

一、远程控制

什么是远程控制?远程控制是一台 PC 机控制另外一台的操作方式,通常这两台 PC 在不同的位置。例如,您可能需要在北京的一台笔记本电脑上控制和连接到南昌的一台台式机,这时您在南昌使用的这台笔记本电脑称为远程 PC,您被称为远程用户,在南昌的那部被您访问的台式机称为 PC 机,它的使用者被称为主机用户,通过远程控制技术,您足不出户,就可以使用主 PC 机(在南昌)的所有资源,仿佛您正坐在主 PC 机前一样。

如何才能获得这项技术呢?很简单,您只需要花三千元左右购买一套商品化的远程控制软件(美国 SYMANTEC 公司的 Norton pcANYWHERE 软件包)即可。

它的原理是:在远程和主 PC 上均运行 pcANYWHERE 软件,pcANYWHERE 通过电话线、调制解调器或计算机网络建立两台 PC 的连接。远程 PC 将远程用户的键盘和鼠标输入信息通过线路传递过去作为主 PC 的输入,操纵主 PC 运行;在运行的同时,主 PC 将屏幕的图像随时传送到远程 PC 的显示器上,这样远程 PC 就实现了对主 PC 的控制。远程用户就象坐在主 PC 机前一样操作:输入、显

示、传送甚至打印。

二、联接方式

两台 PC 机之间如何实现线路联接呢?方法有以下四种:

· 串行联接。使用调制解调器(MODEM)通过电话线进行联接,此法的优点是传输距离最远,缺点是传输速度较低。

· 直接串行联接。使用一根空 MODEM 电缆,将两台计算机的串行口直接联接起来,这种联接不需要任何其他设备,价格最为低廉,但传输距离最近。

· 网络联接。通过联接 PC 的局域网线路实现联接,此法传输速率最高,但受局域网范围的限制。

· 使用 pcANYWHERE 网关和异步通讯服务器将电话线和网络联接起来。pcANYWHERE 网关是一个小的内存驻留程序,它通常运行于一台网络工作站的后台。在这台工作站上有两个 pcANYWHERE 兼容的通讯设备,例如一台调制解调器和一块网卡,pcANYWHERE 网关允许网络上的用户共享一台调制解调器,从而节约大量费用。一台异步通讯服务器是控制一个 MOSEUM 池的通讯服务器,它引导送出的信息到下一个可用的 MODEM,将接受的信息引导到适当的 PC。

三、服务项目

pcANYWHERE 除了能实现对异地 PC 机的远程控制,还能够为用户提供什么服务呢?主要有以下四种:

· 在线服务。pcANYWHERE 支持 ANSI、VT100 等十多种终端仿真和多种文件传输协议,能够访问 CompuServer、Dow Jones、

MCIMail 等著名的在线服务系统。

· 网关服务。Norton pcANYWHERE 的网关服务容许网络的用户共享一个通信设备,通常是一台调制解调器。

· 文件服务。当远程用户进行远程控制会话时,pcANYWHERE 容许在主机和 PC 机之间进行文件传输,传输时,计算机自动对文件进行压缩和解压。

· 打印服务。容许用户将打印结果定向到主机或远程 PC 的打印口,或者将打印任务废弃。

四、安全机制

pcANYWHERE 提供了如此强大的功能,一旦被人利用,岂不是损失巨大?令人欣慰的是,该软件提供了较为完善的安全机制,主要有以下八项:

· 拨入后主机键盘锁定。使得主机附近的用户可以观看会话过程,但是不能进行输入。

· 关闭主机屏幕显示。当远程控制访问时,关闭主机方的屏幕显示可以防止他人窥视。

· 等待拨入时主机的锁定。防止主机在等待外界拨入时被人使用。

· 访问帐户和口令。为容许访问的远程用户建立帐户,并设立相应的口令。

· 重新续联口令。会话意外中断后,再次联接时要求输入口令。

· 对失败联接进行审计。最多登录次数和最长登录时间登记在案。

· 数据加密。会话过程中传递的所有数据都以某种方式加密。

· 在设定的一段时间内没有操作,自动中断联接。

对 OLE 和 Visual Basic 的支持;

· 目标链接与 OLE2 的自动支持 Norton pcANYWHERE for

Windows 2.0 可以作为 OLE 服务器,容许 OLE 控制器的应用程序来访问。

· 使用 Visual Basic 作为 OLE 控制器。VB 可以用来创建很多 OLE 控制器类应用。

· 编程开发能力:提供一种脚本命令语言,使用这种语言可以对某些经常性的操作进行编程处理,并且这种语言具有很强的流程控制能力。

· 版本的系列化和对多种网络协议的支持:

· Norton pcANYWHERE 不仅有 DOS 下的版本,而且还有 Windows、win95、Windows NT 下的版本,构成了一个完整的远程控制软件系列。同时,该软件还提供了对目前多种常用网络协议的支持,如 TCP/IP、SPX/IPX、VINES 等等,使其具有极大的灵活性和很强的适应性。

五、税务应用

根据 Norton pcANYWHERE 的功能和技术特性,笔者所在的江西省抚州地区国税局将其应用于下述五个方面,取得了明显的成效:

· 实现了对下属单位计算机网络的远程实时监控、查询、维护。

· 实现了远程无人值守的电子信息传输。

· 实现了地区局机关与各(市)局机关之间的模拟电子邮件传递。

· 实现了对下属单位微机征管系统的远程执法监察。

· 可以实现税务机关对纳税户微机财务系统的远程稽查。

· 远程控制软件除有 Norton pcANYWHERE 外,还有 LAPLINK 等几种,随着计算机科学的飞速发展,远程控制技术将逐步走向成熟,不仅会在税务部门获得更广泛的应用,也必将在其他行业取得越来越多的成效。

江西 车勇

## 足不出户制胜千里

进入九十年代以来,面向对象程序设计(OPP)越来越受到大家的重视,Microsoft公司为了适应这种程序设计领域的大趋势,于是在1995年春天推出了Microsoft Visual FoxPro 3.0,一年多以后又隆重地推出了它的5.0版本。

Microsoft Visual FoxPro开辟了Xbase的一个崭新的时代,它具有几个较为突出的特点是:

1. 强大的用户界面生成工具。在实际开发的应用程序中,与用户界面有关的往往要占70%以上,因此程序开发人员在这方面投入的时间和精力是相当多的。由于Visual FoxPro的表单是通过使用事件、方法程序中的代码以及设置对象的属性值来取代以前数据库语言的代码片段,所以利用Visual FoxPro提供的强大的表单生成器,就可以轻松、高效、快捷、简便地创建出数据的图形用户界面,满足您的要求。

2. 强大的数据库引擎。Visual FoxPro支持Client/Server编程服务,使得开发Client/Server应用程序带来极大的方便;Visual FoxPro支持NULL值,从而可以很方便地对未知数据或未知数据类型进行处理;另外,Visual FoxPro还采用了Rushmore技术,使某些条件的查询速度提高了百倍甚至上千倍,优化了应用程序的性能。

3. Visual FoxPro采用的是事件驱动的程序设计,从而可以同时启动多个应用程序,真正实现了多任务操作的功能。

4. 在表单中设置数据环境,包括数据库表、自由表、视图等几种类型。Visual FoxPro会在表单运行时自动加载数据环境中的表,并在表单释放的同时自动关闭数据环境中的表。当然也可以在表单的设计中人工打开或关闭表。

5. Visual FoxPro允许在程序中动态改变数组的定义,即可以对数组进行重复定义,如下面的例子,在一个程序中动态地改变数组的长度。

```
.....
USE student.DBF && 打开名为student
的数据库
iOldLenth=RECCOUNT()
DIME aArray(iOldLenth) && 定义数组
aArray
DELETE FOR RECNO()=1 && 删除第一
```

在Foxbase、Foxpro数据库管理系统中,字段名、数字型等基本字段在库结构建立时就已经确定了它们的长度。字符型字段可用LEN()函数求得,但同样用LEN()求得数字型字段的长度,就会发生“数据类型不匹配”的错误。那么,怎样求得数字型字段的长度呢?笔者通过采用ON ERRO命令去捕获错误信息的办法,编制了一个小函数,有效地解决了求得数字型字段的长度问题。使用者可用“DEMO02(“数字型字段名”,“工作区号”)”的格式调用本函数,从而获取字段长度。附程序清单如下:

```
func DEMO02
para X1.X2
* 参数: X1数
```

### 如何求得数字型字段的长度

# 功能强大高速灵活的 Visual FoxPro

```
个记录
PACK
iNewLenth=RECCOUNT()
DIME aArray(iNewLenth) && 重新定义
数组aArray
.....
这样就大大增强了程序的灵活性,避免数
据组中未使用元素.F.值的出现。
```

我们在用FoxPro编程时,往往会用其它语言编一个封面程序,并编译成.EXE文件,在FoxPro中用RUN/!命令来调用,但这种程序有个缺点:如果用户在DOS命令行下打入这个可执行文件的文件名,它也可以被执行,这样就令人明显地感到“嫁接”的痕迹,不专业。而一些专业的程序,就不存在这问题,如DOS下有个SIZER文件,如果

## 让自己的程序更专业一些

我们打入SIZER,就会出现如下的提示:  
Microsoft(R)SUZER Ver-  
sion 1.0  
Copyright (C) Microsoft Corp  
1992 All rights reserved.  
SIZER.EXE is used by Mem-  
Marker during the memory  
optimization process and is not in-  
tended to be started from the command  
prompt

上面两行是版本申明,下面两行是告诉使用者,本文件是被MemMarker调用的,不能在命令行下直接执行。显得很专业,其实我们只要巧妙地应用可执行文件的命令行功能,也能编出这样的程序来。

我们知道,编译型的语言都允许编译后的文件执行时带上命令行参数,如BASIC语言用

### 一、在 Navigator 和 微软的 IE 中清空和调整缓存:

清空缓存时:1. 在 Navigator 中点击 Options 菜单选择 Network Preferences; 2. 点击 Cache; 3. 点击“Clear Disk Cache Now”的按钮; 4. 当警告信息出现时选择 OK; 5. 在“Preferences”窗口中按 OK 键退出。调整缓存时:1. 2步同上。3. 在“Disk Cache”敲进你想 Navigator 占用的磁盘缓存的数目。5兆为 Navigator 所占用的默认值; 4. 按 OK 键。

二、减少 Recycling Bin 所占用的硬盘空间。Win95 的 Recycling Bin 占用一部分硬盘空间用于存放被删除的文件。为了重新得到部分,或所有空间,请遵循以下步骤:

1. 在 Win95 窗口中,在 Recycling Bin 图标上点击鼠标右键,选择 Properties;

2. 在此建议您调整为 10%, 如果低于 10%, 则容易死机; 如果您肯定不使用回收功能, 还可以关掉 Recycling Bin。

三、去掉不需要的帮助文件。每次当你选用 Win95 一个程序的帮助文件时, Win95 就会在硬盘上生成一个关于那个帮助文件的文件。这个文件有帮助文件的索引, 以便查找。该文件所占的空间很大, 如果你不常用帮助文件, 生成的这个大文件就显得很不合算。请遵循以下步骤关掉或删除这些文件: 1. 按左下角的 Start 键选择“Find”; 2. 在“Name & Location”标签里“Named & location”后键入 \*.gid; 3. 点击“Find Now”; 4. 等 Windows 完成搜索到文件之后, 选定要删除的文件, 按 DEL 键删除。当你想调用你已删除的帮助文件时,

6. 在文件管理方面, 不仅支持汉字的字段名、数据库别名、变量名等, 而且在 Windows 95 平台下, 同样支持对长文件名的处理。

Microsoft Visual FoxPro 的以上这些特点只是笔者在使用的过程中的一些感受, 其实它的强大功能远不止这些, 只有通过我们进一步的摸索和实践, 才能发现其更多的优点。以至运用自如。

四川 吕峻闻

### 1. Vines:

Virtual Networking System; 虚拟网络系统, Vines 是美国 Banyan 公司开发的, 面向企业的网络系统, 它在技术上很有特色, 是当前企业联网的主要产品。

### 2. Vines NOS:

Vines Net Operating System; 虚拟网络系统的网络操作系统。Vines 网络操作系统的工作环境为 Unix 5. 支持 TCP/IP 协议和 Vines 专用协议。也支持物理层和数据链路层的各种协议。因此, 能对局域网、广域网的支持, 并且还有很强的通讯服务功能。方便与广域网联网。由于 Vines 支持对称多处理技术, 能充分利用硬件的处理能力来提高网络处理速度和性能。

### 3. Vines 对并发用户打

开文件的个数没有限制, 可实现多处理器联

网。

成都 蔡文君

江苏 周坚

COMMAN \$ 函数即可使编译出来的可执行文件带上命令行参数, 下面的 BASIC 程序即可实现这一点。

```
c1 $ = COMMAND $
IF c1 $ = "### $ $ $ ~"
THEN
PRINT "Hello OK!" 此处即
为原来的封面程序
END
ELSE PRINT "管理程序封面
程序(R)版本1.0"
PRINT
"Copyright (C)
"周坚 版权所有!"
```

本程序名为 FM, 编译成 EXE 文件后名为 FM.EXE, 则在 FoxPro 中用如下语句调用: RUN FM ### \$ \$ \$ ~即出现正常的封面程序(此处为打印出 Hello OK! )。如果直接在 DOS 命令行下键入 FM 执行该文件, 即出现版本等提示信息(当然, 如果在 DOS 命令行下键入 FM ### \$ \$ \$ ~, 也能正常运行该程序, 但一般人不会想到这一点, 即便想到, 也不知道应当跟什么命令行参数。)

明白了其中道理, 用 C 或其它语言实现这一点, 也很容易。

江苏 周坚

## 轻松节省硬盘空间

Windows 将自动为你生成这些文件。所以说, 删除这些文件没什么危险, 但删除其它文件则要小心。

四、减少 Virtual Memory 所占用的硬盘空间。虚拟内存是 Windows 设置的, 以便快速读写, 这样的话, 程序它能更快调用文件。你可以减少或删除 Windows 为虚拟内存保留的空间。步骤是: 1. 点击 Start 按钮, 从 Stings 菜单中选择“Control Panel”; 2. 点击“System”图标, 然后选择“Performance”; 3. 在“Advanced Settings”下, 点击“Virtual Memory”; 4. 建议设置成机器自动默认的情况较好, 如果过小, 则有可能导致运行速度缓慢; 5. 设置完成之后, Windows 将询问你是否重起计算机。你只需选择 Yes 或 OK 即可使新的设置生效。

五、删除不需要的 Temp 或 Tmp 文件。当你运行一些程序时(特别是在安装软件时), 往往会在你的计算机里生成临时文件。在程序安装完毕之后, 你可以删除它从而腾出硬盘空间。步骤如下: 1. 在 Win95 中, 关闭所有你打开的程序; 2. 点击“Start”, 选择“Find”; 3. 在“Name & Location”标签, Named 后键入 \*.tmp; 4. 其它的标签和设置不动然后按 Find Now 按钮; 5. 在 Windows 完成搜索这些文件后, 选中你想删除的文件(用 CTRL 或 SHIFT 键)然后用 DEL 键删除。如果有提示告诉你该文件不能删除, 请跳过该文件继续删除下一个文件。

陕西 李永和

## 二、新闻组专用软件Free Agent

要找一个功能强大的Newsgroup软件,Free Agent大概是目前互联网上最被看好的软件。本文以1.0版本作介绍。不过这个版本对中国或其他亚洲语系国家用户都有相同的困扰,因为Free Agent不支持双位元模式。这个问题会造成亚洲用户使用上的不便,但还好不是致命的问题。只不过在中文Windows下如果要删除一个汉字,必须作两次的键盘动作,它无法一次将汉字删除。

### (一)主要的设定工作

使用者在初次使用Free Agent时,可以看到其画面设计也采用类似Netscape News的划分为三个视窗的做法。画面左上方的视窗显示新闻组的名称,右上方视窗显示讨论信件的议题,画面下方则用来显示信件内容。

Free Agent的设定方面,只要按下Options选单中的Preference选项,便会出现一个由九个设定书签所组成的设定视窗。

1. User Profile设定书签:主要用来记录用户的个人资料。在此处输入的是用户的电子邮件地址(Email Address),用户全名(Full Name)和公司名称(Organization)。在画面下方的栏目中还可以设定连结新闻组服务主机的注册名称和密码,如果使用者连接到需要注册的主机,这个设定栏目是相当方便的工具。不过,以目前互联网的服务情况来看,需要注册的新闻组服务主机并不多。

2. System Profile设定书签:主要用来记录关于新闻组服务主机的资料,包括了主机名称(News Server),电子邮件服务主机名称(Email Server)和时区(Time Zone)等设定

3. Online Operation设定书签:决定Free Agent连线时间的长短。

4. Display设定书签:可设定Free Agent工具列和状态列是否出现,以及跟随已发表信件讨论的最大容许层次。

5. Colors设定书签:可以使用者自行定义所喜欢的文字显示色彩。

6. Posting设定书签:在Line Length一栏可设定每一行最多是几个字,下方则是Free Agent的环境参数设置。这些参数除非具有相当水平,建议大家不要去更改它。

7. Attachments设定书签:用来调整夹带文档传送时的参数。在Lines per Message项目可以定义每一封信件最长的行数,下方还设定夹带文档传送时信件编号的起始位置。

至于其他许多小项目的设定(例如是否让使用者删除讨论群组等这一类的用户习惯设定),可以在Navigation和Confirmations两个设定书签中进行。

Options选单下的Windows Layout项目可定义Free Agent的画面显示格式。例如将显示信件内容的视窗放在上方,而信件名称视窗放在左下方,新闻组名称视窗则放在右下方

Group选单的Properties for Selected Groups选项中的Retrieving设定书签,如果把Override default settings设为启动,便启动Offline方式,Agent会一次将所预约的新闻组信件内容直接存放到使用者的电脑上。这种方式适合用调制解调器上网的用户,可以减少用户连线读信的时间。

### (二)使用方法

进行过基本设定后,先到Group选单选取Show All Groups,或者在新闻组名称视窗的右上方三角形处,用鼠标轻点,均可以在显示全部新闻组(All Groups),显示已预约新闻组(Subscribed Groups)和显示新增

新闻组(News Groups)三个视窗之间切换。此时Free Agent便会在左上方视窗中显示出连线新闻主机上的所有新闻组。先选定要阅读的新闻组,然后按下鼠标右键,此时便会开启一个视窗,在此视窗中选择Subscribe选项,使用者便会看到新闻组名称前方,出现一个类似报纸的图案来代表已预约了此新闻组。

以后用户只要切换到已预约的新闻组视窗,便会看到使用者已

经预约的全部新闻组名称。只要轻点一下画面上排小图标中的第一个,Free Agent便会将所有已预约的新闻组信件标题取回。而且会在每一个新闻组前面显示出共抓回了多少封信件标题。

使用者只要在画面右上方的信件标题视窗中选择,单击鼠标可显示出该信件的总行数,双击鼠标则可显示出信件内容。看过的信件前方会加上一个类似报纸的小图案。另外有些信件标题前面会有一个箭头,上面有加号或减号的图案,这是用来表示此信件是否拥有跟随的讨论信件。信件标题视窗中的数字,没有括弧的代表本信件的总行数,有括弧的代表本信件拥有的跟随讨论信件数量。

### (三)重要图标说明

Free Agent在画面的上方有排成一列的23个图标,共分作九组(各组间有间隔),这些小图标可以帮助使用者能够更方便地使用。其中比较重要的图标介绍如下:

第一组左边的图标是用来取回预约新闻组的信件标题,右方的图标用来取回指定新闻组的信件内容。

第二组左边的图标用以取回标注的信件内容(在信件标题上按鼠标右键,选Mark for Retrieval即可标注信件),右边的图标为取回指定的信件内容。

第三组中的第一个图标为发表新讨论,第二个图标为加入已存在的讨论议题,第三个图标为发电子邮件,最后一个图标是回复电子邮件。

第四组左边的图标为跳到一个已有回复信件的议题并且取回信件内容,右边的图标为看下一封回复信件的内容。

第六组图标为预约新闻组和解除预约新闻组。

第七组中两个像手电筒的图标分别为寻找和寻找下一个。

第八组中图标为各种标示工具,方便使用者做记号以利管理。

最后一组中的图标分别为Online/Offline切换与停止传送资料键。

### (四)发表信件用视窗

当使用者选择了发表新议题或回复别人的议题时,Free Agent便会呼叫发表信件专用视窗。当此视窗出现时,会预先在Newsgroups栏目中填好要寄去的新闻组地址。如果是新发表议题,就要自行在Subject项目输入议题;如果是参与回复某一讨论议题,Free Agent便会帮用户自行填入;如果需要夹带文件,只要按下Attachment图标后,再选取需要夹带的文件名。

画面下方的一大片空白区域,就是提供给用户输入讨论信件内文之用的。当使用者完成内文的输入,便可以按下Send Now图标把信件寄出,如果用户要储存信件内容,选择Save图标即可。

Free Agent的功能非常强大,绝非短短篇幅就能介绍完全的,这里只是说明了Free Agent的常用功能与操作方法,让使用者可以用最快的速度去遨游新闻组的世界,探索无穷无尽的知识宝库。但是有一件事使用者要注意,Free Agent是个非常耗用硬盘空间的软件,它所占用的硬盘空间会随着预约的新闻组数目而不断增长。

□四川 江阳

1 关闭和改变新邮件到达的声音。当信箱中有新邮件到达时,会有一个声音提示,关闭它的方法是:在Internet mail中,打开“邮件”菜单,选择“选项”,单击阅读,将“将邮件到达时发出声音”前的复选框不选择。改变新邮件到达时的声音的方法是:单击WIN95“开始”菜单,依次选择“设置\控制面板\声音”,单击New mail Notification,在此处的缺省选择是“The Microsoft sound”,用户可单击“浏览”选择自己喜爱的声音文件(WAV),当然,在此处选择“无”也可关闭声音。

2 为Notepad设置一个专用文件夹。在用Internet Explorer浏览网页时,经常需要选择一些文字内容保留下来,常用的方法是选择好之后进行复制,然后打开NOTEPAD粘贴过去,一般情况下要将内容保存在一个专门的文件夹中。因此,可创建一个NOTEPAD的快捷方式,单击鼠标右键,选择“属性”,单击“快捷方式”,在“开始”文本框中输入专用文件夹路径既可,如C:\NETDATA,这样,以后存盘时就不再也不用进行繁琐的路径改变操作了。

3 打开新的窗口。当我们在浏览网页时;

经常要随着其中的超级连接进入下一个站点,但仍然在同一个窗口,如果当前页内容还未传输完毕而且还想同时进行下一个连接,当然要打开一个新的窗口,但打开后再输入地址是比较麻烦的,方法之一是用鼠标选择地址、复制,然后粘贴过去,仍然较繁琐,快捷的方法有两

种:一种是:按住SHIFT键单击新连接地址,二是单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择“在新窗口中打开”,这种方法还适用于非新地址的其它内容。

4 简化输入URL地址的注意事项。大家可能都知道URL中的某些部分可省略,比如http://www.microsoft.com可简化为www.microsoft.com或microsoft.com,不过需要说明的是,http://可以省略,但WWW并非都是可以省略的,笔者有一次输入了一个URL,省略了http://www.,但却报告无法找到地址,后加上WWW才找到,所以为了不出现问题,对一些不太著名的站点最好还是加上WWW(著名的站点似乎都可省

略)。

5 如果在安装Microsoft Internet Explorer后,桌面上未发现Internet mail的图标,那么可用如下方法将其放置到桌面上:鼠标右键单击“开始”菜单,选择“打开”,双击“programs”,一般来说,可从中发现Internet mail图标,用鼠标右键将其拖放到桌面上放开,在弹出的快捷菜单中选择“复制到当前位置”即可。

6 保存MIDI文件。目前,许多网页特别是一些个人网页都有一些背景音乐,你可用下面的方法将其保存起来:当网页传输完毕后,关闭Internet Explorer来使其将音乐文件保存到临时文件夹中,然后进入临时文件夹,找到MIDI音乐文件,将其保存到到自己的文件夹中即可或者拖放到桌面上。

7 快速显示以前查看的页。在“查看”菜单上,单击“选项\高级”,然后单击“设置”,选择Internet临时文件下的“设置”,将“从不”选中。这样以后可直接离线打开URL地址下列表中的以前访问过的地址。

□山东 许振华

# 如何在Newsgroup中畅谈天下事 (二)

## Internet Explorer使用经验点滴

中的媒体播放机 (MPLAYER)

可谓是系统中多媒体功能的总集合,通过此程序基本可以操纵系统中的所有多媒体设备,此程序在WINDOWS3.X下一般在“附件”组中,如果在系统中安装了“VIDEO FOR WINDOWS”驱动程序,还将单独建立一个程序项“Accessories”,里面只有一个媒体播放机程序项;在WINDOWS95中此程序一般存放在多媒体文件夹中,两个版本的媒体播放机功能及使用方法上基本相同,只是WINDOWS95系统中增加了如音量调整等功能;它的使用非常简单,打开此媒体播放机后,可通过“DEVICE”菜单任意选择所有媒体驱动设备,实现多媒体的播放或其它处理功能,也可以直接从FILE菜单中选择相应的媒体专用文件,如\*.WAV,\*.MID,\*.AVI等,媒体播放机会自动按文件类型启动相应的媒体控制程序;下面介绍使用之外的一些问题,使大家能够更好的使用、更好的维护媒体播放机;

## 一、系统中MCI媒体设备的来源

媒体播放机能够控制的设备称为MCI设备,媒体播放机功能的多少取决于系统中配置的媒体设备种类和数量,系统中多媒体功能或MCI设备的数量取决于当前系统的硬件条件及软件情况,比如对于多媒体计算机来说,只有安装了光盘驱动器CD-ROM才有可能具备CD音频及MPEG (VCD播放)功能,只有安装了声卡(包括目前的软声卡)才有可能具备声音及MIDI音乐的播放及处理功能等等;拥有了硬件条件之后,还需要相应的软件支持,比如只有在WINDOWS中装入了“MCI CD AUDIO”驱动程序才可以使WINDOWS具有CD唱盘的播放功能;只有安装了声卡驱动程序才具有声音及MIDI音乐的播放和处理功能;只有安装了AVI视频文件播放“VIDEO FOR WINDOWS”驱动程序才能播放AVI视频文件等等,所以说,系统媒体控制功能是软硬件结合后的产物;系统中的媒体控制项目一部分来源于WINDOWS专用的设备驱动程序,比如上述提到的“MCI CD AUDIO”、“VIDEO FOR WINDOWS”等,其余的是一些系统应用程序安装时为WINDOWS提供的,并且连同这些应用程序一并装入的,比如声音、MPEG解压功能等,这样的媒体功能即可以使用相应的专用程序控制或使用,同时也为WINDOWS提供并允许WINDOWS使用相应的媒体控制驱动程序,比如很多解压卡的驱动程序及软解压程序如XING等,安装之后,即可以用WINDOWS的媒体播放器进行VCD影碟的播

# 深入媒体播放机

放。

## 二、确定MCI设备及类型的方法

有多种方法可以确定你目前系统中究竟有多少MCI设备可用,方法一是打开附件组中的媒体播放器程序,并单击DEVICE (设备)菜单,此时列出的即是当前系统中所有媒体控制对象即MCI设备的名称;还有一个更确切的方法是通过查看WINDOWS目录中的SYSTEM.INI文件,其中的[MCI]一节中的内容即可反映出媒体设备的具体情况,比如下面是本人的多媒体计算机中的[MCI]节相应内容:

```
[mci]
WaveAudio=mciwave.driv
Sequencer=mciSEQ.driv
MpegVideo=C:\MPEG
\MCIMPEG.DRV
VideoCDI=C:\MPEG
\MCICDI.DRV
CDAudio=mciCDA.driv1
CDIVideo=XMDRIVER.DRV
AVIVideo=mciavi.driv
```

上面等号前面是设备名称,后面是使用的具体设备驱动程序,上面的“MpegVideo”和“VideoCDI”是安装MPEG解压卡软件装入的,而“CDIVideo”则是安装XING软解压程序时装入的;另外WINDOWS3.X版本中还存在一个MPLAYER.INI配置多媒体系统的软件总的说分驱动器模块、接口模块、操作系统、创作软件和工具软件以及应用软件。这里主要谈操作系统及创作软件和工具软件。

目前,除了早期的多媒体系统还在采用DOS作为操作系统,绝大多数的多媒体系统已经采用Windows工作环境,其中有相当一部分是Windows3.1,但是随着Windows软件技术的提高,版本目迅速升级,近期开发的多媒体系统已大都采用Windows95或者WindowsNT作为其开发环境。其新的版本Windows98也已开始问世。Windows环境有许多突出的优点:有一个形象的,操作方便的图形用户界面;它是一个多任务操作系统;有强大的内存管理功能;对外设的强大支持和设备无关性;数据的动态交换、嵌入与连接;对网络系统的支持;还具有功能强大的应用软件和开发工具。因此,作为一个操作系统软件,Windows是开发多媒体的最佳选择。在国外也有为

文件,其中有一个DEVICES小节,列出了媒体设备的具体名称,即打开媒体播放机的DEVICE菜单时列出的选项内容,比如内容:

```
[Devices]
WaveAudio=350, 声音
Sequencer=286, MIDI音序器
MpegVideo=3934, MPEG
Player
VideoCDI=2905,
VideoCD/CDI Player
CDAudio=2553, CD音响
CDIVideo=3929, XingMPEG
CD-i Movie Driver
AVIVideo=350, Video for
Windows
在WINDOWS 95下已经省略了此文件;
```

## 三、媒体设备维护中的一些问题

媒体设备的数量取决于软硬件情况,媒体设备是否能够正常工作更要依赖于系统软硬件的完好性,当媒体播放机中的媒体设备减少或者不能正常工作时,就要查找有关的软硬件配置情况,比如即使安装了光盘驱动器,但驱动程序没有正确安装或运行,则媒体播放机就不会具备CD音频播放功能;媒体设备的驱动程序(\*.DRV)缺省状态下存放在\WINDOWS\SYSTEM目录

中,如果不存放在此目录中则需要到SYSTEM.INI文件里的MCI小节中指定驱动程序所在目录;

比如上例中的MpegVideo=C:\MPEG\MCIMPEG.DRV;出现故障时还需要检查SYSTEM.INI文件的MCI小节内容及指定目录内的驱动程序是否存在;至于WINDOWS3.X版本中的MPLAYER.INI文件,它只起到记录的作用,即使你修改它或删除它,重新启动WINDOWS时也将自动重新建立;另外,装入的不同的MCI设备驱动程序有时使用同一名称,比如本人所用的解压卡驱动程序与XING软解压程序都使用一个设备名称即:“MpegVideo”,上面所列出的SYSTEM.INI内容是先装XING软件后安装解压卡软件时的情形,如果先安装解压卡后安装XING软件则相应内容变成如下情况:

```
"MpegVideo
=XMDRIVER.driv",在这两种状态下使用“MpegVideo”设备是完全不同的,一种是使用硬解压方式,另一个则是使用软解压方式,你可以在安装XING软件之前把“MpegVideo=C:\MPEG\MCIMPEG.DRV”改为“MMpegVideo=C\MPEG\MCIMPEG.DRV”这样在[MCI]节中将同时保留两个原来同名的设备驱动程序,并且在WINDOWS的媒体播放机中可以同时使用这两种媒体设备。
```

□辽宁金凤霞

专用多媒体系统研制的系统但在国内很少应用。

多媒体系统或节目的制作一般用高级编程语言或多媒体创作工具来进行。目前Visual C++、Visual Basic、BorlandC

画制作工具和视频编辑器以及音频制作工具等。(2)有良好的编辑环境。这些创作工具都支持Windows运行环境。其编辑环境要求尽可能符合人的思维习惯,制作过程方便简单,大都采用面

## 多媒体技术的现状和发展(四)

□上海交通大学图像研究所 周源华

等等仍处于市场销售排行榜的前列。但是这些高级编程语言的应用必须是懂得这些语言的专门技术人员,且效率不高。而制作多媒体应用系统或节目的往往是懂高级语言编程的应用人员,例如,医生、教育工作者、军事参谋人员等等。多媒体创作工具就是为这些应用人员提供的一种工具,用这种工具不用编程就能制作出优秀的多媒体产品。目前常用的创作工具有ToolBook、FoxProd、Authorware、IconAuthor等等。对创作工具的要求及发展方向主要有以下几个方面。

(1)有丰富的制作工具。包括文字编辑器、图形图形编辑器、动

向对象和所见即所得技术。另外还应具有强有力的交互能力和交互方式,包括正在研究和发展的语言交互、三维交互、智能判断交互等等。(3)新一代多媒体创作工具应具有功能的扩充。为适应复杂多媒体节目的制作,创作工具往往加入了描述语言并提供与高级语言的编程接口。以适应不同层次开发人员和不同应用多媒体系统发展的需要。(4)具有网络系统功能。即具有支持一组人共同创作同一多媒体节目的能力。这是一个重要的发展方向。(完)

责任编辑:晓桥

不知玩家对美国南北战争的历史认识有几何呢?爱玩策略游戏的玩家肯定听说过Sid Meier,他就是设计文明帝国的大人物,最近出自其手下的决战盖茨堡Sid Meier's Gettysburg!是款美国南北战争的策略游戏,不过玩法却出乎笔者意料之外,因为Sid也要随波逐流,制作一些即时策略游戏!

# 决战盖茨堡

在一八六三年,李将军率领大军北征,在游戏中,玩家可以扮演任何一方来重演或改写历史,玩法有单一任务或三大战役。在战场上,玩家首先要认识两种单位,由几位士兵所组成的,叫作Regiments,由几个Regiments便组成Brigade,这两种单位会影响到各位在调兵遣将时的决定。操作界面有点文明帝国

的影子,只要各位按着代表士兵的旗帜便可以任由摆布,在行军方面亦有不同的队形,每款都有不同的战略意味,笔者建议各位,要将部队移动一段长距离时,最好把他们打散,以非战斗队形来进行,因为这样可以防止被炮兵击中,这样行军速度也快点。

不过军队的战斗力并非视乎队形那么简单,最重要的

还是其士气,如果旁边有友军相助如果有指挥官在场,士气将会不一样。

在双方短兵相接时,游戏有一系列的指令可供选择,每场战役都会消耗各位二、三天的时间,起码也要数小时才可完成较小规模的战役,当战役完毕后,便会有详细的统计资料显示,其中占领了重要位置的分数最高,因为当年南北战争只要是谁掌握战略位置,谁便几乎取得胜利,这在游戏中也恰如其当地反映出来。

游戏只分四个难度,而敌人的领袖分为两种AI模式,第一种是进取、精明和小心,第二种是婉转、弹性和直接,如果属于前一种AI的敌人,电脑会发动大规模的正面对决,第二种则会偶尔向各位发动游击突袭,把各位包围起来慢慢打,令各位疲于奔命。

游戏画面着实不错,解析度分为640×480和800×600两种,与Sid一贯的作风一样,游戏的画面十分清爽自然,在视觉观感上更有六种之多,其中标准模式所见的范围最广阔,可以掌握的东西更多,其余五种观感点则可用作局部放大。

不可不提的是,画面上方的功能选单是隐藏的,需要时只叫出来,文字模式还有三种可供选择,而且其开/关设计得相当维妙,简直是呼之则来,挥之即去!另外,利用鼠标便可使用Drag & Drop或按着鼠标来Shift+Select来控制部队,可算是Sid为玩家的贴心设计。

广西 黄向东

EA很会赚钱,趁世界杯之际推出了这款FIFA 98 ROAD TO FRANCE(日后不会再出一个FIFA98 WORLD CUP OF FRANCE吧)。它采用与NBA Live 98完全相同的3D引擎,游戏中也有不少相似之处,只是细节上不如NBA98完美(如片头)。

# FIFA 98

FIFA98的安装界面较差,连硬盘空间不够的提示都没有。可一进入游戏,哇,其界面真是美轮美奂,花哨得让你一时无从下手。不过总体布局还是与97大同小异。比赛也同97一样分友谊赛、联赛(还是没有甲A)、训练等几种,只不过把世界杯换成了外围赛(不必担心,还是能玩到世界杯的)。真正进入比赛,你就会发现该作其实有了很大的进步。球员的动作十分流畅,简直与真人无异。一些大牌球星

的特征也十分明显,象巴乔就是现在留在留的象头。游戏中传、控、带、射的表现很逼真,动作干净漂亮,而且控制起来很方便,能轻易作出各种精妙的配合和动作。(就连中国队员的球技,都能如罗纳尔多般出神入化,太感动了),因而

场面十分好看。可以说游戏中一场比赛的精彩程度绝对不亚于一场高水平的真实比赛(自然远远超过了甲A)。

FIFA98的AI系统也有了一定改善。球员会根据场上情况作

出正确的判断,采取相应的行动。如前锋突入禁区后,面对对方守门员扑出时动作过猛会果断地挑射入网。

至于气氛渲染上,除了观众的助威、全程语音解说,出色的光影效果,游戏还在其它方面动了脑筋:如在开边线球,定位球等动作时大量使用视角自动切换;而当球员被出示红、黄牌时,更会上前指手划脚理论一番等等。所有一切都显示了FIFA

98向真实性、人性化方向又迈出了一步,它完全有资格称得上是目前最好的足球游戏(远胜于SEGA的WORLD WIDE SOCCER)。

唯一遗憾的是如果你没有3Dfx Voodoo,气候变化就表现不出来了。

附FIFA98的键盘操作方法:

- Q: 二过一配合
- W: 加速跑E: 挑球过人
- A: 长传,铲球,发定位球
- S: 换人,短传D: 射门,断球
- Ctrl和Alt: 发定位球时控制球的旋转方向
- ESC: 呼出菜单F1—F8: 切换视角F11: 退出游戏F12: 退至主菜单
- 0: 音乐、音效开关
- 1: 选择控制方法
- 2: 换人
- 3: 选项功能
- 4: 回放
- 5: 比赛数据统计
- 6: 得分情况
- 7: 犯规情况
- 8: 跟踪模式
- 开关T和Y: 调整细节程度
- =和-: 屏幕尺寸调节

江苏 二言

# 橱·窗

<<007挑战雷神之锤>>

喜爱<<雷神之锤>>又喜欢看007系列电影的玩家可以高兴了,现在,你可以通过<<雷神之锤>>自订关卡的功能在游戏中扮演詹姆斯·邦德,以电影<<明日帝国>>的情节展开杀戮。玩家可以携带许多007专用的稀奇古怪的武器,然后偷偷登上Elliot Carver用百万美金打造的隐形飞船,并在上面安置炸弹,最后将其炸个粉碎。当然,玩家会碰上一大堆的机关和数不清的坏蛋,别客气,干掉他们吧。

有兴趣的朋友还可以上网连线到http://www.tomorrowneverdies.com/quakeindex.html看一看。

<<Shanghai; Dynasty>>上海: 皇朝  
Activision公司宣称在近期推出的著名益智游戏续作<<上海: 皇朝>>(Shanghai;

Dynasty),总共包括五种不同的配对游戏,其中三种还可以通过网络或国际互联网来进行连线对战。  
<<上海: 皇朝>>同时推出IBM PC与麦金塔电脑等版本,在游戏中有九种不同的主题拼接图块,分别是星象占卜、外太空、埃及、麻将、史前时代、幻想、数学与王室等,而且也提供让玩家自行设计拼接图块的功能。

<<Lords of Magic>><<魔法之王>>设计公司: Sierra On-Line 游戏类型: 即时战略  
自 <<C & C

血与魔法(BLOOD AND MAGIC)  
先按住ALT键,再输入以下密码可以拥有相应功能。(下面“得到”后面的英文名字是游戏中兵种的名安)  
ACOLYTE: 得到BASAL GOLEM  
BOOST: 法力值全满  
ELMINSTER: 找寻到所有东西  
FOG? WHAT FOG? 在战斗中使浓雾消失  
FATHER: 得到牧师CLERIC  
WOLVERING: 得到德鲁伊团员  
DRUIR  
GREMLIN: 得到妖术师  
ENCHANTER  
FATAL ATTRACTION: 得到狂人  
FURY  
FLYING MONKIES: 得到GAR-

# 中文WIN95下安装《黑暗王朝》

>>>(命令与征服)  
>>>以来,即时战略游戏已经成为游戏界的主流,连一向以冒险游戏闻名的Sierra公司也来插上一脚,其最新作<<Lords of Magic>>便是这么一个正统的即时战略游戏。本游戏跟<<War Craft 2>>(魔兽争霸2)一样都是建构在幻想的中古世界中,虽然此游戏的画面设计中骑士、弓箭手、骷髅有点模仿其他游戏,不过本游戏的画面实在是没话说,完全以立体方式呈现出来的地形就不是现有的即时战略游戏所能比拟的。

协会设诉去……!  
1、最笨的方法: 安装中、英文两套WIN95……还是不说为妙,免得俺被人海扁……救命啊!  
2、找个机子里有英文WIN95的朋友(不太好找,是吧?),在他机上安装《黑暗王朝》,再相应地拷贝到您的机子里,注意:子目录要相同!

3、修改WIN95的注册表——这才是俺要推荐的方法: 在WIN95中用regedit修改HEKY—LOCAL—MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Nls\Local的默认值,将804(表示默认的语言系统为简体中文)改为409(表示默认的语言系统为英文),然后重新启动WIN95,就可以安装了,装好后把409改回804,再重新启动,就可以进入黑暗王朝的世界了。  
值得一提的是: 这个方法不单对《黑暗王朝》有效,对于其他安装时需要英文WIN95的游戏或软件都有效。  
好人做到底,最后,俺再简要介绍一下《黑暗王朝》中常用的热键,以免各位亲自摸索之劳: 空格键寻找所有交战地点; TAB键设定行走路线; I键激活特殊功能; R键自动修理; W键重装弹; Shift+A键攻击而不移动; Home键为部队设定集结地点。

四川 蜀侠

# GAME BUSTER

SHADOW: 得到WRAITH  
YOGI: 得到骑兵RANGER  
NEEDS FOOD BADLY: 得到战士WARRIOR  
MERLIN: 得到巫师WIZARD  
横扫千军(TOTAL ANNIHILATION): 按下ENTER键打开一对话框,然后按住“+”键输入以下密码,回车后即拥有相应功能:  
ATM: 增加1000点金属和能量  
Radar: 提供100%雷达搜索  
DoubleShot: 所有武器的火力和威力加倍  
Contour #: 显示3D轮廓形态, #为W/1-5 Dither: 显示灰色的视野范围  
透明 NowISee: 显示地图  
Halfshot: 所有武器的火力和威力减半。  
SMOG: 得到WYRM

福建 阿瓜

皇朝  
GREMLIN: 得到妖术师  
ENCHANTER  
FATAL ATTRACTION: 得到狂人  
FURY  
FLYING MONKIES: 得到GAR-

湖北 马金波

# 常用主板跳线及设置

在电脑中往往会因跳线设置错误而造成功能故障或产生死机现象。笔者就曾遇到过这类问题,经过实践摸索以及参考有关资料,从而得到解决。现就浅谈几种常用的跳线设置(下列所说大部分是586型)。

## 一、CPU的跳线的设置

主板上大部分跳线是关于CPU的,只要按以下几个步骤基本上就可以解决设置问题。

第一步:确认CPU类型(比如是INTER还是AMD或者CYRIX等别的品牌)。

第二步:了解CPU工作电压。

CPU常见的工作电压有3.3V、3.45V、4V和5V。一般所设的电压要与CPU工作电压相吻合。如果设定电压太高可能会因CPU过热而烧毁,同样电压过低也会造

成功能故障。

第三步:设定CPU频率。

CPU的频率即为主板频率和倍乘系数的乘积。586常见的频率有50M、60M、66M,还有一些为55M和73.5M两种。倍乘系数有1.5、2.0、2.5和3.0。这两种参数需要跳线来设定。如PENTIUM-100 CPU我们可以选择主板频率为66M,倍乘系数为1.5对应的CPU频率即是66×1.5=99M约为100M。对于PENTIUM-120 CPU我们可以选择主板频率为60M,倍乘系数为2.0对应的CPU频率即是66×2.0=120M。在这种情况下,我们只要设置主板频率和倍乘系数。而主板频率是由JP1、JP2、JP3跳线设置,倍数系数是由JP5、JP6跳线设定。(设置方法见下列表1-1和1-2)

表1-1

频率	50M	55M	60M	66M	75M
JP1	1-2短接	1-2短接	1-2短接	1-2短接	2-3短接
JP2	2-3短接	1-2短接	2-3短接	1-2短接	1-2短接
JP3	2-3短接	2-3短接	1-2短接	1-2短接	1-2短接

586型倍乘系数设置1-2

倍乘系数	1.5X	2.0X	2.5X	3.0X
JP5	1-2短接	1-2短接	2-3短接	2-3短接
JP6	1-2短接	2-3短接	2-3短接	1-2短接

二、JP7跳线设置:

JP7是用来清除CMOS内容。正常情况下,它是断

开的。若要清除CMOS内容,则在开机的情况下用一跳线端把它短接,打开机电源然后关机,把跳线取下还原正常状态,再重新打开机电源。此时,CMOS内容被重新设置。我们平时忘了CMOS口令时可以利用该跳线来取消CMOS口令。

## 三、JP9跳线设置:

JP9跳线是设置集成功能的开关。它有3个接针,当1、2短接时集成功能是打开的,可以通过BIOS设置关闭某些或所有功能;当2、3短接时,所有集成功能被关闭,BIOS的设置也就不起作用。

## 四、JP10跳线设置:

586主板的BIOS芯片,它为FLASH ROM(闪烁式存储器)。JP10跳线为设置BIOS能否修改。当1、2短接时,它被禁止修改。如要修改则设2、3短接。

早期的主板上叫ROM BIOS,它是被烧录在EPROM里,要通过特殊设备进行修改,想升级就要更换它。新式的586采用主板JP10这一跳线的设置,一般不想对其升级或在升级后最好把跳线设置到不能修改的位置。 □浙江 李凤肖

SONY光驱一向以性能稳定,经久耐用著称。十六速SONY光驱CDU611就是其中典范。

很多CD-ROM因为技术、成本等原因,采用CLV(衡线速)或P-CAV(部分衡角速)技术,其转速均随盘片磁道不同而改变,成为提高光驱性能的限制。而SONY CDU611真正采用了全衡角速技术(F-CAV),表现不同凡响。

1. 速度快。CDU611的数据传输率为2145KB/S,较标准十六速(2400KB/S)慢,但其随机存取时间仅为90ms,其读盘响应、激光头定位都非常迅速,综合性能优于普通十六速光驱。

2. 纠错能力强。由于CDU611采用了全衡角速技术,马达启动后一直维持同一转速,无需按CD-ROM内、外环的读取而增加、减速性能不读取,检读有缺陷的盘片能力很强。

3. 质量稳定。光驱的质量很大程度上取决于其转动机构,因为采用了全衡角速技术,CDU611的马达工作于恒定转速,减小了马达的损耗,使马达更加耐用,因而也保证了CD-ROM的质量稳定。 □广东 涛涛

基于服务器数据备份,尤其是如SYBASE等C/S体系的大型数据库系统的脱机数据备份与恢复,往往需要为服务器增加光盘机、活动硬盘之类的外设,以便进行大量的日常数据备份与恢复。HP/LH NetServer服务器标准配置为两个内部SCSI接口,以支持随机的热插拔硬盘,没有外部SCSI接口。也不像某些销售商所说的,拥有一块SCSI卡

ID号。这一步的关键是避免新设置的ID号与已有的内部SCSI设置ID号发生冲突。否则,系统报错,并找不到JAZ活动硬盘;如果与原来的引导设备ID号冲突,还会引起Netware服务器不能注册。如我们使用的HP/LH服务器,配有两

个热插拔硬盘及一个CD驱动器,全为SCSI设备。它们的ID号分别为:0、3、5、0号为引导硬盘,不能直接使用AHA-2940卡的缺省设置。例如,可配置AHA-2940卡的ID号为4, JAZ活动硬盘的ID号为6; "Host Adapter SCSI Termination" 设置为Automatic, "Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks" 设置为ALL (缺省为Boot Only)。另外,因卡上只接一台JAZ活动硬盘,可把除4和6以外

的ID号相应功能关闭。同时,将JAZ活动硬盘上的SCSI ID号调整为6,保持与AHA-2940卡设置一致。

三、启动服务器后 (Novell Netware 4.1), 用LOAD INSTALL命令通过Driver Options选项正确选择SCSI卡驱动程序。

如果操作系统设有相应的驱动程序,必须具有生产厂家提供的驱动程序。在Netware 4.xx下, AHA-2940卡使用7800系列驱动程序,该程序Netware 4.1的安装软件提供,但随卡提供的驱动程序版本新,故选择后者以更优发挥AHA-2940卡的性能。另一方面,要注意正确给出SCSI卡的SLOT号,否则,Netware操作系统也不能识别你所配置的SCSI卡。Netware 4.1下, HP/LH服务器两个内部SCSI

卡的SLOT号是21和22,而加装的AHA-2940卡其SLOT号为118。而且,每个SCSI卡必须单独加载一次驱动程序。于是可在STARTUP.NCF文件(或AUTOEXEC.NCF)中加上两条命令:  
LOAD AIC7870. DSK  
SLOT=21 (驱动内部SCSI卡)

LOAD AIC787. DSK SLOT=118 (驱动AHA-2940卡)

四、接下来,与平时处理硬盘一样,用LOAD INSTALL命令,选择JAZ活动硬盘,建立Netware分区并安装建好的活动硬盘卷,至此,我们就可以用SYBASE的有关转贮机制在JAZ活动硬盘卷上建立DUMP设备,配合Newrar系统的卷安装和卸卷命令,规划与实现SYBASE数据库系统的脱机数据备份/恢复。 □贵州 黄万勤

## HP/LH服务器增配SCSI设备的方法

个热插拔硬盘及一个CD驱动器,全为SCSI设备。它们的ID号分别为:0、3、5、0号为引导硬盘,不能直接使用AHA-2940卡的缺省设置。例如,可配置AHA-2940卡的ID号为4, JAZ活动硬盘的ID号为6; "Host Adapter SCSI Termination" 设置为Automatic, "Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks" 设置为ALL (缺省为Boot Only)。另外,因卡上只接一台JAZ活动硬盘,可把除4和6以外

一、首先在关机状态下将AHA-2940卡插入服务器内的任意一个PCI插槽(因AHA-2940卡是"PCI-to-FastSCSI适配卡",并用电缆连接JAZ活动硬盘。

二、开机后,利用AHA-2940卡提供的SCSI选择程序正确配置SCSI卡及JAZ活动硬盘的SCSI

式,并可实现5V SDRAM与3.3V EDO/FPM混合同时使用。  
④同时支持ATX、AT电源,采用同步交换稳压电路,降低CPU及主板热量,适应CPU的要求。  
⑤双通道加强型IDE接口,可连接四个IDE装置,支持超级ULTRA DMA IDE传输方式。

## 技嘉GA-586TX3主板简介

台湾技嘉科技公司作为全球前三大主板厂之一,一直致力于高档PC主板的研制和生产,其产品一直走高品位的路线,在世界各地的用户中享有很高的声誉,享有多个第一:

第一个生产3个VESA槽的主板;第一个生产3个Pentium CPU主板;第一个生产2个168线DIMM槽主板;第一个应用CPU电压自动检测及设置;第一个应用ACOPS CPU过热自动保护及报警技术;第一个在430 TX主板上实现SIMM和DIMM混合同时使用等等。

技嘉GA-586TX3是其97年7月推出的最新型高档AT主板,主要技术特点有:

- ①全面支持INTEL、Cyrix、AMD及MMX全系列CPU, CPU电压自动检测及设置从2.0V-3.5V自动完成,用DIP开关代替JUMPER,支持1.5-5.5倍频(一般主板只支持1.5-3.5),因而最高可支持366MHZ。
- ②采用了对于SDRAM支持更好及针对MMX进行了全面优化的INTEL 430TX芯片组,因而提高了主板的整体性能。两块芯片分别是FW82439TX、FW82371AB;
- ③提供了3个168线DIMM槽, 2个72线SIMM槽,支持内存SDRAM/EDO/FPM方

配合新一代硬盘,传输率可达33MB/Sec。

④全球首创专利A-COPS技术, CPU过热自动报警及保护装置,采用独立的硬件设计,不用安装任何软件驱动程序监控温度可从65-80度设置调整。

⑦支持ACPI电源管理功能(Advanced Configuration and Power Interface),提供Standby(等待)、Suspend(暂停)两种模式。

⑧调制解调器遥控开机,在开机关机和待机状态下均可实现,而一般主板只支持待机状态下的实现。

⑨512K L2回写式Cache,由于TX芯片组最大支持512K L2Cache,主板上未预留COASI Module插槽。

提供PS/2鼠标接口,即圆口鼠标,可节省出一个COM口。

值得提出的是:在安装WIN95时,由于主板采用了INTEL430TX芯片组,内建PIIX4,而WIN95目前只支持PIIX3,所以应修改设定,使WIN95将PIIX4当成PIIX3使用,但程序非常麻烦,为此技嘉随主板提供了自动修正程序INTEL-TX.EXE,修改步骤如下:

- (1)将磁盘插入A驱,打开《我的电脑》,《3.5A》;
- (2)双击Intel-tx.exe
- (3)待出现WIN95的DOS窗口后,回答其提出的WIN95路径等问题,然后关闭DOS窗口
- (4)依次选《开始》、《设置》、《控制面板》,打开《系统》,选《设备管理》、《按连接查看设备》
- (5)双击《即插即用BIOS》项,选《PCI总线》、《删除》、《确定》,以便使WIN95重新检测430TX芯片组的设置
- (6)重新启动WIN95后会进行数次检测,待结束后您就会发现,先在《系统》中标有黄色感叹号的未安装装置均被INTEL82371AB、及INTEL 82439TX等项代替,并加入了正确的USB控制程序。 □山西 范建成

SONY光驱 CDU611

# 软件报

1998年01月31日  
第05期  
总第592期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
国内统一刊号: CN51-0106 订阅代号: 61-74  
贴近读者 实用普及

前些日子,软件报编辑部的老朋友来和我商榷,要我负责办一个专栏,名为“李教授月谈”。增办专栏,是报纸办得越来越好的一种标志,而要我出来主持,则是报社朋友们对我的一种信任。说实话,文章我还是经常写的,在专业期刊上也主办过技术讲座之类的专栏,但要在报纸上办定期的专栏,这还是首次。先不说能否办好,“能不能办?”本身就是一个问题。仔细一想,这的确是一个非常困难的任务。首先,过去我写的文章多是“活期”,多半是在有题材、有内容,自己觉得有点灵感,而且比较空闲时才写,写不出来时不勉强,没有什么压力,现在变成了“定期”,就不大好办了,这就好象唱戏,票先卖出去了,到时你的戏就得拿出来唱,不管你“竞技状态”如何,这一点想起来就有点可怕。其次,既然是专栏,读者的期望值也会相应增高,你就得有点专业化的水平,只写一期两期还好办,难就难在不仅仅是写一两篇,而是要不断写下去。过去办过的技术讲座专栏,因其连贯性强,只要有材料就比较办好,现在每期内容各异,都要高标准,是否做得到,题材又如何选取……,心里真是七上八下,惶惶不安。其三,心里很不踏实:要是办不好,又不好随时撤退,万一出现深圳人都知道的“上不去,下不妙”的局面如

何办?

但报社和朋友们期望甚殷,多次发来电子邮件和电话催促,踌躇再三,不得不鼓起勇气“上马”,以免有拂报社同仁们的一番美意。当然,我本人也觉得有它的社会意义,也希望通过这个窗口对软件报和日益增多的读者们有所贡献。

## 谈谈我们这个专栏

□本报编委、电子科技大学教授 李智渊

关于本专栏的内容,在拟议期间有种种不同的设想,最后的意见是不准备偏向于某些特定的方面(比如市场),而应该讨论“广大软件报读者喜欢的任何问题”。同时,要尽可能做到文字流畅,可读性强。最好能使读者拿到报纸就想看看这个专栏,有兴趣,报社的期望是把这个专栏办成软件报的名牌栏目,但对笔者来讲是否是一种奢望呢?

现在决定,这个专栏每月出一期。这样做,似乎每期之间的间隔长了一点,可能会让读者感到“等得”太久,交流不够。我们的初步感觉是半月一期较好,但作为开头,困难多多,还是先一月一期,看看再说。

有读者曾经反映,软件报办得不错,而且不断有所改进,越办越好,但缺点似乎是

### 计算机等级考试走向规范化

国家教委考试中心为适应计算机的普及和应用,推出了全国计算机等级考试,划分四级六类。

一级分A、B两类,A类:要求掌握计算机基础知识、微机系统组成、操作系统功能和使用、字表处理软件的功能和使用、数据库应用系统的基本概念和操作,面向社会各阶层。B类:除包含A类要求外,还包括掌握WPS、FoxBase+,是公务员、企事业单位行政干部任职的基本要求。

二级面向高级语言编程技术人员。

三类分A、B两类,A类:面向测控领域的技术人员。B类:面向软件应用领域的技术人员。

四级要求达到相当于大学计算机专业本科毕业水平,具有计算机软硬件系统的设计开发能力,掌握计算机系统原理、系统结构、网络与通信、离散数学、数据结构、操作系统软件工程和数据库系统原理等方面的基础理论和软、硬件系统的开发能力。

有点“严肃有余,活泼不足”。对此问题,我们希望在专栏里能有所改进,把它办得

轻松一点。记得过去有人说过“政治家常常把简单的问题复杂化,而科学家则常常把复杂的问题简单化”。这种说法正确与否暂且不论,不过“学科学家的办法”把软件这类比较“复杂”的问题能够通过文章简单化,能够从各种角度、各种层次来讨论问题,能对广大读者有所帮助,还确实是我们的愿望。我们期望本专栏的文章要尽可能深入浅出,通俗易懂,“老少”咸宜,使一般读者有兴趣,专家看了不摇头。

专栏虽署我的名,但笔者的想法是打算采用一点“开放式”的办法来办,在本篇目用“我们这个专栏”即暗合此意。笔者希望自己起某种主持人的作用,大家来办,提出问题,有条件时在软件报上进行讨论。让我们共同来把这个栏目办好!今后,有兴趣的读者可通过报社或笔者的电子邮件联系,中英文均可。

(szlizy@public.szptt.net.cn)。

软件报的广大读者们,我们关注的软件是一个前景非常广阔的事业。以计算机和软件技术为核心的电子信息技术是高新技术的前沿,是最活跃、渗透力最强的先导技术。当我们提到软件的时候,我们不能仅仅把它看成是科学技术或者知识技能方面的问题,它已成为加速(或延缓)我国国民经济发展的关键因素,是一个新兴的主导产业。加速软件产业发展,使其真正成为我国国民经济和社会信息化建设的支柱产业,是摆在我们面前的一项十分紧迫的任务。

从世界范围来看,早在1992年,世界信息业市场中软件与服务行业已超过硬件所占的份额(为54.9比45.1)已成为信息业的主导因素。据1997年6月微软和Intel赞助的一项研究报告显示,软件业的大幅成长已使其跃居为美国的第三大产业。1996年美国软件业的总收入即高达1028亿美元,仅仅低于汽车和电子两种产业。其发展速度之快令人刮目相看(仅在1995年,软件产业还排名第五,低于汽车、电子、飞机和制药业)。美国软件业还十分注意大量从国内外吸收优秀人才,其从业人员的薪金更是达到了全美平均薪金的两倍。此外,就拿我国的近邻印度来说,其经济上的发展似乎与我国还有相当的差距,但计算机软件的发展却十分迅速,令人印象深刻,尤其是在八十年代初开始发展起来软件的出口成绩突出,成为国际上的佼佼者。印度的软件出口额占了其全部软件产值的一半以上,其出口额已超过十亿美元,而且发展很快。印度政府计划到2000年

使印度软件的销售额达64-96亿美元,占世界的3%。现在,印度已被美国定为最可靠的软件供应国,而世界银行的一项报告则称印度的软件技术力量仅次于美国而居世界第二位。这种发展趋势必须引起我们高度的重视,不可等闲视之。综上所述,从国际上看,软件产业必将成为最重要的主导产业之一。

从国内看,软件产业是我国信息化建设的重要组成部分。国家九十年代产业政策纲要中也明确指出,计算机信息产业是我国电子信息产业的主体。众所周知,要发挥好计算机的作用,关键在于软件。自1993年提出“三金”工程,目前正在组织实施的以“金”字系列为代表的国家信息基础设施的建设,预示着我国国民经济信息化建设已进入全面发展的新阶段。据估计,“九五”期间仅信息系统与网络建设的投资即可达到5000亿元以上。当前的这一形势即为我国的软件和信息服务业提供了空前的市场机遇。我们必须充分认识到,软件很可能成为下个世纪我国经济发展的新的生长点,成为新兴的支柱产业。江泽民同志于1994年6月就曾指出:“中国人应当站在软件开发的前列”。

软件在改造传统产业中起着重要作用。为了实现现代化目标,把国民经济真正转移到科学技术进步的轨道上来,农业、能源、原材料、制造业、交通运

输、邮电、金融、商业等各行各业都在加快计算机应用的步伐。作为计算机应用的关键,软件正在发挥越来越大的作用。如CAD、CAM的大量使用,已大大改变了有关产业的面貌。

软件对优化产业结构也起到重要作用。由于软件产业本身就是一个先导、高效益的产业,除了本身的效益外,采用先进的软件可以提高管理水平,推动相关领域的技术进步和生产力的发展。软件技术的新突破还可进一步开拓新的产业领域。如多媒体软件的发展,就导致了消费市场的新热点,并大大促进了新兴的消费类电子产业的发展;又如软件的引入和改进大大提高了许多产品的质量,降低了成本,提高了产品的竞争力。

值得注意的是,软件还是我国信息产业中能够走向世界的最有竞争力的部分。现代信息产业的重心正在从制造业向软件和信息服务业转移,逐步形成制造业、软件业、信息处理与服务业并举的产业结构。软件的开发主要依靠人的脑力劳动,中国拥有丰富的人才资源,相对低廉的人工成本,中国人的智慧、严密的逻辑思维、吃苦耐劳的精神等使得中国的软件产业最有可能在世界上占有重要的一席之地。希望我们的读者们,我们软件界的朋友们树雄心、立志志为实现这一目标而作出贡献。

今后,我们的专栏将从各种不同的角度来讨论有关的问题。

## 谈谈软件的重要性

现在为大家介绍HSC不久前才推出的KPT3.0版本,说到KAT'S POWER TOOLS可算是HSC的镇山之宝,同其他PHOTOSHOP PLUG-IN FILTER (PHOTOSHOP插入滤镜)相比,从界面、功能和使用方便程度等各方面来说,KPT可算最突出的一个了。

先介绍一个新版本的结构,基本上新版本部分界面和2.1版差不多,例如TEXTURE EXPLORER和GRADIENT DESIGNER,不要以为界面差不多,改进就不大,其实里面的功能和使用方式都已经过大幅改进。另外有一部分滤镜在2.1版是不能预览的,现在也都可以利用一个外形类似计时器的界面来作预览,而且功能变化也更大。当然,新版本除了改进原有的功能外,自然会增加新的功能,而主要增加的功能包括:SPHEROID DESIGNER、INTERFORM、PLANAR TILE、TWIRL等,相信要试完新版本的功能,也会花掉读者不少时间。

先介绍KPT 3.0第一个功能GRADIENT DESIGNER,在KPT的滤镜里,这个功能可算是老大哥了,主要用于无中生有,制作一些渐层效果,在这里简单介绍一下界面上新增的功能,先从左上角的标志说起,只要按一下这个标志,就马上可以看到预览,令用户不用再回来回试验效果。

在主预览图两旁的功能,基本上和以前的版本差不多,主要用于设置不同渐层外形、方向、重复方式、透明度等,在这里不再详述了。而在下半部的渐层层次预览图右面有上下两个箭嘴,上面一个内有大量渐层层次的PRE-

SET,而下面那个箭嘴内,有大量ALPHA CHANNEL的PRESET。

另外在下部还有一排新加的功能键,从左至右分别是用于改变色相、彩度、光暗度、对比度、松化效果、颜色方向比例及颜色移位。而最下方中央的白箭嘴,里面有大量预设的

## 功能更进一步的KPT 3.0

PERSET供用户选用。

第二项名为INIERFORM,这个是KPT 3.0的新加功能,除了可以用于画面加工外,最重要的用途是制作纹理QUICK TIME MOVIE。

第三项也是KPT 3.0新增的功能SPHEROID DESIGNER,它可以加入大量立体球入画面中,界面中央的圆球是预览的球体效果,在其旁边共有四个光源可以设置,而各光源也可以个别设置其方向、颜色及强弱等。在界面上角一排圆球是用于改变圆球的设置,用法和TEXTURE EXPLORER的变化树差不多,左下角三个圆球从上而下分别是设置球体的曲度、光线反射及球体的透明度,其下还有四个小圆球,主要是设置主球体的基本项目例如颜色等。

右上角共有九个圆点,主要用于作一些快速记录及取用,功能和PERSET一样。右上方有一个方形设置凹凸贴图的预览,而其下方四个小圆球,就是用于控制贴图。再往右看,有一排不同密度的圆球,主要是用于设置圆球出现的数目,在其下的白箭嘴内还有大量的圆球排列

Windows NT 4.0中文版是微软公司1996推出的32位操作系统,具有良好的可移植性;安全性达到美国政府的C2级别;每个应用程序可以使用单独的32位保护地址空间,克服了DOS上640K瓶颈的限制;支持对称多处理结构(SMP);支持多线程程序,集成了网络;采用16位标准字符集的单一代码方法来支持国际字符集;提供了性能优良、可靠的文件系统。

通常人们把NT看作网络操作系统,的确,NT的目的不是替代PC上DOS+Windows 3.X或Windows95,而是为了满足高档、单用户桌上工作站;满足LAN服务器,或者主干计算机系统的需求。在全球市场上,NT正在同NETWARE、OS/2、UNIX展开竞争。但是,这并不意味着NT在PC上无所作为。对于以下三类用户,NT具有强大的技术吸引力:家庭用户、学生宿舍和单机的办公室。以上用户具有一个特点:单机多用户。这就涉及信息保密问题:例如,父母不希望孩子看到某些文件;花钱买计算机的大学的每个学生都希望有自己独立的硬盘空间;办公室管理者不希望职员随便安装软件等等。完全个性化的DOS、Windows 3.X和Windows 95基本没有考虑单机多用户问题,但是NT的文件级别的安全功能可以完全满足上述三类用户的需要。不仅如此,Windows NT具有完全的图形用户界面和Win32应用程序接口(API),它能运行所有主要的MS-DOS和16位的Windows应用程序。因此,对于高档PC机用户,尤其是多个用户使用一台PC机,Windows NT提供了良好的选择。

Windows NT4.0中文版有Server和Workstation两种,对单机用户而言,两者没有实质性差别,但Server却耗费更大的硬盘空间,因此,本文只介绍Workstation的安装。

1. 系统要求

硬盘要求:安装Windows NT需要110M的临时空间和大约140M永久空间,总共需要至少250M硬盘空间(临时文件在安装后将被自动删除)。

最小配置:486/66,8M,CD-ROM;增强配置:Pentium或Pentium pro,32M,CD-ROM。

2. 配置磁盘分区

Windows NT支持多个文件系统,包括FAT文件系统,高性能文件系统(HFPS)/CD

—ROM文件系统(CDFS)和NT文件系统(NTFS)。但是,Windows NT的文件级别的安全功能只能在NTFS格式下才发挥作用,同时,DOS、Windows 3.X和Windows 95均只支持FAT文件格式,如果需要在同一台微机上同时安装Windows和Windows NT,则硬盘必须分区。例如,分为两个FAT分区,必须将Windows NT目标目录所在分区替换为NTFS文件格式,建议选择替换,因为在Windows NT安装完成

后,不能将Windows NT所在分区替换为NTFS格式。

### 3. 系统安装

按照以下顺序安装:①Windows 3.X;②Windows 95;③Windows NT,可使这三种Windows 操作系统共存于一台计算机。安装NT后,用户可以重新安装Windows 95、Windows 3.X、DOS,并不影响NT对计算机的绝对控制。

Windows NT可以从MS-DOS、Windows 3.1、Windows for Workgroups、Windows 95等平台上进行安装,本文以Windows 95为例讲述安装过程。

在Windows 95下,在光驱中放入Windows NT光盘,运行其上:\I386\autorun.exe(如果Windows 95工作在32位保护模式磁盘驱动程序下,此步骤可省略)。出现Windows NT CD-FOM界面,双击Windows NT安装程序图标,开始NT安装过程。

①在最初的几个安装屏幕中确定所有选项,包括:NT文件所在目录等等;安装程序将所有合适的文件复制到计算机上,并通知用户准备重新启动计算机。注意:安装程序的这一步骤需要大约110M以上的磁盘空余空间存放临时文件。

在进行以上部分安装过程中(基于字符的安装过程),Windows NT检查基本信息以及驱动器的系统体系结构。这些信息包括:CPU类型(x86、ALPHA或PPC)、主板类型(PCI、VESA、MCA、EISA或ISA)、硬盘驱动器控制器、文件系统、硬盘驱动器上的可用空间和内存;同时,Windows NT也构建了“微型”的Windows NT版本,用于再次引导计算机进入安装向导(易于安装的图形用户界面)。

②重新启动计算机,进入Windows NT安

组合,例如螺旋形、星形、圆形等。

第四项TEXTURE EXPLORER,和KPT2.1版的功能一样,主要用于制作一些纹理,和旧版本不同的包括加大主预览图,增加变化的小预览图数目,由以前的十个增至十六个,在变化树下有一个显示纹理彩色组合的PERSET,按下它里面还有大量PERSET可以选择,再往下的功能和GRADIENT DESIGNER的一样,在这里不再重述了。

第五项名为3D STEREO NOISE,和上一个版本差不多,主要用途是制作一些3D立体画,至于和以前版本不同的,是新版本可以另外制作彩色或不加入微粒的立体画,以后制作立体画就有更多的选择了。

接下来介绍F/X系列滤镜,它基本上是改进及简化自上一版本那些单一功能的滤镜,新版本的F/X系列滤镜只有六个,包括:EDGE F/X、GARUSSIAN F/X、INTENSITY F/X、NOISE F/X、PIXEL F/X及SMUDGE F/X。

这系列滤镜都是以同一个界面来控制的,当选了其中一个F/X系列的滤镜后,就会出现一个有些象计时器的控制界面,在其右上方有两个灰色按键,较上的一个用于控制预览的设置,一开始是预设位置,用户可以自行利用鼠标移动中间圆形的预览画面去看不同的地方,假如按了一下预览控制键,中间的预览画面就会变成界面身外位置看到的画面,而利用这模式,就像用放大镜去看图一样直接,只须移动界面本身就能看到。

HSC的产品都是以界面精致及更易使用为目标,希望不久将推出的新版BRYCE能更进一步。 □广西黄向东

装程序的向导部分。这部分屏幕的功能是定制Windows NT安装过程。

③选择安装类型,安装程序提供四种安装类型,典型、便携、袖珍和定制。

④输入个人信息:(1)用户名和公司名;(2)产品标识号和CD Key;(3)可以在网络上标识出计算机名(名称由不多于15个的字符组成)。

⑤设置管理员帐号密码

安装程序创建一个默认帐号,称为管理帐号,它被授予用于管理计算机所有配置的管理特权,例如管理安全性措施和使用用户帐号。管理员帐号是供管理计算机的人使用的,在安装向导屏幕上,您可以为管理员帐号指定密码,或者留空以表示帐号不设密码。

安装完成后,计算机上就将建立该帐号,它是“用户管理器”中内置Administrators组的一员,任何用户无法从组中删除它。

要为管理员帐号设置密码,请在第一个框中键入不多于14个字符的密码,然后在第二个框中再键入相同密码确认。要特别注意记住键入的密码。

⑥创建紧急修复磁盘

紧急修复磁盘用于保存当前的系统设置,在文件损坏时还原计算机。

建议在安装期间创建紧急修复磁盘,并且在每次对软硬件设置做大改动(例如更改分区结构、更改设备驱动程序或其他硬件或者安装新的应用程序)时,更新它或者创建一张新盘。

⑦至此,微机上NT的安装完成第二步,安装程序报告在计算机上安装网络,选择取消安装网络。

⑧重新启动计算机,NT进行最后的设置工作,这些过程不需用户干预。

启动:系统启动时选择“Windows NT Workstation Version 4.00”或“Windows NT Workstation Version 4.00[VGA mode]”,当系统提示登录时按下Ctrl、Alt、Del三键,输入正确的用户名和口令就会进入Windows NT。如果用户名和口令不正确或不匹配则系统不能启动。

退出:单击“开始”,然后指向“关闭系统”,再选择“关闭计算机”。 □北京 董泽恒

## Windows NT 4.0

### 中文版的

### 的安





下面以VB5为例,介绍在自己应用程序中实现鼠标热点控制相关技术的详细实现方法和具体步骤。

### 一、定义鼠标热点的命令区域

要控制鼠标热点,就必须判断鼠标发生动作的当前屏幕位置是否位于热点的客户区域内。所以,只要将需要控制鼠标热点的命令区域坐标数据保存到数组中,然后在鼠标发生动作后判断当前的鼠标位置,就不难获取当前鼠

的背景颜色值,恢复只需将其设置为默认值即可。

颜色状态设置:控件. BackColor = &H0000018&

颜色状态设置:控件. BackColor = &H00000018&

4. 改变命令区凸凹状态:如果命令区域为按钮格式,可通过绘图函数的异或(XOR)属性改变按钮的状态就能实现相应提示功能,鼠

# VB5下控制鼠标热点

标的热点。热点的命令区域一般包括左上和右下两个坐标数值,除此之外还可以包含一些与相关提示和执行动作有关的其它信息。

在VB5.0的窗体声明部分,可以利用自定义数据类型的方法来确定鼠标热点的数据结构。如例程中笔者定义的数据结构中包括提示信息、执行信息和矩形客户区域的坐标值等。

### 二、鼠标热点数据的初始化

确定了鼠标热点的数据结构之后,首先必须根据界面中的按钮、标签和图形命令等确定数据与命令区域之间的对应关系,然后在Form\_Load()函数载入窗体时对数组中的成员进行初始化。对于一般控件可直接在属性窗口中获得其准确坐标值,而对于图片等图形控件,可利用鼠标取得其命令区域的坐标值。

### 三、鼠标热点的控制方法

要想通过鼠标移动改变或提示鼠标当前有效的获取热点的客户区域,就必须在MouseMove()函数中判断当前的鼠标光标位置是否落入某个特定客户区域内。如是则通过变量设置可将当前客户区域设置为具有鼠标热点的有效区域,来提示当前鼠标热点的有效捕捉客户区域。当鼠标指针移出当前客户区域,应恢复原来具有鼠标热点的客户区域状态、原来的鼠标光标指针和清除动态提示窗口。

当点击鼠标某个按键后,可通过MouseDown()函数和设置的当前有效命令区域变量执行相应的功能。

### 四、鼠标热点的相关提示功能

当前有效的鼠标热点相关提示功能,可根据应用程序的实际需要选择如下的一种或几种。

1. 鼠标光标形状变化:可通过设置用户自定义鼠标光标形状的方法来实现,恢复时只需将其类型设置为默认值。

控件名. MousePointer = 9999为自定义型光标形状

控件名. MouseIcon = LoadPicture("C:\PROGRAM FILES\DEVSTUDIO\VB\GRAPHICS\CURSORS\H\_POINT.CUR")'光标资源文件恢复时只需将MousePointer设置为0即可恢复默认值。

2. 动态提示功能:通过设置标签控件及其窗口背景色,默认状态为不显示,在需要动态提示窗口时重新设置其LEFT和TOP位置参数并设置其Caption属性内容和Visible属性为True就能实现,取消时只需将标签的属性Visible设置为False即可。

```
Label1.Left = RectHots(i).LeftX
Label1.Top = RectHots(i).TopY
Label1.Caption = RectHots(i).Mess
Label1.Visible = True
```

动态提示窗口取消:

```
Label1.Caption = ""
Label1.Visible = False
```

3. 改变颜色:只需变换当前客户区域控件

标移出客户区域后重绘一次恢复其原来状态。

5. 通过使能属性:可通过某些控件的Enable属性来控制客户区域的有效状态。

设置方法:控件. Enable = True

取消恢复:控件. Enable = False

6. 其它:通过设置某些控件的其它属性如控件边框的粗细等方法来实现。

### 五、鼠标热点的相关执行功能

当点击鼠标某个按键后,可以是左键也可以是右键,或者是按键的双击操作,通过MouseDown()函数和设置的当前有效命令区域变量的内容,来确定命令区域应该执行什么样的功能。

#### 应用程序实例

程序中设置了如下控件:

控件名称	属性	功能
Label Label1		显示“热点演示”
Frame Frame1		放置其它控件的容器
Label Label2		动态提示窗口
	AutoSize = True	自动调整窗口大小
	Visible = False	起始状态为不显示
Time Timer1		动态提示延时功能
	Interval = 500	设置延时值

该程序中将Frame1的客户区域划分为三个部分,见文后程序中的Form\_Load()函数中的初始化数据,用来演示鼠标移动过程中的热点控制以及相关的提示和操作。程序中通过变量控制当前有效的客户命令区域,读者可根据实际需要将其修改为命令按钮或图片等用户界面的客户区域部分。程序中的相关提示功能采用了最为常用的鼠标光标形状和动态提示窗口的提示方法,其中动态提示功能还在提示窗口首次显示前进行了一定延时处理,使其和当前的可视编程工具中的提示功能完全相同。当命令区域取得热点后,为简化程序其执行功能只显示一个用户模式对话框加以区别。

#### V5.0源程序清单:

```
Private Type MouseHot '鼠标热点捕捉区域
    Mess As String
    LeftX As Integer
    TopY As Integer
    RightX As Integer
    BottomY As Integer
End Type
Dim MouseHots(3) As MouseHot '命令区域数组
Dim CurTime '保存当前时间变量
Dim CurRect '设置当前有效客户区域变量
Dim TimeFlag '延迟时间到标志单元
Private Sub Form_Load() '设置矩形区域数据
    CurRect = 0 '设置初始状态
    TimeFlag = 0 '设置延时初始标志
    Label2.Enabled = True '标签状态
    Label2.Visible = False '标签不可视
    MouseHots(1).Mess = "Mouse RECT 1"
    MouseHots(1).LeftX = 1080
```

```
MouseHots(1).TopY = 240
MouseHots(1).RightX = 3120
MouseHots(1).BottomY = 1040
MouseHots(2).Mess = "Mouse RECT 2"
MouseHots(2).LeftX = 1080
MouseHots(2).TopY = 840
MouseHots(2).RightX = 3120
MouseHots(2).BottomY = 1840
MouseHots(3).Mess = "Mouse RECT 3"
MouseHots(3).LeftX = 1080
MouseHots(3).TopY = 1440
MouseHots(3).RightX = 3120
MouseHots(3).BottomY = 2640
End Sub
```

```
Private Sub Frame1_MouseDown
(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
```

```
If CurRect <> 0 Then
    MsgBox "Do" & MouseHots(CurRect).Mess, 0, ""
End If
```

```
End Sub
Private Sub Frame1_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
```

```
Dim i As Integer
Dim CurHot As Integer
CurHot = False
```

```
For i = 1 To 3 '判断鼠标命令区
    If X > MouseHots(i).LeftX And X < MouseHots(i).RightX And Y > MouseHots(i).TopY And Y < MouseHots(i).BottomY Then
```

```
CurHot = True
Exit For
```

```
End If
Next i
If CurHot = True Then
```

```
If i <> CurRect Then '设置鼠标光标命令区
    Frame1.MousePointer = 99
```

```
在IF内改变鼠标保证不抖动
    Frame1.MouseIcon = LoadPicture("C:\PROGRAM FILES\DEVSTUDIO\VB\GRAPHICS\CURSORS\H_POINT.CUR")
```

```
CurRect = i
    TimeFlag = 0 '屏蔽这一条,在光标进入客户区域后无延时
```

```
CurTime = Time
    Label2.Caption = ""
    Label2.Visible = False
```

```
End If
    If TimeFlag <> 0 Then '时间到动态提示
        Label2.Left = MouseHots(CurRect).LeftX
        Label2.Top = MouseHots(CurRect).TopY
        Label2.Caption = MouseHots(CurRect).Mess
        Label2.Visible = True
```

```
End If
    Else '清除鼠标光标和动态提示等
        CurRect = 0
        TimeFlag = 0
        Label2.Caption = ""
        Label2.Visible = False
```

```
Frame1.MousePointer = 0 '恢复鼠标指针
    End If
    End Sub
```

```
Private Sub Timer1_Timer() '延时子功能
    If CurRect <> 0 And TimeFlag = 0 Then
        If Time >= CurTime + CDate("0; 0; 1") Then
            TimeFlag = 1
        End If
    End If
    End Sub
```

□ 辽宁 杜益杰

责任编辑: 劲竹

Word97提供了强大的文档安全保护功能,用户可根据自己的需要灵活运用这些功能确保文档安全。

#### 一、密码保护,方法是:

1. 打开文档。
2. 单击“文件”菜单中的“另存为”命令。
3. 单击“另存为”对话框中的“选项”按钮。
4. 在“保存”对话框的“打开权限

密码”框中键入密码,并单击“确定”按钮。

5. 在“确认密码”对话框的“请再键入一遍打开权限密码”中再次键入密码,单击“确定”按钮。

6. 单击“保存”按钮。

#### 三、只读保护,方法是:

1. 打开文档。
2. 单击“文件”菜单中的“另存为”命令。
3. 单击“另存为”对话框中的“选

项”按钮。

4. 选中“保存”对话框中的“建议以只读方式打开文档”选项,再单击“确定”按钮。

5. 单击“保存”按钮。

#### 四、修订或批注保护,方法是:

1. 打开文档。
2. 单击“工具”菜单中的“保护文档”命令。
3. 在“保护文档”对话框中选中“修订”或“批注”选项。
4. 要使审阅者能插入修订或批注,并且不通过解除保护进行非授权修改,可在“密码”框中输入密码。
5. 单击“确定”按钮。

卡中查看或设定)显示出来。

解除修订或批注保护的方法是单击“工具”菜单下的“解除文档保护”命令,若设置了密码,必须给出密码方能解除保护。

#### 五、窗体保护,方法是:

1. 单击“工具”菜单中的“保护文档”按钮。
2. 单击“窗体”选项。
3. 如果要给窗体分配密码,以便知道密码的用户能解除保护并修改窗体,可在“密码”框中键入密码。不知道密码的用户仍可以在窗体域中输入信息。
4. 如果要保护整个窗体,可单击“确定”按钮。如果只想保护部分窗体(这些部分必须在不同的节中),可单击“节”按钮,然后清除不需要保护的节旁的复选框。

此法可保护指定的窗体,防止他人修改指定的节。

## WORD97文档安全保护方法

项”按钮。

4. 选中“保存”对话框中的“建议以只读方式打开文档”选项,再单击“确定”按钮。

5. 单击“保存”按钮。

用此法保护的文档在打开时提供了三种选择:

- 选择“是”,则文档只能阅读,不能按通常方法修改和保存。要保存修改,只能选择“另存为”命令,在“另存为”对话框中输入新的文件名,将原文档保留,生成修改后的一个新文档。
- 选择“否”,则可以象普通文档那样进行修改和保存(仍存为只读文档),再次打开时仍提供以上三种打开方式供你选择。
- 选择“取消”,退出。

只读保护可以用以下方法取消:使用“另存为”命令,在“另存为”对话框中单击“选项”按钮,取

联机按钮中断打印返回编辑。

与在单纯DOS环境下使用WPS不同的是,使用了WINDOWS95的打印驱动程序,打印中按下打印机上的[联机]按钮,屏幕上会出现WINDOWS95的[打印机文件夹]窗口,窗口提示:确认打印机联机后选重选或取消。如果将打印机的联机重新接上,系统则在5秒钟后重新开始打印,如选择[取消],则

另外,打印是在WINDOWS95的打印文件夹中进行的,故在打印的同时还可进入WINDOWS进行其它操作,这也体现了WINDOWS95作为多用户操作系统的卓越性能。

本文调试使用环境为486/100兼容机,8M内存,WINDOWS95操作系统,EPSON LQ-1600Q打印机。

□新疆 张迎新

## WINDOWS 95下增强WPS的打印功能

Access 是在 Windows 环境下运行的关系型数据库, Office97中集成有 Access。

1. 如果因为机器断电, Windows 崩溃等原因导致 Access 的非正常的退出,都有可能造成数据库损坏。这时就需要在 File 菜单中选择 Repair Database 选项来修复数据库。有时 Access 很可能没有检测到某个数据库已经损坏。如果你觉得有必要,最好先修复一下。
2. 为了更好地利用磁盘空间,应定期压缩你的数据库,从 Access 的窗口,从 File 菜单中选择 Compact Database 来压缩数据库。其压缩率较高。
3. 在 Access 中有一个名为 System.mda 的“工作组数据库文件”,用于存储每个用户的选项和安全说明信息。如果这个文件丢失或被损坏,将不能启动 Access。为了防止这种情况的发生,应予以备份。
4. 当 Access 的数据库拥有大量数据时,其中的主关键字为表的主要索引,就显得尤为重要。检索的速度就大为提高。如选择一个字段,单击该字段的 Row Selector,单击 Edit 菜单上的 Set Primary Key (设置主关键字)。
5. SQL,即结构化查询语言。它是数据库管理的公用语言,也是关系数据库的应用程序语言。Access SQL 只能创建查询,而不能用于修改。需要注意的是不要将联合查询、数据定义查询转换为其它类型的查询。如果转换,你就会丢失你输入的 SQL 语句。
6. Access 内置了一个 MS Access Basic 语言,它给我们提供了更大范围控制 Access 特性的工具。

□湖北 吕向阳

#### 二、修改权限保护,方法是:

1. 打开文档。
2. 单击“文件”菜单中的“另存为”命令。
3. 单击“另存为”对话框中的“选项”按钮。
4. 在“保存”对话框的“修改权限密码”框中键入密码,并单击“确定”按钮。
5. 在“确认密码”对话框的“请再键入一遍修改权限密码”中再次键入密码,单击“确定”按钮。
6. 单击“保存”按钮。

用此法保护的文档在打开时必须提供修改权限密码,否则只能以只读方式打开。在只读方式下,他人可以打开文档进行阅读和修改,但修

改结果不能以原名保存,只能用“另存为”命令进行保存,保存时原文档一并保留。修改权限密码一旦设置也不能去掉(包括用“另存为”命令保存的修改过的文档)。

字母)。

(3) Ctrl+Shift+→: 向右选定一单词。

(4) Ctrl+Shift+←: 向左选定一单词。

(5) Shift+End: 从当前位置至行尾。

(6) Shift+Home: 从当前位置至行首。

(7) Shift+↓: 从当前位置至下一行光标所在位置。

(8) Shift+↑: 从当前位置至上行光标所在位置。

(9) Ctrl+Shift+↓: 从当前位置至段尾。

(10) Ctrl+Shift+↑: 从当前位置至段首。

(11) Ctrl+Shift+End: 从当前位置至文档尾。

#### 一、使用鼠标选定文本块

除了在选定的文本上拖动外,还可以:

1. 选定单词: 双击单词。
2. 选定一句: 按住 CTRL 键单击句中的任意位置。
3. 选定一段: 在该段中任意位置三击鼠标。
4. 快速选定文本块: 首先在选定块的起始处单击一下,然后把鼠标指针移到块的末尾后,按住 Shift 键再单击一下,Word 就把这一块变为反白显示。
5. 在选区选定文本

本

将鼠标指针移到文档的左侧(选区)直到变成右指箭头为止:

- (1) 单击鼠标选定一行。
- (2) 单击并拖动鼠标选定多行文字。
- (3) 双击鼠标选定一段。
- (4) 双击并拖动鼠标选定多段。
- (5) 三击鼠标选定整个文档。
6. 选定一竖块文本(在表格单元格中除外)

将鼠标指针置于要选定文本的一角,按住 Alt 键和鼠标左键,拖动到文本块的对角。

#### 二、使用键盘选定文本块

1. 使用 Ctrl, Shift 与箭头等键选定文本块
- (1) Shift+→: 向右选定一汉字(或一英文字母)。
- (2) Shift+←: 向左选定一汉字(或一英文

字母)。

(3) Ctrl+Shift+→: 向右选定一单词。

(4) Ctrl+Shift+←: 向左选定一单词。

(5) Shift+End: 从当前位置至行尾。

(6) Shift+Home: 从当前位置至行首。

(7) Shift+↓: 从当前位置至下一行光标所在位置。

(8) Shift+↑: 从当前位置至上行光标所在位置。

(9) Ctrl+Shift+↓: 从当前位置至段尾。

(10) Ctrl+Shift+↑: 从当前位置至段首。

(11) Ctrl+Shift+End: 从当前位置至文档尾。

(12) Ctrl+Shift+End: 从当前位置至文档首。

(13) Shift+PageUp: 向上一个屏幕。

(14) Shift+PageDown: 向下一个屏幕。

(15) Ctrl+小键盘的数字键“5”,或者按 Ctrl+A 选定整篇文档。

2. 使用扩展键选定文本块

按 F8 键激活“扩展选定”方式(状态栏内的“扩展”变成黑色,按 ESC 键可关闭“扩展选定”方式)。

(1) →, ←, ↑, ↓, End, Home, PageUp, PageDown 与上述 Shift+ 相应键的功能相同。

(2) 按一次 F8 键: 选定一单词。

(3) 按二次 F8 键: 选定一句。

(4) 按三次 F8 键: 选定一段。

(5) 按四次 F8 键: 整篇文档。

□合肥 张信明责任

责任编辑:江向海

## Access

## 数据库使用技巧

Access 是在 Windows 环境下运行的关系型数据库, Office97中集成有 Access。

1. 如果因为机器断电, Windows 崩溃等原因导致 Access 的非正常的退出,都有可能造成数据库损坏。这时就需要在 File 菜单中选择 Repair Database 选项来修复数据库。有时 Access 很可能没有检测到某个数据库已经损坏。如果你觉得有必要,最好先修复一下。
2. 为了更好地利用磁盘空间,应定期压缩你的数据库,从 Access 的窗口,从 File 菜单中选择 Compact Database 来压缩数据库。其压缩率较高。
3. 在 Access 中有一个名为 System.mda 的“工作组数据库文件”,用于存储每个用户的选项和安全说明信息。如果这个文件丢失或被损坏,将不能启动 Access。为了防止这种情况的发生,应予以备份。
4. 当 Access 的数据库拥有大量数据时,其中的主关键字为表的主要索引,就显得尤为重要。检索的速度就大为提高。如选择一个字段,单击该字段的 Row Selector,单击 Edit 菜单上的 Set Primary Key (设置主关键字)。
5. SQL,即结构化查询语言。它是数据库管理的公用语言,也是关系数据库的应用程序语言。Access SQL 只能创建查询,而不能用于修改。需要注意的是不要将联合查询、数据定义查询转换为其它类型的查询。如果转换,你就会丢失你输入的 SQL 语句。
6. Access 内置了一个 MS Access Basic 语言,它给我们提供了更大范围控制 Access 特性的工具。

□湖南 洪江

### 一、千兆位以太网

千兆位以太网是对10Mbps和100Mbps 802.3以太网标准的一个扩展,它提供了1000Mbps的原始数据带宽,同时和现有的7000多万个以太网节点完全兼容。千兆位以太网提供全双工或半双工的工作模式。在半双工的情况下,千兆位以太网还将保持CSMA/CD存取方式。最初的产品将会建立在光纤信道物理信号传输技术的基础上,适应于光纤介质;数据传输速率达到1000 Mbps。随着硅片技术和数字信号处理技术的发展,最终的产品将能应用于5类非屏蔽双绞线。

IEEE802.3委员会在制定千兆位以太网传输标准时,其目标定

在:基于多模光纤的千兆传输距离不小于550米,基于5类非屏蔽双绞线的千兆传输距离不小于100米,

## 千兆位以太网和千兆比布线系统

副总工程师、研究员 严洪范

基于单模光纤的千兆传输距离不小于3000米。目前,关于千兆传输距离的问题已经圆满解决,但关于非屏蔽双绞线传输的千兆以太网对传输线路有更高的要求,必须解决信号反射和信号畸变等技术问题,所以,传统以太网的布线系统

### 二、千兆比布线系统

目前,绝大多数以太网用户在局域网布线中大多采用5类或3类非屏蔽双绞线,由于千兆位以太网对传输线路有更高的要求,必须解决信号反射和信号畸变等技术问题,所以,传统以太网的布线系统

很难为千兆位以太网所沿用。朗讯科技贝尔实验室(Lucent Technologies Bell Labs Innovations)设计的千兆比(Giga SPEED)布线系统解决方案,支持利用高速计算机处理器和高带宽应用的网络,开辟了下一代千兆比布线系统新纪元。

下一代布线系统兼容现有的5类布线系统,模块插头接口与现有工作区的接口相匹配;下一代布线系统的系统性能包括贝尔实验室的测试技术及现场测试方法,还包括安装技术和实际工程中的实施措施;下一代布线系统满足TIA-568A和TIA-569A规定的水平

布线距离要求。

贝尔实验室SYSTIMAX结构化网络解决方案部推出了Giga SPEED千兆比网络布线解决方案,这是继1990年贝尔实验室推出5类非屏蔽双绞线布线系统(已成为布线标准)后推出的又一项重大科技成果,它的千兆比数据传输、多媒体技术、网络计算机应用等宽带应用提供了优越的通信性能。1997年3月,朗讯科技推出了千兆比非屏蔽双绞线,最近又推出了千兆比连接硬件及快捷式跳线,从而完成了一个高性能的未来布线系统,SYSTIMAX Giga SPEED很可能再一次成为下一代非屏蔽双绞线的布线标准。

## 局域网下Win 95资源共享的实现

局域网是实现办公大楼智能化、办公系统自动化的基石,而Win 95则是一种被大家乐于接受并在局域网上得到广泛使用的操作系统。下面以一个局域网应用为例,谈谈局域网下Win 95资源共享的实现。

### 一、局域网组成

1. 服务器:HP 5/133LH 64M内存2X2GB硬盘
2. 客户机:5/75以上机型,8M以上内存
3. 网卡:3C509b-TPO
4. 服务器操作系统:SCO UNIX 3.0
5. 客户机操作系统:Windows 95
6. 通信协议:TCP/IP
7. 大楼布线系统:AT&T

### 二、网卡设置

将3C509网卡插入主机槽里,启动WINDOWS95,启动后,将自动检测系统硬件设备,当发现新增了3C509网卡时,系统提示:“找到新的硬件设备”,“Windows 95发现新的硬件设备,正在安装相应的软件”,接着,系统提示插入相应的Windows95安装盘,读入软件。完成后,重启计算机。Windows主画面上出现“网上邻居”。

### 三、网络配置

1. 从Windows95的控制面板中选择“网络”。

2. 查看网络基本配置。进入网络“配置”状态,在配置项中,可以看到已经安装了的网络组件:

NetWARE网络客户;能使用其它计算机上文件和打印机的软件;  
3COM Etherlink ISA (3C509b-TPO) in PnP mode;把计算机连接到网络上的硬件;

IPX/SPX兼容协议;两台计算机使用相同的协议才能相互通信;

NetBEUI;用于连接NT、workgroup、LAN服务器的协议  
这些网络文件都由Windows95自动安装,不需要调整。

3. 添加网络协议。在“配置”状态下,按“添加”,选择“协议”,再按“添加”,选择厂商为“Microsoft”,选择“网络协议”为“TCP/IP”,再按“确定”。这时,在“配置”项中,就增加了“Microsoft网络客户”和“TCP/IP”协议。

4. 设置IP地址。在“配置”项中,用鼠标双击“TCP/IP”,选择“属性”,再选择“指定IP地址”项,将所编制的IP地址输入:

IP地址:12.106.81.18  
子网屏蔽:255.255.255.0  
按“确认”,即完成了对本机IP地址的设

置。

5. 设置基本网络登录方式。共有3种选择,即Microsoft网络客户、NetWARE网络客户、“Windows登录”。我们这里选择Windows登录,登录到Windows95,不需要输入用户名和口令。

6. 文件和打印机共享设置。在配置菜单中,按“文件和打印机共享”按钮,我们可以看到有2个选择:

- 能够提供其他人访问我的文件的权限。
  - 能够让其他人打印到我的打印机上。
- 用鼠标点前面的小方块,打“√”则允许,打“X”则不允许。

7. 访问控制设置。访问控制有2种方式,即共享级访问控制、用户级访问控制。共享级访问控制,是Windows95的默认方式,允许为每个共享资源提供口令;如:当你将某一目录设定为共享时,可以设置口令,当别人想访问这个目录时,必须输入正确的口令;用户级访问控制,允许将资源共享给某一组用户。

### 四、共享设置

在网络上,上述设置完成后,即可以根据需要,把文件、目录、打印机等设为共享,方法是打开“我的电脑”,用鼠标右键选择文件、目录或打印机,从弹出的菜单中选择“共享”,点“共享为”点“确定”,这时,你就可以看到此图标上多出一只手来,表示它已经共享,其他人可以使用了。

□江西 刘伟新

### 一、安装环境

1. 软件环境:网络操作系统:NOVELL NETWARE 3.12;工作站运行环境:DOS6.22、WINDOWS3.2

2. 硬件环境:一台专用文件服务器PENTIUM 150 CPU、2.1G硬盘、32MRAM、VGA显卡、1.44M软驱、NE5500网卡;工作站50台PENTIUM 100 CPU、16M RAM、VGA显卡、NE2000网卡、无软驱、无硬盘;其它必要的网络连接件:集线器HUB、非屏蔽双绞线等。

### 二、无盘工作站的配置

无盘工作站是使用既无软盘也无硬盘的PC机作为网络工作站。它要求NE2000网卡上带有远程复位启动芯片EPROM,用户通过工作站共享服务器资源,利用服务器的一部分空间来存储自己的文件。

#### 1. 制作一张工作站启动软盘

- (1)用DOS6.22系统格式化一张2HD软盘,格式化时加/S
- (2)建立CONFIG.SYS文件  
DOS=HIGH,UMB  
FILES=90  
BUFFERS=30
- (3)制作IPX.COM文件

在NOVELL原版软盘中找到标示WS\_GEN的软盘并运行  
A>WGEN<ENTER>

选择网卡类型NE2000<ENTER>,然后选择网卡规格即可生成IPX.COM文件。

(4)将NETX.COM、IPX.COM、HIMEM.SYS拷贝至启动软盘

(5)编辑NET.CFG(或者SHELL.CFG)

(4)G>F;DOSGEN<ENTER>.  
在SYS;LOGIN目录下生成  
NET\$DOS.SYS的远程文件

(5)将A盘上的AUTOEXEC.BAT及CONFIG.SYS拷贝至SYS;LOGIN目录下

(6)如果是DOS6.0以上版本做的启动软盘,还必须再执行命令  
G>RPLFIX NET \$DOS.SYS  
<ENTER>

其中RPLFIX命令放在SYS;

## 在无盘工作站上安装 VISUAL FOXPRO 3.0

PROMPT \$P\$G  
LOADHIGH IPX  
LOADHIGH NETX  
F:  
LOGIN

2. 生成NET \$DOS.SYS

(1)通过上述制作的启动盘来自动工作站并以超级用户身份入网

(2)F>MAP F: =SYS;SYSTEM<ENTER>  
(3)F>MAP G: =SYS;LO-

GIN目录下。  
(7)FLAG NET \$DOS.SYS  
SRW<ENTER>将NET \$DOS.SYS设为共享文件。

### 三、WINDOWS 3.2的安装

将WINDOWS的所有信息都放到文件服务器上,对于无盘工作站必需采用此方法。

(1)以超级用户身份登录  
(2)运行SETUP/A <ENTER>  
>将所有的共享的WINDOWS文件放到文件服务器上的一个共享

目录中  
(3)运行SETUP/N <ENTER>  
把所有用户的专用信息放到文件服务器的用户专用目录中

(4)对各个用户专用目录下的WINDOWS目录中的SYSTEM.INI文件进行编辑,在[386 ENH]段中进行设置  
PagingFile=F: \User? ? 其中??代表从1到点50  
MaxPagingFileSize=1024KB

(5)设置各个用户目录下的WINDOWS目录为只读权限,保证用户不能对该目录进行删除、修改、添加等操作。

### 四、安装VFP3.0

经过上述的步骤就可安装并运行VFP3.0了,安装过程和安装WINDOWS的过程相类似。

1. 运行SETUP/A,将VFP3.0的用户共享信息放到文件服务器的一个共享目录中

2. 运行SETUP/N “MMG”,将用户专用VFP信息放到文件服务器用户专用目录中。

至此整个安装过程结束,启动无盘工作站后,双击VFP3.0图标即可运行VFP3.0。

□福州 廖明贵

目前,VCD播放软件种类繁多,而且各有特色。现将一款名为Creative SoftMPEG的由新加坡创新公司推出的与Craphics Blaste MA302/304显卡配套的VCD播放软件介绍如下。

# 卡拉OK功能强劲的Creative SoftMPEG

## 一、软件特点

该软件运行环境为Windows 3.1及以上版本,适用于大多数带软解压功能的显卡。本软件的特点:

- (1)播放界面优美、大方,与VCD影碟机相似。功能较强,容错能力较强。可以播放2.0版VCD,并可在窗口中显示。
- (2)可协调画面与音质,使播放达到最佳效果。较Xing 2.01具有更好的声画同步效果。
- (3)可随意调节CPU的占用率,使得播放VCD的同时,还可以进行其它工作。
- (4)有节目浏览功能,对挑选节目时特别方便。
- (5)独具特色的多种“卡拉OK”功能。
- (6)播放速度调节连续,无跳跃,使用方便、快捷。

## 二、软件使用

在视窗中启动时,如果CD-ROM中已放有VCD碟,那么该软件将自动进入播放状态;如果CD-ROM中无VCD碟,该软件则自动将播放目标驱动器转为硬盘。

该软件播放器如图1所示,下面将播放界面上的各个按钮做一简单介绍:

- (1)关机,退出该播放器。
- (2)播放器的系统设置。进入该功能后,可以看到许多该播放器在播放VCD时的信息。在Audio窗口中,可选择声音播放质量,有AM、FM和CD三种音质可供选择。如果您在使用“卡拉OK”碟,则有Karaoke功能供您选择使用,“卡拉OK”功能生效后,再选Mono时,即只播放伴奏音乐,就可以演唱了;如选择Stereo时,则以立体声效果播放。
- (3)在Video窗口中,可选择播放画面的质量,有Best Frame Rate(最佳画面播放速度) Best Picture(最佳画面, Grey Scale(灰度画面)、8bit(8位图像)和24bit(24位真彩色图像)选项供选择。同时可以选择播放时视窗的尺寸,可选1×Original、2×Original和Current。
- (4)在CPU窗口中,该软件可以让您在15%~90%之间随意设定CPU占用率。
- (5)此按键可使播放器最小化,并放入后台。
- (6)显示播放VCD时的信息。包括播放的是第几首歌曲、时间等。此显示窗口可将鼠标的光标移至此窗口内,待箭头变成指形后单击左键即可将其关闭,关闭后为一VCD影碟机的仓门状。
- (7)CD-ROM驱动器。用鼠标左键单击

后,此按钮变亮,此时将会自动寻找CD-ROM。此时只能播放DAT格式的文件。

(6)软、硬盘驱动器。按下此按钮后,Creative SoftMPEG会自动转入安装有此软件硬盘目录。此时可以打开的文件格式(包括在CD-ROM中)只能是:MPG(MPEG格式)、VBS(Video Bistream格式)和.MPA(MPEG Audio格式)。在此功能下可定义自己的播放表。

(7)以图形的方式显示播放进度,调整时可将鼠标移至此条上,按左键不放,即可使亮条快进或快退。

(8)播放2.0版的VCD时或“卡拉OK”的第几个节目或第几首歌曲时,可将鼠标的光标移至相应的数字后单击左键,即可直接选取。可选择0~9。

## (9)循环播放

(10)将每次歌曲或每段影片播放15秒时间后自动跳到下一段。此功能对寻找要看的节目、歌曲或浏览时非常方便。

## (12)音量控制

(13)当选择10以上的段落或歌曲时,两位数的输入方法可先用鼠标左键单击该按钮后再选择两位数字。

## (14)开关光驱门

(15)在播放CD-ROM中的节目时,选择播放节目和制定播放顺序。

(16)播放控制器。有播放、暂停、快进、快退等功能。

Microsoft Music Producer是一个“超快速”制作数码音乐的小程序,到底它有多快呢?三十秒钟以内绝对可以制作出一个蛮不错的MIDI。如果还要更快,只要点选一个、两个选项就可以将音乐存档,对于多媒体、电动游戏或互连网络的设计者应该有很大的帮助,对一般的电脑使用者也蛮有用的。

数码音乐的确相当难创作,但其实看所使用的工具而定,如果纯粹只是个人欣赏,或者是简报制作、网页设计等用途,其实可以自行制作音乐,不必找外包的专业音乐制作公司,省省荷包买点更需要的设备。

在Music Producer中组合一段音乐主要是利用tempo(节拍)、key(调子)、styles、personalities以及instruments(乐器)五大项目,利用对话方

## MIDI制作的快速工具Music Producer

块选择的方式,其实程序已经选好最佳的演奏方式,只要稍加更改再存档即可。

使用Music Producer最大的好处就是所制作出来的音乐不用花任何的版权费,这对公家机关、学校单位来说,实在是太好了,而且程序中已经内定有爵士、摇滚、乡村、或者古典等超过100种不同的音乐曲风,只要利用鼠标点一点就完成设计。

音乐是一种增加气氛的最好素材,就以笔者为例,经常接触的工作是多媒体光碟的整合制作,但有时为了能够替展示的作品找适合的音乐,往往要花上数倍的时间,如果能类似Music Producer的程序,笔者只要选一选就可以每次使用不同的配乐,实在是太方便了。

而网页的背景音乐也蛮适合利用Music Producer来制

作背景音乐,因为网络最怕塞车,所以利用MIDI做音乐最合适,同样一份钟的音乐,MIDI格式的文件只要10k而已,其它如WAVE格式则需要至少5MB的空间,想想看传输的时间可以节省多少。

至于操作的方式会不会很困难呢?其实不会,整个音乐只在一个画面上作设计,可以随时听听看,所设计的结果。笔者使用的结论是,弹出菜单中还有“快照(SnapShot)”功能,能将当前画面以图像文件保存在磁盘中,文件名为:依次为IMAGE001. BMP、IMAGE002. BMP、IMAGE003. BMP...

本播放器的许多功能,特别适合播放“卡拉OK”VCD光盘,该软件经本人在P5/133、32MRAM、金丝雀Canarios 3000(4M显存)机器上,在Windows 3.2环境下试用,效果令人非常满意。本人认为是一款较好的VCD播放软件。  
□西安 李宏

播放时可用鼠标右键单击画面,将会弹出一菜单,在此菜单中,可以选择切换到全屏来实现全屏播放,也可将画面最大化后,达全屏播放,再用鼠标左键双击画面,可达到全屏播放。全屏播放时,如欲调节播放参数时,也可用此弹出菜单中的“切换到...”功能切换到播放面板,播放控制即出现。弹出菜单中还有“快照(SnapShot)”功能,能将当前画面以图像文件保存在磁盘中,文件名为:依次为IMAGE001. BMP、IMAGE002. BMP、IMAGE003. BMP...

本播放器的许多功能,特别适合播放“卡拉OK”VCD光盘,该软件经本人在P5/133、32MRAM、金丝雀Canarios 3000(4M显存)机器上,在Windows 3.2环境下试用,效果令人非常满意。本人认为是一款较好的VCD播放软件。  
□沈阳 杨思莞

控件Anibutton是一个特殊的VB控件,此控件是一个动画按钮,简单地讲,可以在此按钮中安放多幅图像,在程序运行时,通过对此按钮的单击或其它不同操作使设置的图像连续或单张显示,如果这些图像是一组连续变化的图像,就会形成一种动画效果。由于此按钮无尺寸限制,并且具有图像显示细节的灵活控制手段,所以它的作用已经完全脱离了按钮的含义,可以应用于一些动画演示场合;WINDOWS 3.X下的VB3.0中,如果工具箱中不存在此控件,可通过FILE菜单中的“ADD FILE...”功能进行添加,从\WINDOWS\SYSTEM目录中指定Anibutton.vbx文件即可。如果你使用的是VB4.0(包括WINDOWS 3.X下的VB4.0-16位),动画按钮控件名称与VB3.0不同,为AniPushButton,如果工具箱中不存在这一控件,请在TOOLS菜单中选择:

“CUSTOM CONTROLS”项目,并置“MICROSOFT ANIPUSH-BUTTON CONTROL”项有效,按OK后即在TOOLS BOX中增加AniPushButton图标。

Anibutton几个重要的属性说明:

Picture:动画按钮的缺省显示图像,即处于未播放状态时此按钮显示的图像,也可以说是动画的封面;

Cycle:动画的控制方式,为0时单击按钮播放全部图像,为1时单击按钮显示下一幅图像,为2时播放一半图像;

ClickFiter:指定启动播放图像的位置,为0时单击按钮的任何地方都启动动画,为1时单击文件

(Anibutton的Caption属性)或图像启动;为2时仅单击图像启动,为3时只单击文本才能启动动画;

PicDrawMode:控制图像的显示模式,为0时按设计尺寸显示图像,为1时按图像的实际尺寸显示图像,为2时自动伸缩图像填满按钮大小,即具有伸缩性;

Speed:图像的播放速度调整,可取值0-32767,数值越小显示速度越快;

## VB中神奇的动画按钮Anibutton

Frame:这是一个最重要的属性,即动画按钮的图像帧内容,安放在此按钮中具体的图像文件;在VB4.0中,虽然也存在Anibutton属性,但它与FRAME属性的第1幅图像所指的是同一幅图像。

制作简单动画的具体方法:首先启动VB3.0系统,在窗体

中安放一个Anibutton控件及两个命令按钮COMMAND1-2,用鼠标单击Anibutton控件,按下F4键进入属性设置窗口,置Cycle属性为0,置Speed属性为50,置PicDrawMode属性为2,置ClickFiter属性为0,置Caption属性为空,双击Picture属性,指定一个图像文件,做为动画的封面,当然也可以把动画的第一幅图像做为封面;最后双击Frame属性,弹出帧图像设置窗口,按下LOAD按钮,指定VB所提供的图标文件elements目录中的Moom01.ico文件,调整Frame进度到2,再次按下LOAD按钮指定Moon02.ico文件,重复此动作直到Moon08.ico等八幅图像全部装入,按下OK键结束此设置窗口,运行此程序之后,用鼠标单击Anibutton的任意位置,即可使所有图像顺序连续显示,从而形成动画效果,通过调整Speed属性即可控制动画的演示速度。  
□辽宁 金凤霞

对任何一位初学 Visual Basic (以下简称 VB) 的电脑爱好者而言, 掌握 VB 的一些基本格式约定是非常重要的, 下面就主要介绍一下 VB 的代码编写机制。

### 一、VB 的命名约定

用户在编写 VB 代码时, 需要事先声明和命名许多元素 (Sub 和 Function 过程、变量、常数等)。这些事先声明的过程、变量、常数的名字, 必须遵循以下规则:

1. 名称必须以字母开头。
2. 名称不可以包含嵌入的句号或者类型声明字符 (类型声明字符指规定数据类型的特殊字符)。
3. 这些过程、变量和常数名称不能超过 255 个字符。而控件、窗体、类和模块的名字不能超过 40 个字符。
4. 过程、变量和常数名称不能和受到限制的关键词同名。受限关键词是 VB 使用的词, 它是 VB 语言的组成部分。这其中包括预定义语句 (如 If 和 Loop) 等; 函数 (如: Len 和 Abs 等) 和操作符 (如: Or 和 Mod 等) 等。

注意: VB 的窗体和控件可以和受到限制的关键词同名。例如, 你可将某个控件命名为 Loop, 但这时你不能在代码中用通常的方法来引用该控件, 因为 VB 会认为 Loop 意味着关键词, 这样就会出现代码错误。例如:

```
Loop.Visible = True ' 出错
```

针对这种情况, 为了引用那些与受到限制的关键词同名的窗体或控件, 就必须限定它们, 或者将其用方括号 [] 括起来加以区别。

例如:

```
MyForm.Loop.Visible = True ' 用窗体名将其限定  
[Loop].Visible = True ' 用方括号来区别  
所以, 在引用窗体或控件时都可以使用方括号, 但在声音变量或定义过程期间, 当变量名或过程名与受限制的关键词相同时, 这种方法是不能使用的, 此外, 方括号还可以用来强制 VB 接受其它类型库提供的名称, 因为这些名称与受限制的关键词冲突。注意: 由于键入方括号也是很烦琐的事, 所以, 当你设计代码时, 最好不要自己创造这方面的冲突。
```

# VB 编程初步

二、VB 语句行操作

1. 将单行语句分为多行  
为了增强较长行代码的可读性, 我们可以在“代码”窗口中使用续行符 (一个空格后面跟一个下划线) 来将一个长语句行分成多行。这样无论是在计算机显示器上屏幕显示, 还是通过打印机打印出来的代码都会变得易读了。例如:

```
Data1RecordSource = _  
"SELECT * From Titles, Publishers"  
& " Where Publishers, PubID = Titles.  
PubID"  
& " AND Publishers, State = 'CA'"  
注意: 在同一行内, 续行符后面不能  
注释。
```

2. 将多个语句行合并为一个语句行  
通常, 一行之中只有一个 VB 语句, 而且不用终结符。但是你也可以将两个或多个

个 VB 语句放在同一行, 这时, 只需用冒号 (: ) 将各语句分开即可。例如:

```
Text1.Text = "Hello"; Red = 255; text1.  
BackColor = Red  
3. 在代码中添加注释
```

为代码添加注释可以使程序更易读, 你只需要在注释文字前使用注释符 (') 即可, 这些注释语句即可以和代码语句位于同一行, 并写在代码语句的后面, 也可以单独占据一行。例如:

```
' 以下是程序代码  
Text1.Text = "Hello!" ' 在文本框中放  
迎。
```

注意: 不能在同一行上, 将注释接在续行符之后。  
□河北 马显

一些 Win95 用户仍希望在 WPS 中编辑

## 怎样在 Win95 中打开 WPS 文件

原来的一些文件, 若在 Win95 中退至 Ms - dos 方式, 再用 ucdos 下的 wps 来编辑, 则过于麻烦。其实有一个简单的方法, 可以在 Win95 中双击后级为 wps 的文件, 便能直接在 wps 中编辑该文件。

先用 Win95 的“记事本”编辑一个批处理文件 b.bat (假定用 ucdos6.0, 若为 ucdos5.0, 第 4 句中 rdntf 改为 rdpd)

```
c: \ucdos \rd16  
c: \ucdos \kn1
```

```
c: \ucdos \lind wb  
c: \ucdos \lindwps %1  
c: \ucdos \quit  
exit 然后右击 b.bat 图标, 选 [创建快捷方式], 产生它的快捷方式, 并取名为 b.bat。再右击该快捷方式, 单击 [属性], 在 [程序] 下选 [退出时关闭], 在 [屏幕] 下选 [全屏] 后, 单击 [确定] 退出。接着右击任意一个后级为 WPS 的文件, 选 [打开方式], 此时弹出的对话框中有“选择要使用的程序”栏, 下框中有不少文件, 但无 b.Pif。单击 [其它], 弹出
```

“搜索”对话框, 只要找到 b.pif 单击, 便能使该文件选中, 进入, 单击 [打开] 退出, 此时可见 b.pif 已出现在“选择要使用的程序”栏下框的一批文件中。最后选“始终用此程序打开该文件”, 单击 [确定] 退出, 便大功告成了。以后, 你只要双击一个后级为 wps 的文件, 便能直接在 wps 中编辑它, 并在“存盘退出”后直接返回 Win95。用类似的方法, 你也可以把其它文件与程序关联起来。

要用好一个软件, 其帮助很重要。但帮助信息来源不一, 除单独的帮助文件使用上比较方便之外, 其它的如加参数 -h、/?、按 F1 取得帮助等等就比较困难一些了。

为此, 我平常摸索了几种方法, 还觉得可行, 这里谈出供大家参考。

一、重定向法。如果你加参数 -h、/? 能获得帮助信息, 那么你就可以用此方法。如 fileman > \*.txt, 这样便将该文件的帮助信息传输给了这个 \*.txt 文件, 也就是你的一份漂亮的帮助信息。这一方法简单, 但使用范围有限。

二、还原法。现在有的说明软件是一个自执行的 .EXE 文件, 它打印不便 (打印机选择太少), 增、删修改根本不能。这时可以用诸如 UNTTE 等软件将它还原成 .TXT 的纯文本文件。但此方法适用范围也是不大的。

三、屏幕捕捉法。现在有很多抓图软件都有按 ASCII 码方式存盘的功能, 如果你用以上两种方法不能获得的信息, 那么可用此法。先运行抓图软件常驻内存, 待有了需要的屏幕信息后立即按抓图热键并用 ASCII 码方式存盘。这里需要注意的是有些抓图软件无法在中文方式下正常使用, 那么就请你在西文方式下抓取这一屏幕信息, 抓好后在中文方式下照常仍能正常显示中文汉字。特别值得一提的是有一个全长不到 2K 的小软件 PS.COM, 驻留内存后占空间不到 4K, 它抓取的屏幕信息存盘后不但是 ASCII 的文本文件, 而且经过多屏抓取后仍在一个文件中是连续存放的, 这对那些有多页信息简直是再好不过的帮手了。

四、磁盘文件读取法。如果以上所有方法都不行, 那么才选用此法。很多工具软件如 PCTOOLS、NU8、DISK95 都有直接读取磁盘文件功能。先看要获取的帮助信息的文件是否加密, 如果加密要先解压, 再运行工具软件, 选择想要取得帮助信息的文件, 根据情况或以扇区、或以磁道、或以文件方式读取, 再选取文件读取功能, 该功能读取存盘后是一个文本文件, 用任何一个编辑软件 (但不可用 CCED, 因为它不能显示不可读字符后面所有字符, 可用 QE、WPS 等), 删除杂乱字符, 修改整理后就可以得到一个基本完好的文本信息。我用此

## 获取帮助信息



中文 word 97 版新增加了许多实用功能, 其中通讯功能就是新增之一, 它为用户提供了极大的方便。现在用户可以通过 word 97 就可以直接接发电子邮件和传真信件, 这样就可以完全保持 word 97 原有的格式。它所需要的条件是只要你的计算机连接了 Microsoft Network, 并且安装了 Windows 的传真软件。下面对如何在 word 97 中发送电子邮件及传真的具体步骤介绍如下:

1. 首先将要发送的文档保存, 退出其他应用程序。
2. 选择操作台上的“收件箱”图标或选择“开始”\“程序”\“Microsoft Exchange”, 启动 Exchange。
3. “打开发件箱”, 选择你所要发送的邮件。
4. 选择发送工具“工具”\“传递方式”\“Internet Mail”, 如果你是拨号上网的用户, 则会弹出“Internet mail”对话框, 显示“正在连接 CHINANET”信息。

5. 进入“邮件收件人”。如果你以前给此人发送过邮件, 便可以在“收件人”下拉式菜单中选择此人信箱, 如果通讯簿中没有此人信息, 那只有在文本框中人工输入此人信箱号。
6. 当以上事情成功完成后, 将显示“配置正在传递文件”, 并显示传递文件的图形, 当选择邮件在屏幕完全消失

后, 说明发送成功。中断连扫, 单击“取消”按钮, 而通过 word 97 发送传真跟发送邮件大体相同, 但过程更简单。

1. 保存文档, 退出其他应用程序。
2. 单击“文件”\“新建”\“中文传真向导”\“传真向导”或“文件”\“发送”\“传真收件人”命令。可选择“包括封面”或“不包括封面”。
4. 再单击“下一步”进入传真软件, 可保持系统缺省值。
5. 单击“下一步”进入“收件人”, 如果是以前曾经给他发过传真的, 便可以不在文本框中输入, 而直接在“收件人”下拉式菜单“通信录”中选择此人, 否则只有在文本框中直接输入此人, 也可以用此人的传真号。

另外, 如果选择“包括封面”单击“下一步”后将进入到“封面”可以选取多种格式, 再单击“下一步”进入“发送者”, 可输入有关信息。单击“下一步”\“完成”后,

则进入“传真状态”对话框, 对话框显示“正在准备传真格式”等提示信息, 当显示“发送成功”后, 将自动关闭“传真状态”对话框。

6. 单击屏幕中间显示了“传真已发送完毕”的“传真向导”对话框中的“确定”按钮即可。

以上介绍了在 word 97 上发送电子邮件和传真的具体过程, 有条件的 PC 迷不妨一试。

□江西 吕伙

方法获得的光盘目录文件是很满意的。

用以上方法获取文本文件都非常方便快捷且实用, 用于阅读、汉化、打印也非常方便, 愿它们在你的工作中助你一臂之力。

□四川 邓洪儒

## Word 97 的通讯功能

## 一、MP3音频文件的原理

MP3全称是MPEG Layer 3狭义的讲就是以MPEG Layer 3标准压缩编码的一种音频文件格式。谈到MP3音乐首先得涉及到ISO/MPEG标准。由于音频是多媒体重要组成部分,因此在ISO/MPEG标准里就包含了音频压缩方面的标准。ISO/MPEG音频压缩标准里包括了三个使用高性能音频数据的感知编码方案(perceptual coding schemes)。按照压缩质量(每bit的声音效果)和编码方案的复杂程度分别是Layer1, Layer2, Layer3。所有这三层的编码采用的基本结构是相同的。它们在采用传统的频谱分析和编码技术的基础上还应用了子带分析和心理声学感知模型理论。也就是通过研究人耳和大脑听觉神经对音频失真的敏感度,在编码时先分析声音文件的波形,利用过滤器找出噪音电平(Noise Level),然后滤去人耳不敏感的信号,通过量化量化的方式将余下的数据每一位打散排列,最后编码形成MPEG的文件。

MPEG语音编码具有很高的压缩率,我们通过计算可以知道一分钟CD音质的WAVE文件如果未经压缩需要10兆左右的存储空间。而MPEG Layer1和Layer 2这两层的压缩率分别可达1:4;1:6~8。而MPEG Layer3的压缩率更是高达1:10~12。也就是说一般1分钟的CD音质的音乐经过MPEG Layer 3压缩编码可以压缩到1兆左右而基本保持不失真。这也就是我们所说的MP3音乐文件。

我们知道PC机上的WAV文件大多数是以PCM编码方式来保存声音数据。对于高保真的音乐可以采用44.1KHz采样频率,16Bit量化的数字化标准。这样的WAV文件的音质与CD是一样的。如果用适当的工具软件来截取CD上的数字音频并保存为CD音质的WAV文件,然后进行MPEG Layer 3的压缩编码形成MP3文件,再用合适的编码软件对MP3解码。那么就可以形成一个节约大量存储空间,保持CD音质的整体解决方案,实际上采用MP3格式,在一张普通的光盘上能保存相当于10~12张CD上的音乐。

下面我首先向大家介绍最前端的CD截取软件。

### 二、CD数字音频截取软件

在介绍CD截取软件之前,先介绍几个有关的概念。

\*CD-DA; Red Book(红皮书)标准是Philips和Sony在1981年针对激光盘推出标准。此种Audio CD音乐光盘标准有导入区,导出区和节目区。其中的节目区能把音频信号记录在光轨上,每个光轨由若干扇区组成,每个扇区共产2352个字节,均有EDC、ECC纠错码。支持红皮书标准的光驱是读取Digital Audio的必要条件。

\*MSF与LBA 不论CD或是VCD,都有两种轨道定位的度量单位:一咱是时间格式,即xx分xx秒xx帧,简称MSF(Minute Second Frame)。另一种是逻辑块地址格式,简称LBA(Logical Block Address)。LBA与MSF的关系可以换算成下列算式:

$$LBA = \text{分钟} * 60 * 75 + \text{秒} * 75 + \text{帧} - 150$$

1. CODA 1.7

CDDA是笔者最早接触的截取CD音乐的软件。其用法如下:(以共享版为例,在注册版里提供了更加细致的参数,大家可以参考CDDA.DOC里的内容)

CDDA <音频格式的范围> <驱动器模式> <输出数据类型> /F输出文件名

\*其中<音频格式的范围>就是指MSF/LBA或/T。/MSF/LBA的含义前面已经介绍过了;/T指的是音轨的编号,通俗的说就是第几首歌。

\*其中<驱动器模式>有以下参数:

/ASPI 第一个找到的SCSI/MSCDEX驱动器(这是缺省参数)

/M 使用MSCDEX参数

/ATAPI <IO;DEVICE>;忽略ATAPI(驱动器的IO地址以及Master/Slave状态)

/ATASPI 使用ATASPI驱动程序

/95ATAPI 在WINDOWS95下使用AT-APIDriver程序

/MSC 光盘驱动器的盘符

\*由于是共享版,在<输出数据类型>中:

输出文件只能使用内定缺省参数,即立体声,WAV格式,44.1KHz,CD-DA模式。这正好能满足我们的需要。

此外还有其他四个参数:

/P 播放CD上的指定范围的音乐

/U 估计截取数据后需要的磁盘存储空间

/O 忽略版权保护,现在大部分音乐CD都有版权保护字节,建议在每次使用CDDA时都加上此参数

/NJC 对音频数据不进行JITTER校验,这样可以加快截取速度

参数介绍完了,下面看几个例子。

A:CDDA /MSF /S 10:14:36 /E.13:55:11/F 001.WAV /NJC

截取第一个光盘驱动器上从10分14秒36帧开始,到13分55秒11帧结束的一段音频。不进行JITTER校验。并以001.wav的文件名保存在当前盘上

B:CDDA /T2 /F 002.WAV /O /M

这种使用方法最好理解,也是在实际中用得多的。它表示使用MSCDEX驱动模式截取光盘上的第二首音乐,并忽略版权保护。将截取的文件以002.wav为名保存在当前盘上。

2.CD2WAV 1.0i

CD2WAV是笔者目前接触到最小的截取CD音轨的软件,它压缩后只有17KB,它的作者Slava Gostrenko宣称CD2WAV是他所见到唯一能在WINDOWS95的DOS窗口里正常工作的CD音轨截取软件。

CD2WAV的主文件是CD2WAV.EXE,还有一个配置文件CD2WAV.CFG。CD2WAV.CFG里的参数如果不是特别需要,一般保持缺省值就可以了。CD2WAV的用法也极为简单,不再详述。

需要指出CD2WAV只能以44.1KHz,16Bit, Stereo模式输出WAV文件。

3.READCDA2

READCDA的全称是READ CD Digital Audio,笔者手头的版本是2.0版。READCDA的主文件是READCDA.EXE,它的用法如下:

READCDA [选项]

一般选项有如下几项 -file<输出文件名> -track<音轨序号> -from<起始时间> -length<时间长度>

\*注意:-track和-from不能同时选用。-from和-length必须同时选用。

下面看几个例子:

READCDA -track 4-length 0:20-file some.wav -nosynch 截取光盘上第四首歌的前20秒,异步输出,并以SOME.WAV的文件名存盘。

READCDA -from 0523-length 1:30-file come.wav -nosynch 截取光盘上从5分23秒开始,长度为1分30秒的音乐,异步输出,并以SOME.WAV文件名存盘

4.DAC 2.3

DAC 2.3的全称是Digital Audio Copy V2.3,是1997年2月的新产品。进入后,屏幕分为三个部分,最上一行是命令下拉菜单;屏幕中间是CD工作屏幕;最下一行是常用快捷键及当前命令的简单解释。整个界面简单明了,且支持鼠标操作。

下面我们来看如何按自己的要求来截取一首歌。首先将CD放入光驱,在CD工作屏幕上会显示出所有的音轨。点击你要操作的音轨使之高亮显示,然后在OPTION下拉菜单点击WAVE FORMAT。屏幕上出现WAV格式的弹出式选择菜单。在这个菜单里你可以选择WAV文件采样的频率(11KHz,22KHz,44KHz),采样比特数(8比特,16比特);声道状况(单声道,立体声,左声道,右声道)。你只要简单的在选项的前面的括号里点出即可。选择完毕按OK。再在COPY SETUP菜单里选择截取参数。在这个菜单里有个选项,分别设置扇区同步传输,ASPI接口,删除音乐头尾的

静音;分离音轨;ASPI同步截取等。一般来说保持缺省值即可,设置完毕按OK回到主界面。按F2键即弹出截取屏幕。在该屏幕上可以设置输出的WAV文件名与路径。设置完毕按COPY即可开始截取。屏幕上出现进度条。进到100%就大功告成。截取结束按ALT+X或在DRIVE菜单里选EXIT命令退出程序。

5.DIDO 4

DIDO Version 4.整个软件可以使用安装在WINDOWS 3.1下,也可以安装在WINDOWS 95下。整个软件大约110KB,还带有C语言源程序。

DIDO运行后出现一个标准的WINDOWS窗口。窗口上方显示当前光盘上的总音轨数以及总播放时间。窗口中间按音轨顺序列出了每个音轨的播放时间,起始时间以及LBA逻辑数据块的数量。在窗口下方是四个按钮。从左至右分别是 HELP, CHANGE CD, PREFS, QUIT。

在窗口里选择你要截取的音轨,鼠标双击调出截取窗口。在这里你可以方便的调节采样频率,比特数及是否立体声等,并可以对截取的音轨的起始位置作调整。DIDO会动态的估算截取文件的大小有几兆。你觉得满意了按RECORD按钮设置输出WAV文件的路径与文件名,然后DIDO就开始截取工作。截取完毕就可以直接关闭窗口退出DIDO。就这么简单!

6.CD WORX FOR WINDOWS 95 V2.10

CD WORX2.10是一个工作在WINDOWS95或NT下的截取CD音轨的共享软件。它是Cyberdyne软件公司1997年1月出品的32位软件。它不但能截取CD音轨,也能截取数据CD-ROM上的数据。

下面介绍如何截取CD音轨:

首先选择DILE——>PROPERTIES,在下拉式窗口里选择输出文件的采样频率与比特数,一般选44.1KHz,16Bit,然后选TOOLS里的READ CD-DA命令或点击“DISK”小图标就打开一个工作窗口,里面与DIDO一样显示各首歌曲的序号,时间及LBA逻辑数据块来选择。CDWORX会问你你是否要拷贝这首歌,并估计出大约需要多少硬盘空间。选择OK即可。

7.CD音轨截取软件比较和使用技巧

由于都是读取音乐CD上的数据,这几个软件在读取同样的数据时所花的时间都差不多,都略大于音乐的实际播放时间。读取形成的WAV文件大小也略有差异,由于DAC可以删去音乐头尾的静音,因此形成的WAV文件最小。这几个软件各具特色。笔者最喜欢DIDO,因为它是自由软件,而且可以调节WAV的采样频率与比特数。不过其他软件也有特点,比如CDDA可以截取VCD上的视频,CD WORX有强的16进制编辑功能;CD2WAV程序最小;READCDA带源程序等。大家可以自行比较,选择自己喜欢的工具。

下截取CD音轨时的技巧和问题:

\*首先最不幸的一点是并不是所有的光驱都支持CD音轨的截取;比如美上美(MITSUMI)的4倍速光驱就不支持红皮书格式。因此就无法进行。现在光驱的种类很多,一般高速的光驱由于比较新,支持CD-DA的可能性就比较大。此外由于红皮书标准PHILIPS和SONY制定的,因此这两处品牌的光驱基本上都支持以上软件。

\*即使是支持截取音轨的光驱之间也有差别,要通过实验才能知道哪一种光驱截取效果好。比如笔者在高士达和太一的8倍速光驱上截取的WAV文件无论何设置总有一点噪音,而在三星12倍速光驱效果就很好。

\*凡是在DOS下运行的截取软件最好在纯DOS下运行,不要在WINDOWS和DOS窗口下运行。

\*截取前最好对硬盘进行DEFRAG,并留出足够空间,因为截下来的WAV文件一般是1分钟10兆。

\*在DOS下截取最好关闭SMARTDRV,这样可以避免截取的文件里出现噪音。

\*截取的文件最好采用44.1KHz,16Bit, stereo的格式保存。这样经过压缩后的MP3文件才可以达到CD音质。 □天津 许东

# 风靡世界的

## MP3 (一)

CD2WAV是笔者目前接触到最小的截取CD音轨的软件,它压缩后只有17KB,它的作者Slava Gostrenko宣称CD2WAV是他所见到唯一能在WINDOWS95的DOS窗口里正常工作的CD音轨截取软件。

CD2WAV的主文件是CD2WAV.EXE,还有一个配置文件CD2WAV.CFG。CD2WAV.CFG里的参数如果不是特别需要,一般保持缺省值就可以了。CD2WAV的用法也极为简单,不再详述。

需要指出CD2WAV只能以44.1KHz,16Bit, Stereo模式输出WAV文件。

3.READCDA2

READCDA的全称是READ CD Digital Audio,笔者手头的版本是2.0版。READCDA的主文件是READCDA.EXE,它的用法如下:

READCDA [选项]

一般选项有如下几项 -file<输出文件名> -track<音轨序号> -from<起始时间> -length<时间长度>

\*注意:-track和-from不能同时选用。-from和-length必须同时选用。

下面看几个例子:

READCDA -track 4-length 0:20-file some.wav -nosynch 截取光盘上第四首歌的前20秒,异步输出,并以SOME.WAV的文件名存盘。

READCDA -from 0523-length 1:30-file come.wav -nosynch 截取光盘上从5分23秒开始,长度为1分30秒的音乐,异步输出,并以SOME.WAV文件名存盘

4.DAC 2.3

DAC 2.3的全称是Digital Audio Copy V2.3,是1997年2月的新产品。进入后,屏幕分为三个部分,最上一行是命令下拉菜单;屏幕中间是CD工作屏幕;最下一行是常用快捷键及当前命令的简单解释。整个界面简单明了,且支持鼠标操作。

下面我们来看如何按自己的要求来截取一首歌。首先将CD放入光驱,在CD工作屏幕上会显示出所有的音轨。点击你要操作的音轨使之高亮显示,然后在OPTION下拉菜单点击WAVE FORMAT。屏幕上出现WAV格式的弹出式选择菜单。在这个菜单里你可以选择WAV文件采样的频率(11KHz,22KHz,44KHz),采样比特数(8比特,16比特);声道状况(单声道,立体声,左声道,右声道)。你只要简单的在选项的前面的括号里点出即可。选择完毕按OK。再在COPY SETUP菜单里选择截取参数。在这个菜单里有个选项,分别设置扇区同步传输,ASPI接口,删除音乐头尾的

为大幅提高PC的3D及图形处理速度和带宽,加强PC的图形处理速度。各主板芯片厂商和显卡芯片厂商目前都在大力推广AGP规格的显示卡。不久的将来,AGP必将大行其道。不过目前市面上能见到的AGP显卡不是很多,较有代表性的有微星科技采用Cirrus Logic CL5465芯片的MS-4415显卡,华硕科技采用ATI 3D RAGE Pro芯片的ASUS V264GT3显卡,丽台科技采用S3 ViRGE GX/2的WINFAST S680。而现在微星科技采用大名鼎鼎的SiS的最新AGP 3D/2D图形加速芯片的MS-4417显卡,其3D性能已大大超越前代产品。

SiS 6326在3D处理方面的性能指标真令人惊异,内建32bit的虚拟浮点三角形设置引擎,LRU交换式CACHE控制方式,可支持AGP133MHZ。在三角多边形的处理能力上(以每个三角多边形线形为例为50个像素),可达到每秒800K个三角多边形,在3D像素的处理能力上可达40M/sec。另外,该芯片也支持诸多特殊效果,如Z-buffer,(可加快图形色彩精度和数据的计算精度),以及Alpha混合/透明buffer(可增强不同的透明和层次感),高精度的抖动效果控制(特别针对Direct 3D 5.0版)。另外该芯片的2D部分亦是设计的相当精彩,内建42阶段的硬件命令排序控制器,直接推动加速器,而其内建的64位的图形加速器更是了得,支持256光栅操作。距

## 强力的新AGP显卡——微星MS-4417

形填充。色彩/字体扩展。增强型色彩扩展,增强型字体扩展等等先进功能。SiS 6326更体贴地加入TV输出接口,内建NTSC和PAL两种电视模式,玩3D GAME时将输出接到大屏幕彩电上,游戏感觉当然相当妙哉。SiS 6326还加入了MPGE-II/1解码装置,支持新一代影音方式。图形和影像功能也得以加强,加上SiS在UMA和芯片组方面的设计功力,SiS 6326图形芯片在AGP显示芯片的争夺战中占有一大片江山。

印象之中,AGP显示卡的生产厂商本来不多。微星的MS-4417显卡采用4MB SDRAM,显卡上除15针的VGA接口,还有TV输出接口和S-Video端子接口,卡上另有一个多媒体卡扩展接口,并采用高达14.31818MHz的时钟晶振,该显卡还在硬件上对DVD进行了优化。最醒目的当属SiS 6326芯片上加的绿色散热片。在实际使用中该显卡表现也是相当优秀。在3D WinBench的3D WinMark中得分达到310左右,要知道采用大名鼎鼎的采用3D Labs的Permedia II的Winfast 2300不过才200左右。如果要玩3D GAME,效果那真是一流,由于SiS在兼容设计方面的丰厚经验,MS-4417在兼容性方面也是顺利过关,已接近兼容性最好的S3公司的芯片。若以微星的双Pentium II (MS-6114) 主机板配两个Pentium

II CPU加上MS-4417 AGP 3D/2D显卡,再把MS-6114的4条DIMM插满64MB的SDRAM共256MB SDRAM,采用支持多处理器对称处理的Windows NT 4.0,配以大名鼎鼎的3D Studio MAX,哇!!!简直能让人发狂,诸位3D动画设计人员切莫眼睛发红)。当然,大部分朋友可能和笔者一样,口袋里钱包不是太

满,不过AGP显卡已非Pentium II的专利,上文提到的兼容芯片厂商已有支持AGP的Socket芯片组问世,而且有采用这些芯片组的主板面市。采用SiS的5591芯片的微星MS-5168主板已有供货,笔者认为若采用了微星的ACP显卡,那么采用微星的主板在兼容性上也没什么问题。这个选择实在是还不错的,对一般发烧友来说应是一种相当诱人的选择。 □成都 黄于梅

## 病毒非低格杀灭

病毒不足惧,病毒只有文件型和引导型(CMOS数据太少,无法进驻病毒)。一般认为只有硬盘低级格式化杀毒彻底,但有干净的杀毒软件工具盘也可以做到。使用最新最好的杀毒软件可以有效消灭文件型病毒。但清除的是引导型病毒时,杀毒可能破坏硬盘分区表,主引导扇区,引导文件等,而且杀毒不彻底。这时可用如下方法:

1. Norton工具rescue备份CMOS,硬盘分区表,主引导扇区,用于失误时系统恢复。
2. Norton工具Diskedit修改分区表(先准确记下分区信息),只修改分区表末尾分区标志

“55AA”,或将分区表全部用某字符覆盖。

3. 使用无条件写分区表命令fdisk/mbr(其实有条件,即保护分区数据的写分区表,也是进行第二步原因:彻底杀毒)。

4. diskedit分区表,写回区下的分区信息;然后可用fdisk原理彻底杀毒,也可进行数据保护性的修改(保护硬盘文件不被破坏)。

5. fdisk原理杀毒:用Diskedit把主引导扇区,FAT表(两张)用“F6”字符覆盖,再format高格硬盘,重装系统,杀毒结束。

6. 数据保护性修改:用diskedit把主引导扇区用某字符全部覆盖,再用Norton工具NDD修复主引导扇区,再用diskedit查找FAT表,有无字符“F7FF”(即一般被病毒修改为“BAD”的坏簇),再用NDD重整磁盘,杀毒结束。

□湖北 曹迅

扫描仪是计算机输入图片使用的主要设备,也可以说是一种静态图像采集设备。它内部有一套光电转换系统,可以把各种图片、图纸信息转换成数字化图像数据,并传送给计算机,再由计算机进行图像处理、编辑、存储、打印输出或传送给其它设备。扫描仪对于桌面排版系统、印刷制版系统都十分有用。如果配上专门图像处理软件,如OCR文字识别软件,用扫描仪可以快速把文稿录入计算机内,大大加速了计算机文字录入过程。

### 一、扫描仪的分类

按色彩方式分:可分为单色扫描仪和彩色扫描仪,单色扫描仪可分为黑白、灰阶扫描仪。

按操作方式分:可分为手持式扫描仪、台式扫描仪、滚筒式扫描仪。

按扫描方式分:可分为反射式扫描仪和透射式扫描仪,透射扫描仪主要用来扫描胶卷等透明或半透明介质。

### 二、扫描仪的主要技术指标

1. 分辨率  
分辨率又分为点分辨率、色彩分辨率、灰度分辨率。点分辨率用每英寸DPI (Doc per inch)表示。常见的分辨率指标有300DPI、400DPI、600DPI、800DPI、1200DPI、2400DPI等档次。实际上扫描指标的点分辨率是由横向点数×纵向点数,即1200DPI扫描仪是扫描时横向向点数为600DPI,纵向向600DPI,两者相加得到1200DPI这个指标。色彩分辨率用每个点色彩的数据位数来表示。目前流行的彩

色扫描仪多数为24位真彩色,可表达16M种颜色,也有达到36位色彩,可表达687亿种色。灰度分辨率用在单色扫描仪中表示性能指标,如32级灰度,64级灰度,256级灰度等,灰度级越多的扫描仪,扫描图像层次越丰富,效果越好。

### 2. 幅面

本项指标用于台式扫描仪和滚筒式扫描仪。幅面大的扫描仪,对大面积图像扫描比较方便。台式扫描仪一般有A4幅面、A4加长幅面、A3幅面等产品,幅面达到A1或A0的产品,称为大幅面扫描仪。

### 3. 速度

扫描仪工作速度与工作时的采样分辨率,计算机工作速度及内存大小、硬盘存储速度等多方面因素有关,一般速度表达方式是英寸/秒。

为了高效率使用扫描仪,建议配接扫描仪的计算机应配置16MB以上的内存。

### 4. 接口与驱动

扫描仪以SCSI接口为最多,信号接口标准以TWAIN为主流, TWAIN是Toolkit Without Aninteresting Name的缩写,是一个由扫描仪厂商和有关软件公司确定的一个界面标准。只要扫描仪产品与TWAIN兼容,就可以使用Photostyler, Photoshop等通用图像处理软件,并可与这些软件自动接口。

### 三、扫描所需部件

一台扫描仪,一个扫描仪硬件接口,一个系统驱动器,扫描软件和一个将扫描仪图像归并到您的工作中的目标应用软件。

□大庆 张宏志

笔者的一台多媒体电脑,在CD-ROM驱动程序安装成功以后,机器自检通过,代表该驱动器的字符也已经出现,但是在播放VCD时报错:

CDR101:Not Ready reading dirve E;

Abor,Retry,Fail?

分析可能是由于光驱未检测

## 修复CD-ROM驱动器

到光盘,所以不能读出盘中的数据。首先检查所放入的光盘,没有油污、变形、划痕等异常,所以判断是CD-ROM驱动器本身出现故障所致。

再次启动光盘,并靠近CD-ROM驱动器仔细听,可以听到电机由慢到快加速旋转的声音,并有轻微的“啪、啪”声。说明激光头正在沿光盘径向寻找光道,并在不断调节物镜距光盘的距离。力图使光电二极管检测到激光束反射回来的光盘信息,但没有成功,最后是再次显示读取失败。所以可以肯定是驱动器硬件故障,便按以下步骤进行修理:

1. 先取出驱动器中的光盘,然后在电脑中取出CD-ROM驱动器,小心地拔掉所有的连线,取下固定底盖的两颗螺钉,打开底盖后,可见到控制电路板。
2. 卸下固定电路板的螺钉,拔下电路板和光、电系统的连线。这些连线分为四组:驱动光盘托架盘移动的电机连线;托架移动停止定位检测开关连线;光盘旋转驱动电机、光头径向寻道电机控制线;聚焦、数据控制信号线。取出控制板

后,再取下固定机、光、电部分的四颗螺钉,把机芯从机壳中完全取出来。

3. 将机芯的连线小心地插回电路板上相应的插座上,恢复到正常使用的位置,电路板在下,托架盘向上,平放于平整的绝缘板上,与计算机线连好连线。

4. 启动主机,放入原光盘,用

DIR列其目录进行调整。这时可以看到压盘轴在自身弹簧和托架盘的作用下,紧紧地压住光盘的中心定位孔边缘。键入DIR列目录,托架盘开始带动光盘旋转,光驱开始寻道。此时仔细地调节压盘轴支架,改变压盘轴的倾角,以调节光盘左右的倾斜度,同时观察显示屏。当倾角调节到正确位置时,CD-ROM驱动器读出光盘中的信息,记下这个能读出数据的正确位置。

5. 按第一次列目录时看到的位置,初步调整好倾斜角。然后在较高一侧的橡胶件孔内垫小纸片,使其略有升高,然后再列目录,使光驱读盘,看是否能成功。如有偏差,可以再调节纸片的厚度,就这样反复调整,直到光驱能顺利读取光盘中的内容为止。
6. 固定压盘轴支架,装回CD-ROM驱动器。

不过要注意的一点是,在开机调节的过程中,激光头会出现聚焦点,尽管CD-ROM的激光输出功率很小,但对人体仍有一定的伤害。所以要避免身体的任何部位与之直接接触。 □河南丁光廉



# 软件报

1998年02月07日  
第06期  
总第593期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
贴近读者 实用普及

## 在法制的轨道上发展我国的社会信息化事业

□ 电子工业部计算机与微电子发展研究中心 应明

当前人们都可以感到:计算机技术和信息高速公路的迅猛发展,正在形成一场科技与社会的革命,即所谓“信息革命”。这场信息革命不仅将使信息工业获得一个规模空前巨大的市场,更重要的是它将改变人们的工作方式、学习方式、思维方式和生活方式,向人们提供新的发展机会,为社会提供新的发展途径,并给人类带来一个信息化社会,使得整个社会的经济文化获得一个划时代的重大进步。

人们工作、生活方式的重大改变,必将给社会、人与人之间的关系带来一系列的新的影响,从而引发出一些新的社会问题,要求社会调整或建立相应的法律制度作为人们的行为准则和道德规范,以协调人们在新的工作、生活方式下的利益和关系。现在看来,数字化技术和信息高速公路的迅速发展和逐步实施,需要在防止犯罪、保证信用、保护隐私、制止有害信息传播、保护知识产权等方面处理一系列新的法律问题。

随着计算机应用的发展以及计算机被联网,新的犯罪活动形式层出不穷。例如:通过互联网络未经许可地进入他人的计算机设施,破解他人的密码,使用他人的计算机资源,向他人计算机系统散布计算机病毒;进行间谍活动,窃取、篡改或者清除国家或者企业的机密信息;通过互联网络非法转移资金、盗窃银行中的他人存款;……等行为。需要建立、实施制止利用计算机和网络进行犯罪活动的法律,保护计算机系统以及数据的安全。

随着计算机互联网络的发展,越来越多的企业将采用EDI技术进行电子贸易,在进行电子贸易时,参与电子贸易的用户之间将订立很多电子贸易合同,以约定各项贸易活动中各方应承担的权利义务关系。然而,一项电子贸易合同的所谓签字盖章也有了新的概念和方式,例如电子签名以及电子签名认证。电子贸易中的这些新的概念和方式需要法律的支持。

随着计算机和互联网络被实际使用,通过电子信箱收发信件正成为人与人之间通信的常用方式,信用卡正成为个人支付的常用方式,在家上班将成为进行业务工作的常用方式,远距离诊断将成为看病的常用方式,……个人的很多信息例如往来信件、收支帐目、职业与教育情况、健康与医疗情况、婚姻与家庭情况、出生年月日、身份证号码等往往被存储在自己的计算机系统内。除了政府的某些部门出于工作需要之外,其他无论任何人显然都无权通过互联网络从电子信箱截获他人的个人信件,或者监视、收集他人的私人信息。因此,需要建立、健全并实施在网络环境下,合理保护个人隐私的法律。

随着互联网络被实际使用,社会上已经出现了利用互联网络传播有害信息的行为。例如:利用互联网络对他人进行诽谤、谩骂、恐吓;制造谣言、传播假新闻、扰乱社会秩序;传播淫秽、暴力、恐怖、迷信作品,毒害青少年;亵渎宗教、破坏民族团结;进行文化和意识形态方面的渗透活动;……等。因此,需要建立并实施用于规范互联网络使用行为的法律,制止通过互联网络发送有害信息的行为。

受到社会信息化影响最大的法律领域也许还是知识产权法律,特别是著作权法。现实生活对著作权保护制度提出了一系列新问题,例如:把以文字、图形、图像、声音等传统形式表达的作品被转换成二进制数字编码的是不是原作品著作权人的专有权利?把从网络传输过来的作品暂存入随机存储器RAM或者将其在屏幕上显示是否属于复制行为?满足什么条件的数据库属于能够受著作权保护的作品?得不到著作权保护的数据库的知识产权怎样保护?开发多媒体产品,把作品在计算机网络上传播是否属于发行作品;……等。这些问题都需要在法律上有个合理的规定。

当前,包括我国在内的世界各国正在围绕社会信息化发展的需要,加紧有关法律的研究和制定,以在法制的轨道上发展社会信息化事业。

金庸全集我平均每部读过八遍,从来也未曾设想能从连邦软件MIS工具排行榜上见到雪山飞狐的神秘踪影,更没想到还能亲眼周伯通的左右互搏在软件商战中大出风头,而且占据排行榜冠军宝座长达一年。没错,雪山飞狐当然是个人,既号称雪山,当然是在极北苦寒之地大连(稍感遗憾的是天还没冷到冻死卡塔尔,害得我福州一哥们儿老榕全家看球抱恨而归),飞狐是指他做事神出鬼没出人意料,这个人叫胡诚,是这个行业中最富传奇色彩的一个。

在雅奇大红大紫之后,大连又出现了一家王特MIS,以绿色环保以及直接生成可执行文件脱离平台运行等优点风行一时,但终因种种原因市场一直不能稳定,前途凶未卜。海外归来的胡诚接过帅印后,立刻进行了大刀阔斧的改革。首先推出以Windows 3.x/95为平台的MIS2000,摆脱了雅奇追随者的形象,把竞争提高到了新的一个境界,并且以整版的广告和令人无法拒绝的低价位395元地毯式轰炸了整个市场。正当我们猜测如何对付Windows MIS工具的先驱Quick MIS与紧跟其后的雅奇MIS两面夹攻时,“飞狐”第一次表现出他令人惊异的作法,他居然与老对手雅奇MIS化敌为友,把谎言吹成了大连松和电子集团。然后与创新汉神携手推出了下半年风风火火的雅奇汉神套餐,紧接着是王特中华MIS七合一。接二连三的成功并没使他停下脚步,反而抽身出去与别人合作了一套CAD居然也大受欢迎,甚至年底又搞了一个CAI精品雅奇多媒体家教,不管从质量还是销售业绩,都是以向CAI的老大科利华CSC系列叫板,令人佩服。

不过我98探脉(四)最佩服的是飞狐在市场左右互搏这一招。按常理说同时拥有雅奇、王特MIS两个品牌是一种浪费,这不是自己与自己过不去吗?其实不然,两个可控制的品牌都有相应的用户群,可协调的市场计划有节奏地你方唱罢我登场,长江一浪推一浪,使得这两个品牌都为每个月都受用户注目的焦点从而稳定地占领了市场。任何单一品牌的对手都无法有足够的财力或新产品与之抗争。双手左右互搏,威力陡增一倍,互搏是假,充分利用品牌资源是真,醉翁之意不在互搏,招招其实是搏向对手,其意之妙回看看你夫人的洗澡间就知道了,不管她有多少种洗发水,我敢打赌其中一半的可能性是P&G生产的。98年不知飞狐又在想什么,有一点可肯定,他绝不会停顿下来,刀锋所指必然又有一场好戏看。

97年MIS类另一个特色是商务软件的快速增长,“打天下”在与连邦的合作中成功地提升了市场影响力;西南软件业的代表作“管家婆”后来居上,成为这个细分市场中的领军作品;年底老牌财务软件用友公司也推出了“理财高手”,明星推出了明星进销存;据说“协力商霸”也将结束一个产品的收尾工作。98年将是个商务软件激烈竞争和走向发展的一年,98年可以预见的是Windows 3.x/95平台应用将成为主流,而且网络版需求会明显上升。但是价格将保持较为适中的水平,相形之下财务软件的价格高得难以让人接受,这是未来受到市场阻碍的重要因素之一。

计算机技术的发展,经过70年代以大型机为中心和80年代以个人计算机为中心的阶段后,现已进入以网络为中心的第三阶段。随着技术发展重心向网络时代转移,世界计算机业近十几年来形成的竞争格局正面临着变革。

已经联结155个国家的互联网络,是计算机技术发展新时代到来的标志。以互联网络为代表的计算机技术发展的新潮流,将给世界计算机业带来巨大冲击,以个人计算机为中心的发展阶段新形成的少数计算机厂家垄断市场的竞争格局正在瓦解。

目前,全世界80%的个人计算机采用美国微软公司和美国英特尔公司的软件和硬件标准,这两家公司凭借技术优势垄断了世界计算机市场25%的份额。以网络为中心的计算机技术的新发展,直接向这一主导模式提出挑战。

JAVA语言的出现引起震动,被认为预示着微软公司的垄断地位将发生动摇。目前,用户购买计算机后还必须购买相应的操作系统等软件。JAVA语言的出现表明,今后软件可以直接从计算机网络上调用,体现了软件业发展的新方向,而在即将到来的软件业的新革命中,微软公司并无任何绝对优势可言。

随着JAVA语言的流行,计算机界出现了关于现行个人计算机今后发展模式的争论,其中代表性的“网络计算机”概念的提出。一些人土认为,互联网络的全球化将使个人计算机强大的功能显得多余,目前个人计算机的应用和处理功能可以转移到网络上进行,一种没有硬盘、软驱、光驱甚至操作系统的“网络计算机”就可以满足在计算机网络上运行的需要。他们认为个人计算机今后可能不会继续沿着英特尔公司的标准发展。JAVA语言和“网络计算机”的发展表明,以互联网络为代表的网络时代,其

## 飞狐与左右互搏

## 计算机产业格局面临变革

技术发展的特点与个人计算机阶段将有本质区别。由于目前在互联网络上还没有出现占统治地位的软件制造商,“网络计算机”等的讨论在很大程度上还只限于概念,并无固定标准可循,因此计算机技术发展的新阶段也给计算机业提供了新发展的机会。世界各计算机公司已经看到了网络时代的大趋势和新行业规范尚未形成的大好机遇,世界计算机以网络技术为焦点的新竞争已经拉开了帷幕。未来10年内,互联网络市场将日益繁荣,但同时竞争将异常激烈,而世界计算机业也将新的市场调整中形成新的竞争格局。(何青江)

用户有没有发觉当使用 Windows95一段时间后,其运行速度会越来越慢,其中一个原因是因为95的安装档(Registry)

### 加快WIN95速度的RegClean4.1

内的资料会随着用户安装或删除软件而不断修改;假如 uninstall 软件时未能完全清除多余的安装资料,便会令安装档的 size 愈来愈大,使95的运行速度越来越慢,更会拖慢 Windows95 的启动时间。

要加快 Windows95 的运行速度,用户可于安装编辑器(Regedit)中删除无用的安装资料。可是修改安装资料也并不容易,一般用户未必能应付。而软件 RegClean4.1 则会自动帮助你清除安装档内多余的资料,使95运行得快一点,RegClean4.1 这个 shareware 当然只供 Windows95 使用。

#### 一、如何安装 RegClean4.1:

1. 未正式安装 Reg-Clean4.1 前,请先下载 MicrosoftOLEAutomation (文件名 Oadist.exe4KB) (网络地址: http://www.Microsoft.com/kb/articles/q164/5/29.htm),它用来更新 Windows95 的 Automation Libraries,令 RegClean4.1 得以操作顺利。
2. 执行 Oadist.exe
3. 按着屏幕的指示安装
4. 完成后,可能要重新启动电脑(到时会有指示),让新安装的文件生效,才可执行以下步骤。
5. 执行 RegCln41.exe
6. 在自动执行的 Winzip-Self-Extractor 视窗内按 "Unzip"
7. Unzip 完毕后按 "OK"
8. 按 "Close" 关闭 Winzip-

Self-Extractor 视窗

#### 二、怎样使用 RegClean4.1:

1. 到文件管理器 (Windows Explorer) 内找出 Program Files \ Regclean \ Regclean.exe
2. 执行 RegClean.exe
3. 它会自动检查95的安装档,假如找出安装档内有错误资料,便会问用户是否要纠正错误,资料一经纠正后整个操作便完成,按 "Exit" 离开 RegClean。RegClean 所修改资料会记录在 Program Files \ RegClean \ Undo.reg 内,要还原改动过的资料,执行 Undo.reg 文件便可。

因安装 RegClean4.1 时它不会自动在 Start Menu 内创建快捷方式,用户可自动设置 RegClean.exe 的捷径,以利日后方便使用。

□西安 宏仔

SEAI.3 可以在 DOS 环境使用,也可以在 WINDOWS3. X 和 WINDOWS95 下使用,另外,SEAI.3 比老版本 SEA 在功能方面也更加强大,它不但可以用来查看图片文件,还可以用来播放 WAV 等声音文件。在显示文件名称的下方还留出了一小块地方用来显示图片文件的数目和大小,使你能够随时对图片文件的数目和大小进行观测,使用起来感觉非常友好。最突出的不同是新版本 SEAI.3 比老版本 SEA 增加了一个新的功能那就是 CATDLOG (编写目录图片) 的功能,它可以把该目录下的所有的图片按照 (4×3) 或 (5×4) 或 (6×5) 或 (8×7) 来处理安放在一幅称为目录图片的图片里。例如按下 F4 选择 CATDLOG 功能,它就给出一个菜单,你可以选择 (4×3) 或 (5×4) 或 (6×5) 或 (8×7) 中任一个,若选择 (4×3) 则 SEA 就把该目录下前 12 幅图片按照 4×3 的排列安排在一幅图片里,而且该目录图片的格式可以任意选定为 BMP、GIF 或 JPG 等其他文件格式。该目录图片文件的名称由 SEA 来给定为 CAT0000.\*、CAT0001.\*、等,然后每 12 幅图片就做出一幅目录图片,依次类推直到该目录下所有的图片全部做完为止。

□合肥 刘钢

下面就以 Photoshop、Debabelizer、GIFConverter 以及 PaintShop Pro 软件为例介绍创建交错式 GIF 文件

#### 如何创建交错式 GIF 图形文件

1. 在 Photoshop 里创建交错式 GIF  
在 Photoshop 里面,为了创建交错式 GIF,需要下面两个工具 Photoshop 3 和 GIF89a Export Photoshop 插件。

a. 确保已正确安装了 GIF89a Export Photoshop 插件。该插件可从下列地址免费下载:

http://www.adobe.com/prodindex/photoshop/main.html

b. 在 File 菜单下选择 Export,再选择 GIF 89a Export。  
c. 复选 GIF89a Export 对话框里面的 Interlace (交错) 框。

2. 在 Debabelizer 里创建 GIF 图形,步骤如下:

a. 从 File 菜单下面选择 Save

As, b. 从 Save Type 弹出式菜单内选择 GIF; Interlaced。

3. 在 GIF Converter 创建交错式 GIF  
GIFConverter 是用于 Macintosh 平台一种不错的共享软件,可以从网上许多地方下载它。创建 GIF 步骤如下:

a. 选择 File 菜单,再选择 Save As。  
b. 从 File Type 弹出式菜单内选择 GIF。  
c. 单击 Options 按钮。  
d. 复选 Interlaced 复选框。  
e. 单击 OK。

4. 在 Photoshop Pro 中创建交错式 GIF:  
a. 在 File 菜单下面选择 Save As。  
b. 从 List Files of Type 里选择 GIF - CompuServe。

c. 在 File Sub - Format 里面选择 Version 89a - Interlaced。  
d. 单击 OK。□河南 陈春霞

Hijaak Pro 是由以出品内存管理软件 QEMM386 而闻名的美国 Quarter Deck 公司开发的一套图形文件管理工

#### 图形文件管理的好帮手—Hijaak Pro

具,它能够加强 Windows95 的图形操作界面,并支持多达 64 种 2D 或 3D 的图形文件格式的搜寻、显示及转换功能。而且有趣的是,"Hijaak" 还与 "Hijack" (抢劫、劫机) 谐音,顾名思义,它也可以抓取其他软件制作的图形文件。

一、图标式 BMP 图形文件管理功能

使用者将 Hijaak 安装完成后,会发现 Hijaak 的确"抢走"了一些原本属于 Win95 "资源

管理器"的功能。Hijaak 会将电脑中的 256 色 BMP 图形文件改以图标 (Icon) 方式显示,在"我的电脑"或"资源管理器"中的功能表也会多出一个 "Hijaak Thumbnails" 的选项。此选项可使各图形文件图标间的距离加大,而且图标的功能特性(如快捷方式、应用程序、文件等)也更具辨识度。另外,用户还可以从 Hijaak 工作群组的各应用程序中看到 Hijaak 支持扫描器 (Twain 格式)、屏幕抓取功能等等。至于 "Catalog Setup" 选项,则可以设定是否让 Hijaak 对系统数据库的图形文件进行管理。

只是美中不足的是,Hijaak 只能对 256 色 BMP 文件作缩小的图标显示,其它一些常用的图形格式 TIF、TGA、JPEG、EPS、AI 等无法

以这种图标方式显示。二、简洁的图形格式转换操作界面  
接下来看看 Hijaak Pro 的操作界面,非常地干净清爽。这个单纯的界面也只不过是一件简单的事——图形文件格式转换。使用者可以在 Hijaak Pro 下"拦截"一些绘图软件制作的图形文件,然后转换成其他格式并交给别的软件使用。Hijaak Pro 的图形转换功能包括有点阵图间的格式转换,点阵图转换成向量图,纯文本格式 (\*.txt) 转换成点阵图,向量图与 \*.3DS、\*.DXF、\*.IGS、\*.WRL (VRML) 的 3D 格式转换。特别值得说明的是,3D 格式的图形文件甚至还可以直接在 Hijaak Pro 中以 Wireframe、Flat、Gouraud 等三种渲染法来着色。□四川 江阴

PictView 1.61 是一款在 DOS 下使用的图像处理与格式转换软件。它最大的特点就是能减少或增加图像的颜色数,也能压缩图像文件(仅 256 色的颜色数,对于真彩色图像能降低显示等。概括起来,PictView 共有下列功能:

●可选择多种显示模式查看图像,支持 40 多种文件格式;  
●支持 10 多种图像格式任意互相转换;

●可增减图像的颜色种类,也可转换为灰度;  
●能顺时针旋转图像 90 度;

●能水平镜像显示图像(反向倒着);  
●能压缩图像的颜色数(仅 256 色图像)。

PictView 不但能显示多种格式的图像文件,也能播放 FLC 和 FLI 两种格式的动画文件,同时支持键盘和鼠标操作。

主要文件构成  
PictView.EXE 图像处理与格式转换主文件;  
PictView.DOC 图像处理与格式转换主文件的文本说明文件;  
CfgrPV.

EXE 配置程序; PlayFLC.COM 播放 FLC 和 FLI 动画文件辅助程序; PlayFLC.DOC 播放 FLC 和 FLI 动画文件辅助程序文

会弹出图像修正窗口,用 ↓、↑ 选择项目,按 Enter 键就可在当前目录下生成一个和当前文件同名并扩展名不同的新文件。图像操作

本说明文件。  
PictView 用法  
启动 PictView 后将进入文件操作主界面,并显示当前目录下它所支持的所有图像文件和子目录,请用光标键及 Home、End、PgUp、PgDn 键选择文件或目录,按 Enter 键就可查看选定的图像或进入子目录。

如果对当前查看的图像感兴趣,而不喜欢该文件格式时,请按 F2 键 (Convert) 就

会弹出文件格式转换窗口,用 ↓、↑ 选择,按 Enter 键开始转换,则在当前目录下产生一个同文件名而扩展名不同的新文件。

如果想把 16 色图像修改为 256 色图像,把 256 色图像修改为真彩色图像,或者旋转图像 90 度,请按 F8 键 (Modify) 就

[+] 减少分辨率 (图像逐渐放大,仅限 5 次); [-] 增加分辨率 (图像逐渐复原,此键只有按 "+" 时才有有效); [光标键或鼠标] 移动图像 (若图像超出屏幕时);  
虽然该软件有许多功能,但也有不足之处,文件列表只显示其文件名和扩展名,不能显示其大小、时间、日期等,也不能对文件做标记,更不用说连续显示图像了。□辽宁 王云和

### 图像处理软件 PictView 1.61

### Snagit V4.1

抓图步骤

步骤一:运行 Snagit/32,在下拉式菜单中选 Input,然后选其中一个抓图方法。

步骤二:在下拉式菜单选 Output,然后选一个处理图像方法,如存档、打印或是拷贝到剪贴板

步骤三:选下拉式菜单 Options 里的 Program Preferences,在 Program Preferences 的 Hotkeys 书页设置图的热键 (Hot key),然后按套用。

步骤四:按下前步骤所设置的热键便可抓取窗口内重要的图像了。

□广西 向阁

### 抓图四步曲

# 走近 ActiveX™ 技术

自从本世纪80年代初IBM PC机问世以来,计算机业中的新技术就层出不穷,新的名词伴随着计算机新技术的发展及应用面的扩大,恰如雨后春笋般,让人们耳不暇听,这是当今世界上任何一个行业都无法比拟的。说到Internet与3W(World Wide Web),恐怕没有计算机族会感到陌生,上网游荡更是司空见惯,当网虫们面对Web页面上那出色的多媒体效果,面对丰富的音乐、视频与动画,甚至是三维虚拟现实仿真时,他们是否知道,这一切要归功于一种称作ActiveX™的技术。

ActiveX™这个新技术名词是微软公司为开发交互式3W页面而提供的一系列技术的总称,是在Web站点上把多种编程语言的能力集成在一起的一系列技术的总称。那么,它到底有哪些优点呢?

首先,一个Web站点一旦有了ActiveX™技术的支持,那么它就具备了多媒体功能与交互式对象,用ActiveX™技术支持的Web站点制作出的大型应用系统完全可以和高质量的CD-ROM节目争艳媲美。其生动活泼的页面

内容也会吸引多数的用户。有了ActiveX™,Web页面的内容就从静态变成动态,就可以根据用户的个人爱好而快捷地提供信息,这也在创作者和使用者间建立起了一对一的关系,提供了可按用户的选择而运行的机制。

其次,通过ActiveX™,Java开发者可以充分利用许多现成的Internet工具,他们可以为自己的Java applets加入多媒体功能或者提高其速度。更重要的是,ActiveX™提供给Java开发人员大量的软件对象,包括ActiveX™构件、ActiveX™文档、ActiveX™ script等。现在ActiveX™构件已达到1000多种,利用这些这些构件可以很方便地在Web上构造具有多媒体功能的高效交互式的applets;ActiveX™文档使Web开发人员能访问功能强大的桌面系统;ActiveX™ script用于协调多种对象间的交互协作,使它们作为一个完整Web站点的组成部分协同工作;另外,加入ActiveX™扩展后,Java applets将能利用音频及视频构件,使用打印及

其它OS级的功能,从而提高了软件性能。通过向Java开发者提供ActiveX™,微软公司把几乎所有的功能强大的Web技术集成到了一个开放的平台上,从而使开发人员能充分利用现有的技术去构建Internet。

第三,ActiveX™的使用不是遥不可及的,要求也不高。一些常用的开发工具和编程语言都支持ActiveX™,例如Visual Basic、Visual C++、Java™、Borland C++等等;ActiveX™是开放的、跨平台的,它可以安全运行在Macintosh WINDOWS或UNIX OS上,所以适用于最大多数的用户;它支持各种重要的工业标准及市场标准,如HTML、TCP/IP、Java、COM等标准。

朋友,当你遨游于3W空间,与世界自由“网”来,陶醉在五颜六色的精美图片和栩栩如生的动画中时,你是否知道这是ActiveX™的功劳呢?

□北京 熊燕舞

我们在开发软件时经常会用到各种图标。但是常用的开发软件(如VB、VFP等)中提供的图标很多,如何才能简洁、快速找到自己所需要的呢?本人用VB编写了一个图标浏览的小程序。具体步骤如下:

首先,建立一个新项目,命名为BROWICO.MAK,在窗体BROWICO.FRM中加入以下控件:一个网格控件(Grid),其COLS和ROWS属性均设为9,一个驱动器列表框控件(Drive List box)、一个目录列表框控件(Directory List Box)、一个文件列表框(File list Box),其PATTERN属性设为\*.ICO,即只显示图标文件,一个显示图片的命令按钮、一个退出命令按钮。分别命名为Grid1、Drive1、Dir1、File1、CmdShow、CmdExt,另外给窗体加三个标签。当然为了使窗体

## VB编写一个图标浏览程序

更具有立体感,可为控件加入阴影,加入黑白线条使其具有凹凸感。

现在,我们就可以为以上控件编写相应的过程。

首先,双击窗体空白处,弹出窗体LOAD事件,于是我们在Private Sub Form\_Load()和End Sub之间加入如下语句:

```
For i = To 8
Grid1.RowHeight(i)=520
Grid1.ColWidth(i)=520
Next i
Grid1.Width=8*650
Grid1.Height=8*650
```

这些语句的作用是设置每个网格单元的大小、设置网格整体大小。

其次,双击显示图标按钮,在Private Sub CmdShow\_Click()和End Sub之间加入如下语句:

```
If File1.ListCount=0 Then Exit Sub
'没有图标时退出
pa$=Dir1.Path '设置路径
If Right$(pa$,1)<>"\" Then
pa$=pa$+"\\"
```

```
下面循环是清除网络单元的内容
For R=0 To 8
For C=0 To 8
Grid1.Col=C
Grid1.Row=R
Grid1.Picture=LoadPicture("")
Next C
Next R
下面循环是用图标填充网格单元
For R=0 To 8
For C=0 To 8
If X>File1.ListCount-1 Then Exit For
Grid1.Col=C
Grid1.Row=R
F$=Pa$+File1.list(X)
Grid1.Picture=LoadPicture(F$)
X=X+1
Next C
Next R
```

上面的语句是把文件列表框中的图标文件放入网格单元,用了四个循环,先清空网格单元的内容,然后再填充。

第三,双击“退出”应用程序按钮,在Private Sub CmdExit\_Click()和End Sub之间加入End语句。

第四,在窗体中双击“驱动器列表框”,在Private Sub Drive1\_Change()和End Sub这间加入以下语句:

```
On Error Go To 10 '当有错时(如A、B
驱动没插好)提示错误出处
Dir1.Path=Drive1.Drive
10:If Err Then MsgBox(Error$(Err))
```

第五,在窗体中双击“目录列表框”,在Private Sub Dir1\_Change()和End Sub之间加入下面语句:

```
File1.Path=Dir1.Path
此语句的作用是当目录列表框路径改变时,文件列表框的路径也作相应的改变。
```

至此,可按F5键运行查看效果。最后把此文件编译成可执行文件,在WINDOWS下为其建一图标,把它加入到某一程序组中。

如果把文件列表框的Pattern的属性改为\*.bmp,就可以显示BMP图片,当然网格单元的尺寸也得修改。

□重庆 彭伟

在数据库应用系统开发过程中,修改、删除和追加记录是常用的更新数据的方法,用Scatter、Gather及Insert into等命令不仅编程手段繁琐,而且只能单记录更新,在利用Browse或Grid对象浏览多记录更新数据时就显得无能为力了。笔者充分利用VFP3.0中的表缓冲及其提供的强大函数功能,自动判断若无更新则继续,若有更新,则提示是否保存或放弃更新,从而成功实现智能化更新。以下是笔者在应用面向对象方法开发VFP3.0应用系统的一个小片断。

在表单中创建了一个页框,该页框包括两个页面,其中页面1上包括表格控制。该表格的数据源是数据表employee.dbf中记录。在页面1的Active事件中包括以下代码:

```
* 打开表缓冲
use employee
=Cursorsetprop('buffering',5,'employee') * 启用表缓冲
在页面1的Deactive事件中包括代码:
GS=getfldstate(-1) * 返回全部字段是否被更新的状态
if '2' %GS. or, '3' %GS. or, '4' %GS
* 判断是否被更新
MSG=messagebox('是否保存更新',1+32+256,'提示')
if MSG=1
* 已被更新
=tableupdate(.t.) * 保存更新
else
=tablevert(.t.) * 放弃更新
endif
=Cursorsetprop('buffering',1,'employee')
set multilocks off * 关闭表缓冲
```

这样当激活页面1,即设置好表缓冲,便可进行相应更新操作,当因切换操作而页面1失去焦点时,若无数据更新,则无提示并继续,若数据被更新,则提示保存或放弃,并执行相应的操作。这样不仅编程手段简单,用户操作方便,而且可实现多记录智能化更新。以上设计代码Compaq586/16M机及Windows95/VFP3.0上顺利通过。

□浙江 柳桂萍

VFP 中 智能化 更新 数据 表

下面以SCO UNIX V R3.2.4为例,介绍几种简便易行的解决超级用户口令丢失的方法。

### 一、拷贝法

1. 在另外一个相同类型和版本的UNIX系统机上制作一套应急启动软盘(共两张:一张boot盘,一张root盘)。

```
# mkdev fd
```

根据提示选择磁盘类型(3"或5.25")和驱动器号(0或1),再根据软盘文件系统内容提示,分别选择"2. Bootable only"制作boot盘,选择"3. Root filesystem only"制作root盘。

2. 将此系统中的 / tcb / files / auth / r / root 文件拷贝到刚制作的root盘中。

```
# cd /
# mount / dev / install / mnt
# cp / tcb / files / auth / r / root /
mnt / root . cp
# umount / mnt
```

3. 使用应急启动盘引导丢失超级用户口令的故障系统。先插入boot盘开机,出现"boot;"提示时按回车,再根据提示插入root盘,

最后将出现"# "提示。

4. 将硬盘中UNIX的根文件系统安装在已启动的软盘文件系统的 / mnt 目录下。(若不成功,需使用fsck工具对硬盘上的根文件

## UNIX超级用户口令丢失的三种解决方法

系统进行修复。命令为:fsck / dev / hd0root)

```
# mount / dev / hd0root / mnt
5. 将软盘上的root . cp文件拷入硬盘。
```

```
# cd / mnt / tcb / files / auth / r
# mv root root . old
# cp / root . cp . / root
# cd /
# umount / mnt
```

这样,该系统就同制作应急启动盘的UNIX系统一样具有相同的超级用户口令。

### 二、嫁接法

1. 同"拷贝法"的1~4步。

```
{
int c;
while((c=getc(fp) != EOF);
putchar(c);}
使终端打印机成为可共享的
系统打印机的系统设置方法:
```

#### 一、设置终端打印机

假设要挂打印机的终端号为tty4b,终端打印名为dy,则:

```
# mkdev lp
在屏幕提示下依次选择Y、1、2、tty4b、Y、dy、2、N后再选"Q"退出,至此为止,打印机的配置工作已经完成。
```

二、修改 / usr / spool / lp / interface 目录下的接口打印文件dy。

```
将其改为:
title = $3
copies = $4
options = $5
shift;shift;shift;shift;shift
# If it is necessary to change the
baud rate or other stty settings for your
serial printer add the appropriate options
```

目前,工商银行会计微机处理系统中,利用压缩命令compress拷贝数据最多一张,现将源程序(bkda.c)附上:

```
#include<stdio.h>
#include<time.h>
main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
{ int i,j,k;
char *s;
char x,tmp[90];
static char sdate[6];
time_t timer;
struct tm *tblock;
timer=time(NULL);
tblock=localtime(&timer);
s[0]=tblock->tm_year % 100;
s[1]=tblock->tm_mon + 1; s[2]=
tblock->tm_mday;
i = *s;
k=i/10; j=i%10;
sdate[0]=k+0x30;
sdate[1]=j+0x30;
i = *(s+1);
k=i/10; j=i%10;
sdate[2]=k+0x30;
sdate[3]=j+0x30;
i = *(s+2);
```

2. 将原故障系统中任何一个知道口令的普通用户(如:fuzh)改为超级用户。使用ed编辑器(vi编辑器无法使用)将两文件 / mnt / etc / passwd 和 / mnt / tcb / files / auth / f / fuzh的有关内容进行修改,将fuzh用户的用户标识号(UID)改为0。

```
# cd / mnt / etc / passwd
将 / mnt / etc / passwd 文件中
fuzh项内容
```

```
fuzh; x: 666; 50; fuzhong; /
usr / fuzh; / bin / sh
改为: fuzh; x: 0; 50; fuzhong; /
usr / fuzh; / bin / sh
```

```
# cd / tcb / files / auth / f / fuzh
将 / tcb / files / auth / f / fuzh
文件中内容
fuzh; u_name = fuzh; u_id
# 666; \
改为: fuzh; u_name = fuzh; u_id
# 0; \
```

```
here;
stty ixon ixoff 0<&..1
echo"/033[2h"
echo"/033[5i"
# send the file(s) to the standard
out $copies times
while( "$copies" -gt 0 )
do
for file
do
cat "file"2<&..1
echo"\n\c"
done
copies='expr $copies -1'
done
echo"\033[4i"
echo"\033[2i"
exit 0
```

至此,所有工作都已完成,系统中所有用户都可以使用该打印机了,使用方法为lp -dy文件名。

以上方法在SCO XENIX2.3.4, UNISYS 486, ACER 486, GW410, GW510, LQ-1600K, 龙马汉字系统等环境下调试通过。

□江西 陈德安

```
# cd /
# umount / mnt
3. 关机,用硬盘上的UNIX系统引导,使用fuzh用户注册,出现提示符"#",修改超级用户root的口令。
```

```
# passwd root
4. 将 / etc / passwd 和 / tcb / files / auth / f / fuzh两文件的有关内容复原,即将fuzh的UID修改为原来的"666"。
```

### 三、网络法

若该故障机为局域网中的UNIX工作站,并支持TCP/IP协议,则可以利用网络的特性对丢失超级用户口令的故障机进行修复。即将另一UNIX系统(如:polywell586)的超级用户设置为故障机系统的可信用户(Trusted User),再从Polywell586上连网远程登录上故障机的超级用户(此时已不需口令),修改故障机的超级用户口令,从而获得了该超级用户的口令。具体操作为:

1. 同"拷贝法"的1~4步

2. 修改 / mnt 目录中的 rhosts 文件(若无此文件,则创建它),在文件中加入另一UNIX工作站名或地址。如:

```
polywell586
3. 使用编辑工具将该系统 / mnt / etc / inetd . conf 文件中 login 行的有关远程登录的限制-1去掉。即将该行改为
```

```
login stream tcp nowait
NOLUID / etc / rlogind rlogind
```

4. 存盘后关机,用硬盘上的UNIX系统引导。

5. 在Polywell586机上使用rlogin命令登录故障机的超级用户,并修改root的口令。

```
# passwd root
以上方法也在SCO Open Server5.0系统上试验成功。
```

□武汉 傅志 张怡

```
printf("\033[20;30H 拷贝数
数据成功");}
使用:将bkda.c编译成可执行
文件,然后将其拷贝到 / usr / bin
目录下,就可成为XENIX系统命
令使用,其参数1为总分核对的
数据,2为总分核对的日期,例:
备份总分核对该数据;# bkda 2
如要恢复某天数据可用下面
源程序(anda.c);
```

```
#include<stdio.h>
#include<time.h>
main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
{ char x,tmp[90];
system("clear");
printf("tar c2v /
tmp / data - %s %s.Z",
argv[1],argv[2]);
system(tmp);
printf("tar xvf / tmp / data -
%s %s.Z", argv[1],argv[2]);
system(tmp);
printf("\033[20;30H 拷贝
数据成功");}
例:恢复97年4月1日总分核对该
数据
# unda 2 970401
```

□四川 李永林

## XENIX系统下可共享终端打印机的实现

众所周知,微机都配有一个标准的并行口,以便提供给系统打印机使用,但在UNIX/XENIX系统下随着终端用户数量的不断增加,用户迫切需要终端打印,能否提供一种通用的打印命令(设为PRT),使其象系统打印命令LP一样,随时调用呢?再进一步,能否使终端打印机成为可共享的打印机呢?笔者通过长期的实践,用C语言写出了个程序,取名为PRT.C,经#CC -O PRT PRT.C编译后,生成一个可执行的文件PRT,并把它放在系统的 / BIN 目录下,将它的存取权限改为可执行,所有者和组名皆改为BIN。

```
即#chmod 777 prt
#chown bin prt
#chgrp bin prt
这样,我们就可以在
任何目录下,调用命令
PRT在终端上打印文件。
```

```
源程序如下:
#define ESC 27
#include<stdio.h>
main(argc,argv)
int argc;
char *argv[];
{ int c;
FILE *fp, *fopen();
if(argc==1)
{ printf("没有找到文件\n");
exit(0);}
else
{ while(--argc>0)
if ((fp =fopen
((**++argv,"r"))==null)
{ printf("打不开文件%s\n",*argv);
break;}
else
{ printf("%c[5m,ESC);
/*设置成透明打印方式*/
printf(fp);
fclose(fp);
printf("%c[4m,ESC);
/*取消透明打印方式*/}}
printf(fp);
FILE *fp;
```

## 利用压缩命令拷贝数据文件

```
printf("\033[12.25H 请将磁
盘插入驱动器A;按回车键");
printf("\033[13;30H 换盘备
份回答[#]");
scanf("%c",&x);
if(x=='#')
{ printf("tar c2v / tmp / data -
%s %s.Z", argv[1],sdate);
system(tmp);}
else
{ printf("tar r2v / tmp / data -
%s %s.Z", argv[1],sdate);
system(tmp);}
```

```
printf("\033[12.25H 请将磁
盘插入驱动器A;按回车键");
printf("\033[13;30H 换盘备
份回答[#]");
scanf("%c",&x);
if(x=='#')
{ printf("tar c2v / tmp / data -
%s %s.Z", argv[1],sdate);
system(tmp);}
else
{ printf("tar r2v / tmp / data -
%s %s.Z", argv[1],sdate);
system(tmp);}
```

□四川 李永林

# WORD97图文混排

Word 97重要的一个功能是图文混排,不过初学时,混排的结果并不一定是图文并茂,“混乱”也是常有的事。要知道,在文档中插入图形,主要有两类方法,一类是直接使用绘图工具绘制出矩形、椭圆、弧形等图形对象,另一种是导入图形对象。

一、图形对象。用绘图工具插入的“图形对象”,用不同的绘图工具,可以绘出直线、矩形、椭圆等图形,“图形对象”与文本的关系是立体的关系,它可由鼠标直接拖动到任意一个位置,与其它图形对象或文字互相覆盖,覆盖的次序可以选用绘图工具栏中的:“置前”、“置后”按钮进行调整,因此,先绘图或是先“录入”文字,其结果都是一样的。

图形对象的大小和位置,除了可以用鼠标直接调整外,还可以在“图形对象”选项卡中进行精确调整。用绘图工具绘出一个图形(如一个椭圆)选中图形对象并双击之,可出现“图形对象”卡。这个“图形对象”卡,也可以在“格式”菜单中选取“图形对象”命令而取得。在“位置”项,可以确定其相对于页、页边距、栏或段落的水平和垂直位置。选中图形,并按“常用”工具栏的“显示/隐藏”按钮,则在图形旁边出现一个锚形的“定位符”。它表示图形定位于该段。这个定位符将随段落一起被移动或被删除。

二、图片对象。如果我们选中某一绘图对象后,再按“创建图片”按钮,则该图形对象就转化成“图片”。这些图片与文字的关系是平面的关系,也可以说成是字符与字符的关系。“图片对象”可以通过拖动鼠标复制或移动到任一插入点可以到达的位置。就象复制或移动选中的文本一样,不会将插入点后面的文字覆盖起来。

“图片对象”的大小,除了可以用鼠标直接调整外,还可以在选中它以后,在“格式”菜单选中“图片”命令,在弹出的选项卡中进行精确调整。

由此可见,绘图工具绘出的图形对象之间的关系是“立体”的,而且它们和文字的关系也是“立体”的,而转化成图片以后,虽然图的内容不变,但与文字的关系却变成平面的关系了。

如果我们在插入点的位置直接导入图片,例如,使用“插入菜单”,插入“ClipArt”图片对象,这时,这个对象实际上和上述“图片”一样,也是一种“图片对象”,它与文字的关系,也是字符与字符的关系,无法形成美观的图文混排效果。它的位置和大小的调整,和刚刚说到的“图片对象”完全一个样。

三、导入图形的第二种情况。是在文档中插入图文框或文字框,然后将对象插入到框中,这是真正实现图文混排的主要方法。图文框、文字框各有什么特点、如何使用?它们有何不同?

图文框将图、文合在一起,是图形与文字的“容器”,文字与图合为一体。图文框与文字的关系,和上述“图片对象”与文字的关系一样,是平面的关系,是不互相重叠的。不同的是,图文框插入正文中时,文字将环绕图文框排列或非环绕(分行)排列,这可以在选中图文框后,通过“格式”菜单中的“图文框”项来确定。

插入图文框方法之一是,选中“插入菜单”中的“图文框”命令,拖动鼠标在任意位置拖出一个图文框,然后可以在其中插入对象如“ClipArt”图片,可以按左或右方向键,在图的左边或右边插入文字或再插入图形。插入图文框方法之二是倒过来:先选中文本或图片对象,再从“插入”菜单中选中“图文框”,将选中的内容包含于其中。图文框中有插入点,从这里可以往图文框中添加文字或图形。如果要将其某些项目(如图形和标题等)从文本中隔离出来,图文框是很有用的。

的。

图文框的大小和位置,除了可以用鼠标直接“目测”调整外,更可以在“图文框选项卡”中确定,这个选项卡可以在双击图文框时出现;也可以在选中图文框后,在“格式菜单”选中“图文框”命令时出现。这个选项卡和上述“图形对象”一样,可以确定其相对于“页面”、“页边距”或“栏”等在“水平”或“垂直”的位置,而且除了输入数值,还分别有左、中、右或上、中、下的选择(但当相对于段落落在垂直方向上的位置时,只能输入数值)。另外,“图文框”选项卡与“对象对象”选项卡不同之处,还在于它多了“随文字移动”和“锁定位置”等选择。若要使图文框与文本某一段同页,可移动定位标志至段首,在“图文框”对话框中,选择“固定位置”。若图文框按段落定位,选择“随文字移动”,同时没有选中“锁定位置”,则可定位在适合的段落上。

四、文本框将图、文“混”在一起。文本框实际上是一种绘图工具,因此,它和上文所述的“图形对象”一样,图与文字的关系是“异面”,独立存在的,可以互相重叠。同样,如果我们选中某一文本框,再按绘图工具中的“创建图片”按钮,则它也要被转化成“图片对象”,可以通过鼠标的拖动复制或移动到任一插入点可以到达的位置。

插入文本框的方法就是按“绘图工具”中的“插入文本框”按钮,则可拖动鼠标在任意位置拖出一个图文框,然后可以在其中输入文字或插入对象如“ClipArt”图片。

在加入文本时,文本框不会自动调整大小,而插入图形将自动调整大小。如果键入的文字太多,文本框容纳不下,则必须调整文本框大小以便容纳文字。

文本框的大小和位置,和上述

第一点“图形对象”是完全相同的,就是除了可以用鼠标直接调整外,还可以在“图形对象”选项卡中进行精确调整。

可见,虽然文本框与图文框形式很相像,性质也不同,它们与文本的关系却完全不同。前者与文本的关系是“异面”的关系,后者是“平面”的关系。文本框不会使页面上的文字环绕在其周围。所以,如果要将文字本或图形旋转在正文之前或之后,应使用文本框。文本框里头再插入文本框或图文框。这些“小框”还是独立的,不随文本框的移动而移动(但可将两个文本框选定组合);图文框里头再插入的图文框也是独立的,但插入文本框,这个文本框就可随图文框的移动而移动。

使用WORD,操作是根本,而对操作方法进行适当的整理是有所好处的。WORD图文混排的几种主要情况归纳成两点:1.图形对象(直接用绘图工具创建的,包括文本框),与文字的关系是立体的关系,它们可以互相重叠;2.图片对象(由图形对象转化而来的对象,直接插入的ClipArt图片以及图文框)与文字的关系是平面的关系,插入图片对象相当于插入一个字符,但插入的图文框可以使文字环绕之。结合实际需要,我们更能更快地得心应手和胸有成竹地创建出满意的图文并茂的WORD文档。例如,可以将某一对象,插入文字框,就可将其置于文本之后,形成水印效果;可以将一个图形对象如一个椭圆转化成图片对象,对它的处理如拷贝、移动就可以像对待字符对象一样;可以将字号大的文章标题,选中后插入图文框,就可将它移到文本适当的地方,而不改变周围文本的行间距;可以将文字插入ClipArt图片的内部。要这样作,最好先插入图文框,导入ClipArt图片;其次插入文本框,输入文字;最后将文本框拖入图文框。

这种方法可以更方便地达到预期的目的。理顺了图、文的关系,在操作中多注意技巧的积累,要让文档锦上添花就不难了。

□厦门 郑炳扬

## 中文Word7表格选定操作技巧

### 一、使用鼠标选定表格

1. 选定一个单元格:将鼠标指针移到单元格左下方直到变成右箭头,单击鼠标。
2. 选定一行:将鼠标指针移到行首直到变成右箭头,单击鼠标。
3. 选定一列:将鼠标指针移到一列的顶部直到变成下箭头,单击鼠标;或者按住Alt键,单击此列。
4. 选定多个单元格、多行或多列:拖动单元格、行或列;或者先选定一个单元格、一行或一列,然后按住Shift并单击另一单元格、另一行或另一列。

### 二、使用键盘选定表格

1. 选定下一单元格中的文本:按Tab。
2. 选定上一单元格中的文本:按Shift+Tab。
3. 选定整个表格:单击表格,然后按Alt+数字小键盘上/。
4. 扩展选定:按F8键激活扩展模式后(按ESC键关闭),除了使用→、←、↑、↓键扩大或缩小选定部分外,还可以按:
  - Alt+Home:从当前单元格选至该行第一个单元格。
  - Alt+PageUp:从当前单元格选至该行第一个单元格。
  - Alt+End:从当前单元格选至该行最后一个单元格。
  - Alt+PageDown:从当前单元格选至该行最后一个单元格。

□合肥 张信明

窗体是WORD97的一种比较特殊的对象,窗体中可以放置窗体域,以输入特定的内容。对窗体进行了保护的文档,只有窗体域可以编辑。WORD97使用“窗体”工具可在文档中插入文字型、下拉型和复选框型三种窗体域。下面以简单的电子履历表为例,说明如何使用窗体:

先按通常方法建立名为“履历表的文档”,其中需要个人填写的部分建立窗体,并根据需要选择合适的窗体域。

### 一、文字型窗体域

该表中姓名是需要填写的,且长度有一定限制,应用文字型窗体域。其建立方法是:

1. 将光标定位于“姓名:”后。
2. 用鼠标右键在工具栏上单击,在弹出菜单中选中“窗体”。
3. 在“窗体”工具栏中单击“文字型窗体域”按钮。
4. 用鼠标在建立好的窗

体阴影上双击(或单击工具栏中的“窗体域选项”按钮)。

5. 在弹出的“文字型窗体域选项”对话框中的“最大长度”框中填入“3”,以规定“姓名”的输入长度为三个汉字。其它选项可根据需要选用。

## WORD97窗体使用简介

### 二、下拉型窗体域

该表中的性别只有“男、女”两种选择,可使用下拉型窗体域。其建立方法是:

1. 将光标定位在“性别:”后面。
2. 用鼠标右键在工具栏上单击,在弹出菜单中选中“窗体”。
3. 在“窗体”工具栏中单击“下拉型窗体域”按钮。
4. 用鼠标在窗体阴影上双击(或单击工具栏中的“窗体域选项”按钮)。
5. 在弹出的“下拉型窗体域选项”对话框中的“下拉项”框中填入“男”,单击“添

加”。再在“下拉项”框中填入“女”,单击“添加”。如需更多的下拉项可如法炮制,添加结束单击“确定”退出。

### 三、复选框型窗体域

该表中的职称有“初级、中级、高级”三个选项,可使用复选框型窗体域。其建立方法是:

1. 将光标定位在“职称:”后面。
2. 用鼠标右键在工具栏上单击,在弹出菜单中选中“窗体”。
3. 在“窗体”工具栏中选中“复选框型窗体域”按钮单击,在建立好的窗体后输入“初级”。再单击该按钮,随后输入“中级”,直至完成。
- 所有窗体建成后单击“窗体”工具栏中的“保护窗体”按钮,使文档中的窗体和其它文本不可编辑,只有窗体域中的内容可以编辑,按以上方法建立的履历表文档如下,其他人填写时只须在WORD中打开,用鼠标在窗体上单击即可对履历表进行填写。

□新疆 张迎新

Navigator和IE作为市场占有率最高的两种Web浏览器,设计软件的两家公司一直为争夺市场份额,明争暗斗。随着各自最新版本的浏览器上市,双方又开始了新一轮的竞争。

IE4.0是微软为夺取浏览器市场霸主而推出的利器,该浏览器能与Win95有机结合,为Win95改头换面,并增加不少有用功能,例如活动桌面(变频技术应用组件),其本质为用IE4.0替换掉Win95的explorer。使用“改头换面”后的桌面,犹如在网上浏览主页。在IE4.0中使用了最新技术“push”,具体表现为预设“频道”,用户可设定经常登录的主页,当该主页内容更新时,IE4.0会通知用户,减少用户“奔波之苦”。微软在“Push”技术中主要使用的是Pointcast,并利用Active Desktop来传输。IE4.0可支持多媒体主页,其自带Netshow player可播放多种格式的多媒体文件。用户在浏览时,可感受到多媒体的魅力。IE4.0在邮箱设置中新增多个邮箱的设置,用户可创建多个邮箱,使用多个ISP提供的帐号和密码,这样可在不重新设置情况下,轻易浏览各信箱中的信件。与前几个版本相比,IE4.0增加了Netmeeting,EroutPage,netmeeting中包含Mschat、白板、交换文件、实时语音通话。其中最有趣的莫过于mschat,该软件界面轻松活泼,可选聊天背景、卡通人物、表情。这些比基于字符串的表情符号生动多了,为网上chat平添不少乐趣。而共享白板可使网上用户之间进行画图交流。交换文件则使用户在网上可互传文件,而只付市话费和上网费。而实时语音对话可让用户通过局域网或互联网与他人使用视频会议,该功能为用户之间网上交流提供极大的便利。

而利用frontpad,用户可轻易制作自己的主页并发表,其中的乐趣用户可自己去体会,而IE4.0可作为离线浏览器,脱网阅读以前登录过的主页,这个功能可节省不少上网

## Communicator 与 IE 4.0 孰优孰劣

时间及金钱。

微软最大的竞争对手网景公司发行的communicator在功能上不弱于IE4.0。许多网友上网使用的第一个浏览器可能就是网景公司发行的Navigator,在其推出新版本后,不少人升级了自己的浏览器。下面我们来看看Communicator的新功能。

1. 会议功能:除具有IE4.0 Netmeeting的全部功能外,还具有当被呼叫方未上网时,自动转发发送语言邮件,这个功能相当实用。

2. 搜索引擎:用户在Location Toolbar的方格中输入“+”,然后加一空格后,再输入关键字,Communicator可在Yahoo, Megalla, Lycos, infoseek等搜索引擎中搜索你输入的关键字,并将搜索结果返回,便于用户找到想去的站点。

3. 网上找人:选取Cookup中的people,用户可输入被呼叫方的E-Mail地址,浏览器会查询对方是否上网,对方若上网,则可在二者之间建立连接。

4. 断线再读:用户下载软件过程中,意外脱网而浏览器会将未下载完毕的软件保存在Cache子目录中,当用户第二次去下载软件时,只要Cache中还保存有原信息,浏览器会接着从上次断开的位置下载。

5. FTP上传功能:用户可将文件拖、拉到浏览器,再上传到FTP服务器。

6. 自动补位:用户在定位栏中只要输入几个关键字,浏览器会根据自定义格式,替你补齐网址内容。

7. Netcaster:可用于浏览器

实现“push”功能,用户可根据爱好选择信息频道,浏览器会自动查这些站点,当内容更新时会通知用户。

8. 多信箱设置:同IE4.0一样Communicator也可进行多信箱设置,但设置方法比IE4.0简便。

总结:对于一般用户,由于Communicator未汉化,使用起来颇为吃力。(这是网景公司的败笔,此举会导致其失去大批华人用户。其界面不如IE方便,因网景未掌握Win95核心技术,不能对其进行改造,对初级用户不太方便,而且其“push”技术不如IE4.0使用方便,但IE4.0没有网上寻人及断线重传。而且转换内码不如Communicator方便,与大陆设计的中文平台结合不太紧密。简体中文版的IE4.0阅读使用Big5码制作的主页,易乱码。由于两种浏览器设计使用的语言不同,导致二者不兼容;多站点主页开发针对的浏览器不同,而同一主页很难实现对两种浏览器完全兼容,导致使用IE阅读某些主页时,可

能出现乱码。而使用IE写的中文电子邮件,用Communicator接收可能出现乱码,无法阅读内容,在网络会议方面IE4.0胜在界面友好,而Communicator的显得冷冰冰的,但它有语言邮件功能,IE4.0则不支持,对华人用户而言在Communicator中使用活动频道,也不如IE方便。国内已有不少站点支持IE4.0的活动频道。但把IE4.0从系统中完全去掉并不是件容易的事,Communicator很容易删除掉。至于用户选用何种浏览器,全凭个人喜好,硬盘大的用户,建议二者都装,因两种浏览器各有千秋,很难取舍。以上为本人使用两种浏览器的一些心得。供广大网友参考。  
□成都 张烈

## Win95的邮件功能

“Internet 邮件”添加到配置文件并根据联网状况进行适当配置就可以了。Windows 95在网络应用方面有较强的功能,它在作大型网络的客户机软件时有出色的表现。一般来说它不被用作服务器;但作为工作组的服务器它可较好地完成任务。以下主要谈如何在工作组中利用Windows 95内置的邮件功能。

首先在服务器上设立邮局。打开控制面板上的Microsoft Mail,即出现一个对话框,询问是管理现有邮局还是要创建一个新的工作组邮局。选择创建新邮局。其后,系统将要求输入新邮局所在目录,你可以指定一个已有的目录,也可建立新目录。下一步建立管理员资料。根据系统提示,将管理员姓名、信箱名、密码等逐步输入。确认后,系统将建立服务器邮局(邮局目录状态须设为“共享”)。

邮局建立后,在客户机上可使用Microsoft Exchange收发邮件。在使用它之前,需对其进行配置,即创建配置文件。配置文件包括配置信息,如接受邮件的位置、个人通讯录及其它可用的信息服务。

创建新的配置:

1. 在控制面板中,双击“电子邮件和传真”图标。

2. 单击“显示配置文件”,然后单击“添加”,即会出现一个安装向导,可遵循安装向导完成安装。当被要求输入邮局地址时,键入邮局网络路径。例如,邮局位于

名为post的计算机的共享目录letter中,此时须键入 \\post\letter。如不知道邮局路径,可访问系统管理员或单击“浏览”。

将信息服务添加到配置文件。此类信息服务用于控制邮件应用程序管理邮件的方式,包括如何查找、发送、接受以及存储邮件和文件。

1. 在控制面板中,双击“电子邮件和传真”图标。

2. 单击“添加”,然后单击要添加的服务。如果该项服务未列出,则须单击“从磁盘安装”。此种情况需要有包含信息服务软件的磁盘。

要删除某项服务,单击该服务,然后单击“删除”。

还有一类信息服务是一组个人类,它可用来组织和保存文件、文件和邮件。创建一个个人文件夹,可打开Microsoft Exchange后,在“工具”菜单上,单击“服务”,再单击“添加”。在“可用信息服务”框中,单击“个人文件夹”,然后便可根据提示输入个人文件夹的名称和显示名称,建立个人文件夹文件。一般情况下系统会自动创建默认的个人文件夹。

配置完成之后,即可使用Microsoft Exchange收发邮件了。如果您的计算机联入了Internet,也可用它在Internet上收发电子邮件。只要在添加信息服务时将“Internet邮件”添加到配置文件并根据联网状况进行适当配置就可以了。

□西安 张变

各位网友:网安

今天要为各位介绍几个不同类别的网站

1. Internet Society是所有关心Internet发展,并决心和Internet共同成长的网友绝不可错过的网站:<http://info.isoc.org/>

它的内容除了有Internet发展历史、信息检索统计以及简介教材外,还有Internet的最新发展动态信息,当然有关Internet的国际会议的信息也是它必然的内容。另外,你可以下载Internet的连线图,这样全球Internet的总体布局就了然在胸了。

2. 爱看电影电视的网友可不能错过

<http://www.mgmua.com/>

这是米高梅电影公司开设的网点。这点包括上映的影片以及最新推出的电影、新发售的录像带、电视剧……此外,你可以感受到的还有精心规划的H. R. Giger设计的互动电子游戏。对于有兴趣打听最新电影信息、或者浏览电影海报影迷网友来说这里是一个会有意外发现的地方,因为它把所有这些“一网打尽”了。

3. 不知你是否有兴趣到“网上超市”采购上点什么可心的东西,或者只是随便逛逛瞅瞅看看,你可以考虑敲入:

<http://www.internetmic.com/>

MIC进入Web市场的力作——internet MIC除了一个超大的线上百货公司之外,也是首先使用资料保密技术实现信用卡交易的Web站。这里陈列的商品(当然只能是精美的图片)真是琳琅满目,美不胜收……能够浏览和购物两相宜实乃网上一大快事也!

4. 我很乐意建议你敲入

<http://www.tsinghua.edu.cn/>

你一看就可能说“哟,这不是咱们的清华大学吗?”你当然说对了,其实很多网友可能已经对清华大学的网点有所了解,或许它的Homepage也立刻凸现在脑海里。先前,笔者曾

## 热门网安

经上网浏览国内一些大学的网点,对“清华大学学术活动公告”中看到清华大学举办国际学术会议历史档案,林林总总的记录不禁令人对清华有种钦敬之感,清华大学的Homepage有中文版、英文版,你可以根据自己的英文功底量力而为。

6. <http://www.europress.co.uk/>  
不列颠(Britain)的Euopress软件公司原先是一家教育软件制造商,现在它列出了许多为PC机和Mac机平台设计的软件。最引人注目的当属Klik & Play,一种先进的PC和Mac游戏生成系统,该系统使用起来像微软(Microsoft)的VB一样简便易用,你甚至连一条指令都不用写!这里有一些用Euopress的软件编成的游戏,你可以下载一些演示版本。看来,这个公司还真有两下子!

6. <http://www.sierra.com/>

“国王的请求(King Quest)”系列游戏出人意料地成功了,流行游戏制造商Sierra也一举成名,接下来Sierra又放了些惊奇在这里。最显著的就是注册和登录处理,Sierra努力去根据访问者的个人偏好来提供站点菜单和资讯。如果你提供了E-mail地址,你还可以收到Sierra的定期通知。另外,你也可以看看旧游戏是否已经降价或是下载一些新游戏的演示版。最后,即使你不想注册,你也可以来转转啊!

7. <http://www.mackerel.com/>

加拿大的多媒体公司Mackerel建立了这个整洁、有吸引力的公司资讯站。Mackerel自己的独特风格,而这正是其它公司和其它站点的缺乏之处。这里集中介绍了CD-ROM、网站设计和其它多媒体产品,但读起来绝对不像产品目录,从其它地方,你能得到些关于鱼类的琐闻吗?而在这却可以得到,比如金枪鱼如果不游动的话,就会死掉。你觉得是真的吗?  
□天津 许东

Corel CAPTURE是一个优秀的抓图专家,它可以在保持色彩不变的情况下捕捉整个屏幕或屏幕的一部分。例如,我们可以捕捉屏幕中的最佳镜头作为应用程序的展示品,也可以捕捉几个屏幕中的连续镜头,以记录一个处理过程。

### 一、Corel CAPTURE的设置

Corel CAPTURE有五个页面的对话框,点击每页上的页标签,就可以查看或定义对话框中的抓图设置。

#### 1. 启动

启动页面提供下列选项:

(1)热键:指定用于启动一个抓图的热键,任何一个功能键都可以选作热键,但应避免使用被抓图应用程序中用到的键。

(2)延时:等待第一次抓图完成的初始延时(按秒计)。

(3)重复:执行抓图的次数。

(4)时间间隔:在重复抓图之间的延时(按秒计),这个选项只有在选择了重复的情况下才有效。

#### 2. 来源

来源页面提供后面的选项:(1)当前窗口;(2)活动用户区;(3)全屏幕;(4)矩形区;(5)椭圆区;(6)手绘图。

#### 3. 去向

去向页面允许设置屏幕抓图的属性,选择一个或多个抓图的去向。

(1)去向的选项有打印机、剪贴板、文件。

(2)图像的属性

屏幕分辨率:抓图会采用与屏幕一致的分辨率,这个选项允许改变分辨率。

改变大小:允许按要求的图像进行缩放。

保持比例:维持原有图像的高度和宽度比例。

宽度和高度:指定存储到文件或送往打印

## 优秀抓图专家Corel CAPTURE

机的图像的大小(以像素为单位)。

H 分辨率和V分辨率:指定存入文件或送往打印机的图像的分辨率(以dpi为单位)。

类型:指定存入文件或送往打印机的图像色彩的深浅(颜色的数量)。

#### 4. 文件

文件页面提供下列选项:

(1)文件名:指定抓图文件的文件名,如果选择了自动命名,文件名将被截取,以便在文件名上增加数字。

(2)文件的类型

BMP:Windows位图文件,这种格式的文件无法进行压缩处理。

CPT: Corel CAPTUREPHOTO-PAINT文件格式。对于椭圆和手绘的抓图,将自动生成一个用户掩膜。

TIF:标记图像文件格式。这是一种Corel CAPTUREPHOTO-PAINT可以输入的位置图图形格式。

(3)压缩:压缩处理只与.cpt以及.tif文件类型有关。

(4)自动计数:自动计数与各种类型的文件(.bmp,.cpt,.tif)都有联系,利用自动文件命令可以快速地存储多个屏幕的抓图。起始数存储在INI文件中,它允许用户在各抓图间进行连续的逻辑计数。起始数在任何时间都可以重置。

#### 5. 偏好(略)

#### 三、如何使用Corel CAPTURE抓图

1. 抓一个屏幕:在抓一个屏幕镜头之前,点击每个对话框的页标签,以检验屏幕抓图

的设置是正确的。要抓一个单屏幕,启动页面的重复复选按钮一定不能处于选中状态。

(1)点击抓图,这时,对话框会图标化,随后,Corel CAPTURE等待按下热键。

(2)按下热键。根据来源页面中的选择模式,Corel CAPTURE或者捕捉特定的屏幕区域,或者显示十字光标,提示采用人工方式选择一个抓图区域。如果设定了延时,从当前时间到抓图开始所剩秒数会显示在Corel CAPTURE图标标题栏中。

抓图可以同时送往打印机、剪贴板以及一个文件。在向打印机传送抓图时,会弹出一个选项对话框,让用户去设置打印机选项。这个功能只有在单一抓图时有效。

有时可能需要在按下热键之前或者在延时时间到达之前中断抓图过程。可双击抓图图标,使对话框最大化。这个操作将退出抓图方式,恢复Corel CAPTURE的抓图对话框。

2. 抓多个屏幕:为了抓多个屏幕,启动页面的重复选择按钮应被选中。Corel抓会按照重复字段中指示的次数执行抓。在以批方式向文件中存入抓时,建议使用自动计数这一有利条件。

3. 设置抓图区:(1)点击来源页标签。(2)在页面左侧显示的六个抓图区域选择项中点击按其中一个作为来源。

如果选择了长方、椭圆形或者手绘区域,那么,在按下热键之后,Corel CAPTURE抓图会显示出一个十字光标,提示用人工方式选择一个抓图区域。

□西安 李宏

Autodesk 3D Studio(简称为3DS)是一套基于PC机的多功能动画软件。在3DS中您可以集编导、摄影、灯光、场景设计于一身,用它可以极方便地制作类似于电影、电视中的三维动画广告。遗憾的是3DS无法直接输入汉字,因而用3DS制作三维汉字动画一直是广大3DS爱好者的愿望。笔者经过多次尝试,实现了这一想法。下面以生成“立体汉字”这四个字的三维动画为例说明操作步骤。

(1)利用Windows的画笔(Paintbrush)软件生成含有“立体汉字”字样的图形文件,假设其路径及文件名为c:\myfile\hz.bmp。

(2)2D造型。启动3DS,按F1进入2D Shaper工作区,选中Info菜单下的Configure,在弹出的对话框中,单击Map paths按钮,画面再弹出一个Specify Map Paths(按贴图路径)对话框,确定Add按钮是打开(即为红色的),在框中单击C:\3DS4\MAPS下面的空白处,这时弹出另一个对话框,单击“+”按钮,使路径切换到根目录下,再单击路径myfile,然后,点击要编辑的汉字图形文件hz.bmp,我们可以看到在C:\3DS4\MAPS下面增加了一条路径C:\Myfile,三次单击OK键退出Configure选项。按下F3键进入3D Editor工作区,选择Renderer/Setup/Background命令,再单击Bitmap右边的按钮,在弹出的对话框中,单击“\”按钮,使路径切换到根目录下,再单击路径myfile,单击\*.BMP按钮,选取hz.bmp文件,我们将该文件的内容作

背景,单击OK键确定。按F1键,进入2D Shaper工作区,选取Views菜单下的SeeBackgrnd选项,这时汉字就显示出来了。如果此时的画面一片灰白,则可选择VIEWS菜单下的Adj Backgrnd选项来调整对比度。接着选择Create/Freehand/Draw对“立”字勾边,用同样的方法对“体”、“汉”、“字”勾边。

(3)3D放样。在2D Shaper工作区中选择Shape/Assign命令,并确定完全选取“立”,此时“立”的轮廓变成了黄色。按F2键进入3D Loftor工作区,选择Shapes/Get.../Shaper,将“立”字调入,再选Shapes/Center,将“立”字对齐,然后选取最大图形按钮。为了减薄“立”字的厚度,选择Path/Move Vertex选定路径节点,激活顶视图,用Tab键将光标变成垂

别为Object2、Object3、Object4。

(4)设置灯光及摄像机。按下F3键进入3D Editor工作区,选用Modify/Object/Move将重叠在一起的“立”、“体”、“汉”、“字”四个字分开。选用Lights/Omni/Create在顶视图中正对“体”字的位置创建一盏灯光,在弹出的灯光设置框中,将颜色调为粉红色,单击Create确定,用同样的方法在这四个字的后面设置一盏绿灯。选择Camers/Create命令在顶视图中并在正对“体”、“汉”的位置建立一台摄像机,此时弹出一个对话框,确信Show Conc后面的按钮为打开的,单击Create确定,激活用户视窗,将用户视图变成摄像机视图,选择Camers/Fov改变摄像机视图中字样的位置,单击鼠标左

人3D Editor工作并选择Surface/Material/Choose并选择材质名“cz.cub”弹出的对话框中,再选择Surface/material/Assign/Byname,弹出的对话框中,选取其中所有文件,画面再弹出一框,单击OK,这样就将材质赋给了文字,选择Select/Smoothing/Face/Assign命令并确信Selected开启,然后移动光标在视图中的任一位置按键均可,将字样侧面抛光。按F3键进入3D Editor工作区,选择Renderer/Setup/Configure,在None按钮上单击鼠标左键,以去背景贴图。

(6)产生动画。按F4进入Keyframer(关键画面产生器)。设置总帧数为100,单击OK键确定。用鼠标单击起始帧按钮,设置画面数为85,选择Camers/Fov命令调整摄像机使四个汉字在摄像机视图中变为最大。选择Camers/Roll,将摄像机旋转720度,再利用Object/Scal将每个汉字放大到135%,选择Object/Rotata Abs。将四个字均旋转720度。用鼠标单击起始帧按钮输入100,选取Render/Render view,点击摄像机视图,确认Disk按钮开启,单击Render确定,输入文件名hz.flc,开始着色,着色结束后选择Renderer/view/Flic,选择文件名,就可以开始放汉字动画了。

以上操作在奔腾150、windows3.2、3ds4.0运行通过,着色时间约为15分钟,当然在第(6)步中我们可以通过3ds4.0丰富的动画技术将三维汉字显示出来。

□江苏 黄建峰 陶醉

## 3DS创作三维汉字动画

直,点击路径顶端的浅蓝色节点,移动鼠标缩短路径。单击鼠标左键确定,我们看到路径缩短了。接着制作文字的斜角。选择Deform/Bevel/Refine,在蓝线上增加两个节点,再选择Deform/Bevel/Move移动节点,接下来选择Objects/Make命令,弹出对话框输入物体名称,不防叫它Object1,确信Tween和Contour按钮是打开的,单击Create确定,画面再弹出一个对话框,当画面中的四行都变成红色时,立体字样就生成了。

用同样的方法可对“体”、“汉”、“字”进行放样。物体名称分

键,便可看到摄像机视图的效果,通过调整摄像机使这四个字在摄像机视图中变为最小。

(5)材质编辑。按F5进入Material Editor工作区,点击Metal按钮将它开启,再单击OK按钮,调整其颜色为浅蓝色,为了给材质增加一点反光度,选择Reflection,画面会弹出一个对话框,选取\*.cub类文件,单击OK键确定,调整Shininess,Shin,Strength及Reflect,blur的值,选取Material菜单下的Put Material选项,在弹出的对话框中,输入材质名称“cz.cub”,单击OK确认。按下F3键进

### 一、安全彻底卸载WINDOWS应用程序

经常使用WINDOWS的朋友都知道在WINDOWS中安装应用程序时,许多应用程序会自动往WIN.INI文件中写入东西,同时会在WINDOWS/SYSTEM/目录下产生一些\*.INI文件,这样当用户需删除应用程序时,很容易出现意外,常常使得其它的应用程序甚至WINDOWS本身出现问题而抵制不能运行。如果用户手头有WINDELE或REMOVELT等工具时,当然方便,如果一时找不到这些工具,我们可以使用以下方法清除:

首先,如果您的工作目录与该应用程序在同一目录下,(工作目录最好与应用程序所在的目录分开),那么请您先在该应用程序中建立的数据文件备份出来;然后使用随WINDOWS提供的SYSEDIT文件编辑WIN.INI,定位到相应的段、行上,清除涉及应用程序的地方;接下来,用文件管理器,清除该目录及其下子目录,并且清除掉WINDOWS/SYSTEM/目录下相对应\*.INI文件;最后清除该程序目录。值得一提的是,退出WINDOWS后,还需要检查一下CONFIG.SYS或AUTOEXEC.BAT文件,去掉相应的驱动程序(如声卡)或设置,一般经过这几个步骤后,

计算机用户都知道,硬盘“垃圾”是指使用电脑过程中随机产生出一些无用的临时文件、备份文件之类的文档,诸如其后缀名为:\*.BAK\*.TMP\*.CHK\$. \$\$. %A%\$. %B%B等等,它们日积月累占据着大量的硬盘空间和浪费系统资源,严重时会影响电脑正常运行。所以清理“垃圾”文件是一项经常性的维护工作。

这里介绍一种巧借ARJ压缩软件清除硬盘“垃圾”的简便方法。别以为ARJ与DEL似乎风马牛不相及,其实不然,ARJ丰富的<命令>和<开关>组合完全能胜任。经笔者反复验证,采用此法能一次性快速将硬盘所有子目录及嵌套的多级子目录中所选定删除的“垃圾”文件彻底清理得干干净净,倘若发觉删错了还可解压还原。思路独具一格,操作快捷简便,具有一定的实用性。下面是清除硬盘全目录下后缀名为\*.BAK文件的实例演示:

- ①先在根目录下用DIR命令列出有无被清理的文件。  
C:\>DIR/S/B\*.BAK(回车)
- ②确认有被清理的文件后,设ARJ.EXE文件在C:盘,输入以下命令就可轻轻

家用微机应在良好的环境下工作,但用于家庭的实际情况在实际工作中应视具体条件及微机档次而定。

1. 微机系统的安置。微机系统应安置在远离强磁、强电、高温、高湿以及阳光直射之处,不要放在不稳定的处所。因为长期接近热源机壳会变形,在阳光下影响屏幕效果;更不要将机器放在通风不良的狭窄地方,影响机器散热,机器离墙应有10厘米以上的距离;不要让机器淋雨或过度潮湿。开机时温度在18—24摄氏度,相对湿度在40—60%,关机时温度在0—40摄氏度湿度在10—80%时不结露,潮湿季节

## 家用小机房的环境与维护

以每天开机不少于2小时为宜,可以保证干燥,防止计算机老化。

2. 家用小机房的清洁。和其它电器一样,尘埃对计算机的威胁是明显的。灰尘引起的危害主要有:A使交流电接触不良,造成电压不稳;B线路板各触点间阻抗变小,产生短路;C使键盘操作失灵,不能使用;D使显示器产生高压打火;E用于存储数据的磁带、磁盘无效;F使打印机工作失常;G使主机CPU产生错误信号。因此家

应用程序可以安全的卸载了。

### 二、突破WINDOWS对交换文件的限制

WINDOWS是一个多任务操作界面,往往几个应用程序一运行速度就会明显的降下来,

## WINDOWS使用点滴

特别是您的机器只配有4M内存的话,那就更显得捉襟见肘了,因此我们往往用多余的硬盘空间去虚拟内存,可WINDOWS对虚拟内存也有限制,并非硬盘空间有多大,就能虚拟多大的内存,但如果我们直接修改SYSTEM.INI中386ENH下PERMSWAPSIZE的值,则可取得意想不到的效果,您不妨试试。

### 三、定制WINDOWS的SHELL

对许多用户来说,WINDOWS SHELL就意味着PROGRAM MANAGER(程序管理器),程序管理器实现上是一个图形界面的命令解释器,也象DOS下的COMMAND.COM命令,在DOS中我们经常用CONFIG.SYS中配置不同的命令解释器,其实只要您愿意,在WINDOWS中我们也是一样可以更换它的SHELL。具体方法是用SYSEDIT编辑WINDOWS目录下的SYSTEM.INI文件,在[BOOT]段中找到shell行,您尽可以在后面加

松松地完成清除工作。

```
C:\>ARJ m -r C:\BAK.arj C:\*.BAK(回车)
```

注意:命令中C:\\*.BAK不能误写为C:\\*.\*!

③最后别忘了将“垃圾回收”文件BAK.arj删除。

```
C:\>DEL BAK.arj(回车)
```

至于另清理其它“垃圾”文件。读者可举一反三了。如果想一次同时清除几种“垃圾”文件可在第②点C:\\*.BAK后加上

空格接连输入其他被清除文件的\*.\*<后缀名>即可。该方法同样适用于软盘操作。也可将上述操作编辑在自定义批处理文件中按需求运行,达到定期清理减少手工输入之目的。

□广西朱路华

## 借助ARJ清除硬盘“垃圾”

## 机械式鼠标使用经验点滴

1. 鼠标左键按键后不能复位,失去弹性。

产生原因:一般是由于左键因使用频繁,使按键下面的金属弹片断裂或失去弹性所致。

维修方法:由于目前大多数软件设计时,只使用了机械鼠标的左右两键,故在没有配件的情况下,可用小刀将中间按键的金属弹片取下,换下左键的金属弹片,即可解决故障。

2. 鼠标使用一段时间后,移动滞涩,操作不灵活。

产生原因:鼠标使用久了,就会在球体和传动轴之间粘上脏东西,使方向轮转动不能自如,从而使鼠标移动时,光标不移动或移动时快时慢。

□江苏陈刚

人如下语句, SHELL = WINFILE 或 SHELL = C:\WINWORD\WINWORD,大部分应用程序可在由SHELL加载,唯一需要注意的是当作为SHELL的应用程序不具备激活或切换到其它应用程序的功能时,那么WINDOWS就变成了单一应用程序的环境,当然如果您用WINDOWS下的编辑工具写了一个程序分发给用户时,这是一个不错办法,这样不仅节省了启动时间而且完善了人机交互界面,若要恢复缺省设置,可以把SHELL后面的句子删去。

### 四、修改任务栏

WINDOWS可以说是一个多道程序处理系统,可以同时并发运行几个程序,这样我们往往用任务栏在几个程序之间切换,其实任务栏的设置也可以改变,同样用SYSEDIT编辑WINDOWS下的SYSTEM.INI文件,在[BOOT]区中找到TASKMAN.EXE行,在等号后面加上WINMINE或SOL,这样您一按下CTRL+ESC键,就可以方便的调出游戏了,若要恢复缺省设置只要把该行删去就行了。

### 五、恢复32位磁盘访问功能

有时因为光驱或硬盘的原因,我们不得不关掉32位磁盘访问功能,但更多的时候我们又要用到这项功能,因此我们可以通过SYSEDIT编辑SYSTEM.INI文件,在[386ENH]段中将32BITDISKACCESS设置成ON,就可迅速恢复该项功能了。

在以上五个技巧中,我们不同程度的要编辑\*.INI文件,在这里请最好使用随WINDOWS发行的SYSEDIT文件进行编辑,因为SYSEDIT在编辑文件之前,它会主动对文件进行备份,这样当我们在编辑过程中出错,使得WINDOWS瘫痪时,也不必惊慌,我们只要把后缀名为SYD的文件改成INI重新启动WINDOWS就可以恢复正常了。

□新疆 方航

1. 重新启动计算机。  
2. 关闭所有不需要的程序。

3. 删除一些不需要的文件。  
4. 从“启动”组中删除不需要的程序。操作步骤如下:

- (1) 打开“开始”菜单,选择“设置”;
- (2) 单击“任务栏”,然后单击“开始菜单程序”标签;
- (3) 单击“删除...”按钮;
- (4) 在“删除快捷方式/文件夹”框中选定要删除的程序;
- (5) 单击“删除”按钮。

□四川 李定川

维修方法:打开鼠标后盖,取出小球,用酒精或干净的纱布将球体及传动轴擦干净,即可恢复正常使用。

3. 在操作过程中,鼠标指针或不能正常移动或没有反应。

产生原因:在使用过程中,由于使用不当,使鼠标信号线断路,造成接触不良。

维修方法:将鼠标打开,用万用表分别测量信号线的输入输出端,测出短路的信号线,将其接好,即可排除故障。根据笔者经验,一般断路的多是黄色信号线,且断点多在离鼠标端2~3cm处(笔者用的是Venus鼠标)。

□江苏陈刚

5. 让一部分硬盘空间作为额外内存。操作步骤如下:

- (1) 进入“系统属性”对话框;
  - (2) 单击“性能”标签;
  - (3) 单击“虚拟内存...”按钮;
  - (4) 选择“让Windows管理虚拟内存(推荐)”单选框;
  - (5) 单击“删除”按钮;
- 甘肃侯丰胜

## 中文Windows 95下运行应用程序内存不够的解决方法



上期我们讲了MP3的基本原理和CD音频截取软件,现在我们接着讲。

### 三、MP3压缩编码器

第一步的工作完成了,可是一个3、4分钟的WAV文件就要占30—40兆的硬盘空间,如果不进行压缩就很难有实用价值,但奇怪的是,与百花齐放的音频截取软件相比,MPEG LAYER3的压缩编码器就少多了,笔者手头只收集到三个。

#### 1. L3ENC 2.70

L3ENC是LAYER3 ENCODER AND DECODER软件包里的MP3压缩编码器。在这个软件包里的还有一个程序L3DEC则是MP3解码程序,即将MP3还原成WAV文件。我们这里主要讨论L3ENC。笔者手头的版本是1997年6月的2.70共享版。L3ENC.EXE是编码器的主程序,此外还需要一个GO32.EXE的支持。L3ENC共享版的用法如下:

L3ENC <声音输入文件> <比特流输出文件> [开关1][开关2]...

由于是共享版,所以声音输入文件只能是PCM编码的WAV格式以及SND、AIFF三种,而比特流输出文件只能是MP3文件,而且输出比特流只能是以下三种:112kbit/s stereo, 44.1KHz; 56kbit/s stereo 22.05KHz; 16kbit/s mono 11.025KHz。其中缺省值是第一种。在共享版里有以下开关:

- br xxx 选择输出比特流,缺省值为112000;
- dm 将输入的立体声转换成单声道;
- crc 允许CRC校验;
- anc xxx 可以指定速率插入一个比特流文件;
- hq 选择高质量压缩,但压缩速度会减慢;
- tfs 交换输入数据时间文件;
- sr xxx 强制指定输入文件的取样频率;
- tfc x 其中X为1时表示单声道,x为2时表示立体声;

下面看一个例子:

L3ENC 001.wav 001.mp3 -hq

以高质量压缩方式将001.wav文件压缩成001.mp3文件。

#### 2. MP3 Compressor v0.9f

MP3 COMPRESSOR是一个纯32位的MP3压缩编码器。运行环境是WIN95,它最大特点是压缩速度特快,比L3ENC大约快三倍以上,而且在WIN95下可以调整资源占用率。它本身内嵌了一个WAV播放器。笔者手头的版本是1997年7月的0.9f版。

运行MP3 COMPRESSOR后出现一个窗口,这个窗口被分成左右两个部分,左边的小窗口是选择驱动器与目录,右边的小窗口显示当前目录下所有的WAV文件。在每个文件左侧都有一个符号,“?”表示这是一个非法的WAV文件,它不能被压缩;“!”表示这是一个已经被压缩的WAV文件;“W”表示这是一个未经压缩的WAV文件,可以被压缩,你可以通过点击WAV文件来选中它,窗口的下面有三个按钮。点击第一个“?”按钮可以得到程序的信息与帮助,点击第二个“PREFERENCES”按钮将弹出压缩参数调整窗口。在这里你可以很方便的选择输出MP3文件的格式(MPEGLAYER 3压缩的WAV或MP3)以及采样频率及声道数。采样频率有8KHz, 44.1KHz, 32KHz等多种选择。为达到CD音质,请选择44.1KHz和stereo模式。同时为达到高速压缩,请选择QUICK模式。当要压缩的WAV文件以及压缩参数选择完毕,点击“COMPRESS”按钮就可以开始压缩,这时会弹出压缩进度,在此屏幕上还可以选择压缩工作的优先权,如果将优先格的滑动开关移到最上方,压缩工作将占用最大的机器资源使压缩时间缩短。压缩结束后,MP3COMPRESSOR会将输出文件存盘,文件名是在原来的WAV文件上加上。

#### 3. MPEG ENCODER0.0.3

MPEG ENCODER0.0.3是另一个WINDOWSNT下的32位MPEG压缩编码工具。它的作者是Soloh,于1997年7月出品的。整个软件包压缩后约900KB,解压后运行SETUP.EXE,它就会自行安装并在WINDOWS95里建立程序组。它的界面非常直观。运行后出现一个窗口。左边是输入文件窗,你可以在这里选择要压缩的WAV文件的名称;中间是压缩参数,它支持从16KHz到48KHz的采

样频率,中间包括22.05KHz, 24KHz, 32KHz, 44.1KHz等几档,比特流支持从0到320kbit/s;缺省值是128kbit/s。它可以选择立体声或单声道。此外该软件的最大特色是支持LAYER1, 2, 3层的压缩。而不单是MP3压缩。以上这些都可以在相应的选项上点击即可。窗口右面是压缩文件输出窗口,你可以选择压缩文件的名称与输出路径,选择完毕后点击窗口中间上方的“ENCODE”按钮就开始压缩,在窗口最下方会显示压缩的进度。

#### 4. MP3压缩需要的比较与使用技巧

\* 压缩编码需要大量浮点运算,所以尽量选用INTEL的奔腾处理器。

\* 压缩CD音质的MP3文件的比特流速率在112kbit/s就有很好效果。

\* 如果是486机器,可以采用22.05KHz采样。

\* 在使用MP3 COMPRESSOR时尽量用QUICK模式并将资源占用率提高到大。

在这三种LAYER3编码器中,笔者最喜欢MP3 COMPRESSOR,因为它速度明显高于其他两种而音质不变,并且它还是自由软件,无须注册。因此向大家强烈推荐。

#### 四、MP3解码播放器

讲到解码播放器总是会使人想起XING, SOFTPEG, 金山影霸这些VCD软解压程序。其实MP3播放器的性质与他们差不多。只不过前者解的是以MPEG-1压缩的视频流,而后者解的是LAYER3的音频流。

#### 1. WINPLAY3 V2.3

WINPLAY3是据作者宣称是世界上第一个能在WINDOWS下实时解码MP3的播放

器。它至少需要486DX CPU才能正常工作,不过推荐使用奔腾处理器,这样才能播放CD音质的MP3。

WINPLAY3的界面比较简单,是模拟一个CD播放器的面板。面板上有一个模拟液晶显示的窗口,在播放时里面可以显示MP3文件的时间以及采样频率,比特流大小。面板上有一排与CD机相似的按键。面板下方有播放进度条。点击面板右侧上方的“P”按键可以记录和编辑当前MP3文件的一些档案,如歌曲名,演唱者等,点击面板右下方三角按键可以选择MP3文件的路径及要播放的文件,当然这些操作也可以通过菜单条上的FILE菜单来完成。如果要调节解码的参数,可以在菜单条的OPTION菜单里的OUTPUT选项进行,这里你可以选择采样频率,从全频(44.1KHz)半频(22.0KHz)到1/4频(11KHz)。也可以调整声音BIT数以及立体声模式。还可以根据机器的CPU选择奔腾或486以取得较好的播放效果。

WINPLAY3还有一个独特的功能,就是可以在网络上播放MP3文件。

#### 2. WINAMP.1.2

在MP3文件刚露头角的时间,只有WINPLAY3一个解码独领风骚,随着时间的推移,MP3解码器也渐渐多了起来。WINAMP就是后起之秀里的一个佼佼者。压缩包只有200KB,比WINPLAY3小多了,可它的功能有过之而无不及。首先WINAMP的黑色面板制作得极为精美。带有极富动感的面板式立体声,面板右侧显示文件采样频率,比特流及立体声模式。面板上还有音量调节滑块与播放进度滑块,可以用鼠标拉动滑块调节音量大小及歌曲播放进度。非常直观方便。点击面板上方的黄色横条可以将播放面板缩成一个小条。点击面板右上方的小按钮可以弹出控制菜单。其中最有用的是OPTION, PREFERENCES选项。这里可以调节采用频率,比特流,立体声模式等。实际上如果你很仔细的话,可以在这里找到很多极为有趣的控制选项,比如可以调节示波器波形,播放时数据缓冲区大小等。

至于播放工作就很简单,在LOADMPX菜单里调入想要播放的文件(WINAMP可以播放MP2和MP3两种文件)。其余就可以通过面板上的控制键操作了。如果你一次选择了多首歌曲,还可以在面板上选择顺序循环播放或乱序播放模式。WINAMP还有一个特点就是可以制作一个PLAYLIST来播放你想要放的文

件,因为你一次想要播放的文件可能有很多,而他们位于不同盘上,不同目录下,如果直接选择是无法一次全选中的,而通过制作PLS或M3U格式的PLAYLIST就可以将你想要选择的所有文件一次播放了。

#### 3. MAPLAY1.2+ V1.90

MAPLAY是一组完整的而功能强大的文件解码播放器。它由五个单独的播放器组成。分别是纯DOS下的DMAPLAY (210KB); WINDOWS DOS BOX下工作的MAPLAY (222KB); WINDOWS95下工作的MAPLAY (980KB)。其中两者均分为486与586版本。笔者向大家分别介绍:

DMAPLAY这是一个基于奔腾芯片的DOS下的解码器。(其他芯片的朋友只能大呼遗憾了),它的用法很简单。

MAPLAY FOR WIN32是FOR WIN32的解码器,也就是说它可以运行在装了WIN32S的WINDOWS3. X上,也可以运行在WINDOWS95的DOS窗口下,它还有486和奔腾两种版本。大小都是210KB。它的用法与DMAPLAY基本一样。

MAPLAY FOR WIN32图形模式这是功能最强的32位文件播放器。也是486和奔腾两个版本。在WIN95/NT上运行SETUP.EXE它就会自行安装并建立程序组。不需要时可以在控制面板里卸载。MAPLAY FOR WIN95/NT的最大特点是它能播放非常多的文件格式。我看了一下,有以下13种:PC机上的MP1, MP2, MP3, MPP, SND, WAV, MID, RMI, AU, DAT, AMPE, MPG, M1V, ENC, CDA格式以及苹果机上的AIF, AIFC, AIFF, MOV, QT格式。此外还支持TXT, LST, M3U的PLAYLIST文件。真是应有尽有。笔者觉得它完全可以取代WINDOWS里的媒体播放器了。运行该程序后也是一个朴素的播放面板。上面有播放,暂停,快进,倒退,停止等按键,并有进度滑块可以随时调节播放进度。很方便的。如果要调整播放参数可以菜单条的VIEW-OPTION里调节。其中GENERAL是调节一些工作方式。MPGE DECODING调节采样频率及资源占用程序, DECODING OUTPUT可以选择输出方式,一种是直接播放,另一种可以将压缩声音文件还原成WAV文件。

#### 4. MP3DOS01

这是一个纯DOS环境下的MP3播放器。是由台湾的Homles Chen编写的自由软件。它需要奔腾100以上CPU和CREATIVE SB16以上声卡以及8兆以上内存,不能在WIN95的DOS窗口下运行。它只支持44.1KHz, 16BIT, STEREO模式播放,它的主文件是MP3DOS.EXE,使用语法很简单:

MP3DOS <文件名>

5. aEgis MP3 DOS player v0.5

该播放器简称AGS,是1997年5月出品的一个DOS下的MP2, MP3播放器。该软件总共250KB,需要在486—100以上CPU才能运行。它的文件是MP3.EXE,运行方法很简单:

MP3 <-c> <文件名>

如果选用-c参数就需要手工选择声卡的型号,参数。如果不选用-c参数则程序自动检测声卡参数。在软件包里还有一个MP3-486.EXE,你猜猜这是干什么的?是在486上用的吗?错了,原来是CYRIX 6X86的版本。如果你使用CYRIX 6X86 CPU请选用它。

#### 五、附记

在以上介绍的软件之外还有一些与MP3相关的软件,如PLAYLIST编辑软件, MP3管理软件等,他们能使欣赏MP3音乐时更加自由方便。由于篇幅关系就不一一展开介绍。由于当今电脑科技日新月异,笔者在了解了MP3以后不禁想到采用基于MPEG-1的LAYER3压缩音频能达到在一张CD-ROM上存放100多首CD音质的乐曲。那以后又出现了采用MPEG2的LAYERx对音频进行压缩,那在一张DVD上又能保存多少CD音质的乐曲呢?唱片公司该惊呼吓来了。不过在这里我要提醒大家用MP3复制歌曲本质上是一种数字复制,计算机爱好者用非商业性的自娱是可以的,但不应该将这一行为用于商业的,以免引起版权纠纷。

□天津 许东

## 风靡世界的 MP3 (二)

# 极品光驱——32倍速的UltraPlex

32倍速的UltraPlex光驱,是PLEXTOR公司的杰作。UltraPlex光驱集多个最快的光驱特性于一身,成为当今最快的光盘驱动器。Plextor公司的光驱技术可追溯自1990年,而随后其四倍速4PlexX型号更是史上第一部供大众桌面电脑/服务器使用的半高(Half-height)五又四分之一寸规格的四倍速光驱。其内置一兆字节快取内存更为人所津津乐道。

Plextor光驱一直被用户评定为[Server级]的光驱装置,Plextor亦提供一个专供大型服务器配搭的PlexServer,可容纳高达三十五或五十六个Plextor光驱同时运行,作网络系统存取之用。其光驱系列亦一直只提供SCSI介面,提供最可靠、快捷、有效的性能。

只是把光驱的转速调快三十二倍,就能提供三十二倍的光驱速度吗?不可能!当然没有这么简单的事。UltraPlex光驱以每分钟6890固定转速运行,属于CAV(Constant Angular Velocity)类型,外圈读取速度达每秒4.8MB,为三十二倍速,内圈读取速度则为每秒2.0MB,为标准速度的十四倍。UltraPlex支持Ul-

tra-SCSI传输,数据同步突发传输率达每秒20MB,非同步突发传输率亦达每秒5.0MB,正符合32X光驱传输速度的要求。UltraPlexX的随机读取速度为85毫秒,成为业界中一款搜寻速度最快的光驱。而固定转速光驱亦有着高稳定性、可靠、耐用、反应较快等等各项优点。

此外,UltraPlexX内置512KB快取内存,能进一步降低电脑中央处理器的工作负荷,以增加工作效率和保持影音播放的稳定性能。配合其Ultra-SCSI界面,其他在同一界面上的装置如Ultra-SCSI硬盘亦可免于工作时为等候CD-ROM的读取工作而不时作出停顿。故这台光驱特别适合今天一些要求高传输率,兼具多媒体播放的虚拟现实(VR)或实时的线上模式的电脑游戏。

UltraPlexX亦应用SCAM类型SCSI装置技术,令使用者根本完全不需要作出任何设置,就能装配好这部光驱,真正做到[即插即用]的优点。UltraPlexX光驱可以兼容最新CD-R/W及CD-UDF规格,并备有Tray-load和Caddy-load两种型号供用户选择。□广西 黄向东

在发达国家,个人电脑个人使用。在我国,由于钞票太少,集体拥有,多人共用仍是电脑的主要天地。由此,电脑系统并不安全。

## 适合国情的复原卡

1. 电脑教学用电脑,使用者水平低,数量多,经常误操作或设置不当,问题层出不穷,管理人员要花费大量时间重装系统。
2. 一些网络工作站,使用者不固定,系统经常损坏而无法上网。
3. 各种病毒泛滥,使电脑用户叫苦不迭,致使重要资料丢失。

如何解决这些问题呢?近来市面上出现了一种复原卡,基本解决了这一问题。

神奇复原卡,可以将安装正常的系统的设置状态及硬盘数据保护起来。当电脑受到病毒侵犯,或使用FDSK、FORMAT、DEL等改写硬盘数据的命令后,只要重新启动电脑,一切硬盘数据和CMOS信息都自动复原。如此,你会问:“那我怎样保存正确数据呢?”别紧张,复原卡为你保留了一个超级用户密码,拥有这个密码就能改写硬盘及CMOS信息。

神奇复原卡程序不驻留内存,也不占用中断地址,所以没有设备兼容性问题,也不会影响速度,中文介面。□成都 金全

### 一、调制解调器的分类

#### 1. 按Modem速率分类

音频Modem数据传输率可分为三种:低速、中速、高速。传输速率用比特每秒(bps)表示。低速在600bps以下,中速在1200-9600bps之间,高速在9600bps以上。贺氏调制解调器系列是高速Modem,其速率是最高的,分别为14.4kbps和28.8kbps、33.6kbps、56kbps。

选用Modem速率取决于应用软件及硬件的优劣。若是586级高档电脑,则选用速度更快的贺氏A336型Modem。

#### 2. 按与计算机连接方式分类

可分为三类:1. 外置式也叫独立式;2. 内置式也叫内装式;3. PC卡式。

#### 3. 按所用电话线分类

Modem与电话线的连接有两种方式:(1)直接耦合式,Modem直接输出符合电话线要求的信号到电话线上,同时也接收来自电话线的电信号。(2)声耦合式。

#### 4. 按先进性分类

(1)手动拨号Modem,(2)自动拨号/自动应答Modem,

该Modem工作时只需在计算机键盘上输入要拨的电话号码,Modem就能按照某种特定顺序在指定的时间自动拨出一个号码。(3)智能Modem可通过计算机对其工作进行控制,如同步/异步、拨号、应答、安全回呼、传真、在线帮助,线路监测等。

## 如何购置 Modem

### 二、调制解调器的工作方式

可分三种:挂机方式、通话方式、联机方式。对于智能Modem,除上述方式外,还有命令方式,该方式接收计算机来的各种命令,使之对Modem进行各种控制。

#### 三、产品版本号

一般是版本号大的,性能好些。V.34(28.8bps)或V.Fast,利用回波抵消技术及多种复合技术的二线全双工Modem,是目前速率最高,整体性能最好的Modem,可实现同步压缩。

#### 四、生产厂家

1. 中国志远实业总公司是地矿部直属国有外向型新技术企业,产品FDV-144/

336Modem。

2. 贺氏计算机通讯产品公司是美国佐治亚州首府亚特兰大的公司,产品ACURA336Modem。

3. USR公司是全球最大调制解调器制造商和全球三大Modem芯片制造商之一,产品SPORTSTER33.6FAXModem。

4. 摩托罗拉是美国电子制造企业,产品33.6BPSModem。

5. 联讯电脑股份有限公司是台湾十大专业电脑主板和接口卡制造商之一,产品MDM2882FAX/Modem卡。

再者,内置Modem屏蔽板上COM2口,外置Modem打开COM2口。

另外,在购买设备时,应配备合适的通信软件,最好配上测试调制解调器精品工具MDR7.0(Modem Doctor 7.0)是由Hank Vlpe开发的测试诊断程序,分共享版和注册版。要购买有保修卡的产品。购买有带网标志的Modem,凡经邮电部图文通信设备检测中心检验合格的产品,均有进网合格证和进网标志。

□大庆 张宏忠

### 故障现象一:一台AST 486微机,在运行一些系统软件或应用软件时,速度异常缓慢。

故障分析与排除:因为系统并未作任何错误提示,笔者开始以为是硬盘碎片问题或病毒感染,但在消除碎片并排除

病毒存在的可能后,故障依然存在。接着根据是否与系统配置有关的猜测,先后对CMOS设置、DOS和CONFIG.SYS和AUTOEXEC.BAT文件以及WINDOWS的SYSTEM.INI和WIN.INI文件等进行了逐项检查和有关参数的修改尝试,也均不奏效。用随机诊断软件对系统进行诊断测试,也均不奏效。用随机诊断软件对系统进行诊断测试,未发现任何故障或错误结果。无奈我们又回过头来重新观察故障现象,这才注意到硬盘指示灯总是在不停地闪烁,说明硬盘在频繁地工作。这种异常结果更加说明故障就出在硬盘有关的系统硬件环节上。于是关闭机器,打开机箱,仔细检查硬盘有关部件,发现硬盘信号线在接口处有明显松动,将其插紧插好,然后开机重试,速度恢复正常,故障消失。

### 故障现象二:一台AST Bravo/386SX微机与一台EPSON LQ-1600K打印机相联,在打印输出时发生“数据丢失”现象。

故障分析与排除:笔者先用替代法,用另一台使用正常的打印机及信号线并与主机相连,故障依旧。问题肯定出在主机上。用MSAV、KV300进行病毒检测,未发现病毒存在。进入CMOS系统设置检查打印并行口有关参数,并无异常发现。仔细检查该机的并行端口DB-25型插座,发现有信号线接触不良。更换一新的DB-25型插座,故障随之被排除。

□山西 武晓钟

## 电脑软病硬治二例

### 现象一:在微机上播放VCD时,电影图像有色块干扰,画面质量差。

分析与处理:电脑系统中的I/O地址以及IRQ口和DMA通道都是有限的,系统中各种器件和设备都要使用,并且一般不能重复占用。家庭用户所拥有的机器大多是兼容机,并且其中所用的各种功能卡也可能是几个厂家的产品,加上设置的失误,难免造成冲突。因此,在播放VCD时出现上述现象,而且使用DOS中的MSD程序也查不出问题,可使用下面的办法进行处理:

设备断电以后,将在播放VCD时不使用的板卡依次拔出,可以先把声卡,特别是使用

市场上所谓准立体声卡的用户,这类声卡的WAVE和MIDI合成多占用两个IRQ,比如Audio Plus1600卡就容易和MovePlus1100和PV221、新众PO21冲突,只要将声卡的IRQ口调整一

## 微机播放VCD故障两例

下基本上就能解决了。如果别的功能与视频卡相冲突,照声卡同样进行处理即可。

### 现象二:在WINDOWS下播放VCD时,只能显示一帧残缺的电影图像后死机。

分析与处理:选成上述故障的原因可能有

两点:

1. 使用了E/IDE驱动卡的加速程序。光驱在WINDOWS下使用时,一般不能正常工作。所以在32位磁盘操作下,就不能正常播放VCD。因此,在WINDOWS的控制面板中取消32位磁盘操作方式即排除上述故障。使用32位E/IDE卡的驱动软件,这类软件大部分与VCD播放有冲突。因此需要使用这类硬盘加速功能的用户在播放VCD时可以暂时关闭这个程序。
2. 在WINDOWS中386增强模式下中设置了32位磁盘操作。

□河南 丁光谦

# 软件报

1998年02月14日  
第07期  
总第594期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
贴近读者 实用普及

江湖并不平静,江湖人的生命注定短暂。

英雄的生命短暂如流星,随着时代的毁灭,剩下的只有人们记忆里淡化的光环……

当然,有的人因为精神不死,在江湖中已得到不朽的声名,比尔的微软世家,无疑就有始终屹立不倒的力量,让生命得以延续。

昔日的DOS、Windows3.0发展到Windows3.1及以后的Windows3.11 for workgroup, Windows3.x已稳坐武林盟主的宝座,而在32位时代来临之时,Windows95又鳌头独占,面对铺天盖地“Designed for windows95”旗号,寂寞已是它的代名,在崇尚英雄的年代,我们渴望新英雄的出现。

Win98来了,带着Internet网络集成,增强的多媒体能力,更完善的系统功能……江湖又是人声鼎沸,风波再起,面对种种猜疑传闻,一手策划“孟菲斯”计划的微软,决定站到台前与《软件报》读者共谱WIN98颂歌。

Windows98,英雄98,单机操作系统即将终结,江湖又将陷入另一番沉寂。

本报记者  
月生报道,最近  
在广东肇庆  
召开的全国  
电子行业会  
议上,胡启立  
部长在报告  
中特别强调,  
要重视和大力  
扶持软件产  
品和芯片设计  
业的发展。

## 大力发展软件产业和芯片设计业

摘自电子部部长胡启立报告

主要措施是:集中力量,分工协作,优势互补;加快实施软件产业化工程;培育具有中国自主知识产权的名牌产品;建立良好的人才机制,大力支持自主设计开发集成电路芯片;制定税收扶持政策和装备采购政策。

他说,近年来,全球软件产业的产值已占计算机(信息)产业的一半。1995年美国的软件产值已超出计算机硬件的40%以上。软件产业是高级劳动密集型产业,国外以“知识工人”来称谓软件从业者。1991年至1995年,美国软件产值增加30%,雇用人数增加了50%。可见软件产业是一种可以吸收相当大量人员就业,并可创造高附加值的产业。

我国软件产业发展很快,1996年软件信息服务业市场销售额为205亿元,是1990年的50倍。目前国产软件占国内软件市场的30%,软件从业者达10万人。在今天绝大多数电子产品都是在买方市场的情况下,软件产业潜力巨大,在未来的10年之内,软件很可能成为整个信息产业的主导。这个趋势我们一定要看到,它有可能给我们带来很大的机会。

发展软件产业符合我国的基本国情。首先,它是智力与高度密集和高附加值、高效益、无污染、低消耗的产业,投入低,产出高,它可以弥补我国资金和天然资源相对短缺的不足;其次,软件产业对于我国正在进行的传统产业改造,产业结构升级,实现经济增长方式由粗放型向集约型转变将起到至关重要的作用;再者,软件产业发展的最关键因素是人的知识智力,而我国在软件人才方面恰恰有很大的潜在优势。

由于软件技术具有广泛的兼容性,因此往往很快就可以流行全球,软件产业发达的国家不仅由此可以从国际市场上获得超额利润,而且可以增强其在全球政治、经济与军事等各个领域的影响和控制力,提高其国际地位;相反,软件产业落后的国家,不仅经济上缺乏竞争力,并且在政治和军事上也容易受制于人。

有的专家认为芯片设计是固化的软件。抓好芯片设计对于促进软件产业乃至整个电子信息产业的发展,是一个十分重要的环节。我们要面向应用,依托已有的“908”、“909”等芯片生产线,大力扶持和加强各种芯片的设计、开发能力,借数字化的东风,带动各类电子产品的更新换代,如VCD、S-VCD、DVD、机顶盒。“大哥大”等热门产品,其技术关键说到底就在于自己能不能设计芯片。因此,我们应当大力发展软件产业及芯片设计业,不断提高自主发展的能力。

目前,我国软件开发至今仍停留在小手工业作坊、低水平重复的层次上,远没有形成产业,与发达国家之间的差距很大。我国确有许多的人才,但能够承担高层设计、系统集成、提出创新概念的人才不多,我国已有很多软件产品,但真正称得上国际通用标准的商品软件却很少。我们必须加强管理,加强培训,同

国际软件产业接轨,把开放、引进同自力更生结合起来。为加快我国软件产业发展,立足于发展、生产具有自主知识产权的软件产品。我们必须在政策、机制、人才、环境、管理等方面有新的举措,创造良好的条件与环境。要以市场为导向,加快实施“软件产业化工程”,企业自主发展、市场竞争与政府部门择优扶持相结合,软件紧密联系硬件,相互促进,协调发展。要面向应用和市场需求,着力抓好操作系统、支撑软件、应用软件的开发与生产,要大力发展我国以软件复用和软件构件技术为基础的工厂化生产方式,建设软件构件

库、构架库,努力实现软件产业工程化。要重点抓好软件园建设,还可以依托互联网建立“虚拟软件园”,发展和壮大软件产业集团,培育若干具有中国自主知识产权的名牌产品。要提倡和鼓励产学研用相结合,分工协作,优势互补,促使我国软件产业有序、快速、高效的发展。要抓住人才这个关键,制定给予软件人才特殊优惠待遇的奖励和分配政策,建立吸引、稳定优秀软件人才的机制,充分发挥软件人才的创造性和积极性。要按照市场经济规律,实行社会各有关方面多元化共同投资方式,加大软件产业的投资力度,要争取国家制定扶持我国软件产业发展的税收政策和装备采购政策。

责任编辑:文稿

在本篇文章开始之前,我们先来看看下列一组信息。

①1996年2月1日,美国国会通过了《1996年电信法案》,该法鼓励电视与电信产业间的互相渗透。

②1997年4月6日,Microsoft以4.25亿美元收购了硅谷的WebTV Networks。WebTV Networks成立于1995年,是全球最早开发出WebTV技术的企业。

③1997年4月7日,计算机行业的三巨头Microsoft、Intel、Compaq联合发表了《数字电视团队》技术建议书,计划在10年内经PC、混合PC/TV和数字TV三个阶段实现计算机与电视的融合。

④1997年5月,Oracle购买了Netscape信息产品事业部Navio,准备将Netscape浏览器技术引入电视中;同时Sun购进了Dibe, Dibe以开发低价格Internet产品为主业,重点包括可连接电视机的Web浏览器。

⑤1997年9月,Microsoft出资10亿美元购买全美第4大有线电视商Comcast。

⑥1997年12月,Intel宣布放弃同Microsoft和Compaq的合作计划,转与电视业主合作,从原来开发只能用于电脑显示的数字电视技术转向开发电脑与电视都能接收数字节目的技术。Intel公司宣布投资1亿美元,与公共广播系统、美国足球联赛转播公司、卫星和有线电视业主以及一些传统电脑软、硬件公司合作,共同进行数字电视技术的研究与开发。

以上的信息说明什么呢?它告诉人们,数字化时代即将到来。为了迎接这个划时代的到来,砍、硬件方面的进展情况又如何呢?

硬件方面:硬件方面的关键技术是计算机芯片。近几年计算机芯片得到了空前的发展,

Intel公司从386、486、Pentium、Pentium Pro、Pentium II。AMD、Cyrix也迅速跟进,分别推出了自己的K6、M2。现在,Intel和HP合作正在研制下一代处理器Merced(俗称786)。Merced是目前唯一可同时兼容Unix和Windows9. X/NT两种操作系统的微处理器,二者100%的全兼容。事实上,多媒体计算机芯片的最终目标是促使PC与TV合二为一。

软件方面:软件方面的关键技术是操作系统。Microsoft双管齐下,一方面将其Windows系统建构于WebTV中,另一方面,在Intel平台上,Microsoft正在朝视频转播、家庭购物等对交互式电视所作的承诺努力。Microsoft宣布,将把Memphis(Windows98)与WindowsNT5.0一起发布其TV远种控制和NetShow视频流技术。这一点我们可以从Windows98Beta2中看到,其中加入了TV调谐卡功能,若配上相应的插卡,不仅可以计算机上尽情享受精彩的电视节目,还能利用联机程序随心所欲地安排您所喜爱的节目。

97年底,国产彩电市场再度掀起降价狂潮。事实上,进入90年代以来,我国传统彩电行业已步入市场成熟期,增长速度明显低于80年代,一轮接一轮的降价风潮不仅意味着市场竞争激烈程度的加剧,而且也是传统彩电即将被新一代数字产品淘汰出局的前兆。

今天我们已经成为彩电、VCD生产大国,但从来不是强国,因为关键元器件需要进口,我们缺乏自主开发能力,使我们的产业发展受到严重制约,产品始终以中低档为主。我国VCD产量世界第一,但获利最大的,却是美国公司,因为我们生产的组装所用的芯片是从他们那里进口的。

但数字技术是一个发展中的新兴产业,前景无限宽广,美、日、欧为争夺这个市场进行了多年的准备,中国巨大的潜在市场必将成为他们争夺的焦点。

□兰州 王连杰

迎接数字化时代的到来

名牌效应似乎在软件产业中也不例外,目前在国产杀毒软件这块阵营中,犹见一斑。各大软件公司纷纷推出自己的力作,在这群雄鼎立的局面中,最具影响力的有:中国金辰安全技术实业公司的“KILL”系列、北京江民新技术有限公司的“KV300”、河南经纬软件有限公司的“AV95”、南京信源自动化技术有限公司的“VRV病毒防火墙”、北京瑞星电脑科技开发有限公司的“瑞星杀毒软件”。



0)、Word97(8.0)宏病毒,EXCEL宏病毒,邮件炸弹等。另外,基于专门设计的虚拟机技术和广义病毒行为描述语言,使用启发式代码分析和智能算法,可对未知病毒的查知率达80%以上,误报率极低。与以往杀毒软件不同的是,在查杀内存中的驻留型病毒时,通常可以不必从软盘启动。支持32位FAT,长文件名文件系

统杀毒软件,在用户的计算机本地系统与外部环境之间,完成实时过滤有害病毒数据,能有效阻止来自软盘、光盘、外部网络的病毒侵害。同时,可就地清除系统中的病毒,以防止其向外扩散。该防火墙包括Win3.x和Win95两个版本,所采用的是基于底层的VxD技术和使用FileHook技术,在Win3.x或Win95系统环境中可侦测到其它任务的文件操作,当其它应用程序进行打开、关闭、执行、保存操作的时候,该系统可自动对所操作的文件进行病毒检测,这样保证了计算机不会受到文件型病毒的侵害。它与其他杀毒软件所不同的是,它是一套“防杀于未然”的病毒监测、预警、查杀系统。该软件可通过INTERNET、XYBBS或软件销售商处进行升级服务。VRV病毒防火墙光盘版为97元/套。

### V、瑞星杀毒软件

六大集团(联想、长城、同创、方正、浪潮、四通)共同与北京瑞星电脑科技开发有限公司建立了专项合作关系,在各计算机系统平台上推广“瑞星杀毒软件”,最新6.0版,可运行于多种操作系统环境:DOS、Win3.x、Win95等。可清除各种病毒800余种,其中包括宏病毒120多种。平均每秒可查杀40多个文件,实现了对WORD中OLE2文件结构的成功分析,能准确查杀流行于国内的所有“宏病毒”,并且杀毒后无副作用。它的最大特色是采用了“解密引擎”技术,可准确识别“幽灵病毒”系列的各种变形病毒。其升级周期为每两星期一次。全国统一市场零售价为230元/套。

□河北 杨易

## 产 杀 毒 软 件 种 种

毒操作稳妥可靠,杀除幽灵类病毒时,可自动对其造成的硬盘数据变换预先进行还原处理,确保既杀毒,又保证数据安全无损。查杀病毒之前,如果某些对系统重要数据进行破坏的恶性病毒已经发作,或者磁盘文件已有I/O错误或被病毒修改,或查杀某些涉及重要信息保存和恢复的病毒时突然关机或发生意外断电……以及其它某些非病毒因素造成系统无法启动或硬盘丢失。AV95将对这些情况进行有准备的带有ID(身份)确认的安全保护,如事先备份和遇险修复,甚至可在毫无准备等情况下全自动智能修复。AV95的一大特色是:它不是基于特征码的传统查毒模式,它利用虚拟机技术实现了人工智能代码分析,这在杀毒软件界实在堪称是一大技术革新。这就是为什么它可查杀病毒种类超过11000多种,而传统的杀毒软件只能查杀几百种。因为传统的杀毒软件永远都是走在病毒的后面,AV95突破了传统“已知病毒”与“未知病毒”的局限,进入自动作业、智能判断的新境界。AV95的升级周期为每月一次。其最新AV95 2.0版的市场售价为198元/套。

### N、VRV

南京信源自动化技术有限公司的“VRV病毒防火墙”,是安装在用户计算机系统中的

### I、KILL

中国金辰安全技术实业公司开发的计算机病毒清除软件KILL系列产品,已有近十年的历史,逾百万用户。公司拥有完备的全国病毒检测网,是名副其实的“老字号”。KILL系列产品主要有:①、KILL For DOS,②、KILL For Windows,全面支持WINDOWS3.X,③、KILL For Win95,属32位系统平台,全面支持Windows95,可成功查杀目前国内存在的各类Word宏病毒,④、KILL For NetWare作为NOVELL网络服务器中的加载模块,用于网络的实时病毒检测和清除,支持全系列NetWare网络操作系统。此平台主要是根据证券系统的技术要求,吸收国外同类软件的经验教训而专门设计,采用特征图多级检测技术,它的优点是系统可靠,查毒高速。在运作时可对网络服务器进行不间断实时监控,可保证对病毒的处理过程中不会影响任何工作站上的每个交易,确保系统不死机、不中断、不丢失交易。由于证券网络负载较重,NET KILL可极大地减少系统开销,对每分钟超过一万个文件服务请求的网络服务器进行测试,系统速度没有明显变化。⑤、KILL For Windows NT,用于NT网络服务器的实时病毒检测和清除。支持Windows NT3.51和NT4.0网络操作系统。它是根据商务和科研部门的需求而开发的,所以整体设计的首要原则是安全可靠,因为采用多级检测技术,可保证清除的高度可靠性。KILL系列产品的升级为每两星期一次。其KILL.82.02版可查杀551种病毒。DOS、Win3.x、Win95版捆绑销售为150元/套。

### I、KV300

北京江民新技术有限公司的“KV300”,是目前唯一具备开放式和封闭式两套功能的杀毒软件。由于采用了独特的开放式系统,即发现新病毒后,用户可立即自行抽取新病毒特征码或增加杀毒代码,也可随时在有关专业报刊上获取新病毒的特征码和杀毒代码,克服了以往反病毒软件增加查解新病毒周期长的缺点。因而该软件出台后倍受用户好评,该软件的另一显著特色是,能按用户意愿,自动在软盘上保存硬盘正常的主引导信息,如日后硬盘被病毒或误操作破坏,而不能启动时,可用该软件对硬盘进行重新修复。这一功效极大地方便了硬盘管理,尤其适用于广大普通用户。此外,该软件还具有自我检查、自我修复、自我解除所有感染上的病毒,即具有金蝉脱壳之功能,确保自身清洁和完整。由于该软件的智能广谱性,所以其升级也极具特色,它有两种升级方式:首先,用户可按各大报刊刊出的KV300升级公告而自行升级,扩充其查解新病毒的代码。其次,厂家还另行特别处理了正版软件的磁盘,如果用户之间或在经销商那里见到了有更高版的KV300(A、B、C……)系列版,那么通过COPY命令将每个文件拷贝至正版原盘上就可升级使用。KV300的市场零售价为260元/套。

### II、AV95

河南经纬软件有限公司的AV95,可查杀已知病毒总数为11000多种,包括传统的扇区型(引导型)、DOS可执行文件型(EXE、COM)病毒,几十种基于病毒开发工具和生成机的病毒家族,木马程序及恶作剧程序,新兴的NE格式的WIN95/NT病毒,Word6.0、Word95(7.

不久前,笔者得到一套地球村网络词典V1.1,与本人以前使用过的英汉词典相比,该软件更具特色:

1、词汇量大。英汉词条有12万,汉英词条有13万,总计25万词条。据说其最新版本可达40万条词汇。

2、鼠标取词设置了键盘组合功能。这样,当你设置了SHIFT键结合鼠标取词时,在不按SHIFT键时,鼠标取词将不发挥作用。这一功能在阅读外文文章时可帮助减少鼠标翻译的打扰。

3、兼容性较好。该软件与目前市场上所有的中文WINDOWS、西文WINDOWS+汉字系统平台、西文WIN95或PWIN95都兼容。

4、辅助翻译功能。在翻译时,遇到的生词可立即查询得结果,并且可以按一个鼠标键让翻译结果进入你的当前编辑窗口,供你修改整理。

5、网络升级功能。每一位INTERNET(或CHINANET)用户均可以在全球各地从该公司的FTP服务器上下载软件的升级版。地球村软件工程有限公司的网址是:

http://www.samlight.com/cv/  
email:cv@samlight.com

6、提供音标功能。

7、动态翻译。当你在互联网上遨游,面对满屏的英文而踌躇时,使用该软件提供的全屏动态翻译功能(按ALT+F11),一个全中文文化的画面马上出现在你的面前,你可以随时进行中英文切换,对此你又怎能不为之心动(这也是笔者最欣赏该词典的地方)。虽然有时它的汉语词义不是很准确,但已无关轻重了,况且它对一些常用的网络软件,象NETSCAPE、INTERNET、EXPLORER等翻译得都很清楚。

地球村词典的使用:

在主窗口的文件下拉菜单中你可以设置/取消鼠标抓词翻译(CTRL+F12)、使用自带汉字(ALT+F12)、国标简体、国标繁体、动态汉化(ALT+F11)、系统热键功能开关和退出(ALT+F4)等功能。这些功能还可以通过词典工具栏里的按钮实现。

在主窗口的历史下拉菜单中你可以进行打开/存储记忆单词文件和打开/存储历史记录文件功能设置。

在配置菜单中你可以选择配置词典(CTRL+ALT+F9)、配置提示条按钮和中文智能分词的功能设置。

当你将光标指向一个汉字(词)或英文单词时,屏幕上就会出现一个相应的提示条,它是整个词典的精华所在,你可以对提示条进行以下设置:

1、设置鼠标与“Shift”或“Ctrl”组合键取词键。

2、用鼠标点一下提示条最左端的钉状物,可将提示条“钉”在屏幕的某一处,让其不消隐。

3、记录生词。阅读时遇到生词,查出词意后,该生词的学习记忆过程并非终止而是开始了,在提示条上点一下“三寸软盘”图样的记录标志就可以将生词记录下来,方便记忆。

4、如果你在应用时出现稍许不齐的问题,可用提示条上的使用自带汉字系统功能以消异常。

5、提示条上还有退出词典、消隐提示条、配置词典功能。

6、用鼠标右击提示条的中文词意可以将中文词意输入到当前窗口。

□河北 马星

责任编辑:成凯

表单是FoxPro2. X屏幕生成器的发展, VFP的所谓面向对象主要是通过表单体现。使用表单设计器, 可以不用语句写界面的可视部分, 用鼠标就能创建非常漂亮的表单。表单就是各种对话框和窗口的界面, 通过表单设计器的“属性窗口”、“表单控制工具栏”、“调色板工具栏”等工具, 用选项设定和类似作图的方式就能迅速生成表单。活用表单设计器可以制作软件封面, 其中用“标签”体现封面文字, 并且此封面能方便地被do命令调用。

用表单设计器制作表单的入门阶段除了使用工具栏的工具以外, 还有两个难题, 一个是表单背后的代码, 一个是属性设置, 表单属性的设置主要在属性窗口进行的, 本文试图简要说明“属性窗口”的运用。

在表单设计器的工具栏上, “属性窗口”的图标中有只手, 单击图标使其看起来象凹下, 即启动“属性窗口”。“对象”下拉列表是提示当前操作的对象, 在表单设计器中所有操作都是针对当前对象的, 在制作表单时, 用户必须始终清楚当前所设计的对象, 例如当前对象可能是该表单主体, 或其中的标签, 或命令按钮, 或文本框等。对象框右边是“图钉”按钮, 决定属性窗口本身是否总是在前面而不被其他活动窗口掩盖。靠边的是“生成器”按钮, 生成器是表单制作的重要工具, 设置某个控制时, 当生成器被激活, 能方便和直观地定义属性, 从而使控制的设计更完美。生成器就是小型向导; 用户制作表单时一定要启动生成器看看。“全部”、“数据”、“方法”、“布局”、“其他”是一排选项卡, “全部”是所有属性按字母排列, 其他选项卡都是“全部”的某一方面的局部。“数据”是显示与数据有关的属性。“方法”列出了控制可执行事件的方法, 如Click事件。“布局”是与视觉效果相关的表单布置。“其他”中有类信息等。“√”是确认输入框中的设置, 等于输入后回车, 例如在Caption栏中填写标题。“x”是返回原先设置。“Fx”是启动表达式生成器。下面, 在属性窗口右边用户选项卡, 斜体字项目为只读, 用户不能修改, 用户修改过的会变成黑体。所有属性都是随当前对象不同而改变的, 从属性设置的“对象”框可以观察当前是什么窗口。另外, 表单存盘时会同时生成SCT文件(表单备注), 用文本编辑器打开SCT文件也能观察属性设置和代码。属性选项一般从题目就可理解, 难度较大的选项, 请先点亮该选项, 再按下F1, 即调用VFP3. 0b的帮助系统的搜索选项, 用在辞典解释。有时不知道属性究竟怎么选时, 还可以启动“生成器”体会, 也可以通过试运行反过来理解和修改。属性会有一个值: 在表单设计器中设置属性时, 设置的选项会立即体现, 并与将来运行时一致。在具体表单中可能会有两种控制, 与/不与表中数据绑定的控制。当数据与控制绑定时, 输入或选项的值将送入表中保存, 调用绑定控制应选择ControlSource属性, 否则该值既不能存盘, 也不能作为内存变量。属性选项虽然繁多, 其实大多数属性不需要用户设置, 一般是使用它们的默认值。

下面是定义表单外观和行为的常用选项举例。

属性	说明
AlwaysOnTop	表单是否总处于其他打开的表单之上
AutoCenter	表单初始化时是否自动居中
BackColor	改变表单的底色
BorderStyle	边框是单线、双线、或系统边框 (用户可改变表单大小)
Caption	标题栏的文字

Closable	用户能否双击关闭表单
Controlbox	左上角的控制盒
MaxButton	是否具有最大化按钮
MinButton	是否具有最小化按钮
Movable	表单能否移动
ScaleMode	各控制的大小和位置的度量单位
WindowState	表单是最大化或最小化或通常
WindowsType	表单是模式窗口或非模式窗口, 模式窗口须先关闭后才能进行下一步

下面略举属性设置运用选择。  
“标签”是表单上的固定文字, 通常用于显示其他控制的说明, 要想表单底色与标签文字之间既不遮挡也无空白, 请把AutoSize选True (当然可拖动边框), 要想鼠标拉出的方框中的文字换行, WordWrap选True。要想各控制与表单底色溶为一体, BackStyle栏选透明, 而不必再对其着色。

“文本框”只能显示一行文字, 而“编辑框”可以显示多行文字, 例如用于打开备注字段, 其中, ReadOnly是用户能否修改文本, Scroll-

Bars是选择是否有滚动条。

要使当前情况下的“命令”按钮不可用, Enabled栏选False, 则该按钮以浅色显示。

创建“命令组”按钮时, 最初只有两个按钮, 要想增加按钮, 请选择ButtonCount栏的数字。创建“选项组”按钮时也有类似选择。

在难度高一些的属性设置中可以用语句控制命令按钮改变标题(控制Caption), 使命令按钮暂时失效(控制Enabled), 改变命令按钮的颜色(控制ForeColor), 隐含命令按钮但仍有效(控制Visible)等。

这里我们实践制作一个软件封面。先点凹工具栏的“表单控制工具栏”图标(即搬手钉锤图标), 表单控制工具栏出现。点凹“标签”图标(即大写A图标), 在表单上部位置拉出矩形框(label1), 这时属性窗口的所有修改就是针对label1, 在caption栏写入标题文字, 在FontBold栏选.T., FontSize栏选字体大小, 如48。FontName栏选择字体, 字体颜色默认为黑色。ForeColor栏可选择字体颜色, 标签矩形框内的底色可由BackColor栏选择, 一般是AutoSize选.T. 和BackStyle选透明, 这样Label1的幅面大小能随字体同步变化, 文字笔画间隙也能显示大小。

点凹“标签”图标, 再到表单上拖一下, label2激活, 用上类类似的操作在表单中间写入软件作者。激活label3在表单底部写入制作或使用单位。

在WindowState栏, 选最大化, 即将来运行时表单全屏。关闭属性设置窗口, 把表单最大化, 用鼠标单击某标签, 标签边框出现修改标志, 可以拖动调整各标签的位置。在表单空处单击右键再选“运行”, 试看效果。

如果封面表单在生成时被系统称为Form1, 那么Form1的属性选项推荐选以下设置:

Caption为“没有”, 即删除“Form1”(无表单标题)。Closable为.F. (无表单右上角的关闭盒)。Controlbox为.F. (无表单左上角的控制盒)。MinButton为.F. (无表单右上角的最小化按钮)。MaxButton为.F. (无表单右上角的最大化按钮)。Movable为.F. (无表单顶部的移动条)。以上的设置将消除表单顶部的标题条和所有控制。另外, BorderStyle选择表单的边框特性(其中可选: 无、单、双、可调)。WindowState选择表单幅面大小。

仅写几个字和简单着色制作的封面看起来太单调, 一般是用Form1的Picture属性调入一个bmp文件, 实现图画墙纸。这里, 被选bmp文件的象素属性必须满足宽600以上, 高400以上, 也就是用Windows的画图工具调看时能达到全屏以上。用XING1. 3的存盘功能虽然能通过VCD获得丰富的bmp图片, 但是象素属性远达不到要求, 因此这些图片不能直接被利用。在没有扫描仪的情况下, 应注意收集一些可供制作封面的bmp文件。

利用表单的计时器工具还可以实现封面文字的循环移动。这样封面更生动。步骤如下。

1. 将表单控制工具栏中的计时器点击一下, 再在表单任意处点击一下, 由于计时器是隐形控制实际可放到表单的任意处。计时器放入表单本身并不做任何事情, 至少须为其设置一个属性并附加一个事件上才能工作, 其中关键是Interval属性。

2. 激活代码窗口, 在“对象”下拉列表中选择Timer1, 在“过程”下拉列表中选择Timer, 将下面一段代码输入:

```
If thisform. label1. left + 450 > 0
* 数字可调整移动文字消失的终点, 与表单和文字宽度有关
This.
parent. label1. left = this. parent. label1. left - 10
```

&&. 数字可调整移动速度

```
Else
This. parent. label1. left = 600
* 数字可调整移动文字出现的起点, 与表单和文字宽度有关
Endif
```

3. 在Timer1的Interval属性选100(数字可调整移动速度), 存盘退出。Interval属性代表Timer事件时间控制触发间隔, 单位为1/1000秒。

以上代码中的label1实际可替换为label\*, 即您想移动的那行文字。实际效果将是封面文字从右到左循环移动。可以依样设置Timer2实现第二个Label文字移动。封面文字由于是横向滚动, 不需局限幅面比例, 因此字体可以适当放大一些, 更醒目。

封面表单调试完成以后就可添加到主程序中, 先用不带计时器的封面表单调试, 成功以后再添加计时器, 这是因为带计时器的表单的循环会使主程序跟踪窗口调试时复杂化。下面一段代码可以编成prg文件, 也可以在应用程序的main. prg的setup(初始化)模块之后, Do Menus... 和Read Events之前写入:

```
ZOOM WINDOWS SCREEN MAX
* * 有此句封面表单才会最大化
DO FORM forms\封面. scx
* * 执行forms目录中的封面表单
WAIT WINDOWS"请按任意键或任意单击鼠标..."
* * 没有Wait语句, 将接着执行以后的程序无法显示封面表单, 同时屏幕右上部会显示一个提示窗, 也可替换为下面一句
```

```
* WAIT TIMEOUT 10 && 10秒钟后封面消失,
```

```
CLEAR ALL && 清屏
RELEASE 封面. scx && 退出封面表单的内存占用
```

总之, 属性窗口是体现表单风格的基本工具, 属性窗口与其他工具配合起来能制作漂亮的表单, 只有理解了属性设置才能进一步理解“类”概念。

□湖北 余恩致

责任编辑: 修远

在Win 95的任务条的最右边区域被称之为系统区(System Tray),通常在区域中显示系统的时间,如果你的计算机配有声卡的话还会有一个扬声器的图标出现在该处。本文介绍了如何对该系统区进行操作。

要操作任务条的系统区,需要使用Windows应用程序编程接口(API)的Shell-NotifyIcon函数,该函数位于Shell32.dll文件中。它允许你往任务条的系统区中添加、修改、删除、设置工具提示字符串,以及为鼠标事件发送回调消息。但是,由于VB不能够直接处理回调消息或是函数,所以需要使用一些其它的方法来达到该目的。有很多种方法能够完成这项工作,最简单的方法是将VB的固有控件作为一个窗口服务,以接受对回调消息的反应。

Shell\_NotifyIcon函数  
要在 Visual Basic 中使用 Shell-NotifyIcon 函数,你需要将如下的声明语句包含在标准模块或是窗体的通用声明部分中:

```
Private Declare Function Shell _
  NotifyIcon Lib"shell32" Alias "Shell_NotifyIconA" _
  (ByVal dwMessage As Long, _
  pnid As NOTIFYICONDATA) As Boolean
```

该函数需要2个参数,第一个参数是dwMessage,它是要进行的行为的消息。它可以是如下的几种消息类型:

NIM\_ADD: 将图标添加到系统区中。  
NIM\_DELETE: 从系统区中删除图标。  
NIM\_MODIFY: 修改系统区中的图标。

第二个参数是一个指向NOTIFYICONDATA类型的指针,该类型的定义如下:

```
Private Type NOTIFYICONDATA
  cbSize As Long
  hWnd As Long
  uId As Long
  uFlags As Long
  uCallbackMessage As Long
  hIcon As Long
  szTip As String * 64
End Type
```

你同样需要将它包含在标准模块或是窗体的通用声明部分中,其中,cbSize是该类型的大小,hWnd是接受回调消息的窗口的句柄,uId是图标的标识,uFlag是一个标识数组,用以确定在该结构中哪些成员有效,uCallbackMessage是当鼠标在图标上进行操作时发送的消息,hIcon是要显示在系统区中的图标的句柄,最后的成员是szTip,它是该图标的工具提示字符串。

VB具有功能强大的OLE功能,通过OLE可方便地操作EXCEL对象。本文以在WIN3.X下用VB3.0操作EXCEL 5.0为例说明一些操作方法。

EXCEL的对象有多个层次,位于顶部的是应用程序对象(Application object),用户可创建对象与EXCEL中的对象连接起来。比如:MyObject=OLE1.Object  
Set MyObject=CreateObject("Excel.Sheet")  
Set MyObject=GetObject("D:\EXCEL\EXAMPLES\SAMPLES.XLS")

应用程序对象下包含许多大的对象,用下面代码可获得当前调入的所有工作簿:  
[Object].Application.Workbooks.If我想对其中的一个工作簿操作可利用其Item方法,如第一个工作簿为:

```
[Object].Application.Workbooks.Item(1)
关闭第一个工作簿:
[Object].Application.Workbooks.Item(1).[Close]
```

下面是三种常用的操作方法:  
1. 利用长引用或缺省属性操作对象  
例如,每个工作簿包含其中所有的工作表,每个工作表又包含其中的众多单元格等,我们可以按顺序逐级进行操作,如对某个单元格操作可用下面的代码:

```
[Object].Application.Workbooks.Item(1).WorkSheets.Item("Sheet1").Cells.Item(1,1)
```

### 样例程序

1. 在VB中开始一个新的项目,采用缺省的方法建立Form1。

2. 将如下的声明语句添加到Form1的通用声明部分中:

```
Private Type NOTIFYICONDATA
  cbSize As Long
  hWnd As Long
  uId As Long
  uFlags As Long
  uCallbackMessage As Long
  hIcon As Long
  szTip As String * 64
End Type
Private Const NIM_ADD=&H0
Private Const NIM_MODIFY=&H1
Private Const NIM_DELETE=&H2
Private Const WM_MOUSEMOVE=&H200
```

```
Private Const NIF_MESSAGE=&H1
Private Const NIF_ICON=&H2
Private Const NIF_TIP=&H4
Private Const WM_LBUTTONDOWNBLCLK=&H203
Private Const WM_LBUTTONDOWN=&H201
Private Const WM_LBUTTONUP=&H202
Private Const WM_RBUTTONDOWNBLCLK=&H206
Private Const WM_RBUTTONDOWN=&H204
Private Const WM_RBUTTONUP=&H205
Private Declare Function Shell_NotifyIcon Lib _
  shell32" Alias "Shell_NotifyIconA" _
  (ByVal dwMessage As Long, _
  pnid As NOTIFYICONDATA) As Boolean
Dim nid As NOTIFYICONDATA
```

3. 在Form1上添加一个命令按钮控件,采用缺省的方法建立Command1。将它的Caption属性设置为“添加图标”。

4. 在Form1上添加第二个命令按钮控件,采用缺省的方法建立Command2。将它的Caption属性设置为“删除图标”。

5. 将如下的代码添加到Command1的单击事件中:

```
Private Sub Command1_Click()
  nid.cbSize=Len(nid)
  nid.hWnd=Form1.hWnd
  nid.uId=vbNull
  nid.uFlags=NIF_ICON Or NIF_TIP Or NIF_MESSAGE
  nid.uCallbackMessage=WM_MOUSEMOVE
  nid.hIcon=Form1.Icon
  nid.szTip="任务条系统区工具提示"& vbNullChar
  Shell_NotifyIcon NIM_ADD,nid
End Sub
```

6. 将如下的代码添加到Command2的单击事件中:

```
Private Sub Command2_Click()
  nid.cbSize=Len(nid)
  nid.hWnd=Form1.hWnd
  nid.uId=vbNull
  nid.uFlags=NIF_ICON Or NIF_TIP Or NIF_MESSAGE
  nid.uCallbackMessage=WM_MOUSEMOVE
  nid.hIcon=Form1.Icon
  nid.szTip="任务条系统区工具提示"& vbNullChar
  Shell_NotifyIcon NIM_DELETE,nid
End Sub
```

上面的代码要写在一行。此行代码较长也比较复杂,我们可以改写它,因它所有的对象都有缺省属性,许多对象的名字属性就是隐含的缺省属性,据此,我们可以将上面的一行代码改写如下:

```
[Object].Application.Workbooks(1).WorkSheets("Sheet1").Cells(1,1)
2. 利用别名简化对象操作。
```

如果你对某一个工作表的操作较多,即使利用上面的缺省属性也会使得代码很长,我们可以通过将通用的对象指定一个别名来简化

### 用OLE操作EXCEL对象

操作,例如,我们要对工作表1的一些单元进行操作可用下面的代码:

```
Dim Sheet1 As Object
Set Sheet1=[Object].Application.Workbooks(1).WorkSheets("Sheet1")
Sheet1.Cells(1,1).Value="姓名"
Sheet1.Cells(1,2).Value="性别"
Sheet1.Cells(1,3).Value="年龄"
Sheet1.Cells(1,4).Value="电话"
Sheet1.Cells(1,5).Value="地址"
如不利用别名,输入的代码可就长多了。
3. 通过对象继承的方法操作。

```

通过定义一个对象指向另一个对象,形

击事件中:

```
Private Sub Command2_Click()
  Shell_NotifyIcon NIM_DELETE,nid
End Sub
7. 将如下的代码添加到Form1的Form-Terminate事件中:
```

```
Private Sub Form_Terminate()
  Shell_NotifyIcon NIM_DELETE,nid
End Sub
8. 将如下的代码添加到Form1的Form-MouseMove事件中:
```

```
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer,X As Single,Y As Single)
  Dim msg As Long
  Dim sFilter As String
  msg=X/Screen.TwipsPerPixelX
  Select Case msg
  Case WM_LBUTTONDOWN
  Case WM_LBUTTONUP
  Case WM_LBUTTONDOWNBLCLK
  CommonDialog1.DialogTitle="选择一个图标"
  sFilter="图标文件(*.ico)|*.ico"
  sFilter=sFilter & "|所有文件(*.*)|*.*"
  CommonDialog1.Filter=sFilter
  CommonDialog1.ShowOpen
  If CommonDialog1.filename<>"" Then
    Form1.Icon=LoadPicture(CommonDialog1.filename)
    nid.hIcon=Form1.Icon
    Shell_NotifyIcon NIM_MODIFY,nid
  End If
```

```
Case WM_RBUTTONDOWN
  Dim ToolTipString As String
  ToolTipString=InputBox("请输入新的工具提示:","改变工具提示")
  If ToolTipString<>"" Then
    nid.szTip=ToolTipString & vbNullChar
    Shell_NotifyIcon NIM_MODIFY,nid
  End If
```

```
Case WM_RBUTTONUP
  Case WM_RBUTTONDOWNBLCLK
  End Select
End Sub
```

9. 在form1上添加一个通用对话框控件,采用缺省的方法创建CommonDialog1。

通过按下F5键来执行样例程序。单击“添加图标”命令按钮可以往系统区中添加图标,双击图标可以改变该图标,右击鼠标可以改变其工具提示字符串。单击“删除图标”命令按钮则可以将图标从系统区中删除。

□北京 冯海

责任编辑: 劲竹

成父子继承关系,然后通过继承相关的属性等操作。EXCEL提供了三个入口对象,Excel.Application,Excel.Sheet,Excel.Chart,没有提供工作簿入口对象,所以不能直接操作工作簿,但是通过EXCEL的Worksheet或Chart对象的父方法可以获得工作簿对象,从而可对工作簿操作。例如:

```
'声明对象
Dim Xlapp As object
Dim XLWkb As object
Dim XLWks As object
Dim XLWksNew As object
oleExcel.Action=7 '激活OLE对象
Set XLWks=oleExcel.Object
'Worksheet对象别名
Set XLWkb=XLWks.Parent
'Worksheet对象别名
Set Xlapp=XLWks.Application
'Application对象别名
'对工作簿操作,在其中添加一个新的工作表并命名
Set XLWksNew=XLWkb.Worksheets.add
XLWksNew.Name="OLE DEMO"
'激活工作簿中的第2个工作表
XLWkb.Worksheets(2).Activate)
'显示插入图片的对话框
Xlapp.dialogs(342).[Show]
```

□山东 许振华

# 财务软件的基本操作

目前,市面上的财务电算化软件品种繁多,作者曾对多家开发者询问哪一个软件是最好的?大多数的回答是“各软件的功能都差不多,在帐务处理方面几乎没有多大的区别,只是各自在报表处理方面有些不同。”本文将基于金蝶公司的产品(学习版)向初学者讲述如何操作这类软件。

应当指出,本文选择该公司的产品进行讲述并没有受到过去一年间来势凶猛的“金蝶”浪潮影响,而是考虑到该软件采用了图形界面,友好直观、操作简单且方便,特别适用于初学者。另外,该软件的帮助系统过于“粗糙”,不太适合初学者,为了帮助读者学习,本文作出了该选择。

## 一、准备工作

与 WORD 一样, EXCEL 在执行绝大部分命令或任务之前, 必须先选定操作对象, 如单元格、数据区域等等。下面介绍在 EXCEL97 中使用鼠标选定对象的方法。

### 一、选定单元格、区域、行或列

1. 单个单元格: 单击相应的单元格。

2. 某个单元格区域: 单击选定该区域的第一个单元格, 然后拖动鼠标直至该区域的最后一个单元格。

3. 工作表中所有单元格: 单击工作表左上角的全选按钮。

4. 不相邻的单元格或单元格区域: 先选定第一个单元格或单元格区域, 然后按下 CTRL 键再选定其他的单元格或单元格区域。

5. 较大的单元格区域: 单击选定该区域的第一个单元格, 然后按下 SHIFT 键单击区域右下角的最后一个单元格。

6. 整行: 单击行号。

7. 整列: 单击列标。

8. 相邻的行或列: 沿行号或列标拖动鼠标。或者先选定第一行或第一列, 然后按下 SHIFT 键选定其他的行或列。

9. 不相邻的行或列: 先选定第一行或第一列, 然后按下 CTRL 键再选定其他的行或列。

## EXCEL97 中选定对象的方法

软件运行环境是第一项准备工作, 不同的软件有各自运行环境, 金蝶财务软件需要的运行环境为:

1. CPU 为 486 以上, 8M 内存, 120M 以上的硬磁盘。

2. 为安装该软件系统还需要与源盘相应的驱动器。

3. Microsoft Windows 3. x 或者 Microsoft Windows 95。本文使用的是后者。

4. 如果您没有安装中文版的 Microsoft Windows, 则还应当准备如中文之星之类的中文运行平台。

中键入单元格或单元格区域的单元格引用。最后敲回车或单击“确定”按钮。

五、只选定空单元格或者包含公式、常数或批注的单元格

先选定包括待选单元格的区域。单击“编辑”菜单中的“定位”命令。单击“定位条件”按钮。选中所需选项。最后敲回车或单击“确定”按钮。

新疆 张迎新

当您建立好了上述运行环境, 请运行该软件的软件安装程序 SETUP. EXE 将它安装进入机器系统中。然后请设置 Windows 显示分辨率为 640×480, 颜色为 256 色。可以使用的操作步骤如下所列:

1. 单击 Microsoft Windows 95 的“开始”菜单, 然后选择“设置”项, 再选择“控制面板”项。

2. 单击“显示器”项。

3. 单击“属性”标签。

4. 在“桌面区域”下, 拖动滑块至上述结果。

5. 选择“确定”按钮。为了运行金蝶财务软件, 还需要在 Windows 中将日期设置为短日期格式: 年/月/日 (YY/MM/DD)。然后就可以按启动 Windows 应用程序的方法进入金蝶财务软件系统。一旦启动成功, 屏幕上将显示“用户登录”对话框, 请单击“用户名”下拉按钮, 然后从列表中选中“Manger”项后单击“确认”按钮。接下来屏幕上将显示金蝶财务软件的主操作窗口, 该窗口名为“会计之窗”, 它包含有八个帐务项目选择按钮, 单击某一个后即可看到它的名称, 并且进入由它所控制的帐务操作窗口。

金蝶财务软件在运行期间的当前状态、当前帐务的期数、操作者姓名等信息将显示在状态栏中, 读者可以根据所显示的信息进行下一步操作。

二、建立新帐套  
为了使用金蝶财务软件至少要建立一个新帐套, 在建新帐套之前必须准备好有关资料, 这些资料是会计科目表、货币、核算项目清单等等。请按下列步骤进行操作:

1. 从“文件”菜单中选择“新建帐套”命令, 或者单击工具条中“新建帐套”按钮。

2. 在“新建帐套”对话框的“文件名”文字编辑框中输入新帐套的文件名, 扩展名为 ais。

3. 单击“确定”按钮。

完成这些操作后, 用于保存新的帐套的文件就建立起来了, 接着屏幕上将弹出“建帐向导”对话框, 请按下列步骤继续操作:

1. 单击“前进”按钮。

2. 输入帐套名称后单击“前进”按钮。

3. 选择所属行业后单击“前进”按钮。

4. 指定用于记帐的本位币后单击“前进”按钮。

5. 指定会计科目级数和各级会计科目代码长度后单击“前进”按钮。

6. 确定帐套启用月份、会计期间数、会计年度起始月份后单击“前进”按钮。

完成上述的操作扣一个新的帐套就建立起来了, 屏幕上将弹出“初始设置”窗口, 并且等待对新建的帐套进行初始化设置。(上)

成都 方智慧

责任编辑: 江向海

表格是文字处理中重要组成部分, 新近上市的国产字处理软件 WPS97 在制作表格上具有独到的优势, 本文向读者介绍 WPS97 的制表方法。

## 一、建立基本表格

从工具栏中找到“创建表格”图标(当把鼠标移至工具栏的各个图标上时, 系统会显示该图标的名称)。单击之使其反白, 将鼠标移到制表区, 按下左键往右拖动就会得到一个若干行、列数的基本表格。单击表格外任一点后即可确认。由于这个表格仅仅是一个基本框架, 所以它的结构无关紧要。

## 二、行、列数的修改

显然, 绝大多数情况下基本表格不能满足需要, 最常见的是行、列数不能满足要求, 此时必须对行、列数进行修改, 具体修改方法有两种:

方法1 单击表格的任一区域, 选中表格以后, 单击鼠标右键, 在弹出的菜单中依次选择“对象属性”\“行列特征”, 这时可在行、列总数中重新输入数据, 设置好后执行“关闭”命令。

方法2 双击表格任一区域, 选中表格以后, 如果需要在光标所在的表元的下面(或右边)插入一行(或一列), 只需单击鼠标右键, 在随后弹出的菜单中选择“插入行”(或“插入列”)即可。删除行、列的方法同上。

## 三、调整行高、列宽

很多情况下, 基本表格的行高、列宽是不能满足需要的, 调整的方法有两种:

方法1 如果要调整的行或列是连续的, 可以单击表格任意位置, 然后再单击鼠标右键, 在弹出的菜单中选择“对象属性”\“行列特征”, 这里从第几行到第几行的行高, 第几列到第几列的列宽分别是多少, 要修改这些数值, 只需输入新的数值即可。

方法2 如果要调整的行或列是不连续的, 此时最好的办法是用鼠标拖拉进行, 还是单击表格任一位置, 然后移动鼠标至需要调整的行

(或列)的下边线(或右边线)上, 此时鼠标变成“=”(或“||”)的右状, 只要按下鼠标左键向上、下(或左、右)拖拉到理想的位置即可。

## 四、合并表元

有时我们需要对表元进行合并, 通常可用如下方法进行:

方法1 如果要对表格的一行(或列)的全部进行合并, 只需双击该行(或列)的任一表元, 然后移动鼠标至该行

# WPS97 方便的制表功能

(或列)的最左边(或最上边)框线, 此时鼠标变成“→”(或“←”), 单击鼠标左键该行(或列)的全部表元被选中, 再单击鼠标右键, 在弹出的菜单中选中“合并表元”项即完成操作。

方法2 如果合并的表元是一行(或列)中的部分表元, 只要双击这若干个表元的最左边(或最上面)一个表元, 此时光标位于其中, 移动鼠标到该表元的右边线(或下边线)上, 此时的鼠标变成“→”(或“↑”), 这时按住鼠标左键向右(或下)拖拉到最后一个表元松开, 剩余操作同方法1。

五、表格内容的添加  
当表格结构设计完成后, 即可向表格内输入文字、图形、图像等内容, 可双击待输入的表元, 如果有必要, 可选择工具栏上的“插入”项, 以确定表格中添加的“对象”, 如要在某元中插入斜线, 可在右击鼠标后, 执行“对象属性”\“插入斜线”功能, 然后再选择所需斜线类型。

## 六、表格的最后修饰

当完成以上所有操作之后, 如果不打算对表格再作修改了, 即可对表格进行最后的修饰。只要单击表格的任一区域, 右击鼠标, 在“对象属性”中有三个选项是供修饰表格用的, 不妨选择一种试试。

江苏 朱跃龙

## 一、电话总是忙音

忙音太多,则希望能自动重拨。用Windows95下的Dial-Up Networking可如下解决:

1) Windows95下打开My Computer窗口,选择Dial-Up Networking菜单条。

2) 在Dial-Up Networking窗口中选择Connections菜单,选择Settings命令。

3) 在随之出现的Settings(设置)窗口中,选中Redial,然后键入modem放弃拨号之前重拨号的次数,以及两次拨号之间的时间间隔。

4) 完成如上操作,选择OK按钮,对于Windows 3.x下的Trumpet winsock用户而言,重拨号功能是在登录时缺省设置的。

## 二、modem的连网速度不正确

modem的连网经常让用户感到迷惑,所有的通讯软件都为modem联网提供可选择的波特率,14.4Kbps的modem应选用的波特率是57600Kbps,28.8Kbps应选用的波特率是115200Kbps,这是因为:

数字14.4和28.8表示本用户modem与对方用户的modem(假设双方均支持同一速率)通讯时采用的传输速率,数字57.6和115.2表示用户modem与所连接的PC通讯时对应的传输速率。

Windows95的用户用其Dial-Up Networking连网后,屏幕上

笔者早期上网的时候,只是使用Windows3.2,网景导航员Netscape Navigator的Ver2.0版本浏览网页。当时经常将一些有趣网页的地址加到地址簿Bookmark内,后来微软探险户MS Internet Explorer打入浏览器Browser市场,相继推出供3.x及95使用的2.0及3.0版等,到了今天两者都已推出了Ver4.x正式版本。当时因为改用另一款浏览器的关系,网页地址可能因此而流失或要重新输入。今天笔者介绍一个简单实用的网页地址管理,可减轻整理网址数据的工作。

Linkman Ver. 2.0a是一个21岁的德国学生所编写,这个网址数据管理,能让用户有效及轻易地记录和整理网页地址数据,亦即网景导航员Netscape Navigator的地址簿Bookmark及微软探险户MS Internet Explorer的个人收藏夹Favourites。此外,加上软件本身的数据文件格式\*.LMD,软件支持打开及储存共三种不同文件格式,用户可以利用这个软件来转换网址数据格式,配合这两个网页浏览

## Web中的图像操作

本文将针对较为流行的两种浏览器Explorer和Netscape Navigator,谈谈如何对网页中的图形进行操作。

网上的网页图形占很大比重,它使网页看来绚丽多彩,但由于图形文件较大,传输慢,而且没有多少信息内容,所以图形可以不作传输。

屏蔽图形传输,可进行以下操作:1. Navigator: 单击"option"菜单下的"AutoLoad Images"选项,取消选项前面的复选号";2. Explorer: 单击"view"菜单下的子菜单"option",打开"option"后,在其子菜单项"general"下清除"show pictures"选项前的复选号,屏蔽图形后,在传输过程中,图形将被

# Internet连网的几个问题

弹出的一个窗口显示连网速度。这个速度是指modem与modem之间的通讯速率。如果此时用的是28.8Kbps modem正与另一28.8Kbps modem相连,显示的数字应非常接近于28800,应该记住的是Dial-Up Networking不显示用户modem与所连PC之间的传输速率。

如果显示数字远小于modem本身的固有速率,你就应注意一下原因,例如拥有14.4Kbps的modem却得到仅为9600或1200的联网速度,也许是由于用户modem或对方用户modem的参数设置不匹配(或设置不当)引起的。

对本用户而言,最简单的办法是把modem的所有参数设为出厂时的缺省值,消除用户把各种参数设置相混淆的可能性,通常可以在终端程序中传送AT & FO或AT & F1指令,如果问题是由于对方的modem参数设置不当引起,那么只能通知对方。

最后应明白,传输速度最大只能达到两个联网modem中的较小者,也就是说28.8Kbps的modem与14.4Kbps的modem相连,最快的通讯速度也只能达到14.4Kbps。

### 三、卸载速度低于用户期望值

数据传输速率总体而言由两个因素决定:传输方法(传输所用的协议)和传输的数据类型(数据类型使用)。

用户亦可同时载入这三种格式的地址簿每样各一,软件会将数据暂存到内存,便可随时浏览各个文件的网页数据,软件支持让用户打开、浏览、编辑、排序、移动、复制、合并等等这些不同格式的地址簿。网址亦可由窗口预览的网页浏览器Default Browser来打开。此外,更可以将网页地址数据直接转换成网页文件\*.HTML,方便用户给个人网页建立一个[连结页]。

读者可在软件的官方网站内下载压缩包,解压后用户要先执行其中的安装程序Setup.exe,用户如果想删除软件,可以在Win-

是如何压缩的),将这两个因素作一些假设后,可以得到比较正确的期望传输速率表。

大多数卸载数据由预压缩文件组成(如.ZIP文件,.JPG文件,和.GIF文件),modem内的压缩过程对这些文件不起作用,对这几类文件的传输速率(这几类文件正是传输的文件类型),用户可在表1中查到较为合理的预期值。

在合理预期一栏中用了两种不同的传输速率单位,用Zmodem协议的程序通常用cps为单位表示传输速率,而大多数的FTP/WWW程序采用单位K/sec。

大多数可压缩文件(如文本文件)的传输速度往往高于上面所列的预期值,因此在实际传输大于表1中的估计值还低时,就有问题了。

如果用户采用Zmodem协议,常见的原因是CRC错误;如果采用FTP/WWW协议,则有3种可能的原因,分别是CRC错

误。TCP/IP软件中的MTU/RWIN参数设置不当或Internet上的网络阻塞。

## 四、联网结束后modem继续占用电话线

大多数通讯软件都有“自动挂断”机制,但也并非万无一失,退出某些通讯软件时忘记了选择“挂断”,modem就继续占用电话线。

显然的方法是在退出通讯软件前选中“挂断”,假如忘记了选择“挂断”就退出导致modem继续占用电话线,就再启动一次通讯软件,也许为了下一次使用电话线,重新启动时会迫使modem先让出电话线,假如不奏效,可以运行终端程序并选择Hangup,终端程序应该把“挂断”指令送到modem。

如果用户使用外置式modem,可以用modem开关关闭后再打开,最后,假如前面的一切技术都不奏效,可以重新启动Windows。

□四川 李显东

协议	modem速度	合理预期
Zmodem	14.4Kbps	1600-1650cps
Zmodem	28.8Kbps	1.2-1.4k/sec
FTP/WWW	14.4Kbps	3200-3300cps
FTP/WWW	28.8Kbps	2.8-3.2k/sec

表1

## 网上巴士站

### 博物馆

- 上海博物馆 (<http://www.sit.online.sh.cn/culture/shangbop.htm>)
- 巴黎卢浮宫 (<http://www.louvre.fr>)
- 大英博物馆 (<http://www.british-museum.ac.uk>)
- 俄罗斯普希金博物馆 (<http://www.museum.ru/Pushkin>)
- 纽约大都会博物馆 (<http://www.metmuseum.org>)
- 旧金山艺术博物馆 (<http://www.think.org>)
- 美国自然历史博物馆 (<http://www.amnh.org>)
- 美国自然历史博物馆 (<http://www.nhm.ac.uk>)
- 美国肖像艺术博物馆 (<http://www.npg.si.edu>)
- 网上绘画博物馆 (<http://www.sunsite.unc.edu/wm/paint>)

□王正三

## Linkman令浏览网页更轻松

Windows95系统的控制面板Control Panel内的[添加/删除程序]Add/Remove Programs来进行。软件设计成三项,分别是主窗口Main Tab,设置页Configuration Tab,信息页Information Tab。

设置页Configuration Tab: 这页为软件的一般设置。在[Initial files]一栏内,可以设置软

件启动时载入哪些网页地址数据文件,即[Netscape Navigator]的地址簿Bookmark及[MS Internet Explorer]的个人收藏夹Favourites及软件本身的文件

件启动时载入哪些网页地址数据文件,即[Netscape Navigator]的地址簿Bookmark及[MS Internet Explorer]的个人收藏夹Favourites及软件本身的文件

件启动时载入哪些网页地址数据文件,即[Netscape Navigator]的地址簿Bookmark及[MS Internet Explorer]的个人收藏夹Favourites及软件本身的文件

件启动时载入哪些网页地址数据文件,即[Netscape Navigator]的地址簿Bookmark及[MS Internet Explorer]的个人收藏夹Favourites及软件本身的文件

件启动时载入哪些网页地址数据文件,即[Netscape Navigator]的地址簿Bookmark及[MS Internet Explorer]的个人收藏夹Favourites及软件本身的文件

□西安 张雯

件启动时载入哪些网页地址数据文件,即[Netscape Navigator]的地址簿Bookmark及[MS Internet Explorer]的个人收藏夹Favourites及软件本身的文件

## Linkman令浏览网页更轻松

Linkman Data.[Linkpage]一栏则是当用户建立[连结页]时的预览文件名称Default File Name。在每栏的右面有相关的选项,例如是否要设置成[自动载入]Autoload,[自动储存]Autosave,[自动显示树状结构]Autocollapse,及[自动排序]Autosort.[Section on startup]栏让用户选择软件启动时载入哪种地址簿数据。可以在三项中择其一,需要三种文件都载入可逐一载入其余两种,[Linkpage:generation options]是软件所预置的,数款不同网页颜色样式,供用户将网址数据建立成[连结页]时使用。最后的[Conversion on exit]是让用户在结束时替用户更新各个地址簿数据库。

主窗口Main Tab, Linkman Ver. 2.0a的主窗口充满按钮及信息,在右方的大窗口就是网址数据的简称,即左面中央所显示的Name及Location,用户在网址简称上双击鼠标左键软件便会呼叫系统预设的浏览器打开该网页。在这个大窗口的上方会显示最后的修改日期及有下列按钮:[Expand]显示树状结构,[Collapse]取消显示树状结构,

[Exit]结束软件,[Exit no autosave]结束软件但不执行自动储存。按[Dirsort]及[Alphasort]键则可将这些网址数据按照英文字母排序,方便用户浏览及搜索。

按下主窗口左上方的三个主要按钮,包括[Navigator Bookmarks],[Explorer Favourites]及[Linkman Data],软件便会在右方的大窗口内显示所载入的文件内的网址数据。而在这三个大按钮之下的,就是和这些网址数据文件有关的功能,如载入Load等等。这三组按钮之下的项目,就是我们在原本的[地址簿]及[个人收藏夹]内常见的标题项目及详细的网页地址内容URL。[Linkpage]一项则是用户将网页地址数据转换成网页文件\*.HTML时的文件名称,预置的名称是[DataBase.htm]。用户如想替[Navigator Bookmarks]及[Explorer Favourites]建立[连结页],必须先按下[GenTree] Generate Linkman Data键,之后才按[Linkpage]右面的[Save]键来建立这个网页文件。

信息页Information Tab: 信息页基本上是有有关Linkman Ver. 2.0a的信息,即一般的帮助页及软件的安装位置。此外,Treeitems],[Explorer favourites]及[Navigator bookmarks]显示所打开的各个数据文件所记录的网址总数。

读者如有兴趣试用的话,可到以下网址免费下载Linkman Ver. 2.0a网页地址簿管理程序:<http://ultimatum.home.pages.de>

□广西 东阔



学生时代的我总是想与众不同,就算是分赠亲朋好友的贺卡,也要和同侪比创意、比新奇,于是五、六十份的手绘贺卡,总是让自己忙上一两星期,而且累得哇哇叫,但是每年我仍旧爱玩这种节目。近些年从雷射黑白稿加上手绘填彩,到彩色喷墨只管签名,我已经让电脑替自己省了不少事,可是所用的套装绘图软件并非针对这些小东西所设计的,所以常得为了编排一些格式、图画而花上许多时间。

对于近來市場上出現的許多專為制作賀卡或海報的軟件,我也投以相當的注意,這片PrintArtist4.0是我所試用過的軟件中印象較為深刻的,其設計非常適合一般人在辦公室或家中使用,怎麼說呢?

PrintArtist4.0可以在WIN3.1或者95上使用,雖然建議使用1600萬色的顯示螢幕,但256色也可以執行。你可以選擇一次安裝300、150或22種英文字型,可以將所有的程序及圖庫裝進硬盤(要238MB)或將圖庫全留在光碟上(程序在硬盤上要占22MB),當然也可以自行選擇哪些圖庫是你裝入硬盤的。

Internet國際互聯網您一定熟悉,而網上那風格各異、魅力無窮的音樂曾使無數人留戀往返,徜徉於美妙的音樂空間。WAV、RealAudio和MID、MP3、MOD、XM以及IT,這些都是Internet上常用的音樂格式,下面就向您說一些它們的小知識。

MID是通用的MIDI音樂文件,MIDI文件非常小,大曲子也只有幾十“K”,之所以如此是因為它並不包含實際的聲音,而只是一系列控制指令,就是所謂的“音序”,它用來使本地的音源發聲,真正的聲音是從你的音源中調用的,但這也是它最致命的弱點所在。因為每個型號的音源,音色並不相同,雖然有幾種通用的音源標準,比如GM、GS、XG,但是這些標準只是規定了一致的音色編號,打擊樂器鍵位、控制器功能等等,而音質及聲音的感覺並不都相同,甚至相差甚遠,用Roland的GM音源編的曲子,在E-mu的GM音源上聽來可能會是另一種感情色彩。不過現在軟音源技術已日臻完善,YAMAHA軟音源已經使大部分網友都可免費享用XG標準的MIDI文件。只要把曲子在YAMAHA軟音源上調整好,所有使用此軟音源的聽眾都可以

## 多功能賀卡制作工具PrintArtist4.0

安裝完成後進入PrintArtist4.0有8張方形[圖標]可供選擇,分別用來制作各式標籤、大小海報、辦公室或個人用的名片、信封、信紙、明信片;多樣的賀卡;年、月曆;各種證書;各種長形標示牌,以及許多紙制小手工藝等。每種[圖標]都有許多樣本可供選擇使用(加起來總共有1800種以上),並且設計得非常完整,包括圖案、文字及格式;圖案可以隨意更換、移動或變形,文字的內容也有許多範本可供參考變換(很抱歉中文字無法相容)。當然自行設計新的樣本儲存起來,供下次使用也是非常容易的。

PrintArtist有高達2000多個圖檔及1300張照片,圖檔經過分類整理過,可以預覽,也可按照不同的條件搜尋,或直接在使用手冊上翻閱選定後再載入。若覺得圖案不夠用,可利用PrintArtist提供的各式工具來變化圖形,或從其它圖庫輸入,中文字無法相容是這套軟件最大的缺點,但如果你會操作CorelDraw的話,可就方便多了,因為只要將你在PrintArtist上設計

聽到幾乎一樣的效果。

MOD是一種偉大的音樂格式,從它衍生出很多MOD類格式,常用的有MOD、S3M、XM、IT等。MOD是一種自帶音色的音序文件,也可以說同時具有MIDI文件與軟音源的特性,因此比MIDI文件大得多,雖然也有幾K的,但一般都在幾百K,現在網上超過1

## 國際互連網上主要的音樂格式

兆的大曲子已不少見。MOD文件的大小主要由所用的採樣音色決定,因為音色一般在樂曲中都是反覆使用,只要音色使用得當,文件並不會很大,另外很多優秀的播放器都可自動播放壓縮的樂曲文件。MOD由於自帶音色,文件變大,

但這却是它偉大的原因,它不會出現MIDI曲子那種,換個音源就“面目全非”的情況。用比較經濟的空間完全再現原作,這使它特別適合Internet。而且它的音色可由作者根據樂曲需要制作,所以有幾乎無限的靈活性,作曲者不必去將就GM、GS、XG等音色標準,只要你願意可以在曲子中使用任何聲音,有極大的創作自由。

另外MOD特別讓人喜愛

方法三:在Windows95中選中“My Computer”,单击鼠標右鍵,单击“Device Manager”,单击“Hard disk controllers”,单击“Primary IDE controller”,對C盤根目錄下的

## 軟解壓播放VCD

我單位有一台原裝Pentium586/166的標準配置沒有光驅的聲卡,雖然後來自己加了光驅和聲卡,但在Windows95下無法正常播放VCD,就此問題,我多次諮詢,並不斷摸索和嘗試,終於解決了這個問題。

方法一:在Windows 3.x上播放VCD。  
方法二:用Windows95的OSR版來升級現有的Windows95,用Windows95 OSR版中自帶的Active Movie Control即可正常播放VCD。

comfig.sys和autoexec.bat進行修改,加入光驅的驅動程序。重新啟動計算機後,就可以正常播放VCD了。如果還不可以,那麼關閉32位操作或是一個32位的軟解壓軟件試

好的作品复制到Corel-Draw上,再加上中文即可。另外,本片的圖形均可分解、無段放大,不會出現

鋸齒狀。

每種功能都有一些[特異功能],運用上非常方便的。如標籤的制作可以設置共同的文字,和每張都不相同的祝賀語或地址,讓所有的收受者倍感尊榮。辦公室或個人用的名片、信封、信紙等的樣本都是一整套設計好的作品,參考價值非常高。賀卡可以一次設計內外頁面,而不須考慮打印時是否印反了,少了很多排版的時間。紙制小手工藝中更是有許多可愛貼心的設計,而且許多都是立體的,如遮陽帽、小汽車等等,不僅辦公室里可用,作給小朋友也是很受歡迎的。各位讀者覺得是不是非常合你用啊!

□西安阿秀

責任編輯:曉橋

Logo For Windows是Windows環境下的程序設計語言,它的基本使用方法與Pc Logo For Dos相似,Logo For Windows除了具有強大的圖形設計功能外,還提供方便靈活的声音功能,是編寫音樂程序的好工具,本文將介紹如何在Logo For Windows下設計音樂程序的方法。

1、用Play發指定音高的音

Play命令的格式: play [參數]

參數通常可為如下几部分:

(1) 字母CDEFGAB表示基本音名

LOGO中用CDEFGAB表示音樂中的基本音名,如果在音名後加後綴#表示升半音,加b表示降半音;音名加前綴1,2,4,8...表示全音符,半音符,四分之一音符,八分音符等。

(2) 字母O(不是零)加一個數字(0到6之間)選擇音組

音樂中有80個不同音高的音,同音樂中一樣LOGO將不同的音分成音組,用O加數字來選擇音組(共七組),O3對應小字一組(系統默認值),O2對應小字二組,O4對應小字三組... LOGO中CDEFGAB在不同音組中表示不同音高的音,如用PLAY [O3] 選定小字一組,則LOGO中基本音名(CDEFGAB)和音樂中的音名有這樣的對應关系:

C-c D-d' D-c' E-f' F-f' G-g' A-a' B-b'

因此通過選擇不同音組,LOGO用CDEFGAB這七個基本音名代表從最低C1到最高C'共84個不同音高的音(最大的鋼琴上有88個音)。

有關音組、音名的知識請參見有關音樂書籍。

(3) 字母L加一個數字設定音的長短

LOGO中除在基本音名前加數字表示音符長短外,還可統一設定不帶數字前綴音符的長短,1表示全音符,2表示二分音符,4表示四分音符...

(4) 字母T加一個數字來控制音樂速度

(5) PLAY用來演奏和弦

例:PLAY[O3 C[C E G O4 C]O3 E]

PLAY命令中第二層[]中的內容即為合弦,上面的PLAY命令將演奏c,以c結束的合弦和d。

2、用play命令播放Windows的声音文件(擴展名為WAV)

PLAY除了按指定音高發音外,還可用於播放WAV文件。

例: ? PLAY" | c: \ windows \ ding.

wav |

該命令播放ding.wav文件

□成都李俊明

□北京 涛声

□北京 虎勇

Logo For Windows音乐程序设计方法

ECHO命令是大家熟悉的DOS批处理命令的一条子命令,但它的一些功能和用法也许你并不是全都知道,不信你瞧:

1. 作为控制批处理命令在执行时是否显示命令自身的开关格式: ECHO [ON | OFF]

如果想关闭"ECHO OFF"命令自身的显示,则需要在该命令行前加上"@".

2. 显示当前ECHO设置状态格式: ECHO

3. 输出提示信息格式: ECHO 信息内容

上述是ECHO命令常见的三种用法,也是大家熟悉和会用的,但作为DOS命令淘金者你还应该知道下面的技巧:

4. 关闭DOS命令提示符在DOS提示符状态下键入ECHO OFF,能够关闭DOS提示符的显示使屏幕上只留下光标,直至键入ECHO ON,提示符才会重新出现。

5. 输出空行,即相当于输入一个回车格式: ECHO,

值得注意的是命令中的".",要紧跟在ECHO后面中间不能有空格,否则".",将被当作提示信息输出到屏幕。另外".",可以用";" / "[\]" + 等任一符号替代。

在下面的例子中ECHO. 输出的回车,经DOS管道转向作为TIME命令的输入,即相当于在TIME命令执行后给出一个回车。所以执行时系统在显示当前时间后,自动返回到DOS提示符状态:

C: > ECHO. | TIME

ECHO命令输出空行的另一个应用实例是:将ECHO. 加在自

动批处理文件中,使原本在屏幕下方显示的提示画面,出现在屏幕上。

6. 答复命令中的提问格式: ECHO 答复语 | 命令

上述格式可以用于简化一些需要人机对话的命令(如:CHKDSK / F; FORMAT Drive,; del \*.\*)的操作,它是通过DOS管道命令把ECHO命令输出的前置答复语作为人机对话命令的输入。下面的例子就相当于在调用的命令出现人机对话时输入"Y"回车:

C: > ECHO Y | CHKDSK / F

C: > ECHO Y | DEL A: \*. \*

7. 建立新文件或增加文件内容格式: ECHO 文件内容 > 文件名

ECHO 文件内容 >> 文件名

例如: C: > ECHO @ECHO

OFF > AUTOEXEC. BAT 建立自动批处理文件

C: > ECHO C: \CPAV \BOOTSAFE >> AUTOEXEC. BAT 向自动批处理文件中追加内容

C: > TYPE AUTOEXEC. BAT 显示该自动批处理文件

@ECHO OFF

C: \CPAV \BOOTSAFE

8. 向打印机输出打印内容或打印控制码格式: ECHO 打印机控制码 > PRN

ECHO 打印内容 > PRN

下面的例子是向M-1724打

用过WPS制表格功能制表的人可能都有这样的体会,就是复杂表格很难处理。虽然WPS有手动制表功能,但遇到需增加表格线时,在交叉点处或纵向与横向相交处很难一次画好,有时重复多次也无法满意,往往修改表格的时间比画表格的时间还长。

近我根据在WPS中制表实际上是工作在字符状态,从而想到可以用汉字系统中的制表符(例如

用Alt+156或Alt+155@ > PRN(输入初始化命令ESC @)

C: > ECHO. > PRN (换行)

9. 使喇叭鸣响 C: > ECHO "G"

"G"是用Ctrl+G或Alt+007输入,输入多个"G"可以产生多声鸣响。使用方法是直接将其加入批处理文件中或做成批处理文件调用。

10. 执行ESC控制序列修改屏幕和键盘设置

我们知道DOS的设备驱动程序ANSI.SYS提供了一套用来修

## 用WPS巧制表格

UCDOS中的予选字) Ctrl+F1进入予选字中,再选取合适的制表符替换不正常处即可。虽然进入制表符中显得有些麻烦,但是由于修改时,一下保一下,不必重复,这样做还是快得多。

以上是在UCDOS汉字系统中,如果在其它没有予选字制表符的汉字系统中,也可用区位码的0904~0979来达到上述目的。□吉林赵景和

改屏幕和键盘设置的ESC控制序列。如执行下述内容的批处理程序可以把功能键F12定义为DOS命令"DIR / W",并把屏幕颜色修改为白色字符蓝色背景。

@ECHO" ← [0; 134; " DIR / W"; 13p

@ECHO" ← [1; 37; 44m

(注:批处理文件中"←"字符的输入方法是在编辑状态下按Alt加小键盘上的27)

DOS命令是接触计算机的人首先要学到的,对许多人来说是太熟悉太简单了,其实不然,在这些命令中蕴藏着丰富的内容,仍有待于我们进一步去理解去开发,如果你是一个有心人就一定能够从这些自以为熟知的命令中发现新的闪光点,淘得真金。

□北京萧然

## DOS命令淘金

### ECHO命令的使用

随着多媒体的兴起和发展,图像应用越来越多,越来越广,图像应用包括软件封面、动画制作、视频图像,它包含的领域有广告制作、人像设计、图文制版、建筑装饰等等。图像处理所涉及的软硬件的画面也很大,所碰到的问题也很多,笔者通过本文向喜爱图像处理的朋友谈谈自己的经验,希望对大家有所启发和帮助。

#### 一、图像处理的硬件需求

最近,随着计算机硬件发展,Petium 133,内存16M,硬盘2.1G的多媒体计算机只需5000元就可购置,当然有条件购置更高档的主机,以提高图像处理的速度和质量。

近年来,计算机外部设备发展也是很快,人们再也不满足仅仅只使用彩色、多媒体部件、打印机来处理图像,用扫描仪或摄像机来处理图像的个人都不少。用2000元左右就能购置高性能台式扫描仪,如果你买清华紫光的扫

描仪,你还会获得随机赠送的中文软件如扫描大师、Jupiter超级图文编辑软件、清华紫光OCR软件,使你进行中西文图像处理更加方便。

但是,自从去年世界计算机市场上出现了商用数码相机后,图像数字处理发生了根本性的变化,你只需要花费2000元不到就可购置KODAK DC20数码相机进行图像处理,当然,如果你对图像要求较高,你可以花5000元或更多去购买DC50或DC120数码相机,这样你会获得高清晰的图像。现在,数码相机的分辨率可达1280\*900,可存放100多张高清晰度照片,用高质量的彩色打印机打印出来,图像质量可与现有任何专业制作的照片媲美。

#### 二、图像软件应用技巧

双击你想要转换的文件,出现转换文件对话框。在文件类型中选取WPS文件方式双击即可。至此大功告成,WORD将自动将该文件转换为WORD格式。此时由于文件字体较大,看上去较凌乱,可按CTRL+A选中全部,再选择合适字体(如:小四)即可。这时候的文件看上去应该和在CCED、WPS下编辑时一模一样,不会

### 文件格式转换技巧谈

有任何乱码出现。

三、CCED、WPS格式文件转换为数据库文件(\*.DBF);

1. 小工具TODBF.EXE 根据它的提示你很容易就可将文本表格转换为数据库文件。

2. 先将该文件按上述方

法转换为WORD文档,再把它粘贴到EXCEL中,经过适当加工之后保存为"DBF 3"格式即可。

四、数据库报表输出:

1. 不须编程,利用CCED5.0以上所带数据库报表工具DBST.EXE即可轻松搞定。

2. 利用EXCEL读出(\*.DBF)文件再保存为(\*.XLS)即可。

五、WORD、EXCEL格式普通表格文件转换为CCED、WPS格式文件;

WORD的文件转换器只提供了读取WPS文本文件的功能,未提供保存为WPS文件的功能。我们可通过多次转换,间接实现。先将WORD文档粘贴到EXCEL中再保存为DBF文件,最后用DBST.EXE将该文件输出为CCED文件即可。当然,WORD特有的CCED、WPS不能支持的格式是无法进行转换的。

□广东张志明

## 图像处理软件的软、硬件应用技巧

图像处理软件主要包括图像编辑、图像输入、图像捕获、图像浏览、图像转换等,图像编辑软件有画笔、Adobe Photo-Shop 4.0、Photo Style等,其中画笔是Windows下所附的绘图软件,可以绘制一些简单的插图、商标、贺卡等,Adobe Photo-Shop 4.0是窗口下的图像应用软件,它支持各种扫描仪,对色彩、图形、材质等都具有完善的静态图像编辑工具,还可以进行各种图像特技变形等,它是用得最多的图像编辑工具,唯一的缺点是它所占的内存和硬盘空间较大,Photo Style的功能与Adobe PhotoShop 4.0类似,只是功能稍弱,它所占的内存和硬盘空间较小。

图像输入软件包括摄像机、扫描仪、数码相机等匹配的软件,当你采购这些硬件设备时,这些软件会附赠。

图像捕获软件有画笔、图像格式大师Hijaak95 Capture、图像猎取软件Getcap

等,画笔可以通过粘板,随时捕获Windows下的精彩画面,使用起来十分方便,图像格式大师Hijaak95 Capture捕获图像的方式更灵活,输出更多样化、色彩更丰富,而图像猎取软件Getcap可以捕获屏幕常用组合键的台湾游戏软件之精彩画面。

图像浏览软件有画笔、Image Alchemy、QuickShow等,其中画笔是Windows下所附的软件,可以浏览BMP、PCX、MAC与粘板板内的图像,而Image Alchemy可观看48种图像格式,可显示真彩图像。而QuickShow用于窗口下浏览IMG、PCX、GIF、TIF、MAC、BMP等图像。

图像转换软件有画笔、Image Alchemy、图像格式大师Hijaak95等,其中画笔是可以交互转换BMP、PCX、MAC与粘板板内的图像,使用方便,Image Alchemy用于在DOS环境下图像转换工具,可转换48种图像格式,支持真彩。而图像格式大师Hijaak95可方便转换30种图像,而且在转换时可变换图像大小、色彩等。□四川陈柏润

有关“仙剑”的话题已经太多太多。有关“仙剑2”的期盼总是令人遐想不已。在众首期盼《仙剑奇侠传2》的日子里，任何一点有关“仙剑2”的消息，总是会让仙剑迷们心动不已。小弟我近日神游大宇主页一抛，带回来一些新鲜的东西，今斗胆献丑，愿抛砖引玉，与各位玩家共探讨。

在开始之前，小弟我想先说明一下，在下文中，引号内文字完全引自大宇主页，绝无删改，目的是为了体现本文的客观性，否则说不定有人会说：哪来的臭小子，满嘴胡言！

### 关于仙剑2何时出版的话题

我敢保证，这是绝大多数玩家最关心的话题！可恨的是，对此大宇一向笼统含糊的说法是：“做完就出！”据最新消息，大宇已经明确表示：1997年中就已经开始制作，且保证在2000年8月前出台，否则，“别说玩家会发狂，恐怕狂徒创作群早就疯了！”

有了这句话为底线，想想当时众玩家包括小弟我等仙剑是足足等了两年的痛苦经历，再参照大宇一向的作风——拖（当然是对玩家负责的拖），小弟我可以打百分之百的包票：逍遥兄，最快在1999年下半年见吧……来得及吗？！……

### 关于仙剑2是否仍为DOS版的话题

狂徒小组前段时间一直忙于将仙剑移植为WIN95版和SS版，（不去开发2代，简直不务正业！）在如今以Windows95为操作系统的全球性趋势下，若要延长产品的生命周期，唯有紧跟时代大潮，这种作法对商家来说无疑是明智之举。因此，对有人问：“仙剑再出的时候，会否仍在DOS环境下执行？”大宇的回答是：“仙剑再出的时候，您的作业系统会否仍然是DOS？”这无疑明确地告诉玩家：仙剑2将是基于WIN95平台的游戏！

### 关于仙剑2人物角色的话题

在WIN95版中，大宇重新制作开头、结局剧情动画：

灵儿从水中升起，现出真身，施展法力与拜月教主和水魔兽合体的九头怪物同归于尽，乌云四散，阳光普照，天蛇杖从高空缓缓落下，物依旧，景依旧，人却飘去……逍遥兄站在悬崖上，身边虽站着阿奴，但却显得那么地孤单落寞……落日的余晖中，阿奴吹起笛子，凄美哀怨，如泣如诉，欲哭无泪的笛声中，伴着漫天飞雪，只有苍白孤凉的雪地上行一脚印通往远方……

逍遥老兄到底去向何方？灵儿脚已逝去，但毕竟灵儿不是凡人，会不会因有舍身成仁之举，而由“妖”变“神”，获得永生？阿奴究竟归宿何在？小忆如的故事又将如何发展？……这一切一切大宇关心的话题，在仙剑2中会有令人满意的答复吗？

仙剑结局中，对李逍遥的去向，大宇则有明确的回答……“回杭州陪婶婶跟女儿”。但对仙剑2中的角色问题，在大宇除了明确男主角仍然是“翩翩潇洒美少年，仗剑江湖为红颜”的逍遥老兄之外，对女主角的人选却一直守口如瓶，不过俗话说没有不透风的墙，小弟我从大

宇主页上众多的玩友和大宇一问一答的“狂徒答客问”栏目中也找出了许多线索，现就仙剑2可能出现的人物角色作如下分析：

①灵儿到底是死是活？对此大宇的态度是暧昧的，只是一句“凄凉往事不提也罢”轻轻带过，但是，在对另一个玩友的回答中却又提到“信女嫖者永生”，再翻遍大宇主页，我们根本没有看到确切的灵儿的死讯，既然没有死讯，那么便是活着的，而且还是以“永生”的形式活着。

②仙剑2中灵儿到底会不会出现？让我们先看看“狂徒答客问”中有没有人问过了……啊！有一个玩友曾这样问灵儿“请问在仙剑第二代中，你与逍遥哥和月如姊是否会再出现？”，大宇的回答是：“难道月如姊会还魂术？”OK！这句反问句的意思是月如姊不会还魂术，那当然不可能复活了；但是，回答中却没有提到“你、逍遥哥、月如姊”中的“你”，即灵儿，大宇有意避开了这个敏感的话题！仍以第①点的逻辑来分析，小弟我断定：灵儿当然会出现！我想这也是广大仙剑迷们的愿望！

③李逍遥究竟会跟谁白首偕老，有可能皆大欢喜，三妻四妾吗？仙剑中逍遥兄的一番艳遇令玩家羡慕不已，依李逍遥的个性，让他在仙剑2中平平淡淡实在是不可想象的，到时想必又是宝剑手中提，美女绕身边的一场江湖行。难怪许多玩家都有这个疑问：“请问狂徒是否想过让逍遥在仙剑2中同娶几位大姑娘们呢？”这一次，狂徒的回答则干脆得很，丝毫没有商量余地：“没有想过（他敢？！）”。因此，在仙剑2中，逍遥兄大概是不可能一夫多妻了，任他溺水三千，逍遥兄也只能取一瓢饮矣！唉……

④李忆如会充任仙剑2的主角吗？很可惜，大概小忆如并未令玩家有多深的印象，在大宇的主页上小弟我眼睛都找花了，才找到有两三个玩友问“灵儿，请问仙剑2的主角是你的女儿李忆如出来闯江湖吗？”，其实从众多的影视作品、小说等来看，续集内容中子承父业的形式也不少，依小弟看来，仙剑2中，女承母业也未尝不可；退一步说，如若当不了女主角，我想最少也要给小忆如安排一个适当的角色出演仙剑吧，希望到时她与妈妈一样温柔漂亮。

### 关于仙剑2游戏系统的话题

仙剑2的游戏系统能否跟国际先进水平看齐，是玩家普遍关心的问题。对此，狂徒不愧为狂徒，狂傲地宣称：“您认为狂徒创作群那么不长进，只在原地踏步吗？”以大宇+狂徒的实力，我们完全有理由相信仙剑2的游戏系统绝对是一流的！

让我们先以目前流行游戏的标准，来预测和展望一下仙剑2的游戏系统吧：①首先是画面。仙剑中，虽说美工过硬，但320×200的画面比起《暗黑破坏神》来可说是一个天上一个地下，因此有玩家提出建议“请

问仙剑2是否能以SVGA来制作呢？如果能的话最好是以Win95+DirectX来制作……”，大宇则认为“SVGA的水平只不过是我们的基本要求……”

②在全程语音方面，《凯兰迪亚传奇3之玛尔寇的复仇》和《福尔摩斯探案2之玫瑰纹身》一直给人一种看原版经典VCD的感觉，只可惜是外国片。要想塑造一个丰满全方位的人物形象，声音是很重要的手段，如果唐老鸭没有李扬的配音，至少不会像现在这样可爱，您说是吗？

到底仙剑2会否用全语音呢，让我们“请问仙剑SS版和仙剑2会否是全语音？”大宇的答复是：“仙剑SS版不会，仙剑2可能会。”这个回答实在不是太令人满意，真期望大宇从仙剑迷们的愿望出发，以全程语音来制作仙剑2。在此要提一下的是，若采用了全程语音的话，千万注意一点：逍遥兄可以采用长得娘娘腔一点（如WIN95版中所赠送的人物彩卡），但配音千万不要娘娘腔。

③在网战流行的今天，仙剑2会否做成《暗黑破坏神》这类的RPG呢？我想应该不会吧，如果做成那样，故事情节的魅力将无法充分表现。最好可以拥有一些类MUD的多线，但无论怎样，单人模式必须保留！搞成多线程剧情和结局如何？还是听听大宇是怎么说的：“二代极有可能是多线剧情和结局。”请注意！这一次不是“可能”，是“极有可能”！

仙剑的成功，剧情的因素占了相当一大部分，因此，更为曲折诡异的剧情加上更刻你骨更铭你心的煽情手段，仙剑2融多线剧情和多种结局为一身的可能性之大，不用小弟我再废话了罢？

啊！自己能作主的感觉真好啊！

④仙剑虽然还是采用传统日式RPG战斗方式练功升级，但又跟其他中文武侠RPG有所不同，采用可见敌方式，这相对来说是一个进步。但比起欧美以《暗黑破坏神》为代表的战斗方式来说，却又差了一截，一闪一地在战斗画面和普通画面之间切换，背景音乐也随之变来变去，令人心烦意燥。在仙剑2中，玩家可能就要告别这种梦魔般的战斗了，因为大宇自己也表示“不要说你们，我们自己也觉得烦……”

⑤其他一些便是属于细节方面的，是否象其他中文武侠RPG一样，“考虑过在仙剑2中增加以客栈住宿来补充HP and MP功能？”大宇的答复是“有考虑过。”另外如许多仙剑迷们提出的没有自动绘图功能、迷宮太复杂、物品栏没有自动分类、敌人没有体力显示、能否用鼠标来代替键盘等等等等的小问题小建议，大宇的态度是十分诚恳、虚心的，“多谢您宝贵的意见，我们会慎重考虑的。”

有这种务实的作风，还怕没有更好的仙剑2吗？！

带着仙剑永不磨灭的魅力，怀着对仙剑2的一番美好憧憬，在仙剑这幅传统经典永恒的中国武侠RPG的泼墨山水间，我只能用我切切的心和小小的笔在留白处涂上几笔，算是表达小弟我对仙剑2的一番痴情等待的心情吧。

## ●阿甘论剑

# 我以我情染仙剑

“繁星点点，跨越银河能否与你相见？不怕遥远，只盼此刻飞奔到你身边。往事如烟，魂牵梦萦，增添我心中思念；纵然追寻万年，今生的情缘不变！”——摘自“大宇资讯主页”

### 网络游戏《Tanus》

日本索尼公司近日在其WWW服务器上推出第一个连线游戏——《Tanus》，一款提供多人连线的坦克战争游戏，已于1998年1月15日正式上网。据索尼公司宣称，该游戏可以同时支持一万名对手在网上同时进行游戏，而且每个月只要支付9.95美元即可，外加第一个月的连线费用不计，其售价只需19.95美元。有兴趣玩这款游戏玩的玩家可以连线到http://www.tanus.com/注册。

### Klingon Honor Guard

美国MicroProse公司在成功推出《星际迷航记》的系列游戏之

后，又持续开发类似作品，推出《Klingon Honor Guard》。这是一款改编自Paramount电视公司旗下《银河飞龙》(Star Trek: The Next Generation)系列影片上的动作游戏。

### 沙丘魔堡2000

美国Westwood公司宣布将在今年春季推出《沙丘魔堡2000》(Dune 2000)，从此之后，玩家们就可以通过国际互联网或区域网络在《沙丘魔堡》的世界中征战。

### 《Top Management 2》

## NEW GAME

### 橱·窗

早在四五年以前，日本光荣公司就曾经推出过一款以经营家电产品为主题的商业模拟游戏《Top Management》，现在，这款游戏又要推出续集了，游戏除拥有更精细的设定外，挑战的难度也将更高。

这款游戏除有着浓厚的商业气氛外，在游戏中还加入了1978到1995年的经济景气变动资料，如果玩家对历史上这段时期的经济景气变化略有了解的话，就可以洞察先机事先做好各种应对措施。

### 《THE MILLIONAIRE OF 3

### KINGDOMS II

中文名称：“富甲天下2”游戏类别：大富翁益智游戏 设计公司：台湾光谱资讯 硬件需求：486DX2-66, 8MB内存 上市日期：98年1月15日

全新的3D立体造型堂堂登场，攻城掠地，据地屯垦，全面考验玩家的经营谋略，用兵之道，扩张领土，一统天下大业尽在您的掌握中。此游戏相比起第一集新增了数十项计谋，更多的特殊场所，更多爆笑的突发事件，既可单人游戏，又可多人(4人)同乐，让你享受刺激无比的竞争乐趣。

□四川 山侠

1997年11月,在拉斯维加斯的Comdex计算机展览会上,世界最大的计算机芯片生产商Intel公司极力向世人推荐其Pentium II处理器。Intel的这一举措告诉世人什么呢? MMX Pentium将被抛弃,1998年Intel的宠物将是Pentium II处理器,而不是MMX Pentium。

MMX PENTIUM与Pentium II都来源于Pentium和Pentium Pro,前者多用于商用及家用台式机,后者多用于服务器。

让我们先来看Pentium II处理器的特点:

Pentium II的最初代号为Klamath,其核心有750万支晶体管,它基于Intel的P6体系结构设计,以0.35微米加工工艺制成,目前有233MHz、266MHz、300MHz三种主频的产品。

Pentium II与Pentium Pro一样采用双重独立总线,L2高速缓存总线和处理器的主内存的系统总线,解决了存在于单个总线,Socket插座一代处理器(奔腾与多能奔腾)中的由处理器到内存的总线带宽瓶颈问题。

Pentium II与Pentium Pro的主要不同之处在于:增加了MMX

## MMX Pentium还能跑多远

功能,并把原先集成到芯片上的512K的Cache摘出来放在CPU板上作为L2高速缓存。这主要是由于制造成本的原因,因为在CPU中,如果Pentium Pro中的CPU内核或二级Cache在捆绑后,其中的一部分不能正常工作,那么这样一来整个CPU都得丢弃。芯片只能在捆绑后才能测试,在这种情况下,再想使用CPU内核或L2中还完好的那部分已经为时过晚。Pentium II解决了Pentium Pro仅适用于32位代码的巨大问题,而这一点使Pentium Pro表明它并不是一个非常成功的产品。Pentium II使用了段寄存器Cache,这将提高16位应用程序的速度。因此,Pentium II可运行16位程序,就象Windows 95是一个16/32位混合操作系统一样。

Pentium II采用了S.E.C(单边连接)盒式封装,这是取代引脚网格阵列(PGA)技术的一种新的封装技术,元件被安装在一块基底上,然后完全密封到一个塑料和金

属盒中,再通过与扩展卡一样的镀有金手指插板插到Pentium II主板的CPU插座上。

Pentium II采用由猝发式SRAM组成的512K紧密耦合二级高速缓存。新的S.E.C封装使得Intel能在处理器中提供不同的二级高速缓存配置,这就便于处理器在设计时作出某种调整以满足特定市场的需求。

Intel为了甩掉AMD、Cyrix等处理器厂商的追赶,同时也是为了采用新技术的需要,将Pentium II处理器由Socket7插座改为Slot1插槽,为Pentium II的专用Slot1插槽申请专利,这就给其它处理器生产厂家一闷棍,也是对其它芯片厂商的一种封杀。同时给世界芯片市场方为地制造了二个标准,即Socket7插座与Slot1插槽不能共存于一个微机主板,同时主板上的安装方法也有所不同,这些Intel的对手都无法效仿。

目前,市面上一般是Pentium II处理器与配套的主板一起卖,原

来的440FX芯片组也被440LX芯片组所取代,440LX芯片组是专门为Pentium II芯片设计的。为了提高图形处理能力,新的AGP总线技术也出现在Pentium II主板上,这些新技术的应用,使Pentium II处理器如虎添翼。

现在Intel公司正在加紧研制主频在330MHz以上的Pentium II处理器,预计400MHz将于1998年推出,450MHz将于1998年底推出。若Pentium II处理器的价格降到与目前MMX Pentium的价格相当,可以预见,Pentium II处理器将领导时代新潮流。因为其它芯片厂商没有足够的经济实力和实力与之抗衡。

国内一些著名的计算机生产厂家,如联想、方正、海信等,它们早已预见这种趋势,都纷纷推出自己的Pentium II型商用计算机、家用多媒体计算机,以占领未来的微机市场。目前,联想的Pentium II型商用机已降到1万元以下。这说明了国内的计算机生产水平与国外基本保持了同步。

看来MMX Pentium计算机已成强弩之末,成了Intel公司的新弃儿。  
□兰州 王连杰

声卡是Windows 95硬件安装中的一个难点,特别是早期的一些只有Windows 3.X驱动程序不支持即插即用的声卡。对这类声卡可使用下面介绍的两种非常规方法进行安装。

### 一、升级安装

以升级的方法安装Windows 95,安装程序会保留和转换配置,即自动将原来的Windows 3.X下使用的各种硬件及其驱动程序升级,这就为我们安装此类声卡创造了条件。具体做法是:

1. 在硬盘新建一目录,安装一个最小的Windows 3.X,其中只保留必不可少的程序组,也不要建立虚拟内存。
2. 在这个最小的Windows 3.X中将声卡驱动程序安装好,并试验一下,看其能否正常发声。
3. 从Windows 3.X中运行Windows 95的

安装程序,并将Windows 95覆盖在原来的Windows 3.X目录下。对于早期版本的Windows 95和Windows 95a版来说,此后按向导提示即可顺利完成安装。97年新出的Windows 95B版(即OSR2),由于它不能在Windows 3.X基础上进行升级安装,所以还必须进行下面的三个步骤。

步骤一:当出现“软件许可协议”对话框时,按Ctrl+Esc键打开“开始”菜单。

步骤二:选择“开始”菜单中的运行命令。在“运行”对话框中输入“notepad”以打开“记事本”。选择“记事本”“文件”菜单中的打开命令,在“打开”对话框中找到安装程序刚建立的WININST.400文件夹中的SETUPPP.INF文件并打开。在标题为[data]的行下面插入如下内容:OEMUP=1。

步骤三:保存刚才对SETUPPP.INF的修

改,关闭“记事本”,按Alt+Tab键返回安装界面继续安装至结束。

### 二、直接安装法

Windows 95使用注册表纪录系统安装的各种软硬件信息。但仍保留了SYSTEM.INI等Windows 3.X才有的系统配置文件,其目的是保持向下兼容性。为此可直接将Windows 3.X的声卡驱动程序装入Windows 95,具体做法是:

1. 在声卡未插入机器的条件下安装Windows 95及其它所有硬件,以免安装过程中Windows 95产生识别错误。
2. 安装结束后运行MSD程序(在光盘Other\Msd文件夹中),查看系统占用IRQ的情况。
3. 为预防万一,可在安装声卡驱动程序前运行ERU程序(在光盘OTHER\MISC\ERU文件夹中),将注册表、SYSTEM.INI等文件备份在硬盘上,以便在安装失败时进行恢复。

4. 关机将声卡装入机器,再开机运行Windows 95。若系统发现了新硬件可不理睬,退出硬件安装即可。再将声卡的Windows 3.X驱动程序盘放入软驱,进入MS-DOS方式或选择“开始”菜单中的运行命令,在DOS提示符下或“运行”对话框中输入安装程序名开始安装。按安装Windows 3.X驱动程序的方式将驱动程序装入系统。

注意:如果声卡的IRQ是用跳线设置的,应在声卡装入机器前跳好。如果是用软件设置的,则应在安装程序运行中根据提示进行选择,但一定要使用系统尚未占用的资源。

5. 安装结束后重新启动机器,如果报错可不理睬,一直运行下去,只要声卡能工作就说明安装成功。

需要说明的是:用这两种方法安装的声卡与支持即插即用的声卡存在一些差异即任务条上一般没有小喇叭图标出现,而且在“控制面板”中的“系统属性”对话框中也看不到声卡的设备名称,其安装是否成功是以声卡能否出声为标志的。升级法比较麻烦,但很可靠,只要声卡能在Windows 3.X下出声,一般总能安装成功。直接法安装速度快,但需要用手工配置资源。如果采用直接法安装后Windows 95不能启动,可用软盘启动机器,再用硬盘上的ERU备份文件即可恢复,此后须重新安装。

□新疆 张迎新

## 声卡非常规安装两法

## LCD液晶显示器的现状与未来

原理、优缺点及发展。

LCD液晶显示器的原理

LCD之所以能够显示图文,主要依靠偏光的特性。偏光的意思是指光波只会在唯一的一个平面上震动,要到达偏光,主要是靠一个偏光滤光器。此滤光器包括有两块互相成90度的单一滤光镜片。而LCD的构造包括有两块玻璃片,玻璃片之间形成一个空隙,小隙则填满一种特别的液晶物质,这种液晶物质可通过电极而改变偏光的特性。为使LCD能显示影像,许多并列的导体放置在两块玻璃片的内部,一样的道理,顶部和底部的导体排列互成90度,每一个交点便成为一个单元,通过讯号输入至每一单元,便能

的技术称为Frame Rate Control,可使颜色深度增加至24bit颜色。

相对于能提供全彩的Analog的CRT显示器,24bit颜色的LCD液晶显示器总可说是虚拟全彩。虽然现在LCD技术已相当成熟,但对不同的角度观看LCD液晶显示器所产生的色差仍有待进一步改善。

所有LCD液晶显示器的素质都决定于显示器内的影像显示元素,一般最高达1024×768解析度的LCD液晶显示器,运行于800×600解析度也未能提供清晰的影像显示,而现在设计加入了Anti-aliasing技术,对此将有所改善。

LCD的最新发展

由于LCD液晶显示器只需非常薄的显示面积,所以最普

通的应用就是钟表。而大屏幕的LCD液晶显示器则主要应用在笔记本型手提电脑,最初是使用Reflective Monochrome类型,但现在使用的主要是较大、内部发光和彩色的显示器。大部分笔记本型手提电脑最小也备有10.3寸或11.3寸LCD液晶显示器,12.1寸和13.3寸的LCD液晶显示器也是今天和明天笔记本型手提电脑LCD液晶显示器的主流。

应用在桌面电脑,则需要再大一点的LCD液晶显示器,所以,一般都会使用14寸和15.1寸的LCD液晶显示器。生产厂商表示,15.1寸的LCD液晶显示器相应为17寸的CRT显示器,这是由于大部分17寸CRT显示器的实际可观范围只有15.5寸至16寸,而LCD液晶显示器的尺寸正是其实际可观范围。而再细小的彩色LCD液晶显示器则应用在虚拟头盔或眼镜,提供立体及置身其景的视觉效果。

最后,一种新兴的LCD产品就是LCD资料投射器,它利用一个1.3寸的黑白屏幕和一个备有可分色的高功率发光器或利用单一的屏幕和发光器使影像投射至屏幕。

□广西 龙萍

# 软件报

1998年02月21日  
第08期  
总第595期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
贴近读者 实用普及

## 新型56Kbps Modem即将全面问世

在上网的热潮中,高速Modem成了人们关注的焦点。目前用户购买的Modem多是33.6Kbps,表面上看是56Kbps Modem价格太高,其实深层次的原因是56Kbps Modem技术规范没有统一定型,Rockwell的K56flex和3Com的X2之间互不兼容。

据悉,国际电信联盟已于近期在日内瓦会议完成了暂时命名为v.pcm的56Kbps Modem技术规范协议。会议确定,在往后几个月的时间内,国际电信联盟将会正式公布56Kbps Modem的技术规范协议。对此,Modem生产厂商正积极准备推出符合新标准的56Kbps Modem,并负责为现有已购买56Kbps Modem的用户升级驱动程序。 □湖北 余涵

新年伊始,我们送走了紧张而具有重要意义的一九九七年,商业自动化大潮也将伴随着新年的钟声涌向一个新的起点。

纵观我国商业自动化市场,虽经过十几年的探索与实践,积累了一些经验也取得了一定的成绩,但与发达国家相比,我国商业组织化程度和现代化水平还都比较低,从总体上看,商业自动化还处于起步阶段。

随着社会主义市场经济体制建设的逐步深入,商品流通产业发生着迅速的变化,日新月异计算机技术,信息技术,尤其是网络技术和,对商业自动化的发展提出了新的内容和要求,同时也为商业自动化的发展提供了新的领域和新的机会,在党的十五大方针指引下,商品流通企业的改革,推进企业技术进步,迎接国际资本的挑战,推动商业自动化持续、健康地发展,是我国商业流通行业的一项长期艰巨的任务,是一项跨世纪的工程,一九九六年底国内贸易部颁布的“全国商业电子信息技术开发应用“九五”规划与中长期发展纲要”,确定了商业信息技术发展的总目标,即到2000年,全国80%的大型商业企业普及计算机管理,这一战略部署为商业自动研究开发工作创造了广阔的市场前景。

在商业自动化大潮的不断推进中,市场不断向前发展,商业管理软件开发也不断地涌现出勇敢的弄潮儿,一九九七年更是各路精英纷纷登场,尽显才能,在商业自动化大潮中一试身手,形成如下市场格局:

### ●趋势一

因特网和量产服务器的发展。

今年,因特网的应用将呈指数增长,而且将继续成为信息产业发展的主要动力。基于奔腾Ⅲ处理器的服务器提供了更出色的性能,而且在单处理器和双处理器两种情况下均可应用。

### ●趋势二

所有计算将实现网络计算。

计算机领域的第二个趋势是非常重要的,即所有技术都将实现网络计算。英特尔的通讯产品提供了一系列低成本快速以太网产品,降低了商用网络成本。

### ●趋势三

电子商务。

根据Forrester Research对因特网上商务活动的调查,预计电子商务将以40倍速度增长,至2002年可达3270亿美元。在此阶段,企业界的电子商务比例预计将增长到

## 商业自动化 跨世纪的工程

失是多方面的,同时也不同程度地阻碍了商业自动化的有序发展。

●由于我国的商业自动化仍处于起步阶段,更由于商业用户的

素质及水平存在的差距,商业企业对商业自动化的认识还有待不断提高。首先是认识问题,对科学管理的认识,对管理软件的识别;另一方面是方法论的问题即获取管理系统的方法,实施的方法,如何让计算机管理系统在企业中发挥它最大的作用。在近期由国内贸易部主办的'97北京商业自动化研讨会上北京国情新技术研究中心总经理朱大勇先生发表的论文“导航理论”即对商业信息管理系统选型、实施、创效从方法论上进行了全面的阐述,对商业企业实施计算机管理很具实际的指导意见,商业企业如何在商业管理系统的实施过程中以最小的投入,最小的代价,最短的时间创造最大的效益即要求商业企业不断地提高对商业自动化的全面认识,不断地提高企业自身的素质与水平。

●行业管理者对商业软件开发市场应不断给予正确的引导,尽早地出台相关的标准及规范保证商业自动化的规划、发展与商品流通现代化进程的协调统一。

□驻京记者 陈晓丽

全球电子商务收益的42%。这将刺激对于功能强大的台式个人计算机及用于广泛的

与电子商务有关的服务器的需求。

以上三种趋势,对业界有很大影响,对因特尔公司尤为如此。这三种趋势将造成对于高性能计算和先进的PC平台的需求。其结果是高性能PC、服务器及笔记本电脑数量激增,快速以太网的需求也将非常强大。

为满足从低于1000美元的PC机到高端服务器和工作站不同市场的需求,1998年英特尔公司将在同奔腾Ⅲ处理器下推出一品牌多种产品,以满足多种市场的需求:

用于高端服务器和工作站的奔腾Ⅲ处理器(采用Slot 1技术)

用于便携式PC和其他便携式产品的奔腾Ⅲ处理器

用于量产台式机奔腾Ⅲ处理器(采用slot1技术)

用于基础台式机PC奔腾Ⅲ处理器(采用slot1技术)

(上海 吉士芬)

电视连续剧《水浒传》刚播不久,不知读者注意到没有,每集有一个画面,上有这样一行字:HTTP://WWW.chinapages.com/shuihu,当然,这是有关该剧的网址,访问该网址,可看到主要人物像、剧组剧情介绍、演员介绍、观众来信等等,内容满丰富的,还可以发表自己的看法。随后注意到,有一些企业的电视广告中有网址,如新科VCD,HTTP://www.shinco.com.再拓宽一些视野,发现各种报刊、杂志等媒体中,这里或那里,冷不丁地会冒出一个网址或e-mail地址来。联想到去年闹得沸沸扬扬的国内许多著名企业域名被抢注与反抢注事件,可以预见,今年将是众多有实力的国内企业稳步上网的一年。虽然最初的主页可能只是一些企业宣传广告材料,但随着时间的推移,借助互联网络,企业不单是做一下广告的问题,而会在市场条件逐渐成熟过程中,不断创造新的经营理念,开拓新的事务领域,捕捉到越来越多的商机,进而获得丰厚的回报。

网址会变得和电话号码一样普及。

最新调查显示,中国城市家庭微机拥有量为152万余台,占城市户数的2%,比例很小,上网的户数更少,但换一个角度看,正好说明市场空间巨大。1997年家庭拥有微机的增长率很高(45%),因此,随着家庭经济收入的增加,全社会教育范围的扩大,受教育水平的提高与子女教育的投入增大,家庭购买微机将成为下一个消费热点。联想、方正、同创、海信等去年大举进攻家用电脑市场,象Compaq、IBM、HP、AST等国际著名微机厂商也加入了对家用电脑市场的争夺。据说长虹集团正在谋划进入电脑市场,如果真是这样,长虹股票又要涨停。不论此消息是否确实,可以这样说,把企业的下一轮经济增长点定位电脑业,无疑是明智之举。

目前,有这样的叹息,电脑一买来就开始贬值,这里有一个密方,可使其保值增值。想知道吗?两个字,Get Connected □四川 莫孤

### 网网网网网网网

## 大趋势

RoboHELP中文版2.65C——是当今美国所有类似帮助写作工具中,唯一能制作且处理中英文帮助的写作工具。

要设计出口中帮助文件的过程,是令每一位窗口高手的设计师摇头、不愿意尝试的。所以,尝试过当今美国所有类似帮助写作工具软件,没有一个软件能制作出中文帮助文件,详细追问微软总部后,才知道制作帮助文件时,必须用RTF(Rich Text File)文件格式,因每一种语言下的窗口,都不一样。所以,原英文版工具软件生成的中文、RTF文件,无法编译出中文的帮助文件。

一直苦等到最近,才看到中达斯米克总代理的中文版RoboHELP(已荣获美国最佳帮助软件奖);它能轻松地制作出非常漂亮、且具一流水平的中英文帮助文件。

RoboHELP中文版为设计帮助文件所做的工作,正是Visual Basic及WindowsMAKER为程序员所做的工作。我所看到的RoboHELP中文Beta版本是设计来减轻制作帮助文件的工作:复杂的过程,如生成HyperText及HyperGraphics的主题连结,变得非常容易。

RoboHELP中文版是一个集成的视觉写作环境,即使是制作帮助文件的手,也能透过它来用到Windows帮助引擎所有的特性和好处。您可控制帮助文件的每项功能,从字体样式和屏幕颜色,到第二窗口巨集命令的运行和巨集命令的启动,都能随心所欲。

Blue Sky Software和WinPreTon公司在新中文版中加入可从现有的文档文件装入当前正在RoboHELP设计下的帮助文件内。此装入转换过程:转换文件内所含的图形至BMP或WMF文件中,文件内页眉格式转换成帮助主题,转换文件内索引项目成搜寻项目。此输出转换功能:让您将RoboHELP的帮助文件(.HLP)转成一正常文件(.DOC),且可立即将您的帮助文件系统打印成一本书。

在帮助文件中如何使用图形——特别是Windows帮助中可用的片段HyperGraphics——通常是很难懂而且很复杂的,RoboHELP提供

一些工具使此制作工作变得很容易。工具箱中有一按钮显示[图形]对象窗口,在此窗口中,您可查看您的图形文件,并叫出位映像、文字或用HyperGraphics编辑器(HotSpot Editor)来编辑图形文件,然后将这些文件放置在您的帮助文件中。

在HyperGraphics编辑器例子中,RoboHELP将SHED功能,加入特殊的增强功能。您可用此程序来编辑现有的HyperGraphics影像(且存为.SHG文件),或者用BMP或WMF文件来生成新的具有相关主题(Hotspot)的.SHG文件。当您生成新的相关主题,RoboHELP更提供一项功能,当您单击按钮将显示出所有的文字字符串ID(Context String ID),它们将决定您跳到或弹出的目的地,然后您可以从中选择一操作(跳到、弹出、或巨集)。

你是否使用过Win95下的REGEDIT来修改注册表,你必须非常小心,因为注册表修改是极其危险的,稍有差错足已导致Win95崩溃。这里向各位朋友推荐WinHacker2.0,这是Win95下最好的修改注册表的工具之一。

整个安装程序Wh95v2.exe占用1040KB空间。

(2)使用 WinHacker2.0提供了一种类似目录的方法列出供修改的功能,在选择一种功能后,下面会显示该项功能的使用说明,右边会列出所

## 改变Win95秘密设置的

无论是对WinHacker2.0有的修改方案,一般您只要选择"Yes"和"No"即可。在全部修改完后按下"Apply"就可存盘。由于使用WinHacker2.0太过简单,这里就不再赘述了。

(3)获取 WinHacker2.0是一个共享软件,如果大家对这个软件感兴趣的话,可以与下列地址联系:  
E-MAIL: support@wedgsoft.com; WWW: http://www.wedgsoft.com/

(1)安装

□ 荆州 洪江

即使在您编译文档文件前,RoboHELP的内建式检查程序可预先编译所选的主题或全部文件。此检查之运行速度比帮助编译器快得多,而且能指出破裂的连结和重复的文字字符串,使能在开始真正的编译前能修复它们。另外还有一个测试状态,让您在编译您的Word文件前,先检查其中的跳到和连

## 出色的中英文帮助写作工具

### RoboHELP 中文版

RoboHELP有一个令人爱不释手的特殊屏幕抓取工具,更是有用。此程序藏在您的Windows环境下,直到您按Print-Screen键。它不是将屏幕影像送到Windows的剪贴板中,而是送到RoboHELP的工具中,此工具让您修改影像,或叫出您喜欢的位映像编辑器或HyperGraphics编辑器。当您完成时,您可将此影像存成BMP、WMF或SHG格式。单是此工具就能为您在制作帮助文件时节省好几小时。

结。

当您编译一帮助文件时,RoboHELP把编译工作当成一背景程序来处理。您可选择显示编译在DOS的窗口中进行,但它不一定需要。在编译完成后,错误文件(只有当编译有问题时才会生成)将在一特殊的帮助错误查看器中显示。此查看器可让您直接跳到错误的地方,或是查看原因和可能的解决之详细解释。

RoboHELP的第一个版本是设计给程序设计师使用,这个新的版本做得更好。

RoboHELP2.65C包含了给C、C++和Pascal可用的RoboButton Custom Control,和给Visual Basic和给Visual Basic可用的RoboButton VBX。当您想在应用程序中连上帮助中的相关主题HyperText/HyperGraphics,这些工具将免除一切的程序写作。您可放置按钮到Visual Basic的Form中,或放到对话框中来生成连结。您只要将按钮放置到Form或对话框中,然后从帮助文件中选择主题来创建内文相关的连结。

笔者使用RoboHELP来将现有的两百页文件转换成Windows的帮助文件。文件转换的过程很顺利,并且提供了很好的基本结构。然后我能使用Windows3.1帮助引擎的特殊功能,加入新的文件连结和具有HyperGraphics跳到位的图形。笔者特别喜欢RoboHELP能在编译前,仿真帮助文件操作和检查错误的功能。

□ 西安 亚军

## 屏幕保护制作软件 PSD1.3

ProfessionalScreensaverDesigner1.3(以下简称PSD),功能是让您轻松地制作出自己喜欢的屏幕保护程序,它是一个32bit的程序,运行在WIN95/NT之上。您可将喜欢的bmp图片、AVI影像、MIDI、WAV音效集合制成屏幕保护程序(即\*.scr)。这个软件也融入专业,除可加进不少渐变效果,还可加入Mask图片来指定透明部分。

首先您可去http://www.xs4all.nl/~rverhoef/files/proscr.zip下载它,全长1.73M,实在是够大的(对笔者来说),不过,拥有好的软件付点代价还是值得的。下面我们来看看如何使用它,下载完后,首先来解压它,然后运行Setup,打开PSD,点击"OK"键,进入界面。

### 一、视频动画屏保的制作

我们点击"video"签页后,进入video的界面,点"choose a video"键,这时选择你所喜爱的视频动画,只能是avi的格式,这时界面的上方会显示avi文件让你预览,下面还是显示的模式,比如160X120,240X180等,你可按照自己的需要选择,你还可选择"top left"左上角,"bot left"左下角,"center"中间,"top right"右上角,"bot right"右下角来设置屏幕位置的显示,当一切OK后,点击界面左下角的"Save& exit"键,这时软件可直接默认WINDOWS屏保的路径Windows/System内,你只要给你的作品选个名字就可以了,文件后缀为scr(屏保文件)。接着,您可去WIN95的屏保设置,选择你刚才的

作品,点击"预览",怎么样,很酷吧!

### 二、图片动画的屏保制作

图片动画,这个功能再大众不过了,很多屏保软件都采用这个功能,就是一张张图片的显示。在制作前,你必须准备好几张你所要加的BMP图片。这时我们可点击"BackGround"签页,也融入"BackGround"的界面,按"New Image"键,选择准备好的一张或多张图片,如果选错了,可点"Delete Image"键将之删掉,之后点"Save& exit"键,这样又一款屏保做好了。这时,在WIN95的屏保设置中,你选择刚才作的屏保文件,在点击右方的设置,发现了什么?对,设置便有了PSD的设置,在"Information"界面的中间,有一full screen框,如果在上打个勾,那么你的屏保将以全屏的方式显示。在"general"界面里,你可设置显示时间。

### 三、加入声音

你可以对你的屏保加入声音,这样就不会显得你的作品很"乏味"。进入"Audio"界面点"choose audio"键选择mid或wav文件,之后你可在界面的中间进行试听,保存时附加到要加的文件上即可。

□ 西安 宏仔

## "CSC电脑家庭教师"初中3.0版

概要来说有下列特点:

- 1、全新的内容:初中3.0依据现行的教学大纲设计,各模块内容全部由教研中心的百多位优秀教师重新编写,针对初一、初二的学生注意同步训练,针对初三的学生注意综合训练;
- 2、新的教学方法:初中3.0更注重软件与学生的交互作用,强调"教师"与学生的"对话"过程,并且对学生的阶段学习给予科学的评估。这种增强式的交互对话,必将起到很好的效果;
- 3、丰富的信息:初中3.0的科目由原来的五门(数学、物理、化学、语文、英语),增至现在的七门(新增历史、生物)。容量由原来一张光盘增至现在的

## CSC 电脑家庭

教师初中3.0版  
八张光盘。很受学生家长欢迎的复习辅导,实验室的单元数是原来的三倍还多,习题数量达六万多道;

4、全面的多媒体:初中3.0除保持原有的多媒体功能外,还实现了画面与语音同步,增加了视频动画,所有的图像均在256色下绘制,生动逼真,从而增加了系统的吸引力与生动性。

□ 北京 崔汝玲

# 灵活运用结构和联合

结构和联合是C语言的特色。结构是用同一个名字引用的变量集合体,它提供了将相关信息组合在一起的手段;而联合是内存位置,该位置可由若干不同类的变量共享。借助此两种类型,我们在程序中灵活地加以应用,可以收到很好的效果。

例一:用联合重编库函数int putw(int value, FILE \*fp)

本函数是将整数value以二进制的方式写到磁盘文件中。

```
#include<stdio.h>
#include<dos.h>
int my_putw(int value, FILE *fp)
{ union pw {
int i;
char ch[2];
} word;
word.i=value;
if ((putc (word. ch [0], fp))
==EOF)return EOF;
if ((putc (word. ch [1], fp))
```

==EOF)return EOF;
return value;}
本函数调用方式和返回值意义及功能与库函数putw()完全相同。

例二:巧用结构和联合获取文件的日期及时间。

```
/* 文件名名为getftime.c */
#include<stdio.h>
#include<dos.h>
#include<dir.h>
void printtime(struct fblk *ff);
void main()
{ struct fblk fblk;
int done;
done=findfirst("*. *",&fblk,FA
RDONLY | FA_HIDDEN | FA
SYSTEM | FA_ARCH);
```

```
if(done!=0){
printf("没有任何文件!");
return;}
printtime(&fblk);
while(findnext(&fblk)==0)print
time(&fblk);}
void printtime(struct fblk *ff)
{ union{
struct { unsigned second;5;
unsigned minute;6;
unsigned hour;5;
};
int i;
} time;
union{
struct { unsigned day;5;
unsigned month;4;
unsigned year;7;
};
};
```

```
int i;date;
time,i=ff->ff_time;
date,i=ff->ff_date;
if (date. r. year <20) date. r. year
+=80; /* 年份需经过换算 */
else date. r. year-=20;
printf("%s %02d;%02d %02d-%
02d-%02d\n",
ff->ff_name,time. r. hour,time.
r. minute,date. r. month,date. r. day,
date. r. year);
```

以文件时间为例,因为为小时、秒、分合占16位,巧为一整数,故可用结构使其成为一集合体,为联合作好装备。通过联合中赋值,就间接地对小时、秒、分赋值。顺便说一下,这里还使用了C语言另一变量类型位域。

编译本程序后,运行即可得到当前目录下所有文件的时间和日期。

以上程序均在 Borland C++3.1下以C方式通过。

□浙江 陈宏宇

WINDOWS下许多DLL和EXE都含有ICON。比如,中文WIN3.2下的PROGRAM。EXE文件中就含有46个ICON,有一些我们可能熟悉,有一些还没看到过,我们可以利用API函数将这些ICON抽取出来查看。本文从VB3.0专业版为例说明抽取的方法。

抽取ICON需要声明函数ExtractIcon如下:
Declare Function ExtractIcon Lib"shell.dll" (ByVal hinst%, ByVal lpszExeName\$, ByVal iIcon%) As Integer

要画出ICON需要声明DrawIcon函数如下:
Declare Function DrawIcon Lib"user" (ByVal hDC As Integer, ByVal X As Integer, ByVal Y As Integer, ByVal hIcon As Integer) As Integer

## 抽取DLL和EXE文件图标

此外,函数ExtractIcon中的文件句柄还需要通过函数GetModuleHandle获得,声明如下:

Declare Function GetModuleHandle Lib"kernel" (ByVal lpModuleName As String) As Integer

下面是一个例子,用来显示用户输入的文件中的ICON(缺省为PROGRAM.EXE),界面安排如下:

一个图片框(PIC)用来在其上画出(显示)ICON;一个水平滚动条(HS)用来逐个观看ICON;一个打开按钮(IOPEN),用来输入文件名;一个拷贝按钮(ICOPY),用来将ICON复制到剪贴板上,这样其它的程序可从剪贴板上复制ICON供自己使用;一个关闭按钮,用来结束程序;两个标签提示信息:"当前ICON序号为:","文件中ICON总数为"。

程序如下:在General Declarations中声明上述三个函数并声明如下变量:
Dim iconn% '当前ICON值
Dim iconfnm\$ '文件名

```
Dim tnicons% 'ICON总数
下面是各对象的代码:
Sub Command1_Click() '结束程序
End
End Sub
Sub hs_Change() '滚动条代码
Pic.Cls
iconn%=hs.Value
hModule=GetModuleHandle(app.EXEName)
iconmod$=iconfnm$+Chr$(0)
iconh=ExtractIcon(hModule,iconmod$,iconn%)
label1=hs.Value
x%=DrawIcon(pic.hDC,0,0,iconh)
End Sub
Sub icopy_click() '复制到剪贴板
clipboard.clear
clipboard.SetData pic.Image
End Sub
Sub iOpen_Click() '打开文件
iconfnm$=InputBox$( "Icon
File (.EXE,.DLL):", "提取Icon",
"PROGRAM.EXE")
If iconfnm$="" Then Exit Sub
pic.Cls
hModule=GetModuleHandle(app.EXEName)
iconmod$=iconfnm$+Chr$(0)
iconh=ExtractIcon(hModule,iconmod$, -1)
tnicon%=iconh
lblNumIcons.Caption=Str$(tnicon%)
tnicon%=tnicon%-1
If tnicon%>1 Then
hs.Enabled=-1
Else
hs.Enabled=0
End If
iconh=ExtractIcon(hModule,iconmod$,0)
x%=DrawIcon(pic.hDC,0,0,iconh)
hs.Max=tnicon%
hs.Value=0
label1=hs.Value
End Sub
程序运行环境:VB3.0专业版,中文WIN3.2。
```

□山东 许振华

VB是基于Windows编程语言中一个非常方便、实用的软件开发工具。它提供了丰富的对话框控件,用户可通过简单的一句程序,设计出符合VB规定的对话框。

但在我们在编程中发现VB本身的对话框有时不能满足实际需要,如图所示的"对话框"就是本文要讲的用户定制对话框。

也许有读者会认为此图可由一个Form完成,但在实际运用中,却发现某些情况下,必须采用对话框的特性——中断等待。

如下列程序:
Private SUB Form\_load()
程序块
IF 条件成立 Then
输入fh和At(0,0) [即图] \* <1>
(A点) ××××
ELSE
××××
END IF
由上述程序,可以发现:

当我们用Form来实现<1>步,会遇到以下问题:调入Form后,执行完相应的输

属性为1。
Timer1.Enabled=False
End If
fn=fn+1 '逐步放大字体
Label1.FontSize=fn
Label2.FontSize=fn
End Sub

说明:

- 1、若想实现立体字从左边(上、中、下)随放置位置而定)飞来或飞往左边,则Alignment设为Left!;若想实现立体字从右边飞来或飞往右边,则Alignment设为Right!
- 2、若放置一图片作底面效果会更好,但要注意图片的色调要和文字的颜色形成一定的对比度。

□江苏 蒋志一

在电视中我们常可以看到节目标题或广告词由远及近逐渐放大呈现在观众面前,结束时这些字由渐渐远去最后缩为一点,在VB中我们同样可以实现这种效果,为增强表现力我们还可以将之设计成立体字,实现立体缩放动态效果。

立体缩放字的基本原理是:通过Timer控件控制Label中字体的大小,使之连续放大或缩小,立体字是通过放置两个字体颜色深度不同、位置相近的Label来实现。

现举一实例:

## 字的立体缩放

首先放置Label1的label2,并设置Autosize属性为True(使Label控件的宽度和高度随字体大小的变化自动适应),Backstyle属性为Transparent,ForeColor(Label1为&H00FF8080&(深绿色),Label2为&H00E0E0E0&(浅绿色))颜色深度不同形成立体效果),Alignment均为Center(根据设计要求不同而定,详见文后说明),最后放置一Timer控件,并设Interval

```
以下为程序代码:
Dim fn As Integer
'控制Label1和Label2中的字体大小
Private Sub Form_Load()
Label1.Left=Width/2
使Label1放置在中央
Label2.Top=Label1.Top+50
'使Label2和Label1位置靠近相映成立体
Label2.Left=Label1.Left+50
Label1.Caption="化工部连云港设计研究院"
Label2.Caption=Label1.Caption
End Sub
Private Sub Timer1_Timer()
If fn=29 Then '控制最大字体
```

在FoxPro程序设计时,如果能将检索和统计出的结果以平面直方图的形式表现出来,那么一定会收到直观、清晰的效果。笔者用FoxPro for Windows编制了一个通用的平面直方图显示程序,该程序中窗口的大小、直方图的起始位置、代表的的数据等等都是变量,在使用时可以把它作为子程序的参数调用,也可以从数据中直接取,读者可灵活运用。

```
* 通用平面直方图程序 *
SET TALK OFF
CLEAR
y__btnr="通用平面直方图"
y__btqd=45 && 标题起点位置
```

```
* 定义各项目名称
y__lm(2)="2月"
y__lm(3)="3月"
y__lm(4)="4月"
y__lm(5)="5月"
y__lm(6)="6月"
y__lm(7)="7月"
y__lm(8)="8月"
y__lm(9)="9月"
y__lm(10)="10月"
y__lm(11)="11月"
y__lm(12)="12月"
DIMENSION y__stsz(y__stsl)
* 按显示项目数定义数值数组
```

## FoxPro中 \*\*\*\*\* 通用直方图显示程序

```
y__ckgd=30 && 显示窗口高度
y__ckkd=125 && 显示窗口宽度
y__hzwz=y__ckgd-3
* 横轴纵向位置
y__hzqd=5 && 横轴起点位置
y__stqd=15&& 矩形色条起点
y__stkd=5 && 矩形色条宽度
y__stjg=9 && 矩形色条间隔
y__stsl=12 && 矩形色条数量
y__stxs=0.2
* 设置色条高度所乘系数
DIMENSION y__ys(y__stsl)
* 按显示项目数定义颜色数组
y__ys(1)="RGB(255,0.0,255,0.0)"
* 设置各色条的颜色
y__ys(2)="RGB(0,128,0.0,128,0)"
y__ys(3)="RGB(128,0.0,128,0.0)"
y__ys(4)="RGB(0,255,0.0,255,0)"
y__ys(5)="RGB(0,0,255,0.0,255)"
y__ys(6)="RGB(255,0,255,255,0,255)"
y__ys(7)="RGB(255,255,0,255,255,0)"
y__ys(8)="RGB(128,128,0,128,128,0)"
y__ys(9)="RGB(0,128,128,0,128,128)"
y__ys(10)="RGB(128,0,128,128,0,128)"
y__ys(11)="RGB(0,255,255,0,255,255)"
y__ys(12)="RGB(128,128,128,128,128,128)"
DIMENSION y__lm(y__stsl)
* 按显示项目数定义名称数组
y__lm(1)="1月"
```

```
y__stsz(1)=80
* 给各显示项目赋值
y__stsz(2)=60
y__stsz(3)=40
y__stsz(4)=60
y__stsz(5)=80
y__stsz(6)=100
y__stsz(7)=100
y__stsz(8)=80
y__stsz(9)=60
y__stsz(10)=40
y__stsz(11)=60
y__stsz(12)=80
DEFINE WINDOW y__tjt;
AT 0,0;
SIZE y__ckgd,y__ckkd;
FONT "MS Sans Serif",8;
; NOFLOAT;
; NOCLOSE;
; NOMINIMIZE;
; DOUBLE;
; COLOR RGB(...,192,192,192)
* 定义平面直方图显示窗口
MOVE WINDOW y__tjt CENTER
* 将显示窗口移到屏幕中间
ACTIVATE WINDOW y__tjt SAME
* 激活显示窗口
@ y__hzwz,y__hzqd TO y__hzwz,y__ckkd-y__hzqd;
PEN 4,8;
STYLE "1";
COLOR RGB(128,0.0,128,0.0) * 显示横轴
@ 1.1,y__btqd+0.3 SAY y__btnr;
```

```
FONT "宋体",18 STYLE "b";
COLOR RGB(255,255,0,255,255,0)
* 显示立体字标题
@ 1,y__btqd SAY y__btnr;
FONT "宋体",18 STYLE "b";
color rgb (128,0,128,128,0,128)
y__stxh=1
DO WHILE y__stxh<=y__stsl
* 设置显示循环
SET COLOR TO &y__ys(y__stxh)
* 改变色条颜色
@ y__hzwz-1-y__stsz(y__stxh)*y__stxs,y__stqd+y__stjg*(y__stxh-1)-y__stkd SAY ALLTRIM(STR(y__stsz(y__stxh))) FONT "宋体",10,STYLE "T"
* 以数值为高度显示色条
@ y__hzwz-y__stsz(y__stxh)*y__stxs,y__stqd+y__stjg*(y__stxh-1)-y__stkd TO y__hzwz,y__stqd+y__stjg*(y__stxh-1) PATTERN 1 PEN 1,8
&& 将数值显示在色条顶部
@ y__hzwz+0.5,y__stqd+y__stjg*(y__stxh-1)-y__stkd SAY y__lm(y__stxh)
FONT "宋体",12 STYLE "T" COLOR RGB(128,0,128,128,0,128)
* 显示平面直方图项目名称
y__stxh=y__stxh+1
&& 改变循环值
ENDDO
READ CYCLE
SET COLOR TO
RELEASE WINDOW y__tjt RETURN
□北京 杨建明 王晓妮
```

### 单机模拟通信调试

通信程序的设计,往往涉及到两台或多台计算机的通信调试问题。按照一般的步骤,必须通过Modem连接至少两台计算机后,才能实行调试。但笔者在设计此类程序的过程中发现,通常的串口通信均采用串口的第二与第三针来进行数据的接收与发送。如果将串口的第二与第三针短接,那么就可以在一台计算机上实现收、发数据的模拟。采用这一方法,可以很方便地对通信程序进行调试。下附用VB语言编写、采用这种方法调试好的简单的通信程序。

```
Private Sub Form_Load() '串口初始化
MSCOMM1.CommPort=1
MSCOMM1.RThreshold=1
MSCOMM1.InputLen=0
MSCOMM1.Settings="9600,N,8,1"
MSCOMM1.PortOpen=True
End Sub
Private Sub Command1_Click()
发送数据命令按钮过程
If Text1.Text<<>"" Then
MSCOMM1.Output=Text1.Text
End Sub
Private Sub MSCOMM1_OnComm() '接收数据事件过程
Dim inData As String
If MSCOMM1.InBufferCount<>0 Then
inData=MSCOMM1.Input
Text2.Text=Text2.Text & inData
End If
End Sub
附带程序在Win95,VB5.0中文专业版下调试通过!
□广东 张永华
```

## 支持多种类型和参数不定的函数

在C中,不同类型的函数必须具有不同的函数名。例如,在编程时你必须重写一个函数,而仅仅是为了支持不同类型的参数。当然,在C++中可以利用函数重载或模板来简化这类操作。不过,C不支持函数重载或模板,而且在使用函数重载或模板时必须注意不要发生二义性。本文介绍一种在C下建立支持多种类型和参数不定的函数的方法。

### 一、原理

使用定义在头文件stdarg.h中宏va\_\_arg, va\_\_end和va\_\_start,程序能够建立支持多种类型和参数不定的函数。这些宏会从堆栈中取参数,当使用这些宏获得参数时,必须要知道每个参数的类型。

### 二、方法

建立名为add\_\_values的函

数,这个函数把所有传递给它的数加起来,函数支持多种类型和参数。函数返回float型数值,为了帮助函数判断参数类型,可以用类似于printf中的格式符来传递参数。例如使用下面的调用把整数和浮点数值加起来:

```
result=add__values("%f%d"
%f,1.1,2.3,3.4);
```

```
三、实例程序(h711.c)
#include<stdio.h>
#include<stdarg.h>
double add__values (char
*str,...)
{ va__list marker;
double result=0.0;
va__start(marker,str);
while(*str)
/* 测试串中的每一类型 */
if (*str=="%")
switch(*(++str)) {
case 'd': result +=va__arg
```

```
(marker,int);
break;
case 'f': result +=va__arg
(marker,double);
break; } }
str++;
va__end(marker);
return(result); }
void main(void)
{ double result;
printf(" Result %f \n", add__values("%f",.3,3));
printf(" Result %f \n", add__values("%f %f,1.1,2.2));
printf(" Result %f \n", add__values("%f %d %f,1.1,1.2,2));
printf(" Result %f \n", add__values("%f %d %f %d,1.1,1.2,2,3));}
```

□南京 黄向明



(一)将旧版本数据库转换为Microsoft Access97版本,并指定一个新名称

1. 备份要转换的数据库,保留该副本直到已经能够熟练使用Microsoft Access97的数据库。

2. 关闭要转换的数据库。如果数据库位于服务器或位于共享文件夹中的多用户(共享)数据库中,应确定所有用户都已关闭该数据库。

3. 在Microsoft Access97中,指向“工具”菜单上的“数据库实用工具”子菜单,然后单击“转换数据库”命令。

4. 在“转换数据库来源”对话框中,选择要转换的数据库,然后单击“转换”按钮。

5. 在“转换数据库到”对话框中,执行下列操作:  
输入Microsoft Access97数据库的新文件名(不包括mdb扩展

### 在不同版本的

## Microsoft Access

名)。  
选择Microsoft Access97数据库文件保存的位置(可以保留原来的名称,也可以进行更改)。  
6. 单击“保存”按钮。Microsoft Access将把数据库转换为Microsoft Access97格式。

注意:在转换带有链接表的旧版本Microsoft Access数据库时,应确保外部表

位于其原始文件夹中。如果Microsoft Access找不到链接到转换数据库的表,将不能使用转换数据库命令。可以在转换数据库以后移

动这些表,并使用“链接表管理器”进行重新链接。转换数据库时并不转换链接到数据库的表。

(二)使用“数据库拆分器向导”将转换数据库拆分为前端/后端应用程序。

这个过程将数据库拆分成两个文件:一个文件包含表,另一个文件包含查询、窗体、报表、宏和模块。通过这种方式,需要访问数据库的用户可以自定义自己的窗体、报

表及其他对象,同时保持网络上数据来源的唯一性。

1. 在“工具”菜单上,指向“加载项”然后单击“数据库拆分器”命令。

2. 按照“数据库拆分向导”对话框的提示进行操作。

(三)删除“数据库拆分器向导”创建的后端数据库。因为要将数据保留在原始数据库中,所以将原始数据库作为后端数据库。后端数据库应该使用其最早的Microsoft Access版本。

(四)运行“链接表管理器” (“工具”菜单,“加载项”命令)将新的Microsoft Access97前端数据库链接到旧版本数据库的表中,然后对已经升级到Microsoft Access97的用户,可以增强其前端数据库的功能,以利用新增功能;而对于旧版本的用户则可以继续使用以前的数据库。 □北京 钮加明

## 巧用Word编写Windows风格的帮助文件

如何为自己开发的应用系统制作Windows风格的帮助系统?用户一定都注意到帮助主题内容区中,发生跳转或弹出的热区文本都是绿色前景显示,当鼠标移到热区时,变成手型,这些热区如何实现?我们用Word中提供的RTF文档格式可实现这些功能。

用RTF格式编写的每个帮助主题内容应包括:各种帮助信息(如帮助主题的正文、标题、图形等)以及各种帮助控制编码,这些编码包括分页符、脚注、双下划线、单下划线以及隐藏文本等。

### 一、脚注说明:

1. 分页符:帮助主题的分隔线,用“CTRL+回车”插入到正文中。

2. #脚注:这一脚注用来指定帮助主题的上下文字符串,对应的脚注为上下文字符串,上下文字符串用于唯一地标识一个帮助主题,不能使用汉字,在应用程序的上下文敏感帮助中,就是通过用户提供的上下文与帮助文件中的上下文字符串相匹配,直接将匹配的上下文字符串对应的帮助主题页显示出来。

3. \$脚注:用来指定帮助主题标题名,对应脚注为帮助主题标题名,可使用汉字,但不得超过64个汉字。

4. K脚注:字母K脚注用来指定搜索关键字,对应的脚注为关键字表,每个帮助主题可以有一个或多个关键字,关键字之间用“;”(分号)隔开,可用汉字(不超过127个)。

5. +脚注:用以定义浏览帮助主题的顺序号,对应脚注为浏览顺序号,由字母和数字组成。

6. \*脚注:用来建立创建标记。这一标记用于指定编译器有条件地编译某些帮助主题进入帮助文件中,可用字母和数字。

7. !脚注:这一脚注用于创建宏引用。用户显示帮助主题时,执行指定的帮助宏指令。

8. 双下划线正文:定义跳转热区正文。

9. 单下划线正文:定义弹出热区正文。

10. 隐藏正文:隐藏的正文为一个上下文字符串,标识要跳转或弹出显示的帮助主题页,它应紧跟在双下划线或单下划线正文后面,中间不能有空格。

二、脚注编码的设置:  
选择“插入/脚注和尾注”菜单命令。

选择“脚注”选项,并选择编号方式为“自定义标记”,在其右方的文本框中键入脚注符号(如:#, \$, K, \*, +等),按确定即可。此时文档窗口一分为二:上方是原文档编辑窗口,下方是脚注编辑窗口。在脚注编辑窗口的光标处输入相应的脚注正文(注意不要删除脚注符号后面的空格),然后关闭下编辑窗口,返回正文编辑窗口。

三、热区文本的设置:  
跳转热区文本的设置,首先应选择“格式/字体”菜单命令,在“下划线”的列表框中选择字符的双下划线格式,键入跳转热区正文,再清除双下划线格式,选择“效果”选项中的“隐藏文本”格式,键入跳转目的地的帮助主题下上文字符串,清除隐藏文本格式,按确定即可。

弹出热区文本的设置,按上述方法进行。热区文本都可带有格式,比如字体、字号和不同风格(粗体或斜体)。 □武汉 彭文

### 三、初始化设置

该操作的目的是要建立起新帐套的初始资料,包括货币、核算项目和会计科目。

请接着进行操作:

1. 在“初始设置”窗口中单击“货币”按钮。

2. 在“货币”对话框中单击“增加”按钮。

3. 输入美元代码:USD。

4. 按下键盘上的Tab键后输入外币名称:美元。

5. 按下键盘上的Tab键后输入记帐汇率:8.5。

6. 单击“增加”按钮。

7. 单击“关闭”按钮。

完成上述操作后,所增加的设置的记帐货币就将出现在“货币”对话框中,此后还可以重复第2与第3步操作加入更多的记帐货币(它们是除本位币以外的货币),直到单击了“关闭”按钮。下面的操作将对核算项目进行设置。

1. 单击“初始设置”窗口中的“核算项目”按钮。

2. 在“核算项目”对话框的“类别”列表框中看一看需要增加哪些类别。

3. 单击“增加类别”按钮进入“增加类别”对话框。

4. 在“类别名称”文字编辑框中输入所要增加的类别名称,例如,“产品”。

在输入类别名称后,如果打开位于“类别名称”文字编辑框下方的“下设数量金额辅助帐”复选框,则此核算类别可用于数量金额的计算。

5. 单击“确认”按钮。

上述操作将增加并且保存核算类别。有了核算类别就可以制定核算项目了,例如,在“核算项目”对话框中单击“往来单位”核算类别,使它处于被选择状态即可设置往来单位核算项目。设置的内容包括代码、名称、地址、电话、邮编和联系人等档案资料。请按下列步骤继续进行操作:

1. 在“类别”列表框中单击“往来单位”。

2. 单击“增加”按钮进入“往来单位”对话框。

3. 输入往来单位资料:代码、名称、地址、电话、邮编和联系人等文字信息。

4. 单击“增加”按钮。

5. 单击“关闭”按钮返回“核算项目”对话框。

当完成第4步操作后,新的往来单位档案就将被保存在金蝶财务软件系统中,并且将出现在“核算项目”对话框中“核算项目”列表中。此后可

以继续增加新的往来单位,直至单击“关闭”按钮结束操作。这几步操作说明了增加核算项目的操作方法,如果读者要使用该软件的工资核算系统,请按下列步骤增加职员资料:

1. 在“核算类别”列表框中单击“职员”。

2. 单击“增加”按钮,进入“职员”对话框。

3. 输入一位职员信息。

4. 单击“增加”按钮保存增加的内容。

5. 增设完所有的职员资料后,单击“关闭”按钮返回“核算项目”对话框。

在“职员”对话框中所包括信息比较多,读者不必一一输入,只要输入职员代码、姓名、部门,就可以对职员工资进行管理了。

如果需要的话,在“初始设置”窗口中还可以对会计科

目进行设置。该软件将会科目划分为资产、负债、权益、成本、损益五大类,单击该窗口中的“会计科目”按钮后可以看到各类科目属于某一个特定的标签中;单击某一个标签即可浏览该类科目;再单击那些科目代码前标记为加号(+)的图标,则可以看到该科目下

设的科目。

请按下列步骤进行操作:

1. 单击列表框中的“银行存款”科目。

2. 单击“增加”按钮,进入“新增科目”对话框。

3. 输入科目代码:10201。

4. 按下键盘上的Tab键后输入助记码:GHCK。

5. 按下键盘上的Tab键后输入科目名称:工行存款。

6. 单击“增加”按钮。

7. 重复上述步骤增加科目代码:10202;助记码:ZHCK;科目名称:中行存款。该科目将用于对外币的核算。

8. 单击“核算单一外币”复选按钮,并且在下方的下拉菜单中选择“美元”。

9. 打开“期末调汇”复选框。

10. 单击“关闭”按钮。

上述操作将在“银行存款”科目下增设两个科目。读者可以设置别的会计科目,然后输入预算数据和进行别的操作,最后请单击“关闭”按钮结束在“会计科目”对话框中的

## 财务软件的基本操作

操作,接着按下列步骤输入初始数据:

1. 在“初始设置”窗口中单击“初始数据”按钮,进入初始数据输入窗口。

2. 向右拖动位于该窗口下方的滚动条,让“期初余额”栏显示在屏幕上。

3. 单击会计科目为现金的“期初余额”栏。

4. 输入数据。

5. 按下键盘上的“向下”键,将光标移至下一行。

6. 再一次按下键盘上的“向下”键,将光标移至下一行。

7. 输入数据。

8. 重复上面的操作输入其它的数据。

在上述操作中,需要输入各项数据借贷双方结算平衡了资料,即借方金额=贷方金额,该操作比较繁琐,请找一些资料耐心做一下。初始数

据输入窗口的操作特点如下所列:

1. 单击位于左上角的下拉按钮,屏幕上将弹出一个下拉菜单,通过它可以指定要录入的数据处理方式。

2. 某些栏将以不同的颜色来标识,这些颜色表明该栏属于不同的数据并且使用不同的方法进行输入操作。

将初始数据输入完毕后,请在初始数据输入窗口左上角的下拉菜单中单击“试算平衡表”项目,对所输入的数据进行试算,如果帐套数据是平衡的,屏幕上会显示“试算平衡表已平衡!”的信息。如果数据不平衡,则会在显示“试算平衡表不平衡!”信息。该信息说明您所输入的数据不正确,需要检查修改。修改后,重新试算后变得平衡了,就请单击工具条中“关闭”按钮,返回到“初始设置”窗口。至此,新的帐套就建立好了,只需启用它了。

启用帐套的操作非常简单,请在“初始设置”窗口中单击“启用帐套”按钮,进入“启用帐套”对话框中,该对话框中所显示的信息将引导读者通过操作,一旦启动了帐套,屏幕上将显示读者在前面所看到的“会计之窗”窗口,此时就可以录入记帐凭证,开始进行财务电算化工作。(中)

□成都 方智慧

电脑中,最为人用的要数个人电脑——PC了,故此,在Internet上通话交谈,使用最多的大概是IPhone。

IPhone由以色列软件公司——VocalTec开发,以PC为平台,IPhone除了网上通话最初所使用的半双向HalfDuplex版本外,已经拥有了全双向FullDuplex的最新版本,可以在同一时间,让超过一个人说话。

# 网络电话软件

使用IPhone在Internet上对话,如果选择半双向版本,最少要拥有一台486/33,8MB内存,声卡或内置音效设备,与Winsoc1.1相容的TCP/IP连接,14.4kbps调制解调器,SLIP或PPP连系,以及Windows3.1等的设备。

需要下载试用版本读者可以前往<http://www.vocaltec.com/>的主页查看。

在VocalTec网络上,下载了IPhone的试用版后,先要把IPhone.exe解压,请先建立一个IPhone的独立目录,在将IPhone.exe拷入IPhone解压。

## IPhone

解压完成后,进入视窗内,运行程序管理器的文件Filen下的执行Run选项,键入IPhone目录下的Setup.exe开始进行IPhone程序的安装。安装妥当后,IPhone就会自动制造一个IPhone的程序组,内含有三个程序项目,分别是IPhone的程序图示,IPhoneHelp和Readme图示。读者可以自行翻阅IPhoneHelp和Readme文件,查看进一步的安装指示。

要使用IPhone与Internet上其他用户对

我们在制作Internet主页的时候,有时需要将一幅图像放到页面上,如果仅仅是一张照片,那是非常容易的事,但计算机上所显示的所有图形格式都是在显示器上定义一矩形区域,如果想要在屏幕上看到一个漂亮的物体而不是方形的图形,该怎样做呢?我们可以用某种工具来分辨背景象素并将其转换为透明,当浏览器显示这种透明图形时我们可以看到图像所显示的物体非常生动地出现在屏幕上。

## 透明的GIF图像

透明的GIF图像标准称为GIF89a,它与一般

的GIF图像所遵循的标准略有不同。大多数的浏览器都支持GIF89a标准。目前有几种软件可将标准GIF图形(GIF87a)转换为GIF89a,如PhotoShop,它不仅可将背景色变为透明,也可做到避免将图像中与背景色相同的颜色也转变为透明。在Internet上也能得到有此功能的共享软件,例如GifTrans,它可在<ftp://melmac.corp.harris.com/files/giftrans.exe>处得到。具体操作和使用,可参考手册及帮助文件。

□西安张变

在靠近Navigator浏览器窗口的顶部,有一位置区(Location field),内含正被观察页面的页面地址。该地址便是URL,即英文“统一资源定位器”的缩写。Web上的每一页都有自己唯一的URL,用以标识它的位置,URL告诉Navigator到哪里去寻找所需要的页。有时,在位置区会出现Netsite(网站)的字样,这表示

当前页位于一台使用Netscape服务器软件的计算机上。

URL有它的规定格式,即协议://计算机/目录/文件名。其中的协议部分告诉Navigator使用哪种传送方式去获得页面内容。目前常用的协议有http(超文本传输协议),ftp(文件传输协议),News(Usenet新闻组使用的协议)和gopher(一个有选择

## 什么是URL?

项的传输协议);URL的第二部分(即格式中“//”号后面的部分)告诉Navigator计算机名,页面所在的目录和页文件名。一般的页文件名都有.htm或.html的扩展名,这种扩展名表示该文件是一个超文本标记语言(HTML)的文件。可以被象Navigator之类的Web浏览器显示。

话,首先,要肯定您的声卡的驱动程序已经在视窗上运行,否则,打开IPhone时,他会提示你音效设备并未妥善安装,不能使用IPhone。另外,您亦要先打开Winsoc的程序,进入您Internet的户口,建立了SLIP或PPP的通讯连系,方可开始使用IPhone。同样准备工作预备妥当后,就可以正式进入IPhone的网上通话地带。

IPhone的软件画面上,有三款下拉清单可供选择,分别是电话Phone、选项Options与辅助Help。在下拉清单下,有七个快捷图示键,功能为:挂线、接通、自动回话Auto/AcceptCall、人手启动ManualActivation、查看资料ViewInfo及连接服务器。其中的自动回话,就是让来电叩门者自动接通人,如果没有选用自动回话,每次有人来电,用户就会听到叩门声,并显示出来电者的姓名或绰号,用户可以在知道了是谁来电后,才决定是否接听电话。当用户正在与他人作重要对话时,应该不选用自动回话,以免影响正在通话的人。

要享受网上通话的乐趣,首先要选择与IPhone内设服务器,进行连接。这些服务器的作用是让用户能够互相找寻,继而通话,而不同服务器的登入用户及话题种类都有所不同,如果在某一服务器上,找不到合适的谈话对手或有兴趣的话题,用户可以转到别的服务器上,碰碰运气。与特定的服务器接通后,用户需要选择话题,通常会先选(一般话题),然后,就可以看到一连串不断更新的人名,用户可以直接选择已入的人,叩门通话,亦可以选择加入其它话题,与不同话题组的人通话。

曾经来电或您曾致电的人会自动加入IPhone画面上的通话图示键上,组成类似通讯录的东西,每当用户希望再与之联络时,直接选择某个人物的代表图示键,IPhone就会进入服务器,替您找出那位仁兄或仁姐。另外,IPhone的最新版本——双向版,无疑解决了以往[网上通话]的最大障碍——同一时间,只容许一端说话,朝着一般电话通话的模式,跨出了一大步。同时,网上通话所需缴付的费用只会依照本地电话收费标准计算,在省钱及可接受的通话素质这两个大前题来说,长途电话公司大概要开始担心了。

□西安秀秀

时下最热门的网络系统软件莫过于Windows NT,其重要的特性之一——安全性达到了C2级标准,但是什么是C2级呢?对于这个问题我曾同多位业内友人谈及过,但都知其然。为此,我特地查询了有关资料,现表述如下,以供业内人士共识:

C2安全性是美国国防部计算机系统估价标准(TCSEC)的级别之一。TCSEC的评价标准分为4个级别:级别D、级别C、级别B和级别A,其中级别D是最“低”级别的安全性标准;级别A为最“高”级别安全性标准。

级别C1被称为谨慎的安全性保护,她要能通过一些控制手段使得用户能保护自己的信息而不受其他用户的侵犯。用户输入一个唯一的ID及对应的密码来证明自己的身份。然后,便可以进入系

统操纵允许范围内的数据。同样系统也是通过这种ID认证和密码来保护用户数据,控制机密数据的读写,拒绝无权限的用户访问。

级别C2,叫做权限控制保护,这个级别包含了C1级别中的所有安全要求,而且增加了一些新的要求:C2授权或限制使用。有权限的用户能对无权限的人进行授权。另外,C2要求当某个对象或文件丢失时,不会有其他的数据被有意或意外地丢失。达到C2级别的系统允许用户访问成员组的数据,或者允许从别的主机上登录,这就增加了不安全性,不过系统通过准确的审核日志来监视用户的行为,从而保证了系统的安

## C2安全性

全。以上便是本人对C2级安全性的简单认识,如有言表不妥之处还望各位同仁多多指正。□江苏周洪

搜索引擎Infoseek的搜索方法其中有关关键词搜索法,进入Infoseek就会看到关键词搜索法的语法规则。浅释如下:

CAPS:姓名和标题用大写字母开头,如Rock Hudson

+:用逗号分隔姓名和标题,如Bozo,Ronald McDonald

“或-”:用双引号或连字符符将n个关键词作为整体看待,如“stupid pet tricks”或stupid-pet-tricks

+:在单词前冠以加号,表示文中必须含有该词,如city guides+San Francisco

|:用管道符,让人想起DOS的管道操作意即进一步如何,如dogs|dalmations

URL:寻找指定的URL,如url:nasa.gov

LINK:使用连接法找到指定网页然后连接他们,如link:www.infoseek.com

SITE:使用站点法定位站点或该站点有关的网页,如site:sun.com

TITLE:使用标题法搜索制定站点的标题(名称),如title:"The New York Times"

## Infoseek

## 的关键词搜索法

以下是由网络权威Yahoo! InternetLife选出97年几个类别的最top网页。

1. 最top网页  
(Netscape) <http://www.netscape.com>  
(Yahoo!) <http://www.yahoo.com>  
(Microsoft) <http://www.microsoft.com>
2. 最top电脑资讯网  
(CNET) <http://www.cnet.com>  
(ZDNet) <http://www.zdnet.com>
3. 最top新闻网页  
(CNN) <http://www.cnn.com>  
(USATODAY) <http://www.usatoday.com>  
(ABCNews) <http://www.abcnews.com>
4. 最top商业、金融网页  
(Yahoo! Business/StockQuotes) <http://quote.yahoo.com/>  
(Nasdaq.com) <http://www.nasdaq.com>  
(WallSt. JournalInteractiveEdition) <http://www.wsj.com>
5. 最top娱乐网页

## 97最top网页

- (MTV) <http://www.mtv.com>  
(InternetMovieDatabase) <http://www.imdb.com>  
(HollywoodOnline) <http://www.hollywood.com>
6. 最top体育网页  
(ESPNsportsZone) <http://www.espn.sportzone.com/>  
(CBSSportsline) <http://www.sportsline.com>  
(SportingNews) <http://www.sportingnews.com>
7. 最top游戏网页  
(TheStation Sony) <http://www.station.sony.com>  
(ImagineGamesNetwork) <http://www.imaginegames.com>  
(CavedogEntertainment) <http://www.cavedog.com>
8. 最top公司网页  
(UnitedParcelService) <http://www.ups.com>  
(Nike) <http://www.nike.com>  
(FederalExpress) <http://www.fedex.com/>

□西安宏仔

□湖北余恩致

MP3文件是一种压缩比较高、回放音质接近于CD播放音质的音乐文件,《软件报》97年第23期及第48期上都介绍过,市面上有很多MP3文件的光盘出售,供用户选择。但是,很多情况下用户自己喜欢的音乐及歌曲却没有,这无疑让人感到非常遗憾。下面向大家介绍有关MP3文件的制作原理。

要自己动手制作MP3文件,需要经过以下步骤:

### 一、录制WAV格式声音文件

由于MP3文件是通过把WAV格式的声音文件进行压缩制作而成,所以,我们首先要把自己喜欢的音乐或歌曲录制成WAV格式文件,才能进行压缩。录制WAV声音文件有多种方法,下面向大家介绍常用的几种:

#### 1、使用声卡所附的软件进行录制。

一般的声卡都附有安装软件,当把声卡安装完毕后,软件都提供有相关的播放器的组合套件。该套件一般包含有:CD播放器、MIDI音乐播放器、WAVE音乐播放器(专门用来录制WAV音乐播放器)等。把含有自己喜欢的音乐CD碟放入光驱,启动播放组合工具,设置好WAVE播放器的录音参数(通常为44.1kHz,16位的采样频率,128k/秒的传播速率)后,把CD播放器的指示器调到所要录制的音乐处,按下CD播放器的收音按钮,同时按下WAVE播放器的收音按钮(一般为红色按钮),这时CD播放器一面播放,WAVE播放器也同时录音,当CD播放器播放完毕时,按下WAVE播放器的收音按钮,所需的音乐已经录制成了WAV格式文件(此时数据只是保存在缓冲区中)。我们可以按下WAVE播放器的收音按钮试听一下所录制的音乐效果,若效果满意,就可退出播放器,然后给一个文件名,就可把刚录制的WAV音乐保存到硬盘上(一般1分钟的音乐所占的硬盘空间为10M左右)。

#### 2、使用DAC专用抓音轨软件。

DAC抓音轨软件是一种DOS下专门用来

拾取CD音轨的工具,用它来录制WAV文件效果比用声卡录制要好。它的使用方法也比较简单,只要把CD碟放入光驱,然后运行DAC程序,屏幕上就会出现一个类似Turbo Pascal集成环境的画面,同时列出CD碟上所有的曲目,选择所要录制的音乐,按下F2键(Copy),就会出现一个画面,当用户输入一个文件名后,按下Copy键(在画面的左下角),立刻开始录音,录音完毕,按Exit键就可退出,这时,所需的音乐已经录制成了WAV格式文件保存在DAC目录下。

# MP3文件的制作

### 3、使用WinDac32专用抓音轨软件。

WinDac32抓音轨软件是一种Windows95下专门用来拾取CD音轨的工具,当把CD碟放入光驱后,启动WinDac32,也会出现一个对话框,在对话框中列出CD碟上所有的音乐目录。选择所需的音乐,然后用鼠标点击Actions菜单,出现一个下拉菜单,再选Copy track(s)项,就马上开始录音。也可以直接用鼠标单击工具栏上的Copy track(s)图标进行录音。(注意:WinDac32可录制的文件格式种类较多,在录音前,应先查看一下DAC菜单中的Select Wave format选项,把录音格式设为integrated Wave routines(完全Wave格式)才能进行录音。

### 二、WAV文件压缩成MP3格式文件。

录制好WAV文件后,还要压缩成MP3文件,才能进行播放。现在的压缩工具很多,有DOS下的压缩软件,也有Windows95下的压缩软件,相对而言,DOS下的压缩软件压缩时间较长,而Windows95下的压缩软件压缩时间则较短。下面分别介绍DOS下的压缩软件L3ENC及Windows95下的压缩软件MP3 Compressor。

#### 1、L3ENC压缩软件。

L3ENC是DOS下的用来把WAV文件压缩成MP3的工具软件,它的使用方法比较简单,格式为:

L3ENC filename1.wav filename2.mp3

其中:filename1为WAV文件名,filename2为MP3文件名。

例如:已经把歌曲《春天的故事》录制成WAV文件,文件名为01.wav,要把它压缩成MP3文件,文件名为:01.mp3,则应键入:

L3ENC 01.wav 01.mp3

即可。

L3ENC的缺点是压缩所需时间较长,一首3~4分钟的歌曲,压缩耗时时间约为20~30分钟。

#### 2、MP3 Compressor 压缩软件。

MP3 Compressor是Windows95下的一种功能较强的压缩软件,它可把WAV文件压缩成MP3和WAV Mpeg Layer3两种格式。

在Windows95中启动MP3 Compressor,会出现两个对话框,左框显示WAV文件所在有路径(可以修改),右边显示文件名,在底部有三个按钮:第一个是?,为帮助按钮;第二个Preferences,为参数设置按钮;第三个为Compress,为开始压缩按钮。用鼠标单击Preferences按钮,在Output Format:复选框中,把输出格式选择为:MP3

Format格式,再按OK按钮退出参数设置对话框。选择待压缩的WAV文件后,单击Compress按钮,就可开始压缩。MP3 Compressor压缩的速度较快,压缩一首乐曲的时间视CPU的速度而定,CPU的速度快,所需的时间就少,笔者使用的机器配置为:IntelP166/MMX CPU,32M内存,中文Windows95,压缩一首乐曲的时间一般与音乐播放的时间一样长,压缩后的MP3文件一般与MP3 Compressor在同一目录(当然,我们可以通过设置,把MP3文件压缩到自己指定的目录中)。

以上介绍了有关MP3音乐文件的制作原理,你不妨亲自动手试一试,当然,经过实践,制作出自己喜欢的MP3音乐文件,一面工作,一面欣赏,会感到无比快乐。

□广西 关炳坤

## 腾图影视97

“腾图影视97”是与“超级解霸”同期推出的一款解压软件,要求的机器配置比“超级解霸”低,基本运行环境486/100+4M内存即可,可在Win3.1以上操作系统中运行,因此比较适合我国的脑(电脑)情,可以满足一些机器档次不高的朋友们的需要。

本软件除了播放画面流畅、色彩逼真、界面美观外,还独创“无界面”操作技术,即将操作界面屏蔽于影片画面之后,在影片播放过程中进行的任何操作,都不会有操作画面进行遮挡。用户只要用鼠标在屏幕上的相应区域内移动,便可据提示进行不同的操作。现将“腾图影视97”中的30个区域用表格示意如下,以方便朋友们的使用:

退出 系统 抓拍 预选 选播 打开  
分格 变焦 变焦 复原 缩小 放大  
(缩小)(放大)

提示 静音 左声 右声 音小 音大  
信息 开头 结尾 入点 循环 音点  
快退 快进 帧退 帧进 停止 播放

用鼠标操作的同时,对一些常用功能,软件还提供了热键支持。适当运用这些热键,会使操作更为简便。

F1:系统帮助 F2:快速搜索到片头  
F3:快速搜索到片尾 F4:快速往回搜索  
F5:快速向前搜索 F6:逐帧向前播放

F7或空格键:停止播放  
F8或回车键:开始播放  
F9:将窗口尺寸缩小  
F10:将窗口尺寸放大

↑:将画面推远 ↓:将画面拉近  
ALT+↑:音量增大  
ALT+↓:音量减小  
ALT+←:增加左声道音量  
ALT+→:增加右声道音量

小键盘:1-4:按箭头指示方向漫游  
5:对变焦的画面进行复原  
6-9:按箭头指示方向漫游

□福建 陈刚

## 让WIN 3.X下的鼠标也动起来

大家可能都知道,WIN95下的鼠标可以动起来,同样,WINDOWS 3.X下的鼠标也可以动起来。ANIMOUSE是Tory Beckstrom推出的WINDOWS下使用的动画鼠标软件,用它可很容易地在WIN 3.X下实现动画鼠标。

在WIN3.X下运行ANIMOUSE.EXE,在Cursor To Change中列出的是WIN3.X下的六种静态鼠标指针的形状,从这里你可选择要替换哪个形状的鼠标指针,用鼠标单击选择。然后,从Replacment列表中选择合适的指针形状来替换,可用右边的滚动条向下找,每单击一个选择后,在Sample中(演示框)可观察起动画效果,如果合适,单击“OK”按钮即可。

只有运行ANIMOUSE之后,才能使动画鼠标有效,因此,如果你一直想用动画鼠标,请单击顶部的“Install”命令,将会弹出一个确认框,它提示你:“这将会把ANIMOUSE添加到程序管理器的STARTUP程序组中,这样每次启动后都可以使其自动运行(才能有动画效果),如果不需要时,可将其删除”,单击确认按钮,将自动在STARTUP程序组中建立一个图标。以后每次启动后,首先出现的注册版的界面(笔者使用的是共享版),约停留3秒钟,从界面上来看,注册版具有制作动画鼠标的功能。如果需要修改鼠标动画,可打开STARTUP,单击ANIMOUSE图标就可以了。

ANIMOUSE有几十种动画鼠标,你可用鼠标逐个选择观看一下效果,真是有趣极了,非常形象,如果是注册版还可以提供更多的动画鼠标。

□山东 许振华

刚学电脑时我们就知道DOS的文件有只读

# 再议文件属性及其趣味性

属性R、隐含(又称隐藏)属性H和系统属性S。这些属性可以用Attrib等工具来改变,这只是肤浅的认识。除了这三种属性,一般的DOS文件还有标准属性(又称正常属性)N和文档属性(又称标准属性)A。这些字母分别是下列单词的缩写:

R—Read Only(只读),H—Hidden(隐藏),S—SysFile(系统文件),N—Normal(标准),A—Archive(文档)。

其实,DOS把磁盘卷标和目录名也是作为文件处理的。这样,又多了两种属性:卷标V—Volumeld、目录D—Directory。

文件属性的趣味性主要体现在当我们仔细了解了属性的原理时,我们可以灵活运用它,从而收到意想不到的效果。下面我们看看DOS实现文件属性功能的原理:

DOS在ROOT区每个8.3格式的文件名后的第一个字节,即从0H开始偏移BH字节处的一个字节就代表了文件属性。(程序中常取字型变量)。下表列出了各属性的16进制值:

```
N R H S V D A AnyFile
00 01 02 04 08 10 20 3F
```

上表中各属性的值可以相加从而使文件获得多重属性,例如某文件属性是“只读的隐含的系统的”,则R+H+S=07H。因为01、02、04组合相加可获得07H以内的各个值,所以DOS要将V的值定为08H,而07H+08H+1=10H,所以D的值为10,同样,10H+08H+07H+1=20H,这就是A的值,表末有一个3FH,是20H+10H+08H+07H得来的。可以想象:假如有一个文件的属性是3FH的话,那么它是“只读的隐含的系统的文档的”,同时又是“目录的和卷标的”,这个有趣的特性特别适合于软件包安装盘的制作,因为磁盘上有一个目录名,它同时映射为卷标名,而且很安全,用户进不去删不了,而且在安装程序中增加至少3条语句即可对其判断和操作。

我们再拿一个13H来看看它是什么属性。从上表来看,它只能是R+H+D,即

用作隐藏文件,在此不多赘述。

笔者很早就发现了一个更有趣的现象,因舍不得公开一直保留到今天。对一张磁盘改一个字节属性值,就能使整张磁盘的根目录不能列出,但对其它操作无任何妨碍,根目录成了黑匣子。你见过吗?往下看就知道了:

先取一张空盘,用DOS的Format命令将其格式化,并正确输入卷标,然后运行PC-TOOLS,进入磁盘服务功能,选E进入编辑,再按F2,选R,按F3开始修改,移动到卷标名的第12个字节处,将28改为40,再按F5,U存盘退出,返回DOS,将任何属性的文件拷入该盘,用DIR都列不出目录。非常有趣而且实用,赶快试试也许能发现其它奥妙呢!

以上论点已在DOS 6.2X下反复验证通过。

□河南 张向伟

“只读的隐含的目录”。这种目录前几年被广泛

查找1998年×月×日是星期几,用日历或电脑查找都需要翻页查找。笔者编一星期速查程序,运行此程序输入年内的某月某日,立即可知是星期几,快速方便,程序如下:

```
5 REM 星期速查程序
10 DIM M(12)
20 FOR I=1 TO 12
30 READ M(I)
40 NEXT I
50 PRINT "请输入日期: "; PRINT "日: "; INPUT I
60 PRINT "日: "; INPUT J
70 A=INT((M(I)+J)/7)
80 B=(M(I)+J)-7*A
90 C$=STR$(B)
100 IF B<>0 THEN 120
```

110 C\$="日"
120 PRINT "1998年"; STR\$(I);"日"; STR\$(J);"日,今天是星期"; C\$
130 END
140 DATE 3.6.6.2,4.0.2.5.1.3.6.1

## 星期快速查询

其中140语句的DATE数据分别是98年1~12月份的特征数,20~40语句将1~12月份特征数赋给数组变量M(I),50~60语句分别输入日期的月、日,70~110语句进行计算,并将计算结果不为零的数值型数据转换为字符型数据,结果为零的转换为“日”字,120语句打印输出。

运行环境:GWBA-SIC语言、UCDOS平台、286~586兼容机型均可。 □辽宁 张佐龙

## 一、区位码、国标码及机内码的编码方法

国际汉字编码表(GB2312-80许多计算机专业书籍中都附有)是二维表,有94行94列,行列都对应该种编码方式:区号和7位二进制值、字节及7位二进制值,采用不同方式给汉字编码可分别得到6763个常用汉字的区位码、国标码及机内码。

汉字区位码是把汉字在编码位置上所对应的区号和位号合起来(区号在前,位号在后)得到的四位数字编码;例:“啊”字的区位码为:1601(16:区号,01:位号)。区位码在操作汉字应用软件时作为一种汉字输入法。

汉字国标码使用国标码对应的二进制值编码,由2个字节(1字节为8位二进制值)的代码组成,第1个字节最高位设置为0,低7位是行对应二进制值,第2个字节最高位设置为0,低7位是列对应二进制值,转化为十六进制值而得汉字国标码。例:“啊”编码表中行、列对应的二进制值(最高位设置为0)得:第1个字节、第2个字节分别为:00110000,00100001=>转换为十六进制值得3021,此为“啊”的国标码。

## 汉字的 区位码 国标码 机内码

汉字机内码是汉字在机器内部存储、运算的信息代码,也用编码表的二进制值编码,由2个字节的代码组成,与国标码不同的是:第1、2个字节最高位均设置为1,而不是置0。例:“啊”字编码表中行、列对应的二进制值(最高位置1),第1、2个字节分别为10110000、10100001=>转换为十六进制值得B0A1,此为“啊”的机内码。

## 二、区位码、国标码及机内码的相互关系:

汉字机内码、区位码和国标码间可相互换算。笔者将机内码换算成区位码和国标码的公式列出如下:(公式已知条件可灵活变换)  
换算成区位码:QM(区码)=机内码第1个字节(十进制值)-160d  
WM(位码)=机内码第2个字节(十进制值)-160d  
例:“啊”字机内码为B0A1=>转换为十进制值为176.161=>QM=176-160=16  
WM=161-160=01=>得“啊”字区位码:1601  
换算成国标码:国标码第1个字节=机内码第1个字节-80h

国标码第2个字节=机内码第2个字节-80h

例:“啊”字机内码为B0A1=>B0h-80h=30h, A1h-80h=21h=>得“啊”字国标码:3021

□江西 范明之

## 电子贺卡 送祝福

目前,网上电子贺卡很缤纷,但是真正能做到声情并茂的并不多见。最近,笔者用一种FREECARD软件制作出简单实用的并且声情并茂的电子贺卡,效果较佳,特介绍给本报的读者。

该软件提供“生日蛋糕”、“鲜花”、“水果”、“礼品盒”、“美酒”5种300\*300图片(.BMP图形文件)和“祝你生日快乐”、“老朋友”、“铃儿响叮当”等5首乐曲(.MID格式文件)及童声用英语说的生日快乐(.WAV格式文件)。

该软件可以选择上述2个先后显示的图片,演奏一首乐曲,中间插播童音的祝福,在右侧是贺卡的祝愿词,可以用英文(遗憾的是不支持汉字)书写,另外背景的颜色可以自行修改,最上面缺省的生日快乐字样也可以改写。点击[RUN]可以预演,满意的话再点击[MAKE],制作好上面的电子贺卡,生成一个可执行的DOS .EXE文件(该文件在工作目录,如C:\FREECARD),可将该文件送给亲朋好友,也可以附件的形式发电子邮件,在WINDOWS 95及附信时均可执行。

如果你感到上面的内容不够丰富,也可以自行再添加一些,如精彩的图片(注意幅面的大小)、音乐文件及话语(可以用声卡+麦克录音文件)。

该软件可以到瀛海威(www.ihw.co.cn)的电子贺卡页card.exe)下载,你不想试一试吗? □长春 赫建

面对日益庞大、动辄几十兆甚至上百兆的系统软件和WPS、WORD系列或者CCED、OFFICE等字处理软件每天为你产生的大量文本文件,再加上你的工具软件、娱乐软件,如果你不善于管理、会管理的话,那么你的微机硬盘最终会变成“文件垃圾箱”,乱七八糟,眉毛胡子不清。如何做个优秀的“管家”,使你的微机象一个井井有条的家,既是一个人的技术水平体现,也是一个良好素质的反映。

## 做一个

逻辑分区C:上一分区存放系统类和语言类的软件。象DOS、WINDOWS、FOX语言系列、C语言系列和WPS、UCDOS、WORD、CCED等各种字处理、表格处理软件。因现在的系统软件一般都很庞大,所以逻辑分区C:要做的更大一些,约占整个硬盘的五分之三强。

各种字处理和表格处理软件产生的大量文本文件以及你自己编制的源程序一般应存储于逻辑分区D:上。象这些文本文件不要放在系统软件的目录下。我就曾发

现有不少打字员就把他打的文件存储于UCDOS之下,几百个文件再加上UCDOS系统,杂七杂八,一键入DIR,一屏接一屏,没完没了,让人厌烦。由于你编制的程序和产生的文本文件不是很大,D:分区一般留四、五十兆容量就足够了。

E:分区上一般存储工具体、娱乐类软件。例如ACTOOLS、NORTON、英汉词典和你喜爱的角色扮演类、策略类、体育、射击类等。另外象一些短小精悍的工具软件,例如ARJ、HD-COPY、GBA、EPE等,你可以在E:分区上建立一个目录TOOL,将这些工具软件一一拷贝其下即可。如果你嫌其使用起来不方便的话,你可以在AU-



□山东 刘利

滚滚风尘,隆隆炮声,似乎已可概括《钢铁雄师 I》的一切。在咬牙切齿、热血沸腾的奋战(混战?)过程中,不知各位玩家战况如何?战绩如何?心情又如何?你的脸上还有微笑吗?……

面对这个既无秘技又难得近乎变态的《钢铁雄师 II》,作为象小弟我一样狂热于模拟类战争游戏的战争狂人,自然要发挥一不怕苦二不怕死的精神,面对电脑AI中蜂拥而至数十倍于己的敌军(太不公平了!),与天斗、与地斗、与机斗,直斗得天昏地暗……差点机毁人亡……一番浴血鏖战,总算从残酷的斗争中获得一些宝贵的经验,为了让更多的玩家能充分享受到《钢铁雄师 II》的魅力,在此小弟我拖着快散架的身子,用颤抖的手,捧上这些用鲜血和生命换来的经验,吐出最后一句话“这是我的宝贵……”。

### 一、预备篇:

将所有按键了然于胸,作到能心到手到,手到键到,想在《钢铁雄师 II》中获得最大的生存能力,这是最基本条件。俗话说台上十分钟,台下十年功。要想战时少流血,平时多流汗!千万不要心疼你的键盘,心理不平衡时多想想“旧的不去,新的不来”这句话可起一定的安慰作用。等你弄坏一两个键盘后(夸张一点),大概这基本功也就差不多了。

### 二、利器篇:

《钢铁雄师 II》中,敌军的武器装备主要有:T-80、T-72主战坦克,是最大威胁,应重点打击;BMP战车速度奇快,不可不防;米-24武装直升机、苏-25地面攻击机不见则已,一见应毫不犹豫,优先歼灭;BRDM运输车。

我军主要由M1A2主战坦克、M3战车、AH-64武装直升机组成。你所控制的M1A2主战坦克主要装备有六种武器,现将其简要介绍如下:

1. SABOT:40mm杀伤榴弹,威力一般,主要用于近距离打击或攻击轻装甲目标,可用于对付敌军BMP战车和BRAM运输车。按“F10”选定。

## 侠影游戏站

哇!大快玩(人)心……作为SLG经典的《炎龙骑士团》又杀回来了!17堂资讯在无数爱好者的长久期待之后,终于推出炎龙骑士团外传《风之纹章》。

《风之纹章》保留了《炎龙骑士团》系列的Q版大头娃娃和形象化键盘操作方式,且画得更加华丽精细,场中的角色和角色肖像又有所增大……看起来更爽!游戏中仍有很多隐藏关卡、角色、宝物及秘密商店,以增加玩家的兴致。在游戏中还加入了与各商店老板、寺院教师谈话的项目,你可以向他们打探一些消息,如下一关卡的情况、局势背景情报、怎样进入秘密商店等……特别是许多消息都含有解谜成分,很有那么点RPG味儿。是不是有趣多了?战斗场面是《炎龙骑士团》系列最绝,最让玩家叫好的地方。《风之纹章》仍然继承了那种狂野气势。在这点上,只有《侠客英雄传 II》能和它一争高下。《风之纹章》的故事发生在《炎龙骑士团 II》之后……在

《炎 I》中,索尔等人结束天空之旅返回特罗帝亚……此时,马拉大陆已经恢复和平……十八年后,另一股黑暗势力再度兴起,他们凭借宗教迷惑人民,进而又将魔爪伸向了特罗帝亚……游戏的主角兰迪斯,是女神下风与人结合(又一个七仙女故事?)生成的半人半神的红发帅哥。他由父亲抚养长大……直到其父临死之前才被告之其母神秘失踪之事……一天,兰迪斯外出狩猎,遇到 I代中的英雄索尔……索尔在王宫呆腻了,正在“微服出行”到处溜达,不料却莫名其妙地被一群杀手追杀……它在奔命的过程中,中了对方巨毒,正要被砍成肉酱……说时迟,那时快,只见一人大喝:汉堂兰迪斯在此!听得嘹嘹声剑如疾风,杀手们头纷纷洒落地……索尔见兰迪斯是个练武的好料(根正?苗红?一等等)的混血儿,遗传基因对路了?),于是劝说其一起外出闯天下,兰迪斯一听索尔天花

2. HEAT:破甲弹。以金属射流破坏主装甲,威力比SABOT足足大了一倍,可用于对付敌军T-80、T-72坦克,缺点是远距离打击力量一般。按“F11”选定。

3. STAFF:穿甲弹。威力最大的一种武器,打击效果包您满意,可惜数量有限,省着点用,一般用于危难时候强火力包围。按“F12”选定。

4. COAX:7.62mm并列机枪。弹药最多的

## 如雷炮声显豪情

### 《钢铁雄师 II》作战心得篇

一种武器,除了对付那些重家伙外,小弟我一般都是靠它来打击目标。按“C”键射击。

5. CAL:12.7mm高射机枪。只能在机枪视角(F6)下使用,主要用于防空。6.烟雾弹:用于混淆敌军视线,隐蔽自己,不过好象没有什么用处,因为在实战中你在数十倍于己的敌军包围中,敌军闭着眼每人开一炮便会让你死得没有意见。

### 三、实战篇:

游戏采用过关形式,每一关都有过关条件,如摧毁敌军指定目标(卫星设施、防御铁塔)、运送己方车队等等,只要你完成任务便可过关,并不要求你消灭全部敌人(实际上也不可能,因为弹药总显得不够)。因此,在实战中,单靠武夫之勇是很难成功的,还要特别注意灵活运用一些战术:

1. 充分利用地形,抢占制高点,这是绝大多数关卡胜利的重要保证。只有充分利用地形,才能最大限度地保护自己,杀伤敌人。而地

形中的制高点尤为重要,因此在任务一开始便要冲啊冲地冲上制高点,一旦你成功了,你便占据了主动,甚至还可以一边悠闲地品着茶,一边用大炮对敌军的坦克——“点名”。

2. 迂回作战,出其不意,避免正面冲突。由于整个游戏过程中敌军的数量总是成倍甚至数十倍多于我方,故切忌不知好歹,应尽可能避免与敌军的正面接触,在左右迂回之中伺机消灭敌坦克,最好能绕到敌军背后,这样出其不意,取胜机会将大大增加。

3. 充分利用支援。《钢铁雄师 II》中可以通过热键呼空中支援和炮火支援,因此,在一片混战中,腾出手来按一下热键“PRINT SCREEN”(空中支援)和“SCROLL LOCK”(炮火支援),绝对对你的战斗有帮助!

4. 善于组队。在《钢铁雄师 II》中你本人控制一辆M1A2型主战坦克,带领由若干辆(一般为3辆)坦克组成的坦克小分队,若在战斗中你所控制的这辆坦克不幸阵亡,可在战斗中你按“TAB”键跳到其他坦克上继续战斗。若你能熟练运用各种战斗阵形,你的攻击力将大大增加,伤亡程度也会降到最低点,以下列队形设置菜单供众玩家参考:WEDGE——楔形;LINE——直线;COLUMN——纵队;DIAMOND——钻石形;CLOSE UP SPACING——紧密距离队形;NORMAL SPACING——一般距离队形。

说了这么多,老觉得还有一些感想没有说出来。不过,游戏一道,存乎于心,也许各位玩家自有取胜之法,再罗嗦下去,倒怕落得个班门弄斧之嫌,先到此为止吧。

□长乐 阿甘

FIFA98实在算得上一个最好的足球游戏,基本操作只要几个单键就可搞定,但是要想完全领略这个游戏的精髓和乐趣,像球星一样作出各种各样高难度动作,就请跟着俺来吧:

### 一、基本操作:

S—传球,在球员间切换 D—射门,断球 A—吊球,铲球 W—加速冲刺(注:若选马特乌斯用上此键,无人能追得上)

二、技巧性操作(需加上ALT键或CTRL键):

1. 当玩家控球时:ALT(或CTRL)+A:挑球过人 ALT(或CTRL)+S:带球过人

ALT(或CTRL)+D:假装射门然后过人 ALT(或CTRL)+E:向一方晃动作假动作然后从另一方过人 ALT(或CTRL)+W:带球360度旋转晃过对方球员 ALT(或CTRL)+Q:先

## FIFA98操作键大全

踩在球上再挑到另一边

2. 当对方控球时:ALT(或CTRL)+Q:推人 单按Q:猛烈冲撞 双按Q:用臀部或肘部进行身体对抗

3. 发任意球、角球或点球时:按ALT键,球转向右方;按CTRL键,球转向左方。

4. 先按Q键传球,再按S键可进行二过一传球动作。

5. 头球动作:在球还在空中时,A键可将球顶给队友,D键狮子摆头,头球攻门。

6. 作弊:在禁区中连按E键两次,可自行跌倒,此时如果运气好,裁判可判罚点球。

三、好玩的秘技:

在玩家编辑屏幕中输入玩家名字的地方输入EAC ROCKS,会多出一个特殊选项,可使用大头模式玩游戏。

四、当你进球后正在欢呼时,若想多听人群欢呼声,可以重复按下面的键:

D:大鼓声 A:号声 S:人群欢呼声 W:普遍鼓声

□溪下 雨人

游戏共提供了12个文明部落,它们都各有专长,介绍如下:

1. Assyrian: Bowman, Chariotarcher 和 Cavalryarcher的命中率+1/3; Villager速度+1/3。

2. Babylon: 墙的耐久力加倍;防御塔攻击力加倍;牧师回蓝时间缩短为12秒;石料采集能力+30%。

3. Choson: 长剑士及军队的攻击力+80点;防御塔射程+2;牧师回蓝-1/3。

4. Egypt: Chariot 和 Archer chariot 的攻击力+1/3;金矿开采能力+20%;牧师射程+3。

5. Greece: Hoplite, Phalanx, Centurion 和 War Ships 的速度+30%。

6. Hittite: 投石军攻

击力加倍;对弓兵伤害度+1;战船视野+4。

7. Minoa: 造船花费-1/3;弓箭射程+2;农作物生长速度+25%。

8. Persia: 狩猎能力+30%;耕作能力-30%;战象速度+50%;三架战船发射速度+50%。

9. Phoenicia: 训练战象花费-25%;战船发射速度+2/3。

10. Shang: 村民生命值-10%;城墙耐久加倍。

11. Sumerian: 村民生命值+15%;投石车发射速度+50%;农庄生产力加倍。

12. Yamato: 骑兵射手训练花费-25%;村民速度+1/3;船只攻击力+1/3。□欧阳 李季

一台组装机配置如下:技嘉GA-586ATX2 主板,200MHz的MMX PENTIUM CPU,32M EDO DRAM,3.2GB昆腾火球四代硬盘,丽台3D \$600显示卡,BTC 12X CD-ROM, HAYES ACCURA144 + FAX144传真/调制器一台,高通TE-2000A网卡,该机在NT环境下作为服务器使用,在D(1.2GB)分区中安装有中文版WINDOWS NT3.51作为主操作系统,在C(2.0GB)分区安装有西文DOS6.22使用NT的多重引导菜单选择要进入的系统环境。该机DOS6.22和WINDOWS NT3.51在安装WINDOWS 95前均可以正常运行,同其联网的机器也可以共享该机资源,但安装WIN95时提示“网卡不正常,需重新配置”信息,进入控制面板/系统/设备管理/按类型查看设备/网络适配器/NE2000COMPATIBLE/属性/资源,可见网卡使用了IRQ10和IO300资源,冲突列表中提示“硬件设备冲突”,寻找未被占用的IRQ,只有2和9,选取9后重新启动,提示“请先关机并安装接口卡,然后启动”,重新启动后故障提示依旧,退出WIN95后启动NT,发现该机和另外两台机器失去了联系,另两台机器也无法共享该机资源,由于在安装WIN95前NT可以正常工作,所以问题应由安装的WIN95未能识别网卡而引起,但不管如何设置WIN95和NT环境下的网卡,都无法使之正常工作。

解决方法:TE-2000A是无跳线的即插即用网卡,其主芯片为UMC9008,自带一张驱动程序盘,盘内有测试网卡的驱动程序,在DOS6.22(在WIN95的MS-DOS方式下无法运行)下运行该盘上的DLAG9008.EXE程序,屏幕提示:
CARD1[00 00 21 00 1a 2f]:IO-BASE 300,IRQ-10.
NIC REGISTER TEST(网卡寄存器测试).....OK
NODEID ACCESS TEST.....OK
NIC MEMORY TEST(网卡内存测试).....OK
INTERUPT TEST(中断测试).....FAIL
可见在进行中断测试时失败,在CONFIGURATION(设置)菜单项下回车后出现三项,在MODIFY CONFIGURATION(修改设置)下回车后出现网卡设置列表,修改其IRQ值,将10改为9后,再次运行测试程序,如果一切OK,那么存盘退出,再次进入WIN95,修改网卡的IRQ为9,存盘退出,重新启动后,WIN95即可正常工作。退出WIN95后启动NT,可见NT已可以正常工作。

□河北 张宝波

工作的用户说:“去把自己的时钟送往IPC您的服务器时,时钟查以实现同一时钟,用一查”,不一会儿,用户在近两年的时间,从计算中心来电话说:“是我们的服务器慢了40分钟”,原来,IPC在登录Novell网时,服务器把

### 时钟错误

□四川 文见

## 漫话 CPU 倍频

每块CPU都标有其额定工作频率(内部频率),这个额定频率相对是固定的,如Pentium 1233, Pentium 1266等。不过同一规格的CPU如Pentium100, Pentium133并非按不同的工作频率分别制作,它们是在同一生产线上生产的,经严格测试后加以分类,打上标记,确定其工作频率(内部频率),如此一来就为CPU倍频提供了条件。CPU超频就是指不按CPU上标记的内部频率工作,通过调整主板相关跳线,对CPU外部频率与倍频系数的设定,而让CPU使用超出其内部频率的更高频率工作,也就是说CPU的实际工作频率并不取决于给它标定的值(实际工作频率=外部频率\*倍频系数),而取决于主板给它多大的“动力”,即主板的振荡频率。通过CPU超频的方式来获取更高的使用价值,可以获得惊人的性能价格比。那么倍频以后的CPU其性能方面是否会受到影响呢?经测试表明,绝大多数的CPU倍频后,可以与未经过倍频的CPU以同样的速度运行,而不会受到倍频的影响。这是因为:①由于Intel对CPU质量达标要求极其严格,绝无粗制滥造的现象,所以每块CPU都比实际标识的频率高20%以上。也就是说Pentium100的CPU可以稳定在120MHz的主频上工作。②目前的主板采用可调晶振,可方便地实现主板与CPU工作在所调整的工作频率上。目前Pentium系列CPU支持的外部频率主要有:50MHz,60MHz,66MHz,75MHz几种,不过也有部分AMD或Cyrix的CPU支持50MHz与55MHz外部频率的。Pentium系列CPU所支持的倍频系数通常有1.5、2、2.5、3、3.5几种,AMD或Cyrix的CPU也有支持1.75倍频的。(见表附后)

有次朋友买了块质量不太好的主板,其将Pentium 100MHz的CPU按说明书的要求,把主板的外部频率设置成66MHz,将倍频系数设置为1.5倍,按理说这完全是按照说明书的指定设置,并没有进行CPU超频,应该没有任何问题,结果恰恰相反,频频死机,莫名其妙,后经反复思索,并排除假冒CPU的可能性之后,开始怀疑是主板质量不佳的原因。后将外部频率设置成50MHz,将

倍频系数设置成2.0倍后,一切正常。这说明了CPU倍频不仅和CPU本身的质量有关,而且还与主板的性能有着密切的关系,主板性能不佳,即使不经倍频,也是岌岌可危不堪重负。经实验表明,由于受外部频率的影响,Pentium 120MHz(外部频率为60MHz)的系统性能,比Pentium 100MHz(外部频率为66MHz)的系统性能提升约10%左右,而Pentium 133MHz(外部频率为66MHz)的系统性能则提升30%以上,因此,我们在选择不同频率的奔腾芯片时,应以选择66MHz频率的倍数为好,即Pentium系列(100MHz,133MHz,166MHz,200MHz,233MHz)。

既然Intel公司出于使用安全考虑,低标CPU的实际频率,必然有其相关道理,如果我们一味过分追求超倍频,必然会带来系统的不稳定性,诸如频繁死机等等。所以倍频切记贪得无厌,应见好就收。 □河北 杨勇

表1

Table with 4 columns: 处理器名称, 内部频率, 倍频系数, 外部频率. Rows include Intel Pentium CPU models like Pentium 133MHz, 150MHz, 166MHz, 200MHz, 55CMMX, 55CMMX, 55CMMX.

表2

Table with 4 columns: 处理器名称, 内部频率, 倍频系数, 外部频率. Rows include AMD K6 CPU models like PR166, PR200, PR233.

表3

Table with 4 columns: 处理器名称, 内部频率, 倍频系数, 外部频率. Rows include Cyrix/IBM 6x86L and 6x86MX models like P150+, P166+, PR166, PR200, PR233.

计算机实时测控系统要求时钟精确,例如需要在北京时间十六点打报表,则十六点正报表就必须在打印机上输出。时钟错误的例子不多,请看下面这一例。两年前承担了一次检测软件系统,用一台研华IPC486DX266作检测机,采集过程数据,一日三班打印报表,每分钟把数据送往Novell网服务器,供工厂管理用。软件调试完成后发现时钟慢几分钟(因IPC机在总调室),与总调室墙上的钟相比有误差),在DOS状态下,用TIME命令把时间校正,但一重新启动,时钟又慢了几分钟,由于当时误差小,加上IPC机不是我方提供,对此问题没有深究。后来,随着时间的推移,用户的抱怨越来越厉害了,因为时钟越来越慢,过了一年半,时钟已慢了近40分钟,厂长始终看不到当前的数据。用户说,在DOS状态下用TIME可改时间,但一重新启动,进入检测软件系统,时钟马上就慢40分钟,肯定是检测软件系统修改了时钟,运行其它程序均没有发现问题。开始时,判断是IPC的时钟芯片出故障了,可用户换了一台同类型IPC微机,情况依旧。究竟是哪里出了问题呢?查了有关时钟芯片的资料,掌握了时钟与实时时钟之间的关系,端口及读写方法等,并发现时钟芯片有每月2分钟的误差,一年半是18个月,正好是近40分钟,好象还是IPC机的实时时钟芯片的问题,写不进去了。等出差到用户那里一做实验,实时时钟芯片读写均正常。问题出在哪儿呢?由于一重启动,就出问题,于是打开AUTOEXEC.BAT文件分析,文件有三部份,一是联接Novell网,二是装UCDOS,三是运行检测程序,用排除法试着把第一部分取消了,只装UCDOS和检测程序,开始运行后,除报告服务器未联接上外,程序正常运行,时钟居然没有被修改!笔者一下子明白了,对来配合

### 罕见的

286、386时代的CPU都是赤条条的一块集成块,没有什么散热装置,现在的CPU可不同了,集成的晶体管越来越多,工作频率越来越高,产生的热量大得惊人。如果没有散热片和散热风扇CPU就不能正常工作。但是,CPU散热风扇的可靠性有限,一旦出现故障,人们也不易发现,很容易造成系统因CPU过热而崩溃,甚至烧坏CPU。这就给CPU留下了很大的隐患。现在,比较流行的主板上都设计了CPU过热保护装置:A-

COPS。这种系统能检测CPU和风扇的运行情况,在异常时能作出相应措施,保护CPU。以LM78为核心的A-COPS是目前最先进、可靠的CPU过热保护装置。LM78内置温度检测器件,安装在CPU插槽中央,仅有火柴头大小,是一种高集成度的集成块。安装CPU后,LM78表面紧贴CPU底部,检测CPU温度,并采样成数据传回LM78处理。当CPU温度超过临界温度,LM78就会报警,不同的CPU有不同的临界温度,LM78通过BIOS自动识别CPU并

风扇不同,有两组线,一组连电源,另一组与LM78相连。LM78视风扇的转速,当风扇转速不正常或损坏停转时,LM78就会报警。鸣叫报警,CPU降低速度运行,CPU重启或停止工作。LM78能自动记录报警时的状态,除了CPU停止工作外,在其它情况下当CPU温度恢复正常时,系统和CPU亦会回复报警前状态。LM78作为一种前卫的技术,目前市场上支持的主板不多,据笔者了解,华硕的TX97-E微星的MS-5158等主板内建有LM78。

## CPU安全哨兵——LM78

□广东 何肇东

为其设置临界温度,如Intel的临界温度为65°C,而Cyrix为85°C。这样,就不会引起误报,LM78还能监测风扇的运作情况,和LM78配合的风扇与普通CPU过热保护措施由BIOS设定或LM78根据不同程度智能作出反应。主要有:屏幕报警显示,喇叭

# 软件报

98探脉 (五) 一个人工具丰收年

1998年02月28日

第09期

总第596期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

贴近读者 实用普及

现在提出这个问题,是不是太遥远了一点?敏感了一点?笔者认为,非也!此事值得考虑,或许还能因此而走出一条新的路子。

大概从八十年代末开始,办“软件园”已成为一件很时髦的事。美国、英国、日本、印度、韩国、新加坡以及我国的台湾地区,都在高速度地建立软件园区。这一措施,极大地推动了这些国家和地区的软件产业的发展。这些年来世界上软件产业发展的经验证明,采取集中投资,集中

是有高水平带头人的软件企业群体。大家都知道,办好软件产业的关键是人(实际上要通过企业起作用),而上面所述的前三个因素就是要创造一个良好的环境,为第四个因素“服务”,让人和企业的作用能够得到以充分发挥,产生效益。

## 办软件园引进一点外资如何?

建设,建立一套完整的技术体系、服务体系和市场体系,并配之以一套优惠的政策措施,从而在较短的时间内建成一个具有工业生产能力的、相互配合的软件企业群体,的确是一个极其成功的经验。

为什么要办软件园?道理很多,主要理由是上规模、上档次,加强国际竞争力。看看我们软件产业界存在的问题,就可知其必要性了。这些问题,择其要者大致有:(1)我国软件企业的规模小,人员分散,实力弱小,缺乏竞争力。就拿软件发展水平比较高的深圳来说,现有的专业软件人员即达数千人以上,但大多数软件企业的规模较小,甚至连人数超过50人的软件企业都不多,企业的抗风险能力很差,不少小的软件企业处于自生自灭的状态,有的成立仅一两年就消失了。在面临着国际竞争的巨大压力下,这样小的规模是谈不上有竞争力的;(2)对软件产业的资金投入严重不足。软件企业普遍缺少资金,融资困难,因而缺乏必要的开发环境,开发手段和技术落后。另一方面,由于开发周期的较长,在没有足够资金支持的情况下,许多中小企业在开发新产品上裹足不前,使许多项目失去成为商品化产品的机会,难于推出有竞争力的、商品化的软件产品。此外,就算有了产品,也缺乏必要的资金来开拓市场;(3)科研、开发与市场脱节,缺乏商品化意识,缺少商品化的软件产品,忽视服务和市场的开拓;(4)缺乏对软件人才进行培养和提高的基地。其结果是,人才得不到很好的培养提高,反而大量流失;(5)缺乏有利于软件产业形成和发展的技术政策、产业政策和采购装备政策。此外,执法不严,力度不够,软件的复制盗版现象严重。给软件市场带来混乱。企业之间缺少合作与联合,恶性竞争屡见不鲜,既损害企业和行业的利益,也损害用户的利益。

我国从八十年代末期也开始对建立软件园一事给予了相当的重视,采取了一些措施。结果如何?有的成功了,有的不那么成功,有的可以说搞了很久还没有起色,总的来说还不令人满意。在大家的印象中,北大方正,东大阿尔派成绩最为突出,而不少似乎成绩平平。

经验教训兼有之。这里我们探讨一下不成功的原因,以资有所借鉴。

在一次研讨会上,有人谈到南方某个软件园之所以长期没有搞起来,是原来计划投入的资金(是并不为多的1.5亿人民币)迟迟不能到位。但也有不少专家担心,就是资金到位也还是走了第一步,是否真能办好也还是一个未知数。

建软件园是一复杂的系统工程。笔者认为,在我国目前的情况下,要办好软件园取决于几个关键因素:一是资金,二是体制,三是政策,四

说到资金难,对出钱的人来说,一方面可能是可资使用的资金的确不那么充裕,另一方面(可能更为重要)则是能否很好地收回投资并进一步得到增值信心不足。一般来讲,还缺乏科技风险投资意识。

引进国际资本有无可能?回答是肯定的。中国庞大的软件市场和非常适合作开发软件的巨大人才资源,对国际资本是很有吸引力的。国际上普遍认为,中国是最后能够成为国际上少数几个的软件大国之一,值得投资,但若政府和有关方面不积极支持,也难以实现。引进国际资本的好处至少有三:

一是建设资金问题可以解决。对国际资本来讲,如果真正看好了要投资,上述的投资额可以说是不在话下。另一方面,为了便于操作和资本回收,可能国际资本还不大喜欢那种小打小闹的做法。

二是体制问题上可以走全新的路子。软件园如何办,软件园中的软件企业又如何办的体制问题非常关键,因为软件企业,乃至其他高科技企业在创业之初不仅仅需要资金,而且还渴望在管理、市场、金融、法律等方面得到支持和帮助。这些,正是风险投资公司所特有的长处。措施不配套是解决不了问题的,举例来说,在目前国内国有企业的改革中,一个企业,如果观念没有更新,管理、运作体制没有改变,负责人员的素质没有提高,有资金注入(例如通过上市),换个牌子,叫一个别的名称,改革仍难以取得预期的效果。

三是引进人才和企业,特别是国外人才和企业上有一定的优势。大家知道,软件产业的国际性太强了,闭关自守,不走向世界是办不成大事的。因此,一个软件园要取得圆满的成功,除了在国内引进高素质的人才外,还有必要引进一批在国际上有影响的软件企业进来营营扎寨。这样做,必将对形成完整的软件产品开发体系,垂直和水平的分体系产生重要的推动和示范作用,也便于和世界软件产业界接轨。

也许有人会问:引进外资是否会对国内办软件园产生不利影响?可能会有一些,比

个人工具软件97年可谓大丰收,品种推出之多简直有点让人喘不过气来,即使您并不富裕,您还是可以挑到价廉物美让您满意的产品,而且还会嫌CD盒太小。

97年风光依旧的仍是KV300,尽管经历了L++(逻辑锁)的沸沸扬扬,KV300似乎不仅没受什么影响,反而名气更上一层楼。至于第二名就很难说了:病毒克星上升得快,下降了也快;AV95历经风潮,到了年底才小露一把脸,不知去向;Kill不愠不火,付官商作派;97岁末VRV的套装着实让我看到了新战场,一场Internet网上辑毒战,防火墙、光盘版……,98年,也许会成为新的“网景”。

继病毒之后的应当是各种视频解压软件。继金山推出“金山影霸”红火一把之后,各家都拿出绝活,不能榨出CPU的每一滴运算能力:超级解霸、航海VCD、山影霸I、超微之星方唱罢我登场,谁掉了钱不知道,反正电影光盘销售商哭抢地,一根Intel CPU太快了点,二根软件太便宜了点。至于我呢,试了几种之后还是去电器市场打了台“爱多”VCD,谁叫片源都是D版呢。

第三种工具类是Internet工具。偶尔去趟都连邦软件专卖店,总能挑到一个两个互联网工具,有的还附赠多少小时的入网时间,Setup Wizard(安装向导)简单到白痴都会用的地步,Windows 95下打开CD-ROM,放进碟,关仓,一切OK。不知有多少时间在网上海览人生,给万里之外美国、澳洲发个Email只需几角钱,熟练的用TMB、SB这类国骂回敬在线讨论时结交的朋友(也许是条狗,谁知道电话线那端是谁呢?),四川大学中文系一个叫易丹的家伙写了本《我在信息高速公路》在连邦简直卖疯了,他是我认识的第一个靠Internet致富的聪明小伙子。另一个靠Internet出名的

叫老榕,这哥们一篇被《新周刊》评为1997十大感动的帖子《大连金州没有眼泪》被从网上摘发到全国乃至美国、德国等报纸上。有回喝酒时这小子很悔地给我说:“要早知道这么多老外也转载,我就不放弃版权了,那可是美金马克啊!谁知道他们会不会捐给希望工程?”我对他说:“要不是有Internet,就冲你的长相,一晚上能有2万6千人向你鼓掌吗?你小子是IT(信息技术)社会的幸运儿,一夜成名,别说我左邻右舍的老教授(我家住川大),就连刘德华不也跑过几年龙套吗?”他想想也是,擦了把眼泪又笑着和我喝酒。网上的世界很无奈,但网上的世界也很精彩,各位朋友们,咱们晚上(网上)见!

最后我特别想提的是一个人和一部词典,电子词典大家也许耳熟能详了,但金山公司雷军的这个金山词霸让我特别感动。前几天碰到雷军,人黑了,更瘦了,但眼睛仍然炯炯有神,身体仍象标枪一样笔直,正用湖北腔的普通话讲述他的梦想。金山词霸已在酝酿之中,金山又斥资百万买下了十部词典,其中英汉计算机词典新版和高级汉语辞典都是洋洋700万字以上的大作,而且实用性极强。用这些玩意您能以毫不费力地发现中央电视台的导演其实文化水平也不怎么高,他们会把《水浒传》这种“鸿”篇巨制写成“宏”篇巨制。雷军计划三年内还要买下50部字典词典,使金山词霸成为真正意义上的“词霸”。试想一下,几十元钱买50部字典,在一个卫生间里都有PC的年头是一件多么令人开心的事儿,让我感动的是金山的韧劲,一种打破传统的长远眼光。回想一下郑州那几个被功利主义害死的词典,现在连他们自己都不缅怀自己了。从用户的利益出发,而且永远从用户的利益出发去对待自己的产品,这就是作为一个用户的我最后想要对各位朋友说的话。98工具类因为有了雷军这样的人一定会更精彩。

如市场、人才等资源的竞争就一定会有。但中国太大了,既然印度这样的国家都可以办许多软件园,而且成效显著,我们多办几个软件园又有何不可?况且,就好像企业在竞争中才能得到更大发展一样,不同的(特别是“性质”不同的)软件园并存,相互竞争,互相促进,取长补短,或许正是促进我国软件产业发展的一个良好的格局。对于顾虑较多者,建议不妨这样想:既然为了发展软件产业很多路子都试过了,结果还不好想,那就闯一下,让这条新路子试试如何?为防“万一”,事先订一条有一定限制性的协议,想来也不会出什么岔子。发展软件产业形势逼人,需要“只争朝夕”。

前些日子,有家以国际资本为背景的单位在深圳开始了筹办“深圳赛伯维尔国际软件园”的工作,设想的规模还不小,计划占地150万平方米,总投资7.5亿美元。经过半年多的努力,看来已经有了一个良好的开端。当然最后能否办成还取决于多种因素,而政府和其他有关方面的支持与协助至关重要,看来“其他商办”可能是较好的一种选择。笔者以为,如果这一软件园能最后落实建成,对我国软件产业的发展应该是一件大好事,不应错过了机会。

□深圳 李智渊

信息技术的大舞台上，故事不断，如过眼云烟般，但带来的影响、震荡、启示没有消散。现在，康柏公司和Digital公司又发生了什么事呢？

## 最大的资产重组

新年伊始，风靡全球的购并风潮又在计算机业界被添上浓重一笔：1月26日，康柏公司和Digital公司在纽约宣布签署合并协议，康柏公司以96亿美元买下了老牌的Digital公司，后者将成为康柏公司的全资子公司。

这次合并是计算机业界有史以来最大的一次资产重组，而康柏由此一跃由世界第五大计算机公司成为仅次于IBM的世界第二大计算机公司。

这两家上市公司的合并将通过股市进行，根据合并协议，Digital公司股东所持有的Digital股票每股将得到30美元现金和约0.945股康柏公司的普通股，康柏为此付出48亿美元现金和1.5亿股康柏公司普通股，按照1998年1月23日的收市价计算，这笔交易价值96亿美元。

由于还需得到Digital公司股东以及有关政府部门的批准，两个公司的合并可望于1998年二季度完成。

根据现在披露出来的交易细节，康柏和Digital早在1995年夏天和1996年初就进行过两次合并谈判，但因为交易价格、人事安排、体制等问题，没有谈出结果。

今年1月中旬，纽约曼哈顿的一座豪华酒店，双方高级官员在极端保密的情况下，又马不停蹄地进行了两周谈判，最终达成购并协议。

康柏公司总裁艾卡德·蒲菲福(Eckhard Pfeiffer)表示将继续发展Digital公司在过去40年中培育起来的客户关系，继续支持Digital的重要产品。

Digital公司首席执行官罗伯特·帕尔默(Robert B. Palmer)表示合并将增强Digital公司的市场竞争能力，用户也将从中受益。

## 意料之外和情理之中

计算机行业是一个最崇尚新的行业，新技术、新产品、新思维、新公司，纷纷繁荣，蔚为壮观，不过具有16年历史的康柏公司兼并了已有41年历史的Digital公司，的确出乎意料之外，它又是如何成为情理之中的呢？

康柏公司，成立于1982年，忆往昔，峥嵘岁月稠——当初的康柏只是众多IBM兼容机制造商中的一员，而80年代的Digital公司也有过同IBM公司分庭抗礼的辉煌，八十年代Digital公司的VAX机在中国也曾十分风光，无人不知（笔者那时的很多上机实习都是在VAX机上完成的）。

康柏公司抓住信息化浪潮席卷全球、PC制造由封闭走向开放的历史机遇，由286、386、486，再到奔腾，高举Wintel联盟大旗，着力抢占市场份额，不断拓展，显示出强者风范：1997年营收较1996年上升24%，达到246亿美元，康柏现在是全球最大的PC、PC服务器和Windows NT工作站制造商，1997年共售出了1000万台PC机，惠普、戴尔等其它IBM兼容机厂商难望其项背。

以制造小型机起家的Digital公司虽然被汹涌的PC大潮撞了一下腰（Digital公司在80年代末才真正开始关注PC，但1996年Digital宣布退出家用PC市场），显得在市场敏感度、市场拓展力上稍逊风骚，并于去年以4.3亿美元将网络业务卖给Cabletron公司，以7亿美元将半导体业务卖给英特尔公司，但仍拥有着深厚的技术功底：64位Alpha微处理器、OpenVMS操作系统、Digital UNIX和Windows

NT企业系统、开放存储器和软件产品。例如应用于服务器的Alpha 2164A芯片主频为400MHz，集成了930万个晶体管（英特尔的奔腾I集成了750万个晶体管），Digital在Alpha上最高已达到1000MHz速度。

Digital公司总裁帕尔默的打算是收缩Digital的战线，以服务器等硬件和咨询服务为核心业务，致力于面向企业用户。Digital公司的实力仍然是强大的：1997年总收入为131亿美元，其中产品销售72亿美元，技术服务为59亿美元，拥有23000名技术服务人员，其中16000名Windows NT认证工程师，3000名UNIX技术服务人员。

在康柏公司总裁蒲菲福眼中，Digital公司的技术和力量正是作为PC巨头的康柏所欠缺的一笔宝贵战略性资源，购并Digital不仅了却宿愿，也使康柏公司2000年跨入全球计算

处理器的PC也大量涌现，1000美元以下PC成为圣诞节的畅销品之一。到年底，1000美元以下PC占到当年PC零售份额的32%，其中60%的份额属于康柏，康柏PC的全美占有率也由13.5%上升到18.8%，惠普、Acer等迅速跟进者亦斩获不小，IBM推出了1000美元以下的Aptiva E系列，英特尔公司则宣布将推出针对1000美元以下PC的低成本奔腾II处理器。

## 谁与争锋

现在，全球PC销售的强劲增长与PC市场的激烈竞争同时并存，按照蒲菲福的预测，未来五年内，IBM、惠普、康柏、戴尔等四大PC厂商将占有全球PC市场份额的70%，优胜劣汰在所难免。

众多高手，老大哥IBM内力深厚，在总裁郭士纳领导下雄风重振，1997年营收高达768亿美元，霸主地位无人撼动。

老牌公司惠普以技术精湛、经营稳健著称，在动荡的商海浮沉中依然显得游刃有余，后劲十足，1997年总收入为430亿美元。

后起之秀戴尔以高效的直销模式闻名，充满活力，PC销售增长势头咄咄逼人，1997年总收入为122亿美元。不过，戴尔也有和康柏类似的软肋：技术支持与服务。

康柏给人的印象是虽然市场销售极为成功，但自身似无独到的技术，似一位高级装配商。

康柏总裁蒲菲福清楚地知道自己的弱项，在1997年已经采取了一次重大行动：以30亿美元收购以容错技术出名的天腾(Tandem)公司，获得了高端服务器技术，销售和服务力量也得到加强。现在收购Digital以后，不仅获得了关键技术和填补了硬件产品空白，而且获得了强大的技术服务与支持力量，康柏—Digital的收入已超过惠普在计算机市场的收入，因此其意义不仅在于使康柏成为全球第二大计算机公司，也使康柏由产品供应商提升到能提供全方位解决方案的方案供应商，这正是康柏立足计算机三强的资本所在。

这次购并交易的最大受益者无疑还是Wintel。康柏和Digital，一个是最大的NT工作站厂商，一个拥有最多的Windows NT专家，两家合并，微软自然高兴。合并后，康柏下给英特尔的订单也会更大，至于64位处理器，英特尔与惠普已经为大数准备好了。康柏手中的Alpha前途尚不明朗。

对国内厂商的影响。笔者与一些国内厂商谈起此事时，一般认为康柏并非本土公司，还有许许多多本地化工作要做，康柏与Digital的合并还需一个磨合的过程（这确实是一件棘手的工作），短期不会有很大影响。

1997年，国内近200家PC厂商的产量接近200万台，市场占有率排名第一的联想生产了43万台PC，与康柏等大公司尚不同日而语，不过由于中国PC市场是一个快速增长的新兴市场，市场容量、市场潜力巨大，几乎没有掌握PC关键技术的国内大、中、小PC厂商（装配）商都还感觉不错，巨大的市场、旺盛的需求、具竞争力的成本优势，将给国内企业提供难得的机遇和挑战，在资本积累的同时，更应关注技术积累、人才积累和市场运作艺术的积累。

在热闹而拥挤的信息技术大舞台上，也许康柏和Digital的故事只是华彩的一章，也许更多更精彩的故事尚未上演，……，我们期待着。

# 无限风光在险峰

——康柏以96亿美元购并Digital

本报记者 唐凯

机三甲的蓝图已活生生展现在眼前。

## 好总裁等于成功的一半

我们不知道帕尔默此刻的心情如何，但蒲菲福一定心情不错，他的两大奋斗目标：公元2000年，康柏公司销售收入达到500亿美元；康柏公司成为世界三大计算机公司之一，一个已提前实现，一个似稳操胜券。

蒲菲福是一位开拓市场的能手，也是一个富有战略眼光的实干家，既有激动人心的目标，更有出奇制胜的手法，他的秘诀是价格。

价格是一柄双刃剑，可能伤人，也可能伤到自己，蒲菲福无疑是舞剑高手。

曾领导过康柏欧洲业务的蒲菲福是1991年接手康柏公司的，此前的康柏虽已颇有名气，但也在IBM PC兼容机的汹涌浪潮中呛了几口水，蒲菲福上台后，采用低价上量、扩大份额的经销战略，发动了一场大规模的价格战，对康柏公司和整个PC市场产生了深远影响：康柏在1994年首次雄踞PC出货量冠军宝座；PC利润率不可逆地跌入20%以下；许多PC厂商或关门或改行的同时PC市场也日益兴旺。

康柏成功的一大法宝是始终紧跟Wintel联盟，并不断推出新品，但是作为英特尔公司和微软公司的超级用户和坚定支持者，并不妨碍蒲菲福在适当的时候以适当的方式说不，蒲菲福深谙“在市场中，只有永远的利益”的道理。

1997年由Cyrix公司的廉价芯片Media GX为源头，康柏率先掀起一股席卷全美的低端龙卷风：1000美元以下PC。这不是昨日价格游戏的简单重演，康柏在更高层次上如何找准市场与技术的结合点作了一场精彩的诠释。

Media GX是Cyrix为对付英特尔而精心准备的一件有力武器，目标是英特尔产品忙于升级换代后留下的市场薄弱环节——低端市场，它将Cyrix CPU与声卡、显卡、PCI控制器封装在一起，从根本上降低系统成本，性能却没有降低。

1997年3月开始，康柏推出了数款售价799—999美元的Pecasario型PC，主要针对家用PC市场，配备Media GX133MHz、166MHz、180MHz，一扫以往1000美元以下PC给人留下的低价格、低配置形象，确立起1000美元以下PC的全新形象：流畅地运行Windows95，有完整的多媒体性能和因特网访问功能。

1000美元以下PC市场迅速火爆起来，售价1000美元以下的基于英特尔MMX多能奔腾



# 学 程 序 设 计

下拉列表选择框是选择欲观察的功能模块,单击选择框出现带滚动滑块的选择窗。选定一个模块后,“说明”框是该模块的概要解释,“情况分析”是整体说明书,“代码”是该模块的内涵,代码可以打印输出,见图5。“功能”窗与“说明”窗的窗口可以用点击底部边缘箭头或拖动中间分隔线做到其中一个窗口水平扩大。打开代码后由于此时按下F1启动的是tastrade,app的帮助系统,故已无法使用VFP3.0b在线语言辞典。如欲剪辑复制代码请执行下列步骤:在代码显示以后,拉下编辑菜单,执行“全选”、“复制”,退出 TasmanianTraders返回VFP(如果内存足够也可以打开第二个VFP),在命令窗口键入 modify file 文本编辑窗出现,拉下编辑菜单执行“粘贴”命令,再选择路径将文本存盘备用。初识代码一般用户都会觉得晦涩,这是因为 TasmanianTraders是以表单为界面主体,表单代码的描述是新概念,而且都涉及到“类”,目前的资料对表单和类的介绍都很简略。试举代码词汇意义如下: ActiveControl为当前活动表单具有焦点的控制,ActiveForm为当前活动表单,ActivePage为当前活动表单的活动页,Parent为对象的直接容器,THIS为该对象,是传递信息的该对象的意思,THISFORM包含该对象的表单,THISFORMSET包含该对象的表单集。体会是先模仿被选择的表做一个大体类似界面,双击具体选项或单击代码按钮,用表单设计器自动给出的代码帮助理解,这时再读“幕后内容”的代码内容就容易理解了,例如带有“顶框”的表单,其中关于页框的代码只有先做一个模拟页框后才能读懂。

VFP3.0b是内核、界面、文档都汉化的了计算机语言,是目前微软公司汉化最彻底的产品。但是VFP3.0b的庞大而崭新的内容又大大增加了学习的难度。为了帮助用户学习和理解,VFP3.0b附带了一些举例程序,从帮助菜单的“示例”按钮可见到举例程序的路径和简要说明,拙文简要介绍其中两个。

安装VFP3.0b以后,在其次级目录samples中包括两个举例程序,用全路径表示如下:盘符\vfpsamples\controls\controls.app

盘符\vfpsamples\mainsamp\tastrade.app

这两个app文件代表两个举例系统,运行方法是在命令窗口分别键入:do上述路径文件名,也可以拉下“程序”菜单,选“执行”命令,在打开的对话框中选择路径,在执行文件框选具体app文件。

controls.app是表单和控制的各种设计范例,tastrade.app是程序设计分析和完整食品供应销售订单管理程序 TasmanianTraders,分别介绍如下。

controls.app启动以后的画面见图1,左边的单选按钮是按主题选择表单和控制的类型,右边的滚动窗选择具体细节。下面的说明窗是当前类型的简要介绍,鼠标双击窗口或Ctrl+回车是说明窗口最大化,说明窗的内容可以用Shift

+光标定义,再粘贴复制到需要的地方。右下三个命令按钮,其中“运行示例”是了解这个例子是如何工作的,“参阅示例”是从编程角度学习范例,因为做表单类似画图,所以其中主要是代码编写和属性设置。

在使用controls.app之前,最好具有表单设计器操作的人门知识(参阅本报七期四版),这样在运行时就不会有操作和理解方面的障碍,controls.app中的“参阅示例”的操作规律与表单设计器中制作新表单的操作是一致的。

表单是各种按钮、选项、输入框、表格等的载体,请注意,VFP3.0b细分有“容器”与“控制”两种概念,相近易混而不同,请参阅相关教材。

启动controls.app后,例如,左边选“计时器”,右边选“显示秒表”,按下“参阅示例”。计秒表就是一个表单,见图2。生成计秒表的图形界面主要是先点击“表单控制工具栏”中的“文本框”和“命令按钮”工具,再用鼠标在表单上拖出一个文本框和三个命令按钮(制作相同的控制,可以点击锁图标),并在“属性窗口”作出一些对应设置。具有表单设计器入门知识的用户,做

一个界面非常轻松,而该界面各对象的属性设置稍难一点。凡属性都有一个值,观察各对象的属性是如何设置的,有几种方法:单击属性窗口图标,再单击计秒表表单的空白处,或文本框,或命令按钮,就会出现对应的属性设置。也可以先单击表单的具体部位,再单击属性窗口图标,还可以右键单击具体部位,从出现的菜单中再选“属性”命令。本例表单存盘时生成的SCT文件的路径是VFP\samples\mainsamp\forms。

表单设计的核心是编写代码,例如如表中的某“控制”会有一个过程代码,观察代码编写例句与观察属性设置类似,也有几种方式:双击具体部位出现对应代码,推荐用此方式,见图3。单击代码图标,然后在代码窗的“对象”或“过程”下拉列表中选择。右键单击具体部位,从出现的菜单中再选“代码”命令。通过SCT文件可整体观察代码。理解代码中具体语句,可以先用Shift+光标(或拖鼠标)定义单词或词组,再按下F1,用户可以将适合的代码粘贴复制到自己程序中,通过模仿学会设计。

全面学习VFP3.0b设计程序的方法,请执行tastrade.app,随着程序启动, TasmanianTraders封面出现。单击“继续”,登录表单出现。此时要想到下一步,必须输入口令,请单击口令框,光标出现后按提示窗的字母输入口令,注意要区别大小写。进入程序后的界面见图4,程序以各种表单为用户界面,给人以全新的感觉,这就是VFP3.0的设计风格。随各表,单一同出现和退出的Havigation-Tools是浮动工具栏,它可以拖到屏幕的任意边框停泊。拉下某表,单打开一个表单或执行命令的同时,通过“管理”菜单的“幕后内容”可以观察到当前模块是如何编写的,工具栏的命令按钮中,也有“幕后内容”按钮。在 TasmanianTraders封面选“幕后内容”与“管理”菜单选“幕后内容”是一样的。只是这时不能通过运行程序来理解代码,并且幕后内容需要用户选择,而不是象程序中与当前模块关联。在幕后内容表单的左上方的

为(1),还可设置下(2)、左(3)、右(4)三方。在Toolbar控件上单击鼠标右键,弹出属性栏,从其Properties中选取Image一项,从打开的对话框中装入Image,可装入的图像总数由可用内存数量限制,可以将图标与BMP图形混合在一起,但一条原则:即Imagelist中所有图像大小必须相同(可使用Coreldraw和Paintshop软件重置所有图像大小。)其中,Properties一栏的General属性中还可以设置工具栏图像的大小(大、中、小、自定义)。

第二步:在窗体上建立一个Toolbar控件,其中Align属性控制工具条,通常出现在顶端,缺省值

## Windows95下的VB5界面编程经验点滴

### 1. 分隔线制作

例如在New和Exit之间建立一个分隔条,可在Tools菜单中选Menu Editor,在New和Exit插入一个Caption为-,名叫mnufilebar即可实现。

### 2. 设计最新文件项

新建一个project,在子菜单Project中选择Add MDI Form,建立一个MDI窗体,设其名为Frmmain,在Tools子菜单中选Menu Editor,进入菜单编辑。在MDI窗体上设计一菜单项,Name为Mnufile,Caption为& File,选中菜单项Mnufile的Windowlist属性,这样当程序运行时就可在File菜单的子菜单中显示当前打开的所有MDI子窗体。再建立一个子菜单:一个Caption为& New Name为mnufilenew;另一个Caption为& Exit,Name为mnufileexit,再将Project中的Form1改名为Frmdocument,将其MDIchild属性改为True,使Frmdocument成为Frmmain的子窗体。

建立一个子例程LoadNewDoc,以装入新窗体。

有关程序如下:  
Public fMainForm As frmmain  
Sub Main()  
Set fMainForm = New frmmain  
fMainForm.Show  
End sub  
Private Sub LoadNewDoc()  
Static lDocumentCount As Long  
Dim frmD As frmDocument  
lDocumentCount = lDocumentCount + 1

```
Set frmD = New frmDocument
frmD.Caption = "Document"&
lDocumentCount
frmD.Show
End Sub
Private Sub mnufilenew_Click()
LoadNewDoc
End Sub
Private Sub mnufileexit_Click()
End
End Sub
```

运行程序,在菜单FILE中即可显示最新文件项。

### 3. 图形工具按钮及动态图标的实现

使用VB5提供的ImageList控件和Toolbar控件,无须编程即可实现

第一步:首先建立ImageList控件,在控件上单击鼠标右键(或者点取属性栏上的Custom,下同),弹出属性栏,从其Properties中选取Image一项,从打开的对话框中装入Image,可装入的图像总数由可用内存数量限制,可以将图标与BMP图形混合在一起,但一条原则:即Imagelist中所有图像大小必须相同(可使用Coreldraw和Paintshop软件重置所有图像大小。)其中,Properties一栏的General属性中还可以设置工具栏图像的大小(大、中、小、自定义)。

第二步:在窗体上建立一个Toolbar控件,其中Align属性控制

责任编辑:修远

值的第一个图像关联,并且可在Toolpt Text中设置小标签的提示内容。

### 4. 如何制作小图标逻辑分组(即图标之间的空隙)

例如:第二个按钮Open与第三个按钮Print之间建立一个空隙。空隙设置方法如下:在Toolbar控件的Buttons属性页(Property Pages)中,设Index为3,Style为3-1-thrseparator,Image设为0即可实现。

□广州何发武

在关系型数据库管理系统的程序设计中,我们经常需要在文件拷贝、数值计算等过程中设计执行进度显示条,现提供一个只要涉及到对数据库的记录进行操作都可以使用的非常实用的通用执行进度显示程序。

设计思想:执行进度随着数据库记录指针的移动而变化。

```

** JDT.PRG **
** 程序一:建立进度条外框 **
PROC WK
  PARA _titl && 定义进度条标题
  DEF1 WIND jdt FROM 11,10 TO 18,70
    TITL _titl COLO SCHE 11 SHAD
  ACT1 WIND jdt
  * 激活进度显示窗口
  @ 1,5 SAY '正在执行,请勿操作.....'
  @ 2.5 SAY '已经完成的进度是:' + SPAC(6) + '%'
  @ 3.0 SAY '[' + REPL('-',WCOL()-4)/2 + ']'
  @ 4.0 SAY '[' + REPL('-',WCOL()-4)/2 + ']'
  @ 5.0 SAY '[' + REPL('-',WCOL()-4)/2 + ']'

```

```

RETU
* 程序二:显示进度
PROC jdtxs
  PARA _js, _zs
  * 计数,记录总数
  * 根据记录指针的移动比重百分比
  @ 2.25 SAY STR(INT(_js/_zs*100),3,0)
  * 根据记录指针的移动比重进度条
  @ 4.2,SAY SPACE(INT(_js/_zs*WCOL()-5))) COLOR /W+
RETU
* 程序三:清除进度条
PROC clea_jdt
  PARA _titl
  * 执行完毕时的提示信息
  A=INKE(2)
  ? REPL(CHR(7),2)
  CLEA
  @ 2,0 SAY PADC(ALLT(_titl)+'执行完毕!',WCOL(),')
  A=INKE(2)

```

```

RELE WIND jdt
RETU
* DEMO.PRG 示例程序
clea
set talk off
set proc to jdt
use tmp.dbf && 打开数据库
set curs off
__recc=recc()
i=i && 该变量用于计数
go top
do wk with '显示'
scan && 扫描数据库
i=i+1
do jdtxs with i, __recc
* 向子程序传递参数,重显进度条
ends
do clea_jdt
use
set curs on
retu

```

## Foxpro 通用进度显示程序

□山东 贺文杰

随着微机应用知识的迅速普及,人们对微机的了解更加深入,各主机板主板级密码被各种刊物不时刊载。该码据说原意为维护时使用,现阶段已被许多人认识。事物总有两面性,该码的大众化给公用机器的管理带来了十分不利的影响,许多以前靠密码锁定专入专用的机群,现由于有主板码而失去控制而感染病毒或被别人有意破坏数据。笔者曾经深受此害,于是自编小程序插入到主引导记录程序中,完美地解决这一问题。程序思路如下:

根据微机的引导过程, BIOS 加电自检后读入密码,如密码正确再从相应驱动器启动。值得注意的是:在系统读入密码后,其被INT8放入BIOS数据区的键盘缓冲区。认识到这一点后,就可以使用Debug改编硬盘主引导记录,使其首先通过键盘缓冲区判断操作者所使用的密码是否是用户所设定的合法密码(包括超级和用户两个密码),是则执行原引导记录,否则关显示跳入死循环,从而完成保护资源的任务。程序为简单起见,只判断两码的后两个字符是否正确,正常

用户只要保持后两字符不变就可任意修改。

文后附操作步骤及程序,该方法已在笔者LEO586运行近一年时间,效果十分好,有效保护了机器免遭危害,本改编与KV300兼容。欢迎感兴趣的朋友联系。

```

-a200
2678:0200 mov ax,201;
  写入时语句为mov ax,301
2678:0203 mov cx,1
2678:0206 mov dx,80
2678:0209 mov bx,100;
  把主引导记录读入2678:100开始的512字节
2678:020C int 13
2678:020E int 3
-g=200
-u100
2678:0100 FA CLI
2678:0101 33C0 XOR AX,AX
2678:0103 8ED0 MOV SS,AX
2678:0105 BC007C MOV SP,7C00
2678:0108 8BF4 MOV SI,SP
2678:010A 50 PUSH AX
2678:010B 07 POP ES

```

```

2678:010C 50 PUSH AX
2678:010D 1F POP DS
2678:010E FB STI
2678:010F FC CLD
2678:0110 BF0006 MOV DI,0600
2678:0113 B90001 MOV CX,0100
2678:0116 F2 REPNZ
2678:0117 A5 MOVSW

```

```

2678:0118 EAE060000 JMP 0000;
06E0;
  原引导记录为JMP 0000;061D
2678:011D BEBE07 MOV SI,07BE
-a1e0
  以下编程序01E0至0229为自编程序
2678:01E0 BE1D04 MOV SI,041D
2678:01E3 46 INC SI
2678:01E4 81FE5004 CMP SI,0450
2678:01E8 83C0 MOV SI,01FE
2678:01EA 803C30 CMP BYTE PTR [SI],30;
  30为超级密码倒数第一个ASCII码;
2678:01ED 75F4 JNZ 01E3
2678:01EF 83C604 ADD SI,+04
2678:01F2 803C61 CMP BYTE PTR [SI],61;
  61为超级密码倒数第一个ASCII码;

```

```

2678:01F5 7502 JNZ 01F9
2678:01F7 EB2C JMP 0225
2678:01F9 83EE04 SUB SI,+04
2678:01FC EBE5 JMP 01E3
2678:01FE BE1D04 MOV SI,041D
2678:0201 46 INC SI
2678:0202 81FE5004 CMP SI,0450
2678:0206 7414 JZ 021C
2678:0208 803C31 CMP BYTE PTR [SI],31;
  31为用户密码倒数第二个ASCII码;
2678:020B 75F4 JNZ 0201
2678:020D 83C604 ADD SI,+04
2678:0210 803C38 CMP BYTE PTR [SI],38;
  38为用户密码倒数第一个ASCII码;
2678:0213 7502 JNZ 0217
2678:0215 EBOE JMP 0225
2678:0217 83EE04 SUB SI,+04
2678:021A EBE5 JMP 0201
2678:021C B80112 MOV AX,1201
2678:021F B336 MOV BL,36
2678:0221 CD10 INT 10
2678:0223 EBF5 JMP 0223
2678:0225 EA1D060000 JMP 0000;061D;程序结束
2678:022A 0000 ADD [BX+SI],AL
-q

```

□陕西 杨红军

## 制作影视精彩片断集锦

在计算机上播放自己喜爱的VCD节目是电脑爱好者的一大乐趣。如果可以通过计算机方便地把自己喜爱的VCD节目片断剪辑下来长期保存,电脑爱好者们就可以自己制作VCD节目精选了。下面的一个实用程序,可以让你非常简单地把自己喜爱的VCD节目剪辑下来保存在硬盘上,这样你就可以把几个精彩的片断剪辑在一起构造一个自己的影视精彩片断集锦。

VCD光盘上的数据文件一般是以dat为文件扩展名,存放在VCD光盘的MPEGAV目录下,它们都是使用MPEG-1标准压缩的影视文件,一般的数据格式是每秒25帧,每秒的数据传输量是172KB。因此,为了截取一个VCD节目片断,我们只需从一个dat文件中把需要的时间起始处的数据读取出来,然后把它写到一个新的文件里去就可以了。

一般的MPEG播放软件都可以显示播放的MPEG文件的时间长度和当前的播放时间。我们只要知道记下需要截取的VCD片断的时间,就可以通过简单的计算得到MPEG数据在文件中的偏移量,从而把这段数据提取出来。

下面的程序就使用了上述的方法,通过给定的起始时间和结束时间提取相应的数据生成新的MPEG文件,实现了对VCD节目的剪辑。[VCD CUT.CPP]

```

#include [string.h>
#include [iostream.h>
#include [stdio.h>
int main()
{ FILE *fp1,*fp2,*fp3;
  if((fp1=fopen("time.txt","rt"))=NULL)
  { printf(stderr,"Cannot open time.txt file.\n");
  return 1;}
  int B1,B2,E1,E2;
  long double i,B,E;
  if((fp2=fopen("vcd.dat","wb"))=NULL)
  { printf(stderr,"Cannot open output file vcd.dat\n");
  return 1;}
  char Name[100];
  fscanf(fp1,"%s\n",Name);
  if((fp3=fopen(Name,"rb"))=NULL)
  { printf(stderr,"Cannot open VCD data file.\n");
  return 1;}
  long double DataRatio=172.0*1024.0;
  while(!feof(fp1))
  { fscanf(fp1,"%d:%d:%d;%d\n",&B1,
    &B2,&E1,&E2);

```

```

B=(B1*60+B2)*DataRatio;
E=(E1*60+E2)*DataRatio;
for(i=B;fseek(fp3,B,SEEK_SET),i<E;i++)
{ fputc(fgetc(fp3),fp2); }
fcloseall();
return 0;}

```

编译生成vcdcut.exe后,使用方法是:vcd-cut回车。在vcdcut.exe的同一目录之下必须含有名为time.txt的文件。此文件中包含了要截取的MPEG文件的文件名,起始时间和结束时间,例如要截取e:\mpegav\music01.dat文件,第一段是从4秒到7秒,第二段是从67秒到70秒,则time.txt文件为:

```

e:\mpeg\music01.dat
4 7
67 70

```

本文介绍的程序可以依此截取任意多段VCD节目,你只需把它们的起始时间和结束时间依次写在time.txt文件里即可。程序运行以后,就会在当前目录生成vcd.dat文件,在这个文件中就包含所有的你要截取的VCD节目的片断。本文介绍的程序可以使用Borland C++编译,在Windows 95和Windows 3.x中都可以使用。 □成都 卢军

北大方正电子出版系统主要分为书刊组版系统、报刊组版系统、维思排版系统、图像扫描系统、方正彩色电子出版系统、方正通信系统、网络系统、图像采集系统、新闻采编系统、FZOA办公自动化系统等。以下介绍的插图技巧主要是指书版组版系统。

书刊组版系统俗称书版排版系统(FOR BDDOS),是目前各种书籍、期刊排版中使用较为广泛的一种软件。但其在插图方面有一些不足之外。

众所周知,一本书中的插图能更直观、形象地表述文字的意义,提高读者的阅读兴趣,并能起到美化版面的作用。

北大方正书版排版系统提供了图片命令(北大方正中称“命令”为“注解”)TP来实现图片的插入,如:[TPT1,+55mm,67mm,Y,PZ]。该命令的意义是指插入一幅高55毫米、宽67毫米的名为T1的图片(该图片必须是方正图像扫描系统输出的扩展名为PIC的文件,或是方正交互式图形软件输出的扩展名为GRH的文件),图片排在当前版面右边,左边串文。由于支持的格式太少,造成其插图的种类和制作软件大大减少,使得用其排出的各种期刊、书籍中的各种插图的质量和数量受到影响。

微软的Office软件包目前使用得较为广泛,因其具有准确、清晰、快速、操作使用方便、容易学习等特点,不过其软件的格式又很难被北大方正书版系统及其它排版软件所接受。于是,为了提高书籍、期刊的出版质量,北大方正书版排版系统7.0版新增了插入EPS命令。该命令专门用于插入其它软件排出的格式为PostScript(简称PS)的结果文件。举个例子,有一篇用Word97排出的T2.DOC,其中含有多幅用PowerPoint97制成的图及Excel97制成的表。如何才能把这个文件转到北大方正之下呢?我们可以利用Windows的打印功能(假设打印机为Agfa 9000 series PS,打印端口为LPT1:)来实现。

首先在Word97中调入该文件,然后按Ctrl+P进入“打印”对话框,选择“打印到文件”,接着输入想生成文件的文件名。然后回到主菜单上“选项”选“后台打印”和“图形内容”(如果事先选好“忽略此步骤”),回到“打印”主菜单后单击“确定”。这时Word97会提示你输入文件名,并输入扩展名PS,然后Word97就会将该文件打印成扩展名为PS的

PostScript的结果文件。

回到书版排版系统下,用EPS命令[PS<文件名>,图片尺寸,起点,排法,<旋转度(取值范围为0-360)>]将转换后的文件插入到所排的文件版面中来。注意,最后的插入文件扩展名应更改为EPS。

不过这样做之后,仍有很多高质量图片的插图问题还是没有得到很好的解决。这就需要一种能接收高质量图片,并能对其作出处理、最重要的是能与北大方正书版排版系统具有一定兼容性的软件——维思报刊排版系统(FOR WIN)。

进入Windows,运行维思2.1版,新建一个文件之后,可用Ctrl+D排版图片,如指定扩展名为TIF文件。如果打开内容预览区,就可从其小窗口中看到想要插入的图片。确定选择哪个文件之后,可用鼠标将其拖到版面中来,然后就可利用工具箱中的工具进行处理。如想在图中加入一处指示箭头,只需选中屏幕右上端工具箱中的箭头,就可加在图片上。如果还想改变箭头的色彩还可加用Ctrl+Shift+B命令来进行处理。

一切就绪之后,将鼠标箭头从屏幕左上方拖至屏幕右下方,待所需图片内容选中后,使用Ctrl+S将其存储为扩展名为PUB的文件,然后再用Ctrl+Shift+J命令发排成扩展名为PS2的发排文件。另外,可通过表格、化学公式、数学公式等制作块来制作图表,可用Ctrl+Insert命令复制该图表,再用Alt+Tab切换到维思下使用Shift+Insert命令贴上该图表,存盘,发排成扩展名为PS2的发排文件。将图表文件的图片文件和发排文件复制到所需的子目录下,然后使用CR命令,设交互式表格所画图表文件名为T2.PS2,将其扩展名更改为T2.CR,插入命令为[CR2,T,BP]表示插入文件名为T2不串文的栏插图。

一篇文章有时由于过多地插图,书刊排版系统有排版或输出时会出现各种屏幕或输出错误,主要表现为出现在屏幕上或输出在纸张上的各种奇怪的符号和图案。一旦出现上述情况后,应当首先检查是否是命令使用不当或给参数不正确所致。如不是上述原因的话,建议使用北大方正公司的PostScript Processor Version3.00(又称为PSP单RIP灰度版本输出软件(FOR WIN)),则以上情况均不会发生。另外该软件可输出扩展名为PS、PS2、S72、S2、TXT等的文件,还可对打印机进行设置、更改输出分辨率、更改

输出质量、挂网等。特别是挂网,内有网目、网角、网点形状、灰度转换四种值可供修改,正确调整这些值,可对输出图像的清晰度带来巨大影响。

最后,祝大家都能用北大方正排出美观大方的文档来! □成都 葛亮 周星

## 能创建组和图标的软件

常见的Windows程序在安装过程中通常能够自动创建新组,并在新组中为其应用程序建立相应的图标。这一般是通过DDE(动态数据交换)技术来完成的,编程实现起来较为复杂,其实在Borland c++3.1中,就现成有这样一程序:GROUPS.EXE,它是Borland c++3.1安装时在Windows中建设后留下的,我们完全可以用它作为我们自己的应用程序组。

应用GROUPS.EXE组组的方法如下:先建立一个包含所要创建和图标具体信息的数据文件,文件名可任意,不妨定为groups.dat,其格式如下:

```
[group]
caption=namel
file=publ.grp
[icons1]
appl.exe argu1=c:path1.APPNAME1.icon1.ico
app2.exe argu2=c:path2.APPNAME2.icon2.ico
app3.exe argu3=c:path3.APPNAME3.icon3.ico
[group2]
caption=name2
file=name2.grp
[icons2]
```

其中, name1, name2分别代表具体组名, appl.exe app2.exe则是可执行文件名, argu1, argu2为所带参数,若可执行文件不需要参数,也可省去。 path1, path2为可执行文件的具体所在路径名, APPNAME1, APPNAME2为程序项名, icon1.ico, icon2.ico为图标文件名,若可执行文件已包含有图标,则它们也可省略。

在Windows状态下,执行groups.dat,就会产生组名为name1, name2等若干组和图标,也可以在程序语言中调用,例如,C语言中可采用WinExec("groups.c:\groups.dat",SW-SHOW);调用形式。

在具体应用时,最好用资源编辑器将groups.EXE中提示信息中的Borland等字样删去,或换上程序员自己添加的字符串,效果更佳。 □浙江 姜文雷

# 北大方正书版系统插图技巧

## 四、录入凭证

为了处理凭证,首先要将凭证录入在帐套中。请按下列步骤进行操作:

1. 单击“会计之家”窗口中的“凭证”按钮,进入“凭证处理”窗口。如果读者是按上述操作至此的,则不必这样做。

2. 单击“录入凭证”按钮,进入“记帐凭证”窗口。

3. 单击“凭证字”下拉按钮,指定一个凭证字。

4. 在“摘要”栏中输入文字信息。

5. 单击“会计科目”栏,输入科目代码。

6. 在“借方金额”栏或者“贷方金额”栏中输入金额。

7. 重复上述操作录入其它资料。

8. 单击工具条中的“保存”按钮。

当您完成上述操作后,一张凭证就录入好了。读者可以进行多笔分录操作,将多笔财务发生业务放在同一张凭证中,一旦录入好凭证,就可以在“凭证处理”窗

口中进行查询、审核、过帐操作。此后帐套中就有了可以查询的帐簿。请单击工具条中的“关闭”按钮。此后,读者将会发现下面的操作要简单一些。

## 五、查询帐簿

在金蝶财务软件中可以查询总分帐与各种明细帐。请在“会计之家”中单击“帐簿”按钮,然后就

# 财务软件的基本操作

可以通过“帐簿”窗口进行查询操作了。查询时可以指定一组条件,让金蝶财务软件将与之相匹配的帐目显示在屏幕上;如果不指定条件,则显示当前帐套中的所有帐目。例如,请您按下列步骤进行操作:

1. 在“帐簿”窗口中单击“总分帐”按钮。

2. 在“总分帐”对话框中单击“确认”按钮。

完成这两步操作后当前帐套中的所有帐目就将

显示在屏幕上。在金蝶财务软件中还可以使用一体化查询功能。请按下列步骤进行操作:

1. 在“总分帐”列表中单击某一行,使该行处于被选择状态。

2. 从“查看”菜单中选择“明细帐”项,或者连击鼠标器上的按键。

当您完成这两步操作后,屏幕上就将显示“明细分类帐”,此时,若从“查看”菜单中选择“记帐凭证”,或者连击“明细分类帐”列表,则将进入“记帐凭证”窗口,这就是“一体化查询”功能。此后,如果需要就可以输出财务报表了,在此之前请单击工具条中的“关闭”按钮,关闭“帐簿”窗口。

## 六、处理报表

金蝶财务软件输出报

表的操作包括在屏幕上查询与打印计算平衡表、科目余额表、核算项目明细表、帐龄分析表、往来对帐单,以及自定义报表。

在“会计之家”中单击“报表”按钮进入“报表”窗口后就进行这些操作了。查询各报表的操作与查询帐簿的操作相类似,自定义报表用于由读者定制财务报表

的表头,表尾及表体内容,以便于查询或打印输出报表资料。请按下列步骤进行操作:

1. 单击“报表”窗口中的“自定义报表”按钮。

2. 在“会计报表”对话框的列表连击“资产负债表”项。

完成这两步操作后,屏幕上就将显示出资产负债表,该表是财务工作中的一种报表,由此可以看到报表的一般组成格式。

由于自定义报表的操作比较复杂,本文限于篇幅不再叙述。

## 七、结帐

当每一个会计期间将要结束时,就需要使用结帐功能进行期末处理。金蝶财务软件的“结帐”功能可以完成的操作有:期末调汇、自动转帐、结转本期损益、期末结帐。请在“会计之家”窗口中单击“结帐”按钮,进入“结帐”窗口后就完成这些操作了。结帐操作不难完成,请读者试做一下。

## 八、财务分析

在金蝶财务软件中,可以分析财务状况、损益、主要财务指标和输出简易分析报表。请在“会计之家”窗口中单击“财务分析”按钮,进入“财务分析”窗口后就完成这些分析操作;财务状况分析(可以选择使用、比较分析、趋势分析三种方法)、损益分析、主要财务指标、简易分析报表(下)

使用金蝶还可管理固定资产和进行工资核算。

□成都 方智慧

用户申请了上网帐号,在自己的机器上安装了Modem以后,要做的事情之一是建立“拨号网络”,下面以Windows95和IE4为例介绍如何建立拨号网络。

安装拨号网络和TCP/IP协议,步骤是将WIN95安装盘放入光驱,打开控制面板,打开增加/删除程序,选安装Windows,选通讯,选拨号网络,按确定按钮安装拨号网络,然后在控制面板双击网络,选添加,点亮窗口中的协议,点击添加按钮,出现两个窗口,在左边选Microsoft,右边选TCP/IP,按确定按钮安装TCP/IP协议,依提示重新启动机器。如果已经安装了拨号网络和TCP/IP协议可直接进行下面的设置。

双击我的电脑即可见到拨号网络,拨号网络也可以从开始菜单\程序\附件菜单中见到,双击拨号网络,双击新建连接会出现建立拨号向导,第一步是输入拨号功能的名称,可以默认也可以再修改,例如输入ChinaNet163,后期可以先点亮该名称标题,按F2(或两次单击标题)修改,下一步是输入所在国家代码、区号和对方电话号码,区号前可加0也可不加,对方号码就是上网服务器号,如ChinaNet湖北网是163,其中Modem基本设置在安装时已经完成,点击配置按钮,出现选项,在常规选项卡中Modem端口一般是串口COM2(因为鼠标已占用COM1,串口的中断请求号一般系统预留为IRQ3和IRQ4,通常COM1和COM3共用一个中断请求,COM2和COM4共用另一个中断请求,为了防冲突Modem不要设到COM3),选最高速度,如115200,在连接卡中数据位为8,奇偶校验为无,停止位为1,呼叫首选项酌情处理,端口设置按钮点开,选使用先进先出缓冲方式,高级按钮点开,选使用差错控制,压缩数据,在选项卡中选拨号后出现终端窗口(笔者曾漏选此项而无法上

## 建立拨号网络的体会

网,ChinaNet湖北网的用户指南中即编写此项说明),选显示调制解调器状态,鼠标右击新建的拨号图标,选属性,在常规选项卡中不选使用国家/地区代码和区号,在服务器类型卡中拨号服务器类型为PPP,高级选项中一般只选启用软件压缩,在允许的网络协议中只需选TCP/IP, TCP/IP设置按钮点开以后,选已分配IP地址的服务,选已分配名称服务器地址的服务器,也可以选择指定名称服务器地址,这时要向网站询问服务器地址,例如ChinaNet湖北网163的主控是202.103.0.68,辅控是202.103.0.117,再选使用IP报头压缩,选使用远程网上的默认网关,双击控制面板的网络,点亮TCP/IP,选属性,其中DNS配置的选项我们已经设置, WINS配置选禁用WINS解析, IP地址可选自动获得一个IP地址,双击新建的拨号图标,在用户名中输入自己E-mail帐号@前的符号,如果用户的浏览器是IE3,用户名前一定要加P,IE4则不必加,输入密码,单击连接开始拨号,可听见Modem声,如果是分机,则要在拨号属性,在从本地拨号的方式中填写分机拨外线的号码,平时手工从分机到外线再拨外线客户号码之间停顿一下,这个功能是在数码后加一个逗号表示停顿1秒钟,再填上网号,Modem握手成功,会出现DOS界面的用户名和密码输入窗口,正确输入后,按屏幕提示按下F7就可打开IE4进行网上工作了。

在设置拨号网络的时候,我们会注意到可以使用不同的打开路径对同一选项进行设置,以上介绍只是一种叙述方式,限于篇幅具体路径请自行体会。

不周公:余先生一文为您上网指点迷津,走偏了,小心掉进沼泽。

□湖北 余恩致

## 在Web上搜索信息与加速浏览

为了寻找某指定主题的信息或某页的信息,可以使用搜索引擎(Search engine),有时也称为搜索实用程序(Search utility)。

在Navigator浏览器窗口里单击Search(搜索)按钮查看含有到普通Internet搜索引擎链接的页。

为快速寻找与指定字词或短语匹配的信息,在Navigator的位置域里输入字词或短语,按Enter键,Navigator将执行一个搜索并

显示搜索到的Web页,该Web页含有其它包含匹配信息的Web站点的链接。

页加载的快慢取决于Internet链接的快慢或Modem的快慢,还有加载页的长度及页内所包含的图像和声音的数量,为加速页的加载,可以告诉Navigator,当加载时将加载页内的图像用小图标代替。操作方法见本98年2月14日7期8版)

现在,网上供下载的软件大都使用自解压压缩方式放置,软件下载以后安装时,通常都需要离开浏览器环境(因为许多程序安装时要求关闭其他的程序),然后启动资源管理器来运行下载来的程序。要是能够在浏览器窗口中直接安装而不再需要资源管理器……

NetZIP 6.0就是一个这样的程序,他能够使整个下载过程自动化。如果你使用的是Netscape Navigator或者Internet Explorer浏览器,有了NetZIP,你就再也不必离开浏览器环境了(但是为了节省网时,安装时可以断开网络连接),处于在线状态时,单击一个Zip文件,即可当场将其打开到浏览器窗口中,然后即可安装,而不再需要借助资源管理器和其它程序。使用NetZIP还能够直接在浏览器中直接制作自己的ZIP文件,NetZIP程序运行环境要求不高,用户只要有3.X及以上版本的Windows、

2.02及以上版本的Netscape Navigator或者3.02及以上版本的Internet Explorer即可。

NetZIP是共享软件,上网时间是1998年2月2日,可以从http://www.

要将下载文件保存到文件夹以后,NetZIP或者3.02及以上版本的工作,显示一个下载过程的信息窗口,而不用Netscape再显示下载窗口了。

下载结束后,NetZIP还自动将下载

## 自动下载软件NetZIP

download.com的Newest Titles组中下载,下载大小约为1.8M。

关闭浏览器,打开资源管理器,找到下载来的evpi60.exe程序双击,即进入安装过程(安装完NetZIP以后,再安装下载来的软件时,就无须这么麻烦了),安装结束后,发现“程序”菜单上和桌面上都有一个NetZIP快捷方式,单击这个快捷方式后,NetZIP程序首先启动了Netscape浏览器,而后再将自己的窗口稳稳地放置到浏览器窗口中。

再次访问Download.com,找到一个规模较小的程序下载,试验一下NetZIP的功能,发现单击下载的站点名称链接,选定

来的文件解压显示在还处于浏览器窗口中的NetZIP窗口中。

显然,这时只要双击运行相应的安装程序即可,果然不用再启动资源管理器了!进一步的试验还表明,如果先启动浏览器,则开始下载时,NetZIP就会自动启动来接管下载过程。

除了自动管理软件下载过程以外,NetZIP还有许多其他相关功能,限于篇幅这里就不一一赘述了。

上述内容在中文版Windows 95和Netscape Navigator Gold 3.0以及中文版IE4环境下验证通过。

□大庆 王德祥

一个设计良好的Web页面没有图形是不可能的,然而滥用图形也不会取得预期的效果,因此在Web页面中合理地进行设计,运用独具匠心的图形是设计受人称赞的Web页面的一项重要技术。这里除了艺术欣赏力水平的高低外,还有对图形处理软件方面的应用问题。而首先我们要了解的是各种图形格式的基本特性。

由于受网上速度及流量的限制,主页可直接调用的图片是经过压缩处理的gif和jpg格式的图片,以及视频播放格式AVI文件(这里不考虑AVI文件的转换),其中gif格式又可分为仅支持单帧的gif 87格式和可支持多帧的gif 89格式,要想在主页上显示和其它格式的图形就要用图形处理软件将它们转换成gif或jpg格式。一般来说,图形的压缩处理技术都采用有损压缩,jpg格式具有较小的失真和较大的压缩比,其支持颜色为16M色度级,而gif压缩比稍小,支持2、4、8、16、64、128、256等多种色度级的图形格式,其中对同样的单帧图形,gif 87

格式的容量要比gif 89格式小,但gif 87格式不支持透明背景效果。一般情况下,一个图形以jpg格式存储比以256色的gif格式存储的容量要小(图形复杂时情况可能会不同),然而将图形存为16色gif容量就会比jpg格式所占的空间

还要小。这里就存在着一个失真度与空间的平衡问题,仅当素材所使用的颜色种类较少时低色度的图才不会产生明显的失真。

如果要自行设计图形,最好依靠CorelDraw、PhotoShop之类的大型图形设计软件,好在现在光盘上有许多素材库,Internet网上更是提供了无尽的资源,许多设计者更愿意将自己需要的图形取过来用,或是将几个图拼起来,进行简单的图形编辑,形成新图。最简单的做法是将各种素材图形统一转换成Windows的BMP格式,在“画图”工具中进行剪接编辑,完成后再转换成gif或jpg文件。这样可以

tor之类的图形处理工具软件。它们价格便宜,学习起来也较简单容易。在这些软件中,Sea具有较多的图形格式识别及转换能力,Lview Pro具有很强的图形不失真转换处理能力,而GIF Animator具有编辑多帧gif 89格式文件的能力。它们各有所长,有的软件处理某方面能力强,有的软件包含其它软件不能识别的图形格式的处理能力,对于数据源千差万别的素材库来说,一般单一软件很难做到面面俱到。

在Windows环境下,众多图形处理软件对图形处理,都利用了Windows的剪贴板。Windows环境下的图形处理软件调入不同格式的图形后,通过剪切操作将剪切的图形暂存入剪贴板中,再把它转存到需要的图形处理软件中,通过这种手段,就可以将不同格式的图形有机地放到一起,存为一个新文件。许多设计者喜欢将所需要的图形都转换成Windows BMP格式,然后分别剪切所需要的部分组成一个新图,这确实是图形设计的一个捷径。

□十堰 陈猛

## Web页面图形格式与编辑

CD Wizzard  
(以下简称CW)是一个十分好用的CD播放软件,它包含了家庭音箱的所有功能,应该说超过,因为它不仅可以重复播放,乱序播放等,而且还可以储存每张CD的详细信息,如果你的系统装有多台光驱,还可以指定由哪台光驱来播放。如今在网络盛行的信息社会,CW也不甘落后,它会透过国际互连网络连接到光碟资料库,录取目前音乐光碟的资料,包括专辑名称、主唱、歌曲名称等,这样就不用自己在辛苦地输入了。也许你认为,这跟WIN95的播放器差不多,那你就错了,因为CW最主要的特色就是它还拥有一个豪华精美的界面,你可在上自由决定液晶、文字、按钮的颜色,还可以显示频谱或音量变化,就凭这一点,足以比过处于“原始社会”的WIN95的CD播放器。CW短小精悍,总容量不过半兆出头,您使用时无须安装,只要在硬

# 专业的CD播放器——CD Wizzard

(启动就直接播放)、“Stop playing on exit”(停止时直接退出)、“Eject on exit”(退出时光驱一并弹出)(注:此功能可以改掉总是把CD放在光驱里的坏习惯)、“Replay Mode”(循环重复播放)、“Track skipping”(每次快进之间时间选择,以秒计算)进行选择,只要在每个注释前打个勾勾就可以了。

盘上给它建个目录。然后在WIN95界面上拉个快捷方式即可。下面就对它的使用作个简要的介绍,望对CW有兴趣的朋友有所帮助。

当你往光驱里放入一张音乐CD后,CW会自动检测并启动(会自动覆盖掉WIN95的CD播放器),如果你是在CW下第一次听这张CD,它首先会把资料编辑栏打开,让你逐一输入这张CD的资料,比如歌名等,之后点“SAVE”键就可进入主界面。

界面最上一栏显示的是这首歌的名字,你可点旁边的“文件夹键”进行修改,下方一栏显示的是这首歌的名字,你可点旁边的“箭头键”进行修改,如果你不喜欢CW默认的显示模式,可选程序栏中的Options—Layout options修改颜色和立体显示模式。界面正中

是歌曲次序与时间的显示,CW提供整张CD时间、每首歌时间、每首歌倒退时间显示的模式,你可以在Options—Layout options中的钟表栏进行选择。如果你特别喜欢CD的某个段落,并且想重复听的话,CW刚好提供有此功能,你只要在段落的开始点一下界面中央的“AB键”,在段落的结尾在点一下“AB键”即可,如果想取消,那就再点一下“AB键”。在“AB键”的下方“还原键”可以让CW缩成一个极小的界面,在上面依然显示有歌名、时间、播放键等,只不过是原来的界面缩小而已,当然也可跟其他软件一样最小化,而且当你的鼠标放在其图标上时,播放的信息也会显示出来。“还原键”在下方就是播放键、快进键等,在Options—Player options里,可以逐一

对“Start playing on startup”

关于液晶显示,CW提供有柱式与条式,但它的默认是不显示的,如果需要,只要在Options—display options里的液晶显示图标前打勾勾就可以啦。

好了,介绍了这么多功能,相信你心动也不行了,你可去<http://www.download.com>去寻它的芳迹,也通过笔者的E-MAIL 索到(ljiahn@pub. 'xa-online. sn. cn)。

□西安 宏仔

众所周知,3D Studio是基于DOS环境的三维动画制作软件,而在平面图形设计软件中以Windows下的Photoshop和CorelDRAW等功能最为强大,也最为流行。用户常常为制作一幅漂亮的贴图或背景并将其应用于3D Studio中而反复在DOS和Windows两种操作环境中来回切换。那么能否在Windows环境下执行3D Studio呢?答案是肯定的。

3D Studio R3和3D Studio R4版现在完全可以和DPM1兼容,这意味着您可以在Windows启动3DS并对它进行全屏操作。为在Windows环境下启动3D Studio,必须按如下步骤设定:

1 在Windows所附的system. ini文件中的386Enh段落里加入以下文字:  
[386Enh]  
.....  
.....  
device=pharlap. 386

此外,你必须将位于3D Studio目录下的pharlap. 386拷贝至Windows目录下。

2 将3D Studio目录中的3ds. pif文件拷贝至Windows的目录中。在Windows环境下执行PIF编辑器,装入Windows目录下的3ds. pif文

件,并如下编辑它。Memory Requirement(内存要求)至少128K的常规内存。XMS Memory(扩展内存要求)至少需要2MB的扩展内存。并将KBLimit栏设定为-1,使3D Studio使用全部可用的扩展内存。Display Usage(屏幕方式)设为全屏方式,因为3D Studio在Windows下只能以全屏方式进行。

3 将3D Studio目录下的3ds. ico文件拷贝至Windows目录下。

从Windows程序管理器的File菜单下选择new(新建),然后选择Program Item(程序

项),在Description(描述)栏中输入3D Studio R3或R4,在Command Line(命令行)栏中输入3ds. pif,在Working Directory(工作目录)栏中输入3D Studio执行文件所在目录。选取Change Icon按钮,然后按OK。在对话框中选择取Browse按钮,然后选择3ds. ico,选择OK按钮。连接两次OK退出对话框。

重新启动Windows,您会发现桌面上多了一项3DS的小图标,双击它,您会发现您又回到了您所熟悉的3D Studio环境,只不过多了带有Windows特色的外框而已。由于是在Windows下执行3D Studio,这意味着我们可以尝试使用多任务操作功能,您会发现编辑一幅背景已不再是一件难事,而且您还可以在着色的同时执行其它的应用程序。怎么样,您不想试试吗?

(本文所提Windows为Microsoft Windows3. 1增强方式或中文Windows3. 2)

□黑龙江 李载

## 如何在Windows环境下使用3D Studio

## 动画录影软件HyperCam 1.15

HyperCam 1.15是一个高级动画抓图软件,提供专业级动画效果,图象逼真,色彩稳定。尤其令人兴奋的是可以把屏幕上的活动情况捕捉成为通用AVI格式,还可以用麦克风加入一段声音解说。无须很专业的知识,也不需经过复杂的学习你也可以制作一段独具风格的多媒体演示。比起Microsoft PowerPoint、COREL DRAW 7等大型图象制作软件来说,制作多媒体演示简直轻松惬意极了。

由Setup. exe、Readme. txt、File-id. diz组成HyperCam 1.15整个安装文件包小精悍,总共不过254KB。

安装在HyperCam的程序栏中有HyperCam(主程序)、HyperCam Help(帮助文

件)、HyperCam Readme(说明文件)、Register HyperCam(注册信息)、Uninstall HyperCam(卸载)实用程序

在HyperCam程序中双击HyperCam即进入主画面。

顶端分别是Screen Area(屏幕面积设置)、Hot Keys(热键设置)、AVIFile(AVI文件格式设置)、Sound(声音设置)、License(许可协议),下面分别是Start Rec(开始录制)、Start Pause(暂停)、Play(播放录制的AVI文件)、Defaults(预定设置)、Help(帮助)、Exit(退出)

HyperCam是一个共享软件,有兴趣的话可以与E-gregko@hyperionics.com联系

□湖南 洪江

3D STUDIO MAX 是 Autodesk公司最新推出的3D STUDIO R4.0的升级版,运行于32位操作系,统下,功能、速度都有飞跃式地提高,强烈的折射和反射材质,真实的光影计算机,逼真的三维制作,令三维爱好者无不为之心动。为了使初学者迅速掌握这一工具,希望电脑公司最新出品了《火星人3D STUDIO MAX三维动画大制作》学习光盘。

1. 安装:  
该光盘无需安装,即可运行;在Windows95中可自动运行,在Windows 3.1中点击PLAYMAX1即可运行。

运行环境:  
486/33 8MB RAM以上,800\*600 256色显示(真彩显示更好),倍速CDROM或更高, SOUNDD BLASER兼容声卡,Windows 3.1或Windows95

2. 内容:  
三维应用;讲述三维动画在各行各业中的广泛应用。

三维软件;介绍当今PC流行的几种三维绘图软件。

制作观念;从造型、色彩、灯光、运动、摄影多方面解释三维动画的制作

原理。

配置安装;学习用3D STUDIO MAX的安装过程以及它的配置环境。

基础知识;对屏幕菜单、面板布局,坐标系统和文件格式等基本概念进行详细学习。

深入训练;通过50多个庞大的专项练习,对3D STUDIO MAX的制作功能进行全方位地学习高级造型加工、运动控制、材质贴图、气氛环境、影视合成等六大项目。

动画欣赏;精美的动画和图片,给你创意和灵感。

光盘以3张CD的容量,1600MB的内容,80个专项练习15小时全动画操作演示,由易到难全面讲述三维动画制作过程,剖析3D STUDIO MAX的制作技巧,配套丛书,学看并举,全部中文配间讲解,是一套不可多得的3D STUDIO MAX的学习程序。

□湖南 洪江

火星人  
三维动画大制作

在电脑上看VCD的朋友大都希望把电影中的精彩片段或喜欢的KARAOK歌曲用电脑拷贝下来,

在这我先介绍一种用arj拷贝VCD节目任意片段的方法,很简单而且非常准确。命令如下:

arj a -m0 -jxA -vB c:\test.dat e:\mpegav\music01.dat

其中e:\mpegav\music01.dat为欲拷贝的节目文件名,c:\test.dat为拷贝至硬盘的文件名,可自定。参数-m0表示不压缩,-jxA表示从字节A处开始截取,-vB表示截取长度为字节B。A、B的算法如下:

首先列出music01.dat的字节数c,然后用Xing打开该文件,设定其显示模式为Frame,得到总画面数为D。用Xing播放到截取的起点暂停,记画面数为T0,记载取的终点为T1,那么有A=T0÷D×C, b=(T1-T0)÷D×C。

这种方法的截取位置相当准确,而且不论任何软硬环境。其实现有梁肇新先生开发的超级解霸,截取VCD片段只需点点鼠标。

此外新软件VCD DATA也可任意截取VCD片段。VCDATA.EXE是一个仅48K的,可以任意截取VCD片段的新软件。它的特点是截取速度快、准确性高、操作简便。下面把它的用法介绍给各位读者:

### 一、检测VCD盘。

在DOS下执行VCDATA后,该程序即

# 再谈 截取 VCD 精彩片段

sector to write

如果是截取中间片段则借助于流行的XingMPEG Player 或其他的VCD播放软

件精确拷贝;在窗口下运行XingMPEG Player,调入要拷贝的影片文件读出总帧数F,通过鼠标拉进速度钮读出要拷贝的起始帧F1和结束帧F2,我们用SS代表检测的起始扇区,用TL代表检测的磁道长度,则

start sector=SS+(F1/F)\*TL

number of sector to write=((F2-F1)/F)\*TL

本人通过此方法截取VCD片段速度快,准确性高,质量好,有兴趣的读者不妨一试。

注:上述计算start sector结果小数要舍去尾数,number of sector to write要进上尾数,另外也可以用要截取磁道的总时间T、起始时间T1、结束时间T2分别来代替F、F1、F2计算,但是这种方法不如前一种方法截取精确。

□湖北 史勇 江苏 唐湖

### 二、运行格式。

VCDATA <Output \*.MPG filename> <start sector> <number of sector to write>

说明:  
<Output \*.MPG filename> 生成的MPG格式文件名;

<start sector> 要拷贝的起始扇区;  
<number of sector to write> 要拷贝的扇区数(磁道长度)。

如果是整部片拷贝或一支歌拷贝可以直接将检测的数据输入:

start sector  
-->start sector  
track length  
-->number of

## 我想上网



买了电脑,又想上网,这恐怕不只是我一个人的心态,在前两年,我想有一台电脑真是想了命,只要一出差,有空就是钻电脑店。后来终于将电脑请回了家,尽管花了不少心血,电脑也开始服服贴贴为我服务了。由于各种新闻媒体的宣传完全进入我的大脑,我想到网上世界去看看,过把瘾的心情日趋强烈。有人说:电脑不上网,它的功能还没有用到一半。于是我买回了一些有关上网方面的书籍和软件学习,网上的专用术语倒是记住几个,什么“TCP/IP”、“域名”、“E-mail”等,但我在想,电脑能进入我们这样的一个小镇家庭都这么不容易,难道进世界网络——因特网就能成现实?一是英文只识ABC,二是网上虽然奇妙万端,五彩缤纷,但运行是要付出“代价”的。

一些国内网和BBS站台的开通,又给我注入了兴奋剂,什么经济的,信息的,娱乐的都在等待我们,有些网还是免费的,工薪阶层

百个满意,下载一个文件,隔三岔五地去网上看看,最多也只花几个电话费。而如今困扰我的是上哪个网,这成了我的“筑物”的新课题。我真想上网呀。

□四川 陈顺荣

### 微软公司的回答

一架直升飞机在西雅图的附近飞行时,电路发生故障,所有的导航及通信设备都不能工作。由于云层和冰雹,飞行员不能确定直升机的位置和飞往机场的路线。飞行员看到一所高高的建筑物,就飞到它的上空盘旋,写了一条条幅,挂到直升机的舱外。

条幅上大大的字写的是:“我在哪儿?”

大楼里的人迅速作了回答。他们将一条写着大写的条幅挂到大楼窗外,上面写着:

“你在直升机上!”

飞行员微笑着挥着手致意,从地图上确定了去机场的路线,并在那安全降落。脚踏实地后,副驾驶

## 网络中的网

在众家焦点访谈CEO这些为计算机事业做出卓越贡献的人物时,CIO也随势向我们走近。据悉,美国CA公司总裁,著名华裔企业家王嘉廉博士还著有一部如何处理CEO与CIO关系的专著——《新科技观》。

CEO (Chief Executive Officer),意为首席执行官,是计算机业界的顶尖人物。

CIO (Chief Information Officer),直译为首席信息执行官,通俗一点叫信息主管,他们的权力仅次于首席执行官(CEO)与之密切合作的CFO(Chief Finance Officer)为财务主管。

## CEO与CIO释疑

## 火起来的语音识别系统

“人机对话”已不再是遥不可及的梦想。据有关资料介绍,Via Voice 4.0是IBM公司面向广大用户推出的商品化中文语音输入软件,其具有如下特点:

IBM推出的语音识别系统,是在Windows 95上使用的中文普通话语音识别听写系统及相应的开发工具,是继美式英语、英式英语、法语、德语、意大利语、西班牙语和日语之后的又一语言识别系统。由于采用连续语音识别技术,汉字输入速度快且识别率高,无需指定说话人,无需专门训练,不分场合,由自由方式输入,每分钟可输入150个汉字,平均识别率超过95%,自定词组32000个,用户可添加词组28000个。

## 延期使用 Windows 98中文测试版

目前,使用Windows 98中文测试版的用户开始多了起来,但是这类软件有一定的时间限制,如Beta 2版有效期限为1998年1月31日,过期进入系统就出现关机提示“现在可以安全地关闭计算机了”以后再启动就不能引导系统,呈现死机状态。

笔者根据几年前处理延期使用Windows 95中文测试版的经验,观察Windows 98和97中文版的系统文件,其中LOGO.SYS文件字节相同,IO.SYS字节略有差异。于是,将Windows 97的IO.SYS文件覆盖到Windows 98中。操作时须先将其系统、隐藏、只读属性去掉(ATTRIB IO.SYS -S -H -R),覆盖后再恢复(ATTRIB IO.SYS +S +H +R)。若一旦过期出现死机也不要紧,可用软盘启动系统,然后执行上述的替换操作即可。

本文使用的Windows 97系Windows 95 OSR2版,版本号:Windows 95.[Version 4.00.1111]。

责任编辑

□长春 赫建

## 用自己喜欢的WIN95墙纸

1. 使用“金山彩霸”播放VCD,看到需要的画面时按F12抓取,并键入名称保存,然后继续播放,如此再抓几张。

2. 以四幅图片构成一幅墙纸为例:用WIN95的画图工具打开所抓的一张图,将其放大作为底图,(所谓底图,是将其它图片粘帖在它上面,因为用别的图片可能造成多幅粘帖后的图面不清楚。)用SNAP或其它工具抓取所需部份并保存。

3. 用WIN95的画图工具打开此图,在编辑栏单击“贴粘自……”并选中一幅VCD图画,点击工具条的“选定”按钮,拖拽出所需区域,单击鼠标右键选择“贴粘自”,

插入第二幅VCD图,同样操作,共插入四幅。

4. 适当调节四幅图的相对位置,直到满意为止。

5. 保存现图,打开MSOFFICE7.0的POWERPOINT,选择“INSERT”的“PICTURE”项,输入调整好的图片,拖动边框直至最大,按工具条的“SLIDE SHOW”钮,显示全屏,并用WIN95的屏幕硬拷贝(“ALT”+“PRINT SCRN”)。

6. 打开WIN95的画图工具,选择“编辑”栏的“贴粘”项后保存,并设置为墙纸居中。

□四川 崔志刚

每年到二月份,上  
一年的各项最佳游戏评  
选活动总是进行得如火  
如荼了。笔者特将颇具  
权威性的PC GAMER

杂志的读者票选结果介绍给大家,当然要“搭配”些笔者的个人感想(放心,鉴于大多数游戏大家都很熟悉,介绍之类的废话不会太多)。

### 年度最佳游戏

**Quake2**(雷神之锤2)勇夺97全年王者称号并不出笔者意料之外(看看国外有多少资料片就知道了)。改进后的3D引擎和开放式的场景带来了无与伦比的声光效果和游戏感觉,与一代相比有了个飞跃,1D不愧是此类游戏的代名词。有趣的是**Quake2**现在成了衡量机器综合性能的一个重要测试工具,不过因此可能有不少国内玩家无法充分领略其魄力了。

### Wing Command V:

**Prophecy**(银河飞将5:预言)荣获亚军靠的自然是真人出演的、大片般的影像,不少人就是冲着它去购买该游戏的,而延续性的剧情又拉拢了不少老“老外玩家”。看国内的一些排行榜,中国也不乏飞将迷,可谓可说句话,笔者并不太喜欢该作,理由1.....(为自身安全不说不妙)

### 季军获得者又是一个Quake

**Like; Jedi Knight**(杰迪骑士)。国内对其评价不错,但依笔者之见如果排除星球大战在幕后作怪,它似乎只能与**Quake**(一代)为伍(对不起,又说扫兴话了)。

以微弱差距紧随其后的是前十名中唯一的一个RPG游戏——**Fallout**(核战余生)。作为重振RPG雄风中流砥柱的**INTERPLAY**公司的反击第一炮,**Fallout**改变了很多RPG的传统模式因而被称为新形态RPG,顺应潮流的3D画面,新的战斗方

# '97 GAME 风云谁执牛耳

式,独特的设定,确实有种异类的感觉,较适合西方人的品味,尽管骨子里还是RPG。

其余5-12名排列如下:

**Curse of Monkey Island**(猴岛的诅咒) **Tomb Raider 2**(古墓丽影2) **Blade runner**(银翼杀手) **NHL 98**(北美冰球联盟) **Longbow2**(长弓阿帕奇2) **Riven**(裂缝) **Panzer General 2**(装甲将军2) **Links LS'98**(高尔夫联盟)

从上面的结果大家不难发现居然没有一个即时战略游戏上榜,这与国内的情况有很大不同。这是否意味着西方人口味正在悄悄变化呢?这是否是未来发展的一种趋势呢?

### 最佳动作游戏

**Quake2**

**WC; Prophecy;**

**Jedi Knight;**

**Tomb Raider 2;**

**Interstate 76**(洲际风暴76);

**Hexen II**(异教徒II);

**Outlaws**(法外凶徒);

**Archimedean Dynasty**(阿基米德王朝)

该家族人气鼎盛,前三名恰为年度最佳三甲。古墓丽影2排在第四但得票数仅为**Jedi Knight**的三分之一,令人失望,Lara不吃香了?不过它的精良制作仍是有目共睹,不容置疑。忽然由此想到曾喧嚣一时的次世代游戏机与PC性能之争,笔者不能不说几句。笔者一向认为唯有同时在多种游戏平台上推出的游戏才有资格作为判断标准,而不是什么移植作品(难免会有缩水等问题产生),古墓丽影2就符合这一标准。对比它在PC和PS上的表现,优劣立分。

从前八名来看,Quake兄弟们都占了一半,对此现象大家都会有自己的见解,笔者就过得多相似的作品重复出现不是件好事。不过我们也看到这些获奖之作开始大量引

入AVG、RPG等要素,也许它们的后代会和RPG、AVG溶合也说不定。不过笔者弄不明白格斗游戏竟没有一个人选,是没有佳作还是欧美人文明?

### 最佳运动游戏

**NHL 98**

**FIFA 98;**

**Links LS'98;**

**NBA Live 98;**

**Virtual Pool 2;**

**Madden NFL 98**

**Jack Nielaus 5;**

**Triple Play 98;**

**NHL Powerplay 98;**

**Baseball Mogul**

**NCAA 98; FPS; Golf;**

**FPS; Baseball 98;**

**British Open Golf**

此类游戏的得票较为分散,除**NHL 98**和**FIFA 98**遥遥领先外,高尔夫、棒球、橄榄球等都多多少少分了些票。冰球等运动国内并不普及,相信玩的人也并不多。不过**FIFA 98**应在大家硬盘上盘踞已久了。它在没有Voodoo的机器上运行就有惊人的效果,足以抚平中国球迷的心灵创伤了。注意的是没有Voodoo,它只能说2D+,不过装上了4兆显存的3D加速卡配以D3D PATCH就能使贴面等真3D效果出现,够酷吧。

**NBA 98**落于第四、桌球游戏**Virtual Pool 2**居第五以及数个高尔夫游戏的不俗表现也算是小小的冷门。

### 最佳战争游戏

战略游戏泰斗级公司SSI的力作**装甲将军Panzer General II**(别看成了**Panzer Dragon**——铁甲飞龙II,此游戏根本尚未移植)不负众望力夺第一,SSI的将军(五星上将)系列一向是此类游戏中的杰作,而它的过人的技术和构思在**装甲将军2**中得到淋漓尽致的发挥,足以笑傲群雄(拉开第二名一票),相比之下光荣公司只能算是小弟了。

(“八格!”,东面好象有声音,笔者作疑惑状。)

(上)

Sid Meier 离开MPS后的年度力作..... **Gettysburg!**(盖茨堡)(众多读者齐声大喊),很快便要在大陆上市了,广告也是铺天盖地,就不多说了。另两个反映二战的**游戏Close Combat 2**和**Steel Panthers III**分列三、四名。前者有微软撑腰,后者挟前作曾获CGW大奖之余威,皆有相当水准,不玩真是可惜了。

排列其后的是:**Age of Sail; Great Battles of Alexander; Over the Reich; East Front**,可能大家接触的机会不多,就不浪费版面了。

### 最佳即时战略游戏

97年此类游戏又是满天飞,多得只能单独分类了。

**Total Annihilation**(横扫千军)后劲十足,以绝对优势折挂,而E3新星**Age of Empires**(帝国时代)居次。这两个作品各有过人之处,此结果当属正常,不过它们都存在AI缺陷(远不如广告和一些文章吹的那么好),尽管要比其它游戏好得多。另外,帝国时代截取的时间段太短亦是一大缺憾。

**Myth: The Fallen Lords**在E3展上获最有希望游戏奖,这次出现在第三的位置上,只能感叹既生瑜,何生亮。不过笔者十分欣赏其3D引擎和极富弹性及新意的作战方法,它为即时战略游戏开辟了一个新思路。余下虎视眈眈的游戏有**Dungeon Keeper**(地下城主);**Dark Reign**(黑暗帝国);**Uprising**(起义)和**Enemy Nations**(敌国)。它们个个实力非凡,也有着耀眼的星光:不是第一个XXXXXX就是最XXXXX。其实除了上榜的这些,还有相当数量的可称为佳作的即时游戏。97年真是乐坏了一大批即时游戏迷和鼠标厂商(鼠标损坏率增高)。

□江苏二言

提起国外的一些游戏公司如**BLIZZARD**(大风雪)、**WESTWOOD**(西木头)等,玩家常说它们“必出佳品!”.....那么国内呢?说“大宇资讯必出佳品!”不会错吧?

那么,大宇资讯最近又给玩家带来了什么呢?——《阿猫阿狗》——这是一个令你耳目一新的好东西!

哇!猫猫狗狗都是些宠物哦.....难怪这个游戏被称为“新时代宠物派RPG”。

游戏中你要扮演的人物叫乐乐,是个能与动物沟通的少年.....这天,他回到久别的故乡——木桶镇。刚到镇上,就看见一只叫灰灰的小麻雀正在受猫儿们的欺负,乐乐救了灰灰,同时也了解到小镇平静正在被一只叫“黄金战舰”的猫率领的猫群破坏,狗儿们被猫儿们打得狼狈不堪抬不起头来.....于是乐乐与好友阿康、阿吉,在死去多年的约翰叔叔的帮助下,建立了秘密基地,成立了“木桶小队”.....在乐乐领导镇上的狗儿们来平息猫害的过程中,逐渐发现了一

个“惊天大阴谋”——原来事情并不是想象的那么简单.....领导猫群的是.....哦哦.....俺不说了,俺都讲完了玩家还玩什么?——这叫留有余地!

既然是与猫猫狗狗打交道,游戏就有了很重的童话味儿。画面当

## 侠影游戏站(二)

然也是卡通的哦.....它色彩鲜艳生动活泼,其中的人物和动物的表情都很丰富传神,而且迪斯尼风格的音乐优美动听——据说它有80多首CD音轨!

《阿猫阿狗》并不象绝大多数RPG游戏那样有大量复杂的解谜成份,既便是“菜鸟”级玩家,也能轻松地完成整个游戏——俺说的“轻松”,并不代表剧情简单,整整两张光碟的内容常常是一波三折,悬念不断。大宇资讯为了不使玩家漫无目的地乱跑,还特别给出了目标提示——让你随时知道当前的主要任务和次要任务是什么。它使

故事情节显得相当紧凑——俺觉得大宇资讯的这种做法真是太体贴俺们广大玩家了!是不是今后RPG游戏都应该这样?省得俺瞎蒙乱转英雄白跑路!

这《阿猫阿狗》虽说要你常常指挥狗打猫的“龙虎斗”,但是那种

战斗没有一星半点血腥味——无论是人或动物,都只是把对手打败,决不会打死——同时,打了败仗也不会要你退出游戏——再打就是了!实际上,《阿猫阿狗》的战斗不仅不血腥,而且还充满了童趣,真正是一个绿色(?)游戏!

没有血腥味,并不是说《阿猫阿狗》的战斗不精彩激烈——它是采用了最流行的“即时战斗”方式!最有意思的是,一旦开战,你指挥的角色就开始象《饿狼传说》、《真传魂》、《街霸》之类格斗游戏中的角色发出超必杀技前一样开始“补气”,补足气后才能发出杀敌招

式——俺估计大宇的这伙设计人员可能是格斗游戏迷.....

这里俺还要提到游戏中的一个极有特色的创意,它能大大提升玩家的RPG兴趣——由玩家自行组合创造出千奇百怪的武器、道具。具体做法是:在游戏中到处都藏有各种“宝物”,如纸、磁铁、面粉、肥皂、电池.....找到后两两凑,就可能变成了一种新的物品——这是你的新式武器和道具的重要来源。而且,随着剧情的发展,有时会找到以前没有找到的新品种的宝物——这会使你产生在游戏中的各个地点到处搜索的强烈欲望——它使俺想起了玩家们玩《暗黑破坏神》时到处搜寻魔法书的那种狂热.....

.....嘿嘿,总的说来,《阿猫阿狗》是个娱乐性很强的合家欢游戏,现在流行“贺岁片”,那么,这个游戏是不是该算“贺岁游戏”呢?.....哦,错了,现在才“早春二月”,离年关还早着呢.....不知不觉又说了大一篇.....今天就到这里吧!.....拜拜!

(侠影)

主板跳线设置是电脑硬件升级或优化必需的。但不少初学者对跳线的功能及其设置了解不够,影响了主板潜力的发挥。对一般主板而言,我们除知道跳线设置方法以外,还应了解跳线的功能以及跳线设置不当可能产生的后果。现罗列了常见486、586主板上的十种跳线(一些新型主板改用小型双列直插开关,其本质与跳线相同),将其功能及有关事项叙述如下,希望对初学者有所帮助。

1. CPU Speed Selectors (CPU速度选择)。该组跳线供用户设置CPU外部时钟频率,常见50MHz、60MHz、66MHz、75MHz四种(在主板标识之外还有其他非正规组合)。若CPU外部时钟频率设置过高,会造成电脑不能启动。此时关机,重新设置跳线即可,短时间内不会对CPU和主板造成损害。所谓CPU超频,其实是将此组跳线跳在某一最佳位置与不能启动位置间的某一点上。在散热良好和其他部件工作速度匹配的条件下,适当提高外部时钟频率可提高系统性能。

2. CPU Internal Clock Speed Selectors (CPU内部时钟速度选择)。该组跳线供用户设置CPU内部时钟频率(即倍频倍率),常见1.5×、2×、2.5×、3.0×几种。若CPU内部时钟频率设置过高,也会造成电脑不能启动,处理方法同上。目前出品的Intel CPU都使用了锁频技术,一般不能用提高倍频倍率的办法来超频。

CPU运行频率是由以上两组跳线的组合决定的。如P200CPU

的外部时钟频率应跳为66MHz,倍频倍率就跳为3.0×等等。

3. Voltage Regulator Selectors (电压调整选择)。该组跳线供用户设置CPU的供电电压。单电压主板(CPU电源为普通稳压电源,主板上无线圈)常见3.3V、3.52V设置,只有两种跳法。双电压

主板的内核电压和外部输入输出电压不同。常见3.5V、3.3V、3.2V及以下的六七种电压。一般自3.5V开始以0.1V(或0.2V)为单位向下递减,共六七种以上跳法,CPU电源为开关电源(主板上有线圈)。在主板的跳线中,只有本组跳线不当时具有一定危险,因为电压设置过高有烧坏CPU的可能。为此必须注意:

●双电压的CPU不能在单电压的主板上。如P55C、K6、M2等CPU不能在只具有3.3V、3.52V单电压跳线的主板上,单电压主板只能使用P54C、K5、6X86(M1)等CPU。

●设置电压跳线前要仔细阅读主板说明书,明确设置方法,不同鲁莽行事。超频时在散热良好条件下,可提高电压0.1或0.2V(最高,应慎重)。

4. AT Bus Clock Selectors (ISA总线时钟选择)。该组跳线供用户设置ISA总线时钟频率,常见PCI Clock /4和PCI Clock /3两

种设置,新型主板多将其设在BIOS内。在保证系统稳定的前提下,选择较高的ISA总线时钟频率,能提高声卡等设备的数据传输率。一般采用主板的默认设置即可,设置不当不会造成任何损失。

5. DMA Channel Selectors (DMA通道选择)。该组跳线供用户设置DMA通道,如果发生了两个或两个以上设备占用同一个DMA通道的情况(可在Windows95“系统设备”中的“DMA控制器”选项中看到),可通过该跳线解决冲突。在一般情况下发生DMA通道冲突的可能性比较小,该跳线无须重新设置。支持即插即用的主板没有此跳线。

6. Sleep Mode Switch Selectors (休眠模式转换选择)。该组跳线供用户选择系统的标准工作模式或节能工作模式,只有将跳线设定为节能工作模式,BIOS中的有关节能选项才生效。但主板工作于节能工作模式时要求显示器、硬盘等硬件支持模式,否则设置无意义。一般主板出厂均将此跳线设置为Normal Mode(标准模式)。本跳线在一些较老的486、586主板上才能见到,新型主板已将本功能放在BIOS中。

7. Internal Battery Selectors (内部电池选择)。该组跳线主要供用户为CMOS放电时使用,需要清除CMOS(清除CMOS)位置,平时应将其跳在Internal Battery(内部

电池)位置。此跳线的默认位置为Internal Battery,一般情况不应变更,除非需要清除CMOS内容。万一将该跳线跳错会导致机器不能启动,这时应关机将其跳回Internal Battery(内部电池)位置,重新设置BIOS即可。

8. Flash EPROM BIOS READ/WRITE Selectors (闪存EPROM读写选择)。该组跳线主要供用户升级BIOS使用,在升级BIOS时应将其设定在Write(写)位置,平时应跳在Read(读)或保护(protect)位置。需要指出的是,升级BIOS时机器最好备有UPS,以防停电造成损失。

9. Multi-I/O Selectors (多功能输入输出选择)。该组跳线供用户选择使用主板上的I/O口还是使用插卡上的I/O口。现在的主板均带有软硬盘驱动接口和串、并口,当需要使用插卡上的这些接口时,必须将该跳线置于ON位置。其默认状态是OFF(不使用)。此组跳线使用的几率很小,许多较新的主板不再有它的位置,而是通过BIOS进行设置。

10. L2 Cache Size Selectors (二级Cache容量选择)。许多主板载有一定容量的Cache,同时带有80线Cache插槽,供用户扩充Cache容量时使用。当Cache插槽内插入Cache条后,应将跳线跳在ON(Enable、使用)位置。新型主板多取消了Cache插槽或能自动识别Cache容量,故不少主板没有本跳线。 □新疆 张迎新

本版编辑: 通楠

## 主板跳线

许多电脑用户可能注意到,目前市场上兴起一种新型的Ultra DMA硬盘,几乎所有的硬盘厂家都推出了具有该种接口的硬盘,如昆腾的火球四代ST系列、希捷的金牌MEDALIST以及WAXTOR的钻石二代、三代等等。据专家预测,98年将全面普及Ultra DMA/33硬盘,而非Ultra硬盘将全面淘汰,目前市场上所卖的非Ultra硬盘基本上是各主要硬盘厂家的库存产品,所以用户选购硬盘应认真考虑一下。

究竟什么是Ultra呢? 这就要从SCSI-98 流行色 Ultra DMA/33 硬盘

SI硬盘谈起:在SCSI-2规格中,硬盘在8-BIT数据宽度下能达到10MB/SEC的传输率,比传统的SCSI-1快了许多,故称为FAST(快)-SCSI。但是,到了SCSI-3,则达到了20MB/Sec的速率,这时用FAST就不能形容了,于是就用Ultra来形容其速度,即非快的意思,这就是“Ultra ATA”(或Ultra DMA/33)。

据厂家声称,Ultra能把硬盘数据传输速度提高到33.3MB/S,比从前的PIO MODE 4的16.6MB/S的速度快了一倍。但实际上,硬盘的传输速率取决于其转速和平均寻道时间,在这点上两种硬盘相差并不大,所以有的用户用硬盘测试工具来测试Ultra DMA/33硬盘和普通硬盘时,前者速度比后者有所提高,但

并没有想象的那么大差别。准确地讲,Ultra DMA/33的所谓33MB/S的传输率应该叫做“突发数据传输率”才对。

那么,Ultra硬盘的优势在什么地方呢? Ultra DMA/33的主要好处是:能给系统的整体性能提高带来方便,因为Ultra比普通的EIDE硬盘对CPU的读写占用率降低很多,由于CPU可以在硬盘I/O读写时并行运行其它的

内存容量越大越好。目前采用INTEL 430TX、INTEL 440 LX、VIA APOLLO VP2、VP3等较新的芯片组的主板才能支持ULTRA DMA。而传统的芯片组(如INTEL的VX/HX)和主板是采用PIO MODE 4的方式运作硬盘,故无法发挥Ultra DMA的性能。

如果你购买了Ultra硬盘而不能支持它的主板,那么就能马上使用了吗? 非也。安装Ultra DMA硬盘和普通硬盘有所不同,首先要进行硬盘设置。在CMOS SETUP

的“INTEGRATED PERIPHERALS”功能中,选择UDMA项,即支持ULTRA DMA功能。开机后,开机画面就会显示“UDMA2”字样。如果不显示UDMA2,则说明主板不支持ULTRA ATA规格。其次,要安装硬盘驱动程序。主板上的BIOS虽然能设置和检测到ULTRA ATA硬盘,但是没有直接支持它的能力。这时,就要安装驱动程序了。目前许多主板均附有Triones或Intel的BUS MASTER驱动程序盘;以TRIONES为例,将DOSWIN1目录下的DOS驱动程序TRIDMA.SYS拷贝到硬盘上,并在CONFIG.SYS中加入下列语句:

```
DEVICE=C:\TRIDMA.SYS
```

这样,重新开机执行到这句时,屏幕上就会显示检测出的硬盘规格。这样,Ultra ATA硬盘就安装成功了。 □河南 赵中伟

在BIOS设置中,通常都有系统默认设置(Default)项,许多人士也警告用户在不清楚设置选项意义和系统配置的情况下,不要随意改动BIOS设置或尽量采用系统的默认设置。

但是,系统的默认设置并不是最佳设置,尤其是对于为数众多的组装机兼容机而言。以一台主板为Intel 430FX芯片的奔腾100型微机为例,其采用的是AWARD BIOS 4.50P,芯片组特殊设置于菜单(CHIPSET FEATURES SET

UP)中关于内存的默认设置(Default)项如下:  
DRAM RAS # Precharge Time : 4 \* \* \* 3

## 加快PC一招

(RAS信号预充电时间)  
DRAM R/W Leadoff Timing : 8 / 6 \* \* \* 7 / 5 (读写超前时间)  
DRAM RAS TO CAS Delay : 3 \* \* \* 2 (存储器行选信号到列选信

号的延迟)  
DRAM Read Burst Timing : X-2 -2-2 \* \* \* X-2-2-2 (读突发传送时间)  
DRAM Write Burst Timing : X -3 -3 -3 \* \* \* X-2-2 -2 (写突发

传送时间)  
经试验,若把各选项改为“\* \* \*”之后设定值,则系统的速度明显加快,如King MPEGL.4的软解压测试帧速提高1帧以上(由原来的36.1帧提

高到37.2帧)。而且分别换上70ns的普通DRAM内存条和60ns的EDO DRAM内存条,都顺利通过, DOS及PWin95各种程序运行正常。

如果更改某些后,出现经常死机等系统不支持的情况,那么恢复其原来的设置即可。这种提速比通过对主板和CPU跳(线更改)帧(率)使用要简单易行和安全得多,而且在新型CPU超频被锁定的情况下,不失为一种立见奇效的加速方法。 □成都 邓平



# 软件报

1998年03月07日  
第10期  
总第597期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
国内统一刊号: CN51-0106 订阅代号: 61-74  
贴近读者 实用普及

本报北京讯 家用电脑将成为98年市场消费的一大热点,正当工薪族们为电脑软件价格居高不下而苦恼时,最近在北京悄然兴起了“二手软件”业务。

所谓“二手软件”,绝非盗版软件,一般来源于使用过的正版软件。例如,一个价值上百元或数十元的游戏软件,经过一段“热恋”时间,你已经玩熟了、玩腻了,再玩就会感到有些索然无味;又如对于高中生手中的初中版教育软

## 二手软件悄然兴起

件,并非因为软件本身“过时”而失宠,只缘学生需要学习新的知识而“搁置不用”;为数可观的电脑迷们,手中存有大量的电脑入门学习软件,这些对于已经“入门”的电脑迷们,实属无用之物,对于新近入网的电脑爱好者来说,却倍感新鲜而实用。

新兴的二手软件商店,将“回收”来的这些“二手软件”,仅以市场价格的半价或者更低的价格重新出售,使得许多用户“少花钱,多办事”,获得真正的实惠。(士心)

国产开放式系统软件平台COSA最近研制成功,并在1998年1月20日在北京通过技术鉴定和总验收。笔者和软件界的广大人士一样都为此而感到欢欣鼓舞。

毋庸置疑,系统软件是计算机系统的关键组成部分,是开发和运行各种应用软件的最重要的基础。在这方面,目前只有国际上少数几家大公司有自己的产品,而且基本上垄断了国际市场,其他人似乎只能望洋兴叹,无可奈何。

现在好了, COSA的研制成功,是一大突破。我们希望尽快、切实采取措施让她能够在我国软件产业界生根发芽,枝繁叶茂,取得真正的成功。

能否搞出我们自己版权的系统软件,在国内软件界已争论多时了。开发的重要意义是显然的:要实现国民经济登上台阶,就必须加速我国的信息化建设,而信息化建设的关键是软件,操作系统又是其核心的系统软件中的灵魂,从国家主权和经济信息系统的角度安全性的角度出发,没有自己的操作系统显然是不行的。过去争论的焦点在于“现在搞”的利弊如何,对此,笔者也曾有过自己

## 为COSA开发成功叫好

□本报编委, 电子科技大学教授 李智渊

的担心。现在虽说COSA开发成功了,但笔者认为我们最好还是把它当成“万里长征走完了第一步”来看待。要真正得以推广普及,还需要解决许多实际问题。这里,不妨讨论一二。

一是市场能否普遍接受?当然在通过了技术鉴定后,抓紧在产品化、商品化上下功夫是正确的,但这还远远不够。大家知道,一个软件产品最终能否为市场普遍接受,涉及技术、经济、人文、习惯等多种复杂的综合因素。电脑界的蓝色巨人IBM曾花大投资、大力气搞了一个OS/2,企图与微软竞争,其产品化、商品化、功能、性能、可靠性等不可谓不好,而且似乎某些技术性能还更为上乘,也曾花大力推广促销,但至今仍收效甚微,这或许就是一个能够说明问题的一个很好的例子。在我国,为了推动民族软件产业的发展,靠大力宣传、靠行政手段,甚至经济上的优惠政策等虽然可以产生相当的效果,但绝不能把它看成是彻底解决问题的办法。要用用户自己心悦诚服地认为你的产品好,自愿从自己口袋里掏钱出来购买才

行。二是可否完全和国际接轨,进而走向世界,不但中国用,外国也用。就目前我

国国内来说,系统软件、支撑软件、网络软件、工具软件等基本上都用的是国外产品,在这些基础上开发出来的应用软件也对之依赖甚大,为了使COSA与已有的各种软件都能很好地协调工作,就要把方方面面的都考虑到,并解决好,这还需要做大量的工作。否则,国内推广不了,也不可能走向世界。

三是能否赶快搞出一整套适合各种档次机型的产品?特别是要在国内快速推广,就需要在国内用得最多,数量上占绝对优势的微机尽快打开局面。

在我们欢呼取得重大成绩的时候一定要更加冷静,在看到成绩的同时也看到需要解决的问题,并逐一解决,这样,占领市场就大有希望。我们要记住,关键还是通过市场的检验,这是综合性的。显然,COSA应该最终成为一个产品、一个商品,才能很好地发挥作用,鉴定会上专家们说好当然不错,但最重要的还是要“市场说好”才算数。我们衷心祝愿COSA的工作今后更上一层楼!

## 软件高手一路走好

新年伊始,京城里“软件高手”们的人事流动,不约而同地形成了信息界一个令人关注的重磅新闻,自然而然地成为人们茶余饭后议论的热门话题。人们谈论着,思考着,更为关心的是软走人才流动的走向以及对于民族软件产业的影响。

前年希望集团总工程师的鲍岳团,在希望集团工作期间,曾由国内最流行的中文DOS系统,到UCDOS3.0到UCDOS7.0,及UCWin Gold 1.0,被人们誉为国内软件界最富有的软件开发者之一。最近他悄然离开了希望集团,打算与从希望流动出来的“中国龙DOS”的主笔人、另一个软件干将简晶联手,要在另

一片充满希望的软件天地里开始创业耕耘。

另一个依靠中文DOS 2.13产品走红大江南北的软件高手吴晓军,离开了电子部六所后,创办了闻名全国红极一时的晓军电脑公司。1996年9月晓军电脑被科利华收购,仍然担任总工程师的吴晓军,最近又回到了隶属于电子部六所的华胜公司,专门从事华胜品牌电脑的开发、生产、营销和管理的工作。吴晓军表示,他的一生要做两件事,晓军电脑公司和2.13软件算是第一件事,第二件事就是要把华胜微机做好。

人们记忆犹新历历在目的是,想当年参与“中文之星”开发的软件高手、大名鼎鼎的廖恒毅先生,突然流落到微软中国公司,在国内软件界所引起不大不小的轰动效应。特别是当人们得知被洋老板高薪“养起来”时,无不论纷纷,其反映形形色色各不相同,震惊者有之,惋惜者有之,愤恨者有之,更多的是不以为然,任其自然。

时间在证明,并将进一步证明,年轻有为的“软件高手”们,究竟是选择做轻松休闲的外企“白领丽人”好,还是选择从事经营个人产品的民营企业好;是凭借个人或几个人的天才独自奋斗好,还是发扬团队协作精神,众志成城共创民族软件的辉煌好,这是一个“说也说不清楚”的问题。

国人翘首企盼着,“软件高手”们能够理性地选择好适合自己的发展道路,朝着个人既定的目标,一如既往地发挥各自的聪明才智,积极调动各种潜能,在事业上不懈地大胆追求和攀升,努力协调周围方方面面的环境,注意处理好各种可能产生的矛盾,包括付出与收益可能出现的失衡,不断地实现新的业务追求和技术创新,为发展民族软件产业做出更大贡献。千万别简单地“克隆”昔日职务工作的成果和产品,从而可能引发或陷于不该发生的、没完没了的“官司”之中。

祝愿“软件高手”们一路走好,鹏程万里!

(北京 士心)

## COSA系统简介

国产系统平台COSA主要由操作系统COSIX、数据库管理系统COBASE和网络系统软件CONET三个部分构成。中文操作系统的最新版本COIXV2.1是基于微内核的开放型分布式操作系统。其中文处理效率高,灵活性强,支持中文信息处理的国家标准。符合九十年代操作系统技术的发展方向,适用于在要求安全保密性较高的领域或部门。

国产数据库管理系统的最新版本是COBASEV2.0,这是一个多用户数据库管理系统。它与当前流行的普遍使用的数据库相当,在汉字处理能力、图形、图像、语音、文本及多媒体数据的存取和管理功能,以及安全性等方面具有特色。

网络系统软件CONET先后推出了CONETV1.2、CONETV1.3和CONETV2.0版本。CONET严格遵循国际通用标准ISOOSI分层体系结构,支持国际流行网络标准TCT/IP协议。具有中文电子邮件、中文文件传输、中文远程登录,用户鉴别等常用功能。

COSA目前已经有十多个典型的应用系统,其中,冶金信息服务系统、中国书店图书信息查询系统,基于COSA平台的军事运筹系统、无线接入系统和用户商业POS系统等典型应用。

如果你正在寻找一个能帮助快速检视各种图形文件的工具,相信PolyView会是不错的选择。

# 功能强大的图像检视软件 PolyView

很多用PC的朋友都有这样的经历:想找某一图形文件,但同一目录下图形文件太多,用“画笔”一次只能打开一幅图像,且其对很多图形格式都无法识别;如用Photo-Shop等图像处理软件打开又觉速度太慢,有牛刀杀鸡之嫌,这时你就需要用到PolyView来快速浏览你想寻找的目录。PolyView能读出大多数图像文件,并具有图形转换及打印功能,你甚至可在其中直接对图形档进行删除、移动和重新命名等操作。

PolyView的界面有三个快捷按钮:

- 1. 采用探索方式; 2. 采用浏览方式; 3. 打开并检视某目录。

按下某按钮, PolyView即会用到对应的检视方式查看图形档。在探索方式下,可以选

[Thumbnails/ CreateAll]功能表下的选项对某资料夹或整个磁盘建立“速写(ThumbNail)”,即将图形档缩小显示出来,让你对此图形一目了然。

笔者尤其欣赏其允许对每一幅图片建立速写的功能,同时,只要你在PolyView中删除、移动或重新命名某一图像,该文件的速写均可自动更新,使我们可以方便地追踪重要图像的去向。对一幅图片建立速写的步骤如下:

- 1. 在探索方式下,从右方的图片区选择你想要建立速写的图片,在其上按鼠标右键; 2. 从快速功能表中选[Create/ Thisimage' sthumbnail],为此图片单独建立速写; 3. 在PolyView检视区中用拖

爱好图片收藏的读者,可以使用最新的图像处理软件SuperJPG的自动图片播放功能,来象观看幻灯片一样地观看或者向同好展示自己的得意收藏。

SuperJPG是1998年1月30日才上网的共享软件,目前的版本为2.2,可以从著名的软件下载站点<http://www.download.com>的NewestTitle组中找到相应的下载链接,程序下载大小为845K。

用户下载来的是一个名为instsjpg.exe的可执行文件,安装过程中可以选定在桌面上和“程序”菜单上两处都放置一个快捷方式。

启动后初始窗口前面出现一个Tips of the day(当日提示)窗口,单击其中的OK按钮关闭提示窗口,屏幕上就

会剩下初始工作窗口。窗口主显示区域分成了左右两个部分,左窗显示用户机器上所有驱动器的列表,右窗中显示缺省的C盘根目录下的图像。

单击窗口菜单栏内的Slideshow打开相应的菜单,单击其中的Setup,即可打开播放属性设置窗口。在Slide Order区域中按照需要选定File name(按文件名排序播放)或者File date(按文件建立时间排序播放)项目,然后再调整Slide Advance区域After delay后面框中的数字,指定图像显示在屏幕上的停留时间(秒),其余项目不必变动,单击OK按钮完成设置。

现在FOR WIN的软件越来越多了,也许你会常常去安装来试试,不满意再卸载掉,时间一久,你就会发现你WINDOWS中SYSTEM目录下的动态链接库(\*.DLL)已经有好几十兆了。由于一部份软件本身就不能彻底地卸载,因此有一些DLL肯定是没用的。那么怎么去清除这些DLL“垃圾”呢?有了Clean System v1.5你就不用担心了,它能帮你准确地识别并清除这些“垃圾”,“环保”你的硬盘。

Clean System的工作流程是:首先记录下SYSTEM目录是否需要DLL库;经过逐一排除,剩下的便是“垃圾”DLL库了;最后把这些“垃圾”移到一个BKUPDLLS的目录下。Clean System的操作界面比

## 用 SuperJPG 来播放图片

在初始工

作窗口的左窗

中,单击点亮想要播放的图片所在的文件夹,而后单击打开Slideshow菜单,单击执行其中的Play指令,或者单击窗口工具条中的Play Slideshow(左数第13个)按钮,程序就会按下述设定的时间间隔和播放顺序自动连续播放相应文件夹中的图片。播放过程中,单击鼠标左键或者按F12功能键可立即播放顺序中的下一幅图片,而按ESC键可立即中止播放。

SuperJPG最适合用来处理JPEG(Joint picture Expert Group)格式的图像,但是它也支持诸如.BMP等许多其他格式的图像。功能强大得令人难以想象。自动播放图片只是其功能中的‘九牛一毛’罢了。

较简捷,只有一组指定驱动器的复选框和三个分别对应“重新移回备份”“执行搜索”“退出”的按钮。在

指定要搜索的驱动器后(建议搜索所有活动的驱动器)便可开始清理工作,最后得到一张无用DLL库的列表让你选择是移出还是忽略。

Clean System V1.5是一个Freeware,适用于WIN3.X和WIN95,可以在<http://www.ozemail.com.au/~ksolway>或<http://www.download.com>处下载。如果在WIN95下,配合最新的注册表清理工具RegClean V2.41,相信能把你的WIN95来一次彻底的“扫除”。

□大庆 王德祥

## 动态链接库清理工具

指定要搜索的驱动器后(建议搜索所有活动的驱动器)便可开始清理工作,最后得到一张无用DLL库的列表让你选择是移出还是忽略。

Clean System V1.5是一个Freeware,适用于WIN3.X和WIN95,可以在<http://www.ozemail.com.au/~ksolway>或<http://www.download.com>处下载。

如果在WIN95下,配合最新的注册表清理工具RegClean V2.41,相信能把你的WIN95来一次彻底的“扫除”。

□四川 彭勇

了原盘上信息,使之成为空盘,速度极快。

### 三、利用强读恢复文件

某些软盘上的文件因坏磁道遭到破坏时,可将该软盘

COPY界面,如UCDOS的Ctrl+F7,天汇的Ctrl+Alt+回车。

### 五、镜像文件格式的使用

HDCOPY在制作镜像文

## HDCOPY 使用技巧

是其能提供的最好方法。从2.0版起,HDCOPY加强了其强“写”的能力,以之修复软盘的过程如下:用HDCOPY读入一张装满文件的好盘,将自动校验项(Auto Verify)打开,然后放入坏盘,选写(Write),HDCOPY对坏磁道将进行强行写入,完毕后退出HDCOPY删掉盘上文件即可。

### 二、快速删除

当软盘上的目录结构复杂而又要做全盘删除时,可将格式化开关(Format dest)置为自动检测(\*),然后对该盘进行格式化,HDCOPY检测到该盘已被格式化过,将据其原格式只对0道格式化,即抹去

内容用HDCOPY读出,当遇到坏道时,HDCOPY会强读数遍,直到读出,然后用“Put to file”将该盘内容在硬盘上做成镜像文件。退出HDCOPY用UNDISK将镜像文件展开即可得到恢复好的文件。

### 四、HDCOPY 在汉字系统下的使用

由于HDCOPY与常见汉字系统存在时钟冲突(超想汉字除外),因而在汉字系统下运行HDCOPY会黑屏,看似死机,实际上HDCOPY已开始工作,只是其界面显示不出。处理方法可用汉字系统的中/英文切换键将显示模式切换为英文状态即可恢复HD-

件时默认使用压缩格式,但压缩率极小,不易被人察觉,但这种压缩格式在用UNDISK展开或用HDCOPY再次读入时速度将受到较大影响,此时可在启动HDCOPY时在命令行加上/1-参数使用非压缩格式,注意1要大写,速度将快些。

### 六、版本的说明

上述一、三中的功能只有在2.0及以上版本中方可使用,另外值得一提的是,当前很流行的所谓HDCOPY3.0及3.1版是人为修改1.7版得到的,并非真正的高版本,故功能反不如2.0版。

□山东 志远

## 给电子邮件套上信封

Internet将千万台计算机联在一起,形成一个公共网络,当你的计算机与目的计算机传输数据时,数据要经过若干其它设备的连接,这时许多计算机都可访问你的数据。

如何增强保密性呢? Netscape Messenger提供了电子邮件的加密和数字签名(证明)功能。Messenger的保密性能符合安全多用途Internet邮件扩展(S/MIME)标准。该标准允许Messenger发送和接收加密邮件及被授权接收的邮件。使用S/MIME标准, Messenger还提供了探测邮件是否被篡改的功能。

邮件加密类似于给你的信件套上信封,使那些你不希望见到你的信的人无法阅读。数字签名可确保已经签署过的邮件具有其匹配的证明。如果没有数字签名,你将无法确认所收到的邮件是否真的来自真正的发送者。所以当你收到一个签署的邮件时,可检查其发送者的数字签名,以帮助确认邮件的可靠性。

检查邮件的安全状态:

- 1. 阅读该邮件。 2. 在Messenger工具条中,单击Security按钮。

# 主页上动态显示GIF文件

众所周知,CGI程序可以增加主页和用户的交互性。利用CGI程序,读取实时数据,分析计算后,生成GIF图形文件,再发送给用户浏览器,即可实现实时动态GIF文件在主页上的显示。

程序中涉及两个库的应用,一个是CGI库,完成CGI程序构造过程;另一个是GD图形库,提供了复杂的GIF图形文件的处理工作,包括GIF图形文件的创建与修改等。著名的ACDSee软件就是在此库的基础上编写的。这两个库可以从www.boutell.com上下载。

Test.c CGI源程序先取得系统的日期,将其转化为字符串,再读入GIF背景文件,将日期的字符串写入GIF文件,最后将新生成的GIF图形文件名加入HTML语句中,输出给服务器,由服务器传送给浏览器。

```
Test.c CGI源程序:
#include<stdio.h>
#include<time.h>
#include<stdlib.h>
#include "cgic.h"
#include "gd.h"
#include "gdfontg.h"
void writegif(); /*写日期到GIF文件*/
struct tm da; /*存放当天日期*/
char buf[3][3];
/*当天日期转化为字符串存放*/
int cgiMain()
{
    _getsystem(&da);
    _itoa(da.tm_year,buf[0],10);
    /*转化为字符串存放*/
    _itoa(da.tm_mon+1,buf[1],10);
    _itoa(da.tm_mday,buf[2],10);
    writegif();
    cgiHeaderContentType("text/html");
    /*CGI程序的构造*/
    fprintf(cgiOut,"<HTML><HEAD>\n");
    fprintf(cgiOut,"<TITLE><GIF test<
/TITLE></HEAD>\n");
    fprintf(cgiOut,"<BODY><H1>cgic test
</H1>\n");
    fprintf(cgiOut,"<IMG ALT = \" BMP?
\"SRC = \"out.gif \">");
}
```

```
/*输出GIF图形*/
fprintf(cgiOut,"</Body></HTML>\n");
return 0; }
void writegif() {
/*Input and output file*/
FILE *in;
FILE *out;
/*Input and output images*/
gdImagePtr im_in,im_out;
/*Brush image*/
gdImagePtr brush;
/*Color indexes*/
int white;
int blue;
int red;
int green;
/*Points for polygon*/
gdPoint points[3];
/*Create output image.128 by 128 pixels.*/
im_out=gdImageCreate(128,128);
/*First color allocated is background.*/
white=gdImageColorAllocate(im_out,
255,255,255);
/*Set transparent color.*/
gdImageColorTransparent(im_out,white);
/*Try to load demoin.gif and paste part
of it into the output image.*/
in=fopen("in.gif","rb");
if(!in){
    fprintf(stderr,"Can't load source image;
this gif\n");
    fprintf(stderr,"is much more impressive if
in.gif\n");
    fprintf(stderr,"is available.\n");
    im_in=0;
} else {
    im_in=gdImageCreateFromGif(in);
    fclose(in);
    /*Now copy, and magnify as we do so*/
    gdImageCopyResized(im_out,im_in,16,
16,0,0,96,96,127,127);
    red=gdImageColorAllocate(im_out,255,0,0);
    green=gdImageColorAllocate(im_out,0,255,0);
    blue=gdImageColorAllocate(im_out,0,0,255);
}
```

```
/*Text*/
gdImageString(im_out,gdFontGiant,16,
16,buf[0],red);
gdImageString(im_out,gdFontGiant,42,
16,buf[1],green);
gdImageString(im_out,gdFontGiant,68,
16,buf[2],blue);
/*Make output image interlaced(allows"
fade in" in some viewers, and in the latest web
browsers)*/
gdImageInterlace(im_out,1);
out=fopen("out.gif","wb");
/*Write GIF*/
gdImageGif(im_out,out);
fclose(out);
gdImageDestroy(im_out);
if(im_in){
    gdImageDestroy(im_in);
}
return 0; }
```

此程序在V C++4.0下编译通过,工程类型为控制台应用,注意必须在工程中加入CGIC.C,GD.C和GDFONTG.C。

```
Test.html测试程序:
在浏览器中直接按下"提交"按钮即可
<HTML>
<HEAD>
<!--Created:97-12-10 03:48:15下午-->
<TITLE>Gif Test</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Gif Test</H1>
<FORM ACTION="http://192.0.0.100/cgi-
bin/test.exe"METHOD="POST"
<BR>
查看今日日期:
<INPUT NAME="today" TYPE=TEXT
SIZE=7 value="Yes/No?"><BR>
<CENTER>
<BR>
<INPUT TYPE=submit value="提交">
<INPUT TYPE=reset value="取消">
</CENTER>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

西安 黄继鸿

有时想不依赖于主数据库显示、收集或编辑数据,在VFP 5.0中通过创建脱机视图(offline view),你可使用视图连接主机数据库,创建一个脱机使用的数据子集。使用脱机视图为客户端应用提供了很大灵活性。通过在客户端创建脱机视图在本地建立临时表,必要时再上载至服务器,甚至可以取消脱机视图,恢复在线方式。

在脱机工作时,可直接或通过创建应用使用视图。完成操作后,上载视图中的更新变化到后端主数据库中。当你上载脱机视图后,由VFP负责管理在脱机视图和原始数据间协同更新变化的任务。

脱机视图使用方法如下:  
首先,创建远程视图。

其次,使用CREATEOFFLINE("视图名","路径名")在指定路径下建立脱机视图及临时表。建立成功返回逻辑值.T;否则返回.F。成功后,可用USE视图名打开视图进行编辑和追加记录。在脱机视图中不可使用CREATE TRIGGER,INSERT,PACK或ZAP命令。

可使用USE视图名ONLINE 打开视图时,更新所有变化到服务器数据库中。也可用DROPOFFLINE("视图名")放弃所有改变,当返回逻辑值.T,使脱机视图成功变为在线方式。

```
*视图建立和撤消示例
CLOSE DATA
OPEN DATA ldmis EXCL
dirstr=GETDIR(".", "选择本地视图目录")
```

## 客户/服务器应用中

# 建立脱机视图

```
lsure =CREATEOFFLINE("ldqz",dirstr+
"ldqz.dbf")
IF lsure
WAIT WIND"求职信息库视图建立完毕!"
TIMEOUT 2
ELSE
=MESSAGEBOX("求职信息库视图建立失败!")
CLOSE DATA
RETURN
ENDIF
*脱机视图提交
use ldqz online
*打开表同时提交临时表中的更新
*在本地临时表和服务器表中同时插入或进行其它更新操作
insert into ldqz (姓名,性别)values('王兴华','男')
use
*脱机视图脱机使用
use ldqz
*仅在本地临时表中插入
insert into ldqz (姓名,性别)values('王兴华','男')
use
lsure =DROPOFFLINE("ldqz")
IF lsure
```

```
=MESSAGEBOX("本地视图全部已撤消成功!",48,"提示信息")
CLOSE DATA
RETURN
ELSE
=MESSAGEBOX("部分本地视图撤消失败!",48,"提示信息")
ENDIF
CLOSE DATA
```

江苏 王兴华

Word系列中,我们自定义的工作环境保存在通用模板文件Normal.dot中,其中包括工具栏的按钮安排、我们定义的纸张类型、大小、边距设置等。所以,当我们定义好一个自己比较满意的Word工作环境后,就可以把保存在我们安装Office的文件夹下之子文件夹Templates中的Normal.dot文件拷贝到软盘上,放在安全的地方保存起来。当我们重新安装Office之后,将它再拷回相应目录即可,重新启动Word后,你会发现一切已像当初那样美好。

Excel系列稍有不同,自定义的工作环境文件不是保存在Excel文件夹里,而是保存在Windows文件夹下的Excel.xlb文件中,如果你用的是Excel 97,那么这个文件的名字则是Excel8.xlb。所以当我们定义好一个满意的Excel工作环境后,也可把这个文件拷贝到软盘上妥善保存。一旦因故重做系统后,也可将其拷回Windows安装文件夹下,从而迅速恢复自定义的工作环境。四川 赵富

保存Office工作环境



一、及时退出当前不使用的文件和应用程序,暂时不用的窗口应将其最小化。如果运行中出现了内存不足的情况,除采取上述措施外,还可退出WORD97或WINDOWS95,再重新启动,以释放输入法、应用程序等占用的内存。

二、增加计算机的内存。运行WORD97至少需要8M内存。但是,要想让WORD97运行得非常流畅,所需的内存数倍于此。一般应使虚拟内存的使用率在10%以下为好,满足这一要求应有32M内存。若使用

了一些消耗内存较大的输入方式,最好内存更大些。可打开WORD97“帮助”菜单下的“关于Microsoft Word(A)”中的“系统信息”,查看虚拟内存使用率,以确定是否需要增加内存。

三、不要将任何内存设置为RAM磁盘。有人以为现在的计算机内存足够大,为清理临时文件方便而设置了RAM磁盘。孰不知对WORD97来讲,即使有32M内存,编辑长文档仍要使用虚拟内存。这是导致WORD97运行变慢和性能下

降的主要原因,为此应使用全部内存运行WORD97。

四、定期删除不需要的文件并且清理回收站,使用“Windows磁盘碎片整理程序”来消除硬盘中的文件碎片。如果你的内存只有16M,那么虚拟内存的使用率将达60%以上。因此,硬盘剩余空间过小、文件碎片过多会导致虚拟内存使

用困难。使用上面的措施能改善其性能。

五、如果WINDOWS95的桌面上有比较花哨的壁纸,最好用纯色或图样位图替换它,或不使用任何位图。因为使用的颜色越少,系统更新屏幕的速度就越快,同时消耗的系统资源也比较少,有利于提高WORD97运行时的性能。

六、尽量不用屏幕保护程序,因为它们的存在对应用程序的运行没有多大意义,却消耗了系统资源。所以不常离开机器的用户,不可使用屏幕保护程序。如果必要,可使用blank screen(黑

屏)方式进行保护。

七、将台式机设为网络服务器。打开“资源管理器”,双击“系统”图标。单击“系统属性”对话框中的“性能”选项卡,然后单击“文件系统”按钮。在“文件系统属性”对话框中单击“硬盘”选项卡,打开“设置”框中的“这台计算机主要用于”下拉列表。在下拉列表的三个选项中,选中“网络服务器”。此时WINDOWS95将系统默认的台式机看作网络服务器,从而提高硬盘读写速度,改善了WORD97使用虚拟内存时的性能。

八、使用DMA减少读写硬盘时的CPU占用。打开“资源管理器”,双击“系统”图标。单击“系统属性”对话框中的“设备管理”选项卡,再单击“驱动器”旁边的加号,选中“磁盘驱动器”、“属性”,选中“选项”中的“DMA”项。此时即打开了硬盘的直接存储器访问,减少了读写硬盘时占用的CPU时间,提高了CPU的工作效率,从而使WORD97的运行更为有效。

□新疆 张迎新

## 优化WORD97运行环境

美国Symantec软件公司新近推出WinFax PRO8.0中文版,这是从计算机上把文档资料直接发传真的软件,是办公自动化的好工具。

WinFax PRO8.0中文版是利用带MODEM的个人计算机收发传真的软件,WinFax PRO8.0增加的功能有:对Windows NT的支持,增强对Microsoft Exchange/Outlook的兼

容性等。

WinFax PRO可以把任意文档资料,包括Word和Excel文档直接发传真,不必真的软件,

## 用Win fax 发传真

将文件先打印再发传真。也可让WinFax PRO8.0驱动扫描仪,把想要传真的文字或图形转换成计算机文件,再发送,操作步骤同传统传真类似。WinFax PRO在接收传真时可以选择

打印或存盘收藏。

WinFax PRO可作为电话答录机,内含的Talk Works答录机模块自动识别来电是语音或是传真,还可提供语音邮件、免提通话和传真自动回复等多项功能。

symantec公司的网址是http://www.symantec.com,有兴趣的读者可以去进一步了解详情。

□湖北 余涵

我们在用WORD7.0绘制系统网络图时,通常是在一个个矩形文本中输入文字,再利用直线将它们连接而成。这些矩形框中的文字对于矩形框的左右居中可以通过工具栏的“居中”按钮来实现,但是上下居中无工具,虽可用回车键调整,但多数达不到理想的效果。现推荐上下居中一法。

1. 在“绘图”中将“格线对齐”项的“水平间距”和“垂直间距”设为1磅或更小,以便对文本框的相

对位置进行微调。

2. 用文本框按钮拖出外框,并在外框内再拖出一个内框,并在内框中输入文字。(如不便操作,可在“显示比例”中将文档放大)。

3. 选中内框,适当移动,使文字对外框居中并在“设置图形对象格式”中将其“线条”设为无。

此法可推广为对圆、椭圆和其它图形的居中。

□四川 崔志刚

责任编辑:江向海

## WORD中实现上下居中

## 当CCED5.03不能模拟显示及打印……

我单位所用的CCED5.03电子注册版自今年3月注册后,一切功能正常。但在最近的一次使用中,发现编辑、制表、计算等功能一切正常,但却无法进行模拟显示和打印。我们单位所用机型是奔腾586/166,32M内存,且自购机后从未更换或添加过什么硬件,CMOS配置也并未修改过。排除了这些可能的因素,我便把解决的矛头指向CCED本身,后经观察、分析,发现了原因所在:CCED在使用模式显示和打印功能时,会在根目录下产生一个零字节的临时文件CCED\_TMG.TMP,用于存放临时交换数据,且每次使用都会自动覆盖;这次却由于我一个同事把根目录下的所有文件(包括CCED\_TMG.TMP)的属性都改为只读,造成CCED在进行模拟显示和打印时无法进行临时数据存取,产生此种不正常现象。

解决方法:用ATTRIB CCED\_TMG.TMP -R命令或PCTOOLS将此文件属性改回文档型,再执行模拟显示及打印功能时,一切OK!再将其属性改为隐含,则两全其美。 □福建 陈刚

如果用户是使用基于Windows平台的E-mail服务器,除了可以直接进行全屏幕编辑之外,还可以通过Attach file附带多媒体(声音、图像)和Word等各种文件。

除了用E-mail软件下的Attach file可以发送Word文档之外,Word97本身也带有通过E-mail发送文档的功能。在你自己经过精心设计和排版好的Word文档准备好后,打开主菜单的下拉式菜单,从中选择发送,便可自动切换到E-mail发关窗口,在TO:后键入收电子邮件的E-mail地址,在From:后键入你本人的E-mail地址(一般这项是在系统设置时设置好的),然后用鼠标点击Send按钮就可转发Word文档了。如果您还想在发送之前附带其它文件,仍然可以通过Attach file来实现。以上的介绍是在电子邮件软件Eudora下实现的,其它的软件可以如法炮制。 □安徽 王岁胜

二、已在稿纸方式下编辑的文件,再到文本编辑中将会有乱字符现象。最好先在文本编辑好后再转为稿纸方式,否则,一直使用稿纸方式。这一点一定要小心。

三、注意用WPS97编写出的WPS文件不同于DOS下的WPS文件,不能用WORD和WPS的文件转换功能进行转换。如在一篇文章中要选取WPS97中的内容,最好用剪贴板进行剪粘。 □昆明 杨云

## WPS97使用三则

一、WPS97独特的稿纸方式的使用。可以打开文件菜单,选取页面设置栏,再点取纸张类型,设定好稿纸的行列数(默认值为20\*20的标准稿纸式样),确定。这样,草绿色底的稿纸就呈现出来了。这是WORD所无法比拟的。

## 在“五笔字型for Win95”中手工造词

微软的“五笔字型for Win95”解决了在WINDOWS95中使用五笔字型输入法的问题。在“五笔字型for Win95”中我们可以通过手工造词,自定义新词,也可以对用户扩展词库进行维护操作,满足自己的需要。

### 一、造词

#### 1. 操作步骤:

- (1) 进入输入法手工造词对话框。
- (2) 选择“造词”命令。

#### 2. 操作举例

在“词语”框中输入自定义词语后,按回车键或选择“添加”按钮,光标自动跳入“外码”框。在“外码”框中输入自定义词语的外码,按回车键或选择“添加”按钮后,目标词语及其外码将列入词语列表框,同时存入扩展词库。

#### 3. 提示

- (1) 词语框:不允许出现英文及数字。
- (2) 外码框:对具有构词规则的输入法,系统自动编码,但人工可以干预。
- (3) 对于没有构词规则的输入法,完全由人工进行编码。

### 二、维护

#### 1. 操作步骤

- (1) 进入输入法手工造词对话框。
- (2) 选择“维护”命令。

#### 2. 操作举例

- (1) 修改:将词语列表中已存在的用户自定义词修改。
- (2) 删除:将词语列表中已存在的用户自定义词删除。 □西安 亚军

组成微机网络系统时,布线系统关系到网络性能、投资效益、实际使用效果和日常维护等诸多因素,是计算机网络系统设计重要一环。

结构化布线系统是指在一幢楼或群楼中的通信传输网络,在建筑中构成统一的结构化管线路系统。

### 一、地理与建筑结构

1. 户外部分:借助已有的通信线路或采用专用线路。

专用线路一般都是以点——点通信为基础,如果需要重新埋设管道,则应留有合适的冗余量,以备未来发展需要,包括卫星和长途拨号通过。

还有一种情况是在方圆十几公里至几十公里范围内组成专用网络系统,即若干局域网组成的局网互连系统。

### 2. 户内部分——智能大楼设计思想

现在往往采用智能大楼设计思想,即在大楼中建设一个独立小网。在楼内和楼外的交汇处装上配线架,利用楼内垂直暗管或电缆,竖立作为布线系统的主轴管道。

在每个楼层设立分线点,通过分线点在每个楼层的平面方向布置分支管道,并通过这些分支管道到达最终用户所在位置。

每个分线点除为本层服务外,还可以通过预埋的线管向上两层供线,即每两至三层作为一个分支方向。

按照智能大楼的设计思想,一个建筑物可以划分为若干区域,区域内设置分支配线箱,通过预埋或暗管到达用户端,甚至可以在大厅内,通过地下管槽系统,在地面上出线。

### 二、垂直竖井系统

它支持所有的其它通信子系统,它由电缆、光缆及其各种支持设备组成一个综合子系统。

它还包括从垂直系统到平面系统的分支点的缆线以及到机房子系统的缆线。

安装时在楼板上留出电缆槽,装有电缆

# 结构化布线系统

固定支架,电缆夹等加固装置。

### 三、平面楼层系统

此系统起着支线的的作用,它将所有用户端子连接到主干线上。此系统是平面布置的,它的一端安装在墙上或地板上的用户端子。在老式建筑中使用RS232的标准25芯电缆。

新的系统中大都使用8芯电缆(称为D型线),它支持现行大多数通讯设备。

在平面楼层系统中也将大量使用光缆,以支持FDDI等通信需要。一般使用支架、分线盒、分支管、线槽、电源插座、电话插座……等装置来固定和安装电缆。

### 四、用户端子

把用户的通信设备接到综合布线的子系统。它包括各种型号的插座以及将通信设备连到插座上的各种配件。一般使用电话插座、调制解调器、IBM同轴电缆适配器。

### 五、配线子系统

在每层楼及机房内部都有配线子系统,它们连接到其它各子系统使其构成一个有机的整体。它们是实现综合布线系统灵活性的关键。

它有插头、插座、端子排等装置组成。当发生布线系统需要调整的情况时,可以通过跳线来实现。有光纤跳线、电缆跳线、单极跳线、多股线跳线。

跳线可方便地调整各区域之间的连接关系,可以将一个用户端子方便地连到另一个设备或另一个用户端子。

各布线配线系统的规模取决于它所管理的用户端子数(或线数)。

大型配线系统可以采用配线柜组成的专用配线网。

准备一个调制解调器。建议你买28.8kps或者更高(33.6kps)的调制解调器。如果调制解调器的速度太慢,从网上接收资料则更慢,浪费时间。如果是笔记本电脑,可买一块如信

用卡大小的调制解调器插卡,插入电脑的PCMCIA插槽中即可。

电脑旁应用电话线。个人拨号上网要靠电话线。可在原有电话线插座上加一个双间插接头,拉一根线接在Modem上,用于上网。

为电脑加声卡、喇叭和光驱。如果你的电脑没有多媒体,就应加装声卡和喇叭。因为网上的信息有声有画,这些设备上以后,就可以听到、看到最新的影音信息。

安装网上浏览器及

# 家庭如何上网

在ISP登记成为用户。利用家庭电脑上网,其实就是接通一家上网服务提供商(ISP),通过这家ISP联通因特网。

为电脑加声卡、喇叭和光驱。如果你的电脑没有多媒体,就应加装声卡和喇叭。因为网上的信息有声有画,这些设备上以后,就可以听到、看到最新的影音信息。

安装网上浏览器及

其他应用软件。ISP通常会给你一个载有网上浏览软件的磁碟,会指示你如何用电脑拨通他们的网址,下载浏览软件,自行安装。

电子邮件是因特网上一个非常实用的功能,可随时在电脑上发出和接收信件。可要求ISP提供此类软件,或指导你如何下载此软件。

(文摘)

在使用Netscape Messenger发送和接收电子邮件时,可建立一个邮件过滤器,让Messenger帮助你处理接收到的邮件。例如,你能够将主题中有“dog”单词的邮件,全部都保存在“Dog”文件夹中。你也可以将所有来自你的上司的邮件分配最高优先级等。

对于每一项功能的实现,必须设置它们单独的过滤器,即为实现上述两项功能,应为它们分别建立过滤器,可命名为“送至Dog”和“上司”。

建立一个邮件过滤器:

1. 从Edit菜单里,选择Mail Filters项

2. 单击New(Filter)。

3. 为过滤器输入名字。

4. 选择一个你想要在新邮件里检查的条件。

5. (仅对Macintosh)如果需要,单击Filter Action以扩展对话框

6. 选择你想要过滤器对新邮件执行的功能。

7. (Windows和Unix)单击OK关闭Filter Rules(过滤器规则)对话框。

(Macintosh)单击关闭框以关闭Mail Filter(邮件过滤器)对话框。

8. (Windows和Unix)单击OK关闭Mail Filters(邮件过滤器)对话框。过滤器一旦设置好,将应用于后续接收到的邮件。

# 邮件过滤器

# FrontPage98

# 初露端倪

FrontPage98是微软公司于去年底推出的专门用于网页编辑和网页管理的软件,它最大特点是与Windows工作环境的无缝结合。

FrontPage98把网页编辑软件提高到网页管理的层次,FrontPage98提供了对网站服务器的目录结构进行分析和工作环境设置的功能。

在编辑网页方面,FrontPage98支持HTML4.0中的CSS语法、动态网页的编辑,事件的插入,以及一般HTML语法的产生等等。

一进入FrontPage98,立即感受到它可以登录网站服务器,在工作窗口直接显示服务器的目录结构,把用户工作环境与服务器端完整结合在一起,这是FrontPage98最大的特色,也是其它网页编辑器无法比拟的地方。

FrontPage98能建立一个个人网站并进行管理,所以在安装时需要指定一个现有网站服务器的平台作为工作平台。如果是用Windows NT为工作平台,可以设定NT的网站服务器IIS,如果是用Windows 95,在安装FrontPage98时会自动安装个人网站服务器,所谓个人网站服务器是FrontPage Personal Web Server,这是FrontPage98附属的程序模块。

FrontPage98另一特色是与Office工具完美结合,任何Office文件都可以直接转入FrontPage98成为网页的一部分。

FrontPage98还具有publishing功能,所谓publishing功能是将编辑好的网页内容,传送到远端的网站服务器平台。因为一般用户大多数是在Windows环境下编辑网页,而网站服务器以Unix平台居多,publishing能够成为两端的沟通管道。在FrontPage98中只要按一下键,就可以将编辑好的网页传送到网站服务器上,从而更新服务器网页内容。

□余涵

责任编辑:不周公

FoxMail 2.0(beta2)是一个运行于Windows95和NT4.0环境下的32位电子邮件程序,它也是由中国人自己开发的流行E-mail软件。大家可别小看这个不占多少硬盘空间的程序,它拥有几乎所有专业电子邮件软件如OUTLOOK, Netscape Mail等具有的功能,而且对用户而言,获得它的途径是从直接互联网上下载,作者张小龙先生将不收取任何费用,而且也没有共享软件时间限制的烦恼。

以前,笔者曾在《电脑报》配套光盘第二集上找到FoxMail的1.6Beta版本,经试用之后,当即决定不再使用IE4.0中的OUTLOOK,改用FoxMail来收发E-mail,觉得效果挺不错。现在,FoxMail推出更新旧版本错误的2.0(beta2)版,笔者随即又将旧版本升级来重新认识这个小巧玲珑的程序,应该说,这次虽然谈不上质的飞跃,却有着极大“量”的提高。下面就让我们一同来了解它吧。

软件名称:FoxMail,最新版本:2.0(beta2),文件名称:fm20b2ch.zip,文件大小:45KB,下载站点:http://www.bol.com.cn/,系统需求:Win95或NT4.0.TCP/IP协议。

## 小巧、完善的FoxMail 2.0

### 一、主要特性

①远程邮件管理功能,使用者可在浏览器条件后再决定是否下载或删除

②本地邮箱加密功能

③地址簿支持分“组”功能,以便于

管理邮件地址

④内置BIG5码与GB码之间相互转换功能,可直接阅读或发送港台BIG5码的邮件

⑤附加任意大小的文件到邮件中发送出去,同时支持MIME和UUEncode邮件格式

⑥提供“邮箱助理”,可自动分发新收到的邮件到不同的邮箱

⑦支持多个邮箱帐户,用户可以同时从多个服务器下载邮件

⑧可使用用户自己的浏览器如Netscape Navigator来打开HTML格式的附件,支持中文MS-Internet Mail和OUTLOOK的HZ-GB汉字编码

### 二、安装

1. 用户在硬盘上手工建立一个新的子目录,通常为c:\foxmail

2. 将压缩源文件fm20b2ch.zip解压到此子目录下

3. 在Win95的桌面建立一个“快捷方式”指向foxmail.exe

4. 用鼠标双击此快捷方式即可运行FoxMail, FoxMail在第一次运行时会自动建立相关文件和邮件目录。

5. 第一次运行FoxMail时,用户应先进入本软件的功能菜单“工具”项目中“选项”的对话框,以设置你的帐户信息,包括个人信息、邮件服务器、发送邮件、接收邮件、其他连接、字体、网络、标签、签名等项目。不过,从笔者使用情况来看,其实使用者只需设置好姓名, E-mail地址、邮件服务器等几项最基本的信息就能正常使用FoxMail。

□泸州 江朋

远东英汉百科大辞典包含8万个英文词汇, 词义解释和例句都非常详尽, 并且添加了丰富的多媒体功能。在产品定位上, 它是一套适合各级学生和一般人士的通用级英汉词典, 这个产品和一般的电子英汉或英英词典有什么不同呢? 以下从几个不同的角度来分析这个产品的特色。

### 1. 文词内容丰富

文词内容部分采用远东新世纪英汉辞典, 英文词汇多达8万, 说明部分包含了音标, 词形变化, 词源, 句型, 词义中文解释, 例句片语, 衍生词等各项, 解释极为详尽, 这是一套拥有知名英汉辞典原著作作为“背景书”的电脑产品。

### 2. 引人入胜的多媒体效果

(1) 语音, 8万个词汇中, 有2万个词汇具有朗读发音功能, 由美籍人士录下的清晰发音, 对校正发音很有帮助。

(2) 图片, 多达1000张精致的彩色图片, 采用JPEG压缩格式, 来源主要有两大类: 一是来自Iamge Bank的专业摄影作品, 一是制作小组亲手绘制的插图, 图片可以说是这个产品最让人印象深刻的部分, 除了图片以外, 插图说明也是相当别出心裁的设计。例如, 在查询house这个词时, 图片中会一一显示出屋顶, 阁楼, 烟囱车库等房屋各部分结构的词汇, 图片中的每个词汇都是keyword关键词, 可以立刻聆听这些词汇的

你是否曾想拥有一个能播放cd, vcd, mp3文件, wav文件, mov文件, mid文件, avi文件等格式的播放器吗? 现在有了jet-audio2.7你可以如愿以偿了, 它不但能播放前面的几种格式还能播放mp1文件, mp2文件, aif(am)文件, av文件, snd文件, ra文件, qt文件, rmi文件等, 它是韩国cowon公司出品。只有1.143M长, 执行Jaud27te.exe文件后生成buy Jet-audio, cowon homepage, Jet-audio和readme四个文件。Jaud27te.exe是个自由软件, 有30天的使用期。

Jet-audio的播放器第一层是播放器控制面板, 左边四个小圆按钮分别是开关, 参数选择, 最小化和在控制面板中的多媒体设置。在参数选择中一般用默认值即可, 不过在recording format(唱片格式)项sampling(取样)中应选44.1k, stereo(立体声)和16bit, 在第一层的右边分别是mixer(均衡器), cd player(cd播放器), digital audio player(数码音频播放器), midi player(midi播放器), digital video player(数码视频播放器), remote control(遥控器)的开关按钮。这个jet-audio我最喜欢它不但功能强大, 操作方便, 如在mixer中有音调, 音量和录音的选择键, 在digital audio player中有混响效果和3d效果选择等, 而且播放mp3音乐占用内存比winplay3, winamp小。我在用winplay3, winamp播放时有轻微的停顿, 用jet-audio却相当流畅。下面说说视频播放, 由于jet-audio重点是音频播放, 视频只是附带, 所以视频稍差一点。它默认的是四分之一窗口, 你要全屏只有把边框拉大了, 至于播放效果我感觉和xing差不多。cd播放和midi播放跟其它的播放器差不多, 我也不多说了。

jet-audio还可以遥控操作, 你没遥控器也一样可以操作。当你把主控器最小化后, 打开遥控面板, 屏幕上会有遥控器出现, 这样你

发音或是直接查询这些词汇。

(3) 音效, 查询动物时还可以听到动物叫声的音效, 增加趣味效果。

(4) 地图和历史年表, 类似Encarta等光盘百科全书的作法, 可以查询世界各国地图, 国旗和一百则历史大事, 输入地名就可

以找到地图上的位置, 充分展现了多媒体的魅力, 不过地图的详细度和历史大事的内容深度都略有不足。

### 3. 查询方便

在输入要查询的词汇时, 荧幕上会显示出相对应的词汇列表, 缩短输入词汇的时间, 如果输入的词汇拼词错误, 系统会根据词形和词音猜出相似词, 帮使用者找出正确的词, 如果在阅读词义解释的过程中发现任何生词, 可以立刻再查询这个生词, 无限制地继续连续查询下去, 当你查过一大堆单词以后, 如果想复习一下刚才查过的词, 可以要求电脑列出“查询记录”, 然后再选择一个要复习的单词。另外, 也可以从中文词来查询英文词汇, 具有简单的汉英词典功能。

### 4. 录音比对功能有助于纠正发音错误

这是第一个电子词典中设计录音比对功能的产品, 可以利用麦克风录下自己的发音, 然后比对电脑的正确发音, 录音长度不超过一分钟。另外, 程序中包含发音对照表的功能, 对学好正确发音也有帮助。

### 5. 利用测验题复习学过的单词, 增加学习效果

测验题包括填空和听写两大类, 完全取材自英汉词典的内容, 测验时可以自己选好

可以方便的用鼠标操作了。这样一个优秀的软件你应该拥有一个。在http://www.cowon.com处可以下载。就在写好这篇文章时, 我听说jet-audio又出了3.3版, 我也得download一个。

□绍兴 鲁志坚

## 一个全能的多媒体播放器

## 雅奇多媒体电脑家教使用点滴

“雅奇多媒体家教”初中版V5.0(以下简称“雅奇家教”), 是用于学校、家庭进行计算机辅助教学的集声音、图像、文字、视频为一体的大型集成化多媒体教育软件。下面根据使用该软件的情况, 简述几点注意事项, 供大家参考。

### 一、安装

“雅奇家教”使用说明书上的安装步骤有误, 正确的步骤应为:

1. 启动WINDOWS。
2. 运行加密钥匙盘上的SETUP.EXE文件。
3. 根据提示敲入你的电脑的光驱盘符。
4. 根据提示敲入安装目的盘的路径。
5. 当屏幕提示完成系统安装时, 重新启动WINDOWS。

### 二、打印试卷

我的打印机型号为STAR AR3240, 在WIN95中没有该打印机的驱动程序, 选用STAR CR3240的代替, 打印机安装成功, 在书写板、WPS97中均能正常打印文本和图像。但在“雅奇家教”中打印试卷时, 只能打印出

一个范围, 例如考考自己刚才查过的所有词汇或是配合自己程序选择一个难易等级, 这个功能对于考试的学生特别有吸引力。

### 6. 其他辅助功能

在查询过程中可以透过“注释”功能随时记下自己的想法或心得或是使用“书签”功能把某个地方特别标示出来, 以后就可以随时回到同一个地方查询资料。另外, 还可以印出单词的中文解释以便随时复习。

介绍完以上这一大堆优点后, 我们再来看看这个软件还有哪些值得改进之处:

1. 缺乏全文检索功能。这个软件无法执行全文检索, 没有wildcard和布林运算的功能。换句话说, 无法从中文词义解释或英文例句来寻找词汇, 全文检索是一般光盘版电脑英英词典的基本功能。不过英汉词典的难度高出许多, 这个产品的信息承诺将在下一版本中加入全文检索功能。

2. 只有2万个词汇具有朗读发音效果。由于光盘的容量有限(容量再大也不嫌多)在放入1000张精美图片以外, 已经没有足够的空间存放所有词汇的发音, 但是许多难词的发音非常奇特, 如果没有发音示范总是缺憾。希望随着语音和图片压缩技术的不断进步, 能够逐渐弥补此一缺憾。

3. 没有资料拷贝功能。资料拷贝虽然并非必要, 但是几乎每一个电脑英英或英汉词典都有这个功能。另外, 图片虽然可以透过芙蓉捕捉工具和Clipboard功能来拷贝但是却无法自动加入版权说明文词。原则上, 资料拷贝的功能最好能够加入。

4. 词典的文词内容不够深入, 并不适合英文程度较高者。

这个产品在定位上比较适合学生和一般英文程度的使用者, 并不适合英文程度较高的使用者。首先, 它的词汇数量只有8万词, 容纳的专业术语有限。其次, 词义解释部分深度也嫌不够。例如dejavu这个法文外来语在这套词典中只能查到“似曾相似”一种意思, 但是它还有“一成不变”的引申意思, 却无法在这套词典中查到。

□西安 天河

总标题(如:初三上期末试题)和页码, 试卷的具体内容不能打印出。重新安装打印驱动程序, 选用STAR AR4400的代替, 然后选择打印机属性栏, 点取图形, 设置抖动为“无”。这时在“雅奇家教”中就能分页打印出所选试卷。

分析原因:“雅奇家教”的内容基本上是以图像存储, 所以不能用打印文本文件的方法打印试卷内容。在WIN95中使用STAR CR3240的驱动程序后, 它不支持直接打印“雅奇家教”中的图形、图像文件格式, 因而试卷内容打印不出。

### 三、用WPS97生成知识卡片

文字处理软件WPS97具有良好的浏览图像功能, 它可以直接读入多种格式的图像文件, 还能将图形、图像输出到打印机。为此, 可利用WPS97创建图像的方法读取“雅奇家教”中许多打印不出的公式、性质、例题分析、小结等内容(它们以位图BMP格式存储在光盘中), 并打印生成知识卡片, 使“雅奇家教”更好地帮助你学习。

□四川 边小和

最近,单位新购进了几台联想1+1天蝎858和828微机,该机器出厂已经预装了“WINDOWS95(版本为WINDOWS 95 version: 4.00.111),也就是许多用户成为WINDOWS97或WINDOWS95 OEM版,也有称为WINDOWS95 OSR2版本的。

微机进厂后,由于单位以前开发的许多应用软件是在DOS6. XX和WINDOWS3. X环境下开发的,虽然大多数软件可以在WIN-DOS95下运

行,但也有个别软件运行不够理想。为此,为了满足工作需要和部分操作人员的操作习惯,同时又保留WIN95操作环境便于逐渐学习应用。我们几经探索,确定采取了下述方法,从而实现了微软操作系统“三代同堂”。

我们仅用了不足10分钟的时间,实现了在不删除WINDOWS 95的前提下顺利安装DOS6. 22和WINDOWS3. 2。

一、首先安装DOS6. 22,使微软“两代同堂”

具体做法是:  
1. 首先将微机中WINDOWS95的三个系统文件COMMAND. COM, IO. SYS, MSDOS. SYS)进行备份。

注意:备份系统、隐含文件可用适当方法进行备份,如用DOS命令ATTRIB改为普通文件后再备份。

2. 用DOS6. 22软盘安装并重新启动机器。

①如果启动成功可直接转入3。

②如果启动失败,请用诺顿8. 0中的DISKTOOL工具软件将系统传至C盘,也就是将C盘做成启动盘。

3. 启动成功后,这时可将C盘中DOS6. 22三个系统文件(COMMAND. COM, IO. SYS, MSDOS. SYS)改扩展名为DOS。

注意:这时可以使用PCTOOLS5. 0工具软件,用它可方便地对系统、隐含文件进行改名。

4. 用WINDOWS95软盘启动机器,并用SYS对C盘传入WINDOWS95的系统文件。

5. 为保证WINDOWS95原工作状态,将1. 中备份的系统文件恢复到C盘中(如备份文件与WINDOWS95启动软盘中的文件一致,该步骤可免)。

6. 这时可以重新启动机器,在屏幕出现“Starting Windows95...”时按F4或按F8后选择PREVIOUS VERSION OF MD-DOS即可进入DOS6. 22环境。

7. 启动机器不做任何选择即可进入WINDOWS 95 OEM工作环境。

这样就实现了所说的双重引导, DOS6. 22和WINDOWS95两个工作环境。

二、如何使微软DOS 6. 22、WINDOWS 3. X、WINDOWS 95“三代同堂”呢?

具体做法是:

1. 在WINDOWS95操作系统下,用Lock命令锁定硬盘,必须这样做(应用语法为: Lock [Drive:], 键入命令后,有一个提示,

回答Y即可),这时用软盘或光盘安装WINDOWS 3. X(需安装到WIN3. X目录,不能同WINDOWS95目录相同)。

2. 正确引导了DOS6. 22后,在该操作系统下用软盘或光盘安装WINDOWS 3. X。操作方法同以前DOS6. XX单操作系统环境下一样,可以安装WINDOWS3. X系统及其各种应用软件,并可以顺利运行以前在DOS6. XX环境下开发的各种应用软件。

3. 为了使WINDOWS3. X与WINDOWS 95和平相处,可将WINDOWS 3. X中的永久交换文件改为临时交换文件。

该方法在联想1+1天蝎828和858机器上通过,有同样欲使微软操作系统“三代同堂”的用户不妨试试。 □牡丹江 李军



一台COMPAQ的DESKTOP 2000计算机,装有PWIN95系统(97年版)。在A驱上运行了WIN-IMAGE. EXE应用程序后,重新启动机器时就出现了读A驱的故障。以后不论冷启动或热启动,机器均

## WIN95启动故障

要读A驱。

考虑到是运行了应用程序才出现故障,故推测可能是应用程序修改了WIN95的系统文件。进入WIN95目录,查看所有的. INI文件,发现WIN. INI文件的日期是最近的。用写字板或其它文本编辑器打开WIN. INI文件。在查阅到[Extensions]段,

可以看到如下一段文字:  
BW2 = A: \WINIMAGE  
\WINIMAGE. EXE \. BW2

把这一段文字删除,存盘。此外,WINIMAGE运行后还要在WIN95系统中注册文件类型,因此还应将注册的文件类型删除。删除方法是:

在我的电脑中点击“查看”栏,选取“选项”,点取“文件类型”,此时会出现一个窗口,里面有目前已注册的文件类型,找到WINIMAGE,单击“删除”即可。然后重新启动机器,故障排除。 □新疆 卢明光

## 操作系统 三代同堂

我们知道,在DOS命令中支持通配符的使用,通配符有“?”和“\*”两个。“?”是在文件名或扩展名中的任何位置代替该位置的一个字符,“\*”可以在文件名或扩展名中任何位置代替该位置及以后的所有字符,这些入门级的概念,每个和计算机打交道的人想来是没有什么怀疑的。但当你使用通配符“\*”时,你很可能毫不迟疑地将你目录里的文件删个精光,还以为DOS有毛病,笔者就遇到几个常和计算机打交道的人犯此错误。

问题是这样的:假设你的当前目录下有AB001,

AC001, AD003, 和LL. BAT这4个文件,如果我们想删除文件名最后一个字符为1的文件,即要删除AB001, AC001, 大多数人都要想到用DEL \*1, 命令执行后,用DIR一看,

## MSDOS 的一处失误

完了,目录里一个文件也没有了,如果我们用DIR \*1, 自以为应该列出的是AB001, AC001两个文件,而实际上列出的是目录里全部的文件,这样,就不奇怪为什么会把文件全部删除了。

显然,这问题出在通配符“\*”上,让人想到DOS在处理

“\*”时出了问题,实际上仔细看一看通配符“\*”的定义,是代替该位置及以后的所有的字符,也就是说:在遇到文件名或扩展名中的“\*”号时,就把以后的字符(在文件名中是“\*”到”,在扩展名是“\*”到扩展名结束)全部忽略,即DIR \*B \*1, DIR \*1, DIR

\*B001和DIR \*1实际上都是一个效果,而往往有一个误区就是DIR \*1强调文件名最后一个字是1。

所以说, DOS没错,错在

我们想当然了,而且,犯此错误的不会是少数。

□四川 李宗明 彭莉

### 回收站

在Windows 95以前,如果误删除了一个文件可过了一段时间又发觉有用,我们就只有捶胸顿足了。而Windows 95使我们高枕无忧,选中“回收站”里的文件,按一下“还原”,乖乖,又回

### 剪帖板

Windows 95及其应用软件中提供的剪帖、复制功能,对实现数据信息的共享功不可没。而这正是通过“剪帖板”实现的,它就像生意场上的经纪人。当你从应用程序中剪帖或复制内容时,

## 回收站与剪帖板揭密

那么,“回收站”是如何恢复被删除的文件呢?仔细观察Windows 95中桌面上的“回收站”图标,你会从中获得一些启示。“回收站”是一种类似于垃圾箱的东西(有时我就是以此相称的,尽管不“雅”),试想:如果将一张纸仍入废纸篓,重新将其取出岂不是举手之劳?“回收站”也是同样的道理,它只是硬盘上一个特殊的隐藏文件夹。删除文件时,文件被Windows 95移入“回收站”文件夹。(你可以删除一个几兆大小的文件试一下,发现磁盘可用空间并没有变大)。因此恢复文件只是伸手从“回收站”文件夹中取出文件的过程。“回收站”将会把文件完美如初地归还。

Windows 95把这部分数据放到“剪帖板”里,这些数据悠然地在那里休息,直到你使用了粘帖命令。当然,Windows并不在乎你粘帖到什么地方,也不限制你的粘帖次数。

你必须记住“剪帖板”是非常易变的,每次有新信息到来,它都会清除原有内容。也就是说,“剪帖板”喜新厌旧,只能保存最近复制或剪帖的信息,除此之外,每次关闭或重新启动计算机时,“剪帖板”都会被清空。说来很简单,它只是Windows 95在内存中开辟的那么一块大小可变的区域。这也就是为什么当剪帖板太大(确切地说其中的内容过大)有可能导致应用程序出现“内存不足”的提示。

□四川 李善铸

如果今年只有一样东西是确凿无疑的,那就是因特网。这不是因特网在1998年是否存,在,或者继续增长的问题,这些事实都是明摆着的。

实际上信息技术(IT)将继续围绕因特网发展,甚至更强烈。几乎每一项有关IT的决策,如从用户企业的生产率到供应商的策略、供应商提供的产品与服务——都将有因特网的成份在内。

今天,甚至非IT的公司也非常关注因特网,把它看作做生意都要走的道路。它已被人们称作生意场的下一个前沿。信用卡公司、银行、政府和零售商也在一起工作,以建立和推动因特网上安全的交易。

当这些以及类似的试验能逐渐让公众对基于因特网的交易建立信心,电子商务就能起步了。

但电子商务在公司界产生激动之时,正在严肃考虑实施电子商务的企业必须在下一年要了解因特网。他们必须懂得从事电子商务犹如进入另外一个新的世界。这样,电子商务一起步,他们就能精心开始基于因特网的业务过程,以满足其新的目标客户的期望值。在店面上,做得很好并不一定就是在因特网上也做得很好。

## 信息技术的未来

在因特网上成功的标志就是提供了另外更便宜的(做生意)途径。因特网提供的成本优势会反过来促使公司内部网的普及推广。这个趋势将继续下去。但与电子商务的情况一样,安全性仍是各公司的关心重点。关键任务的信息能在内部网上部署还需时日。

电信公司和他们的数据联网的同行们已经开始联手工作,提供语音、数据和视频图形传输服务,而这些传输服务利用了因特网允诺的另一个更便宜的方法。

计算机与电话的结合(CTI)就是这样的—一个领域。虽然此项技术可望实现打长途电话更便宜,但此技术尚处于开发的早期阶段。在1998年人们将看到网络合作伙伴作出更大的努力,将(此技术的)各部分连到一起。

对于在1998年寻找更快的因特网接入的客户来说,他必须在非对称数字用户线路(ADSL)技术和56Kb/s调制解调器技术之间作出选择。

最后,需要提醒的是2000年错误。如果你的系统还未做到符合2000年,请记住,你必须在1998年底前做更正确,而你可从1999年开始调试。(文摘)



### 最佳回合制战略游戏

Incubation;  
X-Com Apocalypse;  
Warlords III;  
MAX;  
Imprialism

笔者钟爱的X-COM3竟被击败!怒槽全满!但定定神后细观Incubation(突变),确实非同小可。然瞬间怒槽又满;MPS完全应该把X-COM做得更好。因为Incubation夺冠正是在X-COM3所欠缺的画

面、作战系统、细节三方面上稍稍胜出,而其余方面则明显带有X-COM的影子。战神系列作为魔法门英雄无敌的先辈重焕青春,稳居老三之位,足见其老当益壮(这就叫经典)。它的AI不低,然而作战画面交代太简的诟病依旧。

与即时战略游戏的庞大阵容不同,此类游戏步入低谷久矣,底气明显不足,游戏数量少,精品更

少。目前即时战斗游戏泛滥成灾,让俺一天到晚鼠标乱点,手忙脚乱,紧张得透不过气来,真有点怀念那种一杯清茶,面对回合制战争游戏悠哉游哉的日子。

回合制战争游戏往往是古代的或科幻的居多,而最合俺胃口的则反映现代战争的回合制游戏,不知怎么搞的——少之又少,其中最新的,且能在国际流行排行榜上占一席之地,恐怕只有SSI《装甲元帅II》了。

SSI在出版《装甲元帅II》之前,已经出过了大受欢迎的《装甲元帅》一代,以及《魔幻元帅》、《星际元帅》等一大堆元帅级作品。其中《装甲元帅》一代因其简单流畅的图形化操作界面和人们熟悉的现代战争,倍受玩家宠爱,为SSI带来大笔收益——所以SSI便毅然决定制作续集。希望再火一把,顺便再捞一把!

果然,当《装甲元帅II》推出时,再一次在全球范围内引起了轰动——它不仅汲取了一代的许多优点,还有不少改进。如果硬要一道道来,会占用不少篇幅……那就只说其中最引人注目的三个特点吧:

第一个特点是它的战场地图采用了不同于其它同类游戏的做法——令人耳目一新地采用了类似实景的战略地图一看上去仿佛

是高空摄影制作的现场照片——这使战场画面显得惊人的真实。SSI显然投入了大量的美工人员——游戏中每一个战场的“图片”都和其它战场有较大的区别——这是以往玩家所接触的同类游戏只会制一些标准景物,然后组合成无限多的地图完全是两回事,它决不会让玩家产生那种战场环境似曾相识的感觉。记得在《装甲元帅II》推出之前,俺曾在某个国际著名的游戏杂志上读到有关介绍,说是游戏画面会是3D立体的,于是俺立即在脑海中想到了《烽火连天》或《黑暗殖民地》之类的SSI的产品——由于有了这种“先入为主”的感觉,所以当《装甲元帅II》正式出来时,俺发现它竟是平面照片加2D部队模型,真是有点失望……不过,后来回头一想:如果SSI真是将那些战场逐一做成完全不同的3D图片,其工程肯定巨大。而“照片”,则既

### 最佳角色扮演游戏

首先报告一条biggest news:黑暗王座2折戟!笔者分析原因可能是推出时间太晚。而实际表现低于期望值可能是另一原因。

比回合制战略游戏更惨的场面出现了:仅有四个游戏上榜,并有一名网络游戏“外援”,而且得票

十分悬殊。请看:  
Fallout得票4727(票选率约72%);Ultima Online(网络创世纪)得票1323(票选率20%);Betryal at Antara(叛变安塔拉)得票393;Shadows Over Riva(阿卡尼亚传说III——蛊之影)得票139

看到这个结果,笔者无话可说。毕竟97年没有多少优秀RPG游戏推出,给读者选择的余地太小了(中文RPG游戏还不是一样)。不过RPG的颓势有望在今年改观,最终幻想系列、汪达尔之心等的移植、魔法门6、Fallout 2、Diablo 2等的推出肯定会成为市场热点。98年RPG,雄起!

最佳冒险游戏  
Bladerunner;  
Curse of Monkey Island;  
Riven; The Last Express;  
The Spacebar;  
Circle of Blood

看到了吧,在这儿的可都是纯种的文字冒险游戏,象古墓丽影这样动作性强的游戏都被驱逐到动作游戏中去了,笔者认为这样的分类还是合理的。

省时、省钱、省力,又能带给玩家身临其境那个时代战场的真实感——何乐不为呢?第二个特点,是SSI为了将《装甲元帅II》制作得更接近于实战,还在游戏中加入了很有特色的“遭遇战”——在你的部队遇到敌人的伏击后,双方会即时开战,而不必等待下一回合,而在敌人开始行动的回合,你的炮兵会自动参加反击,对目标范围内的敌部队进行炮击——这可能是受即时战斗游戏的影响吧?

第三个特点,是你在美、苏、英中选择一国参战时,SSI为你准备了与历史相符合的绝对真实的单线路方式。从而使你在游戏中既得到了娱乐,又能形象地了解一些当时的历史——真正算是一举两得。

上面说了这么一大篇,又到了该搁笔的时候了……总的来说,《装甲元帅II》汲取了一代中注重策略、战略与计划的优点。——对广大回合制战略游戏迷来说,《装甲元帅II》的确是个很有魅力的佳品,因而俺也就想将它介绍给这方面的爱好者,让他们把它当成案头必备的精品甚至是传家宝(有点夸张吧?)……今天就到这儿吧……拜拜!(佚影)

失之桑榆,收之东隅。WESTWOOD在冒险游戏上总算是扬眉吐气。(奇怪的是在年度最佳评比中它在猴岛的诅咒之后啊?!)银翼杀手在国内刊物上也正在反复炒,大家可以去翻翻,了解一下冠军是否货真价实。猴岛的诅咒已是猴岛小英雄系列的第三作了,天马行空的进行方式很受欢迎,看

来卡通式的画面在3D时代还是可以生存的(断剑II没上榜太遗憾了)。同样是续作的Riven秉承前作的风格,在年末也算是火了一把。它的竞争对手除了Bladerunner和Curse of Monkey Island,也许还有Myst,没想到吧,这个老游戏还在十佳排行榜上挺着呢。

最佳模拟游戏  
这类游戏发展到现在也差不多了,能继续做的也就是加强视觉效果和发掘模拟新对象了。下面看看上榜的游戏:

Longbow2;  
Red Barron2;  
EF 2000 2.0;  
688i Hunter/Killer;  
FM1A2 Abrams;  
F/A 18 Hornet Korea;  
Flying Corps;

最佳资料片  
资料片说得好好听点是满足玩家的要求,讲透了还不是厂商想捞油水。WESTWOOD是这类“奸商”的代表,你看它的C&C和RED ALERT有多少七大姑、八大姨,这不——Red Alert; Aftermath又是名列榜首。其后是:  
X-Wing vs. TIE Fighter; Balance of Power;  
Diablo; Hellfire;  
Quake; Scourge of Armagon;  
Quake; Dissolution of Eternity  
只是,忠诚的代价(The Price of Loyalty)竟然不在榜上……

最佳多人游戏  
这类游戏是指可以联网对战的(不是网络游戏)。排名如下:  
Jedi Knight;  
Quake 2;  
Total Annihilation;  
X-Wing vs. TIE Fighter;  
Myth;  
Interstate 76;

Dark Reign;  
Motoracer;  
Longbow2  
Diablo因为太老,而资料片又未提供联网对战功能,只能说声抱歉了。

最佳街机游戏  
类别古怪吧,没办法,怎么定的就是Arcade Game你看怎么翻。Arcade拱廊也,现亦有街机之意,可放在PC Game上都不合适。看游戏内容都是街机上常见的赛车等类型,进行方式也差不多,只好杜撰一个凑合了。

Motoracer;  
Nuclear Strike;  
Pro Pinball; Timeshock;  
Death Rally;  
Rally Championship  
又一个爆炸性新闻:在一些国内评比中所向披靡的极品飞车IISE(The Need for Speed II SE)落榜了!生死赛车(POD)不见踪影!喂,大家别骂,人家老外脾气本来就难摸,再说榜上的三个赛车类游戏绝对不在其下(笔者认为还强一些呢)。

至于Nuclear Strike(末日烽火)和Pro Pinball,玩过的人就会对其爽快的游戏感赞不绝口,获最佳殊荣理所当然。看完这些评选,肯定有不少朋友愤愤不平,要为各自心爱的游戏鸣不平。其实这大可不必,评选本来就有某些人偏向,更何况这是西方人的选择呢!中国完全可以说不好。只希望大家别向笔者扔臭鸡蛋为好。

□苏州 二言

## 97' GAME 风云谁执牛耳 (下)

曾在超级任天堂(SFC)上发行《RPG 工具》的Ascii即将推出Windows 95用的《射击游戏工具》;已经推出大型电玩与PlayStation等版本的《电车GO》,也将在4月24日发售由伊藤忠商事移植的Windows 95版;PS移植电脑游戏

的超级大气作《最终幻想VII》也终于公开了PC版画面,但第一季度我们仍只能玩到最终幻想V,所以性急的朋友还是搞个PS模拟器吧。最后,万代计划在6月推出模拟怪兽游戏——“Digi-Mon”:游戏类似电子宠物,但可以与其它玩家饲养的怪兽进行对战。

微软正式公布98年新片内幕:《帝国岁月II》将以中世纪为时代背景,并在一代基础上增加建筑物,提高AI,强化图形,进一步增强游戏性,而游戏中涉及的古代文明包括维京、蒙古、居尔特、东罗马帝国以及中世纪日本。喷火(暂名)则围绕二战中的英国皇家空军与德国纳粹空战展开,喷火、飓风、梅塞施米特109E、野马等老式飞机均会在游戏中一展往日风采。第一次向外界披露的Motorcross Madness是一部采用动作捕获技术的街机类摩托赛车

游戏,该游戏计划拥有20条赛道,允许8人对战,及一个赛道编辑器,至于图像质量只能以可怕形容。

SEGA的移植新作“World Series 98”已定于3月1日发售;同月EDIOS与EA也将发布古墓丽影及地下城守护者金版(分别在3月某一天,3月11日)。此外,Blizzard和3DO已向大众保证:星际争霸与魔法门VI一定会在3月出现(3月11日,3月30日)。值得一提的是,星际争霸将有三种包装(每个种族一种),虽然包装盒内的游戏完全相同。

Blue Byte与Murder of Crows确立合作关系,而预定今年发售的网络游戏——“Shadowpac”将是两家公司合作的第一款产品。另外,Blue Byte也宣布,以后Murder of Crows出品的每一款游戏都将提供Blue Byte的3D引擎“Extreme Vision”。

“星际迷航”迷注意: Interplay已发行第一款Star Trek的弹珠台游戏,该游戏包括三个场景:“Boldly Go” “Qapla”及“Nemesis”。其中Nemesis还提供多人对战功能。

□江苏孙俊

责任编辑:愚鹿

Do It Yourself,装自己的电脑,这是吸引着每一个电脑爱好者的想法。它与莱特兄弟制造第一架飞机有着异曲同工之妙,绝大多数硬件高手都是在DIY电脑的过程中获得了真知。如果你对DIY一台高性价比的电脑感兴趣,请看下面的介绍:

### 一、硬件选购须知

#### 1、主板

主板是电脑的灵魂,一块好的主板决定了其他设备(包括CPU)能否充分发挥作用。就目前而言,一块好的基于SOCKET 7的主板应该具有以下特征:

●支持CPU类型丰富。能够对INTEL Pentium P54C/P55C、AMD-K5/AMD-K6、6X86/6X86L/6X86MX、IDTC6等几乎所有的单电压或双电压CPU提供支持。主板提供的CPU外部时钟频率至少为50MHZ、60MHZ、66MHZ、75MHZ四档,倍频率至少为X1.5/X3.5/X2.5、X3共5档。能够提供最低2.1V或2.0V电压,适应未来的CPU更好。

●主板采用的芯片组为INTEL TX或VIA的VP、VP3(它支持AGP)等,以便为P55C、K6、6X86MX这类MMXCPU提供优化支持。不提供MMXCPU优化的主板(如VX、HX芯片组的主板)再不要买了。

●板载高速缓存至少为512K,这对运行某些负荷较重的应用软件有很大作用。

●提供168线DIMM内存插槽,可使用168线同步内存条。

●支持Ultra DMA/33的硬盘,在随板驱动程序配合下,可在DOS或WINDOWS95中安装Ultra

DMA/33,使硬盘传输速率达到33MB/S。

●具有USB接口,为今年USB设备和普及做好准备。

## 自己动手装电脑

●支持LS-120MB软盘驱动器,可以任选从硬盘、光盘、LS-120盘以及普通软盘启动,以方便对系统的维护和管理。

●带有ATX电源插座。可使用带ATX电源的普通AT机箱,此时主板具有自动唤醒功能,这一功能对未来的网络应用具有重要意义。

#### 2、CPU

就目前而言,带MMX的CPU已成潮流,市场上最常见的有Pentium MMX、K6和6X86MX三个系统。前者较贵,而且从结构上讲它与后两者不是一个档次。K6发热相对厉害些。所以,笔者向大家推荐6X86MX系列,此款CPU的优点是价格低。由于工艺的改进和工作电压的降低,其发热量大大减少(仅为17W)。目前市场上常见的6X86MXCPU有PR-166(主频133MHZ)、PR200(主频166MHZ)和PR233(主频188MHZ)三种。根据IBM公布的测试资料,6X86MX-PR233(其外部总线频率为75MHZ)的性能比P1233还略胜一筹。对追求性价比的DIY电脑来说,6X86MX值得一用。

#### 3、内存条

与CPU相似,目前168线的SDRAM内存条已成主流,其价格与EDO RAM相差无几。优势却非常明显,如具有64位数据宽度,支持单条启动,配置内存比较容易。

工作速度比EDO RAM快一些,有利于提高系统的整体性能。但是要注意:如果你是升级用户,那你也用不着把EDO RAM换成SD

#### 4、硬盘

当然要买支持Ultra DMA/33的IDE硬盘啦。它的优点表现在:一是传输速率提高(尽管不如宣传和人们期望的那样高),二是Ultra DMA/33硬盘在读写数据时CPU占用率降低,带来了整体性能的提高。三是Ultra DMA/33硬盘与普通硬盘的价格基本持平,性价比较高。目前支持Ultra DMA/33的硬盘有Maxto的钻石二代、三代、Quantum的火球四代、五代、西捷的金牌系统等。至于买多大的硬盘,那全看你的钱包。因为硬盘越大,单位存储容量的成本越低(超大容量的硬盘除外)。一个基本原则是买齐本文所述的所有硬件(除硬盘外),将剩余的预算全用来买硬盘,而且最好不要小于2.1G,一般小于2.1G的硬盘多数不

支持Ultra DMA/33。

#### 5、显示器

显示器对用户的影响最大,一定要买一个质量好的。笔者的建议是在保证质量的前提下买15英寸的,二是宁肯小些但要好些。三是要考虑你的用途,如果仅仅是文字处理的CAI等,14寸就可以。若要作图形设计或“银子”比较多,最好为15寸或更大。其基本选购原则是:

●显示器用的必须是直角平面显像管。它的优点是:在同尺寸下的相对显示面积更大,而图像失真更少。

●尽量选购数控式显示器。其优点是:调节部件不像模拟式那样存在转动摩擦,使用寿命长,故障率低。同时工作模式的调节和切换比较方便。

●一定要选购0.28及以下点距的知名品牌显示器。使用实践证明,31或39的显示器在WINDOWS95下显示的图形缺乏层次,有明显的颗粒感,而0.28及以下点距的显示器就大不相同。还要特别注意一些不法经销商以31或39的显示器冒充0.28的显示器。

这里笔者推荐飞利浦的14寸和15寸系列的0.28显示器,其性价比高,辐射低且均为数控式,完全符合上面提到的那些选购原则。(上)

□新疆 张迎新

### 一、速度

●光驱的速度不同,价格也有着较大差别,因此用户应根据自己的需要来考虑购买:

## 怎样选购电脑光驱

●播放音乐CD只需单倍速(150KB/秒)光驱即可

●播放VCD或一般的AVI影像也只要两倍速便足够

●目前运行多媒体软件和游戏时对光驱的最高要求是四倍速

●安装光盘软件时,光驱速度并不是最重要,更重要的是光驱的稳定性

●网络服务所用光驱的速度越快越好,以便能应付网上大量的资料读取

●如果是第一次购买光驱,对速度的要求不是特别高,以性价比来高于八倍速光驱是较合适的选择

升级,仅仅是从二倍速换成四倍速,八倍速可能有点不划算,长远起见十六倍速才是较佳的选择,因为现在的十六倍速光驱

技术发展已相当成熟,其价格和八倍速相比没有太大差别

#### 二、界面

●与硬盘的情况相似,采用SCSI界面的光驱主要定位在中高级用户,而IDE界面则定位在普通用户。

●IDE光驱的价格合理,安装也容易,适合对个人用户要求不是很高的人用

●SCSI界面的光驱质量比IDE界面光驱好,但安装比较麻烦,SCSI界面的光驱在读取资料时消耗的CPU资源比IDE光驱少,因而能够让CPU多做一些其他工作,实现多工作业。网络服务器上使用的硬盘大部分采用SCSI界面。

●使用者一般都只强调光驱的速度,其实光驱的搜寻时间也十分重要。对于采用循序方式读取数据的光盘文件,如动画、音效播放等,光驱搜寻时间的快慢不

会影响光驱的资料传输工作。而对于一些直接在光驱上运行的程序或读取一些不是循序排列的光盘文件,搜寻时间的快慢会影响整个执行效率。

●网络用户光驱对搜寻时间的要求更为突出,因为它是快速提供服务,除光驱的传输速度要快,搜寻时间也得要快。

●以前的六倍速以下光驱,都采用主轴转速必须锁定才能进行读取资料的方式,这种方式使得光驱在搜寻时间值上不太理想,而八倍速以上光驱在这方面的技术有了改善。

#### 四、快取存储器

一、升级前的准备工作:在升级前,你需要对现有的电脑有一个深入的了解,以便确定你的电脑能否升级到什么级别,这点很重要,它可使你避免走很多弯路,首先,你必须了解你的机箱是否有足够的空间和所必须的支架,以便你增添某些设备;其次,还要

相符;在对硬盘进行升级时,需考虑硬盘的接口类型,所安装的硬盘接口类型必须同机内的硬盘控制卡或多功能卡相匹配,现行的硬盘接口类型多为IDE接口,少数为SCSI接口,需注意一点的是,如果你的计算机是早期购入的话,不要选择容量过大的硬盘,因为早期的

## 轻松升级你的电脑

考虑机箱的电源功率是否足够大,以保证为新添加的设备提供足够的电源;最后,你必须考虑CPU的插座类型,硬盘驱动器接口类型,主板扩展槽的数目和型号,内存插座的类型等。考虑到以上因素,你就可以为你的电脑确定升级的目标,并选购所必须的配件。

二、升级时需注意的问题:对你的电脑进行升级,主要是更换CPU,更换大的硬盘或安装双硬盘、增添内存条以及增加多媒体配件。对CPU进行升级时,你需了解主板上的CPU插座的类型是否符合SOCKET 5或SOCKET 7标准的插座,SOCKET 5标准为320孔,支持P54C及P54CS奔腾,即支持奔腾75/90/100/120/133/166MHZ CPU,SOCKET 7标准为321孔,支持P55C、P55CT及P55C的插座,SOCKET 5标准为320孔,支持P54C及P54CS奔腾,即支持奔腾75/90/100/120/133/166MHZ CPU,SOCKET 7标准为321孔,支持P55C、P55CT及P55C的插座,SOCKET 5标准为320孔,支持P54C及P54CS奔腾,即支持奔腾75/90/100/120/133/166MHZ CPU,SOCKET 7标准为321孔,支持P55C、P55CT及P55C的插座。

#### (CACHE)

●CACHE的作用是先从光盘上读取一些资料,以减少光驱访问光盘的次数和时间,提高光驱的速度。

●CACHE越大越

主板对硬盘只能支持到528M,解决的方法是:安装双硬盘;对内存条的升级,需注意你的主板是否支持当今流行的SIMM内存条和DIMM内存条,早期的系统内存使用的是DIP内存条,现在市场上已很少见,此外,还应注意内存条的引线标准、工作时钟、速率是否匹配;除此之外,如果你的机型的电源功率、IDE接口的数量允许的话,可配置一台速度适中的光驱,这将是你的电脑向多媒体迈进的最重要一步。此外,还可安装声卡、音箱等声音输出装置,16位的声卡和价值百元音箱将使你领略到多媒体电脑的风采。

至此,你的多媒体电脑的升级就完成了,若机器能正常通过自检,不显示出错误信息,则表明升级成功。需注意的是,在升级时,请一位有经验的朋友作你的指导,将使你少走许多弯路。□北京 廖志刚

好,目前的光驱通常采用256KB快取存储器。

#### 五、其他

光驱的面板设计方面,除出碟(Eject)键、耳孔插孔、音量控制钮是必备的以外,在面板上加装音乐播放键已成必然趋势。有的光驱还设有数字音频输出接口,可接到音响上作CD唱机用,消费者可视需要决定购买。□四川 闻道

# 软件报

1998年03月14日  
第11期  
总第598期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
贴近读者 实用普及

采访中,巧遇故人。因为为计算机业界人士,所以三句话不离本行。友人无意间提及以往在热线咨询时碰到的问题,这引起了我的关注。现在,“3.15”日近,于是,我带着对热线服务的种种疑虑,开始打电话采访计算机行业中的商家,以求证实其现状。

IBM,是我第一个探访的商家。通过计算机行业媒介,我很快查到了北京IBM PC技术服务热线的号码,“按图索骥”,拨打热线,经过分机两次转接,IBM的一位先生开始回话。他按照我提出的产品售后服务的询问,一一作了答复,并简要介绍了“蓝色快车”连锁服务网的

北京讯:IBM正式向来自全国各地的新闻界发布IBM领先的e-business(电子商务)全面解决方案,并进行了实时的现场演示。由IBM所倡导的电子商务(e-business),代表了未来信息产业的发展方向,将对全球经济和社会的发展产生深刻的影响。它是IBM今后在华业务的重点。

与此同时,IBM最近在美国刚刚宣布一项有关推行e-business标识和资格获取的认证计划。该计划主要内容是严格规范网上e-business标识的使用权,用户只要在Web站点上发现该标识,就意味着该站点是与IBM有密切关联的,经过IBM认证的,这将保证该站点更可靠、更具有扩展性和更安全。该计划对客户最大利益是,IBM的安全专家将模拟黑客,免费定期地对这些站点进行良性攻击,及时发现系统漏洞,确保站点是安全的,从而确保最终用户在这些站点上的安全交易。据调查显示,有众多的客户对该认证计划能保证网上的安全交易充满信心。该计划不久也将在大中华地区实施。

## 四川省VSAT总站挂牌

本报讯:2月16日,省委副书记杨崇汇报四川省信息化领导小组将“四川省VSAT总站”牌授予电子工业部第二十九所,建设四川省VSAT总站是1998年省信息化建设的主要项目。该站的建设,一可规范四川省的卫星通信市场,充分合理利用资源,避免重复建设,用有限资金,在最短时间内建成四川省VSAT卫星通信网,为老、少、边、穷地区解决通信难、信息不灵的难题,为开展远程医疗、远程教学服务,为发展四川省的经济服务。二可带起一批产业的发展,拓展四川省新的增长点。

信息技术是未来社会的主旋律,四川省委、省政府高度重视信息化建设,重视电子信息产业的发展。VSAT总站的建设,使四川省的信息化进程迈出了可喜的一步。

□记者 李铁城

## 热线·服务

### ——3.15话题

执行情况。态度尚属热情,但对产品价格保密。

EPSON(北京热线),是我探访的第二位商家。电话一打即通。值班者有问必答,服务细心、耐心,对服务之重要性认识尚好。其唯一不足是:定时热线服务。

“金长城”作为中国长城公司的新品牌,生意红红火火,其上海咨询热线是我探访的第三位商家。电话很快打通。技术人员依照我的要求,不仅详述了他们售后服务到位的情况,而且一一列举了他们现有家用品牌的机器,公开道出了其出售价格。公开出售价格,探访商家中独此一家。

随后,我又探访了实达(福建服务热线)、NEC(上海热线电话)、APC(北京技术热线)、COMPAQ(成都技术热线)、联想(北京热线)、HP(北京售前咨询热线)等十余家。其热线服务情况均属尚好。

说实话,探访前我是做好了多碰几次壁的心理准备的,但结果之好却大大出乎我的意料。众多热线积极认真的态度应该说体现了目前我国信息产业服务的整体水准,这也是我们广大用户的福份。然而不尽人意之处依然存在。如HP小姐接线时态度较为生硬,而技术服

随着计算机软硬件的发展,现在汉字的键盘输入越来越完善,其它输入法也已经获得实质性的进展。笔写、语音、批量扫描等已经广泛地应用到汉字输入法中去,这就加速了当前计算机普及与推广的速度,也给广大电脑爱好者掌握和使用电脑提供了方便。

随着中文WIN95和Windows NT出现与发展,32位操作系统成为主流已势在必行,它们的界面更适于汉字输入。过去,Windows3.xx只提供区位、全拼、双拼、码表转换可外挂一种其它输入法,现在Win95及其相应的中文操作系统的输入法越来越丰富,除了常用的输入法以外,还包括五笔、郑码、智能ABC、自然码等,各种简繁体字,以及日文和韩文中的汉字,支持各种内码,当然可支持二万多汉字输入,同时也可随时挂接用户喜爱的输入法。

汉字可通过窗口设置联想、快速、学习等功能,特别是它的丰富的联想词的功能,有的还具有前联想功能,给用户,特别是初学者带来许多方便。音码、形码、音形码都越来越完善,好的码越来越多,只是由于人们的习惯用户更偏爱常用输入码。现在,拼音码的智能功能已经十分成熟,例如智能ABC、多元拼音、黑马输入等,用户用它很易完成词、短语、整句输入,智能已开始用于形码,如智能五笔。

近来,其它输入法已经获得实质性的进展,笔写、语音、批量扫描等已经广泛地应用到汉字输入中去。清华紫光OCR文字识别软件可配接扫描仪进行多种汉字字体的识别,识别率

## 微软中国有限公司总经理到任

为寻求在华长期发展与国内软件业的深入合作,进一步充实其在华的高层管理队伍,微软公司近日聘请吴士宏女士出任微软中国总经理,闻光先生出任产品部市场总监。

吴士宏女士在国内业界具有多年经验和优秀业绩。她将负责全面业务运作,杜家滨先生重点规划微软在华的长期投资策略。

作为微软中国总经理,吴士宏女士将全面负责包括香港在内的中国业务。加盟微软公司前,吴士宏女士曾在IBM工作达12年之久,曾任IBM中国公司华南区总经理、IBM中国公司经销渠道总经理。

此间,闻光先生被任命为微软中国产品部市场总监,负责微软全线产品在华的市场策略与推广工作。闻光先生为国内业界认同的精英干才。加盟微软以前,他曾在Oracle中国公司任职。

务部中午又无人应答;IBM、联想等知名公司其服务热线均设分机,无形中增加了用户的不便;再有,有的热线估计是中继线不足,反复拨打均为盲音……

1960年,美国营销学会最先为“服务”下了定义:“用于出售或者同产品连在一起进行出售的活动,利益或满足感。”在这之后,随着几十年商品市场竞争的变迁,服务的重要性也在逐渐提升。人们强烈地意识到,具有十分完备和强劲实力的服务体系,是在市场竞争中取胜的又一重要法宝。而今,在高科技领域,追逐和顺应世界历史潮流的中国计算机市场,已经从产品品质的较量,转移到了对用户服务的不断完善上来。正象关注计算机市场的“上帝”们所希望的那样,厂商们在对产品进行多方突破的经营策略中,把对用户服务放在了最重要的位置上。这已成为当今计算机市场激烈竞争的又一令人瞩目的焦点。

一九九八年伊始,中国的IT市场展开了新一轮推陈出新的竞争,随之而至,名目繁多的服务和纷纷出台。这当然是好事,但值得注意的是一切不可草率。有的公司竭力喧嚣服务,而实际服务并不到位。这种口惠而实不至的举动,只会适得其反。正如畅销书《追求卓越》中所说:“卓越的公司是始终趋向用户提供无人可与之匹敌的质量、服务和可靠性……,可对于蛙跳式仓促追赶潮流的公司,则往往不会成功,反而会跌得很惨。”对此,应当引以为戒。

□本报记者 萧萧

## 汉字输入发展新趋势

已达到95%—98%,从而可把扫描仪扫入的批量汉字自动识别成汉字,从而大大提高文字录入和编辑的速度,给印刷、电子出版、信息录入等带来极大的方便。

汉字笔写输入的产品越来越多,也越来越成熟,目前典型的产品有汉王笔、慧笔等,而汉王笔现已改型到第八版,它采用了多种识别方法的综合集成技术,它继续保持原来笔顺不限,而且还可大幅度识别连笔,可识别写得很潦草的字,可混合识别繁体、简体,识别13000多的字,正楷字体识别率达99%,连笔识别率达94%以上,且系统具有自学习功能,前后联想的词组功能,使用户(特别是那些对计算机带有神秘感的普通人)感到方便,它使中国老百姓一下子缩短了与计算机的距离,消除了计算机与普通中国人的障碍,只要能写汉字,就能轻松方便地操作和使用计算机。

经过几十年的潜心研究,中文语音输入已经得到了突破,目前,IBM研制的中文普通话连续语音输入系统,可以使能讲普通话的人通过说普通话一分钟轻松录入150个汉字。现在,由北京中自汉王科技公司最新出版的汉王读写听,它可用OCR十手写+语音三种方式输入汉字,其中语音输入就是IBM语音输入系统,从此,中国老百姓有了一种更方便的汉字输入方式,只要动动口,就能操作计算机的时代终于来了。

□成都 陈柏润

电脑正日益融入我们的生活。美国教育考试服务处(ETS)也决定迎合这股潮流:考TOEFL,用电脑。

按照美国教育考试服务处的安排,基于电脑的TOEFL从1998年7月起,将首先在美国、加拿大、拉美、欧洲、澳大利亚及亚洲部分地区举行,并逐步在世界其它地区推行,到2001年,将完全取代现在的纸上考试。

电脑将是一位铁面无私的考官。同一时间,只有一个问题及相应的选项呈现在屏幕上,考生需用鼠标点取自认为是正确的选项,答题结果便立刻记录在案,电脑又自动从题库中取出下一道试题,因此考生将无法重做和检查。

电脑又是一位聪明的考官。与传统的纸上考试一样,电脑考试仍由三部分构成:听力理解,结构与写作,阅读理解。听力理解、结构与写作的考试是智能化的,电脑首先出一道中难度的题目,然后根据考生回答,不断调整试题难度,确保从题库中取出的试题最适合考生水平(不过作文可用键盘输入,也可用笔写)。这样,电脑考试的试题总数会略少于纸上考试,考生也不必在大难或太容易的题目上花时间,另一方面,考生更不能参考别人的解答,因为每人的试题或试题顺序都可能不同。

电脑还是一位公正的考官。对于听力理解与结构考试,电脑评分时将考虑难度因素,对两名回答正确同样数量试题的考生,回答了较高难度试题的,会获得较高的分数。阅读理解不在此列。写作则仍然由人工评判,其余部份可立刻看到分数。同时,电脑考试也保证每个考生的公平竞争环境:同样的试题数量、考试时间和内容分布。

电脑考试使试卷评阅效率大大提高,考虑到人工评阅作文的因素,美国教育考试服

务处计划10到15天内将成绩寄给考生。

Adobe公司的平面设计软件Photoshop是一个理想的集图像创作、扫描、润色、合成、输出等功能于一体的专业图像处理软件。从1989年在Macintosh平台上推出以来,版本不断升级,1996年底Adobe公司推出Photoshop4.0版本,1997年又推出其升级版Photoshop4.0.1,更进一步加强了其滤镜功能,使得功能更加强大,使用更为方便。计算机平面设计广泛地采用此应用软件。结合3D Studio三维立体设计,利用Photoshop进行最后的润色处理,可以制作出非常逼真的三维广告宣传作品及各种建筑渲染图。利用Photoshop强大的图形制作功能,结合Freehand或CorelDraw等软件能方便地制作出各种图文并茂的广告样本。强大的功能以及广泛的用途,令人忍不住一试身手。然

务处计划10到15天内将成绩寄给考生。

采用电脑考试,也符合教育考试服务处对TOEFL进行改革的设想,利用先进的电脑技术,更好地测试参考者的水平,让试题更好地适应参考者,也给考生提供更便利的条件。

据从国家教委了解到,中国的托福考试将从2000年起采用电脑考试,GRE从1999年起采用电脑考试,参考人数较少的GMAT考试从今年1月起,已率先成为电脑考试的试验田。

电脑考试对硬件设施的要求较高,全国现有的50余个托福考点预计将压缩一半以上。但电脑考试有一最大优点:可以灵活安排考试时间。例如托福考试,考生可随时向规定的报名点提出申请,约定好考试时间和地点,因为采用电脑考试,使每年四到五次的托福考试扩大到上百次;每个月有三周时间都属于考试时间。

欲知考试详情,也可访问教育考试服务处站点<http://www.ets.org>,另外从著名的考试辅导站点<http://www.kaplan.com>,可以下载很好的模拟电脑考试软件。

(唐凯)

责任编辑:成凯

而Adobe公司一直没有推出Photoshop的中文版,这给中国的使用者尤其是初学者造成了不小的困难。

Cmate“睛窗中文伴侣”就是针对这个问题专为Photoshop提供的汉化软件,1997年

## 睛窗中文伴侣

### ——汉化HIOTOSHOP

夏,恒诺公司在北京推出睛窗软件工作室的“睛窗中文伴侣”Cmate for Photoshop4.0。

“睛窗中文伴侣”是以外挂的形式进行汉化的,相对于其他一些汉化软件,她能真正做到屏幕的深度汉化,使得应用者有一种在英文软件的大陆中文版下工作的感觉,让使用者得心应手。Cmate“睛窗中文伴侣”安装简单,所需资源也不多,对于Photoshop用户来说,只要能满足Photoshop的运行要求,“睛窗中文伴侣”就肯定能正常运行。由于“睛窗中文伴侣”没有外挂汉字库,因此唯一所需必备的条件是汉字环境,如中文版Windows95,或英文版Windows95加汉字平台中文之星或四通利方。

安装完毕Cmate“睛窗中文伴侣”后(Cmate安装位置不限),第一次运行“睛窗中文伴侣”之前必须先运行Photoshop,然后再运行“睛窗中文伴侣”。启动后“睛窗中文伴侣”将自动定位Photoshop主程序,然后提示是否愿意进行连接运行的设置,若选择“是”(缺省值),那么在以后运行时就不需先启动Photoshop,直接运行Cmate“睛窗中文伴侣”,它将自动启动Photoshop,进入工作状态,以提高工作效率,若Photoshop的主文件目录有所变动,或者需对另一个目录下的Photoshop进行翻译工作,那么还是需先运行新目录下的Photoshop,然后再运行Cmate“睛窗中文伴侣”;若希望对新的连接环境进行设置,那么必须选择设置“连接运行”。

□武汉 潘平

随着计算机技术大发展,硬盘的容量越来越大,而通常用户购买的新机器只有一个分区,而且预装了一些软件,许多用户都希望能重新分区,而又想保留这些软件。一些杂志上也介绍了分区方法即利用工具修改主引导区分区表,但是这样做,有许多危险,特别是对计算机并不熟悉的用户,如果硬盘上的数据并不集中在硬盘前部分区内,带来的结果是灾难性的。

分区魔术师(Partition Magic)是目前对硬盘进行无损分区的最好工具,下面就介绍这一软件,使用之前最好做一下准备工作,可以先用SCANDISK检查一下FAT及FDT,再用DEFRAG整理一下硬盘,最好再做一下备份。使用时,系统内不要驻留磁盘高速缓存程序,如SmartDrv.exe等。该软件运行时,必须独占硬盘资源。另外对主引导区保护的板,必须关闭这一功能。分区魔术师有两种使用方式,一种是菜单方式,在DOS下键入PQMAGIC命令,便进入了仿Windows95风格的菜单界面,它支持鼠标,操作非

常方便,这一命令也可以在Windows下执行。命令行方式,在DOS下键入PQMAGIC命令,这个方式只提供简单的文本界面,但是它与图形方式具有相同的功能,而且PQMAGIC.EXE文件很小,可以在软盘上单独执行。

分区魔术师的功能极为强大,它可以对硬盘分区执行建立(Create)、删除(Delete)、格式化(Format)、改变大小(Resize)、移动(Move)、隐藏(Hide)等操作。支持多种文件系统和分区,如DOS/Windows的FAT,Windows95的FAT32,OS/2的HPFS,Windows NT的NTFS,NetWare分区,Unix分区,甚至Linux分区,并支持文件系统的相互转换,还提供多引导系统功能。

分区魔术师的使用特别方便,图形方式下几乎不必学习就可以使用。文本方式下也是菜单选择,方便快捷。在这些软件包内还有其它一些工具,如PartInfo,Exec用以显示硬盘分区状态,SnUtil.Exec用来显示硬盘序列号。

□西安 刘根贤

随着家用电脑的不断普及,软件市场中教育软件的数量也不断多了起来。从各软件专卖店和各类电脑报刊的广告中粗略统计一下,各类大小教育软件就一百多种。众多的教育软件在给家长和同学们带来

## 教育软件的选择

便利的同时,也给许多家长带来了一个十分现实的问题:面对林廊满目的各种教育软件,到底应该选择哪种作为孩子的辅助学习工具呢?

笔者从事电脑业多年,亲自使用过多种教育软件,现愿将一些心得体会提供给广大的家长及同学们以供参考:

(1) CSC电脑家庭教师:分小学版、初中版和高中版三种。以初中版为例,该软件容量巨大,高达8张光盘,内容涉及语文、数学、英语、历史、化学、物理等课程,提纲挈领式的结构涵盖从初一到初三的全部内容。CSC软件设计精美,功能较多,操作简便,特别适合中考或高考的学生使用。同时CSC的出品者北京科利华公司还开设了家教热线,让您在电脑上随时接受热线上特级教师的亲自指

导。

(2)“鹏博士”多媒体教育软件:由颇具权威的人民教育出版社出版。该软件最大的特点就是紧扣教材,内容全面,一张光盘对应于一册教材,可用于课前预习和课

后复习。“鹏博士”画面精美,音乐动听,讲解详尽。一本书一张光盘的方式适合按需购买,适合各年级学生。目前该软件以小学课程为主,初中只有物理与生物两门课。尚未见到有高中版问世。

(3)“雅奇”多媒体家庭教师:该软件目前只有初中版,一张光盘(据制作者介绍由于该软件采用了最新压缩技术,所以实际容量可达八张光盘)包括语文、数学、英语、历史、生物、化学、物理等课程。该软件最大的特色在于习题测验部分,出题精确,着重理解,注重系统是最大特色。该软件刚推出不久,目前正在低价促销,据软件专卖店有关人员介绍销量不错,大有迎头赶上CSC之势。

□武汉 高飞

用Netscape可以查看向全世界的文档链接,用几个快捷的鼠标单击搜索和访问信息,从而在一个巨大的Web网上获得相关信息。但是联到Internet上的用户必须交给服务提供者使用费,由于要通过电话线连接,还需要电话费。笔者上网有好几个月了,开始时交了不学少学费,现在在渐渐有些门道,这就随手将上网的一些所得介绍出来仅供交流。

### 一、注意收集有用的地址

注意收集有用的地址,直接进入,减少搜索时间。对于从事某一专业的人士,如用Yahoo, Excite等搜索工具来获取自己所要的信息,就我的使用情况看,这些工具除了给我增加一大堆麻烦外,没有提供什么有价值的线索。所以根据自己的专业,平时注意收集对自己有用的地址非常重要,最好的搜索工具就是自己。

### 二、让Netscape干它的活去吧

单击Web上的一个链接时,访问所需要的信息可能需要几秒钟。别再单击了,让Netscape干它的活去吧。因为,每次单击一个链接, Netscape都会取消你上次给出的命令而重新开始新的命令。如果四五次单击同一个链,只好让Netscape每次都从头开始。

### 三、在本地机上存储东西

如果想在今后不浪费连接时间而看到找到文档和图形,一个好办法就是将它存盘。方法就是File>SaveAs,但是要特别注意Save as Type,笔者开始时曾下载过软件或非文本格式的文件,由于没注意存储格式,而得到一堆乱码。

### 四、什么也没出现怎么办

有时N图标活动着,其亮点一阵阵波动,而屏幕不显示任何东西,或者到达的文本中缺了所有图形,到底是怎么回事?

当一个Web服务器繁忙或太慢时,首先得到的是文本和基本HTML,然后再得到图形。图形的长度比文本大得多,所以要更多的时间来装入。此时可以:

停止:按Stop键,通常图形就快到了,多按几次就装入了。有人会问按Stop键不是将信息中断了吗,不会的,只要在状态栏出现Document done后再按Stop键就行。关于其产生的原因不详,但笔者曾多次出现在传送一个不大的主页时,左等右等也不来,当按了Stop键后主页立即显示,所以对此深有体会,特别介绍给大家。

安装网络硬件要做如下工作:

1. 根据地理条件和网络规模以及其它因素,选择网络物理结构。

2. 把所选择的网卡,插入计算机。

3. 按网络协议规定的拓扑结构,用传输媒体(电缆),把网上的计算机连接起来。

4. 当需要进行异种物理网络互连时,正确安装及设置网间连接设备。

### 一、安装以太网(Ethernet) 10Base-5标准

它采用RG11粗同轴电缆(50Ω)及传输媒体,总线连接。

要求每个网络站点通过外部收发器(Tranceiver)与电缆总线连接,即收发器安装在总线上,然后通过收发器电缆把收发器和插在PC机上的网卡连接起来。

当电缆长度超过500m时,必须把总线分成长度不足500m的段(称干线段),干线段和干线段之间

# Netscape 使用随笔

重装:如果还不行,就按Reload键。事实上,如果Web很难看或不完整,试试重装。

放弃:有时连接实在太慢,那就换个时间再试试运气吧。高峰期使用最容易出现忙线或拒绝连接的信息,较忙的页面不妨在非高峰期再访问,可自己试。一般晚上6点到8点上网较好。据说,早上6点到7点上网来得特别的快,可惜这一时间段笔者从未试过。

### 五、瞬间从这里到那里的方法—标签

管理Web上的Netscape漫游的重要部分就是追踪找到的和喜欢的东西。一个可以重新访问有用资源的办法是把它存在盘上,但并不是什么都要放在盘上,因为太占空间。要是在Web上遇到了某些将来想方便地访问

的东西时,应当用书签做上记号。只要选择 Bookmarks

>addBookmark。但是,生成的书签并不是存放页面本身,而是存放页面的URL。这就是说,重访感兴趣的页面时,它可能有所改变,这可能是好事,因为下次可能从中发现更有趣的材料。

快速跳到Bookmark清单中的文档,任何时候使用Netscape时,无论位于何处和看什么,都可以跳到标了书签的任一个页面,为了跳进,在连接保持和Netscape运行的情况下,只要从菜单条中选择Bookmarks,并从Bookmarks清单中单击感兴趣的页面名即可。

### 六、脱机发送一个e-mail消息

用NetscapeMail发送一个邮件非常容易,可以在联机上网时发送,也可以将一堆消息写好之后再找个时间联机发送;后者对节约联机时间很有用。

脱机编写e-mail消息并于此再发送的方法是:在MessageComposition窗口的菜单条中选择Options>DeferredDelivery,这样Netscape就会把这个脱机对话中编写的消息全部放在一个队列中,以后等你连接到Internet时再将其发送出去。在该说的话说完之后,单击MessageComposition窗口顶端的Send键。此时消息并未被发送,而是放在Outbox文件夹中。为了发送队列中的信件,先联上Internet,再选择NetscapeMail窗口的File>SendMessageinOutbox。最后,所有排队的e-mail信件将全部上路。

□南京黄向明

## 中文聊天室

- <http://www.richsight.com/srschat/index.html> 四通利方聊天室
- <http://www.chinahost.com/chat/start.htm> 天虹聊天室
- <http://cdin1.cdisn.cd.sc.cn/bbs/chat/saloon1.htm> 成都960聊天室
- <http://tucows.col.com.cn;2000/chat/chatfriend.htm> 月光剧场
- <http://www.netchina.com.cn/chat.htm> 中网沙龙
- <http://202.101.227.47/chat/index.html> 江西聊天室
- <http://www.nease.net/~neso/> 听语轩聊天室
- <http://www.rol.cn.net/talk> 瑞得在线聊天室
- <http://203.208.7.219;2000/chat/chatfriend.htm> 友情沙龙
- <http://www.9star.com/index-achat.html> 九星站的聊天室
- <http://www2.nn.gx.cn/chat/netchat> 邕城茶楼聊天室(南宁)
- <http://www.west.net/~gvis/chat/index.html> 东西南北聊天室
- <http://www.soft-world.com/chatroom/> 软件世界聊天室(BIG5)
- <http://www.dsUPER.net/~qjlee/abaochat.htm> 阿宝家的聊天室
- <http://qzdeb.fz.fj.cn/chat20/login.htm> 泉州聊天室
- <http://202.100.4.19;8080/> 古城热线聊天室(西安)
- <http://www.nn.col.co.cn/demo/owa/netchat.nanningnetchat> 南宁聊天室
- <http://cdin1.cdisn.cd.sc.cn/bbs/chat/saloon1.htm> 天府热线龙门阵聊天室
- <http://www.sec.online.sh.cn/CH/Chat/> 电脑之家聊天室(上海)
- <http://sinoway.dnscentral.net/cgi-bin/spiderchat.cgi> 电脑报聊天室
- <http://www.online.jn.sd.cn/chat/index.html> 济南信息港实时聊天室
- <http://www.nacb.com/cgibin/quickchat/chatframes.html> 美华商聊天室(测试中)

责任编辑:不周公

□保定 苗军民

## 局域网的安装

□上海师范大学 项浚伍 副教授

用中继器(Repeater)连接起来。在网卡插入计算机以前,按厂商配给的说明书仔细检查硬件配置开关或跨接线;

### 二、安装以太网(Ethernet) 10Base-2标准

采用RG58A/U50Ω细同轴电缆作传输媒体,总线型连接。最大接线距离185m,超过这个长度时,加中继器连接。

优点:便宜,不需要外部收发器。

缺点:传输距离短,可靠性差,每个干线段能安装的站点少。

为了利用粗缆传输距离长和细缆便宜的优点,组成细/粗混合电缆以太网。

### 三、安装以太网(Ethernet) 10Base-T标准

无屏蔽双段线,星形连接。

关键硬件是集散器HUB。HUB上有8、12、16或32双段线接口,一个BNC或DIX接口,网卡通过双段线连接到HUB的双段线接口上。双段线的两端应安装RJ45接头,网卡上也装有RJ45接口。

### 四、安装Arcnet网络

以RG62(93Ω)同轴电缆或105Ω双段线为传输媒体,可采用混合的星形和总线型连接方式。同一块网卡只能作为星型或总线型,不能兼作两者。它的关键硬件是有源集散器Active HUB和无源集散器Passive AUB,它们用于扩展网络规模。有源HUB通常有八个BNC接口,需要独立供电。

### 五、安装网络软件举例

(Netware/386V3.11服务软件)

1. 定义服务器后,服务器名是2-24个字符,可以是字母,数字或下划线。

2. 定义IPX服务器内部网络号(1-8位16进制)

3. 加载磁盘驱动器程序,用Load命令。

4. 格式化磁盘。

5. 在硬盘上创建Netware分区,一个硬盘只能有一个Netware分区。

6. 定义磁盘镜像或双工。

7. 在Netware分区上创建文件卷,每个服务器至少有一个卷。

8. 从软盘上拷贝System和public文件,使它进入服务器。

9. 装入网卡驱动程序,并约束网卡使用某种协议。(通常是[IPX])。

10. 创建自动批处理文件。

# INTEL巨人出新招 Socket 7阵营不示弱

IBM统计分析,1998年1月1500美元以下的个人计算机约占市场销售的47%,预计到了7个月的时候,会扩大为71%,将占有个人计算机市场的大半。因此Socket 7主板计算机阵营均看好今年低价位计算机的销售机会,这是因为预计在今年下半年以前,Pentium I系列的个人计算机不可能出现1000美元以下的价格,最快也要到今年第三季度,也许是第四季度才有可能。在分析了价格的优势以后,几家生产Socket 7主板兼容CPU的厂家,都计划在明年推出改进性能的产品,以抓紧最后的机会同Pentium I系列竞争。

例如,AMD除了推出200MHz的K6 3D外,今年下半年将推出功能更加强大的K6+3D,以延长Socket 7的生命周期,直到1999年推出K7 CPU。

Cyrix目前的6X86 MX也将推出更高速的芯片,但是100MHz以上外频(外频即主板的工作频率)的CPU必须等到今年第三季度才会推出,到1999年则预计推出类似Slot 1的CPU。

一向走低价位路线的IDT C6,除了目前的180和200MHz的CPU外,225MHz的测试版已经推出,240MHz也将于下一季度推出测试版。

虽然Socket 7主板阵营看好1998年的市场,但是三家CPU厂家中已有两家预计在1999年推出类似Slot 1的产品,预计最迟到1999年间个人计算机主板将全面改变款式了。

面对Socket 7阵营的穷追不舍,CPU的龙头老大INTEL自然不会无动于衷。由于在586级CPU方面英特尔已无优势可言,无奈宣布将于今年年底停止Pentium CPU的生产。虽然Pentium I时代尚未来临,英特尔也决不会坐失良机,让其他厂家

乘虚而入。对此,英特尔将于4月15日推出Pentium ICovington 266MHz,此款CPU被媒体称为精简版,预计单价155美元,并配备原440LX芯片组一半价格的440EX芯片。据称Covington只是临时代号。

英特尔此举企图抢占高性能低价位计算机市场外,也是引导用户抛弃Socket 7主板机型,逐步使Pentium II机型成为市场主流。有消息说,预计到今年7月Pentium 266会降到155美元,Pentium I 300降到300美元。4月里还将推出440 EX和440BX芯片组,使用100MHz外频的Pentium I也有可能同时公开。440 EX芯片组是专为Pentium ICovington主板配套设计的。440 BX则是为新一代Pentium II配套。所谓外频就是主板的工作频率。

所谓Covington是减掉了快取缓存Level2,估计会转移到主板上,因此必须配专用440 EX芯片组。由于Covington的速度起点是266MHz,直接影响Pentium I 233和266二款CPU,预计Pentium I CPU的价格必须会调整,甚至可能在下半年停产。440EX芯片组将以目前440 LX一半的价格供货,以配合英特尔的整体低价策略,到下半年440BX将全面取代440LX芯片组。

新推出的440 BX芯片组支持的外频可以达到100MHz,在4月推出BX芯片组时,同时可能公开Pentium I 350和Pentium 400,因为它们都支持100MHz的外频,售价分别是610及810美元。另外,440BX芯片组除了支持100MHz外频,也可能内含新一代的IEEE1394,这是一个新的接口规范。

□湖北 余涌

用户对声卡的选配应特别注意以下基本指标:与Sound Blaster及Adlib标准的兼容性;支持16位采样带宽;具有混合与合成能力;采样频率可高达44.1KHz;是否支持内存映射I/O和ADPCM压缩算法实施有效压缩。另外,声卡的以下音频素质,也应引起用户的充分注意:

1. 音频响应(Frequency Response):即声卡再现从超重低音至尖锐高音等各种频率声音效果的优劣。
2. 信噪比(Signal-to-Noise Ratio, S/N Ratio):即以dB计的声卡(信号)最大保真输出与不可避免的电子噪音的比率,该值越大越好,一般应大于80dB。
3. 动态范围(Dynamic Range):即声卡可处理的最高信号与可从残余噪音中辨别出的最低信号的差异(以dB表示),一般1KHz

频率下应超过80dB。  
4. 总谐波失真加噪声(Total Harmonic Distortion Plus Noise, THD+N):即声卡生成的所有失真谐波频率的总和,以保真输出信号强度的百分比表示。

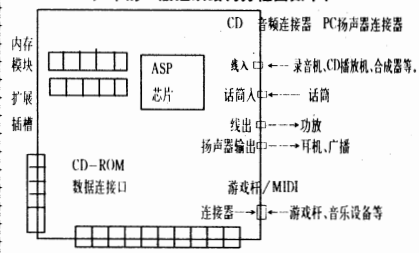
5. 声道分离(channel Separation):衡量立体声效果的优良程度,高于-50dB即可屏蔽立体声映射的动听效果。

声卡的安装:首先关掉主机电源,打开机箱,将声卡插入计算机主板的空闲16位扩展槽上;再将声卡自带的两条连线,CD-ROM数据线和音频信号线分别接好;然后根据声卡组织结构图上的指示分别将各外部设备接好;最后安装声卡驱动程序,并设置:IRQ向量号、I/O地址、DMA通道号和支持CD-ROM的类型等。这样,声卡即可在软件的控制下完成相应的多媒体工作了。

□山东 陈德胜

## 怎样选购声卡

声卡的一般组织结构方框图如下:



应有明显变形,除此以外,机箱用料厚度和做工也是应该注意的。在同条件下,卧式机箱比立式的好,大家可以在满足个人爱好的前提下酌情选购。在选购机箱过程中最容易忽视,但也最重要的就是选择高质量的电源,除注意电源的功率、噪声大小以外,特别要注意电源的内在质量,最好选购名牌大厂生产的电源。如果你的主板上没有ATX电源接口,那么最好选购带ATX电源的AT机箱,这样一方面比使用ATX主板和机箱省钱,另一方面也享受了ATX电源带来的许多好处。最后还要考虑主板在机箱内的安装问题(最好是先买主板,再买机箱),应保证主板和机箱上的安装孔相互对应,各种紧固件齐全,确保主板固定得比较牢固。

(中)

推荐的高性价比DIY电脑配置

部件	品牌	参考价
主板	FYI-INTEL 82430 TX 或 FYI-VIA-V9-97	650
CPU	6X86MX PR200	850
内存	16M168线 SDRAM1条	230
硬盘	昆腾火球 2.1G	1250
显示器	飞利浦 14A 或 EMC15 寸	1450
显卡	联讯金丝雀 2000	2100
声卡	花王 100	140
音箱	普通	100
软驱	3寸普通	130
光驱	SOYIN 8速	550
机箱	普通卧式	200
键盘及鼠标	普通机械式	120
合计		5910元

□新疆 张迎新

### 显示异常故障排除

**故障现象:**一台486微机更换主板和CPU升级为AMD K5-133,使用一段时间后开机,DOS引导后屏幕变红,执行CLS后,屏幕正常,再执行其它命令后故障又出现;当运行WINDOWS95,大型游戏一段时间后屏幕出现水波纹状条纹。

**故障排除:**仔细检查机器内部,发现CPU上方风扇是用铁夹固定的,与CPU接触不太好,用手紧压风扇一会儿屏幕一切正常,于是判断这起故障是因为CPU与风扇接触不良散热不好导致CPU过热造成显示异常。在风扇与CPU之间涂一层硅胶,故障彻底排除。 □辽宁 李相克

### 电脑修理室

AST PREMIUM II+P/75计算机打印机,在UCDOS5.0和CCED5.0下可以正常打印,但在WIN95下不能打印,更换一条电缆后,故障排除。也许打印电缆确实有一点问题,不过DOS没有发觉,而WIN95却“明察秋毫”吧。

□河北 奇怪的打印故障  
张宝波

### 6. 显卡

显卡的选购应根据你电脑的用途来确定。一般来讲,如果主要用来进行文字处理、CAI等可购买普通的2D图形加速卡,如联讯金丝雀2000等。如果需要运行图形设计、CAD、游戏等软件,就要购买较为高档的2D+3D图形加速卡,如WinFast S600DX、XIN-FAST s680、联讯金丝雀3000等。具体可从显卡的主芯片、显示内存类型和容量、显卡BIOS日期三方面了解显卡的性能。例如,S3系列中采用S3VIRGE/DX芯片的显卡,就比采用S3 765的显卡性能要好得多。而采用WRAM、SGRAM、MDRAM、高速EDO RAM的显卡,就比采用FB RAM和普通EDO RAM的显卡性能要好得多。另外,显卡BIOS日期越新,它对主板和各种软件的支持也就越完善。不过要注意,除声卡外,显卡与主板不兼容的比率相对较高(特别是在WIN95图形环境下),选购时最好将两者放在一起作兼容性试验,以防发生不兼容问题。

### 7. 声卡

声卡在所有的电脑配件中最不被人们所重视,但它带给人们的烦恼也最多,发生在

## 自己动手装电脑

WIN95下的声卡装不上问题比比皆是。因此,选购声卡时应该把它的兼容性放在第一位,那些在WIN95环境下安装很困难的廉价声卡坚决不能买,做好购买前的调查研究是避免此类问题的重要手段。如果你的“银子”充足,购买创新的声卡(如SB 16PnP)是最好的选择,低档产品中的Topstar TM-848、花王100、SV-16等也不错。

### 8. 光驱

如今的光驱是又快又便宜,但要找一个不太挑盘的光驱还真的不易。我的建议是一要买名牌,二不要买太快的,越快的光驱挑盘越厉害,一般来讲8速的足已,如果你要买8速的,SONY和NEC的不错。如果你要买16速的,建议你买SONY CDU611和PHILIPS的。

### 9. 机箱

选购机箱首先要保证结构牢固,沿对角线扭转时,不

形加速卡,如联讯金丝雀2000等。如果需要运行图形设计、CAD、游戏等软件,就要购买较为高档的2D+3D图形加速卡,如WinFast S600DX、XIN-FAST s680、联讯金丝雀3000等。具体可从显卡的主芯片、显示内存类型和容量、显卡BIOS日期三方面了解显卡的性能。例如,S3系列中采用S3VIRGE/DX芯片的显卡,就比采用S3 765的显卡性能要好得多。而采用WRAM、SGRAM、MDRAM、高速EDO RAM的显卡,就比采用FB RAM和普通EDO RAM的显卡性能要好得多。另外,显卡BIOS日期越新,它对主板和各种软件的支持也就越完善。不过要注意,除声卡外,显卡与主板不兼容的比率相对较高(特别是在WIN95图形环境下),选购时最好将两者放在一起作兼容性试验,以防发生不兼容问题。

WPS97是一套运行在以Windows 3.X/95为基础的简体中文环境下的字处理软件,是支持表格、图形、图像和对象嵌入和链接的图文混排系统。它功能强大,对计算机的要求不高,尤其是它符合中国人的使用习惯,因而备受国人喜爱。其表格功能一改以前各个版本中字符制表的方式,提供了灵活易用的表格功能。表格中的表元可以通过拖动鼠标来实现表元的合并和大小调整,在插入斜线的表元中可以自动排版斜线表元中的文字,还可以在表元中粘贴图片。表格可以整体缩放,并可以实现简单的数值计算。在使用WPS97的表格功能时,如能掌握正确的使用方法和技巧,则能快速制作出任意规格和形式的表格。下面是本人在使用中的几点体会:

1. 显示页面边框。在WPS97中,表格是作为对象插入到文档中,它不像文档中的文字可以自动换行,当表格较大时容易超出页面,致使打印输出时表格不完整。如果显示出页面边框,则可以随时控制表格大小,使之在页面之内。显示页面边框的方法为:在“查看”菜单中选中“显示辅助信息”,另外,当选中“显示辅助信息”后,在鼠标创建表格时会以毫米为单位显示表

格的宽、高的大小;在用鼠标拖动的方式改变表格的行高、列宽时以毫米为单位显示行高、列宽的大小;在用鼠标移动表格时以毫米为单位显示表格左上角的位置坐标。因而便于控制表格的大小和行高、列宽。

2. 清楚表格的两种状态。在WPS97中,表格具有两种状态,即选定状态和编辑状态。用鼠标单击表格进入选定状态,用鼠标双击表格进入编辑状态,表格在不同的状态下,所能进行的操作不同。

在选定状态下主要针对表格整体和行列进行操作,在编辑状态下主要针对表元(表格中存储数据和文字的基本单位,即表格单元)进行操作。

3. 掌握正确制作表格的步骤。制作一个较复杂的表格一般按以下步骤进行:

第一步、设计表格。在制作表格前应设计好表格的形式、布局、行列数和特征。

第二步、创建表格。根据设计表格的行列数用拖动鼠标的方式创建表格。

第三步、合并表元。将表格设置在编辑状态,根据设计表格的结构合并一些表元。

第四步、输入和编辑文字。在编辑状态下输入文字,

## 数码相机好伴侣

### ——相片打印机

数码相机成功地实现了传统照片的数字化获取和存储,但同时带来了一个问题:对于那些没有PC机等专用观看设备的用户,数字化的相片如何交流和观赏呢?人们还能够象相互交流传统的洗印照片那样随意传阅数字化照片吗?答案自然是肯定的,因为目前越来越多的打印机都具有相片打印功能。特别是物美价廉的高精度相片专用彩色喷墨打印机的出现,已经使得人们从数字化相片获取传统意义上的照片变得轻而易举。

在大约两年的时间里,喷墨打印技术确实取得了长足的进步,尤其是在用于生成相片质量的图象方面。以Canon公司新近推出的喷墨打印机系列中的Canon BJC7000为例。如果配置上Canon提供的一种包含7个墨槽的专用相片墨盒(即本

语所谓的photo Ink),就能够输出彩色更加连续、平滑的图像,特别是在表现相片上最常见的皮肤色彩的时候,Photo Ink的功效十分明显。

就获取扫描信息而言,目前还没有适合于BJC-7000的扫描仪选件,要和BJC-7000协同工作,最好的选择就是BJC-7000配套产品BJC-4304,只要用它来替换BJC-7000的打印头,就可以利用常见的符合TWIN规范的软件来获取扫描图像。

BJC-7000实际上是一种通用的真正的全能彩色喷墨打印机,它采用了一种全新的普通纸优化打印(Plain Paper Optimized Printing)技术,使得能够在普通纸张上输出高质量的彩色效果,而处理照片只是其附加的功能。

使用BJC-7000进行彩色打印时,每页成本约为10美分,不到1元人民币。

如果用户想单纯追求更完美的照片效果,那么可以考虑购买专用的数字化相片打印机。

输出图像分辨率可达600dpi的Aplis公司出品的Masterpiece MD-2300是需要光洁的输出图片时的最佳选择。它提供的照片图形质量(Photographic Quality)模式,采用卡带式墨盒,能够提供类似于热升华技术的连续色调输出。不过和常见的打印机一样,要实现高质量的效果,需要特殊的打印纸,因此这时每页输出成本较高,每页超过1美元。

输出图像分辨率可达720dpi的Epson公司出品的Stylus Photo是在普通纸上输出漂亮的彩色照片的最佳选择。它采用两个墨盒,内装6种不同颜色的墨水。

输出图像分辨率达1200dpi的Lexmark 7000 color JetPrinter依靠高分辨率来实现高质量的相片输出,在普通纸张上也能输出质量很高的照片,价格低廉而功能不弱,是目前所见性价比最高的照片专用彩色喷墨打印机产品。

上述三种打印机都是专门设计用来打印照片的彩色喷墨打印机,但用户完全可以将其用来处理输出质量要求较高的商业图形或文本。

并设置字体、字号、间距和排列方式。

第五步、调整行高和列宽。根据页面、表格和字体大小调整表格各行的行高和各列的列宽。

第六步、修饰表格。根据需要对完成的表格进行一些修饰,设置表格行列的填充风格和颜色、行列边线的粗细和颜色、表元属性。

如果表格中有斜线,输入文字前应设置好表元斜线。

4. 充分利用模板。可以将常用外观的空表格或特征相似的表格保存为模板文件,以后要用时直接调用或在此基础上进行修改,避免每次重新创建表格,节约时间。

□天津 郭文平

责任编辑:江向海

## WPS97的图像处理功能

目前流行的图像浏览软件很多,这些软件有的基于DOS,也有的基于WINDOWS环境,可以说各有千秋。事实上,WPS97也具有好的浏览图像功能,而且效果很好。要想在WPS97中浏览图像,其操作步骤如下:首先启动WPS97,从菜单中选择“插入”,然后单击“图像”,在弹出的“插入图像”对话框中,输入要浏览图像的路径和文件类型即可方便地浏览各种格式的图像文件。WPS97几乎可以识别常见的所有图像格式,因此在浏览图像时,可以在“文件类型”一栏中指定为“所有文件”。

WPS97不但能浏览图像,而且还能转换图像格式。这样对于一些要求特殊格式的场合来说,即可方便地通过WPS97进行格式转换。例如,在WINDOWS中,

可以将桌面背景设置为自己喜欢的图案比如家人或自己的照片。这时可以先用扫描仪将照片扫进计算机,这样就得到一幅TIF格式的图像文件,而这种格式不能用作墙纸。这时可先在WPS97中用上面所述的方法打开TIF格式的照片图像,如果你觉得图像大小不太合适的话,还可对图像进行调整。一切调整后,通过“工具栏”上的“复制”或“剪切”命令,将图像拷贝至剪贴板后退出WPS97。然后打开WINDOWS下的“画笔”程序,再用“粘贴”命令将保留在剪贴板中的图像粘帖进来,就得到一幅BMP格式的图像文件,便可方便地设置为墙纸了。

□江苏 朱跃龙

一些图形方式的图文排版软件,很容易编写数理公式,如Word的公式编辑器。CCED5.0是我国优秀的字表编辑软件,拥有相当广泛的用户。笔者在使用时发现CCED5.0同样能编写出好的数理公式,随不能达到所见即所得,但CCED5.0提供的模拟显示功能,为我们提供了方便。根据文稿排版的需要,正确使用CCED5.0提供的字符升高、上齐、下齐、上标、下标、字间距、字符后退功能以及配合字号的选择,即可编写出常用的数理公式(数理公式由分数、根式、幂函数、上下标形式组成)。

一、分数的处理方法  
形式:
$$y = d \cdot \frac{xb}{2a+1}$$

输入方法: y=d·xb-----2a+1;  
定义格式: 标4 y=d·字升20 xb,字升-20字退 字升-20字退4 2a+1字升20

### 二、根式的处理方法

形式:  $\sqrt{ab}$   
输入方法: 3√ab

定义格式: 标5上齐字距-203标4字距1下齐√上划线ab上线结

### 三、幂函数的处理方法

形式:  $Ax^2$

## CCED5.0公式排版方法

输入方法: Ax2

定义格式: 标4A标5字升20X上标标52标结字升-20

### 四、上下标的处理方法

形式:  $E_1$

输入方法: 12d

定义格式: 标41标6字升202字升-20字退1d

在上面方法中,定义字符升高值应为所定义字号点阵高度的三分之二左右,定义字符升高、上齐、下齐、上标、下标、字间距功能时应注意恢复。

□河北 朱海

1997年的PC机市场着实火了一把,其中笔记本电脑在300万台PC机中,虽然只占8.4%左右,与国外的16%的份额还有不小差距,但也使笔记本电脑市场火热起来。远程办公、移动办公和无线办公的解决方案使笔记本电脑市场更趋火爆。

## · 回首97

我国PC市场迅速成长,1997年销量过300万台,而笔记本电脑市场,1996年为13.5万台,比1995年增长85.2%。正是人们逐步地认识到笔记本电脑在现代化生活中的地位和作用,其销量一直在增长,从1995年的7.2万台,到1996年的13.5万台,1997年约为25万台,虽然还没有更准确的统计数字出来,但这几年笔记本电脑在整个PC机市场上所占的份额,95年占6.4%,96年7.4%,1997年也不会低于8.4%这个估计数字。

1997年4月,Intel公司同时发布针对台式机和笔记本电脑的MMX Pentium CPU,使笔记本电脑的发展不再落后于台式机,一改过去的格局。时至1997年的下半年,多能奔腾笔记本电脑已成为主流机型,市场上几乎所有的笔记本电脑均为MMX Pentium CPU,而CPU的竞争只体现在谁采用主频更快的CPU;如133MHz到166MHz,以及200MHz,到1997年底,233MHz的CPU成为商家向用户推荐的热点。

1997年笔记本电脑用的显示屏越来越大。DSTN(俗称伪彩)显示屏安全性好,性能稳定,价格便宜,然而偏偏得不到用户的赏识,以致TFT(俗称真彩)显示屏成为用户的首选配置,97年初TFT为11.3英寸,年中时12.1英寸的TFT为主流,13.3英寸的TFT也进入市场,到四季度初14.1和14.2的TFT显示屏纷纷登场。引人注目的是DEC Ultra2000和伦飞笔记本电脑以小巧、便携为特性,如果显示屏越大越好岂不走错了方向?

1997年DEC的几种主流便携电脑,外观小巧深受用户欢迎。但国内用户喜欢追求大而全,追求完美,因而内置式笔记本电脑有相当市场。1997年下半年,康柏的Armadillo 1500采用流线性设计,更轻巧、漂亮,以致获得超级内置式笔记本电脑的美称。北大方正和与AST开创了模块化笔记本电脑的新方向,它将使生产成本更低、升级更简单、维修更方便。电源系统是笔记本电脑的另一个关键组成部分,为了延长电池使用时间,笔记本电脑普遍采用智能电源管理技术,以便尽量降低能耗。在存储设备方面,无论笔记本的内存,还是硬盘容量都有扩大发展的趋势。1997年笔记本电脑硬盘的基本配置为1GB以上,1.3GB、1.44GB、1.7GB、2.1GB的硬盘被越来越多的笔记本电脑所采用。笔记本电脑的基本内存配置为16MB,可扩展到40MB,256KB的高速缓存也将比较普遍,1MB EDO显示内存已成为97年笔记本电脑的基本配置,2MB EDO显示内

存是高档笔记本电脑的基本配置,1997年的笔记本电脑还普遍采用了ZV(Zoomed Video)技术,使之能使用硬解压卡或视频卡进行视频数据的处理,此外USB接口也将成为笔记本电脑的标准配置之一。

从笔记本电脑市场角度看,唱主角的依然是国际名牌,我国笔记本电脑市场的主角是联想东芝,虽然也出现了方正颐和与联想昭阳等国内名牌,但尚未成熟到像联想PC机那样,可以傲视群雄。到97年下半年,北大方正和康柏的合作,使市场的格局发生了变化,康柏笔记本电脑让北大方正炒起来了,市场占有率大幅度上升。但联想已在市场上奋斗了几年,1995年销售5000台笔记本电脑,1996年销售27500台,1997年头两个季度

种理由,我们可以相信1998年将是便携式市场蓬勃发展的年。

责任编辑:论仁

1997年至2000年笔记本电脑市场预估(数量单位:万台)

国家	1997	1998	1999	2000	1997-2000 增长率
美国	5.848	7.033	8.172	9.281	18.1%
欧洲	3.015	3.475	4.009	4.578	14.7%
日本	3.470	4.180	4.820	5.330	19.3%
亚太地区	1.043	1.261	1.508	1.781	18.6%
其它地区	1.054	1.324	1.643	2.017	24.9%
全球总量	14.430	17.274	20.152	22.987	18.2%

从上表可以看到,亚太地区的笔记本电脑市场增长率为18.6%,全球笔记本电脑的增长率为18.2%,而我国的笔记本电脑市场增长率为19.5%,1996年比1995年增长87.5%,1996年比1995年增长55.2%,1997年将比1996年增长80%。从总体上看,若1998年比1997年增长30%的话,则1998年便携机的市场销量为39万台,这个数字和上文的估计大致相当。在总销售量中,可能超过9.4%的比例,但还不到国际上16%的百分比。

笔记本电脑市场的竞争,由于降价促销的结果,使这原本高利率的市场,已经变得不那么诱人了,厂家利润率降低。

1998年笔记本电脑市场的大赢家仍将是东芝联想,因为1998年应该是他们的收获的年份,而康柏方正也会得到较大收益,将随联想之后,不可忽视的是同创和同方,这两家都将全力以赴去开拓笔记本电脑市场,虽然1998年还不是他们与联想方正平起平坐的年份,但毕竟站到了一条起跑线上,由于同创同方的争夺,方正携康柏之强势杀入市场,将使我国笔记本电脑市场格局有所改变,形成以联想领先,方正、同创、同方紧追不舍的格局。

不管对东芝联想、康柏方正,还是对同创同方各家,要想在竞争中占有一定优势,除了在产品质量,技术上努力追求领先地位之外,关键还在于售后服务的完善,销售网络的健全,方正之所以在1997年一炮打响,重要的地是打起了“无忧缘卡服务”及“一年意外事故保险”旗帜,敲开了用户的大门。而联想1997年推出的移动办公解决方案,在社会上引起了强烈反响,为国内笔记本电脑市场带来了新的契机,开拓了新的应用领域,这也正是笔记本电脑可以发挥优势的地方。

总之,回顾1997年的笔记本电脑市场,生机勃勃,不仅东芝联想获得了市场的丰收,同时康柏方正也收获不小,国际名牌仍然是市场的主角,虽然国内推出了颐和和昭阳,但毕竟没有形成更大的优势。展望1998年,厂家们豪情满怀,期望在市场上有更多的收获,1998年的笔记本电脑的头把交椅依然是东芝联想,但康柏方正将紧随其后,同创同方将紧追不舍。更有台湾品牌伦飞助阵,争夺国内用户,1998年笔记本电脑市场将会精彩纷呈,一幕大戏正徐徐展开。

## 风起

# 笔记本电脑市场风云

□ 电子信息中心科技委主任 朱鹏举

已卖出21700台,应该说联想在笔记本电脑市场已有雄厚基础,更何况其PC机销售,以43万台雄居榜首,在国内名声显赫,同时在亚洲也已进入六强之列。

此外,台湾品牌的笔记本电脑也是被用户接受的产品,1996年伦飞在国内笔记本电脑市场上的排名仅次于IBM和东芝公司。恒升笔记本电脑在市场也有不俗表现。联想、方正、伦飞和恒升等厂家在促销活动中,都推出了一些大的举措,如联想的百万大赠礼活动,并有机会免费去泰国旅游等。恒升推出赠送97COMDEX入场券活动等。

1997年笔记本电脑市场的另一特色是,又有一批新的厂商参加角逐,既有国外名牌,又有国内品牌。除了方正颐和、联想昭阳之外,又有同创的同飞,圣方和同等等品牌。伦飞之外,又有台湾联宝进入国内市场,联宝的名字虽然还不为用户所熟知,但联宝一直是国际著名笔记本电脑厂商的OEM供应商厂家。

## · 望眼98

世界笔记本电脑占PC总量的16%,而我笔记本电脑只占PC总销量的8.4%左右,1997年的PC市场总销量为300万台,那么,97年便携机的总销量约在25万左右,这虽然是个估计数字,但应该相差无几,主要依据是1995、1996年的销量在PC机总销量中的比例大致如此,而1998年PC销量当近400万台,主要依据是:我国国民经济在持续增长,而关贸总协定的谈判已取得一定发展,我国企业面临着市场的竞争;我国国民经济已由计划经济转向市场经济,外出业务人员增多,便携机是业务员的重要工具;我国信息网已有相当发展,Internet用户已有60万,各种信息网实现互联的网络已超过1000个;给远程办公、无线办公、移动办公提供了基础,北大方正推出的移动办公解决方案使便携机的市场有了更深厚的基础,鉴于上述种

## 保护你的根据地

无意的修改,不慎的操作,病毒的人侵可能造成Windows不能启动,DOS无法引导,文件簇严重丢失,磁盘文件混乱无法识别硬盘等严重软件故障。这几乎是PC机系统重要数据被修改或丢失造成的,了解并备份这些重要数据将在关键时刻帮你rescue。

系统重要数据有:CMOS,硬盘分区表,硬盘主引导扇区,硬盘引导扇区,根目录,根目录,DOS配置config.sys和autoexec.bat,Windows配置ini文件等。

笔者经使用比较后,选用Norton工具rescue备份并恢复CMOS、硬盘分区表,硬盘主引导扇区;Norton工具image备份硬盘引导扇区,FAT表,根目录,用Norton工具informat恢复之。

备份工作,用rescue在分区格式化后作一次,image放在autoexec.bat中,其他配置文件只在变化时copy备份。

(编者按:最好将备份文件以软盘方式保留,更可用确保万无一失)

□ 湖北曹迅

## PC机系统重要数据

## Windows3. XX最小ini文件配置

Windows众多的ini文件只需留下system.ini文件,且改文件只留不到二十行既可正常启动Windows(知道该最小配置,用;"在每一句前注掉其它语句)。

system.ini需留下两大部分["boot"]和["386Ehn"]。

[boot]中留下"shell="语句和"network.driv="语句,和所有带有字符"vga"的语句。

[386Ehn]中留下"display

"= "语句和所有带有字符"\*"的语句。

注:部分Windows配置不使用vga显示,这时明显看到[boot]中的两条语句和[386Ehn]中的"display"语句相对应(部分相同字符)。这时[boot]中相应语句保留,而且这三条语句的不一致及其与机型的不同是Windows不能正常启动的常见故障之一。

## 给你一个小程序



鉴于Windows 98面世的呼声日高,微软不失时机来了个半推半就:低调搞出了个Windows 98先睹为快版本即Windows 98 Resource Kit(资源套件)。

Microsoft将Win 98定位在家用PC市场,目前推出的实际上是一个类似于测试版的Win 98,套件中包含Win 98 Beta 3版本。

据Microsoft声称,售价为69.99美元的这个套件向网络管理员提供了一些技巧性提示,以便将Win 98配置成能够在商业领域内应用,同时包含大约1600页的技术支持内容以及一片CD-ROM和其它几个管理工具及实用程序。

微软正在向多达100,000个用户提供测试使用其Win98 Beta3的机会。不过测试版用户限于美国和加拿大地区。(近水楼台先得月?)。我国的用户可以打电话和Microsoft的北京代表处联系有关事宜,电话号码是010-62617111。

如果获准成为测试版本的用户,可以获得一个CD-ROM,其上包含Win 98先睹为快版本,这个版本包含大部分商业Win 98的功能,和最终的商业版接近,只是尚未被完整地调试,因此用户可以发现一些bug,经历一些奇怪的系统行为。

如果用户有幸获得测试版本,就会发现和Win 95相比,Win 98操作系统许多方面的性能都有所提高,可以工作得更好,在Win 98环境下,文件存储密度将更高,从而缓解硬盘空间紧张的矛盾(可以额外获得30%的硬盘空间)。在Win 98的控制下,将更容易地浏览桌面、使用单击操作、图标点亮、进退按钮、以及易于定制的开始菜单。Win 98将和Internet完整地集成起来,使得用户可以在桌面和Internet之间直接传递数据信息。

Win 98也能够使用户玩得更好,因为它集成了功能强劲的视频、音频和3D特性,使用户可以享受更投入、更放松的娱乐体验。

Win 98支持USB接口,在不用重新启动的情况下连接附属设备或者周边设备,实现真正的即插即用。

Win 98内置了1,200个以上的驱动程序,支持最新版本的设备,包括modem、打印机、监视器以及视频匹配器等。

Windows 98测试版本要求的环境是Win 95操作系统,486DX/66以上处理器、16M及以上内存和125M空闲硬盘空间以及CD-ROM驱动器。

□大庆 王德祥

中文Windows 95为人们提供了GBK字符集(国际扩展字符集),包含了21000多个简体繁体汉字。但是,当我们按照默认的典型方式安装中文Win95时,仍然只能使用其中的6600多个简体国际汉字。

### 一、使用GBK全拼输入法

启动中文Win 95,把含有中文Win95的光盘放入光驱,用鼠标单击“开始”按钮,选择“设置”选项中的“控制面板”。

屏幕上就显示控制面板窗口,用鼠标双击“输入法”图标,出现“输入法属性”窗,再点击“添加”按钮,出现“添加输入法”窗口,然后在下拉列表框中选择“GBK全拼输入法”,点击“确定”按钮,这时,系统就会把“GBK全拼输入法”添加到中文Win 95中。安装完毕后,就可通过点击屏幕底部工具条中的输入法图标选择“GBK全拼输入法”输入扩展字符集中的全部21000多个简体汉字了。

### 二、使用五笔字型输入法

由于中文Win 95并未提供有五笔字型输入法,因此,先在中文Win 95中安装好“王码五笔”,由于五笔字型与其它GB输入法一样只能输入普通国标汉字,所以我们还要对安装好的“王码五笔”的码表文件进行一些处理,这项工作需要用中文Win 95的“输入

法生成器”。先把“输入法生成器”安装到中文Win 95系统中,方法如下:把含有中文Win 95的光盘放入光驱,用鼠标单击开始菜单,选择“设置”选项中的“控制面板”窗口,双击“添加/删除程序”图标,屏幕上出现“添加/删除程序属性对话框”,单击“安装Windows”选项,出现一个列表框,在列表框中找到“附件”选择

## WIN95中汉字不够用的解决方法

项,然后双击该选项,屏幕就会显示出“附件”选项中我们可以安装的项目,在这些项目中单击“输入法生成器”,再按“确定”按钮,系统就会自动从光碟上把“输入法生成器”安装到中文Win95中,并在系统的“附件”文件夹中加入“输入法生成器”一项。

安装好“输入法生成器”后,就可以用它来对“王码五笔”的码表进行处理了。步骤如下:

1、单击中文Win 95的开始菜单,选择“程序”选项中的“附件”中的“输入法生成器”;

2、在“输入法生成器”对话框中,先单击“逆转换”再单击“打开文件”按钮,然后从C:\pwin95\system目录中选择wbx.mb五笔码表文件(假设中文Win 95安装在C盘的pwin95目录中);

3、单击“逆转换”按钮,系统

就会把“王码五笔”的码表文件wbx.mb转换成一个个文本文件wbx.txt;

4、退出“输入法生成器”对话框,然后再打开“附件”文件夹中的“写字板”,把刚转换得到的wbx.txt文件调入(该文件一般放在C盘pwin95目录中的system子目录中);

5、用GBK全拼输入法输入扩展字符集中你想要的汉字或词组,然后按照五笔字型的编码规则在每个字或词的后面输入它们的五笔编码。输入完所需的汉字或词组后,保存该文件;

6、重新运行“输入法生成器”,单击“创建输入法”,再单击“浏览”按钮,在文件名框中输入c:\pwin95\system\wbx.txt,按“确定”按钮,回到“创建输入法”对话框;

7、单击“转换”按钮,系统就会马上把新的wbx.txt文件转换成五笔字型编码文件wbx.mb。在转换过程中,系统会询问是否把原文件覆盖掉,这时应选择“是”,还询问“是否检查GBK字符集的构词码”,这时应选择“否”。

通过以上几步操作,我们就可以用五笔字型输入法输入自己所需的汉字或词组了。

□广西 关炳坤

微软为了其产品深入人心,建立了一套完善的考试标准

## 微软认证考试—MCP

准—MCPS,MCSE,MCSD。考试在国际计算机考试机构Prometric在各地的授权考试中心(简称PATC)进行。采用国际标准试题,联机进行,考题随机产生。考试成绩即时取得,并直接传送美国微软总部人才库。

### 什么是MCP?

MCP是全球公认的计算机领域的高级软件技术人才认证文凭。通过MCP考试,你将获得不同等级的由微软总裁比尔·盖茨先生签署的专家证书。

### 取得MCP有什么好处?

MCP有权从微软公司获得支持,例如可免费参加微软各种新技术讲座,获得免费技术资料,并可成为TechNET技术信息网的成员,成为各大单位及海外机构、学校的猎取对象。

MCP全球通行,不分国界。任何使用Microsoft产品的机构都急需聘请持有MCP文凭的专业人士,任何想与Microsoft公司合作的单位都必须有2~3人持有MCP证书。

### MCP的种类和课程设置:

#### ①微软认证产品专家—MCPS

MCPS是指由微软认证,具备独立安装、配置和支持微软桌面产品能力的技术专家。只要通过一门桌面操作系统类的MCP考试,即可获得MCPS证书。可承担电脑主管的工作。

#### ②微软系统工程师—MCSE

MCSE是微软认证,能够利用Windows NT操作系统及其它微软高级系统,工作组产品实现构建、维护和支持信息平台的系统工程师。要获得MCSE证书,必须通过4门不同种类的操作系统类MCP考试以及2门选修MCP考

件开发专家—MCSD

MCSD是微软认证,能够利用微软的开发工具、技术及平台(包括Microsoft office和Bankoffice)对客户提出设计需求和相应的软件开发的专业技术人员。在通过MCSE认证的基础上,通过2门关键技术类及2门候选类科目后,可获得MCSD证书。相当于我国的软件工程师。

### 如何取得MCP证书:

首先到各地的微软高级培训技术中心,ATEC参加5天的短期培训,完成一门考试科目的学习,然后参加每周六的MCP考试。报考人员需向PATC授权考试中心交纳180元的考试费,并应至少提前一周报名,并用英文大写认真逐项填定,以便PATC顺利传真至美国总部注册。参加考试的考生需按约定时间,携带身份证及ID卡,通过各地的Sylvan考试中心与澳洲Sylvan考试中心进行联机考试。

据我们所知,清华大学、成都电子科技大学、上海交通大学等微软授权培训中心都可进行MCP认证考试。而那些街头非法小广告则不可信。除此之外,还应看清微软授权是否已过期,如过期,则说明其办学条件达不到微软要求。

□成都 孔见

士科目。相当于我国的网络工程师。

### ③微软软

## MCP考试一览表

MCP	任考	科目
MCPS	必考	windows 3.1
		windows95
		windows NT Workstation4.0
		windows NT Server4.0
MSCE	必考	windows3.1
		windows 95
		windows NT Workstation4.0
		windows NT Server4.0
MCSD	必考	Network Essentials
		Windows NT4.0 in the Enterprise
		SQL Server6.5 Database Administration
		SQL Server6.5 Database Implementation
		Exchange Server
		Internet Information Sserver3.0 and Index Sserver1.1 TCP/IP on Windows NT
MCSD	必考	Operating Systems and Services Architecture I
		Operating Systems and Services Architecture II
		SQL Server6.5 Database Implementation
		Access for Windows
MCSD	选修	Visual Basic
		Visual Basic

### 关名:青要之山

#### 提示:

1. 先至首都左方与村民对话(得知有关桃花村的消息),再到前方用指南车搜索可找到隐藏的桃花村,与老人对话后我军即可训练灵兽

2. 到首都右下方村中与村民对话,三个回合后雷会出现与义军对话,然后雷会加入,并可训练枪矛兵(玩家若不进入村庄与村民对话,十个回合后雷仍会出现并加入)

3. 地图右下方河的右岸有一块平地,搜索后可得到九大神兵之鱼骨剑

### 关名:恶魔森林

#### 提示:

1. 与村民对话得知森林闹妖怪,于是至森林中央沼泽地带搜索,会发现一只隐藏的小龙,打败它后得到轩辕战盔,下一关小龙会加入

2. 与村民对话得知林中有一白色巨熊王,派指南车至林内右上方搜索可得,打败巨熊王后,森林中其他未被打败的巨熊会加入,则我方即可训练巨熊

3. 地图右方山脉中藏有九大神兵之八牛弓,用指南车搜索可得(给大山装备)

### 关名:魏江之山(死守)

#### 提示:

1. 敌方的人马兵属于被动式攻击,若玩家不走进其行动范围它不会主动攻击我军,因此应尽量远离人马兵的攻击范围,否则我军将腹背受敌

### 关名:魏江之山(反攻)

#### 提示:

1. 在村中探得赵村的消息后,派指南车到一处树林环绕的平地搜索,可找到赵村,与赵师匠对话后即可造战车

## 轩辕圣战录

### ——重点攻略

2. 首都上方有一处火山和山脉围绕的平地藏有九大神兵之小龙泉(给阴风装备)

### 关名:雷洋

#### 提示:

1. 一开始玩家不应接受英招的建议,此后只要打败一只雷兽,雷泽中所有雷兽即会加入我军,我军可以训练雷兽(若接受英招建议则我军所有兵种士气值永久提升10%,但雷兽不会加入)2. 先至画面左方村庄中与村民对话,得知吴师匠的消息后到河的源头处用指南车搜索即可发现河源村,而如果与吴师匠对话的角色符合条件即可得吴师匠传授造船技术,此后即可制造战船(条件是工指士英弓矛,天资为7以上)

3. 画面右上方有个小水池中藏有轩辕战靴,不过只有雷兽或战船才可拿到

### 关名:不用山(突围)

#### 提示:

1. 让所有人搭战船走左边水路即可快速突破敌人封锁

2. 雷突一行人中任一人走到画面左上角区域后,则下一回合将

会发生事件,打败敌将甘即可过关

3. 画面左下方长岛的东西端各有一村庄,玩家只能选择听其中某个村的消息

4. 接受东村的要求可得三件宝物的消息,在岛的南方用指南车搜索可得灵狐尼等三件宝物

5. 接受西村的要求可得九大神兵之透甲枪的消息,在岛的南方搜索可得透甲枪(给雷装备)

### 关名:不用山(突击)

提示:西北方森林中有一块草地藏有轩辕战靴

### 关名:地椒谷

#### 提示:

1. 两处魔法连接点都在河流绿洲附近,其中有一处在画面左下角河流尽头,需派指南车搜索,全部占领后即可破坏锁龙柱

2. 画面下方村庄前有一小水洼,内有九大神兵之掩月刀(给英招装备)

### 关名:英雄冢

#### 提示:

1. 敌军在行动的第一回合时,风伯会召喚骷髏兵出来作战,骷髏兵被打倒后下一回合仍会由原地再生出来(打不死),我方连续三次打倒骷髏兵后,少典会出现解围

2. 少典加入我军后,被少典打倒的敌骷髏兵不会再生,所以玩家最好多利用少典来打倒红色骷髏兵,即可全部消灭该群骷髏兵

3. 在画面左上方山岳的枯木处搜索可发现轩辕战甲

4. 在我军阵营上方的沙漠中,派指南车搜索可得九大神兵之化天戟(给应龙或小龙装备)

5. 此关敌我阵营相当接近,不过敌人首都附近有大批伏军,最好不要贸然进攻,本关只需占领30座村庄即可过关

### 关名:渡道山(埋伏)

提示:密道在我军右上方,有一变色魅把关,打倒他即可过关

### 关名:渡道山(扫射)

#### 提示:

1. 张天师在七星岛中央的小岛上,除非魁到此,否则他不会表明身份

2. 魁与张天师交谈一次后离开,然后再次进入即可引发第二次交谈,如果前面玩家已得到四件战甲,则魁与张天师交谈两次后,张天师会在在此役结束时加入我军,可从张天师手中得到轩辕神剑

### 关名:魔星(破塔)

#### 提示:

1. 此关玩家必须获得五件轩辕战甲方能进入

2. 画面东北方有一座隐藏的硝石矿,找到它后玩家可以生产雷火兵

3. 玩家将外围八个魔法塔全部占领后,就可进入核心妖塔与雨师决战

### 关名:魔星(重建)

#### 提示:

1. 此关玩家必须获得五件轩辕战甲方能进入

2. 一开始时玩家只有少数兵力,第三回合后小助会率援军登场

### □轩辕剑

## 侠影游戏站(四)

去年,宇峻科技的战略RPG游戏《超时空英雄传说II 复仇魔神》凭着它那靓丽的3D立体和多层高度的画面、复杂庞大的转职系统、多线式游戏结构博得了SLG迷们的阵阵掌声(手都拍肿了?)……看见这玩家市场的大好形势,宇峻科技狂喜之余趁热打铁,再接再厉,又投下一枚重磅炸弹——《超时空英雄传说II 北方密使》……

《北方密使》的游戏画面与《复仇魔神》相比,几乎看不出什么改变,这使俺想起汉堂的《炎龙骑士团外传——风之纹章》也是没有在图形方面有所进步——用原来的绘画引擎毕竟可以省不少事……不过,宇峻科技的那两部游戏出来的时间间隔短,当然用不着耽心跟不上时代发展,然而汉堂拖了那么久才出一个《风之纹章》,画面还是那么老古董,实在是令玩家感觉不爽……可见同样是“老样子”,峻宇科技的确就比汉堂要好得不知多少倍!

宇峻科技这次在多线式剧情方面,更下了一番功夫——就连游戏开头,都有男士白志超、女士娜塔丽雅可供选择。因此,主线剧情可以说都有两个。不管你选哪一组人马,在游戏中还会与另一支人马会面,会面时是战是和,随你选……有意思吧?

主线剧情有两个,支线剧情就更多了——每个主线剧情都和《复仇魔神》一样,分枝连分枝,所以剧情就比《复仇魔神》更加丰富——据说超过了一百个!那些写攻略的人可笑得颜开,哇,好多可写的啊!当然,那些热衷于走遍每个剧情的玩家,又可以大肆钻研一些日子了。在《北方密使》中,为舞刀弄剑的职业也增加了必杀技,而且这些必杀技和魔法师的魔法一样令人眼花缭乱——这

样,你就不一定非要当魔法师才能过魔法瘾了。另外,游戏除了保持原有的术合击之外,还增加了魔法合击,这样,不管你是哪条道上跑的车,都能够条条“道路通罗马”。

与《复仇魔神》相比,《北方密使》的转职系统规模更是大得惊人——你的角色们每十级可以转职一次,每次都有七、八种选择,其中上百种职业通过排列组合,可以拼凑出成千上万种与众不同的人物!特别是这些角色转职后,还能保留转职前的魔法,因此,在转职时,你就可以不再犹豫,使你在游戏中不断的追求练功转职,学到越来越多的超级魔法。

《北方密使》的游戏难度不大——即使你是菜鸟级玩家,也能在最高难度时应付自如

——这可能是俺最近打了高难度的《风之纹章》原因——那《风之纹章》的难度才真正是“才离虎口,又入火坑”刺激得很。而玩《北方密使》可以算得上是一种悠悠闲闲的享受……

总的说来,《北方密使》是俺见到的拥有所有战略RPG特点的游戏,它仿佛是一本战略RPG的百科全书,虽然它的画面不是最好的(《魔法军团》的画面就比它好得多),但是它的整体策划,已经是目前这类游戏中的最高水平。俺目前可没有时间去玩完它,也许以后,在俺“老卖年糕”(老迈年高)的在家赋闲时,才拿出尘封已久的它,来重温旧梦了……好了,今天就写到这里……俺们下周再见!

(侠影)

少年街霸(Street Fighter ZERO): 先用六级以上难度不接关,爆机,而且至少有十回合是以超必杀结束。然后回到选项画面,输入“Team Mode”即可用RYU和KEN联手打M. BISON。

百战天虫二(Worms 2): 在Caps Lock灯亮着的情况下输入: \*\* SUPERSHOPPER \*\* 可以获得每种秘密武器; \*\* GODMODE \*\* 生命力无限,但落水后会死亡。

游戏跳关密码如下: 1. ONCEUPONA; 2. TIMETHEREWERE; 3. SOMESMALLWORMS; 4. WHOGETVERYVERY; 5. ANOYEDAND; 6. DECIDEDTO; 7. GOTOARMSIN; 8. ORDERTOWIPE; 9. OUTTHIER; 10. VICIOUSENEMY; 11. COUNTERPARTS; 12. THEYDEVELOPED; 13. SOMEREALLY; 14. COOLWEAPONSSUCH; 15. AS-

BANANABOMBS; 16. ANDMAG-ICBULLETS; 17. THEYTRAINED; 18. ALLNIGHTSAND; 19. EVERY-DAYSOTHEY; 20. WOULDBECOME; 21. PROFICIENT; 22. INTHEIR-WORMLY; 23. WAYSSOMETIMES; 24. THEYWOULDSHOOT; 25. GRANNIESJUST; 26. FORFUNAND-LAUGH; 27. ABOUTINTHE; 28.

## GAME BUSTER

EVENINGTIME; 29. WEAPOLO-GISEON; 30. BEHALFOFALLTHE; 31. TERRITORIESTHAT; 32. WEWENTTOTHE; 33. TROUBLE-OFTRANSLATING; 34. WORMS2INTOBUTWE; 35. DID-NATHAVETIMETO; 36. TRANS-LATETHESE; 37. PASSWORD-SNOTTHAT; 38. THEYNEED-TOBEDONE; 39. WESUP-POSETHAT; 40. YOUAREREALLY; 41. EXPECTINGTO; 42. SEEAWON-

DERFUL; 43. CHEATMODEWHEN; 44. FINISHTHEMISSIONS; 45. ANDY-OUARERIGHT.

### 噩梦生物(Nightmare Creature):

游戏中可用下列必杀技:按前进键跑起来,在途中出刀的键,出腿的键和前进键一起按下去;按出腿的键(SPACE)三次,再按出刀的键一次(CTRL)。通关后选开始游戏,会出来一个菜单,将中间一个选项改成ON,再回车开始新游戏,你就能控制一些怪物了。

### VR FIGHTER 2:

在角色选择画面时输入:下,上,右,左+防御,1P变为金属人;下,上,左,右+防御,2P变为金属人。

Sky Target: 选择RANKING模式,完成所有任务后重新游戏,选择飞机时按下,即能使用XF/A-49。 □江苏 回天

# VB 中使用指针

在使用VB编写应用程序过程中,有时需要调用WINDOWS中各种DLL链接库。有许多DLL函数为C语言编写,在它们的参数中,很可能含有结构类型、指针等。而VB不提供指针数据类型,这造成了较大的困难。使用BC++编写一个小程序,可解决此问题。

函数指针表示一个数的地址,只要知道一个数据的绝对地址,就可以用一个长整数(Long)来表示一个指针,进行参数传递。在VB的函数调用中,参数限定词ByRef表示以传址的方式传递参数。结合以B C++编写的小程序,可返回一个数据的地址。

以下为以BC++编写的指针函数。

```
/* VBPTR. CPP */
#include <windows.h>
struct DemoSTRUCT{
int data;int * dataPTR;}
int *(far pascal _export vbPTR(int far *data))
{ return (data); }
int far pascal _export vbCHGDATA (int far
* dataPTR,int DATA)
{ * dataPTR=DATA;
return(0);}
```

```
int far pascal _export TestDLL (struct
DemoSTRUCT * Demo)
{ int i;
for(i=0;i<Demo->data-1;i++)
{ Demo->dataPTR[i]=i;
} return 0; }
int far pascal LibMain (RANDLE hIn-
stance, WORD wDataSeg, \WORD
wHeapSize,LPSTR lpszCmdLine)
{ if (wHeapSize > 0)
UnlockData(0); return 1;}
int far pascal _export WEP(int nParam)
{ return 1;}
```

将此程序在BC++中生成VBPTR.DLL,将生成的DLL库拷入WINDOWS的SYSTEM目录中,准备工作就完成了。

### 样例程序

1. 在VB中开始一个新的工程,采用缺省的方式建立FORM1。
2. 在Form1中添加一个命令按钮,采用缺省方式,NAME和CAPTION属性都为Command1。
3. 在Form1中添加一个文本窗口,采用

缺省方式,NAME属性为TEXT1.添加一个新的模块,采用缺省的方法建立Module1.BAS.将以下的代码加入到该模块的通用声明部分中:

```
Declare Function vbPTR Lib " VBPTR"
(ByRef data as Integer) as Long
Declare Function TestDLL Lib " VBPTR"
(ByVal structPTR as Long)as Integer
'设置一个绝对地址值,此例不用。
Declare Function vbCHGDATA Lib
" VBPTR" (ByVal dataPTR as Long,ByVal
data as Integer) as Integer
'定义函数中要使用的结构。
Type DemoSTRUCT
Data as Integer
DataPTR as Long
End Type
```

```
4. 双击Command1按钮,将以下代码加入
Command1事件中
Private Sub Command1_click()
Dim Demo As DemoSTRUCT
Dim tempPTR As Long
Dim Buff(10) as Integer
Dim i as Integer
Demo.Data=10
Demo.DataPTR=vbPTR(Buff(0))
tempPTR=vbPTR(Demo.data)
call TestDll(tempPTR);
```

```
Text1.Text=""
For i=0 To 9
Text1.Text=Text1.Text+Str(Buff(i))+" "
next i
End Sub
```

5. 按F5键来运行此演示程序。单击Command1按钮,在TEXT1中会显示从0到9的数。此程序在BC++3.0和VB4.0.Win3.2中运行通过。

四川 钟朝东

# VB中利用WORD的拼写检查

在VB中要利用WORD的拼写功能,可以使用OLE功能来实现。

本程序环境:VB 3.0、中文WORD 6.0、中文WINDOWS 3.2。

在FORM1中加入一个文本框(TEXT1),一个命令按钮COMMAND1,Caption="开始检查",双击窗体写如下代码:

```
Sub Form_Load()
Text1.Text=""
Text1.Multiline=True
Text1.SetFocus
End Sub
```

双击命令按钮,写如下代码:

```
Sub Command1_Click()
Dim oWDBasic As Object
Dim sTmpString As String
Set oWDBasic=CreateObject("Word.Basic")
oWDBasic.FileNew
```

```
oWDBasic.Insert Text1.Text
On Error Resume Next
oWDBasic.ToolsSpelling
oWDBasic.EditSelectAll
oWDBasic.SetDocumentVar"MYVar",_
oWDBasic.Selection
sTmpString=oWDBasic._
GetDocumentVar("MyVar")
Text1.Text=Left(sTmpString,_
Len(sTmpString)-1)
MsgBox "检查完毕"
```

End Sub

运行此程序,在TEXT1中输入一些文本,例如:This is a tes. (This is a test.),然后单击"开始检查"命令按钮,WORD将启动拼写检查功能来检查输入的文本,然后将正确的文本传回来。

山东 许振华

# 有趣的 Java 小程序

您如果经常上网,一定会看到有的网页标题文字会呈波浪似的摆动,很新奇吧?其实这很简单,这也是Java小程序在做怪,下面就向您介绍两款波浪字Java小程序,赶快抓回去喔!

1. 下载 WaveText.class (3K, 网址: http://www.taconet.com.tw/~huangxd), 将其放到和您网页相同的目录下。

```
2. 将下列程序码插入您的网页中:
<applet code=" WaveText.class" width
=600 height=80>
<param name=text value=" Welcome to
My Homepage." >
<param name=direction value=" 1" >
<param name=horizontalradius value=" 14" >
<param name=verticalradius value=" 14" >
</applet>
<!--结束-->
```

将"Welcome to My Homepage."改成您想显示的文字就可以了。

以下程序生成的波浪字比第一个就更新奇啦!用鼠标按一下方向会改变哦!

1. 下载 SineText.class (2.5K, 网址: http://www.taconet.com.tw/~huangxd), 将它放到和您网页相同的目录下。

```
2. 将下列程序码插入您的网页中:
<applet code=" SineText.class" width=500
height=100>
<param name=text value=" Welcome to My
Homepage." >
<param name=Traveling value=" yes" >
<param name=MouseClicked value=" yes" >
<param name=Rate value=" 4" >
</applet>
<!--结束-->
```

广西 黄向东

有许多人认为VC++的功能是强大的,但是却很少有人觉得VC++的运行速度是够快了。这是因为,VC++对于计算机的硬件要求是非常高的。例如VC++2.0 for Win95的一般运行平台是P100 CPU+16M RAM+200M硬盘。而要使VC 2.0高效率地工作,你必须具有P100 CPU+32M RAM+500M硬盘。可见,对于VC++的使用者来说,如果你的机器只有8M内存的话,那么要做的第一件事就是增加你的内存。

特别指出的是,由于Windows和VC++对于内存的需要都是巨大的,所以如果你的升级经费有限的话,那么提高RAM的大小比升级CPU的主频更能提高VC++的运行速度。

如果你只有16M内存的话,那么建议你使用VC++2.0版,这样你可以节省很多的时间来集中精力编程而不是去等待计算机的硬盘灯灭。此外,如果你的硬盘空间足够大的话,你可以在安装VC++的时候选择"Custom Setup",把所有的Help文件和例子程序安装到硬盘上。这样当你调阅这些文件的时候就会快很多。

成都 卢军

让VC运行得更快

由于工作需要及各语言版本软件对各自语言操作系统的依赖性，我们常常需要在同一微机上运行多种语言版本的WINDOWS操作系统，对于游戏爱好者更是如此。笔者曾使用船长多系统引导工具试图安装多个语言版本的WINDOWS操作系统，其结果是对硬盘FDISK更新分区后，因现有硬盘容量较大未能将所有重要数据备份，丢失了已有硬盘中的大量文件也未能如愿以偿。痛定思痛后笔者经过多次尝试，在不破坏现有硬盘中数据的前提下，在同一盘区下安装了中文版、英文版、日文版、台湾版的WIN95操作系统，通过一个多月的使用各语言版本的软件均能和平共处。

我们知道WIN95所有的软件均安装在WINDOWS和PROGRAM FILES子目录下，以及根目录下的IO. SYS, MSDOS. SYS, CONFIG. SYS, AUTOEXEC. BAT, DBLSPACE. BIN, DRVSPACE. BIN等。因此，我们可以将不同语言版本的WIN95分别安装于不同的子目录下。子目录？WINDOWS（?为E-英文，P-中文，J-日文，C-繁体中文，下同）由安装WINDOWS出现安装目录选择时键入，而子目录？PROGRAM FILES则必须在安装另一语言版本WINDOWS之前，在相应WINDOWS操作系统桌面下用手工进行重命名，出现“此改动将影响一个或多个已注册的程序。要继续吗？”选项时，选择Y即可。在各种语言版本系统中安装应用软件时，若出现安装目录路径为C:\PROGRAM FILES\\*\\*时，应将其路径改为相应语言版所对应的C:\?PROGRAM FILES目录下。为了正确运行各种语言版本的WIN95，必须在根目录下配置相匹配的系统程序，以便计算机启动后引导进入相应语言版本的WIN95系统，同时必须将原根目录下的系统文件进行转移。下为用C语言建立的应用程序及实现步骤。

1、在根目录下建立一个用于转存各语言系统文件的子目录，以便在各语言版系统文件卸载后以扩展名E95(P95、C95、J95)转存于其下。笔者建立的是C:\EPCJ。

2、建立各语言版系统文件转存于C:\EPCJ及调入根目录下的C语言程序MULSYS. C，编译后产生可执行文件MULSYS. EXE，将其属性改为只读，系统后，保存于C:\EPCJ下，供自动批处理文件AUTOEXEC. BAT使用。程序清单如下：

```
/* mulsys. c */
#include <stdio. h>
#include <string. h>
#include <stdlib. h>
#include <conio. h>
#include <dos. h>
main()
{
    int i, j, ch; char s[2][25];
    char ext[4][5] = {"e95", "p95", "c95", "j95"},
    ren [6][10] = {"ewin. sys", "pwin. sys", "cwin.
    sys", "jwin. sys", "c:", "\\", "c:", "\ epcj \\", "},
    ren1 [4][13] = {"io. sys", "msdos. sys", "
    config. sys", "dblspace. bin"},
    ren2 [4][10] = {"io.", "msdos.", "
    config.", "dblspace."};
    clrscr(); gotoxy(25, 7);
    printf("1--EWIN95"); gotoxy(25, 9);
    printf("2--PWIN95"); gotoxy(25, 11);
    printf("3--CWIN95"); gotoxy(25, 13);
    printf("4--JWIN95"); gotoxy(15, 16);
    printf("请输入 1,2,3,4 选择系统?");
    ch = getchar(); switch(ch) {
    case '1': ch=0; break;
    case '2': ch=1; break;
    case '3': ch=2; break;
    case '4': ch=3; break;
    default: if(rename("C:\ epcj \ menu. tmp",
    "c:\ epcj \ window. tmp")===-1)
    {printf("Duplicate file name or file not found
    C:\ epcj \ menu. tmp \ n");
    exit(5); } exit(0); }
    for(i=0; i<=3; i++){
    strcpy(s[0], ren[4]); strcat(s[0], ren[i]);
```

## 同盘安装多种语言版WIN95

```
strcpy(s[1], ren[5]); strcat(s[1], ren[i]);
if(strcmp((char *)searchpath(s[0]),
s[0])!=0)
{if(rename(s[0], s[1])!= -1)
{printf("Duplicate file name or file not found
%s \ n", s[0]);
exit(5); } break; }
if(i==4) {
printf("Open system hallmark file not found
\ n");
exit(5); }
for(j=0; j<=3; j++){
strcpy(s[0], ren[4]); strcat(s[0], ren1[j]);
strcpy(s[1], ren[5]); strcat(s[1], ren2[j]);
strcat(s[1], ext[j]);
if(rename(s[0], s[1])!= -1)
{printf("Duplicate file name or file not found
%s \ n", s[0]);
exit(5); }
for(j=0; j<=3; j++){
strcpy(s[0], ren[4]);
strcat(s[0], ren1[j]);
strcpy(s[1], ren[5]);
strcat(s[1], ren2[j]);
strcat(s[1], ext[ch]);
if(rename(s[1], s[0])!= -1)
{printf("Duplicate file name or file not found
%s \ n", s[1]);
exit(5); }
if(rename("C:\ epcj \ \ menu. tmp", "
c:\ epcj \ \ window. tmp")===-1)
{printf("Duplicate file name or file not found
C:\ epcj \ \ menu. tmp \ n");
exit(5); }
hot--boot(); }
/* 热启动系统 */
#pragma inline
hot--boot()
long int far * reset;
poke(0x0000, 0x0472, 0x1234);
reset=(void far *)MK-FP(0xffff, 0x0000);
asm jmp dword ptr reset)
3、建立换名中间判断条件文件及返回根
目录下系统状态值的C语言程序MOV. C，编
译后产生MOV. EXE，将其属性改为只读，系
统后保存于C:\EPCJ下，供AUTOEXEC.
BAT使用。程序清单如下：
/* mov. c */
#include <stdio. h>
#include <string. h>
main()
{int i;
char s[4][15] = {"c:\ epcj \ ewin. sys", "c:\ epcj \ pwin.
sys", "c:\ epcj \ cwin. sys", "c:\ epcj \ jwin. sys"};
if(rename("c:\ epcj \ \ window. tmp", "C:
\ epcj \ \ menu. tmp")===-1)
{printf("Duplicate file name or file not found
c:\ epcj \ \ window. tmp \ n");
exit(0); }
for(i=1; i<=4; i++){
if(strcmp((char *)searchpath(s[i-1]),
s[i-1])!=0)
return i;
if(i>=5) { printf("Open system hallmark file
not found \ n");
exit(0); }
4、在根目录建立多重配置自动批处理文
件AUTOEXEC. BAT，文件中C:\EPCJ下文
件MENU. TMP是作为判断条件建立的一个
中间文件，建议用AUTOEXEC. BAT复制改
名而成，作为AUTOEXEC. BAT的备份。在执
行AUTOEXEC. BAT文件时，若C:\EPCJ下
```

MENU. TMP文件存在则执行MULSYS. EXE显示系统选择菜单，根据用户选择将根目录下系统文件与C:\EPCJ下所选择的待运行系统文件进行转换，同时将中间文件MENU. TMP换名为C:\EPCJ下的WINDOW. TMP，为执行热启动程序进入所选操作系统作好条件。执行MULSYS. EXE中热启动程序再次运行AUTOEXEC. BAT时，C:\EPCJ下不存在MENU. TMP文件，则执行C:\EPCJ下的MOV. EXE，将WINDOW. TMP换名为C:\EPCJ下的MENU. TMP，为再启动进入系统选择菜单作好准备。根据执行MOV. EXE返回的根目录下系统状态值，转入相应系统命令块。在各系统下安装应用软件时，若对AUTOEXEC. BAT文件有所改变，则须在安装完毕后对AUTOEXEC. BAT进行编辑，将相应改变内容移入该系统命令块内。下为多重配置自动批处理文件AUTOEXEC. BAT。

```
@echo off
if exist c:\ epcj \ menu. tmp c:\ epcj
\ mulsys. exe
if errorlevel 5 pause
c:\ epcj \ mov. exe
if errorlevel 0 if not errorlevel 1 pause
if errorlevel 1 if not errorlevel 2 goto ewin
if errorlevel 2 if not errorlevel 3 goto pwin
if errorlevel 3 if not errorlevel 4 goto cwin
if errorlevel 4 if not errorlevel 5 goto jwin
: ewin
@: c:\ eprogra~1 \ mcafee \ scan. exe c:\
@: if errorlevel 1 pause
goto: end
: pwin
goto: end
: cwin
loadhigh c:\ cwindows \ command \ nlsfunc. exe c:
\ cwindows \ command \ country. sys
goto: end
: jwin
loadhigh c:\ jwindows \ nlsfunc. exe c:
\ jwindows \ country. sys
: end
```

5、运行以上程序安装多种语言版本WIN95操作系统。安装另一语言版本WIN95前，在现语言版本操作系统下建立该语言版操作系统的标志文件EWIN. SYS(PWIN. SYS, CWIN. SYS, JWIN. SYS)。建议由该语言版本的MSDOS. SYS复制改名而成，作为该语言版本的MSDOS. SYS文件的备份。同时在C:\EPCJ下建立上文所述的中间判断文件MENU. TMP，以及将PROGRAM FILES目录名改为(E, P, C, J)PROGRAM FILES目录名，创建好光盘启动盘。如果要光盘安装则须在软盘中加入光盘驱动程序命令。关闭WIN95系统重启动，出现系统选择菜单时键入待安装语言版WIN95系统数字代码，计算机将再次进入原WIN95操作系统，这时你将发现根目录下无IO. SYS, MSDOS. SYS等系统文件，而均以对应系统的扩展名E95(P95、C95、J95)转存于C:\EPCJ下。重新启动计算机将显示非法系统盘，插入光盘启动盘回车则可进行相应语言版本WIN95操作系统的安装，安装完毕再启动进行最后配置，出现系统选择菜单时直接回车即可，在接着的安装提示中均以回车应答。安装完毕须对AUTOEXEC. BAT文件进行编辑及建立该系统的标志文件。注意在安装另一语言版本系统之前，应使用待安装语言版本的SCANDISK软件对硬盘进行扫描，将扫描中发现的各语言版本之间的不兼容程序进行备份，以便安装完毕后还原，保证已安装系统的正常运行。每次启动时均会出现系统选择菜单，根据键入的系统数字代码再次热启动进入所选WIN95操作系统。出现系统选择菜单时，若要进入前次退出时的操作系统直接回车即可。运行MULSYS. EXE出现错误信息时，系统将引导进入前次运行的WIN95系统，而不是选择的待运行WIN95系统，此时可在该系统下对相关文件进行手动处理。文中C语言程序均在AST P-1/P-100多媒体计算机上运行通过。

# 软件报

1998年03月21日

第12期

总第599期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

贴近读者 实用普及

关心硬件技术进展的用户,一定对近年来计算机硬件接口技术的新进展展历史在目:先是USB(通用串行总线)风风火火,接着又有AGP(高级图形接口)的不甘人后,再下来是IEEE 1394标准的美蓉出水...

作为目睹了几年前古老计算机和享用过新潮的PC,而今又面临着信息时代数据交换与共享瓶颈的我们,自然应该为这些接口技术的新突破而欢呼。不过,我们不会仅停留在最初的欢呼上,还会密切地关注着这些新技术的进展。比如,曾经为我们勾勒了信息时代以计算机为中心、以辐射型式连接着一大堆电器设备美好前景的USB,目前的应用现状如何? Intel公司引以自豪的AGP又如何呢?

USB是由软件业巨头微软公司联合Intel和Compaq等业界著名计算机制造商共同制定的一种计算机连接外设的外部总线技术规范。通俗点儿说就是:凡是符合USB技术规范的外设,都有统一的USB输入输出接口,通过这种接口,能够将键盘、显示器、打印机、LCD投影仪、以及数码相机等多达上百个各种计算机外设呈辐射状地连在一起。连成一体后的各种设备,其中的任意一个都可以在不停止整个系统工作的情况下随意地插拔(所谓的热插拔),实现真正的即插即用。

这种规范刚刚提出来的时候,带给世界的震动可想而知,因为用户一直希望有一种彻底的方法来解决计算机外设因接口不匹配而无法相互连接的问题。但是,USB真的能够使用户心想事成吗?

首先我们看到,USB规范提出好长时间了,可是到现在真正支持USB接口规范的设备还很少,同时,USB存在的问题实在太多了,多到甚至连销售商和制造商都觉得这种技术比较粗糙。例如,菲力普公司目前虽然已经推出具有USB接口的显示器,然而公司的一位技术市场部经理却认为USB还没有真正做好,相比之下,它所担负的承诺太多。

去年年中,业界著名的测试权威PCWorld的专家们花费了相当大的精力才从市场上找到了6种支持USB的外设供测试用。而在这6种产品中,只有柯达公司的一款数码相机和菲力普及索尼公司的显示器等3种设备是正式商品,佳能公司的一款喷墨打印机及Logitech的饿纸扫描仪也不过是试生产的样品。在对这些所谓的USB设备进行了测试以后,专家们清楚地感觉到,现在的USB设备与当初USB规范提出时的承诺之间还有一大段距离。

专家们将找到的USB设备分别作为Dell和Gateway2000等台式计算机和松下笔记本电脑的外设进行了测试。测试结果表明,Logitech的饿纸扫描仪在菲力普显示器的一个USB端口上确实能够工作,但是当把它热插拔到另一个端口上的操

作却导致了整个计算机系统的崩溃。柯达公司的数码相机只有通过佳能公司的打印机连接才行,否则它干脆就不能与Gateway2000计算机和平共处。松下公司的笔记本电脑上,USB

## USB和AGP

### 病树前头万木春

端口已经是名不副实(早就被取消了),因为松下公司认为,即使是最新的OEM版Windows 95对USB端口的支持依然太不可靠,因而不主张用户使用。

一句话,无论是正在试生产的样品,还是已经推向市场的正规产品,对USB技术的支持都极为有限而且挑剔。对此,产品经销商的说法是从主板上到微板发布的各个USB驱动程序中存在有许许多多的不兼容性。可见目前就把USB描绘成一件十全十美的事物还为时尚早,USB表面看起来很简单,但在背后却隐藏着一大堆的复杂问题。

当初发布USB规范时的声明(参考网址: <http://www.usb.org>)中说,支持USB的计算机可自动配置作为外设连接在它上面的其它设备。可测试表明,USB在最初发布的Windows 95环境下几乎玩儿不转。声明中又说,用户在支持USB的计算机上插拔外设就象是安装灯泡那样简单。测试表明,就目前而言,要插拔外设还是先关机为好,以免造成系统崩溃。声明中还说:各种外设均可以连接到计算机上同一个USB端口上。而测试表明,如果将扫描仪等工作电流高的外设连接到为键盘等工作电流低的外设设计的USB端口上,根本不能指望其正常工作。……

目前,我国的计算机考试名目繁多,但是只有“中国计算机软考”专业技术资格和水平考试”是最有权威的国家级考试。按人事部的规定,凡是在我国取得软件类技术职称,必须通过这一考试;只要通过这一考试,就取得相应级别技术职称的资格。

实施这一考试已十多年了,按说它已非常红火了。但实际情况如何呢?笔者认为是昨日黄花!

首先,考试的难度极大,合格率极低,初级程序员(仅具有技术员级的资格)的合格率不足30%,程序员(仅具有助理工程师资格)合格率不足20%,高级程序员(具有工程师资格)合格率仅10%左右,而系统分析师级,以科技人员众多的四川省为例,几年才有1个合格,而合格人员中,又以在校大学生为多数,真正在工作岗位上的软件人员能通过这一考试的真是凤毛麟角。就连大学软件教师和本考试的出题老

师也直言考不合格。这显然不能代表其工作能力和我国的实际情况。

其次出题的面太宽,涉及到基础知识、硬件、软件的各个方面。在实际工作中,任何人都不能面面俱到而只能成为某一个领域的专家。因此,这一考试并不能说明其工作能力的强弱。再就是考试的组织混乱。

这个考试是人事部组织专家命题,委托各省的考试中心进行。据我们所知,到今天为止,1997年的考生还不能得到成绩通知,1996年的考试合格证书还有很多人没有拿到。而考试合格的主要群体在校内又不能发给其证书,这也使得考试的现实意义大打折扣。今年是否还要考试,什么时间考试就连各考试中心,仍不得而知。

由于以上原因,产生了很多

问题。有的单位领导死搬硬套,使有些参考人员的考试不合格成了不能评定职称的铁证,尽管这些人是工作中的骨干,而未参考人员评定职称更容易,造成了极大的不公平。有些在校内拿到证书或证明以后,一参加工作就找单位的人事部门吵吵闹闹要职称,增加了社会的不稳定因素。

不能单纯地责备水平考试的组织者。由于我国长期处在应试教育的模式中,这个考试自然也就深深地刻上了应试教育的烙印,以致参考人员越来越少。从某种意义上来说,考试的组织者也是应试教育的受害者。笔者以为,水平考试的组织者,应该本着实事求是的原则,制订一套切合实际的、体现软件技术人员真实水平的资格和水平考试方案,并使之规范化、制度化,为我国软件人才的培养和管理做出应有的贡献。

事实上,PCWorld的专家们在用Windows 98的一个beta版本测试Logitech扫描仪时,取得的结果令人鼓舞:Windows 98能够自动识别并配置接到计算机USB端口上的扫描仪,尽管这以后扫描仪的工作并不十分理想。

显然,USB没有实现当初的诺言,而AGP的近况也好不了多少。

AGP的主要工作原理就是使图形卡脱离33MHz的PCI总线而直接与运行在66MHz速度下的芯片组通讯,其技术的核心就是能够强化3D图形映射的纹理处理功能。PCComputing杂志评测部的专家们对作为评测对象的97套各个公司的计算机中,只有16套系统的图形功能中使用了AGP技术,而在这16套系统中,又仅有一套系统利用了AGP的纹理处理功能,评测的结果表明,采用AGP技术的系统只是部分地达到其预期的功能。因此专家们认为,在AGP的功能得到改善之前,使用PCI总线的图形卡仍将是企业用户主要的解决方案。

事实上,评测中的许多功能领先的机型使用的均是PCI图形卡。许多图形板卡的制造商甚至其基于AGP的板卡与基于PCI总线的板卡在Winstone测试方面的结果并无多大的差别。

虽然USB有种种缺点,但那是暂时的;尽管USB目前还没有表现出普遍的兼容性,但是局部的表现还是绝对的不俗。至于AGP,尽管目前在大多数场合下表现还不尽人意,还不那么成熟,与PCI图形卡的功能相比甚至没有什么优势,但是随着主流机型对3D纹理映射功能的重视程度的提高以及AGP自身的技术完善,AGP的表现将会越来越出色,这一点是不容怀疑的。

在USB规范和AGP技术推出初期,曾经寄予厚望的广大用户们,应该相信:USB也好,AGP也好,即使不会一花引来万花开,其前景也必定是病树前头万木春!

□大庆 王德祥

□四川 孔见

## 软件水平考试

何去  
何从

由北京华正软件工  
程研究所最新推出的  
CAXA 电子图板 97 软

# CAXA 电子图板 97

件,伴随着“高品质、低价位”的口号,进入了中国软件市场,并很快赢得用户的青睐。当笔者得知该软件报价仅490元人民币时很吃惊,如此低价的软件可靠吗?实用吗?带着这一疑惑,笔者购买了一套,开始试用。

## 一、CAXA 软件概况

### 1. 包装

全套CAXA软件包括①系统共4张3寸软盘,其中一张钥匙盘;②用户手册一本;③软件使用授权证书;④软件产品许可协议;⑤用户登记表;⑥软件疑难解答。从包装及内容看,这是一套非常正规的商品化正版软件。

### 2. 硬盘要求:

386DX/33(配协处理器)、4MB内存,≥40MB的硬盘空间,一个3寸的软驱,VGA显示设备,并配备一个鼠标器。支持大多数打印机或绘图仪。

### 3. 操作系统

DOS 5.0以上的版本即可。

## 二、CAXA 软件的功能及特点:

CAXA软件是一个面向一线工程技术人员设计、制图的二维CAD软件。它对使用者的要求不

高,无需太多的计算机知识,操作简单、方便,并且具有窗口系统的特色,完全汉化,命令的使用分为:

鼠标驱动和键盘输入两种方法。

### 1. 图形的生成:

基本曲线的生成包括点、直线、圆、圆弧、椭圆、多边形、等距线、中心线、波浪线、双折线、公式曲线、箭头以及画孔画轴等。

### 2. 图形编辑

包括圆角、倒角、尖角、齐边、打断、拉伸、平移、旋转、镜像、比例、阵列、局部放大、移动、擦除等。

### 3. 智能化的工程标注

对于直线、圆或圆弧、角度及各种距离尺寸,仅一个命令,即可完成所有标注。提供各种标注形式,如坐标标注、倒角标注,引出说明、粗糙度、基准代号、形位公差、焊接符号、剖切位置符号等。

### 4. 文字标注

CAXA软件是一个将中文内置的系统,无需其它汉字系统的支持,自带矢量汉字,所标注的汉字均可自动消隐。

### 5. 参数化的国标机械图库

包括:标准件(螺栓、螺钉、轴承、液压件等)311个,电气元件(连接器件、半导体元件、电机、开关等)180个,常用图形(角钢、工字钢等)15个等14大类,500余种不同规格的常用机械标准零件图库。同时提供全开放的用户建库手段。

### 6. 参数化的设计

此功能是该软件的一个特点,可对复杂的零件图或装配图进行局部参数化编辑修改。产品设计定形后,选取要修改的图

# 巧用AV95制作光盘检测档案

先在硬盘里安装一套最新的AV95,启动之,把“系统设置——生成报告文件”开关打开,然后插入你手中的光盘软件,直接按光盘盘符,如假定光驱为E:,直接按E键即可。待这张光盘查完后,取出,再放入下一张,再按E...如此不断重复,直到查完您手头上的所有光盘。这些工作全部做完后,退出

AV95,在C:\AV95子目录下会发现自动生成的AV95.LOG文件,这是一个纯文本文件,会发现这个文件中顺序记录了您所插入的每一张被检测光盘的病毒检测结果报告,顺序与你插入光盘的顺序一致。您把这个文件打印出来,与光盘软件目录一并保存,就成为光盘检测档案。 □北京肖勇

形部分,输入准确的尺寸值,系统根据输入的尺寸值自动修改图形,保持几何约束关系不变。

### 7. 动态导航功能

动态导航功能是该软件设置的屏幕点捕捉方式,运用导航捕捉方式,可从主视图顺利地切换到右视图和俯视图,非常方便。除导航功能外,系统还提供了自由捕捉、网络捕捉和智能捕捉(对线端点、中点、圆心、象限点等的自动捕捉)方式,可用F6键对上述4种方式自由切换。

### 8. 装配图消隐功能

CAXA提供了二维自动消隐功能,特别是在绘制装配图时极为有用。

### 9. 图纸管理

对已完成的图纸进行预览、浏览,方便地检索、查询图纸的编号、名称、幅面等信息。

### 10. 通用数据接口

主要是与AUTOCAD的数据接口,如DXF和HPGL接口,接口方式是双向的。

### 11. 图纸输出

支持多数目前流行的绘图机语言,例如,ESC/P打印机控制语言,PCL,HPGL/2,DM/PL等绘图仪控制语言,在我单位,使用一台佳能JBC210喷墨打印机(使

用ESC/P)和一台HPDJ600(使用HPGL/2)均一次调试成功。

除此以外,CAXA还有显示控制、图层控制、块、画剖面线等一系列CAD支撑软件通用的功能,在此就不一一介绍了。

## 三、对CAXA的评价

从CAXA软件的包装、性能、价格到使用结果来看,该软件给我们良好的印象。在使用过程中,运行基本正常可靠,兼容性、容错性能好。硬件平台以586机、内存8M以上为好。

该软件是一个基于画法几何原理、符合设计人员习惯、智能化的“图板”CAD系统,是一个名副其实的电子版。非常适用于工程技术人员。当然,如果“华正”继续能将诸如转化DXF文件的问题解决彻底就更好了,尽管为此,笔者认为CAXA仍是一个性能价格比相当高的系统。

目前,国内CAD软件一般价格在1万元左右,相比之下,CAXA却十分廉价,但CAXA价廉却质优,实在难能可贵。预祝华正软件工程研究所为中国2000年甩图板工程做出新贡献。

□太原 潘文华

随着网络的普及,我们可以从网上下载越来越多的好东西,比如一些实用的工具软件、一些公司的游戏试玩版等,我们甚至可以把自己喜欢的HTML文件给整个DOWN LOAD下来,而后慢慢挑选自己所需的资料,保存起来。

但是,由于HTML文件因其特殊用途,有自己本身的格式,在正文中有许多的控制符,以前我都是用一些文本编辑软件一个字符一个字符地删除那些表示文件头文件尾等等的控制符,即不方便又浪费时间,得到了一个小软件,可以很方便地将HTML文件转换为纯文本文件,忍不住要向大家推荐一下。

我得到的这个软件叫HTML2TXT.EXE(简称为H2T.EXE),是一个自由软件,在很多光盘上都可以得到,只有8659个字节,称得上小巧精悍,用法很简单,命令格式为:H2T <要转换的HTML文件名><转换后的文本文件名>。比如要将一个文件名为DEMO的HTML文件转换为一个文本文件,只要键入H2T DEMO.HTM DEMO.TXT即可快速完整地转换成功。

另外,如若配合汉字内码转换工具软件使用,对一些台湾汉字内码的HTML文件也可以方便地转换为国标汉字,十分方便,大家不妨一试。 □福建 陈刚

刚刚踏入AutoCAD世界的时候,我真是大开眼界。从对R10.0版本的基本操作,到用R12.0中文版大展鸿图,再到对R13.0版本功能强大、多样的熟练,短短数月过去,现在我已开始进军AutoCAD的最新版R14.0版本。它的功能尤为强大,比前者使用更为方便,特别是在刊物图形的编辑上,更是不可小窥。AutoCAD老版本中所不能解决或使用繁琐的各种问题,在R14.0版本下都能迎刃而解。下面,我就略略透露一下它的威力:

### 一、文字方面。

AutoCAD的老版本在输入文字时,不是只有单笔画字体,就是只有各种字体的空心字,既不美观,运用又极繁琐,

使刊物图形的编辑工作,总是不能尽兴。而用了R14.0版本以后,不仅其版本自含多种实用字体,还可以直接调用WINDOWS95简体中文TrueType中的任何字体,方便极了。

### 二、图形线条的粗细方

面。  
用AutoCAD的老版本调节线条粗细,向来是很麻烦的,对第一次使用者来说更是难上加难。而新版本R14.0版本可以在绘图时用多层(Layer)、多颜色来解决此问题。

不同粗细,用不同Layer的不同Color来表示,然后在出图时用Pen Assignments...命令(在下拉菜单File的Print里)统一将各Layer中的Color定义成不同的Width,便可大功告成,再没有了“CPL”(Cpline)的烦恼。

另外,在R14.0版本里,还可以用Display中的Color(在下拉菜单Tool的Preferences...里)随意调整其屏幕的底色和其字幕的颜色,大力保护好你的眼睛。

□江苏 施蓉

责任编辑:成凯

# AutoCAD14使用小记

# Netscape Communicator管窥

Netscape Communicator是一个完整的工具包,它所包括的工具可以获得因特网所能提供的全部功能。

### 1. Navigator

Navigator是一个Web浏览器,它被用于在World Wide Web上寻找和观察信息。

### 2. Messenger

Messenger用于任何具有电子邮件地址的人发送电子邮件或接收寄来的电子邮件,除此之外,还具有交换文件的功能,能够与他人共享文件。

### 3. Collabra

用Collabra能够参与Internet新闻组(也称

讨论小组)的讨论,或者仅仅是观看别人的讨论。

### 4. Composer

Composer帮助用户建立自己的Web页并在WWW(万维网)上发布,以便使具有Web访问能力的任何用户能看到它。

### 5. Conference

Conferenle可帮助用户在世界范围内与同事交谈和实时的现场合作,避免交纳长途电话费的开支。

### 6. Netcaster

Netcaster自动地从一个Web站点上最新的消息发送到用户的桌面系统。用户能够从链接所有感兴趣的Web站点的Netcaster预选表中进行选择,这些链接着Web站点的选项称为频道,用户可在表中增加自己的频道,每个频道所链接的Web站点都能够自动更新信息并自动将其传送给用户,这样不用搜索就可看到那些有效的最新消息。

使用Netcaster还可自动下载任何Web站点,在离线状态(与Internet断开连接)下仍可观察,这样就可节省上网时间,降低费用。

(沉沉)

用户网上的基本操作是收发电子邮件,当操作系统是WIN95,上网浏览器是Internet Explorer4.0,如何收发邮件呢,我的体会如下:

安装了IE4以后,在桌面上会增加两个图标,一个图标是Internet Explorer,一个图标是Outlook Express,Internet Explorer就是浏览器主体,Outlook Express似可译为信报箱。打开浏览器以后,在屏幕上方有“邮件”图标,单击图标会出现5个选项,在分隔线以上的4项都是与收发邮件有关,在没有设置以前,单击任一选项都会出现E-mail设置向导,设置了E-mail连接以后就可顺利工作。一旦设置了E-mail连接,连接向导不再出现,这时要建立新的E-mail连接,可以从Outlook Express中的工具菜单,选帐号,选添加按钮,选邮件进行新的连接。要修改现有的E-mail连接,是从Outlook Express中的工具菜单,选帐号,选属性按钮。

连接向导的第一步是输入发送邮件的标

## 参加 Internet 讨论组

使用Collabra可阅读报文和给内部公司的讨论组及公共Internet组邮寄报文。

讨论组属于公司或某组织内部私人会谈性质,参与者按照各自感兴趣的题目组织成讨论小组。公司或机构可利用这种形式收集、共享和提供易于访问的公司内部信息。新闻组用于公众的就广泛题目进行的在线交谈。讨论内容不局限于新闻,参与者的观点,意见可见混杂其间,众多的互相交换网络新闻的计算机组也称为Usenet。

讨论组位于一个特殊的计算机中,称为新闻或讨论服务器,在ISP或系统管理员的确认后,可访问一个或多个这样的服务器。在访问讨论组和新闻组之间,必须设置Netscape Communicator与ISP的新闻和讨论服务器一起工作。

1. 从Communicator菜单Collabra Discussion
2. 在报文中心窗口中,从File菜单里选择Subscribe to Discussion Groups项。
3. 如果想访问的讨论服务器不止一个,选择一个对其上的讨论组列表的服务器。
4. 可单击Stop,终止继续对剩余讨论组的显示。
5. 在指定文件中观看讨论组的层次(单击文件夹左边的“+”号)。
6. 为观看所有讨论组的层次,单击Expand All项。
7. 选择希望加入表里的讨论组
8. 单击Subscribe
9. 重复3至8步,以便在表中增加更多的讨论组。
10. 单击OK,完成。

美国国际网络调查公司“相关知识”(Relevant Knowledge)所发表的10月份25个最热门美国网站,前5名按照排名是雅虎(Yahoo!)、网景、微软、Excite/Webrrawler、美国在线(AOL)。

根据25个最热门美国网站名单,有五类网站是最受欢迎的。

第1类是搜寻机器,这是网上最成功的网站,雅虎、Excite、Infoseek与Lycos都名列前10之内。

第2类是网上社区,比如GeoCities(www.geocities.com)与Tripod(www.tripod.com)它们是很杂志性的网站。

# 用 IE4 收发邮件

题名名字,该名字与收发功能无关,只是作为邮件的标题显示于收方的发件人处,最长可达255字符。第二步是输入自己的E-mail帐号全名,也就是别人向您发邮件的地址。第三步是输入邮件收与发的服务名,这一步容易使人困惑,其实一点就通,只要输入自己E-mail帐号中小老鼠(@)后的字符不包括@即可。接收邮件的服务器一般是POP3,发送服务器地址一般与接收服务器地址相同,即填写同样字符。第四步是选择E-mail登录方式,一般用户应选“登录方式”,即同开始上网一样的登录,那是我们使用拨号上网必须要做的事。而选择“使用安全密码验证登录”要求Internet服务提供商使用SPA功能。第五步是输入邮件帐号的

听说过咖啡伴侣和光驱伴侣,浏览另也有伴侣?

相信大多数读者从来没有听说过个名叫Alexa Internet公司。在Internet的WWW上,每隔6个月Web站点的数量就翻一番,而Web网页的平均寿命则只有44天。早在1996年,Alexa Internet就开始定期将所有Web数据拷贝下来,目前该公司已经拥有4个Web & ldquo;快照& rdquo;,覆盖的站点超过500,000个,拥有的Web档案数据量已经超过了10000GB,而且大约每隔30到60天进行一次新的WWW & ldquo;快照& rdquo;;快照& rdquo;:丰富和更新已有的数据。Alexa Internet用这些数据来干什么呢?

Alexa Internet公司于1998年1月30日上网了其最新版本的浏览器伴侣程序Alexa 1.3,可以从http://www.alexacom/download/处或者http://www.download.com的Newest Titles组中下载。

安装到用户机器中的Alexa,将以Alexa Internet公司服务器存放的Web数据资源拷贝为依托,和用户的浏览器并行工作,为用户提供Web浏览伴侣服务。

正确下载并安装Alexa 1.3的程序后,它将随用户的浏览器自动启动,在Windows 95任务条的托盘中放置一个Alexa Internet公司的图标,并在屏幕底缘放置下图所示的Alexa的工具条。

Alexa工具条上有4个区域,从左到右依次为Where you are(你在哪儿)、Where to go

next(要到哪儿去)、archive of the Web(Web档案)和Desktop Reference(桌面参考书)分别代表Alexa Internet公司向用户免费提供的4种服务。

(1)Where you are服务

当用户访问的页面显示在浏览器的窗口中以后,单击Where you are服务

(2)Where to go next服务

浏览器中显示页面以后,单击Where to go next服务区域的大实

(3)Archive of the Web 服务

用户在正常访问时无须使用这个服务。在遇到死链接即接收到类似于“404 Not Found”信息时,单击小亭子一样的图标,Alexa程序即可

友好名称,这个名称只是给出分类归组的存放方式并无功能意义,例如存入通讯簿中。此名称不能用“\”,最长可达255字符,一般是默认。第六步是选择连接Internet的方式,一般为通过本地电话线连接。第七步是拨号连接,可选择新的连接或使用原有的连接拨号对话框,即Internet服务提供商给定的上网电话号码。第九步是用户名和密码,上网登录的必须操作。第十步是高级设置,一般选“否”,执行默认设置。第十一步是为拨号连接命名,为拨号连接图标的标题。第十二步完成,在以上步骤中如使用原有的连接只需八步,如建立新的连接则步骤要多一些。

建立了E-mail连接,我们就可以启动Outlook Express收发E-mail了。

□湖北 余恩敦

从Alexa Internet公司的Web数据拷贝中提取到内容和所访问的页面最接近的页面。就目前而言,离开了Alexa的这种服务,用户几乎不可能得知已经消失的页面内容。

(4)Desktop Reference服

单击工具右端带EB字样的图标来访问,可打

使用中心用户会发现,有时工具条上还出现广告链接,Alexa的商业模式是在Where to Go Next指向的网页中放置内容敏感型的广告,因此使用Alexa服务的用户会收到广告信息,广告通常和用户正在查看的内容有关,在某些情况下,也可能作为附加的Where to Go Next选择。

用户可以通过Alexa程序的选项菜单对程序进行定制工作,具体方法限于篇幅不赘述。

使用Alexa程序成为Alexa公司的用户以后,用户的Web浏览就会更快、更容易、更爽,真正体验到网络冲浪惬意!

上述内容在中文版Windows 95和IE 4.01以及Alexa 1.3环境下验证通过。

□大庆 Alejo

(www.usa.today.com)都很热门,而ESPN(www.espn.com)则是体育网站中的佼佼者。

第5类是寻人网站,WhoWhere/ Angelfire就排名第15。

亚马逊网上书店(www.amazon.com)首次跻身第25名,也引起大家注意,是否意味着人们对网上商业的接受度提高了?

其他人围网站包括:提供网络咨询与文化的Wired、时代集团的综合网站Pathfinder等。

## 五类网站齐破万

第3类是提供最新电脑与网络科技资讯的网站,例如排名第10的CNET(www.cnet.com)与第12的ZDNet(www.zdnet.com)。

第4类是主流新闻与体育网站,CNN(www.cnn.com)是最受欢迎的新闻网站,还有MSNBC(www.msnbc.com)与“今日美国”

第5类是寻人网站,WhoWhere/ Angelfire就排名第15。

在你的文稿中加上一幅精美的照片，达到图文并茂的效果，相信大家都会有这样的想法，但是如何做呢？在此我将自己取得的一些经验介绍给大家，希望能给大家一些帮助和启示。

首先是扫描图片，安装一台好的扫描仪对制作精美照片有很大帮助，但处理一般的照片，普通的扫描仪就能够胜任了。只要正确安装了扫描仪，你就可以在图片编辑软件中用TWIN或TWIN32获取需扫描的图片。

在扫描时你可以设置图片的类型 (Type) 如黑白、灰度、彩色，图片的分辨率 (Resolution)，图片的亮度 (Brightness)，图片的对比度 (Contrast)，图片的阴影度 (Shadow)，图片的高亮度 (Highlight)，图片的中间色调 (Midtone)，图片的曝光度 (Exposure)，还可以选择颜色修正 (Color Correction) 等基本参数，有的高档扫描仪还有更高级的参数。当然大部份扫描工作你可以采用扫描仪的缺省设置，效果绝对不会差的。

现在，一幅比较满意的照片已经存在你的计算机里面了，接下来就要对图片进行编辑，对图片进行编辑的软件很多，最有名的应当是美国ADOBE公司的PHOTOSHOP (以下我将把这个软件为标准介绍)，现在最高的版本是4.01，是针对4.0在MMX系列奔腾机上运行不稳定进行升级的。有了图片编辑软件我们可以对图片进行修饰，还可以改变图片的大小，图片的颜色数量 (图片的颜色数是直接与图片的质量相关的)。还可以对文件规定图片格式。

表一

1M	屏幕分辨率	640×480	800×600	1024×768	1152×864	1280×1024
	最大颜色数	24位	16位	256色		
2M	屏幕分辨率	640×480	800×600	1024×768	1152×864	1280×1024
	最大颜色数	32位	32位	16位	16位	256色

松林、瀑布、流云、奇峰……多媒体电脑屏幕上，精美的VCD画面令人叹止。然而，除了欣赏之外，还可作它用，比如说将其改造成软件封面，则会使软件图文并茂，等等。利用VCD画面的步骤有四：截取、加工、转换、调用。

**V C D**  
**画 面 再 利 用**

对喜欢的VCD画面，首先要截取下来。以XING软件为例，具体做法是运行XING播放VCD，出现自己喜欢的画面时，按暂停按钮，并可用鼠标点取菜单中的进退帧按钮进一步调整，满意后呼出FILE弹式菜单，选择EXPORT项，即可将图像存盘。存盘的图像文件扩展名为BMP。

截到的VCD图像，需要进一步加工。WINDOWS“画笔”程序是不错的一款。双击“附件”中的“画笔”图标，调出待加工的VCD画面，借助系统的各种工具对其进行色彩、尺

其次，图片的模式及模式转化处理问题。图片的颜色数量是由图片的模式

## 制作一张精美照片

(MODE) 控制的，一般来说图片的模式可以分为黑白两色 (Bitmap)，256色灰阶 (Grayscale)，双色调 (Duotone)，索引色 (IndexedColor)，RGB三原色 (RGB color)，四色印刷色 (CMYK color)，Lab彩色 (Lab color)，多色版格式 (Multichannel)。黑白模式只能表现出两种颜色即白与黑，256色灰阶可表示出不同深度的黑白灰，相当于我们所说的黑白照片。至于双色调模式是以1至4种颜色取代灰模式的图像，一般为黑白照片与制版印刷之用。索引色可以以256色表现图片，一般来说在这种模式下的图片就可用彩色图显示出来了，但因为仅仅为256色的图片，效果还是很差。RGB三原色模式以Red (红)、Green (绿)、Blue (蓝) 三个色版构成图文件，是属于光的组合模式，适用于屏幕展示，能够表现逼真的颜色。扫描过的图片在这种模式下在屏幕上显示效果非常好，跟照片的效果绝对不会有相差。但是这种模式的图片在现在普遍应用的彩色喷墨打印机上打印时会产生非常严重的色差。这是因为大部分彩色喷墨打印机生成颜色的原理是CMYK四色印刷即Cyan (青色)，Magenta (洋红色)，Yellow (黄色)，Black (黑色)，相互组合生成的，而RGB三原色因为原理不一样，所以很多RGB的颜色在CMYK中是完全不可能产生出来的，这就是为什么会产生严重的色差。所以在对图片编辑时推荐大家使用CMYK模式，尤其是当你有一个CMYK彩色喷墨打印机时，这时你所打印出来的图片效果才最好 (通常称CMYK模式为真彩色)。至于Lab彩色模式是由L (光亮度)，a (绿到红)，b (蓝到

黄) 三个色版构成，这种色彩模型是由Centre Internationale d'Eclairage (CIE) 在以下三个参数：亮度 (L\*)、红至绿色 (a\*) 和蓝至黄色 (b\*) 的基础上发展起来的。这种色彩模型是国际上普遍接受的所有色彩的标准，它包含RGB和CMYK的全部色域。在PHOTOSHOP中进行模式转化时，PHOTOSHOP总将当前的模式转化成Lab模式，再转化成所需的模式。这也是一种常用的图形模式。多色版格式的图形文件主要用于特殊的打印用途，例如打印特别色 (专色) 等用途。

最后还有一点，就是显示器的设置。不同的设置主要是受到显示内存的限制，现在大部分的机器为1兆的显存，如果你需要从事照片的创作的话最好能配到4兆的显存，1至2兆显存时屏幕可设置的范围见表一。

有一点需要注意的是即使你的图片的颜色数是32位颜色的，但是屏幕所显示的颜色数不能达到32位颜色，只有16位甚至仅仅只有256色的话，那么好的图片在屏幕上所显示的只能是一个很差的结果。这有可能会使一些初次尝试的读者产生错误，“怎么32位颜色的图片文件跟256色的图片效果差不多”，心想不如改变颜色数，以减少文件大小。这一点请大家一定要注意。在打印时是不管你的屏幕的颜色数的。无论屏幕的颜色数是多少。32位颜色的图片肯定比256色的图片打印效果好得多。

大多数的图文混排软件 (如WORD97、WPS97) 所支持的插入图片都不支持CMYK模式和Lab模式，只能支持到RGB模式。所以你最好能用中文的CORELDRAW来进行编辑，才可以用CMYK的图片来与文字混合或者干脆将汉字放入到PHOTOSHOP中将文字当作图形进行编辑。这样才最适合你的彩色喷墨打印机。

当你能将桌面印刷软件和优秀的图形编辑软件使用得心应手后，你将能充分展示自己的才华，制作出令人惊叹的精美照片，向你的朋友展示你的杰作吧。

责任编辑：晓桥 □安徽 马永峰

## 自己动手制作教学软件

你是否有过这样的经历，每当有同事向你请教一些操作方法和技巧时，每当一些初学者请你一步步地介绍某种软件的使用时，你总要不厌其烦地一遍遍地演示、讲解，真是辛苦。试想如果有种软件能象摄像机一样将演示操作过程和解说词一并录制下来。存在机内供学习者随时调用，那该有多好。

现在就让我们去实现这个梦想吧!

你需要一台多媒体电脑，WINDOWS95操作系统和LOTUS的SCRNCAM软件。

1. 把麦克风与主机相联，并打开“我的电脑”和“控制面板”的“多媒体”在音频一栏将“重听音量”与“录音音量”作适当调整。

2. 执行SCRNCAM.EXE，在出现的窗口上选择“BOTH” (声音与图像同时录制)，与此同时关闭其它窗口 (为保证制作过程的整洁)，单击“REC”在出现的对话框单击“OK”，名为“STOP”的红色按钮跳到屏幕右下角即可开始进行操作演示，并在演示过程中对对话框讲解，如果再配上一段音乐，效果就可想而知了。

3. 操作完成后，按下红色按钮停止录制，此时可击“PLAY”欣赏一下你的作品，如满意的话打开“FILE”选“SAVE”进行保存，输入作品名称 (见图2)。

现在，一个图、文、声、乐并茂的教学软件就作成了，愿它带给你一分惊喜。 □四川 崔志刚



# INTEL 显卡一片惊慌

Intel公司近期推出740 3D图形加速芯片,芯片是根据AGP (Accelerated Graphics Port)及Pentium II的工作环境作出的优化设计,除了具有3D加速以外也支持2D环境。据称740芯片使用了Intel自己开发的HyperPipelined 3D技术,以AGP×2的标准传输信号(AGP×4正在开发中,将于明年推出),解决了PCI瓶颈,还减少了局部(Local)图形内存的耗用,增加了平行数据处理(Parallel Data Processing, PDP),增加了精确像素添补(Precise-Pixel Interpolation, PPI),增加了直接内存执行(Direct Memory Execution, DME)等先进技术,从而做到了高速图形显示。740 3D图形加速芯片支持2到8M的SGRAM或SGRAM显存,支持视频插口(TV-Output/ Input),支持DVD播放。无疑740 3D芯片是当前最优秀的显示芯片之一。

Intel提供的该芯片千片价是34.74美元,一些显卡厂家已经准备生产740 3D芯片显卡,但是Intel公司的图形芯片市场经理Brian Ekiss 2月17日在台北的一个新闻发布会上不加掩饰地说,如果740 3D图形加速芯片的价格降到20美元,Intel就要把它直接装到主板上。虽然Brian Ekiss没有说明什么时候740 3D芯片会降到不可思议的20美元,已经在显卡生产厂家中激起轩然大波,造成极大恐慌。

台湾是世界最大的显卡生产基地,据统计,1996年台湾出口了1150万块显卡,1997年出口了1450万块显卡,占该市场的43.6%。目前台湾约有120家显卡厂家,但是只有少数有自己的商标,其他大部分是按OEM协议为外国公司制造产品。

Intel公司关于740 3D芯片的动向将对台湾显卡厂家造成极大威胁,预计一些厂家会迅速消失,一些厂家会寻求转产。例如,Leadtek Research,它是台湾最大的显卡生产厂之一,已经推出了740 3D芯片显卡样品,面对Intel的逼迫,Leadtek Research宣布也将涉及主板生产。Asustek公司也推出了740 3D芯片显卡样品,但是它原来就能生产主板。 □湖北 董文

## 一、INTEL Pentium II

Pentium II的原名是Klamath,一开始便是以233MHz的主频推向市场。Pentium II的外型与以前的Pentium CPU有很大分别。其外观采用SEC Cartridge包装,外壳是塑料,背部是一块散热片。如果拆开它,我们可以发现其中有一块绿色的IC(集成电路),上面有很多金色接点,这是Pentium II的核心部件,即CPU。在其两旁的IC是Burst SRAM,即Cache。过去,由于Pentium Pro是带256/512KB L2 Cache内置到CPU中,这样做的优点是可与CPU工作在同一频率,缺点是生产工艺复杂。而如果把Cache放在主板上,速度又无法大幅提高。所以不如跟CPU放在同一块IC板上,以CPU的1/2工作频率来运行。

Pentium II采用Slot 1架构,所以它不能安装在以前的Pentium级CPU普遍采用的Socket 7主板上,用户必须另外换主板。在Pentium II刚面市时,所采用的主板还是Pentium Pro专用的440FX (Natoma)芯片组,它不支持支持Pentium II设计的AGP,亦不支持ACPI, UltraDMA/33。后来,INTEL公司推出Pentium II专用的440LX芯片组,它能够支持AGP显

示卡, Ultra DMA/33 硬盘、ACPI 和 SDRAM 内存,这样才得以尽情发挥出 Pentium II 的效能。另据 INTEL 公司最新表示将推出 440BX 芯片组,把 Pentium II 的外频由现在的 66MHz 提高到 100MHz,采用 Slot 2 架构。看来用户又得换主板。

## 二、AMD K6 MMX

K6的体积与Pentium相同,采用0.35微米制程,内置多达880万个晶体管,AMD公司采用RISC技术设计K6的微处理核心,称之为RISC 86技术。K6能够在自己的Clock内获取最少两至四组X86程序指令码,然后转换并输出六组固定长度的RISC 86指令,由执行线路负责执行,这比Pentium II和Pentium Pro多出一组指令,而Pentium W/MMX更没有RISC 86的高效核心。

除此之外,AMD K6为进一步提高运行速度,把内置Cache加大四倍成64KB(程序/数据各占32KB),比Pentium II的32KB和Pentium Pro的16KB Cache都大,

## 三、装机注意事项

DIY电脑其实是一件比较简单的事情,一般不会由于操作失误带来严重后果,但注意一些细节还是有必要的(特别是下面提到的1、2、两点)。

1、如果使用的是普通AT电源,则连接主板与电源盒的插头P8、P9时要特别注意:P8、P9的黑色线一定要插在中间,即P8的两条黑色线和P9的两条黑色线要靠在一起,绝对不能分开,否则会导

致烧毁主板的严重后果。  
2、如果CPU电压采用跳线或DIP开关设置,则设置CPU电压前要仔细阅读主板说明书,明确设置方法,不可鲁莽行事。因为CPU电压跳线设置不当时具有一定危险——烧坏CPU。还必须注意:双电压的CPU不能用在单电压的主板上。如P55C、K6、M2等CPU不能用在只具有3.3V、3.52V单电压跳线的主板上,单电压主板只能使用P54C、K5、6X86 (M1)等CPU。

3、硬盘、光驱等的数据线、电源线均有定位装置,按定位装置的要求连接到位即可,决不能不定位硬性插入。如果某些数据线(或插座)不带定位装置(如缺口等),可将数据线上带颜色线的边对准标有1或其他记号的位置插入。实在不行可用尝试的办法:先将数据线按某一方插入,若设备工作不正常(BIOS不认,说明连接不正确),可调换数据线方向一试。因为数据线插错不会造成任何损失。

4、各种扩展卡装入机箱前应先先在主板上试插,确定其松紧程序。插入机箱时应均匀用力且不能过大,必须时可用左手轻轻捏住主板上的空闲扩展槽,右手插卡,

以防止主板过分变形导致铜箔断裂。

5、光驱与声卡的连接有时需要通过试验确定,因为声卡上有好几个光驱的连接插座,往往根据说明书给出的方式进行连接不能使声卡发声(例如放音乐碟)。此时可关机,调换一个插座试,一般几个插座中总有一个可以使用。

6、硬盘和光驱最好分别连接在主板的IDE1和IDE2口上,此时硬盘和光驱互不干

# 自己动手装电脑

扰,数据传输速率最高。不过,个别光驱采用这种连接方式在WINDOWS95下会连不上(即“我的电脑”中找不到光驱)。此时可采取主从方式(硬盘为主盘,光驱为从盘),将硬盘和光驱接在IDE1口上。硬盘出厂时一般均设为主盘,光驱设为主从盘的都有,此时应注意一下光驱后面的主从跳线,一定要将其跳为从(SLAVE)盘。主从方式进行数据线连接时,数据线的三个接头中,中间的那个接硬盘,两头的分别接主板上的IDE口和光驱,并且从IDE口到硬盘的数据线要尽量短些。

7、装好机器进行调式时, BIOS中的各项设置应先使用“LOAD BIOS Defaults”(装入基本默认设置,一般是按F6后回答“Y”即可),以保证系统的稳定运行。待系统运行正常后再对BIOS设置进行优化。

8、购买配件时各种说明书、驱动程序盘(光盘、软盘)、软、硬盘数据线,并/串行口数据线,紧固件等必须齐全。那些什么也不带的裸板、裸卡坚决不能买。(完)

□新疆 张迎新

# Maxtor 四大容量硬盘问世

Maxtor是国内市场有一定知名度的硬盘,近日推出第四代新硬盘,这种硬盘是3.5寸规格,汉化名称是银河武士系列,容量包括2.5GB、2.8GB、4.3GB、5.7GB、7.2GB、8.4GB、和最大的11.5GB。据说11.5GB是目前能批量生产的最大容量的硬盘。

个硬盘。硬盘转速是5400Rpm,内含256K缓冲RAM,平均寻道时间为9.0ms,采用第四代MR磁头,和PRML读写技术;兼容UltraDMA技术,提高了数据传输速度。

新硬盘单片极限容量为2.88GB,采用Forul4 HAD技术,可以做到组合4片为一

盘。针对一般主板和操作系统只能支持最大8.4GB硬盘的现实,Maxtor系列的11.5GB硬盘提供了支持软件MaxBlast。 □湖北 余涵

所以在执行应用程序时的效率更高。而且,K6的对外接口设计成与INTEL Pentium W/MMX (P55C)的接脚完全兼容,即可使用以前的Socket 7插座。至于K6中采用的MMX指令,是由INTEL公司授权给AMD公司使用的,所以与INTEL的MMX 100%兼容。

值得电脑玩家高兴的是,AMD K6的可超频系数非常大,即容许用户超频的程度相当惊人(笔者就曾在自己的升技AX5无跳线主板上试验过把K6用75MHz和83MHz的外频工作,性能很稳

达到300MHz,333MHz,采用更精密的0.25微米制程,以应付Pentium II的挑战。

## 三、Cyrix M2 (Cyrix 6X86 MX)

当各大CPU厂商都推出MMX技术的CPU时,Cyrix也不例外,紧跟着推出Cyrix 6X86 MX,Cyrix 6X86 MX上市时间比INTEL和AMD都迟,但价格最低是其优势。

要注意的是Cyrix的CPU一向有兼容方面的问题,很多需要INTEL CPU的程序都不能在Cyrix的CPU上正常运行,而且据称Cyrix 6X86 MX的MMX指令不和INTEL MMX指令100%兼容。

Cyrix 6X86 MX虽然并未带来预期效果,但以低廉价格兼具显示和音效芯片功能的Media GX却大受欢迎,这引起National Semiconductor公司的注意并收购了Cyrix公司。事实上有多家大型电脑厂商都采用Cyrix的Media GX,其中也包括Compaq等大公司。

□四川 晓琪

# 今日CPU 三雄争霸

定),所以这也就造成市面上经Remark过的CPU大量充斥,尤其是AMD K6 200Mhz,绝大部分都是从K6 166MHz Remark到200MHz的,所以想要购买K6的朋友最好是买盒装的AMD K6,才不易上当受骗。实在没有盒装CPU时,就选购166MHz或是233MHz主频的K6为妙。

新一代的K6是266MHz,甚至

# 让我们闯入信息世界

我是一名《软件报》的忠实读者，在今年3月7日的《软件报》“办公自动化”专版上看到了一篇“清华杯‘现代办公’有奖征文”的征文启事，感到十分高兴。我是一家外企公司的职员，现代办公对我来说，既让我尝到了不少甜头，又让我吃了许多苦头：一会儿打印机联不上机，一会儿E-mail上一堆乱码，一会又是Word无法存盘……(相信许多朋友都有类似的经历吧)，而这些小case又无法老去麻烦技术部的同事，也就只好自己订阅计算机类的报刊杂志，应该说《软件报》解决了许多疑难问题，但是报刊也有一点缺陷，就是人家登什么，我看什么，有些问题我已掌握，却一再登文章阐述；有些问题冷僻，又无人说及，现在有这样一些征文活动，真是太好了。我可以一古脑的把我的问题提出来，让高手们解答；也可以把我略有心得的一点知识“共享”出来，和大家交流，将来汇集成光盘，又好学，又好查，说不定我还是编者之一呢！(编者注：此建议组委会已采纳)

我建议有关部门能否筹备出版一套《现代办公大全》，其内容应包括：

1. 操作系统
  2. 常用办公软件及相应的工具软件
  3. 计算机硬件、打印机、扫描仪、传真机等
- 主要应该说明操作方法步骤，维修常识和技

巧等等，使我们能处理一些小问题，不用动不动就烦劳维修人员了。例如：

1. 显示器在换过主板后产生了横向波动，这是为什么？能调整吗？
  2. 为什么电脑的时间变慢了？
  3. 为什么开机后屏幕上没有显示，只能听到“嘀”声？
  4. 请问能不能将486DLC及486SLC主板升级换用AMD ENHANCED DX4-100/120或5X86？这样做会不会对其它硬件造成影响？
- 在实际工作中，我也有一些心得，现在把它写出来，就算是抛砖引玉吧。

1. 如何提高CD-ROM驱动器的读盘速度？  
要想改善CD-ROM的读盘速度，最好将DOS操作系统升级到6.2以上的版本。自MS-DOS 5.0开始配备的SMARTDRV.EXE程序可以为CD-ROM驱动器提供高速缓存，为了使用高速缓存，最好在加载SMARTDRV.EXE之前加载CD-ROM驱动程序和MSCDEX.EXE。

由于快速CD要使用EMS来提高CD-ROM的访问速度，因此，首先要确认在你的CON-

FIG.SYS文件中，已经包含了以下两行命令：  
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS  
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM  
并在CONFIG.SYS文件中的DEVICE=C:\CDROM\ACERCD.SYS/D;ACERCD00后加上“/E:”，也可以在参数E后指明高速缓存的大小，如：  
DEVICE=C:\CDROM\ACERCD.SYS/D;ACERCD00/E:1024

最大缓存可为32MB字节，其最小单位为16KB，如果用户指明为“/E:17”，则实际将保留32KB的高速缓存。

当然，如果EMS不够或不存在，则CD-ROM驱动程序ACERCD.SYS将不会增加驱动器的读盘速度。按我的经验，这样能提高百分之二十的速度。

2. 如何测试光盘的容量和可读情况？

将一张光盘插入CD-ROM，在DOS提示符下键入“SCAND E:”(如果你的光盘驱动器号是“E”的话)，即可看到该盘的介质、卷标、总的扇区数、光盘的创建日期、总的文件容量等信息。  
□北京 木石

在办公室从事统计报表工作时，经常要碰到一些又长又宽的表格，相对而言，计算机屏幕显得太小，在进行此类大表格的填充和编辑操作时，常常需要反复地来回滚动屏幕，且因屏幕太小而只能显示表格的一部分。为了解决此类问题，CCED文字处理软件提供了“一个屏幕上同时开多个窗口(最多可同时开四个文件窗口)”的功能。利用此功能，在制作大表格的时候，利用四个窗口同时显示同一个文件的不同部分，要制作大表格时感到非常方便。但CCED因为无法处理图形，不具备WORD那种所见即所得功能，且计算功能也十分有限，致使许多用户不得不转向Office97。事实上，Office97的电子表格软件Excel97同样也具有类似的功能，而且使用起来较CCED还要方便。以下介绍

## 用Excel制作大表格

如何在Excel97环境下制作大型表格。

用Excel97制作大型表格时，要学会使用它的下面两种功能，一是其窗口冻结功能，二是其拆分窗口功能。

窗口冻结功能：  
进入Excel97环境后，将光标定位于表格中的某一单元格，点击窗口(W)菜单，选取冻结窗口功能，则此单元格上方各行及左边各列均遭到冻结。以后，在水平滚动窗口时，选定的单元格左边各

列均不受影响，而在垂直滚动窗口时，被冻结的上方各行均不受影响。

利用拆分窗口功能：

同样将光标定位于某一单元格，点击窗口(W)菜单，选取拆分窗口菜单项，则屏幕顿时被划分成4格，被选定的单元格及其右下方区域为活动窗口。同样在以后的水平滚动窗口时，左边窗口不受影响，在垂直滚动窗口时，上方窗口不受影响。

笔者在利用以上两种功能制作大表格时，感到非常方便，再加上Excel97在计算、图表等方面的强大功能，一定会让你爱不释手。各位何不马上打开机器，亲自尝试一番。

□河南 宋国和

AR6400 打印机是得实(DASCOM)公司最新推出的24针超高速平推式宽行票据打印机，它比前一款(S400+)型打印机进一步提升了汉字的打印速度。高速汉字达到每秒150字。

## 新型AR6400打印机简介

在硬件设计上，它具有前链式、后链式和摩擦式三种进纸方式，可以高速地从前或后面进纸或出纸，并配备一前一后两个打印接口，若计算机打印时需用串行口，可通过一个小型接口转换器(SPC-8K,可选配件)把并行口转为串行口。在使用的纸张上，通过链式进纸方式可以使用窄行或宽行的连续多孔打印纸，多层纸等，通过摩擦进纸方式，可用单张纸、信纸，尤其适用于打印票据、贺卡、营业执照等纸张，甚至可以打印标贴纸，通过对打印机的自定义，可打印超长的单页纸，如对联等。

在软件设计方面，它完全兼容OKI 5330，可仿真IBM PPDS和ESC/P指令。在具体使用中，DOS下的WPS中可选用LQ1600K的驱动程序。在WIN3.1和WIN95中，可以采用LQ1600K或LQ1500的打印驱动程序。其打印机的参数设置(即早期打印机的DIP开关)，是通过其面板来完成的，同其他打印机相比，其功能强大，而且面板操作更直观，更简捷。如长

时间的表格打印后出现的表格纵向不齐，可通过面板对打印机进行纵向调整；对经常打印报表的用户，可选择部分或全部针轮换方式打印；出现断针时，可选择断针补偿方式打印等。这款打印机秉承了该公司AR系列和CR系列的一贯作风，

机体坚实厚重，打印头经久耐用，所有的操作无论是上纸、剪裁、修改打印设置参数等都简便方便，其说明书内容详实，条理清楚。确实是一款较好的针式打印机。

□上海 陈君

你也许发现这样一个问题，在AUTOCAD中，图形的显示效果(特别是一些圆、弧、曲线等)并不好，但打印出来的效果很理想。而把同样的图插入到WORD中，打印出来却令你惊讶：噢！我画的圆怎么成了多边形？

这就要求我们对显示精度进行设定，你可以绘图前设定，也可以绘完后设定。所用的命令为：“VIEWRES”。

“VIEWRES”说明如何产生精密曲线，如果圆弧很

小，就把一些直向量看成光滑曲线，如果圆或弧较大，那么AUTOCAD就需用很多向量来形成光滑弧。“VIEWRES”放缩比例可识别用户想达到的圆和弧的光滑度。比例数越大，使用的向量越多。“VIEWRES”只能影响画面，而数据库则来绘图，因此弧和圆都可画成象真实曲线一样。下面是“VIEWRES”的执行过程：

Command: viewres  
Do you want fast zoom? [Y]

## 使用WORD97打印水印效果

激光和彩色喷墨打印机正在成为打印机市场的主流产品，采用这些高质量的打印机我们可以制作出更漂亮的信件和文稿，WORD97提供给我们的水印效果打印非常漂亮，不妨一试。

首先，录入文本；然后，Ctrl+A将文本全选，在主菜单中选择：插入——图文框——横排，然后，选中图文框，在“表格和边框”工具栏中选择“无线框”，将图文框外框框线去掉，这样整个文稿成为一个大图文框。

其次，在主菜单中选择：视图——页眉和页脚，出现页眉页脚工具栏后，选择主菜单：插入——图片——来自文件，选择作为背景的图片后，图片即出现在页眉中，用鼠标拖动图片至满页，图片即可出现在文稿下方。

再次，选中图片，然后在主菜单中选择：格式——图片，进入“设置图片格式”对话框，选择“图片”，在“颜色”一栏中选择“水印”，确定退出，关闭“页眉页脚”工具栏，即可在页面视图中见到漂亮的水印效果文稿，图片浮于文稿下方，非常漂亮，然后，用彩喷或激光打印机即可打出漂亮的水印效果文稿。

几点说明：

1. 水印可打印在页中任何位置，不必限制在页的上端或下端区域。
2. 图形的可选项有：自选图形，剪贴画，艺术字，图片等。
3. 亦可将文稿录入到文本框中，代替图文框。

□西安 柳义利

按Enter键  
Enter Circle zoom percent (1 - 20000)  
[100]: 20000 (这里不妨设为最大)按Enter键  
这样，你用WORD打印出的AUTOCAD图形足以“以假乱真”。

□四川 崔志刚

## AUTOCAD图形插入WORD的效果处理

当我第一次见到你——劳拉 (Lara·Craft) 的时候,我的心在颤抖!

啊! 劳拉,去年的春天你甩着长长的马尾辫走进了我的游戏世界。有人说你是美丽的奇女子,有人说你是勇敢的探险家,有人说你不过是个盗墓者,这些别人的看法对我来说都不重要,我只知道,在见到你之后,我的心开始颤抖,我的双手开始紧缩,但不管怎样地颤抖和紧缩,你那挡不住的魅力终究还是让我把辛辛苦苦积攒起来准备讨老婆的钱花在了升级我那破旧的老牛机子上。不过,话又说回来,有了你,我那不知道在哪里的老婆又算得了什么呢?

于是,在那以后的那段时光,我每天晚上总是早早地处理完一切事务,坐在电脑屏幕前,每一次按下按钮的心情总是犹如与情人约会时那么充满期盼和激动……在与你共闯阴深恐怖的古墓,一起探索黑暗中的秘密的历险中,我越来越迷恋你清晰美丽的容貌、魔鬼般娇好的身材、坚定孤傲的神情、沉着冷静的性格,你行动时的机警,你拔枪时的果敢,攀岩时的敏捷,无一不在我的心中留下如此深刻难以磨灭的印象。回首我的游戏生涯中的世界,女性角色的游戏人物,除了灵儿之外,就只有你能令我如此不能自拔。只是,我不能为了你而放弃整片树林,于是,我在不知第几次将《古墓丽影》通关之后,恋恋不舍地将你小心地收藏起来。那时候,我心里想:喔!我可爱的劳拉,我什么时候能够再见到你呢?

于是,我时刻关注着你的身影,在各种的游戏排行榜上你是一颗永不陨落的明星;在玩家的心目中你是健美与勇敢的化身;而更令人感到激动的是,在《数字时代》杂志(《时代周刊》的姐妹刊)最近公布的“数字界50位最有震撼力的人物”中,你作为唯一的一个游戏人物,居然可以与比尔·盖茨、史迪夫·乔布斯等大人同台亮相,你的魅力之大,可见一斑!

这漫长的时期以来,我从道听途说的消息中猜测你,在试玩版中挑剔你……现在,我终于又见到你了,劳拉!可是……可是……我的心,怎么又在颤抖,我的双手怎么又开始紧缩……

经过一年的磨练,劳拉,我只能说你长得越

### 地下创世纪(Ultima Underworld):

按住F10并键入以下字母:G——力量;I——增加亮光;Z——停止时间及怪物出现;W——跳到下一关。

### 七个王国(Seven Kingdoms):

在游戏中输入!!!@@@##\_##就能输入下列秘技:B建造工作立刻完成;C加1000钱;M显示地图;U首脑无敌;T立刻完成技术研究;Z加快建设速度;+加1000食物;=提高人民忠诚度;+增加人口。

### JET MOTO:

在中等难度获得冠军可新增4个赛道;在职业(PROFESSIONAL)难度下获冠军又新增二个赛道;再在职业难度下拿一次第一名还可增加一个赛道;

如果你做到了上面三条,那么再到职业难度下拼一个冠军,然后回到主画面就会激活CHEAT MODE,可输入下列秘技:BRAIN-ACPLUS出现颠倒画面;CONTORTIONIST引力加大;JEPACK-SPECIAL速度加快;SWOOSHSKATE滑冰车;ZOWIEZOOM无限加速。

### 生化危机(Resident Evil):

在游戏中选用鼠标制成人见人爱黑白相间的米老鼠,有异曲同工之妙。过去在电影的评奖过程中,俺常听说有最佳摄影奖一项,但没有听说游戏评奖中有最佳画面奖。俺觉得,好的游戏画面,在游戏之余,会给你带来美的享受,也许以后游戏评论界给游戏排座次时,的确应该加上画面奖一项。最好还要把美工的名字列出来,好让优秀的美工露把脸,也让其他美工为了博得好名声而把游戏画面做得越好。

《魔法军团》的内容说的是高科技时代,由人操作的机器人大战。游戏的主题是在虚构的未来某个星球上,那里环境极度污染,唯一的清洁水源被黑帮垄断,并用来自宰人民的生命。泰莉、穆尔、汉尼、森美等人是一群不与黑帮妥协的男女青年,他们在长者的支持下,研制成功了使大地水源变得清洁的净水器。因此,与黑帮发生了冲突……整个

游戏是单线进行的,除了展开关于净水器的

# 劳拉、劳拉我爱你

——《古墓丽影II》的冲击

来越成熟漂亮了,不只是你的人,你旁边所有的一切都是那么的华丽、真实、平滑,当然,这一切的代价是以我用颤抖的手从口袋中掏出不少的Money换来一块价值不菲的3DFX加速卡为前提的。《古墓丽影II》中以实时演算而成的真3D即时贴图,令瀑布、岩石、野兽、敌人比一代更细腻更光滑。只要玩家的芯够强壮,并且拥有一块我这样的加速卡,所得到的视觉享受真是……真是……反正试一试就知道了……

故事从一把传说中的西文匕首开始了,据说这把神奇的匕首插入人的心脏,就可以赋予其巨龙的力量,古代曾有一位君王就是凭借着这种力量征服四海的。后来在一次战役中,几名西藏武僧冒死将这把匕首从巨龙的身上拔了下来,巨龙随即变成了枯骨,匕首也被这两名武僧封藏在万里长城之下。一直以来都有一些探险者想找到这把匕首,劳拉的名气在探险界是众所周知的,于是,受人之托,来到长城之上,开始了危险之旅……

从长城到欧洲,整个游戏中的场景让人觉得跨度很大,富丽堂皇,最妙的是与一代相比,增加了水中的场景,而这水中的景象我觉得比陆地上的景象更迷人,带有一种透视的美感,绝不象《雷神之槌》中令人有压抑粘糊的感觉,若不是因为憋气太久会死掉,我真恨不能得长袍在水中不愿走。

俗话说:人靠衣裳马靠鞍。劳拉,刚才说到你越来越漂亮了,这一方面的功劳除了3D技术的运用外,当然也包括你那许多漂亮的衣服为你增添的妩媚。(居然有中国的旗袍!)穿上不同服装的劳拉的风度和气质绝

有些玩家说,一个游戏好不好,关键是看它的内涵,俺觉得这只说对了一半,其实,外表也很重要,甚至可以说到头等重要,不瞒你说,俺就是喜欢以貌取人(危险啊!长者们对俺说),不过,如果说,玩游戏也是一种生活经历,那么现实中大家喜欢帅哥、靓女,投射到游戏中,漂亮就应当是“天经地义”,俺觉得,既然游戏被说成是“第九艺术”,是一种“文化”,为啥不能像研究文学美学、电影美学一样研究游戏美学呢?哈哈,俺今儿的话题出自一个俺最近爱不释手的游戏:这是一个图像非常非常霸道的战略RPG游戏!这个游戏就是由香港的劲一番工作室制作的《魔法军团》。

《魔法军团》整个看上去有日式次世代电子游戏味道,极其美丽的超豪华画面让俺惊得半天没合上嘴(面部神经瘫痪)。游戏中即使是十分丑陋的蜘蛛、蝎子等,也画得漂漂亮亮的,这与迪斯尼动画将肉麻的灰毛老鼠绘制成人人见人爱黑白相间的米老鼠,有异曲同工之妙。过去在电影的评奖过程中,俺常听说有最佳摄影奖一项,但没有听说游戏评奖中有最佳画面奖。俺觉得,好的游戏画面,在游戏之余,会给你带来美的享受,也许以后游戏评论界给游戏排座次时,的确应该加上画面奖一项。最好还要把美工的名字列出来,好让优秀的美工露把脸,也让其他美工为了博得好名声而把游戏画面做得越好。

《魔法军团》的内容说的是高科技时代,由人操作的机器人大战。游戏的主题是在虚构的未来某个星球上,那里环境极度污染,唯一的清洁水源被黑帮垄断,并用来自宰人民的生命。泰莉、穆尔、汉尼、森美等人是一群不与黑帮妥协的男女青年,他们在长者的支持下,研制成功了使大地水源变得清洁的净水器。因此,与黑帮发生了冲突……整个

游戏是单线进行的,除了展开关于净水器的

不亚于任何世界名模。从某种意义上可以说,玩《古墓丽影II》就是在看劳拉小姐的个人服装展览会。

作为一款动作解谜游戏,《古墓丽影II》的谜题设计得更为巧妙,地形更为复杂,机关更为刺激,敌人也更聪明了,亲爱的劳拉动作花样也更多,玩家们又要多费些功夫苦练基本功了。

相比起出色的画面和故事内涵来说,音乐显得比较单调,不过玩家在全神贯注提防机关暗器以及猛兽悍匪的同时,还会去注意音乐呢?倒是音效制作得比较出色,山洞中的滴水声、乌兹冲锋枪的扫射声等很好地衬托了气氛,配合了情节。

综观《古墓丽影II》系列之所以能让人如此着迷,除了技术上的先进外,应该归功于制作小组COFEDESIGN能够充分把握玩家心理,制造悬念,吊着玩家的胃口,从各个方面调动玩家的积极性,真正使玩家融入游戏。我想一个游戏成功的秘诀就在于此。

最后说一下操作,《古墓丽影II》的基本操作与一代没什么分别,且与一代一样,设置“试炼场”,在开始探险之前,先到这里磨炼一番,可令新手勇气十足,令老手信心倍增。

鉴于难度相对较大,公布秘技两条:

①直接跳关:先按“/”点燃打火棍,按SHIFT+↑上前走一步,再按SHIFT+↓往后走一步,原地转三圈,然后按ALT+↑向前跳一步。

②获得所有物品:前面几个作法都与①一样,只是在最后一步时向后跳(按ALT+↓)。

不过我劝你还是不用或少用,因为如果使用秘技的话,你会少了许多其他地方享受不到的乐趣。 □福建阿瓜

争斗,还歌颂了青年们见义勇为,并穿插了动人的爱情故事,使俺在棋战之间,又产生了比较温馨的感觉——这感觉就象有那么一道冬天的阳光,照在俺脊背上……哇!暖洋洋的,真舒服!

魔法是《魔法军团》中最让俺陶醉的部分——游戏中不仅有单人魔法,也有与《超时空英雄传说II北方密使》相类似的情侣合技、兄妹合技。最让俺兴奋得几欲发狂的,是它那超一流的动态3D魔法画面,这在以往任何战略RPG中都没有见到过的。简直可以用栩栩如生、巧夺天工、似幻似真、美不胜收等一连串俺绞尽脑汁(别笑俺笨)所能想到的更好成语来形容。一句话:好得没治了!

《魔法军团》是要在敌我双方碰面时切换成战斗场面的,而俺在玩《仙剑奇侠传》时,就对切换画面很反感。但玩了这《魔法军团》后,对切换画面的看法竟然来了一个一百八十度大转弯。这是因为,《魔法军团》的魔法战斗画面,不仅有一种狂野气势,而且很美,可以说是一种野性的美;美得壮观,美得清新,可以说很爽!照俺看来,一个游戏的画面,还要照顾整体美才行,作为美工,可能应该多向迪斯尼动画中的美工学学,尽量让每个游戏都能让玩家得到美的享受。其实,近期出的Q版大头娃的炎龙骑士团外传《风之纹章》和《超时空英雄传说II北方密使》的整体画面都比较美观,加上满不错的故事情节(内涵?),整个地来了个真、善、美,怪不得玩家们又掀起了战略RPG热……俺觉得并不一定外国的东西就要好得多,比如那个《暗黑破坏神》续集之《地狱之火》,俺没玩好一会儿,就对新添的几层迷宫里的丑陋无比的蜘蛛、蝎子、蜈蚣等感到翻胃,再也玩不下去了……好了,好像俺已经越扯越远了……说了这么些好,就是想强调查的画面对游戏何等重要……今天就到这儿吧! (佚名)

## 侠影游戏站(五)

# 设计 及 运行

表单, 将数据库维护, 报表打印等融合成一个应用系统。

下面介绍一下面向对象

在面向对象程序设计中, VFP的程序设计方法已与FoxBASE等有很大的不同。VFP用项目文件管理用户的各类文件资源, 这里假定已建立项目文件xml.pjx。

这里首先说明一个有关数据库的新概念: XBASE中的数据库, 在VFP里是以table (表, 后缀DBF) 的形式存在于数据库文件database (后缀DBC) 中, 一个database文件中可以包含一个至多个table, table也可以以自由表的形式存在, 供程序调用。假定有一数据库文件名为database1, 它含有一定数量的表table1、table2等, 其中table1有如下结构:

学生成绩库

姓名	语文	英语	物理	化学	数学
张明明	80	90	85	90	88
王太平	80	85	85	80	80
李霞西	70	75	75	75	70

现在要编程打印如下形式报表:

学生成绩库

姓名	语文	英语	物理	化学	数学	总分
张明明	80	90	85	90	88	433
王太平	80	85	85	80	80	410
李霞西	75	75	75	75	70	370

我们将两种编程方法作一比较。

## 一、FoxBASE的编程方法

- 首先用use命令调用数据库(这里的table)。
- 用say命令设计表头
- 用say命令设计表中内容的一行, 并将几个科目的成绩字段变量进行求和, 将求和结果放入一内存变量并用SAY命令将其放在表格内容一行的末尾。
- 用DO WHILE循环语句作一循环层, 以读完库中记录。
- 试打印输出, 调试程序, 无误后确定。

## 二、VFP5编程方法

设计报表文件。在Win 95下进入VFP后, 首先打开项目文件xml (假定已建立), 单击Documents下的Reports, 单击新建, 在出现的对话框上再单击新文件(为说明方法, 不用报表引导生成器Wizard), 屏幕上立即出现建立报表用的三横栏结构, 上部为表头设计区(Page Header), 中部为表内容设计区(Detail), 下部为表尾设计区(Page Footer)。这时单击左上方的控制工具条图标, 屏幕上立即出现报表控制工具条(report control toolbar), 上面列有各个功能按钮。

表头区的设计: 带字母A的按钮, 功能是在报表上输入非变量的文字, 字符信息等。单击它, 然后在表头区适当位置单击, 那里将出现“|”光标, 输入“客户通讯录”, 接着以同样方法在其下适当位置输入表头栏目:

姓名 语文 英语 物理 代学 数学 总分

表格线留待最后画, 至此表头部分设计

完毕。

设计表中内容部分, 涉及取用数据表table1.dbf的字段变量, 可用两种方法进行设计:

A、第一种方法: 利用报表控制工具条设计。工具条上有一个带字母ab的按钮, 单击它后, 再在表内容区(表头栏目“姓名”下面)单击, 立即出现对话框, 要你选择table1的字段变量, 先选“姓名字段”, 在表达式框内输入字段: 姓名, 表内容区刚才单击处立即出现一个小方框, 上面有字段名变量“姓名”, 后面带一横线, 它表示报表中要打印的数据表中各条记录的姓名。以同样的方法输入数据表中其他字段变量, 报表内容区就设计好了。

B、第二种方法: 建立数据环境后进行设计。在报表设计区空白处右单击, 屏幕上出现一个小菜单框, 单击里面的“Data Environment”项, 在出现的数据环境屏上右单击, 在出现的小对话框中单击添加(Add), 在接着出现的对话框上选择表table1, 单击Add, table1的字段结构就出现在数据环境屏上了, 这时可以适当调整数据环境屏的大小及位置, 使其不影响报表设计屏。现在用鼠标拖放的方式设计报表内容区最为简捷: 单击并拖动表名table1到报表内容区, 所有字段的长方形小框立即排列出来, 此时只须调整各字段小框到合适位置就行了, 方法是单击字段小框(周围会出现小黑点)并拖放到合适位置即可, 再单击空白处, 退去小黑点, 位置就定下了。以后还可用此法调整位置。注意, 如果报表不需要table1的全部字段时, 也可只从数据环境屏上有选择地拖放字段。

上面讲的两种方法中, 第二种更有利于设计且符合常规。

总分栏目的设计: 先单击控制工具条上带字母ab的按钮, 在表内容区“总分”栏下适当位置单击, 在出现的对话框中的表达式框中输入下式:

语文+英语+物理+化学+数学

单击确定, 表内容区刚才单击处立即出现一个长方框, 它代表五个科目成绩之和。单击该小方框, 其四周出现小黑点, 可调整其位置。双击这个长方框, 可出现修改表达式的对话框。

设计表尾区: 一般是放上制表日期, 制表人姓名等信息, 可由用户自定。方法同前面输入表头名称的方法一样。

画表格框线“单击报表控制工具条上带有两根交叉线段的小方块, 一一画出表格的横线和竖线。

预览(Preview)设计的报表, 单击修改按钮(Modify), 可进行调整修改, 满意后确定, 取名report1, 保存, 设计结束。

上面讲的VFP面向对象设计法, 以往搞面向过程程序设计的人可能不习惯, 但若照着第二种方法的步骤在计算机上实际操作几遍, 初学者也会有所收获。

报表文件的运行有两种方法:

A、在系统菜单下可单独设计报表文件, 并可单独打开, 预览, 运行打印报表。

B、在项目文件管辖下, 设计屏幕界面一

编程全过程。

首先建立项目文件(PROJECT.PJX), 项目文件是管理器, 可将用户的数据库、表、表单(界面)程序、报表等统管起来, 其作用是将零散文件形成应用系统。用鼠标单击系统主菜单的文件项, 选新建, 再选项目(project), 选新文件, 在出现的创建对话框中, 将新建文件取名xml, 保存。

项目文件包含五大主题: 数据、文档、类、代码、其它。建好项目文件后, 五大主题均是空目录, 除标题外, 无实质内容, 要由程序员去逐步充实。打开项目文件xml, 在数据目录中, 单击数据库(database), 再单击加入(Add)钮, 加入前面建的数据库database1, 以同样的方法在database1中加入前面用过的表table1。在文档(document)目录中单击报表(reports), 单击加入(Add), 加入前面制作的报表文件report1。

为了用户维护数据库, 运行程序, 应该建立一个交互性界面, 这就是表单, 程序员可在它上面放上其它对象, 形成一系列功能, 对数据库的table进行操作和维护。单击xml窗口中文档(document), 单击表单(forms), 单击新建, 再单击引导器(wizard), 这时在出现的屏幕上显示提示, 选第一条表单引导(form wizard), 单击确定, 下一屏上要你选择将出现在表单上的table1的字段, 都选入。单击下一步, 屏幕上要你选择标题形式, 按钮类型, 可选择雕刻式, 文本型。单击下一步, 屏幕上选索引和排序字段, 可选一至三个, 这里选姓名。单击下一步, 新屏出现, 输入标题名称“学生成绩管理系统”。下步有三个问题, 须选其一:

- 1、将建的表单存盘备用。
- 2、存盘后运行。
- 3、存盘并在表单设计器(form designer)下修改。

选择前可单击右下方预览按钮, 看看你设计的表单, 如满意不需修改, 选1或2。

三个问题下边还有一条提示: 如你的字段太多, 一页放不下时, 是否增加页? 可选是。

单击右下角的完成按钮, 存盘时取名bd1。

现在从头走一次, 进入Visual FoxPro5.0后, 在目录vfp下, 选项目文件xml, 打开, 单击forms下的表单bd1, 单击右边的运行按钮, 屏幕上出现你设计的表单, 上面有很多由放上去的对象变成的功能块, 标题是“学生成绩管理系统”, 有table1中一条记录的各个字段。字段是动态的, 可以更新。下边有一排按钮: 增加, 删除, 编辑, 打印, 退出。这些都是继承VFP基类(base class)而产生的子类(subclass), 子类加上事件和方法就成了表单上的各项功能。单击表单上的打印按钮, 出现对话框, 选报表文件report1, 确定后可以预览, 单击运行, 设计的报表就打印出来了。

□青海 陈早功

在程序设计过程中,如何轻松地处理众多的随机事件,往往是制作大型系统首先要考虑的问题之一。例如在设计VB程序时,多个窗口同时打开同一个表(Table),当在一个窗口中对数据进行了修改,而其他的窗口也能够随之进行数据更新,这时就需要有一条说明数据改变了的消息在所有的窗口间进行广播。VB5.0企业版的推出,给VB增添了许多强有力的特性,正好可以帮助我们解决难题。

在具体设计时,我通过四个模块之间的相互协作,完成了消息的发送、广播及接收,并将这四个模块封装在一个ActiveX EXE部件之中。下面就是这三个类模块的简单介绍及源代码:

#### 类模块之一:Msg.cls

在该模块中,定义了消息数据结构VbMsg类,它是消息传递中的载体。这里只是一个简单的例子,如想实现更多的功能,如建立两点间的数据通道,而不是单纯的广播消息,则可能需要对该结构进行一些扩充。

```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
    MultiUse=-1    True
END
Attribute VB_Name="VbMsg"
Attribute VB_GlobalNameSpace=False
Attribute VB_Creatable=True
Attribute VB_PredeclaredId=False
Attribute VB_Exposed=True
Option Explicit
说明:消息类,定义全局的消息结构
Public iType As Long
Public iName As String
Public iSource As String
Public iDescription As String
Dim iT As Date
Public Property Get iTime() As Date
    iT=iT
End Property
Public Property Get iTimeStr() As String
    iTimeStr=Format(iT,"yyyy. mm. dd
hh:mm:ss")
End Property
Private Sub Class_Initialize()
    iT=Now()
End Sub
```

#### 类模块之二:MsgCli.cls

本模块是对客户端MsgClient类的定义,这相当于一个消息接收器。在这个类中定义的一个RecMsg事件,当接收器收到消息时(过程SetMsg被调用),就产生这一事件。接收器的建立者就截获这一事件,并处理消息。为了避免接收不必要的消息,声明了minMsg、maxMsg两个变量,以便对VbMsg中的iType属性进行过滤。

```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
    MultiUse=-1    True
```

VB5.0主要提供了三个播放。AVI文件的控件,它们分别是Animation、MMControl和MCIWnd。常见的AVI文件有两种,一种既包含视频信息,又包含音频信息。另一种只包含视频信息,如在VB5 CD-ROM的\Graphics\avi目录下的Blur16.avi就是此类无声的AVI文件。

#### Animation控件只能播放无声的AVI文件

在播放时,先在窗体中设置两个分别名为CmdPlay和CmdStop的CommandButton控件,一个名为Anmavi的Animation控件,输入下列代码:

```
Private Sub CmdPlay_Click()
    Anmavi.Open "c:\avi\abc1.avi"
Anmavi.Play
End Sub
Private Sub CmdStop_Click()
    Anmavi.Stop
End Sub
```

程序启动后,单击“播放”按钮即开始播放abc1.avi文件。单击“停止”按钮即停止播放。程序若遇到包含音频信息的AVI文件时,将出现“不能打开AVI文件”的信息提示。

#### MMControl控件对上述两类AVI文件均可播放

播放时,先在窗体中设置一名为Picture1

```
END
Attribute VB_Name="MsgClient"
Attribute VB_GlobalNameSpace=False
Attribute VB_Creatable=True
Attribute VB_PredeclaredId=False
Attribute VB_Exposed=True
Option Explicit 说明:客户消息接收类
Public Event RecMsg(ByVal msg As VbMsg)
Public minMsg As Long
Public maxMsg As Long
Public ID As Long
Public Sub SetMsg(msg As VbMsg)
    If msg.iType >= minMsg And msg.iType
    <= maxMsg Then
        RaiseEvent RecMsg(msg)
    End If
End Sub
Public Property Get Key() As String
```

```
Key="#ID."&.ID
```

```
End Property
```

#### 类模块之三:Global.bas

本模块声明了两个全局变量,一个是接收器(MsgClient)列表(Clients),一个是接收器计数器,以为每个接收器分配一个唯一的ID标志。把变量放在单独的模块中,是为了实现数据在进程间的共享,是跨进程间消息传递的关键所在。(应保证在编译时工程是单进程的,否则数据共享则不能实现。)

```
Attribute VB_Name="modGlobal"
Option Explicit 说明:消息服务器全局变量
Public Clients As New Collection
Public CliCount As Long
```

#### 类模块之四:MsgSrv.cls

本模块中定义了消息服务器类MsgServer,该类是消息广播引擎的主体,它主要管理维护消息接收器列表(Clients),将发送来的消息(调用SendMsg过程)依次发送给列表中的所有接收器。注意,这类被声明为公共全局类,这主要是为了方便使用(不必在每个程序中再建立该类,过程名全局有效)。

```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
    MultiUse=-1    True
```

```
END
Attribute VB_Name="MsgServer"
Attribute VB_GlobalNameSpace=True
Attribute VB_Creatable=True
Attribute VB_PredeclaredId=False
Attribute VB_Exposed=True
Option Explicit 说明:消息服务器类
Public Sub SendMsg(msg As VbMsg)
    Dim c As MsgClient
    For Each c In Clients
        c.SetMsg msg
    DoEvents
    Next c
```

## VB5播放AVI文件

的PictureBox控件和一个名为MClavi的MMControl控件,然后输入下列代码:

```
Private Sub Form_Load()
    With MClavi
        .DeviceType="avivideo"
        .FileName="c:\avi\abc2.avi"
        .hWndDisplay=Picture1.hWnd
        .Command="open"
    End With
End Sub
```

程序执行后,按“Play”按钮即开始在指定的图片框Picture1中播放abc2.avi文件。

使用MMControl控件播放AVI文件时应注意:

- 若用代码控制播放可添加“.Command=“Play””语句。

- 若不指定播放的图片框,即省略“.hWndDisplay=Picture1.hWnd”语句,则程序自动开一个窗口播放abc2.avi文件。此时往往可全屏播放AVI文件。

- 例程中语句“.DeviceType=“avivideo””可

```
End Sub
Public Sub AddMsgClient(c As MsgClient)
    CliCount=CliCount+1
    c.Id=CliCount
    Clients.Add c,c.Key
End Sub
Public Sub DelMsgClient(c As MsgClient)
    Clients.Remove c.Key
    If Clients.Count=0 Then CliCount=0
End Sub
```

到这里,一个小巧灵活的消息广播引擎就完成了。它的使用范围很广,用起来也很方便。只需在工程中引入编译过的ActiveX部件,就可以直接调用SendMsg发送消息,可能在安装消息接收器(MsgClient)时会稍许有点麻烦,下面举一简单的应用例子大致说明一下:

在调试Windows程序时,非常希望看到程序运行时后台的一些情况。利用消息广播引擎,制作一个通用的实时消息事件查看程序,就可以很好地解决这一问题。查看程序的主要工作就是捕捉一组事先定义好的消息事件,并将工作的内容显示在列表框内,可以只用一个窗体完成。样例程序如下:

```
Const MsgInfoID=101
Private WithEvents mClient As MsgClient
Private Sub Form_Load()
    Set mClient=New MsgClient
    MClient.minMsg=MsgInfoID
    MClient.maxMsg=MsgInfoID
    AddMsgClient mClient
End Sub
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
    DelMsgClient mClient
End Sub
Private Sub mClient_RecMsg(By Val msg
As VbMsgSrv.VbMsg)
    List1.AddItem msg.iTimeStr & Chr(9) &
msg.iName & Chr(9) & msg.iDescription
End Sub
```

在被调试的程序中,为了调用方便,可以象如下编写一个全局过程:

```
Const MsgInfoID=101
Public Sub MsgInfo(iName As String,iDes
As String)
    Dim msg As New MsgClient
    With msg
        .iName=iName
        .iDescription=iDes
    End With
    SendMsg msg
End Sub
```

在程序的重点需要了解的环节插入MsgInfo过程,运行时信息就会在事件查看程序的窗口中被显示出来。这种方法尤其适合调试多程序协作的软件系统。当软件系统正式交给用户时,插入的MsgInfo过程也不一定全部删掉,只要将实时查看变为写入日志文件,这些运行时的信息也是日后软件维护的第一手资料。 □山东于晓玲

缺省。由于在VB5.0《联机手册》“部件工具箱”的“使用ActiveX控件”一节中将播放AVI文件对应的设备类型描述为“Video”,故初次使用MMControl控件播放AVI文件者极易将此语句误写成“DeviceType=“Video””而掉入陷阱。

• MMControl控件play、open等控制命令与Animation控件play、open等控制命令在使用格式上有显著的差别。

#### MCIWnd控件也可播放上述两类AVI文件

MCIWnd控件可在无需编写任何代码的情况下播放AVI文件。首先在窗体中设置MCIWnd控件的对象,然后运行程序,再打开“打开文件”对话框,即可自由选择待播放的AVI文件(在利用Animation和MMControl控件播放AVI文件时,通过CommonDialog控件亦可实现自由选择待播放AVI文件的功能)。在播放AVI文件的过程中,还可以通过其携带的对话框实时地控制播放画面大小、音量高低和速度快慢。另外MCIWnd控件在播放AVI文件时具有播放进度指示。所以MCIWnd控件具有视频媒体播放器Mplayer.exe类似的功能。 □辽宁吴晓飞

### ★Win 95 快捷键

F1:	打开帮助
F2:	改名
F3:	打开寻找对话框
F5:	刷新
F10:	焦点转移至菜单栏
Ctrl+C:	复制
Ctrl+X:	剪切
Ctrl+V:	粘贴
Ctrl+Z:	撤消
F4:	打开资源管理器中的下拉框
F6:	在资源管理器中用于焦点的转移
Shift+F10:	相当于单击右键后的浮动菜单
Backspace:	在资源管理器中回到上一级目录中
Shift+Close:	关闭目录及其所有的父目录
Ctrl+A:	全选
Alt+Tab:	在应用程序中切换
Shift+Del:	将文件彻底删除
Shift+Ctrl+Del:	创建快捷方式
Shift+Double Click:	打开对应的资源管理器
Shift+Drag a file:	强迫移动
Ctrl+Drag a file:	强迫复制
Ctrl+Esc:	打开开始菜单
Win+R:	打开运行对话框
Win+M:	最小化屏幕上所有打开的窗口
Shift+Win+M:	将最小化的所有窗口还原
Win+F1:	打开 Win95 的帮助
Win+E:	打开资源管理器
Win+F:	打开查找对话框
CTRL+Win+F:	网络中查找其他计算机
Win+Tab:	在任务栏中移动焦点
Win+Break:	打开系统属性

□ 北京 RUNNER

### ★超级解霸 3.0 中的快捷键

视频控制	
[Ctrl]+[P]	播放
[Ctrl]+[S]	停止
[Ctrl]+[C]	彩色开关
[Ctrl]+[Insert]	时间显示开关
[Ctrl]+[Home]	全屏方式
[Ctrl]+[End]	窗口方式
[Ctrl]+[Page Up]	倒退
[Ctrl]+[Page Down]	前进
[Ctrl]+[T]	单步
[Ctrl]+[U]	减小 U 色差分量
[Ctrl]+[V]	减少 V 色差分量
[Ctrl]+[左箭头]	下一节目
[Ctrl]+[右箭头]	前一节目
[Ctrl]+[下箭头]	返回前一节目
[0~9]	选择节目号码个位数
[Ctrl][0~9]	选择节目号码十位数以上
声音控制	
[Ctrl]+[+]/[+]	音量增加
[Ctrl]+[-]/[-]	音量减小
[Ctrl]+[Delete]/[Delete]	音量开关

□ 沈阳 金波

### ★腾图影视/97 快捷键

F1	系统帮助
F2	快速搜索到片头
F3	快速搜索到片尾
F4	快速向前搜索
F5	快速向后搜索
F6	逐帧向前播放
F7	停止播放(空格)
F8	开始播放(回车)
F9	窗口尺寸缩小
F10	窗口尺寸放大
↑	画面推远
↓	画面拉近
Alt+↑	音量增大
Alt+↓	音量减小
Alt+←	增加左声道音量
Alt+→	增加右声道音量
Alt+S	关闭或打开声音
1~4(小键)	按箭头方向漫游
5(小键)	对变焦的画面复原
6~9(小键)	按键头方向漫游

□ 太原 张永建

# 热 键

### ★Visual Basic 快捷键

代码窗口快捷键	
描述	快捷键
查看代码窗口	F7
查看“对象浏览器”	F2
查找	Ctrl+F
替换	Ctrl+H
查找下一个	F3
查找前一个	Shift+F3
下一个过程	Ctrl+↓
前一个过程	Ctrl+↑
到行首	Home
撤消	Ctrl+Z
删除至行尾	Ctrl+Delete
凸出	Shift+Tab
切换书签	Ctrl+F2
查看定义	Shift+F2
到下一屏幕	Ctrl+PageDown
到上一屏幕	Ctrl+PageUp
到以前光标位置	Ctrl+Shift+F2
到模块开头处	Ctrl+Home
到模块结尾处	Ctrl+End
右移一词	Ctrl+→
左移一词	Ctrl+←
到行尾	End
删除当前行	Ctrl+Y
缩进	Tab
消除所有断点	Ctrl+Shift+F9
查看快捷键菜单	Shift+F10
立即窗口键盘快捷键	
描述	快捷键
运行一行选定代码	Enter
执行一行代码(逐行)	F8
重新激活应用程序	Shift+F5
继续运行应用程序	F5
执行整过程代码	Shift+F8
立即窗口与监视窗切换	F6
用于窗体窗口的组合键	
描述	快捷键
打开所选对象代码窗	F7
显示菜单编辑器	Ctrl+E
控件置前	Ctrl+J
在控件间循环	Tab
显示属性窗口	F4
控件置后	Ctrl+K

□ 江苏 张宁波

### ★WPS97 快捷键

一、一般操作	
Ctrl+N	建立新文件
Ctrl+O,F3	文件存盘
F8	模拟显示
Ctrl+P,F9	打印输出
Ctrl+Z	恢复操作
Ctrl+A	重复操作
Ctrl+X	剪取
Ctrl+C	复制
Ctrl+V	粘贴
Ctrl+M	设置书签
Ctrl+F	查找
Ctrl+H	替换
F4	文字校对
Alt+Enter	对象属性
F1	帮助
Ctrl+Alt+S	字体尺寸组合框
Ctrl+Alt+F	字体组合框
Ctrl+Alt+R	比例组合框
Ctrl+Alt+T	样式组合框
Ctrl+B	粗体字
Ctrl+U	加下划线
Ctrl+I	斜体字
二、选定操作	
Shift+→	右边一个字符
Shift+←	左边一个字符
Shift+End	行尾
Shift+Home	行首
Shift+↓	向下一行
Shift+↑	向上一行
Ctrl+Shift+↓	段落结尾
Ctrl+Shift+↑	段落开头
Shift+PageDn	向下一屏
Shift+PageUp	向上一屏
Ctrl+Shift+End	文档结尾
Ctrl+Shift+Home	文档开头
三、编辑	
Insert	插入/改写状态切换
Del	删除光标位置上的字符
BackSpace	删除光标前的字符
Ctrl+T	删除一个句子
Ctrl+Y	删除光标所在行
Ctrl+BackSpace	删除到行首的所有字符
Ctrl+Delete	删除后面的一个单词
四、移动	
Ctrl+Home	光标移至文件头
Ctrl+End	光标移至文件尾
Ctrl+→	光标左移一个字或一个单词
Ctrl+←	光标右移一个字或一个单词
Ctrl+↑	光标移到当前段落首
Ctrl+↓	光标移到下一段落首
五、窗口	
Alt+空格	打开窗口控制菜单
Alt+←	打开文本窗口的控制菜单
Alt+F4	关闭窗口
字母	选取该字母下划线菜单或菜单项
Alt+字母	下拉含有该字母下划线的菜单
六、对话框	
Tab	向前移动(从左到右从上到下)
Shift+Tab	反向移动
Alt+字母	移到带划线字母的选项名或组名
Alt+↓	打开下拉式列表框
Alt+↑↓	选择下拉式列表框中的选项
空格	在列表框中取消一个选择
Shift+箭头	继续文本框中的选择

□ 青岛 郭成强

# 软件报

1998年03月28日

第13期

总第600期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

贴近读者 实用普及

软件报从创刊起,迄今已600期,风雨十四年,成效显著,在国内计算机软件界确立了牢固的地位,影响越来越大。笔者与软件报渊源颇深,现提供与软件报有关的点滴回忆,以志庆贺。

80年代随着PC机的大量推出,计算机的应用和知识的普及受到了较大的重视,而大家很快认识到要用好计算机,关键在软件。84年初笔者曾参加在北京召开的“全国第一次软件工作会议”,时任电子工业部部长的江泽民同志曾亲临大会作重要讲话,并进一

创办软件报的决策会是在成都东风路的原省府交际处的一个会议室召开的,会场不小,但会者并不多,大约十余人。会议简朴而认真,很快作出了决策,组成由刘锦德教授任主编的编委会,编辑部就设在成都电子所。当时还拍了若干照片,可是摄影师后来竟不小心把它全遗失了,十分可惜,成了一个永久的遗憾。

虽一开始办的是月刊,但高质量的稿件仍很缺乏,于是几个“常务”编委就成了主要的撰稿人。记得笔者当时常常和报纸负责

动,就像一个亲生儿子诞生了。可是,因为软件报的技术性强,排版又有它特有的难度,而且是第一次,这第一期竟然错误重重。发,还是不发?颇让我们动了一番脑筋。发,质量太差,很可能出师不利。不发,就意味着要重印,因印数不少,就要带来相当大的经济损失。权衡再三,为保证质量,对广大读者负责,决定全部作废,重印再发。说来有趣,如果谁还保存有这一期的“错版”,说不定还像错版邮票一样有很大的收藏价值。

为了尽快走向全国,让广大读者和作者都知到这份新办的软件报是面向全国,我们决定在每个作者署名之前加上省或市名,以影响读者。这一作法沿袭至今,对分布在全国的广大读者和作者有吸引和号召作用。

本报主编、电子科技大学刘锦德教授的“UNIX在美国”一文被读者评为84-85年度最受欢迎的文章。刘教授是我们的老师,站得高看得远,文字流畅优美,该文起了重要的表率作用。

编辑部也时有创造性的举措。86年9月总第34期软件报开出了“软件交流”栏目,属全国首创,解决了报纸刊登长稿的困难,也使作者的劳动成果能够得到某种承认并取得更大的社会效益。日后,此一作法也对其它专业媒体产生了影响,纷纷仿效。

88年元月由半月刊改为周刊,发行量突破40000份,上了一个台阶。

软件报的发展也不是一帆风顺,常常是苦乐参半。90年元月按上级主管部门对报刊进行宏观控制的要求,改为内刊,自办发

## 茁 壮 成 长

### 庆软件报出版600期

步提出了着重发展我国软件产业的问题。

84年,我们聚集在中软成都分公司周围的一批志同道合者正在为发展软件产业出谋划策,并参与了一些产业实践,办一个软件媒体的想法也影约产生,呼之欲出。而将之变为现实的功臣,则应当首推当时成都电子研究所的汪明发所长。一天,他和笔者谈到:“我们可不可以搞一个软件报?很可能这个报纸以后比电子报还好”。经过几位同志商量,很快达成共识,一份以“普及软件知识、交流软件技术、开发软件资源、培训软件人材”为办报宗旨的软件报就这样诞生了。当时,一般人对软件的认识水平还比较低,因此提出创办软件报,应该说是看准了方向,有一点先见之明。在十四年后的今天,九届人大一次会议上,软件业被单独提出,作为和电子信息产品制造业、通信业并列的重点发展的产业,可以说也是我们多年前的一种期望。

人王炫华高工、成都科大的龚云武老师、川大的唐先余老师、电子所总工杨炳正高工等定期研究软件报的各种问题,审问稿件。笔者作为几个“常务”之一,一期上两、三篇不同风格的文章的情况也曾有过,颇有“大唱空城计”之嫌。为避免读者“看破机关”,有时不得不换用笔名,不过文章的质量还是注意保证了的。

软件报创办伊始,以介绍软件和计算机有关的基本知识为主,同时也注意提供具有实用性和启发性的知识与信息。为了引起读者的兴趣,花了比较多的篇幅介绍基础的程序设计语言(特别是BASIC)和编程的知识。这样做的反映很好,对那些学习过编程知识,但尚缺乏实践经验与编程技巧的读者有很强的吸引力。软件报给他们提供了一个进行交流的舞台,不少读者就因此成为软件报的撰稿人。

第一期报纸出来时,编委们都颇为激

行。这一来,发行的渠道缩小,份数减少,成本提高,对软件报带来了一次真正严峻的考验。而对考验,软件报全体同仁并未因此而气馁,仍坚持办报发行,每期寄给读者,从而赢得了作者、读者的支持,为今天软件报拥有更大的作者和读者群打下了坚实的基础。报社同仁们的这种精神是非常可贵的,值得学习。还应该特别指出的是,在长达两年的特困时期内,以报社社长黄治宜为首的领导不为困难所动,坚持办报不动摇,为软件报坚持办下去并有今日的大发展起了关键作用。

经过不懈的努力,91年8月好消息终于来了:8月10日,软件报经新闻出版署批准公开发行了。92年开始,订数又回升到四万份以上,恢复了过去已经失去的阵地,95年开始,扩至四开八版,发行量稳步增长。98年开始更扩为16版,形势一派大好。

十四年来,在大家的共同努力下,软件报取得了较大的成绩。与此同时,还存在着许多不足,诸如:题材的选取和搭配版面的设置、文字的优化、对热点问题的快速响应、组织更多高水平专家撰稿等方面还存在不同程度的问题,需要不断改进。为了使读者爱读,笔者曾在“月谈”的第一期提出了自己的看法:软件报应该讨论“读者喜欢的任何问题”,同时,要尽可能做到文字流畅,可读性强,克服“严肃有余,活泼不足”的缺点,尽可能深入浅出,通俗易懂,“老少”咸宜。这是近年来笔者在如何改进软件报上的一点体会。甚巧,这一观点正好和软件报新调整过的办报方针“贴近读者,实用普及”不谋而合。

我们深信,在这一方针的指引下,软件报将更好地服务读者,在不远的将来更上一层楼,成为读者们越来越喜欢的一份软件专业报纸。

## 驼铃声声

在隆重的春雷声中,《软件报》融入了一九九八年的和风细雨,迎来了她的喜日——600期与读者见面了!

从一九八四年八月《软件报》正式创刊至今,风雨兼程十四载,《软件报》的读者和朋友们始终给予了她无限的信赖和支持,为她的健康成长殚精竭虑、出谋划策,才使《软件报》像今天这样枝繁叶茂,充满了生机和活力。

《软件报》创刊伊始,始终坚持“贴近读者,实用普及”的办报方针,以“实用性、知识性、趣味性”为办报风格,面向广大中高级以下技术人

员和电脑爱好者。

面对当今计算机技术的飞速发展,硬件的更新越来越快、软件的使用越来越“傻瓜化”,要求我们和读者一起去主动适应这一趋势。我们力争在“实用普及”的前提下,做读者和作者之间沟通的桥梁,以最快的速度把最新的知识奉献在读者的面前,让读者和我们共同分享新技术带给我们的乐趣,解决工作中的疑惑,共同迎接电脑普及时代的到来。

让我们携手把《软件报》办得更有声有色,并祝各位读者和朋友们诸事顺遂,虎年吉祥!

□本报总编 刘锦德

Photoshop 4.0 是美国 Adobe 公司开发的 Windows 环境下著名的图形处理软件。灵活运用它可以制作出各种各样的特效文件。因此,它为广大电脑爱好者创作尽善尽美、梦幻般的文字效果提供了又一新的锐器。

## 巧用 Photoshop 制作金属字和球体字

态,按住 ALT 键,用鼠标点一下遮罩工具,使之变为椭圆状态;

7. 按住 SHIFT 键,

### 一、金属字

1. 用 File 菜单下的 New 命令创建一个图像文档,文档尺寸设置为 720×576 Pixels (象素),模式设为 RGB Color,分辨率 (Resolution) 设为 72 Pixels/Inch,背景 (Contents) 取为白色;
2. 进入文字工具,设置字体、大小、间距等选项后,在工作区输入“金属字”三个字;
3. 用移动工具调整文字到适当位置,这时在 Layers (图层) 工作面板中出现新的图层 Layer1;
4. 用 Image 菜单中 Mode 选项下的 Lab Color 命令,把图像转换为 Lab Color 图像模式;
5. 用 Layer 菜单中 Flatten Image 命令合并图层;
6. 用 Filter 菜单中 Blur 选项中的 Gaussian Blur (高斯模糊) 命令对文件做模糊效果,参数 Radius 的值一般可设置为 3 Pixels;
7. 用遮罩工具 (Marquee) 在白色区域选定一小矩形,然后选取 Select 菜单下的 Similar (相似) 命令,画面土所有白色部分将被选取;
8. 用 Select 菜单下的 Inverse (反转) 命令将选取的区域反转;
9. 选取 Filter 菜单下 Stylize 选项中的 Emboss (浮雕) 选项,设定 Angle 为 -45 度,Height 为 8 Pixels,Amount 为 100% 后,单击 OK 按钮;
10. 用 Image 菜单下的 Adjust 选项中的 Curves 命令,调整金属的反差、色调;
11. 用 Image 菜单下的 Mode 选项中的 RGB Color 选项把图像转换为 RGB 图像模式;
12. 用 Image 菜单下的 Adjust 选项中的 Vari-

ations 选项修改文件字色彩,仔细调整,直到满意为止;

13. 用 Select 菜单中 None 命令取消文字选定,“金属字”制作完成。

### 二、球体字

1. 创建 RGB 图像文档 1;
2. 单击工具箱中的前景色盘,选择浅蓝色为球体的颜色;
3. 用工具箱中的油漆桶工具将工作区填充为浅蓝色;
4. 选取黑色为前景色,用文字工具在工作区输入“球体字”三个字;
5. 用 Layer 菜单下的 Merge Down 命令合并图层为一个背景层;
6. 如果工具箱中的遮罩工具目前为矩形状

用鼠标画一个圆,把“球”字整个选定;

8. 用 Filter 菜单下的 Distort 选项中的 Spherize 命令对“球”字作球形效果;

9. 用 Edit 菜单下的 Copy 命令拷贝选定到剪贴板;

10. 创建另一个 RGB 图像文档 2,背景取为白色;

11. 用 Edit 菜单下的 Paste 命令将“球”字粘贴到文档 2 的工作区;

12. 用移动工具移动“球”字到适当位置;

13. 用与 7 到 12 步 (第 10 步除外) 相同的方法处理“体”字、“字”字;

14. 用 Image 菜单下的 Flatten Image 命令合并图层,“球体字”制作完成。

□甘肃 吉彦昌

## 利用 Photoshop 插件制作特效文字

目前,基于 Adobe 宿主图像处理软件的插件种类非常丰富,例如,Photoshop 4.0 的各种 Plugins 常见种类有著名的 Kai's Power Tools、Black Box、Alien Skin Eye Candy 等等。这些滤镜工具为 Photoshop 平面设计提供了极大的方便,也为我们制作中文特殊效果文字创造了方便、快捷的途径。

经本人试用, Alien Skin Eye Candy 3.01 制作特殊效果文字的功能最强大。

(1) 制作镀铬效果文字: 使用 Photoshop 输入文字后,在保持胶膜状态下,进入 Alien Skin Eye Candy 3.01 中的 Chrome,选择已经制定好的式样 Stripey Edgey 一项,根据需要,适当调整其各项参数后确定,即可制作完成。

(2) 制作木纹效果文字: 在上一制作过程中,制作已制定的项目如果为 Wood Grain,即可制作成具有木材纹理的木纹效果文字。

(3) 制作燃烧效果文字: 使用 Photoshop 输入文字后,在保持胶膜状态下,进入 Alien Skin Eye Candy 3.01 中的 Fire,选择适当的式样,然后调整诸如火焰的宽度、高度、虚化程度、运动效果等参数后,即可得到燃烧效果,如图所示。

对位置”有效,在“水平”栏内填入(水平长度+横向间隔)的数字,单位为毫米,如名片长为 90 毫米,横向间隔为 4 毫米,则应填入 (90+4)

毫米,“垂直”栏内为 0,按“应用于再制”命令按钮,如水平可排三个,再按一次“应用于再制”,以此类推。复制完横向的证卡、名片后,不要关闭“变换”卷帘窗,再全部选中,“水平”栏内为 0,“垂直”栏填入-(垂直宽度+竖向间隔)毫米数,如名片宽为 55 毫米,竖向间隔为 3 毫米,则应填入 -(55+3) 毫米。注意:此数据一定要为负数,不然的话全复制到页面外了。点击“应用于再制”,再点击“.....”,直到复制到满页为止。当然,也可逐复制竖向的,再复制横向的。(再提醒一句:垂直相对位置的数值向页面上方复制时一定要为负数,向页面上方复制时为正数。)

要多少,计算一下,再设置打印机打印的张数。打完了,再进行分切,可购一台专用的切卡机。你将成为制作专家吗?赶快行动。

□江苏 黄德彬

(4) 制作烤漆效果文字: 使用 Photoshop 输入文字后,在保持胶膜状态下,进入 Alien Skin Eye Candy 3.01 中的 Fur,分别设定图案大小、图案的运动情况及条纹长度等参数,即可得到烤漆效果文字。

(5) 制作镜面效果文字: 使用 Photoshop 输入文字后,在保持胶膜状态下,进入 Alien Skin Eye Candy 3.01 中的 Outer Bevel,选择其中的 Typical 式样,然后调整边宽、光照方向、阴影深度等参数,确定即可完成制作。

(6) 制作投影效果文字: 使用 Photoshop 输入文字后,在保持胶膜状态下,进入 Alien Skin Eye Candy 3.01 中的 Perspective Shadow,确定投影角度、投影长度、投影结束点、投影颜色、透明度、虚化程度等参数,确定即可完成制作。其效果如图所示。

如果我们首先使用旋转工具,将输入的文字旋转 180 度后再使用 Similar 和 Inverse 形成胶膜后进行上面处理,就会得到阴影在上面的效果。

(7) 制作烟雾效果文字: 使用 Photoshop 输入文字后,在保持胶膜状态下,进入 Alien Skin Eye Candy 3.01 中的 Smoke,选择适当的烟雾宽度及高度、边缘柔化效果等参数。确定后,即可得到烟雾效果。

(8) 制作露滴效果文字: 使用 Photoshop 输入文字后,在保持胶膜状态下,进入 Alien Skin Eye Candy 3.01 中的 Water Drops,调整露滴数量、露滴边缘深浅度、透明程度、光线情况(包括露滴折射,光源方向、距离、强度)等参数,确定后即完成制作。

以上介绍的只是使用 Photoshop 的插件制作特殊效果文字的一些方法,希望能对读者有所启发,并在实践中不断探索、总结、积累,提高驾驭软件的能力,制作出效果更好的特殊效果文字来美化人们的精神生活。

□沈阳杨思尧

责任编辑:成凯

## Light Bridge

### 华康无胶片印前打样系统

近年来,桌面电子出版系统已在广告业、出版业、印刷业等领域广泛使用,相关技术的发展也日新月异,但迅速、准确地打出彩色样张一直是个难题。

最近,上海华康公司推出了全新概念的软件——华康无胶片印前打样系统 Light Bridge。它通过独特的色彩校正技术,使现已广泛使用的 Epson Stylus 系列喷墨打印机(如 Stylus 800/1520K)输出色彩与印刷品相当接近的彩色校样,并使这种价格不高的非 PostScript 打印机起到 Post Script 打印机的

作用,用户在付印前就能一睹印刷后的效果。由于消耗材料不贵,打印 A3 幅面仅需十分钟,十分快速而实用。

Light Bridge 还使设计师能在工作室里预示自己作品的输出效果,避免了由于操作系统、应用软件、字库等的不一致或自己疏漏而造成往返输出中心的困扰。

另外,Light Bridge 可以输出供华康 RIP (DynaRIP) 和 Scitex RIP 等光栅图像处理器直接接收的电子文档,用户可携此到输出中心直接输出胶片。(沉沉)

## 用 CorelDRAW 制作证卡、名片

“变换(T)”/“大小(Z)”,或按快捷键“Alt+F10”,设置刚所画矩形的大小,此矩形即为所要制作证卡、名片的边框,如名片 90 毫米×55 毫米,则分别填入相应的“水平”、“垂直”栏内,“成比例”为空,按“应用”命令按钮退出,矩形大小立即改为刚才的设置大小。

三、移动矩形至页面的左上角,上边和左边根据纸张的上边距、左边距留出适当的空缺,如 2 毫米、3 毫米等,定为本页的第一张证卡、名片的位置。

四、在这一矩形内编辑所需的文字,并可用 CorelDraw 各种工具和功能制作特殊效果的文本,也可用“工具栏”上的工具绘出图形等,还可用菜单“文件(F)”/“导入(I)”其它软件绘制的图形或扫描仪扫描电脑中的图片等,或直接按快捷键“Ctrl+I”加入,并放大、缩小调整至适中,拖到恰当的位置即可。

五、编辑好文字、图形后,确认是否删除矩形,如果需要“步骤 2”中的矩形,则无需理会,否则就趁早删除它。

六、最后一步,复制相同的证卡、名片。方法是:点击菜单“编辑(E)”/“全选(A)”,或直接用鼠标全选,打开“排列(A)”/“变换(T)”/位置(P)....”窗口,或直接按快捷键“Alt+F7”,也可在卷帘窗工具栏中寻找,确认“相



微软公司新近推出的Web站点创建和管理工具FrontPage 98,为设计和更新具有实用价

# Web新工具 — FrontPage 98

能读入多种格式的图像文件并能相互转换格式保存,能对图像实施多种编辑操作,

其应用范围宽广,大至大型企业的Intranet应用,小至个人Web节点。借助于FrontPage98,Web站点的设计人员可以在完全不懂程序设计的条件下,方便灵活地创建出职业化的Web站点,并能根据站点资料的变化,有效地对已建站点进行管理和更新。对于会编程的人员来说,FrontPage98为其提供了广阔的用武之地,通过HTML视图,可以象在文本编辑器中操作一样,编辑和存取HTML源代码,创建出有独特吸引力的Web站点。FrontPage98在界面上和微软的Office相似,对熟悉微软Office的人来说,学会使用FrontPage 98是一件容易的

事。

## 1. 页面创建方面的特点

FrontPage 98提供了超过50个经过专业设计的主题样式(Theme),这些Theme可以应用于整个Web或某个单独页面,选用了这些Theme设计出来的页面,无论在框架、图形、色彩、字体和背景等外观方面,还是在项目符号(bullets)、标题(banners)、导航条(Navigation bars)、超级链接(hyperLinks)等条目方面,都能达到风格一致、漂亮和谐、灵活多样的最佳设计效果。选择这些主题样式之一,开始Web站点的开发是一条非常便利的捷径。对于已有的Web站点或页面,可以利用FrontPage98将其打开,重新编辑,以所见即所得(WYSIWYG)的方式构造框架结构(Frame)、创建和编辑表格,自动生成导航条、添加访问计数器(Hit Counter)、创建超级链接等等。

## 2. 高级特性

除了可直接编辑HTML外,FrontPage98还同时支持SUN公司的Java小应用程序(Java Applets)和微软自己的Active X控件组(Active X Controls),支持浏览器插件(Browser plug-in)、数据库存取、动态HTML、频道定义格式CDF(Channel Definition Format)、级联样式表CSS(Cascading Style Sheets)、VB Script和Java Script等等。

## 3. 图像编辑辅助

Front Page98集成有图像集成和编辑工具Image Composer1.5,Image Composer1.5

为适应在Internet上传输图像的速度要求,使用了新型重取样(resample)按钮,可明显减少图像下载时间。Image Composer1.5还包含了Microsoft GIF动画制作工具(Animator),给动画制作带来了极大方便。象微软的Office一样,FrontPage98包含一个图片画廊(Clip Gallery),2000多幅艺术图片,在Microsoft Web上还有成千上万的艺术图片,下载后会自动添加到图片画廊。FrontPage98支持从TWIN扫描仪和数码相机直接获取图像。FrontPage98方便地制作出一些访问Internet时常见的一些主页效果,如共享边线(Shared borders)——数个页面共有页眉或页边;标题广告管理器(Banner Ad Manager)——在页面同一位置轮换显示多个消息和图像等等。

## 4. 站点管理

在Web站点管理方面,FrontPage98集成了一个全面的视图工具栏,含有站点的导航、文件夹、超级链接等的视图,使对站点迅速有效地控制和管理成为可能。超级链接的维护是自动进行的,因此不必担心超级链接会中断。FrontPage 98支持任务视图(Tasks View),多人制作,本地与远程创作与管理等灵活的协作方法。FrontPage 98还含有Personal Web Server,它提供了一个测试、工作和注册站点的Web服务器,便于设计者及时看到自行设计Web站点的运行效果。 □ 褚石

责任编辑:不周公

微软的Office97中的WORD,除了很强大的文字处理功能外,可轻松建立个人主页,方法如下:

1. 进入WORD,选文件/新建/网页/网页向导,出现Web页向导窗;
2. 选个人主页选项,按“下一步”命令按钮,出现页面风格选项表;
3. 有多种风格可供选择,如选中户外风格,按完成按钮,WORD将自动创建主页模板;
4. 在“插入标题”处重新键入“欢迎访问我的主页”字样,键入之前可选喜爱的字体和颜色。副标题可要可不要;

## 用WORD轻松设计



5. 分别点击工作信息,最近信息,联系信息,当前项目,个人经历,个人爱好,录入相应的内容,存盘,一个不错的个人主页就建立好了,如果汉字录入速度快的话,半个小时搞定没有问题。

如果有进一步的兴趣,想让主页更具个人特色,可选文件/新建/网页/空Web页。以后的显示安排,加入文字、图片、声音、超级链接等就可以按意愿进行了,当然,此法实践起来并不轻松,如有困难可借助帮助键F1。

制作完成后,用一个文本编辑器如记事本打开刚才存盘的文件,立刻可以看到用HTML写的主页,对它的了解,学习,对制作更高级的个人主页会有很大帮助。 □ 小燕

## 在Web页中使用艺术汉字

在Microsoft Word 97的文档中可以插入各种形状的艺术字,给所编辑出来的文档生色不少。我们在制作简单的个人主页时,适当地使用一些生动的艺术字效果,也会为制作出来的页面增添一些个性化的色彩。下面以IE4.01附带的FrontPage Express网页编辑器为例,说明如何在Web页中插入Word 97艺术字。

一、先在Word97中创建一个空文档,在文档中输入所需的艺术汉字,并调整好艺术汉字的轮廓、字体、大小、填充颜色或填充效果和旋转角度等,直到满意为止。

二、用鼠标在文档中选定输入的艺术汉字,选择“编辑

|复制”,将艺术汉字拷贝到剪贴板中。

三、在FrontPage Express中打开要插入艺术字的Web页,把光标移动到准备插入艺术字的位置,选择“编辑|粘贴”,即可将复制到剪贴板中的艺术字插入到网页中用这种方法往Web页中插入艺术字,是将艺术字转换成BMP格式的图像文件后插入到页面中。

如果要使用的艺术字幅面较大,可以考虑将艺术字转换成JPG格式的图像文件后插入到页面中。

如果熟悉HTML语言,也可以用文本编辑器打开Web页,用<IMG>语句直接往页面中插入所生成的图像文件。 □ 福建 陈建忠

在网页上放置菜单,可以通过编程实现。但是这是一种费时费力的工作,制作出来的菜单样式单一,缺乏灵活性和新颖性。这里介绍Rocketful公司的软件——Menus on Rocketful V5.0,它可以让你在很短的时间内制作出五大类几百种样式的菜单,其中有些菜单还是飞行菜单。

在站点http://www.Rocketful.com可以下载supermix6.exe文件,文件大小约3M,其中包括Menus on Rocketful V5.0的试用版,安装了Rocketful程序组为“NutCracker”。

下面说明制作一个菜单的过程:

1. 创建菜单结构。点“Add Menu”按钮输入菜单项文本,选中此菜单项,点“Add

Link”按钮,在对话框中输入超链接的名称和URL。重复这一步建立其他菜单项和子菜单项。2. 改变菜单外观。点“Design”按钮,出现“Look”和“Settings”两项,在“Look”项中可以改变菜单字体的颜色,点“Pick”按钮自定义颜色。字体是平台无关的,可以在任何计算机上应用。3. 改变菜单设计。点“Design”按钮,出现“Look”和“Settings”两项,在“Settings”项中可以改变菜单设计。Code项定位AppletLoader,这一项通常不需改动;Style项改变菜单样式,共有五大类几百种小类的菜单样式,输入如net.squirrel.nuts.xx.yy文件,.nut文件

用来装配菜单:Loader项预留;Width和Height项设置网页上菜单的高和宽,以象素为单位。4. 测试菜单结构。点View按钮,提示保存的.html文件名,输入文件名或认可默认文件名,在浏览器中可以看到刚才制作的菜单,按下各个菜单项看是否起作用。5. 保存结果。将刚才制作的菜单结构存为.seed文件,以备下次使用或修改。6. 上载文件。在服务器上创建Base Nuts子目录,将Net, Brazil, Nut, Walnut, Macadamia, Peanut, Almond, Pistachio及其子目录下的所有文件上载到服务器;将刚才4、中生成的.html文件作为链接嵌入主页中需要出现菜单的地方。

总之,Menus on Rocketful V5.0的使用,一定会使你的网页增色不少。 □ 西安黄继鸿

http://www.nease.net/广州网易  
 http://www.east.net.cn/东方网景  
 http://www.bol.com.cn/北京在线  
 http://www.wx.js.cn/userpage/无锡阿福台  
 http://www2.nn.gx.cn/南宁电信  
 http://www.nj-online.nj.js.cn/南京电信  
 http://www.netchina.com.cn/中网  
 http://www.xjwlptt.net.cn/新疆邮电  
 http://www.tide.wx.js.cn/泰德个人网页  
 http://202.96.158.227/fjnet/main.html广州飞捷电脑网络  
 http://www.sz.js.cn/www2/per/peridx.htm苏州风采个人网页  
 http://www.ptt.js.cn/net/net-txt.htm江苏邮电个人网页  
 http://www.gz.col.com.cn/homepage/owa/p-homepage-main.php-main广州职业  
 http://www.zhanjiang.gd.cn/personal/control/top.html湛江个人天地  
 http://www.internetclub.sj.he.cn/

phomepage/default.htm燕赵信息港  
 http://bd-www.he.cnninfo.net/geren/geren.htm保定热线  
 http://www.ihw.com.cn/homepage/per-page/upload/default.htm瀛海威  
 http://www.szptt.net.cn/person

## 国内免费主页网址

web/index.htm今日深圳  
 http://202.96.211.51/wsm/freepage/index.asp网帆公司  
 http://www.wuhan.net.cn/wuhan/main.htm武汉热线  
 http://chance.cci.com.cn/channel/personal/正刻免费个人主页  
 http://www.zhuai.gd.cn/person.htm珠海个人专辑  
 http://www.jiangmen.gd.cn/person/person.htm江门的真我风采  
 http://www.szptt.net.cn/newland/per.htm深圳个人专辑

□ 河北 苗军民

笔者是软件报的第一期读者,目睹了六期的风雨历程,即使是在内部发行的岁月,软件报仍是我的精神食粮。现将我心目中的六款机型推荐给大。

### 超前极品型

既叫超前极品型,那当然得超前享受视听、用新感受,追求运行快速、画面优美,走在时代的前列,至于价钱吗,就别管它贵不贵啦。

由于Slot2标准的主板还未面世,只好委屈求全,就采用华硕P2L97主板。它可以支持P1233MHZ~P1333MHZ的INTEL微处理器,3条168线DIMM插槽,可以将板上内存扩大至384MB,1条32位AGP66MHz/133MHz插槽,5条32位PCI插槽,2条16位ISA插槽,支持Ultra-DAM/33硬盘,最大硬盘容量可超过8.4GB,此外,它还支持LS-120MB软盘驱动器,支持1.8V-3.5V电压。生产厂家是全球最大的主板厂,其信誉和售后服务可以令您充分放心。P1300是目前市面上能见到的CPU中最高档的,选它自然没商量。而MATROX公司的MGA AGP超级加速器,采用MGA2164W图形加速芯片,速度比S3 Virge/DX快几倍,8M高速VRAM, RAM-DAC速率达到250MHz,在1280×1024点阵下的刷新率可达到100Hz以上,其3D/2D处理能力已达到专业级水平。Sony100FX15"彩色显示器,由于其水平点阵距离达到0.25寸,可以说是目前个人电脑的显示器极品,它与MGAAGP图形加速卡相匹配,其画面的清晰程度与照片相媲美。内存容量的增加,会提高软件的运行速度。128MB的SDRAM可以使各种软件运行得更加流畅快捷,也更适应软件规模越来越大的趋势。硬盘当然采用Maxtor90840D6以上型号的硬盘,容量在8G以上,平均数据读取时间在9ms以下。如此大容量的硬盘,就再也不会为硬盘装不下你的数据发愁,也不用经常清除垃圾文件和整理碎片了。再加上华硕34倍速光驱,华硕PCI声卡,与华硕主板相匹配,决不会存在兼容性方面的问题。要想享受高质量的音响效果,就采用420W的木质音箱。它与PCI声卡配合构成了一个高档的音响系统。将来的世界就是网上的世界,而Modem当然选高档的。由于56K Modem的标准刚刚诞生,就只好选用33.6K的modem,USR黑猫外置式modem质量挺好,还可以升级到56KHz。此款极品型电脑的最大特点是图像处理能力极强,可以用作广告设计用机,玩3D游戏那算是大材小用了。

### 现代豪华型

此款机型,紧跟时尚,豪华气派但不超前。集目前市面上最为流行的P11、AGP等技术于一身,其功能与第一款相比稍逊色,但价格下降了很多,是一款买得起的豪华机型,非常适合于新潮一族们享用。

主板采用微星MS-6111主板,INTEL440LX芯片组,支持233MHz/266MHz甚至更高频的Pentium I处理器,1个66MHz/133MHzAGP插槽,4个PCI插槽,3个ISA插槽,4个168线DIMM插槽,拥有USB接口, Ultra DMA / 33硬盘接口。板上提供LM-78芯片,调变式降压线路确保CPU以最高效率散热,并有电压、电流过大的保护功能。没有将其列入超前机型是因为它的规模与名气毕竟不如华硕,64MSDRAM满足当代所有软件高效运行。微星MS-4417AGP显卡,采用SiS6326芯片,4MSGRAM,其3D性能几乎与3Dfx voodoo一争高下。板上自带TV-out接口,支持DVD光驱,与微星主板自然不存在兼容性方面的问题。昆腾火球五代4.3G硬盘,在今日个人电脑界也算是赫赫有名,足够你装入大量的软件和数据了。15"韩国现代0.28mm显示器正在市面上流行,质量上乘,24倍速三星光驱,华硕PCI声卡,300W木质音箱构成了性能优良的多媒体配置。上网还是配上USR黑猫Modem。

### 现代实用型

既然叫现代型,那么Pentium I、AGP等现代流行技术还是必不可少的。但名贵品牌的产品实在是过于昂贵,由于资金所限,只好不求名贵,但求流行。此款机型适合于仍未小康的“追新”一族使用。

福扬的FY1440LX主板,从其功能上看,一点也不弱于其他LX主板,能使用233MHz~300MHz主频的Pentium I处理器,3条168线DIMM,1个66MHz/133MHzAGP插槽,4条PCI插槽,3条ISA插槽,支持Ultra DMA / 33接口,提供USB接口。而它的价格却接近于TX主板的价格。福扬的AGP FY1-Trident9750,采用Trident公司的3D IMAGE 975图形加速芯片,4MB SGRAM,是一款真正的3D AGP显卡。其各项指标还是相当不错的,价格与PCI图形卡不相上下。32M SDRAM能满足今日PC上的各种软件正常运行。希捷的3.2G硬盘已经是相当够用了,15"金长城0.28mm显示

## 装机六款

器可算是国产名品,16速sony光驱不能认为其落后,联讯3D声卡价虽不高,玩多媒体也还不错。上网当然是必不可少的,USR白猫外置式Modem,速度为33.6KHz,虽然不能升级到56KHz,在我国目前的情况下,已是非常实用了。本款机型大多选用非名品,可谁让我们钱包大小又想新潮呢?

### 高档实用型

Pentium I、AGP等先进技术确实很好,但并非当先之选。对于真正的使用者来说,尽量高的性能,而又尽量低的价格,是我们的首选。用很少的投资达到Pentium I所能达到的性能是否现实?感谢AMD公司,它出品的K6系列芯片使我们在廉价的TX主板上就能完成高贵的Pentium I LX系列所能实现的功能。至于它不支持Slot1总线标准而不能升级,笔者认为,为了有限地提高系统性能而花费大量的资金去升级是费力不讨好的一件事,更何况AMD今年也将推出支持100MHz以上外频的Socket7总线,支持Socket7总线AGP芯片组也已经走进电脑市场,别忘了“白猫黑猫,抓住老鼠就是好猫”。

福扬FY1-VIA597(VP3) AT / ATX主板,采用VIA Apollo VP3芯片组,实现了Socket7总线结构上连接AGP显卡的功能,支持Pentium P54C、P55C(MMX) / AMDK5、K6(MMX) / Cyrix、M2(MX) / IDTC6各型CPU,256/512KB P.B. SRAM,2条DIMM插槽,4条SIMM插槽,1个66MHz/133MHz AGP插槽,支持Ultra DMA / 33硬盘接口,有USB接口,具有ACPI、APM功能,支持AT / ATX电源,是一款适应面极广的低价优质主板。AMDK6233 CPU与Pentium I同属第六代CPU,某些性能甚至超过了Pentium I233,但价格却与Pentium MMX200相差不多。值得注意的是,AMDK6 CPU必须购买盒装产品,否则,很有可能是经Remark过的低档CPU。福扬FY1-Trident9750AGP显卡在前面一款已经叙述,与福扬主板无兼容性方面的问题。此外,32MBSDRAM满足Windows95、Windows98等流行软件的高效运行。3.2G希捷硬盘价格不高,显示器的水平点距在同为0.28mm的情况下,14"与15"显示器并无很大的视觉差距,就用14"的厦华显示器,价格大约1000元。创新声卡质量较好。内置式Modem经济实用,只是安装稍复杂一点,就采用台湾的传真之星,速率可达到33.6KHz。

### 实用经济型

本配置的特点是不追求新潮,不追求名牌,满足前面几款高档机型的各项功能,只是在显示质量和运行速度上低于前面几款机型。这是一个面向普通工薪阶层,满足文字处理、家庭游戏、网上通讯等日常事务的低价实用机型。

选用微星的MS-5156TX主板,它支持90MHz~233MHz的MMX Pentium处理器,并支持AMDK5、AMDK6、CyrixM2等各种处理器,拥有2条DIMM插槽和4条SIMM插槽,板上内存最大可扩展到256MB,5条PCI插槽和3条ISA插槽,提供2组EIDE介面,支持Ultra DMA / 33硬盘接口,采用LM-78控制器,同时支持AT、ATX电源,具有高档机型上才有的Modem自动唤醒功能,具有软件关机功能,PC97及ACPI节电功能。PNP(即插即用)自动系统资源分配。总之,在目前AGP显卡还没有真正充分发挥威力的情况下,仍然是一种比较先进的选择。CPU选用Cyrix200MX芯片,性能相当于Pentium166MMX,但价格极低。16M SDRAM不能再少,否则,运行Windows 95与Windows98等流行软件比较吃力。低于2.1G的硬盘不支持Ultra DMA / 33接口,且价格也相差不多。8倍速光驱完全能够满足多媒体需要,甚至有人认为,低速光驱比高速光驱读取光盘更为可靠。3D游戏很是过瘾,不玩实在心有不甘,那么就选用耕字S33D显卡,它选用大名鼎鼎的S3Virge 3D图形加速芯片,价钱才300元左右,非常讲究经济实用的原则。声卡就用YAMAHA719,音箱200W足矣,显示器就用14"倍速0.28mm显示器,价格不到千元,网上资源是巨大的财富,要想投资后有产出,网还得得上,就用同维33999内置式Modem,速度一样能达到33.6KHz,价格才480元。

### 经济节约型

在今日世界,即使囊中再羞涩,咱们最少也得买台奔腾586级的电脑,只要你没有成为城市贫民,Cyrix GX机型就可圆你586梦。Cyrix公司的Media GX,将其他电脑必配的音频、图形、内存管理等电路集成到处理器内部,不仅因为减少了部件而降低了成本,还能通过避免慢速的外部总线操作而提高系统的整体性能,就连著名的国际大厂COMPAQ公司也使用它。而MediaGX最大的优点是CPU与主板作在一起,主板连CPU一共只需要700多元钱,并且还拥有USB接口。那就选用Media GX166吧,它的性能与Pentium 133相当。由于软件的需求,16MBEDORAM是最低要求。选用2.1G希捷硬盘。以上配置,使你不用担心Windows 95、Windows 98等流行软件的使用了。显卡选用低价的同维TW997,8倍速光驱基本上是市面上最低速的光驱。虽然资金紧张,显示器还是不能选用0.31mm点距的,否则,在Windows95下面显得没有层次。就选用0.28mm点距的14"倍速显示器。卧式AT机箱最省钱,同维TW1815声卡才100元,加上120W的音箱,你的多媒体一样的玩得转。目前市面上号称的投资4千8,586买回家的电脑就是采用Cyrix Media GX套件,而有几项主要配置还达不到本配置的要求。 □四川 戈见

	超前极品	现代豪华	现代实用	高档实用	实用经济	经济节约
主板	华硕P2L97	微星MS-6111	FY1-440LX	FY1-VP3/AGP	微星MS-5156	CyrixGX166
CPU	P1300	P1233	P1233	K6-233	Cyrix200 MX	/
内存	128MSDRAM	64MSDRAM	32MSDRAM	32MSDRAM	16MSDRAM	16MEID
硬盘	Maxtor9084016	QT4.3G(五代)	3.2GQTe	3.2GST33232A	2.1GST32122A	ST32122A
显卡	MGAAGP图形加速卡	微星MS-4417	FY1-9750AGP	FY1-9750AGP	耕字S33D	同维9970
显示器	Sony 100-FX15"	15"韩国现代	15"金长城	14"厦华MC-1458	14"倍速	14"倍速
软驱	1.44MSony	1.44MSony	1.44MSony	1.44MSony	1.44MSony	1.44MSony
光驱	华硕34X	24X三星	16Xsony	16Xsony	8Xsony	8Xsony
声卡	ASUSPCI	ASUSPCI	联讯3D	创新16位	YAMAHA719	同维1815
机箱	ATX立式	ATX立式	ATX	AT	AT	AT
键盘	三星104键	三星104键	三星104键	三星104键	三星104键	104键
鼠标	机械	机械	机械	机械	机械	机械
音箱	420W木质	300W木质	240W木质	240W木质	200W	120W
Modem	USR黑猫	USR黑猫	USR白猫	传真之星	同维33999	/
价格(约)	22000元	12000元	9000元	7000元	5000元	4000元

1997年法国戛纳电影节新设立的“电影数字技术大奖”颁给了前Intel总裁葛鲁夫,以表彰葛鲁夫和Intel公司在创建新一代数字技术,如MMX媒体升级技术方面所取得的成就。进入90年代以来,电脑科技频繁出现在好莱坞的佳片制作中,带给人们感官上的冲击,也给电脑这令人耳目一新的东西展现了无限的勃勃生机。

无疑,今天的电脑科技已经无可厚非地超乎了想象,能够塑造开创人类先河的“拟真模特儿”了。目前,英国诺丁汉大学正在设计一个数值奇妙的时装店,只需轻触按钮,消费者把自己的身型尺码及所选择时装的款式输入计算机,荧屏上即刻就会出现一个由二维或三维图像软件支持的、穿戴着顾客自己挑选的那套服饰的复制模特儿轻盈柔曼地走来走去。可以预见,未来的电影和服装表演已不需要雇佣活生生的演员,仅凭一台电脑和形形色色的绘制软件便可以完成一切美妙人景的制作了。

未来的艺术将是分散型的,大型的公共聚会将会让位于小型的团体。例如视频技术的革命使人们远离电影院,使人们能单独在家看电影,图书馆和博物馆充当了发射中心,而不是供人们参观的地方——在视频、计算机、全息摄影和其他电子艺术形式中,没有(象油画等

传统艺术形式那样的)珍贵的原作。因此在家里观看艺术品和在美术馆或私人画廊观看艺术品没有任何质的差别。美术馆可能根本就没有“原作”,而只是发送任何拥有个人计算机和调制解调器的观众都能得到的艺术品。

## 明天的艺术

由于信息技术的进步,可能会使剽窃艺术发展到极致,例如纽约州的艺术家,通过复制其艺术家的作品,而将剽窃创造艺术推向顶峰。

可以预言21世纪的艺术史将会与人类已过去的2000年截然不同,进一步的分化,巨大的冲突,审美情趣的演进都将孕育艺术形式各类新风格的形成。用尼葛洛庞帝的话就是“我们已经进入了一个艺术表现方式将更生动和更具有参与性的新时代,我们将有机会以截然不同的方式,来传播和体验丰富的感官信号,尽管这种做法似乎把重要的艺术品全然世俗化了,但数字化使我们得以传达艺术形成的过程,而不只是展现最后的作品。这一过程可能是单一心灵的迷狂幻想,许多人的集体想象或是革命团体的共同梦想。”

个人将在艺术创作中起更直接的作用——欣赏与参与,将收获一个充满艺术创造性的伟大时代。

(摘自《电脑爱好者》1997.12 陆群文)

每个机,将被安置在办公室里,拥有1GB的RAM,1000GB的存储容量。

## 明天的PC

显示器:将非常灵活,你可以把它折叠起来放入自己的衣袋里。

输入:语言识别不会代替键盘和鼠标,因为通过交谈操作计算机会有信息泄露的问题。

连接:需要更多

芯片。在这种芯片中,信息以波的形式传播。鉴于脱氧核糖核酸(DNA)由腺嘌呤(A)、鸟嘌呤(G)、胞嘧啶(C)、胸腺嘧啶(T)四种核酸组成,人的DNA中有30亿个核苷酸,A、T、G、C四个字母可有顺序地结合在一起代表数字或其它

其运算速度要比当今最新一代计算机快10万倍,仅需几天的时间就能完成世界上所有计算机进行过的运算;能量消耗仅相当于普通计算机的十分之一;存储信息的空间仅占百亿分之一,如面积为一方米的液体生物计算

英国著名未来学家科克伦根据他多年进行的一项影响广泛的研究称,今后50年内,人脑可能与电脑直接相连接。他说,到2000年科学家将开始进行把芯片和人脑直接相连接的开发工作,其途径可能是在芯片上培养神经细胞。

剑桥大学材料教授林·汉弗莱认为,设想外科医生能够把刻在微型芯片上的微型记忆电路加入人脑中并非天方夜谭。只要解决芯片与大脑细胞接口问题,

## 明天可换脑

这一设想是可能的。现在已能刻成《大不列颠百科全书》的全部内容以分子大小的字体刻在一枚针尖上,因此,人们利用同样的技术也可用来开发植入大脑的芯片。

这种联系会使人凭借植入人脑的芯片携带整套的《大英百科全书》,使人脑以碳为基础的记忆结构和电脑芯片发生直接的联系。据科克伦的研究表明,到2015年,这种联系将成为可能。

近几年,德国就大脑与电脑的连接问题作了有益的探索,并取得了成功。到那时,电脑将能直接接收大脑的意念,或解除病人痛苦,或让人通过意念来操纵机器。电路将能替代神经,甚至可以把记忆集成电路块装入电脑,从而使大脑具有不可思议的高智商。(《光明日报》1997.11.20 高铁生/文)

70年代以来,人们发现,脱氧核糖核酸处在不同状态下,可产生有信息和无信息的变化。联想到逻辑电路中的0与1、晶体管管的导通或截止、电压的高或低、脉冲信号的有或无等等,科学家们激发了研制生物电子元件的灵感。

生物计算机的主要原材料是生物工程产生的蛋白质分子,并以此作为生物

## 明天的生物计算机

信息,生物计算机就能起到电子计算机起不到的作用,因为生物元件比硅芯片上的电子元件要多得多,甚至可小到几十分之一米,而且生物芯片本身具有天然独特的立体化结构,其密度要比平面型的硅集成电路高五个数量级。如让几万个DNA分子在某种酶的作用下进行化学反应,就能使生物计算机同时运行几十亿次。生物计算机芯片本身还具有并行处理的功能。这就意味着

机,存储的信息将会比世界上所有计算机存储的信息总和还要多。而且,蛋白质分子能够自动修复芯片上发生的故障,还能模仿人脑的机制等。

1994年11月,美国首次公诸于世的生物计算机,模拟电子计算机的逻辑运算,解决虚构的7个城市间最佳路径走向,全部的反应过程仅用了一个星期,如用电子计算机运算需要几年时间才能完成。

(广东电子)1997.11 曹来发/文

第一台便携式计算机有一台缝纫机那么大,而今天的便携式机可以做到旅客的针线盒一样大小,明天的便携式机将向功能更强大、携带更方便的方向发展。

一种屏幕更大、重量更轻而电池使用时间更长的新型笔记本电脑将会出现。顶级的多媒体便携机看起来更像是一个大公文包,具有38.1cm(15英寸)甚至43.8cm(17英寸)

## 明天的便携式计算机

的显示屏,8GB的硬盘,它们带有触摸式键盘,有背景光的彩色屏幕,运行Windows CE。

15年后,我们将“穿戴”我们的计算机,我们将可以随时随地与世界上的任何人取得联系,不管他是醒着还是正在休息。PC可能就是我们的帽子,也可能是我们的公文包、电视或火炉,这些都可以由我们来选择。

德国的研究者正在设想一种电子“语言翻译”机,它能说、能听、甚至能理解。其中沃尔夫冈·瓦勒斯特特电子“语言翻译”机是目前世界上最先进的语音技术产物。

他的电脑能听懂他含糊的音节,如嗯、哼、呢、啊等,其错误率低于13%。无论

是德国哪一个州的口语音方,它都能听得懂。它还有一个语法分析程序,能够分辨句子的语调和重音,以及句子是否已经结束——这是理解句子的一个重要前提条件,因为说话的人不会标出标点符号。

## 明天的语言翻译机

微软公司总裁比尔·盖茨耗资4000万美元在华盛顿湖畔建立起他的豪华宅邸,掀开了电脑化住宅的高科技史诗。

来到盖茨家的客人们将佩戴特殊的“别针”,使得家庭电脑能跟随他们从一个房间走到另一个房间而将电灯自动打开或关掉。

这一实验性电脑住宅的大门,设有气象感知器,电脑可根据各项气象指标,控制室内的温度和通讯情况。

电脑住宅的门口,安装了微型摄像机,除主人外,其他人欲进入住宅的,必须由摄像机通知主人,由主人向电脑下达命令,大门方可开启。

电脑住宅的厨房里,装有一套全自动烹调设备,只要按按钮,就会做出各种色香味俱佳的食物。

电脑住宅的卧室里,靠近床头边,有一写着“休息”二字的开关,当主人睡觉时,只要按下这个开关,设置在房子四周的防盗报警系统便立即开始工作。

电脑住宅的厕所里,安装了一套检查身体的电脑系统,每当有人上厕所时,与马桶相通的体验装置即自动分析大小便的情况,如发现异常,电脑会立即发出警报,以便及时到医院

瓦勒斯特特认为这种电脑最终将会出现在人类生活的各个领域。但是对于人们发怒时的叫喊以及情侣

## 明天的电脑化住宅

去看病。当发生火灾警时,住宅的消防系统可自动对外报警,显示最佳营救方案。电脑住宅拥有先进的通讯、消防、办公、保安、空调系统,并将这些系统在电脑的指挥下有机地联系在一起,从而为住户提供最有效的服务。

(《电脑》1997年第10期 郭书龙/文)

## 明天的电脑

制造“透明”得象电话那样无需费力即可使用的电脑,一直是计算机科学家自60年代以来梦寐以求的目标。现在研究人员已经做了许多种让人惊讶不已的电脑原型机,这些电脑锁在衣服里,嵌在桌面上,它们不仅能让你进入三维世界,还能明白你说过的话,了解你行为的含义。卡内基·梅隆大学人机交互学院院长丹·奥尔森说:“我们现在所拥有的计算能力可以让电脑按我们的需要变化,而不是相反。”

例如,在一双耐克公司的跑鞋里装了部电脑,鞋跟处的电脑利用压电聚合物从脚部运动中产生电力,它似乎充当了私人秘书的角色。比如有两个人握手,各自鞋里的传感器就会探测到双方皮肤的接触,于是开始信息交换——电脑会互换电子名片,并检查日程安排来决定未来的会面日期;改进过的眼镜和手表会把这些信息显示出来。

(《现代化》1997.5期 午丁 许婷等编译)

(《现代化》1997.6期 午丁 许婷等/编译)

柯达公司1991年推出了全球第一款专业型数码相机，1994年又推出第一款商用型数码相机，显示数字化时代又一支生力军开始粉墨登场。

近两年，众多公司纷纷看好数码相机的广阔前景和巨大潜在市场，竞相各显身手，大力宣传，数码相机市场显现出繁荣景象。据说几家日本公司正努力钻研，打算在5年后淘汰普通的卤化银胶卷。

数码相机的核心是电子感光元件CCD芯片，它将所拍景物由光信号转换成电信号，再通过模/数转换器，所拍景物就以图像文件的方式存于内置的闪存式存储卡等存储设备上，可随时调入计算机进行修饰、处理和打印。

价格与性能是影响数码相机普及的重要因素，普通数码相机一般有数码相机和数码单反相机两种，价格2千元至1万元左右，但2千多元的入门级数码相机效果不甚理想，而柯达EOS3和佳能EOS DCS3等专用数码相机效果极佳，更有达十七万元的不菲价格。

柯达是数码相机市场上举足轻重的角色。柯达1997年4月推出的DC120，首次突破商用数码相机百万像素大关，性价比也不错（价格7千余元左右）。柯达性能、价格略低的型号有DC20/25/50，高档的还有DCS系列专业相机。

今年春季柯达又推出了第二款百万像素精度的数码相机轻便相机DC210（市场价格8000元左右），外观纤巧，功能强大，像素水平为1160×872，也可以640×480的像素水平拍摄；可自动对焦，LCD彩色液晶显示屏能立刻显示所拍照片，如果不满意可立刻删除，最多可存储60张图片；既支持JPEG格式，也支持由柯达、微软和惠普新制定的Flash Pix格式；具有视频输出功能，可直接与普通电视相连；配有柯达Picture it 2.0图像编辑软件、Adobe Photo Deluxe 2.0图像处理软件和Adobe Pagemail 2.0网页制作软件。

此外，AGFA ePhoto 1280 / 370、Olympus D-300L、Fuji DS7 / 300、Canon Powershot 350 / 600、Minolta Dimage V、Epson photo 500、Sony Dcs-F1 / MVC-Fd5 / FD7、Apple QuickTake200、Casio QV300、Toshiba PDR-2、Panasonic DCF1等也是颇有特色的数码相机，Olympus C-1400L、C-1000L则是去年仅有的两款商用数码相机，机身小巧精致，采用3倍变焦镜头，配有LCD液晶显示屏，可及时删除不理想的画面，C-1000L支持1024×768分辨率，价格8千元左右，C-1400L支持1280×1024分辨率，价格1万元左右。

（成西）

打印机作为办公自动化主力品种，新品不断，异彩纷呈。

针式打印机历史悠久，技术成熟，打印成本低，但针式打印机又有打印精度低、易断针、噪声较大的弱点，因此近年

来，喷墨打印机和激光打印机等异军突起，已占据了打印机市场半壁江山，显现出一派繁荣。

喷墨打印机品种丰富，普及型和中、打印效果也不错，一般，一个黑色墨盒价格150元左右，可打A4纸500张左右，一个彩色墨盒价格200元左右，可打A4纸约200张，高档喷墨打印机效果堪与印刷媲美。喷墨打印机的市场主力是爱普生、佳能、惠普和利盟。

入门级的喷墨打印机价格千元左右，单色文本输出质量不错，主要型号有HPDJ200、Epson MJ-510 / 500、Canon BJC-210SP、Lexmark CJ1000 / 1020，性能、价格略高的有Epson Stylus color 400 / 600、Canon BJC4200 / 4300 / 610 / 300、HP DJ670C / 692C、Lexmark CJ2050，都适于一般家庭及小型办公环境，得益于爱普生独创的“微压电打印头”技术，市场价格不到2000元的Epson stylus400具有很好的性能价格比。

价格3千元至6千元的喷墨打印机具有更好的性能，适用于要求更高的用户，具有高品质照片打印效果，Epson stylus color800、MJ-1520K可达到1440dpi，其它型号还有Epson stylus photo、Canon BJC-4550 / 4650 / 5500 / 7000、HPDJ 890C、Lexmark CJ7000等，例如佳能新品BJC7000，配合佳能独创的墨水优化液防墨

水扩散技术和九重色控技术，可打印逼真的彩色照片。

激光打印机的平均价格和整体性能均略胜一二，普及型产品在3千元左右，典型产品是十分热销的HP6L、600DPI、A4幅面，6ppm，类似产品还有联想 LJ6W / 6P、Canon LBP660、松下 KX-P6100、Lexmark Optra E等，LJ6P+则达到了1200DPI。

A3宽幅激光打印机的典型产品是HP4VC，而联想LJ6C+则以具竞争力的8900元的价格销量大增。惠普去年底推出了激光打印机伴侣，号称集复印、传真、扫描于一体，可与其HP4、5、6系列配合使用，提高办公效率，联想更有集激光打印、激光传真、复印、扫描、PC FAX和信息中心六大功能于一体的联想MFC。

速度、功能更强的还有HP5、HP6P、HP4000、HPcolor5（彩色）、Epson 8600K、Lexmark Optra s、Xerox4512 / 4517等。激光打印机市场的领导者无疑是惠普，联想也有不错的业绩，北大方正近期也推出了自有品牌——文杰激光打印机，其它品牌还有IBM、利盟、施乐、佳能、爱普生、松下、美能达、富士通、NEC、OKI等。

（况沉）

## 我看数码相机

# 我看打印机

## 我修扫描仪

1、在Windows中选择扫描仪时，出现“连机错误”，但其中“Prescan”和“Scan”键呈灰色，不能工作，扫描仪的Ready灯不断闪烁。

故障原因及排除：扫描仪的灯管作为光源，它在工作时，光源发出后直到CCD接收，中间要经过若干个反光镜片、镜头，只要其中任何一部分发生错位、损坏或其它故障，扫描仪在开机自检时，都检测不到信号，它告诉你“自检没有通过”。这时，首先把灯管及其它破损地方换掉，再重新选择扫描仪，看是否还能工作。若扫描仪还是不能工作，就要查看一下扫描仪上是否连接了TMA，若扫描仪与TMA不适应，或是TMA需要的外加稳压电源忘接了，扫描仪会认为准备工作未做好，Ready灯不断闪烁。这时可以接上稳压电源，若还是不行，则查看扫描仪和TMA说明书，看其是否相配，若不配，将TMA换掉即可。若还是不行，你可以用扫描仪测试程序（Scanner Test）来扫

描，以判断问题是否出在图像编辑软件上，或该软件与计算机中的其它程序有冲突。

2、扫描仪开机后，扫描仪内发生很大的撞击声。

故障原因及排除：可以从以下几个方面来检查。（1）查一下扫描仪的锁是否打开，为了避免在运输中的扫描头前后撞击造成损坏，扫描仪都安装有“锁”，以卡住扫描头，使其不能随意移动。这时只需将扫描仪锁打开即可。（2）查一下扫描仪内的位置传感器是否出了问题，及其机械传动系统的各部件是否配合不协调。若是可以通过调整其配件使其协调。（3）检查一下扫描仪的移动速度。有的扫描仪可选择移动速度，若你认为噪声较大时，可选择“中速”或“低速”即可。

江苏 曾庆祺

# 我看扫描仪

随着电脑应用的普及，扫描仪也进入了寻常人家。甜甜的照片、精美的图片、复杂的表格……，均可用扫描仪“复印”进电脑。

扫描仪按操作方式可分手持式扫描仪、平板式扫描仪和滚筒式扫描仪。手持式扫描仪价格低廉，但效果不理想。滚筒式扫描仪一般用于大型工程图片扫描。使用较普及的是平板式扫描仪。

衡量平板扫描仪性能的指标是DPI（每英寸像点数）和彩色BIT（位数）。DPI主要看光学分辨率，而不是插值分辨率，前者才能真正反映扫描仪性能，性能稍好一些的扫描仪最高可以达到9600DPI插值分辨率，但对一般应用而言，1000DPI已足矣，选择过高的插值分辨率进行扫描，不仅意义不大，还使扫描文件迅速膨胀。普及型扫描仪大多为光学精度300×300或300×600DPI，24BIT，价格1800至3000元；中档扫描仪多为600×1200DPI，30BIT，价格3000至8000元；高档扫描仪可达到1000×1000DPI或1000×1200DPI，36BIT，价格1万至4万元左右，适用于印刷、广告等专业领域。

由于众多厂家纷纷看好扫描仪市场，因此扫描仪品牌较多，性价比不断提高，主要有：MICROTEK（全友）、AGFA（爱克发）、HP（惠

普）、UNISCAN（紫光）、MUSTEK、UMAX、EPSON（爱普生）、ARTEC、N-TEK、SHARP（夏普）、VIGOR等。其中，清华紫光集团自1996年推出的UNISCAN（紫光）作为唯一的国有品牌，以良好的质量和售后服务，市场份额不断上升。

紫光扫描仪随机软件配有扫描大师、紫光OCR、图像处理软件Picture Publisher或Iphoto Plus。一般扫描仪采用SCSI接口，需在计算机主板上插SCSI卡后才能与计算机相连。紫光新推出的小旋风5A、5B、5C采用EPP接口，可直接与计算机并行口（打印机口）相连，速度稍慢，但安装方便。笔者现使用一台UNISCAN 4C扫描仪，感觉不错，但扫描仪对电脑性能要求较高，如一台MMX166、32MB内存电脑，以插值精度600DPI、彩色方式扫描A4彩图，需用半个小时，扫描文件为90余MB。紫光扫描仪主要型号、参数、参考价格如下：

4A 300×600 24位 普及型	1800元
4C 600×1200 30位 印前领域	3500元
4D 600×1200 36位 高档型	7500元
5A 300×600 24位 普及型	1800元
5C 600×1200 30位 印前领域	3500元
M1200 600×1200 36位 专业领域	30000元

（张锦）



# 人类文明飞跃的跳板

软件——人类文明飞跃的跳板。

这是我《软件报》所题的词，不管人家怎么说，我认为就是这样。

人们都在说，人类已经进入信息文明的新世纪。一个国家信息产业的发达程度，就是衡量这个国家总体文明水平的标尺，也是这个国家综合国力的测量器。而信息产业的核心，我想就是除每秒运行速度极高的计算机硬件外，便是智慧的结晶，设计程序的软件了。

软件就是知识的载体，软件就是力量的显示，软件就是推动人类文明向前的推进机，软件就是人类文明设计的一种程序。这种程序，本是人类脑子发展到现代的精神产物，可是它一旦和硬件等物质条件结合在一起，它就会产生一种前所未有的神奇力量，它可以上天入地，可以翻江倒海，可以把人类文明推向一个新的高度。这种程序，本是对人类文明活动的各种过程，进行深入地观察，缜密的计算，使之精确的数字化，梳理成一种可以操作的程序。这种操作，可以在几千万里之外进行，可以以每秒百亿次的速度运行，产生实际的物质效果。于是时间被压缩了，空间被缩短了，在时间空间中存在的物质运动便具有超常的速度和力量。于是人类便能更快地积累知识，提高生产能力，改善生存环境，走向更高的文明。如此说来，难道软件不是人类文明飞跃的跳板吗？

试想一下，如果没有程序的设计和程序的控制，能造出如此精密的机械和设备吗？如果没有软件，能指望集成电路如此精密使计算机以每秒百亿次的高速运行吗？没有软件，能出现威力无比的原子弹和氢弹吗？没有软件，能在几千里外搜索和击中目标误差小于几米的巡航导弹吗？没有软件，能深入物质极深层次发现超微粒子吗？没有软件，我们能登上月球，能叫卫星遨游天外吗？没有软件，能有世界信息网络的出现把全世界的信息瞬息间集中显示于一张屏幕吗？能出现一个中学生竟然侵入美国国防部的核心机密中去游玩吗？没有软件，能克隆出新种绵羊以至新人吗？有了现代最新计算机和神奇的软件，人类知识的积累，再不是以等差级数增加，而是以等比级数增加。财富的积累也以惊人的速度在增加，谁能想象，以知识转化

## 我与电脑

我与电脑，还真有点象一桩错综的姻缘，但最终这桩姻缘是比较美满的，我自感心慰！

我上中学的那个年代还没有条件接触电脑，但我已久闻其芳名，并略有钟情。那时我对电脑的识来源于课外的书报，是非常表面和感性的，除了她的外形及简单功能外，电脑强大的扩展功能及应用前景对我来说是不可想象的。

大学时期，我主修经济学，那时我已深刻意识到了解到电脑对蔓延在中国大地上的这场经济变革的重要影响和对我们这一代人的必要性。我开始积极地接受计算机理论、应用，并主动地去寻求有关发展前景的资料。当时校园中凡是涉及计算机的讨论及活动，必有我在。这四年，我与电脑的关系空前火热，奠定了我们深厚的“感情基础”。但自从我以毕业进了国家机关，我与“她”就一别三载……

九十年代初，顺应大好形势，下海弄潮。在众多的行业中，我们几个合伙的年青者首选了信息产业——这是中国的朝阳产业，它的前景可以预见，是可以有所作为的。这样，我便又一次和电脑不期而遇，久违的“她”已更加显得青春焕发，“她”的步伐我已望尘莫及。眨眼间商五年，社会、市场、经验使我收获颇多；对于电脑，我已补齐了这些年来对“她”的愧疚，逐渐缩短了距离，并言归于好。

现在，每天陪伴着我的有一台笔记本电脑，我们已形影不离。我要说：是我现在的事业撮合了这场姻缘，所以我珍爱我的电脑，更热爱我的事业。

□冯新平

成为财富的比尔·盖茨，在不长的时间内竟然成为世界首富？

历史已经证明，还将继续证明，谁能掌握最高运算速度的计算机和与之相适配的软件，将主宰人类文明的进程，谁能最多地掌握这些高新技术，谁就是最强者，谁在这方面落后，谁就要挨打。历史就是这样无情地摆在我们面前。

我国的信息产业，近年来突飞猛进，高速发展，到处出现电子一条街，有了自己的“硅谷”，新的软件的开发也取得可喜的成绩。但是和世界发展水平和速度比，要和我们经济建设、科技、教育、社会管理的需要相比，还是大大落后了。我们起步稍晚，投入不足，与世界的交流不够。最新软件的移入和汉化不足，我们自己的软件开发队伍还是太小，以致中国的软件市场可以说还基本上是洋人的天下。看一看机关学校，科研单位，经济部门，管理部门所使用的电脑以及众多的家用电脑，用的是什么软件，便知我们当发奋立起直追，迎头赶上。看一看街上游戏中火红的什么软件，不能不使人有文化侵入的忧虑。

我不是说外国先进的软件我们不用，但需要汉化，尤其是适合于我们各方面需要的软件，要自己积极开发。中国人是有志气的，也是很聪明的，我们要有敢和洋人比高低的勇气，要在软件市场中占有我们自己的份额。

我不过是一个曾经用电脑写作的老作家，对于信息产业、软件开发等等，实在是一个外行，在这里可能就说了不少外行话。但是我对于中国信息产业的勃兴，对于适合于中国人使用的软件的开发，特别关切，对于行家们怀有热切的希望。一个八十四岁老人的拳拳之心，能得到大家理解的吧。

□马识途

## 电脑的好人缘

上周软件报社的记者向我约稿，当知道是这个题目时，我就坦然了。因为其中的内容我已不陌生，并且心中有数。早在四年前的基层工作时，我就有过类似的稿件见报。况且几年来我的工作，我的生活也从来没有与电脑分开过。

1996年年初，国务院决定成立信息化工作领导小组，负责全国信息化方面的议事协调工作。领导小组下设办公室，负责领导小组的日常工作。1997年四川省省政府响应中央号召成立了同样机构，我有幸就任小组办公室主任。从此在信息化产业中，我与电脑的私人关系也逐步转变成即有私人又有工作的“双重关系”。去年四川省成立信息化工作领导小组，在成立的新闻发布会上，杨崇光书记要求从事这项工作的干部首先“要洗大脑，用电脑，跟得上时代步伐”，这给我本人及省信息办的全体工作人员都提出了一个更高的要求，不仅要自身学好，用好电脑，与它搞好关系，也要把它作为当今世界最先进的生产力，人类进行生产、生活最主要的工具，进行大力的推广，让更多的行业和更多的人接

我与电脑有不解之缘。小时候，摸着爸爸的PC-1500计算机爱不释手，编了几个小游戏玩，好美好美，但好景不长，我又爱上了爸爸的XT机。CWS、WS、QB在脑子里飘来飘去。过了一阵子，爸爸自己组装了一台386又安了15寸VGA彩显，可以运行许多软件，比XT机快多了！3DS、VB、WIN、CAI等全新的概念出现在我的面前。于是，我每

前不久，我得到一个深刻的教训，是关于电脑的人生教训。

这个教训来自自我的一位同事张先生，我一直认为他是个很节俭的人，因为他现在仍在用386。某日，他很神秘的跟我说第二天要告假半日，去邮局拿他刚从外地邮购的一件东西。我很好奇，于是就问他是什么重要东西？竟然要专门请假去取？结果他的回答却是：“一个价值一千三百大洋的俄罗斯高倍军用望远镜。”

我听后不禁给愣住了，然后就用很不解的眼神看着他，问：“望远镜？”，张君用很热心的口吻说：“是啊，赏鸟用的，市郊的国家森林公园有好多漂亮的鸟，用一般望远镜隔远看可看不太清楚。我跟你说了，这个望远镜可以这样这样，那样那样……”我简直听不下去了。“天啊！你有一千多块钱怎么不去升级电脑？居然跑去买那种玩意儿？”这次，

受它，从而进一步促进社会的全面进步！

我愈来愈感到与电脑已密不可分：我每天要在电脑中计划一天的工作，在其中拟定或修改有关文件，从中获得有关部委、省政府的工作通报等，工作中有超过百分之二十的信息来自电脑。几年来的相互合作，我小有所为，但它却“大出风头”，从前几年风行386，到今天的奔腾二代，电脑已上了四个台阶；三年前它只是单枪匹马，孤军奋战，而今天的Internet全球“高速公路”网络，我已不得不对它的成长速度发出赞叹。前些天收到一位来自英国友人的E-mail：“我确实没有预想到今天与您的交流是以它为媒！”，是的，我也如此感慨，“信息时代”已来临。

电脑是我工作、生活中的好帮手，我将更好的利用它来描绘国家现代化建设的美好蓝图！

换成张君用带点同情的眼光瞧着我我说：“386挺好用的啊，为啥要换？我又不是在家里玩游戏，只是打字而已。这个望远镜如果不好赶快买的话才真是可惜，现在的好鸟越来越少，再不买的的话不知道会漏掉多少好看的鸟……”

我坐在椅子上愣住有几分钟之久，突然间想到我辛辛苦苦赚的宝贝薪水，好像真的都奉献给了电脑大爷。每次一有什么新奇的玩意儿上市，我好像都会去弄一个，然后变成试验可怜牺牲品；每次一有什么游戏玩不起，我好像都会花一大笔钱撞到能玩为花。愚蠢地付出金钱，却买回一大堆我可能永远也用不着的软件功能，我到底是在干些啥？连评判一个人节俭与否的标准都是看他所用的电脑，真是既荒唐又可笑。我开始羡慕张君并不把电脑当作他生活的全部，他可以捧着他的新望远镜，在江水和绿草的味道中悠闲地欣赏与落霞齐飞的野雁，而我只能得意洋洋的向别人介绍我刚在电脑荧幕里养的一窝VR野鸟，然后换取一种同情的目光……

不知道大家作何感想？反正在我经过这次教训之后，我所做的就是立马动用一个月多的薪水去外文书店买回那套心仪已久的《柴可夫斯基全集》的CD。

□四川蜀侠

## 我、电脑、信息产业

金不多了！没办法，我只好停止了对电脑的奢求，我想起了这首歌：千里我追寻着你，可是你却并不在意。

## 我对电脑的追求

大学完功课就玩电脑。半年后，爸爸又组装了一台486DX-80，我高兴极了！一头钻进爸爸买来的书里，和WIN95打上了交道。后来爸爸上了网，我又与IE3.0、NETSCAPE在一起共舞……

现在我用的是什么样的电脑？586！16M内存！180CPU！33.6MODEM！15寸彩

显！720DPI喷墨打印机！随着新设备一个个到来，我对电脑的要求也越来越高，我竟想要笔记本！什么？家里的资

□陕西张碑铭(11岁)

夜阑人静,孤灯如豆。

窗外风声阵阵,春雨绵绵,屋内莹光闪闪,音乐丝丝。正在挑灯夜游,神行于外的那个略显孤单的身影是你?……是我?抑或是千万个如你我一般的游子?……

在现代都市高楼大厦的阴影中,在这物欲横流的商品社会中,人与人之间的距离越来越远,人与生之间的倩义也越来越淡。每个人都在为了生存而努力奔波,自觉或不自觉的扮演着种种角色,行走在如潮的人流中,一种迷失的感觉笼罩着四周……颓赋于尘世的虚华,不会跳舞,不会搓麻,永远无法赶得上潮流的变幻,这似乎是作为一个普通小市民永恒的无奈和悲哀……每个人都有放松自己的方式,对我来说,只有在夜深人静之时,陶醉于游戏之中,在游戏的洗涤下,才能放松疲惫的心灵。

在游戏玩家中,小弟我虽非初涉游海的新手,却也比不上那些修炼成精的老鸟,仔细想来,把我带上多彩多姿魅力无穷的电脑游戏之路的,应该是《波斯王子》。

岁月如梭,转眼间五年已经过去。五年游子路,风风雨雨中,我纵横古今,穿越时空;曾经惊心动魄闯迷宫大开杀戒得我手软,也曾含辛茹苦抚养幼女小心呵护弄得我心烦;曾经浪迹江湖,体验那放马刀风沙洗面快意恩仇却也不乏刻骨柔情的武林生涯,也曾君临天下,面对如画江山挥斥方遒谈笑间攻下一座座城池……,悲剧和喜剧尽在小小屏幕上上演,

有一首歌,叫“揭开她的盖头来”。有个玩家们人见人爱的姑娘,在“揭开她的盖头来”之前,老内外的,都习惯于把电影、电视称为继文学、戏剧、绘画、音乐舞蹈、建筑之后的第七、第八艺术;在“揭开她的盖头来”之后,俺发现她就是作为一种全新的艺术的“第九艺术”的电脑游戏!

在国内,很少有玩家知道电脑游戏就是一个独立的艺术门类,这可能也是国内玩家一下就被她迷住,没有时间,也不想去调查她的身世。但是在国外就不大一样,你看着,那个在统领了西木头(WESTWOOD),味精(VIRGIN),大风雪(BLIZZARD)等子公司的美国电子艺术公司(ELECTRONIC ARTS)的英文字是“电子艺术”;无独有偶,台湾地区的新艺(NO.9 ARTS)公司的名称干脆就是第九艺术……在美国,电脑游戏的年发行量在七百万套以上,收入数十亿美元。风头之劲,隐然有与好莱坞并驾齐驱的态势!

电脑游戏之所以会成为第九艺术,是从“综合性”开始的,以电影、电视为例,在画面方面,许多游戏画面就象卡通片,甚至还出现了真人电影游戏;在音乐、音效、全语音等方面,无不专业化、电影化;RPG游戏类似故事片,即时战斗游戏类似战争片,太空冒险游戏类似科幻片;打斗游戏类似动作片……有些游戏干脆就让我电影公司参与进来,在游戏的美术方面,导演、编剧之类的大串名单与电影结尾相仿,而在后来还出现了优秀的电脑游戏被改编成电影、电视的情况……虽然进行了综合,但各种艺术门类,在电脑游戏中是它们自己,又不是它们自己。如同人类食用动物,植物变为自己的躯体一样,电脑游戏让各种艺术为其提供营养,使其变成自己身上的血肉,从而形成自己独特的艺术门类。

既然俺提到,又是综合,又有独特。一西施有西施的美,王昭君有王昭君的美,那么,啥又是电脑游戏独特的美呢?这又是一个深奥的问题,俺还没有深入研究,不过俺知道,“互动性”是电脑游戏区别于电影、电视艺术的一个很重要方面。它使玩家直接参与电脑游戏中成为一个角色!随着“第九艺术”的迅速发展,“电脑游戏综合美学”已经被许多美学家认识到了,他们认为过去艺术理论家们将电影、电视艺术对时空艺术的综合,看作是一种外在的综合,一

## 风雨游子路,寂寞玩者心

过去、现在和未来以独特的方式组合成这个无所不包的世界,你可以在游戏中尽情地去发现我们在现实世界中可望而不可及的希望、梦想、创造、发现。当我们沉浸在游戏中,忘却了尘世的喧哗,爆发出兴奋的叫喊,这时的你才是真实的你,才是不受任何世俗规则偏见约束、心灵完全放松的你!

作为一个游子,能享受一个其他人无法想象的世界给予的欢乐,但同时,他也是寂寞的。种种寂寞之情,不一而足——连续奋战几天之后,终于在某晚夜深之时通关大吉,结局既现,欣喜之余,不免依然,颇有人去楼空之感,此寂寞一;与其他人共玩连线对战,战场混战下,屡战屡胜,环顾四周,风声萧然,颇有独孤求败之感,此寂寞二;望穿秋水盼来一个游戏精品,却因种种原因无法开玩,眼见他

有人说:玩物丧志”,一提游戏就谈虎色变,我以为这大概缘于电脑游戏是舶来品,要让国人完全接受恐怕需要更多的时间和经历。这不由让人想起摇滚乐和卡拉OK,当初也是被人视若洪水猛兽,但眼下谁要是还有那种想法,八成会遭到“没文化”的斥责。其实我想电脑游戏、摇滚乐和卡拉OK都是信息时代的副产品,他们已是现代都市文化的组成和标志,人们在勉强拒绝的同时,应该想想它们是如何出现的?也许我们更多应审视培养它们的温床。人在现代都市的冷漠感和孤独感并没有随着城市的极度膨胀和泡沫般的繁华而减少;人的异化和对前途的不可捉摸使我们更多的是不由自主的在社会大机器上忙碌而很少了解自我;共同理想和梦想的破灭使很多人无法承受生命之轻,这是个深刻变化的时代,也许那个古老的命题最有说服力,“存在就有其合理性”。我觉得都市文化的代表往往肩负着两种使命:一者解脱,其二宣泄。它们都在努力制造一个世界,让你暂且离开现实。电脑游戏的世界就是如此,每个游戏者都知道那是游戏,但谁会说我们不需要那样的世界呢?也许我们一辈子也不会当院长或老板,可谁又能阻挡我们有这样的想法呢?主题医院和世纪末商业革命不也圆了你的梦想,使你得到了解脱吗?夜晚,一个个白面书生在网上如火如荼的大战,不管是魔兽还是警戒,不也是宣泄白日不快的好办法吗?其实,有时候游戏不仅仅是游戏,除了好玩,他的内

涵确如冰山,浮在水面上的永远只是一小部分。

我不知道自己算不算“骨灰级玩家”,但做为幸运的一代,摸过的机型从早期的COMX-35、LASER-310,和APPLE II、8088,直到现在的奔腾家族,玩过的游戏也于千计(我的软盘上至今还有80年代的老古董呢)。经历了业界十多年的沧海桑田,目睹了国内游戏业的起步发展,可时间的变迁使我对游戏的激情演变成了一丝厌倦,甚许无奈。面对众多辛苦许新的新游戏却味同嚼蜡,有时宁愿用模拟器回过去。更多时则会羡慕刚入道的朋友能如此投身其中,而自己的那份感觉早已成了回忆。

这并非是我怀旧(老了?),而是因为如今的比比之过去除了越发成熟的制造手段,更加进步的技术,令人头痛的难度,实质内容并无多大提高,更谈不上突破二字,尽管游戏类型从早期单一的ACT发展

玩兴正浓,自己却垂涎三尺,不免有“爱人结婚了,新郎不是我”之感,此寂寞三;每天一吃过晚饭便闭门开机,一向与电视绝缘,大到不知克林顿为什么要与老萨作对,小到不知办公室里小姐们哪一部肥皂剧所谈论的生死恋情到底是哪一部肥皂剧的情节,四顾之下,难找话题投机之人,此寂寞四;因囊中羞涩无法与其他玩家联网对战,漫漫夜色,无人相伴,往往只能独坐寒室包着大衣蜷缩一团只留一手在外鼠鼠乱指,此寂寞五;因玩游戏昼夜颠倒,人睡我醒,人醒我困,因此丧失了许多朋友相聚共欢的机会,更因精神恍惚心不在焉多次失约惹恼佳人,终至她飘然而去,从此孤家寡人,虽有电脑作伴,但此物非彼物,此情难代彼情,此寂寞六……

不管风风雨雨,还是寂寞难当,在那冷月如银的晚上,却只望能寻得一片静静的落花,将万古寂寞,与我的情同藏。□长乐 阿甘

玩兴正浓,自己却垂涎三尺,不免有“爱人结婚了,新郎不是我”之感,此寂寞三;每天一吃过晚饭便闭门开机,一向与电视绝缘,大到不知克林顿为什么要与老萨作对,小到不知办公室里小姐们哪一部肥皂剧所谈论的生死恋情到底是哪一部肥皂剧的情节,四顾之下,难找话题投机之人,此寂寞四;因囊中羞涩无法与其他玩家联网对战,漫漫夜色,无人相伴,往往只能独坐寒室包着大衣蜷缩一团只留一手在外鼠鼠乱指,此寂寞五;因玩游戏昼夜颠倒,人睡我醒,人醒我困,因此丧失了许多朋友相聚共欢的机会,更因精神恍惚心不在焉多次失约惹恼佳人,终至她飘然而去,从此孤家寡人,虽有电脑作伴,但此物非彼物,此情难代彼情,此寂寞六……

我玩游戏起步较晚,有玩龄四载,数来近百游戏已斩于手下,当然有时一不小心便用了FPE、GB等工具,现在自以为已脱离“菜鸟”群落,回望漫漫来路,有一种惊艳的感觉。刚入门时,曾白天做实验,晚上玩三国,整整三天未好好休息,老板看到我苍白的样子,还以为我有贫血,特许两天假!还有为了一路贝一个游戏,骑着单车在漆黑的街上逃路,摔倒了若干瓶汽水才赶回办公室(不好意思问路,只好买瓶汽水与老板套瓷);那迷人的《大航海》我一直用软盘备份,带在身边好几年,直到突然有一天我怎么也找不到却发现可怜的它正在被一位同事Format时,真是欲哭无泪。从心里讲,参加工作以来,多少个寂寞孤独的夜晚,多少个空虚无聊的假日,是游戏陪我这赤条条的汉子共度过,因为在那个世界里,我无须带着面具,无须回忆。渐渐的我把玩游戏作为对自己努力工作的奖励,而且对游戏也有了选择,只玩大作,大手笔,只玩有挑战意义的游戏,工作累时也潇洒一回,玩玩高尔夫,打打鹿鹿,当然是游戏了。其实欢乐并非没有什么道理,Don't worry, Be happy. 你说是不是。□Happy Cat

到了十余种。但一些游戏厂商不断推出形式雷同的游戏多少反映出它们日渐枯竭的创意,所以我从一个个爆机狂变得浅尝即止(好象近几年只玩通不到十个游戏),毕竟游戏虽多,但其中还是有“通用规则”:

RPG(角色扮演游戏)就要与NPC不停的对话,买装备、道具,出去就是杀、杀、杀,升级再升级,找到BOSS一顿痛扁,过不了关的总逃不出缺心眼儿或是没有和某个人对话,SLG(战略游戏)则是“攘外必先安内”(好象几十年前就有这说法),然后一手抓基建一手抓军事(两手都要硬?),最后来个一战了恩怨(蟑螂死光光?),ACT(动作游戏)、SPT(体育游戏)、SIM(模拟游戏)纯粹是对手脑协调能力的考验,AVG(冒险游戏)不外乎找些线索、物品,多试试、多想想去破解一些谜题,而经营类游戏可玩性不错,只要能忍受繁琐和机械性的重复操作,试问天下谁能敌……

至于新出现的融合型游戏只要把经验综合运

用,再加上眼明手快,不可能过不了关,实在不行,来个“爱护皮椅”(FPE)或什么什么编辑器,就能搞定,It's easy!可我想玩游戏还应能带来别的东西,一份惊喜,一份对制作者的感动或是一份领悟。

老而不死的游戏称为经典,每个人心中都有一本名册,我呢?很厚的一本,能使多愁善感者拥一把泪的仙剑奇侠传、开放类RPG的魔法门系列,还有文明、X-COM、黑兰迪业传奇、FIFA94、黑暗之盟、大富翁、天使帝国、三国志、模拟系列……也许现在没有人愿意碰它们了,但它们无疑开创了一个个里程碑,标志着一个灵感如泉涌的时代开始和结束,一个名角登台的热闹舞台的冷寂。

游戏厂商越来越注重于表面包装,毫不顾忌内容的日渐苍白。To gamers, for gamers的宗旨已是天方夜谭,虽然游戏制作的艰难,虽然玩家的目光日高,可我真不希望看到雷同的廉价香水摆在货架上!难怪一些电子游戏爱好者会对电脑游戏嗤之以鼻,因为他们有一批充满创意的制作商,每天都会有一个奇迹发生,处于十字路口的电脑游戏该如何去面对电子游戏厂商的大量入侵呢!

□江苏 二言

## 揭开她的盖头来

揭开她的盖头来

## 欢乐英雄

欢乐英雄

## 拒绝再玩

拒绝再玩

# Visual 编程点 滴

任何地方添加 TRACE 语句。TRACE宏是专门为VC++程序的调试而

## ★ 提高程序运行速度

1 事先将窗体调入并隐含起来,当需要时使其显示出来。

2 将图片以BMP格式保存,使用BMP格式的图象文件。

3 如有调试代码,将其放在单独的模块中。

4 使用动态连接库(DLL)中子例程。

5 能使用整型变量的尽量不使用单精度、双精度等其他类型变量。

## ★ 提高显示速度

1 在不需要控件的ClipControls属性的时候关闭它。

2 只有在需要的时候才使用AutoRedraw。

3 尽量利用line控件而不用PSet方法。

4 在显示窗体之前将必要的数据事先读入。

5 当重新设定控件属性时,如果控件要刷新可在刷新时隐藏。

6 在Form—Load事件中尽量减少代码。

7 简化初始界面窗体。

8 初始窗体中尽量不要调用模块中的过程。

## ★ 减少资源占用

1 利用Image控件代替picture控件。

2 尽量使用整型变量。

3 使用动态数组,减少全局数组。

4 当控件不再需要时可将其卸载。

5 能使用局部变量的不要使用全局变量。

6 程序调试完毕后删除不需要的对象、函数和子例程。

## ★ 显示双引号

如果想用MSGBOX函数显示:hello"Tom"! ,用如下语句得不到正确结果:Msgbox"hello"Tom"! ,因为碰到hello后面的引号就认为字符串结束了,要正确显示可用两个双引号来实现:Msgbox"hello""Tom"! 。

## ★ 获取应用程序的路径

获取应用程序的路径可用app.path,但这样返回的路径的格式为比如C:\ABC,如果接下来要对其所在的目录下文件进行操作,这个路径显然还不够完整,应该为C:\ABC\ ,这样才能进行操作,可以用如下语句获得完整的路径:

```
path$ = app.Path & If(Len(app.Path) > 3, "\", "")
```

## ★ 在SQL查询中使用日期

笔者在用SQL查询某一数据库时以日期为条件,语句为:Select from dy1 where b4=97/12/02,结果得到的错误信息为:数据类型不匹配,反复检查发现问题之处。后查阅资料得知,在SQL中使用日期为条件进行查询时需要将日期用括起来,将上面的语句改写为:Select from dy1 where b4 = #97/12/02#就通过了。

## ★ DoEvents函数的应用

笔者编写的一个数据库软件中有一个统计功能,由于数据库有八千多条记录,每条记录又有十多个字段需要统计,执行一次大约需要一分钟时间,交付用户使用时,用户有时不小心误按了一下统计按钮,就需要等待一分钟才能返回,在这中间不能进行其他操作。后来笔者在循环开始时加入了一句:X=DoEvents()解决了这个问题。Doevents()函数在运行程序时允许WINDOWS中其他事件的发生,也就是说当VB遇到此函数时暂时允许其他程序访问CPU,这样用户可随时取消这次操作。

## ★ 将输入的字符自动改为大写或小写

文本框是最常用来输入字符信息的控件,在有些情况下我们需要控制输入的字符全为大写或小写。要实现这一点,可以编写一大写或小写函数,然后在文本框的KeyPress事件中调用这个函数即可,这样可使得每输入一个字符立刻进行转换。例子如下:

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    KeyAscii = Upper(KeyAscii)
End Sub
转换为大写字母函数:
Function Upper(KeyAscii As Integer)
    If KeyAscii > 96 And KeyAscii < 123 Then
        KeyAscii = KeyAscii - 32
    End If
```

```
Upper = KeyAscii
```

```
End Function
```

## ★ 字符串合并

一般采用定义一个字符串变量如strBuffer,然后用strBuffer = strBuffer & strNewData来处理多个字符串的合并,但当需要合并大量的字符串时,速度就会越来越慢,因为strBuffer越来越大。我们可以利用临时缓冲字符串来提高速度,比如定义一个临时字符串Tmptbuff,当它含有较多字符串时,将其内容合并到strBuff中并清空它,然后再开始向其中写内容,笔者从一个含有大量记录的数据库中提取信息时采用这种方法速度提高了许多。

## ★ 控件数组的应用

当需要对一个窗体中多个相同的控件进行同样的操作时,可以利用控件数据来进行,避免了写多行代码。比如笔者在窗体中用了多个标签用来显示提示信息,在某种情况下需要将所有提示信息隐含,如果逐个标签编写代码则是如下情况:

```
Label1.visible=false
```

```
Label2.visible=false
```

```
.....
```

利用控件数组可简单地实现这个功能:

```
Sub hideall(ctrlArr As Object)
```

```
Dim lbl As label
```

```
For Each lbl In ctrlArr
```

```
lbl.visible=False
```

```
Next
```

```
End Sub
```

## ★ VB5中不再使用的VB4控件

随着VB5.0的推出,原来在VB4.0中的一些控件不再使用,它们或被合并到新的控件中,或被进行了扩充后改变了名字。简短介绍如下:

**动画按钮控件(AniBtn32.OCX)**: 此控件可用来制作带有ICON、BITMAP等特色的按钮,在VB5中又为其增加了Picture属性,支持bitmap、icon、metafile、GIF、JPEG等,并被包含到了ComCtl232.OCX控件中。

**计量控件(Gauge32.OCX)**: 常用来作进度指示器等,在VB5中被Processbar代替并包含到了ComCtl32.OCX中。

**Graph32.OCX**: 在VB5中被MSChart.OCX代替。

**网格控件(Grid32.OCX)**: 被MSFlx-Grid.OCX代替。

**键盘状态控件(KeySta32.OCX)**: 可控制CAPS LOCK、NUM LOCK、INS、SCROLL LOCK的状态,被StatusBar控件代替,包含在ComCtl32.OCX中。

**边框控件(MSOOut32.OCX)**: 被TreeView控件替代,包含在ComCtl32.OCX中。

**ODBC数据存取控件(MSRDC32.OCX)**: 被MSRDC20.OCX替代。

**微调控件(Spin32.OCX)**: 被UpDown控件替代,包含在ComCtl232.OCX中。

□ 山东 许振华

## ★ VC的调试技巧

在事件驱动的程序中,最有效的调试手段是在消息响应函数内设置断点。通过设置断点检查我们的一个事件是否激发了相应的消息,检查相应的消息处理函数是否正确地处理了消息。

此外VC++编写的程序完全是窗口式的程序,因此在传统程序设计中通常使用的一些调试方法,在Visual C++中都无法使用。为了使用户可以使用传统的调试方法,VC++为用户提供了些全局定义的调试宏,其中最有用的是TRACE宏。

TRACE宏的使用方法就象传统C语言中的printf函数一样。它可以在程序的调试窗口中显示用户的输出信息,你可以在程序的

## ★ 状态条提示信息的修改

状态条通常用来显示程序的提示信息和诸如键盘状态、插入/覆盖状态等程序信息。VC++通过CStatusBar类提供了对状态条编程的完整支持,CStatusBar类提供了Create()函数生成一个状态条,SetIndicators()函数设置状态条的指示器个数;SetPaneText()函数修改状态条的提示信息,它在程序运行中随时修改才能真正发挥作用。修改状态条提示信息的关键是获得指向状态条类CStatusBar的实例的指针。

在程序运行的过程中随时地修改状态条提示信息的方法有两种:

方法1:

可以在程序中定义一个全局指针变量CStatusBar \*p,然后在CMainFrame类的OnCreate()函数中把生成的CStatusBar类的实例指针保存在P中,这样就可以在程序的任意地方使用这个P指针来修改状态条了。这种方法非常简单,但缺点是使用了全局变量,造成了程序的各个模块间的藕合性加大,不利于模块化程序设计。对于大型的,建议使用方法2。

方法2:

要修改程序状态条提示信息的关键是取得指向状态条类实例的指针。获得这个指针可以通过VC提供的函数来实现。在VC中提供了全局函数AfxGetApp()用以获得指向应用程序的信息结构的指针,通过这个指针可以获得应用程序主窗口指针。通过此指针就可以使用CWnd类的成员函数GetDescendWindow()得到状态条类实例的指针。下面的程序段实现了以上的算法:

```
Char szStr[100];
CStatusBar *p;
p = (CStatusBar *) AfxGetApp() -> m_pMainWnd -> GetDescendWindow (ID - MESSAGE);
printf(szStr, "中国电子科技大学");
p -> SetPaneText(1, szStr);
// /1代表要修改的是第1个指示器的提示信息
```

在上面的程序中, ID\_MESSAGE是CMainFrame类的OnCreate()函数中向SetIndicators()函数提供的状态条提示器的ID号,这个ID号提供给函数GetDescendWindow()用来检索得到指向状态条的指针,它可以通过查询CMainFrame类的OnCreate()函数代码获得。

## ★ 菜单允许/禁用的方法

在VC中提供了对菜单条进行允许/禁用处理的简单方法:

①使用资源管理器生成了一个新的菜单条目,指定其ID号,例如是ID\_MENU1。

②启动ClassWizard,选中CxxxApp类,在Object IDs浏览框中找到ID\_MENU1,用鼠标单击它,这时在Messages浏览框中就会出现COMMAND和UPDATE\_COMMAND\_UI两个消息,UPDATE\_COMMAND\_UI就是控制菜单允许/禁用状态的消息。单击【Edit Code】按钮为UPDATE\_COMMAND\_UI消息增加一个消息处理函数,在这个消息处理函数中就可以使用如下的语句来控制菜单的允许/禁用状态。

```
if(菜单禁用的条件为真)
    pCmdUI -> Enable(FALSE);
// /设置菜单为禁用状态
else
    pCmdUI -> Enable(TRUE);
// /设置菜单为允许状态
```

□ 广东 任明东

# 无备份情况下清除引导区病毒

在实际中,我们常常是还来不及备份就会遭遇病毒。能否在我们手头没有相匹配的备份的主引导记录的情况下清除主引导记录中的病毒呢?答案是肯定的,用DM(Disk Manager)、FDISKNDD(Norton软件包中的一个实用工具)和SYS,便可达到目的。下面将其过程介绍给各位用户,希望对大家能有所帮助。本方法要求用户事先准备一张干净无毒的启动盘,且该盘上有如下几个文件:DM、EXE、XBIOS、OVL(保证DM能正常运行)、FDISK、EXE、SYS、COM和NDD、EXE。

## 第一步,用DM低级格式化硬盘的主引导扇区。

当您看到“低级格式化”几个字后可别吓一跳,因为这里我们仅低级格式化一个扇区,而不是整个硬盘,而且,低级格式化后的这一个扇区的内容还可下面介绍的方法恢复。

1. 键入DM/M,启动磁盘管理程序;
2. 依次键入I(Initialization)→I→Y→T(Track),进入磁道格式化功能;
3. 在Enter Cylinder Number(柱面号)和Enter Head Number后键入数字0并回车,对于Enter Interleave Value(交错因子)项可直接按回车键使用其默认值3;
4. 键入Y并回车确定选择,DM即会对硬盘的主引导扇区进行低级格式化;
5. 连接两次ESC键并键入Y键,退出DM。

第二步,将FDISK中的主引导记录数据块写入硬盘主引导扇区中。

6. 用软盘启动机器(注意版本号的一致);
7. 出现命令提示符后键入“FDISK/MBR”,将FDISK中的主引导记录数据块写入硬盘的主引导扇区中。需要说明的是,用FDISK/MBR命令写入的主引导记录是“不完整”的,它没有包含硬盘分区表的信息,我们还需要将这部分数据填入主引导扇区中,以便

系统启动时正确识别硬盘中的分区。这一工作可由NDD来完成。

## 第三步,用NDD重建硬盘分区表。

在命令提示符下键入NDD,然后按如下所述进行操作(括号中是用户应作的选择,当出现“Create UNDO File”对话框时选“Skip UNDO File”);

8. Arc you unable to access Partition on Hard Disk 1 that you were able to use at one time? (Y)

9. There are no DOS Partition on Hard Disk 1. Would you like NDD to search for DOS Partition and rebuild the Partition Table? (Y)

10. A 205Meg DOS Partition was Found, Would you like to revive this Partition? (Y)

11. Would you like to search for more DOS Partition? (Y)

12. Finished Searching Entire Hard Disk 1 for DOS Partition.

## 第四步,用SYS传输系统文件并重建DBR。

13. 用软盘重新启动机器;
14. 在命令提示符下打入“SYS C:”并回车,将系统文件传送到C盘并重建C盘的DOS引导记录(DBR)。

完成上述几步后,您会发现机器又可以由硬盘正常启动了,并且各分区及其中的数据均安然无恙。从上面所述中可以看出,在整个消毒过程中没有用到任何主引导记录的备份,也没有用到什么杀毒工具。由此可见,这种方法比之备份——覆盖消毒法,来得更为简便。对那些手边没有合适的杀毒软件的用户来说,意义就显得更为重大。当然,如果您有正确的主引导记录的备份,笔者还是建议您用备份——覆盖法来消毒,因为上述方法毕竟是“柳暗花明又一村”后的选择。

□江苏 杨路生

# 截获内存部分程序代码

从内存中截获部分程序代码,有利于对程序进行分析,特别是对付新病毒有奇效。由于一般病毒程序较小只有数K字节,可将病毒程序完整截获,即使是自身加密或变形病毒都可在内存中截获其映像。根据截获下的程序代码可编制出相应的检查和杀毒程序。笔者用TC2.0编制了一段程序,可轻松截获内存中的代码,此程序是针对截取某个或某些中断功能类驻留程序设计的。先用PCTOOLS中的小工具M1.COM加参数/V查看中断,再用INTRD<中断号>,即可截获占据此中断的程序代码,为方便观察程序自动生成XXXX-NN.INT文件(其中XXXX为此中断指向的段地址,NN为中断号)。此文件可用DEBUG或EDIT等软件来反编译或寻找字符串。笔者曾用此程序截获多个病毒的完整代码,为防范和消除病毒取得满意效果。

## 附源程序如下:

```
//编译环境:BC++ V3.1,Small Mode
//截获驻留内存代码,intrd.c
#include "stdio.h"
#include "dos.h"
main(int argc, char *argv[])
//格式INTRCD<中断号>
{FILE *f; unsigned long l;
unsigned char c[16],ints;
unsigned int i,mseg;
puts("\tIntRecord Ver 1.0");
if(argc<2)
{puts("Usage:INTRCD <IntN>");
return(4);}
for(ints=0,i=0;
i<2;i++)
{c[i]=argv[1][i];
if(c[i]>='0' && c[i]<='9')
ints=c[i]-48+ints*16;
else if(c[i]>='a' && c[i]<='f')
ints=c[i]-'a'+10+ints*16;
else if(c[i]>='A' && c[i]<='F')
ints=c[i]-'A'+10+ints*16;
else {puts("Intvaluc error!");
return(2);}
mseg=ints*4+2;
mseg=(unsigned)peek(0,ints*4+2);
sprintf(c,"%X-%X.INT\0",mseg,ints);
printf("INT: %2X Address: %4X\n",
ints,mseg);
if((f=fopen(c,"wb"))==NULL){
puts("Creat file error!");
return(5);}
for(l=0,l<65536;l++)
{fputc(peekb(mseg,l),f);}
//生成XXXX-NN.INT文件
fclose(f);
return(0);}
}

```

□昆明 李海东

# 利用KV300接口清除3783病毒

近来我的机器莫名其妙花屏,甚至死机。经仔细检查机器组件,确认不是硬件故障。用DB95、KV300(B)也没发现病毒,但我反复观察磁盘内的文件,发现好几个COM文件象COMMAND.COM、TREE.COM都增长了3783字节,很显然我的机器感染了一种新病毒,我将之称为3783病毒。

我跟踪了3783病毒,发现该病毒只感染COM文件,病毒体附着在COM文件尾,修改COM文件开头的3个字节,使之指向病毒入口。原先的3个字节被放在病毒代码倒数40H处,该病毒会重复感染,每感染一次文件增长3783字节。3783病毒通过修改中断INT 2AH驻留内存,而INT 2AH是与图形显示有关的中断,因而该病毒发作时会引起花屏,乃至死机。

编辑如下内容的3783.VIR文本文件:

```
"4B 8E C3 33 DB 26 81 7F 08 4C 4C 75
06 26 38 5F" Found 3783 Virus!
```

执行KV300 3783.VIR即可检测3783病毒。

仅仅是检测出该病毒,还不足以遏制其危害。我又用KV300提供的杀毒接口编写了如下的K3783.ASM程序,将其编译转换为K3783.COM,并更名为K3783.VVV,执行:

KV300 K3783.VVV

即可干净快速地清除3783病毒。以上检测和清除3783病毒的方法同样适用于KV100、KV200。以下是程序K3783.ASM:

```
code segment
assume es:code, ds:code
org 100h
start:
cmp byte ptr ds:[7250h],0e9h
```

```
jnz exit
jmp v3783
exit:
mov ah,0
ret
v3783:
call word ptr ds:[720ch]
jc exit
mov cx,0ffffh
mov dx,-0d5h
call word ptr ds:[722ch]
jc exit
mov cx,10h
mov dx,3b00h
call word ptr ds:[722ch]
jc exit
push es
pop es
call next
next:
pop di
add di,(offset vcode)-(offset next)
mov si,3b00h
mov cx,8
cld
repz cmpsw
jnz exit
mov word ptr ds:[7310h],73'
mov word ptr ds:[7312h],38'
mov cx,0ffffh
mov dx,-40h
call word ptr ds:[722ch]
mov cx,3h
mov dx,3b00h
```

```
call word ptr ds:[722eh]
call word ptr ds:[71fch]
mov cx,3
mov dx,3b00h
call word ptr ds:[7230h]
mov dx,word ptr ds:[7248h]
mov cx,0
call word ptr ds:[7246h]
jmp exit
vcode db 4bh,8eh,0c3h,33h,0dbh,26h,
81h,7fh
db 08h,4ch,4Ch,75h,06h,26h,38h,5fh
code ends
end start
```

□四川 李勇



# 软件报

1998年04月04日

第14期

总第601期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51 0106 订阅代号:61-74

贴近读者 实用普及

## 拼形字母及键盘

这是一种将字典部首作拼形字母排列于键帽上的发明,用它编制的软件能拼出全汉字且达到无重码的高标准。其输入法是按书写顺序打汉字的起笔部首开始,具有书同文的功能。它成字的规律与写字相同,学中文者用语文基础知识打字,能帮助使用者记忆汉字的结构、书写规范。拼形字母47组,每组的部首有联想关系以便于记忆。

本码具有理想的输入法的一切特征:规范、全汉字、书同文、无重码、记忆量少、标点在字输入中,故更方便。在输入简体字时,提示栏里伴有繁体、输入繁体时伴有简体,要加J,要繁加F,是非常完美的汉字输入法。为本发明编制的四种软件:典码简体版、典码成语版、典码诗词版、典码全字版一、二级字库加WINDOWS \*95GBK字符集中的全部汉字已在计算机上运行。 □成都曾志鹏

## DOS系统会很快退出历史舞台吗?

随着计算机技术和软件技术的迅速发展,DOS正逐渐被Windows所代替,Windows系统代表了当今微型计算机操作系统的发展方向,越来越多的用户开始选择Windows系统,尤其是Windows 95作为自己的操作系统。

DOS会不会立即淘汰呢?笔者认为,DOS系统是不会很快退出操作系统的历史舞台的,让我们先看一下DOS系统的发展情况,再来分析它会不会很快退出操作系统历史舞台的原因。

全世界曾经有90%以上的微型计算机使用DOS操作系统。DOS能够获得如此广泛的应用,是与它具有程序短、硬件要求低、支持的应用软件多等优点分不开的。

DOS是一个大众化的操作系统,甚至有人称它为“贫民”操作系统,意思是运行DOS不需要太高的计算机硬件配置,DOS命令短小精悍,运行速度快,实现功能强;而且基于DOS操作系统的实用软件和工具软件种类繁多,功能庞大,深受广大计算机用户的喜爱。所以,DOS在微型计算机操作系统的历史上取得了空前成功。但DOS也存在一些缺陷,尤其随着微型计算机的普及和非专业计算机用户的迅速增多,这些缺陷显得日益严重。

其一,MS DOS的命令全凭借于键盘输

入,用户必须非常熟悉各个键在键盘上的位置,才能熟练地输入。尤其对非专业用户,一般不熟悉英文键盘,使用起来极不方便。

其二,MS DOS主要以字符显示,不能直接借助图形说明问题,不易被用户所接受。

其三,MS DOS所使用的内存一般局限于640K基本内存,规模稍大一点的软件的运行速度比较慢。

其四,MS DOS系统在一段时间内只能执行一个任务,不能充分利用中央处理器的运行时间。

正因如此,Microsoft公司在80年代初期便高瞻远瞩地看到DOS的不足和微型计算机操作系统的发展方向,为IBM微型计算机及其兼容机开发了一个图形窗口操作系统,提供了非常友好的图形用户界面,使得计算机的操作变得异乎寻常的方便和实用,这就是Windows系统(Microsoft公司与IBM公司还联合开发了OS/2操作系统),Windows系统支持多用户和网络计算等功能,为越来越多的用户所接受和选择。

但是,在实际操作环境中Windows和OS/2系统要完全取代DOS恐怕还需要相当长的时期,原因如下:

其一,多年以来,全世界不仅众多的软件开发公司在DOS环境下开发了数以万计的应用软件,而且广大计算机用户也在DOS环境下开发了许多实用程序和软件,投入巨额资金。人们对如此巨大的投资是很难一下子就能抛弃得了的。

其二,运行DOS的微型计算机要比运行Windows或OS/2的计算机要求的配置低得多。运行DOS的计算机只需要很少的内存,较小的硬盘空间,甚至没有硬盘也能运行许多操作,如打字、编写程序、系统维护等。DOS可以在廉价的低档计算机上运行,这对于发展中国家和经济落后的地区以及囊中羞涩的个人显得尤为重要。

其三,对于那些不需要多任务处理或大量内存的用户,DOS确是一个非常好的操作系统。

其四,有很多现存的微型计算机,例如286是不能运行Windows 3.x的,更不用说Windows 95、Windows NT或OS/2了。国内在DOS环境下开发的中文操作系统及各种应用软件已有多年的投资和成功使用的经验,获得了比较广泛的应用领域。

其五,尽管DOS的操作命令相对复杂,但已被广大用户熟悉和接受,人们要离开自己熟悉的操作环境不是马上就能下决心的。很多DOS高手不愿离开夜空中一样充满神秘的DOS屏幕,不愿失去双手敲击键盘的声响韵律和那份投入、那份忘我。他们喜欢迎接DOS命令后面各种组合参数的挑战,一条DOS命令简直就是一道猜迷题和一个智力测验,让操作变得充满智慧和奥妙,使人能够不断得到真实感和成就感,并总是为此长久地陶醉。

因此,DOS操作系统还将在一定时期内具有一定的生命力,很多用户对它欲罢不能,它也不会很快退出操作系统的历史舞台的。当然,时代潮流滚滚,大势所趋不可阻挡,DOS终究会完全让位于Windows系统的。

□上海曹建

## 软件资格和水平考试简介

编者按:近来报社陆续收到一些读者来信,询问有关软件资格和水平考试的相关问题。为了满足这些读者的要求,特邀请了电子部教育中心负责软件资格和水平考试的同志,给予简要介绍。

中国计算机软件专业技术资格和水平考试,是由国家人事部和电子工业部联合主办的面向社会的专业技术考试。它以四个级别的水平衡量来自各行各业的考生,包括初级程序员级、程序员级、高级程序员级和系统分析员级。

如果考生符合规定的资格报考条件,则应报考相应级别的资格考试。资格考试合格者,由国家人事部颁发专业技术资格证书。符合报

考水平考试条件的考生,可报考相应级别的水平考试。水平考试合格者,颁发相应级别的软件水平证书。由于同一级别的水平考试难度略高于资格考试,因而水平证书在社会上的声誉也较高。

软件资格和水平考试时间,每年10月第二个星期日举行,包括上午基础知识考试和下午技能考试(均为笔试)。每年7月份可在全国各大中城市指定地点报名。各地的负责机构一般设在:职改办、人事局、电子办(局)等相应单位的指定地点,有关详细情况可向上述单位进一步咨询。

□北京沈林兴

事实上几乎没有人能真正说清楚CD/教育类的市场情况,由于插台名额只有10个,所以这个组的选手无不大叫“死亡之组”,因为这类参赛选手多达1600个以上,而96年才屈指不过150之数,真要一道来怕是要写本超级“水辞”,我们只好回家挑一地评上一本。

教育/CD类中最突出的一个现象是专业媒体的光盘版。由于媒体具有庞大的影响力,所以CD版很畅销,不管是通俗易懂的《电脑报》,还是具有技术收藏价值的《软件报》,只要再加上点共享工具立刻卖得风风火火。

从长远看CD的优势必然改变出版物的格局,再加上迅猛发展的Internet,我敢打赌三年之内您一定可以选择传统纸张、CD或是网络杂志的方式来浏览您钟爱的《软件报》,当然后两种还将附赠您大量的实用工具乃至已调试好的源码等令人意外的惊喜。

CD类中让我比较吃惊的是一一对姊妹花产品,老大叫“开天辟地”,老二叫“万事无忧”。这

两个产品分别是教授电脑软硬件基础知识面向初入门的电脑用户,我曾在连邦看过这两张光盘的内容,不管从哪方面看都不出姐俩有一丁点儿明星素质,偏偏卖得供不应求,我想这多就是电脑社会化的一个反映吧?越来越多人各行各业的人以二楞子的勇气扛回一台

## 98探脉 (六) 百里挑一评光盘

PC,一阵发懵后就指望这姐俩把他“万事无忧”地带入信息时代。

由于上帝不公平,是美国佬发明了电脑,英语成了电脑上信息反映的标准。所以英语学习类CD持续畅销不衰。据连邦内部可靠的消息透露,如果仅按数量排行“轻轻松松背单词”可以很轻松地跻身三甲之列。从目前电脑用户群的素质结构来看,这种现象还要延续很久很久,再加上98年TOFEL的考试在全球都将由笔试改为电脑上考试当场判分,那些光想着出国的机官不买CD都不行。

98年还有个热点是“炒股”,自然电脑界内那帮什么点子都想得出来的主,绝不会放过这个赚钱的机会,“海融股市中报”、“轻松炒股”、“股神”卖得相当不错,我这个股盲差点因为有了这几张CD跳进股市。后来想起了一个寓言讲的是成千上万人想过河去挖金山,结果真

正挖到金子的那几个,倒是摆渡发了大财,于是我回头是岸,IQ太低还是安于天命吧!

最后评一把CAI教育类,据调查家用电脑有70%以上被望子成龙的家长买下,这方面的软件除了少数如雅奇多媒体家教之类的精品外,大多都只是教材的COPY,很少真正发挥了电脑与人的交流的优势特征。想想看上了8节课的好不容易放下沉甸甸的书包,回家还得扛上一个更重的题海式电脑大书包,这样的童年长大后回忆起来一定只有两个字“惨”,98年我相信一定会有更多真正的老师加入到CAI的开发中来,而且除了课堂教材之外还有更多的类似金仁达的“太空探索”、“神奇的尼罗河”之类的素质教育CD为我们的下一代的童年抹上绚丽的色彩。

# 电子相簿 PhotoImpactAlbum

不论是图片或声音、影片等多媒体资料,现在,您有了一个最佳的助手来帮您管理这些文件。PhotoImpactAlbum让您不用打开庞大的软件程序就能观看、聆听这些资料。

打开 PhotoImpactAlbum,仿如我们熟悉的相簿般,不仅提供了缩图预览,并可直接以鼠标点取观看全图,同时可也依个人喜好安排、收藏及加注记。更棒的,优异的搜寻功能让您即使一下子找不到所要的文件,也可以利用搜寻功能所提供选项,轻松地将从茫茫的硬盘空间中抓到您面前。

优质电子相簿 Ulead PhotoImpactAlbum 提供以下功能:

- 简易、顺手的视觉化文件管理

方便、人性化的使用界面让您轻松地作多媒体资料管理及编目,从图片、声音到影片等,直觉而且容易使用,缩图预览(Thumbnails)更让您无须打开就可了解文件内容。

- 多样化的呈现选择

可指定缩图预览的大小,并可直接从缩图转换不同的文件格式或是显色模式。

- 弹性的描述栏位

针对文件的描述、注记,提供了像一般资料库的栏位功能以填

入描述文字。例如:公司员工照片资料的注记可以像资料库的一笔记录一样,分成多个不同栏位——用姓名、部门、职称等加以描述。

- 优异的搜寻功能

从档名、文件形式、大小、制作日期、标签、关键字、标注等,配合相对应的逻辑准则来协助搜寻。

- 多媒体幻灯展示

PhotoImpactAlbum 可充当多媒体展示工具,强大的展示功能可让您指定停留时间、转场效果、注记文字,甚至配上背景音乐;展示时,还可选择手动或自动的画面切换。

- 自订的工具列

可将喜欢的或相关应用程序的图标加到工具列上,并且可以直接点取打开程序。

- 紧密模式显示

为了使屏幕能腾出更多的空间显示,PhotoImpactAlbum 可以更不占面积的紧密模式来显示。

- 强化的OLE2支持

OLE2 支持使得 PhotoImpactAlbum 与其他 Microsoft Office 软件使用上可以更紧密地整合。您不仅可以直接从 Word、PowerPoint 这些软件中存取,也可以享受直接拖拉 / 置放 (Dragand - Drop) 的方便功能。

□西安 亚军

CorelDRAW 8.0 套件中的 CorelSCAN 包含了图像校正功能,可以补偿图像的美中不足之处。可根据需要来控制并精确使用这些工具以改善图像的质量。

## 预览校正功能的结果

所有的图像校正功能都会提供之前和以后的预览区,可以用来比较原来的扫描图像和使用图像校正功能以后的结果。

## 移除撞网图样

撞网图样是不希望在图像中出现的波浪状图样,它的产生是因为冲突的网点图样所造成。这些情形发生是由于两个不同频率的半色调画面被重叠在同一个图像上。例如,如果扫描一个半色调的图像,可能会在显示器屏幕上看到撞网图样,因为原始的半色调画面不同于被扫描图像的 dpi 频率。

可以利用 CorelSCAN 来自动移除,将任何的撞网图样从扫描的图像中移除,或者也可以自己设置移除的程度。

## 将红眼从照片中移除

如果照了一张很好看的照片,却发现照片中的主角有一双恶魔般的“红眼”,再也没有比这更糟的事了。CorelSCAN 可以自动地以看起来自然的色彩来替换红眼。

## 移除背景图样

背景的移除只有在选择下列一种图像类型时才能做到:黑/白

线条美术、彩色线条美术、商业卡片、供识别的文本(OCR)或供识别的低质量文本(OCR)。背景移除功能会侦测图像背景中的图样并将其移除,使得图像完全成为白色。

## 移除杂纹

杂纹指的是在位图表面上的任意像素就像电视机屏幕上的静电。杂纹常常看起来像是与图像无关的像素。移除杂纹的图像校正功能可以除去这些不想要的像素。

## 移除灰尘与刮痕

移除灰尘和刮痕的效果可减少照片中的图像杂纹,其方法是将图像中的像素移焦,以修补图像的缺陷,使图像再度锐利化,并避免损失太多的细节。这样的工作方式很像是将水加入干掉的水彩绘图;邻近的色彩会彼此“干涉”。这个效果会被应用到整个图像区域。

## 应用图像增强技术

图像增强是一项自动的图像校正功能,它会分析该图像并对其执行好几项校正。它会执行不同类型的校正,诸如对比度、饱和度、锐利度、亮度和去斑(杂纹移除)等校正。每一项校正都会应用于特定的程度,以使被处理图像的质量优化。

可以使用自动的图像增强,或从列表框所提供的五种预设中作选择。每一种预设都会执行所有类型的校正,但是执行的程度则有所不同。从预设的名称便可以知道应

## 一、光晕字

1. 创建一个 RGB 图像文件;
2. 单击工具箱中的前景色盘,选定黑色后,按 OK 按钮;
3. 用油漆桶工具(Fill Tool)将工作区填充为黑色;
4. 单击工具箱中的前景色盘,选定光晕颜色为黄色;

1. 新建一个 Grayscale 图像文档,背景取为黑色;
2. 用文字工具在工作区输入“火焰”三个字;
3. 用移动工具调整文字到适当位置,这时在 Layers 工作面板中出现新的图层 Layer1;
4. 按住 CTRL 键,用鼠标在

# 巧用 Photoshop 制作光晕字和火焰字

5. 用文字工具在工作区输入“光晕字”三个字,移动文字到适当位置;
6. 按住 CTRL 键,用鼠标在新图层 Layer1 图标上单击,文字被选定;
7. 用 Select 菜单下的 Save Selection 选项存储文字选定;
8. 用 Select 菜单下的 None 命令取消文字选定;
9. 用 Layer 菜单下的 Merge Down 命令合并图像为一个背景层;
10. 用 Filter 菜单下的 Blur 选项中的 Gaussian Blur 选项对文字作模糊效果处理,一般设参数 Radius 值为 10 Pixels 左右;
11. 用 Select 菜单下的 Load Selection 选项调入文字选定;
12. 单击前景色盘,选定文字颜色后,按 OK 按钮;
13. 用 Edit 菜单下的 Fill 命令填入文字的颜色;
14. 用 Select 菜单下的 None 命令取消文字选定,“光晕字”制作完成。

新图层 Layer1 图标上单击,文字被选定;

5. 用 Select 菜单下的 Save Selection 选项存储文字选定到一个新的通道;
6. 用 Select 菜单下的 None 命令取消文字选定;
7. 用 Layer 菜单下的 Merge Down 命令合成图像为一个背景层;
8. 用 Image 菜单下的 Rotate Canvas 选项中的 90CCW 命令,使图像逆时针旋转 90 度;
9. 用 Filter 菜单下 Stylize 下的 Wind (风吹) 选项,从右至左给文字制作风吹效果。可重复使用 Wind 操作使风吹效果满意;
10. 用 Image 菜单下的 Rotate Canvas 选项中的 90CW 选项,让图像顺时针旋转 90 度;
11. 用 Filter 菜单下的 Blur 选项中的 Gaussian Blur 选项,对文字作模糊效果,使风吹效果更加逼真;
12. 用 Filter 菜单下的 Distor 选项中的 Ripple 命令,使火焰扩散更加自然;
13. 选择 Image 菜单下的 Mode 选项中的 RGB Color 选项,将图像转换为 RGB 图像模式;
14. 用 Select 菜单的 Load Selection 命令取出文字的选定;
15. 选择前景色为黑色,用 Edit 菜单下的 Fill 命令填充文字为黑色;
16. 按 CTRL + D 键取消文字选定,“火焰字”制作完成。

□北京 张光斌

□甘肃 吉彦昌

# 用 CorelDRAW 8.0 校正图像缺陷

撞网图样是不希望在图像中出现的波浪状图样,它的产生是因为冲突的网点图样所造成。这些情形发生是由于两个不同频率的半色调画面被重叠在同一个图像上。例如,如果扫描一个半色调的图像,可能会在显示器屏幕上看到撞网图样,因为原始的半色调画面不同于被扫描图像的 dpi 频率。

可以利用 CorelSCAN 来自动移除,将任何的撞网图样从扫描的图像中移除,或者也可以自己设置移除的程度。

## 将红眼从照片中移除

如果照了一张很好看的照片,却发现照片中的主角有一双恶魔般的“红眼”,再也没有比这更糟的事了。CorelSCAN 可以自动地以看起来自然的色彩来替换红眼。

## 移除背景图样

背景的移除只有在选择下列一种图像类型时才能做到:黑/白

# 二种中文绘图软件比较

笔者原用 TurboCAD 二年,现又用电子图板 97 机械制图。是在硬件相同的情况下使用,(386DX/40 和 Pentium150,针打)对它们的性能差异了解,现提供给大家参考。

	TurboCAD 轻巧版	电子图板 97
对硬件的要求	低	高(386DX/40 速度很慢)
显示器上图形显示效果	清楚	差一些
与 AutoCAD 键盘操作习惯	相近	较远
每份软件	可安装在多台电脑上	开机要读钥匙盘
说明书	详尽	简单
软件带使用录像教材	有	无
图形维数	三维(2.5D)	二维(2D)
外挂 UCSDOS 平台	可以	可以
符合中国国标	差	好(但对于死板)
尺寸驱动	无	有
标准件库	无	有
输出 DXF 文件	无	有(是中文层名, AutoCAD 不接受)
打印机选择	有 23 类几十种	仅有 8 种
打印机打印效果	好	差
打印机打印速度	快	慢
服务	好	
价格	500 元	490 元

我们知道, Internet的大量资源并非直接装在你桌上的计算机中。在你能调用这些资源之前,你必须找到一条途径使得你的PC能与网络相连。根据你的需要和预算,这条途径可以是一条专用数据电路,一条拨号电话线路,某一无线连接频道或一本地网(LAN)。最方便的做法是通过Modem和电话线路与你的Internet服务提供者相连,对于大多数用户来说,这是花费最低的方法。现将主要连接种类介绍如下:

### 一、高速连接

本地电话公司和其竞争者为人们提供了许多将计算机与Internet服务提供者相连的专门数据业务,包括综合业务数据网(ISDN)、帧中继及“交换56”。这种数据传输最高速度可达每秒1.54兆比特或更快。(这比14.4千比特每秒的拨号Modem连接快107倍,也比某些Internet主干连接快)。一般来说,速度越高,月租金也高,当你需要随时与Internet服务资源的本地网相连时,一条专门的数据电路将会是你最好的选择。目前不是所有的Internet服务提供者的设备都能处理各种类型的高速电路。一般说来,每个电话公司只能提供自己的传输速率和服务方式。

### 二、本地网络

通常PC机是通过一专门扩展卡与局域网(LAN)相连才能进行通信,它传送数据的速度要比通过COM端口快。不同的网络结构需要配置不同的网卡。如果你已在LAN上,说明你的PC机上已安装了一张网卡。当PC已与LAN相连,网络的主管者就会告诉你如何上网与Internet相连。当你想使用一些TCP/IP应用程序,那么你的网络上就需要安装合适的Winsock程序。

### 三、无线连接

现在Internet服务提供者可为便携式电脑、寻呼机和其他可携带的计算机提供无线访问。如果人们乘上班时要阅读电子邮件,或者在没有电话线路的工地工作时,又想进入Internet,那么,无线连线将是一个合适的选择。但是无线数据传输比电话连接费用高,而且最高的传输速度也要比电话线路低。因为多数情况无线Modem不能支持直接和TCP/IP连接所需要的数据传输速率。在美国至少有三个无线网络,他们都使用不同的通信协议覆盖了不同的区域。当你选择一家无线Internet业务供应商时,他们的推销人员或技术人员就会告诉你应选用何种Modem和网络。另外一种无线连接是使用配有蜂窝电话的调制解调器,这种电话和通常的拨号访问点相连。如果你在使用无线电话,那么和Internet相连就方便多了。同时,你无论在家还是办公室内都可使用同样的Internet账号的好处。但是无线连接是按时计费所以它的费用总额上升很快,尤其是你不在本地服务区时就不得不支付“漫游”费用。

### 四、拨号电话

对于众多的个人用户和小公司来说,通过Modem使用拨号电话,将你的PC机与Internet相连是最实惠可行的方法。为了将你的计算机和电话网络相连,对于TCP/IP访问,使用的Modem的速度应不低于14.4千比特/秒。否则在使用像Mosaic和Cello等程序时将

# 与INTERNET连接的五种类型

步难行。如果你的Internet服务提供者支持19.6或28.8千比特/秒的速率连接,那么就可购买最高速率的Modem。需要提醒的是,Modem的价格正在飞速下降,这是因为越来越多的快速Modem不断出现,上一年最高速Modem今年可能是便宜货了。Modem的比特速率(例如14.4千比特/秒)是表示它通过电话线路发送和接收数据时的最高的速度。若采用V.24双向协议数据压缩标准,那么,Modem能在传送数据前将其压缩,而在接收传入数据前进行解压,这样,其有效地数据速率可以达到Modem

比特速率的四倍。因此当有一V.24双向协议Modem,可用38,400比特/秒的速率发送,对于14.4千比特/秒的Modem,可用57,600比特/秒的速率发送。需要注意的是,通常即使有一高速的Modem,也不能象Modem所具有的处理数据速度,快速地将数据通过你的计算机进行收发,因为,计算机是通过串行数据端口和Modem进行数据交换,Modem可插在计算机背面或内部扩展槽中。Hayes的ESP送控制脱离开PC主处理器,这样,ESP就能更好地利用Modem的高速数据传输能力的优势。由于主处理器不用再担心通信的中断,所以ESP可支持比用老式的UART更快的后台数据传送。当你使用Internet访问时,你必须确定采用远程终端“外壳账户”还是——“TCP/IP”账户,或分别称做串行线接口(SLIP)和点对点协议(PPP)。SLIP与PPP使用的是不同的驱动器和配置,但它们完成的功能大致一样。有些服务提供者偏向使用SLIP有些则推荐使用PPP。我们认为,能与你的硬盘和软件相匹配的最好的就是首先应选用的。

### 五、有线电视

现在在国外一引起有线电视公司正试验访问Internet,它们试图用同一电缆来

获得比通过Modem获得更高的数据速率。目前价格现在还不清楚。如果某有线电视公司提供此项服务,这是值得考虑的,但不要因为它的高速连接,就以为这比所有其他的选择更好,当你决定采用电缆传送数据服务之前,必须确知你能得到一条直接的TCP/IP支持,并能得到较好的技术指导。以上众多不同的Internet连接中,选择一种既能满足Internet需要又符合预算的方案,便是一种行之有效的连接。

□西安 亚军

使用Navigator,可以寻找和观看WWW上的Web页。其实你所看到的Web页一般都属于某个独立的页集合,即Web站点。每个Web站点都由若干链接在一起的页面照一定的方式组成,使其能够从统一恒定的格式展示那个Web站点上的有效信息。

使用Netscape Composer建立或编辑你自己的Web页并将其放在Web站点上,该程序使用起来,就如同一个字处理程序一样容易,用Netscape Composer建立的文件称为HTML(超文本标记语言)文件。Navigator知道如何解释HTML代码,以显示包含图像与链接的被格式成Web页的Composer文件。

建立和发布Web页的基本步骤:

1. 启动Netscape Communicator。
2. 从Communicator菜单上选择Page Composer。
3. 使用基本的编辑功能,加入文字、标点符号及段落建立一个Web页。
4. 通过加入一个表或插入一个图像,在你的Web页里设置结尾按钮。
5. 在你的页里建立到其它地方和到其它Web页的链接。
6. 发布你的Web页,让其他人观看。

## 使用Netscape Composer建立Web页

目前,已有不少文章介绍通过优化Win95的注册表来提高MODEM的传输速度,有的是通过手工修改,有的则是利用MTUSPEED软件修改,其实都是通过优化注册表中的MaxMTU, MaxSSS, RcvWIN等参数来提速。但各种方法所介绍的具体数值皆不同,究竟应如何设置才能最合适自己呢?现对各优化参数意义略作解释,供网友们参考。

MaxMTU: 最大的TCP/IP传输单元,应用程序传输的数据分组进行传输。标准的分组大小为576。它是影响传输效率的重要因素。  
MaxSSS: 分组中待传输数据的大小,取值应为MaxMTU的值-40,这是因为分组数据中将固定占有40字节的地址信息及其它信息。  
DefaultRcvWindow: 即RcvWIN,是接收分组数据的缓冲区,应为512字节的整数倍,其值若太大,一个分组出错将导致整个缓冲区中的分组被丢弃并重发,增加了不必要的损失;其值若太小,缓冲区的大小低于到达的分组数据,

将导致分组阻塞,会降低速度。其取值最好应是512字节的4-12倍。

DefaultTTL: TCP/IP分组的寿命,最大值为255,但并非越大越好,应视接入的ISP而定。在我国,不同ISP服务商提供的接入带宽与速度皆不尽相同,应具体了解其特性而后进行合理优化。例如你的ISP如果是通过以太网(Ethernet)接入的,那么MaxM-

的极速,这是因为受到MODEM的自身速率和所传输数据类型的限制。MODEM的正常传输速度=MODEM的BPS数值/(8+1),单位是kbyte/s。现在的绝大多数MODEM都支持硬件压缩,所以首先必须调出MODEM的最大速率。例如,笔者使用14.4KBPS的MODEM,可先在“拨号网络”的MODEM属性中设“最大传输速度”为57.6KBPS。请注意,这里的57.6KBPS并不代表你的实际接入速度,此时你的MODEM实际是在进行压缩和解压的工作,比如你要传输10k的文本,MODEM能自动压缩为3k并按14.4BPS传输出去,而你则会感觉传输速度提升了3倍,这就是硬件压缩的含义。传输速度还与所传输的信息(文件)的可压缩度密切相关,如在笔者的14.4KBPS的MODEM上,不同类型文件传输速度如下:txt(3.8k/s),.htm(2.5k/s),.gif(1.5k/s),.zip(1.2k/s),.jpg(1.1k/s)。所以如果传输已经过压缩的数据,那么MODEM的硬件压缩效果便不明显了,所谓的“极速”也只是个相对的概念。

另外,有的朋友反映通过正确优化后并不能达到某些文章所说的

□福州 邹彬琦

## 优化注册表提速MODEM

**误解一**、一张3D加速卡就能加速所有的3D游戏。

**事实**：不一定。这个3D游戏必须能利用你的加速卡的特性才行。而且，某些第一代3D加速卡的硬件构图实际上比软件构图还慢。用这种加速卡你只不过能得到个“减速度”。

**误解二**、游戏包装盒上写着“3Dfx”，但在我的加速卡上无法以加速模式运行。

**事实**：包装盒上的3Dfx商标意味着这个游戏可能是针对3Dfx Voodoo / Voodoo Rush设计，也可能只是一个能运行在各种3D卡上的Direct 3D游戏。所以你必须检查游戏的系统要求，而不应仅凭商标进行判断。

**误解三**、AGP一定比PCI卡更快。

**事实**：不全面，某些AGP卡只不过是戴上AGP光环的PCI卡，所以除非AGP卡支持高级AGP特性(如AGP贴图)否则你几乎看不到它比PCI卡有什么优势。

**误解四**、AGP版的Voodoo 2是最佳选择。

**事实**：可能是，更可能不是，你不期望它比PCI版更快。从技术上来讲，AGP版的Voodoo

2只具有AGP的名字与接口，它并不支持任何高级AGP特性，只不过现在能运行于66MHz的总线上。但是，3Dfx早已声明PCI总线决不会构成3D图形性能的瓶颈，所以……。另外，使用AGP版的Voodoo 2也让你无法利用其SLI特性组成一对Voodoo 2(也许Diamond与Intel合作的Monster 3DIII可以，不过这张

的。

**事实**：大多数游戏不会在窗口中运行3D，它们都工作在全屏模式。所以你连原先的2D显卡都无须扔掉(高端图形处理时还会用到)简单地搞一张3D附加卡，例如3Dfx Voodoo吧。

**误解八**：我只玩策略及冒险游戏，所以3D加速卡对我没什么用。

**事实**：很遗憾，某些流行的冒险游戏已经开始支持3D加速，而Myth及Incubation也是支持3D加速的两个策略游戏。更重要的是，今后此类游戏必将成倍增长。

**误解九**：从各种电脑杂志的评价来看，AGP并不比PCI卡高明多少。

**事实**：大部分杂志在评价时都更关注主流应用程序，而这些程序基于的是2D，AGP自然不会对2D任务有什么帮助。只有使用需要大容量贴图的3D游戏时，你才可开始理解AGP的性能。

**误解十**：我想玩Quake和Quake I，所以3Dfx的加速卡是唯一选择。

**事实**：ID Software可不会喜欢把它们称作3Dfx游戏，GL Quake与Quake I使用了OPENGL而3Dfx碰巧是第一个为GLQuake使用“mini-GL”驱动程序程序的3D卡。  
□江苏 读语

## 关于3D卡的十大误解

基于Voodoo 2的加速卡到目前为止还只是个流言)。

**误解五**、我想升级至AGP主板，但再购一张AGP显示卡就超出了我的预算，可是为了显卡正常工作我又只得扔掉自己的PCI卡。

**事实**：继续用你的老PCI显卡，只需在AGP母板上找到一个空余的插槽就行。然后你就耐心等待AGP卡的降价……

**误解六**、3D加速卡毫无用处，我那昂贵的3D卡并没有使那些3D游戏和平常看起来有什么不同。

**事实**：你也或许并未打开游戏的3D功能。时下大多数游戏的缺省值是软件构图，你一定要手动设置或执行正确的启动命令才能打开3D硬件构图。

**误解七**、如果希望在窗口中运行3D游戏，我必须采购一张2D/3D显卡，而如果希望运行基于DOS的3D游戏，一张3D附加卡又是必须

驱动器的驱动程序、电源、数据连接线。对于EIDE / ATAPI接口的ZIP驱动器来讲，其安装非常方便，与IDE接口的硬盘的安装方法基本相同。安装SISC接口的ZIP驱动器要稍微复杂一些，首先，在主板插入一块SISC接口卡，再把ZIP驱动器与其相连，其方法可参照SISC

5、**监测功能**：非常方便地使用读/写保护ZIP磁盘。

6、**一步备份(恢复)**：它能使你简便、完整地备份和恢复文件，如果文件需要两个或两个以上的ZIP磁盘，它能自动地提示换盘。此功能用于Windows和Windows NT下。

7、**复制机**：允许你使用一个ZIP驱动器复制ZIP磁盘。

8、**移动应用软件**：让你把所需要的应用软件从计算机硬盘移动到ZIP磁盘中去，而且不需要重新安装这些应用软件。通过机器的自动设置你可以像往常一样通过图标来运行这些应用软件，不过此功能只能在Windows 95下使用。

9、**兼容功能**：允许你把ZIP驱动器临时装在一台计算机上使用。  
□江西 吕兴彪

目前随着应用软件容量越来越大，它们所生成的数据资料也越来越大，1.44M的软盘已经是越来越显得力不从心了，已经是有点落伍了，于是新式的大容量软驱ZIP已开始走红，ZIP单张盘片的容量都在100MB以上，适应了日益庞大数据的需求。

ZIP驱动器是美国IOMEGA公司研制生产的，其盘片面积与3.5英寸盘片大小相同，只是要厚一些，其抗震动的冲击性能较好。那么一张与3.5英寸盘片相同的盘片是如何提高其存储容量的呢?

为了达到该海量，它主要经过了以下几个方面的技术处理。(1)

首先在盘面材料上有所突破，通过磁盘数量的增加，每磁道扇区数的增加，扇区分配更合理化，所以ZIP可以获得100MB以上的海量，但是过去的盘片材料质量不能负担如此高密度的磁道数与扇区数。于是ZIP盘片采用了一种“高密度金属粒涂层”(High-Density metal part icle pigment)，用这种涂层作为数据的储存介质。但是，这种金属粒不能直接附着于聚乙烯的塑胶盘片上，必须以间接的方式来粘接，这时便采用了另一种叫做“双层涂层”Dual-layer coating技术，让金属涂层与盘片能粘在一起。(2)采用了光学定位技术：一般传统的软驱使用的是磁性定位，这种定位方式的准确度不够，因此，在相同盘片面积下，仅能够划分出较少数量的磁道，目前的1.44MB软盘仅有80条磁道，而ZIP不同，它使用的激光光学定位技术，比起磁性的定位技术更为准确，因此，可以在相同面积内划分出更多的磁道，磁道数增多了，自然其容量也便增大了。(3)增加每磁道的扇区数，通过磁道数的增加，其容量也只增到了30MB左右，于是又采用了圆周径记录即2BR (Zone Bit Recording)技术，对于1.44MB软盘而言，它每条磁道上的扇区，其数目是相同的，都是18个，但盘片上越靠外，其圆周长度就越长，理应能够储存更多的数据才是，但为何每磁道扇区数均相同呢?因为传统的软盘读写头来不及感应而漏失数据，于是以往的扇区划分是以每磁道相同的扇区数的方式设计的。目前，由于磁头灵敏度的提高，扇区划分可以不再考虑读写头了，所以越往外圈的磁道，划分的扇区越多，通过以上三种技术处理，盘片容量的提高也便成为了现实。

接下来我们再来介绍ZIP的使用。首先介绍ZIP的安装。购回ZIP驱动器后，应检查其包装内配件是否齐全。目前一个ZIP驱动器都带有2片ZIP盘片，一片内装一些有关使用的工具软件，另一片为空白ZIP盘。包装盒内应带有ZIP

## 大容量软驱ZIP介绍

硬盘的安装方法。安装并行的ZIP驱动器，最为方便，不需要打开机箱，把ZIP驱动器用并行电缆线接到计算机的打印口上就万事大吉了。如果要在插上ZIP驱动器后又要使用打印机，只要把并行口打印机通过并口电缆线插在ZIP驱动器后面的另一个插座就行了，外置ZIP驱动器需要单独的外接电源。按上述方法安装好ZIP驱动器，检查一下各连接线是否正确，再安装随机所带的驱动程序，安装完毕后，就可使用ZIP驱动器了。

过去的主板一般不支持从ZIP驱动器启动计算机，你可以检查一下所使用主板的BIOS版本，到主板生产商的Internet网页查询有无较新的支持ZIP启动的BIOS程序。如果有就将你的主板BIOS升级，这样就可使用ZIP驱动器启动计算机了。如果你的计算机没有安装硬盘，还可以把ZIP当作一只应急小硬盘来使用。目前已有一些支持ZIP驱动器启动的主板出售。

接下来介绍ZIP驱动器的使用：

ZIP驱动器附带的工具ZIP盘内，有许多方便易用的工具软件和增值应用软件，下面简要介绍其主要使用方法。

1、**格式化**：你所选择的ZIP盘片可以快速(仅需10秒)或长时间格式化(进行磁盘表面检测)两种方式。

2、**口令设置**：可为通过你所选择的ZIP磁盘提供软件进行口令设置。这样相当于给你的资料安装了一把坚固的锁。外人不能查看你软盘上的内容。

3、**仿真硬盘**：允许你把软件直接安装在ZIP磁盘中或者在ZIP磁盘中直接运行软件，此时，ZIP驱动器就像一只小硬盘。

4、**性能设置**：根据特定需要配置ZIP驱动器以及ZIP磁盘。

## 流行2.1GB硬盘参数

随着多媒体电脑大举进入家庭，2.1GB硬盘已经成为入门级多媒体电脑基本配置。目前市场上的2.1GB硬盘主要有Maxtor、Seagate、Quantum W. D.、三星、富士通以及IBM，面对诸多型号的硬盘，很多选购者无所适从。本人搜集了部分2.1GB硬盘的技术参数，提供给大家以供选购硬盘时参考。

厂商	系列	型号	磁头数	磁道数	寻道时间(ms)	转速	缓存
Maxtor	DiamondMax2160	82160D 2	2	1	<9.7	5200	256k
Seagate	Medalist2122	ST32122A	4	2	<12	4500	128k
Quantum	Fireball1TM	2.1GB	4	2	<10.5	4500	128k
三星		WN321620A	4	2	<10	4500	128K
W. D.	Caviar	AC22100	4	2	<12	5200	128k

□北京 张强

WPS97是优秀的字处理软件,它的所见即所得、图文混排、中西文绕排功能确实不同凡响,我们先来看一看下图,图中有几张图片、中文、西文、数字,横竖排的效果令人赞叹,绝不比任何专业的报纸排版软件逊色,让我们用WPS97来轻松完成这种复杂的排版,来一睹WPS97字处理软件的风采。

### 一、上半图文的排版

首先,你启动WPS97后进入文件/新建,然后用文件/另存盘,把编辑文件取名,再用菜单,按V查看/L图文排版进入图文排版方式,注意把你的打印机的纸张设置成合适的大小,因为图文排版每一页都与打印后相同。首先按I插入/I图像,输入准备好的图像文件名,下面我们在图上嵌入文字,掌握这种技巧给你的排版增色不少。继续选择I插入/I文字框,这时光标会变成十字形,然后在合适位置,击鼠标左键,再调整方框的大小,然后在框内输入你需要的汉字,可是这时的文字的大小和色彩并不能满足你的要求,击鼠标右键,这时会弹出一个下拉式菜单,选择对象属性子菜单,当出现对话框时,设置填充风格,为底色、透明,再选择排文方式为竖排,再选择从左到右排列。继续设置文字,首先选择文本框内的所有字,按I文字/F字体,这样会弹出选择字体的对话框,把字体设置成恰当大小,并设置字体的色彩为白色,按确认后返回,调整文本框在图上的位置与大小,这样上图的排版就完成了。当然你也可以按E修饰来设置上标、下标、上划线、下划线、空心、立体、阴影、阳文、渐变等特性,那就任你喜欢的。

同样我们开始排上半图其余部分,右边为图像,左边为二个文本框,右边图像与上面的方法相同,左边二个图文框比上面图文框更简单,稍为动动脑的应该是第一个文本框选择填色功能为填色、白色即可。

### 二、下半图文的排版

同样,我们在下半图排二个图像框和三个文本框,与上面稍为不同的是,文本框中的文字比上面多得多,所以你可以直接在文本框内输入文字,也可通过粘贴板从其它编辑软件中拷贝过来,或通过用鼠标右键,在弹出式对话框中用子菜单E文本编辑直接进入文字编辑环境进行编辑,也可灌入文本从其它文件中直接从现成的\*.wps或其它的文本文件中直接灌入文本框内。其中左上上的文本框内的竖排文字可以选择竖排文字自右到左的方式。这样轻轻松松就完成了这个复杂范例的排版。

### 三、其它图文排版诀窍

WPS97的排版的功能非常强,决不是通过一个简单的范例就能说明的,你可以通过安装“金山皓月”中文平台所提供的逻辑字体来实现各种文字修饰,它还可以实现不规则图形的排版,如果我们平常注意看报纸的排版,就会发现:一篇文章一般不会是一块规则的长方形或正方形。在专业的报纸排版软件中是通过一个图文框边上再补一个图文框,并将两个图文框设置成“文字流动”来实现的。WPS97这个功能是通过“吃”掉文字框的一部分来实现的。它的图文框有着一个和其它文字处理软件所不同的特性,那就是图文框间相互影响,一旦两个图文框上下重叠,那么被部分覆盖的图文框中的文字和图形将自动避开被覆盖的部分,达到图文框“吃掉”一块的效果,当然,图文框的这项特性只有在它的“文字绕排”属性不要设置为“不影响排文”才能实现。它的“灌入文本”很有特色,当你排列好所有的图像、表格、文本框后,然后向图文本空处灌入文本,那么它会沿这些图、文、表自动进行绕排,曲曲弯弯地排版出既美观又节约的版面来。它还具有方便快捷地在图文框或页面中实现“水印”功能。

读者通过学习完全可以融会贯通,排出各种风格的出色版面来。 □成都 陈柏润

你可直接在 Outlook 97 邮件中创建 Word 文档,也可将现有 Word 文档插入邮件中。该文档内容可直接在邮件中显示,也可显示为图标。直接在 Outlook 邮件中创建 Word 文档时, Outlook 工具栏将临时被 Word 工具栏替换。这样,不必切换至其他窗口就可原地创建该文档。无论何时,若要切换回 Outlook 工具栏,只需单击 Word 文档以外的任意部分即可。如果在 Outlook 邮件中直接显示文档的内容,收件人即使没有 Word 也可在邮件中查看该文档,但不能对其进行修改。

### 一、嵌入新的 Word 文档

- 1 在邮件文本框中,单击要插入 Word 文档的地方。
- 2 单击“Insert”菜单中的“Object”。
- 3 单击“Create New”。
- 4 单击“Object type”框中的“Microsoft Word Document”。
- 5 若要将该文档显示为图标,请选中“Display as icon”复选框。
- 6 单击“OK”按钮。
- 7 创建该文档。

### 二、基于现有 Word 文档创建链接或嵌入对象

- 1 单击邮件文本框中要插入 Word 文档的地方。
  - 2 单击“Insert”菜单中的“Object”。
  - 3 单击“Create form File”。
  - 4 在“File”框中,键入要创建链接对象或嵌入对象的 Word 文档名称,或单击“Browse”从列表中选择。
  - 5 若要创建链接对象,请选中“Link”复选框。如果不选中“Link”复选框,则创建嵌入对象。
  - 6 若要将文档显示为图标,请选中“Display as icon”复选框。
- 注意:如果从 Word 文档创建链接对象并希望他人能编辑该链接对象,则收件人必须能访问存储该文档的网络共享,网络必须支持 UNC 地址,并且必须在“File”框中键入包含该文件网络共享的 UNC 地址。例如,键入 \\Data\Documents\File.doc。 □西安 天河

完全依靠自己从零开始,独立开发功能齐全的应用软件,是一种“少慢差费”的方式,实际上也几乎是不可行的方式。较为现实的方法就是寻求一个基本功能合用的成品软件,经过理解消化其各种功能,结合本单位的实际情况加以灵活地运用和适当地改进。

在完成人事管理系统之后,我又应用这个通用的管理信息系统开发了设备管理系统和工资管理系统,工作进展十发顺利快捷。在应用实践中我感到,这个通用管理系统具有许多普通程序人员难以预先周全想到的特点:1. 系统支持多数据库操作,因而通用性强;2. 用户

根据需要,可增加、修改、插入、删除字段;在结构维护时保留已有数据;3. 支持常用的直方图、圆饼图和折线图表示;4. 自动计算统计;5. 对数值字段和求平均值;6. 能实现一般统计表、一览表和全息表的设计,支持一览表的页合计和总计;7. 收、发、备功能对于数据具有接收、报送和备份功能;8. 安全分级管理系统将用户分为系统级和一般级,进行安全管理,系统级可进行操作日志浏览,一般级不能进行库结构维护、代码维护、数据物理删除等重要操作;9. 软硬件要求不高,采用 DOS 平台, Foxpro 编程,界面简洁,支持鼠标,286 以上机器均可运行。

□福建 郑邦标 □北京 吴庆春

## 高效建立管理系统

为提高现代化管理水平,今年年初,领导分配给我一个任务,让我开发我们单位的人事管理信息系统。说实话,我虽然毕业于北京理工大学计算机应用专业,但在工作单位主要是使用计算机做些文字处理方面的工作。让我独立完整地设计开发一个功能齐全的信息管理系统,不仅困难很大,在时间上也不行。正当为难之时,朋友向我推荐了北京博深计算机中心开发的通用管理信息系统 TYMS2.0。我认真阅读了操作手册,据手册介绍,只要使用者具备计算机基本常识,就可利用这个通用的管理信息系统开发所需要的管理系统。顿时我产生了强烈的好奇心,我当即决定采用这个通用系统来开发我单位的人事管理系统。

首先,结合单位的实际情况,设计了数据

和统计格式、统计表。当我打开我自己设计的人事管理系统时,虽然我没有编写任何程序,就能十分顺利地开始数据录入、修改、删除操作。我试着输入了一些数据,在数据输入同时系统即完成了对数据正确性检查。我万万没想到,原来以为非常困难的任务,竟然在半天就完成了。接下来,我花费了一周的时间,将我单位 500 多人的信息全部输入完毕。当我调用统计图形格式,一个漂亮的性别分布图显示在屏幕上,当调用统计表、一览表,一张张漂亮的表格出现在激光印字机上,看着这动人的情景,我惊喜万分。

从我的亲身实践中体会到,要实现现代化管理,不用电脑不行;要使用电脑,最重要的是要有实用高效的应用软件。对于电脑应用人员

### 一、巧用 WORD 填表

用 DOS 下各种文字处理软件填表显得有些费事,而用 WINDOWS95 下的 WORD 填充表格就轻松多了,其具体步骤如下:

1. 打开 WORD 空文档,选中“文件”菜单下的“页面位置”,用“纸张大小”设置和空表格纸张相适应的打印纸大小,用“页边距”设置和表格边框相同的上边距和左边距,返回空文档,用“表格”菜单下的“绘制表格”紧靠边距虚线画一方框。

固定打印机进纸位置并进纸打印,量出实际打印出的边距上边距和左边距,即可知设置值与实际打印值的差距(此差距可作今后填表参考)。重新设置页边距,使实际打印位置与空表格框相符。2. 用“表格”下的“绘制表格”(铅笔工具)在方框中画出与空表格相同的格式,并依次选定各空格,利用“表格”下

的“单元格高度和宽度”设置出与空表格同样大小的单元格。设置时可用厘米计长度,但设置高时得带上单位,同一行格式可一次设置高度,同一列空格可一次设置宽度,也可用鼠标拖移。3. 选定整个表格,单击“格式”下“边框和底纹”,在“边框”选项下选“无”,单击“确定”,即把表格线设置为虚框。4. 按实际空表内容填上所需文字,并调整好文字在空格的位置。用前面测试打印位置上表格打印即可。

### 二、巧用 WPS97 填表

用 WPS97 原理上与 WORD 相同,但操作上有差别,方法如下:1. 同 WORD 步骤,顺着新文件边距虚框的左边线和上边线画一表

## 巧填表格

□福建 郑邦标 □北京 吴庆春

□福建 郑邦标 □北京 吴庆春

4DOS6 作为 DOS COMMAND 和 DOSKEY 的优秀替代品, 在国外早已家喻户晓, 它是由 JP Software Inc 研制的, 该系统包含有 90 多个命令, 与普通的 DOS 系统相比, 4DOS 增加了 100 多个新特性, 它可适用于所有版本 MS-DOS 和 PC-DOS V3.1 到 V7.1, 包括基于微软 WINDOWS 95 的 "MS-DOS 7.0 和所有版本 DR DOS/Novell DOS/OpenDOS (V3.4 至 V7.0 及以上版本)。

记得以前使用各种汉字系统时, 经常为节省几十字节的内存空间而绞尽脑汁, 面对 DOS 系统庞大的 COMMAND.COM 文件 (约占几千字节) 又无可奈何, 现在好了, 4DOS6.0 只占用小小的 300 字节基本内存, 你再也不必为它烦恼了。下面笔者就简要介绍几个较常用 4DOS 新特性。

1. 4DOS6 支持多种点操作。如 DIR... 可显示当前目录的上 4 级目录内容。

1829 年 William Austin Burt 笨拙但可工作的打字机得到专利, 这是美国第一台写字的机器。  
1832 年 Babbage 和 Joseph Clement 生产差分机的一部分。  
1834 年 - 1835 年 Babbage 将其注意力转移到设计分析机上。

1838 年 Samuel Morse 和 Alfred Vail 演示了电报系统部件。  
1844 年 Samuel Morse 从 Washington 发电报到 Baltimore。  
1847 年 - 1849 年 Babbage 完成了差分机第二版本的 21 张图, 但没有完全建成。  
1854 年 George Boole 出版了《思维法则

计算机的供电, 一般少不了 UPS。UPS 是自动稳压并在断电情况下保持连续供电的一种设备, 称之为不间断电源。在外电源突然断电时, UPS 利用正常供电时贮存的电能继续延时供计算机使用, 以便计算机系统能继续运行或使操作人员有时间保存内存数据, 从而保护

## UPS 的使用与维护

机内数据的完整性。另外计算机系统突然断电, 易造成划坏磁盘的故障, 故 UPS 电源就成为计算机系统中一种非常重要的安全设备。然而, 由于许多计算机的使用者往往不太了解 UPS 的一些特性, 造成使用不当或不会使用。笔者现对 UPS 使用过程中, 应该注意的几个问题谈一点自己的看法。

一、UPS 在安装使用中, 应正确地连接输入、输出端的零线、地线和火线。由于其零线与地线不能接错, 接地要良好, 以免引起不必要的设备损坏的严重故障。按照“左 N 右 L”的电工原则装, 注意不要接反。

二、严禁 UPS 间串联工作。当机房存在两台以上 UPS 时, 以为把两台串联起来会更保险, 或者用功率大的 UPS 带功率小的 UPS, 这样做

# 优秀的 4DOS V6.0

2. 提供多个通配符。在 4DOS6 中除了使用原来 DOS 系统的通配符“\*”和“?”外, 还可使用以下通配符:

“[]”选择提示符。  
如果你想选择 Letter0.doc、Letter1.doc... Letter9.doc 等 10 个文件, 可在命令行键入 C:\>dir Letter[0-9].doc

如果你想列出第 2 个字母是 p、e、i 或 a 的所有文件名, 可使用 DIR ?[peia]\*.\*

如果你想列出文件名中包含 am 的所有 TXT 格式文件名, 可使用 DIR \*am\*.TXT

“!”排除提示符。注意文件排除常以“!”开始, 以“!”结束。

例如: 你想列出第二个字母不是 p、e、i 的所有文件名, 可使用 C:\>dir ?[!pe]\*.\* 命令。  
C:\>dir [!]\*.bak\*.bkp)\*.\* 命令将显示当前目录

中除了 .bak 和 .bkp 文件以外的所有文件。

3. 在命令行可使用多个选项。使用 4DOS6, 你可在命令行使用多个选项。例如:

C:\>dir \*.txt \*.doc 该命令行可分别列出所有 txt 文件和所有 doc 文件, 该命令行等效于 dir \*.txt 和 dir \*.doc 两个命令行。

C:\>dir \*.txt;\*.doc 该命令行可同时列出所有 txt 和 doc 文件。

C:\>dir [s10K] / [d-7] / [l \* . c \* . h] 该命令将显示在过去 7 天中创建或修改过的文件长度大小 10KB 的文件 (.c 和 .h 文件除外)。

4. 文件大小的选择。使用文件大小范围选择功能时, 常以“[S”开始, 以“]”结束。例如:

C:\>dir / [S10K, 20K] 命令可列出当前目录文件大小在 10KB - 20KB 之间的所有文件。

C:\>dir / [S1M] 列出文件大小在 1MB 以上的所有文件。

5. 文件日期和时间的选择。日期的选择“[d”开始, 以“]”结束; 时间的选择以“[t”开始, 以“]”结束。

注意: 在日期选择中时间以 @ 开始。例如:

1829 年 Guglielmo Marconi 发射无线电信号。

1901 年 键控穿孔器问世, 而且在半个世纪的时间里没有大的改变。

1904 年 John A. Fleming 得到二极管真空管专利, 它被用于更好的无线电通讯。

1906 年 Lee de Forest 的二极管真空管增加了第三个用于控制电流的阀门, 从而产生了三极管真空管。

1911 年 Hollerith 的算盘机公司和其他两个公司合并组成 C-T-R——计算、制表和记录公司。

1911 年 Leiden 大学的丹麦物理学家 Kamerlingh Onnes 发现超导体。(文摘)

是非常错误的, 而且不必要。因为 UPS 本属于感性负载, 其输出波形为正弦波或方波 (一般普通低档的为方波)。当波形通过 UPS 时, 其浪涌电流非常大以至于将前级 UPS 的滤波电容、大功率管击穿。另外, UPS 输出不要带电动机、电风扇、日光灯等感性负载。

三、UPS 与计算机连接不能超过 UPS 的标称额定功率和功率因数。通常所加负载要小于电源额定功率与功率因素之积。如额定功率 1000VA, 功率因数 0.8, 其所加负载要小于 800VA, 否则长时间运行会损坏 UPS。

四、UPS 在断电时不能超时使用。一般 500VA 后备供电, 在蓄电池充电足的正常情况下, 半负荷是 13 分钟, 全负荷 5 分钟, 所以每当遇到停电, 就应立即存盘, 再退出系统后关机, 不要认为停电后可以保持几到十几分钟, 再用一会儿也无妨。UPS 在停电后有叫声和红灯闪烁间隔时间较长, 说明蓄电池充足, 而后间隔时间越来越短, 最后带不起负荷, 长鸣, 电池即放电至临界点, 若继续使用会损坏蓄电池, 在下次来电开 UPS 时, UPS 不能进行自身充电, 需更换蓄电池, 所以 UPS 蓄电池千万不能放空。

五、计算机开机, 应先启动功率较大的负载, 后启动功率较小的负载。但是有些负载标称功率不大, 开机浪涌电流却很大。彩色显示器开机时浪涌电流是正常工作电流的十倍左右, 所以开机时应先启动彩色显示器, 再启动其他设备和主机。

□四川 张刚

C:\>dir / [d7-1-97 @8, 00a, 7-3-97@6, 00p] 命令将列出 97.7.1 上午 8 点以后至 97.7.3 日下午 6 点以前创建或修改过的所有文件。

C:\>dir / [d12-1-97, +3] 列出 97.12.1 至于 97.12.4 日之间创建或修改过的所有文件。

注: 以上通配符也可适用于 COPY 命令。例如:

copy e:\mydir \\*.txt;\*.doc;\*.bat a:\ 可将 E 盘 mydir 子目录中的所有 txt 文件、doc 文件和 dat 文件拷贝至 A 盘根目录。

6. 目录转换操作。4DOS6 为用户提供了 4 种目录转换方法, 使你更高效地进行目录操作。

自动转换。使用这种功能时, 你无需明确地使用 CD 或 CDD 指令, 就可改变你的驱动器号及子目录名称了, 该操作以空格开始, 以“\”字符结束。

例如: 你的 D 盘上有一个 WIN32 子目录, 你可直接键入: C:\dos60b \> win32 > 可将路径转换为: d:\win32 >

7. 优秀的 doskey 功能。当你安装成功 4DOS6 系统后, 每次开始, 系统自动具有 doskey 功能, 你可随时在 DOS 提示符下按 PageUp 或 PageDown 键来打开 history 窗口, 来浏览选择用过的 DOS 命令或直接用方向键在命令行选择用过的命令, 并且你还可使用 Insert 键来改变命令行闪烁光标的形状。

□河北 马星

电脑界每天有令人疯狂的产品问世。正如 INTEL 总裁在《十倍速年代》一书中所述的那样, 我们确实是生活在一个疯狂的年代, 一个每天都会产生奇迹的年代!

我经朋友推荐, 将激光机“二手”处理以后, 立即购买了一台 EPSON COLOR 400, 一联机, “哇”, 效果的确不错, “爽透了”。

不过, 开心没多久, 我发现喷墨打印机虽然很少卡纸, 而且能够打出五颜六色的文稿, 可惜, “NO MONEY”便“NO WAY (没门)”, 特别是, 当时, 我为了应付与出版社的一套“电脑游戏攻略”书稿, 一本书下来, “哗哗哗, ……”几百大元就不见了, 一套墨盒, 最多打印一部书稿 (如果碰到编辑要求校稿重打, 那就惨了)。

这样下去, 不用几天, 可能便倾家荡产, 弄不好连“上网”的费用都歪蛋了。于是, 赶快请“伊妹儿” (EMAIL) 小姐帮忙, 全球性“终极总动员”, “HELP ME, ……”

感谢 NETSCAPE, 让 INTERNET 一夜间成为电脑发烧友的联络热线, 果然, 没几日, 一位自称“老鸟”的网友, 告知本人, 喷打耗材虽然贵, 可是早就有“不法分子”打破了“小日本”的武器禁运条例。

原来, 墨盒是可以再添墨水, 原来, 这个世界上真的是“一物必有一物降”, 虽然, 保修单上明文规定, 不准用户添加墨水, 否则“不予保修” (真是无商不好, 奇怪, 消委会的阳光为何没有照到这个角落, 或者硅谷“打倒盖茨”的口号应该改为“打倒喷打”

才行)。

可是, 看着几个月下来, 抽屉里面积如山的墨盒, 真是比买机器的钱还贵, “哪里有什么疯狂, 哪里有反抗”, 于是, 把心一横, 到市场买了盒“SUPER”喷墨墨水, 再按“老鸟”的教导, 在墨盒上打个针眼, 将墨水灌了下去, 虽然两手黑黑, 可是感觉还不错。墨水打完了, 也不用再东奔西跑了, 于是, 日子就象童话里面所说那样“从此, 一切都变得更加美好”。

虽然, 喷墨加墨水能够有效地降低打印成本, 但是, 由于现行墨盒的设计都是一次性使用的, 加注墨水, 需要在墨盒上面打孔, 破坏了墨盒本身的构造, 因此不能反复使用。

于是, 和许多“骨灰级”的玩家一样, 我想墨盒也许会有“无敌解密版”, 于是, 立马又向“老鸟”求助。

“老鸟”果然是“识途老鸟”, 一道“电邮”告知: 阁下为何不试试“SUPER100 超级无敌打印宝”。

“SUPER100 超级无敌打印宝”又名“超级再生长寿墨盒”。采用的是专业的“MP 活性打印墨水”, 一种真正的高科技打印墨水, 打印流畅, 永不堵塞喷头, 再配合专业设计的打印墨水, 有效地延长了墨盒的使用寿命, 大大降低了喷墨打印成本。(正常使用, 可节省 90% 的打印费用)。

自购买了“SUPER100 超级无敌打印宝”后, 笔者已经反复加注了多次, 打印效果依然不错, 看来, “好日子真的来了”。

□广州 阿青

## 我爱「喷墨打印宝」

# 用WIN95系统策略编辑器保护公用计算机

随着 Microsoft 的 WINDOWS95 操作系统的流行,很多公用计算机都安装了 Windows95 操作系统。由于 Win95 自身的特点,对系统的各种设置很容易修改、删除,那些修改一不小心就可能造成系统运行不正常,甚至崩溃。而各种不同层次的使用者在使用公共微机时,由于好奇心或其它目的,可能会造成系统设置经常被修改,使公用计算机的维护人员工作量成倍增加。用什么方法既能保护公用计算机的各种资源和设置,又不影响计算机的正常使用呢?

有人用软件备份的方法将所有的软件在硬盘上留两个备份,平时只使用其中一个,损坏时用另一个备份去覆盖。这种方法比较消极。有人用特定的工具软件去限制 Win95 的功能。这种方法比较安全,但是有的地方很难找到这种软件。有人直接去修改 Win95 的系统注册表。这种方法需要对 Win95 的注册表文件有比较深入的了解,而且得冒一

定的风险,一般人很难做到。其实 Win95 提供了一个很方便地限制 Win95 功能的工具——系统策略编辑器,可以轻松地解决上面提到的问题。

**系统策略编辑器的安装:**  
Win95 安装时三种安装模式都不安装系统策略编辑器,用下面的方法安装系统策略编辑器:将 Win95 的光盘放入光驱,选择“开始//设置//控制面板//添加//删除程序//安装 Windows//从磁盘安装”,在“要复制的厂商文件来自”中输入“\*. \ADMIN \APPTOOLS \POLEDIT”,即可选择安装(注:此处的\*代表光盘,光盘应当是 Win95 的完整光碟版,黑市上各种系统软件混在一起的盗版光盘没有这个工具)。安装完毕后系统将在“程序//附件//系统工具”中生成“系统策略编辑器”的快捷方式。

**系统策略编辑器的使用:**打开系统策略编辑器后,选择“文

件//打开注册表”,即可对“本地用户”和“本地计算机”中的各项设置作很直观的修改了。在“本地用户”中,可以对“控制面板”、“桌面”、“网络”、“外壳”、“系统”作细致的重新设置和限制。如在“本地用户”中,可以选用“系统//限制”中的“只运行特定的 Windows 程序”将允许运行的程序名输入,就可以限制用户随便地运行其他不允许的应用程序。如选用“本地用户//外壳//限制”中从“开始”菜单上的“设置”中删除文件夹,可以限制用户使用控制面板胡乱更改计算机的系统设置。在“本地计算机”中,管理员可以对“网络”和“系统”进行设置。其中“网络//更新”中的“远程更新”可以使管理员远程控制计算机,此功能超出了本文的讨论范围,有条件的读者不妨自己一试。

系统策略器实际上是修改了系统注册表文件,但跟注册表编辑器方式相比,它却有安全、简单直观的优点。

□广东 朱勇

FPE 是著名的游戏修改工具,其实它的强大功能亦可用于其它方面:

## 1. 获取软件的说明书

FPE5.0 增强了截图能力,能更好地支持文本屏幕模式。许多软件在运行过程中出现大量的帮助信息,由于未存于文本文件中,给查阅、打印带来不便。我们可事先驻留 FPE,在软件的帮助信息屏出现时,激活 FPE (默认热键为小键盘的 \* 号),再按下 F1 键即可保存当前屏,生成的文件名为 PIC01.GPE、PIC02.GPE……,可以用 FPE 的配套工具 SPE 观看,在 SPE 中按下 G 键即可将其转移成为标准的纯文本文件。最后将多个 .TXT 文件用 COPY 命令合并整理即可。

注:如键盘被封锁,可用鼠标激活 FPE,方法是同时按住鼠标左右两键片刻。在某些软件的帮助屏状态激活时出现花屏,可用 FPE 的 FPESETUP 设置程序对 VESA 项重新设置,直至正常为止。

## 2. 后台播放 CD

一边在 WPS 中打字一边听 CD? 用 FPE 很容易做到。只要事先驻留了 FPE,激活后选择其 CD PLAYER 项,按 P 键即可播放光条处的

曲子。用 ESC 键退出 FPE 界面,即可正常使用其他软件,而 FPE 则在后台一直为你播放音乐。在 CD PLAYER 界面中,可用 A 键暂停播放, S 键终止播放, M 键用来标记多首曲子,而 E 键则可软控制弹出 CD,有益于延长 CD-ROM 寿命。

注:使用 FPE 放 CD 的最大好处是后台播放及占用内存少,若驻留 FPE 时有足够的 UMB,则 FPE 自动播放,不占常规内存,这是其优于一些 DOS 下 CD 播放软件之处。

## 3. 调节软件的运行速度

在奔腾机上运行轻轻松松单词时速度快得令人无法接受,其实这种情况在一些以 386 为平台开发的软件中是很常见的。处理方法是激活 FPE,选择其 Game Speed 项,用左光标键将速度条向左 (Slower) 适当移动,然后用 ESC 退出 FPE,就可以正常速度使用较早的软件了。

## 4. 死机克星

FPE 当作死机克星用要比 GB4 效果好,由于 GB4 要占用 10 余 K 内存,往往与一些内存要求苛刻的软件有冲突,且激活能力也不如 FPE。由于 FPE 可用鼠标激活,不占用常规内存,故其清理内存能力比某些专用软件还强。在死机状态激活 FPE,选择其 Exit Game 项,在询问 Are you sure? 时回答 Y,即可释放内存,回至 DOS 下。

## 5. 观看 Big5 码的文件

FPE 的 TXT Viewer 项用于观看文本文件内容,可观看英文文件及 Big5 码繁体文本。在观看 Big5 码文件时应保证其默认 C:\ET3 目录下有 \*.15 的繁体字库,用户可建立此目录,仅拷入有关的显示字库即可。

应当注意的是,由于 FPE 是常驻内存软件,故其文本观看功能比某些专用软件要有优势,在某些软件使用过程中如需查阅其自带的说明文本,只需激活 FPE,便可不退出运行中的软件查阅说明文件,做到了边学边用。

□山东 志远

我们在使用电脑的时候,经常会碰到硬盘容量不足的问题。DOS6.22 提供的磁盘容量扩充工具 DRVSPACE 是 DOS6.0 推出的 DoubleSpace 的升级版,二者用法基本相同,但 DRVSPACE 功能更强,简单易用,且能充分保证数据的完整性,安全性较好。

## 1. 容量倍增原理

DRVSPACE 增加磁盘容量的实质,不是真正地使磁盘的容量增大,而是对存入磁盘的 DRVSPACE 可以把文件进行压缩,压缩比率一般为 1.5~2 左右。

一般情况下,位图文件和文本文件的压缩比率比较高,而其它文件的压缩比率相对较低。

## 2. 功能特点

### a) 自动磁盘检查

DRVSPACE 在安装和还原前都会自动运行 ScanDisk 检查磁盘,如果出现问题可以立即修复。正常使用时,如果在开机时系统提示 CVF (压缩的卷文件) 错误并提示运行 ScanDisk 时,应立即运行并进行修复。一次修复不好还可以恢复到先前状态。平时也可以用 ScanDisk 来检查 CVF 的状态,防止错误的发生。

### b) 安全保护

DOUBLEGUARD 程序对 DRVSPACE 进行严密的安全保护,当 DRVSPACE 每次把数据写入磁盘时,都会重新检查 DRVSPACE 缓存区的数据是否发生了改变,并且每隔一定的时间,都会检查一次 DRVSPACE 本身的存储器中代码的完整性,以确保万无一失。

### c) 自动恢复

安装完 DRVSPACE 后,如果出现什么问题或者不满意,只要敲入 DRVSPACE / UNCOMPRESS 就立即可以完全恢复到原来状态。

### d) 盘片的自动识别

如果在一个机器上安装了 DRVSPACE 压缩系统,把用 DRVSPACE 压缩过的盘片插入驱动器后,DRVSPACE 可自动识别,不必另外进行安装。

## 3. 命令简介

在 DOS 提示符下直接键入 DRVSPACE 不带参数的命令后,则进入 DRVSPACE 的菜单主界面,用户可以方便地建立和使用压缩驱动器。若 DRVSPACE 后带有开关或参数,则只执行特定任务而不进入菜单用户界面。

DRVSPACE / COMPRESS: 压缩硬盘

或软盘驱动器。  
DRVSPACE / CREATE: 在现有的驱动器的自由空间中创建一个新的压缩驱动器。  
DRVSPACE / DELETE: 删除压缩驱动器。

DRVSPACE / FORMAT: 格式化压缩驱动器。

DRVSPACE / INFO: 显示压缩驱动器的有关信息。

DRVSPACE / LIST: 列表显示计算机上的各个驱动器,其中包括压缩的和没压缩的硬盘驱动器、软盘驱动器等,但不包括网络驱动器。

DRVSPACE / MOUNT: 安装 CVF (压缩的卷文件)。

DRVSPACE / RATIO: 修改一个压缩驱动器的压缩率。

DRVSPACE / SIZE: 修改一个压缩驱动器的大小。

DRVSPACE / UNCOMPRESS: 解压缩一个压缩驱动器。

DRVSPACE / UNMOUNT: 卸下一个压缩驱动器。

## 4. 使用说明

a) 计算机必须由硬盘启动,软驱中不能插入软盘,也不能由软盘启动。

b) 相关文件必须完整,包括: DRVSPACE. EXT, DRVSPACE. INF, DRVSPACE. BIN, DRVSPACE. SYS, DEFRAG. EXE, SCANDISK. EXE。

c) 压缩前必须整理磁盘,消除磁盘碎片。可在 DOS 提示符下键入“DEFRAG [盘符] / F”并回车,系统自动进行磁盘碎片整理。

d) 运行 DRVSPACE. EXE 后,你可以选择自动压缩或者定制压缩,自动压缩简单方便,它可以给你预留一块空间,可以作为 Windows 系统的交换文件或者少量不可在压缩盘上运行的软件(如 Lotus1-2-3 等)。定制压缩的自主权比较大,可以自己选择预留空间(未压缩)的大小以及给压缩宿主盘取名。

e) 对于压缩以后的磁盘片(软盘),其上的文件大小不能超过 1.2MB 或 1.44MB,否则无法还原,压缩后的磁盘无法用 FORMAT 命令进行格式化,使用 DRVSPACE / FORMAT 命令格式化后得到的还是压缩磁盘,要恢复成一般格式的盘片,只能使用 DRVSPACE / DEL 命令。

f) 对压缩以后的硬盘进行还原,只要在

# 用 DRVSPACE 扩充磁盘容量

# FPE 的非游戏用法

最近有一款无论从技术上还是内容上都堪称得上响当当的游戏——《神话》——《堕落之神》正风靡世界，小弟我有幸先睹为快，禁不住大呼“过瘾”，介绍给周围的一些朋友，每个人都大呼“过瘾”，现在介绍给各位玩家，诸位玩过想必也会大呼“过瘾”，不然的话那……那也未免太不给小弟面子了吧……

首席3D引擎的宝座，只能让给以《雷神之槌》闻名的id小组，这已经成为一个玩家公认的事实了。但是，当我接触到《神话——堕落之神》后，我的观点开始有点动摇，因为这款游戏由Bungie Software公司花费巨资巨力开发出来的游戏，最令人注目最令人感叹的便是它的3D引擎！作为一款即时战略游戏，《神话——堕落之神》与以往(C&C)、《魔兽争霸》乃至现在的《横扫千军》等RPG游戏惯常使用的45度视角配合它那独特神奇的3D引擎在玩家面前展现出完全真实、华丽迷人的3D世界；其次，游戏还采用了目前在图形处理方面比较成熟的技术，如平滑缩放、透视变形及空间衰减变化等，这些技术的综合应用，所达到的新奇效果是显而易见的——玩家可以任意调整镜头，近看可看清战场上一个战士眼睛，远看呢可以目睹整个战场宏大磅礴的气势，真是“远观近赏两相宜”！与《横扫千军》一样，《神话——堕落之神》的3D地形的高低陡缓程度同部队的行动、攻击的效果也有着密切的联系，如弓箭手在树木中不能攻击，从低处向高处扔炸弹时一不小心会弹回来炸伤自己……等等。并且由于游戏当中，随着时间的推移，也会有各种各样的天气特征，比如下雪天时，部队痕迹会被遮盖掉，不象C&C中弹坑可以一直留

# 神话——堕落之神

到游戏结束。由于采用了这种种先进技术，令游戏更加逼真，而“逼真”这一个词语对喜爱即时战略游戏的玩家的意义无疑相当于饥饿时的面包、严寒时的棉袄、憋急时的WC……

老外搞出来的东东，故事的背景反正都是神啊魔啊的一类（看游戏的名字便知道个大概了），再者，在即时战略游戏中，游戏的背景和情节似乎可以忽略不计，因此，我们只需知道这是一场正义的英雄们对抗堕落之神的黑暗军团之间的战争就足够了，至于谁胜谁败就掌握在你手中了。“堕落之神”的世界是恐怖血腥的，因此游戏的主基调也是以灰暗为主，音乐也是若有若无的那种低沉阴森的味道，但是音效却作得极其丰富，除了此类游戏中惯常的惨叫声外，在进行时路过田野居然也会听到鸟叫声什么的，本游戏的精工细作由此可见一斑。

《神话——堕落之神》另外与众不同的特点是：一、它没有同类游戏中的基地建设、采集资源等一大堆麻烦事。二、游戏中提供了丰富的阵形，遵循事物的两面性的唯物主义思想，每一种阵形都有有利的一面和不利的一面，能够灵活运用它们为你的战术服务，是你取胜的关键之道。小弟我现在虽然正在鏖战之中，但是就已经过了几关的体会，深感此游戏中阵形与战术配合的重要性，看来这个问题得专门写一篇……什么时候写？……至少让我

先玩过两三遍吧。  
游戏针对玩家的程度不同，分为五种难度，各位可量力而行。另外，与所有的即时战略游戏一样，《神话——堕落之神》也支持连线对战，在不满足与电脑敌人的战斗之后，你也可以联合几个好友同斗堕落之神，相信你们会有不同于一般的感受。

游戏中的操作键较多，现在介绍如下，希望对各位玩家有个帮助：

## 一、主控功能键：

F1：将游戏速度定为正常 F2：设定游戏速度（2倍—16倍） F3：减小音量 F4：增大音量 F5：改变画面分辨率 F6：提示条开关 F8：显示所有控制键 F11：地形过滤效果开关（如你对血腥镜头过敏，可用此改变尸体的血腥细节） F12：自动镜头拍摄效果开关 TAB：地图开关

## 二、快捷操作键：

Q(E)：以画面为中心顺(逆)时针旋转视角 A(D)：以自己为中心顺(逆)时针旋转视角 W(S)：将镜头拉近(远) Z(X)：向左(右)平移视角 C(V)：将画面放大(缩小) H：将选定部队置于画面中心 B：部队散开 R：进攻部队撤退、防守部队散开 N：部队改名 Y：对话(联机时用)：解除选定状态 回车：选中画面中所有部队 空格：停止前进 DELETE：解除所设阵形 F：旋转阵形 T：特殊功能(如布雷、治疗、使用魔弓等)

## 三、选择阵形：

选中一支部队后按0—9可排成相应的阵形，0—9所代表的阵形如下：

1—短线性；2—长线性；3—宽线性；4—交错形；5—方形阵；6—混乱形；7—浅滩形；8—深度形；9—前锋形；0—圆形阵

□ 长乐 阿甘

求伯君大侠的金山公司出了不少游戏，什么《中关村启示录》啦，什么《剑侠情缘》啦，都没能怎样引起俺的兴趣。到后来，又出了个《抗日之地雷战》俺想，这东西有什么玩头？没有怎么在意。

那天，一位玩家问俺，最近在玩什么游戏，俺说，最近没什么可玩的游戏——那玩家说，错！还不赶快到连邦软件专卖店去抢一套《抗日之地雷战》！俺说，你算了吧？俺不玩那个游戏照样爱国，照样对日本鬼子恨之入骨；那玩家却以为然地说，信不信由你，这是有史以来最好玩的战略RPG游戏！保证让你爱不释手！

俺很了解对俺说这番话的人，是个特别挑剔的超级战略RPG迷。于是俺决定硬要去连邦找一套看看个究竟。

不玩不知道，一玩吓一跳！金山公司真算是做了一手绝活：首先片头和过场画面就让他吃惊。那是由珠江电影制片公司置景，珠海电视台实拍真人电影，你在多个报刊杂志上看到的金山公司的广告，上面的那一群人啦，不是为做广告另外画的，而是在电影画面中剪辑下来的真实演员造型。到目前为止，中外游戏有不多加入电影片段的，如《C&C》、《银河飞将》、前导公司的《官渡》等。但这《抗日之地雷战》把真人电影做得解析度比你放VCD影碟还高，则是前所未有的。这的确让他佩服得五体投地。

以往的战略RPG不会由玩家亲自扮演角色，而《抗日之地雷战》则第一次让玩家加入其中。叫玩家输入自己的名字，于是俺在游戏中，战场战斗都“身临其境”，特别是在每次战役之前的真人电影，那么多人从电影里面对着你讲话——什么李向阳啦，史更新啦，朱老总啦对你客客气气，口口声声把你称为“大队长”，这种感觉叫俺都有点云里雾里了。俺在这里要强调一下，大小伙子

玩家在玩这个游戏之前要有心理准备，在游戏中扮演女角的演员都特别漂亮，特别是那个柳忻，更是绝世美人。在游戏中，你将与柳忻上演一场若即若离的感情戏，因为有真人电影摆在那里，其“勾魂值”之大，远在《仙侠奇侠传》之上，可不要过分信以为真哦！

什么电影过场啦，什么感情戏那，那只是表面的东西，《抗日之地雷战》真正让玩家眼睛一亮的，是它总结了中外所有战略RPG之特点：角色有经验值，可以立功升级；每十五级可以升职（如同炎龙骑士团外传《风之纹章》）；还可以转职；在战役之间的“休息关”有军械部购买兵器，有杂货铺购买补血的東西和制造地雷的原料，有作坊制造地雷；在战场上有宝箱；角色走到民房中可以补血（类似《三国志英雄杰传》）；敌我双方共有22个系列65个兵种；既有刀枪硬战，又有多种战术（类似其它战略RPG游戏中的魔法）。战斗不切换画面，直接在地图上开打（如同《超时空英雄传说》）

不过，金山公司的最大绝活，还是游戏中的地雷战。这也是以往战略RPG中所没有的。共出现了十种地雷，这些地雷不仅可以埋上，还可以起出；可以炸敌人，自己人站上去同样挨炸。为了强调地雷战，金山公司在策划上让玩家用地雷炸敌人可以取得比枪战更多的经验值——地雷一响，等级乱长（有点夸张吧？）。实际上，千变万化埋雷方案的设计、埋雷后的等着鬼子来踩的悬念、鬼子终于踩到地雷的让你兴奋——这一切都使《抗日之地雷战》比其它战略RPG要好玩、耐玩得多！

最后，俺要说的，是游戏中的音乐太好听，太动听了！大多数都是经典名曲，比如什么“我们都是神枪手”啦，什么“南泥湾”啦，什么“弹起心爱的土琵琶”啦，什么“李向阳还在李庄李庄！”啦，俺现在只在玩了十八关（共有三十六关）说不定后面还有“队长说，今天割麦子”……好了，今天就写到这里，俺要熬夜打鬼子去了……BYE, BYE!

（侠影）

魔法门 VI (Might & Magic VI) 再次推迟发售日，这次的时间是4月中旬。希望这是其最后一次跳票。

原定去年10月与玩家见面的Starship Titanic终于会出现在4月的第一周。据开发公司 Simon & Schuster Interactive 介绍：游戏容量正式定为3光碟，而独特的语法分析器功能将力求完美（以Virtus' Velocitex引擎为基础的语法分析器使游戏的NPC角色能根据玩家的键入的话进行回答）

98年 Red Storm (Ton Clancy自己的电脑公司)计划制作四部作品：以集团作战、3D地图、多视角第三人称视点作为卖Six(8月上市)。10月发售的即时战略游戏 Dominant Species。根据 Anne McCaffrey 的同名科幻小说改编的 Further down (最早1999年中期出货)，以及回合制策略游戏 Takeover (改变自 Tom Clancy 的同名小说，预计11月发行)。

Interactive Magic 宣布年内发行两款新游戏：模拟MIA2的 Spearhead；以未来战争为场景的策略游戏 Vangers。

前段时间，网上曾有媒体报道使用 Creative 3D Blaster Voodoo2 运行银河飞将V，会出现同一任务循环出现的BUG。循经 Creative 证实，此BUG是当前V2发生冲突的表现，只要等下一版的Glide驱动程序发布就可解决这一问题。

SEGA 开始在网上市征求玩家对VR战士2D3D PATCH 的看法。从SEGA提出的问题来看，他们可能正在考虑废弃目前使用的2S API——DIRECT DRAW，并准备从一开始就使用DIRECT 3D来移植自己的街机、土星上的名作。

Hyperbole Studios 公司计划为 White Wolf Publishing 的纸上角色扮演游戏 Mage: The Ascension 开发PC游戏。该游戏计划融单人及多人RPG游戏于一身，并使用Hyperbole的虚拟影院技术。

□ 江苏 二言

## 侠影游戏站(七)



一般来讲,有两种情况,SCO UNIX系统需要重新安装:一种是SCO UNIX系统的根文件系统(root)瘫痪,通常的系统恢复手段无法恢复,只有进行系统重新安装;另一种是根文件系统所在硬盘即0号硬盘物理损坏,必须进行系统重新安装。

系统的重新安装必须安全快速。所谓安全,即重新安装是根文件系统的安装,不应对其他文件系统造成损坏,在满足系统安全的前提下,尽快使系统恢复正常运行。

SCO UNIX系统安装复杂,如果事先进行了系统备份(制作了启动盘和系统磁带),则在系统瘫痪时可以从容地使用系统备份进行系统快速安全地重新安装。下面简要介绍系统备份和系统重新安装的步骤:

### 一、系统备份

系统备份应在SCO UNIX系统安装配置完成以后立即进行,而且每当对系统配置有重要变动,都应当重新进行。

#### 1. 制作启动盘boot、root

根据机器软驱,准备2片高密度软盘,用超级用户注册,执行

```
# mkdev fd
```

根据机器软驱,选择磁盘大小,在其下选“bootable only”制作boot盘

重复上述过程,选择Root filesystem only,制作root盘。

#### 2. 制作系统磁带

制作系统的“冷”备份。首先关机,用已制作的启动盘启动机器,插入boot盘开机,根据系统提示再插入root盘,UNIX系统启动,然后把硬盘根文件系统安装在/mnt目录上,进入/mnt:

```
# mount /dev/hd0root /mnt
```

```
# cd /mnt
```

插入磁带,使用cpio命令把系统拷贝到磁带上。假设此处/dev/rStp0为1/4”SCSI盒式磁带机。

```
# find -name | cpio -obcv > /dev/rStp0
```

这样,系统磁带制作完成。回到根目录,卸下硬盘根文件系统,正常启动机器。

```
# cd /
```

```
# umount /dev/hd0root
```

```
# haltsys
```

### 二、系统重新安装

#### 1. 用启动盘启动机器

插入boot盘开机,根据系统提示插入root盘,进入UNIX系统。

#### 2. 硬盘准备

```
# mkdev hd00
```

根据系统提示完成磁盘参数设置dkinit (dparam)、磁盘分区fdisk、坏道扫描badtrk、UNIX分区divvy等操作。

(1)如果没有更换硬盘,一般应保留原有设置,从而保证盘上的其它文件系统(非root文件系统)不被破坏。

①对于ST506、ESDI等硬盘,系统会调用dkinit,出现修改硬盘参数的提示。

此时除非确实知道硬盘是非标准的,并且知道硬盘的各项参数,可选择2修改,否则一般不应修改硬盘参数。一般选择1,显示硬盘参数,确认无误后,选择q退出。

②系统调用fdisk,建立硬盘分区表,一般选择1查看硬盘分区。

如果分区表被破坏,可根据情况建立UNIX分区,例如选择2,把整个硬盘分配给UNIX,最后选择5,激活UNIX分区。如果分区表没有被破坏,回车后选择q退出。

③对于ST506、ESDI等硬盘,系统会调用badtrk,出现坏道扫描的提示。

此时选择1,显示坏道表。如果坏道表存在,没有被破坏,可直接选择q退出,否则可以通过选择2扫描,最后选择q退出。

④系统调用divvy进行UNIX的root、swap area、recover area等区域的分配,如果区域分配表没有被破坏,系统提示盘上有一个合法的区域分配表,盘上另外的(非root)文件系统在重新安装过程中可以保留,是否保留?这时,应该回答y,保留此盘上的其它文件系统。

如果区域分配表被破坏,则系统提示输入swap area的大小:

```
Please enter the swap-space allocation, or press<Return>to get the default allocation of 15000 1k blocks,512000
```

输入swap area的大小后,系统提示是否要分离的文件系统:

```
Do you want a separate /u filesystem? (y/n)y
```

如果要分离的文件系统,系统接着提示输入分离的文件系统的大小:

```
Enter allocation of 1k blocks for the /u filesystem(80000 to 3563094)3200000
```

不管区域分配表是否被破坏,最后系统提示是否手工调整各区域的大小和名称:

此时选择y,系统显示区域分配情况,如果刚才提示的是区域分配表没有被破坏,则磁盘上的其它文件系统一般没有被破坏,不要对区域分配表调整,一般直接选择q退出。否则,可

以手工调整。

```
[install] Install the division set-up shown  
[return] Return to the previous menu  
[exit] Exit without installing a division table  
Please enter your choice
```

选择1,建立根文件系统。  
(2)如果更换了硬盘,则硬盘准备过程类似安装过程,参考前述过程和有关安装手册即可。

#### 3. root系统文件恢复

把硬盘根文件系统安装在/mnt目录上,进入/mnt:

```
# mount /dev/hd0root /mnt
```

```
# cd /mnt
```

插入磁带,使用cpio命令把系统磁带拷贝到磁盘上的根文件系统。不同的磁

带机,设备名不同,此处/dev/rStp0为1/4”SCSI盒式磁带机。

```
# cpio -iBcdmuv < /dev/rStp0
```

#### 4. 重新启动机器

回到根目录,卸下硬盘根文件系统,重新启动机器:

```
# cd
```

```
# umount /dev/hd0root
```

```
# haltsys
```

系统重新安装完成。

笔者负责管理的一台SCO UNIX服务器(UNIX System V Release3.2),在系统的0号硬盘受到物理损坏,并更换新的硬盘后,依上述过程快速进行了系统重新安装。重新安装后,其它各盘上的文件系统没有受到任何损坏,从而将系统损坏造成的损失降低到最低点。

此外,本方法还可以用于配置相同的新机器系统的快速安装。 □河北 贾书民

## 安全快速重装SCO UNIX系统

视图是VFP所提供的—个强大的数据处理功能,使用视图,不仅与使用查询一样可以从数据表中提取一组记录,而且在需要时可以改变记录的属性,并将更新的结果反映在源数据表中。但在VFP中新建的视图并不是可以更新的,我们需要修改视图的属性才可以使它更新。修改视图属性的方法有两种,在视图设计器中,我们只需选中“更新条件”中的“发送SQL更新选项”(在选择这个选项前必须选中一个关键字和至少一个可更新的字段)就可使视图更新,但在实际应用中,经常需要临时产生一个视图,这样我们就必须利用程序修改视图的属性使其可以更新,例如:

```
USE XJMONTH  
CREATE SQL VIEW XJVIEW AS  
SELECT * FROM XJMONTH  
WHERE 科室名=KSM  
USE XJVIEW  
CURSORSETPROP('KEYFIELDLIST',  
'姓名')  
* 设置视图与基表对应的关键字  
段,该关键字必须是唯一的,否则  
在发送SQL更新时会出现错误。  
CURSORSETPROP('SENDUPDATES',.T.)  
* 打开SQL更新开关,使视图可以更新到  
基表。
```

另外,利用CURSORSETPROP函数还可以设置更新字段(默认值是所有字段),基表别名,更新方式等其它属性,但实际上默认值大部分都满足需要,只需指定关键字,打开SQL更新开关就可以了。

视图可以更新的另外一个函数是DBSETPROP(),使用DBSETPROP()函数可为当前数据库或当前数据库中的字段、命名连接、表或视图设置属性,但DBSETPROP()函数要求以独占方式使用当前数据库,而CURSORSETPROP()则可以修改远程视图或临时表的属性,因此还涉及到缓冲访问和更新远程表的控制,另外,两者在语法上也存在一些差别。 □湖南 谢军

## 也谈普通用户关闭UNIX系统

在UNIX系统中,关闭系统是超级用户的责任,但有时需要由普通用户来关闭系统。对此《软件报》97年合订本第58页有一篇文章作了一些论述,在这篇文章中提供了一个能够使普通用户关机的程序。这个程序可以正常关机,但有两点不足:1.程序调用了函数getuid()和setuid()。其实没这个必要,去掉这两个函数,程序一样正常运行(参见本文所附程序)。

2.执行这个程序时,如果把参数打成/bin/sh的话,普通用户就变成了超级用户,相当于运行了一个不做口令检查的bin/su程序。由此一来,系统就失去了安全保障。

另外,如果您只是想让普通用户关机的话,那么根本不需要编程,只要一条命令就可一劳永逸:

```
# chmod u+s /etc/haltsys
```

现在您在普通用户提示符下打个关机命令试一下。

其实,这一切的奥秘全在于chmod命令,“u+s”参数使程序在执行时,其调用者ID被设为该文件的用户ID,这就是本文所附程序不使用setuid()函数的原因。

同时,由此也产生了其它一些问题。假如有一个用户写了这样的程序:

```
#include<stdio.h>
```

```
#include<string.h>
```

```
int main(int argc,char **argv){  
char com[128];  
if(1 * ++argv){  
printf("语法:%s程序名[参数...]\n",* --argv);  
exit(1);} /* 将参数写入字符数组 */  
sprintf(com,"%s",* argv++);  
while(* argv)sprintf(com,"%s %s",com,* argv++);system(com);exit(0);}  
然后在一个合适的机会使用超级用户编译这个程序,并设置相应的权限,那么以后这个用户就可以冒充超级用户为所欲为了。
```

所以在UNIX系统应用中,除了严格密码管理以外,还应该注意文件权限的管理,想想千里之堤,溃于什么。最后,欢迎对系统安全管理和编程有研究的朋友来信指教,我的E-mail是mafeng@public.zh.ha.cn。

附:(文件名为hs.c)

```
/* 编译这个程序时,使用以下命令:
```

```
* * # cc -o hs hs.c
```

```
* * # chmod u+s hs
```

```
*/
```

```
#include<stdio.h>
```

```
int main(void){
```

```
system("/etc/haltsys");
```

```
exit(0);}
```

□河南 马特

# 网页中制作下拉式菜单

笔者举一个例子,选择下拉菜单中的公司名,即可进入其主页。

读者可以直接修改Javascript中的内容,将其加入自己的主页中,以丰富的主页的内容。通过Java程序也可以实现以上功能,但是编程复杂,而且执行起来要慢许多。

源程序如下:

```
<html>
<title>下拉式菜单</title>
<body>
<h1>下拉式菜单测试</h1>
<SELECT NAME="sel_URL">
```

```
<FORM>
<script language="Javascript">
function go(form)
{ var tU=new Array();
tU[0]="http://www.ibm.com";
tU[1]="http://www.microsoft.com";
tU[2]="http://www.yahoo.com";
tU[3]="http://www.hp.com";
tU[4]="http://www.chinabyte.com";
tU[5]="http://www.ihw.com.cn";
location=tU[form.sel_URL.selectedIndex];
//-->
}
</script>
<SELECT NAME="sel_URL"onChange
="go(this.form)">
<OPTION Value="http://www.ibm.com">
<OPTION Value="http://www.microsoft">
<OPTION Value="http://www.yahoo.com">
<OPTION Value="http://www.hp.com">
<OPTION Value="http://www.chinabyte.com">
<OPTION Value="http://www.ihw.com.cn">
</Select>
<INPUT TYPE="Button" VALUE="Go"
onClick="go(this.form)">
<!-- 通过 JavaScript 实现 -->
</Form>
</BODY>
</HTML>
```

□西安 黄继鸿

## 一、巧获控制区域

如果您是一位具有丰富想像力的小伙子(当然如果是女士也许更富有想像力),您一定在窗体的设计中不想落入俗套而希望在用户的面前炫耀一下自己的不凡才华。现在您为一家集团公司设计的管理系统即将交付使用,该公司为您提供了一张展现公司宏伟气魄的正门照片作为软件封面。怎么样?您忍心给这优美的风景打上诸如“进入”、“退出”等等的难看

在工厂停产检修是经常的事,作为一名优秀的程序员当然要考虑到这种情况,这样您在定义表结构时肯定会允许有关字段为空,如果您要对这些字段的数据进行处理,比如累加和等,这样问题就会出来了:“null”和任何数据的运算结果总为“null”,怎么踢开这个问题呢?您也许会问:“这还不容易,用getitem系列函数获取该数值,并用isnull()判断一下进行分别处理,是空赋“0”不就行了!”咱们可以试一试,哦,调试、运行、创建可执行文件一切顺利,现在就来运行一下吧,问题出现了:“The memory could not be read from!”(数据在内存中竟取不出来!)这是怎么回事呢?也许您从来也不会怀疑是“null”值在作怪,而恰恰正是如此。笔者为此曾耗时多日也不得其解,最后终于找到了解决办法:您在创建表时给可以为空的字段“initial”为“Set To Zero”,可是这样您的数据窗口就会出现那些讨厌的“0”,没关系,把数据窗口相应列“column object”的“format”格式定义成“[General];[General];[General]”,(正数格式;负数格式;0格式;空格式),在这里0格式未选意味着当值为“0”时显示为空,只有在您点中该栏值时才会“不小心”出现,而输出打印的效果不受任何影响,值虽然为“0”,但却看不见了。瞧,您想要的结果就这么容易地得到,并且再也不需要用那么多繁琐的isnull判断了!

随着WIN95的出现很多FOR WIN95的程序都用CAB的文件格式保存。对于这类在WIN95中有一个名为EXTRACT.EXE的文件就是专门用来解压缩的,但由于它是一个DOS程序并且参数很多,我们在使用时觉得很方便。以下是用VB编制的解压缩程序,它只是给EXTRACT.EXE加了一个WIN外壳,使用起来要方便多了。

1. 建立SSCOMMAND1、SSCOMMAND2、SSCOMMAND3控件3个,分别为浏览、开始解压、退出;建立SSCHECK1、SSCHECK2、SSCHECK3控件3个,分别为只显示、顺序解压、同名覆盖;TEXT1、TEXT2控件2个,分别为源文件和所需文件;建立目录列表框和文件列表框以及对话框各一个。

```
2. 键入程序代码就可以运行了:
Private Sub
SSCommand1_Click()
CommonDialog1.Filter="CAB
文件|*.CAB|所有文件|*.
*|*"
CommonDialog1.Action=1
Text1.Text=CommonDialog1.
FileName
End Sub
```

VB简化解压缩.CAB文件

# Powerbuilder 编程点滴

补丁吗?现在是您发挥超凡想像力的时候啦:让那个大门代表“进入”或“确定”,旁边的偏门代表“退出”或“取消”(光明正大者畅通无阻,偏门邪道者休想入内)现在问题就出来了:如何获得大门和偏门的区域坐标?您也许会这样设计(笔者当时就是这样设计,现在想来真是羞煞我也!):在窗口上放两个StaticText,在p\_1的clicked事件中编写脚本st\_1.text=string(pointerx())st\_2.text=string(pointery())用鼠标点击大门或偏门的四个角获得其坐标,然后再编写脚本判断clicked是否在大门或偏门并编写相应处理程序。您先放StaticText,再编Script,又要Clicked,费时费力。看我的,拉下一StaticText,拖动其边框至覆盖大门或偏门,哈哈!现在您就可以在其Properties的Position中得到想要的一切!

## 二、跨越NULL的门槛

选中图像将出现在属性页对话框的预览框中,重复一次把第二幅图像也选进来。

- 6)为两幅图像分别设置索引值(例如分别设为“1”,“2”)。
- 7)在窗体上拖放一个“Image”控件,并调到适当大小,以方便观看。
- 8)在代码编辑器的“Form\_load”事件中打入下面代码:  
这里“ImageList”控件和“Image”控件分别被命名为“ImageList1”和“Image1”  
Private Sub Form\_Load()  
ImageList1.MaskColor=vbGreen ‘让第一幅的绿色背景变为透明  
Set Image1.Picture=ImageList1.Overlay(2,1) ‘第1幅画叠放在第2幅上,  
读者也可把括号中的索引值(2,1)改为(1,2),运行时将只能看见第二幅图,这是因为第二幅图背景不透明的缘故。  
End Sub
- 9)按F5运行即可看到两幅图像的合成画面。

□长沙 钟清流

使用VB5.0中的ImageList和Image控件,可以采用覆盖方法把两个图像套叠在一起,当上面那幅图像的背景为透明时,则两幅图像像同时可见,看起来就象一幅图像一样,这就是我们所说的图像合成原理。

实现图像合成的具体步骤如下:

- 1)事先选好并记下欲用于合成的两幅图像的文件名。
- 2)打开一新工程,从“Project”菜单的“Components”菜单项的弹出对话框中选中“Microsoft windows common controls5.0”检查框,以便把ImageList等控件加到工具箱中。
- 3)单击ImageList图标,并把它拖放到窗体上,再右击该图标以弹出一个对话框,选中该对话框中的“Properties”项将弹出它的属性页。
- 4)在属性页对话框的“General”表中选“Custom”单选组以便取得比其它单选组(如32\*32,48\*48)更大的画面。
- 5)在属性页对话框的“Image”表中击“InsertImage”按钮,以弹出打开文件对话框,选中并打开在前面第1)步准备的图形文件,被

```
Private Sub
SSCommand2_Click()
A$="c:\WIN95\EXTRACT"
if SSCheck1.Value=True Then
A$=A$+" /D"
End if
if SSCheck2.Value=Ture Then
A$=A$+" /A"
Else
A$=A$+" /E"
End if
if SSCheck3.Value=True Then
A$=A$+" /Y"
End if
A$=A$+" /L"+Dir1.Path
if Thext1.Text<>"" Then
A$=A$+" "+Text1.Text+" "+Text2.Text
Else
A$=A$+" "+Text1.Text+" *.*"
End if
Form1.Caption=A$
JE=Shell(A$,4)
End Sub
Private Sub SSCommand3_Click()
End
End Sub
Private Sub Text2_KeyDown(KeyCode As Integer,Shift
As Integer)
if KeyCode=13 Then
SSCommand2_Click
End if
End Sub
```

□云南 董平

VB中实现图像合成

# 软件报



1998年04月11日  
第15期  
总第602期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
贴近读者 实用普及

## 中文Windows的最新发展趋势

最近电子工业部最近在广东召开的工作会议上,把软件产业列为1998年的重点之重,提出发展一个操作系统4个支撑软件8大应用软件,中国软件业面临巨大的机遇,也就是发展软件的环境越来越好。同时Windows发展和风靡,也随Internet和WWW发展,Internet的重要设备,微机PC在硬件、操作、输入等方面将越来越简便可靠,中文信息处理正在向着新的方向迈进。

最近几年,微软推出WIN95后,使中文之星和中文Windows3.x相形见绌,同时也拉开了中文窗口平台激烈竞争的序幕,国内中文之星、RichWin、UCWIN、南极星、金山皓月等,国际上中文WIN97、汉神等竞相争艳,而且一些字典软件如金山词霸1,地球村等都自带中文系统。而且中文处理汉字内码不只是包含6千多个汉字的GB内码,它最好应该支持多内码汉字信息处理,以适应Internet网上用户消除了不同内码的汉字信息交流的障碍,中文处理信息所包含的内容与可选内码有GB、GBFT、BIG5、BIG5 (JT)、CJKGB、CJKGB (JT)、TCA、CNS、5550、ETEN、ANSI码等。

当前,面向大字符集的中文系统已正式进入中文Windows平台,传统的6千多个汉字越来越不能满足需要,而且对于一些特殊需要的应用,连符合国际标准20902个汉字都远远不能满足需要。1997年初,爱文电脑公司等研制成第一个可以处理20902个汉字GBK内码的AW97中、日、韩大字符集汉字系统,但是遗憾的是它是工作在DOS下的,不久,能处理20902个汉字的Windows下的大字符集的汉字系统

已敲响胜利的鼓,第一个符合完全部件规范的形码输入技术的、可处理20902个中、日、韩三国文字和繁简汉字“98规范王码”将于1998年5月上市销售,它可以应用于多种Windows平台并可同时处理国际、BIG5及CJK三个字符集,重码率为5%,而其它大字符集的汉字输入法的重码率为20%,这就给专业的录入人员提供了很大的方便。

为了进一步满足市场需要,在国家加快软件产业化进程的步下,已资金到位面向6万多的大字符集的Windows下的中文系统研制正在加紧进行,这一研制包含了面向6万多个汉字的显示、字库、输入法以及相应的全新的内外码的建立和处理等,它由中国科学院成都计算机应用研究所等单位共同攻关,预计在明年年底将会看到成果。

当前汉字输入法也越来越具有特色,窗口下的各种输入法具有高频调整、智能调频、学习、快速、联想、联词等功能,可以方便输入词组和句子,黑马智能一次已可智能输入70多个字。而且形码的智能输入也相当好,而向20902的各种汉字输入法的产品也相当成熟。笔写、扫描、扫描后自动外译汉、语音等汉字输入法已进入实质性的阶段,已有许多产品供用户使用。

应该说,中国人开发汉字软件具有绝对优势,WPS97的成功就是最好的证明,面对当前发展机遇,软件开发应该很好抓住,加速我国软件的产业化进军步伐。

□成都 陈柏润

去年年末的几个月,市场上出现IBM6x86处理器时,人们都以IBM和Cyrix在搞横向联合。如果仅此而已,业界或许不会给予太大的关注。虽然Cyrix近年来在CPU制造领域曾经占有一席之地,但是后来居上的AMD以其耀眼的光芒而使Cyrix显得逊色,再加上美国国家半导体公司的收购,世界范围内的Cyrix风潮似乎渐渐平息下来。

仿佛就是要给业界注入一些兴奋剂似的。近日消息灵通人士又向业界吹来了热风:AMD正在和IBM签订联合协议!

如果用风使舵来形容IBM,似乎太过俗气了。业界的风云变幻,毕竟远不是一句俗话就能够概括的。AMD和IBM的联合,对于Intel来说,显然是一张难以招架的牌。

在微处理器领域,每有一点点的风吹草动,Intel都得注意地查看一下风向,谁叫它树大招风呢。而大多数这种变化通常是对Intel不利,而对其劲敌AMD和Cyrix们有利。

AMD的K6系列处理器以其卓越的性能赢得了极佳的声誉,随之销售量直线上升。可是问题在于,AMD的生产能力已经出现后劲不足的倾向。也许它能够设计出更好的CPU,但是能否生产出来是另外一回事儿。于是,近日内AMD采取了一个令业界关注的步骤,决

## IBM和AMD联手出牌

坐视不理,它有自己的秘密武器。例如近日Intel宣布将为低于1000美元的PC机专门设计一款处理器。这种代号为Covington的处理器属于Pentium 1系列,只是不含有L2高速缓存,因而价格将十分低廉。

二级高速缓存是一种特殊的速度很快的内存,将其用于处理器中,主要是为了暂时容纳下一步操作可能需要的数据。由于这种内存的速度比普通的系统内存速度高很多,使用二级高速缓存往往能够大幅度提高系统的整体性能。

眼下,Intel即将或者说已经推出了333MHz的Pentium 1处理器,凭借现有的条件(0.25微米生产工艺),AMD的K6要达到这个速度,应该不会有太大的问题。而同IBM的联合,正是为此提供了一个不容怀疑的保障。

随着AMD和IBM的联手出牌,世界范围内的处理器市场,恐怕又要有一番好戏看了。

多一种选择也就多了一种为难。

□黑龙江 王德祥

曾几何时,捆绑已成业内人士开口便提的字眼。从硬件捆绑、硬件软件到软件捆绑、捆绑优惠卡、捆绑免费上网时间……凡能想得出的东西尽可能地捆在一起,多一分诱惑总比少一分诱惑好,也不管你是否喜欢,反正总会有人喜欢。真可谓是IT行业的新看法。

最出风头者,当属IE4.0。自从微软的IE与网景的Netscape对上仗以来,微软本打算凭Windows95东风,迅速壮大其在浏览器市场的份额,然而壮志未酬,于是乎IE4.0就成了随处可生根的“小草”,依附着各种各样的“土地”,希冀着长成参天大树。君不见《东方快车》、《WPS97》、《汉神电脑辞典》、《网际金典》……都有IE4.0的“倩”影,据说大名鼎鼎的《KV300》也要加入这个潮流。最后,终于听到了关于网景公司是否将放弃浏览器市场的说法。

且不管IE与Netscape之事。只因有了捆绑,市场有了新卖点,消费者有了更多的实惠,原来上千元的东西,“捆”在一起,摇身一变——成“套餐”、“合家欢”……,仅需区区几百元,甚至更便宜,这种既能吃饱,又能吃好之事,在老百姓看来是再好不过之事!对于商家,细细想来,不怪乎“贪图”两点:一是“借东风”,让产品尽可能多地占领市场,IE4.0就是典型一例;二是“有福同享”,捆在一起虽说利少却总有利,为增大产品销售量,在市场不景气的情况下,这不得不说是——一绝招,上上招。

在这年头捆绑确实是件好事件。  
□北京 胡辰

随着计算机技术的飞速发展,带着通信、网络、多媒体等技术迅速成熟,数字化时代的到来,必将带动一大批产业与计算机产业融为一体。

数字电视的发展就是一例。数字电视的播放模式由原来的模拟式已改为现在的数字式。数字式播放这一技术是在80年代末,研制高画质电视HDTV的模拟方式时发展起来的,它的播放与接收系统都由计算机控制。这种技术一经推出,广大观众就被其魅力所折服,采用这种播放模式,不仅观众可享受自由点播节目、自己控制视觉效果,充分享受交互式服务状态,而且采用这种播放模式,可以节省播放资金,使节目制作人员能充分发挥创造性;据称,美国将于2006年前取消模拟式播放,全部改为数字式播放。

目前,我国飞虹公司已经自行开发出数字接收装置(即机顶盒IRD—INTERGRATED RECEIVER DECODER),可以将数字电视节目的信号解码后转换为模拟信号,供模拟制式的电视观看,为使我国的模拟式电视平稳过渡到数字电视时代作好了准备。

数码相机的广泛使用,是数字化产业发展的又一证明。

数码相机取消了传统的胶片,取而代之的是感光器CCD(电耦合器件)和数字存储器。CCD经过感光后产生二进制代码(图像代码),存储在存储器中,然后将该图像信息读入电脑中。此信息在电脑中可存储起来,以备案;也可用PHOTOSHOP等图像编辑软件对图像进行加工处理,取得精美的艺术效果;还可以经过MODEM将此图像信息与其它文本信息一起传到远方,做实时传递,存储在电脑中的图像可经过打印机打印出来。

与计算机融为一体的数字化产品还有很多,这为我们的生活提供了极大的便利。

数字化扫描仪,可以对图片进行多种处理,与数码相机“联手”,必将产生珠联璧合的效果。

更为先进的还有语言识别装置,它把人类说的话转换成计算机能识别的数字代码,这种代码能用于各种应用程序,可使人们口授的文本变成字处理的文档,实现说话就可以控制计算机的功能,这使得人类更直接方便地与计算机进行交流。  
□辽宁 谢艳敏

## 数字化时代

每位电脑爱好者都熟悉并用过ARJ压缩软件,97年该公司推出ARJ软件的换代产品JAR1.02压缩软件共享版。该软件最大的特点是压缩比例高、速度快,支持ANSI形式注释,好于当前流行的PKZIP2.04、UC2 3.0、RAR1.55、RAR2.0、LHA等压缩软件。JAR 1.02共有两个版本,一个是运行于DOS下的16位版JAR16.EXE,一个是运行于Windows95/NT下的32位版JAR32.EXE,两个版本的使用命令和开关完全相同,只是运行环境不同而已。

- 1.用JAR备份/恢复程序
  - (1)JAR16 a A:BACKUP-jt -m4 -b0 c:\\*.wps  
压缩指定文件到指定盘,档案的文件名是BACKUP.J,下同。
  - (2)JAR16 a BACKUP-jt -r -m4 -b0  
压缩当前所有文件包括所有子目录到当前盘。
  - (3)JAR16 X backup  
带路径恢复到当前盘。
- 2.仅压缩/释放特定的文件
  - (1)JAR16 a A:BACKUP-r -X\*.exe -X\*.obj -X\*.com  
带目录压缩当前的.EXE、.OBJ、.COM文件到A盘BACKUP.J中。
  - (2)JAR16 XBACKUP-X\*.exe  
带路径释放backup.j中的.EXE文件。
  - (3)JAR16 a BACKUP\*. \* -hbd0r1  
压缩所有属性为只读的文件,但不包含目录,这里的0表示不是,1表示是。
  - (4)JAR16 a test -hm9801021713  
只选择日期为1998年1月2日,时间为17点13分的文件。JAR软件不受2000年时间限制,你可放心地使用100年,即1980-2079,若年份小于80则按21世纪年份处理。
- 3.多卷压缩
  - (1)JAR16 a A:INSTALL -r -v1440r50K C:\TOOLS\\*. \*  
压缩指定目录盒子目录中的所有文件到A盘,其容量为1.44M,并保留第一张盘有50K自由空间,其文件名依次是:J01、J02、...J99、100、...、990。
  - (2)JAR16 a A:backup -vi -va  
va是自动检测磁盘容量,不需指定磁盘大小。
- 4.删除特定的文件  
JAR16 DC BACKUP 5 6 8  
删除档案包中的第5、6、8号文件。  
□辽宁 王云和

SETUP即可安装。  
在 WWW.adobe.com/prodindex/acrobat 可下载该软件。  
当我们用软件打开一个PDF文件时,会出现一个如下图的界面。  
对于某个打开的PDF文件,界面将出现三个主要区域和底部的状态栏。

文本内容显示区显示图书的具体内容,目录区显示图书的目录或者图书的页面标识图像。

在目录和条目标上单击鼠标,可以跳转到相应图书页码或完成相应的动作。目录区和文本显示区的大小可通过移动它们之间的边界来调节。

伴随着电子书的大量出现,图书馆家庭化、图书馆“电脑桌面”化,将使我们足不出户便可博览群书。这对于处于信息时代的快节奏生活之中的我们,无疑是最好不过的手段,这正是“键盘鼠标屏幕间,淡淡书香悠然来。”  
□陕西 阿伟 范相儒

## 读读电子书

拥有一个家庭图书馆,收藏古今中外的长篇巨著、各种资料,如果说在出版物以纸为主媒体的时代,无异是一个幻想,然而在今天的电子媒体时代,随着电子出版物的大量出版和发行,电脑广泛地进入寻常百姓家庭,幻想正在变为美好的现实。

电子出版是当今世界出版发展的方向,在发达国家甚至某些发展中国家,电子出版物的比重已经占到整个出版物的40%以上。

据有关资料报道,在我国,前些年比重不到千分之二,但这两年却以惊人的速度发展起来,电子出版物的品种已从前年的不到200种猛增到今年的4000余种。

在世界范围内,拥有量较大的PDF文件电子书,做为一种特殊的出版物,必须在其独有的平台上阅读。这就是在计算机网络广泛应用的Adobe Acrobat Reader——超级文本阅读器。

在软件界,以生产Photoshop影像制作软件著名的Adobe公司,为了传递文字和图形,发展了一种可携式

- 的文件格式PDF(Portable Document Format)。它是一种可以用“超联结”功能,将文字和彩色图片结合在一起的电子书形式的文件。当用PDF文件表达书籍时,1MB的存储空间可表达150页图文并茂的书。同时也产生了一个称为“Adobe Acrobat Reader”阅读PDF文件的软件。
- 1.软件对系统的要求  
硬件:486/Pentium, 8M以上内存,CD-ROM驱动器,VGA或SVGA显示器。  
操作系统:简体中文版Windows 3.2/95  
显示模式:建议设置为1024×768×256色。
  - 2.软件的安装和来源  
“Adobe Acrobat Reader”属于共享免费软件,共包括以下九个文件:  
-inst32i, ex -  
-isdel, -setup, Archive, z, readme, Setup, Setup, ins, Setup, pkg在文件管理器或者运行中执行

Internet/Intranet技术正以其强大的渗透力渗入到社会经济生活的各个领域。大量商务机构和公司的因特网站大大丰富了Web的应用范围,他们需要经过复杂处理,为用户提供更及时有效的信息。只具有信息友好功能的信息共享平台World Wide Web不能满足交互最新动态信息需求。开发Internet/Intranet上的动态Web应用已迫在眉睫。由于动态Web应用开发和传统的客户机/服务器应用开发技术有很大不同,开发人员常常感到缺

## 动态Web可视开发工具——Visual InterDev

点。Visual InterDev可以和微软FrontPage Web制作和管理工具联合使用。Visual InterDev和FrontPage的有机结合,给WEB站点开发组提供了一个一体化的开发平台,可以使组中不同开发人员(脚本编写、数据库开发和形象化布局)各有应手的开发工具,快捷地开发高效动态Web站点。  
概括起来Microsoft Visual InterDev有如下的功能结构特点:

你在两三分分钟内完成一组有相当水准的3D特效文字吗?有点困难吧!其实,“工欲善其事,必先利其器”,有了COOL 3D这把制作3D文字特效的利器,那困难也就迎刃而解了。

## 3D特效文字制作工具COOL 3D

针对3D文字,COOL 3D提供了七类基本处理方式,它们分别是:Gallery(基本图库)、Animation(动画方式库)、Style(风格)、Light & Color(光线和颜色)、Texture(纹理库)、Camera(摄像方式)、Background(背景颜色)。在每一类中都有大量的3D模型或纹理模型。你可以根据它的需要,通过适当的选择

和排列组合来构造自己的3D文字效果或文字动画效果。只要点几下鼠标,赏心悦目的3D文字效果便跃然“纸”上。

COOL 3D制作的文字特效能以JPG、GIF、BMP、TGA图像格式保存;制作的文字动画能以GIF动画文件保存。这样,在别的软件中你就可以很容易调用这些3D文字了。

不用多说了,因为操作它太简单了,快试试吧!相信它能成为你编制网页或处理图像的好帮手。Internet的下载网址是http://www.ulead.com/cool3d或http://www.ncase.net/~zhangjia。

□四川 彭勇

ASP技术很容易建立动态Web应用,进行Web数据库访问、状态管理、脚本语言操作及服务器再用等操作。

通过ODBC访问多种数据库的能力,包括高端数据库管理系统如ORACLE、Microsoft SQL Server、Informix及台式机的数据库系统如Microsoft Access、Microsoft FoxPro等。

具有开放性及其可扩充性,Visual InterDev支持多种工业标准如HTML、HTTP、ODBC、ActiveX COM及Java等,与其它工具及平台具有很高的互操作性,可与第三方厂商产品无缝连接。

该工具和其他微软可视化工具的形式相同,并可与Visual Basic、Visual C++、Visual FoxPro、Visual J++及其他第三方厂家提供的Internet或Intranet开发工具相结合,交互使用,不但大大增强工具Visual InterDev的功能,也可有效地保护用户投资。

□北京 樊月华 刘洪发

# Infoseek的分类检索

搜索引擎正变得越来越复杂,每个搜索引擎的着重点也不尽相同。但是,在界面最友好的搜索引擎中,只要输入单个关键字,或者输入一些要查找的内容文本,或者输入由符号组成的复杂短语,然后,再单击Search图标就可以了。下面就一般情况下,介绍在Web上进行复杂搜索的方法。

## 一、关键字搜索

1、自然语句:搜索串可由一个单一词汇组成,或一系列词汇,或者自然语句。例如,键入搜索关键字:computer,则返回包含词汇“computer”的文件。然而,键入搜索关键字文本:how do I attach a printer to my computer,则返回关于打印机和计算机的文件,但是把文件分成等级,列出讨论计算机打印机的结果。

2、词组搜索:词组搜索是将若干个词用引号括起来,但在其中单个出现的词的文件并不返回。例如,键入搜索串:“cordless telephone”,仅仅返回包含词组“cordless telephone”的文件。而“cordless”和“telephone”单独出现的文件将不返回。

## 二、使用通配符

1、右省略:在词汇结尾以星号(\*)作为一个通用的字符。这被解释为在与星号之前基本字符匹配的词汇上进行搜索,并且忽略任何后面的字符。

例如,搜索串“geo\*”可以得到包含词汇 geographer, geography, geologist, geometry, 或者 geometrical 的文件。

2、左省略:在词汇前用星号(\*)作为一个通用的字符。这被解释为在与星号之后的基本字符匹配的词汇上进行搜索,并且忽略任何前面的字符。

例如,搜索串“\*fix”可以得到包含词汇 prefix, suffix, 或者 postfix 文件。

3、中间省略:在词汇中间用星号(\*)作为一个通用的字符。这被解释为在与星号之前和之后字符匹配的词汇上进行搜索。

例如,搜索串“com\*ent”可以得到包含词汇 commitment, competent, 或者 compliment 的文件。

## 三、布尔操作符

使用布尔操作符AND,OR和NOT有助于在自然语句上建立相应的逻辑关系。应用这些操作符可以压缩或扩展搜索范围。

注:布尔操作符必须以大写字符键入,否则将被认为是自然语句成份。

1、AND(&.&):当两个已知词组之间用AND操作符时,可有效地限制搜索范围。例

Goyoyo是搜索中文信息的优秀引擎,它主要适用于关键词检索,位置是http://www.goyoyo.com。进入Goyoyo会看到美国、香港、北京、重庆四个地方主页,这是第一个选项,打开一个地方主页才可以见到字符串搜索框,输入内容即可开始搜索。

Goyoyo以搜集中文网页为主要特点,到目前为止,Goyoyo已经储存了240,000多个中文网页。为了节省存储空间,Goyoyo只收录中文网页。

用户输入字符串检索信息的方法:

输入的字词无须使用空格分隔字词,可完全按照书写习惯输入检索请求。整个句子最好是能够读得通。如果发现查找结果与期望的结果不同,要观察被Goyoyo认定检索的关键词与用户的原要求有何差异,可以试试换个说法再试一次,也可以加上标点符号试试看。不能简单列举字串,要

上网以后的一个重要问题是如何正确找到所需的信息,如果手中没有必须的网址,就是要学会使用搜索引擎。现在搜索引擎的概念已经远不止搜索网址,它包括多种服务功能,如提供免费主页、免费邮箱、免费下载软件、免费邮件清单、及时新闻、网上购物、广告等等,搜索引擎的真正收入是来源于广告,其他项目都是为了吸引访问者。下面以Infoseek为例介绍搜索引擎是如何检索信息的。Infoseek使用方法与其他搜索引擎类似,主要有两种方法,一是交互式浏览法,也称频道

法,一是关键词检索法。这里介绍频道法。

频道法主要是按主题分类,这里的分类就是频道。每个频道提供指定的主题范围。

例如,一些具体频道有:

Business Channel商业频道,华尔街随时最新的股票行情,预测市场行情。

Computer Channel计算机道,计算机最新技术发展,用户购买计算机和附件提供咨询,下载游戏,产品评价。

Health Channel健康频道,如同报纸的健康版,健身,营养,养生,健康信息。请教专家的家庭医生吧。

Internet Channel因特网频道,帮助你遨游网际。了解因特网发展趋势,获得更多信息知识。用户将发现共享软件,网上安全信息,商业机会。

Kids and Family Channel孩子与家庭频道,孩子能访问教育资源,父母能知道对孩子教育的每件事。

# Web上的复杂搜索

如,搜索串“weather AND Boston”,仅仅返回那些既包含“weather”又包含“Boston”的文件。这种搜索法也可写成“weather & Boston”。

2、OR(∥):OR操作符可将两个不同的词组以布尔或的方式进行搜索。例如:搜索串“hurricane OR tornado”返回所有包含“hurricane”或者包含“tornado”(或者两者都包含)的文件。这种搜索法也可写成“hurricane ∥ tornado”。

3、NOT:NOT操作符用来拒绝包含指定词汇的文件。例如:搜索串“basketball NOT college”,将返回所有包含词汇“basketball”但是不包含词汇“college”的文件。

## 四、数学操作符

数学操作符>(比更大),<(比更小),=(相等),<=(比更小或者相等)和>=(比更大或者相等)有助于在自然语句上建立相应的数学关系。

1、数字和日期范围搜索:数字和日期搜索句法如下:

利用词与词之间的语义联系进行主题检索,这样才能提高检索质量。另外,英文单词也可以加入使用。

以下是典型的检索例子:  
音乐会:很多人都只给出一个词,但是,最好能说明主题,即什么音乐会。

英文单词:Goyoyo兼容英文和汉字,而能识别汉字是

# 中文检索Goyoyo

Goyoyo的特长。

以下是错误的检索例子:  
中国:太笼统了,不能说明主题,因为Goyoyo的网页绝大部分都与中国有关。

法律 AND 条例:请输入“法律条例”就可以了。

用户可以灵活运用AND,OR,NOT,GB,BIG5这几个函数关键词联系字串,在函数搜索框中输入,但是必须注意以下两点:

1、所有的函数关键词都必须为大写字母,而网址字串必须

FieldName 比较符 数值  
其中,数值是一个数字值或一个日期。

2、日期格式:如果数值是日期,规定如下:年一月一日、日一月一年、月一日一年。这里月和日可由1个或者2个整数字符组成,年可由1至4个整数字符组成。分隔符为“.”、“/”或“-”。

3、操作顺序:当搜索句子中包含超过一个以上操作符时,操作顺序用括号控制。例如:(FieldName >=value1) AND (FieldName <=value2)表示在value1和value2之间进行搜索。 □南京 黄向明

在搜索引擎正文框中,我们可以键入想搜索的东西,如:buy a computer,但不同引擎的搜索结果不同,除了各搜索引擎的数据库不同等原因外,主要原因是buy和computer的关系:有的将它们视为“与”的关系,有的将它们视为“或”的关系。

本文将从语法的角度,比较7个流行搜索引擎的异同之处,它们是: Alta Vista, Excite, HotBot, Infoseek, Lycos, Webscawler, Yahoo。

一般地,在搜索引擎中,搜索方法分为简单搜索和高级搜索二种,本文的讨论也分为此二种。

设要搜索的内容为A B,其中A为一个词,B为一个词。对简单搜索来说,主要有以下几种形式:  
1、A B:我们可以认为是“与”的关系,即结果同时包含A和B。但也有“或”的情况,如Excite,搜索引擎总是将与的结果排在前面。事实上,越靠前的结果越和我们的搜索相关。

2、“A B”:结果中必须含有和引号里完全一样的内容,所有的引擎均如此。

3、A + B:对所有的搜索引擎都是,结果中必须含有B。

4、A - B:除Infoseek之外,所有的搜索引擎结果中均不含B;对Infoseek而言,和“A B”基本一样,只是“A B”对大小写敏感,而A - B不区分大小写。

5、A | B:对Infoseek而言,是在搜索出A的结果集上再搜索B;对HotBot, Yahoo而言,是高级搜索的“或”关系。

6、A, B:对Infoseek而言,专用于人名,标题的搜索,相当于“与”的关系。高级搜索主要有以下四种形式:

“与”、“或”均是标准意义上的含义,除Yahoo和Hotbot

采用A & B(与)和A | B(或)的形式外,其余均采用A AND B和A OR B的形式。

7、“非”是指结果中不含该字,对Excite, Alta Vista, Infoseek而言其形式为:A AND B;对Webscawler和Lycos而言其形式为:A NOT B;对Hotbot而言其形式为:A! B;对Yahoo而言其形式为:A&! B。

8、NEAR:指两字之间距离不超过限定的字数。对于Alta Vista; A NEAR B是指A和B之间字数不超过10个字;对于Webscawler,是指A和B之间字数不超过25个字;对于Yahoo: A n B, n是指确定的字数。

9、A ADJ B:对于Lycos而言,结果中含AB或BA;对于Webscawler, Alta Vista而言是A先于B出现。

10、A FAR B:在Lycos中,相对于ADJ来讲,字距在于5个以上。

11、A BEFORE B:在Lycos中,A先于B出现。

对特定的引擎,可能有些选项,这些选项的设置将影响搜索的结果。如:ALL THE WORDS, ANY OF THE WORDS, 选前者为与,选后者为或。在使用时应予以注意。

□大连 林桂花

# 各搜索引擎的语法比较

今年春节前夕，好友千里迢迢从北京寄给我一套最新推出的光盘软件《UCDOS/WIN7.0双平台》和一本《电脑打字当日通》教材，好友特大力推荐UCDOS/WIN7.0中新增的天然码。

装机一试，感觉极好，仅凭教材上的三句话，竟能做游戏一般打出我想打的任意汉字。这三句话就是：“以键盘符号的天然形为形取来拼写汉字，有形取形、无形取象、无象取数”。例如：“有形取形”：合=AO，同=M10，命=AOP，令=AZ。就是象啥打啥。

“无形取象”：车=tx，水=JXA，马=7S，龙=9J。就是求同存异。

“无象取数”：东=13，江=31，显=B41，灵=E4。就是散笔用数。

它不用记忆字

□湖北 龙红武

## 电子办公我筑桥

作为《软件报》一名热心的长期读者，在贵报3月7日“办公自动化”版上获悉，贵报与清华大学出版社电子出版部联合举办“清华杯现代办公有奖征文”活动，对此我为之高兴。因为通过征文活动，可以使众多的参与者有机会与同行们就现代办公业务某些问题进行沟通与交流，互相学习，互相促进，共同提高。

现代办公，最主要的特征大概就是实现文档电子化和办公自动化。在我国办公文件中，有相当一部分是通过方正电子出版系统排印的。排印前的小样文件是文本格式文件。这些小样文件通过排版软件解释处理，能够排印出整齐美观的书面文件，但由于小样文件的字里行间混杂了众多的排版命令（符号），其本身可读性却很差。还有相当一部分公文和书稿是通过微软的Word处理软件WORD处理排印的。WORD可以把其文档文件转存为纯文本格式文件，但每个自然段为一行进行存储，致使每段屏幕以外的内容阅读起来很不方便。若需要输出文本，还得进行一定的编辑加工，这给办公人员带来了许多不便。WORD还可以把其文档文件转换为带换行符的纯文本文件，但在显示/打印时往往会出现文件右侧参差不齐的现象。

据了解，目前上网的国内外中文报纸、杂志和各种信息栏目，包括电子版小说、大约有95%以上的汉字内容没有解决好文本

的规整问题。它们或者未能以整齐的方阵显示汉字段落，多数是右边界参差不齐；或者未能解决好汉字的禁则问题，例如有些标点符号不该出现在行首或行尾等；或者未能能在每个自然段开始处填补一定数量的空格。即使在OFFICE 97的WORD中，我们虽然可以将文档文件转存为HTML格式文件，但在使用浏览器浏览时，仍出现将自然段显示成一行的令人尴尬现象。

为解决上述问题，笔者开发了一个《文件桥》工具软件。使用这个工具软件，可以将方正小样文件或由WORD生成的文本文件，在很短的时间内方便地完成无差错转换，转换成排列整齐美观的纯文本文件。而且用户可以根据特定要求对版芯进行任意设定，从而为电子文件的归档提供规范文本；为文件的上网发布、出版，完成规范的文字排版。进而为以后的检索查询或网络浏览提供规范化的文本显示。

出乎意料之外的是，一些用过《文件桥》软件工具的朋友们反映，这个小小的工具，解决了他们日常办公中不少的麻烦，还时不时地提出改进意见。他们建议我继续完善或增加某些实用功能，鼓励我积极参加到中国办公软件的开发行列中。正是由于这些朋友们的鼓励，增强了我参加这次征文活动的信心和勇气。抱着向大家求教学习的愿望，决定参与这难得的全国范围的交流机会，希望能够得到更多的帮助与指教。

□北京 张耀臣

熟悉WORD97操作界面是用好它的一个重要环节，包括编辑区在内，它有十个基本组成部分，各个部分的名称如图1所示（不含按钮）。本文从最基本的概念出发，对WORD97的操作界面作一较为全面的介绍。

### 一、标题栏

●标题栏最左端的W字母处为快捷菜单按钮。

●快捷菜单按钮右侧为当前窗口中的OFFICE软件名称，在WORD97环境下为“Microsoft Word”。软件名称右侧为当前编辑的文档名称。

●标题栏最右端为“最小化”、“还原（最大化）”和“关闭”WORD97程序窗口的三个操作按钮。

●用鼠标左键在标题栏最左端的快捷菜单按钮处单击，或用鼠标右键在标题栏上的任意位置（按钮除外）单击可弹出一快捷菜单。

### 二、菜单栏

●菜单栏的左端是快捷菜单按钮，菜单内容同图3，但操作对象不同。

●快捷菜单按钮右方是9个功能菜单，接着是空白区（它由当前窗口的大小决定）。

●菜单栏最左端是三个文档窗口操作按钮。

### 三、工具栏

●WORD97一共提供了13种快捷工具，通常出现在界面中的是“常用”和“格式”工具栏。

●工具栏中的工具均以按钮或下拉列表的形式出现，需要了解其功能时可鼠标指针置于其上，一两秒钟之后，该按钮的名称或功能就会显示出来。

●WORD97工具栏的数量及

类型可以定制，方法是：用鼠标右键在菜单栏或工具栏中的任一位置单击（或使用“视图”、“工具栏”命令）。在弹出的菜单（如图5）中选中你需要的工具，然后用鼠标左键单击，此时即有一工具按钮对话框出现在窗口中（这也是使用某一工具的方法）。拖动工具按钮对话框到当前工具栏处，当它变成长条时松开，即将新的工具栏加入窗口中。

●将某一工具栏从WORD97界面中去掉的方法是：将该工具栏拖离原位置，使其变成对话框，然后单击对话框中的关闭按钮。也可用鼠标右键在菜单栏或工具栏中的任一位置单击，在弹出的快捷菜单中选中你要去掉的

## WORD97操作界面透视

工具，然后用鼠标左键单击。

### 四、水平标尺

●拖动水平标尺上的标记可调整缩进量，方法是：选定需要从左右页边距缩进或偏移的段落。拖动标尺顶端的“首行缩进”标记，可改变文本第一行的左缩进，拖动“左缩进”标记，可改变文本第二行的缩进。拖动“左缩进”标记下的方框，可改变该段中所有文本的左缩进。拖动“右缩进”标记（在标尺最右端），可改变所有文本的右缩进。

●利用水平标尺可以很方便地临时改变页边距，方法是：在页面视图下，用鼠标指向水平标尺上的页边距边界（在标尺刻度两端）。等鼠标箭头变成双向箭

头后拖动页边距边界。

●利用水平标尺也可以设置栏宽，方法是与改变页边距相似。

### 五、垂直标尺

●利用垂直标尺可以方便地改变上下页边距，方法是：用鼠标指向垂直标尺上的页边距边界。待鼠标箭头变成双向箭头后拖动页边距边界。

●利用垂直标尺可以改变表格的行高，方法是：拖动垂直标尺上的标记即可。

注意：用鼠标在水平和垂直标尺的刻度上双击，可弹出“页面设置”对话框，用户可对页边距、纸张大小等进行设置。

### 六、垂直滚动条

垂直滚动条自上而下有以下几个组成部分：上滚动按钮，滚动块，滚动按钮，前一页按钮，选择浏览对象按钮，下一页按钮。单击选择浏览对象按钮，可打开“选择浏览对象”对话框，通过单击相应按钮（对话框下面有按钮功能说明）可使用不同方式浏览当前文本。

### 七、视图切换工具

由左至右依次为：普通视图按钮，联机版式视图按钮，页面视图按钮，大纲视图按钮。

### 八、水平滚动条

### 九、状态栏

状态栏位于文档窗口底部，

由左至右依次为：

●当前页号。

●节号。

●页码/页数：接文档实际页数显示文档页码/总页数。

●插入点位置：从页的顶部到插入点之间的距离（单位：厘米，也可改用其他度量单位。如果插入点不在文档内，将不显示任何数据）。

●当前行数。

●当前列数。

●宏录制器开关：用鼠标双击“录制”可打开或关闭宏录制器。当宏录制器处于关闭状态时，“录制”显示为灰色。

●修订标记开关：用鼠标双击“修订”可打开或关闭修订标记功能。在未处于修订标记状态时，“修订”显示为灰色。

●扩展选定模式开关。

●改写模式开关。

●拼写和语法检查状态显示。

●后台保存状态图标（磁盘）：当出现磁盘图标时，说明Word正在后台保存文档。

●后台打印状态图标（打印机）：当打印机图标出现时，说明Word正在后台打印文档。双击图标可取消打印任务。

从以上介绍可以看出，WORD97操作界面提供的功能是灵活、强大而丰富的。希望本文对你有所帮助，早日用WORD写出更新更美的文字。

□新疆 张迎新

责任编辑：江向海

# 送你一双慧眼

## 电脑配件选购防假拒劣

### 一、CPU

#### 1. INTEL的普通奔腾和多能奔腾CPU

INTEL的CPU由于质量好,超频能力强。一直是造假者“REMARK”的重点对象,选购时一定要多加小心。目前市场的普通奔腾均为存货,除其中的最低档产品P75以外,其他各档均可能有假货。鉴别的方法很多,但多数不易掌握,简便易行又比较可靠的办法是看CPU能否超频运行。一般来讲,没有“REMARK”过的普通奔腾CPU超频一档是绝对没有问题的。因此购买前应要求商家当场做CPU超频试验,如果不能超频一两个档次稳定运行WINDOWS95,那就不要买。

多能奔腾中的MMX166是该系列中的最低档产品,绝对没有假货(目前已降价至1000元以下),所以购买MMX166是避免上当受骗的最佳方案。如果你非要买MMX200或MMX233,那么最好买97年9月10日(盒装CPU的包装上印有生产日期)以后的产品,这是由于此日期以后生产的MMX-CPU均已锁频,不能用提高倍频的方法超频,基本上没有假货(也可能我们没有听说)。

#### 2. Cyrix/IBM的6X86和6X86MXCPU

这两种CPU由于价格较低,而且档次很细,多数不能超频,所以没有见到REMARK过的产品出现。选购它们的用户可以放心购买。

#### 3. AMD的K5和K6CPU

K5推出的日期比较晚,分档也比普通奔腾细,被REMARK过的很少。由于性能不是太好,目前购买的人很少。若一定要买,尽管放心买好了,买到假货的可能性不大。

目前购买K6则应特别提高警惕,一是因为K6的防伪措施极差,CPU上的字迹非常容易抹去。二是K6的超频能力比K5强,被REMARK的可能性大多了(目前市场就有REMARK过的K6 200和K6 233出现)。所以购买K6最好在AMD的特约代理商处买最近新出的产品,为保险起见,能做超频试验最好。根本不能超频的散装K6 200和K6 233最好不要买。与INTELMMX166一样,K6 166是K6系列中的最低档产品,绝对不会被REMARK,如果你要买K6 166,那只管掏钱好了。

#### 4. INTELPII

目前市场上出售的PII233、266等CPU均使用了锁频技术,不能用提高倍频倍率的方法来超频。而且零售的PII CPU均为盒装产品,似乎还没有REMARK过的PII上市(至少在目前),购买PII的用户可以大胆掏腰包。

### 二、硬盘

硬盘基本上没有假货。但某些不法商家以次充好,蒙骗一些刚入门的电脑爱好者还是有。这里一要警惕商家将普通硬盘冒充Ultra DMA/33硬盘卖。鉴别的方法首先是看品牌,现在市场上的Ultra DMA/33硬盘有Maxtor的钻石

二代、三代、Quantum的火球四代、五代,西捷的金牌系列(从1.7G至6.4G共6种)等。其次是将硬盘挂在电脑上看开机自检结果,凡Ultra DMA/33硬盘,开机时的硬件自检结果对话框中的硬盘工作模式后有DMA2字样,而普通硬盘则是MODE4(或3、2等)。二要注意普通硬盘也有支持MODE4模式和不支持MODE4模式之分,其数据传输速率的差别也不小,要防止你把低速硬盘当高速买回来。购买时应打开BIOS,将其中的IDE Secondary Master PIO项后的值改为MODE4。重新开机后运行WINDOWS95等读写硬盘频繁的软件,若系统运行正常,且自检显示的硬盘类型为MODE4,说明该硬盘支持MODE4模式。

### 三、内存条

目前内存条的价格很低,曾经大量出现的低速内存REMARK为高速内存的现象大大减少。但消费者仍不能掉以轻心,除进行外观检查外,最好将机器的总线时钟调至66MHZ(再高更好),再将BIOS中有关内存时序的参数调至最小(至少为60ns)进行试验,若WIN95运行正常就算合格。另外,168线DIMM内存条除使用SDRAM芯片外,还有使用EDORAM芯片的,购买时应注意机器自检结果。如果有条件,可在多台机器上进行对比试验。

### 四、显示器

几年前以.31或.39的显示器冒充0.28的显示器的情况,对我们来说并不是新闻。现在此类现象已大大减少,但我们多长些知识还是很有必要。除此以外,某些低价杂牌显示器尽管是0.28的,但它的刷新频率很低,达不到规定的72HZ,长期使用对眼睛的损害很大。在高分辨率和真彩方式下会发生行幅或幅幅不够的情况,以至有些标明1024×768的显示器根本不能在该分辨率下工作。所以购买显示器时应仔细查看产品说明书,其中有CRT(显象管)规格的说明,应该能看到0.28mm字样。如果说明书中没有中文,而你的英文又不好,可请一内行当“参谋”。如果有时间可以对显示器支持的最高分辨率和色彩进行实际测试。

避免上述问题的最好方法,就是到那些大的商家购买知名品牌的显示器。因为这些品牌的显示器技术更新快,早已不再生产.31或.39显示器,在质量控制和安全性方面也获得了多项国际认证。就中档显示器而言,我国与飞利浦合资在苏州生产的14A、15B、105A系列彩显应该是首选,它们无论是在销售服务、产品质量方面是可靠的。绝不购买“三无”产品和轻信商

家的许诺,是我们应该牢记的采购信条。

### 五、主板

相对前两年来说,市场上的假主板少多了,特别是假CACHE基本绝迹。但由于利益驱动,某些比较畅销的产品,如华硕TX97-E就有假货。要避免上当:一是最好到授权代理商处购买,这里不仅质量有保证而且价格公道。二是最好适当避开购买热点(凡热销的产品就可能没有假货),选购一些虽不知名但质量不错的产品。在低档产品中,我比较欣赏“福扬”系列主板,价格只有600余元,但性能和稳定性不错。

### 六、显卡

除个别产品外,显卡中的假货相对较少些。购买时除了看做工、包装和产品说明书以外,其它注意事项与主板相同。此外可以使用

以下方法进行鉴别:找一台带比较高档显示器的电脑,将需要鉴别的显卡插上。系统进入WINDOWS95环境后,打开“控制面板”进入“显示器属性”对话框,将显示器设置为显示器允许的最高分辨率、颜色数和刷新率(许多较新的显卡在“显示器属性”对话框中加有“刷新率”设置选项卡)。工作一个较长时间,看是否出现花屏、显示不稳等现象。如果时间不允许,也可使用SPEEDY等显示器测试软件测试显示器在各种分辨率下的表现,若显卡通过了它支持的各种显示模式测试,其质量就是过关的。如果你是升级用户,还应注意显示器与主板之间的兼容性,最好通过兼容性试验或商家作出

## 感受DVD的魅力

于打听到一套价格和性能均不错的系统,主要配置如下: Intel Pentium 1266, 32M SDRAM, 15寸 Philip 显示器, 微星MS-6117主机板, 微星MS-4417AGP显卡, Toshiba SD-M1002 DVD-ROM, 4.3Gmaxtor。其实呢,这套配置也并不是原来的打算,刚开始是想用普通CD-ROM的,后来发现居然只要多花不到600块,一个DVD就到手了,不由得心头一阵狂喜。我对DVD心仪已久,其超高的解析度,AC-3的多重环绕立体声效果,比起VCD来又是一个视听影音的新境界。说到DVD的效果,当然也要看一下显卡的功力,经朋友推荐,我选用了微星的MS-4417 AGP显卡。该显卡的确实

不兼容就退货的承诺才能购买,否则你的新显卡很可能变成“鸡肋”。

另外,购买AGP的用户要特别注意:目前市面上的AGP显卡可分为两大类:一类是采用AGP接口的PCI卡,

此类卡在形式上看是AGP。但实际结构与普通PCI卡相同,故在性能上没有大的改进。另一类是真正的AGP显卡,其性能比前者有质的飞跃。它们的区别有以下几方面:一是工作频率,前者只有33MHZ,后者至少为66MHZ。二是显示缓存的类型,前者均采用FB RAM和EDO RAM,后者多采用SGRAM、WRAM等新型内存(这是导致其价格昂贵的原因之一)。三是内建的显示缓存容量,前者一般只有1M(最多2M),后者一般有4M。就目前的市场上,这两种显卡的差价一般在500元以上,请购者明察。

### 七、声卡

目前市场上的声卡基本上没有假货,但劣货不少。其中最令人头痛的就是安装不上的问题,特别是在WINDOWS95下。依商家的说法,不是你的主板不好,就是你的WINDOWS95是盗版。不过我认为真正的责任在声卡,因为有些低档声卡就是特别难装,所以你不要轻信商家的那些“说法”。如果你不是搞音乐创作,在资金比较多时可购买创新声卡和新出的PCI声卡,如SB 16pnp和华硕PCI-AXP201等。如果要求不高,则Topstar TM-848不错,我在许多主板上装过它,从没有发生过兼容性问题。向其他用户(特别是使用同一类型主板的用户)了解声卡的表现,是选购声卡前的必要步骤之一。

除此上述以外,购货时索取凭证也是必要的,它可能在电脑配件发生问题时捍卫我们的权力。

□新疆 张迎新

是个多面手,既可满足娱乐方面的多重性,又可达到3D效能的苛刻要求,尤其吸引我的是它内建部分的MPEG-1的硬件加速,可直接支持DVD,加速效果一流。配合P1266CPU和Toshiba SD-M1002 DVD-ROM可算得上是黄金组合,家里自己组装的土炮音响也找到了好搭档。

DVD的效果确实不同凡响,800线的超解晰度的清晰画面,比起VCD在只有320线解晰度下的画面来说,简直是天壤之别,连蜜蜂脚上的绒毛都看得一清二楚;绝对完美的5声道+AC-3超重低音,使我心潮澎湃,仿佛又回到了学生时代对HiFi发烧的时候,如此好的影音享受让人里人也大发感慨,赞叹不已。而这个家用电脑的新概念—DVD只是在原有系统上多花了几百块而已。嘿,还真让人感受到电脑的强力发展对传统家电的侵蚀。相比之下,要花3至4千才能买一台专门的DVD机。现在的DVD-ROM—专门都能兼容以前的VCD,我的Toshiba SD-M1002DVD-ROM就是。 □四川 柯云丰

3月18日在德国汉诺威举行的计算机展会上, Intel展示了Pentium II 700MHz CPU, 这个速度使得个人电脑具备几年前世界上最快的超级计算机才具有的性能。

在新闻发布会上, Intel宣布更快的64位Merced处理器正在开发中, 预计明年可以拿出样品, 到2000年Intel处理器的速度会超过1GHz。Merced处理器的运行速度暂时是速, 但是它的制造工艺比奔腾2更先进, 历史经验表明, 新工艺带来新速度。此外, 4月将推出266MHz Celeron CPU, 它没有二级内置缓存, 伴有一个被称为单刃处理器 (Single-Edge Processor Product SEPP) 的组件, 兼容奔腾2的插槽, 这是用于1000美元以下的普通电脑的奔腾2处理器。到年底会推出Celeron

CPU的后续产品, 速度将达300MHz, 目前尚未命名, 预计该芯片中包括二级内置缓存, 将用于800到1200美元电脑。4月还将首次推出可移动奔腾2处理器, 233MHz、266MHz和

MMX266MHz。Intel今年还将推出为高性能工作站和服务器配套的Slot 2插槽处理器, 组件中包括4个处理器, 2MB二级缓存, 展示的样品看来有目前奔腾2的3倍大。

## 巨人动向

300MHz, 可移动奔腾2处理器包含带512K二级缓存的组件, 新组件的尺寸是奔腾2处理器的1/4, 重量是其1/6。

Intel今年将推出为高性能电脑开发的100MHz主板总线的奔腾2处理器, 400MHz和450MHz CPU。

Intel今年将推出为笔记本电脑开发的奔腾2处理器, 266MHz和300MHz CPU, 以及 Pentium

Intel公司的主要竞争对手Cyrix公司最近推出MMX 233MHz CPU, 这款处理器代号为MediaGX。MediaGX CPU的主要特色是支持Windows CE操作系统, 以及Windows CE下的应用程序。MediaGX CPU适用于即将流行的Windows终端工作和装有Windows CE的笔记本电脑。MediaGX CPU的万块价格是81美元。另有报道说, Cyrix正在抓紧用逆向工程分析Pentium II CPU的内部原理, 争取尽快制造出兼容奔腾2的CPU。

□余涵 王志芳

**新品推介** Diamond 钻石公司推出基于VooDoo2的新产品Diamond Monster 3DII。由于基于VooDoo的产品Diamond Monster 3D获得了巨大的成功, 而3Dfx的VooDoo2芯片更是秉承及发展了VooDoo的优异性能。Diamond Monster 3DII卡可谓是超级3D图形加速卡了。

VooDoo2芯片的多边形运算性能是VooDoo的3倍, 填充速度为VooDoo的2倍。并附带一片像素芯片和两片纹理芯片, 而VooDoo只带一片纹理芯片, 可为像素提供更多的渲染材质。VooDoo2芯片支持三线线性过滤, 不会对性能造成影响, 还可获得更佳图形质量。支持透视、边缘修补、精确贴图、像素校正、纹理描影与贴图转换、Alpha图像融合。支持图像的雾化、透明、半透明处理。但只支持全屏加速。

## 超级3D图形加速卡

Monster 3DII卡工作频率为90MHz, 使用8MB 25ns EDO RAM, 使用16位Z缓冲可支持640\*480的3D分辨率。其速度比其它3D加速卡快得多, 其对CPU的依赖性较低, 并与Direct3D游戏全部兼容。由于图形加速卡驱动程序的好坏直接影响着图形加速的性能, Monster 3DII卡提供标准3Dfx VooDoo2驱动程序, 用户在购买时一定要注意驱动程序是否齐全。

Monster 3DII卡的性能及品质达到了一个新境界。它可随不同运算能力的CPU使用, 但无论如何都可以提供出色的3D性能。并支持众多的应用程序, 如OpenGL、Direct3D、3D Studio、Intel 3DR等软件。只是售价较高, 但与其杰出性能及品质是相符的, 它使其它3D卡都黯然失色。对于发烧级的朋友来说, Moster 3DII是你值得购买的产品, 它提供梦幻般的3D性能。

□昆明 李海东

**摩机心得** 联讯的DSV3365系列及其他品牌的Trio64V+系列显示卡曾经风靡过96年家用电脑市场, 成为热销的电脑产品。但是很少有人注意到Trio64V+的显示卡上还有一条硬回放扩展槽, 其实只要购买一块廉价的联讯MPG3443硬回放卡, 就能实现不错的硬回放效果, 并且还能节省一条宝贵的ISA插槽。

笔者在使用了上述产品之后, 觉得它不仅安装简便而且使用中也不会出现诸如IRQ冲突、与WIN95不兼容等问题, 很好的与WIN95媒体播放器结合在一起, 是一款低价位的家用型硬回放卡。

下面, 笔者将以Expert DSV3365E显示卡为例介绍一些使用经验和技巧。

1. MPG3443(下称3443)的声音一方面可通过Tiro64V+显示卡的显示器接口上端的声音出口输出, 可将其连入声卡的线路输入口来与声卡共用一套声音输出设备; 另一方面, 显示卡子卡的插槽旁有一个容易令人忽视的标号为J4的单列4针接口, 而且在3443的说明书中没有提到它的用途其实这是3443数字音频的输出口, 与CD-ROM相同, 只要将其使用音频线与声卡的CD-IN接口相连, 就可将其作为一个CD设备来控制其声音效果。但值得注意的是, 有些早期的声卡在同时使用两个CD设备时, 会将每个设备的输出功率降低一半, 所以这样做应考虑声卡的承载能力问题。

2. 在有些计算机上, 如使用800\*600\*32K和1024\*768\*32K以上色彩深度时, 回放的画面会出现块状分格的现象。笔者估计可能是由于MPG解压算法在32K以上的色彩条件下, 对于画面的解压和还原与显示卡的色彩模式的理解存在一定的差异, 其实使用XING时也可能存在此类问题(事实上3443的驱动程序是XING公司代写的)。为了解决上述问题, 需将显示器的色彩深度改为256色(每次看时都这样对于WIN95的用户确实麻烦, 但对于OSR2的用户拮据顺手)。另外, 在640\*480分辨率下没有此类问题。

3. 由于3443推出的时间较早, 因而它的驱动程序是为OSR1设计的, 在OSR2环境下会出

## 联讯MPG3443

## 回放卡使用技巧

WIN95下经常会发生声卡禁用的故障, 可能很多电脑爱好者都碰到过。声卡被禁用的表现是, 在WIN95状态栏上声卡的图标消失了, 如果在控制面板里检查系统的配置情况, 可以看到声卡项被打了个黄色叉子的情况。排除这类故障, 最基本的方法, 在控制面板的系统选项中删除声卡, 然后启动安装新硬件, 重新进行安装, 这是人所共知的, 但这种方法常常不能成功。例如下面本人碰到的情况就是这样的。

本单位新购置一台联想逐日PMX166电脑, 后增加一个声卡。购买的是金声霸-PT2019声卡。一位同事, 在WIN95下进行安装几次都不成功, 请我帮助解决。

先在控制面板上删除声卡, 然后选择安装新硬件, 进行重新安装一遍仍然找不到声卡, 似乎有点“山穷水尽疑无路”了。我想把声卡换一个槽试试, 说不定这

## WIN95禁用声卡的排除

个ISA槽有问题。然后再删除、安装进行一遍。启动WIN95后, 小喇叭的图标出现了, 用CD播放, 完全正常。

安装完, 我分析前面安装不成功的原因, 看来WIN95有点弱智, 当你在控制面板中删除硬件是, 虽然WIN95中不显示硬件但它没有真正地删除。

后来, 我又发现不插插槽也照样能解决WIN95禁用声卡这类故障。具体方法拔下声卡, 启动WIN95, 然后退出, 关机。再插上声卡, 启动WIN95, 让WIN95重新识别新硬件后, 安装驱动程序, 也获得成功。

以上排除故障的两种方法的道理实际上是相同的。拔下声卡后, 启动WIN95, WIN95的注册表将修改硬件设置的记录, 即把声卡真正删除。退出WIN95, 关机后, 再插上声卡, WIN95注册表又一次修改硬件设置, 这时才能记录到发现新硬件, 因此再重新进行安装才能成功。

□北京 张强

现多媒体设备不能辨识、动态连接文件错误的问题, 这时您应该更新您的驱动程序, 可通过INTERNET从联讯的站点下载: <http://www.dataxpert.com>。更新之后就可以在OSR2中平稳运行了。

4. 在OSR2运行时, 如果显示卡的驱动程序采用系统缺省设置(Trio64V+, 02-1997)那么在使用3443时系统将提示无效的DLL文件错误。为了解决这个问题, 只需注意不要使用Trio64V+97年2月25日的驱动程序, 可用OSR1版驱动程序和S3公司2月25日之后的版本代替。

5. 原先联讯公司提供的播放界面只提供了简单的VCD1.0版本的功能, 对于卡拉OK声音的选择、VCD2.0版本的选曲等功能均不支持, 如使用媒体播放器代替则不支持全屏播放和声道选择。由于3443的驱动程序是由XING公司代写的OEM产品, 所以可以先安装XING3.10的播放界面而不安装XING的驱动程序, 然后将3443附带的回放驱动程序安装。回放VCD时与使用XING3.10完全一样, 您可以自由的通过键盘选择曲目、通过熟悉的界面控制画面和声道, 将电脑变成一台具有CD输出音质的卡拉OK机。

以上是笔者在3443使用过程中的一些体会。其实, 对于囊中羞涩(市场价低于250元)但又希望在非MMX机上实现较高播放品质效果的电脑发烧友来说, 这是一个福音。更何况DVD降价迫近大众化时, 我们还需有良好的回放效果, 而购买MMX芯片和高级图形卡吗? □上海 徐靖



Windows 95  
同Windows 3.x相比有着相当大的区别和改进,其中

之一就是在Windows 95中引入了注册数据库的概念,它把Windows 3.x中的WIN.INI、SYSTEM.INI中的重要信息组成了注册数据库REGISTRY。REGISTRY位于Windows 95路径下并且都加上了S、R、H属性。

REGISTRY包含SYSTEM.DAT、SYSTEM.DAO、USER.DAT、USER.DAO、POLICE.DAT、POLICE.DAO等六个数据库,扩展名为DAO的文件是扩展名为DAT的文件的后备文件,一旦DAT文件有错误可用DAO文件进行后备。SYSTEM.DAT存有安装硬件设置,即插即用信息和在SETUP时检测到的硬件等;而USER.DAT含有用户优先级和应用程序等;POLICE.DAT则是专门管理在网络上运行Windows

我在使用NU8的硬盘是CONNER DISKEDIT时,由于CFS425A它的参数本误操作,可能对硬盘来是839个柱面,16分区作了修改,致个磁头,62个扇区,使硬盘无法启动,并且软盘也无法启动。所以NU8的RESCUE盘也无法使用。只有将BIOS设置中的C盘设为Not Installed才能用软盘启动计算机但这样FDISK等程序都无法对硬盘进行操作。后来偶然看到一篇文章说硬盘的参数是逻辑参数,受此启发我想是否可以利用其它参数来骗过计算机呢?我

### 紧急建立RESCUE盘

我在使用NU8的硬盘是CONNER DISKEDIT时,由于CFS425A它的参数本误操作,可能对硬盘来是839个柱面,16分区作了修改,致个磁头,62个扇区,使硬盘无法启动,并且软盘也无法启动。所以NU8的RESCUE盘也无法使用。只有将BIOS设置中的C盘设为Not Installed才能用软盘启动计算机但这样FDISK等程序都无法对硬盘进行操作。后来偶然看到一篇文章说硬盘的参数是逻辑参数,受此启发我想是否可以利用其它参数来骗过计算机呢?我

□四川 渔雨丰

## 展开IMG新工具

### 一、LXD

LXD是一个类似于IMG-DRIVER的映像文件展开工具软件,它也是在内存中开辟一个空间来模拟软驱,命名软驱为A:或B:

### LXD的使用

命令格式: LXD [FILENAME].[IMG] DRIVER:X

其中IMG是默认格式,可以省略不输,如果是DDI格式文件,需要把文件扩展名改为.DDI。

### 二、UNDISK for windows

UNDISKW是一个windows操作平台中的映像展开文件。

### UNDISKW的使用

## Win95的初始化文件藏于何处

95的重要信息的数据库。

注册数据库是一个庞大的数据库约1MB,为便于操作Windows95专门提供了一个注册数据库编辑器REGEDIT.EXE,这是一个在DOS和Windows 95都可以运行的文件。它的使用方法如下:

### 一、备份注册表数据库

1、将上述六个文件备份到软盘以防修改有误差恢复原有数据库。

2、调用编辑器REGEDIT.EXE

(1)在菜单栏选“注册表”选项

(2)使用“导出注册文件”将注册表以文件形式转储到软盘其扩展名为REG,该文件可以用任何文本编辑器编辑。

(3)若修改有误可以用“注册表”菜单项中的“引入注册表文件”恢复原有

注册表。

### 二、编辑操作

#### 1、注册表数据

数据库数据组织如下:

HKEY\_CLASSES\_ROOT  
HKEY\_CURRENT\_USER  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE  
HKEY\_USER  
HKEY\_CURRENT\_CONFIG  
HKEY\_DYN\_DATA

2、上面六项都是文件夹编辑时单点左键展开(此为多级文件夹可逐级展开)。此时的编辑窗口分左右两个。

3、在左窗口选定要编辑的项,则在右窗口中的名称和数据下面即出现相应的键值。

4、用鼠标右键在名称下的选定字符串单击可调出编辑菜单,此时可以进行修改、删除、重命名等的操作。

5、在右侧窗口空白处用右键单击出现“新建”,其下级菜单是:主键、串值、二进制值、DWORD值。

6、在“帮助”菜单项中有详细的操作说明可随时参阅。

□天津 姜庆增

## BMP 变 ICO

用

SEA1. 3B (或更高版本)就可容易实现ICO与BMP文件的相互转换。进入

SEA,切换到想要转化成ICO文件的BMP文件的目录,选中文件,按F2进入文件格式相互转换的界面,将转换格式定为ICO,按OK

即可完成转换。(如BMP文件为16×16点阵,效果更好)

转换后的ICO图标可为像Visual Basic, Visual Foxpro等编辑软件解决图标不足的问题。SEA1. 3B可到http://www.stack.ure.tue.nl/~ralphg/下载。

□西安 张景亮

近日购得一联想微机,已预装Win95,使用一切顺利,唯有一小恙如刺在喉:每回装入新软件,提示输入使用者姓名及单位名称时,均以预装Win95中随机注册名填入,只好每次予以更改,不胜其烦,如果能把Win95注册信息更改成自家姓名单位,则可一劳永逸,免去大量打字之苦,但注册信息是预装时已注,即使重装,也未必有效,因为Win95有继承性。

在Win95中有一个注册表registry,它由system.dat与user.dat构成,打开它可用win95自带的regedit.exe,关于此软件用法读者可自行了解,这里要提醒一下,千万作个注册表备份!注册信息位于HKEY\_CURRENT\_USER\Software\microsoft\windows\currentversion中,读者可在regedit的右窗口的registeredorganization和registeredowner中看到Win95的预装注册信息,单击两条提示,即有对话框以供输入。如此这番后,各位就可在“控制面板”中“系统”图标内看到注册者已成自家大名及单位。

以上方法可应用大多数安装软件,如Office 97等等,但有些软件仍不买帐,如国产的地球村等,仍用老注册信息,他们看来并不从注册表中获取信息,那么来自何方呢?原来Win95不仅在registry中有注册者信息,Win95的核心文件user.exe在安装时已注有信息。各位可用norton软件包中diskedit来更改。先做好备份,再进入汉字系统用doskedit调入user.exe,在000733c:处可找到一个小小三角,在中文状态下,在第一个小小三角后输入您的大名,在第二个小小三角后输入您的单位名称,注意屏幕由于回行可能产生乱码,不用管它,不要超过小小三角即可。如此存盘后,万事大吉,重新启动Win95,该机名正言顺纳入您的麾下。

□浙江 方钟铭

## WIN95的桌面设置工具

GTI Desktop+是一个对Windows95的桌面进行综合设置的实用程序,它提供了一个Windows95没有的桌面功能,是Windows95桌面设置的良好补充。

GTI Desktop+的控制中心共有6个标签,分别是:

### 1、屏幕保护

你可以选择自己喜欢的屏幕保护程序,并设置延迟时间,右面有一个预览窗口,一个方便的设计是你可以用鼠标移到某处后将屏幕保护立即激活,没见过吧!你只需选下Enable instant start corner,然后选择一个位置(左上角、右上角、左下角、右下角)就可以了。

### 2、声音变换

选定右上角的Enable,就可以使用了。它提供了Win95启动和退出时的声音选择,你也可以将自己喜欢的声音加入其中,每次启动和退出Win95时你都可以听到不同的声音,很有趣呢。

### 3、壁纸变换

再漂亮的壁纸,时间久了也会看腻,它可以自动转换你的桌面壁纸,右面有一个壁纸预览窗口,它支持3种图像格式:bmp、jpg、wmf,如果壁纸的大小不太标准也不要紧,它能将其伸展到整个屏幕。设置好延迟时间(最少一分钟),等看看你的桌面吧。

### 4、主题变换

安装了MS Plus的朋友一定要选择这项,你可以设置启动时和延迟一段时间后进行改变,各式各样的主题会让你的Win95使用起来更生动有趣。

### 5、动态壁纸

这一项是用你的屏幕保护程序作为壁纸,给我的感觉是桌面看起来乱糟糟的。

### 6、关于

你可以将它放到你的启动组里,尽情享受它带给你的种种方便和乐趣。我手里的版本是2.0共享版,有兴趣的朋友可以从网址http://www.gtisoftware.com处下载。

□四川 代哲峰

## 如何更改注册姓名与单位

总的说来,本游戏基本上忠实于原著《天龙八部》(忠实到前1/5)。迷宫简单,主要是解谜部分有些难度,小弟我将攻关过程中的难点窍门按游戏顺序作一个备忘录,希望能对各位段公子闯荡江湖有一定的帮助。

先说一下控制:你可用HOME、END、PAGEUP、PAGEDOWN键或右边的数字键控制行走,按ESC键可呼出菜单,学会凌波微步时小键盘上8前飞,2后翻,5侧翻。

(1)开始时,段公子若想走出自己房间,须从里屋卧室屏风后的那扇窗户爬出去,出去时别忘了先到外屋的箱子里找一些银子。有钱走遍天下,无钱寸步难行嘛……嗨嗨嗨!

(2)段公子要想出大门,须到后院找到一件仆人服,到厨房找到木炭,而后乔装打扮才能出门。拿木炭时要小心,厨子这个鸟人,算准他到里间去的功夫一下冲灶台前……剩下的就OK了!

(3)大理城中,花店的假“十八学士”(这时你还不知道是假)开价99两,要凑够这笔钱挺难为段公子了,不过有办法:先到大理城西边的布庄卖掉仆人服,再到城中乱转,杀死一个拿刀的恶棍,而后出城杀死三个强盗。这三项工作完成后,所得到的银子加上出门时所带的银子足够买那株假花了……真亏,不过没法子,不买您玩不下去啊……

(4)真正的“十八学士”在左边城外一个异人处,要想见到他老兄先得买点猪肉送他老兄的爱狗作见面礼。

(5)段公子去找钟妹妹的父母时,在无量山后山碰到那对私奔的

狗男女,被逼下山,地点在山道尽头右下方(有一红点)处可落下山。

(6)无量谷底,尸体旁得木棉钥匙,在落下山崖处一棵绿色木棉

## 《天龙八部之六脉神剑》

### \*\*\*\*\* 攻关指南 \*\*\*\*\*

树上可找到一个钥匙孔。开锁后出现一洞口,但是一走开洞又关上,此时应该四下里找三枚小石块压住脚下地板,便可顺利进入无量洞。

(7)在无量洞的尽头的红色宝箱中找到九枚锁片,将它们镶入墙上那五幅诗词,从一到五顺序依次是六、四、五、九、三。

(8)在密道中的梳妆台上得到绣花针后,在“飞流直下三千尺,疑是银河落九天”的字幅上磨一磨可磨成磁针,放入大水缸中可辨明方向。

(9)琅环福地中的烛台上可找到一块打火石,书架上可找到一枚钥匙、一包伤药、一张空白羊皮纸,在婴儿摇篮边可拣到一块“坤六断”字锁片。想进烛台旁的通道前须先用磁针将钥匙孔堵住的东西拔干净。

(10)找齐全套八卦锁片后,放置有讲究:先将坤字锁片放在“乾三连”锁片对面的石台上,而后以乾为准,从右到左、从下到上按兑、离、震、坤、艮、坎、巽方位依次排列,方可开启一个新洞口。

(11)想出洞?做炸药吧,配方如下:用羊皮纸包硫磺(硫磺在有棋局的洞中),再在洞中找到黑火药,到烛台前用“缝线卷”(在此通道中的三块大石块顶上可找到)沾点灯油作引线。捂紧耳朵,炸出个

洞口……嘿嘿,别高兴太早,先存盘!切记切记!

(12)与洞口的五个比大波罗更漂亮的机关骷髅之战,算是最艰

难一战。要点:战场前的两块石碑是补血的,应该用游走的方式把北面两角的骷髅引开,到两石碑前多次复原(每次只能复一点),再打走动的骷髅,控制要灵活,结合S/L大法,每打死一个可升一级,越打越轻松,把剩余的全干掉……啊!终于重见天日了。

(13)要修善人渡的断桥,可在桥边树下拣到一把斧子,找两棵小树砍掉得枕木,在吊死鬼旁得绳子,勤快一下,把桥修好。

(14)在万仞谷口“姓段者入谷杀无赦”的第二个字“段”上敲三下可入谷。……怎么敲?……连续使用三次主菜单上的那个手形的图标就可以了。

近来,俺听说光荣公司又出了个三国游戏,叫做什么《三国志VI》的。不过,好象还只有日文版。俺现在也懒得装日文WIN95,反正俺也不会急不可待地要玩这个游戏。你知道是什么原因吗?

对战略三国游戏着迷的玩家一定记得智冠科技的《三国演义》、《三国演义贰》和光荣公司的《三国志》系列。这些游戏有个共同的特点,就是有让人望而生畏的内政外交管理和战棋回合制战斗。这一次的《三国志VI》,除了内容更加丰富之外,好象在操作方面并没有多大变化,整个就是一个“旧瓶装新酒”!

麻烦的内政外交和回合制战斗,使许多喜欢简化操作和即时战斗的玩家望而生畏。后来前导公司又制作了有即时战斗风格的《官渡》和《赤壁》。这两个游戏投即时战斗爱好者所好,开创了三国游戏的新境界。不过,由于《官渡》的BUG较多,运行不畅,《赤壁》模仿《魔兽争霸II》,没有太多的创意,这两个游戏热了之后,几乎在玩家的记忆中消失得无踪无影。而且,前导的三国游戏与战略三国游戏玩家们熟悉的《三国志》模式相去甚远,可能也是它们不能吸引更多玩家的原因吧?

俺是一个不折不扣的战略三国游戏迷,所有三国游戏我都玩过,又特别喜爱光荣公司的《三国志》系列。但到了后来,因为玩的次数过多,终于厌烦了!就好像得了厌食症一样,一见以前玩过的《三国志》系列,就频频烦!——这便是俺并不急于玩《三国志VI》的一个原因。但不是主要原因!主要原因是,俺找到了一个俺期待已久的梦中情人——《三国志群英传》!这《三

(15)要想虎头叫,到谷口的木桩上摘点毒蘑菇喂它吧,要想虎头好,到了春春儿的房间里的红色花盆里找药引作“菩提花露”。

(16)段公子被关在剑湖宫中时,学会百冥神掌和凌波微步后,如何想法子出去了,这是难关中的难关!

——扳动水桶可开门,一出门就给发现了,按ESC用“拿取”的功能施展百冥神功,每人吸一次,不要多了。你可以从两人身上的得伤药和钥匙。回刚才的房中对两轮各扳一下,再用钥匙开北面房子扳车轮,开中房。用钟灵绣花鞋盛油(简直大煞风景)润滑锈轮,开大门。好在要练速度,先动车轮一下,再迅速到石碑动一下,出房门向南跑,可恰好出西门,切记:一步也不能多,一步也不能错!

既然出来了,剩下的旅程便没什么难的了,好好享受吧,只是……只是结气时您千万要保重身体,莫要被气得吐血才好……

□长方 阿甘

国群英传》有了让人耳目一新的创意:极其简化的内政管理和紧张刺激但极易操作的即时战斗。内政管理简化到什么程度?简化到任何菜鸟级玩家,都可以闭着眼睛,几秒钟搞定它!为什么这么简化?俺也“简化”地说:它没有金钱,没有粮食,没有武将和人民的忠诚!让你几乎可以不为内政操心!既然可以不为内政操心,游戏的重点自然就转到战斗上了。

《三国志群英传》的战斗场面,俺认为是所有三国战略游戏中最棒的。它采用次世代游戏中那种格斗游戏的横向进行方式,且3D画面近大远小,有很强的纵深透视效果。特别是当战场上排列千军万马时,如同《帝国时代》的序幕画面那样声势之浩大,让俺眼睛为之一亮!

战斗中让俺特过瘾的是“武将技”,它相当于格斗游戏中的必杀技或RPG游戏中的魔法。例如刘备的飞矢、关羽的半月斩、张飞的鬼戟等。

除了战斗是即时战斗之外,游戏还加入了很多在《超时空英雄传说》一类战略RPG游戏中中流行的东西。如武将的经验值、等级、转职等……由于篇幅所限,俺就不在这里多说……

总的来说《三国志群英传》简化的内政管理,汲取了战略RPG的精华,采用了即时战斗的方式,是一个值得一玩的三国游戏佳作。另外,俺连续玩了几个通宵之后,到现在还没有发现任何BUG。这在国产游戏中极为少见。俺觉得它的唯一不足之处,是战斗中主要靠武将的必杀技和武力值,部队的阵形几乎无用……不过,由于战斗时,出战双方的武将是一对一的。所以每次在战斗前对出阵将领的顺序安排,在很大程度上决定了战斗的胜负,也很有趣味和悬念,这可以算是一种补偿吧?

……一说又是一大篇,俺也该知趣地搁笔了……俺们下周见! BYE, BYE!

## 侠影游戏站(八)

## 走进《游戏工厂》成就游戏大师

电脑游戏随着计算机的普及,已逐渐成为新一代青年人的追求时尚,它绚丽的画面,精彩故事情节,高超的必杀技,全真的模拟给人以强烈的参与感,震撼着所有接触过它的人,让玩家如醉如痴。人们在屏幕前斗智斗勇,拼杀探险,体会游戏主角的情感,成就自己的霸业。

当人们玩完游戏后,总意犹未尽,每个玩家胸中都酝酿着自己的游戏人生,巧思酝酿一幕幕英雄的传奇,或是穿越“死亡地带”,或是在“横扫千军”,或是续写“剑侠的情缘”,如果你正雄心勃勃地自己筹一部游戏,那么最基本的条件就是熟练掌握一种计算机语言,并且要有足够的原始资料(包括图像、动画、声间、文字等等,这一般需要相当长的一段准备时间,然而很多人对计算机程序还是比较陌生的,尤其是面对大量数据组成的计算机语言,更是望而生畏,满腹的难言巧思,无以舒展,凭添无数遗憾。现在由英国EURO-PRESS公司制作的一个游戏开发平台《游戏工厂》(GAME FACTORY)使你可以轻松地跨越这些障碍,完全驰骋在自己的想象力当中。

《游戏工厂》分为16位和32位两个版本,在任何版本中你都可以制作游戏和屏幕保护程序,程序完成并打包后可独立运行于WINDOWS各个版本的操作

系统中。《游戏工厂》中有充足的原始资料供你使用,其中包括1,000多首CD声音样本、300首MIDI乐曲,数以千计的动画和3D图像,你也可以用开发平台提供的编辑工具进行修改制作出自己的游戏人物和场景,而编制出的应用程序还支持键盘和摇杆的使用。《游戏工厂》还为您设计了四个功能强大的编辑器(TRANSTION)。除了一本300多页外,《游戏工厂》还有一个强大的帮助部分,操作简便的在线帮助你你在制作游戏过程中备感轻松。五个指导游戏、三个可以让用户编辑的样本游戏和各种教程,可以让你在很短的时间内掌握《游戏工厂》的各种编程技巧,制作出高质量的PC Game,方便快捷,无与伦比,不管是平面游戏还是三维游戏,都能很容易地实现。从而圆了一个游戏迷自己亲制作游戏的梦。相信你也可以作出《仙剑奇侠传》、《命令与征服》来的!由北京威孕信息技术有限公司引进,北京超软科技发展有限公司代理的英国EURO-PRESS公司出品的《游戏工厂》,不仅仅是为了在玩玩家面前揭开游戏制作的神秘面纱,而是希望在国内计算机产业中培养一批中国未来的WESTWOOD,借此良机推动国内娱乐软件产业发展,使中国在未来能够创造出超越别国的软件产品,真正形成我们的软件产业,当二十一世纪到来之际,让中华民族的文化和精神在信息时代更加发扬光大。

下面以VC++1.52为例先对Win3.x环境下的串口编程作一概述:

在Win3.x编程中针对串口的操作包括以下几步:

### 一、选择、配置和打开端口

#### 1.1 打开一个串口:

这需要调用API函数:  
int port\_id = OpenComm(LPCSTR lpComDev, UINT nInSize, UINT nOutSize)

这一函数自动为串口的接收和发送队列分配内存。如果出错将返回负值,否则返回所选端口的数字值,而若返回0则无效。因此可利用它捕捉错误。

参数lpComDev为表示COM端口的字符串,因此必须为大写“COM1”-“COM4”。

其他两个参数可根据需要设定输入输出缓冲的大小:

```
int port_id = -1;  
if (port_id = OpenComm("COM1",  
512,512) < 0)  
CallHandleError();  
// error process function
```

#### 1.2 创建DCB块:

成功打开串口后,可以将其初始化。包括设置正确的波特率和数据位等,这些值必须设置在定义于WINDOWS.H中的设备控制块DCB结构里。按照顺序使用;BuildCommDCB()和SetCommState()这两个API函数可以完成这一功能。由于BuildCommDCB()实际上并不对串口操作而只是填写DCB块,由SetComm

State(&.dcb)具体完成改写,所以二者调用顺序不可颠倒。程序如下:

```
DCB dcb;  
COMSTATE commstate;  
int error;  
error = BuildCommDCB("COM1:9600,  
n,8,1", &.dcb);  
// 设置成9600波特,无奇偶校验,8位  
数据位及一位停止位  
if(error < 0)
```

```
CallHandleError();  
if(SetCommState(&.dcb) < 0)  
CallHandleError();
```

#### 1.3 设置发生事件:

它告诉Windows希望捕获的事件,主要使用EnableCommNotification()和SetComm

EventMask()这两个WINAPI函数,其中SetCommEventMask()必须在打开端口而在调用EnableCommNotification()前使用,一共可捕获14个事件,均定义在Windows.h中,也可进行事件组合,如下例:

```
SetCommEventMask (pord __id, EV
```

## Win3.x下串口编程

```
-RXCHAR | EV_BREAK);  
if (! EnableCommNotification (port  
__id, m_hWnd, 128, 128))  
{CallHandleError();}
```

它设置成当一个字符进入输入队列或遇到BREAK条件会产生WM\_COMMNOTIFY消息。Enable函数的后两个参数指定了多少字符写进输入队列和多少字符发出时产生WM\_COMMNOTIFY消息。程序中经常发生的错误是在消息响应函数中忘记使用GetCommEventMask()函数,因为这样才能使此消息能再次发生。

#### 1.4 查询和中断:

我们都知道PC机串口通信的两项基本技术为查询和中断。查询方式即程序反复检查串口是否有字符接收,显然这种方式将大量占用CPU时间,效率很低。而中断方式中,Windows将“通知”程序从串口接收字符,其效率较高使用也较多,因此我们着重介绍它。对于查询方式,可以利用响应WM\_ENTERIDLE消息,此消息是Windows在无其他消息时发送的,因此可提供一理想时间查询。对于中断方式,可响应WM\_COMMNOTIFY消息,注意此消息只对Win3.X有效,由于一些令人费解的原因(或许和WinNT有关),Win95不再支持此消息。另一值得注意的地方是VC1.52的ClassWizard中不能自动添加此消息(BC可以),必须手工添加如下:

```
BEGIN_MESSAGE_MAP (CComView,  
CView)  
//{{AFX_MSG_MAP(CComView)  
ON_WM_CHAR()  
ON_WM_PAINT()  
//{{AFX_MSG_MAP  
//以上是Class Wizard自动生成的  
ON_MESSAGE (WM_COMMNOTIFY,
```

OnCommNotify)

```
// 注意:这一句是手工添加的  
END_MESSAGE_MAP  
其响应函数如下例:  
LRESULT CComView::OnCommNotify  
(WPARAM wParam,LPARAM lParam)  
{WORD status=1;  
int nCharCounts;  
status=LOWORD(lParam);  
GetCommEventMask (port __id, RX  
-CHAR);
```

```
// 如前所述,使此消息能再次发生  
switch(status){  
case CN_RECEIVE:  
GetCommError(port __id, &.comstatus);  
// 此函数用来读取串口状态  
nCharCounts = ReadComm (port __id,  
rBuffer, comstatus, cbInQue);
```

```
// 读串口函数,见后所述  
ProcessOtherFunction();  
// 进行其它所需操作  
break;
```

```
case ...  
// 其它情况下的编程  
return 1;}
```

```
二、串口实际传输:
```

这里主要调用两个API函数,其原形分别如下:

```
读串口函数: int ReadComm(int comm-  
Port, void FAR * lpBuffer, int nCount); 其中  
commPort为串口标志(COM1=0, COM2  
=1类推), lpBuffer为读入字符的缓冲区,  
nCount为读出的字节数。
```

```
写串口函数: int WriteComm(int comm-  
Port, void FAR * lpBuffer, int nCount); 其  
参数形式和ReadComm()完全一致。
```

#### 三、关闭串口

其API调用为CloseComm(),函数原形为:

```
int CloseComm(int port __id)  
此函数应在程序结束时执行,否则端口始  
终打开,别的程序无法使用。另外以上带回返  
值的函数中若返回负值,均表示出错,可以用  
来检验执行情况。
```

从上面可见,Win3.x环境下的串口编程是单调和充满危险性的,而VC++的帮助文档的相关材料很少,但是我们正确掌握了其核心:消息机制和各个API函数及其关系,按照以上所述步骤就可以大大减轻编程负担,达到提高效率的目的。

#### 四、关闭串口

其API调用为CloseComm(),函数原形为:

```
int CloseComm(int port __id)  
此函数应在程序结束时执行,否则端口始  
终打开,别的程序无法使用。另外以上带回返  
值的函数中若返回负值,均表示出错,可以用  
来检验执行情况。
```

从上面可见,Win3.x环境下的串口编程是单调和充满危险性的,而VC++的帮助文档的相关材料很少,但是我们正确掌握了其核心:消息机制和各个API函数及其关系,按照以上所述步骤就可以大大减轻编程负担,达到提高效率的目的。

□成都 邦邦

## 在VFP3.0b中使用OLE自动化技术

在Win 3.2下调试成功,供大家参考。

\* Wordole.prg 使用

VFP3.0中文版较以前版本增添了许多新的特性、功能和工具,其中最引人注目的是对OLE自动化技术的支持。通过使用OLE自动化技术,编程人员能够在VFP3.0b中对新创建或已存在的OLE自动化对象传递信息、设置属性或进行操作,从而可以使编程人员和用户自由地使用如MS Excel 5.0和MS word 6.0等商业软件。

#### OLE自动化技术在VFP3.0b中的实现

在VFP3.0b中获得服务器应用程序中的OLE自动操作对象的方法通常是调用函数CreateObject。利用该函数返回的对象既可引用OLE自动操作对象,又可引用在相应的对象层次中位于此对象之下的所有对象。

编程对OLE自动操作对象进行控制时,应遵循以下步骤:

1. 将OLE自动操作对象指定给一个变量;
2. 利用该变量访问OLE自动操作对象中的对象模型(获取与设置其属性或者调用其方法);
3. 当服务器应用程序不再使用时,终止其执行。

在VFP3.0b中通过编程操作服务器应用程序中的OLE自动化对象时,可以先在服务器应用中将对在VFP3.0b操作的OLE自动化对象进行操作,并通过服务器应用程序提供的录制宏功能将操作过程记录下来作为参考。这里提请大家注意的是录制宏和VFP3.0b程序书写格式的差别。

下面是在VFP3.0b中使用word.Basic和Excel.Sheet自动操作对象的两个实例,均已

```
Word.Basic自动操作对象  
SET TALK OFF  
CLEAR ALL  
CLEAR  
WordBasic = Crea("Word.Basic")  
WordBasic.FileNewDefault()  
WordBasic.Insert("欢迎您进入多彩的OLE自动化世界")  
WordBasic.InsertPara()  
WordBasic.LineUp(1)  
WordBasic.CharRight(16,1)  
WordBasic.FontSize(16)  
WordBasic.Bold(1)  
WordBasic.LineDown(1)  
WordBasic.FileSaveAs("EXAMPLE.DOC")  
WordBasic.FileClose()  
Release WordBasic  
Return  
* Excelole.prg使用Excel.Sheet自动操作对象  
Set Talk off  
Clear all  
Close all  
Clear  
ExcelSheet = crea("Excel.Sheet.5")  
ExcelSheet.Application.visible = .T.  
ExcelSheet.Range("A1").Select  
ExcelSheet.Application.Selection.Columnwidth = 30  
ExcelSheet.Cells(1,1).value = "欢迎进入多彩的  
OLE自动化世界"  
ExcelSheet.Range("A1").Select  
ExcelSheet.Range("A1").Font.Bold = .T.  
ExcelSheet.Range("A1").Font.Color = RGB(0,255,0)  
ExcelSheet.Range("A1").Font.Size = 16  
ExcelSheet.SaveAs("EXAMPLE.XLS")  
ExcelSheet.Application.Quit  
Release ExcelSheet  
Return
```

□山东 孙克再

□山东 徐光涛

## 为VB5.0添加控件

Visual Basic程序都是围绕控件对象来设计的。因此,拥有丰富而功能强大的控件定会使软件编制事半功倍,下面就简单介绍一下怎样为VB5.0添加控件。

打开“project”菜单,选择“componet...”,这时屏幕上出现一个对话框,框内有三个选择,分别是control, designers和Insertable Object,第一个和第三个都可以增加控件,以control为例,单击control,列表框显示出多达25个控件组合,每一个组合含一个或多个控件,选好后回车,工具箱中就加入了所选控件图标。

Insertable Object选择方法同上,值得一提的是,在frame框显示提供控件的不是ocx文件,而是exe文件。也就是说,它不仅提供了控件,还提供了相应的编辑环境。比如,选择“MIDI序列”并把其控件放入窗口,相应的媒体播放器就出现了,略加修改即可为己所用。其它还有“BMP图像”“Excel工作表”等,好东西多多,定会让VB爱好者大快朵颐。

□山东 徐光涛

本文提供了一个快速化工具可以使西文软件的汉化工作做到简单、高效、人人可行。即使你对计算机了解不多,但只要能翻译出屏幕上出现的英文提示,那么你也可以使用本文介绍的工具在几分钟内快速、准确地把一个西文软件汉化为100%的纯中文软件。

我们知道,在西文软件中程序的可执行代码和提示信息通常是混杂在一起的。在程序中如果一个字节是程序的代码,其取值范围为就可能在ASCII码0-225中的任何一个值。而西文软件中的提示信息一般是由西文字母和标点符号组成的,它们的ASCII码编码范围是:65-90(A-Z),97-122(a-z),44-45(西文逗号“,”和西文句号“.”)。

我们可以得到从西文软件中提取出提示信息的一般方法是:依次扫描整个西文软件,如果发现连续n个字节的ASCII编码都是在西文提示信息的范围以内,就可认定这n个字节是西文软件中的提示信息,而n通常可以设定为一个英文单词的长度,例如是5。如果n值设定较大,可以提高提示信息提取的准确性,但是容易漏掉一些短小的提示信息。相反,如果n太小,则可能错误地提取很多的执行代码。一般n的取值范围为4-10,如果n的取值为5,使用这种方法提取的准确率可以达到95%以上。

我们可以把软件中所有的提示信息提取出来写到一个文件中去,这样就可以使用文字处理软件方便地改写这些提示信息。在提取的时候还必须记录下提示信息在软件中的位置和长度。当汉化人员把提示信息修改以后,就可以根据记录的位置和长度信息把修改以后的提示信息准确地写回到原来的程序当中。

为了使用更多的人可以使用本文介绍的程序,本文使用了VB来给出程序代码;如果你对C/C++比较熟悉的话,可以依照本文的方法使用VC++编写一个程序,那么西文字符串提取速度将大幅度地提高。

具体程序的实现是:首先启动Visual BASIC,设定当前窗体的Caption属性为“汉化程序-HH1”,然后在窗体中放置一个公共对话框控件,命名为CommonDialog1,然后选中窗体的Activate事件,输入如下的代码:

```
Private Sub Form_Activate()  
Dim InFileName,OutFileName As String  
CommonDialog1.DialogTitle="请选择需要汉化的文件:"  
CommonDialog1.ShowOpen  
InFileName=CommonDialog1.filename  
Open InFileName For Binary Access Read As #1  
CommonDialog1.DialogTitle="请选择汉化信息输出文件:"  
CommonDialog1.ShowSave  
OutFileName=CommonDialog1.filename  
If Dir(OutFileName)<>"*" Then  
Kill OutFileName
```

问:如何判断SQL Server是否安装了Service Pack?

答:可以在ISQL\_W中执行select @version命令,其返回值

- 6.50.201 未安装任何Service Pack
- 6.50.213 已安装Service Pack 1
- 6.50.240 已安装Service Pack 2
- 6.50.258 已安装Service Pack 3
- 6.50.281 已安装Service Pack 4

问:哪里可下载最新的Service Pack?

答:可在http://support.microsoft.com/support/downloads/下载

问:VB有哪些版本?它们有什么区别?

答:有三种版本。

```
End If  
Open OutFileName For Output Access Write As #2  
Dim C As Byte  
Dim InFileLength,I As Long  
Dim StrBuf As String  
Dim WriteFlag As Boolean  
WriteFlag=False  
Dim MaxLength As Integer  
MaxLength=5 '可取值4-8  
InFileLength=LOF(1)  
Print #2,InFileName  
For I=1 To InFileLength  
Get #1..C
```

# 简单快速化工具

```
If C>=Asc("A") And C<=Asc("Z")  
Then  
StrBuf=StrBuf+Chr(C)  
ElseIf C>=Asc("a") And C<=Asc("z")  
Then  
StrBuf=StrBuf+Chr(C)  
ElseIf C=Asc(" ") Or C=Asc(",") Or C=Asc(".") Then  
StrBuf=StrBuf+Chr(C)  
Else  
If Len(StrBuf)>=MaxLength Then  
WriteFlag=True  
Else  
StrBuf=""  
End If  
End If  
If WriteFlag=True Then  
Dim StrLocation As String  
StrLocation=Str(Loc(1)-Len(StrBuf))+";" + Str(Len(StrBuf))+";"  
StrBuf=StrLocation+StrBuf  
Print #2,StrBuf  
WriteFlag=False  
StrBuf=""  
End If  
Next I  
MsgBox "西文字符串提取结束! 请编辑"+OutFileName+"",然后运行HH2.exe进行写回工作! ",vbOKOnly,"汉化程序"  
Close #1  
Close #2  
End  
End Sub
```

至此,化工具的第一部分HH1就完成了。HH1的功能是从西文软件中提取出所有的提示信息,记录下它们的长度和位置,并把它写入到一个文件中去。

下面我们将生成本化工具的第二部分,使用VB再生成一个工程,把当前窗体的Caption属性设置为“汉化程序-HH2”,同样在窗体中放置一个公共对话框控件,命名为CommonDialog1,然后选中窗体的Activate事件,输入如下的代码:

```
Private Sub Form_Activate()  
Dim InFileName,OutFileName As String  
CommonDialog1.DialogTitle="请选择西文
```

1. 学习版使编程人员轻松开发 Win95和WinNT(R)的应用程序,包括所有的内部控件连同 Grid、Tab 和 Data\_Bound 控件。提供的文档有《程序员指南》、联机帮助及 VB《联机手册》。

2. 专业版为专业编程人员提供了一整套进行开发的功能完备的工具,包括学习版的全部功能连同 ActiveX 控件,还包括 Internet 控件和 CrystalReport Writer,提供的文档有《程序员指南》、联机帮助、《部件工具指南》。

3. 企业版使得专业编程人员能够开发功能强大的组内分布式应用程序,包括专业版的全部功能连同自动化管理器、部件管理器、数据库管理工具、Microsoft Visual SourceSafe(TM)面向工程版的控制系统等等,提供的文档包括专业版的所有文档,还有《客户/服务器应用程序开发指南》和 SourceSafe User's Guide。

```
软件汉化信息文件:"  
CommonDialog1.ShowOpen  
InFileName=CommonDialog1.filename  
Open InFileName For Input Access Read As #1  
Line Input #1,OutFileName  
If Dir(OutFileName)="" Then  
MsgBox OutFileName+"没有找到!",vbOKOnly,"警告"  
End  
End If  
Open OutFileName For Binary Access Write As #2  
Dim StrLocation,I As Long
```

```
Dim LineBuf,StrBuf As String  
Dim StrLength,MyPos As Integer  
Dim C As
```

```
Byte  
While(Not EOF(1))  
Line Input #1,LineBuf  
MyPos1=InStr(LineBuf,":")  
StrLocation=Val(Trim(Left(LineBuf,MyPos1-1)))  
MyPos2=InStr(LineBuf,":")  
StrLength=Val(Trim(Mid(LineBuf,MyPos1+1,MyPos2-MyPos1-1)))  
For I=0 To StrLength-1  
C=Asc(Mid(LineBuf,MyPos2+1+I,1))  
Put #2,StrLocation+I,C  
Next I  
Wend  
MsgBox OutFileName+"汉化工作结束,请运行检查效果!",vbOKOnly,"汉化程序"  
Close #1  
Close #2  
End  
End Sub
```

至此,化工具的第二部分HH2就完成了。将两个工程分别编译为HH1.EXE和HH2.EXE,就得到了一个功能强大,使用方便的快速化工具了。

例如,要汉化中文Win95下的FDISK.EXE程序,可以先运行HH1.EXE,在出现的文件选择对话框中选中FDISK.EXE,然后在提示信息输出对话框中设定输出文件的名字,例如是FDISK.TXT.DAT。稍后,HH1.EXE就可在FDISK.TXT.DAT文件中输出所有的西文提示信息。其输出的提示信息如下:

```
D:\lujun.wr\HH\Fdisk.exe  
1075;15; Extended Error  
1093;12; Parse Error  
1117;44; Microsoft Windows95  
1175;49; Fixed Disk Setup Program  
...
```

在上面提示信息中,第一行的“D:\lujun.wr\HH\Fdisk.exe”代表被提取的西文软件的名字,不能修改。“1075;15;”代表本行提示信息的位置和长度,不能修改,否则将导致汉化工作失败。冒号以后的内容是西文提示信息的内容,可以任意地修改,但是修改后的长度必须和原有的长度一致。

读者可以使用任何一个文字编辑器,例如Win95的写字板编辑FDISK.TXT.DAT文件,把其中所有的西文提示全部改为中文,修改完后存盘退出,然后运行HH2.EXE,在选择提示信息文件对话框中选中FDISK.TXT.DAT文件。一会儿,HH2.EXE就把所有的修改后的提示信息写回到FDISK.EXE中,完成了汉化工作。

本文介绍的软件快速化工具,可以在VB3.0以上的版本中使用,可在Win 3.x和Win95中运行。本化工具可以对所有DOS/Windows环境下可执行程序、帮助文件、说明文件、系统文件进行汉化,应用的范围非常的广泛。

□成都卢军 吴爱红

# 软件报

1998年04月18日

第16期

总第603期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订例代号:61-74

贴近读者 实用普及

## Windows98最新预览版在京展露笑颜

自今年年初,本报与微软(中国)有限公司合办“Win98演义”以来,不少读者来信来电,翘首期盼Windows98的发布,终于在3月27日,微软(中国)有限公司向新闻界展示了其面向家庭及中小企业用户的新一代Windows操作系统的强大功能及创新性特征。

Windows98在Windows95的基础上新增3000多项功能,使计算机操作更加简单,运行更加快速、可靠,与Internet的紧密集成是Windows 98最重要的特性,用户能够在共同界面上以相同方式简易、快捷地访问本机硬盘、Intranet和Internet上的数据。

Windows98英文版将于今年第二季度正式推出,其中文版有望于秋季面市。目前,一项旨在广泛听取用户意见的预览计划——“让我们把Windows做得更好”,正在国内紧锣密鼓地进行。 □驻京记者 陈政

伴随着“科教兴国”伟大方针的贯彻执行,其重要意义和深远影响日益深入人心。越来越多的家长意识到“计算机要从娃娃抓起”的重要意义,他们愈加重视子女的教育,为了培养孩子早日成才,宁可个人节衣缩食,却出手大方的给孩子的教育投入,有的家长增加个人百余元的用品常常踌躇不决,然而给孩子购买电脑、购买教育软件,面对上万万元的巨额花销,他们往往连眼睛都不眨一下,还自我安慰的美其名曰,“该出手时就出手”。

又是鸟语花香,春意盎然的时节,广大计算机用户翘首以盼的“惠普杯”连邦软件排行榜1997年度十佳国产PC软件评选活动,在历时三个月之后,终于得出结果,CAXA电子图板、电脑极光盘、金山WPS97、金山词霸、KV300、开天辟地、UCDOS、仙剑侠、用友财务软件、中文之星(按汉语拼音顺序排名)分获“最佳国产软件”殊荣。

这次评选活动是国内首次大范围以用户投票的方式举办的软件评选活动。自1998年元旦开始,就在110个城市的170余家连邦软件专卖店中发放了10万张选票,截止到3月20日共收回选票20044张,其中有效选票12803张,在北京市公证处的监督下,十佳国产电脑软件按规定的程序产生。此次被提名参评的96种软件来自77个软件厂商,均为1997年度连邦软件排行榜的上榜软件,这些软件经受住市场的考验,代表了国产软件的真实水平。

会上,中国软件行业协会、连邦公司、中国惠普有限公司的代表向此次获奖的企业颁发了荣誉奖杯,并在公证处的监督下,抽奖产生的53名获奖者分获惠普提供的惠普BRIO微机、激光及喷墨打印机。惠普公司信息产品事业部极其关注中国中、小型企业的信息化进程,正在推行的SME计划的目的就是与国内软件厂商结成战略合作伙伴关系,目前已同50余家国内软件厂商建立了合作关系,向国内中、小型企业提供了80余种解决方案,惠普公司参与十佳国产PC软件的评选活动,在很大程度上可以更加真实地了解到国内电脑用户的需求,从而提出更加适合中国国

## 教育软件亟待规范

当前我国软件市场上,教育软件呈现着百花齐放,五花八门,良莠难分,参差不齐的喜忧参半局面。在高额利润的诱惑和驱动下,各种名目大大小小的教育软件,犹如雨后春笋般的遍地滋生。一时间,各种各样的教育软件铺天盖地而来,大浪袭来,泥沙俱下。有人断言,如不正确引导和严格管理,那些“误人子弟”的教育软件将有可能泛滥成灾。时下有些教育软件已

情的实用方案,获奖软件厂商纷纷感到肩上的担子更重了,给国内软件市场提供更多、更好的软件产品,是每一个厂商的心愿。

连邦公司总裁吴铁在新闻发布会上表示:此次十佳国产PC软件的评选,对于推动国内软件企业创名牌有着积极意义,连邦公司将一年一度持续地把这一活动办下去,一方面可以提高厂商创国产名牌的意识,另一方面也是希望形成一种竞争机制,鼓励国内软件厂商多出深受消费者喜爱的优质软件产品,也向广大软件消费者提供一个参与国内软件产业发展的机会。

此次评选活动可以从几个侧面反映出国内软件市场的发展和变化:

其一是消费者对软件的应用水平逐年提高,评判水平也日趋成熟,在此次评选出的十佳国产PC软件中,不乏技术精湛、选题准确的优质软件。

其二是软件产品的品牌优势已开始体现出来,从入选的产品中,不难看出长期定居于连邦软件排行榜前列,在市场上长销不衰的软件产品赢得了用户的心,人们开始接受并承认软件品牌的市场上的价值和地位。

其三是国产软件的民族化、中文化特色是消费者所青睐并关注的热点。

其四是软件已由投资类产品大规模地转变成消费类产品,家用软件、教育软件、游戏软件销量的突飞猛进正说明这点。

其五是用户真正关心的是软件的实用性,为用户在工作和学习中提供最直接的帮助是软件得以生存和发展的根本。

使一些学生、家长和教师叫苦不迭。据来自各方面用户反映,当前市场流通的教育软件,有的教育软件粗制滥造,名不符实;有的教育软件语言含糊,令人难解;有的教育软件概念不清,错误频出;有的教育软件书本搬家,缺乏新意;有的教育软件搞题海战术,学生苦不堪言;有些教育软件内容重复雷同,版权争议频频;面对着教育软件过多过滥,质量无法保证的现状,软件业界人士感到担心、困惑,许多学生茫然不知所措,众多家长怨声载道,不少教师无可奈何,某些极端用户表示示威之以鼻。

人们逐步认识到,教育软件不同于一般的系统软件、支撑软件和工具软件,研制开发教育软件,不能仅仅依靠专业软件技术人员,应吸收具有丰富教学经验的教师参与,并在研发中发挥业务主导作用,而不应象有些教育软件开发教育软件,使用青一色的没有教学经验的软件技术人员。这方面在教育软件卓而不凡的北京科利华软件公司就做得很到家,他们聘请百余位离退休特级教师,集中起来成立离岗教研组,将这些教师几十年教学经验的精华融汇贯通,注入到教育软件的课件中,然后再由软件技术人员完成相应的编程工作。这样的研发组织结构就能够保证所研发的教育软件,天然的凝聚着老教师们多年丰富的教学经验,既具有趣味性和生动性,又有启发性和交互性,有利于调动学生们的形象思维,并且能够保证教育软件的内容准确,主题明确,符合普遍的教育规律,传播现代最新科学知识,有利于培养学生的爱国主义思想、良好的道德品质和高尚的思想情操,有利于培养和提高学生的综合素质,以适应知识经济时代的挑战。在研发实用型教育软件产品的同时,还应同步进行相应的理论研究,在保持自己独有特色的同时,注意吸取国外先进的创新思想,表现手法和制作工具,应快速享用最新技术成果,当前特别要重视业已广泛应用的网络和多媒体技术。要刻意强化技术创新意识,设法解决目前教育软件开发生产力量分散、厂家多规模小、重复多创新少

的弊端。

没有规矩,不成方圆。对于各级学校的教材,国家早有一系列严格的审定制度,未能通过审定的

教材,绝对不允许出版发行,免得误人子弟,贻害青少年。然而,目前软件市场上的教育软件,实在是让人放心不下,着实有些令人担心。来自学生、家长和教师的共同呼声是,从整体上讲,教育软件亟待整顿规范,现存各种问题的严重程度,已经到了非下大力气整顿不可的地步了。教育软件作为一种特殊产品和商品,理应有更为严格的审批和把关管理。要把好、把紧教育软件质量关的责任,不能完全依靠研发教育软件的公司自己,正如同球员不能兼任裁判、质检员不能由生产者兼任一样,应当由与其无经济利害关系、公正廉洁、熟悉教育业务、掌握教育规律的行政主管部门出面主持组织,由各界有丰富经验的教育专家,依据相应的规定与标准来审定把关,千万不能以各级教育首长的长官意志或个人好恶当做标准或指挥棒。

从长远考虑,各级教育主管部门应建立跟踪和管理教育软件从需求分析、前期研发试验、测试、审评、鉴定、推广等完整的检查管理、监督运行体系,并在工作实践中不断地充实完善,充分发挥应有的质量监督效能。对于目前在市场流通的教育软件,应依据严格的审定制度和审定标准,进行全面的测试与审评,只有通过测试审评的软件,方可进入或保留在市场流通的资格;对于没有通过测试审评的要限期进行改进完善,再次测试审评,直至达到质量标准取得产品合格证书为止。应加大检察执法力度,一旦发现有不合格的教育软件上市,应加大罚没打击力度。

应当加快制定有关教育软件国家或地方性的统一标准及其管理规定,对于我国的教育软件应当依法治理,各开发生产厂商应遵循统一的标准与要求进行研发与生产,应做好全面规划,搞好宏观调控,尽量避免或减少低水平重复,让教育软件真正沿着科学化、标准化、法制化的轨道发展前进。

抬头仰望密密麻麻多似繁星的软件教育星空,在群星闪烁的星海之中,人们企盼着能够涌现几颗光芒四射、金光耀眼的明亮星辰,与太阳同辉。

□北京 士心

## 国产PC软件园怒放十朵金花

□驻京记者 陈政

快递

友立推出PhotoImpact4.0

以开发图形编辑软件著名的台湾友立公司最近推出PhotoImpact4.0.在这个版本中主要包括四方面功能。PhotoImpact是主要的绘图程序,SmartSaver是格式的压缩,GIF Animator是制作GIF动画片,Album图形管理。

在新增功能中值得一提的是对网上图形的支持,用户制作网页时会更方便,例如可以把浏览器中的图形拖到PhotoImpact进行编辑。SmartSaver支持JPG、GIF和PNG格式图形,其中PNG是最新网上图形格式,在压缩图形文件方面,能够选择压缩比并计算压缩后文件大小。

PhotoImpact提供图形背景设计,网页按钮设计,网页基本图案设计等功能,并有图形和色彩变化选择。还能编辑图形和文字的特殊效果。

PhotoImpact4.0需要运行于Windows95和WindowsNT,对内存的要求最好是32M。

友立网站是http://www.ulead.com.tw  
湖北童文

S ET SST-SWAP-EN-WAIT-ON-VSYNC=0 (有些卡用这条命令可能会有些问题)

说了半天,很重要的一点忘了讲,提高显卡工作的速率是要冒损坏卡的风险的。

附上部分显卡使用MCLKX的超频范围:  
CIRRUS LOGIC GD-542X DRAM速率50-57MHZ

CIRRUS LOGIC GD5436/5446 DRAM速率50-70MHZ

CIRRUS LOGIC GD7543 DRAM速率50-70MHZ  
TRIDENT 9440/96XX DRAM速率70-76MHZ

S3 TRI064/64V+45ns EDO速率上限69MHZ(单EDO周期);60ns EDO速率上限80MHZ(两个EDO周期)

S3 VIRGE,VIRGE/DX 35ns EDO速率上限80MHZ;40ns EDO速率上限72MHZ;45nsEDO速率上限58MHZ,50ns EDO速率上限63MHZ(均为单EDO周期)

ET-600速率上限90-100MHZ

江苏二言

MATROX的MYSTIQUE。它的使用方法也很简单:在DOS或WIN95的全屏DOS模式下键入MCLK(放心,它不是TSR程序),就会自动检测出当前使用的显卡类型。然后再输入MCLK和一些参数就大功告成了。例如,你要把S3 VERGE的显存设为50MHZ,那就用MCLK/0 54 2 2(至于具体参数设置含义可参看它的使用说明文件)。该软件可从http://www.oac.uci.edu/~rliao下载。

除了这个广谱加速软件之外,还有一些软件是有针对性的。象S3 SPEEDUP就是S3用户的福音,但它要先加载一个VBE模拟程序,且只能用DOS下;TRIDENT 9440/96XX用户则可选用M13SPEED(下载地址MCLK);MYSTIQUE有MYSTCLK;NVIDIA RIVA 128则可用NV3TWEAK和POVERSTRIP(下载地址http://www.entechtaiwan.com);Voodoo可求助于TWEAK(下载地址http://www.entechtaiwan.com);Voodoo可求助于TWEAK(下载地址http://www.quakehole.com);Rendition V2000有V2K-0C;Voodoo Rush可以用Voodoo Rush TWEAK等等。

如果你没有上述软件,那么你还有最后一招——手动修改。其方法不外乎修改INI和注册表等文件,因各种显卡修改方法不尽相同,就只介绍常见的几种卡。

TRIDENT IMAGINE 975:打开注册表,在LOCAL MACHINE中的TRIDENT MICROSYST EMS一项下寻找D3DPERFORMANCE项目。把其中的D3DPERF从3到改为5或7,把CK-BILINER ON从1改为2即可。

Voodoo:在AUTOEXEC.BAT中加入:  
SET SST-GRXCLK=XX(XX为芯片速度,缺省值为50,如果你要在58以上的速度下运行,就得加个风扇了)

SET SST-FASTEM=1  
SET SST-FASTPCIRD=1  
SET SST-PCIRD=1  
SET SST-VIDEO-24BPP=1  
SET FX-GLIDE-SWAPINTERVAL=0  
SET SST-SCREENREFRESH=60

SET SST-FASTPCIRD=1  
SET SST-PCIRD=1  
SET SST-VIDEO-24BPP=1  
SET FX-GLIDE-SWAPINTERVAL=0  
SET SST-SCREENREFRESH=60

SET SST-FASTPCIRD=1  
SET SST-PCIRD=1  
SET SST-VIDEO-24BPP=1  
SET FX-GLIDE-SWAPINTERVAL=0  
SET SST-SCREENREFRESH=60

SET SST-FASTPCIRD=1  
SET SST-PCIRD=1  
SET SST-VIDEO-24BPP=1  
SET FX-GLIDE-SWAPINTERVAL=0  
SET SST-SCREENREFRESH=60

SET SST-FASTPCIRD=1  
SET SST-PCIRD=1  
SET SST-VIDEO-24BPP=1  
SET FX-GLIDE-SWAPINTERVAL=0  
SET SST-SCREENREFRESH=60

SET SST-FASTPCIRD=1  
SET SST-PCIRD=1  
SET SST-VIDEO-24BPP=1  
SET FX-GLIDE-SWAPINTERVAL=0  
SET SST-SCREENREFRESH=60

有3D盛行的今天,大家对显示卡的要求越来越高,买块好的卡自然是满足速度要求的最佳途径,不过现在3D卡种类繁多且推陈出新速度极快,标准又不统一,很多人对此难以抉择,往往挑花了眼还不知该购买哪块卡,有人甚至以静制动,干脆采取等待战术。

换一个最新的驱动程序或Direct X版本总是最简便有效的方法,但厂商不可能经常照顾他们的“上帝”,Direct X的版本也不可能常常更新,因此升级显卡的VBE(VESA BIOS EXTENSION)版本便

### 显卡软升级

是一个不错的软升级途径。虽然用SPEED之类的普通软件测不出有什么速度提高,但在实际应用中VESA2.0可使缓存工作于线性模式下,VESA3.0更可改善3D性能,使显卡的效率能增加50%-100%。在众多的通用VESA模拟软件中,SDD(Scitech Display Doctor)是出类拔萃的优秀软件,而且大家也很熟悉,自然是上上之选。不过它是个共享软件,有使用期限,可能用起来会觉得有些麻烦。

对于广大S3系列的使用者来说S3 VBE/CORE2.0这个自由软件是最佳选择。顾名思义,这是一个S3专用VESA模拟软件,它能使用S3芯片的显卡(支持VISION系列、TRIO系列和VIRGE系列)升级到支持VESA2.0。不过要注意的是TRIO64V+在WIN95下使用该软件可能会出现问。此时应使用S3VBE20 CLEAR-命令关掉清屏功能(这不会影响绝大多数程序的运行)。

如果你的显卡已经支持VESA2.0甚至3.0了,那么你就需要一些显卡加速软件来发掘潜力了。在这里我向大家推荐王牌加速软件MCLK,它主要通过设置显示内存的时钟速率来使性能得以提升。之所以称它为王牌,是因为MCLK支持的显卡范围相当广:CIRRUS LOGIC GD-54XX系列、GD-7543;S3 86X系列、TRIO系列、VIRGE、VIREG/DX、VIRGE/VX;部分TRIDENT 9440/96XX及TSENG LABS ET6000等,常见显示卡均在其列。而0.93B以后的版本中还增加了支持

### 快速简便的网络压缩工具

目前网络上塞车实在很严重,于是,有些公司想到使用压缩文件的方式,来节省传输文件的时间。而我们所知道的一些压缩程序如Zip、Arj等,都必须完全下载之后才能够检视其内容。如果压缩文件不能够事先查看,也许会浪费许多宝贵的时间和网络资源。在最近Quarterdeck出了一套I-Zip服务器和Zip-It4.0版的应用程序,可以彻底解决使用者的问题。I-Zip支持领航员(Netscape Navigator)和微软探险家(Microsoft Internet Explorer),你可以在网上快速查阅和解压缩Zip档,而不需离开浏览器(Browser)。当你查阅完Zip压缩文件后,可以决定是否要下载部份或是全部文件,你也可以解压缩文件,不需要使用其它公用程序去解开压缩Zip档,也不需要为了一、二个文件就去下载全部的文件。而Quarterdeck号称这套Zip-It是第一套应用互连网络原生技术(Internet-nativetechnology)的软件,可以让使用者节省使用时间。

很可惜的一件事,Zip-IT4.0并不能够在IE4.0上跑。原因是MSIE4.0不允许ZipIt Plug-in模

### Windows下的清洁工——Cleansweep

有关WINDOWS下清除工具的介绍已不少,诸如Uninstaller、Fix-It等等。这里介绍一下CleanSweep3.0。

CleanSweep3.0是Quarterdeck公司推出的,适用于Windows95和WindowsNT,较以前的版本来说,删除程序更安全更彻底,新增增加了Safely Sweep,Registry Sweep和Registry Genie。

进入Quarterdeck CleanSweep,可以看到有Program, Cleanup, Restore, View, Options等选项。进入Program点中Uninstall Wizard,然后按照提示清除不需要的东西。最好选择备份,将来

可顺利地连接和安装。正常情形下,当你在网络上要载入Zip档时,Zip-It会自动打开并执行。但是在MSIE4.0下,你只能按鼠标右键去选择“另存新档”了。目前有些使用者大概都换上MSIE4.0了,如果不能支持此平台,这将会是使用者的缺憾!不过,Quarterdeck说他们会在新版更新一些功能,使它完全和MSIE4.0相容。

Zip-It4.0支持Windows95 | Windows3.1和NT平台等,读者可到http://www.quarterdeck.com去下载I-Zip!

西安阿甘

想恢复的话,点一下restore,然后按要求做即可。

CleanSweep的Cleanup功能也很强大。它可以寻找文件或程序的副本,多余的DLL和VBX文件,还可以找到使用率较低或根本上没用过的程序,供你选择删除或保留。

CleanSweep3.0中新增加的Registry Genie和Registry Sweep更具特色。Registry Sweep可寻找

注册表中错误或错误的信息,分别标以红、黄、绿,以示删除的安全等级。这样我们就不必劳心费神地手工修改注册表了。启动后它潜伏在后台,一旦你运行了setup, Install等程序,它就被激活,自动记录系统的各种变化,并给出详细报告。这样系统的变化一目了然,也方便了日后的删除工作。

Registry Genie使你能对注册表很容易地进行编辑修改,或恢复修改前的状态。

长春 马永军

### Windows下的磁盘工具UNDISKW

经常使用光盘的朋友,一定会为许多以压缩或映象方式存储的文件(\*.IMG、\*.DDI等)而感到烦恼,为了还原一个较大的软件要大动干戈,如用HD-COPY或DDUP还原,重写回软盘,缺点:要使用较多的软盘;用IMG虚拟软驱还原,缺点:由于驻留内存中断13h,在切换时容易死机,更不适合Windows下使用;UNDISK和UNDISKP是两个较优秀的还原工具,在DOS下使用时要输入

很长的命令行,在还原映象文件到12个左右时就会“罢工”。

随着Win95的广泛使用,我们已习惯用鼠标进行“所点即所想”的操作了,UNDISKW是一个用Borland C++ Ver4.0编写的磁盘映象还原工具,其全名为UNDISK for Windows,包含UNDISK16.EXE,UNDISKW.HLP,BIDS40.DLL,OWL200.DLL,UNDISKW.GID及BC40RTL.DLL等文件。其运行环境为:Win31/Win95/Win

NT;原包大小:477,539 Bytes;发布日期:1997-08-20。Undisk for Windows继承了Undisk for DOS的诸多优点。UNDISKW自动识别多种文件格式。其有较强的操作性:可利用窗口打开多个文件,可还原文件名中的一个或某几个文件,可随时改变还原输出路径、透视映象文件中的文件(如可阅读\*.TXT文件或运行\*.EXE文件等),还有很详细的帮助说明。

昆明 纪丽珠



# 漫话 DVD

DVD是Digital Video Disc的简称,即数字视盘技术。后来,DVD-Forum指出,DVD不应只局限于家庭娱乐,必须扩大更多功能。所以DVD又有了解释,即代表Digital Video Disc(数学多功能光碟)。

## 一、VCD先天不足

VCD采用MPEG-1标准,拥有650M的存储空间。CD-ROM650M的容量可以说已经很大,但在很多方面却又往往显得捉襟见肘。一部电影就需要2张光盘,许多大型文献数据库要几十张CD-ROM才能完成。因此,CD-ROM正在受到DVD的强大冲击。

## 二、DVD后起之秀

在VCD局限性日益显露之时,代表新一代家庭娱乐和计算机存储的产品—DVD破壳而出。DVD和VCD的区别之一就是:它采用了MPEG(Moving Picture Experts Groups)—1技术。其水平分辨率可以达到500线以上。与VCD相比,DVD色彩更丰富,动作更逼真,画面更生动,音效更纯正,完全消除了马赛克现象。它兼容MPEG-1,适用于1.5~60Mb/s的编码范围,甚至还可更高。

DVD采用双面光盘结构,由两张直径120mm,厚为0.6mm的盘面背对背粘和而成。DVD盘的一面包含两个信息层:一层是清晰

的,另一层是模糊的。DVD较VCD的另一个优点就是其存储容量大得惊人,以单面光盘为基础,每面容量为4.7G。单面即可记录长达133分钟的MPEG-1音频和视频信号,相当于7张CD-ROM光盘。双面双层的DVD表面可以存储8.5GB,这相当于13张CD-ROM光盘。双面单层DVD盘可以有9.4GB的容量,双面双层的就可以存储17GB,相当于26张CD-ROM。DVD-ROM驱动器可以读取DVD,CD和CD-R三种碟片。

DVD采用了当今国际流行的杜比-3.5.1音响系列,能够有效地处理频带中能量较低的并且令现有设备都难于表现的数据信息,以及人耳生理上不容易感觉到的音频信息,同时为了增强音响效果,还采取了5+1层声道,即在空间模拟前左,前中,前右,后左,后右5个音源信道,同时增加超重低音环绕声道,可以使人完全享受到高效立体声的感觉,因为DVD可以与PC和TV兼容,所以只要在电视上接上DVD播放器就可以将家里变成电影院。事实上,DVD的MPEG-1视频比当前的卫星电视有

更高的位传输率,所以它的图像质量也优于现有的电视节目和VCD。因为它有更高的压缩比和杜比AC-3音质。DVD包含了32个作品(Subtitle)信道,8个多语言音轨以及多个纵横比。

## 三、DVD前景

目前各大公司纷纷推出各自的DVD产品,包括MPEG-1编码—译码芯片STB(Set Top Box),DVD-ROM驱动器以及DVD唱机,DVD数字影碟机等。Compag,Sony,IBM等还在其部分机种中率先推出内置DVD-ROM的家用多媒体PC。97年7月,Gateway为其所有的低价台式多媒体电脑引入了DVD功能,其中一部分机型将DVD驱动器引入作为标准配置;另一些机型则将其作为可选配置。美国Daimond公司向市场推出新型Maximum DVD Kit套件。此套件可在Windows95PC桌面上实现出色的数字视频回收,播放动人的杜比数字环绕声和TV输出,用户可在电视和PC上观看DVD和MPEG-1电影。尤值得一提的就是:目前国内已有厂家加快DVD的生产,和DVD盘的制作。

电视的普及将有力地推动DVD的普及,DVD终将取代VCD,而成为家庭娱乐和PC存储系统的主流产品,这是大势所趋。  
□杭州 陈策

电脑的内部存储器称为内存,大致可分为三个部分:基本内存(BMS),扩展内存(XMS)以及扩充内存(EMS),其中基本内存BMS容量为1M,又分常规内存及高端内存(HMA),这些外部便构成电脑软件赖以生存的外部微环境。

这其中对于电脑游戏来说最主要的,要属常规内存了,即640K容量。如在电脑说明书上注明的需要XXXX内存指的就是常规内存,《仙剑》570K,《剑侠情缘》3500K,普通情况下,DOS占用了一部分,各种TSR程序占用一部分,以及各种驱动程序,系统配置文件均占用这可怜的640K内存,为了合理利用有限的资源,只有求助于HMA,但要有DOS提供HIMEM.SYS才行。

```
Device=c:\DOS\HIMEM.SYS
DOS=HIGH,UMB
```

那么是不是这样就足够了,答案当然是否定的,这仅仅是把常规内存规划出来,此外还有扩充内存(EMS),它可以任意扩大,理论上可扩展到4GB之多,将EMS调用的命令为EMM386.EXE。

```
Device=C:\DOS\EMM386.EXE<参数>它包括四个参数。
```

1. RAM:使用扩充及扩展内存
2. NOEMS:不使用扩展内存,而使用扩充内存,即Device=C:\DOS\EMM386.EXE RAM

但这些游戏不允许使用扩展内存,这时只需将RAM改成NOEMS即可。

写到这里,普通游戏内存配置基本上足够了:

```
Device=C:\DOS\HIME.SYS
Device=C:\DOS\EMM386.EXE
RAM
Device=C:\CDDRIVE\IDE.SYS/D:—CD—
DOS=HIGH,UMB
注:IDE.SYS光驱驱动程序—CD—光驱名称
```

但是某些公司在制作游戏过程中,为了防止游戏修改工具的使用,故意将游戏内存要求很高超过600K,这样的话就可将上述配置稍作改动即可。

```
DeviceHigh=C:\DOS\HIMEM.SYS
DeviceHigh=C:\DOS\EMM386.EXE RAM
DeviceHigh=C:\CDDRIVE\IDE.SYS/D:—CD—
```

DOS=HIGH,UMB  
上述这些是在CONFIG.SYS中的配置,一些TSR程序要在AUTOEXEC.BAT中设置,可使用LH命令,即LoadHigh如LH Mouse.com

综合以上这些,你就可以达到600K以上的内存了,但你不要乱驻留一些无用的TSR。内存很宝贵,配置的不当可以减少可使用内存,但也不要放过病毒哇。

□辽宁 郑军

## 游戏运行对内存的要求

3. 显卡必须是与VESA兼容的PCI卡;
4. 声卡必须与Sound Blaster兼容。

实现瞬间开机的步骤如下:

1. 在BIOS的设置中,选择Suspend to Harddisk。
2. 选择PNP/PCI Configuration—>PNP OS

## 瞬间开机

Installed,选择NO,让BIOS获得分配系统资源的权力。

3. 重新启动系统到DOS提示符下。(请注意:是在DOS7.0下,而不是DOS6.xx)使用程序“ZVHDD”在硬盘上建立一个隐藏文件,这个文件用于储存系统状态和内存映射资料。键入

## 死机要查CMOS

### 故障现象:

硬盘启动时出现提示:“Boot from IDEOk,Operation system Missing...”然后死机。

用KV200查毒,发现CMOS病毒,并显示Kill virus OK!查完后立即关机,再用硬盘启动,故障依旧。没办法,只好将机器放电后重新设置CMOS,用DOS6.20启动,将硬盘重新分区和格式

□陕西 枉致远

微机运行速度突然明显变慢是电脑用户普遍遇到的问题之一。其发生一般是在某次修理、某次死机或进行CMOS设置之后。现在列举一些该故障的常见原因及处理方法。

**原因之一:感染病毒。**  
解决方法:用查杀病毒软件彻底清除病毒。

**原因之二:如果排除了病毒作怪的原因,那么CMOS设置也是较大的疑点了。CMOS设置与微机速度有着很大的关系。例如Shadow Ram(影子内存)能够将系统的BIOS指令映射到内存中,所以能够提升整机的速度。还有内外部高速缓存的开关及类型设置(Write through/write back),内存快速读取模式(Fast Page Mode)和PCI热缓冲(Hot Buffer to PCI)等项的允许/禁止均能很大程度地影响微机速度,您可以根据检查查看这些项有没有Enabled(不同品牌的BIOS中上述项的具体说法不同,但原理都一样),最常见的造成此类故障的原因是用户不慎选择了“按安全缺省值设置”项,系统在保证安全的情况下把上面一些重要的项Disabled(禁止)掉了,微**

机速度自然大减。

解决方法:将上述项设为Enabled,或直接选CMOS菜单中的“按最优化缺省设置”项(如果有的话)。预防方法:利用N08.0的Rescue工具制作一张应急盘,其中备份有CMOS的内容,一旦其中不怕设置错误或信息丢失了。

**原因之三:硬盘存在过多的碎片或有丢失簇。这种故障会引起Windows 3.X/95速度下降甚至无端死机。Windows的交换文件位于这些碎片之中时,读写盘的时间大大延长,降低了系统速度并极易造成崩溃,其它软件的读盘时间也会增加。**

解决方法:先用Scandisk或NDD纠正丢失簇,然后用Defrag或Spedisk整理碎片。预防方法:定期检查和整理硬盘。

**原因之四:主板跳线问题。**有一位朋友把他的486主板拆出来清洗后装回去时把Turbo按钮接错了,造成Turbo跳线断路,结果发现486/100变成了386/33。

预防方法:把Turbo跳线用跳线帽永久短接一劳永逸了。

**原因之五:CPU过热。**有的朋友认为CPU的主频越快,电脑的速度就越快,于是把CPU超了两三级频。如一台5X86—133超到了166MHz,风扇威力又不够,结果运行Win95时弹出一个菜单要等几秒钟,还容易死机,真是得不偿失。

解决方法:知足者降低主频,冒险者更换一大马力的风扇(最好是Cyrux原装)。预防方法:定期检查风扇是否发生故障。

□广西 宁杰升

## 衰老诊治



进入98年,INTEL力推SLOT1的努力受到了SOCKET7阵营的顽强抵抗,它们的秘密武器之一就是AGP.为什么AGP具有如此威力,哪些SOCKET7芯片组支持AGP,选购AGP显卡应该注意什么问题.

### 一、AGP具有的威力

AGP之所以受到相互竞争的两大阵营(SLOT1与SOCKET7)的青睐,关键在于它具有以下特定:

1、显示数据的峰值传输速率大大提高,最低为266MB/S(在“X1”模式下),将来有可能达到1G/S(在“X4”模式下),仅在“X1”或“X2”模式下就能比传统的PCI快2到4倍,有利于大幅度提高系统的3D显示速度.

2、克服了PCI显示卡在PCI设备增加(如PCI声卡)后显示效率下降的弱点,即AGP显示卡不必像PCI显示卡那样与其他设备共享带宽.

3、AGP允许显卡直接操作主内存,并在CPU读写系统RAM的同时显示芯片读写卡上的显示内存,从而大大提高了显示执行效率.

除此以外,AGP还有其他优势.不过,仅仅显示数据的峰值传输速率提高这一点,就足以吸引人们去追求它.

### 二、支持AGP的SOCKET7芯片组

主板是否支持AGP的关键在于它采用什么样的芯片组.就SOCKET7主板而言,近期出现了一大批支持AGP的芯片组.下面是这些芯片组及采用它们的一些SOCKET7主板:

# AGP插上SOCKET7

#### 1、VP3芯片组

这是由台湾VIA研制生产的两片结构芯片组,型号为VT82C597AT/VT82C586B(用在AT主板上)和VT82C597/VT82C586B(用在ATX主板上).目前市场见到的支持AGP的SOCKET7主板大多采用的是VP3芯片组,如福扬的FYL-VIA-VP III(AT),大众的PA-2012(ATX),VA-503和迈肯的AI5VG等.

#### 2、SIS5191芯片组

这是由矽统公司研制生产的芯片组,其性能与VP3相似,但支持的总线时钟更高,达到了83MHZ(VP3为75MHZ).目前见到的使用该芯片组,并支持AGP的SOCKET7主板有PC CHIPS的“紫荆”,技嘉的GA-586SG等.

#### 3、AMD640AGP芯片组

这是由AMD从VIA公司的VP3“克隆”过来支持AGP的芯片组,但由AMD针对K6进行了优化,可以更好地支持K6,是使用K6的好拍档.

#### 4、ALADDIN V芯片组

这是由台湾扬智公司研制的芯片组,其性能与VP3相似部分功能甚至有所超出,如支持的总线时钟高达100MHZ(VP3为75MHZ).

就目前市场情况而言,支持AGP的SOCKET7主板使用VP3芯片组的为多.某些厂家还推出与自己的SOCKET7 VP3主板配套的AGP显卡,例如福扬的FYL-VIA-VP III主板与FYL-Trident9750或FYL-Trident9850AGP显卡搭配的“黄金组合”

就是一例.

### 三、AGP显示卡的选购

目前AGP作为一种新技术,其软件支持尚不充分,硬件规格正在逐步完善.以下观点仅供参考:

#### 1、注意其工作频率

AGP显示卡的工作频率是由卡上的芯片决定的,许多芯片既支持PCI又支持AGP.目前AGP显示芯片的最低工作频率为66MHZ(有少量工作频率为33MHZ的AGP显示卡仅仅采用了AGP接口形式,与通常的PCI显示卡没有本质区别),高速的为133MHZ(将来会更高).前者的典型有Trident975系列,SIS的6326和S3的VIPGE/GX2,后者的典型有Trident985系列,S3的VIRGE/GX3和R1-VA128等.由于工作频率与芯片密切相关,所以不同工作频率的AGP显示卡其性能有较大的差异.

#### 2、注意的类型

一般低档AGP显示卡采用的是高速EDO RAM,而中高档AGP显示卡多采用SDRAM、SGRAM、WRAM等新型内存,导致它们的价格有相当大的差距.

#### 3、注意内建的显示缓存容量

一般低档AGP显示卡内建的显示缓存容量只有2M(如FYL-Trident9750),稍微高级一点的都在4M(FYL-Trident9850)或以上.

#### 4、注意主板与显示卡的匹配

主板上提供的AGP接口也有1X和2X等之分,最好与显示卡配套,不要出现小马接大车或大马拉小车的情况.

需要说明的是:SLOT1主板上使用的AGP显示卡和SOCKET7主板上使用的AGP显示卡在结构、功能等方面没有区别,只不过由于SLOT1主板的“身价”较高,与之配套的AGP显卡更为“高级”而已.因此,用于SLOT1主板的一些高档AGP显卡,如华硕AGP-V3000也可用于SOCKET7主板. □新疆 张迎新

要说电脑升级并没有什么好写的.但笔者前几日为电脑进行升级,不但遇到了RE-MARK的CPU,而且资料损失惨重,写出来也许值得一读.

前几日,笔者的电脑突然不能启动了,反反复复折腾了半天认为是主板的问题,这块主板是两个月前才换的.没想到这么快就出了问题.到电脑公司试验了一下,果真是主板的问题,由于电脑公司的老板和笔者比较熟悉,免费为笔者换了一块同维TX97主板.拿到新主板,开始换CPU也该换一换了,换不起高档的,就换成一个INTEL 166吧(原来是K5-133).笔者以前的两代电脑还从没使用过INTEL的CPU,这次咱也用用INTEL.当场打开的包装盒,拿出CPU装上,比原来的K5-133速度还真提高了不少.回到家,感到自己刚换的CPU有点不对头,为什么打开包装就看到CPU和风扇已经粘在一起了? INTEL CPU一般可超频两级使用,笔者将跳线设置为200MHZ,电脑不能启动,再降低到180MHZ,

还是不能启动,从而确定这块CPU肯定是RE-MARK过的.到公司找到老板,退回150元,以166的频率经过试用发现没有出现过死机等现象,就这样超额使用吧.

笔者有点捂不紧自己的口袋了,干脆将硬盘也换了,拿出一些钞票换了一个昆腾火球五代4.3G硬盘.

天有不测风云!这块4.3G硬盘不知是在运输过程中受到过损伤还是有其他原因,竟然在24小时后罢工了,再也听不见它的转动的声音了.到电脑公司去换,暂时没货,只好将原来的1.7G硬盘拿回来暂用.由于笔者将1.7G中的有用数据都转移到4.3G硬盘上,在将1.7G硬盘送到电脑公司之前将其中的内容用XDEL互乱删除了一通,现在再拿回来用可麻烦了.有用的数据虽然利用NORTON、PC-TOOL等各种工具来尽力恢复,也只恢复了不到1/3的内容,大量从网上下载的软件、信息和查询的科研资料以及原来的近千封邮件都无法挽回了,损失惨重,令笔者伤心了好多天. □山东 许振华

## 电脑升级泪汪汪

现象:BJ-10ex/sx打印机在联机或自检时,打印头有动作,但打印不出墨.这一情况的发生,有多方面原因,包括BC-01喷头故障,清洁单元故障,电缆及电路板故障等,但在排除了喷头故障后,可以对BJ

我使用一台同创品牌机,INTEL P75CPU,高仕达4速光驱,Trident 9680显卡带2M显存

用Xing3.2for Windows95测试,1x和满屏下均为27帧,效果同硬解压相比还有一定差距.后在在《软件报》上看见一篇文章《主板跳线》,从中受到启发,何不将自己那台奔

## 初试CPU超频

腾75跳线试试?说干就干,找出主板说明书,按其上指示的开关位置,将CPU外部时钟频率跳为66MHZ,CPU内部时钟频率跳为2X.开机后,加电自检,引导系统,启动Windows95,启动速度比以前明显加快.等到Windows95启动成功后迫不及待地打开Xing3.2,用其测试,1x和满屏下竟都能达到38帧!再将显示分辨率和色彩设为最佳(一般为640×480,16位增强色),放入VCD碟片,其效果直逼硬解压!再经过一段时间使用,性能同跳线以前一样稳定. □甘肃 康岸彬

它是一种在视频/图形卡上的比较重要的芯片.在视频处理器中,它的功能是专门把二进制的数字信号转换成和显示器相适应的模拟信号.在图形系统中,从视频处理器所传输给其他部件的所有信息都是以数字信号表现的,即二进制码,用Bi表示.而显示器要求的是模拟信号,即是以波和频表示的.数模转换器(DAC),在图形图像系统中扮演着非常重要的角色,一般来说,高性能的图形系统都是采用135MHZ、175MHZ、220MHZ等大数值的存储数模转换器.而加拿大Matrox公司生产的Millennium I/8M卡采用的RamDAC为250MHZ视频带宽.目前,RAMDAC配置在160MHZ以下的图形卡,都是低档卡,因为小功率和小信号带宽的芯片无法正常处理发展迅速的

10ex/sx打印机进行简单的维护.这里先介绍一下由用户可以自己进行处理的一种方法:

先找一把镊子钳,将打印机的上盖打开,然后将内盖打开,找到打印机左端的清洁单元,在清洁单元上有一个小的长方形的橡胶盒盖帽,它的功能是用来将打印头密封的,如果打印头没有被密封,在清洁单元对打印头进行清洗时,就不能够将墨水吸出,从而

显示器的高刷新率和高分辨率的要求.

清晰度和显示速度对用户特别重要,清晰度越高,细节显示能力越强,而大功率的RamDAC,对系统和工作有很大的影响.

①影响显示器分辨率.250MHZ RamDAC可以支持1920×1080分辨率,如果对分辨率的要求在1800×1400以下,那么220MHZ RamDAC就足够了.国内出现的最高分辨率的显示器Viewsonic PT815的分辨率为1800×1400.

②影响显示器刷新率和使用者的眼睛.RamDAC的速度决定了在指定分辨率下的最大刷新率.170MHZ以上的RamDAC可以使图形卡与显示器自动同步到两者最高的刷新率(垂直扫描频率).垂直刷新率,就是每秒屏幕图像被更新的次数,刷新率低于75HZ以下,图像会有明显闪烁,容易引起眼睛酸痛.分辨率在1028×768时,选80HZ较为理想. RamDAC 越大,对显示刷新率的支持越大,对视力的保护越有效.

③影响PC的数据传输速度.对于当今的3D游戏迷来说,速度是最重要的因素. RamDAC就象图形系统内的一条高速公路,它的宽窄直接影响到整个系统的速度;其带宽越大,传输数据的速度越快,图形在显示器上的实时表现能力越强.反之,计算机系统为争带宽,就会使显示器上表现的图形有缓慢、延滞的现象. □四川 孔见

## RAMDAC是什么?

## 佳能喷墨打印机的简单维护

打印不出墨水.先看这一个墨盒盖帽有没有脱落掉下,如果掉下的话,请找到它,用镊子钳拿起它,并将它以垂直方向装入清洁单元的吸墨口上,直到它的挂钩扣入吸墨口上;如果发现墨盒盖帽还在清洁单元的吸墨口上,但其位置不是以垂直方向而是斜向或横向摆放,就用镊子钳将墨盒盖帽的位置放成正直位置;在此之后,请将墨盒清洗几次就可以进行正常打印操作了.

□四川 孔见

头一次接触到“宏”病毒,大概在一个月前。为了做一个项目的报告,我到外面公司拷贝了几份Word文档的文件资料。回来在Word97下打开时出现宏病毒警告提示信息,当时由于文件资料要得很急,也没有意识到“宏”病毒的危害性,手头上又正好没有杀毒软件,所以我就采用了“取消宏”选项,但是文件打开后自动转换成了模板只读形式,无法编辑修改文档;选用“启动宏”选项,文件打开资料正常。等忙过这一阵子后,发现自此以后新建的Word文档每次打开时都出现宏病毒警告提示信息。这时候虽然Word97仍然运行正常,但我已经认识到问题的严峻性,因此我开始注意有关“宏”病毒方面的信息,经过一番学习和查阅,总算对WORD“宏”病毒有了一定的了解。

“宏”病毒是一种寄生在Word文档或模板的宏中的计算机病毒。一旦打开这样的文档,“宏”病毒就会被激活,转移到计算机上,并驻留在Normal模板上。从此以后,所有自动保存的文档都会“感染”上这种“宏”病毒,而且如果其他用户打开了感染病毒的文档,“宏”病毒又会转换到他的计算机上。

WORD“宏”病毒与以往的计算机病毒不同,它是只感染微软Word图文文件(.DOC)和模板文件(.DOT)等的一种定向病毒。“宏”病毒与攻击DOS/WINDOWS可执行程序的病毒的机理完全不一样,它是用VB(WORD BASIC)高级语言编写的病毒代码,直接混杂在文件中并加以传播。WORD“宏”病毒程序编写简单,对于各种现有的“宏”病毒,利用WORD BASIC编辑略作修改就会产生新的变种病毒。WORD

“宏”病毒传播速度极快,制作、变种又很方便。我计算机中感染WROD“宏”病毒后,我周围的计算机先后也出现感染征兆。

“宏”病毒实际上利用了微软公司所提出的ActiveX开放性控件思想而编制出来的。什么是Ac-

## 温柔杀手——Word“宏”病毒

tiveX控件呢?复选框、列表框或命令按钮等均称为“控件”,是用“控件工具箱”创建的,可为用户提供选项或运行自动执行任务的宏。每一套新ActiveX控件都是由安装程序带来的,该安装程序将安装并自动注册每个控件,以便能在Word中使用这些控件。在窗体和对话框等自定义程序中插入ActiveX控件时,可以编写与控件本身一起存储的宏,而不只是指定它在单击控件时运行。用能自定义控件行为的Visual Basic for Applications编写宏,可使控件处于“活动”状态,“宏”病毒正是利用“宏”编制的开放性得以产生和传播的。

WORD“宏”病毒主要损坏数据文件:直接或间接地损坏文件链;损坏程序或覆盖文件。“宏”病毒不依附于文件,且能在网络中交叉感染。“宏”病毒主要发作特征有:Word文件被改名;文档被转换成其他格式;Word文件长度显示错误;Word有关菜单被封闭以至于文件无法正常编写等等。如Taiwan No. 1宏病毒每月十三号发作,所有编写工作无法进行;MDMA无政府一号宏病毒,每月一号发作,将删除硬盘所有文件。

Word  
无法扫描  
软盘、硬

盘或网络驱动器上的宏病毒(要得到这种保护,需要购买和安装专门的防病毒软件)。但当打开一个含有可能携带病毒的宏的文档时,Word能够显示警告信息,这就是我前面提到的警告提示信息,我们可选择打开文档时是否要包含宏。

如果希望文档包含要用到的宏(例如,单位所有用的定货窗体),打开文档时就需要包含宏;但也能并不希望在文档中包含宏,或者不了解文档的确切来源。例如,文档是作为电子邮件的附件收到的,或是来自网络或不安全的Internet节点。在这种情况下,为了防止可能发生病毒传染,打开文档时最好不要包含宏。如果愿意,也可以终止系统对文档宏病毒的检查。当Word显示宏病毒警告信息时,清除“在打开带有宏或自定义内容的文档时提问”复选框,或者关闭宏检查;单击“工具”菜单中的“选项”命令,再单击“常规”选项卡,然后清除“宏病毒保护”复选框。要查阅宏病毒的详细内容(包括如何购买能够扫描已有文档和删除宏病毒的软件),可下载全球广域网上Microsoft中的防病毒信息。

由于WORD“宏”病毒可以在WORD中用手工清除。在“工具”菜单中的“宏”栏目中,点取“宏”,弹出菜单,其中凡带有“AUTO”前缀宏模块都可以怀疑是病毒,如AUTOCLOSE、AUTONEW等等。我们只要将它们删除就可以了。另外应该格外注意的是,发现有染毒文档后,务必

扫描检查WORD模板是否染毒。如果模板染毒,以后新建或打开的文档也会染毒,其中应首先清除的是公共模板NORMAL.DOT中的病毒。不过这种方法要对每个染毒文件进行手工操作,的确是很麻烦的,我后面要介绍的用成杀病毒软件清除病毒要方便得多。

针对WORD“宏”病毒的新动向,超级巡警KV300的升级版KV300+附带专门对付WORD“宏”病毒的杀毒工具KV300 For Word3.00,可以在网络上下载。KV300 For Word3.00增加了对Word97文件格式的支持;增加了运行检测是否有Word在运行并提示退出Word下查解病毒软件,用于查杀WORD宏病毒。其操作界面友好;提示信息丰富;支持Windows 3.x/Windows95支持各个版本的“Windows(英文,简体中文,繁体中文)支持长文件名提供简体中文/繁体中文界面;提供杀毒备份功能;支持鼠标键功能;快速联接Internet KV300主页。KV300 For Word 3.00利用了Windows提供的多任务特性,可以在后台进行扫描检查,而不影响其它应用程序的运行,不会造成前台程序的死锁和停滞,具有极强的安全性和可靠性。KV300独有的广谱特性,能杀死新出现的绝大多数WORD(MACRO)宏病毒。由于宏病毒的特殊性,各种杀毒方法都有,关键是杀毒后应正确安全的恢复文件。KV300除宏病毒后,已精确的恢复了文件的参数,文件可正常的打开。如果KV300除宏病毒后,一些不完善的杀毒软件,会再乱误报乱杀,那就很危险了。KV300不会二次误杀其他杀毒软件杀过的文件。

## 硬盘保护

学校公用机房的硬盘管理一直是令机房管理员头痛的事情,如果不加保护措施,你花费九牛二虎安装的一个软件很可能不出两天就被删改的面目全非。目前保护机房硬盘的主要策略是:“以空间换取时间”。将硬盘分为大小相同的C、D两区,C盘所装软件全部拷贝到D盘然后隐藏C盘,平时用D盘。具体的实现方法为在自动批处理文件里加上一条“DOS\SUBST C: D:\”,这样,系统启动后将D盘虚拟为C盘,而真正的C盘则自动隐藏起来。当真正需要C盘时只需执行“SUBST C:/D”命令取消虚拟即可。当然,仅用这种保护措施是相当脆弱的,为此笔者建议同时采取以下辅助方法:

1. 在CONFIG.SYS文件里加上“SWITCHES /N”,这样可避免启动时用户按<F8>或<F5>键跳过自动批处理文件。
2. 为防止用户从A驱启动更改硬盘内容,应将CMOS中启动顺序改为先C后A,且设置CMOS口令。
3. 为防止用户使用“SUBST C:/D”取消虚拟,可将DOS目录下的SUBST.EXE文件改名,并移到其它目录。

以上方法在486兼容机,PC-DOS7.0下通过。□湖北方风波

临近97年春节,我的电脑病了。以前发现感染“毛毛虫”等病毒,都能用“医生”给的“秘方”清除。可这次请“医生”真让我着急上火。这个说身体健康,那个说“体格健壮”。实际上,我的电脑已病入膏肓……比如,在用WORD文件时,文件无缘无故存盘,打印经常中断,文件莫名其妙地改变等等。后来我才知道,电脑感染了“宏病毒”。我又踏上求医之路。

## 好事多磨

病毒软件(RAV)6.0上市,可以安全清除WORD6.0/7.0病毒。带着满脸的疑惑,我请来了这位医生。当运行中一个接一个扫描出带病毒的文件,接着又一个接一个地杀除,别提我有多高兴了。后来,我把WROD7.0升级到WORD97,目的是享用它的强大新功能,包括对宏病毒的防范功能。可结果事与愿

违。WORD97的宏病毒防范功能,只不过是打开文件时提示文件中有宏。即使是我自己编制的正常宏,也被怀疑有病毒。不久,我用WORD97编写的许多文件感染了病毒,我只好再次求医。最近,瑞星杀毒软件8.0开发成功,我把我的瑞星杀毒软件升了级。通过实际使用,杀毒后的文件没有打不开的现象;打开文件时没有出现各种出错信息。

□北京 韩筱卿

1. 你是不是有一些英文软件在中文Win95下只看得乱码?  
执行 windows 目录下的 REGEDIT.EXE 文件  
到我的电脑/HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\fontassoc \AssociatedCharSet \ANSI(00)  
把机码改为no,再重新开机就可以了。

2. 不小心把回收站所在的目录“Recycled”删了,怎么办?  
到dos模式下  
prompt>c:  
prompt>cd \  
prompt>md Recycled  
prompt>attrib +h +s -a Recycled  
prompt>cd Recycled  
prompt>copy condesktop.ini  
[.ShellClassInfo]  
CLSID={645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E} Z; (Z是指按F6)

prompt >attrib +h +s -adesktop.ini  
回到Win95看看,你的回收站就回来了。

3. 用了powertoy中的xmouse,可是只有第一次使用时可以设置configuration,就再也没办法改了?  
没关系,在win.ini的[xmouse]section中,可以改变最初Xmouse的设置。

## Win95小技巧

4. 把autoexec.bat中的一些driver拿走了,进了win95后,想要执行dos的程序,又要重新执行这些driver?  
到win95目录下,写个batch,命名为dosstart.bat,以后Win95中的dossession就会先执行这个batch。(就像是4dos中的4start.bat)。

5. 在WIN95中加入提示  
每当在进入Win95时,它都会出现一个小秘诀的提示,但久而久之,

一定会令我们感到厌烦。不过我们可以通过修改,加入一些问候语或您想输入的文字,让其变的更加人性化。

①用Regedit(在你95的目录下面),到HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\Tips

②将鼠标指向右边窗口,用鼠标右键点击空白处,选取窗易功能表中的[新建/串值]命令。

③右窗格里会出现“新值#1”设置行,将它的值改为接下来的最高的数值,Microsoft原先是到47,所以将它设置为48,不要的话把前面都删了也行。

④数值更改完后再用鼠标点它,再选取[编辑/修改]命令。

⑤桌面上会出现“编辑字符串”,在文字栏里输入自己的提示即可。 □陕西 天河

“还是自由恋爱好哇！还是自由恋爱好……”。

我和老鸟刚刚听完目标家的“证婚告示”，一边走就听他一边嘴里叨咕。老鸟这人就是这样，精神叨叨的，开始我也没放在心上，说实在的我满脑子都是刚才瞅见的目标家的闺女照片，嘿——那叫一个美！秀外慧中，看上去跟皮影戏里仙女儿似的，要是……正思谋到重要处，冷不防老鸟一嗓子哭出来了“哇——”。“老鸟老鸟，你咋啦？哭啥呀？”老鸟根本听不见似的，越哭越伤心越哭越来劲，站在BBS大路上扯开破破烂的嗓子

子一气儿大嚷，我一看不好，他不害臊，我可丢不起这个人脸，这不帮小脚侠解围上来了……三十六计吧，不管三七二十一用上俺早年走西口的本事，拿个袋子往老鸟头上一扣，牵上就跑……

关掉Modem，递烟点火，两三口老鸟就缓了。“老鸟，我跟你说了啥事就倒倒不敢把自己憋坏了，你要是这么糟践自己我怎么和嫂子汇报哇？……”老鸟眼圈一红大嘴一扁，……“唉——莱鸟兄弟你……你还是小呀，这世间的黄连你吃的还是少呀。”听这意思，老鸟是要请我喝自酿黄连大曲了。我立刻忙不迭的端茶送水伺候着，要知道老鸟平时可是个硬汉子动感情的机会可稀贵了。

“唉——”老鸟长叹一声，“说起来就远了，咱弟兄那时还没认识呢，你哥哥我正当年，那时跟游戏干个把把通宵一点问题都没有，可没有家底儿哪个肯跟你？……等到辛辛苦苦把钱一攒好，就跑到中关村把个P90置办回家。嘿——你还别笑，这玩意当时可是稀罕物，回来的当天就招来一屋子的人，赶都赶不走，我拿个大棍子看着，有言在先谁他娘的敢碰一指头我就给谁一下了，宝贝蛋儿，那时我可得意了！就想凭咱这条件还不要娶的咋的？”

“可不？”

老鸟跟我一眼一脸苦笑，“是呀，没几天媒人就上门了，说尚家的小姐待字闺中，是面若桃花知书达礼温柔贤慧五德俱全，我说是这么好我得见见呐，媒人发话了，老鸟你是真不懂还是装傻，人家一个黄花闺女怎么能平白无故见你，这话也就是跟我说，让外人知道了还不说你少家教啊？”

我一听要把老爸老妈扯上了，不禁底气不足，可是要是见都不见这个心里总是觉得哪不对劲儿。

媒婆吃金厨的这个小心思哪瞒得住个她？“罢了罢了，你这个小子爷真是一个心急鬼……唉——”她从怀里掏出张照片，拉长了声调一字一句的说“好……好，看一看一吧一看看一妈妈一给你选的一美一蓉一花。”话音未落，我忙不及的取过来，定睛一瞧，艺术照啊，似乎是傍晚夕阳之下，湖畔垂柳侧旁，嗯，身材不错，但是面容模模糊糊任凭你是火眼金睛也看不清楚。

我正要仔细再看，媒婆一把抢过，嘴中说到“哎呀呀，行了行了，我只给你看谁叫你吃呢？”我当时还是年轻呀，脸皮薄着呢，被她这么一哄脸都红了……就这么着，迷迷糊糊我就答应了亲事。那就赶快置办吧，又是检查内存又是配置声卡视卡，尚家传话没光驱不行，我先是挺气后来一想看来真是大家闺秀不像隔壁二丫子的媳妇只要个软驱就打发发了，于是咬咬牙把度蜜月的钱也拍出来，这下就等着媳妇过门了！

那是个永远难忘的日了，风高月黑，尚家一顶八抬大轿吹吹打打送新人过门，那天来的人海了，因为这些天满祖国的风言风语，都是说俺媳妇好。所以平时好玩个游戏又没钱的主儿认识不认识的挤了一院子，就连隔壁的二丫子也撇了老婆跑来了，我心里甭提多美气了。

一顿霹雳吧啦的鞭炮我们磕头拜天地，间或着我也没忘偷着瞄一眼——嘿，嘿果然纤纤玉手杨柳婀娜，芙蓉花呀！好不容易过五关斩六将把这一帮子贼眉鼠眼的统统灌趴下就已经不早啦，吃饭的家伙事也顾不上收拾晃悠

晃悠悠就入了洞房，嘿——新娘子正端端正正的坐着等俺呢！闲话休表，我憋足了气拿着银挑子小心翼翼伸到红盖头下轻轻一挑——淡淡红烛之下袅袅熏风之中，分明一张麻皮人脸——我眼前一黑昏倒在地……

“那你退婚呀”，我义愤填膺愤愤不平。

“退婚？我第二天刚说了个退字，老爷子就没欣赏我一顿家法，糟糠之妻不下堂这是古训，父母之言能不听？媒妁之约想赖帐？况且

## 媒妁之言和自由恋爱

媒婆说照片你也看过了你还要咋的？你个好色之徒登徒子！！没到半晌人人人都知道我是个登徒子怎么看照片垂涎三尺怎么假结婚把人家闺女弄回家又怎么玩弄了又要始乱终弃……说的我喷唾沫的哭唉唉。老爷子不知从哪听到了一耳朵风言风语立马心脏病高血压冠心病脑血栓大爆发，虽经抢救过来了，可醒来第一句话就是“逆子……”手扑得跟破布条似的非要害死我……，到这步我还能咋的？……唉——命，认命吧。

后来我有一天突然明白过来，当初我问媒婆尚家小姐叫啥，人家告诉我她芳名“血狮”，我鬼迷心窍光想着美蓉花了愣没明白这是人家告诉我这姑娘不仅河东狮吼还有一张血盆大嘴，说实在的也不怨着人家媒人，千怪万怪就怪我自己命背呀……兄弟，提起这事儿我可想起来了，今天咱们看的目标家那闺女叫啥——啥个“铁甲风暴”？我跟你你说这名字可比我家那个更狠，我看你八成是对人家小姐有意

一、Take Two与BMG Entertainment达成协议，BMG的交互娱乐部门BMGInteractive并入Take Two，作为交换，BMG可工6%的Take Two新发股票。

二、据信，Imagine Studios正为K6-3D重新优化其最游戏Ares Rising，该项目的幕后投资人正是AMD。

三、EA从THQ手中夺得WCW授权。根据这项五年协议，EA可自由使用WCW的名称及选手的名字。公司第一部摔角游戏将在99年中推出，游戏中角色动作则采用动态捕获技术获取。

另外，致命快感(极品飞车)Need for speed 3; Hot Pursuit也开始向我们招手。

四、South Peak Interactive的幻想格斗游戏“Drachen Zor”延期至1999年发表；Dynamix即将上市的Earthsiege III已被更名为StarSiege；位于加拿大魁北克的Anonymes Informatique预定在98上半年发售策略游戏“Defcon”(发售时会改名)，游戏中有140个国家、300余项国导指数及内外外交策略可供选择。

五、3D游戏军团再度扩容，Ionos正在制作的Akolyte将只针对3D加速卡，首次亮相是今年的电脑游戏发展商会议(CGDC)；Future-Primitive的3D新作Wrath则拥有众多的可期待要素：直接采用OpenGL进行开发，为VOODOO度身定作，采用第三人称视角(可选第一人称)、大量可驾驶的交通工具等。

六、以制作模拟游戏为生的Maxis公司即将推出“模拟野生动物园”。此游戏类似“模拟城市”但消费群体针对的是八岁以上的玩家。

七、移植游戏家族人丁兴旺。S同P B的冒险游戏“古城的魔女”(与生化危机同是PlayStation上的恐怖冒险，该游戏最大特点是剧情会随着玩者进行游戏的时间而发生变化。)；Nec Interchannel的“Spectral Force”(PS上具有许多独特角色，以及特殊战术的角色扮演游戏)；Quest公司设计倾向射击游戏“Magical Chase”(以可爱的角色、多样化的武器系统、以及流畅细腻的多层卷轴著称的PC-Engine晚期作品)；Warp公司的“异灵”(首发于世嘉土星的恐怖冒险游戏，并于3月20日开始的东京电玩'98春委展上公开亮相)均会在今夏前陆续发售。

思了吧？这可不是老哥哥吓唬你，你可得多加小心，最好请个阴阳先生排个八字啥的，你千万别净瞅着人家模样俊……说不定啊跟你的命犯忌，我那口子只不过是那个模样上不得台面，要是你们夫妻相克到过了那个是家破人亡的事儿，就像前村的王寡妇吧她……

老鸟一提起这事就眉飞色舞，我心想这是哪跟哪啊！

人家目标的小姐不说闭月羞花吧怎么也是个沉鱼落雁，这都是咱亲眼看到的。再说人家的名字咋啦？不就是四个字儿有点像外国名吗？现在都改革开放啦，洋名咋啦？还显得洋气嘞。什么春芳艳红的听着都掉渣。

况且人家可是什么“开放模式”，就是甭管你是谁家着哪不好都可以言声，目标家不但生气说对了还有奖呢！并且前些天听目标家管事的说，目标爸还打算请500个什么“有杰出贡献”的吃喜酒嘞！

对了，阳历年前人家还在大众软件上贴了个告示，说要发3000份试玩版，白给的。这还有错？这就叫——是驴是马拉出来溜溜，要真跟老鸟那口子一样咱伟大的中国还有戏吗？

城里人都管这叫什么自由恋爱，就是大家得都顺着顺眼才过日子，像老鸟两口子，自从过门一共说不上10句话，而且老鸟现在惯下个毛病，根本不在家过夜，听说净去找洋妞，唉——这也怪不得他，都是人呗。

所以说真的，要我说还是咱的自由恋爱好哇！

丁南

八、业界普遍认为超越“古墓丽影2”的“剑魂”(Die By The Sword)终于在三月末发售。由于采用了创新的VSIM引擎，游戏中3D的动作不但流畅且极富人性化，再加上能充分调动玩者积极性的多种解谜方式，要想赢得挑剔的玩家的青睐并非难事。而令大陆玩友更兴奋的则是INTERPLAY会在四月中旬推出这款游戏的中文化包装。

九、预计在1998年11月推出的“Lander”，会是Psygnosis公司的第一部DVD游戏。该游戏将采用MPEG2的全屏幕动画，杜比5.1音效，并在游戏中大量使用多重摄影镜头。继被迫放弃魔法门网络版开发后，3DO与New World Computing全力发展仅存的网络RPG游戏——Meridian 59，并于3月26日推出游戏的资料片“Renaissance”。同时，公司亦计划开始魔法门VII的开发，根据此计划，魔法门VII仍会使用魔法门VI的游戏引擎，当然这将是经过改良的引擎。

十、Raven Software将利用Quake II的引擎制作Heretic II(Heretic及其续集Hexen均使用Doom的引擎，Hexen II则采用Quake的引擎)。游戏首次使用第三人称视角，并融入类似古墓丽影中才有的动作要素，这也从侧面证实了该公司关于“Heretic II是一个全新系列游戏”的说法。该游戏将由Activision(Raven的拥有者)发行，并会在今年的E3展上初次露面。

十一、Accolade本年度预定推出12个新游戏(都将先出Playstation版而后发售PC版)，其中包括金秋才能发行的“Test Drive 5”，“Test Drive Off-Road 2”，Star Control系列的新作，“Starcon”以及目前广为人知的格斗赛车游戏“Redline”。

十二、Virgin披露10月上市的新幻想RPG游戏，“剑与魔法：邪魔降临(Swords and Sorcery: Come Devils, Come Darkness)”的内幕：游戏纯以3D构成，战斗可由玩者自行设定为即时制或回合制，通过局域网或Internet可进行6人协同作战(当然也有死亡模式)，游戏场景则包括森林、沼泽、城堡、地下城、水下世界等部分。另外，由于游戏主设计师David Bradley是巫术4.5.6的设计者，所以可推测出此游戏将具有极其复杂的各种属性设定。

□苏州 二言

## 业界新闻

# 最后的幸存者

一提起即战略游戏，就不能不令人想起C&C。尽管C&C已经推出近三年了，尽管以目前的眼光来看C&C存在着不少的问题：但是，俺永远对其痴心不改，每隔一段时间俺还会从尘封的抽屉里找出它，重温那亲切的“Yes Sir”声。C&C作为一个系列，无论是《隐秘行动》(The Covert Operations)、《红色警戒》(Red Alert)、《特种反击》(Counterstrike)还是《突发事件》(The Aftermath)，每一部都可以算得上振奋人心之作，不仅满足了玩家的腰包，也攒足了玩家的情感……

如今，大概已经捞足油水了，可爱又恨的木头为各位C&C迷们送上了这一道最后的晚餐——《最后的幸存者》在画面上继承了前作的风格，依旧采用640×480的分辨率，而且仍然采用暗色系风格。但是在玩法上与前作却有很大的区别：

首先，一反以往即时战略游戏建基地的模式，没有基地，没有资源采集，什么也没有，每个玩家就只能控制一个战斗单位，你可以任意选择

任何一个你所喜欢的兵种(如机枪兵、妈妈坦克、导弹车、汉马吉普等)，你的任务很简单：消灭所有敌人！一要不然名称怎么叫《最后的幸存者》吗！

其次，由于游戏中各兵种的实力相差很大(如机枪兵和妈妈坦克相比，就好比大刀比原子弹，根本没得打)，所以游戏引入“宝箱”这个东西，吃到宝箱就能获得相应的好处，如恢复生命力、展示地图、隐形功能等，游戏中的宝箱大致有三种颜色：黄、红、绿。其中最常见的是黄色，主要用于提高兵种的各方面技能，如战斗力、防护力、速度、射程、机动性等等各项指标，简单说就是升级；红色和绿色较少，碰到红色一般会出现在限时时无敌状态，碰到绿色一般则是恢复生命力。但是，也不要太得意忘形，并不是每个宝箱里都是宝物，说不定你打开宝箱，来了个原子弹呢……嘻嘻！

在《最后的幸存者》中，战场基本上在沙漠和丘陵上展

开，在河边你若仔细搜索的话，往往会发现一个传送点，进入传送点，会随机传送到另一个地方，前途难测，很刺激的喔！音乐采用CD音轨，效果怎样……反正只要是C&C的老玩家听了都会热血沸腾的。操作方式，是典型的C&C模式，用不着俺再罗里八嗦了。

《最后的幸存者》操作系统要求WIN95，普通奔腾上就可以奔起来，可以支持多达50个人以上的联网对战(说句公道话，这个对战单人对战确实显得单调了点)。联网对战时可以联合一个或几个玩家先联手，这样战斗力可以成倍增加，杀死其他人后，剩下的人再一决生死。在战斗过程中可以打对话框，互相对话，也可以将所要传送的讯息预先在Conquer.ini文件中定义好，如“Help!!”，“I Love you!!!”之类的话，然后在需要时就可调出，十分方便。

听说C&C二代就快出来了……无论如何俺也要力争作个最后的幸存者，热烈那个时候……

□ 溪下 雨人

俺自从第二遍通关《抗日之地雷战》之后就没有发现有其它可玩的新游戏。“闲来无事，到一朋友家串门，哇，这是什么游戏？玩得这么起劲？《封神演义》？真有这么好玩吗？让俺看看！”

《封神演义》是智冠科技制作的在一个简体中文版WIN95平台上玩的游戏。运行前还要安装DIRECTX5.0。开始玩后，俺发现它和俺玩过的《暗黑破坏神》简直太相似了！它也是个即时战斗RPG，而且从操作方式到游戏界面都与《暗黑破坏神》相仿，可以说是整个地就是个穿着中山装的《暗黑破坏神》。

一听说《暗黑破坏神》，你可能会立即从脑海中冒出它那种具有即时光影效果的高水准画面，你也肯定想到了智冠科技也许暂时还没有做出那种场景的美工实力。事实果然如此！在《封神演义》中没有出现让你拍案惊奇的即时光影效果，智冠科技干脆将地下城做得亮堂堂的。不过，俺反而觉得从视觉上来说，没有了《暗黑破坏神》中那种黑沉沉的压抑感，《封神演义》的游戏画面上去还更舒服！另外值得一提的是，《封神演义》中各种角色的造型，大都做到了美观或靓丽，绝无类似《暗黑破坏神》中某些让人恶心的怪物。从这方面来说，俺认为，《封神演义》虽然没有做出《暗黑破坏神》那样的超一流画面效果，但它的美工的审美观，却大大超越了《暗黑破坏神》，俺在这里要为智冠科技的美工鼓掌！

当然，你也许对《暗黑破坏神》中的魔法画面记忆犹新：黑暗中施放的有即时光影效果的魔法，或象雷电，或似焰火，或如火山喷发——气势磅礴，极其华丽，实在是棒极了！既然《封神演义》只是做得象地面上白天的战斗，自然也就无法用光明与黑暗的强烈对比来造成视觉上的震撼。但是，在智冠科技的精心制作下，《封神演义》的魔法攻击变得象《抗日之地雷战》中的地雷爆炸，让你产生一种现代战争的感觉，还是别有风味！

在《封神演义》中，你可以从姬发、姜子牙、雷震子、哪吒等四人中选取一人，角色的不同特点，是由他们在生命、仙力、攻击、防御方面的点数决定。

《暗黑破坏神》把玩家的最高等级限制为50级。这《封神演义》却没有了这种限制，你想升多少级都行！这就是明摆着让游戏改家也能大显身手，用FPE可以轻易跟踪到《封神演义》中各个角色的经验值。让你每打死一个敌人就能升一级……升它一万级？……嘿嘿，够酷吧？

在《暗黑破坏神》中，无论你在剑客、弓箭手、魔法师中选择谁，始终都会感觉与选其他(她)角色大不相同。这是因为游戏中不同的角

色的不同的能力点数受到限制。也就是说，你不可能把剑客使用弓箭的能力超过弓箭手，也不可能把弓箭手使用魔法的能力超过魔法师，而魔法师使用剑或弓箭的能力显然不及剑客和弓箭手。而在《封神演义》中则恰恰相反，每个角色在生命、仙力、攻击、防御方面的点数分配都没有限制。这就是说，每个角色都可以变成你想让他变成的角色类型，所以在实战中，四个角色的特点，只是在游戏开始时有点感觉，到了后来，你就会觉得不管你选的是哪个角色都无所谓(反正想补什么点数都行！)。这种“绝无限制”，不仅没让俺感到多少优越性，反而使俺完全失去了《暗黑破坏神》中那种选择不同的角色，会有完全独特的游戏体验的新鲜感。游戏的耐玩度和可玩性都减了不少，这不能不说是智冠科技在策划上考虑欠周到的地方。

大家知道，《暗黑破坏神》是从一个小镇开始游戏的，在以后的地下迷宫战斗中，你随时都可以回到小镇上买卖和修理装备、鉴定物品、接受任务等。而这游戏的RPG趣味大增，是《暗黑破坏神》除地下迷宫之外最受玩家喜爱的活动场。可是《封神演义》却没有“引进”这种MOD化的城镇。在这游戏一开始就让玩家置身在地下迷宫，更令俺心烦的是，这迷宫中根本没有进行商品交易的摊贩或店铺，不仅少

## 侠影游戏站(九)

了做生意的乐趣，而且在物品栏中放不下的道具、道具都只好扔了……真是遗憾啊！

在《暗黑破坏神》中要求玩家完成一定的任务，这些任务并不复杂，只要你英文好，或是翻字典看懂了任务内容的话，完成任务是毫无问题的。在《封神演义》中，也有类似的任务。但除了完成指定任务外，还加入了不少解谜的东西，例如你要拉下某一处的拉杆，才能打开某一处的通道；你要找到某一把钥匙(钥匙种类挺多，如灰色钥匙、红色钥匙、黄色钥匙、系红缎子的钥匙、幻眼石、五光石等等)，才能打开某一道门等等，有点象《黑暗王座》吧？值得称道的是，在《封神演义》中虽然有很多地方要用钥匙开锁，智冠科技却并没有复杂化地让你从物品栏中拿出钥匙，而是只要你有开那门的钥匙，走到那门前，那门便自动开启。同时更为体贴玩家的是，如果你来到某个门前又没有开它的钥匙时，游戏会提示你这道门需要一把什么样的钥匙。

打开宝箱找宝，是《暗黑破坏神》的节目之一。《封神演义》也不例外，不过智冠科技有一个很有趣的设计，就是不仅在宝箱中得到的物品的种类是随机的，而且同样的物品，其各种

《侠义豪情传——禁烟风云》作为一款国产的武侠RPG游戏，虽说推出时不如当初《剑侠情缘》那么有轰动性和影响力，但是，毕竟作为实力雄厚的外星公司进军电脑游戏处女作，毕竟是人自己的游戏，因此，它的一腔热情把它给通了关，总的感觉音乐不错，难度适中(因此没必要写什么攻略)，没有过誉，制作算是认真负责的，各位若是手头暂时没什么轰动性的游戏大作，不妨玩一下，你会感觉国产游戏软件真的是在不断发展进步之中。

游戏采用多线式剧情，不同选择可以有不同的结局，俺现在将四种结局公布如下，以谗各位玩家：

### 第一结局：兰州救美结良缘。

在兰州徐大侠您通知美人贺冬儿后，三顾贤才，贺冬儿便有意将冬儿许配与您，若您厌倦了刀头舔血的江湖生涯，则不妨答应，您便过上门作贺家女婿，娶贺冬儿为妻，过着幸福的生活并且违反计划生育生了五个崽。不过若您这样选的话，这个游戏您不过才玩了四分之一就结束，多可惜呀！最重要的您是将失去与李红嫣卿卿我我甜甜蜜蜜共闯江湖的机会了，真是太可惜了呀！！

### 第二结局：广东失爱浪江湖。

广东城内，李红嫣身中毒，徐大侠您回到客栈，正欲施展化毒功替好解毒时，可恶的店小二来诉苦说他的妹妹被强人抢走了，希望您能一展拔刀相助之风格，此时您可以选择“马上去”或“天亮再去”。若您侠义心肠，急人之所急，马上了，那么便上去了。待一番折腾后回到客栈，红嫣已经香消玉殒……啊……我终于失去了你……无比悲痛之下，狂奔而出，迎头碰上差点就成为岳父的李封，当即狂笑一声，随李封云游天下，看尽世间炎凉，寄情于山水之间也……

### 第三结局：功成身退比翼飞。

当游戏接近尾声时，荷气会说在西郊看到张全贵，建议徐大侠您一道去替他捉拿归案，此时你可选择“一起去”还是“独自去”。若选择了“一起去”，则在玉佩为信之下，父子相认(原来你老爸就是陈御开，你的本名是陈列祖，你老爸幡然悔悟，正要与李封共闯江湖，却被荷气小人告竣。……最后在夜闯囚号中与以七十年阳寿为代价练成天主人魔心大法的全贵来一场力拼的拼命，幸好练成了“剑气凌空”，最后自然是邪不胜正，张全贵一道归隐去也……正是：富贵不淫性耿直，男儿到此是豪雄！

### 第四结局：凄凄惨惨独悲切。

若在前述中选择了“独自去”，则父子相认，你老爸悔悟，与李封二人高高兴兴退隐江湖，徐大侠也自然练不成“剑气凌空”……在拉号上费尽九牛二虎之力终于把张全贵送上西天，红嫣正在高兴大事已了可以与玉佩双双归隐之时，荷气这鸟人在暗处跳出，伸手一镖飞向徐大侠您，正在您满问大汗，闭目等死之时，红嫣挺身为您挡了这一记毒镖，毒气攻心，您只能眼睁睁地看着心上人离你而去，大悲之下，悟出“剑气凌空”，把荷气这狗娘养的一剑送上了天……大仇虽报，大功虽成，然与心上人儿生死两茫茫，世上万物于我又何干？……从此心灰意冷，出家五台山，不问世事了，却死生是也……正是：从今听雨僧庐下，只留千古绝唱人世間……

□ 长乐 阿甘

属性也是在最大值和最小值间“乱数”决定。例如，你这次找到某种武器，它能为你增加的攻击力为4，下次又找同样一种武器，它为你增加的攻击力为15。究竟是4还是15，全看你的运气哦！

哎哟哟，不知不觉又写了这么多……当真是遇到扩版就这么放肆了！最后让俺再说两句，《封神演义》虽然比《暗黑破坏神》在许多方面都有较大差距，但《封神演义》毕竟是一部咱中国人编的，中国人玩的，全中文化的东西。对俺们这些说中国话，识中国字的中国老百姓来说，它可比《暗黑破坏神》这类洋玩意儿更有亲切感。况且俺所扮演的角色，也是俺看《封神演义》小说和电视连续剧所熟悉透了的姬发、姜子牙、雷震子、哪吒等人呢！……BYE, BYE!

(侠影)



# 构造 VFP 图形浏览器

首先,定义一个大的窗口(VFP3.0中的表单),用来设计图形浏览器的界面。然后,在此界面上定义一个较小的窗口,并在其上定义一个弹出菜单,用来动态选取文件,并在旁边划出的方框中显示出来(预览),最后,在大窗口的下部定义两个命令按钮,一个是“退出”,另一个是“放大”。这里显示或放大的关键,是路径的正确转移。我们可以通过取文件命令中的VALID子句,来调用一个函数实现图像的显示,并在这个函数里,使用PRMBAR()来获取文件的路径,并把它设置成默认路径,这样,无论是显示(预览),还是放大,均不会出现找不到路径的提示了。

另外,在显示(预览)时,图像的处理,是采用剪裁并且不按比例来缩放,而在放大时是采用按比例缩放特性。从而使图像的写实性得到保证。

下面,就是我所提供这段程序,供大家参考。

本程序可以实现,在任何驱动器的任何路径下,浏览BMP图像,包括光盘上的BMP图像。

```
* 程序G3. PRG
public lj,m1, bitmap-name
store " " to bitmap-name, lj
@ 0,0 clear
# region 0
regional m, curraera, m. talkstat, m. compstat
if set("talk")="cn"
set talk=off
m. talkstat="on"
else
m. compstat="off"
```

```
endif
m. compstat=set("compatible")
m. rborder=set("readborder")
set readborder on
m. curraera=select()
if not wexist("—rgtoupm9")
define window —rgtoupm9:
at 0,000,0,000 size 22,000,89,000:
title "图形浏览器v1.1 编制人:郭锐峰":
font "ms scan serif",8:
nofloat noclose minimize none
move windows —rgtoupm9 center
endif
# region 1
define popup —rgtoupn8:
prompt files like *. bmp scroll
# region 1
if wvisible("—rgtoupm9")
activate windows —rgtoupm9 same
else
activate windows —rgtoupm9 noshow
endif
@1,000,5,000 get bitmap-name:
picture "@%.nx*" popup —rgtoupn8:
size 16,154,35,800:
default "" font "ms scans serif",8:
style "" valid —rgtoupnbq():
color rgb(0,0,255,...),.rgb(0,0,255,...)
@18,462,9,600 get comms:
picture "@*hn 退出":
size 1,769,16,167,0,667:
default 1 font "ms scans serif",8:
style "b" valid —rgtoupngf()
@18,462,59,600 get comms:
picture "@*hn 放大":
size 1,769,16,167,0,667:
default 1 font "ms scans serif",8:
style "b" valid —rgtoupnfd()
@1,000,48,000 to 17,154,81,800 pen 1,8
if not wvisible("—rgtoupm9")
activate windows —rgtoupm9
endif
read cycle show —rgtoupnk4()
release windows —rgtoupm9
select (m. curraera)
```

```
release popups —rgtoupn8
# region 0
set readborder
function —rgtoupnbq
# region 1
lj=prmbar("—rgtoupn8!"),2)
set default to &.lj
@ 1,000,48,000 clear to 17,154,81,800
if file(bitmap-name)
@ 1,000,48,000 say bitmap—name bitmap:
size 16,154,33,800:
stretch style "Q"
else
wait window "该文件不存在,按任意键返回!"
return .t.
endif
return .t.
function —rgtoupngf
# region 1
clea read
set default to home()
retu
function —rgtoupnfd
# region 1
save screen to m1
deactivate window —rgtoupm9
activate screen
do while inkey()<>13
@ 0,0 say bitmap—name bitmap:
size 25,130 center isometric style "Q"
@0,100 say "按ENTER键,返回!"
loop
enddo
@ 0,0 clear to 25,130
activate window —rgtoupm9
restore screen from m1
retu .t.
function —rgtoupnk4
private currwind
store woutput() to currwind
# region 1
if not empty(currwind)
activate windows(currwind) same
endif
retu
clear window
clear all
set talk on
```

此程序在WINDOWS95, VISUAL FOX-PRO3.0下运行通过。

□内蒙古 郭锐峰

问:如何直接启动SQL Server?

答:在<SQL安装路径>\binn目录下直接运行SQLSERVER.EXE。

问:启动SQL Server时的常见参数有哪些?

答:主要有:

-c:通过NT的服务管理器来启动SQL Server,这样启动SQL Server的时间会比较短。

-d<master.dat 路径名>:使用指定的master.dat数据库来启动SQL Server(如C:\MSSQL\DATA\MASTER.DAT)。如果不使用这个参数,SQL Server使用注册表中注册的master.dat路径启动。

-e<errorlog 路径名>:使用指定的errorlog 路径来启动SQL Server (typically, C:\MSSQL\LOG\ERRORLOG)。如果不使用这个参数,SQL Server使用注册表中注册的errorlog路径启动。

-f:使用最小资源配置来启动SQL Server。

-m:以单用户模式启动SQL Server。

-n:不使用Windows NT的事件查看器来记录SQL Server产生的日志。如果采用-n选项,建议同时采用-e选项,不然SQL Server的日志将不会被记录。

-T(跟踪标记):根据不同的跟踪标记,SQL Server 启动时将执行特定的任务。有关跟踪标记的详细介绍,请参见《Microsoft SQL Server Transact-SQL Reference》。

问:安装VB需要哪些硬件和软件?

答:Microsoft Windows NT 3.51 或更新的版本,或 Microsoft Windows 95; 80486 或更高的微处理器。

1. 如果是全安装,则至少需要 50 MB 的硬盘空间。
2. 一个 CD-ROM 驱动器。
3. Microsoft Windows 支持的 VGA 或更高分辨率的屏幕。
4. 16MB RAM。
5. 鼠标或其它定点设备。

问:如何得到关于 Crystal Reports 的技术支持?

答:如果您在安装Crystal Reports 时发生问题,请与微软公司联系。如果您需要得到其它方面的技术支持,请直接和Seagate公司联系。Seagate公司的网页是http://www.img.seagate.com/或http://www.crystalline.com/

Seagate公司的技术支持电话是:01-604-669-8379 或 01-800-877-2340。

问:VC++为什么不能正确显示汉字菜单?

答:由于在VC++生成的框架程序中,其资源的默认字符集为English(U.S.),所以当显示汉字字符时会出现乱码。要解决这个问题,必须在ResourceView中按鼠标右键选择菜单属性,将菜单的字符集改成Chinese(P.R.C.)。同样,字符表也可按上述步骤做相同修改。

问:VC++中支持哪几种异常处理机制?

答:VC++支持三种异常处理机制,它们分别是:

- (1) C++异常处理;
- (2) 结构异常处理;
- (3) MFC异常处理。

## GUI医生

下面以VB程序为例,讲讲如何自动修改config.sys中的参数,本文仅就config.sys中BUFFERS,FILES这两项参数为例。如果config.sys文件不存在,下面这个子程序将建立一个仅包含FILES=50, BUFFERS=35两项的config.sys文件;若存在则修改config.sys中的FILES, BUFFERS参数,使得FILES=50, BUFFERS=35,其它参数的修改类似。实际使用时,只需将该子程序加入到主程序中即可。

```
Public Sub Config_change()
Dim reading, flag_buff, flag_file, Dim flag_buff, flag_file As Boolean
flag_buff=False, flag_file=False
If Dir("c:\config.sys")="" Then
Open "c:\config.sys" For Output As #1
reading="FILES=50"+Chr(13)+Chr(10)+"BUFFERS=35"
flag_buff=True, flag_file=True, Print #1, reading, Close #1
Else
FileCopy "c:\config.sys", "c:\config.old"
Open "c:\config.sys" For Input Access Read As #2
Open "c:\config.new" For Output Access Write As #3
Do While Not EOF(2)
Line Input #2, reading
buff_comp=StrComp("BUFFERS", Left$(Trim(reading), 7), 1)
file_comp=StrComp("FILES", Left$(Trim(reading), 5), 1)
If buff_comp=0 Then
flag_buff=True, readingB="BUFFERS=35"
reading="" , Print #3, readingB
End If
If file_comp=0 Then
flag_file=True, readingF="FILES=50"
reading="" , Print #3, readingF
End If
Print #3, reading
Loop
If flag_buff=False Then readingB="BUFFERS=35"
Print #3, readingB, flag_buff=True
If flag_file=False Then readingF="FILES=50"
Print #3, readingF, flag_file=True
Close #2, Close #3, Kill "c:\config.sys"
Name "c:\config.new" As "c:\config.sys"
End If
End Sub
```

注:本程序在VB40, WIN3.1中通过!

□云南 邵万红

安装程序自动修改config.sys参数

# 软件报

SOFTWAREWEEK

1998年04月25日

第17期

总第604期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

邮发代号 零售每份

在计算机界,“跳槽”是一个比较普遍的现象。笔者查了一下《高级汉语词典》,“跳槽”的含义是“比喻人离开原来的工作,另谋高就”。“跳槽”是“炒”的对立面。在广东,“炒”是“炒鱿鱼”的简称。鱿鱼切片一炒,就会卷起来。当“炒”这一行动出现时,即不管你员工愿意与否,就是老板要请你先生卷起被盖卷走路。“炒”有点强迫员工的性质。但“来而不往非礼也”,员工也有得意的时候,有时也主动出击,给你来个“跳槽”,炒一下老板。这时发动“进攻”的主动者与被动者就颠倒了过来。

要说“另谋高就”,那是古已有之。但过去好长一段时间,若有很特别原因(如夫妇长期两地分居),搞一点“工作调动”是可以的,但跳槽不行,一是不让,二是不能。那时,如果你对自己的工作不满意,可以跳吗?不行!首先是原单位不同意,既然原单位不同意,新单位也就不能,或不敢接收。其他的地方也无处可跳,搞得不好,跳槽不成还搞个小鞋穿,何苦?古人云:人挪活,树挪死。人才长期不能流动,必然造成人力资源的浪费,甚至埋没,发挥不了作用,就相当于“死”了。改革开放以来,随着市场经济的发展,环境宽松多了,不但调动比较容易,跳槽也是可以的了,应该说很大的进步,人才的流动反过来又促进了经济的发展,很有积极意义。

人为什么要跳槽?一般来讲,个人收入常常是一非常重要的直接因素,但是否是最关键的因素则不一定。因为我们也常常看到,不为钱,而为搞一番事业跳槽的许多例子。此外,影响跳槽的其他因素还有很多,如:能否得到尊重和合理的使用,是否能学到东西并有利于自身的发展,是否有挑战性的工作,事业上能否取得成功,领导是否有良好的素质、足够的水平和威望,人事关系是否融洽……等。但实际上,造成跳槽的原因要复杂得多,常常不是一种而是多种综合的因素在同时起作用,因人和情况而异。当然,如果一个人一定想出去自己开公司当老板,那一个因素也就够了。现在,足球甲A联赛正打得火热,我们不妨用“黄色旋风”四川全兴队来打个比方。如果某个全兴队队员老是坐替补席,看不到多久能够发挥作用的希望,体现不了自己的价值,他很可能就会考虑转会;如果全兴队老打不上去,或者总是处在保级的边缘,就是魏群、黎兵、马明宇这样的优秀的选手也会因缺乏事业成就感,而产生新的想法(希望没有,以免再演“成都保卫战”)……

值得特别指出的是,高科技企业员工的文化知识水平相对较高,他们对直接、间接领导人都有更高的要求,他们不愿意在水平不高,甚至水平比自己还低的人手下工作。如果领导的素质太差,水平太低,缺乏一定的威望,管理混乱,效益差,使大家看不到企业的

希望,在这种情况下员工们每每会感到压抑甚至委屈,特别是如果在工作中得不到适当的尊重,或者甚至受到某种愚弄(如说话不算数)时,他怒火一上升,“不为五斗米而折腰”的脾气一来,跳槽了,你给的钱多也没有用。所以说,光重物质还是不行。

有人跳槽了,单位的领导人就值得引起注意,应了解分析一下其中有什么原因,看看有

哪些地方作得不够,哪些地方值得改进,不能等到能干的人都跳得差不多了才引起注意,那就晚了。对软件这样的高科技公司来说,如果一个人已经提出辞职,一般说来就较难挽留了。因为这类员工都有一定的学历和相当的知识,感情用事的情况比较少一些,提出

## 论跳槽

之前可能已有某种安排,或许已对别人作出了某种许诺,就是真的发现了处理不当,也常常因面子问题作怪而难以收回。在这种情况下,硬性卡住,留下人,也不是解决问题的办法。就拿软件来说吧,软件开发是一种创造性的劳动,其最大的特点之一就是其“不可见性”。因此,只要开发人员没有“创造”的积极性,他不卖劲,你还真的看不大出来,也没有太好的处理办法。他昨天写了100行程序,而今天的他,今天可以一行程序都写不出来,而且如果需要的话,还可以大谈其写不出来的种种“理由”。所以,为了要维护队伍的稳定性,重要的是如何预先防止,特别是防止那些关键人员的跳槽。办法也可以很简单,就是保持公司与员工利益的一致,让员工感到自己就是企业的主人。这样,才能使员工有责任感、事业心、工作热情和为了研究、开发出新技术、新产品的一种创造性的冲动。当一个软件企业有了热爱自己事业的优秀员工队伍,再倡导正确的服务观念,实行科学管理,就有可能取得真正的成功。

根据多年的实践经验,笔者认为,人才的流动,多半是在寻求一种适合于自己发展的体制。因此,只有良好的体制才能保证员工积极性的充分发挥,才能产生出企业的竞争力和高的效益。这里所谓的体制,是包括组织、管理和所有制体制。其中,所有制体制是个关键。现在在企业中实行股份制改造,就是解决这一问题的重要措施。对于软件之类的高科技产业,也应该尽快走股份制改造的路子,由于篇幅有限,且无关本文宏旨,只好就此打住。

软件报  
天府热线

携手电脑潮

春光明媚的4

月9日,景色秀丽的四川联合大学校园,众多大学生电脑爱好者欢聚一堂,热情与朝气,交流与参与,使四川联大礼堂里好不热闹,原来,98软件报·天府热线巡回宣传活动首发到此。

在大学生们的热情参与下,二千份软件报很快分发一空,在热烈的掌声中,软件报社常务副总编张红兵代表软件报社向四川联大计算机系学生会赠送了六百套图书和光盘,包括:软件报1995~1997年合订本,1996年合订本光盘、软件报十年精华以及中文版Visual Foxpro3.0应用与开发书籍。

张红兵副总编在讲话中表示,十分感谢广大同学们对软件报的支持与厚爱,将回报以更精彩、更实用、更普及的软件报,并期望继续得到广大读者的热情

支持。

上网无疑是十分热门的话题,因此天府热线专家的报告也深深吸引了广大同学,他们讲述了因特网的发展、现状和未来,介绍了天府热线的服务项目及最新栏目,例如网上就医(已与成都市一医院联手)、网上购书(已与成都诚成书局联手)、网上订票等。

不知不觉中,活动结束的时间到了,仍有不少的同学围着软件报社和天府热线的工作人员,意犹未尽地交谈、真心诚意地交流。……是啊,以电脑为纽带,何处没有朋友?!

据悉,98'软件报·天府热线巡回宣传活动将继续在电子科技大学、西南交大举行。

(记者 唐凯)

对个人来讲,既然跳槽是“另谋高就”,就不能兴之所至,胡乱跳槽。如果没有深思熟虑,没有长远的观点,尤其是仅仅为了一点高工资而跳槽,不考虑其他因素,搞得不好不但“高就”不成,反而搞成了“低就”,对自己不负责任,也大为有害。此外,跳槽虽有能对生产关系进行调整的合理的一面,但跳槽的人还不能光有功利观点,一切都为自己的利益着想。作为社会的一份子,即使不拿高标准来要求,至少也还需要提倡点职业道德。作为一个受过教育的人也要多少有点“绅士风度”。

一般说来,一个人突然跳槽,总会给工作带来某些不利的影响,因此提前通知是必要的。此外,出去工作也不能损害原单位的利益。在许多公司的管理制度里,常常都有提前一个月通知的规定,跳槽后多长时间内不得搞同类产品的相关规定。

对单位或老板,如果想留的人留不下,就应该表现出一种大度,尽可能处之泰然,尊重员工的选择。对员工,既然公司都不计较你的去留,你也应表现出一点君子之风,离职前应承担原来承担的工作完成好,办好工作移交也是一种最起码的责任。尽可能把善后工作做好,好说好散,来日方长,说不定山穷水复,来日还后会有期。

员工要讲职业道德,单位也得讲。有时,有的单位为了自己的利益,也不惜手段挖人。人们普遍认为这种方法不可取。行业有行业的规矩,单位的行为应该受到行规、行约的约束,恶性竞争,自己哪一天也免不了自食其恶果。

足球队员转会,都还有些规矩。高科技人员流动也不能过份无序。人们过去常说,我们常常有“一管就死,一放就乱”的毛病。管死了不好,太乱了也不行。个人不能光批评管死了不好,而对放了以后的“添乱”却置若罔闻。行业协会也应制定一些行规、行约。政府有关部门可否也能出台一点宏观调控的措施?

结语:跳槽有它的道理,是正常的,但也不能事事讲个人功利,还须讲职业道德,遵守行规、行约;要很好地解决跳槽问题,体制、特别是所有制改造是个关键。

□本报编委 李智洲

# 上网看报

# 最流行的十个软件

名次	下载次数	软件
1	139670	PowWow:因特网上交谈及共享文件
2	101571	ICQ:因特网上寻找朋友
3	84385	WinZip:轻松处理 ZIP 文件
4	54653	LView Pro:浏览及编辑不同格式图片
5	53499	Netscape Communicator
6	42370	Speak Freely for Win:网上实时交谈
7	37908	Quake II:有关复仇的动作游戏
8	33829	Paint Shop Pro:图像处理
9	31573	NetZip:自动下载、解压、安装软件
10	30633	PageCharm:Web 主页制作

资料来源:DOWNLOAD.COM  
时间:四月第二周



## 快递

果公司的 QuickTime 多媒体播放软件并不陌生。而最近苹果公司在 QuickTime 前期版本的基础上,推出可以应用于不同软件平台上的 QuickTime 3.0, 除已有的播放多媒体功能外,还具有声音、图像和动画等各种不同格式多媒体文件的捕捉和综合能力,将会成为各种多媒体软件

许多多首选的制作工具。

最新版本的 QuickTime 3.0 在原有的播放功能上进行了加强,可以克服过去在播放时出现的影像数据不同步现象,增加多媒体的数字化表现能力。

新增的捕捉、剪辑、播放

媒体呈现的效果更具震撼力。

QuickTime 3.0 还具有压缩传输功能,通过网络传输时的文件压缩量可由每秒 3.5MB 压缩至每秒 100KB, 让用户在网络上也能看到高画质的影片。此外,还可将音乐 CD 的容量压缩到百分之一,即使只用 28.8K 的调制解调器在网上播放 CD 的音质,也不会比一般音响差。

如果想先见识一下 QuickTime 3.0 的超强功能,你可以访问苹果公司的网站 (<http://www.apple.com>), 下载测试版和具有播放功能的程序。

□浙江 蒙西



## HyperSnap 抓图技巧

HyperSnap - DX 的确是 Windows95 平台上极为出色的一款抓图软件,它不仅功能强大,使用方便,而且独家支持微软的 DirectX 技术标准。但因其是共享软件,在使用上自然就会受到一定的限制——经其处理过的图片的左上角均有一提醒用户进行注册的矩形标记。这确实给现阶段还不能上 Internet 向其作者注册的朋友带来了不少烦恼:因为谁愿意自己抓下来的漂亮图片上别人盖一个“不合格产品”的印章呢?鉴于目前暂时还找不到 HyperSnap - DX 替代品,特向至今仍沉浸在“痛苦”之中的朋友们推荐以下解决办法:

- 1、首先将屏幕的显示方式设置为“真彩色(24位)”,重新启动机器;
- 2、点击“开始”菜单,运行“附件”中的“画图”程序,并调整其窗口至适当大小;
- 3、运行 HyperSnap - DX 3.0x;
- 4、打开抓图(Quick Copy)、快速打印(Quick Print)、快速储

- 存(Quick Save)三个选项;
  - 5、进入游戏,欲抓图时,迅速按下[Scroll Lock]键;
  - 6、暂停游戏,用 ALT + TAB 切换至 HyperSnap - DX 的窗口;
  - 7、在查看(View)菜单下选择全屏显示(Full Screen)后,按下[Print Screen]键;
  - 8、切换至“画图”窗口,在编辑菜单下选择“粘帖”,由 HyperSnap - DX 抓下来的图片就毫发无损地呈现在你的眼前了;
  - 9、打开文件菜单中的“保存”项,按照提示填入相应的路径和文件名,以 24 位位图的格式将图片进行储存;
  - 10、要想继续抓图的话,按 ALT + TAB 回到游戏中,重复上面的步骤即可。
- 最后要提醒大家的是,此法只对单幅图片的截取有效,如果你想使用 HyperSnap - DX 提供的自动截图,快速储存等高级功能的活,没办法,还是向其作者求救吧!

□四川 龚捷

Yer Winlogo 是一个 Win95 小工具,借助于它,使用者可以改变 Windows95 单调的“蓝天白云”开/关机画面,又或者编辑制作出多组不同的视窗开/关机画面。

最新版本:2.16

软件类别:自由软件(FREWARE)

## 替换 Win95 开关机画面

文件名称:vwno216.zip  
文件大小:953Kb  
下载站点:(<http://www.tomb.demon.nl/alt/index.htm>)—Yer Winlogo98  
(<http://www.mm.com/realogic/helps2.htm>)—免费开/关机画面

(注意:所有供下载的画面都以\*.sys 为后缀名,如果用户想对其进行编辑,需修改后缀名成\*.bmp,这样才能使用其他图像编辑软件作处理)

用户从网上下载 Yer Winlogo98 的压缩包文件 vwno216.zip, 在 Win95 中用 WINZIP 解压后,执行安装文件 Setup.exe 即可完成安装(反安装则通过 Win95“控制面板”内的“添加/删除程序”一项完成)。

软件的主画面分作左右两部分,各有三页(Tabs)。程序运行后会自动载入 Win95 原有的开/关机画面,并显示在主画面右边的“Current Screens”页内,而在视窗左方的“Install Screens”页中也将有提示。此外,软件还会检查视窗预设的图像编辑软件,如没有则设定为 Win95 的“画图”(Paintbrush)。用户使用鼠标光标指向程序主画面任意处均有相应的说明提示。

在软件主画面左边的设定页面,可进行 Win95 开/关机画面图像及其更换方式的设定。

□四川 江阳

笔者购得一块联想 ExpertColorVIRGE 3000 系列之 DSV 3325DX 显示卡,在其所附的驱动程序光盘 MPLAY 目录下,有一款解压程序:VCD PowerPlay。以前使用 3325P 显示卡所配的 XingMPEG, 在 p100 上就能获得不错的效果。今安装 VCD PowerPlay 一试,其效果之佳令人振奋。明显超出了以前所使用的各种解压软件,如金山霸霸 II、超级解霸、CCVP 等。其图像质量在使用 DirectDraw 功能时,可以和一般较好解压卡媲美。笔者在 PMMX200 上将声音采样设定为 44KHz, 使用 DDRAW 和 MMX 功能,声音皆佳,令人羡慕。

由于联想显示卡有多个系列,此软件也有相应的配套版本,安装时请稍加注意。VCD PowerPlay 可以在 Win32 或 Win95 下使用,支持 VCD1.0/1.1/2.0/3.0、CD-I 和各种 MPEG 文件,支持 MPEG - I 立体声音,采样有 11KHz、22KHz、44KHz(实际由声卡的性能不同也支持 48KHz),有左、右声道单独或同时播放功能,有 MUTE 静音功能,支持 GUI、VING、DDRAW、DCI 和 MMX 功能。一般对系统要求 Pentium100、8MB、512KB 以上的显示内存,4 倍速和更高速光驱。一般用户

可根据实际配置选择相应的选项,声音一般采样 22KHz 即可,在 WIN95 下一定要安装 DIRECT X 组件(最好是 DX5)并使用 DDRAW 加速。虽然此软件的容错性优于 Xing 等软件,但最好不要使用太差的光盘来播放,终归电脑光驱的容错性不如 VCD 机(由于精度要求不同)。

VCD PowerPlay 有一个主控板,板上有:光盘出盒键、关闭键、最小化键、最大化键、配置键、帮助键、图像拍照键、选曲键、MPEG 文件播放键、CD - I 自动播放键和诸多播放控制键。用鼠标将光标移至相应的按钮时就会有帮助提示。使用时应在能保证图像质量的前提下,提高声音采样频率,以免得不偿失。此软件虽为联想显示卡配套,但也可以用于其他显示卡,只是性能稍逊一点。你也可以从网上下载,联想公司的网址是: <http://www.dataexpert.com.tw>

□昆明 李海东

## KVSUN-DOG EXE 防病毒软件 KVSUNDOG

西安伊丁研制的驻留防病毒软件,后加入至 KV300 系列中,更名为 KVSUN-DOG.EXE(原名为 SUN-DOG.EXE)。

KVSUNDOG.EXE 软件驻留内存后,可有多重防病毒的功能,如加载文件时查毒、拷贝或校验文件时查毒、读磁盘引导扇区时查毒、广谱查毒、热启动时检查 A 驱软盘引导扇区、系统中断的修改保护等功能,对已知和未知的病毒都具有较强的防范作用,只要发现系统中异常,就鸣喇叭给予警告,若发生此类现象最好用干净的系统盘引导,并用较新的杀毒软件查杀,因为有些新的病毒在发现时,已经感染了系统文件或引导扇区。

由于 KVSUNDOG 是国人编制的软件,具有良好的中文界面提示(VSAFE 和 AVG95 都是英文提

示),但运行一些经过加密软件处理的软件时常会发生误报。在系统不使用外来软件或外来盘时不可用加载 KVSUNDOG,以减轻内存压力。KVSUNDOG 与汉字系统的兼容性较好,不必再担心系统挂起或打印失常。

KVSUNDOG 具有很强的免疫及自我恢复功能,被病毒感染或造成意外破坏时,能够进行自我恢复,若破坏严重而不能正确恢复时,将拒绝进行。KVSUNDOG 是 KV300+ 中的配套程序,拥有 KV300+ 软件的朋友可别浪费了,它起到一夫当关,万夫莫开的作用,它可以在几十毫秒内完成数千种病毒的检测。注笔者使用的是 KV300+R+ 版中的 KVSUN - DOG V3.04。

□昆明 李海东

## 数据压缩软件 VCD PowerPlay



同 IE3.0 相比, IE4.0 已从简单的浏览器发展成为完整的 Internet 集成化软件。目前, 该浏览器能运行在 Windows95 和 Windows NT Workstation 4.0 平台上。下面以 Windows95 版本为例, 介绍它的新特点。

#### (1) 可用性的改善

IE4.0 比 3.0 的页面下载速度略快。IE4.0 增加了一些小巧好用的功能: 例如, 在地址栏输入以前访问过的 URL 时, IE 将自动显示完整的 URL; 如果键入或单击了错误的地址, IE 可以搜索相似的 Web 地址以查找匹配的条目; 当你单击后退或前进按钮时, 将弹出一个最近访问站点的列表。此外, 编辑个人

且, 无论你当前访问的是哪个文件夹, 只需在地址窗口中输入一个 URL 就可以方便地访问一个 Web 站点。

#### (3) 支持动态 HTML。

对动态 HTML 的支持, 使得终端可以独立地动态显示 Web 页, 简化了为 Web 页面增加交互特性的进程, 并允许 Web 页面的设计者在页面上管理和修改 HTML 对象。用户可以使用动态 HTML 来激发文本和图形对象, 增加交互特性或随心所欲地定位文本和图形。同时也减轻了网络的负担。到目前为止, IE4.0 是支持动态 HTML 的唯一浏览器。

#### (4) 预定和脱机浏览功能

## 新一代浏览器——IE4.0 简介

收藏站点列表时只需用鼠标拖放即可完成。用户不但可以使用可定制的、重叠的工具栏, 工具栏中的按钮链接到推荐站点, 而且 IE4.0 允许用户利用鼠标左键代替对话框来实现对工具栏的操作。将工具栏中的链接放入用户的收藏站点列表中十分方便, 用户只需将链接从当前页面拖动至当前链接工具栏的相应按钮中即可完成。

使用 IE4.0 的“浏览器栏”, 可以简化 Web 搜索。单击工具栏上的“搜索”按钮, “浏览器栏”将显示在浏览器窗口的左侧。这样, 您就可以在查看左侧搜索结果列表的同时, 单击相应的链接在屏幕的右侧浏览网页。同样, 您还可以以同样的方式浏览“收藏夹”、“历史记录”、“频道”或文档。

IE4.0 能够直接浏览用不同国家或地区的语言编写的网页, 只需添加这些语言的字符集就可以正确地显示这些网页。

#### (2) 访问 Internet 资源与本地资源使用同一界面

IE4.0 不仅仅是一个 Internet 浏览器, 用户可以使用 IE4.0 在同一界面上对 Internet、本机硬盘和局域网进行浏览, 用户感到访问 Internet 和访问本地资源一样方便。

例如, 在 IE4.0 的地址输入窗口中输入 c:\mydocuments, 你就会看到熟悉的文件和文件夹模式。用户只需单击图标, 就可以打开文件、激活快捷方式, 也可以通过前进、后退按钮在不同文件夹间切换。在地址栏中键入程序名, 可以运行该应用程序。如果程序是 Windows 的组件, 则只需键入组件名。例如 Mspaint、Notepad、“控制面板”或“打印机”。而

使用 IE4.0 的预定和脱机浏览功能, 你可以预订您最喜爱的站点, 以便在您需要的时候(每天、每周或每月一次)自动更新内容。IE4.0 可以在您正忙于计算机上的其他工作甚至休息时, 在后台下载已更新 Web 页或整个站点。在方便的时候进行脱机浏览, 从而避开上网的高峰, 节省您的时间和金钱。

#### (5) 通过频道获取 Web 内容

“频道”是设计用于从 Internet 向您的计算机传递内容的 Web 站点, 这和预订最喜爱的 Web 站点有些相似。虽然, 不通过预订您也可以查看内容, 但是内容提供商可以通过向您推荐预订计划, 或者您可以自定义自己的预订计划。无论是否预订, 都可以通过单击频道栏上的频道来查看该频道。

#### (6) 方便的智能收藏夹

如果你需要经常访问同一个站点, 查看是否有更新的信息, 那么, IE4.0 的新智能收藏夹会助您一臂之力, 它能定期检查用户的收藏页面是否发生变化。当发现页面更新后, 可以以两种方式提示用户: 一种是代表该 Web 站点的图标会出现在 Windows 任务条上, 并发出红色闪光; 另一种方法是 IE4.0 通过内置的电子邮件和新闻程序发给用户一封包含该页面内容的邮件。

当用户将一个 Web 站点添加到收入收藏夹列表中, 并选中订阅复选框, IE4.0 将按用户所设定的频率扫描站点的各个页面, 将更新的内容下载下来。

#### (7) 快捷的页面创作工具

IE4.0 内置了一个 FrontPage 的简化版本 FrontPage Express, 它是一个实用和完善的基

本 Web 页面编辑工具。

#### (8) 改变桌面的外观

IE4.0 提供的 Active Desktop 允许用户将选定的多个 Web 页面或其中的一部分作为桌面的背景。换句话说, 就是用户可以将 Web 站点提供的最新股票信息、天气预报、新闻摘要等信息同时显示在屏幕上。这些页面没有控制, 只有滚动条和两个小的用于移动和改变大小框的手柄。

虽然在桌面上固定整个或部分页面十分容易, 但在桌面的各个元素之间单击就显得有些麻烦了。以前动画大都出现在 Web 站点的页面中, 如今你的桌面也能布置成这样。当你忙于其他事情时, 包含 Active Desktop 的屏幕保护将保护你的收藏夹列表不被其他人窥视到。

#### (9) 网络协作与通信

在 IE4.0 中, Microsoft 将电子邮件和新闻程序组合为一个界面, 称之为 Outlook Express, 它集成了许多电子邮件软件的精华, 如支持多个邮件帐户、方便的邮件助理等等, 在安全性方面也有很大的提高。

IE4.0 附带的通信工具 NetMeeting 可以取代电话会议和昂贵的专用视频会议系统。NetMeeting 提供了许多远程合作所需要的功能, 其中包括基于标准的视频和音频会议(使用 H.323 协议)、闲谈、电子白板和实现文件传输等。

#### (10) 安全性有所提高

IE4.0 的安全性有所提高, 主要表现在以下方面: 使用安全地区, 可以为 Web 的不同地区设置不同的安全级以保护您的计算机; 利用分级审查, 通过使用由 Internet 内容选择平台(PICS)委员会独立制定的、基于工业标准的分级规则可以筛除一些有关暴力、色情、令人不愉快的或冒犯性的内容。

有的专家指出: “IE4.0 不再是浏览器, 而是操作系统升级”。这主要表现在 IE4.0 与 Windows 界面集成在一起, 这大大地变更了 Windows 95 桌面、任务栏及 Windows Explore 的工作方式, 并允许用户在浏览器环境观看系统文件或执行应用程序。这种集成的浏览器还将给用户带来更多的便利, 使用户在网上漫游更加轻松自如。

□保定 苗军民

在此, 笔者向众位网友推荐 3 个有益、有趣的网页, 与大家共享。

#### 网络心理学校

http://www.HRB.ihw.com.cn

“曲伟杰心理学校”, 在“瀛海威时空”开通, 是我国首家网络心理学校。它能帮助广大青少年进行系统心理训练, 走出社交误区。它包括了“心理论坛”: 探讨心理问题, 谈艾滋病, 关于中学生早恋, 侃中国足球……; “E-Mail 心理函授”: 可以快速解答读者提出的心理、生理等方面问题; “心理咖啡屋”: 每星期六晚 8:00—9:00, 以城市为单位进行, 网友可自由倾谈。

## 网页天地

#### NASA 太空网

http://space  
link.msfc.nasa.gov/

对个人而言, 这只是一小步, 但你却跨进了广阔的太空。从这里, 你可了解到航天飞行, 太空行走、火星探测……, 所有都垂手可得。

#### Web 博物馆

http://mistrall.enst.fr/wm/net

这是一个虚拟博物馆, 它包括了世界上最了不起的艺术品, 让你不出家门, 不离 PC 半步, 就可看到绝佳的艺术, 绝美的画卷, 甚至可以去巴黎、罗马……

□成都 陈敏



Netcaster 能自

动将最新的 Web

站点(称为频道)信息直接发布到你的桌面上。使用 Netcaster 可以实现以下功能。

- 1、订阅你需要的频道, 及时获得所需信息。
- 2、在 Netcaster 频道寻找器里现成的频道中挑选感兴趣的频道。
- 3、使任何一个频道成为全屏幕的 Webtop(Web 头)。Webtop 是一个自动被更新的频道, 它总是位于你的屏幕的最后面。在它的前面是你正与之工作的其他窗口。
- 4、下载任何的 Web 站点并在离线(断开与 Internet 的连接)时浏览它。

使用 Netcaster

95年3D芯片发生了第一次大革命,使三维芯片开始进入家庭;而96、97年的第二次大革命,使以VOODOO为代表的3D芯片象流行感冒那样在全球普及。今天,以VOODOO2为先锋的次世代3D芯片正在进行第三次革命。

### 一、VOODOO2

相信每个人都已对其特性了解得一清二楚,所以在下也就不必献丑了。只有对超频VOODOO2感兴趣的朋友可参看本文最后的VOODOO2超频指南。

### 二、MGA-G200

能够被MATROX称为“VOODOO2杀手”的家伙自然不是等闲之辈。作为新一代的2D/3D集成芯片,MGA-G200不仅针对奔腾II及最新版AGP接口作了优化,更通过创新的128位双总线体系(2条协同工作的独立64位总线)来提升显示速度。根据2D的商用图形测试,MGA-G200即使在24位真彩模式下,运行2D应用程序的速度也要快于以16位色运行的竞争产品。同时,MGA-G200的3D性能更有本质提高;现在的G200已能支持所有的标准3D特性,其中包括双线过滤、雾化、Alpha混合等,而三线过滤、反混淆及特殊光源处理的支持更令G200如虎添翼。在3D API方面,该芯片至少支持OpenGL及Direct X6.0,所以今后支持该芯片的3D游戏数量也不会匮乏。如果能配全卡上的16MB显存,也许G200的确象Matrox声称的那样“能应用于任何场合”。

### 三、PVRNG

欧美公认的VOODOO2最强对手,从目前获得的一些技术细节来看,被称为PVRNG或PVRSG的这颗芯片实有惊人之处。首先,经过全面改良的Tile贴图技术令显存及带宽的占用率大为降低,从而直接引发了3D速度的飞跃。PVRNG的许多硬件3D特性已被直接支持,所以可以预见有大量3D游戏能直接利用PVRNG的特殊3D效果,而不必耗费任何转化时间。另外,PVRNG还支持微软3D API。啊,差点忘了最重要的一点:PVRNG能使用任何储存的帧缓存中的景象进行3D贴图,这一特点可让PVRNG拥有极真实感的环境贴图,并使之能在游戏场景中充分表现3D VR的风采。最后,PVRNG与其老对手VOODOO2一样都有一个完整的多边形发生器,并可由硬件产生条形或扇形等不规则多边形,这也大大减轻了CPU的负担,加快3D图形的处理速度。

### 四、RIVA TNT

VOODOO2较一日之短长,nVidia为RIVA TNT设计了全新的结构。利用此一全新架构,TNT不但能保持RIVA 128的某些优点,更融入了大量3D新科技,其中最重要是“完美预读取”技术:该技术的核心是可以根据多边形的大小来决定贴图所用的显存区域,这样当显卡执行贴图操作时就不必搜索整个显存,同时也大幅降低了显存与带宽的占用率。其次,TNT拥有两颗工作于32位色模式下的贴图引擎,这使TNT有能力在单周期内完成类似光源贴图图等复杂3D贴图,并最终令显卡的速度与3D图形的质量均得到惊人的提升。TNT的其它特点还包括:为尽量减少马赛克效应而使用的24位X缓存器(RIVA128是16位),最大800万/秒的多边形演算能力(需要AMD-3D或MMX2那样的强力CPU配合),250MHZ的RAMDAC,最高1600×1200×32位色的2D解析度(85HZ刷新率),能让一般3D游戏以150帧/秒甚至200帧/秒运行的速度(超过了SLI配置的VOODOO2),以及没有本体3D API(笔者认为为最明智的一点)。

从表1可以看到,这些次世代3D芯片各有特点,如PVRNG的3D特性更丰富、拥有最高的性价比;MGA-G200更倾向于商用及CAD设计;RIVA TNT则具有最高的理论像素填充率及多边形处理能力等。另外,我们也能发现这些新一代3D芯片均强化了3D处理速度,并增加了硬件级3D特性,以提供更高的3D解析度(最低的TNT也可达到1024×768)和更真实的三维图像效果,而32位贴图、AGP2X的应用亦指明了下世纪3D硬件的发展方向。

### 附VOODOO2超频指南:

VOODOO2的超频与VOODOO一样,需要通过修改AUTOEXEC.BAT或注册表来实现。

在AUTOEXEC.BAT(WIN NT通过控制面板修改系统参数实现)中将SET SSTV2\_GRXCLK=90(这是标准的VOODOO2设定,表示芯片运行速率为90MHZ)改为STE SSTV2\_GRXCLK=100

(或更高的频率),然后重启系统(WINNT不必)。这样WINGLIDE就能调整芯片运行速率(对Direct 3D无效)。当然也可直接修改注册表,在HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/VooDoo2中插入SSTV2\_GRXCLK的值为100(Glide与Direct3D目录下都要)。如此便使VOODOO2工作于100MHZ下。但是超频后的结果如何呢?这里有一组使用QUAKE2测

得的数据可供参考:(见表2)

很令人意外,超频对VOODOO2的性能提升可谓微不足道,考虑到超频带来的副作用(芯片发热量增加、加速老化),对VOODOO2还是放弃超频的念头吧!

□江苏 读语

附表1

芯片名称	PVRNG	MGA-G200	RIVA TNT
3D特性	标准3D特性	标准3D特性	标准3D特性
	三线过滤	三线过滤	三线过滤
	非均匀过滤	/	非均匀过滤
	内置多边形发生器	内置多边形发生器	内置多边形发生器
	硬件产生条/扇形多边形	硬件产生条/扇形多边形	硬件产生条/扇形多边形
	32位Z缓存器	32位Z缓存器	24位Z缓存器
	反混淆(通过下载样本)	反混淆	反混淆(边缘部分)
	32位构图	32位构图	32位构图
	Bump贴图		
	环境贴图		
	硬件支持立体效果		
	8:1压缩贴图		
	像素填充率:1亿两千万/秒	像素填充率:1亿/秒	像素填充率:两亿/秒
3D性能	多边形处理能力 120~400万/秒	多边形处理能力 150万/秒	多边形处理能力 600~800万/秒
显存	最大32MB	最大16MB	最大16MB
3D解析度	最高1600×1200	最高1280×1024	最高1024×768
工艺	0.25微米	0.25微米	0.25微米
支持总线	PCI 33MHZ AGP 2X	APG 2X	PCI 33MHZ AGP 2X
预期上市日	98年5至6日	98年5至6日	98年夏末(注)
预期售价	128美元(8MB版本)	未知	149美元(8MB版本)

注:由于SGI在4月初控告nVidia侵犯其贴图专利技术,个人认为RIVA TNT准时发出的可能不大

附表2:

系统	3D解析度	超频幅度	性能提高
P11/266+VOODOO2	640×480	90MHZ-100MHZ	0.1帧/秒
P11/300+SLI配置 的VOODOO2	640×480	90MHZ-100MHZ	0.0帧/秒
	800×600	90MHZ-100MHZ	0.6帧/秒
	1024×768	90MHZ-100MHZ	3.1帧/秒

都认为Intel的这个策略是一种明智之举。例如大多数工业领域的分析家认为,Intel取消一级高速缓存(二级高速缓存就是在连接在CPU上的一个集成电路,用于存储大量的常用数据)是一个错误,因为这样会降低系统的性能。事实上,不带高速缓存的266MHz的celeron处理器的性能可能仅和200MHz的具有MMX技术支持的处理器相当。因此,Intel将采用提高速度的方法来弥补。据密切注意Intel动向的消息人士称,Covington芯片的速度很可能超过333MHZ。

几个PC制造商对最初的Covington处理器进行的测试表明,这款芯片的性能大体上和现在的Intel Pentium MMX处理器相当。Intel计划针对Covington设计一款主板。这款主板很可能包含图形处理能力(例如一个兼容AGP 1.X的硬碟控制器),以及一个单纯的音频处理芯片(最大的可能是采用晶片音频即Crystal Audio)和一个桌面控制器。新主板不支持Intel的

440BX芯片组。据Intel公司有关人士透露,配备Celeron系列Pentium II处理器的亚千元家用PC机将在4月末5月初前后批量进入市场。和Intel的Celeron开发策略接近的消息人士认为,Celeron处理器系列的未来版本也许会出现反复,重新加上二级高速缓存,不过Intel对此一直保持缄默。在这一点上,很可能是旁观者迷而当局者清。

按照Intel公开的说法,配备不具有二级高速缓存的Celeron处理器的系统,最终价格可能不超过800美元,而如果加上了二级高速缓存,这个价格可能就非常接近1000美元了。不过我总觉得Intel另有自己的打算。根据对业界近年来的观察,我们也许能感觉到,Intel的这种为亚千元PC机专门制造处理器的策略,也许根本就是为了在低价PC机市场上掀起一股冷风,当其它厂商被弄得周身寒彻的时候,谁知道Intel又会玩什么花样!

□大庆丹之梅

# 次世代3D芯片冲击波

## 醉翁之意

## 不在酒

# 质优价廉新一代

随着 Compaq 力推 1000 美元以下低价电脑(其中一部分使用的是 Cyrix 586GX CPU)的成功,主板市场也在迅速发生变化。顺应低价电脑潮流的主板纷纷涌现,成为当前主板市场的一个新景观。本人粗略浏览了新近出现的几种低价主板(主板+CPU<1000元,不含 CPU 主板 60 元左右),将它们性能和特点介绍如下,供升级和组装低价电脑的朋友们参考。

## 一、IT-586GX 系列主板(资讯)

IT-586GX 系列主板共有 A、B、C 三个型号,它们的主要区别一是板载 CPU 的型号不同,二是所能支持的内存容量有差异。其主要性能指标如下:

### 1. CPU

主板载有 Cyrix 586GX-PR133(A 型),Cyrix 586GX-PR166(B 型),Cyrix 586GX-PR200(C 型)CPU。Cyrix 586GX 是具有 64 位内部数据总线、16K 一级缓存的 X86 兼容微处理器。其特点是 CPU 直接与 PCI 总线、内存及内置的图形加速器相连,内存、音频、图像的调用都可在 CPU 运行速度下完成,而不必受速度较慢的系统总线的限制。

### 2. 芯片组

该系列主板采用了与 Cyrix 586GXCPU 配套的 Media GX CX5510 芯片。它不仅充当了 PCI 总线上的 Cyrix 586GX 芯片与 ISA 间的桥梁作用,还具有 IDE 控制器、MIDI 音频接口等多种功能。

### 3. BIOS

IT-586GX 系列主板均采用了当前最流行的 Award BIOS

### 4. 内存

IT-Cyrix 586GX-PR133A 型主板带有可选的 4M 内存,另有两个 72 线 SIMM 插槽,最大内存为 32MB。IT-Cyrix 586GX-PR166B

型主板带有可选的 8M/16M 内存,另有两个 72 线 SIMM 插槽,最大内存为 48MB。IT-Cyrix 586GX-PR200C 型主板带有四个 72 线 SIMM 插槽,最大内存为 64MB。这三种主板均可使用 FP RAM 或 EDO RAM。

### 5. 扩展槽

带两个 PCI 扩展槽和三个 ISA 扩展槽(这已经成为 Cyrix 586GX 主板的标准配置)。

### 6. I/O 接口

两个硬盘接口可同时连接 4 个支持 MODE4 的 IDE 设备(硬盘、光驱等),另有一个软盘接口、两个高速串口和一个高速并口。当然还有 AT 电源、复位等接口。

### 7. 技术特点

由于 Cyrix 586GXCPU 的特殊架构(CPU 直接与 PCI 总线、内存及内置的图形加速器相连),所以使用 Cyrix 586GXCPU 的主板均不带 L2CACHE。某些杂牌的主板带有所谓的 CACHE,这种做法要么违背了 Cyrix 586GX 的原设计思路,不能起到加速系统运行的使用。要么这些 CACHE 是假的,仅仅是为了装饰门面。由于 IT-586GX 系列主板不带显示和声音接口,所以使用时必须另外加插显示卡和声卡,这一点和 RhinoGX1 主板有所不同。

### 二、Rhino GX1 主板

RhinoGX1 系列主板与 IT-586GX 系列主板存在较大差异,主要表现在采用的 CPU、芯片组、多媒体功能和内存扩展能力等方面。

### 1. CPU

采用了 Cyrix 586GX 处理器的 MMX 增强型产品 Cyrix 586GX1。其设计思想与 Cyrix 586GX 相同,但支

持 MMX 技术,并增强了 3D 和多媒体扩展能力。

### 2. 芯片组

该系列主板采用了与 Cyrix 586GXCPU 配套的 Media GX CX5520 芯片组。

### 3. BIOS

采用的也是当前最流行的 Award BIOS。

### 4. 内存

带有四个 72 线 SIMM 插槽,最大内存为 128MB。

### 5. 扩展槽

两个 PCI 扩展槽和三个 ISA 扩展槽。

### 6. I/O 接口

两个硬盘接口可同时连接 4 个支持 MODE4 的 IDE 设备(硬盘、光驱等),另有一个软盘接口、两个高速串口和一个高速并口。其他接口与 IT-586GX 系列主板相同。

### 7. 技术特点

主板上带有一个多媒体接口,可插入随板的多媒体接口卡。卡上带有 SVGA 接口、Video 接口和 16bit audio 接口等,从而更充分地利用了 CPU 和芯片组的特性,特别是系统内存分享结构(显示缓存使用系统主内存,最大可达 4M)。因此该主板不需再插显卡和声卡,使用上更加方便,你还可以利用同轴电缆将 Video 接口与电视机连接起来,将显示器上的图像直接输出至电视。

### 三、PC CHIPS M571 主板

此板是基于 SOCKET7 插座的一体化主板,其主要性能指标如下:

### 1. CPU

支持奔腾、多能奔腾、AMD-K5/AMD-K6、6X86/6X86L/6X86MX、IDTC6,外部时钟频率为 50 MHz、60 MHz、66MHz、75MHz 四档,最高倍频倍率为 3.5。CPU 电压为 3.5V、3.3V、3.2V、2.9V、2.8V、2.5V 共六档。

### 2. 芯片组

采用 SIS5597/5598 芯片组,其特点是芯片组集成了较为先进的声音和显示功能。前者可提供 16 位、全双工声卡的性能,后者具有与 Media GX CX5520 相似的系统内存分享结构(显示缓存使用系统主内存,最大可达 4M)和图形加速功能(相当于 9685)。

### 3. 内存

带有四个 72 线 SIMM 插槽和两个 DIMM168 线插槽。L2 高速缓存容量为 512K。

### 4. 扩展槽

三个 PCI 扩展槽和四个 ISA 扩展槽。

### 5. I/O 接口

两个支持 Ultra DMA/33 的硬盘接口,可同时连接 4 个 IDE 设备(硬盘、光驱等)。另有一个软盘接口、两个高速串口、两个 USB 接口和一个高速并口。AT 板型,带有一个 AT 电源接口和一个 ATX 电源接口。

### 6. 技术特点

由于芯片组提供了声音和显示功能,故 SVGA 接口和 16bit audio 接口直接做在板上,不用附加其他任何插卡即可使用显示和声音,是一块性价比很高的一体化主板。此板加 6X86MXCPU 的价格与 RhinoGX1 主板基本相同,但使用更灵活功能更强,是升级和组装中低档电脑的极好选择。

□新疆 张迎新

## 一、评测环境

### 1. 显示特性测试工具:

Displaymote 1.0 测试工具:  
Displaymote 1.0CPU: P II 233 主板: 承启 6LTM

内存子系统: 8M x 2 (EDO, 60ns) 显示器系统: Cordex S3 775(4M, EDO) 储存子系统: STS1270(1.2GB) 操作系统: Microsoft DOS 6.22

### 2. DDC 测试工具: S3

Video ManageCPU: Intel Pentium 166 内存子系统: 8M x 2(EDO, 60ns) 显示器系统: Cordex S3 775(4M, EDO) 储存子系统: STS1270(1.2GB) 操作系统: Windows 95

### 3. 兼容性

12 种市场流行之显卡

### 二、显示器检查及各分

项评测结果(附表)

### 三、评测综述

飞利浦 105A 是采用静态聚集像管的 15 寸平面

直角显示器,是目前在国内市场上占有率相当高的一种普及性产品。

屏幕调节键共 4 个,象晰利 105 一样,亮度和对比度这两个最常用的调节键仍然在屏幕的前方,幅度的调节采用同一个旋钮来操作,外观流线型设计,选材精良,给人以小巧玲珑之感,外壳两侧及后背均有散热小孔,能最大限度地使显示器散发热量并处于良好的运行状态。该显示器的视角调整灵活,牢靠,能满足用户的最佳调节要求。从整个的设计思路来看,这台显示器和晰利异曲同工,是性能极好的晰利显示器的变形,其中一个重要的变形思路是最大可能地使显示器的附加成本降低,去掉了原机上的多媒体功能。

屏幕闪烁问题一直是

## 飞利浦 105A 显示器评测

□秦风评测实验室供稿

用户关心的问题,导致屏幕闪烁的原因除水平刷新率不够以外,还有一个重要的因素就是 CRT 涂层。105A 显示器采用流行的 P22 中短余辉荧光层。该荧光层的一大优点就是在重影闪烁之中取了个完美的结合,无论在文本还是图形方式下,几乎感觉不到任何闪烁,无屏幕重影现象。这台显示器的最大特点是文本图形模式的切换速度极快,无乱屏、花屏现象,屏幕失真率非常小,其值仅为 0.15%。9 大项 OSD 调节功能提供了很全面的屏幕调节功能,大家可实时地在 PC 使用过程中随意地对当前屏幕的状态进行调节,在测试过程中我们还是使用了

几种用户常用的显示模式(640 x 400, 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024)来对这台显示器进行验证,在 1024 x 768 显示分辨率下作调整就达到最佳的显示效果,字符及图形看上去很清晰,这台

显示器随机文档完善,中、英文均齐全,有非常详细的操作步骤的图解,通俗易懂。

相对于这台显示器优秀的显示特性指标来讲,飞利浦这台显示器在屏幕调节的具体操作上不够简练,由于提供了十分丰富的屏幕调节功能,似乎还没有找到更好的方法来组织,只能采用普通流行方式——菜单结构,这种流行的菜单操作的确使初次使用的用户有些麻烦。

### 四、结论

国外优秀品牌在国内推广过程中所遇到的一个最大的问题就是价格,有些厂家为此伤透脑筋而一味地降低成本,产品越做越烂,最后不但市场没有按照其想象的目标发展,反而走向其

反面。飞利浦公司在由晰利产品向 105A 产品转变时所采用的方法是一个大家可以借鉴的成功范例。我们要说只要你的产品在保持原有的高质量水准前提下,去掉一些对内用户不大适用的功能,合理定价,我们计算机用户照样可以接受你的产品。附表

项目	型号	105A
影像管	生产商	飞利浦
	显示范围(mm)	280 x 210
	点距间距(mm)	0.28
	荧光层	P22 中短余辉
输入信号	屏幕表面处理	A/G, A/S
	信号连接器	15 针
	视频带宽(MHZ)	65
	水平扫描(KHZ)	30-170
	垂直扫描(HZ)	50-120
	最大分辨率	1280 x 1024
	即插即用	DDC1/DDC2B
	功耗(正常/最大)(W)	70/100
国际标准	安全性	TUV, GS, FCC-B, UL, CSA
	辐射和电磁干扰	MPR-II
	人机工程学	ISO9241-3, TÜV-Ego
其它	能源管理	EP9A/NUTEK
	重量(Kg)	14
	尺寸(宽 x 高 x 深)(mm)	382 x 392 x 224

显示器类型	控制方式	Win 95 侦测 DDC	VESA 或 SVGA 分辨率所对应的最大垂直扫描频率(Hz)				
Philips 105A	数字	有	640 x 480	800 x 600	1024 x 768	1280 x 1024	1600 x 1200
			85	85	75	60	—

显示器类型	兼容性	设计制作	可操作	特性	说明书	总评分
Philips 105A	优秀	优秀	很好	优秀	优秀	94.32

毋庸置疑, OFFICE97 中的主要产品 WORD97 当然是一种相当出色的字处理软件, 微软的技术优势在 WORD97 上得以充分体现。

WPS97 改变了 WORD 在中文处理中没有按照中国人编辑文书习惯的弱点, 它的对象概念比 WORD 更丰富、更灵活, 因此它的常用排版功能比 WORD 更强, 它与金山皓月、金山艺术汉字、金山词霸组合后, 带有 21 种中文曲线字库, 可以制作 WPS97 可以直接用的汉字等。比尔·盖茨说 WPS97 更适合中国人的使用习惯, 而求伯君认为从总体上说 WORD97 比 WPS97 强, 确实它们各有长处, 需要相互学习对方长处, 改进各自的弱点, 才能在改版以后更具竞争力。



## 与 WORD97 特色比较

### 一、环境、界面、工具

WPS97 对环境只要求 386 机型、4M 内存, 支持所有的窗口平台, 而 WORD97 却要求 486 机型、8M 内存、Windows95 或 Windows NT 平台, 要求硬盘空间大。它们的界面、工具相似, 它们的对话框 WORD 更丰富, 而 WPS97 更简洁、实用。

### 二、环境适应与文件兼容

在低配置机器下 WPS97 能够运转如飞, 而 WORD97 却慢得使人难忍耐, WPS97 与操作系统的兼容能力比 WORD97 差, 它在图、文、表内容处理较多时较易发生死机现象, 在使用中文之量、四通利方的艺术汉字用粘接板粘接时, 它不能将粘接板内容粘接进来, 而

WORD97 很少发现粘接板内容不能进入编辑文本的情况。在另存文件时, WORD97 的功能更强, 它具有文件的保护口令和文件的只读等属性的设置, 而 WPS97 没有, 但是它打开 DOS 版本的带口令的 WPS 文件, 需要输入口令, 但经过 WPS97 处理后的文本密码自动解除。它们都具有自动存盘和停电保护功能。

### 三、中文字体与修饰

WORD 与 WPS97 都可使用中文环境下中西文字, 它们可以选择的字号基本相似, 文字修饰都有粗、斜体、上下线, 支持彩色排版,

与表格并不作为对象, 而 WPS97 把图像、图形、表格都看作对象, 因此它具有对对象的镜像、旋转等功能, 对于图像、表格的操作, 例如移动、对象的组合、以及它们与文字的绕排等比 WORD 强。

### 五、格式与排版

WORD97 的页面视图有普通、大纲、页面、主控四种, 而 WPS97 只有文本与图文排版二种方式。WORD 的大纲视图, 对于长文档、书的编辑更方便。它们的页面格式都可以设置纸张的大小、页边距、页面、页脚、多栏格式、段落等, WORD 可设置页码, 它的功能更多些, 而 WPS97 则具有特有的稿纸方式和文字的两端竖排功能, 方便用户选用。

它们都支持文字的竖排、水印, 都可以随图文框、文本框进行绕排, 也都支持对象的层次概念, 在这方面 WPS97 做得更好, 它还支持在图文框两边绕排, 支持图文框间相互绕排, 一旦两个图文框上下重叠, 那么被部分覆盖的图文框中的文字和图形将自动避开被覆盖的部分。

### 六、结束语

WPS97 还加入了包含 1350 万字的英汉双向词典, 可以在需要时进行屏幕抓词或单词查询, 自动转换 Big-5 码、编辑条形码等独有的功能都很符合中国人的习惯, WPS97 所缺乏的, 笔者认为是如何面对 Internet 的爆炸性的增长, 如何来适应它, 学习微软公司和莲花公司的长处, 快速及时地更新自己, 才能更具竞争力。

□成都 陈柏润

### (一)、将文件保存为模板的技巧

在 WPS97 中, 如果当前编辑的文件是模板文件, 此时只要选择“文件”菜单中的“保存文件”选项命令, 即可直接将该文件存为模板; 如果当前编辑的文件是非模板文件, 则应当按照以下步骤将其保存为模板:

1. 首先选择“文件”菜单中的“保存为模板文件”选项命令, 然后在弹出的“保存模板文件”对话框中, 在“文件名”中输入合适的模板文件的名称, 接着在“模板名”中输入新模板的名称。

2. 此时给新模板选择模板类型, 通常是“自定义”模板, 故应当再次选择合适的模板类型, 并在描述信息中输入有关该新模板的描述信息。

### (二)、修改模板文件的技巧

1. 首先选择“文件”菜单中的“打开文件”选项(或者使用鼠标单击工具条上的“打开文件”按钮, 或者直接按下 Ctrl+O 组合键), 然后在随后弹出的“打开文件”对话框中, 先选择“文件类型”为“模板文件”, 并同时输入该模板文件相应的路径名和文件名。

2. 输入完毕之后, 使用鼠标单击“确定”按

钮即可打开模板文件, 然后在标题栏中所显示文件名中加上“模板”。

3. 编辑完毕之后, 通过在“文件”菜单中选择“保存文件”选项命令(或者直接按下 Ctrl+S 组合键)保存所做的修改, 即可完成修改模板文件的操作。

### (三)、设置缺省模板的技巧

当使用鼠标单击工具条上的“建新文件”按钮(或者按下 Ctrl+N 组合键)时, 都是根据 WPS97 此时设置的缺省模板来建立新文件, 而 WPS97 允许将其其他的模板设置为当前的缺省模板, 这种设置缺省模板的步骤是:

1. 首先选择“文件”菜单中的“建立新文件”选项命令, 然后在弹出对话框中所列出的多种应用文、稿纸和信封的模板中根据实际情况选定一种模板, 此时右边的对话框中将显示所选模板的简要说明。

2. 接着使用鼠标选择“设为缺省模板”检查框, 单击“确定”按钮, 即可完成设置缺省模板的工作。

□南京 罗松林

## WPS97 模板操作技巧

Office 97 专业版中的数据库软件 Access97 提供了极为丰富的 22 种数据库类型和模板, 掌握了这些数据库的名称及其主要作用, 使用起来将会感到非常方便。它们分别是:

1. Address Book 地址簿数据库, 用于保存通讯地址信息。

2. Asset Tracking 资产追踪数据库, 用于保存资产、雇员、厂商等信息。

3. Book Collection 书本集数据库, 用于保存书籍、作者等信息。

4. Contact Management 联系管理数据库, 用于保存联系、通话等信息。

5. Donations 捐献数据库, 用于保存捐献人、捐赠活动等信息。

6. Event Management 讲座管理数据库, 用于保存讲座信息。

7. Expenses 支出数据库, 用于保存开支报告、雇员等信息。

8. Household Inventory 家庭物品清单数据库, 用于保存家庭物品清单及其信息。

9. Inventory Control 库存控制数据库, 用于保存产品、订单、供应商等信息。

10. Ledger 分类总帐数据库, 用于保存交易、帐目、帐目分类等信息。

11. Membership 会员数据库, 用于保存会员、付款、机构等信息。

12. Music Collection 音乐集数据库, 用于保存艺术家、唱片、曲目等信息。

13. Order Entry 订单入口数据库, 用于保存客户、订单、付款、产品等信息。

14. Picture Library 图片数据库, 用于保存胶卷、相片等信息。

15. Recipes 食谱数据库。

16. Resource Scheduling 资源调度数据库, 用于保存资源、客户、按时间分类的详细计划安排等信息。

17. Service Call Management 服务请求管理数据库, 用于保存客户要求提供服务的的信息。

18. Students and Classes 学生和课程数据库, 用于保存学生、教师、课程、作业、分数等信息。

19. Time and Billing 工时与帐单数据库, 用

Word97 提供了极为丰富的文档类型及其模板, 它们分别是:

一、信函和传真:

1. Contemporary Fax 现代型传真

2. Contemporary Letter 现代型信函

3. Elegant Fax 典雅型传真

4. Elegant Letter 典雅型信函

5. Envelope Wizard 信封向导

6. Fax Wizard 传真向导

7. Letter Wizard 信函向导

8. Mailing Label Wizard 邮件标签向导

9. Professional Fax 专业型传真

10. Professional Letter 专业型信函

二、备忘录:

1. Contemporary Memo 现代型备忘录

2. Elegant Memo 典雅型备忘录

3. Memo Wizard 备忘录向导

4. Professional Memo 专业型备忘录

三、报告:

1. Contemporary Report 现代型报告

2. Elegant Report 典雅型报告

四、出版物:

Newsletter Wizard 通讯向导

五、其它文档:

1. Contemporary Resume 现代型简历

2. Elegant Resume 典雅型简历

3. More Templates and Wizards 其它模板和向导

4. Professional Resume 专业型简历

5. Resume Wizard 简历向导

六、其它:

Calendar Wizard 日历向导

□湖南 彭建五

## Access97 数据库种类

Order Entry 订单入口数据库, 用于保存客户、订单、付款、产品等信息。

14. Picture Library 图片数据库, 用于保存胶卷、相片等信息。

15. Recipes 食谱数据库。

16. Resource Scheduling 资源调度数据库, 用于保存资源、客户、按时间分类的详细计划安排等信息。

17. Service Call Management 服务请求管理数据库, 用于保存客户要求提供服务的的信息。

18. Students and Classes 学生和课程数据库, 用于保存学生、教师、课程、作业、分数等信息。

19. Time and Billing 工时与帐单数据库, 用

于保存雇员、工时、工资与帐单等信息。

20. Video Collection 录影集数据库, 用于保存录像带、录像带节目、节目类型、演员等信息。

21. Wine List 葡萄酒清单数据库。

22. Workout 健身数据库。

□湖南 彭建五

## Word97 模板释义

时间真是个好玩意儿，它一溜走就留下不少新词，比如下岗、克隆、冲浪、上网等等，难道不想把它加入到我们的字库中去？再者，原字库中词组的顺序也未必符合我们的使用习惯，我们是否总对“输入编码后还要再用数字选词”感到不舒服呢？下面的方法将使你如愿以偿（夸张夸！）。

# Win 95 中文输入法词库的改进

工作，无法生成排序后的码表源文件 py.txt。

3. 优点：可直接输入流行的新词组，拼音输入法不再区分南方人咬不准的 zh、ch、sh 等声母韵母，避免了不知是

eng、ing 分别替换成对应的 z、c、s、f、n、en、in，存盘。

4. 用文字编辑工具处理 py2.txt 先将 T [scription] 至 [Text] 的所有内容全部删除，只留下 [Text] 以下的内容，再将文件中的全部的 z、c、s、f、n、en、in 替换成对应的 zh、ch、sh、h、l、eng、ing，这样一来出现一个麻烦，就是它将韵母中 n 也换成了 l，必须将韵母还原，利用查找替换将全部的 al、ol、el、ul、il 换成 an、on、en、un、in 即可，存盘。

5. 将 pyl.txt、py2.txt 合并成一个文件 py.txt，注意 pyl.txt 在前。之后还可按你的意图在 py.txt 的末尾加进新的词组，比如：软件报 ruanjianbao、软件报 rbj 等等。

6. 利用输入法生成器对 py.txt 进行排序，以便进行下一步的工作。

7. 对排序后生成的 py.txt 按使用频度手工进行词条排序和重复词组的删除，比如：yiyuan 编码对应的词有医院、议院、议员、遗愿、以远、意原，你可以按你的使用频度改成：意愿、医院、遗愿、议院、议员、以远，也许你觉得“以远”根本不像一个词，那就将它删去。为了减少重码率，对于完全重复的词条，也要尽量手工删除，这一步的工作量稍大。

8. 利用输入法生成器将编辑好的 py.txt 转换成码表文件 py.mb。

9. 将 py.mb 拷贝到 \WIN95\SYSTEM 目录下并改名为 winpy.mb 覆盖原名文件。至此，你的修改工作就完成了，赶快试用一下看看有没有新感觉。

## 三、注意事项及效果

1. 先备份，以防不测或修改后自己不满意还可回过头去使用原来的码表文件，为以后恢复的方便，以直接备份码表文件 \*.mb 为好。

2. 笔者发现输入法生成器进行排序时，词条数目不能超过 65700，因而在对字库源文件 \*.txt 进行排序前，最好能你将完全重复的词条进行手工删除，以防生成器检索词条时因词条数目超过 65700 而出错。这对于全拼字库的修改尤其重要，因为原来的全拼字库有 36000 多个词条，按上述 1—5 步修改后生成的 py.txt 有七万多词条，如果不先进行手工删除就直接用输入法生成器进行排序的话，一旦当排序到 65700 个词条时，程序就报出错而中止。

sh、ch、sh 还是 z、c、s 来回重输而使输入效率降低的缺点。缺点：重码率稍有增加，但只按一下数字选择键总比重新输入来得快。

□重庆永川 石东平 石晓

责任编辑：朝歌

CCED5.0 提供了三种设置键盘方法和一种使用自定义功能键的方法，用户通过修改 CCED5.0 PRO 中的定义选项，达到增减自定义功能键的目的。光标操作在 CCED 编辑排版过程中，使用最频繁。笔者对自定义文件和功能语句进行了分析，在光标菜单中增加了下列两个功能键。

1. 下页页尾功能键 (Alt + GW)

CCED5.0 虽然提供了 Alt + GE 功能键，但此功能键是将光标移到本页页尾。要想移到下页页尾，只能将光标移到下页内，再按 Alt + GE 键，才能到页尾。如果在光标菜单项中，添加如下语句，可实现将光标直接移到下页页尾的功能。

```
def A - GW = [Dn] [Page] = 2 [Line - end] (|) @ : 下页页尾
```

2. 到指定页页尾功能键 (Alt + GQ)

CCED5.0 提供了将光标移到指定页页首的功能键，如果在光标菜单项中，添加如下语句，可实现将光标移到指定页页尾的功能。

```
def A - GQ = [Page] = 4 (|) @ : 到指定页页尾
```

添加上述两个功能键后，当我们查看排版及分页情况时，非常方便。

□唐山 朱海

给 CCED5.0 添加两个光标控制功能键

## 一、关于五笔输入法字库的改进

1. 使用输入法生成器将 \win95\system 目录下的原五笔字型码表 wbx.mb 逆转换，生成码表源文件 wbx.txt。方法是：启动 Win95→开始→程序→附件→输入法生成器→逆转换，单击“打开文件”，输入码表文件 wbx.mb 后单击“返回”，在“逆转换”任务栏中单击“逆转换”即可进行转换，转换完毕后单击“确定”返回，退出输入法生成器。

2. 将 wbx.mb 和刚刚生成的 wbx.txt 备份，再使用文字编辑器（比如写字板、WPS 的非文书文件编辑功能、EDIT 等）编辑 wbx.txt，此时可直接在该文件的末尾加进自己的新词组，比如：克隆 dqbt、下岗 ghmm、上网 hhmq、冲浪 ukit 等。不过有一点必须注意，你一定要按照五笔字型编码规则正确输入新字或新词组的编码，否则，你以后使用正确的编码反而得不到这个词组。

3. 使用输入法生成器对源文件进行排序，系统将询问是否需要重复的编码，按系统缺省回答“No”即可，系统将自动重新生成按编码规则排序的码表源文件，以便于用户浏览和进行编辑操作。

4. 再使用文字处理工具对 wbx.txt 手工进行词组频度排序和重复词组删除，比如“民政部”“情况”的编码都是“nguk”，“语文”“语言”“评议”的编码都是“yeyy”，你可以根据频度优先的原则对它们的顺序进行编排。不过，这一步工作需要你有足够的耐心和时间并且还得仔细。

5. 启动输入法生成器进行码表转换，将新的 wbx.txt 转换为 wbx.mb。

6. 用刚刚生成的新码表文件 wbx.mb 替换 \win95\system 目录下原来的同名文件，你就可以使用你加工过后的新五笔字库了。试一试吧，是不是感觉不错！

## 二、关于拼音输入法词库的改进

如果你是一个南方人，你也可能对 UCDOS 的拼音输入法情有独钟，它为老是分不清 zh-zh、ch-c、sh-s、h-f、l-n、eng-en、ing-in 的你带来了不少方便。如何使得 WINDOWS 的拼音输入法也能满足你的需要呢？下面以 WIN95 的全拼输入法为例，介绍如何进行改进。

1. 与上述方法一样，将 \WIN95\SYSTEM 目录下的 winpy.mb 备份后，利用输入法生成器将全拼码表文件 winpy.mb 转换成词库文件 winpy.txt。

2. 将 winpy.txt 复制两份，假设文件名为 pyl.txt 和 py2.txt。

3. 打开文字编辑器编辑 pyl.txt，利用查找替换功能 [TEXT] 字段以下内容中全部的 zh、ch、sh、h、l、

## 给 Richwin 五笔字型增加词组

四通利方 Richwin 作为 WINDOWS 的一种优秀汉字平台软件，支持 Internet 多内码浏览、多种输入法、WINDOWS 系统的彻底汉化等等一些优越的性能，在国内外赢得了广大用户。但在 WINDOWS 系统中用四通利方所带的五笔字型输入文档时，经常会碰到一些四通利方没有的词组，使用起来感觉不方便，但是四通利方提供了造词功能，方法如下：

首先启动 RICHWIN 四通利方，用鼠标选择四通利方系统工作提示条，[设置系统功能]，再选择 [安装与设置]，再选择 [中文输入法]，再启动 [中文系统输入管理设置] 菜单，在 [输入法] 提示的下面选择五笔，（其他输入法也可以），再选择 [词组管理]，启动 [词组管理] 菜单，在 [加入下面词条] 提示下，输入你想使用的词组，输入完之后点确定，再点退出，返回 [中文系统软件管理设置] 菜单，再点确定，即可使用你刚才输入的词组。你也可以把你输入的词组编辑成一个扩展名为 .txt 的文本文件，在文本文件中每一行为一个词组，编辑完存盘退出。可采用上述方法，在 [词组管理] 菜单中点文件，再点浏览，在打开的菜单下输入路径及文本文件名，点确定，返回 [词组管理] 菜单，点确定，再点退出，返回 [中文系统输入管理设置] 菜单，点确定，即完成。

□河南 潘文法

## 一、在中文 Windows95 下安装中文 Windows 3.x 五笔字型输入法

1. 将原中文 Windows3.x 工作目录（假设为 c:\pwin32）下的 winmb.ini 文件复制到中文 Windows 95 的工作目录（假设为 c:\pwin95）下，并将 c:\pwin32\system 目录下的 winwbx.mb 文件复制到 c:\pwin95\system 目录下。如果在您的计算机上安装中文 Windows95 时覆盖了中文 Windows3.x，你只需从其它中文 Windows3.x 系统上复制 winmb.ini 和 winwbx.mb 两个文件并将其拷贝到中文 Windows95 的相应目录下即可。

2. 用一个文本编辑器（如 DOS 的 Editor 或 Windows3.2 的记事板 (Notepad)）编辑文件 c:\pwin95\winmb.ini，您将看到文件内容如下：

```
[MB Input]
MB Input0 = PWIN32 \ SYSTEM \ WINWBX.MB
中文符号 = 1
MB Input1 =
将文件作如下修改，并将修改结果存盘。
```

```
[MB Input]
MB Input0 = C: \ PWIN95 \ SYSTEM \ WINWBX.MB
中文符号 = 1
MB Input1 =
```

3. 启动 Windows95 的控制面板，并双击输入法图标。

4. 点取 [输入法] 标签。

5. 点取 [添加 3.x 输入法...] 按钮，出现“打开”窗口。

6. 在文件夹列表框中选择 c:\pwin32\system 文件夹，在文件名列表框中点取 winwbx.mb。

7. 点取 [确定] 按钮。

此时，Windows3.x 五笔字型输

入法已经安装到了中文 Windows95 下，点取任务栏上的输入法的指示器，在出现的输入法选择下拉菜单中选择“通用码表输入法版本：1.1”，就可以用 Windows3.x 的五笔字型输入法输入汉字了。如果这时看不到输入法提示行，建议您将任务栏拖放到屏幕顶部，否则它会挡住五笔字型输入法提示行。

## 二、为安装在中文 Windows95 下的 Windows 3.x 五笔字型输入法定义词组

1. 将五笔字型的码表源文件 winwbx.txt（在安装 Windows3.x 五笔字型输入法时，会附带这个文件）拷贝至 c:\pwin95\system 目录下。

2. 用一个可以编辑大文本文件的不带格式编辑器（如 Microsoft PWB (Programmer's WorkBench) 编辑 Winwbx.txt。按照文件中的编码格式和编码顺序为要定义的词组编码，每条编码占一行，词组与码之间不能有空格，码长为 4，可用于编码的字母为 a~y。完成以后，保存退出。

3. 启动 Windows3.x 的码表生成器 (CONVME.EXE)。如果您的计算机已经安装了 Windows3.x，您可以从其它计算机上拷贝一个 CONVME.EXE 至 c:\pwin95\system 目录下，然后运行 CONVME.EXE 即可。

4. 在“码表源文件”输入框中输入“c:\pwin95\system\winwbx.txt”（或点取 [浏览...] 按钮定位 c:\pwin95\system\winwbx.txt 文件）并点取 [转换] 按钮。

5. 待转换完成以后，点取 [完成] 按钮。

现在试着用五笔输入法输入刚刚定义的编码，您就会惊喜地发现刚才定义的词组已经跃然纸上。

□西安 杨玉琦

中文 Windows95 下安装 Win3.x 五笔输入法

经过苦苦的等,长长的等,不知过了多少个日日夜夜,等白了多少少年头, BLIZZARD 的大作《星际争霸》终于揭开了盖子,来到俺的手中。

BLIZZARD 的游戏图像一贯极其精美,《星际争霸》也不例外,画面是斜 45 度的,地形有高低差异(类似你在《KKND》中看到那种),它兼有《KKND》和《黑暗殖民地》一类游戏的美工优点,又有 BLIZZARD 的独到之处:极好地体现了立体感和层次感。游戏画面有室内也有室外,有大地也有星空,细腻,美丽,令人产生无限遐想。充分让俺领略太空战争令人心旷神怡迷人之处。更令俺惊奇的是,在游戏中你能看到在屏幕下方的电视监视屏中出现的机器人或建筑物中的操作者的“真人”图像,它完全使用的是电影实拍镜头,你可以看到游戏中每个人的面部“特写镜头”,看见他(她、它)们生动的表情和与口形一致的全程语音。看到几位角色出来像开视频会议一样“在线聊天”,让俺觉得太真实了!游戏和爆炸画面和机器人飞行时喷火画面,机器修建建筑物的电弧焊画面,也令人难忘,记得在《第七军团》中,看到过类似的很棒的效果。

游戏的背景音乐也很不错,不过最让俺佩服是那把一流的音效,枪炮声,建设的电弧焊声,虫族的虫卵孵化声,虫子们咕咕的说话声(哇,俺想吐!)……天晓得 BLIZZARD 如何做得那么逼真。

游戏中共有三个种族:类人族(TERRAN)、虫族(ZERG)和金翅族(PROTOSS), BLIZZARD 的最出色之处,是在这三个种族的设计上有很大的差异,让你任选一个种族来进行游戏,都会产生全然不同的感

觉。相当于一个游戏有三个游戏的分量!不仅如此,游戏的内容异常庞大丰富。从单机战斗中的连续战役来说,类人族有十三种不同起点的连续战役;虫族二种;金翅族一种。总共十六种连续战役。每种有十关,足够你玩一阵的了。更何况它还支持各种网络的联机对战,并支持多种对战如各自为战,协同作战,夺旗

比起 SSI 的火星人设计来,更胜一筹,更具科学性和真实性:虫族的战士都是从虫卵中孵出来的!另外,虫族的部队生产有个特点,就是所有的战士都从指挥部中产生出来。

金翅族(PROTOSS)也是一种虫族,它们的外形有点象黄金做的蜜蜂或蝴蝶,比起虫族来好看多了。这个种族的建筑物也比较好看,有的象金字塔,有的象钻石。这个种族的防御能力较强,但部队生产速度较慢。此外,好象就没有什么新奇的东西了。

《星际争霸》在测试版发行时,就被评论为《魔兽争霸 II》的太空版,那种采矿、建设、造兵、研究等你已经十分熟悉的“程序”,让你很容易上手。

BLIZZARD 还有两个特别的创意:一个是你可以通过指挥盟军的部队和使用盟军的建筑物。另一个是某些特殊建筑如指挥中心,可以象飞机一样起飞,然后飞行转移到指定地点。这对基地的战略转移特别有用。

《星际争霸》中好玩的东西多多,但俺觉得看上去,不及《帝国时代》那样有很多很突出的东西。让俺有一种又多了一种一般即进战斗游戏的感觉。俺认为它不能算一种创新游戏,它只是一种“怀旧”的东西。不过,它虽然算不上“里程碑”,但却能成为战略游戏,特别是网络对战玩家案头必备的精品……啊……怎么?又出了一个叫《铁甲风暴》即时战斗游戏,哎呀,又是一个三方战斗故事!它与《星际争霸》相比又如何呢?俺倒要好好试试,下次再告诉你吧……BYE, BYE! (佚名)

## 侠影游戏站 (十)

模式等,当然也没有忘记提供单机玩家喜爱的地图模式消灭全部敌人的“假连网”。如果还不满足,还有地图编辑器让你随心所欲地创造新的战场。东西如此丰富,它只有一张光碟!太体贴广大穷玩家们了!

类人族(TERRAN)“顾名思义”是游戏中最近似人类的种族。他们的外形就象科幻片《星球大战》中出现的象地球人的外星人。据说,他们是地球古老的外星移民的变种。使用武器和建筑物名称,都与俺们熟知的名称类似,玩家初次玩这个游戏时玩这个种族,很容易上手。类人族中有一个叫 BUNKER 的地堡类建筑物,很是有意思,在其中没有战士时,是个无用的东西,如果再派几个战士进入其中,就有很强的防御和攻击能力。

虫族(ZERG)是一种昆虫类种族,这是一个奇怪,又有点让俺恶心的种族。

如果你玩过 SSI 的《黑暗殖民地》的话,你一定对其中火星人那种昆虫般的形象印象深刻。这次 BLIZZARD 的虫族,就是类似的东西。不过,让人恶心的程度不及《黑暗殖民地》而已。这次 BLIZZARD 对虫族的设计,

游到一个洞中就可得到金龙。

第九关:石龙在 4 个巨型活塞顶上的平台上;玉龙在四周都是斜坡的地带,走到水中,踩踢水中一块石板,潜入即可得到;金龙在刚从红色房间进入蓝色房间时,打死个敌人后向右拐后来到的一个有倒刺的土坑里。

第十关:石龙在停有黄色小艇的湖底下;在大风车的建筑对面的一块岩石上向右跳,可进入一个山洞中得到玉龙;金龙在屋顶

游泳池中的一个暗门内。

第十一关:石龙在木屋边的栅栏前;玉龙在峡谷边的岩石上;金龙在冰谷底。

第十二关:石龙在要切断水源的水池里的一个山洞内;玉龙在有刺球和石滚子的地方,沿着石滚子的方向往里走便可得到;金龙在神像后面。

第十三关:石龙在第一道门左边的裂缝后;玉龙在湖拐弯处沿梯子往上爬,到顶端后向后跳入一山洞可得到;金龙在最后的刺的屋子里的右墙壁上。

第十四关:本关刚开始时大厅的二层有个铁笼子,在它旁边的墙上将一个大石块拉出开启机关,露出一条通道,往里跑便可得到金龙;石龙在打死四只老虎,拾到照明弹后往回走,可在一线天的通道左上方的岩石上得到;玉龙在本关未敲锣后,从梯子上下来,进入小屋可得。

第十五关:一开始时在祭坛前落入翻板往下滑,经过瀑布时来个鹞子翻身,面向瀑布,在滑到瀑布出口处抓住,往左爬到一个山洞,可得金龙;在那个满是岩浆的岩洞中沿断梯子上去可得石龙;玉龙在有龙头像的屋顶。

第十六关:本关一开始跳到右侧的寺庙屋顶上可得玉龙;石龙可在“天门”右侧树后的一个洞中得到(需用火把照明方可找到此洞口);在最后杀死两个敌人后,先别忙着用吊索滑下,向左跳下,找到岩石下一个山洞,金龙就在其中。

□福建 阿瓜

一、玛雅人(Mayan):以狼牙棒为基本武器,攻击力在 8-14 之间,攻击间隔 3。特点是骁勇善战,力大无穷,适于近距离作战。

二、诺曼底人(Norman):以阔剑为基本武器,攻击力在 5-10 之间,攻击间隔 3。特点是战术多变,善于学习,在战斗过程中随着等级的提升可以学会远距离作战的“十字号”及“盾牌”防御。

三、中国人(Chinese):以长戟为基本武器,攻击力在 6-16 之间,攻击间隔 2。特点是战斗力极强,因其基本武器的性能,近距离作战可给予敌人极大杀伤,更难得的是,仅须增加训练,便可以掌握“弓箭”技能,为其增加远距离杀伤能力。

四、日本人(Japanese):以日本刀为基本武器,攻击力在 5-8 之间,攻击间隔 2。特别是凶悍强悍,深具大和民族武士道之精神,尤其可怕的是,若高等级日本兵发出致命一击,攻击力居然可达到 32!

五、波斯人(Persian):以传统的短剑为基本武器,攻击力分别在 3-6 和 6-12 之间,攻击间隔分别为 3 和 6。特别是不经训练就可使用弓箭,实在是天生的远攻手,不适合于近距离作战。

六、希腊人(Greek):以传统的短剑为基本武器,攻击力在 5-8 之间,攻击间隔 1,基本主御武器为盾牌。由于从小就接受严格的军事训练,特点是反应迅速,攻击力强,颇有斯巴达克思之风采。

七、维京人(Viking)以战斧为基本武器,攻击力在 6-12 之间,攻击间隔 4。特点是身强魁伟,体格健壮,具有良好的军人素质,一经调训便可发挥巨大的战斗潜力。

挑选一个你心中的帝国,去完成你统一世界的梦想吧!……什么?有困难?……嘿嘿……让俺来助你一臂之力吧!

开始游戏后,依次按下“! ! @ @ # # #”,便会显示提示“Cheat Mode Enable”告诉你作弊模式已经开启,你就可以使用如下秘技了:

- C:增加 1000 现金
- F:增加 1000 单位食物储量
- T:升级所有科技
- M:显示所有地图
- +:增加选定城市的人口
- =:增加选定的法力(Seat of Power)的祈祷点数(Prayer Points)
- B:建筑物一点即造完法
- Z:快速建造模式开关
- U:君主永生

□溪下 雨人

### 《古墓丽影》种族简介与秘技一览

在《古墓丽影 II》中共有 48 个秘密,分别隐藏在 1-16 关之中,每关都有石龙,玉龙和金龙 3 个 Secret(秘密),现将其隐藏的位置公布如下:

第一关:在刚开始的山崖上转身便可在对面的山上看到石龙,只要你跳过去便得到;玉龙不用说你也能见到,关键在于你的手快不快;金龙在最后那个山谷的半山腰的一个山洞中。

第二关:石龙在本关刚开始时下

### 探索《古墓丽影 II》的秘密

水道右边墙上的秘道里;太龙在关末大门对面的斜坡上,须打破玻璃才可取得;金石石像在地下水道的瀑布下,找时别忘了打火把。

第三关:石龙在一个阳台上,须从屋中沿楼打开大门才能到达此阳台;玉友在最后的大楼里,记住先进入大楼得到石像后再炸楼;金龙在有吊灯的房屋下层水里的最深处,记住拼命往下潜,潜到底就可看到了。

第四关:石龙在舞台下的水池里;玉龙在通风管里;金龙在电梯上面那个玻璃破碎的房间里。

第五关:石龙在屋顶,要上此屋顶须先进入火堆上方的通道,从通道里面的梯子上处,玉龙在停着飞机的水池的排扇后;金龙在有绿色钥匙卡处下方的水中平台上。

第六关:石龙在大斜坡中间的土坑里,站在斜坡正中央就可滑入;玉龙在一个水池内,开启水池的开关在水池边上的一个表面布满仪表的门里面;金龙在本关末,一下楼梯就往左边的房间走,便可看到。

第七关:石龙在船舱内那个一触即陷的机关地板的前面,很容易得到;在船舱出口左面打开一个限时开关,而后向前跳到尽头,向左爬进刚打开的窗口便可得到玉龙;在水下有一处需要扳两个开关的地方,其中金龙便在靠下面那个开关的旁边。

第八关:在掉进大厅后,进入一间左边有两个躺椅的地方,跳到两个躺椅中间,点燃火把,从上方的秘道内进入可得石龙;玉龙在下方有火坑、前有滚桶处,在滚桶滚来的方向处的一个通道内;在本关末时,潜入海里一直向前

在我编程过程中，遇到了这样一个问题：在打开一个主数据表后，要根据这个主数据表中的一个字段去打开另外一个数据表。无们都知道，用 Class Wizard 生成一个基于记录集类的新类，Class Wizard 会让你明确地指出新类的数据源是哪一个是具体的数据表。从上面的分析可知，Class Wizard 不可能解决这个问题。

通过分析，我发现 Visual C++ 是用 GetDefaultSQL() 函数返回一个 CString，然后，再根据这个 CString 的内容来打开对应的数据表，于是就尝试重载这个函数来解决这个问题，结果获得成功。下面是重载后的函数和说明：

```
CString yx::GetDefaultSQL()
//yx 是新类的类名
{CString zc;
//zc 存放主数据表中的字段内容
ztsset z1; z1.Open();
// z1 是主数据表
zc = z1.m_wjbbh;
//wjbbh(主数据表的一个字段)内容赋值给 zc
CString result(" ");
//result 为返回结果
result.SetAt(0, 'y');
result.SetAt(1, 'x');
for(int i = 2; i < sizeof(zc) + 3; i++)
result.SetAt(i, zc.GetAt(i - 2));
//把字段的值赋给 result
return result; }
```

□河南 孙红伟

Vb5.0 自带一个“应用程序安装向导”不但可以为 VB 的应用程序制作漂亮的 SETUP 程序，其实对其它的程序也适用，而且 Microsoft 还把你所选的文件进行压缩，其压缩比堪与一些著名的压缩打包程序如 Winzip、Arj 等程序相媲美。

运行 VB5，让程序自加入一个“工程”，什么也不用做，存盘退出，运行“应用程序安装向导”，单击“浏览”选中“工程 1.vbp”，按照向导所默认的值单击“下一步”，来到“安装程序向导—文件小结”中，除“工程 1.EXE”文件外，其余的文件（如 .DLL 等文件）全部不选中，然后单击“添加”把你程序运行所需要的文件（如 \*.EXE、\*.DLL 等）全部添加进来，单击“下一步”，向导会提示“你漏选了一些 Visual Basic 应用程序所需要的文件，是否继续”选择“是”后单击“完成”，SETUP 向导将把你的应用程序压缩并打包，以后你安装程序时只要运行 SETUP 程序即可。此程序既有典型的 Microsoft 安装风格，还可以更改目录等。

用此法安装的程序在 WINDOWS 95 中建立的只是“工程 1”的快捷方式，所以你需要另外在“开始”菜单中手工建立程序的快捷方式。在实际应用时，你还可以用其他的打包软件如 Winzip 把你整个程序打包，然后用“应用程序安装向导”把“包”像“庖丁解牛”一样分割成可以用软盘安装的小包。

笔者用此法把一个 30 多兆的程序打包压缩后，只用了不到 10 张软盘就做成了安装盘。

□广州 何发武

在我们进行系统开发的实践中，尤其是在采用原形来进行系统开发时，时常要求对后台的数据表进行修改。针对这个问题，Powerbuilder 提供的一个解决方法是先生成该数据表的 Syntax（即该数据表建表的 SQL 语句）然后删除该表，并通过修正后的 Syntax 重新生成该数据表。虽然这种方法比较符合逻辑思维，但带来的一个直接问题是该数据表中的数据也随着数据表的修改而丢失了，这是很多场合都不希望的。

下面我介绍另外一种方法：Powerbuilder 中提供的 Pipeline 画笔 (Painter) 是用来进行数据复制的，它可以把一个数据源 (Data Source) 的数据复制到另一个数据源中，如把 Foxpro 的 DBF 文件中的数据复制到 MS SQL Server 中，同样它也可以在同一数据源中对数据表建立备份。这样一来，我们就有了一种修改数据表的方法：我们先对要修改的数据表复制一个备份，再从这个复制表中重新通过 Pipeline 建立该数据表，在建立表的同时我们按要求改变目标表的数据结构（如字段名、类型等），这样通过一个迂回，我们得到了所要的表，而且一个绝妙的地方，我们同样保留了原来的数据。通过这种方法可以改变数据表的结构或删除部分表字段（不选要删除的字段重新建立数据表），另外，Powerbuilder 对数据表增加字段的处理是很方便的，从而我们解决了对数据表的修改问题。

□浙江 鄞海峰

在 VFP 的程序设计时，处处要考虑所设计对象的事件的触发顺序。那么，VFP 的程序一开始时触发的是什么事件？它们的作用是什么？它们这间的又是如何？根据我们的编程实践，我们研究和归纳了这些问题，并总结如下：

#### 1. LOAD 事件：

它是 VFP 最先执行的事件，它发生在表单集和表单对象创建之前。执行顺序是按添加对象的顺序从最外层到最内层，即先执行表单集 (FORMSET) 的 LOAD 事件，然后是按照表单添加的顺序，执行表单 (FORM) 的 LOAD 事件。

例如，有一表单集 FORMSET1，它依次包含两个表单 (FORM1、FORM2)。它们执行 LOAD 事件的顺序分别是 FORMSET1.LOAD( )、FORM1.LOAD( )、FORM2.LOAD( )。

通常，在 LOAD 事件中，做一些数据库准备、调用该程序以外文件等准备工作。

#### 2. INIT 事件：

执行完所有对象的 LOAD 事件以后，VFP 紧接着执行所有对象的初始化 INT 事件。它们的执行顺序是先执行临时表 (CURSOR) 的 INIT，然后按添加对象的顺序，从最内层开始到最外层执行。

仍以上例为例，在 FORM1 中依次包含有

随着 WIN95 等 32 位操作系统的广泛使用，我们编写的 VB 程序可能有时需要运行在 32 位环境中，也可能需要适应于原来的 WIN3.1 环境。为了使程序能适用于两种环境，我们不必反复改写程序，可以利用条件编译语句，在不同的环境中重新编译一遍就可以了。

VB 提供了条件编译语句，可根据条件常量的值决定哪些语句不编译，这样可根据条件来决定不同版本下编译相应版本的程序语句。语法是：

```
#If... Then... Else
#End if
```

条件常量定义语句为：#const 常量 = 值，此常量的声明必须位于窗体或模块的顶部，以便下面的所有程序都可以使用它，在不同的环境下改变一下常量值就可以了。另外，在 Project 选项中或者在 VB 4.0 的高级设置中也可直接在命令行参数选项中给定常量值。

VB 不同版本如 VB3.0 和 VB4.0 一般在 API 函数的调用上区别较大，其余的区别不是太大，所以当程序中需要用到 API 函数时常用条件编译语句。比如，我们如果在程序中可以编写这样的条件编译语句：

```
#if win = 32 then
Declare Function SystemParametersInfo Lib _
"user32" Alias "SystemParametersInfoA" _
(ByVal uAction As Long, ByVal uParam As Long, ByVal lpvParam As Any, ByVal fuWinIni As Long) As Long
else
Declare Function SystemParametersInfo% Lib "user" (ByVal Action As Integer, ByVal Param As Integer, _
Returned As Any, ByVal Changeln As Integer)
#endif
```

□山东 许振华

## VFP 开始运行时主要事件

编辑框 (TEXT1)、表格 (GRID1)，表格有一列 (GRID1.TEXT1)、FORM2 中包含有列表框 (LIST1)。则它们 INIT 的顺序依次是 FORM1.TEXT1.INIT( )、FORM1.GRID1.TEXT1.INIT( )、FORM1.GRID1.INIT( )、FORM1.INIT( )、FORM2.LIST1.INIT( )、FORM2.INIT( )、FORMSET1.INIT( )。

3. 按照初始化的控制或按添加对象的顺序的第一个表单，执行表单集、表单的 ACTIVATE 事件。该事件可完成当表单集和表单一旦激活时要做的工作。

4. 执行按添加对象的顺序的第一个表

单中的第一个对象或获初始化控制某个表单中的某个对象获得焦点前的事件（如 WHEN 事件）。

5. 要获得焦点的对象所属表单的 GOTFOCUS 事件，这一点要尤为注意！通常都错误理解为先表单的 GOTFOCUS 事件，然后焦点才移到对象。

完成了上述事件后，控制权移交给对象。

□河北 姜波 高生科

## 使 VB 程序同时适用于 16 位和 32 位环境

在 WINDOWS 95 系统中的 CD-ROM 驱动器支持弹出功能,但此菜单功能只能实现弹出而不能收回盒盖,利用 DELPHI 可以弥补此项不足。

利用 Delphi 的 CDAUDIO 驱动可以完成 CD-ROM 盘盒的控制功能;DELPHI 多媒体有三种基本控制方法,即 OLE 控制方法、MediaPlayer 媒控件法及 API 函数方法,OLE 方法虽然简单但速度慢得令人难以忍受,可行的办法是媒体控件和 API 函数方法。

### 一、采用媒体控制控件 MediaPlayer

它的使用方法类似于 VB 中的 MMControl,具体操作过程:在窗体中安放 MediaPlayer1 控件,然后在 TForm1.FormCreate() 事件中安放如下代码:

```
MediaPlayer1.DeviceType: = dtCDAUDIO;
MediaPlayer1.open;
```

运行程序即可通过控件中的按钮进行开盒操作,当然也可用 MediaPlayer1.Eject 命令进行同样的操作。此法在光驱中无盘时无法打开盒盖。具体的源程序省略。

### 二、利用 API 函数

由于 WIN95 的多媒体功能使用 SYSTEM 目录中的 MMSYSTEM.DLL,所以必须在 DELPHI 程序中 interface 中的 uses 段中加入 MMSYSTEM 说明,下面是实现 CD-ROM 盘盒开关功能的完整 DELPHI 程序,此程序可以脱离 DELPHI 而单独运行。此程序有光驱的开盒和关盒两个功能按钮,完成上述功能的前提是系统中的 CDAUDIO 已经被正确驱动。

```
unit deejact;
```

# 为 WIN95 安装 CD 盘盒开关

```
interface
uses
Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics,
Controls, Forms, Dialogs, StdCtrls, mmsystem;
type
TForm1 = class (TForm)
GroupBox1: TGroupBox;
button1: TButton;
button2: TButton;
procedure FormCreate (Sender: TObject);
procedure Button1Click (Sender: TObject);
procedure Button2Click (Sender: TObject);
private {Private declarations}
public {public declarations}
end;
var
Form1: TForm1;
implementation
{$R *.DFM}
//打开 CDAUDIO 驱动
procedure TForm1.FormCreate (Sender: TObject);
begin
form1.color := rgb (0, 0, 250);
GroupBox1.Caption := 'CD-EJECT';
Button1.Caption := '打开';
Button2.Caption := '关闭';
mciExecute ('open cdaudio alias cd');
end;
//开盒操作
```

```
procedure TForm1.Button1Click
(Sender: TObject);
begin
mciExecute (' set cd door
open');
end;
//关盒及退出程序操作
procedure TForm1.Button2Click (Sender: TObject);
begin
mciExecute (' set cd door closed');
mciExecute (' close cd');
close;
end;
```

### 三、加入到鼠标右键菜单之中

上面的程序形成 .EXE 文件之后,可在其在桌面上建立一个快捷图标,也可以按照下面的方法将其加到某些对象的鼠标右键菜单之中:

连续选择“我的电脑”、“查看”、“选项”、“文件类型”、“文件夹”、“编辑”,进入其编辑状态,其中在“操作”栏内一般只有两项内容即“EXPLORE”和“OPEN”,此时按下“新建”按钮,在“操作”栏内填入此操作的说明,即在菜单中显示的字符串,其中可在某字母前加上 & 符号定义快捷键,在“用于完成操作的应用程序”栏内填入需要运行的应用程序驱动器号、路径及完整的程序名,之后按下关闭键之后即完成操作。按照此方法也可以为驱动器的鼠标右键增加相同的功能;

如果你想使桌面上其它快捷图标鼠标右键都具有这样的功能,那么必须借助于 WIN95 的注册表来完成:打开注册表编辑器 REGEDIT.EXE 程序,选择“HKEY\_CLASSES\_ROOT”下的“Lnkfile”右键单击此项后建立一个“Shell”主键,右键单击此“Shell”主键并选择“新建”项,再选择“主键”并填入一个说明字符串,比如“EJECT”并回车确认,双击窗口右面的“默认”处并在“键值”栏内输入准备在菜单中显示的提示字符串,其中也可用 & 定义快捷键,如果省略此键值将在菜单中显示“EJECT”即主键名称,之后用鼠标右键单击“EJECT”主键名,选择“新建”并再建立下一级主键“Command”(必须此名),再双击右面窗口的“默认”处并在“键值”栏内输入上述的可实现对 CD-ROM 控制的程序(包括驱动器和路径),之后退出注册表编辑器,新建菜单项目已经存在,用鼠标右键单击桌面上的快捷图标(包括开始菜单中的),将出现“EJECT”菜单项;实际上用此方法同样可以完成上述的为文件夹或驱动器的鼠标右键菜单增加内容,选择根键“HKEY\_CLASSES\_ROOT”中的文件夹“Folder”或者“directory”及驱动器“Drive”即可,这些主键中原来存在“Shell”主键,只需要向此主键中按上述方法增加下级主键即可。 □辽宁 金永涛

## 窗口颜色的渐变

在 Delphi 中欲实现窗口颜色发生逐渐的变化,如由窗口顶部的蓝色、深蓝色逐渐变为底部的黑色,给人一种高雅华丽的感觉是很容易办到的。

首先介绍一下 Delphi 中颜色的表示法,在程序设计过程中如涉及到对于颜色的使用,可以直接赋以颜色的具体值,如 clRed 表示红色,clGreen 表示绿色等,也可以用 RGB 三原色的方法产生各种颜色,Delphi 用 32 位来表示颜色,其中高 8 位未用,实际用到的只有后 24 位,并分成三个 8 位(每个 8 位用 2 位 16 进制数表示),从低到高分别对应红、绿、蓝三色的取值,如蓝色表示为 \$00FF0000,绿色表示为 \$0000FF00,红色表示为 \$000000FF,如各位均为 0 则表示黑色,如各位均为 1,即 \$00FFFFFF 则表示白色。

基于上述原理,如欲达到颜色由蓝变黑的效果,只须使颜色的取值从 \$00FF0000 逐渐变为 \$00000000 即可,显然用 FOR 循环很容易实现。

其中用到的画布(Canvas)的属性方法 FillRect 是用给定的颜色填充一矩形区域。下面具体谈一下窗口颜色渐变的实现方法。

启动 Delphi 将当前的窗体命名为 ColorForm,在 Object Inspector 表中单击 Events 页,然后在“OnPaint”项上双击,将下述代码填入 FormPaint 过程即可。

```
procedure TColorForm.FormPaint (Sender: TObject);
var
I: Integer;
Y, YH: real;
{Y 为填充矩形窗口的行座标, YH 为填充矩形窗口的高度}
begin
YH := clientheight / 256;
Y := 0;
for I := 255 downto 0 do
begin
Canvas.Brush.Color := i * $00010000;
{以上为 ColorForm 的画布定义填充颜色,颜色以三原色 RGB 方式产生}
Canvas.FillRect (Rect (0, round (Y), ClientWidth, Round (Y + YH)));
{以当前色填充一个矩形区域}
```

```
Y := Y + YH;
end;
end;
显然,如欲使窗口产生红色渐变的效果,只须将上述程序中画线部分改为下述语句即可。
Canvas.Brush.Color := i * $00000001
改变上述取值,便可产生各种神奇的渐变效果。
如欲使窗口变为最大,并去掉窗口边框,只要在 Object Inspector 表上单击 Events 页,在 OnCreate 项上双击,将如下程序填入 FormCreate 过程即可。
procedure TColorForm.FormCreate (Sender: TObject);
begin
Top := 0;
Left := 0;
Height := 480;
Width := 768;
BorderStyle := bsnone;
end;
以上程序在 Delphi 2.0 上运行通过。
□石家庄 李孟建
```

问: Tempdb In Ram 的配置出错怎么办?  
答: SQL Server 提供了将 Tempdb 存放在内存中的机制,以提高系统效率。但是,如果把“Tempdb In Ram”的值设置过大,会导致 SQL Server 无法正常启动。如果遇到这类问题,您可以:  
1. 在命令行提示下以最小资源模式启动 SQL Server (如: C:\MSSQL\BINN\SQLSERVR -f)。  
2. 切换到 Windows 界面,以 SA 帐户通过 ISQLW 连接到 SQL Server,并执行下列命令。  
Sp\_configure 'Allow Update', 1  
Reconfigure with override  
Go  
Sp\_configure 'Tempdb In Ram', 0  
Go  
Sp\_configure 'Allow Update', 0  
Reconfigure with override  
3. 使用 Ctrl-C 终止命令行中运行的 SQLSERVR 程序。以通常方式再次启动 SQL Server。  
此时的 Tempdb 建立在磁盘上,大小约为 2M。这时就可以通过 SQL Enterprise Manager 将 Tempdb 调整为合适的大小。  
问: 在 VB 可以和哪些数据库通讯?

## SQL Server 和 Studio97 疑难问题

答: VB 可以和三类数据库通讯:

1. VB 数据库 - 也称为本地数据库,这类数据库文件使用与 Microsoft Access 相同的格式。Jet 引擎直接创建和操作这些数据库并且提供了最大程度的灵活性和速度。
2. 外部数据库 - 它们是使用几种流行格式的“索引顺序访问方法 (ISAM)”数据库,这些流行格式包括 Btrieve、dBASEIII、dBASE IV、Microsoft FoxPro 2.x 以及 Paradox 3.x 和 4.0。在 VB 中能够创建和操作所有以上格式的数据。也可以访问文本文件数据库和 Microsoft Excel 或 Lotus 1-2-3 电子表格。
3. ODBC 数据库 - 包括符合 ODBC 标准的客户/服务器数据库,如 Microsoft SQL Server。要在 VB 中创建真正的客户/服务器应用程序,可以使用 ODBCdirect 直接把命令传递给服务器处理。(第 3 辑)



# 软件报

SOFTWARE WEEK

1998年05月02日

第18期  
总第605期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
零售每份 零售每份

我是一个刚从中学毕业的农村青年,最大的兴趣是学习电脑知识,说句实话,我家连台286电脑也没有,所以只有从本报中获取一点点电脑知识,但在书亭中看书时还常常被老板认为是偷书的……

我实在太爱电脑了,太想领会电脑知识了,其实我不是舍不得买,而是……而是我实在拿不出钱来买,因为……因为我的家庭环境实在很坏。不过,我还是希望……如果能学习和拥有电脑,那是一件多好的事啊……

成都市青白江区华严乡红阳村10组 张小波

以上是本报与上海秦风评测服务有限公司等单位联合主办的“我爱电脑杯”全国电脑知识竞赛活动中收到的一封特殊来信。读完这封信后我们想到在我国农村有那样多的优秀青年,他们对知识的渴望往往会因为经济上的原因而得不到满足,如果全社会的人们都来关心农村青年的学习和进步,使农村青年能够和城里的青年一样受到越来越好的教育,那么将来他们会在农村这个经济大舞台上扮演绝对重要的角色。农村问题解决了,中国何愁不能腾飞。上海秦风公司深为张小波

在城市 电脑给人们带来了欢乐  
在农村 因为买不起电脑而悲忧

## 农村青年与奔腾电脑

一起为农村献爱的不平凡的故事——

4月10日上午,阳光灿烂,本报总编王文高一行来到华严乡张小波家中,亲自将一台由上海寄往成都的崭新电脑赠送给了这位青年。

在我想象当中,《软件报》的读者至少有一半是不玩游戏的,而另一半不是C++狂,就是FoxPro狂,肯定对GAME是嗤之以鼻的。如果您恰好就是这么一位,那么我今天得严肃的告诉您,在湖滨没有玩什么不好!至少比尔盖茨是因为在湖滨学游戏才迷上了电脑并开创了Microsoft帝国。所以您工作累了,不妨玩上一次游戏,您一定会发现不是编程的绝顶高手一定搞不出今天的GAME。

97年的游戏市场让我想起诺贝尔物理学奖得主普里高津所著的《从混沌到有序》。只不过市场状况却是倒过来的,上半年有序的市场下半年却变得混沌起来。让我忧心忡忡的是刚起步的民族软件业中最有生命力的分支——消费性娱乐软件是否躲得过这一劫?您可别因为自己懂SQL就小看这东西,在美国GAME软件市场已在去年超过了好莱坞,一部耗资上亿美元的大片票房不如一个游戏的销售额已不是什么新鲜事了。

97年一部策划绝好但质量奇臭的《血狮》让国内玩家心凉了,甚至于金山的力作《剑侠情缘》的成功仍然没能抚平玩家心中的创伤。国外精品趁机而入,一举夺得了大部份市场。97年几乎国外知名的游戏品牌到国内报了个到。那天我到成都连邦去数了一下,偌大三个货架,纯国产的连两成都占不到,加上台湾智冠产品才勉强守住四成江山。不过大片也有栽跟头的时候,大名鼎鼎的QUAKE(雷神之锤)据说在大陆连5000套也没卖到,

● Intel 发布新微处理器和P III降价  
98年4月15日, Intel 在加州圣

· 佛朗西斯科推出350MHz和400MHz两款新的 Pentium II微处理器 Deschutes, 等待已久的266MHz Celeron微处理器在这里首次亮相。Intel同时宣布新一轮P II系列平均降价25%,还展示了一下一代微处理器用0.18μ芯片。和440BX AGP芯片组。

Pentium II最高降价幅度为34%, 350MHz每千片\$621, 400MHz每千片\$824, 333MHz从\$583降至\$492, 266MHz从\$375降至\$246。

此次降低潮已迅速波及国内厂家,方正P II266商祺已降为9988元,海信金箭98V6/266降为9999元,而实达P II233的767E型已跌



破8000元大关。

● Win98 再次计划6月推出。但比尔·盖茨在美国春季 Comdex 展示时,意外发生了,春风得意的盖茨发现他的宠物竟使起了小性,当场瘫痪。总裁先生不得不开个小玩笑“我们都得依赖技术,不过它不总是正常工作”。

这是4月20日的速率,不过我们希望在万人翘首的6月底,在Win98正式上市之后别再开这种玩笑。Intel干过这种事,代价是若干亿美金。我们不希望 Wintel 兄弟前赴后继地演出新闻,也不希望再次听到“Win98推迟发布,计划将于……”的声音。

□闻之

“希望你刻苦学习,做一名有知识的青年。有什么技术问题随时可与报社联系”。

“我非常激动。我一定好好学习,把自己所学的电脑知识教给周围的人们。”

几句简单的对话结束了这次赠电脑活动,因为献爱本身只需要行动,当我们离开小张家时,从这位好青年的眼里读到的不是一种需求,而是一种欢乐。

□本报记者 寒冰

编后记:

秦风公司开了个好头!在此,本报呼吁众多商家、企业将自己的闲置电脑贡献出来,本报愿做桥梁,一起承建这另一种“希望工程”。

最后与别的游戏捆绑一把(从268元降到98元)才勉强把存货塞到经销商手中。这也不怪它,尽管游戏上市的速度越来越快,但消费者兜里的钱却没能同步增长,所以97年精品游戏并未取得真正成功的原因是消费严重分流。

98年游戏市场的竞争将非常残酷。除了我之外,另一个耽心国产游戏的是成都连邦的张总,一见我就念叨他的5000到10000套生存线理论。按他理解,98年的GAME计划上市数量除以97年的总销量与1.3的积就

98探脉(七)

## 生存与毁灭的迷茫

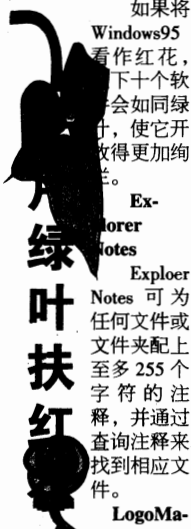
是今年理论上每个GAME能卖到的数量,不管是引进商还是开发商,都得学会在这个限度能赚回开发费或者版权费,还有广告费、制作费之类,否则就会成为99年我们循环的正版游戏先烈。“除非”,张总说道:“有过人之能,不仅游戏质量好,还有好的策划以及好的营销渠道,那么就有可能进入另一个境界。当然,按总量守恒原则,你的成功将意味着又逼出几位先烈。金山公司即将于27日推出的《抗日》将是这成功的典范。”我很怀疑倒不是因为数学不好,只是因为听小道消息说《抗日》这个名字是他替求伯君的,或许心眼就此偏了那么一点点。

别的我不多说了,希望大家98年支持正版,支持国货。

一台也批发

(近日,电视广告中,“一台也批发”开始匿迹。窃喜!为用户,也为商家。)

□丁满



如果将 Windows95 看作红花, 那么几十个软菜单放入“程序”或“开始”, 并可选择禁用 RegEdiet 来配置 Win95。

**TrayLanuch**  
使你可从任务条访问桌面上所有图标, 包括“我的电脑”和“回收站”等系统工具, 而通常只能通过桌面图标访问它们。

**WinTidy 95**  
使你的 Win95 桌面整洁有序, 当你从桌面启动程序或改变屏幕分辨率后, WinTidy 95 就自动开始工作。

**ZDDesk**  
ZDDesk 可为你的 Win95 桌面或虚拟桌面建立多重配置, 不必填满任务条就能运行很多程序, 鼠标一点, 就能从一个虚拟桌面转到另一个。

**ZDkeyMap**  
使你可通过控制面板里的键盘项, 重新定义键盘, 例如交换 CapsLock 键与左 Ctrl 键。

**BigBin**  
增强了 Win95 回收站功能, 使 MS DOS 方式下删除的文件也进到回收站。

**MultiLaunch**  
使一种文件与多个应用程序关联, 你可选择其中一个

**Quarterdeck**  
公司新近推出了 CleanSweep 4.0 和 CleanSweep 增强版, 虽然仍非善尽美, 但不失 Windows95 和 NT 下删除应用程序的当然之选。

CleanSweep 新增快速安全删除功能, 还可删除浏览器 Cache 目录和 Win95 回收站中的文件, 但你指定的文件除外, 增强版还含有一个 Zip 文件管理工具 Zip - It。

CleanSweep Deluxe 用户可从 Quarterdeck 网站免费下载升级程序, CleanSweep 3.0 用户升级到 4.0 或增强版的费用为 19.95 美元或 29.95 美元。

CleanSweep 4.0 保持并增强了以前版本的主要性能, 它具有一个小小的内存驻留部分, 能移去探测到的安装文件, 甚至是安装 CleanSweep 以前留下的。

CleanSweep 具有直观友好的界面, 让你选



择恢复或删除被 CleanSweep 移走的文件, 如果你同时安装微软的 IE 和 Netscape 的 Navigator, CleanSweep 只删除默认浏览器的 Cache 目录中的文件。

CleanSweep 的运行窗口较小, 但与其竞争对手, 例如 CyberMexia 的 UnInstaller 4.5 和 Symantec 的 Norton Uninstall Deluxe 1.0 相比, 它能提供更多的有用信息。

Quarterdeck 还推出有性能、速度略低于 CleanSweep 4.0 的 Remove - It 98, 主要针对初学者。

CleanSweep 运行环境: Windows95 或 NT4.0, 8MB RAM, 13MB 硬盘。

Quarterdeck 网址: www.quarterdeck.com。  
□成都 唐凯

## 十大古典文学名著

中华民族的历史源远流长, 中华民族的文化灿烂辉煌, 在文学艺术殿堂里, 《红楼梦》、《离骚》、《西厢记》、《水浒传》、《儒林外史》、《牡丹亭》、《西游记》、《金瓶梅》、《聊斋志异》、《三国演义》等十部文学巨著, 民间流传, 家喻户晓。

●红楼梦。故事人物描写细腻。通过一个家庭的兴衰, 宝玉和黛玉的生死恋, 控诉封建社会的黑暗, 令人深思。它有极强的文学艺术感染力, 是中国古典小说精品。

●离骚。记述中国文学史上伟大诗人——屈原慷慨悲歌的一生, 感受他炽热的爱国之情, 路漫漫, 其修远兮, 吾将上下而求索。

●西厢记。描写张生和崔莺莺二人曲折爱情故事, 情节感人至深。“待月西厢下, 迎风户半开。隔墙花影动, 疑是玉人来”文词优美, 堪称爱情小说佳作。

●水浒。描写北宋末年一群不同地位、类型、性格的英雄人物, 锄“霸”扶“弱”, 劫富济贫。宋江等 108 将闯出了一番事业, 但仍逃脱不了历史的悲剧。

●儒林外史。运用辛辣讽刺手法, 描写当时知识分子追求“功名利禄”的千丑百态, 抨击不合理的封建制度。

●牡丹亭。系晚明戏曲家汤显祖四大剧作之一, 描写才子佳人坚贞不渝爱情故事。文辞典雅, 风行一时。

●西游记。是一部家喻户晓的神怪章回小说, 作者吴承恩在原有取经故事架构上, 采用人性化的手法, 塑造了形形色色的神魔妖灵, 以及众口称赞、“行善除恶”的齐天大圣——孙悟空。

●金瓶梅。第一部以家庭生活琐事为题材的长篇巨著, 内容丰富多采。

●聊斋志异。蒲松龄借“鬼狐”讽刺和抨击当时社会贪官污吏的罪行, 是中国短篇小说的经典巨著。

●三国演义。长篇历史小说, 以三国志为主题, 描写魏、蜀、吴三国(曹操、刘备、孙权)鼎立局面。全文充满种种作战计谋和两军对阵沙场的勇烈。

十大名著汇集了不同年代, 不同风格的作品。光盘中还有六十首古典名曲, 近三十种不同内容(如: 陶瓷、玉器、建筑、服饰等)介绍。其名家作画, 可引用制作精美的纪念卡片。

小时候总是特别爱做梦。梦见自己穿着白雪公主般可爱的裙子, 挎着稻草般古旧的篮子, 在春意盎然的森林里哼着小曲儿, 采着鲜嫩的蘑菇; 或是梦见自己开着时间机器, 听莎士比亚新作的十四行诗……面对未来, 我更是浮想联翩。我想成为科学家或艺术家。许是因为懒惰, 我的 x x 家的梦想终于破灭, 长大后, 我成了一名英语翻译。我多想拥有一本省时省力、使用相当方便却又相当权威的电脑工具书啊! 又是在做梦吗? 谁能解我燃眉之急?

在一次电脑沙龙中, 一位朋友向我推荐了《金山词霸 II》。会罢, 我迫不及地走进一家连邦专卖店买了一盘《金山词霸 II》, 想回家看看究竟。

打开词霸 II, 首先映入我眼帘的是由金山词霸等字组成的高耸建筑直逼夜空。黄色的字体被衬得格外醒目, 似乎在说, 我是黑暗中的指明灯。整个画面都透露着一股灵气。虽说心中对它已有了好感, 可是总像少女对自己的初恋情人那样要求得很多。

它操作起来真的很方便吗? 显然, 它已解决了我左手抱着汉英辞典, 右手摸着英汉辞典的尴尬之苦, 我还可以根据显示的内容自动调整浮动窗口的行数大小。再往下继续搜索, 我发现它还可以自动处理捕获英汉单词的时态和

词型变化。我习难地输入了一篇冶金类的文章, 当我用鼠标指到那些专业词汇时, 我非常意外地看到了翻译的内容, 并且显示了它的词性与时态变化, 鼠标移开翻译随即消失, 丝毫不影响当前工作。

它的词汇量大吗? 先从汉语方面来谈吧。它包含了蓝得康老先生主编的《国际标准中文大字典》, 由著名文学家傅永和先生任总顾问。共收录了 2,0902 个国际标准汉字, 包括中文繁体、日本及韩国汉字。在英语方面, 它是由梁兴哲教授主持的梁氏编辑室编校。目前收集了 220,000 多条英汉词汇, 80,000 多条汉英词汇。值得一提的是, 词霸 II 提供了更为详细的一类是专业词表。其中包括汽车、电子、法律、因特网、服装、艺术、建筑等 50 种。我还可以根据需要随意添加新词。

还想再熟悉一下《金山词霸 II》的其他功能, 于是随意按了一下屏幕上的喇叭键。“Computer”, 一股地道的口音从扬声器中传来, 我惊了一下, 随即狂喜。居然还有声音! 坐下细做研究, 原来每个单词都配了真人发音, 字正腔圆, 声音圆润。

《金山词霸 II》画面的夜空是那样深邃, 仿佛又是一个做梦的好时候。可是我的梦已不再是一个梦。我看见她了; 我听见她说话了; 我实实在在地拥有了她。(小凡)

## 梦想成真

**FreeMemPro** 是一个内存管理工具, 它支持 Windows95 和 NT 版本, 我们除了可以通过它监控内存的运作外, 还可以定时空出已占用的内存, 减少效率降低或是死机的情况出现。

我们可以从 ftp://ftp.simtel.net/pub/simtel-net/win95/util/fmem-prol.zip 取得它的试用版, 让我们来看看如何使用它。如果你发生了内存不够用的情况, 你可以打开 FreeMemPro 后选取 FreeMemory 签页中的 Statistics 签页, 选择要清除的内存数量, 所空出的数量可以是实际内存数量的 30% 至 50%, 这样就不必害怕那些对内存要求特别苛刻的软件了。如果你想监测你的内存占用情况, 可以选取 Icons 签页, 核选 ShowIcon 选项, 指示灯便会显示在右下角来提醒你可供使用的内存标准。  
□西安 亚军

## Microsoft 软件的 2000 年问题

最近, 微软公布了自己软件的 2000 年问题测试, 结果发现在各种版本的 Windows95, MS-DOS, Office, Word, PowerPoint, Visual Basic 和 Internet Explorer 都存在这个问题。发现小问题的有: Fox Pro 2.6; IE (32 位) 3.0, 3.01, 3.02, 4.0, 4.01; MS-DOS 6.22; Office 4.x 标准版; Office 95 专业版和标准版, Visual Basic 5.0, 4.0, 3.0, 2.0, 1.0; ……具体情况, 请访问 HTTP://WWW.Microsoft/year2000。

□成都 闻之

# 出手不凡 解霸五代

由“金山影霸”的作者梁肇新先生今年推出的力作，支持 Windows95 和 Windows NT4.0 的全 32 位软解压软件——超级解霸五代(以下简称解霸)，拥有许多卓越功能，是目前唯一可以和影碟机相媲美的 VCD 播放软件。

## 一. 主要特性

1. 独创的 Direct CDROM“防读死”技术，可对付任何“烂”碟。

## 2. 录像功能和图像捕捉

对于想截取小影碟片段作为收藏的玩家，解霸提供有捕捉图像和录像功能，你可以随意截取 VCD 精彩片段或静止画面为 MPG，MPV 文件或 JPG 图像，制成自己的典藏级 VCD。

## 3. 压缩制作 MP3 音乐光盘

随着 MP3 音乐光盘的流行，解霸亦不落人后，集成有压缩制作 MP3 音乐文件的功能，用户可以把一首在激光唱片上占 30MB 容量的歌曲压缩成 3MB 大小的 MP3 音乐文件，而音质近乎不变。使一张电脑光盘可以容纳百首以上的歌曲。

4. 率先发明的命中率达 98% 的“预读取”技术，播放无比平滑，画面极其细腻

预测读取技术可以象硬件解压一样边解压边读取光盘上的数据，把解压处理和读取光盘数据并行处理，避免了以往处理完数据后再读取造成画面的停顿。

5. 强劲震撼的 3D 环绕立体声功能，感受电影院的临场效果

通过调节不同的混响时间，用户可以感受到类似电影院效果的逼真临场音效。当然，由于电脑小音箱所限，离真正的家庭影院还是有一定的差距。

## 6. 彩色亮度调节功能，细节一览无余

在超级解霸 3.0 版本可作黑白亮度调节的基础上，又提供彩色亮度调节的功能，画面细节部分可以一览无余。

7. 自动播放 VCD 影碟，MP3 光盘，CD 激光唱盘

只要将光盘插入光驱，解霸会根据光盘不同类型自动播放。

8. 彻底支持 MMX 技术，奔腾 II，AMD - 3D CPU 优化，使播放速度奔腾如飞

利用当前主流 CPU 的新技术，对算法

显示方式：保证任何电脑都能以最佳方式进行欣赏。

解霸可以适应各种电脑配置，通过调节画面，声音质量，在 CPU 达到 486 - 100 以上时，就能调节出平滑的播放效果。

10. 新的 32 位 CD - ROM 读取算法和新的 32 位 VESA 显示算法，彻底去除 16 位元代码，摆脱 16 位码的约束，所以解霸是个纯 32 位的高速软件。

## 二. 常见问题的排除

### 1. 正确连接光驱

如果你的电脑是把硬盘和光驱串接在一块的话，Win95 在最优状态时，光驱总是被降速为单速。解决办法有如下几种：

(1) 把硬盘和光驱分别接两条硬盘线，而不是串在一起

(2) 使用 Microsoft 公司提供的补丁程序

(3) 关掉 Win95 的 32 位保护模式驱动程序

### 2. 如何选择合适的显示模式？

电脑的更新换代十分迅速，解霸可以适应各种配置，通过调节画面和声音质量来达到平滑的播放效果。总体说来就是以画面质量换取速度。

CPU 音频质量 视频质量(0-32级)

486 - 奔腾 75 22k 单声/混合声 16 级  
奔腾 90 22K 单声/混合声 8 级  
奔腾 100 22K 单声/混合声 2 级  
奔腾 120 22K 单声/混合声 0 级  
奔腾 133 以上 (不需特别设置就能达到最佳效果)

### 3. 如何配置 YUV?

如果显示卡支持多种 YUV 格式(用“DIRECTDRAW 能力”程序来查看)，可以通过调节各种格式的优先顺序，选择最好的显示效果和显示速度。

### 4. 如何截取 VCD 片段?

按下“循环/选择”，拖动条中用色彩表示选择的区域，再拖动到要截取的开始和结束点以置上标识，这时色彩区域变为所要截取的区域，再按下“压缩录像”就能截取该段 VCD。

### 5. 为什么有的影碟不能播放?

如果一张 VCD 在 WIN95 识别成唱片 CD，这时需要用一张可识别的 VCD 碟引导，播放开头，然后停下来，换上不可识别的 VCD，再拖动一下就能播放。

### 6. 8 位声卡能在解霸中使用吗?

虽然此软件调用使用 16 位声卡以达到更佳效果，但对于用户只有 8 位声卡或 16 位声卡只有 8 位驱动程序时，解霸有一个 8 位兼容声音解码文件 STHAD008.DLL，你可用它取代 STHAUDIO.DLL，则 8 位声音也就能正常播放。

如果你有点动心的话，不妨到各地的连邦软件专卖店一探究竟，参考零售价为 98 元。

□四川 阙刚

DVD 不但容量更大、画质更好、音效更逼真，更拥有多国语言、多种字幕、多重视野和多线情节发展等优点。目前电脑上的

DVD 解决方案(结合 DVD - ROM 光碟机和 MPEG - 2 播放卡)都已经正式上市销售，那么播放软件当然也是必不可少的。

PowerDVD 由台湾 CyberLink 公司(网址为 <http://www.cyberlink.com.tw>)推出，是一套高品质、低价位的纯软件数字影音光碟(DVD, Digital Versatile Disc)播放程序，能让您的多媒体个人电脑具备播放商品品质电影或进行卡拉 OK 演唱的功能。PowerDVD 能够提供高解析度的 MPEG - 2 画面(720 \* 480)以及细腻的 5.1 声道 AC - 3 环绕音效，只要您的 Pentium II 个人电脑安装了 PowerDVD，马上

## 全新 DVD 播放软件 PowerDVD

便摇身一变成成为高品质的家庭影音娱乐中心。

### 系统特色

1. 具备高品质 MPEG - 2 视讯及 AC - 3 播放能力的纯软件 DVD 播放程序。
2. 完整支持杜比数字音讯(AC - 3) 5.1 声道解码及 5.1 声道混合音至二声道播放。
3. 完整的 DVD navigation 指令集支持，包括即时视角切换、多国语言支持、多国字幕支持、影片分级控制及互动式选单等。
4. 支持三维环绕音响效果。
5. 支持选单及电影字幕画面显示。
6. 直接屏幕鼠标点选或键盘选择。

□西安 清风

最近，笔者得到一多媒体播放工具 Jet - Audio 3.0，一试用，感觉到它确实是一个功能强大的多媒体播放工具，可以播放 CD 音乐、MP3 格式及 WAV 格式音乐文件、MIDI 文件、VCD 影碟等各种音频及视频文件，而且软件界面非常美观，立体感较强，象家庭中使用的组合音响。

实是一个功能强大的多媒体播放工具，可以播放 CD 音乐、MP3 格式及 WAV 格式音乐文件、MIDI 文件、VCD 影碟等各种音频及视频文件，而且软件界面非常美观，立体感较强，象家庭中使用的组合音响。

### 一、主板面板略。

### 二、电平指示、音效控制面板略。

### 三、播放器音量控制面板

播放器的音量控制面板，它主要是用来作播放器的音量控制、录音音量控制、均衡器音量调节、其它输入的音量调节等。

## 多媒体播放全能手

### 四、各种播放器的面板

Jet - Audio 3.0 共有 4 个播放器面板，用来播放 CD 音乐、MP3 等各种格式音乐文件、MIDI 音乐文件、VCD 影像等，它们的使用方法基本相同，所以只介绍其中的两个：MP3 面板和 Video 面板。

#### 1. MP3 播放器面板

MP3 播放器面板，主要是用来播放各种格式的声音文件，当我们要播放音乐文件时，首先要建立一个文件列表，方法是用鼠标左键单击“建立文件列表”(Make Album)按钮，这时会出现一个对话框，单击“Add files to”按

钮，出现一个文件输入对话框，选择好音乐文件的格式，然后再选择准备播放的文件，单击“Add to List”按钮，选择的文件就会加入到“File List”框中，再关闭该对话框，回到 MP3 播放面板，就可以进行播放工作了。

#### 2. VCD 影碟播放面板

VCD 影碟播放面板的功能是播放各种格式的视频文件，包括 avi, mpe, mpg, dat, mov 等格式，其使用方法与 MP3 播放器使用类似。此外，当我们播放视频文件时，单击 VCD 面板上的录像按钮，然后在对话框中输入一个文件名，确定后，系统就会自动把我们所需的图像保存起来。

注：Jet - Audio 最新版本为 3.12，网址为 [WWW.conon.com](http://WWW.conon.com)。

□广西 关炳坤

98年也许很多“电脑人”面对的头等大... 在你终于下定决心到ISP代理商注册后...

1. 要拨号上网当然要有个拨号程序。一般用WIN95自带的就行了。如果你嫌它简陋...

2. 浏览器是网上最常用的软件之一，可它的选择余地不大，作为主流的IE和NETSCAPE性能相差不大...

## 网上常规兵器库

指定的浏览器才有缘相见，留一手吧。至于版本当然是越新越好，反正它们都是“免费”的...

3. 上了网当然要给朋友发个E-MAIL什么的。这类软件很多，各有千秋。IE和NETSCAPE内置的MAIL程序都不错...

4. 在网上的一大好处是可以弄到不少实用软件，笔者也常乐此不疲。出于速度、稳定性等方面的考虑...

上网的读者对于“效率就是金钱”这句话感触一定很深。面对不低的上网费，如何节省上网时间就成了关键...

Webzip可以根据你的要求把指定的站点内容压缩并快速下载到你的硬盘上...

Webzip的执行文件后，就进入欢迎画面，它提醒你这是个试用版软件。然后就近入了主界面...

- 1. Download Destination(下载地点): 询问使用者将下载文件放在哪里及存盘文件名。
2. Download Method(下载模式): 询问是否按照特定的下载模式下载。
3. File Type(文件格式): 询问下载什么样的文件。默认项是All File(所有项)。

有诸如断点续传、HTTP、FTP、GOPHER下载等的FTP功能，速度很快(会自动选择较空闲的下载结点)...

5. 到了网上难免要接触繁体中文、日、韩等文字的网页，因此有必要装一个多内码转换平台...

6. 一般为为了省钱，保存网页待断线后浏览是常用的方法。这一步骤也可以用离线浏览工具完成...

有了上面六类常用软件，你基本上能在因特网上畅游了。也许你会看到不少报刊介绍ZMUD、ICQ'98、Pirch、MSChat等软件...

另外现在有一些网络加速软件，如MTU-SPEED、WEBTURBO等。它们通过各种手段使连线速度或浏览速度加快...

择的文件类型包括了HTML, Image, Audio, Video, Java等等。例如你不希望下载图片，那么就不选择Image框...

4. Level and Location(层次与位置): 询问你希望下载到站点哪个层次。

5. Filter(过滤): 你可通过设定字母、短语等使Winzip在下载中自动滤掉包含你所设定东西的网页。

6. Save Download Method(保存下载模式): 询问是否将这次下载所设定的格式作为保存格式以用于今后下载。

7. Finished(设定完成): 表明设定以完成。Winzip会询问是否立刻下载或设定特定时间下载。

如果你选择了立即下载，那么完成以上步骤后，Winzip就开始工作了。你可以通过点击功能键Connect来观察下载状况...

当你熟练使用Winzip后，还可使用Quick-start快速设定下载任务，有兴趣的读者可以自己去摸索。Winzip2.0PR6可以在www.spidersoft.com处下载。

所谓“死信”故障是指信箱中有信取不出来，而取不出来的信件又会直接影响其后面的信件。下面以实例介绍笔者的经验点滴。

●经验一:用Internet Mail 笔者为别人取信，由于很长时间没上站，信箱里已经塞满了信件，足有好几十封...

●经验二:用其它信箱软件 当出现多封信件积压的情况(如上述)，若有取信故障时，可以采用其它信箱软件试试...

●经验三:直接上站操作 有一回，笔者在美国的免费电子信箱上有大容量的信件，下载该信件需要较长的时间...

1 注册你的主页。键入上述URL，它可以将你的主页免费注册到16个流行的搜索引擎中...

2 商业Ideas。 http://www.ideasiteforbusiness.com/ideamenu.htm 在这商品经济发达的社会，你需要的更多的Ideas...

3 电脑迷保健站点。 http://www.go2ssc.com/a-tow/risk.htm 越来越多的人沉溺于电脑，长时间坐在电脑前...

4 奇闻、趣闻站点。 http://my.excite.com/webcrawler/ 如果你喜欢读奇闻、趣闻，到此站点上去看看...

5 环绕图片。 http://www.baker-design.com/html/lenworth.htm 环绕图片是一种可360度观看的图片...

6 另外一个环绕图片站点: http://caoint.msn.com/default.asp

7 天津 邵桓

8 山东 许振华

# 网页天地

## Webzip

当 200MHZ 多能奔腾刚嫁给我的 PC 时,她显得是那么聪明能干, DOS、UC-DOS、WINDOWS 3.X 都被她玩得团团转, WINDOWS 95 也被收拾得服服帖帖,不过后来我慢慢发现,即使她使出 233MHZ(自然是超频使用)的力气,也无法让我的 NT 满意,而 NT 才是我们家干活的主力,于是我开始对她的反应迟钝而不满,等到奔腾 II“回眸一笑百媚生”时,我心里立刻就觉得“我的眼里只有你,只有你让我无法忘记”,不过奔腾 II 是“皇帝的女儿不愁嫁”,老摆千金小姐、大家闺秀的架子,我的 PC 自然是“想说爱你不容易”。

但自从 K6、6X86MX 这两个靓女自愿降低身份,并开始被我们这些穷人家的孩子追逐后,奔腾 II 的母亲 INTEL 有些急了,准备不带二级高速缓存这套嫁妆只身下嫁我的 PC,不过我的 PC 可不喜欢不带嫁妆的新娘,因为怕那些挑剔的软件嘲笑,虽然 K6 和 6X86MX 也不错,不过她们的身体看起来有些太单薄(指没有二级高速缓存),做浮点运算时速度太慢,而且据说有时脾气古怪,而我们家呢,正是些难伺候的主,NT4.0、3D MAX、AUTOCAD,我实在是怕日后她们干不好我们家的这些活,于是咬咬牙,一跺脚,将穿戴整齐的 233MHZ 奔腾 II 娶回了家,那奔腾 200 呢?自然被我打发去干一些下人干的活了,要革命就得有牺牲吗,不过,你可不能赖我们喜新厌旧,按她的媒人(微软)在 PC'99 设计草案中的意思,我们应该名媒正娶 300MHZ 奔腾 II,但我们实在娶不起,只好忍痛割爱了。

不过我的 PC 却是不在乎天长地久,只在乎曾经拥有,最近又听说奔腾 II 的亲妹妹梅塞德(MERCED)长得比她姐姐漂亮一百倍,而且本事更大,连 UNIX 那帮铁杆兄弟都被她迷得神魂颠倒了,于是我的 PC 又想得望空蜀:要是能把她搞定,就真的别无所求了。

只是梅塞德暂时还不能嫁人,因为她要到明年夏天才到法定年龄,再等等吧,趁这机会还得攒点 MONEY。

总的先给新娘找一张结实的床吧,她修长的身体象个模特, SOCKET 7 式方块床根本容不下她,只好为她找一张带 SLOT 1 长插槽的板床, SLOT 1 板床大都用 INTEL 82440LX 芯片组建成,市场上这种床实在太多,有可以睡一个新娘的单人床(只支持单奔腾 II),也有睡两个新娘的雙人床(支持双奔腾 II),还有带 SCSI 接口的席梦思,双人床和席梦思的价格都在两千元以上,我只能过眼瘾,还是买一张物美价廉的单人床吧,单人床也实在有不少,掐指一算,总有几十个的样子,什么皇朝 T16NL、A16NL、联想 LEGEND I、III、V、宏鹰蓝鲸、承启 6LTM、精英 P6LX-A+、大众 KL-6011、联想 6ALX2、联尚 P6LXI-1、欧七 SUPERLX、迈科 M1SLT、映泰 M6TLA、海洋 PHINO II LX、联想 MLX8440、升技 AB-LX6、AB-AH6、华硕 P2L97、捷波 J-7LXAR2、微星 MS-6111、MS-6112、MS-6117、MS-6118、宏基 AX6L、AX6LC、浩鑫 HOT-631、HOT-637、上普 SP-P2LXC、INTEL AL440LX、AL440LXG、梅捷 SY-6KB、SY-6KF、SY-6KBE、福扬 INTEL82440LX、技嘉 GA-686LX、GA-686BLX、建邦(TEKRAM)P6L40-A4X、大宇 W6LXA-5、W6LX-B、中凌 ATC-6120、金鹰 P6LX97 等,不过为了选 AT 结构还是选 ATX 结构却犯了嘀咕,应该说 AT 结构非常适合从旧机器上升级,但 AT 板子实在是太少了,只有微星 MS-6118、技嘉 GA-686BLX、梅捷 SY-6KF、皇朝 T16NL、金鹰 686LX 等为数不多的几个,让人感觉大势已去。另外据称新娘跑起来时热情如火,玩超频游戏时更是象吃了兴奋剂,而用 ATX 主板正合适,ATX 电源风扇刚好吹着她,所以可以让新娘凉凉快快,因此最后我还是准备选 ATX 主板。打定主意后,我便开始在主板世界中淘金,

淘来淘去,最后我终于“淘”中了升技建造的 AB-LX6, AB-LX6 最大的优点是采用 CPU 免跳线式设计,把新娘直接插进去就行了,然后让 BIOS 的 SOFTMENU 为她举行简单的入住仪式,登记上新娘的姓名就可以让 WINDOWS 95、NT、3D MAX 等朋友来做客了。AB-LX6 的另一个优点是它可以稳定支持 83MHZ 外部总线,支持 75MHZ 外部总线自然不在话下。值得一提的是 AB-LX6 在欧洲 COMPUTER TOTAL 测试评比中,获得 SYSMARK 环境下综合值第一名,并同时荣获 TOM'S HARDWARE GUIDE“最佳选择”、ANAND HARDWARE GUIDE 推荐第一名(资料来源:《COMPUTER TOTAL》三月刊)。实际上微星 MS-6111、精英 P6LX-A+ 和联

兴 PC 及电视显示的丽台 3D S680 吧,又怕她应付不了挑剔的 3D 朋友,想选一块丽台 3D L2300 吧,又实在是太贵,而且不能支持视频输出,转转 SIS6326、TRIDENT9750/9850、CL-5465,价格比丽台 3D S680 甚至还要低,想想“好货不便宜,便宜没好货”,于是最终选了一块丽台 3D S680。

为了让新娘能看 VCD、听 CD 解闷,我又按下血本买了成套多媒体,本来我对创新 PC-DVD 非常感兴趣,但因其价格还略显昂贵,所以暂时我还只能买 CD-ROM,心想等我这光驱飞了, DVD 的价格也降得差不多了。100X CD-ROM 是地地道道的 10X,根本不必考虑,12X 因采用 CLV 旋转方式,所以基本上都是“短命鬼”,我压根不看,16X 以上的 CD-ROM 才最合我意,24X 较具性价比,所以我决定买 24X 光驱。光驱有散装和盒装两种,按常规推测,应该是散装的价格便宜且假货较多,但摊主称索尼是个例外,盒装的 24 倍速光驱面板上没有 SONY 标志,而散装的却将 SONY 印得清清楚楚,最令人不解的是散装光驱竟然比盒装光驱贵 10 块大洋,据称这两种光驱均为 SONY 公司生产,只是产地不同,而且散装性能比盒装还要略好,真是让人云里雾里、半信半疑,但最终我选购了盒装。

声卡实在是太多太烂,讲究也不少,采用的声音芯片、PCI/ISA 总线方式、3D 环绕声、软波表、硬波表、16 位立体声、16 位复音、32 位复音、64 位复音、软件合成、硬件合成,让人眼花缭乱,这个小姐说光盘驱动程序安装方便,那个小姐说光盘驱动程序不爱坏,反正都是王婆卖瓜,自卖自夸,不过任凭你有三寸不烂之舌,我就是毫不动心,因为我有买新加坡创新 PC-DVD 的打算,所以对声卡自是情有独钟, SB AWE64 VALUE 声卡比起 GOLD 版本来确实超值,700 多元的价格一咬牙也就是了。

最后为了能对得起这么好的声卡,我准备选一对支持 SRS 三维环绕立体声的音箱,卖音箱的摊位可不多,只好矮子里面拔将军,选来选去,最后花 700 多元领走了一对带 SRS 的冲击波音箱。

最后我给新娘买房子了,因为床是 ATX 结构的,所以 AT 机箱根本不必考虑,ATX 立式机箱虽然看起来个身材魁梧、钢筋铁骨,但其实际强中,骨头都松得很,连我这个手无缚鸡之力的一介书生都可以一手折弯,试了几个好象都彼此彼此,于是我不再试了,最后相中了一个带 300 瓦电源(天知道是不是 300 瓦)、内部宽敞明亮、扩充性又好的机箱,不过其外表长得还是挺秀丽的。

接下来自然就是选购软驱,键盘和鼠标这些“零碎”了,这些东西虽然重要,但确实便宜,卖软驱的摊位屈指可数,牌子更是少得可怜,只有 SONY、NEC、TEAC 等几个,模样也都差不多,几乎没什么选择余地,只好胡乱摸了一个 NEC。对键盘和鼠标,我基本上是随意挑选,拣几个 PS/2 接口的放在一起,看看模样长得如何,再选适合自己手感,然后选一个比较满意的了事。

该买的都买了,兜里的钞票也花得差不多了,下面应该干什么?还用问吗,自然是做着迎亲车队,带着新娘风光光的打道回府了。回到家中,稍稍休息,便迫不及待的打开包装盒,取出各配件开始组装机器,组装电脑对我来说还算轻车熟路,没用多久,一个身着乳白色婚纱的新娘出现在我的面前,我心里自然是充满了得意感,紧接着打开电源,对硬盘分区、格式化、安装 DOS 操作系统、光驱驱动程序、UCDOS、WINDOWS95、NT、XING 等软件,等到可以靠在沙发上欣赏着名片“真实的谎言”,我又开始捉摸:我要娶的下一个新娘应是谁?

□河北 张宝波

# 喜临门

想 LEGEND I 也不错,方正 AP200L 和华胜海王星二号 D 用的主板就是微星 MS-6111,其最大特点是支持的倍频系数可以高达 8,缺点是好象所有设置是用跳线来完成。而金长城 ATX6266PA、海信金箭、四通蓝宝石 E 用的都是支持 75MHZ 外频的精英 P6LX-A 和 P6LX-A+ 主板,其中 LX-A 是带 SCSI 接口的主板。联想 LEGEND 主板不用了其天琴和奔月系列中,自然性能也不错。

找谁做新娘的伴娘呢?为了让 NT 俯首称臣,最少要装上 64MB 内存,因为 168 线 SDRAM 可以一次装一条,所以可以有两种方案,即单条 64MB 和两条 32MB,装四个单条 16MB 内存也可以达到 64MB,但实在是得不偿失,因为日后升级时就不得不将这些内存扫地出门。从理论上说应该是单条 64B SDRAM 更有利于日后升级,但因单条 64MB SDRAM 的价格比两条 32MB SDRAM 贵近二百元,所以实际上应该是选两条 32MB 内存更有利,鉴于此,我最终选择两条 32MB SDRAM 陪伴新娘。

总得给新娘买一个象样的“包”(硬盘)盛重要东西吧?市场上的包主要由昆腾、MAXTOR(迈拓)、SEAGATE(希捷)、三星、富士通、WD(西部数据)等公司生产,但大小小却有几十种,太大的包价格太高,太小的又装不下多少东西,于是我准备买一个 3.2GB 或 4.3GB 的中等大小的包,SEAGATE 硬盘系列太多,型号太杂让我不知所措,而且以前买的几个硬盘干起活来老是喘粗气,让我不敢恭维,三星、富士通的广告写得太不详细让我对其性能不甚了了,自然无法成为候选人,WD 的名声也不错,可为什么就不愿进“村”(中关村)呢,想找一块可真不容易,于是昆腾和 MAXTOR 就成了我物色的主要目标,卖这两家产品的摊位还真不是不少,我最后选了一个昆腾火球五代 4.3GB 硬盘。

总不能让新娘没面子吧?21 英寸的大屏幕彩显俺买不起,买一个 15 英寸的总够意思吧,15 英寸彩显确实比比皆是,索尼、三菱、优派、三星、美格、现代、大宇、飞利浦都属实力派,看着三星 500S、500B、500P、飞利浦 105A、15A、15B、美格 XJ530、DJ530 等亮丽的画面,我挑得有些花了眼,最后相中了一台价格适中的飞利浦 105A 显示器。该显示器水平点距为 0.243MM,支持 1600\*1200 的最大分辨率,可稳定支持 1024\*787 下的 85HZ 刷新率,精美的屏幕调节方式实现了 OSD 菜单和模拟调节的完美结合,支持色温调节和手动消磁功能,不到 2000 元的价格应该是物有所值。

新娘脸蛋虽好,但没有好的显示卡给她化妆还是显得俗气,选什么显示卡呢? AGP 接口显示卡肯定是未来的主流,而 S3VIRGE 系列是最畅销的大众型,丽台是村子里卖得很火的牌子,想选一块同时支

Pentium II, VooDoo2 当然很棒,可是太贵;而使用 100MHz 外频的 K6 性能可与 Pentium II 比肩,使用 Sis6326 的 AGP 显卡不仅具有全面的 3D 功能,不俗的 2D 功能,还支持 DVD 解压!让你为 DVD 作好准备。而这一切只用 Pentium II 系统的一半价钱!我们还有必要非得跟着 Intel 走吗?穷人有穷人的选择!

Pentium II 呼声越来越高,VOODOO2 更是呼风唤雨,不过它们的价格也都和名气一样高。而在市面上有两款相对默默无闻但性能不俗的产品:精英的 P5SD-B 主板和精英的 AGP 显卡 3D-Vision-6。再加上价格极具诱惑力,堪称穷人的劳斯莱斯。

P5SD-B 是一款基于 Socket7 系统的主板,即 586 级主板。使用的主控芯片是 SIS(矽统)的 SIS 5591/5595,它的最大特色是支持 AGP 接口和 100MHz 外频。而且是世界上第一款支持 100MHz 外频的主板,很多测试实验室都是用它来测试 100MHz 的表

现。这两大特点无疑是给 Socket7 系统提供了与 Pentium II 较量的砝码。而 K6 在

## 穷人的“劳斯莱斯”

100MHz 外频的强力推动下,性能直逼 Pentium II。据测试:使用 100MHz 外频的 K6250 (100X2.5) (K66-200 大多数可以超过 250) 在 WIN95 下 Winstone 得分与 Pentium II 相同!至于将要上市的正式支持 100MHz 而且附加 3D 功能的 K6-3D 更将有惊人表现。

而 3D-Vision-6326 使用的图形芯片同是矽统的 Sis6326。这是一款 AGPX2 (133MHz) 的 AGP 显卡,它的最大特色是不仅有 3D/2D 加速功能,而且内建 DVD 解码电路,支持 DVD 解压!

当然严格意义上来说 Sis6326 并不是完全的 DVD 硬解压,解压过程中最消耗 CPU 资源的部分作成硬件,这一部分主要是 IDCT 转换和动态影像补偿 (Motion Compens-

ation) 电路,再加上 YUV 到 RGB 的转换电路,从而替 CPU 承担了很大一部分负担,而剩下的就由 CPU 来完成。这样最大限度的利用 (压榨?) 了 CPU 的资源,从而降低了成本,也替用户节省了投资。实践证明在

满意的 DVD 播放效果,而在 Pentium166MMX 上已有停顿,但效果仍可接受。

从外围电路的完善来看,3D-Vision-6326 带有 TV OUT, 并且有 S-VIDEO 和 PAL 两个接口,支持 NTSC 和 AV 两种制式,无可挑剔。而 Sis6326 的 3D/2D 性能也有不错的表现,当然与 3Df VooDoo 和 Riva 128 等极品 3D 卡相比是有明显差距的,但是当你知道它的价格时,你不会对它提出更多的要求了——现在市面上 P5SD-B 加上 3D-Vision-6326 才一千出头!而一般无论是主板还是 AGP 的显卡都要千元左右。

(成都晚报供稿)



AMD 公司近日 (4 月 14 日) 推出新型 K6 300MHz 3D 芯片,代号为 Chompers, 尝试与 Pentium II 竞争。由于 AMD 的产品价格比英特尔的同级别产品低 20% 到 25%, 所以很有竞争力。



K6 300MHz 仍然兼容 Socket7, 在稳定性方面也很好,非常方便用户升级,在低于 1500 美元计算机市场取得了英特尔的优势。K6 300MHz 支持 Direct X 3D 技术,能提供丰富的 3D 感受。350MHz 将于第三季度推出,400MHz 将于第四季度推出,它们是 100MHz 系统总线产品。K6 300MHz 的千块价格是 246 美元。



IBM 今年初已经在其计算机上采用 K6 266MHz, 这次也会装 K6 300MHz, 目前 IBM 是唯一采用 K6 300MHz 的厂家,主要原因是因为厂家们在观望英特尔的价格动作。IBM 计算机的配置是 K6 300MHz, 64MB 内存、4GB 硬盘、CD-ROM、56K Modem, 不显示器价格 1499 美元。

□湖北余涵

## 光驱启动

### 一、光盘启动的实现

1. 具有光盘启动功能的主板的 BIOS 设置  
主板是否支持 CD-ROM 启动,可以从随机提供的主板资料中查询,也可以直接按照下述方法试验。

在开机自检过程中,当屏幕出现“Press ‘DEL’ to Enter SETUP 时”,按住 DEL 键,直至显示器屏幕出现 BIOS 设置画面。

按动“↓”键,选择“BIOS FEATURES SETUP”(BIOS 特性设置),按回车键。

按动“↓”键,选择 5“Boot Sequence”(启动顺序),按“Page up”键,选择“CD-ROM, C.A.”,即计算机在启动过程中,系统先搜寻光驱,然后硬盘,最后软驱。

至此,回答“Y”,将所做的各项设置存储后退出。

2. 光盘启动引导的过程  
光引导的机理是:在启动过程中,光盘直接向内存加载 DOS 系统所需的引导文件,并在内存中模拟一个 1.44MB 的逻辑驱动器,并命名为 A,引导启动的几个文件将从光盘的文件自动建立到 A 盘上,然后系统将由逻辑驱动器 A 象由软驱 A 那样引导计算机启动。所不同的是计算机引导时间明显的比平常 A 驱引导的时间长,而且计算机的物理软驱 A 将会变为盘符 B,因此对 B 驱的操作将变成对软驱的操作。

重新启动计算机后,屏幕出现所示的提示画面:

1. INTER TRITON/TITON-II ONBord IDECDROM
2. IDE/E-IDE CD-ROM
3. Other IDE CD-ROM

4. SCSI-II CD-ROM
5. NONE

- Enter a Choice: 2
1. Creative Lbs CD-ROM
  2. Goldstar CD-ROM
  3. Panasonic (Mitsushita) CD-ROM
  4. Mitsumi/Toshiba CD-ROM
  5. Sony CD-ROM
  6. Pioneer CD-ROM
  7. Hitachi CD-ROM
  8. Samsung CD-ROM
  9. Acer CD-ROM

Enter a Choice: 8 CD-ROM  
之后计算机自动加载光驱驱动程序,并指定光驱的盘符为:F。到此光驱引导成功。

### 二、光盘启动的应用实践

1. 新机器的安装、测试  
凡是组装过机器的人想必一定不会忘记硬件组装后各项检查和测试,当在硬盘上没有安装有关软件时,就需要 A 盘上执行相应的文件

(1) 主板、卡、驱动器、光盘的测试

安装好主板、CPU、光驱、显示器卡、显示器,接通电源,按照前述方法将 BIOS 设置为 CD-ROM 启动方式。

重新启动计算机,根据系统是否能正确自检和引导光盘,即可判断已装的板、卡、驱动器的连接设置是否正确。

(2) 硬盘的测试和分区  
关闭电源,连接硬盘的电源线 and 信号线,重新启动计算机,使得光驱引导正常。

A>: HDTYPE←。利用 A 驱中的 HDTYPE.EXE 即可测试硬盘的大小和型号。

2. 硬盘的低级格式化  
可用光盘成功引导后,利用 A 驱中的 <DM>子目录中的 DISK MANAGER。

□ 陕西 范相儒

1 设置加电密码: (1) 开机时按 F2 进入 HP 设置程序 (“HP SET UP PROGRAM”)。(2) 选择口仅设置菜单组 (security menu-group), 再选择加电密码 (administrator password) 子菜单, 输入密码两次, 再存盘退出即设置完毕。

2: 设置用户密码: 用户密码作用是 PC 机主人离机后, 死锁键盘和关闭显示器, 必须输入用户密码后才能操作。其设置方法, (1) 开机时按 F2 进入 HP 设置程序 (“HP SET UP PROGRAM”)。(2) 选择口命令设置菜单组 (security menu group), 在其子菜

随着电脑硬件上光驱的普及以及光盘为载体的软件不断涌现, 光驱的挑盘现象表现得非常明显, 这给不少玩家与电脑爱好者带来不少麻烦, 下面简单介绍几类光驱挑盘的原因以及解决对策。

**原因之一 光驱的倍数太高**  
普遍看来各种光驱中, 倍数太高会发生挑盘现象, 一些在高倍速的光驱上无法读取的光盘, 可在低倍速光驱中很好的读取, 在笔者使用的光驱中, 我认为以 20 倍速最佳, 读盘速度快且不易出现无法读取的现象。

**原因之二 光驱未达到稳定状态**  
光盘放入驱动器中, 驱动器灯亮后若此时读光盘则会发现无法读取光驱的现象, 此现象属操作错误在使用中多加注意即可排除, 正确方法为放入光盘后, 等灯亮而亮壳以后读取便可以了。

**原因之三 光盘温度过高**  
这种现象主要发生于使用劣质光盘的时候, 由于光驱对表面不光滑的劣质盘数据强行读取, 由于激光头功率的不断加大, 导致盘面温度升高, 使盘面发生肉眼看不见的轻微变形, 造成数据无法读取, 解决很简单, 只须将盘取出, 在室温下凉快就可以了。

**原因之四 盘面不洁**

单中选择用户密码 (“user password”), 再输入密码两次即可。

3: 清除加电密码: (1) 开机时按 F2 进入 (“HP set up program”)。(2) 选择口命令设置菜单组 (security menu group), 再选择加电密码 (administrator password) 子菜单, 在要求输入密码时直接敲 Enter 键, 要求确认密码时直接敲 Enter 键, 这样即可清除加电密码。

4: 用硬件方法清除加电密码: 对于 HP VL5 型电脑, 打开机箱, 可见主板上有一组 (6 个) DIP 开关组, 上有 1. 2. 3. 4. 5. 6 陆个数字, 5 表示 DIP 开关 5。用尖的物品将 DIP5 向上推到顶, 打开电源, 大约 10 秒后关机, 将 DIP5 复位, 再打开电源即可清除 HP VL5 系列电脑加电密码。(原理: DIP5 Enable 可设置密码, DIP5 Disable 可清除密码)

□湖南杨健

长期的使用使盘面会沾满污渍, 这也是光盘无法读取的一个原因, 解决方法再简单不过了, 东西脏了擦吗? 可以使用湿擦, 对于一些吝吝的连湿擦都不舍得买的用户, 尽可将别人眼镜布拿来一用, 可小心擦, 若表面有油脂等, 可使用丙三醇擦拭, 记住且不可使用醚、苯类强脂溶性溶剂。用量不可过多, 且擦的次数尽量少些, 否则光盘会在你的精心爱护下灭亡的。

**原因之五 盘体太薄**  
现在真可谓盗版盛行, 制作的质量均不过关, 由于盘体太薄也会导致光驱挑盘, 这样的盘, 可以在盘背面贴上一层贴纸以增加盘厚度, 可以使某些光盘得以回春。不过话说回来, 你还是买正版盘吧, 上对得起电脑, 下对得起个人。

**原因之六 光驱的毛病**  
电脑硬件现在是水货不断, 劣等光驱也不算少, 有的光驱就是不读盘, 首先重新冷启动, 使光驱重新初始化, 让它读几遍它曾读过的盘, 若读得顺利再将它无法读的放入光驱中去, 若仍旧如故, 那只好再花钱再买个名牌新光驱了。若经过以上方法仍无法读出, 我劝各位干脆“咯嗒”, 眼不见心不烦算了。

□大连郑军

WIN95 及其安装的应用程序是比较庞大的,其日常维护也就显得格外重要。除定期运行磁盘扫描程序和磁盘碎片整理程序,以修复磁盘错误和消除磁盘碎片外。还有三项重要和细致的工作,即备份重要的系统文件(注册表、SYSTEM.INI、WIN.INI、IO.SYS等)、消除注册表中的冗余表项、清理系统中重复和多余的 DLL 文件。这些工作用手工完成非常困难,本文介绍的二个专用小工具可以帮助你完成上述工作。它们都是那种功能单一,极易使用的“傻瓜”型软件,相信大家喜欢它们。

### 一、ERU

ERU 是 WIN95 光盘完整版提供的一个系统文件备份程序,由 ErU.exe(169K)和 Erd.e.e(40.3K)两个文件组成,位于安装光盘的 OTHER\MISC\VERU 文件夹中。你可以将上面两个文件复制到硬盘上使用,但要注意不同版本 WIN95 的 ERU 文件不能混用。利用 ERU 备份系统文件的操作过程如下:

#### 1. 选择备份文件的存放位置

运行 ERU 后出现的说明,单击“Next”按钮进入备份文件存放位置选择对话框。由于一张软盘的容量太小,不足以备份注册表,必须用上下方向键(或鼠标)选中“Other directory”项后单击“Next”按钮。在备份文件夹位置对话框中输入路径和文件夹名,单击“Next”按钮打开备份文件选择对话框。

任何一位真正的电脑爱好者,都会在操作电脑的同时,随身携带两张软盘,一张为系统盘(笔者为 VRV FOR DOS),以清洁自己的电脑操作环境,另外一张盘为工具盘,以备急需之用。

## 我的工具箱

下面就将我的工具箱展示给大家:

1、该盘应该是张洁净的引导盘,所使用的版本为 DOS V6.22,因为该版本功能完备,可以说为独立 DOS 的终极版本,可以有菜单样启动配置管理,方便实用。  
2、NCS.0:这是一个为 DOS 提供的外壳软件,方便简洁的窗口以及交互式两种操作,使你即可以领略到窗口服务的简便,同时又可以感受到交互式操作的亲切,只要在 A: > 下键入 NC 即可完成拷贝,删除,编辑

等多种 DOS 功能。  
3、PCTOOLS V5.0: PCTOOLS V5.0 是一个功能非常强大的程序,可以完成几乎所有 DOS 的所有命令,而且十分方便,虽然它与 NC 有相近之处,但我在使用过程中

中仍然用 PT 来进行命令操作,而 NC 总用来拷贝及编辑文件,此外, PCTOOLS 还有一个功能为修改游戏程序,使各位玩家迅速由“菜鸟”级晋升为“大虾”级水平。  
4、MD-COPY: HD 的功能是任何其它软件无法替代的,主要功能简述如下:  
①软盘向全盘拷贝。  
②软盘格式化,以及损伤性软盘的强行格式化,且格式化格式可以选择。  
③某些光碟游戏\*

Norton Utilities 95(简称 NU95)是基于 WIN95 操作系统下的 32 位实用工具软件,用了该软件后,我的感觉是:方便、直观。

启动 WIN95 后,在桌面的右上角出现了一个图标,这就是 NU95 的图标,但它和 WIN95 桌面上的图标不一样,它倒象一个窗口。在窗口的上端一行是菜单栏,菜单栏下是两行排列井然有序的小方块,每个小方块显示计算机的当前状态,有的小方块还动态地告诉你某个部分的工作情况。主要的 (1) CPU used, 以百分比动态显示 CPU 的使用情况; (2) C: free, 显示 C: 盘的剩余空间; (3) Unfrag C:, 也以百分比显示 C: 盘无碎片的比例; (4) VM Free, 即虚拟内存空间大小; (5) Rescue Readiness 应急盒。通过这些小方块,你仿佛是操作 B 超的医生能看到病人的五脏六腑一样,可以随时掌握系统各部分工作情况。

# WIN95 系统维护利器

2. 选择要备份的系统文件  
ERU 默认的是备份所有的系统文件,也可单击“Custom”按钮,选择部份系统文件进行备份。

3. 备份文件的恢复  
备份结束后弹出所示对话框,提示用户进行系统时应在实模式下运行备份文件所在文件夹中的 ERD.EXE 文件。若 WIN95 在使用过程中出现了病毒破坏 COMMAND.COM 文件、注册表损坏等问题,即可使用 ERD.EXE 进行系统恢复。步骤是:改电脑的启动顺序为 A 盘优先,使用启动软盘将计算机引导至实模式的 DOS 命令提示符下,进入 ERD.EXE 文件所在的文件夹,运行 ERD.EXE 后回答“Y”,即可将 WIN95 中的所有系统文件恢复为备份时的状态。此后关机再开机,一般即可使系统恢复正常。建议大家每安装一次应用软件(特别是试用某些共享软件时),

就建立一次系统文件备份(应注意存放在不同的文件夹中),以便在必要时将系统文件(特别是注册表)恢

#### 4. GRDuv 的使用

GRDuv 是一个应用于 Windows 95 操作系统中的磁盘拷贝、格式化、修理的 hdcopy 增强工具软件。它的具体功能如下:

1. 支持的磁盘形式包括 720KB、1.44MB、1.2MB、1.68MB、1.72MB(其中 1.68MB DMF 软盘是微软公司发布软件所采用的格式,即 Distribution Media Format); B. 格式化硬盘; C. 磁盘的读写经过了优化,速度高于 MS-DOS 方式; D. 在一个驱动器中完成软盘的复制; E. 可以将软盘数据制作成镜像文件存储到硬盘; F. 把硬盘上的镜像文件恢复为软盘文件; G. 比较拷贝后的磁盘文件; H. 检查磁盘或者硬盘的引导区是否感染病毒,创建新的安全引导区; I. 修理磁盘或者硬盘; J. 检测报告磁盘的逻辑和物理结构; 当我们需格式化或者复制软盘时, GRDuv 可以代替 windows95 中的资源管理器的功能。特别是它能够复制 1.68M 的 DMF 格式软盘。
- 二、GRDuv 的使用
- 1、复制磁盘  
在驱动器框中选择驱动器后,就可进行下述操作: (1) 源文件,单击“read”,读取所选驱动器的文件; (2) 目的文件,单击“Compare”,可进行比较;单击“Write Disk”可写入磁盘;其中“Verify after Write”指针校对后写入; (3) Image 单击“Load Disk Image”装入镜像文件;单击“Svae File Image”,创建镜像
2. IMG 文件的释放
5. RAR 以及其它压缩软件: 这些压缩软件诸如 RAR ARJ LHA ICE/后两种少用)是各位朋友,尤其是“空间”较 poor 的朋友的必备之品。
6. DM 磁盘低级格式化软件,完全使硬盘上任任何东西包括 VIRUS 荡然无存。
7. MEM 以及 Mi: 内存查看工具。
8. FORMAT 及 FDISK: 分区格式化命令。

此外,您电脑的光驱程序,鼠标等外设程序以及扩容软件等你认为有用的可制成你工具箱中的工具,此外我的工具箱中还有一个我用 DE-BUG 写成的 LOCK.COM 文件,再运行时将 C 盘封住,再运行即可解开。若有意者可向笔者索取程序,祝各位好运。

□大连 郑军

www.microsoft.com/kb/articles/q164/5/29.htm 处下载。它能分析存储在 WIN95 注册表普通位置的注册关键字的条目后,将它们从注册表中删除。从而减小注册表的体积,加快 WIN95 的启动和工作速度。其使用方法是:运行光盘或下载得到的 RegClean4.1a 文件,将其解压至 RegClean 文件夹,得到 RegClean.oadist、readme 三个文件。修理前运行 oadist 对系统中的某些 OLE 文件进行更新,以便 RegClean 顺利进行修理。然后运行 RegClean 开始修理。由于电脑工作速度和注册表大小不同,修理时间从几分钟到几十分钟不等。修理结束后单击“Start”按钮,RegClean 将从注册表中删除错误的关键词,并生成 Undo Reg 文件,若不想进行修复可单击“Cancel”按钮。如果你想恢复被删除的关键词可运行 RegClean 文件夹中的 UndoReg。 □新疆 张迎新

文件。和 hdcopy 相同,当进行写入时,如果磁盘没有格式化,GRDuv 将自动边格式化复制写入,完成后给出提示。

2、磁盘格式化  
(1) 磁盘格式,可以选择为 720KB、1.2MB、1.44MB、1.72MB、1.68MB,选中“AUTO”时,自动对磁盘的格式设置; (2) 格式化方式, Standard, 标准, 按照 MS-DOS format 模式; Optimized: 完全格式化,重新构造磁盘分区; (3) 格式化, 可选择“Full/Quick”, 可选中“Verify Disk After Format”时,格式化前,先进行校验,确保安全格式化。另外还可以输入卷标或者改变卷标。  
3、磁盘修理  
(1) 引导区错误: 当引导区感染病毒时,不可引导时可对磁盘重新写入新的正确的引导区数据; (2) 系统区错误: Try to Format 采用重新格式化来修理系统错误; Run ScandiskW 调用执行 windows“磁盘整理工具”; 中 (3) 数据错误: Try to Format (with data restore), 用格式化的方法恢复数据。首先读出错误磁道(所有扇区的错误)和盘中数据,然后格式化,当格式化成功后,重新将数据写入磁盘; Mark Track BAD (with data move) 标记坏环(移动数据)读出盘中数据,分析错误的磁道,然后标记,把数据转移到好的磁道。 Mark Cylinder BAD (with data move) 标记坏簇(移动数据)读出盘中数据,分析错误的簇,然后标记,移动数据到好的簇。  
4、引导区检查和重写选择好驱动器; 单击“Check”, 软件将读取分析引导扇区数据是否感染病毒和损坏, 检查结果将列表在 Results 框中。对于检查出引导扇区数据有错误的磁盘, 单击“Recreate”, 可以写入新的引导扇区数据。  
5、信息报告  
进入菜单的“INFO”选项, 单击“GET INFO”, 软件会给出一个关于磁盘数据结构的详细报告。 □临潼 范炳儒

个小小的方框。这时看似一个简单的小方框,里面却蕴藏着无穷的内容,你只要用鼠标右击小方框,立即弹出一个与 WIN95 的 Start 按钮很相似的菜单, NU95 的所有戏都可以在这里唱起来。

如果你嫌这些小方框都碍手碍脚的,那你干脆最小化它,这时它缩成一团,躲藏在任务栏右边的时钟旁边。  
NU95 在 NU8.0 的基础上新增加了 32 位系统维护医生、全新的 32 位磁盘加速、32 位磁盘加速工具、32 位的系统信息工具以及 32 位 Norton 保护箱。

总之, NU95 从使用到功能的的确是很不错的工具软件,以上是我使用该软件的一点体会,它还有许多强大的功能在等着朋友们去发掘和运用,当你认识它、了解它时,一定已爱不释手了。  
□江苏 陈惠宇

## 方便直观工具软件 NU95

Edit 下拉菜单,单击 Remove 即可清除此小方块。更为方便的是将鼠标移至某一小方块,单击右键,再选 Remove 即可。清除了小方块也可以下拉菜单中相应的命令恢复,如要恢复 Dos free, 弹出下拉菜单,依次再单击 Memory \ Dos Memory。

命令菜单也可以用 View 下的 Show Title Bar 隐舍。如果你认为 NU95 窗口占用屏幕空间太大,你可以将小方块一一删除,又可以命令菜单隐舍,只留一

增强的磁盘工具 GRDuv

以下便是最新的排名:

名次	名称	出版商
1	星球大战 -- 反抗军 (Star Wars: Rebellion)	LucasArts
2	泰坦尼克号 (Titanic)	Cyberflix
3	猎鹿人 (Deer Hunter)	GT Interactive
4	神秘岛 (Myst)	Broderbund
5	模拟飞行 98 (Flight Simulator 98)	Microsoft
6	神秘岛 II (Riven)	Broderbund
7	雷神之锤 II (Quake II)	Activision
8	帝国时代 (Age of Empires)	Microsoft
9	乐高之岛 (Lego Island)	Learning Company
10	古墓丽影 II (Tomb Raider II)	Eidos

LucasArts 新出的《星球大战 -- 反抗军》

最近俺到连邦软件专卖店走了一趟,发现一个游戏软件卖得特“火”,它就是目标软件(北京)有限公司奥世工作室制作的《铁甲风暴》。

这个游戏的首先吸引俺的是那将近10分钟的3D开场动画,其电影化的效果绝对是一极的棒。与国外任何同类游戏的开场动画相比,一点也不逊色!

进入游戏后,俺的眼睛一亮——哇!这么精美的的 SVGA 画面,最高支持 1024X768 的高分辨率。原来,俺曾经惊叹过《KKND》的美工,现在看来,责任责任俺们中国的美工也能做这么好!玩了几个通宵之后,觉得《铁甲风暴》总结了以往国内外即时战略游戏的几乎所有优点,它的画面、音乐、音效、操作都达到了国际一流水平。它还支持三种不同的网络连线对战方式:IPXN 局域网(最多8人)的有线、MODEM 联机、串口联机。其中的机器人自由设计组装,更是一大绝活!难怪它在 E3 大展上引起轰动。

故事背景是在未来世界中,地球联盟的一支远征舰队运载了一批移民,到一个叫阿多尼亚的远离太阳系的行星上生活。一个世纪后,阿多尼亚行星第三任总督安德生本性大暴露,一反竞选总督时的温文尔雅,变得粗野、狂暴,在阿多尼亚清除异己,独断专行,还企图侵占它星球。很有点象海湾战争前的萨达姆。

安德生的行为引起地球联盟的愤慨,他们派出了一支由库伯将军领导的强大的地球联盟部队,准备向安德生及阿多尼亚进行毁灭性的打击。怀特上校本来是安德生帝国卫队中数一数二的人物,他领导着最精锐的火鹰军团。正直无私的品质使他对安德生的行为一直反感。他既不想做安德生的帮凶,又不想让阿多尼亚毁于一旦,于是毅然决然地带领火鹰军团从帝国军中脱离出来,准备为拯救阿多尼亚而战。

安德生是一个军事思想家,也很重视人才的使用,虽然他一手培养起来的怀特上校的离去,气得他鲜血狂喷,但在他的另一些得意门生的指挥下,帝国卫队依然不弱。他目前正在拟订消灭库伯将军的火鹰军团和怀特的火鹰军团的详细作战计划。就这样,一场由地球联盟、火鹰军团、帝国卫队三方部队之间的“星球大战”不可避免。

说起三方战争,你会想起俺上次提到的《星际争霸》吧?《铁甲风暴》虽然也是三方战争,但三方的差异不如《星际争霸》的三个种族那么大。三方使用的武器是相同的,而机器部件的外型性能相似。地球联邦军的飞行军团除了能让你走最短路线以外,几乎没有有什么特点。在玩的过程中,俺觉得三方的差异还不上《红色警戒》。但是,游戏中有个极精采有趣的绝活:自由搭配生产战斗机器人。自由搭配生产战斗机器人这种设计,你可能已经在牛蛙公司的《极道泉雄》中见识过,但在《C&C》类游戏中引入这种方式,《铁甲风暴》还是第一次

## 畅销游戏

即时战略游戏一经推出就跃升为宝座冠军,可见即时战略还是市场上的抢手游戏类型;第二名的《泰坦尼克号》证明全球的泰坦尼克号热潮仍在继续发烧中;第三名的《猎鹿人》是个很有趣的游戏(请不要和那部著名的奥斯卡得奖,越战影片混为一谈),顾名思义,这个游戏是让玩家扮演一名猎人,目的就是猎鹿。由于游戏中将美国狩猎季节以及野外生态模拟得十分逼真,因而广受欢迎;可怕的市场怪物《神秘岛》系列分占四和六名,这又代表了好几万套的游戏销售量;微软的《模拟飞行》系列排在榜上也是好几年了,这是唯一能和《迷雾之岛》比谁会“赖榜”的产品。

□ 四川 山侠

——你的战斗机器人是由武器装备、身体部件、移动部件三部分组成。你可以根据需要,选择不同的武器装备、身体部件、移动部件来组合成你所需要的战斗机器人。三方的搭配可以有几百种哦!当然,自由搭配并不等于一开始就有很多不同的部件供你选择。你主要要靠进行科学研究来开发新的配件和提升装备性能。游戏提供了五个科技研究中心:运载科技中心、动力科技中心、武器装备科技中心、测量科技中心、装甲科技中心。

最初俺凭想象以为自行装配战斗机器人的过程太麻烦,而在在实际战斗中俺发现各种配件虽多,但每种配件都有明确的性能参数。一般新研发的东西都比原有的好,排在后面的东西比排在前面的好。这使你几乎不费脑筋、不费吹灰之力就会搞定最佳搭配。《铁甲风暴》还有一个绝活:游戏中三方用于发展的资金由分布于战场中的一些居民点提供。被某一方占领的居民点,门前的小旗就会变成该方的颜色,已经被你占领的居民点也可能在防守不力的情况下,被对方夺走。在游戏中三方为了生存和发展必须抢占居民点,这居民点可是太重要了!居民点争夺战成为决定战争胜负的重要一环,它也使游戏变得更加紧张刺激。

当然,《铁甲风暴》优点虽然颇多,但也不算上“完美”。比如,俺觉得即使选取简单级难度,它的难度也太大了。有时俺才刚进入游戏,敌人已经来攻打你的基地。俺赶紧生产部队,一支部队还没生产出来,兵营都被

## 侠影游戏站

(十一)

敌人摧毁了——真是惨不忍睹!而且最初给俺的资金少得可怜,生产一两支部队,便成了穷光蛋,再看那些敌人,怎么象蚂蚁出洞一样源源不绝?是不是电脑在作弊?还有,俺的部队好象移动速度太快,无论在什么地方上行动上看起来都象是在滑冰,显得不够真实。据一些行家说,还有其它一些BUG。不过,俺倒只找到这两点。不瞒你说,俺解决这个问题的方法是用 FPE 改钱,第二个问题嘛……俺反而觉得移动速度快要爽得多,俺的闪电战,嘿嘿……呃,见好就收……今天就到这吧……下周再见, BYE, BYE!

这个游戏,重现了一六八五年历史上美丽的凡尔赛宫。玩家可以有幸探索这座古老的城堡,通过当时国王们在城堡中生活的历史,以及史学家所记录的轶事,把整个故事紧密地交织在游戏中,充满着兴趣。

路易十四与朝臣们迁居富丽堂皇的凡尔赛宫城,可是一些建筑师、画家和雕刻家仍在不断地建造一个由大理石、黄铜和黄金架构而成的巨大宫殿,以奉献太阳国王显赫荣耀。这座凡尔赛宫,也代表着路易十四极权统治。

一六八五年六月二十一日早晨,邦田先生——路易十四的侍卫,一份宣布要毁灭凡尔赛宫的“文件”,于是他立即紧急行动起来,一方面亲自维护城堡安全,封闭国王一切消息,另一方面同国王卧室侍从——拉隆德商讨对策,粉碎这个骇人听闻的“阴谋”。只有一天时间了,情况万分紧急……这就是发生在最美丽的宫殿里,关于“路易十四宫廷阴谋”的冒险游戏。

## 排行榜

## 星际争霸 StarCraft

星际争霸(Starcraft)(98年第一季度)密技补充:

1. 游戏过程直接输入以下密码:  
power overwhelming -- 无敌  
show me the money -- 10,000 单位的矿物和高能瓦斯  
the gathering -- psionic stuff 法力能量无限  
game over man -- 立即游戏失败  
nugles -- 敌人无法施魔法  
staying alive -- 任务无法完成  
there is no cow level -- 完成目前所执行的任务  
whats mine is mine -- 增加矿产  
breathe deep -- 增加瓦斯  
something for nothing -- 开启所有可生产的选项

2. 跳关:  
输入 ophelia 然后按下回车键,再打入想选择的关卡名称。
3. 特技:  
Terran 族:  
Stim Packs -- 损 10 Damage 的兴奋剂(可以增加攻击力和机动性)  
LockDown -- 锁定机械敌人  
ShockWave -- 震动波(损敌我的能量,和神族的电浆护盾)  
Spider Mines -- 蜘蛛诡雷  
Scanner Sweep -- 范围扫描器(暴露隐形单位)  
Def. Matrix -- 方阵护盾  
Irradiate -- 放射线(对虫族的所有部队及神族的地面部队有效)固定目标范围  
YaMaTo Gun -- 大和巨炮  
Cloaking field -- 隐形(空中)  
P. Cloaking -- 隐形(地面)  
Protoss 族:  
Psionic Storm -- 迷幻风暴  
Hallucination -- 幻象 0002(产生与指定目标相同的两个幻象)  
Recall -- 回映部队  
Stasis Field -- 凝滞场(冻结战场)忽略有效兵力  
Zerg 族:  
Infestation -- 群袭  
SpawnBrooding -- 体外伏奇(专对地面部队的必杀寄生虫,还会残留两只小虫)  
Dark Swarm -- 掩护  
Plague -- 疫病

□ 回天



## 凡尔赛之宫廷疑云

玩家在第二天——拉隆德(角色扮演)在第二天美丽的凡尔赛宫。你可以在第二天美丽的凡尔赛宫顶上,你能尽快拯救这个凡尔赛宫吗?鼓起勇气,战胜险恶。请献出高招吧!

游戏将带领你闯进凡尔赛宫廷时代。提醒你:解救宫廷,必须在当天日落前仔细搜索宫内的每一个角落,寻找线索并解开其秘密。并将从你会面的迷人男女之间,包括房间艺术品,甚至在凡尔赛宫所能见的听到的,要紧紧地联系在一起……这种 25 小时的游戏,最新的 Omni 3D

技术,可以让你在一个完全 3D 的环境自由观看及移动;以 3D 制作的人物,都出现在让历史人物复生的游戏当中;以 3D 方式重新建构的凡尔赛宫,加上 40 分钟的巴洛克音乐,犹如回到当年的真实世界。游戏有 200 余幅画,以及大量设计图、地图及其他参阅资料库,可以帮助人们观赏和研究。(动)

第三波软件(北京)有限公司  
C100% + M70% + Y30%



用 VB5 编制的 JET 应用程序可以访问外部表格、电子表格、文本文件和 HTML 文件。例如，若把一外部数据表连接到 JET 数据库，就可象使用该数据库的其它表格那样使用它。下面谈访问外部 HTML 文件的两种方式。要访问一个 HTML 文件内的表格，通常可以：

1) 它创建一个到 JET 数据库内的数据表的链接，下面代码是一个把 HTML 表格链接到 JET 数据库的例子。

```
Public Sub LinkHTML()
Dim dbsJet As Database
Dim tdHTML As TableDef
Set dbsJet = OpenDatabase(" C:\
Jet_Samp.mdb")
' 创建一个 TableDef 对象。
Set tdHTML = dbsJet.CreateTableDef _
("Linked HTML Table")
' 设置连接信息。
tdHTML.Connect =
"HTML Import; DATABASE = http:" & _
"//www.usa.myserver.com/files/mypage.html"
tdHTML.SourceTableName = "Q1SalesData"
' 追加一个 TableDef 对象以创建一个链接。
dbsJet.TableDefs.Append tdHTML
End Sub
```

2) 直接打开一个 HTML 文件。可用 OpenDatabase 方法来指明路径、特殊访问值、只读值、和数据源名。例如：

```
Public Sub OpenHTML()
Dim dbsHTML As Database
Dim rstSales As Recordset
' 打开一个外部 HTML 文件
Set dbsHTML = OpenDatabase _
("http://www.usa.myserver.com" _
"/files/mypage.html", _
False, False, "HTML Import;")
' 创建一个记录集对象
Set rstSales = dbsHTML.OpenRecordset _
("Q1SalesData")
End Sub
```

必须说明的是：当你打开一个 HTML 文件时，HTML IISAM 使用 HTTP 协议从因特网服务器把源文件复制到需要访问该数据的工作站。然后 HTML IISAM 访问该文件的本地复制件，而不是在服务器上的文件本身。这意味着你通过代码访问的记录只是服务器中实际记录的快照。在你重新打开或链接该 HTML 文件以前，你对该复制件所作的修改不能为你的应用程序所用。因特网服务器上复制的文件不能修改的。

本地 HTML 文件的复制件是只读文件，HTML 文件中的表式数据也是不能修改的。然而，却可以把它当作记录集，并把它在一个新数据表中该记录集的内容保存在你的本地微软 JET 数据库中，然后作为 HTML 文件输出该数据表。该输出操作创建一个 HTML 文件，它包含了必要的 HTML 头部信息以及数据表的内容。

也可通过用 OpenDatabase 方法中指定该文件的 FTP 位置来访问 HTML 文件，例如：

```
Set dbs = OpenDatabase (" ftp://www.usa.myserver.com" & _
"/files/mypage.html", _
False, False, "HTML Import;")
```

如果你指定了一个 FTP 位置，在 FTP 服务器上的目标文件就会自动复制到以 TEMP 环境变量指定的临时目录的一个新子目录中，该子目录被命名为 Net0000.tmp。

VB 中创建的窗体在运行后都是矩形的，能否创建特殊形状的窗体界面呢？答案是肯定的。在 32 位的 WIN95 环境下，你可以创建许多非矩形界面。

VB 中的 API 函数中有一个用来控制窗体形状的函数 SetWindowsRgn，通过它调用不同形状的窗体函数可得到各种形状的运行界面。首先在总体声明部分将 API 函数 SetWindowRgn 声明如下：

```
Private Declare Function SetWindowRgn Lib "user32" (ByVal hWnd As Long, ByVal hRgn As Long, ByVal bRedraw As Boolean) As Long
然后声明所需形状的窗体函数，比如，我们创建一个圆角的矩形窗体，在总体声明中声明如下：
```

```
Private Declare Function CreateRoundRectRgn Lib "gdi32" ( _
ByVal X1 As Long, ByVal Y1 As Long, ByVal X2 As Long, _
ByVal Y2 As Long, ByVal X3 As Long, ByVal Y3 As Long) As Long
其中 X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3 分别是窗体左上角、右下角坐标和圆角的高度与宽度。在窗体的 Form_Load 事件中写下如下代码：
```

```
Private Sub Form_Load()
SetWindowRgn hWnd, CreateRoundRectRgn(10, 10, 200, 200, 50, 50), True
End Sub
```

运行此程序你将得到一个圆角的矩形窗体界面。VB 的 API 函数中还有一些可供使用，比如你想得到椭圆或圆形的窗体可用 CreateEllipticRgn 函数。利用这些 API 函数可使你的程序界面不再是清一色的矩形。

需要说明的是，通过上述方法，虽然窗体的形状变了，但窗体实际占用的还是矩形空间。例如，在窗体中加入一个命令按钮，单击事件为向屏幕上写几个字符（缺省位置），控制它运行后为椭圆形窗体界面，用鼠标连续单击命令按钮，你将会发现刚开始写出的字符看不到或只能看到一部分（与字符多少和椭圆程度有关），随着不断地击按钮，字符才能全部看到。

本程序在中文 VB 5.0 和中文 WIN95 下运行通过。

□ 山东 许振华

**问** 我在学 VC++ 4.0 时，作基于对话框的应用程序，出现了两个问题：  
1. 我用资源编辑器向对话框中增加如“编辑框”、“单选按钮”等控件时按书上说，此时再用“Class Wizard”工具中的“Member Variables”项就能对刚加的控件增加对应的变量，但是我打开“Class Wizard”工具中的“Member Variables”项时，“Control IDs:”栏中根本就没有刚加的控件的 ID 值，只有原来缺省的控制“IDCANCEL”和“IDOK”，所以不能对所加的控件增加变量。而且即使去掉原控件“OK”，“CANCEL”两按钮，“Class Wizard”中的“Member Variables”项的“Control IDs:”栏中还是有“IDCANCEL”和“IDOK”这两项。

2. 用资源编辑器向对话框中增加静态文本控件时无论对话框采用何种字体，如果是汉字，则编译连接后执行时，汉字串显示成乱字符串，而西文正常。但是，如果是通过编程在 OnPaint() 中用 dc.TextOut() 输出汉字则正常。

**答** 你所遇到的问题有两个解决办法(以 Hello 工程为例)。  
方法一：当你安装了 VC++ 之后，进入 MFC AppWizard 向导中的第一步时，有个“What language would you like your resource in?”列表框，其中可以设置英语(美国)、西班牙语(现代)、法语(标准)、意大利语(标准)、德语(标准)等五种语言。遗憾的是没有简体中文，这样在对话框中输入汉字，将不能正确显示；而且也将导致我们删除缺省构件 OK 按钮、CANCEL 按钮和 TODO 文本框后在 CLASS WIZARD? Message Maps? Object ID's 下仍有 IDOK 和 IDCANCEL，在 MessageVariables? Control ID's 下没有相应于控键的 ID，以致无法加变量进行控制。那么，如何才能能在 AppWizard 中添加简体中文支持呢？

由于 VC++ 安装程序缺省安装没有考虑需要双字节操作系统支持的远东语言，这就是 AppWizard 不支持简体中文的原因。我们在 VC++ 的安装光盘中的 \Msddev\Bin\Ide 目录下找到 AppWZCHS.DLL 文件，然后复制到 C:\Msddev\Bin\Ide 目录(或相应目录下)。经过上述操作后，打开 AppWizard，就可发现在语言资源列表中出现了“简体中文[APPWZCHS.DLL]”选项，选择它再进行操作就能解决这两个问题。如果没有 VC++ 的安装盘，也可用方法二来解决问题 1，而且采用方法二对于我们了解 VC 类的概念、学习 VC 很有帮助，在此作简要介绍。

方法二：在 Project Workspace 窗口中选择 Hello Resources? Dialog? IDD\_HELLO\_DIALOG 项按 Delete 键删掉该对话框，然后用鼠标选中 Dialog，按右键，选 Insert Dialog，在 Dialog 下出现了 IDD\_DIALOG1，选中它，按鼠标右键，选 Properties；将对话框中的 ID 号改成 IDD\_HELLO\_DIALOG，此后就可按自己的设定定制对话框。注意，此时如选用 Class Wizard，屏幕将出现一个“Adding a Class”的对话框，选择第二项“Select an existing class”，然后按“确定”；再在出现的“SelectClass”中选择 CHelloDlg(它是 IDD\_HELLO\_DIALOG 对话框对应的类)，这样就生成了一个新的对话框。在这个新的对话框中就可定制对话框，而不出现上述的问题。

□ 成都 陈新



**问**：在 VB 中如何与串行口通讯？

**答**：VB 提供了一个 MSCOMM 控件，它负责从串行口接受和发送数据。

您可以在 VB 开发环境下选择“工程”，在工程菜单下选择“部件”，从部件中选择“Microsoft Comm Control”，将 MSCOMM 控件加入到您的工具箱中。然后将通过设置 MSCOMM 控件的属性来修改串行口通讯参数如通讯口、波特率等。

**问**：如何在 VB 中调用 Win32 函数？

**答**：在 VB 的 WINAPI 子目录下，您可以找到 WIN32API.TXT，它包含 Win32 所有的函数说明、类型说明和全局常量值。您可以使用 VB 的外挂程序 VB API Viewer 来选择您所需的 Win32 函数，然后通过简单的复制、粘贴技术将该函数的说明放入 VB 工程中，这样您就可以象调用 VB 一般函数那样调用它了。

**问**：在启动 MSSQLSERVER 或 SQLEXPICUTIVE 时出现“错误 1069，由于登录失败而无法启动服务”时怎么办？

**答**：在控制面板中选取“服务”-->“MSSQLSERVER/SQLEXPICUTIVE”-->“启动...”，检查帐户名和密码是否正确。

**问**：COMMON.RES 示范 Resource。

**答**：VC++ 包含一个示范 Resource 文件，你可以把它用于你自己的程序中。该文件包括：众多用于商业和数据处理目的的图标，多个常用光标，一些工具条图标。COMMON.RES 位于 \DevStudio\VC\Samples\MFC\General\ClipArt 目录中。

**问**：VC++ 5.0 新特性。

**答**：Internet Server 类；Internet 编程支持(将新的 Win32 Internet 和 ActiveX 捆绑在一起)；ODBC 性能增强(支持多线程和大容量存取)；

支持远端数据访问；

在 CScrollView 中支持 Microsoft IntelliMouse；

改变了 ColeDateTime 类；

新增一些 MFC 类。

(第 4 辑)

## 创建特殊形状窗体

# VFP 通用数据

## 备份程序设计

笔者用 VFP 编写的通用数据备份程序有如下特点:①检测文件占用磁盘空间;②选择数据类型;③选择数据输出条件表达式。

附:通用数据备份程序

```
* 程序名称: SJBF.PRG
SET TALK OFF
PRIVATE OSJGS(3,3), OXZ
DIMENSION OSJGS(3,3)
OSJGS(1,1) = 'FoxPro'
OSJGS(2,1) = 'FoxPLUS'
OSJGS(3,1) = 'System Data Format'
* 根据实际需要添加类型
OSJGS(1,2) = ''
OSJGS(2,2) = 'foxplus'
OSJGS(3,2) = 'sdf'
OSJGS(1,3) = 'DBF'
OSJGS(2,3) = 'DBF'
OSJGS(3,3) = 'TXT'
DEFINE WINDOWS BFSJ AT 0,0 SIZE;
SROW(), SCOL() IN SCREEN NONE;
FONT 'Fixedsys', 9 COLOR;
RGB(0,0,0,192,192,192)
ACTIVATE WINDOWS BFSJ
PUSH KEY CLEAR
DEFT WINDOWS XZWLX;
```

```
AT 0,0 SIZE;
9,125,26,125 PANEL FONT;
'Fixedsys',10 FLOAT GROW CLOSE;
COLOR RGB(0,0,0,192,192,192);
TTITLE '选择输出文件类型'
MOVE WINDOWS XZWLX CENTER
ACTIVATE WINDOWS XZWLX
OXZ = 1
@ 0,0 GET OXZ FROM OSJGS FUNC;
' & T' SIZE 9,26 COLO;
RGB(0,0,0,192,192,192)
READ DEAC.T WITH 'xzwjlx'
RELEASE WINDOWS XZWLX
IF MOD(READ(),256) = 12
CLOSE DATA
POP KEY
RELEASE WIND BFSJ, XZWLX
ACTIVATE SCREEN
RETURN
ENDIF
OWJLX = OSJGS(OXZ,2)
II = 1
IF ADIR(MYARY, '*.*DBF') = 0
* ADIR(MYARY, '*.*') = 0 所有文件
WAIT '无选择数据库(表)文件!';
```

```
WINDOW
RETURN
ENDIF
= ASORT(MYARY)
FOR I = 1 TO ALEN(MYARY,1)
MYARY[I,1] = ;
PADR(MYARY[I,1],14) + ;
PADR(STR(MYARY[I,2],10),10) + ;
+ PADR(DTOC(MYARY[I,3]),10);
+ PADR(MYARY[I,4],10) + ;
PADR(MYARY[I,5],3)
ENDFOR
@ 5,12 GET CHOICE FROM MYARY;
DEFA (MYARY(1)) SIZE 18,60;
VALID SJBF(I)
READ CYCLE
USE
RETURN
FUNCTION SJBF1
OK1 = MESSAGEBOX("是否 A:;
驱动器?",33,"[驱动器窗口]")
MYQDQ1 = IIF(OK1 = 1, 'A:', 'B:')
MYDBF = SUBS(CHOICE,1, AT(';',
CHOICE) + 3)
MYDBF1 = SUBS(CHOICE,1, AT(';',
CHOICE)) + OSJGS(OXZ,3)
MYDBF1 = MYQDQ1 + MYDBF1
MYDISK1 = SUBS(CHOICE, AT(';',
CHOICE) + 4, AT('/',CHOICE) - 3 - ;
(AT(';',CHOICE) + 4))
OXTLJ = SYS(5) + SYS(2003)
SET DEFA TO & MYQDQ1.
DISK1 = DISK()
DO WHILE DISK1 < VAL(MYDISK1)
WAIT '注意: & MYDBF. 文件占用;
& MYDISK1. 字节; 请插入' + ;
STR(II + 1, 2) + '号新空盘!' WINDOW
```

```
DISK1 = DISK()
IF DISK1 > VAL(MYDISK1)
II = II + 1
EXIT
ENDIF
ENDDO
SET DEFA TO & OXTLJ.
IF FILE(' & MYDBF')
USE (MYDBF) EXCL
ENDIF
GETEXPR '请建立数据输出的条件;
表达式: ' TO BFTJ TYPE 'L'
IF !EMPTY(BFTJ)
COUNT FOR EVAL(BFTJ)
IF TALLY = 0
WAIT '无满足条件的数据记录!';
WINDOW NOWAIT
RETURN
ENDIF
COPY TO & MYDBF1. TYPE;
& OWJLX. FOR EVAL(BFTJ)
ELSE
COPY TO & MYDBF1. TYPE &
OWJLX.
ENDIF
OK3 = MESSAGEBOX("继续;
备份数据?",33,"[备份窗口]")
IF OK3 < 1
RELE WINDOW BFSJ, XZWLX
POP KEY
ACTIVATE SCREEN
QUIT
ENDIF
RETURN .T.
```

福建 杨仁涛

责任编辑: 杨行

许多电脑杂志都介绍过为喷墨打印机的墨盒添加墨水延长使用寿命的方法。笔者维修过数台喷墨打印机时发现均因用户对墨盒添加墨水使喷头堵塞。所附 TC2.0 程序可检测 EPSON 系列喷墨打印机喷头状况,选择“A”项检测 48 孔喷头,选择“L”项反复清洗已堵塞的喷头。使用时不需加载任何打印驱动程序,此法对激活堵塞时间不长的喷头有较好效果,且消耗墨水也很少。

```
/* 程序名: TESTPRINT.C */
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#include <bios.h>
int EPSON[] {0x1b, 0x2a, 0x47, 0x00, 0x03}; /*
(ESC * m n) EPSON 图形命令, 当前打印宽度 = n2
x 256, 不同打印机参考操作手册代入 */
int DATA[] {0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x04, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x02, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x20,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x10, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x08, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x04, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x02,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x04, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00.
```

## 喷头检测维护程序

```
0x00, 0x00, 0x20, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x10, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x08, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x04, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x02, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x40, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x20, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x10, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x08,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x04, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x02, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x01};
/* 以上数组中每 6 字节 1 数据组, 若不同型号
打印机出现打印顺序错位时, 请将每 6 个字节数据顺
序位置反方向对调 */
void GraphPrint(int Number);
void All_test(void);
void Loop_test(void);
int * Type;
main()
{int key; while(1)
{printf("\n\n EPSON Stylus - 1000 pins Test");
printf("03/1998\n");
printf("(A) All Pins - Test
(L) loop one - pin Test (Q)uit\n");
printf("Please select:");
key = (bioskey(0) >> 8);
switch(key)
{case 0x10: exit(0);
case 0x1e: All_test(); break;
case 0x26: Loop_test(); break;
}}
```

```
void Loop_test(void)
{int i; printf("\n Input pin number:");
scanf("%d", & i);
printf("\n %d # pin Testing.
Please any key to End...");
while(bioskey(1) = 0) {
GraphPrint(i); }
return; }
void All_test(void)
{int i; printf("\n All pins Testing. ");
for(i = 1; i < 49; i++) GraphPrint(i);
return; }
void GraphPrint(int Number)
{int i, * p; unsigned int j;
char * pN; char Num[] = "00";
pN = Num; Type = EPSON; itoa(Number, pN, 10);
if(Number < 0x0a) biosprint(0, '0', 0);
biosprint(0, * pN, 0); /* 喷头编号 */
pN++; biosprint(0, * pN, 0);
for(i = 0; i < 5; i++)
/* 当前打印机图形方式控制码长度 = 5 */
{ biosprint(0, * Type, 0); Type++; }
Number--;
for(j = 0; j < (256 * 3); j++) /* 打印横线 */
{ p = DATA; p += (Number * 6);
for(i = 0; i < 5; i++)
{biosprint(0, * p, 0); p++; }
biosprint(0, 0x0a, 0); /* 打印回车换行 */
biosprint(0, 0x0d, 0); }
```

福建 曾文阳

# 软件报

SOFTWAREWEEK

1998年05月09日

第19期

总第606期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

邮发代号 零售每份

微软公司成立于1975年,它以DOS起家,经过二十多年的艰苦奋斗,一跃成为世界上最大的软件公司。其产品由DOS到Windows 3.X,再到Windows 95/NT,可以说是一帆风顺。微软所取得的这些成绩和其领导层卓越的管理才能、敏锐的观察力、过人的预测能力等素质是分不开的。正因为有了这些,才使微软这条船在几次大的风浪中没有翻船。如今,微软的桌面操作系统已占世界微机的86%,Office套装软件已占有市场的87%。每年拿出25亿美元用于研究开发,这一数字超过了排在它后面的10家软件公司的总和。不仅如此,微软在二年中收购了37家公司,从而不断获得新技术。现在,微软凭借其雄厚的经济实力和科技实力,正在向其它

展的典型例子。今年预计Windows CE将占领美国手持机60%的市场。

#### 4.在汽车电子领域

微软推出了“Auto PC”操作系统,它可以内置于汽车的音响系统中,完成处理移动电话呼叫、收取电子邮件和行车信号等。微软宣称,该领域前景非常好,将为微软带来巨大的收益。

#### 5.在操作系统领域

如今,微软的操作系统已经占有市场的86%,而IBM和Apple公司合起来占6.6%。尽管IBM公司的操作系统OS/2的技术比微软的

## 搞软件也需有“精品意识”

如今走入软件商店,“眼花缭乱”正是实情写照,兴旺总是好事,但要长盛不衰,一些随之而生的问题也不能不关注。

新的软件越来越多,但开发质量与责任心未跟上,有些软件中总有那么些小瑕疵,只要稍有点责任心便可避免,比如错别字,很煞风景,而出现在教育软件中,则影响更劣。再如某些地方缺乏超层返回功能,或者按钮缺乏文字提示。某些软件开发技术粗糙落后,某些软件技术较精但内容薄弱,总之,达不到文质俱优。诸如此类,说明一个问题:将技术与责任心同时提高些。

许多软件流行拼盘式,有些拼得较好,有些则象三流的杂烩。还有些在里面包带广告,广告不是不能要,但太多、太杂,且在套装的多盘中重复出现,占用“宝贵的存储空间”,用户也有被“强卖”的感觉。而且多家公司的拼盘表现出“重复建设”或“题材撞车”,这是精力、材料与用户开销等多种资源的大浪费。有些拼盘式软件缺乏创意,也缺乏市场调查,把一些不相干、不协调的软件硬凑在一起,似乎有一种“开发不够拼来凑”的不良倾向,且有商品“搭售”之嫌。很多拼盘如果拆开来做成多张或多套,把每张都做得更精良更丰富,效果一定好得多,而效果好才是最大广告。

“功夫在诗外”,高科技商品必须结合高素质与高情感。现在很多软件开发没有注意“软件外”的功夫,由于不关心用户审美心理,缺少美术、音乐、语言应用等方面的顾问,致使有些软件音效不好,配色与视效差,文字不清晰,用字选词出语欠考究,主题与特色不鲜明。象教育类软件,不仅应该遵循教育科学,还必须发扬多媒与交互等电脑特色,更要处处有一种为人师表的风格与精神。

软件的包装不能不讲,不求豪华但须尊重“上帝”。有些简陋至极,有些保护极差,有些卡在硬纸袋中千拔万扯始出来,有些文档过简且多错字。这是短视的“成本概念”,其实,在这方面尽可能地利于消费者。对开发商百利无害。

看来,软件行业得树立“精品”意识,千方百计满足消费者的需求,惺惺相惜“奉迎”用户,使买者放心、舒心、合用,并得到“手把手”的指引。克服“纯科技”习惯,把以往的实验室意识变为市场意识,多从用户的角度来考虑。

□成都 菲菲

## Microsoft 的胃口有多大

领域迅速扩展,主要表现在以下几个方面:

#### 1.在网络浏览器领域

微软的Internet Explorer(IE),从二年前推出的第一版到今天的IE4.0版,其市场占有率已由零增长到40%。原来在Internet领域的龙头老大Netscape(网景)公司感到了从未有过的压力,近日Netscape已决定免费发放其网络浏览器,允许程序开发人员免费获得其浏览器的源代码,这种做法显然是为了与微软相对抗。Netscape不仅免费发放其软件,还在其Web站点上公布新版的Communicator的源代码,允许任何人修改程序,在其中加入他们自己喜欢的功能。

微软因为免费提供IE4.0,而受到美国司法部的起诉。这一事件曾轰动世界。司法部和整个计算机界所以如此重视,其意义不在于操作系统和浏览器本身,而在于大家担心微软占领Internet,它将以此为基础进一步扩张,这将很不利于市场的公平竞争,从而造成行业垄断,这是大家所不愿看到的。

如今,Netscape已开始转向企业应用软件市场,如果没有其它任何可依赖的商业软件,仅靠销售一个有特色的浏览器软件,恐怕无法与微软长久对峙下去。

#### 2.服务器领域

微软正在以它的产品Windows NT进军服务器领域,在这一领域的老大SUN公司也感受到很大的压力。目前,Windows NT在这一领域的份额已占到了66%,大大超过了SUN的Unix,作为最后的挑战者,SUN的经营路线、业绩越来越受到计算机界的注意。

“无论是数据处理能力、安全措施,几乎所有方面,Unix都优于Windows NT。把本来只是微机操作系统的Windows,硬往工作站上装,实在是牵强。”Scott McNealy董事长如是说。

#### 3.在消费电子领域

微软今年展示了价值300~500美元的新掌上型电脑。Windows CE是微软向这一领域扩

展的胃口有多大。有人预言,Apple的操作系统MacOS8将要消亡,但MacOS去年升级版销售仍达到200万套。

现在,微软的Windows98,即将于6月发布,其走向我们将拭目以待。

#### 6.在电视领域

97年底,微软花4.25亿美元买下了在电视上网技术方面领先的硅谷新秀WebTV,并对其技术进行了改进,结果,WebTV订户从一年前的5万人猛增到25万人。

1998年1月26日,Compaq(康柏)公司以

96亿美元收购了Digital公司,这是计算机史上最大的并购案,这一并购案的成功,使Compaq实力大增,跻身与蓝色巨人IBM和HP公司齐名的地位。在计算机系统销售方面,Compaq已经坐上了第二把交椅。计算机界谁都知道,Compaq是Wintel阵营的忠实捍卫者,它会继续保持对Wintel平台的支持,而且今后它对Microsoft的操作系统和Intel芯片的需求不会减少,反而会增大。也就是说,Compaq和Digital的合并,Microsoft公司和Intel公司是最大的受益者,这就更加强了微软的实力。

“我们更想生存发展,关键要满足用户需要,不断创新并保持低廉的价格,如果做不到这些,Microsoft公司就可能会被取代。”Bill Gates总是头头是道。

□兰州 王连杰

不能承受生命之轻,泰坦尼克沉没于大洋深处;不让悲剧成为跨世纪的遗憾,北京某公司将“泰坦尼克号”注册,让巨轮威名得以延续,品牌意识在世人眼中屹立如冰山。

## 第三只眼

因为怀璧其罪的忧患,我们的世界早已学会去创造品牌,去珍惜自己那远比灾难给人造成的记忆更为艰辛博得的品牌,在他们默默运作中,我们有了自己的联想、长城和金山。

当肯德基、麦当劳在国内风情万种之后,业界终于有了让我们耳熟能详的连邦软件专卖店,它取得的巨大成功,不过是克隆了连锁销售的一种理念,成为他山之石可攻玉的典范,它日益膨胀的连锁销售网所呈现的勃勃生机,不过是先人一步觅到连锁销售的优势。

近闻京城又成立了“S300版权软件推广集团”,它联手数千家同业伙伴,结合多种优势,志在2000年建成一条现代信息高速公路。其主旨正在于以北京为中心,幅射至全国,集成为一个生产、销售、服务为一体的网络,其魄力、能力、魅力已让我们体会到那形似国徽徽商的威严。

在这样的年代,智者并不沉默,我们还看到西部软件园以优厚的项目合作条件力邀业界群英的加盟,推广民族产业,成就遍布全国的“西软”。

当台湾的Acer集团在我们大陆广建Acer资讯广场,高举连锁销售大旗的时候,我们的硬件厂商、是依然沉默沿旧做代理还是直面连锁销售的潮流?

当够了看客,现在是被看的时候了。

□丁满

## Mr. Cool 帮你搬软件

许多网友会经常在网上下载软件,但目前的网速使我们望“网”生畏。其实针对这种情况,许多网站向使用者电子信件发送软件,这样你可以在“家”静候了。但这种方法的前提是,要你向该网站写一封很难掌握的请求信,这大大制约了这种方法的使用。现在,你只要有了 Mr. Cool,它可以帮你打点这一切了。

下载并安装 Mr. Cool 后重新启动 Windows, Mr. Cool 的图标就会出现在工具栏中。用鼠标右键单击该图标,会弹出 Mr. Cool 的设置框。通过设置,可以使 Mr. Cool 更符合你的使用。单击 General 标签,弹出的选项有两个。“Ask me to confirm all request”这个选项是指是否在 Mr. Cool 执行某个动作前需得到你的确认。“Ask me to confirm ZIP and EXE files only”这个选项是指是否在传输 ZIP 或 EXE 文件前得到确认。单击“My details”,你可以在这里设置或更改你的 E-mail 地址及 POP3, STMP 服务器的地址。单击“Preferences”标签,在这里选择接受 E-mail

的文件格式,可选二进制文件后 MIME 格式。

用 Mr. Cool 传输软件有两种方式。一种是手工方式,用户在“Manual entry type a URL from a book, magazine, etc, and Press go”的对话框中输入所需下载软件的 URL 地址,前提是你知道下载文件的正确网络地址。输入完毕单击 GO 功能键即可。另一种是自动方式,在所需的下载软件名上按鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选“复制快捷方式”。再在 Mr. Cool 确定发送邮件对话框中选 YES 即可。这以后,你就会开心地看到通过以电子信件附件形式寄来的软件。如果你让 Mr. Cool 以分割开式寄来的,可以用 DOS 命令 copy file + file2 + ... /B 合并成 .uue 文件。再用 Winzip 解压缩即可。应注意你的信箱容量是否够用。

Mr. Cool 的当前版本是 1.53,您可以在 <http://www.tanhao.kstar.com> 处下载该软件,大小为 423K。

□天津 邵叔

时下有许多测试版、试用版或共享版软件,其功能与正式版相比差别不是太大,可惜这些软件大多都有时间限制,只能用 15 天或一个月,时间一到就无法使用了。如果想继续使用,只能把到期的软件删除掉,然后再安装一遍。这里给大家介绍一个能免除这种麻烦的工具 Date Cracker1.0。它在 WINDOWS 3.1 和 WIN95 下面均可运行。

Date Cracker1.0 是个很小的软件,只有 5 个文件: CMDIALOG.VBX、CRACKCFG.EXE、DATECRCK.EXE、DATECRCK.TXT、VBRUN300.DLL。下面以

Ultredit - 32V5.0 为例介绍一下它的用法。Ultredit - 32V5.0 是 WIN95 下可编辑任一文件的一个共享版软件,它可以使用 45 天,假定

### 解除时限之忧

安装时的日期是 1998 年 5 月 1 日。第一步先运行 Crackcfg.exe,把 Date to Change To 这一栏设定在安装时的日期 1998 年 5 月 1 日,或是其后 45 天中的任一天均可。设定好日期后,下面输入 Program To Run 这一栏,点击……按钮,选择 Ultredit - 32 所要运行的主文件,然后点击 WRITE 按钮,Date Cracker 就会在 Ultredit - 32 主文件所

处目录下生成一个名为 Crack.dat 的文件。第二步,把 Datecrac.exe 和 Vbrun300.dll 拷贝到 Ultredit - 32 主运行文件所在的目录下面就行了。等到 ULTREDIT - 32 用了 45 天不能使用时,不用把它删掉再安装,只需运行拷入的 Datecrac.exe,就可以继续使用 Ultredit - 32 了。

DATE CRACKER1.0 可以解决不少软件的时限问题,不过它也不是万能的,象台湾友立资讯公司的众多试用版软件,DATE CRACKER 就毫无办法。

□成都 秦毅

1. 进入 PHOTOSHOP4.0 界面之后,在 FILE 菜单中选择 NEW 项,在 NEW 对话框中填入文件名,图像大小设置为 640\*480 像素,分辨率为 80 像素/英寸,MODE 设置为 RGB COLOR 模式,然后单击 OK。

2. 改变前景色为蓝色,背景为白色,选取 FILTER 菜单下的 RENDER 功能下的 CLOUD 功能,给背景层加上蓝色的云彩。

3. 选 FILTER 菜单下的 RENDER 下的 LENS FLARE 功能,在出现的对话框中调整光源的位置,单击 OK 键,在屏幕上设置光源。

4. 单击 CHANNELS(通道)调色版,进入通道工作方式。用 NEW CHANNEL 生成一个新的通道,取名#4,选取 TYPE 工具,在 TYPE 对话框中输入“博爱”,设定字体,大小后,单击 OK。

5. 利用移动工具调整好文字位置至图像右上角,选取 FILTER 下的 STYLIZE 下的 EMBOSS 功能对图像作浮雕效果。选取 SELECT 菜单下的 SAVE SELECTION 功能,存贮为选择块,命名为#4。

6. 单击 LAYER(层)调色版,回到 LAYER 工作面板,选取 SELECT 菜单下的 LOAD SELECTION 功能调出刚才存贮的#4 选择块。

7. 选取前景色为品红,背景色为蓝,双击 GRADIENT 工具,单击文字“博爱”的左侧并拖动鼠标至文字的右侧松开鼠标,选取 SELECT 菜单下的 NONE 功能,文字博爱即变为一彩虹字。

8. 单击 FILE 下的 SAVE 命令存盘后,一个封面图像文件即告完成。

9. 退出 PHOTOSHOP,运行 WIN95 下的图形文件浏览器 ACDSEE32,用 FILE 下的 OPEN 命令打开刚生成的图像文件,选取 TOOLS 菜单下的 SET WALLPAPER 下的 CENTERED 命令,至此,WIN95 的壁纸即变成了自己亲手制作的图像。

依照上述方法,您完全可以制作一个符合您个人风格的壁纸。

□河南 宋国和

在 iphoto Express (我形我速) 中加入特效

iphoto Express (我形我速) 是一个十分优秀的图形制作兼处理软件,又因为它是中文版的,所以赢得了许多图形制作爱好者的喜爱,但有一点很遗憾,就是它所提供的滤镜特效少之又少,那怎样才能让它十全十美呢?我们可以通过以下的设置将一些第三方提供的特效软件插入其中,这样问题就解决了。

iphoto Express 支持 Keai's power Tools 和其他 Windows 95 环境下的 16 位及 32 位 Adobe photoShop (APS) 兼容的内插式滤镜特效。您只要运行以下所列的安装过程,就可以在 iphoto Express 中使用这些合作厂商提供的滤镜特效。

1. 根据所附的帮助文件来安装 APS 内插式滤镜特效。  
2. 当 APS 内插式滤镜特效正确地安装好之后,将下面几行加到 Windows 文件夹的 ULEAD32.INI 文件中:

```
[PLUGIN]
PLUGINDIR1 = C:\KPT
PLUGINDIR2 = C:\EFFECTS
PLUGINDIR3 = \FILTERS
```

这里的“C:\KPT”是 Kai's Power Tools 所安装的文件夹。

3. 选取 iphoto Express [环境设置] 对话框之中的 [在激活时装入内插式特效] 复选框。

4. 当您改变了 ULEAD32.INI 文件之后,就可以在 iphoto Express 的 [特效] 菜单中找到新的菜单命令。例如若您安装了 Kai's Power Tools,“KPT Extensions”和“KPT Filters”就会加到 [特效] 功能表之中。

□西安 秀秀

## 用 Animator Pro 制作渐变动画

Animator Pro 是一种常用的二维动画软件。宏指的是一组键盘或鼠标操作的集合。在 Animator Pro 中合理而巧妙地应用宏,可以达到简化操作,提高工作效率的目的。

启动 Animator Pro 后,单击 Extra 菜单下的 Record 选项,即打开 Macro Recording 菜单。

下面以制作一红色矩形渐渐变暗的动画为例来说明宏的应用。

- (1) 选择 Reset 复位系统。
- (2) 将画面总数设为 20。
- (3) 选择 Box 工具, Glass 墨料,红色为当前,使主面板上的 F 钮生效。调整 Glass 墨料的属性 INK-STRENGTH (浓度) 值为 100。
- (4) 选取 Start Record 选项。
- (5) 在绘图区画一矩形。
- (6) 右键单击 Glass 墨料,在 INK STRENGTH 属性的向左的箭头按钮上用左键单击四次。
- (7) 回到主画面后,再切换到下一张画面。
- (8) 选取 End Record 选项。
- (9) 选取 Repeat Macro,设置重复次数为 19。
- (10) 执行结束后,按播放按钮观看效果。

□江苏 陆永来

局域网(LAN)的可靠性在很大程度上取决于对文件服务器(File Server)的硬件故障的查错和纠错能力。Novell 网络中最关键的设备是文件服务器的共享硬盘,因此,Novell 网络操作系统对共享硬盘采取了较多的安全可靠措施。这些可靠性措施统称为容错功能,分为以下几个方面。

### 1. 硬盘目录和文件分配表的保护

硬盘目录和文件分配表中含有硬盘中文件

## NOVELL 网容错功能与应用

的地址和网络的有关信息,这些信息一旦损坏,无法知道文件在硬盘中的物理位置。Novell 操作系统在磁盘的不同区域对每一个卷保存两份相同的目录结构表和文件分配表,若其中任何一份损坏时,系统会自动转向另一份。损坏的磁盘区域被列入磁盘“损坏块表”内,并在硬盘中另找一处安放副本,自动复制完成,命名系统再恢复成为有两份正确且相同的目录结构表和文件分配表。每次启动服务器时,Novell 网络操作系统都要例行检查目录结构表和文件分配表以确认其一致性。

### 2. 硬盘表面损坏时数据保护

为保证数据的正确性,在安装 Novell 文件服务器时,已经对硬盘进行了表面分析和坏块处理,但是在硬盘的使用过程中仍可能出现局部表面损坏。为了确保用户数据的完整性,Novell 网络操作系统提供了热调整(Hot Fix)功能和“写后读校验”工作进行数据保护。

热调整功能是由系统在磁盘上预留全部容量的 2% 的空间作为热调整重定向区,用于存放因硬盘上的主数据存贮区损坏而重定向的数

据块。

写后读校验工作是指系统将数据写入硬盘后,立即从硬盘上读出,与内存中的原始数据进行比较,若相同,则表示读写正确,内存中的原始数据进行比较,若相同,则表示读写正确,内存中的原始数据可以被复盖。如果比较不正确,系统会将硬盘内损坏的区域标记不再使用,并将内存中的原始数据放入热调整重定向区。

### 3. 卷修复

在使用 Novell 过程中,有时会出现如下情况:硬件失效而无法访问卷,硬盘读取错误,因不正常关掉文件服务器而使卷受损,因卷损坏使文件服务器不能正常启动,遇到上述情况说明需要对文件服务器进行修复工作。

文件服务器的软修复工作是通过加载 VREPAIR 模块来完成的,具体修复过程如下:①通知所有网用户先退网或不要入网。②卸下需要修复的卷。③加载卷修复模块即:LOAD VREPAIR,然后根据提示进行卷修复操作。④激活(或挂上)修复后的卷。如:MOUNT SYS。上述卷修复过程可根据实际情况选择进行。

### 4. 磁盘镜像保护

因机械故障而造成硬盘驱动器损坏不能使用,Novell 网络系统采用磁盘镜像的方法实现硬盘驱动器损坏的保护。磁盘镜像是指在一个磁盘通道上有两个对成的磁盘驱动器,同一数据同时写在两个硬盘上,如果一台磁盘驱动器损坏,另一台硬盘能单独运行,不会造成数据丢失和系统停止。

### 5. 磁盘双工系统数据保护

磁盘双工系统是指在文件服务器中采用两个磁盘通道,每个通道连接磁盘镜像对中的一个磁盘。磁盘双工系统可以将同一数据同时写入二个通道的硬盘中,磁盘双工系统可以将同一数据同时写入二个通道的硬盘中,无论是通道或硬盘损坏,另一通道的硬盘仍可继续工作。

采用磁盘双工系统,不仅保护功能加强,而且传送数据的速度也比单道磁盘镜像要快得多。

### 6. 服务器镜像

服务器镜像(Server Mirroring)是指有两台完全相同的文件服务器同时运行,当第一台文件服务器发生故障时,另一台文件服务器仍可继续做文件服务器,系统正常运行。当故障台文件服务器修复完毕,重新加入文件服务器的服务,使两台文件服务器的数据完全相同,这样可以维持永不间断的作业。

广东 何讯

我枚微机室现有微机 42 台,于去年联

线试试,以确定是否 Novell 3.12 网络。使用 1 年以来,经常发生的一般性简单故障为电缆线断路,故障现象为:启动工作站后屏幕显示: Msd: no reply R x 2 R x 2 R x R x 2 ... File server could not be found

这种故障现象说明,1. 服务器没有启动,或没有正常启动; 2. 由服务器到集线器的电缆线断路。

对于故障 1,启动服务器;若服务器不能正常启动,其原因较多,多是网络文件丢失,需要重装这些文件,本文不作讨论。对于故障 2,需要检查由服务器到集线器的电缆线是否联通,拆下电缆线后,重新联接并紧固,反复几次,一般均能修复。

如果工作站启动后屏幕显示为: Error finding server(发现服务器错误)。多是由于工作站到集线器间的双绞线断路引起的。

解决的办法是:先拔下工作站网卡的 RJ45 头重新插几次;若还不能上网,则再找到该工作站双绞线在集线器的 RJ45 头,仍然重新插几次试试,一般均能解决。如果还不能上网工作,就要另外换一条双绞

## Novell 网故障处理

想,会不会是网卡松动的原因造成的呢?于是我不忙换网卡,而是把网卡拔下来后找一个空闲的 PCI 插槽重新插好,联上网线。启动工作一哇!。工作站上网成功。由此例故障现象提示我们:如果你怀疑网卡有问题时,不妨先拔下网卡换一个插槽试试,可能就能解决问题,而不必急于换网卡。

综上所述,Novell 网络中工作站不能上网时,多半是由于电缆线接头松动的原因造成的,少数情况下是由于网卡松动,双绞线内部断路或网卡损坏而造成的。

贵阳 梅世光

## Win3.1 下登录 Novell 网

Novell 4.1 局域网,一台服务器(Pentium 166MHZ,内存 16M),四十台 486DX2 组成工作站,其中有盘站 20 台,无盘站 20 台,网卡为 NE2000(每台工作站的网卡都有 EPROM),采用总线联接,有盘站上 DOS 版本为 6.22,Windows 版本为 3.1。当从 DOS 状态下登录服务器时,工作站运行正常,当从 Windows 状态下登录服务器时,出现如下错误信息: "There was a problem loading the unicode tables." 不能正常使用 NDS 功能。本人经过不断调试,终于找出解决办法,详细步骤如下:

1. 运行 C:\(Nwclient 目录下的 STAINET.BAT 文件。安装 Netware 工作站后,STARTNET.BAT 文件会在 C:\Nwclient 目录下自动生成。应注意,如果不运行 STARTNET.BAT 文件,那么在工作站的 Windows 下进入网络是绝对无法成功的。

2. 将 C:\Windows\NLS 目录下所有 .001 文件(包括: 1252 - UN1.001 437 - UN1.001, 850 - VN1.001, UN1 - 1252.001, UN1 - 437.001, UN1 - 850.001 UN1 - col.001, UN1 - MON.001 等文件)都更名为 .icountry(其中,icountry 是当前 Windows 所设置的国别代码,例如:中国的 icountry 为

086,那么更改的文件名就应是 1252 - UN1.086, 437 - UN1.086, 850 - UN1.086, UN1 - 1252.086.....,此代码可在当前 Windows 的 System.ini 中查找到)。

3. 将 C:\WINDOWS\NLS 目录内所有内含 1252 数字的文件名(包括: 1252 - UN1.086 和 UN1 - 1252.086 等文件)都更名为 codepage(例如:当前 Windows 下的 Lodepage 为 437,更名后的文件为 437 - UN1.086 和 UN1.086。此代码可在当前 Windows 的 Win.ini 中查找到)。所有工作完成后,再启动 Windows 3.1,错误信息消失,工作站能够正常登录。 □辽宁 王晓楠

在计算机教学中,由于 NOVELL 网络使用方便,用无盘工作站组成的学生用机管理方便,建微机室价格低廉,所以此网络运用较多。我们在日常使用网络教学时,经常会遇到每次启动时都需要输入 LOGIN SN(N 为计算机的编号,如:1,2,...)来注册到网络服务器中使得每个学生有一个目录,相互干扰小,但这样操作有诸多不便,下面介绍让每台无盘工作站开机便启动到各自的用户下方法。

在一台有盘工作站上以 LOGIN SUPERVISOR 身份注册到服务器,并在服务器的 SYS:\LOGIN 目录下建立一个 BOOTCONF.SYS 文件,其内容为:

```
0x8888, 40333F0573 = S1.SYS
0x8888, 40333F03F055F = S2.SYS
(注:0x 为固定的格式,8888 为这个网络的地址,40333F0573 等为工作站的地址,S1.SYS 为 S1 工作站的启动文件,根据不同的工作站的地址用如下操作来获得:首先把每台工作站顺序地登录到服务器中,等全部完成后然后在有盘工作
```

```
站上运行:userlist/a 得到下表:
User Information for Server FYDX
Connection User Name Net
work Node Address Login Time
1 * SUPERVISOR [8888]
[40333DD025] 11 - 29 - 1997 1:30pm
2 * S1 [8888] [40333F0573]
11 - 29 - 1997 1:33pm
1 * S2[8888] [40333F055F]
11 - 29 - 1997 1:34pm
```

## 无盘工作站自动登录一法

这时我们不难看出 Network 栏上即是网络的地址,Node Address 栏上即是工作站的地址。

现在我们就着手生成各个工作站的启动文件:在有盘工作站上以 SUPERVISOR 登录,在软驱 A 中格式化一张 DOS 系统盘,并在此盘中包含有网络启动文件及配置文件 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT,在 AUTOEXEC.BAT 文件中除了有一般性的启动文件内容,还应用自动注册到服务器内容,如下:

```
ipx
netx
f:
```

站 1 的启动文件了,接下来,①编辑 A 盘中的 AUTOEXEC.BAT 文件内容,使 s1 改为 s2 存盘退出;②把 s1.bat 文件改名为 s2.bat;③把 s2.bat 文件内容中的 s1 改为 s2;④执行 f: dosgen a: a2.sys<Enter>生成工作站 2 的启动文件。顺序数字的依次升高,如此类推。直到完成所有的工作站的启动文件。最后把 F:\LOGIN 目录下的所有文件置为共享只读属性,用下面命令:

```
flag f:\login *.* +s+r
即大功告成。 □安徽 童云
```

笔记本电脑除了拥有台式机相同的功能外,还具有体积小,重量轻,携带方便等优点。被众多电脑使用者,尤其是各商家所普遍看好。在业界更有一种说法,一台笔记本电脑等于三台台式机的性能。但是,其价格却一直居高不下,一台笔记本电脑相当于同档次台式机的二、三倍之多,对于我国的普通用户而言,它实在有可点皇帝的女儿,可望不可及。这就是发达国家笔记本电脑占PC市场的30%左右,而我目前不足5%的根本原因。

直到今年年初,众多厂商和专业媒体还在信誓旦旦地宣布,98年的笔记本电脑难破万元大关,并有据地地从显示屏生产成本等多方面加

以论证。而仅仅到四月份,Pentium II的大幅降价引起世人的一致关注的时候,电脑市场的重要,组成部分笔记本电脑,却在不知不觉地发生重大的变化。多家笔记本电脑厂商宣布了万元以下的笔记本电脑。其中,同和1200T笔记本

理。此外,联想亦推出两款笔记本电脑,价格都在万元以下。

但是到目前为止,仍然有不少人对主流笔记本电脑进入普通人缺乏信心,毕竟以上产品都并非名牌产品。不过,谁也不会作赔本的买卖,万元以下笔记本电脑的出现,起码透出一个重

## 笔记本电脑走近百姓家

电脑,Pentium MMX166 CPU, 2.1G 硬盘, 12.1" TFT 显示屏,支持 1024 x 768 分辨率, 20 倍光驱, 32MBEDO, 512K L2 高速缓存, 内置触控板, 一个并行端口, 一个高速串行端口, 一个 PS/2 连接器, 一个外部 CRT 端口, 可连接耳机、扬声器和麦克风, 两个 USB 连接器, 两个视频插孔, 具有打盹、等待、暂停、休眠电源管

要信息,其生产成本已低于万元以下。就象台式机领域,兼容机与品牌机的价格不会超过 2000 元左右,因此,我们有理由相信,笔记本公主,将不得不低下高傲的头,更何况,同和、联想笔记本毕竟不能与台式机领域的兼容机相提并论。可以预见,笔记本电脑正在走近百姓人家。

□四川 孔见

这两年干得不错,朋友们亲切称呼“小老板”的我不仅在电脑生意圈内外下不大的小腕,挣了些钱,还积蓄了点心得体会。忍不住总想唠叨几句,受软件报的约,借这一方宝地和与大家交流交流,兴许会有什么火花蹦出来呢!

咱不是文人,整天坐在家写东西的事干不了。东奔西跑惯了,得琢磨个法子应付这差事,于是想到了笔记本电脑,于是朋友介绍了翰林汇,于是和我的“小秘”初次相见了。

听朋友说翰林汇公司是卖笔记本电脑的小老板,很是德高望重。做了几年的小老板还真想见识一下老

### 第一回

## 小老板找“小秘”

示大厅里见到了我的“小秘”,她是一台 IBM THINKPAD315ED(DCH),是 IBM 的第一台中文笔记本电脑。“小秘”的嫁妆很多:简体中文 95、中文 Lotus1-2-3、Office Pro97、Lotus Organizer97、Lotus Approach97 等等。俗话说:来得早不如来得巧,正值软件大派送,翰林汇送了我一套 IBM Via Vioce4.0 中文语音识别系统以及高级头戴式话筒,这下可好,“小秘”能听我话了。

从被微笑请我进门,到被微笑送出,我留下 2 万块钱。带着我的“小秘”和 7000 多元的嫁妆(随机软件)回程了。因为时间太短,仙丹妙药没有得到,不过低头看着如此“靓”的“小秘”,终于感觉到“偷着乐的滋味。”(药师)

前辈的容颜,看有什么仙丹妙药,才能修成正果。在宽敞的展

现在如果还单纯地考虑性能,已经不能全面地衡量出 Intel 微处理器的优势了。

1998 年新春伊始, Intel 就给业界一个惊喜,用时钟速度更高而价格更低的 CPU 开始了其处理器辉煌的高之路。第一个大动作就是于 1 月 26 日发布的第一个 333MHz 的 Deschutes 处理器,这款处理器很可能就是最后一个使用速度低于 100MHz 内存总线的 Pentium II 处理器, Intel 将在今年上半年内推出采用新型 Slot 2 配置结构、时钟速度为 350MHz 和 400MHz 的 Pentium II 处理器。而在今年年底,时钟速度高达 450MHz 的最新型处理器也将诞生,其中包括不集成 L2 缓存的针对高端和低端 PC 市场的新设计。

333MHz 的 Deschutes 是 Intel 首款使用 0.25 微米工艺制造的桌面机用处理器。处理器每平方毫米内核中包含了更多的晶体管,因而能够在功率消耗更低的情况下实现更高的速度 (Intel 将很快推出一种便携使用的 Deschutes 处理器,其功耗将只有 8W)。和目前的 Pentium II 处理器相比, Deschutes 处理器将在极高的时钟速度下实现不可思议的性能提高。

唯一的问题在于, Deschutes 仍然摆脱不了已经纠缠了 4 年之久的总线瓶颈,用户只好把希望寄托在今年稍后的 Deschutes 设计中,即时就可望全面摆脱低速总线这个瓶颈。

Intel 1998 年 4 月 15 日,推出时钟速度为 400MHz 和 450MHz,首次采用 100MHz 总线的 Pentium II 芯片,两款芯片的起始价格分别为 610 美元和 810 美元,比去年年底计划的价格分别低了 120 美元和 170 美元。Intel 还在 4 月 15 日推出代号为 celeron,时钟速度为 266 的无高速缓存 Pentium II 芯片,如果以万片为单位购买这种处理器的价格是 150 美元。与此同时,对已有芯片的新一轮降价也随即开始。166MHz 和 200MHz 的 Pentium MMX 芯片,价格降低到 92 美元; 233MHz 的 Pentium MMX 降价到 130 美元; 而 233MHz 和 266MHz 的 Pentium II 芯片降价到均为 195 美元; 300MHz 和 333MHz 的 Pentium II 芯片将分别从 520 美元和 710 美元降低到 370 美元和 480 美元。

Intel 计划在明年的 7 月份推出其首款采

用 Slot 2 结构,集成有 512K 二级高速缓存,时钟速度为 400MHz 的 Pentium II 芯片。到那个时候, Intel 会将 300MHz 和 333MHz 的 Pentium II 芯片价格分别降低到 300 美元和 400 美元,而 350MHz 和 400MHz 的 Pentium II 芯片价格也将比推出时各降低 100 美元,即分别降低到 510 美元和 710 美元。

Slot 2 最大的特点就是能够提供 4 路多处理器支持,同时允许二级高速缓存以全速运

## 奔腾正未有穷期

### Intel 处理器性价比之 98 展望

行,而在现行的 Slot 1 结构中,二级高速缓存只能以一半的时钟速度运行,同时最多也只能支持两个 CPU,在 98 年下半年, Intel 计划推出基于 Slot 2 的时钟速度高达 450MHz 的 Pentium II 处理器,这款处理器将具有不同数量的二级高速缓存配置,从 512K、1M 直到 2M,推出时的价格将定为 760 美元。Intel 的另外一个计划就是在年底前推出代号为 Mendocino,时钟速度为 300MHz 和 333MHz,集成少量二级高速缓存的新型芯片,其具体推出日期和起始价格目前尚无确切的消息。

7 月末, Intel 将停止生产 166MHz 的 MMX 芯片,但是将保持 200MHz MMX 芯片价格为 92 美元不变,而将 233MHz 和 266MHz 的 Pentium II 芯片价格分别降低到 105 美元和 155 美元,将 300MHz 的 Pentium II 芯片价格从 300 美元降低到 200 美元,将 350MHz 和 400MHz 的 Pentium II 芯片价格分别降低到 415 美元和 580 美元。

目前, 333MHz 的 Pentium II 虽然占据着前沿产品的位置,但是与其以前推出的处理器相比,除了速度快了以外,并没有实质性的飞跃。因为其内部总线虽然为 64 位,而外部总线速度依旧是 66MHz,只是内核工作速度的五分之一。333MHz 处理器的缓存还是由 16K 数据缓存和 16K 代码缓存组成,依然采用单协定型 (SEC) 封装方式,二级缓存虽然也达到

笔者新近换了十六速的光驱 (EIDE 接口),而以前的四速光驱又不好处理,因此,决定将两个光驱都装在计算机上。十六速的光驱的速度是很快,但是容错能力差,常常会发生不认光盘的事;而四速光驱速度虽慢,但容错能力强,不怎么挑盘。在装双光驱时,要注意以下几点:

1. 准备一个硬盘线。如果计算机上本来就有两个硬盘线,就不需要了。将此硬盘线插在第二个 IDE 口上,为了充分利用高速光驱,同时又不影响硬盘的速度,将新光驱接在第二个 IDE 接口上,但需将它跳线设置在“master”上。将 CD-ROM 的音频线连接到声卡上。将旧的光驱接到连接硬盘电缆第二个头上,将它跳线设置在“slave”上,这样光驱就连接好了。(为了降低硬盘和 CD-ROM 的速度,笔者曾试图将两个光驱都接在第二个硬盘线上,但在放 VCD 时,声音和图像不连贯,因此不能将两个 CD-ROM 都接在第二个硬盘线上)。

2. 启动 Win95,在控制面板里,你会发现 Win95 将四速光驱认为 E: 盘(假如硬盘上有 c, d 两个分区),而将十六速光驱识别为 F: 盘,而音频线接在 f 盘。将 vcd 盘放在 f 盘,用 xing3.3 放 vcd 时, xing 提示找不到光盘,但用 open 可放 vcd。这样放 vcd 就比较麻烦,不能直接播放。解决办法,可在“控制面板/系统/设备管理”双击 cd-rom 图标,会看到两条 cd-rom 的信息。双击第一个 cd-rom 图标,进入 cd-rom 的“设置”,将当前驱动器号的分配: E 改为 F。应先将“启动驱动器”改为 F,同时将“最大驱动器号”改为 F,改完以后按“确定”驱动器号改为 F。

按同样的方法将第二个 cdrom 的当前驱动器号 F: 改为 E:。按下“确定”以后, Win95 会提示“系统设置改变,须重新启动计算机”。重新启动以后,在“控制面板”里将启动光驱的盘符 E 和 F 已经调换过来,至此整个工作完成。

这样,改过以后,十六速光驱为 E:, 四速光驱为 F:, 在用 xing3.3 的 open video cd 时,就可找到 E: 盘正常播放 vcd。同时如果 PC 机原可从光驱启动,那么现也可从 E 盘直接启动。在使用双光驱时,我们在安装软件的同时,可以欣赏到音乐。同时可以充分利用四速光驱容错能力强的特点,从而很好的读盘。在玩游戏时,也可领略到高速光驱的魅力。从而使用两种光驱各尽其能。

□合肥 磊磊

12K, 但是其工作速度即外部时钟速度只是处理器内核速度的一半。采用多路分支预测,集成有 MMX 指令集,具有超流水线化和超标量 (5 层) 动态执行能力,采用 0.25 微米工艺制造。因此, 333MHz 的 Pentium II 还算不上划时代的产品。

根据来自 Intel 的消息,新型总线将和新的内核逻辑和 440BX AGP 芯片组集成使用以便强化桌面管理功能和音频、通讯功能。对于渴求性能飞跃的用户,现在可以采取行动了。因为 Intel 已经准备提供针对采用 100MHz 总线设计的主协同工作,系统的整体性能和使用 300MHz 处理器及 66MHz 总线的机器相比,可望有 50% 的提高。100MHz 总线将集成到为高端工作站和服务器设计的称为 Slot 2 的下一代插槽中。这就是说,新的芯片将采用一个新的内核逻辑芯片组,彻底摆脱长期以来已经疲惫不堪的 66MHz 的系统总线。

自从 60MHz 的奔腾芯片 4 年前诞生以来,所有后续的 Intel 处理器使用 60MHz 或者 66MHz 的总线。尽管 CPU 的时钟速度提高到原来的 5 倍。333MHz 的 Pentium II 可以说是目前批量使用的最快速的 x86 处理器了,但是它与存储器子系统和本地总线的通讯速度仍然和 486 芯片的通讯速度相同。

不久前在旧金山举行的国际固体电路会议上, Intel 公司透露了其今年将要推出的 Pentium II 处理器的一些细节,同时演示了一款采用 450KHz 处理器和 100MHz 系统总线,并使用 512K 二级 (L2) 缓存的 PC 机。最初的高端 Deschutes 配置 (专门为工作站和服务器设计) 将包含 512K 甚至 1M 的 L2 二级缓存,而且高速缓存也将和 CPU 同样的速度运行。在后半年, Intel 将推出 Deschutes 处理器的极高端版本。

作为用户,为了享用 100MHz 的系统总线带来的爽快感,当然值得再等几个月,相信任何人都不会后悔。随着 450MHz 的处理器在今年年末批量进入市场, Intel 将再次超越其速度极限,用户也将体验到 450MHz 的真正生时死时。

从性价比角度展望 1998 年 Intel 处理器,令人有奔腾正未有穷期的感叹。□大庆 丹之梅

## 如何使用双光驱

每当考试结束,教师都要对学生试卷进行统计分析,以了解自己的教学效果。EXCEL97 提供了强有力的分析工具,可以帮助教师快速、精确、直观地完成这一任务。操作步骤如下:

1. 运行 EXCEL97, 打开其工作窗口。

2. 输入待分析的分数据表。

3. 在“工具”菜单中人工添加“数据分析”功能,该功能在系统默认状态下是不被加载的。具体做法是:执行“工具/加载宏”菜单命令,出现“加载宏”对话框;选定“分析工具库”,即单击“分析工具库”前面的复选框,使其中出现“√”;单击对话框上“确定”按钮,退出。此时,“工具”主菜单的下拉菜单中增添了“数据分析”项。

4. 执行“工具/数据分析”菜单命令,出现“数据分析”对话框,其中有“方差分析”、“相关系数”、“协方差”、“描述统计”、“直方图”等 19 项内容,选定“描述统计”,单击“确定”按钮,打开“描述统计”对话框。该对话框主要由两部分构成,用以设置数据分析的输入和输出特性。

5. 指定“输入区域”,即在此输入待分析数据区域的单元格引用。但这时,整个对话框复盖在工作窗口中央,使对“输入区域”的指定很难进行。解决该问题的方法是单击“输入区域”文字框内右边的特殊按钮,该按钮上面有个醒目的左上红色箭头,之后,对话框只留下标题栏和文字框,让出了整个数据区域。这时可单击参与统计的第一个数据单元,再按住 SHIFT 键,单击参与统计的最后一个数据单元,整个输入区域即被选定,特征是该区域被活动虚线环绕。此时,输入区域的文字框中也出现相应的单元格绝对引用。若再单击文字框右边的按钮,整个“描述统计”对话框又会复原。

6. 指定统计结果的输出特性:需要输出哪些统计结果?把统计结果输出到哪里?对第一个问题,只要选中对话框上的“汇总统计”复选框,系统便会输出分数统计的平均值、标准误差、中值、标准偏差、方差、峰度、偏斜度、极距、最小值、最大值、总和、总个数等等统计结果;对第二个问题,系统默认是在当前工作簿中插入新工作表,并从新工作表的 A1 单元格输出上述统计结果,当然,也可以通过指定“输出区域”,使统计结果输出在被统计分数的同一张工作表中,指定方法与上述指定输入区域相同。

类似地,还可以使用“数据分析”中的“直方图”项,使数据分段,并示以图形;使用“方差分析”、“相关系数”工具,更好地揭示出数据的内在含义和相互关系;等等。经过这样的处理,教师将发现在一个枯燥的分数背后,隐藏着自己工作的成效和不足。

□安徽 钟晓鸣

## 轻松制作电子教案

很多高校都建立了多媒体教室,利用计算机联网的强大功能,实现教师和学生的交流。在这种没有黑板和粉笔的课堂上,教师所能操纵的只有键盘和鼠标,如何写好一份高质量的电子教案,充分发挥计算机多媒体的作用,是我们广大教师需要重新学习和探讨的一个新问题。根据本人的工作经验,我以为微软的办公组件之一 PowerPoint 是一个理想的选择。

熟悉 Windows 95 的用户相对对 PowerPoint 不会感到陌生,它以制作幻灯片的方式让用户方便地将内容输出到屏幕上,并且具有强大的多媒体功能,不论是图表、公式,还是图片、声音,乃至动画、视频,均可以以一种快捷的方式输出,而且简单易学,制作方便。具体说来有以下几个方面

**第一、PowerPoint 的逐页输出方式特别适合于课堂教学。**教师把讲课内容写在幻灯片上,只需按动鼠标就可进行翻页操作,速度可自行掌握,并且还可以方便地返回到前面讲过的部分,每页上的内容可多可少,视教学内容自由设计。

**第二、可充分利用 Office 中提供的工具。**比如公式编辑器可以方便地写出各种复杂的数学和物理公式;图表编辑器可以制作各式鲜明直观的曲线和图表,还有制作组织图、美术字的专用工具等。也可以方便地插入各种图片,对于突出重点、分析难点,常常会有很好的效果。

**第三、可以通过多种方式对幻灯片加以修饰,使课堂内容生动、活泼,不呆板。**比如对

文字的字体、大小、颜色适当设置,或者加上阴影、边框、底纹等,可以使重点更加突出;选用适当的背景图案可以明显地区分不同的章节和内容;尤其是 PowerPoint 特有的动画设置功能,可以使教学内容以适当的方式和特定的顺序逐步展现,必要时还可以配上背景音乐或文字解说,加深记忆。放一段轻松的音乐活跃一下课堂气氛,也是信手可得。

**第四、PowerPoint 采用的全屏演示方式没有其他不相干的内容的干扰,而且还设有画笔功能,可以在演示的同时在屏幕上勾勾画画,而勾画的内容完全不会影响演示文稿本身,这也是一个十分有用的功能。**所以 PowerPoint 确实可以称得上是一个好用、够用、实用的现代化办公工具。

□西安 梁斌

WPS 97 中包括“金山 WPS 97”、“金山艺术汉字”等程序项。如果在一篇使用 WPS 97 编辑的文章中恰当地插入一些经过金山艺术汉字系统处理的艺术汉字。使简单的汉字具有多种形式的艺术变化,不但使文章产生一种图文并茂、栩栩如生感觉,而且能够更加准确地说明某些问题。在 WPS 97 中插入金山艺术汉字的具体操作步骤如下:

### 第一种方法:

1. 首先启动“金山艺术汉字”系统对输入的汉字进行艺术处理,然后将文件存盘退出(假设文件名为 C:\WPS 97\LSL.KRT);

2. 接着启动 WPS97,在图文排版模式的文件编辑状态中,使用鼠标依次选择工具条上的“插入一新对象”选项,进入 WPS 97 的“创建新对象”操作界面;

3. 在“创建新对象”操作界面中,先选择“由文件创建”方式,然后使“以图标显示”和“链接”两个复选框失效,接着在“文件”栏中生成由“金山艺术汉字”系统生成的对象文件名(如输入 C:\WPS 97\LSL.KRT),最后用鼠标单击“确定”按钮而退出“创建新对象”操作界面并同时返回到 WPS 97 文件编辑状态;

4. 在 WPS 97 状态中,使用鼠标先调整“金山艺术汉字”对象的标识框大小,再将其对象移动到适当的位置,即可在 WPS 97 中调用金山艺术汉字的操作过程。

### 第二种方法:

1. 在 WPS 97 图文排版模式的文件编辑状态中,使用鼠标依次选择工具条上的“插入一新对象”选项,进入 WPS 97 的“创建新对象”操作界面;

2. 在“创建新对象”操作界面中,首先选择“新建”方式,然后使“以图标显示”复选框失效,接着在“对象类型”中移动光标选择“金山艺术汉字”类型,最后

用鼠标单击“确定”按钮,进入“WPS 97 文件的金山艺术汉字”编辑界面;

3. 在“WPS 97 文件的金山艺术汉字”编辑界面中,首先使用鼠标在“金山艺术汉字”标识框内单击一下,进入“字体输入”编辑状态。

完成文字输入,字体选择、间距设置、对齐方式等操作之后,再使用鼠标单击“确定”按钮而返回到“WPS 97 文件的金山艺术汉字”编辑界面,然后再通过工具条上的“设置”菜单来完善对输入的汉字进行背景、前景、阴影、版面、选形等设置,最后使用鼠标在“金山艺术汉字”标识框内单击一下,返回到 WPS 97 文件编辑状态;

4. 使用鼠标将生成的金山艺术汉字移动到适当的位置,即可在 WPS 97 中插入金山艺术汉字的操作过程。

□南京 罗松林

### 1. 浮动与嵌入图片的相互转换

浮动图片与嵌入图片的主要区别在于:前者可以用鼠标直接拖动,能放置在文本或其他对象的前面或后面,它周围的控制点为空心小方块,而后者只能用鼠标右键拖动的方法来移动或复制,它直接放置在文本中的插入点处,周围的控制点为实心小方块。

它们的相互转换方法是:用鼠标右键单击图片,在弹出的快捷菜单中选择“设置图片格式”命令(或选中图片后单击“格式”菜单中的“图片”命令),选中“设置图片格式”对话框中的“位置”选项卡。要将浮动图片改为嵌入式图片,应清除“浮于文字上方”复选框。要将嵌入式图片改为浮动图片,则应将其选中。由于浮动图片调整位置和设置格式比较方便,所以插入文档的图片一般应设置为浮动图片。

### 2. 文字在图片周围的环绕方式

Word97 提供了更为先进的图文混排功能,你可以在任意大小或形状的图形周围环绕文字而无须先将其插入文本框或图文框。其设置方法是:使用上面介绍的方法打开“设置图片格式”对话框中的“环绕”选项卡。选中“环绕方式”中的“四周型”、“紧密型”和

“上下型”之一,再选中“环绕位置”中的相关选项,单击“确定”按钮退出。此后你可用鼠标拖动图片,将它放置在文档中的任意位置。

### 3. 文本和浮动图片的分层放置

文本和浮动图片的分层放置可以实现一些特殊的显示或打印效果。其设置方法是:用上面介绍的方法打开“设置图片格式”对话框中的“环绕”选项卡,选中“环绕方式”中的“无”。再用鼠标

单击图片,在弹出的快捷菜单中选择“叠放次序”子菜单(“绘图”工具栏中也有此菜单)。

使用其中的“置于文字上方”和“置于文字下方”命令可分层放置文本和图形。要将所选图形置于文字上方,可单击“置于文字上方”命令。反之,单击“置于文字下方”命令。

### 4. 图片大小的调整

直接插入文档的图片大小不一定符合版面的要求。可能需要进行调整,比较直观的方法是:选

定需要调整大小的图片,用鼠标拖动围绕在图片四角和每个边上的尺寸控点,直到所需的形状和大小为止。

若调整图片大小时需要按一定要求保持比例,可使用如下方法:从拐角处按比例缩放,可按住 Shift 键,并且拖动拐角上的尺寸控点。从中心向外垂直、水平或沿对角线缩放,可按住 Ctrl 键,并且拖动相应的尺寸控点。从中心向外按比例缩放,可按住 Ctrl + Shift 组合键,并且拖动拐角的尺寸控点。

除此以外,还可在“设置图片格式”对话框的“大小”选项卡中进行。

□新疆 张迎新



## WORD97 图片格式设置

# 文件管理本经验

相信你的硬盘已经装进了很多的软件和游戏,由于工作的需要我们得编程,有时我们还要打字。是不是有一天你开机后打出一个 Dir 却看见了一大堆的垃圾文件,看见了一个又一个的目录,以至于一屏显示不完没等着看有什么就一闪而过呢,这真是影响心情。可以说,计算机就是你的个人办公室,不想好好收拾一下吗?其实这一点也不难,即使你是一个初学者。

首先,我们来把根目录“打扫”干净,你可以利用 MD(目录名)来建立一个属于你的子目录,比如我的硬盘上就有一个用我名字的拼音字母建立的子目录 C:\> MD HSC,这个目录用来存放所有常用的东西,如 [CCED]、[FOX]、[GAME]、[SEA]、[ARJFILE] 等等,甚至连 WIN 平台上的 OFFICE97 所带的子目录 [My Documents] 也可以放进来,这是 OFFICE97 用来存放用户形成文件的目录,改动之后不用你操心,OFFICE97 会自动找到它。

虽然有了 Word97 和 Foxpro,但在一段时间内 CCED 和 FOXbase 我还是离不开,不过我给这两个子目录搬了家,从 C:\> 到 C:\DOS>,在这里存放的只是这两个软件的文件而已,而利用它们形成的文件则在我的个人子目录里。也就是说:在 C:\HSC\> 目录下,还有一个 [CCED] 和 [FOX] 目录,存放着所有的文本文件,所有的 DBF 与 PRG。这样的好处是显而易见的,只要在 Autoexec.bat 中设置好路径,那么在任何位置你都可以开始你的编程或打字工作。当然,相应的文件要在相应的目录里形成才不至于混乱。这一点初学者更要注意。

现在再回到 C:\> 跟前看看还有什么?噢,还有一堆垃圾文件,这是最影响“办公室”观瞻的坏东西了。其实如果不在根目录下形成 CCED、WPS、FOX 等文件,那么 bak、\$\$\$ 之类的文件基本上不会在根目录出现,而 .tmp 和其它的垃圾文件我们可以在 DOS 目录里编个名为 D.bat 的简单的批处理命令来删除它。

```
echo off
del *.tmp
dir /o%1 %2
```

用“D”来代替 Dir 命令,每键入一次 D,就可将新产生的垃圾文件删除,而且屏幕所示将先目录文件以字母顺序排列,清晰明了,干净利落!不是吗?而且你一样可以在 D 的后边加上任意两个参数,如 D/p、D\* .bmp 等等。

□吉林 韩守臣

# 调制解调器

打开 WIN95 的控制面板,双击调制解调器图标,在“调制解调器属性”对话框中单击属性按钮,再选择“连接”,单击“高级”按钮,将“记录日志文件”选中,以后每次使用调制解调器都会将使用的详细情况记录到 WIN95 目录下的 modemlog.txt 文件中。在这个文件中,你可以看到很详细的调制解调器初始化、发送、接受、回应信号、以什么速率进行连接等情况,日期和时间记录的很精确,精确到百分之一秒,当断开 MODEM 后,还记录了本次使用读、写的字节数。当然,通过这个日志文件可以了解上网时间,如果是单位上的公用机,管理人员还可以了解何时有人使用了 MODEM。

□山东 许振华

使用的硬件参数,在列表中选择一种标准显示器,请注意,这并不影响 Windows95 的显示效果和性能。

## 刷新频率

刷新频率通俗的讲就是指每秒内所能显示屏幕图像的帧数。此数值越高,显示的图像越稳定,闪烁越小。一般应设在 75Hz 以上,当然,这还要看你的硬件支持与否。

要调整 MS-DOS 模式中的刷新频率,必须在适配器设置程序中选定监视器类型。适配器设置程序由显示适配器或个人计算机制造商提供。某些实用程序必须包括在 Autoexec.bat 文件中。可以从适配器销售商或从 Windows 驱动程序库中得到新版的驱动程序,根据所选监视器类型来设置刷新频率。

## 纠正显示中的问题

一般来说,多数与显示有关的问题都可以通过单击“系统”属性“性能”标签上的“图形”按钮得以纠正。请拖动对话框中的滑块(此滑块有四档,“全部加速键功能”、“多数加速键功能”、“基本加速键功能”、“无加速键功能”),在恢复到 640×486、16 色模式之前试验各种设置,尝试解决问题。在某些特定情况下,如果您在关闭功能表或对话框时仍有象素残留在屏幕上,请将滑块向下移动一格到“多数加速键功能”。非加速显示卡也会有这个现象。

## 动态颜色变化

当动态地更改颜色的深度时(如由 16 色改为 256 色),大多数程序不会出现。但是,更改颜色之后,某些程序可能无法正确地显示颜色或其他元素。为避免此问题,请在启动程序之前更改颜色深度。如果在程序运行中更改颜色深度,需要重新启动程序,以确保更改后的设置正常工作。

## 中断冲突

如果您的 PCI 适配器被 BIOS 设为使用 IRQ15,而正在使用的第二个 PCI IDE 磁盘控制器也被设为使用 IRQ15(默认值),Windows95 会将 IRQ15 分配给 IDE 磁盘控制器,这样您的适配器必须使用 VGA 模式。要为显示适配器安装加速的 Windows95 驱动程序,必须消除这个资源冲突。下面几种方法可能对您比较适合:

- 从硬件销售商处获得升级的 BIOS。
- 如果 BIOS 支持,请从 BIOS 和“系统”属性的“设备管理”标签中禁用第二个 PCI IDE 控制器。
- 如果 BIOS 支持,禁用显示适配器的 IRQ。
- 如果 BIOS 支持,手工更改设置使显示适配器使用别的 IRQ 设置。

□兰州 任卫东

# WIN95 显示子系统配置杂谈

## 显示驱动程序

Windows95 不保存任何 Windows3.X 的显示驱动程序,但是它会自动安装 Windows95 的显示驱动程序。所安装的 Windows95 的显示驱动程序可能不支持与以前所安装的 Windows3.x 显示驱动程序相同的分辨率及色彩。Windows95 支持 Windows3.x 的显示驱动程序,但是不支持 Windows3.x 的 VDD,所以尽量不要在 Windows95 上安装 Windows3.x 的显示驱动程序,Windows95 为大多数显示适配器提供了驱动程序。

要从 Microsoft 得到其它或更新的驱动程序,可以采取以下步骤:

1. 如果没有上网的话,可以打电话给 Microsoft 产品支持部门,得到装有所需驱动程序的软盘,然后转步骤 4;如果有 Windows95 的 CD-ROM 版,可以从 Drivers\Display 文件夹中找到一些驱动程序。

2. 如果已上网的话,可以从下面的一种联机服务中将所需的驱动程序下载到软盘。

联机服务 驱动程序所在位置  
The Microsoft Network Windows95 位置  
Worldwide Web http://  
www.microsoft.com  
Gopher gopher://go-  
pher.microsoft.com  
FTP ftp://microsoft.com  
Microsoft Download Service(MSDL)  
电话:美国(206)936-6735

许多显示适配器的生产厂家都提供升级驱动程序的服务。在此推荐大家使用厂家的而非 WIN95 自带的驱动程序,因为厂家的驱动程序通常比 WIN95 的驱动程序更能发挥产品的性能。

## 显示适配器类型

Windows95 的安装程序根据您所用显示适配器的芯片类型来配置适配器。例如,S3、Cirrus Logic 或 ATI。但是,在“显示器”属性中,您可以找到更符合所用适配器的制造商和型号所对应的适配器类型。应该注意的是,不管显示适配器是什么牌子,其上的显示芯片才是最重要的。因此应当根据显示芯片的生产商配置。在大多数情况下,选择更精确的适配器类型并不更改驱动程序或其功能。

## 监视器类型

你可以根据所用监视器的制造商和型号来配置自己的监视器类型。鉴于现在有如此之多的监视器生产商,因此 Windows95 可能没有你正在使用的监视器类型。这时可根据

电子商务中,安全保密是十分重要的问题。安全保

## 二、关于身份确认问题

# 电子商务的安全与保密

密性问题通常包括以下三个方面的问题:

## 一、从隐私方面看

可以用各种保密方式或保密口令来保护顾客自己的隐私,电子商务服务器提供的电子钱包和电子钱包安全保密的服务系统,起到严格保护顾客隐私的作用。

对于为顾客或客户开展服务的银行、信用卡公司和销售商店,为了能够做到安全保密可靠地开展服务活动,都要进行身份确认的工作。对有关的销售商店来说,他们对顾客所用的信用卡的号码是不知道的,商店只能让银行对信用卡进行确认,商店自己是无法确认信用卡的。也就是

说,在电子商务活动中,销售商店只能把信用卡的确认工作完全交给银行来完成。银行和信用卡公司可以采用各种保密与识别方法,确认顾客的身份是否合法。

## 三、关于保证数据信息完整性问题

这要由电子商务服务体系完成。利用电子商务服务体系能够充分保证各种金融机构财务数据在各种交换中的安全性和完整性,使顾客很放心地参加电子商务活动。

□北京 张福德



Windows 是当前最流行的操作系统,有千万用户天天在使用它,今年作为主流的台式机 OS (Windows95) 和工作站/服务器 OS (Windows NT 4.0),都要作重大改版,分别升级到 Windows98 和 NT5.0,因而受到整个计算机界极大关注。

Windows 98 和 NT 二者都将支持某些极为关键的 Internet 集成。这些集成中最主要的便是把台式机用户界面同 Web 浏览器融合在一起。这样,浏览 Web 便和浏览自己的计算机非常相似。实现这样集成的关键技术是 Active Desktop (以及 Active Channel),这是一种允许用户把 Web 元件,包括 HTML、Java 拼接程序、以及 Active X 控制,放入他们桌面的技术。

这样做法的结果,使得 Microsoft 能够利用它在 OS 上的优势,把它的浏览器产品提供给用户,对其竞争对手如 Netscape 将是极大威胁。所以美国司法部于 1997 年 10 月 20 日宣布,Microsoft 把 Internet Explorer 4.0 同 Windows 捆绑在一起是不公平的竞争,是不合法的。但是除非司法部的决定受到联邦法院的支持,1998 年底前 Microsoft 仍非常可能把 Web 浏览器集成于台式机 OS 中。

在这次改版中,Windows98 将尽力同 Windows95 兼容,但将比 Windows95 更快、更容易管理。新的 Disk Defragmentation Wizard 能够成为用户最常用的应用,对硬盘进行优化。Windows 98 包括有系统文档检验器,它跟踪系统变化,必要时可帮助恢复系统。

即将推出的 Windows NT5.0,将在产品系列的两端都加强缩放性。它将改善 Plug and play (即插即用) 功能,采用更先进的电源管理。NT5.0 将给便携式机以更好的支持,如对文档系统加密以免便携式丢失时被人偷窃机密。NT5.0 还支持 FAT (文件分配表) 32 和使 Windows95 往 Windows NT 升级,这使台式机 OS 往 NT 过渡变得简单。

此外,NT5.0 通过使用诸如 Dfs (分布文档系统)、Kerberos 安全技术、IC 卡支持、以及 Active Directory 等技术,使它更适用于网络环境。在高端,NT5.0 支持 64 位极大存储系统以及 I201/O 结构,加大了 NT 的扩大规模能力。

由于 Windows98 使用统一的驱动器模型 (WDM),以及采用 Microsoft 游戏 API 新版本,所以强烈地表明 Microsoft 把未来寄托在 NT 上。在某种意义上说,它已宣告了 Windows95/Windows98 系列今后将不复存在。

至于当前用户应该怎样选择,Microsoft 已非常明确表示:新版本将强有力推动不需要 Win16 兼容性的用户使用 NT;至于家庭用户特别是游戏玩家应该使用 Windows98。

□北京 陈幼松

# Windows 发展动向

93 聚焦

## 1. 全球信息网 (WWW) 规格支持

Windows98 内建 Internet Explorer 4.0 网页浏览器,新增了网站订阅、离线阅读、频道、网络认证... 等功能,并支持动态网页、Java、VBScript、ActiveX 等最新的网页规格。

## 2. 电子邮件与网络新闻

以往在个人电脑上必须使用相对应的软件如: Microsoft Internet Mail & News、Netscape Navigator, 才能存取 Internet 上的电子邮件 (E-Mail) 与网络新闻 (News), 而 Windows98 则内建了一套完整的电子邮件与网络新闻管理程序 Outlook Express, 整合了电子邮件、网络新闻与通讯录 &hellip; 等功能, 使用者可以用与浏览器一致的操作方式, 进行电子邮件与网络新闻的收送。

## 3. 视讯会议

配合上适当的视讯会议硬件设备,如摄影机、麦克风、网络卡或调制解调器,就可以使用 Microsoft NetMeeting 软件来进行网络 (包含区域网络与 Internet) 视讯会议,达到影像、声音、资料的同步传输功能。

## 4. Internet 即时影像与声音

使用 Microsoft NetShow, 使用者可以透过 Internet 收看即时的网络电影、电视台新闻播报、影友会实况,或者收听电台广播、唱片公司歌手新歌发表。

## 5. 个人网站服务



现在 Windows98 内建了「个人 Web 服务器」功能,提供一个基本的个人网站架设服务,使用者可以在自己的 Windows98 中架设「个人 Web 服务器」,将 Windows98 电脑视为网络上的一个网站,提供文件传输 (FTP) 与网页浏览 (Web) 功能,让其它连线中的电脑可以使用浏览器或文件传输工具来撷取个人的网页资料或进行文件传输。

## 6. 网页设计

运用 Microsoft FrontPad, 使用者可以自行设计个人的网页,再透过「个人 Web 服务器」将网页资料公布给网络上其它人浏览。

## 7. 功能更强的网络连接功能

运用 Windows98 Internet 连线精灵可以轻松的将个人电脑与互连网络连线,并设置互连网络相关服务所需的资料,如 E-Mail 信箱。新版的拨号网络则提供了多频道连接 (Multilink Channel) 的支持,如果电脑上安装有两部以上的 Modem 或是使用 ISDN Modem, 就可以将个别的连接线路或频道合并使用,提供更高的传输速度。Windows98 还提供了远端存取 (Remote Access) 的功能,使用者可以使用调制解调器经由电话线连线至远端的 Windows98 电脑上,存取 Windows98 电脑的资料。

□西安 天河

# 互联网功能

## 一、WINDOWS95 安装的字体类型

1、英文 True Type 字体:其数目最多,达几十至上百种。包括正常体、粗体、花体等。

2、中文 True Type 字体:常用的有宋体、仿宋体、黑体、楷体等。数目不多,但每种字体占的硬盘空间较大,在 1M 以上至 8M 之间。一般中文应用软件不会自动添加中文字体,必须根据需要定制或动手安装。

3、希腊 True Type 字体:至少有一种,所占的硬盘空间只有几十 K。虽不常用,但必不可少。

4、True Type 符号:这是以 True Type 字体形式出现的符号或简单图形,WINDOWS95 自带一种,可以在 WORD 等软件中以“插入”符号的方式调用。

5、FON 字体:扩展名为 FON (True Type 为 TTF) 的字体,只在 WINDOWS95 的“MS-DOS 方式”窗口下使用,WINDOWS95 带了 7 种。不能删除,否则可能导致“MS-DOS 方式”窗口使用不正常。

## 二、字体的删除及安装技巧

字体管理主要是根据需要对字体进行必要的删除和安装,具体操作是:

1、对字体进行查看,其方法是:

●在“我的电脑”或“资源管理器”中打开 WINDOWS95 下的“FONTS”文件夹。或进入“控制面板”,双击“字体”图标,打开“FONTS”文件夹。

●双击字体图标或选中字体后回车,即可对字体的字形、版本等信息进行查看,中文 True Type 字体显示的是中英文混合字型,按 ESC 键可退出查看。

2、查看字体后即可删除你不需要的字体,特别是不同文件名的相同字体。其方法是:

●按前述方法打开“字体”文件夹。选中待删除字体,若要删除多种字体,可按住 CTRL 键,同时逐个选中要删除的字体。

●再将光标停留在待删除字体上,单击鼠标右键,在弹出的菜单上选“删除”命令单击。或在“FONTS”文件夹的“文件”菜单上,单击“删除”命令。

为保险起见,删除的中文字体应有光盘作备份,英文字体最好存入软盘。存盘方法是:

●打开“回收站”,选中字体。将光标停留在选中的字体上,单击鼠标右键,在弹出的菜单上选“剪切”命令单击。

●双击“我的电脑”或“资源管理器”中的软盘驱动器图标,将其打开。在“文件”菜单中选“粘贴”命令,即可将“回收站”中的字体拷入软盘,并清空“回收站”。

## WIN95 字体的删除与使用

3、添加 (安装) 字体的方法

删除后存放在软盘或来自光盘的字体,可以在需要时装入 WINDOWS95。其方法是:

●按前面介绍的方法打开“字体”文件夹。在“文件”菜单上,单击“安装新字体”命令。

●在“添加字体”对话框中,选中含有字体的驱动器文件夹,再双击文件夹图标将其打开。

●在“字体清单”中选中要添加的字体。要选中不相邻的多个字体,可按住 CTRL 键,同时单击字体。要选取相邻的一组字体,可按住 SHIFT 键,同时将光标拖过所选字体。

●选中对话框中的“将字体复制到“字体”文件夹”复选框,再单击“确定”按钮。

## 三、字体使用技巧

1、安装应用软件时尽量采用定制安装

采用定制安装可以对安装内容加以控制,防止加入不需要的字体。使用经验证明:OFFICE97、LOTUS OFFICE PRO97 等软件使用 WINDOWS95 提供的字体就可以正常工作,项多再装入隶书、细圆两种字体足够,一般不需要添加新的英文字体。

2、进行必要的扩充

WINDOWS95 提供的 True Type 符号,有时不能满足我们的需要,需要对其进行扩充。许多绘图软件包都带有 True Type 符号库,我们可以按前面的方法对其进行查看,然后选择需要的符号进行安装。例如在 Corel Draw 6.0 的 Fonts \ Symbols 文件夹内部有大量的 True Type 符号。

综合采用以上技巧,可使你系统中的字体既实用又简洁。

□乌鲁木齐 张迎新

一、Tomy 公司(日本的大型玩具厂商)于日前开始提供网上游戏《Driving PatrolCar》。此游戏使用 Shockwave 技术,任何玩者只要在自己的网上浏览器中安装相关的 Plug-In,便可在 Tomy 公司的网页 (<http://www.dir.co.jp/tomy/>) 上进行游戏。

二、《星际争霸》乘胜追击:据 Aztech New Media 公司透露,Blizzard 已同他们签定制作《星际争霸》(Starcraft)资料片的合同。预计在近期 PCGame Fans 就能看到一款名为“Insurrection”的资料片。

三、Ubisoft 的赛车游戏《Redline Racer》推迟至八月发售。

四、在 Sierra 近期公布的新片发售计划中,动作、冒险、策略游戏均有人气大作在内:以第一人称 3D 动作为表现手法的 Half-Life 除了提供令人晕眩的 3D 效果,更提供了完整的故事情节及策略要素;秋季发行的《国王秘史 VIII——永恒的假面 King's

Quest VIII: Mask of Eternity》与《狩魔猎人 III Gabriel Knight III: Blood of the Sacred, Blood of the Damned》拥有逼真的 3D 画面和曲折的情节外,还在人工智能,融合其他类型游戏要素方面进行了尝试。策略游戏方面,Game Fan 们可望在秋季见到《恺撒大帝 III Caesar II》,这次的游戏会采用单一界面,使建设中发生的任何事件(包括天气)都能进行即时表现,当然游戏的类型也变成了即时制。最后的太空

战略游戏 Homeworld 具有可对任意 3D 太空环境进行放大缩小的特点。

五、THQ 购并 GameFX。著名游戏发行商 THQ 已于日前成功收购 GameFX,但 GameFX 公司内部并无太多人事调动,而该公司以前一直在开发中的一款太空战争游戏也仍会在 98

提供了十四个多人任务,最多可以让八名玩者进行决战。除了这套合集,卢卡斯也在制作新一代的以星球大战为背景的太空飞行模拟游戏,但目前只知道此游戏将于 99 年上半年发行。

七、Gathering of Developers (即 g. o. d.) 宣布将代理发行 PopTop Software 的《Railroad Tycoon II》。

八、加拿大的 Immersive Worlds 正在制作一款 3D 冒险游戏《Abducted》。根据该公司介绍,《Abducted》将利用 Monolith 的

LithTech 引擎(即将上市的 Blood 2: The Chosen 也使用该引擎),游戏整体操作类似生化危机(Resident Evil)、古墓丽影(TombRaider)及鬼屋魔影(Alone in the Dark)。

九、卢卡斯公司否认正在制作 Outlaws 的续集。

十、GT Interactive 将代理发行动作游戏《NAM》。该游戏提供 15 个单人、21 个多人关卡,而武器系统来自现实世界。

十一、最终幻想 VII 的 PC 版将在 6 月 25 日于北美、欧洲、澳大利亚同时发售(EIDOS 只承认游戏在 6 月发售),另外根据流言,FFV 已被延至八月发行。

十二、《生化危机 II(Resident EvilII)》PC 版的移植工作进展顺利,目前网络上已可见到 PC 版的游戏画面。

笔者 二言

# 业界新闻

年末——99 年初上市。

六、卢卡斯公司将推出一系列星球大战经典合集。该合集包括《X 战机》系列与《钛战机》系列以及《帝国生死斗:飞行学园(X-Wing vs. TIE Fighter: Flight School)》等,这套合集中的《X 战机典藏版》与《钛战机典藏版》均采用《帝国生死斗》的游戏引擎重新编码,并针对 Windows 95 进行最优化,而且都具备 3D 加速功能。另外,这套集原力光明与黑暗面于一身的游戏还专门针对多人模式进行了特殊处理,所以游戏中的任务也是层出不穷:代表原力光明面的《X 战机典藏版》收录了 122 个任务,玩者可选择 A 战机、B 战机、和 X 战机等,为摧毁帝国死星而努力;至于黑暗面的《钛战机典藏版》则拥有 100 个以上任务,玩者必须效忠帕裴丁皇帝,将银河重置于帝国法律与秩序的指挥下;即便附赠的《帝国生死斗:飞行学园》也

俺一直对那个来自日本的《三国志英杰传》存有美好的回忆。在那个很让俺人迷的战略 RPG 之后,英杰传系列又出了一个《三国志孔明传》便没了音讯,数年的期待,真让俺这种战略 RPG 迷等得好苦啊,直到去年,该系列的第三部《毛利元就》才终于问世。

记得当时一进入游戏,发现它还没有被汉化。满篇都是俺不懂的日语,让俺的头都大了。俺觉得,虽然战斗时可以猜出操作方法,但是剧情毕竟还是它的重头戏,看不懂剧情,让俺“雾里看花,水中望月”,朦胧有余,真切不足,兴趣大减,只好大失所望地将这部“人气大作”象那次删除日文版的《大航海时代 III》一样,将它请出了俺的硬盘。现在,以引进日文游戏著称的第三波,代理发行了它的中文繁体中文版,这对俺这种英杰传系列的狂热爱好者来说,实再是太兴奋了。就象玩家可以将在《大航海时代 III》的汉化版(还没出)当成“新作”一样,无疑可以将这个汉化版当成“新作”。

英杰传系列在俺看来,越做越好了。特别是到了第三部《毛利元就》,不仅从 DOS 搬到了 WIN95 上,而且无论从音乐、音效和画面质量,都有了大幅度提高。另一方面,日本人做中国历史游戏,实际上不如做日本历史游戏有更好的发挥,那毕竟是他们自己的历史嘛——因此,《毛利元就》中的故事,可以说比起上两部,就要引人入胜和激动人心得多了。加上俺对日本文化不及中国文化熟悉,玩起它来有更多了几分新鲜感、悬念和“异国情调”,于是让俺更加投入地、欲罢不能地也是玩了好几个通宵!

《毛利元就》延用了前两部的惯常做法,将游戏分为城市中的故事情节发展和战棋战斗两个部分。在故事情节部分,以日本战国时代的一代英豪毛利元就的一生及其毛利家族的发展为主线索,反映日本战国时代“军阀混战”的大动荡和风云变幻;在战棋战斗部分,在继承了《三国志英杰传》的优良传统的同时,又有不少改进,让俺玩起来更觉得有趣好玩,俺觉得,近期优秀的回合制战棋游戏,除了金山公司的《抗日之地雷战》外,非它莫属。

《毛利元就》的故事情节,比起《三国志英杰传》来,在感觉上更要忠实于“历史”,这可能表现在它不象《三国志英杰传》那样有很多分枝剧情。它类似《抗日之地雷战》硬是一条线打

到底。

与《三国志英杰传》一样,《毛利元就》在城市中有很多活动场所,比如可以购买武器、防具的市集;可以探听情报和酒馆;可以制作道具的作坊;可以提升经验和等级的练武场以及寺院、武士宅邸、民宅、仓库、重臣会所、起居间、会议厅等等。

《毛利元就》中的作坊,可以说是与《抗日之地雷战》中的作坊不谋而合。但在《毛利元就》中,你不能自己动手分配原料来制作道具。而

场的靶场该多好。

在《三国志英杰传》中,玩家享受到拥有不同特色的兵种的乐趣。在《毛利元就》中,兵种的种类就更多了。主要有主将类、枪兵类、弓兵类、骑兵类、弓箭兵类、步枪类、炮兵类、忍者类、女忍者类、军师类、强盗类、海盜类、僧兵类、运输部队类、鼓笛队类等。

游戏中的攻击分为普通攻击和绝招(法术攻击)。玩家可以拥有比《三国志英杰传》更多更复杂的法术。

游戏中的战斗取消了《三国志英杰传》那种切换战斗画面的陈旧方式,而采用了最新流行的直接在地图上开打。这样既去掉了让俺心烦的雷同的战斗画面,又节约了因切换耽搁的时间,使战斗变得更加紧凑、流畅。

游戏中在敌人行动回合,你方部队遭到敌方攻击时能自动进行即时还击。另外,在主将旁的部队会自动增加攻击力,在参谋旁的部队,命中率增高。这些都大大增强了战斗的趣味性和真实感。

为了方便玩家对大规模部队行军的操作,《毛利元就》加入了“集合”模式,你可以向行军方向先移动一人,然后再“集合”,其余没有行动过的部队就会先移动的人的方向行军。特别值得提到的是,你的部队在“集合”过程中,如遇到敌人部队,会自动移动到攻击位置并向敌人开火,还真有那么点智能化的“即时战斗”的味道!

音乐、音效,曾是英杰传系列的弱点,而在《毛利元就》中,音乐、音效都有上佳表现,可以说已经跟国际水平接轨了!在游戏中,你会听到很“派”的能极好烘托剧情的专业级立体声背景音乐;在音效方面,值得提到的是在重臣会所、起居室之类的地方,鸟鸣声与小溪流声水声应合,使你产生一种“鸟语花香”的感觉。

哦哦,作为英杰传系列的最新章节,《毛利元就》还有不少让俺惊喜的东西,由于篇幅所限,今天就介绍到这里……BYE, BYE, 下周再见!

(侠影)

责任编辑 愚鹿

## 侠影游戏站 (十二)

是先要去各处雇佣具有专业知识的工匠,再由工匠来参与操作。工匠通过制作道具,还可以增加经验值,从初级工匠开始,一步步提高等级。

可能是为了“真实”,这些工匠的分工很细,如制造枪枝的工匠、制造大炮的工匠、制造弓箭的工匠、制造……而且你还不能让工匠跨专业,如枪枝专业的工匠,不可能造出大炮。总之你需要有一大帮子工匠,才能制造你所需要的各种各样的道具。

除了作坊之外,《毛利元就》中的另一个特别的地方就是练武场。在那里,你可以找等级比你稍高的武士比武,以提高经验值和等级。有趣的是,比武还要交“赌金”,赢了可以得到奖金,输了就……嘿嘿,还用说吗?

为了防止玩家在练武场无休无止地狂练(妄图在没有上战场之前就培养出超级英雄)。游戏在你的武功等级稍有起色时,就没有比你强的对手了。因此,真正升级长经验的地方还是在战场上。不过,练武场的最大好处是能使刚加入你的队伍的武士和很少参加甚至没有参加过任何实际战斗的武士的等级上升到能够参加战斗的平均水平,从而避免出现因少数武士的水平过低,成为每次战斗你都不想要他参加的“废人”。记得在《抗日之地雷战》中,有几个早期出现的战士,如张嘎、林嫂等,由于多次战斗俺都没要他们打头阵,经验值就明显地比别人少,等级也比别人低得多,特别是到了后期,新加入的战士的等级也比较高,自然就更好用,于是俺就只能“喜新厌旧”地将早期的许多战士淘汰不用……俺想,如果能有个类似《毛利元就》的练武

Outline 控件是 VFP 中的一个 OLE 控件, 对应 MSMAPI32.OCX 文件。它是一个特殊类型的列表框, 可以有层次的方式来显示各项内容, 犹如 DOS 中树形结构的文件管理。它给人的印象直观, 反映的内容全面, 操作起来又很便捷, 所以被许多人所青睐, WINDOWS 中的 File Manager 就是利用这一项技术。

初接触 Outline, 这么多的属性、方法、事件, 再加上 Ole Control 专用的 Property Window, 往往会觉得无从着手。笔者认为, 要掌握 Outline, 在于掌握几个关键的属性、事件和方法:

### 1、Property Window 中的属性

这是 OLE 控件特有的, 里面包括 General、Pictures、Fonts、Colors 四栏, 主要是用来设置 Outline 控件的外观, 比如说 General 栏中的 Style 是用来设定 Outline 框中显示的不同方式。3 - plus/miuns. picture, and text: 表示显示的时候前面有加减号(加号表示收缩, 减号表示展开), 有图片, 又有文字; 5 - Treelines, Picture, and text: 表示以树枝的形式来显示, 等等。这里的属性, 你都可以试着去设定它, Outline 会根据你的设定, 及时反映出来, 即所见即所得。所有这些属性主要是用在设计时。

### 2、Indent(nIndex)属性

注意, 该属性是一个数组, 索引值 nIndex 与列表框中的各项一一对应, 它本身的值表示相应 nIndex 项中的缩进级别, 所谓缩进级别就是在列表框中任一项在整个树形结构中所处的层次。这一属性应是动态设置的, 在编程时, 缩进级别不能任意设置, 一定要根据当前项所在层次进行设定, 要不然将出现错误。

### 3、Picturetype(nIndex)属性

这也是一个数组, 索引值 nIndex 的含义也与前面一致。主要表示当前对应的图片所处状态; 0——表示关闭(Picturereopened 图片), 1——表示打开(Pictureopen 图片)、2——表

示已到树形结构中的最低层次(PictureLeaf 图片)。这一属性主要用图形形象地标识列表框中层次的区别。

### 4、Listcount 属性

表示当前列表框中项目的总数。这是一个即时返回值, 能动态返回当前列表框中的项目数, 常被用作前两个属性的索引值。

### 5、Hassubitems(nIndex)属性

用来返回项(nIndex)项是否含有附属项, 也即是否还有子项。

### 6、Fullpath(nIndex)属性

返回指定项的全称, 包括父项、父项的父项, 直至第 1 级。可用取得当前选中项的值。

### 7、Additem(nIndex, Index)方法

在运行时向列表框中加入一项。参数 cItem 表示加入项的内容, 此项是必须的。参数

含两个字段(人员类别(c-6)、姓名(c-8), 并按'人员类别'建立索引。其中 RYLBK.DBF 中包含三个记录, 分别是: '党员'、'团员'、'群众', RYK.DBF 中你可任意输入几个记录。

### 2、设定环境

将 RYLBK 和 RYK 都打开, 其中 RYK 按'人员类别'索引, 然后给这两个库进行关联, 这样就形成了典型的一对多的关联形式。这将作为下步 Form 设计的 Dataenvironment(数据环境)。

### 3、创建 Form 及所需控件

在表单设计工具栏上点 OLEControl, 放置到表单, 将出现一个提示栏, 选择 INSERT CONTROL(插入控制), 出现提示后再选择 Outline control, 按'确定'后便在表单上出现一个 Outline1 控件了。另外, 在表单上加入一个 Text 控件。

# 学用 Outline 控件

nIndex 表示加入项放置的位置, 如果 nIndex 已存在, 则使用已存在项的缩进级别插入到列表中; 如果不存在, 则以级别 0(相当于树形目录结构中的驱动器号)加入到列表中; 如果没有此参数, 则在当前选项项之处加入新项。

### 8、Expand and Collapse 事件

分别是当某项扩展和收缩时发生。这两事件带一参数 ListIndex, 指定当前被选中的项目在列表中所处位置。常常通过这两个事件来改变 Picturetype(nIndex) 属性, 以使界面更加形象、生动。

为更好地理解这些内容, 下面是笔者针对上述内容所举的一个例程:

### 1、样例说明

这是一个包含两个缩进级别的例子, 需要两个库(RYLBK.DBF, RYK.DBF)。RYLBK 只包含一个字段(人员类别(c-6)), RYK 包

### 4、设定属性

将 Outline1 的 Property 项打开, 设定 style 为 5 - Treelines, Picture, And Text, 并且根据您的爱好设定其 Fonts 大小和 Colors, 将 Text1 的 controlsourse 设置 fullname, 用于存储当前项的全名。

### 5、编制代码

```
Form Load 事件
PUBLIC FULLNAME
* 用来存储选中列的全名, 并与 Text1 控件捆绑
FULLNAME = ''
Outline1.Click 事件
* 在 Text1 控件上显示当前选中列的全名
FULLNAME = THISFORM.OUTLINE1.FULLPATH;
(THISFORM.OUTLINE1.LISTINDEX)
THISFORM.TEXT1.REFRESH
Outline1.Collapse 事件
LPARAMETERS listindex
IF THIS.HASSUBITEMS(LISTINDEX)
```

\* 判断是否有附属项

THIS.PICTURETYPE(LISTINDEX) = 0

\* 若有附属项图标设置为 0(关闭)

ENDI

Outline1.Expand 事件

LPARAMETERS listindex

IF THIS.HASSUBITEMS(LISTINDEX)

THIS.PICTURETYPE(LISTINDEX) = 1

\* 若有附属项图标设置为 1(展开)

ENDI

Outline1.Init 事件

MSELECT = SELE()

THIS.ADDITEM('政治面貌') \* 增加条目

THIS.INDENT(THIS.LISTCOUNT - 1) = 1

\* 设置缩进级别为 1

TEMP = ALLT(RYLBK.人员类别)

SELE \* FROM RYK WHERE;

ALLT(RYK.人员类别) = TEMP INTO CURSOR TMP

\* 对 RYK 进行筛选, 并将符合条件的放入临

时表 TMP 中

SELE TMP

IF - TALLY > 0

\* - TALLY 系统变量表示最近执行的表命令处

理的记录数, 大于 0 表示有子项

THIS.PICTURETYPE(THIS.LISTCOUNT - 1) = 0

\* 将图片设置为 0(关闭)状态, 即不打开子项

SCAN \* 扫描 RYK(二级库), 并设置相应属性

THIS.ADDITEM(姓名)

THIS.INDENT(THIS.LISTCOUNT - 1) = 2

THIS.PICTURETYPE(THIS.LISTCOUNT - 1) = 2

ENDSCAN

ELSE

USE IN TMP

THIS.PICTURETYPE(THIS.LISTCOUNT - 1) = 2

\* 没有子项则图片设置为 2(即树形结构中的

树叶, 已是最底层)

ENDI

ENDSCAN

USE

SELE (MSELECT)

以上代码在 486DX/80/16M 兼容机、

WIN32、中文 VFP3.0 上通过。

□江苏 柴雪峰

责任编辑 修远

1、项目: 它将用户开发系统的所有文件集合在一起(包括文档、程序、数据等), 其管理功能的强大, 使得原来在 FOXPRO 中需 40 分钟才能编完的程序在此只需几十秒便可完成, 优越性由此可见一斑;

2、数据库与表: 在 FOXPRO 中通常意义上的数据库实际与 VFP 的自由表的概念是一致的, 而 VFP 中所指的数据库是所有非自由表的集合。这样做的优点在于便于对表的集中统一的管理, 但也有它一定的弊端。例如: 当两个人同时在两台单机上开发一个项目时, 开始两个使用的库是完全一致的。但只要有一人将库稍作修改(例: 往库中多增加了一个表), 此库及其所含表就因被认为是与原库不同的库而被另一台机器中的所有引用到它们的对象所不认, 从而造成程序无法正常运转。这点请读者千万小心, 此时要么两人同时用网上的同一个库(不管怎样对库进行修改, 系统都认同), 要么干脆用自由表;

3、表的打开与关闭: 为了保险起见, 通常用条件判断语句来实现。假设表的名字为 sjk.dbf, 则打开时用 if not used('sjk'); use sjk in 0 shar; endif 这三个语句。注意: 此处 in 0 的意思是: 在当前闲置的工作区中打开某表, 这句话至关重要, 因为若不加上这句话, 有可能不经意间用刚刚打开的表关闭了当前工作区中的表, 从而造成程序的非正常运转。相应地, 关闭时用 if used('sjk'); use in sjk and endif 这三个语句来完成。

4、数据环境: 当你打开一个表单时, 单击右键, 便会发现有“数据环境”的选项。只要你在其中添加了数据库的某个表, 则表单中的所有对象都可以使用此表, 且此表随表单的打开而自动打开, 随表单的关闭而自动关闭。但有一点应注意的是: 它默认数据库是独占打开的, 当有多个用户需要共享某库及其所含表时, 就不能在数据环境中设置, 而只有在表单 FORM 的 LOAD 事件中手工依次打开库和表了,

共享打开库的语句为: open data 数据库名 shar.

5、INIT 事件: 表单对象的 INIT 事件是在表单的 INIT 事件之前发生的, 所以表单对象的 INIT 事件中不能含有以表单 INIT 事件为前提的动作, 否则系统会报错。

6、表格: 它是 FOXPRO 所不具备的 VFP 新增的显著功能之一。有了它, 用户就可以方便直观地控制相关表的数据。例如: 若想通过某表格把表 sjk.dbf 的所有字段值都反映出来, 只需将此表格的 RECORDSOURCE 属性与 sjk.dbf 联系在一起, 再通过设置 DELETEDMARK、READ-ONLY 值的真假来控制记录的删除标志、只读等属性即可。若用户只想使表格与表中的某些字段发生联系, 则需将表格的 COLUMNCOUNT 属性设置成你所需控制的字段个数, 而后将每个 COLOUM (COLUM1、COLOUM2 等) 的 TEXT 的 CONTROLSOURCE 设置为相应的字段名即可。

7、方法 SETFOCUS(): 尽管在设计表单时通过 TAB ORDER 菜单已经将各对象的键盘次序排列完毕, 但在程序运行当中, 有时需要根据一定的条件改变它, 这时就要用到方法 SETFOCUS()。注意: 它的使用只能在对象的 GOTFOCUS 或 LOSTFOCUS 事件中进行, 在其它事件中放入此方法, 系统会报错或不予理睬。

8、打印: 在众多软件的编制过程中, 打印往往是让设计者煞费苦心的一个模块, 而 VFP 语言通过与 EXCEL 的完美结合, 使这一问题变得简单而轻松。例如: 若想打印 sjk.dbf 表中的各字段的内容, 只需选定此表为当前表, 而后通过 EXPORT TO EXCEL 表名 XLS(或 XLS, 依 EXCEL 版本不同而不同), 即可把此表卸到 EXCEL 中去。而 EXCEL 强大的功能使得你可对表进行随心所欲地修饰和绘制, 打印自然也就变得易如反掌了。

□北京 吕琳

二二  
編  
程  
經  
驗  
談

在 Windows 下进行文本文件阅读的主要工具是记事本 (NOTEPAD.EXE)。但当我们想阅读某一目下的一批文件时, 记事本就显得力不从心。要频繁地点击鼠标进行打开和退出操作, 使人不胜其烦。下边给出用 VB4.0 编写的文本阅读器程序。本程序的特点是小巧方便, 需要键入的代码仅 30 余行, 而文本阅读器的各种功能均已具备, 特别是阅读批量文件十分方便, 只需按回车键即可打开下一个文件, 按退格键打开上一文件, 在阅读过程中可用空格键选择文件路径和类型。这些键在编程时可按自己的操作习惯定义。

设计过程如下:  
 进入 VB 环境, 首先建立一个窗体 FORM1, 在窗体上添加文本框 TEXT1, 调整文本框大小使其充满窗体, 文本框的 ScrollBars 属性设为 Both, MultiLine 和 Locked 属性设为 True, 字体大小设为 12。  
 然后建立第二个窗体 FORM2, 在窗体上添加下列控件, 并按图调整各自位置使之美观方便。各控件的属性均取默认值。

驱动器列表框	DRIVE1
目录列表框	DIR1
文件列表框	FILE1
文本框	TEXT1
"确定"命令按钮	COMMAND1
"取消"命令按钮	COMMAND2

键入以下过程代码 (或直接剪贴到两个窗体的声明区), 编译成可执行文件即可使用。最好将某类文件 (如 TXT 文件) 与之建立连接, 以便在点击该类文件后直接调入本程序。

```

Sub openfile(filename)
On Error Resume Next
Form1.Caption = "路径: " & CurDir & _
"文件: " & filename
Open filename For Binary As #1
If LOF(1) > 64000 Then msgbox "TOO BIG!"
Close: Exit Sub
Text1.Text = InputB$(LOF(1), #1)
Close
End Sub
Private Sub Form_Load()
openfile (Command)
End Sub
Private Sub Form_Resize()
'使文本框与窗体同步调整大小
Text1.Width = form1.ScaleWidth
Text1.Left = form1.ScaleLeft
Text1.Top = form1.ScaleTop
Text1.Height = form1.ScaleHeight
End Sub
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
Static filest
On Error Resume Next
Select Case KeyAscii
Case 27 'ESC 键退出
End
    
```

当一个重要的程序运行时, 我们常需要抑制别的程序运行, 以防别的程序造成死机等问题影响了重要程序的运行。但由于 WINDOWS 下可同时运行多个程序, 用户可通过 ALT+TAB 键或在 "开始" 菜单 (WIN95) 下运行别的程序, 所以我们需要在程序中抑制用户切换到其它界面, 在 WIN95 中还需要隐藏任务条, 这样就可以确保只有一个我们所需的程序运行。下面说明实现方法, 并给出例子。

要抑制或激活 ALT+TAB、CTRL+ESC 等组合按键, 需要使用 API 函数 SystemParametersInfo 来实现。将其第一个参数赋予 97, 第二个参数赋予 TRUE 可抑制组合切换按键, 第二个参数赋予 FALSE 可解除抑制。要隐藏或显示 WIN95 任务栏需要使用 API 函数 SetWindowPos 来实现, 将最后一个参数分别赋予 &H80、&H40 可隐藏或显示任务栏。其中在对任务栏操作之前还需要

## VB 中实现程序独自运行

使用 API 函数获得任务栏窗口的句柄, 下面是例子程序。

### 1 在窗体中添加两个命令按钮

```

Private Declare Function SystemParametersInfo Lib _
"user32" Alias "SystemParametersInfoA" _
(ByVal uAction As Long, ByVal uParam As Long, _
lpvParam As Any, ByVal fuWinIni As Long) As Long
Private Declare Function FindWindow Lib "user32" _
Alias "FindWindowA" (ByVal lpClassName As String, _
ByVal lpWindowName As String) As Long
Private Declare Function SetWindowPos Lib _
"user32" (ByVal hwnd As Long, _
ByVal hwndInsertAfter As Long, ByVal x As Long, _
ByVal y As Long, ByVal cx As Long, _
ByVal cy As Long, ByVal wFlags As Long) As Long
Const SWP_HIDEWINDOW = &H80
Const SWP_SHOWWINDOW = &H40
Const SPISSR = 97
Dim hWnd1 As Long
    
```

### 2 双击 "禁止运行其他程序" 按钮写如下代码:

```

Private Sub Command1_Click()
Dim ret As Integer
Dim pOld As Boolean
ret = SystemParametersInfo(SPISSR, True, pOld, 0)
hWnd1 = FindWindow("Shell_Traywnd", "")
Call SetWindowPos(hWnd1, 0, 0, 0, 0, 0, _
SWP_HIDEWINDOW)
End Sub
    
```

### 3 双击 "释放" 按钮写如下代码:

```

Private Sub Command2_Click()
Dim ret As Integer
Dim pOld As Boolean
ret = SystemParametersInfo(SPISSR, False, pOld, 0)
Call SetWindowPos(hWnd1, 0, 0, 0, 0, 0, _
SWP_SHOWWINDOW)
End Sub
    
```

### 4 按 F5 运行

单击按钮 "禁止运行其他程序", 将会发现此时任务栏隐藏了, 所有的切换键都失效了, 再单击 "释放" 按钮, 此时任务栏出现, 切换按键都可以使用了。  
 程序运行环境: 中文 VB 5.0 企业版, WIN95 中文版。也适用于 VB 4.0 (32 位), 将 API 函数的声明稍加修改可适用于 WIN 3. X。  
 □ 广东 徐林清

```

Case 8 '退格键读上一文件
filest = filest - 1
If filest < 0 Then filest = 0
openfile (form2.File1.List(filest))
Case 32 '空格键选择路径和文件类型
form2.Show 1
Case 13 '回车键读下一文件
fct = form2.File1.ListCount
filest = filest + 1
If filest > fct - 1 Then filest = fct - 1
openfile (form2.File1.List(filest))
End Select
End Sub
'以下是窗体 FORM2 的各过程代码
Private Sub Command1_Click() "'确认"按钮
form2.Hide
form1.openfile (File1.List(0))
End Sub
Private Sub Command2_Click() "'取消"按钮
form2.Hide
End Sub
Private Sub Drive1_Change()
On Error Resume Next
Dir1.Path = Drive1.Drive
End Sub
Private Sub Dir1_Change()
ChDrive Left(Dir1.Path, 1)
ChDir Dir1.Path
File1.Path = Dir1.Path
End Sub
Private Sub File1_DblClick()
'双击文件列表框直接选择文件
form2.Hide
form1.openfile (File1.filename)
End Sub
Private Sub Form_Load()
Text1.Text = "*.txt"
End Sub
Private Sub Text1_Change()
File1.Pattern = Text1.Text
End Sub
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Command1_Click
End Sub
    
```

程序到此各种功能已基本具备, 但为了节约篇幅并方便读者理清编程思路, 程序代码已作了最大限度的压缩, 同时各控件的属性也尽量采取默认值。若想使程序更加完美, 可添加菜单控制, 并增加查找、打印、二进制文件显示、帮助等功能。  
 □ 广东 徐林清

责任编辑 劲竹

利用 VB4.0 提供的 PopupMenu 语句进行弹出式菜单设计非常方便, 但 PopupMenu 方法必须依赖顶行菜单, 即首先在窗体上加入一个菜单控制才能使用。有时设计时不便在窗体上添加菜单控制, 这种方法便不能使用。以下方法是用列表框 (ListBox) 模拟弹出式菜单, 可不依赖于菜单控制, 而且可以更加灵活

地实现弹出式菜单的各种功能。  
 首先双击列表框图标在窗体上建立一个列表框 list1, 将其 Appearance 属性设为 0, 其它属性均取默认值。然后编写过程代码。

```

Private Sub Form_Load()
List1.Visible = False
List1.AddItem "Item1"
List1.AddItem "Item2"
End Sub
Private Sub Form_Click()
List1.Visible = False
    
```

```

End Sub
Private Sub Form_MouseDown _
(Button As Integer, Shift As _
Integer, X As Single, Y As Single)
If Button = 2 Then
List1.Left = X
List1.Top = Y
List1.Visible = True
End If
End Sub
Private Sub List1_Click()
List1.Visible = False
Select Case List1.Text
Case "Item1"
MsgBox "This is item1"
Case "Item2"
MsgBox "This is item2"
End Select
End Sub
    
```

因为以上方法是通过编程实现, 所以比 PopupMenu 语句更加灵活。例如通过简单的程序还可实现任务批处理 (list1 的 MultiSelect 属性设为 1 或 2), 在程序运行中增加菜单项等。  
 □ 广东 徐林清

# 软件报

SOFTWAREWEEK

1998年05月16日

第20期

总第607期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅读代号:61-74

邮发代号 零售每份

## 硬件篇

MFD 大行其道最能给人以直观感受和启发的就是近年来 MFD (MultiFunction Devices) 的问世和俏销。应该说,在开拓现代 MFD 市场方面,第一个吃螃蟹的美国彭路得(Penrod)公司功不可没。当年正是这个在业界并不十分闻名的普通公司以与众不同的勇气率先推出了将扫描和打印功能合二为一的彩色扫描打印机 P2400SP,接着就有日本的松下公司紧紧跟上,推出了集打印、扫描、复印功能于一体的 MFD 即 KX-PS600,现代办公用品制造商中的强者惠普公司自然也不甘人后地推出了令用户耳目一新的 Of-

又有新杰作,这就是近期推出的售价仅为 999.99 美元的 Brother MFC-7650mc,它同样将彩色打印和复印、彩色扫描、纸张和电子传真以及信息中心等多种功能集于一身,且每种功能的工作速度和质量级别都达到了前所未有的高度。而其内建的信息中心里包括一个数字式应答机,能够存储多达 30 分钟的语音信息。语音和传真信息可以直接存放在计算机的硬盘上供调用。于是,世界范围内 MFD 产品的制造和销售跃

## 蹊径辟得满眼春

现今商业制造领域,一个成功的产品往往不再完全依赖于其技术领先的优势,而是更多地取决于能否洞察客户和未来的需要,另辟蹊径……

faceJet 系列,其代表作就是集彩打、复印、扫描三种功能为一体的 OfficeJet Pro 1150C,整个设备体积和一台网络打印机相仿,将一机多能的 MFD 产品制造推到了一个新高度的。再后来则是日本兄弟公司的 Brother International MFC7000-FC 和美国施乐公司的 Xerox Document WorkCentre 450c,这两款在彩色喷墨打印机中集成了传真、复印和扫描功能的 MFD 曾经给现代办公室构造者们带来无限的信心和希望。而我国的联想计算机集团公司推出的集传真、激光打印、复印、PC 传真和信息中心等 6 种功能于一体的 MFC(MultiFunction Computer),以满足中小型办公室应用的需要,在企业用户中享有“侠之大者”的美誉。进入 1998 年,兄弟公司在 MFD 产品的设计制造上

上了一个新台阶。考查这些 MFD 产品走红市场的背后,不难感觉到其中那种若隐若现的奥妙。单一功能的设备厂商为争夺市场份额竞相压价、杀得昏天黑地的时候,多功能设备制造商却从容地在中间地带出击,轻而易举地、不费吹灰之力就在市场上站稳了脚跟。现在,诸如惠普等大牌硬件制造商正在将多功能设备纳入主流产品的轨道。由此看来,单一功能设备越来越无法同 MFD 一争高下了,以曾经叫得很响的 NC 为例。一年前,因为开发出 Java 语言而出尽了风头的 SUN 公司,曾经喊出“网络就是计算机”的时代强音,随之而来的是几大厂商联合而成的支持 NC 的阵营,企图以具有网络浏览功能的低价格 NetPC 来冲击传统的 PC 市场。然而事与愿违的是,进

美国微软公司的 Windows98 中文版即将上市,成为电脑族近期的热门话题。在最新一期出版的《时代》杂志中,有一封来自台湾的读者投书,抗议微软的市场策略,经常忽略消费者的使用需求,甚至导致负责信息管理的主管,在老板面前“不太好看”。这位投书抗议人,就是工研院能源与资源研究所副所长陈式千。使用电脑超过 20 年的陈式千,认为运用电脑虽然好处多,但面对微软公司动辄就更新版本,害得使用者每有新版本出来,就要重新学习如何使用。陈式千说:“这是太伤脑筋的事情,也是我对微软有抱怨的地方。微软公司的市场策略完全忽略了消费者的需求,为了抢市场,在新产品还没有研究

## 请给个说法

开发到最完美前,就赶着推出,然后过一段时间,针对产品缺点改善后,再推出新版产品,害得消费者经常要花钱买新版本,花时间重新学习。”向为微软公司反映消费者的心声,陈式千在 Windows98 中文版即将发行前夕,向《时代》杂志投书抗议,直指微软公司的做法不但忽视消费者的权益,甚至使负责信息管理的主管在老板面前“不太好看”。因为微软老是要使用者再花钱买相同产品的不同版本,但老板们却很难理解为什么要花这些钱,效益在哪里?让人不得不怀疑,软件公司推出新产品的真的对使用者的工作有帮助,还是强迫消费者为了追上产品步伐,不得不买? 兰生摘自台湾《中国时报》

1998 年,亚千美元 PC 成了市场的销售热点(据权威统计几乎占到销售数量的一半),一些财大气粗的风云厂商甚至已经开始在用户中推广“500 美元 PC,用完就扔”的思想。既然具有完整的计算功能的 PC 价格如此低廉,哪里还会有 NC 的立足之地?可以说,有史以来单一功能产品的开发和成长,从来没有这样艰难和风险重重。相比之下,多功能产品却可以从容不迫。不论你流行什么,我只要择其优秀者堂而皇之地加以有机地集成,或者集功能之大成洋洋洒洒,或者集精华于一体小巧玲珑,制造起来可以随心所欲。办公室面积紧张,租金昂贵,大多体积庞大厚重、占用空间很多的多功能设备,就没有了立足之地。而价格低廉的 MFD 完全能够满足一般办公需要,节省相当可观的一次性投资,而由于空间节省而省去的长期投资呢?所以,不论是哪种风格的多功能产品,注定都要成为不同品位用户的新宠,这已经成为精明的用户的共识。企业选拔人才越来越注重一专多能型,选用办公设备也莫不如此。 □大庆 王德祥

(请下期接着看“软件篇”)

最近在北京有一家“二手”正版软件专卖店,生意搞得很红火,在京城里引起了一些消费者的关注,其经理唐先生,接受了本报记者的采访。

唐先生介绍说,电脑部经营“二手”正版软件的想法,在一定程度上是受到了北京特价书店的启示,主要考虑广大工薪阶层人士的需求与购买力,如果新出版的正版软件,即使以原价的 7-8 折

换“鲜”。如此等等。这里存在“资源”重新再利用的问题。恰好“二手”正版软件的经营,迎合了一批消费者的需要。

也许有人难以置信,市场价为 120-130 元的计算机登记考试辅导软件,这里只售 50 元;价值 148 元的《足球经理》,标价 80 元;《足球 97》售价 60 元;186 元的《死亡地带》,只售 80 元。那么,这种“二手货”价位是如何定位的呢?

## 二手正版软件 方兴未艾

唐先生说,为避免有些软件在用户手中的闲置或浪费,从今年初开始,在以优惠的价格出售正版软件的同时,面向广大消费者承诺:出售的正版软件在用户使用后,可以按原价的 20% 收回。这种回收后的正版软件,将以原价的 50% 售出。据悉,这家电脑部的“二手”货从无到有,至今已经发展成为 200 多种品种,今年 2-3 月份他们销售额比去年同期增长 200%。 □丁满

唐先生说,为避免有些软件在用户手中的闲置或浪费,从今年初开始,在以优惠的价格出售正版软件的同时,面向广大消费者承诺:出售的正版软件在用户使用后,可以按原价的 20% 收回。这种回收后的正版软件,将以原价的 50% 售出。据悉,这家电脑部的“二手”货从无到有,至今已经发展成为 200 多种品种,今年 2-3 月份他们销售额比去年同期增长 200%。 □丁满

INTEL Express3D 图形卡是 INTEL 公司生产,以 INTEL740 图形加速器芯片为基础的高性能 3D 图形加速卡。它具有令人称奇的 3D 性能,它具有的驱动程序支持 Windows95 (Direct 3D)、Win98 (Direct 3D) 和 WindowsNT4.0 (OpenGL),从而让更多的软件应用利用其先进的功能。INTEL Express3D 图形卡的设计充分利用最新的 AGP 的完备功能,它与 INTEL P II 处理器协同工作,为 3D 图形和动态图像创建一条数据高速公路。直接内存

## 新主流——INTEL Express3D 图形卡

执行允许处理数据存储在系统内存中,降低了显卡价格,支持 AGP2X 传输模式。其 INTEL740 图形加速器加速 3D、2D 和活动影像,提供 Z 缓冲、消伪处理、雾化处理、透视纠正、Ground 明暗处理、alpha 混合、单位像素的双线过滤和镜面高光突出处理,2MB 或 4MB SGRAM

支持显示模式:

	分辨率	色彩	刷新率
2D	640×480	16.7M, 65K, 256, 16	60~85
	800×600	16.7M, 65K, 256	56~85
	1024×768	16.7M, 65K, 256	60~85
	1280×1024	65K, 256	60~75
	1600×1200	256	60~75
3D	640×480	65K	60~85
	800×600	65K	60~85

□四川 孔见

# 最流行的多媒体软件

多媒体是电脑走向家庭的开路先锋,多媒体软件也风风火火,什么是最流行的?让我们看看Download.com 站点统计的25个软件(前十名见附表),该软件截止五月第一周。

两个图像处理软件 LView Pro 和 Paint Shop Pro 位居前两名,(一般更熟悉的是后者)而另一著名的图像处理软件 Adobe Photoshop 只位于第六,仅下载次数减少一个数量级,简捷的操作,并非逊色,以及小而精的软件更能打动电脑爱好者的内心。

这25个软件,我们熟悉的还有 Ulead Cool3D、Ulead PhotoImpact viewer、XingMPEG playert 友立(Ulead)公司有三个软件上榜,其多媒

体软件开发能力不可小视。不断扩展领地的微软公司只有 Active Movie player 排名第十六,多媒体不是微软的强项。

在25个软件中,根据名次和下载次数,可以看出,多媒体软件的重头戏是图像处理,其次为视频、音频和动画处理软件。

□成都 唐凯

名次	上榜周数	本周下载	软件
1	43	68828	LviewPro: 图像浏览与编辑
2	77	68704	Paint shopPro: 图像浏览、编辑及转换
3	61	32925	CompuPic: 多媒体文件浏览与编辑
4	15	6525	WinAmp: MP3 音频文件播放
5	49	6235	ACDSee: 图像浏览
6	39	5885	Adobe photoshop: 图像处理
7	79	5630	QuickTime Player: 浏览 QuickTime 文件
8	13	4773	QuickTime: 播放 QuickTime 文件
9	20	4707	Ulead GIF Animator: 动画制作
10	12	4341	Cowon Jet - Audio: 多媒体工作站

Photoshop, 图像处理软件的典范,Adobe 公司将在本月推出其最新版——Photoshop 5.0。

Adobe Photoshop 成功之处在于广泛收集用户对图像处理的要求,然后由一批杰出的软件专家加

快速

等,不必再费时地制作。

专业用户会对增强的色彩管理功能感到满意。

Photoshop 5.0 的色彩管理使得显示与打印,在不同硬件的输出时,色彩均保持一致。

此外,最近几年,数字图像的

## PHOTOSHOP5.0 闪亮登场

以巧妙地实现。现在根据用户的“苛求”,适应图像处理的潮流,Photoshop 5.0 功能又大为增强。

取消(Undo)功能增强,以前 Photoshop 只能取消最近一步的操作,在5.0中,通过增加一个历史模板,可以实现多步操作的取消。

Photoshop 5.0 中提供历史刷子(History Brush),可以实现同一图像的不同版本间的无缝和最佳合并。

套绳(Lasso)功能增强,即使很复杂的物体,也能通过魔术套绳轻松给出其轮廓。

层(Layer)的功能也增强了。层的效果新增如阴影、发光和倾斜

应用迅速发展,据柯达公司估计,到2000年,20%~40%的照片将是数字化的,因此,为增强从数码相机获取图像的能力,Photoshop 5.0 还包含 FotoNation 公司的 FotoExplore 软件。

Photoshop 5.0 定价\$995,升级版\$199。

Adobe 公司的新打算将是使 Photoshop 5.0 广泛适用于具有不同使用目的的各种用户:专业人士、商务用户和家庭用户,Adobe 的目标是:有图像的地方,就有 Adobe。基于 Adobe 的实力和对用户要求的倾心考虑,希望它能美梦成真。

□唐凯

当你为了全面提升 WIN95 的性能,把 FAT 分区表升级为 FAT32 分区表,并把 WIN95 升级为 WIN95 OSR2 版(俗称 WIN97)后,你是否因误删文件(从垃圾箱中彻底清除)而无法恢复的烦恼呢?的确,如果在以往 DOS 或采用 FAT16 的 WIN95 中误删了文件,那完全可以用 UNDELETE、PCTOOL 或 NORTON 等工具来恢复。可是,试试 Reviva 吧!它能帮你弥补这个缺憾的。

Reviva V2.1 是一款支持 FAT(FAT12, FAT16)、FAT32 和 NTFS 的 32 位文件反删除及磁盘修复工具,运行于 WINDOWS 95 及 NT 下。它不但能轻而易举把刚删除的文件完好无缺地恢复,而且还能对一个被快速格式化或被病毒感染受损的磁盘最大限度地恢复。

进入 Reviva 后,点击 OPEN 图标,你就会看到一个磁盘选择对话框(Reviva 只能对软盘、硬盘进行操作),如果选中了 Search Disk 开关,那 Reviva 将对选中的磁盘进行一次全面的扫描;如果未选 Search Disk 开关,那 Reviva 就直接打开该磁盘,但这时你就只能进行反删除操作。Reviva 的操作界面有点象个文件管理器,对于能被反删除的文件,Reviva 用一个类似于救护车的图标表示,双击该图标便可把文件恢复到另一个磁盘的某一目录中,你也可以右击图标从快捷菜单中选择 Sava 来恢复文件。同 PCTOOL、NORTON 一样,被恢复的文件其文件名第一个字母用#来取代,这时你还是需要手工来恢复原样。

下载网址是: <http://www.chollian.net/ship3> 或 <http://nc2.unicall.be/revival>。

□四川 彭勇

Clip'nSave 只有 230k,功能却很强大,是非常有特色的抓图软件,能够抓取不规则的图片。现将它的四个功能菜单和抓图方法介绍如下:

### 一、功能菜单简介

#### 1. File(文件菜单)

Clip'nSave 文件菜单结构自上而下分别是:① Open(用于打开存储在硬盘或软盘上的图形文件);② Save as(用于保存已抓取的图像或将打开的图形文件转存为其他格式);③ Print(打印);④ Print Setup(打印设置);⑤ Exit(退出)

#### 2. View(视图菜单)

Clip'nSave 视图菜单提供了打开图形文件进行察看所需的命令。共有六项,最主要的前四项为:① Stretch to Fit(放大,用全屏方式对图形文件进行察看);② Actual size(按实际大小进行察看);③ Clear(清除屏幕上的图片);④ Hide windows Controls(隐藏窗口,将窗口缩小为任务栏上的图标)。最后两项在使用中可任意设置,在此不做详细介绍。

#### 3. options(选项菜单)

① Capture options(抓取选项):单击该命令可弹出一对话框,其中 Hotkey options 项下的三个选项分别用于设置是否允许打印、是否允许抓取光标、是否允许抓取菜单。Active Menu 项用于设置抓取菜单所用的热键。Desktop 项用于设置抓取桌面所用的热键。

② Menu Capture(菜单抓取选项):单击该命令可弹出一对话框,选中对话框中的第一项允许抓取菜单,选中第二项时可抓取菜单及其下级子菜单。下拉列表“Menu bar captre”用于选择抓取菜单时是否抓取菜单条。由于 Clip'nSave 提供了上述选项的预览功能,可以从预览框中看到实际效果,给使用

带来了很大方便。

③ System colors(系统颜色):用于选择抓取的图片用何种颜色保存,一般选择下级菜单中的第一项彩色即可。

④ Preferences(品质设置):单击该命令可弹出一对话框,选中对话框中的第一个选项卡用于设置抓取的图片品质,选中第一项时较差,第二项较好。第一个选项卡 Windows options 中只有一个选项,选中与否关系不大。

4. Capture(抓取菜单):Clip'nSave 的抓取菜单自上而下共提供了六种抓取方式:① 抓取窗口;② 抓取选定的组件(光标、菜单条等);③ 抓取选定的矩形区域;④ 抓取任意形状的选定区域;⑤ 抓取活动窗口;⑥ 抓取桌面。

### 二、抓取操作方法

1. 选定抓取方式:运行 Clip'nSave 后先根据前面的介绍确定热键、图片品质等选项,如果是抓取菜单还必须将 Menu Capture(菜单抓取选项)设好,最后选定抓取方式。

2. 实施抓取:单击 Capture(抓取菜单)中的抓取方式命令后 Clip'nSave 自动缩小为任务栏上的图标。用鼠标选定抓取对象后按一下鼠标左键,此时屏幕上会有类似闪光灯那样的效果,即完成抓取。

3. 存盘和使用:以上抓到的图片可以用粘贴法直接使用,除此外还可以将其存入磁盘备用。

方法是:单击 File(文件)菜单中的 Save as 命令,在对话框中选定存盘文件类型、路径最后输入文件名,单击“确定”即可。

除抓图外,Clip'nSave 还可以进行图片格式的转换(Clip'nSave 支持的图形文件格式共有七种),其操作比较简单,这里不再详述。

□乌鲁木齐 张迎新

小巧。  
抓图  
软件

## Clip'nSave

### 一、创建背景图像。

建立一个 RGB 图像，用浅蓝色填充，用滤镜(Filter + Render + Clouds)将背景制作成蓝天白云。

### 二、输入文字。

建立新层(Layer + New + Layer...),按下 Alt 键单击工具框中的文字工具,选择文字遮罩工具,在图像中适当位置单击,输入文字 Photoshop,在对话框中调整字体大小后确认。

### 三、通道操作。

1. 保存文字选择,在菜单中选择 (Select + Save Selection...),在通道栏中选择通道 #4;

2. 取消通道中的选择 (Select + None),用滤镜制作突起效果 (Filter + Stylize + Emboss... 其中: Angle = 135, Height = 5, Amount = 100);

3. 复制通道 #4,在 Channels 栏中鼠标右键单击通道 #4 图标,在弹出菜单中选 Duplicate Channel,产生通道 #5;

4. 将通道 #5 选定后,在菜单中选择 (Image + Adjust + In-

## 用 Photoshop 制作透明

vert),将图像翻转;

5. 在菜单中选择 (Image + Adjust + Threshold, 其中: Threshold Level = 222),将通道 #5 转换成黑白图像;

6. 将通道 #4 选定,在菜单中选择 (Image + Adjust + Threshold, 其中: Threshold Level = 222),将通道 #4 转换成黑白图像。

### 四、形成透明立体字

1. 在 Channels 工具栏中,选择 RGB 通道,在 layers 工具中选择 Layer 1;

2. 在菜单中选择 (Select + Load Selection...),在对话框中 Channel 选 #4,将通道 #4 的选择范围调入,并填充黑色;

3. 在菜单中选择 (Select + Load Selection...),在对话框中 Channel 选 #5,将通道 #5 的选择范围调入,并填充白色;

4. 在 Layers 工具栏中,将 Opacity 调至 50%,合并可见层 (Shift + Ctrl + E)。至此透明立体字制作完成。

□ 武汉 陈建华

CoreDRAW8 提供了一个名为 Natural Pen 的工具,使用它可以绘制封闭曲线,可以选择四种方式之一进行操作: Fixed Width, 厚度不变; Pressure, 厚度有变化; Calligraphic, 基于曲线的方向改变厚度; Preset, 基于线

称分别为 Fixed Width Natural Pen Type, Pressure Natural Pen Type, Calligraphic Natural Pen Type, Preset Natural Pen Type, 单击其中的某一个即可指定绘制方式。接下来需要在 Natural Pen Width 文字框输入笔宽值,或者单

个角度值, Natural Pen 工具将模拟手执笔进行绘制操作,该角度值将确定执笔的角度,0 度表示平行执行,90 度表示垂直执笔,可以使用角度范围是 0~360 度。单击属性条中的 Preset Natural Pen Type 按钮后,则可

## 使用 CoreDRAW8 的 Natural Pen

条的形状改变厚度。当您在工具箱中展开曲线工具条,并且单击 Natural Pen Tool 按钮,属性条中的有关控件就将显示在屏幕上,通过它们即可指定绘制方式与线条形状、宽度、执笔角度。

当您在进入该功能后所要做的第一件事是在属性条中选择绘制方式。控制各方式的四个按钮并非在属性条的左端,它们的名

单击右旁的箭头按钮并且拖动鼠标来设置笔宽值,这两种方法都可以快速而准确地指定笔宽。

如果选择了前两种方式,下面就可以在绘图窗口中开始绘图了。

如果您单击了属性条中的 Calligraphic Natural Pen Type 按钮,还需要在属性条中的 Natural Pen Nib Angle 文字编辑框中输入一

以在属性条中的 Natural Pen Presets 下拉列表中选择一种曲线形状,该形状将以绘制时拖动鼠标的起始点与终止点为参考。

当在屏幕上拖动鼠标绘制图形时,图形将使用填充的方式显示出现,只有在结束拖动后图形才会显示为闭合的路径形状。

□ 成都 曾刚

责任编辑:成凯

在现实生活中,光柱多是底部比较明亮,而越往上部则亮度越弱,直到消失。如仅用 3DS 材质编辑器制作,渐变效果极不理想,但是用 PHOTOSHOP 或其它图形制作软件制作贴图,再加上特殊的贴图轴指定方法,就可以达到真实的光柱效果,如再让光柱动起来,会达到你意想不到的效果。

### (一)制作灯光渐变效果图片

启动 PHOTOSHOP 系统,点取 FILE 菜单项下的 NEWFILE 项,在宽度项输入 3,高度项输入 6,选择 (OK)项退出,系统自动显示设置完毕的新文件,点取 PHOTOSHOP 工具菜单项下的前景色和背景色设置按钮(在工具菜单项的最底部),将前景色设为红色,将背景色设为黑色,选择工具菜单项下的渐变模式按钮(横向由白变黑按钮),移动鼠标至设置完的新文件,在文件框底部点鼠标左键,将鼠标拖动至文件框的顶部,点鼠标左键,并松开鼠标,则当前新文件显示出一个由红色过渡到黑色的图片。点取 FILE 菜单项下的 SAVEAS 项,将文件存储到 \3D\IMAGES 下,文件名为 DSRED.TIF。用同样方法,继续制作一个绿色渐变的图片,文件名为 GREEN.TIF,制作一个白色渐变的图片,文件名为 WHITE.TIF。最后退出 PHOTOSHOP 工作画面。

### (二)制作光柱和指定贴图轴

启动 3DSTUDIO 系统,确认面板上的 CREATE/ CONE/SMOOTHED (建立/锥体/光滑的),激活 TOP 视图,光标变为大十字光标,在任意位置点鼠标左键建立光柱的下表面,再点鼠标左键建立光柱的上表面,并让其半径稍大于下表面,最后建立光柱的长度,在弹出的对话框中输入物体名称 RED。在 FRONT 视图点取建立的物体,按住 SHIFT 键,移动鼠标,拷贝一个新物体,输入物体名称为 GREEN,重复操作,输入物体名称为 WHITE。点取 SURFACE/MAPPING/ADJUST/SCALE (表面/贴图/调整/放缩),按住 ALT 键,在 TOP 视图点取物体 RED,则出现一个黄色贴图方框,并正好框住物体,点取 SURFACE/MAPPING/ADJUST/MOVE (表面/贴图/调整/移动),将黄色贴图方框点取并向左移动少许,(此步一定不能缺少,否则光柱的顶部将无法隐去),取 SURFACE/MAPPING/APPLYOBJ (表面/贴图/指定物体),点取 RED 物体,按 (OK)键确定。重复上面操作,分别对 GREEN 物体和 WHITE 物体指定贴图轴。

### (三)调整物体位置建立摄像机

MODIFY/OBJECT/ROTATE (修改/物体/转动),在 TOP 视图和 FRONT 视图调整物体位置,将光柱的

底部对齐,顶部呈三角状。点取 CAMERAS/CREATE (摄像机/建立),激活 TOP 视图,在物体正前方按鼠标左键,拖动至物体,建立摄像机,点取 USER 视图,按键盘 C 键,激活 CAMERAS 视图,点取 CAMERAS/MOVE (摄像机/移动),在任意视图调整摄像机位置至摄像机视图显示的三个光柱半径较大的向上,并且三个光柱的顶部和底部在摄像机的摄像范围之外。

### (四)光柱材质制作

按 F5 键进入材质编辑器,激活第一个材质显示框,选择 PHONG 着色方式,将 SELFILLUM 自发光值调为 100,点取 TEXTURE1 纹理贴图右侧的 NONE 空白栏,选择 3DS4JM-AGES. RED. TIF 文件,此时 NONE 项变为 RED. TIF,用鼠标将 RED. TIF 栏拖至 OPACITY 右侧的 NONE 栏上,按鼠标左键将其拷至当前栏,按一下空格键,则第一个材质显示框中显示一个透明的红色渐变材质,(可打开右侧工具栏中 PATTERN 项,以进行观察),按键盘上的 P 键,将当前材质存储为 RED。用此方法,分别在第二材质显示框和第三个材质显示框制作绿色材质和白色材质,分别存储为 GREEN 和 WHITE。

### (五)材质的指定

按 F3 键切换到 3DSEEDITOR 中,选择 SURFACE/MATERIAL/CHOOSE (表面/材料/选择),在弹出的材料选择框中,选择 RED,按 (OK)键确定,在任意视图点取物体 RED,按 (OK)键确定。用此方法分别将材质 GREEN 赋于物体 GREEN,将材质 WHITE 赋于物体 WHITE。

### (六)动画制作

按 F4 键进入 KEYFRAMER 动画模块,按取右下角的帧数设定,在弹出的对话框中输入 200,按 (OK)键确定,点取 HIERARCHY/PLACE,在 TOP 视图点取物体 RED,出现一个黑色十字标志,鼠标出现十字线,将十字线的中心点放在物体的底部中心位置,按鼠标左键确定,用此方法分别对 GREEN 物体和 WHITE 指定运动轴心。将帧数划块移动 50,选择 OBJECT/ROTATE (选择/旋转),点取其中一物体,用 TAB 键控制物体旋转方向,直到自己满意为止。对另外两个物体也进行不同方向的旋转操作,将帧数划块移动到 100,重复上面操作,让物体朝其它方向旋转,150 帧和 200 帧也重复上面的旋转操作,尽量让物体运动时没有相同方向。点取 RENDERER/RENDERVIEW (着色/着色观看),输入存盘文件名 DC. FLC,着色时间由你的计算机速度决定。着色完毕,按 RENDER/VIEW/FLIC 选择 DC. FLC,即可看到三束光柱在天空滚动,如着色时加入渐变天空或城市夜景作为背景,效果异常漂亮。□ 河北 李莉莉

越看越爱看,世界真奇妙。进入《三维地图册》,通过“环境”、“地形”和“行政”三个主球菜单画面,可以进一步了解我们生存的空间。“环球”有上千幅卫星照片和地球模拟运行,便于探索和研究;观看“地球球”,可以全面了解和认识自己的“家园”;“行政球”会让您了解各国地理和自然状况,饱览异国风光。

也许你乘过飞机旅行,恐怕还没有尝试过如何在多媒体环境中三维飞行吧?奇特风景引人注目,有吸引众多滑雪者、登山者和游人的阿尔卑斯山脉;高高耸入云端的喜马拉雅山脉;崎岖险峻著称的落基山脉。

“生物群落”探索地球上九种生态区域,有分布在北非、中东、澳大利亚、美洲以及亚洲部分地带的沙漠;位于沙漠和草原之间的边缘地带,也称灌木丛落的中海海;纬度较高,气候寒冷,环境险恶的一些山脉;拥有众多生物种类的热带雨林;水源缺乏,草类繁多的热带草原;土壤贫脊,缺少阳光,寒温带针叶林;一年四季气温巨大变化的温带森林;适合绿草生存的热带草原。

观赏画面,从自然界能学到许多知识,提高环保意识。如:使森林消亡的大致是湖泊干涸的酸雨;比恐龙消亡更加严重的物种灭绝;全球升温与生存环境;以及臭氧、有毒废料、水利资源等各种实际问题。世界很大,要了解的东 西很多。如果没有机会周游世界,《三维地图册》市特会将您的足迹在孟买、伦敦、莫斯科、纽约、旧金山和东京等世界六大城市。《三维地图册》在您身边,可以提供各种帮助,不是很好吗?

## 我的三维地图册

在网上游荡久了,就希望在网上安个家,这是包括我在内许多网民的梦想。别急,待读完这三部曲,你一定会梦想成真。

### 申请篇

修房子需要地,建站需要空间。每年花几千上万元买二十兆空间不是你我所敢想的。好在现在许多 ISP 和网站都提供免费主页空间,从几百 K 到无限制,有的还免费提供额外服务,如:电子信箱、计数器、留言簿、虚拟办公桌等等。

好了,现在打开你的 PC,唤醒你的“猫”,敲开你的 ISP 的大门。接着在你浏览器的 URL 栏输入 <http://www.zg169.net/>, 敲一下“回车”键。如果道



## 网上安家三部曲



路通畅,三秒钟左右你就能到站。俺建议你本站台先做两件事:首先,看一看有没有版主的特别留言,确认该系统运转正常,没有暂停接受申请;其次,在 URL 栏输入: <http://www.zg169.net/~yourname>, 注意, yourname 就是你准备选用的用户名,比如俺的用户名是 lsy。因为完全有可能别的用户已经用这个名字抢先注册了,如果敲“回车”能够进入,则预示你不得不换个名字再试,直到系统提示“错误”为止,这时你所选的用户名才有可能申请成功。现在回到站台去(主页),直接选择右上角第一项“在线申请”,打开申请表格页面《在线申请主页》:【请选择一个用户名】这栏填入你刚才经过测试后决定的用户名;【您的真实姓名】这栏填写你实姓真名,汉字、拼音均可;【请选择一个密码】这栏输入一组五至八位由数字和字符组成的口令;在【请重复一次密码】这栏再输入一次口令。用户名和口令即写在纸上,并妥善保存;【您在使用的 E-mail】这栏一定填写你自己的,而且是有效的 E-mail 信箱;【您的网页类别】这栏是要求预选你的主页所涉及

的类别,以便其他网友能够根据你的类别快速搜索到你的主页。有些用户也许以为多多益善,你千万不要这样,网虫们最讨厌的就是上当受骗,实事求是为上策,内容增加了再进来更改也不迟。【网页题目】是要为你的主页取一个响亮而简短的名称。俺的主页名称是《老少也的旅游村》,你呢?【网页内容简介】是要你对前面两项作较为详尽的补充,你可以在上网前就写在纸上;【出生年份】填入你真实的出生日较好,说不定到时候你能收到版主寄来的生日贺卡;【联系电话】一般是不用的,但版主可以用它来检验你这个人的可信度;【请选择您所在的省份】这栏选择你所在的地域。再检查一遍,若无错误就单击“提交”。服务器收到你的申请书后会很快作出答复,只要无重名、二次密码吻合、无空栏,即可通过。当你见到一个确认页面时,表示系统已经接受你的申请,并为你开辟了一个主页空间;同时,也表示你获得了一个新的电子信箱: [yourname@zg169.net](mailto:yourname@zg169.net)。

### 建站篇

【邮件服务器的地址是: [pop.zg169.net](mailto:pop.zg169.net)】

“地皮”申请到手了,用什么盖“房子”呢?就用 FrontPage9. X 吧。尽管她有那样那样的缺点,但对于新上网用户来说无疑是上手最快的建站工具了。安装完 FP9. X 后第一次运行时,她会搜索你的本地用户名(hostname)和端口,并且要你输入一组管理口令。然后以你的本地用户名(hostname)创建一个“根网”,这里俺建议你将在建站类型里选择“只有一页的网站”,以免第一次建站会被“向导”搞得晕头转向。单击左边“查看”栏里的“文件夹”,在

右边大窗口里找到文件 index.htm,将其后缀改为 html,以符合 zg169 默认主页的要求。双击文件 index.html 进入编辑状态,在当前空页上按右键,选“页面属性”,将标题栏里的“Home Page”改为“我的主页”以便日后管理;打开“背景”标签,你应该将“背景”和“文字”的默认颜色改为你所指定的颜色,否则,它们将随用户浏览器的设定值而变化。比如,你可以将“背景”设置成蔚蓝色,将“文字”设置成暗兰色;再打开“语言”标签,选择“简体中文 gb2312”。当然,如果你准备建立全西文的网站,这里就不必改动。单击“确定”回到当前页。按下“居中”钮,用右键在页面上打开快捷

菜单,选“段落属性”里的“标题 1”,然后输入文字:欢迎您到我的主页。敲两个回车后用上面方法选“标题 2”,然后再输入:我的站点正在建设,希望得到您的指教。再次敲两个回车键仍用上面的方法选“标题 3”,输入文字:您是第几来访问的客人。将光标退回到“第”和“位”之间,按下“插入图象”钮,在 URL 栏输入《自贡在线》为每一位已注册用户提供的免费计数器地址: <http://www.zg169.net/cgi-bin/Count.cgi?ft=2|md=8|df=yourname.dat|dd=C>。注意, yourname 就是你申请主页时提交的用户名,比如俺的用户名是 lsy。接着敲两个回车后输入:谢谢自贡在线为我提供免费主页空间,紧接着按下“插入图象”钮,在 URL 栏里输入《自贡在线》的站标地址: <http://www.zg169.net/zg169.gif>, 单击“确定”返回到页面编辑,用鼠标将刚才输入的这排文字及图象拖黑(用其它方式反转也行),按下“创建和编辑超级链接”钮,在 URL 栏里输入: <http://www.zg169.net>。如果你不嫌麻烦就再敲两次回车,按下“插入图象”钮,单击“剪贴艺术”,选中邮贴图标后按“确定”,紧接着图标后面输入文字:请给我写信。用鼠标将刚才输入的这排文字及图象拖黑(用其它方式反转也行),按下“创建和编辑超级链接”钮,单击“做超级链接来发送 E-mail”图标,根据提示输入你的 E-mail 地址,然后单击“确定”返回编辑状态。存盘,退回到浏览器状态。到此,这个简单的页面就完成了。

别急,还没完呢!首先,俺强烈地建议你刚才建好网站立即在本地“发表”一次:打开“文件”菜单,选“传送 Front Page 网站”,FP9. X 会将你刚才建立的网站传送到一个新的目录,如: [http://hostname/copy\\_of\\_myweb](http://hostname/copy_of_myweb), 你当然可以另取一个与现有网站不重名的目录。这样做的好处是在传送的过程当中,FP9. X 会帮你检查一遍这个网站是否存在错误,同时将网站中所有的物理链接转换成逻辑链接,特别当你建立了一个较为复杂的网站后,这一程序必不可少,这也是许多新手容易忽略的环节。另外,如果你的英文水平不太高,建议用汉化模块汉化 FP9. X, 以便尽快掌握 FP9. X 的高级功能。最后俺要解释的是,为什么俺要你如此快速的建立这个简单网站?因为《自贡在线》的网络系统默认用户的空页时效为七天,如果你在七天之内不能上传主页文件,系统将取消你的用户资格,删除空网站,腾出宝贵资源,加快其他用户的浏览、搜索速度。你先建一个简单的网站,既可以告诉系统:“我正在建设中……”,又告诉了你的网友:“我已经开始……”,然后你再回过头,慢

慢地织网,岂不从容!

### 上传篇

说到上传,许多新手都说头痛。其实,ftp 在当前的一些热门软件的支撑下已经很容易上手,一般不应该有什么问题。下面俺们就以最容易找到的 Cuteftp 2.0 为例,体验一下 Upload。在安装 Cuteftp 2.0 以前,请备份 Windows 95 的 Comctl32.dll 文件,安装完成后,重新启动计算机,打开显示属性,观察窗口显示是否正常。如果不正常,请将 Comctl32.dll 拷回 Windows 95 的 system 目录,再启动一次就行了。好了,运行 CuteFTP,这时 cuteftp 会打开一个“FTP 网站管理者”窗口,单击“新增文件夹”,输入文字,如:主页维护,单击“确定”。然后单击“新增网站”,系统会打开 Edit Host 窗口。在“网站名称”

栏里输入文字:我在自贡在线的主页;在“主机地址”栏里输入 IP 地址:202.98.107.135;在“用户名”栏里输入你申请《自贡在线》免费主页时提交的用户名,比如俺的用户名是 lsy。在“密码”栏里输入你申请《自贡在线》免费主页时提交的密码。在“初始远端目录”栏里输入 [www.zg169.net/~yourname](http://www.zg169.net/~yourname), 注意, yourname 就是你申请《自贡在线》免费主页时获得的用户名,比如俺的用户名是 lsy。(俺之所以在这里反复强调,是因为确实有人把本地机主名、FP9. X 用户名、登录 ISP 的用户名和免费主页用户名混为一谈,以至无法登录!)将“初始本地目录”指向本地... \... \myweb-of-copy 目录(就是[建站篇]里“发送”所生成的那个目录。如果你感觉往常连接《自贡在线》速度不佳就点击 Edit Host 窗口的“高级”标签,在“重新连接次数”栏里输入一个 3-9 之间的数字;在“重试之间延迟时间”栏里输入一个 1-3 之间的数字。到此,上传主页的登录脚本文件就完成了。这里,俺仍然是那句话,如果你的英文水平不太高,建议用汉化模块汉化 Cuteftp, 以便尽快掌握 Cuteftp 的所有功能。当你确认没有问题后,现在就打开拨号网络,连接你的 ISP,然后在 Cuteftp 的“FTP 网站管理者”窗口中单击“连接”,经过一阵紧张的“握手”,中途单击一次“确定”后, Cuteftp 就为你打开了你在网上新家的门户。注意,右边(远端)窗口里就是你的新家,当前处于根目录,双击 public\_html 目录打开它(必须),几秒钟后就进家门了。现在你可以上传主页文件了,选中左边(本地)窗口里的 html 和 gif 文件,然后单击工具栏上的“上传文件”钮,你刚才打造的家具就传送到你的新家了。当右边(远端)窗口再次刷新后,你就……嗨!瞧你高兴得都发呆了!@\_@,赶快打开你的 IE 或者 NC,在“连接”栏里敲入: [www.zg169.net/~yourname](http://www.zg169.net/~yourname) (yourname 是什么就不再解释了,免得老编说俺赚稿费),别忘了敲回车吧。好了,看看显示是否正常,链接对不对。要是没问题就把这一页设置成起始页,省得以后敲键盘。

三部曲练完了,相信你已掌握了上述三个步骤的基本要领,剩下的该由你举一反三、自己发挥了。顺便说一句:主页是站点主人精神面貌的真实写照,她反映了你的气质、文化、修养、阅历、爱好和道德风尚。一个好的主页会令人流连忘返,去了还会再来;而扭捏作态、胡吹乱夸或一团乱麻似的主页只会让人退避三舍,再不回头。

□成都 村 长

责任编辑:不周公



# 怎样选购硬盘

如果你打算攒机,那么在挑选配置时千万不要忽视对硬盘的选择。一般来说,硬盘的价格占整机总价的五分之一左右。而且硬盘的速度往往是限制系统性能提高的瓶颈。选择什么样的硬盘,在很大程度上反映着你的攒机水平。如何选择硬盘涉及到很多方面,以下笔者谈一下自己的看法。

## 一、接口

现在硬盘使用的接口有两种:SCSI和IDE。SCSI接口的硬盘速度快,容量大,可靠性高,但价格昂贵,一般都用在服务器系统上。而IDE接口的硬盘使用方便,价格便宜,很适合用于实现学习、工作、娱乐等功能的个人电脑上。现在,IDE接口已发展到Ultra DMA/33模式,数据传输率达33MB/S,速度直逼SCSI接口。除了购买Ultra DMA/33的硬盘你别无选择。现在出品的硬盘都支持Ultra DMA/33这一IDE接口新标准。但是,容量低于2.1GB,或者一些较早生产的硬盘(即使容量超2.1GB)是不支持这一标准的,在购买时要特别小心。

## 二、品牌、产品系列、型号

市场上的硬盘很多,有昆腾、希捷、Maxtor、IBM、West Data、富士通、三星等十多个品牌。不同品牌的产品各具特色。笔者认为,硬盘是高科技的精密产品,质量都是可靠的,在选择时主要考虑方面应该是它的性能、容量而不是品牌。硬盘厂商一般将产品定位成快、慢两个系列,以适应市场需求。如昆腾分为火球(高速)、大脚(低速)系列,Maxtor分为钻石(高速)、水晶(低速)系列。在购买时用户可根据自己的需要和能力挑选。如追求高性能而经济能力又允许的话,则可选择火球、钻石等高速系列,如囊中羞涩而又要保证容量时,大脚等系列就是最好的选择。由于市场竞

争激烈,技术进步快,厂商会不断推出新型号产品。这样,同一系列的产品又会形成若干型号。新型号产品的推出是为了取代旧产品,所以价格会很快接近旧产品,而性能肯定会有所提高。笔者强烈建议购买最新型号的产品,如昆腾火球五代、大脚三代;Maxtor钻石四代;希捷大灰熊(金牌二代)。

## 三、价格、容量

硬盘的价格主要由其容量决定,容量越大,价格越贵。很多初学者总认为所需的硬盘容量不是很大,在选择时偏向于价格较低的小容量硬盘。其实,买硬盘不能太小,因为随着对电脑了解的深入,所需的软件数量会增多,而且现在的软件越做越大,较小容量的硬盘很快就会不能满足需要了。硬盘还有个特点:容量越大,每兆字节的单价就越低。所以,无论是从性价比角度还是从对将来的适应能力角度考虑都不应选小容量的硬盘。那么,硬盘是不是买得越大越好呢?从理论上讲是对的,但实际上你需要这么大的容量吗?越大的越贵的硬盘降价就越快,长时间闲置过多的硬盘空间也是个严重的浪费。前面提到,一般选整机总价五分之一左右的硬盘。主流兼容机的价格一般在七、八千元之间,也就是说,买1400元左右的硬盘为好。这个价位上的硬盘性价比比较高,价格也不会暴跌,而且容量也能满足以后较长一段时间内的需要,能较好地保护你的投资。

## 四、速度

硬盘速度的选择最难把握,它涉及好几种因素,需要综合判断。

1. 转速。转速越快,相同时间内磁头扫描

的数据区域就越大,读写的速度自然就越快。现在硬盘的转速一般为5400转/分,也有高转速的如希捷大灰熊,系列,转速达7300转/分。

2. Cache。Cache又叫高速缓存,作为内存与硬盘之间的数据中转站,当要将硬盘数据读入内存时,系统首先从Cache中寻找。Cache的速度比硬盘快很多,能有效地提高硬盘的效率。2.1GB以上的硬盘Cache大都是256KB,而大灰熊系列比较出色,Cache达512KB。

3. 寻道时间。指平均寻道时间,它反映出硬盘在接受系统的读写命令后磁头的定位速度,昆腾火球五代的平均寻道时间为10ms,而希捷大灰熊系列为9.5ms,Maxtor钻石四代最快,为9ms。

4. 单碟容量。单碟容量反映出硬盘的记录密度,单碟容量越大,相同时间内磁头扫描的数据量就越大,而且,在硬盘容量相同的情况下,单碟容量大的可减少碟片与磁头数据,提高反应速度。这也是在相同型号、系列产品中,大硬盘比小硬盘快的原因。

对硬盘速度快慢的判断是很困难的。因为任何硬盘都不可能在以上所讲的四个方面都是最好的,不同产品各有特色,有的单碟容量大寻道时间短如钻石四代,有的转速快Cache大如大灰熊,而有的比较平均如火球五代,在购买时要注意综合比较,不能盲目地追求某一指标。

最后提一点,现在的操作系统包括Win95在内,所能管理的最大硬盘为8.4GB,如果要购买容量超过8.4GB的硬盘,切记要向销售商索要厂商随硬盘附带的管理软件。

这些管理软件能在你现在的系统上管理8.4GB以上的硬盘。

□广东 何肇东

组装一台电脑,大体上要经过四个流程:1.根据你的需要和财力状况,明确组装电脑的基本配置;2.选购质优价廉的配件;3.按一定的工艺流程进行组装;4.设置BIOS及进行试机。现就每一流程所注意的问题及事项简述如下:

●明确自己购买电脑的目的和用途。

然后,根据自己的实际需要,视自己的经济实力,配置好适合自己档次的多媒体电脑,不要刻意追求高而新,大而全,更要注意电脑的整体性能。

## ●选购质优价廉的配件。

在当今的计算机配件市场上,鱼龙混杂,以次充好,那是常有的事,对于一个初涉电脑领域的人来说,如何明察秋毫,选购质优价廉的配件。

**CPU的选择** INTEL公司以其强劲的技术实力占据了CPU的高档产品市场,位于其后的是CYRIX和AMD公司。其中,由于INTEL公司的名气较大,产品性能可靠而位于CPU市场首位。目前,Intel MMX/166及200的售价分别为850元、1000元左右。而CYRIX和AMD公司同为INTEL公司竞争,在设计上采用反演法技术,AMD K6比同类的INTEL CPU的速度提高约10%~20%,在16位和32位软件混用上,更有突出的表现,但价格相对INTEL更低,AMD K6/166的价格为660元。而6X86-166+均在500元左右。在选购CPU时,你一定要仔细观察CPU外包装是否完美,是否有人为涂改的痕迹,CPU的实际型号与说明书及包装上的型号是否一致。

**内存的选择** 内存的大小也决定着电脑的运行速度,现在,PENTIUM类主板一般同时提供SIMM和DIMM两种内存槽口。内存条的一个主要性能指标是速率,以纳秒(NS)来表示,代表内存存在无错情况下所作出反应的时间,一般有60ns、70ns、80ns、120ns等几种,相应地在内存条上标的“-6”、“-7”、“-8”等

字样。注意一点的是,如果系统要求是60ns,那么配备70ns或80ns的内存条会造成死机。16M EDO内存的价格约为180元,16M SDRAM内存约为200元,建议选购16M SDRAM内存。

**硬盘的选择** 硬盘的存取速度是决定电脑运行速度的一个重要方面,常见的接口类型有IDE、E-IDE和SCSI等,评价一个硬盘时,主要从硬盘的容量、性能、可靠性等方面着手。从容量来说,当然是越大越好,但并非无止境,对家用电脑来说,2.1G的硬盘应是较好的选择。硬盘的传输速度受总线速度、接口类型和磁头读写速度的影响,但起决定因素的是磁头读写速度,磁盘主轴转速

## 多媒体部件的选择

在各种光驱的品牌中,sony、高士达都是不错的品牌,一般来说,八倍速的光驱的价格约在450元左右。现今流行的声卡多为16位的,价格约在100~1000元不等,此外,还有32位的、64位的声卡,高档的原因是因为增加了专业用途的波表合成功能,在使用实际的乐器的数字化采样来创建MIDI声音。俗话说:一分价钱一分货。明显的例子是创通400元的声卡,音质明显高于100元的花王声卡。

## ●按一定的工艺流程进行组装。

电脑的安装比较严格,各种接口、跳线、连接必须按一定顺序进行,并要求准确无误,否则,轻者安装失败,重者有可能烧毁某些部件。

**电源的安装** 在装机箱时,可

的两条内存条容量一致。将内存条斜插入卡座内,听到咔嚓一声后,推直卡条即可。

**光驱、软驱及硬盘的安装** 在通常情况下,光驱和硬盘都在一组跳线,用来告诉主板该光驱或硬盘是主盘(MASTER)还是从盘(SLAVE),通常在出厂时,厂家将硬盘跳为主盘,光驱设为从盘。如果用户是用一根硬盘线进行安装,就不需要进行设线设置。在安装光驱和硬盘时,首先将光驱和硬盘固定在机箱内,然后分别接上电源,最后,将硬盘线一头接插主板上的IDE头,另一头的两个插槽分别接硬盘和光驱即可。在安装软驱时,同光驱的安装相似,只是更简单(不用跳线设置主从盘),只需将软驱安装在软驱架上,接上电源线和数据线即可。

**多媒体配件的安装** 主板上一共有4~6个扩展槽,黑色稍长的是ISA总线扩展槽,白色稍短的是PCI总线扩展槽。根据你的声卡、解压卡及显卡的插口情况插入不同的主板扩展槽内,同一类型的扩展槽可接任一同类型的卡口。

●设置BIOS及进行相应的试机

在安装好各种部件后,启动计算机,自检成功后键F2或DEL进入CMOS设置(各主板的设置不一定相同,具体情况应参考其说明书),进行最后设置。设置完毕后,存盘退出重新启动,这时,系统就会认识硬盘及光驱、软驱。主要是满足不同CPU的工作主频和工作电压的不同,应详细参考主板说明书的跳线说明及图示,以及CPU的具体型号,按要求设置跳线。然后,安装CPU,应注意CPU的缺角或点有小圆点的角对应插座上的1脚,并把CPU的风扇固定在CPU上,接好电源线。最后,安装内存条,一般586主板有4个,安装内的72线内存卡,分为两组,应按组插配内存条,且同组

# 组装家用多媒体

可分为4500rpm、5400rpm或更高。按当前配件市场行情看,2.1G的硬盘价格约为1200元。

**主板的选择** PC主板最为核心的是芯片组技术,它集中体现了主板的不同性能,PC主板设计模式,有AT结构标准和ATX结构标准。符合ATX结构的主板的价格大约千元左右,如联想QDI ATX的价格为950元,技嘉ATX约为1080元。

**显示器及显卡的选择** 目前14"、28"逐行彩色显示器是当前市场上最为流行的配置,其价格约为1000元,名牌产品贵300元左右。同显示器相配合的还有显卡,根据所配置的芯片的不同,分别具有3D或MPEG等功能。目前,中低档的3D显卡有丽台S680、联讯3325,价格在400元左右。

请销售商将电源及开关安装好(一般销售商都答应安装),否则就按电源盒上附的接线图,自己动手安装电源及开关,根据标有四根不同颜色的线在开关上的连接。并将电源固定在机箱后部的电源架上,开关安装在前面板标有POWER的地方。

**主板的安装** 首先要设置主板的跳线,在进行跳线设置时,主要是满足不同CPU的工作主频和工作电压的不同,应详细参考主板说明书的跳线说明及图示,以及CPU的具体型号,按要求设置跳线。然后,安装CPU,应注意CPU的缺角或点有小圆点的角对应插座上的1脚,并把CPU的风扇固定在CPU上,接好电源线。最后,安装内存条,一般586主板有4个,安装内的72线内存卡,分为两组,应按组插配内存条,且同组

1997年5月7日, Intel公司推出了针对高档PC和低档服务器而设计的CPU—奔腾II,至今不到一年时间,相继推出233MHz、266MHz、300MHz和333MHz等不同主频的奔腾II芯片,最近,Intel公司又推出了主频为350MHz和400MHz两种奔腾II芯片。这两种芯片可以支持更多更新的技术,如可支持P6—100MHz系统总线,使处理器和计算机系统其它部件间的数据交流更为快捷。以现有的资料获悉,Intel公司将推出在1998年推出一系列应用不同档次的PC机的奔腾II产品。包括98年上半年将推出用户便携机的233MHz和266MHz的奔腾II芯片,下半年将推出380MHz和400MHz的Slot2台式机用的奔腾II芯片,以及用于Slot1和Slot2450MHz台式机的奔腾II芯片。另外,配有增强型MMX的奔腾II芯片将会在98年年底至99年初推出。为什么奔腾II处理器能在这么短的时间内成为PC机的市场上占有极大优势呢?因为奔腾II芯片具有一系列优异的性能。是32位高性能微处理器的顶尖产品。

奔腾II微处理器综合了奔腾系列两大技术流派,这两大技术流派是“高能奔腾”和“多媒体扩充技术”。高能奔腾是Intel的第6代CPU,它采用与Intel第5代CPU—“奔腾”完全不同的设计,高能奔腾把奔腾所用的指令在内部转换成类似于在RISC中可使用的命令,因而可采用大幅度提高性能的一些新技术(如“异常执行”等),而指令种类本身仍与Intel的第一个32位CPU—80386DX保持完全兼容。而MMX为“多媒体扩充技术”,是Intel体系结构的一项扩充,是自1985年Intel80386DX扩充为32位后的一次最显著的性能上的加强,MMX技术在传统的指令上追加了适合于声音、动画等多媒体处理功能的57条指令和一些新的数据类型,借助开发在这些应用中算法本身内在的并行度,以获得CPU性能的升级,在多媒体和通信应用中的性能得到极大提高。奔腾II微处理器就是在高能奔腾中增加了多媒体扩充技术的一种第2代高能奔腾(P6)产品。从目前的情况看,奔腾II确实是32位CPU中性能最佳的芯片,而且奔腾II芯片及其支持芯片组的技术和性能还在不断提高,以目前掌握的材料看,主要表现在如下几方面:首先是提高芯片内核的主频,目前奔

# 奔腾II—32位微处理器的顶尖产品

是提高芯片内核的主频,目前奔腾II的主频已达400MHz,第二是提高总线速度和支持100MHz总线频率,新的支持芯片组将允许奔腾II以CPU内部的最高速度而不是时钟速度的一半来访问2级高速缓存(L2Cache);同时更多芯片可支持100MHz的外部总线频率,第三,为适应高性能服务器的需要,新的支持芯片组将能够同时支持4个或8个奔腾II处理器;第四,新的奔腾II芯片将采用猝发(Burst,突发)静态高速缓存,它可以提高芯片内核的主频,目前奔腾II的主频已达400MHz,第二是提高总线速度和支持100MHz总线频率,新的支持芯片组将允许奔腾II以CPU内部的最高速度而不是时钟速度的一半来访问2级高速缓存(L2Cache);同时更多芯片可支持100MHz的外部总线频率,第三,为适应高性能服务器的需要,新的支持芯片组将能够同时支持4个或8个奔腾II处理器;第四,新的奔腾II芯片将采用猝发(Burst,突发)静态高速缓存,它可以

是提高芯片内核的主频,目前奔腾II的主频已达400MHz,第二是提高总线速度和支持100MHz总线频率,新的支持芯片组将允许奔腾II以CPU内部的最高速度而不是时钟速度的一半来访问2级高速缓存(L2Cache);同时更多芯片可支持100MHz的外部总线频率,第三,为适应高性能服务器的需要,新的支持芯片组将能够同时支持4个或8个奔腾II处理器;第四,新的奔腾II芯片将采用猝发(Burst,突发)静态高速缓存,它可以

在高速缓存总线上支持ECC(错误检测和修正);第五,降低奔腾II内电压和功耗。此外,Intel还将会有一些新技术融入其间。

从奔腾II的目前性能和其后改进技术看,奔腾II的性能是其在竞争对手Cyrilx的M2和AMD的K6无法逾越的,但是,同DEC的Alpha 21164,HP的PA—8200,MIPS的R10000等RISC处理器相比是略低一筹,但不要忘记,这些RISC芯片是64位CPU。

□上海 孙德文

Armada 7800是康柏性能最为优异的笔记本电脑,并且是需要出众图形能力和卓越性能的笔记本电脑用户的理想解决方案。它配备英特尔266MHz Mobile Pentium II处理器、512KB的二级高速缓存,可为多任务、处理器应用密集型环境提供最大性能。

Armada 7800是业界最早采用AGP(加速图形端口)技术的笔记本电脑之一,包括一个专用的66MHz图形总线。该项技术与配备4MB SGRAM、集成的S3VIRGE/MX 64位图形控制器结合,为用户提供了无与伦比的三维图形加速能力、同一图像的扩充同步显示功能、增强的二维/三维性能、24位真彩色以及更高的分辨率。Armada 7800同时还提供一系列强大特性,例如标称64MB高速同步DRAM(SDRAM)、一个集成的交流电源适配器、清晰的13.3英寸彩色TFT(薄膜晶体管)1024×786显示屏(观看更加方便),以及一个具有双路集成扬声器、20倍速Max光驱、康柏PiemerSound和USB端口。

## Armada 7800 高性能笔记本电脑

力、同一图像的扩充同步显示功能、增强的二维/三维性能、24位真彩色以及更高的分辨率。Armada 7800同时还提供一系列强大特性,例如标称64MB高速同步DRAM(SDRAM)、一个集成的交流电源适配器、清晰的13.3英寸彩色TFT(薄膜晶体管)1024×786显示屏(观看更加方便),以及一个具有双路集成扬声器、20倍速Max光驱、康柏PiemerSound和USB端口。

□四川 孔凡

## 自己安装

### 一、硬件安装

#### 1、安装触摸屏面罩

打开显示器外壳,将触摸屏面罩的橡胶垫片垫在显示器前壳内的四个角上,再将触摸屏面罩凹形向内小心地置放于四个垫片之上。把触摸屏面罩上附带的信号线沿显示器

驶壳一侧从显示器信号线出入口引出。然后将显示器荧光屏置于触摸屏面罩上装好显示器。

#### 2、设置COM口和中断请求级(IRQ)

触摸屏总线控制器(卡)上预先设置的默认COM口是COM3,中断请求级是IRQ4,如果和你的计算机上其它硬件没有冲突,你就不必重新设置它。如果这个通信口或中断请求级已被其它设备使用,那么请你重新设置,以免冲突。

#### 3、安装触摸屏总线控制器(卡)

打开计算机主机机箱,选择一个空闲的ISA插槽,将触摸屏总线控制器(卡)插入该插槽并确保护接触良好并将触摸屏总线控制器(卡)的数据接口与触摸屏面罩附带的信号线连接起来。至此,触摸屏硬件的安装过程就完成了。

### 二、软件安装

#### 1、备份系统文件

MicroTouch安装程序在安装过程中自动修改三个系统文件。在修改之前,安装程序要相同的文件名保留它们的一个备份,扩展名为MicroTouch系统扩展名.MTS。安装程序在同一个目录下以原系统文件为蓝本创建它们的备份。下面列出了自动修改的系统文件和对等的MicroTouch系统备份文件:

系统文件      MicroTouch备份  
SYSTEM.INI    SYSTEM.MTS

#### WIN.INI    WIN.MTS

#### AUTOEXEC.BAT    AUTOEXEC.MTS

#### 2、阅读READ.ME文件

MicroTouch安装程序提供一个叫READ.ME的自我介绍文本文件,这个文件位于MicroTouch安装盘上。这个自我介绍文件包括关于该产品最新公布的消息。建议在运行安装程序之前,先阅读这个文件中的信息。

#### 3、最后准备

在运行安装程序之前,必须确保触摸屏控制器连接正确;另外,必须确保触摸屏通讯设定正确而且可用,最后关闭所有的应用程序。

#### 4、运行安装程序

在Windows环境下安装触摸屏的Windows和DOS驱动程序;

#### ①将MicroTouch安装盘插入驱动器

#### ②激活程序管理器

#### ③打开【文件】菜单并选择【运行...】

在命令行输入框中输入:a:setup(如果使用驱动器A)或b:setup(如果使用驱动器B)

4.选择【确定】。安装程序就开始执行,并装入安装文件。

#### 5、指定触摸屏设定

安装程序搜索并找到你的系统上触摸屏的通讯设定。如果没有找到任何信息,就会出现一个触摸屏定位对话框,它提示你输入通讯设定。波特率以默认设定9600列出。如果定位到了触摸屏信息,通讯端口(COM Port)和通讯中断级(COM IRQ)就会被列出来,并且波特率也会显示出来。

触摸屏是一个串行输入设备,它可以连接到PC机的串口上也可连接到PC总线控制器上。PC总线控制器在接口卡中,其中具有串行通信器件并为计算机增加了一个串行口。然而,你只能将MicroTouch触摸屏连接到PC总线控制器上。

在安装的过程中,必须给定用于触摸屏

的通讯设定。接在你的计算机上的每一个设备必须有一个唯一的通信口(COM Port)和中断请求(IRQ)通道。

输入通信设定时,切记:

★COM1通常与IRQ4配对,COM2通常与IRQ3配对。

★如果你的计算机上安装有鼠标,你或许想改变默认的COM端口和COM IRQ设定,因为鼠标使用COM1和IRQ4。

★如果你已安装了PC总线触摸屏控制器,别忘了用跳线设定端口和中断级。PC总线控制器上的默认设定是COM3、IRQ4。必须保证控制器上的设定与Touch Screen Location对话框中的设定一致。

如果安装结束后COM端口、COM IRQ以及波特率通信设定有问题:

#### ①在DOS环境下运行Microcal诊断程序,以便得知触摸屏控制器上的当前设定。

#### ②然后运行MicroTouch安装程序,并在Touch Screen Location对话框中输入前面得知的通信设定。安装程序中的通信设定必须和Microcal程序测得的设定值完全一致。

#### ③安装完成以后,重新启动计算机。

#### 6、使用其它指示设备

如果你在使用触摸屏的同时还要使用其它的指示设备,如鼠标、拖放球或游戏杆,那么在询问你是否使用其它指示设备的对话框出现时,请选择【Yes】,否则选择【No】。

在你的系统上确认是否使用鼠标很重要。例如,如果你选择了【No】,安装程序假定原先由Windows使用的鼠标端口处于非激活状态并将在安装过程中途经。导致的结果是现在鼠标将不在起任何作用。

#### 7、安装完成

安装程序结束后,从驱动器中取出安装盘。选择对话框中【Reboot System】按钮重新启动计算机以便触摸屏生效。

□西安 杨玉琦

# WIN 95 使用技巧

自从计算机诞生以来,存储设备就成了我们存储和传递信息数据的介质。随着计算机技术的发展,存储设备在性能、品种、容量及应用范围上都得到了极大的提高增多和增大。存储设备的发展和计算机主机的发展息息相关,每次计算机主机性能的飞跃,必然导致存储设备的一次技术革命。

存储设备通常分为内部存储设备和外部存储设备。内部存储设备是直接和 CPU 打交道的存储设备如内存;其它不直接与 CPU 打交道的存储设备均为外部存储设备,了解外部存储设备的分类及其各自的特点,对于我们选择适合于自己的名牌存储设备,充分发挥计算机的作用具有重要意义。

外部存储设备共分五大类,即:硬盘、磁盘阵列、光盘、软盘和磁带机。

1、硬盘。这是人们最熟悉也是必备的存储设备,硬盘直接与内存打交道,适用于数据的随机存取及系统软件,应用软件的存储。过去硬盘不便携带,但随着计算机技术的发展,出现了活动硬盘,使磁盘应用的灵活性大大增加。

2、磁盘阵列。它起源于集中式大、中、小型计算机网络系统中,专门为计算机存储系统数据。随着计算机网络、Internet 和 Intranet 网的普及,磁盘阵列已逐渐普及开来。磁盘阵列由磁盘阵列控制器及若干性能近似的、按一定要求排列的硬盘组成。该类设备通过冗余纠错技术保证设备可靠,具有高速、大容量、安全可靠等特点,是确保网络系统可靠地保存数据,使系统正常运行的不可缺少的存储设备。

在日常生活中,一提起喜新厌旧,人们自然会联想到那位忘恩负义的陈世美,不过,你可别把我当成陈世美,咱咱敢和大名鼎鼎的陈先生媲美,然而,在电脑领域,不断更新换代却是一种时尚。

记得 89 年刚从大学毕业时,正赶上我国的第一次计算机热潮,一台 10M 硬盘、640KB 内存、主频 4.77MHz 的 IBM PC/XT 单显微机,和一台 CECA 彩显的长城 0520(512KB 内存)着实让我心动,我在长城机上用 Dbase 应用程序,玩俄罗斯方块,在 IBM PC/XT 上用 Foxbase 2.0 和 Pe 进行数据库管理和文字处理而不愿去使用流行的 W 字处理软件。也就是从那时起,开始了我的喜新厌旧历程。

一年多后,当我用上一台当时价值 2 万多元的 AST286(10M 主频、40M 硬盘、1M 内存、EGA 彩显)时,我欣喜若狂,连夜安装调试,原来需要一个多小时处理的数据现在只需几分钟即可完成,之后,我又从朋友那找来了一套求伯君先生编写的最初版本 WPS1.2(西山 DOS4.03 汉字系统),当时的市场上根本没有相应的书籍,只好一字一字地帮助文件记下来,其强大的功能,令我折服,我高兴地与 PE 说了声“Bye”,从此,再也不必为了从区位码中一个一个地查找制表符而烦恼了,这时的硬盘也大了,里面空荡荡的,感到

3、光盘。光盘诞生于音响行业,从 80 年代初进入计算机行业后得到飞速发展,现已成为计算机外部存储设备中容量大,体积小、携带方便的存储介质。光盘有五种类型:

第一种,只读光盘 CD-ROM。它是采用压印工艺生产的。特点是容量大、成本低,易于发送。

第二种,写一多读光盘(CD-R)。它采用有机材料作为存储介质,在激光照射后,刻成凹坑,以表面反射率的改变来写入信息,特点是容量大,但只能写入一次信息。

第三种,可多次读写光盘(CD-RW)。其材质有多种,可用有机材料(原理同 CD-R),也可用相变材料,原理是用激光的强弱变化使介质形成晶体和非晶体状态,从而产生不同的反射率。以此记录和识别数据。特点是容量大,可重复读写并且与 CD-ROM、CD-R 兼容。

第四种,磁光盘(MO)。在激光材料上用激光照射使其矫顽力降低,用小磁场改变其磁化状态,用磁和激光联合作用来写入数据。特点是可及复读写,容量大,但不兼容其它光盘。

第五种,相变式可重复改写光盘(PD)。实际与 CD-RW 同属一种,但具有更多的特点,主要是可擦写次数多,兼容的数据格式多(可与 CD-R、CD-ROM、VCD、DVD 等兼容)。

4、软盘。这是最常用、最原始的存储设备之一。是 PC 机用户备份和传递信息的主要介质,在容量上变化较大,已从标准的 1.44MB 增加到 100-200MB。它的特点是可以向下兼容,存储信息方便,适于携带,但容量相对较小,读写速度较慢。

5、磁盘机。这是现存历史最长的数据存储设备。特点是容量大(5GB-8GB)、价格低。近年来,磁带机品种不断增加,应用范围逐渐扩大。缺点是读写速度慢。

□山东 木易

在 Windows95 下如何拷贝屏在 DOS 下如遇上有用信息,可以直接按键盘上的拷贝键(Print Screen)将屏幕信息打印下来。但在 Windows95 下要打印屏幕信息和屏幕画面,按拷贝键却不会有反应。如何才能打印屏幕信息和画面呢?我们可以在选好所需屏幕信息后先按拷贝键,如只需要某个活动窗口(当前正在使用的窗口)的信息,则同时按下 Alt 和拷贝键,再打开一个文字编辑器或画笔等可插入图文和应用程序,

然后点“菜单”中的“粘贴”将先前所需的信息粘贴到应用程序的文章中。此时我们就可以利用该应用程序的“打印”功能来打印这段信息了。

各输入码之间的相互查询用某一种汉字输入法输入汉字时,难免有时会忘记某些字的输入码。在中文 Windows95 中我们可以利用已熟悉的输入法,敲出所需的某个字来查出其对应的其他输入法的输入码。比如要查某字的五笔字型输入码,可以用已熟悉的全拼输入法敲出该字来查询其对应的五笔字型输入码。

方法是:在全拼输入法状态下用鼠标右键单击任务栏中的输入法状态窗口;在弹出的菜单中用左键点“设置”;在编码查询窗口中选定五笔字型输入法(机器上必须

现在计算机都很容易染上病毒,因此杀毒软件是人人都常用的软件之一,但是杀毒软件的使用也有一些特别的技巧。笔者的一台计算机近期经常莫名其妙地连续操作硬盘,无法中止,只有强行关机,好在重新启动时 SCAN 一下,还正常,也没有物理故障,只有认定她中毒了,拿 KV300+ 从 A 驱启动杀毒,一用就显内存有毒,让用干净的系统盘启动,但照她指示重新启动后,现象依旧,不理她,继续杀毒,什么也没找到,怀疑 KV300+ 不负责任,就找了一个 SCAN 杀毒软件,也是如此,只有分析系统启动过程中什么环节可能装入病毒,虽然是从 A 驱启动,但会不会是由于 BIOS 先去检查硬盘而装入病毒的呢?因为现在许多机器子为了提高启动速度,启动顺序大都设置为先 C 后 A。赶紧跳入 CMOS,把启动顺序改为先 A 后 C,再启动,OK!SCAN 开足马力进行剿匪,一下就把一个主引导区病毒 NYB 揪了出来,就地正法,终于又能天下太平。

事先装有此输入法),再按“确定”。此时就可利用拼音输入法的拼音字母,选字好所需的字后小框中的字母和颜色会自动改变,这就是要查寻的该字的五笔字型输入码。同理,可以在任何两种输入法之间查询对应的输入码。

一种很有用的功能——造词功能

每个人敲汉字时,不免会有很多各自经常会遇到的词汇。如果每次都逐字敲入势必太费时,但我们用中文 Windows95 自定义词

## WIN 95 使用技巧 ABC

组功能来定义自己经常用到的词组,以后调用这些词组就方便了。Windows95 自定义词组非常简单,只要用鼠标右键点任务栏中的输入法状态窗口,再用左键点弹出菜单的“手工造词”就可进入用户自定义词组对话框。此时选择好“造词”按钮后在“词语”中输入自定义词语并在“外码”中输入自定义词语的外码,最后点“添加”和“关闭”就完成了自定义词语,自定义词组实际上是存在扩展词库里,每条词组最大长度不能超过 12 个汉字。

单击“维护”单选按钮可列出所有以前自定义词组,此时还可以根据提高选定目标词语,对其进行修改或删除。

□成都 向晓正

## 杀毒的重新启动顺序

试过天汇 1.2、1.5、2.2、3.0;中国龙、超想汉字系统等众多优秀软件,然后又换了一台崭新的 CR3240 彩打,就这样,这台 AST486 在满负荷工作的情况下又伴我度过了两年时光。

到了 96 年,这台辛勤工作的“老黄牛”再也不堪 WINDOWS95、WORD6.0、OFFICE95、VB4.0 及众多图像处理软件的重负了,这时伴随着民族计算机产业的飞速发展,内心的国货意识渐渐增强,我选择了一台联想 P100 微机,由于这时国内计算机市场与国际市场基本上达到了同步变化,还末等我在 P100 上投入太多感情,另一台配置相当不错的联想 P166MMX(32M 内存、2G 硬盘)又打动了我的心,更何况还有一台高性能的 HP 激光打印机哪!于是,我又把 2G 硬盘装的满满的,有 WINDOWS95、OFFICE95、PHOTOSHOP4.0、CROEL DRAW7.0、VB5.0、VFP3.0、VFP5.0、VC++5.0 及众多的实用工具软件,不久,我又用它联入 INTERNET,并配备了一台 30 位彩色扫描仪,可见我对它的感情投入至深,可是好景不长,这不,昨天又购进了一台 P200,真不知何时这台 P200 又被遗弃,有时,我也常常感叹:踏上一条不归路。但我很自豪,俗话说:知足常乐吗!

□河北 马昱

## 喜新厌旧的我

很可惜,于是,我又在硬盘里装上 UCDS02.01 和 2.13H 汉字系统(国内第一个支持多种屏幕特显的汉字系统),更值得一提的是,我有幸找到一套微软公司最早的 WINDOWS2.6 为 286 软件,并用它在我国内第一批针式彩打 NECP6300 上输出了我的第一篇彩色艺术作品,令人遗憾的是,该软件后来被删除了,不然,也许再若干年后,它也许会成为一件极具价值的古董。之后,我又先后装过 WPS3.0F、UCDS02.2、2.13I、FOXPRO1.0、FOXPRO2.0 和 TURBO C++1.0 等软件。

在与 AST286 相处近两年后,由于它的硬件环境已无法适应中西文 WINDOWS3.1 & 3.2 及中文平台(如中文之星 1.1、1.2 及 1.3)、应用软件(OFFICE4.2(含 WORD5.0、EXCEL5.0 等软件)、BORLAND C++3.0 & 3.1、FOXPRO2.5、优秀的桌面图形软件 COREL DRAW3.0 等一系列功能较强的软件的要求了,在迫不得已的情况,我只能移情他恋,爱上一台具有 4M 内存、210M 硬盘空间的 AST486,并将上述软件尽情装入,此外还先后

五月下旬,一年一度的E3展又将在亚特兰大隆重开幕。每想到众多精彩纷呈的新游戏无福亲眼目睹,总是十分丧气。幸而如今借助网络的神奇触手,笔者总算也可以“预知”些新TITLES,和大家一起隔靴搔痒,流流口水(哇!键盘湿了):

MicroProse由于近期业绩不佳(几乎可算每况愈下),于是加紧开发下一代产品。捍卫雄鹰4.0这个屡次跳票的飞行模拟游戏是参加E3展的常客,这次自然也不会缺席(真是讽刺),MPS作出的保证——成千上万的坦克、舰船、军队会出现在一个广阔、逼真、即时的战场上——也早已吊足了飞行迷的胃口。唉,为什么好游戏总要令人苦等……,StarTrek系列游戏是MPS手中的另一张王牌,这次的E3展上会出现该系列的KLINGON HONOR GUARD和FIRST CONTACT两个运用UNREAL引擎开发的第一视角射击游戏,以及一个回合制战略游戏BIRTH OF THE FEDERATION。另外,由于获得了MECHWARRIOR的使用权,MPS有望在本届E3上展出MECH COMMANDER和MECHWARRIOR 3了。前者是一个即时战略游戏,它的目标是超越市场上的绝大多数“同类”,所以它提供了玩者很大的自由度,如可以自行设计机械武器。后者仍与ACTIVISION发行的MECHWARRIOR游戏一样,操纵机械装甲进行战斗,当然这次的3D效果要出色得多。此外MPS还准备了X-COM4-INTERCEPTOR(目前网上已有22.9兆的DEMO可供下载);新一代的TOP GUN游戏“蜂巢”;作了一年宣传的AGENTS OF JUSTICE;文明II多人对战版和STARSHIP TROOPERS等力作,意图在E3上作殊死一搏(该出手时就出手)。

ACTIVISION方面已知有两个游戏要参展:HEAVY GEAR II与THIRD WORLD。玩过HEAVYGEAR的朋友一定为其续作的诞生而雀跃。的确,二代将有更出色的光影效果来烘

## Terran族

Terran族最基本的部队是Marine,它就像是(C&C)中的冲锋枪士兵,造价低廉,杀伤力也很小(如果有一大群,嘿嘿……)。

Marine有一大堆项目可以升级,有最基本的武器和装甲升级,另外还有射程和射击频率也可以升级。在造了一个研究院(Academy)后,玩家就可以研究Marine Stim Packs(可以把它看成

# STARCRAFT

## 三个种族的特点

是一种兴奋剂)。每使用一次这种Sim Pack,Marine的生命值就会减小10,同时他的移动速度和开火时的射击频率都将提高。另外一种要升级的项目就是U-238,它能增加部队的射程,比Marine高一级的部队是Firebat(火焰兵),火焰兵必须在修了研究院后才能造火焰兵。火焰兵的近距离作战能力很强,攻击力高达16。

Terran族的最后一种士兵是最独特的,叫做“幽灵”(Ghost),他具有一些特殊的本领。比如说,他可以“伪装”。玩家需要到变形研究室(一种Terran的科技建筑升级后得到)里研究出伪装后才能使用这一功能。幽灵的伪装是靠能量来维持的,只要他还有能量就可以一直维持伪装的状态。有很多部队都有一个能量指示器,他们的能量过一段时间后就要再充。不过对手还是有一些部队是可以发现伪装后的幽灵的,包括绝大部分的防卫塔、Zerg的领主(Overlord)和Protoss的观察者(Observer)。

幽灵的另外一个有用的能力是“锁定”(Lockdown),通过消耗较多的能量,幽灵可以使机械类的部队在一段时间里失去动力,僵在原地任你打上好一阵子。不过它对于

托超逼真的战场、真实的天气变化、更富多样化的武器与建筑、再加上室内战斗、调解、破坏、牵制在内的一系列任务,够挑战性吧。而THIRD WORLD则是个加入RPG成分的即时战略游戏;33世纪,一个后启示录时代的城市争夺战,五个不同种族角色构成的队伍,乱数产生的任务,这就是它的全部吗?只有等开过E3才知道。

# E3 前瞻

其他公司的参展情况就笔者手头不完整的资料显示如下:BERKELEY SYSTEMS的HEADRUSH(类似YOU don't know Jack的智力问答游戏);VR-1的网络游戏一族——TOWERS OF FALLOW,PEPELA2(可自创小基地,增加地形的空战游戏),CROSSROADS,RUMBLE IN THE VOID,THE S.A.R.A.C.PROJECT,NOMADS OFKLANTH,ULTRACORPS和FIGHTER-ACE;米高梅的RETURN FIREII和WAR GAMES;跳槽后的MDK小组制作的GIANTS;GIZMO(由DARK REIGN制作组人员组成的一个小群体)的一个即时战略游戏,一个回合战略游戏及一个3D动作游戏(对不起,名字都尚未公布);LOOKING GLASS THE THIEF:THE DARK PROJECT(3D动作冒险游戏);VMS LABS的PROJECT X;GT的POWERSLIDE(每秒60帧的赛车游戏)……关于他们的详情到五月二十七日就见分晓了。

另外,据笔者推测一些大作象帝国时代II,极品飞车III,沙丘2000,创世纪九一升腾等十有八九也会在E3上露面(总不会都象SIRTECH那样放过E3这大好的宣传、签约良机吧)。而象最终幻想VII(FF7)虽已定于6月25日上市,但再去一次亚特

Zerg方面的部队则没有用处,因为它们都是活的生物。所以幽灵的这种“锁定”对于Protoss部队是很有效的一种防御武器。幽灵自己也携带武器,所以它就可以攻击被锁定的敌人部队。最后一点,幽灵是Terran方面唯一可以定位核武器攻击的部队。在修建了一个导弹发射井(Silo)后,玩家即可造核弹头,然后用幽灵来锁定要攻击的目标。

在建了一座工厂、一座机器商店(Machine Shop)和一座军械库(Armory)以后,玩家就可以开始构造自己真正的地面攻击力量。它们是速度很快的劫匪(Vultures)、围攻坦克(Siege Tank)和强大的巨人(Goliaths)。劫匪是充当了侦察兵的角色,因为它的武器和装甲都很一般。劫匪真正有用的地方是在升级之后。首先当然就是升级它的速度,然后用它来进行远距离的侦察任务。然后你还可以研究劫匪专用的地雷(Mine),它的作用有些象是(RA)中的布雷车,不过它一次最多只能放3枚地雷,(地雷是可以自动锁定目标的哟)而且,还不能再补充。

围攻坦克和我们在其他即时战略游戏中见到的坦克有些区别,在升级之后它是一种普通的中型坦克和加农炮的混合体。围攻坦克能把自己变形为一座不可移动的加农炮塔,但是它的射程和火力都比坦克更好。这座加农炮塔还可以再变形回坦克,就是这种变形的过程大概会持续上好几秒钟,而此时它会变得很脆弱,敌人可以轻易把它拆散。Terran方面最后战车是样子象个机器人的巨人(还记得,《铁甲威龙》中的ET-209吗)。巨人可以攻击空中(用双管火箭筒)和地面目标。造巨人的条件是要先修军械库,但是巨人的造价要比围攻坦克便宜,因此也是值得投资的部队,特别是在防空力量上效果很好。

(未完)

兰大的可能性也不是没有。对了,关于FF7笔者了解到它会采用YAMAHA的S-YXG70软波表来处理背景音乐,哥们儿准备升级吧。还有就是恐龙猎手II也会出现在E3'98上,虽然只是N64版,但PC版应该是少不了的,何况E3展上还会发布3DFX最神秘的BAN-SHEE 2D/3D芯片的详情呢。最后笔者在被众多出展游戏淹没时仍有一丝遗憾:Sirtech不参展,巫术8、铁血联盟II就看不到了。

好了,现在谈E3还只能算是捕风捉影,等大展一玩,笔者立即给大家介绍更精彩、更详尽的内容。To be continued!

□ 回天

早在去年的E3大展上,SEGA公司就展示了一部分在开发中的移植的3D格斗游戏《东京番外地(LAST BRONX)》画面“片断”。当时,SEGA公司开发小组吹嘘说,电脑版的《东京番外地》将极好地再现街机的原貌。说它将基于最新的MMX芯片和3DFX显卡。当时俺立即对SEGA的这一壮举感到热血沸腾,心想这不仅表明SEGA准备大举进军电脑游戏的决心,而且俺有希望在电脑上大玩与街机一样出色的格斗游戏了!

今年初,由SEGA公司《东京番外地》终于隆重登场,给俺这种格斗狂,带来了新的惊喜。

安装好这个游戏后,俺便抑制住内心地激动屏息地开始进入……游戏的画面是很鲜艳明亮的彩色。看上去似幻似真。很带那么点幻想色彩。这种画面对于玩电脑游戏的人来说,是再熟悉不过了,但对目前流行的越来越真实的《古墓丽影》系列的爱好者来说,差不多是一种“带你去月球”的虚构感觉。

《东京番外地》原是属于街机上的东西,如果你是玩街机的玩家的话,你会发现SEGA公司开发小组在E3大展上的“许诺”好象并没有兑现:比如角色的棱角比较分明,角色质感不够,背景层次不丰富等。俺找了半天,反正没看见有支持3D加速卡的选项!总之它给俺的感觉是,它根本没有利用现在风行3D加速卡,而是在2D卡上硬性制作3D效果。这样做的结果,生成的3D效果当然不大爽……真不知道世嘉公司是样想的。俺觉得,如果世嘉公司能针对VOODOO卡,做个“补丁”的话,或许《东京番外地》还能成的PC格斗史上的超级大作呢!游戏的背景,是在虚构的日本东京的番外地,这里生活着一些没有正当职业的年青人,这些人大部分是富家子弟,他们无所事事,整天闲逛,寻求刺激,算得上是一群“顽主”。这群人与你在日本电影里见到的“飞车党”不同,他们与“街霸”有相同的爱好,也就是说他们是在“比武”中获得精神寄托和最大乐趣。游戏中出现的“业余”格斗家,是这群人中的拔尖者。其中有六男二女共八位供你选择。

《东京番外地》与其它我们熟悉的格斗游戏的不同之处,是其中的出场的那些格斗家都是不是赤手空拳的。但也不象《武将争霸》那种手拿刀剑的武术家。他们手持的武器,大都是自制的三节棍、长棍之类的东西,大都是木制品。虽然在图象上没有移植到街机水平,但在游戏的角色各种武技和必杀技方面,完全忠实于原作。格斗动作也是空前地精美。游戏操作简单,极易上手。它不仅附带了详细的出招说明,还提供了练习模式让新手操练。另外这个格斗游戏还支持时兴连线对战!尽管《东京番外地》在画面不如街机,但是它的在其它方面的移植成功,使它成为比PC版的《斗神传》、《VR战士2》要好得多的3D格斗游戏。如果你没有玩过它的街机版,而且又喜爱《斗神传》、《VR战士2》之类的东西的话,这个游戏是绝不可错过的……呃,今天就到这里吧……BYE, BYE!

东京番外地(LAST BRONX)

# VBS 新增程序调试方法

在结束计算后，可能会得到一个不正确的结果。调试过程的任务就是确定导致错误结果的原因，以及错误发生的地方，这就要在程序中加入判断条件，使程序在错误位置中中断运行。有的条件必须存在于代码的特定位置，针对这个问题，Visual Basic 5.0 新增了一个简便方法——断言测试法。例如，可在特定代码段内假定某变量的值总是小于某个值如 (100，仅当这个假设不正确，即 i = 100 时，断言才会中断程序运行。

在 Visual Basic 中，断言总是以方法

的形式出现：Debug 对象的 Assert 方法。Assert 方法需要一个 Boolean 类型参数，这个参数规定计算机的条件。Assert 方法的语法如下：

```
Debug.Assert (boolean expression)
Debug.Assert 语句不会出现在编译后的应用程序中，但是，在设计环境中运行时，它将使应用程序进入中断模式，并突出显示包含这条语句的代码行（假定表达式的值为 False）。下例说明了 Debug.Assert 语句的用法：
```

```
Debug.Assert (100 < i)
在上例中，如果 i 的值大于或等于 100，则应用程序将进入中断模式；否则将正常执行。使用 Debug.Assert 与选定“当值为 True 时中断”选项来设置监视大致相同，只是前者在表达式的值为假时将中断执行。□南京 李江陵
```

笔者在用 Win32 API 编写 Windows95 程序时，本人遇到如下一例连接错误：

```
LIBCD.lib (crtd.o.obj) : error LNK2001: unresolved external symbol _main
sample.exe: fatal error LNK1120: 1 unresolved externals
Error executing link.exe.
源程序名为 sample.c。以上 LNK1120 错误是由 LNK2001 错误引起的，因此只要找到引起 LNK2001 错误的原因，则能顺利编译、连接生成 Windows95 程序。

```

原因：引起 LNK2001 连接错误的原因有很多。在排除程序的错误后，编译连接时还是出现同样的错误。因此，引起错误的原因可能是连接器的设置选项不匹配。

在用 Visual C++ 开发 Windows95 应用程序时，生成的应用程序有两种运行模式：一种是控制台应用程序 (console application) 即 Win32 字符模式应用程序，这种程序运行于操作系统的字符模式命令行，也就是 Windows95 下 DOS 命令行的应用程序。在开发这种应用程序时，程序开始执行时的人口点即主函数为 main 或 wmain。另一种是图形用户界面应用程序即标准 Windows 应用程序 (Windows application)。这种应用程序开始执行时的人口点即主函数为 WinMain 或 wWinMain。Visual C++ 可以根据程序的主函数自动选择生成字符模式应用程序或 windows 应用程序，但如果连接器的连接方式选项与程序的主函数不匹配，则会产生 LNK2001 连接错误。Visual C++ 连接器关于程序运行模式的设置为 /

SUBSYSTEM: {CONSOLE | WINDOWS | NATIVE | POSIX}。其中选项 NATIVE 用于 WindowsNT 的设备驱动程序，选项 POSIX 生成的应用程序运行于 Windows NT 的 POSIX 子系统中。如果指定选项为 CONSOLE，则程序的主函数必须是 main 或 wmain，即应用程序为字符模式应用程序；如果指定选项为 WINDOWS，则程序的主函数必须是 WinMain 或 wWinMain。

解决步骤：在排除程序错误后，如果连接

## VC++ 连接错误

时 LNK2001 错误仍然存在，则可查看连接器设置选项是否与程序主函数匹配。选择菜单 Build \ Settings... (或按 Alt + F7 组合键)，打开“Project Settings”对话框，选中“Link”选项卡 (标签)。在“Settings For:”栏内选择 Visual C++ 生成程序的版本，当选择“Win32 Debug”时，Visual C++ 生成一个带有调试信息的 EXE 文件，程序代码较长，主要用在程序的调试阶段；当选择“Win32 Release”时，生成的程序不带调试信息，可以减少代码长度，提高运行速度。当应用程序开发完毕，应选择“Win32 Release”。不能同时选择 Win32 Debug 和 Win32 Release 两项。在“Project Options:”栏内找到“/subsystem:”项，如果开发的应用程序是字符模式应用程序，则将选项设置为“/subsystem: console”；如果开发的应用程序是 Windows 应用程序，则将选项设置为“/subsystem: windows”。另外，可以删除“/subsystem”选项，此时 Visual C++ 可以根据程序的主函数自动选择相应的选项。按 OK 按钮完成设置。

□天津 郭天平

在 VB 中，对一个数据库中的查找，可用 FindFirst 方式。如下表示：

```
首先假设有一个数据库，名为“Test.mdb”，其中有一个表名为“资料库”，其中存放着人员的姓名、性别等内容。
Dim MyDB as Database
Dim MyRS as Recordset
Set MyDB = OpenDatabase("Test.MDB")
Set MyRS = MyDB.OpenRecordset("资料库", dbOpenDynaset)
MyRS.FindFirst "姓名 = '于爱武'"
If MyRS.Found() Then MsgBox "已经找到!"
```

此段程序可以顺利执行。但应注意以下几点问题：

1. “资料库”表示须以“dbOpenDynaset”方式打开，否则不能进行 FindFirst 操作。
2. 若改成以下语句：  
Xm\$ = “于爱武”  
MyRS.FindFirst "姓名 = Xm\$"  
则不能正确执行，错误原因是 FindFirst 不能正确识别它后的字符串，应改为：  
Xm\$ = “于爱武”  
MyRS.FindFirst "姓名 = '” & Xm\$ & '”"



这样 FindFirst 后面的字符串展开后便成为“姓名 = ‘于爱武’”，于是便能正确执行了。

3. 自定义一个函数，作用是去掉一个字符串中的前后及中间的空格都去掉：  
Private Function TrimSpace (MyStr As String) As String  
Dim Temp As String  
Temp = ""  
For i = 1 To Len(MyStr)  
If Mid(MyStr, i, 1) <> " " Then  
Temp = Temp + Mid(MyStr, i, 1)  
End If  
Next  
TrimSpace = Temp  
End Function  
将 FindFirst 中的字符串改为：  
MyRS.FindFirst "TrimSpace(姓名) = '” & Xm\$ & '”"  
便会出现错误，错误提示为系统不认识 TrimSpace 函数。此时可将 TrimSpace 函数改名为 Trim，并且将 FindFirst 中的字符串改为：  
MyRS.FindFirst "Trim(姓名) = '” & Xm\$ & '”"  
系统便可正确识别  
以上问题在 VB 的 SQL 语句中也可能存在，可按以上方法处理。 □天津 于爱武

VISUAL FOXPRO 是一个可以在中文 WINDOWS95 环境下使用的数据库软件，是目前国内十分流行的数据库软件之一。编程过程中总结了一些心得供大家参考：

在设计好库结构以后，我开始着手于编写菜单。编写完菜单程序后，在 VISUAL FOXPRO 中运行正常，但将其编译成 EXE 文件后，运行时只要用鼠标在任何地方一点，就会提示“执行取消”，然后该菜单就会消失。经过反复的摸索才发现缺少了一句 read even，这是在 VISUAL FOXPRO 中运行程序与执行 EXE 程序的一个小小差别。

有时在 VISUAL FOXPRO 中编写完程序，编译后马上执行 EXE 文件，就会提示 XXXX 数据库不能打开。其原因是 XXXX 数据库已在 VISUAL FOXPRO 中打开，在执行 EXE 文件时又要打开该数据库，就产生了冲突。因此在执行 EXE 文件之前一定要在 VISUAL FOXPRO 中执行 CLOSE ALL 命令。

在编写程序后（如编写 PRG 程序或表单程序 .scx 文件）存盘时有时会提示该文件不存在，在强行退出后会提示“该程序执行非法操作被终止”。进入目录用 DIR 查看，你会发现该 PRG 程序或表单程序 .SCX 文件不见了。你的

辛勤劳动被付之东流。这时你可以用 DIR /O:D 命令会发现目录的最后一条记录为 XXXXXXXX.tmp，将此文件 COPY 成相应的 PRG 或 SCX 文件，就可使用了。

以前使用过 FOXBASE 的用户应特别注意，在 FOXBASE 命令只需输入前四个字母，而在 VISUAL FOXPRO 中却不能这样。如“LOCATE”与“LOCAL”前四个字母均为“LOCA”，输入 LO-CA 时系统会默认为“LOCATE”，但是当用 VISUAL FOXPRO 本身的“文档档做向导”转换原程序时，它就会把所有“LOCA”转变为“LOCAL”，造成程序出错。同样的还有“CONTINUE”与“CONTENTS”。这可能是 VISUAL FOXPRO 3.0 的一个小瑕疵。

VISUAL FOXPRO 还有一个问题就是无法用“SET DEVI TO PRIN”与“SAY”命令直接由打印机输出，必须要等到下一次打印或退出系统才是打印上一次的內容。我解决的方法是编写一个只打印一个空格的子程序。每次执行完打印程序后马上调用该程序，就能够立即打印了。

WINDOWS95 下使用的字符一般而言“w”与“i”两个字符的宽度有显著不同，因此用 SAY 语句设计表格，表格线无法对齐。我经过反复试验发现“宋体”11 号、8 号字在打印时每个字符均只占半个汉字位，因此在每个“SAY”语句后加上 FONT “宋体”，11 就可解决问题。

□清远 林翔

### SQL Server 和 Studio97 疑难问题

Server 6.5 之前，为什么不能...  
Chang65.exe 这个文件...  
答：Chang65.exe 是用于...  
Server 6.0 的数据库...  
数据库中的各个对象...  
是否使用了 SQL...  
Server 6.5 中的...  
如何防止其他用户...  
答：Microsoft Jet...  
列上锁定数据的方法...  
用户可以删除...  
1. 独占模式  
阻止其他所有用户访问数据库...  
2. 记录锁定  
锁定 Recordset 对象的基本...  
3. 页面锁定  
锁定包含正在编辑的数据...  
SQL 测试  
答：调试功能仅在...  
SQL Server 有三个主要的...  
AUTOPRINT.DLL, AUTOD32.EXE...  
SDSO.DLL...  
当客户端要开始...  
DBMS 与 SQL Server 建立...  
地方...  
和存储过程的调用...  
SDSO.DLL 将所有 SQL...  
调试器。AUTOGUID...  
定位器...  
第 6 章

# UNFOXPRO 反编译的补充

现在光碟上的 TQAPP.EXE V1.3 版和 UNFOXPRO25.EXE V2.5 都可以进行反编译,但使用过程中发现对许多程序反编译都无效。屏幕显示 Uncompiling XXX failary. (XXX 为文件名) 反编译失败,为此,用自编的软件进行动态跟踪,结果首先发现在 FOXPRO 编译成的可执行文件中,无论 DOS 或 WINDOWS 版,程序中所有语句都只是采用伪编译的方式存在于 EXE 中,因而为反编译提供了可能性。经分析,其伪编译的程序结构格式如下:

```
00 00 1A 00 FD..... FD FE
00 00 为程序命令的总长度
1A 为其中一条语句的长度,此处是 1A,00 为起间格用
FD..... FD FE 为一条语句的伪代码。反编译程序就是通过查表,把它们变成源程序的,最后的 FD FE 为本命令结束标志,此部分的信息读者可用 PCTOOLS 查到观察。再对 UNFOXPRO25.EXE 分析,发现虽不能直接反编译 FOXPRO25B FOR WINDOWS 或 FOR DOS 的 EXE 程序,但只要经过简单改变一下,进行反编译还是可行的,改造方法如下:
可能反编译的 EXE 程序中,一般有下列代码标记:
FE F2 FF FF OC 02
而 UNFOXPRO25 不可反编译的
```

EXE 程序中,其代码为:

```
FE F2 FF FF OC 02
只要用 PCTOOLS 找到此段代码,将第三个 FD 字节改成 FF, UNFOXPRO25 就可以对其进行反编译了。但不要高兴得太早,在 EXE 伪编译程序中存有所有主程序或子程序用户函数的名称清单,虽对程序执行没有什么影响,但 UNFOXPRO25 要用到它们,许多程序的编者有意把主程序名改成为小于 20H 的字节中的任意内容,结果造成 UNFOXPRO25.EXE 以此作为文件名进行还原时, DOS 将会产生建立文件名错,所以不能进行正常的反编译。对改主程序文件名进行编译加密的处理(此很常见),许多商品软件都是这样加密的,笔者也找到了解决办法。只要在运行 UNFOXPRO25.EXE 前,调用下面我编的 INFOX.COM 程序,它就会自动地对这些文件进行加文件名处理,其文件名约定为 1,使 UNFOXPRO25.EXE 正常地完成反编译后,以后读者可以再用 DOS 命令对其进行改名处理。该程序对正常程序的运行没有造成什么影响。
```

```
.286c
code segment
assume cs:code,ds:code
org 100h
start: jmp begin
int21 dw 0,0
```

```
fox dw 31h; 设定文件名为“1”
message1 db “程序驻留内存成功!”
message2 db “程序已经驻留内存!”
iint21:
push a; 比较是否为建立文件
cmp ah,3ch; 不是,转到正常的人口
jnz nofox
mov bx,dx
; 比较欲建立的文件名第一个字
符是否为合法
cmp ds:[bx],20h; 合法则退出
jae nofox
mov ax,cs:fox
mov bx,dx; 否则将其改为“1”
mov ds:[bx],ax
nofox: popa
pushf
call dword ptr cs:iint21
iret
jmp dword ptr cs:iint21
IRET
begin: cli
push ds
XOR AX,AX
MOV DS,AX
mov ax,offset iint21
cmp ds:[0084h],ax
jnz next
pop ds
mov dx,offset message2; 程序已经驻留内存
mov ah,09
int 21h
int 20h
next: MOV AX,ds:[0084h]
MOV cs:int21,AX
MOV AX,ds:[0086h]
MOV cs:int21+2,ax
```

```
MOV AX,offset iint21
MOV DS:[0084h],AX
MOV AX,CS
MOV ds:[0086h],AX
STI
pop ds
mov dx,offset message1; 程序驻留内存成功!
mov ah,09
int 21h
MOV AX,3100h
MOV DX,0040h
INT 21h
code ends
end start
有兴趣的读者可再将生成的 EXE 文件用 EXE2COM 转成 COM 文件即可。特别注意的是,对 FOXPRO25B 编译成的 EXE 程序进行反编译后,还要再将 FF 字节改成原来的 FD,程序才可以再正常运行,否则计算机将会产生“不是 FOXPRO 目标程序”的报告而不能执行。 □广东 何卫平
```

## 在 Delphi 中使用 ChartFx 绘制图表

在用 Delphi 进行数据库程序设计时,把表中的某几项用图形的方式直观地表示出来,用 ChartFx 构件完成比较方便。首先打开与曲线对应的数据源及 ChartFx 的数据通道,规定曲线的条数和每条曲线的点数,再分别给坐标,纵坐标赋值,送入曲线每次点的值,最后关闭各数据通道开始画图。

1. 创建一个新的项目,在其上面分别安排四个控件: Query1, DataSource1, Button1, ChartFx1
2. 双击 Query1 的 SQL 属性,写入语句  
Select \* from c:\delphi\demos\data\parts.db  
将 DataSource1 的 DataSet 属性设为 Query1,建立与 Parts.db 数据库的链接。
3. 双击 Button1,写入如下事件代码:  
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
var I: integer;  
begin  
query1.close; {与曲线对应的数据源}  
query1.open;  
with chartfx1 do  
begin  
chart3D := true; {三维效果}  
ChartType := 2; {柱状图}  
try  
OpenData[COD\_VALUES] := MakeLong(2, 11);  
{打开 CHARTFX 的数据源, 2 为曲线个数, 11 为每条曲线的点数}  
for I := 0 to 10 do  
begin  
ThisSerie := 0; {第一条曲线}  
Value[I] := query1.fields[5].asinteger;  
{纵坐标值 1}  
ThisSerie := 1; {第二条曲线}  
Value[I] := query1.fields[6].asinteger;  
{纵坐标值 2}  
Legend[I] := query1.[0].asstring;  
{横坐标}  
query1.next;  
end;  
CloseData[COD\_VALUES] := 0 {关闭数据通道}  
except  
Value[I] := 0;  
end;  
end;  
end;  
end;  
上述方法在 Win95, DELPHI2.0 环境下调试通过。 □河北 赵勤

## 硬件中断触发的 TSR 程序

程序功能: 程序运行并驻留后, 当有串行口 COM1 中断时, 屏幕的右上角显示出次底兰字的 0.1.2.3..... 累加变化的数字, 前台程序并不受到影响。

```
#include<stdio.h>
#include<dos.h>
#include<conio.h>
#define Com1Int 0x0C /* 中断号为 0x0C */
#define IRQ4 0xEF /* 8259 的中断屏蔽寄存器 IMR 对应 COM1 中断的屏蔽字 */
#define IMR 0x21 /* 定义中断屏蔽寄存器的地址 */
#define ICR 0x20 /* 定义中断控制寄存器的地址 */
#define EO1 0x20 /* 定义中断结束信号 */
#define ATTR 0x7900
void interrupt (* OldComInt) (...);
void interrupt NewComInt (...);
unsigned char stack[0x2000];
/* 定义用户 TSR 的堆栈 */
unsigned int sp, ss;
char far * active;
typedef unsigned int(far * s_arrayptr);
void interrupt NewComInt(...)
{ s_arrayptr screen[80];
static int count;
if(! * active)
{disable(); ss = _SS; /* 保存前台堆栈 */
sp = _SP; SS = _DS; /* 置用户堆栈 */
_SP = (UNSIGNED)&stack[0x2000 - 2];
enable();
screen[0] = (s_arrayptr)MK_FP(0xB800, 0);
/* 显示内存地址为 0xb800:0000 */
count ++; count % = 10;
screen[0][79] = count + '0' + ATTR;
disable(); /* 恢复原程序地址 */
_SP = sp; SS = ss;
outportb(ICR, EO1); /* 输出中断结束命令 */
enable();}
OldComInt(...); /* 恢复原程序地址 */
void main(void) {
union REGS r;
struct SREGS s;
```

```
char c;
disable();
c = inportb(IMR);
c &= IRQ4; /* 操作 IMR, 使得其上 COM1 中断对应的位置为 0 */
outportb(IMR, c);
enable();
/* 为防止 DOS 重入, 利用 DOS 系统功能 0x34 判断是否有 INT21h 功能在被调用 */
*r.h.ah = 0x34;
int86x(0x21, &r, &r, &s);
oldCom = (char far *)MK_FP(s.es, r.x.bx); /* OldComInt = getvect(COM1INT);
setvect(COM1INT, NewComInt);
/* 设置用户中断程序地址 */
keep(0, 2000); /* 驻留内存 */
读者通过上面程序可看到, 编写硬件中断触发 TSR 程序的步骤为:
(1) 对可编程中断控制器 8259 的中断屏蔽寄存器 IMR 和中断控制寄存器 ICR 进行操作;
(2) 为了防止堆栈溢出, 设置用户自身的堆栈, 在 TSR 入口时保存前台的堆栈, 切换自身的堆栈为当前值;
(3) 在用户 TSR 结束时, 输出硬件中断结束信号 EO1 到 ICR;
(4) 利用 keep() 函数将程序驻留;
(5) 因为本程序中的中断服务程序未使用 DOS 系统功能调用, 若是在用户程序中使用了系统功能调用, 则必须判断前台程序是否正在使用系统功能, 防止 DOS 重入, 所以利用 INT21h 的功能 34h 判断, 当前台没有使用 INT21h 功能时方可使用(见前面用 /* */ 括起处);
(6) 若是增设驻留退出功能, 可通过 free (-psp) 函数及恢复原中断向量地址就可实现。 □湖南 吴峻
```

# 软件报

SOFTWARE WEEK

1998年05月23日

第21期

总第608期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

邮发代号 零售每份

有句古语说什么来着,无独有偶?硬件市场的新品反映了某种发展趋势,软件世界中也同样如此,网络信息检索领域新近出现了一类功能涵盖性软件就是例证。用户在使用 Internet 的过程中,常常要用到各种搜索引擎来寻找自己需要的和感兴趣的资料。可以说,没有各种搜索引擎的帮助,Internet 的数据再多,也是一个烂摊子。举个例子来说,许多人都喜欢阅读有关幽默的资料,大家也明知道在全世界数量庞大的服务器群体中,有很多上面保存着这些幽默资料。但是,要想能找到这些服务器,进而阅读或者下载各种各样的幽默笑话,就要借助于搜索引擎。对于搜索引擎而言,寻找一些诸如幽默这样的资料,简直就是易如反掌!而如果没有搜索引擎,找这样的资料就如同大海捞针。正因为如此,专门提供各种搜索服务的公司几年来如同雨后春笋般地蓬勃发展起来,先是有了 Infoseek 的盛名卓著和 Alta Vista 的声誉鹤起,同时也成就了杨致远的 Yahoo 创业传

一个搜索引擎即可。如果对搜索结果不满意,可以关闭这个结果窗口,重新选用另外的搜索引擎。IE 4 则不然,通过它的搜索窗口用户仅能访问 Infoseek、Excite、Lycos 和 Yahoo 等 4 个搜索引擎,而且每使用新的搜索引擎进行一个新的搜索,必须等待搜索窗口再次出现,而这个等待过程有时是很长的。当然,比 PowerSearch 更绝的还有,这强中自有的强中手就是 Copernic 98。**【有关 Powersearch, 请参见本报 19 期第四版】**Copernic 98 是 Win95 平台上的共享软件,目前版本是 2.0, 下载链接可以到 <http://www.copernic.com> 站点中以 Copernic 为关键词来搜索到,大小 1.8M。Copernic 是一个智能化的搜索软件,它能够同

中关村,曾经注定是浮躁的地方。在清华的严谨,厚重;北大的轻灵,执着,还有中科院那庄严,肃穆的书香包围圈中破壳而出的中关村,自诞生之日起就注定了不会平淡却也永远不会深刻。渴求于宁静致远的学者们会“远离”中关村,因为它太

舍。实业的支持使硅谷如日中天,而以商业为主体的中关村却依然是喧嚣的集市。虽间或有果实挂满枝头,然而我们却知道,方正来自妩媚的燕园,同方来自葱绿的荷塘,UCDOS 来自迷人的西子湖畔,KV300 来自惊涛拍岸的渤海湾……它们都不是中关村的

## 中关村

功利;向往成就的雅皮士们会青睐中关村,因为它蕴藏着太多的憧憬。因而曾经的中关村里弥漫着一夜暴富的神话,也存在着出门归来找不着公司的笑话。然而信息产业的需求却难以想象的原动力刺激它一点一点膨胀,于是我们有了四通与计算所公司(即如今的联想集团)比招徕大小的精彩轶闻,于是我们有了村内蜂巢般林立的公司群体,更有了“中国硅谷”的天下美名。但事实上这也仅仅是美名,中关村之所以不同于硅谷,之所以不能真正成为“中国硅谷”,那是因为“谷”是秧苗成长,成熟的地方,而“村”不过是匆匆过客的旅

产物。如今的中关村路宽了,楼高了,人多了,但中关村人的际遇却未必宽了,眼际也未必高如云。只是不自觉地或者代理制;或者风险融资,总是热闹闹而又总是如浮光略影,挥挥手,却留不下什么……中关村的白桦树砍掉了,带给中关村的是新的街景,每个中关村人心中也由此萌发如白桦般伟岸,挺拔的全新理想,应该放眼国际大舞台,鹰击长空……中关村,会有柳暗花明的那一村吗? 写于中关村首届电脑节 □丁满

## 蹊径辟得满眼春

一个成功的产品往往不单纯依赖于其得天独厚的优势,而是更多地

奇。近期诸如 ChinaOK、Sohoo 等提供中文搜索服务的站点也层出不穷。令人感到在不远的将来,整个的 Internet 很可能就是搜索引擎的天下,那时恐怕只有熟练运用各种搜索引擎的用户,才能够在 Internet 中纵横四海、信马由缰。正当大家在如同战场的商场中打得不可开交的时候,精明的软件开发人员又取渔翁之利了,推出了一些功能涵盖性的强力搜索软件产品,以综合利用已有搜索引擎和服务的长处。首先是 PowerSearch,它可以通过一个界面访问 9 个搜索引擎,使用方法也很简单,只要在相关区域填入要搜索的关键词,而后选择

时从 30 个以上的信息源中搜索网页、新闻组和电子邮件。它允许用户通过一个友好的用户界面管理搜索过程,通过历史记录来保存以前的搜索结果。而搜索的结果以 Web 网页的形式组织,便于浏览和分类。常见搜索结果中常常有很多重复的链接,使得结果看起来十分不整洁,而 Copernic 则能够剔除重复的内容甚至无效的链接,只显示干净的结果。如果用户使用的浏览器是 IE 4, 这安装 Copernic 以后, IE 4 中缺省的搜索窗口就被替换为可以直接通过工具条来访问。

PowerSearch 和 Copernic 98 之类的软件,

是出品人以其独到的视角洞察当今社会对 Internet 信息资源的需要,进而为了满足这种需要而开发出来的产品。这和当初 MFD 的设计制造者采取的策略虽说不是如出一辙,但是其特点是相同的,都是以独特的思路,从中间地带出奇制胜。从商业角度来看,说它是“小荷才露尖尖角”也好,形容其为“浅草才能没马蹄”也罢。许这类软件永远也不会有 Win98 的喷薄而出的气势,不会有 Lotus1-2-3 经久不衰的魅力,也不会有 IE 4 或者 Communicator 那样的世界范围内的知名度,但是谁都不会否认这类功能涵盖性软件的独到之处和辉煌前景,因为它们代表了软件发展的一种方向。当然,“新竹高于旧竹枝,全仗老干相扶持”。如果没有蓬勃发展的计算机软硬件产业为基础,无论是 MFD 还是 PowerSearch 等都将失去成长甚至诞生的依托。但是既然应运而生,而且是作为非凡的智慧结晶产生的,就有理由相信,出蓝之青必定要胜于蓝。 □大庆 王德祥

本报讯 首届中关村电脑节上,作为十年经验总结、技术热点与前瞻性引导的主题报告很多,然而每一个题目都离不开信息和电脑。来自国家信息产业主管部门的张琪女士,在《信息化建设与计算机信息产业》中,发布了 98 年国家信息化建设八大要点,提出了开创电子信息技术应用局面的六点纲要:1、为国家信息化建设及重点信息系统服务;2、为实现“两个根本性转变”及传统产业技术改造,特别是为支持产业改造和结构调整服务;3、鼓励更多的企事业单位从事计算机增值服务,扶持和促进信息服务业的发展;4、加强信息化建设,推动信息技术的普及;5、推动信息化技术标准规范的建设;6、推广网络化应用,发展电子商务。北大方正技术研究院王选院长,在主题报告《高集成度和可扩展性软件系统发展方向》中指出,方正以软件插件为基础的出版系统体现了更高的集成度和可扩展性,方正将结合高、精、尖技术继续开拓周边市场。四通集团总裁段永基先生,在《民营机制与信息产业发展的主题》下,满怀信心地表示,民营企业在知识经济时代大有可为。他认为

## 节日的足音

高新技术的发展规律与民营经济的机制很契合,适应高科技领域日新月异进步的态势。民营经济能够克服自身劣势,路子越走越宽。微软中国公司吴士宏总经理在题为《微软伴您进入信息时代》的报告中,强调,“让我们共同进步。微软要关注百姓日常生活和社会发展,要把公司利益与中国计算机及信息产业的发展结合起来,与每个人的生活结合起来,谋求共同提高。今后将实施更有效策略,继续支持中国信息产业的发展,进一步加强与中国企业的合作。清华大学吴建平教授在《计算机信息网络的现状与发展趋势》中,指出了当前因特网的主要技术热点,以及面临的重要技术挑战,分析了未来计算机网络技术及其应用的发展方向,讨论了在中国计算机信息网络及其应用情况,特别介绍了中国教育和科研计算机网 CERNET。科利华集团总裁宋朝弟先生,在其报告

《21 世纪量子时代,我们准备好了吗?》论述了 21 世纪是量子时代的特点:不可预测性、跳跃性、波动性、不连续性,由此体现的基本观点包括:机遇观、变革观、跳脱观、风险观、创新观、认同观、发展观、自我否定观等。从偏执理论到量子原理,信息领域启示了人们什么?面对量子时代,我们该怎么办?我们准备好了吗?四通利方王志东总经理以《Internet 中文资源与中文处理技术的新动态》为题目,阐述了 Internet 迅猛发展带来了无穷商机,对于中国信息企业来说,中文处理将是永恒的主题。介绍了 Richwin97 最新版本、首次推出的 Java 中文软件 SRSNET 利方在线大型中文网站,以及 Internet 中文问题。联想电脑公司执行副总经理杜建华先生,在《管理模式现代化,从村里走向世界之必由之路》题目下,结合联想集团的实际,报告了先进的管理模式,是企业从“村”里走向世界的必由之路。北京邮电大学钟义信教授的报告《信息化:我国的进展与展望》,阐明了信息化是千载难逢的良机,是 21 世纪现代化的灵魂,并综述了中国模式以及我国的世界战略。(胜)

近年来大量的国外原文应用软件的登台入室和国际互连网业务的迅猛发展,为英汉翻译类软件的发展提高了难得的契机。

### 我是谁

据粗略统计,仅国内厂家推出的不同版本的英汉翻译类软件即已达近百种,但如具体划分一下,可发现眼下的翻译产品已渐渐形成了如下两大派系。

一类是以金山词霸 II、朗道、Roboword、地球村、英汉通、译林等产品为代表的词典类翻译软件;另一类是以通译、高立、汉神、即时汉化专家及东方快车等产品为代表的全文汉化类产品。

由于词典软件起步较早,实际上从早期的某些 DOS 操作平台及办公软件就开始了有了词典模块,即词典软件雏形,所以到目前水平已发展得较为完善,近期的词典翻译产品已开始向多平台、多语种及网络化方向发展。而对于全文汉化软件来说,尽管市场迫切需要该类产

可将正版 Office97 安装光盘上 ms07chs.dll、ms097.dll、winword.exe、wrint132.dll 四个文件共 12.1MB,拷贝到硬盘上任何一个目录下(目录名为便于管理可取名为 Office97 或 word8.0,用其它名称也可,均不影响其后的运行)。

第二步,在 Pwin95 的资源管理器中,将以上文件目录下的 winword.exe 这个执行文件,设置为快捷桌面方式(还可添加到开始菜单上)。

这样一个最小的 word8.0 即告成功。这个最小的 word8.0 占 office97 大小的 5% 左右,文件个数减少了上千个,又避免了安装环节。

使用中有这么几点注意事项:

- 一是必须是用正版软件,一些盗版软件无法成功;
- 二是在启动 word8.0 时,有一个错误提示

在 Photoshop 中通过从  $\alpha$  通道中装载并填充选定区域可以产生很多令人吃惊的三维效果。在下面的介绍中将通过把一块选定区域填充成光源,而另一块选定区域填充成阴影来产生一种文字凸出的效果,它主要是沿着文字边缘的明亮和较暗的细条所产生

的,沿着左边的白色细条产生了有个光源的效果,而沿着右边的黑色细条产生了阴影的效果,合在一起,它们便产生了凸出效果所需要的深度。

具体步骤如下:

- 1、打开希望加入凸起文字的图像文件。
- 2、打开 Channels 调色板,按住 Alt 键,单击 Channels 调色板底部的 New Channels 图标来创建一条新的通道,在出现的 Channels Option 对话框中,将该通道的 Name 设为 Shadow,在 Color Indicates 中选 Masked Areas,然后单击 OK。点击 Type 工具图标,在通道中单击打开 Type Tool 对话框,键入要加入到文件中的文字,单击 OK,屏幕上出现了文字之后,把它移到想要的地方,按 Ctrl + D 撤消选定。
- 3、在 Filter/Styleize 的子菜单上选择 Emboss 命令,在 Emboss 对话框的 Angle 区键入 135, Height 区键入 3,Amount 区键入 100,单击 OK 来对 shadow 通道执行这个过滤器功能。
- 4、在 Channels 调色板中,用鼠标单击并拖动 shadow 通道到调色板底部的 New Channel 图标上复制它,用鼠标双击该新通道来重新命名,在 Channel Option 对话框出现之后,把 Name 设为 light,然后单击 OK。
- 5、选下 Shadow 通道,在 Image/Map(4.0 版本的用户 Image/Adjust) 的子菜单上选择 Threshold,在 Threshold 对话框中,把控制滑块放在 200 和 255 之间然后单击 OK,屏幕上显示的白色部分就是要用来做黑色阴影的区域。
- 6、选定 Light 通道,在 Image/Map(4.0 版本的用户 Image/Adjust) 的子菜单上选择 Invert 把屏幕上的亮区和暗区反转过来,然后在 Image/

品,但仍因于语言环境的复杂性及语法变化等诸多十分模糊的因素没有实质性的突破而进展较慢,换句话说来说,市场上出现的此类产品均处在探索阶段。

### 群类会

——在词典类产品中知名度最大的要属金山词霸 II,也称“会说话的三向词典”。顾名思义,金山词霸具有真人发音、支持三向翻译等功能,所谓三向翻译即是指其所独有的英汉、汉英及汉汉(汉字解释)三向互译功能。其显著特点表现在以下几个方面:可在所有的中英文 Windows 平台上使用;鼠标指向译到,支持在线发音;词汇量大,共含 22 万条英汉互译词汇,2 万多个汉字解释,总计包含了四本不同类型的词典,使用方便,可从动态翻译迅速切换到详细查询。

——Roboword 在很多方面功能与金山词

“windows 注册报告:有一个或多个所需文件被破坏或丢失。要解决此问题,请运行 word 的安装程序。”

单击“确定”按钮。这样 word8.0 便启动成功。

同时,在所在的目录下生成一个模板文件:normal.dot,不要删除这个文件。

三是在以后的使用中,对已编辑的 word 文档直接单击时,不能启动 word8.0,而是启动写字板,且内容是一些乱码,这是因为 word 没有进行安装的原故。解决的办法是,先启动 word8.0,再“打开”具体文件;或者是把扩展名为\*.doc 的文件建立与 winword.exe 关联上,这样也可单击已编辑过的文档,进入 word8.0 编辑中。

□昆明 杨云

Map(4.0 版本的用户为 Image/Adjust) 的子菜单上选择 Threshold 在 T 对话框中,把控制滑块放在 200 和 255 之间然后单击 OK,这时屏幕上显示的白色部分就是要用来做光源的区域。

7、在 Channels 调色板上用鼠标单击 RGB 来选定 RGB 混合通道。

8、装载 Shadow 通道来创建文字的阴影部分。在 Select 菜单 Load Selection,然后在 Source Channel 弹出菜单上选择 Shadow,单击 OK。在选定区域出现后,用黑色填充,撤消选定。

9、装载 Light 通道来创建文字的光源部分。在 Select 菜单中选择 Load Selection,然后在 Source Channel 弹出菜单上选择 Light,单击 OK。在选定区域出现后,用白色填充,撤消选定。

读者还可以再次装载 Shadow 通道和 Light 通道,并且把它们用其它的颜色和不同的透明度填充,试一下可以产生不同的效果。

□秦皇岛 杨士冬

霸极为近似,并含带日文翻译,是唯一一个支持日文翻译的电脑词典。遗憾的是解释过于简单并缺少专业词汇,而这正是衡量专业电脑词典有多少权威性的重要标准之一。

——通译在全文翻译类产品中影响力较大,由于附带了众多不同门类的专业词库,所以其权威性也相对较高,对于翻译科技文献有较大帮助。美中不足的是其上千元的价格,从这一点来看,高立、译星与通译的特点在很大程度上有相似之处,其市场占有率始终没有明显的增长。

——即时汉化专家 6.0 是近年来市场上颇具影响的全文汉化产品,与通译、译星等大型翻译软件产品相比,其价格相对较低,正因为如此,即时汉化专家取得了很大的市场份额。主要特点是:翻译速度较其它同类产品快;占用资源少,界面简单,使用方便,随“译”随“停”。但由于不含专业词库,所以其全文汉化结果常常不太理想。

——最近上市不久的东方快车是全文翻译软件中的后起之秀,与同类产品所不同的是其附赠了强大的专用软件汉化包,其中包含了很多常用的西文软件,例如 PHOTOSHOP、3DMAX、FREEHAND 等著名软件,可以用来满足不同用户的不同需求。

### 好中选好

从市场上表现出的用户倾向来看,英语基础较好的用户往往倾向于购买词典类产品。而英语较差甚至完全不懂英语的用户则看好全文汉化产品,以求以逸待劳。俗话说,吃不饱总比挨饿强,他们并不过分在意译文的绝对质量,他们只求相对于与其只字不晓还不如略知一二。

但一部分用户倾向于用目前的全文汉化产品去替代词典软件,这种观念显然是带有偏激性的。姑且不说尚不成熟的全文翻译水平,客观来讲,词典软件比全文翻译软件更具有普及性意义。

购买时应注意哪些问题?

- 1、尽量考虑购买最新版本。新版本往往意味着有更广泛的兼容性及可持续发展性,比如金山词霸 II 就能够支持 Windows NT4.0 及 IE4.0 和 BIG-5 码。
- 2、理智对待产品广告宣传中的宣传。
- 3、选择词典时应注意其内容出处。许多词典软件的词库粗制滥造,错误百出,其原因在于其经济实力无法购买专业词典,所以选购时应注意查询软件中是否注明词典来源。

□北京 欣荣

## 立体文字的创建

福建中银天音计算机有限公司于日前正式对外宣布:“天音话王”的正式版即将与广大用户见面。

据悉,这次天音公司所推出的正式版定名为“话王 98”。“话王 98”在广受欢迎的 1.0 测试版的基础上,对测试版中的语音合成部分进行了技术上的进一步加强,其合成的语音更加趋于流畅、自然;语音识别方面则是将 IBM 的 VIA VOICE 揉合了进来;“话王 98”在语音导航方面也是独具特色,完全可以用说话来代替原来的计算机操作指令,它突破了一般导航软件的技术局限。直接实现与应用软件的动态链接,不仅可以实现 Windows 95 下对各应用软件的调用,还可以全程完成对应用软件的操作。在“话王 98”中,还有一些有趣而实用的小程序,比如:当您问电脑“今天几号”、“今天星期几”、“现在几点”、“你是谁”等问题时,电脑会——作出回答,让人们可以享受与以前完全不一样的电脑操作方式。

### 快速

不但能视而且会听



Yahoo!终于推出了中文版,名叫“雅虎中文”。这个中文搜索器的出现不但可打开华人的市场,更为不少用户带来方便。

Yahoo Chinese 雅虎中文的使用介面和分类方法,与其他的 Yahoo 网站无异,不过,由于中文有繁体、简体,所以雅虎也有繁体版,用户可在网站内阅读中文简体版的雅虎。

雅虎中文除了作中文搜索的用途外,同时亦有中、港、台等地的信息提供,用户可透过不同的分类如娱乐、科学、教育等方面作检索。此外,大家也能连结到其他的新闻社,如新华社、法新社等地方。

中文版的 Yahoo 其中一个好处就是在搜索结果中,会将所出的网站自动区分出 GB 或 Big5 码,用户很容易便可分辨出那一个是简体、或繁体的网站。有兴趣的话亲自去 <http://chinese.yahoo.com> 看看。  
□西安 秀秀

“黑客”是英文“Hacker”的译音,也称为“骇客”。Hacker 的原意是指热衷于设计和编制计算机程序的程序设计者和编程人员。现在则用来专指进行计算机犯罪的人,即那些凭借所掌握计算机技术,专门窥视他人的个人隐私,不露声色地促弄他人,伺机在计算机网上侵害他人、秘密进行计算机犯罪的人。

近几年来,黑客事件层出不穷。1997 年共有 360 个 Web 站点受到黑客攻击,预计,1998 年黑客入侵事件将达到 4000 件,估计在今后两年内黑客入侵网络的破坏事件还会急剧增长。

信息是资源,是知识,是力量,是财富,同时也是黑客主要跟踪的目标,只要在 WEB 存储器上存储了有用的信息,就有可能受到黑客的掠夺、偷窃和侵害。黑客不仅劫掠信息,还可能采取篡改 WEB 页、捕获用户的姓名和口令,劫持或破译密码等非法手段,破坏性玩弄他人的服务器,非法侵入网内,轻而易举地侵入计算中心或信息中心,窃取被侵害者的身份、职权和地位,劫获用户的帐户和读/写权,随时进行侵入和攻击。

黑客攻击信息系统主要从三个层次入手:一是通信与服务层;二是操作系统层;三是应用程序。信息系统各个层次,万维网服务器、防火墙、路由器及其他应用程序都不同程度地存在安全缺陷。由于计算机信息系统本身也存在安全问题,系统设计人员为系统维护设置的维护点,往往也是安全最薄弱的地方,由于黑客的攻击技术高超,能够见缝插针,去攻击网络。

黑客重点攻击的两大对象,一个是银行金融秘密,另一个是企业的商业秘密。随着金融电子化、网络银行、电子商务、网上购物的高速发展,黑客的活动也十分猖獗。有的黑客设法秘密截取银行帐号,盗取巨额资金;有的黑客盗用电话号码,使得电话公司和电话客户蒙受巨大的损失。黑客还重点攻击国家政府机关和军队作战的机密。曾有报道说,黑客在一年中曾经渗透到美国中央情报局的五角大楼计算机系统多达 16 万次。因此,有的黑客一旦发现他们认为有价值或宝贵的信息时,竟采取各种手段向有关的大公司、大企业、大商业或大银行直接发出威胁,甚至公开进行敲诈勒索,扬言必须定期给他们送钱,否则其计算机的宝贵资料就会遭到破坏或者被植入电脑病毒,使整个系统瘫痪。例如,英国的一些大公司

为了维护自己的数据和网络运行安全,就不得不定期向网络的“黑客”支持巨额资金,以求保护自己的网络软件和数据不被破坏。

也有人认为,黑客也有好坏之分,将黑客称为信息世界的“黑侠”,即“信息大侠”,黑客是“数字交流的卫士”,是“计算机时代的英雄”。日本出版的一本《新黑客字典》,将黑客定为“黑客是喜欢探索软件程序奥秘,并从中不断增长个人才干的人。黑客不像大多数电脑使用者只规规矩矩地了解别人,规定了极小的部分知识。”黑客知识面极广,基础雄厚,黑客具有的英雄主义和乐观主义很难用常人理解的标准去衡量。

美国因特网安全系统公司成立于 1994 年,董事长克劳斯是一位很有名气的黑客,他在 16 岁时就闯入了美国国防部的计算机网,窃取信息,破坏了数据,但因其太年轻,法院没有对他判刑。18 岁时,他决定全面认真总结自己成功攻击网络的方法,研制出网络安全产品,该产品经过试用后受到好评。1994 年,他成立了因特网安全系统公司,招聘技术人员进行信息攻击性研究,近几年该公司在网络和信息安全领域,取得了卓越的成绩,具有无比巨大的影响力,克劳斯自己也由一名昔日的计算机黑客,变成今天网络和信息安全领域的很有名气的卫士。  
□北京 张福德



ICQ 俗称网络传呼机(来自 I Seek You 的简称,「You」前个字母为 K,故叫「Q」,合起来就叫 ICQ 了),它可以让你同时和世界上十六万人口一起聊天,或者在一个有七十万名登记用户资料中找网友聊天。这个网上小程序,不占用什么电脑硬盘空间,为什么它这么成功?原因是它凭独特的功能了!

它最重要的功能还不是能同十六万人口一起聊天,而是象其名称那样在网上随时呼叫自己的网友,只要对方也有这套软件,而且知道对方的 ICQ 号码,那么当对方上网时我们就可以通过号码呼他并且进行聊天,不是很方便。

我们可以去 <http://www.icq.com> 下载一套,不用怕,它是完全免费的。当你安好 ICQ 后,你会看见自己视窗左上角的数字,这可以说你在 ICQ 世界的身份证了!(可叫 UIN)而你首先是要建立一个自己的 Contact List,方法是按 Add User,再打入自己找到的 UIN,再等人同意后,就可和人通讯!

## 网上传呼机



各个功能也可作出设定自己的东西:  
Busy Status(Do Not Disturb)-----说给所有入:「请勿骚扰!」  
Privacy(Invisible)Status-----只有我才可看到你!  
Free for Chat-----可和所有人 Chat,不用自己按同意!  
Occupied-----不想入 Sent Message 给你!  
还等什么,赶快呼叫你的网友吧!  
□西安 清风  
责任编辑 不周公

微软公司推出的 Outlook Express 97 由于其强大的个人信息管理功能而受到使用者的喜爱。而其中有关电子邮件的功能尤为强大。下面就介绍几个有关 Outlook Express 97 的电子邮件的使用技巧。

### 1. 设置自己的签名。

我们经常需要在发出的每封电子邮件中,包含一些固定的内容。诸如姓名,地址,电话,邮编等等。利用 Outlook Express 97 你可以制作自己的签名,在其中设置这些固定内容,以后使用直接调用即可。方法是在“工具”菜单中选“信纸”,在弹出的视窗中选择“邮件”标签,在单击“签名...”按钮,就可以在下方窗口中设置相关内容了。最后,在“在所有发出的邮件中添加该签名”前打勾即可。如果你不想在每封信中添加该签名,可不选此项。单独使用时,只需选择“插入”菜单下的“签名”即可。

### 2. 利用 Word 来编写电子信件

Outlook Express 97 允许用户在 Word 中编写电子信件,这样 Word 的许多有用的东西便会得到利用,如拼写检查,字体设置等。

## Outlook Express 技巧

方法是在“工具”菜单中选“选项”,再单击“电子邮件”标签,在“用 Microsoft Word 作为电子邮件编辑器”的复选框中打勾即可。

### 3. 提示电子信件的重要性

每个人每天要收到许多电子信件。如果你寄出的电子信件很重要,希望对方注意的话。可以在“工具”菜单中选“选项”,再单击“选项”标签,在邮件重要性设置中选“高”。这样当对方收到这封信时,其左侧有一个红色惊叹号作为提示。

### 4. 将联系人的地址放入通讯

有两种方法。一是打开邮件,用鼠标右键单击要添加的名称,然后单击“添加到通讯簿”。

也可以设置 Outlook Express,将回复其邮件的收件人自动添加

到您的通讯簿中。方法是单击“工具”菜单上的“选项”,在“常规”选项卡上,单击“自动将回复邮件时的目标用户添加到通讯簿”。

### 5. 在服务器上保留电子邮件副本

如果你希望从任一计算机上获取你的邮件,可以将邮件存储在服务器上。这样无论从哪一台计算机登录到你的帐号时,都可获得邮件。方法是在“工具”菜单上,单击“帐号”。再单击邮件帐号标签,然后单击“属性”。单击“高级”选项卡。如果连接到

POP3 邮件服务器,单击“将邮件的副本留在服务器”即可。

6. 在设定的时间后发送邮件  
有时你可能希望某封信在某个特定时间后发出。Outlook Express 97 可以做到这点。编写完邮件后,在“工具”菜单中选“选项”,再单击“选项”标签,在“送达选项”中选“送达不早于”复选框。在其后输入设定的时间就行了。

7. 从其它邮件程序导入邮件  
使用 Outlook Express 导入向导,可以从其它的 Internet 电子邮件程序(例如从和 Microsoft Exchange、Microsoft Outlook 一样的 Netscape Communicator)导入邮件。方法是在文件夹列表或 Outlook 栏中,单击“收件箱”图标。在“文件”菜单上,指向“导入”,然后单击“邮件”。选择准备用于导入邮件的电子邮件程序,然后单击“下一步”。按照屏幕上的提示操作完成即可。  
□天津 邵桓

几年前使用内存非常简单，而如今不仅内存的类型和功能日新月异，它的使用还与主板的型号和要求有关。以下就平常会碰到的各种有关 RAM 的问题分类说明：

**一、动态 RAM (DRAM - Dynamic RAM)**  
我们先说说 RAM 的四种包装形式 (也就是主板上 RAM 插槽的类型)：

1、双列插脚式 (DIPP - Dual In-line Pin Package)

这是早期采用的内存包装形式，一个 DIPP 插座只能插入一个内存集成芯片。

2、单列插脚式 (SIMM - Single In-line Memory Module)

有时也叫条式 RAM，它就像一个缩小的终端设备插卡 (底端的插脚都在同一平面，俗称金手指)，比口香糖大一点。一般一个 SIMM 上有一定数量的集成芯片。根据插脚数分为两种类型：30 脚和 72 脚。要分辨它们，你可以直接去数它们的脚数，也可以用这个方法：如果底端的插脚连续排列，就是 30 脚，如果插脚排列在底端的中部断开，不连续，就是 72 脚。

SIMM 是 32 数据位 (一次只能让 CPU 访问 32 位)。对 486 而言，主板的系统数据位是 32，所以你可以一次只加一个内存条。而奔腾的是 64，你增加的内存条数必须是 2 的倍数。也有双面的 SIMM，(两片组合在一起)，但由于两片内存使用的是同一控制线，一次也只能存取 32 位。下面谈谈怎样直观地分辨 SIMM 的容量和是否具有奇偶校验性：

a、就 SIMM 而言，直观地分辨它的容量不太容易，一般来讲：(单面插 SIMM 上只有一面有集成芯片，双面则两面都有)

1. 1M, 4M, 16M 的 72 脚是单面

2. 2M, 8M, 32M 的 72 脚是双面

b、为了帮助你识别 SIMM 的奇偶校验性，下述规则一般有效：

1. 30 脚的 SIMM，如果它上面芯片数量是 2 或 8，则无奇偶校验；是 3 或 9，则有奇偶校验。

2. 72 脚的 SIMM，如果它上面芯片数量是 4, 8, 16 或 32，则无奇偶校验。

3. 单列插脚式 (SIPP - Single In-line Pin Package)

比较少见，与 SIMM 在外观上相似，不同的是：它是针式插脚，而 SIMM 是片式插脚 (金手指)。

4、双列插脚式 (DIMM - Dual In-line Memory Module)

新型的 RAM 插槽，64 位 (对奔腾来说，一次可以只加一个内存条)，168 脚。

很多人认为，RAM 的存取速度越快，系统的表现就越好。这是不对的，如果 RAM 的速度超出 CPU 对它的刷新速度，它就会等待至下一个总线周期，这就造成了资源浪费。内存的速度最好是你的主板生产商建议的数值。下面是 CPU 高频单位的对应关系 (nsec 是纳秒，一秒的十亿分之一)

时钟频率	周期
25Mhz	40 nsec
33Mhz	30 nsec
50Mhz	20 nsec
66Mhz	15 nsec
100Mhz	10 nsec
200Mhz	5 nsec

顺便提两句，1、类型相同，速度不同的 RAM 可以混用，但最慢的速度和最慢的 RAM 保持一致。

2、有些 RAM 的插脚是镀金的，有的是锡或铅。RAM 的插脚材料应该与主板的内存槽材料保持一致，以防止它们相互起反应或腐蚀。

DRAM 的分类：

1、快页模式内存 (FPM

DRAM - Fast Page Mode DRAM)

它把连续的内存块以页的形式来处理。如果所需的数据位于同一页内 (这时行存取信号相同)，访问数据时只需改变列存取信号。因此它比一般的 DRAM 快。

特性：a、存取速度为 60-70ns，b、最大总线速度为 30MHZ (如今奔腾的总线速度是 66MHZ，它已经遭到淘汰)。

2、扩展数据输出内存 (EDO DRAM - Extended Data Out

与系统时钟同步。

特性：存取周期为 8.5ns，最大总线速度为 66MHZ

3、管线突发式 SRAM (PB SRAM - Pipeline Burst SRAM)

数据被集中在突发式访问数据包包裹里，比同步 SRAM、异步 SRAM 快。

特性：存取周期为 4.5, 6 和 8ns，最大总线速度为 75MHZ。

以上是对 SRAM 的介绍，下面介绍有关图形设备用的 RAM。

# RAM 花筒

DRAM)

它与 FPM 的基本制造技术相同，只是在缓冲电路上有所区别。缓冲电路、CPU 时钟和对 EDO 刷新周期的配合使得 EDO 内存输出的数据存活期较长 --- 这也是它名字的由来，CPU 就不需要频繁地访问同一数据。

特性：a、存取速度为 45, 50, 60, 70ns，b、最大总线速度为 66MHZ，比 FPM 快 10-15%。

很多主板同时支持 FPM 和 EDO，注意不要混合使用。

3、突发式 EDO 内存 (BEDO DRAM - Burst Extended Data Out DRAM)

可以看作一种缓冲存储系统 (实际上优于它)。CPU 向 RAM 发出一个突发式请求来访问数据，这个请求由四个部分组成，第一个是现在需要的数据，而剩下的三个是它下一步要访问的数据。BEDO 缓冲结构好的原因就在于此，CPU 准确地知道下一步它所需要的数据，而缓冲存储结构 (CACHE) 则采取基于猜测的算法 (肯定有误差)。

特性：最大总线速度为 66MHZ，迄今只有 VIA 580UP, 590UP 和 680UP 的芯片支持它。

4、同步 DRAM (SDRAM - Synchronous DRAM)

与系统的时钟同步，并且支持同时打开两页内存。

特性：a、周期为 6, 7, 10 和 12ns，b、总线速度为 100MHZ，也有些老式的为 60MHZ。

二、静态 RAM (SRAM - Static RAM)

一般用于 L2 Cache 中，价格要远远高于 DRAM。为什么呢？就因为它的非常快。当然要慢于你的 CPU，但要比 DRAM 快多了。它用芯片中的晶体管来产生双态电路 (双态指 0 和 1 两个状态)，不需要刷新。也叫 NVRAM (非挥发性 RAM)。如果从插槽中拔出它放在桌子上，它仍能长期保存以前的信息。存取速度一般为 12ns。

那么什么是 L2 Cache 呢？L2 Cache 又叫高速缓冲存储器，是一种特殊的 RAM，它用来保存根据某种缓冲算法，内存中将由 CPU 处理的数据。因为它基于预测，就产生了两个参数：缓冲命中率 (Cache hit)，缓冲错过率 (cache miss)。此外，还有通写 (write through)、回写 (write back) 等参数。L2 Cache 也可以用来作为 CPU 到 DRAM 的中间通路，(其实它的目的就是协调 CPU 与基本内存的速度差)。64MB 的 DRAM 需要 256KB 的 L2 Cache，128MB 的需要 512KB。奔腾 II 系统中，L2 cache 被集成到处理器系列中，可以满足 2G DRAM 缓冲的需要。

SRAM 的分类：

1、异步 SRAM (Async SRAM - Asynchronous SRAM)

与系统时钟不同步，CPU 访问内存有时必须等待。

2、同步 SRAM (Sync SRAM - Synchronous SRAM)

三、其他图形类 RAM

1、VRAM - Video RAM

这种和下面两种 RAM 都是用于减轻 CPU 负担的图形卡上，图形卡用它们来存储显示所需的像素。VRAM 有双端口 (一个用来刷新设备，一个用来装载下次显示的图象数据)。

2、WRAM - Windows RAM 也有双端口，比 VRAM 快 25% 左右，使用双缓冲区 (在这一点上比 VRAM 快好几倍)，有较快的刷新率，由 Matrox 研制开发。

3、SCRAM - Synchronous Graphics RAM

单端口，双存取方式 (能同时打开两页内存，速度上等效与双端口)。它特别适合 3D 图形处理，因为它有加速屏幕填充的块写和快速内存清除这两大特性。(3D 操作需要快速内存清除，大概为一秒钟 30-40 次)。SCRAM 由 Micros 研制开发。

下面谈谈 RAM 与系统的关系。

四、RAM 与系统

1、386 系统

- 老的型号使用一般 DRAM 芯片，也有的用 30 脚或 72 脚的 SIMM。

- 如果系统用 SIMM，72 脚的必须插满四个插槽，而 30 脚的

可以一次插入一个。比如你想拥有 4M 内存，那你应该有四个 30 脚 1M 的 SIMM 或一个 72 脚 4M 的 SIMM。

- 存取速度为 70-80ns，一般具有奇偶校验。

2、486 系统

- 使用 30 脚或 72 脚的 FPM。

- 30 脚的仍须插满四个插槽，72 脚的可以一次插一个。

- 存取速度为 60-70ns。根据主板的性能，可用奇偶校验，也可不

要奇偶校验。

3、Pentium, Pentium Pro, 和 Pentium II 系统

- 使用 72 脚的 SIMM 或 168 脚的 DIMM。

- 根据主板性能，可用 ECC (错误检测和纠正方式) 或非奇偶校验，一般用非奇偶校验的 EDO, FPM 或 SDRAM。

- DIMM 分为有缓冲或无缓冲，注意两者之间不能混用。

- 72 脚的 SIMM 成对使用，DIMM 可单个使用。

- 存取速度为 50, 60, 70ns。一般用非奇偶校验，有些主板可以用 ECC 方式。

五、SIMM 的安装与分配

SIMM 的安装

SIMM 内存条在底端 (靠近金手指) 的一侧有个刻痕，而主板 SIMM 插槽的一侧有个塑料突起 (仔细观察插槽的两侧，比较一下可以发现)，将刻痕与塑料突起保持同一个方向。以 45 度斜插入插槽，再将内存条向垂直方向用力，直到 SIMM 条两边的小圆洞与插槽相扣，两端用插槽的金属夹子卡到位，并保持内存条垂直于主板。注意：内存条要充分插入插槽中，不要半进半出。

为了防止静电，安装前最好接触一下金属物以释放静电。我习惯在安装时用前臂接触机壳，用手来操作 (当然先拔掉电源)。

2、SIMM 的分配

主板上一般有四个 SIMM 插槽，下表详细的标明不同内存大小的分配方法：

Memory Size	Bank 0		Bank 1	
	SIMM 1	SIMM 2	SIMM 3	SIMM 4
8MB	4MBx32/X36	4MBx32/x36	-----	-----
16MB	4MBx32/X36	4MBx32/x36	-----	-----
16MB	4MBx32/X36	4MBx32/x36	4MBx32/X36	4MBx32/x36
24MB	4MBx32/X36	4MBx32/x36	8MBx32/X36	8MBx32/x36
32MB	8MBx32/X36	8MBx32/x36	8MBx32/X36	8MBx32/x36
32MB	8MBx32/X36	8MBx32/x36	8MBx32/X36	8MBx32/x36
40MB	4MBx32/X36	4MBx32/x36	16MBx32/X36	16MBx32/x36
48MB	8MBx32/X36	8MBx32/x36	16MBx32/X36	16MBx32/x36
64MB	32MBx32/X36	16MBx32/x36	16MBx32/X36	16MBx32/x36
72MB	4MBx32/X36	8MBx32/x36	32MBx32/X36	32MBx32/x36
80MB	8MBx32/X36	8MBx32/x36	32MBx32/X36	32MBx32/x36
96MB	16MBx32/X36	16MBx32/x36	32MBx32/X36	32MBx32/x36
128MB	64MBx32/X36	64MBx32/x36	-----	-----
128MB	32MBx32/X36	32MBx32/x36	32MBx32/X36	32MBx32/x36
136MB	4MBx32/X36	4MBx32/x36	64MBx32/X36	64MBx32/x36
144MB	8MBx32/X36	8MBx32/x36	64MBx32/X36	64MBx32/x36
160MB	16MBx32/X36	16MBx32/x36	64MBx32/X36	64MBx32/x36
192MB	32MBx32/X36	32MBx32/x36	64MBx32/X36	64MBx32/x36
256MB	64MBx32/X36	64MBx32/x36	64MBx32/X36	64MBx32/x36
256MB	64MBx32/X36	64MBx32/x36	64MBx32/X36	64MBx32/x36
256MB	128MBx32/X36	128MBx32/x36	-----	-----
264MB	4MBx32/X36	4MBx32/x36	128MBx32/X36	128MBx32/x36
272MB	8MBx32/X36	16MBx32/x36	128MBx32/X36	128MBx32/x36
288MB	16MBx32/X36	16MBx32/x36	128MBx32/X36	128MBx32/x36
320MB	32MBx32/X36	32MBx32/x36	128MBx32/X36	128MBx32/x36
384MB	64MBx32/X36	64MBx32/x36	128MBx32/X36	128MBx32/x36
512MB	128MBx32/X36	128MBx32/x36	128MBx32/X36	128MBx32/x36

(说明：x32 表示非奇偶校验，x36 表示奇偶校验。)

□安徽 戴昊峰

随着 BX 主板和新型 350/400MHZ CPU 的出现,也许相当一部分朋友又开始盘算起了升级 (100MHZ 以上外频的诱惑)。但是, BX + 300/333/350/400 的组合是否就一定胜过现在的 LX + 300/...../400 呢? 也许下面的一些超频实验会告诉你。

**PentiumII 300MHZ (正常设置 66X4.5)**

对超频狂而言,这是块令人失望透顶的芯片。虽然它能在 LX 主板上超频至 375MHZ (83X4.5),但根本无法利用 BX 主板上的 100MHZ 外频跳线来作进一步突破,即使是 350MHZ (100X3.5)也没法做到。所以,如果你正用着 LX + 300MHZ 的组合,本人强烈建议你耐心等待下一代的 PII 主板及芯片出现时再考虑升级。

**PentiumII Deschutes333MHZ (正常设置 66X5)**

拥有这颗心脏实在是你的幸运。与老旧的 P2 300 相比,它的构架更接近最新的 350/400MHZ。而超频的结果也证明这颗芯片能在 BX 主板上“稳定”地承受 400MHZ (100X4 或 133X3) 的重压 (只可惜它在 100x4.5 的设置下虽可正常启动,但工作极不稳定)。所以,如果你是这颗 CPU 的拥有者,而且口袋里的“铁”较为充裕,更重要的是不在乎配合升技的 LX 主板就已经能将其之超到 416MHZ (92X4.5) 的高速,那你倒不妨考虑换块高档的 BX 主板来玩玩。

**PentiumII Deschutes350MHZ (正常设置 100X3.5)**

什么,你正准备买这颗“心脏”来超频? 赶快捏紧你的钱包,因为这是个无法突破 100MHZ 外频的家伙,400MHZ (100X4) 已是它的最高速率。虽然某些 BX 主板上有着 103/112MHZ 的外频设置,但这并无法改变其与 Deschutes 333MHZ 共享最高时速的悲剧。

**PentiumII Deschutes400MHZ (正常设置 100X4)**

超频的效果还算不错,利用有些 BX 主板上的 112MHZ 跳线设置,它能稳定地运行在 448MHZ (112X4) 之下。而它的超频临界点似乎是 466MHZ (133X3.5)。虽然只比使用某些 LX 主板达到的 460MHZ (92X5) 快了一点,但借助快速的外频,其整体速度要强上许多。

注 1: 以上超频实验使用的 BX 主板包括升技 ABITBX6、宏基 AOPEN AX6B、华硕 A-SUSP2B。

注 2: 目前 VIA 已推出了 ApolloProAGP 芯片组,该芯片组由两块芯片组成,兼容 SLOT-1,支持 INTELPII 以 66/100MHZ 的外频工作,支持 AGP2X 及最多 1GB 的 64 位 100MHZSDRAM。

□ 江苏 译语

责任编辑:通啸

某单位新购一台海信牌蓝箭系列的 5200M1621 计算机,本来硬盘预装的中文 WINDOWS3.2,应使用者要求又重新安装了中文 WINDOWS95,安装完成后启动 WIN95

**显示适配器类型不匹配**

时,系统提示显示适配器类型不匹配,按硬件安装向导,将随机提供的显示卡驱动程序进行安装,并依提示重新启动计算机,嗯?系统仍提示显示适配器类型不匹配!

这是为什么呢?打开“控制面板”、“系统”,查看“设备管理”中的“显示适配器”,却发现

在装有双硬盘的计算机中,其设置方式通常是一台硬盘在 IDE1 接口上主方式,另一台在 IDE2 接口上也为主方式。而屏蔽 IDE2 接口上硬盘的目的在于使 IDE2 接口上已安装的硬盘不能被系统上的其他用户使用。下面笔者以自己在计算机上使用 AWARD PCI/ISA BIOS 的情况来介绍屏蔽 IDE2 接口上硬盘的具体操作方法:

一. 启动计算机后首先直接进入 CMOS Setup 程序状态中,然后选择其中的 CHIPSET FEATURES SETUP 功能项,从而进入芯片组功能设置窗口。

二. 利用光标控制键移动滚动亮条,将滚动亮条移到 ON BOARD PCI IDE ENABLE: 选项上,此时该参数设置项有以下几种参数可供用户选择:

**故障现象:** 一台新组装的 586 微机,采用福扬 FYI-VI-A597 (VP3, AGP, 512K CACHE) 主板, IBM6X86MXPX - 233CPU, 16M SDRAM, 丽台 S280 (1M) 显示卡, SONY1.44MB 软驱, 安装 Windows95 后,不能对 A 驱进行读写操作,屏幕出现: 无法访问 A:。设备没有准备好的提示。但可用 DOS 系统盘从 A 驱启动机器,且读写正常。

**故障分析与排除:** 该软

前几天,一位电脑界的朋友给我介绍了一款来自法国的“猫”,一看性能介绍。“SELF MEMORY 33600, 盒式独立的 FAX/MODEM 机,电话应答机,录音机,2M 存储器可视图文小型终端”。

哦,真的吗?拿来 TEST。第一眼,真是精致小巧,有香烟盒大小,敢说放在口袋里也不会觉得臃肿。上电脑安装,为 WIN95 下即插即用设置,安装过程很方便,安装完成后在 O-LITEC 程序组中生成六个程序项。重新开机后,MODEM

现系统在刚安装的适配器驱动程序前打了一个!,而驱动程序名确实确实是随机所配显示卡驱动程序。百思不得其解时,只好打开系统 CMOS 瞧瞧,无意中打开了 CMOS 中的“INTEGRATED PERIPHERALS”并将其中的“USB CONTROLLER”的 Disable 改为 Enable 后启动计算机,错误现象排除。

□ 胡晓琴

**(1) 屏蔽 IDE2 接口硬盘**

Both 表明 IDE1 (即 Primary IDE) 和 IDE2 (即 Secondary IDE) 接口上的 IDE 设备 (主要是硬盘) 都能够被系统有效地利用。

(2) Primary 表明仅 IDE1 (即 Primary IDE) 上的 IDE 设备 (主要是硬盘) 能够被系统有效地利用

(3) Secondary 表明仅 IDE2 (即 Secondary IDE) 上的 IDE 设备 (主要是硬盘) 能够被系统有效地利用

(4) Disable 表明 IDE1 (即 Primary IDE) 和 IDE2 (即 Secondary IDE) 上的 IDE 设备 (主要是硬盘) 都不能被系统有效地利用

三. 明确该参数设置项各种参数功能之后,即可利用 PageUp 或者 PageDown 键来选择“Primary”参数 (即直

接将 Secondary IDE 中 IDE2 接口上的硬盘设备蔽掉),然后退出 CHIPSET FEATURES SETUP 功能项中的芯片组功能设置窗口,保存修改后退出 CMOS Setup 程序。这样计算机在以后的使用过程中就只有 Primary IDE 中的 IDE1 接口中的硬盘能够被使用,而 IDE2 接口上的硬盘将不能被他人使用。

值得提出的是,如果再在 CMOS Setup 程序中设置 PASSWORD,就可以使 Secondary IDE 中 IDE2 接口上的硬盘只能被持有 PASSWORD 者使用,其他人无法使用在该接口上的硬盘。另外,通过上述方法,还可以将 IDE2 接口上连接的 CD-ROM 驱动器屏蔽掉。

□ 南京 罗松林

**奇怪的软驱读写故障**

驱在安装 Windows95 前读写正常,首先怀疑软驱与 Windows95 存在兼容性问题,打开控制面板对话框,双击系统图标,在系统属性对话框中单击设备管理,在设备列表中双击软盘控制器,从列表中选择标准软盘控制器,单击属性,在标准软盘控制器属性对话框中,可看到在设备使用情况下有在该硬件配置中禁用一项,选择该项,

即不使用系统默认的标准软盘控制器,然后单击确定。重新启动计算机使设置生效,故障消失。至此似乎可以确诊为软驱不兼容引发故障,更换一台标准 Acer1.44MB 软驱,重新恢复使用系统默认的标准软盘控制器,故障重现,说明故障不是由于软驱的不兼容性而产生,遂怀疑该主板存在问题,更换一块同型号的主板后,故障彻底排除。

□ 湖南 雪鸿

**来自法国的“猫”**

**“猫”**

程序自动运行,自动监测传真。我试了一下上网,速度果真很快,一些原本用我那 33.6 的“老猫”感觉停顿的地方现在也一呼而过了。用一个字来概括,就是“爽”!

我又 TEST 了一下其所谓的“数码应答机”功能,这只“猫”果真有有无电脑的情况下可以自动识别和接受语音及传真信息,可以设置语音留言,可以实现远程密码提取传真和电话语音信息。“爽”!! 这是一个真正意

义上的电话语音应答机,可以完全替代办公室的传真机了。其原理我查了一下说明书,原来它是世界第一台自带 2M 内存的 MODEM,无怪原来我没有见过。我们办公室正要配置一台传真机,我要赶紧向老板汇报就买这只功能齐备的“猫”了。慢着,再查一下“猫”的出处才能放心,原来是由法国最大的 MODEM 生产厂商 OLITEC 公司制造,由中国第一家软件上市公司东大阿尔派任中国地区总代理。



在 Windows' 95 中用内置的 Modem 连接上网时,经常会发生中途断线的情况,能否通过某种设置减少这种情况的发生呢?

你可以在 Windows' 95 中,我的电脑=>控制面板=>调制解调器=>属性=>连接=>高级=>附加设置的框内输入“S10=5”。

它可以使 Modem 在没有载波时能保持 5 秒钟的连接,单击“确定”返回即可。

□ 长春 张震

**编者按：从零点起步，让我们共同携手来揭开电脑神秘的面纱，一步、一步的将“她”看个清楚，弄个明白。从本期开始，此栏目将系统地介绍电脑软、硬件的入门知识，能够成为你们初识电脑的得力助手和朋友，是我们所希冀的。做为初学电脑的你，如有什么希望、要求，请快速传递你的信息。**

主板是电脑中的一个重要组件，目前，市场上主要有 AT 和 ATX 两种结构的主板，其主要区别是 AT 主板较短，而 ATX 主板较长，并在板上集成了串行口和并行口，配合 ATX 机箱使用时，其 CPU 位置恰好位于电源风扇下方，有利于 CPU 散热。

## 揭开主板的面纱

一般来讲主板上都有 3-4 个 ISA 插槽（用于安装 ISA 声卡或内置 MODEM 等设备，每个插槽均有相应的标识，如 ISA1、ISA2 等）、3-4 个 PCI 插槽（与 ISA 插槽相邻的白色插槽，用于安装显卡，标识为 PCI1、PCI2 等）、2-4 个 72 线 SIMM 插槽（用来安装快速页模式 DRAM 内存或 EDO 内存）、2-4 个 168 线 DIMM 内存插槽（用于安装 3.3V SDRAM 内存条）、两个快速 IDE 接口（标识为 IDE1 和 IDE2，用于连接硬盘和光盘驱动器，每个 IDE 插座可同时连接两个 IDE 设备（硬盘和光驱），故此总共可连接四个硬盘，但在连接时需要注意硬盘或光驱的主从跳线设

置），两个高速 16550 兼容的 UART 接口，板上标识 UART1（用于连接 COM1/COM3，即 COM1 和 COM3 共用串口 1）和 UART2（用于连接 COM2/COM4），一个 FLOPPY 接口（用于连接一个 3 寸软驱和一个 5 寸软驱），两个通用串行口 USB1 和 USB2，一个 PRINTER 接口（即并行口用来连接打印机），一个 PS2 鼠标接口，一个远红外接口（标识 IrDA HEADER，用来使用遥控器操作），一个 CPU 插座（有些主板为双 CPU 插座，对于使用 PENTIUM、PENTIUM MMX、AMD K5&K6、CYRIX 6X86 微处理器的用户应选择具有 SOCKET7 插座结构的主板，对于使用 PENTIUM II CPU 的用户应用选择具有 SOLT1 结构的（主板），此外，除了少数几种免跳线主板外，在许多类型的主板上，还有 CPU 类型跳线、CPU 时钟频率跳线、CPU 电压跳线等选择开关。

当然，在主板上最关键的还是芯片组，不同芯片组支持不同的功能，如 TX 芯片可支持 Ultra DMA/33 高速硬盘，用于 PENTIUM II 的 BX 芯片还支持 AGP 显卡，而基于 SOCKET 7 结构的台湾 VIA 公司的 APOLLO VP3 芯片也支持 AGP 显卡和 Ultra DMA/33 高速硬盘，并且它还支持 1M 板载二级 CACHE，所以当你选择主板时，应重点考虑这几方面。

□河北 马昱

责任编辑 雪鸽

□北京 张福德

沐浴在春色中的五月，阳光分外和煦灿烂，回眸 98 流金岁月那如约而至的各名家、名派们的计算机巡展会，着实为这满园春色增添了道道亮丽的风景。从 IBM、HP、Acer、Apple 的独家巡展会，到 98 慧聪等大型计算机展示会，人们无不从中吮吸到最新信息技术的氣息，领略到电脑高科技带来的喜悦，PC 市场呈现出万紫千红的景象，尤使人流连忘返。

欣喜之余，伏案静思，商场犹如战场。在商品市场竞争中，免不了会几家欢乐，几家忧。Intel 在 98 4 月的适时下调其 CPU 价格，使整机市场价格向下浮动，这给购机者带来了福音，当然，也再次显示了 Intel 的“核心”地位；Acer 在有奖促销的同时，拓展新的销售模式，生意可谓红红火火。而近乎与此同时，因受亚洲金融危机影响，“AST”以及“郁金香”却都面临着商业危机，恐为昨日黄花。另据 IDC 预测，98PC 销售将会今不如昔。在众多新牌子涌入的 98PC 市场，竞争将会愈演愈烈。比起竞争激烈的硬件市场，98 软件市场恰似一池平静的春水。WIN'98 的“犹抱琵琶半遮面”，只是化作微风吹皱一池春水，却有风无浪，有惊无险。不知六月即将正式出台的她，又将显露出怎样的庐山真面目。

如今，在众多电脑硬件商家们评说装机软件并不能充分发挥其产品全部性能的抱怨声中，软件产品的开发者们也勤奋的追赶着硬件产品日新月异的发展。中国是一个优秀聪慧的民族，在计算机领域，当我们创出了联想、金长城等优秀的民族电脑品牌时，以方正、金山为代表的我国民族软件产业亦为我国的软件事业的发展奠定了丰实的基础。虽然，我国开发的一些软件还不能与微软相抗衡。但我们的软件开拓者已为民族的软件事业奋斗出一片充满美好前景的天地。对此，我们能不为他们击掌喝彩吗？

梅花香自苦寒来。目前，我们的软件产品还不尽人意，但众人拾柴火焰高，愿更多的爱国人士投身进来，关注、参与和促进我们的软件事业的发展。我想，在我们卧薪尝胆、锐意进取之后，我国的民族软件事业一定会有一个让世人刮目相看的好局面，我们期待着，我国软件事业的飞跃。

□萧宇

在网络开展实际服务业务，通常是采用客户机/服务器的工作方式，采用这种方式在客户机一端可以使用电子钱包进行电子商务活动。有关使用电子钱包的软件可以向有关电子商务服务公司索要，一般都不收费用，也可以从 Internet 上调出来，也就是说，电子钱包的应用软件都是免费提供的，使用起来也很方便快捷。电子商务安全保密服务器也使用了相应的密码加密算法，用来保护数字化的保密数据，例如对数字化签名的保密服务等。在服务器这一端的服务器软件称为电子商务支付系统，也叫作电子商务出纳。电子商务服务公司建立了传统银行和 Internet 之间安全可靠保险的联系，在电子商务服务器上通常采用三种付款方式，即信用卡与银行储蓄卡、电子货币与电子支票和电子现金。客户持有信用卡，可以用来购买硬货物，例如购买衣服、各种用品和水果等。利用电子商务服务器对每天都要发生的上万笔的信用卡帐户往来，当天都能及时处理，顾客利用电子货币、电子支票和电子现金等电子商务支付工具不仅可以购买传统的硬货物，也可以用来购买软货物，可以转让他人，也可送给自己的亲人和朋友。例如，可以用来购买股票债券等金融商品，几乎怎么花费都可以，使用电子零花钱（也叫安全零钱）还可以用于进行多媒体信息服务，例如要洗一张照片等，有人利用 Java 语言编写一个程序，例如编写一个像日本人碗中弹子的游戏等，这时就可以使用这种电子零花钱去游戏；可以用来购买一张贺卡送给朋友，也可以用来发送给朋友一份电子贺卡等。

1、为硬盘安装特殊的图标：在 WIN95 下支持光盘的自动运行，当你把一张具有自动运行功能的程序盘放入光驱之中后，不仅会使其自动运行，而且在“我的电脑”或资源管理器中将使光驱呈现特殊的图标，实际上这样的光盘根目录中都具有一个 AUTORUN.INF 文件，此

## WIN95 中几个特殊技巧(一)

文件中一般有两类命令：

[Autorun]

Open = Autorun.exe

Icon = c:\windows\Mplayer.exe

第一条命令指定自动运行的程序，而第二条命令则指定所使用的图标，ICON 可以指定任意路径下的图标文件（\*.ICO）、位图文件（\*.BMP）、EXE 及 DLL 文件，如果一个文件中含有多个图标资源，则在命令后加上一个数字，确定具体使用其中的那一个图标，比如在 \WINDOWS\SYSTEM\Shell32.DLL 中多达数十个图标，使用其中的第 13 个图标则可用下面的命令：icon = c:\windows\system\shell32.dll, 13 这样驱动器将显示为一个地球仪图标。仿造上面的光盘控制方法，你可以在硬盘的根目录上建立 AUTORUN.INF 文件，只含有一个 ICON 命令行即可，使硬

盘显示为特殊的图标。

2、桌面放到任务条或开始菜单上：桌面是 WINDOWS95 中一个最方便的快捷，对常用的程序在桌面上建立快捷图标，这样可直接启动，但桌面存在一个最大不足，就是当其它程序窗口覆盖桌面时，无法使用桌面上的捷径，在安装 IE4.0 的机器上对此问题进行了很好的解决，系统启动时在任务条上自动出现一个桌面图标，这样无论何时只要按下图标即可使桌面出现，在没有安装 IE4.0 的情况下可采用下面的办法实现类似的操作：启动资源管理器，打开装有 WINDOWS95 的硬盘，选定 WINDOWS 目录，再打开 START MENU 文件夹，直到出现“启动”文件夹，然后再找到 WINDOWS 目录下的 DESKTOP 文件夹，用鼠标右键把此文件夹拖到“启动”文件夹内，在弹出的菜单中选择“建立快捷方式”项，之后每当引导 WINDOWS 95 系统时，都将直接打开桌面文件夹，使桌面的图标出现在任务条上，如果想在启动时桌面呈最小化状态，可直接修改“启动”文件夹中的快捷方式属性。采用类似的方法也可以把桌面图标拖到开始菜单中，这样可从开始菜单中启动桌面，也是一种较好的方法。

□辽宁 李莹

### 1. 支持 ActiveMovie

ActiveMovie 是一个新的多媒体软件元件架构,主要提供使用者在 Windows 上播放高品质的影音资料,以及便于在互连网络上快速传输多媒体资料之用,而 ActiveMovie 控制项(Control)更可以作为开发 Windows 多媒体程序或互连网络的动态网页的元件。ActiveMovie 可以播放时下最流行的多媒体文件格式,例如: WAV、AVI、MPEG。



### 2. DVD 电影

只要在使用 Windows98 的电脑上安装有 DVD 光驱,使用者就可以直接播放 DVD 电影。数字化影音光碟 DVD(Digital Video Disc 或 Digital Versatile Disc)是新一代的多媒体储存装置,它的大小和目前市面上一般的 CD 一样,容量至少有目前 CD 片的七倍之多,甚至每片容量可以高达 17GB(17,000MB),未来除了将取代目前的 CD 片之外,更会取代传统录像带与雷射影碟(LD),成为家庭娱乐设备的新标准。

### 3. TVViewer

如果电脑安装有电视卡(可以接收电视讯号),以及连接到有线或无线电视系统或录影机,那么就可以使用 Windows98 内建的 TVViewer 程序来接收电视讯号,并且以视窗的方式观看电视节目,TVViewer 提供一般电视的功能,例如:选台、双语切换、频道寻找、频道记忆、预约收视等。

### 4. 支持新一代 AGP 影像界面

在 Windows 操作系统以及 3D 影像处理的要求下,传统 PCI(Peripheral Component Interconnect)界面的显卡受限于 PCI 界面的传输速度限制,无法进一步提升绘图的速度,新一代的 AGP(Accelerated Graphics Port)界面提供 4 倍于 PCI 界面的传输速度,Windows98 支持 AGP 界面的显卡,只要电脑主机板具备有 AGP 界面而且加装了 AGP 显示卡,就可以享有超高速的 Windows 图形显示环境。 □西安 天河

Pwin98 已经在社会上流行的三个测试

板,相比 Pwin97 和 Pwin95 有一个比较大的特点是启动盘的改变,在一些刊物上也偶尔见到有介绍其启动盘可自带通用光驱器的文章,这里详细地介绍一下 Pwin98 启动盘的制作及其使用。

Pwin98 在安装过程中要提示制作启动盘,此时插入一张质量合格的软盘至驱动器,按照屏幕提示操作即可完成。在 Pwin98 安装完后要再制作启动盘可启动控制面板中“添加删除程序”项,按照屏幕提示插入安装光盘和软盘也可完成 Pwin98 启动盘的制作。以上 Pwin98 的制作都必须依赖于安装光盘。

实际上, Pwin98 系统盘的制作完全可以在安装系统结束后,不依赖于光盘随时可以制作,其方法是:找到 Pwin98 系统目录下的 Command 子目录下的 Bootdisk.bat 文件并运行,按照提示插入一张质量可靠的软盘至软驱,系

## 打碎 Win98 启动盘

统即可制作出一张功能特别、用途广泛的 Pwin98 启动盘。

Pwin98 的启动盘和 Pwin95、Pwin97 的启动盘相比, Pwin95 与 Pwin97 的启动盘充其量是一个系统盘。

Pwin98 的启动盘有明显的不同和优势,一个特点是启动可运行一个可供选择的三重启动菜单

```
Microsoft Windows
98 Startup Menu
1. Start computer with CD-ROM support.
2. Start computer without CD-ROM support.
3. View the Help file.
Enter a choice: 1
Time remaining: 13
F5 = Safe mode
Shift + F5 = Command prompt
Shift + F8 = Step-by-step confirmation [N]
```

选择第一个多重菜单时(即系统默认选项),系统将虚拟一个大小为 1.44MB 的虚拟磁盘,同时系统自动用通用光盘驱

众所周知,与 DOS 相似, WINDOWS95 也有四个基本的启动配置文件: IO.SYS、MS-DOS.SYS、CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BAT。但是,在 WINDOWS95 中,这四个文件的作用却有了较大的变化。

IO.SYS 文件功能变得更强,它提供了操作系统的一个核心,不仅记录了一些系统所必须的驱动程序信息,如: HIMEM.SYS、IFSHLP.SYS 等,还记录着操作系统的一些缺省工作参数,如文件缓冲区的数目和堆栈的数目及大小等。它负责解释并处理其它三个启动配置文件,是启动 WINDOWS95 所必须的配置文件。MSDOS.SYS 有两个作用:一是为了和以前需要这个文件的 DOS 和 WINDOWS 程序兼容,二是用来设置 WINDOWS95 的启动,可以通过修改它来控制 WINDOWS95 的引导过程。该文件一般位于根目录下,为了兼容的原因,它必须超过 1KB,但是目前可以

为应急之用,我们往往通过 FORMAT A: \S 或 SYS 等方法制作一张启动盘备用。该启动盘上包含三个系统隐含文件和 COMMAND.COM。能够满足一般情况下的使用,但用此盘启动时,光驱无法使用,且在非常情况下,如:硬盘被破坏时,显得无能为力。

## WIN 95 启动一招

笔者在使用中将启动盘加以改进,使之启动时挂上光驱,同时能够应付任何恶劣的情况,该方法也适用于 MSDOS 系统。方法如下:

- 1、在盘中建立两个子目录: COMMAND 与 CDROM;
- 2、在 COMMAND 下拷贝部分有用的 DOS7.0 命令,如: FORMAT、FDISK、SCANDISK、EDIT、SYS、ATTRIB、CHKDSK 等;
- 3、在 CDROM 下拷贝光驱的驱动程序;
- 4、在盘根目录建立相应的

驱动程序配置一个光驱, E 盘: 选择第二项多重菜单时,系统同样用内存虚拟一个大小为 1.44MB 的虚拟盘,但不挂配光驱;选择第三项多重菜单时,系统直接进入帮助文件的阅读,按 Esc 键或 Alt + F + Q 键时系统重新启动。

另一个特点是,用内存虚拟的磁盘,是一个内容丰富的、真正的 Pwin98 系统盘,在启动过程中系统会自动将以下文件复制至虚拟盘:

```
Attrib.exe
Chkdsk.exe
Debug.exe
Edit.com
Ext.exe
Format.com
Mscdex.exe
Scandisk.exe
Scandisk.ini
Sys.com
Uninstal.exe
```

这张系统盘除了用作对 Pwin98 的安装,还可用于 DOS 程序的运行。 □昆明 杨云

使用的配置远远小于 1KB,因此打开这个文件会看到许多以引号开头的“xxxx”,这是为了使这个文件超过 1KB 所采用的手段。

CONFIG.SYS 文件用来加载可选的实模式驱动程序,如光驱的驱动程序等;此外,它还可以加载覆盖 IO.SYS 中的一些驱动程序,如可强制使用另外的 HIMEM.SYS 等。AUTOEXEC.BAT 文件用来加载以 \*.EXE 方式提供的实模式驱动程序,执行一开机就要运行的实用程序,设定一些环境变量等。在 WINDOWS95

中, CONFIG.SYS 文件和 AUTOEXEC.BAT 文件不是启动引导系统所必须的,当这两个文件不存在时, WINDOWS 95 启动时会通过执行 IO.SYS 文件自动加载一种缺省的配置。但是,当这两个文件存在时, WINDOWS95 启动时将使用它们配置系统,因此,正确设置这两个文件可充分发挥 WINDOWS95 的整体性能。 □潍坊 张乐平

AUTOEXEC.BAT 与 CONFIG.SYS。笔者使用的是 COMPAQ PRESARIO 7222 多媒体机,现将笔者启动盘中的上述两程序附后。

```
***** AUTOEXEC.BAT *****
LH A:\CDROM\MSCDEX.EXE\XD;CD01
PATH = A:\COMMAND
***** CONFIG.SYS *****
LASTDRIVE = E
DEVICE = C:\WINDOWS\HIMEM.SYS
DEVICE = C:\WINDOWS\EMM386.EXE
FILES = 40
BUFFERS = 30
DEVICE = A:\CDROM\CPQIDECD.SYS\D;CD01
DOS = HIGH.UMB
STACK = 9,256 □宁波 付奇俊
```

### 98 聚焦

没有哪一种技术能像 Java 那样重要。Java 是一种简单、通用、面向对象、用作开发应用的语言,它不仅提供了合适的结构,而且能够为 Web 浏览器带来真正动态应用。它的可移植 Java 虚拟机(JVM);很好地解决了跨平台问题。它提供真正的“一次写成、到处运行”的结构,由于过于理想化,甚至使多数开发者不敢置信。

早期 Java 开发者的抱怨是,用 JDK(Java 开发工具包)开发出来的应用缺乏特点和功能不够。许多工具厂家如 Borland、Microsoft 和 Sysmantic,都在努力填补留下的间隙。

从 1997 年初发表 JDK1.1 以后,Java 已能提供开发语言所能提供的大多数基本特点和功能。这些功能之一便是利用 JDBC(Java 数据库连接性)把 Java 对象同关系数据库链接起来。另一个功能是利用 Java 的 RMI(远程“方法”援引)把 Java 拼接程序(applet)链接到外部和内部的机器上。

Java 的所有 API,其根源全来自于 JavaBeans,它定义了一组可移植的 API,并使开发者得以在可使用 Java 的应用中,能够建立和集成软件部件。JavaBeans 还把现有的部件标准,诸如 ActiveX、过时的 OpenDoc、以及 Netscape 的 Live Connect,都混在一起使用。

但是,除非配合使用一组强有力的工具,所有这些都没有多大用处。如果说大多数流行的工具 1997 年在走向专业化,那么 1998 年的动向便是走向标准的 Java API。例如, Borland 的新 JBuilder 便是第一个发挥 JDBC 和 JavaBeans 二者能力的工具。其他重要的这样工具还有 Symantec 的 Visual Cafe Pro、IBM 的 Visual Age for Java 以及 PreNumbra 的 MoJo Pro,它们都正在修改以便支持大多数新的 API。

Sun 已经请求 ISO/IEC JTC1 承认 PAS(公共使用规格)。这一新的 PAS 过程旨在使 Java 成为新的 ISO 标准语言。因此,预料将出现标准的 Java,它将防止某些人为了自己专门的目的而提出各具特色的不同 Java。这将使开发者更有信心把他们所开发的代码,移植到支持这样标准 Java 为其他工具上。

□北京 陈幼松

提升 Java

责任编辑 朝歌

## 由脚引出的话题

从游戏意境上来说,传统的PC游戏不像街机游戏一样紧张到牙齿,虽说也有紧张的时候,但大体来说,大部分时候可以半坐半卧在躺椅上,膝盖上放着一本《读者》,一边听着《心太软》,一边拖动鼠标掌握大局,空闲的一只手甚至还可以夹着一支烟或端着一杯快熟面……当然,如果您觉得这样坐着还不够舒服的话,大可以像小弟我一样翘起一支脚放到桌子上以减轻地球引力的作用。

说老实话,这世界上能令小弟将脚从桌子上放下来的游戏不多,即使像《雷神之槌》这么变态的东西也不能将我的脚和桌面分离。也因此,能否令阿甘将脚从桌子上放下,曾经一度成为我的一些玩友们评价游戏紧张度和投入度的重要依据之一。

可是,将脚放在桌子上,既不卫生,也不雅观,更不会对游戏的通关有丝毫的帮助,而至于到底是否能真的起到“减轻地球引力”的作用至今仍是个未定论,因此,大致应将其归于不良习惯的范畴,应该坚决改正。于是,在花了不少的精力,用了无数次的办法,经过无数次的失败之后,我终于成功了!即使在玩《大富翁3》时也能脚踏实地了!……哈哈!!……

先别高兴太早……呜呜呜……为什么让我碰见它……我的两只脚呢?……怎么?……什么时候跑到键盘上去了?!……

啊!就是它,让我不得不面对自己居然只有两只手,而且情急之下放到键盘上想发挥一点“代手”作用的两只脚居然如此笨拙以致于起不到任何帮助的残酷事实!

它就是——《VR战士II》!!!

### 不得不说的废话

《VR战士(VIRTUA FIGHTER)》(又叫《VR快打》)系列是世界著名的游戏厂商世嘉旗下的AM2研究小组的精品之作,最早亮相于街机版和土星版上,随着如今电脑技术的快速发展,使《VR战士》移植于PC机上成为可能。于是,为了让更多的游戏玩家(尤其是电脑游戏玩家)能够领略到这个游戏的风采(说白了就是为了搜到它们这些游民的……),世嘉公司在克服一系列技术上的难关之后(这可不是我说的,是小日本自己说的),终于将其移植到了PC上。

以小弟我所接触到的一、二代来看,一代的《VR战士》由于硬件条件的约束,移植度不算很好,不能充分表现街机版上那种明亮堂皇的爽朗气氛,甚至比起土星版也大有不如,也因此并未掀起多大的风波;而《VR战士II》是世嘉全力拓展PC游戏市场的重点项目,于前不久隆重推出,推出时曾在全球的游戏界引起一阵轰动。PC版的《VR战士II》是基于3DFX Voodoo芯片进行开发的,大家知道,3DFX卡有每秒即时处理50-70万个多边形的演算能力,还可对多边形进行多种材质的贴图及雾化、透明、放缩等高级处理,大大超过世嘉原创的支持街机版《VR战士II》的每秒钟处理能力30万个多边形的Model 2主板的运算能力,再辅以奔腾MMX的强大运算能力,在硬件上可以说完全摆脱了“鸡肋”的困扰,而Windows 95和Direct X的普及在软件接口上又提供了强大的支持,因此游戏的移植度比起一代来说简直有了一个质的飞跃,在最佳机器配置下,一秒钟30帧的真彩画面、过滤过的人

物和场景,还有那只有在街机里才能看到的光源处理全部打开,整个画面美伦美奂,整体的效果完全可以与街机版相媲美!

看到这里,有的玩家可能一边心里在嘀咕:“最佳配置?……肯定又是可望不可及的,这个鸟阿甘,老是令我心里发痒、口水发泡、手上发抖、口袋放空……☆×○△×……”一边已经准备好“鸡蛋豆腐蕃茄弹”准备风风火火出手了……(等等,让我先戴上安全帽)……咳!咳!!各位同仁,请让小弟把话说完,再出手不迟……其实如果按照世嘉的说法,《VR战士II》所要求的配置并不高,基本配置只要P90+16M内存,推荐配置也只需P166+32M内存就够了,连MMX、3DFX都没提到,可算是很体贴(骗?)大家了。并且为了照顾不同层次的玩家,《VR战士II》还提供了三种不同

作为一款格斗游戏,《VR战士II》不仅仅是做外表文章,更令人感叹的是它在内涵上真正地最大限度地体现出了格斗的精髓。与其他格斗游戏不同的是,在《VR战士II》中,每一拳每一脚,每一招每一式,都源于真正的各种武术流派,都尽力追求一种对武术真正的最大限度的真实模拟;最值得一提的是,《VR战士II》引入攻击抵消概念(即如果两人同时采用某种相克招术,则攻击互相抵消),人物之间拆招破招、相生相克的设计可谓精密完美。据说世嘉的老板铃木裕部长曾亲自组队赴中国武术之乡河北沧州考查八极拳法,从而创造出了结城晶这个VR战士系列中最有代表性的人物。正因为其在动作招式设计上的高度负责认真的态度,使得《VR战士II》以其写实漂亮的格斗技,淋漓尽致的爽快操纵吸引了大批的格斗爱好者。

如果你玩过《真人快打》之类的游戏,那里面的血腥残忍成分简直令人呕吐,完全可以打入“儿童不宜”的行列。但是在《VR战士II》中,你找不出任何的暴力和血腥成分,格斗中无论是你还是对手,无论是被踢起来后重重地摔在地上,还是连续地遭受重击,人物不要说流血,就连一点点的青肿也没有,画面真正可以说是健康之极,老少皆宜。当然,从另一角度来看,这未免显得不够真实,对象小弟我这样力求完美真实的玩家来说不免会觉得有些遗憾,看来,如何在“真实”和“健康”之间选一种平衡,还是一个尚待探讨的问题。《VR战士II》对细节的刻画也是不遗余力的,如陈佩的发夹在战斗中若被击中则会掉落在地等等,尽管这些细节不多,但是却足以使得《VR战士II》在玩家的心目中的整体评价更上一层楼。

在音乐方面,我似乎并没有留下什么印象,但是,音效的制作绝对是一级棒!格斗运气出招时短促的“啾”声,人物凌空跳起时衣衫的“簌簌”声,人物倒地时碰撞擂台发出的“乒乒”声……将格斗时的严肃紧张生动地表现出来,就连拳脚击中同一目标不同部位或不同目标相同部位都有不同的声响(你如果不相信,可以试试一拳打在杰克的脸上与一脚踢在舜帝的屁股上的效果)……有趣的是,在每一场的格斗结束时,失败者都会作出一副捶天不应叫地不灵的懊悔动作,而胜利者则会摆出一些自以为最酷的姿势(小弟我最欣赏沙拉的姿势,好性感!),而后紧跟一句街机台词,只可惜只有日语和英语两种语言,翻译成中文的意思大概有这么几种:①结城晶:你的功夫太差劲了!②杰夫星:我赢了!③沙拉:回家找你妈妈去吧!(这娘们可真够损的)……等等。

《VR战士II》采用擂台赛的形式进行比赛,默认的比赛时间为99秒,赛制为三局两胜,但是你也可以通过游戏提供的功能改变这些设置,如可以将时间和生命改为无限制,赛制改为五局三胜直至九局五胜,甚至你还可以改变擂台的大小,这样,当你格斗时就不会因为时间或生命太短的原因而觉得不过瘾了。在《VR战士II》中,你可以单人作战,也可以支持局域网、MODEM在內的连线对战。不过对国内的玩家来说,目前玩对战最现实的大概就是两个人并肩坐在一起,用一个键盘来个互相切磋,也是十分刺激的。在此先奉劝一句:游戏归游戏,可千万莫要打着打着真的打起来了哟。

□长乐 阿甘

# 这一拳的风情

的安装方式:第一种需80兆的硬盘,但是只能在256色模式下运行,第二种需260兆硬盘,可在64K真彩下运行,如果你是不太挑剔的玩家,没有太高的要求,建议您用第一、二种安装方法,所达到的效果也是会让你满意的,更主要的是,小弟我的脑袋也保住了。如果您跟小弟我一样,是一个疯狂追求完美的玩者,又恰巧缺少那么一块小日本故意没有提到的加速卡,那么在选择第三种安装方式时,便会发觉上了小日本的当了:哼!安装时需要370兆硬盘,狠下心整理出这些空间安装完成后,在玩时却只有一种看幻灯片的感觉……啧啧,真够惨的!……所以说嘛,要用炸弹扔小日本去,要么省下配那些炸弹原料的钱升级吧!

### 说完之后就动手

(“喂!阿甘,少放……,说了这么久,到底《VR战士II》是什么东东啊!”)

“别急嘛,等会就会说到的。”

“咚咚咚!……啪啪!!……”

“……到底谁打我?暗箭伤人,不算好汉,有本事咱们《VR战士II》上见分晓!……噢?怎么这么快天黑了……满天星星亮晶晶……”)

在3D格斗游戏中,《VR战士II》是我所见过的最好的一个。与其他2D平面格斗游戏相比,不同之处在于2D平面格斗游戏场面单调,人物动作立体感不强,如《街霸》系列虽说声名赫赫,但小弟我对它一直不太感冒,主要是缺乏真实感;而《VR战士II》则不同,在宽阔、明亮的背景下,视角会像摄像机镜头一样不断地变换,整个画面会随着镜头的拉远推近而缩小放大,并且视角时而上俯瞰,时而从下仰视,时而随人物移动而旋转,与之相配套的是光源处理将人物无论静止还是移动时的影子都表现得恰如其分,完全符合实际,高质量的画面和高度的真实感共同构成了这个令人着迷的3D格斗世界。

在《VR战士II》的基础上,《VR战士II》新增两个角色,一共提供了十名各具特色、各种流派的格斗家,这些角色或壮实、或健硕、或沉稳、或凌厉,看家本领也各不相同,你完全可以根据个人喜好挑选一个你心目中的战士,来进行你的以武会友的豪迈生涯。

QuickMIS3.5 是北京金国科公司商品化的数据库管理系统开发工具。与市场上同类软件相比独具特点,用其开发出来的系统有较高的实用价值。以下是本人利用 QuickMIS3.5A 光盘版在中文 Windows3.2, Foxpro2.5B(此为该系统推荐的运行环境)下开发应用系统时摸索总结出的若干经验技巧,具有较强实用性,且大多未见详述于 QuickMIS《开发指南》,希望与广大 MIS 系统用户和爱好者共同商讨、交流。

### (一) 屏幕录入界面中同时实现票据打印:

QuickMIS 的录入维护生成器可以说是该软件最有价值的部分,比起 Visual Foxpro 的表单设计器来可能更适合国人的口味。但由于没有提供能够打印功能的预定义按钮,使我们在录入完数据后不得不退出录入界面去进行与录入数据相关的票据或表格的打印,打印完后才能重新进入录入界面进行录入操作。在日常工作中这种情形无疑极大的影响了工作效率。尽管系统提供了一个“命令按钮”以供调用外部 prg 程序,但实践证明这个按钮的使用效果并不理想。较好的解决办法是修改预定义按钮,利用预定义按钮去调用打印程序,这样可以在录入界面中同时实现打印功能。例如实践中常用到的销售发票的打印,可作如下处理:

首先在 Foxpro 下用标签设计器设计出发票式样,命令为后缀为 lbx 的标签文件,连同后缀为 lbt 的同名标签备注文件一起,保存在应用系统 prg 目录下。

在录入维护生成器界面中取一个不常用的预定义按钮(如“帮助”按钮),取名为“发票打印”。

生成源程序后将其打开,找到“发票打印”处,将 valid 后的 PButtonValid() 函数改为 pjdy(),然后在程序尾加入如下语句:

```
procedure pjdy && 票据打印子程序
if print() = .T.
set print on
label form pj.lbx reco reco(
'pjsjk') ; nocons to print
* pj.lbx 为标签文件
set print off &&pjsjk 为打印数
```

## VFP 工具栏焦点问题

使用 VFP 工具栏对象时,工具栏的焦点问题是一个既特殊又关键的问题,而有关该问题的介绍,一般的资料和书籍中又都没有,因此,编程人员应特别注意。

焦点控制,在 VFP 中是一个非常重要的问题。它决定了系统运行时的某一刻,哪一个对象获得访问权,并且,系统中的活动焦点最多且只能有一个。而该焦点的转移也总伴随着一个对象的焦点获得,必使另一个对象的焦点消失。但是,工具栏对象却不是这样:

例如,设计中有一工具栏、表单,表单中含有编辑框 TEXT1、TEXT2 两个对象,工具栏中含有一命令按钮控制。当焦点在 TEXT1 时,如果点击 TEXT2,则正常的情况是先触发 TEXT2.WHEN() 事件,再触发 TEXT1.VALID() 事件,然后触发

```
数据库
else
?chr(7)
wait wind "打印机未准备好!"
endif
return
(二) 多库联动录入时从库连接字段的保护:
```

### QuickMIS3.5

## 编程规则

应用程序如果没有相应的 Windows 风格的帮助系统一定会显得有些单调。QuickMIS3.5 光盘中提供的几个管理系统实例好像都没有作这方面的尝试。编制 Windows 风格的帮助文件的步骤一般是先用 Word 以 RTF 格式编写出帮助内容文件,并根据具体需要编一个文本方式的同名的帮助项目文件(扩展名为 hpj),最后用 Foxpro 的 hc31.exe 或 Visual Foxpro 的 hc35.exe 将帮助项目文件编译成扩展名为 hlp 的 Windows 帮助文件。具体编制方法详见有关书报,这里只给出在主菜单中调用帮助的方法和函数。(用 winhelp.exe 也可调用,但会遇到前述(三)中同样的问题)

```
function newvalid()
item = recno()
goto item
show gets
do computerformula
return
事实证明此函数的确能有效防止这一错误的发生。
```

### (三) 使其他 Windows 应用程序抢占前台:

菜单设计器允许用户挂接 Windows 应用程序,但在实际中发现其他 Windows 程序运行时只是一闪而过便马上退居后台,这是由于 QuickMIS 系统设计时让主程序一直抢占前台所致。解决办法有两种,其一是打开主控程序,在 ExecPrg 函数中找到 run/nl & RunFileName 语句,将其中的数字 1 改为 4,然而这种方法只对某些程序比如 printman.exe 和 clock.exe 等有效;另一种办法是在该语句后加上一句 wait' 以强行令主程序暂停,这样可以让他 Windows 程序停留在主画面上,其代价则是在 Windows 程序

运行完毕后,你必须多点击一次鼠标或敲任意一键以令主程序继续执行。可见这两种方法都不太理想,但比原来的“一闪而过”总算强一些。最好的办法是等待新版本上市,希望能在内核上对此作些改进。

### (四) 加入 Windows 风格的帮助文件:

好的 Windows 应用程序如果没有相应的 Windows 风格的帮助系统一定会显得有些单调。QuickMIS3.5 光盘中提供的几个管理系统实例好像都没有作这方面的尝试。编制 Windows 风格的帮助文件的步骤一般是先用 Word 以 RTF 格式编写出帮助内容文件,并根据具体需要编一个文本方式的同名的帮助项目文件(扩展名为 hpj),最后用 Foxpro 的 hc31.exe 或 Visual Foxpro 的 hc35.exe 将帮助项目文件编译成扩展名为 hlp 的 Windows 帮助文件。具体编制方法详见有关书报,这里只给出在主菜单中调用帮助的方法和函数。(用 winhelp.exe 也可调用,但会遇到前述(三)中同样的问题)

```
调用格式:
do myhelp with "helpfile"
helpfile 为具体文件名。
调用函数 myhelp 可加在主程
```

```
序尾:
proc myhelp
para helpfile
set help on
set help to(helpfile)
help
return
```

### (五) 统计图形的直接显示:

系统生成查询统计图形实际是调用了 Foxpro 的 Gengraph.app 即图形生成向导程序来生成各种图形。采用对话框方式,要经过好几个步骤才能所到所需的图形,用户普遍反映烦琐。能否一步到地地显示出所需图形呢?这方面已有专门书籍探讨。《新编图形图像及其在 Foxpro 中的应用与实践》(马日杰编,科学出版社,龙门书局 97 年版)中提供了一个 makegrph 函数(源程序及具体实

现、调用方法参见该书),可实现此功能。笔者将该函数稍加修改,生成自己的 makegrph 函数,然后将 QuickMIS 生成的统计图形源程序中的 do gengraph 屏蔽掉,代之以如下之类语句:

```
copy to resultdb
* resultdb 为生成的统计数据库,barl 表示直方图
do makegrph with "resultdb",
"barl";
"本月客户订货趋势图"
就可以一步生成直观统计图。
```

### (六) 退出系统项的重新设计:

QuickMIS 提供的退出系统功能较简单,没有一点相应提示信息,有时鼠标无意中点击到“退出”菜单项时就一下子退出系统了。这个问题的解决较简单,只需利用屏幕设计器设计一个专门的退出提示界面就可以了。具体设计时一般在界面上旋转两个按钮:“确定”与“取消”,“确定”按钮挂接退出程序,“取消”则不挂接任何程序,这样就达到了退出系统时有个提示信息的目的。以下是退出程序的一例:

```
procedure myquit
clear all
close databases
quit
return
```

另外,录入维护界面中有一个输出计算表达式的 fx 功能,每次录入一个字段后,此表达式的值并不能同步刷新,只有当整个记录更新时此表达式才会显示新值,这样使其功能受到较大影响。尽管可以打开生成的源程序调用 computerformula 函数手工修改,但工作量较大,得不偿失,看来也只好等新版上市了。

总的说来,QuickMIS 是很优秀、很有特色的一套软件,虽然有些小缺点。但瑕不掩瑜,并不影响它作为数据库管理系统快速开发工具的优越性能。最近欣闻 Quickssoft 公司即将推出 QuickMIS5.0 版,清除了以前的一些 bug,功能和界面也都有大的改进,据悉价格上亦会有更大的优惠措施。我们翘首以待。

□湖北 李雄文  
责任编辑:修远

TEXT2.GOTFOCUS() 事件。在 GOTFOCUS() 事件执行完毕后,TEXT2 已完全获得焦点,而 TEXT1 焦点也消失,但如果焦点在 TEXT1 上且点击的是工具栏,则情况大为不同:TEXT1 的 VALID 和 LOSFOCUS 事件都不触发,而直接触发的工具栏中命令按钮的 WHEN、CLICK 事件,且此时光标也不移动,仍然停留在 TEXT1 上。

上述现象,表明了工具栏在被点击时,它并没有接受表单上对象的焦点,而是在工具栏内部,有一个虚拟焦点来接管理表单对象焦点的管理工作。它激活并触发被点击控制的事件,且在事件执行完毕后,该焦点消失并将控制权返还给进入工具栏时的表单对象上。

由于工具栏的这一特性,导致了在表单点击工具栏时,当前表单对象焦点不消失,使得在鼠标已完全离开当前对象时,也不触发该对象的其它事件(如 VALID、LOSTFOCUS 事件),从而造成了程序控制中的不严密。为此,在设计工具栏对象时,编程者必须考虑表单对象的焦点将如何管理这一特殊问题。

1. 在“文件”菜单下单击“菜单”,进入菜单设计器,定义好菜单和菜单项。
2. 在“提示”栏中,单击相应的菜单标题或菜单项。
3. 单击“选项”栏中的按钮,出现“提示选项”的对话框。
4. 选择“跳过”复选框,则出现“表达式生成器”对话框。
5. 在“跳过”框中键入表达式,注意此表达式将用于确定是启用菜单或菜单项,还是废止菜单或菜单项。
6. 确定。返回菜单设计器。并从步骤二开始重复。
7. 命名该菜单文

件,并保存。

菜单运行的过程中,如果此表达式的值为“假”(F.),则运行此菜单或菜单项;若此表达式值为“真”(T.),则废止此菜单或菜单项。

这里应该注意的是,在运行权限菜单之前,此表达式应有初值。你可以在程序开始加上口令检测模块,根据口令来赋值给此表达式为“真”还是为“假”,从而决定某些菜单或菜单项启用还是废止。这里留给你一个思路,我想经过你的摸索和实践,一定会做出一个叹为观止的权限菜单的!

□江苏 葛林

## 制作权限菜单

Email 是 Internet/Intranet 网上通信的最基本的方式,在企业网内部利用 Email 传递信息将会比传统的方式大大提高工作效率,减少成本。以前,如果要编写具有发送 Email 功能的即便是最简单的应用程序,也要调用大量的 Windows Mail API 函数,这对于普通的程序员来说决不是一件容易的事。Microsoft 的 Visual Basic 5.0 的推出改变了这一切。程序员只需要利用 VB5.0 提供的 MAPI ActiveX 控件就可以编写具有相同功能的程序,所有的 Windows Mail API 函数都已封装在控件里,程序员所需要知道的就是如何使用控件的属性、方法。

MAPI 控件又包括 MAPISession 控件和 MAPIMessage 控件,如同 Timer 控件一样,MAPI 控件在运行时是不可见的。MAPISession 控件负责建立会话、取消会话,MAPIMessage 控件则提供发送、接收、删除等所有对电子邮件进行处理的功能。过程很简单,(首先用 MAPISession 控件的 SignOn 方法建立同 Email 服务器的会话连接,成功之后将为 SessionID 属性附一长整型的值。然后用 MAPIMessage 控件的 SessionID 属性同有效的会话联系起来,再用各种方法对邮件进行处理,处理控件包括了许多属性和方法供程序员使用。

其中 MAPISession 控件中最常用的是:

#### Action 属性

该属性决定激活 MAPI Session 控件时,执行什么动作。该属性在设计时无法设置。在运行时设置 Action 属性激活该控件。运行时,Action 属性是只写的。

#### LogonUI 属性

指定是否为启动会话提供一个对话框,值为 True 时,则给出一个对话框让用户输入用户名和口令。缺省时为 True。

#### SessionID 属性

返回当前的消息会话句柄。指定 SignOn 方法时,可以设置该属性的值。SessionID 属性包含唯一的消息会话句柄。使用 MAPIMessages 控件处理消息时需要使用此会话句柄,缺省值为 0。

#### UserName 属性

指定用户名。

#### Password 属性

指定与 UserName 属性相关的口令。

#### SignOn 方法

登录用户到由 UserName 和 Password 属性指定的帐户中,并且将会话句柄附给 SessionID 属性。

#### SignOff 方法

结束消息会话并且将由 UserName 和 Password 属性指定的用户从帐户中退出。

MAPIMessage 控件最常用的属性和方法有:

#### Action 属性

当 MAPIMessages 控件被激活时,该属性决定将执行什么操作。

#### MsgCount 属性

用于在消息会话期间返回存在于消息设置中的消息总数。

#### MsgIndex 属性

指定当前索引消息的索引数,决定 MAPI Messages 控件的其他与消息相关属性的值。索引号的范围是从 -1 到 MsgCount - 1。

#### MsgNoteText 属性

指定消息的文本部分,包括了消息体的整个文本部分。

#### MsgOrigAddress 属性

返回当前索引消息的原始发件人的邮件地址。

#### MsgOrigDisplayName 属性

返回当前索引消息的原始发件人的名字。

#### MsgSubject 属性

当前索引的消息指定主题行。

#### RecipAddress 属性

指定当前索引的收件人的电子邮件地址。该属性在设计时无法设置。

#### RecipDisplayName 属性

指定当前索引的收件人的名字,在设计时无法设置。

#### SessionID 属性

存储由 MAPISession 控件的 SessionID 属性返回的消息会话句柄。

#### Compose 方法

构成一条消息。

#### Reply 方法

响应一个消息。Reply 方法将当前索引的消息复制到构成缓冲区中,并且将 RE: 加到主题行的开始,同时将 MsgIndex 属性置为 -1。

#### Delete 方法

删除一消息,收件人,或附件。

#### Fetch 方法

由收件箱中选择的消息创建一消息集合。

#### Send 方法

发送一个消息。

下面利用 VB5.0 编制一个简单的程序来说明如何应用 MAPI 控件。



首先建立一个新的工程 MailDemo, 将窗体的 Caption 属性改为 MailDemo, 名称属性改为 frmMail。选择菜单“工程|部件”, 加入 Microsoft MAPI Controls 5.0 和 Microsoft Common Dialog Controls 5.0 两个 ActiveX 控件。

从工具栏向窗体加入 MAPISession、MAPIMessages、CommonDialog 三个对象, 名称分别为 MapiSess、MapiMess、CMDial。向窗体 frmMail 加入两个 Command 按钮对象, 名称属性分别为 cmdNewMsg、cmdGetMsg, Caption 属性分别为“新邮件”、“获取邮件”。

在代码窗口加入以下代码:

```
Private Sub cmdNewMsg_Click()  
    frmNewMsg.Show  
End Sub  
Private Sub cmdGetMsg_Click()  
    frmGetMsg.Show  
End Sub
```

向工程加入两个新的窗体, 名称为 frmNewMsg 和 frmGetMsg, Caption 分别属性改为“新邮件”和“读邮件”。向窗体 frmNewMsg 加入两个 Label 对象 Label1、Label2, 将其 Caption 属性改为“收信人”和“主题”。加入三个 Text 文本框对象, 名称分别为 txtAddress、txtSubject、txtBody。加入一个 Command 按钮, 名称为 cmdSend, Caption 属性为“发送邮件”。

在代码窗口加入以下代码:

```
Private Sub cmdSend_Click()  
    frmMail.MapiSess.SignOn '建立连接  
    frmMail.MapiMess.SessionID = frmMail.MapiSess.SessionID  
    frmMail.MapiMess.MsgIndex = -1  
    frmMail.MapiMess.RecipDisplayName = txtAddress.Text
```

‘如果只想在工作组内部发送邮件, RecipDisplayName 设为接收人的名字就可以了。例如 Wjx, 如果要发送到 Internet 上, 则需要设定收件人的全部 Email 地址, 例如 Jxwu@hotmail.com

```
    frmMail.MapiMess.MsgSubject = txtSubject.Text
```

‘设定邮件的主题

```
    frmMail.MapiMess.MsgNoteText = txtBody.Text
```

‘邮件的正文

```
    frmMail.MapiMess.Send(False)
```

```
    frmMail.MapiSess.SigeOff '断开连接
```

```
    frmGetMsg.Hide
```

```
End Sub
```

向窗体 frmGetMsg 中加入两个 Label 对象, 三个 Text 对象 txtFrom、txtSubject、txtBody, 两个 Command 按钮 cmdPrevious、cmdNext。并在窗体中加入以下代码:

```
Private Sub Form_Load()
```

```
    Dim I, J As Integer
```

```
    frmMail.MapiSess.SignOn
```

```
    frmMail.MapiMess.SessionID = frmMail.MapiSess.SessionID
```

```
    frmMail.MapiMess.FetchSorted = True
```

```
    frmMail.MapiMess.FetchUnreadOnly = True
```

```
    frmMail.MapiMess.Action = 1
```

```
    J = frmMail.MapiMess.MsgCount
```

```
    If J = 0 Then
```

```
        txtBody.Text = "You have no new mails!"
```

```
    frmGetMsg.cmdPrevious.Enabled = False
```

```
    frmGetMsg.cmdNext.Enabled = False
```

```
    GoTo 100
```

```
End If
```

```
    frmMail.MapiMess.MsgIndex = 0
```

```
    frmGetMsg.txtFrom = frmMail.MapiMess.MsgOrigAddress
```

```
    frmGetMsg.txtSubject = frmMail.MapiMess.MsgSubject
```

```
    frmGetMsg.txtBody = frmMail.MapiMess.MsgNoteText
```

```
    100 End Sub
```

```
Private Sub cmdNext_Click()
```

```
    J = frmMail.MapiMess.MsgCount - 1
```

```
    I = frmMail.MapiMess.MsgIndex
```

```
    frmMail.MapiMess.MsgIndex = I + 1
```

```
    frmGetMsg.txtFrom = frmMail.MapiMess.MsgOrigAddress
```

```
    frmGetMsg.txtSubject = frmMail.MapiMess.MsgSubject
```

```
    frmGetMsg.txtBody = frmMail.MapiMess.MsgNoteText
```

```
    If I = J Then
```

```
        frmGetMsg.cmdNext.Enabled = False
```

```
    End Sub
```

```
Private Sub cmdPrevious_Click()
```

```
    I = frmMail.MapiMess.MsgIndex
```

```
    frmMail.MapiMess.MsgIndex = I - 1
```

```
    frmGetMsg.txtFrom = frmMail.MapiMess.MsgOrigAddress
```

```
    frmGetMsg.txtSubject = frmMail.MapiMess.MsgSubject
```

```
    frmGetMsg.txtBody = frmMail.MapiMess.MsgNoteText
```

```
    If I = 0 Then
```

```
        frmGetMsg.cmdPrevious.Enabled = False
```

```
    End Sub
```

```
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
```

```
    frmMail.MapiSess.SignOff
```

```
End Sub
```

F5 运行程序, 要发送邮件, 点“新邮件”按钮, 在窗体“新邮件”中输入收信人地址、信的主题和内容, 点“发送”按钮就可以将邮件发送出去了。要获取邮件, 只需选择“获取邮件”按钮, 通过“前一封”和“后一封”两个按钮就可以浏览别人发给你的邮件了。

程序的代码很少, 但是已经可以发送邮件和接收了, 只要再加以扩充就可编写出相当漂亮的 Email 应用程序。其实 MAPI 控件的作用并不仅仅在于如何编写 Email 软件, 更重要的是可以将 Email 功能嵌入到自己的管理系统中以发挥出更大的作用。由于 MAPI 控件使用了 Exchange 的 MAPI DLL, 所以要想运行 VB5.0 中的 MAPI 控件编写的程序, 还必须保证已经正确安装并配置了 Exchange, 而且 MAPI ActiveX 控件的文件 Msmapi32.cox 也必须在 Windows\system 目录下。

□湖北 朱春喜 吴佳群



# 软件报

SOFTWAREWEEK

1998年05月30日

第22期

总第609期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

邮发代号 零售每份

好长时间来,我就想就此问题讨论一番。直到最近接到老朋友邱君的电话后才觉得有赶快下笔的必要。电话上,这位老朋友非常认真地打听哪家股票上市公司有解决“电脑2000年问题”的方案,说是如果哪家解决得好,其股票有可能疯涨,必有投资价值。这也在某种程度上反映了人们对这个问题的关心。

近年来,报章杂志上常有“2000年电脑危机”的报道。1997年8月,香港生产力促进局出了一本小册子《公元2000年电脑问题指南》,对这一问题作了认真的讨论,提出了若干解决办法。据报纸报道,香港金融管理局最近向全港所有认可的金融机构广为发函,要求务必在今年内解决好这一电脑“千年虫”的问题。据97年12月的一项调查表明,香港尚有10%的金融机构未采取相应的防范措施,或者处理结果未达到要求。现在香港的金融系统是完全由电脑网络支撑联结起来的,金融管理局担心,网络中只要有一家机构受“千年虫”的影响,其后果就可能不堪设想,轻则系统局部瘫痪,重则上百亿的资财不翼而飞。

所谓“千年虫”,即大家常说的“电脑2000年问题”,严重一点的说法,即所谓“2000年电脑危机”。

说简单也简单,这问题是由于在电脑中,过去用了两位数来代替四位数的年号所引起。比如说用98来代表1998年,把“19”省去了,这就是说,所有的年份都假设是在20世纪,没有想到21世纪就要来到,更没有想到会因此带来问题。电脑虽聪明,但现在还不能完全象人那样去思考,而是基本上按人们规定的“规则”办事的,既然你的规则是“都按20世纪处理”,它就不折不扣照办。于是,当在电脑上从本世纪的最后一天12-31-99变成二十一世纪的第一天时,人们是清楚的,但在按规则办事的电脑上,日期却一下变成01-01-00。天哪!这到底是第几个世纪呢?当人们正在惊呼之时,电脑系统里一切都乱了。那时,可能电梯停止运行,飞机不能起飞,自动提款机冻结,银行存款的利息、医院病历记录、预定的机票等都将消失于无形之中,如此等等。

问题主要是由60年代到90年代的那些粗枝大叶,或者缺乏远见的软件人员和企业管理者造成的。当时,处理机的能力,存储容量和今天相比简直有天渊之别,对发明用两位数来表示年份的人来说,因为他们节省了宝贵的电脑资源,在当时可能还是一种莫大的荣耀。笔者清楚地记得,80年代初IBM PC在美国西海岸的一电脑展览会上推出时,所配的10兆硬盘驱动器就要1000美元左右,而用这个钱现在足可以买一台整机了。所以,现在谁也不愿责怪他们,最多也只能说是有点“好心办坏事”罢了。

人们可能会想,既然如此,改过来不就行了?若是芯片的问题,可把芯片换了;有的,则可以简单地把重要数据备份后,将年号改为2000,试运转一下看有无问题……,这些都是可用来试一试的办法。

但事情并不那么简单,主要问题在于,要修改的地方究竟在哪里?是否都能找到?大家知道,要改,要在源程序上改才好办。这样,如果能找到源程序,似乎就好办了。但也难:其一,要从千千万万条指令中找出这些要改的地方并加以修改,工作量极大,因此仅靠人工是不行的,不但费力,而且可能还会出现许多“漏网之鱼”,故需要借助于辅助工具的帮助;其二,源程序可能找不到,要把可执行程

序转换成源程序也很难。例如,就是在一个单位,如果系统已经运行了几十年,这期间可能已经加上了成百上千个的应用程序,如果缺乏管理,不但大系统的源程序找不到,很可能添加上去的各种应用程序的源程序也找不到了,加上常有人事变动,原有的程序设计者也可能早已不知去向,想问也找不到人;其三,如果用户买的是应用程序的使用权,从严格意义上来说,就不能更改源程序,要改,除存在法律问题外,还可能因改动而带来了其他问题,也不好让厂商负责。

还有一个大家容易忽略的重要地方,那就是编译问题。亦即,就算有源程序,而且也已经改好了,也还要经过编译变成可执行程序才能运行。此外还要注意,老的编译程序多半不能接受四位数来表示年份,在这种情况下,则还要找到能容纳以四位数来表示年份的新编译程序。编译过后的应用程序必须进行大量的测试,确定无误后再和系统内的其他程序联调,执行多次无误,才算大功告成。

实际上,修改的方法有很多种,常常是根据情况选用几种方法的组合。上述的把年份的表示改造成四位数的办法是最直接而全面的,但其成本可能比其他方法都高,大约要高50%。另外还有固定视窗法、浮动视窗法、资料压缩法等解决办法。以固定视窗法为例,此法首先选定某一特定年份(如1950年),然后将两位数表示的年份重新转换为四位数。如表示年份的数字少于50,则认为是21世纪,如大于50,则为20世纪。如此重新转换后,12即为2012年,而98则为1998年。

不管选用什么方法,最重要的是,所有互相联系的系统对同一日期的数据都要用同一

刘曦现任北京恒远新技术公司董事长兼总经理。“要创业,就要有理想,只有不懈的努力,扎扎实实,持之以恒,才能实现理想。”这是他多年来原望和始终如一敬业精神的写照。

## 任重道远 持之以恒

81年他开始在北航攻读MIS硕士研究生,87年留校任教。89年开始在实践中探索我国集成管理软件的开发和应用。92年组建北京恒远新技术开发公司,94年首次在国内开发出Windows平台上的财务软件,96年推出“恒远集成管理软件”(HYEIMS)。开辟了数百家中企业应用的新天地,成为推广企业级集成管理软件的带头人。接着,98年又把HYEIMS最新产品“恒远财务管理软件”、“恒远供销管理软件”投放市场,发挥开发、推广与应用集成管理软件巨大的作用。

刘曦对自己事业的发展,始终充满信心。从1992年起就把自己的产品定位在高度的集成管理,不追求当时财务软件“热”。在产品开发应用

方式表示和理解。

面临种种困难和可能的高额资金损失,许多公司不愿意再为此事大伤脑筋,宁愿在

2000年来到之前换上新的软件,来个彻底解决。当然,这要付出相当的代价。

据估计,为解决此问题,美国人要花3000亿美元来修改程序。对软件公司来说,这显然是一个新的巨大市场,多家软件公司已为此而采取行动。谁能“彻底”快速解决此问题,谁就能发大财,不少人希望研制出一种自动转换日期的软件,但由于情况太复杂了,硬件、系统软件、支撑软件、应用软件等千差万别,看来很难开发出一个放四海皆准的,解决这一问题的软件。如是,就不存在某个软件公司哪一天“宣告”解决这一问题的新软件研制成功的问。

为了尽量挽回损失,人们在出现这一问题时可能不得不对簿公堂,用法律手段来解决纠纷:计算机用户告制造商与供应商,股民状告股票交易所……。在这种情况下,律师们很可能大发其财,在美国,一位叫做霍克的著名律师甚至还专门成立了一个由24名律师组成的“2000年”工作组,专门处理此类诉讼。而且已成立的这类工作组还不止少数。有人以为律师的这种行动纯属“唯恐天下不乱”的“敲榨行为”,实际上这种理解有其片面性,用“法律”作武器,可以帮助把用户的损失减小。

我国使用电脑的历史总的说来短一些,问题可能较少一些,但我们也不可掉以轻心,出了问题的地方,同样会造成极大的损失。因此使用电脑的单位,特别是电脑较多,使用时间较长,有小型机以上机型的单位,最好成立一个工作组,安排专人来负责研究、处理这个问题。如果需要,也可向专业的软件公司求助。总的来讲,解决“2000年问题”没有太大的技术问题,关键是重视,尽早采取防范措施,绝不能采用“到时再说”的办法。剩下的时间已经不多,而且这个“截止时间”是没法往后推迟的。(szlzy@public.szptt.net.cn)

□本报编委 李智渊

# 2000年电脑危机

# 制作 MP3 的黄金搭档

MP3 是十分流行的一种音乐文件格式,它采用 MPEG Layer Audio 3 的算法,对文件的压缩率大大提高。钟爱 CD 的朋友,完全可以把喜欢听的歌曲制作成 MP3 文件,存放在自己的硬盘上,想听时随时调用,免除了在茫茫“碟”海中找寻之苦,也延长了光驱的使用寿命。

笔者在浩如烟海的软件世界里觅到了一对制作 MP3 的“黄金搭档”:抓音轨的 WinDAC32 制作 MP3 的 Mplifier。

当然,首先你必须投身到 WIN95 的大家庭中,否则一切免谈,WinDAC32 的网址为 <http://members.aol.com/~schme>, Mplifier 的网址为 <http://www.tu-harburg.de/~sehs2010>

## 一、抓音轨的好工具——WinDAC32 1.41

这个软件可以说是我用过的最好的抓取音轨的工具,安装后仅 700 余 K,但功能却颇多,操作也极易上手。在列表框中它会列出光驱中激光唱片的所有 CD 音轨音乐的播放时间、开始时间、所占的磁盘空间等,用鼠标左键选定喜欢的音乐,再在 Actios 菜单中选 Copy track 命令,再设置一下输出文件的路径,就可以开始转换了,转换成的 WAV 文件一般都很大,基本上是 1 分钟 10 兆左右,所以必须保证你的硬盘有足够的空间;你还可以选择转换的 Wave 格式,不过一般都是用 Wave 的常用格式,即提供 16 位、44100Hz 的立体声采样频率。如果你只对音乐中的某段感兴趣,可以在 Actions 菜单中选 Copy range 命令,在弹出对话框的 CD-Time 项中填入该段音乐的起止时间即可,你也可以用右边的几个按钮来选择,还可以试听,不错吧。

## 二、制作 MP3 的利器——Mplifier 0.52

它的工作当然是将 WinDAC32 抓取到的 WAV 文件压缩成 MP3 文件,它给我的感觉只能用两个字来形容,那就是——

“蓝电”以近几年流行的小波变换方法为基础,代表了新一代的图像压缩软件,使图像更接近我们的视觉系统。

“蓝电”压缩软件具有下述优越性:

(1) 渐进传播和解压的算法

这一算法使得用户可以从最低分辨率到最高分辨率渐进地传输和重建图像。这对通过 Internet 或一般电话线传输图像最为理想,用户可以先下载很小一部分压缩过的文件,并在较低的分辨率下浏览,然后决定是否下载图像。

(2) 非均匀图像压缩算法

用户可以在不同的区域,选取不同的压缩质量和方式,这些区域可为任意形状。

(3) 附加后处理滤波器的选项

用户可在图像压缩时选用各类后处理滤波器。处理结果一并存入“蓝电”编码图像中,不增加编码文件的大小。

现有的后处理选项包括:

● 突出对比  
● 视觉修正  
● 平滑图像  
● 增强亮度

(4) 用有限的计算机资源压缩和浏览任意大的图像

该算法可自动探测计算机资源,并确定压缩对策,从而用户可用有限的计算机资源压缩和观看任意大的图像。 □深圳 刘轶

快!在 MMX200 机器上,一首 5 分钟的王 V 文件压缩成 MP3 格式只用了一分钟多一点。当然这跟机器的性能有关,不过它的压缩速度与另一个制作 MP3 的软件 MP3 Compressor 相比较而言,至少提高了 2 倍,压缩比却差不多,够厉害吧。为了你的 CPU 能全心投入工作,可将 Priority class 设为 High,优先级最高。在 Configuration 中可进行一些设置,诸如输出文件的路径,压缩后是否删除原文件,选择 MP1、MP2、MP3 的压缩格式和立体声、单声道之类的通道模式等等。双击欲压缩的 WAV 文件,它将会出现在右边的“Converter queue”窗口中,再次选定,点一下 Start 按钮就可以开始进行压缩了。它还提供了将 MP3 文件还原为 WAV 文件的功能,操作方法与压缩 MP3 差不多。

□四川 代哲峰

由于 Internet 上绝大多数压缩文档都是采用 ZIP 格式,因此 ZIP 可说是当今压缩与解压类软件的龙头老大,其霸主地位目前尚无人能够撼动。

Winzip 6.3 SR-1 则是纠正了 Winzip 6.3 正式版的一个错误之后,推出的一个在 Windows 95/97/98 和 Windows NT 4.0

操作系统平台下运行的最新版本,允许用户经过微软的 IE 或网景的 Navigator 等网络浏览工具直接从网络上下载压缩文件,并可实现在线释放,不需存盘就可对压缩文件进行解压,供用户浏览,从 Internet 网上下载的文件也可直接拷贝到用户指定的文件夹内。

内置了 ZIP 和 UNZIP,支持 TAR、GZIP 文件,选择支持 ARJ、ARC、LHA 等多种压缩格

众所周知,Authorware 是目前应用于微机平台上最好的多媒体创作工具之一,由于它提供了一种图标流程的直观创作环境,集创意、制作、编辑等多种功能于一体,操作简单,方便易学,尤其适合于产品展示、简报制作与教学等诸多领域。与其它著名的多媒体创作工具(如 PowerPoint、Toolbook、Director)相比,Authorware 确实有许多独到之处。特别是它 3.0 以后的版本提供了超文本(Hyper Text)的制作手段,为创作人员制作多媒体软件提供了极佳的环境。

所谓的超文本就是一种以非连续性的方式呈现出来的文本信息。利用链接将存储在各项上的信息串联起来,形成具有相关性、信息。在 Authorware 中,各顺序页可由框架图标(Framework)管理,而非顺序页之间的跳转则必须使用热字(Hot Word)。我们一定很熟悉 Windows 中的

作为一名 Photoshop 的资深用户来说,由眼睛、镜框及 Photoshop 注册说明组成的片头屏幕对您来说再熟悉不过了。笔者这里要告诉您的一些经常被您所忽视的关于 Photoshop 片头屏幕的小技巧。

①如果您需要显示片头屏幕,当然您可通过选择 Help→About Photoshop 命令来访问。如果您认为这样做有些麻烦的话,只须单击工具箱顶部的眼球小图标亦可达到同样的目的。

②使用 Alt + 单击 Toolbox 图标,可以显示更隐蔽的 Big Electric Cat (电子小猫)屏幕(也可在选择 About Photoshop 命令的同时按 Alt 键)。这时出现的画面您可能第一次见到。

③在 Photoshop 的 Mac 版本中,可单击猫的鼻子会使它发出“喵喵”声,如果您是 Windows 版本的用户,您就得不到这样的娱乐了。

④单击片头屏幕左上角的 Adobe 图标,可以在您喜欢的浏览器中打开 Adobe 网页(与网上用户所熟知的 Netscape Navigator——网导航者非常类似)。如果您拥有调制解调器,您就可以通过该网页进入 Adobe 公司的联机网站,以获得 Adobe 公司的最新信息(通过 Help→Adobe Photoshop Home Page 也可达到同样目的)。

□黑龙江 李巍

式;可以在第三方杀毒软件的支持下,在压缩文件档中查找病毒。在压缩和解压缩过程中,能够保留所有子文件夹的完整性及原始文件的属性,可将有系统、隐藏属性的文件加入到压缩文档中或进行解压释

放;释放时增加了“Skip Older Files”(跳过原有文件)的选项,从而对于备份一些大型程序软件、操作系统软件等非常方便和实用。可将某些不太常用的备份程序文件进行压缩保存,减少其占用的硬盘空间,而在需要时即可随时调出解压后使用。

进一步强化了自动磁盘压缩,其多卷压缩过程较 WinZIP 6.2 有了突飞猛进的改变,操

作简化到只要插入软盘并按回车键即可,每压缩完一盘,还可提供声音提示,更好地方便后台操作;能够建立自动释放的压缩文档;支持在压缩文档中直接运行 Setup 或 Install 安装程序及 .EXE 程序。能将一个文件直接拖到压缩文件中进行压缩保存,而且可以将一个压缩文档中的文件直接拖到一个打开的文件夹窗口即可完全释放。通过鼠标右键击出的下拉式菜单,可以迅速地创建自解压文件。

完全摆脱了对 PKZIP 和 PKUNZIP 的依赖,因此不再提供运行于 DOS 环境下使用的 PKZIP、PKUNZIP 等选项。

WinZip 6.3 SR-1 已成为我最喜爱的压缩与解压软件。

□湖南 彭建五

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

想压缩用新版 Winzip

Photoshop 片头屏幕小技巧

# 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

## 想压缩用新版 Winzip

新型的蓝电压缩软件

# Authorware 热字制作

最典型的应用。

热字作为超文本的一部分,通常必须出现在由框架图标管理的页中,所以在制作热字之前要首先设置好框架图。框架图标的设置方法为:

1、从图标工具栏中将框架图标拖放至主流程线的适当位置并命名,如“超文本”;

2、双击框架图标,显示其内部设置,可以看出它由一个交互图标及 8 个导航按钮构成;

3、根据实际需要,对导航按钮进行适当的调整与设置,如:按钮的形状、位置、名称等;

4、从图标工具栏中将若干个显示图标(或群组图标)拖放到框架图标的右侧作为超文本的各项。

下面就以制作各项中的热字了,制作方法与步骤如下:

5、单击“Text”菜单,选取“Define styles”命令,出现“Define styles”对话框;

6、单击对话框中的“Add”按钮,增加新的文本样式;

7、在“New style”输入框中输入热字的名称,如“Hot Word”;

8、单击字体列表框,选择一种字体,如“宋体”,再选择大小;

9、单击“Bold”复选框,将热字定义为粗体;

10、单击“Underline”复选框;

11、点选“Text Color”,选择一种字体,如“宋体”,再选择大小;

12、单击“OK”按钮,完成热字的制作。

制作好热字之后,需要为该热字设置相应的页,页中的内容是对热字的说明或解释,当然,还可以包括另外的热字,制作方法与步骤同上。

□济南 李日林

## 流行 3D 卡一览表

3D 芯片	相应的 3D 加速卡
3DFX Voodoo 2 (纯 3D 芯片)	Amubis Typhoon 3D Max II California Graphics 3D Wizard Canopus Pure3D II Creative 3D Blaster Voodoo <sup>2</sup> Diamond Monster 3D II Guillemot MAXI Gamer 3D <sup>2</sup> Jazznum Renegade 3D Miro HISCORE2 Orchid Righteous 3D II Quantum 3D Obsidian II series STB Blackmagic 3D
3DFX Voodoo (纯 3D 芯片)	A - Trend Helios 3D Canopus Pure 3D Colormaster Voodomania Deltron Flash 3D Diamond Monster 3D Guillemot MAXI Gamer 3Dfx MiroHISCORE 3Dfx Orchid Righteous 3D Quantum 3D Obsidian series Skywell Magic 3D
3DLabs Permedia 2 (2D/3D)	AccelGraphics Accelstar II Creative G. B. Exctreme Deltron RV Power 3DGL - II Diamond FireGL 1000 Pro Elsa Winner 2000/Office Elsa Gloria Synergy Elsa Gloria XXL Hercules Dynamite 3D/GL LeadTek WinFast 3D L2300 STB Twister 240 STB Twister 280
nVidia RIVA 128 (2D/3D)	ASUS 3D Explorer Canopus Total 3D 128V Diamond Viper330 E4 CoolView 3D Elsa Erazor Victory MiroMagic Premium STB Velocity 128
Rendition Vrit 2100(2D/3D)	Diamond Stealth S220
Rendition Vrit 2200(2D/3D)	DSYSTEMS GLadiator Genoa V - raptor 3D Hercules Thriller 3D Jazznum Outlaw 3D
VideoLogic/NEC PowerVR PCX2 (纯 3D 芯片)	Matrox m3D VideoLogic 3Dx VideoLogic 5D * VideoLogic 5D Sonic *

\* 带有 2D 芯片

□ 江苏 读语

从去年以来,3D 加速卡就一直是市场的热点。但是目前市场上至少有好几百种不同的加速卡可供选择,究竟选那种好呢?

的确十分困难,首先是大量的游戏(软件)支持着各种互不兼容的 3D 标准,而你在选卡前也得先确定欲购的加速卡至少应支持哪些 3D 标

测 41 种 3D 特性,而实际上的 3D 特性还要远超 41 种,可现实中没有哪张卡能完全支持这些 3D 效果。所以我们购卡时并不能完全看 3D 卡支持的 3D 特性有多少,更主要是看运行在该卡上的 3D 游戏(软件)的实际效果。

了解了以上这些情况,我们已基本可判断出

自己适用哪些 3D 加速卡了。

Yes, Bingo。如果你的 CPU 在奔腾 166 以下,而且你又并不想在短期内换掉整个系统,那么一块 3DFX VooDoo 就是最好的选择。这样你以后也能根据需求增加一块低价值的 2D/3D 集成卡。但如果你要的是一张令人满意的 2D/3D 加速卡, Rendition V2100 或 V2200 也许更适合你,而且它们的价格也较令人满意。当然,如你的系统是 233MHZ 以上的 MMX、PII 或 200MHZ 的奔腾 RPO,那么除了仍可选一块 3DFX 的纯 3D 卡(包括 VooDoo2)外,Riva128 和 ATI 的 Rage Pro 将是不错的选择,在速度上 Riva128 要更快一些,但 Rage Pro 的 3D 图形质量似乎更好一点。此外,如果你的应用目标是 AutoCAD、3DS,那么 3DLabs 的 Permedia 2 基本上是唯一的选择。

# 百里挑一始见个

## 略谈 3D 加速卡选购

准(决定了相应的软件支持量)。

不同的 3D 标准总是使用不同的 3D API(应用程序界面)进行 3D 程序与 3D 加速卡的通讯。目前虽然有数十种不同的 3D API,但主流 3D API 只有三种,即微软的 Direct 3D,硅图象公司原创的 OpenGL 及 3DFX 芯片的本地 API——Glide。Direct 3D 在初期因为性能极弱而缺乏利用价值,直到 DirectX 3.0 增强了 Direct 3D 的性能,以及 DirectX 5.0 的质的飞跃,才使运用 Direct 3D 的软件日渐增加。而 Glide 则因 3DFX VooDoo 芯片的强大功能吸引了大量的开发者,同时 Glide 只负责单纯的 3D 构图(亦称 3D 贴图,即在多边形构成的物体上贴上各种图象。此一过程就象在人体骨架上覆盖肌肉与皮肤一样),其它的工作均由编程者自行设计,这也是其受欢迎的一个重要原因。最后的 OpenGL 能成为三大 API 之一则要感谢 ID 的 QUAKE 和 3DFX 发明的“Mini - GL”驱动程序(即只选择运行 QUAKE 所要求的 OpenGL 功能,并把相应的 OpenGL 指令转为相应的 Glide 指令)。这种方式既能利用 OpenGL 专业 3D API 的强大功能,又可减少对硬件的要求。

当前,除 3DFX 的 VooDoo 系列能同时支持这三大 API 外,其余的产品最多只支持 Direct 3D 和 OpenGL,所以我们在购卡时也只需确保加速卡至少能支持 Direct 3D 和 OpenGL,至于该卡是否有自己的本地 API 并不重要(没有多少人会利用这些非主流 API 去开发软件)。

另一方面,我们在购卡时还得考虑到自己所拥有的 CPU。由于 3D 绘图过程极为复杂,粗略分仍有建模(多边形发生)→几何运算→光源处理→3D 构图→呈象(通过 2D 引擎的帧缓存来储存、显示这些 3D 图象)。目前多数的加速卡只加速最后的两步,前面的许多步骤需通过 CPU 的浮点运算功能来处理(很大程度上也是编程人员的倾向)。这样,许多新出品的 3D 加速卡就要求配置一颗强壮的心脏来充分发挥 3D 卡的性能(通常表现为最大的多边形产生数量、像素填充率)。而勉强把它们放到中低档奔腾机上只会极大地抑制其性能的发挥。这方面的典型代表有 ATI 的 Rage Pro 与 Riva 128 芯片,它们在 PII AGP 总线上的速度都超越了以 3DFX VooDoo 为主芯片的 3D 卡(以 3D WINBENCH 98 为测试工具),但在奔腾 120 上 VooDoo 却能轻易胜出。同样的,VooDoo2 在奔腾 133 上的表现和 VooDoo 几乎一样,但在 PII333 上的速度差不多是 P133 的 4 倍(详细比较数据可见附表 2)。也许仅有 VooDoo 和 Rendition 的 V2100、V2200 是个例外。

最后要考虑的是 3D 图象的质量(没人愿意看一些丑陋的纯多边形吧?),这就涉及到了 3D 加速卡支持的 3D 特性(效果)。从理论上说,3D 卡支持的 3D 特性自然是越多越好,但实际情况并不完全如此。这主要因为使用某些 3D 特性会过量消耗系统资源,而其效果并不象想象中那么完美。所以编程者很可能根本不会去利用 3D 卡支持的这些 3D 特性。另外,3D WINBENCH 98 中的 3D 画质测试需要检

### 流行 3D 加速芯片性能评价表

3D 主芯片	性能(速度)	图象质量	软件支持量
3Dfx Voodoo <sup>2</sup>	2.5	1.2	0.9
nVidia RIVA 128	1.3	0.9	0.6
3Dfx Voodoo	1	1	1
Rendition V2200	0.9	1.1	0.8
Rendition V2100	0.8	1.1	0.8
3Dfx Voodoo Rush	0.8	1	0.7
3DLabs Permedia 2	0.9	0.9	0.6
PowerVR PCX2	0.8	0.7	0.7
Rendition V1000	0.4	1.1	0.8
Matrox MGA	0.4	0.4	0.5

附表 2

### CPU 对 3D 性能的影响

测试平台	Voodoo2 性能	Voodoo 性能
Pentium II 333Mhz	77.4 fps	N/A
Pentium II 300Mhz	65.9 fps	26.4 fps
Pentium II 266Mhz	59 fps	25.6 fps
Pentium II 233Mhz	56 fps	N/A
Pentium 233MMX	42.7 fps	23.7 fps
Pentium 200MMX	36.3 fps	22.2 fps
Pentium 166Mhz	N/A	21.2 fps
Pentium 133Mhz	20.3 fps	20.1 fps

附表 3

### 换了主板之后……

有个朋友将华硕主板换成了升技主板后,系统识别不出声卡和 MODEM。它们都是 PLUG & PLAY,以前从没出现过问题。他问我需要重装 WIN95 还是再更换主板?因为系统其它情况都正常,只是识别 P&P 设备有问题,所以主板的故障可能性不大。我用下述方法解决了这个问题:

启动机器,出现“Starting Windows95”时按 F8,选择“Safe Mode”。右击“我的电脑”,选择“属性”,再按“设备管理”标签。删除一切与主板有关的设备,如硬盘、软盘、IDE 总线、PCI 总线和串、并口,因为处在 safe mode,WIN95 并不直接使用那些设备,这样做是安全的。另外,如果有带感叹号和红叉号的有问题设备,也一并删除。

重新启动机器,以正常模式进入 WIN95。这时要等待一段时间,系统需要重新寻找、配置设备,并记录到注册表(registry)中。这当中,它要询问你好几遍是否重新启动,回答 no,直到进入 WIN95 的工作台再一并重新启动。启动后,一切正常。系统正确识别了声卡和 MODEM。

这种方法强迫 WIN95 重新正确地寻找、定位有关主板的设备并为它使用相关正确的驱动程序。诀窍在于进入 safe mode,否则在正常模式删除设备时会死机。

1、正确设置主板的内部总线速率和外部总线速率(即倍乘比),如 150MHZ (75 × 2),最好选择支持较高内部总线速率的主板(66MHZ, 75MHZ, 83MHZ, 100MHZ)。

2、在 CMOS 中或用主板跳线使 L1 和 L2cache 有效。

3、使用 3D 图形加速卡和支持 ULTRA DMA33 技术的硬盘。它们减轻了 CPU 的负担,大大加速了系统的运行。

4、要有高质量的 EDO 60ns 内存(SDRAM 更好),设置方法:进入 CMOS,改变 memory timing 参数为 60ns,将 CAS timing 设为 5-2-2-2。(如果是 SDRAM,则为 5-1-1-1)。为了与奔腾 60MHZ 的总线速率相匹配,你至少需要 60ns 的 RAM。高速 RAM 能减少总线周期内的等待状态。如使用 SDRAM,最好不与 EDO 混用,因为不仅它们的使用电压不同,而且 CPU 访问方式也不同,混用会造成速度的不匹配。EDO 与 66MHZ 的总线速率最为匹配,而 SDRAM 可达 100MHZ。在奔腾机上永远不要用 70ns 或差质量 60ns 的 RAM。那样就会让 CPU 空耗无数个等待周期。就象一辆法拉利赛车和一个乌龟在赛跑,而中途有无数个交通红灯让法拉利等待,而结果两者同时到达一样。 □安徽戴昊峰

提高电脑的运行速度



# 中文电子邮箱“傻瓜”攻略

过去俺申请的因特网上的免费电子邮箱，都是英文的，如 hotmail(<http://www.hotmail.com>)、netaddress(<http://www.netaddress.usa.net>)、yahoo(<http://www.yahoo.net>)之类。那天，突然俺有个朋友来找俺，说是有个亲戚在美国，听说利用电脑上因特网可以把信件“瞬间”发到美国，可是他的因特帐号是借其他朋友的，当然没有供应商给的 POP3 专用邮箱。俺的这位朋友，是个英文盲，看着英文就头昏。于是便来问俺怎样申请一个免费中文信箱。他说，他不是那种上网是为了“冲浪”的网虫，他上网的目的，只是为了收发信件。要俺写个详细的“东东(不是‘东西’)",好让他按部就班地进行“傻瓜”操作。他用的是 IE4 上网，下面就是俺写给他的内容：

- 一、来到凯利邮局 (<http://www.kali.com.cn/mail/>)主页。
- 二、在最下方点击“开户”，进入“用户注册协议”。
- 三、阅读协议内容，然后点击“我同意”。进入用户注册登记表。
- 四、填好登记表后，点击“注册”。
- 五、登录完成后，你就成功地申请了第一个中文电子邮箱。如果你觉得对这个“上海热线”下的寄生邮箱感到不踏实，你还可以再申请一个目前最为著名的，由电信局开办的一个电子邮箱。
- 六、点击 IE4 的“文件”，打开下拉菜单，选第一项“新建”，点“窗口”。
- 七、在新窗口中地址栏输入 <http://www.163.net/> 进入广州电信局 163 中文电子邮箱。
- 八、点击“申请”。
- 九、设定新邮箱用户名。
- 十、用户名输入成功后进入“广州视窗电子邮件(163.net)服务条款”
- 十一、在“条款”下方点击“我同意”。
- 十二、进入个人资料。其中“密码提示问题”是指当你忘记密码后，要想进入邮箱，

安全系统将向你提出的问题。如你随便输入一个“WHAT?”;“答案”是指当出现 WHAT? 一类问句时，你要回答的密码。这等于你是你的信箱的后备密码；在“收确认信的 E-MAIL”处填写你刚申请到的凯利邮局邮箱地址。

- 十三、填写完毕后，点击“完成”。
  - 十四、返回 163 主页后，将浏览器窗口切换到凯利邮局主页。
  - 十五、进入你在凯利邮局的信箱。
  - 十六、点击“收信”栏，这时你发现你已经收到两封信，一封是凯利邮局给你的欢迎信，另一封是 163 发来的确认信。
  - 十七、查看 163 确认信。然后在这一页面的最下方点击“发出这封信”。
  - 十八、出现“你的 MAIL 已经发出！”后，点击“返回”。
  - 十九、将浏览器窗口切换到 163 中文电子邮箱。
  - 二十、输入帐号和密码，点击“进入”... 很爽吧？
- 最后俺要说的是，俺之所以推荐“凯利”和“163”，是因为这两个邮箱都支持 POP3 服务器，与供应商提供的专用 POP3 邮箱没有什么区别。使你利用 E-MAIL 软件离线写信读信，岂不快哉！

责任编辑：不周公

佚名

软件名称：PhotoAlbum  
toAlbum  
软件类别：共享软件  
件  
最新版本：V1.5.3  
文件名称：photo15.zip  
系统要求：Win95/NT  
下载站点：  
([www.newssoftinc.com](http://www.newssoftinc.com))  
相信大家收藏的相片不少吧，你有没有想过除了拥有传统的相簿外，尝试拥有一本令你称心如意的电子相簿呢？



## 电子相簿

PhotoAlbum 支持 TWAIN 格式的电子相簿，能直接由数码相机、扫描器或是其他电子影像设备输入图像文件。它比传统的相簿进行后期的优化调校，选择不同的相框，背景的花纹以及加入描述

品来增加美感，如背景音乐等等。PhotoAlbum 的操作界面非常简单易用，每当把光标移至功能按钮上时它都会发出声音，而且还会显示该按钮的功用。其输出功能也十分出色，用户可以将相簿输出成一个由独立程序播放的 EXE 文件，无论你的亲朋好友有没有 PhotoAlbum，都能与你共同欣赏相簿。另外，你还可以把相簿输出成 HTML 格式，将它直接放进自己的主页内，如果你已经为相簿加插背景音乐，其他人在浏览时也会听得到！

□ 泸州 严英

## 网页天地

恐龙博物馆

<http://www.ccmet.net:80/dinosaur/docs/museum.htm>

随着“侏罗纪公园”和“失落的世界”的放映，恐龙——这个几亿年前的庞然大物再次引起人们的注意。大家要想进一步了解它，可以到这个网址来，它不单有自己的资料库如恐龙的介绍、图片等，而且关联了其他网址，使你获得更多有关恐龙的资料，如恐龙的种类、各地的种群、生活方式及详尽资料。这个网址是热爱生物的朋友们的一个好去处。

□成都 陈新

所有的计算机程序都有缺陷 (BUG)，这一点都不荒

## 浏览器

专家称 Internet 软件是当今缺陷最多的一类软件，无论您使用的是哪一种主流浏览器，最终您都会发现您自己正面对某种缺陷：或是一个 JavaScript 错误，或是几个页面打印不出来，或者遇到最糟糕的情况——“自杀型杀手”脚本，在弄垮浏览器的同时，使操作系统也瘫痪了。为什么会这样，难道要求一个简洁、普通、可靠的 Web 浏览器过分吗？

当然，这个要求可能是过份了，因为在今天的 Internet 软件角逐中，仅仅稳定是不够的，您不得不文字、声音、图片、动画等全副武装，如果真的在意稳定性的话，仅能浏览文字的 Lynx 应该是我们钟爱的浏览器。但事实上我们中的多数人正在使用的是 3.0 或

4.0 版本的 Netscape 浏览器或 Microsoft 浏览器。为什么？很明显地，我们沉溺于拥有最新最强大的浏览特性，以至于我们愿意忍受

缺陷的困扰。因此，在争夺消费者身心的战斗中，两个浏览器重量级选手投入了巨大的人力物力，不断改进浏览器的功能。Netscape 增加 Netcaster“推”技术，Microsoft 对之与动态 HTML，Netscape 抛出免费源程序，Microsoft 则把 IE 集成进 Windows 操作系统。加上计算机报界大肆报道，更是推波助澜，火上浇油。更有甚者，为了在该领域保持领先，您还得在您的同事之前获得最新的功能，不过，您的竞争只是一次免费下载而已。但这导致了一种疯狂的开发周期。例如，Navigator 3.0 从构思到发布仅花了七个月。根据研究表明，在 Internet 时

代，“集成进新版本的一部分重要的新源代码、新特性和新技术是在第一个 Beta 版本公布于世后才开发的。”

加剧这种功能主义蔓延的是这样一个事实，当浏览器越来越复杂时，Web 站点的作者们为了赶上步伐，不断地在他们的站点上增加内容，以便支持新的技术——Java, Shockware, audio, video。这些新添加的内容常常引起问题，因为浏览器支持这些新东西不象支持原来普通的 HTML 文本那么稳定。

所有这一切的结果是浏览器制造商对短期市场占有率的关注多于长期的可靠性声誉。消费者呢，在媒体围攻中疯狂地追逐着背负着各种性能的浏览器，Web 站点的作者们更是把这种性能追求推到了浏览器难以支撑的地步。这场浏览器之战何时结束，可能时间不会短。

□ 四川 莫瓜

与品种繁多的计算机主板相比,CPU的可供选择的种类太少了,目前全球只有Intel、AMD和Cyrix等少数几家公司能为我们提供不同档次的CPU芯片。

首先,让我们来看一看业界的“老大”Intel公司,从8088-80286-0386SX-80386DX-80486至Pentium(由于数字不能作为商标名称,故此Intel公司将80586芯片命名为Pentium),该公司一直垄断着CPU市场,特别

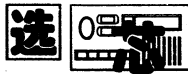


是586芯片,由于AMD和Cyrix等公司推出586同档次芯片的时间较晚,使Intel公司能够挺直腰板来要价。它的586芯片档次按频率划分有60MHz、75MHz、90MHz、120MHz、133MHz、166MHz、200MHz等,在它推出586芯片不久,该公司又通过在CPU生产工艺做了一个细微改进,在原CPU中增加了57条多媒体指令,推出了现在流行的MMX芯片,即Pentium MMX(该类芯片广泛用于具有Socket 7插座的主板)主要有166MHz、200MHz、233MHz等,此外还有第六代使用Solt1专用插槽的Pentium II芯片(有233MHz、266MHz、300MHz、333MHz、350MHz、400MHz六种),该类芯片目前价位较高,除非特殊需要(如用于3D图形设计),一般人用户可优先考虑购买具有较高性能价格比的Pentium MMX200或233。

AMD公司和Cyrix公司曾在486领域有过不俗的表现,但在586领域却失去先机,发展到第六代CPU时,这两家公司抓住时机,给Intel以较大反击,首先AMD公司于97年4月发布了具有MMX技术的第六代微处理器K6,比Intel公司的Pentium Pro(P6)早1个月,而Cyrix公司也与Intel同期发布了支持MMX技术的6x86MX芯片。

AMD生产的K6CPU采用AMD RISC86超标量微结构,并在芯片上集成了业界最大存储容量的64KB一级高速缓存(32KB指

令高速缓存和32KB数据高速缓存,比Pentium MMX芯片多1倍),因而可以更好地发挥CPU的性能,其时钟频率有166/200/233/266/300MHz五种,K6具有极好的性能价格比,与同档次的Intel CPU芯片相比,K6的价格要低15-25%,而性能却不相上下,更何况还有众多Socket7支持厂商哪。如



果你要同时运行16位和32位应用程序,选择K6CPU是最佳选择,因为K6具有很好的16位和32位程序兼容性(可全面兼容WINDOWS95&NT,及多达60000个应用程序,包括支持MMX技术的软件)。现在,全球几家公司如IBM、COMPAG、ACER、DIGITAL在许多家用或商用机型上均采用了AMD的K6芯片。

Cyrix公司虽然在5X86领域表现不佳(过热现象严重),但在586和第六代CPU上,还是比较令人满意,它先后推出了支持Socket7结构具有MMX指令的6X86MX166/200/233/266MHz和MediaGX233M,此外它还于98.4.14推出具300MHz的Cyrix MII芯片,Cyrix公司最吸引人的是它的低价位,这对那些资金紧张的购机者极具诱惑力。

最后,还得说一句,如果你需要进行的工程计算较多,需要进行大量的3D图像操作,可选择Intel公司的Pentium MMX200以上档次CPU为宜,若你不考虑资金等问题,可选购Pentium II芯片,因为Intel公司的芯片在浮点运算方面有较大优势;如果你只是进行日常工作,可优先考虑AMD的K6/200或K6/233,它可以用你较小的投资得到与Pentium II功能相当的效果;如果你为了节省资金,可选择Cyrix MX200芯片,但切记不可买不带MMX的Pentium CPU。

□河北 马昱

1993年9月,我经农场横林子中学考入商业学校。在学校学习三年,学习了会计的基础知识和会计的基本核算。也就是在这三年里,使我这个土气的乡下人认识了“天外来物”——电脑。

1996年毕业后,进入农场组织部。组织部有一台386SX电脑,便成为我的“专用品”,因为我是学过电脑的。也就是这个时候,使我与电脑结下了不解之缘。

97年农场进行全场的干部微机管理,这活儿自然落到了我的身上。经过千辛万苦,我编制了一生以来的第一个还不算程序的程序(用dBASE III编制的第一个大程序,从数据录入、查询、到报表打印等)。看着自己编制的程序虽不完善,但将干部名册整齐地打印出来,心情就甭提有多高兴了。

随着自己对计算机的逐渐认识和了解,逐步学习,对数据库有了更好的认识。我又用Foxbase重新编制了程序,这次在各单位使用时,给各单位留下了深刻印象。不久又应农场财

务科之邀请,为其编制了工资欠发、医药费报销明细表程序,给各单位使用……

生活是无情的,也是有情的,有志者事竟成。各单位在使用自己的软件时感到好用就是对自己的最大的回报,这就是生活的甜。经过与各用户的商量,我为自己的软件起了一个名:曰“新力德软件风系列软件”。

编程的辛苦,我有一种说不出的感觉。想想编程时,有时为了一小段程序,不知走了多少弯路,甚至找到了突破口,真气得你直拍大腿……可是最让人感到高兴的事是程序编制成功后的喜悦。如果有用户和您谈心,为你的软件提出好的建议,则是件上好事儿……我是在农场长大的,能够为我场各单位做软件是我的荣幸,更是我的骄傲……

生活的脚步匆匆,日程依旧在滴哒中度过,但电脑给我的乐趣,编程给我的喜悦,用户给我的鼓励依旧……

电脑,我一生在也离不开你……

□黑龙江 李宪芝

## 我与电脑结缘

## 丰富多彩的编程语言

### ——效率最高的语言:汇编语言

种程序设计语言。人们有时称之为“中级语言”。说它效率高是指它能够以最小的机器代码完成相同的功能。

比如你想在计算机屏幕上打印出“软件报”三个字,用汇编语言可能只需500个字节(byte)左右,而用C语言可能需要上万个字节。显然,代码越短速度越快,正是由于这一特性,在许多程序的关键部分,为了提高速度便采用汇编语言编写,有可能将程序运行时间缩短几分之一甚至十分之一。

但这种高速是有代价的。因为汇编语言是与机器语言一一对应的,虽然它不是用0101编写,但是它仍然相当的烦琐,程序的可读性极差。因而人们除非在非常必要的场合(当对程序的大小要求非常苛刻,对速度要求亦非常严格的时候),或者是直接编写面向硬件的驱动程序时采用,一般不用它。

汇编语言是直接面向硬件的,所以许多加密程序或解密程序都是用汇编语言编写的。如果你想成为一位编程高手的话,不妨学习汇编语言,它同时可以使你对计算机的硬件工作原理有一深刻的了解。

□山东 星原

计算机懂人类的语言吗?当然,只要你按照一定的规则对计算机发布命令,计算机便会乖乖地听你的话。这种一定的规则便是计算机语言。

计算机语言多达几十种,那么计算机是怎么“理解这些语言呢?”这便是计算机语言编译系统的功劳了。众所周知,计算机只能懂“0101”码,“0”代表低电平,“1”代表高电平,而计算机正是靠这种01的转换而工作。完成诸如发声、绘图种种任务。因此0101便是计算机真正的语言,人们称它为“机器语言”。这种语言最大的特点便是效率高,但是可读性极差。你想计算机内有上千种指令,都由0101组成,我们想要记住并且运用它们岂不是实在太困难了吗?

于是人们便开始寻找一种接近人类语言的表达方式向计算机输入命令。这些命令通过一些软件转换成0101码,从些人们便开始用这些语言与计算机打交道。

### 效率最高的语言——汇编语言

汇编语言是与机器语言一一对应的

### 病毒趣名

April First Virus - Version 愚人节病毒  
Datacrime Virus 数据犯罪病毒  
Black Rose Virus 黑玫瑰  
Friday 13th COM Virus 13号星期五病毒  
Devil's Dance Virus 魔鬼的舞蹈病毒  
Do - Nothing Virus 无事干病毒  
Payday Virus 发薪日病毒  
AIDS Virus 艾滋病病毒  
Holland Firi Virus 荷兰姑娘病毒  
Pentagon Virus 五角大楼病毒  
Dark Avenger Virus 黑色复仇者病毒  
Sunday Virus 快乐星期五病毒  
Time Bomb Virus 定时炸弹病毒  
□兰州 石再军

3、WINDOWS 95中的两个特殊批处理文件:在WINDOWS95系统下存在着两个特殊的DOS批处理文件,即WINSTART.BAT与DOSSTART.BAT。WINSTART.BAT文件是在WINDOWS启动过程中自动调用,只是原来你的机器上没有这个批处理文件,所以感觉不到这一过程,此文件可以放到机器的任何驱动器或路径下,只需要用PATH指明地址WINDOWS即可以自动搜寻到,在此文件中可以安排任何MS-DOS程序,这样在启动WINDOWS95前就可以自动执行此文件中的所有程序,比如可以为WINDOWS95的启动加一个口令识别系统,用汇编语言或C语言编制一个口令检测程序,并安排在批处理之中,这样启动WINDOWS前将要求你输入正确的口令,否则将把你拒之门外;DOSSTART.BAT批处理文件是由WINDOWS95系统切换到MS-DOS状态时自动执行的批处理程序,在两种情况下可自动运行此批处理程序;第一种情况是从开始菜单启动关机程序,并选择“重新启动计算机并切换到MS-DOS状态”时,另一种情况是置“MS-DOS方式”快捷方式的属性使其“MS-DOS方

式(M)”项有效时,双击此图标也会进入到真正的MS-DOS状态并执行DOSSTART.BAT文件;

4、双击图标缺省操作的改变:在正常情况下,当你双击一个对象的图标时,将执行缺省的动作,比如双击磁盘或目录时将以窗口的形式打开,如果你想改变这一动作,比如想让其使用资源管理器,可通过我的电脑或资源管理器,打开其中的“查看”菜单,选择其中的“选项”打开其中的“文件类型”窗口,找到文件夹图标,可能有两个,选择第一个,按下“编辑”按钮,在操作栏内列出了两项即“OPEN”和“EXPLORE”,“OPEN”为粗体字即双击的缺省动作,此时可选定“EXPLORE”项并按下“恢复为缺省值”项,使此项变成粗体字,关闭窗口之后,再双击文件夹或驱动器时将启动资源管理处理该对象;对于其它的对象可仿造上述方法改变缺省的操作,这样操作也将影响鼠标右键菜单的内容。  
□辽宁 李莹

## WINDOWS中的几个特殊技巧(二)

Windows95 录音功能的简单的使用方法如下。

第一步,设置录音属性:通过我的电脑打开控制面板中的“多媒体”选项,选定“音频”窗口,其中有一个“录音”栏,共有三项设置,一项是电平幅度,一般放到中间位置即可,太高可能会使录音效果失真;另一项是选择录音设备,只安装声卡的情况下一般只有一项内容,即声卡提供的录音设备;最后一项内容是“首选的品质”,可选择“CD 质量”、“电话质量”、“收音质量”,实际上此项决定录音时的采样频率,单声道或立体声以及音频范围等属性,如果你对这三项都不满意,可按下“自定义”按钮选择更合适的参数值,并可进行存储操作,如果选择的录音质量高,将使录制的 WAV 文件增加长度,反之则减小。

第二步,决定被录制的通道:多媒体系统中有多条通道可被录制,录音之前必须正确选择,方法是打开“音量控制”程序,选择“选项”中的“属性”项,在“调节音量”栏内选择“录音”此时在下面的栏内列出了可供录音的设备,比如 CD 音频、MIDI 合成器、线路输入、MIC 话筒以及录音控制项,其中录音控制项就是对所有录音设备都起作用的总音量控制,也就是上述的在“多媒体”项目中调整的录音电平幅度;可对需要控制的设备前打上对号,按确定键后即弹出音量调整界面,此时在需要录音的设备下面打上选中标记,并适当调整录音电平,不录音的设备一定不要选,否则将出现其它噪音;

第三步,录音:从开始菜单运行多媒体程序项中的“录音机”程序,通过其中的文件菜单中的“属性”项及“编辑”菜单中的“音频属性”也可进行上述的调整工作;首先需要启动被录制的设备,比如播放 CD 唱盘或 MIDI 音乐等,或者连接好话筒,之后按下录音键即可开始录音,录制完毕按下停止键并可存为 WAV 文件,另外“编辑”菜单中有一个“插入文件”与“与文件混音”项,此二项功能在别在于,插入文件不改变原声音内容只是添加到录制的声音之中,而与文件混音是在原声音的内容上添加其它的被录制的声音,即声音的合成效果,通过录音机中的其它功能可对录音效果进行其它调整。 □辽宁 金永涛

## Win 97 MPEG 播放

中文 Windows 97 中自带的 Active Movie Control 这个 MPEG 播放器,此时不再需要安装其它解压软件就可以直接播放 VCD,而且播放效果不错。其使用方法和操作技巧如下:

1. 分别在中文 Windows 97 中安装好声卡和显示卡的驱动程序,并最好将显示模式设为 64K 色。
2. 在第一次运行 Active Movie Control 播放器之前,首先用鼠标左键单击“开始”依次打开“程序”附件→多媒体→ActiveMovie File Types,然后打开所有复选框,单击“OK”(在以后运行该播放器时不再需要此操作)。
3. 随后依次打开“开始”程序→附件→多媒体→ActiveMovie Control,将“Files of type”选择设为“All Files”类型,接着放入 VCD 影碟,再打开“E:\MPEGAV\AVSEQ01.DAT”(E:为光驱盘符),此时即可播放 VCD 影碟了。
4. 在播放 VCD 影碟时,如果需要全屏播放,可以直接在画面上单击鼠标右键,然后依次选择“Properties→Movie Size”,接着选择 Run full screen 方式复选框有效,单击“OK”,重新播放即可(每次使用都要执行这步)。
5. 在使用该播放器的过程中,如果对音质不满意(或者播放双语性 VCD 影碟)时,可以在画面上单击鼠标右键,然后再依次选择“Properties→Advanced”,接着使用鼠标左键双击 MPEG AudioCodec 选项,此时就可以选择音质。如果计算机速度运行较快,最好使用 FM radio(调频音质,采样频率 22Kbs) Stereo(立体声);如果计算机速度运行跟不上,则应当使用 AM radio(调幅音质,采样频率 11Kbs) Mono(单声道)。音质选择合适之后,接着使用鼠标左键依次单击“Set As Default→OK”即可。

□南京 罗松林

98年4月11日第15期的《软件报》,在“学习园地”栏目中看到《如何更改注册姓名与单位》一文。因为笔者也遇到同样的问题,便照着做了。可是无论怎样也找不到文章中的信息。经过研究才发现:注册姓名与单位的信息并不在 HKEY-CURRENT-USER 目录下,而是在 HKEY-LOCAL-MACHINE 目录下。

## 更正

### 1. 支持 FAT32 磁盘格式

由于以往的操作系统都是使用 FAT(File Allocation Table)的文件系统来格式化硬盘,每个磁碟最多只能有 2GB 的容量,超过 2GB 容量的硬盘只能分割成两个以上的磁碟来使用,不但对于大容量的硬盘安装不方便, FAT 格式的磁碟对于空间的利用率与存取效率也不尽理想。Windows98 支持 FAT32 的 32 位文件系统,大于 2GB 的硬盘再也不需要分割成数个小磁碟,而且 FAT32 的空间利用率与执行效能更佳。另外 Windows98 也提供了 FAT32 转换程序,可以将现有的 FAT 格式磁碟转换为 FAT32 格式。

### 2. 更聪明的磁盘重组程序

Windows98 的磁盘重组程序,可以针对使用者最常用的应用软件进行硬盘重组工作,将常用的应用软件程序文件存放在硬盘内的连续位置上,如此便可以加快应用程序启动的速度。

### 3. DriveSpace3 磁盘压缩技术

Windows98 内建的 DriveSpace3 磁盘压缩系统,压缩效率比原本在 DOS6.x 或 Windows95 中的 DoubleSpace 来得高,而且最高可以压缩出 2GB 的压缩磁碟(以 1GB 的硬盘压缩成 2GB),对于硬盘空间有限的使用者来说,是一个可以考虑的硬盘空间不足解决方案。

### 4. 文件备份工具

在 Windows98 的文件备份工具中,新增了对 SCSI(一种高速 I/O 介面)磁带装置的支持,不但速度更快,而且使用更加方便。

□西安 天河

责任编辑 朝歌

## Win 98 光驱启动软盘

目前, Windows 98 测试版已经上市,笔者试用发现其启动软盘能够自动配置多种光驱,效果较好。用该软盘启动后有 2 个选项的启动菜单,如 Bate2 版显示为:

1. No CD - ROM support
  2. CD - ROM support (IDE only)
- 选择第 2 项启动就能自动配置多种光驱,如笔者在 5 台不同光驱(4.6.8、12 速)的奔腾微机上启动成功,并可以直接在光驱上安装 Windows 95 及 NT 等。

当然,该软盘也并非万能,如在笔者自己的奔腾微机(东芝 4 速光驱)上就不能自动配置。

总之,该软盘具有较强的识别配置光驱的能力,是一个较好的工具软盘,用此盘上的驱动程序曾经配过几台电脑,效果良好。 □长春 赫建

在中文 Windows 95 问世以前,无论是 DOS 下的汉字系统、中文 Windows 或者西文 Windows 外加中文之星等汉字平台,它们所支持的汉字一般为 6763 个,在汉字支持方面,中文 Windows 95 有了较大突破:支持扩展的 GB2312-80 国标内码(即 GBK 扩展字符集),可以处理汉字 20902 个,为我国广大计算机用户处理汉字信息提供了极大方便,但同时也带来一些问题,这里向用户介绍 GBK 字符集的有关情况,供读者在使用 GBK 字符集或编程时参考:

GBK 中的汉字(含前 15 区符号)的首字节和尾字节使用的是 ASCII 码为 161~254 的字符,最多可容纳 94 \* 94 = 8836 个汉字或符号,而实际上则包含 6763 个汉字,另外还有一些符号,其余都是空位。在 GBK 扩展字符集中,首字节使用的是 ASCII 码为 129~254 的字符;尾字节使用的是 ASCII 码为 64~126, 128~254 的字符,最多可容纳 (254 - 129 + 1) \* (254 - 64 + 1 - 1) = 23940 个汉字或符号,实际上支持 20902 个汉字,另有一些符号,其余都是空位。

首先,是 Visual FOXPRO3.0 中,对汉字的排序问题,在 FOX-PRO2.5 及以前的版本(DOS 或 WIN 下),含有汉字字符字段的排序是按例构成汉字的 ASCII 码,自然地,一级汉字就按拼音排序,二级汉字在一级汉字以后,按部首笔顺排序,而在 Visual FOX-PRO3.0 中,对 GBK 中所有汉字是按汉字的拼音来排序的。

在 Visual FOXPRO 3.0 中,如果对字符“组”(Zu)进行大小写的转换,例如

AI=LOWER(“组”) \* \* 笔者注:结果 AI=“组”

系统不会出问题,尽管“组”字的尾字节是大写字母 M,查询

字符“M”是否为它的子串时,出,没有出问题;

?“M”\$“组” \* \* 答案是 F,但是当用户查询字符“M”在字符“组”中出现的位置时,结果令人尴尬:

?AT(“M,”组”) \* \* 答案是 2

? AT(“MABC”, “XYZ 组, ABC”) \* \* 答案是 5

究竟有多少命令或函数出现这样的问题以及如何解决不在本文讨论之内,建议用户在使用 Visual FOXPRO3.0 (或其他语言)编程时用到的命令与函数进行充分的调试。

其次,是使用汉字作文件名,关于 Windows 95 长文件名与 MS-DOS 标准文件名转换的问题已有很多论述,其中一条原则是已将文件名中的小写字母转换成大写,例如在中文 Windows 95 中用 abc 命名文件时,相应的 MS-DOS 格式文件名是 ABCD,否则 MS-DOS 是不认识 abcd 的。但是若用“{叔}的尾字节是小字母“m”,这样的文件在 MS-DOS6.22 下是很难访问的。用户检查磁盘或清毒时可能会报告错误!

最后是关于区位码输入法。

## GBK 扩展字符集

要查看所有的 GBK 字符及相应的内码,请在 PWIN95 中使用写字板或 WORD 打开 WINDOWS 目录之下的 GBK。

(笔者注:文中用到的例字“组”和“做”都是 GBK 扩展字库中的字,它们不在 GB 之中,不要将“组”字简化,请排版时注意)。

□锦州 王伟康

《VR 战士 II》除了在技术上获得了荣誉和成功外,同时也成功地创造了以结城晶为代表的游戏人物,也许,这些人物的影响力比不上劳拉,但是,作为游戏界老牌明星,他们的形象早已深入人心。制作小组对游戏的角色进行了全方位的策划包装,游戏中不论是十个战士还是关尼的水晶人,每个人物各具特色,性格鲜明,并且每人都有一段很故事化的经历,而他(她)们的性格、情感甚至所拥有的武功也不是凭空安到身上去的,而是跟他(她)们所处的生活环境和背景有着密切的联系,……多了解一些这方面的情况,在玩的时候,你就会发现不同以往的感觉。

我一直认为,玩游戏要用心去玩,宁缺勿滥,不一定要数量多。一个好的游戏作品,完全可以值得你投入全身心去研究去发现的。由于实在是太喜欢这个游戏了,小弟我对这个游戏方方面面的收集颇费了些时间和精力,忍不住要给大家献献宝,在这里先尽力将每个战士最全面深入地介绍给各位玩家,无论各位喜欢与否,只要不将它看成“征婚启事”就成了……

在正式进行介绍之前,应该首先弄清楚如下背景:

①本游戏中所有的战士都是围绕着争夺天下第一的“格斗锦标赛”而设定的。

②由于本游戏是《VR 战士》的续集,所以所发生的时间和地点自然是在上届(也就是第一次)的“格斗锦标赛”之后的第二次比赛。

OK!请诸位武林高手登场——

**结城晶(AKIRA):**国籍日本,男,26岁,身高180CM,体重79Kg,血型O型。作为日本名门道场“结城武道馆”的继承人,唯一的兴趣便是功夫。自幼便跟随父亲学会空手道、柔道、合气道……等武术,但是最为擅长的却是传自中国河北沧州的“八卦拳”。外表朴实无华,一副典型的“格斗家”打扮,比武时作风极其硬朗,招式之丰富,连续技之华丽令人叹为观止,其绝技中的绝技“铁山靠”速度、力道堪称一流,是格斗界格斗类游戏中公认的综合实力第一的战士!荣誉的背后是其永无止境的修行。在参加了高手云集的第一次格斗锦标赛后,结城晶更感到强中更有强中手,于是更奋发图强地钻研武术,以准备参加第二次比赛……

**陈佩(PAT):**国籍中国,女,19岁,身高166CM,体重49Kg,血型O型,是一个典型的东方美女,业余兴趣是跳舞(可惜小弟我不会跳舞,看来得去学了……)。作为武术家陈洛的独生女,自幼便接受父亲严格的拳术教育,以“燕青拳”为主要功夫。但是由于父亲为了拳术抛妻弃子,使得她憎恨父亲的一切,为了找她那不负责任的老爸报仇,她参加了第一次格斗锦标赛,但是由于实力差距败给了父亲,个

性顽固的她绝不会如此善罢干休的,于是在苦练一年后,她又报名参加第二次大赛……

**陈洛(LAU):**L籍中国,男,54岁,身高172CM,体重77Kg,血型B型,兴趣是中国古典诗词。出身于山东省,原是燕青门部馆的师傅,武术高强,威名远播大陆各地,为了练成传说中的“虎燕拳”,他离家出走,一去无踪影,但是在第一次格斗锦标赛中,却忽然露面,凭一手变幻莫测的“虎燕拳”会遍诸多高手,虽然取得了优胜,但是他却并满足……

**沃尔夫(WOLF):**国籍加拿大,男,28岁,身高181CM,体重110Kg,血型O型,兴趣是唱卡拉OK。少年时代的他居住在加拿大的一座深山中,以伐木狩猎维生。他那天赋异禀的体格也因此在大自然中也锻炼得更加强壮,在机缘巧合之下进入了摔跤界,凭着强大的力量和瞬间的判断力,未逢敌手,以不败的佳绩一跃成为摔跤界中炙手可热的王牌。为了寻找更强的对手,他参加了第一次格斗锦标赛,并在比

## 说英雄谁是英雄

赛后与结城晶成为好友。现在,既然好友要参加第二次比赛,那么岂有不奉陪之理?

**杰夫里(JEF):**国籍澳大利亚,男,37岁,身高183CM,体重111Kg,血型A型,兴趣是听雷鬼音乐。出身于澳大利亚的某个渔村内,父亲是村内的捕鱼高手,在父亲的调教下,养成了他坚毅的性格。他个子虽大,却胸无大志,从小便成为像父亲一样的渔夫,由于他身强力壮皮肉厚又勤练格斗技,所以全渔村的人都对他敬畏三分,为了赚取造船的费用,他参加了第一次格斗锦标赛……但是他建造的新船却被食人鲨所破坏,为了再造新船,他又参加了第二次格斗锦标赛……

**影丸(KAGE):**国籍日本,男,24岁,身高178CM,体重66Kg,血型B型,兴趣是打麻将。他是叶隐流第十代传人,擅长“叶隐流柔术”,母亲是海女而父亲是渔夫。某天母亲突然消失,父亲被神秘组织所杀害,为了替父亲复仇,他穿上父亲的忍者装……虽然参加了第一次格斗锦标赛,但却找不到线索,而这一次,他参加第二次大赛,是为了探听母亲的消息(好一个孝子)……

**杰克(JACKY):**国籍美国,男,24岁,身高182CM,体重75Kg,血型A型,兴趣是旅行。他是美国数一数二大富豪布莱恩特家的长子,父亲是一名电影制片人。在父亲刻意栽培下,杰克和妹妹莎拉从小就一起修练“截拳道”。在一次赛车比赛中他发生意外而生命垂危,花了2

年时间才恢复正常,而在这期间,妹妹莎拉为了要找出事实真相进行调查,却被人绑架走了。为了救回妹妹,他参加了第一次格斗锦标赛,却徒劳无功,这一次,他得知妹妹莎拉将参加第二次大赛,一心想救回妹妹的他又参加了第二次大赛……

**莎拉(SARAM):**国籍美国,女,21岁,身高173CM,体重55Kg,血型AB型,金发碧眼,高挑丰满,是一个地地道道的西方美女,很像莎朗·斯通,兴趣是跳伞。她是杰克的妹妹,在调查哥哥杰克赛车意外的过程中被神秘组织所绑架,而且还被催眠去杀自己的亲哥哥。由于催眠术的关系,唤醒了她与生俱来且沉睡已久的格斗细胞……然而兄妹重逢在擂台的时候,却是悲剧剧情的开始……

**里昂(LION):**国籍法国,男,15岁,身高171CM,体重61Kg,血型AB型,兴趣是收集小刀。他所在的家庭法拉一族是法国著名的小企业家族,表面上是经营飞机产业,但在暗地里却进行军火贩卖。里昂自便接受经营者方式的英才教育,当然也接受铁血一般的格斗技教育,因此,里昂便学会了刁钻诡异的“螳螂拳”……里昂的父亲曾与他约定,如果能取得格斗锦标赛优胜的话,便不会再控制他的行动。于是,生性不愿受束缚的他参加了第二次大赛……

**舜帝(SHUN):**国籍中国,男,86岁,身高164CM,体重63Kg,血型O型,兴趣是喝酒。一套拳术要得令人怀疑成是不是他的弟子……舜帝和他的弟子,在中国北部的山中过着神仙般的生活。不过,某天突然发生了某件事,使他无法继续过着以往的日子,为了重回以往闲云野鹤的日子,他不得不参加这一次的格斗锦标赛……

**隐藏人物——水晶人多拉(DURAL):**只知道他是由J6组织所制造出的改良人类(J6组织是世界六大巨型企业所集成的组织,对于兵器的开发甚至国际政治都有很大的影响力,此组织的最终目的是要控制全世界),对于他的其他情况(性别、格斗类型、身高、体重、年龄、血型、爱好等等),无人知晓,一直是一个神秘的谜……

上述十一个人物,里昂和舜帝是《VR 战士 II》的新增角色,如果你玩过前作《VR 战士》,对这两个新增人物的奇奇怪怪一定会在意外之余大感亲切。多拉则是类似《真侍魂》中的黑子一样的隐舍人物,是制作人有意识放进去以增加游戏可玩度的。当你选择单人对战时,打败所有对手后,多拉才会出现,这个东东虽然看上去不伦不类,但却融合了所有战士的看家本领,难对付的很哩!如果能选他(她?)进行格斗,也可算是别有一番味道在手头了。

□长乐 阿甘

江南一带整星期雨多少让人有些烦躁,幸好从各地传来的游戏信息还能让人静下心来看看。

网络游戏渐成气候的今天,日本一家网络游戏公司即将于6月18日正式开放该公司所设计的网络版三国志。据称,这个名叫“武勇传~三国志的群雄们~”的战略游戏可以让一百人同时在三国时代的地图上进行征战。目前游戏提供两种方式进行连线,一种是利用Internet来连接到该公司的网站上,另一种则是利用日本当地的网络服务商来进行连线。联想到不久前光荣公司宣布的信长之野望网络版的开发,也许今后此类战略游戏的生命将在网上继续。

“PC的硬件并不比家用游戏机差。只要游戏公司愿意,跨平台移植是轻而易举的事”,这一观点伴随着PC上不断增加的移植游戏已日益为人接受。本周,又有两款“次世代机”作品确定即将登陆PC:其中有一款是世嘉软件的3D恐怖游戏——肉宴(Flesh Feast)。该游戏提供了14关,两种游戏模式和多分文

剧情,目前即将发往各零售点。另一款则是Play Station的拥有者也得等到5月21日才能看到的“Stolen Song”。这部作品预定会由东芝EMI在7月8日推出Windows 95版本。由于Stolen Song是一款融合了音乐、节拍、以及现场演唱的创新游戏,利用游戏配置的VPick装置,玩者才能体验到现场演唱的气氛。所以预计PC版也一定会支持VPick装置。

另外,3D射击游戏“Riot: Mobile Armor”(就是那被誉为“融合了史诗般的故事情节与令人震惊的真实战斗感觉”的东西),终于更换了游戏名。本来,游戏在上市前换个把名字并不是什么新鲜事。不过,Monolith的首席执行官Jason Hall在解释更名原因时发表了以下的声明:“现在我们终于从微软手里购回了游戏,因此也必须通过命名来进一步展现我们认为的游戏精神,与我们自己的观点……”呵呵,是不是又闻到了反微软的气息。

相信不少朋友初识Psygnosis均是缘于

“魔域迷踪”这款3D动作冒险游戏。如今,Psygnosis正在制作的新3D动作冒险游戏“Drakan”(预定99年一月发布)很可能令各位玩家再次度过不眠之夜。“Drakan”采用时下流行的第三人称视角。玩者扮演一位名叫Rynn的女英雄,带着一条上古巨龙Arokh通过14个多任务关卡的考验去击败邪恶巫师Kulrik及其恶魔军队(又是个“山上有个庙,庙里有个老和尚……”的套路)。游戏类似古墓丽影同铁甲飞龙的综合体,玩家既可体验步步深入的探险+面对面的战斗(只是不知游戏中持剑对决的场面比之星球大战如何。),也能享受乘坐巨龙与敌人在空中搏杀的快感。从游戏提供的几幅画面来看,“Drakan”拥有庞大而华丽的3D场景,角色形象极富生气(也许是采用了先进的单层骨骼动画系统的缘故)。游戏的其它卖点还包括:提供了25种以上相生相克的NPC角色,50种不同的武器(包括巨龙的六种攻击方式,七种咒术,背负的剑、矛、杖等),并支持最多8人通过Internet、局域网和modem进行对战。(转下页)

### 关于 Protoss 族

Protoss 这是个古老的同时又有着极其先进的科技的民族。它们所拥有的技术和制造出来的武器设施是其他两个种族只能在梦里才能见到的。但相应的是 Protoss 族的人口太少,因此他们只能依靠大量的机器人来充当他们的战士。

实际上 Protoss 族几乎从来不会“制造”任何建筑。它们基本的劳动单位也是机械人,叫做“探测器 (Probe)”。探测器要做的工作就是在地图上定位一个坐标,然后相应的建筑就会自动由 Protoss 的太空运输舰

给运送过来,而探测器则可以开始“修”另外一个建筑了。Protoss 族的建筑都必须修在能量塔 (Energy Pylons) 附近。每座能量塔都能给一定范围内的建筑提供能量,通常这个范围在地图上表示为一个圆圈,因此所有的建筑都必须修在这个圆圈里。只有 Protoss Nexus 和 Vespene Gas 吸收器 (Assimilator) 两种开采矿物资源的建筑能够修在能量塔的能量范围之外,因此能量塔在 Protoss 族里的地位极其重要。另外每座能量塔还可作为 8 个 Protoss 部队提供能量。如果一座能量塔被摧毁,那么在其能量范围内的建筑就无法工作,Protoss 的初级地面部队是狂热者 (Zealot),一种

强有力的近距离战斗部队。狂热者不能攻击空中敌人但狂热者依然是当然的地面主攻部队,特别是当他们的各项能力都得到升级之后。一小队的狂热者就可以击败了一只 Zerg 族的 Ultralisk,当然对付 Terran 族的围攻坦克和巨人也是毫不畏惧。Protoss 的中距离攻击武器是龙骑士 (Dragon),其实它是一种陆行坦克,可攻击地布告空中敌人。龙

幻觉却是用来施诡计的好帮手。而最后的 Archon Warp 魔法是消耗两个 Templar 的生命产生 Protoss 族最强大的地面部队——Archon。从攻击和防守力两方面来看,Archon 都是仅次于 Zerg 族的 Ultralisk 的兵种,但是它的优势在于 Archon 可以同时攻击地面和天空,可以远距离攻击。

Protoss 族最后一种地面部

是它可以携带截击机 (Interceptors), 航空母舰可以携带 4 架截击机,在升级后可以达到 8 艘。航空母舰并没有它表面上看起来那么厉害,特别是舰的母体,目标又大,移动又慢,经常成为 Zerg 族的灾难炸弹和 Terran 的阴魂部队的攻击目标。截击机是由航空母舰造出来的,每艘的造价为 30 个水晶。

● Arbiter. Arbiter 是一种多功能的飞行战斗部队,但是和许多其他具有特殊能力的兵种一样,它的重要之处不是在于自身的力量多卓越,而是在于 Arbiter 对其他 Protoss 族部队所起的作用。首先是它能够自

动把在自己周围一定范围内的己方部队和盟军部队都一起隐蔽起来。让敌人难以摸清我们的军力虚实。在进攻时,Arbiter 还能令敌人的高级部队暂时瘫痪——比如 Terran 族的巡洋舰;在防守时,Arbiter 又可以使己方和盟军受到损伤的部队暂时“无敌”,不怕敌人的射击——不过被保护的部队此时却是无法进攻,而且也无法移动。另外 Arbiter 还能瞬间传送一支部队到它所在的地点,这一方面可以把某支正在战斗的部队撤离战场,也可以在受到攻击的时候召唤援军,等等。基本上,Protoss 族是个很均衡的种族,使用恰当的话,完全可以抗衡 Zerg 和 Terran 两族。(完)

# STARCRAFT

骑士在近距离的战斗中并不是很有效,最好使用的方法是躲在一群狂热者的背后,既可以帮助防守空中敌人,还可以攻击正和狂热者战斗的敌人。Templar (圣武士) 它是 Protoss 的地面部队中唯一具有特殊能力的部队。升级后 Templar 能够施放三种魔法:电磁风暴、幻觉 (Hallucination) 和 Archon Warp。电磁风暴是一种大面积的强力攻击法术,这是一种很“聪明”的魔法,它不会对建筑物造成伤害,只是在敌人大军进攻我方基地的时候是极有效的防御魔法。幻觉魔法会制造出某一个士兵的一大堆“复制器”。虽然这些假象们都只要打一下就消失,但是

队是 Reaver, 一种体型庞大,移动缓慢的巨大金属鼻涕虫。每个 Reaver 可携带 10 个甲虫炸弹 (Scarab), 这是一种近距离的地对地炸弹,杀伤力极大。Protoss 拥有着傲视群雄的强大空军,从速度缓慢的观察者 (Observer) 到强大(而且还很灵活)的 Arbiter。观察者是一种隐形的小飞船。Protoss 的中级空战单位是侦察机 (Scout), 虽然叫“侦察机”,但是它却有着强有力的武器装备,包括空对空导弹和攻击地面目标的激光。侦察机有一大堆可升级的项目:装甲、速度、视野和火力等。所有 Protoss 的部队中外型最酷的是“航空母舰 (Carrier)”,航空母舰自己当然不能攻击,但

KOEI 公司可以说是制作战略游戏的专门店,日本战国之《信长之野望》系列就是大受玩家欢迎的一个系列。而这个系列的精采篇章《信长之野望——将星录》虽然在去年下半年就出版了,但它被第三波汉化还是不久以前的事。因此,它与《毛利元就》一样,对俺这个不懂鬼子语的人来说,算得上是一个“最新”战略游戏。

《将星录》是 KOEI 的又一部支持 WIN95 的游戏,游戏画面是精致细腻的 3D 立体的日本全图,俺觉得,同为战略游戏,《三国志》系列的画面抵不上《将星录》,这是因为 3D 立体给人的感觉非同一般。更显得真实和身临其境。游戏中的内政,完全采用了《天导水滸 108 星》的方法,这就是象即时战斗游戏那样,让将领直接在战略地图上修筑城镇、治水、修田。游戏中的角色从一地到另一地,是完全真实地在地图上走动。距离不同花费的回合数也不同。

《将星录》的重要历史事件画面是用电影来表示的。比如毛利元就的“三箭之誓”就是用真人演的事影片演绎。这使俺想起最近金山公司的《抗日之地雷战》。的确这给俺的感觉是爽极了!

游戏的操作很是简单流畅,其中很体贴玩家的地方,就是“委任”方式的广泛应用。你不仅可以委任作战,委任城守。还可以委任某个将领自动做某项工作,比如修田,当你委任一个将领开垦后,只要不解除委任,你就可以看到该将领会在地图上开垦出越来越多的田地来;你还可以委任将领自动前往某个城市或其它某个地点……总之,你可以发现有

很多很多的东西可以靠“委任”来完成,它为你省了不少的事儿。俺觉得《将星录》已经是东方战略游戏的“委任”之最!

在《将星录》中有一很有趣的东西,叫“家宝”。这种家宝,相当于 RPG 游戏中转职升级的物品。比如有“忍术书”可以成为忍者;有“剑术书”可得到商业特技……;有茶具可以成为茶人;有“佛学书”可以成为僧侣;有“医术书”,可提升十年寿命;“三国演义”、“水浒传”可提高战斗和谋略值,并得到修炼特技;有“算盘”可得到商业特技……。游戏中的家宝有上千种之多,你可以从商人那里买到或靠运气好别人送给你。这种家宝的另一个用途是用来赏给部属,以提高他们的忠诚度。由于不能赏钱,所以家宝是提忠诚度的必需品。

游戏中的战斗分野战与攻城战,战斗时会从战略地图切换到战场画面。其中野战画面与 KOEI 的《蒙古秘史》类似,敌我双方部队将以五个作战斗队排列作战;攻城战与《信长之野望》系列的其它游戏相同,由攻城部队从城外,通过打开一道门打进最里层。比较特别的,是由于有城中有超强的护城箭塔,如果你要在《将星录》中硬行攻城,则要付出惨重的代价。俺曾经 5000 人攻打 1000 人守的城,结果被敌城箭塔射得全军覆没。因此,攻城战中常采用包围战术,将敌城团团围住,困死敌军。攻城不攻自破……。俺最后要说的,《将星录》是 3D 立体化的日本“三国志”。它总结了 KOEI 各种游戏的许优点并发扬光大,值得喜爱 KOEI 战略游戏的玩家收藏……今天就介绍到这里……BYE, BYE!

(第十四辑)

(接上页)

除了“Drakan”,“Fighter Command”(冬季发售)与“Newman/Haas Racing”(八月上市)也是 Psynosis 正在日夜赶工的两个游戏。前者模拟了二次大战中的著名空战,允许玩者扮演美、英、德任一方进行 45 关飞行任务(15X3)。后者拥有 16 辆赛车,11 条公开赛道及 4 条隐藏赛道,并具备多视点切换效果与 ABC/ESPN 现场即时评论。在我看来,模拟游戏成功的保证只是模拟的真实性,但两者均支持网络对战,推荐的系统又有 Pentium II 300 + 64 MB RAM + ACP 3D 加速卡这样的“巨舰大炮”,真实性想来是不会太差的。

既然已经谈到了模拟游戏,就不能不提这款由 General Simulations 替 Virgin 公司开发,并预计在今年第四季度推出的飞行模拟游戏——“F-16 Aggressor”。此游戏不仅是目前唯一的 F-16 飞行模拟游戏,而且采用的即时飞行动态引擎光开发的时间便长达七年(现已被美国空军防卫系统的军事模拟装置采用)。故而游戏模拟的真实性已不必再怀疑,朋友们只需攒够 Money,然后静静等待便是。

由于 3D 技术在未来游戏中的地位日益加强,所以几乎每个游戏迷都会留意 3D 加速硬件厂商的动向。本周这方面的消息一喜一忧,喜者是 Diamond 买下了 Orchid 的母公司 Micronics 公司,从此准备购买 Voodoo2 显示卡却不知该如何选择的朋友就少了一份茫然。忧者则是 S3 控告 nVidia 公司侵权,且其内容包括 VGA 色彩循环、可缩放视窗、混合机制等极大范围。一旦官司败诉,nVidia 可就得不偿失了兜着走,而玩家们盼望的 RIVA TNT 芯片也就差不多 Bye Bye 了。

责任编辑:愚鹿



当用 VC++ 的 Application Wizard 生成除了 Dialog Based 以外的应用程序时,将自动产生视图类、文档类、主帧窗口类、应用程序类等等。一般来说,程序的核心数据及操作在文档类中实现。跟界面有关的数据及操作在视图类中实现。当需要在某个类中使用不属于该类的数据时,必须要取得该数据所属类的指针。从视图类获得文档类的指针是很容易的,用 GetDocument() 即可,这在一般的 MFC 文档中有介绍,也是编程中极为常用的操作,比如视图类在进行重画等操作时,往往要用到文档类中的数据。然而只能从视图类获得文档类的指针是远远不够的,每个类都有获得其它各个类指针的一套方法。现归纳如下:

为方便说明,现假设已用 Application Wizard 生成了一个 SDI 应用程序 Test,包含如下几个类:

CTestApp, CTestDoc, CTestView, CMainFrame

### 1、从视图类获得文档类的指针

如前所述,在视图类中需要引用文档类的方法之前,使用以下语句:

```
CTestDoc * pDoc = (CTestDoc *) GetDocument();
```

以后便可使用 pDoc 指针访问文档类。此处的强制类型转换在 Test 应用程序中并不必需,因为该程序只有一个视图类,并且在 InitInstance() 中用 SDI 文档模板进行了装配。你可以在 Test.cpp 中的 InitInstance() 方法中看到以下语句:

```
CSingleDocTemplate * pDocTemplate;
pDocTemplate = new CSingleDocTemplate(
    IDR_MAINFRAME, RUNTIME_CLASS(
    CTestDoc),
    RUNTIME_CLASS(CMainFrame),
    // main SDI frame window
    RUNTIME_CLASS(CTestView));
AddDocTemplate(pDocTemplate);
以及 TestView.h 中的线上定义:
inline CTestDoc * CTestView:: GetDocu-
```

```
ment()
{ return (CTestDoc *) m_pDocument; }
简而言之,就是说 CTestView 的 GetDocu-
ment() 函数自然而然地认为 CTestDoc 是与它
“相配”的。当生成了一个具有多个视图类的
应用程序时(如用 CSplitterWnd 将窗口分为两
栏,但这两栏并非从同一种视图类派生就属于
这种情况。具体实现在本文讨论范围之
外),只有一个视图类能与唯一的文档类用文
档模板进行装配,那么在另外一个未经装配
的类中要取得文档类的指针,则需进行强制
```

## MFC 类中获得其它类指针(上)

类型转换。

### 2、从文档类取得视图类的指针

CDocument 类提供了两个函数用于视图类的定位: GetFirstViewPosition() 和 GetNextView(), 具体语法如下:

```
virtual POSITION GetFirstViewPosition() const;
virtual CView * GetNextView ( POSI-
TION& rPosition ) const;
```

注意: GetNextView() 括号中的参数用的是引用方式,因此执行后值可能改变。

GetFirstViewPosition() 用于返回第一个视图位置(返回的并非视图类指针,而是一个 POSITION 类型值), GetNextView() 有两个功能: 返回下一个视图类的指针以及用引用调用的方式来改变传入的 POSITION 类型参数的值。很明显,在 Test 程序中,只有一个视图类,因此只需将这两个函数调用一次即可得到 CTestView 的指针如下(需定义一个 POSITION 结构变量来辅助操作):

```
CTestView * pTestView;
POSITION pos = GetFirstViewPosition();
pTestView = GetNextView (pos);
这样,便得到了 CTestView 类的指针 pTestView。执行完这几句后,变量 pos = NULL, 因为没有下一个视图类,自然也没有下一个视图类的 POSITION。
```

但是这几条语句太简单,不具有太强的通用性和安全特征,当象前面说的那样,当要在多个视图类中返回某个指定类的指针时,我们需要遍历所有视图类,直到找到

指定类为止。判断一个类指针指向的是否是某个类的实例时,可用 IsKindOf() 成员函数进行检查,如:

```
pView -> IsKindOf(RUNTIME_CLASS(
    CTestView));
即是检查 pView 所指是否是 CTestView 类。
```

有了以上基础,我们已经可以从文档类取得任何类的指针。为了方便,我们将其作为一个文档类的成员函数,它有一个参数,表示要获得哪个类的指针,它返回的就是这个类的指针。实现如下:

```
CView * CTestDoc:: GetView(
    CRuntimeClass * pClass)
{ CView * pView;
  POSITION pos = GetFirstViewPosition();
  while(pos! = NULL) {
    pView = GetNextView(pos);
    if( pView -> IsKindOf(pClass))
      break; }
  if(! pView -> IsKindOf(pClass)) {
    AfxMessageBox( " Cannot locate the
    View.");
    return NULL; }
  return pView; }
```

其中用了两次视图类的成员函数 IsKindOf() 来判断,是因为退出 while 循环有三种可能:

- 1、pos 为 NULL, 即已经不存在下一个视图类供操作;
- 2、pView 已符合要求;
- 3、1 和 2 同时满足。这是因为 GetNextView() 的功能是将 pos 改变成下一个视图的位置同时返回当前视图指针,因此 pos 是 pView 的下一个视图类的 POSITION, 完全有可能既是 pos = NULL 又是 pView 符合要求。当所需的视图是最后一个视图类时就如此。因此需采用两次判断。

使用该函数应遵循如下格式(以取得 CTestView 指针为例):

```
CTestView * pTestView = (CTestView *)
  GetView(RUNTIME_CLASS(CTestView));
RUNTIME_CLASS() 是一个宏,可以简单地理解它的作用:
```

将类的名字转化为 CRuntimeClass 类指针。至于强制类型转换也是为了安全特性考虑的,因为从同一个基类派生的类之间以及它们与基类之间的指针类型是互相兼容的。这种强制类型转换也许并不必要,但能避免一些可能出现的麻烦。 □成都 苏颖锋

## 帮您换掉「狐狸头」

由于 Visual Foxpro 引进了面向对象的设计思想及可视化的设计界面,尤其是引进了包类和新增的许多函数,大大增强了其功能。但是,在应用程序运行过程中,屏幕顶端始终有一“狐狸头”及“Visual Foxpro”的字样,而且当用户错误点击了屏幕右上角的“×”时,还会出现“Can't Quit Visual Foxpro”的字样,令程序设计者非常不愉快。本人经过摸索,发现可以用下述方法替代掉“狐狸头”和相应的字样:

在应用程序的初始化部分用 .Screen. Icon = “您想使用的图标”,即可使应用程序运行后不再有“狐狸头”。用 .Screen. Caption = “您想用的文字”,即可换掉“Visual Foxpro”的字样。用 .Screen. Closable = .F., 就可屏蔽掉屏幕右上角的“×”的关闭作用,从而不致出现“Can't Quit Visual Foxpro”的字样,这样使您的程序更具有专业化。

具体举例如下:

```
.Screen. Icon = "C:\VFVP\GRAPHICS\
ICONS\INDUSTRY\PLANE.ico"
```

则将“狐狸头”换成一架飞机,当然您也可使用其它路径下任何图标。

```
.Screen. Caption = "材料管理"
```

则可将 Visual Foxpro 的字样换成“材料管理”。 □湖北 何正峰

由于工具栏对象不接受焦点的这一重要特性,使得在点击工具栏时,当前表单焦点不能移出,造成当前对象的事件不能完全触发,从而导致了应用程序控制的不严密。因此,在应用程序设计时,凡牵扯到工具栏对象,就应增加特殊处理,下面是我们的编程经验:

首先,在设计时,专门设计特别用于焦点控制的命令按钮 GLFOCUS1 (运行时,为了不在表单上显示,将该按钮移出表单),在工具栏被点击后要执行工具栏的控制之前,一定要先将表单焦点移到 GLFOCUS1 对象上,以便强迫当前表单对象失去焦点,触发当前表单对象的所有事件,从而确保程序控制的严密性。此外,在创建工具栏对象时,还应注意,不同的创建方式对编程有不同的影响:

### 1. 运行时,在表单的 LOAD() 事件中创建工具栏方式

该方式是我们推荐使用方式。注意,一定是在表单的 LOAD() 事件,而不是在 INIT

事件中创建工具栏对象,这一点要特别注意。

通常,将自定义的工具栏对象,以类的方式,在表单的 LOAD() 事件中,用 CREATEOBJECT() 方法进行创建。在工具栏对象内部,一般使用命令按钮(COMMAND) 进行控制。因此,在工具栏里的每一个命令按钮的 CLICK 事件中,首先第一个执行的控制应是移出当前表单对象焦点,即执行 .SCREEN. ACTIVEFORM. CLFOCUS1. SETFOCUS() 方法,然后才执行其它控制。

2. 设计时,在表单集中添加工具栏方式  
该方式有一个控制死角。即在工具栏命令按钮的 CLICK 事件中,必须重复执行两次焦点设置命令方可将焦点移出。如果执行一次,则设置无效。因此,建议尽量避免使用该方式。

如果以第一种方式,但是在表单的 INIT 事件中创建工具栏对象,则效果也是一样。这就是为什么要强调特别注意的原因。

□湖北 姜波 高生科  
责任编辑:修远

在 VB 环境下, 虽然有报表控件为报表的制作提供一种方法, 但由于其所用到的文件格式为 Crystal Reports 方法下生成的 \*.rpt 文件, 而用此方法

# VB 数据库报表通用打印程序

生成 \*.rpt 文件时, 需有一定的编程经验, 对于大多数使用者而言, 只能是望而却步。

本人在程序设计过程中, 设计出数据库报表通用打印程序, 以供大家参考。在使用的过程中, 只须选择数据库文件名, 程序自动读出数据库表名, 然后再选择表名, 即可打印出较为精美的报表。

frmCommonReport1 与 frmCommonReport2 表单上用到的控件如下表 1 与表 2 所示:

名称	属性	Caption	Pattern
Dir1			
Drive1			
File1			*.mdb
txtFileName			
CmdSelect		选择	
CmdExit		退出	

(表 1)

名称	属性	Caption
List1		
CmdPrint		打印
CmdReturn		返回

(表 2)

一、frmCommonReport1 表单上控件的事件过程如下:

```
Private Sub cmdExit_Click()
End
End Sub
Private Sub Dir1_Change()
File1.Path = Dir1.Path
End Sub
Private Sub Drive1_Change()
Dir1.Path = Drive1.Drive
End Sub
Private Sub File1_Click()
If Right(Dir1.Path, 1) <> "\" Then
txtFileName.Text = Dir1.Path & _
"\" & File1.filename
```

```
Else
txtFileName.Text = Dir1.Path & _
File1.filename
End If
End Sub
Private Sub cmdSelect_Click()
Dim Db As Database
Dim i As Long
Set Db = DBEngine.Workspaces(0). _
OpenDatabase(txtFileName.Text)
'将表名设置为 List1 的 List
For i = 0 To Db.TableDefs.Count - 1
If InStr(1, Db.TableDefs(i).Name, "MSys") = 0
Then frmCommonReport2.List1. _
AddItem Db.TableDefs(i).Name
Next i
Db.Close
frmCommonReport2.Show
End Sub
```

二、frmCommonReport2 表单上控件的事件过程如下:

```
Private Sub cmdPrint_Click()
Dim Db As Database
Dim Tb As TableDef
Dim Rs As Recordset
Dim i As Long, j As Long
Set Db = DBEngine. _
Workspaces(0).OpenDatabase _
(frmCommonReport1.txtFileName.Text)
Set Tb = Db.TableDefs(List1.Text)
Set Rs = Tb.OpenRecordset
Rs.MoveLast
Rs.MoveFirst
Printer.Width = 30000
Printer.Font.Size = 12
Printer.Font.Bold = True
Printer.Print Space(26) & Tb.Name
'打印表名
Printer.Font.Bold = False
'报表网格打印
```

```
For i = 400 To 400 *
(Rs.RecordCount + 2) Step 400
Printer.Line (0, i) - (900 *
Rs.Fields.Count, i)
Next i
For i = 0 To 900 *
Rs.Fields.Count Step 900
Printer.Line (i, 400) - (i, 400 *
(Rs.RecordCount + 2))
Next i
Printer.CurrentX = 50
Printer.CurrentY = 450
'数据库内容打印
For i = 0 To Rs.RecordCount
Printer.CurrentX = 50
For j = 0 To Rs.Fields.Count - 1
Printer.Font.Size = 12
If i = 0 Then
'字段名打印
Printer.Print Rs.Fields(j).Name;
Else
Printer.Print Rs.Fields(j);
End If
Printer.CurrentX = (j + 1) * 900 + 50
Next j
If i <> 0 Then Rs.MoveNext
Printer.CurrentY = (i + 1) * 400 + 450
Next i
Printer.EndDoc
Printer.Font.Size = 15
End Sub
Private Sub cmdReturn_Click()
Unload Me
End Sub
```

此程序在 Win95 VB5.0 中文专业版下调试通过!

附此方法下制作的报表 (输出到打印机时效果一样):

□ 广东 张永华

## 课 程 表

日期	第一节	第二节	第三节	第四节	第五节	第六节	第七节
星期一	数学	语文	几何	体育	政治	化学	自习
星期二	英语	代数	生物	实验	作文	作文	班会
星期三	化学	英语	政治	地理	历史	法律	数学
星期四	语文	政治	数学	物理	英语	体育	物理
星期五	物理	历史	地理	英语	化学	生物	实验

整人专家 FPE 具有强大的数据分析能力, 利用高阶、低阶功能、单字节、双字节数据分析, 可以对软件中的重要数据进行跟踪及修改。在一些程序中, 有许多重要数据在运行时是不希望用户随便更改的。而 FPE 在这方面具有强大的数据分析能力, 所以在程序中对抗 FPE 的分析是很有必要的。使用 FPE 跟踪数据一般 3~5 次, 就可找到数据的地址。

由于 FPE 在进行跟踪分析时, 只在上次找出的地址中查找 (为了提高查找速度), 所以我们可以采用两个或两个以上地址相互计数, 使变量的地址发生变化, 这样, FPE 就无法进行跟踪了。

```
#include "conio.h"
#include "stdio.h"
void tt(void)
{ int v = 6; for(; v > 0; )
{ v--; printf("%d\n", v);
getch(); getch(); }
main()
{ tt(); return 0; }
```

运行以上程序, 显示 5~0, 每按键两次, 数值变化一次。用 FPE 可轻易找出变量地址并修改或锁定。

//硬件 DSV3325DX 显卡, P55C 200, 32MBSDRAM

//软件 BC + V3.1, Medium Mode, 220

FPE5.11, DOS7.1

```
#include "conio.h"
#include "stdio.h"
void unfpe(void)
{ int j, v[2] = {6, 5};
for(j = 0; v[j] > 0; )
{ if(v[j%2]! = v[(j+1)%2] + 1)
puts("Data Error! Locked?");
v[j%2] = v[(j+1)%2] - 1;
if(j = 0) j = 1; else j = 0;
printf("%d\n", v[j]);
getch(); getch(); }
main()
{ unfpe(); return 0; }
```

运行以上程序的结果与第一个程序相同, 但此程序可防止 FPE 进行数据的跟踪分析。由于程序中使用两变量数据地址交换, 双变量一动一静 (即一个变量变化时, 另一个变量保持原值), 就可有效地对抗 FPE 的数据分析。此程序还具有数据防锁定功能, 当数据被锁定时会发出警告。

#include "conio.h"

```
#include "stdio.h"
void unfpe3(void)
{ int j, v[3] = {6, 5, 4};
for(j = 0; v[j] > 0; )
{ if(v[j!] = v[(j+1)%3] + 1) puts("Data
Error!");
v[j] = v[(j+1)%3] - 2;
if(j = 2) j = 0; else j++;
printf("%d\n", v[j]);
getch(); getch(); }
main()
{ unfpe3(); return 0; }
```

运行以上程序的结果与上两个程序相同, 此程序也具有数据防锁定功能。在实际中为了安全可靠, 可以在程序中使用两个以上地址相互计数 (如第三个), 这样可更有效地防止 FPE 进行数据分析, 但同时也增加了变量的内存开支。到底用几个变量来计数, 可根据此数据在程序中的地位来确定。一般来说, 重要数据用三变量数据地址交换 (如游戏中主人公、重要敌人的参数值), 次要数据用双变量数据地址交换, 绝大多数数据用一变量数据地址即可, 这样既可防止重要数据被跟踪修改, 又可增加太多变量的内存开支。

□ 昆明 李海东

## 对抗“整人专家”

# 软件报

SOFTWAREWEEK

1998年06月06日 SOFTWARE WEEK 软件报社出版  
第23期 国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74  
总第610期 邮 递 简 章 登 册 备 查

自本报600期刊出读者调查表以来,得到了全国各地读者的热情响应。成千上万封读者来信堆集在编辑们的案头,这既是广大读者对《软件报》扩版后工作的肯定,更表达了对《软件报》的殷切期望。

本次读者调查表活动,为了能直接倾听来自读者的心声,使编者“兼听则明”、集思广益,调查表第八项意见和建议采取了由读者自答的方式,给读者以充分的空间畅谈对《软件报》工作的评价和要求。虽然大大增加了调查表的统计难度,但对《软件报》切实实行“面向读者、实用普及”的办报方针不无助益。许多读者在调查表中开怀畅言,直抒心意,其中也不乏尖锐的批评。特别是一些良好的建议和直陈弊端的意见在报社全体同仁中传着,既使我们看到了不足,也找到了前进的方向。编者把读者的意见和建议按办报方向、对《软件报》的印象、文章的选材、初学者要求、与读者交流、版面安排、发行、组版校对等等以及对各个版面评价和要求,分门别类地逐一进行了详细统计。有些意见和建议如拨雾见日,使编者顿开茅塞。并已在最近几期开始或即将开始体现,从而使我们更有信心将《软件报》办成各位读者爱不释手的报。因为我们深信,来自读者的肺腑之言才是《软件报》发展的动力。

本次调查表活动由于读者的热情支持,来信之多,超出了编者们的预料。共收到有效反馈表(5月30日截止日期前寄出)共22734封,统计工作已于日前结束,精美小礼品也已寄出,望各位读者朋友注意查收。鉴于调查表反馈量之多,为了更真诚地答谢各位读者对软件报的厚爱,特将原定的20名最佳评报读者扩为40名,详细名单请见第二版。

本次调查表统计概况如下:

## ①读者群年龄层次:

22岁以下读者占总数的36.33%;  
23岁—30岁间读者占总数的41.72%

计达86.39%,说明《软件报》读者的文化程度较高,但另一方面随着电脑进入家庭的步伐越来越快,报纸需要加强工作引导初学者熟练运用软件,甚至学会一些简单编程,使《软件报》更加通俗易懂。

## ②读者群的专业构成:

计算机专业中专以上占总数的34.43%;  
非计算机专业中专以上占总数的45.97%;

## 花红簇拥满庭香

两者合计为81.40%,这一数字同学历层次是相匹配的。

## ③读者群的职业构成:

技术人员占总数的22.61%;  
学生占总数的19.31%;  
管理人员占总数的15.42%;  
财会人员占总数的9.88%。  
上述合计达67.22%,从统计中可看出软件报读者群的职业分布比较广泛,并有一定的发展潜力。

## ④读者群的阅报时间:

刚开始占总数的16.82%;  
1-2年的占总数的39.60%;  
3-4年占总数的28.11%;  
上述说明《软件报》已有一定的固定读者,同时新读者的数量和本报今年邮局订购数的增量是吻合的,即读者认同扩版后的《软件报》增加了可读性,这也不枉编者的一番苦心。

## ⑤读者群的订报情况:

自费订阅占总数的79.67%;  
公费订阅占总数的17.86%;  
首先感谢各位读者对《软件报》的厚爱,如此众多掏钱订报《软件报》的读者不啻表示了对《软件报》的信賴,编者也只有奉献更多的优

质稿件才能对得起《软件报》的各位朋友。在此编者特意摘编了部分读者的来信,以和诸君共飨。

张民学 河北省兴隆矿务局中学  
看了98年面目一新的《软件报》,深知乃诸位编辑用心良苦、百般营谋的结果,扪心而言,我认为《软件报》应该算得上电子行业报刊中的上品。这是值得各位编辑感到骄傲和欣慰的,也是如我一样的《软件报》热心“观众”感到满意和激动的!(承蒙赞誉,愧不敢当!编辑们读到这儿都有些笨手笨脚、飘飘然了。)

首先《软件报》应该以“软”为本,充分体现“软”的特点,体现以“软”调“硬”、以“软”克“硬”的优势。因此应多登一些软件实现硬件功能,以软件强化硬件性能的文稿。(就编者统计来看,有20%以上的读者提出了这个问题,编辑们对此观点颇为赞同。)

姚忠林 福建省福清市东篱山5号楼201室

确定明确的读者群。我想现阶段大部分用户仍处于初级阶段,《软件报》应把自己定位为宣传普及及电脑知识的科普刊物,应增加这方面的内容。(随着编程的“傻瓜”化,软件报除了指导编程外,将着重加强引导读者学习、使用软件,掌握一些常用软件操作技巧,这也是软件发展的大势所趋,当然还要顾及各层次的读者。)

建立读者联谊会这方面的组织,加强读者与读者之间的交流,加强读者与报社的沟通,确立更稳定的读者群。(软件报将积极开展这方面的活动,一些交流栏目如来信选登、问题解答等将于近期与各位读者见面。)

张弘 河南省郑州市华山路79号郑州电缆厂

采用连载方式,介绍常用软件的使用方法。编程方面的文章应结合目前较流行的、较高版本的软件介绍,这样使读者了解到软件的发展方向,又学到了编程的知识。(本报除了将开辟最新和常用软件使用讲座外,还将举办可视化编程讲座。因为想学编程的读者,如果不会Windows下编程,可能今后找工作会有困难。)

王俊 安徽省合肥市中国科大西区5-216

最令我痛心疾首、深恶痛绝的是报上的错误。我想这应该也是广大读者不愿见到的东西。自然这有些是作者的失误,但很多是编者的疏忽,一篇好好的文章印出来后,就错误百出,尤其是各种语言编写的程序,更易出错。(这是本报的一个老大难问题。今后我们力争把差错率控制在万分之三以内,杜绝标题错误,并请编程稿件惠寄磁盘,也欢迎广大读者为《软件报》挑剔。)

在中国,英特尔公司从来没有象今天这样有名,随着其董事长安迪·葛洛夫5月访华,联想公司将第100万台电脑赠与葛洛夫,这位《时代》周刊97年度风云人物也为中国的老百姓所熟知。

然而,许多人不知道的是,安迪·葛洛夫访华时心情可能并不轻松。英特尔公司刚经历了一场内部的重大调整,前景尚不明朗。葛洛夫此时可能已没有当选《时代》周刊风云人物时的踌躇满志。他在北京答记者提问时显得精力不支,甚至漏听了一位记者的提问,他道歉时说:“我实在是太累了。”

葛洛夫在中国的中心已不再是其当家花旦电脑芯片,而是网络,他在上海演讲的题目是“互联网世界中商务计算的未来”。他不再象上次访华时宣扬给世界一颗奔弛的心,他说“全球信息技术产业的两大动力是:低价位高性能的计算及互联网”,这一切都表明英特尔公司正在实行巨大的改变,改变

的唯一原因就来自于网络。

从1995年起,随着WWW的流行而兴起的全球Internet热潮,为计算机业制定了新的游戏规则,

## 英特尔还能奔腾在网络时代吗

原来被业界奉为圣经给英特尔带来精神动力的摩尔定律也不再受到挑战,PC机性能的提高不再是大家争夺的锦标,1000美元以下的廉价计算机等信息装置正在成为市场的主流。在美国PC市场上,1000美元以下的PC已占了40%,英特尔的老对手Cyrix、AMD正在成聚光灯下的新星。

想一想1997年吧,英特尔是何等风光,他率领多能奔弛(PentiumMMX)和奔弛二代两员猛将,南征北战,所向披靡,打压得Cyrix、AMD只有招架之功,毫无还手之力,一路高奏凯歌。当时,Cyrix、AMD即使在中国用户眼中也只是廉价的替代物,只能在英特

尔不屑一顾的低价市场“扑腾”一番。

而网络带动的低价电脑市场,在康柏电脑首举义旗后,星星之

火,迅速燎原,用户们原来在Intel联盟统治下被压抑的愿望,用他们手上的美元在市场上更清晰地表达了出来。低价电脑并不是低能电脑,它与网络相联后,已经完全可以满足工作的需要。在这方面,Cyrix、AMD成了大赢家。而此同时,英特尔还在为60%以上的毛利沾沾自喜,对低价电脑市场大度地拱手相让。这不能不让人联想起当年微电脑当间世时,蓝色巨人IBM满足于在大型机领域的成功,也采取了类似的策略,直到乔布斯的苹果公司取得了巨大成功才急急忙忙开始研制PC机,并由此造就了英特尔和微软公司。

英特尔的决策失误终于暴露出了后果,1998年4月公布的英特尔公司财务报告大大出乎人们的预料,总收入下降7%,利润则猛跌了36%,电脑芯片这头英特尔的“现金牛”的产奶量急剧下降。最倒霉的是英特尔公司的员工,将有三千人不得不开离他们的工作岗位,这是英特尔公司十年来首次裁员。

也许一切正象葛洛夫在其畅销书《只有偏执狂才能生存》中所说,英特尔公司正面临着一个战略转折点,而“战略转折点就是企业的基点即将发生变化的时刻。这一变化可能意味着企业有机会上升至新高度,但也可能意味着没落的开始”。

英特尔能否奔腾在网络时代,取决于它能否穿越这个战略转折点,否则我们数年以后可能会使用“AMDinside”的电脑来写英特尔的传记。

# 试试这个测试软件 PC - Config

测试软件 PC - Config 不仅功能强大,而且程序短小,以笔者最近从网上下载(Download)的 V8.60 版本为例,全部 12 个文件加起来只有 264,027B 字节量,主程序 Config.exe 只有 168,687B 字节。该软件可以测试目前所有的任何类型的计算机主板、CPU、显示卡以及硬盘、光驱等硬件设备。

PC - Config 测试软件的共享版本可以从 <http://www.holin.com> 网址上下载名为 Conf860e.zip 的压缩文件,在 DOS 环境下用解压缩软件 PKUNZIP.EXE (命令格式为:PKUNZIP -E conf860e.zip) 解开压缩即可使用。

在 PC - Config 窗口环境,按下快捷键 ALT + W(Menu) 或用鼠标点击“Window”菜单,则出现有许多测试选项的下拉式菜单,各测试选项的功能分别为:

① HardWare 测试项是对整机硬件系统进行全面测试、查看,包括:

① Machine: 可测试出所用主板的型号、类型、生产厂家及使用芯片等详细资料,可测试出 380 多种 PCI 总线类型的主板;

② BIOS: 测试出所用 BIOS 的型号、版本、时间、象 RAM 以及象 VGA - ROM 或 SCSI - ROM 所需要的 BIOS 扩展地址。可测试出 230 多个厂家生产的 AMI BIOS 主板和 70 多个厂家生产的 AWARD BIOS 主板;

③ Bus System: 主板总线类型,它能够检测出迄今为止所有的 ISA、EISA、MCA、VESA、PCI 总线的类型;

④ CPU 处理器的测试: 可对 Intel 公司生产的从 80386L 到目前广泛流行具有多媒体功能的 Pentium MMX、Pentium Pro 和使用“Slot 1”插槽的 Pentium II 233、AGP、SIS 5571、SIS5596、SIS 5597、SIS496 等显示卡的详细资料,还可测出包括 Nvidia、SGS、ATI、#9 等在内的许多最近出品 VGA 显示芯片。

⑤ 另外还有共享版本没有提供的 Negatte Lock “反馈”功能。通过激活 Negatte Lock 方式,可将 Cyrix、TI、IBM 的 CPU 速度提高 5 - 10%。

(注:PC - Config 最新版本为 8.65)

□山东 葛广英

软件名称: Audio Librarian98  
软件类别: 共享软件  
最新版本: V2.0  
文件名称: audilib32.exe  
系统要求: Win95/NT 4.0  
下载站点: ([www.turbosystems.com/audio98.htm](http://www.turbosystems.com/audio98.htm))

音乐发烧友最感头痛的就是整理自己的成百上千张激光唱片(AudioCD),特别是在翻查 CD 的详细资料时,更会觉得无从着手。

Audio Librarian 这个资料库管理软件能为音乐发烧友带来极大方便,你可以用它来编制音乐收藏品的目录。程序中储存资料的栏目非常齐全,包括 CD 的储

## 音乐图书馆

存媒介,CD 名称,表演者,曲目名称,CD 的评分,定价,甚至于表演者的表现都可以输入,而曲目的长度还可从光驱中直接读取(前提是已经将该 CD 放入光驱)。使用者更可以在每张 CD 的记录中加入图像和声音样本文件,使资料的內容更为齐全。此后,借助功能强大的资料查询向导,你就能很容易地翻查出所需要的资料。

软件的打印功能亦设计得相当周到,你可以用它来印制录音带或激光唱片的标签和曲目表等。无论是音乐发烧友,唱片店老板,或者是唱片师(DJ)都绝对适用。

□泸州 尹爽

266、300、333MHz 等型号的 CPU、AMD 公司的 80486DX/4 到具有 32K 甚至 64K 内部 Cache 的 K6 3d CPU 和 IDT C6 CPU Cyrix 公司的从 CX486DLC 到 CX6X86 MX 以及 IBM、NEXGEN 等公司生产的所有 CPU 都能检测出来,并且还能测出 CPU 的工作模式是实模式还是虚模式以及 CPU 的工作频率;

⑤ Video Card: 可检测出显示卡的类型、位数、显示内存的容量以及所用的芯片的类型和 BIOS 的版本号等信息,还可测定出显卡帧页的速度和屏幕刷新速度;

⑥ HD: 可检测出有几个硬盘,每个硬盘的容量大小以及磁头、扇区、柱面的多少。

⑦ More HardWare 在这一测试项中还可检测出硬盘的类型,硬盘控制器的版本(Controller Ver)、序列号和 Cache 的大小。

⑧ Soft Ware (软件信息) 显示出所有驻留内存程序的信息。

⑨ Benchmark (基准测试) 此项主要用于测试计算机的各项数据, V8.60 版本给出了以 Pentium 100 的速度为 100% 基准新的测试比较结果。本项测试包括①所用主机与 Pentium 100 计算机相比较的倍数;②显示速度;③ RAM 盘、DOS 盘和内存的读写速度;④硬盘的详细参数,包括 SCSI、IDE、EIDE 等硬盘的转速、线性读写速度以及寻道时间、平均和最大存取时间(Average and Maximum accesstime)。全部测试结果用数据和图形方式显示出。

⑩ 芯片信息可检测出 Intel 430HX、430VX、430TX、440FX、440BX 和 AMD 640 芯片以及 DRAM 内存等器件的详细使用情况。

⑪ VGA VESA Info (VGA 信息) 能够测出最近新出现的使用 Intel 440LX 芯片的

中国大恒公司出版的《大众文化》,光盘包括了十二大部分,从家居设计到美食风景线,从自然情话到光盘超市,从光影空间到藏书阁,从家庭影院到车海漫游,内容应有尽有,包罗万象,光盘的全部内容涵盖了八本不同内容的普通的期刊杂志,可以说是一本“厚杂志”。

关心体育的朋友,在这本“厚杂志”的体育休闲中能方便地找到关于当代中国足球的消息。在健身广场,喜欢运动的朋友还可以测试一下自己的健身状况,了解国内对热门的健身运动等。

曾几何时,漫画已逐渐成为众多人眼中的焦点,不时让人感受到浪漫、新奇与刺激,在光盘的“漫画空间”中,你可以慢慢欣赏一幅幅精彩的漫画作品。同时“科普画王”将与《大众文化》联袂,每期的“科普画王”全部录入盘中,小漫画家姚非拉、任山藏的作品会让你目不暇给。在“美食风景线”中,光

盘会手把手教你几样特色菜,有现在颇为流行的“上海菜”,意大利菜及日本菜等。在“时尚风”中,婚纱系列、巴黎秋冬晚装系列、米兰时装等会一一展现在眼前,令你足不出户也能知道今年流行什么。

坛》等精彩动画大片。在下一期,《中国银幕》也将全部进入《大众文化》光盘,让你尽情饱览世界各国影视影星的迷人风采。

在光盘的最后“名车赏析”中,你可以一饱眼福,遍游“名车世界”,从日常生活中常见的“奥迪”、“丰田”到

## 大众文化 休闲时尚新风景

当《我心永恒》还不时在耳边回荡,杰克和罗丝的身影还不时出现在脑海中时,《泰坦尼克号》及其主要演职人员均被收录到该光盘的“家庭影院”中了,在这里,你不仅可以重温影片的精彩片段,还可以再次聆听《我心永恒》,可以了解莱昂纳多·迪卡布里奥(杰克)和凯特·温斯莱特(罗丝)的近期动态。除此以外,你还可以欣赏到美国的动画 MTV《睡美人》、《灰姑娘》及《美国鼠

常听说的“法拉利”、“保时捷”,世界名车汇聚。

最后,忘了告诉你,这张光盘最独特的一点是,它的界面设计与众不同,一进入光盘,就象上网浏览一般方便地找寻所需栏目,并且,每一张图片均可设为墙纸,保留在自己的硬盘上。

该光盘市场零售价每期为 19.80 元。(小卫)

编者:人们日渐注重生活质量的今天,休闲已成时尚,休闲软件已倍步登场,我们的介绍只是表明软件的天地很广阔,它正日益深入我们的生活。

精英 8.0 新突破

问:如何理解宏与宏病毒?

答:在 WORD 发展过程中,微软公司为了增强 WORD 系统的灵活性,在 WORD 系统中增加了宏功能,用户可以利用它实现自己特定的功能。可是随着宏病毒的出现,给 WORD 用户也带来了这类新型病毒的干扰。

问:瑞星 98 新版突出特点是什么?

答:第一、能判定文件中宏的种类和位置,区别正常宏与病毒宏,识别率可达 100%。第二、清除宏病毒的过程对正常文件无影响。第三、对查杀国内所有的 WORD (6.0/7.0/97) 宏病毒,以及 EXCEL 宏病毒很有效。第四、清除病毒后不会破坏文件结构,并能把文件从模板结构自动转成正常的文件结构。第五、瑞星杀毒软件平均每秒可杀 40 多个文件,其中 DOS 版可达 50 多个文件。另外采用的“解密引擎”技术,可以有效地识别和清除任何变形的“幽灵”病毒。

问:新版瑞星易用性主要表现在哪里?

答:在一张光盘里放入了 DOS 和 Windows 95 两个版本, Windows 版本可以安装在硬盘上使用,并能自动在桌面上形成快速键,使用相当方便。

问:在网络上如何应用?

答:可以方便地指定查毒和杀毒的子目录,以及指定对网上邻居上的任何一台机器进行消毒。

问:用户如何享受产品的升级和服务?

答:用户每两星期,可以通过因特网在瑞星 BBS,免费下载自己升级,也可以到瑞星公司或各地经销商处拷贝。所有用户都能免费享受终身产品维护与技术支持。

问:目前瑞星杀毒软件有几个版本?

答:主要有标准版和 OEM 版,标准版正式名称为瑞星杀毒软件 8.0 版。只有标准版在市场上零售。(动)

## DOS 篇

DOS 下的抓图软件普遍使用的是驻留内存的工作方式,当需要抓图时,以特定的热键将之激活。

### 1. 最便捷的 DOS 抓图工具 PCS —— DOSCAP

PCS 是 Professional Capture Systems(专业抓图系统)的缩写,它是由美国 JASC 公司推出的优秀抓图软件,其特点是操作非常方便。安装了 PCS 后,在 PCS 目录中运行 DOSCAP,这时 PCS 就驻留在内存中了。用户只需按下组合热键“Alt”+“.”,就可以将当前的屏幕抓取为 720×400、

PCX 格式的图形文件,听到“滴答”一声就表示抓图成功。

用户完成抓图后,可以

在 PCS 目录中输入 UNLOAD DOSCAP,卸载驻留内存的程序。但是,用户会发现加载 PCS 以后,会有许多应用程序无法运行,甚至在使用某些杀毒软件(如 KV300、AV95)时,会报告在内存中发现病毒,而导致系统死机。这是因为 PCS 所使用的内存段与上述软件存在冲突。

### 2. 能生成 EXE 文件的抓图工具 Grabber

Grabber 是一个非常有意思的抓图软件,它最后生成的不是图形文件,而是 EXE 文件。在 Grabber 目录下输入 Grabber [路径],就可以将 Grabber 驻留进内存。其中 [路径]是存放 EXE 文件的路径。

Grabber 的热键是“Ctrl”+“=”,抓完图后,运行相应的 EXE 文件就可以在全屏方式下观看该图。根据笔者的使用经验,Grabber 最大的优点就是很少与其他软件发生内存使用的冲突,所以,在无法用其他抓图软件进行截图时,就可以试一试先用 Grabber 将屏幕抓成 EXE 文件,然后再使用其他的抓图软件来截取运行该 EXE 文件以后的屏幕。

### 3. “屏幕大盗”Screen Thief

正确的翻译应该是“屏幕小偷”,但是,由于 Screen Thief 的功能实在是强大,所以人们就将 Screen Thief 称为“屏幕大盗”。

在 Screen Thief 的目录中,输入 ST 并回车,这时 Screen Thief 就加载到内存中了。Screen Thief 默认的热键是“Ctrl”+“Alt”+“T”,用户随时都可以按下该组合热键,抓取当前屏幕的图象。当听到一声“滴答”以后,图象文件就成功地存储为默认格式了。

用户可以自行定义 Screen Thief 的默认设置,方法是打开文本编辑器打开 Screen Thief 目录下的 Config.st 文件,然后修改其中的开关参数。

### 4. 具有编辑功能的 DOS 抓图软件 PZP

PZP 是 Application Techniques 公司推出的 DOS 抓图软件,该软件的最大功能是允许用户在截取当前的屏幕图象以后,先进行编辑,再进行存储。

在 PZP 目录中运行 PZP.EXE 文件,将 PZP 加载到内存中,需要抓图时可以按下热键“Shift”+“Print Screen”,这时将进入 PZP 的全屏幕的编辑环境,用户可以对输出图形文件的格式、尺寸、路径等属性进行设置,还可以将输出直接定向到打印机。

## Windows 篇

由于 Windows 提供了全新的图形用户界面,以及对多任务的支持,因此 Windows 下的抓图软件具有更为复杂的功能,Windows 下的抓图软件的种类也更多。

### 1. 专业抓图工具 PCS —— Jascap

由美国 JASC 公司推出的优秀抓图软件 PCS 不仅提供了 DOS 下的抓图工具 DOSCAP,而且提供了 for Windows 的抓图软件 Jascap。

在 PCS 目录中,用鼠标双击 Jascap.exe 文件,可以在任务栏上显示出相应的图标。用鼠标右键单击该图标,在快捷菜单中选择 Capture Setup 选项,可以进入设置对话框。

在该对话框中的 Capture 栏中,用户可以设置抓图的对象,如全屏、窗口、物体等。在 Include Cursor 复选框中,用户还可以设置抓图时是否包含屏幕上的鼠标。在 Hot Key 一栏中,可以自定义热键。在 Image Processing 栏中,有以下选项:

Greyscale:将输出转换为灰度图。

Invert Colors:将输出的颜色反转。

Convent to B&W:将输出格式转换为 Win-

息的一些边框。如显示路径、文件名等。

抓取 DirectX 图象,目前能抓取 DirectX 图象的抓图软件可谓是凤毛麟角,而采用 DirectX 技术的应用却越来越多。几乎大多数的大型游戏都采用了 DirectX 方式进行显示。使用 HyperSnapDX 就可以轻松抓取 DirectX 图象,这也许是众多游戏玩家所必备 HyperSnapDX 的最佳理由了。

正是基于以上理由,HyperSnapDX 被多个 BBS 站点评为 97 年最佳共享软件。有兴趣的读者可以去 www.hyperionics.com 下载 HyperSnapDX 的最新版本。

### 5. Paint Shop Pro 的抓图功能

Paint Shop

Pro 是 JASC 公司推出的图形处理工具,素有“小型 Photoshop”之称。Paint Shop Pro

# 精彩瞬间 尽在不言中

的位图格式。

在 Send to 栏中,用户可以将输出定向至剪贴板、打印机或者是磁盘。

另外,由于 PCS —— Jascap 是 16 位的软件,所以它的另一个优点就是可以在 Windows 3.x 中运行,而且它也是本篇中唯一能在 Windows 3.x 中运行的抓图软件。

### 2. 最流行的 Windows 抓图软件 SnapShot/32

SnapShot/32 是 Windows 95 下非常流行的抓图软件,其特点是功能简单,但操作直观。其界面。

在 SnapShot 菜单中用户可以选择以下选项,进行不同对象的图形抓取:

Desktop:抓图整个桌面;

Rectangle:自定义矩形抓图区域;

Window:抓取当前的活动窗口,或活动窗口中的部分窗口;

Client:抓取 Windows 窗口中的一些基本构件;

Repeat last capture:重复上一次的抓图操作,利用 SnapShot/32 的这项功能,用户可以抓取与上一次抓图相同的区域。而不用拖着鼠标反复调整。

在 SnapShot/32 的 Options 菜单中,选择 Configure Hot Keys,可以进入热键设置对话框,用户可以对各个操作的热键进行设置。需要更改某项设置时,只需将鼠标将该项设置点蓝,再单击 Remove 按钮,将原有的设置清除,然后在键盘上按下更改以后的热键。

### 3. 小巧玲珑的抓图软件 Clip'nSave

Clip'nSave 是一个体积才 500K 的抓图软件,但其功能丝毫不输于一些体积数倍于它的抓图软件,其界面与 SnapShot/32 类似。给人的第一感觉就是“小巧玲珑”,但是麻雀虽小,五脏俱全,普通的窗口、桌面以及自定义矩形区域的抓图都能在 Clip'nSave 中实现。

Clip'nSave 提供了极具特色的一种抓图方式——Freehand 方式。当用户在 Capture 菜单中选择 Freehand 选项时,可以用鼠标在桌面上画出一个任意形状的封闭区域,并将之抓到 Clip'nSave 的窗口中。目前的大多数抓图软件都没有提供这一功能。

### 4. 功能强大的专业抓图软件 HyperSnapDX

HyperSnapDX 与 Snapshot/32 是同一个公司的产品,界面相似。

初一看与 Snapshot 几乎没有有什么区别,但是 HyperSnapDX 面对专业抓图的需求,所以提供了更为强大的功能。与 Snapshot 相比 HyperSnapDX 增加了以下功能:

直接抓取当前的活动窗口,而无须用鼠标进行选择。

直接抓取不带图文框的当前活动窗口。所谓图文框是指窗口顶端显示 Windows 附加信

所附带的抓图功能与图形处理功能相互配合,往往可以收到事半功倍的效果。

在 Paint Shop Pro 界面中,选择 Capture 菜单下的 Setup 命令,可以进入如图 8 所示的设置对话框。由于 Paint Shop Pro 与 PCS 是同一家公司的产品,所以,用户会发现其设置对话框也非常相似。在该对话框中,可以设置抓图的对象、热键、延时抓图时的延迟时间、是否包含鼠标以及是否支持多幅抓图等选项。

单击 Capture Now 按钮后,Paint Shop Pro 就会隐藏到任务栏中,用户可以随时通过热键来激活 Paint Shop Pro 的抓图功能。如果在设置对话框中选择了 Multiple capture 选项,就可以一次抓取多幅图片。

完成抓图后打开 Paint Shop Pro,用户会发现所抓取的图象都放在 Paint Shop Pro 的操作窗口中,这时就可以利用 Paint Shop Pro 的图形处理功能,对图片进行各种处理或进行存盘。

### 6. Ulead PhotoImpact Screen Capture

Ulead 是一个专门制作图形软件的公司,该公司推出的图形处理软件 Ulead PhotoImpact 操作界面直观、各种特效效果一目了然,而功能却丝毫不比 Photoshop 差。Ulead PhotoImpact Screen Capture 是 Ulead PhotoImpact 的一个附件,但可以进行单独安装与使用。有兴趣的读者可以去 www.ulead.com 下载 Ulead PhotoImpact Screen Capture 的最新版本。

Ulead PhotoImpact Screen Capture 的工具栏中,用户可以在两个下拉选框中直接切换抓图对象的类型与当前使用的热键。

打开 Capture 菜单,选择 Activation,可以设置热键与延时抓图时的间隔时间。选择 Capture 菜单中的另一个选项 Post Processing,当选其中 Add Frame&shadow 选项时,Ulead PhotoImpact Screen Capture 会在图片上自动加上边框和阴影,单击相应的 Options 按钮,可以进入调整阴影与边框的对话框,如图 2 所示。在该对话框中,可以对边框的灰度、阴影的厚度、阴影的方向进行设置。

在 Post Processing 对话框中,还可以选择 convert to 选项,在相应的下拉选框中设置 UleadPhotoImpact Screen Capture 对输出颜色的自动转换。单击 Options 按钮,进入对话框后,还可以对调色板和色彩的抖动度进行设置。建议将调色板设置为 Optimized,以获得最佳效果。

□北京 郑宇江

编者:本文介绍了颇具特色的十款抓图软件,其中一些我们曾介绍过。如 1 月 17 日 3 版的 HyperSnap DX, 5 月 16 日 11 版的 Clip'nSave, 希望本文能使您对抓图软件的概貌、特色及使用有更全面的了解。

伊妹儿 (E-mail) 是 Internet 中使用最多的功能。只要我们上网, 每天都会收发大量的电子邮件, 它给我们的学习、工作和生活带来了极大的方便。但是, 如今在 Internet 中, 你随时都可能收到一些来历不明的邮件、广告邮件或垃圾邮件, 有的垃圾邮件的大小甚至高达 1 兆以上, 导致我们的邮箱暴满。最著名的两个浏览器 Netscape Communicator 和 Internet Explorer 的邮件阅读程序都无法做到在下载邮件之前, 将无用的邮件从我们的邮箱中清除来节省我们的连接时间。Email Remover 是一个上好的邮件清除程序, 它象清道夫那样, 打扫我们的邮箱, 使那些垃圾邮件毫无藏身之地。

Email Remover 的工作原理是, 登录到我们的 POP3 帐户中, 下载邮箱中每个邮件的头信息, 包括发送者、标题、日期、邮件大小、是否带有附件, 使我们在下载邮件之前, 可以清楚地了解我们邮箱的情况。Email Remover 还可以让我们预览邮件的头几行, 了解邮件的大致内容。一旦在邮箱中发现可疑

的垃圾邮件, 我们就可以毫不犹豫地将其从邮箱中删除, 只保留那些我们需要的邮件, 我们的邮箱因此变得干净而整洁, 下载工作变得省时而高效。

Email Remover 运行很简单, 第一次运行时, 你只要在连接 ISP 之后, 运行 eremover.exe。输入你的帐户和口令、接收邮件的 POP 服务器, 就可以从你的邮件中下载邮件的头信息 (图 1), 有选择性地删除邮箱中邮件。如果要自己配置 Email Remover, 可以单击 Advance 按钮, 打开的对话框中有三个选项卡, Accounts 让你可以增加多个帐户, 使你了解多个邮箱的信息; Program 让你可以设置多个外部的邮件阅读程序, 如 Messenger 或 Outlook Express; Others 使你设置是否将 Email Remover 加入到 Windows 95 的启动程序组中, 以及预览的行数。Email Remover 的大小为 180K, 许多地方都能够下载到, 最新版本在 <http://home.pacific.net.sg/~thantom/eremove.htm>, 目前最高版本为 2.0。

□北京 闵永明

iPhone4.0 众所周知是 (Internet) 互联网上用作语音通讯的软件。最近, iPhone5.0 在万众期待下, 推出市场。Vocaltec 终于愿意用 CD 代替原来磁盘载装, 不然用者又要在安装时更换八至十张。将 CD 放进电脑, CD 中的 autorun 会协助你安装 iPhone5.0。在安装时不防留意一下画面和音响因为它的震撼好像正在安装一套 MMX 游戏一样。要有好的表现, 当然要有部 Powerful 的机, 不过只要符合下列的最低要求亦可使用 iPhone5.0。

Pentium processor 75MHz 或以上 / 16 MBRAM 或以上 / Window95 or Window N.T. 4.0 或以上 / 32-bit Winsock Internet TCP/2 Pconnection, SLIP or PPP / 14.4 Kbps Modem 或以上 (越高 bps 越好) / Window95 支持的声卡 / 麦克风 (microphone) / 扬声器 (speaker) / Window95 支持的 Videodigital Camera (数字影像录机) (要传送影像时才需要)。

InternetPhone 中有个 Phone 字, 当然可以用于互联网上传送语音。只要安装完成就可以用麦克风和扬声器当作电话筒和互联网上拥有 iPhone 的人交谈。在网上找 iPhone 的人当然相当困难, 但你可以用其中的 Community Browser, 不过你先要安装 Microsoft IE3.0 或以上。Community Browser 可以找到不少志同道合的朋友一同交谈同一的话题, 当中有不少美女帅哥, 你可能问我如何知悉对方的样貌, 因为多了影像录机, 不少人会用女生的名字, 但其实身为男子汉。在通话中可以选择单向传送 (half-duplex) 或双向传送 (full-duplex), 能够选择那一种传送要视乎所拥有的音效咭和其驱动程序配合。双向传送是可以双方同时说话和收听; 而单向传送则轮流说话, 并且要按下 "Push to Talk" 才能说话。除了用 Community Browser 外, iPhone5.0 还提供了固定 IP address 和 email address 去连接两个 iPhone 用者的通话。只要在 call Line 后打上 IP address 或 email address 则可。如果经常和同一个人交谈, 最好将其个人资料如 Email address 或 IP address 记录在私人记录簿 (Personal Directory) 内, 以方便日后再次可直接从私人记录簿中提出来。当对方不在互联网时, 你亦可用 iPhone 中的 Voicemail 留给方一段说话使对方在下次上网时可收听。

也许你会问到, 以上各项功能的每一部份都会在 iPhone4.0 出现。那又为何要出 iPhone 5.0, 莫非出版商想多赚钱。非也, 其实 Vocaltec 为了配合其 Vocaltec Telephony Gateway (VTG)

# 伊妹儿的清道夫

的垃圾邮件, 我们就可以毫不犹豫地将其从邮箱中删除, 只保留那些我们需要的邮件, 我们的邮箱因此变得干净而整洁, 下载工作变得省时而高效。

Email Remover 运行很简单, 第一次运行时, 你只要在连接 ISP 之后, 运行 eremover.exe。输入你的帐户和口令、接收邮件的 POP 服务器, 就可以从你的邮件中下载邮件的头信息 (图 1), 有选择性地删除邮箱中邮件。如果要自己配置 Email Remover, 可以单击 Advance 按钮, 打开的对话框中有三个选项卡, Accounts 让你可以增加多个帐户, 使你了解多个邮箱的信息; Program 让你可以设置多个外部的邮件阅读程序, 如 Messenger 或 Outlook Express; Others 使你设置是否将 Email Remover 加入到 Windows 95 的启动程序组中, 以及预览的行数。Email Remover 的大小为 180K, 许多地方都能够下载到, 最新版本在 <http://home.pacific.net.sg/~thantom/eremove.htm>, 目前最高版本为 2.0。

□北京 闵永明

## 再谈网络电话



已, 将 iPhone5.0 的功能加强使用者可透过各地的 VTG 直接由电话打电当地电话网络, 亦即是说我可以从家中的“电脑”打进加拿大的朋友家中的“电话”。当然世界上是没有免费午餐的, 所以拥有 VTG 的互联网电话网络商 (ITSP Internet Telephony Service Provider) 会收取比 IDD 平许多的服务费用。当你加入了 ITSP 所提供的服务时, 你便可以从 iPhone5.0 的 Dialer Pad 直接打出到外国的电话, 据网上消息所得, 现在的 ITSP 已利以进入多个地区及国家, 包括土耳其, 美国, 以色列, 纽西兰, FortLauderdale, Springfield, 洛杉矶, 北京, 香港, 渥克兰。由于各 ITSP 所提供的服务地区质素和费用都不同所以用者要小心选择。如想知道各 ITSP 的资料可到 <http://www.vocaltec.com/pr-itsp.htm> 里查询。总的来说 iPhone 5.0 是不错的, 不防一赞。

□西安 李永和

OK, 它们的确在工作, 但不是以一种你想要的方式在工作, 当您查询关于这个话题的信息时, 得到的却是那个话题的信息。您不得不玩“象搜索引擎一样思考”的把戏。

例如您要重新装修起居室, 需要窗帘, 于是到了 Inforex, 键入 blinds (窗帘) 进行搜索, 搜索结果呢? 盲人学校, 盲人用品商店, 一个到 Disney 结婚指南的超级链接 (不知怎么回有这个结果), 搜索 Windows 吧, 您总不会认为 Microsoft 已经进了装修市场了吧, 搜索结果与想要的相去甚远。

搜索引擎的工作方式是这样, 从它们知道的每一页开始, 搜寻随后的所有 Web 页的所有超级链接, 把代表超级链接的所有词汇放入一个数据库, 一个性能优良的搜索引擎总是魔术般地保存着互联网上每一个上述词汇的来龙去脉。当然, “网上每一个词汇”有时是致命的。搜索一个一般话题如轿车, 可能会有数百万页结果。搜索引擎的编程人

## 一、声音控制

Microsoft IE4 在控制面板的声音面板中增加了两个条目。当 Microsoft IE4 开始导航到一个新站点时, 可以让计算机发出一种声音, 完成导航后, 发出

提供了几种新的打印选项。选择菜单中的文件、打印, 当打印对话框打开时, 你会看到对话框的底部有一个打印框架, 有了这个工具, 你可以选择你想打印的内容。如果选择按屏

## IE4 使用技巧

另一种声音。

单击“开始”, 选择设置。进入控制面板。控制面板打开后, 双击“声音”图标, 找到名为“开始导航”的事件列表, 选中它, 然后单击浏览, 为该事件选择一个合适的声音文件。同样, 找到名为“完成导航”的事件列表, 单击浏览, 选择另一个声音文件。这一切完成之后, 单击确定就可以了。

## 二、新的打印选择

如果你访问到一个站点, 它带有多个框架, 你想打印整个内容, 就象屏幕上看到的那样。在 IE3 中, 这是很难办到的, IE4 可以很好地解决这个问题。它

幕布局打印, 打印输出将看起来跟 Web 页一样, 如果选择仅打印选定框架, 那么只打印所选框架的内容。如果选择逐个打印所有框架, 那么对每个框架, 你都会得到一个打印页。因此, 你可以根据自己的情况来进行打印操作。

## 三、打印背景

IE4 还提供了一个选择, 可以让你打印 Web 页的背景。选择查看、Internet 选择..., 然后单击高级, 在列表中找到打印, 可以看到一个标有“打印背景颜色 and 图像”的复选框, 如果想打印背景, 选择它, 完成后单击确定即可。

□绵阳 刘云楚

员通过 Web 站点的相关性来优化搜索结果, 这种相关性又由搜索关键字在一个 Web 站点的位置和出现频率、Web 站点的名称、<META>标签等, 再加上其它令人妒忌的和受保护的秘密公式来决定。

但是, 聪明的 Web 站点作者们总是试图让他们的站点排在搜索结果的前列, 因此他们常常猜测那些秘密公式并相应地调整

## 搜索引擎双百双

他们的 Web 页。例如在一个 Web 页上隐藏许多重复关键字和重复文本串曾经是愚弄搜索引擎的最好方法, 直到大多数搜索引擎识破了这个把戏, 把多余的重复关键字和重复文本串丢弃了。今天的方法之一是浮动页, 即在 Web 上设置同一页面的几个拷贝 (常常带有不同的标题或 <META> 标签文本), 希望其中之一会排在搜索结果的前面。这意味着您真想查找的结果可能淹没在许许多多无关的站点列表中。

搜索引擎还常常跟不上变化, 甚至最好的搜索引擎 (两周更新一次数据库) 仍然包含死链接 (相应的 Web 页已不存在)。

怎样才能使搜索引擎只提供相关的信息是未来发展的方向, 就目前而言, 您可以在搜索关键字上作文章, 多加一些限定词, 集中搜索目标。

□四川 莫孤

# PC机走向全方位 高性能 低价格

自从1997年5月Intel公司发布奔腾II(Pentium II)芯片以来,以Intel X86系列CPU+Microsoft的Windows为核心的Win-tel PC技术开始了全方位的突破,从近一年的发展趋势看,全方位、高性能、低价格是PC机的发展方向。

奔腾II芯片融合了Intel X86系列2大技术—多媒体扩展技术(MMX技术)和高能奔腾(Pentium pro, P6)技术,是Intel公司的“第2代奔腾产品”。是目前32位微处理器芯片中的顶尖产品,奔腾II芯片及其各种新产品的迅速推出,不仅在性能上有迅速的提高,而且向不同应用的PC机提供不同的奔腾II芯片,从而使PC机全方位地向所有的计算领域渗透。一般可将PC机按功能及任务分为高端、中端和低端三大档次。目前,高端PC机是计算机图形工作站、入门级企业服务器和大型企业服务器,以计算机图形工作站而言,这类高端PC机是运行于Windows NT系统,配有二个奔腾II处理器, SCSI(小型计算机系统)总线、大屏幕

显示器(17英寸或19英寸显示器)、功能强大的磁盘子系统(例如,一对4.5GB的硬盘)以及其它高速组件。能用于计算机辅助设计、科学和金融分析、高端图像编辑、仿真以及软件开发等。至于在各种企业服务器中,由于多能奔腾及奔腾II的优异性能,使PC服务器的性能已能同UNIX服务器媲美。待Intel的64位微处理器芯片Merced面世后,大型企业服务器和高性能图形工作站将向64位技术转移。中端PC机是标准的商用和家用多媒体PC以及性能优良的笔记本电脑。低端PC机则是满足一般用户基础计算机需要的“基本PC机”,今年4月16日推出的主频为266MHz的赛扬(Celeron)处理器即是针对基本PC机的第一个奔腾II芯片(去掉Cache的奔腾II芯片)。后2种PC机大量用于移动和桌面应用的计算领域,还将在32位的奔腾II的体系结构发展。

微处理器技术的飞速发展也带动了整个PC技术的发展,从而使具有高性能和低价格的特点,高性能基本反映在如下几个

方面:

## (1)处理能力更强

这可以从两个方面反映,其一是处理器处理能力提高—具有处理大量3D图形,数字视频和音频信息,以及以WEB传来和高带宽信息;其二是系统配置两个或多个处理器;

## (2)数据通道的速度更快

为了使高速的处理器优良性能得到充分发挥,设计更快速的数据通道是当务之急,也是必由之路。改进总线设计是提高数据吞吐能力的主要途径,CPU的I/O总线从原有的66MHz或75MHz已提高到100MHz总线速度的系统芯片组已推出。同时为提高图形吞吐量的AGP(加速图形端口,Accelerate Graphic Port)将得到广泛应用;

## (3)外设连接更方便

为使更多的外设更快捷地连接到PC机上,USB(通用串行总线)和IEEE1394(适用硬盘驱动器)和视频图像系统等高端设备的总线标准,又称为FireWire)高速串行接口将取代现有的并行口和串口,使外设连接更方便、快捷

## (4)存储系统性能更好

存储系统的性能是影响PC机性能的一个重要因素,反映在两个方面:其一是内存容量增大,速度加快。目前使用的SDRAM(同步DRAM)将被速度更快的SLDRAM(SyncLink DRAM)或RDRAM(Rambus DRAM)所替代;其二是外存容量加大,速度加快,种类增加。传统的外存—磁盘的容量以每年60%的幅度增长,CD, DVD等可移动的、可擦写的外存设备在迅速发展。

## (5)人机界面更为友好、丰富

具有语言和语音处理能力的PC机的出现将不是遥遥无期的事情。

至于低价格则是反映在不断提高的PC机的性能价格比上,这是显而易见的。

综上所述,全方位、高性能和低价格确实是今后一个长时期内PC机的发展方向。

□上海 孙德文

## 看懂3D说明书



今年以来,3D加速卡和3D游戏正在成为个人电脑领域的热点,也许,今后无3D不成显卡,3D功能成为今后显卡的标准配置。而面对诸如多边形发生器,材质贴图,direct3Dx,OpenGL等新名词充斥的说明书和介绍文章,你看得懂吗?

3D图像,简单地说,就是在原来的二维图像基础上,增加了图像的立体感,这时我们所看到的图像(比如一个人物)就跟在电视里看到的图像具有相同的效果,也就是有远近和层次,而体现远近和层次的坐标(垂直于屏幕)就叫作Z坐标(常说Z缓冲等)。

要使图形具有三维效果,电脑就必须经过很多工序和大量的计算。具体地说,首先要对所表现的物体建模。所谓建模,就是计算机用大量的多边形(通常是三角形)重叠组合成物体的基本形状。比如人的脸部,就需要高达20万个三角形才能合成为脸的轮廓。这就需要3D卡的三角形处理能力很强。因此,三角形处理能力越强,其产生复杂图形的能力也就越强。

建模产生的图形,还需要涂上颜色,有的文章把这一步叫做像素填充。此时的图形看起来很粗糙,比如人的脸部,就布满了三角形的顶点和线条,没有皮肤,看起来就象长满了青春痘。为此,需要将皮肤的形状覆盖在脸上,使脸部变得光滑平整。这一步叫做材质贴图。有的物体,比如木材,有专门的纹理,就需要进行纹理处理。

经过以上几个步骤,产生出的图像已经有些象真正的物体了,但仍然缺乏光泽,而光

线对物体的影响也未体现出来,为了使物体显得逼真,就需要对光线进行处理,比如人的脸部,看起来有的地方阴暗,有的地方有光斑,也就是说需要对光线进行过滤处理。这样,你的显示器上已经可以看见逼真的图像了。但是你的对象动作时,你会发现图像的边缘有锯齿而不平滑,为此,还要对图像进行边缘平滑处理。

到此,在你的显示器上就可以看到栩栩如生的图像了。一般的老式3D卡也就只能达到这样的效果。但是,仅仅这样还远远不够,你的画面没有远近感和层次感,你的画面上的水看起来完全透明,其他物体也没有人的眼睛因聚焦而导致的远处越来越模糊的感觉,所有的物体都同样清晰。说到底,你得到的是一个假3D图像,并无实际的三维视觉效果。

这样,就需要对画面进行处理,使有的物体看起来非常清晰,有的(主要是远处的物体)要越来越模糊,水看起来并不完全透明,天空看起来有雾状感觉,这一步叫作雾化处理。经过雾化处理的图像,看起来就非常逼真了。笔者就在INTEL EXPRESS740 3D加速卡上看到了非常逼真的三维图像效果。

由于3D图像的制作有以上几个过程,所以,会产生大量的数据和需要快速的计算。如果速度较慢,则画面会出现停顿,跳跃及马赛克现象。因此,为了提高显示速度,就需要有较大的显示缓冲区。而传统的PCI总线由于所有数据都共用同一总线,因此,显示数据传输较慢,更重要的是,显存很贵,显示卡上

显存增加,价格急剧上涨,这也是优秀的PCI 3D加速卡价格一直居高不下原因。所以,购买显卡时一定要看清显存是否足够。而AGP接口的3D加速卡,由于显示数据独占专有的数据通道,数据传输快,特别是AGP卡可共用主板上廉价的SDRAM用作显存,加大了显存容量,降低了成本。所以,在CPU负担3D构图的绝大部分工作时(叫软解压),AGP卡能充分体现其优越性,高档CPU+AGP是3D卡的极好组合。但是,有一类3D加速卡,采用卡上硬件构图,硬件贴图等方法,典型的就赫赫有名的VOODOO类3D卡,减轻了CPU与PCI总线的压力,也能达到完美的3D效果,这就是3DFX宣称的PCI总线不构成对VOODOO的瓶颈的原因。这类3D加速卡的优点是对CPU的速度要求相对较低,200MHZ以下的CPU更能体现其优越性。

此外,一个优秀的显卡(包括2D卡),都应该有很好的RAMDAC。RAMDAC是指显卡把显示数据转换成显示屏上图像电信号的速度。一般来说,这个指标越大越好。RAMDAC越大,显示刷新率越高,画面越稳定,成像质量越高。目前个人电脑显示卡的最大RAMDAC已达250MHZ。

以上各项都是从硬件方面来讨论,而实际上所有的3D加速卡或宣布支持OpenGL,或宣布支持Direct3DX,或宣布支持Rredline等,这实际上是一个软件标准。Direct3DX是Microsoft的WIN95,WIN98支持的3D图形编程接口界面。OpenGL是SilicanGraphics的3D图形编程接口界面。此外,还有其他的图形界面。如果3D加速卡支持某一图形界面,而3D软件(如有些3D游戏)不提供对这一界面的支持,则任然看不到3D效果。因此,购买3D游戏软件时一定要看清它是否支持你的3D卡。

□孔见

## 一、奔腾-II处理器

随着多能奔腾被 INTEL 抛弃,高能奔腾也很快就要被“卸磨杀驴”了,但 INTEL“只爱奔腾-II(以下简称 P II)到永远”的精神还是赢得了“一半是喝彩,一半是诅咒”,如今的 INTEL 不仅紧紧拥抱着采用 SLOTX 插槽的 P II 处理器,而且又以 I740 芯片为先锋向图形加速卡领域进军,但我们不能一味的跟着 INTEL 的指挥棒求新求快,穷人有穷人的打算,我们需要用最少的钱去买最好的东西。

我们虽是“追芯族”,但我们并不希望人人都用 INTEL 的芯片,我们需要竞争,我们不喜欢“INTEL 打个喷嚏,PC 就会感冒”,在此祝所有的组装一族“但愿你过得比我好”。

目前的 P II 主要有三大类七种型号,一类采用 66MHz 外频,主要型号有 233、266、300 和 333MHz 四种,是最畅销的大路货;另一类采用 100MHz 外频,主频有 350 和 400MHz 两种,450MHz 的将在七月问世,此类芯片无疑是 P II 中的“劳苦莱斯”,是 INTEL 赚钱的法宝,但价格暂时会居高不下,不适合我们的低档芯片;第三类是不带二级高速缓存的赛扬处理器,是 INTEL 为对付 K6 和 6X86MX 的挑战而生产的低档芯片,但目前价格比较适合平民百姓,虽然主频只有 266MHz 一种,且据称速度比 233MHz 的 K6 还慢,所以并非理想选择。

对于大多数装机者来说,最佳的入门级选择应是 233MHz P II,价格不足 1700 元(5月15日北京),且整数、浮点、MMX 运算能力均比顶级的多能奔腾强一大块;266MHz 的 P II 总体性能比 233MHz P II 强约 5% 左右,价格约在 2200 元,是中高档用户最具性价比的选择。300MHz P II 比 266MHz P II 总体性能强约 3%,价格虽在 3100 元左右,但用来处理图形却可有 10% 的速度提高,333MHz P II 是采用 0.25 微米生产的第一种 P II 芯片,性能自然是没得说,但价格也说得去,4000 元以上,要买的话最好等到七月以后,因为 INTEL 计划在今年七月份推出台式机用的 450MHz P II 处理器,那时的 400MHz 以下 P II 肯定会“被 INTEL”挥泪大甩卖”。

关于 CPU 芯片的 REMARK (打磨)问题,从来都是:道高一尺,魔高一丈”,P II 虽然被 INTEL 防伪工艺层保护,但市场上还是出现了用 P II 233 或 266REMARK 的 P II 300,而且今后一段时间里,REMARK 芯片肯定会有增多的趋势,用户购买时是格外小心,比较保险的方法是去 INTEL 产品专卖店购买,而且一定要查验包装盒上的批号是否和芯片外壳上的批号一致,另外还应注意芯片是否有打磨的痕迹,如有值得怀疑的地方,你可以去找专家鉴定,防止上当的另招是不要图便宜而去买散装货。

## 二、主板

选购主板应主要从以下几个

方面来考虑:

### 1. 基于 INTEL 440LX 及后续芯片组

目前支持 P II 处理器的主板主要采用 INTEL 440LX、440EX 和 440BX 系列芯片组,440LX 芯片组于 97 年 8 月出台,支持 AGP (图形加速接口)技术、ACPI (高级配置和电源接口)、ULTRADMA33 和 SDRAM,还可扩展到两个 CPU,基于该芯片组的主板是目前的主流产品。440EX 和 440BX 芯片组今年四月刚刚正式发布,440EX

做为 440LX 芯片组的精简型,只支持单处理器,三个 PCI 插槽和两个 DIMM 内存插槽,其目标是配合赛扬处理器抢占低端市场,技嘉 GA-686EX、微星 MS-6122、6127、梅捷 SY-6KME、伟格 SL-61C 等即是基于 440EX 芯片组的主板。440BX 芯片组则继承了 440LX 的所有优点,并将外部总线速度由原来的最高 66MHz 提高到了 100MHz,使系统性能得到显著提升,目前基于 440BX 芯片组的主板也已同步推出,如中凌金太阳 ATC-6220、华硕 P2B、P2B-L、P2B-S、P2B-L5、P2B-D、P2B-DS、精英 P6BX-A+、技嘉 GA-686BX、映泰 M6TBA、微星 MS-6116、6119、6120、梅捷 SY-66A、SY-6BB、SY-6BDS、联想精品 (BRILLIANT) 系列、伟格 SL-67A、SL-67A-C、艾威 DBI100、BS100、DBS100、INTEL 盒装西雅图 SE440BX、捷帮 P6B40-A4(X)、联想 6ABX2 等,预计基于 440BX 芯片组的主板很快就会成为搭载 P II 的主力平台。

基于 440LX 芯片组的主板大多数都可以支持 333MHz 以下的 P II 处理器,不过这些主板无法支持使用 100MHz 外部总线的 350MHz 以上 P II,因此从长远和升级的角度考虑,购买基于 440BX 芯片组的主板是明智的选择,因为你不仅可以利用目前几乎所有型号的 P II,而且还可以充分发挥 2X AGP 显示卡的优势。但从短期的经济角度考虑,如果不购买 350MHz 以上的 P II,则以购买基于 440LX 芯片组的主板为好,配合一块 233 足够跑到下个世纪初,且便宜的仅为 700 多元,贵的也在 1200 元以下,而 440BX 主板差不多都在 1400 元-1800 元之间。

### 2. 最大可支持的 CPU 主频和总线速度

主板能支持的 CPU 最高主频应是选购时的另一个参考方面,但这并不是绝对的,拿某些 LX 主板来说,虽声称可以支持 366MHz 以上的 P II 芯片,但因为从 350MHz 开始的 P II 均采用 100MHz 的总线,所以支持 366MHz P II 也只能是一句空话。

对于超频爱好者来说,选购主板还应看看主板是否提供了除标准总线速度(66/100MHz)以外的时钟速度,因为目前所有新生产的处理器均已被锁频,所以超内频已没有希望,唯一能提速的

方法就是试试超外频(外部总线速度),而要超外频,就得看主板是否提供了除 66MHz 和 100MHz 以外的总线速度,如对于 440LX 主板来说,是否提供了 68MHz、75MHz 或 83MHz 的时钟选择,而对于 440BX 主板来说,是否提供了 103MHz 或 112MHz 的时钟,一般来说,用 P II 233 配合一块 100MHz 外频主板可以毫不费力的超成 2.5 \* 100 = 250MHz,用 266MHz P II 也可以超成 3 \* 100 = 300MHz。华硕 P2B 系列、梅捷 SY

-6B 系列、中凌 ATC-6220 均提供了 112MHz 外频,精英甚至提供了 133MHz 外频,但跑起来是否可靠只能由用户自己去验证。另外笔者提醒用户:因超频的安全性没有保证,所以用户应尽量不要超频,即使超频也应适可而止。

### 3. CPU 设置方式

CPU 设置方式关系到用户组装机器时的复杂程度和安全性,因此亦是选购主板主要考虑的一个方面。

由于 P II 处理器只有 INTEL 独家生产且均使用同样的 2.8V 核心电压,所以你几乎不必再象奔腾主板那样设置复杂的 CPU 类型和核心电压,因为大多主板均默认设置了 2.8V 的 CPU 核心电压,于是你只需设置 CPU 的主频和倍频,P II 主板常用以下方式设置:

(1) 用跳线来设置 CPU 工作状态,如浩鑫 HOT-63X 系列、微星 MS-611X 系列、华硕 P2 系列等。设置跳线时需仔细阅读说明书或对照主板上标识,虽然设置过程比较复杂,但工作起来最稳定,尤其在超频时。  
(2) 使用 DIP 开关设置:此类主板较多,原理上同跳线方式一样,但使用起来却简单得多,只需根据你使用的 P II 主频,对照说明书拨动 DIP 开关就可设置完成,如梅捷 SY-6KB、SY-6KF、上普 SP-P2LXC 等。

(3) 免跳线主板:对于不懂专业知识和不懂英文的用户来说,上面两种 CPU 设置方式都显得过于复杂,于是免跳线主板就应运而生,此类主板上既没有跳线(清除 CMOS 设置的跳线还是有的),也没有 DIP 开关,只需将 CPU 安装好即可开机,然后进入 BIOS 手工设置 CPU 的频率和使用的外频即可,当然这也可以由 BIOS 自动设置完成,不过大多时候它只默认使用较低的频率。此类主板的优点显而易见,可避免因错误设置而导致死机或烧毁 CPU 等现象的发生,并可以实现不开机箱的超频或降频,典型的此类主板有联想 LEGEND 系列和精品系列、承启系列、升技 AB-LX6、AB-AH6、AB-BX6、宏魔蓝鲸系列、精英 P6LX 系列、P6BX-A+、INTEL 西雅图 SE440BX 等。

### 4. 主板结构

由于 ATX 主板后背上集成

了串口、并口、PS/2 鼠标和键盘接口,甚至连 USB 接口也做在上面,所以买 ATX 主板的用户装机时很方便,机器内部连线也比较整洁,另外正宗的 ATX 设计中,CPU 靠近电源,可以由电源风扇协助散热,还可以配合 WINDOWS 95 实现软件关机等功能,所以用户如不是从旧的 AT 主板升级到,应尽量选购 ATX 主板。

目前基于 440LX、440BX、440EX 芯片组的 P II 主板几乎是清一色的 ATX 结构,AT 主板只有微星 MS-6118、技嘉 GA-686BLX、梅捷 SY-6BB 等为数不多的几个。

如果你对主板上集成有声音芯片或显示芯片的一体化主板感兴趣,那么以下主板可以考虑:INTEL AL440LX (集成了雅马哈 OPL-SA3 声音芯片)、INTEL AL440LXG (集成了 ATI 3D RAGE PRO 显示芯片)、联想 LEGEND III (集成了 ATI 3D RAGE PRO 显示芯片和 CRYSTAL 4237B 声音芯片)等。

## 三、内存

由于 440LX、440EX、440BX 芯片组主板上只提供了 168 线 DIMM 内存插槽,所以 72 线 EDO DRAM 无法用于以上主板,用户只能购买 168 线内存,168 线内存有两种,一种为 EDO DRAM,另一种为 SDRAM,EDO DRAM 因性能远不如 SDRAM,所以市场上很难见到,而常见的 SDRAM 大多为使用 3.3V 电压的非缓冲型 (UN-BUFFERED) 内存,主要有 12 纳秒 (83MHz) 和 10 纳秒 (100MHz) 两种,应该还有一种 8 纳秒的内存,但在市场上根本见不到。用户应优先购买 10 纳秒的产品,因为 10 纳秒的 SDRAM 能更好的配合 P II 处理器和 100MHz 外频主板。

由于内存的速度和容量对系统运行速度至关重要,所以 32MB 内存应是 P II 系统的最低配置。尽管 P II 主板一般均提供三个或四个 DIMM 插槽,但为了给日后升级留下余地,还是尽量买单条容量在 32MB 以上的内存,单条 16MB 内存不具性价比和升级潜力,所以最好不要购买。如果你需要在 WINDOWS NT 环境下运行 3D MAX 等动画设计或图像处理软件,建议购买四条 32MB 或两条 64MB SDRAM,这样才有可能让你的 P II 系统媲美专业工作站,虽然两条 64MB SDRAM 的价格要比四条 32MB SDRAM 贵一二百元,但却更有利于日后的升级。如果你只想运行 WIN95/98 并且采购经费紧张,你可先买单条 32MB SDRAM,价格约在 300 元左右,但记着日后内存升级时一定要买厂家同型号的内存,以免某些软件与主板挑内存。

至于选何种品牌内存,名牌厂家的内存当然好,如日电 (NEC)、东芝 (TOSHIBA)、西门子 (SIEMENS)、德州仪器 (TI)、金士顿 (KINGSTON)、现代 (HYUNDAI)、三星 (SAMSUNG)、日立 (HITACHI)、三菱 (MITSUBISHI) 等,不过它们的价格比普通 SDRAM 内存略贵。

□河北 张宝波

# 雾里看花 奔腾-II大拼装





Microsoft Windows NT 操作系统自从问世以来，一直是出色的多功能服务器操作系统。随着它的全面发展，Windows NT 的用户日益增多，对 Windows NT 网络管理员和技术支持人员的要求越来越高，对网络管理员和技术支持人员的培训也就非常必要，本教程正是基于这种目的而编写的。全书包括 Windows NT 概述、Windows NT 安装、环境配置、系统策略管理、文件系统管理、分区管理、容错管理、应用支持、联网环境、协议、联网服务、实现远程访问服务、Internet 和 Intranet 服务、与 Novell NetWare 互操作、实现网络客户、文件同步和目录复制、Windows NT 引导进程以及排错工具等内容。为了使读者能够尽快地掌握有关知识，本书安排了非常丰富的亲自实践的练习，并附有有关内容的练习光盘。

本书适合于广大计算机网络爱好者、应用系统开发人员及大学本科和专科有关专业师生学习与参考。(定价:89.00元)

- 微软专家认证考试培训教程丛书
- 中文版 Microsoft Windows NT 网络管理培训教程 74 元(含光盘)
  - 中文版 Microsoft Windows NT 技术支持培训教程 89 元(含光盘)
  - Microsoft TCP/IP 培训教程 62 元(含光盘)
  - Microsoft SQL Server 6.5 培训教程 120 元(含光盘)
  - Microsoft Internet Information Server 培训教程 65 元(含光盘)
- 资料支持:成都都乐电子科技书店(028-3335219)

目前，在台式机领域应用的显示器主要为 CRT(阴极射线管)显示器，这种显示器作为台式电脑中的一个特殊设备，与硬盘、主板、光驱、显卡等以数字电路为主的组件有着较大区别，因此，与不时更新换代的其他电脑组件相比，显示器受技术与成本制约程度较大，其换代周期明显较长。

### 一、CRT 显示技术的发展

通常我们是按显示适配器来对显示器进行划分的，它的发展经历了 MDA 显示器(单色显示适配器，分辨率为 720×350 像素)、CGA 显示器(彩色图形适配器，分辨率为 320×200 像素，4 色)、EGA 显示器(增强图形适配器，分辨率为 640×350 像素，16 色)、VGA 显示器(视频图像阵列，分辨率为 640×480 像素，256 色)、SVGA 显示器(超级视频图像阵列，分辨率为 800×600 像素，256 色)，此外还有 IBM1992 年推出的 1024×768 像素、65536 色的 XGA 显示器，现在许多市售显示器分辨率均可达 1280×1024 像素，有些大型显示器还可达 1600×1200 像素，24 位真彩。

彩色 CRT 显示器的关键部件是彩色显像管，市场上的显示器主要采用两种类型的显像管荫罩型(又称三枪三束彩色显像管)和光栅型(单枪三束彩色显像管)，前者为绝大多数厂家使用，后为 SONY 等一些公司使用，鉴于篇幅，这部分内容不再详述。

### 二、显示器的性能指标及选购指南

显示器是一个与你面对面打交道的重要部件，其质量的好坏不仅直接影响你的应用，更有可能危及你的健康。然而对于显示器的选择，人们

又常常不能全面衡量显示器的各项性能指标，笔者在接触一些购机者时，发现他们留心较多的是主板牌子、硬盘的容量、光驱的倍速、显示器的大小等小部分参数，这就为许多商家瞒天过海打下了基础，尤其是在显示器方面大作文章，所以，在此奉劝诸君，在购买电脑时应仔细挑选天与你对话的“显示器”。当然，你可能会面对国内市场近百家显

## 显示器知识总汇

示器厂商提供的产品眼花缭乱，这时你不妨选择几家大公司如三星、飞利浦、SONY、MAG 等公司的产品。下面提供了一些显示器的选购知识，希望能对你有所帮助。

1. 选择合适的尺寸：一般用户最佳的选择是购买 15 寸平面直角数控制显示器(价格在 1700-3100 元，如飞利浦 15A、105A；三星 500B、500P；美格 XJ500T)，虽然 15 寸显示器只是在对角线上比 14 寸(价格在 1000-1400 元)显示器大了一英寸，但其可视面积却增加了近 20%，而 17 寸显示器由于价位比较高(4000 元以上)尚不太适合国内普通消费者。

2. 选择显示器可视类型：显示器可视类型主要有球面显示器(该类显示器类似于我们过去所看的旧式彩电，最好不要买)，平面直角显示器[该类显示器也是球面的一种，但显示画面不再有突出感，是目前较普及的一种类型，如前面所说飞利浦 15A、105A、三星 500B、500P(500P 有超清晰涂层)]、柱面显示器(即在垂直方向为平面，这类显示器是最好的，也是价格最贵的 CRT 显示器类型，它采用

单枪三束彩色显像管使屏幕对比度提高 50%，显示更加清晰，并可防止屏幕抖动，减少反光，其最小栅距可达 0.25mm，SONY 公司、NEC 公司、美格公司的许多显示器均为这类显示器。)

3. 点距(栅距)：点距是用来描述采用三枪三束显像管显示器的一个参数，该类显示器点距一般为 0.22mm~0.39mm，点距越小，图像越清晰，所以最好选择点距在 0.28mm 以下的显示器；栅距是用来描述采用单枪三束显像管显示器的一个参数，该类显示器栅距一般为 0.25mm~0.31mm，栅距越小，图像越清晰，注意，相同数值下，使用栅距描述的显示器清晰度要明显好于点距描述的显示器。

4. 视频带宽、行频、场频：视频带宽是反映显示器多媒体性能的一个重要指标，一般 15 寸显示器至少在 64MHz 以上，17 寸显示器应在 75MHz 以上；行频和场频是决定显示器屏幕是否闪烁的关键因素(它们可由显卡驱动程序所控制)，一般要求，只要场频(帧频)达到 72Hz，即可保证屏幕不闪烁。

5. 电磁辐射安规认证：这是一项与你健康相关的重要标准，你在选择显示器时首先应选择达到了较严格电磁辐射标准的显示器(现有三种标准：1987 年制定的 MPR I 标准，该标准限制比较宽松；1990 年制定的 MPR II 标准，该标准比较严格；1992 年制定的 TCO 标准，这是目前最严格的一项标准)，在市场上出售的显示器上如标有 Low Radiation 字样，一般是指通过了 MPR II 标准，对于未说明达到了 MPR II 标准的显示器尽量不要去购买，前面所提到的飞利浦 15A、105A；三星 500B 均符合 MPR II 标准，由于 TCO 标准较严格，业界只有较少的几家公司的显示器达到了该标准要求，如三星 500P、美格 XJ500T 等。

□河北 马昱

6. 直接在 WINDOWS95 下修改 MS-DOS.SYS 文件：MS-DOS.SYS 文件在 WINDOWS95 下为一个文本文件，其中控制着 WINDOWS 启动的很多特性，有时可能需要对其进行修改，以前的资料介绍都是在 DOS 环境下，先取消其只读属性然后用 DOS 下的编辑软件进行修改，这种作法不仅麻烦而且具有一定的危险性，有时可能需要对其进行修改，这种作法不仅麻烦而且具有一定的危险性，实际上在 WINDOWS 95 下可方便地完成这一操作：通过资源管理器或我的电脑打开硬盘根目录，通过“查看”

鼠标右键菜单中没有此菜单项，可通过控制面板中的“填充/删除程序”功能，选择“附件”中的“快速查看”并安装，之后即可使用“快速查看”功能。

7. 调整回收站的属性：大多数数人只会使用回收站而未对其进行过属性调整，其实完全可以使它更适合自己的需要，方法是用鼠标右键单击并选择其中的“属性”项，通过“全局”窗口可调整是否所有驱动使用同一设置，是否需要使用回收站，删除操作时是否需要提示等，并且可调整回收站的磁盘空间比例。(完)

## 多姿多彩的编程语言

### 一、程序语言的明星：BASIC

英文“BASIC”的含义是“基础”的意思，但是许多人都认为它是英文“Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code(初学者通用符号指令语言)”的缩写，两种说法哪一种正确？无从考究，也许这个语言的开发者给这个语言起名时便故意语义双关，那可真是匠心独具了。

BASIC 语言是在 1964 年由美国达特莫斯学院的 J.C. 凯梅尼和 T.E. 卡茨教授的共同指导下开发的。当时虽然有了 FORTRAN 和 ALGOL 语言，但是汇编语言仍然是主流，而汇编语言难懂难学，于是迫切需要一种易于学习特别是对于文科学生进行短期培训的语言，于是 BASIC 便应运而生！

如今 BASIC 语言已经发展到十分成熟的阶段，并且功能也十分强大。在大型机中，BASIC

是在 FORTRAN 语言后面可有可无的小东西，但是在 PC 机流行的今天，它却一跃成为程序语言中的明星。

早期 BASIC 语言采用的是解释方式，而不是编译方式。所谓解释方式便是程序在运行时必须重新逐条转换成机器码才能运行。而编译方式则是程序写完以后由编译程序一次转换成可执行文件，以后运行时不必再转换。

由于解释方式所需存储空间小，因而在当初 XT 流行时非常受欢迎，但如今 486、586 风行的今天，BASIC 早已出现编译方式的版本，你也许听说过 MICROSOFT 的 VISUAL BASIC，它便是 BASIC 在 WINDOWS 下的版本。

BASIC 最大的特点便是好学好用，语法简单而且易于理解。

□山东 星原

在现代化的办公大楼环境中,人们每天早晨上班时,先用 IC 卡钥

时也需要有相当公安机关的机构,它是 CA。CA 产生各不相同的 ID,并把它发给申请人,它

匙打开大楼大门,再打开办公场所的门,最后再打开计算机机房的门,这种 IC 卡门锁能够识别整个大楼上百个 IC 卡钥匙持有者中每一个人,而且知道哪些人可以进入哪些房间。

所以能有这样的能力,在于使用了数字 ID(身份证明)。数字 ID 将最终取代几乎所有的密码使用,而且在管理对保密的应用和信息访问方面,将提供更加安全、更加方便的方

法。数字 ID 在网络环境下,在开展电子商务之类的要求确定对方身份的各种应用中,正发挥越来越重要的作用。

数字 ID 正在形成一个巨大的产业。但是要发挥数字 ID 的作用,还要发展与其有关的各种技术。它们有:

**认证管理机构 (CA)** 使用身份证明,需要公安机关发放身份证并认证其真伪。使用 ID

将根据要求认证某人所持有的 ID 是否无误,必要时也可收回所发放的 ID。可以由外部第三方 CA,也可以由自己内部的 CA,提供有关服务,采用外部 CA 时,可从 VeriSign 和 Thawte 这样商业 CA 里寻找。也可以为自己的商业业务,定制其“专用标签”,通过确认它而提供相应的服务。为了使 CA 运作起来,可采用 HP 的 Prasesidium 系列和 Xcert Software 所提供的基础设施。

**加密基础** 今天,加密应用大都同其自身的加密支持联系在一起。但是实现加密的基础在于 OS。这正是 Microsoft 着力之处。Microsoft 的 MS Crypto(加密) API 包含在 Microsoft Internet Explorer(MSIE)中。它将同 Windows98 和 NT5.0 这样的 OS 捆绑在一起。另外, Sun 的 JCE(Java 加密扩充)将为 Java 平台提供密钥管理、数字签名,以及其他有关加密的服务。

数字 ID 还必须同名录系统紧密地一起工作。Netscape 的 Suite Spot3.0 允许电子邮件、新闻,以及 Web 客户机的用户给自己以身份证明,并因而获得基于 LDAP(简易名录访问协议)名录的查找许可。Microsoft 的 Active Directory 将提供一种通用方法,把数字 ID 同用户——对应起来。

**加密应用** 采用 Netscape 的 Communicator 或 MSIE4,早已能够使用数字 ID 对受到保护的 Web 应用进行访问、对电子信件以及会议消息进行签署,或对电子信件消息进行加密。采用 Communicator 新闻读取器,还可以利用数字 ID 对保密类的新闻进行访问。原先,只有少数用户在利用这些功能,1998 年将会有更多用户这样做。

当主流的应用如 Communicator 和 MSIE 4 教会用户使用数字 ID 后,将有更多商业的和应用开发者开始在自己的应用中,推广使用数字 ID, Crypto API 和 JCE 对实现这一点起强有力作用。

**智能卡和读取器** 一旦办公设备推广使用数字 ID,人们便会要求在便携式计算机和家用 PC 中也使用同一 ID(一人一个 ID 到处通用)。解决这一问题不大容易。但 1998 年底时智能卡 (IC 卡) 读取器 (接到串行端口、PC Card、通用串行总线 (USB)、或其他界面上),将使问题容易解决。开始使用数字 ID 像早晨用 IC 卡钥匙打开在门一样容易。

□北京 陈幼松

L2(二次) 高速暂存芯片用的单独总线这一优点。与其对抗, AMD 和 Centaur 已发表了在 1998 年末推出的新 CPU 中,直接在芯片中集成 256KB 的 L2 高速暂存。而且这些新 CPU 仍将插入 Socket7 中。Cyril 也将发表类似的临时解决方案。

但是从长远看, Intel 的竞争对手如果不能同拥有专利的 P6 总线兼容,就必须开发出完全崭新的界面。AMD 正在推动第二种方案。它的第二代 K7 芯片 (将于 1999 年推出) 将把 X86 内核同 DEC 的 Alpha 21264 总线界面结合在一起。K7 将插入一种新插槽,它在物理上但不在电气上同 Intel 的 Slot1 兼容。未来的 Alpha 处理器和系统芯片组也将同这种插槽兼容。

在这场 CPU 界面之战中, Cyril 和 Centaur 是否将跟着 AMD 走,将是 1998 年一个关键性的事件。

□北京 陈幼松

小试 Win 95 注册表

在 Windows95 中, Microsoft 引入了注册表,使原来保存在 Win. ini、System. ini 及应用程序本身的初始化文件中的信息都被转移到系统注册表中。它由两个文件组成: System. dat 和 User. dat, 保存在 Windows95 所在的文件夹中。这两个文件与 INI 文件不同,它们不是文本文件,而是由二进制数据组成,因而不能轻易地用文本编辑器加以查看与修改。但 Windows95 本身提供了一个注册表编辑器 (Regedit. exe), 用来查看和维护注册表。启动注册表编辑器的方法有两个: ①用“开始”菜单中的“运行”命令, 在对话框中键入 Regedit。②利用资源浏览器, 在 Windows95 目录中找到 Regedit. exe 文件, 双击即可启动。笔者就是通过方法②启动注册表编辑器来解决以下问题的。

1、整理“添加/删除程序”中的程序列表框

由于频繁地添加、删除应用程序,或者由于在删除某应用程序时用手工删除(删除了其主文件夹),而不是运行该程序自带的卸载程序,导致了在“添加/删除程序”列表框中排列了一些无用程序。

解决方法: 启动注册表编辑器, 进入目录“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\ Software\ Windows\ CurrentVersion\ Uninstall”, 在 Uninstall 文件夹下, 有很多子文件夹, 每个子文件夹对应一个应用程序(子文件夹包含着对应的应用程序的卸载信息); 如果已手工删除某应用程序, 则在 Uninstall 文件夹下找到该应用程序的子文件夹(很容易通过名字识别), 然后删除该子文件夹即可。

2、取消或增加 CD 自动播放功能

有时您是否觉得放入 CD 碟后那个自动播放的功能很令人厌烦。

解决方法: 运行注册表编辑器, 进入目录

X86 兼容 PC 平台今后将往何处发展, 很可能将在 1998 年决定。一个方向是 PC 平台将保持同以往的连贯性; 另一方向是分裂为半兼容的不同部分。它将迫使用户和厂家需要选择到底是站在哪一边。

坚持要保持同以往连贯性是产业巨入 Intel。在今天 PC 领域它占领了 X86 处理器约 90% 的市场。要分裂为半兼容的不同部分的是 AMD、Cyril 和 Centaur Technology 等三家小一些的公司, 它们正处于剩下的 10% 市场而战斗。它们不满足于处于从属的地位, 希望占领更大的市场, 并向 Intel 的技术领先地位发起挑战。

为了压制它们使其陷入困境, Intel 正在开发更好的处理器, 而且在改变发展规划。原先, 以上四家生产的 CPU 芯片, 都插入于标准的 CPU 界面也就是 Socket7 中。但是 Intel P6 级处理器, 如 Pentium Pro 和 Pentium II, 则使用

“HKEY\_CLASSES\_ROOT\ AudioCD\ Shell”, 如果 (默认) 里的键值为“Play”, 则会自动播放 CD, 如果 (默认) 里没有数据, 则表示关闭自动播放。

3、取消或增加启动 WIN95 时, 任务栏上的“单击从这里开始”的显示

解决方法: 启动注册表编辑器, 进入目录“HKEY\_CURRENT\_USER\ Software\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ Policies\ Explorer”并执行【新建——>二进制值】“NoStartBanner”, 然后对它执行编辑, 输入键值“01 00 00 00”为取消显示, “00 00 00 00”为显示。

4、删去“粘在”桌面上的图标

桌面上有些图标 (例如“Microsoft 网络”) 在单机上用不到, 用一般方法删除, 当右击这些图标时, 您找不到“删除”或“剪切”菜单, 此时您是否感放在桌面上很碍眼。

解决方法: 打开注册表编辑器, 进入目录“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\ Software\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ Explorer\ Desktop\ NameSpace”, 在 NameSpace 文件夹中, 选择数字字母串的关键字, 其对应的图标名会出现在右边的窗口中。您可以选择并删除待去掉图标对应关键字, 然后关闭注册表编辑器, 在桌面上单击一下, 然后按 <F5> 键刷新屏幕即可。

5、给“给回收站”重命名

解决方法: 启动注册表编辑器, 按 <Ctrl> + <F> 键运行查找功能, 在“查找”框中输入“回收站”字符串, 找到后双击“默认”图标, 然后在出现的“编辑字符串”窗口中的“键值”框中输入您所喜爱的名字, 如“垃圾箱”等名字, 最后单击“确定”按钮, 退出注册表编辑器, 在桌面上单击一下, 然后按 <F5> 键刷新屏幕即可。

最后值得一提的方法 5 中的查找功能, 如果能充分利用这个功能, 会快速找到您所需要的位置 (当然对于奔腾 166 以下的机型运行起来会很慢一些, 有时您还以为死机了呢)。

□桂林 黄基前

能发挥更高性能的另一总线协议。它们使用的新 CPU 界面受到专利保护不许别人进行兼容。而且这些新的物理界面, 如 Socket8 (用于 Pentium Pro)、Slot1 (用于主流的 Pentium II)、Slot2 (用于高端的 Pentium II)、小型 Slot1 (用于

CPU 界面之战

笔记本式机使用的 Pentium II), 都同 Socket7 不兼容。

为了抗拒 Intel 的打击, AMD 等其他 X86 厂家正把 Socket7 所用的总线频率由今天的 66MHz 提高到 100MHz。1998 年初推出的新 CPU、系统芯片组, 以及主板, 将开始使用这种快 50% 的总线。这种新总线相当于 Intel 将在推出 440BX 芯片组时使用的 100MHz P6 总线。

Intel 的 P6 界面仍保留有供分离出来的

### 3. 从一个视图类取得另一视图类的指针

综合 1 和 2, 很容易得出视图类之间互相获得指针的方法: 就是用文档类作中转, 先用 1 的方法得到文档类的指针, 再用 2 的方法, 以文档类的视图定位函数取得另一个视图类。同样, 可以实现成一个函数:

(假设要在 CTestAView 中取得指向其它视图类的指针)

```
CView * CTestAView::GetView
(RuntimeClass * pClass)
{ CTestDoc * pDoc =
(CTestDoc *) GetDocument();
CView * pView;
POSITION pos = pDoc ->GetFirstViewPosition();
while (pos != NULL) {
pView = pDoc ->GetNextView(pos);
if ( pView ->IsKindOf(pClass) )
break; }
if (! pView ->IsKindOf(pClass)) {
AfxMessageBox("Cannot locate the View.");
return NULL; }
return pView; }
```

这个函数和 2 中的 GetView() 相比, 一是多了第一句以取得文档类指针, 二是在 GetFirstViewPosition() 和 GetNextView() 前加上了文档类指针, 以表示它们是文档类成员函数。

有了此函数; 当要从 CTestAView 中取得 CTestBView 的指针时, 只需如下:

```
CTestBView * pTestBView = (CTestBView *)
GetView(RUNTIME_CLASS(CTestBView));
```

### 4. 从主帧窗口类获得视图类指针

对本文所举的 Test 这种 SDI 程序来说, 这是很简单的, 只需用 CFrameWnd 类的

## 用 VB 实现屏幕滚动技术

一般在制作多媒体系统的屏幕画面时, 通常尽量把图片制作成符合屏幕或指定的显示区域的大小。但是有时要求考虑的是整体效果, 必须将一幅大图片放在一个小区域里, 这时如需观看图片的其它部分则需用滚轴技术, 以便浏览图片。

我先使用一个 Picture Box 对象 Pict1 来设定显示区域的大小, 接着选取另一个 Picture Box 对象 Pict2 以及一个水平滚动条 HScroll1 和一个垂直滚动条 VScroll1 放在 Pict1 上画(先将 Pict1 放在表格上, 用鼠标单击 Pict1, 然后到 Toolbox 中选取 Pict2、HScroll1、VScroll1 放在 Pict1 上), 并设定 Pict2 的 Auto Redraw 属性为 True, 在程序中为 Pict2 动态加载图象。

我又在滚动条的值改变时作了以下处理:

```
Pict2.Left = -HScroll1.Value *
Width
Pict2.Top = VScroll1.Value *
Width
```

Width 为一个整型变量, 表示每次图形移动的宽度。至于将 Pict2.Left 设为负值的用意在于当滚动条往右移时, 图片往左移动, 这样就可以看到隐藏在左边的图形了。另外在 HScroll1 和 VScroll1 的属性 Max 中可以按照图片的实际宽度和高度进行调整。

下面便是程序中的具体控制代码, 只需输入两行便可以实现图片的滚轴技术。

```
Private Sub HScroll1_Change()
Pict2.Left = -HScroll1.Value * 20
End Sub
Private Sub VScroll1_Change()
Pict2.Top = VScroll1.Value * 20
End Sub
```

□新疆 侯洪宁

GetActiveView() 成员函数即可。格式如下:

```
CFrameWnd::GetActiveView()
```

但将此函数应用在 MDI 应用程序的 CMDIFrameWnd 类中时, 并不象所想的那样获得当前活动子窗口的视图类, 而是返回 NULL。这是一个概念性问题。在 MDI 程序中, CMDIFrameWnd 没有和任何视图类发生关系, 也就是说没有视图类直接隶属于它, 只有子帧窗口类 CMDIChildWnd 才是所有子窗口视图类的父窗口。而子帧窗口的父窗口才是 CFrameWnd。因此, 在 MDI 程序中获得活动视图类的正确方法应为: 先获得活动子帧窗口,

再从活动子帧窗口中获得活动视图类:(以下这段代码与 VC++ 的 InfoViewer 中 GetActiveView 的示范代码类似, 并有详细说明, 限于篇幅, 此处不一一说明)

```
// 获得活动子帧窗口
CMDIChildWnd * pChild = (CMDIChildWnd *)
GetActiveView();
// 或: CMDIChildWnd * pChild = MDIGetActive();
// 获得活动子帧窗口的活动视图
CMYView * pView = (CMYView *) pChild
->GetActiveView();
```

### z5. 从视图类中获得主帧窗口类指针

用函数 CWnd::GetParentFrame() 可达目的。它的工作原理是在父窗口链中搜索, 直到找到 CFrameWnd 或其派生类为止, 并返回其指针。用法在 InfoViewer 中有详细介绍。

### 6. 在任何类中获得应用程序类

用 MFC 全局函数 AfxGetApp() 可做到。

### 7. 从应用程序类中获得主帧窗口类

在 WINDOWS95 环境下, 对光驱门需要手动打开和关闭, 不能不说是 WINDOWS 的一个不足。但我们可以利用 VB5.0 中的多媒体控件, 自己编写出一个用鼠标轻轻一点, 即可开关光驱门的程序。

首先, 从 PROJECT 菜单下选取 COMPONENTS, 单击后选取 CONTROL, 在框中将 MICROSOFT MULTIMEDIA CONTROLS.0 前的复选框选中, 点击 OK, 在 PROJECT 中就加入了多媒体控件。

然后, 为窗体加入下列代码

```
Private Sub Form_Load()
Form1.MMControl1.DeviceType =
"CDAudio"
Form1.MMControl1.Command =
"open"
Form1.MMControl1.Command =
"play"
Form1.MMControl1.Command = "eject"
Form1.MMControl1.Command = "close"
End
End sub
```

最后, 选取 FILE 菜单下的 MAKE EXE 项, 将其编译为 EXE 文件。

如此一来, 我们就拥有了一个软件方法开关光驱门的程序。将其拖到桌面上, 创建一个快捷方式。以后在 WINDOWS95 下运用时, 我们对光驱门的开关只需要鼠标点击这个快捷方式就能实现了。

本程序在 WIN95. VB5.0 下通过

□成都 邹光先

CWinThread 类有一个数据成员叫 m\_pMainWnd, 由于 CWinApp 类由 zCWinThread 类派生而来, 我们的应用程序类又由 CWinApp 派生而来, 所以我们的 CTestApp 类也有一个 m\_pMainWnd 成员, 它所指向的即是 CMainFrame 类。(需进行合适的强制类型转换)。

例: 在应用程序类中对主帧窗口类的一个整型变量 nIntVar 赋值:

```
((CMainFrame *) m_pMainWnd) ->nIntVar = 100;
```

几点注意:

有了以上几种指针获取方法, 已经可以在

# MFC 类中获得其它类指针 (下)

类中方便地获得其它类的指针, 使程序更加灵活高效。但有两点需注意:

1. 在类 A 中获得类 B 的指针时, 类 A 应包含类 B 的头文件

例: 在 CTestView 中欲获得 CMainFrame 的指针, 应在 TestView.cpp 文件头部加入 #include "MainFrm.h"。否则通不过编译。

2. 在很多时候要进行强制类型转换, 并注意括号的括法

由于派生类和父类指针类型的兼容, 使明确区分各个类变得十分重要。在拿不准的时候, 最好加上强制类型转换。比如:

```
CTestBView * pTestBView = (CTestBView *)
GetView(RUNTIME_CLASS(CTestBView));
// 使获得的类指针强制看成 CTestBView *
型而非 CView * 型。
```

另外由于指针成员运算符 '->' 的运算优先级高于强制类型转换, 因此括号的写法很重要。见例:

```
(CMainFrame *) m_pMainWnd ->nIntVar = 100;
// 这样的写法是不正确的, 相当于
(CMainFrame *) 类型转换在对 nIntVar 进行
转换, 将在编译时出错, 告知无法将整型转
换成 CMainFrame * 型。正确的写法是:
(((CMainFrame *) m_pMainWnd) ->nIntVar = 100;
```

这无疑是个微不足道的小问题, 然而也正因为它微小且不易觉察, 如果不注意的话, 可能会浪费掉不少时间。

□成都 苏颖锋

## 光驱门的软开关

## 问: 32 位 Windows 与 16 位 Windows 的区别

疑 难 问 题  
答: 指针宽度均为 32 位, 不再有 near 和 far 区别, 内存模式也不是基于分段模式。所有窗口句柄, 指向其它对象的句柄 (例如画笔, 刷子, 菜单), 图象坐标都扩展到 32 位, 因此, 不可以将 16 位 Windows 中的 WORD 类型与上述类型互换使用。

除了以上区别, 32 位 Windows 与 16 位还有以下不同:

窗口进程定义, 数据结构, 消息, API 函数调用, WinMain 函数。

问: VB 中如何访问 Visual FoxPro 数据库?  
答: 建议在 VfoxPro 数据库表中设置 Primary Key, 通过最新版本的 VfoxPro ODBC 驱动程序存取 Visual FoxPro 数据库, 这样可获得较好的性能, 以及避免 Update 时产生问题。

问: VB5 的 PictureBox 和 Image 控件支持哪几种图形文件格式?  
答: PictureBox 和 Image 控件用来显示图形。它可显示下面几种格式的图形: 位图、图标、图元文件、增强型图元文件、JPEG 或 GIF 文件。新支持的 JPEG 或 GIF 文件对 Web 页很有用。

(第 9 辑)

报表多栏打印用通常的报表生成器方法不易实现,而现实生活中我们往往需要报表多栏打印的功能,特别是两栏的格式。以往提出了用编程的方法,但笔者认为用报表生成器功能仍然可以。关键在于如何在现有的一个数据库和报表生成器中的分栏格式之间架起一座沟通的桥梁,巧妙地完成数据的输出。现介绍一种黑盒子的方法——‘记录分离法’。

该方法主要的思路是以现有的数据库为源数据库,以它来生成多栏相同格式各自欲输出数据的中间产物,且报表数据的左右次序仍与源数据库的上下次序一致。(为了便于理解,分两栏输出为例,并给出通用模块。)中间产物分主数据库和次数据库。主数据库的内容为源数据库的备份,但只有奇记录输出到报表的第一栏。次数据库的内容为主数据库中的偶记录,输出到报表的第二栏。

完成主次数据库的设计后仍不能解决问题。具体情况是一数据库的记录顺序输出,而另一数据库只重复输出初始化时记录指针所指的记录内容。我们要解决两个数据库记录指针相对应的同步移动的问题。笔者采用数据关联的方法,具体要在主、次数据库增加一个关联字段,同时该字段也是索引字段。

对于中间数据库在完成报表输出后应该删除,就像一个黑盒子。调用该模块时细节不需要很清楚。具体步骤如下:

①报表格式的设计。分两栏安排主次数据库的字段,字段前冠以数据库名,如 aa.name,bb.name 等。

②源数据库的分离。在源数据库的结构上先生成一结构数据库,添加关联字段(如本例取 cno(N, 3, 0)),从中导出主数据库,并从源数据库取得数据。再把主数据库的偶记录生成次数据库。

③初始化关联字段值。本模块采用自然数替换法。如 cno 取值为 1,2,3,……

④建立索引和数据库关联。以添加的关联字段建立主次数据库的联系。

⑤报表两栏显示或打印。  
其实在理论上采用此方法能实现报表多

栏的打印,只需把源数据库记录有序分离,这是关键。下面给出报表两栏输出的示例程序,并附详细注解。读者若把报表格式的两栏数据分别分从 aa.dbf 和 bb.dbf 取数据,则把示例程序改成过程只需传入数据库名即可完成报表的两栏输出。  
SET TALK OFF  
CLOSE ALL  
SET DELE OFF

## 用报表生成器实现多栏打印

```
m.flag = .F.
* 记录数是否偶数标志,若为奇,其值为 .T.
DO open dbf WITH "ser_temp"
* 原数据库打开,由其生成主数据库 aa.dbf
COPY STRU EXTE TO temp
DO open dbf WITH "TEMP"
APPE BLANK && 添加关联字段 cno
REPL field_name WITH "cno"
REPL field_type WITH "N"
REPL field_len WITH 003
REpl field_dec with 000
CREATE aa FROM temp && 生成主数据库
DELE file temp.dbf
SELE aa
APPE FROM ser_temp
* 主数据库从原数据库引入数据
IF NOT RECCO(%)%2 = 0
    m.flag = .T.
ENDIF
DELE ALL FOR RECNO(%)%2 = 0
* 记录号为偶数的记录打上删除标志
SELE * FROM aa WHERE DELETED() INTO DBF bb
* 从主数据库 aa.dbf 生成次数据库 bb.dbf
IF m.flag && 主数据库记录数为奇数
    APPE BLANK
* 次数据库末尾添加空记录
ENDIF
SELE aa
GO TOP
SET DELETED ON
```

```
i = 1
DO WHILE NOT EOF()
* 主数据库关联字段置值
    REPL cno WITH i
    i = i + 1
    SKIP
ENDDO
SELE bb && 次数据库关联字段置值
GO TOP
SCAN
REPL cno WITH recno()
ENDSCAN
SELE aa
INDEX ON cno TAG cno && 建立索引
SELE bb
INDEX ON cno TAG cno
SET RELATION TO cno INTO aa && 主次数据库关联
REPO FORM testrepo PREVIEW && 报表显示
SET RELA OFF INTO aa
* 打开数据库子过程
PROC open dbf
    PARA dbfname
    IF NOT USED(dbfname)
    USE &dbfname
    ENDIF
    SELE &dbfname
    ENDF
    SELE &dbfname
    RETU
```

□宁波 周江杰  
责任编辑:劲竹

笔者经常碰到这种情况,辛辛苦苦用 VB 开发的程序,由于忘记了存盘,一断电,辛苦半天开发的代码全没了。遗憾的是 VB 又无自动存盘功能。所以,想出一方法,在开发 VB 程序时,能自动存盘。

这个自动存盘程序非常简单,使用 Appactivate 方法和 Sendkeys 方法。程序的主要机制是设置一时间控件,隔一段时间用 Appactivate 方法将要求自动存盘的应用程序转为当前窗口。(之所以这样,防止应用程序并非当前窗口时,不但不能存盘,也有可能产生错误。)这时,可使用 Sendkeys 方法输入该应用程序存盘所用的按键,例:对 VB 来说为“ALT+F+V”。

现在建立这个程序属性如下:  
Form1 caption Autosave  
Timer1 Interval 300000(大约五分钟)

上面的 timer1 的 Interval 属性可以根据需要调整。  
代码如下:

```
SUB Form_Load()
IF App.preinstance then
'防止运行多个程序
Msgbox "程序已运行"
Unload me
Exit SUB
END IF
Form1.Windowstate = 1 '运行时最小化
END SUB
SUB Timer1_timer()
On error goto handleerror '错误处理
Appactivate "Microsoft Visual Basic"
'不区别大小写
Sendkeys "%FV"
'即 Alt+F+V. 保存项目
Sendkeys "%FS" '保存窗体
Exit SUB
handleerror:
'当应用程序退出时本程序也自动退出
Unload me
End SUB
```

另外说明一下:可根据上述程序开发出一通用自动存盘程序,可设置文本框输入要自动存盘的应用程序标题,通过 pressdown 事件来录制存盘按键。注意:本程序必须在应用程序启动之后方可启动。

□哈尔滨 姜冰

## VB 自动存盘程序

## 在 Visual FoxPro 5.0 中实现非绑定型 OLE 组件 MCI Control 建立 VCR 控件

Microsoft 在推出 Visual FoxPro 5.0 时进一步丰富了 OLE 技术,使其通过 OXC 控件在网络通讯、多媒体处理方面更见风采。本文在 VFP5.0 中运用 ActiveX 的 FoxhWnd 控件实现了 AVI 文件的播放。同 VFP3.0 版中的 OLE 控件相比较,效果很好。其 FORM 的建立过程如下。

1. 建立 FORM, 在 INI 事件中加入以下代码:  
\* 检测 OXCs 是否正确装入。

```
SET TALK OFF
SET ECHO OFF
IF TYPE("THIS.VCR") # "0" OR ;
ISNULL(THIS.VCR)
RETURN .F.
ENDIF
IF TYPE("THIS.PAPER") # "0" OR ;
ISNULL(THIS.PAPER)
RETURN .F.
ENDIF
```

```
THISFORM.VCR.hWndDisplay = THISFORM.;
Paper.hWnd
```

```
THISFORM.VCR.UpdateInterval = 200
THISFORM.VCR.TimeFormat = 3
THISFORM.VCR.DeviceType = 'AVIVideo'
cFileName = SYS(1271, THISFORM)
cFileName = SUBSTR(cFileName, 1, ;
RAT(" ", cFileName))
THISFORM.VCR.Shareable = .F.
SET PALETTE OFF
Application.AutoYield = .F.
```

2. 在 FORM 的 DESTROY 事件中加入代码:  
Application.AutoYield = .T.

3. 以非绑定型 OLE 组件 MCI Control 建立 VCR 控件  
将其 VISIBLE 属性设为 .F., 并在 INIT 事件中加入代

```
码:
THISFORM.VCR.FileName = ;
THISFORM.TEXT1.VALUE
```

```
在 DONE 事件中加入代码:
LPARAMETERS notifycode
IF notifycode = 1
This.Object.From = 0
This.Object.Command = "SEEK"
This.Object.Command = "PLAY"
ENDIF
```

4. 以 Hwnd Control 建立 ActiveX 对象 PAPER  
在 PAINT 事件中加入代码:  
This.RestoreDisplay

5. 建立 TEXT 控件, 以供选择 AVI 文件  
在其 GETFOCUS 事件中加入代码:  
THIS.VALUE = GETFILE("AVI; DAT")  
\*\*\* 弹出 AVI 文件选择窗口。

6. 建立 COMMAND 控件, 设立播放按钮  
在 GETFOCUS 事件中加入代码:  
THISFORM.VCR.FileName = ;
THISFORM.TEXT1.VALUE
THISFORM.VCR.Shareable = .F.
THISFORM.VCR.Command = 'Open'
在 CLICK 事件中加入代码:  
THISFORM.VCR.Command = "PLAY"

7. 设立停止按钮  
在 CLICK 事件中加入代码:  
THISFORM.VCR.Command = "STOP"  
THISFORM.Paper.SaveDisplay  
其他 LABEL, BUTTON 等控件的制作从略。读者可以根据需要加以美化。

□安徽 王斌

# 软件报

SOFTWARE WEEK

1998年06月13日

第24期

总第611期

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

邮发代号 零售每份

## 北京软件产业基地

本报讯 5月底,国家科技部火炬办在京举行“国家火炬计划北京软件产业基地”命名授牌仪式。它是由四个部分构成:在京的软件骨干企业、软件园区、软件国内流通市场体系和海外市场体系。首批进入基地的有6个软件园区,即中软软件园、中科院软件园、清华软件园、北大青鸟软件园、土地软件园和北大方正软件园。目前北京软件产业基地下属15个软件骨干企业,包括联想、方正、四通、中软总公司、清华紫光、科利华、希望电脑、北大青鸟、大恒等著名企业,现有员工18000多人,97年总产值达285亿元,其中软件产值为31亿元。北京市将出台相应的优惠政策,每年将拨出数千万元专款,大力支持软件园区的建设与发展。(月生)

KV300 著作权人王江民,一米八几的身材,瘦瘦的,看起来显得有些单薄。然而,正是他用瘦弱的肩膀,扛起了KV杀毒软件大旗,在风拍浪击的市场波涛中,使KV杀毒软件在工具类软件销售排行榜上雄踞榜首,似玉树临风,独领风骚。

性格倔强而又执着的王江民总是忙忙碌碌,把他的全部身心都投入到了KV事业中去。对于他几乎没有八小时的内外之分,能坐在家静静地享受一顿晚餐无疑是一种奢望:在每个星期里有两顿饭能在家吃,其余的全变成工作餐了。在辛勤劳作之余,一年两三次走进电影院,或在音像世界里获得片刻的闲暇,可以算作王江民八小时以外的一大休闲活动了。

除此之外,喜爱吃鱼的王江民另一个乐趣莫过于一年有两次机会到海边钓鱼。面对水天相连、一碧万顷的大海,耳闻海浪拍岸的哗啦声,在拂面而来的海风和温暖煦的阳光轻抚下,对鱼具毫不选择的王江民,手执一根普

### 垂钓王江民

普通的晒竿,静静地立在海岸边。这里没有中关村的喧嚣,也没有江民公司那两间不足30平方米简陋的工作室的嘈杂,只有随着海浪起伏的浮标,才是王江民关注的对象。也只有在这

## 若得浮生半日闲

这是一群在中国软件产业中活跃的人,这是没有小桥流水,蒲苇月下,却有着一个共同的特点,那便是没完没了的忙,但他们也是人,有着和平常人一样的需求和生活,于是便有了这组故事……

时,他那绷得紧紧的KV发条才能稍稍松弛一下。待到晚霞红遍时,收获颇丰的王江民该有闲情逸致来品尝海鲜的风味了吧?

王江民 北京江民新技术有限公司总经理

1951年出生,专长于机电设计和工控软件设计。1989年始从事微机反病毒研究,开发出KV系列反病毒软件。曾获“全国新长征突击手标兵”、“中国青年自学成才标兵”、“全国自强模范”等称号。

作为连邦公司总裁的吴铁,一天的生活从来也没个头绪。

八小时的工作时间自然是一分钟也闲不下来,在八小时以外的他也属于连邦,除了睡觉关掉手机,连吃饭的时候吴铁都没有空

### 凡人吴铁

铁很少喝酒,若是遇到高兴的事,免不了也要喝个开怀,只有这时,才可从他身上体味到洒脱和豪放,因为在工作时间,从他身上只能嗅到商人的操劳与忙碌。

吴铁很精明,但遇到不明白的事,他也会坦言相告;吴铁也很傻,因为他没有学会享受生活;吴铁也是一个心太软的人,自个儿几次戒烟都没有成功;吴铁也是一个热心肠的人,员工结婚,他总是以证婚人的身份出现……

闲。他几乎可以做到博闻强记,接触过的各种号码过目不忘,头脑中的几个事可以同时处理,这也许就是计算机中所采用的并行处理方式吧。

空闲时,吴铁最喜欢的是到清华某处的一家餐馆吃上一顿可口的砂锅饭,并与老板已混得颇熟。多一点属于自己的清闲时间,这是他最大的乐趣。有时还邀上几位知心朋友同来分享砂锅饭的“赤热”。

因为开车,能喝一点酒的吴

铁是一个忙碌而又精明的商人,但偶尔也会露出内心深处渴望——我想休息,我想休假,这也许是一个成功企业家最奢侈的想法了。

吴铁 北京连邦软件产业发展有限公司总裁 1965年出生,湖南长沙人,1985年毕业于湖北财经学院会计系。1985年~1988年就职于国务院机关事务管理局财务司,1989年~1993年就职于北京用友电子财务技术有限公司,1994年至今就职于北京连邦软件产业发展有限公司。

### 围棋,源远流长,奥妙精深。电脑,应用多多,何处无踪。

#### 围棋与电脑

围棋与电脑的联姻早已不是新闻,例如电脑棋手“手谈”。

自然,我们联想到去年,“深蓝”战胜国际象棋顶尖高手卡斯帕洛夫,“深蓝”背后是电脑巨子IBM的技术和实力,它代表了高精、尖。

而少儿围棋电脑化培训十分红火的成都锦江围棋发展中心,在传统文化,现代科技、少儿培训及产业化发展等的结合上,也进行了有益而成功的尝试,代表的则是实用普及的平民化。

#### 全球第一家

六月的一天,成都锦江围棋发展中心办公室里,窗明几净,记者与中心总经理吴战影业余六段聊起了围棋与电脑。

三十多岁的吴战影精明干练,快人快语:“我酷爱围棋,喜欢搞少儿围棋培训,就是亏一点也无所谓,现在,发展势头和家长们反映都很好”。

吴战影业余六段曾是蓉城围棋界一员高手,屡有佳绩,近两年淡出江湖,专注于少儿围棋培训。

吴战影介绍说,由他个人出资,购置电脑,去年七月正式开始少儿围棋电脑培训,现有20台奔腾电脑,150名小学员。谈到训练效果,他说,电脑训练好处是趣味、规范,因为有多媒体,有多种围棋软件。

谈到发展中心的发展,吴战影很自豪:我

们这种规模化、社会化的少儿围棋电脑培训是全世界首家,日本围棋水平很高,但仍采用师傅带徒弟的培训方式,数量有限。我们采用电脑培训,一台电脑就是一个老师,成都围棋好手很多,但好棋手不等于好老师,电脑培训可以在一定程度弥补这个缺憾。

## 电脑搭台 围棋唱戏

——访成都锦江围棋发展中心

“学员长进如何?”

吴战影介绍说:中心学员郑策荣获97年亚洲围棋节邀请赛少年组赛冠军,中心学员12岁的盐亭口小学学生田耀等,在成都市“幼芽杯”少儿围棋等级分比赛中名列前茅。

吴战影兴致勃勃地请记者观赏照片,显示中心已经名声在外;围棋名手刘晓光九段,吴肇毅九段、郑泓八段、华以刚八段等曾亲临参观、指导,日本棋院代表团也慕名来参观交流。

出乎记者意料,吴战影并不十分精通电脑,“你们当初如何想到电脑培训?”,吴战影的回答简明扼要:探索新的训练方法,充分发挥围棋软件的功能。

#### 软件唱主角

我饶有兴趣地参观了中心设施,这里有一大二小三间训练厅,约二百平方,简洁明快,棋味浓浓,既摆放有电脑,也有很多普通棋桌。

“软件多吗?”,我问。

“很丰富”,吴六段如数家珍:人民邮电出

版社的多媒体学围棋、围棋基础训练与段位测试、上海俞斌围棋软件开发公司的围棋棋谱管理程序、多局讲解、手谈、北京正乐佳公司的手谈、轻轻松松学定式、……。

俞斌九段曾在棋坛崭露头角,看来现在情有独钟于电脑。我调出俞斌的围棋棋谱管理程序——据说收集了目前最齐全的棋局,于是名家对局、精彩之绍、立现眼前。妙不胜收,吴战影介绍说,这些是俞斌亲自设计、自己编程而成,倾注心血多多。

“就你们的使用,围棋软件还有无改进之处呢?”

吴战影认为,软件虽很丰富,但系统性不够。没有形成系列,缺乏普及型,教材型的软件。

对未来,吴战影充满信心:过三个月,将投资再购买30台奔腾电脑,所有电脑将连网,这样,一位老师能同时指导所有学员,陈老师讲授与电脑训练更好地结合,到时欢迎再来参观。

#### 享受与把握

吴战影的办公室里,有一台通过天府热线上网的多媒体电脑,吴战影热情地向我演示了网上下棋,看来天涯咫尺,就在我们身边。

当然,成都锦江围棋发展中心的成功离不开大环境,成都享有棋城之誉,围棋群众基础雄厚,但它无疑又是这样一个趋势的极好注解:电脑正日益深入我们的生活,电脑婚纱摄影、电脑广告设计、网吧、通存通兑的储蓄卡……,在提高我们生活品质的同时,电脑也在创造更多的市场机会。(记者 唐凯)

多年来,怎样轻松地输入汉字一直困扰着国人,各种各样的输入法满天飞(这也就是“中国特色”吧!);五笔字型输入、拼音输入、傻瓜码输入、万能输入法等,各自号称是最快的输入法;同时还有其他录入方法(如清华文通 OCR 和“慧笔”、蒙恬 OCR 和“第一笔”等),但是这种方法要求额外的硬件,如扫描仪、专用的输入笔和书写板等。

IBM 公司推出其中文语音识别系统 IBM ViaVoice 4.0,号称是“目前最准确的语音识别产品”,可以用口述文本来代替键盘输入。

在不断使用 ViaVoice 的过程中,你会发现你的听写识别率会得到提高。ViaVoice 不断地分析你的语音以更新你的个人语言模型。我的这篇文章就是利用这个软件进行输入的。

#### 以下是一些体会:

1. 最好用头戴式的麦克风或 IBM 推荐的麦克风(正版的套装软件附送麦克风),可以为语音识别提供高质量的声音输入。一个好的麦克风可以滤掉大部份背景噪声,并在噪声很大的环境下有效地操作而不影响语音识别的正确率。

2. 每次使用 ViaVoice 时,都需要检查用户设置,确定你是当前用户。例如:你将自己设置为 ViaVoice 的当前用户,当你不在时,你的同事使用 ViaVoice 的纠错机制,对误识词进行纠错,下次你使用 ViaVoice 时,系统就很有可能识别不出这些纠错过的词,因为你的同事不小心覆写了你的语音文件,破坏了你个人语音词汇表和语言模型。最好为每一位使用 ViaVoice 的人员建立一个用户。

如果误识词数目很多,改变识别属性:“IBM ViaVoice 属性”——“语音”页签中含有 IBM ViaVoice 用于调节识别匹配度的设置。(如图 1)

调节“识别灵敏度”滑动条将使语音识别器在匹配词和声音时更严格或更宽松。在设置滑动条时最好一次移动一小点,而不要直接将其向左或向右移动到端点。如果调节得过于宽松,可能会看到更多误识词, ViaVoice 以近似

匹配方式找到的词是近似而不是精确识别出的。

“识别性能”用于调节显示速度,当你的机器较快时,可以选择“精确”;较慢时(低于 MMX166),可以选择“快速”;缺省为“平衡”。

3. 文本编排命令,用于控制口述时文本的格式。例如,若要另起一行,念“另起一行”;若要另起一段,念“另起一段”;若要停止听写,念“停止听写”。记住要求“另起一行”、“另起一段”、“停止听写”等作为一个整词发音。

对于数字,如 324 应分开发“3”、“2”、“4”,而不是“三百二十四”。标点符号,如“应念为

非常有趣的是:它居然“认”得诸如“张学友”、“刘德华”等著名歌星。但是,对于“何发武”这个新“主人”,它却显示出来“荷花舞”、“合法 5”、“285”(幸亏不是“385”)等五花八门的名字,我“勃然大怒”,狠狠地“训”了它一顿,加入个人词汇后,它就乖乖地“认”得“何发武”了。

#### 期望:

1. 每次运行语音板的时候,都要先运行“麦克风设置”,虽说可以将声音输入信号自动调节到最佳幅度,但最好有一个“默认设置”,不需要每次都进行“麦克风设置”。

2. 加强听写板的功能。如:在“另起一行”、“另起一段”、“另起一行”、“另起一段”应自动空两格,以符合中国人的输入习惯;增加“撤消”、“重复”功能;加强“插入”菜单功能,如 Microsoft Word 中可以插入图像、文件等等;同时,在听写板中存盘后的 Word 文件格式与 Word 不太兼容。

3. 输出要求更加智能化。尽管 ViaVoice 是以句子而不是词为输入单位,并基于上下文词语的语言模型,但由于汉语是一种非常丰富的语言,“同音不同字”、“同字音不同”、“同音不同义”的现象很多,如“经历”和“精力”,读音相同,却是两个毫不相干的词汇。如果能按照汉语的逻辑自动检查输出,这样误码率肯定会大大减少,也就是说我们需要智能化的纠正。另外,汉语中“多音词”也应该加以识别。

4. 由于只是局限于语音板上才能输入,如果能实现在任意的中文系统中都能输入,那么它的应用前景将更加广泛。

5. ViaVoice 中文语音识别系统与 IBM Voice type simply Speaking 英文语音识别系统不能同时安装在同一计算机上,如果可以“一山容二虎”,将会是“如虎添翼”。

据悉,中国银行也正在研制具有语音识别功能的自动取款系统。但是识别的效果还是不尽人意,其中原因是多方面的。主要是中国人口众多,存在着地域和语言的差异。但是语音识别在现实生活中,应用还是非常广泛而且具有很大的发展潜力。 □广州 何发武

## 输入法 动口不动手

“左引号”;“、”应念为“顿号”;“~”应念为“波浪号”等。

4. 在运行语音板之前,不能使用声卡播放其它的声音,否则会出现“API = SmCount: Rc = 10”、“建立空文档失败”的错误信息,要停止播放后才能运行语音板。在运行语音板之后,就能用声卡播放其它的声音了。

在运行“麦克风设置”之前,也不能使用声卡播放其它的声音,否则会出错。

5. 有的 ViaVoice 内部已经定义的词组,但因为你的普通话不太标准了(特别是卷舌音),所以没法进行正确的输入。这时候,你可以先输入“声音”和“质量”,最后修改时去掉不需要的内容就行了。

6. 语音板中选中的文本进行拖动时,它的默认方式是“拷贝”而不是“剪切”。刚开始时你可能不大适应,但熟悉之后你就体会到 IBM 公司的苦心。这也可能是 IBM 公司考虑到听写过程中存在无法避免的错误,而方便通过拖拽来进行修改而又不影响原来正确文本吧。

7. 这个系统只适应“普通话”(准确地说应该是“标准的普通话”),所以这个软件的使用还具有一定的局限性。

### 一、关于 IBM ViaVoice

IBM 从事语音识别研究已经有 26 年的历史,最先推出的是英语语音识别系统,中文连续语音识别系统是它推出的继美国英语、英国英语、法语、德语、西班牙语、意大利语、日语之后的第八种语言的语音识别产品。

ViaVoice 带有一个基本词汇表。这个词汇表收有 30000 余常用的汉语词条。另外,用户能增扩词汇表到 65000 词。ViaVoice 使用基本词汇表和用户的个人词汇表来处理听写过程中接收的信息。

通过口音适应程序可以提高识别率。在不断使用 ViaVoice 的过程中,您的听写识别率会逐步得到提高,因为 ViaVoice 能不断分析使用者的语音,更新其个人语言模型。IBM ViaVoice 主要完成以下功能:

1. 将用户通过麦克风输入连续语音识别成文字并输入到计算机中;

2. 识别文字的同时,还可以识别标点符号和简单的排版命令;

3. 语音识别的结果可以保存成为 Word 6.0 的格式,也可以保存成为 RTF 或标准的 TXT 文本格式,或者保存成为语音板特有的格式。也可以通过剪贴板向其它应用程序传递听写结果。

4. 对于有一定口音的用户,可以通过 IBM ViaVoice 提供的口音适应程序进行口音适应。在进行口音适应程序之后,达到和标准普通话一样的识别正确率。

### 二、ViaVoice 的运行环境及性能

ViaVoice 在中文 Windows95 操作系统环境中运行,硬件配置至少需要 Pentium166 MMX 的 CPU、32M 内存、70MB 硬盘、16 bit Sound Blaster 兼容声卡、音箱和一个高质量的麦克风。

ViaVoice 的输入速度能够达到 150 字每分钟,准确率达到 95% 以上,并为有一定口音的人提供口音识别程序,以提高听写识别率。

### 三、ViaVoice 的安装

### 1. 确定中文 Windows95 已运行

2. 将 ViaVoice 的光盘插入光驱中,安装程序将自动运行;或直接运行 d:\setup

3. 按照屏幕显示的提示信息来完成安装设置正确设置好麦克风是使用 ViaVoice 进行正确听写的首要条件。当软件安装完成后, ViaVoice 安装程

序会自动启动麦克风设置程序。

麦克风设置向导程序将引导您设置麦克风,它提示您如何将连接头戴式麦克风和配置声卡的音频设置。请按照麦克风设置向导程序的指示,设置麦克风、调节音量并进行语音识别测试。

### 四、常见问题

1. ViaVoice 支持英文 Windows 95 + 中文平台吗? 不支持。

2. 对着麦克风说话时,我能在扬声器中听到自己的说话声,如何消除这种“回馈”?

您必须关闭从麦克风到扬声器的声音输入,按照“从扬声器中发出尖叫声”中的指导进行操作。

3. 以前我的识别率比较好,然而现在很差。为什么?

这可能有很多原因:

- 麦克风的设置已被手工或其它声音应用程序改变,请运行麦克风设置程序,重新调整麦克风设置,从而使 ViaVoice 正常工作。

- 您没有使用自己的声音模型,确定您使用的是包含您自己的声音模型和个人词汇的用户名。您可以通过 IBM ViaVoice 文件夹中的 ViaVoice 属性查看和改变用户。

- 麦克风没有正确置位。麦克风应该正对嘴角(既不偏上,也不偏下)。麦克风设置程序中有麦克风戴法的演示。

# IBM ViaVoice



### 4. IBM ViaVoice 其它语言的版本能否与 ViaVoice 4.0 中文版兼容?

不能。ViaVoice 4.0 中文版不能与 IBM ViaVoice 或 IBM VoiceType 其它语言的版本兼容。

5. 如果重新安装 ViaVoice, 加入个人词汇表中的词汇会丢失吗?

不会。如果您将 ViaVoice 安装在同一目录中,您将不会丢失任何个人数据,例如语音数据和个人词汇。

### 6. 纠错限制

在语音板中对口述文本进行纠错之前,确定麦克风被关闭。若要关闭麦克风,口述命令“停止听写”或在语音板的工具栏中单击红色“停止听写”按钮。当在麦克风打开时,在语音板中进行纠错或键盘输入,可能会导致键入的文本或口述的词位置混乱。

7. 改变用户信息不总是可行

在极少的情况下,当您在 ViaVoice 窗口中改变设置时,会出现改不过来的现象。确定在单击“确定”或“应用”之后设置信息确实被改变。如果没有改变,请关闭 ViaVoice 属性窗口,然后重新打开,再次进行更改。

### 8. 启动 ViaVoice 属性

如果您的计算机上安装有 Asymetrix Compel 程序,您将不能从 IBM ViaVoice 文件夹中运行 ViaVoice 属性。这种情况下,请单击 Windows 95 开始按钮,然后单击设置/控制面板,然后双击 ViaVoice 属性。

### 9. 卸载

在卸载之前,您必须关闭所有 ViaVoice 应用程序,否则,某些 ViaVoice 组件有可能不能被正确删除。如果想卸载之后重新安装 ViaVoice,请先关机并重新启动,然后重新安装 ViaVoice。

技术支持热线电话:(010) 68421805 (IBM 供稿)

近几年,从386、486到 Pentium II, PC的性能和速度得到了巨大的提高,降价的浪潮一波接一波,普及面不断拓宽,使得一大批中小企业有了利用 PC 的能力。PC 的使用正在从简单的文字处理、打印逐步扩大到企业管理、信息处理和信息发布等诸多领域。单台或是几台 PC 已不能满足企业发展的需要,中小企业的多台 PC 联网成了进一步发挥 PC 作用的重要途径。在过去的两年里,有 2 至 100 人的中小企业或是办公室分部的微机联网应用市场,是网络市场增长最快的领域之一。据预测,在未来的几年里,中小企业的年综合经济增长率将达到 54%,这一趋势将继续给中小企业的 PC 联网市场注入巨大的活力。

Internet 的兴起象是给中小企业的 PC 联网市场打了一针强心剂,除了使用 PC 进行信息存储、处理和利用,利用 PC 联成局域网实现方便的信息共享与管理、外设共享以外,接入 Internet 成为中小企业获取信息、宣传自己、寻找商机、高起点进入国内国际市场的重要切入点。

在这种背景下,各主要的网络产品供应商如 BayNetworks, Cisco, 3Com, D-Link, Intel 等全都推出了以小型企业和办公室分部为对象的网络解决方案和全系列的产品如集线器(hub)、交换机(switch)、路由器(router)、打印共享器和 Web 服务器等。针对中小

企业经济能力有限,一般没有较强的技术支持等特点,这些网络产品供应商们推出的产品都具有价格合理、安装使用方便、设备小巧可靠、堆叠性好、扩充性强、使用文档完备和提供便利的 Internet 接入等特点,而且高中底各种档次、大中小各种规模、门类齐全,可提供各种不同类型网络应用的需求。

本文以流行的以太网(Ethernet)为基础,探讨初级、中级两种网络解决方案,并对 BayNetworks, Cisco, 3Com, D-Link, Intel 五家网络产品供应商的产品做一个简单的介绍。希望能对中小企业的联网方案和产品选择提供一些帮助。

### 一、中小企业网络解决方案初探

以 CSMA/CD 协议为通信协议的以太网,自八十年代初,由 3Com 公司推向市场以来,已有了很大的发展,物理连接介质从粗同轴电缆(10BASE5: Thicknet)、细同轴电缆(10BASE2: Thinnet)、到无屏蔽双绞线(10BASE-T, 100BASE-TX)和光纤(10BASE-F, 100BASE-FX),数据传输速度从 10Mbps、100Mbps 到 1000Mbps,网络拓扑从总线型、星型到网络型等,技术不断进步,交换技术的应用极大地拓宽了网络的带宽。时至今日,以太网在局域网市场上仍然占据着主导地位。而且价格不断下降,使得联网成本很低,可以为中小企业所接受。

这里提供的初级网络解决方案旨在实现 PC 的共享式互联,数据传输速率为 10Mbps,并提供 Internet 连接,达到 PC 间的文件共享和打印共享,利用一个帐号浏览 Internet,发送和接受 E-mail,具体方案如下:

1. 网络的物理连接介质采用 10BASE-T 双绞线以太网标准,使用两对无屏蔽双绞线(UTP: unshielded twisted pair),一对用来发送,另一对用来接收,用 RJ-45 针模块插头作为连接器。电缆使用 UTP 3 类或更高级别。

2. 网络接口卡(NIC: Network Interface Card)顾名思义,是 PC 与网络的接口设备,市场上 10Mbps 的网络接口卡种类很多,价格在 100 元左右/块,购买 ISA 总线、PnP(即插即用)型, RJ-45 插座,最好买名牌。

3. 网络拓扑采用星型连接,根据联网 PC 的数量够买集线器,集线器的端口数应留

有余量,如有五台 PC 的话,则选择 8 端口的集线器。另外,可堆叠的集线器的扩展性好。如经济条件允许,可购买带 10/100Mbps 双速端口的集线器,以备将来业务发展,增添服务器用。

4. Internet 连接设备采用模拟或 ISDN 拨号上网路由器。

5. 网络软件使用 Windows95,组成对等网(peer to peer)。

6. 网络连接示意图见图 1

与初级网络解决方案相比,中级网络解决方案的主要不同点是采用交换式快速以太网,这一方案:

①物理连接采用 100BASE-TX 双绞线快速以太网标准,电缆用 UTP 5 类;

②网卡用 100Mbps 型;

③网络拓扑采用星型,连接设备采用 100Mbps 的交换机;

④ Internet 连接设备采用 128Kbps ISDN 拨号上网路由器;

⑤选用一、两台性能优良的 PC 服务器;

⑥网络软件可用 Windows NT 或 NetWare。

200), TP800(\$370), TP1200(\$490)。

· 以太网交换机 Switch140/280/400/140M,参考价\$430起。

· 远程访问路由器,7个型号。参考价\$530起。

· NetBuilder 路由器,5个型号。

· 外设如 fax, CD-ROM 服务器和打印服务器等。

网址: <http://www.3com.com>

### 3. Cisco 的 Networked Office Stack 系列

Cisco 的 Networked Office Stack 系列秉承 Cisco 在广域网方面的成就,其 SOHO 系列具有许多高端特性,如网管和 10/100Mbps 集线器和交换机等。价格与其它相比居高,如 1548 微型交换机(见图 4 参考价\$1295)提供 8 个 10/100 端口,每一个端口都能将数据包以 10Mbps 或 100Mbps 从一个端口交换到另一个端口,该交换机前后面板上都有 LCD 显示数据流量等工作状态,观察很方便。

Cisco 的 Networked Office Stack 系列主要产品有:

· 1500 微型集线器。参考价\$168起。

· 1528 微型集线器 10/100。

· 1548 微型交换机 10/100。

· 防火墙、Web 服务器等。

网址: <http://www.cisco.com>

4. D-Link 的 Office

系列

D-Link 的 Office 系列价格居中,但提供不少高端特性和真正的可堆叠性,安装十分方便,插上开电即可使用。如 DFE-908 8 端口集线器(见图 5, DFE-908X 和 DFE-908,参考价\$260)是一个双速(10/100Mbps)全双工 Class II 中继器,可和其它 4 个集线器堆叠形成一个网络中继器。

D-Link 的 Office 系列主要产品有:

· DFE90x 可堆叠 10/100Mbps 集线器,参考价\$100起。

· DFE80x 可堆叠 100Mbps 集线器,参考价\$240起。

· DFE8 端口 10/100Mbps 交换机,参考价\$466。

· DP-100 打印服务器,参考价\$210。

网址: <http://www.dlink.com>

### 5. Intel 的 InBusiness 系列

Intel 的 InBusiness 系列价格居中,产品能满足一般小型企业的要求,产品安装方便,文档说明清楚。该系列的最大特点是含有一个可连接模拟 modem 或 ISDN 终端的 Internet Station(见图 6,参考价\$499),该设备利用一个 modem,一个 ISP 帐号,使得所有联网的 PC 可同时访问 Internet。

Intel 的 InBusiness 系列主要产品有:

· 5、8 端口 10BASE-T 集线器,有一个 crossover 端口用于堆叠连接。参考价\$60。

· 4、8 端口快速以太网集线器。参考价\$470。

· 8 端口交换机和增强交换机。参考价\$480。

· Internet Station。

网址: <http://www.intel.com>

### 三、产品的选购

据调查,从单一网络产品供应商购买产品所获得的益处并不大,唯一的好处是从同一地方获得技术支持。在能满足需求的前提下,价格低的产品当然是首选,如现在多数供应商的集线器产品都在从 10Mbps 上移至 100Mbps 和 10Mbps 交换机,10Mbps 的集线器价格很底,对刚开始建网的中小企业很合适。其次是易用性和文档方面,插上就能使用、文档说明清楚的产品,在选择时应优先考虑。第三是比较售后服务的好坏,注意上述三方面,基本上就能选购到恰当的网络产品。

□ 本报 杨程远

# 网有灵犀一点通

## 二、几种典型的系列产品

### 1. BayNetworks 的 Netgear 系列

BayNetworks 的 Netgear 系列在 SOHO (small office/home office)类产品中可以称得上是出类拔萃,具有价格便宜,安装使用方便,产品种类较齐全,技术支持好等特点。

不象 3Com 的 OfficeConnect 系列和 Intel 的 InBusiness 系列,Netgear 系列产品在尺寸上不一致,不能整齐地堆叠在一起(如图 2, EN 系列集线器),但实际上并不占空间。真正堆叠性好的产品是 D-Link Office 系列。从价格便宜,安装使用方便的角度看,还是 Netgear 是首选。如 EN108TP 8 端口以太网集线器,小巧玲珑,插上即可使用,LED 显示端口的连接和活动状态,很容易看懂。

BayNetworks 的 Netgear 系列主要产品有:

· 10Mbps 以太网集线器 EN 系列,共 8 个型号,有 4、6、8、16、24 端口,自带电源和不带电源的型号,参考价: \$50(4 端口)起;

· 100Mbps 快速以太网集线器 FE 系列,共 4 个型号,参考价: \$130(4 端口)起;

· 10/100Mbps 双速以太网集线器 DS 系列,共 4 个型号,参考价: \$980(16 端口)起;

· 10Mbps 以太网交换机 SW 系列,共 5 个型号,其中有四个型号带有 10/100Mbps 端口,参考价: \$370 起;

· 10/100Mbps 快速以太网交换机 FS 系列,共 4 个型号,参考价: \$300 起;

· ISDN 路由器 RT210 和 RT328,参考价: \$320 起。

网址: <http://www.baynetworks.com>

### 2. 3Com 的 OfficeConnect 系列

3Com 的 OfficeConnect 系列有多达 30 个型号,除了 Intel InBusiness 系列外,OfficeConnect 在外观上最相似,尺寸和颜色一致,堆叠性很好(见图 3)。OfficeConnect 价格居中,如 100Mbps 集线器每端口参考价 \$50, 10/100Mbps 交换机每端口参考价 \$100。

3Com 的 OfficeConnect 系列主要产品有:

· 10Mbps 以太网集线器: TP4(\$60), TP 4combo(\$90), 8/TPC(\$120), TP16C(\$214), 8/TPM(\$335)。

· 100Mbps 快速以太网集线器: TP400(\$

CPU 芯片是 PC 主板上的核心器件,在奔腾处理器(Pentium, p5)之前, Intel 80386 80486 芯片及其兼容芯片同主板的界面都采用统一的插座,即使是奔腾芯片同主板所用的界面 Socket-7 一种 296 针 ZIF(Zero Force Insertion, 零插力)插座,仍然是可供所有 P5 类处理器使用的通用插座,是一种工业标准,不同公司生产的 P5 类芯片都可以在相同的支持 Socket7 的主板上工作。但是,1995 年末推出的多能奔腾

(Pentium Pro, P6) 同主板的界面—387 针的新插座 Socket8 却是一种专用插座,同 Socket7 不相兼容。当 1997 年 5 月推出奔腾 II (Pentium II) 时,又采用了新的 CPU 界面—一种称为 Slot1 的专用“插槽”。“插槽”(Slot)和“插座”(Socket)虽然仅有一字之差,但对 PC 主板结构带来很大影响。

Slot1 是一种含有 242 触点的子卡槽,用于插入装有奔腾 II 处理器等器件的 SEC(Single Edge Contact, 单侧插接)插接盒。这是一个长方形的插接盒,它将奔腾 II 处理器的核心芯片和用作二级 Cache(L2 Cache)的容量可达 512KB 的静态 RAM (SRAM)集成封装在其中,形成一个独立的单元,藉助于 SEC 技术插入主板上的 Slot1 插槽中。

采用 Slot1 和 SEC 结构的技术优势是明显的。首先,

Slot1 封装可以使微处理器同其它部分的数据交换速度突破原先 Socket7 标准的限制,从而提高整个系统的处理速度。支持 Slot1 和 SEC 结构的主板采用“双重独立总线结构”,SEC 插接盒内,CPU 与二级 Cache 之间用一条单独的 64 位“后部总线”实现数据交换,二级 Cache 可按 CPU 主频、主频的 1/2 (考虑到高速 SRAM 的价格,

通常采用这一频率)或主频的 1/3 速度工作,而与“前部总线”无关。这样,随着 CPU 主频的提高,二级 Cache 的工作频率也随之提高。其次,采用 Slot1 和 SEC 结构一方面在 SEC 插接盒中封装了 CPU 及工作 Cache,体积是够大的,但在主板中所占面积却有限,因为是卡槽型插接。

Intel 公司推出 Slot1 这一专利界面除上述技术因素外,还有商业竞争的因素,很明显,Intel 公司用“专利”的 Slot (包括 Slot1, 用于 Deschutes 芯片的 Slot2 和用于笔记本 PC 机的小型化版本的 Slot1 等)更新“开放”的 Socket7,目的之一是抑制 X86CPU 兼容芯片厂的市场竞争,因为一些 X86CPU 兼容芯片的性能价格比 Intel 产品高,特别是在中、低档 PC 机市场上的热销一直使 Intel 耿耿于怀。现在 Intel 想

用 Slot 的专利屏障,禁止 X86CPU 兼容芯片进入 PC 机市场。

Intel Slot 技术的推出一方面推动了 PC 机结构,特别是主板结构的改革和发展,同时也使许多 X86CPU 兼容公司处于困难处境,因为 Intel 专利保护的不是插座的插槽本身,而是总线协议,而这是难以复制的。面对这一困境,各兼容芯片公司纷纷

联手寻找对付手段,以近一年来的发展可见,X86CPU 兼容公司采取三种途径,来面对 Intel

的挑战,一种是维持 Socket-7,同时用各种方法提升 Socket7 的性能,这些方法包括:提高 CPU 总线速度;增加一级和二级 Cache 容量;增加二级 Cache 的后部总线;集成二级 Cache;使用直插二级 Cache 以及将二级 Cache 集成多芯片模式等。第二种是采用具有通用性的主板插槽,并通过子卡使之适用于多种 CPU (例如适用于使用 Socket7, Slot1, 以至 Socket8 等界面 CPU 芯片及相应控制芯片组);第三种是采用新的 CPU 界面来取代 Socket7,如果这一界面开发成功的话,PC 机的结构将会是两种结构并存。两种结构的并存,对 PC 机的发展和广大用户而言,这未尝不是一件好事,因为有竞争才有发展,用户还可在性能价格比中有挑选的余地。 □上海 陈德文

最近关于声音、语音等方面有许多激动人心的消息,天音多媒体汉语语音系统,具备会说话的特殊功能,IBM 在 97 年 9 月推出 ViaVoice4.0 版的中文语音识别系统,随之许多各种文字包括汉语语音输入的产品相继推向市场。而最近的新闻热点,也就是 Windows98 将于今年以全新方式展示给用户,而 WIN98 中新增的一个主要的功能就是音频特性,这项特性能够把光驱或硬盘中文件的数字音频信号直接输出到数字端口,它与 WIN98 的新的基于软件的合成器相结合可以完成声卡的所有功能。

很早,人们使用简单的 BASIC 语言就可在 PC 机上通过编程使扬声器演奏出动人的音乐,随着声卡、图形卡、Windows 的出现,使多媒体技术得到突飞猛进的发展,现在多媒体 PC 机可以轻易完成声音、图像、动画、视频等复杂的功能。

根据以往多媒体计算机的技术规格,声音卡是多媒体技术中最基本的组成部分,是实现声波/数字信号相互转换的硬件电路。声音卡把来自话筒、磁带、光盘、软件中的原始声音信号加以转换,输出到耳机、扬声器、音响、录音机等声设备发出声音与语音,或通过音乐设备数字接口(MIDI)使乐器发出美妙动听音乐。从而使多媒体计算机成为以替代电视机、录音机、VCD 等的家用电器。同时,这几年多媒体光盘上的软件层出不穷,能发音乐、声音的教育软件、翻译的有声词典,以及能听、能写、能讲的各种功能都应该归功于声卡。

早已有软声卡在市面上出现,如金山词霸就带有软声卡,用户借助于它可以在没有装有声卡的计算机上完成多媒体功能,但是由于 PC 机的小扬声器的质量,还是软声卡技术不够成熟的原因,发出声音与用户的要求相差较远,现在,即将成为 PC 微机的主流操作系统的 Windows98 装有可以完全取代声卡的成熟的软声卡的功能,那么,今后,多媒体微机硬件必然逐步淘汰声卡,而计算机所配置的扬声器将会增大且质量提高。现在的多媒体计算机两边放置两个音响,既占体积又不美观,且机内可以留出声卡的插口、IRQ 和 DMA 作它用,当然取消声卡实际减小了机箱体积。同时,如果真正的取消声卡,现在的 CD-ROM 制造商需要把那些数学信号处理的装置植入到新的光驱的驱动器中,这样也就加速了光驱的更新的速度。

新加坡 Creative Labs 公司首创了声卡,而且它的产品也是当前最出色的,世界上还有许多生产声卡或带声卡功能的多功能卡,它们为多媒体计算机的发展作出了卓越的贡献,但是,面对这个“坏消息”,它该如何调整自己呢?这个变化对于任何计算机软硬件产业、销售商、用户都必须作出自己的相应选择,谁能迅速抓住机遇,谁就会迅速发展自己。

好地方),同时还展出他们开发的中学生教育软件“翰林汇多媒体家庭课堂”,邀请我为 VIP 客人免费参加一个站的展示,并洽谈代理合作。以前大家都说我是有福之人,真是的,坐在家里有好事上门。免费的游山玩水,小老板可是第一次,兴许还能抓住商机大干一场。两年以前就听过 SHARP 笔记本电脑的屏幕特别亮(接近普通显示器的亮度),现在能有机会一睹“芳容”,怎么会错过呢。去,今天就回家收拾行李。等等,哪儿更好呢? 黄药师

# 声卡即将完成历史使命

□中科院成都研究所陈柏润四川联合大学代木成

# 升级 BIOS 历险记

诸位看官:九七年初本人购进一套 Award BIOS Ver1.1 的“联讯”86F1 主板兼容机(配置 K5-133、BF1.2G、S3-765、16M(EDORAM))后升级内存为 SDRAM32M,整机工作正常。

随着 INTEL 的 MMX-CPU 的不断降价,以及对 MMX 的渴求,近日本人购进一只 MMX-200CPU (原盒)安装后 BIOS 识别为 MMX-166!(跳线不错)哇!这真是千古奇冤,观别人买 CPU 跳频 N 级使用,看自己购 CPU 降频来迁就。不行,赶紧升级主板 BIOS,弹指间,登上“联讯”的网址,从网上拖下其 97.7 的最新版本,版本未注明版本号只标出支持 LS-120 驱动器以及 K6-200, P55C-200(在 Award BIOS Ver2.2 之后),然后颤颤兢兢地拿出主板配套的 BIOS 刷新程序 Awdflash,运行该程序后首先是输入升级 BIOS 的文件名,再问你是否保存原有 BIOS 程序,然后确定是否重写 BIOS(废话,不重写运行你何用!)回答后开始重写 BIOS,并警告此时不可关机及重新启动(ofcours 照办),完成后提示关机重新启动。

随着电源的开通,往日平静的 PC 喇叭发出连续刺耳的涛声。完了!完了!显示屏再也不见了昔日的繁忙,有的只是一个深不见底的黑洞。采用升级 BIOS 失败后的处理方法,找到了 ISA 接口 3105 显示卡、FPE 内存条(够古老的了),开始了本人的寻找显示屏

光明之路,开机“嘿,屏幕出信息了”BIOS 日期 97 年 7 月并有提供 LS-120 设备支持的字样,再一看 CPU 的类型仍然是“MMX-166”气煞我也, BIOS 既已升级完毕,为何不能启动?为何不能发现 MMX-200?拿出杀手锏,替换查错,依次换上我的 S3-765,可启动,再换上我的 SDRAM,PC 喇叭又连续发出依旧的涛声,难道是我的 SDRAM 坏了,赶紧买来 IBM 的原装 SDRAM,可仍然是涛声依旧(我的 SDRAM 换到其它微机上可正常使用),到此,可以肯定该 BIOS 升级程序有 BUG,不支持 SDRAM(该主板可能也无法提供 MMX-200 所需的强大电流),故可能该主板不能支持 MMX-200,请各位指正。

依葫芦画瓢,再重写回备份的 BIOS,插上我的 SDRAM 依旧为 MMX-166(实为 MMX-200)。看来又该要出血了一换主板。唉!兴奋的升级!无奈的升级!列位看官感想何如? □江苏周振兴

# 小老板看台

刚刚签订完一单合同,爱江山更爱美人,现在可以休息会儿了。桌上的“铁观音”很香,眼前笔记本电脑屏幕上展现的网络世界很精彩,不由得哼起孙悦的《心情不错》。这是每天最惬意的时候:利索地做完每天计划的事儿,然后上上网一会儿,同网友们侃侃,看看“这世界变化快”。打开信箱,收到一封署名 HIGHLY 的 E-MAIL,哈,是翰林汇,原来他们正有一个 SHARP 笔记本电脑全国巡展计划:成都、重庆、武汉、上海、南京……(真会找,都是



Win95 下的硬件检测工具有不少,象 Winstone, Winbench, Qaplus 等,它们共同的特点就是个头奇大,上百兆的安装空间及漫长的检测时间让许多人望而却步。然而,笔者最近找到一款好东西,安装后不及 2M,但功能之强大,检测之迅速和准确足以令不少专业软件自愧不如,它就是 Sandra。

安装完毕后,在“开始”菜单里会有一项“Sisoft Utilities”,里面是 4 个 Html 格式的帮助文件和主执行文件“Sisoft Sandra 98 Standard”,运行之后,会弹出一个象控制面板似的窗口,

里面堆满了分门别类测试项目的图标。笔者数了数,竟有 54 个,真是麻雀虽小,五脏俱全,具体又可分为四大类模块;信息类(Information),分值类(Benchmarking),列表类(Listing),测试类(Testing),笔者使用的是福扬 VIA597 主板,使用 VP3 芯片组,购机时曾用 Hwinfo4. 24 测得主板缓存为 256k(开机屏幕自检显示 1024k),以为是软件版本老,结论不正确,就没怎么在意。后来在报纸上看到福扬主板以 256k 缓存假冒 1M 缓存之事,心里有些疑惑,但苦于找不到其他能检测主板缓存的软件。看过 Sandra 的说明文件之后,发现其明确支持 VP3 芯片组,于是双击“主板信息”(Motherbord information)图标,果然,在详尽的主板说明中找到了“L2 external Cache”项,后面写得分明:256k pipeline-burst write-through,不但给出了缓存的大小,连缓存的种类都有(明天找经销商退货去)。除此之外,连我的主板频率(66MHz),CPU 频烦(3X),SDRAM 的读写周期(4-1-1-1),AGP 版本(1.0),PCI 总线频率(34mhz)等都赫然其上。不仅如此,在“CPU & BIOS 信息”中,还能够看出我的 CPU 是否为 OEM 生产,是否支持 AMD 3D 等这样一些非常新的信息(要知道 K6-3D 在本文写作时还未上市哩,而 Sandra 竟连 AMD K6 3D+ 都能辨认,真是超前支持)。

Sandra 提供了 CPU,软驱,光驱,内存四项测试,每一种测试结果都有四条数据供

一、软驱电源接口松动致使微机不能启动

现象:一台 486DX4 100 微机,开机后微机电源扇不转,电源指示灯,硬盘灯、主频液晶板只在开机瞬间一闪即灭,监视器电源指示灯亮,但屏幕全黑无显示。

检修:分别取下各负载电源插头(光驱、硬盘、5”软驱、3.5”软驱、主板)开机测试,当取下 3.5”软驱电源后开机,微机恢复正常,可断定故障为 3.5”软驱所引起。用万用表分别测量软驱 5V 及 12V 接口未发现短路,电阻值正常,重插接回软驱电源开机测试,故障排除。

点评:由于微机软驱固定不紧,多次插接盘操作使软驱电源接头松动,由于接口松动,造成负载短路,引发微机电源过载断电保护功能,电源无各直流电压输出,形成以上故障。

二、软驱不识别“换盘”

现象:一台 586 微机,两个软驱(A5”),

## 软驱故障

B3.5”,A 盘读写正常。在 dos 下用 dir 命令列显 B 盘文件时能正常读出,但换不同的软盘(文件不同),读出的仍是第一张软盘上的内容;必须换读 A 盘后再读 B 盘才能读出另一张盘的内容,但又用 B 盘读不同的盘,显示的文件仍然一样。在用 dos 下的 wps,cced 等软件时也是不认“换盘”,但是 win95 下则无此故障。

检修:首先怀疑是病毒作怪,但用 KV300 检查未发现病毒;取下 B 驱检查,发现数据接口最左边两根针已经斜向一边,无法与扁芯线接头相接;将两针扳正,接好连线,开机测试,故障解除。

点评:在维修接插拔各种线缆过程中,一定要将接头两边对准,插入要到位,特别是硬、软驱的数据线接口;由于 dos 与 win95 的读盘机制不一样,才会出现 dos 下有“换盘”故障,而 win95 下无故障的情况。

□昆明 赵灵

对比。

CPU:测试其整数性能和浮点性能,提供 P2/300, P200/MMX, P133, P75 的性能比较,精度极高。

软驱:对于软驱,提供 1.44, 1.2, 100M ZIP, 1G JAZ 的提供比较,对于硬盘,四个参照指标分别来自 3.6G, 1G, 528M, 128M 的 HD,

# 硬件检测精品 Sandra

测试结果可以看出 JAZ 活动硬盘的性能(2500)远高于我的软驱(64),但也远低于我的昆腾 3.2G 硬盘(4559),只比 1GB 的标准 EIDE 硬盘(3400)相差不多。

光驱测试则提供了普通的 ATAPI 接口的 4 速、8 速、12 速、24 速光驱供比较,测试时要求光盘上有大于 64MB 以上的文件,如 VCD 碟,如果您的光驱最大速度在 16 速以上,那么测试文件越接近光盘的外道,则实测速度越高。

内存测试更绝,它不是简单的测试内存读写速度,然后给你一大堆零乱无用,莫名其妙的数据,而是测试 PC 中内存子系统的综合评判值(包括 CPU 与控制芯片组对主板缓存与物理内存的读写),笔者的 P200MMX + VP3 芯片组 + 256k 缓存 + 32M 内存,只能与

P133 + VX 芯片组 + 512k 缓存 + 32M 内存的机器相比,看来缓存大小固然是一个因素;VI-A 的芯片技术也是该改进一下了。

每一项测试结果都会给出一些建议,有的颇为可行,例如它建议我在控制面板中将机器用途改为网络服务器能改善机器性能,有的则价值不大,比方说让我换个 SCSI 接口的光驱。此外, Sandra 的帮助文件十分详尽,包含不少计算机专业知识。诸位如果英文尚可,通读一遍,保证受益匪浅,在“常见问题解答”

中,还能感受到作者的幽默劲儿。当然,如果您心细的话,会发现 54 个图标中有两个用得有些不伦不类:在“主板信息”中用了 Pentium II 的图标,而在“CPU & BIOS 信息”中却用了 PowerPC640 的图标——这不是主流 CPU 呀!

咦,怎么我双击“3D Video information”图标,却弹了个窗口叫我去看帮助文件呢?原来 Sandra 分标准版和专业版两种,标准版不收费,无时间限制,但其 54 个图标中有 20% 不可用。专业版倒是个个可用,但需要 29 美元的注册费,唉,天下没有免费的午餐……

好在那可用的 80% 中可以测试并获得我们所需的绝大部分机器信息,数据非常详尽(如它的硬件中断表和 Direct X 信息等),诸位不妨擦口水去下载吧。

地址: <http://www.SiSoftware.demon.co.uk/sandra> □安徽 王磊

## 废物利用 串口卡使奔腾起死回生

本人新近组装了一台电脑,其主板 530TX, 品牌为新近进入电脑市场的麒麟。内存为 16MSDRAM, 安装的操作系统是 WIN95, 使用了两个月,一直正常。

放假回家的孩子把操作系统升级为 WIN98(WIN98 大体上说是 WIN95 + IE4.0)。但由于该电脑内存只有 16M, 因此安装了 WIN98 后运行的速度不但没有提高反而比运行 WIN95 要慢很多。于是又把 WIN98 删除掉。为了删除得彻底,对 C 盘重新进行格式化(虽然 WIN98 的应急盘中也有 UNINSTALL 这个下载程序,但使用它无法彻底删除 WIN98)。

然后,重新安装 DOS 和 WIN95。但仅仅经过这样的操作后,意想不到的事情发生了。在 WIN95 安装中,提示没有检测到鼠标。中断安装后,重新安装故障依然。

首先,我想到是否是鼠标口接触不良,现在在很多低价鼠标普遍采用插接口,为了与串口接触良好,

鼠标接口孔做得很小,因此安装中有时会卡鼠口的针项回去,造成接触不良,以前我就碰到这类故障。于是拔下鼠标进行检查,但这次却不是接口的问题。

我退到 DOS 环境,用 MSD 命令查看串口,显示没有 COM2 口。由于我是把鼠标设置在 COM2 口,在 DOS 下没有 COM2 口,当然 WIN95 检测不到鼠标了。

我怀疑是病毒作怪,于是用 KV300 彻底对电脑进行了一次病毒“大扫荡”,但故障依旧,COM2 口仍然找不到。

我只好从 BIOS 开始,对串口重新进行设置,从 AUTO, 3F8H、2F8H 模式依次设置一遍,但没治好,反而治成哑巴,最后竟然所有的串口都找不到了。启动后,屏幕上显示出有串口信息。显然是主板出了问题。

这时已是腊月二十五,中关村市场已经关门,至少要 20 天后才能开业。因此更换主板是没有可能了。我的孩子放假从上海回家,就盼望着上网,丢失了串口的这台奔腾,成了汪洋大海中的一叶孤舟。

儿子急得团团转,我更急得团团转,为了让孩子上网,四处打电话向朋友借主板,借电脑?但谁能有富余呢?

正在这山穷水尽之际,我的孩子突然想起了家中一块升级后淘汰下来的 286 的串口卡,他说把这个卡插在主板上一试,用它来代替主板的串口,说不定有救。是否可行,我也没把握,但这时也只好把“死马当活马治了”。

插上串口卡后,启动电脑,奇迹出现了,屏幕显示出了“久别”的串口信息,真实令人欣喜若狂。再用 MSD 检查,COM1、COM2 和 COM3 若无其事地出现它们往常地方。用鼠标检测程序 MTEST 检测,鼠标正常工作啦!这时儿子兴奋得大叫“看!成功了”,那丢失串口上的沮丧一下子跑到九霄云外。

那块几乎成了废物的串口卡使“奔腾”起死回生,它给我们全家带来了春节的快乐。启动 WIN95, 看着欢快跳动的鼠标,听着那“咪咪”地欢叫的 MODEM, 令儿子心醉……

□北京 张强

机型配置: 联想主板, 586CPU, 8M 内存, Trident9685 显卡, Aopen12x 光驱

故障现象: 开机后, 软驱盘启动均不能成功, 屏幕无任何显示, 并伴随有“笛-笛-笛……”节奏均匀的叫声。

判断分析: 首先仔细观察启动过程中主机面板及显示器上指示灯的信号变化情况, 发现主机面板上电源灯亮而硬盘指示灯和软驱指示灯不亮, 说明机器并未到磁盘设备检测就出故障, 可能属于显卡或内存的问题; 其次, 仔细听机器启动过程中喇叭的声响信号, 根据喇叭发出的声响的节奏判断故障情况。根据这台机器的故障现象, 初步判断为内存或显卡接触不良引起故障, 内存和显卡经常由于接触不良而使机器不能启动并伴随喇叭报警声, 因屏幕无显示, 观察显示器指示灯

为橙红色说明主机未收到显示信号, 而指示灯呈现橙红色, 信号正常时显示器指示灯应为绿色, 显示无信号时经常有三种可能情况: 1. 显示器信号电缆未插好; 2. 显示卡未插好; 3. 显示卡本身故障。内存条出故障的可能情况有: 1. 内存条插上后未到位或未卡紧而翘偏导致接触不好; 2. 杂物掉进内存插槽而导致金手指间短路; 3. 内存条中的内存块故障。

处理办法关掉电源检查确认信号线无误后, 打开机箱, 检查显示卡, 发现 Trident9685 卡个较大, 顶部几乎顶住机箱盖, 将该显示重新插好, 并将 2 块内存条卸掉, 将插槽内清理干净, 重新插上内存条。开机启动, 听见“滋-”一声, 显示信号灯由橙红变成绿色, 显示正常, 故障消除。 □陕西 杜致远

## 开机无显示 di di di

硬盘又称为硬盘驱动器(HDD),主要用来存储各种应用程序和数据信息,就好像一间大房子一样,它作为电脑中的重要外部存储器,有着光盘、光盘及磁带等存储介质无法比拟的优点:快速、高可靠性及数据可永久保存。

### ①一、磁头技术

目前市场上的硬盘多采用磁阻(MR)磁头,它采用两个传感器,一个感应传感器用于写,一个磁阻元件用于读。目前市场上许多公司如:QUANTUM、SEAGATE、IBM、富士通、三星公司生产的多种型号硬盘均采用这种技术。

### ②二、磁介质技术

最初的硬盘均采用喷镀技术的薄金属涂层(钴合金)的盘片,薄膜金属使用的是镍铝铝合金基底,以后的硬盘则有望使用新型纯碳基底材料来提高面密度。

### ③三、硬盘容量不

断增大

近些年,在各种磁技术的支持下,硬盘从IBM公司最初的4.4MB(兆字节)容量不断增大,从10MB至850MB、1GB(1GB=1024MB)、1.2GB、1.7GB、2.1GB、3.2GB、4.3GB,目前市场上2.1GB以下的硬盘已被淘汰。

### ④四、转速不断提高

磁盘转速是影响程序运行速率一个重要因素,也是用户购硬盘时应着重考虑的一个方面,多年来,硬盘转速一直保持在3600RPM标准转速上,随着超小型硬盘的发展,磁盘转速也在不断提高,4500RPM、5400RPM、6400RPM、7200RPM,当前市场上多以5400RPM硬盘为多,最近,SEAGATE公司推出了一种7200RPM的大灰熊系列硬盘,如果你想要购买硬盘,建议不考虑5400RPM转速以下的硬盘。

### ⑤五、硬盘接口技术

目前,全球每天有6500万人次通过Yahoo上网浏览信息, Yahoo站点广告的年纯收入达6700万美元, Yahoo第一天在纽约华尔街证券市场上便备受瞩目,股价由13美元升至33美元,为该公司筹集了逾20亿美元的资金。年仅29岁的杨致远被称为“华人中的比尔·盖茨”。

可以说杨致远和Yahoo的成功因素之一,是看准方向和抓住机会。进入90年代以来,国际互联网的发展突飞猛进,成千上万的网址如雨后春笋般涌现。在形形色色的网站中, Yahoo异军突起,三年时间已经成为数以百计的网站中最受欢迎的“宠儿”之一,由此Yahoo公司也日渐扩大。

Yahoo是如何产生的呢?1994年,在杨致远差不多就快完成史坦福大学的电子工程博士课程的时候,他与他

的搭档大卫·费洛共同想出一个好主意:利用大学的有利资源“超级电脑”,建立一个结构完善的数据库系统,设一个站点,将网上纷繁芜杂的信息分门别类,就像一张互联网上的导游图,让网上用户可以通过它在互联网这个庞大的“资料库”中,以极短的时间找到想要找的网址,这个站点就是雅虎YAHOO!现在雅虎提供的服务是全方位的,除了搜索网地址外,还包括免费信箱,网上购物,新闻,广告等等。

至于为何称为雅虎,杨致远说:“我们是在一本旅游手册中,找到这个词,它代表了那些既无经验,又无教育的外来游客。而许多网上浏览者在互联网上也和他们一样。所以,YAHOO!就由此而被用于我们的索引站点。”

面对未来,杨致远说,我个人很热爱高科技,不管是现在的互联网还是5-

不管硬盘内部如何,它必须通过某一个规则下与计算机进行数据传输,这就是我们常说的硬盘接口,主要有:

ST506/412接口:这是一个由SEAGATE公司最早提出的第一个标准工业接口,主要用于5-150MB容量的硬盘驱动器,它由34线命令电缆插头、20线数据电缆插头和一个四线直流电源插头组成,传输速率为5MB/S,现已基本不再使用;

ESDI(增强型小设备接口)接口:它是由美国MAXTOR、SHUGART、CDC和XEBEC等公司联合设计开发的,它吸取了ST506及其它一些非标准接口的优点,将数据传输速率增大到5-10MB/S,最大可到15MB/S,其接口线基本与ST506一致,只是增加了一些信号;

SCSI(Small Computer System Interface):该接口采用IBM的I/O通道结构方式,于是1983年正式被美国国家标准学会定名为SCSI,它采用一根50芯扁平电缆传送数据及命令信号,其中包括9根数据传输线和9根控制命令传输线,严格地说,SCSI并不是一种硬盘驱动器接口,而是一种处于主机适配器与智能控制器之间的统一接口总线,用户可在SCSI插卡上连接多达7个计算机部件,如打印机、SCSI硬盘,光驱等,此外还有新型SCSI-2接口。

IDE接口(ATBUS接口):这是目前微机系统应用最普遍的一种硬盘接口标准,它由一根40线扁平电缆连到主机,其传输速率为4.1MB,以后,又在IDE接口基础上提出了EIDE(增强型IDE接口,又称FAST-ATA接口),将数据传输速率提高至11~13.3MB/S(对应PIO模式3),和FAST-ATA-2(数据传输速率提高至16.7MB/S,对应PIO模式4或DMA方式2),96年底又由QUANTUM公司推出新型EIDE接口Ultra DMA/33,将数据传输

速率提高至33MB/S,目前Quantum、Seagate、Fujitsu、IBM、Western Digital和Maxtor公司的许多2G以上容量硬盘均支持该接口。你要买硬盘,应非Ultra DMA/33接口不要,你在使用Ultra DMA/33接口硬盘,还需要相应的驱动程序及主板芯片组的支持(TX芯片组,VP2、VP3芯片组等)。

速提高至33MB/S,目前Quantum、Seagate、Fujitsu、IBM、Western Digital和Maxtor公司的许多2G以上容量硬盘均支持该接口。你要买硬盘,应非Ultra DMA/33接口不要,你在使用Ultra DMA/33接口硬盘,还需要相应的驱动程序及主板芯片组的支持(TX芯片组,VP2、VP3芯片组等)。

### ⑥六、硬盘选购使用注意事项

在购买硬盘,许多人往往只是看重容量大小,忽视其它因素,这就容易给一些不法商贩带来可乘之机,以次充好,让你后悔不叠,笔者认为,选购硬盘,应首先选择一个信誉较好的硬盘生产厂家的产品,如Quantum、Maxtor的硬盘产品都可以是无可挑剔的。容量尽量选择3.2GB以上,平均寻道时间应小于10ms,转速最好选5400RPM以上的具有Ultra DMA/33MB接口的硬盘,此外还应考虑硬盘所带的缓存,缓存最好是512KB的硬盘。

□河北马庄

## 走近程序——看

## 多彩的编程语言

最适合于数值计算的语言:FORTRAN

FORTRAN语言是英文“FORmula TRANslation(公式翻译)”的缩写,出现于50年代,最初是为那些科学计算工作者而设计的,因为计算机最初便是由于科学计算的需要而产生的,因而这种语言出现得最早。

FORTRAN语言很接近于人们的自然用语和数学公式,如你想计算X的正弦乘以X的余弦,在FORTRAN中只需写成SIN(X)\*COS(X)即可,可见这对于习惯于数学公式的人而言实在是再简单不过了。

FORTRAN语言经过几十年的发展功能扩展了许多,从最初只能进行数字处理,发展到如今的各种图形,文字处理,从而广泛运用于地质勘探,大型仿真,遥测数据处理等领域。可以说如今90%的计算专业领域的软件都是用FORTRAN语言编写而成。

□山东星原

时,使用Intel PII(奔腾II)处理器的电脑如雨后春笋般地涌现出来,价格战也愈演愈烈。当然得到实惠最多的还是用户,但您在挑选PII电脑时注重的可能仅仅只是价格,否则吃亏上当的说不定是您自己。那么如何选择呢?什么样的配置才是最佳配置呢?如何能发挥PII最大的功效呢?

首先PII是Intel最新推出的处理器,它可运行在66MHz和100MHz高速时钟总线上。但与外界交换信息,依然要通过高速缓存(Cache)。一般PII处理器中的一级缓存是32KB,而二级缓存有256KB或512KB两种。由于二级缓存是负责内存与硬盘、软驱等存储设备的通讯通道,故其宽窄(大小)将直接影响到整机性能的发挥。正因二级缓存如此重要,Intel原打算在新的处理器产品中取消二级缓存,但因遭到强烈反对,才又不得不更改原方案,增加二级缓存的数量以平息众怒。而因PII的二级缓存是放在处理器内部,故一旦确定便无法升级。如果您不知道,只是贪便宜或不清楚这些“内幕”就买,使用时可别怪缓存对不起您。当然,512KB二级缓存是目前PII电脑及MMX级电脑的首选标配。

第二,内存同样是衡量电脑的关键。内存作为电脑的“脑容量”,其性能的好坏决定着电脑运行的效率。目前,双列直插式内存(DIMM)以其优良的性能和低廉的价格已全面取代以往的普通内存(SIMM)。DIMM不但比SIMM快10%到20%,更比SIMM容量大且支持单条内存。两者很好区分: DIMM是168线(内存条下的金属线数目),而SIMM最多只是72线。在PII这样高速运行的电脑上如果只是配置SIMM,无疑是给PII加上了一个沉重的脚镣,当然价格也许会便宜些,但您愿意花钱买“罪”受吗?

第三、显示卡。现在最新的显示卡技术是

AGP。它突破了以往图形处理的方式,可直接用主机内存做显存,大大提高了图形处理能力并提高了显示速度。目前两倍速的AGP卡传输速度已达到每秒532MB,比PCI显卡的每秒128MB快了四倍,完全达到专业图形处理速度每秒500MB-600MB的传输速率要求。因此,PII搭配AGP才算是“门当户对”。而有些PII电脑依然使用过时的ISA或PCI显卡,价格虽便宜,但不知如何“展现”PII的风采?

第四,硬盘。目前最新型IDE接口与普通型是Ultra DMA/33技术的硬盘,它表面与普通IDE硬盘无二,但传输速度(每秒33MB)却比普通IDE硬盘(每秒16MB)快一倍。但光有如此快速的硬盘还不行,主机BIOS还必须能够支持,否则只能是“大炮打麻雀”——大材小用。因此在选择电脑时,除了注意它的配置,更应了解其BIOS是否支持这些配置,否则很可能让“英雄”无用武之地。

第五,光驱。光驱的选择也将影响到使用电脑时软件安装的速度及运行光盘软件时的效率。时下光驱的品种很多,但主流已是24倍速。如果您买到的新电脑配置的是“老”光驱,在以后的使用中您可不要抱怨:等待太难!

综上所述,挑选电脑实非易事,却也不难,关键看您有没有抓住“关键点”。我们在这里提醒大家,有些厂商因受库存或其他因素影响,推出的是PII电脑,但却大头小身子,价格虽低,但部分关键配置却是过时产品。另外,品质和售后服务同样对产品至关重要,因此在您选择电脑时最好是货比三家。最后,请您千万记得:要用今年的钱买今年的电脑,不要让您的电脑有一颗强壮的“芯”却是瘫痪的双眼。

□陈璋

## 杨致远与Yahoo

1. 更完善的随插即用功能  
随插即用 (Plug&Play) 是 Windows 95 操作系统的一项重要特色, 它简化了电脑硬件安装的程序, 只要是支持 Windows 95 随插即用规格的硬件设备, 不论是介面卡或输出入装置, 只要直接在电脑上插上介面卡或连上周边装置, Windows 95 就会自动侦测并设置适当的驱动程序, 可以立即在 Windows 95 中使用。Windows 98 更进一步加强了随插即用的功能, 不但支持更多的电脑硬件设备, 更提供自动化的硬件驱动程序的更新功能, 可以藉由 Internet、光碟、磁盘 & hellip; 等方式来取得新版的硬件驱动程序, 并加以更新。

2. 高效率的电源管理  
Windows 98 是一个省电的操作系统, 由于 Windows 98 支持 ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 工业电源管理规格, 因此系统可以统一管理周边设备的电源使用状况, 另外也支持 APM 1.2 (Advanced Power Management) 规格, 可以在电脑或电脑周边不使用一段时间后, 自动停止运转或进入省电模式。

#### 3. 支持 DCOM

在 Windows 95 中格式化软盘的途径很多, 不象在 Windows 3. X 中那样只能在“文件管理器”中格式化软盘。而且在 Windows 95 中对软盘的格式化有一些小技巧, 下面对各种格式化软盘的途径分别作一介绍。

1、双击“我的电脑”, 选中要格式化的软盘驱动器 (A 或 B), 单击“文件”菜单下的“格式化...”命令, 或者右击驱动器图标, 单击弹出的快捷菜单中的“格式化...”命令对软盘进行格式化。另外, Windows 95 中有一个相当于 MS-DOS 的 DISKCOPY 的命令, 可以用这个命令来完成磁盘复制或格式化磁盘。具体作法是在打开“我的电脑”后, 单击“文件”菜单下的“复制磁盘...”命令, 或者右击驱动器图标, 单击弹出的快捷菜单中的“复制磁盘...”命令。需要注意的是, 用这个命令作全盘拷贝时, 源盘和目标盘必须有相同的类型。如果源盘是一张已格式化的空盘, 执行复制磁盘命令后, 目标盘就会被格式化成和源盘一样的格式。

2、用 Windows 95 的文件管理器格式化软盘。如果你喜欢 Windows 3. X 的文件管理器的风格, 可以在 Windows 95 中为 C:\WINDOWS\WINFILE.EXE 创建快捷方式, WINFILE.EXE 就是 Windows 95 的文件管理器。启动文件管理器后, 和在 Windows 3. X 中一样, 单击“磁盘”菜单下的“格式化磁盘...”命令对软盘进行格式化。

3、在“资源管理器”中格式化磁盘。启动资源管理器后, 选中“所有文件夹”一栏中的“我的电脑”。点击“我的电脑”中的内容”一栏中需格式化的软盘驱动器。然后单击“文件”菜单中“格式化...”命令, 或者右击磁盘图标, 单击弹出的快捷菜单中的“格式化...”菜单条。如果在选取格式化命令之前, 刚好在资源管理器中浏览过需格式化的驱动器, 选择格式化命令时, 系统会提示“驱动器正在被其它程序使用”信息, 而且拒绝格式化软盘。遇到这种情况时, 只需先浏览一下其它驱动器中的内容, 再重新执行上面的操作就可以了。

4、在“MS DOS 方式”下用 DOS 命令 FORMAT 格式化软盘。这时用 FORMAT 命令在纯 DOS 环境下用 FORMAT 命令格式化软盘一样, 可以使用各种命令行参数选项。还有一点需要提及, 如果在软盘驱动器中插入了一张未曾格式化磁盘, 并试图对它进行读写, Windows 95 会自动提示这是一张未格式化的磁盘, 并询问是否现在就在格式化。这时中回答“是”立刻对软盘进行格式化。

## 性能提升面

COM (Component Object Model) 是一种软件元件规格, 遵循这个规格所制作出来的软件元件具有很高的重复使用性, 例如 Visual Basic 中所使用的 OXC 控制项, 或网络上所使用的 ActiveX 控制项就是一种 COM 元件。DCOM (Distributed COM) 则是根据 COM 所制定的软件元件规格, 和 COM 不同的是: DCOM 元件特别适合于网络环境下使用, 运用 DCOM 技术便可以将应用程序的各部份元件分散在网络的不同电脑上执行, 分担工作量。

#### 4. 支持 DirectX

Windows 98 内含 DirectX 多媒体程序介面, 在 Windows 95 中虽然也可以使用 DirectX 介面, 但是必须另外安装, 而且只能使用到旧版的 DirectX 3。愈来愈多的多媒体程序与游戏软件都透过 Windows 的 DirectX 介面来处理影像、声音、输入 & hellip; 等工作, DirectX 适合运用在需要高速的多媒体影像处理的程序上, 例如影像处理与声音合成。除此之外, DirectX 5 更支持: MMX CPU、3D 音效加速、3D 图形处理、多荧幕显示、摇杆控制 & hellip; 等等。

#### 5. 支持红外线传输与 USB 设备

Windows 98 直接支持 IrDA (Infrared Data Association) 红外线传输功能, 只要电脑具有 IrDA 功能, 就可以使用红外线传输来连接支持 IrDA 的打印机或 PC, 而不需要打印机线或网络线来连接。USB (Universal Serial Bus) 则是新一代的序列传输介面, 以往个人电脑上的传统序列传输介面 (Comport) 通常用于连接鼠标、Modem 之类的低速设备, USB 介面的传输速度则更高, 而且可以同时连接数个周边装置。

#### □西安 天河

在 Windows 系统中, 每个应用程序被称作一个任务。所谓“多任务”工作方式, 实际上是指 Windows 用户可以在同一时间内运行多个应用程序。作为一个支持多任务的操作系统, Windows 系统比起 DOS 的单任务系统, 不但给日常操作带来了许多方便, 而且提高了工作效率。

Windows 系统对多任务的处理是通过采用虚拟机 (Virtual Machine) 技术来实现的。所谓“虚拟机”, 是指由 Windows 系统在内存中创建的逻辑微机, 并由创建的逻辑微机来运行多个应用程序。此时, 一旦 Windows 系统接受到由键盘、鼠标、定时器或者某些 I/O 操作产生的“事件”后, 立即为任务分配相应的 CPU 时间, 使得每个任务轮流使用由 Windows 系统分配的短暂的 CPU 时间片 (Time slice)。由于 CPU 对每个时间片的好坏速度极快, 因此看起来好像这些任务在同时执行。

虽然 Windows 3. X 和 Windows 97 都支持多任务技术, 但它们所采用的处理方式是不同的。Windows 3. X 采用的是“协同时多任务”工作方式, 并运行 16 位应用程序。由于这些 16 位应用程序在 Windows 3. X 多任务环境下仅仅使用同一个虚拟机, 因此当一个 CPU 时间片结束时, 系统必须要求这个任务立即把 CPU 控制权交给 Windows

在 WINDOWS 95 中, 常有些能让你如虎添翼的机密巧键, 它们总是使你大开眼界。不说别的, 就说其中的“输入法”一项吧, 我发现它的两点妙用, 且说与同行们听一听。

一、用“CTRL+空格”和“CTRL+SHIFT”可变幻“输入法”。

我辈常用的输入法不外乎“英语输入法”、“五笔字型输入法”等。因此在排列、添加输入法时可以将“英语输入法”排在第一位, “五笔字型输入法”排在最后一位, 然后即可用“CTRL+空格”键和“CTRL+SHIFT”键对它们进行快速的互相转化。这样不仅可以省却不少的麻烦, 而且可以提高你的打字速度。

那么你在输入中英文混杂的文章时, 再也不用手忙脚乱地又是忙着敲键盘, 又是忙着移鼠标了。

二、在 WINDOWS 95 下的“输入法”中, 除“英语输入法”以外, 所有“输入法”上的“电脑小键盘”图

3. X 的调度程序。虽然这咱多任务工作方式运行符合“协同时多任务”规则程序不会出现什么问题, 但如果运行的是设计不好的某些, 就可能出现某个应用程序不把控制权交还或者需要很长时间才能交还给 Windows 3. X 的调度的情况, 使得调度程序始终等待下去, 严重时甚至导致死机, 此时用户可以直接地看到沙漏式鼠标指针一直出现在屏幕上。Windows 97 作为一个 32 位操作系统, 采用的是“抢先式多任务”工作

标都有它奇妙的功用。不信, 你拿起鼠标对准“小键盘”图标, 一按右键, 便可得到一列菜单, 上书“PC 键盘”、“希腊字母”、“俄文字母”、“注音符号”、“拼音”、“日文平假名”、“日文片假名”、“标点符号”、“数字符号”、“数学符号”、“单位符号”、“制表符”、“特殊符号”等菜目, 供你任意享用。例如: 希望希腊字母“λ、μ、ξ、ψ”; 俄文字母“б、л、ю”; 日文平假名“ぬ、む、め”; 数学符号“∞、20、(20)、(+)”等等诸如此类的字母和符号, 你爱谁用谁, 准没问题的。(如果你是位翻译, 或者经常为符号和字母的插入而烦恼, 那你现在一定喜昏头了吧!)

到了你不用的时候, 就再用鼠标对准那“小键盘”图标按右键即可。怎么样, 感觉如何? 是不是很快捷方便, 而且巧妙绝伦呢? 快去试一试吧, 你会发现输入文章是件多么愉快的事。

□连云港 施蓉

## 妙用「输入法」

## 软盘格式化大观

## Win 97 的“抢先式多任务”

方式, 这样在多任务工作方式时, 该系统内存中的每台虚拟机都相当于一台完整的微机, 将每个 32 位应用程序及 DOS 应用程序分别放在各自的虚拟机中运行, 并由虚拟机管理器 (Virtual Machine Manager) 负责分配给每个虚拟机相应的 CPU 控制权, Windows 97 系统能够根据需要直接把控制权收回并转给其它的应用程序。也就是说, 如果 Windows 97 系统要抢先正在执行的某个应用程序时 (无论该应用程序是否释放 CPU 控制权), 首先挂起处理该程序的虚拟机而使其在后台运行, 然后把系统控制权交给其它应用程序的虚拟机, 从而使这个应用程序能够被优先处理。

Windows 97 通过使用“抢先式多任务”工作方式, 不但

不能对该鼠标指针变成箭头, 则此时可以抢先进行当前窗口应用程序的操作, 而不必像在 Windows 3. X 中那样一直处在无奈的等待之中。

2、在 Windows 97 中, 当发某个任务意外死锁时, 可以利用抢先式多任务的特性, 首先利用第 1 则技巧将其它任务正常结束, 然后再想办法处理出了问题程序, 从而减少损失。对于运行时出现意外错误而导致计算机死锁的程序, 可以首先按下 Ctrl + Alt + Del 组合键调出“关闭程序”窗口, 然后选中该程序后, 再用“结束任务”操作将其关闭, 即可使计算机恢复到正常的处理状态。(注意: 不要轻易再次按下 Ctrl + Alt + Del 组合键, 否则会使计算机重新启动而导致某些信息的丢失)

□西安 杨玉琦

《神话——堕落之神》别出心裁地在战斗中加入阵形的运用，这一点对国内的玩家来说可能更有亲切感，毕竟《三国志》、《三国演义》早就给玩家上了这一课，因此在印象中，似乎觉得“阵形”这种概念非黄皮肤黑眼珠的纯种中国玩家不能理解。持着这种观念，小弟我在刚开始玩《神话——堕落之神》时对其中的阵形颇不以为意，总觉得老外的这些土里土气的阵形怎么比得上诸葛孔明手下变幻莫测的八卦阵。但是，当我逐渐将阵形融于游戏之中玩下去的时候，我才惊奇地发现，老外的阵形居然另有一番不同的味道。如果说我们对“阵形”的概念是纷繁复杂相生相克的话，那么老外手中的“阵形”无疑有一种切开肯塞直入人心的味道。

作为一款即时战略游戏，《神话——堕落之神》每一关只要完成任务就可过关，摒弃了以往此类游戏中一大堆资源采集什么的琐事，每关只提供有限的一些角色，由于不能再生产，因此，为了最有效地运用有限的人力来完成任务，阵形便成为你攻攻过程中的重点。如果你一味蛮打猛冲的话，那么，嘿嘿……对不起了，您可能永远过不了关。

话又说回来，由于游戏将阵形与战斗巧妙地融合在一起，玩家如果能够充分了解“阵形”并且运用自如的话，那么，对你的轻松过关将起到难以估量的作用；更重要的是，在多人对战下，面对狡猾凶猛的人类对手（通常是你的朋友），你完全可以凭借阵形的威力玩弄他于股掌之中……好爽啊！哈哈哈哈哈！（这家伙是不是有毛病？）……

下面，小弟我就将我在《神话——堕落之神》中的有关体会奉献如下，还望各位多多捧场，多提意见，不吝赐教，共同进步……

《神话——堕落之神》中提供了十种不同的阵形，可在选定部队后按 0-9 进行选择，各种阵形的特点及作用如下所示：

1. 短线阵形 (ShotLine)。通常在部队人数较少时采用，由于人数少，容易形成一定的秩序；由于阵形短，防守力相对集中。基于这两个特点，可将此阵形适用于扼守桥头和路口，则可以收到“一夫当关，万夫莫开”的效果，缺点是由于人数比较密集，对方若采用矮人 (dwarf) 攻击，一个炸弹投来，落在队伍当中，会造成很大的伤亡。

中，会造成很大的伤亡。

2. 长线阵形 (LongLine)。可以加快大多数部队的机动性，同时又是一种很好的防御阵形，整个阵形中看似松散，实则首尾呼应，牵一发而动全身，类似我国古阵形中的“一字长蛇阵”，尤其适合步兵与弓箭兵混排布阵，这样既可远攻，又可近守。

3. 宽松阵形 (LooseLine)。总的特点与长线阵形差不多，由于队伍分布松散，可有效减少密集爆炸的伤害，相对于长线形来说，更适合多兵种混排，互相照应，同时也可以扩大搜索范围。

4. 交错阵形 (StaggeredLine)。这种交错排列的阵形特别适合于与敌人混战之时，可以安排弓箭兵从高处攻击作掩护，另外的部队与敌正面周旋；另外在寡不敌众撤退时采用这种阵形会最大限度地减小伤亡。

5. 方形阵形 (Box)。这种阵形在移动时为了避免个别战士掉队，同时，一致的集体行动在偷袭时可以避免惊动敌人。在游戏中有很多关键需要这种阵形，以避免被敌人发现。在平原地区，用这种阵形攻击有一种可怕的摧枯拉朽的气势。但是与短阵形一样，由于它的密集性，也容易受到矮人炸弹的杀伤。

6. 混乱阵形 (Rebble)。小弟我想破了头皮，对这种阵形实在是看不懂：看上去乱七八糟，实在想不出有什么实用价值，也许是小弟我才疏学浅，未窥得其中奥妙，还望哪位大侠大哥多多指教。不过据界面来看，“混乱型”，难道是故作姿态诱敌深入之计？……

7. 半圆形 (ShallowEncirclement)，一称浅滩形。有人可能从“shallow (浅滩)”的意思上认为这种阵形用于渡过浅滩，其实不然。结合后面一个单词的意思来看，应该是属于防御阵形，在实际战斗中验证了这种想法。本阵形适合利用天然屏障来进行防御。尤其是当弓箭兵在山顶上排开此阵并且前方有步兵布阵保护时，你可以任他外面杀声四起，我自高枕无忧。

8. 大扇形 (DeepEncirclement)。是半圆形

的典型形式，除了具有半圆形的全部特点外，此阵形主要用于保护重要人物或象矮人这样经不起打击的兵种。

9. 前锋形 (Vanguard)。这种阵形速度快，威力大，适合突围攻击。作为一种具备强大杀伤力的阵形，也可以将它放在防御方面。若用在防御方面时，可以考虑放在队伍的两翼，以弓箭兵为主，那么就可以收到既能守又能攻的作用。

10. 圆阵形 (Circle)。若你不幸陷入敌人的包围之中，最好的方法便是运用此阵形边打边撤。在多人游戏的模式下尤其适合护卫己方的大旗。

十种阵形，各有千秋，以防御性阵形居多，可能会令一些天生好战的野蛮型玩家感到碍手碍脚，但仔细一想，也不无道理：在战斗中首先是要最大限度地保存实力，而后才能更好地消灭敌人，“后发制人”这个道理看来老外也懂。

最后，请各位玩家要注意的是，在实际游戏过程中并不能单纯依靠某一种阵形，更多的时候应该多种阵形并用，互相取长补短，那可会收到 1+1>2 的功效哩！ □ 长乐 阿甘

## 善用兵者，无敌也！

### 《神话——堕落之神》阵形浅析

## GAME BUST

### 一、梦幻西餐厅：

将菜单的价格设为 \$9999999，隔天只要有一个客人上门来你就能赚到很多钱。但当你赚的钱超过 20 亿时金钱数值会变成负值。

### 二、光头乐园 (BALDIES)：

游戏中按以下步骤进行可进入隐藏关：  
1. 在第四关以后，在海边建立一间（实验室）。

2. 接着将游戏速度调到最慢。

3. 再把绵羊丢入海中。

4. 此时海中的海豚会跳起来，抓十只海豚到实验室中。

5. 将第四关完成。

6. 之后第一、二关就会改变

三、玩具奇兵 (Army Men)：  
游戏中按下 ESC 键，并输入：  
Succumb——直接失败；Triumph——直接

获胜；Omniscient——在一般观点与所有 omniscient 军队观点间切换；Pyromancer——切换

右键为爆炸键；Aeroballistics——增加完全空中支援；Invulnerable——使 sarge 无敌；Paralysis——让对手不能动弹；Telekinetic——将 sarge 传送到世界的任何角落（先出现卷动视

窗，再选地点）；Plethora——弹药全满；Occultation——隐藏模式（除非 sarge 开火，否则不会被发现）；Kahuna——增加炸药、omniscient 观点、无敌。

四、欢乐大航海：  
当游戏进行到玩家时：

1. 按住滑鼠左键不放，再按 G——增加金钱

2. 按住滑鼠左键不放，再按 I——增加课略

五、Incoming：  
1. 游戏进行中可键入以下密码：

EASYSHOOT；CHEATKEYS；NOS-TRAPLINE；CATWALK；IWEIGHNORMAL；FATWALK；TANKSALOT；MASTEROFTHE-UNIVERSE；NUMBERONEDACROSTREET；WIREWEAWAITING；SOLIDASAROCK；FLAT-BROKE；GOURAUD；OLDMACDONALD；FLY-METOTHEMOON；HAVEALL；SUPERDAISY；INVUNERABILITY；INFINATETELIVES；INFINATEWEAPONS；SUPERSHOOT

2. 游戏启动时有如下参数：-nocd；-gameindex；-screenmode；-framerate；

回天

## 纸上谈兵

重庆 阿采：

老编们好，我在玩《仙剑》时卡住了，特向你们求救!!!……我在神木林里晃了几天了还走不到凤凰蛋那里……我该怎么办啊!……千刀别让我失望……

答：先在屋旁田地里一颗树上，摘两个香蕉，然后在神木林中把香蕉给两只拦路的猴子，走过了，又两次骑大鸟上升，然后就好了……

上海 张凡：

编辑同志，辛苦了！我要问的是，在《猴岛小英雄 II》中怎样按按钮才能找到伊莲的位置？2. 哪里能找到加农炮弹。

答：1. 记得按钮的次序好象写在一本书或纸上。

2. 加农炮弹就在进剧场前那个有一大堆道具的房间里。

南宁 谷晓雨：

编辑同志，你好！我玩《仙剑奇侠传》遇到一个问题，我现在依然在山中到处乱走，找不到麒麟洞，请予明示，小弟感谢再三！

答：去大理城……找到一处有人看守的山洞，就是麒麟洞啦!……具体位置嘛……记得是在一间门前有鸡的农舍的右上方……

重庆 杨国强：

各位大侠好！我想请教《炎龙骑士团外传之风之纹章》的几个问题。

1. 主角怎样可以变成英雄？  
2. 真炎龙剑怎样得到？  
3. 有什么隐藏职业？

答：1. 先拿到雷德，然后让兰迪斯在“罗特帝亚突入”那关最左上角那个树林凹陷处，此时会有一个流浪工匠跑出来要你帮雷德给他炼剑，会先失败一次，第二次也给他炼的话就可以得到神之圣印。接着再救出索尔后面那关，索尔就会让神之圣印有与勇者徽章相同的效果——就可以转英雄啦！

2. 拿到修佩鲁，在第 20 关，火神会把它变成灼热的剑，在第 25 关又会被变成真炎龙剑。另外，如果你拿的是雷德，在第 26 关索尔会将真炎龙剑送给你……

3. 隐藏职业只有英雄。

贵阳 清风：

编辑同志，请问一下《霹雳幽灵箭》南隐的七字诀如何解……我在这里被卡住，已经快疯了……请诸位高手指点一下……

答：对应的答案是：才秀张生叫门开，开门叫生有人来，来人有生先问我，我问先生张秀才。

成都 赵峰：

各位老编，大家好！最近读了你报近期的《侠影游戏站十二》，了解到 KOEI 出的《英杰传之毛利元就》，找到玩后觉得非常不错，我历来对 KOEI 的游戏很感兴趣，请问最近 KOEI 还出了什么新东西？

答：据来自网上未经证实的消息说，共有四个新游戏，它们是《成吉思汗四代》、《英杰传之织田信长》、《日本战国之战国群雄传》、《大航海时代外传》。

红与黑工作室

## PB 使用经验二十则(上)

本人在使用 PowerBuilder 的过程中摸索出了一些行之有效的经验, 这些经验适用于 4.0 和 5.0 版本, 希望对使用 PowerBuilder 进行编程的朋友有所帮助。

### 1、在 datawindow control 中显示总行数和当前行数:

总行数: 在 windows open event 中加上语句  
`st_sum.text = "共" + string(dw_1.rowcount()) + "条";`  
`st_sum` 是一个 Static Text 控件  
`st_position.text = "第" + string(dw_1.getrow()) + "条";`  
`st_position` 同上

当前行数: 在 datawindow control itemfo cuschange event 中加上语句

`st_position.text = "第" + string(dw_1.getrow()) + "条"`

### 2、在 datawindow control 中得到总行, 列数:

总行数: `this.rowcount()`

总列数:

`integer(this.describe("datawindow.column.count"))`

### 3、drag 和 drop:

`drag` 和 `drop` 是使用鼠标器进行操作时常用到的两个函数。

`drag`: 在要拖动控件的 `click` 语句中加上 `this.dragicon = "row.ico"` 或其它 `.ico` 为后缀名的文件

`drop`: 在目标控件的 `dragdrop` 语句中加上以下内容:

```
DragObject object
object = DragedObject()
if TypeOf(object) = 源拖动类型名! then
this.text = 源类型 . getitemstring()
end if
```

### 4、数据库操作技巧:

在 `datawindow painter` 中 `rows` 菜单下选择 `update` 选项, 可对多库数据的存盘数据项进行选择。在 `database painter` 中索引项的类别要一致, 否则可能引起重复数据不能存盘, 或者强行改变数据后不能操作。

### 5、数据窗口尾端自动回到开头:

在 `datawindow control` 中的 `itemfo cuschange event` 中加上以下语句:  
`dw_1.modify("datawindow.horizontalscrollposition=0")`  
 即可, 同理可使垂直滚动条回到开头。  
`dw_1.modify("datawindow.verticalscrollposition=0")`

### 6、在菜单中使用自定义函数触发事件:

在菜单中处理多个窗口时, 一种方法是利用 `choose case` 法, 这种方法用于相对集中, 数量不多

## 鼠标右键在 VFP 中的应用

在 Visual FoxPro 3.0 中和在 Windows 95 中的其它应用程序一样, 充分发挥鼠标右键的功能, 可以大大简化操作, 加快速度, 提高工作效率。在 VFP 3.0 中和在 Win95 中一样, 右键的使用主要是会产生一个右键菜单, 右键菜单的功能几乎可以取代主窗口的下拉菜单, 而且功能更强。使用时可将鼠标光标移至对象上, 然后点鼠标右键, 即会出现右键菜单, 用左键点取相应的菜单项即可。如果想取消右键菜单, 将鼠标光标移至菜单外点左键即可。下面举例说明右键菜单的用法:

#### 在项目管理器中:

选右键菜单中“全部展开”, 可将该选中项下的内容全部展开; 先“包含”或“排除”, 可将该项包含在项目中或排除出项目外 (并不删除, 仅加排除记号); 选“设置主文件”可将选中项设置为主文件; 选“重命名”, 可更换选中项的文件名; 选“编辑说明”, 可为选中项编辑

一个说明, 以便记忆和查阅; 选“项目信息”, 会显示项目信息框, 其中记录着项目作者 (须由项目作者自己填写) 和包括的文件 (自动形成) …。

#### 在表单设计器中:

根据鼠标光标的位置会出现不同的右键菜单。选“运行”, 会运行该表单; 选“数据环境”, 出现数据环境对话框, 可添加或排除数据表; 选“属性”和“代码”与表单设计器工具中相同, 但功能更强, 将鼠标光标先移至对象上再按右键后选右键菜单, 会直接进入该对象的属性或代码编辑状态, 不必使用表单设计器工具那样进入属性或代码编辑器后还需要在列表框中选择对象。右键菜单中的“编辑”有设计器工具不可替代的作用, 对于象按钮组、页框、单选钮等对象, 点取“编辑”即可对上述对象组中的各对象进行编辑, 如改变按钮的排列方式, 修改按钮的尺寸, 移动按钮的位置以及对页框翻页等。在该属性窗口中, 还可设置按钮数目; 右键菜单中的其它选项与 Windows 中的常用工具类似, 不再赘述。

□吉林 赵景和

在中文 WIN95 中, 怎样利用西文 VC + + 4.2 正确编辑中文界面的应用程序? 好多读者对此很感兴趣。笔者在 97 年第 45 期的《软件报》中的文章里没来得及介绍。其实, 只要按笔者下面介绍的方法建立一个 `Appwzchs.dll` 文件, 就可以编辑出漂亮的中文界面的应用程序来。

① 打开 VC + + 4.2 开发平台, 按如下进行:

[File] → [New...] → [Project Workspace] → [OK]。

② 在 [New Project Workspace] 弹出窗口中选中 [MFCAppWizard (dll)], 在 [Name:] 中赋名“Appwzchs”, 按 [Create...]。

③ 在 [MFC AppWizard - Step 1 of 1] 弹出窗口中按 [Finish] 按钮, 在下一个弹出窗口中按 [OK] 按钮即完成了 `Appwzchs.dll` 文件的模板文件的建立。

④ 点按 [Resource View] 的 tag, 使活动窗口为 [Appwzchs resources]。

⑤ 分别打开 `\msdev\bin\ide` 下的 `Appwzenu.dll` 和 `Appwzita.dll`。此时需注意的是, 在文件打开窗口栏中可能看不见这两个文件, 必须手工键入。在打开文件的过程中请不要理会系统警告提示。

的窗口; 另一种方法是在要处理的窗口中增加 `use event`, 再在菜单中用 `triggerevent()` 调用窗口动作, 这种方法用于可继承和相对分散的窗口。

### 7、变焦缩放技术:

可用经验 6 中的方式在 `use event` 中增加以下语句:

```
integer li_factor
li_factor = Integer(dw_1.Describe("datawindow.print.preview.zoom"))
//zoom up by a factor of 20% if current magnification is between 20% - 80%
if li_factor >= 20 and li_factor <= 80 then
li_factor = li_factor + 20
else
//if magnification is currently 100%, zoom to 200%
if li_factor = 100 then
li_factor = 200
end if
end if
dw_1.Modify("datawindow.print.preview.zoom = " + String(li_factor))
```

### 8、在程序运行和调试中数据项定位的差别:

在程序运行中数据项的位数包括了 `edit_mark` 的固定符号位, 而在 `database painter` 中调试数据时, 则不包括这些固定符号位。如形如“(90)---001\*”的数据单元假定位长为 10, 在程序运行中取代“\*”位数据时用: `right(aa, 1) = "*" * *`; 而在数据调试中用: `right(aa, 5) = "*" * *`。

具体运作方法可用 `Datawindow_Paint` 中的 `Where` 加条件参数加以明辨。

□湖北 万斌

① 先将 `Appwzenu.dll` 的子项分别选中, 一一拷贝到 `Appwzchs resources` 之下; 再将 `Appwzita.dll` 中 [263] 子项的内容拷贝到 `Appwzchs resources` 之下。

② 修改 `Appwzchs resources` 中的 [Version] 子项内容: 打开 [Version] 项目下的 1 [English (U.S)], 先选中 [Key] 列中的 [Block Header] 栏目, 将其 [Value] 列中的值设置为“简体中文”, 代码为 [08040b0]; 再选中 [Key] 列中的 [InternalName], 将其 [Value] 列中的值设置为 [APPWZCHS]。

③ 关闭 `Appwzenu.dll` 和 `Appwzita.dll`。在主菜单栏中打开 [Build], 进行 [Build Appwzchs.dll] 或按 [F7] 键, 编译 `Appwzchs.dll`。编译成功后关闭 VC + + 平台。

④ 将编译好的 `Appwzchs.dll` 拷贝至目录 `\msdev\bin\ide` 之下, 重新打开 VC + + 平台, 就可进行中文界面的程序编辑了。当然, 在 [MFC AppWizard - Step 1] 中, 此时的“`What language would you like your resources in?`”下面的编辑框中应出现“中文 [中国] (`Appwzchs.dll`)”的字样, 若为其它语言请选择“中文”。

本文提供的 `Appwzchs.dll` 可满足一般读者的需要。还要告诉读者的是, 该文件亦能满足目录 `\DevStudio\SharedIDE\bin\ide` 之下即可。 □上海 严正江

在使用 AutoCAD 等软件时, 软件会提供一个浮动的工具菜单条, 该工具条可以使用鼠标拖动, 并以按钮等形式提供常用的操作命令, 用户使用起来非常方便。如果在自己开发的软件中加上浮动工具菜单条, 那将会使软件增色不少。本文将给出用 Delphi 实现

浮动工具菜单条的方法。

启动 Delphi, 新建一个工程, 并创建两个窗体: `Form1` 与 `Form2`。`Form1` 为主窗体, `Form2` 为浮动工具菜单条窗体。实现浮动工具菜单条的关键在于 `Form2` 属性的设置, 下面为 `Form2` 的几个主要属性值:

属性名称	属性值
BorderIcons	biSystemMenu (True) biMinimize (True) biMaximize (False) biHelp (False)
BorderStyle	bsToolWindow
FormStyle	fsStayOnTop
Position	poDesigned

然后可在 `Form2` 窗体上放置一些快速按钮 (`SpeedButton`) 等, 并在 `Form1` 窗体上放置一个 `BitBtn` 类型的按钮, 在其 `OnClick` 事件中书写如下代码:

```
procedure TForm1.BitBtn1 Click(Sender: TObject);
begin
Form2.Show;
end;
```

□西安 刘伟

用鼠标单击该按钮, 即可显示浮工具菜单条。

本程序在 Windows 95, Delphi 3.0 环境下编译通过。

## 浮动工具条的实现方法

# 库的解密

Access 数据库的有效密码为 13 位。在不加密时,数据库的第 67 至 79 位为一固定的字符串,其每位的 ASC 码分别为(86, FB, EC, 37, 5D, 44, 9C, FA, C6, 5E, 28, E6, 13)。加密时,分别用密码的每一位与 67 至 79 位的字符的 ASC 码进行异或操作,便得到一个新的字符串,将之写在 67 至 79 位。解密时,将 67 至 79 位的字符的 ASC 码分别与“86, FB, EC, 37, 5D, 44, 9C, FA, C6, 5E, 28, E6, 13”进行异或,即得到了密码。根据以上原理,编写了一个 VB 小程序,可以实现 Access 数据库的解密。

```
Private Sub Command1_Click()
Dim PassWord As String
Dim Test As Byte
Dim Source(12) As Byte
'此数组定义了没有加密时的 67 至 79 位
'的字符的 ASC 码值
Source(0) = &H86
Source(1) = &HFB
Source(2) = &HEC
Source(3) = &H37
Source(4) = &H5D
Source(5) = &H44
Source(6) = &H9C
Source(7) = &HFA
Source(8) = &HC6
Source(9) = &HE6
```

```
Source(10) = &H28
Source(11) = &HE6
Source(12) = &H13
Open NameOfMDB For Binary As #1
NameOfMDB 为数据库名
For i = 0 To 12
Get #1, 67 + i, Test
Debug.Print Hex(Test)
If Test = Source(i) Then Exit For
PassWord = PassWord & Chr((Test Xor Source(i)))
Next
txtPassword 和 txtASC 分别是用来输出密码
'的字符串和其 ASC 码值的文本框
If Len(PassWord) = 0 Then
txtPassword = "该数据库没有加密!"
Else
txtPassword = PassWord
txtASC = ""
For i = 1 To Len(PassWord)
txtASC = txtASC & Asc(Mid(PassWord, i, 1)) & " "
Next
End If
Close
End Sub
```

□天津 于爱武

本文介绍的这种算法,使用异或运算进行加密;根据口令,从起始位置开始,在随机数列中向前移动,起始位置及移动的步长由口令决定。取得正确的起始位置是解密的基础,只要充分使用口令长及每一个口令字符的值就可以有效地阻止解密,例如可以令起始位置为口令中每一口令字符的 ASCII 码值乘以其序号的累计和。移动到这个起始位置,下面就可以对数据进行加密了,首先,取步长为口令中第一个字符的 ASCII 码值,在随机数列中向前移动一个步长,取该随机数为屏蔽码,再取数据的第一字节,和屏蔽码进行异或运算,所得结果即密文;再取步长为口令中第二个字符的 ASCII 码值,在随机数列中向前移动一个步长;取该随机数为屏蔽码,再取数据的第二字节,和屏蔽码进行异或运算;这样依次取步长移动,对数据进行加密。口令中字符用完后,再从头部取口令第一个字符,循环使用口令。

这种加密方法是可逆的,即对明文加密得密文,而再用相同的口令对密文加密就会得到明文。

要想取得较好的加密强度,就要求这个随机数列是均匀分布,而且是随机的。下面给出两个常用的随机数算法,都属于线性同余生成方法。

一、设  $m = 2^k$ , 则产生 0 到 1 之间均匀分布的随机数的公式如下:

$$r_i = \text{mod}(2053 * r_{i-1} + 13849, m)$$

$$p_i = r_i / m$$

二、产生给定区间 [a, b] 上均匀分布的随机整数的公式:

$$r_i = \text{mod}(5 * r_{i-1}, 4 * m)$$

$$p_i = \text{int}(r_i / 4)$$

$$\text{其中 } m = 2^k, k = \log_2(b-a)$$

改善这种方法的一种途径是不直接使用它产生的随机数,而是先指向一个预先计算好的随机数表的索引,然后在每次访问表中的一个表值时,再次调用随机函数来取代该表值,这样,便高效地使用了两次随机函数,一次选择一个随机的表索引,另一次使用表

中的表值,然后取代那个表值,这种方法通过缓冲访问随机数表而实际上消除了随机函数的任何随机性缺陷。

下面给出算法的 C++ 程序实现,其中随机函数使用第一个算法,并用查表法消除周期性缺陷。

```
#include <string.h>
#include <stdio.h>
#include <process.h>
class CRand {
unsigned long rndSeed;
unsigned int lastRand;
unsigned char rndArray[256];
public:
CRand(unsigned int Seed);
unsigned char Rand(void);
unsigned char superRand(void);
CRand: CRand(unsigned int Seed) {
int i; rndSeed = Seed;
for(i = 0; i < 256; i++)
rndArray[i] = Rand();
lastRand = Rand();
}
unsigned char CRand::Rand(void) {
rndSeed = (2053 * rndSeed + 13849) & 0xffff;
return rndSeed > 8;
}
unsigned char CRand::superRand(void) {
int index;
index = lastRand;
lastRand = rndArray[index];
rndArray[index] = Rand();
return lastRand;
}
void main(int argc, char * argv[]) {
CRand jmRand(5);
char * key, Buf[512];
FILE * inf, * outf;
int bufSize, keyLen, fileLen;
register int i, j, k;
```

一日,友人送来一台早期的 386/33 笔记本电脑,请求帮忙给“看一看”。打开电源,自检没有通过,随后进入 CMOS SETUP,发现该机的 CMOS 数据已被人为地改得一塌糊涂。而该机又没有 CMOS 和主引导扇区的任何备份。该机 CMOS SETUP 提供的硬盘类型参数无一例符合该硬盘,在 CMOS SETUP 中又没有自动检测及配置功能。硬盘标签上也没有任何有关该硬盘的参数说明。实际上硬盘参数中最主要的参数只有三个,分别是柱面数(Cyl);磁头数(Hd);每磁道的扇区数(Sec)。如何才能获得有关的硬盘参数呢?无奈中突然想到何不自编一段检测程序,检测该硬盘的三个主要参数呢?于是编写出下面一段检测程序。经编译连接后在该笔记本电脑的 A: 驱中运行,很快该机硬盘的参数就在屏幕上显示出来了。以该参数重改硬盘配置,其余硬盘参数暂置为 0。对硬盘进行格式化操作后,装入 DOS6.22,成功地修复了硬盘。

附程序清单:

```
#include <bios.h>
main()
{ char buffer[512];
int i;
printf("\nPlease wait! . . . . \n");
i = 0; while(1)
{if(biosdisk(2, 0x80, i, 0, 1, 1, buffer) != 0)
break; i++;}
printf("Heads: %d\n", i);
i = 0; while(1)
{if(biosdisk(2, 0x80, 0, i, 1, 1, buffer) != 0)
break; i++;}
printf("Cylinders: %d\n", i);
i = 1; while(1)
{if(biosdisk(2, 0x80, 0, 0, i, 1, buffer) != 0)
break; i++;}
printf("Sectors per Track: %d\n", i-1);
return;}
```

□河南 任志雄

责任编辑: 劲竹

```
if(argc < 4) {
printf("\nToo fewer Parameter! .");
printf("\nUsage: JM infile. txt key outfile. end");
exit(1);}
key = argv[2];
inf = fopen(argv[1], "rb");
outf = fopen(argv[3], "wb");
keyLen = strlen(key);
for(i = 0; i < keyLen; i++) {
j = key[i] * i; for(; j > 0; j--)
jmRand.superRand();}
fseek(inf, 0L, SEEK_END);
fileLen = ftell(inf);
fseek(inf, 0L, SEEK_SET);
for(i = 0; i < fileLen; i = i + 512) {
bufSize = fread(Buf, 1, 512, inf);
for(j = 0; j < bufSize; j++) {
k = key[(i+j)%keyLen];
for(; k > 0; k--) jmRand.superRand();
Buf[j] = Buf[j] ^ jmRand.superRand();}
fwrite(Buf, 1, bufSize, outf);}
fclose(inf); fclose(outf);}
```

□西安 刘根贤

## 对丢失参数硬盘的修复

# 一种简单可靠的加密方法

# 软件报

SOFTWARE WEEK

1998年06月20日

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

第25期

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

总第612期

邮发代号 零售每份

中国的软件界,难有大洋彼岸司法部加二十多个州诉微软这样爆炸性的热点,一池春水被风吹皱的时候。近日,昆明明星电脑公司宣布,将从九八年七月起行新的价格体系:公司将制定出明星进销软件零售价格中多少是软件价格,多少是服务价格;和销售代理结算采用纯软件的价格(不带服务);零售商在销售软件时以零售报价为主,对软件本身价格原则上不能打折;用户可以选择仅购买软件产品本身、购买软件和全部服务或购买软件和部分服务。

不难看出,明星电脑公司价格体系的核心是将服务价格和软件本身价格分离。这一举措必然对原来的价格体系带来一定的冲击,并引发界内特别是信息管理类软件利益相关者的争论。软件和服务从习惯上、情理上、法律上是否能分开?服务的价格特别是不在厂商规定范围内的服务价格如何确定?将服务的价格从结算价格中剔除是不是对软件厂家的釜底抽薪?新的价格政策是否会引致软件价格的紊乱?

## 唯创新无敌

笔者认为明星电脑公司的举措实质意义在于这是一次创新——虽然现在还不知道创新的结果是如何。看惯了熟悉的面孔在软件排行榜上的“你方唱罢我登场”,看厌了小题大做的新闻炒作和广告宣传,我们发现,应是最有创造性、最有激情、最有活力的地方,反而缺少创新,需要创新。

或许我们可以从美国金融业里得到一些启示。从60年代开始,美国金融市场上的淘金者体会到,传统的金融工具很难帮助其从公众处获得资金,他们需要创新。于是他们采用了改变以往存款利息固定不变的做法等等手段来吸引存款……

美国的金融业可能离我们太远,联想电脑在中国的硬件界也有创新的经典,他们以“家庭电脑”的概念,开辟了一块新天地,将自己提升为中国硬件市场的老大。中国软件业还是

问题还可以列举很多,但如果仅将眼睛盯在这一层面上的东西,未免显得有些肤浅。明星电脑公司的“投石问路”,是真心实意的经营行为也好,是商业炒作也好,笔者并不关心。

处在发展的“初级阶段”。现期市场的狭小使得许多厂家自我安慰:“我们是在做机会”;软件题材的匮乏使得大家都有千军万马过独木桥的感觉;过度的竞争与缺乏规则使得流通领域无序,不知道价格将降到何处才是尽头;厂商和流通商在为谁应为客户提供服务的不可开交;无穷无尽的盗版更是令业内人士“谈盗版色变”……

“危难”之际,我们还是按老观点、老习惯、老方式行事,不要说发展,即使维持也只能是惨淡经营。CI界有一位知名人士将企业分为四类,“存在的企业”、“发展的企业”、“有思想的企业”和“有哲学企业”,在这里我们可以借用一下。我们可将软件企业分为存在的企业、发展的企业和创新的企业,存在的企业在市场中没有主动权,随时可被市场吞没;发展的企业由于自己的努力和市场的拓展在向前进,但没有维持企业一直发展的机制;创新的企业通过不断的创新来保持企业的活力和竞争能力。厂商的选题、广告、推销、服务、中间商的组织形式以及企业的组织结构、资本结构等都能成为创新的来源。举一个简单的例子来说,既然商务管理软件厂商多而力量小,企业间是否可采用合并(或有实力的企业兼并其他企业)而不是相互间的恶性竞争来扩大规模,增强对客户的服务能力,提高市场占有率。

明星电脑公司在软件产品价格上作了一篇新文章,希望能“一石激起千层浪”。如果仅欢呼“包办婚姻终于解除了”或是骂其异想天开,我们还是在原地踏步。时间和市场将会说明,唯创新无敌。

□北京 靖昭

相信大多数热衷于电脑游戏的人都知道Voodoo的大名,但是面对欧美品牌高昂的价格又不敢轻易尝试,这对于玩家来说可不是一件太好的事情。

台湾天泽科技公司 (Skywell Technology)

## 一股黑色旋风 Magic 3D

Voodoo 芯片设计生产的 Magic3D 在欧美可谓家喻户晓,并且它还是台湾首家 Voodoo 品牌,在 3DFX 主页上 (<http://www.3dfx.com>) 上也可以看到它的大名。的确,因为是台湾第一家 Voodoo 设计生产厂家,当时在台湾岛内和欧美引起了不小的震撼。Magic 3D 是采用乌黑色底板的 Voodoo 卡,给用户一种神秘诡异的感觉。其线路排布非常有利于散热,显示内存采用 35ns 高频显存,名牌厂家的电子元器件,具有很好的稳定性,快速性及可超频性,再加上其非常实惠的价格(国内定价估计会在 950 元左右),在市场上占有了相当份额。其后续的升级产品有分别 6MB 及 8MB 显存的 Magic 3D pro 和 Magic 3D plus。

随着 3DFX Voodoo II 的公布,天泽科技也于今年 5 月 26 日正式发售了它的基于 Voodoo II 芯片的 Magic 3D II plus。该卡采用乌黑色线路板,12MB、100MHz 和 25ns 高频显存,优秀的配置加上相对低廉的价格再一次成为了首选对象(国外零售价为 259 美元)。据悉国内市场早就看到了此款产品,其抢占市场的速度不可谓不快,亦是国内电脑发烧友的福音,而且国内市场的销售价格可望保持和国外相同。相信不久就会抢占您一根宝贵的 PCI 槽。

相关网站为 <http://www.magic-3d.com> <http://www.skywell.com.tw>

## Win98 发布之争

联邦及州法律体系的组成部分,其主要宗旨是通过确保竞争不受市场垄断组织的损害来保护消费者。其定义的垄断行为包括:具有在某一市场垄断的能力以及有意取得或维护这种能力。1914 年通过的 Clayton 法明确地规定了价格歧视等为非法行为,法律禁止只涉及商品的捆绑销售(捆绑指买方只有在购买了第二种商品的条件下,才能购买第一商品),并且规定反竞争的合并和收购为非法。

① Microsoft 方面需停止要求 PC 厂商在其用户首次开机时,出现 Windows 用户界面,赋予电脑厂家权利,允许他们安装自己开机后第一屏幕。

② Microsoft 公司放弃使 Web 浏览器 (IE4.0) 功能成为 Windows 内核一部分的计划;若坚持捆绑,就要在其每一个 Windows 系统中涵盖 Netscape 的浏览器,即在 Win98 中同时容纳 Netscape 公司的 IE。

③ 不准通过强制性合同条款限制 Internet 内容及在线服务提供商宣传并提供竞争对手的浏览器。

强迫 Microsoft 将 Netscape 的竞争性软件包括在我们的操作系统中,有如要求可口可乐公司在它所出售的每 6 罐装里放 3 罐装百事可乐。政府要求对屏幕的必换,就好比告诉可口可乐公司,应将其名字从每一罐苏打水中除去。要求我们必须从 Windows 中除去 Internet 技术就有如告诉可口可乐公司,它必须把一些东西从配方中删去。

他在支持司法部调查的同时,也担心此案有可能对美国经济带来影响。“这不仅仅是一方控告另一方的案件,它可能对我们的经济产生重大的影响”。

□兰州 王连杰

1998年6月8日 Intel 公司宣布 Pentium III 降价 12% 至 20%, 其入门级赛扬 (Celeron) 266MHz 微处理器降价 32%, 同时推出了新的 300MHz 赛扬微处理器。Intel 公司发言人称,此次降价和最新的赛扬微处理器将进一步加快 Intel 的市场目标——使基于 0.25 的 P6 技术占领高、中、低端桌面 PC 的市场。虽然 Intel 公司仍在继续出售 166MHz、200MHz、233MHz MMX Pentium 芯片,但在随后的六个月内逐渐减产,年底停止生产。4月15日 266MHz 赛扬微处理器上市销售;但其表现不佳,受到业界批评,Intel 公司解释说,其浮点计算和多媒体性能很强,此次降价后,266MHz 赛扬微处理器售价从原来的 \$159 降至 \$106。下一代赛扬微处理器将在今年末上市,这颗称为 Mendecino 的微处理器主频 333MHz, 内建 128K L2 高速缓存,比 266MHz 赛扬微处理器性能高 11%, 比 233MHz MMX Pentium 性能高 35%。

## Intel 新一轮价格战

□成都 闻之

# 媒体播放器

随着计算机及多媒体的发展,目前在电脑上用来播放多媒体的工具越来越多,功能也不断加强,性能不断提高。各种媒体播放器不下几十个,但较常用的、比较有名的主要有以下几个: Winplay、Winamp、Jet - Audio、超级解霸等。

在这几个媒体播放器中, Winplay 及 Winamp 是两个资格比较老的播放器,在 MP3 刚开始风靡的时候,这两个播放器就开始流行,它们的优点是软件界面较简单,使用较为简单,用户一看就知道怎么用,而且运行时 CPU 的占用时间较少;缺点是功能比较单一,仅能播放 MPx、MMU 等少数几种格式的文件(Winamp 的最新版

1.9 版新增 MOD、S3M 两种格式)。而 Jet - Audio 及超级解霸则是两个后起之秀,功能加强了。其中 Jet - Audio 除了可以播放包括 MPx 在内的将近 20 种各种格式的多媒体文件外,还可以播放 CD 唱碟、VCD 唱碟、VCD 影碟等音频及视频影像文件,同时在音质上还具有回响及 3D 音质效果设置,而且其软件界面也比较漂亮;缺点是占用 CPU 的时间较多,操作相对复杂。而超级解霸的最新版 5.0 版则是集播放、剪辑图像、音轨抓取、声音压缩于一身的“超级”播放器,特别是抓 VCD 音轨的功能,是到目前为止其它软件所没有的。

□广西 关炳坤

四款多媒体播放器的功能及性能比较表

软件名称	WINPLAY	WINAMP	JET - AUDIO	超级解霸
测试版本	3.23	1.9	3.12	5.0
播放文件类型	MP3、MMU、MU3	MPx、MOD、S3M	MPx 等近 20 种	MPx、MPA 等
播放 CD 唱碟	×	×	✓	✓
播放 VCD 影碟	×	×	✓	✓
回响、3D 音质	×	×	✓	×
图像剪辑	×	×	✓	✓
声音抓取	×	×	✓	✓
声音压缩	×	×	×	✓
占用 CPU 资源	约 50%	50% - 60%	70% - 80%	约 62%
占用 CPU 峰值	55%	65%	80%	64%
测试环境	CPU: Pentium166/MMX, RAM: 32M SDRAM, 显示器: 丽台 S600DX			

你知道吗? 在 Office 97 光盘中的一架“屏幕摄像机”—— Camcorder, 如果你不知道也不奇怪, 因为这个软件无法通过 Office97 的安装程序来使用, 但是它的功能你一定喜欢。

使用 Camcorder 可以很容易录制下你在计算机上执行的操作、过程、声音等信息。这种记录可以保存为 avi 格式, 以后用 Camcorder 进行播放; 也可以利用 Camcorder 创建单行本影片, 生成可执行文件, 发送给别人去放映。例如, 你的朋友想知道如何使用 WORD97 中的水印功能, 您可

以用 Camcorder 创建一套多媒体教程, 把它放到朋友的 E-mail 信箱中或是一个共享网络的文件夹中。让他方便地使用。

Camcorder 一般位于 Office 97 光盘的 Valupack \ macam 目录下, 文件名为 Camcorder.exe, 运行此程序便可安装。

当你第一次点击按录制按钮时, Camcorder 会显示“停止”按钮使你能够很容易地停止录制。如果你不想让“停止”按钮出现在你的影片中, 你可以把它隐藏起来。在“影片”菜单中, 单击“参数”, 选择“录制期间隐藏停止键”。然后你可以自定义按钮, 当停止录制时可使用自定义的停止键。

□北京 孙江宁

Windows95 是套十分不错的 32 位操作系统, 但其出错频率也令许多电脑用户大伤脑筋, 其实 WIN95 出错的重要原因还是各个软件造成的, 所以, CyberMedia 公司 (http://www.cybermedia.com/) 推出了 FirstAid97 软件, 它可以修复大部份 Wins95 中的软件所造成的错误, 以及修复 Windows95 的 Registry 以提高 Wind95 的效能。

您首先可以去它的网站下载一套 FirstAid97 的试用版本, FirstAid97 软件提供了以下几项功能:

242

## Win95 的助手 FirstAid97

- 1. 侦测电脑的软硬件:**  
当您选用 Check - Up 这个选项时, FirstAid97 会自动侦测您的系统, 您可以逐条查看检测信息, 按下 Fix Problems, 就会出现详细问题视窗。在这个视窗中, FirstAid97 会列出原因以及解决的方法, 只要按一下 AutoFix, FirstAid97 就会尝试对这个系统问题作处理。
- 2. 提供系统崩溃的解决方案**  
FirstAid97 提供了自己的 BackTrack 技术, 可以备份 Win95 重要的系统文件, 一旦

凡是用过电脑的, 人, 或多或少都要遇到毛病, 不是文件找不到了, 就是电脑性能下降了, 反正, 总有解决不完的问题。这些问题一般分为软件问题和硬件问题, 硬件出了故障, 很多人不敢动手, 而软件出了问题, 自己动手解决就比较方便了, 利用一些工具软件把电脑修复, 既掌握了电脑知识, 又有很强的成就感。

在电脑的故障中, 硬件故障的比例很小, 大多都是软件故障, 最容易出问题的还是烦人的电脑病毒。电脑病毒其实只是一段小程序, 通过各种各样的方式存在, 在硬盘里、文件里, 还会自动复制自己, 并随着软件 and 文件一同传播到其它的电脑中去, 有些恶性病毒还会干出一些莫名其妙的

的事, 如删除你的文件, 毁掉你的硬盘等等, 有些良性病毒还稍好一点, 但也经常搞一些恶作剧。

由于电脑技术的飞速发展, 电脑病毒也在发展, 新出现的比较典型的有“变形病毒”和“宏病毒”。变形病毒“智力”水平很高, 可以自己给自己加密, 不停地变化, 让病毒扫描程序检查不到; 宏病毒是依附在文件上的一种病毒, 常用的办公软件一旦染上了这种病毒, 就会严重影响它的工作, 很多人对它厌恶至极。这两种病毒是目前较难根治的电脑病毒, 各家软件公司也都推出了相应的软件, 但经常会出现屡杀不尽的现象。

国内杀毒软件类

比较多, 选择的余地也很大, 新推出的几种杀毒软件的效果都不错, 如瑞星公司的瑞星 8.0 杀毒软件, 用的是被称为“MPS 宏定位跟踪查杀”技术, 可以准确地探知宏病毒的结构, 干净彻底地一次消除; 对变形病毒则必须先解密再杀灭, 瑞星采用的是“解密引擎”技术, 这种技术可以自动解密病毒并将其歼灭。

遇到电脑出了问题不要慌, 就像开车一样, 一慢二看三通过。先仔细观察现象, 再考虑解决办法, 在确定不是硬件故障之后, 不妨先用杀毒软件试一试, 手边常备杀毒软件是非常必要的。

(连邦供稿)

## 电脑病还须软件治

由中国教育界享有盛誉的北京大学出版社, 在办公管理、财务软件开发上有丰富经验的大连中泰电子公司以及多媒体应用技术处于世界领先地位的香港微远电子公司联合推出的“四合一”套装软件, 是一套真正满足家长和孩

同步练习: 按现行的初中教材篇章结构根据不同学习阶段的重点难点出题, 对重点内容的题目有分析和讲解。

阶段测试: 精选全国重点中学初中全部的单元测试题, 期中、期末测试题、升学模拟试题。

知识宝典: 将各学科的知识、概念、原理、定律、定理、解释等按电子辞典方式有机地组织在一起, 方便学生查询及记忆。

复习辅导: 有知识的树形结构图, 有典型的例题分析, 有重点难点的归纳总结, 还有针对具体知识点的强化练习。

实验室: 再现初中全部的物理、化学实验以及代数几何的作图过程, 精彩纷呈。

令人耳目一新的英语电脑语音室: 可以选择整篇文章、整段、某一句子进行反复听读或翻译汉语意思; 可以进行跟读练习、听力练习并且具有录音功能。

## 1、《汉科多媒体家庭教师》初中版 V6.0

该软件汇集了四百多位全国著名教授, 特级优秀教师智慧和经验, 精心制作而成。画面生动活泼, 内容丰富多彩, 操作简单明了——充分发挥电脑多媒体技术的优势, 是一部寓教于乐的大型系统化电脑教学软件。内容涵盖初中全部七门科目。全套 21 张光盘, 由于采用了美国最新的压缩技术, 压缩为 1 张光盘。

该软件完全按照教学大纲要求, 根据现行的中学教材开发完成。全套软件包括初中语文、英语、数学、物理、化学、历史、生物各科, 每科又分为同步练习、阶段测试、知识宝典、复习辅导、实验室等五大部分:

## 好风凭借力

- 3. 网络连线测试**  
FirstAid97 提供了网络连线测试功能, 它可以测试您的上网情况, 如果一旦发生问题, 它虽然不能修复, 但会很快告知您原因何在, 让您在短时间内将问题解决。
- FirstAid97 还提供有许多小**  
介绍了, 如果它成为了您的 WIN95 系统帮手, 这也是您明智的选择。

无需了解和掌握复杂的计算机语言, 轻而易举地创作出曾经让你感到那么神秘的多媒体系统。

- 3.《铁算盘家庭理财》V2.0——替你精打细算**  
你可以用《铁算盘》——精打细算, 开源节流, 不但用于家庭, 还可用于生意往来, 真是“理财能手”。
- 4.《万通记事王》V2.0——使你成为博闻强记的社交能手**  
能存储所有的通讯信息, 并结合家庭特点增加了其它项目如个人爱好、饮食习惯等。用户可以结合自己实际情况, 对信息进行分类整理; 也可以根据各种需要自动生成风格多变的名片(有打印功能)。另外, 模糊查询功能可以帮您迅速地查找到有关信息。

□西安 亚军



编者按:制作效果图对于大多数初学者来说往往无从下手。那么效果图的制作真是可望而不可及吗?读者也许对 Auto-

# 效果图制作三部曲 (上)

CAD, 3DS, photoshop 非常熟悉,那么为什么不能把它们结合起来呢?当然必要的制图技能和超人的创造力也是效果图成功与否的关键。下面结合一幢办公楼的制作实例,分三步向读者介绍效果图制作的全过程,希望能给初学者打开思路提供一点启迪。

## 第一步 利用 AutoCAD 建立模型

利用 AutoCAD 的 3D 功能建立建筑物的模型是制作效果图的第一步,也是最关键的一步。建模前,您一定要充分领会平面图纸所提供的设计思想,力图把模型建立得更加真实。AutoCAD R13 以前的版本在三维建模方面对普通用户来说有一定的难度。AutoCAD R13 版已经把以前用户认为难用的 3D 部分变得简单易学。下面请您跟随笔者一同步入 AutoCAD 的 3D 世界。

### 一. 建立建筑物主体

1. 首先进入 AutoCAD13.0, 调入 Bshu. DWG(一幢办公楼的平面图纸)。
2. 选取全部图形,拷贝至原图右侧。建立原图纸的备份,以供随时参考。
3. 设置新层为 Wallface 并设其为当前层,利用多义线沿外墙轴轮廓画出平面轮廓。该多义线为封闭多义线。起终点最好在直线段而不是在交点上。删除轴线及尺寸。因为该效果图为外观效果图,如有必要可将内墙全部删除。
4. 在标准工具条上单击 Preset UCS 按钮,在 UCS 方向对话框中单击 FRONT, 然后单击 OK, 将在与原平面垂直的平面上设置一个新的 UCS 用户坐标系,利用多义线以平面多义线的起终点为起点,画一封闭的外墙截面轮廓。
5. 选择 Tool> Toolbars> View 和 Tools> Tool bars> UCS, 显示 View 和 UCS 工具板,移动它们放到合适的位置,单击 View 工具条上的 SW Isometric 图标,单击 Solids 工具条上的 Extrude 工具(如没有该工具条,可通过选择 Tools> Toolbars> Solid 得到)在 Select objects 提示下,选择外墙截面轮廓线,然后按回车。在 Path <Height of Extrusion> 提示下,输入 P,回车后选取表示建筑物轨迹的另一条多义线。稍后,将出现该建筑物的 3D 模型。单击 Render 工具条上的 Hide 按钮,使模型更清晰地出现在图面上。

Extrude 工具用于将多义线拉伸成为实体,利用 Extrude 工具,我们可以构造出许多复杂的三维形体,但在沿某一路径拉伸多义线时,必须明确以下几点:

- A. 被拉伸的轮廓线必须是封闭多义线或圆。
  - B. 路径必须是二维区域中的多义线,圆弧式样线。
  - C. 如果要使轮廓线相对于路径保持其原有位置,轮廓线必须与路径的端点重合。
  - D. 轮廓线与路径的交点必须是轮廓线的一个顶点。
6. 下一步我们还必须在建筑物上留出窗户和门的位置。回到 World 坐标系,首先在平面图上按设计情况用多义线画出窗户和门的轮廓,选择 Modify 工具条上的 3D Rotate 图标,按 Shift, 选择刚刚画好的窗户和门,绕 X 轴旋转 90 度,使其与平面图垂直。

利用 Extrude 工具将门窗拉伸 1000, 选取 Explode 浮出菜单中的 Subtract(差集)。在 Select Solids and regions to subtract from... 提示下,选取建筑物,按回车。在 Select solids and regions to subtract... 提示下,选取所有的门窗后,按回车。稍后,实心墙体上出现许多矩形开口。单击 Render 工具条上的 Hide 按钮后得到留有门窗位置的模型。

### 二. 构造门窗及圆形玻璃幕墙。

1. 建立 Glass Frame 层,将其定义为当前层。该设计所使用门窗为铝合金玻璃门窗。选择 View> 3D View Point Presets> Plan View> World, 回到 World 坐标系,在平面图中构造门窗框架,利用 Extrude 工具将门窗框架矩形拉伸为 100 厚。选取 Explode 浮出菜单中的 Subtract, 得到门窗框架,绕 X 轴旋转 90 度,使其与平面垂直。

建立新层 Glass, 将其定义为当前层。选取 Tools> Toolbar> Surface, 打开 Surface 工具条,点击 3Dface 图标,按顺时针分别选取门窗

外框的各个角点,生成两个门窗表面,选取 Move 图标,将门窗表面向上移动 50mm, (@, 0, 0, 50), 生成玻璃表面。

2. 选取 move 图标,利用捕捉选取门窗框架外侧端点作基点,分别移动至建筑所留门窗位置的中点。

3. 建立新层 Glasswall, 并将其定义为当前层。在实心体工具板(Solids)上单击中心(Center)按钮,或键入 Cylinder。在 Elliptical / <center point>: 提示下,键入 mid, 选择模型正面左侧的中点,在 Diameter / <radius>: 提示下,键入 2350。在 Center of other end / <Height> 提示下,键入 8500, 圆柱体形成。

因为玻璃幕墙为半圆柱,所以必须将该圆柱拆分成两部分,从 Solid(实心体板)上单击 Slice 按钮或键入 Slice。在 Object

Selection 提示下,单击圆柱体。在 Slicing plane by Object/Zaxis/View/XY/YZ/ZX <3point>: 提示下键入 XZ, 这将指定平行于 XZ 平面的平面作分面。选取建筑物正面角点。在 Both sides / <Point on desired side of the

plane>: 提示下,单击想要保存的实心体部分,将半圆柱拷贝至另一侧(最好选用捕捉功能),玻璃幕墙制作完成。

因大门前楼梯制作比较简单,这里不再一一累述。最后还须在实体板上单击 Box 制作一块大而薄的盒子作为地面。下面要作的是将 CAD 模型输入到 3D Studio 中进行渲染处理。AutoCAD 的 3DS 输出工具不能传输图形块中的 3D 实心体和样条,这点如果用户不注意将会产生错误。因此,只有将图形中所包含的实心体或样条打碎后,才能将图形输出到 3DS 文件中。

选择 File> Export。在 Export Data 对话框中,打开在下方的 List Files of Type 下拉式列表,选择 \*.3DS, 在文件名输入框中显示扩展名.3DS 的当前文件名,确认选择用于存储 3DS 文件的正确目录,单击 OK 按钮,然后系统提示用户选择要输出的实体,选取整个建筑物包括建筑物底部以大矩形表示的地面,单击 OK 确认所有缺省设置。

下面让我们进入 3DS, 为模型赋予材质及灯光。(待续)

□黑龙江 李载

More 对图像进模糊处理,使图像略微移出焦点外。

6. 在 Image 菜单中的 Adjust 下选择 Brightness/Contrast(亮度/对比度)项,设置亮度和对比度的值分别为 -15 和 -8, 单击 OK 确定。

7. 按 Ctrl + A 键对整个图像进行全选,再选择 Edit 菜单下的 Define Pattern 定义纹样。

8. 按下 Ctrl + N 定义一个新的文件。

9. 按下 Ctrl + A 键,对新建的文件进行全选,在 Edit 菜单中选择 Fill 项,在 Fill 的对话框中,Use 项中选择 Pattern, 单击 OK 确定。

10. 此时新的窗口即出现绿叶壁纸,按下 Ctrl + D 取消选定。这时一幅美丽的壁纸便完成了。将其存为 BMP 文件,放入 Windows 目录,在显示器属性中设置即可。

□成都 郭洪

1. 创建一个 RGB 图像文件;

2. 单击工具箱中的背景色盘,选取满意的颜色(如: R = 55, G = 128, B = 237);

3. 用油漆桶工具(Fill Tool)将工作区填充为背景色;

4. 单击工

具箱中的 Type Tool, 选定合适颜色(如: R = 73, G = 22, B = 237);

5. 单击工具箱中的 Type Tool, 选定合适的大小和字体,然后在工作区输入“波纹字”,将文字放到合适位置;

6. 在 Layers 工作面板中,用鼠标单击“Background 图层”;

7. 单击 Filter 菜单下的 Ren-

der/Clouds, 对 Background 图层作云彩效果处理(如果效果不好可多作几次,如 2 次);

8. 在 Layers 工作面板中,用鼠标单击 Layer1 图层,按 CTRL + E 合并图层为一个背景层;

9. 单击 Filter 菜单下的 Distort/ZigZag, 分别调整 Amount(波纹总数设定), Ridges(脉理设置), Style(选择类型)的参数,对字体作轻微的涟漪效果处理;

10. 单击 Filter 菜单下的 Distort/Wave, 调整各项参数,直到满意为止,按 OK 按钮,“波纹字”制作完成。

□桂林 袁新阳

自古以来就是庸才好用没有用,而人才有用难为用。这不,获得最新网络搜索工具 Copernic 的过程再次让我体会到了这句话的正确性。

早在 3 月份我就在 Download.com 站点中发现了 Copernic 这个软件,对它的介绍虽然只有一句话,但是却强烈地吸引了我的注意力: Querymultiple search engines simultaneously (同时查询多个搜索引擎)。发现它以后的几天中,曾经连续几次下载,均未成功(报告说无法连接服务器),但是介绍中的 simultaneously 一词老是在我的脑海中回旋,所以一有机会我就试图下载它,最近终于如愿以偿了。

Copernic 98 是一个智能化的代理性搜索工具,它能够同时查询十几个最重要的搜索引擎。免费版本只能在 Web、Newsgroup 和 E-mails 三个大范围内查询。注册版本即 Copernic 98plus 则能够同时查询多达 120 个

# Copernic, 怎一个“双管齐下”了得

搜索引擎,查询的范围包括书籍、商业、金融、游戏、儿童、生活、音乐、新闻、软件、运动、技术、旅游等,十分广泛。使用 Copernic 进行搜索,找到的资料能够以图标和易查看的方式列出来,包括使用不同的标题和字体来显示; Copernic 能够自动删除重复的资料,自动剔除无效的和无法访问的链接。用 Copernic 搜索到的匹配资料可以下载以便离线浏览。Copernic 查询时支持 and, or, except 等布尔查询指令,查询结果可以用 Web 网页的方式组织以便浏览;通过查询结果选择滚动条,能够快速切换阅读找到的资料。

安装过程中需要填写一个电子注册表格,其中包括填入用户的 E-mail 地址等项目。如果是在联网的情况下,填写后可以直接

(开始搜索)按钮。这时奇妙的一刻终于出现了, Copernic 开始对多个搜索引擎同时查询的壮举,附图就是这种场面的一个镜头。

这气势,怎一个“双管齐下”了得!由于是多个搜索引擎同时查询,所以速度一点儿也不慢,整个查询过程和进行单个搜索引擎查询需要的时间差不多。所有能够访问的搜索引擎查询结束后,显示一个小窗口问你 Do you want to browse the result page now (现在浏览结果页吗),启用其中的 Don't show me this again (以后不再询问)后,单击 Yes 按钮,屏幕显示查询结果窗口。

从查询结果窗口可以看出,搜索到的有关的文档。窗口下面设置有排序选择按钮,缺省的是按文档标题首字母行逆序排列,可以选择正序排列。通过 Sort By 区域可以选择按标题 (Title)、地址 (Address) 以及找到时间 (Date found) 等排序,而在 Show 区域可以选择显示所有的文档 (All documents)、显示新文档 (new documents)、显示下载的文档 (downloaded documents) 等方式。窗口上边的 Document 区域用于选择搜索结果中的第几号资料,选定以后即可启动浏览器访问相应的 Web 页上的具体资料。

以上限于篇幅,只对 Copernic 进行了走马观花般的介绍,从中只能窥见 Copernic 强大功能之一斑。

□大庆 王德祥

伴随着 98 法国世界杯的隆隆鼓声,“我是野虎”中文搜索引擎推出了全球最迅速、最详尽、最权威的中文足球网站——“野虎足球网”(www.5415.com),其内容之精细,材料之齐全,更新之迅速,堪称中国足球第一网。

“野虎足球场”的栏目包括足坛时事新闻、积分排行的实时报道,战事点评,热线报刊摘编,以及中国足球明星、球队、历届积分记录、甲 A、甲 B、世界杯、奥运会、足协杯等等所有有关中国足球齐全数

## 我是野虎

据,更为令人眼界顿开的是这一中文网上足球数据库设有强大的即时全文搜索引擎,比如用户只需将其所喜爱的球星、球队名字输入,所有有关这一球星或球队的相关情报即刻跃入眼前。

最新的足球快讯,最快的积分排行,最好的分析文摘,最全的资料统计,最酷的站点连接,这就是野虎足球场——中国足球的第一网站,足球爱好者永远的世界!

网址: <http://www.5415.com>

单击其中的 send 按钮将信息发送出去,否则就单击 Remind Me Later (以后提醒我注册)按钮。

具体的查询工作很简单:以查询和电脑有关的幽默为例,在实施具体查询窗口中的 (enter your search word(s) or phrase 区域输入要查询的单词或者词组,这

### ●使用自己的主页

你是否有这样的经历,当经过几秒钟焦急的等待,与你的 ISP 连通之后,在浏览器地址一栏急急忙忙的敲入你想去的站点(慢了可就浪费银子了),又是经过几秒钟甚至是几分钟的等待,可等来的竟是“无法打开服务器的”对话框,定睛一瞧,原来自己敲错了地址,只好再敲……,现在告诉你一个只需指尖轻轻一按,便可进入属于自己的世界的好办法。首先,把你经常浏览的站点地址收集起来制成自己的主页(较为简单的方法是利用 WORD97 的插入超级链接功能,另存为 HTML 文件),取名为“我的主页”,然后,选中桌面上的 IE4 图标,单击鼠标右键选中“属性”,在“常规”页面“主页地址”一栏添入你自己主页的路径如“E:我的主页.htm”。以后当 IE 启动时,自己的主页为默认主页,点击主页上的站点名称,便可轻松进入 Internet 世界。

②不要冷落 Internet 临时文件夹  
在装有 WINDOWS 系统的文件夹内,找到“Temporary Internet Files”文件夹,打开之后你会看见许多\*.htm 和\*.gif 文件,原来这个文件夹专门用来存储已查看过的 Internet 页及其图片,可以在离线之后阅读,从而提高浏览的速度,节约网上时间,许多人并不知道 IE4 的这一功能而对 Internet 页进行多余的“另存为”操作,而浪费了宝贵的上网时间。在“属性”的“常规”页

面内,点击“设置”可设置该文件夹的占用空间及路径。

### ●充分利用“高级”设置

在“属性”的“高级”页面内有辅助选项,浏览、多媒体、安全、JavaVM、打印、搜索、工具栏、HTTP1.1 设置等几项,合理对其设置可以提高浏览速度。在“浏览”中选中“使用自动完成”,IE 可以自动帮助你键入你曾经访问过的地址或与你键入相匹配的地址。不选中“使用平滑滚动”完全没有必要按页面预定的速度显示内容。不选中“允许网页传送”,这样可以禁止影响速度的网页淡入淡出效果。不选中“每次登录都显示欢迎信息”,第一次使用 IE4 时欢迎就可以了,不用每次都这样“客气”而耽误时间。在“多媒体”一项中包括显示图片、播放动画、播放视频、播放声音、优化图像抖动。一般来说,此五项都可不选中,这样可以大大提高网页的显示速度,而且并不影响浏览效果。对于显示图片、播放动画、播放视频这三项来说,当浏览网页时,通过右键单击代表该图片的图标,单击“显示图片”便可以显示单幅图片、动画或视频,无论选中“播放声音”与不选都不影响声音的播放。如无特殊要求可以不选中“优化图像抖动”,不用对图像进行平滑处理。选中“自动扫描常规根域”若敲错地址可给出建议地址。在“URL 失败时搜索”中,可选择“总是询问”,从而你可以根据实际情况是否搜索相似地址。

□北京 孙江宁



您想要阅读您喜爱的在线杂志 Sugar-daddy, 因此您点击 Sugar-daddy 标签, 然后等待, 等待, 再等待, 您会问, Web 为什么令人吃惊地反应慢?

事实上, Web 不是慢, 是令人吃惊的快, 您知道吗? Internet 从未设计来处理当今如此巨大的在线交通流量。在早期, 只有政府、大学和一些前卫公司使用 Internet, 而现在, 每次您等待一个主页下载时, 您是和数百万其他用户共享一些路由器。

最近的研究表明, Internet 用户的数量每一百天增加一倍。Internet 由电缆和网络组成, 这些电缆和网络为政府、各种电话、电视和卫星公司所有, 他们中的大多数无力更新现有的线缆和设备来满足用户日益增长的需求, 因为 Internet 没有主管, 全面的维护和升级是天方夜谭。但实际的问题涉及经济, 而

不是技术。Internet 产业的确不同于 PC 产业。在 PC 产业领域内, 软件和硬件公司建立了这样一种联系, 软件公司在软件产品中不断堵塞只能新的、更快的 PC 上运行的新功能, 硬件公司的新的、更快的 PC 不断推出, 诱惑用户为获得新功能而升级, 周而复始, 使用户处于不断得升级的压力之下。在 Internet 产业, 带宽扮演了新的、更快的 PC 所扮演的角色。

真正使 Web 慢下来的是那些不断用最新、最伟大的特性和技术来吹带宽气球的那些公司和 Web

## Internet 浏览慢

站点, 这些特性和技术典型的有, Web 站点集成 Java, 增加音频/视频, Push 技术, shockware 和其他新发明, 它们都是吃带宽的大嘴猪。

虽然 Cable Modem 和 DSL 正向我们走来, 虽然下一代 Internet 正在建设, 但新的在线视频、3D 导航等等又会跳出来大嚼带宽, 您还得等待。

□四川 瓜瓜

美国微软公司于 1998 年 6 月 3 日在 NEW ORLEANS 的 Tech Ed 展览会上展示了 Internet Explorer 5.0 的一个 pre-beta 版, 引起众多参观者的注意, 这个下一代浏览器预期在今年末上市。微软公司的官员说, 完整的 IE 5.0 beta 版将在七、八月公布, 届时, 微软将发布 Windows NT 5.0 beta 2 版本, 并希望在其中包含 IE 5.0 beta 版。

IE 5.0 看上去很像 IE 4.0, 它允许用户有选择地下

载各种组件, 以满足不同类型的用户。IE 5.0 将包含增强的动态 HTML 和新的环境特性, 微软公司的官员说, 现在还没有决定是否将 Java VM 作为一个用户可选择的组件。IE 5.0 一个面向开发者的关键提升是称之为“行为 (behaviors)”的技术, 将 Web 行为分为写作 (authoring) 和编程 (programming), 允许 Web 设计者和内容提供者集中精力做自己的工作而无需编程。

□成都 闻之

## 微软揭开 IE 5.0 的面纱

就在 DVD 标准纷争几乎行将结束之时,美国一家名为“多媒体 2000”的公司宣布开发出了一项新的 DVD 技术。据称,这项被冠名为“DVD Multiplay”(DVD 多重播放)的新技术能够弥合 DVD 播放机和计算机用 DVD 驱动器之间的界限,使同一张视盘在两个平台上都能播放。在现存格式中,计算机用 DVD 光盘在 DVD 播放机上播放其交互功能无法得到实现。

该技术的世界对 DVD 生产厂家无疑是个好消息,DVD 自问世以来,节目源的不足以及各种格式互不兼容的问题已经成为阻碍消费者接受 DVD 的主要原因。

专家指出,该技术自然也给了那些拿不定主意是该购买 DVD 播放机还是该购买电脑 DVD 驱动器的人带来了福音,因为 DVD Multiplay 和其它格式的区别就在于它部分地解决了兼容性的问题,使开发人员针对传统的 DVD-ROM 驱动器开发的影音产品能为更广泛的顾客所欣赏。目前,DVD 主要是用作高容量的 DVD-ROM 存储介质,它们对希望观赏高质量电脑游戏或在电视上观看 DVD 影视节目的消费者有较大吸引力。在国外,也只是高档个人电脑上才配置有 DVD 驱动器,销售 DVD 播放机的一般都是消费类电子产品商场。

DVD 格式的不统一自是不争的事实。在海外市场,已经有厂家在通过升级套件和电脑整机捆绑的形式向用户提供下一代 DVD-ROM 技术(支持

读写);而明年初又将有一种支持擦写功能的新 DVD 格式—DVD+RW—进入市场。DVD 市场的混乱由于 Divx 介入而“锦上添花”。所谓 Divx,指的是由美国 Circuit City 公司开发的一种使用次数有限的 DVD-ROM。该公司开发此技术的着眼点是影视产品出租消费市场,据报道该公司将在今年夏季大力予以推广。

消费者对 DVD 格式的繁多无疑感到迷茫。在这团迷雾消散之前,绝大

## DVD 又有

多数人将持币观望。专家们也建议消费者除非到了不得已的地步,暂时不要购买 DVD 产品。他们举例说,从 DVD-ROM 驱动器中取出的视盘放到 DVD-ROM 驱动器中是不能播放的,因为它们现在还不相互兼容。虽然 DVD-ROM 驱动器有向后兼容的特性—这意味着它能读取 CD、可擦写光盘和 DVD-ROM 光盘,但是目前的 DVD-ROM 驱动器却不能读取 DVD-ROM 光盘。

而 DVD-ROM 发展缓慢的主要原因在于消费者对只读光盘不感兴趣。如果厂家开发出的产品既能读取 DVD-ROM,又能读取 DVD-ROM,而价格不过现在的可擦写光驱的水平,它将极具竞争力。

多媒体 2000 的新技术有可能激起开发人员的开发热情,而影视片源和多媒体 DVD 产品的增加无疑会将更多消费者的目光引向 DVD。专家指出,由于这项新技术能使开发人员开发的产品为更多的消费者所接受,它将对 DVD 的发展起到一定的推动作用。

我们假设光驱的读取速度真能达到 50 倍速或 100 倍速,但是,它还存在着另一个主要障碍,就是光驱传动硬件的设计。这种结构不可能让光驱倍速无休止地提高。所以,就目前光驱的硬件情况而言,它的实际速度不可能达到 50 倍速或 100 倍速。但是,那些自称是 50 倍速或 100 倍速的解释呢?这主要是厂家避开了硬件限制,打起了软件主意。

所谓的“软件主意”就是在硬盘上建立一个光盘的数据缓冲区,然后把光盘的一部分内容转载到硬盘缓冲区中。如果我们读取的光盘信息恰好在这个缓冲区里,那么就跳过光盘直接到硬盘读取。这时,数据的读取速度就是硬盘的速度,已和光驱毫无关系。这种情况下,用户当然感觉光驱的速度(其实是硬盘的速度)快了。但是,我想也不会达到 100 倍速。

我认为,这是一种欺骗用户的把戏,试想一下,如果用户要读取的信息,不在光盘缓冲区中,那么结果又如何呢?它仍然要乖乖地转回头到光盘上去找,这时数据的读取速度又怎么能达到 50 倍速,100 倍速呢?

通过以上的叙述,真诚希望各位用户要认清所谓 50 倍速,100 倍速光驱的实质,不要再盲目地相信它们。

现有各种 DVD 格式			
视盘类别	是否可擦写	容量	支持厂家
DVD-ROM	只读	4.7GB	所有厂商
DVD-RAM	可重复擦写	2.6GB	东芝、日立、松下
DVD-R+W	可重复擦写	3GB	索尼、惠普、飞利浦、三菱、理光、雅马哈
Divx	只读,限制使用次数	4.7GB	三菱、JVC、美国天穹公司、数码视频快车公司

丢失光驱的现象多发生在新组装机或升级后的电脑上,以 Windows 95 操作系统居多。本文对发生这种现象的原因及其排除方法作一简单介绍。

### 一、如何判断光驱“丢失”的原因

光驱“丢失”可由硬件和软件两方面的原因引起,可用下面三种方法判断是否存在硬件方面的原因:

1、查看开机时的系统信息。目前较新的 BIOS 在系统启动时在“FOUND CDROM”项后给出已安装的光驱型号,并在随后出现的硬件配置表中给出光驱所在的位置(接在哪个 IDE 口上,是主盘还是从盘)、支持的 PIO 模式类型等信息。如果能够看到上述信息,说明光驱的安装基本是正确的。

2、查看能否在 DOS 环境下使用光驱。先用 DOS 下的“Format a:/s”命令格式化一张启动盘,将 HIEMM、MSCDEX、EMM386,以及光盘驱动程序等拷到启动盘上,在启动盘上建立带有光盘驱动器驱动程序程序的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件。用这张启动盘引导机器,如果能够在 DOS 环境下使用光驱,说明光驱的安装基本上没有问题。

3、使用启动光盘引导机器。现在的许多光盘都带有 DOS7.0 的系统引导程序,较新的 BIOS 也支持从光驱启动。方法是:进入 SETUP 中的第二项,将“boot sequence:”项后改为:“CDROM, C, A”。将引导光盘放入光驱,退出 SETUP 后重新启动机器。如果能够正常引导甚至使用“DIR”命令列出引导光盘上的目录(此时光盘带有通用的光驱驱动程序),说明硬件安装基本是正确的。

上面的第二种方法具有普遍性,其余两种方法需要较新的 BIOS 支持。

### 二、光驱丢失的硬件原因

如果上面的答案是否定的,说明存在硬件连接或设置方面的原因(假设光驱本身是好的)。

1、数据线接反。此种情况在一些 IDE 接口和数据线均不带定位装置(IDE 插座上有缺口、数据线插头上有凸起)的主板与光驱配合时较为常见,你只需将数据线从光驱上拔下,翻转 180 度重新插入光驱,再试一次即可。如果你的 IDE 接口和数据线带有定位装置,就不是这个原因,须继续排查。

2、光驱主从跳线设置不当。光驱后面有 slave(从)、master(主)跳线,必须根据具体的连接方式跳在合适的位置。如果光驱和硬盘同时接在一个 IDE 接口上,必须将光驱后面的跳线跳在 slave(从)位置。如果光驱单独接在一个 IDE 接口上,必须将光驱后面的跳线跳在 master(主)位置。由于硬盘上同样有 slave 和 master 跳线,所以接在同一个 IDE 接口上两个设备不能同时为 slave 或 master(一般硬盘均应跳在 master 位置)。

需要说明的是:硬盘和光驱最好分别接在 IDE1 和 IDE2 口上,可使两个设备互不干扰,数据传输最快,此时硬盘和光驱上的跳线均应跳在 master 位置。所以光驱和硬盘在一个 IDE 口上连接成功后,可将光驱重新接在 IDE2 口上一试(不要忘了改变跳线)。

3、BIOS 设置不当。由于某些光驱不支持 PIO MODE3 或 PIO MODE4,所以在 BIOS 中的相关设置不当,也可引起光驱“丢失”故障。排

本人最近在一些报纸杂志上看到一些自称 50 倍速,100 倍速光驱的广告。这些广告让我吃惊不已,光驱真的能发展这么快,增速到 100 倍速吗?就目前光驱硬件的实际性能来看,答案当然是否定的。

首先,我们来看看光驱的读取方式。目前,光驱大体上有两种不同的读取方式,一种是 CLV 方式(Constant Angular Velocity),另一种是 CAV 方式(Constant Linear Velocity)。其中 CAV 是等角速度的读取方式,采用这种读取方式的设备除了光驱外,还有硬盘。另一种是 CLV 方式,它是等线速度读取方式,这种方式通过马达伺服系统来改变光盘的角速度,可以在圆形的存储载体上得到更大的存储空间。正是由于这个原因,目前光驱基本都采用 CLV 读取方式。虽然 CLV 读取方式的载体利用率高,但限制了光驱的倍速发展,因为在 CLV 的读取方式下,当光驱读取同等长度的数据时,内圈的角速度会比外圈快,同时,光驱电机转速又受物理限制,所以不能以较高的倍速来读取内圈的资料。一般情况下,采用 CLV 读取方式的光驱,其性能最高能提到 12 倍速。现在,很多厂家想到了用 CLV 和 CAV 相结合的方式去读取光盘,这种嫁接的 Partial CAV 方式,确实能提高光驱的读取速度,但它真能让光驱达到 50 倍速或 100 倍速吗?回答仍然是否定的。

我们假设光驱的读取速度真能达到 50 倍速或 100 倍速,但是,它还存在着另一个主要障碍,就是光驱传动硬件的设计。这种结构不可能让光驱倍速无休止地提高。所以,就目前光驱的硬件情况而言,它的实际速度不可能达到 50 倍速或 100 倍速。但是,那些自称是 50 倍速或 100 倍速的解释呢?这主要是厂家避开了硬件限制,打起了软件主意。

所谓的“软件主意”就是在硬盘上建立一个光盘的数据缓冲区,然后把光盘的一部分内容转载到硬盘缓冲区中。如果我们读取的光盘信息恰好在这个缓冲区里,那么就跳过光盘直接到硬盘读取。这时,数据的读取速度就是硬盘的速度,已和光驱毫无关系。这种情况下,用户当然感觉光驱的速度(其实是硬盘的速度)快了。但是,我想也不会达到 100 倍速。

我认为,这是一种欺骗用户的把戏,试想一下,如果用户要读取的信息,不在光盘缓冲区中,那么结果又如何呢?它仍然要乖乖地转回头到光盘上去找,这时数据的读取速度又怎么能达到 50 倍速,100 倍速呢?

通过以上的叙述,真诚希望各位用户要认清所谓 50 倍速,100 倍速光驱的实质,不要再盲目地相信它们。

## 找回失落的光驱

除上面所述的两种可能后,应进入 BIOS 设置,将其中的 IDE primary master(或 IDE primary slave)PIO 项设为 AUTO 一试。

4、某些光驱不能单独安装。如果以上三法还不能奏效,你就要看一下光驱是否单独安装在一个 IDE 接口上。如果是,那就请你改变光驱的接法,将光驱与硬盘接在同一个 IDE 口上。重新启动 Windows95,看能否将“丢失”的光驱找回来。

### 三、光驱丢失的软件原因

除硬件方面的原因外,Windows 环境下丢失还有以下两个原因。

1、IDE 驱动程序使用不当。Windows95 安装时使用的是自带的 IDE 驱动程序,若它与主板配合不好(特别是新出的主板),就可能在“我的电脑”中找到新光驱。解决方法是在 Windows95 环境下安装主板自带的 IDE 驱动程序(如果是放在光盘上的,应事先复制到软盘上),便如福杨 VPI3 主板 IDE 驱动程序就放在随板光盘的 VIAS97\IDE 文件夹内,你只需运行该文件夹内的 SETUP 文件就可以完成新的 IDE 驱动程序安装。重新启动 Windows95,多数情况下可以解决。必要时可多找一些互相兼容的 IDE 驱动程序多试几次。

2、BIOS 对光驱的识别不好。由于 BIOS 升级较快,一些较新的 BIOS 在 Windows95 安装过程中可能识别不出某些较老的光驱。这时可打开“控制面板”,将“系统属性”对话框中的“设备管理”选项卡下的“硬盘控制器”删除。然后重新启动 Windows95,在安装新的 IDE 设备的过程中有可能将“丢失”的光驱找回来。

一般来说,综合运用以上方法总能找回你“丢失”的光驱。

□ 新疆 张迎新

显示卡(显示适配器)又称为图形加速卡,用于连接主机与显示器,是一个比较重要的部件,其性能的好坏直接关系到电脑整体性能和显示图形的质量,显示卡的接口类型有:

ISA 接口显示卡(数据吞吐速度为 33MB/S), TRIDENT 8900C、9000 等型号,该种显示卡多用于 386 以下档次机型,现已基本淘汰;

PCI 接口显示卡(数据传输速率 33MHz,最高数据吞吐速度可达 133MB/S),这是目前台式电脑中应用最广的一种显示卡,其中,有些型号的显卡还带有 TV 视频输出端口,支持在大屏幕彩电上看 VCD、玩游戏,如果你想购买显卡,最好选择一块带有视频输出功能的显卡;

AGP(Accelerated Graphics Port 加速图形端口)显示卡,AGP 显示卡是一种新型显示

## 五彩缤纷的显卡世界

卡,它的数据传输速率较 PCI 显示卡有较大幅度的提高(66MHz),AGP 1X 可达 266MB/S,而 AGP 2X 由于在时钟的上升沿和下降沿均可传输数据,故其数据传输率可达 133MHz,数据的吞吐速度高达 532MB/S,目前已有多款 AGP 显卡上市,如丽台 S800、S900、L2300、L2530、L3100,DIAMOND 的 Stealth II C460 及加拿大 MATROX 公司的 MGA 系列高档显卡等产品,在这些产品中不乏支持 DVD 功能的显卡。

除了接口类型外,区别显卡性能的关键因素是显示芯片和显示内存,显示内存主要有 DRAM、EDO DRAM、SDRAM、SGRAM、VRAM、WRAM,其中在普通显示卡上多采用

2-4MB EDO DRAM,在中档显示卡上多采用 4-8MB SGRAM,在一些高档次专业型显示卡上多采用 8-16M VRAM 内存,这些内存条一般并列排在显示卡的末端(远离外部接口的一端),速度是其性能指标,一般应选择 40ns 以下的显示内存条;显示芯片通常是显示卡上最大的芯片,在芯片上一般印有芯片厂家名称、芯片型号等内容,它在很大程度上决定了显示卡的性能和档次,目前,在国内市场上,最常见的显示芯片多为 S3 公司和 Trident 公司产品,这两个厂家的显示芯片多用于中低档普及型显示卡,一些高档专业型显示卡多采用 GLINT MX + Gamma 芯片。在显示卡还有 LBP 扩展卡插座,用于连接视频采集和视频会议功能卡或 TV TUNER 电视接收卡及解压卡(目前市场上的显示卡多带有软解压功能,无须再连接解压卡)。□河北 马昱

## 应用最广泛的语言

你也许天天都在用 Windows,但是你是否听说过 UNIX 操作系统?你是否又知道 UNIX 操作系统的版本基本上都是用 C 语言编写而成?

C 语言来源于 B 语言,其早期版本一直都是在著名的贝尔实验室使用。直到 1975 年 UNIX6 版本公布以后,C 语言才引起世人瞩目并逐渐被移植到 PC 机上,成为广泛运用的语种。

C 语言只有 32 个关键字,且简洁明了。例如想要说明 i 是一个整数,在 C 语言中只需写成“int i”,int 取的是英文 INTEGER(整数)的前三个字母。

C 语言的语法检查很松散,不象其它的语言那样,从而给了程序员很大的自由度。实际上,C 语言的特长是:既有高级语言的通用性,又有汇编语言的灵活性。

目前,大部分的基于 WINDOWS 操作平台的应用软件都是用 C 语言或 C++(C 语言的后代)编写的。因而 C 语言如今已成为一个软件工程师所必备的语种之一。

□山东 星原

E-mail 是 Internet 上使用最多的一种实用功能,本文介绍笔者使用 Internet Mail (Windows 95 自带)中文 E-mail 的经验点滴。

### ● 建立通讯簿

通讯簿的内容就好比信封皮,经常保持联系的地址应该放到簿里,便于查找和输入。尤其是电子信箱都是小写的字母,稍不注意极易误码。有了通讯簿,写信时只要选择通讯簿中的相应收件人,轻轻一点击就可完成。

建立通讯簿时可以用汉字写姓名,在电子信箱处写入完整正确的地址,将其设置为默认的电子信箱地址。这样,在收信人列表时就可以清楚地知道寄信者,特别适合于我国的国情。

每个用户也应给自己建立一个地址,放在通讯簿中,便于对信箱进行测试检验,自己给自己发信件以及抄一份发给自己。

### ● 建立签名

同上,为了便于在电子信件的末尾签名,可以建立一个签名信息(或者是用文件),自动添加在新邮件的尾部。

签名的形式可建成类似于名片的格式,注明姓名、工作单位、通讯地址、邮政编码、电话、传真及电子信箱等。

### ● 插入文本

当在信件中打算插入其它的文本,如引用

来信,或者是推荐文章,以及投寄稿件等,就可利用插入文本的方法,完成上述目的。文本文件须在 Windows 95 的桌面上,即 DESKTOP 目录下,如 WINDOWS(ESKTOP)。反之,即使将其它路径下的文本插入进来,发信也并不能真正地完成。

### ● 附件的传递

E-mail 还有一项很强的功能,就是可以附加传递任何文件,如 2 进制的执行文件或数据文件,图形、图象文件等。

使用时选择插入附件,信件上会出现一个曲别针图案,表示信件中有附件文件(注意:附件文件也须先传到桌面上)。

发送前应将其压缩打包,有利于提高速度和节省费用,如用 ARJ、LZH、ZIP 等均可,也可用 UU(ENCODE/DECODE)等软件处理。

接收到含有附件的信件,可选择另存附件,给出路径及文件名,就可取出附件文件。该功能还可以轻而易举地将诸如 UU 等格式的文本文件解出,不必再用 UU 软件处理,非常方便。

本文经验原则上也适用于其它 E-mail 软件。

□长春 赫建

## 中文 E-mail 经验点滴

## 世界杯网上行

世界杯足球赛,四年一回,今年分外热得发烫。

因特网——信息时代的弄潮儿,也跃跃欲进,网上看世界杯不失为世界杯大餐大快朵颐的开胃佳酿。

时髦。上网很时髦,看世界杯更时髦,时髦×时髦=时髦<sup>2</sup>。

两全。家里可以看(TV),上班也可以看,单位上网+头头也是球迷=上班看球两不误。

足球网站很多:Yahoo.com/sports/1998 world cup、france98.com、fifa.com、wldcup.com……,但如英文欠佳,可能消化不良。

法国'98 足球风暴 france98.srsnet.com,是四通利方 SRSNet 体育沙龙推出的世界杯中文站点,这里象一个精心设计、活动精彩的世界杯沙龙。

看:有新闻、赛程与比分、杯赛历史、痛苦历程、球星谱、直播

室、3D 名人殿堂等栏目,图文并茂,可回顾历史;可及时了解赛况消息;可一睹罗纳尔多、巴乔、克林斯曼等英姿入画。

评:有专家评述、健翔评球等栏目,健翔评球由在法国采访的黄健翔主持,发自世界杯第一线,不乏真知灼见,值得一读。

聊:走入聊天室是网上看世界杯的一大特色,不仅可一吐为快,更会真切感受到参与的乐趣。

希望:内容更新再快些,错别字再少些;聊天室里胡侃再少些,探讨再多些;聊天时,打字速度再快些;因特网再快些;电脑再好些(最好 P II、3D 卡、64M 内存);中国队出线再早些(最好下届)……

在法国'98 足球风暴里,“深蓝”发表了预测,迄今只有两场完全正确(巴西胜苏格兰 2:1,丹麦胜沙特 1:0),它预测最后决赛由法国 VS 英格兰,德约卡夫将射入致胜进球,您信吗?

(唐凯)

(1) 位分辨率(Bit Resolution): 又称位深,是用来衡量每个像素存储信息的位数。这种分辨率决定了每次在屏幕上可显示多少种颜色。一般常见的有 8 位、24 位或 32 位颜色。

(2) 设备分辨率(Device Resolution): 又称输出分辨率,指各类输出设备每英寸上可产生的点数。如显示器、绘图仪的分辨率。这种分辨率通过 DPI(Dot Per Inch)这个单位来衡量。一般来讲,微型计算机显示器的设备分辨率在 60~120DPI 之间,而打印机的设备分辨率则在 180~720DPI 之间,数

值越高,效果越好。

(3) 网屏分辨率(Screen Resolution): 扫描仪工作时,每次照射图像的一小块儿区域,并把变化了的光线通过每英寸的行数

## 图像数字化处理的分辨率

(epi)来确定。

(4) 图像分辨率(Image Resolution): 指的是图像中存储的信息量,这种分辨率有多种衡量法,典型的是以每英寸的像素数(ppi)来衡量。图像分辨和图像尺寸一起决定图像文件的大小及输出质量。它们的值越大,图像文件所占用的磁盘空间也越大,进行打印或修改图像等操作所花时间也就越多。

□上海 曾建

一再推迟发行的 Windows 98 终于要在今年夏天露出它的庐山真面目了,尽管有消息说,微软这次对于 Windows 98 的升级将采取低调的态度,然而从种种迹象表明,微软不会放过任何一个宣传其产品的机会。Windows 98 的中文预览版已经流行了很长一段时间,无论是单位还是个人,相信都已经对它有了一定的了解,毫无疑问,现在已经到了走进 Windows 98 的最佳时机。本文将分篇介绍有关 Windows 98 的使用方法。并探讨其与 Windows 95 的不同之处。

### 一、安装 Windows 98

与 Windows 95 的安装程序不同,Windows 98 的安装程序已经全部重写,它使得初级用户不需要进行过多的选择,同时对于高级用户也提供了更强的定制功能。

#### ① 系统需求

对于 Windows 98,微软公司这次比较实事求是,没有再象以往那样不顾系统的真实情况,为了故意吸引用户而将硬件要求定位成一个几乎不能工作的配置上。Windows 98 的最低硬件配置如图 1 所示。具体的要求如下:

#### 硬件要求:

- 处理器:至少 486 DX 66 - MHz,推荐奔腾处理器或更高。
- 显示器:至少 VGA,256 色,推荐 SVGA 16 位或 24 位颜色。
- 驱动器:一个 3.5 - 英寸的高密软盘驱动器,推荐使用一个两倍速或更高倍速的 CD-ROM 驱动器(用于从 CDROM 安装 Windows 98)
- 内存配置:最少 16MB,推荐使用 24MB 以上的内存容量。
- 硬盘空间:至少需要 120MB 空闲的硬盘空间,如果希望备份以前的系统,则还需要大约额外的 75MB 的磁盘空间。

#### 可选的组件:

- 调制解调器或网卡。
- Microsoft 鼠标或兼容的点设备。
- 声卡以及扬声器或音箱。

贵报今年第 21 期 11 版“学习园地”上刊登了宁波竹奇俊先生的一篇文章《Win95 启动一招鲜》,笔者觉得该文值得改进一下。

运用竹先生的 Config.sys 文件来启动计算机需要有个前提条件:即硬盘上的要能够存取,但如果遇上更严重的情况,硬盘被破坏,并且不能存取文件时,就显得有些不尽人意,具体原因如下:

竹先生的 Config.sys 文件中含有如下两句:

```
Device = c: \ Windows \ himem.sys Device = c: \ Windows \ EMM386.exe
```

这两句本身没有语法错误,主要是路径的问题,如果硬盘文件仍可用的情况下是可行的,但如果硬盘文件不可存取时,将不能够使用扩充内存和扩展内存。而有些软件在没有扩充内存或扩展内存的情况下往往不能运行。因此,笔者改进了竹先生的方法,选用笔者提供的方法可完全脱离硬盘的独立启动,并能驱动光驱工作,制作方法如下:

1. 在 Windows95 下进入 MS-DOS 方式,利用 FORMAT. A: /S 或 SYS 制作一张启动盘,使该盘根目录下含有 IO.SYS、MS-DOS.SYS 和 Command.com 文件;

2. 在启动盘中建立两个目录: System 和 DRV;

3. 在 System 目录中拷入部分实用程序,如: FDISK、FORMAT.SYS、DEBUG、ATTRIB 等;

4. 在 DRV 目录中拷入常用的光驱驱动程序

# 走进 Win 98 (一)

## ② 安装前的准备工作

安装操作系统是一件非常危险和非常有趣的事情,您需要注意以下的一些事情。

· 确认系统的硬件配置是否满足 Windows 98 操作系统的需求。

· 确认已经关闭任何会导致在安装过程中发生冲突的软件。例如病毒防护程序以及一些内存管理程序等。

· 确定是要采用升级方式还是进行单独的“干净”安装。

· 确定是否要采用操作系统的多重引导方式。

· 备份以往操作系统的系统配置,包括原先的注册表文件,初始化文件,系统配置文件等。

· 备份用户的重要数据。

## ③ 多重引导问题

Windows 98 同样具有同其它操作系统双引导的功能。

· Windows 98 同 Windows NT 进行双引导要想使 Windows 98 同 Windows NT 能够进行双引导,您需要保证以下的条件能够被执行:

1. 在安装 Windows 98 之前,Windows NT

Ucdos 6.0 汉字系统是 DOS 系统配套的最佳中文平台之一,特别是仿 WINDOWS 界面 Ucdos (程序管理器),其界面豪华,功能众多,方便实用,与 Ucdos 5.0 相比,简直是一个质的飞跃。

选上一幅自己喜爱而又漂亮的 BMP 画面作桌面,根据自己的需求建立多个“程序组”和“程序项”,这样就可以在 DOS 环境可过下仿 WINDOWS 的瘾,有了“米老鼠”(鼠标的帮忙),的确方便。

俗话说“英雄难过美人关”,而笔者要说“电脑难过 Windows95 关”。经不住 WIN95 的种种诱惑,笔者也请她进家。经过与她相识、相处直到相恋,WIN95 相应程序运行自如,但我的“老情人”——Ucdos 6.0 的 Ucdos 在脑中念念不忘,因为在她身上,我花了血本建立了众多的“程序组”,她热情为我服务了很长时间。能否让我同时拥有“老情人”与“新恋人”呢?实践证明:能!让我慢慢道来。

在 Windows 95 的 DOS7.0 环境中, Ucdos 的各项程序能运行正常,这给我们很大启示,现在的问题是如何把她加入 Windows95 中。

最后,附上 Autoexec.bat 和 Config.sys 文件清单

Config.sys 内容如下:

```
DOS = high, umb
```

```
FILES = 40
```

```
Buffers = 3
```

```
Device = A: \ DRV \ himem.sys
```

```
Device = A: \ DRV \ Emm386.exe
```

```
Device = A: \ DRV \ AT - API.SYS / D: SMS001
```

```
LastDRIVE = E
```

Autoexec.bat 内容如下:

```
LH A: \ DRV \ MSCDEX.exe / D: sms001
```

□绍兴 郭永锋

必须已经被安装和配置为双引导系统。

2. 必须将 Windows 98 安装到一个不同于 Windows NT 的目录中。

3. 驱动器 C 必须采用 FAT16 的文件格式。尽管 Windows 98 可以被安装到任何具有 FAT 文件结构的驱动器上,但是启动文件却总是位于 C 盘之中。

4. 在启动计算机时从多重引导菜单中选择 Windows 95, 如果 Windows 95 没有出现在菜单中,那么也可以选择 MS-DOS, 然后安装 Windows 98。

· Windows 98 同 MS-DOS 和 Windows 3.x 的双引导 Windows98 中文版继承了 Windows 95 同 MS-DOS 和 Windows 3.x 的双引导功能,但是您需要保证具备以下的条件:

1. 启动盘(C 盘)的文件格式是 FAT16,而不是 FAT32。

2. Windows 98 中位于 C 盘根目录的 MS-DOS.SYS 文件中有 BootMulti = 1 一行。

3. 在启动 Windows 98 时按下 F4 或是按下 F8 键然后选择“Previous version of MSDOS”可以进入到以前版本的 MSDOS 中。

· Windows 98 同 Windows 95 的双引导 Windows 98 不能同 Windows 95 进行双引导。

安装 Windows 98 的准备工作进行就,就可以开始具体进行 Windows 98 中文版的安装了。

## 把 Ucdos 带进 Win95

上,单击鼠标右键,出现一菜单,选“新建”——“快捷方式”,在“创建快捷方式”窗口中的“命令行”上,写上“C: \ Ucdos \ Ucdos.BAT(根据你的情况可变), 击“下一步”,在“选定快捷方式名称”中会出现“HopeSoft Ucdos 5.0”文字,对此可以自己喜爱的名称,比如“希望汉字系统”,再击“完成”,最后,你会发现在窗口的桌面上出现了“希望汉字系统”的图标。双击该图标,怎么样,“老情人”会回到自己的怀抱了吧!执行一下原来的程序,啊!“温柔依旧”……,结束程序后,单击 Ucdos 中“x”,再击“确定”,Windows 95 仍然拥有。如果 WIN95 中的桌面画面与 Ucdos 的画面一样,有时你都会问自己,哪是 Ucdos,哪是 Windows 95?

当然,你也可以把 Ucdos 放在“任务栏”的“程序”中,其方法类似,不再赘述。

□四川 李贤 徐丽娟

## Win 95 的 CD 自动播放

要取消插入音频 CD 时的“自动播放”功能,请在插入 CD 时,按一下 Shift 键;或者通过下列步骤更改设置:

① 打开文件夹(如“我的电脑”)

② 在“查看”菜单下,单击“选项”,然后单击“文件类型”。

③ 单击“CD 音频”,然后单击“编

辑”。

④ 在“操作”列表中,单击“播放”。

⑤ 单击“还原为默认值”,关闭“自动播放”特性。

注意:如果“播放”命令为粗体,则在插入 CD 时会自动放音,如果不是粗体,则不自动放音。

□四川 黄龙

哇,不错,不错。在笔者感叹声中无数新游戏信息随着鼠标的点击从亚特兰大源源不断地传到了硬盘上。还犹豫什么呢?赶快实现上次的承诺,让大家高兴高兴。首先是:

### 热作绝对期待

照惯例, E3 是各大游戏厂商看家作品的竞技场。这次也不例外,尽管有很多事先已经披露了。

WESTWOOD 作为游戏大作的代名词,自是首当其冲。它参展的有 DUNE2000、C & C2 和大地传说 3 (LOL3)。前两个的情况国内已见诸报端,只不过此次可以亲眼看看游戏画面了。

在 C&C2 中大家会看到 GDI 和 NOD 的众多熟悉的作战单位在加强了光影效果的地图上激战——冰面被重型坦克碾碎,森林(步兵可以掩藏其中)在燃烧,垂直战斗机、地行部队等新兵种不时神出鬼没于战场。再看看:自由选择完成目标、带部分部队进入新一轮和雇佣兵等设定,又使游戏的整体感觉象广受玩家之长的 C&C 加强版。向传统 RPG 靠拢, LOL3 引进了欧美 RPG 常见的角色设定系统和公会概念,并且规定只有加入公会才能接受任务(当然是难于上青天的任务)及获得同伴加入。LOL3 由六个大世界组成,你所要做的是收集水晶(?)。游戏中设定有一个很独特的被称为腰带的物品存放系统。你可以把不同物品分类放到不同的腰带上,这样使用时既快捷又不会犯错,确实是体贴朋友的设计。

与 WESTWOOD 的游戏相比,3DO 的魔法门英雄无敌 III(简称 HMM3)更令笔者关注。从目前掌握的情况来看, HMM3 将采用 800X600X64K 色的显示模式(想到 NEW WORLD COMPUTING 的美工水平,口水就……),绝对“养眼”。采用高分辨率后,游戏中的地图规模也比以前扩大了一倍以上,并得以增添了不少新地形。可能有些人早已用腻了 2 代那六个种族,那么 3 代中的 8 大新种族, 16 类英雄, 100 多种兵种应该能让他们忙上好一阵子了,何况这次的游戏还能让你自行设计心目中的英雄。另外 HMM3 也提供了许多辅助选项使玩者操作起来更得心应手,而在网络对战方面,它允许在一方移动的同时别人可以干自己的事。这一切在今年秋季都将成为现实,大家还是趁早与 2 代来顿“最后的晚餐”吧。

在去年的 E3 展上地城守护者(DK)大受好评,可挑剔的玩家还是找出了不少毛病。也许正因如此,二代的产生更多是修正上代的诟病。很多人抱怨 DK 图像质量欠佳, 640X480 与 320X200 的显示效果差别不大,一用第一视角满眼就是马赛克。现在好了,地城守护者 2(DK2)大量采用多边形贴图,不但眼睛不用受苦,甚至连机器亦不用升级(游戏可用软

亮相(有乔丹?),逼真的 3D 肖像,真实的比赛服装(包括星期天专用赛服);采用本赛季最新的统计数据;提供经理模式,可自定义球队甚至一支球队;提供素材丰富的人物特征库,从身高体重到肤色脸型一应俱全;更多的动作、灌篮方式和控制技巧;最新的 3D 引擎和 AI……服了,笔者简直怀疑以后的 NBA 游戏只需更新一下数据库便足矣。不过笔者更想看到的还是 FIFA……。

尽管笔者的朋友们对 X-COM 都不屑一顾,但笔者仍把它归为本次 E3 大展的大作之列(为一己之私!)。令笔者喜出望外

的是 X-COM 的最新作 ALLIANCE 竟采用了 UNREAL 的 3D 引擎,画面近乎完美,游戏性更是出众,一定要弄到手。ALLIANCE 的背景设在 CYDONIA 战争结束后距离地球 60 光年的宇宙某处。目标是在残酷的战争中联合友好的异形方,发展科技并返回地球。另外 DIABLO2 这样的大作也在 E3 展上正式露面,其它嘛,还有帝国时代 II(可惜推迟到明年春天发行了), 国王秘史 4、狩魔猎人 3、DAIKATANA、HALF-LIFE, 举不胜举,为防大家口水流得过多造成海平面上升,就打住吧。大家接着往下看:“续作、资料片多多益善”

□ 二言

## E3 在 亚特兰大 探索新看 E3

件模拟 3D),你只管尽情地切换视角,放眼打量一个“崭新的世界”(阿拉丁主题歌响起)。在 DK 中建设是一项繁琐的工作, DK2 则大大简化了操作,移动几个图标就能全部搞定,你就留着精力干别的事吧。此外续作中的任务更趋多样化,有的是要你消灭一定数量的“英雄”,有的则是要救出一帮囚犯。当然, DK2 也增加了 16 种怪物和“英雄”以及一些新建筑来维持新鲜感,并且由于严格限定了每个兵种的适用范围,空前的力量平衡出现了,喜爱动脑的玩家也得以有机会施展拳脚。至于前作中的优点 DK2 也都完全保留了下来(再抓个小鬼打一顿?)……

### 当国内部分网友为顺畅地让“劳拉”

跑起来而犯愁时, EIDOS 变本加厉公布了定于冬季发行的古墓丽影 3(TR3)的开发情况。公司称 TR3 的场景包括伦敦、印度沙漠、南太平洋岛屿等。并响应发烧友的要求,在二代中融入了许多新要素,如可选难度等级;新的天气、服装、交通工具和特效;增强了的敌方 AI 等。对古墓丽影的 3D 画面,见过的人均极力赞美(当然是那些拥有 VOODOO 等 3D 加速卡的爆发户),而此次它的 3D 引擎再次经过了改进,所以大家定会享受到该系列中最震撼的视觉效果(只是更苦了我等“阶级兄弟”)。

时值 NBA 季后赛紧锣密鼓闹得欢, EA 趁热在本次 E3 上展示了力作 NBA LIVE 99(当然要秋天才能正式玩上了)。在笔者印象中, NBA 98 已是一个非常成熟的杰作,上海甚至以此组织了一次电脑篮球赛,那在 99 中又有何改进呢?现将 EA 披露的部分资料摘录如下: 97-98 赛季 350 多位球员全部

EA 的体育游戏一向是我的喜爱,当我从朋友处得到《世界杯 98》(World cup 98)这套 EA 的最新游戏时,我居然激动得眼里快要流出“汗水”来了,这是在世界杯的前夕。

一个月前,当我从网上下载它的 DEMO 版时,就曾率巴西队把英格兰打了个甲不留,尽管,那时我只能玩半场 2 分钟。而今,当我把正式版装进我的“大奔”后,我真正开始了我的世界杯之旅。但很不好意思,我不能带中国队征战(其实不该由我来说不好意思),就率尼日利亚去法国吧,兴许能成为一匹黑马。

进入游戏,金色的大力神杯就在屏幕上诱惑着我,操作界面颇有新意,比赛选项有世界杯、友谊赛(这里还是能找到我们的国家队,不知该高兴还是脸红。但 EA Sports 的中国队队员名单,总是不伦不类,又得自己修改了)、练习和点球大战,我是毫不犹豫地选择了世界杯,按照真实的分组情况和赛程,开始了我的又一个不眠之夜。

小组赛三场比赛打下来,我的尼日利亚队以二胜一平的战绩获得小组第一,从而进入了十六强,而我对这个游戏也有了大体的印象。总的说来,操纵、队员的动作和 FIFA98 基本相似(估计是同一引擎做出来的),只是球员的 IQ 有明显提高,知道自己去铲球了(FIFA98 有一个 1.4 版的补丁也能做到这一点),因此抢断显得非常激烈,毕竟是打世界杯,罗马里奥也出局了,场上球员能不努力吗?

复赛顺理成章地以 3:1 淘汰了丹麦队,最令人激动的时刻到了,八分之一淘汰赛我遭遇了大热队巴西队,开场 8 分钟,罗马里奥(他是自费参加的?)就攻进了我的尼日利亚队一球,使我握着操纵杆的手渗出了汗水,好在我及时调整,打起了一个奇怪的 3-2-5 阵容,在五星级前锋的强烈冲击下,下半场居然连扳两球, 2:1 把巴西队打回了老家(扎加洛,不要怪我)。但随后的四分之一决赛中,我的尼日利亚队竟被裁判红牌罚下两人(世界杯 98 的球员很尊重裁判,不象 FIFA98 中那样对裁判指手划脚), 1:4 惨败于阿根廷队,从而结束了我的第一次冲击。

这套游戏的最低配置并不高, P166 加 16MB 内存已能很流畅地运行了,但要想取得最佳效果,恐怕你得装上 3DFX 加……

在这个世界杯的夏天,让我们玩着《世界杯 98》游戏,等候午夜的比赛吧! □ 浙江 鄞云峰

## 走进 98 世界杯



## 最近面世的工具软件《游戏工厂》使用入门

(The Games Factory) 是一个优秀的电脑游戏开发平台。这款英国 Europress 公司的力作,由北京威孚信息技术有限公司引进汉化,现在已经在国内上市。《游戏工厂》虽然功能十分强大,但使用起来却并不复杂,由于该软件充分利用了面向对象编程技术,并且在游戏开发的整个过程中可视化程度极高,所以使用起来十分容易上手。也正是这种优秀的操作性能,才使得众多普通电脑爱好者(尤其是还不懂电脑编程的人)有机会尝试一下自己做游戏的乐趣,作为入门的向导,本文将对《游戏工厂》的使用做个简单的介绍。

用《游戏工厂》来制作游戏,一般没有固定的流程,因为不需要用计算机语言编制程序,所以每个使用者都可以按自己的习惯来进行工作,但通常是按下面五个步骤来具体实施的。

首先应该产生一个有趣的创意。在动手制作游戏前,首先是规划好一个趣味十足的游戏故事,并且按

游戏的要求把这个故事变成可供编制游戏使用的制作方案(其中应该包括各种游戏规则的制作)。这项工作完成后,我们就可以进入到《游戏工厂》中开始第一步工作。

### 一、游戏的故事板编辑

在《游戏工厂》中,完成游戏编制工作的所有过程均由该软件的三个基本编辑模块来承担。在进入《游戏工厂》后,首先出现在屏幕上的便是故事板编辑器界面(The Storyboard Editor)。这种类似电脑镜头的编辑方法十分直观地把整个游戏框架展示在屏幕上。在这里我们可以方便快捷地迅速规划出游戏的基本规模(主要指场景数目)和各游戏场景的过渡方式,一般步骤是先用鼠标点击快捷工具图标中的创建新层次(Create new object),在故事板上添加足够的游戏场景(Level)。这项工作完成后,我们可以看到故事板上的示意层次图标数会增加许多(视我们所需开发的游戏规模而定),我们可以为每一场景起一个名字,这样将有利于整个游戏场景的组织管理。

在这编辑环境中我们常会

为游戏所做的另一项工作是在游戏场景的转换间

添加一种有趣的过渡方式(Transition)。这可改变场景转换的单一形式,使游戏场景的转换更加艺术化。只要把鼠标移到总览画面右侧的过渡标识上,此时,其下方便会弹出一行提示“点击加入淡入转换”。这时点一下鼠标后就会出现调入转换类型的对话框。在《游戏工厂》的光盘里为我们准备了多达 100 多种的转换效果,可以任选一种满意的类型加入游戏中。完成上面的工作后,我们就可以转入层次编辑器(Level Editor)进行下一步的工作了。

### 二、游戏的层次编辑

在《游戏工厂》中,用层次(Level)这一概念表示场景,所谓层次编辑就是针对单场景的编辑设置工作。这项工作是在游戏制作的主体部分,在用《游戏工厂》制作游戏时,这部分的工程量最大,一个的外感,如何完全取决于这一步。(未完)

9 在 datawindow painter 中若在菜单 rows 下的 data 子菜单中选择 retrieve 则数据将固定不变,若去除所有数据,则可动态 retrieve 数据,这在 dropdowndatawindow 中很有用。

10 在处理多头数据时,例如:求在某一年各个厂家的多次不同类型数据的平均值,这在一般情况下十分难办,因为既要分出一个个厂家,又要将数据统计计算,而 powerbuilder 提供的函数又没有提供象 FOXBASE 中的 for 条件,因此处理这类问题时,要用到 group 方法。以上例为例:

```
create group by
dep_id; 代码
set id; 设备编号
```

便可按代码、设备编号将一个厂家分开,并可用 sum, avg 等函数计算每个厂的统计值。

#### 11 功能按钮的显示与隐藏:

在使用同一菜单时,若在 MDI 下打开某个 Sheet 要显示在一般状态下无法显示的项或按钮时,可加上如下语句:

```
menu. xxx. visible = true; 这里 xxx 表示菜单名
```

```
menu. xxx. enabled = true
```

即可,由于在 MDI 中 Sheet 之间的菜单虽然相同,但彼此是相互独立的,不会干扰,因此可在任务切换时自动显示或隐藏特定的菜单项或功能按钮,千万不可在相应的 Sheet 的 Close event 中加上 visible = false; enabled = false 等语句,否则系统会出错。

#### 12 数据库编写规范:

※在 Database Painter 中数据的显示形式应与创建数据库时的真实形式相同。

※在 Datawindow Painter 中数据的显示形式可根据用户的需要采用各种形式,这样的目的是在数据库中可以减少空间,而数据的表现形式可以不受数据库存储空间的最小约束。同时可以提供一种形式与实际数据的

对比参考。

#### 13 数据更新规则:

在 PowerBuilder 中数据在被删除后是看不见的,但数据只是在数据库(任意 DBF 文件)中加入“DEL”注释,并没有被真正物理删除。用户如用 DBF 数据库进行程序开发时,千万不要在 FOXBASE 等环境中用 PACK 命令将数据进行物理删除,否则 PowerBuilder 会出现“Row changed when retrieve and update.”导

致数据无法更新或删除,而且整个数据库将无法使用,造成不可恢复的损失! 切记!!

#### 14 DBF 数据库数据分发:

用户在使用 DBF 数据库进行程序开发时,数据库分发到各个终端机上后,在 PowerBuilder 中自动将 ODBC. INI 文件中的相应数据库项加上“Singleuser = False”,在操作数据库时会出现 ODBC 错误,将此项改为“True”,可消除 ODBC 错误,程序得以正常运行。

#### 15 多数据库联结规则:

以要存储的数据库为主选,以参考库为次选在 Datawindow Paint 中确定主次关系,否则次序不对则不能显示所需信息。例:有 Water1. Water2 两个数据库,现以 Water2 为存储数据库,则选择时应先 Water2,再 Water1 确保联结(Join)是由 Water2 -> Water1; 否则将不能显示数据。切记!!

#### 16 数据记录的正常显示:

在每个已建好的数据库中,都有一个唯一索引(UUnique Index),以确保每一条记录都不同。但在数据库的多库联结操作时会出现一条记录多次重复出现的情况,若此时删除多余的记录,则会把相同记录都删掉,造成数据丢失。这种情况下可在 Datawindow Painter 中的 SELECT 语句中加上 Distinct 来确定数据唯

一出现,即可解决此问题。

17 Datawindow Painter 中的列的位置是由 Design Painter 中的上方排列所指出的,而不是所显现的格式所确定的。这对根据 Datawindow 数据项的 Tab order 数值来确定数据位置是十分重要的。

#### 18 Internet 应用:

在 PowerBuilder 5.0 版本中增加了将 Datawindow 中的数据内容转化为 HTML 格式的功能,用户可在 Database Painter 中进行数据操作(Data manipulation)时选择“File”菜单中的“Save row as...”将数据内容转化为 HTML 格式,然后就可以链接到 Web 网上发布。

19 一表改变多表同时更新。在 itemfocusechanged 事件中设置好 current\_c, current\_coment, 在 editchanged 事件中设置好 changed\_coment, 一旦发生改动,则在“更新”键中用 update SQL 语句把相关的表中的对应内容改动,可用 where 判断范围。

#### 20 模糊查询功能:

在设置查询功能时,可用到 SQL relational operators 中的 Like

例如:查询一个表中某字段带有某特定数字、字符时,可用以下语句完成

```
select dep_name form db_stru where
dep_name like '%公司%';
```

dep\_name 是表 db\_stru 的一个字段,表示单位名称。则可将所有带有“公司”两个字的单位名称选出来。 □湖北 万斌

# PB 使用经验二十则 (下)

## 使 VB 程序运行得更好

Basic 程序与 C 程序相比,大家常认为 Basic 的执行效率非常低,而 VB5.0 允许使用与 VC++ 相同的优化后端编译器技术编译应用程序,产生快速、高效的本地代码。本地代码编译提供了若干优化和调试选项,这些选项处于“工程”菜单下“工程属性”对话框中的“编译”选项卡中。我们既可以将代码编译成标准的 VB 伪代码格式,也可以编译成本地代码格式。

P-code 或伪代码,是介于 Basic 程序中的高级指令和计算机处理器执行的低级本地代码之间的一种中间步骤。在运行时,VB 将每一句伪代码转换成本地代码。如果将程序直接编译成本地代码,则取消了伪代码这一中间步骤。可以使用象在 VC++ 中提供的调试环境之类的标准的本地代码调试工具来调试编译后的本地代码。

将工程编译成本地代码

- 在“工程”窗口,选择希望编译的工程。
- 从“工程”菜单选择“工程属性”。
- 在“工程属性”对话框,单击“编译”选项卡。
- 选择“编译为本机代码”。

VB 提供几个选项用于定制和优化可执行文件,下表描述本地代码优化选项:

编译成 P-代码	编译成标准的 VB 伪代码格式
小代码优化	通知编译器侧重于代码大小而非运行速度进行优化
快速代码优化	通知编译器侧重于运行速度而非代码大小进行优化
不优化	取消所有的优化
支持 Pentium Pro(tm)	优化代码,使其支持在 PentiumPro(tm) 处理器上运行
创建 Symbolic Debug Info	产生 .pdb 文件和 .exe 或 .dll 文件,其中包含允许用 VC++ 5.0 或其它兼容调试器进行调试的信息
禁止别名引用(高级优化)	通知编译器应用程序不使用别名引用
取消数组边界检查(高级优化)	禁用 VB 的数组边界检查
取消浮点数错误检查(高级优化)	禁用 VB 的浮点数错误检查
取消整数溢出检查(高级优化)	禁用 VB 的整数溢出检查
取消奔腾(tm) FDIV 安全性检查(高级优化)	禁用对 Pentium(tm) 处理器浮点数除法的安全检查

例如,当希望创建以代码大小为优化目标的编译代码时,可选择“小代码优化”选项。如使用附加的高级优化选项,单击“高级优化”按钮。

● 选择所希望的选项,然后单击“确定”。

这样,我们就可以根据自己的需要做不同的选择,使自己的 VB 程序运行得更好。

□ 长春 张晓利

在开发 Windows 软件时,常常要处理一些图像。VB 提供了 Picture 控件和 Image 控件对图像进行处理。Picture 控件既可处理图像,也可作为其它控件的载体。而 Image 控件仅可处理图像。相比之下,Image 控件占用内存少,速度快。而 Picture 控件占用内存较多,重绘速度稍慢,但很灵活。

对于较小的图像,用 Picture 控件或 Image 控件可直接处理。而对于尺寸较大的图像,就需要 Picture 控件或 Image 控件与滚动条控件结合使用。在使用 Picture 控件处理图像时,需将其 Autosize 属性设为 True,以使图像框自适应图像的大小。由于图像的大小不确定,使得自适应后的图像框的 Height 值和 Width 值变得不确定,从而难以建立图像框与滚动条之间的联系。解决办法是先画一 Picture 框作控件载体,然后在其上面画一 Picture 框(不能用双击 Picture 控件的办法画),以装载图像,再画上相应的垂直、水平滚动条。具体过程如下:

1. 在窗体内画一 Picture 框,设属性 Name 为 Pic1。
2. 在 Pic1 框内画一 Picture 框,设属性 Name 为 Pic2。
3. 给 Pic2 框画上垂直、水平滚动条。

设置各控件属性:

控件名	属性名	属性值
Form1	ScaleMode	3
Pic1	ScaleMode	3
Pic2	ScaleMode	3
	Autosize	True
	AutoRedraw	True

程序代码如下:

```
Private Sub Form_Load()
VScroll1. Max = (Pic2. Height - Pic1. Height) / 10
HScroll1. Max = (Pic2. Width - Pic1. Width) / 10
Pic2. Picture = LoadPicture(" c:\ bmp\ example. bmp")
End Sub
Private Sub VScroll1_Change()
Pic2. Top = - VScroll1. Value * 10
End Sub
Private Sub HScroll1_Change()
Pic2. Picture = - HScroll1. Value * 10
End Sub
程序中的 Pic2 框可用 Image 框代替。 □广东 莫家庆
```

## 超用大 VB 图处像理

我国历史上曾用过夏历、殷历和周历,至秦汉以后一般多使用夏历纪年法,即从甲子开始,每过六十年一轮回,周而复始,循环使用。这种历法也常被人们称之为干支纪年法或农历年号。

本程序使用QBASIC语言编写,实现了干支纪年与公元纪年之间的转换。用户使用简单方便,只需按屏幕提示回答问题,即可得到满意的转换结果。程序设计的方法是:首先对要求转换的年号,根据纪年法的规律进行推算找到所对应的“基年”,再根据“基年”与六十天干地支的对应关系依法进行转换;其次还要注意十个天干与十二个地支间的组合问题,具体计算其组合数只是数学上组合数的一半,随意的组合则可能导致错误的结果。为了避免这种错误的出现,在程序中设置了警示性语句:“此干支不存在,请重新输入!”,提示用户重新输入,以期得到正确的转换结果。

```

一、将干支纪年转换为公元纪年的程序
10 REM 将农历年号转换为公元纪年
20 DIM x$(10),y$(12)
30 t=0
40 FOR i=1 TO 10:READ x$(i):NEXT i
50 FOR i=1 TO 12:READ y$(i):NEXT i
60 PRINT
70 WHILE t=0
80 INPUT "请输入所查天干地支: ";tg$,dz$
90 FOR i=1 TO 10
100 IF tg$=x$(i) THEN m=i:NEXT i
110 FOR i=1 TO 12
120 IF dz$=y$(i) THEN n=i:NEXT i
130 FOR i=1 TO 12 STEP 2
140 IF m/2 > INT(m/2) AND dz$=y$(i)

```

```

THEN 180
150 IF m/2 = INT(m/2) AND dz$=y
$(i+1) THEN 180

```

```

160 NEXT i
170 PRINT "此干支不存在,请重新输入!";
GOTO 300
180 IF m-n < 0 THEN k=(m-n+12)/2 *
10+m
ELSE k=(m-n)/2 * 10+m
190 p=k+3
200 INPUT "输入公元纪年始末范围: ";n1,n2
210 PRINT "公元纪年是:"
220 WHILE p < n1: p=p+60
230 WEND
240 WHILE p < n2
250 PRINT p: p=p+60
260 WEND
270 PRINT
280 INPUT "还要转换吗(y/n)";a$
290 IF a$="n" OR a$="N" THEN 320
300 PRINT
310 WEND
320 PRINT "谢谢使用,再见!"
330 DATA 甲,乙,丙,丁,戊,己,庚,辛,壬,癸
340 DATA 子,丑,寅,卯,辰,巳,午,未,申,
西,戌,亥
350 END
执行结果
请输入所查年份: ?1894
干支纪年是: 甲午

```

```

还要转换吗(y/n)?y
二、将公元纪年转换为干支纪年的程序
10 REM 将公元纪年转换为农历年号
20 DIM x$(10),y$(12)
25 t=0
30 FOR i=1 TO 10
40 READ x$(i)
50 NEXT
60 FOR i=1 TO 12
70 READ y$(i)
80 NEXT
90 WHILE t=0
100 INPUT "请输入所查年份: ";nf
110 nf=nf-3
120 yn=nf MOD 60
130 m=yn MOD 10
140 n=yn MOD 12
150 IF m=0 THEN m=10
160 IF n=0 THEN n=12
170 PRINT "干支纪年是: "+x$(m)+y$(n)
180 PRINT
190 INPUT "还要转换吗(y/n)";y$
200 IF y$="n" OR y$="N" THEN GOTO 230
210 PRINT
220 WEND
230 PRINT "谢谢使用,再见!"
240 DATA 甲,乙,丙,丁,戊,己,庚,辛,壬,癸
250 DATA 子,丑,寅,卯,辰,巳,午,未,申,
西,戌,亥
300 END
执行结果
请输入所查天干地支: ?甲,午
输入公元纪年始末范围: ?1800,1900
公元纪年是:
1834
1894
还要转换吗(y/n)?y

```

□西安统计学院 彭涛

# 公历与农历纪年相互转换的 QBASIC 程序

贵报 1998 年 4 月 11 日第 15 期刊登的《简单快速汉化工具》(以下简称《简》)一文中,作者的构思不失为巧妙。正如此文所说的对所有 DOS/WINDOWS 环境下可对程序、帮助文件、说明文件等进行汉化。但作者没有考虑到原应用程序中有可能使用英文单词作为变量名(特别是 WINDOWS 应用程序中),而在《简》文所讲到的信息输出文件中是很难区分出变量名与提示信息的。如将英文单词变量名替换成中文,在程序不支持中文变量名时,会使程序无法运行或出错。

文中的 HH2.EXE 程序,在中文 WIN95OSR2 版中是不可运行的。本人的平台为中文 WIN95 OSR2 版、VB 为 4.0 英文版,从 HH2.EXE 程序中:

```

Dim C As Byte
(略)
C = Asc(Mid(LineBuf, MyPos2 + 1 + 1, 1))
的这几行语句中可以看出作者试图把一个汉字当作两个 ASC Ⅱ码字符(双字节)分二次来处理。但在中文 WIN95 中一般高级语言求得一个汉字的长度一般是 1 而不是 2,用类似 ASC() (求一个字符的 ASC Ⅱ码的函数)这种函数求的汉字 ASC Ⅱ码结果一般为五位的十进制数(VB4 中 ASC() 这个函数为整数型,求汉字的 ASC Ⅱ码结果为负值),因此在高级语言中如 VB 不可能把一个汉字拆成二个 ASC Ⅱ码字符来分别处理。C = Asc(Mid(LineBuf, MyPos2 + 1 + 1, 1)) 这行语句在字符串中如遇有汉字,其结果应为 5 位的十进制数(十六进制为双字节),但 C 这个变量已被定义为单字节(Dim C As Byte),故会造成溢

```

出,程序将被中断。另外,因使用 VB 语言在 WIN95 环境下求一个汉字的长度结果为 1,当把英文单词换成汉字后,特别是在中英文混合时,HH2.EXE 中的 FOR 循环语句由于汉字字符串的计算长度与原来英文字符串长度不一样(请参照《简》文;物理储存还是一样),也会造成 FOR 循环出错,会破坏被汉化的文件或根本无法运行。为了使 HH2.EXE 能在 WIN95 环境下运

```

行,本人对原程序略作修改:
(之前部分请参照《简》文)
Dim C As Integer '处理汉字之变量
Dim D As Byte '处理西文之变量
While(Not EOF(1))
Line Input#1, LineBuf
MyPos1 = InStr(LineBuf, ";")
StrLocation = Val(Trim(Left(LineBuf, MyPos1 - 1)))
MyPos2 = InStr(LineBuf, ";")
StrLength = Val(Trim(Mid(LineBuf, MyPos1 + 1, MyPos2 - MyPos1 - 1)))
For I = 0 To StrLength - 1
If Abs(Asc(Mid(LineBuf, MyPos2 + 2 + 1 + I, 1))) > 256
Then '判断是否为汉字
F = Hex(Asc(Mid(LineBuf, MyPos2 + 1 + 1, 1)))
'将汉字 ASC Ⅱ码转为十六进制
F1 = Mid(F, 1, 2) '取高字节
F2 = Mid(F, 3, 2) '取低字节

```

```

C = CInt(Val("&H" + F2 + F1)) '高、低字节换位
Put #2, StrLocation + I, C '汉化原文件
StrLocation = StrLocation + 1 '位置纠正
Else
D = Asc(Mid(LineBuf, MyPos2 + 1 + 1, 1))
'英文字符 ASC Ⅱ码
Put #2, StrLocation + I, D '写入英文字符
End If
Next I

```

Wend  
(之后部份请参照《简》文)  
说明:由于对原文件进行汉化写入时采用二进制顺序写入(直接的内存对应关系),用 VB 语言采用十进制的方式写入汉字 ASC Ⅱ码时(十六进制双字节)会造成高低字节换位,因此需事先将汉字十进制 ASC Ⅱ码转换成十六进制并将高低字节换位,然后再转换成十进制写入。另外在对信息文件进行编辑时,必须保持字符串长度不变(不足的可添加空格),同时要修改其原有长度记录:一个汉字长度为 1,与英文字符一样。例如:  
原为:2669;4;Help  
汉化为:2669;2;帮助  
“帮助”与“Help”的储存长度都为四个字节,但“帮助”这两个汉字在中文 WIN95 的计算长度为 2 而不是 4。  
在 WIN95 平台下,其实大部分英文软件特别是全屏运行的程序,采用这种方法汉化后是无法显示汉字的,运行时显示的往往是看不懂的英文字符。

□广州 请茂华

## 《简单快速汉化工具》中文 WIN95 版



# 软件报

SOFTWAREWEEK

1998年06月27日

SOFTWARE WEEK 软件报社出版

第26期

国内统一刊号:CN51-0106 订阅代号:61-74

总第613期

第 613 期

以下是笔者收集的提供免费 E-MAIL 的网站地址, 希望对有所帮助。

http://www.4insurance.com	http://www.freeweb.essenet.it
http://www.adultionow.com	http://www.focus-asia.com
http://www.atlink.com	http://www.uscd.com
http://www.basemail.com.dr	http://www.geocities.com
http://www.beer.com	http://www.goplay.com
http://www.bigfoot.comn	http://www.gms.net
http://www.broadcast.net	http://hempsed.com
http://www.callsing.net	

□陕西 李永和

## 免费的 E-Mail 信箱

Internet 的使用正在从一般的发电子邮件、网上信息查询向深度和广度发展。网上购物或者在线销售就是其中的一个重要方面。同一件事, 买家喜称之为网上购物, 而卖家则喜称之为在线销售。名称叫什么, 关系不大。

不少人士曾就这个领域有否商业机会与笔者作过许多有益的讨论。笔者以为, 我国在网上购物方面潜力巨大, 有关人士和机构应注意抓住机会, 及早介入。我们可以说, 在线销售商和技术开发商在这个新领域都有很多机会。

实际上, 网上购物早已不是梦中的事情

了。最近这些年, 它已在不知不觉中得到了迅猛发展, 看来已经是零售者们不得不考虑进入的领域。这里, 我们不妨先看看美国方面的情况, 因为这方面它起步最早。

根据美国 Forrester 调查公司的统计, 去年 4 季度, 美国的网上购物已达到相当火热的程度, 人们争先恐后地从网上购买从飞机票到网球拍等各种商品, 使该季度销售额几近十亿美元, 为上一年销售额的两倍。预测表明, 98 年美国的在线销售额将会比 97 年翻一番, 达到 48 亿美元。美国在线网络公司总裁皮特曼说: “我们正在使人们从网上走马观花的闲逛者变成真正的购物者。”

到底哪些是真正的购物者? 他们对网上销售的什么商品感兴趣? 从 1997 年的情况来看, 最早的获利者是电脑和其他高科技产品的生产厂家和销售商。其 1997 年的销售额达到了 8.63 亿美元, 今年则有望增加 85%, 达到 16 亿美元。靠直销非常有名气的 DELL 公司是网络上的销售之王, 日平均销售额即达 300 万美元。在其他方面, 如音乐光盘、鞋类等的发展也很快。其中, 旅游业的机会可能最大。去年, 在网上销售机票、预定旅馆饭店以及出租汽车的价值已达 6.54 亿美元。根据 Forrester 调查公司的估计, 到 1999 年, 旅游业有望以 28 亿美元的佳绩而成为网上购物的一个最重要的领域。

在线销售为什么开始火起来? 最重要的原因之一是上网率(注意: 不是电脑的拥有率)的不断上升, 拿美国的情况来说, 1997 年已有 2000 万个家庭的电脑上网, 而 1998 年底则预计可达 2600 万个。这一客观现实促使越来越多的名牌销售公司在网上“开店”拉拢顾客, 包括著名百货公司西尔斯(Sears)等在内的一批大牌公司都已开始采取行动。一位公司的副总裁说: “要让人了解你的品牌, 这绝对是条捷径。屏幕就是机会。”

Internet 网这个现实摆在那里, 人人都可参与, 大家都有差不多的机会, 关键是你要有好的点子, 并设法付诸实施。一家位于西

雅图的新创公司就想出了一个好点子, 在网上开了一家大型的网上书店, 所提供的书目竟有 250 万种之多, 超过了任何一家传统的书店所能提供的书目。由于可供选择的余地大, 灵活方便以及可自由浏览, 使其销售量从 1996 年的 1580 万美元一下子猛增至 1997 年的 1.317 亿美元。这一结果大大出乎多数人的预料。当然, 和其他行道一样, 利润会带来激烈的竞争, 这就要看谁办得最有特色, 最有优势了。不过,

## 网上购物

许多有经验的商家说: 对于一些小型的公司来说, 越早上网, 获利越大。

是不是要著名商家才在网上有竞争力? 也不尽然! 已有的经验是: 如果一个在线销售公司能够提供质量不错的商品, 选择的余地大, 价格有竞争力, 购货的安全性能得到保证, 买家也不一定非要等待名牌出现才买。

现在, 这种通过 MODEM(调制解调器)联到网上的购物方式越来越使人感到亲切和有趣了。一方面是买家越来越熟悉电脑和这种购物的文化, 另一方面则是销售公司通过技术专家们想了一些办法, 尽可能让用户感到有极大的方便。例如, 沃尔特·迪士尼公司(就是那家与著名动画偶像米老鼠有关的公司)就在他的站点用户界面的第一页上放上了链接网上商店的方便的“链”, 使得网上购物者不必一页一页地去翻找, 从而使购物变得更加简单易行。有的商家还采用了更好的技术, 他们使购物者能够把他们想购买的东西放到一个虚拟的篮子里, 最后再统一结算, 而不需要买一件东西就付款一次, 多添麻烦。为了使自已能够在“黄金口岸”经常露脸, 吸引那些网上的“购物狂”, 有的商家已经把自己的网上商店和一些有名公司的浏览器结合起来, 作为进入他们的网上商店的跳板。例如, 在 Yahoo、AOL 等公司的站点上, 都已向许多知名的专业网上商店推出或者重新设计了专门的购物区域。

哪些商品现在最能在在线销售上打开局面, 看来还颇有一点讲究, 要从实践中总结经验。从目前的情况看, 个人电脑及硬件销售、旅游业、娱乐业、图书及音乐产品、礼品、鲜花及贺卡等领域的产品销售业绩较佳。其原因也很简单, 用户想买的东些容易与他最后拿到的东西对上号, 不容易出现差错。比如, 你要买一台具有某种配置的 Dell 电脑, 收到的货就很容易与你的要求完全一致, 只要 Dell 公司的发货人员不要太粗心就行了; 你要买本书, 比如说《软件报 97 合订本》吧, 情况也是如此, 应该说更简单一些, 更不容易搞错。但是, 购买有的东西就不那么容易了, 比如, 你要想买一套妇女

时装, 颜色、质地、款式、手感等许多指标就难于在荧光屏上看得很准确, 有的特性也的确难于在网上“描述”得很清楚, 从而就难以以下购买的决心。

不知各位读者想到过没有, 用 Internet 虽然方便, 但也存在问题。因为它既然是一个面向公众的网络, 显然也就存在着在安全性方面的问题。比如, 如果订单被有意或无意地修改了怎么办? 如何判断一个订单一定是某个人

下的? 下订单的人不承认又怎么办? 如何判断一个订单是否被修改过? 如此等等。

最大的问题可能出现在结算上。订了货, 付了款收不到货怎么办?

收到的货不是你想要的东西又怎么办? 或者反过来: 发了货, 收不到款怎么办? 因为买家与卖家可以相隔万里, 不可能做到面对面的“一手交钱, 一手交货”, 因此, 有意的“网上诈骗”是一个不得不加以防范的问题。合乎逻辑的解决办法是找一些买卖双方都信得过的中间人, 让他们来提供保证。这件事国外发达国家处理起来可能容易一点, 因为他们已经有了一个久经经验, 并且已经证明行之有效的信用卡制度。就是这样, 现在也还没有完全解决问题。比如 VISA 卡和 MASTER 卡国际公司正在开发的, 如何在商家和银行之间用信用卡进行交易的技术也还在试验阶段, 这也意味着这两家最有信誉的信用卡公司现在还未开始鼓励消费者进行网上购物。但可以相信, 技术问题一解决, 就可以高速发展。

笔者认为, 网上购物是一种全新的购物文化, 是现代文明发展的一种标志, 所以要求有较高的道德水准与之适应(或者反过来也促进人们道德水平的提高)。当然, 为了防止“网上诈骗”, 只从道德上来要求是不能解决问题的, 因此还要在技术上下功夫, 采取一些制约手段来加以防范。如果还有问题, 就需要向法律手段求助了。

要注意的是, 人们可以在技术上采取许多制约手段, 但不能因此而让购物者感到很不方便, 从而失去网上购物的乐趣。

为了健康地发展网上购物这一新生事物, 现在很有必要规划出我国实施网上购物的运作模式, 解决关键的技术问题, 制定出相应的标准和法规等等。这些需要广大科技人员、企业、行业协会、金融机构和政府有关部门的共同努力和参与。笔者以为, 这方面应多发挥个人和企业的积极性, 不能等, 先把工作做起来, 进而再推动工作全面、深入的发展。网上购物最后必然是国际性的, 如何与国际接轨并学习国外的先进经验, 我们现在也必须加以认真考虑。

(szlzy@public.szptt.net.cn)

□本报编委 李智渊

## 第二步 利用 3DS 制作材质及灯光效果

3D Studio 是流行的一种三维建模和动画软件。和 AutoCAD 一样, 3D Studio 提供了强有力的功能, 以支持计算机完成高水平的效果图制作。

1. 从下拉菜单中选择 File>load, 载入 Bsu0. 3DS 文件, 在 3D Editor 中选择 Cameras> Create, 在办公楼的前方放置一个照相机, 并激活 User 视图, 按 C, 使其变为 Cameras 视图, 调整 Cameras 位置, 使 Cameras 视图获得合适的角度。

2. 添加 Spotlight (聚光灯) 光源模拟太阳光。初学者往往有一种误解, 认为应设置 Omni 光源来模拟太阳光, 实际上通过在距离模型相当远的位置放置一个 Spotlight 光源来模拟太阳, 其效果更加真实。选择 Lights> Spot> Create, 在视图左下角点取一点放置光源, 在模型中间点取一点定义目标点, 输入 SUN 命名该光源。选取 Lights> Spot> Move, 将 Spotlight 光源移至高空中的某一个位置。

3. 3D Studio 提供了一种既透明又反光的玻璃材料。下面我们将这种玻璃材料赋给模型。A. 选择 Surface> Material> Choose 选项; 得到 Material Selector 对话框, 点选 CHROME PEARL。B. 选择 Surface> Material> Assign> By Name 选项, 出现 Assign "GLASS" to : 对话框, 点取 GLASS, 将玻璃材质赋与名为 Glass 的实体。模型中的玻璃是完全不可见的, 这是因为当前的玻璃材料是完全透明的。那么如何控制材质的透明度呢?

a. 选取 Program> Materials 选项, 返回到 Materials Editor 中。

b. 选取 Scene 下的 Materials> Get 选项。点取 Get Materials From Scene 对话框中的 GLASS, 单击 OK。

c. 为使透明材料可见, 从屏幕右边的选项栏中选取 Background 标题下的 Pattern 选项。单击 Render Sample, 样图框中会出现一个彩色方格。仔细观察会出现一个模糊的玻璃球。

d. 为了使用户感觉到玻璃的存在, 在屏幕左边中间位置的滑动条栏目中选中 Transparency 滑

动条。

e. 向左移动滑动条直至值为 66, 单击 Render Sample, 样图框中会出现一个清晰的图象。

f. 给玻璃增添一点色彩以使其更易发现。单击颜色滑动条正上方的 Diffuse 按钮。移动 H、L、S 滑动使 Diffuse 框呈浅蓝色。

g. 点取 Materials> Put To Scene 选项, 单击 OK, 用当前的浅蓝色玻璃材质代替原有的玻璃材质。

4. 模型中的门窗采用铝合金材质。

# 效果图制作三部曲 (中)

a. 选择 Surface> Material> Choose 选项, 得到 Material Selector 对话框, 点选 CHROME PEARL。

b. 选择 Surface> Material> Assign> Object, 点选门窗, 将铝合金材质赋与门窗。因为所选铝合金材质中含有贴图, 所以必须为门窗设定贴图轴。

c. 选择 Surface> Mapping> Type 选项, 确认选中了 Planar (前面注有 \* 号)

d. 从 Surface> Mapping 选项中选择 Adjust, 从命令栏中新出现的选项列表中选择 View Align 选项, 为贴图确定比例和大小。

e. 从命令栏中的 Surface> Mapping 选项中选择 Apply obj 选中门窗, 单击 OK。模型中的门窗材质赋值完成。

5. 为了更加突出办公楼的特点, 我们为模型添加一片草坪。我们采用的材质 Green Vines 使用了一种貌似叶子的位图图象。利用与 4 相同的步骤, 将 Green Vines 材质赋与地面, 并设定贴图轴, 贴图大小应使草坪更加自然。为使草坪更加真实, 我们需要对 Green Vines 材质作一定的调整, 进入材质编辑器:

a. 从下拉菜单中选取 Material> Get from Scene, 点 Green Vines 材质。将屏幕左侧的 Cube 按钮击活, 使样图出现在立方体上。

b. 减少 Texture Map1 的强度至 20, 以削弱该贴图对材质的影响。

c. 调整 Ambient 按钮, 使其

呈草绿色, 拖动 Ambient 按钮旁的颜色条至 Diffuse 按钮旁的相应位置, 使两者具有相同颜色。

将所得材质命名为 Green Grass, 并赋给地面。

6. 添加背景。为使得到的效果更加生动, 我们需要为模型添加背景, 那么如何在模型中添加一个背景位图图像来模拟天空呢?

a. 选取 Render> Setup> Background 选项, 得到 Background Method 对话框。

b. 单击 Bitmap 按钮使其呈高亮, 单击 Bitmap 按钮右边的空

越好, 例如模拟骄阳普照的天气, 可以采用 Ray Trace 阴影。这种阴影的绘制需要更长的时间, 因此用户应尽量少用这些选项。

8. 添加附属物。一个建筑的附属物往往很多, 如篱笆、围墙、树木等等。我们这里集中介绍如何给建筑模型添加树木。

生成建筑物中的树木有两种方法: 一是一个叶子一个叶子地生成; 二是将树的图象投影到平面上。下面我们利用第二种方法以 AutoVision 的位图图像文件为例来生成树, 学习综合应用位图图和阻光图来模拟树的技巧。

a. 选取 Programs> Materials 选项进入 Materials Editor。

b. 在屏幕底部的 Map 按钮栏中, 点取最顶端按钮, 出现 select Texture Map 对话框, 通过选取 AV2/MAPS 目录下的 8TREE32L.TGA 文件 (该文件可从 AutoCAD R13 CD-ROM 中安装 Auto Vision 或光盘的 \aps 子目录拷贝到硬盘上得到)。单击 OK, Map 按钮上将出现文件名 8TREE32L.TGA。

c. 利用阻光图隐藏不需要的表面。阻光图是一种灰度位图图像, 3D Studio 通过该图像可识别表面的哪些部分是透明的, 哪些部分是不透明的。黑色将变为彻底透明, 而白色则变为彻底不透明。利用阻光图我们很容易得到树的造型。

单击 Maps 列的 Opacity 按钮, 找到目录 AV2/Maps, 单击 8TREE320.TGA (该文件为和 8TREE32L.TGA 文件相关的阻光位图文件)。单击 OK 后, 单击 Current Material> Put To Current 选项, 在对话框中单击 OK, 将 Tree01 定义为当前材质。若将该材料赋给实体, 其外观就象一棵树。

d. 下面将生成一个实体, 这是一个简单的垂直矩形。我们希望该盒子代表表面, 其厚度很薄, 如同一个二维平面。

将该盒子命名为 Tree01。选取 Surface> Material> Assign> object, 将当前标材质赋与方盒 Tree01。单击 Surface> Mapping> Adjust> region Fit 选项, 点击矩形的两个角点, 使贴图与矩形相匹配。选取 Surface> Mapping> Apply obj., 单击实体 Tree01。在 Apply Mapping? 提示信息下, 单击 OK。重复拷贝树, 以形成树丛环绕建筑物的景象。渲染并观察所得效果。树丛使效果图更具有真实感。我们也可以通过 Materials Editor 生成不同类型的树, 然后将其放入前景中。

至此, 效果图制作过程中最难于理解、技巧最强也是最关键的一步告一段落, 如果您想获得更生动逼真的图象, 您不妨将图像调入 Photoshop 中作进一步调色处理。(待续)

□黑龙江李载

## AutoCAD R14 中文版问世

本报讯 6月23日, Autodesk 公司在成都举办了

AutoCAD R14 中文版发布会及 Autodesk 二维一体化应用解决方案论坛, 向用户展示了 AutoCAD R14 中文版的强大功能。

AutoCAD R14 中文版是 Autodesk 公司正式发行的第一个使用简体中文语言的本地化产品, 它实现了用户界面从内到外的彻底汉化, 包括命令行提示、出错提示和全部对话框都已经汉化。在中文 Windows95/NT 支持下, 用户可以自如地在软件当中的各个地方使用汉字, 包括以前不能使用汉字的图层名、属性名、块名、线型名等等, 为使用该产

品的用户消除了语言上的理解障碍, 从而能更充分地发挥它的强大功能。

AutoCAD R14 中文版在速度、功能、开发工具和网络应用诸方面达到了崭新的水平。它使国内众多的 CAD 用户在其各类设计、科研和教育等领域中的应用与开发更为简便和高效。

为全面推广应用 AutoCAD R14 中文软件, Autodesk 公司及其中国合作伙伴将向中国用户提供全面的产品及信息服务。用户也可从 Autodesk China 的主页 (<http://www.autodesk.com/china>) 上直接了解有关信息。

五一节上街闲逛奇遇老友。开口便要我帮忙。细问之后才得知原委：酷爱写作的他于四年前花“重金”请回了一套 386 兼容机，几年来为他“谱写”了不少得意篇章。随着网络文化的普及，他逐渐意识到，单纯靠传统的信息摄取和传播方式已不能满足创作要求。加之各 ISP 相继下调上网费用，更促使他跃跃欲试，准备上网。咨询，请教，求助，得到的答复都是：“386？不现实！”。再花四、五千元去升级，仅仅为了上网？！于心不忍，也没条件。386 真的没戏唱了？看着他那愁眉苦脸的样子，我贸然答应了他的请求。

从哪里入手呢？得先找一台样机才行！单位里正好有一台闲置的 AST 386/33，200 兆的硬盘，4 兆内存，其它配置不说你也能想象得到——实在可怜。这时我心里才开始犯嘀咕：老爷车上高速路？更何况是一个不懂洋文的人来驾驶——“仪表盘”必须是全中文！

说干就干！俺堂堂村长岂能失信于人。拂去尘埃，接通电源。将硬盘划分为三个区：C: 30 兆、D: 150 兆、E: 20 兆（C 和 E 盘均不宜超过 30M）。分别格式化逻辑盘，并在 C 盘安装 MS-DOS 6.22 操作系统。在 D 盘“自定义”安装 Windows 3.1 简体中文版（若你有 windows 3.2 简体中文版更好，尽量“苗条”。将它的虚拟内存指向 E 盘，并打开 32 位存储（读写）方式（一次完成，不要更改）。再在 C 盘建立一个临时目录 temp。安装微软专为 win3.x 系列做的一个 32 位补丁 Win32S（图 1）。默认安装程序指定的安装目录（记住回到 DOS 后在 autoexec.bat 中添加一行：LH C:\DOS\SHARE.EXE）。在“控制面板”里更改 COM2 波特率为 19200，数据位为 8，奇偶校验为无校验、停止位为 1、流控制为硬件。系统颜色定为 256 色最佳，高了会拖速度。

选什么样的“猫”呢？牌子不一定重要，只要抗干扰性好，二手货也能忠心耿耿。我用的是“贺氏”ACCURA 14400bps 外置 MODEM。

浏览器选择：Internet Explorer 3.01 for Windows 3.x 简体中文版。这是目前唯一的一个功能齐全的、免费且是简体中文版的浏览器，它内置有兼容 PPP 的网络协议、拨号工具、电子邮件客户端程序等。

将 cmsie301 解压到某个临时目录，关闭其它应用程序，运行 setup.exe，接受“许可协议”在“更改目录”窗内指定一个安装目录，如：d:\internet\ie31。在“安装类型”窗口选择“完全”（匿名用户应该选“定制”，取消“Internet Mail”前面的 X）。在“选择程序组”窗口的

你想做一个网际（web）服务器吗？以前你必须为此安装一台 Unix 或 NT 服务器，现在简单了，你的 win95 也可以做网际（web）服务器了。

在 microsoft Frontpage 98（微软网页设计系统）和 visual studio 97（微软可视化工作室）套件中，都附带有 microsoft personal web server（微软个人网际服务器），但你不必为此去购买这些昂贵的套件，其实 win95 OSR2 版就带有一个个人网际服务器，而且是中文版的（其他两个是英文版，不过也支持中文 win95）。现在让我们开始安装吧。

从“开始”菜单条中打开“设置”中的“控制面板”，双击里面的“网络”图标，进入网络窗口，单击“添加”按钮，进入“选定网络组件类型”窗口，左窗口是“厂商”，请选择

“程序组”框内键入一个较短的名称，如：INTERNET。当系统开始“安装新调制解调器”时直接单击“下一步”，安装程序会自动搜索你所安装的 MODEM（如果你有 MODEM 系统盘，则应先点击“不检测调制解调器，而从列表中选择”前的方框，使之有效）。除非你的内置 MODEM 设置不当，否则系统会报告所检测到的 MODEM 类型和结果，继续“下一步”。如果你的电话既不是分机也不属于脉冲就再单击“下一步”和“完成”。你必须重新启动机器。

再次进入 Windows 后打开“Internet”程序组，双击“注册到 Internet”图标，运行“Internet 连接向导”。在“设置选项”窗内一定要选择“手动”后单击“下一步”。在“服务提供商的信息”

## 老爷车上高速路

——386 泡网也疯狂

窗的“服务提供商的名称”框内输入 ISP 的名称，如：“天府热线”。在“电话号码”栏里输入你的 ISP 的拨入号码，如：169。在“用户名和密码”窗内输入你的帐户信息。“IP 地址”的设置默认“由 Internet 服务提供商自动分配”。将“DNS 服务器地址”窗内的“DNS 服务器”栏设置为你的 ISP 指定的 IP 地址，如：10.143.0.69（天府热线）。

如果你是注册用户，在“Internet Mail”窗内默认“是”。在“邮件的用户名和密码”窗内同样输入开户时所指定的用户名和密码。“邮件服务器的地址”请仔细填写：“全名”栏里是你的标识，可以是汉字，也可以是字母，如：我的邮件。“电子邮件地址”栏里是你的信箱名，如：lsy@mail.sc.cninfo.net。“接收邮件服务器”和“发送邮件服务器”相当于电子分检局和电子投递局，在国内大多是同一个服务器，如：“天府热线”的两个服务器均为 mail.sc.cninfo.net。设置完成后，系统会问你把这个组件放在哪个程序组，一般来说跟浏览器在一个组较方便。基本安装过程就结束了，下面要做的是系统设置。

双击刚才建好“天府热线”拨号图标（图 2），打开“连接到”窗口，单击窗口下的“属性”，如果你的 ISP 是 UNIX 系统，将“连接属性”窗内“常规”项最后一行“拨号后出现终端窗口”设置为有效（单击行首的小白框）（图 3）。单击顶行的“调制解调器”，将“最快速度”改为 9600。单击“确定”回到连接窗口，单击“取消”回到程序组窗口。

浏览器的可设置项虽多，但需要注意的项目却只有几个：双击“Internet Explorer”图标，单击“查看”，如果在网上浏览过程中某些 GB 字符页也有乱码，此时可以重置“语言”。单击

“Microsoft”，右窗口即出现 Microsoft 相应的网络服务，其中有一项就是“Personal web server”，选中它，按“确定”退回上一窗口，再按

## 个人 WEB 服务器

一次“确定”开始复制文件，这时候会叫你插入 win95 安装盘，插盘并给出相应路径后，复制继续进行，最后，安装程序会要求你重新启动计算机，重新启动，你会发现网上端系统菜单区多了一个漂亮的小图标，将鼠标移过去，稍待片刻，便会弹出一行“个人 web 服务器”，哈哈，安装成功！现在让我们来设置这个网际服务器。

“选项”，建议你关闭“常规”项里的“播放声音”。单击顶行的“浏览”项，在“地址”栏内输入一个网址，如大名鼎鼎的“雅虎中文”：<http://gbchinese.yahoo.com/>，设置完成后单击“应用”、“确定”退出。

收件箱的设置也不复杂。打开“Internet Mail”，在“查看”菜单下可以重置语言（图 4）。在“邮件”菜单下可以重置功能。左边窗口内的“Deleted items”存放已经删除的邮件；“Inbox”是收件箱；“Outbox”发件箱；“Sent items”存放已经发送了的邮件副本。

好了，接下来我们要进行一次“路试”。首先，确认 MODEM 电源已经打开，双击“Internet Explorer”图标，片刻之后系统会自动启动拨号器（天府热线）。待 MODEM 握手之后，屏幕上会打开一个窗口，上面将显示一些登录信息。

在“Login”后面键入你的用户名；在“Password:”后面键入你的口令。为了增加保密性，你输入的口令在屏幕上不会有任何显示（注意大小写）。当屏幕下面开始出现乱字符时单击“继续”，登录屏幕自动关闭，浏览器窗口打开。按“确定”后退出“浏览器”，再次进入，这样就不会因为异常退出而回到原始状态。

这台本该退役的老爷车就翻新了。一个多月来，我“开”着它闯荡高速路还没遇到过塞车和抛锚。从 ISP 的邮件服务器上一次性下载 20K 邮件不超过 15 秒；从开始拨号到完全打开《自贡在线》（[www.zg169.net](http://www.zg169.net)）主页也不到两分钟。当然，如果你胸有成竹，还可以“打磨”一番。你可以根据自己 PC 的具体情况重新调整 config.sys 和 autoexec.bat 文件；也可以借用第三方程序优化 RAM 和硬盘；甚至可以修改 system.ini 和 modem.ini 等系统文件以提高性能等等。前提是既要提高速度也要保证系统的稳定。其实，如果 PC 的物理内存存有 8M，即便是 386/25 也能满足你的基本需要。诚然，对于那些大量套用 JAVA、CGI 和 PIC 太多的网站还是要敬而远之。建议你充分发挥 Internet Mail 的强大功能，用它预订网上杂志、要闻通知和软件，它甚至可以比浏览还快的速度帮你“订”一个网站回来。不管怎么说，从你的 ISP 那里下载东东应该是最快的。

Internet Explorer 3.01 for Windows 3.x 简体中文版不如其它版本好找，你可以到 Microsoft 的 IE 站点下载，也可到我的网站 <http://www.zg169.net/~lsy/> 下载，win32s 也有，都是免费软件（Freeware）。如果你现在还没有上网条件，请将你朋友的 E-Mail 告诉我，我将它们 Mail 给你。如果你有什么高招也别忘了告诉大家。 □成都 村长

双击右下角“个人 web 服务器”图标，即可进入“属性”窗口，上有四个选项，“常项”选项可让你选择你的主页起始页，“详细信息”按钮可提供给你详尽的帮助。“启动”选项让你随时启动和关闭个人网际服务器，并检查网际服务器的状态和选定启动选项。“管理”选项告诉你，你可以通过 web 浏览器进行远程管理。“服务”选项让你设置你的 HTTP（超文本传输协议）服务器和 FTP 服务器。设置完后按“确定”退出。

如果你有一个固定的 IP 地址，你就可以告诉你友人：快访问 210.36.64.59（不好意思，这是我的个人网际服务器，欢迎大家光临）。你自然不会受到类似网易关闭个人主页之类的影响。心动不如行动，快拥有自己的网际服务器。 □广西 黄振俊

## 四、硬盘

由于 ULTRA DMA (也称 ULTRA ATA 或 ULTRA DMA33) 接口已成为目前 E-IDE 硬盘事实上的接口标准,所以非 ULTRA DMA 硬盘不应该再进入你的采购计划,但目前的 ULTRA DMA33 硬盘到明年也将被 ULTRA DMA 66 代替。采用 ULTRA DMA 接口的硬盘主要有昆腾的 FIREBALL ST/SE (火球四代,五代) 系列、BIGFOOT TX (大脚三代,代号“恐龙”) 系列、迈拓 (MAXTOR) 的 DIAMOND (钻石二代,三代,四代) 系列、富士通 MPA30XXAT 系列、希捷 (SEAGATE) 的 MEDALIST (金牌) 家族中马威 (MAUI) 系列、巴厘 (BALI) 系列、大灰熊系列 (BIG BEAR) WESTERN DIGITAL (西部数据,以下简称 WD) 的 WDAC 系列,IBM 的 DESKSTAR 等。

希捷硬盘型号众多,性能等级分明,需要有鉴别能力才能买到一块好硬盘,如马威系列转速均为 4500 转/分,平均寻道时间为 12 毫秒,高速缓存为 128KB,可能是 ULTRA DMA 硬盘中速度最慢的一类;巴厘系列转速均为 5400 转/分,高速缓存仍为 128KB,平均寻道时间缩短为 10.5 毫秒,速度虽有明显改善,但同昆腾和迈拓相比还是显得较慢;大灰熊系列可能是目前速度最快的硬盘,转速均为 7200 转/分,平均寻道时间为 9.5 毫秒,高速缓存为 512KB,而且采用液态轴承马达,可靠性和寿命均有较大提高,但 4.5GB 硬盘价格在 1800 元以上,应是超级发烧友的首选。

昆腾“火球”四代和五代的高速缓存虽然仅为 128KB,但四代的单片盘容量为 1.75GB,内部最大数据传输率为 132MB/s,平均寻道时间在 10MS 以下,五代单片盘容量为 2.1GB,内部最大数据传输率为 158MB/s,平均寻道时间为 9.5MS。

迈拓“钻石”三代和四代的高速缓存均为 256KB,但三代的转速为 5200 转/分,单片盘容量为 2.1GB,平均寻道时间为 9.7MS;而四代的转速为 5400 转/分,单片盘容量为 2.88GB,平均寻道时间为 9.0MS。钻石四代可能是目前速度最快的硬盘之一,而且使用四片盘片时的最大硬盘容量为 11.5GB,目前 3.5 英寸 EIDE 接口硬盘中容量最大的。

从目前硬盘的价格上看,2.1GB 硬盘约为 1050 元左右,2.8GB 约为 1150 元,3.2GB 约为 1350 元,4.3GB 约为 1450 元,6.4GB 约为 2100 元,8.4GB 约为 2900 元。由于容量在 2.1GB 以下的硬盘最不具性价比,所以最好不要购买,3.2GB—4.3GB 硬盘性价比不错,且其容量可满足大多数人的需要,是最佳选择。

如果你真的对 8.4GB 以上的特大容量硬盘“感冒”的话,笔者建议你买两块 4.3GB 以上的硬盘,虽然价格差不多,但两块硬盘用起来却灵活得多,而且使用寿命几乎可以提高一倍,这个道理很简单,在 8.4GB 硬盘上,不管运行什么程序,整个硬盘都要全速运行,而如果你有两块盘,它们同时全速运行的时候很少,除非互相拷贝文件。

## 五、显卡

由于目前的 P II 主板几乎全部带有 AGP 接口,所以最好给你的显示系统配一块 AGP 接口显卡,即使在实际应用中,AGP 显卡和 PCI 显卡性能相差不多(指使用相同芯片但接口方式不同)。

选购 AGP 接口的显卡主要看使用的是何种芯片以及是否支持 2X AGP 模式。一般在采用同种芯片的情况下,如果使用的显示内存速度和容量相同,那么性能不会相差太远,当然经过精心设计的驱动程序会让显卡倍添风采。如果你有一块 100MHz 主板,那么最好选一块支持 2X AGP 的显卡。

下面就让我们看看 AGP 显卡主要采用哪些芯片。

TRIDENT 9750/9850 芯片:9750 是 TRIDENT 公司第一块具有真正 3D 硬件加速功能

的芯片,而且支持电视输出和 DVD 全屏输出,据称每秒可处理 60 万个多边形的纹理映射,理论性能和 3D LABS 的 PERMEDIA 相当,但实际上却相差甚远,典型产品如 TRIDENT 3D IMAGE9750、上普 SP-9750、耕宇 THUNDER 3120/AGP、小精灵 3D T9750、中凌彩虹 ATC-2750 等。基于 TRIDENT 9750 芯片的显示卡有多种,从接口上分为 AGP 和 PCI,使用的显示内存可分为 EDO DRAM (基于 EDO 内

# 雾里看花 奔腾—II 大拼装

存的八成是 PCI 总线显示卡)和 SGRAM,而使用的 SGRAM 又有 83MHz 和 100MHz 两种,当然它们的价格也不同,约在三百元到六百元之间,9850 是 9750 的改进产品,支持 2X AGP 模式,性能自然更上一层楼,但价格并没有高出多少,如精英 3DVISION 985、小精灵 3D T 9850 等。

S3 VIRGE/CX2 芯片:2D/3D 性能均有改进且支持电视输出,但 3D 性能仍然较差,典型产品如耕宇 GENESIS G2 AGP 和华硕 AGP-V385GX2 等,价格在五六百元左右。

SIS6326 芯片:支持 2X AGP 模式,2D/3D 性能都不错,配合 200MHz 以上的多能奔腾可以实现较流畅的 VCD/DVD 软件解压,但要达到 30 帧/秒的 DVD 软解压还需 350MHz 以上的 P II 芯片,典型产品如微星 MS-4417、联想 SIS-6326、小精灵 DVD S6326、精英 3D VISION-6326 等,价格在四五百元左右。

CIRRUS LOGIC-5465 芯片:性能虽不错,但是很少有人问津,主要是没有什么特色而且名气不在,典型产品如 PROGRAPHICS 3D AGP、映泰 5465AGP、卓越 APOLLO65 等,价格在六百元左右。

ATI 3D RAGE PRO 芯片:使用 230MHz 的 RAMDAC,支持 2X AGP 模式,典型产品如 ATI 3D RAGE PRO、浩鑫 HOT-185、华硕 AGP-V264GT3 等,价格在一千元左右。

NVIDIA RIVA 128 芯片:该芯片虽然仅支持 1X AGP 模式和最大 4MB 显示内存,但 2D 性能却可以和著名的 MGA 媲美,3D 性能也可以和 3DFX 的 VOODOO 芯片平分秋色,虽然专门针对 DIRECT 3D 设计,但 DOS 的兼容性仍然不能让人满意,尤其是 DOS 游戏。典型产品如 DIAMOND VIPER V330、华硕 AGP-V3000 (不带视频输出)、AGP-V3000/TV (带视频输出)、建邦 AGP5000、精英 3DVISION-RIVA128、NVIDIA RIVA128 等,价格一般在千元左右。

3D LABS PERMEDIA II 芯片:该芯片支持 2X AGP 模式,每秒可处理 80 万到 100 万个多边形的纹理映射,而早期的 PERMEDIA 每秒仅能处理 60 万个。PERMEDIA II 的 3D 性能非常接近 VOODOO 芯片而且具有令人惊异的 2D 性能,因专门针对 OPRNGL 设计,所以其 OPENGL 性能非常优秀,但在 WIN95 下的表现并不理想,是 NT 站工作站级专业 3D 图形加速卡,典型产品如丽如 WINFAST 3D L2300、映泰 PERMEDIA II、精英 3DVISION-PAGP、DIAMOND FIRE GL 1000 PRO 等,价格一般在一千元左右。

I740 (INTEL 740) 芯片:这是 INTEL 的子公司 C&T 和 REAL 3D 合作开发的首枚 3D 加速芯片,峰值运算速度为 110 万个三角形/秒,支持 PPI (精确像素内插)、PDP (并行数据处理)和 DME (直接内存执行)等功能,还可以支持软件和硬件 DVD 回放,而且 3D WINBENCH98 的测试性能超越了 VOODOO 和 RIVA128,所以媒体对其评价很高,惹得显示卡和主板生产厂家都争先恐后的采取该芯片做为显示芯片,如精英 3DVISION-I740、技嘉 GA-610 3D AGP、映泰 I740、INTEL EXPRESS 3D、华硕 V2740、丽台 S900、小精灵 DAYTONA 740、联想 AMAZING-1 等,梅捷也有基于 I740 芯片的显示卡,实际上 I740 芯片的 3D 性能并不比 VOODOO 和 RIVA128 强,尤其在 3D 游戏方面,根本不是 VOODOO 的

对手。一般带 8M SGRAM 显存的 I740 卡价格在 1000 元左右。

MGA G100 芯片:这是 MATROX 公司独自开发的显示芯片,是 MYSTIQUE 系列的替代产品,已用在其 G100 AGP 显示卡上,使用 230MHz 的 RAMDAC,支持 1900\*1200 的最大分辨率,使用分散集成控制的最新技术,可允许 CPU 和图形芯片并行工作,使显示速度提高 50%,G100 价格约 1200 元,定位在 3D 娱乐方面,应是 3D 游戏用户的理想选择。

如果你对显示系统要求不高,那么就买一块 PCI 显示卡吧,买 PCI 显示卡可首选使用 S3 系列芯片的,S3 系列芯片有多种,目前常见芯片有 TRIO64V2/DX、VIRGE、VIRGE/DX 和 VIRGE/GX2,TRIO64V2DX 俗称 S3 775,97 年较流行,性能虽比 TRIO64V 有较大提高,但仍为 2D 加速芯片,典型产品如丽台 S280V 2,价格约在一二百元;VIRGE 目前只能算是入门级的 3D 芯片,典型产品如丽台 3D S600 和 DIAMOND 的性能比 VIRGE 强约 20%—30%,多使用 170MHz 的 RAMDAC,目前出货量较大,典型产品如丽台 3D S600DX、映泰 CRUX 375 和 DIAMOND 的 STEALTH 3D 2000PRO,价格约为 300—400 多元;VIRGE/GX2 芯片使用 100MHz SGRAM 做为显示内存,但 3D 性能却比 VIRGE/DX 提高 50% 以上,而且支持视频输出功能,典型产品如丽台 3D S680 和华硕 3DP-V385GX2 等,目前价格在 600 元左右。总体来说,S3 系列芯片的 2D 性能并不差,甚至可以和大多数的高档 3D 加速卡媲美,但其 3D 加速能力只能算是刚刚入门。

如果你的铁杆 3D 游戏玩家,那么基于 3DFX VOODOO (巫毒)、VOODOO RUSH 或 VOODOO 2 芯片的显示卡应是最佳选择,VOODOO 芯片可以说是专门为游戏用户设计,不但具有每秒一百万个多边形、四千万万像素的处理能力,性能速度据称比 S3 VIRGE/DX 快 2 倍,而且很多 3D 游戏都支持它并针对其进行了优化,采用 VOODOO 芯片的加速卡如中凌 ATC-2465、DIAMOND 的 MONSTER 3D 等。VOODOO 2 芯片虽然今年刚刚问世,但创通和 DIAMOND 已推出了基于 VOODOO 2 芯片的显卡,据称性能是 VOODOO 的三倍,不过价格均在 2000 元以上,而且买 VOODOO 或 VOODOO2 卡时还必须买第二显示卡共同使用。VOODOO RUSH 芯片可以看做是 VOODOO 的“补丁”型,性能虽然比 VOODOO 差约 20%—30%,但用户它们对付目前游戏还是绰绰有余,和 VOODOO 芯片搭配的大都是 128 位的 ALLIANCE AT25,虽然你不必再买第二显示卡,但 AT25 的 2D 性能并不理想,使用 VOODOO RUSH 芯片的典型显示卡如映泰 VENUS 3D RUSH 和中凌彩虹 ATC-2475 等,大多配置 6MB 35NS EDO DRAM,价格约在 1100 元左右。

市面上还有一种著名的显示卡,那就是加拿大 MATROX 的 MYSTIQUE (密斯泰克) 和 MILLENNIUM II (美林尼亚—II) 显示卡,MYSTIQUE 常见有 MYSTIQUE I70 和 220,分别基于其 MGA-1064SG 和 MGA-1164SG 芯片,分别使用 170MHz 和 220 RAMDAC,均均使用 SGRAM 作为显示内存,最大支持 8MB SGRAM,主要面向家用市场,价格从 400 多元到 2000 多元;MILLENNIUM II 则基于 MGA-2164W 芯片 (MILLENNIUM 基于 MGA-2064 芯片),使用 220MHz 的 RAMDAC,使用 WRAM 做为显示内存,按使用的 RAMDAC 不同可分为两种,分别为 220MHz 和 250MHz,最大支持 16MB WRAM,主要面向 WINDOWS NT 工作站,带 4M 显存的价格大多在 1800 元以上,带 8M 显存的价格大多在 2800 元以上,带 16M 显存的价格大多在 5800 元以上。MYSTIQUE 和 MILLENNIUM II 的共同特点是支持很高的分辨率和刷新率,2D 性能非常突出但 3D 性能不佳,主要是 3D 图像质量较差。MILLENNIUM II 也有使用 AGP 接口的,但价格比相同容量显存的 PCI 卡高约 300 元。

□河北 张宝波

# USB 和 IEEE1394

USB(Universal Serial Bus, 通用串行总线)是 Compag, DEC, IBM, Intel, Microsoft, NEC(日本)和 Northern Telecom(加拿大)等七家公司于 1994 年 11 月联合开发的计算机串行接口总线标准, 1996 年 1 月 15 日颁布了 USB 1.0 版本规范。USB 的主要规范是: 1. 数据传送速度有两种, 用于连接打印机、扫描仪、交换器、电话机等设备的可达 12Mb/s(比特/秒), 用于连接键盘、鼠标器、调制解调器等为 1.5Mb/s; 2. 最多可连接 127 个外设装置(包括转接器 HUB); 3. 连接节点(外设装置和 HUB)的距离可达 5 米; 4. 连接电缆种类有两种规格, 传送速度为 12Mb/s 的用带屏蔽双绞线, 传送速度为 1.5Mb/s 的可用普通无屏蔽的双绞线。连接器为 4 条插针, 2 条用于信号连接, 2 条用于电源馈电连接。

USB 规范公布后, PC 机制造商、外围设备生产商和 LSI(大规模集成电路)芯片制造家纷纷开发 USB 产品, 许多 PC 机都备有 USB 接口。USB 规范受到业界和用户的极大关注, 这是由于 USB 具有一系列优点。首先是 USB 具有真正的即插即用(PnP)特性, 用户可以很容易地对外设进行安装与拆卸, 主机可按外设的增删情况自动配置系统资源, 同时用户可以在不关机的情况下进行外设

的更换, 此设置的驱动程序安装与删除将自动化。其次是很高的连接能力, USB 最多可以链形式连接 127 个外设到同一系统, 这对任何 PC 机而言都是足够的。第三是低成本, 一方面是外设的设计与制造过程比较简单, 因为所有系统的智能机制都驻留在主机中; 另一方面 USB 从 1996 年 4 月起并入了 Intel 芯片组, 从而使设备制造的开销降低。第四是空间的节省。USB 的引入减轻了对目前 PC 机中所有标准端口的需求, 从而也减少了对 PC 机插槽的需求。第五, USB 的 ETD(增强型时分多路转换)特性可支持诸如 ISDN 等高速数字电话信息通路接口, USB 再加上 Windows 95 的 Plug and Play 后, 为今后 PC 机与电话的集成提供良好的基础。第六, 连接电缆轻巧、电源体积小, USB 使用的 4 芯电缆和 +5V 的直流电源给 USB 的用户和厂商带来方便。第七, USB 是一种开放性的不具专利权的理想的工业标准, 由 150 多家企业组成的“USB 实施者论坛”(USB Implementers Forum)是一个标准化组织, 它所制定的任何标准不为哪一家公司所独有, 不存在专利版权问题, 所有 USB 组织的成员只要交付一定的会费即可。这一点也正是

## 上海交通大学计算机系 孙德文教授

USB 规范具有强大生命力之处, 开放性是当前计算机技术能得到飞速发展的重要因素之一。

而由 Apple 和 TI(德克萨斯仪器公司)所开发的 Firewire(IEEE 1394)则是主要用于高速数据传输, 其最高的数据传输率可达 1Gb/s(即 1000Mb/s)。IEEE1394 接口具有把一个输入信息源传来的数据向多个输出机广播的功能, 可以用于家庭视听 AV(Audio Visual)设备, 例如具有 IEEE1394 接口的数家记录摄像机、一体化录像机, 由于该接口具有等时间传送功能, 确保视听 AV 设备重播声音和图像数据质量, 具有很好的重播效果。随着家用 PC 机多媒体化程度的加大, 必然会提出 AV 设备与 PC 机以及 PC 外围设备之间的多媒体数据交换、存储和处理的要求, 而 IEEE1394 接口自然是实现上述三者连接和沟通信息的重要途径, 它可以使 PC 机、AV 设备和 PC 外围设备组成一

个多媒体复合信息系统。另外, 利用 ATM(Asynchronous Transfer Mode, 异步传送模式)技术将会扩展 IEEE1394 接口的作用。通过 ATM 网络的接口盒(Set Top Box)外连 ATM 网络, 内用 IEEE1394 接口, 把家用各种电子设备与室外网络连接, 可以有效地利用 ATM 网络实现多媒体数据的相互交换。

USB 与 IEEE1394 的开发和应用将会很快改变 PC 机后部的端口设置, 目前所用的标准附加端口将会被多个 USB 端口、一个 IEEE1394 端口以及其它具有扩展功能的端口所替代。

近日, 同学的一台电脑(Cyrix 6X86L PR200+)“罢工”闹得特别厉害, 每次工作两小时左右就重新启动, 且重新启动后不能进入 WIN95; 表现为在进入途中又强行退出。关机约五分钟后重新启动则能正常使用, 只是症状持续不到两小时又规律性复发。

Cyrix CPU 发热较大是众所周知的, 且同学的 CPU 风扇是非 Cyrix200 专用, 又是发作在这高达 32°C 的炎炎夏日, 估计可能与 CPU 发热有关。掀开机箱盖, 检查 CPU 并不感觉到炽热。病马当活马医, 试着将 CPU 降为 166+, 电压设为 3.3V, 装上机再试。电脑依然充当保健医生, 提示两小时休息一次。由此看来与 CPU 发热无关。到底是怎么回事呢? 联想到几日前笔者的电脑因为电源灰尘积得太多, 导致启动不正常。会不会又是这灰尘在电源作怪呢?

启动电脑, 发现电源风扇转动有明显地受阻感, 风力较弱。拨下电源插筒, 拆开电源盒盖, 电路板及风扇果然是污垢满面, 用手碰一下电路板, 感觉有些烫。看来病症原因在此, 药方易开也!

拆下电源风扇, 用干布或纸巾擦去风叶上的灰尘, 后用镊子夹些药棉蘸无水酒精(录音机的磁头清洁剂也有一些效果)将风扇电机的转动轴部件轻擦干净, 完后别忘了再滴上少许润滑油哦! 其后轻拆下电路板, 用干布或柔软的小毛刷刷去灰尘, 积尘较厚不易刷去之处, 可用药棉加无水酒精擦拭一下。最后, 电源盒也应擦干净, 检查电路板间是否松动, 等酒精吹干后, 就可以依次将电路板、风扇装回去了。清洁工作就这么简单。

装机回去后一试用, 果然药到病除! 你看, 放了一场三小时多的《泰坦尼克号》, 还没见她歇一下休息呢! □广西柳州

## 电源积尘电脑罢工

现在市场可见的 PC-DVD 产品是寥寥可数的。除了创新公司的 PC-DVD Encore Dxr 2 外, 其他品牌的 DVD 套装产品卖价更贵。当然, 市面上还有一些单独的 MPEG-2 解码卡出售, 不过若再配上一倍速 DVD-ROM 光驱的话, 合计价格超过创新的套装产品。所以以前有人认认为买一块单独的 MPEG-2 解码卡再配合一倍速 DVD-ROM 光驱价格可以低一些, 但最终得来的结果却并不划算, 合计价格高于套装 DVD 产品不说, 而且 DVD-ROM 光驱还不是两倍速的。

那 DVD 光驱的一倍速跟两倍速分别大吗? 对用户重要吗?

其实所谓第一代 DVD-ROM 光驱, 就是速度为一倍速的 DVD-ROM 光驱。如果把它与 CD-ROM 光驱的速度相比较的话, 一倍速的 DVD-ROM 光驱相当于八倍速的 CD-ROM 光驱; 而第二代 DVD-ROM 光驱, 也就是两倍速的 DVD-ROM 光驱, 速度相当于 20 至 24 倍速的 CD-ROM 光驱, 数据传输率可达 3000KB/秒以上。由于第二代 DVD-ROM 光驱的激光头采用较短波长的激光(650nm, 第一代为 750nm), 所以需要更精密的生产技术和更高的生产成本。此外, 第一代 DVD-

ROM 光驱不能读取 CD-R 和 PhotoCD, 而对用户来说, 能够播放 CD-R, VideoCD 的第二代 DVD-ROM 光驱可以提供更多的功能和使用寿命。

无论是第一代产品或第二代产品, 现在市面上绝大部份的 DVD-ROM 光驱都产自日本, 品牌包括 Toshiba(东芝), Panasonic(松下)和 Pioneer(先锋)。目前只有松下才供应第二代产品。创新公司的 DVD 套装中采用的 DVD-ROM 光驱, 其实就是 Panasonic 的第二代产品, 相较于其他厂家的 DVD 套装只采用第一代 DVD-ROM 光驱, 创新的产品自然有较大的技术优势。其他的日本厂家现在也计划推出第二代的 DVD-ROM, 例如 Sony 的产品将采用双激光头设计, 但预计要到 98 年中旬才会上市。采用双读头设计的产品生产成本肯定会更高, 至于双激光头产品的质量好些? 还是单激光头的好些? 这得看整个光驱的设计才知道。现在市面上已有不少第一代 DVD-ROM 光驱涌现, 其实这是光驱厂商采取的清仓行动以迎接新一代产品的来临。当创新公司以低价推出第二代 PC-DVD 套装产品的时候, 很多其他厂商都不满创新公司的做法, 因为他们认为创新这样做会影响到自己的产品推出, 打击刚刚起步的 DVD-ROM 光驱市场。可是 Creative 公司持的却是另一种观点, 他们认为, DVD 市场的兴起就像是“鸡与鸡蛋”的问题, 没有廉价的 DVD 硬件产品推出, 软件开发商是不愿意开发更多软件产品的; 反过来, 若没有大量的软件推出, 用户就不愿意购买 DVD 硬件, 换言之硬件市场也不能兴旺, DVD 硬件与软件的兴旺是相辅相成。

除了采用第二代 DVD-ROM 光驱, 创新 PC-DVD 套装产品的主要特点还在于其中 MPEG-2 解码卡所拥有的独特技术。这种 MPEG-2 解码卡采用了名为“动态可扩展分辨率技术”(Dynamic Xtended Resolution, DXR2)的独家技术, 能提供 line-doubler(双线性), doublescan(双倍扫描)和 removescoringef-

fect 等效果, 使 DVD 的影像播放效果更为完美。所谓“line-doubler”效果, 主要指的是, DVD 的画面分辨率通常为 640×480, 如果电脑画面要以 1280×1024 的高清晰度显示, 无可避免地, DVD 画面播放便得以交错的形式显示, 但若经过 line-doubler 效果处理, 上述弊端就能够得到纠正, 从而可以名正言顺地支持 1280×1024 的高解晰度全螢幕播放; 至于“doublescan”, 主要是指将影像播放的格数由每秒三十帧提高到每秒六十帧, 以防止播放快动作影像时画面漏格而影响画面效果的情形。撇开视频方面, 创新的 PC-DVD 套装产品还具有高质量的音响效果。它采用最新的数字杜比(即以前所称的杜比 AC-3 环绕声)技术, 提供 5.1 声道的数字音频。由 5 个扬声器组成的环绕立体声系统再加上重低音效果, 为用户在家中真实再现出 HiFi 的剧院效果。

Creative PC-DVD Encore Dxr2 的系统需求为 Pentium100 以上 CPU, 16MB 内存, SVGA 显示卡(带 1MB 显存), 声霸卡及其兼容卡, Win95 操作系统。□四川山侠

## 价格低廉的 DVD 产品

产品名称	价格(美元)
Creative PC-DVD Encore Dxr2 upgrade kit (2 倍速)	\$296
DIAMOND Maximum DVD Kit (1 倍速)	\$354
Hi-Val DVD Home Entertainment System (1 倍速)	\$263
Pacific Digital DVD Kit (2 倍速)	\$380
Creative Blaster 2X DVD-ROM (无解码器, 2 倍速)	\$133
Hi-Val DVD Home Entertainment System (可读写, 1 倍速)	\$404
JazzJammin' DVD II Kit (1 倍速)	\$386
Philips DRD-52002X DVD-ROM (2 倍速)	\$297
Sony 1X DVD-ROM (1 倍速)	\$459

# 五彩缤纷的显卡世界(下)

S3 显示芯片主要有 S3 Trio64V2 (又称 775、支持 170MHz RAMDAC, 可实现 800x600x16.7M 颜色@85Hz 等多种屏幕刷新率)、S3 ViRGE(64 位 2D/3D 加速、135 MHz RAMDAC、可实现 1280x1024x256 @ 75Hz、1024x768x64K @ 75Hz 和 800x600x16.7M @ 75Hz 的屏幕刷新率, 支持 2-4MB EDO DRAM)、S3 ViRGE/DX/GX(高性能 64 位 3D 图形加速、170MHz RAMDAC 和时钟合成, GX 支持 SDRAM、SGRAM、EDO DRAM, DX 支持 EDO DRAM, 符合 PCI 2.1 局部总线标准, 3D 功能有 MIP 匹配、二线和三线纹理贴图、透视矫正、深度提示和雾化处理、Alpha 混合、视频纹理贴图和 Z 缓冲)、S3 ViRGE/GX2(170MHz RAMDAC 和时钟合成, 支持多种 TV 输出标准、可支持的 PCI2.1 标准和 AGP 特性, 具有 GX 增强型 3D 功能, 支持 83MHz SDRAM 和 66MHz EDO DRAM)、S3 Savage 3D(支持 AGP 2X、DVD 回放、高级 3D 加速等诸多新功能), 此外还有可同时支持 TV 和显示器输出的 ViRGE/MX 芯片。

TRIDENT 公司的芯片产品有 ProVidia/2D 9680/9682/9685(S3 64V2 同档产品, 支持 MPEG-2 软解压, 9685 具有视频输出功能, 还可支持 3D 加速功能, 3DImage/3D 975/985(这是两款性能不错新型 AGP 显示卡, 带视频输出, 支持 640x480 (NTSC) 或 800x600 (PAL) 制式, 并可在所有制式 NTSC/PAL 下显示 320x240 DOS 游戏画面, 可实现 1600x1200-256, 1280x1024-64K, 1024x768-16M 色彩显示, 支持 2-

4MB 显存, 支持 33MHz 和 66MHz PCI 总线接口和 PCI 2.1 标准和 AGP 1.0 标准, 有较好的硬件 3D 加速功能, 在带有 MMX 的 Pentium 166MHz 以上档次电脑上可实现 DVD 播放)。

如果你要选购显卡, 最好选择一块带有视频输出的显卡, 这类显卡代表一种发展趋势, 如 TRIDENT 9685 系列显示卡(该种显示卡不支持电视和显示器同时输出), 而联讯金丝雀 3000、金丝雀 2000、捷波 2000、同维 T2000、丽台 WINFAST 3D S680、S800 均具有视频输出及双重显示功能, 上述产品除联讯金丝雀 3000 不能在显示器和电视上同时显示不同画面外, 其它几种显示卡均可在电视和显示器上显示不同图像, 丽台 S680、S800 采用的是 S3 ViRGE/GX2 芯片, 带有 2MB 100MHz 的高速 SDRAM 同步显存, 并可扩至 4MB, 其垂直刷新率可高达 200Hz, 具有较高的性能, 但其价格也不低, 一般可供较高需求用户选择, 如果你只是用于一般文字处理, 可选用售价 400 元左右带有 3D 功能的丽台 WIN FAST S600DX 显示卡(S3 ViRGE/DX 芯片, 该卡不带视频接口), 如对图象有较高要求, 可选择 MGA、DIAMOND 公司的高档图形加速卡, 如果你太在乎价格, 可选择丽台 S280 V2、S3 64V2 或 9685 等类型显示卡, 不过在你选择这类显示卡时, 最好将显存扩至 2MB, 注意新型 AGP 显示卡在进行 CAD、图象领域、大型 3D GAME 时显示其优越性, 在进行一般文字处理时, 你可别对它期望太高。

□河北 马昱



随着 Internet 在世界范围内的普及, 网络安全问题变得愈来愈重要。1988 年 11 月发生的“蠕虫”事件至今让人们记忆犹新。1996 年初, 美国国防部宣布其

计算机系统在前一年中遭到 25 万次进攻, 更令人不安的是, 大多数进攻未被察觉。这些进攻给国家安全带来的影响程度还未确定, 但多数已发现的进攻是针对计算机系统所存放的敏感和分类信息, 其中 2/3 的进攻被认为是成功的, 入侵者(黑客)盗窃、修改或破坏了系统上的数据。

正是由于这些在线犯罪, 美国联邦调查局的国家计算机犯罪小组建议采用防火墙作为防止计算机犯罪的措施。目前看来, 采用防火墙是防止 Internet 被入侵的最好办法。

网络安全问题也成了我国计算机业的一个热门话题。网络管理员担心“黑客”的攻击, 一般用户害怕电子邮件被人窃取, 行政管理部门则关心如何把“黄货”拒于国门之外。许多人都殷切希望能有一本详细介绍网络安全的书。

我们可以欣慰地告诉读者朋友们, 本书正是这样一本书。它既有令人信服的理论分析, 又有详细的实例。它是系统管理员的必备书, 同时也可供对网络安全问题感兴趣的读者阅读。

此书由机械工业出版社出版发行。定价: 43.00 元。

## 畅销书排行榜

序号	书名	版别	单价
1	网络最高安全技术指南	机械工业	85.00 元
2	VISUAL FOXPRO 5.0		
3	命令和函数参考手册	机械工业	56.00 元
4	全球 INTERNET 网址簿	机械工业	59.00 元
5	WINDOWS 98 使用指南	人民邮电	38.00 元
6	LOTUS DOMINO4.6 系统管理	水利水电	78.00 元
7	Frontpage98 自学通	机械工业	28.00 元
8	PHOTOSHOP 4.0 基础		
9	管理与维护	水利水电	78.00 元
10	AUTOCAD R14 从入门到精通	电子工业	68.00 元

资料支持: 成都都乐电子书店

## 事务处理最佳能手——COBOL

COBOL 语言的中文全称是“面向事务处理的通用语言”, 所谓面向事务处理的通用语言是说它可以运用在任何计算机上, 而且适合于事务处理。

这种语言于 1959 年在美国国防部诞生。最初美国国防部的目的是要开发一种能进行大量数据处理的通用语言, 于是便成立了一个叫做“CODASYL(数据系统语言协会)”组织来开展这项工作, 而且还联合了许多的计算机制造商。

COBOL 语言发展至今已有各种标准如美国标准, 日本标准等, 还有一种世界通用标准(common COBOL), 它是世界上用得最多的语言之一。COBOL 语言的程序主要由三部分组成: 标题部(程序的名称), 环境部(所用的机器和设备), 数据和处理步骤部(问题的处理过程)。

功能“过于强大”的语言——PE/1

PL/1 语言出台于 FOR-

TRAN 语言和 COBOL 语言之后。由于 FORTRAN 语言太偏重于科技计算, 而 COBOL 语言则过于偏重于事务处理, 所以 IBM 公司便于 1963 年制定了一个庞大的计划要开发一种兼有上述两种功能的语言, 并且它能够适应计算机硬件和操作系统(OS)的进步。

1964 年, IBM 公布了名为 NPL (National Programming Language 新编程语言)的草案, 但是 NPL 却是美国国立物理研究所(National Physical Laboratory)的简称, 为避免麻烦便改名换姓为 PL/1。

PL/1 在诞生之初大有取代 FORTRAN 和 COBOL 语言, 一统天下之势。但事与愿违, 正是由于其功能过于强大, PL/1 程序的编译和运行都占用大量的存储空间, 从而妨碍了在中小型机上的运用。

□山东 星原

## 如何恢复窗口下的 DOS

Win95 下的 MS-DOS 是窗口下的 DOS。它比非 Windows 下的 DOS 好处在于可利用窗口进行剪切和粘贴, 达到与其他窗口共享数据的目的。但有的朋友有时从 Win95 进入 MS-DOS 后, 却发现 DOS 是满屏状态, 完全与非 Windows 下的 DOS 一样无任何窗口而言。其实这是因为窗口下的 DOS 已转换成了全屏幕的结果。要恢复窗口下的 DOS 需要一定的步骤: 按 Alt + tab 键切换到 Win95 或其

它程序下, 使 DOS 退到任务栏。用鼠标右键点退到任务栏的 MS-DOS, 再点弹出的属性菜单, 此时选屏幕卡片, 再点“窗

何操作, 更谈不上恢复到原来的面貌了。恐怕遇上这种“严重”现象, 很多同志不敢轻易设置显示器。要解决上述现象方法很简单:

## Win95 使用技巧

口”和确定, 就恢复到 DOS 的窗口上了。

显示器黑屏后的恢复  
有的同志用 Win95 控制面板的显示器设置显示器的调板等项目时, 因设置不当会出现黑屏。也就是说无论怎样启动微机, 启动后屏幕总是一片漆黑, 根本无法对微机再进行任

单: 在启动 Win95 出现 Starting Windows 95……时立即按 F8 键, 在出现的启动菜单选第 3 项 Safe mode, 启动 Win95 的安全模式, 再进入控制面板的显示器设置先前的或新的参数, 这样就解决了黑屏的问题了。

□成都 何晓卫

#### 4. 安装过程

从 Windows 95 的环境中升级安装 Windows 98 将是一个较好的方法。这样可以保留在 Windows 95 中的个人化配置，并且不需要重新安装各种应用程序。当然，您也可以从 MSDOS 下安装“干净”的 Windows 98，来避免受到 Windows 95 的影响，不过这种获益多半是心理上的。

安装 Windows 95 要经历漫长的 11 个步骤，真仿佛一个可怕的梦魇，Windows 98 的安装进行了大量的简化工作，使得只需要五个状态就可以了。

状态 1——Windows 98 安装程序将开始运行

将 Windows 98 的光盘插入到 CD-ROM 中，通过 Windows 95 的自动运行 (AUTORUN) 功能或是通过双击 Windows 98 光盘根目录上的 Setup.exe 程序，即可启动安装程序。这时系统会出现对话框提示您是否要升级到 Windows 98。

单击“是”按钮，即可开始进行 Windows 98 的安装。安装程序将首先检查系统中是否存在防病毒的软件，如果它发现防病毒的软件存在，将会给出一个警告信息，提示您关闭防病毒的保护功能。在安装的过程中，安装程序会建立 Setuplog.txt 文件，它位于 C 盘的根目录下，在这个文件中记录了安装过程中的信息。

安装界面非常朴实无华，仿佛又回到了原先的字符模式。在安装屏幕的左方显示五种安装状态、估计剩余的时间，以及一个对于当前安装进程的简单描述。

状态 2——正在收集计算机的相关信息  
从状态 1 上单击“继续”，并接受协议中的说明之后，系统向导引导您继续安装过程，并收集一些有关您的计算机配置的信息。

第一步，安装程序会运行一个保护模式的磁盘扫描程序来检查磁盘逻辑错误，运行注册库检查程序检查注册库，并检测硬盘空间是否足够大。

第二步，安装向导将询问您是否要将已经存在的 MS-DOS 和 Windows 系统文件存储起来，这些文件被压缩起来放置在某个驱动器的根目录下，大约要占用 75MB 的磁盘空间。如果您选择“是”，安装程序将创建两个文

件，一个是 Winundo.dat 文件，该文件是经过压缩的 Windows 95 系统文件。另一个是 Winundo.ini，该文件中存储了安装程序在安装 Windows 98 时所更新、添加或删除的文件列表。如果您选择“否”，则您不能按照正常的方法卸载 Windows 98。

第三步，安装程序将会提示您创建一张应急启动磁盘。在该磁盘上包含了能够启动实模式 Windows 98 的命令行所必需的启动文件，还包括一个实模式的 CD-ROM 驱动文件。当启动盘被创建完毕，系统会提示您取出启动盘，然后继续进行安装。

状态 3——将 Windows 98 文件复制到计算机上  
随后安装程序会将 Windows 98 的文件拷贝到您的计算机相应的目录中。整个过程几乎不需要人工的输入。您可以从窗口左方的剩余时间显示中了解进度。

状态 4——正在重新启动计算机  
在安装程序拷贝完 Windows 98 的文件之后，系统会提示您是否要立即启动计算机。如果您没有单击“立即启动”，则系统在等待 15 秒后自动重新启动计算机。

状态 5——安装硬件并完成设置  
《软件报》1998 年 5 月 23 日第 21 期第 11 版发表的《打磨 Win 98 启动盘》一文介绍了 Pwin 98 已在社会上流行的 3 个测试版中的一种启动盘，这种能够创建 RAM 盘的启动盘，在 Win 98 的前 2 个 Beta 版中均没有，应该是其 Beta 3 版的产物。但本人最近安装了 Win 98 Beta 3 版 (版本号为 Windows 98.4.10.1676) 时制成的启动盘，与文中介绍的有较大的差别，现简述如下，以使广大读者对 Win 98 启动盘有比较全面的认识。

1、多重启动选择菜单：使用 Windows 98 Beta 3 版启动盘启动电脑后，屏幕显示的是四重而不是三重选择菜单：

## 走进 Win 98 (二)

在这最后一步里，安装程序将在计算机重新启动后对硬件进行检测，并对硬件驱动进行安装。在 Windows 95 的安装中，对硬件的检测和硬件驱动的安装是在文件拷贝状态之前进行的，而在 Windows 98 的安装中则被移动到重新启动计算机之后，这使得安装过程更为灵活和更为有效，因为这样能够减少导致计算机停止相应的可能性。

在 Windows 95 基础上安装 Windows 98 时，安装程序只搜寻即插即用的设备，对于传统的非即插即用的硬件设备并不进行检测，而是保留以前版本的 Windows 对非即插即用硬件设备的配置，并对之进行校验，除非校验出错，否则安装程序不检测全部硬件，这样能够节省大量的时间。

当硬件的安装完成之后，安装程序会进行如下的一些工作：

- 修改注册库和别的系统配置文件
- 安装控制面板
- 安装开始菜单
- 安装 Windows 98 的帮助
- 安装 MS-DOS 程序

当所有这些工作都完成之后，计算机将会被重新启动，整个 Windows 98 的安装过程结束。

1. Load IDE CDROM driver
2. Load SCSI CDROM driver (Adaptec)
3. Load SCSI CDROM driver (Mylex/Bus-Logic)

4. No CDROM support  
Enter a choice: 4 Time remaining: 30  
F5 = Safe mode Shift + F5 = Command Prompt Shift + F8 = Step-by-step confirmation [N]

系统缺省选项为进入 4，即选择不加载光驱方式。如默认此选项，则在 30 秒钟后进入该方式，系统自动在内存中创建一个大小为 2048K 的 RAM 虚拟盘，盘符为该机硬盘分区最后一个盘符的下一个字母，并自动将盘上 EBD.CAB 压缩文件中的 13 个诊断工具及实用程序全部解压翻译到虚拟盘中，最后出现 A:\> 提示符，即可进行各种有关操作，但此时不能使用光驱。

在多重菜单中选择 1，即进入加载 IDE 光驱方式。系统自动加载通用光驱及其驱动程序，创建虚拟盘，将 13 个诊断工具及实用程序解压放到虚拟盘，并自动设置光驱盘符为虚拟盘盘符的下一个字母，最后出现 A:\> 提示符，表示可以进行各种有关操作，并能使用光驱，安装各种光盘软件。

多重启动选择菜单中的第 2、3 项，均是选择加载 SCSI 光驱方式。

2、RAM 键拟盘文件：虚拟盘的文件不是 11 个，而是有 13 个，其文件名分别为：

ATTRIB.EXE、CHKDSK.EXE、COMMAND.COM、DEBUG.EXE、EDIT.COM、EXTRACT.EXE、EXTWRAP.EXE、FORMAT.COM、MSCDEX.EXE、SCANDISK.EXE、SCANDISK.INI、SYS.COM、UNINSTAL.EXE。

这 13 个文件都被压缩在启动盘的 EBD.CAB 文件内，在系统创建虚拟盘后自动解压释放而成，其中有 9 个是原 Windows 98 Beta 2 版启动盘中的文件。Windows 98 Beta 3 版启动盘将这 13 个文件压缩制成 1 个 Cabinet 压缩包格式文件，从而可以腾出较多的启动盘空间，用于装载其它程序和文件，有效地解决了启动盘容量小的问题，使得这张启动盘更加实用，完全能够应付各种应急状态下的需要。

Microsoft Windows 98 Startup Menu

对于 Win97 的长文件名文件，我们用 DIR 列出的都是些带“~”小辨的短文件名和很长并且杂乱无章的长文件名注释，如果置 LFNFOR ON，然后执行含有下列两行语句的批处理文件：

```
@echo off
for %* A in (*.*) do echo %* A
```

即可代替零乱的 DIR 文件目录显示，输出简洁清晰完整的长文件名文件目录 (不想试试吗?)

二、增强的内部命令：  
Ren: 旧 DOS 的 Ren 命令不能为子目录改名，Win97 DOS 却可以轻易实现

三、增强的外部命令：  
【仅在 Win97 内置的 MS-DOS Prompt (不是 F8 下的 Command prompt only，也不是 ShutDown 下的 MS-DOS mode) 中有效。】  
Move: 该命令可以直接将 VCD 碟片中的 .DAT 影像完整复制到硬盘，并且不额外增加字节数，不影响较软解压软件的播放，但个别解压卡可以不识别这种复制的 VCD 文件格式。

Xcopy: 用 /H 参数可以不必重置文件属性直接复制隐含或系统的文件。  
在即将面市的 Windows 98 中，以上增强功能应该会继续得到支持和加强。

□湖南 石望湘

## 再摩 Win 98 启动盘

Win97的强力DOS命令

#### 一、新增内部命令：

Lock: 语法是 LOCK [drive]

功能为锁住指定的驱动器，允许应用软件进行直接磁盘存取，但是由于直接磁盘存取绕开了 Win97 的底层硬件保护功能，因此不支持 Win95 的早期软件中低劣的直接磁盘存取技术，有可能造成长文件名破坏和数据丢失，建议您仅在运行有保障的磁盘工具软件时方可使用。

Unlock: 语法是 LOCK[drive]

功能为驱动器解锁，禁止直接磁盘存取，这是 Win97 系统推荐的默认值。

Truename: 语法是 Truename [drive] [filename]

这其实是一个一直未曾公开的 DOS 内部命令，顾名思义，其功能为显示缺席 (或指定) 路径和文件的真实名称。

例如别人已经用 DOS 的 Subst 命令将 C:\Windows 映射为 E:，那么您如何知道 E: 到底是一个真实的驱动器还是映射路径呢? 用 Truename E: 就一目了然了。如果您指定了文件，则给出该文件在磁盘中的真实路径及文件名全称。

LFNFOR: 语法是 LFNFOR[ON|OFF]

功能是在执行 FOR 命令时允许 (或禁止)

本届 E3 展上有很多著名游戏的后续作品或资料片,虽然它们可能比不上刚介绍的那些大作热度高,但也都颇具人气,在这儿给它们的热衷者作个交待吧。

第一个登场的是创世纪 9: 升腾 (ULTIMA: Ascension)。想必有不少人已经开始痛斥笔者的偏心或无知,竟将如此恢宏巨篇置于此处。很抱歉,可大家体谅在大堆的资料中保持头脑清醒确实很难 (绝妙的借口),况且笔者对创世纪系列总是提不起精神 (这是真话),废话少说,言归正传。从 ORIGIN 演示的一个 400 兆的 DEMO 看,用 3D 引擎改造过的升腾

已经有质的飞跃。它的画面可用令人震惊来形容,出色的光影技术逼真地模拟出各种天气变化和灯光效果,细腻的贴图将 Britannia 描绘得美不胜收,令一直对该系列美工不屑的笔者差点下巴脱臼。但可能会使更多的铁杆 ULTIMA 迷们托下巴的是升腾带上了“古墓”的影子:不光是选择的视角,就连游戏的类型也被制作者定为“fantasyaction-adventure”,与传统 RPG 有了相当大的距离。在 DEMO 中,游戏者只控制圣者 Avatar 一人,不过圣者的老搭档 Iolo、Dupre 和 Shamino 仍会在队伍中现身。DEMO 还显示游戏中的交通工具除了船(马都被宰了)。此外,这个可能会令传统 RPG 迷们失望的游戏依然保持了高配置的要求 (ORIGIN 恶习不改),Voodoo 以上级的 3D 加速卡必不可少。看了这个要求,应该没有多少人再忙着去指责 SQUARE 的 FF7 乱“涨价”了。

由于帝国时代 II(AgeOfEmpires) 推迟面市,帝国迷们只能靠资料片度日了。幸好此次的资料片还算令人满意:加入了包括罗马在内各民族的 4 个部族 (其余为迦太基、帕美拉和马其顿) 及战车、骆驼骑兵等新兵种和 25 种新建筑,并有一个古罗马奇迹 (是大竞技场吗?)。既然有了西方人引以为傲的罗马文明,新增的三大战役 (共 20 个场景) 自然免不了与古罗马帝国的崛起扯上关系。而作为资料片,加入新地形的大号地图和新音轨也是绝少不了的。大家要注意的是这个资料片将在秋季发行,别和现在

市面上的一些莠草搞混了。

即时战略游戏中能与帝国时代抗衡的巨作之一当属横扫千军。它的资料片王国 (KINGDOMS) 也露了点风声。该“王国”由同属一个家族的 4 个兄弟姐妹组成,他们善恶参半,分属大地、空气、水、火四种元素之一。横扫千军怎么和自然元素挂上了钩? 不要怀疑,这个资料片本来就是设定在剑与魔法的时代。游戏的一些细节由此有了很大的变化。4 个种族各有个性

突出的兵种,它们相生相克性极强,有点象 TVGAME 的梦幻模拟战,打起来可得费一番脑筋了。而游戏中的资源亦成了 MANA 和 MARGRIUM。除此之外,王国附带了一个等级编辑器,让各级玩家都能玩得舒心。

在为数不多的回合制游戏精品中,战神 3 (WARLORDS) 独树一帜,在盛行炒冷饭的今天 RedOrb 也为其制作了一个资料片 DarklordsRising (顺便插一句,RedOrb 还在展览会上公布了 3D 版的波斯王子)。这个资料片的作风有点象魔法门英雄无敌 2 之忠诚的代价:更大的地图;提供包含英雄王朝在内的 66 个场景,其中 28 个是独立场景,另 38 个则分属五个战役;新增的 5 类英雄、30 个新兵种、10 类新咒语 (每个资料片都少不了);甚至还有一个编辑器为屡战屡败者带来了胜利的信心。游戏制作者宣称他们修正了原来引擎中的许多 BUG,并提高了计算机的 AI (难怪要带编辑器了),这使这个资料片可名正言顺的戴上“黄金版”、“3.5 版”之类的头衔。可惜,这么出色的一个游戏国内竟没有代理。

有人认为文明属于经典中的经典,笔者举双手赞成。玩了很久的二代,很多人早就盼着续作推出了,但……(残念)E3 展上 MPS 只是带来了文明 II 的一个资料片 TheTestofTime (TOT)。先别泄气,这个资料片与众不同。首先它增加了大量的动画,城市中忙于建设、建造奇迹的工人,地图上活动的动物为文明的世界带来

了生机,也使看到它的人会误认为是帝国时代 (TOT 也可调更高的分辨率)。其次,TOT 中出现了平行世界的概念,即可以把几张地形、兵种、单位完全不同的地图串成一张玩,而各兵种则通过港口或一些有特殊能力的单位往来于各块大陆。为了使这种概念能带来更大的乐趣,TOT 的地图库中不仅有地球真实文明,还有剑与魔法的王国 (来源于文明 II 的另一个资料片 FantasticWorlds) 和科幻的时代,哇,简直难以抗拒它容颜,大家快四下去找吧。

讲了这么多还没到笔者手中资料的零头,笔者的手指倒有点麻了,干脆来个杂烩。“Icame, Isaw, Iconquered.”凯撒 (CAESAR) 为了捍卫此名言将在秋季推出加强图像、充实军事内容的三代。血腥的真人快打 4 (MortalKombat) 目前完成度仅 30%,但已表现出街机效果,当然是使用 Voodoo 的了,到正式发行时可能会有 D3D 版本。SSI 的将军系列新作作为 People'sGeneral (采用 PANZERGENERAL2 的引擎),顾名思义,它所表现的是未来俄罗斯和中国广大地域上发生的战争。占 15 个方格的巨大武器和飞越地图的空袭将会设定。SSI 还准备了苏 - 272.0, CREATURES2 等游戏。洲际风暴 82 (Interstate' 82) 摒弃上代风格,运用为 HeavyGear2 设计的 DarkSide 引擎,足以吸引广大唯美主义者。只是你在游戏中将反串 Taurus, 驾驶诸如摩托车、直升机、高尔夫车之类的新车 (坐累了还可以下车,坐“11 路公共汽车”),穿行于各种复杂地形去打、打、打。28 种车辆 (有 14 种赛车,不及 98 年最新车型)、6 大城市、17 个赛道以及 3Drequired (从 E3 展看没有 3D 加速卡的计算机将寸步难行) 这便构成了 TestDrive5, 在家里学开车从此不是梦想。另外还有起义 2 (UPRISING2)、古怪世界 2 (Oddworld: Abe'sExodus)、鳄鱼大冒险 (CROC2)……请大家接着看下一篇“各大企业”吧。

□ 二言

## E3 夜续作、资料片多多益善

(接上期)

进入层次编辑器界面的方法有三种,我们可以随意采用,最为快捷的方式是把鼠标移到你所欲编辑的场景序号上点一下左键 (在故事板编辑器环境下) 即可进入层次编辑环境。现在便可进行层次编辑的所有操作了。在层次编辑中,首先调入场景大图 (具体场景的背景图),然后调入若干增加游戏效果的小型图像和二维、三维动画,这些各类图像和动画都是由一些专门的绘图软件制作完成的 (如 Photoshop, Animator 和 3DS 等)。《游戏工厂》可以处理多种格式的图形与动画。调入《游戏工厂》环境后,对不满意的地方还可以利用平台中所带的图像和动画编辑器做进一步的处理。调入背景图的具体方法是:先把鼠标移到主界面上方的“创建新对象”快捷图标上点击左键,这时会出现对话框来,选择其中的背景对象项 (backdrop object) 后,便可进入相应的编辑窗口,在这里我们调入预先准备好的游戏场景后“确认”

即可,在返回层次编辑器主界面进行定位时,只要点一下鼠标,较大的游戏背景图便会自动进行位置居中对位。除了游戏的主要背景图外,我们还可以用同样的方

法为游戏场景再调入其它素材。这部份素材主要用来烘托游戏的气氛。具体内容既可以是静态图像,也可以是二维和三维动画。在调入动画成份时,须在对话框中选择活动对象 (Active object), 进入活动对象的编辑窗口中。这里有许多编辑项与静态图像的编辑方法不同,其中主要的内容有四个,首先是动画的画面由多个连续帧组成,所调入的画面由多格不一样的静态图排列组成;其次是动作的设置,用鼠标点击“动画”项中的向下小黑三角形标识,可以打开一个下拉菜单,内有多个设置项。利用该功能可为一个活动对象安排多重不同的动作 (即调入多组动画序列) 以适应游

戏情节的各种需要。第三是动作对象的运动方向设置。《游戏工厂》可作为一个活动对象安排的运动方向最多为 32 个。每个方向可以是一组不同的动画序列;最

后是速度设置项,动画的播速速度可由鼠标拖动动画速度调整滑块来安排设定。

在层次编辑环境里,除了对场景材料的编辑外,还必须根据不同类型的游戏制作进行其它几项重要的编辑设置工作。例如,制作的是一款战斗类型的游戏,那么有两项重要的编辑工作必不可少,这就是对正面的游戏主角和处于反面的敌人进行设置安排工作。这两类角色都可以根据游戏的要求先用其它工具软件 (如 Animator 或 3DS 等) 制作好所需的动画序列文件,然后在《游戏工厂》中用前面所讲的方法按活动对象调入到场景中并放置在合适的位置上,接下来要做的便是给主角

和敌人设置活动方式。一般情况下,在游戏中总是由玩家进行控制,而敌人则是由电脑来指挥。所以对这两类角色就须设置不同的运动方式。双击欲进行设置的角色后,会弹出一个选择菜单,我们选择其中的第一项“运动”后,会进一步出现两项选择,选择第一项“选择运动”后,会出现一个选择窗口,上面主要有六种运动方式,位于上面的四种是可由玩家控制的运动,而处于下方的两项则是由机器控制的运动。对于主角的由机器控制较为常用的方式主要是“8 个方向”运动。设置的方法非常简单,只要在“8 个方向”标记钮上按一下鼠标,屏幕上就会出现一个设置对话框,我们可以在其中设置主角移动的各种动特性,最大移动方向和初始位置的方向。设置完成后可以选择“测试运动”看看效果,不满意可以重新调整,直到满意后“确认”即可。

(未完)



作为一种可视化事件驱动程序, VB 程序的运行必须由事件激发,如果说属性决定了对象的外观,方法决定了对象的行为,则事件就决定了对象之间联系的手段。VB 程序设计的基本机制就是改变对象的属性,使用对象的方法和为对象事件编写事件响应过程。因此,可以简单地把 VB 程序设计概括为下面三个典型步骤:

### 1) 创建可视界面:

即创建用来与用户交互数据及观察结果的窗体和窗体上的控件(这实际上就是创建控件对象)。

### 2) 为各控件设置属性:

通过设置(各控件对象的)属性来控制可视界面的外观。

### 3) 编写源程序:

即针对用户动作或其它外部动作事件编写相应的事件响应过程,及定义各控件所能执行的任务(方法)。

下面以创建一个简单的演示程序为例来说明这三步骤的具体操作。

1) 从 File 菜单选取 newproject 以创建一个新窗体,然后双击该窗体左侧的工具箱中的文本框图标,然后在窗体上将其拖放成适当大小。用同样方法还可拖放其它控件如命令钮,定时器等等。

2) 单击该文本框以拉出其属性(propertise)窗为其设置属性,默认状态(即不作任何修改时,此时各控件的 name 属性默认为“默认名 1”例如“Form1,Text1”等)是只显示单行文本,若要设计出个人特色的文本框,则可在其属性列表中作出修改。

例如,要想编辑或显示多行文本,可将其中的 multiline 属性改为 true;要想显示不同的字体,则需修改其 Font 属性;要想改变背景色,则需修改 backcolor 属性;其实你可以大胆地试着修改属性列表中的每项属性值,然后运行程序并试着输入几个字符,再观看结果,你很快就会明白其中奥妙。其它控件属性设置方法也大体相同。

3) 只设属性不写源代码,则运行时程序不会对所发生的事件(如 form 装载事件,鼠标点击事件等)作出响应,要想对这些事件作出响应,就必须为它们编写相应的事件响应代码。例如,若欲在窗体装载事件发生时,在其标题栏中显示一行文字信息:“响应窗体装载事件!”则需拉出代码编辑窗(这只需双击窗体便可实现),并在 Form\_load() 过程中加入一行: Form1.caption = ‘响应窗体装载事件!’

若将 Text1.text = ‘响应文本框点击事件’这行代码加到 Text1\_Click() 过程中,则程序运行后,用鼠标在文本框中点击也会产生类似效果;将此行代码加入 Command1\_Click() 过程,运行时点击命令钮,也会产生同样效果。若已为定时器的 interval 属性设置了一个具体数值,则只需在 Timer1\_Timer() 过程中加入一行代码:

```
Form1.caption = Time
```

就可在窗体的标题栏上放置一个不断变化的时钟(须去掉 form\_load() 中的那行代码)。若将此行代码改为 Command1.caption = Time 则这个时钟就会显示在命令钮上而不是窗体的标题栏上。你还可以为各种可能发生的事件编写多种事件过程代码,以便对机器实施更有效的控制。

总之,按照上述三部曲多加练习,你很快就能熟悉 VB 编程技术。

□长沙 钟清流

## 一、与当前各资料的说明不符,或缺少说明的部分

★引用“全字段名”不能过全

设在“C:\gcsj\vcx”子目录下有一数据表(www.DBF),“MC”是其中的一个字段,该表打开后,可用“表名.字段名”的方式使用该表的字段,如:WWW.MC。但若使表名包括了其子目录名,系统就不认了,如:C:\gcsj\vcx\WWW.MC,此时系统会判定:语法错。

★Create 指令所涉及的工作区

当用“Create 数据表名”指令来建立一个数据表时,无论你这时已为它指定了那个工作区,该指令都会自动地选择一个“还未被使用的最低序号的工作区”来作为其工作的当前工作区。

★在 ONERROR 指令中不能使用对象的“方法”

很多程序员都爱在 ONERROR 指令中使用指令或调用程序,如:ONERROR?‘您好’,或 ONERRORDO 等。然而系统却不允许在该语句中使用对象的方法,如在程序中执行 ONERRORWOK.go() 时,就会发生系统错误,查遍当前的资料也找不出原因何在,只能用时小心。

★奇怪的并行

这里给一个最简单的 VisualFoxPro 程序 aaa.prg:

```
clear all
do form bbb
&&bbb 是一个能独立运行的 Form
wait windows 'Form bbb 已运行完毕!'
clear all
```

return

运行的结果是:bbb 表表的界面与“Form bbb 已运行完毕!”的临时窗口同时出现,按一下任意键后,程序即告结束。

上述现象说明,在 VisualFoxPro 的程序运行时,调用的 Form 与其后续的各条指令间是一种并行的关系。某程序调用一个 Form 后,在被调用的 Form 运行的同时,该程序仍继续运行其后续的各条指令,直到这些后续指令运行完后,控制权才回到那个被调用的 Form 手中。遗憾的是,目前的各种有关 VisualFoxPro 的资料却都没有提及这种 prg 程序与 Form 间的并行,有的资料在举例时还自然地以这种并行不存在为前提。笔者希望 Microsoft 对此能有一个准确的说法。

★ThisForm.Release 并不能立即终止当前 Form 的运行在某 Form 的一个方法中有如下一段指令:

```
ThisForm.Release
wait windows '还没完!'
```

按照资料中的说明,上述指令的最后一条应该不被执行,但实际上是执行了。但如果我们在 ThisForm.Release 的指令后紧跟一条 Return,则 Return 后的所有指令都不被执行。

★在一个 Form 上无法刷新另一个 Form 的画面

若有两个(以上的)Form 同时在内存中运行,设其名分别为 Form1 和 Form2,且获得控制权的当前 Form 是 Form1。此时若在 Form1 上的某个方法中用

“Form2.Refresh()”来刷新 Form2 的画面,则画面毫无反映。

★一个(全局变量)对象实例经删除后,再定义时必须先用 Public 指定如果我们先执行了以下指令:

```
public jgcl
JGCL = CreateObject('JGCL')
```

后因其它局部模块的需要;用 Release jgcl 将其删除,然后又因需要而须将其定义成全局性的对象实例时,仍必须再做一遍 public jgcl(尽管以前已做过一遍),否则 jgcl 就只是一个局部变量。

★让(用 Wizard 方式生成的)Form 能在任意目录下不经修改直接运行的方法

在软件开发中,因系统集成的需要而把一个已制做完毕的 Form 及该 Form 所处理的数据移到其它的任意目录,并且要求在不经修改的情况下能直接运行,是一件很自然的事。但一个已生成的 Form 本身却不具备我们所需要的这种“任意”性,往往会因找不到 Wizard 类库或数据而停止运行。笔者查遍了相关的资料也没找到任何可行的方法,后经多方试验,探出了一个有效的“土”方法:

①. 在用 Wizard 方式生成 Form 时,应把生成的 Form 直接存放在一个足够“深”(即层数要多)的子目录中(该目录可称之为“原始目录”),以后就能把该 Form 放入任何“浅”目录(即该目录的层数不大于“原始目录”的层数),而直接调用。如果该 Form 最终所在目录的层数大于“原始目录”的层数,系统就会在运行中因找不到 Wizard 类库而停止。

②. 在调用该 Form 前,应先把系统的当前目录用“set defa to...”的方式设置成该 Form 所处理的数据所在的目录(否则系统就会因为找不到数据而停止),然后用全路径名的方式调用该 Form:

```
do form 该 Form 所在路径\该 Form 名
例如:我们在用 Wizard 方式生成 Form1 时,把 Form1 直接存放在子目录 c:\a1\ a2\ a3(该目录深达 3 层)下,以后因系统集成的需要而把该 Form1 所处理的数据库(表)放在了 c:\ddd\d1 目录下,并把该 Form1 本身放在 c:\b1\b2(该目录深 2 层)子目录下,因最后的目录层数(2)不大于原始的目录层数(3),按照上述方法,我们可以用最简便的方法直接调用该 Form1:
set defa to c:\ddd\d1
do form c:\b1\b2\form1
```

□河北 吴会松

## 疑难问题

问:在 VB5 应用程序中,如何把某个事件记入日志?

答:LogEvent 方法,在应用程序的日志目标中,把某个事件记入日志。在 Windows NT 平台上,该方法会把内容写到 NT 的 Event 日志中。在 Windows 95 平台上,该方法会把内容写到 LogPath 属性指定的文件中。按照缺省规定,如果不指定文件,事件被写入 wevents 文件。

问:一切都是“树”

答:用 AppWizard 创建或打开一个已存在的应用程序的,MDP 文件,你就会发现应用程序的工程工作空间文件中包含四个视图的信息:ClassView, ResourceView, FileView 和 InfoView,它们分别管理工程的四个方面的信息:类,资源,文件和在线帮助。其中,每个视图都是按树结构组织:左边窗口是树视,点击树视节点的某一项,其定位的信息就在右边窗口显示,界面非常的直观和友好。

(第十二辑)

本文的简易字处理器从实用出发,不采用菜单,将所有的几个功能都放在工具栏上,只需鼠标一点即可。设计的功能有:文件处理功能,包括打开文件、保存文件;版面格式,包括左对齐、右对齐、居中;字体格式,包括粗体、斜体。采用 RichTextBox 控件,可保存为 TXT 和 RTF 两种格式的文件,文件长度可超过 64K(NOTEPAD 最大允许文件大小为 64K)。

### 一、界面及控件安排

设定好窗体大小,将窗体的 BorderStyle 属性设定为 1,固定其大小。加入一个公用对话框 CommonDialog 用来存取文件;一个工具条 Toolbar;一个 ImageList 用来显示工具条上的按钮;一个 RichTextBox 文本框用来作编辑器,将其拉开布满工具条下的所有空间,设定字体为宋体,大小为 12。如果在控件工具箱中找不到上面的某个控件,可在“工程\部件”菜单中选中添加到工具箱中。

### 二、编写代码

此处不直接在窗体中添加按钮,而是直接利用程序来控制,这样程序的可读性要好一些。程序中加注释说明有关设定。

写窗体调用代码如下,在窗体启动时将工具按钮设定好并显示出来。

```
Private Sub Form_Load()
    Me.Caption = "我的字处理器"
    Dim imgX As ListImage
    Dim TlbrPath As String
    '工具条上按钮图片位置
    TlbrPath = "e:\vb5\Graphics\Bitmaps\Tlbr_w95\"
    '设定各按钮图片
    Set imgX = ImageList1.ListImages.Add(, _
    "open", LoadPicture(TlbrPath & "open.bmp"))
    Set imgX = ImageList1.ListImages.Add(, _
    "save", LoadPicture(TlbrPath & "save.bmp"))
    Set imgX = ImageList1.ListImages.Add(, _
    "left", LoadPicture(TlbrPath & "lft.bmp"))
    Set imgX = ImageList1.ListImages.Add(, _
    "right", LoadPicture(TlbrPath & "rt.bmp"))
    Set imgX = ImageList1.ListImages.Add(, _
    "center", LoadPicture(TlbrPath & "cnt.bmp"))
    Set imgX = ImageList1.ListImages.Add(, _
    "justify", LoadPicture(TlbrPath & "jst.bmp"))
    Set imgX = ImageList1.ListImages.Add(, _
    "bold", LoadPicture(TlbrPath & "bld.bmp"))
    Set imgX = ImageList1.ListImages.Add(, _
    "italic", LoadPicture(TlbrPath & "itl.bmp"))
    Toolbar1.ImageList = ImageList1
    Dim btnX As Button
    '将按钮添加到工具条上,设定按钮提示信息
    Set btnX = Toolbar1.Buttons.Add(, _
    "open", , tbrDefault, "open")
    btnX.ToolTipText = "打开文件"
    btnX.Description = btnX.ToolTipText
    Set btnX = Toolbar1.Buttons.Add(, _
    "save", , tbrDefault, "save")
    btnX.ToolTipText = "保存文件"
    btnX.Description = btnX.ToolTipText
    '添加一个分隔空间用来将不同功能组的按钮分开
    Set btnX = Toolbar1.Buttons.Add(, , tbrSeparator)
    Set btnX = Toolbar1.Buttons. _
    Add(, "left", , tbrButtonGroup, "left")
    btnX.ToolTipText = "左对齐"
    btnX.Description = btnX.ToolTipText
    Set btnX = Toolbar1.Buttons.Add(, _
    "center", , tbrButtonGroup, "center")
    btnX.ToolTipText = "居中"
    btnX.Description = btnX.ToolTipText
    Set btnX = Toolbar1.Buttons. _
    Add(, "right", , tbrButtonGroup, "right")
    btnX.ToolTipText = "右对齐"
    btnX.Description = btnX.ToolTipText
```

```
Set btnX = Toolbar1.Buttons.Add(, , tbrSeparator)
Set btnX = Toolbar1.Buttons. _
Add(, "bold", , tbrCheck, "bold")
btnX.ToolTipText = "粗体"
btnX.Description = btnX.ToolTipText
Set btnX = Toolbar1.Buttons. _
Add(, "italic", , tbrCheck, "italic")
btnX.ToolTipText = "斜体"
btnX.Description = btnX.ToolTipText
Set btnX = Toolbar1.Buttons.Add(, , tbrSeparator)
'设定文件操作时的过滤属性
With CommonDialog1
    .DefaultExt = ".rtf"
    .Filter = "RTF files (*.rtf);"
```

```
CommonDialog1.ShowOpen
strOpen = CommonDialog1.filename
'文件格式设定,只有 0 - RTF、1 - TXT 格式两种,
'公用对话框的 FilterIndex 从 1 开始,所以需要 - 1
findex = CommonDialog1.FilterIndex - 1
RichTextBox1.LoadFile strOpen, findex
Case Is = "save"
Dim strNewFile As String
CommonDialog1.ShowSave
strNewFile = CommonDialog1.filename
findex = CommonDialog1.FilterIndex - 1
RichTextBox1.SaveFile strNewFile, findex
Case Is = "left"
RichTextBox1.SelAlignment = rtfLeft
Case Is = "center"
RichTextBox1.SelAlignment = rtfCenter
Case Is = "right"
RichTextBox1.SelAlignment = rtfRight
Case Is = "bold"
If Button.MixedState = True Then
    Button.MixedState = False
End If
RichTextBox1.SelBold = _
Abs(RichTextBox1.SelBold) - 1
Case Is = "italic"
If Button.MixedState = True Then
    Button.MixedState = False
End If
RichTextBox1.SelItalic = _
Abs(RichTextBox1.SelItalic) - 1
End Select
End Sub
程序运行环境: 中文 VB5.0 专业版, 中文 WIN95. □ 山东许振华
```

# 用 VB 编写 简易字处理器

```
| TXT file (*.txt) | *.txt"
End With
'使 RichTextBox 的右边界比其宽度少小一些
RichTextBox1.RightMargin = Rich_
TextBox1.Width - 150
End Sub
编写对应的按钮使用状态代码如下,包括版面格式按钮和字体按钮,其中字体两个按钮可同时按下:
Private Sub richtextbox1_SelChange()
'版面格式按钮状态设定
Select Case RichTextBox1.SelAlignment
Case Is = rtfLeft
Toolbar1.Buttons("left").Value = tbrPressed
Case Is = rtfRight
Toolbar1.Buttons("right").Value = tbrPressed
Case Is = rtfCenter
Toolbar1.Buttons("center").Value = tbrPressed
Case Else
Toolbar1.Buttons("left").Value = tbrUnpressed
Toolbar1.Buttons("right").Value = tbrUnpressed
Toolbar1.Buttons("center").Value = tbrUnpressed
End Select
'字体格式按钮状态设定
Select Case RichTextBox1.SelBold
Case 0
Toolbar1.Buttons("bold").Value = tbrUnpressed
Case -1
Toolbar1.Buttons("bold").Value = tbrPressed
Case Else
Toolbar1.Buttons("bold").MixedState = True
End Select
Select Case RichTextBox1.SelItalic
Case 0
Toolbar1.Buttons("italic").Value = tbrUnpressed
Case -1
Toolbar1.Buttons("italic").Value = tbrPressed
Case Else
Toolbar1.Buttons("italic").MixedState = True
End Select
End Sub
编写相应按钮的功能代码如下:
Private Sub toolbar1_ButtonClick_
(ByVal Button As Button)
Select Case Button.Key
Case Is = "open"
Dim strOpen As String
```

## TC 2.0 编程经验点滴

### Scanf 函数的使用

A、用来读取双精度(Double)数据时,其格式为 scanf("%lf", &a),而不是 scanf("%f", &a)。比如,当使用"%lf"格式时输入 2.1 得到的结果是 2.100000,而用"%f"得到的结果为 0.000000。

B、一次读入混合数据时的注意事项。比如,需要输入数量和规格时,前者是整型变量,后者为字符变量,用 scanf("%d%c", &a, &b) 获得输入数据,用户输入 23 B(表示包),其中 23 和 B 之间用空格分开,但结果并不正确, b 的值为空,原因在于%c 控制符不会自动跳过空格,空格也是一个字符,把它赋给了 b。解决的办法是,在格式输入中加一个\*(跳过一个空格),改写为 scanf("%d\*%c", &a, &b)。

### 指针使用中注意事项

在使用指针前一定要说明并初始化;指针类型一定要和指向的变量类型相匹配,不要将某一类型的指针如 near 赋予另一类型的指针如 far。

### 用 switch 语句代替 if else 语句

当需要判断的条件很多时,许多情况下会出现大量嵌套的 if else 语句,常常把程序员弄得头晕脑胀,实许多情况下可用 switch() case 来解决这个问题,结构很清晰,而且速度也比用 if else 快。

### 循环中使用寄存器变量

对于需要较高速度的程序,如果有循环可在循环中使用寄存器变量,它的优点是能减少程序代码量,速度也就相应地提高。但寄存器变量的个数有限,所以应选择使用最频繁的变量如计数器变量等用作寄存器变量。

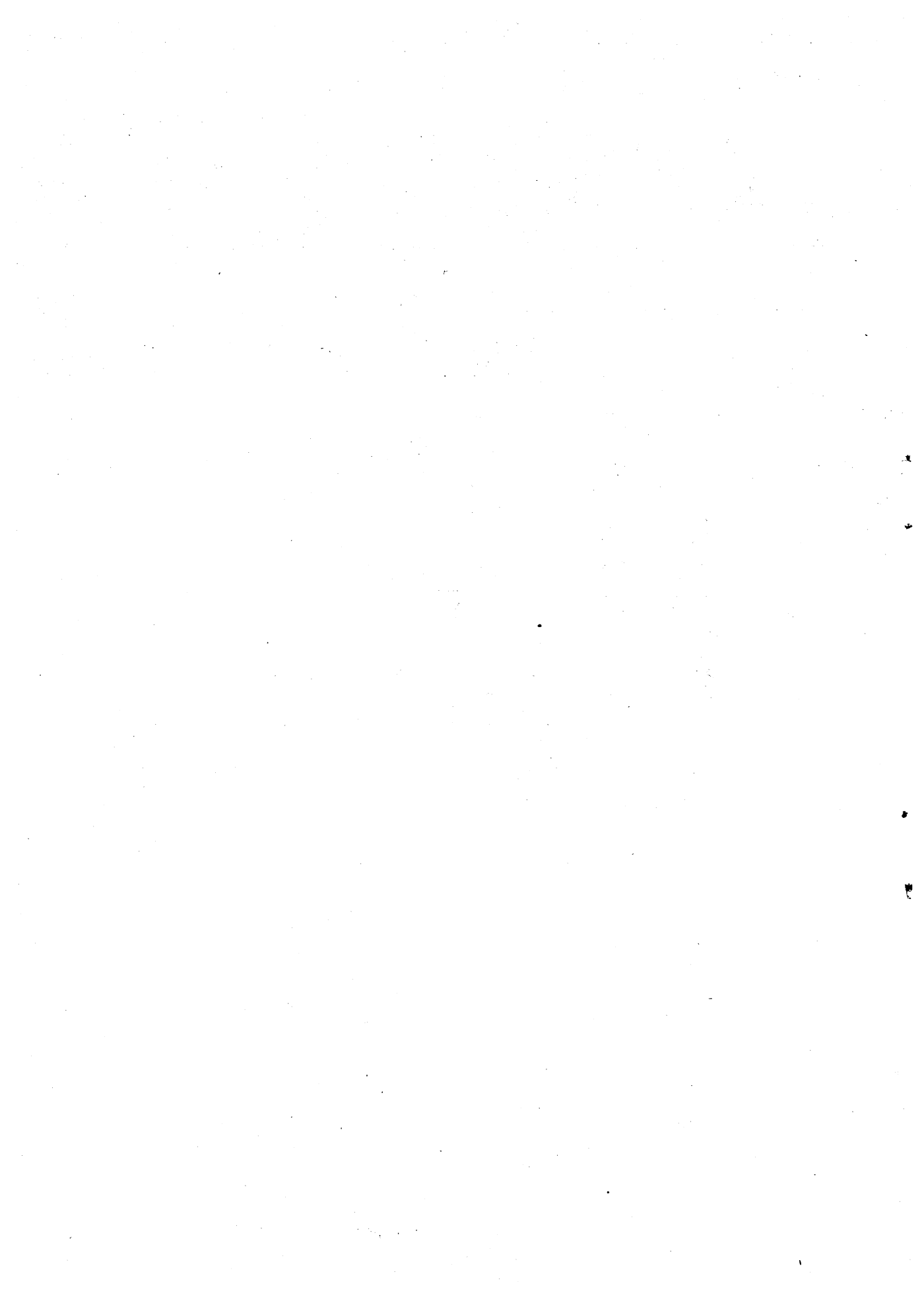
□ 山东许振华

# 《软件报》1998 年合订本

---

(上 册)

附 录



# WPS97 快速教程

●解放军兰州医学高等专科学校计算机室 侯丰胜

## 1、WPS97 简介

WPS97 是运行在 Windows3. X、Windows95 简体中文环境下的中文文字处理软件。它是一套图文并茂、功能强大的图文混排系统，在保留了 WPS 原有的文字编辑方式的同时，支持所见即所得的文字处理方式。

### 2、WPS97 新增加的功能

与以前的 WPS 的各个版本相比，WPS97 增加了以下功能：

#### 2.1 支持所有的中文 Windows 平台

WPS97 不仅可以在中文 Windows3. X/95 下使用，也可以在英文 Windows3. X/95 + 外挂式中文平台上进行纯中文的字处理，大大方便了英文 Windows 的用户进行汉字处理工作。

#### 2.2 美观实用的用户界面

WPS97 在提供了符合标准 Windows 界面的菜单、工具条、状态行、多文档窗口用户界面的同时，也可以让用户通过文档窗口的标尺方便地进行排版操作，并在文档中的各个对象上支持上下文相关的右键快捷菜单。用户通过各种图形和框对象的属性特征表，可以随时打开作所见即所得的修改。

#### 2.3 文本编辑与所见即所得的方式并存

所见即所得是当前文字处理软件的一种潮流。在所见即所得的方式下可以查看与实际打印效果相一致的文档，可以通过鼠标拖动来移动页面上的图文框对象，支持文字“拖-放”方式的复制和移动，可以在屏幕上放大显示文档。

WPS97 同时提供了界面和 WPS 视窗版 1.0 相似的文本编辑方式。在文本编辑方式下的文档只以字符方式显示文字部分，从而可以进行快速输入、编辑文字的工作。

#### 2.4 支持文字的竖排和多种绕排效果

#### 2.5 自动存盘和自动保护

WPS97 具有每隔一段时间就自动将正在编辑的文档存盘的功能。当系统遇到停电或其它异常退出时，如果再次启动 WPS97，则系统将打开上次编辑时自动存盘的文档，这样可以将停电等异常情况所造成的损失减少到最小。

#### 2.6 丰富的字体和图文框修饰

WPS97 除提供了常见的粗体、斜体、上下划线修饰外，还支持空心、立体、阴文、阳文和渐变效果的字体修饰；自带方正汉卡 Super 汉卡中深受用户欢迎的中文字库，提供隶书、魏碑等 21 种繁体简字体；支持长型、扁型字。WPS97 让用户在文档中插入的图文框可以采用多种颜色、不同宽度的边线和阴影风格，并提供了 80 多种花边修饰。

#### 2.7 灵活易用的表格

用 WPS97 不仅对表格可以进行整体缩放，而且可以通过鼠标来实现表元的合并和大小调整。在插入斜线的表元中可以自动排版斜线表元中的文字，也可以在表元中粘贴图片。另外，还提供了在表格中进行简单运算的功能。

#### 2.8 可以对图形对象进行任意旋转

WPS97 支持直线、曲线、矩形等多种图形对象，每种图形对象均有多种线型、底纹和阴影的选择。这些图形对象可以画在图形框中，也可以直接画在文档的页面上。图形对象可以以任意点为圆心进行任意角度的旋转，旋转时在屏幕上显示出旋转的中心点和角度。

#### 2.9 支持多种格式的图像读入

WPS97 可以直接读入 .BMP、.DIB、.PCX、.TIF、.GIF、.JPG、.THA 和 WMF 等格式的图像文件，也可以对框内的图像进行移动、镜像和旋转，图像可以平铺在框中做成页面的背景。

#### 2.10 对象的嵌入和链接

WPS97 全面支持 OLE2.0，使用户可以在 WPS97 文档中嵌入和链接在其它应用程序中建立的对象，如电子表格、图像、声音等，构成复合文档。

#### 2.11 文件格式的兼容性和自动识别、转换内码

WPS97 在文件格式上兼容以前版本的 WPS 和其它流行的字处理软件，可以直接读入以前各个版本的 WPS 格式以及书写器、中英文 Word7.0、Word6.0 和中文 Word5.0 等格式的文档。为了方便在因特网上的文件交流，提供了在打开文件时自动识别国标码和 BIG5 码的功能，并可以将页面或框中的文字输出到不同内码的文本文件中。

#### 2.12 扩展的稿纸方式、水印和反片打印等特殊效果

WPS97 所提供的稿纸打印方式是以前版本的稿纸方式的一种扩展，不仅可以文字编排在稿纸中，而且可以在稿纸中插入图形、图像等对象，让稿纸中的文字对这些对象进行绕排。

#### 2.13 内嵌的中文校对系统

在 WPS97 中内嵌了中文校对系统，从而把用户从繁重的校对工作中解脱出来。

#### 2.14 带有金山词霸

在 WPS97 中加入了英汉双向词典金山词霸，可以根据需要进行屏幕取词或单词查询。

#### 2.15 提供条形码编辑功能

#### 2.16 提供填充式的文档模板

### 3、WPS97 的运行环境

硬件环境：基于 80486 或更高级 CPU 的个人电脑，640 基本内存，至少 4M 的扩展内存，VGA 显卡。

软件环境：Microsoft Windows3. X、Windows95 和任意的中文 Windows 系统。

### 4、启动 WPS97 的方法

#### 4.1 在中文 Windows3. x 下启动 WPS97 的方法

方法一：

- (1) 打开含有 WPS97 图标的程序组；
- (2) 选择 WPS97 的图标；
- (3) 双击鼠标或按回车键。

方法二：

(1) 在“程序管理器”的“文件”菜单中选择“运行[R]...”命令，则出现“运行”对话框；

(2) 在“命令行[C]:”框中输入：

C:\WINWPS\WINWPS.EXE

(3) 单击“确定”按钮。

说明：如果在 WINWPS.EXE 的后面输入文件名，则 WPS97 启动后会打开该文件。

方法三：

- (1) 在“文件管理器”中进入 WINWPS 目录；
- (2) 选中 WINWPS.EXE，然后双击鼠标或按回车键。

#### 4.2 在中文 Windows95 下启动 WPS97 的方法

方法一：

- (1) 打开“开始”菜单；
- (2) 选择“程序”；
- (3) 选择“WPS97”。

方法二：

- (1) 打开“开始”菜单；
- (2) 选择“运行”，则出现“运行”对话框；
- (3) 在“命令行(C):”框中输入：

C:\WINWPS\WINWPS.EXE

(4) 单击“确定”按钮。

说明：如果在 WINWPS.EXE 的后面输入文件名，则 WPS97 启动后会打开该文件。

方法三：

- (1) 进入“Windows 资源管理器”；
- (2) 打开 WINWPS 文件夹；
- (2) 选中 WINWPS.EXE，然后双击鼠标或按回车键。

### 5、退出 WPS97 的方法

方法一：按 Alt + F4。

方法二：选择“文件”菜单的“退出”命令。

方法三：按 Alt + 空格键打开控制菜单后选择“关闭(Close)”命令。

### 6 文件操作

#### 6.1 建立新文件

用如下的任一操作都可以建立一个新文件：

■在“文件”菜单选择“建立新文件”命令。

■用鼠标单击工具条上的“新建文件”图标。

■按 Ctrl + N 键。

说明：WPS97 在第一个建立的文件标题栏中显示“新文件-1”，以后建立的新文件的序号递增。用户可以用指定的文件名保存新建文件。

#### 6.2 打开文件

打开文件指的是定位并打开已有的文件。

在 WPS97 中打开文件常用的有如下几种方法。

方法一：使用打开文件命令

(1) 在“文件”菜单选择“打开文件”命令(也可用鼠标单击工具条上的“打开文件”按钮或者按功能键 F3)，则出现“打开文件”对话框，

如图 1 所示;

(2) 在“驱动器”下拉列表框中选择要打开的文件所在的驱动器,在“目录”列表框中选择要打开的文件所在的目录(文件夹),在“文件类型”下拉列表框中选择要打开的文件的类型(有: WPS 文件 [\*.WPS]、文本文件 [\*.TXT]、所有文件 [\*. \*]、中文 WORD [\*.doc]、书写器 [\*.wri]、RichTextFormat [\*.rtf]、HTML [\*.htm] 等),在“文件名”列表框中选择要打开的文件。或者在“文件名”输入框中输入完整的路径名和文件名;

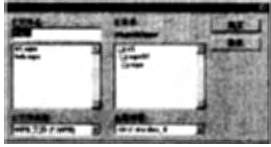


图 1 “打开文件”对话框

(3) 单击“确定”按钮。  
说明: 如果当前打开的是非

WPS97 格式的文档(如中文 WORD 文档),系统在将其转换为 WPS97 格式的文档后将文件名统一改为“转换文件”,在关闭该文档时会弹出文件存盘对话框,提示用户重新存盘。

方法二: 使用文件菜单

WPS97 保留最近关闭的 4 个文件的文件名,把它们列在“文件”菜单的下面。要再次打开这些文件时,只需在“文件”菜单选择相应的文件名。

方法三: 使用中文 Windows 中的文件管理器

- (1) 打开“文件管理器”;
- (2) 选择要打开的文件(一个或多个);
- (3) 用鼠标把文件拖曳到 WPS97 的窗口上释放。

方法四: 使用中文 Windows 3.x 中的命令行打开文件

(1) 在“程序管理器”的“文件”菜单中选择“运行[R]...”命令,则出现“运行”对话框;

(2) 在“命令行[C]:”框中输入:  
C: \WINWPS \WINWPS. EXE 文件名

(3) 单击“确定”按钮。

方法五: 使用中文 Windows 95 中的命令行打开文件

- (1) 打开“开始”菜单;
- (2) 选择“运行”,则出现“运行”对话框;
- (3) 在“命令行(C):”框中输入:

C: \WINWPS \WINWPS. EXE 文件名

(4) 单击“确定”按钮。

方法六: 使用中文 Windows 95 中的“文档”命令打开文件

- (1) 打开“开始”菜单;
- (2) 选择“文档”命令;
- (3) 在出现的菜单中选择要打开的 WPS 文件。

### 6.3 文件存盘的方法

#### 6.3.1 将当前正在编辑的文件存盘的方法

(1) 在“文件”菜单选择“存盘”命令(也可用鼠标单击工具条上的“存盘”按钮或功能键 F2);

(2) 如果当前正在编辑的文件不是新文件,则系统将其内容以 WPS97 文件格式自动存盘;

(3) 如果正在编辑的文件是新文件,则出现“文件存盘”对话框;

(4) 在“文件名”输入框中输入完整的路径名和文件名;

(5) 单击“确定”按钮。

#### 6.3.2 文件换名存盘的方法

(1) 在“文件”菜单选择“换名存盘”命令,则系统弹出“文件存盘”对话框;

(2) 在对话框选取或输入适当的路径名和文件名以及文件类型;

(3) 单击“确定”按钮。

#### 6.3 保存所有文件

在“文件”菜单选择“保存所有文件”命令,可以将编辑窗口所有经过修改的文件存盘。对于新建立的文件,系统将弹出“换名存盘”对话框提示用户输入驱动器号、路径名、文件名及文件类型。

### 6.4 关闭文件的方法

方法一: 在“文件”菜单中选择“关闭文件”命令。

方法二: 用鼠标双击文件编辑窗口的“控制菜单”按钮。

方法三: 选择文件编辑窗口的系统菜单的“关闭”选项。

方法四: 按 Ctrl + F4。

方法五: 在 Windows 95 中,单击文件窗口右上角的关闭按钮。

说明: 如果文件在上一次存盘后作了修改,系统会弹出一个对话框,提示用户存盘。

## 7. 编辑文本

### 7.1 移动插入点

#### 7.1.1 移动插入点常用的键盘操作

表 1 列出了移动插入点时常用的键盘操作及功能。

表 1 移动插入点时常用的键盘操作及功能

键盘操作	功能
→	向右移动一个字符(可以是汉字)
←	向左移动一个字符(可以是汉字)
↓	上移一行
↑	下移一行
Ctrl + →	向右移动一个单词
Ctrl + ←	向左移动一个单词
End	移到行尾
Home	移到行首
Ctrl + ↑	屏幕下滚一行
Ctrl + ↓	屏幕上滚一行
PgDn	下移一屏
PgUp	上移一屏
Ctrl + End	移到文档末尾
Ctrl + Home	移到文档开头

#### 7.1.2 用鼠标移动插入点和滚动屏幕

表 2 列出了用鼠标移动插入点和滚动屏幕时常用的鼠标操作及功能。

表 2 移动插入点和滚动屏幕时常用的鼠标操作及功能

鼠标操作	功能
将鼠标指针移动到当前窗口的某位置后单击鼠标左键	将插入点移动到该位置
单击垂直滚卷条的向下按钮	上滚一行
单击垂直滚卷条显示当前位置的方形按钮的上面	上滚一屏
单击垂直滚卷条显示当前位置的方形按钮	移动到文档中大致位置
单击垂直滚卷条向上按钮	下滚一行
单击垂直滚卷条显示当前位置的方形按钮的下面	下滚一屏
单击水平滚卷条向左按钮	向左滚动
单击水平滚卷条向右按钮	向右滚动

#### 7.1.3 将插入点移动到文档中指定的位置

通过打开“定位”对话框,用户就可以将插入点移动到文档中指定的位置。具体方法如下:

- (1) 在“编辑”菜单中选择“定位 G...”命令,则弹出“定位”对话框;
- (2) 选定插入点要移动到的项目类型;
- (3) 单击“定位(T)”按钮。

### 7.2 在文档中输入文本

#### 7.2.1 插入/改写状态

WPS97 提供了两种编辑文本的状态: 插入状态和改写状态。使用插入状态可以给文本中增加文字, 使用改写状态可以修改文本。按 Insert 键或用鼠标单击状态栏上的“插入/改写”栏可以在插入状态和改写状态之间进行切换。

#### 7.2.2 插入/改写状态下文本的输入

在插入状态下输入文本时, 字符是插入到插入点(光标)所在的位置, 插入点后的字符依次后移。当文本到达右边界时 WPS97 会自动换行。按回车键则开始新的段落。在改写状态下, 从插入点开始在已有的文本上改写。

### 7.3 选定文本

#### 7.3.1 使用鼠标选定文本

表 3 列出了用鼠标选定文本时常用的操作及功能。

表 3 用鼠标选定文本时常用的操作及功能

鼠标操作	功能
在要选择的文本上按住左键拖动鼠标	选定任意大小的文本
将插入点置于要选择文本的一端, 按住 Shift 键, 单击	文本的另一端选定任意大小的文本
双击某个单词或中文字	选定该单词或该中文字
单击某一图象(图形)	选定该图象(图形)
单击某一文字框或图形框	选定该文字框或图形框

#### 7.3.2 使用键盘

表 4 列出了选定文本时常用的键盘操作及功能。

表 4 用键盘选定文本时常用的操作及功能

键盘操作	功能
Shift + →	选定当前插入点右边的一个字符(可以是汉字)
Shift + ←	选定当前插入点左边的一个字符(可以是汉字)
Ctrl + Shift + →	选定当前插入点到插入点所在单词的结尾处之间的文本

- Ctrl + Shift + ← 选定当前插入点到插入点所在单词的开始处之间的文本
- Shift + End 选定当前插入点到插入点所在行的行尾之间的文本
- Shift + Home 选定当前插入点到插入点所在行的行首之间的文本
- Shift + ↓ 选定当前插入点到下一行与该插入点所在列相同的字符之间的文本
- Shift + ↑ 选定当前插入点到上一行与该插入点所在列相同的字符之间的文本
- Shift + PgDn 选定下一屏文本
- Shift + PgUp 选定上一屏文本
- Ctrl + Shift + End 选定当前插入点到文档的结尾之间的文本
- Ctrl + Shift + Home 选定当前插入点到文档的开头之间的文本

7.3.3 选定文档中的所有文本

选择“编辑”菜单中的“选择所有”命令可以选定文档中的所有文字。

7.4 删除字符

按 Delete 键可以删除插入点后面的字符，按 Backspace 键可以删除插入点前面的字符，按 Ctrl + Y 键可以删除光标所在行的全部字符，按 Ctrl + \ 键可以从光标位置删除到行末，按 Ctrl + BackSpace 键可以删除行首到光标处的字符（不包括光标处的字符），按 Ctrl + T 键可以删除一个句子（包括插入点后面的字符和跟在其后的所有字符，直到碰到一个有效的结束符）。

说明：有效的结束符是指 Tab、空格、字符集“! \$& + - \* / , ; : = ? \ ] >”中的任何一个、段落、分页和文末符。

7.5 用新文本替换选定内容的方法

具体方法如下：

- (1) 选定要替换的文本；
- (2) 输入替代文本。

7.6 移动或复制文本

方法一：

- (1) 选定要移动或复制的文本；
- (2) 如果要移动所选定的文本，只需要用鼠标将其拖动到目标位置；如果要复制所选定的文本，只需要按住 Ctrl 键用鼠标将其拖动到目标位置。

说明：该方法适合于在同一文档内短距离移动或复制文本。

方法二：

- (1) 选定要移动或复制的文本；
- (2) 如果要移动所选定的文本，可单击工具条上的“剪取”按钮（或在“编辑”菜单选择“剪取”命令）；
- (3) 如果要复制所选定的文本，可单击工具条上的“拷贝”按钮（或在“编辑”菜单选择“复制”命令）；
- (4) 将插入点移到文本要移动或复制到的位置；
- (5) 单击工具条上的“粘贴”按钮（或在“编辑”菜单选择“粘贴”命令）。

说明：该方法适合于在同一文档内长距离移动或复制文本。

7.7 在文档中插入日期和时间

具体方法如下：

- (1) 将插入点移到要插入日期和时间的位置；
- (2) 在“插入”菜单中选择“日期与时间”命令，则出现“插入日期与时间”对话框；
- (3) 如果要插入日期，则选择“日期”检查框，然后选择要插入的日期的格式；
- (4) 用同样的方法可以选择插入“星期”和“时间”的格式；
- (5) 单击“确定”按钮。

说明：在“插入日期与时间”对话框有两个复选框，其名称和功能如下：

● 全角方式：插入全角方式的日期与时间。

● 控制码方式：在重新显示文件时，系统会用系统当前的日期或时间来代替插入的内容。系统缺省的方式是不使用“控制码方式”，即直接插入文字而不是控制码，并且当当前日期或时间改变时，文档中插入的日期或时间不会改变。

7.8 在文档中灌入文本

用 WPS97 可以直接将一个文件读取到当前光标所在的位置，具体方法如下：

(1) 在“文字”菜单选择“灌入文本…”命令（或在页面上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“灌入文本”命令），则出现“灌入文本”对话框；

(2) 键入或选定要灌入的文件的名称（含驱动器号、路径名、文件名和文件类型）；

(3) 单击“确定”按钮。

说明：

(1) 在“灌入文本”对话框中有一个“显示文件”复选框，其作用是让用户可以预览要灌入的文件的文件的前 4 行内容，以帮助查找文件。

(2) 如果要将文件内容灌入到文字框中，可以双击文字框使它处于编辑状态，再单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“灌入文本…”命令。

(3) 灌入的文件可以是文本文件、以前各个版本的 WPS 文件，内码可以是国标码或大五码(BIG5 码，该码在台湾和香港使用)。

7.9 将页面或文字框中的文字输出到文件

7.9.1 将页面上的文字输出到文本文件中

(1) 在“文字”菜单中选择“输出文本…”命令，则出现“输出文件”对话框；

(2) 键入或选定要输出文件的名称（含驱动器号、路径名、文件名和文件类型）；

(3) 单击“确定”按钮。

说明：

(1) 如果用户选定的是文字块，则系统只将文字块的内容输出。

(2) 如果在“输出文件”对话框中选择“转成 BIG5 码”复选框，则可以将页面的文字以 BIG5 码输出到文件中。

7.9.2 将文字框中的内容输出到文本文件中

(1) 双击文字框使其处于编辑状态；

(2) 在“文字”菜单中选择“输出文本…”命令，则出现“输出文件”对话框；

(3) 键入或选定要输出文件的名称（含驱动器号、路径名、文件名和文件类型）；

(4) 单击“确定”按钮。

7.10 撤消误操作的方法

方法一：

在工具条上单击“恢复”按钮。

说明：如果撤消操作后，又想重复执行被撤消的操作，则请单击工具条上的“重复”按钮。

方法二：

在“编辑”菜单选择“恢复”命令。

方法三：按 CTRL + Z 键可撤消最后一个编辑操作。要撤消多个操作，则应继续按 CTRL + Z 键。

说明：在“编辑”菜单选择“重复”命令或直接按 CTRL + A 键可以重复上一次操作。

8. 查找和替换文本

8.1 查找和替换文本

8.1.1 查找文本的方法

具体方法如下：

- (1) 将插入点移到要开始查找的起始位置；
- (2) 在“编辑”菜单中选择“查找…”命令，则出现“查找”对话框；
- (3) 在“查找字符串”框中输入要查找的文字；
- (4) 单击“查找下一个”按钮，则开始查找，系统把查找到的文本在文档中反白显示；
- (5) 如果要查找下一个符合要求的文本，则再次单击“查找下一个”按钮；
- (6) 如果要关闭“查找”对话框，则单击“关闭”按钮。

8.1.2 替换文本的方法

具体方法如下：

- (1) 将插入点移到要开始查找的起始位置；
- (2) 在“编辑”菜单中选择“替换…”命令，则出现“替换”对话框；
- (3) 在“查找字符串”框中输入要被替换的内容；
- (4) 在“替换字符串”框中输入新的文字；
- (5) 单击“替换”、“全部替换”两个按钮之一；
- (6) 如果要关闭“替换”对话框，则单击“关闭”按钮。

说明：在“查找”或“替换”对话框中有几个复选框（选择项），其名称和功能如下：

● 区分大小写：使得查找或替换的字符串的大小写完全相符

● 全字匹配：仅替换完整的单词（适用于英文）

● 使用表达式：允许在查找字符串里加入各种控制符和匹配符。

\*S—通配任何字符

\*A—通配 ASCII 字符

\*C—通配任何汉字字符

8.2 书签

在长文档中用户通过插入书签，可以快速定位插入点。

8.2.1 设置书签

设置书签的方法如下：

- (1) 将插入点移到要插入书签的位置；

(2) 在“编辑”菜单中选择“设置书签...”命令(或按 Ctrl + N 键), 则出现“设置书签”对话框;

(3) 在该对话框中输入书签名(注: 书签名应以字母开头, 只能包含字母、数字以及下划线字符“\_”, 书签名所含字符个数不大于 40);

(4) 单击“设置”按钮。

#### 8.2.2 删除书签

删除书签的方法如下:

(1) 在“编辑”菜单中选择“设置书签...”命令(或按 Ctrl + N 键), 则出现“设置书签”对话框;

(2) 在该对话框中选择或输入要删除的书签名;

(3) 单击“清除”按钮。

#### 8.2.3 快速定位插入点

快速定位为插入点的方法如下:

(1) 在“编辑”菜单中选择“定位...”命令(或用鼠标双击状态栏上的页号、栏号或行号栏), 则出现“定位”对话框;

(2) 在该对话框选择定位到某一页、栏、行、书签或页眉和页脚。

### 9. 屏幕上查看文档

#### 9.1 在屏幕上查看文档的 3 种方式

WPS97 提供了 3 种在屏幕上查看文档的方式: 图文排版、文本编辑、打印预览。

##### 9.1.1 图文排版

图文排版是缺省的查看文档的方式。在图文排版方式下, 用户可以查看与实际打印效果相一致的文档。要从文本编辑状态切换到图文排版, 可用如下两种方法。

方法一: 在“查看”菜单中选择“图文排版”命令。

方法二:

(1) 单击鼠标右键, 则出现一个快捷菜单;

(2) 在该快捷菜单中选择“图文排版”命令。

##### 9.1.2 文本编辑

在文本编辑方式下, 文档只以字符方式显示文字部分, 界面和 WPSforWindows 的 1.0 版相似。在文本编辑方式下, 可以极大地提高文字的输入速度。要从图文排版编辑状态切换到文本编辑, 可用如下两种方法。

方法一: 在“查看”菜单中选择“文本编辑”命令。

方法二:

(1) 单击鼠标右键, 则出现一个快捷菜单;

(2) 在该快捷菜单中选择“文本编辑”命令。

##### 9.1.3 打印预览

在打印预览方式下可以显示出缩小的整个页面, 能够查看一页或双页, 检查分页符以及对文本和格式进行修改。要切换到打印预览状态, 可用如下两种方法。

方法一: 单击工具条上的“打印预览”按钮。

方法二: 在“文件”菜单选择“打印预览”命令。

#### 9.2 按不同的比例查看文档的方法

具体方法如下:

(1) 在工具条上单击“比例”组合框旁边的向下箭头;

(2) 选择缩放比例, 或者输入所需要的缩放比例。

用户也可以自定义文档的显示比例, 具体方法如下:

(1) 在“查看”菜单中选择“显示比例...”命令, 则出现“设置显示比例”对话框;

(2) 在“显示比例”框中选择所需要的显示比例。选择“页宽”单选框, 可以缩小或放大显示, 使文档大小正好适合页面宽度。选择“页高”单选框, 可以缩小或放大显示, 使文档大小正好适合页面高度。选择“单页”单选框, 可以缩小显示, 使显示部分的页边界正好适合文档窗口。选择“双页”单选框, 则可以在图文排版方式下显示两页。选择“多页”单选框, 则可以在图文排版方式下显示多页。选择“指定值”单选框, 可以按指定的显示百分比缩小或放大显示(注: 缩放比例必须在 10% ~ 400%);

(3) 单击“确定”按钮。

说明: 如果在“查看”菜单中选择“放大”或“缩小”命令, 则可以将文档的显示比例放大或缩小 10%。

### 10. 有关窗口的一些操作

#### 10.1 在文本编辑方式中设置编辑窗口的颜色

具体方法如下:

(1) 在“查看”菜单中选择“编辑器颜色...”命令(或在编辑窗口中单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择“编辑器颜色”命令), 则出现“设置编辑器窗口颜色”对话框;

(2) 在“项目”框中选定要设置颜色的项目(有字符前景、字符背景、控制字符、文字块前景、文字块背景 5 项);

(3) 在“颜色”框的 16 种颜色中选择所需要的颜色(注: 在对话框下面的示范框中将显示进行此设置后编辑器的效果);

(4) 单击“确定”按钮。

#### 10.2 如何重排窗口

在“窗口”菜单选择“重叠窗口”命令, 则文档窗口重叠地排列在桌面上, 当前窗口在最前面。

在“窗口”菜单选择“垂直分割”命令, 则文档窗口将平铺在垂直分割的窗口中。

在“窗口”菜单选择“水平分割”命令, 则文档窗口将平铺在水平分割的窗口中。

#### 10.3 重排图标

在“窗口”菜单选择“重排图标”命令, 则可将文档图标整齐地排列在一起。

#### 10.4 关闭所有编辑窗口

具体操作方法如下:

(1) 在“窗口”菜单选择“关闭所有窗口”命令;

(2) 如果其中某个窗口的文档已经修改, 则系统弹出一个对话框, 提示用户“将已经修改的文件存入到新文件 10?”, 如果选择“是 [Y]”或“否 [N]”按钮, 系统则将该文件存盘或不存盘后关闭该窗口, 并继续关闭下一个窗口; 如果选择“取消”按钮, 则不关闭当前窗口, 并且不再关闭其余的窗口。

#### 10.5 选择当前窗口

在 WPS97 中, 把插入点所在的窗口称为当前窗口, 操作只能在当前窗口进行。如果某个窗口是当前窗口, 则其标题栏变亮。

选择当前窗口的方法有三种:

方法一: 把鼠标指针移到要变为当前窗口的窗口后单击鼠标。

方法二: 通过按 Ctrl + Tab 键在各窗口之间进行切换选择当前窗口。

方法三: 在窗口菜单上单击某个要变为当前窗口的窗口标题。

#### 10.6 快速获取帮助

WPS97 为用户提供了帮助功能。在操作过程中如果用户对某些菜单或操作不很清楚, 只需按下 F1 键, 则系统就立即为用户提供在线帮助。

#### 10.7 重新设置对话框中使用的单位

当系统打开一个设置尺寸的对话框时, 对话框中使用的单位是系统的缺省单位。在每一个这样的对话框中都有一个“单位选择”框, 用户可以在“单位选择”框中选择新的单位, 系统会自动更新各个输入框中的值。

#### 11. 设置字符格式

在 WPS97 中有三种字体对文档的编排有影响: 可缩放字体、打印机字体、屏幕字体。

##### 11.1 设置字体或字体大小

方法一:

选定要设置字体(或字体大小)的文字, 或者在新字体(或字体大小)开始的位置设置插入点, 然后在格式条上选择下列某一操作:

●如果要更改字体或字体大小, 则在“字体”或“字体大小”框中选择或键入字体名称或字体大小, 按回车键。

●如果要添加或删除粗线、斜线或下划线格式, 则用鼠标单击“粗体”、“斜体”或“下划线”按钮。

方法二:

(1) 选定要设置字体(或字体大小)的文字, 或者在新字体(或字体大小)开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“字体...”命令, 则出现“选择字体”对话框, 如图 2 所示;

(3) 在“中文字体”或“英文字体”框中键入或选择字体的名称;

(4) 在“字号”框中键入或选择一重字号(字号的范围在 8 ~ 128 磅之间, 1 磅 = 1/72 英寸);

(5) 在“效果”框中选择“粗体”、“斜体”或“删除线”;

(6) 单击“确定”按钮。

##### 11.2 设置字体的颜色

方法一:

(1) 选定要设置颜色的文字, 或者在新颜色开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单选择“字体...”命令, 则出现“选择字体”对话框;

(3) 在“颜色”列表框中选择所需要的颜色;

(4) 单击“确定”按钮。

方法二:

(1) 选定要设置颜色的文字, 或者在新颜色开始的位置设置插入点;

(2) 单击格式条上的“文字颜色”按钮, 则弹出“颜色”对话框;

(3) 在“基本颜色”框中选择所需要的颜色。如果在“基本颜色”框中没有合适的颜色, 则可单击“定义用户颜色”按钮来自定义所需要的颜色;

(4) 单击“确定”按钮。

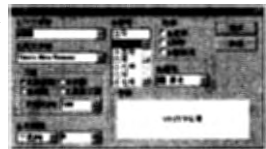


图 2 “选择字体”对话框



11.3 设置字型

(1) 选定要设置字型的文字, 或者在新字型开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单选择“字体...”命令, 则出现“选择字体”对话框;

(3) 在“字型”框中选择所需要的字型(有: 标准型、长型、扁型、自定义型);

(4) 单击“确定”按钮。

说明: 如果用户选择的是自定义型, 则请在“长宽比[%]”框中输入长与宽的比例, 长宽比的范围为 30% ~ 300%。

11.4 设置字体修饰

11.4.1 设置直线型的下划线的方法

上划线是指在字符(包括空格)的上方加一条直线; 下划线是指在字符(包括空格)的下方加一条直线。上、下划线是连续的直线或虚线。如果一行中字号的大小不一, 则上划线始终在所有字符的最上面, 下划线在所有字符的最下面。上划线只有直线一种线型, 而下划线有点划线、虚线等六种线型。要设置直线型的下划线, 可用如下方法:

方法一:

(1) 选定要设置下划线的文字, 或者在下划线开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单选择“修饰”中的“下划线”命令。

方法二:

(1) 选定要设置下划线的文字, 或者在下划线开始的位置设置插入点;

(2) 按 Ctrl + U 键, 或者用鼠标单击格式条上的“下划线”按钮。

11.4.2 设置其它线型的下划线的方法

(1) 选定要设置下划线的文字, 或者在下划线开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单选择“修饰”中的“详细...”命令, 则出现“字体修饰”对话框;

(3) 在“下划线”框中选择所需要的下划线;

(4) 单击“确定”按钮。

11.4.3 设置上划线的方法

(1) 选定要设置上划线的文字, 或者在上划线开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单选择“修饰”中的“详细...”命令, 则出现“字体修饰”对话框;

(3) 选择“上划线”复选框(检查框);

(4) 单击“确定”按钮。

11.4.4 设置上下角标的方法

(1) 选定要设置成上下角标的文字, 或者在上下角标开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“上标”或“下标”命令。

11.4.5 设置空心字的方法

(1) 选定要设置成空心的文字, 或者在空心字开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“空心”命令。

11.4.6 设置立体字的方法

(1) 选定要设置成立体字的文字, 或者在立体字开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“立体”命令。

用户也可以调整立体字的幅度和立体字的角度的方法如下:

(1) 选定已设置成立体字的文字;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“立体详细...”命令, 则出现“设置立体字”对话框, 如图 3 所示;

(3) 按住鼠标左键拖动“幅度”条中的小方块调整立体字的幅度(也可在“幅度”条后面的框中直接输入或选择幅度值), 则在“字样”框中就会立即显示出当前幅度的字体范例;

(4) 按住鼠标左键拖动“角度”框中的灰色小圆圈调整立体字的角度的方法如下: 可以在下面框中直接键入或选择立体字的角度的方法如下: 则在“字样”框中就会立即显示出当前角度的字体范例。

(5) 单击“确定”按钮。

11.4.7 设置阴影字的方法

(1) 选定要设置成阴影字的文字, 或者在阴影字开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“阴影”命令。

用户也可以调整阴影字的幅度和立体字的角度的方法如下:

(1) 选定已设置成阴影字的文字;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“阴影详细...”命令, 则出现“设置阴影字”对话框;

(3) 按住鼠标左键拖动“幅度”条中的小方块调整阴影字的幅度(也可在“幅度”条后面的框中直接输入或选择幅度值), 则在“字样”框

中就会立即显示出当前幅度的字体范例;

(4) 按住鼠标左键拖动“角度”框中的灰色小圆圈调整阴影字的角度的方法如下: 可以在下面框中直接键入或选择阴影字的角度的方法如下: 则在“字样”框中就会立即显示出当前角度的字体范例。

(5) 单击“确定”按钮。

11.4.8 设置阴文、阳文的方法

(1) 选定要设置成阴文、阳文的文字, 或者在阴文、阳文开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“阴文”或“阳文”命令。

11.4.9 设置渐变字的方法

渐变字是指文字从一种颜色向另一种颜色逐渐改变。设置渐变字的方法如下:

(1) 选定要设置成渐变字的文字, 或者在渐变字开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“渐变”命令。

用户也可以调整渐变字的起止颜色, 调整渐变字的角度的方法如下:

(1) 选定已设置成渐变字的文字;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“渐变详细...”命令, 则出现“设置渐变字”对话框;

(3) 单击“起始颜色”框, 在出现的色彩框中选择所需要的颜色。单击“终止颜色”框, 在出现的色彩框中选择所需要的渐变的终止颜色;

(4) 按住鼠标左键拖动“角度”框中的灰色小圆圈调整渐变字的角度的方法如下: 可以在下面框中直接键入或选择渐变字的角度的方法如下: 则在“字样”框中就会立即显示出当前角度的字体范例。

(5) 单击“确定”按钮。

说明: 如果在“设置渐变字”框中选择“设置缺省”复选框(检查框), 则可以将渐变字的起止颜色与角度设置为缺省值, 以后设置渐变字时系统自动将所选文字设置为缺省的渐变字。

11.5 设置字间距的方法

(1) 选定要设置字间距的文字, 或者在新字间距开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“修饰”中的“字体...”命令, 则出现“选择字体”对话框;

(3) 在“字间距”栏中选择“字宽%”或标尺单位, 在后面的字间距值框中输入或选择新的字间距;

(4) 单击“确定”按钮。

11.6 取消字符格式或修饰的方法

(1) 选定要取消格式的文字, 或者在新格式开始的位置设置插入点;

(2) 在“文字”菜单中选择“字体”命令或“修饰”中的命令;

(3) 在出现的对话框中取消所设置的格式;

(4) 单击“确定”按钮。

12. 设置段落格式

12.1 设置段落缩进

方法一: 使用标尺

(1) 将插入点移到要设置缩进的段落中或选定文字块, 则标尺上显示出当前段或文字块的段落缩进;

(2) 在标尺上将段落缩进标记拖动到所需要的位置。

说明: 如果所选文字是横排的, 则缩进标记显示在水平标尺上; 如果所选文字是竖排的, 则缩进标记显示在垂直标尺上;

方法二: 使用命令

(1) 将插入点移到要设置缩进的段落中或选定文字块;

(2) 在“文字”菜单中选择“段落”命令, 则出现“段落属性”对话框, 如图 4 所示。在该对话框显示的是当前段或文字块的缩进值;

(3) 先选定左、右或是首行缩进的单位, 然后在对应的“缩进”框中输入或选择缩进值;

(4) 单击“确定”按钮。

说明:

(1) 在“段落属性”对话框的“单位”列表框中有一个“格”单位, 它指的是当前段第一个字的度。

(2) 根据汉字段落的习惯, 缺省的左右缩进为 0, 首行缩进为空格。

(3) 如果标记了文字块, 则设置新的缩进值后, 缩进值将作用于文字块中的所有段落。

(4) 如果页面或文字框中的文字是竖排的, 则左右缩进实际上是上下缩进, 改变缩进值的操作与横排时相同。

12.2 段落对齐

方法一: 使用工具条

(1) 将插入点移到要进行对齐操作的段落中或选定文字块;

(2) 在工具条上单击要设置的段落对齐按钮(有: 居左、居中、居右、匀齐、全匀齐 5 个按钮)。



图 3“设置立体字”对话框

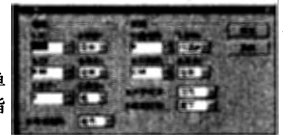


图 4“段落属性”对话框

方法二:使用“段落”命令

- (1)将插入点移到要进行对齐操作的段落中或选定文字块;
- (2)在“文字”菜单中选择“段落”命令,则出现“段落属性”对话框;
- (3)在“水平对齐”框中选择段落的水平对齐方式,在“垂直对齐”框中选择段落的垂直对齐方式;

(4)单击“确定”按钮。

说明:如果选定了文字块,则设置新的对齐方式后,对齐方式将作用于文字块中的所有段落。

### 12.3 设置行间距和段间距

#### 12.3.1 设置行间距的方法

- (1)将插入点移到要设置行间距的段落中或选定文字块;
- (2)在“文字”菜单中选择“段落”命令,则出现“段落属性”对话框;
- (3)在“单位”框中选择行间距的单位,在“行间距”框中选择或输入行间距的大小;
- (4)单击“确定”按钮。

#### 12.3.2 设置段间距的方法

- (1)将插入点移到要设置段间距的段落中或选定文字块;
- (2)在“文字”菜单中选择“段落”命令,则出现“段落属性”对话框;
- (3)在“单位”框中选择段间距的单位,在“段间距”框中选择或输入段间距的大小;
- (4)单击“确定”按钮。

说明:如果选定了文字块,则设置新的行间距和段间距后,新的间距将作用于文字块中的所有段落。

### 12.4 设置、修改、删除制表位的方法

方法一:使用标尺

- (1)将插入点移到要进行制表位操作的段落中或选定文字块;
- (2)如果要设置一个制表位,则在水平标尺的下边缘(横排)或垂直标尺的右边缘(竖排)单击要设置制表符的位置;如果要修改制表位,则按住鼠标左键拖动制表标记到新的位置;如果要删除一个制表位,则拖动制表标记到标尺的外面。

方法二:使用“制表位”命令

- (1)将插入点移到要进行制表位操作的段落中或选定文字块;
- (2)在“文字”菜单中选择“制表站...”命令,则出现“设置制表位”对话框;

(3)如果要设置制表位,则在“制表位”框中输入制表位的位置,然后单击“设置”按钮,则系统将用户输入的制表位加到下面的列表框中;

(4)如果要修改制表位,则在列表框中选定要修改的制表位,修改完成后单击“设置”按钮;

(5)如果要删除已设置的制表位,则在列表框中选定要删除的制表位,然后单击“清除”按钮。

说明:选择“全部清除”按钮可以删除列表框中所有已设置的制表位。

### 13. 图文框及其属性

#### 13.1 选定图文框

在 WPS97 中,把文字框、图形框、图象框和 OLE 框统称为图文框。

方法一(选定一个图文框):在要选定的图文框上单击鼠标(注:如果当前鼠标的形状不是箭头形状,请先单击工具条上的选定工具)。

方法二(选定多个图文框):按下 Shift 键再单击每个要选定的图文框。

方法三(选定多个图文框):单击工具条上的“选定对象”按钮,然后按住左键拖动鼠标建立包围所有需要的图文框的矩形框。

#### 13.2 取消选定的图文框

方法一:要取消所有选定的图文框,请按 ESC 键。

方法二:要取消部分选定的图文框,请按 Shift 键再单击每个要取消的图文框。

#### 13.3 如何打开图文框的对话框

选定图文框后,用下面的方法可以打开图文框的对话框。

方法一:用鼠标单击工具条上的“对象属性”按钮。

方法二:按 Alt + Enter 键。

方法三:在“对象”菜单上选择“对象属性”命令。

方法四:右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性”命令。

#### 13.4 图文框的复制

方法一:

- (1)选定要复制的一个或多个图文框;
- (2)在“编辑”菜单选择“复制”命令,则将图文框复制到剪贴板上;
- (3)将插入点移到图文框要复制到的位置;
- (4)在“编辑”菜单选择“粘贴”命令。

方法二:

- (1)选定要复制的一个或多个图文框;
- (2)按下 Ctrl 键,指向选定的图文框;
- (3)按下鼠标左键拖动图文框到新的位置。

#### 13.5 图文框的删除

- (1)选定要删除的一个或多个图文框;
- (2)在“编辑”菜单选择“删除”命令,或按 Delete 键。
- (3)将插入点移到图文框要复制到的位置;
- (4)在“编辑”菜单选择“粘贴”命令。

#### 13.6 图文框的移动

方法一:

- (1)在图文方式下选定一个或多个图文框;
- (2)将鼠标指针移到图文框中(注:不是在操作点上);
- (3)按下鼠标左键拖动图文框到新的位置。

方法二:

- (1)在图文方式下选定一个或多个图文框;
- (2)按方向键←→↑↓。

方法三:

- (1)在图文方式下选定一个或多个图文框;
- (2)在“对象”菜单中选择“对象属性”命令,则出现图文框特征对话框;

(3)在该对话框中输入图文框左上角相对于页面左上角的坐标;

(4)单击“关闭”按钮。

#### 13.7 图文框的缩放

方法一:

- (1)在图文方式下选定一个或多个图文框;
- (2)如果要使图文框保持正方形或圆角正方形进行缩放,则按下 Shift 键后用鼠标拖动角上的操作点;如果要保持原图文框的宽高比例进行缩放,则按下 Ctrl 键后用鼠标拖动角上的操作点。如果不需要保持原图文框的比例进行缩放,则拖动任意操作点。

方法二:

- (1)在图文方式下选定一个或多个图文框;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性”命令,则出现图文框特征对话框,如图 5 所示;
- (3)在图文框中输入图文框的“宽、高”。

#### 13.8 改变图文框的层次

方法一:

- (1)在“查看”菜单中选择“对象工具”命令,使对象工具处于显示状态(注:改变对象层次的工具:移动对象到最前面、移动对象到最后面、移动对象到上一层、移动对象到下一层);

(2)选定图文框对象;

(3)单击改变对象层次的工具。

方法二:

- (1)选定图文框对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象层次”中的“提到最前”、“推到最后”、“上移一层”、“下移一层”命令。

方法三:

在“对象”菜单中选择“对象层次”中的“提到最前”、“推到最后”、“上移一层”、“下移一层”命令。

说明:在“对象”菜单中有一个“在文字下面”命令,其作用是将选定的图文框置于文字的下面。放在文字下面的图文框不再影响排文。按下 Alt 键并单击图文框对象可以选定文字下面的对象。

#### 13.9 对齐图文框

方法一:

- (1)选定一个作为对齐标准的图文框对象;
- (2)选定其它要对齐的图文框;
- (3)选择对象工具中的“对齐对象”按钮,则系统就以第一个选定的图文框为标准对齐。

说明:如果只选定了—个图文框对象,图文框相对于页面的上下左右边界对齐。

方法二:

- (1)选定图文框对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对齐”中的“左对齐”、“右对齐”、“水平居中”、“上对齐”、“下对齐”或“垂直居中”命令。

方法三:

- (1)选定图文框对象;
- (2)在“对象”菜单中选择“左对齐”、“右对齐”、“水平居中”、“上对齐”、“下对齐”或“垂直居中”命令。

方法三:

- (1)选定要对齐的多个对象;



图 5 图文框特征对话框

(2)单击鼠标右键;  
 (3)在弹出的快捷菜单中选择“对齐”中的“按网格排列”命令,或选择“对象”菜单中的上述命令。

说明:

(1)用“查看”菜单中的“网格”命令中可以设定网格的尺寸。  
 (2)对齐图文框对象的功能对于图形对象同样有效。

13. 10 改变图文框的排版位置

方法一:

(1)选定一个或多个图文框;  
 (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“排版位置”中的“在当前位置”、“尾随文字段”、“尾随文字后”、“排在每一页”、“排在奇/偶页”命令。

方法二:

(1)选定一个或多个图文框;  
 (2)在“对象”菜单中选择“排版位置”中的“在当前位置”、“尾随文字段”、“尾随文字后”、“排在每一页”、“排在奇/偶页”命令。

13. 11 改变图文框边线的风格

(1)打开图文框的特征对话框;  
 (2)单击“边线风格”框右边的列表框;  
 (3)选择所需要的线型(有:虚线、点线、点划线、双点线以及各种宽度的实线、双线和文武线等,实线的宽度在 0.1~25 毫米之间,双线和文武线的宽度在 1.2~25 毫米之间);  
 (4)在“边线色”框中选定边线的颜色;  
 (5)单击“关闭”按钮。

说明:在“边线风格”框右边的列表框中,还提供了 88 种花边风格,用户也可以使用这些花边作为图文框的边线。

13. 12 设置图文框的底纹

(1)打开图文框的特征对话框;  
 (2)在“填充风格”框中选择“底纹”;  
 (3)选择所需要的底纹(有:横线、竖线、左斜线、右斜线和交叉线等);  
 (4)在“填充色”框中选定图文框底纹的颜色;  
 (5)单击“关闭”按钮。

说明:对于文字框和图形框,还可以在框中插入底图,底图作为一种背景不影响框中的对象。给文字框或图形框加底图的方法如下:

(1)在“填充风格”框中选择“底图”;  
 (2)在后面的列表框中列出的选项是“原图”和“随框”。“原图”选项的作用是完全按原图像大小插入底图,“随框”选项的作用是按框的大小将图像缩放显示在框中。选择所需要的选项;  
 (3)在弹出的插入图像对话框中选择要插入的图像;  
 (4)单击“确定”按钮。

13. 13 设置图文框的阴影

具体方法如下:

(1)打开图文框的特征对话框;  
 (2)在“阴影风格”框中选择“纯色”或“雾色”,然后选择“纵横值”(表示阴影的纵向和横向大小)、“横向值”、“纵向值”之一;  
 (3)单击“关闭”按钮。

13. 14 改变图文框的直/圆角

在 WPS97 中,文字框、图像框、OLE 框和表格框的缺省状态都是直角框,而图形框的缺省状态是圆角框。

如果图文框的边线不是花边,则在框的特征对话框中可以设置框的角是直角还是圆角。

要将文字框、图像框、OLE 框和表格框的直角框改变成圆角框,可用如下一些方法。

方法一:在“边框风格”框中选择“圆角”,在后面的框中输入或选择圆角的半径。

方法二:在“边框风格”框中选择“圆角 X 值”,在后面的框中输入或选择圆角弧的横向值。

方法三:在“边框风格”框中选择“圆角 Y 值”,在后面的框中输入或选择圆角弧的纵向值。

13. 15 给图文框设置不完全包围的边框

在设置一个有边线或花边的图文框时,有时只需要在图文框的上下边或左右边饰有边线。要实现这种效果,只要在“边线风格”框中选择“左右边”、“上下边”、“左边”、“右边”、“上边”、“下边”之一。

13. 16 打印时隐藏图文框

具体方法如下:

(1)在图文方式下,选定一个或多个图文框;  
 (2)右击鼠标,在出现的快捷菜单中选择“对象属性”命令,则弹出图文框的特征对话框;  
 (3)在“打印风格”列表框中选择“不打印”;

(4)单击“关闭”按钮。

13. 17 设置图文框周围文字的绕排

具体方法如下:

(1)在图文方式下,选定一个或多个图文框;  
 (2)右击鼠标,在出现的快捷菜单中选择“对象属性”命令,则弹出图文框的特征对话框;

(3)在“排文方式”下拉列表框中选择所需要的文字绕排方式(有:“框两边绕排”、“只绕排一边”、“左/上绕排”、“右/下绕排”、“两边不绕排”、“不影响排文”等);

(4)单击“关闭”按钮。

说明:

1. 在由“框外留空”列表框所指定的位置中不进行文字的编排。在“框外留空”列表框中选择中选择“各边”可以设置框外各边的留空大小,选择“左右”可以设置框外左右边的留空大小,选择中“上下”可以设置框外上下边的留空大小,还可选择“左边”、“右边”、“上边”、“下边”来分别设置各边留空值的大小。

2. WPS 缺省的图文框绕排方式是“只绕排一边”。

13. 18 恢复图文框的系统缺省值

要恢复图文框的系统缺省值,可用如下方法:

(1)在图文方式下,选定要恢复系统缺省值的图文框;  
 (2)右击鼠标,在出现的快捷菜单中选择“对象属性”命令,则弹出图文框的特征对话框;

(3)单击“缺省”按钮;

(4)单击“关闭”按钮。

13. 19 创见水印效果

具体操作方法如下:

(1)绘出要作为水印的图文框对象;  
 (2)右击鼠标,在出现的快捷菜单中选择“对象层次”中的“在文字下面”命令;

(3)在右键快捷菜单中选择“排版位置”中的“排在第一页”命令。

14. 表格

14. 1 创建表格的方法

方法一:

(1)单击“创建表格”工具,或在“插入”菜单中选择“表格”中的“绘制表格”命令;  
 (2)将十字形的光标移到要创建表格的位置;  
 (3)按住左键拖动鼠标,当认为表格的大小合适后松开鼠标。

方法二:

(1)在“插入”菜单中选择“表格”中的“创建表格...”命令,则出现“创建表格”对话框;  
 (2)在“创建表格”对话框中输入或选择表格的行列数;  
 (3)在“行高”与“列宽”框中输入或选择表格中各行列的行高与列宽;  
 (4)在“表格外观”框中选择表格的整体外观;  
 (5)单击“确定”按钮。

说明:

在“创建表格”对话框中改变设置值时,页面上的表格随之立即更新。WPS 提供了行列式、首行首列式等 11 种常用的表格套用格式,可以在“表格外观”框中选择直接应用。

(2)创建表格后,表格自动处于编辑状态,用户可以在表元中键入内容,编辑表格。

14. 2 表格中移动光标常用的按键

表 5 列出了在表格中移动光标时常用的按键。

表 5 表格中移动光标常用的按键

按键	移动光标到
Tab	下一个表元
Shift + Tab	上一个表元
→	下一个字符
←	上一个字符
↑	上一行
↓	下一行
Ctrl + Home	当前行的第一个表元
Ctrl + End	当前行的最后一个表元
Ctrl + PageUp	当前列的第一个表元
Ctrl + PageDown	当前列的最后一个表元

说明:当光标在当前表元的最后一个字符时,按方向键→可以将光标移到下一个表元。当光标在当前表元的第一个字符时,按方向键←可以将光标移到上一个表元。当光标在表格的最后一个表元时,按 Tab 键可以增加一行。用鼠标单击光标要移动到的表元,可以直接把表元设置成当前编辑状态。

## 14.3 使表格进入编辑状态

用鼠标双击表格可以使表格进入编辑状态。

14.4 在表格中输入或删除文字和数据在表格中输入文字和数据的方法: (1) 在表格的编辑状态下, 在要输入文字或数据的表元中单击鼠标, 则该表元被设置成当前编辑状态; (2) 输入文字或数据。如果输入的文字或数据超出了表元的范围, 系统会自动折行并撑高表元。要删除表元中的文字或数据, 按 Backspace 或 Delete 键。14.5 移动表元中的内容具体方法如下: (1) 将要移动的表元设置成当前编辑状态; (2) 在表元中选定文字块; (3) 将鼠标指针指向该文字块, 按住 Shift 键拖动鼠标; (4) 认为移动到位置合适后松开鼠标和 Shift 键。14.6 复制表元中的内容具体方法如下: (1) 将要复制的表元设置成当前编辑状态; (2) 在表元中选定文字块; (3) 将鼠标指针指向该文字块, 按住 Ctrl 键拖动鼠标; (4) 移到要复制的位置后松开鼠标和 Ctrl 键。14.7 选定表元 14.7.1 选定一个表元的方法方法一: 用鼠标单击要选定的表元。方法二: 按 Tab 键选定下一个表元。方法三: 按 Shift + Tab 键选定上一个表元。14.7.2 选定多个表元的方法方法一: 按下鼠标左键拖动鼠标, 在拖动范围内的表元被选中。方法二: 选定一个表元, 再按住 Shift 键单击其它表元。14.7.3 选定整行表元的方法将鼠标指针移到要选定行左端的边框上, 当屏幕上显示一个向右的箭头时单击鼠标。

## 14.7.4 选定整列表元的方法

将鼠标指针移到要选定列顶端的边框上, 当屏幕上显示一个向下的箭头时单击鼠标。

## 14.7.5 选定整个表格的方法

将鼠标指针移到表格的左上角, 当屏幕上显示一个向右下的箭头时单击鼠标。

## 14.8 设置表元的格式

具体方法如下:

- (1) 选定一个或多个表元;
- (2) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“对象属性...”命令, 则出现“表格单元”对话框;
- (3) 在该对话框中选择所需要的字体、字号、对齐方式等格式;
- (4) 单击“关闭”按钮。

说明: 在“表格单元”对话框中用户也可以设置表元的边线风格和填充风格。

## 14.9 合并表元的方法

方法一:

- (1) 将位于要合并的所有表元的左上角的表元设置成当前编辑表元(在表元的右边和下边会出现两个操作点);
- (2) 将鼠标指针移到表元右边的操作点上, 当光标变成小矩形框中含左右箭头的形状时向右拖动鼠标指针, 则合并右边的表元; 将鼠标指针移到表元下边的操作点上, 当光标变成小矩形框中含上下箭头的形状时向下拖动鼠标指针, 则合并下边的表元。

方法二:

- (1) 在表格的编辑状态下选定要合并的表元(1行、1列或连续的表元);
- (2) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“合并表元”命令, 系统将选定表元的左上角与右下角之间的表元合并起来。

## 14.10 分解表元

方法一:

- (1) 将要分解的表元设置成当前编辑表元(在表元的右边和下边会出现两个操作点);
- (2) 将鼠标指针移到表元右边的操作点上, 当光标变成小矩形框中含左右箭头的形状时向左拖动鼠标指针, 则分解左边的表元; 将鼠标指针移到表元下边的操作点上, 当光标变成小矩形框中含上下箭头的形状时向上拖动鼠标指针, 则分解上边的表元。方法二:

- (1) 将要分解的表元设置成当前编辑表元;
- (2) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“分解表元”命令。

## 14.11 在表格中绘制斜线

具体方法如下:

- (1) 把要绘制斜线的表元设置成当前编辑表元;
- (2) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“对象属性...”命令, 则出现“表格单元”对话框;
- (3) 在“斜线”框中选定所需要的斜线(有“一条斜线”和“两条斜线”两种);
- (4) 单击“确定”按钮。

说明: 使用斜线可以将一个表元分割成两个或三个区域, 用鼠标单击可以在不同的区域中输入文字和数据。系统将自动进行编排。

## 14.12 在表元中插入图像

具体方法如下:

- (1) 把要插入图像的表元设置成当前编辑表元;
- (2) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“对象属性...”命令, 则出现“表格单元”对话框;
- (3) 在“填充风格”框中选择所需要的风格(有: 底图、底色、底纹 3

种), 则系统弹出“插入图像”对话框;

- (4) 选定要插入的图像名称(含驱动器号、路径、文件名和扩展名)后单击“确定”按钮;

- (5) 单击“关闭”按钮。

说明: 在插入图像的表元中可以再输入文字, 图像只是作为表元的背景。

## 14.13 对表格进行缩放

具体方法如下:

- (1) 选定要进行缩放的表格, 则表格的右上、左下和右下角会出现三个操作点;

(2) 将鼠标指针移到表格右上角的操作点上, 当光标变成小矩形框中含左右箭头的形状时水平方向拖动鼠标, 则可以水平方向缩放表格; 将鼠标指针移到表格左下角的操作点上, 当光标变成小矩形框中含上下箭头的形状时垂直方向拖动鼠标, 则可以在垂直方向缩放表格; 将鼠标指针移到表格右下角的操作点上, 当光标变成小矩形框中含十字箭头的形状时拖动鼠标, 则可以缩放整个表格。

## 14.14 调整表格的行高与列宽

将鼠标指针移到水平表格线上, 当光标变成小矩形框中含上下箭头的形状时拖动鼠标可以改变表格的行高。

将鼠标指针移到垂直表格线上, 当光标变成小矩形框中含左右箭头的形状时拖动鼠标可以改变表格的列宽。

## 14.15 在表格中增加行或列

具体方法如下:

- (1) 双击表格进入编辑状态;
- (2) 选定要增加的行或列上的表元
- (3) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“插入行”或“插入列”命令。

说明: 如果所选的行或列上有合并的表元, 插入行或列时系统自动将表元分解后再作插入操作。

## 14.16 在表格中删除行或列

具体方法如下:

- (1) 双击表格进入编辑状态;
- (2) 选定要删除的行或列上的表元
- (3) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“删除行”或“删除列”命令。

说明: 如果所选的行或列上有合并的表元, 删除行或列时要先将表元分解后才能进行操作, 否则右键菜单中的选项是灰色不可选的。

## 14.17 使用“行列特征...”命令改变表格的总行列数

具体方法如下:

- (1) 单击表格使其处于选定状态;
- (2) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“对象属性”中的“行列特征...”命令, 则出现“行与列”对话框;
- (3) 在“总行列数”框中输入或选择所需要的行数或列数(前面的为总行数, 后面的为总列数);
- (4) 单击“关闭”按钮。

## 14.18 改变表格的行线和列线的风格

具体方法如下:

- (1) 单击表格使其处于选定状态;
- (2) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“对象属性”中的“行列特征...”命令, 则出现“行与列”对话框;
- (3) 选择所需要的行线或列线风格;
- (4) 在“行底底色”或“列右底色”列表框中选择行底底色或列右线的颜色;

- (5) 单击“关闭”按钮。

## 14.19 改变表格的整体外观

具体方法如下:

- (1) 单击表格使其处于选定状态;
- (2) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“对象属性”中的“表格外观”命令, 则出现“表格外观”对话框;
- (3) 选择所需要表格格式(有行列式 1、行列式 2、行式 1、行式 2 等 11 种表格外观格式);
- (4) 单击“关闭”按钮。
- (2) 拖动鼠标绘制图形对象。

## 14.20 移动表格

方法一:

- (1) 选定要移动的表格;
- (2) 将鼠标指针移到表格的左上角, 当光标变成十字形的光标时按住左键拖动鼠标;
- (3) 认为位置合适后松开鼠标。

方法二:

- (1) 选定要移动的表格;
- (2) 按方向键←→↑↓。

## 14.21 在表格中进行四则运算

WPS97 对表格提供了求和、求平均值、求差、求积和求商的计算功能。在表格中进行表元计算的方法如下:

- (1) 用鼠标双击表格使其处于编辑状态;
- (2) 在表格中选定多个连续的单元格(如两行,或一列,或三行四列的单元块);
- (3) 单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择“表元计算”中相应的计算功能。

说明:

(1) 如果是横向计算,计算的结果将显示在所选单元的最右边的列中;如果是纵向计算,计算的结果将显示在所选单元的最下边的行中。

(2) 在表格中进行表元计算时,保留小数位数是根据参加运算的数据的小数位数最大值决定的。若是对整数求平均值或求商,缺省小数位数分别是 2 位和 4 位。

#### 14.22 表格与文字的相互转换

具体方法如下:

- (1) 选定多个表元或整个表格;
- (2) 在“编辑”菜单中选择“复制”命令将表格中的文字复制到剪贴板中;
- (3) 将剪贴板中的内容复制到页面上,就可以得到以 Tab 分割的文字。

同样,双击表格使其处于编辑状态,可以将以 Tab 或“|”分割的文字复制到以当前表元开始的连续表元中。

#### 14.23 将以前版本的 WPS 中规则的表格转换成 WPS97 的表格

具体方法如下:

- (1) 将以前版本的 WPS 文件读到 WPS97 中;
- (2) 将整个表格标记成块;
- (3) 将标记的块复制到剪贴板中;
- (4) 创建一个与原表格行列数相同的空表;
- (5) 将第一个表元设置为当前编辑状态;
- (6) 在“编辑”菜单中选择“粘贴”命令,将剪贴板中的内容复制到表格中。

#### 14.24 在表元计算时系统是如何保留小数的位数

在表格中进行表元计算时,保留小数位数是根据参加运算的数据的小数位数最大值决定的。如果对整数求平均值或求商,缺省小数位数分别是 2 位或 4 位。

在要存放结果的表元中输入一个数字,则保留小数位数由这个数字决定。例如在存放结果的表元中输入“88.424697”,则表元计算结果保留 6 位小数。

### 15、图形

#### 15.1 绘制直线、矩形、菱形、圆角矩形和椭圆

具体方法如下:

- (1) 单击直线、矩形、菱形、圆角矩形或椭圆工具
- (2) 将光标移到页面或图形框中所选择的位置;
- (3) 按下鼠标左键拖动鼠标,则在起始点和当前光标位置之间出现一个虚框;
- (4) 松开鼠标,则绘出所需要的图形。

说明: 按住 Shift 键后用直线工具可以绘出正负 45 度斜线或水平、垂直线;按住 Shift 键后用矩形工具可以绘出正方形;按住 Shift 键后用菱形工具可以绘出正菱形;按住 Shift 键后用圆角矩形工具可以绘出圆角正方形;按住 Shift 键后用椭圆工具可以绘出圆。

#### 15.2 改变圆角矩形的圆角大小

当选圆角矩形时,它的左上角比矩形对象多一个操作点。这个操作点可以用来改变圆角的大小。具体方法如下:

- (1) 将鼠标指针移到该操作点上,则光标变成 4 个箭头的形状;
- (2) 按住鼠标左键拖动鼠标,则屏幕上显示出圆角的改变。

#### 15.3 绘制曲线的方法

具体方法如下:

- (1) 选择“曲线”工具;
- (2) 将光标移到所选择的位置;
- (3) 按住左键拖动鼠标确定曲线的起点和终点,则曲线的周围出现黑色操作点;
- (4) 将光标移到操作点处,当光标变成十字形状时,按下左键拖动鼠标调整好曲线的形状。

#### 15.4 绘制任意多边形的的方法

具体方法如下:

- (1) 选择“任意多边形”工具;
- (2) 将光标移到所选择的位置;
- (3) 按住左键拖动鼠标画出一个任意多边形;
- (4) 双击鼠标结束绘制操作;
- (5) 用鼠标双击多边形对象,则多边形的周围出现操作点;
- (6) 将光标移到操作点处,当光标变成十字形状时,按下左键拖动鼠标调整好多边形的形状。

#### 15.5 绘制单行文字

具体方法如下:

- (1) 选择“单行文字”工具;
- (2) 将光标移到页面或图形框中所需要的位置;
- (3) 按住左键拖动鼠标画出单行文字;
- (4) 在框中输入文字。

#### 15.6 绘制弧线

弧线可以通过修改椭圆对象绘出,具体方法如下:

- (1) 选择椭圆对象;
- (2) 将光标移到椭圆与虚线的交点处,则光标变为十字形状;
- (3) 按住左键拖动鼠标指针到合适的位置后松开,拖动时屏幕上显示弧线的始角(弧线的起点到横轴的角度)的大小;
- (4) 将光标移到弧线的终点处,则光标变为十字形状;
- (5) 按住左键拖动鼠标改变弧线的幅度,拖动鼠标时屏幕显示弧线的幅度(弧线的起点到终点的角度)。

#### 15.7 选定图形对象

方法一(选定一个或一组图形对象): 在要选定的图形对象上单击鼠标。

方法二(选定多个图形对象): 按下 Shift 键再单击每个要选定的图形对象。

#### 15.8 取消选定的图形对象

方法一: 要取消所有选定的图形对象,请按 ESC 键。

方法二: 要取消部分选定的图形对象,请按下 Shift 键再单击每个要取消的图形对象。

#### 15.9 组合图形对象的方法

方法一:

- (1) 选定一个或多个要组合的图形对象;
- (2) 在图形对象工具中单击“组合对象”按钮。

方法二:

- (1) 选定一个或多个要组合的图形对象;
- (2) 在“对象”菜单中选择“组合”命令;或者右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“组合”命令。

#### 15.10 取消组合图形对象

方法一:

- (1) 选定要取消的组合图形对象;
- (2) 在图形对象工具中单击“分解对象”按钮;

方法二:

- (1) 选定要取消的组合图形对象;
- (2) 在“对象”菜单中选择“分解”命令;或者右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“分解”命令。

#### 15.11 删除图形对象

具体方法如下:

- (1) 选定要删除的图形对象;
- (2) 按 Delete 键;或者在“编辑”菜单中选择“删除”命令。

#### 15.12 图形对象的复制

方法一:

- (1) 选定要复制的一个或多个图形对象;
- (2) 在“编辑”菜单中选择“复制”命令,则将图形对象复制到剪贴板上;
- (3) 将插入点移到图形对象要复制到的位置;
- (4) 在“编辑”菜单选择“粘贴”命令。

方法二:

- (1) 选定要复制的一个或多个图形对象;
- (2) 按下 Ctrl 键,指向选定的图形对象;
- (3) 按下鼠标左键拖动图形对象到新的位置。

#### 15.13 图形对象的移动

方法一:

- (1) 在页面方式下选定一个或多个图形对象;
- (2) 将鼠标指针移到图形对象上(注:不是在操作点上);

(3)按下鼠标左键拖动图文框到新的位置。

方法二:

- (1)选定一个或多个图形对象;
- (2)按方向键←→↑↓。

#### 15.14 图形对象的旋转

方法一:

- (1)选定要旋转的一个或多个图形对象;
- (2)双击鼠标,则屏幕上显示出旋转中心和旋转轴;
- (3)将鼠标指针移到旋转中心处;
- (4)当光标变成四个箭头的形状时,调整旋转中心的位置;
- (5)将鼠标指针移到旋转轴的箭头处;
- (6)当光标变成双箭头的形状时,拖动鼠标旋转图形对象。

方法二:

- (1)选定要旋转的一个或多个图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令,则出现图形对象的特征表对话框;
- (3)在特征表对话框中的“旋转镜像”框中选择或输入旋转角度并按回车键,则可以看见屏幕上显示出图形对象的旋转;
- (4)单击“关闭”按钮。

#### 15.15 图形对象的镜像、左转和右转

方法一:

- (1)选定要镜像、左转和右转的一个或多个图形对象;
- (2)从对象工具中选择镜像或旋转工具。

方法二:

- (1)选定要镜像、左转和右转的一个或多个图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“左转 90 度”、“右转 90 度”、“水平镜像”或“垂直镜像”命令。

方法三:

- (1)选定要镜像、左转和右转的一个或多个图形对象;
- (2)在“对象”菜单中选择“左转 90 度”、“右转 90 度”、“水平镜像”或“垂直镜像”命令。

#### 15.16 改变图形对象的层次

方法一:

- (1)选定图形对象;
- (2)单击改变图形对象层次的工具。

方法二:

- (1)选定图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象层次”中的“提到最前”、“推到最后”、“上移一层”、“下移一层”命令。

方法三:

- (1)选定图形对象;
- (2)在“对象”菜单中选择“对象层次”中的“提到最前”、“推到最后”、“上移一层”、“下移一层”命令。

说明:在“对象”菜单中有一个“在文字下面”命令,其作用是将选定的图形对象置于文字的下面。按下 Alt 键并单击图形对象可以选定文字下面的对象。

#### 15.17 对图形对象进行缩放

方法一:

- (1)选定图形对象;
- (2)按下 Shift 键,拖动角上的操作点;如果要保持原图形的比例进行缩放,则按下 Ctrl 键,拖动角上的操作点;如果不需要保持原图形的比例进行缩放,可以拖动任意操作点。

方法二:

- (1)选定图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令,则出现图形对象的特征表对话框;
- (3)在该对话框中输入或选择图形的高或宽;
- (4)单击“关闭”按钮。

#### 15.18 对齐图形对象

方法一:

- (1)选定一个作为对齐标准的图形对象;
- (2)选定其它要对齐的图形对象;
- (3)选择对象工具中的“对齐对象”按钮,则系统就以第一个选定的图形对象为标准对齐。

说明:如果只选定了—个图形对象,图形对象相对于页面的上下左右边界对齐。

方法二:

- (1)选定图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对齐”中的“左对齐”、“右对齐”、“水平居中”、“上对齐”、“下对齐”或“垂直居中”命令。

方法三:

- (1)选定图文框对象;
- (2)在“对象”菜单中选择“左对齐”、“右对齐”、“水平居中”、“上对齐”、“下对齐”或“垂直居中”命令。

#### 15.19 改变图形对象的排版位置

方法一:

- (1)选定一个或多个图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“排版位置”中的“在当前位置”、“尾随文字段”、“尾随文字后”、“排在每一页”、“排在奇/偶页”命令。

方法二:

- (1)选定一个或多个图形对象;
- (2)在“对象”菜单中选择“排版位置”中的“在当前位置”、“尾随文字段”、“尾随文字后”、“排在每一页”、“排在奇/偶页”命令。

#### 15.20 改变图形对象的边线、填充和阴影风格

具体方法如下:

- (1)选定一个或多个图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性”命令,则弹出图形对象的特征表对话框;
- (3)在该对话框中选择图形对象的线型和填充方式等;
- (4)单击“关闭”按钮。

#### 15.21 将多边形、弧线、曲线等端点闭合

方法一:

- (1)选定要闭合端点的图形对象;
- (2)双击图形对象的端点。

方法二:

- (1)选定要闭合端点的图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令,则弹出图形对象的特征表对话框;(3)在“端点风格”框中选择“闭合”;
- (4)单击“关闭”按钮。

#### 15.22 在打印时隐藏图形对象

具体方法如下:

- (1)选定一个或多个图形对象;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令,则弹出图形对象的特征表对话框;(3)在“打印风格”框中选择“不打印”;
- (4)单击“关闭”按钮。

#### 16. 在文档中插入图像

##### 16.1 WPS97 中能够直接读入的图像的格式

在 WPS97 中,能够直接读入如下的图像的格式:位图文件(.BMP)、压缩位图文件(.RLE)、设备无关位图文件(.DIB)、PCPaintbrush 文件格式文件(.PCX)、图形交换文件(.GIF)、JPEG 图形格式文件(.JPG)、TIFF 格式文件(.TIF)、Windows 元文件(.WMF)。

##### 16.2 在文档中插入图像的方法

- (1)将插入点移到要插入图像的位置;
- (2)在“插入”菜单中选择“图像...”命令(或用鼠标单击工具条上的“插入图像”按钮),则弹出“插入图像”对话框;
- (3)在该对话框选择或输入要插入的图像对象的名称(含驱动器号、路径、文件名和扩展名);(4)单击“确定”按钮。

说明:在“插入对象”对话框中有两个复选框,它们的名称和作用如下:

“存入文档”:将插入的图像对象以位图方式存储在 WPS 文档中。如果没有选择该复选框,则系统仅将图像文件的路径和名称存入 WPS 文档,在下次打开文档时,系统到所记录的路径下打开图像文件。

“预览图像”:在右边的预览框中显示所选的图像。如果原图像的大小比预览框小,系统就以原图像的尺寸显示;否则系统按比例将图像缩小在预览框中显示。

##### 16.3 将文档中插入的图像恢复成原来的大小

具体方法如下:

- (1)选中图像框;
- (2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令(或按 Alt + Enter 键),则弹出图像对象的特征表对话框;
- (3)在“尺寸”列表框中选择“原图像尺寸”,在“图像位置”列表框

中选择“自定义”;

(4)单击“关闭”按钮。

说明:如果在“图像位置”列表框中选择“居中”,则可以将原图在图像框中居中显示。

#### 16.4 按比例缩放图像框

具体方法如下:

(1)选中图像框;

(2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令(或按 Alt + Enter 键),则弹出图像对象的特征表对话框;

(3)选择“图像特征”按钮;

(4)在“尺寸”列表框中选择“自动”,在“宽高比”列表框中选择“原图像比例”;

(4)单击“关闭”按钮。

#### 16.5 在图像框中平铺图像

具体方法如下:

(1)选中图像框;

(2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令(或按 Alt + Enter 键),则弹出图像对象的特征表对话框;

(3)选择“图像特征”按钮;

(4)在“尺寸”列表框中选择“原图像尺寸”,在“图像位置”列表框中选择“平铺”; (5)单击“关闭”按钮。

#### 16.6 精确设置图像的大小

具体方法如下:

(1)选中图像框;

(2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令(或按 Alt + Enter 键),则弹出图像对象的特征表对话框;

(3)选择“图像特征”按钮;

(4)在“图像宽高”框中选择或输入自定义图像的尺寸,则在“尺寸”列表框中自动显示出“自定义尺寸”;

(5)单击“关闭”按钮。

#### 16.7 改变图像的存储方式

具体方法如下:

(1)选中图像框;

(2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令(或按 Alt + Enter 键),则弹出图像对象的特征表对话框;

(3)选择“图像特征”按钮;

(4)在“存入文档”框中如果选择“是”,则可以将插入的图像以位图方式存储在文件中;如果选择“否”,则系统仅将图像文件的路径和名称存入文档,在下次打开文档时,系统到所记录的路径下打开图像文件。

(5)单击“关闭”按钮。

#### 16.8 在图像框中移动图像

具体方法如下:

(1)双击图像框进入编辑状态;

(2)按住左键拖动图像,屏幕上的虚框显示的是图像的新位置;

说明:以原图像尺寸在框中平铺或居中的图像不能在框中移动。

#### 16.9 精确设置图像的左上角位置

具体方法如下:

(1)选中图像框;

(2)右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“对象属性...”命令(或按 Alt + Enter 键),则弹出图像对象的特征表对话框;

(3)选择“图像特征”按钮;

(4)在“图左上角”框中输入或选择图像相对于框的左上角的位置。

(5)单击“关闭”按钮。

#### 16.10 图像的镜像、左转和右转

具体方法如下:

(1)选定图像框;

(2)从对象工具中选择镜像或旋转工具,或者在“对象”菜单中选择“左转 90 度”、“右转 90 度”、“水平镜像”或“垂直镜像”命令。

### 17. 对象的嵌入和链接

#### 17.1 嵌入对象的方法

方法一:

(1)将插入点移到嵌入对象的位置;

(2)从“插入”菜单中选择“新对象...”命令(或单击工具条上的“创建对象框”按钮),则系统弹出“创建新对象”对话框;

(3)选择“新建”单选框;

(4)在“对象类型”框中选定要嵌入对象的类型(即创建对象的应用程序);

(5)单击“确定”按钮;

(6)如果要嵌入的是 OLE1.0 对象,则系统启动创建该对象的应用程序。用户在应用程序中编辑好对象后,再从该应用程序(源程序)的“文件”菜单中选择“更新”、“关闭文件”或“退出”命令回到 WPS97。在不同的源程序中,“更新”命令可能有所不同;

(7)如果要嵌入的是 OLE2.0 对象,则创建该对象的应用程序的菜单和工具条将直接代替 WPS97 的除“文件”和“窗口”以外的菜单和工具条。用户在应用程序中编辑好对象后,用鼠标单击要嵌入对象以外的区域,系统则退出源应用程序,回到 WPS97 文档中。

说明:在“创建新对象”对话框中一个“以图标显示”复选框,其作用是将嵌入的对象在屏幕上以源程序的图标形式表示。否则,只有当所选的嵌入对象不支持 OLE 服务器时才以图标形式显示。

方法二:

(1)打开源应用程序;

(2)在该应用程序的“编辑”菜单中选择“复制”命令,将要嵌入的对象拷贝到剪贴板中(其中源应用程序是可以作为 OLE 服务器的应用程序,如画笔、Word 等);

(3)在 WPS97 中,打开要嵌入对象的文档;

(4)将光标移到要嵌入对象的位置;

(5)选择“编辑”菜单中的“选择性粘贴”命令,则出现“选择性粘贴”对话框;

(6)在“作为”列表框中选择合适的对象类型;

(7)单击“确定”按钮。

#### 17.2 由文件创建新对象

具体方法如下:

(1)将插入点移到嵌入对象的位置;

(2)从“插入”菜单中选择“新对象...”命令(或单击工具条上的“创建对象框”按钮),则系统弹出“创建新对象”对话框;

(3)在“创建新对象”对话框中选择“由文件创建”单选框;

(4)在“文件”框中输入文件名称(含驱动器号、路径),则系统弹出“浏览”对话框;

(5)选择合适的目录名和文件名后单击“确定”按钮。

说明:如果所选的文件是支持 OLE 服务器的应用程序生成的,则系统将嵌入该文件。

(4)在“对象类型”框中选定要嵌入对象的类型(即创建对象的应用程序);

(5)单击“确定”按钮。

#### 17.3 编辑嵌入的对象

方法一:双击嵌入的对象。

方法二:选定嵌入的对象后按回车键。

方法三:选定嵌入的对象,在“编辑”菜单中选择“对象编辑”命令。

#### 17.4 删除嵌入的对象

方法一:选定嵌入的对象后按回车键。

方法二:选定嵌入的对象后按 Delete 键或在“编辑”菜单中选择“删除”命令。

#### 17.5 将嵌入对象转换成不同的文件格式

具体方法如下:

(1)选定要更改应用程序的嵌入对象;

(2)在“编辑”菜单中选择要转换的对象的名称,然后选择“转换”命令,则弹出“转换”对话框;

(3)如果要将嵌入对象永久地转换为在“对象类型”框中指定的文件类型,则选择“输出类型”单选框;如果要暂时以“对象类型”框中指定的文件格式激活全部选择类型的嵌入对象,则选择“启动类型”单选框(注:在编辑对象时使用的是指定的文件格式,但在保存对象时是以对象的源文件格式保存);

(4)在“对象类型”框中,选择要将嵌入对象转换为其文件类型的应用程序;

(5)单击“确定”按钮。

#### 17.6 链接对象的方法

方法一:

(1)确保在链接对象之前已保存了源文件;

(2)在创建要链接的对象的源应用程序中,打开源文件并选择要链

接的对象;

- (3)在“编辑”菜单中选择“复制”命令;
- (4)切换到 WPS97 文档,选定要插入链接对象的位置;
- (5)在“编辑”菜单中选择“选择性粘贴”命令,则弹出“选择性粘贴”对话框;
- (6)选择“粘贴链接”单选框;
- (7)在“作为”框中选择所需要的选项;
- (8)单击“确定”按钮。

说明:源应用程序和目标应用程序都必须支持动态数据交换(DEE)或对象链接与嵌入(OLE)。

方法二:

(1)在“插入”菜单中选择“新对象...”命令(或单击工具条上的“创建对象框”按钮),则系统弹出“创建新对象”对话框;

- (2)选择“由文件创建”单选框;
- (3)在“文件”框中,选择或输入要链接到的文件名称;
- (4)选择“链接”复选框;
- (5)单击“确定”按钮;

说明:使用该方法只能创建一个对整个文件的链接,不能链接到文件中的一项选定内容。

#### 17.7 更新链接

具体方法如下:

- (1)在“编辑”菜单中选择“链接”命令,则出现“链接”对话框;
- (2)在“链接”框中选择要更新的链接(注:可按住 Ctrl 用鼠标选择多个链接);
- (3)选择“立即更新”按钮,则更新全部选定的链接。

#### 17.8 断开链接

具体方法如下:

- (1)在“编辑”菜单中选择“链接”命令,则出现“链接”对话框;
- (2)在“链接”框中选择要断开的链接(注:可按住 Ctrl 用鼠标选择多个链接);
- (3)选择“断开链接”按钮,则系统就断开源文件和目的文档之间的链接。

#### 17.9 打开源

具体方法如下:

- (1)在“编辑”菜单中选择“链接”命令,则出现“链接”对话框;
- (2)在“链接”框中选择一个链接;
- (3)选择“打开源”按钮,则就可以在源应用程序中打开选定的对象进行编辑。

#### 17.10 更改源

具体方法如下:

- (1)在“编辑”菜单中选择“链接”命令,则出现“链接”对话框;
- (2)在“链接”框中选择一个链接;
- (3)选择“更改源...”按钮,则出现“更改源”对话框;
- (4)在“源”框中为选定内容的链接指定一个不同的源文件,以便链接从新的源文件程序中接收数据;
- (5)单击“确定”按钮。

#### 18. 页面设置

##### 18.1 设置页边距

具体方法如下:

- (1)在“文件”菜单中选择“页面设置...”命令,则出现“页面设置”对话框;
- (2)单击“纸张边距”标签(选项卡);
- (3)选择或者输入所需要的页边距;
- (4)单击“确定”按钮。

说明:如果要建立在纸张双面打印的文档,则选定“左右页边距对称”复选框。在双面打印时,缺省的设置是第一页是右边的页。

##### 18.2 设置纸张大小和页面方向的方法

具体方法如下:

- (1)在“文件”菜单中选择“页面设置...”命令,则出现“页面设置”对话框;
- (2)单击“纸张类型”标签(选项卡);
- (3)在“纸张大小”框中选定用于打印的纸张大小,在“纸张方向”框中选择打印的方向;
- (4)单击“确定”按钮。

说明:如果用户通常用来打印的纸张不是 A4 纸,或者用户经常使用横向打印,那么可以将“纸张大小”和“纸张方向”设置为缺省

值。

##### 18.3 设置稿纸方式打印

具体方法如下:

- (1)在“文件”菜单中选择“页面设置...”命令,则出现“页面设置”对话框;
- (2)单击“纸张类型”标签(选项卡);
- (3)在“纸张设定”框中选择“稿纸方式”复选框;
- (4)在“稿纸规格”列表框中选择所需要的稿纸规格(有:10×20、15×20、20×20、20×25 四种规格的标准稿纸);
- (5)单击“确定”按钮。

##### 18.4 将文档分成多栏

具体方法如下:

- (1)在“文件”菜单中选择“页面设置...”命令,则出现“页面设置”对话框;
- (2)单击“版面”标签(选项卡);
- (3)选择或输入“分栏数”、“栏间距”、“栏间线”、“栏线色”;
- (4)单击“确定”按钮。

##### 18.5 用标尺改变栏间距

具体方法如下:

- (1)在“文件”菜单中选择“页面设置...”命令,则出现“页面设置”对话框;
- (2)单击“版面”标签(选项卡);
- (3)选择或输入“分栏数”、“栏间距”、“栏间线”、“栏线色”;
- (4)单击“确定”按钮。

##### 18.6 文字框中分栏的方法

具体方法如下:

- (1)用鼠标双击文字框使其处于编辑状态;
- (2)按 Alt + Enter 键,则弹出文字框特征对话框;
- (3)在该对话框中选择“排文方式”按钮,选择或输入分栏数、栏间距和栏线风格;
- (4)单击“关闭”按钮。

##### 18.7 设置版面竖排

具体方法如下:

- (1)在“文件”菜单中选择“页面设置...”命令,则出现“页面设置”对话框;
- (2)单击“版面”标签(选项卡);
- (3)在“版式选择”框中选择“竖排:右->左”或“竖排:左->右”单选框;
- (4)单击“确定”按钮。

##### 18.8 插入页眉或页脚

具体方法如下:

- (1)在“插入”菜单中选择“页眉...”或“页脚...”命令;
- (2)将插入点移到页眉、页脚处,直接输入页眉、页脚;
- (3)设置页眉或页脚的段落或字符格式。

##### 18.9 删除页眉或页脚

在页面顶端或底部的页眉或页脚虚框中直接删除即可。

##### 18.10 设置页眉或页脚的位置和大小

具体方法如下:

- (1)在“文件”菜单中选择“页面设置...”命令,则出现“页面设置”对话框;
- (2)单击“页眉页脚”标签(选项卡);
- (3)在“单位选择”框中选择输入值的单位;
- (4)在“页眉”或“页脚”框中设置好页眉或页脚区的位置和高度;
- (5)单击“确定”按钮。

##### 18.11 在页眉或页脚中插入页号或日期

具体方法如下:

- (1)在显示页眉页脚的虚框中,将光标移到要插入页号或日期的位置;
- (2)在“插入”菜单中选择“页号”或“日期”命令;
- (3)单击“确定”按钮。

##### 18.12 在文档中插入页号

具体方法如下:

- (1)用鼠标双击文字框使其处于编辑状态;
- (2)按 Alt + Enter 键,则弹出文字框特征对话框;
- (3)选择“排文方式”按钮,在“版面选择”中选择“竖排:右->左”或“竖排:左->右”;
- (4)单击“确定”按钮。

##### 18.8 插入页眉或页脚

具体方法如下:

- (1)在“插入”菜单中选择“页眉...”或“页脚...”命令;
- (2)将插入点移到页眉、页脚处,直接输入页眉、页脚;
- (3)设置页眉或页脚的段落或字符格式。

##### 18.9 删除页眉或页脚

在页面顶端或底部的页眉或页脚虚框中直接删除即可。

##### 18.10 设置页眉或页脚的位置和大小

具体方法如下:

- (1)在“文件”菜单中选择“页面设置...”命令,则出现“页面设置”对话框;
- (2)单击“页眉页脚”标签(选项卡);
- (3)在“单位选择”框中选择输入值的单位;
- (4)在“页眉”或“页脚”框中设置好页眉或页脚区的位置和高度;
- (5)单击“确定”按钮。

##### 18.11 在页眉或页脚中插入页号或日期

具体方法如下:

- (1)在显示页眉页脚的虚框中,将光标移到要插入页号或日期的位置;
- (2)在“插入”菜单中选择“页号”或“日期”命令;
- (3)单击“确定”按钮。

##### 18.12 在文档中插入页号

具体方法如下:

- (1)用鼠标双击文字框使其处于编辑状态;
- (2)按 Alt + Enter 键,则弹出文字框特征对话框;
- (3)选择“排文方式”按钮,在“版面选择”中选择“竖排:右->左”或“竖排:左->右”;
- (4)单击“确定”按钮。



(1)在“插入”菜单中选择“页眉”或“页脚”命令;  
 (2)将光标(插入点)移到要插入页号的位置;  
 (3)在“插入”菜单中选择“页号…”命令,则出现“插入页号”对话框;

(4)在该对话框选择所需要的页号格式(共有 9 种页号格式);  
 (5)单击“确定”按钮。

#### 18.13 在文档中插入分隔符

具体方法如下:

(1)将光标(插入点)移到要插入分隔符的位置;  
 (2)在“插入”菜单中选择“分隔符”中的“分页符”命令插入手工分页符(WPS97 将自动调整后面的自动分页符,但不能移动手工插入的分页符);或者在“插入”菜单中选择“分栏符”命令插入手工分栏符(WPS97 将分栏符后面的文本设置在新栏中)。

#### 18.14 在文档中插入符号

具体方法如下:

(1)将光标(插入点)移到要插入符号的位置;  
 (2)在“插入”菜单中选择“符号…”命令,则出现“插入符号”对话框;  
 (3)单击所需要的标签(选项卡)后用鼠标选择要插入在文档中的符号;

(4)单击“确定”按钮。

说明:也可以用区位码方式插入符号。

#### 19. 打印预览与输出

WPS97 可以在打印文档前让用户在屏幕上预览打印出来的效果,并且提供了奇偶页分别打印文档的功能。

在屏幕上和打印文档中选择的字体会影响屏幕显示和打印纸上实际效果的匹配。如果使用的是比例缩放字体如 TrueType 字体,则屏幕上显示的与打印纸上的实际效果相一致。

##### 19.1 打印预览

###### 19.1.1 进入打印预览状态的方法

方法一:按 F8 键。

方法二:在“文件”菜单选择“打印预览”命令。

方法三:用鼠标单击工具条上的“打印预览”按钮。

###### 19.1.2 打印预览屏幕

在“打印预览”状态下,用户可以改变打印预览的比例,显示比例从 4:1 到 1:4。改编打印预览比例的方法有以下 3 种:

方法一:用鼠标单击屏幕上的“放大”或“缩小”按钮。

方法二:按 Alt + <键或 Alt + >键。

方法三:将鼠标箭投移到页面上,则光标变为放大镜形状,按左键放大,按右键缩小。

用户可以使用水平和垂直滚卷条、光标、PgUp 键、PgDn 键来移动页面。

当屏幕显示双页时,可以单击“单页”按钮使它回到整版显示状态。当屏幕显示单页时,可以单击“双页”按钮使屏幕显示两页。

在屏幕底部的状态行中显示出正在模拟显示的页号。

如果当前显示的页面不是最后一页,则“下页”按钮是活动的。用鼠标单击或按 Alt + N 键则会模拟显示下一个页面的内容。

如果当前显示的页面不是第一页,则“上页”按钮是活动的。用鼠标单击或按 Alt + V 键则会模拟显示上一个页面的内容。

选择右上角的“退出”按钮或按 Alt + C 键,则系统退出模拟显示,回到编辑窗口。

###### 19.1.3 预览状态下打印输出

在打印预览状态下,如果用户单击打印预览屏幕上的“打印”按钮(或按 Alt + P)键,则会出现“打印”对话框,在该对话框设置好有关参数后单击“确定”按钮,则可以将当前文档打印输出。

###### 19.2 打印输出文件

具体方法如下:

(1)在“文件”菜单选择“打印…”命令,或用鼠标单击工具条上的打印图标,或按 F9 键,则弹出“打印”对话框;

(2)设置好打印范围、页面选择、打印质量、份数等;

(3)单击“确定”按钮。

说明:在打印预览方式下,如果用户单击预览屏幕第一行上的“打印…”按钮,则也可以打印文件。

###### 19.3 打印反片

在 WPS97 中提供了反片输出的功能,即将页面上文字和对象都反向输出。反片输出需要的内存较大。具体方法如下:

(1)选定要反片显示的文档;

(2)在“打印”对话框中选择“反片输出”检查框;

(3)单击“确定”按钮。

#### 20. 中文校对

WPS97 在中文校对中采用了现代汉语语法规则制导下的模糊分词技术,可以校对文档中的中、英文字词和语法错误。

##### 20.1 启动校对系统

具体方法如下:

(1)将光标移到要开始校对的位置;

(2)按 F4 键(或在“文字”菜单中选择“文字校对”命令,或单击工具条上的“校对”按钮),则出现“文字校对”对话框;

(3)在“校对级别”框中选择所需要的校对级别(有:最快、快速、普通、详细四个单选框);

(4)在“特殊识别”框中选择所需要的特殊识别选项(有:校对英文、识别称谓、识别姓名、校对标点、中英文标点转换);

(5)单击“开始”按钮。

说明:如果单击“文字校对”对话框的“词库…”按钮,则可以校对专业词库。

##### 20.2 选择用户词库

具体方法如下:

(1)单击“文字校对”对话框的“词库…”按钮,则出现“校对词库”对话框;

(2)将光标移到“用户定义的中文字”框,输入用户词库名;

(3)单击“确认”按钮。

##### 20.3 重新设置校对选项

校对过程中用户可以随时更改校对选项和校对词库。当屏幕上出现“常见错误”对话框时,用户只要再该对话框中选择“选项…”按钮,则就会出现“文字校对”对话框,用户就可以重新设置校对选项。

##### 20.4 终止校对

按 Esc 键或选择“终止校对”按钮就可以终止校对,终止校对后,光标停在终止校对处。

校对自然结束或中途终止校对,系统都将报告校对结果,包括本次校对的时间、提问次数和修改次数。

#### 21. 模板文件

##### 21.1 根据模板文件建立新文件

所有的 WPS97 文件都是根据一种模板建立而成。根据模板建立新文件的方法如下:

(1)选择“文件”菜单中的“建立新文件…”命令,则弹出“创建新文件”对话框;

(2)在“模板文件:”框中选定所需要的一种模板,则在右边的框中将显示所选模板的简要说明,并在对话框中的上方显示选定模板的文件名;

(3)单击“确定”按钮。

说明:在“创建新文件”对话框中选择“设为缺省模板”复选框(检查框),可以将当前选定的模板设置为缺省模板。WPS 系统缺省的模板是通用的空白文件。根据缺省模板建立新文件的方法有如下两种:

方法一:用鼠标单击工具条上的“建新文件”按钮。

方法二:按 Ctrl + N 键。

##### 21.2 修改模板文件

WPS97 提供的模板文件存放在系统安装目录下面的 Template 子目录中。用户可以打开一个模板文件进行编辑和修改,具体方法如下:

(1)选择“文件”菜单中的“打开文件”命令(或单击工具条上的“打开文件”按钮,或按 Ctrl + O 键);

(2)在出现的“打开文件”对话框中选择“文件类型”为“模板文件”,并选择模板文件的路径名和文件名,通常为 C:\WPS97\TEMPLATE\\*.WPT;

(3)单击“确定”按钮打开模板文件,可以看到标题栏中显示的文件名加上了“模板”两个字;

(4)在编辑窗口中修改完模板文件,在“文件”菜单中选择“保存文件”命令(或直接按 Ctrl + S 键)保存所做的修改。

##### 21.3 将文件保存为模板

如果当前编辑的文件是模板文件,则选择“文件”菜单中的“保存文件”命令时可以直接将文件存为模板。

如果当前编辑的文件不是模板文件,则可用如下方法将其保存成模板文件:

(1)在“文件”菜单中选择“保存为模板文件…”命令,则出现“保存

模板文件”对话框;

(2) 在该对话框的“类型”框中为新模板选择模板类型, 一般情况下选择“自定义”模板, 并在描述信息中输入该模板的描述信息;

(3) 在“文件名”框中输入要保存为模板文件的文件名称, 并在“模板名”中键入新模板的名称;

(4) 选择“确定”按钮, 则将当前编辑的文件保存为模板文件。

以后当从“文件”菜单选择“建立新文件...”命令时, 就可以在创建新文件的模板对话框中看到所保存的模板。

#### 21.4 删除模板文件

如果用户在 Template 目录中保存了太多的模板文件, 则会影响建立新文件的速度。因此每过一段时间用户应该删除不需要的模板文件。

删除模板文件的方法如下:

方法一: 在 DOS 下用 Del 命令删除 Template 子目录中不需要的文件。

方法二: 在 Windows 3. X 中用“文件管理器”删除 Template 子目录中不需要的文件。

方法三: 在 Windows 95 中用“资源管理器”和“回收站”删除 Template 子目录(文件夹)中不需要的文件。

#### 22. 条形码

目前各种商品的注册广泛使用条形码来作为识别, 例如出版书籍时的书号、各类证件、商场中的商品标识等等。国际上的条形码标准有 70 多种, WPS97 为用户提供了编辑制作 6 种常见条形码的功能。

##### 22.1 在文档中创建条形码

具体方法如下:

(1) 将插入点移动到要创建条形码的位置;

(2) 在“插入”菜单中选择“条形码...”命令, 则出现“条形码编辑器”对话框;

(3) 在“条码标准”框中选择要使用的条形码标准, 在“条码代号”框中输入条形码的代号, 在“条码个数”框中输入要创建的条形码的个数;

(4) 单击“确定”按钮。

说明: WPS97 提供了 6 种条形码标准, 其名称和代码长度如下:

名称 代码长度(位)

UPC - A11

UPC - E6

EAN - 1312

EAN - 87

Interleaved2of5 <= 40

Code39 <= 40

##### 22.2 修改条形码的编码内容

具体方法如下:

(1) 用鼠标单击要修改内容的条形码, 则条形码的四周出现 8 个操作点, 并且鼠标指针变成了十字箭头形状;

(2) 单击鼠标右键, 在出现的快捷菜单中选择“对象属性...”命令, 则出现“条形码编辑器”对话框;

(3) 选择新的“条码标准”或输入新的“条码代号”;

(4) 单击“确定”按钮。

##### 22.3 按网格平铺条形码

具体方法如下:

(1) 在“查看”菜单中选择“网格”中的“网格尺寸...”命令, 则出现“网格尺寸”对话框;

(2) 输入或选择网格的“宽度”和“高度”命令;

(3) 单击“确定”按钮;

(4) 选定要平铺的多个条形码;

(5) 单击鼠标右键, 在出现的快捷菜单中选择“对齐”中的“按网格排列”命令。

##### 22.4 改变条形码的位置或大小

方法一: 使用菜单命令

(1) 用鼠标单击要改变位置或大小的条形码;

(2) 单击鼠标右键, 在出现的快捷菜单中选择“对象属性...”命令, 则出现“条形码编辑器”对话框;

(3) 输入或选择条形码的“左边”、“上边”、“宽度”或“高度”;

(4) 单击“确定”按钮。

方法二: 使用鼠标

用鼠标拖动条形码就可以改变条形码在页面上的位置。

选定条形码, 然后拖动条形码周围的操作点就可以改变条形码的大小。

##### 22.5 复制条形码

具体方法如下:

(1) 用鼠标单击要复制的条形码;

(2) 按住 Ctrl 键拖动鼠标;

(3) 把条形码拖动到要复制到的位置后松开 Ctrl 键和鼠标, 则就把条形码复制到了新的位置。

#### 23. WPS97 使用中常见问题及解决方法

##### 23.1 为什么模拟显示时彩色的页面变成了黑白色

原因: 因为模拟显示的效果与打印的结果基本一致, 如果用户的打印机不支持彩色打印, 则模拟显示的页面就是黑白的。

解决方法: 用彩色打印机打印自己的彩色文档。

##### 23.2 在汉字后面如何加半角空格

解决方法:

(1) 将插入点移到文件的开头;

(2) 在“编辑”菜单中选择“替换”命令;

(3) 在出现的对话框中选择“往前”查找和“使用表达式”复选框(检查框);

(4) 在“查找字串”框中输入“C”, 查找所有的汉字字符;

(5) 在“替换字符”框中输入“F”(F 后面跟一个半角空格);

(6) 单击“替换全部”按钮, 则系统自动在所有的汉字后面加一个半角空格。

要删除汉字后面的半角空格, 可用如下方法:

(1) 将插入点移到文件的开头;

(2) 在“编辑”菜单中选择“替换”命令;

(3) 在出现的对话框中选择“往前”查找和“使用表达式”复选框(检查框);

(4) 在“查找字串”框中输入“C”(C 后面跟一个半角空格), 查找所有的汉字加空格;

(5) 在“替换字符”框中输入“F\$\$\$”(F 后面跟一个文章中不可能出现的字符串来做标记, 此处用\$\$\$);

(6) 单击“替换全部”按钮, 则系统将所有的汉字后面的空格加了一个标记;

(7) 在“查找字串”框中输入“\$\$\$”(半个空格加标记), 查找所有的汉字加空格;

(8) 将“替换字串”框设置为空;

(9) 单击“替换全部”按钮。

##### 23.3 如何制作整个页面的标签或名片

解决方法:

(1) 建立好一个标签或名片, 并复制出整个页面能容纳的多个对象;

(2) 在“查看”菜单中选择“网络”中的“网格尺寸”, 按对象的大小设置网格尺寸;

(3) 按住左键拖动鼠标使其拖动范围包围所有对象;

(4) 右击鼠标, 在出现的快捷菜单中选择“对齐”中的“按网格排列”命令, 则可以将一组标签或名片以网格点为基准整齐地排列在页面上。

23.4 在 WPS97 中插入金山艺术汉字后, 放大的艺术汉字显示出很多锯齿

解决方法:

(1) 双击艺术汉字对象重新进入金山艺术汉字;

(2) 用鼠标单击框外的页面, 则就可以更新显示。

##### 23.5 如何设置自动存盘的时间间隔

解决方法:

WPS97 可以每隔一段时间自动保存正在编辑的 WPS 文档。正常退出或存盘时, 系统会自动删除自动保存的文件。如果遇到停电或其它异常退出, 再次启动 WPS97 时, 系统将自动打开上次自动保存的文件, 并在标题栏上显示“文件名 - 自动存盘”。

系统缺省的设置是每隔 5 分钟进行自动存盘, 用户可以修改 Windows 目录下的 Winwps.ini 来设置存盘的时间间隔。

# 多媒体制作大师

## ——使用 Authorware4.0 制作多媒体教学软件

●北京邮电大学 郑宇江

目前,在软件市场上各种教学软件非常流行,而多媒体教学软件又以其丰富的内涵、生动易懂的教学方式而成为其中的佼佼者。

说起多媒体教学软件的制作,当然是首推 Macromedia 公司的 Authorware。而且当前的多媒体教学软件中,很大一部分就是用 Authorware 制作的。

Authorware 自 2.0 版本以后,就一直沿用相同的界面,但其多媒体制作的功能随着 3.0、3.5 和 4.0 的推出而变得越来越大。Authorware 3.0 是 16 位的软件,主要适用与 Windows 3.x 操作平台。Authorware 3.5 同时提供了 16 位与 32 位两个版本,但是其 32 位版本的性能不是很完善。1997 年 Macromedia 公司推出的 Authorware 4.0 以更强大的功能与稳定的性能,使用户可以轻松制作出更为复杂的多媒体软件。

Authorware 4.0 提供了丰富的模板,在许多情况下,用户可以直接套用 Authorware 4.0 的模板。大量的新增系统函数也将大大的方便用户制作多媒体软件。图 1 是笔者用 Authorware 4.0 制作的一个学生成绩管理软件,使用者可以方便的查询任何一个班级中的学生成绩。在多媒体教学软件中加入这一类交互式的程序,将大大提高学习者的兴趣与该软件的教学效果。

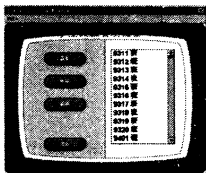


图 1 Authorware 4.0 制作多媒体软件示例

用 Authorware 4.0 制作多媒体软件思路就是将整个软件分割为几个功能块,然后将各个功能块再经过一层或多层的分割,变为一些比较简单的步骤。最后通过一个总控程序以及多个分控程序,将各个步骤进行链接,成为一个具有各种功能的软件。这是非常经典的结构化程序设计的思路,所以你对结构化编程比较熟悉的话,一定会很快就学会使用 Authorware 4.0 进行多媒体软件的制作。

### 第一讲 Authorware 4.0 入门

下面让我们 Authorware 4.0 从的基本操作开始学习,为以后制作多媒体教学软件打好基础。

Authorware 4.0 的工具栏与 Authorware 3.5 相比,有了较大的改变,如图 2 所示。用户可以使用工具栏上的快捷按钮进行一些基本的操作。各按钮的功能从左到右分别为:



图 2 Authorware 4.0 的工具栏

从上到下执行。

**Open:** 打开一个扩展名为 .a4p 的文件。当然,Authorware 4.0 也支持早期版本的 Authorware 所制作的多媒体文件,如扩展名为 .a3w 的文件。但 Authorware 4.0 在打开这类文件时,会自动将文件升级并生成一个 .a4p 文件。但是,Authorware 4.0 无法打开 Authorware 3.0 以及更早版本的 Authorware 所制作的多媒体文件。这也许是 Macromedia 公司的一个习惯吧,新版本的软件只支持到前一级的版本。

**SaveAll:** 保存当前结果。Authorware 4.0 与 Authorware 3.5 相比的一个很大的优点就是 Authorware 4.0 保存的文件不再象 Authorware 3.5 保存的文件那么“肥胖”了。Authorware 4.0 的 a4p 格式的文件是经过优化处理以后才保存的,在一般情况下,相同内容的 a3w 文件与 a4p 文件的大小会相差一半以上。

**Import:** 引入外部文件,如文本、图形、声音以及视频文件等。用 Import 引入的文件可以直接成为流程线上的一个图标,也可以是显示按钮中的一部分显示内容。一旦文件被引入后,Authorware 4.0 将在当前程序中建立该文件的备份,而不会在程序执行时调用原文件。

**Undo:** 恢复到上一步操作以前的状态。Authorware 4.0 将执行 Undo 也作为一部操作,所以,Authorware 4.0 只能恢复一部错误操作。当用户在实际操作中发生错误操作时,应该尽快执行 Undo 命令,以免不必要的损失。

**Cut, Copy, Paste:** Windows 的基本操作——剪切、拷贝与复制。

**Find:** 查找按钮。用户可以查找当前程序中的按钮名称、关键字等。并且可以进行自动修改。

**Textstyle:** 文本类型下拉选框。

**Bold:** 粗体按钮。

**Italic:** 斜体按钮。

**Underline:** 下划线按钮。

**Restart/Restartfromflag:** 程序运行按钮。当程序中没有放置标志开始或结束的小旗子时,按下该按钮将从程序的开始处执行。否则从开始小旗子处执行,到结束小旗子处结束。**Control:** 打开 Authorware 4.0 的控制面板。如图 3 所示。控制面板是 Authorware 4.0 新增加的一个组件。在运行程序时,控制面板将始终显示在窗口中,用户可以使用控制面板上的按钮控制程序的运行。

控制面板的另一个功能是使用户可以方便的监视程序中被使用的函数于变量,用户可以按下控制面板上的 ShowTrack 按钮,打开监视窗口。



图 3 Authorware 4.0 控制面板

**FunctionsWindows:** 函数窗口,如图 4 所示。有关 Authorware 4.0 中函数的使用方法,将在以后进行介绍。这里先介绍一下在函数窗口中各种操作。在 Category 下拉选框中,用户可以选择 Authorware 4.0 的函数类别或用户自定义的函数,用户自定义的函数将出现在该下拉选框的底部。选定函数类型后,在下面的窗口中将出现该类函数中的所有函数。用户可以选择其中一个函数,然后在 ReferencedBy 窗口中查看当前程序中引用该函数的图标名称。用鼠标双击图标名称或单击 ShowIcon 按钮,可以直接进入该按钮所在的编辑窗口。

在 Description 窗口中,可以查看当前选定的函数的描述信息。用户可以对这些信息进行任意修改,这不会影响到函数的使用。用户还可以在当前程序中加载或卸载某一个函数库中的函数,对选中的函数进行重命名,或将当前选中的函数连同相应的格式粘贴到光标所在地方。

**VariablesWindows:** 变量窗口。在 Authorware 4.0 的变量窗口中,用户可以查看和改变各个变量的当前取值,从而对程序进行控制。此外,还可以新建或删除变量,以及将选中的变量粘贴到光标所在的位置。其操作方法与函数窗口基本一致。

有关 Authorware 4.0 中变量的使用,将在以后进行深入的介绍。

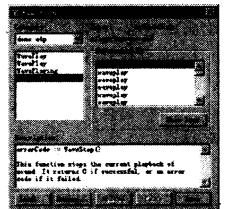


图 4 函数调用窗口

**Help:** 该按钮的功能实际上是 Authorware 4.0 的 Help 菜单中的 HelpPointer 功能。当用户对 Authorware 4.0 的某一个按钮、窗口或输入框不熟悉时,可以按下该按钮,然后用鼠标单击相应的区域,就可以获得详细的帮助。

以上是 Authorware 4.0 的工具栏的使用方法,大家可以在实践中去进一步掌握它们的使用方法。

Authorware 4.0 将主要功能集成到了 13 个功能图标中,这一点与 Authorware 3.5 相比没有较大的变化,将不同的功能图标在流程线上进行组合和设置,就成为一个 Authorware 4.0 的程序。制作一个好的多媒体教学软件的前提就是有一个好的模板程序,所以,制作模板程序将是多媒体教学软件开发中非常重要的一环。下面,就让我们从 Authorware 4.0 的功能图标开始,来学习如何编好模板程序以及如何进行优化。

Authorware 4.0 的图标工具栏如图 5 所示。只要掌握了 Author-

ware4.0 中功能图标的使用,就算是基本入门了。



图 5 Authorware4.0 的图标工具栏

**\*“显示”图标**

用户使用“显示”图标,可以轻松的显示文本和图象信息。用鼠标将该图标拖动到设计窗口的程序流程线上,然后双击改图标,就可以进入编辑窗口来对显示信息进行编辑。在编辑窗口中,用户可以通过 Windows 的剪贴板或使用 File 菜单下的 Import 命令,加入图片、文字等显示信息。Authorware4.0 的标准显示界面是 640×480 大小的,虽然可以使用 Resize 函数自行设置界面的大小,但是笔者强烈建议在使用 Resize 函数时,不要将界面设置成大于 640×480 的。而且,在制作多媒体软件时必须注意控制一些图片的大小,如背景图等,千万不要超过界面的大小。

在“显示”图标的编辑窗口中,用户可以使用 Authorware4.0 的编辑工具框对各显示信息操作或进行简单的画图。如图 6 所示。



图 6 Authorware4.0 的绘图工具框

在 Authorware4.0 的编辑工具框中,用户可以用鼠标单击选定一个工具,然后在编辑窗口中进行相应的操作,如移动物体、输入文字、绘图等。如果双击其中的工具选项,还可以弹出其他控制窗口,如双击箭头工具,可以弹出显示模式控制窗口,用户可以设置当前选中物体的显示模式,如反色、透明等。Authorware4.0 中共有个类似的控制窗口,除了显示模式以外,还有颜色控制窗口、线型控制窗口和材质控制窗口。

不过,总的说来,Authorware4.0 的绘图功能并不是很强大,所以,在制作多媒体教学软件时,为了获得良好的视觉效果,绘图工作通常是在 Photoshop 等专业图形处理软件中完成的。

**\*“移动”图标**

使用“移动”图标,可以将显示窗口中的某个物体按照既定的轨迹移动。双击流程线上的“移动”图标,可以进入动画设置对话框,并打开当前的显示窗口。在该对话框中用户可以设置物体移动的各种轨迹。

Authorware4.0 提供了 5 种类型的运动模式,分别是

**1. 直接到固定点(DirectToPoint)**

这是最为常用的一种运动模式,在使用时,我们只需将需要移动的对象用鼠标拖动到一个固定点就已经确定了对对象的移动轨迹了。而对象移动时的起点就是对象在显示图标中放置的位置。我们还可以在 Timing 下拉选框中选择使用时间或者速度对移动进行控制,在相应的输入框中,我们还可以输入具体的时间或速度的值。此外,在 Concurrency 下拉选框中,可以设定动画的播放模式,其中 WaitUntilDone 表示必须将动画播放完后,才能继续向下执行。Concurrent 表示在播放动画的过程中,程序同时向下进行。

**1. 沿直线直接到点(DirectToLine)**

这种运动模式也是使对象沿着直线进行移动。它与第一种运动模式所不同的是我们可以使用变量或表达式来控制对象移动的起点和终点位置。

**1. 按坐标值直接到点(DirectToGrid)**

这种动画模式可以使对象在一个矩形区中移动。我们可以通过设置起点和终点来确定该区域的大小。最简便的方法就是直接用鼠标拖动对象来设定。如果需要精确的进行定位的话,可以输入起点与终点的坐标值。

**1. 沿设置的路径到端点(PathToEnd)**

这是一种应用比较普通的动画模式,因为使用这种模式,不但可以设置直线动画,也可以设置曲线动画。具体的设置方法如下:

- a. 当选项对话框出现时,用鼠标单击需要移动的对象,这时,在对象的中心将出现一个实心的三角形表示运动的起点。
- b. 拖动对象到终点位置,这时,在终点处也将出现一个三角形。经过再次拖动,还可以获得折线的运动轨迹。
- c. 双击折线转折点处的三角形,可以将折线转变为光滑曲线。最后通过拖动各个标志三角形来调整曲线的起点、终点以及曲线的形状。

在 PathToEnd 模式下,我们还可以在 Movewhen 输入框中输入变量或表达式来控制动画的进行。

**5. 沿设置的路径到计算点(ToCalculatedPoint)**

这种动画模式与 PathToEnd 模式非常相似,可以进行直线或曲线的运动。如果是使用变量或函数进行控制的话,还可以指定一个区域来进行动画的控制,只有坐标值满足条件时,才执行相应的动画。此外,我们还可以选择循环的动画方式,方法是在 BeyondRange 下拉选框中选择 Loop 选项。

**\*“橡皮擦”**

Authorware4.0 对显示窗口中的物体不会进行自动擦除,当用户不需要以前显示的信息时,可以使用“橡皮擦”来擦除。双击流程线上的“橡皮擦”图标,可以进入“橡皮擦”设置窗口,并同时打开当前的显示窗口。在该窗口中,用户可以选择需要擦除地物体,还可以对擦除的效果进行设置。

设置图象擦除效果的方法是用鼠标单击“Transition”按钮,然后在 Authorware4.0 的效果库中选择一个效果。Authorware4.0 提供了比 Authorware3.5 更为丰富的效果,这些效果不仅可以应用于图象的擦除,还可以应用于图象的显示。对于各种效果的选取,我们将在以后进一步深入学习。

**\*“等待”图标**

在程序中使用“等待”图标,可以实现等待用户某个相应或让屏幕在特定时间内显示某一信息。使用“等待”图标,还可以实现一些简单的动画效果,其原理与当前流行的 GIF 动画一样,就是对数张连续变化的图片进行定时的刷新与显示。不过,使用 Authorware4.0 可以对多种格式的图形文件进行操作。

在控制面板监视窗口对话框中选中“MouseClicked”或“KeyPress”复选框,就可以将任何鼠标或键盘的事件作为停止等待状态的响应。在“TimeLimit”输入框中还可以输入等待的时间。此外,我们可以通过“ShowCountdown”与“ShowButton”复选框来控制“Continue 按钮”和“计时器”的显示。

**\*“定向”图标与“框架”图标**

使用 Authorware4.0 的“框架”图标,可以获得一个简单的页式结构的框架,我们可以在“框架”图标的右下方添加各种图标构成分支,每一个分支称为一个“页”。标准的 Authorware4.0 框架结构如图 7 所示,用户在运行该程序时,可以通过一个控制面板在各个页之间进行切换。

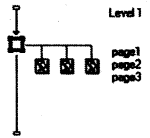


图 7 使用“框架”图标的页式结构

实际上,“框架”图标的各种功能主要是通过多个“定向”图标来实现。Authorware4.0 的默认“框架”结构的内部流程如图 8 所示。直接套用“框架”图标,可以在各个页面之间进行如下操作:显示上一页、显示下一页、显示前一次显示的内容、列出最近显示的图标名、查找、退出框架结构、跳转至第一页、跳转至最后一页。当然,我们可以按照实际情况对各种功能进行取舍或扩展。

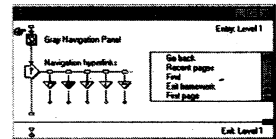


图 8“框架”图标的内部流程(缺省)

**\*“判定”图标**

使用“判断”图标,可以建立一个拥有多个分支的判断结构。在程序执行时,将根据不同的情况选择相应的分支执行。建立一个“分支”,只需将相应的图标用鼠标拖动到“判断”图标的右下方释放。一个“判断”图标可以拥有多个分支。

双击“判断”图标,可以进入设置对话框。在该对话框中,我们可以设置不同的判断类型与响应。在“Timelimit”输入框中,用户可以输入该判断结构的执行时间,可以是数值、变量或表达式的形式。在“Repeat”下拉选框中,我们可以选择是否循环,以及采用何种循环方式等。在 Branch 下拉选框中,可以设置分支的类型,如顺序、随机、计算等。当选择 ToCalculatedPath 时,可以在下面的输入框中输入表达式来控制分支的执行次序。

**\*“交互作用”图标**

使用 Authorware 制作的多媒体教学软件的最大特点就是具有很强的交互性。所谓“交互”,就是指用户在运行程序时,可以按照屏幕给出的信息进行各种响应,如用鼠标单击屏幕的不同区域,或按下某个热键等。而程序必须能够识别用户的不同响应而执行相应的内容。在 Authorware4.0 中,各种类型的交互主要是通过“交互作用”图标实现的。

在程序线上放置一个“交互作用”图标后,就可以在该图标的右下方放置各种分支。每一个分支对应的是一种响应。即当用户的操作满

足改响应条件时,就执行该分支。在放置“交互作用”的第一个分支时,会弹出的对话框,在该对话框中,列举了 Authorware4.0 的所有响应的类型。其中有按钮响应 (Button)、热区响应 (Hotspot)、热物体响应 (HotObject)、面积目标图响应 (TargetArea)、下拉菜单 (Pull-down-Menu)、条件 (Conditional)、文本输入框 (TextEntry)、键盘响应 (Keypress)、响应次数限制 (TriesLimits)、时间限制 (TimeLimit)、事件响应 (Event)等。

以上各个交互作用的使用,是学习 Authorware4.0 的精华所在,如果要在儿详细介绍的话,会太花篇幅。所以这部分内容就留给读者自己去掌握。

“运算”图标

使用“运算”图标,用户可以输入一些由函数与变量组成的表达式。利用这些表达式,我们可以对程序进行更为复杂的控制。至于函数与变量的使用,我们将在以后进行详细的讲述。此外,我们通常在“运算”图标中加入一些附加的说明。只需在每一行的前面加上两个减号,Authorware4.0 在运行程序时,就会认为该行的信息是附加的说明信息而不予处理。我们可以使用这中方法,在程序中加入版权信息、功能说明等。

“映射”图标

“映射”图标是一个比较容易理解的概念,其实就相当于 C 语言中的子程序。我们可以把实现某一功能的多个图标组成一个“映射”图标。在设计“交互作用”图标的分支时,如果对用户操作的响应是一组操作而不是一个操作的话,就可以将这组操作组成一个“映射”图标来作为该响应的分支。

“数字化电影”图标、“声音”图标与“视频”图标

使用以上三个图标,我们可以在程序中实现影音文件(位图序列、FLC/FLI、DirectorX、MPEG、AVI)、音频文件(AIFF、SWA、WAVE、PCM)以及视频剪辑的播放。不过,我们在设计多媒体教学软件时,一般都不使用这些功能图标。因为我们可以使用相应的函数来实现这些功能,而且使用函数将让程序通用性和可控制性变得更强。

现在我们对 Authorware4.0 中的 13 个功能图标已经有所了解,不过有很多内容我们将在实例制作中进行讲述。

第二讲 一个简单的示例程序

在这一讲里,我们将使用前面所介绍的内容来制作一个简单的 Authorware4.0 实例程序。该程序实现的是一个简单的页式结构,具有向上翻页、向下翻页和退出这三个功能。虽然这个程序的结构比较简单,但是如果能够熟练的掌握其中的设计思路与技巧的话,稍加努力就可以设计出结构复杂的 Authorware4.0 程序。程序流程如图 9 所示。

首先,我们拖动一个“运算”图标到流程线上,并将图标的名称改为“初始设置”。通常,我们都是程序的最开始处进行一些初始化设置,最常见的设置是使用 Resizewindow 函数对运行窗口的大小进行设置,格式如下: Resizewindow(窗口的宽度,窗口的高度)。前面已经说过, Authorware4.0 运行窗口的默认大小是 640x480,如果我们对窗口大小进行设置的话,在制作过程中,就必须注意让背景图的大小与窗口大小相吻合。

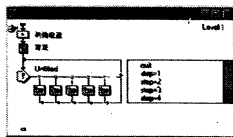


图 9 一个简单的 Authorware4.0 程序

在初始化设置完成以后,我们可以在流程线上添加一个“显示”图标,更名为“背景”,用来存放背景图片。由于程序到现在为止还没有进入页式结构,所以该“背景”图标只适用于放置所有步骤中都使用的背景图案。这其中还有一个问题就是,将来进入页式结构以后,每页之间进行切换时,一般会有自动擦除的效果,那么如何让这个通用的背景不被擦除呢?方法是先选定该图标,然后在菜单栏中选择 Modify/Icon/Properties 选项。这时,屏幕将弹出显示图标属性对话框,在该对话框中选定“PreventAutomaticErase”复选框,就可以使当前选定的显示图标的内容不会被自动擦除。

我们可以使用与设置背景相同的方法,在程序的开始处设置各个步骤通用的前景。如放置一个控制面板的图,上面是一些控制前进与后退的按钮。在每一步的程序设计中,我们可以在按钮图上设置相应的热区响应。不过前景与背景有着一些差别,就是前景不能被以后的

图像覆盖,我们可以通过在图 20 所示的对话框中选取 DirecttoScreen 复选框来实现这一目的。接下来,我们就可以来设计单个步骤的框架以及一些相应的功能了。在本讲的示例程序中,步骤之间的切换是通过自定义的 Step 变量和交互作用中的 Conditional 响应实现的。首先在流程线上放置一个“交互作用”图标,然后从功能图标工具栏中拖动一个“映射”图标到“交互作用”的右下角释放。在随后出现的交互类型选择对话框中,选择 Conditional 类型。然后双击“映射”图标上方的小等号,进入 Conditional 交互设置对话框。在该对话框中进行如下的设置:

- \* Condition 输入框中输入“Step = 1”。
- \* Automatic 下拉选框中选择“WhenTrue”。
- \* 不选 Perpetual 复选框
- \* Erase 下拉选框中选择 AfterNextEntry
- \* Status 下拉选框中选择 NotJudged
- \* Branch 下拉选框中选择 TryAgain

如果这时你没有定义变量 Step 的话,在按下“确定”按钮以后,就会出现一个变量定义窗口,在 Initial 输入框中将 Step 变量的初始值定为 1。

以上这些设计的目的就是让变量 Step = 1 时,程序自动执行图标名为“Step = 1”的映射图标中的内容,也就是第一步的内容。同样道理,我们可以让 Step = 2 的时候,程序执行第二步的内容,依此类推。此外,我们还可以别的参数来设置其他功能的跳转,方法同上。在示例程序中,退出的功能就是通过参数 quit 来实现的。

下面就可以来进行每个步骤详细功能的设计了。请参看图 10 所示,这是“Step = 1”映射图标中的内容。其中 Picture 图可以用来放置这一步的具体显示内容。在“交互作用”附带的三个按钮响应中,分别对应了“上一步”、“下一步”和“退出”等功能。在“下一步”运算图标中,我们可以输入“step: = step + 1”。而在“上一步”运算图标中,我们使用一个“if - then”结构来对 step = 1 时的上一步操作进行控制,具体如下:

```

ifstep < 1 then
step: = step - 1
endif

```

如果需要实现循环的效果的话,可以对第一步的“上一步”和最后一步的下一步进行单独的控制。即让程序在第一步时执行上一步操作后,将 step 变量赋值为最后一步的步号,而在最后一步时执行“下一步”操作后,step 变量的值还原为 1。

同样,在“退出”功能的运算图标中,只需要输入“quit: = 1”就可以了。当程序执行时,每执行完一步,就会对 quit 变量进行判断,如果 quit 变量为 1 的话,就会去执行“quit = 1”的条件响应,即执行退出功能模块。

在退出功能模块的设计中,我们可以使用函数 Quit() 直接退出程序。也可以在退出以前加一些动画等,做成片尾的效果。

现在,一个简单的模板程序就已经制作完成了。不过,为了制作的方便,我们最好将第一步生成 model,这样,在设计其他的步骤时,只需要将第一步的内容粘贴下来就可以了。具体方法是:

- \* 先选中“step = 1”图标。
- \* 在 Instser 菜单中,选择 CreateModel 命令,将该图标中的内容生成为一个扩展名为 a4d 的模板文件。
- \* 选择 Instser 菜单中的 LoadModel 命令,打开已经生成的模板文件。
- \* 在需要粘贴模板的地方,用鼠标单击。让小手指向该处。
- \* 选择 Instser/PasteModel 菜单下相应的模板名称。

不过,我们会发现,该模板进行粘贴以后,图标的名称是“step = 1”。将该图标名进行相应的修改,就成为了新的下一步。如改为“step = 2”、“step = 3”。

第三讲 函数与变量的使用

(一)变量的使用

Authorware4.0 提供了丰富的系统函数与系统变量。通过使用系统函数和系统变量,我们可以将程序设计得更为复杂,而且易于控制。

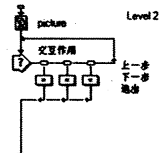


图 10 “Step = 1”映射图标的内容

在 Authorware4.0 中,我们主要通过变量窗口进行变量的使用和监控。在 Windows 菜单中选择 Variables 命令,可以打开变量窗口。在 Category 下拉选择框中,可以选择变量的种类。

如果选择 All 的话,将列出所有的系统变量。Authorware4.0 共有 9 类系统变量分别是:

\* Decision(判断类变量) 判断类变量是记录判断图标执行情况的变量。在该类变量中,我们常用的有以下几个:

\* PathSelected: 当判断图标有多个分支时,该变量会自动记录程序执行时所选择的分支号。

\* PathCount: 我们可以使用 PathCount@”图标名称”来获取判断分支的号数。

\* TimeExpired: 如果执行判断时,由于时间的限制而向下执行,该变量将置为 1。

\* TimeSelected: 记录开始执行判断到选定分支的时间。在一些多媒体考场软件中,常用该变量来进行计时。

\* File(文件类变量)

文件类变量用于记录文件的各种信息。通过文件类变量以及后面要讲到的文件类函数,我们可以对文件进行各种操作。下面是几个常用的文件类变量:

\* DiskBytes: 记录当前文件所在驱动器的剩余空间。当我们需要进行文件存储时,可以先对该变量进行判断,如果 DiskBytes 大于存储文件的尺寸,就进行写磁盘的操作。反之,则给出错误信息。

\* FileLocation: 以字符串的形式记录了当前文件的位置,如经过打包后的文件的存储路径是“c:\abcde\test.exe”,则运行该文件时 FileLocation 变量的值是“c:\abcde\”串。\* FileName: 记录当前文件的文件名。

\* FileNameType: 记录当前文件名的类型,当 FileNameType 为 1 是,表示当前文件名为长文件名类型(文件名最多可由 255 个字符组成)。而 FileNameType 为 0 时,当前文件的文件名为 DOS8.3 格式,即最多支持 8 个字符的文件名和 3 个字符的扩展名。

\* FileSize: 记录当前文件的大小。单位是 Byte。

\* SearchPath: 该变量用于设置一个或多个搜索路径。当设置多个搜索路径时,可以用“;”将各个搜索路径隔开。在 Authorware4.0 执行程序的过程中,如果需要调用外部文件,就会自动到指定的路径中搜索。格式: SearchPath = 路径 1; 路径 2..

\* General(一般用途类变量)

General 类变量主要是记录各种用户响应有关情况。下面就介绍几个常用的 General 类系统变量:

\* AltDown、CapsLock、Tab: 记录键盘上的一些特殊按键的状态。如用户按下 Alt 键时,系统变量 AltDown 就被自动置为 1。

\* WindowHight、WindowWidth、WindowLeft、WindowTop: 记录当前窗口的宽度、高度以及左上角的坐标。

\* WindowHandle: 记录当前窗口的句柄。

\* ClickX、ClickY: 记录用户单击响应时,单击处的坐标值。

\* CursorX、CursorY: 记录鼠标当前位置的坐标值。

\* DoubleClick: 记录是否发生双击响应。

\* MouseDown、RightMouseDown: 记录当前用户的鼠标左键或右键是否被按下。

\* Graphics(绘图类变量)

Authorware4.0 的绘图类系统变量总共只有 4 个。

\* DirectToScreen: 在上一讲中我们曾讲到,可以在显示图标的属性对话框中,将显示属性设置为 DirectToScreen,我们可以通过判断表达式 DirectToScreen@”图标名称”是否为真来确定该显示图标是否采用了 DirectToScreen 的显示模式。

\* LastX: 记录由图形函数绘制图形时,最后位置的 X 坐标值。

\* LastY: 记录由图形函数绘制图形时,最后位置的 Y 坐标值。

\* Layer: Authorware4.0 支持对象的分层显示,我们可以使用 Layer@”图标名称”来获得该图标中显示对象所在的层。

\* Icons(图标类变量)

Icons 类变量主要记录图标的各种属性,当我们需要获得图标的某些属性时,可以使用这些变量:

\* DisplayHeight、DisplayLeft、DisplayTop、DisplayWidth: 用于记录

显示对象所在的显示区域的高度、左边界的像素点值、顶边界的像素点值、显示区域的宽度。

\* CalledFrom: 记录最近调用程序的功能图标的 ID 值。该变量的引用格式为 CalledFrom@”图标名称”。

\* CallStackText: 用于存储一个列表,该列表表示调用于被调用功能图标间的显示信息。

\* IconTitle: 存储程序当前的图标名称。

\* IconID: 在我们设计程序时,可以给不同的图标取相同的图标名,这并不会影响程序的执行。这是因为 Authorware4.0 会自动赋给每个图标一个唯一的 ID。一般来说,ID 是由一个 5 位数构成的,实际上,图标之间的跳转都是以图标的 ID 作为标识的。

\* Iteration(交互类变量)

Authorware4.0 制作的多媒体教学软件最大的特点就是具有很强的交互能力,而实现交互的主要方法是使用交互图标。为此,Authorware4.0 中专门设置了一类变量用于控制交互图标。

在进行一些复杂的交互设计时,我们就必须用到这些变量。下面是交互类变量中的几个比较常用的变量。

\* EntryText: 当我们使用输入框作为交互类型时,可以用 Entry-Text 变量来记录用户在该输入响应的输入的正文。从而,我们可以让程序针对用户不同的输入作出不同的反应。使用 EntryText@”交互图标名称”格式,可以获得指定的输入响应按钮中的输入信息。如单独使用,则该变量中存储的是最后一个交互图标中输入信息。

\* CorrectChoice: 用于存放交互图标中第一个标有“+”号的期待响应的分支编号。使用格式为 CorrectChoice@”交互图标名称”。单独使用时表示最后一个交互作用图标中第一个标有“+”号的分支编号。

\* Charcount: 存放输入响应中所含字符的个数。我们可以使用 Charcount@”图标名称”来获得指定图标的输入字符个数。

\* ChoiceNumber: 存放交互图标所有可能的响应中,与用户的实际响应相匹配的路径号。

\* NumCount: 单独使用时,用于存放用户最后一个输入响应所包含的字节数。可以使用 NumCount@”交互图标名称”来指定交互图标。

\* NumEntry: 用于存放用户输入响应中的第一个数字值。与上面的变量相同,该变量既可以单独使用,也可以指定交互图标。

\* ResponseType: 存放用户最后一个响应的响应类型数字编号。

\* Tries: 存放交互作用响应的总数。

\* Time(时间类变量)

Authorware4.0 提供了众多的时间类变量,我们可以使用这些时间类变量加强对程序的控制,或是其它的一些应用。

\* Day: 记录了系统当前日期中的“日”。

\* Year: 记录了系统当前日期中的“年”。

\* month: 记录了系统当前日期中的“月”。

\* Minute: 记录了系统当前日期中的“分钟”。

\* Sec: 记录了系统当前日期中的“秒”。

\* ClickSeconds: 记录了用户最后一次单击鼠标到现在的时间。

\* DayName: 记录系统的星期。

\* Video(视频类变量)

与以往版本向比较, Authorware4.0 提供了更为强大的视频支持。我们可以通过 Authorware4.0 的三个视频类变量对视频播放进行控制:

\* VideoDone: 当视频播放完成以后,该变量为 1。

\* VideoFrame: 记录当前播放的视频所在的帧数。

\* VideoResponding: 当系统与视频播放设备正常连接时,该变量为 1。

\* Framework(框架类变量)

Authorware4.0 的框架图标提供了一个简单的页式结构框架。通过这个框架图标,我们可以实现简单的翻页、跳转等功能。框架类变量专门记录框架图标的执行情况,如果我们在程序中使用了框架图标,就可以使用这些变量对框架结构进行扩充。

\* CurrentPageID: 记录当前所在页的 ID。

\* CurrentPageNum: Authorware4.0 会自动给每个页标上数字编号,该变量记录了当前页的编号。

\* LastSearchString: 在 Authorware4.0 的默认框架结构中,提供了搜索字串的功能,变量 LastSearchString 记录了用户在执行框架图标搜索功能时最后一个搜索的字串。

\* MatchCount: 记录执行搜索功能时搜索到关键词的次数。

\* SearchPercentComplete: 记录搜索的百分比进度。

Authorware4.0 除了提供了丰富的系统变量以外,还允许用户自定义变量。在 Authorware4.0 的变量窗口中,单击“NEW”按钮,可以进入变量初始化窗口。我们可以在 Name 输入框中输入自定义的变量名称,在 InitialVal 输入框中给变量定义一个初始值,此外我们还应该养成一个良好的习惯,就是在 Description 输入框中对自定义变量作一些必要的说明。

Authorware4.0 的自定义变量支持以下几种数据类型:

\* 数值型: 存储具体的数值,数值可以是整数、正实数、负实数。

Authorware4.0 支持的数值范围是:  $-1.7 \times 10e308 \sim +1.7 \times 10e308$ 。

\* 字符型: 用户存储字符串,字符串可以由一个或多个字符组成。如“Bupt”,“hjk0/?”等。

在给字符型变量赋值时,必须给字符串加上双引号。如果赋给字符型变量的值是一个空的字符串,就直接使用一个双引号。

\* 逻辑型: 逻辑型变量的值只有 TRUE 和 FALSE 两种,通常,我们在控制某一个选项的激活与未激活时,就会使用到逻辑型变量。

## (二) 函数的使用

在使用 Authorware4.0 做程序时,我们不但要使用到大量的变量,而且使用到许多的系统函数与自定义函数。在程序中合理的使用函数,会使程序变得精简而流畅。

系统函数是 Authorware4.0 自身提供的函数,共分为 18 类,与 Authorware3.5 或更早的版本相比较,Authorware4.0 新增了许多系统函数,更加方便了用户对程序的控制。下面就介绍几个我们在编写 Authorware4.0 程序时,经常用到的函数。

beep(): 是系统响铃的函数。

Catalog(“目录名”): 可以将指定目录中的所有子目录名和文件名以字符串的形式返回。如果要分别获取子目录名或文件名的话可以在括号内再加上一项,“F”表示文件,“D”表示目录。

Char(“键名”): 将指定键名的名称或数值以字符串的形式返回。

CharCount(“字符串”): 返回字符串的字符个数,包括空格。

CreatFolder(“目录名”): 创建一个指定目录的目录。

DeleteFile(“文件名”): 删除指定的文件。

DeleteLine(): 删除指定字符串中的一行或数行内容。该函数有三种使用格式:

1. DeleteLine(“字符串”, 删除的行数)
2. DeleteLine(“字符串”, 起始行数, 结束行数)
3. DeleteLine(“字符串”, 起始行数, 结束行数, 指定分界符)

DisplayIcon(IconID@ “图标名”): 显示指定图标中的正文以及图象信息。

FileType(“文件名”): 返回指定文件的类型,当返回值是 0 时,表示读取文件错误,1 表示指定的是目录名,2 表示文件是尚未打包的 \* .A4p 文件,3 表示指定文件是打包为 \* .A4R 格式的文件,4 表示模板文件 \* .A4D,5 表示声音文件,6 表示数值化电影文件,7 表示 PICS 格式的电影文件,这是苹果机上使用的格式,8 表示用户代码文件,如 UCD、U32、DLL 等,9 表示文本文件,10 表示可执行文件,11 表示其它类型的文件,12 表示该文件为 Authorware4.0 的库文件,13 表示打包后的库文件,14 表示图形文件,15 表示 Xtra 文件。

GetLine(“字符串”, N): 返回指定字符串中的第 N 行。

Goto(IconID@ “图标名称”): 无条件跳转语句,直接跳转到指定的图标。当程序跳转后将从跳转处继续向下执行。

IconTitle(“IconID”): 获得有 IconID 指定的图标名称。Authorware4.0 允许用户给不同的图标取相同的图标名,但它会自动给每一个图标加上一个唯一的标识,该标识存放在变量 IconID 中。

PressKey(“键名”): 执行该函数相当于在键盘上按下了指定的键。

Quit(): 退出函数。如果当前程序是独立执行的话,将直接退出该程序。如果当前程序是通过其它的程序使用类似于 JumpFileReturn() 函数进行调用的话,执行 Quit() 命令后,将返回至调用它的程序。

Random(最大值、最小值、步长): 在最大值与最小值之间以步长为单位,获得一个随机数。ReadExitFile(“文本文件名”): 将指定文本文件的所有内容以字符串的形式返回。

ResizeWindow(窗口宽度, 窗口高度): 对程序运行时窗口的大小进行重新设置,Authorware4.0 默认的运行窗口大小是 640 × 480,我们可以通过这个函数来修改窗口的大小。

SetCursor(N): 设置鼠标的形状,当 N 取 0 时,鼠标指针为箭头状, N 取 1 时为“I”状, N 取 2 时鼠标为“+”形, N 取 3 是鼠标为比前一种更粗的加号, N 取 4 时我们将看不见鼠标, N 取 5 时鼠标为沙漏状,这种形状的鼠标可以应用在程序读盘或存盘的时候, N 取 6 时鼠标是手形的。

JumpFile(“文件名”, “变量 1, 变量 2, 变量 3……”): 跳转至另一个 A4P 文件,在文件打包后执行时,程序会自动执行相应的 EXE 文件。在进行跳转时,我们还可以传递一些参数当然,也可以不传递参数。

JumpFileReturn(“文件名”, “变量 1, 变量 2, 变量 3……”): 调用另一个 A4P 文件,调用完成后,将返回原调用位置。

Trace(“变量名”): 这是一个调试程序是经常使用的函数,当我们需要知道某个变量在程序执行到某处的值时,就可以在相应位置插入一个 Trace() 函数,然后打开控制浮动面中板的 Trace 窗口,再运行程序,这时我们就可以在 Trace 窗口中查看到该变量的值了。

当我们需要使用一些 Authorware4.0 的系统变量所无法实现的功能时,我们手中还有一个法宝,就是调用动态链接库文件中的函数。我们可以使用 VB 或 VC 等 Windows 下的编程语言来实现这些功能,然后编译为 DLL 文件。当在 Authorware4.0 程序中需要调用时,就可以打开“Functions”对话框,选中当前文件,然后单击“Load”按钮。在对话框中指定所调用函数的文件名、参数以及返回值的类型。

对于广大的非专业编程人员来说,制作和调用 DLL 都是比较困难的。因为 Authorware4.0 所使用的参数类型与标准的 Windows 参数类型并不一致,其中还牵扯到一个数据格式转换的问题。为此,Authorware4.0 特别支持一种透明式的动态链接库,扩展名是 UCD 或 U32。这种类型的库文件使用 Authorware4.0 的数据格式,并且用户可以清楚的看到文件中所包含的函数名、参数类型、返回值类型等。有一些 UCD 和 U32 文件在我们进行多媒体制作时是经常用到的,在这里我向大家介绍一个非常有用的库文件 A4wmme.U32,这是 Authorware4.0 的一个多媒体扩展函数库,其中有一些非常有用的媒体播放以及控制函数,分为以下几类:

\* MMM 动画类,用于播放扩展名为 MMM 的动画文件。

\* AnimOpen(“文件名”, 窗口类型): 由于打开一个动画文件。

\* AnimPlay(播放速度, 等待类型): 播放以打开的动画。可以指定动画播放的速度以及播放时的等待类型。

\* AnimPause(): 暂停动画。

\* AnimPlaying(): 测试动画是否正在播放的函数,返回值为布尔型。

\* CD 播放类,用于 CD 的播放以及相应的控制。

\* CDEject(): 弹出光驱。

\* CDPlay(“track 号”, 等待类型): 播放指定 Track 的 CD 曲目,并可以设置播放时的等待类型。

\* CDPlaying(): 测试 CD 是否正在播放的函数。返回值是布尔型,分别代表播放和不播放。

\* CDPause(): 暂停 CD 的播放。

\* CDStop(): 停止 CD 的播放。

\* MIDI 类函数,用于播放 MIDI 格式的音乐文件。

\* MIDIPlay(“文件名”, 播放速度, 等待类型): 播放指定的 MIDI 文件,可以设置播放速度以及播放时的等待类型。

\* MIDIPlaying(): 测试当前是否播放 MIDI。

\* MIDIStop(): 停止播放 MIDI。

\* Wave 类播放函数

\* WavePlay(“文件名”, 等待类型)

\* WaveStop(): 停止 Wave 文件的播放。

\* WavePlaying():测试当前是否正在播放 Wave 文件。

#### 第四讲 实际操作中的一些问题

我们在使用 Authorware4.0 进行多媒体教学软件制作时,除了需要一个合适的模板程序以外,还需要制作者具有较熟练的操作能力。不过,所有的能力都是在实践中培养出来的,如果你对使用 Authorware4.0 制作多媒体教学软件还没有多少实践经验的话,就仔细看看这一讲中的内容吧,我将在这一讲中由浅及深地介绍一些常用的技巧。

\* 如何对齐不同图标中的显示对象

在使用 Authorware4.0 制作多媒体教学软件时,我们会遇到各种显示对象对齐的问题。如前面讲过的“即指即示”效果,通常指向该区域后显示的内容是原有内容通过各种处理得到的,一些多媒体光盘上的按钮或选区就是这种效果。在制作这类效果时,我们必须将前景图与背景图完全的对齐,否则,就会产生画面的跳动。

如何才能很好的对齐各个显示对象呢?虽然可以通过肉眼观察来对齐,但在一些需要精确对齐的场合,这种方法往往会浪费开发人员的宝贵时间。下面,我就介绍几个非常有效的对齐方式。

\* 通过网格来对齐各个对象

在进入显示图标的编辑窗口后,我们可以通过“View”菜单下的 Gird 命令来切换显示区中网格的显示,有了网格,我们就可以通过肉眼初步的对对象对齐了。不过最好是选中“View”菜单下的 SnaptoGird 选项,这样,移动显示对象时,将以网格为单位。使用这种方法,我们可以方便的将显示对象在横向或竖向对齐。

\* 通过切换显示模式来对齐显示对象

这种方法我们对与背景有部分相同的前景进行精确的定位。首先,在显示窗口的浮动工具栏中双击 Pointer 工具,打开显示模式选框。然后将背景的显示模式设置为 Opaque,将前景的显示模式设置为 Erase。然后用鼠标拖动前景,或使用键盘上的方向键来控制图形的移动,直到背景于前景的相同部分转化为白色为止。这时前景就与背景完全重合了。然后再把前景的显示模式改回需要的类型。

\* 变量的显示

在设计一些交互性比较强的多媒体软件时,我们会要求显示一些变量。例如,我们在设计一个可以对用户的不同选择进行判断的程序时,需要显示用户实际的选择序号。这时通常的做法是自定义一个变量,该变量对于用户不同的响应被赋予不同的值。然后再将变量显示出来。在 Authorware4.0 中,显示变量的方法是在显示图标中,以文本方式输入以下信息: {变量名称} 其中“{”与“}”是 Authorware4.0 的特殊字符,当 Authorware4.0 发现显示图标中的文本信息中有大括号时,就会将括号中的内容作为变量来进行处理。使用这种方法,我们可以将 Authorware4.0 中的各种变量在运行时显示出来。从而是 Authorware4.0 的程序具有更高的实时性以及交互性。

当我们在显示图标中使用大括号显示变量时,如果要查看原始的输入信息,必须打开该显示图标,在浮动工具栏中切换为输入模式,然后单击变量所在的文字区域,这时我们会看到变量名以及大括号。在其他的方式下,我们看到的变量都是以具体的内容显示出来。

\* 合理使用各种显示模式

在 Authorware4.0 的显示图标编辑窗口中,双击浮动工具栏中的 Pointer 工具选框,可以弹出显示模式对话框。在该窗口中,我们可以给当前选中的显示对象设置显示模式。合理使用各种显示模式,可以收到很好的视觉效果。

第一种为 Opaque 模式,这是一种不透明的显示模式。使用该模式显示的图象将盖住位于更底层的图象,该显示模式的最大优点就是显示速度快,在理论上,显示速度将会是其他显示模式的 2 倍。

第二种为 Matted 显示模式,这种显示模式将会图形轮廓线以外的白色部分以透明处理,而轮廓线以内的白色部分仍将显示出来。

第三种为 Transparent 显示模式,使用这种模式时,图象的所有白色部分都将作为透明来处理。在显示一些边界不规则的图形时,我们必须使用这种显示模式,虚掉周围的白色部分。第四种为 Inverse 模式,选择这种模式时,图形将会根据底色的不同而进行反色显示,而图形的白色部分将仍旧以透明的方式进行处理。

第五种是 Erase 显示模式,使用这种模式进行显示的图形可以产

生擦除图形覆盖区域的效果。不过原图形的白色部分仍将是透明的。

将不同的显示模式进行搭配运用,往往可以收到很好的效果,在 Authorware4.0 的 Help 菜单中选择 AboutAuthorware,我们可以看到一个移动字幕的简单例子,显示内容是有关开发人员的个人信息。下面就让我们在 Authorware4.0 中来实现这个效果。示例程序如图 11 所示:

示例说明:

\* 在“背景”显示图标中,插入背景图,并打开 Modify/Icon 菜单,选择 Properties 命令,打开显示图标的属性对话框,在该对话框中,设置 Layer 为 0。将背景定格在 0 层输出。

\* 在“字幕”显示对话框中,输入所要移动的文字并将文字拖动到移动的起点位置以下的地方。同“背景”一样,将显示层设置为 0。

\* 进行移动字幕设计的关键就是设置前景,前景必须与背景相衔接,通常,前景是直接背景图中截取的一部分,前景的作用就是让移动的文字能够消失在其边缘处。如果整个视图区中除了文字移动区内没有其他的白色区域时,可以直接将背景拿过来,然后用图形处理工具截掉

\* 最后,我们就可以设置文字的移动路径了,双击移动图标,打开移动设置对话框。将移动类型设置为 PathToEnd。然后选择文字作为移动对象,并指定路径的起点和终点。我们之所以要使用 PathToEnd 的方式移动,是为了更好的设置文字的移动时的直线度,因为在这种方式下设置对象移动时,可以清楚的看到引动路径。并可以通过拖动端点标志来进行调整。

\* 如何改变 Authorware4.0 的等待按钮

当我们自用 Authorware4.0 的等待图标或在交互作用中使用等待响应时,我们可以选择是否显示等待按钮。但是 Authorware4.0 自身提供的等待按钮还是那个方方正正的老面孔,而且我们无法直接从按钮库中选择其他按钮来替换这个按钮。如何将等待图标修改为用户自己设计的按钮呢?我们可以通过以下步骤来改变 Authorware4.0 的等待按钮,不过,一个文件只能使用一种等待按钮。

\* 打开 Modify 菜单中的 File 菜单,选择 Properties 命令,打开当前文件的属性对话框。

\* 选择 Interaction 标签页,这时我们会看到有一个 WaitButton 选框,单击该选框处的按钮,可以打开 Authorware4.0 的按钮库。我们可以先在按钮库中添加所要更换的等待按钮,然后再通过以上的方法在按钮库中选择该按钮作为当前文件的当代图标。

\* 更改打包后的 Authorware4.0 程序的图标

使用 Authorware4.0 制作的程序经过打包以后,可以生成 EXE 文件。但是我们发现这些 EXE 文件所使用的图标是 Authorware4.0 所固有的图标。很多时候我们需要将这些图标改变为我们自己设计的图标。

改变图标最直接的方法就是使用 VC。首先我们要有现成的图标,然后进入 VC 的编辑界面,打开想要更改图标的 EXE 文件,在文件的代码中找到 Icon 字段,然后用其他的图标将原有的图标代码覆盖。最后存盘退出。

其实,如果我们有一些专门处理图标的工具的话,就完全不用如此麻烦了,有一个叫做 Microtangale 的工具就可以很方便的更改应用程序的图标。

\* 如何在字符串中使用特征字符

我们在定义字符串时,使用双引号将字符包含起来。但如果我们想在字符串中使用双引号时该怎么办呢?Authorware4.0 允许用户使用“/特殊字符”的格式,在字符串中使用一些特殊字符。

如我们在程序中进行如下的定义:

```
mytry:="Hesaid:/Iamastudent!/"
```

这时,字符串变量的值就成为 Hesaid:"Iamastudent!"

类似于双引号,我们 Authorware4.0 中还有“/”、“{”、“}”也是特殊字符。我们可以使用相同的方法在字符串中实现。此外,我们还可以在字符串中使用类似于 C 语言中的“/t”、“/r”,在字符串中实现自动换行和换行。如:字符串“Date \tTime \tTemperature \r4/21 \t06:03 \t63F”的显示内容为:

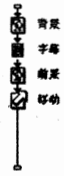


图 11 合理运用显示模式示例程序



Date:Time:Temperature  
4/2106:0363F

### 第五讲 用 Authorware4.0 实现的一些特殊效果

通过前面的学习,我们已经认识到,用 Authorware4.0 编写的程序,具有比较严谨的结构,适合于制作大型的多媒体教学软件。当然,除了严谨的结构以外,多媒体教学软件还要求有生动的画面。在这一讲中,我们来学习制作一些特殊的效果,合理的使用这些效果,一定会使你的多媒体教学软件增色不少的。

#### \* Windows95 任务栏的自动隐藏效果设计

大家应该都知道 Windows95 任务栏的自动隐藏效果。当鼠标移动到任务栏区域时,它会自动显示出来,而当鼠标移开时,任务栏又会自动隐藏起来。

在 Authorware4.0 中制作这种效果的思路就是先找一幅图,然后设置一个热区响应,让鼠标在特定区域中时,该图会从窗口以外的地方移动出来。图形的移动可以使用“移动”图标来实现。剩下一个关键的问题就是如何判断鼠标不在这一区域,并让图形移动回去。这就需要使用到 Authorware4.0 中的系统变量 CursorX 和 CursorY。通过判断鼠标当前的坐标来进行判断。

以下是笔者的示例程序,大家可以参考。

#### 示例说明:

1. 整个示例程序为交互作用图标下的映射图标。响应类型为热区响应。
2. picture 图标中放置任务栏的图。在制作完成后,必须将该图拖动到视图区以外。
3. 在 doout 图标中,可以设置一些伴随任务栏弹出的操作。如使用 waveplay 函数播放一个声音: waveplay(FileLocation ^ "ding.wav", 1),其中声音文件 ding.wav 是与源程序放在同一目录下的声音文件。

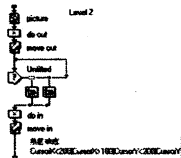


图 12 自动隐藏效果设计示例程序

4. 移动图标 moveout 的移动类型可以设置为 Pathtoend, 起点设置在视图区以外的地方, 终点设置在任务栏弹出后的位置。

5. “热区响应”图标为任务栏弹出后的正确响应, 一般来说是单击响应。在该映射图标中, 我们可以设置相应的操作。也可以使用参数来控制, 让相应的操作回到上一级交互中进行。当然, 在上一级交互中必须有对应该参数的状态响应。

6. “CursorX <200|CursorX> 100|CursorY <200|CursorY> 100”是控制鼠标移出任务栏区域的响应。在这里, 我们假设任务栏的坐标位置为(100,100),(200,200)。其内容可以为空。

7. doin 图标的设计可以参考 doout 图标。

8. 移动图标 moveout 是设置任务栏的隐藏效果, 可以使用 Directpoint 移动类型, 直接将任务栏移出视图区。

#### \* 浮动工具栏的效果设计

也许, 有的朋友会问: “什么是浮动工具栏?” 举个最简单的例子, 就是我们在 Windows 下使用的中文输入法的控制条。该在程序运行时, 用户可以随意的拖动该控制条。

在设计浮动工具栏时, 最关键的问题是如何让控制条可以随意拖动, 以及如何让控制条上的响应区(如热区响应)随着控制条的移动而移动。

示例程序如图 13 所示:

#### 示例说明:

\* 在“工具栏”显示图标中我们可以使用 File/Import 命令插入一张 Photoshop 制作的工具栏的图。上面做几个按钮状的图标。

\* 选定“工具栏”图标, 然后使用 Modify/Icon/Properties 命令, 打开显示图标的属性对话框。在 Movable 下拉选框中选择 Anywhere 或 Onscreen。如果选择 Anywhere, 则最后我们可以将浮动工具栏移出屏幕, 选择 On-Screen 则只能在屏幕区内移动。建议大家使用 Anywhere。此外, 我们还要选择“PreventAutomaticErase”和“DirecttoScreen”复选框, 以产生 Windows 中“总在最前”的效果。

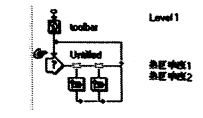


图 13 浮动工具栏设计示例程序

\* 在交互作用图标下, 我设置了两个热区响应, 我们可以根据浮动工具栏上按钮的多少来添加不同的热区。热区的设置方法可以按照以下所述进行。

\* 双击热区响应映射图标上方的小框, 进入热区响应设置对话框, 在 Location 的两个设置框中, 输入如下内容: DisplayX@ "toolbar" -100 和 DisplayY@ "toolbar" -100 其中 toolbar 是存放工具栏图形的显示图标名。变量 DisplayX@ "toolbar" 和 DisplayY@ "toolbar" 返回的是“toolbar”显示图标中显示内容的中心坐标值。其后的“-100”是用于调整热区位置的偏移量, 大家可以按照不同的情况选取不同额定数值。如果将响应设置为单击响应的話, 别忘了选上 HighlightMatch 复选框, 以产生按钮的效果。

\* 在热区响应映射图标中, 我们可以设计满足响应条件后的操作。这里就不具体介绍了。现在运行该程序, 我们就可以在屏幕上随意的拖动工具栏, 我们会发现热区的位置就象附着在工具栏上一样。

#### \* 即指即示效果的设计

所谓“即指即示”的效果, 就是当用户将鼠标指向某一区域或对象是, 屏幕会指定显示一些信息, 当鼠标移开后, 该信息又会自动擦除。如果有朋友不明白的话, 可以在 Windows 中将鼠标指向“开始”按钮, 但不会自动消失。这时会出现“单击这里开始”的字样, 鼠标移开后, 这行字又会自动消失。

“即指即示”的效果在 Authorware4.0 中实现起来比较方便, 但是可以收到很好的视觉效果。下面我们来看一下如图 14 所示的示例程序。

#### 示例说明:

\* 在“指示区”显示图标中, 我们可以插入一些与不同的“即指即示”区域相对应的显示内容。以 Windows95“开始”按钮的效果为例, 我们就插入一个“开始”按钮的图。

\* 在“交互作用”图标下放置显示图标“显示内容 1”, 将响应类型设置为热区响应, 在“显示内容 1”中, 我们插入相应的显示信息, 如“单击这里开始”, 并调整号位置。

\* 双击“显示内容 1”上方的小框, 打开热区响应设置对话框, 并进行如下设置: 在 Match 下拉选框中选择 CursorinArea, 在 Branch 下拉选框中选择 TryAgain, 在 Erase 下拉选框中选择 BeforeNextEntry。

\* 按照以上方法可以设置“显示内容 2”、“显示内容 3”等, 不一而足。

#### \* 特殊按钮效果的设计

在使用 Autoaware4.0 进行多媒体教学软件制作时, 会经常使用到一些按钮响应。但是 Autoaware4.0 自身提供的按钮类型比较有限, 而且效果不好。通常, 我们要自己制作一些按钮来加强效果。

在 Window 菜单中, 选择 Button 命令, 可以进入按钮编辑对话框, 在该对话框中, 单击“Add”按钮, 进入如图所示的添加按钮对话框。在 Autoaware4.0 中按钮总共有八种状态, 也就是说我们一个按钮图做八种不同的效果, 就可以添加为一个完整的按钮。在实际应用中我们并不会使用所有的状态, 可以根据需要进行取舍。在添加按钮时, 先在 State 类型选择区中选择响应的类型, 然后单击 Graphic 选框处的 Import 按钮, 插入相应的按钮图。Autoaware4.0 还允许开发人员为按钮的每个状态设置一个声音, 我们可以单击 Sound 选框处的 Import 按钮来当前选定的按钮状态设置声音。

通过这种方法, 我们可以将一些极具特色的按钮插入到 Autoaware4.0 的按钮库中, 在程序中我们可以随时使用这些按钮。

#### \* 同时播放两个声音

在 Autoaware4.0 中, 声音的播放是比较方便的, 使用系统提供的“Sound”图标, 可以播放多种格式的声音文件。但是, 有一个问题经常会困扰开发人员, 就是如何来同时播放两个声音。也许有人会进行这样的尝试: 在流程线上设置两个“Sound”图标, 然后分别插入声音文件, 并将第一个“Sound”图标的“Concurrency”属性设置为“Concurrent”, 也就是在执行第一个声音图标时, 程序继续向下执行。这种方法有一个致命的错误, 就是程序在执行第二个声音图标时, 会自动停止第一个声音的播放。这样我们就听不到第一个声音了。难道, 在 Autoaware4.0 中无法实现同时播放两个声音吗? 答案当然是否定的。我们可以使用下面的方法来实现两个声音的同时播放, 不过, 我们需要 Autoaware4.0 的外挂多媒体扩充库。设计步骤如下:

\* 选择一个背景音, 然后使用一些声音处理软件将背景音转换为 Midi 格式的声音, 或者直接选 Midi 声音文件作为背景音。

\* 将另一个声音做成 Wave 格式的声音文件。

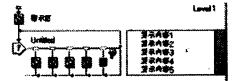


图 14 即指即示效果设计示例程序

\* 在播放声音时使用计算图标, 并输入如下所示的代码进行控制:

```
ifMidiEnablethen
MidiPlay(FileLocation"midi.mid", 100, 0)
endif
ifWaveEnablethen
WavePlay(FileLocation"wave.wav", 0)
endif
```

其中 MidiEnable 和 WaveEnable 分别是控制 Midi 音乐和 Wave 文件播放的开关参数。MidiPlay 与 WavePlay 是扩充函数库 A4WMMU.U32 中的函数。MidiPlay 的使用格式是: MidiPlay("Midi 文件名", 播放速度, 播放方式), 其中播放速度为百分比格式, 100 代表正常速度, 50 则是正常速度的一半。播放方式为布尔值数据类型, 0 代表播放 Midi 时继续向下执行, 1 代表只有将 Midi 播放完之后程序才继续向下执行。WavePlay() 函数无法设置播放速度, 其余的参数与 MidiPlay 一致。

### 第六讲 一个较为复杂的示例程序

经过了以上的学习, 大家应该对 Authorware4.0 有了一个基本的了解, 有了这些基础知识以后, 我们再经过一些实际训练, 就可以参加一些项目的制作了。在这一讲中, 我将向大家介绍一个较为复杂的示例, 大家可以在制作过程中参考。程序主流程如图 15 所示:

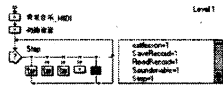


图 15 一个较为复杂的示例程序

当然, 光看上图是无法体会程序的设计思路的, 下面就让我们进入该程序, 来详细的体会一下。首先来看一下程序的功能与结构。该程序适用于制作一些大型的多媒体教学软件中的具体功能块, 其结构主要是页式的结构。之所以采用页式结构, 是因为这种结构比较容易控制, 页与页之间的切换、跳转以及学习进度的保存与读取都比较容易实现。而当前最流行的几个多媒体教学软件, 如“开天辟地”等, 都无一例外的采用了这种结构。

我在实例程序中设计的功能有:

- “上一步”: 回到上一步的学习内容中。
- “下一步”: 进入到下一步的学习内容中。
- “重复本步”: 重复演示本步的内容。
- “退出”: 退出本程序。
- “保存进度”: 保存当前的学习进度。以便下一次从当前位置继续向下学习。

“读取进度”: 从已保存的进度记录中读取信息, 并从记录的位置处切入程序。

程序中控制每一步之间切换, 是通过变量 Step 实现的。我们将 Step 初始化的值定为 1, 这时当程序进入交互后, 将首先执行 Step = 1 的状态响应。而对应 Step = 1 映射图标内就放置了程序第一步的显示内容与相应的控制。

在“显示内容”映射图标中, 我们可以设置当前步骤的显示信息, 包括图片、正文、动画、声音等。其中图片和正文可以使用显示图标, 如果使用移动图标来实现动画的话, 最好设置为 Concurrent 类型的动画, 否则在动画进行的过程中, 我们将无法使用下面交互按钮中的各项功能。有关声音的控制我将在下面专门讲述。

程序在每一个 Step 中显示完“显示内容”中的信息后, 就进入下面的交互作用中。在交互作用图标下的各个控制对应的就是我上面所讲的各项功能。就“下一步”功能来说吧, 我们只需在交互图标下设计一个按钮响应或热区响应, 让用户单击相应的热区或按钮后, 程序执行 Step: = Step + 1 的命令, 然后返回至上一步交互。这时程序就会自动进入状态响应 Step = 2 对应的映射图标。此外通过对 Step 变量进行简单的加减就可以实现不相邻页之间的跳转。同样道理, “上一步”说对退出的操作是 Step: = Step - 1, “重复本步”只需不改变 Step 的值直接退出即可。

由于“保存进度”、“读取进度”、“退出”这三项功能并不是一个简单的操作, 如退出时要显示退出画面、保存或读取进度时要选择响应的进度。而且这些功能的执行内容对所有的步骤来说是相同的。所以, 我把这些功能说对应的操作放在主流程中。分别使用变量“exitlesson”、“SaveRecord”、“ReadRecord”来控制。在每一步的设计中,

我们只需设置一个按钮或热区, 让用户满足响应时, 给相应的变量赋值为 1。然后退回到主交互中即可。如果需要的话, 我们还可以给每一个功能操作分别设置热键。例如保存进度的热键可以设置为 Ctrl + S。通过 Keypress 交互响应类型可以很轻松的实现这一功能。有一点需要提醒大家的是, 在设置热键时, 千万不要忘记键的大小写, 如: Ctrl + S 热键我们可以在 Keypress 输入框中输入 CtrlS|CtrlS, 也就是说让“S”将在大小写时都有效。

当完成一个 Step 中所有内容的设置以后, 就可以把这一步生成模板进行保存。方法是先用鼠标选中该 Step, 然后使用 Inster 菜单中的 CreateModel 命令, 将该 Step 生成扩展名为 A4D 的模板文件。当以后需要同样功能的 Step 时, 我们只需在 Inster/PasteModel 菜单中选择该 Step 插入到相应位置即可。不过在插入这个 Step 后, 状态变量会仍然是 Step = 1, 我们要将之改为相应的值。

下面, 在让我们来看看主交互中的另三个功能块。“退出”功能块如图 16 所示, 在“退出选择画面”中, 我们可以放置一个退出时显示的对话框, 在对话框上做两个按钮, 一个是“确定”, 另一个是“取消”。在下面的交互中, 使用热区与这两个按钮相对应。于“确定”相对应的计算图标中, 可以使用 Quit() 函数来实现退出, 而“取消”则无需任何操作, 直接返回就可以了。如果大家想使效果更加真实一些的话, 还可以在对话框的右上角做上“最大化”、“最小化”和“关闭”按钮, 其中只让“关闭”按钮处于激发状态。然后在交互中设置相应的热区, 具体的操作可以和“取消”按钮相一致。

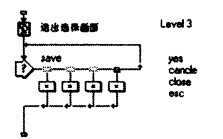


图 16 退出画面的设计

“读取进度”和“保存进度”模块是本实例程序中的难点。目前, 很多多媒体教学软件都没有设置这一功能, 以至于我们在学习这些软件时, 每次都必须从头学起。其实, 只要对 Authorware4.0 的函数掌握的比较好的话, 实现这一功能也不是特别复杂。在上面的示例程序中, 我们是通过 Step 变量控制页与页之间的切换的, 由于 Step 变量的初始值是 1, 所以程序从 Step = 1 开始执行。基于以上原理, 我们可以通过保存当前的 Step 值来保存当前的进度。如果存在多个文件时, 还可以将当前的文件名也保存起来。当我们需要读取进度时, 直接调用已保存的文件名所对应的文件, 并将 Step 赋值为保存的值就可以了。以下是相应计算图标中的代码, 大家可以参考。

```
保存进度: ifFileType("c:\mytry") < 1then
CreateFolder("c:\mytry")
endif//以上为检查是否存在指定的目录, 若不存在, 则创建该目录。
```

```
Record: = InsertLine(Record, 1, Step)
Record: = InsertLine(Record, 2, "lesson")
WriteExtFile("c:\mytry\1. sav", Record)
//将当前的 Step 和文件名"lesson"存入文本文件 c:\mytry\1. sav。
```

```
读取进度:
ifFileType("c:\mytry\1. sav") < 0then//检查文件是否存在。
```

```
Record: = ReadExtFile("c:\mytry\1. sav")//读取文件所有内容。
```

```
Step: = GetLine(Record, 1)//读取保存的 Step 值。
Filetojump: = GetLine(Record, 2)//读取保存的文件名。
JumpFile(Filetojump, "Step")//跳转至指定文件, 并传递变量 Step。
endif
```

最后让我们来看一下制作多媒体教学软件时声音的设置问题。在我们设计程序时必须考虑到声音问题, 这是一个很容易被开发人员遗忘的问题, 因为配音的工作总是在制作的后期进行, 也就是说, 在设计程序这一阶段, 我们是没有多少声音文件的, 在这种情况下, 要制作出对声音的完整控制, 的确比较困难。首先我们来看看背景音乐的设置, 一般来说, 背景音乐是选取 MIDI 格式的音乐, 这主要是因为 Authorware4.0 中, 只有 MIDI 格式的音乐可以与其它格式的声音文件一起播放。大家可以试一下, 同时播放两个 Wave 文件, 看能否实现。播放 MIDI 是使用多媒体扩展库 A4wmmu.u32 中的函数 Midiplay() 实现的, Authorware4.0 本身并没有带这个函数。背景音乐的播放有一个特

点,就是必须能够循环播放,而 `Midiplay()` 函数并没有循环播放的功能,这就需要我们在程序中添加控制。首先,我们要想到背景音乐可能在程序的任何地方停止,所以,我们要在每一层交互中都添加对声音是否停止的判断,一旦声音就继续执行 `Midiplay()` 命令。判断的方法是使用状态交互响应类型,并将状态设置为 `Midiplaying() = 0`。其中 `Midiplaying()` 也是多媒体扩展库 `A4wmmme.u32` 中的函数。

### 第七讲 文件的打包与配置

当我们在 `Authorware4.0` 中完成了所有的设计和连接工作以后,就可以准备文件的打包了。首先,我们要根据需要对文件进行一些最后的设置工作。

在 `Authorware4.0` 中,文件的设置是在文件属性对话框中进行的,我们可以通过 `Modify/File/Properties` 命令打开该对话框。在该对话框中,我们可以设置以下文件属性。

\* `Background`: 设置文件的背景颜色,当显示窗口中没有显示对象时,就将显示所设置的背景颜色。

\* `ChromaKey`: 设置浓度键的颜色,系统默认的颜色键为紫色。如果你的显卡支持浓度键的设置,就可以用工具需要来改变它的颜色。

\* `CenteronSareen`: 显示窗口在屏幕上的居中显示。

\* `TitleBar`: 在窗口的上方显示标题栏。

\* `MenuBar`: 在窗口的上方显示菜单栏。

\* `TaskBar`: 显示窗口的任务栏,窗口的任务栏只有在将文件打包成 32 位 `RunTime` 文件时,才会显示。

\* `MatchWindowColor`: 选取该项时,程序将自动匹配窗口的颜色。

\* `StandardAppearance`: 采用 `Windows` 的标准外观,所谓 `Windows` 的标准外观主要是指一些 3D 的对象,如按钮、窗口等。

\* `Windows3.1Metrics`: 将程序的界面风格设置为 `Windows3.1` 的风格。

\* `DesktopPattern`: 这一选项主要是针对苹果机的,它允许用户将桌面的图案设置为窗口的背景。

此外,我们还可以在文件属性对话框中设置文件的搜索路径、文件名的格式以及使用路径的类型。

当我们进行完所有的设置以后,就可以开始打包文件。在 `File` 菜单中选择 `Package` 命令,进入对话框。我们可以在该对话框中设置打包文件的格式。

`Authorware4.0` 支持三种类型的打包方式,一种是 `WithoutRuntime` 打包方式,这种文件打包方式最后生成的是扩展名为 `a4r` 文件,这种文件是无法单独执行的,必须 `RunA4w` 来进行播放。在 `Authorware4.0` 安装目录下,我们可以找到两个 `RunA4w` 播放器,其中 `RunA4w16.exe` 是播放打包成 `forWindows3.1` 格式的 `A4r` 文件, `RunA4w32.exe` 是用于运行 `forwin95/NT` 格式的 `A4r` 文件。如果我们最终提供给用户的是这种 `WithoutRuntime` 格式的文件,就必须同时将相应的播放程序一起提供。

此外我们还可以选择将文件打包成扩展名为 `exe` 的可执行文件。在 `Package` 对话框中的下拉选框中,我们可以选择打包成 `Forwindows31` 和 `Forwindows95/NT` 两种格式的 `exe` 文件。其中, `Forwindows31` 的应用程序是 16 位的程序,而 `Forwindows95/NT` 的应用程序是 32 位的程序。

此外,在 `Package` 对话框中,我们还可以选中 `ResolveBroken-LinksatRuntime` 复选框让打包程序在进行打包时自动恢复程序中断开的链接。当我们在程序设计中大量使用图标的时候,通常会发生链接的断开,所以,建议用户在打包时都选取该复选框。不过,我们也可以在程序设计过程中使用 `Xtras` 菜单中的 `LibraryLinks` 命令,打开链接管理对话框,在该对话框中修复断开的链接。

如果用户在程序中使用了库文件的话,可以选择 `PackageAllLibrariesInternally` 复选框,将库文件打包在一起。对于这一选项,大家可以按照实际情况进行选择。如果一个库文件备多个文件调用的话,最好将该库文件单独打包。虽然将应用程序与库文件打包在一起有助于提高程序的运行速度,但有时也会大大提高文件所占用的磁盘存储空间。

对于 `UseDefaultNamesWhenPackage` 复选框,当我们选中时,将自动打包为文件名与当前文件相同的 `exe` 文件,而且将在同一目录中进行打包。否则,打包程序会要求用户指定一个文件名已经存储文件的路径。

最后,我们来谈一谈 `Authorware4.0` 中的 `Xtras` 文件。初次打包的

朋友一定会遇到这个问题:当辛辛苦苦将文件打完包以后,运行时却出现“`XtrasFilesNotFound`”的错误信息。那么什么是 `Xtras` 文件呢?简而言之,就是帮助应用出现实现一些附加功能的库文件。没有这些 `Xtras` 文件我们只能做一些非常简单的东西,甚至不能 `Import` 一个图形文件。所有的 `Xtras` 文件都在 `Authorware4.0` 目录下的 `Xtras` 目录中,当打完包后,必须在应用程序所在的目录中建一个 `Xtras` 目录,然后将使用到的 `Xtras` 文件拷贝到该目录下。此外,如果我们使用到 `Authorware4.0` 中的一些多媒体功能的话,还需将 `Authorware4.0` 根目录下相应的 `XMO` 文件拷贝到应用程序所在的目录。不同的 `XMO` 文件对应的是不同的多媒体功能。如我们在程序中播放了 `AVI` 动画的话,就需要使用 `A4vfw32.xmo` 或 `A4vfw.xmo`,这两个文件分别对应 32 位 `Windows` 和 16 位 `Windows`。

当无法确切的知道程序到底需要什么 `Xtras` 文件时,可以将所有的 `Xtras` 文件都拷贝到相应的目录中。这样,在在程序运行时,就肯定不会出问题了。

### 第八讲 多媒体教学软件制作流程及注意事项

现在,我们对 `Authorware4.0` 已经有了一些基本的了解。不过 `Authorware4.0` 只是制作多媒体教学软件的一个工具,当具体到某个多媒体教学软件时,“制作”只不过是其中的一个阶段。通常,我们将一个多媒体教学软件的开发分为以下几个阶段:策划阶段、脚本编写阶段、素材收集阶段、前期制作阶段、后期制作阶段、发行应用阶段。下面我们按照这个开发流程来熟悉一下多媒体教学软件大开发过程。

#### 一、策划阶段

在多媒体教学软件的策划阶段,主要是由策划人员进行需求分析。如果最终的作品将面向市场的话,还必须进行一些市场调查。进行这些工作的目的就是确定该多媒体软件到底需要实现哪些功能。该阶段最重要的事情就是按照需求分析与市场调查的结果,将多媒体软件的功能分类,形成几个功能块,并且确定作品的风格。因为制作一个大型多媒体教学软件的工作量是比较大的,一般来说,不可能是由一个人完成的。而多个人进行制作时,就必须考虑将整个软件进行分割,每个人负责制作软件的一部分。例如,我们在进行一个“电子装配”多媒体教学软件开发时,首先将软件按照功能进行分块。

此外,将多媒体教学软件进行功能上的分类,还可以使制作阶段模板的编写变得非常方便。一般来说,我们先将每一个功能块制作成一个模板,然后在制作过程中按照不同的需要进行粘贴。至于模板程序的制作,我将会在在以后几讲中详细讲述。

在完成软件的功能分块以后,策划人员还必须为各个功能块确定风格。在原则上,整个软件的风格要保持统一。此外,在策划阶段,还必需确定具体的制作人员以及给各个制作人员分配具体的任务。这是一个比较复杂的工作,因为策划人员必需熟悉每个制作人员的特长。如擅长绘画的可以从图形制作,擅长程序的可以进行模板程序的编写。不过,有一点需要说明的是,每个制作人员都必须熟悉 `Authware`。

#### 二、脚本编写阶段

当策划人员为多媒体教学软件划分出了基本的功能块以后,我们就可以进入脚本编写阶段了。所谓的“脚本”,其实就是制作多媒体教学软件时的提纲。脚本的好坏,会直接关系到多媒体教学软件的质量。所以,我们在编写脚本时,应该尽量详细,争取为制作时提供尽量多的参考。

#### 三、素材收集阶段

素材的收集是多媒体教学软件制作流程中的一个非常重要的环节。在这一阶段,我们必须完成收集制作多媒体教学软件所需的文字、图片、动画、声音等素材。在笔者所接触的一些制作多媒体教学软件光盘的项目中,有几个就是因为素材准备不够充分,结果在制作阶段不得不回过头来进行素材的收集。不但浪费了大量的人力物力,而且延长了软件的制作周期,打破了原有的发行、市场销售等一系列计划。

在素材收集阶段,我们必须注意以下事项:

\* 收集的素材必须齐全。

\* 收集素材的渠道应该尽量广泛,在这里,笔者强烈建议大家使用国际互联网等一些新的媒体进行素材的收集。我们也可以参考一些专业的素材库,如金山公司出品的“金山素材库”就是一套非常优秀的专业的素材库。

\* 必须收集尽量多的图片。多媒体教学软件如果需要获得较好的教学效果,就必须有大量的图片,而不能是一个简单的背景+文字+解说。

## 四、前期制作阶段

具备了足够的素材以后,就可以进入制作阶段了。在制作阶段的前期,我们必须完成以下工作:

## \* 完成程序模板的制作。

程序模板的制作是非常重要的一个环节,我们已经在多媒体教学软件的策划阶段对软件进行了功能上的分块。现在就可以将各个功能块在 Authorware4.0 中以程序的方式实现;就是将每一个功能模块制作成为一个模板程序。所谓模板程序,就是一个具有相当功能但没有具体内容的 Authorware4.0 程序。我们之所以要制作模板程序,主要是为了提高多媒体教学软件的制作效率。因为,如果有了一个比较好的模板程序的话,我们只需要将各种素材加入到程序中就可以了。

此外,模板程序还确定了整个教学软件的风格。所以,我们必须重视模板程序的开发。衡量一个模板程序好坏的标准主要有以下几点:

\* 程序的通用性:制作一个通用性较好的模板,其难度是比较大的。因为我们要设计各种不同的功能,以便尽可能满足不同应用时的需要。如果程序的通用性较高,还可以降低制作过程的难度,并且确保整体风格的统一。

\* 程序的稳定性:在程序的稳定性方面,Authorware4.0 比以前的版本有了较大的改善。但是不同的程序的稳定性还是会有一定差别的。在程序设计时,我们必须保证一些关键部分的正确性,如程序跳转、函数调用等。通常,对这些关键部分要经过多次的调试,以确保无误。

\* 程序的易读性:程序的易读性可以说是各种编程语言中的一个通用指标。我们使用 Authorware4.0 进行程序编写时,也应该尽量使程序便于其他人的阅读。各个图标的名称尽量使用相应内容的中文,在“运算”图标中,可以加入一些注释,用来说明各个函数所实现的功能。如果使用到自定义的变量,最好加入相应的说明。

## \* 完成各种素材的加工。

对各种素材的加工,并不是在 Authorware4.0 中进行的。在多媒体

教学软件的制作过程中,我们必须利用其他一些软件对素材进行加工。Photoshop 是必不可少的,因为我们要进行大量的图形处理工作。此外,还会使用到一些抓图工具,如 HypersnapDX、PCS 等,或是一些字处理工具,如 Word97 等。

经过加工的素材,在风格上必须与作品的既定风格相统一。我们应该特别注意一些背景图和按钮图,千万不能随意进行制作。

## \* 利用模板程序将素材进行添加与连接。

将制作完成的素材加入到模板程序中,是一个并不困难的步骤。只要对 Authorware4.0 稍有基础,就可以完成这些工作。

## \* 配音。

多媒体教学软件的配音是一件比较复杂的工作,一个成功的多媒体教学软件,必须要有完整的配音,包括背景音乐、讲解等。在选择背景音乐时,要注意选择与教学软件主题相配的音乐。另外,音乐的版权也是需要考虑的因素。

讲解内容的配音是多媒体教学软件配音工作中的重头戏,我们必需先将配音稿全部录入成文档,或书面写出来。在写配音稿时,内容应该尽量详细。而且要注意与画面的配合,着重写一些画面中无法说明的问题。

目前市场上的多媒体教学软件的配音工作一般是由一些专业的播音员完成的。如果有条件的话,也可以借鉴这种做法。配音人员的音质对多媒体教学软件的教学效果也有着相当大的影响。

## 五、后期制作阶段

多媒体教学软件的后期制作主要是进行校审、修改、并最后将软件进行打包,生成 EXE 文件。如果有必要的话,还可以做成安装文件,这将有利于软件的推广。

## 六、发行应用阶段

如果制作的多媒体教学软件将推向市场的话,就必需经过“发行”这一关。有关如何发行的细节问题因为不在本文所叙的范围之内,所以在这里就不细讲了。

# 中文 CorelDRAW8 应用十例

●成都 唐小嘉

中文 CorelDRAW8 是最新版本的矢量绘图软件,使用它能够创作出专业级的美术作品,并且可以向 Internet 发布它们,以及完成许多别的图形处理软件所不能做的事情。本文将通过十个应用实例来讲述基本的应用方法。

## 一、制作商标

“商标”作为一种特殊的图案贴在产品表面的,在中文 CorelDRAW8 中可以非常容易的绘制它。本文将以绘制如图 1 那样的商标来说明这一点。



图 1“杜尔科普特”系列产品商标

## 1. 绘制圆形

当使用“新建”方式进入中文 CorelDRAW8 后,即可从工具箱中选择“椭圆工具”开始绘制基本形状。该工具也可以绘制圆形,请移动光标至“绘图窗口”中的打印区域里,同时按下键盘上 Ctrl 与 Shift 键不放,然后再按下鼠标器上的“选取”按钮,确定圆形的中心点,拖动光标确定其半径后结束操作。

所绘制的图形在中文 CorelDRAW8 中称为“对象”。在刚绘制好的对象四周会出现一个“突出框”。在此状态下,可以为对象做各种各样的编辑操作。

## 2. 填充颜色

通过位于中文 CorelDRAW8“绘图窗口”右边缘的“调色板”,可以轻而易举地将一种颜色填充进当前选定的对象中。请在“调色板”中选择单击某一个颜色按钮,此颜色就将作为商标的外缘颜色。

## 3. 复制对象

复制对象可以使用多种操作方法。此时,您可以使用一种最简单的方法进行操作:请按下键盘上的 Ctrl + C 键,将当前处于选定状态的对象拷贝在 Windows95 的剪贴板中,接着按下 Ctrl + V 键,此对象就会复制到“绘图窗口”中。

请在“调色板”中选择单击一种颜色的按钮,让新的圆形填充它,建立起商标的内衬托颜色。

## 4. 缩小对象

单击“属性栏”中的“缩放因子”编辑框。此编辑框分为两部分,上面的部分用于控制当前选定对象在水平方向上的放缩程度,下面的用于控制在垂直方向上的放缩程度。单击其中的一个后,请输入数值:80,接着单击另一个并且也输入此数值,然后按下键盘上的 Enter,上面复制的圆形就会缩小 80%。

读者可以再执行一次上述复制操作,这样就会复制一个缩小了的圆形。新的圆形与原始的圆形将重叠在一起,它们都是组成所要制作商标的基本对象。

## 5. 建立“饼形”

“饼形”是用于描述扇形基本对象。此时,您只需要单击属性栏中的“饼形”按钮,当前圆形就会成为一个“饼形”。

请在“调色板”中单击“白色”按钮,此颜色将作为商标的内部颜色。

完成上述操作后,所要的商标就绘制好了。在这些操作中使用“椭圆工具”、“属性栏”。前者专用于绘制椭圆或者圆形,在工具箱里靠中间的部位可以找到它,当鼠标停留在它的上面时,它的名称就将显示在光标附近。一个椭圆在绘制时,中文 CorelDRAW8 中将使用一个“突出框”来确定它的位置与大小尺寸,该突出框是一个矩形,它的四条边线将与所要绘制椭圆线完全匹配,并且分别与椭圆的长轴线与短轴线垂直相交。因此,在绘制时要指定该“突出框”的两个对角点,前一个点将椭圆的位置,后一个则定义它的大小尺寸,其操作步骤如下列所列:

1. 在工具箱中选择“椭圆工具”。

2. 在“绘图窗口”中单击点 1。

3. 移动鼠标在屏幕上拖动出一个矩形。

完成第一步操作后,显示在屏幕上的箭头光标将变成由一个小十

字架与一个小椭圆构成的光标。拖动时屏幕将显示一个椭圆,并且随着鼠标器的移动而变换着位置与大小尺寸。如果在单击点1后按住键盘上的 Shift 键再进行拖动,则该点将作为椭圆的中心点;如果按住 Ctrl 键就会得到一个椭圆。若同时都按住。则将点1为中心来绘制一个圆形。类似的操作也可以发生在别的对象绘制工具上。

“属性栏”中包含有许多的当前可用的命令。中文 CorelDRAW8 提供有许多的“属性栏”,根据当前挑选的对象或者准备做的某种操作,相应的“属性栏”就会适时的自动出现在“绘图窗口”中。例如,在上述操作中,当前处于选定状态的是由“椭圆工具”建立的对象,因此可以在屏幕上看到“椭圆”属性栏。

在中文 CorelDRAW8 中,只有被选择的工具按钮才会显示为三维形式,这是它也先于版本相比的一个不同之处。

## 二、制作空心字

图1中的商标仅由圆形对象构成,有些公司产品所使用商标还加入了文字,如图2所示。请使用“挑选工具”选定饼形,然后按下键盘上的 Delete 键删除它。此工具是工具箱中第一按钮,专用于选择对象,以便随后对它进行编辑操作。接下来请选择工具箱中“文本工具”,并按下列步骤进行操作:

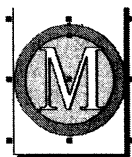


图2 商标中的文字

1. 单击属性栏中的“字体大小列表”下拉按钮。
2. 在列表中选择“100”。
3. 输入字母 M。
4. 右击该字母,进入快捷菜单。
5. 选择“转换为曲线”命令。
6. 在调色板中右击“黑色”按钮,将文字的轮廓线设为黑色。左击“白色”按钮将文字填充为白色。由于在中文 CorelDRAW8

中白色即为无色,因此一个空心字就会建立起来了。

这一个例子中应用了“挑选工具”、“文本工具”、“转换为曲线”命令。使用“挑选工具”选定某对象后,就可以对它做移动、尺寸调整、复制、删除等各种各样的编辑操作。这是一个使用得最为频繁的工具,本文后面还会以别的方式使用到它。

中文 CorelDRAW8 所提供的快捷菜单有很多种,可以说每时每刻都可以右击鼠标进入当前快捷菜单,而右击点不同快捷菜单也会是不同的,因此在操作时应当小心右击“绘图窗口”,本文将通过插图直接告诉读者应当使用的快捷菜单。“转换为曲线”是一条非常有用的命令,在中文 CorelDRAW8 中,许多功能是要通过曲线来完成的,可以说没有它将会使得操作变得一团糟。这里,为了修改“美术字”的填充颜色就需要这样做。

通过“文本工具”可以进入中文 CorelDRAW8 的文本处理功能。这是一个功能强大的工具,它能让读者很容易地输入文本,并且轻松地进行编辑操作。操作时,可以输入“美术字”与“段落文本”,但只有前者可以产生某些特殊效果,如上面的例子就是使用的“美术字”。“段落文本”常用来作广告、小册子等。

## 三、制作广告词

广告词有长有短,它们都可以使用“美术字”来制作,但是更适合于使用“段落文本”,只有它才能集中地输入并编辑大段的文字和使用段落格式。此外,“段落文本”还具有这些特点:1. 能用于文本的分栏。2. 设置制表符和缩进。4. 创建项目符号列表。5. 调整字符、词、行和段落间隔。6. 自动给文本加连字符。可见段落文本的用途非常广。如果图形中的需要的文字比较多,就可以使用下列操作步骤来输入它:

1. 在工具箱中选择“文本工具”。
2. 单击“绘图窗口”中的某一点,并拖动鼠标定义一个“段落文本框架”。
3. 在“属性栏”中指定文字字体与尺寸。
4. 输入文本内容“马可”公司竭诚奉献 100% 纯棉产品”。
5. 在调色板中右击“黑色”按钮,将文字的轮廓线设为黑色。左击“白色”按钮将文字填充为白色,一条效果简单的广告词就产生了。

完成第二步操作后,“段落文本框架”中将出现一个“插入点”,这是一条垂直的直线,用于指明接纳随后输入文字的地方,与 Microsoft-

Word 中的“插入点”功能相同。因此,此时就可以从键盘上输入西文或者中文了。在输入“段落文本”时,也可以通过“属性栏”指定文本的字体与大小。框架的作用是在各栏之间安排文字,通过它还可以创建项目符号列表和设置制表符和缩进。在“段落文本”中还可以使用“封套”的方法对其它对象周围环绕段落文本,参阅后面的内容。在同一幅图形中可以有許多套框架,每一套至多能包含 32,000 个框架,每一个框架至多能包含 32,000 个段落,每个段落可包含 32,000 个字符。

在中文 CorelDRAW8 中还可以输入一份外部文本文件,让该文件中的内容成为图形中的段落文本。也可以将 Windows 剪切板中的字符数据粘贴在当前图形中。

6. 右击鼠标器,进入快捷菜单。

7. 选择“转换为美术字”命令。

此后就可按上述操作对所输入的广告词修改尺寸,以及将它拖动至适当的位置了。修改尺寸时,还可以拖动出现在文本四周的“手柄”。

## 四、制作商业牌

“牌”是带有特别含义的指示牌或者广告牌。在中文 CorelDRAW8 中可以模拟透视方式来建立它们,包括制作商业牌。例如可以按下列操作来建立如图3所示的广告牌:

1. 使用“矩形工具”在广告词基础上绘制一个矩形。
2. 从“排列”下拉菜单中选择“顺序”命令,然后再选择“到后面”命令。
3. 完成第一步操作后,所绘制的矩形将覆盖在已有的对象上。因此,为了让它下面的对象能够被看到,就需要使用“到后面”命令将它移到后面去。



4. 使用“挑选工具”单击矩形左上方外侧并向右下方拖动。

拖动时,一个矩形方框将随之出现,当它包围住所有的对象后停止拖动,这些对象就会被选定。这种操作方法称为“圈选”。

4. 从“排列”下拉菜单中选择“合并”命令。

此命令能够将所选定的对象合并为一个整体,并将它们作为单个曲线对象来看待,此处使用它是为了让这些对象一起由透视操作控制。

5. 从“效果”下拉菜单中选择“加入透视点”命令。

使用此命令将进入中文 CorelDRAW8 的“透视”功能,它可以对象产生一种有“深度”的视觉模型,使得对象的边看上去更近或者更远,尤其将它置于真实的视觉环境中那样。“透视”是一种将三维图形转变为二维图形而进行投影的过程。任何一个对象都是在两维屏幕或页面上显示的,对于上述对象来说,可以模拟建立“单点”和“两点”透视效果。“单点透视”用于加长或者缩短对象“透视”边界框的一条边,然后来创建一种从单一方向观察时的后缩视觉。“两点透视”可以加长或者缩短对象“透视”边界框线上的两条相邻边,从而创建在两个方向上向后倾斜的视觉效果。从“效果”下拉菜单中选择此命令后,一个网格框将显示在屏幕上,它将包围住合并在一起的物体。在网格框的四个对角处将分别出现一个“手柄”,此时工具箱中的“形状工具”也将处于选择状态,因此此时实际上可以此工具的使用特点进行操作。

6. 拖动右上角的“手柄”。

在这一步操作中可以将节点沿任何一个方向拖动。如果按住键盘上的 Ctrl 键后再来拖动,则只能在垂直或者水平方向上拖动,从而建立一个模拟真实视觉的“单点”透视效果,如图3所示。如果按住键盘上的 Ctrl 键与 Shift 键后再来拖动,则可以同时拖动垂直或者水平方向上的另一个节点,而且两节点的移动方向相反。

7. 单击工具箱中的“轮廓工具”,进入“交互式轮廓”展开工具条。

8. 选择“2点轮廓”或者“8点轮廓”工具。

这两步操作作用于指定牌牌的边缘宽度,使它看上去如同真的是一块硬纸板。如果将牌牌放置在一幅扫描图像中,那么它看上去会更加真实。

在这个例子中使用的主要命令是:“顺序”、“合并”、“添加透视点”。“顺序”命令提供了一份子菜单,让读者从中选择一条命令来重新放置对象。任何一个对象在绘制时,都会按先后顺序重叠在“绘图窗口”中,因此后面的对象就可能被前面的对象遮住而难以看到,通过此

子菜单可以将当前选定的对象重新进行排序,本例中所使用的“到后面”命令将它放在所有对象的后面,其它命令的功能是:

- 向前一个把所选定的对象放在前一个对象的前面
- 向后一个把所选定的对象放在后一个对象的后面
- 到前面把所选定的对象放在指定的对象的前面
- 置于此对象前把所选定的对象放在指定对象之前
- 置于此对象后把所选定的对象放在指定对象之后
- 逆序倒转排序

“合并”命令合并后的对象可以使用“排列”下拉菜单中的“拆分”命令还原。顺便说一句,若要使用扫描的图像文件,可以“导入”命令进行操作。此命令位于“文件”下拉菜单中。

读者将会发现“添加透视点”实际上是一个操作简单的命令,操作中使用了工具箱中的“状态工具”,这是一个常用于修改各种对象形状的工具,为了编辑一个已经存在的透视效果,也需要使用此工具。通过它,您可以将“单点透视”效果变成“两点透视”效果,或者将“两点透视”效果变成“单点透视”效果。此工具主要的工作方法就是移动曲线对象的节点,从而修改其形状。

如果一个透视效果变得不再需要了,就可以从“效果”下拉菜单中选择“清除透视点”命令将它移去。透视效果被移走后,原始对象将保留下来,只是由于投影的缘故,它可能会偏离原来的位置。

### 五、制作禁止标牌

这类的标牌常见于交通规则中,与上述商业广告牌相比,其特点是尺寸要求很严格,图案形状要求十分准确,下列可以使用下列方法进行制作:

#### 1. 设置标尺零点

将光标移至“水平标尺”和“垂直标尺”的交会处,单击它并拖动至“绘图页面”的中心处,结束操作后,标尺的“0”点将定位在此。

#### 2. 建立辅助线

将光标移至“水平标尺”中的某一处,单击此处并拖动鼠标至“垂直标尺”的零点处,建立一条水平辅助线;接着又将光标移至“垂直标尺”中某一处,单击此处并拖动光标至“水平标尺”零点处,建立一条垂直辅助线。

#### 3. 定点制作一个圆形轮廓

打开“版面”下拉菜单中的“对齐辅助线”命令。选择工具箱中的“椭圆工具”,将光标移至页面的零点处,参照前面的方法,同时按住键盘上的 Ctrl 键以及 Shift 键,绘制一个圆形。接着打开“轮廓工具”的展开式按钮菜单,选择它的第一个工具按钮。此按钮的名称为“轮廓笔工具对话框”,选择它后屏幕上将显示“轮廓笔”对话框中,读者可以从该对话框中设置当前选定对象的轮廓宽度、颜色等属性。请单击“颜色”下拉按钮,在调色盘中选取“红色”,然后将“宽度”编辑框的数值改为 24,单击“确定”按钮结束操作。此后,圆形轮廓线的宽度将为 24 点,并填充为红色。

#### 4. 绘制水平线段

使用工具箱中的“手绘工具”,沿圆形里面的水平辅助线上绘制一条直线,其长度比圆形直径小一些,并以圆心点为中心的直。然后参照上述方法进入“轮廓笔”对话框将此直线的宽度设置也为 24 点,填充为红色。

#### 5. 制作垂直线段

从“排列”下拉菜单下选择“变换”命令,然后在“变换”子菜单中选择“旋转”命令进入“旋转”卷帘窗,将“角度”编辑框中的值改为 90,并打开“相对中心”检测框。按下“应用到再制”按钮。此后将在圆形的内部复制出一条同样宽度与颜色,并以圆心为中心的垂直线段。

#### 6. 变换直线的角度

使用“挑选工具”选取水平直线,再按住键盘上的 Shift 键,将光标移至垂直直线上,按下鼠标左键,这样两条直线会被同时选定。再在“旋转”卷帘窗中并将“角度”编辑框中的值改为 45 度,打开“相对中心”检测框,按下“旋转”对话框中的“应用”按钮,两条直线就会同时旋转。

在上面的操作中,两辅助线的相交之处是作为参考定位点来使用的,尽快读者可以通过观察状态栏左端的当前坐标值,也很难想象若没有它而又要将圆形的中心点定位在一个确定的点上是何等的困难。若操作需要,还可以多建立一些这样的点。

#### 7. 导入“符号”

在“查看”下拉菜单中选择“泊坞窗”命令,然后在“泊坞窗”子菜单

中选择“符号”命令,进入“符号”泊坞窗中后选择一种“符号”,如图 10 中的一条“狗”,然后将它拖至新建辅助线与水平辅助线的相叉处。

#### 8. 调整控制

上面导入的“符号”还比较小。此后可以拖动它某一个顶角处的“手柄”进行调整。接着请使用“挑选工具”选定十字交叉线,并且从“排列”下拉菜单中选择“顺序”命令,进入“顺序”子菜单后选择“到前面”命令。

此后,所要的结果就会出现在屏幕上,如图 4 所示。

上面的操作中使用到了“标尺”、“辅助线”、“轮廓工具”、“旋转”卷帘窗、“符号”命令,它们的功能如下所述:

#### 1. 标尺与辅助线

将一个对象与别的对象对齐是最常做的一种编辑操作,为此可以使用“挑选工具”选定某对象,然后将它拖动至另一个对象处,这也是最简单的对齐操作。若使用中文 CorelDRAW8 提供的“对齐辅助线”命令可以使对象特定的水平或者垂直线对齐。

为了“对齐辅助线”命令,在此之前需要在“绘图窗口”中建立起“辅助线”,为此可以在“查看”下拉菜单中打开“标尺”命令,让标尺显示在“绘图窗口”中,然后单击某一条标尺并且向“绘图窗口”中拖动鼠标至适当的位置,这样一条辅助线就将被建立并放置在此。从“水平”标尺中拖动,将建立水平的标尺,另“垂直”标尺中拖动则从建立垂直的标尺。“绘图窗口”添加的任何一条辅助线都将出现在多页文档中的每一页中。如果要使辅助线精确地定位在屏幕上,或者设置倾斜的辅助线,可以通过“辅助线设置”对话框进行操作。当设置“倾斜”辅助线时,需要指定一个旋转角度,为此可以单击该对话框中的“指定”下拉按钮,然后从列表框中选取设置辅助线的方法:

1. 由两个坐标点定义位置与倾斜角度;
2. 由一个坐标点确定位置,另给出倾斜的角度值。若选择后者,则需要在 X 和 Y 数字框输入坐标点值,并且在“角度”数字框中设置角度。

一旦设置好了辅助线,并且打开了“辅助线设置”对话框中的“对齐辅助线”检测框,或者在“版面”下拉菜单中打开“对齐辅助线”命令,此后若使用“挑选工具”选定并拖动某对象,那么“选择框”的边界线就将与水平或者垂直辅助线“对齐”。对于斜辅助线时,拖动的点也将对齐到该辅助线上,这个点将以一个蓝色方块表示。

若在“绘图窗口”中连击某一条辅助线,也能打开“辅助线设置”对话框。使用工具箱中的“形状工具”选择某一条辅助线后,还可以交互式地倾斜它。“查看”下拉菜单中的“辅助线”命令将控制辅助线是否显示在屏幕上。如果某一条辅助线变得不再需要了,请单击选定它,然后按下键盘上的 Delete 键删除它,或者将它拖回“标尺”中;若移动光标至某辅助线上,双击鼠标左键。在展开的“辅助线设置”对话框中按下“全部清除”按钮,即可消除所有的辅助线。

#### 2. “轮廓工具”

一个对象在绘制时,中文 CorelDRAW8 会赋予它默认的轮廓属性或填充属性,也可能同时具备这两种属性。对象的“轮廓”是包围它四周的线条,“填充”是对象的内容,也就是它所包含的颜色或图样。读者可通过“轮廓工具”展开工具条更改这些属性。

#### 3. “旋转”卷帘窗

“旋转”卷帘窗用于精确地旋转选定的对象。在默认状态下,旋转中心位于对象的中央处,使用该卷帘窗中的控件可以更改它。

#### 4. “符号”命令

中文 CorelDRAW8 提供有大量的预定符号让读者选择使用。通过上述“符号”命令就可以观察到各符号的形状,并且从中选择任何一个和将它插入进当前图形中。

#### 六、制作“招贴画”

“招贴画”是一种简单的广告画,常用于建立那些形式活泼而又滑稽可笑的图案,如电影、戏曲广告,它们在中文 CorelDRAW8.0 中是很容易制作的。例如,下面的操作将说明此问题:

#### 1. 建立背景

使用“矩形工具”在“绘图窗口”中绘制一个矩形,接着使用“形状工具”单击并拖动一个顶角处的“手柄”,使此矩形的四个直角变成圆角。单击“调色板”的一种“蓝色”按钮,背景就设置好了。



图 4 禁止标牌

## 2. 制作波浪线

使用“手绘工具”绘制一条曲线。接着进入“轮廓笔”对话框中设置此曲线的宽度为 10 点,颜色为白色。

然后按下键盘上的加号 (+) 键,复制出一条同样曲线度的波浪线,将它拖动至下方或者别处后即可看到它的存在。按住键盘上的 Shift 键,单击另一条波浪线,选定两条波浪线后从“效果”下拉菜单中选择“调和”命令。进入“调和”对话框中将“步长值”值由 20 改为 5,并按下“应用”按钮。此后,在两条波浪线之间将按比例排出了 5 条波浪线。

## 3. 制作多角形

连击工具箱中的“多边形工具”,进入“选项”对话框后打开“星形”单选按钮,设置“边点数”值为 9、拖动“清晰度”滑标值至 50%,参照前面绘制椭圆的方法在波浪线上方绘制一个多角形。

接着从工具箱中选择“喷泉式填充对话框”工具,进入“渐变填充方式”对话框中用单击“类型”下拉按钮,从它的下拉列表中选择“射线”类型,并且通过“从”下拉按钮指定“绿色”。按下“确定”按钮后,一个被填充了渐变颜色的多角星就制作好了,如图 5 所示。此后,读者可以使用加上一些文字和曲线对象,并且适当的进行填充,一幅简单的招贴画就产生了。



图 5 简单的招贴画

上述操作使用了“矩形工具”、“多边形工具”、“喷泉式填充”。“矩形工具”用于绘制矩形与正方形,操作方法与“椭圆工具”相类似。“多边形工具”用于绘制多边形、星形、交叉星形。“多边形”是一个由三条以上的边线所围成的闭合区域,“交叉星形”与“星形”都由它派生而出。一个多边形是由三条以上的边线首尾相连所围的封闭图形,在初始状态下,中文 CorelDRAW8 设置的边数为 5,按上列操作可以设置并且使用一个新的边数值。在绘制时,如果拖动光标时按下键盘上的 Shift 键,则可以迫使第一个点成为中心点;若按下 Ctrl 键则可以绘制一个各条边线长度相等的正多边形。当从工具箱中选择了“多边形工具”,屏幕上将显示“对称多边形”属性栏,它包含有“多边形上的点数”数字框,其作用与上述“点数/边数”数字框相同,可以通过它快速为所要绘制的多边形设置边数。对于任何一个绘制在图形中的多边形,也可以通过它来修改其边数。位于“多边形上的点数”数字框向上或向下箭头按钮下方的是—条粗黑线,将光标对准它并拖动它则可以快速设置多边形的边数。

中文 CorelDRAW8 将在一个多边形上的每一条边线端点都分别放置了一个节点,若将它们分别与相对的节点连接起来,多边形就会成为交叉星形。在“对称多边形”属性条中包含有“多边形/星形”按钮,使用它就能指定当前选定的形状为多边形还是星形。若使这些节点分别向多边形的中心处移动一段距离,使得在每一条边线中心处向内折成一个夹角,这样处理后的多边形就成了一个星形。在“选项”对话框中打开“星形”单选按钮后,所绘制的多边形就将是此种对象,其夹角的大小可以通过下方的“清晰度”滑标进行控制。“清晰度”滑标右旁是一个数字框,可以从中输入一个数字,或者拖动滑标来指定此值。取值范围为 0~100,若设置为 0 值,星形将变成多边形;若设置为 100,星形的顶角将为 0 度;只有使用其余的值才可以在结束该对话框后绘制一个星形。星形实际上是多边形一种特殊形式。不过,不可以将一个多边形或者交叉星形转换为星形。

“喷泉式填充”也称作“渐变填充”,它能使用从一种颜色向另一种颜色渐色的方法来填充对象。读者可以按“双色”和“自定义”类型进行填充。“双色喷泉式”填充将一种颜色直接与另一种颜色调和;“自定义”填充能够创建多种颜色的层叠,也可以改变填充的方向、添加中间色或改变填充角度来显示自定义喷泉式填充。可以选择的填充类型有:1. 线性,以直线方式显示颜色的渐进。可以应用自定义或内置线性填充,即采用从一种颜色到另一种颜色的直接渐进,或者不同颜色间的层叠渐进;2. 辐射,此类型在“渐变填充方式”对话框的“类型”下拉列表中显示为“射线”。它以环形路径显示颜色的渐进,该环形路径从对象的中心向各个方向辐射;3. 锥形,在“渐变填充方式”对话框的“类型”下拉列表中显示为“圆锥”。它以一系列同心圆显示颜色的渐进,这些同心圆将从对象的中心向外扩展;4. 方形,以一系列同心正方形显示颜色的渐进,这些同心正方形将从对象的中心向外扩展。

中文 CorelDRAW8 提供有多种预设的“喷泉式”填充,可用于模拟

瓷管、金属圆柱体及各种实物的外观。此外,还提供有自定义喷泉式填充功能,而且可以使用多种渐变颜色,并且指定各渐变的过渡点。在“喷泉式”填充中,位于开始颜色与结束颜色间的那些颜色称为“中间颜色”,自定义功能可以让读者添加多达 99 种的“中间颜色”。

## 七、制作灯饰效果

“灯饰效果”通常用于烘托喜庆的气氛。操作的特点是要突出光源与颜色,使用中文 CorelDRAW8 就可以很容易的达到目的。请按下列步骤进行操作:

1. 使用“椭圆工具”与“矩形工具”绘制好图 6 所示的对象。

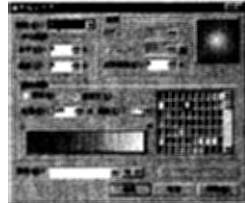


图 6 正在绘制的大红灯笼

这一步操作所要绘制的是一个椭圆与几个矩形。椭圆用于表现大红灯笼,那几个矩形用于表现灯笼的附件与固定它的房梁。

2. 模拟光照

使用“挑选工具”圈选除房梁以外的所有对象,然后选择工具箱中的“喷泉式填充对话框”按钮,进入“渐变填充方式”对话框后选择“射线”类型;打开“自定义”单击按钮;单击“当前”下拉按钮,进入“颜色选择器”后选择红色;单击渐变条右边的“颜色点”,单击“当前”下拉按钮,进入“颜色选择器”后选择黄色,参见图 15;单击“确定”按钮后,大红灯笼就绘制好了,透过红红的的外表,跳动着的火苗依稀可见。

## 3. 建立阴影

再次使用“挑选工具”选定大红灯笼,接着参见图 15,从工具箱中选择“交互式阴影工具”,单击灯笼并向右下方拖动鼠标,一个阴影就将随之产生。此阴影将为黑色的,这是中文 CorelDRAW8 默认设置的。

## 4. 修改阴影颜色

使用“挑选工具”选定阴影,单击“属性栏”中的“阴影颜色”下拉按钮,从“颜色选择器”中选择红色,一个红色阴影就会产生。

## 5. 复制效果

使用“挑选工具”圈选除房梁以外的所有对象,按下键盘上的加号键 (+),接着将由此复制的大红灯笼拖至右旁,选定的对象与应用在它上面的填充与阴影效果就会一起被复制,如图 7 所示,这是一个很有操作技巧。

在这个例子中应用了“喷泉式填充”中的自定义功能、下拉阴影功能。中文 CorelDRAW8 允许自定义喷泉式填充,而且可以使用多种渐变颜色和指定各渐变的过渡点。在“喷泉式”填充中,位于开始颜色与结束颜色间的那些颜色称为“中间颜色”,自定义“中间颜色”时请按下列步骤进行操作:

1. 进入“渐变填充方式”对话框。

2. 打开“自定义”单选按钮。

此后,“渐变填充方式”对话框中将出现一条“预览带”,它将取代原先的“中点”滑标。

3. 连击“预览带”添加颜色标记。此标记将确定渐变的“中间颜色”点的位置,显示为一个小三角形,可以加入多至 98 个的这种标记。使用拖动的方法来调整它的位置,或者在“位置”文字编辑框中输入一个百分比值,即可指定其相对于开始颜色的位置。连击某个“中间颜色”点标记,可以将它删除。

4. 在“渐变填充方式”对话框的“调色板”中指定中间颜色。

单击“预览带”中其它的颜色点后,也需要在此“调色板”指定其颜色。若单击“当前”下拉按钮,则可“颜色选择器”中指定颜色。该下拉按钮上还显示当前颜色点的颜色。

5. 在“角度”文字编辑框中指定颜色渐变的方向角度。

6. 单击“确定”按钮。

完成这些操作后,还可以在“绘图窗口”中拖动“渐变填充”的“手柄”调整效果。如果想要保存定义,则可以在“渐变填充方式”对话框的“预设”框内输入新的名称,然后单击“添加”按钮(标记为“加号”)。

“下拉阴影”功能用于为对象添加阴影,以便增强图形的外观效果,突出图形的立体真实感。此功能可以用于由中文 CorelDRAW8 创建的大多数对象,包括对象组、美术字、段落文本和位图。但是,不能将阴影添加到链接群组,如已调和的对象、被勾划的对象、用斜角边修饰过的对象、立体化对象或其它阴影。若要修改阴影边缘的模糊程度,可以在“交互式阴影”属性栏中的“阴影羽化”编辑框中输入一个值。可以

取用的值范围为 0~100, 值越小, 羽化效果越不明显; 值越大, 羽化效果就越明显。通过“阴影方向”下拉列表还可以选择羽化的方向: 从阴影边缘向内部羽化; 从阴影边缘向外部羽化; 或按中值同时向内部和外部羽化。利用中文 CorelDRAW8 在“效果”下拉菜单中提供的“阴影自”命令即可拷贝与“克隆”阴影, 这两个功能分别由“副本”子菜单与“克隆”子菜单提供。如果要移走某一个下拉阴影效果, 请按下列步骤进行操作:

#### 1. 使用“挑选工具”选择阴影对象。

选择时, 若单击阴影, “控制对象”将不被选择到; 若单击“控制对象”则将连同下拉阴影一起选定, 这是一个值得注意的问题。

#### 2. 在“效果”下拉菜单中选择“清除阴影”命令。

完成上述操作后, 下拉阴影将与控制对象分离开, 并且被移走。如果要移走“控制对象”但保留下拉阴影, 则可以按下列步骤进行操作:

#### 1. 使用“挑选工具”选择“控制对象”。

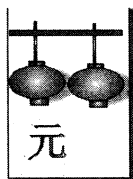
#### 2. 从“排列”下拉菜单中选择“分隔”命令。

#### 3. 按下键盘上的 Delete 键。

### 八、制作立体贴字

上面绘制的大红灯笼有些单调, 下面让我们在上面加上立体文字, 使其变得更加喜庆。请按下列步骤进行操作:

#### 1. 输入汉字



从工具箱中选择“文本工具”并单击“绘图窗口”中的一个点, 然后在属性栏中将尺寸设置为 200, 接着输入汉字“元”, 参见图 7。

#### 2. 转换为曲线

使用“挑选工具”单击“元”字, 接着右击鼠标后从快捷菜单中选择“转换为曲线”命令。如果没有在当前快捷菜单中找到该命令, 则请按下列步骤进行操作: 按下键盘上的 Esc 键后稍移一下光标再右击鼠标, 在新的快捷菜单中就可能找到此命令。

#### 3. 设置颜色

右击调色板中的淡黄色, 将文字轮廓设置为此颜色; 左击黄色, 使文字对象填充此颜色。这种颜色设置对于立体化处理的效果很有益, 请将文字拖入左边的大红灯笼中, 下面就将进行这种处理, 初学者应注意一下这种益处。

#### 4. 应用“封套”

在工具箱中选择“交互式封套工具”, 接着从“效果”下拉菜单中选择“封套”命令, 进入“封套”卷帘窗后单击“重置”按钮左旁的那个按钮, 接着单击左边的大红灯笼, “元”字上就应用好了“封套”, 效果如图 8 所示。

#### 5. 立体化处理

在工具箱中选择“交互式立体化工具”, 接着从“效果”下拉菜单中选择“立体化”命令, 进入“立体化”卷帘窗后将“深度”值改为 5, 并且单击“应用”按钮, 立体化处理就完成了。

按上述操作方法, 还可以对“旦”字进行相同的处理, 从而产生如图 8 那样的效果。



图 8 添加背景后的最终效果

上述例子应用了“封套”与“立体化”命令。对一个已经存在的对象使用“封套”, 可以非常容易地改变它的形状, 从而产生出一种特殊效果。“封套”是一条闭合的线框, 可以使用工具箱中的“交互式封套工具”与“封套”命令来建立它。前者的基本的操作方法如下:

#### 1. 绘制好要应用“封套”的对象。

#### 2. 在工具箱中选择“交互式封套工具”。

#### 3. 单击要应用“封套”的对象。

此后, 在它的四周将出现一个矩形突出框, 并且在该框线上有九个“手柄”, 这就是一个“封套”。应用“封套”的操作主要是要制定它的形状, 拖动这些“手柄”, 使之移动一段距离就能达到目的。一旦确定了它的形状, 应用“封套”的对象效果就将自动产生。中文 CorelDRAW8 拥有四种模式的“封套”, 它们分别由“封套”卷帘窗中的四个按钮提供给读者使用: 1. 直线模式, 可以在水平或者垂直方向上拖动“封套”上的“手柄”来更改其形状, 同时将保持“封套”边线为直线。2. 单弧模式, 可以在水平或者垂直方向上拖动“封套”上的“手柄”, 从而添加一条单弧曲线。3. 双弧模式, 可以在水平或垂直方向上拖动“封套”上的“手柄”, 但将添加一条双弧曲线。4. 非强制

模式, 可以使用当前光标“圈选”多个“手柄”, 并将它们作为一个整体来拖动, 这是一种很重要的操作技巧。此外, 中文 CorelDRAW8 还提供有一组预先绘制好的“封套”, 它们的形状各异, 可以通过“封套”卷帘窗和“封套”属性栏选择使用。上面的操作是将一个已经存在对象作为“封套”来使用, 这是在常用的一种操作。

“立体化”命令专用于在二维图形中创建有“深度”幻觉三维外观。处理时, 中文 CorelDRAW8 将把对象上的轮廓与点向某个特定的方向进行投影, 并用投影的路径来创建立体化的表面。这个过程有点像是在“拉伸”对象, 一种简单的操作方法是:

#### 1. 在工具箱中选择“交互式立体化工具”。

#### 2. 单击要操作的对象, 并拖动鼠标。

拖动时, 屏幕上将显示“交互显示框”与“拉伸”指针, 并且在末端处出现一个斜十字架, 标记了“灭点”所在处。“灭点”表示拉伸扫描深度或者立体表面在扩展时会交汇的点, 拖动它即可控制拉伸的方向与深度。

#### 3. 拖动“灭点”, 调整“立体化”的深度和方向。

当对一个对象进行“立体化”处理时, 它的轮廓颜色与填充状态将直接影响到最终的视觉效果, 如上面的例子那样。若单击“绘图窗口”中的某一个空白处, “灭点”将消失, “拉伸”操作当即结束。

“灭点”可以锁定在一张页面或者“控制对象”上(中文 CorelDRAW8 称那些接受应用特殊效果的对象为“控制对象”)。如果锁定在页面上, 则将在移动“控制对象”时, “灭点”将保持原来的位置不变, 锁定在“控制对象”上时则保持与“控制对象”的相对距离不变。因此使用不同的锁定方式, 将确定不同的“拉伸”方式。在默认状态下, “灭点”将被锁定在对象上。通过复制的方法可以将一个拉伸对象的“灭点”应用于另一个对象之上, 并且让另此对象也具有相同的“拉伸”效果和拥有一个自己的“灭点”, 同时复制的“灭点”与原“灭点”还将是相互独立的, 能够分别对它们进行编辑操作。对于两个拉伸对象来说, 还可以共享其中一个的“灭点”。这是一个很有用的功能, 通常用于商业广告与卡通片中, 如物体爆炸时的碎片飞溅画面。

在对某一个对象进行“立体化”处理时, 还可以指定它的“立体化”类型, 以及透视方式。从而建立各种各样的“立体”效果。“立体化”类型将确定对象的“投影”方式。中文 CorelDRAW8 创建两种基本立体模型类型: “透视立体”模型和“平行立体”模型。前者的“立体化”的对象表面看起来是向“灭点”后退的, 因此透视立体模型可以产生透视感和纵深感, 这是“透视投影”方式。若“灭点”是位于无限远处的, 拉伸后退的线条延伸到无限远处而相交的交点。对于“平行立体”模型, 其立体化表面的线条是相互平行的, 永远不会接近“灭点”, 所产生的将是“平行投影”结果。此外, 还可以为“立体化”模型提供照明, 并且模拟白色光源来产生的效果。

### 九、制作“霓虹灯”

使用中文 CorelDRAW8 来制作“霓虹灯”是一件很有趣的事情, 而且操作也很简单。请按下列步骤进行操作:

#### 1. 绘制对象。

应用“霓虹灯”的通常是一些文字对象, 因此可以使用“文本工具”“绘图窗口”中输入所有的文字。本例将使用前面的商标, 为了方便观察可以将各组成对象填充为白色。然后使用“挑选工具”选取文字, 将它转换为曲线后从“编辑”下拉菜单中选择“再制”命令, 复制出一个新的字母。接着单击调色板中“浅蓝色”, 将此颜色填充“再制”的文字, 右击再稍淡一些的蓝色。接着单击原始字母与调色板中的黄色, 将它填充好后再右击淡黄色。

#### 2. 应用调和

使用“挑选工具”并按下键上的 Shift 键选取“再制”字母。从“效果”下拉菜单中选择“调和”命令“调和”对话框。在“调和”对话框中, 将“步长值”设置为 9, 然后单击“应用”按钮, 一只正发光的“霓虹灯”就绘制好了。利用此方法可以绘制不同颜色的, 将它们拖动一起就可以建立起一幅广告牌, 如图 9 所示。如果还想让它看上去更真实一些, 还可以将它转换为位图后进行模糊处理。

这个例子很简单, 操作要领是要将用于调和的对象轮廓颜色设置得与填充颜色相同, 但要明显的淡一些, 这样就能产生发光的效果。



图 9 正在制作中的“霓虹灯”广告牌



## 十、处理扫描图像

利用中文 CorelDRAW8 处理扫描图像, 可以做的工作非常多, 与 Photoshop 相比, 还有它的独到之处。例如, 下面翻新旧相片的操作可以在某一方面说明此问题:

### 1. 导入图像

扫描的图像通常是以位图文件的形式提供给中文 CorelDRAW8 进行处理, 因此需要执行“文件”下拉菜单中的“导入”命令, 通过“导入”对话框将它导入“绘图窗口”中。这个对话框与 Windows 的文件选择器功能相类似, 操作时可以在“预览窗口”中观看到所选择的图像, 若它是要导入的就单击“导入”按钮, 然后在“绘图窗口”中指定导入的位置与缩放比例就完成了操作。

### 2. 调整亮度、对比度、强度

使用“挑选工具”单击导入的图像, 然后从“效果”下拉菜单中选择“颜色调整”命令, 进入“颜色调整”子菜单后选择“亮度—对比度—强度”命令, 进入“亮度—对比度—强度”对话框。

在这个对话框中, 亮度、对比度、强度都可以通过各自的滑标进行调整。若要看一下每次调整后的效果, 还可以单击位于左下部的“预览”按钮, 此按钮显示为一只眼睛, 很容易找到它。设置完这三个参数后, 单击“确定”按钮就行了。通过此对话框中的“效果”按钮, 还将图像调整为二维或者三维效果, 以及完成加入和清除杂色等操作。

处理位图。合理地应用这些功能, 旧的相片就会被处理得如同新的一样。

在这个例子中首先应用了“导入”命令。尽管中文 CorelDRAW8 是一个基于矢量进行处理的软件, 但仍可以导入许多类型的位图并将它们合并到图形中。可以导入的位图文件格式有 TIF、BMP、GIF 等, 此外还可以导入某些其它图形图像处理软件的工作文件, 如 Photoshop 的 PSD 格式文件。如果需要, 还可以使用“导出”命令, 将“绘图窗口”中的图形导出为位图, 以便在其他程序中使用。

尽管“亮度—对比度—强度”对话框所提供的功能非常的强大, 但如果还需要进一步地处理位置, 就应当可以“位图”下拉菜单中的命令。这个下拉菜单提供了专用于处理位图, 通过它所提供的命令可以对位图的工作有:

#### 1. 使用“转换为”子菜单中的命令可以将当前位图转换为:

- (1). 1 位的黑白位图。可以选择的转换方式有: 线条图、有序、偏差扩散和半色调, 每一种选择都能生成一种黑白位图;
- (2). 灰阶位图。灰阶位图是转换到 0~255(256)级灰度范围的位图, 基于这种灰度范围产生的位图效果类似于传统的黑白相片;
- (3). 双色调(8 位)。双色调颜色模式的位图是由 1~4 种附加颜色增强后的灰阶图像。使用双色调颜色模式可以给灰阶图像增加色彩感。双色调图像可以是单色调、双色调、三色调或四色调的;
- (4). 8 位调色板色位图。可以选择的转换方式有: 均匀的、标准

VGA、自适应的、优化的。还可以执行专业化的位图转换功能, 包括对“抵色”的处理和位图调色板的转换。在常用的彩色打印机上打印时, 请选择 256 色来创建不同于相片效果的位图和优化用户的系统内存。“抵色”是设备或图像像素的随机化过程。在此过程中将使用有限的调色板来模拟连续的色调渐变。屏幕的抵色处理是增强监视器显示能力, 使其具有 16 位左右的颜色。图像的“抵色”是增强摄影图像外观的一种方法;

(5). 24 位的 RGB 颜色的位图;

(6). Lab 色(24 位)模型的位图;

(7). CMYK 色(32 位)位图;

2. 通过“位图边框扩充”子菜单自动扩充位图边框, 并让用户以此来应用各种效果, 或者打开“扩充位图边框”对话框, 指定为扩充位图边框的准确尺寸, 并且控制纵横比。

3. 打开“位图颜色标记”卷帘窗, 指定在位图隐藏的内容, 此内容可多达十种, 其中隐藏颜色可以使位图后面的对象或背景显示出来, 从而改变位图的外观。

#### 4. 控制位图的二维效果:

(1). 描边, 给位图上的颜色添加轮廓。

(2). 偏移, 根据指定的值移动位图。移动位图后, 它以前所在的位置将成为空白区。

(3). 像素化, 将图像划分成若干个方形或者矩形、圆形单元。可以使用方形或矩形来像素创建放大的、块状的数字外观, 使其看上去更加平滑, 或者使用圆形选项来创建如蜘蛛网那样的效果。

(4). 漩涡, 根据选定的方向和角度使位图变形。

(5). 湿笔画, 创建使位图看起来象湿的绘画作品那样的效果。

#### 5. 给位图添加三维效果:

(1). 三维旋转, 水平和垂直地旋转位图, 让位图看上去就象是三维盒子的一个面。

(2). 浮雕, 创建三维浮雕效果。此效果将使位图的细节具有平面上的三维凸起和凹陷的外观。

(3). 卷页, 创建位图边角回卷的效果。

(4). 透视图, 使位图具有三维透视下的纵深感。此效果有两种模式: “透视”和“修剪”, 前者将根据位图四个节点位置计算出一段的移动值, 以此为位图创建三维外观; 后者也应用透视效果, 但可以保持位图的原始大小和形状。

(5). 挤远挤近, 通过“挤远”或“挤近”的方式来使位图产生三维效果。

(6). 映射到对象, 创建将位图包裹在球体, 或者垂直与水平圆柱体上的效果。

6. 对位图进行模糊处理、加入或者移除杂色、控制像素边缘的鲜明度、增加一些额外的艺术效果、转换位图的颜色。

# Photoshop 5.0 技巧 100 例

## ●黑龙江省化工设计院热力室 李骥

图形处理软件业真是瞬息万变。我们还未来得及适应 Photoshop 4.0, 而它的 5.0 版本已经推出了。从外观和基本功能上看, Photoshop 5.0 版与 4.0 版变化不大, 不过还是有一些新的功能值得一提。

首先是新增的 History 面板。熟悉 Photoshop 4.0 的读者都会发现, 在 Layers \ Channel \ Paths \ Actions 调色板后又新增了一个 History (历史) 调色板。您的每一步操作都被 Photoshop 忠实地记录到 History 调色板中, 如果您对以前的工作有不满意的地方, 没关系, 只需将它从 History 调色板中找出来删除即可。多次 Undo 是用户强烈要求增添的功能之一。您也许也有因一次失误而后悔莫及的时候吧。历史面板以栈的形式详细记录了以前的每一步操作。Undo 的时候只需一步一步的删除历史面板中的记录即可(也可直接用 Alt + Ctrl + Z)。在历史面板菜单(点面板右侧的小三角)中的 History Option 最多可设步。

第二个值得一提的改进是橡皮图章工具。在 Photoshop 4.0 中, 橡皮图章工具总是从当前的图象内容中复制图象。如果您选的复制源非常接近您的勾画位置, 也许您会把刚刚复制的一部分图象再次复制上去。而在 Photoshop 5.0 中, 橡皮图章工具的复制源只考虑原有的图象部分而对新的图象部分忽略不计。

在 Photoshop 5.0 中调色板文字区支持 Undo 功能。当编辑一个调色板文字区时使用 Undo 命令, 调色板文字区将优先考虑 Undo 命令。按回车将使调色板文字区停止编辑, 并允许您对图象使用 Undo 命令。

Photoshop 5.0 新增的磁性套索工具和磁性钢笔工具可使您获得较精确的选择。对于复杂的图象的精确选择是一项非常耗时的工作。用户经常需要花费一两个小时甚至更多的时间去为一幅图象勾画选择域。在 Photoshop 5.0 中这项工作被进一步简化了。您可以使用磁性套索工具和磁性钢笔工具对所需要的区域进行选择, 这两项工具尤其适用于边界比较明显的区域的选择。通过选项调色板, 我们可以定义套索的宽度值, Photoshop 会自动捕捉宽度值范围内的边界, 通过按下键盘上的 CapsLock 键我们可以获得精确的坐标。

Photoshop 5.0 在色彩管理方面最大的改进恐怕就是 Spot 色彩通道了。我们可以为每一幅图象都提供一个 Spot 色彩通道, 这样, 用户在打印的时候可以组成具有多种效果的墨水, 有的具有油漆一样的光泽, 有的像金属一样, 还可以形成其他一些特殊效果的颜色, 甚至可以添加具有凹凸感的金属镀层的效果来丰富打印的颜色。Photoshop 用

户可以将 Spot 色彩直接从文件中分离出来打印,或存成 DCS2.0 的格式以便其他程序使用。如果要在整幅图象中使用色彩,可以将图象转换成 Duotone 模式,然后将 spot 合成到 duotone 的一个调色板中。

Photoshop 5.0 的新功能远不止此,如果您有兴趣可挨个拾取菜单来试试看。下面我们言归正传,结合示例讲述一下 Photoshop 5.0 的使用技巧。

**技巧 1.** 按 Ctrl 键在 Navigator 调色板内得到缩放光标,然后用 Ctrl + 拖动改变视图框大小,在图像窗口中自由缩放图片。

**技巧 2.** 在每次操作结束后,Photoshop 会记住存储上一幅图像时的环境选项,工具设置以及文件格式,并将这些信息保存在 Photoshop 文件夹内部的 AdobePhotoshopSettings 文件夹中的 PHOTOS50.PSP 文件中。要恢复 Photoshop 的厂商缺省设置,可在应用程序未运行前删去 PHOTOS50.PSP 文件。下次启动 Photoshop 时,会自动创建一个新的选项文件。

**技巧 3.** 获得满意的选项设置后,可以锁住该文件以防 Photoshop 对其做进一步的修改。在 Windows95 Explorer 中,用鼠标右键单击 PHOTOS50.PSP 文件,从出现的弹出菜单中选择 Properties 选项(或者在 Windows 3.2 的文件管理器中选择该文件,然后选择 File -> Properties)。在 Properties 对话框中选择 ReadOnly(只读)复选框,然后回车。从现在起,Photoshop 启动时会有一套不变的缺省设置。

**技巧 4.** 按 Ctrl + K 键时 Photoshop 总是显示选项面板中的第一个面板 General 面板。如果想进入上次使用的面板,可按 Ctrl + Alt + K 键。

**技巧 5.** 在选项面板中,按住 Alt 键不放,可将 Cancel 按钮变成 Reset 按钮,然后单击该按钮可恢复进入对话框前发生作用的设置。

**技巧 6.** 无论何时只要标尺可见,则 Units&Rulers 面板通过双击就可引出。选择 View -> ShowRulers(Ctrl + R)命令可在屏幕上看见标尺,然后双击水平标尺或垂直标尺,既可获得 Units&Rulers 面板。

Photoshop 3.0 中提供了极好的 Commands 调色板,可以为 30 种之多的命令定义功能快捷键。在 Photoshop 5.0 中这个调色板被取消了,而用 Actions 调色板取而代之;Actions 调色板可以创建脚本。脚本是可以连续运行的一系列的宏编辑命令,可以批处理图象。如果您曾经使用过 Office 系列的宏编辑命令,Actions 调色板就不难理解了。

选择 Window -> ShowActions 命令可以查看 Actions 调色板。调色板底部的图标可以记录命令及管理记录的脚本。脚本可以只包括一条命令,也可以依次在一行中记录许多命令,Photoshop 用水平线将相邻脚本分开。

1. 创建新脚本。单击 Actions 调色板底部的脚本图标(看上去像小页面)。Photoshop 会弹出 NewAction 对话框。

2. 给脚本输入名称。可以指定带 Shift 或不带 Shift 键的功能键及颜色。

3. 按回车键开始记录。Actions 调色板底部的图形记录图标变红,表明 Photoshop 正在记录用户的每一个动作。

4. 选择命令。如果出现了对话框,请输入某些设置并按回车键。几乎任何命令都可以为脚本的内容,但必须用命令或使用可以访问命令的快捷键。例如,如果按下 Ctrl + R 键,Photoshop 就会记录下来,因为这相当于选择了 ShowRuler 命令。如果是改变层的不透明度或用喷刷着色,Photoshop 会忽略,因为这些操作都不需要用到命令。完成命令后,Photoshop 把它加入 Actions 调色板。该程序会不断告诉用户它所记录的东西。

5. 选择更多的命令。可以随意地增加命令。记住查看 Actions 调色板是否都记录下来了。

6. 单击 Actions 调色板底部方形的停止图标。

这样,您已经成功地记录了一个脚本。

以下是读者创建脚本时可能用到的技巧。

**技巧 7.** 如果不想给脚本命名并指定功能键,可以按 Alt + 单击新脚本图标越过新脚本对话框,然后直接进入命令的选择。

**技巧 8.** Photoshop 不仅可以记录 Actions 调色板中的命令,也可以将这些命令运用于任何打开的图像(如果记录时打开了一幅图像,Photoshop 会把 Open 命令加到脚本中去)。因此,可以打开一个空图像。结束记录时可以选择 File -> Revert 命令来恢复原始的图像。

**技巧 9.** 在 Actions 对话框列中的命令名前按 Alt + 单击会在该命令前显示一个对话框图标,并隐藏了所有其他的对话框。要打开每一个对话框,可再次按 Alt + 单击同一对话框图标,或者单击脚本名字前

红色的对话框图标。

**技巧 10.** 强迫 Photoshop 记录命令。

如果 Photoshop 忽略了您想记录的一个命令,从 Actions 调色板菜单中选择 InsertMenuItem 命令(标题栏下面的右三角形)。Photoshop 会显示一个对话框,要求选择一个命令。

选择命令,然后按回车键将其加入脚本。如果命令弹出对话框,Actions 调色板可能会忽略它,而要求用户手工输入设置,然后按回车键回到脚本中。

如果想强迫 Photoshop 记录 Undo 命令,在 InsertMenuItem 对话框中键入 Undo。如果从 Edit 菜单中选择了 Undo 命令,Photoshop 恢复键入的命令。

**技巧 11.** 如果想在 Actions 调色板中执行一个命令,可将命令名拖到运行图标上。或按 Ctrl + 双击命令名。

**技巧 12.** 按 Alt + 单击复选标记可以打开该命令而关闭其余命令。要重新打开脚本中所有命令,可再次按 Alt + 单击复选标记,或单击脚本名旁的红色复选标记。

数字图像处理工作千变万化,如果您正在创作一幅图片而孜孜不倦地工作,您会体会到其中的乐趣。图像工作的基础概念是尺寸和分辨率。

图像尺寸(imagesize)是指图像的物理尺寸。如一幅 15\*25cm 的图画,而分辨率(resolution)是一线性英寸的像素数目,所谓线性是指在一条直线上测量像素数目。例如如果一幅图像的分辨率是 72ppi(ppi 指每英寸的像素数),每一平方英寸则有 5,184 个像素(72 像素高\*72 像素宽=5,184)。

假设图像中的像素数是固定的,增加图像的尺寸就会降低其分辨率,反之亦然。

**技巧 13.** 改变打印分辨率。打印图像时,较高的分辨率产生较高清晰的图像。Photoshop 通过下列两种方法之一来改变打印图像的分辨率。

· 选择 Image -> ImageSize 命令。在 Resolution 选项框中输入一个值,该值可以是每英寸的像素数,也可以是每厘米的像素数。

· 选择 File -> PageSetup(Ctrl + Shift + P)命令,单击 Properties 按钮,通过选择输出纸张的大小自动改变图象的大小。

Resolution(分辨率)和 Scaling(缩放)设置共同决定了打印分辨率。Photoshop 用 PageSetup 对话框中的 Scaling 百分数来除 ImageSize 对话框中的 Resolution 值。例如,如果您的图像的分辨率设为 72ppi,同时把图像缩小成 30%,那么最后打印的图像分辨率为 240ppi(72 除以 0.3)。

**技巧 14.** 如果您用 Alt + PrintScreen 捕捉当前活动窗口到剪贴板上。当打开第一幅剪贴板图像后,Photoshop 拒绝用捕捉到的下一个活动窗口来代替这幅图像,即使是您以使用 ClipboardViewer 证明确实成功捕捉了一个新屏幕。可以用两种方法解决

这个问题:第一种方法,可以在 PHOTOS50.INI 文件中加一行:ALWAYSIMPORTCLIP=1(缺省是 0),然后重新启动 Photoshop。第二种方法,可以使用一个允许捕捉多个 Clipboard(剪贴板)图像的附加小程序。例如共享程序 Clipmate。

**技巧 16.** 在创建新图像时,缺省情况下 Photoshop 会与剪贴板的内容相匹配,用户也可以指定它与其他图像的尺寸和分辨率相匹配。

(1) 选择 File -> New 命令时按 Alt 键或按 Ctrl + Alt + N 键,可以覆盖剪贴板上的内容。Photoshop 显示最后创建的图像的尺寸和分辨率。使用该技巧我们创建许多相同尺寸的图像。

(2) 当 New 对话框打开时,从 Window 菜单中选择想匹配的图像名。可使新图像与被选择的图像的尺寸和分辨率相匹配。

**技巧 17.** Photoshop 中的任何一幅图像建立都需给出一定的测量单位。按 Ctrl + K, Ctrl + S 键然后从 Units 弹出菜单中选择一个不同的选项,可以改变出现在 Width 和 Height 弹出菜单的缺省测量单位。更简单的方法可以按 F8 键弹出 Info 调色板。然后单击或拖动调色板左下角的小十字图标。在出现的弹出菜单中选择缺省测量单位。

**技巧 18.** 如果您不知道一幅将要打开的图像是否是您需要的,那么该图像的缩微图预览变非常必要。如何制作缩微预览图的图像呢?只要在 Photoshop 将图像保存到磁盘上时,选择 SaveAs 对话框中的 SaveThumbnail 复选框。当再次点取该图像时,就会出现该图像的缩微预览。

**技巧 19.** 在 Photoshop 外预览图像。在 Windows95 中,Open 对话

框并不是唯一可在打开前预览图像的地方。实际上,不用打开 Photoshop 同样可以预览图像。右击用 Photoshop 固有格式(PSD)保存的图像——不论是在 Windows Explorer 中、文件夹窗口中,还是在桌面中——从出现的弹出菜单中,单击选择 Properties 命令。打开 Properties 对话框后,单击 Photoshop Image 标签查看图像。在对话框中的其他标签上可以查看标题、关键字、片头说明及其他文件信息。遗憾的是,这个技巧只在图像用 Photoshop 4 固有格式保存时才有效。

**技巧 20.** 许多看图软件不支持 PSD 格式的文件。如果您想把您的 PSD 格式文件存为其他格式的文件,而且保留原来的带层的 PSD 格式,SaveaCopy 命令就变得非常有用。SaveaCopy 命令的目的是保存层化图像的无层格式或者转储蒙版图像中的多余通道。只需选择想使用的文件格式,Photoshop 会自动地进行平面化和转储。选择 SaveaCopy 命令时,Photoshop 会在标准 Save 对话框底部显示两个附加的复选框。

· FlattenImage(无层图像):只要选择了 Photoshop 固有格式以外的格式,Photoshop 就会激活这个复选框。因为别的格式都不支持层,必须打开这个复选框以表明图像保存时层会合并到一起。

· Don't Include Alpha Channels(不包括 Alpha 通道):“Alpha 通道”是 Photoshop 中蒙板的技术名称。

**技巧 21.** 当您在图像上裁剪了一个您想要的区域后,可以在裁剪遮罩外拖动以旋转图像。也许您觉的拉直一幅倾斜的图像有点困难。较好的解决办法是在图像中定一条线或轴,该线或轴应该上下垂直。旋转裁剪遮罩使它正好沿着这条轴对齐。使遮罩达到一个正确的角度后,拖动句柄使边界的大小和位置正确。中要不在遮罩外部拖动,这个角度始终保持固定不变。

**技巧 22.** 裁剪图像使其与另一幅图像匹配。

有两种方法可以裁剪图像,使其和另一幅图像的大小和分辨率匹配:(1)把想裁剪的图像带到前台,并选择 Image -> CanvasSize 命令。然后,在 CanvasSize 对话框里,从 Windows 菜单中选择想匹配的图像文件名。

(2)更好的方法是使用裁剪工具。首先,把想匹配的图像带到前台。然后选择裁剪工具,并按 Enter 键显示 CroppingToolOptions 调色板。选择 FixedTargetSize(固定目标大小)复选框,并单击 FrontImage 按钮。Photoshop 把大小和分辨率值加载入调色板的选项框。

现在把想裁剪的图像带到前台,像平常一样地拖动裁剪工具。Photoshop 迫使裁剪遮罩框住目标图像的部分。按 Enter 后,Photoshop 根据需要对图像进行裁剪、重采样和旋转。

颜色是现代图像最重要的组成部分。那么我们如何运用好色彩而使您的世界变得更五彩缤纷呢?技巧 23. 了解颜色的分类。

1. HSB:这些选项代表色度、饱和度和亮度。色度用一个 360 度的圆来表示。饱和度和亮度可以零到百分之 100。这些选项可以访问三百万种以上的不同颜色。

2. RGB:通过指定每种颜色从 0 到 255 的亮度值可以改变红、绿、蓝三原色的数值。这些选项可以访问一千六百万种以上的不同颜色。

3. Lab:这个缩写代表亮度(Luminosity),其值从 0 到百分之 100,和两个任意的颜色轴 a 和 b,其亮度值从 -128 到 127。这些选项允许访问六百万种以上的不同颜色。

4. CMYK:这些选项显示了打印当前颜色所需的青、品红、黄、黑的数量。

**技巧 24** 在 Photoshop 的 ColorPicker 对话框中,可以把 CMYKPreview 和 GamutWarning 命令都选上。CMYKPreview 显示 CMYK 颜色空间中所有颜色的样子,而不管是用什么选项定义颜色的。GamutWarning 可以在出现不能打印的颜色时发出警告框,以提醒用户。技巧 25 使用 Lab 模式。

如果您经常使用 PhotoCD,可以直接从 PhotoCD 格式把扫描图象存储为 Lab 模式。Lab 模式的特征是有三个颜色通道,一个用于照度,另两个用于颜色范围,分别用字母 a 和 b 表示。A 通道包括从深绿(低亮度值)到灰(中亮度值)到亮粉红色(高亮度值)的颜色。b 通道包括从亮蓝(低亮度值)到灰到焦黄色(高亮度值)的颜色。与 RGB 模式中的一样,这些颜色混合在一起产生更亮的颜色。所以可以把 Lab 看作是两个通道的 RGB 之上另加一个亮度通道的模式。Kodak 专有的 YCC 颜色模式与 Lab 模式几乎相同,所以可以使所获得的图象损失最少的颜色数据。

**技巧 26** 查看单个颜色通道时,如果选择 Image? Mode? Grayscale

命令,Photoshop 会保留所有通道中的亮度值,而忽略通道中的其他数据。如果您想从一个质量不很好的 RGB 扫描图象得到灰度图象,这是一个很有用的技巧。

**技巧 27** Color 调色板。

Photoshop 中另一种选择颜色的方法是使用 Color 调色板。要显示该调色板,可选择 Windows>ShowColor 命令,然后就可以使用调色板中的元素和选项了。按 F6 键亦可隐藏或显示 Color 调色板。一些简单的快捷键允许用户改变颜色条而不用从调色板菜单中选择 ColorBar 命令。只需右击颜色条,即显示一个弹出菜单,该菜单中包含 ColorBar 对话框中的同样的选项。按 Shift + 单击颜色条可在各个选项间进行循环切换。

**技巧 28** Swatches 调色板。

Color 调色板提供了一个附加面板,称为 Swatches(色样板)。Swatches 调色板可以收集颜色以供将来使用。下面给出如何使用色样库中的色样:

- 单击一个色样会使其成为前景色。按 Alt + 单击则设为背景色。

- 要把当前的前景色加到色样库中,可以按 Shift + 单击已有的色样来取代旧颜色,或单击空色样追加一种新颜色。不论何种情况,光标都暂时变成颜料筒。

- 要在调色板中任何地方插入一种颜色,可以按 Shift + Alt + 单击某色样。另一种颜色就会消失以腾出空位。

- 要从面板中删除某一种颜色,则按 Ctrl + 单击色样。光标变为一对剪刀把颜色剪掉。也可以从弹出菜单中的选项把颜色色板保存在磁带上或从磁带上加载,LoadSwatches 选项将文件中的颜色加入当前一组色样中;ReplaceSwatches 选项用文件中的色样代替当前的色样。Palettes 文件夹位于包含 Photoshop 应用程序的相同文件夹中,它包含了 Pantone,Trumatch 和其他的主要颜色库的调色板。

**技巧 29** 使用植字、颜料桶、梯度、直线、铅笔、喷笔或笔刷工具时想临时访问滴管工具,则按 Alt 键。只要按下 Alt 键,就可保持滴管工具光标可用。滴管工具可以选出 Color 调色板中的任何活动的颜色(前景色和背景色)。要选择另一种颜色,则按 I 键切换到滴管工具,然后按 Alt + 单击一个 Image 窗口。

**技巧 30** 当对图象的颜色通道进行操作时,任何时候都可以看到您的改动是如何影响全彩色图象的。只需选择 View? NewView 命令创建图象的新视图。此窗口可设为标准的复合模式(可以是 RGB 模式,也可以是 CMYK,Lab 或其他任何颜色模式)。

**技巧 31** 如何切换和查看通道。

要访问 Photoshop 中的通道,选择 Window>ShowChannels 命令显示 Channels 调色板。图象中的每个通道都显示在调色板中,Photoshop 显示每个通道的缩微视图。要切换到不同的通道,在 Channels 调色板中单击通道名。该通道名变成高亮,表明现在可以独立于图象中的其他通道对它进行编辑。

· 要一次操作多于一个的通道,则单击一个通道名,然后按 Shift + 单击另一个通道。也可以按 Shift + 单击活动通道来关闭它。

**技巧 32** 可以通过把通道名拖到新通道图标上来复制通道。此时不出现对话框,Photoshop 只是自动地为通道命名。要将通道拷贝到不同文档中,可拖动通道名,并将它放在一个打开的 Image 窗口中。Photoshop 自动地建立一个新通道以进行复制。

**技巧 33** 使用多通道技术。

选择 Image? Mode? Multichannel 命令时,Photoshop 改变了图象,使通道之间不再有特殊关系。它们不能混合以创建全彩色图象;相反,它们独立存在而成为单独的图象。多通道模式通常为在不同颜色模式间转换时的中间步骤,它不用重新计算通道的内容。

使用多通道模式作为中间步骤:

1. 打开 RGB 图象。如果图象已经打开了,保证它已经保存到磁带上。

2. 选择 Mode? Multichannel。解除红色、绿色和蓝色通道间的联系。

3. 单击 Channels 调色板底部的新通道图标。或者从调色板菜单中选择 NewChannel 命令并按回车,接受缺省设置。给图象加上一个蒙板通道。这个新通道将作为 CMYK 图象中的黑色通道(Photoshop 从多通道模式转换到 CMYK 模式时,通道数不能少于四个)。

4. 按 Ctrl + I 键或选择 Image? Adjust? Invert 命令。将整个图象由黑

色转变为白色。

5. 选择 Mode? CMYK。图象会发生一点变化,色彩方面给人一种褪色的感觉,与原始图象相比有点暗。这是因为红色、绿色、蓝色通道在青、品红、黄色通道中各有与其相对应的补色。

6. 按 Ctrl + Shift + L 键或选择 Image? Adjust? AutoLevels 命令。自动修正亮度和对比度。

7. 把图象转换为 RGB 模式,然后再转换回 CMYK 模式。该图象还存在一个问题,即它的黑色通道中没有任何信息。尽管它在屏幕上看起来很好,但打印时就会出问题。

要填充黑色通道,则选择 Image? Mode? RGBColor 命令,然后再选择 Image? Mode? CMYKColor 命令,Photoshop 自动在黑色通道中生成图象。

图像编辑部分是 Photoshop4.0 中最强大的部分。它可以令任何一幅不太完善的图像变成一幅“杰作”。

Photoshop 提供了三种描绘工具:铅笔、笔刷和喷刷工具。同时提供了六种编辑工具:涂污工具、模糊工具、锐化工具、加光工具、遮光工具和海绵工具。

技巧 34. 笔刷工具提供了 WebEdges 选项(双击工具箱中的笔刷工具图标则会看到在 PaintbrushOptions 调色板左下角的 WetEdges 复选框)。当此选项被打开时,笔刷会画出一条边缘颜色较深的半透明线,非常像水彩画中的线。柔软的笔刷形状可创造出更加自然的效果。

技巧 35. 在工具箱中通过按 Alt 并单击模糊工具图标可以把模糊工具变为锐化工具。按 Alt 并单击锐化工具图标则重新回到模糊工具。同样道理,按 Alt 并单击遮光工具图标可完成加光,遮光和海绵工具之间的切换。

技巧 36. 利用任一种描绘或编辑工具时,按住鼠标键,再按 Shift 键,在垂直或水平方向拖动鼠标,则可画出正交线——水平线或垂直线。在完成拖动和改变线条方向之前不要松开 Shift 键。利用该技巧可画出任意水平或垂直的线条。

技巧 37. 刷形是指在使用描绘和编辑工具时,光标尖部的形状和尺寸。通过选择 Window -> Palettes -> ShowBrushes 或按 F5 键显示 Brushes 调色板,用户可选择各种大小的刷形。用户可以不用显示 Brushes 调色板而从键盘切换刷形,按右方括号键可选择下一种刷形。也可按 Shift + "]" 来选择调色板中第一种刷形,Shift + "[" 选择最后一种刷形。

技巧 38. 编辑一种刷形。选择一种自己想修改的刷子并且在调色板菜单中选择 BrushOptions,可在 Brushes 调色板中编辑一种刷形。如果不喜欢菜单,只需简单地双击刷子便可方便地对刷形进行编辑。在空的刷槽上单击一次可创建一种新刷形。如果按 Ctrl 并单击刷形可将刷形从调色板中删除。

技巧 39. 创建和使用特定形状的笔刷。用户可通过选择用作刷子的那部分图像并从 Brushes 调色板的弹出式菜单中选择 DefineBrush 命令,定义一个笔刷。除了在图像中利用一些元素创建一个笔刷外,Photoshop 还配套提供了一个名为 AssortedBrushes 的文件,该文件包括了各种的小符号和形状,它们可用作定制笔刷。用户可从调色板菜单中选择 ReplaceBrushes 命令把 AssortedBrushes、SquareBrushes 和 Drop-ShadowsBrushes 文件的内容装入 Brushes 调色板中,也可选择 LoadBrushes 将新的笔刷追加到当前调色板中。AssortedBrushes 在 Photoshop 主文件夹的 Brushes 文件夹中。

可以激活涂污工具的 FingerPainting 选项并在 Image 窗口中使用定制笔刷着色,从而达到一种不寻常的、有时还非常有趣的效果。设置较高的 Pressure 值,例如 80~90% 所达到的效果很像是用油画笔画的油画。图 1 为综合使用涂污工具的浸染性能和四种定制笔刷而创建的抽象画。

技巧 40. 如果选择了颜料桶、梯度、画线、铅笔、笔刷、橡皮擦和印章工具中一种,就可以通过大小或键盘上的数字键以 10% 的增量来改变 Opacity(不透明度)、Pressure(压力)和 Exposure(加光度)的设置。按 1 键则设置改变为 10%,按 2 键则设置变换为 20%,以此类推。0 代表 100% 的设置变量。

在一行中按两个键可以以 1% 的增量发言变 Opacity、Pressure 或 Exposure 设置。按两次 4 键则改变 44%,按 0 键再按 8 键则改变 8%,

以此类推。不管 Options 调色板可见与否,这个技巧都起作用。多多使用数字键您会发现它的妙处。

技巧 41. 创建星光及慧星效果。

铅笔、笔刷和喷笔工具都能在各自的 Options 调色板中提供 Fade 复选框。打开该复选框,用户可以创建一些渐淡的线条。

通过改变 Fade 选项框中的值,我们可以创建两种奇妙的效果:星光和慧星效果。如图 2 所示。图 2 中显示的闪亮的星光先由从星的中心发出的 16 条直线所组成。把 Fade 值设置为 90 并且利用画笔工具画四条正交的直线;把 Fade 值设置为 60 画 45 度方向的直线;在画正交线和 45 度对角线之间的八条短线时 Fade 值设置为 42。通过把 Fade 选项设置为 110 并用笔刷工具在图像的两侧单击或按 Shift 键 + 单击,我们可以创建富有挑战性的慧星效果。

Photoshop5.0 可以用四种方式为图像的一个区域填充颜色、颜料桶工具、Fill 命令、Delete 和 Backspace 键的使用技术和渐变工具。

技巧 42. 要选择 Fill 命令不需要移动鼠标,只需按 Shift + Backspace 键即可。

技巧 43. 用颜料桶工具为图像周围的空白窗口区域着色。首先,使图像窗口比图像大,这样可在图像周围看到一些空白的“画布区域”。现在按 Shift 键并用颜料桶单击,采用前景色填充画布区域。

技巧 44. 使用颜料桶工具制作仿古相框。

下面分 6 步介绍其制作过程。

1. 使用矩形遮罩工具选择图像中要制框的部分。确保较低四周选择域轮廓之外至少含有 20 个像素。

2. 选择 Select -> Feather(Ctrl + Shift + D)。然后指定 Radius 值在 6 到 12 个像素之间。这些值适合于任何分辨率的图像(如果选的值太高,颜料桶填充的颜色会溢出而扩充到图像中)。

3. 选择 Select -> Inverse(Ctrl + Shift + I),则可使图像中选择的和未被选择的区域互相交换。

4. 按 D 键来确保其景色为白色。然后按 Ctrl + Delete 或 Ctrl + Backspace 来用背景色填充选中的区域。

5. 选择颜料桶工具,并按 Enter 来显示 PaintBucketOptions 调色板。在 Tolerance 选项框中键入 20~30 之间的一个值,并打开 Anti-aliased 复选框。

6. 在已柔化的选择域内单击来用黑色填充它。结果是图像淡入到白色然后又变黑,很像用旧的幻灯片或相片的边缘。

技巧 45 创建定制渐变

在 GradientToolOptions 调色板中您可以看到一个 Edit 按钮。单击此按钮可创建自己的定制渐变或编辑一种厂家的预设置。从滚动列表中选择自己喜欢的命名渐变类型,然后单击 Duplicate 按钮在自己所选择的基础上设计更新的渐变。Photoshop 会要求您输入一个新的渐变名,尽管给它一个方便易记的名字。如果按 Ctrl + Shift 并使用 Save 按钮,Photoshop 只存储当前选中的渐变。单击第一个渐变并按 Ctrl + 单击其他渐变可选择多个渐变。如果不按 Ctrl + Shift 只单击 Save 按钮,则所有的渐变都会被存储。

在滚动列表的下面是衰减棒。起始色出现在左侧房子形的颜色位,而终止色则出现在右边。在衰减棒中,处于每对颜色终止位之间位置的是一个钻石状的中间点标志,这点代表了两种以相同的数量进行混合的界线。终止和标志的位置可以通过拖动改变,也可单击终止或标志来选取它们,然后在衰减棒下面的 Location 选项框中键入一个值,被选中的终止或标志呈黑色。

通过选择一个颜色终止位并单击颜色框(位于 Location 选项框的左侧),可在渐变中改变颜色。Photoshop 显示 ColorPicker 对话框,选择喜欢的颜色后按 Enter 键。还有一种比较简单的办法是从 Image 窗口中提取一种颜色。当把光标从对话框移到 Image 窗口时,它会改变成滴管工具。单击图像中想用的颜色,也可单击在 GradientEditor 对话框中衰减棒上的一种颜色,Color 调色板中颜色棒的一种颜色或 Swatches 调色板中的一种颜色。另外您还应该知道增加和删除颜色终止位的三条技巧:

1. 每种渐变中颜色可增加到 32 种。要增加一种颜色终止位,单击衰减棒下面的任一点。一个新的终止位就会出现在单击过的地方。Photoshop 在新的颜色终止位和临近的终止位之间也增加一个中间点标志。

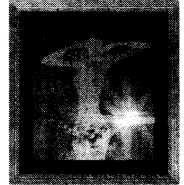


图 2

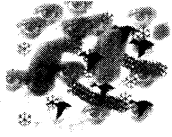


图 1

2. 要复制一个颜色终止位,按 Alt 键同时沿衰减棒把它拖到一个新位置。

3. 要去除一个颜色终止位,可把它从衰减棒中拖走,终止图标会消失,并且衰减棒根据剩余颜色终止位的定义自动调整。

**技巧 46.** 在任意形状的曲线上添加箭头。

一般来说,在直线上填加箭头是简单易行,双击画线工具图标,选择几处选项,并用绘线工具画一条线即可。而在曲线上添加箭头就比较麻烦了,但您仍可按下列步骤得到您想要的结果。

1. 创建一个新层。按 F7 键显示 Layers 调色板,然后单击小页面图标来创建一个新层。

2. 通过选择 Edit -> Stroke 并使用自己喜欢的设置来为选择域画轮廓并勾边。记住在 Width 选项中键入的值。例如,您使用套索工具画一条曲线并在 30% 的 Opacity 下使用 4 个像素的黑色勾边。

3. 按 Ctrl + D, 或选择 Select -> Deselect 来取消选择图像的所有区域。

4. 擦除不需要的勾边。按 E 键选择橡皮擦工具。在勾边层上拖动此工具擦除而不会影响到底层。擦去要加箭头的勾边区域。

5. 双击绘线工具图标,调出 LineToolOptions 调色板。

6. 指定箭头设置。在 LineWidth 选项框中勾画选择区域轮廓时键入线的宽度(例如可键入 4 个像素)。如果需要的话,选择 End 复选框并取消选择 Start 复选框,然后单击 Shape 按钮来指定箭头的宽度、长度和凹度。

7. 按需要设置前景色。笔者在 30% 的透明度下使用黑色勾边,因此设置的前景色为 30% 的灰度(用滴管单击勾边来把前景色改变为勾边色)。

8. 把图像上想加箭头的区域放大。

9. 在勾边的尖端画一条和箭头长度相等的短线。线的起点一定要离开勾边的终点几个像素来确保箭头的基线紧贴。

**技巧 47.** 在 Photoshop 5.0 中,我们可以通过按 S 键在印章工具调色板的 Option 菜单选项中来回切换。每按一次 S 键则完成一次从一个选项到下一个的交替。例如,从 Clone(Aligned)到 Clone(Nonaligned)到 Pattern(Aligned)等等,最终回到起始状态。

**技巧 48.** 在 Photoshop 5.0 中,如果要避免重复复制区域,可从一个副本图像进行复制。首先选择 Image -> Duplicate 来创建当前图像的拷贝。按 Alt 键并用印章工具在复制窗口单击,然后切换到原始图像并自由拖动此工具,从刚才拷贝的图像副本中复制。因为所做的改变一点也不影响副本图像,所以根本设有重复复制的机会。

Photoshop 5.0 为我们新提供了一个图案印章工具,它可以通过选取图像中的某一部分或预定义的图案,在图像上进行重复复制。

**技巧 49.** 如何创建图案

使用图案绘时最大的困难不是理解印章工具,而是首先开始创建图案。图案应连续设有水平的和垂直的接缝。下面介绍几种创建重复连续图案的方法:

1. 加载一幅位移图:在 Photoshop/Plugins/Filters/DisplacementMaps 文件中包含 12 种图案,每幅都代表了不同的重复图案。要使用其中某幅图案,打开图像,选择 Select -> All(Ctrl + A),并选择 Edit -> DefinePattern。

2. Illustrator 图案:在 Photoshop/Patterns 文件中包含了 IllustratorEPS 文件,这些文件包含了许多重复的对象图案。用户可打开它们并点阵化到自己喜欢的任意尺寸。然后按 CTRL + A,选择 Edit -> DefinePattern 可得到图案。

3. 使用滤色器:使用此工具不需画一条线就可创建出自己的定制纹理。实际上,通过在一个空白文档上使用几种滤色器可创建无穷无尽的纹理形式。例如,您可以选择 128 \* 128 个像素的区域用于创建纹理。然后选择 Filter -> Noise -> AddNoise,键入值 32,并选择 Gaussian 单选钮。按 Ctrl + F 多次使用噪声滤色器。最后选择 Filter -> Stylize -> Emboss 并向 Angle 选项框中键入 135,在 Height 选项框中键入 1,在 Amount 选项框中键入 100%。结果产生一种凹凸不平的表面,看上去很像灰泥粉刷的效果。这只是滤色器可做出的无数效果中的一种。如果有机会,尽管试验好了。

**技巧 50.** 使用图层效果。用户现在可以使用易于操作的图层效果了。用户可以十分快捷的为层添加向内或向外的投射的阴影,向内或向外的光线,导角和浮雕化。当使用这些效果时,它们总是保持活动状态,也就是说效果在用户编辑相应层的时候会更新。比如,当用户

给一个层增加了阴影和导角效果,过一段时间再用喷笔喷一些图案,新喷上的图案也会具有阴影和导角。当您移动图形时它的阴影也跟它一起移动,真是太奇妙了!

**技巧 51.** 使用联系表功能制作缩微图。

联系表命令 (contactsheet)。该命令位于 Photoshop 5.0 目录下的 Plug - Ins 中的 Automate 目录中,通过选择 File? Automate? ContactSheet 可获得该命令。这个命令可以帮助用户把指定目录中的图像作成缩微图。这个命令十分有用,当您完成一个设计的时候需要用到很多素材,素材一多就很难快速查找找到想要的素材,做一个缩微图就变得十分重要。考虑到查找时效率的极大提高,做缩微图是十分值得的。下面是这个命令的具体用法。

首先我们可以从最上面的按钮选择要制作缩微图的图像文件的目录,Photoshop 会把所有的图像都做成缩微图(只要你选择制作的数量是够的话),无关的文件尽量不要放在该目录中,并且 Photoshop 制作缩略图时的顺序好像是不确定的。接下来小图的尺寸和分辨率,再下边是整个图的布局,几行几列。最右边是整个缩略图的概貌和每幅小图的大小。单击 OK,Photoshop 立即为您执行许多复杂的工作,等一小会,一幅缩略图便会展现在您的面前。图 3 是制作完成后的一幅缩微图。所有图均取自方圆室内设计系统。

**技巧 52.** 使用快照来临时记录图像的各种变化。

用户可以使用快照(snapshot)来临时记录图像的各种变化。快照被放置在历史面板的上方,缺省时 Photoshop 已经为您准备了一幅快照。注意快照并没有随图像一起存储,这一点与层不一样。通过快照您可以十分快捷地在几种记录的状态之间穿插,这对有很多步操作的处理十分有用,用 Alt + Ctrl + Z 只能一步一步地回退。另外通过快照有利于进行试探性的工作,比如您不知道选择什么样的处理方式可以达到最佳效果,这时就可以在第一次试探前做一个快照,这样在比较的时候十分简单。快照在历史面板的选项中建立。

**技巧 53.** 利用 Photoshop 5.0 制作三维效果。

以前 Photoshop 在三维处理上显得十分薄弱,用户只能在平面图形上通过加阴影,加光源调整图形的亮度,用对比度等来模拟三维效果。

Photoshop 5.0 从很大程度上解决了这个问题,它包含了一个十分强大的 3D 变形插件,利用这个插件用户可以进行较复杂的三维操作。例如您可以十分轻松地将一幅平面图形贴到一个自己构建的三维物体上。一般的平面设计用户从很大程度上避免调用庞大的 3D MAX 了。下面介绍这个新增滤镜(filer\render\3Dtransform...)的详细用法:

3DTransform 对话框中一共有三个区域,左边是工具区,中间是操作区,左边是选项和调节区。工具区是最重要的区域,一共有 12 个工具,最上面的两个箭头中,左边的一个是移动工具,当您建立一个 3D 造型的时候,操作区将显示灰色调的图形,不要紧张,为了加快运算,图像显示的时候将变成灰度图像。您看到的是一个正方体的造型,造型的顶点是可选的,当使用黑箭头的时候,点住造型,就可以移动了。右边的白箭头是移动和变形工具,点住节点时可以对造型进行调整,点住造型的其他地方时可以对它进行移动。Photoshop 一共提供三种造型,立方体、球形和圆柱体。功能最强大的要数圆柱体,因为只有这时您才可以使用下面的路径工具,增加调整节点,来建立更丰富的造型。圆柱体工具右侧象角一样的工具用来改变路径的平滑或棱角特征。下面两个类钢笔工具用于增加和删除节点,其中删除节点只限于您自己增加的节点,造型原来的节点是不可更改的,而增加的时候只能在圆柱体的右侧的母线上增加,增加以后您就可以对其进行任意的变形了,需要注意的是当造型的边框变成红色的时候,说明它已经不是平面图形了。先建立一个圆柱体,用白色箭头工具调整瓶口,使瓶口小于瓶底,然后再在造型的右侧母线上上部上增中一个节点并向外来,直到满意为止,再利用增加节点工具在刚增加的节点上部添加一个节点并适当向内拉以增加瓶口与瓶腹的曲线感。不满意可随时用调整工具调整。然后需要用到的工具是路径工具下面的两个工具。这两个工具都用来显示贴图后的效果,左边是移动,您可以用它这个工具移动模型的位置,右边一个是调整空间中观察点的位置。Photoshop 的这种

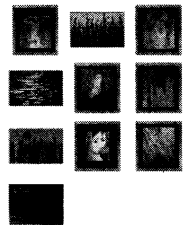


图 3

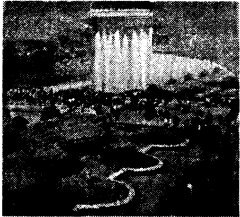


图 4

域组合而生成新的选择域)。

#### 技巧 55. 从中心向外绘制选择域

在开始拖动之后按住 Alt 键, 可从中心向外绘制遮罩而不是由角到角绘制(同样在开始拖动之前按 Alt 键, 如果没有其他选择域处于活动状态则可完成上述技巧, 否则会在选择域中进行减法操作)。

#### 技巧 56. 约束选择域的纵横比。

为使图像获得一个合适的高宽比例, 我们可以约束矩形或椭圆形遮罩工具的纵横比。当使用遮罩工具时会显示 MarqueeOptions 调色板, 然后从 Style 弹出式菜单中选择 ConstrainedAspectRatio, 并在 Width 和 Height 选项框中键入所希望的比例值。例如, 如果您想把图像裁剪成 640×480 个像素比例的屏幕图像, 在 Width 和 Height 选项框中分别键入 4 和 3, 然后按 Enter 键确认改变的值。再选择图像中要保留的部分区域, 选择 Image -> Crop。

#### 技巧 57. 用数字定义遮罩的尺寸。

如果编辑一幅从屏幕上捕捉下来的图像或其他规则形状的图像, 我们可以使用数字定义遮罩的尺寸。从 Style 弹出式菜单中选择 FixedSize 选项并在 Width 和 Height 选项框中键入尺寸值。例如, 要想使选择域和屏幕的 640×480 像素相匹配, 可改变 Width 和 Height 值为 640×480。

技巧 58. 如果在用多边形套索工具创建选择域轮廓时出现了错误, 可按 Delete 键删除所绘制的最后一笔, 连续按住 Delete 键可删除选择域中的更多的线段, 这一技巧直到闭合选择域轮廓并转换成标准模式时才结束。

技巧 59. 按 Alt 键并用套索工具单击可在选择域轮廓中创建拐角(黑色小方块)。拖动可创建自由形状的曲线。而且按 Alt 键并在图像外单击可在 Image 窗口边界之外添加拐角。技巧 60. 也许您注意到 Select -> Modify 子菜单中的选项。但您了解它们的用法吗? 这些命令可根据指定的数字自动地在图像中增加或减少被选择的像素的数目。

1. Border: 该命令能围绕当前选择域周边选择指定宽度的区域, 而其他选择域将被取消。例如: 要围绕当前选择域选择一个 5 点宽的边界, 选择 Select -> Modity -> Border, 再在 Width 选项框中键入 6, 然后按 Enter 键。

2. Smooth: 该命令用于圆滑锐角以及平滑选择域轮廓的锯齿边缘。当选择 Select -> Modify -> Smooth 时, Photoshop 会要求输入 SampleRadius 值。Photoshop 通过在尖角处画小圆弧来平滑这些角。而 SampleRadius 值决定了这些圆弧的半径。值越大则角越平滑。

3. Expand with Contract: 这两个命令能在 1-16 个像素之间扩大或缩小被选择的区域。如果您的矩形选择域有点小, 选择 Select -> Modify -> Expand 并键入 10, 使选择域扩大 8 个像素。

4. Grow 命令: 该命令可选择与已有选择域相邻并且颜色相近的全部像素。该命令与魔棒工具作用相同。

5. Similar 命令: 该命令的工作方式与 Grow 命令类似, 只不过所选择的像素不一定需要相邻。Photoshop 会选择落入到误差范围内的所有像素, 而不考虑像素在图像中的位置。技巧 61 按 V 键可随时选择移动工具。使用移动工具在选中的区域内拖动可移动选择域; 在选中的区域以外拖动则会移动包括选择域在内的整个层。

按住 Ctrl 键可暂时得到移动工具。只要按住 Ctrl 键不放, 则移动工具一直起作用。除了手形工具和钢笔工具之外的任何一种工具处于活动状态时, 都可使用 Ctrl 快捷键。技巧 62 预览移动。在移动选择域时, 若要预览选择域的内容, 可在移动鼠标之前单击选择域并按住鼠标键不放。这样指针形光标就会出现。当光标转变成标准移动光标后, 可开始拖动操作。

技巧 63 当一个选择域工具被激活时, 按箭头键可独立于选择域内容移动选择域轮廓。如果同时按住 Shift 键, 则以 10 个像素的增量移动选择域轮廓。

构建调整三维造型的方法十分简单, 也十分有效。其结果如图 4 所示。

技巧 54. 将选择域约束成正方形或圆形。

在开始拖动选择域以后按住 Shift 键可用矩形遮罩工具绘制一个正方形或用椭圆遮罩绘制一个完美的圆形。(注意, 在其他选择域处于活动状态时, 按 Shift 键会使新建的选择域与原选择

技巧 64 用路径工具绘制选择域。

1. 绘制路径: 使用钢笔工具绘制预计的选择域轮廓, 按 P 键可得到钢笔工具。

2. 编辑路径: 如果路径的轮廓需要调节, 用其它的路径工具可对它进行调整。按 P 键可得到其他的路径工具。

3. 存储路径: 如果得到了您想要的路径, 从 Paths 调色板菜单中选择 SavePath 命令可在 Photoshop 中存储路径。也可在下拉式列表中双击 WorkPath 项。

4. 把路径转换为选择域: 选择 MakeSelection 命令可把路径转化为选择域轮廓, 也可在一种路径工具或选择工具处于激活状态时按数字小键盘上的 Enter 键。

技巧 65 使用箭头工具拖动曲线。在使用箭头工具拖动一条曲线段时, 从曲线中间拖动, 则曲线距两个端点移动的距离大至相等。该方法可确保线段不会向某个预料不到的错误方向连接。

技巧 66 当钢笔工具或其他任何一种路径或编辑工具被选中时, 按住 Ctrl 键可暂时得到箭头工具, 松开 Ctrl 键后, 光标恢复到被选中的工具。

技巧 67 如果路径处于激活状态, 在使用箭头工具时按 Ctrl 和 Alt 键, 可得到插入或删除点工具。按 Ctrl + Alt 并单击已有线段可在其中插入一个点; 按 Ctrl + Alt 并单击一个点, 可将该点删除。

#### 技巧 68 使用转换点工具。

Photoshop 允许用户改变路径上点的属性。其具体使用方法如下:

1. 平滑到角点: 单击一个已有的平滑点可将该点转换为不带 Bezier 控制柄的角点。

2. 平滑点到尖点: 拖动一个平滑点的句柄使之独立于另一个句柄移动, 这样可把平滑点变成尖点。

3. 角点到平滑点: 拖动角点可把它转换成带有对称 Bezier 控制句柄的平滑点。

4. 尖点到平滑点: 拖动一个尖点的句柄, 将两个句柄锁定到对齐位置, 这样就将尖点转变成平滑点。

当选择了箭头工具并把它放置在一个点上之后, 按 Ctrl 键可暂时得到转换工具。

大多数 Photoshop 用户一定很少用蒙板, 但笔者认为蒙板提供了所有其他工具的优点, 不论是钢笔工具、套索工具或魔棒工具。使用蒙板可创建任何形状的选择域, 而且可获得相当精确的选择。如果您对象蒙板还知甚少, 赶紧拿起书本去学习它吧。

#### 技巧 69 使用快速蒙板模式。

创建蒙板的最直接的方法是使用快速蒙板模式。在快速蒙板模式下, 图像用红宝石颜色覆盖。图像中未被选择的区域用红色覆盖, 而被选择区域则为非红色区。

进入快速蒙板, 可按下列方法编辑蒙板:

1. 消除部分选择域: 使用黑色在图像中涂摸可增加图像中的红色区域, 即减少被选择区域。

2. 增加选择域: 使用白色在图像中涂摸可增加图像中的非红色区域, 即增加选择区域。

3. 增加柔化的选择域: 如果使用灰色阴影进行描绘, 可增加柔化的选择域。

4. 关联复制选择域轮廓: 通过使用一种标准的选择工具选择一个区域, 同时按 Ctrl + Alt 键并把它拖到图像上的一个新位置, 可关联复制该选中的区域。

5. 转换选择域轮廓: 进入快速蒙板模式后使用任一种标准的选择工具选择蒙板, 并通过 Layer -> FreeTransform 或选择 Layer -> Transform 子菜单中任一种命令可完成对蒙板的转换。

#### 技巧 70 改变快速蒙板的缺省颜色。

缺省情况下, 在快速蒙板模式下图像被保护的区域呈现半透明的红色, 但如果图像上红色区域较多, 蒙板就会变得难于分辨。没关系, Photoshop 5.0 允许用户把蒙板转换成自己喜欢的任一种颜色和透明度。双击 Channels 调色板中的 QuickMask 项, 出现对话框。您可以直观地将颜色和透明度改为您的需要值, 把蒙板颜色改为亮蓝色, 将 Opacity 设置为 60% 怎么样?

#### 技巧 71 使用快速蒙板模式淡化图像。

在快速蒙板模式中使用渐变工具可以使一幅图像逐渐淡隐在另一幅图像中。按 Q 键可切换到快速蒙板模式, 然后使用渐变工具可绘制从黑到白的线性渐变(可在梯度工具调色板中设置渐变方式为

Foreground to Background 或 Black, White)。渐变的白色区域代表了想选择的区域。单击颜色复合视图(RGB)前方的眼睛可把图像隐藏起来。使用 Amount 为 24 的 AddNoise 滤波器,再按一次 Q 键回到标准模式。然后按 Ctrl 并拖动选中的部分并将其放置到另一幅图像上。

**技巧 72 关于 ColorRange 的使用技巧。**

在选择 ColorRange 命令之前,可选择图像的一部分以限制 Select -> ColorRange 所影响的图像区域。当存在一个选择域时,ColorRange 命令从已有选择域中增加或去除像素。选择 Select -> ColorRange 时按 Shift 键,可向选择域内增加像素。选择 ColorRange 时按 Alt 可从选择域中去除像素。

**技巧 73 把蒙板转换为选择域的技巧。**

1. 同时按住 Ctrl + Alt 键 + 通道号可把通道换成选择域。例如,按住 Ctrl + Alt + 4 键可将 4 号通道换为选择域。

2. 按 Ctrl + Shift 键并单击 Channels 调色板中的通道名,可在当前选择域轮廓上加一个蒙板。

3. 按 Ctrl + Alt 键并单击通道名可从选择域上去除蒙板。

层的概念在许多专业图像处理软件中都被使用,层以其独立性,及易于编辑和修改,日趋成为未来图像软件中的必备功能。

**技巧 74 生成层的几种方法。**

1. 拷贝选择域(Ctrl + C)并把它粘贴到另一个图像中(Ctrl + V)。Photoshop 将该选择域作为一个新层。

2. 选择 Layer -> New -> LayerViaCut 或按 Ctrl + Shift + J。LayerViaCut 将从背景图像中删去选择域并把它放到新层上。

3. 创建一个空层—选择 Layer -> New -> Layer, 或者单击 Layer 调色板底部的新图层图标。技巧 75 为了自动查看单个的层,可采用按 Alt + 单击该层名称前面的眼睛图标来隐藏所有其他的层。Alt + 单击该层的前面又可使所有的层回到视图中。

**技巧 76 图层间的切换。**

一般来说,一个图像中总包含几个图层,当在 Layers 调色板中由一层切换到另一层时将会显得很不方便,甚至会造成混淆。Photoshop 5.0 为我们提供了一个很好的方法。使用任何工具,同时按 Ctrl + Alt + 右击作品中的任一元素,就可直接进入包含该元素的那一层。另外,用户也可通过键盘进行层之间的切换:

(1)按 Alt + ]:可进入与当前层相邻的上一层。

(2)按 Alt + [:可进入与当前层相邻的下一层。

(3)按 Shift + Alt + ]:可直接进入图像的顶层。

(4)按 Shift + Alt + [:可激活背景层。

**技巧 77 重新排列层的顺序。**

在 Photoshop 5.0 中有两种方法可用来改变层的顺序。第一种方法:用户可通过在滚动列表中上下拖动某层的名称而使它在层顺序中推前或置后。注意,在松开鼠标按钮之前一定要保证黑色栏显示在待移动的地方。用户可以通过在 Layers 调色板中上下拖动浮动选择区来移动它们。Photoshop 会自动将浮动选择域转变成一个独立的层。

第二种方法:通过从 Layer -> Arrange 子菜单选择一个命令来改变层的顺序。例如,选择 Layer -> Arrange -> BringForward 可以把当前层移到上一级;选择 Layer -> Arrange -> SendtoBack 可把当前层移到背景图层上。

另外,您还可以使用以下快捷键完成层间的移动:

1. Ctrl + Shift + ]:把当前层移动到所有层的顶部。

2. Ctrl + Shift + [:把当前层移动到所有层的底部。

3. Ctrl + ]:把层向上移动一级。

4. Ctrl + [:把层向下移动一级。

**技巧 78 混合层之间的像素。**

Photoshop 5.0 的 Layers 调色板提供了三种方法可以混合层之间的像素。这些方法并不会改变层上的任何一个像素,因此用户可恢复和重新混合这些层。

1. Opacity 滑块:拖动 Layers 调色板顶部的 Opacity 滑块条上的三角形可改变当前层的不透明度。例如,将 Opacity 值减小到 50%,当前层上像素将变为半透明,该层的颜色会与下面的颜色均匀混合。

2. 混合模式菜单:选择混合模式弹出菜单中的某一选项,可以把当前层的每一个像素与下面层的像素根据数学公式混合起来。例如,当选择 Multiply 时,Photoshop 会把像素的亮度值相乘,然后再把所得结果除以 255,即最大的亮度值。

3. LayerOptions: 选择 Layer -> LayerOptions 或双击层名来显示

LayerOptions 对话框,该对话框允许用户访问 Opacity 值和 Mode 弹出菜单,而且它还提供了几处独特的功能。使用 BlendIf 滑块,用户可以指定在当前层中哪种颜色可见,哪种颜色通过后面的层来显示。也可使用特殊的模糊控件或改变颜色通道的设置来混合颜色。

**技巧 79 将几个层合并为一层。**

使用过多的层会增加图像在内存中的占用量,为加快读取图像的速度,有必要将一些层合并起来。Photoshop 提供了几种方法用于层的合并。

1. MergeDown: 选择 Layer -> MergeDown 可把某一层和它下面的那一层进行合并。快捷键为 Ctrl + E。

2. MergeVisible: 选择该命令将所有可见层合并到一个图层。如果该层为不可见(层名前眼睛图标),Photoshop 并不会删除它。快捷键为 Ctrl + Shift + E。

3. FlattenImage: 该命令可合并所有可见的层并删去不可见的层。所得结果为单独的,不透明的背景层。

**技巧 80 聚光灯效果。**

1. 在图像中画一椭圆形选择域。所使用的最佳工具是椭圆遮罩工具。该选择域代表聚光灯将照射的地方。

2. 选择 Select -> Feather 并输入所喜欢的 Radius 值。可以按照“分辨率除以 20”的规则输入 Radius 值,亦可将 Radius 值加倍到 14 个像素以产生柔和的效果。

3. 按 Ctrl + Shift + I。如果用户需要把聚光灯以外的区域变暗,而不是加亮聚光灯本身,可以选择 Select -> Inverse(Ctrl + Shift + I)来使选择区与非选择区互换。

4. 按 Ctrl + J,将选择区送到新层。

5. 用黑色填充透明蒙板。把前景色设置为黑色,然后按 Shift + Alt + Delete 或者 Shift + Alt + Backspace。

6. 通过按一数字键来降低透明度。按 6 则为 60%。

**技巧 81 加速层的移动。**

选择移动工具(通过按 V 键),然后按 Enter 键可显示 MoveToolOptions 调色板,在其上可找到一单独的 PixelDoubling 复选框。如果选中该复选框,那么当在屏幕上拖动层(或按 Ctrl + 拖动)时,Photoshop 将会显示该层的低分辨率图像。用户不必在移动层时先单击单击并按住鼠标来预览层。

当 Ctrl + 拖动选择域时,PixelDoubling 不会起作用。它只在移动一整层时才起作用。

**技巧 82 使用导线。**

使用过 CorelDRAW 的用户一定对导线很熟悉。Photoshop 5.0 也提供同样的导线功能。为了产生导线,按 Ctrl + R(View -> ShowRulers)可显示水平和垂直标尺,然后可以从标尺上拖出一根导线。导线是一个相当直截了当的工具。不过了解一些技巧会使你掌握导线更容易些;

1. 通过按 Ctrl + ; 或通过选择 View 菜单中的 Hide(或 Show) Guides 命令,用户可显示或隐藏所有导线。当导线被隐藏时,层和选择区不能进行对齐。

2. 当导线保持可见时,通过按 Ctrl + Shift + 分号(或选择 View -> SnaptoGuides),用户可打开或关掉导线捕捉功能。

3. 为了锁定所有的导线,使得在按 Ctrl + 拖动其他对象时不会偶然移动它们,可以按 Ctrl + Alt + 分号或者选择 View -> LockGuides。按 Ctrl + Alt + 分号可解除锁定所有导线。

4. 在移动导线时,按 Shift 键可以把导线捕捉到最近的标尺刻度处。

5. 在移动导线的同时按下 Alt 键可以进行水平导线和垂直导线的互相转换。

6. 当以 90 度的整数倍旋转图像或水平,垂直翻转图像时,导线也会跟着旋转,除非它们处于锁定状态。

7. 还可以将导线定位到图像之外。首先使 Image 窗口大于该图像。这样就可将导线拖到图像周围的空白画布上,然后使用导线来对齐层或选择域。

8. 按 Ctrl + 双击导线可以显示 Preferences 对话框的 Guides&Grid 面板。您可以编辑导线的颜色,或把导线由实线改为虚线。

9. 通过选择 View -> ClearGuides 可以删除所有导线。

**技巧 83 调正一幅图像。**

如果您有一幅稍倾斜的扫描图像,您可以利用 Photoshop 将它调

正。选择直线工具并把 LineToolOptions 调色板中的 LineWidth 值设置为 0。弹出 Info 调色板,并把直线工具作为测量设备来测量倾斜角度。由于线宽设置为 0,所以不必担心会损坏图像。计算出准确的角度后,选择 Image -> RotateCanvas -> Arbitrary,然后在 Angle 选项框中输入该角度值。注意,当使用 Arbitrary 命令时,Photoshop 必须扩大画布的尺寸,以防止剪切图像。

**技巧 84 关于 PreserveTransparency 的技巧。**

1. 通过按斜杠字符“/”(与“?”号同键)可以用键盘来打开或关闭 PreserveTransparency。

2. 如果关掉 PreserveTransparency,并选择 AirbrushOptions 调色板中的 Behind 刷子模式,那么可以专门在透明蒙板之外进行着色,而保护不透明像素。因此,当打开 PreserveTransparency 时,Behind 刷子模式会变成灰色。

**技巧 85 使用层蒙板来编辑图像。**

用户可以通过向层上添加蒙板来使层上的某些像素变为透明。

为了创建层蒙板,可选取欲蒙盖的层,然后先 Layer -> AddLayerMask -> RevealAll。或者可以单击 Layers 调色板底部的层蒙板图标。

层蒙板使用方便而且功能强大。是 Photoshop 用户很好的辅助工具,下面列举一些您在使用层蒙板时必须掌握的技巧。

1. 将选择区转换成层蒙板:如果在层中选择了某区域,那么单击 Layers 调色板底部的层蒙板图标,Photoshop 会自动地将该选择区转换成层蒙板。而选择区外的区域变成透明,也可使用 Layer -> AddLayerMask -> RevealSelection 完成转换。

2. 隐藏选择域:选择 Layer -> AddLayerMask -> HideSelection 或按 Alt + 单击 Layers 调色板中的层蒙板图标。可反相透视蒙板。选择区内的部分变为透明而选择区外的区域变为不透明。

3. 隐藏全部图像:选择 Layer -> AddLayerMask -> HideAll 可得到隐藏所有东西的黑色蒙板。

4. 查看蒙板:Photoshop 把层蒙板看作特定层的通道。为了在层上查看该蒙板,可按 Alt + 单击 Layers 调色板中的层蒙板缩微图,将得到一幅黑白图像。按 Alt + 单击又回到整幅图像。

5. 如果层和蒙板都同时可见,那么按“\”键可隐藏蒙板,而按“~”键则可隐藏层只看到蒙板。

6. 关闭蒙板:Shift + 单击蒙板缩微图可暂时禁止蒙板使用。当蒙板被禁止使用时,其缩微图会被一个红色的 X 覆盖,并且在该层上所有被蒙盖的像素都变为不透明。Shift + 单击双能把蒙盖恢复为工作状态。

7. 层与蒙板之间的切换:

通过单击和蒙板分别对应的缩微图就可以在它们之间进行切换。也可用键盘来切换层和蒙板。按 Ctrl + ~ 可使层处于激活状态,而按 Ctrl + \ 可切换到蒙板状态。

关于 Photoshop 文字特效方面的文章很多,这里就不再详细介绍,只选择几条常用的技巧以供读者参考。

**技巧 86 使用图像填充字体。**

1. 打开原始图像。  
2. 创建文本。选择字体蒙板工具并在图像窗口中单击鼠标。输入“PHOTO”作为文本,选择字体 ErasUltra(特粗字体),尺寸值为 260,字间距为负 10,单击 OK。

3. 使用移动工具将字符轮廓拖到合适的位置。

4. 关联复制图像的被选择部分。按 Ctrl + Alt + 拖动被选择的字符到某一新的位置,或者按 Ctrl + 拖动选择域,然后把字放到另一个图像窗口中。



图 5

加上阴影。

5. 把前景色切换为白色,使用喷枪工具用白色在字母的左上方边缘加上高亮光。

一幅立体文字跃然眼前。如图 5 所示。

**技巧 88 利用柔化效果制作背后发光的文字。**

1. 创建一新的图像窗口。尺寸为 800 像素宽 \* 300 像素高。  
2. 用黑色填充整幅图像。在缺省颜色情况下,按 Ctrl + A (Select -> All)之后再按 Alt + Delete。

3. 使用字体蒙板工具创建文体,例如输入“软件报”,字体选为隶书。注意,必须用字体蒙板工具单击两次,第一次单击删除在第 2 步中创建的选择域,第二次单击弹出 TypeTool 对话框。

4. 移动拷贝文字。在图像窗口拖动选择区到合适的位置,然后按 Ctrl + C。

5. 柔化选择区。按 Ctrl + Shift + D,在 FeatherRadius 选项框中输入 10,然后按 Enter。

6. 按 Ctrl + Delete 来用白色填充柔化了的选择区。

7. 按 Ctrl + V 粘贴已复制的文体。新文体层将会与下面柔化了的字体对齐。按 Ctrl + 向下箭头可以把选择域向下推动 3,5 个像素。

8. 还可以使用喷枪给文字少许立体感。首先,确保 Layers 调色板中的 PreserveTransparency 为打开状态。然后,设置前景色为 50% 黑色,并用 100 像素的软笔刷喷枪工具在文本上喷出一条直线,以摹仿光线斜射的效果。如图 6 所示。

**技巧 89 利用字体的透明度制作投影。**

1. 使用标准植字工具创建文本。  
2. 关联复制新层。在 Layers 调色板中,拖动活动层的名称到调色板底下的新层图标上。

3. 使阴影向右下偏移几个像素。连续按几次 Ctrl + 下箭头,然后,按几次 Ctrl + 右箭头。

4. 在键盘上按“4”键。把关联复制的选择域的不透明度降低到 40%。虽然,该半透明的拷贝驻留在原始字体的上面,但由于两个字体层为同一种颜色,所以看上去它还是像阴影。

5. 按 Ctrl + Shift + I。将阴影移到文本之后。

**技巧 90 通过柔化技术制作投影。**

1. 使用字体蒙板工具创建字体。  
2. 把选择域拷贝到剪贴板上。  
3. 将 FeatherRadius 值设置为 8,柔化字符的轮廓。

4. 按 Alt + Delete 用黑色填充柔化了的文本。如果想要给图像添加一个着色了的阴影,必须把选择域转变为新层(Ctrl + J)并使用前景色来填充柔化字符(Shift + Alt + Delete)。然后从 Layers 调色板上的混合模式弹出菜单中选择 Multiply 并改变 Opacity 到合适的值。任意颜色的柔化文本总可以用来作为投影。

5. 把文本的复制粘贴到投影的前面。按 Ctrl + V 可产生一个新层。

6. 按几次 Ctrl + 箭头键,将该层与投影层错开一些。

7. 打开 PreserveTransparency 并编辑文本。您可以使用诸如画笔、喷笔、渐变工具等为前景文本添加图案或改变颜色。

所得结果如图 7 所示。

滤色器是 Photoshop 中最令人激动的功能,它能为图像自动添加一些不可思议的效果。

**技巧 91 预览滤器效果。**

Photoshop 提供了两种预览滤器效果的方法:

1. 对话框预览:所有滤色器都提供一个 100 \* 100 像素的预览框。您可在预览框内拖动来得到想要预览的图像部分。移对话框外的光标可得到方形的预览光标。用该光标在图像中单击则可预览以单击处为中心的图像。单击放缩按钮(+ 或 -)可以调节预览框中的图像。也可通过按 Ctrl + 单击预览框进行放大,或者通过 Alt + 单击预览框进行缩小。

2. 图像窗口预览:大多数滤色器都可以在全图像窗口里预览所产生的效果。选中 Preview 复选框激活此功能。利用 Preview 复选框,可以在图像窗口中对比使用滤色器前后的效果。打开 Preview 复选框可得到应用滤色器之后的效果,关掉后可看到原始图象。通过单击预览框也可以在其内对比图象,即当按下鼠标时显示原始图象,松开后显示滤色后的图象。

**技巧 92 重复使用上次使用的滤色器。**

在 Photoshop 未关闭之前,您可以选择 Filter 菜单中的第一个命令或按 Ctrl + F,以重新应用刚刚使用过的滤色器。如果想重新运用不同设置下的滤色器,按 Alt + 选择第一个 Filter 命令或者按 Ctrl + Alt + F,

软件报

图 7



这样会重新弹出滤色器对话框。

**技巧 93** 使用上下箭头键改变数值。

除了可以在滤色器对话框中输入特定的数值外,用户还可以用上下箭头键改变数值。若数值为百分数时,按一次箭头键可增加或减少 1%,按 Shift + 上箭头或 Shift + 下箭头一次可改变 10%。

若数值为十进制数,那么按一次箭头键可改变 0.1,按 Shift + 箭头则可改变 1.0。

**技巧 94** 应用滤色器之前为选择区赋予新层。

在应用滤色器之前层化选择区有两方面原因:

1. 这样您可以先执行其他操作以及应用滤色器效果后再将所得图象与底层图象混合。混合前的操作不会影响底层的原始图象。

2. 大多数滤色器会影响到选择区外的相邻像素。而当选择区处于悬浮状态时,它没有相邻的像素,滤色器只会影响选择区内的像素,不会影响到相邻的像素。

利用 Ctrl + J 快捷键可将选择区拷贝到单独的层上。

**技巧 95** 设置边界宽度

UnsharpMask 滤色器可以辨认出边界并增加这些边界周围的对比度。它的 Radius 值可告诉 Photoshop 加宽边界多少,较大的值产生的边界较宽。一般来说,理想的 Radius 值取决于图象的分辨率和它的边界质量:

1. 较低的 Radius 值,如 0.3,可用于制作屏幕图象。所生成的图象的边界非常清晰细腻。

2. 若要以中等分辨率(120—180ppi)打印图象,可设置 Radius 值为 1.0。

3. 对于高分辨率图象(300ppi 以上)可设置 Radius 值为 2.0。这样可以使图象边界美观而且清晰可见。

您还可以使用以下的公式计算 Radius 值。分辨率除以 15ppi 再乘以 0.1。例如,对于 150ppi 的图象 Radius 值可设置为 1.0;300ppi 的图象 Radius 值可设置为 2.0。最后补充几条常用的操作技巧:

**技巧 96** 任何时候使用以下技巧之一都可以切换到最精确的视图尺寸。

1. 选择 View?ActualPixels 命令。
2. 按 Ctrl + Alt + 0 键。
3. 双击工具箱中的缩放工具图标。

**技巧 97** 巧用 TAB 键。

如果您认为屏幕上的调色板影响了您的视线,那么按 TAB 键可以隐藏所有的调色板(包括工具箱)。如果想再次显示工具箱,再按一次 TAB 键即可。

另外,按 Shift + Tab 键可以隐藏调色板,但仍将工具箱留在屏幕上。再按一次 Shift + Tab 键可以重新显示调色板。在调色板消失后按 Tab 键可以隐藏工具箱。

**技巧 98** 在 Preview 框中按 Alt 键并单击鼠标可以看到图象的大小及分辨率。全色的 RGB 图象每个像素占用 3 个字节;灰度图象每个像素占用 1 个字节;黑白图象每个像素占用一位(1/8 字节)。一幅 640X480 的 RGB 图象占用 640X480X3 = 921,600 字节,大约 900K 字节。

**技巧 99** 要使调色板排列到屏幕的边缘,可以按 Shift + 单击其标题栏。也可以按 Shift + 拖动标题栏使调色板沿屏幕周围移动,或者将其从屏幕的一边移动到另一边。该技巧同样适用于工具箱。

**技巧 100** 如果用 Alt + 单击 Toolbox 图标,可以显示 AdobeOnline (Adode 公司的网上主页)。通过它可以启动您的系统中的 Internet Explorer,从而进入 Internet。如果您拥有 Modem 的话,不妨去 Adobe 公司的网上主页去逛一逛。

以上 100 例尽量含概了读者在使用 Photoshop 中常用的技巧。至于在色彩调整和输出方面的更专业方面的技巧还需读者自己去摸索学习。希望该资料能为广大读者在今后使用 Photoshop5.0 过程中提供帮助和启迪。

# SOFT - ICE 使用详解

## ●浙江省 宁波市侯波

Soft - ICE 功能之强大,只要程序没有进入保护模式,都逃不过 soft - ice 的中断。但尽管它功能强大,但市面上的 COMPUTER 杂志提到它的不是很多。现将之整理出来,以为共享。

Soft - ICE 是一个软件除错工具。可是它拥有的能力,使它能凌驾于 DOS 一般的除错程序之上。

Soft - ICE 使用 386 的虚拟 86 模式(virtual86mode)将 DOS 所有程序摆在一个虚拟机器 (VirtualMachine) 上,使得 Soft - ICE 可以完全控制 DOS 的环境。

**Soft - ICE 的特色:**

可设定某记忆体在读/写时、I/O 在读/写时、到达某块记忆体范围,或是某中断发生时,立即中断回到 Soft - ICE。

反向追踪程序。

原始程序的侦错。

可以和其它侦错器同时侦错程序。

完全支援 EMM4.0 (expandmemorymanager)。

如果是单色屏幕,则可以自动将 Soft - ICE 放在 640KB 主记忆体以外的空间。

本程序可在任何时刻呼叫出来。

即使键盘中断被改,本程序还是可以呼叫出来。

如果你的电脑拥有超过 640KB 的记忆体,则 Soft - ICE 将不会占用低于 640KB 的传统记忆体。

本程序像是一个真正独立于电脑外的硬件侦错器。这代表你可以侦错任何一个设备驱动程序(.sys),这是传统的除错程序所不及的。

甚至可以对 DOS 不相容或可以自我开机的程序除错。

安装相当简单。你根本不用调任何 DIP 开关,而且本程序也不会占用任何一个 I/O,更不会跟任何一块记忆体相冲。

**附注:**

Soft - ICE 是使用真实的位址(segment: offset)来定址,而不是使用 286 和 386 的定址方式来定址。

Soft - Ice 的目录中应当含有下列文件:

S - ICE. EXE

S - ICE. DAT

LDR. EXE

MSYM. EXE

EMMSETUP. EXE

UPTIME. EXE

README. SI

SAMPLE. EXE

SAMPLE. ASM

SAMPLE. SYM

S - ICE. EXE 为 Soft - ICE 主程序。

S - ICE. DAT 为 Soft - ICE 启始参数设定文件。

LDR. EXE 为 Soft - ICE 主程序及符号文件(symbolfile)的载入程序。

MSYM. EXE 为 Soft - ICE 符号文件的产生程序。

EMMSETUP. EXE 为供使用者自行扩展记忆体 (expandedmemory) 使用方式的程序。

UPTIME. EXE 为修正时间调整的程序。

README. SI 为一文字文件,其中包含有 Soft - ICE 使用手册未提及的事项。

SAMPLE. EXE 为使用者指南中所使用的一个示范(DEMO)程序。

SAMPLE. ASM 为 SAMPLE. EXE 的组合语言原始程序。

SAMPLE. SYM 为 SAMPLE. EXE 的符号文件。

在执行 Soft - Ice 之前,先将所有的文件拷贝至硬盘中。这些文件应当放置于您文件路径所能存取到的目录中。S - ICE. EXE 能以 DEVICEDRIVER 的形式载入抑或以一般程序于 DOS 命令行下执行。如果想要使用 Soft - Ice 的特点的话,则 SICE. EXE 必须在 CONFIG. SYS 中以 DEVICEDRIVER 的方式载入。

对于那些新进使用 Soft - Ice 的使用者而言,在 CONFIG. SYS 中以

下列叙述来将 Soft - Ice 当作第一个载入的程序是很明智的:

device = drive: \path \S - ICE. EXE /SYM50

Drive 及 path 须指派为 S - ICE. EXE 所在的目录。该项叙述会在系统重新启动后将 Soft - Ice 载入, 适合作为入门指引。无论如何, Soft - ICE 将不会载入更为强大的功能(如 EMM4.0)。在您使用有一些心得后, 您可以重新调整 Soft - Ice 来使用诸如此类功能。

Soft - ICE 的所有动作都发生在一个可以随时叫出的视窗中。Soft - ICE 的所有指令都可以显示在一个小视窗中, 但这个视窗可以扩大到整个屏幕。当你把 Soft - ICE 当做其它除错程序的助手使用时, 你可能会使用小视窗。当你把 Soft - ICE 当独立除错器用时, 你可能会使用大视窗。

如果你使用原来磁盘上的设定文件(S - ICE. DAT), 那视窗一开始是占满整个屏幕的。

叫出视窗

载入 Soft - ICE 后, 你可以随时叫出视窗。一开始你只要按 Ctrl - D 即可叫出 Soft - ICE。使用 ALTKEY 的指令可以更改此热键。

由视窗中返回

使用 X 这个指令或你叫出 Soft - ICE 的热键均可以回到原先的画面。你在 Soft - ICE 中设定的所有中断点此时开始启动。

改变视窗大小

你可以改变 Soft - ICE 视窗的宽度和高度。在独立模式中显示程序码时, 改变视窗大小的功能特别有用。视窗的高度为 8 到 25 行。按 Alt - ↑ 使视窗变高

Alt - ↓ 使视窗变短

使用 WIN 的指令以改变视窗的宽度。直接输入 WIN 而不加参数会在下面两种模式中切换:

WIDE 模式—占满整个屏幕

NARROW 模式—46 个字节宽

有些指令像 D、E、R、U, 使用 WIDE 模式以显示更多资讯时较为方便。

移动视窗

Soft - ICE 的视窗是可以移动且可以定位在屏幕上的任何地方。这功能在 NARROW 模式下特别有用。在你需要时移动视窗以便观看屏幕上被视窗挡到的地方。你可以用下列按键控制屏幕的移动:

Ctrl - ↑ 向上移一行

Ctrl - ↓ 向下移一行

Ctrl - → 向右移一列

Ctrl - ← 向左移一列

行编辑按键

Soft - ICE 容易使用的行编辑器让你可以叫回并编辑上一个指令:

→ 光标右移

← 光标左移

Ins—切换插入模式

Del—消除现在字节

Home—把光标移到一行的开头

End—把光标移到一行的结尾

↑—显示上一个指令

↓—显示下一个指令

Shift - ↑—显示向上卷一行

Shift - ↓—显示向下卷一行

PageUp—显示向上卷一页

PageDown—显示向下卷一页

BackSpace—消除前一个字节

Esc—取消目前命令

动作状态行

在屏幕底部的状态行提供指令语法的辅助。

指令语法

Soft - ICE 是个由指令操纵的除错工具。要令 Soft - ICE 有动作, 你要下指令给它。指令可以因不同参数而有改变。

所有的指令都是 1 到 6 个字节的字串且不分大小写。所有的参数都是字串或运算式。

所有的数字均以 16 进制表示。一个位元组(byte)参数有 2 位, 字组(word)参数有 4 位。双字是两个由: 分隔的字组参数。以下是一些参数的例子:

12—一位元组参数

10FF—字组参数

E000:0100—双字组参数

寄存器在运算式中可以拿来当位元组或字组参数用。例如: UCS: IP - 10 的指令会从现在指令指标所指位址向前 10byte 开始反组译。以下的寄存器名称可以用在运算式中:

AL, AH, AX, BL, BH, BX, CL, CH, CX, DL, DH, DX, DI, SI, BP, SP, IP, CS, DS, ES, SS, FL

指定记忆体位址

许多 Soft - ICE 的指令要求以记忆体位址当参数。一个记忆体位址是由两个 16 位元的字组中间以分号(:) 分隔而组成的。第一个字组表示节段位址(segmentaddress) 而第二个字组表示差距位址(offsetsegment)。

公用符号可以在所有 Soft - ICE 指令中用来取代位址。公用符号必需先由 Soft - ICE 的程序载入器(LDR. EXE) 载入。

Soft - ICE 运算式的运算器接受一些特殊字元和位址的使用。这些字元是:

\$—现在 CS: IP 所指的位址

@ 位址—间接双字组

. number—原始程序码行号

当你输入目前指令指标的位址时, 可以用 \$ 代替 CS: IP。

使用 @ 可以让你参考到位址所指处的双字组。你可以使用多层的 @。

如果用. 来代表位址, 它是用来代表原程序码中的行号, 而非实际的位址。这只有在原始程序码有载入的情形下才能使用。这种情况下, 位址是以 10 进制表示。

例如:

U. 1234—从原始程序码第 1234 行开始反组译

U\$ - 10—从目前指令指标所指处向前 10byte 开始反组译

G@ SS: SP—假如你目前正在第一个中断程序, 下这个指令会在堆叠的返回位址设个暂时中断点并跳过此中断程序。

功能键

功能键可以代替一串 Soft - ICE 中之指令。功能键可以由命令行设定或从 S - ICE. DAT 中定义。

Soft - ICE 磁盘上原来的 S - ICE. DAT 已经对 12 个功能键有设定。你可以在任何时候改变任何一个设定。个键定义如下表所示。

F1—显示一般辅助画面

F2—在寄存器窗中切换

F3—改变目前原始码的模式

F4—回复视窗

F5—回到原程序

F6—在命令窗中和程序码窗中切换

F7—执行到光标所在行

F8—单步执行

F9—在光标所在行设中断点

F10—单步执行

F11—执行到返回位址

F12—显示 Soft - ICE 的版别

辅助

利用辅助的指令可以得到有关指令的简单解说、语法和使用例子。

? 或 H—显示所有指令和简短解说

? 指令或 H 指令—显示关于更详细的指令语法和例子

? 运算式或 H 运算式—把运算式的结果以 16、10 进制及 ASCII 码显示出来

如何使用中断点指令

中断点的触发可以由记忆体某位址的读取、记忆体范围的读取、程序的执行等来达成。Soft - ICE 赋与每个中断点一个一位的 16 进制号码(0 - F)。这个中断点号码是当你中断点做删除、中止、启动、编辑等动作时使用。

Soft - ICE 的所有中断点在启动后不会自动消失。你必需以 BC 或 BD 指令来消除或关闭它。Soft - ICE 一次可以处理 16 个中断点。同种形态的中断点最多可以有 10 个。但记忆体位址的中断点(BPM) 因 80386 处理器之寄存器的缘故, 最多只能设 4 个。

中断点可以设个计数参数。计数参数是中断点真正触发作用前被忽略的次数。

设置中断点

指令：  
**BPMBPMBBPMWBPMD**—在记忆体位址被存取或执行时引发中  
 断

**BPR**—对记忆体范围设置中断点  
**BPIO**—对 I/O 存取时触发中断  
**BPINT**—呼叫中断时触发中断  
**BPX**—设置/清除执行中断点  
**CSIP**—CS: IP 范围的检定判断  
**BPAND**—等待复合中断点的发生  
**BPMBPMBBPMWBPMD**—在记忆体位址被存取或执行时引发中  
 断

语法: **BPM**[size]address[verb][qualifiervalue][C = count]  
 size—B, W, D  
 B — byte 位元组 W — word 字组 D — Doubleword 双字组 size  
 是指中断点所涵盖的范围。举例来说, 如果使用的是双字组, 而其第三个  
 位元组被改变了, 就会引发中断。如果有指定判断资格(qualifier),  
 size 也是很重要的。

verb—R, W, RW 或 X  
 qualifier—EQ, NE, GT, LT, M  
 EQ — 相等  
 NE — 不等  
 GT — 大于  
 LT — 小于  
 M — 遮罩  
 qualifier 只有在读写中断点才有用。  
 value—由中断点大小决定是位元组、字组或双字组的值

解说：  
**BPM** 指令会在记忆体读、写或执行时引发中断。  
 verb 内定值为 RW; size 内定值为 byte。  
 除了 X 外的 verb 值会使程序执行引发中断的那段程序码。CS: IP  
 所指的是引发中断的下一行程序码。如果 verb 值是 X, CS: IP 所指的  
 是中断点设置的位置。

如果设定的是 R, 当记忆体位址被读取或做没有改变的写入时,  
 将引发中断。  
 如果设定的是 R、W、RW 时, 指定的位址被执行时并不会引发中  
 断。

[注]如果使用 **BPMW**, 指定的位址必需由字组边界开始。如果使用  
**BPMD**, 指定的位址必需指向一个双字组边界。

[例]**BPM1234: SIWEQ10C = 3**  
 这道指令设定一个位元组的记忆体存取中断点。当 10H 第三次  
 写入 1234: SI 时将启动中断点。

[例]**BPMCS: 1235X**  
 这道指令设定一个执行中断点。当 CS: 1235 的程序码被执行时将  
 引发中断。此时 CS: IP 所指的是中断点设定位址。

[例]**BPMWDS: F00WEQM0XXXXXXXXXXXXXXXXX1**  
 这道指令设定一个字组的记忆体写入中断点。当 DS: F00 被写入  
 一个高位元为 0, 低位元为 1(其它位元不考虑)的资料时, 将引发中  
 断。

[例]**BPMDS: 1000WGT5**  
 这道指令设定一个位元组的记忆体写入中断点。当 DS: 1000 被写  
 入一个大于 5 的值时, 将引发中断。

**BPR**—对记忆体范围设置中断点  
 语法: **BPR**start - addressend - address[verb][C = count]  
 start - address, end - address—界定范围的开始及结束位址  
 verb—R, W, RW, T 或 TW  
 解说：

**BPM** 指令让你对一段记忆体范围设中断点。  
 除了 T 和 TW 外的 verb 值均会执行引发中断的程序码。CS: IP 将  
 指向引发中断的下一段程序码。

你不能设定执行的范围中断点。如果想做到执行的范围中断点必  
 需使用 R。程序码的引出被视为是对范围中断点的读取。

如果未指定 verb, 内定值是 W。  
 在某些状况下, 设置范围中断点会降低系统的性能。Soft - ICE 将  
 会分析所有对包括范围中断点的 4K 记忆体的读写动作。性能的降低  
 通常无法察觉, 但也可能有严重降低的例外。

verb 值使用 T 或 TW 将在指定范围内可以做回溯追踪

(backtrace)。它们并不会真正引发中断而只是记录下程序码的资料。  
 这个资料可以用 **SHOW** 或 **TRACE** 指令显示出来。参阅第九章以取得  
 更多有关回溯追踪的资讯。

[例]**BPRB000: 0B000: 1000W**  
 这道指令定义一个记忆体范围的中断点。任何对记忆体的写入均  
 会引发中断。

**BPIO**—对 I/O 存取时触发中断  
 语法: **BPIO**port[verb][qualifiervalue][C = count]  
 port—一个位元组或字组形态的值  
 verb—R, W 或 RW。R — read(IN) W — write(OUT)  
 qualifier — EQ, NE, GT, LT  
 EQ — 相等  
 NE — 不等  
 GT — 大于  
 LT — 小于  
 value — 一个位元组或字组形态的值

解说：  
**BPIO** 指令会在 I/O 读写时引发中断。  
 如果有指定 value 值, 它将被拿来和引发中断的 IN、OUT 程序码  
 所读/写的真正资料值做比较。value 可以是一个位元组或字组。如果  
 是对一个位元组的做 I/O, 则是使用较低的 8 位元来做比较。

CS: IP 将会指向引发中断之程序码的后一段程序码。  
 如未指定 verb, 内定值是 RW。  
 [例]**BPIO21WNEFF**

这道指令定义一个 I/O 存取中断点。如果一号中断控制器的寄存  
 器被写入除 FFh 之外的值, 将会引发中断。

[例]**BPIO3FEREQM1XXXXXX** 这道指令定义一个位元组的 I/O  
 读取中断点。如果 3FEh/0 被读取, 且这个值的二高位元是 1 时, 将  
 会引发中断。其它位元可以是任意值。

**BPINT**—呼叫中断时触发中断  
 语法: **BPINT**int - NUMBER[ <AL|AH|AX> = value][C = count]  
 int - number—由 0 到 FFh 的中断号码  
 value—一个位元组或字组的值

解说：  
**BPINT** 指令可以在呼叫硬件中断或软件中断时引发中断。由指定  
 AX 寄存器之值可以轻易分离指定的 DOS 或 BIOS 呼叫。

如果没有指定 value 值, 在呼叫指定的中断向量时将引发中断。这  
 个中断可以是硬件中断、软件中断或内部中断。

选定的 value 值当中断发生时将和指定的寄存器比较(AH, AL 或  
 AX)。

如果其值和指定的寄存器值相同时, 将引发中断。  
 中断点引发时, 如果是硬件中断, CS: IP 将指向此中断程序的第  
 一段程序码。使用 **INT?** 指令可以得知此中断呼叫发生时执行到哪  
 里。如果是软件中断, 则 CS: IP 将指向呼叫此中断的程序码。

[例]**BPINT21AH = 4C**  
 这道指令定义一个 21h 中断的中断点。当 DOS4Ch(结束程序)被  
 呼叫时将引发中断。

**BPX**—设置/清除执行中断点  
 语法: **BPX**[address][C = count]  
 解说：

**BPX** 指令让你在原始程序中设置/清除执行中断点。如果光标在  
 程序码窗中, 则不需要输入位址, 执行中断点将设置在目前光标所在  
 位址。如果目前光标所在位址已经设置一个执行中断点, 则将清除此  
 中断点。

如果程序码窗是不可见的或光标未在其中, 则必! 指定位址。如果  
 只有指定差距位址, 目前的 CS 值会被当做节段位址。

[注]除非中断点的位置在 ROM 中, 不然 **BPX** 均使用 **INT3** 的方  
 式设置中断点。用这样来取代中断点寄存器是为了能设置更多的中  
 断点。如果你的处境因某些原因必需使用中点寄存器(例如说程序码  
 未载入), 你可以用 **BPM** 指令设置执行中断点。

[例]**BPX. 1234**  
 这道指令将在原始程序第 1234 行设置中断点。

**CSIP**—CS: IP 范围的检定判断  
 语法: **CSIP**[OFF|1][NOT]start - addressend - address]  
 NOT—如果使用 NOT, 只有当 CS: IP 所指超出范围, 才会引发中  
 断。

OFF—停止对 CS: IP 的检定。

解说:

CSIP 指令会使中断点的成立条件由指令指标所指位址而定。这个功能在你怀疑程序会突然修改其范围之外的程序码时特别有用。

当中断点条件成立时, CS: IP 寄存器会被拿来和指定的范围做比较。当其范围内时会引发中断。要在 CS: IP 指在范围外时引发中断,则需要用 NOT 参数。

· 如果没有加参数则会显示目前 CSIP 的范围。

〔例〕CSIPNOTF000: 0FFFF: 0

这个指令只有在中断点条件成立且 CS: IP 并未指向 ROMBIOS 时才会引发中断。

BPAND—等待复合中断点的发生

语法: BPANDlist | \* | OFF

list——串由逗号或空白分开的中断点号码。

\*——复合所有的中断点。

解说:

BPAND 指令会对二或多个中断点做逻辑的 AND 运算。只有当所有的中断点条件均成立时才会真正引发中断。

有些情况下你会希望在许多不同条件均成立下才引发中断。

BPAND 指令让你指定二或多个在中断发生前必需成立的中断点。这个功能让你可以设置更复杂的中断点条件。

每次使用 BPAND 指令均会把指定的中断点号码加入名单中,直到使用 BPANDOFF 指令为止。

你可以用 BL 指令列出中断点以察看哪些中断点号码被复合在一起。被复合在一起的中断点其中断点号码后会有个 &。

一旦中断点被复合后,除非此中断点被清除或 BPAND 被关闭才会中止。

〔例〕BPAND0, 2, 3

这道指令将复合 0 号、2 号、3 号中断点。只有当三个的条件均成立时才会引发中断。例如: 如果 2 号和 3 号的条件均成立一次以上,但 0 号的条件尚未成立,则只有当 0 号的条件成立时才会引发中断。

处理中断点

Soft - ICE 提供许多指令来处理中断点。处理类的指令可以用来列出、修改、删除、启动和中止中断点。中断点是以由 0h 到 Fh 的中断点号码来识别的。处理中断点的指令有:

BD—中止中断点

BE—启动中断点

BL—列出中断点

BPE—编辑中断点

BPT—把中断点当样板

BC—清除中断点

BD—中止中断点

语法: BDlist | \*

list——串由逗号或空白分开的中断点号码。

\*——中止所有中断点。

解说:

BD 指令是用来暂时中止中断点的活动的。中断点可用 .BE 指令(启动中断点)重新启动。

你可以用 BL 指令列出中断点以察看哪些中断点被中止了。被中止的中断点其中断点号码后会有一个 \*。

〔例〕BD1, 3

这道指令会暂时中止 1 号和 3 号中断点。

BE—启动中断点

语法: BElist | \*

list——串由逗号或空白分开的中断点号码。

\*——启动所有中断点。

解说: BE 指令是用来重新启动被 BD 指令中止的中断点。当中断点第一次定义时将会自动启动。

〔例〕BE3

这道指令会启动 3 号中断点。

BL—列出中断点

语法: BL

解说: BL 指令会显示所有目前设定的中断点。BL 指令会列出每个中断点的中断点号码、中断点条件、中断点状态和计数。

中断点的状态分为启动和中止。中止的中断点其中断点号码后会有个 \*。在 BPAND 指令中使用到的启动的中断点其中断点号码后面

会有个 &。最后一个引发中断的中断点会以高亮度显示。

BL 指令没有参数。

〔例〕BL

这道指令会显示所有定义的中断点。以下列出一个 4 个中断点的例子:

0)BPMB1234: 0000WEQ0010C = 03

1)BPRB000: 0000B000: 1000WC = 01

2)BPIO00021WNEOFFC = 01

3)BPINT21AH = 4CC = 01

BPE—编辑中断点

语法: BPEbreak - number

解说: BPE 指令会把中断点的叙述放到编辑行以供修改。然后你可以用编辑键重新编辑,按 Enter 重新输入。这个指令让你可以快速修改原有中断点的参数。

〔例〕BPE1

这道指令会把 1 号中断点的叙述搬到编辑行并清除原 1 号中断点。按 Enter 可以把这个中断点重新输入。

BPT—把中断点当样板

语法: BPTbreak - number

解说: BPT 指令会把已存在的中断点叙述拿来当新中断点的样板。

原存在的中断点叙述会被放到编辑行去。中断点号码所指的中断点并没有任何改变。这个指令让你可以快速的设置和原中断点相似的新中断点。

〔例〕BPT3

这道指令会把 3 号中断点的样板放入编辑行。当你按下 Enter 后会增加一个新中断点。

BC—清除中断

语法: BClist | \*

list——串由逗号或空白分开的中断点号码。

\*——启动所有中断点。

解说: BC 指令是用来永远清除一个或多个中断点的。

〔例〕BC \*

这道指令会清除所有的中断点。

显示及编辑类指令

指令:

U—反组译或显示原程序码

R—显示或更改寄存器

MAP—显示系统记忆体分布图

D—用最后一次指定的形式显示记忆体

DB—以位元组的形式显示记忆体

DW—以字组的形式显示记忆体

DD—以双字组的形式显示记忆体

E—用最后一次指定的形式编辑记忆体

EB—以位元组的形式编辑记忆体

EW—以字组的形式编辑记忆体

ED—以双字组的形式编辑记忆体

INT?—显示最后一次呼叫的中断号码

?或 H—显示辅助讯息

VER—显示 Soft - ICE 的版本号码

U—反编译或显示原程序码

语法: U[address][[L = ]length]

length—要反组译的程序码长度

解说: U 这个指令会显示正在除错的程序的程序码。

如果没有指定 length, 内定值是 8 行或屏幕长度减一。

如果未指定 address, 这个指令会从最后一次反组译的最后一位元组开始反组译。如果从未使用过反组译指令,则从目前 CS: IP 开始。

如果程序码窗是可见的,则程序码会显示在其中。

如果指定的位址范围的原始程序码有载入,由目前的原始码模式来决定是否显示原始码。

〔例〕U\$ - 10

这道指令从目前位址的前 10h 位元组开始反组译。

〔例〕u. 499

这道指令会从 499 行开始显示原始码。程序码窗必需是可见的且必需在原始码模式。

R—显示或更改寄存器

语法: Rregister - name[ [= ]value]

register - name—为下列任一:

AL、AH、AX、BL、BH、BX、CL、CH、CX、DL

DH、DX、DI、SI、BP、SP、IP、CS、DS、ES

SS、或 FL

value—如果 register - name 不是 FL, value 是个 16 进制值或运算式。若 register - name 为 FL, value 下列符号一或多个的组合。符号可视需要在前面加上 + 或 -。

O - - Overflowflag 溢位

D - - Directionflag 方向

I - - Interruptflag 中断

S - - Signflag 正负号

Z - - Zeroflag 零值

A - - Auxiliarycarryflag 辅助进制

P - - Parityflag 极性

C - - Carryflag 进制

解说: R 指令是用来显示或更改寄存器之值的。

如果没有指定参数会显示所有寄存器和符号的值及目前 CS: IP 的程序码。

如果仅指定 register - name 而未加 value, 则 Soft - ICE 会显示指定寄存器现在的值并提示你输入新值。如果 register - name 是 FL, 目前设置的会以高亮度大写显示; 未设置的则用普通小写显示。要维持现在寄存器的值, 直接按 Enter。

如果 register - name 和 value 均有指定, 则指定的寄存器的值将被改成 value。

想要改变值, 把 FL 当 register - name, 后接你想切换的符号。如果要设置某号, 在符号前加上 +。要关闭某, 则在符号前加上一个 -。符号可以按任何顺序排列。

[例]RAH5

这道指令会把 AH 寄存器的值改成 5。

[例]RFL = OZP

这道指令会切换 O、Z、P 符号的值。

[例]RFL

这道指令会显示目前符号的值并让你可以修改其值。

[例]RFLO + A - C

这道指令会切换 O 符号, 设置 A 符号并关闭 C 符号。

MAP—显示系统记忆体分布图

语法: MAP

解说: MAP 指令显示各记忆体部份的名称、位置和大小。大小是以页来计算的。一页等于 10hbyte。

CS: IP 所指的部份会以高亮度显示。

使用 MAP 指令的时机:

\* 中断点发生时指向未知的记忆体区段。

\* 你想控制常驻程序或系统程序。你可以根据 MAP 指令所显示的始位址大小来设置范围中断点。

\* 你怀疑程序或系统在其记忆体空间之外写码。MAP 指令可用来找出此区段的记忆体位址以便在 CSIP 中使用。

\* 你必需找出哪个常驻程序拥有目前的中断向量。

[例]MAP

以下是这道指令显示的范例:

.....

若 DOS 的版本低于 3.1, 将显示程序的位址而非其程序名称。

DDBDWDD—显示记忆体

语法: D[size][address][L [= ]length]

size—B - - byte W - - word D - - doubleword

length—要显示几位元组

解说: D 这个指令会显示指定位址的记忆体内容。

记忆体内容是以指定的 size 的形式显示。如果没有指定 size, 会以最后一次使用的 size 来显示。所有的形式均会显示 ASCII 码。

如果未指定 address, 则由前一次显示的最后一位元组的最后一位元组开始显示。

如果没有指定 length, 内定值是 8 行或因视窗较小而少一些。

若资料窗是可见的, 则资料会显示在资料窗且 length 会被忽略。

[例]DWDS: 00L = 8

这道指令会以字组和 ASCII 的形式显示目前资料节段的前 8 位元组。

EEBEWED—以位元组的形式编辑记忆体

语法: E[size]address[data - list]

size—B - - byte W - - word D - - doubleword

data - list—串指定之 size 的资料, (位元组、字组或双字组) 或以逗号、空白分隔的加引号字串。加引号的字串可以使用单引号或双引号。

解说: E 指令显示指定位址的记忆体内容并让你编辑其值。

这个指令以 ASCII 的形态显示记忆体内容, 并且是以指定的 size 形态。

记忆体编辑器让你可以快速的更新记忆体。你可以键入 ASCII 字元或打入位元组、字组、双字组之值以编辑记忆体。如果没有指定 size, 以最后一次使用的 size 为准。以下是记忆体编辑的按键:

—光标上移

—光标下移

—光标右移

—光标左移

SPACE—光标移至下一个元素上

TAB—在数字区和 ASCII 区间切换

ESC 或 Enter—离开记忆体编辑器

在你输入资料之时, 真正记忆体上的值也随之更新。所有的数字值都是以 16 进制表示。按 TAB 键可以在数字区和 ASCII 区间切换。

如果资料窗是可见的, 则在其中修改资料; 否则在指令窗中修改。

资料显示的长度, 在指令窗中内定为 8 行。如果资料窗是可见的, 则和资料窗同大小。

如果未加参数且资料窗是可见的, 则光标会移到资料窗中。若资料窗是不可见的, 则在指令窗中由最后一次显示或编辑的位址开始进行编辑。

[例]EB1000: 0

这道指令由 1000: 0000 开始, 以位元组的形态, 用数字和 ASCII 字元显示资料的值。你可以编辑这些显示出来的值。

[例]EB8000: 0"HELLO", 0D

这道指令把从 8000: 0000 开始的值以 HELLO 字串和一个归位字元代替。

INT?—显示最后一次呼叫的中断号码

语法: INT?

解说: INT? 指令显示最后一次发生的中断号码及其位址。

[例]INT?

以下是 INT? 显示结果的例子:

LastInterrupt: 16

At: 0070: 0255

这个例子显示在 Soft - ICE 视窗被叫出之前, 系统最后一次呼叫的是 16h 中断, 位址在 0070: 0255。如果最后一次中断是个软件中断, 从 0070: 0255 做反组译会显示此中断的程序码。若是个硬件中断, 反组译则会显示中断发生时所执行的程序码。

? 或 H—显示辅助讯息

语法: <?|H> [command|expression]

解说: ? 和 H 指令两者均会显示辅助讯息。

如果未指定参数将会一次一个屏幕的显示所有指令和运算子的简单解说。按任意键以继续显示或按 ESC 键离开辅助说明。

若有指定参数则会显示包括指令语法及范例的详尽说明。

如果加上运算式, 则会计算并以 16 进制、10 进制及 ASCII 字元显示其结果。

[例]?ALTKEY

这道指令会显示包括 ALTKEY 指令的语法及范例的资料。

[例]H10 + 14 \* 2

这道指令会显示: 003800056"8"。这是 10 + 14 \* 2 的 16 进制、10 进制及 ASCII 字元。

VER—显示 Soft - ICE 的版本号码

语法: VER

[例]VER

这道指令会显示 Soft - ICE 的版本及 Nu - Mega 的版权讯息。

\$5. 2I/O 指令

指令:

I, IB—由位元组 I/O 输入

IW—由字组 I/O 输入

O,OB—由位元组 I/O 输出

OW—由字组 I/O 输出

I,IB, IW—由 I/O 输入

语法: I[size]port

size—B -- byte W -- word D -- doubleword

port—一个位元组或字组的值

解说: 这个由输入的指令是用来读取及显示硬件之值的。你可以从位元组或字组输入。如果没有指定 size, 内定值是位元组。

【例】I21

这道指令是显示一号中断控制器的寄存器之值。

O,OB,OW—由字组 I/O 输出

语法: O[size]portvalue

size—B -- byte W -- word D -- doubleword

port—一个位元组或字组的值

value—一位元为一位元组值; 字组为一字组值

解说: 对输出的指令是用来对硬件写值的。你可以对位元组或字组做输出, 如果没有指定 size, 内定值是位元组。

【例】O21FF

这道指令会隐含住一号中断控制器的所有中断。

§5.3 转换控制指令

指令:

X—离开 Soft - ICE 之视窗

G—执行到某位址

T—追踪一道程序码

P—单步执行程序

HERE—执行到目前光标那行

GENINT—强制某一中断

EXIT—强制离开目前之 DOS 程序

BOOT—载入系统(保留 Soft - ICE)

HBOOT—硬件系统载入(完全重设)

X—离开 Soft - ICE 之视窗

语法: X

解说: X 指令会离开 Soft - ICE 视窗并恢复因叫出 Soft - ICE 而中断的程序之控制权。Soft - ICE 视窗会消失。如果有设置任何中断点, 它将被启动。

【例】X

G—执行到某位址

语法: G[=staer - address][break - address]

解说: G 指令会离开 Soft - ICE 视窗并设置一个只用一次的执行中断点。除此之外, 所有的 sticky 中断点也会被启动。

若有指定 start - address 参数, 将从 start - address 开始执行; 否则会从目前的 CS: IP 开始执行。程序将一直执行, 直到达到 break - address, 使用了叫出视窗的热键或 sticky 中断点发生才会停止。

break - address 必需是一道程序码的第一位元组。

当达到指定的 break - address 时, CS: IP 将指向设置中断点的位置。

未加参数的 G 指令和 X 指令有相同的作用。

除非所有的中断点寄存器都被 sticky 中断点占满了, 不然 non - sticky 中断点会使用 80386 中断点寄存器。在这种状况下, 中断点将会使用 INT3 方式。这种情形下, 在 ROM 中 G 或 P 指令将无法正常工作。如果你尝试这样做将会显示出错误讯息。

【例】GCS: 1234

这道指令将在 CS: 1234 设置一个只用一次的执行中断点。

T—追踪一道程序码

语法: T[=start - address][count]

解说: T 指令使用单步符号以单步执行一道程序码。

如果没有指定 start - address, 将从目前的 CS: IP 开始执行。若有指定 start - address, 则 CS: IP 将指向 start - address 以进行单步执行。

如果有指定 count, Soft - ICE 将单步执行 count 次。TRACE 指令将持续执行直到 count 为零或按了 ESC 键, 而不管是否有中断点发生。

若是在原始码模式, T 指令会单步到下一道原始码叙述。如果目前的叙述是个程序或呼叫函数且呼叫的程序的原始码存在, T 指令会单步执行进入这个呼叫。如果没有呼叫的程序或函数的原始码, T 指令会单步执行完整个程序。

【例】T = 12843

这道指令会单步执行在记忆体位址 1284 的 3 道程序码。

P—单步执行程序

语法: P

解说: P 指令是个逻辑的程序单步执行。除非目前 CS: IP 之程序码是呼叫、中断、回圈或反复字串, 不然将执行此程序码。若为呼叫、中断等程序码, 将会执行完整个程序或反复动作才会回到 Soft - ICE。

P 指令会设置一个只用一次的执行中断点。除非所有的中断点寄存器都被 sticky 中断点占满了, 不然 non - sticky 中断点会使用 80386 中断点寄存器。

在这种状况下, 中断点将会使用 INT3 方式。这种情形下, 在 ROM 中 G 或 P 指令将无法正常工作。如果你尝试这样做将会显示出错误讯息。

若是在原始码模式, P 指令会单步到下一道原始码叙述。如果目前的叙述是个程序或呼叫函数, P 指令会把它整个执行完。

【例】P

这道指令会单步执行程序。

HERE—执行到目前光标那行

语法: HERE

解说: HERE 指令会一直执行到目前光标所在那行。只有当光标在程序码窗中才能使用 HERE 指令。如果程序码窗不可见或光标不在其中, 用 G 指令代替。

HERE 指令会离开 Soft - ICE 视窗并设置一个只用一次的执行中断点。此外, 所有的 sticky 中断点也会被启动。

程序将由目前的 CS: IP 开始执行, 直到执行到光标所在位置的程序码, 使用了叫出视窗的热键或某 sticky 中断点发生为止。

除非所有的中断点寄存器都被 sticky 中断点占满了, 不然 non - sticky 中断点会使用 80386 中断点寄存器。在这种状况下, 中断点将会使用 INT3 方式。这种情形下, 在 ROM 中 G 或 P 指令将无法正常工作。如果你尝试这样做将会显示出错误讯息。

【例】HERE

这个例子在目前光标所在设置一个执行中断点, 然后离开 Soft - ICE 并从目前的 CS: IP 开始执行。

GENINT—强制某一中断语法: GENINTINT1|INT3|NMI|interrupt - number

interrupt - number—00 到 FF 中的一个数字

解说: GENINT 指令会强制发生某一中断。当 Soft - ICE 和另一个软件除错器共用时, 这个功能可以用来把控制权交给另一个除错器。这也可以用来测试中断程序。

GENINT 指令会模拟执行一道硬件中断或 INT 程序码。它将把 falg, CS, IP 之值推入堆叠, 并把 CS, IP 之值改成中断向量表中指定的 interrupt - number 相对的进入点。

【例】GENINTNMI

这道指令会强制发生一个无法隐含的中断。如果 Soft - ICE 和 CodeView 一起使用, 这将把控制权交回 CodeView。

EXIT—强制离开目前之 DOS 程序

语法: EXIT[R][D]

R—恢复中断向量表

D—清除所有中断点

解说: EXIT 指令藉强制执行 INT21h 的 4Ch 功能来中止目前程序。这个指令只有在 DOS 处于可以接受此函数呼叫的状态下才能使用。如果此呼叫是由目前的中断函数呼叫或是在 DOS 尚未备妥时, 系统的行为将无法预期。

使用 R 参数时, 除了中断向量表外, 不会做任何系统重设的动原。这意味着 BIOS 变数、视讯模式及其它系统层次的资料并不会被还原。

使用 R 参数会把中断向量还原成它们最后一次储存的状态。Soft - ICE 会在其载入时、程序以 LDR.EXE 载入时及使用 VECSS 指令时储存中断向量。

【注】依照下列步骤来重新启动由 LDR.EXE 载入的程序:

EXITR

LDRprog.EXE

EXIT 指令会把中断向量还原成程序载入前之值, 然后回到命令处理器。由执行 LDR 并加上 EXE 的尾巴可以把程序重新载入而不需重载符号及原始码。符号和原始码会保持在记忆体中。

【注意】EXIT 指令必需小心使用。因为 Soft - ICE 可以在任何时候叫出, 可能会有 DOS 不能接受中止函数呼叫的情形发生。而且 EXIT 指令也不会重新启动程序的状况。举例来说, EXIT 指令不会重设视讯模式。如果你的程序把 BIOS 和硬件放在特别的视讯模式中, 使用 EXIT 指令后仍会留在此模式中。

## 〔例〕EXITR

还原中断向量表并跳出目前的程序。如果程序是用 LDR. EXE 载入的,则要加强 R 参数。

BOOT—载入系统(保留 Soft-ICE)

语法:BOOT

解说:BOOT 指令会重新启动系统并保留 Soft-ICE。BOOT 可以用来对载入程序、DOS 驱动程序及非 DOS 的作业系统做除错。

BOOT 是以 ROMBIOS 的 19h 中断呼叫的方法。有时候 19h 中断可能无法工作。如果发生这种状况,叫出 Soft-ICE 并使用 HBOOT 指令。

为了让 BOOT 正确的工作,Soft-ICE 必需由 CONFIG. SYS 中做第一个驱动程序载入。这样 Soft-ICE 才能尽可能的还原系统原始状态。

## 〔例〕BOOT

这道指令会重新载入系统。Soft-ICE 依然保留。

HBOOT—硬件系统载入(完全重置)

语法:HBOOT

解说:HBOOT 指令会重新启动整个系统。在重新启动的过程中 Soft-ICE 不会保留。除非介面卡需要重开电源才能重新启动否则 HBOOT 就够用了。在这种罕有的状况中,你必需关掉电源再重新打开。

## 〔例〕HBOOT

这道指令会重新载入系统。Soft-ICE 必需重新载入。

除错模式指令

指令:

ACTION—设定中断点发生后的动作

WARN—设定 DOS/ROMBIOS 重入(re-entrancy)警告模式

BREAK—在任何时候中断

13HERE—把 INT3 指向 Soft-ICE

ACTION—设定中断点发生后的动作

语法:ACTION[INT1|INT3|NMI|HERE|int-number]

int-number—任何可用的中断号码(0-FFh)。只有当自己的中断点处理程序已取代原中断向量时才可使用。

解说:ACTION 指令用来决定当中断点条件成立时要把控制权交给谁。大部份的状况都是 INT3 或 HERE。INT3 是在 Soft-ICE 和其它除错器一起使用时使用;HERE 则是用来使中断点条件成立时回到 Soft-ICE。INT1 和 NMI 则是两者择一用在无法使用 INT3 的除错器时。例如:使用 CodeView 时,ACTION 设为 NMI 最好。

只有当自己的中断点处理程序已取代原中断向量时才可使用 int-number。如果没有中断点处理程序而使用 int-number 将会发生错误。

如果没有加任何参数将会显示目前的设定。

ACTION 的内定值是 HERE。

## 〔例〕ACTIONHERE

这道指令设定当中断点条件成立时将返回 Soft-ICE。

WARN—设定 DOS/ROMBIOS 重入(re-entrancy)警告

## 模式

语法:WARN[ON|OFF]

解说:WARN 指令是用来让 Soft-ICE 和会使用 DOS 或 ROMBIOS 的除错器一起使用。许多除错器使用 DOS 和 ROMBIOS 来做屏幕输出和读取按键。因为 DOS 和 ROMBIOS 不全能重入,若中断点发生在 DOS 或 ROMBIOS 在执行时,除错器可能无法正常的工作。

如果设定 WARNON 而且 ACTION 不是 HERE,在真正动作发生前会先把控制权交给 Soft-ICE。系统会显示目前 CS:IP 并让你决定是要继续或是回到 Soft-ICE。一般而言,你应该选择回到 Soft-ICE 以继续除错。只有在你确定不会造成 DOS 或 ROMBIOS 重入时才可选择继续。

在 Soft-ICE 和 DEBUG、SYMDEB 及 CodeView 一起使用时应该把 WARN 设为 ON。

如果未加参数将会显示目前 WARN 的状态。

WARN 的内定值是 OFF。

## 〔例〕WARNON

这道指令会打开 DOS/ROMBIOS 重入警告模式。

BREAK—在任何时候中断

语法:BREAK[ON|OFF]

解说:BREAK 指令让你即使在关闭中断的状况下也能从当掉的系统叫出 Soft-ICE。你可以在整个除错过程中使用 BREAK 模式或在需要时开关它。

BREAK 模式会些微的降低系统的效率。系统的效率虽会降低,但却可以跳出当掉的程序。即使效率会降低,若是程序随时可能会当掉,使用者还是可能会一直使用 BREAK 模式。

不像其它也可以随时叫出的除错器,Soft-ICE 不需要外加的开关。当 BREAK 为 ON 时,只要按热键即可叫出 Soft-ICE。

如果没有加参数将会显示目前 BREAK 的状态。

BREAK 的内定值是 OFF。

## 〔例〕BREAKON

这道指令会打开 BREAK 模式。这意味著即使关闭中断,Soft-ICE 也可随时叫出。

13HERE—把 INT3 指向 Soft-ICE

语法:13HERE[ON|OFF]

解说:13HERE 指令让你指定所有的 INT3h 均会叫出 Soft-ICE 的视窗。这项功能在你想让程序停在某特定位置时很有用。

要使用这项功能,在你的程序码中你想停下来的位置加上 INT3 指令。当 INT3 发生时叫出 Soft-ICE 视窗。这时候,你可以使用 RIP 指令来改变指令指标指向 INT3 的下一个程序码;然后你可以继续进行除错。

如果没有加参数将会显示目前 13HERE 的状态。

13HERE 的内定值是 OFF。

## 〔例〕13HEREON

这道指令会打开 13HERE 模式。在这之后的所有 INT3 均会叫出 Soft-ICE 视窗。

公用指令

指令:

A—组译程序码

S—搜寻资料

F—将资料填入记忆体

M—搬移资料

C—比较两记忆区块

A—组译程序码

语法:A[address]

解说:Soft-ICE 的组译器允许你把程序码直接组译进记忆体中。这个组译器支援基本的 8086 程序码及 80186、80286 真实址模式的扩充。但是运算辅助器及 80386 的特殊程序码、寄存器定址模式等无法组译。

A 指令会进入 Soft-ICE 内建的组译器。每行前会显示位址当提示符号。当组合语言之程序码打入并按下 Enter 后,此程序码会组译进指定位址的记忆体中。程序码必需符合标准的 Intel 模式。在位址提示符号下按 Enter 会离开组译模式。

如果你正组译的记忆体范围在程序码窗中是可见的,在你组译时程序码会交互变化。

Soft-ICE 的组译器支援标准的 8086 族指令,不过有些加强:

\* DB 指令用来直接定义记忆体中之位元组资料。DB 指令后接一串位元组资料或/和由空白、逗号分隔的字串。

\* RETF 代表一个 farreturn。

\* WORDPTR 和 BYTEPTR 用来决定资料的大小。如:

MOVBYTEPTRES:[1234],1

\* 使用 FAR 和 NEAR 以明确的指定远程或近程的跳跃或呼叫。如果未指定 FAR、NEAR,一律视为 NEAR。

\* 参考到记忆体位置的运算域必需放在方括号中。如:MOVAX,[1234]。

[例]ACS:1234

这道指令会提示你输入组合语言码并从 CS:1234 开始组译之。输入最后一道程序码后在位址提示符号后按 Enter。

S—搜寻资料

语法:SaddressLlengthdata-list

data-list——串位元组资料或以逗号、空白分隔的加引号字串。加引号的字串可以使用单引号或双引号。

length——位元组长度。

解说:S 指令会在记忆体中搜寻和 data-list 相同之位元组或字元。搜寻的动作由指定的 address 开始,持续搜寻 length 位元组。每个发现的位址都会显示出来。

[例]SDS:SI+10LCX'Hello',12,34

这道指令会从目前的资料节段中差距位址为 SI+10 处开始搜寻 Hello 字串后接 12h、13h 的资料。搜寻会持续 CX 位元组才停止。

H—将资料填入记忆体

语法:HaddressLlengthdata-list

data-list——串位元组资料或以逗号、空白分隔的加引号字串。加引号的字串可以使用单引号或双引号。

length——位元组长度。

解说:F 指令会用指定的 data-list 来填满记忆体。填入的动作会从指定的 address 开始并持续 length 位元组。如果有需要会重复 data-list。

[例]F8000:01100\*Test'

这道指令会从 8000:0000 开始填入 100h 位元组的 Test! Test 字串会一直重复直到填满指定的长度。

M—搬移资料

语法:Mstart-addressLlengthend-address

length——位元组长度。

解说:M 指令会从指定的 start-address 搬移 length 位元组的资料到 end-address。

[例]M1000:0L2002000:0

这道指令会从记忆体位址 1000:0000 处搬移 200h 位元组的资料到 2000:0000 处。

C—比较两记忆区块

语法:Caddress1Llengthaddress2

length——位元组长度。

解说:C 指令会拿 address1 处 length 位元组大小的记忆体区块和 address2 处之资料做比较。如果第一区块的值和第二区块的值不同时显示两者各自之值及其记忆体位址。

[例]C5000:100L106000:100

这道指令会比较从记忆体位址 5000:100 开始 10h 位元组之记忆体区块和从 6000:100 开始 10h 位元组的记忆体区块之值。

特别的除错指令

指令:

SHOW——显示在 historybuffer 中之程序码

TRACE——进入模拟追踪模式(tracesimulation)

XT——在模拟追踪模式中进行单步执行

XP——在模拟追踪模式中进行程序单步

XG——在模拟追踪模式中执行到某位址

XRSET——重设回溯追踪缓冲区(backtracebuffer)

VECS——储存/还原/比较中断向量

SNAP——拍下记忆体区段的快照

EMMMAP——显示 EMM 分配图

SHOW——显示在 historybuffer 中之程序码

语法:SHOW[B]start]

B——这会使 SHOW 指令从缓冲区中最早的程序码开始显示。

start——从缓冲区中最后一个程序码(最后抓入之程序码)之前多少程序码开始显示。

解说:SHOW 指令会显示在回溯追踪缓冲区中之程序码。如果有程序码之原始码,会以混合的方式显示;否则只显示程序码。

SHOW 指令可以用上、下、PageUp、PageDown 等键来卷动。按 Esc 键以离开 SHOW 指令。

在每道程序码位址之前有个缓冲区记入号码。这个号码表示你多深入显示缓冲区。号码越高表示你在缓冲区中更深的地方。



[注]在使用 SHOW 指令之前必需先用范围回溯追踪记录程序码。参阅第九章以取得更多有关范围回溯追踪的资讯。

[建议]把程序码窗设为可见并在其中显示目前回溯追踪缓冲区之真正程序码区段是很有用的。以此比较程序码和真正之流程时较不会为跳跃和呼叫困扰。

在 TRACE 指令后接著使用 SHOW 指令可以让你用两种不同的观点来看在回溯追踪缓冲区中之程序码。

[例]SHOW40

这道指令会从回溯追踪缓冲区倒数第 40 个程序码开始显示。

TRACE—进入模拟追踪模式(tracesimulation)

语法:TRACE[start][OFF]

start—从缓冲区中最后一个程序码(最后抓入之程序码)之前多少程序码开始模拟追踪。

OFF—离开模拟追踪模式。

解说:TRACE 指令让你可以把回溯追踪缓冲区中之程序码以宛如第一次执行之情形再重播一次。你必需把程序码窗设为可见才能使用模拟追踪模式。进入模拟追踪模式后,你可以使用 XT、XP 和 XG 指令来追踪缓冲区中之程序码。

输入 TRACEOFF 以离开模拟追踪模式。

未加参数的 TRACE 指令会显示目前模拟追踪模式是 ON 或 OFF。

[注]在使用 TRACE 指令之前必需先用范围回溯追踪记录程序码。参阅第九章以取得更多有关范围回溯追踪的资讯。

[建议]在程序码窗设为可见之状态下模拟追踪模式可发挥最大功能。把 TRACE 指令和 SHOW 指令连接使用是很有用的。这会同时以两种不同的型式显示回溯追踪缓冲区中之程序码。

[例]TRACE40

这道指令会从回溯追踪缓冲区倒数第 40 个程序码开始进入模拟追踪模式。在输入 TRACEOFF 指令之前会一直留在模拟追踪模式。

XT—在模拟追踪模式中进行单步执行

语法:XT[R]

R—反向进行单步执行。

解说:XT 指令会单步执行在回溯追踪缓冲区中之程序码。这个指令的行为类似普通除错中之 T。要注意的是在模拟追踪模式中单步执行不会改变除了 CS、IP 外之寄存器的值。

XT 指令让你可以重播回溯追踪缓冲区中之程序码。

[注]在使用 XT 指令之前必需先进入模拟追踪模式。参阅第九章及 TRACE 指令以取得更多有关范围回溯追踪的资讯。

[建议]如果你常常使用 XT 指令,它可以像其它指令一样设个功能键代替。

[例]XT

这道指令会在模拟追踪模式中单步执行一道程序码。

XP—在模拟追踪模式中进行程序单步

语法:XP

解说:XP 指令会在回溯追踪缓冲区中进行一程序单步。这个指令的行为类似普通除错中之 T。要注意的是除了 CS、IP 外

之寄存器的值均不会改变。

XP 指令让你可以重播回溯追踪缓冲区中之程序码。

[注]在使用 XP 指令之前必需先进入模拟追踪模式。参阅第九章及 TRACE 指令以取得更多有关范围回溯追踪的资讯。

[建议]如果你常常使用 XP 指令,它可以像其它指令一样设个功能键代替。

[例]XP

这道指令会在模拟追踪模式中程序单步一道程序码。

XG—在模拟追踪模式中执行到某位址

语法:XG[R]address

R—反向搜寻位址。

address—回溯追踪缓冲区中欲执行到之位址。

解说:XG 指令会把程序码指标移到回溯追踪缓冲区中指定之位址的下一道程序码。如果在位址之前有加 R 的话会把程序码指标移到指定位址的前一道程序码。

address 必需是一道程序码叙述的第一位元组。

XG 指令的行为类似普通除错中之 G。

[注]在使用 XG 指令之前必需先进入模拟追踪模式。参阅第九章及 TRACE 指令以取得更多有关范围回溯追踪的资讯。

[例]XG273;1030

这道指令会把程序码指标移到位址 273;1030 的后一道指令。

XRSET—重设回溯追踪缓冲区(backtracebuffer)

语法:XRSET

解说:XRSET 指令会重设回溯追踪缓冲区。如果在回溯追踪缓冲区中有你不想要的程序码时,在设定回溯范围时要先执行这个指令。

[例]SRSET

这道指令会重设回溯追踪缓冲区。

VECS—储存/还原/比较中断向量

语法:VECS[C|S|R]

C—比较目前的中断向量表和储存起来之表。

S—储存目前中断向量表。

R—由缓冲区中还原中断向量表。

解说:VECS 指令允许你把中断向量表储存到 Soft-ICE 中之内建缓冲区或还原之。你也可以比较真正的中断向量表和储存起来之表并显示出两者间不同之处使用 C 指令比较目前的中断向量表和储存之向量表时,会以下列格式显示:address-vecornew-vector

每个有改变的中断向量均会显示出来。

载入 Soft-ICE 时之中断向量表会被储存起来。当程序以 LDR.EXE 载入时也会自动储存向量表。只有一份中断向量表会被储存,所以每次执行 VECSS 时上一份备份的中断向量表会被覆盖掉。

如果没有加参数则会显示整个中断向量表。

[例]VECS

这道指令会比较真正的中断向量表和上次储存在 Soft-ICE 内建缓冲区之中断向量表。

SNAP—拍下记忆体区段的快照

语法:SNAP[C|S|R]address1address2

C—比较缓冲区和记忆体范围。

S—把记忆体范围存到缓冲区中。

R—从缓冲区还原记忆体范围。

解说:SNAP 指令会拍下记忆体区段的快照以供稍后的比较用。用 S 参数会把一记忆体范围备份到延伸记忆体中之缓冲区里。使用 C 参数会显示延伸记忆体中缓冲区和指定的位址范围之真实记忆体间不同之处。加上 R 参数则会把延伸记忆体中之缓冲区拷贝到主记忆体中之位址范围。

如果使用 C 参数来比较缓冲区和位址范围,则会以下列格式输出:addressold—datanew—data

每一改变的位元组都会显示出来。

使用 C 和 R 指令时通常不需加 address。如果没有指定 address,则会使用最后一次有加 address 之 SNAP 指令的 address。

[注]要使用 SNAP 指令你必需在 CONFIG.SYS 中 S—ICE.EXE 那行加上/TRAXXXX 参数。

SNAP 指令会把资料储存在回溯追踪缓冲区中。如果你正在使用回溯追踪则会和 SNAP 起冲突。如果你在回溯追踪缓冲区中有程序码资料时使用 SNAPS 指令会把回溯追踪资讯覆盖掉。反过来说,如果你用 SNAP 指令储存一区段然后又打开范围回溯追踪则会覆盖掉 SNAP 的缓冲区。

[例]SNAPS2000;04000;0

这道指令会把从 2000;0 到 4000;0 的资料区段存到 Soft—ICE 的回溯追踪缓冲区。

EMMMAP—显示 EMM 分配图

语法:EMMMAP

解说:EMMMAP 指令会显示 EMM 记忆体中每一个可取得的 page 及目前映射到的 page。

[注]你必需启动 Soft—ICE 的 EMM 特性才能使用这个功能。参阅第八章以取得更多有关启动 EMM 能力的资讯。

[例]EMMMAP

这会以下列的格式显示目前 EMM 的分配情形:

PhyPageSegaddressHandle/Page

00D000FFFF

01D4000001/0000

02D8000001/0001

03DC000001/0002

在这个范例中,page0 是在 D000 且没有映射。page1 是在 D400,handle 是 1 且 page0 映射到此。page2 是在 D800,handle 是 1 且 page1 映射到此。page3 是在 DC00,handle 是 1 且 page2 映射到此。

视窗指令

指令:

WR—切换寄存器窗

WC—切换/设定程序码窗之大小

WD—切换/设定资料窗之大小

EC—进入/离开程序码窗

。一定位目前的程序码

Soft—ICE 有三种视窗:寄存器窗、资料窗和程序码窗。这些视窗都可以随时切换出来或关闭。资料和程序码窗可以改变其大小;寄存器窗的大小是固定的。视窗的顺序总是固定不变。从屏幕顶端由上而下依次是寄存器窗、资料窗、程序码窗。

WR—切换寄存器窗

语法:WR

解说:如果寄存器窗目前是看不见的则这个指令会把它切为可见。若寄存器窗目前是可见的,WR 指令会关闭寄存器窗。寄存器窗会显示 8086 寄存器及各符号之值。

内定的功能键:F2

WC—切换/设定程序码窗之大小

语法:WC>window—size]

window—size—1 到 21 间的十进制数。

解说:如果没有指定 window—size,这个指令会切换程序码窗。如果程序码窗是不可见的会把它切为可见;若是可见的则会关闭之。

如果有指定 window—size,则程序码窗会重设大小。如果程序码窗本来是看不见的则会以指定的大小显示。

[例]WC12

如果程序码窗是不可见的则会显示一个 12 行大小的程序码窗。如果程序码窗目前在屏幕上,它的大小会重设为 12 行。

WD—切换/设定资料窗之大小

语法:WD>window—size]

window—size—1 到 21 间的十进制数。

解说:如果没有指定 window—size,这个指令会切换资料窗。如果资料窗是不可见的会把它切为可见;若是可见的则会关闭之。

如果有指定 window—size,则资料窗会重设大小。如果资料窗本来是看不见的则会以指定的大小显示。

[例]WD1

如果资料窗是不可见的则会显示一个 1 行大小的资料窗。如果资料窗目前在屏幕上,它的大小会重设为 12 行。

EC—进入/离开程序码窗

语法:EC

解说:EC 指令会使光标在程序码窗和指令窗中切换。如果光标在指令窗中,它会被移到程序码窗中。如果光标在程序码窗中,它会被移到指令窗中。

当光标在程序码窗时,会有更多可用的功能,这使得除错更为容易。这些功能是:

\* Point—and—shootbreakpoints

Point—and—shootbreakpoints 是用 BPX 指令设置的。如果没有加参数,会在目前光标所在位置设置中断点。光标所在行必须包含程序码。(如果你不确定,把程序码窗以混合的模式开著)内定 BPX 的功能键是 F9。

\* Gotocursorline

你可以在光标所在位置设个暂时中断点,用 HERE 指令执行到那里。光标所在行必须包含程序码。(如果你不确定,把程序码窗以混合的模式开著)内定 BPX 的功能键是 F7。

\* Scrollingthecodewindow

只有当光标在程序码窗中时才能卷动程序码窗。卷动的按键在程序码窗中有不同的定义。

UP—把程序码窗向上卷一行。

DOWN—把程序码窗向下卷一行。

PageUp—把程序码窗向上卷一页。

PageDown—把程序码窗向下卷一页。

〔注〕程序码窗必须是可见的 EC 指令才能使用。

. 一定位目前的程序码

语法:

解说:当程序码窗是可见的时候,“.”指令会显示目前的程序码。

#### § 5.8 除错器设定指令

指令:

PAUSE—显示满一个屏幕后暂停

ALTKEY—设定 Soft-ICE 的启动热键

FKEY—显示、修改功能键

BASE—设定/显示目前的基数

CTRL-P—把 LOG 送到打印机

Print-Screen—印出目前屏幕

PRN—设定打印机的输出

PAUSE—显示满一个屏幕后暂停

语法:PAUSE[ON|OFF]

解说:PAUSE 指令会在每一页的结束时暂停屏幕。如果 PAUSE 设为 ON,Soft-ICE 会提示你按任意键以继续卷动视窗,提示讯息会显示在屏幕底部的状态行里。

如果没有指定任何参数则会显示目前 PAUSE 的状态。

PAUSE 的内定值是 ON。

〔例〕PAUSEON

这个指令指定接下来屏幕上的显示会等你输入任意键后才继续卷动。

ALTKEY—设定 Soft-ICE 的启动热键

语法:ALTKEY[ALTletter][CTRLletter][SYSREQ]

letter—任一字母(A-Z)

解说:ALTKEY 指令可以让你改变用来叫出 Soft-ICE 的热键。你可以把热键改成 CTRL+字母、ALT+字母或是 SysRq (即 PrtScr) 键。

有时候你或许会使用会和 Soft-ICE 的 Ctrl-D 热键相冲突的程序,避免这种冲突的方法之一是使用 ALTKEY 指令改变叫出 Soft-ICE 的热键。另一个方法则是在热键组合中多按个 SHIFT 键,Soft-ICE 对这样的组合不会有反应,所以能把热键转到你的程序去。举例来说,如果你使用的常驻程序是以 Ctrl-D 叫出来的,试着用 Ctrl-Shift-D 来叫出你的程序。有些键盘上你必须按 Alt-PrtScr 来模拟发出个 SystemRequest。小心不要意外的把屏幕上的东西印了出来。

如果没有指定参数则会显示目前的热键。

内定的热键是 Ctrl-D。

〔例〕ALTKEYALTZ

这道指令指定 Ctrl-Z 是叫出 Soft-ICE 的热键。

FKEY—显示、修改功能键

语法:FKEY[function-key-namestring]

function-key-name—F1,F2,...,F12

string—string 包含任何 Soft-ICE 的指令和特殊字元:

及;。^ 是用来让指令不显示出来,; 则代表按下 ENTER。

解说:FKEY 指令是用来指定某功能键所代表的指令字串,功能键可设定来代表任何 Soft-ICE 中的指令。

如果没有指定参数则会显示目前各功能键代表的指令。

要取消某个功能键可以用这样的方法:FKEY 加 function-key-name,然后接上一个空白字串。

你也可以在设定文件 S-ICE.DAT 中预先指定功能键的功能。参阅 § 6.4 以取的更多有关在设定文件中设定功能键的资讯。

在功能键设定字串中加上归位键的符号可以让一个功能键代表一系列的指令指令。归位键是用;来表示。

如果你在功能键的设定前面加上^ (Shift-6),则接下来的指令将不会显示出来。指令的作用还是一样没变,但是显示在指令窗中的所有讯息(包括错误讯息)都不会再出现。这个模式在指令会改变视窗中资料而你又不想因此造成指令窗中的混乱时特别有用。

当功能键有加上^ 设定时,你可以在键入其他指令的途中使用这个功能键而不会对输入中的指令造成任何影响。例如,如果你使用的是 F2 的内定值,你可以在输入你下一个指令的时候按 F2 来切换寄存器窗。

〔注〕Soft-ICE 有个 S-ICE.DAT 的设定文件,你可以把功能键的设定写在这个文件中,这样在载入 Soft-ICE 的时候会自动设定功能键。在设定文件中设定功能键的语法是: function-key-name="string"。在设定文件中设定功能键的时候要用双引号把字串括起来。

〔例〕FKEYF2^ WR;(commandline)

这道指令用来设定 F2 代表切换寄存器窗的指令,^ 代表这个指令不会显示出来,;代表按下 Enter。如此 F2 键就可以用来切换寄存器窗的 on 或 off,而且即使是在输入其他指令的时候也可以随时使用。

〔例〕FKEYF1"GCS;120;R;GCS;"(commandline)

这个例子显示你可以用一个功能键代表许多指令,也可以代表一个指令的一部份,等待使用者的输入来完成它。输入这道指令后,按下 F1 键会执行到 CS:120 处,显示目前的寄存器值,然后显示 G 指令等待使用者的输入。

〔例〕FKEYF1WD3;DDS;100;(commandline)

这个例子会设定 F1 键代表一串指令。这个按键是可见的,而且以 Enter 结束。它会把资料窗设为三行的尺寸并显示从 DS:100 处起的资料。

〔例〕F1="WR;WD2;WC10;"(S-ICE.DAT)

如果这一行是放在 S-ICE.DAT 中,当载入 Soft-ICE 时会自动设定 F1 键。当在 Soft-ICE 中按下 F1 键时,它会切换寄存器窗,打开一个二行的资料窗,及一个十行的程序码窗。

BASE—设定/显示目前的基数

语法:BASE[10|16]

解说:BASE 指令是用来设定基数是以 10 或 16 为底。以 10

为底在小视窗模式中会受到限制,这是受到视窗宽度的影响。即使是在大视窗模式中有些指令显示的资料数目也会受限制。

当基数为 10 的时候,所有输入和显示的数字和位址都是以十进制表示。如果基数是 16 的话,则是除了原始码行号,WIN 指令中的屏幕座标、大小以 10 进制表示外,均为 16 进制。

基数的内定值是 16。

[例]BASE16

这道指令会把基数设为 16。

CTRL-P—把 LOG 送到打印机

语法:CTRL-P

解说:在你按下 CTRL-P 后,所有显示在指令窗中的讯息也会被送到打印机去。要停止把 LOG 送到打印机的动作只要再按一次 CTRL-P 即可。

当你用 CTRL-P 送许多资料到打印机时,或许你会想把 PAUSE 设为 OFF,这样资料才可以一直卷动下去而不需要去按键。

Print-Screen—印出目前屏幕

语法:Print-Screen

解说:按下 Print-Screen 键后会整个屏幕上的东西到打印机去。

如果你只是想打印出记忆体内容或是某个指令的辅助资料,使用 CTRL-P 会比用 Print-Screen 快得多,这是因为 Print-Screen 会把屏幕上包括边界的每个字元都送到打印机去。

PRN—设定打印机的输出

语法:PRN[LPTx|COMx]

x—介于 1 到 4 的数字

解说:PRN 指令允许你把 CTRL-P 和 Print-Screen 的资料送到不同的打印机去。

如果没有指定参数则会显示目前指定的打印机。

[例]PRNCOM1

这道指令会把 CTRL-P 和 Print-Screen 的输出送到 COM1 去。

屏幕控制指令

指令:

FLASH—执行 P 或 T 指令时还原屏幕

FLICK—减轻屏幕的闪烁

WATCHV—设定监控显示模式

RS—显示程序屏幕

CLS—清除视窗

ALTSCR—转换到替换屏幕

WIN—改变 Soft-ICE 的视窗大小

FLASH—执行 P 或 T 指令时还原屏幕

语法:FLASH[ON|OFF]

解说:FLASH 指令让你指定在 T 或 P 指令执行时是否要还原屏幕。如果你指定要还原屏幕,则在 T 或 P 指令执行的时候会短暂的还原一下。在对会存取 VIDEOMEMORY 的程序片段时你会需要用到这个功能。

如果 P 指令用来执行一个 CALL 或中断,则一定会有屏幕

还原的动作,因为执行的函式中可能会对屏幕写入。

如果没有指定参数则会显示目前 FLASH 的状态。

FLASH 的内定值是 OFF。

[例]FLASHON

这道指令会把 FLASH 的状态设为 ON。执行任何 P 或 T 指令时会还原屏幕。

FLICK—减轻屏幕的闪烁

语法:FLICK[ON|OFF]

解说:有些显示卡在输出字元之前要先等垂直、水平扫描完成才行。如果任意的输出,在显示字元时将会发生闪烁的现象。如果你使用 Soft-ICE 时屏幕会有闪烁的现象,你应该把 FLICK 设为 ON。

有些 EGA 卡上你离开 Soft-ICE 时颜色可能没有还原的很正确,这是模拟的 EGA 显示的问题。3DA 是个有两个功能的显示。第一种是一些老旧的 CGA 软体靠 3DA 来做 hsync 和 vsync,这样可以避免在一些老旧的 CGA 控制卡上造成闪烁的现象。第二个功能则是用来重新设定 EGA 卡的调色盘。Soft-ICE 有个演算法可以不用一直监控这个,一直监控会减慢一些认为自己在 CGA 卡上执行的老旧程序之速度。但是在某些状况下,这套演算法可能无法使用。如果你是在 EGA 上使用 Soft-ICE 而且发现颜色并没有正确的还原的话,把 FLICK 设为 ON,这样 Soft-ICE 会监控 3DA 而解决这个问题。

当 FLICK 设为 ON 时,屏幕更新的速度会变慢。

如果没有指定参数则会显示目前 FLICK 的状态。

FLICK 的内定值是 OFF。

[例]FLICKON

这道指令会把 FLICK 模式设为 ON。Soft-ICE 会等水平、垂直扫描完成后再输出字元。

WATCHV—设定监控显示模式

语法:WATCHV[ON|OFF]

解说:WATCHV 指令让你指定 Soft-ICE 要如何监控显示。通常 Soft-ICE 只有在执行 INT10 切换到非文字模式后才监控显示。但是有些程序不用 INT10 来切换显示模式,这种状况下,如果 WATCHV 设为 OFF,则 Soft-ICE 在储存或还原屏幕时可能会发生问题。把 WATCHV 设为 ON 则会让 Soft-ICE 随时监控显示。

如果你发现 Soft-ICE 并未正确的处理你的屏幕,或不能正确的还原光标的位置,把 WATCHV 设为 ON。把 WATCHV 设为 ON 可能会影响目前显示模式的效率。

如果没有指定参数则会显示目前 WATCHV 的状态。

WATCHV 的内定值是 OFF。

[例]WATCHVON

这道指令会把 WATCHV 设为 ON。

RS—显示程序屏幕

语法:RS

解说:RS 指令让你暂时还原程序屏幕,Soft-ICE 视窗将消失直到你按任一键为止。

这个功能在对经常更新屏幕的程序做除错时很有用。当 Soft-ICE 叫出来时会回到文字模式,使用 RS 指令可以暂时回

到绘图模式屏幕。

[例]RS

CLS—清除视窗

语法:CLS

解说:CLS 指令会清除 Soft-ICE 的视窗,并把提示符号及光标移到视窗的左上角。

[例]CLS

ALTSCR—转换到替换屏幕

语法:ALTSCR[ON|OFF]

解说:ALTSCR 指令允许你把屏幕的输出从原定屏幕重新导向到替换屏幕去。这个功能在你对绘图模式程序除错时非常有用,这样你就不用在绘图模式和 Soft-ICE 间切换来切换去。

ALTSCR 要求系统连接两台显示器。替换屏幕必须处于文字模式,这是显示器的内定模式。

WATCHV 的内定值是 OFF。

[例]ALTSCRON

这道指令会把屏幕的输出重新导向到替换显示器上。

WIN—改变 Soft-ICE 的视窗大小

语法:WIN[N|W][start—rowlength[start—column]]

N—当指定 N 时,视窗会被设为较小的模式:46 字元宽。

W—当指定 W 时,视窗会被设为整个屏幕的宽度。

start—row—0 到 17 的数字。指定视窗从哪一行开始。

length—8 到 25 的数字。指定视窗有几列。

start—column—在小视窗模式中指定视窗位置为从左边算过来第几行。start—row 和 start—column 指定小视窗模式中视窗左上角的位置。在大视窗模式中,start—column 会被忽略。

解说:WIN 指令可以让你修改 Soft-ICE 视窗的宽度和高度。

如果没有指定参数,这个指令会在小视窗模式和大视窗模式中切换。

如果 WIN 指令只有加上 N 或 W 参数时,则视窗的宽度会变换成指定的大小,但高度不变。

如果视窗的行数加上 start—row 大于 25,则视窗的 length 到屏幕底端为止。

WIN 的内定值是小视窗模式。

[例]WINN4930

这个指令会把视窗设定为从第 4 列、第 30 行处开始显示,并且是 9 列高、46 个字元宽。

[例]WIN

这道指令会在大视窗和小视窗模式间切换。

[例]WINW108

这个指令会把视窗设定为从第 10 列处开始显示,并且是 8 列高、整个屏幕的宽度。

S-ICE 指令说明

/TRA0000k;设定追踪缓冲区之大小、最小 10K

/SYM0000k;设定载入语法文件之缓冲区大小

/S;如其延伸记忆体不够才加此参数

BOUNDS[ON|Off];

BOUNDSON;打开核对保护模式中断之指令

BOUNDSOFF;关掉核对保护模式中断之指令

R32;在 S-ICE 视窗内分解 32 位元之指令

SHOW[B|Start][LLength];增强 Demp 的功能可指定开始长度列印 PRN

B—;设定节段位址及节内位址至缓冲区

Start—;指定开始的节段位址起点

Length—;指定结束的节段位址终点

FILE[file—name|\*];指令语法文件以供参考组合码

TABS[2|4|8];指令原始文件的控制扩充长度

PRNCOM1;指令 PRN 至正确的通讯

Colors="4FH,4EH,7EH,2FH,0EH,70H,1EH,1FH,5FH,30H,3CH,3EH"Colors="寄存器颜色,资料区颜色,程序码颜色,指令颜色";指令 SOFT-ICE 的视窗的颜色以 16 进制。

新特性由除错程序及常驻程序设定一个中断点、硬件模拟

MovAh,09h

MovAL,所须交给之函数(副程序)

MovSI,'FG'(4647h)

MovDI,'JM'(4A4Dh)

Int03h

其 SOFT-ICE 副函数如下:

AL 副函数数值说明

10h 显示 SOFT-ICE 的重要资料至指定位址

11h 执行一个 SOFT-ICE 的指令

12h 得到一个硬件中断点的位址

13h 设定一个硬件中断点的位址

14h 清除一个硬件中断点的位址

其 SOFT-ICE 副函数定义如下:

10h 显示 SOFT-ICE 的重要资料至指定位址

引用 DS:DX 作其索引位址.....

字串索引最大可以一百个字元(0Dh)...

11h 执行一个 SOFT-ICE 的指令

引用 DS:DX 作其索引指令...†.

12h 得到一个硬件中断点的位址

返回值寄存器数值定义如下:

DH—传回最后中断的向量而成过去

DL—传回最后硬件中断的类型而成过去

BH—传回最后中断的向量

BL—传回最后硬件中断的类型

传回类型如下:

1—I/O

2—INT

3—BPX(int3styleBP)

4—保留的

5—定范围

13h 设定一个硬件中断点的位址

返回值寄存器数值定义如下:

AX—传回设定错误码

BX—传回设定中断码

14h 清除一个硬件中断点的位址

输入:BX=硬件中断号码

返回:BX=????

# Microsoft 照片编辑器使用详介

●陕西省临潼县陕西鼓风机厂 范相儒

“Microsoft 照片编辑器”是 Microsoft 公司在推出的 office97 中加入的一个重要的组件,它不仅加强了 Office97 在处理图片方面的功能,而且可以单独使用,完成许多工作。如制作电子相册、简单的图像编辑、效果处理等等。照片编辑器采用了和 office97 相同的风格,全中文界面,更有利于普通用户的务实操作。照片编辑器具有以下特点:

- 图像浏览和格式转换及压缩;
- 图像处理、裁剪、合成;
- 图像效果处理;

## 一、照片编辑器使用前的设置

安装完成 office97 后,照片编辑器图标自动排列于该组中。

单击“Microsoft 照片编辑器”图标,将弹出窗口。

### 1、工具栏的设置操作

- 显示或隐藏“常用”工具栏

单击“视图”→工具栏,则窗口中显示常用工具栏,反之则隐藏工具栏。

- 移动“常用”工具栏

(1)单击固定工具栏上的移动控线或单击浮动工具栏上的标题栏。

(2)将工具栏拖至新位置。如果将工具栏拖至程序窗口的顶端,工具栏就成为固定工具栏。

### 2、更改标尺上的度量单位

- (1)单击“视图”→“度量单位”。
- (2)单击所需单位,包括厘米(cm)、英寸(inch)、像素(pixel)

### 3、显示或隐藏标尺

单击“视图”→“标尺”,选择或不选,则显示或隐藏图像标尺。

### 4、显示或隐藏状态栏

单击“视图”→“状态栏”,选择或不选,则显示或隐藏状态栏。

### 5、改变调细笔刷的尺寸和形状

用鼠标右键单击工具栏上的“调细”或者“调粗”按钮,单击鼠标右键,弹出类似于画笔那样的笔型“调细笔刷”对话框。

调细笔刷能够增加所划过图像部分的相邻像素点灰度值的差异。

调粗笔刷能够调和或模糊所划过的图像部分。

将鼠标拖过想要调细或者调和的区域。

## 二、图像浏览、格式转换及压缩

### 1、图像格式转换

单击文件→打开,选择图像文件

照片编辑器支持下列常见的图像格式,并且可以把打开的图像存为另一种格式。

GIF	GRAPHICS INTERCHANGE FORMAT 的缩写,GIF 是制作 2D 动画的图像格式
BMP	BMP 位图格式,用于 Windows 和 OS/2 的位图(Bitmap)格式
TIF	TIFF 是 TAG、IMAGE FILE FORMAT 的缩写,专门的图像存储格式
PNG	Portable Network Graphics,网络传输图像格式
PCD	Kodak Photo CD KODAK(柯达)公司开发的将图像存储在 CD 盘上的格式
PCX	windows 中的图像处理软件画笔(Paintbrush)的另一种图像格式
JPEG	JOINT PHOTO GRAPHIC EXPERTS GROUP(联合专家图片组)制定的压缩标准产生的压缩格式,属于 JPEG FILE INTERCHANGE FORMAT

### 2、降低分辨率和调整图像尺寸

(1)单击“文件”菜单中的“属性”命令。

(2)在“分辨率”框中,输入所需的数据。

(通常,如果该图像将在计算机的打印机上打印输出,每英寸 150 像素点通常是最好的。如果该图像只用于显示器的显示,每英寸 96 像素点是最好的。)

(3)单击“确定”按钮。

(4)单击“图像”菜单中的“调整尺寸”命令。

(5)输入所需的宽度和高度或者原图像的百分比。

### 3、将图像转换为真彩色、256 色、灰度或单色图像

(1)单击“文件”菜单中的“属性”命令。

(2)在“类型”框中,选择一个类型。

(3)如果选择了“调色板或 256 色”,单击“自定义”按钮,选择颜色数,然后单击“确定”按钮。

如果选择了“单色”,单击“自定义”按钮,选择中间色调的选项,然后单击“确定”按钮。

### 4、改变图像的分辨率

(1)单击“文件”菜单中的“属性”命令。

(2)在“分辨率”框中,输入所需的分辨率。

(3)单击“确定”按钮。

### 5、选择 JPEG 格式图像实施图像压缩

(1)单击“文件”菜单中的“另存为”命令。

(2)如果图像不是 JPEG,则单击“保存类型”框中的“JPEG File Interchange Format(\*.jpg)”

(3)单击“高级”按钮。

(4)将“JPEG 品质系数”游标拖到所需的设置上。

显示当前图像可改变的转换、压缩和 JPEG 品质选项。显示图像选项时,此按钮会变为“常规”按钮。单击“常规”按钮可取消图像选项。

单击要将图像转换为的级别。列表中的可用选项取决于当前在“保存类型”框中的选择。单击所需压缩类型。“压缩框中哪些选项可以使用将取决于当前在“存为类型”框和“转换为”框中选择的图像类型。

拖动“JPEG 品质系数”游标可调整 JPEG 图像的品质。数字越大,品质就越好,同时文件也越大。只有在“保存类型”框中选择“JPEG 文件交换格式(\*.jpg)”,才能使用此游标。

## 6. 浏览图像

- (1) 单击“打开”按钮。
- (2) 在“搜索”框中, 打开包含该图像的文件夹。
- (3) 单击文件列表中所需的图像文件。
- (4) 单击“预览”按钮。
- (5) 单击“打开”按钮。

[说明]要在打开图像前裁剪该图像, 请拖动预览窗口中选择图文框的边界。要在打开图像前改变图像尺寸, 请拖动预览窗口中选择图文框的任一个角点。要接受改变后的图像并关闭预览窗口, 请单击“确定”按钮。

要关闭预览窗口且不改变图像, 请单击“取消”按钮。

## 三、图象编辑处理

## 1. 复制全部或部分图像

(1) 单击“编辑”菜单中的“全选”命令可选定全部图像; 单击“常用”工具栏上的“选定”按钮, 再在待选区域上拖动, 可选定部分图像。

- (2) 单击“编辑”菜单中的“复制”命令。
- (3) 打开要将所选内容复制进去的文档或图像。
- (4) 单击“编辑”菜单中的“粘贴”命令。

## 2. 取消或删除所选内容

- (1) 如果要取消处于活动状态的所选内容, 请按 Esc 键。
- (2) 如果要取消原有的所选内容并重新选定, 请在待选新区域上拖动, 开始拖动的位置必须在原有选定范围之外。
- (3) 如果要删除刚才粘贴的所选内容, 请单击“常用”工具栏上的“撤消”按钮。

## 3. 擦除全部或部分图像

(1) 单击“编辑”菜单中的“全选”命令, 选定全部图像; 或单击“常用”工具栏上的“选定”按钮, 然后在待选区域上拖动, 选定部分图像。

(2) 单击“编辑”菜单中的“剪切”命令。

## 4. 在同一幅图像中移动并粘贴所选内容

- (1) 单击“常用”工具栏上的“选定”按钮, 然后在待选区域上拖动, 选定部分图像。
- (2) 将所选内容拖至新位置。
- (3) 单击“常用”工具栏上的“选定”按钮可粘贴所选内容。

## 5. 将图像的全部或部分移至另一幅图像或文件

(1) 单击“编辑”菜单中的“全选”命令, 选定全部图像; 或单击“常用”工具栏上的“选定”按钮, 然后在待选区域上拖动, 选定部分的图像。

- (2) 单击“编辑”菜单中的“剪切”命令。
- (3) 打开要将所选内容移入的文件或图像。

(4) 单击“编辑”菜单中的“粘贴”命令。

## 6. 调整所选内容的尺寸

- (1) 如果要移动所选内容边界轮廓的一侧, 将鼠标指针移至该侧的尺寸控点上, 待指针变为双向箭头形状时, 拖动控点。
- (2) 如果要同时调整高度和宽度, 拖动角部控点。选定全部或部分图像。

(3) 如果要选定全部图像, 可单击“编辑”菜单中的“全选”命令。

(4) 如果要选定部分图像, 单击“常用”工具栏上的“选定”按钮, 然后在待区域上拖动。

## 7. 改变缩放比例的方法:

○单击工具栏上“显示比例控制”框旁边的箭头按钮, 然后单击所需缩放比例。

○单击工具栏上“显示比例”按钮。要放大, 请单击“想要放大的区域”。要缩小, 在单击的同时按下 Shift 键。

[注释]每次单击将图像在百分之十至百分之一千六百之间放大一倍或缩小一半。

## 四、图像的品质调整处理

## 1. 自动调整图像品质

可以自动调整图像的亮度和对比度。单击“图像”→“自动平衡”。

## 2. 平衡调整

(1) 拖动游标可设置亮度(添至颜色的白色的数量)。百分比越高, 颜色就越高、越白; 百分比越低, 颜色也就越暗。

(2) 拖动游标可设置对比度(彩色与灰色之间的差异)。百分比越高, 颜色就越浓; 百分比越低, 颜色就越灰。

(3) 拖动游标可设置灰度系数, 也就是图像暗区域中的对比度。灰度系数越高, 图像暗区域中对比度或色彩间的差异就越大; 灰度系数越低, 图像暗区域中的对比度也就越小。

## 3. 在图像中创建透明区域

可以用透明区域将图像融入您的文档、演示文稿或 Web 页。例如, 您有一张人物图像, 背景是单色的, 比如天空或墙壁, 您可以将背景色设为透明, 这样, 当图像在 Word 文档中打印时, 背景将与纸张同色。在 PowerPoint 演示文稿或 Web 页中, 透明区域将与背景同色。

(1) 单击“常用”工具栏上的“设置透明色”按钮。

(2) 将鼠标指针置于要设为透明的颜色上, 然后单击。这时会出现“将颜色改为透明”对话框。

(3) 预览窗口显示出单击“确定”按钮后将改为透明的颜色。通过更改选项以增大将改为透明的颜色范围, 或改变透明度。

[注释]不同格式的图形文件保存透明效果时使用不同的方法。

## 4. 裁剪图像

(1) 单击“常用”工具栏上的“选定”按钮, 然后在图像中要保留区域上拖动。

(2) 单击“图像”菜单中的“裁剪”命令。

(3) 选择所需选项。

## 5. 图像镶边

将裁剪与镶边组合起来, 可创建出引人入胜的效果。

(1) 单击“编辑”菜单中的“全选”命令, 选定全部图像, 或单击“常用”工具栏上的“选定”按钮, 然后在要裁剪或镶边的区域上拖动, 选定部分图像。

(2) 单击“图像”菜单中的“裁剪”命令。

(3) 选择所需选项。

[注释]将裁剪与镶边组合, 可以创造出引人入胜的效果。

## 6. 调整图像的尺寸

(1) 单击“图像”菜单中的“调整尺寸”命令。

(2) 输入新的宽度或高度, 或原图像的百分比。

(3) 选择要应用的其他选项。

## 7. 旋转图像

7.1 将图像顺时针旋转 90°的方法是:  
单击“常用”工具栏上的“旋转 90°”按钮。

7.2 其他旋转方法是:

(1) 单击“图像”菜单中的“旋转”命令。

(2) 选择所需选项。

(3) 如果选择“按角度”选项, 可在旁边框中输入所需旋转角度值, 然后单击顺时针或逆时针选项。

## 8. 保存图像中的透明效果

“Microsoft 照片编辑器”支持三种保存透明效果的文件格式: GIF、TIFF 和 PNG。有两种保存图像中透明效果的方法:

(1) 使用透明色的透明效果 GIF 格式将图像保存为单色图

像(线条画)或 8 位图像(灰度 256 色)。GIF 格式使用透明颜色代替指定颜色的方法来保存透明值。使用 GIF 格式并想保持图像的全部数据,在将透明转换保存为 GIF 格式前,应先用另一种格式保存一份图像副本。

(2)TIFF 格式将图像保存为单色、8 位或 24 位图像(真彩色)。在 24 位图像中, TIFF 格式将透明效果保存在 alpha 通道中。在单色和 8 位 TIFF 格式图像中,“照片编辑器”不保存透明效果。

PNG 格式将图像保存在 8 位或 24 位图像。

9、调细或模糊图像的一部分

调细笔刷能够增加所划过的图像部分。

(1)用鼠标右键单击“常用”工具栏上的“调细”按钮。

(2)将鼠标拖过想要调细的区域。

调粗笔刷能够调和或模糊所划过的图像部分。

(1)用鼠标右键单击“常用”工具栏上的“调粗”按钮。

(2)将鼠标拖过想要调和的区域。

10、图像的合成

单击菜单中的“窗口”→“平铺”,则所有打开的图像将排列在窗口中,我们可以方便的在窗口的各个图像之间进行裁剪、合成等。

五、图像效果处理

单击菜单中的“效果”,会弹出下拉式菜单,当我们对图像进行了必要的处理之后,可以轻松的进行图像效果处理。这些效果包括清晰、柔化、底片、清除斑点、招贴画效果、边缘、粉笔和炭笔、浮雕、书画笔、信笺、水彩画、彩色玻璃、图章、纹理化共十四类,我们可以通过纹理化的操作窗口选择不同的选项,对同一幅图形成截然不同的效果。

六、图像的扫描和打印

1、分辨率

分辨率有两种类型:空间分辨率和输出分辨率。在图片编辑器中,可以在创建新图像是设定空间和输出分辨率,也可以更改已经存在的图像的分辨率。

(1)空间分辨率由宽度和高度来决定。一个 640 像素宽,480 像素高的图像的空间分辨率是 640×480,共包含 300,000 个像素点。空间分辨率越高,组成图像的像素点越多,更加清晰。

(2)输出分辨率由“每英寸的点数”来决定,即 dpi。最理想的输出分辨率是与输出设备的分辨率相同,通常的输出设备是显示屏或打印出的文档。图像的 dpi 越高(最高到输出设备的限度为止),则打印出的图像的质量越好。

图像有一个空间分辨率,但可以有不同的输出分辨率。例如,您有一个 640×480 的图像,想要打印为 6.4 英寸长,4.8 英寸宽,您就可以按 100dpi 或 200dpi 打印。

输出设备	计算机显示器	激光打印机	喷墨打印机
Dpi	96	300	300

2、调整图像打印尺寸

(1)单击“文件”菜单中的“打印”命令。

(2)在“尺寸”栏内,输入新的宽度和高度或当前尺寸的百分比。

要自动将图像调整到一页,选中“填充页画”复选框。

要不按比例调整尺寸,选中“允许失真”复选区。

3、调整图像在页面上的位置

(1)单击“文件”菜单中的“打印”命令。

(2)要使图像位于页面中间,请单击“居中”按钮。

要设置一个固定位置,在“位置”下输入上边界和左边界的英寸数。

4、打印图像

(1)单击“文件”→“打印”,或者单击工具栏中的打印机图

标。

(2)选择所需选项。

5、使用扫描仪

5.1 从需要插入扫描图像的程序,可以直接进入“照片编辑器”使用扫描仪。

(1)单击该程序的“插入”菜单中“图片”子菜单中的“来自扫描仪”命令。

(2)按指示进行操作。

(3)当图像出现在“照片编辑器”中以后,进行需要的改变。

(4)单击“照片编辑器”的“文件”菜单中的“退出并返回”命令。

5.2 用“照片编辑器”扫描图像

(1)单击“常用”工具栏上的“扫描”按钮。

(2)按指示进行操作。

七、使用技巧

1、一次显示多张图像

(1)如果要并排显示两张或多张图像,请单击“窗口”菜单中的“平铺图像”命令。

(2)如果要在层叠窗口中显示两张或多张图像,请单击“窗口”菜单中的“层叠图像”命令。

2、快速撤消和恢复

2.1 撤消多步修改

按照下面方法可以撤消自上一次保存图像后对图像做出的所有修改。单击“文件”→“还原”,即可。

2.2 撤消或恢复最后一步操作

如果要撤消最后一步操作,单击工具栏上的“撤消”按钮。

如果要恢复撤消过的操作,单击工具栏上的“恢复”按钮。

3、创建背景有颜色的新图像。

(1)单击“文件”→“新建”;

(2)单击“颜色”按钮;在“基本颜色”或“自定义颜色”调色板上单击所需颜色。

4、选择打开 Kodak Photo CD 图片时的分辨率

当在“打开”对话框内选择 Kodak Photo CD 图片后,“选项”按钮变为有效,您可以选择打开图片时的分辨率。

(1)单击“选项”按钮。

(2)单击“默认分辨率”选项按钮,或单击“特定分辨率”框中的一个选项。

(3)选择所需颜色数选项按钮。

(4)选择所需方向的选项按钮。

(5)单击“确定”按钮。

5、常用快捷键

项目	快捷键
创建新图像	Ctrl+N
打开已经存在的图像	Ctrl+O
保存图像	Ctrl+S
恢复原始设置	Ctrl+R
打印图像	Ctrl+P
将选择剪切到剪贴板	Ctrl+X
将选择复制到剪贴板	Ctrl+C
粘贴剪贴板内容	Ctrl+V
全选	Ctrl+A
撤消前一个动作	Ctrl+Z
恢复前一个动作	Ctrl+Y
取得联机帮助	F1

6、选择正确的扫描仪

“照片编辑器”只支持 TWAIN 兼容的扫描仪,因此支持 EPP 接口的扫描仪不能使用。

7、正确安装和减少图像的大小

(1)在采用自定义安装 Office97,要正确的选择过滤器选项,否则“照片编辑器”有可能无法打开非 BMP 格式图像。

(2)减少图像大小

○将图像转换为真彩、256 一色、灰度或单图像

○降低分辨率和调整图像尺寸

○最佳扫描分辨率

○要更大程度地减小图像尺寸,请使用复制并粘贴的方法代替 OLE(“插入”菜单中的“对象”命令)来将图像插入到文档中。



# WINDOWS 图像变形处理动画制作初步

● 陕西 范仲新

windows 平台为每一个计算机用户提供了极其方便的图像变形和动画制作平台,变形处理属于平面制作的范畴,而动画制作就有 2D 和 3D 之分,2D 动画制作,包括三种类型,一是对一幅图像进行变形处理,然后自动生成动画格式文件 GIF 或者 AVI,象 KAI'S POWER GOO2;二是要求输入开始和结束图像画面,然后有计算机自动根据设置生成中间过程的图像画面,最终生成 AVI 格式的动画播放文件,如 PHOTO MORPH1.2;三是开始、结束画面可以任意设置,可以在两个图像之间任意插入其他图像,然后有计算机连接起来,自动生成 GIF 或者 AVI 格式文件,如 GIF Move Gear2.0。总体来说 2D 动画制作简单易行。3D 动画制作,如 3D MAX 操作使用要复杂得多,非专业人员不太容易掌握使用,但是只要建立 2D 动画制作的基本概念,3D 的动画制作也是可以逐步深入的。

## 第一部分 图像变形处理及动画制作的基本概念

### 一、常见图像文件格式

图像文件由于存储方式、存储技术及发展观点不同而产生了一大堆格式,常见的格式有:

#### ○BMP 位图格式(文件扩展名为. BMP)

用于 Windows 和 OS/2 的位图(Bitmap)格式,文件几乎不压缩,占用磁盘空间较大,它的颜色存储格式从 1 位到 24 位。DOS 与 Windows 环境下的图像处理软件都支持该格式。

#### ○COMPUSERVE GIF 格式(文件扩展名为. GIF)

这种格式是由 COMPUSERVE 公司设计的, GIF 是 GRAPHICS INTERCHANGE FORMAT 的缩写,存储格式由 1 位到 8 位。GIF 格式是经过压缩的格式,磁盘空间占用较少。用于制作 2D 动画软件 ANIMATOR 早期支持的文件格式,所以该格式曾被广泛使用。

#### ·JPEG 格式(文件扩展名为. JPG)

它是由 JOINT PHOTO GRAPHIC EXPERTS GROUP(联合专家图片组)制定的压缩标准产生的压缩格式,属于 JPEG FILE INTERCHANGE FORMAT,可以用不同的压缩比例进行有损压缩,从而用最少的磁盘空间得到较好的图像质量。

#### ○PCX 格式(文件扩展名为. PCX)

PCX 格式是 ZSOFT 公司在开发图像处理软件 Paintbrush 时开发的一种格式,存储格式从 1 位到 24 位,它是经过压缩的格式,占用磁盘空间较少。

#### ○PHOTO CD 格式(文件扩展名为. PCD)

KODAK(柯达)公司开发的将图像存储在 CD 盘上的格式,许多图像处理软件都可读取该格式,但无法存储为该格式。

#### ○PHOTOSHOP 格式(文件扩展名为. PSD)

这是 ADOBE 公司开发的图像处理软件 PHOTOSHOP 中自建的标准文件格式,其存取速度比其它格式快很多。

#### ○TIFF 格式(文件扩展名为. TIF)

TIFF 是 TAG IMAGE FILE FORMAT 的缩写,这是专门为存储图像而开发的格式,其存储格式从 1 位到 24 位, TIFF 格式很复杂, PC 机和苹果 MAC 机同时支持该格式。

#### ○AVI 动画文件(扩展名. AVI)

Audio Video Interleaved for windows,即微软公司制定的 windows 系统中的动态影像文件格式。

### 二、图像浏览及其格式转换

当我们的光盘图片或其他图像文件,其格式并不一定为变形动画软件支持,因此进行处理之前,我们需要浏览和进行格式转换。可用 Windows95 中的最新版本是 ACDSEE2.22 版软件完成。

1、软件安装后将会有两个可供使用的图标, ACDSEE BROWSER(浏览)、ACDSEE VIEWER(察看),其中 ACDSEE BROWSER 提供了类似于资源管理器的窗口,可以方便的管理各类文件。而且文件能够象 EXCEL 中的表格一样列表。

### 2、观察各类图像文件

支持众多的图像文件格式,如 BMP、IFF、JPEG、PCD、PCX、PNG、PSD、TGA、TIFF、WMF 等,特别是支持 GIF 动画格式文件。

### 3、图像格式转换

可以将浏览观察的图像,另存为其他格式,如把 BMP 格式转换为 JPEG 格式,达到减少占据硬盘空间的目的。

4、支持 WIN95 的对象拖放技术,可以方便的用鼠标把所需观察的图像文件拖到软件窗口即可察看。

5、增强的文件管理功能,可以关联其他应用程序,对文件进行操作。

6、采用图形化操作,常用工具都以图标形式集成在工具栏,操作方便快捷。

7、在工具栏中选择不同的图标按钮,可对图像进行管理。

## 第二部分 图像变形和动画制作

【一】PhotoMorph 1.2 中文版(简易版) for Window PhotoMorph 1.2 中文版(简易版) for Windows 是一个图像变形、扭曲、歪曲、转换、彩色化和重叠的特殊效果,让你制作出无穷个动画与静态影像(荣获美国当今三大窗口上变形软件的最佳软件产品奖)

### 一、PhotoMorph 概述

1、PhotoMorphPhotoMorph 是一个变形特殊效果的 Windows 软件。它是一个完整的软件环境可输入不同的图片和影像,然后串连在一起做成一个动态的“变形”电影,从一个影像转换到另一个影像。

### 2、设备需求

- Windows 3.1 以上操作系统
- 386SX CPU 以上的兼容机型
- 4 MB RAM
- 30 MB 以上磁盘空间
- 鼠标器或兼容的指针光标设备

### 3、PhotoMorph 支持的图像格式

PhotoMorph 中支持的图像格式有: BMP、JPEG、PCX、TIF、GIF、DIB、IFF、PCC、TGF、RLE 等。

PhotoMorph 制作好的动画影像以 \*. AVI 格式保存

### 二、Photomorph 菜单

#### 1、文件菜单

PhotoMorph 的文件菜单有两部份:影像和专案。

(1)文件/影像菜单用在标准的影像操作上,例如装入、关闭、保存和更名。您可用影像/另存为选项来做颜色的缩减和压缩。

(2)文件/专案菜单用在标准的 PhotoMorph 专案操作上,例如装入新专案、装入旧专案、保存专案和更名专案。

#### 2、编辑菜单

编辑菜单提供标准的文件操作,例如剪裁、复制、粘贴和删除。使用复原反转最近运行过的操作。

请注意:编辑菜单只操作在影像文件上,而非 PhotoMorph 专案上。

#### 3、捕捉菜单

捕捉菜单可让用户捕捉屏幕影像。选择以下范围:活动(的)的窗口、活动(的)的应用程序、整个屏幕、用户定义的矩形

或鼠标器下的窗口。使用设置选项来设置捕捉屏幕到一个文件、新的窗口或剪贴板中,来指定捕捉特定窗口区域,和指定热键(缺省值 = F11)。

#### 4、影像菜单

影像菜单提供影像处理和编辑操作。有剪裁、比例缩放、旋转、倒转颜色、反转、镜射、非重叠排列、图框、页眉等功能。

使用颜色菜单可转换影像的颜色设置(例如,单色、8一位元颜色、灰阶、24一位元颜色等等)。也有像抖动和最佳化剪裁缩减颜色的进阶的影像处理。

#### 5、工具菜单

工具菜单可运行专案编辑器,预览窗口,和 AVI 放映机。从菜单中选择任何一个项目,将会显示指定的窗口。

#### 6、窗口菜单

窗口菜单提供管理 PhotoMorph 影像窗口的选项。(请注意:只操作在影像窗口上,而非像专案编辑器、过滤器编辑器、预览窗口或 AVI 放映机的工具窗口。)非层叠排列所有可见的窗口而不互相重叠。

层叠将可见的窗口堆栈在另一个之上。全部关闭关闭全部开启的窗口。排列图标将已图标化的窗口安排在屏幕的底端。并有全部开启的影像文件列示在菜单的底端;按一个文件将使它显示在最前面。

#### 7、帮助菜单

帮助菜单可让您运行线上帮助。“索引”提供您一系列可用的线上帮助页眉。“使用帮助”提供您有关使用 hyperlink 帮助系统信息。“系统信息”提供您有关您系统当前状态完整信息的显示。使用此帮助来诊断您的问题。

### 三、PhotoMorph 的基本使用

从工具菜单开启专案编辑器。使用装入专案图标(工具列上最左边的图标)来装入 PhotoMorph 专案(任何具有 PMP 延伸文件名的文件)。单击制作动画来生成影片,然后从工具菜单中选择 AVI 放映机。装入影片并且单击放映。

#### (1) 装入专案

装入专案对话框输入具有 PMP 延伸文件名的 PhotoMorph 专案文件。

#### (2) 保存专案

保存专案对话框将现存的 PhotoMorph 专案保存成一个用户指定的文件。

#### (3) 起始影像

起始影像对话框装入一个起始影像至专案编辑器中。此影像将会是变形、转换或扭曲动画的起始影像。

#### (4) 退出影像

退出影像对话框装入一个退出影像至专案编辑器中。此影像将会是变形、转换或扭曲动画的退出影像。

#### (5) 装入 AVI

AVI 放映机中的装入 AVI 图标装入 AVI 格式的电影到 Video For Windows 一个退出影像至专案编辑器中。此影像将会是变形、转换或扭曲动画的退出影像。

#### (6) 专案编辑器工具

专案编辑器是 PhotoMorph 的主要控制窗口。在专案编辑器中,用户可装入动画的起始。

#### (7) 预览窗口工具

预览窗口预览变形、转换或扭曲图片的画面。它对只预览动画的一部份,而不需生成最后的动画是很有用的。个别的画面可保存到文件中或复制到新窗口中。

#### (8) AVI 放映机工具

AVI 放映机可让您在 PhotoMorph 中播放 AVI 动画。类似录影机的控制可做放映、倒退、快转、和倒退或向前一格。

### 2、编辑中过滤器的基本操作

#### (1) 过滤器编辑器

过滤器编辑器用以指定在 PhotoMorph 剪贴中的动作。共有两种过滤器编辑器:一种用来变形和扭曲图片,另一种用来转

换图片。

(2) 做变形和扭曲的过滤器编辑器做变形和扭曲的过滤器编辑器可由单击专案编辑器中的编辑按钮,或右箭头来叫起来。它可让用户在起始与退出影像上放置控制点,来指定动画时的动作。这些点可透过工具列来放置、移动或删除。

#### (3) 做转换效果的过滤器编辑器

做转换效果的过滤器编辑器只是一系列效果。包含了从黑色渐渐褪色、褪色到黑色、起始影像褪到退出影像、左滑、右滑、上滑、下滑和帘幕效果。只要在专案编辑器中的制作动画按钮上单击即可选择想要的效果。

#### (3) 做歪曲的过滤器编辑器

做歪曲的过滤器编辑器是一系列歪曲效果,它们有一些参数会影响最后的结果。起始和退出的比例决定歪曲的程度。来源/合并/目标的比例决定起始和退出的影像将如何结合。反转过滤器区决定起始影像和退出影像过滤器运行的方向。

### 3、基本概念

#### (1) 图片

一个图片是一个动画或动画的一部份。图片可透过故事看板串连在一起。

#### (2) 转换图片

转换图片通常用在从一影像褪成另一影像或用来起始或退出一个动画。例子包括:变暗、变明、或将一影像滑出画面。

#### (3) 变形图片

变形图片是从一影像转变到另一影像的电影。

#### (4) 扭曲图片

扭曲图片是从一个影像到不同版本的相同影像的电影。例子之一是头缩成较小版本的头。

#### (5) 歪曲图片

歪曲图片是一个影像或多个影像歪曲成某种方式的电影。歪曲图片可以是一个影像或合并歪曲起始和退出影像当成转换效果。

#### (6) 动画参数

专案编辑器中设置动画参数。单击动画参数图标以选定显示。透过编辑方块可设置速度、压缩、文件输出种类与动画质量。

### 【二】Power Goo 2 for windows Ver.2.0

Kai's Power Goo 2 是著名的 MetaTools 公司出品的图像变形效果和变形动画图像处理软件,曾经配套提供给某些型号的数字照相机。和其它同类软件相比,操作更简单、容易。适用于 PC 机和苹果机,用它特制作动画片,全部过程基本上是在一个屏幕中进行的,可以称得上“随心所欲”。

#### 一、软件的配置要求

##### 1、操作系统:Microsoft Windows95/NT

2、硬件配置:推荐使用 Pentium CPU 级的 PC 机,最低配置为 486DX 以上 CPU,能够实现 16 位或者 24 位真彩模式的显示卡,8 MB RAM 内存,大于 20 MB 的硬盘剩余空间。

#### 二、Power Goo 2 的基本使用

##### 1、GOO 菜单

单击屏幕中的 Goo,弹出图示“Preferences”(参数选项)菜单,共有四项,当选中的意义如下:

(1) Anti-aliased animation (slower), 是播放动画边缘平滑、流畅;

(2) Low-memory brush mode, 低内存占用模式,隐藏工具按钮;

(3) Show position while brushing, 处理位置的光标形状为白色圆圈状;

(4) Black out screen during animation, 动画播放时,隐藏所有屏幕内容。

##### 2、IN

单击“IN”,弹出对话框选项,分别是:

(1) Get Thumbnails from Camera, 即从数字照相机输入图片;

(2) Get an Image from the Library,从软件的光盘图片库中调入图片;包括"Girls"、"Boys"、"Politicians"、"Animals"、"Misc"。

(3) Get an Image from a file,从其它硬盘中调入图像文件,仅支持 BMP 和 PSD 格式;

(4) Get Goo from a file,调入已经编辑好的 \*.goo 图像文件;

3、放映机及其播放速度控制

(1) 自动放映

图像经过处理后,可以在窗口中放映,观察处理的效果,并根据需要,存为 AVI 格式文件。单击帧画面窗口中的放映机图标,即可自动播放。

通过选中"OUT"上方的不同大小的红色园块园块,来改变播放速度,园块越大,速度越快,反之,速度越慢。

(2) 手动放映

按住鼠标左键,在图像左下方、"IN"右上方的红色园块上移动,颜色改变为蓝色,主画面窗口中的图像将会随着改变,表现变形的过程。

4、OUT

单击"OUT",弹出对话框,通过不同的选项,可以把编辑好的图项文件另存文其它格式的图像文件。

(1) Save Animation With the Image as a Goo File,将制作好的动画效果文件存储为一个 \*.goo 格式文件;

(2) Save Keyframes without the Image as a Goo File,将制作好的动画效果文件的关键帧存储为一个 \*.goo 格式文件;

(3) Save Image as a Photoshop file,将制作好的动画效果文件的存储为 \*.psd 格式文件;

(4) Save Image as a BMP file,将制作好的动画效果文件的存储为 \*.bmp 格式文件;

(5) Export Animation as a AVI file,将制作好的动画效果文件的存储为 \*.avi 格式文件;

(6) Goo to Printer,将制作好的动画效果文件的送往打印机打印。

【注】灰色的关于苹果机的选项失效。

三、变形处理的方法

1、变形处理的操作

用鼠标单击"Goo"下方的处理方式图标,在主画面中出现一系列的选项按钮。其使用方法与功能如下:

(1)主功能,是指可以单独实现的功能

○Reset:复原,恢复图象至处理前的起始状态。

○Grow/Shrink:扩充与收缩,用鼠标击此键后,再在主画面中按住鼠标左键,画面中将会出现一个圆圈,此时如果顺时针方向旋转,则会使得欲处理图象膨胀,如果逆时针方向旋转,欲处理图象则会逐渐收缩。

○Move:移动,用鼠标单击此按钮后,在主画面中按下鼠标左键时会出现一白色圆圈,移动此圆圈,画面中被圈中的部分会随着圆圈移动。

○Smear:深度涂抹,用鼠标单击此按钮后,在主画面中按下鼠标左键时会出现一个白色圆圈,移动该圆圈时画面将呈涂抹状态,漂亮的画面在您的"随心所欲"地"搅和"之后,荡然无存,甚至可以增加几分恐惧的感觉。

○Smudge:轻度涂抹,使用方法同上,只是涂抹程度较上轻柔,自然少了许多"残忍"。○Nudge:轻度直线变形,用鼠标单击此按钮后,在主画面中按下鼠标左键,画面中会出现一个小圆圈,移动该小圆圈时即可移动圈中的部位左直线方向变形,将起点处的颜色推至终点方向。

(2)辅助功能,是指要实现该功能,必须先选定一项主功能,然后在选该项才能实现其功能。

○Mirror Toggle:对称镜像处理,它属于辅助功能,在进行该处理前应先选择一个其它处理方式,然后再使用镜像处理,才能得到该方式下的对称镜像处理效果。

○Smooth:平滑处理,使用此功能前,必须先选中某项主功能处理方式处理图象,然后在选择使用该功能,可使得动画效果的边缘平滑。

(3)撤销选中部分

○UnGoo:用鼠标单击此按钮后,在主画面上按下鼠标左键,将出现一白色圆圈,移动该圆圈,划过之处的画面将恢复到为处理前的原状,未划过之处,仍呈变形处理后的状态。相当于部分撤销。

2、设置、保存关键帧

Kai's Power Goo 2 可以记载 8 幅关键帧动画画面,即所谓关键帧。具体方法如下:

将画面处理到要求,在主画面底部用鼠标单击,隐藏的关键帧窗口出现,则就将当前的画面保存为了一幅关键帧,在退出时降职保存为 \*.goo 的格式文件,在软件中随时调用,图 8 所示为保存关键帧的画面。

3、处理进度的确定

在主画面的"IN"和"OUT"上方,有一串大小不一的红色园块,用鼠标左键单击某一个不同大小的园块,可以确定画面变形处理在整个变形过程的位置,园块越大,表示越接近变形处理的最终目标,园块越小,表示越接近变形的原始状态。

【三】GIF Movie Gear 2.0

GIF Movie Gear 2.0 是一个简单强大的实用的动画编辑软件,是一个需要注册的共享软件,利用它可以方便的制作 GIF 格式的动画文件。它的特点如下:

○支持众多的图像格式,如 gif、bmp、dib、pcx、jpg、avi、pcd 等常用图像格式;

○支持以不同速率从网络下载图像,速率从 14.4k、28.8K、33.6K、56K、64K、128K 任意可选;

○采用了 office97 类同的窗口格式,操作方便;

○制作动画快捷;

○完成后的动画文件可存为两种格式,即 avi 和 gif。

一、GIF Movie Gear 2.0 的窗口

1、file(文件)

项目	意义	快捷键
new	新建	Ctrl+N
open	打开	Ctrl+O
insert Frames	插入帧	
Import From	导入图像	
Revert to Saved	还原调入的 GIF 文件 不做改变恢复原样	
save	保存	Ctrl+S, 保存为 gif 格式
Svae As	另存为另存为 gif 格式	
Export As	导出 avi 或者 gif 格式, 有相关的帧参数可选	
Exit	退出	

2、Edit(编辑)

项目	意义	快捷键(备注)
copy	复制	Ctrl+C
cut	剪贴	Ctrl+X
paste	粘贴	Ctrl+V
delete	删除	Del
Animation Properties	动画特性工具栏中有图标	
Frame Properties	帧特性	
Global Frame Properties	通用帧特性	
Resize Animation	重新设置尺寸	
Move/Grop Frame	移动帧组	
Rotate Frame	画面转动角度有二 级菜单	
GIF Comments	GIF 备注	
Signature Comment	加入软件备注	

Preferences		参数选项	
3、view(视图)			
项目	意义		备注
Animation Preview	预览		
Zoom	窗口大小		
Orientation	图像放置方向自适应和选定		
Transparency As	背景透明度	二级菜单可选	
Download Time	下载速率	二级菜单可选	
4、Tools(工具)			
项目	意义		备注
Reduce Palettes	减少色度位深, 默认为 128bits/pixel		
Optimize Animation	优化动画制作		
Unoptimize Animation	撤销优化动画制作		
HTML	超文本		
5、Help			
有关的帮助和版本、注册等信息			

二、使用注意事项

- 1、在“编辑”菜单中的“重新设置尺寸”中,把帧大小设置为 600×400,否则,预览或者播放时,画面将不能完全处于屏幕内部;
- 2、“工具”菜单,颜色设置值保持为默认值,调整后效果不佳;
- 3、在工具栏中可以方便的调整帧特性;输入帧余帧之间的延迟时间;

三、如何制作一个动画

- 1、单击“Open”,调入一幅图像;
- 2、单击“file”→“insert Frames”,选择第二幅画面;
- 3、观察窗口中应该有两幅图像;

Windows 中多媒体图像变形处理和动画制作软件很多,而且不断有新软件面世,以上的三个软件基本上代表了初级图象变形和动画制作的一些基本方法,因此只要我们掌握了它的基本知识,就会继续深入,不断进步。

# Windows98 快捷键详解

●湖北荆州市沙市区沙市中医院 胡锦涛

微软公司的新一代操作系统 Windows98 已于不久前上市,为方便广大用户的使用,它在提供鼠标操作的同时还向用户提供了许多键盘快捷键,利用它们可大大的加快日常操作速度,为方便广大用户的使用,现将其有关键盘快捷键列表介绍如下:

一、使用 Windows 的快捷键

激活程序中的菜单栏	F10
执行菜单上相应的命令	ALT-菜单上带下划线的字母
关闭(MDI)程序中的当前窗口	CTRL-F4
关闭当前窗口或退出程序	ALT-F4
复制	CTRL-C
剪切	CTRL-X
删除	DELETE
显示所选对话框项目的帮助	F1
显示当前窗口的系统菜单	ALT-空格键
显示所选项目的快捷菜单	SHIFT-F10
显示“开始”菜单	CTRL-ESC
显示 MDI 程序的系统菜单	ALT-连字号(-)
粘贴	CTRL-V
切换到上次使用的窗口	ALT-TAB
撤消	CTRL-Z

二、使用对话框中的快捷键

取消当前任务	ESC
单击相应的命令	ALT-带下划线的字母
单击所选按钮	ENTER
在选项上向后移动	SHIFT-TAB
在选项卡上向后移动	CTRL-SHIFT-TAB
在选项上向前移动	TAB
在选项卡上向前移动	CTRL-TAB
如果在“另存为”或“打开”对话框中选择了某文件夹,要打开上一级文件夹	BACKSPACE
在“另存为”或“打开”对话框中打开“保存到”或“查阅”	F4
刷新“另存为”或“打开”对话框	F5

三、使用“桌面”、“我的电脑”和“Windows 资源管理器”快捷键

插入光盘时不用“自动播放”功能	按住 SHIFT 插入 CD-ROM
复制文件	按住 CTRL 拖动文件
创建快捷方式	按住 CTRL-SHIFT 拖动文件
立即删除某项目而不将其放入“回收站”	SHIFT-DELETE
显示“查找:所有文件”	“F3
显示项目的快捷菜单	APPLICATION 键
刷新窗口的内容	F5
重命名项目	F2
选择所有项目	CTRL-A
查看项目的属性	ALT-ENTER 或 ALT-双击

四、使用“我的电脑”和“Windows 资源管理器”的快捷键

关闭所选文件夹及其所有父文件夹	按住 SHIFT 键再单击“关闭”按钮(仅适用于“我的电脑”)
向后移动到上一个视图	ALT-左箭头
向前移动到上一个视图	ALT-右箭头
查看上一级文件夹	BACKSPACE

五、使用“Windows 资源管理器”的快捷键

选择父文件夹	左箭头
折叠所选的文件夹	NUMLOCK-负号(-)
选择第一个子文件夹	右箭头
展开当前选择下的所有文件夹	NUMLOCK-*
展开所选的文件夹	NUMLOCK+加号(+)
在左右窗格间切换	F6

六. 使用 WINDOWS 键

在任务栏上的按钮间循环	WINDOWS-TAB
显示"查找:所有文件"	WINDOWS-F
显示"查找:计算机"	CTRL-WINDOWS-F
显示"帮助"	WINDOWS-F1
显示"运行"命令	WINDOWS-R
显示"开始"菜单	WINDOWS
显示"系统属性"对话框	WINDOWS-BREAK
显示"Windows 资源管理器"	WINDOWS-E
最小化或还原所有窗口	WINDOWS-D
撤消最小化所有窗口	SHIFT-WINDOWS-M

七. 使用辅助选项快捷键

切换筛选键开关	右 SHIFT 八秒
切换高对比度开关	左 ALT-左 SHIFT-PRINTSCREEN
切换鼠标键开关	左 ALT-左 SHIFT-NUMLOCK
切换粘滞键开关	SHIFT 键五次
切换切换键开关	NUMLOCK 五秒

注意,我们必须事先启动 Windows98 的辅助选项功能,之先才能使用它的快捷键”。

# ACDSee 快捷键详解

●湖北 胡锦涛

ACDSee 是目前 Windows 下最流行的图形浏览软件,它具有众多的键盘(鼠标)快捷键,可大大简化用户的日常操作,向将其有关快捷键介绍如下:

一. 查看方式下的键盘和鼠标快捷键

●键盘快捷键

Esc	返回浏览器或退出
Enter	切换到浏览器
Insert	添加图象到查看列表
Ctrl-Q	从查看列表移走当前图象
Ctrl-Shift-Q	从查看列表移走所有图象
PageUp	查看前一幅图形
PageDown	查看后一幅图形
Home	查看第一幅图形
End	查看最后一幅图形
Shift 键-PageUp、PageDown、Home、End	在多页图象中浏览各页面
Ctrl-S	终止或恢复定时幻灯显示
Space/Backspace	在幻灯序列中显示下幅/前幅图象
F5	重读
数字键盘-	缩小
数字键盘=	放大
数字键盘*	缩放使之与窗口/屏幕匹配
数字键盘/	缩放 100%
Ctrl-数字键盘-	切换自动缩小匹配选项
Ctrl-数字键盘=	切换自动放大匹配选项
Ctrl-P	打印
Ctrl-C	复制到
Ctrl-M	移动到
F2	更名为
Ctrl-D	描述
DEL	删除
Shift-DEL	跳过回收站直接删除
Ctrl-DEL	不仅确认直接删除
Ctrl-V	粘贴剪切板上的文件到图象列表
Ctrl-W	设置选择的图象设置为桌面壁纸(平铺型)
Shift-Ctrl-W	设置选择的图象设置为桌面壁纸(陈叠型)
Alt-W	移走原来桌面壁纸
Ctrl-L	另行打开
Shift-Ctrl-L	指定用于打开的应用程序
Ctrl-E	另行编辑
Shift-Ctrl-E	指定用于编辑的应用程序
Ctrl-O	选项
F1	帮助
Alt-X	退出
Ctrl-Shift-T,B,M	切换显示工具条、状态条、菜单条
T,B,M	暂时显示工具条、状态条、菜单条
Ctrl-F	切换到全屏方式
Shift-Esc	窗口最小化
Ctrl 键加光标键	快速滚动图象
Shift 键加光标键	慢速滚动图象

## ● 鼠标快捷键

左键拖	按拖动的方向平移图象
左键双击	切换到浏览方式
右键单击	右键菜单
左键+右键单击	切换到全屏方式
中键单击	切换到全屏方式
向上拖动	显示查看列表的上幅图象
向下拖动	显示查看列表的下幅图象
Shift+向上拖动	显示多页图象的上页
Shift+向下拖动	显示多页图象的下页
Ctrl+滚轮向上	放大
Ctrl+滚轮向下	缩小
滚轮单击	切换到全屏方式

## 二. 浏览方式下的键盘快捷键

Backspace	返回上一级文件夹
F5	刷新文件列表
Ctrl+V	预览所选图象
在文件列表框中按 Enter	查看所选文件,切换到新窗口
在路径框中按 Enter	浏览指定文件夹
在快捷列表中按 Enter	浏览快捷列表对应的文件夹
Ctrl+S	全部用幻灯显示.
Ctrl+Shift+S	全部用幻灯显示,包括子文件夹
Ctrl+F	将图象转换为另一种格式
Ctrl+G	产生 ASCII 文件列表
Ctrl+P	打印所选图象
Ctrl+W	设置选择的图象设置为桌面壁纸(平铺型)
Shift+Ctrl+W	设置选择的图象设置为桌面壁纸(陈叠型)
Alt+W	恢复原来桌面壁纸
Ctrl+C	复制所选到剪贴板
Ctrl+X	剪切所选到剪贴板
Ctrl+V	从剪贴板粘贴
Alt+C	复制文件到另一个文件夹
Alt+M	移动文件到另一个文件夹
DEL	删除
Ctrl+DEL	无须确认直接删除
Shift+DEL	彻底删除
F2 或 Ctrl+R	更名
Ctrl+D	描述
Ctrl+O	选项
F1	帮助
Ctrl+L	另行打开
Shift+Ctrl+L	指定用于打开的应用程序
Ctrl+E	另行编辑
Shift+Ctrl+E	指定用于编辑的应用程序
F8-F12	改变视图为略图,大图标,小图标,列表或全图。
Alt+X	退出
Ctrl+数字键盘	详细查看时自动调整列大小
Ctrl+A	选择全部文件
Ctrl+I	切换到只显示图象文件
数字键盘 0-6	按扩展名,文件名,文件大小,类型,创建日期,图象尺寸或描述排序
数字键盘 -/+	按前翻/后翻方向排序
数字键盘 *	切换预览大小为全尺寸或自动尺寸
Ctrl+[数字键盘 2-6]	在详细查看中切换显示大小、类型、日期、图象尺寸或描述
Tab	在路径框、文件夹树、文件列表和快捷列表间移动
Ctrl	按 Ctrl 键可选择多个文件按空格键或单击鼠标选定文件
Shift+Esc	使窗口最小化
Ctrl+Shift+T,B,M,D,F,Q,P	工具条、状态条、当前文件夹路径框、菜单条、文件夹树、快捷列表和预览间切换
Ctrl+Shift+光标左,下,右	设置预览位置到文件列表区的左、右和下方

# Excel 快捷键详解

●湖北 胡锦涛

## 1. 快捷键与数据输入

完成单元格输入 ENTER

取消单元格输入 ESC

重复最后一次操作 F4 或 CTRL+Y

在单元格中折行 ALT+ENTER

删除插入点左边的字符,或删除选定区域 BACKSPACE

删除插入点右边的字符,或删除选定区域 DELETE

删除插入点到行末的文本 CTRL+DELETE

向上下左右移动一个字符箭头键

移到行首 HOME

编辑单元格批注 SHIFT+F2

由行或列标志创建名称 CTRL+SHIFT+F3

向下填充 CTRL+D

向右填充 CTRL+R

用当前输入项填充选定的单元格区域 CTRL+ENTER

完成单元格输入并在选定区域中下移 ENTER

完成单元格输入并在选定区域中上移 SHIFT+ENTER

完成单元格输入并在选定区域中右移 TAB

完成单元格输入并在选定区域中左移 SHIFT+TAB

在单元格或编辑栏中使用快捷键键入公式=(等号)

取消单元格或编辑栏中的输入项 ESC

编辑当前单元格 F2

编辑活动单元格并清除其中原有的内容,或者在编辑单元格内容时删除活动单元格中的前一个字符 BACKSPACE

将名称粘贴到公式中 F3

定义名称 CTRL+F3

计算所有打开工作簿中的所有工作表 F9

计算活动工作表 SHIFT+F9

插入“自动求和”公式 ALT+= (等号)

输入日期 CTRL+; (分号)

输入时间 CTRL+SHIFT+; (冒号)

插入超级链接 CTRL+K

完成单元格输入 ENTER

将当前单元格上方单元格中数值复制到当前单元格或编辑栏 CTRL+SHIFT+”(双引号)

在显示单元格值和显示单元格公式间转换 CTRL+’(单左引号)

将当前单元格上方单元格中的公式复制到当前单元格或编辑栏 CTRL+’(撇号)

输入数组公式 CTRL+SHIFT+ENTER

在键入有效函数名之后,显示公式选项板 CTRL+A

在键入有效函数名之后,为该函数插入变量名和括号 CTRL+SHIFT+A

显示“记忆式键入”列表 ALT+下箭头键

## 2. 快捷键与数据格式设置

显示“样式”命令(“格式”菜单)ALT+’(撇号)

显示“单元格”命令(“格式”菜单)CTRL+1

应用“常规”数字格式 CTRL+SHIFT+~

应用带两个小数位的“货币”格式(负数出现在括号中)CTRL+SHIFT+\$

应用不带小数位的“百分比”格式 CTRL+SHIFT+%

应用带两个小数位的“科学记数”数字格式 CTRL+SHIFT+^

应用年月日“日期”格式 CTRL+SHIFT+#

应用小时和分钟“时间”格式,并标明上午或下午 CTRL+SHIFT+@

应用有两个小数位带千位分隔符的数字格式,负数用?表示 CTRL+SHIFT+!

应用外边框 CTRL+SHIFT+&

取消选定单元格区域中的所有边框 CTRL+SHIFT+—

应用或取消字体加粗格式 CTRL+B

应用或取消字体倾斜格式 CTRL+I

应用或取消下划线格式 CTRL+U

应用或取消删除线格式 CTRL+5

隐藏行 CTRL+9

取消隐藏行 CTRL+SHIFT+(隐藏列 CTRL+0(零))

取消隐藏列 CTRL+SHIFT+)

## 3. 快捷键与数据编辑

编辑活动单元格 F2

取消单元格或编辑栏中的输入项 ESC

编辑活动单元格并清除其中原有的内容,或者在编辑单元格内容时删除活动单元格中的前一个字符 BACKSPACE

将名称粘贴到公式中 F3

完成单元格输入 ENTER

输入数组公式 CTRL+SHIFT+ENTER

在键入有效函数名之后,显示公式选项板 CTRL+A

在键入有效函数名之后,为该函数插入变量名和括号 CTRL+SHIFT+A

用快捷键插入、删除和复制选定区域复制选定区域 CTRL+C

粘贴选定区域 CTRL+V

剪切选定区域 CTRL+X

清除选定区域的内容 DELETE

插入空白单元格 CTRL+SHIFT+加号

删除选定区域 CTRL+

撤消最后一次操作 CTRL+Z

用快捷键在选定区域内移动

在选定区域内由上往下移动,或者按“编辑”选项卡(单击“工具”菜单中的“选项”命令)中选定的方向移动。ENTER 在选定区域内由下往上移动,或者按与“编辑”选项卡(单击“工具”菜单中的“选项”命令)中选定方向相反的方向移动。

SHIFT+ENTER

在选定区域内由左往右移动。如果选定区域只有一列,则向右移动一个单元格。

TAB

在选定区域内由右往左移动。如果选定区域只有一列,则向左移动一个单元格。

SHIFT+TAB

按顺时针方向移动到选定区域的下一个角。

CTRL+PERIOD

右移到非相邻的选定区域 CTRL+ALT+右箭头键

左移到非相邻的选定区域 CTRL+ALT+左箭头键

4. 用快捷键选定数据、单元格、图表项或对象用快捷键在工作表和工作簿中选定单元格、列、行或对象选定当前单元格周围的区域(选定区域是由空白行和空白列封闭的区域)CTRL+SHIFT+\*(星号)

将选定区域扩展一个单元格宽度 SHIFT+箭头键

将选定区域扩展到与活动单元格同一行或同一列的最后一个非空白单元格 CTRL+SHIFT+箭头键

将选定区域扩展到行首 SHIFT+HOME

将选定区域扩展到工作表的开始 CTRL+SHIFT+HOME

将选定区域扩展到工作表的最后一个包含数据的单元格(右下角)CTRL+SHIFT+END

选定整列 CTRL+SPACEBAR

选定整行 SHIFT+SPACEBAR

选定整个工作表 CTRL+A

如果已经选定了多个单元格,则只选定其中的活动单元格 SHIFT+BACKSPACE

将选定区域向下扩展一屏 SHIFT+PAGEDOWN

将选定区域向上扩展一屏 SHIFT+PAGEUP

在选定了对象的情况下,选定工作表上的所有对象 CTRL+SHIFT+SPACEBAR

在隐藏对象、显示对象与对象占位符之间切换 CTRL+6

显示或隐藏“常用”工具栏 CTRL+7

在“END”模式中打开或关闭“END”模式 END

将选定区域扩展到与活动单元格同一列或同一行的最后一个非空白单元格 END,

SHIFT+箭头键将选定区域扩展到工作表上包含数据的最后一个单元格(右下角)END,SHIFT+HOME

将选定区域扩展到当前行中最后一个单元格。如果已经选中了“1-2-3的帮助”选项卡中的“Lotus1-2-3常用键”选项(单击“工具”菜单中的“选项”命令),则没有此功能 END,SHIFT+ENTER

在锁定滚动情况下将滚动锁定打开或关闭 SCROLLLOCK

将屏幕向上或向下滚动一行上箭头键或下箭头键

将屏幕向左或向右滚动一列左箭头键或右箭头键

将选定区域扩展到窗口左上角的单元格 SHIFT+HOME

将选定区域扩展到窗口右下角的单元格 SHIFT+END

提示在“滚动锁定”关闭的情况下使用滚动键(如 PAGEUP 和 PAGEDOWN),选定的区域会随之发生移动。若要在滚动时保持原来的选定区域,应首先打开“滚动锁定”功能。

用快捷键选定具有特殊字符的单元格选定当前单元格周围的当前区(当前区是由空白行和空白列封闭形成的区域)CTRL+SHIFT+\*(星号)

选定当前单元格所从属的数组单元格区域 CTRL+/

选定所有带批注的单元格 CTRL+SHIFT+O(字母 O)

选定每行中与比较单元格的内容不同的单元格(对于每一行,比较单元格均为与当前单元格同列的单元格)CTRL+\

选定每列中与比较单元格的内容不同的单元格(对于每一列,比较单元格均为与当前单元格同行的单元格)CTRL+SHIFT+|

选定当前选定区域中公式的直接引用单元格 CTRL+[

选定当前选定区域中公式直接或间接引用的所有单元格 CTRL+SHIFT+{

只选定直接引用当前单元格的公式所在的单元格 CTRL+]

选定所有带有公式的单元格,这些公式直接或间接引用当前单元格 CTRL+SHIFT+}

只选定当前选定区域中的可视单元格 ALT+分号

用快捷键选定图表项选定前一个图表项组下箭头键

选定下一个图表项组上箭头键

选定组内的下一项右箭头键

选定组内的前一项左箭头键

5. 用快捷键在工作表和工作簿中移动或滚动在给定方向上移动一个单元格箭头键

移动到当前数据区域的边缘 CTRL+箭头键

在保护工作表中的非锁定单元格之间移动 TAB

移动到行首 HOME

移动到工作表的开头 CTRL+HOME

移动到工作表的最后一个单元格,这个单元格位于数据区的最右列和最底行的交叉处(右下角);与 Home 单元格(一般为 A1)相对的单元格。CTRL+END

向下移动一屏 PAGEDOWN

向上移动一屏 PAGEUP

向右移动一屏 ALT+PAGEDOWN

向左移动一屏 ALT+PAGEUP

移动到工作簿中下一个工作表 CTRL+PAGEDOWN

移动到工作簿中前一个工作表 CTRL+PAGEUP

移动到下一工作簿或窗口 CTRL+F6 或 CTRL+TAB

移动到前一工作簿或窗口 CTRL+SHIFT+F6 或 CTRL+SHIFT+TAB

移动到下一窗格 F6

移动到前一窗格 SHIFT+F6

滚动并显示活动单元格 CTRL+BACKSPACE

在“END”模式中打开或关闭“END”模式 END

在一行或列内以数据块为单位移动 END,箭头键

移动到工作表的最后一个单元格,这个单元格位于数据区的最右列和最底行的交叉处(右下角);与 Home 单元格(一般为 A1)相对的单元格。END,HOME

在当前行中向右移动到最后一个非空白单元格。如果已经选中了“1-2-3的帮助”选项卡中的“Lotus1-2-3常用键”复选框(单击“工具”菜单中的“选项”命令),则没有此功能。

END,ENTER 在“滚动锁定”打开的情况下打开或关闭滚动锁定 SCROLLLOCK 移动到窗口中左上角处的单元格 HOME 移动到窗口中右下角处的单元格 END 向上或向下

滚动一行上箭头键或下箭头键向左或向右滚动一列左箭头键或右箭头键提示在“滚动锁定”关闭的情况下使用滚动键(如 PAGEUP 和 PAGEDOWN),选定的区域会随之发生移动。若要在滚动时保持原来的选定区域,应首先打开“滚动锁定”功能。

6. 使用快捷键预览并打印文档

显示“打印”对话框 CTRL+P

当放大显示时,在文档中移动箭头键

当缩小显示时,在文档中每次滚动一页 PAGEUP 或 PAGEDOWN

当缩小显示时,滚动到第一页 CTRL+上

箭头键或 CTRL+左箭头键当缩小显示时,滚动到最后一页 CTRL+下箭头键或 CTRL+右箭头键。

7. 通过快捷键处理数据、数据清单和数据透视表记录单中的快捷键选定字段或命令按钮 ALT+关键字,关键字是字段名或命令按钮中带下划线的字母

移动到下一记录中的同一字段下箭头键

移动到前一记录中的同一字段上箭头键

移动到记录中可编辑的下一字段 TAB

移动到记录中可编辑的前一字段 SHIFT+TAB



移动到下一记录的首字段 ENTER

移动到前一记录的首字段 SHIFT+ENTER

移动到 10 个记录前的同一字段 PAGEDOWN

移动到 10 个记录后的同一字段 PAGEUP

移动到新记录 CTRL+PAGEDOWN

移动到首记录 CTRL+PAGEUP

移动到字段的开头或末尾 HOME 或 END

在一个字段内左移或右移一个字符左箭头键或右箭头键

将选定区域扩展到字段的开头 SHIFT+HOME

将选定区域扩展到字段的末尾 SHIFT+END

选定左边的字符 SHIFT+左箭头键

选定右边的字符 SHIFT+右箭头键

快捷键与“自动筛选”功能

显示当前列的“自动筛选”列表选定包含

列标志的单元格,然后按 ALT+下箭头键

关闭当前列的“自动筛选”列表 ALT+上箭头键

选定“自动筛选”列表的下一项下箭头键

选定“自动筛选”列表的前一项上箭头键

选定“自动筛选”列表的第一项(“全部”)HOME

选定“自动筛选”列表的最后一项(“无空白”)END

用“自动筛选”列表中的选定项筛选当前列 ENTER

快捷键与“数据透视表向导”在按钮列表中选择下一个或前

一个字段按钮上箭头键或下箭头键

在多列字段按钮列表中选择右边或左边的字段按钮左箭头键或右箭头键

将选定的字段移动到“页”区域 ALT+P

将选定字段移动到“行”区域 ALT+R

将选定字段移动到“列”区域 ALT+C

将选定字段移动到“数据”区域 ALT+D

显示“数据透视表字段”对话框 ALT+L

用快捷键处理“数据透视表”的页字段

选择列表中的前一项上箭头键

选择列表中的下一项下箭头键

选择列表中的第一个可见项 HOME

选择列表中的最后一个可见项 END

显示选定项 ENTER

用快捷键对“数据透视表”项分组和取消组对选定的“数据透视表”项分组 ALT+SHIFT+右箭头键

对选定的“数据透视表”项取消组 ALT+SHIFT+左箭头键

#### 8. 使用快捷键分级显示数据

取消行或列分组 ALT+SHIFT+左箭头键

对行或列分组 ALT+SHIFT+右箭头键

显示或隐藏分级显示符号 CTRL+8

隐藏选定行 CTRL+9

取消隐藏选定行 CTRL+SHIFT+(

隐藏选定列 CTRL+0(零)

取消隐藏选定列 CTRL+SHIFT+)

#### 9. 对菜单进行操作的快捷键

显示快捷菜单 SHIFT+F10

激活菜单栏 F10或ALT

显示程序图标菜单(在程序标题栏中)ALT+SPACEBAR

在菜单或子菜单中选定下一个或前一个命令下箭头键或上箭头键(显示出菜单或子菜单时)

选定左面或右面的菜单,或者当子菜单可见时,在主菜单和子菜单之间进行切换左箭头键或右箭头键

选定菜单或子菜单中的第一个或最后一个命令 HOME 或 END

同时关闭可见的菜单和子菜单 ALT

只关闭可见的菜单,或者在子菜单可见时,只关闭子菜单 ESC

提示可以使用键盘来选定菜单或任何可见工具栏中的任意命令。按 ALT 键可以选定菜单(如果随后要选定工具栏,请重复按 CTRL+TAB,直到选定所需的工具栏),然后按菜单名称中带下划线的字母,即可打开菜单,然后再按所需命令中带下划线的字母。

#### 10. 对工具栏进行操作的快捷键

激活菜单栏 F10 或 ALT

选定前一个或下一个工具栏 CTRL+TAB 或 CTRL+SHIFT+TAB

选定工具栏中的下一个或前一个按钮或菜单 TAB 或 SHIFT+TAB(当某个工具栏被激活时)

打开选定的菜单 ENTER

运行选定按钮的操作 ENTER

在选定的文本框中输入文本 ENTER

从按钮上的下拉列表框或下拉菜单中选定某选项箭头键用来在列表或菜单中的选项之间进行移动;ENTER 键用来选定所需的选项(当某个下拉列表框被选定时)

#### 11. 对窗口或对话框进行操作的快捷键

在窗口中

切换到下一个程序 ALT+TAB

切换到前一个程序 ALT+SHIFT+TAB

显示 Windows“开始”菜单 CTRL+ESC

关闭活动工作簿窗口 CTRL+W

恢复活动工作簿窗口 CTRL+F5

切换到下一个工作簿窗口 CTRL+F6

切换到前一个工作簿窗口 CTRL+SHIFT+F6

执行“移动”命令(菜单栏中的工作簿图标菜单,)CTRL+F7

运行“大小”命令(菜单栏中的工作簿图标菜单,)CTRL+F8

将工作簿窗口最小化为图标 CTRL+F9

最大化或恢复工作簿窗口 CTRL+F10

在“打开”或“另存为”对话框(“文件”中)中选定文件夹 ALT+O

用来选定文件夹列表;箭头键用来选定文件夹在“打开”或“另存为”对话框(“文件”中)中选定工具栏按钮 ALT+数字(1 最左面的按钮,2 是下一个按钮,依此类推);i 在“打开”或“另存为”对话框(“文件”中)中更新可见的文件 F5

在对话框中

切换到对话框中的下一个选项卡 CTRL+TAB 或 CTRL+PAGEDOWN

切换到对话框中的前一个选项卡 CTRL+SHIFT+TAB 或 CTRL+PAGE

UP 移动到下一个选项或选项组 TAB

移动到前一个选项或选项组 SHIFT+TAB

在活动下拉列表框的选项之间移动,或者在选项组的选项之间移动箭头键执行活动按钮(虚点线围绕的按钮)的操作,或者选定或清除当前复选框空格键在下拉列表框中移动到某个选项所需选项名称第一个字母的字母键(当某个下拉列表框被选定时)

选定选项,或者选定或清除复选框 ALT+

字母,这里的字母是选项名称中带有下划线的字母键  
 打开选定的下拉列表框 ALT+下箭头键  
 关闭选定的下拉列表框 ESC  
 执行对话框中默认命令按钮(用黑体突出显示的按钮,如“确定”按钮)的操作 ENTER  
 取消命令或关闭对话框 ESC  
 在文本框中  
 移动到内容的开始 HOME  
 移动到内容的最后 END  
 向左或向右移动一个字符左箭头键或右箭头键  
 向左或向右移动一个字 CTRL+左箭头键或 CTRL+右箭头键  
 选定从插入点到开始的输入内容 SHIFT+HOME  
 选定从插入点到最后的输入内容 SHIFT+END

选定或取消左面的一个字符 SHIFT+左箭头键  
 选定或取消右面的一个字符 SHIFT+右箭头键  
 选定或取消左面的一个字 CTRL+SHIFT+左箭头键  
 选定或取消右面的一个字 CTRL+SHIFT+右箭头键

12. 使用“Office 助手”需要用到按键

从“Office 助手”显示的主题中选择某个帮助主题 ALT 键 + 主题编号(1 代表第一个主题,2 代表第二个主题,以此类推)  
 关闭“Office 助手”提供的消息 ESC 键  
 通过“Office 助手”获取帮助信息 F1 键  
 显示下一项提示 ALT 键+N  
 显示前一项提示 ALT 键+B  
 关闭提示 ESC 键  
 在向导中显示或隐藏“Office 助手”TAB 键可以选择“Office 助手”按钮,SPACEBAR 键(空格键)可以显示或隐藏助手

13. MicrosoftExcel 中的功能键

	功能键	SHIFT	CTRL	ALT	CTRL+SHIFT	ALT+SHIFT
F1	显示“帮助”或“Office 助手”	What'sThis?		插入图表工作表	插入新工作表	
F2	编辑活动单元格	编辑单元格批注		“另存为”命令		“保存”命令
F3	将名称粘贴到公式中	将函数粘贴到公式中	定义名称	使用行或列标志创建名称		
F4	重复最后一次操作	重复上一次“查找”(“查找下一个”)	关闭窗口	退出		
F5	“定位”	显示“查找”对话框	恢复窗口尺寸			
F6	移动到下一窗格	移动到前一窗格	移动到下一工作簿窗口		移动到前一工作簿窗口	
F7	“拼写”命令		移动窗口			
F8	扩展选定区域	添加到选定区域中	修改窗口尺寸	显示“宏”对话框		
F9	计算所有打开的工作簿中的所有工作表	计算活动工作表	最小化工作簿			
F10	激活菜单栏	显示快捷菜单	最大化或恢复工作簿窗口			
F11	创建图表	插入新工作表	插入 Microsoft-Excel4.0 宏工作表	显示 VisualBasic 编辑器		
F12	“另存为”命令	“保存”命令	“打开”命令		“打印”命令	

# Word98 快捷键详解

●湖北 胡锦涛

## 1. 用于处理文档的按键

创建新文档 Ctrl-N  
 打开文档 Ctrl-O  
 关闭文档 Ctrl-W  
 拆分文档 Alt-Ctrl-S  
 保存文档 Ctrl-S  
 退出 Word Alt-F4  
 查找文字、格式和特殊项 Ctrl-F  
 重复查找 Alt-Ctrl-Y  
 替换文字、特殊格式和特殊项 Ctrl-H  
 定位至页、书签、脚注、表格、注释、图形或其它位置 Ctrl-

G

返回至页、书签、脚注、表格、批注、图形或其他位置 Alt-

Ctrl-Z

浏览文档 Alt-Ctrl-Home

取消操作 Esc 键

撤消操作 Ctrl-Z

恢复或重复操作 Ctrl-Y

切换到页面视图 Alt-Ctrl-P

切换到大纲视图 Alt-Ctrl-O

切换到普通视图 Alt-Ctrl-N

在主控文档和子文档之间移动 Ctrl-\

## 2. 用于设置字符格式和段落格式的按键

设置字符格式

改变字体 Ctrl-Shift-F

改变字号 Ctrl-Shift-P

增大字号 Ctrl-Shift->

减小字号 Ctrl-Shift-<

逐磅增大字号 Ctrl-]

逐磅减小字号 Ctrl-[

改变字符格式(“格式”菜单中的“字体”命令)Ctrl-D

改变字母大小写 Shift-F3

将所有字母改为大写 Ctrl-Shift-A

应用加粗格式 Ctrl-B

应用下划线 Ctrl-U

只给字、词加下划线,不给空格加下划线 Ctrl-Shift-W

给文字添加双下划线 Ctrl-Shift-D

应用隐藏文字格式 Ctrl-Shift-H

应用倾斜格式 Ctrl-I

将字母变为小型大写字母 Ctrl-Shift-K

应用下标格式(自动间距)Ctrl-“=”

应用上标格式(自动间距)Ctrl-Shift-“=”

取消人工字符格式 Ctrl-Spacebar

将所选内容改为 Symbol 字体 Ctrl-Shift-Q

显示非打印字符 Ctrl-Shift-“(星号)组合键

了解文字格式 Shift-F1(然后单击需了解其格式的文字)

复制格式 Ctrl-Shift-C

粘贴格式 Ctrl-Shift-V

设置段落格式

设置行距

单倍行距 Ctrl-1

双倍行距 Ctrl-2

1.5 倍行距 Ctrl-5

在段前添加一行间距 Ctrl-0

设置段落对齐方式和缩进段落居中 Ctrl-E

两端对齐 Ctrl-J

左对齐 Ctrl-L

右对齐 Ctrl-R

左侧段落缩进 Ctrl-M

取消左侧段落缩进 Ctrl-Shift-M

创建悬挂缩进 Ctrl-T

减小悬挂缩进量 Ctrl-Shift-T

取消段落格式 Ctrl-Q

应用样式

应用样式 Ctrl-Shift-S

启动“自动套用格式”Alt-Ctrl-K

应用“正文”样式 Ctrl-Shift-N

应用“标题 1”样式 Alt-Ctrl-1

应用“标题 2”样式 Alt-Ctrl-2

应用“标题 3”样式 Alt-Ctrl-3

应用“列表”样式 Ctrl-Shift-L

## 3. 用于编辑和移动文字及图形的按键

删除文字和图形

删除一个左侧字符 Backspace 键

删除一个左侧单词 Ctrl-Backspace

删除一个右侧字符 Delete 键

删除一个右侧单词 Ctrl-Delete

将所选文字剪切到“剪贴板”Ctrl-X

撤消上一步操作 Ctrl-Z

剪切到“图文场”Ctrl-F3

复制和移动文字及图形

复制文字或图表 Ctrl-C

移动文字或图形 F2(然后移动插入点并按 Enter 键)

创建“自动图文集”Alt-F3

粘贴“剪贴板”内容 Ctrl-V

粘贴“图文场”内容 Ctrl-Shift-F3

插入特殊字符域 Ctrl-F9

“自动图文集”词条 Enter 键(出现屏幕提示时,键入“自动

图文集”词条名称的前几个字符后)

分行符 Shift+Enter

分页符 Ctrl+Enter

列分隔符 Ctrl+Shift+Enter

可选连字符 Ctrl+Hyphen

不间断连字符 Ctrl+Shift+Hyphen

不间断空格 Ctrl+Shift+Spacebar

版权符 Alt+Ctrl+C

注册商标符 Alt+Ctrl+R

商标符 Alt+Ctrl+T

省略号 Alt+Ctrl+“.”(句号)组合键选定文字和图形

选定文字的方法是:按住 Shift 键并按箭头键。若要将选定

内范围扩展到

请按右侧一个字符 Shift+右箭头

左侧一个字符 Shift+左箭头

单词结尾 Ctrl+Shift+右箭头

单词开始 Ctrl+Shift+左箭头

行尾 Shift+End

行首 Shift+Home

下一行 Shift+下箭头

上一行 Shift+上箭头

段尾 Ctrl+Shift+下箭头

段首 Ctrl+Shift+上箭头

下一屏 Shift+PageDown

上一屏 Shift+PageUp

窗口结尾 Alt+Ctrl+PageDown

文档开始处 Ctrl+Shift+Home

包含整篇文档 Ctrl+A

纵向文本块 Ctrl+Shift+F8,然后使用箭头键;按 Esc 键取

消所选内容代码文档中的某个具体位置 F8+箭头键;按 Esc

键可取消选定模式选定表格中的文字和图形选定下一单元格的内容 Tab 键

选定前一单元格的内容 Shift+Tab

将所选内容扩展到相邻单元格按住 Shift

键并重复按某箭头键选定列表单击列的上或下单元格。按住

Shift

键并重复按上箭头或下箭头。扩展所选内容(或块)Ctrl+

Shift+F8,然后用箭头键;按 Esc 键可取消选定模式

缩小所选内容 Shift+F8

选定整张表格 Alt+数字键盘上的 5 键(用 NumLock 键关闭)

扩展所选内容打开扩展模式 F8 键

选定最近的字符 F8 键,然后按左箭头键或右箭头键增加所选内容的大小 F8 键(按一次选定一个单词,按两次选定一个句子,依此类推)

减小所选内容的大小 Shift+F8

关闭扩展模式 Esc 键移动插入点

左移一个字符左箭头

右移一个字符右箭头

左移一个单词 Ctrl+左箭头

右移一个单词 Ctrl+右箭头

上移一段 Ctrl+上箭头

下移一段 Ctrl+下箭头

左移一个单元格(在表格中)Shift+Tab

右移一个单元格(在表格中)Tab

上移一行上箭头

下移一行下箭头

移至行尾 End 键

移至行首 Home 键

移至窗口顶端 Alt+Ctrl+PageUp

移至窗口结尾 Alt+Ctrl+PageDown

上移一屏(滚动)PageUp 键

下移一屏(滚动)PageDown 键

移至下页顶端 Ctrl+PageDown

移至上页顶端 Ctrl+PageUp

移至文档尾 Ctrl+End

移至文档首 Ctrl+Home

移至前一处修订 Shift+F5

移至文档上一次关闭时插入点所在位置 Shift+F5

在表格中移动行中的下一单元格 Tab 键

行中前一单元格 Shift+Tab

行首单元格 Alt+Home

行尾单元格 Alt+End

列首单元格 Alt+PageUp

列尾单元格 Alt+PageDown

前一行上箭头

下一行下箭头

在表格中插入段落和制表符新段落 Enter 键

制表符 Ctrl+Tab

4. 用于审阅文档的按键

插入批注 Alt+Ctrl+M

打开或关闭修订标记 Ctrl+Shift+E

定位至批注开始 Ctrl+Home

定位至批注结尾 Ctrl+End

5. 用于完成邮件合并的按键

预览邮件合并 Alt+Shift+K

合并文档 Alt+Shift+N

打印已合并的文档 Alt+Shift+M

编辑邮件合并数据文档 Alt+Shift+E

插入合并域 Alt+Shift+F

6. 用于打印和预览文档的按键

打印文档 Ctrl+P

切换到“打印预览”状态 Alt+Ctrl+L

在缩小显示比例时在预览页上移动箭头键

在放大显示比例时逐预览页移动 PageUp 或 PageDown

在放大显示比例时移至首预览页 Ctrl+Home

在放大显示比例时移至末预览页 Ctrl+End

7. 用于处理域的按键

Date 域 Alt—Shift—D

Listnum 域 Alt—Ctrl—L

Page 域 Alt—Shift—P

Time 域 Alt—Shift—T

空域 Ctrl—F9

更新 Word 源文档中的链接信息 Ctrl—Shift—F7

更新所选域 F9 键

解除域的链接 Ctrl—Shift—F9

在域代码和其结果之间进行切换 Shift—F9

在所有的域代码及其结果间进行切换 Alt—F9

从显示域结果的域中运行 Gotobutton 或 MacrobuttonAlt—Shift—F9

定位至下一域 F11 键

定位至前一域 Shift—F11

锁定域 Ctrl—F11

解除对域的锁定 Ctrl—Shift—F11

### 8. 用于处理文档大纲的按键

提升段落级别 Alt—Shift—左箭头

降低段落级别 Alt—Shift—右箭头

降级为正文 Ctrl—Shift—N

上移所选段落 Alt—Shift—上箭头

下移所选段落 Alt—Shift—下箭头

在标题下扩展文本 Alt—Shift—?”

在标题下折叠文本 Alt—Shift—”——”

扩展或折叠所有文本或标题 Alt—Shift—A 或数字键盘上的星号(\*)

隐藏或显示字符格式数字键盘上的斜杠(/)

显示首行正文或所有正文 Alt—Shift—L

用“标题 1”样式显示所有标题 Alt—Shift—1

显示到“标题 N”的所有标题 Alt—Shift—N

### 9. 菜单快捷键

显示快捷菜单 Shift—F10

激活菜单栏 F10 键

显示程序标题栏上的程序图标菜单 Alt—空格

选择菜单或子菜单中的下一个或前一个命令下/上箭头(如菜单或子菜单已显示)

选择左边或者右边的菜单,或者在显示子菜单时,在主菜单和子菜单之间切换左/右箭头

选择菜单或子菜单中第一或者最后一个命令 Home 键或 End 键

同时关闭显示的菜单和子菜单 Alt 键关闭显示的菜单,或者在显示的子菜单时,只关闭子菜单 Esc 键

### 10. 工具栏快捷键

激活菜单栏 F10 键

选择下一个或者前一个工具栏 Ctrl—Tab 或 Ctrl—Shift—Tab

选择工具栏上下一个或前一个按钮或菜单 Tab 键或 Shift—Tab(在激活工具栏以后)

打开菜单 Enter 键(在选择了工具栏上的菜单后)

执行分配给按钮的操作当选择了该按钮后,按 Enter 键

在文字框输入文字当选择了文字框后,按 Enter 键

从一个按钮的下拉的列表框或下拉菜单中选择项目箭头键用来在列表或菜单中移动选项,在选定下拉列表框后,Enter 键用来选择所需选项

### 11. 窗口与对话框的快捷键

在窗口中

切换至下一个程序 Alt—Tab

切换至上一个程序 Alt—Shift—Tab

显示“Windows 开始”菜单 Ctrl—Esc

关闭活动文档窗口 Ctrl—W

还原活动文档窗口 Ctrl—F5

切换至下一个文档窗口 Ctrl—F6

切换至上一个文档窗口 Ctrl—Shift—F6

执行菜单栏文档图标的“移动”命令 Ctrl—F7

执行菜单栏文档图标的“大小”命令 Ctrl—F8

使文档窗口最小化 Ctrl—F9

使文档窗口最大化 Ctrl—F10

选定“文件”菜单“打开”或“另存为”对话框中的文件夹 ALT—0 选定文件夹列表,使用箭头键选定某个文件夹

选择“文件”菜单“打开”或“另存为”对话框中的工具栏按钮 ALT—数字(1 代表最左边的按钮,2 代表下一个按钮,依此类推)

更新显示在“文件”菜单“打开”或“另存为”对话框中的文件 F5 键

在对话框中

切换至对话框中的下一张选项卡 Ctrl—Tab 或 Ctrl—PageDown

切换至对话框中的上一张选项卡 Ctrl—Shift—Tab 或 Ctrl—PageUp

移至下一选项或选项组 Tab 键

移至下一文字框 Tab 键

移至上一选项或选项组 Shift—Tab

移至上一文字框 Shift—Tab

在所选下拉列表框中的选项间移动,或者在一组选项中的选项间移动箭头键

执行分配给指定按钮的操作;选中或清除复选框空格键

在下列表框中,通过选项名称的第一个字母跳转到指定选项与所需选项名称中的第一个字母对应的字母键(在选择了下拉列表框时)

按照选项名中加下划线的字母来选择选项或者选中或清除复选框 Alt—字母键

打开下拉列表框 Alt—向下箭头键(在选定下拉列表框时)

关闭下列列表框 Esc 键(在选定下拉列表框时)

执行分配给对话框中默认按钮的操作 Enter 键

取消命令并关闭对话框 Esc 键在文字框中

跳转到第一项 Home 键

跳转到末项 End 键

向左或向右移动一个字符左箭头或右箭头键

向左或向右移动一个单词 Ctrl-左箭头或 Ctrl-右箭头  
 选定从插入点到该项目开始的部分 Shift-Home  
 选定从插入点到该项目结尾的部分 Shift-End  
 向左选定或取消选定一个字符 Shift-左箭头  
 向右选定或取消选定一个字符 Shift-右箭头  
 向左选定或取消选定一个单词 Ctrl-Shift-左箭头  
 向右选定或取消选定一个单词 Ctrl-Shift-右箭头

12. 用于处理 Web 页的按键

插入超级链接 Ctrl-K  
 返回一页 Alt-左箭头  
 前进一页 Alt-右箭头  
 刷新 F9 键

13. 用于处理交叉引用、脚注和尾注的按键

标记目录项 Alt-Shift-O  
 标记索引项 Alt-Shift-X  
 插入脚注 Alt-Ctrl-F

插入尾注 Alt-Ctrl-E

14. 使用 Office 助手的快捷键

激活 Office 助手气球 Alt-F6

从 Office 助手显示的主题中选择“帮助”主题 Alt-数字键

(1 代表第一个主题,2 代表第二个主题,以此类推)

参阅更多的“帮助”主题 Alt-下箭头

参阅上一个“帮助”主题 Alt-上箭头

关闭 Office 助手消息 Esc 键

获得 Office 助手的帮助 F1 键

显示下一条提示 Alt-N

显示上一条提示 Alt-B

关闭提示 Esc 键

显示或隐藏向导中的 Office 助手 Tab

键用于选中“Office 助手”按钮,空格键用于显示助手或关闭向导的“帮助”

15. 功能键

	功能键	Shift	Ctrl	Ctrl-Shift	Alt	Alt-Shift	Ctrl-Alt
F1	获得联机帮助或 Office 助手	内容敏感型帮助或展现格式			定位至下一域	定位至前一域	显示 Microsoft 系统信息
F2	移动文字或图形	复制文本	“文件”菜单中的“打印预览”命令			“文件”菜单中的“保存”命令	“文件”菜单中的“打开”命令
F3	插入“自动图文集”词条	改变字母大小写	剪切到“图文场”	插入“图文场”中的内容	创建“自动图文集”词条		
F4	重复上一操作	重复“查找”或“定位”操作	关闭窗口		退出 Word	退出 Word	
F5	“编辑”菜单中的“定位”命令	移动到前一处修订	还原文档窗口文档大小	编辑书签	还原程序窗口大小		
F6	定位至下一窗格	定位至前一窗格	定位至下一窗口	定位至前一窗口			
F7	“工具”菜单中的“拼写”命令	“工具”菜单中的“同义词库”命令	“控制”菜单中的“移动”命令。	更新 Word 源文档中链接的信息	查找拼写错误(能够进行“自动拼写检查”)		
F8	扩展所选内容	缩小所选内容	文档“控制”菜单中的“大小”命令	扩展所选内容(或块)	运行宏		
F9	更新选定域	在域代码和其结果之间进行切换	插入空域	解除域的链接	在所有域和它们的结果之间进行切换	在显示域结果的域中运行 Gobutton 或 Macrobutton	
F10	激活菜单栏	显示快捷菜单	将文档窗口最大化	激活标尺	将程序窗口最大化		
F11	定位至下一域	定位至前一域	锁定域	解除对域的锁定	显示 Visual Basic 代码		
F12	“文件”菜单中的“另存为”命令	“文件”菜单中的“保存”命令	“文件”菜单中的“打开”命令	“文件”菜单中的“打印”命令			

# 人事管理子系统设计与实践

□攀枝花 李徽徽

## 前言

伴随着信息时代的到来,信息种类,数量越来越繁多。如何有效地收集、处理这些数据,减轻领导与公务人员处理文件的负担,极大地提高办公效率与准确率,已成为当今时代的潮流。

办公自动化的发展,经历了三个阶段:单机—连网—综合应用。七十年代时,计算机应用进入了办公领域,人们开始使用 PC 机进行文字处理工作,我们可以称为桌面办公系统,整个工作仅在一台单机上进行。数据的录入、处理与分析都只在一台单机上进行,可这种方式安全性不高,任何人只要进入了这台单机,便可对此数据库信息进行操作,并且,信息的及时更新与普通性不高。所以,在单机上进行的工作,仅能称为纯粹的文字处理,而无丝毫的管理概念贯穿于其中。八十年代中期,实现了单机连网,开始了网络通讯与数据共享。到了九十年代,办公自动化的发展达到了新的高潮。初期,网络仅限于共享资源,数十台计算机可以通过硬件设施实现彼此之间的联系。如一台机器需要另一台机器中的文件,通过网络将此文件传送一份至所需机器,这使办公在单机上进了一层;如果要发送一条会议信息,只需将信息传送到本地网络上的各个机器。可是并没有达到办公自动化的深层应用状态。随着 Internet 的普及,办公自动化系统(OA)应用开始溶入了最新技术,将文字、声音、图象处理融为一体,象电视会议,空间数据库应用等等都可纳入 OA 系统,使人们实现了信息管理,领导决策支持(DSS)与办公自动化(OA)的有机结合。OA 系统进入了人们的综合应用阶段,并彻底地改变了传统的办公模式,也将最终实现人们的梦想——无纸办公。现在的 OA 系统不仅使你在地域广度上充分扩大,在管理深度上,解决问题、处理问题的能力上都有飞速的发展。OA 现已不只限于办公,而是综合了办公、分析、管理为一体的综合服务体系。

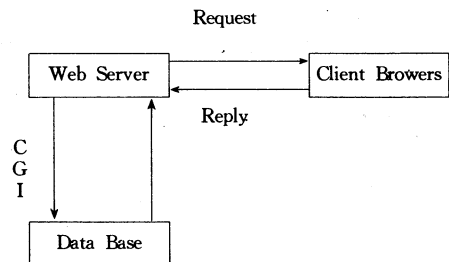
OA 与 MIS 之间的关系,到底为并行,或包含关系?在我看来,OA 属于 MIS 中的一部分。在 MIS 中,是一种人与机器的融合,以人为主,以机器为辅,进行日常的办公与关键的决策工作。概念比起 OA 更广阔一些。它是一个利用计算机硬件与软件,分析,计划与控制决策模型,以及数据库的用户——机器系统。它能提供信息支持企业或组织运行管理与决策。信息系统总是处在一个随时更新的状态中,如何把握信息变化的脉搏,这是 MIS 的瓶颈问题,并且在最短的时间内进行过滤分析,得出有用的信息,这已不是单纯的静态数据储存,而是动态数据与人之间的交互、数据的更新、以及机器对数据的分析提炼。如何解决这一 MIS 中关键技术问题,除了在硬件上下一番工夫,提高机器性能,加快机器处理数据速度,加速网络的传输速度等(这毕竟是有限的),而更重要的是在软件上,即从整个系统的数据模式,管理的逻辑结构予以细致的考虑。

其中,MIS 最重要的一点为网络化。它为一开放性的系统,必须兼容性要好。随着 Internet 技术的发展,企业内部 Internet

方案也在蓬勃发展,同时,Extranet 技术也在日益壮大。网络化成为势不可挡的潮流。现讨论一下 Client/Server 模式:

Client/Server 的结构是客户机进程向服务器进程请求数据与服务。客户机和服务器可以共享存储空间,也可以在分开的计算机上通过网络交换信息与数据。客户机/服务器计算是从“模块化编程”中脱胎而来的。在模块化编程中程序被分成了小的,功能上相关的模块,这些模块易于理解因而容易开发和维护。

下面为 Client/Server 中的一个特例:



当客户端发出一查询请求,这时 Webservice 便对此请求进行处理,它调用一 CGI(Common gateway Interface),即通用网关接口进行与数据库相连,从中返回客户端所需要的数据,并将此结果用一 HTML 传回,显示在客户端的浏览器中,这是 C/S 模式简单过程。

由此可见,Webservice 承担了此传接任务中的很大一部分,而 Client 端却是很少的一部分,这就为所谓的“胖服务器/瘦客户端”模式,此模式的好处在于能同时接受多种请求,降低了实现信息系统的费用,充分利用了原有的系统资源,并且可以综合多个系统。使资源更加丰富,可以适应技术变化,人机接口简单、直观,可以适时地访问信息系统。在服务器端可以进行安全性设置,限制了访问人员的级别与类型,加强了数据库安全性。此系统开放性好,客户可通过 Intranet 或 Internet 进行访问。

## 技术路线

构建单位数据库系统的目标是让所有合法用户都能自由地使用信息。在这些环境下的信息来源于许多地方;其范围涉及讨论组以及专用系统等等。对“海量”信息来说,最好的一个保存场所也许就是数据库。通过将数据库放置到 Intranet 环境,可使这种信息变得更有意义。而且同时还能在不需要任何特殊软件的前提下,开始向用户提供有效的数据库访问途径。为通过 IIS 系统进行数据库访问,需要对 HTML 页赋予 ODBC 连接能力,以便当用户发出数据库请求后在服务器上进行查询。

首先在服务器上应安装 IIS3.0,并在安装时应复选 ODBC

选项,以便激活 IDC 功能。为了让 IIS 能正确地访问数据源,微软为 ODBC 配置添加了一个新的选项,用它运行“System DSN”。这些特殊的数据源为我们提供了设置全局(公用)数据源的一种途径。由于登录进入的用户可能设置了对系统和资源的不同访问方式,所以需要 SystemDSN 保证它们访问的都是正确数据库,在配置中必须添加 MS SQL(SQL Server)的选项,同时在相应的位置填入你所要使用的数据库名和其库所位于的服务器名。

为了能对数据库实现安全管理,必须对相应的用户指定相应的权限,如 Select, Insert 等。所以在编程中应对某一用户名进行全部权限允许设置。如 sa 用户名。

下面我们对 IDC 与 HTX 技术进行分析:

一个简单的 IDC 文件:

```
Data Source;Rsnew
Username;sa
Template;Hello. htx
SQLStatement;
+Select RsID,Name from Employment
+Where RsID=1
```

在文件中 Data Source 为这个 IDC 文件所要操作的数据源,Username 为所进行操作的用户名。在 Template 中为此 IDC 文件所调用的 HTX 文件,一个 IDC 文件必须对应一个 HTX 文件。在 SQL Statement 中,便为所要执行的 SQL 语句。

在返回的 HTX 模版文件中,我们用一对 <%begindetail%> 和 <%enddetail%> 符号封闭起来,针对从数据集里返回的每一行,这两个符号之间的所有内容都会被复制一遍。

```
<%begindetail%>
<TR>
<TH><B><%RsID%></B></TH>
<TH><B><%Name%></B></TH>
</TR>
<%Enddetail%>
```

指定准备包括在内的数据时,需要直接引用位于表格或景象里的列名,这个表格或(数据库)景象是由 IDC 文件引用的。在每个列名前面要放置一个“<”,后面要放置一个“%>”。用简明的语言来说,前诉的代码段将用 <TR> 符号一行,以便在其中放置新数据;用 <TH> 符号将信息放置到那一行里;最后用 </TR> 符号结束那一行。

Internet/Intranet 和 WEB 技术的出现和发展,为信息的交换和共享提供了快捷有效的方法,但 Internet/Intranet 上提供的信息多以静态网页为主,对于一个 WEB 应用开发者来说,最关心的莫过于如何增强网页的动态性和交互性了。Active Server Pages 是微软开发的基于 Windows NT Server 和 IIS 的服务器端脚本运行环境,脚本在 WEB 服务器中运行,而浏览器并不处理脚本,它所面对的仅仅是一个完全符合 HTML 格式的网页,这为更多的,不同类型的浏览器访问 WEB 服务器提供了可能。

通用网关接口 CGI 和 Microsoft Information Server 应用程序接口 ISAPI 是开发交互式的 WEB 应用常用的两种接口方式,CGI 是基于 WEB 服务器与数据库之间的联系的服务器端

进程,它可以完成对数据库的底层操作,客户通过 GET/POST 同 WEB 服务器提出服务请求,服务器端的守护进程通过标准输入 Stdin 和环境变量将参数传给指定的 CGI 程序,执行结果将以 HTML 格式返回给用户。可 CGI 也有不可回避的缺陷:

(1)一个 CGI 程序不能为多个客户共享,对于新的请求必须启动新的进程。

(2)不能提供永久性的上下文信息。

ISAPI 有比 CGI 更好的性能,因为 ISAPI 应用以动态连接库形式存在,在启动时被加入内存,并且和 WEB 服务器进程处于同一个系统空间,占用系统资源较少,效率提高了,但也带来了风险。一个违规操作就有可能导致 WEB 服务器的崩溃。另外无论 CGI 程序还是 ISAPI 程序基本上是独立于 HTML 外。ASP 是基于 Microsoft Windows NT4.0 和 Microsoft Internet Information Server3.0 的开放式脚本开发环境,它很好地把 HTML 和脚本开发融合在一起,提高了编程的灵活性,降低了开发难度。

一个 ASP 文件以 .asp 为扩展名,代替先前的 .html 或 .htm,.asp 文件包括:文本、HTML、标签和脚本命令。但一个 ASP 文件应用程序不仅仅只有一个 ASP 文件。它还包括 Globalasa 文件,.inc 文件以及其它一些资源文件。VBScript 是 ASP 缺省的脚本语言,VBScript 中除了消息框(Msgbox)和输入框(Inputbox)不可在 ASP 中使用外,其它脚本都可在 ASP 环境下直接运行,另外,ASP 还提供了五个内建对象:

对象名	实现功能
Request	接受用户信息
Response	向用户发送反馈信息
Server	控制 ASP 执行环境
Session	存储用户对话信息
Application	在所有的 ASP 用户间共享信息

ASP 功能的扩展主要依赖于构件(Component)的支持,构件可以是 VB、JAVA、和 MFC 等工具开发。

下面为一个 ASP 开发程序的实例:

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>信息查询</TITLE></HEAD>
<BODY>
<%section1=request.form("section") '取查询参数
content1=request.form("content")%>
<%set Conn = Server.CreateObject("ADODB.
Connection") '建立数据库访问对象
Conn.Open"rsnew" '打开数据库
SQL="Select * from Employment where "&.section1 &
=" "&.content1&""
Set RS=Conn.Execute(SQL) '执行查询
%>
<p>查询时间:<%=now%>
<table>
<tr>
<%for I=0 to RS.fields.count-1%>
```



```

<td><%=RS(I).Name%></td> '填写表头
<%next%>
</tr>
<%do while not RS.EOF%>
<tr>
<%for I=0 to RS.Fields.count-1%>
<td><%=RS(I)%></td> '填写数据
<%next%>
</tr>
<%RS.MoveNext
Loop
RS.Close
Conn.Close
%>
</table>
</body>
</html>

```

## 现状分析

北京大学力学系人事管理工作,以前是在一台 286 机器上进行,同时使用的工具是 Dbase 数据库,这实际上是七十年代时期的单机模型,所进行的工作仅为数据的入库,删除等工作,工作效率低。随着力学系教职员工的增加,管理项目的复杂性提高,众多因素、多重相互作用,促使信息管理必须进入自动化。

落后的办公方式,为力学系日常工作带来了诸多不便,主要表现在以下方面:

- ◆处理任务繁重,重复劳动多,占用了不必要的人力资源,特别是宝贵的时间。

- ◆缺乏数据共享,使得业务处理只能一人进行,不能同时办公,降低了办公效率。

- ◆文档管理困难,易丢失重要信息,管理任务繁重,信息搜索困难。

- ◆信息传递与处理缺乏时效性。

- ◆缺乏综合统计的功能,不易从大量的数据中提取有价值的信息,为某些方面服务。

## 目标分析

- ◆促进人事管理工作现代化

人事管理信息系统将以计算机网络通讯为基础,将有关工作联成一个整体,使力学系的信息搜集,处理更迅速,准确,从而减少因信息整理,加工延误造成的损失。

- ◆建立集中统一的基础数据库

建立人事信息数据库,由网络数据共享性,对人事数据进行统一管理,为平时的人事管理、分析提供可靠的数据来源。

- ◆利用现代化的计算机技术,保证数据的一致性与完整性  
利用计算机网络通讯技术与数据库管理技术,提高数据处

理的及时性和数据使用的准确性,实现一次性录入,多次使用,多次共享,保证数据一致性。

- ◆有良好的可靠性,可维护性

系统应该具有良好的容错能力,抵御外界干扰,同时在总体分析的基础上,可以根据需要比较容易地进行功能扩充与修改。

- ◆系统易学习,易操作

系统应具有良好的人机界面,操作方便易学,有关人员通过简单讲解便可掌握。

## 需求分析

北大力学系现有教职工 115 人,每个人自身的信息是不同的,但是其基本结构都相同,属性类型(也就为管理的方面)是相同的,首先,让我们对一个人从进系到离系中可能涉及到的种种情况进行分析,在此过程中,我们可以清楚地了解到,人事管理应做的工作和应管理的数据。(其实便为一个人员流程)

设一人员为 A, A 进入北大力学系工作方式有两种:(1)招聘进入,(2)从另一单位调入。

下面我们就两种方式进行不同地分析。

(1)招聘:当 A 看到招聘简章时,他便会将自己的简历投寄给力学系,这时他的简历便会入档,而后 A 收到面试通知,经过筛选,A 有两种结果:A 被招入力学系;A 落选。在此过程中,人事管理涉及方面有 A 基本情况录入,其中有姓名、性别、年龄、出生年月、民族、籍贯、文化程度、所学专业、工作时间、工作经历、联系方式、自我评价等进行备份,存入数据库中,而后将他进行编号(为应聘号),交至面试人员手中,并产生回执,寄至 A 手中,通知他面试时间。当 A 面试完毕后,有两种情况:录取或落选。落选后,将 A 从库中抹去;如被录取,则从招聘数据库中调入正式职工库中。

(2)调入:A 从另一单位调入,属性同上面招聘中的基本一样,所不同的是结果唯一且无上述复杂过程,人事管理者可直接录入正式职员库中。

A 现已成为力学系教职员工正式一员,他的基本情况也进入正式职工库中,他的一些情况并没有改变,如姓名、性别、年龄、生日等,可新增几项内容:入校时间、工资状况、人事编号(其中人事编号自入校后便具有,且无变动,入校时间也不变动,而工资状况便会因各种情况而发生相应变动),还有教研室和人员分类(所处教研室也可变动,分类也有可能变动)。其中不变数据为固定数据,而变动的数据为浮动数据,人事管理人员此时应做工作便为往本系职工栏中录下 A 的所有信息,将 A 增加到数据库库中,这样,A 便正式成为本系职工。

在本系中,A 也会遇到许多复杂情况,我们一一分析,这便涉及到人员管理中改动问题,只能对数据库中人员的某一方面进行变动,管理人可以从中进行选择:

(1)A 提职 其中涉及到 A 的属性种类中:职务、职称与提职时间,这时管理人员便可以对数据进行操作,改动 A 的职务职称与提职时间。

(2)A 的工资变动 A 的工资包括多项:国档金档加津困补

房租家电等,如果变动其中一两项,管理人员此时应进行修改,重新设置工资各项数目,进行加总。

(3)A 出国进修或作访问学者 此时应对 A 进行注释说明,所以在本系职工的数据库里应再增添一类:备注。注明这人出国情况(出国起止时间,哪国,工作内容,备注)。

(4)A 入党 即 A 的政治面貌发生改变。这时管理人员便需对其进行修改。

(5)A 调转 即从一教研室调入另一教研室,这时候该人的所在教研室将有所不同,应对此进行更新。

(6)A 改变学历 即对 A 的学历一项进行改变。

当 A 离开力学系,他有三种方式:

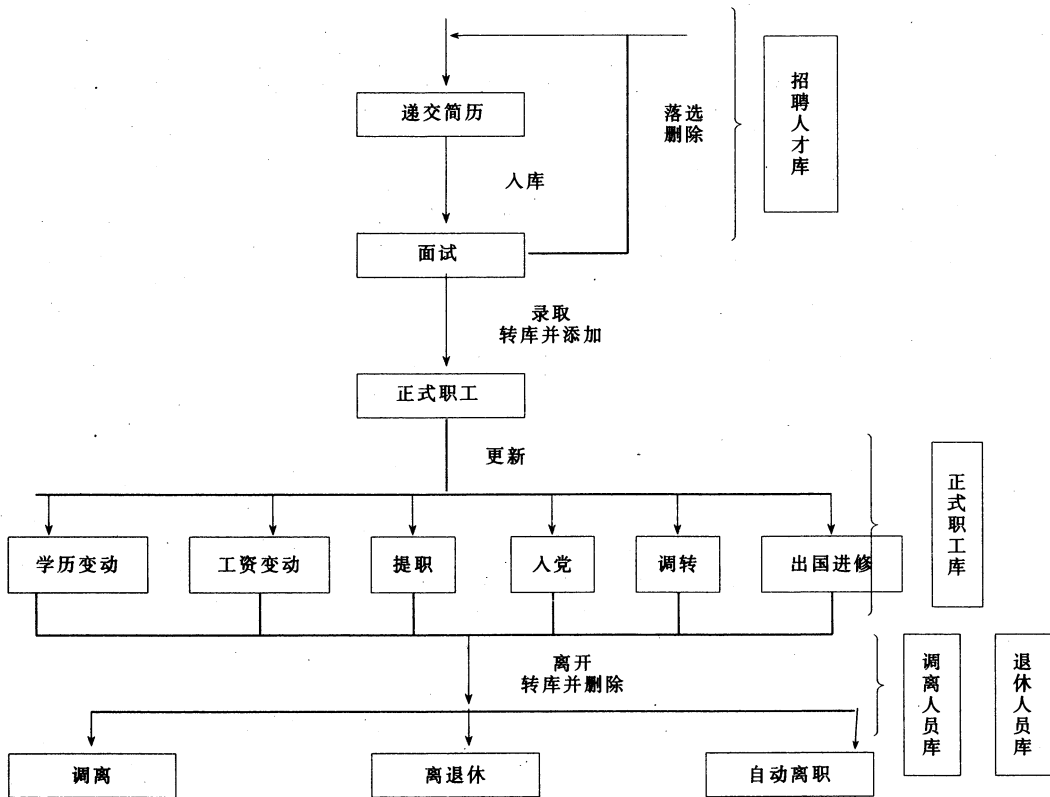
(1)现在 A 将面临离退休,这时 A 将从本系职工库转入离退休人员库,管理人员同样进行修改操作,从本系职工库中抹

去,并将其转入离退休人员库中。离退休人员库人员属性与本系职工库大致相同,只是增添了几项:离退日期,在工资中增加了离退金、离退补等。

(2)A 调离 A 因某事调出力学系。这时他便应从本系职工数据库转入调出人员数据库,其中在调出人员数据库中,基本结构与本系教职工数据库相同,只是增添了几项:去向,去因,离校年月等。这时管理人员所做工作就是将 A 从本系职工中转入调出职工中,并填写上述三项。

(3)A 自动离职,当 A 协议期已到,他便可以选择辞职,离开原工作单位,所做处理与调离相同。只是在去因中填入自动离职。

按照上述过程,我们用流程图来将此过程以及管理人员所做工作表示出来:



我们可对用户需求进行总结如下:

作为一位管理人员,他需要对库进行操作,其方式有增添、删除、修改、查询、转库。

增添:为用户提供一个界面,这个界面上包括被录入者所有信息,姓名,性别等,管理人员在此敲入,而后提交到数据库中。

删除:如果库中某人因某事而发生变动,管理人员便可将其从库中删去,操作为输入此人的某些信息,而提交后便可从库中抹去。

修改:正如前面所写,如提职,工资变动等,管理人员可以从界面中选其一项进行操作,而后填此人信息,调出此人进行修改,从而更新其数据库。

查询:管理人员想了解某人信息,便可按不同索引进行查询,查询结果返回给管理人员。

转库:即人员调离或离退休。此时便需要转库,也就是从本系职工库中转到离退休人员库中或调离人员库中,并填写新添几项。

统计:就是针对某一项或几项信息进行人员的统计。

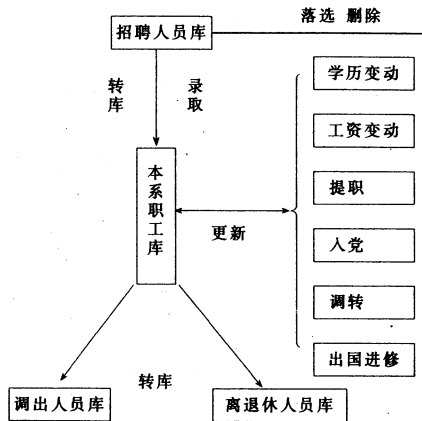
我们再对四个主库:本系职工库,调出人员库,离退休人员库,招聘人员库进行总结,四者对人员信息有不同,也有相同的。

相同:姓名,性别,出生年月,籍贯,政治面貌(可变),民族,工作经历(可变),文化程度,所学专业,入党时间(可变),工作时间,联系方式(可变)。

不同的有:招聘人员库中还有自我评价。

下面再对其余三库相同之处再分析一次:职务与职称(可变),提职时间(可变),工资(可变),人事编号,来校时间(不变)。离退休人员库中还有离退休时间。调出人员库中还有:去因,去向,离系年月等。

以下我们对数据库关系进行分析:



## 功能介绍

本人事系统按照操作对象分为四大类:招聘人员,本系职工,离退休人员,调出人员。每块功能基本相同。现对此进行总结:

**显示:**显示相应的库中人员的全部基本信息,在显示的时候,可以选择不同的形式排序:如编号,姓名,出生年月,民族等。

**添加:**对某一库进行添加新的成员信息与各种相关信息。

**删除:**删除某库中的人员的基本信息或相关信息。

**修改:**对某库人员的基本信息或相关信息进行某一项的修改。

**简单查询:**按编号对人员的信息进行查询,招聘人员按招聘编号,而其它几项均按人事编号进行。

**复杂查询:**实为统计信息,可有选择的进行四种复合查询:年龄,姓名,所属教研室和类别,可以就其中一项进行查询,也可以几项复合查询。

**录取:**当招聘人员被我系录取,这时便可将他的某些固定信息转入到本系职工库中,并将其从招聘人员库中删去,录取时填入该人的招聘编号,并输入此人的人事编号。

**调出:**当本系有人员调出,便可将此人的信息从本系职工转为调出人员,输入此人的人事编号和某些信息便可实现。

**离退休:**当本系职工有人离退,便可将此人的信息从本系职工库中转入离退休职工库中,输入此人的人事编号和其它某些信息便可实现。

## 系统选型

此系统采用了微软公司的服务器、数据库以及 Internet/Intranet 的网络产品

◆服务器端采用了 Microsoft Windows NT 4.0, Microsoft Internet Information Service 3.0

◆数据库采用了 Microsoft SQL Server 6.5

◆客户端采用了 Microsoft Internet Explorer 4.0 为主的 Web 浏览器

1. 功能强大,可靠性高,操作简便

Microsoft Windows NT 4.0 Server 是完全支持客户机/服务器结构的 32 位网络操作系统,支持抢先式多任务,多线程调度,可充分发挥硬件资源能力,在 Microsoft Windows NT 4.0 Server 上,所有的应用均运行在独立的地址空间,因而可靠性高,它的安全性符合美国国防部的 C2 级安全标准,具有多层次的安全保护功能,可有效地防止对系统非法访问和破坏。Microsoft Windows NT 4.0 Server 的远程连网与异种机连网性能优越。

Microsoft SQL Server 是具有工业程度的、企业级大型数据库系统,它具有优化查询技术,查询速度不会因处理数据量增加而显著增加,这对于实时发布人事信息十分重要,它的安全性,事务处理能力误差,均符合重要事务处理要求。其智能服务器技术增强了服务器上的数据整体性,减少了维护成本。

2. 提供了完整的 Internet/Intranet 解决方案。

微软为 Internet/Intranet 应用与开发提供了大量系统程序与工具

Microsoft Internet Information Server 是微软公司的 Internet 服务器系统,它具有可伸缩、高性能、安全的特点。目前已成为 Microsoft Windows NT Server 的标准部件,并为之无缝集成,组成 WWW, FTP, Gopher 服务器,与 (ISAPI) 结合,能开发出功能强大、高效的服务器应用程序,以扩展服务器功能。

Internet Database Connector (IDC) 技术在 WEB 浏览器上和 SQL Server (或其它 ODBC 数据源) 之间建立联系,它作为 ISAPI 的扩展在进程中高效率运行,支持丰富的静态查询与动态查询/更新,访问存储过程,使得 WEB 页面能够及时、动态、交互访问,修改服务器的数据库内容。

ASP (Active Server Pages) 是 Microsoft 最新的技术,它是在 Web 浏览器与 SQL Server 之间建立联系,其作用与 IDC 大致相同。IDC 与 HTX 结构分明,逻辑联系清楚,且一一对应,而 ASP 是将 IDC 与 HTX 集合在一块,它相当于一个 HTML 文件,实际上一个 ASP 文件是一一对应的 IDC 与 HTX 文件之和,它执行了 SQL 查询同时返回了结果页面,所以方便且简单。

## 实施方案

1. 硬件平台

◆服务器

采用了 Pentium I CPU 服务器

◆客户机

选配 PC486, Pentium 或其它机型

◆通信线路

DDN, Ethernet, X. 25, 拨号电话线等

2. 软件平台

◆服务器

操作系统采用 Microsoft Windows NT Server 4.0 网络操作系统

网络平台采用了 Microsoft Internet Information Service 2.0 以及 TCP/IP 协议与 HTTP 协议

数据库系统采用了 Microsoft SQL Server 6.5

数据连接,查询与修改采用了 ODBC 支持下的 IDC 技术或 ASP 技术

## ◆ 客户机

操作系统采用了 Microsoft Windows 95  
浏览器采用了 Microsoft Internet Explorer 4.0 为主

## ◆ 开发工具

Microsoft Frontpage 98  
Microsoft Visual Studio 等

## 3. 系统开发

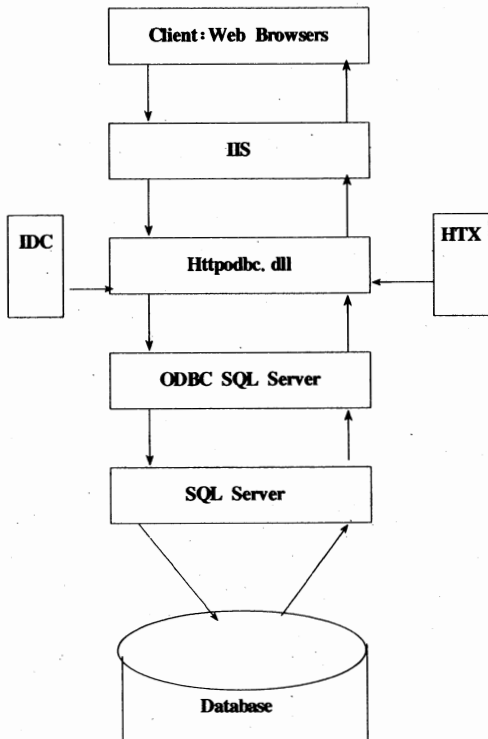
## ◆ 客户端

为方便人员浏览查询,采用了 Microsoft Frontpage98 编制了若干 Web 页面,通过嵌入 HTML 页面的 Javascript 程序,调用服务器的 IDC 文件,并接收由服务器传回的 HTML 文件显示在浏览器中。

## ◆ 服务器端

根据用户需求不同,分别编制了 IDC 文件与 HTX 文件,其中 IDC 文件内容包含相关的 SQL 语句,HTX 文件返回结果所用的 HTML 模板文件。

## 4. 系统工作过程简介



◆ 用户通过 Web 浏览器调用页面,浏览器以 HTTP 协议方式向 Web Server 发出请求,请求中含有相应的 IDC 文件。

◆ 运行 Windows NT Server 4.0 上的 Microsoft IIS 2.0 接收到 Web 浏览器发来的 HTTP 请求后,以 Internet Server API 方式调用 ODBC 动态连接库 (Httpodbc.dll)

◆ ODBC 根据请求中 IDC 文件的 URL,读取服务器的 IDC 文件,取出其中与请求相对应的 SQL 语句,启动 ODBC 驱动程序 (ODBC for SQL Server),通过 SQL Server 完成查询与修改功能。

◆ ODBC 驱动程序收到 SQL Server 返回的结果,传给 httpodbc.dll。

◆ ODBC 驱动程序根据 IDC 文件保存的 HTML 扩展模板文件 (HTX),调用相应的 HTX 文件,将结果放入文件中,生成普通的 HTML 文件,传给 IIS。

◆ IIS 的 HTML 文件以 HTTP 协议传给浏览器,完成一次全过程。

## 技术难点

## ◆ 页面之间传递参数

情况叙述:

在人事简单查询中,在查询框中输入人事编号,提交以后,在右边 Frame 中会出现此人基本情况,同时在左边 Frame 中会出现一连串按钮,分别为此人的文化程度,工作经历,兼职工作,政治面貌,出国记录,工资记录等。当点击文件程序按钮后,在右边 Frame 中会出现此人的文化程度记录,点击其它按钮会出现此人的相应的情况。

难点叙述:

当在右边的 Frame 中显示此人的情况时,如何同时在左边出现按钮且将人事编号 rsID 传递到左边的 Frame 中,这样在点击左边按钮时,使会出现 rsID 人的情况。

难点分析:

在人事编号提交以后,先启动 checkworkerl.idc,程序如下:

```
Datasource:renshi
Username:sa
Template:checkworkerl.htx
SQLStatement:
+select
```

```
rsID,Name,Sex,Birthdate=convert(char(10),Birthdate,102),Birthplace,Ethnicname,Sname,Deptname,Bworktime=convert(char(10),Bworktime,102),worktime=convert(char(10),worktime,102),Kname,Address,Hphone,Ophone,E-mail,Other
```

```
+ from Worker,Ethic,Status,Dept,Kind where worker.Ethic=Ethic.Ethic
```

```
+and worker.Status=Status.Status
```

```
+and worker.Dept=Dept.Dept
```

```
+and Worker.Kind=Kind.Kind
```

```
+and rsID in(%rsID%)
```

查出此人的基本情况后,并同时在调出此人的 HTX 模板时,Onload 左边的 Frame, <body background = "\rsnew\images\l.jpg"

```
onload='window.open("/idc/button2.idc? rsID=<%rsID%>","bottom");'>
```

并在此进行参数传递,将 rsID 赋予左边的按钮模板,这样就实现了。

## ◆ 日期格式

情况分析:

在显示一个基本情况后,如果不作任何限制,那此人有关时间的显示,如出生年月,工作时间,会将时间精确到秒,此为不合理。

**难点叙述**

如何实现将时间显示略去后边的小时,分钟,秒。而只为年,月,日了?

**难点分析**

在此调用的 IDC 文件中,将时间进行转换: ABtime = convert(char(10), ABtime, 102) 这样即可。

◆ 如何实现主库与附加库的连接

**情况叙述**

当在输入一人的基本情况时,在选择民族项时,如此人为汉族,这时在民族字段值为 0,而不是为汉族,在显示此人情况时,如何将民族这一项定为汉族显示出来,而不是 0。

**难点叙述:**

这一情况其实为主库与附加库之间的连接,当此人的民族值为 0 时,如何实现与民族种类库对应,将 0 对应到汉族,并显示出来。

**难点分析:**

下面为一显示本系职工情况的 IDC 与 HTX 文件,从中可以看出选择与实现主库与附加库之间的对应。他们其实通过字段 Ethic 对应。通过条件映射,使得 worker, ethic 二库中的字段 ethic 相同。从而实现对 ethicname 的对应,使得汉族显现出来。

Displayworker. idc;

Datasource: renshi

Username: sa

Template: displayworker. htx

SQLStatement:

+select rsID, Name,

Sex, Birthdate = convert(char(10), Birthdate, 102), Birthplace, Ethicname, Sname, Deptname, Bworktime = convert(char(10), Bworktime, 102), worktime = convert(char(10), worktime, 102), Kname, Address, HPhone, Ophone, Email, Other

+ from Worker, Ethic, Status, Dept, Kind where worker.

Ethic = Ethic. Ethic

+ and worker. Status = Status. Status

+ and worker. Dept = Dept. Dept

+ and Worker. Kind = Kind. Kind

displayworker. htx:

<td width="70"><%Ethicname%>

</td>

◆ 在修改的时候如何实现显示显现出原始记录

**情况叙述:**

修改一个人的情况时,首先应将原始记录调出来,让管理人员在此进行修改。

**难点叙述:**

如何实现在此人的情况调出时,依然为原始情况,特别在有下拉选择框调出时也为原始记录。

**难点分析:**

下面就是对一个人的情况进行修改时, IDC 与 HTX 源代码:

IDC:

Datasource: renshi

Username: sa

Template: updateworker2. htx

SQLStatement:

+select rsID, Name, Sex, Birthdate = convert(char(10), Birthdate, 102), Birthplace, Ethic, Status, Dept, Bworktime = convert(char(10), Bworktime, 102), worktime = convert(char(10), worktime, 102), Kind, Hphone, Ophone, Email, Other

+ from worker where rsID = %rsID%

+select ethic0 = (select rtrim(ltrim(ethic)) from worker where rsID = %rsID%), ethic = rtrim(ltrim(ethic)), ethicname from ethic

+select sex0 = (select sex from worker where rsID = %rsID%)

+select status0 = (select rtrim(ltrim(status)) from worker where rsID = %rsID%), status = rtrim(ltrim(sTATUS)), Sname from status

+select Dept0 = (select rtrim(ltrim(Dept)) from worker where rsID = %rsID%), Dept = rtrim(ltrim(Dept)), Deptname from Dept

+select Kind0 = (select rtrim(ltrim(Kind)) from worker where rsID = %rsID%), Kind = rtrim(ltrim(Kind)), Kname from Kind

简单情况的 HTX 中:

<div align="left"><p>姓名:<input type="text" name="Name" size="13" value="<%Name%>" /></p>

</div>

有下拉选择框的 HTX:

<div align="left"><p>民族:<SELECT NAME="Ehtic">

<%begindetail%>

<%if ehtic0 eq ethic%>

<OPTION VALUE="<%ethic%>" SELECTED><%ethicname%>

<%else%>

<OPTION VALUE="<%ethic%>"><%ethicname%>

<%endif%>

<%enddetail%>

</SELECT></p>

</div>

◆ 如何实现对标记进行选择并处理

**情况叙述:**

当选择删除人员记录时,必须对有标记的人进行删除。

**难点叙述:**

如何将有标记的人员从数据中删除,并如何联系。

## 难点分析:

下面为删除人员记录的原代码,此中在显示所有的人员信息时用到 Checkbox,并将此 Checkbox 与人事编号对应。当标记了 Checkbox,使将此参数传递给数据库,使其删除。

显示的 HTX:

Checkbox 与人事编号的对应

```
<TD><INPUT TYPE="CHECKBOX" VALUE="
<%rsID%>"
```

```
NAME="<%rsID%>"<%rsID%></TD>
```

利用 JAVASCRIPT 进行参数传递:

```
<script>
var number=0;
function del()
{
var rsID=" ";
//删除
for(i=0;i<number;i++)
{if(document.forms[0].elements[i].checked)
{ if(rsID!=""rsID=rsID+",";
rsID+=document.forms[0].elements[i].value;
}
}
if(rsID="" ")
alert("请输入要删除的记录!");
else
{
if(confirm("确定要删除相关记录吗?"))
window.open("/idc/delworker2.idc?rsID="+rsID,"bot-
tom1");
else
window.open("/idc/delworker3.idc?rsID="+rsID,"bot-
tom1");
}
}
</script>
```

## ◆ 如何实现复合查询:

复合查询为可以通过对几项的统计进行查询。

我们是对人员的年龄,人员的姓名,人员的所属教研室,人员的种类进行统计,从而查出符合条件的人员情况。

其实现的关键是如何将选择信息传递给 IDC 文件,这一部分主要在 JAVASCRIPT 实现的:

```
<script>
function ok(me){
var tmp;
me.cmd00.value="select a.rsID,a.Name,Birthdate=
convert(char(10),a.Birthdate,102)";
me.cmd01.value="from Worker a";
me.cmd02.value="where a.rsID!=-1";
me.cmd8.value="order by a.rsID";
```

```
if(me.if__Birthdate.checked){
var today=new Date();
year=today.getYear();
if(year<100)year="19"+year;
year=year-me.Birthdate.value;
month=today.getMonth()+1;
if(month<10)month="0"+month;
day=today.getDate();
if(day<10)day="0"+day;
var now=year+"."+month+"."+day;
me.cmd1.value="and a.Birthdate"+me.relation.options
[me.relation.selectedIndex].value+" "+now+" ";
}
else me.cmd1.value=" ";
var tmp=me.Name__op.selectedIndex;
if(me.Name__op.options[tmp]=="%")
me.cmd2.value="and a.Name like'+me.Name.value
+'%";
else
me.cmd2.value="and a.Name like'+me.Name.value
+'%";
}
else me.cmd2.value=" ";
if(me.if__Dept.checked){
var tmp=me.Dept.options[me.Dept.selectedIndex].
value;
me.cmd00.value=me.cmd00.value+",Deptname";
me.cmd01.value=me.cmd01.value+",Dept b";
me.cmd3.value="and a.Dept=b.Dept and b.Dept="+
tmp+" ' ";
}
if(me.if__Kind.checked){
var tmp=me.Kind.options[me.Kind.selectedIndex].value;
me.cmd00.value=me.cmd00.value+",Kname";
me.cmd01.value=me.cmd01.value+",Kind c";
me.cmd4.value="and a.Kind=c.Kind and c.Kind="+
tmp+" ' ";
}
}
</script>
当作出选择时,再调用 IDC 文件,执行 SQL 查询;
Datasource;Renshi
Username;sa
Template;final.htx
SQLStatement;
+EXEC ('%cmd00%'+'%cmd01%'+'%cmd02%'+'%
cmd1%'+'%cmd2%'+'%cmd3%'+'%cmd4%'+'%cmd8%'
')
```

◆如何实现多条记录的选择修改

情况叙述:

当人员的辅助库中的记录超过两条,如需对其进行修改,首先需要对其进行选择,然后进行修改。

难点叙述:

如何实现对记录选择后,保留人事编号进行更新。

难点分析:

在辅助库中添加新的一项;即 ID,它具有 Identity 的属性。

实现对文化程度多条的标记,并保留对应人事编号的更新。

下面为原始的 IDC 与 HTX 的代码:

```
Datasource:renshi
Username:sa
Template:updatewc.htx
SQLStatement:
+select
ID,rsID,SBtime=convert(char(10),SBtime,102),SEtime
=convert(char(10),SEtime,102),SDName,Major,EXnum,
XLtime=convert(char(10),XLtime,102),EWnum,XWtime=
convert(char(10),XWtime,102)
+from Educationchange
+where rsID=%rsID%and ID=%ID%
+select EXnum0=(select EWnum from Educationchange
where rsID=%rsID% and ID=%ID%),EWnum=EWnum,
EWname from EducationXL
+select EXnum0=(select EWnum from Educationchange
where rsID=%rsID% and ID=%ID%),EWnum=EWnum,
EWname from EducationXW
```

### 改进建议

人事管理系统在基本功能块实现上,比较成功。但是在某些细节方面仍有待改进改善。

◆验错功能:在时间输入上,有固定格式(月/日/年),而如果输入出现异常,SQL 查询便出现出错提示。在检验日期输入合法性时,需要做一小程序进行检验,我建议用 JAVASCRIPT 实现。同理,人事编号在数据库中被定义为 Not Null,如果不输入,便会出现出错提示。在此可以通过一个小的 JAVASCRIPT,实现对人事编号输入后进行判断。如没有便会提示输入,其它方面也需进行验错。

◆时间缺省性问题:如果你对某一项时间不输入,计算机便会进行缺省设置,定为 1900.01.01。可以通过 SQL 语句对其值进行判断,如果时间没有进行输入,便可定为 Null,这样可以避免人事信息错误。

◆页面设置上有些欠缺。数据过大后,表单便会过大和过长,使用起来不大方便,建设重新定义表单格式,并实现以 10 个记录为限,一页只显示 10 个记录,设置一按钮或超连接,实现对以后记录的阅读,并且在此人事管理系统中,有些人员的信息过大,过多,因此应进行对 1 个人的信息的单独阅读。

◆实时帮助:用户在使用这套管理系统中间不可避免碰到许多问题,这时系统应提供及时帮助信息,对用户所遇到的问题与疑难进行解答,并给以用法指导,希望在此进行完善。

◆在使用权限上:系统在这一方面欠缺,建议为,在进入管理系统之前,给用户一页权限的页面:

管理员名:

管理口令:

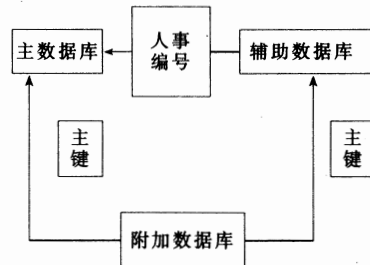
请按此进入人力系人事信息系统

这样便可实现高级管理人员与普通用户的管理,这时应做两套系统:一套提供给高级管理员,另一套将添加,删除,更新,录取等功能除去,实现普通用户的阅读与查询。

◆页面布局联系还显欠缺,可以将页面的逻辑关系进行改动。

### 心得与体会

◆在进行数据库的设计之时,颇费一番周折,在管理系统中,数据库建立是非常重要的工作,也为关键一环,数据库合理与否,对以后工作的进行有很大影响,按照数据重要与否与管理方便与否,我将整个人事库分为三种类型:主数据库,辅助数据库,附加数据库。关系如图所示:



◆主数据库作用是存放人员的主要信息与基本信息,而辅助数据库存放的是人员的经常变动数据,而附加数据库存放的是将来有所变动的数据,下面举例说明一下:如人员姓名,都为固定且基本信息,他们放在主库中,便于查询与读取,还有一点,是便于库间转移,如人员的工作经历,此为经常变动数据,且对历史记录也要求有备案的数据,便需单独建立一库对其进行管理,它与主库之间依靠人事编号进行联系,例子:如果你想查询一人事编号为 1 号的人的工作经历,程序先识别人事编号,而后在工作经历库找寻全部这一人事的信息,将其载入。附加数据库存放的是将要变动的数据,如民族种类,由于我系目前在系职工只有四种。如果以后有新的职工民族种类,只用在民族种类库中添加一条记录即可。它与主库与辅助数据库之间联系通过主键编号。如果一人的民族为汉。它的主键编号为 0,在主库中这一条记录为 0,而通过此联系,在附加数据库可知 0 对应汉族,数据库建立的好坏,合理与否,在实现管理中十分重要。

# Borland C++ Builder 中 多媒体应用程序开发

□ 西安 赵晓红

## 一、前言

多媒体技术是集文字、图形、图像、语音和动画等数据为一体的综合信息处理技术,它适用于在计算机处理任何一种音频、动画以及视频信息。Windows 95 提供的媒体控制接口 MCI (Media Control Interface)使之能够对各种图像和声音等多媒体设备进行有效控制。作为新一代可视化集成开发工具的 Borland C++ Builder(以下简称 C++ Builder)提供了功能强大的媒体播放机控件 TMediaPlayer,用来实现对诸如 MIDI 音序器、声卡、CD-ROM 等多媒体设备的访问和控制。C++ Builder 通过封装好了的 TMediaPlayer 控件直接调用 Windows 系统提供的 100 多个具有多媒体处理能力的 API 函数,借助 C++ Builder 的高效、可视化开发环境和具有强大功能的 C++ 语言,从而可以非常容易地实现多媒体应用程序的开发。

## 二、媒体播放机控件 TMediaPlayer

TMediaPlayer 控件位于 C++ Builder 控件板(Component Panel)的 System 页上,它自身包括了一组按钮(如 Play、Pause、Stop 等共九个按钮)。

各按钮的返回值和功能为:

按钮	返回值	功能
Play	btPlay	媒体播放机开始播放
Pause	btPause	暂停播放或录音,单击两次将恢复播放或录音
Stop	btStop	停止播放或录音
Next	btNext	跳到下一音轨,如果媒体不使用音轨,则跳到文件的结尾
Prev	btPrev	跳到上一音轨,如果媒体不使用音轨,则跳到文件的开头
Step	btStep	向前移动几帧
Back	btBack	向后移动几帧
Record	btRecord	开始录音
Eject	btEject	媒体弹出,如 CD-ROM、VCD 光盘等

在程序的运行中,当用户用鼠标点击这些按钮时,TMediaPlayer 控件将返回一个如上所述的返回值,用户可通过返回值来判断当前所按下的按钮并对其进行控制。TMediaPlayer 控件中的这些按钮不能分开或当作普通按钮来使用,它们是一个整体,通过编写事件处理程序来对各种状态进行控制。这里涉及到 TMediaPlayer 控件的属性和方法的使用,下面我们对其进行简单介绍。

### (1) TMediaPlayer 控件的主要属性

**AutoEnabled:**控制按钮的工作状态。当其设为 true 时,所有 TMediaPlayer 控件的按钮会自动根据媒体特性的性质而处于有效或无效的状态中。例如对于 WAVE 文件,Eject 方法就是无效的。另外,当 AutoEnabled 属性为 true 时,EnabledButtons 属性的设置就会失效。AutoEnabled 属性返回一个布尔值。

**AutoOpen:**自动打开设备。决定程序运行时是否自动打开该媒体设备。返回一个布尔值。

**AutoRewind:**设置媒体播放机是否自动复位。返回一个布尔值。

**Capabilities:**显示开启媒体装置所拥有的功能。

**ColoredButtons:**用于决定 TMediaPlayer 控件中的按钮哪一个的颜色为彩色。返回的数据类型为 TButtonSet。

**DeviceType:**指定要打开设备的类型。其可用值为:

? dtAutoSelect:根据 FileName 中所指定的文件类型自动对应媒体设备。

具体使用哪种媒体设备,由当前系统所安装的媒体类型决定。

? dtAVIVideo:AVI 动画设备。

? dtCDAudio:CD 音乐设备。

? dtDAT:数字音频磁带机。

? dtDigitalVideo:数字视频设备。

? dtMMMovie:MMM 动画设备文件。

? dtOther:其他未定义的 MCI 设备。

? dtOverlay:在小窗口中播放模拟电视。

? dtScanner:图像扫描仪。

? dtSequencer:MIDI 音序器。

? dtVCR:盒式录像机。

? dtVideodisc:视频光盘设备。

? dtWaveAudio:WAVE 音频设备。

**Display:**指定视频文件(如:AVI、MPEG 等)的显示窗口。

如果 Display 属性为空,则媒体将使用自己的窗口用于显示输出。所有具有 TWinControl 类型的控件都可以作为媒体的视频输出窗口(如 Form、Panel 等)。

**DisplayRect:**该属性用于调整显示区域。

**EnabledButtons:**有效状态的按钮集合。返回的数据类型为 TButtonSet。

**EndPos:**播放或录音时的终点时间位置。返回值为长整形。

**FileName:**指定用于播放的媒体文件名。可直接通过指定或打开文件对话框开选取。特别是当媒体类型为 CDAudio 时,FileName 属性的值必须为空字符串,否则会出现错误。返回值为字符串。

**Frames:**记录目前媒体的所在帧数。对不同的媒体,Frames 有不同的含义。

**Length:**媒体的时间长度。返回值为长整形。

**Mode:**指明目前媒体的状态:mpNotready(没准备好)、mpStopped(已停止)、mpPlaying(正在播放中)、mpRecording(正在录音)、mpSeeking(正在跳转中)、mpPaused(暂停中)、mpOpen(已打开)。

**Notify:**决定下一个命令是否使用 MCI 通知服务。

**Position:**决定媒体目前的时间位置。返回值为长整形。

**Shareable:**是否与其它程序共用一个设备。

**Start:**媒体播放起点时间位置。

**StartPos:**播放或录音时的起点时间位置。返回值为长整



形。

**TimeFormat:** 描述时间的格式。C++ Builder 以一个 4KB 的整数来描述时间, 根据时间格式的不同, 每个字节也会有不同的含义。同时, 不同的媒体类型也有各自适合的时间格式。可以根据目前所使用的媒体设备类型来指定所适合的时间格式来读取或指定时间位置的值。

**TrackLength:** 记录每一轨时间长度。

**TrackPosition:** 记录每一轨起点时间位置。

**Tracks:** 记录当前媒体的媒体轨数。

**VisibleButtons:** 可被看见的按钮集合。返回的数据类型为 TButtonSet。

**Wait:** 等待命令执行完以后, 再执行下一条指令。

(2) TMediaPlayer 控件的常用方法

C++ Builder 的多媒体控件 TMediaPlayer 除了提供与控件按钮相对应的方法(Play、Pause、Stop、Next 等)外, 还提供了大量其它方法, 常用的有:

**Open:** 打开媒体设备。播放媒体之前, 必须首先打开媒体设备。

**Close:** 关闭媒体设备。

**Resume:** 继上一暂停位置播放。

**PauseOnly:** 暂停。

**StartRecording:** 开始录音。

**Rewind:** 复位。

**Save:** 存储媒体到文件。

利用这些方法, 我们可以很容易地操纵多媒体设备。如: 语句 MediaPlayer->Open(); 用于打开媒体设备。语句 MediaPlayer->Close(); 用于关闭媒体设备。语句 MediaPlayer->Play(); 用于播放媒体等等。

(3) TMediaPlayer 控件的常用事件

TMediaPlayer 控件涉及到的事件很少, 但都很有用, 下面对其进行简要说明:

**OnClick 事件:** 如果单击 TMediaPlayer 控件的按钮或当 TMediaPlayer 控件拥有控制权时按下 Spacebar 时, 那么就会触发该事件。

**OnEnter 事件:** 当一个控件处于活动态时, 该事件被触发。

**OnNotify 事件:** 当媒体控制方法(Play、Pause、Stop、Next 等)完成时, OnNotify 事件就被激活。在调用媒体控制方法之前, Notify 属性必须被设为 true。

当 OnNotify 事件发生后, 为了确保下一个 OnNotify 事件能够发生, Notify 属性必须被重新置为 true。使用 Notify 属性和 OnNotify 事件, 你的应用程序就可以在多媒体进入后台运行时继续做别的工作, 并且在多媒体程序运行结束时得到通知。

好了! MediaPlayer 控件、属性、方法等等, 下面我们就利用功能强大的 TMediaPlayer 控件编几个程序试试, 也真正让你体会 C++ Builder 的强大多媒体程序设计能力!

三、程序设计举例

(1) WAVE 声音播放器

启动 C++ Builder, 然后选择 File|New Application 产生一个新的工程文件, 另存 Unit1.cpp 为 wave.cpp, 工程文件名为 wav.bpr。从控件板(Component palette)拖动一个 TMediaPlayer 控件、两个 Panel 控件、一个 Button、一个文件打开对话框 OpenFileDialog、一个计时器 Timer、一个刻度尺 TrackBar1 到窗体上, 设置成如下图所示界面:

该程序运行后, 单击“打开”按钮, 可以打开 WAVE 文件进行播放, 刻度尺用于显示播放进度, 你也可以拖动刻度尺上的标尺来控制 WAVE 文件的播放进度。两个 Panel 控件中的一个用

于显示播放信息。

(本文所有程序均在 C++ Builder 3.0 和 Win95 环境下调试通过。)

附主要源程序清单:

```
//-----wave.cpp-----
//“打开”按钮事件响应函数, 用于打开 WAVE 文件, 并给
刻度尺赋值
void __fastcall TForm1::Button1Click (TObject *
Sender)
{
if(MediaPlayer1->Mode==mpPlaying)
MediaPlayer1->Close();
if(OpenDialog1->Execute())
{
MediaPlayer1->FileName=OpenDialog1->FileName;
OpenDialog1->FileName=EmptyStr;
MediaPlayer1->DeviceType=dtWaveAudio;
MediaPlayer1->Open();
}
TrackBar1->Min=0;
TrackBar1->Position=0;
TrackBar1->Max=MediaPlayer1->Length;
}
//定时根据播放进度改变刻度尺标尺值
void __fastcall TForm1::Timer1Timer (TObject *
Sender)
{
TrackBar1->Position=MediaPlayer1->Position;
}
//当刻度尺标尺值被改变时, 媒体播放机根据刻度尺标尺
值从新位置开始播放
void __fastcall TForm1::OnChange(TObject * Sender)
{
MediaPlayer1->Position=TrackBar1->Position;
MediaPlayer1->Play();
}
//通知事件响应
void __fastcall TForm1::MediaNotify (TObject *
Sender)
{
if(MediaPlayer1->NotifyValue==nvSuccessful
&&MediaPlayer1->Mode==mpStopped)
{
Panel2->Caption="谢谢欣赏, 再见!";
Timer1->Enabled=false;
}
}
//根据媒体播放机的按钮状态来显示播放信息
void __fastcall TForm1::MediaPlayer1Click(TObject *
Sender,
TMPBtnType Button, bool &DoDefault)
{
switch(Button)
{
case btPlay;
Panel2->Caption="正在播放....";
```

```

Timer1->Enabled=true;
break;
case btPause:
Panel2->Caption="暂停";
break;
case btStop:
Panel2->Caption="停止";
break;
} }

```

### (2) 影像播放器

我们用 TMediaPlayer 控件来开发一个简单的 AVI 文件或 VCD 视频文件播放器。首先选择 File|New Application 产生一个新的工程文件,另存 Unit1.cpp 为 movie.cpp,工程文件名为 xy.bpr。从控件板(Component palette)拖动一个 TMediaPlayer 控件、一个 Button、一个文件打开对话框 OpenFileDialog,设置 OpenFileDialog 控件的 Filter 属性为:

```

MPEG file(*.dat)*.dat
AVI file(*.avi)*.avi
MPEG file(*.mpg)*.mpg
最后在“打开”按钮的 OnClick 事件中加入如下程序代码:
//-----movie.cpp-----
void __fastcall TForm1::SpeedButton1Click(TObject *
Sender)
{

```

//首先判断 MCI 设备是否已经打开,若已打开则先关闭 MCI 设备。

```

if(MediaPlayer1->Mode==mpPlaying||MediaPlayer1
->Mode==mpOpen)

```

```

MediaPlayer1->Close();
if(OpenDialog1->Execute())
{

```

//选择要播放的文件名,将其赋给 MediaPlayer1 的 FileName 属性

```

MediaPlayer1->FileName=OpenDialog1->FileName;
//指定设备类型
MediaPlayer1->DeviceType=dtAutoSelect;
//打开媒体播放器设备
MediaPlayer1->Open();
} }

```

运行该程序,你就可以直接播放 AVI 文件或 VCD 视频文件了,怎么样,够爽的吧!好了,最后让我们来看一看被称为多媒体程序中最难开发的 CD 播放机的开发过程吧!

### (3) CD 播放器

借助 C++ Builder 提供的多媒体控件,我们可以很容易地开发出适合自己需要的、功能强大的 CD 播放器。编制 CD 播放器程序时,一定要注意对播放音轨的检测和光驱中是否有 CD 唱片等的容错处理,特别是必须将 MediaPlayer 控件的 FileName 属性值设为空字符串,否则会出现错误。下面我们就通过一个具体实例来看一看 CD 播放机的开发过程:

? 选择 File|New Application 开始一个新的工程,另存 Unit1.cpp 为 cd.cpp,工程文件名为 cdplayer.bpr。

? 在 Object Inspector 中将 Form1 的 Caption 属性设置为“CD 播放器”;将 BorderIcons 集合属性的 btMaximize 属性设置为 false,使应用程序的窗口不能最大化;将 Position 属性设为 poScreenCenter,使应用程序在每次启动时均位于屏幕的中心。

? 从控件板拖动一个 Bevel 控件、一个 MediaPlayer 控件、

一个 Timer 控件、一个 Edit 控件、三个 Label 控件、十七个 SpeedButton 控件到窗体之上,设? 将其中的十六个 SpeedButton(其 Name 属性依次为 SpeedButton1~SpeedButton16,它们用于 CD 曲目的动态检索和选曲)的 GroupIndex 属性和 AllowAllUp 属性分别设置为 2 和 true。其中当 AllowAllUp 属性为 true 时,允许一组按钮中至少有一个按钮被选中并按下,当 GroupIndex 属性的值为非零值时,其值相同的按钮成为一组按钮。二者配合使用可以实现一组按钮中的某一个被选中并处于被按下状态。

? Edit 控件用于显示当前播放的曲目名称,其中的一个 Label 控件用来显示当前播放的 CD 曲目的序号和时间。

? 将 MediaPlayer 控件的 AutoEnabled 属性设为 true, Timer 控件的 Enabled 属性设为 false。

最后,在程序中加入具体的程序代码,编译运行该程序,一个功能完善的 CD 播放器就这样产生了。单击“开始”按钮,就可以欣赏优美动听的 CD 曲目了,你也可以用鼠标单击程序右上角的数字键进行动态选曲。

附详细的源程序清单():

```

//-----cd.h-----
#include <Classes.hpp>
#include <Controls.hpp>
#include <StdCtrls.hpp>
#include <Forms.hpp>
#include <Buttons.hpp>
#include <ExtCtrls.hpp>
#include <MPlayer.hpp>
class TForm1 : public TForm
{
--published: // IDE-managed Components
TBevel * Bevel1;
TSpeedButton * SpeedButton1;
TSpeedButton * SpeedButton2;
TSpeedButton * SpeedButton3;
TSpeedButton * SpeedButton4;
TSpeedButton * SpeedButton5;
TSpeedButton * SpeedButton6;
TSpeedButton * SpeedButton7;
TSpeedButton * SpeedButton8;
TSpeedButton * SpeedButton9;
TSpeedButton * SpeedButton10;
TSpeedButton * SpeedButton11;
TSpeedButton * SpeedButton12;
TSpeedButton * SpeedButton13;
TSpeedButton * SpeedButton14;
TSpeedButton * SpeedButton15;
TSpeedButton * SpeedButton16;
TLabel * Label1;
TMediaPlayer * MediaPlayer1;
TLabel * Label3;
TLabel * Label2;
TEdit * Edit1;
TTimer * Timer1;
TSpeedButton * SpeedButton17;
void __fastcall SpeedButton17Click(TObject * Sender);
void __fastcall Timer1Timer(TObject * Sender);
void __fastcall FormClose (TObject * Sender,

```

```

TCloseAction &Action);
void ——fastcall MediaPlayer1Notify(TObject * Sender);
void ——fastcall CDButton1Click(TObject * Sender);
private:// User declarations
//下述 PlayPositionRecord 结构用来取得当前 CD 播放的
音轨和时间等信息
struct PlayPositionRecord{
    unsigned char tracks;//取得当前 CD 唱片的音轨
    unsigned char Minutes;//取得当前 CD 曲目播放的时间
(分钟)
    unsigned char Seconds;//取得当前 CD 曲目播放的时间
(秒)
    unsigned char frame;
}playposition;
int error;
TSpeedButton * ButtonNum[20];//指向选曲按钮的指针
public:// User declarations
——fastcall TForm1(TComponent * Owner);
void GetPosition(void);//获取当前播放位置
void SetPosition(void);//设置当前播放位置
};
extern PACKAGE TForm1 * Form1;

//-----cd.cpp-----
#include <vcl.h>
#pragma hdrstop
#include "cd.h"
#pragma package(smart-init)
#pragma resource " *.dfm"
TForm1 * Form1;
——fastcall TForm1::TForm1(TComponent * Owner)
: TForm(Owner)
{
//把数组指针 ButtonNum 赋值,用来动态选曲。
ButtonNum[1]=SpeedButton1;
ButtonNum[2]=SpeedButton2;
ButtonNum[3]=SpeedButton3;
ButtonNum[4]=SpeedButton4;
ButtonNum[5]=SpeedButton5;
ButtonNum[6]=SpeedButton6;
ButtonNum[7]=SpeedButton7;
ButtonNum[8]=SpeedButton8;
ButtonNum[9]=SpeedButton9;
ButtonNum[10]=SpeedButton10;
ButtonNum[11]=SpeedButton11;
ButtonNum[12]=SpeedButton12;
ButtonNum[13]=SpeedButton13;
ButtonNum[14]=SpeedButton14;
ButtonNum[15]=SpeedButton15;
ButtonNum[16]=SpeedButton16;
}

void TForm1::GetPosition(void)
{
//取得当前音轨序号(这里涉及到的 Win32 宏用法,读者
可参考其它书籍)
    playposition.frame = MCI-TMSF-FRAME(MediaPlay-
er1->Position);
//取得当前播放音轨的时间(min)
    playposition.Minutes = MCI-TMSF-MINUTE(Media-
er1->Position);
//取得当前播放音轨的时间(s)
    playposition.Seconds = MCI-TMSF-SECOND(Media-
er1->Position);
//取得当前帧的序号
    playposition.tracks = MCI-TMSF-TRACK(MediaPlay-
er1->Position);
}

void TForm1::SetPosition(void)
{
    MediaPlayer1->Position = MCI-MAKE-TMSF(
    playposition.tracks,
    playposition.Minutes,
    playposition.Seconds,
    playposition.frame
    );
}

//单击“开始”按钮时的事件响应
void ——fastcall TForm1::SpeedButton17Click(TObject
* Sender)
{
    for(int i=1;i<=16;i++)
    {
        ButtonNum[i]->Down=true;
        ButtonNum[i]->Enabled=true;
    }
    error=0;
    if(MediaPlayer1->Mode==mpPlaying)
        MediaPlayer1->Close();
    MediaPlayer1->FileName=EmptyStr;
    MediaPlayer1->DeviceType=dtCDAudio;
    MediaPlayer1->Open();
    if(MediaPlayer1->Tracks==1)
    {
        Label3->Caption="[0]<00:00>";
        Application->MessageBox("光驱中没有 CD 或 CD 已
坏", "Message Box",
        MB-OKCANCEL +MB-DEFBUTTON1);
        error=1;
    }
    else
    {
        Timer1->Enabled=true;
        for(int j=MediaPlayer1->Tracks+1;j<=16;j++)
            ButtonNum[j]->Enabled=false;
        error=0;
    }
}

void ——fastcall TForm1::Timer1Timer(TObject *
Sender)
{
    GetPosition();
    Label3->Caption="[ " + IntToStr(int(playposition.

```

```

tracks))+""]+" +
    "<" + IntToStr(playposition. Minutes)+
    ":" + IntToStr(playposition. Seconds)+">";
Edit1->Text = IntToStr(playposition. tracks);
if(playposition. tracks<=16)
    ButtonNum[int(playposition. tracks)]->Down=true;
if(playposition. tracks>1&&playposition. tracks<=16)
    ButtonNum[playposition. tracks-1]->Down=false;
if(MediaPlayer1->Mode==mpPlaying)
    SpeedButton17->Enabled=false;
}
void __fastcall TForm1::FormClose(TObject * Sender,
TCloseAction &Action)
{
    if(MediaPlayer1->Mode==mpPlaying||MediaPlayer1
->Mode==mpOpen)
    {
        MediaPlayer1->Stop();
        MediaPlayer1->Close();
    }
}
//通知事件响应函数
void __fastcall TForm1::MediaPlayer1Notify(TObject
* Sender)
{

```

```

if(MediaPlayer1->Mode==mpStopped)
    Timer1->Enabled=false;
}
//下面是处理选择曲目按钮被按下时的共用处理程序
void __fastcall TForm1::CDButton1Click(TObject *
Sender)
{
    MediaPlayer1->Stop();
    for(int i=1;i<MediaPlayer1->Tracks;i++)
    {
        if(Sender==ButtonNum[i]&&i<=20)
        {
            //对将要播放的音轨和轨道、初始时间位置等进行赋初值
            playposition. tracks=(char)i;
            playposition. Minutes=(char)0;
            playposition. Seconds=(char)0;
            playposition. frame=(char)0;
            SetPosition();
            MediaPlayer1->Play();
        }
    }
}

```

怎么样,你是不是也来试一试? 只要对上述程序稍做改进,你就可以开发出自己的多媒体应用程序,决不比什么 XingMPEG Player、超级解霸、Win95 中的 CD 播放器差多少(开个玩笑!),这就看你用不用 C++ Builder 啦!

## 利用批处理语言建立 准多媒体型工作界面

□大庆 王德祥

批文件是 DOS 操作系统的一个优异特性。但是转向使用 Windows 平台的用户,也未必就完全抛得下它。比如,在编辑完一个文件后,为了数据安全起见,常常要向软盘上备份。在 DOS 下可以利用批文件来将备份工作结合到工作流程中,从而使文件的制作和备份一气呵成,以免在匆忙的情况下忘记后续的备份操作。在 Windows 95 中,当然也可以通过拖放等操作将所编制的文件复制到软盘上,问题是常常忘记。要实现一次不漏的软盘备份操作,还是得借助于批文件来完成。

笔者最初的写作是在 DOS 环境下进行(那时 Windows 3.1 才刚刚推出,还没有 Windows 95),一段时间的应用以后,就和批文件结下了不解之缘。例如通过使用具有自动备份功能的批文件界面来工作,所有的作品文件都自动备份到软盘上。所以期间虽然由于病毒、硬件故障等原因几次格式化了系统硬盘,但是数据却没有丢失一个字节。如果没有批文件中的相应命令来保证每次编辑结束后的自动软盘备份,要每次工作结束后都能够记着手工进行备份操作,简直是不可想象。事实上,根据笔者的体会,对于经常制作小型数据文件(比如写作)的用户而言,无论是使用 DOS 还是使用 Windows 操作系统,批文件都是一个提高工作效率和质量的不可缺少的工具。这里所说的小型数据文件,主要是针对软盘的容量而言的。如果使用新型的大容量软盘(比如单张软盘容量达到 120M 的那种),或者最新型的可以修改单个数据文件的可擦写光盘(CD-R),那么制作容量为

几 Mb 的大型文件(例如数据库)也是如此。值得特别强调的就是数据库文件,由于通常较大,一旦丢失,重新制作往往十分费力甚至不可能,更应该加强其备份工作。尤其是在单机(非网络)环境下工作更是这样。

使用界面比较友好的批文件,才能为自己创造一个良好的工作环境。研究批文件的制作,一方面有利于工作质量的提高,另一方面也是对自己 DOS 技巧的检验和完善。笔者最初的工作批文件十分简陋,只能完成最基本的功能。随着对 DOS 技巧掌握程度的提高(自然是因为借鉴了众多用户的宝贵经验),不断地修改完善工作批文件,才使之达到了一个相对较高的水平。目前的工作批文件不但能够完成基本的工作,而且在智能化程度和界面的友好程度上都有所提高,能够发声,能够变色,能够改变显示信息的显示方式...所以笔者将其称为准多媒体型的工作界面。构造这种批文件的要点有以下一些。

### 1. 使用提示信息来提高界面的友好程度

提示信息是智能化批文件的一个要素。采取一些技巧和手段使提示信息富有特色,能够为整个批文件锦上添花。

#### (1) 用 type 命令来“硬性”显示。

将提示信息编辑成一个文本文件例如 message,批文件中要显示提示信息时,可使用命令 typemessage。信息文本文件中不仅可以包含文字,还可以包含发声字符。发声字符被 type 时将使微机扬声器发出“嘀”声。发声字符的获取方法见下文。

## (2)使用 choice 命令“顺便”显示

主要用于显示与该命令有关的提示信息。例如批文件执行到其中包含的“choice 请选择是否备份”命令行时将停下来,在屏幕上显示“请选择是否备份[Y/N]?”信息,等待用户按 Y 或 N 键后继续。choice 命令显示的提示信息中也可以包含发声字符。

## (3)使用 echo 命令“专门”显示

显示提示信息最常用的是 echo 命令,格式为:echo 提示信息。echo 命令同样可以通过回显发声字符来使微机扬声器发声。通常情况下,显示中文信息之前必须调用汉字系统。如果通过 autoexec.bat 在刚刚开机就用中文显示使用说明等信息,调用汉字系统往往感觉很笨重。这时可以利用 t2e.exe 之类的程序将相应的汉字信息文件编译成可脱离汉字系统运行并显示汉字的程序,例如 message.exe,而后在 autoexec.bat 中调用。

## 2. 美化批文件中提示信息提高界面的美观程度

从实用角度而言,美化提示信息的目的是为了使其更加引人注意,这可以从以下几个方面入手。

## (1)使提示信息声文并茂

屏幕上显示提示信息的同时再发出声音,是引人注意的最简单的手段。要想达到这个目的,必须首先获取发声字符。

DOS 环境下的发声字符可通过如下几种方法来获取。

①在 DOS 提示符下使用 copycon 命令直接从键盘获取,过程为:

```
copyconbell<Enter>
<Ctrl+g>或者<Alt+007>
<F6>或者<Ctrl+z>
```

上述括号<>中的内容代表按键,组合键 Ctrl+g 表示按住 Ctrl 键,然后再按 g 键;组合键 Alt+007 表示按住 Alt 键,而后用键盘右侧的数字区输入 007。每输入一次上述的组合键,就产生一个发声字符(显示为 ^G);F6 代表按 F6 功能键。当屏幕上显示“1file(s)copied”信息时,表明建立了包含发声字符的声音文件 bell。可以建立包含一个发声字符的 bell1、包含两个发声字符的 bell2、包含三个发声字符的 bell3 等等,以便和不同的提示信息配套使用。

## ②截取某些程序的发声字符

许多程序具有发声提示功能。例如 UC DOS 汉字系统中的显示字库读取模块 rd16.com、键盘管理模块 knl.com 等,在重复加载时都能发出声音提示,可以采用 DOS 的重定向技术加以截取利用:先运行一次 rd16.com 程序,而后运行下面的命令:rd16>bell 这时会发现听不到平常的响声了,屏幕上也不显示“显示字库读取程序(RD16)已经运行”信息,因为声音连同信息都被重定向到声音文件 bell 中了。用文字处理软件 CCED 打开上述重定向建立的 bell 文件,会发现它由一个“显示字库读取程序(RD16)已经运行”内容行构成,文字信息前面还有一个大圆点儿。这个大圆点儿就是发声字符,可以对其进行复制操作以便产生多个发声字符。

## ③在文字处理软件环境中直接获取发声字符

获取发声字符最方便的办法就是采用 EDIT 程序直接获取,这样可以随用随产生。方法为:调用 EDIT 程序进入编辑区,先按一次组合键 Ctrl+p,可以看到提示行右侧出现符号“^P”,表示进入另一种输入状态,这时再按组合键 Ctrl+g,就会看到屏幕上光标位置出现一个大圆点儿,这就是发声字符。获取发声字符后,就可以采用上述的方法来使提示信息声文并茂。例如可以将发声字符直接编辑到 echo 命令或者 choice 命令所要显示的提示信息中,特别是在使用 EDIT 编辑批文件时,这样做十分方便。也可以在显示提示信息的命令行之前或之后使用 type 命令直接调用包含发声字符的声音文件。

## (2)使提示信息加亮显示

使提示信息引人注意“幕”的另一手段就是让其加亮显示。这可以通过在显示提示信息之前,将屏幕置为加亮显示属性来实现。不过要注意在显示完提示信息后,要将屏幕恢复到原来的显示属性。将屏幕显示属性置为加亮状态的方法有以下几种:

## ①使用 prompt 命令

在设备驱动程序 ansi.sys 支持下,命令 prompt \$e[1m 即可将屏幕置为加亮显示状态,prompt \$e[0m 命令则去掉加亮属性。使用 prompt 命令将同时改变系统的提示符,所以命令应以 \$p\$g 结束。

## ②使用 echo 命令

在设备驱动程序 ansi.sys 支持下,命令 echo←[1m 也可将屏幕置为加亮显示状态。其中的左箭头“←”可在 EDIT 编辑环境中通过先按组合键 Ctrl+p,后按组合键 Ctrl+Esc 来得到。这个命令和上述的 prompt 命令相比,具有不改变系统提示符的优点。同样,可以使用 echo←[0m 恢复屏幕到缺省的显示属性。可见,设置和恢复屏幕属性的命令序列通常在显示提示信息的命令行前后成对使用。

## (3)使提示信息闪烁显示

使提示信息闪烁显示,也是引人注意的好方法。这可以通过将上述 echo 命令序列中的数字 1 改为 5,从而将屏幕置为闪烁显示属性来实现。将上述 prompt 命令序列中的数字 1 改为 5 也可以将屏幕置为闪烁属性,不过这种属性似乎要滞后一些,以至于不能马上就使提示信息闪烁显示。所以还是以使用 echo 命令序列为好。

## (4)为提示信息设置颜色

将提示信息设置成具有前景背景颜色,是美化提示信息的最有效方法。以上述的命令序列为基础,加上适当的参数即可达到目的。例如命令 echo←[f;bm 可将屏幕置为参数 f 代表的前景颜色(字符颜色)和参数 b 代表的背景(屏幕)颜色,从而使提示信息也以相同的属性显示。参数 f 取值范围为 30~37,b 的取值范围为 40~47,分别代表前景和背景颜色的黑、红、绿、黄、蓝、紫、淡蓝、白。

上述手段可以综合运用,各种不同作用的参数可以统一到一命令序列中,但不同参数之间要用分号隔开。例如在设备驱动程序 ansi.sys 支持下,命令序列 echo←[1;5;32;41m 可将屏幕置为红底绿字的加亮闪烁显示状态。

## (5)加宽提示信息的字体

为了使提示信息更加与众不同,还可以使其以宽体来显示,这可以通过将屏幕显示宽度设置为 25 列来实现。在 ansi.sys 支持下,设置屏幕宽度的命令序列为:echo←[=h。当 h=0 和 1 时,可将屏幕置为 40 列×25 行显示状态,从而使每个字符的显示宽度增加 1 倍;当 h=2 和 3 时,则将屏幕恢复为 80 列×25 行显示状态。因此,上述的 echo 命令序列也要成对使用以便在提示信息显示完以后恢复屏幕的正常显示。(6)控制提示信息在屏幕上的显示位置常用的是将提示信息显示在屏幕的中间,这样看起来美观一些。

在提示信息的前后各加上适当的空格,可使提示信息横向居中显示;使用 echo 命令显示相应数目的空行,后再显示提示信息,可以使提示信息纵向居中显示。echo 后面紧跟“.”、“[”、“]”以及“\”、“/”等均显示空行。当然也可以使用 echo 显示不可见字符(Alt+255)来达到显示空行的目的。这样,如果使一行信息纵向居中显示,就需要使用 10 个 echo 命令行来显示 10 个空行,这显然增加了批文件的行数。幸好 DOS 有 for 命令可以简化这种情况,例如显示 10 个空行的命令可简化为:

```
for %min(12345678910)doecho|
```

显示空行前要使用一个 cls 命令清除其它无用信息,从而使提示信息清晰。

### (7) 看清提示信息

无论形式上多么醒目的提示信息,最重要的还要能够看清其内容。也就是说,提示信息必须在屏幕上停留足够的时间。可通过如下手段来实现。

#### ① 使用 pause 命令行任意延时

紧接着显示提示信息的命令行后使用 pause>nul 命令行,这样提示信息就在屏幕上停留到用户按任意键为止,同时不显示通常的 Pressanykeytocontinue 信息。

#### ② 使用 DOS 的 choice 命令自动延时

choice 具有过一定时间后自动选择按键功能。只要紧接着在显示提示信息的命令行后再使用如下两个命令行,即可使提示信息在屏幕上停留 n 秒钟后自动消失:

```
c:\dos\choice\N/T;Y,n
cls
```

上述内容是笔者在处理批文件提示信息时使用的一些小技巧的总结。用户如果能够加以借鉴以使自己编制的批文件增加个性。

### 3. 具体的工作批文件界面示例

笔者使用的具有准多媒体风格的工作界面批文件是 myedit.bat,其中就使用了上述的一些技巧。myedit 的使用方法很简单,以要编辑名为 newfile 的文件为例,只要执行命令 myedit-newfile 即可。下面是 myedit.bat 的主要内容,为了下文说明的方便,在每个命令行的前面添加了一个标号,实际使用时应该将其去掉。

```
[1]@echooff
[2]c:
[3]callc:\ucdos\ucdos
[4]c:\ucdos\tx
[5]c:\tool\autosave.com
[6]ifnotexistwriting\nulgotonext
[7]cdc:\writing
[8]:next
[9]ifexist%1gotopassit
[10]echo----->%1
[11]echo 上述内容在中文版 Windows95 环境下验证通过。
>>%1
[12]echo163712 大庆油田设计院王德祥>>%1
[13]echo0459 - 5902335 (机房)/0459 - 5902336 (办)>
>%1
[14]echowangdx@public.hldqptt.net.cn (电子信箱)>
>%1
[15]echo. |date |find/v"Enter">>%1
[16]echo=====
=>>%1
[17]:passit
[19]echo ^N[kB0,4]
[20]c:\tool\ctrlf9.com
[21]c:\cccd\cccd%1
[22]c:\tool\ctrlf9.com
[23]c:\tool\autosave.com
[24]c:\ucdos\quit
[25]:backit
[26]c:\tool\kbdflush
```

```
[27]echo[1;37;41;5m
[28]cls
[29]for%%min(1234567891011)doecho.
[30]echoPressW/DtogotoWindows/DOSquickly
[31]choice/n/c:wcd/t:c,3
[32]iferrorlevel3gotocontinue
[33]iferrorlevel2gotoendit
[34]exit
[35]:continue
[36]echo[1;32;43;5m
[37]cls
[38]for%%min(1234567891011)doecho.
[39]echoSavethefile"%1"?
[40]choice/c:sk/n/t:s,5
[41]iferrorlevel2gotodelit
[42]c:\dos\replacec:\writing*. *d:\backup/a>nul
[43]c:\dos\replacec:\writing*. *d:\backup/u>nul
[44]ifnotexistd:\backup%\1gototell
[45]gotoend
[46]:delit
[47]del%1
[48]gotoend
[49]:tell
[50]typec:\tool\bell
[51]echo[1;32;43;5m
[52]cls
[53]for%%min(12345678910)doecho+
[54]echoThenewfilenotadded!
[55]choice/t:y,5/n
[56]:end
[57]c:\ucdos\quit>nul
[58]echo[1;5;31;45m
[59]cls
[60]for%%min(12345678910)doecho.
[61]echoRenewthesp.imd?
[62]typec:\tool\bell
[63]c:\tool\kbdflush
[64]choice/n/t:n,5
[65]iferrorlevel2gotolast
[66]callc:\tool\renewimd.bat
[67]:last
[68]typec:\tool\bell
[69]c:\tool\kbdflush
[70]cls
[71]for%%min(12345678910)doecho.
[72]echoPressYtoADDtheUSRandNtoPASS
[73]choice/n/t:n,5
[74]iferrorlevel2gotolastit
[75]ifexistc:\ucdos\ucdos.usrcallc:\tool\addimd.bat
[76]:lastit
[77]cls
[78]for%%min(123456789)doecho.
[79]echoPressWtogotowindowsorDtogetbacktoDOS
[80]choice/n/c:wd/t:d,5
[81]iferrorlevel2gotoendit
[82]exit
```

```
[83]:endit
[84]:echo[0m
[85]:cd\
[86]:cls
```

#### 4. 有关命令行的说明

为了方便初学者,对上述批文件中的一些疑难命令行略加说明。有了命令行[2]以后,用户可以在任何驱动器(包括 A 盘、B 盘、D 盘等)上启动批文件而不必事先转换到 C 盘。命令行[5]调用外挂的自动存盘程序保证每隔 30 秒钟自动存盘一次以避免突然停电(笔者从来不使用 UPS)等意外造成正在录入的数据丢失(相应的程序可向《多媒体世界》编辑部索取)。

命令行[6][7][8]联合起来构成当前位置自动判断功能。笔者采用的工作目录为 c:\writing,该子目录中不再建立同名的下级子目录,因此用当前目录中是否存在 writing 子目录来判断是否位于 writing 子目录中。如果存在就表示没有位于 writing 中,故继续执行命令行[7]进入 writing 中,否则就表示已经位于 writing 子目录中了,因此跳过命令行[7],以免出现错误信息。命令行[9]判断子目录 writing 中是否存在命令行传递过来的文件名,进而判断当时的操作是建立新文件还是编辑修改已有的文件。如果不存在相应的文件名,说明建立了一个新文件,就继续执行命令行[10]~[16],将一些固定的信息自动添加到新文件中;如果存在相应的文件名,说明是在修改已有的文件,上述的固定信息应该已经存在了,只需要跳转执行命令行[18]将文件中的时间信息更新一下。命令行[19]是一个 UC DOS 特殊显示命令,相当于按 Alt+F4 组合键激活笔者使用的双拼输入法。其中 ^N 代表一个特殊符号,该特殊符号可以在 EDIT 编辑环

境中先按 Ctrl+P 而后按 Ctrl+N 来直接获取。方括号中的数字取值范围是 1、2、3、4、5、6,分别相当于按组合键 Alt+F1、Alt+F2、Alt+F3、Alt+F4、Alt+F5、Alt+F6,用户可依据习惯选用。命令行[20]调用一个程序将字符状态转换为全角,相当于按 Ctrl+F9 组合键。这样做主要是为了便于输入中文标点符号。经过上述两个命令行的操作后,UCDOS 汉字平台就被进一步调整为双拼全角输入状态了,亦即启动汉字系统后自动进入这种状态。命令行[21]调用 CCED 编辑通过 %1 参数传递过来的文件,编辑结束退出 CCED 时,命令行[22]再将全角转换为半角,命令行[23]则退出内存中驻留的自动存盘程序。命令行[26]、[63]、[69]调用键盘缓冲区清理程序清理键盘缓冲区,以免其中剩余键字对后续命令行有影响。命令行[42]、[43]实现备份。命令行[44]检验备份是否成功。命令行[66]若被允许执行,将调用双拼输入法编码修改程序修改相应的编码字典。命令行[75]若被允许执行,将调用自定义词组添加程序将编辑过程中定义的词组自动添加到输入法编码字典中(有关批文件 renewind.bat 和 addind.bat 的内容可参看《电子与电脑》1998-4 月号上的《调教得心应手的输入法编码字典》一文)。命令行[82]若被允许执行则返回 Windows95 环境,否则就仍然在 Windows95 的 DOS 环境下。

内容类似的批文件在 DOS6.2 下使用自然没有问题,最重要的是让其能在 Windows95 下也能够使用。其实这个问题实在算不上是问题。因为答案很简单,只要在 Windows95 的 MS-DOS 方式下使用上述的批文件来工作就可以了(有关的技巧可参看《多媒体世界》1998-4 期上题为《Windows95 中的 CD 播放程序及其在 DOS 环境下的使用》一文)。

## OLE/COM 编程基础

□成都 王琰 陈新

### 一、组件编程与 COM

熟悉 Visual Basic 编程的读者一定不会对 ActiveX 控件感到陌生,我们可以轻松地把完成某项功能的 ActiveX 控件加入到自己的程序中,而类似的功能要自己实现的话,可能会相当复杂,可重用的 ActiveX 控件大大减轻了 VB 程序员的工作量。ActiveX 控件实际上是属于 Microsoft 所开发的一系列 OLE 技术中的一种,它以 COM(Component Object Model,组件对象模型)为基础实现了组件编程。

近年来,组件编程技术越来越受到人们的重视,并逐渐成为软件开发的一种主要形式,原因是传统的软件开发方式不能适应客户需求的迅速变化,而组件编程允许我们利用现有的软件以搭积木的方式生成新的软件,从而加快软件开发的速度。组件编程真正实现了二进制对象(Binary Object,是经过编译连接后生成的可执行代码,不同于 C++ 语言中源代码一级的对象)的重用(Reuse),我们可以在自己的软件中调用多个组件(或者说用多个组件装配成新的软件),当其中的任何一个组件升级后,我们的软件仍然能正常工作,而不需要重新进行编译。例如,Microsoft 开发的 DirectX 遵循了组件编程的原则,它已经过了 2.0、3.0、5.0 到现在的 6.0 多次升级,而 RedAlert 等基于老版本 DirectX 的游戏仍然能在新版本 DirectX 上正常运行。

C++ 等面向对象编程语言通过派生和继承等概念提供了源代码级的重用,但是人们在实际编程中发现,为了从父类正确地派生子类,往往需要清楚地了解父类的函数接口和内部实现,

这实际上增加了重用父类代码的难度,也与面向对象编程中的封装概念相背离。另外源代码与具体语言紧密相关,反映在即使是同种语言编写的不同类库之间都不能相互调用,如 Microsoft 的 MFC 类库和 Borland 的 OWL 类库。因此源代码级的重用仅仅是一种最简单的重用形式,效率很低,无法满足更高的需要。

Windows 的动态链接库 DLL 提供了一种二进制级的重用,同一个 DLL 可供多个应用程序调用。但是,传统的 DLL 存在着很多问题,首先,DLL 不完全与编程语言独立,它的输出函数(Export Functions,是可供其它程序调用的函数)遵循的命名规则和调用规则与 C 语言类似,并不适合于面向对象编程的环境。其次,升级 DLL 是一个让人头痛的问题,目前升级 DLL 有两种方式,一种是新版本 DLL 与老版本 DLL 的文件名相同,安装时用新版本 DLL 直接覆盖老版本 DLL,这种方式的缺点是新版本 DLL 必须完全兼容老版本 DLL 的所有输出函数,反过来,如果某个安装程序用老版本 DLL 覆盖了新版本 DLL,则使用新版本 DLL 的软件可能根本无法运行,甚至引起系统出错或崩溃,相信很多读者对这一点都深有体会;另一种方式是新版本 DLL 使用新的文件名,例如 VB 运行时库和 MFC 类库的每个版本都有相应的 DLL 文件,这种方式的缺点是消耗更多的硬盘和内存空间。另外,目前动态链接库在不同平台上的概念与结构有所不同,无法实现跨平台间的调用。

真正的二进制对象重用必须实现各个开发商编写的部件能够有效地进行组合和相互调用,这些部件可能用不同语言编写,

它们也可能存在于不同的机器上,并且每个部件都可独立地升级。为了达到上面的目的,人们制订了多种组件编程模型,如 CORBA、IIOP 和 COM 等,其中 Microsoft 的 OLE/COM 模型以其灵活的结构和强大的功能赢得了人们的广泛认可,逐渐成为目前最流行的组件编程模型。最初,Microsoft 的软件工程师们在开发字处理软件时引入了剪贴板(Clipboard)的概念,用户通过剪贴板可以粘贴各种对象(如图片、声音、表格、公式等)到字处理软件的文档中,以形成复合文档(Compound Document)。很快,工程师们发现仅有剪贴板是不够的,为了修改复合文档中的对象,需要能够把对象送回到原来的编辑器中进行编辑,例如把图片送回到画笔程序中,而完成这项工作的操作步骤相当复杂,于是他们制订了一套复杂的动态数据交换(DDE,是 Dynamic Data Exchange 的缩写)协议来简化这些步骤。1991年,在 DDE 协议的基础上产生了 OLE 1.0,此时的 OLE 是“Object Linking and Embedding”的缩写,意为对象链接与嵌入,OLE 1.0 极大地简化了复合文档的建立与管理,用户可以在复合文档中放置“嵌入对象”或“链接对象”,需要编辑对象时只需用鼠标双击对象,就可以迅速启动相应的编辑器来编辑对象。

OLE 1.0 的设计者们认识到复合文档中的对象只不过是软件组件化的一种特例,字处理软件相当于一种容器(Container),各种对象的编辑器相当于插件(Plug-In),容器利用插件扩展了自己的功能,并且当系统中安装新的插件(对象编辑器)时,容器(字处理软件)不用进行任何修改就可调用这些插件,前提是它们都遵循 OLE 规范。类似的概念可以应用到整个操作系统和应用软件的结构设计上。

1993年,经过对 OLE 1.0 进行修改和扩展,Microsoft 推出了 OLE 2.0 版。OLE 2.0 版不再仅仅应用于复合文档上,而是一种可扩展的多层次的组件编程模型,COM 就是这个模型的基础。OLE 2.0 结构的可扩展性从近年来 OLE 技术的发展中可见一斑,OLE 2.0 在最初推出时包含有复合文档、OLE 自动化等技术,后来逐步产生了 OLE 控件、DirectX、ActiveX、Active Server Page、Active Directory、DCOM 和 COM+ 等技术,我们所熟知的 Windows 95/NT 4.0 的系统外壳就是 OLE 技术的一项具体应用,IE 浏览器中的 Microsoft Java 虚拟机也是一个 ActiveX 组件,在 Microsoft 未来的主推产品 Windows NT 5.0 中,连 GDI、USER、KERNEL 这三个 Windows 的核心部件都要改写成 COM 组件。Windows 9x/NT 中会有越来越多的部件按照 OLE/COM 模型进行组件化,可以说 OLE/COM 是 Windows 系统未来发展的趋势和核心所在。

前面提及的这么多 OLE 技术都是建立在 OLE 2.0 的框架上,事实上,OLE 2.0 将是 OLE 框架结构的终极版本,不会再有 OLE 3.0,因为这个框架本身可以随时加入新的技术,不需要再对基本框架进行任何修改了。现在,OLE 这个单词已不再是“对象链接与嵌入”的缩写,而是代表了 OLE 2.0 及在此基础上产生的一系列编程技术,其发音也不再是 O、L、E 三个字母的连读,而应读为“oh-lay”,与 98 世界杯足球赛主题歌中那句极上口的歌词发音相同。要深入了解和掌握 OLE 的编程技术,我们首先要熟悉和掌握 COM,因为它是所有 OLE 技术的基础。COM 规定了组件与客户(指调用组件的程序)之间以及组件之间如何进行调用,如何进行通信。符合 COM 规范的组件称为 COM 组件。COM 独立于具体的编程语言,目前 Windows 平台上的 VC、VB、VJ、Delphi、PowerBuilder 等数十种编程语言和工具都支持开发或使用 COM 组件,如果你愿意的话,你甚至可以用 C 语言或汇编语言来进行编写 COM 组件。COM 的另一大特点是无论组件位于客户进程的地址空间内(in-process,进程内),本地机器的其它进程的地址空间内(local,进程间),或者通

过网络连接(局域网、广域网或 Internet)的其它机器中(remote,远程),客户程序都可以使用相同的代码来调用组件,即 COM 规范对进程间或机器间的调用是透明进行的。COM 也是一种跨平台组件编程的解决方案,由于它具有众多的优点,目前 Mac、Sun Solaris 2.5、HP/UX、Digital Unix 4.0、IBM OS/400、IBM AIX、Linux、SCO Unixware 等多种操作系统中都实现了 COM,通过 DCOM(简单的说就是 COM 的网络版,它规定了客户与组件通过网络进行通信时的方式和协议,如上面所说,这些对客户程序和组件是透明的),这些平台之间能够相互调用 COM 组件。想象一下,利用 COM 和 DCOM,我们可以在 PC 机上轻松地调用大型机上的程序,这种跨平台的计算模式将会给计算机软件技术的发展带来深远的影响。

由于 COM 编程涉及到不少新概念和新思想,大大超出普通程序设计语言教程的范围,因此学习起来并不太容易,本文将从最基本的概念出发,详细讲解 COM 对象、接口的特点,并以一个简单的实例来介绍 COM 编程的基本内容。文中例子使用了 C++ 语言,并从底层调用介绍了 COM 的接口与 C++ 类的相似之处,因此要求读者首先应对 C++ 有一定程度的理解。

## 二、COM 对象的特点

COM 编程技术属于面向对象编程,COM 对象是 COM 的基本元素,本文经常提到的 COM 对象与 COM 组件具有相同的含义,也即,一个 COM 对象实际上就是一个 COM 组件,当我们在讨论软件的结构问题时,常常使用 COM 组件这个词,而在讨论程序的具体实现步骤时,会更多地使用 COM 对象这个词。下面让我们来看看 COM 对象的一些基本特点。

### · 封装(Encapsulate)严密

COM 对象是一种二进制制的对象,由于要实现跨进程空间、跨机器和跨平台间的调用,它比 C++ 对象具有更严密的封装性。C++ 对象除了可以向其它对象或代码提供公有成员函数外,还允许暴露(expose)公有成员变量(通过 public 关键字来定义),对象外部的代码可以通过对象的指针直接存取这些公有成员变量,这种做法实际上有很多缺点:首先,外部代码可以由此了解到对象的部分数据结构,通过指向公有成员变量的指针,外部代码可以获取或破坏包括私有成员变量在内的对象的其它成员变量;其次,C++ 编译器无法处理对象与调用者不在同一进程的地址空间内的情况,因为它只能把调用者存取公有成员变量的源代码编译成对公有成员变量所在线性地址的直接引用,这就意味着 C++ 对象不能实现跨进程地址空间的调用,更不用说跨机器或跨平台了。不过,虽然 C++ 对象与 COM 对象有很大区别,但这并不意味着 C++ 语言在 COM 编程中没有特别的用处,从本文后面可以知道,COM 借用了 C++ 的很多概念,因此 C++ 仍然是最适合于编写 COM 对象的语言,本文中多数样例代码都是用 C++ 编写的。

COM 对象不允许外部代码存取对象内部的任何变量,外部代码无法知道(也不需要知道)对象内部的实现细节,因此,当我们需要用图表示 COM 对象时,通常画一个黑盒子来代表它。给出了一个严密封装的对象(但它不是 COM 对象),可以看出,我们无从了解这个对象在内部是怎样实现的。

### · 通过接口(Interface)与外部通信

虽然封装得很好,但我们却无法与它进行交流(即调用它),显然,这样的对象没有什么实际用处。COM 对象拥有与外部交流的手段——接口,并且除了接口外,我们没有其它方法来调用 COM 对象。给了一个带有接口 ITest 的对象(仍不是 COM 对象)。请注意,虽然接口在图中被表示成一根棒上的圆球,但把它想象成类似家用电器上的信号输入插座可能更合适一些,例如,假设电视机是一个对象,天线插孔就是它的一个接口。另外,



在 COM 编程中,接口的名字都习惯性地以大写 I 开头,就象 MFC 类库中类的名字都以大写 C 开头一样。那么 COM 对象的接口到底是什么呢?首先,接口是一组函数集。通过调用这组函数,我们可以让 COM 对象完成特定的工作。在 C++ 中,接口可以表示成抽象基类(Abstract Base Class),假设接口 ITest 有两个函数,下面的代码是 ITest 的一种可能的定义。

```
class ITest {
    virtual void Function1(void) = 0;
    virtual void Function2(int nCount) = 0;
};
```

我们在这里先忽略函数的返回值(假定它们都是 void),接口中的函数都被定义为纯虚函数(Pure Virtual Function),这意味着我们在定义接口时只需要指明接口中有哪些函数,并不用具体实现它们,当我们在实现对象的同时才会实现接口函数。

其次,接口是对象与它的客户(Client,即对象的调用者)之间的“合约”。接口不仅仅表明了对象有哪些函数可供客户程序调用,还定义了当这些函数被调用时,对象应该做什么(请注意,客户程序虽然知道对象应该做什么,但并不知道对象是怎样做的,即并不知道对象的内部是怎样实现的)。事实上,两个或多个不同的对象都可以实现 ITest(就象电视机和录像机都有天线插孔一样),不管它们在内部用什么语言或技术来实现这些接口函数,它们所完成的功能必须是一样的,换言之,它们都必须遵守 ITest 这个“合约”。由于编程语言本身语法要素的限制,上面用 C++ 语言给出的 ITest 的定义并没有告诉我们 Function1 或 Function2 被调用时,对象会做些什么,接口函数的功能一般都在独立于源代码的文档中描述,因此除了上面的源代码外,接口的定义还应包括相应的描述文档。

#### • 接口是永久性的合约

COM 规定,一旦接口随组件发布后,我们就不能对它进行任何改变,包括添加、删除或者更改接口函数的定义,因为接口是一种永久性的合约,客户程序完全依照着这个合约来调用 COM 对象,如果随便改变接口,就可能使得客户程序崩溃。在不改变接口的前提下,我们可以改进对象内部的实现代码,例如采用某种新算法来完成相同的任务。

当组件的功能确实需要进行增删或改进时,我们应创建一个新的接口。事实上,很多 OLE 技术的标准接口中存在着不少这样的例子,如 IClassFactory 和 IClassFactory2、IViewObject 和 IViewObject2 等等,名字中包含有字符“2”的接口都是后来对原有接口进行扩充时定义的新接口。上面的 ITest 如果需要更改,可以定义一个新的接口 ITest2(当然也可以取其它名字)。

#### • COM 对象支持多个接口

改进接口的唯一方法是创建新接口,那么只知道旧接口的客户程序还可以使用改进后的组件吗?它们会不会因此而崩溃呢?答案是不会崩溃,客户程序仍然可以使用老接口。COM 对象能够同时支持多个接口,当我们引入新的接口时并不会删掉旧的接口,这也是 COM 解决版本冲突问题的要点之一,无论组件怎样升级,知道旧接口的客户程序仍然可以使用旧接口,而知道新接口的客户程序则可以使用新接口。

支持多个接口是 COM 对象最基本的特点之一,事实上,所有的 COM 对象都支持至少两个以上的接口(COM 对象必须支持一个缺省的标准接口 IUnknown,再加上至少一个完成实际工作的接口),象 ActiveX 控件这样复杂的 OLE 对象同时支持十多个接口,其中多数是标准接口。给出的对象(仍然还不是 COM 对象,因为它还缺少 IUnknown 接口)具有 ITest 和 ITest2 两个接口。在电视机的例子中,我们可以把天线输入插

座和 AV 输入端口看做是电视机的两个接口。

多数情况下,改进后的新接口可能只比旧接口增添了少数几个函数,其余函数完全相同,为了在 COM 对象中同时实现这两个接口,我们是否需要重复编写相同的函数呢?不用,COM 支持接口的继承(Inheritance),只要 ITest2 不改变 ITest 中的任何函数,我们就可以定义 ITest2 从 ITest 继承而来,如下面的代码所示:

```
class ITest2 : public ITest {
    virtual void Function2Ex(double nCount) = 0;
    virtual void Function3(double *pdTotal) = 0;
};
```

这样新接口 ITest2 就继承了旧接口 ITest 的两个函数 Function1 和 Function2,并包含两个新函数 Function2Ex 和 Function3。

现在让我们来做个小结,COM 是组件(对象)之间进行交互的二进制级上的标准,正因为这一点,客户程序不知道它所调用的 COM 对象内部的实现细节,COM 对象就象一个黑盒子,我们只有通过接口来调用它,接口是永久性的合约,一旦定义好后就永远不能改变,改进旧接口的唯一方法是创建一个新的接口,COM 对象可以同时支持多个接口,以实现各种不同的功能。

#### 三、COM 对象的接口

上一节讨论了 COM 对象的基本特点,下面让我们进一步了解关于接口的一些细节问题。

##### • 类与接口的标识方法

这里的类不是 C++ 或 VB 中的类,而是指 COM 对象的类型,客户程序在调用 COM 对象时,必须知道对象的类型以及它准备调用的接口,因此我们需要用一种统一的方法来标识类与接口,要求相同的对象和接口无论安装在世界上哪一台机器中都应具有相同的标识,并且在这些机器上不能出现两个不同的对象或接口具有相同的标识,也就是说,类与接口的标识应在全球范围内是独一无二的,怎样才能做到这一点呢?用自然语言给它们起一个名字或字符串吗?显然不行,我们根本无法保证所起名字的唯一性。用一个 32bit 整数来标识吗?也不行,32bit 整数只能表示 4G 大小的空间,这么少的标识很快就会用完,例如 Internet 上的 IP 地址的长度就只有四个字节,现在已出现严重的短缺问题。那么用一个 64bit 整数来标识?也许行,264 大小的空间够我们使用一段时间,不过,如何管理和分配这些标识又成了一个问题,建立一个专门机构来管理?显然不行,无法想象所有程序员在编程之前都要去申请标识,如果有某种算法能够随时随地产生唯一的标识就好了,64bit 大小的标识还不能做到这一点。现在 COM 使用的标识为 128bit 整数,2128 的数量级为 1038,这个数目是如此之大,假设全球 60 亿人每人每秒使用 60 亿个不同的标识,也需要 3000 亿年时间才能用尽全部的标识,这意味着即使产生标识符的算法利用标识空间的效率不高,128bit 也足够我们使用很长一段时间。通过使用一种特殊的算法,我们只要拥有一块网卡(网卡的 48bit 地址由专门的机构负责管理,保证了在世界范围内的唯一性),并给计算机设置正确的时间,就可以随时产生世界范围唯一的标识,即使没有网卡,该算法产生的标识出现重复的概率也非常小。我们把这种 16 字节(128bit)的标识称为 GUIDs(Globally Unique Identifiers)或 UUIDs(Universally Unique Identifiers)。

Visual Studio 中包含一个名叫 GUIDGEN.EXE 的小工具,其功能就是按照规定的算法产生 GUID,下面是 GUIDGEN 在笔者的机器上生成的一个 GUID: {1902E5E0-50C7-11d2-998D-0000F73D69ED},这种由大括号括起来并分成“42226”共五节的十六进制表示方法多用在 Windows 9x/NT 系统的注

册表中,它也是 GUID 最常见的形式。

在 C++ 中,COM 头文件为类和接口标识分别定义了两种数据类型:CLSID(Class Identifier GUID,类标识)和 IID(Interface Identifier GUID,接口标识),由于 GUID 有 16 个字节,当需要向函数传递 GUID 时,一般都使用 CLSID 和 IID 的引用,以减少调用函数时因传递大量参数引起的额外开销,引用的类型名分别为 REFCLSID 和 REFIID。

#### • 标准接口

COM 定义了许多标准接口及它们的 IIDs,各种 OLE 技术实际上就是支持特定接口集合的 COM 对象(或对象集),OLE/COM 编程中很多工作都是围绕着标准接口进行的,或实现标准接口,或调用标准接口。标准接口中有一个最基本同时也最重要的接口 IUnknown,它的 IID 为: {00000000-0000-0000-C000-000000000046},说它重要是因为其它所有接口都从它继承而来。给出具有 IUnknown 接口的对象 Test,这是本文中第一个真正的 COM 对象。IUnknown 接口被习惯性地画在对象的右上方,并且没有在图中给出它的名字,足见其特殊性。

IUnknown 共有三个函数,定义如下:

```
HRESULT QueryInterface(REFIID riid, void **ppvObject);
```

```
ULONG AddRef();
```

```
ULONG Release();
```

IUnknown 和这些函数的作用及重要性将在本文后面介绍。我们先来看看 HRESULT 的含义。

几乎所有的 COM 函数的返回值都是 HRESULT (IUnknown 的两个函数 AddRef 和 Release 只是极少数的例外情况),这个 32bit 整数中存放的值是函数返回的错误代码,其符号位(即最高位)为 1 时表示出错,剩余 31bit 表示具体的错误原因,COM 头文件中定义了一些标准的错误代码,我们也可以指定自己的错误代码。如果没有错误发生,COM 函数一般返回 S\_OK,其值为 0,需要指出的是,S\_OK 并不是表示无错误发生的唯一的返回值,只要符号位为 0,返回值都表示调用成功,所以在程序中判断调用是否成功的正确方法是使用宏 SUCCEEDED(它检测返回值的符号位是否为 0,是则返回真,否则返回假),而不能简单地判断返回值是否等于 0,还有一个宏 FAILED 的功能与 SUCCEEDED 正好相反。

#### • 自定义接口

当我们编写 COM 组件时,除了实现部分标准接口外,还需要自己创建一些接口,为自定义的接口指定 IID,并定义接口中的函数。假定 ITest 的 IID 为上面 GUIDGEN 产生的那个 GUID:

{1902E5E0-50C7-11d2-998D-0000F73D69ED},我们重新按照 COM 规范来给出 ITest 的定义:

```
interface ITest : IUnknown {
    virtual HRESULT STDMETHODCALLTYPE Function1
    (void) = 0;
    virtual HRESULT STDMETHODCALLTYPE Function2
    (int nCount) = 0;
}
```

其中的 interface 并不是 C++ 语言的关键字,它在 COM 的头文件中被定义成“struct”(即结构)。

在 C++ 中,struct 与 class 非常相似,只是 struct 的继承和函数调用的缺省方式为 public(公有),而 class 为 private(私有)。STDMETHODCALLTYPE 被定义成——stdcall,这告诉 C++ 编译器为 Function1 和 Function2 产生标准的函数命名和调用规则(即 Windows API 的调用规则)。

注意到 ITest 是从标准接口 IUnknown 继承而来,这意味着 ITest 也包含 IUnknown 的三个函数 QueryInterface、AddRef 和 Release,我们在实现 ITest 时必须也实现这三个函数。同样的,所有 COM 接口都从 IUnknown 继承而来,它们也都包含这三个函数。

#### • 接口函数的调用方式

我们看到了接口被定义成结构,接口函数都是纯虚函数,为什么要这样定义呢?其实,COM 在处理接口函数的调用方式时借用了 C++ 中虚函数的调用方式。假设我们编写了一个实现了 ITest 接口并且名字为 CTest 的 C++ 类,如下所示,它从 ITest 继承而来(没错,在 C++ 中类可以从结构派生出来),以保证按正确的顺序实现了 ITest 的函数。

```
class CTest : public ITest {
    //此处省略了 IUnknown 的三个函数的实现代码
    void Function1() { ... }; //这里包含了函数的实现代码
    void Function2(int nCount) { ... };
}
```

只要我们得到一个指向 CTest 对象的指针(这个指针称为接口指针,本文后面会解释客户程序如何获得这个指针),就可以按下面的方式来调用接口函数,非常简便:

```
#include <ITest.h>
void CallTest(void) {
    ITest *pTest = GetITestPointer();//假定这个函数可以返回接口指针
    pTest->Function1();
    pTest->Function2(4);
}
```

其实这就是调用 C++ 对象的成员函数的方法。也许大家会有这样的疑问,既然 COM 独立于具有的编程语言,在调用接口函数时为什么还需要 C++ 对象的指针呢?其实,上面只是利用 C++ 语言编写 COM 组件的一种具体实现方法,其它可用于开发 COM 组件的语言有自己的调用方法,在这些语言中,接口指针就不一定是指向某个对象的指针了,但最关键的是它们最终产生的二进制代码序列都遵循相同的调用规则。下面让我们来看看 CallTest 函数在调用接口 ITest 的函数时到底做了些什么工作。

通过接口指针 pTest 调用接口函数 Function1 或 Function2 共分为三个步骤:

1. 利用 pTest 找到对象的 vtable 指针;
2. 利用 vtable 指针找到要调用的接口函数的地址;
3. 调用接口函数。

这里先简单说明一下 vtable(虚函数指针表)的含义。C++ 类可以包含虚函数,如果需要,子类可以重新实现虚函数(子类必须实现纯虚函数),如果利用基类指针调用虚函数,那么会直接调用子类实现的版本,这种调用方式就是通过 vtable 实现的,vtable 中存放了子类实现的虚函数的地址指针,所有对虚函数的调用都分成了如上的三个步骤。关于 vtable 更详细的技术问题请参阅 C++ 编程方面的书籍。

利用 C++ 编程时,上面的三个步骤由编译器自动完成的,但这并不意味着 COM 对象只能用 C++ 来编写,因为 COM 规定的接口函数调用方法实际上是二进制调用序列,而不是“pTest->Function1()”这样的高级语言调用方式。因此只要能最终产生正确的二进制调用序列,任何一种语言都可以编写 COM 对象,目前除了 C++(包括 VC++、BC++ 等)外,还有 VB、VJ++、Dephi、PowerBuilder 和汇编等多种语言符合要求。

#### • IDL(Interface Definition Language)语言

前面我们用 C++ 给出了 ITest 接口的定义,但这个定义并不完整,它没有包含 ITest 的 IID。实际上,C++ 语言的各种语法要素不足以给出接口的完整定义,例如,如果某个接口函数有指针参数,并且 COM 对象运行在客户进程的地址空间内,那么 COM 对象可以直接使用该指针来获取输入数据,或者把输出数据写入该指针指向的变量或缓冲区中,但如果 COM 对象是一个独立的进程,那么参数中的指针在 COM 对象的地址空间内没有实际意义,有用的是它原来指向的数据,为了让 COM 对象能够访问这些数据,必须有某种机制能把数据从客户进程拷贝到 COM 对象的地址空间内,必要时还能拷贝回去,这种机制称为“Marshalling”,它是实现进程间和远程调用 COM 对象的关键。所幸的是,COM 自动为我们实现了 Marshalling 的大部分工作,我们要做的只是告诉 COM,参数中的指针指向数据的类型是什么,长度是多少,用于输入还是用于输出等信息,很明显,仅仅使用 C++ 是无法表达这些信息的。

为了定义接口,我们需要使用一种称为 IDL 的接口定义语言。IDL 语言看起来很像 C++,不同的是它定义了很多用中括号括起来的“属性”。当我们利用 IDL 语言写好了接口的定义后,或者由 Visual Studio 这类的高级编程工具自动生成 IDL 文件后,可运行 MIDL.EXE 程序来编译它,MIDL 会产生很多重要的输出文件,其中包括了供 C++ 程序员编程时使用的头文件。在前面的例子中,接口 ITest 的函数没有指针参数,因此用 IDL 语言给出的定义很象前面用 C++ 语言给出的定义,所不同的是没有了 virtual 这个关键字。下面让我们来看看有指针参数的接口 ITest2 的定义。

```
[ uuid(1902E5E1-50C7-11d2-998D-0000F73D69ED)
]
interface ITest2:IUnknown
{
    HRESULT Function1();
    HRESULT Function2([in] int nCount);
    HRESULT Function2Ex([in] double dCount);
    HRESULT Function3([in,out] double *pTotal);
};
```

放在中括号内的属性值被应用于紧接在其后的变量上,因此上面的 UUID 就是 ITest2 的 IID,[in,out]指明了 pTotal 指向的整型变量既用于输入,也可接收返回值,如果 pTotal 实际上是指向一个整型数组的话,那么还要为它添加另外一个指明数组大小的属性 size—is,此处不再详述,感兴趣的读者可参考 VC++ 的联机帮助。

IDL 语言除了可以定义接口外,还可以定义 COM 对象的类型,下面是对象 Test 的定义。

```
[ uuid(1902E5F0-50C7-11d2-998D-0000F73D69ED)
]
coclass Test
{
    [default] interface ITest;
};
```

这段代码指明了 Test 的 CLSID,以及它支持的接口。

#### 四、创建 COM 对象

对接口和对象有了初步了解后,我们来看看在客户程序中如何创建 COM 对象。

##### • CoCreateInstance 函数

使用 COM 对象前必须知道它的 CLSID,一旦知道了 CLSID,我们只需要调用 CoCreateInstance 函数就可以创建 COM 对象的一个实例,该函数是 COM 的几个主要库函数之

一。下面的代码将创建 Test 对象的一个实例:

```
ITest *pTest = NULL
HRESULT hr = CoCreateInstance (CLSID — Test,
NULL, CLSCTX—ALL, IID—ITest,
(void **)&pTest);
```

其中 CLSID—Test 是 Test 对象的 CLSID 的引用,IID—ITest 是接口 ITest 的 IID 的引用。关于第二个参数的作用我们暂不讨论,现在只需要给它传递一个空指针 NULL。第三个参数表明客户程序期待 COM 对象是进程内、进程间、或者远程服务器,此处传递 CLSCTX—ALL 表示任何类型都可以。pTest 用于存放返回的接口指针。

如果 CoCreateInstance 函数成功返回,一个 Test 对象的实例就创建成功了。请注意,我们没有象创建 C++ 对象那样取得指向对象的指针,而是指定要获得 ITest 的接口指针(不过,在使用 C++ 编写进程内 COM 对象时,这两个指针往往是一样的,请参考本文第三节关于接口函数调用方式的叙述)。函数调用成功后,pTest 中返回了 Test 对象的 ITest 的接口指针,利用这个指针,我们可以很方便地调用接口函数:

```
if(SUCCEEDED(hr))
{
    pTest->Function1();
    pTest->Function2(10);
    pTest->Release();
}
else { ... } //创建对象失败的处理代码
```

如第三节所述,应使用 SUCCEEDED 宏来检查 COM 函数的返回值。由于所有的接口都从 IUnknown 继承而来,所以 ITest 也有 IUnknown 的三个函数,上面代码中对 Release 函数的调用是必须的,也很重要,因为每个对象的实例都内建有一个称为“Reference Count”的引用计数器,其用途是记录客户程序使用了多少个该对象的接口指针,每当客户程序取得一个接口指针时,COM 对象就把计数器的值加一,客户程序不再使用接口指针时应调用一次 Release 函数,把计数器的值减一,当计数器的值减到零时,表示已经没有客户要使用这个对象了,该对象就会释放自己占用的内存,如果对象的所有实例都被删除,COM 对象的服务程序也会在适当的时候结束运行。如果客户程序忘记了释放接口指针,那么 COM 对象就可能一直占据在内存中,直到客户程序中止(进程内调用)甚至关机为止(进程间或远程调用)。

##### • COM 对象与注册表

我们在编写客户程序时可以从相应的文档或头文件中找到 COM 对象的 CLSID,那么 CoCreateInstance 函数如何知道参数中的 CLSID 对应哪个 COM 对象,以及对象的可执行文件是什么呢?答案在于 Windows 系统的注册表,每个 COM 组件在安装时都会把它的 CLSID、可执行文件的路径、对象的版本号等信息存入注册表中,CoCreateInstance 函数从注册表中查出对象的可执行文件,并以适当的方式装载和初始化该文件。假设我们的 Test 是进程内 COM 对象,那么它在注册表中的登记项可能是如下的内容:

```
HKEY—CLASSES—ROOT
    CLSID
    {1902E5D0-50C7-11d2-998D-0000F73D69ED} =
    Test Class"
    InprocServer32="C:\\TEST\\TEST.DLL"
```

可以看出,Test 的登记项相当简单,而对于 ActiveX 控件这样复杂的 COM 对象来说,登记项也要复杂得多,作为例子,

下面给出了 Windows 98 自带的 Kodak 图像批注控件(该控件由“映象”程序使用)的登记项:

```
HKEY—CLASSES—ROOT
CLSID
{6D940285—9F11—11CE—83FD—02608C3EC08A} = "
Kodak 图像批注控件"
Control
ImplementedCategories
{7DD95801—9882—11CF—9FA9—00AA006C42C4}
InprocServer32="C:\\WINDOWS\\SYSTEM\\IMGED-
IT.OCX"
MiscStatus="0"
1="131473"
ProgID="Imaging.AnnotationCtrl.1"
ToolboxBitmap32="C:\\WINDOWS\\SYSTEM\\
IMGEDIT.OCX, 2"
TypeLib = " { 6D940288 — 9F11 — 11CE — 83FD —
02608C3EC08A }"
Version="2.1"
```

关于这些项目的具体含义本文不做进一步的解释。进程间和远程 COM 对象在注册表中的登记项与上面的例子有所不同,但都包含了让 COM 能够找到可执行代码所在路径或机器等信息。除了 CLSID 外,COM 对象可能还有一种 ProgID(程序标识),这是一个字符串,相当于给 COM 对象取的名字,如果客户程序只知道 ProgID 而不知道 CLSID,那么仍然可以从注册表查出 CLSID,例如,Test 对象的 ProgID 可起名为“Test.Test”,如果有多个版本的话,可分别起名为“Test.Test.1”、“Test.Test.2”等等,在注册表中登记为:

```
HKEY—CLASSES—ROOT
Test.Test="Test Class"
CLSID = { 1902E5D0 — 50C7 — 11d2 — 998D —
0000F73D69ED}
CURVER="Test.Test.1"
Test.Test.1="Test Class"
CLSID = { 1902E5D0 — 50C7 — 11d2 — 998D —
0000F73D69ED}
```

此处补充说明一个问题,细心的读者会发现上面两个例子中 COM 对象的可执行文件都是 DLL(OCX 文件实际上也是 DLL),而本文第一节曾介绍了传统 DLL 有不少缺点,不适合于组件编程,这是不是自相矛盾呢?答案是并不矛盾,我们使用传统 DLL 的方法是调用其输出函数,而包含 COM 对象的 DLL 只输出少量固定的函数,实现其主要功能的函数都包含在接口之中,客户程序在调用对象之前需要主动去获取接口指针,这与使用输出函数时的被动方式完全不同。DLL 只是进程内 COM 对象在 Windows 平台上最自然的存在形式,而在其它平台上,进程内 COM 对象可能就不是以 DLL 的形式出现了。

进程间或远程 COM 对象一般都是 EXE 文件,因为它们有自己的地址空间,需要独立运行。我们一般把包含 COM 对象的 DLL 或 EXE 文件称为一个模块(Module),一个模块可以包含一个以上的 COM 对象(COM 组件),而模块中每个 COM 对象在注册表中的登记项都会指向这个模块。

#### • 获取其它接口的指针

由于 Test 对象只有一个接口 ITest(暂不考虑 IUnknown),调用 CoCreateInstance 函数后就可以获得 ITest 的接口指针,如果一个对象有两个以上的接口,例如 Test2 对象有两个接口 ITest 和 ITest2,那么应该如何获得其它接口的指针呢?再调用

一次 CoCreateInstance 函数并传递 ITest2 的 IID 吗?不行,CoCreateInstance 函数会创建 Test2 对象的一个新实例,而我们需要的是同一个实例的两个接口指针。解决这一问题的关键在于 IUnknown 的 QueryInterface 函数,给这个函数传递对象的一个接口的 IID 后,可以取回相应的接口指针。由于所有的接口都从 IUnknown 继承而来,因此每个接口都实现了 QueryInterface 函数,我们利用 CoCreateInstance 函数返回的第一个接口指针 pTest 来调用 QueryInterface 函数,并指定参数为 IID—ITest2,就可以取得 ITest2 的接口指针 pTest2,如下面的代码所示:

```
ITest * pTest = NULL
ITest2 * pTest2 = NULL
HRESULT hr = CoCreateInstance (CLSID — Test,
NULL, CLSCTX—ALL,
IID—ITest, (void * *)&pTest);
if(SUCCEEDED(hr)) {
pTest—>Function1();
hr = pTest—>QueryInterface (IID—ITest2, (void * *)
&pTest2);
if(SUCCEEDED(hr)) {
pTest2—>Function2Ex(10.0);
pTest2—>Release();
}
pTest—>Release();
}
```

当我们不再使用接口指针时,必须调用 Release 函数来释放接口指针,Release 会把对象的引用计数值减一。

#### • 对 IUnknown 的进一步说明

我们已经逐步了解了 IUnknown 的三个函数的作用,现在来做个小结,并进一步说明一些细节问题。

COM 对象内部都有一个引用计数器,它控制着 COM 对象的生命周期。QueryInterface 函数内部在返回一个接口指针时会调用 AddRef 函数来使计数器值加一,除了 COM 对象会自动增加计数器值外,如果客户程序自己复制(拷贝到其它接口指针变量中)了取得的接口指针,那么每复制一个,最好也调用 AddRef 函数一次,使计数器值增一,当接口指针(包括复制的指针)使用完毕后应调用 Release 函数使计数器值减一,也即 AddRef 与 Release 两个函数要成对使用。当计数器值减至零时,COM 对象将负责释放自己占用的资源(具体地说是 Release 函数完成这项任务,可参考本文第七节),如果一个模块(即一个服务程序)内所有对象的实例都已删除,模块会在适当的时候中止运行。从上面可以看出,我们创建了 COM 对象后,释放 COM 对象的正确方法是释放所有的接口指针,而 C++ 中的方法是用 delete 关键字来释放对象的指针。

QueryInterface 函数提供了在各个接口指针之间进行“导航”的手段,利用 CoCreateInstance 函数返回的第一个接口指针,我们可以获取其它的接口指针。不过,由于内部实现的方式不同,只调用一个接口的 QueryInterface 函数不一定能取回 COM 对象支持的其它所有接口的指针,从初始接口指针出发,可能要经过几次调用才能取回某些接口指针,也可能需要调用单独的函数才能取回。

### 五、类对象与类工厂

上一节从客户程序的角度讲述了创建 COM 对象的方法与步骤,现在我们进一步来看看在创建进程内对象时 COM 内部是如何做的。

#### • CoCreateInstance 函数的背后

CoCreateInstance 函数在内部实现了以下功能:

```

IClassFactory * pCF;
CoGetClassObject (rclsid, dwClsContext, NULL, IID—I-
ClassFactory,
(void * *)&pCF);
hr = pCF->CreateInstance(pUnkOuter, riid, ppvInter-
face)
pCF->Release();

```

上面的代码分为三个步骤。首先调用 CoGetClassObject 函数取得一个类对象(Class Object)的接口 IClassFactory 的指针, CoGetClassObject 函数的前两个参数就是 CoCreateInstance 函数的第一和第三个参数。接下来调用类对象的 IClassFactory::CreateInstance 函数,它的三个参数分别是 CoCreateInstance 函数的第二、四、五个参数,当需要使用一种称为“集合(Aggregation)”的对象重用技术时,pUnkOuter 才有用,现在可以假设它为 NULL, IClassFactory::CreateInstance 函数成功返回后, ppvInterface 中就包含了由 riid 指定的接口指针。最后,通过调用 IClassFactory::Release 函数释放类对象的接口指针。

类对象对我们来说是一个新名词,它有什么用处呢?

- 什么是类对象

类对象是一种特殊的 COM 对象,有时也被称为“类工厂(Class Factory)”或“类工厂对象(Class Factory Object)”,它实现了标准接口 IClassFactory。说它特殊是因为它不象其它大多数 COM 对象那样由 CoCreateInstance 函数或 IClassFactory::CreateInstance 函数来创建,创建它的唯一途径是调用 CoGetClassObject 函数。

每个可以创建对象实例的 CLSID 都应有一个或多个类对象与之相关联,我们在实现自己的 COM 对象的同时也要实现相应的类对象(这意味着类对象与相应的 COM 对象是放在同一可执行文件中的,为了便于区分它们,我们把完成实际任务的 COM 对象称为目标对象)。CoGetClassObject 函数通过搜索注册表找到 COM 对象的可执行文件名,判别对象的类型(进程内、进程间或远程),并以适当的方式创建类对象。一旦类对象创建好了后,CoCreateInstance 函数就可以取得 IClassFactory 的接口指针,并调用 IClassFactory::CreateInstance 函数创建 CLSID 对应的目标对象。由于类对象与目标对象相关联, IClassFactory::CreateInstance 函数甚至不需要在参数中给它传递 CLSID,因为它知道目标对象的 CLSID 和其它信息。

除了标准接口 IClassFactory 外,如果你觉得需要,类对象还可实现其它任何接口。另外,如果一个 CLSID 对应有几个类对象,那么调用多次 CoGetClassObject 函数可能会得到不同的类对象,具体的结果可由 COM 对象的编制者来确定。

- 类对象的用途

其实前面已经提到了类对象的用途,即 COM 利用类对象来创建目标对象。

为什么要规定这样一个特殊的 COM 对象来完成这项工作呢?如果让进程内 COM 对象所在的 DLL 文件输出一个 DLL-CreateInstance 之类的函数,由该函数来接收 CLSID 并创建对象的实例,这样不是比使用类对象和接口 IClassFactory 更简单吗?

这种方法虽然简单,但它只适用于以 DLL 形式存在的进程内 COM 对象,进程间和远程 COM 对象都是 EXE 文件,我们没有办法让 EXE 文件输出函数,客户程序也无法直接调用另一个进程的函数。把类对象本身做成一个 COM 对象后,COM 可以帮助我们解决跨进程空间和跨机器的问题。

也许有的读者要问,既然 COM 能够创建类对象这样的

COM 对象,为什么 COM 不直接创建其它的 COM 对象,而由类对象来创建,这是不是多此一举呢?

首先,COM 创建类对象的方式是固定不变的,不适合于创建其它 COM 对象。其次,由于各种 COM 对象可能是用不同的语言编写的,所完成的功能千差万异,在创建它们时可能要做一些额外的工作,COM 本身对此一无所知,所以直接创建所有的 COM 对象是不可行的,而类对象与目标对象紧密联系,都是由同一编程者来实现,所以类对象知道该怎样创建目标对象。最后,只要创建好了类对象,所有创建目标对象实例的工作就不再与 COM 有关了,转而由类对象的 IClassFactory::CreateInstance 函数负责,这种统一的创建目标对象实例的方法使得客户程序不用了解创建过程中的细节问题,也减轻了 COM 要做的工作。

我们了解了类对象的用途后,可以仿照 CoCreateInstance 函数来使用类对象,即自己创建一个类对象,然后直接调用 IClassFactory::CreateInstance 函数来创建目标对象的实例。不过,在直接使用类对象时应记住一个要点:尽管类对象与目标对象在同一个服务程序中,但类对象的引用计数器并不控制服务程序的生命周期,只有目标对象的引用计数器才有这个功能,这是类对象与普通 COM 对象的区别之一。因此,当我们直接使用类对象之前应调用函数 IClassFactory::LockServer(TRUE)来锁定服务程序,不再使用类对象时应调用 IClassFactory::LockServer(FALSE)以解除对服务程序的锁定。

如果我们只需要创建目标对象的一个实例,那么调用 CoCreateInstance 函数就能满足要求。如果我们要为同一个对象创建多个实例,或者要对通过类对象的其它接口(不用 IClassFactory)来创建目标对象,那么可以直接调用 CoGetClassObject 函数取得类对象的接口指针,然后调用 IClassFactory::LockServer(TRUE)函数来锁定服务程序,接着调用 IClassFactory::CreateInstance 函数创建对象的多个实例,这比每次都通过 CoCreateInstance 函数来创建实例要快得多,所有实例都创建完毕后,应调用 IClassFactory::Release 函数释放类对象的接口指针,最后调用 IClassFactory::LockServer(FALSE)函数解除对服务程序的锁定。

本文第二节曾提到过 IClassFactory 和 IClassFactory2,现在我们已经知道了 IClassFactory 的用途了,那么 IClassFactory2 呢? IClassFactory2 是对 IClassFactory 的改进,利用 IClassFactory2 可以创建需要授权的控件,用户在创建、发布或更改需要授权的控件时必须拥有合法的授权证书(实际上是一个 ID 号)。VB4 中的“Sheridan 3D Controls”就是需要授权的 ActiveX 控件。六、实现一个类对象对类对象有了初步印象后,本节我们将试着从编写进程内 COM 对象的角度来实现一个类对象。

- 定义类对象

类对象是 COM 对象,所以它实现了标准接口 IUnknown,此外它还实现标准接口 IClassFactory,以便完成创建目标对象实例的任务。我们用一个 C++ 对象来做为类对象的内部实现:

```

class CMyClassObject : public IClassFactory
{
private:
    ULONG m—nRef;
public:
    CMyClassObject() : m—nRef(0) { };
    //下面是 IUnknown 的三个函数
    HRESULT QueryInterface(REFIID riid, void * *ppv);
    ULONG AddRef(void);

```

```

ULONG Release(void);
//下面是 IClassFactory 的两个函数
HRESULT CreateInstance (IUnknown * pUnk, REFIID
riid, void * * ppv);
HRESULT LockServer(BOOL fLock);
}

```

其中 m—nRef 是类对象的引用计数器,在 CMyClassObject 的缺省构造函数中,我们设置 m—nRef 的初始值为 0。我们再一次看到了使用 C++ 编写 COM 对象的方便之处:按照上面的定义,C++ 对象 CMyClassObject 的指针可以直接做为 IUnknown 和 IClassFactory 的接口指针,并且 IClassFactory 和 IUnknown 共用了 QueryInterface、AddRef 和 Release 三个函数,这都是因为 C++ 类在二进制级上的结构与 COM 对象的接口有相似的地方。

#### • DllGetClassObject 函数

在具体实现各个函数之前,我们先来看看怎样创建类对象,以及 CoGetClassObject 函数如何取得类对象的接口指针。我们在前面一直都说 CoGetClassObject 函数创建了类对象,严格地讲,这种说法并不太准确,CoGetClassObject 函数并没有真正创建类对象,它只是通过某种方式取得了类对象的接口指针,不过,多数类对象确实是在 CoGetClassObject 函数的执行过程中被创建的,也有的类对象以静态方式创建。我们的类对象例子很简单,所以也采用静态方式创建,定义成为一个全局对象:

```
CMyClassObject g—cfMyClassObject;
```

从 DLL 被装入内存开始一直到被卸载之前,这个类对象一直都存在。

如果 COM 对象所在的服务程序是进程内 DLL,CoGetClassObject 函数通过调用 DLL 的一个输出函数 DllGetClassObject 来输出类对象的接口指针,这个输出函数的声明如下:

```

STDAPI DllGetClassObject (const CLSID &rclsid, const
IID &riid,
void * * ppv);

```

其中 rclsid 为目标对象的 CLSID,riid 一般为 IClassFactory 的 IID,也可为其它 IID,如果调用成功,DllGetClassObject 函数在 ppv 中返回指定的接口指针(属于类对象,而不是目标对象),如果无法创建类对象,或者类对象不支持指定的接口,那么该函数会返回一个类型为 HRESULT 的值(STDAPI 被定义为返回 HRESULT),其中包含了相应的错误代码。

对于 EXE 类型的服务程序来说,CoGetClassObject 函数使用一种更复杂的方法来获取类对象的接口指针。首先,当 COM 启动了 EXE 服务程序后,服务程序的初始化代码调用 CoRegisterClassObject 函数登记每个目标对象的类对象,只有当类对象被登记后,CoGetClassObject 函数才能取得类对象的接口指针,也即,CoGetClassObject 函数在启动了 EXE 后,将处于等待状态,直到服务程序登记了它需要的类对象,或者超时为止。EXE 服务程序在中止运行前,要为每个已登记的类对象调用一次 CoRevokeClassObject 函数,把类对象从登记队列中去掉。本文后面将主要讨论进程内 COM 对象,对进程间 COM 对象感兴趣的读者可参考相关书籍以获得更多信息。

下面给出 DllGetClassObject 函数的实现代码:

```

HRESULT DllGetClassObject (REFCLSID rclsid, REFIID
riid, void * * ppv)
{
//检查 CLSID 是否正确
if(rclsid != CLSID—MyObject) return E—FAIL;
//从全局对象中取回接口指针

```

```

HRESULT hr = g—cfMyClassObject. QueryInterface (ri
id, ppv);
if(FAILED(hr)) * ppv = NULL
return hr;
}

```

在这个函数里,我们首先检查 rclsid 是否等于目标对象的 CLSID,如果不等于则返回 E—FAIL,接下来调用类对象的 QueryInterface 函数取回 riid 指定的接口指针,如果 QueryInterface 函数不成功,我们设置 ppv 为 NULL,并返回 E—NOINTERFACE,如果成功,我们直接返回 S—OK。

下面我们来逐个实现类对象的各个函数。

• IUnknown::AddRef 和 IUnknown::Release 函数由于 g—cfMyClassObject 是全局对象,我们不需要手工释放它,又因为类对象的引用计数值不会影响到服务程序的卸载,所以我们几乎用不着实现类对象的引用计数器。不过,COM 规范规定当 COM 对象处于空闲状态时,Release 函数必须返回零值,我们用下面一段简单的代码实现类对象的 AddRef 和 Release 函数。

```

ULONG CMyClassObject::AddRef() {
return InterlockedIncrement (&m—cRef);
}
ULONG CMyClassObject::Release() {
return InterlockedDecrement (&m—cRef);
}

```

m—cRef 被 CMyClassObject 的构造函数初始化成零,AddRef 和 Release 函数分别使它的值递增一和递减一,之所以用 InterlockedIncrement 和 InterlockedDecrement 函数代替 C++ 语言中常用的“++”和“—”运算符,是因为 COM 对象经常用于多线程环境中,这两个函数能够在多线程环境中安全地完成递增和递减功能,而“++”和“—”运算符不能做到这一点。

#### • IUnknown::QueryInterface 函数

QueryInterface 函数将检查 riid 是否为 IUnknown 或 IClassFactory 的 IID,如果是,就把 g—cfMyClassObject 的指针转换成正确的接口指针并赋给 ppv,调用 AddRef 增加引用计数,如果 riid 为不认识的 IID,则返回错误代码 E—NOINTERFACE。

```

HRESULT CMyClassObject::QueryInterface (REFIID ri
id, void * * ppv) {
* ppv = NULL;
if(riid == IID—IUnknown || riid == IID—IClassFac
tory) {
* ppv = static—cast<IClassFactory * >this;
(static—cast<IClassFactory * > * ppv)—>AddRef();
return S—OK;
}
else {
* ppv = NULL;
return E—NOINTERFACE;
}
}

```

C++ 关键字 static—cast 在这里的作用是把对象指针转换成正确的接口指针,如果我们使用了多重继承的话,static—cast 在必要时会改变指针的值,以保证指针类型的正确性。

#### • IClassFactory::CreateInstance 函数

这个函数是类对象的核心,因为它完成了创建目标对象的任务。

```
HRESULT CMyClassObject::CreateInstance (IUnknown
```

```

* pUnkOuter,
  REFIID riid, void * *ppv) {
  *ppv = NULL;
  if(pUnkOuter != NULL) //不支持集合(Aggregation)
  return CLASS-E-NOAGGREGATION;
  //创建目标对象
  CMyObject * pObj = new CMyObject();
  if(pObj == NULL) return E-OUTOFMEMORY;
  //取回第一个接口指针
  HRESULT hr = pObj->QueryInterface(riid, ppv);
  //如果取接口指针失败,下面对 Release 函数的调用会自动删除目标对象,
  pObj->Release();
  return hr;
}

```

我们要实现的 COM 对象不支持集合,所以当 pUnkOuter 不为 NULL 时,我们直接返回错误代码 CLASS-E-NOAGGREGATION。接下来创建目标对象,如果不成功则返回错误代码 E-OUTOFMEMORY。目标对象创建成功后,我们调用 QueryInterface 函数来获取 riid 指定的接口指针,如果不成功 Release 函数会自动删除目标对象并返回错误代码,如果成功了就返回 S-OK,当然,目标对象的 QueryInterface 函数会在内部调用 AddRef 函数,以保证目标对象有正确的引用计数值。

#### • IClassFactory::LockServer 函数

LockServer 函数的用途是锁定服务程序,为了做到这一点,我们设置一个全局变量 g-cObjectsAndLocks 来表示已经创建了多少个目标对象的实例和锁定次数,当 g-cObjectsAndLocks 不为零时,DLL 服务程序不会从内存中卸下(EXE 服务程序不会终止运行)。

```

ULONG g-cObjectsAndLocks = 0;
HRESULT CMyClassObject::LockServer(BOOL fLock)
{
  if(fLock) InterlockedIncrement(&g-cObjectsAndLocks);
  else InterlockedDecrement(&g-cObjectsAndLocks);
  return NOERROR;
}

```

除了 LockServer 函数会改变 g-cObjectsAndLocks 的值外,我们在每创建目标对象的一个实例时都应把 g-cObjectsAndLocks 的值增加一,当实例被释放后,应把 g-cObjectsAndLocks 的值减一,为了实现这一功能,我们通常把增减的代码分别放在目标对象的构造函数和析构函数中。

#### • DllCanUnloadNow 函数

这个函数不是类对象的成员函数,而是与 DllGetClassObject 类似的一个 DLL 输出函数,COM 会调用该函数以确定 DLL 服务程序是否可以被卸下。在这个函数里,我们检查 g-cObjectsAndLocks 的值是否为零,如果等于零(表示目标对象的所有实例都已被删除,服务程序也没有被锁定),那么就返回 S-OK 表示 DLL 可以被卸下,否则返回 S-FALSE。

```

HRESULT DllCanUnloadNow() {
  If(g-cObjectsAndLocks == 0) return S-OK;
  else return S-FALSE;
}

```

## 七、实现一个目标对象

我们已经知道了进程内对象是如何创建的,也实现了一个简单的类对象,本节我们来实现一个目标对象。

#### • 设计 CMyObject

在实现类对象的 IClassFactory::CreateInstance 函数时,我们使用了下面的代码来创建目标对象的实例:

```
CMyObject * pObj = new CMyObject();
```

我们准备把 CMyObject 的功能设计得非常简单,但接口要定义得稍微复杂一点,让它支持四个接口: IUnknown、ITest、ITest2 和 ICheck,其中 ITest2 是对 ITest 的扩展,而 ICheck 是一个独立的接口。CMyObject(为方便起见,我们在这里直接用 C++ 对象的名字来表示 COM 对象)的示意图如图六所示。从图中可以看出,尽管 ITest 与 ITest2 的关系很特殊,但从客户程序的角度来看,它们仍然是两个相互独立的接口,同样的, IUnknown 与其它接口也是独立的,这些接口之间的紧密关系只体现在 COM 对象的内部。

下面给出用 IDL 语言定义的三个接口 ITest、ITest2 和 ICheck, IUnknown 是标准接口,不用我们定义,直接 import 标准的定义文件就可以了。

```
[ uuid{1902E5E0-50C7-11d2-998D-0000F73D69ED}
```

```

]
interface ITest;IUnknown
{
  HRESULT Function1();
  HRESULT Function2([in] int nCount);
};

```

```
[ uuid{1902E5E1-50C7-11d2-998D-0000F73D69ED}
```

```

]
interface ITest2;ITest
{
  HRESULT Function2Ex([in] double dCount);
  HRESULT Function3([out,retval] double *pdTotal);
};

```

```
[ uuid{1902E5E2-50C7-11d2-998D-0000F73D69ED}
```

```

]
interface ICheck;IUnknown
{
  HRESULT Check();
};

```

在定义 ITest2 时,我们直接从 ITest 派生出 ITest2,这样 ITest2 一共有七个函数: IUnknown 的三个函数, ITest 的两个函数,以及 ITest2 自己的两个函数。

第二节曾提到过,接口的功能描述通常放在独立的文档中与 COM 对象一同发布,我们在此以文字的形式简单说明一下 CMyObject 及各个接口函数的功能,而不只是仅仅在源程序中添加注释。

CMyObject 的功能是在内部保持一个双精度的浮点变量 m-dTotal,它的初始值为 0,Function1 的功能是将 m-dTotal 加 1,Function2 的功能是累加 nCount 到 m-dTotal 上,Function2Ex 的功能与 Function2 一样,只是输入参数为浮点数,Function3 可以取回 m-dTotal 的值到 pdTotal 所指的浮点变量中。

ICheck::Check 函数的功能是检查 m-dTotal 的值是否大于零,如果是则返回 S-OK,否则返回 S-FALSE。

#### • 利用多重继承实现支持多接口 COM 对象

多接口 COM 对象有多种实现方法。一种最直接的方法是 为每个接口实现一个 C++ 对象,这样 QueryInterface 函数可以直接把 C++ 对象指针作为相应的接口指针返回给客户程

序,不过,该方法要求把各个 C++ 对象的指针做为全局变量来使用。第二种方法是把代表各接口的 C++ 对象做为成员变量放在一个主对象中, MFC 类库使用的就是这种方法。第三种方法(也是最简洁的方法)是利用 C++ 语言的多重继承特性,只实现一个 C++ 对象,该对象从各接口继承而来, QueryInterface 函数把 C++ 对象指针转换成正确的基类指针后返回给客户程序,我们准备使用这种方法。下面是 CMyObject 的声明:

```
class CMyObject : public ITest1, public ICheck
{
private:
double m—dTotal;
ULONG m—RefCount;
public:
CMyObject();
virtual ~CMyObject();
//接口 IUnknown 的三个函数
HRESULT QueryInterface(REFIID riid, void * *ppv);
ULONG AddRef(void);
ULONG Release(void);
//接口 ITest 的两个函数
HRESULT Function1();
HRESULT Function2(/ * [in] * / int nCount);
//接口 ITest2 的两个函数
HRESULT Function2Ex(/ * [in] * / double dCount);
HRESULT Function3(/ * [out, retval] * / double *
pdTotal);
//接口 ICheck 的一个函数
HRESULT Check(void);
}
```

在上面的代码中,我们从 ITest2 和 ICheck 派生出 CMyObject,由于 ITest2 本身从 ITest 继承而来,所以 CMyObject 隐含继承了 ITest,同样的,ITest2 和 ICheck 都从 IUnknown 继承而来,所以 CMyObject 也隐含继承了 IUnknown。事实上,由于 C++ 的语法规则,我们不能同时 ITest 和 ITest2 派生出 CMyObject,否则会引起编译错误,正确的方法是始终只从最顶层的类派生。

#### • 多重继承的原理

我们根据 CMyObject 的定义可以看到, CMyObject 有两条派生的路径,每条路径的根部都是 IUnknown,这是什么回事呢? 我们需要实现两遍 IUnknown 吗? 答案是不用。接口 IUnknown 实际上没有任何成员变量,也没有任何已实现的函数,因为它的函数都是纯虚函数,根据 C++ 语言的规定,我们只要实现了 CMyObject 的 QueryInterface、AddRef 和 Release 三个函数,也就实现了两条派生路径上的 IUnknown 的三个函数,两个 IUnknown 的 vtable 包含的函数指针是一样的。不同的编译器产生的 vtable 可能稍有差异,但指针的对应关系都是一样的。vtable 内包含的都是 CMyObject 的函数指针, QueryInterface、AddRef 和 Release 的同一实现版本满足了所有接口的需要,这也意味着以多重继承方式来实现多接口对象时,假如多个接口有名字相同的函数,那么这些函数只能对应到 C++ 对象的同一个函数,因此,如果具有相同函数名的两个接口之间毫不相关,没有继承与被继承的关系,那么就不能使用这种实现方法了。

我们再来看看 CMyObject 本身的结构,以便进一步加深对指针转换的理解。

CMyObject 的 this 指针相当于 IUnknown、ITest 和 ITest2

的接口指针,这也是我们一再强调利用 C++ 语言编写 COM 对象时, C++ 对象的指针可能就是接口指针的原因(仅限于进程内 COM 对象,进程间和远程 COM 对象绝不会出现这种情况)。“static—cast<ICheck \* >(this)”把 this 指针转换成 ICheck 的接口指针。

#### • 实现 QueryInterface 函数

根据前面介绍的知识,我们现在来实现 CMyObject 的 QueryInterface 函数,它同时也是四个接口的 QueryInterface 函数。

```
HRESULT CMyObject::QueryInterface(REFIID riid,
void * *ppv)
{
//如果 ppv 是 NULL,表示客户程序传递了错误的参数。
//为避免产生保护错误,有必要进行这一步检查。
if(ppv == NULL) return E—INVALIDARG;
*ppv = NULL;
if(riid == IID—IUnknown || riid == IID—ITest || riid == IID—ITest2)
*ppv = static—cast<ITest2 * >(this);
else if(riid == IID—ICheck)
*ppv = static—cast<ICheck * >(this);
if(*ppv) {
AddRef();
return S—OK;
}
else return E—NOINTERFACE;
}
```

在这段代码中值得注意的是, QueryInterface 函数在成功返回之前调用 AddRef 函数以维持正确的引用计数,当客户程序要求取得 ICheck 的接口指针时,我们知道 ICheck::AddRef 函数与 CMyObject 的 AddRef 函数相同,所以没有以“( \*ppv) —>AddRef()”的形式来调用 AddRef 函数,在某些特殊情况下,可能需要为每个接口单独保持一个引用计数,此时就不能以这种简单的方法来处理了。

#### • 实现 AddRef 和 Release 函数

这两个函数实现起来比较简单。

```
ULONG CMyObject::AddRef(void)
{
return ++m—RefCount;
}
ULONG CMyObject::Release(void)
{
m—RefCount—;
if(m—RefCount == 0) {
delete this;
//因为 CMyObject 的实例已被删除,
//所以不能返回 m—RefCount,只能直接返回零。
return 0;
}
else return m—RefCount;
}
```

我们没有使用 InterlockedIncrement 或 InterlockedDecrement 函数来增减引用计数器,如果 COM 对象要用于多线程环境中,就应该使用这两个函数。Release 函数除了负责递减引用计数器外,当计数值减到零时,还要负责删除对象的实例。

#### • 实现 CMyObject 的构造函数与析构函数



构造函数和析构函数的代码如下:

```

CMyObject::CMyObject() : m—dTotal(0.0), m—Ref-
Count(1)
{
    g—cObjectsAndLocks++;
}
CMyObject::~CMyObject()
{
    g—cObjectsAndLocks--;
}

```

构造函数把 m—dTotal 初始化成 0, 并且把引用计数器初始化成 1, 这是为什么呢? 不是说引用计数器代表客户程序正在使用多少个接口指针吗, 对象刚刚创建时, 客户程序没有使用任何接口指针, 按理把 m—RefCount 初始化成零才对呀? 其实, 这里是为了配合 CMyClassObject::CreateInstance 函数才把 m—RefCount 的初始值设置成 1, 为了更清楚地说明这个问题, 我们把该函数代码再次列在下面:

```

HRESULT CMyClassObject::CreateInstance (IUnknown
*pUnkOuter,
REFIID riid, void ** ppv) {
    * ppv = NULL;
    if(pUnkOuter != NULL) //不支持集合(Aggregation)
        return CLASS—E—NOAGGREGATION;
    //创建目标对象
    CMyObject * pObj = new CMyObject();
    if(pObj == NULL) return E—OUTOFMEMORY;
    //取回第一个接口指针
    HRESULT hr = pObj—>QueryInterface(riid, ppv);
    //如果取接口指针失败, 下面对 Release 函数的调用会自动删除 CMyObject 的实例
    pObj—>Release();
    return hr;
}

```

上面的代码表明, 无论取接口指针是否成功, CreateInstance 在最后都要调用一次 CMyObject::Release 函数。当 CMyObject 创建成功之后, m—RefCount 的初始值为 1, 如果 QueryInterface 函数调用成功, 那么 m—RefCount 的值为 2, 再调用一次 Release 函数, m—RefCount 最终变成正确的 1, 如果 QueryInterface 调用失败, 那么 m—RefCount 的值仍为 1, 再调用一次 Release, m—RefCount 减至零, Release 函数会自动删除 pObj 所指的实例。因此, 把 m—RefCount 初始化成 1 正好符合程序的要求。

构造函数和析构函数完成的另一项工作是增减对象与锁定计数器 g—cObjectsAndLocks, 这个计数器仅供 DllCanUnloadNow 函数使用, 以确定服务程序是否可以被卸载。

• 实现 ITest, ITest2 与 ICheck 的函数

三个接口的函数相当简单, 只是完成指定的工作, 没有什么与 COM 有直接关系的东西, 我们也直接给出函数的源代码, 不做更多的解释。

```

HRESULT CMyObject::Function1()
{
    m—dTotal += 1.0;
    return S—OK;
}

```

```

HRESULT CMyObject::Function2' (/ * [in] */ int

```

```

nCount)
{
    m—dTotal += (double) nCount;
    return S—OK;
}

HRESULT CMyObject::Function2Ex(/ * [in] */ double
dCount)
{
    m—dTotal += dCount;
}

HRESULT CMyObject::Function3(/ * [out, retval] */
double * pdTotal)
{
    *pdTotal = m—dTotal;
    return S—OK;
}

HRESULT CMyObject::Check()
{
    if(m—dTotal >= 0.0) return S—OK;
    else return S—FALSE;
}

```

• Build 我们的 COM 对象

所有函数都已经编写完毕了, 现在我们来 build 这个简单的 COM 对象, 为方便起见, 我们把 CMyObject 和 CMyClassObject 的声明都放在同一个头文件 MyObject.h 中, 把程序代码也都放在同一个 CPP 文件 MyObject.cpp 中。在 build 之前, 我们还要编写 IDL 文件和 DEF 文件(用来定义 DLL 的输出函数)。

IDL 文件中对接口定义已在前面给出了, 我们在 IDL 文件的开始处添加如下两条语句, 以便输入各个标准接口的定义:

```

import "oidl.idl";
import "ocidl.idl";
在接口定义的后面添加如下几条语句:
[ uuid ( 78A2DF01 — 60BE — 11d2 — 998D —
0000F73D69ED ) ]
library OurCOMObjectLib
{
    importlib("stdole32.tlb");
    importlib("stdole2.tlb");
    [ uuid ( 6608DC12 — 60BE — 11d2 — 998D —
0000F73D69ED ) ]
    coclass MyObject
    {
        [default] interface ITest;
        interface ITest2;
        interface ICheck;
    };
};

```

其中第一个 UUID 是类型库 (Type Library, 包含了对象的名称和接口等基本信息, 供客户程序使用) 的 GUID, 第二个 UUID 是 MyObject 的 CLSID。

利用 IDL 文件, MIDL 可以产生我们需要的有关接口的头文件, 下面是调用 MIDL 的命令行参数: midl /Oicf /h "MyOb-

jectIDL.h" /iid "MyObjectIDL—i.c" "MyObjectIDL.idl"除了头文件外,MIDL还会生成类型库文件 MyObjectIDL.tlb,代理/存根(proxy/stub)文件(该文件供进程间和远程 COM 对象使用,我们先忽略它),以及一个定义了 IID 和 CLSID 的 C 语言文件 MyObjectIDL—i.c。

我们把 MyObjectIDL—i.c 包含在 MyObject.cpp 中,MyObject.cpp 的开头部分如下所示:

```
#include "MyObjectIDL.h"
#include "MyObject.h"
#include "MyObjectIDL—i.c"
//类对象的全局变量
CMyClassObject g—cfMyClassObject;
//对象与锁定计数器的全局变量
ULONG g—cObjectsAndLocks = 0;
//后面是两个类的成员函数和 DLL 输出函数的定义
我们按照编写普通 DLL 程序的方式在 DEF 文件中添加
DllGetClassObject 和 DllCanUnloadNow 两个输出函数:
LIBRARY MyObject
```

```
CODE PRELOAD MOVEABLE DISCARDABLE
DATA PRELOAD SINGLE
```

```
EXPORTS
DllGetClassObject @2
DllCanUnloadNow @3
```

最后,把 IDL 文件和 DEF 文件都加入到工程中,并进行编译连接,生成 MyObject.DLL。由于我们没有制作专门的安装程序,在使用 COM 对象之前,我们还要手工编写一个注册表文件,写下 COM 对象的各个登记项,最后把注册表文件输入到注册表中。

#### 八、从 Visual Basic 程序中调用 COM 对象

第七节中我们成功地生成了一个 COM 对象 MyObject,剩下的问题就是如何在客户程序中调用它了,本节我们先看看在 Visual Basic 程序中调用 COM 对象的方法,第九节再讨论从 Visual C++ 程序中如何调用 COM 对象。

在 VB 程序中调用 COM 对象非常简单。首先,打开“工程/引用”菜单,从可使用的引用中找到 OurCOMObjectLib,选中它,并按下确定按钮,给工程加入引用。

接下来我们设计一个 Form,其中放置有五个按钮,分别对应了 CMyObject 的五个函数,Form 中上方两个文本框用于输入 Function2 和 Function2Ex 函数的参数,下方两个文本框用于显示 Function3 和 Check 函数调用后的结果,因此把它们设置成无效,运行时以灰色显示,并且无法进行输入。

下面我们来编写调用对象的源代码。第一步,在“(通用)”声明区内声明一个 MyObject 的引用变量 obj:

```
Private obj As MyObject
```

第二步,在 Form 被装载时创建对象的一个实例:

```
Private Sub Form—Load()
Set obj = New MyObject
End Sub
```

```
Private Sub Form—Unload()
Set obj = Nothing
End Sub
```

执行上面的语句时,VB 在内部会调用 CoCreateInstance 函数来创建对象。

第三步,为 cmdFunction1 和 cmdFunction2 两个按钮编写事件处理函数。由于 ITest 是 MyObject 的缺省接口,所以对对象创建成功之后就可以直接调用 ITest 的函数:

```
Private Sub cmdFunction1—Click()
obj.Function1
End Sub
```

```
Private Sub cmdFunction2—Click()
Dim nCount As Integer
nCount = Val(txtFunction2.Text)
obj.Function2 nCount
End Sub
```

在调用其它接口的函数之前,我们必须取得该接口的指针,为此我们定义相应接口的指针,并把指针指向对象,VB 在内部将自动调用 QueryInterface 函数。下面的语句完成切换接口的工作:

```
Dim Test2 As ITest2
Set Test2 = obj
现在就可以通过 Test2 调用 ITest2 的函数了,我们利用这种方法实现其余几个按钮的事件处理函数:
```

```
Private Sub cmdFunction2Ex—Click()
Dim dCount As Double
Dim Test2 As ITest2
Set Test2 = obj
nCount = Val(txtFunction2Ex.Text)
Test2.Function2Ex nCount
End Sub
```

```
Private Sub cmdFunction3—Click()
Dim dTotal As Double
Dim Test2 As ITest2
Set Test2 = obj
Test2.Function3 dTotal
txtFunction3.Text = Format$(dTotal,"#.##")
End Sub
```

```
Private Sub cmdCheck—Click()
Dim Check As ICheck
Set Check = obj
If Check.Check = 0 Then 'S—OK 等于 0
txtCheck.Text = "Yes"
Else
txtCheck.Text = "No"
End If
End Sub
```

在 VB 程序中调用 COM 对象就这样简单,我们不用直接调用 COM 的库函数,也不用调用 IUnknown 接口的函数,VB 帮我们完成了这些常规的工作。

虽然在 VB 程序调用 COM 对象显得非常简单,但假如我们没有一点 COM 编程的基础知识就直接学习上一节,可以断言我们中间绝大多数人都无法真正理解调用 COM 对象的意义。现在我们已经熟悉了 COM 对象的基本概念,因此对 VB 在调用 COM 对象过程中所隐藏的很多细节问题都比较清楚,这就是从最基本的知识出发来学习 COM 编程的好处。

#### 九、从 Visual C++ 程序中调用 COM 对象

利用一种称为“Smart Pointer”的技术,VC 程序也可以象

VB 程序那样以很简单的方式调用 COM 对象, VC++ 编译器代替我们完成很多例行的工作, 不过, Smart 指针涉及到比较复杂的技术和概念, 已超出了本文的范围, 这里不做更进一步的介绍, 本节仍然从基本概念出发, 介绍 VC 程序调用 COM 对象的一般方法。

#### · 包含头文件

在第七节中, MIDL 编译 MyObjectIDL.idl 后生成了一个头文件 MyObjectIDL.h, 其中有各个接口的定义, 我们需要把它包含在 VC 程序中。由于客户程序不用了解对象内部的实现方法, 所以不用包含头文件 MyObject.h。除了 MyObjectIDL.h 外, 还要把定义了对象与接口的 GUIDs 的 MyObjectIDL-i.c 做一个源文件加入到工程中去, 以便能在程序中使用各个 CLSID 和 IID 的定义。

#### · 初始化和反初始化 COM

COM 的库函数不属于 WIN32 API, 因此在我们使用 COM 对象之前, 必须调用 CoInitialize 函数来初始化 COM 库, 在退出程序之前, 必须调用 CoUninitialize 函数来反初始化 COM。

CoInitialize 函数只有一个保留参数, 只能给它传递 NULL, 该函数返回值的类型为 HRESULT, 我们可以用 SUCCEEDED 或 FAILED 宏检查调用成功与否:

```
HRESULT hr = CoInitialize(NULL);
if(FAILED(hr)) {
    TRACE("CoInitialize 失败, 返回值为%d.\n", hr);
    exit(1);
}
else {
    TRACE("CoInitialize 成功.\n");
}
```

我们直接把程序运行过程中产生的一些信息通过 TRACE 宏显示在 VC 的 Debug 窗口中, 实际应用可能要使用其它更好的处理方式。如果 COM 初始化成功, 那么在退出之前一定要调用 CoUninitialize 函数进行反初始化:

```
.....
CoUninitialize();
}
```

除了 CoInitialize 外, COM 还有一个支持“apartment-threaded”模式的初始化函数 CoInitializeEx, 如果客户为多线程程序, 并且要使用这种模式的话, 那么应调用 CoInitializeEx 来初始化 COM 库。

Windows NT 4.0 直接提供对“apartment-threaded”模式的支持, Windows 95 需要安装 DCOM 才提供支持。

#### · 创建 COM 对象

COM 对象的创建方法已在前面介绍过, 下面直接给出代码:

```
ITest * pITest;
HRESULT hr = CoCreateInstance(CLSID—MyObject,
NULL, CLSCTX—ALL,
IID—ITest, reinterpret—cast<void * * >(&pITest));
if(FAILED(hr)) {
    TRACE("CoCreateInstance 失败, 返回值为%d.\n", hr);
}
else {
    TRACE("CoCreateInstance 成功.\n");
}
```

reinterpret—cast 运算符的作用是把 pITest 的地址的类型明确地转换成“void \* \*”。

#### · 调用接口函数

通过接口指针就可以调用接口函数。每次调用完毕后都检查接口函数的返回值是有必要的, 无论是明确知道某个函数会返回什么样的值, 都应该检查是否出错。在调用远程 COM 对象时, 即使对象本身不返回错误值, 也可能因为网络功能不正常而致使调用无法进行, 此时 COM 会在接口函数的返回值中指出原因, 所以始终检查接口函数的返回值是一个良好编程习惯。

```
HRESULT hr = pITest—>Function1();
if(FAILED(hr)) { //此处加入错误处理代码
```

#### · 转换到其它接口

利用 QueryInterface 函数就可以在各接口之间转换:

```
ICheck * pICheck;
HRESULT hr = pITest—>QueryInterface(IID—ICheck,
reinterper—cast<void * * >(&pICheck));
if(FAILED(hr)) {
    TRACE("QueryInterface 调用失败, 返回值为%d.\n",
hr);
    //错误处理代码, 例如释放 pITest, 反初始化 COM 并退出程序
}
```

```
else {
    TRACE("QueryInterface 调用成功.");
}
```

接口指针使用完毕后, 要调用 Release 函数来释放:

```
pITest—>Release();
pICheck—>Release();
```

### 十、三种 COM 对象的模型

我们从 COM 的基本概念出发, 到上一节为止, 已经介绍了 COM 对象和接口的特点, 并以一个简单的 COM 对象为例介绍了编写和调用进程内 COM 对象的方法, 由于篇幅所限, 本文无法进一步介绍进程间和远程 COM 对象的编程方法, 因此对于这两种类型的 COM 对象, 我们只在少数地方做了必要的解释, 不过在结束本文之前, 我们再来看看这三种 COM 对象的模型以及它们之间的区别, 以加深大家对 COM 编程的理解。

客户程序与进程内 COM 对象之间采取的是一种直接调用的方法, 由于两者处于同一地址空间内, 这种直接调用是可能的。COM 本身只负责完成创建对象的任务, 创建完毕之后, COM 就不再介入客户程序与 COM 对象之间的交互, 因此客户程序对 COM 对象的调用执行起来相当快。

由于客户程序和 COM 对象处于不同的地址空间, 客户程序无法直接调用接口函数, 所有参数都需要一种机制(即前面提到过的 Marshaling)从客户程序的进程空间传递到 COM 对象的进程空间, 同样, 函数的返回值也要从 COM 对象的进程空间传递回客户程序的进程空间, 这些工作将由 COM 来完成。COM 在客户程序的进程空间内加入一段 proxy(代理)代码, 在 COM 对象的进程空间内加入一段 stub(存根)代码, 客户程序对接口函数的调用实际上被转到了 proxy, 后者将参数打包, 通过本地 RPC(也称为 LPC)调用 stub, stub 再把参数解包并调用接口函数, 当接口函数执行完毕后, stub 把返回值打包传递回 proxy, 最后由 proxy 返回给客户程序。从客户程序的角度来看, 调用接口函数的过程是透明的, 从 COM 对象的角度来看, 被调用的过程也是透明的, 因此, 进程间 COM 对象与进程内 COM 对象的编写方法并无本质上的区别。上面给出解释适用于一般情况, 实际应用中可能会出现复杂得多的情况, 例如在实现某些 OLE 技术时, COM 对象也要调用客户程序, 这时就有两套 proxy/stub 代码了。proxy/stub 代码不用程序员自己编写, 一般

由 MIDL 编译器生成。

远程 COM 对象的情况与进程间 COM 对象很相似(参见图十四),也有 proxy/stub 代码,不过 proxy 与 stub 不是通过本地

RPC 来联系,而是通过基于 DCOM 规范的 RPC 或 DCE(以及其它合适的网络协议)来联系。远程 COM 对象和客户程序需要额外处理一些网络可能产生的错误。

## 轻轻松松学习 PowerBuilder

□江苏 丁铨

PowerBuilder(以下简称 PB)是由美国 Powersoft 公司(隶属于 Sybase 公司)在 1990 年推出的客户机/服务器应用程序开发环境,是目前非常流行的一种面向对象的、具有可视化图形界面的快速的交互式开发工具。下面以在我国被广泛使用的 5.0 版为背景简单介绍 Windows95/98 下 PB 的一些基本知识和功能及如何使用 PB 开发自己的应用程序。

### 一、客户机/服务器计算模式:

客户机/服务器(Client/Server)计算模式结合了大型计算机和微型计算机的优点,应用程序、数据及处理能力被分布在服务器(Server,也称后台)和使用它们的计算机之间。服务器和客户机之间使用共同的语言进行通信。服务器接收其它计算机(客户机 Client,也称前台)的请求后,处理这些请求并返回结果。

### 二、PB 5.0 的功能特点:

#### 1、可视化的开发环境:

PB 是一个用来进行客户机/服务器开发的完全可视化开发环境。使用 PB,用户可以用一种可视的直观的方式来创建应用程序的用户界面和数据库接口。

#### 2、面向对象的工具:

PB 变革了面向对象技术的使用,把它应用到用户界面对象中。PB5.0 的窗口、菜单、数据窗口等都是对象。用户也可以构造自己的对象。

#### 3、功能强大的编程语言:

用户可以非常方便地用 PB 的高级语言 PowerScript 为每个对象发生的特定事件(Event,可以发生在对象上的事情)编写脚本(Script)。

#### 4、开放的系统:

PB 可以访问任何一个常用的后台数据库系统,如 Oracle, Sybase, Informix, DB2, SQL Server 等大型数据库,以及 Xbase, foxpro, Paradox 等小型数据库,本身也带一个数据库—Sybase SQL Anywhere。

#### 5、多平台的开发环境:

PB 开发环境现在有 Windows, Macintosh, Unix 版本。在不同操作系统下开发的应用程序只需在另一操作系统下重新编译,就可以直接运行了。

#### 6、企业级的客户机/服务器开发解决方案:

PB 与所有流行的客户机/服务器数据库都有接口,也可以在多用户下访问数据库。数据的安全性、完整性可以得到保证。

### 三、PB 5.0 的软硬件要求:

- 1、一台 CPU 至少为 486SX 的微机;
- 2、至少有 12M 内存;
- 3、Windows, Macintosh, Unix 操作系统;

4、至少 32MB 的硬盘空间,企业版完全安装约 210MB。

### 四、PB 5.0 的开发环境:

PB 5.0 的开发环境由一组集成的画笔(Painter)组成。画笔就是特定类型对象的开发工具,主要有:

·应用对象(Application)画笔:定义应用环境,包括:应用对象名称和相应图标;应用中其它对象使用的缺省颜色、字体以及字型;应用程序用到的各种对象库。

·窗口(Window)画笔:用于设计应用程序中使用的窗口以及定义窗口中的控件。

·菜单(Menu)画笔:生成菜单和工具栏。

·数据窗口(Datawindow)画笔:生成能够智能操纵数据库的数据窗口对象,该对象可以以多种显示风格查询、修改数据库,且不需要复杂的编程。数据窗口对象能够访问多种数据源,包括表、视图、查询、存储过程以及外部数据源等,同时,它有十几种表现风格,极大地丰富了数据的表达能力。数据窗口对象对 PB5.0 的应用十分重要,只有做到灵活自如地运用数据窗口,才能说学会了 PB5.0。

·函数(Function)画笔:开发应用程序时,经常会发生这样的情况:某段程序需要在多个地方使用,这时就可以用函数画笔生成函数,避免重复编码并提高代码的可重用性。

·表(Table)画笔:用于建立和修改数据库表的定义。

·数据库(Database)画笔:提供了生成和维护服务器端数据库的良好环境,开发人员即使不懂 SQL 语句,也同样能够创建新表、修改老表、操纵数据。

·库管理(Library)画笔:提供了管理应用程序各个组成部分的有效手段,利用库管理画笔,用户能够删除、修改、移出、复制、重新生成应用中的各种对象(窗口、菜单、数据窗口对象等)。

·调试(Debug)画笔:可单步跟踪、断点跟踪应用程序,并可在程序执行过程中手工修改变量的取值,该画笔用于程序调试及排错。

·运行(Run)画笔:可以直接运行独立的窗口,有利于提高应用程序的开发效率。

·用户对象(User Object)画笔:用于生成用户对象,这些对象既可在应用程序内部反复使用,也能够在整个开发小组里公用。

·工程(Project)画笔:用于建立工程文件、编译应用程序、生成可执行文件。

·查询(Query)画笔:可使开发人员在图形界面下以交互方式生成数据库查询,并将其作为一个对象进行保存,该对象可为数据窗口对象所用。这样,即使开发人员不十分熟悉数据库操作

语句——SQL 语句,利用该画笔也同样能够生成复杂的查询。

·ODBC 配置画笔:当 PB 开发环境通过接口连接到数据库时,使用此画笔配置数据源。

·数据管道(Data Pipeline)画笔:用于把一个数据库的结构和数据复制到另一数据库,从而实现数据库之间的数据转换。

·结构(Structure)画笔:用于定义应用程序中使用的结构,通过结构开发人员中能够更有效地组织复杂的变量。

·浏览(Browse)画笔:可以方便地浏览应用中各个对象及其组成,并且能够生成丰富格式(RTF)文本文件。

·文本编辑(Edit)画笔:用于编辑诸如初始文件、资源文件等类型的文本文件。

下面对几个基本的画笔进行着重介绍:

#### (一) 应用对象(Application)画笔:

应用对象画笔不是用来生成完整的应用程序,要生成可以发送给用户的应用程序,需要使用 PB 中所有的画笔。该画笔创建的应用程序对象,定义一个用户可在里面创建自己应用程序的框架,是应用程序的入口。

##### 1、应用对象的操作:

通过选取其画笔工具栏中的“new”按钮创建新的应用对象;“open”改变当前应用对象;“save”保存当前应用对象(后缀为 .PBL,也称库);“script”为当前应用对象的事件编写脚本;

“properties”,或通过右击(PB 中所有的对象均可通过右击对它修改属性 properties,编辑 edit 或编程 script) Application 窗口中应用对象的图标显示和修改当前应用对象的属性。

##### 2、应用对象的主要属性:

- (1) 图标:程序在 Windows 菜单和最小化时显示的图标;
- (2) 默认字体:定义程序中正文、数据、标题和标记所用默认字体及颜色、大小、样式;
- (3) 库搜索路径:是多个库的有序列表,当应用程序调用一个对象就顺着路径查找,类似于 DOS 中的目录;
- (4) 默认全局变量:定制默认全局对象(SQLCA,SQL-DA 等);

##### 3、应用对象的主要事件:

- (1) Open(打开):应用程序最初启动的操作,可能有初始化、打开应用程序要用的文件、连接数据库等;
- (2) Close(关闭):断开与数据库的连接,清除应用程序运行中建立的对象;
- (3) SystemError(系统错误):获取严重的运行错误。

#### (二) 窗口(Window)画笔:

窗口是 Windows 系统的界面基础,直观、简洁。窗口画笔将各种控件、菜单与窗口融合成应用程序界面。

##### 1、窗口的类型:

- (1) 主(main)窗口:独立的窗口,不依赖其它的窗口生存;
- (2) 弹出(Popup)窗口:为其它窗口(父窗口)提供支持信息,显示在父窗口之上或之外;
- (3) 子(child)窗口:在主窗口或弹出窗口(父窗口)中打开,可在父窗口中移动,但不能移出;
- (4) 响应(response)窗口:强制使用户在程序继续执行请回答问题,如 About 窗口;

(5) MDI 框架和带 MicroHelp 的 MDI 框架:是 MDI 应用程序的基础,必须有一个相连的菜单。

##### 2、窗口画笔的操作:

工具栏除了“新建”、“打开”、“保存”、“编程(script)”、“属性”外,还有“控件”按钮显示所有控件,可把它放入到当前窗口上(单击所需的控件图标,再在当前窗口所要放置的地方单击一下即可,右击它,可以编写脚本、修改属性);“预览”按钮用预览方式看当前窗口运行时的样子。

也可右击窗口工作区,出现弹出式菜单,选择“编程(script)”、“属性”。

##### 3、窗口画笔的主要属性:

设置窗口的标题、级联菜单、窗口类型、颜色、最大化、最小化、控制菜单等。

4、窗口画笔的主要事件:捕捉和处理整个窗口的用户和系统动作

(1) Activate 事件:在一个窗口成为活动窗口并且接受焦点(Focus)之前触发,相对的当窗口失去焦点成为非激活状态时将触发 Deactivate 事件;

(2) Clicked 事件:当一块没有被控件覆盖的窗口区域被单击时触发;

(3) Open 事件:用于窗口的属性、变量和控件的初始化;

(4) Close 事件:用于消除窗口所创建的任何对象

5、控件:是一种预先定义好的、可直接使用的对象。PB5.0 的控件达 28 种,每个都有特定的用途,完成特殊的功能。

将控件放入窗口中,通过用鼠标左键单击选中(“增加”按钮四角有黑点),一直按住拖动鼠标从而移动控件;鼠标指着控件边界出现“双向”箭头时拖动鼠标从而改变控件大小;在右击控件出现的菜单中选择进行“编程 script”、“属性”、“删除”、“复制”等操作。(控件的对齐、间距、大小、tab 顺序等一些操作可参见下面数据窗口中对象的相应操作。)常用控件如下:

(1) 命令按钮(CommandButton):标准的 Windows 按钮,最重要的事件为 Clicked 事件;

(2) 图像按钮(PictureButton):功能与命令按钮类似,按钮上显示图像;

(3) 静态文本(Static Text):在屏幕上静态地显示它的文本;

(4) 复选框(CheckBox):表示是/否状态,本身为方(矩)形;

(5) 数据窗口:窗口通过该控件观察数据窗口画笔中建立的数据窗口对象。

另外,还有单行编辑(SingleLineEdit),多行编辑(MultiLineEdit),掩码编辑(EditMask),超文本编辑(RichTextEdit),分组框(GroupBox),标签(Tab),单选按钮(RadioButton),列表框(ListBox),图形列表框(PictureListBox),树视图(TreeView),下拉式列表框(DropDownListBox),下拉式图形列表框(DropDownPictureListBox),表视图(ListView),滚动条,画图对象(DrawingObjects),图形(Picture),图表(Graph),用户对象(UserObject),OLE2.0 控件等,通过选择这些控件可以美化窗口的外观,强化程序的功能,它们的属性、事件都很丰富,差别也较大,有兴趣的读者可以从系统帮助下或其它材料中查阅。

### (三) 数据窗口(Datawindow)画笔:

PB 流行的主要原因就是因为有了功能强大的数据窗口(Datawindow),它能够让用户在输入数据和制作报表时以多种不同的风格来显示数据。数据窗口有两层含义:数据窗口对象和数据窗口控件。数据窗口对象用于展示数据并允许用户增删改数据,数据窗口控件则把数据窗口对象放置到窗口上并呈现在用户面前。(这是初学者容易混淆的地方)数据窗口对象包括两个主要组件:数据信息和显示格式。数据信息的基础是数据源。数据源决定数据窗口从何处获取信息,如相关数据库 Sybase, Oracle 等,或文本文件等。显示格式有列表(Tabular)、表格(Grid)、自由格式(Freeform)等 11 种(具体格式中 Style 栏下各图标所称)。

#### 1、数据窗口的生成:

(1) 启动数据窗口画笔,在“Select DataWindow”对话框,选择编辑一个已存在的数据窗口,或单击“New”新建一数据窗口;

(2) 在“New DataWindow”对话框“DataSource”中选择数据源,“Presentation Style”中选择显示格式,单击“OK”,生成新数据窗口。

常用的有以下两种:数据源:

“Quick Select”一快速从当前数据库中所有的表和视图选取的某表中再选所需的列(add all 按钮一次性选择所有列,或按要求的顺序单击各列),生成类似图的数据窗口;“SQL Select”一在“Select Tables”对话框中选取(单击表名,再单击“Open”)一个表或多个表(需单击工具栏上“Join”各选一列将两表关联),在表中选取所需的各列。工具栏上“Toolbox”还提供计算列(compute),where 子句和检索参数,排序等功能。需单击工具栏上“Select”按钮生成数据窗口;

2、数据窗口的定制:(以表格 Grid 格式为例,其它的界面会有所不同)

#### (1) 区域(Bands)的组成:

A、页眉区(Header):该区的信息出现在数据窗口和每个数据页的顶端。可将下拉按钮上的可用对象加到数据窗口中,并可移动、放大、缩小、修改属性(双击或单击对象)。

B、细节区(Detail):显示结果数据集中指定的数据及与之关联的可用标签(如 Freeform 格式中);

C、汇总区(Summary):只在最后一屏或一页数据之后显示的信息,如数据行数,数据汇总数;

D、脚注区(Footer):只在每一屏或一页的底部显示的数据,如当前的页码。

#### (2) 工具栏:

A、格式工具栏:同窗口画笔中一样,允许文本作为文本标签,选择字型、字体、格式及列和文本标签的对齐方式;

B、画笔工具栏:同窗口画笔中相似,放置的对象都位于一个下拉式按钮栏上。有结果数据集中的列,计算列,文本标签,绘制对象(线段,矩形,椭圆等)等对象。

#### (3) 对齐、间距和大小:

数据窗口的对象可以沿共同的轴线对齐,隔开相同的间距,设置同样的大小。选择了所需的对象后,选主菜单“Edit|Align”或“Edit|Space”或“Edit|Size”选项,再单击那些代表了要完成

操作形象化的图标式菜单项。如:

上面一横线,两个对象,两个向上的箭头,即表示将所选的对象按第一个对象的上边线向上对齐(Align Top)。其它类似。

#### (4) 对齐网格和标尺、改变视图:

提供了对齐网格和标尺工具帮助用户对对象进行对齐、间距和大小,改变窗口视图的大小。选主菜单“Design|Options...”选项后,出现“DataWindow Options”对话框,选“General”标签,选择网格和标尺工具;选“Zoom”标签项,选择比例(100%, 65%等)改变窗口视图的大小。

#### (5) 弹出式菜单:

用鼠标移到窗口内某对象上,右击即出现一个弹出式菜单,如:

但不同对象有所差别。

#### (6) 浏览顺序:

PB 运行是时从一个对象跳到另一个对象的顺序。

单击画笔工具栏上“Tab Order”按钮,或选主菜单“Desidn|Tab Order”,显示每个对象的旁边都有一个红色的数字,就是 PB 赋予的默认 tab 顺序,当然也可以修改。

#### (7) 数据窗口格式:

双击或右击数据窗口,或选主菜单“Desidn|Properties...”,显示数据窗口对象的属性表,可以指定它的度量单位、定时触发事件的间隔、背景颜色、鼠标指针形状、打印属性

#### (8) 显示格式和编辑样式:

用户看到的数据窗口中的数据格式不是把它存进数据库的最佳方式,实现存储数据到显示数据的格式转换由显示格式和编辑格式完成。

选择对象的属性对话框“format”标签选项,在系统中建立一些常用的显示格式或自定义的格式,如某数值可设为:“0.00E+00”或“#,##0”。选择“Edit”标签选项的 Style 栏,有六种编辑样式:编辑框(EditBox)(默认),编辑掩码(EditMask),复选框(CheckBox),单选按钮(RadioButton),下拉列表框(DropDownListBox),下拉式数据窗口(DropDownDW)。如:下拉列表框

#### (9) 有效性规则:

用来描述一个列的内容应当是什么样子。如果输入到该列的数据不符合有效性规则,就会产生错误。有效性规则是一个表达式,必须返回 true 或 false。选择对象的属性对话框“Validation”标签选项,在“Expression”框中输入规则,可引用“Functions”框所列的函数,在框“Error”中输入错误信息表达式。

#### (10) 删除、增加列:

选择画笔工具栏上的 SQL 按钮,修改原来的 SQL 命令(见上“数据窗口生成”中“SQL Select”);选择画笔工具栏上的 clear 按钮删除一列。

#### (11) 计算列:

对数据库中的列执行计算操作并返回计算结果作为一列,即计算列,它保持静态,直至下次检索发生。“合计”(为文本标签)后的“count(grdm)”,表示根据 grdm(个人代码)计算总人数。

选择画笔工具栏上的可用对象”中计算列(compute),放置

在数据窗口中,出现“computed object”对话框,单击“More”按钮显示“Modify Expression”对话框,输入 PowerScript 表达式。可用“Functions”框所列的函数。

#### (12) 数据排序:

对调入数据窗口中的数据进行排序。

选择主菜单“Rows|Sort”显示“Specify Sort Columns”对话框,将要排序的列从左侧列表框拖到右侧,从右侧拖到框外移去一列。

3、数据窗口的使用:用户程序脚本需初始化数据窗口执行过程,将数据窗口集成到应用程序中。

#### (1) 数据窗口(DataWindow)控件:

将数据窗口控件与数据窗口对象关联:

A、将数据窗口控件放置到窗口画笔的主窗口中,改变它的大小;

B、双击或右击控件,选属性“Properties...”;

C、显示数据窗口属性框的“General”标签,单击“Browse...”按钮,从“Select DataWindow”对话框中选择数据窗口画笔中建立的数据窗口对象。

在数据窗口属性框中还可给数据窗口控件设置标题栏、标题、菜单、调整大小按钮、滚动条、边界等特性。

#### (2) 事务对象:

前面在数据窗口画笔中预览数据窗口对象时,PB 建立自己的与数据库的连接来检索数据。但把应用程序编译成独立的可执行程序时,就不能使用该连接,必须创建自己的连接。应用程序访问数据库时,都必须使用称为事物对象的不可见对象。事物对象表示与数据库的连接,有两组属性:一是 PB 连接数据库所需的所有信息,DBMS,要连接的数据库,用户的 ID 和口令,二是有关数据库或最近执行命令的情况或状态,如 SQLCode 属性为找出刚才执行的嵌入 SQL 是否成功。

#### A、建立事务对象:

PB 为用户创建了一个缺省事务对象 SQLCA。当一次有几个连接时须创建另一个事务对象,用于保存另外事务的连接信息。

可以用程序脚本创建事务对象,同创建变量一样,可以是全局、局部、实例、共享的:Transaction mysqlca (Transaction 为类型)

mysqlca = create transaction (创建事务对象,使事务变量指向它)

Destroy mysqlca (删除事务对象)

事务对象有 15 个属性,前 10 个用于设置数据库,后 5 个返回信息给用户。设置用的程序脚本放在应用对象的 Open 和 Close 事件中。也可在初始化文件(profile)中放置某些信息,如 PB 本身的 pb.ini,或用户自己的 ini 文件。如:csi.ini 文件

[sqlca]

DBMS=O72 ORACLE v7.2(数据库 DBMS:ORACLE v7.

2)

Database=

UserId=

DatabasePassword=

LogPassword=yccsi

ServerName=@tns:sun (可找到数据库的服务器名)

LogId=yccsi (用户登录名)

Lock=

DbParm=

Prompt=0

AutoCommit=0

B、建立连接:CONNECT USING SQLCA;

C、分配事务对象:必须告诉数据窗口使用哪个事务对象,使用 SetTransObject() 函数。如数据窗口控件 dw—1.dw—1. SetTransObject(SQLCA)

(3) 检索数据:使用 Retrieve() 函数,如:dw—1. Retrieve(),数据窗口便可执行其数据源(如 select 语句)

(4) 对数据窗口等控件的事件进行编写脚本,实现对数据的更新、打印、错误等处理。

#### (四) 数据库(Database)画笔:

可以方便使用数据库画笔创建、访问和维护所有后台数据库结构。

单击 PowerBar 工具栏上数据库画笔按钮,出现“Select Tables”对话框,列出当前数据库中所有的表。双击表名或单击表名后再单击“Open”,选择所需的表(可同时选几个表)后进行可以查看修改属性、定义索引、外键、浏览数据等操作。单击“New...”新建一个表。单击 PowerBar 工具栏上表(Table)画笔按钮,选“Open”查看修改表属性或“New...”新建一个表。

A、表(Table):由行和列组成的表格,列是保存数据的数据项(字段),行就是记录。创建新表窗口,上半部分输入表本身的信息:列名,数据类型,宽度,是否空值,缺省值,下半部分设置对应的列的扩展属性:Format(显示格式),Justify(对齐方式),Edit(编辑风格),Height/Width(该列占据屏幕的大小),Validation(数据检验规则),Header/Label(标题、标签),Initial(缺省值),Comment(列的描述)。表创建后,通过前面的方法或单击画笔工具栏上“Properties”按钮,显示表属性对话框,选择标签选项,设置表的属性(注释、字体、主键 PrimaryKey、外键 ForeignKey、索引 Index 等)。主键是唯一标识每一行数据的一列或若干列的集合,表中不存在相同主键的两行。外键是与其它表主键相对应的列,用来连接多个表,外键可以有任意个。在主窗口中也可以指定修改某列的属性,右击表的列出现弹出式菜单,单击“Definition...”显示表画笔窗口,“Properties...”显示该列的属性框。

表创建后,同样可以选中表、表的键或索引,再单击“Drop”按钮删除

#### B、数据库批文件(DB profile):

选择 PowerBar 上的数据库批文件(DB profile)画笔,显示已建所有的数据库,单击“Edit”编辑原有的,“New”创建一个新的。以后台 SUN 服务器上 ORACLE 数据库为例。这些批处理存入 PB 的 PB.ini 文件,实现 PB 与数据库的连接。PB 可与几乎所有数据库相连,它提供专门接口与 ORACLE、Sybase 等相连,提供 ODBC 与 Xbase、FOXPRO、Access、Excel 等相连。当用户要将应用程序制作成可执行文件,脱离 PB 开发环境时,须建立自己的初始化文件,如上面的 csi.ini。

## 五、SQL 语言和 PowerScript 编程语言:

(一) 结构化查询语言——SQL 语言:下面介绍几个基本的 SQL 语句:

1、SELECT 语句:是最常用的语句,完成所有的数据库查询。

```
SELECT {DISTINCT} 列 1,列 2,...
FROM [表名 1,表名 2,... |视图 1,视图 2,...]
WHERE 条件 1
GROUP BY 表达式 1
HAVING 条件 2
ORDER BY 表达式 2 {ASC|DESC};
```

其中:

GROUP BY 子句:对选择出来的行分组,每组返回一行合计数据;

HAVING 子句:限制只有符合条件的组中的行才能返回;

ORDER BY 子句:将返回的行排序(ASC—升序,DESC—降序)。

例如:从 EMP 表中选择部门为 30 的雇员,按工资降序排列。

```
SELECT ename,sal
FROM emp
WHERE deptno=30
ORDER BY sal DESC
```

2、INSERT 语句:在表中插入一行记录。

```
INSERT {INTO} 表名 {(列 1,列 2,...)}
VALUES (值 1,值 2,...);
```

3、DELETE 语句:在表中删除一行记录。

```
DELETE {FROM} 表名
{WHERE 条件}
```

4、UPDATE 语句:更新表中已有行的列内容。

```
UPDATE 表名
SET 列 1=表达式 1,列 2=表达式 2,...
{WHERE 条件};
```

5、COMMIT(提交):结束当前事务,使事务中所执行的变化永久生效。

6、ROLLBACK(回滚):取消当前事务中已做的工作。

(二) PowerScript 编程语言:PB 在应用对象画笔、菜单画笔、窗口画笔、用户对象画笔、函数画笔等五处需要用 PowerScript 编写脚本。

1、PowerScript 基础:

A、断行、行分隔符和行继续符:

断行:Enter 键回车后开始一条新命令

行分隔符:分号(;)

行继续符:&

B、注释:

行注释://

块注释:以/\*开始,\*/结束

C、大小写:绝大多数情况下不分

D、标识符:变量名、函数名、标签名、窗口名、控件名,最长

不超过 40 个字符

E、对象、属性、方法:PowerScript 用点标记法访问属性和方法(即,对象函数)。

例如:想知道窗口中一个单行编辑框的内容:

```
String Nn
```

```
Nn = sle—name.Text
```

把焦点移到 sle—name 中:sle—name.setFocus()

2、运算符:

+ (加),- (减),\* (乘),/ (除),^ (幂),++ (增 1),-- (减 1),+= (加并赋值),-= (减并赋值),\*= (乘并赋值),/= (除并赋值),^= (幂并赋值)

3、常用数据类型:

标准数据类型:boolean(布尔型),Real(实型),Double(双精度),Integer(整型),Long(长整型),String(字符型),Date(日期型),Time(时间),Blob(二进制)等数组:如一维数组 Integer Bat1[10],二维数组 Integer Bat2[10,10],变长数组 Integer Bat[]枚举数据类型:特殊的系统定义常量,与预定义的函数通信时或设置对象属性时使用。Arrow! 为 1,Beam! 为 2。PB 不允许用户自己定义枚举数据类型。

4、变量作用域:

A、全局变量:脚本(Script)等画笔中选择 Declare|Global Variables...命令

B、实例变量:与对象的某个实例相关联的变量,选择 Declare|Instance Variables...命令

C、共享变量:与对象的定义相关联的变量,选择 Declare|Shared Variables...命令

D、局部变量:在所属的程序或函数中声明

5、常量:PB5 开始支持常量

6、事件参数:事件通过值或引用方式接收参数,并可以返回回值

7、函数:

PB5 中函数分三类:系统函数(在应用程序任何地方都可使用,且函数名无需限定),对象函数(在对象的生存空间使用,常采用对象名.函数名的格式),数据窗口函数(在数据窗口中使用,生成计算列、有效性规则、检索条件、例外处理等)开发中常用的几个基本函数如下:

A、MessageBox():用于向用户显示出错、警告及重要的信息。在屏幕上显示一个窗口。

如:messagebox("提示","数据更新成功!")的窗口为:

B、类型转换函数:

数值型转换到其它类型,不要任何函数,是自动实现的。

字符型到数值型:Integer(string),Long(string),Real(string),Double(string),Dec(string)数值型到字符型:String(number,格式)另外还有日期、时间和日期时间间的转换。

C、Open()函数和 Close()函数:

Open():打开一个窗口,如打开窗口 W—main:Open(W—main)

Close():关闭一个窗口,close(W—main)

D、Setfocus():是控件的方法,作用是让对象得到输入焦



点,语法格式:objectname. Setfocus()

#### 8、代词:

A、This:引用当前对象,如窗口中的一按钮的 clicked 事件脚本中可以有 This. Text=".....";

B、Parent:当前控件所在的窗口,如“Close”按钮的 clicked 事件脚本中可以有 Close(Parent)关闭窗口;

C、ParentWindow:菜单所关联的窗口。

#### 9、判断结构

A、If ... Then;

如 If Not(sales[Item])>100 Or Month < 3) Then

sales[Item] = 200

Else

sales[Item] = 300

Endif

B、Choose Case:

如:Choose Case Age

Case 10,20

...

Case 1 To 9,11 To 19,21

...

Case Else

...

End Choose

#### 10、循环结构:

A、Do ... Loop:

如:I = 0

Do While I < 10

I = I+1

Loop

或 Do

I = I+1

Loop While I < 10

或 Do Until I >= 10

I = I+1

Loop

或 Do

I = I+1

Loop Until I >= 10

B、For ... Next;

如:For I = 1 to 10

if sales[I] > 33 Then Exit

...

Next

#### 11、嵌入式 SQL:

数据窗口(DataWindow)使得开发人员不必手写 SQL 语句便可与数据库交互,但有时会在数据窗口之外或多或少用到 SQL 语句,PB 提供了一套嵌入式 SQL 命令。

如: SELECT "emp".ename, "emp".sal  
INTO :name, :money

FROM emp

WHERE "emp".deptno = 30

ORDER BY sal DESC

;name 在变量 name 带冒号,表示是 PowerCript 变量,不是

列名

#### 12、PowerScript 常用的数据窗口函数:

A、更新数据:dw—controlname. Update(),其中 dw—controlname 为数据控件(下同),结果返回 1 表示更新成功;

B、在数据窗口主缓冲区中插入一行:dw—controlname. InsertRow (rownumber),rownumber 为行号(下同),为 0 表示在最后插入一行。结果返回插入的行号(long 类型)C、在数据窗口主缓冲区中删除一行:dw—controlname. DeleteRow (rownumber),rownumber 为 0 表示当前行;D、取数据窗口当前行号:dw—controlname. GetRow(),结果返回当前行号(long 类型),为 0 表示当前没有选中,-1 表示失败;

E、接收当前行号并使它成为当前行:dw—controlname. SetRow(rownumber);

F、取当前列:dw—controlname. GetColumn();

G、滚动到某行:dw—controlname. ScrollToRow(rownumber);

H、从指定行和列取数据 GetItem 函数:dw—controlname. GetItemString (rownumber, column) (字符, column 为列),dw—controlname. GetItemNumber(rownumber, column) (数值),dw—controlname. GetItemDate(rownumber, column) (日期),dw—controlname.

GetItemDateTime(rownumber, column) (日期时间),dw—controlname.

GetItemDecimal(rownumber, column) (小数);

I、给制定列赋值:dw—controlname. SetItem(rownumber, column, value);

J、加亮或取消加亮显示一行:dw—controlname. SelectItem(rownumber, select), rownumber 为 0

取所有行, select 为 true, false;

K、重置一个数据窗口并清除所有行:dw—controlname. Reset();

#### 13、PowerScript 常用的打印函数:

A、打印数据窗口:dw—controlname. print();

B、将多个数据窗口或其它对象作为一个打印作业送到打印机:PrintOpen({jobname});

C、指示打印作业准备就绪可发送打印:PrintClose(jobname);

D、决定不打印已打开的一个打印作业:PrintCancel(jobnumber);

E、取消用 print 函数单独发送的数据窗口:dw—controlname. PrintCancel();

#### 六、一个 PB 应用程序的开发:

以开发某单位的工资管理程序为例,将以上知识融会贯通起来。

(一) 建立自己的应用对象:

1、建立初始化文件 `csi.ini`;内容同上,放在自己的目录中,如:`c:\zj`。

2、用应用对象画笔新建自己的应用对象 `gzb`;

启动应用对象画笔,单击画笔工具栏上的“New”按钮,出现“Select New Application Library”对话框,选择应用对象放置的目录(`c:\zj`)及库名(`gzb.pbl`)保存后,出现“save application”对话框输入应用对象名生成新的应用对象 `gzb`。在“Application”提示框中会问“是否生成应用程序模板”,正常不要。

3、修改应用对象 `gzb` 的属性:

单击画笔工具栏上的“Properties”按钮,出现属性框,根据个人喜好通过单击标签(tab)选项修改图标、默认字体、颜色、大小、库搜索路径、默认全局变量等属性。

4、编写应用对象脚本:

单击画笔工具栏上的“script”按钮,在“script”窗口的“select Event”下拉框中选“Open”事件

(缺省),在下面的屏幕区输入以下内容:

```
string filename
filename = "c:\zj\csi.ini"
SQLCA. DBMS = ProfileString ( filename, " sqlca ", "
DBMS", " ")
SQLCA. Database = ProfileString ( filename, " sqlca ", "
Database", " ")
SQLCA. LogID = ProfileString ( filename, " sqlca ", "
LogId", " ")
SQLCA. LogPass = ProfileString ( filename, " sqlca ", " Log-
Password", " ")
SQLCA. ServerName = ProfileString ( filename, " sqlca ", "
ServerName", " ")
SQLCA. UserID = ProfileString ( filename, " sqlca ", "
UserId", " ")
SQLCA. DBPass = ProfileString ( filename, " sqlca ", "
DatabasePassword", " ")
SQLCA. Lock = ProfileString ( filename, " sqlca ", " Lock",
" ")
SQLCA. DbParm = ProfileString ( filename, " sqlca ", " Db-
Parm", " ")
```

```
connect using sqlca;
```

```
if sqlca.sqlcode <> 0 then
```

```
MessageBox ("错误", "(0001) 无法连接数据库")
```

```
return false
```

```
end if
```

```
Open (w—gzb) //打开 w—gzb 窗口
```

写完后,可单击 `script` 画笔工具栏上的“Compile”按钮对其编译以下看有没有语法错误。因为这时候还未建立 `w—gzb` 窗口,编译时会出错,可选中该行再单击“Comment”按钮将其先注释掉,后面建好后,再来用“Uncommet”按钮取消注释。

(二) 创建数据库表:

1、建立开发环境的数据库连接:

选择“数据库批文件(DB profile)画笔,建立数据库连接。

PB 提供了一个数据库“Sybase SQL Anywhere”并有它的连接“Powersoft Demo DB V5”。在“Database Profiles”对话框中选中某个连接再“OK”后 PB 即可与相应数据库相连。若选“New”生成新的连接,实现与后台 SUN 服务器上 ORACLE 相连。若是 FOXPRO 数据库,则须在“DBMS”上选“ODBC”,“OK”后在“选取数据源”框中选中“机器数据源”标签项的“新建”新建一个新数据源,驱动程序选“Microsoft Foxpro Driver (\*.dbf)”,输入数据源名、指定 FOXPRO 表所在目录。建好后“OK”即可。

2、用数据库画笔、表画笔新建表 `gzb`:

建表步骤见四(四)数据库画笔部分。表结构为

列名	数据类型	宽度	小数位
XH(工号)	Numeric	5	
XM(姓名)	Character	6	
ZW(职务工资)	Numeric	5 1	
JT(职务津贴)	Numeric	5 1	
ZJ(职务奖金)	Numeric	3	
DT(综合补贴)	Numeric	3	
ST(节约奖)	Numeric	3	
FT(住房补贴)	Numeric	5 1	
WB(误餐补贴)	Numeric	5 1	
MT(车贴)	Numeric	5 1	
FZ(房租)	Numeric	5 1	
SD(水电费)	Numeric	5 1	
GJ(公积金)	Numeric	5 1	
YL(养老金)	Numeric	5 1	
JTZF(增发)	Numeric	5 1	
JTKK1(扣款)	Numeric	5 1	
ZH(银行帐号)	Character	7	

3、建立主键,修改属性:

单击画笔工具栏上“Properties”按钮,显示表属性对话框,选择标签选项,设置表的属性:注释、字体、主键 PrimaryKey、外键 ForeignKey、索引 Index 等。本例主键为 XH(工号)。

4、输入部分数据供调试用:

单击数据库画笔工具栏上“Data Manipulation”按钮对表中标的数据进行管理,在其后出现的窗口的工具栏上选“Insert Row”按钮在表中插入一行数据,“Delete Row”删除一行数据,最后“Save Changs”保存。(三) 建立数据窗口对象:

1、用数据窗口画笔建立数据窗口对象:

两个数据窗口对象:`dw—gzb`(显示、修改数据用,为表格 Grid 格式),`dw—print`(打印数据用,为列表 Tabular 格式)。启动数据窗口画笔,在“Select DataWindow”对话框中,单击“New”新建一数据窗口;在“New DataWindow”对话框“Data-Source”中选择数据源“Quick Select”,“Presentation Style”中选择显示格式,单击“OK”,生成新数据窗口。

2、操纵数据窗口中的对象:

(1)`dw—gzb`:由于是表格格式,各个区中的对象的操作只能上下移动;列的左右移动须页眉区(header)和细节区(detail)的该列相关的两部分一起动;用鼠标点中页眉区列的部分将其内容改为所需的内容(其内容会在格式工具栏最左边的框中出

现,用鼠标选中,再输入新内容;或在其属性框中改写“text”下的内容),如 XH 改为“工号”,XM 改为“姓名”;在汇总区(Summary)加入可用对象中的“文本”(方法见四(三)数据窗口画笔部分),如“汇总”,再在 ZW“职务工资”对应部分加入计算列“SUM(ZW)”对所有的 ZW 进行汇总;在脚注区(footer)上加入文本,如“页”;在后面继续加入,如计算当前页号的计算列“Page()”。通过双击或右击工作区中的某对象,显示它的属性框,选择对齐方式、字体、颜色、显示格式、编辑样式、有效性规则等属性。单击画笔工具栏上“Tab Order”按钮,显示、修改各列的 tab 顺序。通过双击或右击工作区中空白的地方,显示数据窗口对象的属性框,可修改它的属性,如背景颜色等。

### 3、预览、完善:

单击画笔工具栏上“Preview”按钮,对数据窗口进行预览,发现问题再退出预览,重复步骤 2 对数据窗口进行完善、界面美化,直到满意。供显示、修改数据用的 dw—gzb,供打印用的 dw—print。

### (四) 建立窗口对象:

1、建立窗口对象:w—gzb(显示、修改用),w—print(打印用),w—printsetup(打印设置用)启动窗口画笔,在“Select Window”对话框中单击“New”生成一个窗口。

### 2、修改窗口属性:

双击或右击工作区中空白的地方,显示窗口对象的属性框,可修改它的属性,如窗口类型(w—gzb、w—print 为主窗口,w—printsetup 为响应窗口)、选“Position”标签选项调整窗口的大小(要鼠标拖动,w—gzb、w—print 到模拟窗口的最大,w—printsetup 在模拟窗口中部)等。

### 3、增加控件,调整控件:

(1) w—gzb 窗口:设该窗口为本程序的主窗口。

A、增加大标题“江苏省盐城市社会劳动保险处工资系统”:

在控件列表中选静态文本“StaticText”控件,单击 w—gzb 窗口上部放置,在格式工具栏左边框中输入大标题的内容,用鼠标拖动调整控件大小直到合适(通过画笔工具栏上“预览”按钮观察),双击控件在其对话框中修改字体、颜色、背景、边界(如三维凸出 3D Raised)等属性。该控件不用编脚本。

B、增加数据窗口控件 dw—1:

在控件列表中选数据窗口控件,单击 w—gzb 窗口中部放置,双击显示数据窗口控件的属性框,单击“Browse”,在“Select DataWindow”框选择该窗口对应的数据窗口对象 dw—gzb,设置数据窗口控件的其它属性:水平、上下滚动条、边界、标题等。这时数据窗口对象 dw—gzb 的内容显示在该窗口上。用鼠标拖动调整控件大小直到合适。通过右击控件,在弹出菜单中选“Modify DataWindow”同步骤 2 一样可对 dw—gzb 进行操作。

C、增加命令按钮等控件:

本窗口增加了几个命令按钮,如“人员增加”,“人员减少”,“工资调整”等,方法都一样,同步骤 A。另增加了一个“GroupBox”控件,主要让上面几个按钮放在一起美观些。

D、为控件事件编写脚本:

在选择主菜单“Delare|Global Variables...”后出现的“De-

lare Global Variables”对话框中增加

全局变量:long Row

(A) 窗口的“Open”事件:

```
dw—1. SetTransObject(SQLCA)
```

```
dw—1. Retrieve()
```

```
dw—1. object. xh. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. xm. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. zw. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. jt. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. zj. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. dt. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. st. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. ft. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. wb. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. mt. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. sd. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. gj. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. yl. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. jtzf. edit. displayonly = true
```

```
dw—1. object. jtkk1. edit. displayonly = true
```

```
row = 1
```

```
dw—1. SelectRow(0,False)
```

(B) 数据窗口控件的“Constructor”事件:

```
dw—1. ScrollToRow(1)
```

```
dw—1. setfocus()
```

(C) “人员增加”cb—1 控件的“Clicked”事件:

```
cb—3. enabled = false
```

```
cb—4. enabled = true
```

```
cb—5. enabled = true
```

```
cb—6. enabled = false
```

```
cb—7. enabled = false
```

```
cb—8. enabled = false
```

```
cb—9. enabled = false
```

```
//上面的脚本表示,cb—1 执行时屏蔽 cb—3,cb—6,cb—7,cb—8,cb—9,激活 cb—4,cb—5
```

```
row = dw—1. insertrow(0)
```

```
dw—1. scrolltorow(row)
```

```
dw—1. selectrow(row,false)
```

```
dw—1. selectrow(row,true)
```

```
dw—1. setfocus()
```

```
dw—1. object. xh[row] = dw—1. rowcount()
```

```
dw—1. object. xm. edit. displayonly = false
```

```
dw—1. object. zw. edit. displayonly = false
```

```
dw—1. object. jt. edit. displayonly = false
```

```
dw—1. object. zj. edit. displayonly = false
```

```
dw—1. object. dt. edit. displayonly = false
```

```
dw—1. object. st. edit. displayonly = false
```

```
dw—1. object. ft. edit. displayonly = false
```

```
dw—1. object. wb. edit. displayonly = false
```

```

dw-1. object. mt. edit. displayonly = false
dw-1. object. sd. edit. displayonly = false
dw-1. object. gj. edit. displayonly = false
dw-1. object. yl. edit. displayonly = false
dw-1. object. jtzf. edit. displayonly = false
dw-1. object. jtkk1. edit. displayonly = false

```

(D) “人员减少”cb-2 控件的“Clicked”事件:

```

dw-1. DeleteRow(0)
cb-3. enabled = false
cb-4. enabled = true
cb-5. enabled = true
cb-6. enabled = false
cb-7. enabled = false
cb-8. enabled = false
cb-9. enabled = false

```

(E) “上一人”cb-8 控件的“Clicked”事件:

```

dw-1. ScrollPriorRow()
row = dw-1. getrow()
dw-1. scrolltorow(row)
dw-1. SelectRow(0, False)
dw-1. SelectRow(row, True)
dw-1. setfocus()

```

(F) “下一人”cb-9 控件的“Clicked”事件:

```

dw-1. ScrollNextRow()
row = dw-1. getrow()
dw-1. scrolltorow(row)
dw-1. SelectRow(0, False)
dw-1. SelectRow(row, True)
dw-1. setfocus()

```

(G) “工资调整”cb-3 控件的“Clicked”事件:

```

cb-1. enabled = false
cb-2. enabled = false
cb-8. enabled = false
cb-9. enabled = false
cb-4. enabled = true
cb-5. enabled = true
cb-6. enabled = false
cb-7. enabled = false
cb-8. enabled = false
cb-9. enabled = false
dw-1. object. xm. edit. displayonly = false
dw-1. object. zw. edit. displayonly = false
dw-1. object. jt. edit. displayonly = false
dw-1. object. zj. edit. displayonly = false
dw-1. object. dt. edit. displayonly = false
dw-1. object. st. edit. displayonly = false
dw-1. object. ft. edit. displayonly = false
dw-1. object. wb. edit. displayonly = false
dw-1. object. mt. edit. displayonly = false

```

```

dw-1. object. sd. edit. displayonly = false
dw-1. object. gj. edit. displayonly = false
dw-1. object. yl. edit. displayonly = false
dw-1. object. jtzf. edit. displayonly = false
dw-1. object. jtkk1. edit. displayonly = false
row = dw-1. getrow()

```

dw-1. scrolltorow(row)

dw-1. setfocus()

(H) “放弃”cb-4 控件的“Clicked”事件:

```

rollback;
cb-1. enabled = true
cb-2. enabled = true
cb-3. enabled = true
cb-4. enabled = false
cb-5. enabled = false
cb-6. enabled = true
cb-7. enabled = true
cb-8. enabled = true
cb-9. enabled = true
dw-1. SetTransObject(SQLCA)

```

dw-1. Retrieve()

dw-1. scrolltorow(row)

dw-1. SelectRow(0, False)

dw-1. SelectRow(row, True)

dw-1. setfocus()

dw-1. object. xh. edit. displayonly = true

dw-1. object. xm. edit. displayonly = true

dw-1. object. zw. edit. displayonly = true

dw-1. object. jt. edit. displayonly = true

dw-1. object. zj. edit. displayonly = true

dw-1. object. dt. edit. displayonly = true

dw-1. object. st. edit. displayonly = true

dw-1. object. ft. edit. displayonly = true

dw-1. object. wb. edit. displayonly = true

dw-1. object. mt. edit. displayonly = true

dw-1. object. sd. edit. displayonly = true

dw-1. object. gj. edit. displayonly = true

dw-1. object. yl. edit. displayonly = true

dw-1. object. jtzf. edit. displayonly = true

dw-1. object. jtkk1. edit. displayonly = true

(I) “保存”cb-5 控件的“Clicked”事件:

if dw-1. update() = 1 then

messagebox("提示", "数据更新成功!")

commit;

else

messagebox("错误", "数据更新失败!")

messagebox("原因", sqlca. sqlerrtext)

rollback;

end if

```

cb-1.enabled = true
cb-2.enabled = true
cb-3.enabled = true
cb-4.enabled = false
cb-5.enabled = false
cb-6.enabled = true
cb-7.enabled = true
cb-8.enabled = true
cb-9.enabled = true

```

(J) “工资表打印”cb-6 控件的“Clicked”事件:

```
OpenWithParm(w-print, "dd")
```

```
if dw-1.rowcount() < 1 then return
```

(K) “退出”cb-7 控件的“Clicked”事件:

```
close(parent)
```

(2) w-print 窗口:

该窗口主要为打印用。在窗口增加了数据窗口控件 dw-1, 对应数据窗口对象为 dw-print, 及几个按钮。

(A) “上一页”cb-4 控件的“Clicked”事件:

```
dw-1.scrollpriorpage()
```

(B) “下一页”cb-3 控件的“Clicked”事件:

```
dw-1.scrollnextpage()
```

(C) “打印设置”cb-5 控件的“Clicked”事件:

```
openwithparm(w-printsetup, parent.dw-1)
```

(D) “打印”cb-1 控件的“Clicked”事件:

```
dw-1.print()
```

(E) “退出”cb-2 控件的“Clicked”事件:

```
close(parent)
```

(3) w-printsetup 响应窗口:

该窗口主要为打印设置用。在窗口中没有数据窗口对象, 有“全部 rb-1/部分 rb-2”选择的单选框, 掩码编辑框 em-1, 单行编辑框 sle-1(部分 rb-2 后), 检查框 cbx-1(打印预览)、cbx-2(预览标尺), 命令按钮(双击控件, 属性框的标题可以看出控件类型及名称, 如 cb-3 为增加的第三个命令按钮, 当然也可以修改名称)。

(A) “打印预览”cbx-1 控件的“Clicked”事件:

```
if this.checked = false then
```

```
cbx-2.enabled = false
```

```
else
```

```
cbx-2.enabled = true
```

```
end if
```

(B) “确定”cb-1 控件的“Clicked”事件:

```
if rb-1.checked then
```

```
win-dw.object.datawindow.print.page.rangeinclude =
```

```
0
```

```
else
```

```
win-dw.object.datawindow.print.page.range = trim
(sle-1.text)
```

```
end if
```

```
win-dw.Object.DataWindow.Print.copies = integer(em-1.text)
```

```
if cbx-1.checked then
```

```
win-dw.Object.DataWindow.Print.preview = "yes"
```

```
else
```

```
win-dw.Object.DataWindow.Print.preview = "no"
```

```
end if
```

```
if cbx-2.checked then
```

```
win-dw.Object.DataWindow.Print.preview.rulers = "yes"
```

```
else
```

```
win-dw.Object.DataWindow.Print.preview.rulers = "no"
```

```
end if.
```

```
close(parent)
```

(B) “取消”cb-2 控件的“Clicked”事件:

```
close(parent)
```

(C) “打印机设置”cb-3 控件的“Clicked”事件:

```
printsetup()
```

4、预览、完善:

编辑完窗口后可通过预览(preview)或运行(run)等观看、调试、运行程序。还可以通过定义用户对象、用户事件;采用一些 PB 高级技术将程序做得功能更强大更完美。

(五) 创建可执行文件:

单击 PowerBar 上的工程(project)画笔, 在“Select Project”对话框中选“New”, 在“Select ExecutableFile”框中输入可执行文件名, 如 gzb.exe, 保存后, 再选画笔工具栏上的“Build”按钮创建可执行文件。这时可直接脱离 PB 开发环境运行 C:\zj\gzb.exe。(在其它 PC 机上只需安装 PB 的使用工具包即可)

七、新版 PB 简介:

PB 6.0 主要提供了基于传统的客户机/服务器结构、分布式结构和 Web 结构的开发环境。最新版 PB 6.5 则几乎把所有工作都放置到 Web 上, 为建立传统的客户机/服务器结构和多层分布式应用提供了一个完整的 4GL RAD 环境, 包含了 PowerSite Web 应用开发技术, 支持用户开发中间层 PB 商业逻辑的强大功能的 Web 应用程序。预计 Sybase 公司将在年底左右推出 PB 7.0 版。

# 中文 WINDOWS 下 输入平台开发技术初探

● 辽宁省铁岭市委办公室 宋立波

**摘要:**全文在本人多年从事实际使用和开发汉字输入平台软件的实践经验基础上,全面抒发了作者对汉字输入平台所应具有独特魅力基本观点,同时深入总结了汉字输入平台主要功能在中文 WINDOWS 95/3. X 和汉字系统下实现的具体方法和经验技巧,并给出自己在实际开发应用过程中积累的丰富技术经验、关键代码和主要功能函数,给开发完善的汉字输入平台提供了第一手技术资料 and 实现途径,这些技巧和方法均是作者长期实践探索研究的技术结晶,很难在其它技术资料和书籍中找到,因此将其全面阐述出来,以抛砖引玉。

要想开发功能完善的汉字输入平台软件,首先必须确立软件所要实现的具体功能,同时对汉字输入平台软件所依赖的系统环境具有深刻的理解和掌握,建立合理的词库结构,这样才能开发出高质量的汉字输入平台应用程序。鉴于介绍这种开发经验的技术资料特别少,本文主要介绍中文 WINDOWS 95/3. X 下和常用汉字系统下汉字输入平台的基本实现技术,并结合实践经验逐步阐述程序开发过程中的主要实现技巧。

## 第一部分 关于汉字输入平台所应具有独特魅力的探讨

不管是在中文 WINDOWS 95/3. X 系统下还是在常用汉字系统下,都应具有输入汉字的应用程序。

每个汉字输入方案的编码方案都应具有易学易用和快速输入等特性,以其独具特色的魅力吸引广大用户来占领市场,依我看,汉字输入平台软件也应具有其独到之处,配合汉字编码方案来实现完美的汉字输入平台。可以这样说,汉字输入平台软件的魅力在系统中占有举足轻重地位,在某种程度上它可以弥补汉字编码方案存在的某些不足,为操作者提供更加方便细腻的服务。一个好的汉字输入平台应该同时具有这两方面的魅力,两者是相辅相成、缺一不可的。

### 一、通用挂接功能

功能完善的汉字输入平台应用程序应该具有通用挂接功能,应能直接挂接于中文 WINDOWS 95/3. X 和常用的 DOS 汉字系统,如希望 UC DOS、西山 SP DOS、天汇 TWAY、超想 CX-DOS 和中国龙 ACIOS 等汉字系统下,同时要求两种系统下应用软件具有类似的基本功能,这可以为用户提供一个一致的汉字输入环境,在任何系统下均能得心应手。

### 二、多种驻留方式

在汉字系统下的应用程序部分应能自动识别并驻留 UMB 内存,以融合原来系统的零内存占用特性,各种词库能直接驻留在不同规范管理下的扩展内存中,也可直接驻留在硬盘上,在不需要输入法时应能随时撤离,以适应不同应用场合;中文 WINDOWS 95/3. X 下的应用程序部分在打开输入法时应能自动调入内存,关闭时自动撤离内存,词库可直接从硬盘上读取,也可将其驻留在内存中。

### 三、优秀的查找算法

汉字输入平台中所采用的词库检索算法必须合理高效,最好采用二级以上索引查找算法,以确保程序在直接从硬盘上查找词组时速度达到最佳,同时确保词组自动管理等功能的有效实现。

### 四、自动加词功能

中文 WINDOWS 95/3. X 和汉字系统下的汉字输入平台程序,均能在正常汉字输入过程中由机器自动识别和增加不存在的词组,即当输入的词组不存在时,程序自动记忆当前输入的编码,并记忆之后依次输入的单字或子词组,一旦记忆的词组编码与不存在的词组编码相符时,程序能自动将对应词组增加到词库中去,并可即时使用增加的词组。同时在程序中应具有智能判断功能,以确保增加词组的正确性。

### 五、手工加词功能

汉字输入法软件应具有手工增加和删除词组功能,最好采用屏幕截词的操作方式,以方便用户,最理想的功能是能在任意状态(包括 WPS 状态)下使用屏幕截词功能加删词组。在中文 WINDOWS 95/3. X 应充分利用鼠标简单快捷操作功能和系统剪接板功能,来实现屏幕截词功能,同时应使词组管理操作简便高效,即用鼠标或光标选择屏幕词组之后,就能通过鼠标或功能键进行增删词组操作。

### 六、快速删词功能

汉字系统下应能在正常的汉字输入过程中只需简单地按一下组合键即可完成词组删除功能,也可利用屏幕截词功能完成任意词组删除。中文 WINDOWS 95/3. X 下应直接利用功能键和鼠标进行快速删词,如通过按住 CTRL 键的同时利用鼠标点击词组区中的对应词组实现删除功能等,也能利用编辑软件的剪接板功能选择词组后,利用功能键和鼠标操作等直接删除词组。

### 七、联想输入功能

汉字输入平台应具有联想输入功能,联想词库应直接从硬盘上读取,联想输入功能是否有效应能由用户通过按钮或功能键控制,汉字系统模块应能利用屏幕截词即时增加删除联想词库,中文 WINDOWS 95/3. X 模块可直接利用专用按钮或按键增删联想词组。

### 八、任意管理功能

汉字输入平台应具有很强的通用性,即只要汉字输入方案的编码规则符合大众化要求,就可以直接由输入法管理程序来编译,并且具有汉字输入平台的一切先进操作功能。同时,即使同一输入法通过设置不同功能组合应能产生不同输入效果,只要操作者按照自己操作习惯使用一段时间后就应获得满意词库,达到忘词目的。这可以统一管理奔腾之中的“万码”。

### 九、拼音选词功能

汉字输入平台除具有数字、字母、功能键和鼠标等选择重码词组功能外,还应具有利用词组首尾字拼音等选择众多重码词组功能,以方便用户操作,这对于形码输入方案来说非常重要。

### 十、快捷选词功能

汉字输入平台还应具有快捷键选词功能,如利用“;’:”等键来选择第二到第五个重码词组,这可使操作者手指不用大幅度离开键位就可快速选择对应词组,可大大提高输入速度。

### 十一、词组关联功能

所谓词组关联就是当输入一个单字时,程序应能自动查找与该字相关联的所有词组供用户选择,这有助于提高操作者的输入速度,同时可作为查找与某字相关联的词组资料的常用工具。

### 十二、编码关联功能

汉字输入平台也应具有编码关联功能,如在拼音输入法中输入单字后可立即看到该字在其它输入法中的编码,在其它输入法中输入单字后应能立即看到该字的拼音,这就是编码关联功能,这可使操作者不用进行其它操作就可了解到当前字的读音或在其它方案中的编码如何,为认字识字提供便利条件。

### 十三、逐渐提示功能

当操作者输入前面的编码后,应能自动提示下一个要输入的编码及对应的字词,这有利于初学者快速掌握输入法的编码规则,并有助于提高输入效率。

### 十四、码长判断功能

输入平台应具有自动判断编码长度的功能,以适应不同输入法的编码规则要求,先进的编码方案的码长应该是不固定的,这同时有利于字词的快速输入。

### 十五、快速切换功能

汉字输入平台应具有中西文状态快速切换功能,以利于于中西文混合输入时的快速切换要求。

### 十六、辅助输入功能

汉字输入平台应具有辅助输入功能,即在一种输入法状态下输入文字时,当遇到疑难字时应能通过一次按键等快速切换到拼音等大众化输入方案中,来提高操作效率。

### 十七、编码查看功能

当利用其它输入法输入一个单字后,应能通过专用按键等立刻查看当前对应单字的编码。

### 十八、光标跟随功能

在 WINDOWS 95/3. X 下的输入法软件应具有光标跟随功能,即编码窗口和词组窗口应能自动跟踪应用程序中的插入符位置,方便用户汉字输入时手眼脑的高效配合。

### 十九、特殊符号软键盘

在 WINDOWS 95/3. X 下的输入平台软件应具有特殊符号软键盘输入功能,要求软键盘的切换灵活、符号丰富,并能与汉字混合输入(在中文 WINDOWS 95/3. X 中不能混合输入),同时应具有键盘联动等功能,即可利用键盘输入软键盘中的符号。

### 二十、其它管理功能

汉字输入平台应具有所有其它输入法程序的优点,如最先进的用户界面、一致的操作按键、灵活的用户自定义功能、“一键一提示”、完善的万能键帮助等功能,增加删除词组时自动提供词组对应的编码,无需转换全角/半角状态即可直接修改相应编码,直接增加自造字编码,为自造字词组自动提供编码,汉字标点混合组词,支持不同字符集,并且即时使用增加的字词,词库容量可任意扩充等等。此外,还应对应不存在字词或显示重码字词时的声音进行改进和区别处理。

总之,任何一个汉字输入平台的词库都不可能包容一切词组,编码方案也不可能做得尽善尽美,所以上述介绍的在线自动加词、快捷选词和特殊符号软键盘等功能在很大程度上可以弥补输入法的某些不足,只有通过汉字输入平台的密切配合,才能使汉字输入方案的魅力淋漓尽致地展现在用户的面前。

## 第二部分 关于建立理想的编码规则和查找算法的探讨

汉字输入平台的词库结构、编码规则和相应的查找算法,直接关系到汉字输入平台程序功能的具体实现和程序速度等方面性能的优劣,同时建立理想的词库编码规则和相应查找算法还可以简化应用程序的开发过程,便于实现各种辅助功能。

### 一、编码格式

词库的编码格式是指单字和词组及其编码在库中的存放形式,常见的编码规则包括以下几种:

#### 1、直接编码格式

将单字和词组及其编码按照原始格式直接存放到词库中。这种规则的好处是程序处理简便直观,不受编码长度等限制,其缺点是形成的词库规模比较大,占用的内存和硬盘资源多。

#### 2、压缩编码格式

将单字和词组按照原始格式保持不变,编码部分通过移位除去多余位后进行压缩存放。这种规则的好处是可以节约一定的内存和硬盘空间;缺点是程序处理起来比较繁琐。

中的五笔字型等输入法词库。

#### 3、字词分离格式

将单字和词组分离存放,其中词组部分按照其它任意编码方法进行编码,单字部分按照标准汉字字符集定义的区位顺序直接存放对应编码,可采用任何格式存放在词库的开始部分,单字部分省略。

### 二、查找算法

词库的查找算法是指按照特定的索引关键字建立编码索引表,以及索引关键字的位数等。比较常见的查找算法包括:

#### 1、一级索引查找法

将词库中的所有编码按照首码元划分为若干个区,每个区在词库中的首地址记录在一张表中,存放在词库文件首部分。在应用程序中根据编码的首字符计算对应区首地址在索引表中的位置,然后根据对应区首地址直接在该区内查找。这种方法的优点是查找速度比较快,每个区的首地址计算比较简单;缺点是词库容量容易受限。

#### 2、二级索引查找法

将词库中的所有编码按照前两个码元划分为若干个区,每个区在词库中的首地址记录在词库文件首部的索引表中。在应用程序中根据前两个字符编码计算对应区首地址在索引表中位置,然后根据对应区首地址直接在该区内查找。这种方法的优点是查找速度特别快,词库容量可以任意扩大;缺点是模糊查找过程比较复杂些。

#### 3、字词分别查找法

当采用单字和词组分离存放编码格式时,查找算法必须分别进行。词组按照上述任意索引查找方法来实现;单字采用顺序查找方法来实现。其优点是可以实现单字确定编码;缺点是查找速度较低,查找过程比较复杂。常见的是希望 UCDS6.0 和西山 SPDS6.0 汉字系统中的各种输入法词库。

### 三、一个典型的词库方案

这里笔者给出一个通用性非常好的典型汉字输入法词库编码方案,它类似于中文 WINDOWS 系统中的通用码表词库,用户可根据需要对其进行改进,来建立自己理想的编码词库。

#### (一)词库的基本结构

1、开始的 100H 字节长度部分:用来存放输入名称、码元表、码元表长度、编码长度、编码方案类型、万能键码、词库驻留方式以及其它各种辅助功能设置单元。在源码文本中可用如下方法定义:

文件头部分:	说明部分:
[SCRIP]	;人口描述
方案名称=[名称]	;方案名称 4-8 字符
码元表 = abcdefghijklmnopqrstuvwxyz	;码元表最大 47 字符
万能键=z	;万能键为非码元
功能键号=4	;1-0 对应 ALT+F1-F10
单字码长=4	;单字最大码长≤12
词组码长=4	;词组最大码长≤12
首码符号=1	;首码码元是符号时输入
首内码号=A1A1	;中文符号起始内码
左 Sh 使能=0	;左 SHIFT 功能键使能
右 Sh 使能=1	;右 SHIFT 功能键使能
自动加词=1	;自动加词功能有效标志
自动码长=0	;自动判断码长功能有效
联想输入=0	;联想输入功能标志
词语关联=1	;词语关联功能有效标志
编码关联=1	;编码关联功能有效标志
拼音选词=0	;用拼音选择重码词组标志
快捷选词=1	;用快捷键,'.'选择重码标志
逐渐提示=0	;后续编码逐渐提示功能标志
窗口提示=1	;WINDOWS 窗口动态提示标志
光标跟随=0	;窗口跟踪光标功能有效标志
水平窗口=0	;窗口方式:0-垂直,1-水平
动态窗口=1	;动态改变窗口大小功能有效标志
隐藏窗口=0	;不存在对应词组时自动隐藏窗口标志
联动键盘=0	;物理键盘按键是否输入软键盘对应符号
[CODE]	;编码规则,最多 8 条 C2-C9,从小到大排序
C2=12+22	;"="号后面为规则,前一个数字是汉字序号
C3=11+21+32	;1-F 对应第 1-15 个汉字,0 表示最后一个字
C4=11+21+31+01	;后一个数字表示所取码长 1-12,0 为取全码
[FILE]	;辅助文件名
联想文件=QSIME.LX	;联想词组文件名
选词文件=QSIME.OVV	;拼音选词文件名
符号文件=QSIME.KEY	;特殊符号软键盘文件名,可修改
辅助方案=QSPY.OVL	;第二输入方案名称,用左 SHIFT 切换
关联码库=QSPY.OVR	;编码关联辅助方案名称
[EXT]	;字词编码入口处

注:编码规则定义"C2=12+22"表示两个字的词取编码方法为取第 1 个字的前两个编码和第二个字的前两个编码;"C2=10+20"表示编码为第一个字的所有编码和第二个字的所有编码的组合;"C4=11+21+31+01"表示 4 字以上词各取前三字首码和最后一个字的首码;C 后面的数字表示词组的字数,如果字数不是连续定义的则中间字数取码规则前靠,即如果定义了规则"C2、C4、C6",则 3 字词和 5 字词的取码规则与 2 字词和 4 字词的取码规则分别相同。编码规则的具体定义方法可由开发者及使用者根据编码方案的取码规则自行确定,这种方法可以给用户自定义编码规则最大限度的灵活性和自定义性。

2、从第 101H 字节开始的部分:存放着按照二级索引方法建立的索引表,表中存放着各区编码在词库中的首地址值,每区首地址用 8 位十六进制数来表示,索引表的长度等于码元长度 \* 码元长度 \* 8 的积,使整个词库容量最大可达到 4096M(4G) 字节大小。

每个区首地址在索引表中的位置=0x100+(首码元在码元表中的位置(从 0 开始) \* 码元表长度 + 第二个码元在码元表中的位置(从 0 开始)) \* 8。该位置开始的 8 个字节内容就是相应区在词库中的首地址值。

3、最后剩余的部分:存放着整个单字和词组的编码,依次存放在各自的划分区域中,每个区以 0xFFFF 作为结束符,整个词

库的分区顺序类似 aa,ab...az,ba,bb...bz,ca,cb...zz,实际根据不同的码元而定。整个词库中的所有字词编码均严格按字典升序排列,这有利于提高词库的查找速度和码长判断等辅助功能的实现。

(二)字词的编码规则

字词对应的前两个码元用来作为索引表关键字,不进行编码。当只存在一个码元时其编码为 0x1,当只存在两个码元时其编码为 0x2,当存在两个以上码元时编码为第二个码元之后的所有码元。汉字部分保持原来不变,直接存放在编码的后面。

以五笔字型编码示例如下(其中 1 和 2 均指数值,而不是 ASC 码):

附表一

编码	词组	词组编码	编码	词组	词组编码
a	工	1 工	aaa	工	a 工
aa	式	2 式	aaaa	工	aa 工

(三)编码的查找算法

首先根据输入的码元确定对应区在二级索引表中的位置,然后根据位置获取相应区在词库中的首地址,并将输入的码元形成相应编码格式,最后将相应区中的数据依次读出,与形成的编码数据进行比较,如果查找到相应编码后直接返回对应字词,如果读出的编码大于输入的编码或搜索到区结束符 0xFFFF,则说明未查找到。

四、其它辅助词库的建立

(一)联想词库的建立

1、联想词库的基本结构

输入法中需要联想输入功能时必须建立相应的联想词库,典型的联想词库的基本结构如下:

词库首部分的 16 字节是联想词库标志部分和有关参数部分;接下来是按照标准汉字字符集中的区码规则建立的每区首地址索引表,索引表中用 8 位十六进制数形式存放每区在词库中的首地址,其索引表的长度是固定的,等于汉字的区数(94-16) \* 8 的积,使整个联想词库容量最大可达 4096MB(4G)大小,每个分区中汉字的首地址在索引表中的位置=0x10+(区码-0XB0) \* 94+(位码-0xA1) \* 8;词库的最后部分是用位码来标志的联想词组编码部分,分别存放在各自分区中。

2、联想字词的编码格式

每区中的联想字词编码用被联想汉字的位码来标识,后面直接跟相应的联想字词,用 0xFF 作为一个联想词组的结束符,如果存在多个联想字词,则联想字词间用空格符 0X20 作为分隔符;区中汉字均严格按区号的大小从小到大顺序存放的,每区以 0xFFFF 作为结束符。

3、联想词库的查找算法

首先根据汉字的区码计算相应区首地址在索引表中的位置,位置=(区码-0XB0) \* 8+16。取得相应区首地址值后将区中的联想编码数据读取,根据被联想汉字的位码顺序查找,如果找到直接返回后面的联想字词,如果发现词库中的位码较联想汉字的位码大或遇到 0xFFFF 结束符,则说明未查找到单字的联想词组。

一个典型的联想词库文件头部分如下:

```
[SCRIP] ;描述参数部分
首内码号=A1A1
[TEXT] ;联想词组部分
啊 呀 哈 噢
```

文本部分为引导字在前,后面为各个联想字或词,所有联想字词均放在同一行中。文本文件需要经过编译。首内码号用来



确定汉字字符集中开始中文字符的内码值,以方便支持不同中文字符集。

## (二)拼音选词词库的建立

如果需要利用拼音选择相应重码字词功能,必须建立拼音选词辅助库。该功能一般情况下只需要每个汉字拼音码的首字母,只有少数情况下才需要利用拼音的前两个字母,所以只需要根据拼音输入法按照标准汉字字符集的区位顺序将每个汉字拼音的前两个字母提取出来,建立相应的拼音选择重码词组的辅助词库文件。其编码格式只是每个汉字的拼音前两个字母,整个词库的长度为区数(0XFF-0XB0)\*2+16,查找时只需利用汉字的区位码计算汉字拼音在库中的相应位置:位置=((区码-0XB0)\*94+(位码-0XA1))\*2+16,在需要时直接读取相应编码进行重码选择,每个字对应拼音选词编码长度固定为2。

一个典型的拼音选词词库文件头部分如下:

```
[SCRIP]           ;描述参数部分
首内码号=A1A1
[TEXT]           ;拼音选词编码部分
啊                a
```

文本部分为国标引导字在前,后面为各个单字的拼音头字母,最长为2个编码,后一个编码可以是单字的另一种读音,也可以没有。一个单字只能对应一行文本。文本文件需要经过编译。

## (三)自动确定词组编码辅助库的建立

如果需要自动确定词组编码功能或查找单字编码功能,必须建立相应的单字编码辅助词库。该功能需要每个汉字最长的完整编码格式,因此必须根据相应的输入方案按照标准汉字字符集的区位顺序将所有单字编码全部存放到辅助词库中。其编码格式是每个单字对应的最长编码,整个库的长度为区数(0XFF-0XB0)\*单字编码最大长度值,查找时只需利用汉字的区位码计算单字编码在库中的相应位置:位置=((区码-0XB0)\*94+(位码-0XA1))\*单字的最大编码长度值,然后在辅助库中直接读取单字对应编码,编码最大长度根据不同的汉字输入方案而定,确定词组编码时还要根据编码类型来组合。

典型的辅助词库的文本要求中文标点和国标汉字在前,后面存放编码方案中单字对应的编码,每个单字及其编码必须独占一行,最好在编码词库管理文件时生成主词库的同时自动生成对应辅助词组。文本文件同样需要经过编译。

## 五、选择词库的驻留方式

早期计算机的主频速度比较慢,硬盘的读写速度很差,加之内存空间受限,一般都是将词库驻留到基本内存中,所以无法采用上述编码方案和实现各种辅助功能。而目前高档计算机的主频速度特别快,硬盘的读写速度也有明显提高,再加上内存空间不受限制,所以应尽量采用上述词库编码方案,词库即可以驻留到扩展内存中去,也可以直接从硬盘上读取。鉴于目前的硬盘技术比较成熟,从容量上和读写速度上均可以满足要求;同时各种磁盘缓存功能大大改善了磁盘的访问速度,如果词库的容量比较大,可以采用直接从硬盘上读取的方法,这可以大大简化程序的开发过程,而且在输入方法直接切换和多词库切换方面也比较容易实现,是一种比较理想的选择方案。

## 六、典型的外部管理程序功能

为方便读者,下面将本人实现的词库外部管理实用程序C语言源程序清单奉上供参考。该程序的各项操作功能如下:

1. 词库编码:根据提示输入的文本文件中的编码字词自动生成基本.OVL和辅助.OVR词库,词库名时必须以.OVL为库名后缀,.OVR文件由程序自动生成。源码文本文件要求头部分。

2. 词库还原:将提示输入的基本词库中的单字和词组还原到目标文本文件中,其头文件由应用程序根据相应参数自动加上。

3. 编码格式:确定提示输入的文本文件格式并分离重码词组,其格式为一行只能存在唯一一条编码词组,编码在前字词在后,编码部分长度必须是13个字符,不足用空格来代替,词组或字重码者分行存放,文本前需增加上述文件头部分,分号及后面说明部分去掉。

4. 编码排序:将文本中词组编码严格按字典排序,本软件要求的文本必须严格排序,否则无法生成基本和辅助词库。

5. 相同删除:将文本文件中编码和词组完全相同的词组删除。

6. 标点加码:根据文本为辅助词库中加点加码,以便增删词时自动提供编码,本软件允许中文标点加入词组中,标点词组混排。

7. 自动编码:根据提示输入的辅助词库自动重新为文本文件中词组构造编码及其格式,根据提示选择是否保留单字及编码,词组编码可有可无每条约组单独一行,文本要求头部分确定码元和编码类型。

8. 缺编码字:提取辅助词库中不存在编码的字或字符。

9. 联想编码:将输入的文本文件编译为联想词库文件。

A. 联想还原:将输入的联想词库还原到文本文件中。

B. 音码编码:将文本文件中的拼音选词文本编码为辅助词库。

C. 音码编码:将拼音选词辅助词库还原到文本文件中。

D. 重码确定:将文本文件中基本词组重码部分用"\*"标注,"\*"在编码与词组之间,可用编辑软件查看及处理。

E. 重码排序:将文本文件中用"\*"号标注的基本词组重码部分用"0"-"9"数字进行标注后,用本功能进行重码部分排序,多于10个重码者需手工排序。

F. 辅助编码:将文本文件编码为辅助词库文件,文本文件为用第G项功能还原的文本格式。

G. 辅助还原:将辅助词库文件还原为文本文件,可将所有辅助词库还原查看或进行修改。

## 七、典型的外部管理程序清单

该实用程序为笔者实际开发软件中所用的标准程序,在BC++ 3.1下编译调试通过。

```
/* qsimem.c 源程序清单 */
#include <conio.h>
#include <dos.h>
#include <io.h>
#include <dir.h>
#include <alloc.h>
#include <string.h>
#include <stdio.h>
#include <process.h>
#include <fcntl.h>
#include <ctype.h>
#include <bios.h>
#include <stdlib.h>
void headsource(void);
void readsource(void);
void readhead(void);
void headmasm(int wflag);
void readmasm(void);
void save __ovl(unsigned);
```

```

unsigned char * p1, * pp1;
unsigned long * czh, pos, len, len1;
unsigned int key, oneflag, bmflag;
unsigned long count, count1;
FILE * fp, * fr2, * fr3;
union REGS r; struct SREGS s;
unsigned char q1, q2, filename[80], sourname[80];
unsigned char source[260], bm[40], head[0x101];
unsigned char ss[10][216];
unsigned char m[14], c[14];
unsigned char gc[8][32], gcnum, gcone;
unsigned int funenum; //功能定义
unsigned char tt[4][8]={
" [SCRIP]", "[CODE]", "[FILE]", "[TEXT]";
unsigned char tt1[24][10]={
" 方案名称=", "码元表=", "万能键=", \
" 功能键号=", "单字码长=", "词组码长=", \
" 首码符号=", "首内码号=", "左 Sh 使能=", \
" 右 Sh 使能=", "自动加词=", "自动码长=", \
" 联想输入=", "词语关联=", "编码关联=", \
" 拼音选词=", "快捷选词=", "逐渐提示=", \
" 窗口提示=", "光标跟随=", "水平窗口=", \
" 动态窗口=", "隐藏窗口=", "联动键盘=";
unsigned char tt2[5][10]={
" 联想文件=", "选词文件=", "符号文件=", \
" 附助方案=", "关联码库=";
unsigned char mlong, mmax, mone, masm, q, w, cc, cc1;
unsigned i, j, n, ii, jj, t, to, nn1, nn2, jm, jm0, jm1, ll, ps,
flag;
union REGS r;
void main(void)
{ /* WORDIME 管理主程序 */
pp1=p1=(unsigned char *)calloc(1,0xffff0);
czh=(unsigned long *)calloc(1,4100);
if(p1==NULL||czh==NULL)
{printf("\t 内存空间不够, 谢谢使用! \n");
free(p1);free(czh);exit(1);}
textcolor(2);
do{
clrscr();
printf("\n");

```

printf("\t printf("\t printf("\t printf("\t	轻松使用汉字输入法词库管理程序 1997 年 10 月 版权所有	\n"; \n"; \n"; \n";
printf("\t	1. 词库编码 5. 相同删除 9. 联想编码 D. 标注重码	\n";
printf("\t	2. 词库还原 6. 标点加码 A. 联想还原 E. 排序标注	\n";
printf("\t	3. 编码格式 7. 自动编码 B. 音码编码 F. 附助编码	\n";
printf("\t	4. 编码排序 8. 缺编码字 C. 音码还原 G. 附助还原	\n";
printf("\t	\n";	

```

if((key==0x41)||key==0x61) key=0x3a;
if((key==0x42)||key==0x62) key=0x3b;
if((key==0x43)||key==0x63) key=0x3c;
if((key==0x44)||key==0x64) key=0x3d;
if((key==0x45)||key==0x65) key=0x3e;
if((key==0x46)||key==0x66) key=0x3f;
if((key==0x47)||key==0x67) key=0x40;
}while(key<0x31||key>0x40);
key-=0x30;
switch(key){
case 1: /* 文本编码为词库 */
count=0;printf("\n\t 请输入词组文件名[.TXT]:");
scanf("%s", filename);
if((fr3=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\t 词组源码文件%s 找不到!", filename);
break;}
printf("\t 请输入词库文件名[.OVL]:");
scanf("%s", filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 词库文件%s 不能建立!", filename);break;}
filename[strlen(filename)-1]='R';
if((fr2=fopen(filename,"w+b"))==NULL){
printf("\n\t 附助词库%s 不能建立!", filename);break;}
filename[strlen(filename)-4]=0;
printf("\t 词库文件%s 正在形成, 请稍候! 按 ESC 键终止.", filename);
for(i=0;i<0xffff;i++) *(p1+i)=0;
headsource(); ii=(unsigned)(0xff-w); jj=(unsigned)(0xff-w);
len1=(unsigned long)ii*jj*(unsigned)mone;
do{
if(len1>0xf000){ fwrite(p1,1,0xf000,fr2);
len1=(unsigned long)0xf000;
} else {
fwrite(p1,1,len1,fr2);break;} } while(1);
fwrite(head,1,0x100L,fp); fwrite(czh,1,len,fp); len1=
len;
len+=(unsigned long)0x100L;
source[0]=0x0;t=0;q1=0;q2=0;
c[0]=head[0xa];c[1]=0;
czh[(unsigned)q1*mlong+q2]=len;
printf("\n\t 正在生成%c%c 区词组编码.....", \
head[q1+0xa],head[q2+0xa]);
do{
source[0]=0x1a; fread(source,1,13L,fr3);
if(source[0]==0x1a||feof(fr3)){ /* 文件结束判断 */
while(q1<mlong-1&&q2<mlong){
if(q2<mlong-1) q2++;
else if(q1<mlong-1){q2=0;q1++;}
else break; len+=0x21;fprintf(fp,"\xff\xff");
czh[(unsigned)q1*mlong+q2]=len;
printf("\n\t 正在生成%c%c 区词组编码.....", \
head[q1+0xa],head[q2+0xa]); }
break; }
for(i=0;i<13;i++){
if(source[i]==0x20){source[i]=0x0;break;}
else if(! strchr(head+0xa,source[i])) goto err; }
source[i]=0; strlwr(source);ll:=strlen(source);

```

```

if(ll>=mmax||ll==0) goto err;
if(strcmp(source,c)<0) goto err; /* 判断编码顺序 */
strcpy(c,source); /* 保存上一个编码 */
if(source[0]!=head[q1+0xa]){ /* 第一个字母 */
for(q2+=1;q2<mlong;q2++){
fprintf(fp,"\xff\xff");len+=0x2l;
czh[(unsigned)q1 * mlong+q2]=len;}
for(q1+=1;q1<mlong;q1++){
q2=0; fprintf(fp,"\xff\xff");len+=0x2l;
czh[(unsigned)q1 * mlong+q2]=len;
printf("\n\t 正在生成%c%c 区词组编码 .....",\
head[q1+0xa],head[q2+0xa]);
if(source[0]==head[q1+0xa]) break;
for(q2+=1;q2<mlong;q2++){ /* 如果出现空区 */
fprintf(fp,"\xff\xff");len=len+0x2l;
czh[(unsigned)q1 * mlong+q2]=len;
printf("\n\t 正在生成%c%c 区词组编码 .....",\
head[q1+0xa],head[q2+0xa]); } }
if(q1>=mlong) goto err; }
if(source[1]==0x1a||feof(fr3)) continue; /* 第二个字母 */
if(source[1]!=head[0xa+q2]&&ll>1){ //ll 单个字母区
while(q2<mlong){q2++;
len+=0x2l;fprintf(fp,"\xff\xff");
czh[(unsigned)q1 * mlong+q2]=len;
printf("\n\t 正在生成%c%c 区词组编码 .....",\
head[q1+0xa],head[q2+0xa]);
if(source[1]==head[0xa+q2]) break;
} if(q2>=mlong){
err;printf("\t 源码文件出错%s,请查看!",source);
fcloseall();free(p1);free(czh);exit(1);}
} if(ll==1){fprintf(fp,"\x1");len+=1l;}
else if(ll==2){fprintf(fp,"\x2");len+=1l;}
else if(ll>2){fprintf(fp,"%s",source+2);
len+=(unsigned long)(ll-2l);}
t=14; source[t++] =getc(fr3); source[t++] =getc
(fr3);
while(source[t-2]>=q){source[t++] =getc(fr3);
source[t++] =getc(fr3);}
while(source[t-1]!=0xa&&source[t-2]!=0x1a&&
source[t-1]!=0x1a){
if(source[t-1]==0x20||source[t-1]==0xd)
source[t-1]=getc(fr3); else goto err;}
source[t-2]=0; jm=strlen(source+14);
fprintf(fp,"%s",source+14);
count++;len+=(unsigned long)jm;
if(jm==2){ /* 写入辅助字库编码 */
if(ll>mone) goto err;
jm0=(unsigned)(source[14]-q);
jm1=(unsigned)(source[15]-w);
jj=(unsigned)(0xff-w);
pos=((unsigned long)jm0 * jj+jm1) * mone;
fseek(fr2,pos,SEEK __SET); fread(m,1,mone,fr2);
m[mone]=0;jm=strlen(m);
if(ll>jm){fseek(fr2,pos,SEEK __SET); fprintf(fr2,"%
s",source); } }
}while(q1<mlong&&q2<mlong);
fprintf(fp,"\xff\xff\xff\xff"); fseek(fp,0l,SEEK __
SET);
fwrite(head,1,0x100L,fp); fseek(fp,0x100L,SEEK __
SET); fwrite(czh,1,len1,fp);
fcloseall();
printf("\n\n\t 共计编码了 %u 条字词.\n",count);
printf("\t 词库%s 已经生成,谢谢! ESC 退出!",
filename); break;
case 2: /* 词库还原到文本 */
count=0;printf("\n\t 请输入词库文件名[.OVL]:");
scanf("%s",filename);
if((fr2=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\t 词库文件%s 不能打开!",filename);break;}
printf("\t 请输入文本文件名[.TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 目标文件%s 不能建立!",filename);break;}
printf("\t 词库正还原到%s 文件中,请稍候! 按 ESC 终
止.",filename); headmasm(1);
for(q1=0;q1<mlong;q1++){ /* 每区词组还原 */
for(q2=0;q2<mlong;q2++){ /* 每区词组还原 */
printf("\n\t 正在还原%c%c 区的词组 .....",head
[q1],head[q2]);
save __ovl(1);if(key==0x11b) break;}
fprintf(fp,"\x1a"); /* file feof */
if(key==0x11b) key=bioskey(0); fcloseall();
printf("\n\n\t 共计还原了 %u 条字词.\n",count);
printf("\t 词库还原成功,谢谢! 请按 ESC 退出其它键返
回!"); break;
case 3: /* 自动分隔重码词组并确定格式 */
printf("\n\t 请输入原词组文件名[.TXT]:"); scanf("%
s",filename);
if((fr3=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\t 词组文件%s 找不到!",filename);break;}
printf("\t 请输入新词组文件名[.TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 目标文件%s 不能建立!",filename);break;}
printf("\t 词组文件正格式化到%s 中,请稍候!",
filename); headsource(); pos=ftell(fr3); fseek(fr3,0,SEEK
__SET);
fread(p1,1,pos,fr3); fwrite(p1,1,pos,fp); t=0;source
[t]=getc(fr3);
if(source[t]>=q){ flag=0x1; //汉字在前 t=13; source
[t]=source[0];
} else { flag=0x0; source[t]=tolower(source[t]); }
count=0;count1=0; if(flag==0x1){ t=13;
do{
while(source[t]==0x20) source[t]=getc(fr3);
if(source[t]==0x1a||feof(fr3)) break;
source[++t]=getc(fr3);++t;
if(source[t-2]<q){errz;
printf("\n\t 源码文件出错%s,请查看!",source);
fcloseall();free(p1);free(czh);exit(1);}
while(source[t-2]>=q){
source[t++] =getc(fr3);
if(source[t-1]<q){
while(source[t-1]==0x20) source[t-1]=getc(fr3);
if((source[t-1]<0x20)|| (source[t-1]>=q)) goto er-

```

```

rz; source[0]=tolower(source[t-1]);break;}
    source[t++] = getc(fr3);}
    source[t-1]=0xd;source[t]=0xa;source[t+1]=0;
    t=0; while(source[t]>0x20&&source[t]<q)
    source[++] = tolower(getc(fr3));
    while(source[t] != 0xa&&source[t] != 0x1a)
    source[t]=getc(fr3);
    if(t>13|| (source[t] != 0xa&&source[t] != 0x1a)) goto
errz; for(i=t;i<13;i++) source[i]=0x20;
    fprintf(fp,"%s",source);count++;
    t=13;source[t]=0x20;
    while(source[t]==0x20||source[t]==0xd||source[t]
==0xa){ source[t]=getc(fr3);
    if(feof(fr3)){ source[t]=0x1a;break;}
    } if(source[t]==0x1a||feof(fr3)) break;
    if(source[t]>=q) source[t]=tolower(source[t]);
    } while(1); }else{ do{
    if(source[t]==0x1a||feof(fr3)) break;
    while(source[t]>0x20&&source[t]<q)
    source[++] = tolower(getc(fr3));
    if(t>13||source[t]<0x20) goto errx;
    source[13]=source[t];
    for(i=t;i<13;i++) source[i]=0x20; t=13;
    do{
    while(source[t]==0x20) source[t]=getc(fr3);
    source[++] = getc(fr3); ++t;
    if(source[t-2]<q){errx:
    printf("\n\t 源码文件出错%s,请查看!",source);
    fcloseall();free(p1);free(czh);exit(1);}
    while(source[t-2]>=q){ source[t++] = getc(fr3);
    if(source[t-1]<q){source[t++] = 0xa;break;}
    source[t++] = getc(fr3);}
    while(source[t-1] != 0xa&&source[t-1] != 0x1a)
    source[t-1]=getc(fr3);
    source[t-2]=0xd;source[t-1]=0xa;source[t]=0;
    fprintf(fp,"%s",source);count++;
    t=13;source[t]=0x20;
    while(source[t]==0x20||source[t]==0xd||
source[t]==0xa){ source[t]=getc(fr3);
    if(feof(fr3)){source[0]=0x1a;t=0;break;}
    } if(source[t]<q){
    source[0]=tolower(source[t]);
    t=0;break;
    } else count1++; }while(1); }while(1); }
    fprintf(fp,"\x1a"); fcloseall();
    printf("\n\n\t 共计%u条词组,分离%u条重码词组.",
count,count1);
    printf("\n\t 重码词组分隔成功,谢谢!按 ESC 键退出其它
键返回!"); break;
    case 4:
    count=0; /* 编码词组自动排序 */
    printf("\n\t 请输入未排序词组文件名[.TXT]:");
    scanf("%s",filename);
    if((fr3=fopen(filename,"rb"))==NULL){
    printf("\n\t 未排序的词组文件%s 找不到!",filename);
    break;}
    printf("\t 请输入排序后词组文件名[.TXT]:");
    scanf("%s",filename);

```

```

    if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
    printf("\n\t 排序后的文件%s 不能建立!",filename);
    break;}
    printf("\t 词组正排序到%s 文件中,请稍候!按 ESC 键终
止.",filename);
    headsorce(); pos = ftell(fr3); fseek(fr3,0,SEEK __
SET);
    fread(p1,1,pos,fr3); fwrite(p1,1,pos,fp);
    q1=0;q2=0; for(q1=0;q1<mlong;q1++){
    for(q2=0;q2<mlong;q2++){p1=pp1; *p1=0;ll=0;
    fseek(fr3,pos,SEEK __ SET);
    printf("\n\t 正在排序%c%c 区的编码词组 .....",\
head[0xa+q1],head[0xa+q2]);
    do{i=0; source[i]=tolower(fgetc(fr3));
    if(source[i]==0x1a||feof(fr3)) break;
    while(source[i] != 0xa) source[+ + i] = tolower(fgetc
(fr3));
    source[+ + i]=0; jm=strlen(source); for(i=0;i<jm;i
+ +){
    if(strchr(head+0xa,source[i])) c[i]=source[i];
    else break;} c[i]=0; jm0=strlen(c);
    if(jm0==0||jm0>mmax) printf("jm0:%s,%04x",m,
jm0);
    if(((c[0]==head[0xa+q1])&&(c[1]==head[0xa+
q2]))||\
((jm0==1)&&(c[0]==head[0xa+q1])&&(q2==
0))){
    if(jm<4||jm>200){
    err1: printf("\t 源码文件出错%s:%s 请查看!",c,
source); fcloseall();free(p1);free(czh);exit(1);}
    p1=pp1;ps=0;count++;
    do{j=0;
    while(( *p1<q)&&( *p1 != 0)&&( *p1 != 0x20)){
    if(j>12) goto err1; m[j++] = *p1++;ps++;}
    jj=0;ii=0; while( * (p1+jj)<q) jj++;
    while( * (p1+jj)>=q) {
    ss[0][ii++] = * (p1+jj++);
    ss[0][ii++] = * (p1+jj++);}
    ss[0][ii]=0; m[j]=0;jm1=strlen(m);
    if(jm1==0) break; flag=0;
    jj=strlen(source+13)-2;
    if(strcmp(m,c)==0){ if(jj<ii){ps-=jm1;break;}
    else if(jj==ii){
    if(strncmp(source+13,ss[0],jj)==0) flag=1;
    else if(strncmp(source+13,ss[0],jj)<0)
    {ps-=jm1;break;} }
    if(strcmp(m,c)>0){ps-=jm1;break;}
    while(( *p1>=q)||(*p1==0x20)){
    if( *p1==0x20){p1++;ps++;
    }else{p1++;p1++;ps++;ps++;} }
    if(( *p1 != 0xd)||(*p1+1) != 0xa) goto errz;
    else{p1++;p1++;ps++;ps++;}
    if(! strchr(head+0xa, *p1)&&( *p1 != 0)){
    errz:printf("\terr10:%s-%s\n",c,m);fcloseall();
    free(p1);free(czh);exit(1);}
    }while(ps<=ll); if(flag==0){ if(ll>0xffff){
    printf("\t 文件词组区太长,请查看!");fcloseall(); free
(p1);free(czh);exit(1);}

```

```

p1=pp1;
for(j=ll;j>ps;j--) * (p1+j+jm) = * (p1+j);
* (p1+j+jm) = * (p1+j);
for(j=0;j<jm;j++) * (p1+ps+j)=source[j];
ll+=jm; if(ll != strlen(p1)){
printf("\terr11: %s - %s: %u %u\n", p1, c, ll, strlen
(p1)); fcloseall(); free(p1); free(czh); exit(1);
else * (p1+ll)=0; } /* * / } while(count);
fwrite(p1, 1, ll, fp); key = bioskey(1); if (key == 0x11b)
break;
} /* for * / if (key == 0x11b) break;
} /* for * / fprintf(fp, "\x1a"); fcloseall();
if (key == 0x11b) key = bioskey(0);
printf("\n\n\t 共计排序了 %u 条词组编码! \n", count);
printf("\n\t 按字典排序成功, 谢谢! 按 ESC 退出其它键返
回!"); break;
case 5:
count=0; /* 将编码和词组均相同的删除 */
printf("\n\n\t 请输入未删除词组文件名[.TXT]:");
scanf("%s", filename);
if((fr3=fopen(filename, "rb"))==NULL){
printf("\n\n\t 汉字源码文件 %s 找不到!", filename);
break;}
printf("\n\t 请输入删除后编码文件名[.TXT]:");
scanf("%s", filename);
if((fp=fopen(filename, "wb"))==NULL){
printf("\n\n\t 删除后的文件 %s 不能建立!", filename);
break;}
printf("\n\t 相同词组删除并存到 %s 中! 按 ESC 键终止.",
filename); headsourc(); pos = ftell(fr3);
fseek(fr3, 0, SEEK __ SET); fread(p1, 1, pos, fr3);
fwrite(p1, 1, pos, fp); m[0]=0;
do{i=0; source[i]=tolower(fgetc(fr3));
if(source[i]==0xa || feof(fr3)) break;
while(source[i] != 0xa) source[ ++i] = tolower(fgetc
(fr3)); source[ ++i]=0;
if(strcmp(m, source) != 0) fprintf(fp, "%s", source);
else count ++; strcpy(m, source); key = bioskey(1);
if (key == 0x11b) break; } while(1); fprintf(fp, "\x1a");
if (key == 0x11b) key = bioskey(0); fcloseall();
printf("\n\n\t 共计删除了 %u 条相同的编码词组! \n",
count);
printf("\n\t 相同编码词组删除成功, 谢谢! 按 ESC 退出其它
键返回!"); break;
case 6: count=0; /* 根据编码内容给汉字标点加码 */
printf("\n\n\t 请输入无扩展名词库文件名:");
scanf("%s", filename); strcat(filename, ".OVL");
if((fr2=fopen(filename, "r+b"))==NULL){
printf("\n\n\t 词库文件 %s 打不开!", filename); break;}
headasm(0); fclose(fr2); ii = strlen(filename);
filename[ii-1] = 'R';
if((fr2=fopen(filename, "r+b"))==NULL){
printf("\n\n\t 辅助词库文件 %s 打不开!", filename);
break;}
printf("\n\n\t 请输入汉字标点编码文件名[.TXT]:");
scanf("%s", filename);
if((fr3=fopen(filename, "rb"))==NULL){
printf("\n\n\t 汉字标点编码文件 %s 找不到!", filename);

```

```

break;}
printf("\n\n\t 正在给辅助词库增加汉字标点编码! 按 ESC 键
终止.");
do{ i=0; bm[i]=getc(fr3);
while(bm[i]<q){ bm[ ++i]=getc(fr3);
if(bm[i]==0xa || feof(fr3)) break;
} if(bm[i]==0xa || feof(fr3)) break;
bm[14]=bm[i]; bm[i]=0;
bm[15]=getc(fr3); bm[16]=getc(fr3); if(i>13){errb:
printf("\n\n\t 源码文件出错 %04x: %s, 请查看!", i, bm);
fcloseall(); free(p1); free(czh); exit(1); } strlwr(bm);
while(bm[16]==0x20 || bm[16]==0xd) bm[16]=getc
(fr3);
if(bm[16] != 0xa || bm[14]<q) goto errs;
for(i=0; i<13; i++){
if(bm[i]==0x20){bm[i]=0; break;}
} if(strlen(bm)>mone) goto errs;
jm0=(unsigned)(bm[14]-q);
jm1=(unsigned)(bm[15]-w);
jm=(jm0 * (0xff-w) + jm1) * mone;
fseek(fr2, jm, SEEK __ SET); fprintf(fr2, "%s", bm);
count ++; key = bioskey(1);
if (key == 0x11b) break; } while(1);
if (key == 0x11b) key = bioskey(0); fcloseall();
printf("\n\n\t 共计给辅助词库增加了 %u 个标点编码! \n
n", count);
printf("\n\t 标点增加编码成功, 谢谢! 请按 ESC 键退出其它
键返回!"); break;
case 7: count=0; /* 自动生成词组编码 */
printf("\n\n\t 请输入无扩展名词库文件名:");
scanf("%s", filename); strcat(filename, ".OVL");
if((fr2=fopen(filename, "r+b"))==NULL){
printf("\n\n\t 词库文件 %s 打不开!", filename); break;}
headasm(0); fclose(fr2); ii = strlen(filename);
filename[ii-1] = 'R';
if((fr2=fopen(filename, "r+b"))==NULL){
printf("\n\n\t 辅助词库文件 %s 打不开!", filename);
break;}
printf("\n\n\t 请输入词组源码文件名[.TXT]:");
scanf("%s", filename);
if((fr3=fopen(filename, "rb"))==NULL){
printf("\n\n\t 词组文件 %s 打不开!", filename); break;}
printf("\n\n\t 请输入词组目标文件名[.TXT]:");
scanf("%s", filename);
if((fp=fopen(filename, "wb"))==NULL){
printf("\n\n\t 目标文件 %s 不能建立!", filename); break;}
printf("\n\t 保留单字及其编码[Y/N]?");
do{ oneflag=bioskey(0); oneflag&=0xdf;
}while((oneflag != 'Y') && (oneflag != 'N'));
printf("\n\n\t 词组正编码 %s 文件! 按 ESC 键终止.", file-
name); headsourc(); pos = ftell(fr3); fseek(fr3, 0, SEEK __
SET);
fread(p1, 1, pos, fr3); fwrite(p1, 1, pos, fp);
do{ t=0; m[t]=tolower(getc(fr3)); bmflag=0;
while(m[t]>0x20 && m[t]<q){ bmflag=1;
m[ ++t]=tolower(getc(fr3));
if(m[t]==0xa || feof(fr3)) break;}
if(m[0]==0xa || feof(fr3)) break;

```

```

if(t>13) goto errm; source[0]=m[t];
for(t++;t<13;t++) m[t]=0x20;
m[t]=0;t=0;
while(source[t]==0x20) source[t]=getc(fr3);
source[++] = getc(fr3); ++t;
if(source[t-2]<q){errm;source[t]=0;
printf("\n\t 源码文件出错%s, 请查看!", source);
fcloseall(); free(p1); free(czh); exit(1);}
while(source[t-2]>=q){
source[++] = getc(fr3);
source[++] = getc(fr3);}
while(source[t-1]! = 0xa&&source[t-1]! = 0x1a)
source[t-1]=getc(fr3); source[t-2]=0;
jm=strlen(source);
for(i=0;i<jm;i+=2) if(source[i]<q) goto errm;
bm[0]=0; if(jm==2){//单个汉字构词全部
if(bmflag==0){
ii=(unsigned)(source[0]-q);
jj=(unsigned)(source[1]-w);
pos=(unsigned long)(ii*(0xff-w)+jj)*mone;
fseek(fr2,pos,SEEK_SET); fread(c,1,mone,fr2);
c[mone]=0; strcpy(bm,c);}
} else {//根据编码规则自动确定编码
for(n=0;n<7;n++){
if((jm/2>=gc[n][0])&&(jm/2<gc[n+1][0])) break;
if(gc[n+1][0]==0) break;}
to=(unsigned)gc[n][1]; //n=当前构词规则,t=构词规则数
for(j=0;j<to;j++){
nn1=(unsigned)gc[n][(j+1)*2]; //汉字位置号
nn2=(unsigned)gc[n][(j+1)*2+1]; //编码长度
if(nn1==0) i=jm-2;
else i=(nn1-1)*2; //汉字位置
ii=(unsigned)(source[i]-q); //取得区号
jj=(unsigned)(source[i+1]-w); //取得位号
pos=(unsigned long)(ii*(0xff-w)+jj)*mone;
fseek(fr2,pos,SEEK_SET); fread(c,1,mone,fr2);
c[mone]=0;
if(strlen(bm)<mmax){ if(nn2>0) c[nn2]=0;
strcat(bm,c); } }
if((oneflag=='Y')|| (jm>=4)){ count++;
jm=strlen(bm); if(jm>0) strcpy(m,bm);
else jm=strlen(m);
for(t=jm;t<13;t++) m[t]=0x20; m[t]=0;
fprintf(fp,"%s%s\xd\xa",m,source);
} key=bioskey(1); if(key==0x11b) break; }while(1);
fprintf(fp,"\x1a");
if(key==0x11b) key=bioskey(0);
fcloseall();
printf("\n\t 共计生成 %u 条汉字的编码! \n",count);
printf("\t 词组编码文件已经生成! 按 ESC 退出其它键返
回!"); break;
case 8;count=0; /* 提取空码汉字 */
printf("\n\t 请输入无扩展名词库文件名:");
scanf("%s",filename); strcat(filename,".OVL");
if((fr2=fopen(filename,"r+b"))==NULL){
printf("\n\t 词库文件%s 打不开!",filename);break;}
headmasm(0); fclose(fr2);

```

```

ii=strlen(filename);
filename[ii-1]='R';
if((fr3=fopen(filename,"r+b"))==NULL){
printf("\n\t 附加词库文件%s 打不开!",filename);
break;}
printf("\t 请输入单字保存文件名[.TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 单字文件%s 不能建立!",filename);break;}
printf("\t 正提取不存在编码字到%s 中! 按 ESC 键终
止.",filename); q1=0;q2=0;
do{
for(i=0;i<mone;i++) bm[i]=fgetc(fr3);
bm[i]=0; if(feof(fr3)) break; if(strlen(bm)==0){
fprintf(fp,"%c%c\xd\xa",q1+q,q2+w); count++;}
q2++;
if(q2>=(0xff-w)){q2=0;q1++;}
if(q1>=(0xff-q)) break;
}while(1); fprintf(fp,"\x1a"); fcloseall();
printf("\n\t 共计提取 %u 个不存在编码的汉字! \n",
count);
printf("\t 不存在编码单字已经提取完毕! 按 ESC 键退
出!"); break;
case 9; /* 将文本编码为联想词库 */
count=0; printf("\n\t 请输入联想词组文件名[.
TXT]:"); scanf("%s",filename);
if((fr3=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\t 词组源码文件%s 找不到!",filename);
break;} readsource();
printf("\t 请输入联想词库文件名[.LX]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 词库文件%s 不能建立!",filename);break;}
printf("\t 联想词库文件%s 正在形成! 按 ESC 键终止.",
filename); len=(unsigned long)(0xff-q)*4L;
fprintf(fp,"QSIME.LX SLB%c%c%c",0x1a,q,w);
fwrite(czh,1,len,fp);
len1=len;i=0;bm[2]=0;c[2]=0;
len+=(unsigned long)0x10l; czh[i]=len;
printf("\n\t 正在生成%02X 区联想词组 .....",i+q);
bm[0]=getc(fr3);bm[1]=getc(fr3);c[0]=q;c[1]=w;
do{ if(bm[0]==0x1a||feof(fr3)){
for(i=i+1;i<(0xff-q);i++){
len+=0x2l;fprintf(fp,"\xff\xff");
printf("\n\t 正在生成%02X 区联想词组 .....",i+q);
czh[i]=len; /* 文件结束判断 */ break;
} if(bm[0]>i+q){
for(i=i+1;i<(0xff-q);i++){
len+=0x2l;fprintf(fp,"\xff\xff");
printf("\n\t 正在生成%02X 区联想词组 .....",i+q);
czh[i]=len;c[0]=bm[0];c[1]=w;
if(i==bm[0]-q) break;
} /* 文件结束判断 */
}
if(bm[0]<i+q||bm[1]<w||bm[1]==0xff||bm[1]<c
[1]){errl:
printf("\n\t 联想词组文件出错! %s: %2x: %2x",bm,bm
[1],c[1]);

```

```

free(p1);free(czh);exit(1);}
fprintf(fp,"%c",bm[1]);/*写入引导字*/
len+=11;count++;
do{
t=0;source[t]=0x20;
while(source[t]==0x20) source[t]=getc(fr3);
source[++] =getc(fr3);++t; /* 读入联想字词 */
if(source[t-2]==0x1a){bm[0]=0x1a;break;}
if(source[t-2]==0xd){
c[0]=bm[0];c[1]=bm[1];
bm[0]=getc(fr3);bm[1]=getc(fr3);
if(c[0]==bm[0]&& c[1]==bm[1]) continue;
else {fprintf(fp,"\xff");len+=11;break;}
}
if(source[t-2]<q) goto err1;
while(source[t-2]>=q){
source[++] =getc(fr3); /* 词结束判断 */
if(source[t-1]<q) break;
source[++] =getc(fr3);
}
if(source[t-1]==0xd){ /* 判断行结束 */
source[t-1]=getc(fr3);
source[t-1]=0x00;
len+=(unsigned long)strlen(source);
fprintf(fp,"%s",source);
c[0]=bm[0];c[1]=bm[1];
bm[0]=getc(fr3);bm[1]=getc(fr3);
if(c[0]==bm[0]&& c[1]==bm[1]){fprintf(fp,"
x20");
len+=11;}
else{fprintf(fp,"\xff");len+=11;break;}
} else if(source[t-1]==0x20){
source[t]=0x00; /* 还有联想字词 */
fprintf(fp,"%s",source);
len+=(unsigned long)strlen(source);
} else if(source[t-1]==0x1a){
source[t-1]=0xff; /* 文件结束 */
source[t]=0x00;
fprintf(fp,"%s",source);
len+=(unsigned long)strlen(source);
bm[0]=0x1a;
break;
} else goto err1;
}while(i<(0xff-q));
key=bioskey(1);
if(key==0x11b) break;
}while(i<(0xff-q));
if(key==0x11b) key=bioskey(0);
fprintf(fp,"\xff\xff\xff\xff");
fseek(fp,0x10l,SEEK_SET);
fwrite(czh,4,(unsigned long)(0xff-q),fp);
fcloseall();
printf("\n\n\t 共计编码了 %u 条联想字词.\n",count);
printf("\t 联想词库 %s 已经生成! 按 ESC 键退出!",filename);
break;
case 10: /* 联想词库还原到文本文件 */
count=0;printf("\n\t 请输入联想词库文件名[LX]:");
scanf("%s",filename);
if((fr2=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\t 联想词库文件 %s 不能打开!",filename);
break;}
printf("\t 请输入联想文本文件名[.TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 联想目标文件 %s 不能建立!",filename);
break;}
printf("\t 联想词库正还原到 %s 中! 按 ESC 终止.",filename);
readmsm();
len=(unsigned long)(0xff-q)*4;
if(fread(czh,1,len,fr2)<len){
printf("\n\t 联想词库文件 %s 头错误!",filename);
break;}
for(i=0;i<(0xff-q);i++){ /* 每区词组还原 */
printf("\n\t 正在还原 %02x 区的联想词组.....",
(unsigned char)i+q);
pos=czh[i];
fseek(fr2,pos,SEEK_SET);
do{t=0;source[2]=0;
source[++]=(unsigned char)i+q;source[++] =getc
(fr2);
if(source[1]==0xff) break; /* 判断结束 */
if((source[1]<w)|| (source[1]==0xff)){
printf("\n\t 联想词库文件出错! %s",source);
free(p1);free(czh);exit(1);}
source[++] =0x20;source[++] =0x20;source[+
+]=0;
fprintf(fp,"%s",source);
source[t]=getc(fr2);ii=0;count++;
while(source[t]!=0xff){ii++;
fprintf(fp,"%c",source[t]);
if(ii>160&&source[t]==0x20){
fprintf(fp,"\xd\xa%s",source);
ii=0;}
source[t]=getc(fr2);
}
fprintf(fp,"\xd\xa");
}while(i<(0xff-q));
key=bioskey(1);
if(key==0x11b) break;
}
fprintf(fp,"\x1a"); /* file feof */
if(key==0x11b) key=bioskey(0);
fcloseall();fclose(fp);
printf("\n\n\t 共计还原了 %u 条联想字词.\n",count);
printf("\t 词库还原成功,谢谢! 请按 ESC 退出其它键返回!");
break;
case 11: /* 将文本编码为音码词库 */
count=0;printf("\n\t 请输入音码文本文件名[.
TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fr3=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\t 音码源码文件 %s 找不到!",filename);
break;}

```

```

readsource();
printf("\t 请输入音码词库文件名[.OVV]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 词库文件%s 不能建立!",filename);break;}
printf("\t 音码词库文件%s 正形成! 按 ESC 键终止.",
filename);
fprintf(fp,"QSIME.OVV SLB%c%c%c",0x1a,q,w);
for(i=0;i<0xff0;i++)*(p1+i)=0;
len=(unsigned long)(0xff-q)*(0xff-w)*2L+
0x10L;;
do{
if(len>0xf000l){
fwrite(p1,1,0xf000l,fp);
len--=(unsigned long)0xf000l;
} else {
fwrite(p1,1,len,fp);
break;}
}while(1);
do {
i=0;m[i]=getc(fr3);
if(m[i]==0x1a) break;
if(feof(fr3)) break;
while(m[i]!=0xa) m[++i]=getc(fr3);
if((m[0]<q)||m[1]<w)||m[2]==0){
printf("err:%2x,%2x,%2x,%2x!",m[0],m[1],m[2],
m[3]);
free(p1);free(czh);exit(1);}
jm0=(unsigned int)m[0]-q;
jm1=(unsigned int)m[1]-w;
pos=((unsigned long)jm0*(0xff-w)+jm1)*2+
0x10L;
fseek(fp,pos,SEEK__SET);
if((m[3]==0xd)||m[3]==0x20) m[3]=0;
fprintf(fp,"%c%c",m[2],m[3]);
count++;
key=bioskey(1);
if(key==0x11b) break;
}while(1);
if(key==0x11b) key=bioskey(0);
fcloseall();
printf("\n\n\t 共计编码了 %u 个音码编码词组! \n",
count);
printf("\t 音码词库编码成功,谢谢! 请按 ESC 退出其它键
返回!");
break;
case 12: /* 将音码词库还为到文本 */
count=0; printf("\n\t 请输入音码词库文件名[.
OVV]:");
scanf("%s",filename);
if((fr2=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\t 音码词库文件%s 找不到!",filename);
break;}
printf("\t 请输入音码文本文件名[.TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 音码文本%s 不能建立!",filename);break;}
printf("\t 音码词库正还原到文件%s 中! 按 ESC 键终
止.",filename);
readmasm();
for(q1=0;q1<(0xff-q);q1++){
for(q2=0;q2<(0xff-w);q2++){
fread(m,1,2,fr2);
if(feof(fr2)||m[0]==0x1a){
fprintf(fp,"%c",0x1a);
free(p1);free(czh);exit(1);}
if(m[0]!=0) fprintf(fp,"%c%c",q1+q,q2+w);
if(m[0]!=0) fprintf(fp,"%c",m[0]);
if(m[1]!=0) fprintf(fp,"%c",m[1]);
if(m[0]!=0){
fprintf(fp,"\xd\xa");
count++;}
}
key=bioskey(1);
if(key==0x11b) break;
}
fprintf(fp,"%c",0x1a);
if(key==0x11b) key=bioskey(0);
fcloseall();
printf("\n\n\t 共计提取了 %u 个音码编码词组! \n",
count);
printf("\t 音码词库还原成功,谢谢! 请按 ESC 退出其它键
返回!");
break;
case 13:count=0; /* 将编码相同的词组用 * 标注 */
printf("\n\t 请输入未标注相同编码文本文件名[.
TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fr3=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\t 汉字源码文件%s 找不到!",filename);
break;}
printf("\t 请输入标注相同编码后文本文件名[.
TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 标注后的文件%s 不能建立!",filename);
break;}
printf("\t 正标注相同编码词组到%s 中! 按 ESC 键终
止.",filename);
headsource();
pos=ftell(fr3);
fseek(fr3,0,SEEK__SET);
fread(p1,1,pos,fr3);
fwrite(p1,1,pos,fp);
m[0]=0;c[0]=0;
m[13]=0;c[13]=0;
flag=0;
do{i=0;
source[i]=tolower(fgetc(fr3));
if(source[i]==0x1a||feof(fr3)) break;
while(source[i]!=0xa) source[++i]=tolower(fgetc
(fr3));
source[++i]=0;
for(j=0;j<12;j++) c[j]=source[j];
if(strcmp(m,c)==0){
source[12]='*';

```



```

if(flag==0){flag=1;count++;}
} else flag=0;
fprintf(fp,"%s",source);
strcpy(m,c);
key=bioskey(1);
if(key==0x11b) break;
}while(1);
fprintf(fp,"\x1a");
if(key==0x11b) key=bioskey(0);
fcloseall();
printf("\n\n\t 共计标注%u 条相同的编码词组! \n",
count);
printf("\t 相同编码词组标注成功! 请按 ESC 键退出其它
键返回!");
break;
case 14:count=0; /* 将编码相同的用数字标注词组重新
排序 */
printf("\n\n\t 请输入标注了相同编码文本文件名[.
TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fr3=fopen(filename,"rb"))==NULL){
printf("\n\n\t 汉字源码文件%s 找不到!",filename);
break;}
printf("\t 请输入相同编码排序后文本文件名[.
TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\n\t 排序标注后的文件%s 不能建立!",
filename);break;}
printf("\t 正排序标注相同词组到%s 中! 按 ESC 键终
止.",filename);
headsource();
pos={tell(fr3);
fseek(fr3,0,SEEK__SET);
fread(p1,1,pos,fr3);
fwrite(p1,1,pos,fp);
ii=0;jj=0;
for(i=0;i<10;i++) c[i]=0;
do{i=0;
source[i]=tolower(fgetc(fr3));
if(source[i]==0x1a||feof(fr3)){
if(ii>0){
if(ii!=jj){
printf("\n\n\t 文件编码错误%s,请查找!",source);
free(p1);free(czh);exit(1);}
for(i=0;i<ii;i++){
if(c[i]==0){
printf("\n\n\t 文件编码错误%s,请查找!",source);
free(p1);free(czh);exit(1);
}
}
for(i=0;i<ii;i++) fprintf(fp,"%s",ss[i]);
count++;ii=0;jj=0;
for(i=0;i<10;i++) c[i]=0;
}
break;
}
while(source[i]!=0xa) source[+i]=tolower(fgetc

```

```

(fr3));
source[+i]=0;
j=(unsigned int)source[12];
if((j==0x20)||j=='*'){
source[12]=0x20;
if(ii>0){
if(ii!=jj){
printf("\n\n\t 文件编码错误%s,请查找!",source);
free(p1);free(czh);exit(1);
}
for(i=0;i<ii;i++){
if(c[i]==0){
printf("\n\n\t 文件编码错误%s,请查找!",source);
free(p1);free(czh);exit(1);
}
}
for(i=0;i<ii;i++) fprintf(fp,"%s",ss[i]);
count++;ii=0;jj=0;
for(i=0;i<10;i++) c[i]=0;
}
fprintf(fp,"%s",source);
} else if((j>=0x30)&&(j<=0x39)){
j-=0x30;
if(c[j]!=0){
if(ii!=jj){
printf("\n\n\t 文件编码错误%s,请查找!",source);
free(p1);free(czh);exit(1);
for(i=0;i<ii;i++){
if(c[i]==0){
printf("\n\n\t 文件编码错误%s,请查找!",source);
free(p1);free(czh);exit(1);
}
for(i=0;i<ii;i++) fprintf(fp,"%s",ss[i]);
count++;ii=0;jj=0;
for(i=0;i<10;i++) c[i]=0;
}
source[12]=0x20;
c[j]=0x1;
strcpy(ss[j],source);
j+=1;
if(j>ii) ii=j;
jj++;
} else {
printf("\t 文件编码错误%s,请查找!",source);
free(p1);free(czh);exit(1);
key=bioskey(1);
if(key==0x11b) break;
}while(1);
fprintf(fp,"\x1a");
if(key==0x11b) key=bioskey(0);
fcloseall();
printf("\n\n\t 共计排序了%u 条相同的编码词组! \n",
count);
printf("\t 相同编码词组排序成功! 按 ESC 键退出!");
break;
case 15:count=0; /* 提取辅助词库编码 */
printf("\n\n\t 请输入基本词库文件名[.OVL]:");
scanf("%s",filename);

```

```

if((fr2=fopen(filename,"r+b"))==NULL){
printf("\n\t 词库文件 %s 打不开!",filename);break;}
headmasm(0);
fclose(fr2);
printf("\t 请输入单字文本文件名 [.TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fr3=fopen(filename,"r+b"))==NULL){
printf("\n\t 单字文本文件 %s 打开出错!",filename);
break;}
printf("\t 请输入辅助词库文件名 [.OVR]:");
scanf("%s",filename);
if((fr2=fopen(filename,"w+b"))==NULL){
printf("\n\t 辅助词库文件 %s 建立错误!",filename);
break;}
for(i=0;i<0xfff0;i++) *(p1+i)=0;
ii=(unsigned)(0xff-q);
jj=(unsigned)(0xff-w);
j=(unsigned int)mone;
len1=(unsigned long)ii*jj*j;
do{
if(len1>0xf000){
fwrite(p1,1,0xf000,fr2);
len1--=(unsigned long)0xf000;
} else {
fwrite(p1,1,len1,fr2);break;
}
} while(1);
printf("\t 正编码辅助词库到 %s 文件! 按 ESC 键终止.",
filename);
ii=(unsigned int)mone;
do {
i=0;
m[0]=getc(fr3);
m[1]=getc(fr3);
m[2]=0;
bm[i]=getc(fr3);
if(bm[i]==0x1a) break;
while(bm[i]!=0xa){
bm[++i]=getc(fr3);
if(feof(fr3)) break;
}
if(feof(fr3)) break;
for(i=0;i<ii;i++){
if(bm[i]<0x20) break;
}
for(j=i;j<ii;j++) bm[i]=0;
if((m[0]<q)||((m[1]<w)||((strlen(bm)==0))){
printf("file err: %s, %s!",bm,m);
free(p1);free(czh);exit(1);
}
jm0=(unsigned int)m[0]-q;
jm1=(unsigned int)m[1]-w;
pos=((unsigned long)jm0*(0xff-w)+jm1)*mone;
fseek(fr2,pos,SEEK_SET);
fwrite(bm,1,ii,fr2);
count++;
key=bioskey(1);
if(key==0x11b) break;
}while(1);
if(key==0x11b) key=bioskey(0);
fcloseall();
printf("\n\n\t 共计编码了 %u 个单字编码到辅助词库中!
\n",count);
printf("\t 辅助词库编码成功,谢谢! 请按 ESC 退出其它键
返回!");
break;
case 16:
count=0; /* 提取辅助词库编码 */
printf("\n\t 请输入无扩展名词库文件名:");
scanf("%s",filename);
strcat(filename,".OVL");
if((fr2=fopen(filename,"r+b"))==NULL){
printf("\n\t 词库文件 %s 打不开!",filename);break;}
headmasm(0);
fclose(fr2);
ii=strlen(filename);
filename[ii-1]='R';
if((fr3=fopen(filename,"r+b"))==NULL){
printf("\n\t 辅助词库文件 %s 打不开!",filename);
break;}
printf("\t 请输入单字编码文件名 [.TXT]:");
scanf("%s",filename);
if((fp=fopen(filename,"wb"))==NULL){
printf("\n\t 单字文件 %s 不能建立!",filename);break;}
printf("\t 正还原辅助词库编码到 %s 中! 按 ESC 终止.",
filename);
q1=0;q2=0;
do{
for(i=0;i<mone;i++) bm[i]=fgetc(fr3);
bm[i]=0;
if(feof(fr3)) break;
if(strlen(bm)>0){
fprintf(fp,"%c%c%c%s\xd\xa",q1+q,q2+w,bm);
count++;}
q2++;
if(q2>=(0xff-w)){q2=0;q1++;}
if(q1>=(0xff-q)) break;
}while(1);
printf("\n\n\t 共计还原 %u 个辅助词库单字编码! \n",
count);
printf("\t 辅助词库还原成功,谢谢! 请按 ESC 退出其它
键返回!");
fprintf(fp,"\x1a");
fcloseall();
break;
}
fcloseall();
key=bioskey(0);
}while(key!=0x11b);
textcolor(7);
clrscr();
}
void headsource(void)
/* 文本头编码 */
unsigned int ij,il;
jj=0;

```

```

head[jj++]='M';
head[jj++]='B';
readhead();
strupr(bm);
if(strcmp(bm,tt[0])){//判断[SCRIP]
exit;
printf("\n\t 词组文本头出错,请查看! %s,%s",bm,
source);
fcloseall();free(p1);free(czh);exit(1);}
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[0])) goto exitt; //判断输入法名称
ii=strlen(source);
if((ii>8)|| (ii<4)|| (ii&1)) goto exitt;
for(i=0;i<ii;i++) head[jj++]=source[i];//传运输
入法名 0x02
for(i=ii;i<8;i++) head[jj++]=0;
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[1])) goto exitt; //判断码元
strlwr(source);
ii=strlen(source);
if((ii>47)|| (ii<8)) goto exitt; //码元最多 48 个
for(i=0;i<ii;i++){
if(source[i]<=source[i-1]) goto exitt;
head[jj++]=source[i]; //传送码元 0x0a
}
for(i=ii;i<48;i++) head[jj++]=0x00;//剩余清零
len=(unsigned long)ii * ii; //头长度
len=len * 0x41;
head[jj++]=(unsigned char)ii; //码元长度 0x39
mlong=(unsigned char)ii; //码元长度
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[2])) goto exitt; //判断万能键
strlwr(source);
ii=strlen(source);
if(ii!=1) goto exitt;
ii=(unsigned)mlong;
for(i=0;i<ii;i++){
if(source[0]==head[0xa+i]) goto exitt;
}
head[jj++]=source[0]; //传送万能键 0x3a
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[3])) goto exitt; //判断功能键号
ii=strlen(source);
if(ii!=1) goto exitt;
if((source[0]<0x30)|| (source[0]>0x39))
goto exitt; //0-9 0->10
if(source[0]==0x30) source[0]=0x3a;
head[jj++]=source[0]-0x30; //传送功能键号 0x3b
for(j=0;j<2;j++){
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[4+j])) goto exitt; //判断单字和词组
码长
ii=strlen(source);
if((ii>2)|| (ii<1)) goto exitt;
if(ii==1) cc=source[0]-0x30;
else cc=(source[0]-0x30) * 10+(source[1]-0x30);
if((cc>12)|| (cc<1)) goto exitt;
head[jj++]=cc; //传送单字和词组码长 0x3c,0x3d
}
mone=head[jj-2];
mmax=head[jj-1];
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[6])) goto exitt; //判断首码符号
ii=strlen(source);
if(ii>1) goto exitt;
cc=source[0]-0x30;
if((cc!=0)&&(cc!=1)) goto exitt;
head[jj++]=cc; //传送首码符号 0x3e
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[7])) goto exitt; //判断首内码号
strupr(source);
ii=strlen(source);
if(ii!=4) goto exitt;
if(source[0]>0x39) cc=source[0]-0x37;
else cc=source[0]-0x30;
if(source[1]>0x39) cc1=source[1]-0x37;
else cc1=source[1]-0x30;
cc=(cc<<4)|(cc1&0xf);
q=cc;
head[jj++]=cc; //传送首内码区 0x3f
if(source[2]>0x39) cc=source[2]-0x37;
else cc=source[2]-0x30;
if(source[3]>0x39) cc1=source[3]-0x37;
else cc1=source[3]-0x30;
cc=(cc<<4)|(cc1&0xf);
w=cc;
head[jj++]=cc; //传送首内码位 0x40
funcnum=0;
for(j=0;j<16;j++){
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[8+j])) goto exitt; //判断各功能定义 8
-23
ii=strlen(source);
if(ii>1) goto exitt;
cc=source[0]-0x30;
if((cc!=0)&&(cc!=1)) goto exitt;
if(cc==1) funcnum|=(unsigned)1<<j;
}
head[jj++]=(unsigned char)funcnum; //传送各功能码
0x41
head[jj++]=(unsigned char)(funcnum>>8); //传送各
功能码 0x42
gnum=0;
readhead();
if(strcmp(bm,tt1[1])) goto exitt; //判断[CODE]
do{ //判断各构词方法
readhead();
strupr(bm);
if(gnum>8) goto exitt;
if(strcmp(bm,tt[2])==0){ //判断[FILE]
if(gnum<2) goto exitt;
break;
}
strupr(source);
if(bm[0]!=0x43) goto exitt; //判断第一条构词规则"C"
if((bm[1]<0x32)|| ((bm[1]>0x39)&&(bm[1]<0x41))

```

```

||(bm[1]>0x46))
    goto exitt;
    if(bm[2]!=='') goto exitt;
    ij=0; //构词保存长度
    if(bm[1]>0x39) gc[gcnium][ij++] = bm[1]-0x37; //
汉字长度
    else gc[gcnium][ij++] = bm[1]-0x30;
    ii = strlen(source);
    il=0; ij++; //跳过个数存放
    gccone=0; //每条计数
    for(i=0; i<ii; i+=3) { //判断各分词
    if((source[i]<0x30) || ((source[i]>0x39)&&\
(source[i]<0x41)) || (source[i]>0x46)) goto exitt;
    if((source[i+1]<0x30) || ((source[i+1]>0x39)&&\
(source[i+1]<0x41)) || (source[i+1]>0x46)) goto
exitt;
    if((source[i+2]! = 0)&&(source[i+2]! = '+')) goto
exitt;
    if((source[i] == 0x30)&&(source[i+2]! = 0)) goto
exitt;
    if(source[i]>0x39) gc[gcnium][ij++] = source[i]-
0x37;
    else gc[gcnium][ij++] = source[i]-0x30;
    if(source[i+1]>0x39) gc[gcnium][ij++] = source[i+
1]-0x37;
    else gc[gcnium][ij++] = source[i+1]-0x30; //保存构
词值
    if(gc[gcnium][ij-1] == 0x30) il += (unsigned)mone; //
记录构词长度
    else il += (unsigned)gc[gcnium][ij-1];
    if((gccone>0)&&(ij>5)&&(((gc[gcnium][ij-2]! = 0)&&
\
(gc[gcnium][ij-4] >= gc[gcnium][ij-2])) || (il >
mmax))))\
    goto exitt; //判断出现错误
    gccone++;
    }
    gc[gcnium][1] = gccone; //记录构词个数
    gc[gcnium][ij] = 0;
    gcnium++;
    } while(gcnium>0);
    if(gcnium<2) goto exitt;
    for(i=0; i<gcnium; i++) { //保存记录构词 最多 8 个记
录,
    //从 2-15 个汉字, 一个记录占一行 16 字节
    ii=(unsigned)gc[i][1]+1; //0x43-0xc2
    for(j=0; j<ii; j++) head[jj++] = (gc[i][j]*2)<<4) |
(gc[i][j]*2+1);
    for(j=ii; j<16; j++) head[jj++] = 0;
    }
    for(i=gcnium; i<8; i++) {
    for(j=0; j<16; j++) head[jj++] = 0;
    }
    if(strcmp(bm, tt[2])) goto exitt; //判断[FILE]
    for(j=0; j<5; j++) {
    readhead();
    if(strcmp(bm, tt2[j])) goto exitt; //判断联想文件
   strupr(source);

```

```

    ii = strlen(source);
    if(ii>12) goto exitt;
    for(i=0; i<ii; i++) head[jj++] = source[i];
    for(i=ii; i<12; i++) head[jj++] = 0; //保存联想文件
0xc3-0xd2
    }
    readhead();
   strupr(bm);
    if(strcmp(bm, tt[3])) goto exitt; //判断[TEXT]
    head[jj] = 0;
    }
    void readhead(void)
    { unsigned in;
    unsigned char sss[260];
    i=0;
    sss[0]=0;
    bm[0]=0;
    source[0]=0;
    sss[i]=getc(fr3);
    while(sss[i]>0x20){
    sss[++i]=getc(fr3);
    if(i>256) goto exitt;
    }
    sss[i]=0;
    sss[++i]=0;
    in=0;
    while(sss[i]! = 0xa){
    sss[i]=getc(fr3);
    if((in++>256) || feof(fr3)){
    exitt;
    printf("\n\t 词组文本头部分出错, 请查看! %s", sss);
    fcloseall(); free(p1); free(czh); exit(1);
    }
    in = strlen(sss);
    if(in==0) goto exitt;
    for(i=0; i<in; i++){
    bm[i]=sss[i];
    if(i>30) goto exitt;
    if(bm[i] == '') {i++; break;}
    }
    bm[i]=0;
    if(i<in) strcpy(source, sss+i);
    }
    void readsource(void)
    { /* 辅助文件头编码 */
    readhead();
   strupr(bm);
    if(strcmp(bm, tt[0])) { //判断[SCRIP]
    exitt;
    printf("\n\t 词组文本头出错, 请查看! %s, %s", bm,
source);
    fcloseall(); free(p1); free(czh); exit(1);
    }
    readhead();
    if(strcmp(bm, tt1[7])) goto exitt; //判断首内码号
   strupr(source);
    ii = strlen(source);
    if(ii! = 4) goto exitt;
    if(source[0]>0x39) cc=source[0]-0x37;

```

```

else cc=source[0]-0x30;
if(source[1]>0x39) cc1=source[1]-0x37;
else cc1=source[1]-0x30;
cc=(cc<<4)|(cc1&0xf);
q=cc; //形成区号
if(source[2]>0x39) cc=source[2]-0x37;
else cc=source[2]-0x30;
if(source[3]>0x39) cc1=source[3]-0x37;
else cc1=source[3]-0x30;
cc=(cc<<4)|(cc1&0xf);
w=cc; //形成位号
readhead();
strupr(bm);
if(strcmp(bm,tt[3])) goto exitts; //判断[TEXT]
}
void headmasm(int wflag)
/* 文件头还原 */
if(fread(source,1,0x100,fr2)!=0x100){
exitttm;
printf("\t 基本词库文件%s 读错误! \n");
free(p1);free(czh);exit(1);}
if((source[0]!='M')||(source[1]!='B')) goto exitttm;
jj=2;
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s\x0d\x0a",tt[0]); //写入
[SCRIP]
for(i=0;i<8;i++) bm[i]=source[jj++];
bm[i]=0;
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%s\x0d\x0a",tt[0],bm); //
写入方法名称
for(i=0;i<48;i++){
bm[i]=source[jj++];
head[i]=bm[i];}
bm[i]=0;
head[i]=0;
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%s\x0d\x0a",tt[1],bm); //
写入码元
cc=source[jj++];
mlong=cc;
ii=(unsigned)mlong;
len=(unsigned long)ii*ii; //头长度
len=len*0x4L;
cc=source[jj++];
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%c\x0d\x0a",tt[2],cc); //写
入万能键
cc=source[jj++];
if(cc==0xa) cc=0;
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%c\x0d\x0a",tt[3],cc+
0x30); //写入功能键号
for(j=0;j<2;j++){
cc=source[jj++];
if(cc>0x9){
bm[0]=0x31;
bm[1]=cc-10+0x30;
bm[2]=0;
} else {
bm[0]=cc+0x30;
bm[1]=0;
}
}
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%s\x0d\x0a",tt[4+j],bm);
//写入单字码长和词组码长
}
mone=source[jj-2];
mmax=source[jj-1];
cc=source[jj++];
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%c\x0d\x0a",tt[6],cc+
0x30);
//写入首码符号
cc=source[jj++];
cc1=cc>>4;
if(cc1>0x9) bm[0]=cc1+0x37;
else bm[0]=cc1+0x30;
cc1=cc&0xf;
if(cc1>0x9) bm[1]=cc1+0x37;
else bm[1]=cc1+0x30;
cc=source[jj++];
cc1=cc>>4;
if(cc1>0x9) bm[2]=cc1+0x37;
else bm[2]=cc1+0x30;
cc1=cc&0xf;
if(cc1>0x9) bm[3]=cc1+0x37;
else bm[3]=cc1+0x30;
bm[4]=0;
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%s\x0d\x0a",tt[7],bm);
//写入首内码区和位号
q=source[jj-2];
w=source[jj-1];
cc=source[jj++];
cc1=source[jj++];
ii=((unsigned)cc)|((unsigned)cc1<<8);
for(j=0;j<16;j++){
if(ii&(1<<j)) cc=0x31;
else cc=0x30;
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%c\x0d\x0a",tt[8+j],cc);
//写入首内码区和位号
}
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s\x0d\x0a",tt[1]); //写入
[CODE]
for(i=0;i<8;i++){
for(j=0;j<16;j++) gc[i][j]=source[jj++];
}
for(i=0;i<8;i++){ //写入构词规则
cc=gc[i][0];
if(cc==0) break;
cc1=cc>>4;
cc&=0xf;
bm[0]='C';
if(cc1>0x9) bm[1]=cc1+0x37;
else bm[1]=cc1+0x30;
ii=(unsigned)cc;
for(j=0;j<ii;j++){
if(j==0) bm[(j+1)*3-1]='-';
else bm[(j+1)*3-1]='+';
cc=gc[i][j+1];
cc1=cc>>4;
cc&=0xf;
if(cc1>9) bm[(j+1)*3]=cc1+0x37;
}
}

```

```

else bm[(j+1)*3]=cc1+0x30;
if(cc>9) bm[(j+1)*3+1]=cc+0x37;
else bm[(j+1)*3+1]=cc+0x30;
}
bm[(j+1)*3-1]=0;
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s\xd\xa",bm);//写入
[CODE]
}
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s\xd\xa",tt[2]);//写入
[FILE]
for(i=0;i<5;i++){
for(j=0;j<12;j++) gc[i][j]=source[jj++];
gc[i][j]=0;
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s%s\xd\xa",tt2[i],gc[i]);//
写入文件名
}
if(wflag>0) fprintf(fp,"%s\xd\xa",tt[3]);//写入
[TEXT]
if(fread(czh,1,len,fr2)!=len) goto exitttm;
}
void readmasm(void)
/* 附助库文件头还原 */
if(fread(source,1,0x10L,fr2)!=0x10){
exittr;
printf("\t 附助词库文件%s 错误! \n");
free(p1);free(czh);exit(1);
if((source[10]!='S')||(source[11]!='L')\
||source[12]!='B') goto exittr;
fprintf(fp,"%s\xd\xa",tt[0]);//写入[SCRIP]
cc=source[0xe];
q=cc;
cc1=cc>>4;
if(cc1>0x9) bm[0]=cc1+0x37;
else bm[0]=cc1+0x30;
cc1=cc&0xf;
if(cc1>0x9) bm[1]=cc1+0x37;
else bm[1]=cc1+0x30;
cc=source[0xf];
w=cc;
cc1=cc>>4;
if(cc1>0x9) bm[2]=cc1+0x37;
else bm[2]=cc1+0x30;
cc1=cc&0xf;
if(cc1>0x9) bm[3]=cc1+0x37;
else bm[3]=cc1+0x30;
bm[4]=0;
fprintf(fp,"%s%s\xd\xa",tt1[7],bm);//写入首内码区
和位号
fprintf(fp,"%s\xd\xa",tt[3]);//写入首内码区和位号
}
void save__ovl(unsigned s)
/* 显示或存贮还原的词组及编码 */
fseek(fr2,czh[(unsigned)q1*mlong+q2],SEEK__
SET);
i=0;bm[i]=getc(fr2);
do{if(bm[0]==0xff) break;
while(bm[i]<q){
bm[++i]=getc(fr2);

```

```

if(!feof(fr2)||i>10) break;}
if(!feof(fr2)) break;
if(i>10){errs;
printf("\t 词组编码错误,请查看!");
fcloseall();free(p1);free(czh);exit(1);}
source[0]=bm[i];bm[i]=0;
source[1]=getc(fr2);i=2;
while(source[i-2]>=q){
source[i++]=getc(fr2);
if((source[i-1]<q)||((source[i-1]==0xff))) break;
source[i++]=getc(fr2);}
m[0]=source[i-1];source[i-1]=0;
ll=strlen(bm);
if(ll==1&&bm[0]<0x20){
if(bm[0]==0x1){c[0]=head[q1];c[1]=0;}
else if(bm[0]==0x2){
c[0]=head[q1];c[1]=head[q2];c[2]=0;}
}
else{c[0]=head[q1];c[1]=head[q2];
c[2]=0;strcat(c,bm);}
if(s==1){
ll=strlen(c);
for(i=ll;i<13;i++) c[i]=0x20;
c[i]=0;
}
if(strlen(source)<2) goto errs;
count++;
if(s==1) fprintf(fp,"%s%s\xd\xa",c,source);
else fprintf(fp,"%s%s\xd\xa",source,c);
bm[0]=m[0];i=0;
key=bioskey(1);if(key==0x11b) break;
}while(1);
}

```

### 九、让词库支持不同的汉字字符集

以上介绍的词库编码方案均是针对标准汉字字符集而言的,如果需要兼容其它大规模的汉字字符集标准(BIG5等),可以将汉字区号计算方法中的0XB0换成0X81,将位号计算方法中的0xA1换成0X40,可以满足大多数汉字字符集的需要。

## 第三部分 关于中文 WINDOWS 对汉字输入平台支持技术的探讨

中文 WINDOWS 系统不仅在多任务处理和图形用户界面等方面较 DOS 状态下的汉字系统先进得多,仅就其汉字输入法程序能够实现的强大功能的简易性而言,汉字系统就无法与其相提并论,原本在汉字系统下需要一个很长指令才能完成的功能(如输入的编码显示功能等)在中文 WINDOWS 下开发时只用一组简单的命令就可实现。

要在中文 WINDOWS 系统下开发汉字输入法 IME 应用程序,除需要具有一般 WINDOWS 应用程序开发经验和上述词库的基本结构及算法之外,还应了解中文 WINDOWS 下双字节支持(DBCS)的简单结构和基本原理。下面将详细阐述中文 WINDOWS 系统下的双字节支持技术和输入法的消息循环、窗口、键盘、鼠标、内存、菜单、剪贴板、按钮、字体、文件读写、声音、动态提示和软键盘等方法的实现方法和经验技巧。

### 一、中文 WINDOWS 系统中的汉字双字节支持技术

中文 WINDOWS 系统中的汉字输入法程序是由输入法程序管理器 IMM 和输入法程序分析器 IMP 程序两部分构成的。前者负责管理各种输入法之间的切换,及输入键盘状态和键盘数据的传送等任务;后者负责维护系统所安装的各种输入法的

有关信息,并负责保存和更新这些信息,如.INI文件或系统注册簿等。这两部分的应用程序模块都存放在 WINNLS.DLL 动态链接库中,所以这个文件就是进行汉字处理的核心文件。而我们要开发的汉字输入法程序实际上应称为输入法编辑器,即 IME 编辑器,输入法所要实现的功能和各种转换算法均在这个模块中实现。在这个模块程序中,首先需要从系统中接收键盘消息,经过相应编码规则转换后产生汉字或词组,通过 IME 与其它应用程序之间的接口功能,可将汉字或词组发送给应用程序。其实现的流程如下:

1、键盘击键被 KEYBOARD.DRV 驱动程序截获后,驱动程序将这一键盘消息转换为一个 WINDOWS 内部所定义的键盘事件,并直接发送给 USER.EXE 模块;

2、USER.EXE 模块在接收到键盘事件之后,首先将其转换为一个 IMM 接口中所定义的键盘消息,并将其发送给 WINNLS.DLL 链接库模块,由其中的管理模块部分进行处理;

3、WINNLS.DLL 中的 IMM 模块将接收到的键盘消息转发给 IME 模块,IME 根据相应编码方案中的编码规则和相应算法,对消息进行相应处理,将无关的消息转给系统作缺省处理,对相关的消息进行相应功能的处理之后产生汉字或词组并发送给 WINNLS.DLL;

如果 WINNLS.DLL 接收到汉字或词组,就将其作为 WM\_CHAR 消息的参数依次发送给应用程序。在应用程序中通过处理 WM\_CHAR 消息,就可以象处理西文一样处理汉字了。

除了理解上述中文处理的基本原理和过程之外,还应知道输入法应用程序中具有特定的数据结构(如 IMEPRO、IMESTRUCT 和 IMEINFO)、专用的输入法和汉字串等处理函数(如 WINNLS、IMM 和 IMP 开始的一些专用函数)以及一些专门用于汉字处理的消息(带有 IME 的消息值)等。开发一个 IME 应用程序一般需要生成资源文件(.RC)、包含文件(.H)和源代码文件(.C)等。这些可通过查阅微软 SDK 开发工具包中的有关资料和实例程序得到。

了解以上介绍的简单原理和基本知识之后,利用 IME 的框架程序和简单的汉字串处理函数,就可进行 IME 应用程序的开发。

## 二、中文 WINDOWS 支持输入平台程序有关消息的函数和数据结构

中文 WINDOWS 系统中的输入法程序需要处理一定的特殊消息,这些需要处理的消息很多,其常用的基本消息见后面消息环循机制的有关函数部分,其对汉字输入法消息提供了一系列的管理函数和数据结构,以便对输入法进行灵活方便的管理。

### (一)应用程序接口 IMP API 管理函数及数据结构

IMPAddIME 增加一个 IME

IMPDeleteIME 删除一个 IME

IMPEnableIME 激活或禁用一个 IME

IMPGetFirstIME 获取当前清单的第一个 IME

IMPGetIME 获取活动 IME 的有关信息

IMPModifyIME 修改 IME 信息

IMPQueryIME 获取有关 IME 的信息

IMPRetrieveIME 获取一个指定的 IME 的 IMEPRO 结构

IMPSetFirstIME 把 IME 设置为清单中的第一项

IMPSetIME 改变活动的 IME

IMPSetUsrFont 设置一个用户定义的字典

与其有关的数据结构如下(见 WINNLS.H 文件):

```
typedef struct __tagIMEPRO {
    HWND hWnd; //窗口句柄
    DATETIME InstDate; //安装日期
    UINT wVersion; //版本号
    BYTE szDescription[50]; //描述信息
```

```
BYTE szName[80]; //IME 文件名
BYTE szOptions[30]; //启动参数
BYTE szUsrFontName[80]; //用户字典
BOOL fEnable; //使能标志
} IMEPRO;
```

```
typedef IMEPRO * PIMEPRO;
```

```
typedef IMEPRO near * NPIMEPRO;
```

```
typedef IMEPRO far * LPIMEPRO;
```

其中 DATETIME 结构为:

```
typedef struct __tagDATETIME {
    WORD year; //年
    WORD month; //月 1-12
    WORD day; //日 1-31
    WORD hour; //时 0-23
    WORD min; //分 0-59
    WORD sec; //秒 0-59
} DATETIME;
```

这些数据结构需要在输入法源程序清单的包含文件和资源文件中进行具体定义和赋值。

### (二)应用程序接口 IMM API 管理函数及数据结构

WINNLSDefIMEProc() 缺省的 IME 子过程

WINNLSEnableIME() 允许或禁止 IME

WINNLSGetEnableStatus() 获取由 WINNLSEnable 设置的状态

WINNLSGetKeystate() 获取当前键盘的转换模式

WINNLSGetSysIME() 获取 IME 窗口句柄

WINNLSPostAppMessage() IME 向应用程序发送消息

WINNLSQueryIMEInfo() 向 IME 查询 IMEINFO 数据结构

WINNLSSendMessage() IME 向应用程序发送消息

WINNLSSendString() IME 向应用程序发送字符串

WINNLSSetIMEHandle() 设置 IME 句柄

WINNLSSetIMEStatus() 设置 IME 状态

WINNLSSetKeyState() 设置系统虚拟键状态

WINNLSSetSysIME() 指定系统 IME 的窗口句柄

与上述函数有关的数据结构如下:

```
typedef struct __tagIMEInfo {
    BYTE szIMENAME[9]; //IME 的中文名称
    BYTE szPrompMessage[30]; //输入框提示信息
    WORD nMaxKeyLen; //最大键码长度
} IMEINFO;
```

```
typedef IMEINFO far * LPIMEINFO;
```

### (三)应用程序接口 IME API 管理函数及数据结构

ControlIMEMessage 控制 IME 消息

SendIMEMessage 发送 IME 消息

SendIMEMessageEx 发送 IME 扩展消息

WINNLSIMEControl 处理 IME 子过程

与上述函数有关的数据结构为 IMESTRUCT,它用以传递

通过 Contr

oIMEMessage 调用的每个子过程的参数,其结构如下

```
typedef struct tagIMESTRUCT {
    UINT fnc; //子功能代码
    WPARAM wParam; //子功能 16 位参数
    UINT wCount; //子功能参数计数器
    UINT dchSource; //参数源地址
    UINT dchDest; //参数目的地址
    LPARAM lParam1; //32 位参数一
    LPARAM lParam2; //32 位参数二
```

```

LPARAM lParam3; //32 位参数三
} IMESTRUCT;
typedef IMESTRUCT * PIMESTRUCT;
typedef IMESTRUCT NEAR * NPIMESTRUCT;
typedef IMESTRUCT FAR * LPIMESTRUCT;

```

上述基本函数和数据结构在中文 WINDOWS 95/3. X 下均支持,但如果实现基本功能的输入法程序,利用其中几个基本处理函数就可以完成,详细信息、函数和数据结构的用户见后面的功能函数清单。

三、中文 WINDOWS 系统中支持汉字输入平台程序的消息循环机制

(一)在中文 WINDOWS 系统的汉字输入平台中,由于其要处理的消息主要包括键盘消息和鼠标消息两种,所以其消息的主体循环机制与普通应用程序完全相同。示例如下:

```

while(GetMessage(&msg, NULL, 0, 0)) { //获取全部消息
    TranslateMessage(&msg); //解释消息
    DispatchMessage(&msg); //发送消息
}

return (msg.wParam); //返回参数

```

(二)如果应用程序中存在加速键表,还应加处加速键消息处理。

```

while(GetMessage(&msg, NULL, 0, 0)) { //获取全部消息
    if(! TranslateAccelerator(hwnd, hAccel, &msg)) { //加速键
        TranslateMessage(&msg); //解释消息
        DispatchMessage(&msg); //发送消息
    }
}

return (msg.wParam); //返回参数

```

(三)因为在输入平台应用程序中按键需要专门的处理,因此此消息处理主要包括按钮和鼠标两部分,按键处理函数对应于应用程序的主窗口,鼠标处理函数对应于应用程序的显示窗口。

这两个消息处理函数的框架程序及处理的主要消息内容如下:

```

1、键盘消息处理主循环函数
APPWNDPROC ImeWndProc( //键盘消息处理
    HWND hWnd, //窗口句柄
    UINT iMessage, //消息类型
    WPARAM wParam, //参数部分
    LPARAM lParam)
{
    BYTE lpszAscii[4];
    BYTE cCharCode;
    LRESULT lRetVal = 0L;
    UINT iRet;
    unsigned long lll;
    static char * BitStr[BIT __ NUM][2] = {"imeasc1", "imeasc2"},
        {"half1", "half2"}, {"mode1", "mode2"}, //按钮位图
        {"soft1", "soft2"}, {"save1", "save2"},
        {"lxsavel", "lxsave2"}, {"hand1", "hand2"};
    static char * BitStrS[BIT __ NUMS] = {"home", "left", "right", "end"};
    if(hImeL) lpImeL = (LPIMEL)GlobalLock(hImeL);
    switch (iMessage) {
    case 0x7fff: //自定义消息处理
        if(! lpImeL->fOpen) break;
        break;

```

```

        case WM __ CREATE: //建立画笔
            sImeG. hLtPen [0] = CreatePen (PS __ SOLID, 1, 0x00808080);
            sImeG. hLtPen [1] = CreatePen (PS __ SOLID, 1, 0x00f0f0f0);
            sImeG. hbr = CreateSolidBrush(RGB(255, 255, 0));
            sImeG. hbrt = CreateSolidBrush(RGB(0, 0, 255)); //建立画刷
            for(i=0; i<BIT __ NUM; i++){ //调主画面位图
                hBit [i][0] = LoadBitmap (lpImeL -> hInst, BitStr [i][0]);
                hBit [i][1] = LoadBitmap (lpImeL -> hInst, BitStr [i][1]);
            }
            for(i=0; i<BIT __ NUMS; i++){ //调入翻页位图
                hBitS [i] = LoadBitmap (lpImeL -> hInst, BitStrS [i]);
            }
            break;
        case WM __ SETFOCUS: //其它窗口有效处理
            if(wParam){
                PostMessage(hWnd, WM __ USER, SW __ SHOWNOACTIVATE, 0L);
            }
            lRetVal = DefWindowProc (hWnd, iMessage, wParam, lParam);
            break;
        case WM __ USER;
            ShowWindow(hWnd, wParam);
            break;
        case WM __ SHOWWINDOW: //显示窗口
            if(wParam){
                EnableShow(); //不能进行 IME 窗口操作
            } else {
                CloseShow();
            }
            lRetVal = DefWindowProc (hWnd, iMessage, wParam, lParam);
            break;
        case WM __ KEYUP: // 按键起来处理
        case WM __ IMEKEYUP:
            if (! lpImeL->fOpen) break;
            if ((wParam>0x20)&&(wParam<0x25)&&(sImeG. ListFlag == TRUE)) { //翻页处理
                if(sImeG. ListFlag == TRUE) { //按键弹起来
                    ii = wParam - 0x20;
                    if(ii == 4) ii = 0;
                    ii = 1 << ii;
                    if(sImeG. HLREFlag & ii) sImeG. HLREFlag ^ = ii;
                    DrawPage(ii);
                }
            }
            break;
        case WM __ KEYDOWN: // 按键按下处理
            if (! lpImeL->fOpen) break;
            GetKeyboardState((LPBYTE)sImeG. ImeBuff);
            ToAscii(wParam, HIWORD(lParam), sImeG. ImeBuff, (LPVOID)lpszAscii, 0);
            cCharCode = lpszAscii[0];

```



```

wParam = (cCharCode << 8) | LOBYTE(wParam);
case WM__IMEKEYDOWN: // wParam: 高字节 - ASCII, 低字节 - VIRKEY
    if (! lpImeL->fOpen) break;
    if (0x1 & GetKeyState (VK__CAPITAL)) sImeG.CapsState = 0xff;
    else sImeG.CapsState = 0; // 设置大写锁定状态
    if (0x8000 & GetKeyState (VK__SHIFT)) sImeG.ShiftState = 0xff;
    else sImeG.ShiftState = 0; // 设置换挡键状态
    cCharCode = (BYTE)HIBYTE(wParam);
    KeyHandler(iMessage, wParam, lParam);
    break;
case WM__CONVERTREQUESTEX:
case WM__CONVERTREQUEST:
    if (lParam == 0 & wParam == 0) {
        break;
    } else {
        LPIMESTRUCT lpImeStruc;
        HANDLE hmem;
        hmem = LOWORD(lParam);
        lpImeStruc = (LPIMESTRUCT)GlobalLock(hmem);
        if (! lpImeStruc) {
            lRetVal = 0L;
            break;
        }
        lRetVal = ImeFunctions(wParam, lpImeStruc);
        GlobalUnlock(hmem);
        break;
    }
case WM__SIZE:
    break;
case WM__DESTROY:
    for (i = 0; i < 2; i++) DeleteObject(sImeG.hLTPen[i]);
    for (i = 0; i < 8; i++) DeleteObject(sImeG.hfont[i]);
    WINNLSSetIMEHandle ((LPSTR) lpImeL->IMEPro.szName, NULL);
    FreeOvl();
    for (i = 0; i < BIT__NUM; i++) {
        DeleteObject(hBit[i][0]);
        DeleteObject(hBit[i][1]);
    }
    for (i = 0; i < BIT__NUMS; i++) {
        DeleteObject(hBitS[i]);
    }
    DeleteObject(sImeG.hbr);
    DeleteObject(sImeG.hbrt);
    DestroyCursor(hCur);
    DestroyCursor(hCurm);
    if (hImeL) GlobalUnlock(hImeL);
    GlobalFree(hMEMem);
    GlobalFree(hImeL);
    InstallFilter(FALSE);
    PostQuitMessage(0);
    return (lRetVal);
default:
    lRetVal = DefWindowProc (hWnd, iMessage, wParam, lParam);
    break;
}

```

```

// 此处之前不能包含其它指令
if (hImeL) GlobalUnlock(hImeL);
return (lRetVal);
}
2、键盘消息处理子功能函数
LRESULT ImeFunctions( //IME 功能函数部分
    WPARAM wParam,
    LPIMESTRUCT lpImeStruc)
{
    LPIMEINFO lpIMEInfo;
    LRESULT lRetVal;
    LPSTR lpStr;
    switch (lpImeStruc->func) {
    case IME__QUERY:
        switch (lpImeStruc->wParam) {
        case IME__QUERY:
        case IME__SETOPEN:
        case IME__GETOPEN:
        case IME__GETVERSION:
        case IME__SET__MODE:
        case IME__GET__MODE:
        case IME__DESTROY:
        case IME__WINDOWUPDATE:
        case IME__SELECT:
        case IME__QUERYIMEINFO:
        case IME__DBCSNAME:
        case IME__MAXKEY:
        case IME__PRIVATEFIRST:
        case IME__PRIVATELAST:
        case IME__SETUSRFONT:
            lRetVal = TRUE;
            break;
        default:
            lpImeStruc->wParam = IME__RS__INVALID;
            lRetVal = FALSE;
            break;
        }
    case IME__SETOPEN:
        if (lpImeL->fOpen != lpImeStruc->wParam) {
            lRetVal = lpImeL->fOpen;
            WINNLSSetIMESStatus (lpImeL->hIMEWnd, //设置IME 状态
                lpImeL->fOpen == lpImeStruc->wParam);
            lpImeStruc->wParam = (BOOL)lRetVal;
            if (lpImeStruc->wParam) {
                if (sImeG.InstallFlag == FALSE) {
                    sImeG.InstallFlag = TRUE;
                    InstallFilter(TRUE);
                }
            } else {
                if (sImeG.InstallFlag == TRUE) {
                    sImeG.InstallFlag = FALSE;
                    InstallFilter(FALSE);
                }
            }
        }
    }
    lRetVal = TRUE;
}

```

```

break;
case IME __GETOPEN;
lpImeStruc->wParam = lpImeL->fOpen;
lRetVal=TRUE;
break;
case IME __GETVERSION;
lRetVal=0x0400;
break;
case IME __SET __MODE;
lRetVal=SetMode(sImeG.vKeyState);
break;
case IME __GET __MODE;
lRetVal=sImeG.vKeyState;
break;
case IME __DESTROY; // 终止 IME
SendMessage(lpImeL -> hIMEWnd, WM __CLOSE,
NULL, NULL);
lRetVal=TRUE;
break;
case IME __WINDOWUPDATE;
if(lpImeStruc->wParam) {
ShowWindow(lpImeL -> hIMEWnd, SW __
SHOWNOACTIVATE);
EnableShow();
} else {
CloseShow();
ShowWindow(lpImeL->hIMEWnd,SW __HIDE);
}
lRetVal=TRUE;
break;
case IME __SELECT;
if(lpImeStruc->wParam){
lpImeL->fOpen = TRUE;
ShowWindow(lpImeL -> hIMEWnd, SW __
SHOWNOACTIVATE);
EnableShow();
}
lRetVal=TRUE;
break;
case IME __QUERYIMEINFO;
lpIMEInfo = (LPIMEINFO)GlobalLock(lpImeStruc->
wParam);
if (! lpIMEInfo) return (FALSE);
* (LPIMEINFO)lpIMEInfo = lpImeL->IMEInfo;
GlobalUnlock(lpImeStruc->wParam);
lRetVal=TRUE;
break;
case IME __DBCNAME;
lpStr = GlobalLock(lpImeStruc->wParam);
if (! lpStr) return (FALSE);
lstrcpy(lpStr,lpImeL->IMEInfo.szIMENAME);
GlobalUnlock(lpImeStruc->wParam);
lRetVal=TRUE;
break;
case IME __MAXKEY;
lRetVal=lpImeL->IMEInfo.nMaxKeyLen;
break;
case IME __PRIVATEFIRST;

```

```

case IME __PRIVATELAST;
lRetVal=TRUE;
break;
case IME __SETUSRFONT;
break;
default;
lpImeStruc->wParam = IME __RS __INVALID;
lRetVal=FALSE;
break;
}
return(lRetVal);
}

```

## 3. 鼠标消息处理窗口函数

```

APPWNDPROC ImeMouseWndProc( // 鼠标消息处理函
数
HWND hWnd, //窗口句柄
UINT iMessage, //消息类型
WPARAM wParam, //参数
LPARAM lParam)
{ HDC hdc;
LRESULT lRetVal = 0L;
POINT pt;
PAINTSTRUCT ps;
char cc;
UINT iRet=~0;
int k;
unsigned char FileName[80];
unsigned int u1,u2;
switch (iMessage) {
case WM __CREATE; break;
case WM __COMMAND; //菜单命令处理
break;
case WM __SETFOCUS; //输入焦点处理
if(wParam){
PostMessage(lpImeL->hIMEWnd,WM __USER,
SW __SHOWNOACTIVATE,0L);
}
lRetVal = DefWindowProc (hWnd, iMessage, wParam,
lParam);
break;
case WM __MOUSEACTIVATE; //鼠标处理
lRetVal = MA __NOACTIVATE;
break;
case WM __RBUTTONDOWN; //右键按下处理
pt = MAKEPOINT(lParam);
if (PtInRect((LPRECT)&sImeG.rcBit[BIT __NUM],
pt))
{ //选择菜单属性
CloseMess();
SeleMenu(3);
} else if(PtInRect((LPRECT)&sImeG.rcBit[3],pt))
{ //关闭软键盘
if(sImeG.nSKWant>0){ //存在软键盘时
CloseSoft();
}
}
break;
case WM __RBUTTONUP; break;

```

```

case WM__LBUTTONDOWN://左键按下处理
ii=0;
CloseMess();
pt = MAKEPOINT(IParam);
break;
case WM__LBUTTONUP;
if (sImeG.MoveFlag==TRUE){
}
break;
case WM__MOUSEMOVE://鼠标移动
if (sImeG.MoveFlag==TRUE){//关闭提示窗口
DragMove((LPRECT)&sImeG.rcIME,
sImeG.xWi,sImeG.yHi,IParam,2);
} else { //显示提示窗口
}
break;
case WM__PAINT://绘制窗口
hdc=BeginPaint(hWnd,&ps);
SetBkMode(hdc,OPAQUE);
SetBkColor(hdc,0x00c0c0c0);
DrawConvexRect(hdc,sImeG.rcIMEMouse.left,
sImeG.rcIMEMouse.top,sImeG.rcIMEMouse.right,
sImeG.rcIMEMouse.bottom,2);
EndPaint(hWnd,&ps);
DrawBit(0xffff);
break;
default:
lRetVal = DefWindowProc (hWnd, iMessage, wParam,
IParam);
break;
}
if(hImeL) GlobalUnlock(hImeL);
return (lRetVal);
}

```

#### 四、中文 WINDOWS 系统对汉字输入平台的安装与撤离的功能支持

中文 WINDOWS 系统中同样提供了输入法程序的安装与撤离支持功能,这为定制 WINDOWS 系统输入法自动安装程序提供了实现途径。首先在程序中定义 IMEPRO 数据结构和有关路径等信息,安装输入法程序时只需提供该结构中的输入法文件名和有关版本号等信息即可:

```

unsigned char path[80]={"C:\\QSIME"};
unsigned char paths [80] = {" C: \\ WINDOWS \\
SYSTEM"};
IMEPRO IMEPro={
NULL,
NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,
0x0400,
{0xc7,0xe1,0xcb,0xc9,0xca,0xb9,0xd3,0xc3,0xba,
0xba,
0xd7,0xd6,0xca,0xe4,0xc8,0xeb,0xb7,0xa8,0x20,0xb5,
0xe7,0xd7,0xd3,0xd7,0xa2,0xb2,0xe1,0xb0,0xe6,
0x56,
0x34,0x2e,0x30,0x00,0x00,0xfe,0xfe,0xfe,0xfe,
0xfe,0xfe,0xfe,0xfe,0xfe,0xfe,0xfe,0xfe,0xfe},
{'Q','S','I','M','E','.',',','I','M','E',0x0,
0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,
0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,

```

```

0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,
0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,
0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,
0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc,0xfc},
{0x00,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,
0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,
0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb,0xfb},
{0x00,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,
0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,
0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,
0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,
0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,
0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,
0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa,0xfa},
TRUE);

```

在显示定制的安装程序界面后,利用删除和增加输入法函数就可向系统安装特定的输入法程序:

```

IMPDeleteIME((LPIMEPRO)&IMEPro);
IMPAddIME((LPIMEPRO)&IMEPro);

```

最后如果需要还可以利用有关函数将其设置为当前活动输入法。

```

IMPSetIME(NULL,(LPIMEPRO)&IMEPro);

```

利用上述介绍的方法,就可以定制从蓝天到大地为用户提供,来实现中文 WINDOWS 下的输入法自动安装程序,这个功能在中文 WINDOWS 系统程序中是不存在的,需要开发者自行设计,有了上述实现途径就不难实现这一实用程序了。

#### 五、中文 WINDOWS 系统对汉字输入平台的内存与资源处理

WINDOWS 任何应用程序中都离不开内存与资源的处理。在应用程序的包含文件(.H)中设置各种字体、图形、参数和对象等资源变量,然后在资源文件(.RC)中初始化资源变量。需要特别注意的是,与 IME 应用程序的名称等固定资源相联系的变量内容,在应用程序的执行过程中必须始终保持完全一致。

在应用程序执行前,利用全局内存分配、锁定和释放函数将应用程序资源数据调入,并对其进行访问和释放等操作。如果要使应用程序具有很强的通用性,就必须使用全局变量函数,而不用局部函数。

```

hIMEMem = GlobalAlloc (GMEM __ MOVEABLE |
GMEM __ ZEROINIT,0xffff); //分配词组保存地址空间
if(hIMEMem==NULL) return (FALSE);
hImeL=GlobalAlloc(GMEM __ MOVEABLE|GMEM __
ZEROINIT, sizeof(struct tagImeL));
lpImeL=(LPIMEL)GlobalLock(hImeL); //加锁分配的内存
hResImeL=LoadResource(hInstance, //调入 IME 资源
FindResource(hInstance,"IME",RT __ RCDATA));
*lpImeL = * (LPIMEL)LockResource(hResImeL);
UnlockResource(hResImeL); //解锁分配的内存
FreeResource(hResImeL); //释放资源
hCur=LoadCursor(hInstance,"imecur"); //调入光标位图
等资源

```

如果利用局部内存管理函数,除应用程序功能实现会受到限制外,在中文 WINDOWS 95 下运行就会出现意想不到的后果,这一点开发者应引起高度注意。

#### 六、中文 WINDOWS 系统对汉字输入平台程序窗口支持技术

中文 WINDOWS 系统中的汉字输入平台窗口实际上是一种特殊类型的应用程序窗口,这种窗口通常被称为常居顶级的无标题窗口。可以利用扩展格式窗口建立函数 CreateWindowEx()来创建,或者利用普通窗口创建后利用 WINDOWS 的 API 函数 SetWindowPos()重新设置常居顶级窗口的属性。

在建立 IME 应用程序窗口前,必须注册相应的窗口类,应用程序中需要创建多少个窗口就注册多少个窗口类,在窗口类中设置窗口所必须的屏幕画刷、背景、图标、鼠标光标和窗口函数等参数,然后根据所要实现的功能建立相应窗口。如笔者实现的应用程序中需要具有按钮处理主窗口、鼠标处理自绘子窗口、键码显示子窗口、词组显示子窗口、动态提示子窗口、软键盘显示子窗口和剪裁板截词子窗口,就必须注册相应的窗口类、定义相应窗口矩形区域参数、编制相应窗口函数和建立相应的窗口。

```
wndclass.style = NULL; // 驻留 IME 类
wndclass.lpfWndProc = lpImeL->lpfnImeWndProc;
wndclass.cbClsExtra = 0;
wndclass.cbWndExtra = 0;
wndclass.hInstance = hInstance;
wndclass.hIcon = LoadIcon(NULL, IDI_APPLICATION);
wndclass.hCursor = LoadCursor(NULL, IDC_ARROW);
wndclass.hbrBackground = GetStockObject(LTGRAY_BRUSH);
wndclass.lpszMenuName = (LPSTR)NULL;
wndclass.lpszClassName = lpImeL->szAppName;
if (! RegisterClass(&wndclass)) { //注册输入法主窗口
GlobalFree(hImeL);
return FALSE; }
wndclass.hCursor = hCur;
wndclass.lpfWndProc = lpImeL - > lpfnImeMouseWndProc;
wndclass.lpszClassName = lpImeL - > szAppMouseName;
if (! RegisterClass(&wndclass)) { //鼠标输入子窗口
GlobalFree(hImeL);
return FALSE; }
wndclass.hCursor = hCurm;
wndclass.lpfWndProc = lpImeL - > lpfnImeInputWndProc;
wndclass.lpszClassName = lpImeL->szAppInputName;
if (! RegisterClass(&wndclass)) { //键码输入子窗口
GlobalFree(hImeL);
return FALSE; }
wndclass.hCursor = hCur;
wndclass.lpfWndProc = lpImeL - > lpfnImeListWndProc;
wndclass.lpszClassName = lpImeL->szAppListName;
if (! RegisterClass(&wndclass)) { //词组输出子窗口
GlobalFree(hImeL);
return FALSE; }
wndclass.hCursor = hCur;
wndclass.lpfWndProc = lpImeL - > lpfnImeClipWndProc;
wndclass.lpszClassName = lpImeL->szAppClipName;
if (! RegisterClass(&wndclass)) { //词组输出子窗口
GlobalFree(hImeL);
return FALSE; }
```

```
wndclass.lpfWndProc = lpImeL - > lpfnImeKey-
WndProc;
wndclass.lpszClassName = lpImeL->szAppKeyName;
if (! RegisterClass(&wndclass)) { //软键盘输入子窗口
GlobalFree(hImeL);
return FALSE; }
wndclass.lpfWndProc = lpImeL - > lpfnImeMess-
WndProc;
wndclass.lpszClassName = lpImeL->szAppMessName;
if (! RegisterClass(&wndclass)) { //鼠标移动提示子窗口
GlobalFree(hImeL);
return FALSE; }
..... //设置窗口矩形区域参数
lpImeL->hIMEWnd = lpImeL->IMEPro.hWnd =
CreateWindowEx(WS_EX_TOPMOST,
(LPSTR)lpImeL->szAppName, (LPSTR)lpImeL->
szTaskName,
WS_DISABLED|WS_POPUP, //建立 IME 窗口
sImeG.rcIME.left, sImeG.rcIME.top,
sImeG.xWi, sImeG.yHi,
NULL, NULL, hInstance, NULL);
lpImeL - > hIMEMouseWnd = CreateWindowEx
(NULL, //建立 IME 鼠标窗口
(LPSTR)lpImeL->szAppMouseName, "IMEMouse",
WS_POPUP,
sImeG.rcIME.left, sImeG.rcIME.top,
sImeG.xWi, sImeG.yHi,
lpImeL->hIMEWnd, NULL, hInstance, NULL);
lpImeL - > hIMEInputWnd = CreateWindowEx
(NULL, //建立 IME 键码窗口
(LPSTR)lpImeL - > szAppInputName, (LPSTR)"
CodeInput",
WS_POPUP,
sImeG.rcInput.left, sImeG.rcInput.top,
sImeG.InputWi, sImeG.InputHi,
lpImeL->hIMEWnd, NULL, hInstance, NULL);
lpImeL->hIMEListWnd = CreateWindowEx(NULL, //
建立 IME 词组窗口
(LPSTR)lpImeL->szAppListName, (LPSTR)"CzList",
WS_POPUP,
sImeG.rcList.left, sImeG.rcList.top,
sImeG.ListWi, sImeG.ListHi,
lpImeL->hIMEWnd, NULL, hInstance, NULL);
lpImeL->hIMEClipWnd = CreateWindowEx(NULL, //
建立 IME 剪接窗口
(LPSTR)lpImeL->szAppClipName, (LPSTR)"CzClip",
WS_POPUP,
sImeG.rcClip.left, sImeG.rcClip.top,
sImeG.ClipWi, sImeG.ClipHi,
lpImeL->hIMEWnd, NULL, hInstance, NULL);
lpImeL->hIMEKeyWnd = CreateWindowEx(NULL, //
建立 IME 软键盘窗口
(LPSTR)lpImeL->szAppKeyName, "SoftKey",
WS_POPUP,
sImeG.rcKEY.left, sImeG.rcKEY.top,
sImeG.KeyWi, sImeG.KeyHi,
lpImeL->hIMEWnd, NULL, hInstance, NULL);
lpImeL - > hIMEMessWnd = CreateWindowEx
```

```
(NULL, //建立 IME 提示窗口
(LPSTR)lpImeL->szAppMessName, "Mess", //后建立
的 TOPMES 子窗口
```

```
WS__POPUP, //居先建立子窗口顶端
sImeG.rcMESS.left, sImeG.rcMESS.top,
sImeG.MessWi, sImeG.MessHi,
lpImeL->hIMEWnd, NULL, hInstance, NULL);
```

七、中文 WINDOWS 系统对汉字输入平台程序键盘消息的支持技术

由于 IME 应用程序窗口不属于活动窗口范畴之内, 所以它只有处理鼠标消息和定时器资源的优势, 而不拥有处理普通键盘按键消息的功能。也就是说窗口函数中只能处理鼠标和定时器消息, 如果需要处理普通键盘按键消息, 还需要进行专门处理让其具有处理按键功能, 在初始化函数中进行如下处理:

```
WINLLSSetIMEHandle ((LPSTR)lpImeL->IMEPro.
szName, hWnd);
IMPRetrieveIME((LPIMEPRO)&lpImeL->IMEPro, BY
__IME__HWND);
AnsiUpper(lpCmdLine);
for (; *lpCmdLine; lpCmdLine++){
for (i=0; i<5&&(* (lpCmdLine+i) == szInit[i]); i+
+);
if (i==5) {bInit=TRUE; break;}
}
if (bInit) {
lpImeL->IMEPro.wVersion=0x0400;
IMPModifyIME((LPSTR)lpImeL->IMEPro.szName,
(LPIMEPRO)&lpImeL->IMEPro);
}
```

在需要打开 IME 应用程序状态时利用下述命令设置 IME 状态:

```
WINLLSSetIMESStatus (lpImeL->hIMEWnd, lpImeL->
fOpen=TRUE);
```

同样, 如果要在 IME 应用程序中处理各种功能按键, 就必须借助于动态链接库程序来实现, 如笔者实现的动态链接库主程序为:

```
LRESULT CALLBACK KeyHook (int nCode, WORD
wParam, DWORD lParam)
```

```
{ static BOOL flag=FALSE; //特殊功能键处理链接库函
数
```

```
static BOOL sflag=FALSE;
static BOOL lflag=FALSE;
static BOOL msflag=FALSE;
static unsigned int i;
if(nCode>=0) {
if(HookStates==TRUE){
i=HIWORD(lParam);
if(wParam!=0x10){
sflag=FALSE;
lflag=FALSE;}
if(wParam==0xff){ //微软按下起来判断 3.X
if((i==0x15b)|| (i==0x15c)){
msflag=TRUE;
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xd, 0x3L); //按键按下
状态
} else if((i==0xc15b)|| (i==0xc15c)){
msflag=FALSE;
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xe, 0x3L); //按键抬起
```

```
状态
} else if((i==0xc15b)|| (i==0xc15c)){
msflag=FALSE;
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xe, 0x3L); //按键抬起
```

```
状态
}
} else if((wParam==0x5b)|| (wParam==0x5c)){//按
下起来判断 95
if((i==0x15b)|| (i==0x15c)){
msflag=TRUE;
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xd, 0x3L); //按键按下
状态
} else if((i==0xc15b)|| (i==0xc15c)){
msflag=FALSE;
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xe, 0x3L); //按键抬起
状态
}
} else if(wParam==0x10){ //判断按下起来
if(i==0x36){
sflag=TRUE;
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xb, 0x3L); //按键抬起
状态
} else if(i==0x2a){
lflag=TRUE;
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xb, 0x3L); //按键抬起
状态
} else if(i==0xc036){
if(sflag==TRUE) //右 SHIFT
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0x15, 0x3L); //发送改变
状态
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xc, 0x3L); //按键抬起
状态
sflag=FALSE;
} else if(i==0xc02a){
if(lflag==TRUE) //左 SHIFT
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0x10, 0x3L); //发送改变
状态信息
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0xc, 0x3L); //按键抬起
状态
lflag=FALSE;
} else { //清除按下标志
sflag=FALSE;
lflag=FALSE;
}
} else if((0x8000&GetKeyState(VK__CONTROL))){//判
断 CTRL
if((wParam>=0x30)&&(wParam<=0x39)){ //CTRL1
-0
if((i>=0x2)&&(i<=0xb))
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, (i-1)&0x00ff, 0x3L);
//发送删除词状态信息
flag=TRUE;
} else if((wParam==0xbd)|| (wParam==0x6d)){//
CTRL+"-"
if((i==0xc)|| (i==0x400c)||
(i==0x4a)|| (i==0x404a))//CTRL+"-" DOWN
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0x11, 0x3L); //发送向前
翻页信息
else if((i==0xc00c)|| (i==0xc04a)) //CTRL+"-"
UP
PostMessage (hWndMain, 0x7fff, 0x12, 0x3L); //发送向前
翻页信息
```

```

flag=TRUE;
} else if((wParam==0xbb)|| (wParam==0x6b)){ //
CTRL+"-"
if((i==0xd)|| (i==0x400d)||
(i==0x4e)|| (i==0x404e))//CTRL+"-" DOWM
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x13,0x3L);//发送向后
翻页信息
else if((i==0xc00d)|| (i==0xc04e)) // CTRL+"-"
UP
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x14,0x3L);//发送向后
翻页信息
flag=TRUE;
} else if(wParam==0xba){ // CTRL+"."
if((i==0x27)|| (i==0x4027))
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x16,0x3L);//自动加词
控制
flag=TRUE;
} else if(wParam==0xde){ // CTRL+"'"
if((i==0x28)|| (i==0x4028))
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x17,0x3L);//自动存词
控制
flag=TRUE;
} else if(wParam==0xbc){ // CTRL+"'"
if((i==0x33)|| (i==0x4033))
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x18,0x3L);//联想加词
状态
flag=TRUE;
} else if(wParam==0xbe){ // CTRL+"."
if((i==0x34)|| (i==0x4034))
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x19,0x3L);//强制联想
加词
flag=TRUE;
} else if(wParam==0xbf){ // CTRL+"/"
if((i==0x35)|| (i==0x4035))
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x20,0x3L);//手动加词
控制
flag=TRUE;
} else if(wParam==0xdb){ // CTRL+"["
if((i==0x1a)|| (i==0x401a))
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x21,0x3L);//全角符号
控制
flag=TRUE;
} else if(wParam==0xdd){ // CTRL+"]"
if((i==0x1b)|| (i==0x401b))
PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x22,0x3L);//全角标点
控制
flag=TRUE;
}
}
if(flag==FALSE)
return((int)CallNextHookEx(hKeyHook,nCode,wParam,
lParam));
else {flag=FALSE;return(1);} //must 1
}

```

利用这种通过发送和处理自定义消息的应用技巧,还可以实现联动键盘、特定组合按键定义以及消息转换等实用功能。同

时,这个技巧也是实现中文 WINDOWS 不同版本下统一热键功能的一个好办法,因为中文 WINDOWS 95 下对应用程序的限制增加了很多。

八、中文 WINDOWS 系统对汉字输入平台程序窗口绘制的支持技术

在 IME 应用程序中由于需要自己绘制窗口界面,所以在建立窗口前需要利用"RECT"命令将整个窗体划分为若干个客户区域,在窗口需要绘制时根据不同客户区域和程序功能的实际需要,利用绘图函数绘制具有自己独特风格的窗口界面。首先利用"RECT"命令定义绘制矩形区域并设置区域坐标,然后在窗口函数中捕捉到 WM\_PAINT 绘图消息时绘制程序窗口,其具体方法如下:

1. 获取设备描述符表 hDC 并设置绘图背景方式和背景颜色

```

PAINTSTRUCT ps;
hDC=BeginPaint(hWnd,&ps);
if (GetDeviceCaps(hDC,NUMCOLORS)>4){
SetBkMode(hDC,TRANSPARENT);
SetBkColor(hDC,0x00c0c0c0);}

```

2. 利用绘图函数定制窗体,主要包括凸和凹两种窗体状态,如弹出凸矩形窗体的函数如下:

```

void DrawConvexRect(HDC hDC,int x1,int y1,int x2,int
y2)
{ //x1,x2,y1,y2 为矩形窗体坐标
hLTPen=CreatePen(PS_SOLID,1,0x00808080);
SelectObject(hDC,GetStockObject(BLACK_PEN));
SelectObject(hDC,GetStockObject(NULL_BRUSH));
Rectangle(hDC,x1,y1,x2,y2);
SelectObject(hDC,GetStockObject(WHITE_PEN));
MoveTo(hDC,x1+1,y1+1);
LineTo(hDC,x2-1,y1+1);
MoveTo(hDC,x1+1,y1+1);
LineTo(hDC,x1+1,y2-1);
SelectObject(hDC,hLTPen);
MoveTo(hDC,x2-2,y2-2);
LineTo(hDC,x2-2,y1+1);
MoveTo(hDC,x2-2,y2-2);
LineTo(hDC,x1+1,y2-2);
DeleteObject(sImeG.hLTPen);
}

```

3. 利用设置字体函数和 TEXTOUT() 函数显示提示信息; hfont=CreateFont(-12,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,"宋体");

```

hfontold=SelectObject(hDC,hfont);
TextOut(hDC,4,2,ch,ii); //ch 为字符串,ii 为字符计数
如果需要显示图形,利用图形函数 BitBlt() 显示图形后恢复原
来的背景颜色和默认显示字体,并结束窗体绘制。
SetTextColor(hDC,oldColor);
SelectObject(hDC,hfontold);
DeleteObject(hfont);
EndPaint(hWnd,&ps);

```

九、中文 WINDOWS 输入平台程序的有关文件及注意事项  
中文 WINDOWS 输入程序需要包括五种类型的文件:输入法模块源文件.C、输入法包含文件.H、输入法定义文件.DEF、输入法资源文件.RC 和输入法编译文件.MAKEFILE。其中模块源文件为输入法的窗口函数和有关功能函数的源代码;包含文件为输入法所据数据变量和数据结构等的定义;定义文件为定义输入法的资源堆大小、文件类型等有关信息;资源文件为

定义位图、图标、光标和数据结构的初始化等有关数据资源;编译文件为输入法编译过程中的参数定义。

```
1. 编译样例文件 MAKEFILE 内容如下:
! ifdef DEBUG
cp=cl -c -AS -G2sw -Owd -Zpi
LOPT= /CO
! else
cp=cl -c -AS -G2sw -Qx -Zpe
LOPT=
! endif
qsime.ime: qsime.obj qsime.res qsime.def
link qsime, \
qsime.ime /al:32, /map, \
winnls libw slibcew commdlg,qsime.def $(LOPT)
mapsym qsime
rc qsime.res qsime.ime
qsime.obj: qsime.c qsime.h
$(cp) $*.c
qsime.res: qsime.rc
rc -r qsime.rc
```

```
2. 定义样例文件 QSIME.DEF 内容如下:
NAME QSIME WINDOWCOMPAT
; 前三个字符必须是"IME"大写
; 后面描述必须与 QSIME.RC 中的相同
DESCRIPTION 'IME 轻松使用汉字输入法 V4.0'
EXETYPE WINDOWS
STUB 'WINSTUB.EXE'
CODE MOVEABLE DISCARDABLE
DATA MOVEABLE MULTIPLE
HEAPSIZE 2048
STACKSIZE 8192
EXPORTS ImeWndProc
IMPORTS qsdll. InitHooksDll
qsdll. InstallFilter
```

需要注意的是,如果 IME 程序中使用了动态链接库文件,必须在定义文件中加以定义说明,同时注意只有在打开输入法程序时才能将动态链接库加载到内存中去,当切换到其它输入法程序后,IME 程序应能释放动态链接库。另外定义文件中的 DESCRIPTION 参数定义的字符串必须与资源文件 RC 中 IMEPRO 数据结构的 szDescription 初始化字符串内容完全相同,否则无法安装输入法软件,即如果在包含文件 h 中定义的各种数据结构需要在资源文件 RC 中进行初始化,那么初始化数据必须与定义的数据结构类型与长度完全相符,否则同样会出现无法安装输入法程序等问题。

十、中文 WINDOWS 对汉字输入平台程序窗口拖动功能的支持技术

所有中文 WINDOWS 系统中的汉字输入法窗口均具有鼠标拖动窗口移动的功能,所以在自己开发的应用程序中应具有这个基本功能。由于 IME 应用程序中的窗口比较多,最好将这个拖动功能形成通用的子功能应用于各个窗口中。

首先设置拖动功能的鼠标位置检测方法,这可以在特定客户区域中检测,即某种专门利用 RECT 命令设置的矩形区域,也可以在非特定客户区域内检测,即所有利用 RECT 命令设置区域以外的区域。这些区域可利用鼠标光标的动态提示功能来提示用户,可按如下步骤实现:

1、建立起自己的鼠标光标资源文件后,在 IME 应用程序的资源文件中定义鼠标光标,资源文件中的定义方法为:

```
imecurm CURSOR mousem.cur
```

2、鼠标光标资源文件只有在定义之后,才能在应用程序中利用 LoadCursor() 函数调入内存使用,其调用方法为:

```
HCURSOR hCurm; //将鼠标光标资源文件数据调入内存
hCurm=LoadCursor(hInstance,"imecurm");
```

3、当需要动态改变鼠标光标形状的客户区域为整个窗口或某个子窗口的全部客户区域时,在注册客户应用程序窗口类时定义相应鼠标光标资源句柄,当鼠标光标移到相应窗口内时立刻变成定制光标形状,移出相应窗口时自动恢复原来光标形状。当鼠标光标需要在窗口的特定客户命令按钮区域内或非特定客户命令区域内进行动态提示时,就不能使用上述定义方法,必须在窗口函数处理 WM\_\_MOUSEMOVE 消息时进行特殊处理:首先判断鼠标光标指针当前位置是否在拖动命令按钮或非特定客户区域内移动,如果鼠标指针位置满足拖动窗口功能区域的要求,则利用 API 函数 SETCURSOR() 改变鼠标光标图案,提示用户此时可以进行窗口拖动操作,并将鼠标输入控制权交给当前窗口,同时设置改变鼠标光标标志;当鼠标指针移出拖动窗口启动命令区域时,恢复原来鼠标光标图案同时释放鼠标输入焦点控制权,并清除鼠标光标动态提示标志单元。其功能性代码描述如下:

```
BOOL DragFlag; //动态提示光标标志
case WM__MOUSEMOVE: //鼠标光标移动处理
pt=MAKEPOINT(IParam); //鼠标光标当前位置指针
if(PtInRect(&DragRT,pt)){ //鼠标指针在拖动命令区域
内则
SetCursor(hCurm); //动态改变鼠标光标形状
SetCapture(hWnd); //将鼠标输入控制权交当前窗口
iFlag=TRUE; //设置鼠标光标形状改变标志
} else if(iFlag==TRUE){ //鼠标指针未在拖动命令区域
内
SetCursor(LoadCursor(NULL, IDC__ARROW)); //恢复
原形状
ReleaseCapture() //释放鼠标输入控制权
iFlag=FALSE; //恢复鼠标光标形状改变标志
}
break;
```

要使鼠标光标中心位置当前屏幕光标位置,可利用 DEBUG.EXE 程序直接修改光标资源文件的 0x10a 和 0x10c 位置处,该位置即为光标资源相对于当前屏幕光标位置的偏移值。

用户知道某个区域具有拖动窗口功能之后,就可以进行窗口拖动操作了。在窗口函数中直接处理 WM\_\_LBUTTONDOWN、WM\_\_MOUSEMOVE 和 WM\_\_LBUTTONUP 消息,可实现窗口的具体拖动功能。

1、在窗口函数中对鼠标点击消息 WM\_\_LBUTTONDOWN 进行判断处理,以处理用户通过鼠标光标动态提示功能获取满足窗口拖动条件时,按下鼠标左键产生的启动拖动过程消息,其功能性代码如下:

```
POINT pt;
BOOL MoveFlag=FALSE;
case WM__LBUTTONDOWN:
pt = MAKEPOINT(IParam); //获取鼠标光标指针
if(PtInRect(&DragRT,pt)){ //DragRT 为拖动命令区域
DragBegin((LPRECT)&WinRT,IParam,hWnd,2);
//启动窗口拖动过程
} else {进行其它处理}
break;
```

上述 DragBegin() 函数为笔者开发的窗口拖动启动函数,由于一个 IME 应用程序中往往存在很多窗口,所以将其作为一个单独函数处理。其中 WinRT 为窗口矩形区域,这里作为拖动

框矩形区域参数来传递, lParam 为鼠标光标指针长整数, hWnd 为当前被拖动窗口的句柄, 2 为拖动框宽度。同时需要将鼠标控制权交给当前被拖动窗口、设置拖动窗口标志单元、保存当前鼠标在屏幕上的位置并显示被拖动窗口的拖动框。拖动功能启动函数的原形代码如下:

```
void DragBegin(
    LPRECT WinRect, //拖动框的矩形区域
    LPARAM lParam, //鼠标光标当前指针
    HWND hwnd, //当前窗口句柄
    unsigned int kk) //拖动框显示的宽度
{
    SetCapture(hwnd); //拖动时窗口必须具有鼠标输入权
    MoveFlag=TRUE; //设置拖动标志
    oldmx=LOWORD(lParam); //记录当前鼠标屏幕坐标 X
    oldmy=HIWORD(lParam); //记录当前鼠标屏幕坐标 Y
    DrawMoveRect(WinRect->left, WinRect->top, //显示拖动框
        WinRect->right, WinRect->bottom, kk);
}
```

2、需要处理鼠标拖动窗口时的拖动框移动过程, 这需要在窗口函数中进行 WM\_MOUSEMOVE 消息处理。拖动框的移动包括上次显示拖动框的清除和本次拖动框的显示两步, 由于拖动框绘制函数中对当前的绘制方式进行重新设置, 异或方式使得只要重新在原屏幕坐标位置处调用一次该函数即可清除拖动框, 因此, 在鼠标拖动窗口移动过程中显示和清除拖动框只需要调用两次拖动框绘制函数即可。另外, 拖动框在屏幕上位置的计算方法也非常简单, 就是将当前取得的屏幕位置坐标值减去保存的前次屏幕位置坐标值所得鼠标移动偏移量, 再用原来窗口屏幕左上角坐标值加上这个偏移量, 就可以确定被拖动窗口和拖动框新的屏幕位置坐标值。其处理过程的描述性代码如下:

```
case WM_MOUSEMOVE:
    DragMove((LPRECT)&WinRT, WinWT, WinHi, lParam,
    2);
    //WinRT 为窗口矩形区域, WinWT 为窗口宽度, WinHi
    为窗口高度
    } else {进行其它处理}
    break;
```

鉴于 IME 应用程序窗口一般为多个子窗口, 所以将拖动框移动处理过程单独编制成函数, 并且对鼠标拖动窗口过程中, 窗口不能完全位于屏幕可见区域之内进行了特殊处理, 开发者可根据需要自行调整其位置, 以便被拖动的窗口能够完全被显示于屏幕可视区域内, 其拖动过程函数原形代码部分如下:

```
void DragMove(
    LPRECT rcwin, //拖动框矩形区域
    unsigned int wi, //被拖动窗口宽度
    unsigned int hi, //被拖动窗口高度
    LPARAM lParam, //鼠标位置指针
    unsigned int kk) //拖动框边框宽度
{
    DrawMoveRect(rcwin->left, rcwin->top,
    rcwin->right, rcwin->bottom, kk); //清除上次画拖动框
    rcwin->left+=LOWORD(lParam)-sImeG.oldmx; //
    计算窗口
    rcwin->top+=HIWORD(lParam)-sImeG.oldmy; //
    新位置
    sImeG.oldmx=LOWORD(lParam); //保存当前坐标值
    sImeG.oldmy=HIWORD(lParam);
```

```
if (rcwin->left<0) rcwin->left=0; //对窗口超越屏幕
if (rcwin->left>sImeG.xScrWi-wi) //可视区域处理
    rcwin->left=sImeG.xScrWi-wi;
ii=sImeG.yScrHi-hi-(sImeG.WinVer<0x35f?0;
BOTOFF);
```

```
if (rcwin->top<0) rcwin->top=0; //对 WIN95 进行底部
if (rcwin->top>ii) rcwin->top=ii; //特殊保留处理
rcwin->right=rcwin->left+wi-1;
rcwin->bottom=rcwin->top+hi-1;
DrawMoveRect(rcwin->left, rcwin->top,
    rcwin->right, rcwin->bottom, kk); //画新位置拖动框
}
```

3、在鼠标拖动窗口结束时需要进行窗口的实际移动处理, 这就需要在处理 WM\_LBUTTONDOWN 消息时利用 MOVEWINDOW() 命令进行实际移动处理。同样鉴于多窗口原因仍然需要将这个处理过程单独形成一个函数, 而且在移动窗口前还需要利用绘制函数清除屏幕上所画的拖动框, 如果窗口未完全位于屏幕的可见位置, 还必须进行适当调整使被拖动的窗口能够完全位于屏幕可视区内, 同时释放鼠标控制权并清除拖动窗口标志单元。结束过程的描述性代码部分如下:

```
case WM_LBUTTONDOWN:
if (sImeG.MoveFlag==TRUE) //拖动标志有效
    DragEnd((LPRECT)&WinRT, WinWT, WinHi, hWnd);
}
```

拖动结束处理函数的原形代码部分如下:

```
void DragEnd(
    LPRECT rcwin, //拖动框矩形区域
    unsigned int wi, //被拖动窗口宽度
    unsigned int hi, //被拖动窗口高度
    unsigned int kk) //拖动框边框宽度
{
    DrawMoveRect(rcwin->left, rcwin->top,
    rcwin->right, rcwin->bottom, 1); //清除拖动框
if (rcwin->left<0) rcwin->left=0; //对窗口超越屏幕
```

```
if (rcwin->left>sImeG.xScrWi-wi) //可视区域处理
    rcwin->left=sImeG.xScrWi-wi;
ii=sImeG.yScrHi-hi-(sImeG.WinVer<0x35f?0;
BOTOFF);
if (rcwin->top<0) rcwin->top=0; //对 WIN95 进行底部
```

```
if (rcwin->top>ii) rcwin->top=ii; //特殊保留处理
rcwin->right=rcwin->left+wi-1;
rcwin->bottom=rcwin->top+hi-1;
MoveWindow(hwnd, rcwin->left, rcwin->top,
    wi, hi, TRUE); //将窗口实际移到新位置
sImeG.MoveFlag=FALSE; //清除拖动标志单元
ReleaseCapture(); //释放鼠标控制权
}
```

IME 窗口拖动虚框可以利用各种绘制函数来完成, 笔者所实现的函数如下:

```
void DrawMoveRect(int xx1, int yy1, int xx2, int yy2, int
xy)
{
    HDC hDC;
    int oldrop2, m, k;
```



```

hDC = GetDC(NULL); //取得全屏设备描述句柄
oldrop2= GetROP2(hDC); //取得原来屏幕画图方式
SetROP2(hDC,R2_XORPEN); //设置异或屏幕画图方式
SelectObject ( hDC, GetStockObject ( NULL BRUSH)); //屏蔽画刷
SelectObject ( hDC2, GetStockObject ( WHITE PEN)); //选择画笔
for (k=0;k<x;y;k++){ //画实线拖动框
xx1-=1;xx2+=1;
yy1-=1;yy2+=1;
Rectangle(hDC2,xx1,yy1,xx2,yy2);
}
SetROP2(hDC2,oldrop2); //恢复原来作图方式
ReleaseDC(NULL,hDC2); //释放设备描述符表
}

```

### 十一、中文 WINDOWS 对输入平台命令按钮及动态提示支持技术

IME 应用程序中需要很多命令按钮来实现程序各种功能。命令按钮需要显示位图资源来实现,可以将命令按钮的两种状态利用资源编辑文件"IMAGE EDITOR"等绘制出来,存放在两个位图文件中。首先利用"RECT"命令定义命令按钮模板和位图命令大小矩形区域;然后利用 CreateCompatibleDC()分配设备内存,利用 SelectObject()调入位图资源后并使用 BitBlt()函数将位图显示在指定矩形区域内,最后释放分配的设备内存。当窗口函数检测到鼠标点击在命令按钮区域内后,利用上述方法显示按下命令按钮状态的位图,就可以实现命令按钮状态的转换控制。

需要注意的是应用程序中位图、光标、像标和字体等图像资源需要占用大量的"系统堆"和"用户堆"资源,而系统堆只有一个 64KB 大小,用户堆只有三个 64KB 大小,如果使用不当很可能占用大部分系统堆资源,造成"内存不够"问题致使其它应用程序无法运行。在程序调试和运行期间,可以利用 SDKE3.1 中的"SPY"资源管理程序跟踪系统资源利用情况,如浪费过多可及时调整应用程序。

当命令按钮正确建立和控制之后,其最有效的功能就是其动态提示功能,即让用户不需要按任何其它帮助就可以知道该命令按钮的功能如何,其实现步骤如下:

1. 在鼠标处理窗口函数中处理 WM\_MOUSEMOVE 消息时,判断鼠标指针是否处于特定的客户区域之内,如果处于特定客户区域内则根据鼠标指针的位置确定动态提示窗口在屏幕上的坐标位置,并利用 MoveWindow()函数将动态窗口移动到相应位置,最后设置定时器事件序号和响应时间并设置显示标志,更重要的一点是利用 SetCapture()函数将鼠标输入焦点控制权交给鼠标窗口函数,因为此时鼠标指针处于鼠标处理窗口之内,如果不这样做,如果鼠标指针移了窗口的速度太快,鼠标窗口函数就无法捕捉到鼠标输入控制,也就无法撤消未响应的定时器事件和关闭已经显示的动态提示窗口。其代码如下:

```

case WM_MOUSEMOVE:
if (MessFlag! = 0)
ShowWindow(hIMEMessWnd,SW_HIDE); //关闭其它提示窗口
rcMESS.left = rcIME.left + rcName.left * (i-1); //设置窗口左
rcMESS.right = rcIME.left + rcName.left * (i-1) + MessWi; //和右
if (rcIME.top > MessHi) { //提示窗口显示在主窗口上
rcMESS.top = rcIME.top - MessHi - 1; //设置窗口顶

```

```

rcMESS.bottom = rcIME.top - 1; //设置窗口底
} else { //提示窗口显示在主窗口下
rcMESS.top = rcIME.bottom + 1;
rcMESS.bottom = rcIME.bottom + MessHi + 1;
}
MoveWindow(hIMEMessWnd,rcMESS.left, //移动提示窗口
rcMESS.top, MessWi, MessHi, TRUE);
SetTimer(hWnd, 1, 800, NULL); //设置定时器事件和响应时间
MessFlag = 0xff; //设置动态提示窗口显示标志
SetCapture(hWnd); //设置鼠标输入焦点控制权
break;
2. 当定时器事件经过延时后到达响应时间,则发送定时器响

```

应消息给鼠标处理窗口函数,在窗口函数中撤消定时器事件之后,需要利用 InvalidateRect()函数设置窗口更新区域,如果为 NULL 则表示整个窗口全部进行更新,同时利用 UpdateWindow()函数给动态提示窗口函数发送 WM\_PAINT 消息要求窗口重绘,最后利用 ShowWindow()函数的 SW\_SHOWNOACTIVATE 参数显示动态提示窗口。

```

case WM_TIMER:
KillTimer(hWnd, 1);
if ((sImeG.MessFlag! = 0) && (sImeG.MessNum! = 0)) {
InvalidateRect(hIMEMessWnd, NULL, TRUE);
UpdateWindow(hIMEMessWnd);
ShowWindow(hIMEMessWnd, SW_SHOWNOACTIVATE);
}
break;

```

3. 在动态提示窗口函数中响应 WM\_PAINT 消息时,通过设置不同的屏幕背景模式、背景颜色和屏幕画刷,根据不同的命令按钮或客户区域绘制动态提示窗口并显示相应的动态提示信息内容。动态提示窗口函数示例如下:

```

void ShowMess(void)
{
HDC hDC; //图形设备文本
static char * Mess[BIT_NUM+3] = {
"中英文转换,右 Shift", "全半角字符,Ctrl+[键",
"中西文标点,Ctrl+ ]键", "左键选择,右键关闭",
"增删词组,Ctrl+{ }键", "增删联想,Ctrl+{. }键",
"先选择词组,Ctrl+/键", "左键方案,右键属性",
"右键词窗", " ; '\ 选 2-5, 鼠标(Ctrl)选择(删除)";
hDC = GetDC(lpImeL->hIMEMessWnd);
SetBkMode(hDC, TRANSPARENT);
SetBkColor(hDC, RGB(255, 255, 0));
SelectObject(hDC, sImeG.hbr);
SelectObject(hDC, GetStockObject(BLACK_PEN));
hfontold = SelectObject(hDC, sImeG.hfont[6]);
if (sImeG.MessType == 0) { //显示提示信息内容主窗口
Rectangle(hDC, 0, 0, sImeG.MessWi, sImeG.MessHi);
TextOut(hDC, 1, 1, Mess[sImeG.MessNum],
lstrlen((LPSTR)Mess[sImeG.MessNum]));
} else if (sImeG.MessType == 1) { //输入窗口内容
Rectangle(hDC, 0, 0, 4 * 0x10 + 2, sImeG.MessHi);
TextOut(hDC, 1, 1, Mess[BIT_NUM+1],
lstrlen((LPSTR)Mess[BIT_NUM+1]));
} else if (sImeG.MessType == 2) { //输出窗口内容
Rectangle(hDC, 0, 0, 29 * sImeG.xSysChWi + 10, sImeG.

```

```

MessHi);
    TextOut(hDC, 1, 1, Mess[BIT_NUM+2],
    lstrlen((LPSTR)Mess[BIT_NUM+2]));
}
SelectObject(hDC, hfontold);
ReleaseDC(lpImeL->hIMEMessWnd, hDC);
}
4、最后在鼠标处理窗口函数中处理 WM_MOUSE-
MOVE 消息时,增加判断鼠标指针是否移出特定的客户区域,
如果移出特定客户区域并且存在定时器事件则利用函数 Kill-
Timer(1)撤消相应的定时器事件、存在显示的动态提示窗口则
利用 ShowWindow()函数的 HIDE 参数关闭相应的动态提示窗
口,最后清除动态窗口显示标志并释放鼠标输入焦点控制权,以
确保其它应用程序窗口和整个屏幕获得鼠标输入控制。
KillTimer(hWnd, 1); //撤消定时器事件
ShowWindow(hIMEMessWnd, SW_HIDE); //关闭动态
窗口

```

```

MessFlag=0; //清除显示标志
ReleaseCapture(); //释放鼠标控制权

```

如果需要动态提示功能的命令按钮或客户区域多一些,那么上述整个过程中的判断处理关系稍复杂一些,而基本原理保持不变。

十二、中文 WINDOWS 对汉字输入平台程序菜单功能支持技术 动态弹出式菜单也是 IME 应用程序中的常用功能。在建立应用程序的动态菜单时,最好的方法是在注册窗口类时不设置菜单名,即"wndclass.lpszMenuName=(LPSTR)NULL;",在窗口创建后直接利用弹出式菜单建立、增加菜单项和标记等函数建立动态菜单。

当窗口函数处理 WM\_LBUTTONDOWN 消息时,如果检测到鼠标指针点击到动态菜单命令按钮,首先利用上述命令按钮控制方法改变命令按钮状态并设置动态菜单显示标志;其次利用鼠标焦点控制函数 SetCapture()将鼠标输入焦点控制权交给鼠标窗口,这是最关键的一步,因为不将鼠标输入焦点控制权交给窗口,在鼠标点击动态菜单命令按钮后必须按住鼠标不放并移动光标选择相应菜单功能后再释放鼠标左键菜单,这不符合正常动态菜单的要求而且使用起来很不方便,当设置鼠标输入控制权之后,鼠标左键点击动态菜单命令按钮之后可以暂时释放鼠标左键,动态菜单这时仍然可以跟踪鼠标的输入,这时可以直接点击相应菜单选项进行选择,也可以将光标移到菜单选项上之后按住鼠标进行跟踪选择,如果鼠标左键点击在动态菜单以外的屏幕区域内,那么系统自动关闭打开的动态菜单,这类似于中文 WINDOWS95 系统中的屏幕动态菜单,符合正常的动态菜单标准而且使用方便;然后利用弹出式菜单跟踪选择函数 TrackPopupMenu()打开动态菜单并进行跟踪选择,同时利用算法确定动态菜单在屏幕上的显示位置;最后在选择动态菜单项或鼠标左键点击非动态菜单客户区域来关闭动态菜单后,恢复原来命令按钮状态并清除动态菜单显示标志,同时释放鼠标输入控制权,以便其它窗口和屏幕取得鼠标输入控制。动态菜单的控制方法示例如下:

```

case WM_LBUTTONDOWN:
    .....
    point = MAKEPOINT(lpParam); //取得鼠标光标坐标
    if(PtInRect(&rcName, point)){ //鼠标点击在命令区内
        MenuFlag ^= 0xff; //设置显示标志
        SetCapture(hIMEMouseWnd); //设置鼠标输入焦点
        if(MenuFlag == 0xff){
            if((yScrHi - rcIME.bottom) <= (itemnum + 2) * CY-
Menu+

```

```

CYMenu/2+(WinVer<0x35f?8:15))//在窗口上部显示
//CYMenu 为菜单项高度,WinVer 为 WINDOWS 版本号
//小于 0x35f 为 WINDOWS3.2 以下,否则为 WIN-
DOWS95

```

```

TrackPopupMenu(hMenu, TPM_CENTERALIGN,
rcIME.left+
rcName.left+(rcName.right-rcName.left)/2,
rcIME.top-((itemnum+2)*CYMenu+CYMenu/2+
(WinVer<0x35f?8:15)), 0, hIMEMouseWnd,
(LPRECT)&rcIME);
else //在窗口下部显示动态菜单
TrackPopupMenu(hMenu, TPM_CENTERALIGN,
rcIME.left+
rcName.left+(rcName.right-rcName.left)/2,
rcIME.bottom+1, 0, hIMEMouseWnd, (LPRECT)
&rcIME);
}

```

```

MenuFlag ^= 0xff; //清除显示标志
ReleaseCapture(); //释放鼠标输入权

```

动态菜单除了在屏幕上动态显示弹出菜单外,还包括菜单项动态修改,如增加或删除菜单项等,这可以利用 WINDOWS 中的 API 函数来实现:AppendMenu()为增加菜单选项函数,DeleteMenu 为删除菜单选项函数,这种方法无法控制菜单选项的顺序;另一种方法就是利用弹出式菜单的撤消功能函数 DestroyMenu(hMenu)清除菜单后,利用上述建立菜单和增加菜单选项的方法重新建立动态菜单,这很容易控制动态弹出式菜单的选项顺序,实现起来也较前者容易得多,如笔者就是将菜单创建功能编制成通用子程序,以便于进行管理:

```

//建立 IME 窗口的弹出式菜单

```

```

void CreateIMEMenu0(void)
{
    HDC hDC;
    hDC=GetDC(NULL);
    hfontold=SelectObject(hDC, sImeG.hfont[6]);
    hMenu=CreatePopupMenu();
    for(i=1;i<=lpImeL->NameCount;i++){
        AppendMenu(hMenu, MF_ENABLED|MF_STRING,
i, lpImeL->rcName[i-1]);
        AppendMenu(hMenu, MF_SEPARATOR, 0, "增加删
除");
        AppendMenu(hMenu, MF_ENABLED|MF_STRING,
21, "增加方案");
        AppendMenu(hMenu, MF_ENABLED|MF_STRING,
22, "删除方案");
        AppendMenu(hMenu, MF_ENABLED|MF_STRING,
23, "附加方案");
        AppendMenu(hMenu, MF_ENABLED|MF_STRING,
24, "附加编码");
        CheckMenuItem(hMenu, lpImeL->NameDefa, MF_
CHECKED);
        EnableMenuItem(hMenu, lpImeL->NameDefa, MF_
GRAYED);
        SelectObject(hDC, hfontold);
        ReleaseDC(NULL, hDC);
    }
    // * 建立 IME 窗口的弹出式菜单
    void CreateIMEMenu(void)
    {

```

```

HDC hDC1;
CreateIMEMenu(0);
hDC1=GetDC(NULL);
hfontold=SelectObject(hDC1,sImeG.hfont[6]);
hMenuA=CreatePopupMenu();
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,25,"左 Sh 使能");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,26,"右 Sh 使能");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,27,"自动加词");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,28,"自动码长");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,29,"联想输入");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,30,"词语关联");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,31,"编码关联");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,32,"拼音选词");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,33,"快捷选词");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,34,"逐渐提示");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,35,"窗口提示");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,36,"光标跟随");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,37,"水平窗口");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,38,"动态窗口");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,39,"隐藏窗口");
AppendMenu(hMenuA, MF __ ENABLED | MF __
STRING,40,"联动键盘");
for(i=0;i<ENA __ NUM;i++){//设置菜单初始状态
if(lpImeL->EnableStatus&(0x1<<i))
CheckMenuItem(hMenuA,25+i,MF __ CHECKED);
}
hMenuS=CreatePopupMenu();
for(i=0;i<lpImeL->KEY __ NUM;i++){
AppendMenu(hMenuS, MF __ ENABLED | MF __
STRING,
i+1,lpImeL->KeyMenu[i]);
SelectObject(hDC1,hfontold);
ReleaseDC(NULL,hDC1);
}

```

总结:除上述主要支持技术以外,要实现通用的输入法程序还必须对中文 WINDOWS 的版本及不同版本下的系统要素(如字体大小、宽度和高度等)进行特殊处理,这些系统重要数据在不同版本下有所不同,详细情况请参阅有关资料。

#### 第四部分 关于中文 WINDOWS 下汉字输入平台开发技巧的探讨

要实现理想的汉字输入平台应用程序,首先必须确定用户界面的风格及各种控制功能的基本界面风格,目前流行的汉字输入平台界面包括三种:中文 WINDOWS3. X 下的任务条式输

入窗口、UCWIN3.1 和中文之星的分离式上下栏式输入窗口和中文 WINDOWS 95 的分离式多窗口界面的输入窗口。所以,最理想的用户界面应采用 WINDOWS 95 中的用户界面风格,而各种功能如挂接新输入法、各种控制功能和软键盘控制功能等应采用各种弹出式菜单。

##### 一、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的窗口控制实现

利用 API 中的 ShowWindow() 函数来控制窗口的显示,正常情况下窗口的显示参数是 SW \_\_ SHOW,关闭参数是 SW \_\_ HIDE。由于 IME 应用程序窗口属于特殊类型的窗口,它不属于活动窗口和非活动窗口范畴之列,因此必须利用 SW \_\_ SHOWNOACTIVATE 参数来控制其显示,即显示非活动的顶级弹出式窗口。该函数的示例用法如下:

- 1、显示窗口: ShowWindow(hIMEWnd,SW \_\_ SHOW);
- 2、关闭窗口: ShowWindow(hIMEWnd,SW \_\_ HIDE);
- 3、显示顶级窗口: ShowWindow(hIMEWnd,SW \_\_ SHOWNOACTIVATE);

利用该函数可以直接控制各级子窗口的显示与关闭,如命令按钮的动态提示功能就是利用这个函数来控制的。

当应用程序退出运行状态即撤消应用程序时,在退出系统消息循环状态之前需要解锁并释放分配的内存资源、撤消建立的位图、标像、光标和画笔等图形资源、下载挂钩监控函数和释放其它占用的系统资源等来恢复系统的原始状态。常见的撤消过程示例如下:

```

case WM __ DESTROY://应用程序撤消消息
DeleteObject(hLTPen);//撤消建立的画笔
FreeOvl();//释放其它系统资源
DestroyCursor(hCur);//撤消光标资源
DestroyMenu(hMenu);//撤消目录资源
DeleteObject(hBit);//撤消位图资源
if(hImeL) GlobalUnlock(hImeL);//解释已加锁的内存块
GlobalFree(hImeL);//释放分配的内存块
InstallFilter(FALSE);//下载挂钩监控函数
PostQuitMessage(0);//退出系统消息循环
return (lRetVal);//返回系统

```

二、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的通用软键盘实现特殊符号软键盘是输入法中必不可少的特殊功能,通过它可以实现各种特殊符号的快速输入。然而要实现通用性比较强、用户可以自己定义、选择和切换比较灵活的软键盘不是一件容易的事,笔者在自己 IME 应用程序中实现的技巧和方法如下:

1、定义软键盘字符串资源。在 RC 资源文件中定义软键盘显示和转换所必须的字符串资源,每个键位对应的字符为 2 个字节宽,应包括普通按键状态和换档键状态两个字符串资源表。如笔者定义的标准 PC 软键盘和中文数字符号软键盘的字符串资源如下:

```

"1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = q w e r t y u i o p [ ] \ \ a s d
f g h j k l ; ' z x c v b n m , . / ",
"~ ! @ # $ % ^ & * ( ) _ + Q W E R T Y U I O P
{ } | A S D F G H J K L ; ' Z X C V B N M < > ? ",
"1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.
13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ 壹贰叁肆伍",

```

```

" I I I I I V V I I I I I X X X I I (1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)
(9)(10)(11)(12)(13)(14)(15)(16)(17)(18)(19)(20)(一)
(二)(三)(四)(五)(六)(七)(八)(九)(十)陆柒捌玖拾",

```

2、自绘软键盘中的按键。根据上述定义的软键盘窗口和其间的按键矩形区域,利用 WINDOWS 下的绘图函数可以自绘 IME 软键盘窗口和相应的按钮。软键盘按钮需要弹出和按下两种状态,因此需要实现两个绘制函数,笔者实现的弹出按键绘制函数如下:

```
void DrawConvexRect(HDC hDC,int x1,int y1,int x2,int
```

```

y2){ //绘制弹出按钮,HDC 为软键盘窗口设备描述表
SelectObject(hDC,GetStockObject(BLACK __PEN));
SelectObject(hDC,GetStockObject(NULL __BRUSH));
Rectangle(hDC,x1,y1,x2,y2);
SelectObject(hDC,GetStockObject(WHITE __PEN));
MoveTo(hDC,x1+1,y1+1);
LineTo(hDC,x2-1,y1+1);
MoveTo(hDC,x1+1,y1+1);
LineTo(hDC,x1+1,y2-1);
SelectObject(hDC,hLtPen);//灰色笔
MoveTo(hDC,x2-2,y2-2);
LineTo(hDC,x2-2,y1+1);
MoveTo(hDC,x2-2,y2-2);
LineTo(hDC,x1+1,y2-2);
}

```

通过建立不同的字体和字型,利用 WINDOWS 下的字符显示函数 TEXTOUT() 就可以将资源字符串中的内容显示在软键盘中按合适位置:

```

hfont=CreateFont(-12,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,"宋体");
TextOut(hDC,KeyId[53].left+6,KeyId[53].top+8,"Esc",3);

```

3. 定义软键盘控制按钮。由于软键盘具有打开和关闭两种状态,因此需要利用位图编辑器绘制按下和弹出两幅位图。首先在 RC 资源文件中定义位图按钮的位置矩形区域和位图资源文件:

```

key1 BITMAP key1.bmp
key2 BITMAP key2.bmp

```

然后在主窗口函数中利用 LoadBitmap() 函数调入位图资源,并利用 BitBlt() 函数显示位图:

```

hBit = LoadBitmap(hInstance,"key1");
hOldBitmap=SelectObject(hMemDC,hBit);
BitBlt(hDC,rcBit.left,rcBit.top,px,py,hMemDC,0,0,SRCCOPY);

```

```

SelectObject(hMemDC,hOldBitmap);

```

最后通过捕捉鼠标控制不同位图状态,从而实现软键盘控制按钮。

在上述软键盘控制按钮处捕捉鼠标操作后,可以直接利用 WINDOWS 中的消息控制软键盘的打开与关闭:

```

打开软键盘: ShowWindow(hIMEKeyWnd, SW __SHOWNOACTIVATE);

```

```

关闭软键盘: ShowWindow(hIMEKeyWnd, SW __HIDE);

```

4. 通过捕捉鼠标实现软键盘按键。

由于将软键盘中所有按键均设置成相应矩形区域,所以在软键盘鼠标函数中很容易利用 WM \_\_LBUTTONDOWN 消息捕捉鼠标点击在哪个按键上,鼠标点击位置确定后利用按键绘制函数绘制相应状态的按键,同时取得软按键中的相应字符发送给应用程序即完成按键过程。

WINNLS.DLL 中的字符串发送 API 函数包括以下三个:

```

WINNLSendString(HWND,WORD,LPVOID);

```

```

WINNLSPostAppMessage(HWND,UINT,WPARAM,LPARAM);

```

```

WINNLSendAppMessage(HWND,UINT,WPARAM,LPARAM);

```

5. 自制软键盘的拖动功能。在上述捕捉鼠标过程中,如果鼠标未点击在任何软键盘中的按键上,就可以确定鼠标点击在软键盘窗口的非客户区域内,这时在 WM \_\_MOUSEMOVE 消息中利用跟踪鼠标的移动过程,通过自制软键盘窗口的拖动框跟

踪鼠标,最后在 WM \_\_LBUTTONUP 消息中利用 MoveWindow() 移动软键盘窗口,完全可以实现鼠标拖动软键盘的功能。拖动框的绘制函数如下:

```

void DrawMoveRect(int xx1,int yy1,int xx2,int yy2,int xy)
{
HDC hdc;
int oldrop2,i,j,x1,x2,y1,y2;
hdc=GetDC(NULL);
oldrop2=GetROP2(hdc);
SetROP2(hdc,R2 __XORPEN);
for(j=0;j<xy;j++){
x1=xx1-j;x2=xx2+j;
y1=yy1-j;y2=yy2+j;
for(i=x1;i<x2;i+=2)
SetPixel(hdc,i,y1,RGB(255,0,0));
for(i=y1;i<y2;i+=2)
SetPixel(hdc,x2,i,RGB(255,0,0));
for(i=x2;i>x1;i-=2)
SetPixel(hdc,i,y2,RGB(255,0,0));
for(i=y2;i>y1;i-=2)
SetPixel(hdc,x1,i,RGB(255,0,0));
}
SetROP2(hdc,oldrop2);
ReleaseDC(NULL,hdc);
}

```

在软键盘的拖动过程中,应注意擦除上次显示的软键盘虚框,同时利用 SetCapture(hIMEKeyWnd) 函数不断获取鼠标输入,最后还要利用 ReleaseCapture() 函数释放鼠标输入焦点。

6. 实现软键盘中的特殊按键控制。鼠标点击软键盘中的按键后,普通按键只需直接取得相应字符后发送给应用程序,而特殊的按键如 CapsLock 和 Shift 等就不能使用这种方法,必须利用 SetKeyboardState() 函数来控制,如 SHIFT 控制的方法如下:

```

GetKeyboardState((LPBYTE)&lpKeyState); //取得键盘状态
lpKeyState[VK __SHIFT]^=0x80; //改变 SHIFT 键状态
SetKeyboardState((LPBYTE)&lpKeyState); //设置键盘状态

```

7. 利用键盘端口低级控制将鼠标点击软键盘消息转换为特殊符号。以上实现的软键盘只能在中文 WINDOWS3. X 下使用,而中文 WINDOWS95 中由于增加了动态链接库主模块 DLLMAIN,在汉字支持核心模块 WINNLS.DLL 中将键盘按键划分为普通键、系统键、功能键和特殊键,只有按下普通按键后 DLLMAIN() 初始化模块中 dwReason 参数才设置允许使用字符串发送 API 函数标志,由于软键盘中只进行了鼠标操作,所以在 WINDOWS 95 下使用上述的软键盘输入时就会出现“程序在执行到 DLL 文件的非法动态链接调用”错误。笔者通过利用直接控制键盘端口 64H 和 60H 的方法,在鼠标点击软键盘中按键后直接控制物理键盘产生普通按键消息来“欺骗”WINDOWS 95,让它认为是物理键盘按键操作,控制方法如下:

```

if(sImeG.WinVer>=0x35f)
{ //中文 WINDOWS95 下端口操作
while(inp(0x64)&02){}
outp(0x64,0xab); //或者用 0xaa 命令
} else { //中文 WINDOWS3. X 下端口操作
while(inp(0x64)&02){}
outp(0x60,0xec); //利用 0xee 命令
}

```

同时设置软键盘按键标志单元,主窗口函数在处理产生的消息时就可以根据标志单元内容取得软键盘按键字符或特殊符号,并利用 WINNLS.DLL 中的字符串发送 API 函数发送给活动的应用程序。

以上所述是在中文 WINDOWS 95 下开发自己的标准 PC 软键盘和特殊符号软键盘的关键技术。

8、使软键盘始终处于最顶层。在软键盘窗口鼠标函数中合理使用 SetWindowPos() 函数,可以使软键盘始终处于最顶层。笔者使用该函数的方法如下:

```
SetWindowPos(hIMEKeyWnd,HWND __ TOPMOST,0,0,0,0,SWP __ NOMOVE|SWP __ NOSIZE|SWP __ NOREDRAW|SWP __ NOACTIVATE);
```

9、软键盘字符串资源的用户自定义功能。要实现这一功能,除了在资源文件中定义默认的软键盘字符串资源外,还需要在特定的文件中设置让用户自定义软键盘布局功能。当存在自定义文件时直接从自定义文件中读取软键盘数据,当不存在时就将默认的软键盘数据写入这个文件,供以后用户自定义时参考使用。

软键盘的字符串资源可以在 RC 资源文件中定义,也可以直接从相应的文本文件中读取。这是软键盘显示和转换所必须的字符串资源,每个键位对应的字符为 2 个字节宽,应包括普通按键状态和换挡键状态两程字符串资源表。资源串的开头为软键盘数目、软键盘菜单名称、软键盘字符串和换挡键字符串资源。如笔者定义的资源如下:

```
0xa, // 键盘总数
"标准 PC 键盘\0", // 键盘名称
"希腊和注音\0", // 用来形成菜单
"俄文和拼音\0",
"日文平假名\0",
"日文片假名\0",
"制表符大全\0",
"数字序号集\0",
"标点符号集\0",
"数学计量符\0",
"常用符全集\0",
//标准软键盘开始的资源串 10 个
//换挡软键盘开始的资源串 10 个
//全角符号字符串资源 1 个
//标点符号奇偶转换字符串资源 1 个
//标准键盘消息值字符串资源 1 个
```

在程序执行时首先判断符号资源保存文件是否存在,如果存在就直接将其读出,可以实现用户自定义软键盘;如果不存在就将程序中定义的默认数据写入保存文件中,供用户修改使用。

三、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的屏幕截词实现

在 WINDOWS 系统中实现屏幕截词的有效方法是利用系统中的剪裁板功能。这为应用程序中的数据拷贝、移动和删除以及应用程序之间的数据交换和共享提供了快捷途径。

1、WINDOWS 系统中提供了很多剪裁板管理功能,支持剪裁板共享资源的功能函数主要包括:

- 剪裁板函数名称: 剪裁板函数的主要功能:
OpenClipboard 打开系统剪裁板功能函数
CloseClipboard 关闭系统剪裁板功能函数
GetClipboardData 从系统剪裁板中读取数据
GetClipboardOwner 取得系统剪裁板所有者相关窗口指针
GetClipboardViewer 取得剪裁板访问者链中首窗口指针
GetOpenClipWindow 取得当前打开系统剪裁板的窗口指

针

- SetClipboardData 复制一系统剪裁板数据指针
SetClipboardViewer 在剪裁板访问者链中增加一指针

尽管 WINDOWS 系统中提供了上述诸多管理功能函数,但这些功能函数一般都在普通应用程序中或系统内部使用,对于一些常居顶级的高级应用程序如输入法程序,要想充分利用系统的剪裁板功能,必须在选择要剪裁的数据后利用 CTRL+X 或 CTRL+C 功能键将数据复制到剪裁板中,然后才能使用 GetClipboard() 函数打开剪裁板;通过 GetClipboardData() 函数读取剪裁板中的数据,最后调用 CloseClipboard() 函数关闭剪裁板。虽然 WINDOWS 中允许非剪裁板观察者通过打开、读取和关闭函数来直接获取剪裁板中的数据,但如果不将数据复制到剪裁板中,即使调用了这三个函数,也无法读取到已经选择的数据。

2、WINDOWS 应用程序中对剪裁板的支持功能是通过直接处理以下剪裁消息来实现的:

- WM \_\_ COPY 将选择的数据拷贝到剪裁板中去(CTRL+X)
WM \_\_ CUT 将选择的数据拷贝到剪裁板的同时删除数据(CTRL+X)
WM \_\_ CLEAR 清除系统剪裁板中的数据
WM \_\_ PASTE 将系统剪裁板中的数据复制到窗口当前插入符位置处

所有大型 WINDOWS 应用程序中均支持以上消息处理功能,唯一不同的是有些应用程序中包括多窗口,处理剪裁板消息的窗口函数有所不同。如果在自己的高级应用程序中获取当前应用程序窗口后,将 WM \_\_ COPY 消息利用 SendMessage() 或 PostMessage() 消息发送函数直接发送给拥有剪裁板消息处理功能的窗口函数,应用程序就会自动将选择的数据复制到系统剪裁板中去,这时高级应用程序再调用剪裁板打开、读取和关闭函数,就完全可以直接读取选择的数据,这样就可以省略必须使用 CTRL+C 等剪裁板复制操作中间命令,简化用户进行不必要的繁琐操作步骤。

由于大型应用程序包括的窗口很多,如应用程序主窗口、菜单窗口、工具条窗口、数据处理窗口和程序模板窗口等等,很难确定支持剪裁板消息处理的功能部分放在哪个窗口中,但从应用程序窗口的从属关系来看,这些应用程序中的窗口都不会超过两级,因为开发者没有必要将应用程序窗口做得那么复杂,同时支持剪裁板消息处理功能部分也绝对不同放在最低层的窗口函数中。只要在高级应用程序中获取当前具有输入高亮条功能窗口句柄后,再利用 WINDOWS 系统中的窗口管理功能函数取得应用程序主窗口句柄和两级之内的各子窗口句柄,将 WM \_\_ COPY 消息依次发送给这些窗口,一般情况下都能使应用程序完成将选择的数据拷贝到系统剪裁板中的功能,笔者经试验 OFFICE97 中的 WORD8. 0 字处理程序,只要处理一级之内的窗口就能够实现将选择的数据拷贝到剪裁板中去的功能。即使偶尔有些应用程序经上述处理后仍不能实现拷贝功能,但仍然可以利用 CTRL+C 命令进行手工拷贝,在高级程序中同样可以读到剪裁板中的数据。当窗口函数接收到 WM \_\_ COPY 消息后,如果其中包括剪裁板消息处理功能,则直接完成将选择数据拷贝到剪裁板中的功能,否则进行窗口的缺省过程处理而不进行任何操作,即对应用程序不产生任何影响。

3、WINDOWS 系统中提供了一系列窗口管理 API 功能函数,与本文实现剪裁板拷贝功能有关的窗口管理功能函数原形如下:

- 获取当前具有输入高亮条的窗口指针的函数:
HWND GetFocus()
函数的返回值为当前具有输入高亮条的窗口指针,如果返



4. 至于剪裁板中数据的读取功能,只要直接利用剪裁板函数 OpenClipboard() 打开系统剪裁板,再利用 GetClipboardData() 函数获取剪裁板中的数据内存地址并加锁剪这个地址,就可以直接读取剪裁板中的数据,最后利用 CloseClipboard() 函数关闭剪裁板。下面将笔者在应用程序中实现的剪裁板中数据读取功能函数提供如下,仅供参考:

```
void ReadClip(void)
{
    //读取系统剪裁板中数据函数
    HANDLE hGMem;
    LPBYTE lpGMem;
    sImeG.ClipczCount=0;
    sImeG.iClipCode=0;
    sImeG.ClipczData[0]=0;
    sImeG.szClipCode[0]=0;
    sImeG.ClipFlag=FALSE;
    if (OpenClipboard(lpImeL->hIMEWnd)! = NULL){
        //打开剪裁板
        if ((hGMem = GetClipboardData(CF__TEXT))! =
            NULL){
            if ((lpGMem=GlobalLock(hGMem))! = NULL){
                //获取并加锁地址
                j=0;
                while(*lpGMem! =0){ //读取剪裁板中数据
                    if ((*lpGMem>=sImeG.Begfq)&&(*lpGMem+1)>
                        =sImeG.Begfw)){
                        sImeG.ClipczData[j++] = *(lpGMem++);
                        sImeG.ClipczData[j++] = *(lpGMem++);
                        if(j>99) break;
                    } else lpGMem++;
                }
                sImeG.ClipczData[j]='\0';
                GlobalUnlock(hGMem);
                sImeG.ClipczCount=j; //计数增加并判断
                sImeG.ClipFlag=FALSE;
                if((sImeG.UseFlag==TRUE)&&((sImeG.UseNum<=
                    0x158)||
                    (sImeG.UseNum>=0xb59))){ //数据长度限制
                    sImeG.ClipczCount=0;
                }
                if(sImeG.ClipczCount>1){ //取得编码并显示
                    sImeG.ClipFlag=TRUE;
                    sImeG.iCz=sImeG.ClipczCount&0xffff;
                    for(j=0;j<sImeG.iCz;j++){ //取词组
                        sImeG.szCz[j]=sImeG.ClipczData[j];
                    }
                    sImeG.szCz[j]=0;
                    ReadCode(); //读取词组及对应编码
                    sImeG.iClipCode=sImeG.iCode;
                    for(j=0;j<sImeG.iClipCode;j++){
                        sImeG.szClipCode[j]=sImeG.szCode[j];
                        sImeG.szClipCode[j]='\0';
                    }
                }
            }
        }
        CloseClipboard(); //关闭系统剪裁板
    }
}
```

5. 这种方法在中文 WINDOWS 95 和 WINDOWS 3.X 下的所有应用程序中均能正确实现,尤其在 WORD 8.0 下经试验效果非常理想。需要注意的是本文提供的在应用程序中充分利用系统剪裁板功能,其实现的前提条件是其它字处理等应用程序必须支持系统的剪裁板处理功能,并且读取的剪裁板中的数据格式为文本方式,对于图形方式如有需要可模拟本文提供的方法来实现。

#### 四、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序特殊消息的处理

在笔者实现的 IME 应用程序中,实现了各种特殊的消息处理技巧;其一是将键盘消息转换为自定义类型的消息,以设置特殊的组合按键;其二是将鼠标消息转换为键盘消息,以实现用鼠标代替键盘选择相应的重码词组或重复选择相应词组。

##### 第一个实现技巧:

标准键盘上有两个特殊按键,分别用 WINDOWS 系统徽标和鼠标指示下拉菜单来标识,这里将其分别称为 ML 键和 MR 键。在中文 WINDOWS 95 系统中,ML 键用来模拟鼠标左键击点开始菜单,MR 键用来模拟鼠标右键激活属性菜单。这两个特殊按键只有在按下后立刻抬起一中间不能再按其它键,才能完成模拟鼠标击点功能。由于中文 WINDOWS 95 系统中将按键规定得非常分明,在自己开发的高级应用程序中(如类似中文之星和 UCWIN 等应用程序)很难灵活定义专用快捷键。如果能将 ML 键和 MR 键同其它按键进行组合处理,就可以自由设置专用功能键,使应用程序能够灵活定义各种快捷功能。

正常情况下 WINDOWS 系统只将这两个按键作为普通键处理,即只对其 WM\_\_KEYDOWN 和 WM\_\_KEYUP 消息进行解释,要想实现模拟 SHIFT、ALT 和 CTRL 键的功能,就必须在动态链接库中利用键盘挂钩监控函数实现。

首先在自己编制的动态链接库中加入下述监控函数。这个函数的主要功能是监控键盘按键消息,将两个特殊按键按下和抬起消息转换成自定义类型的消息,并将自定义消息发送给应用程序主窗口函数。

```
LRESULT CALLBACK KeyHook(
    int nCode,
    WORD wParam,
    DWORD lParam)
{
    static BOOL msflag=FALSE;
    if(nCode>=0){
        if(HookStates==TRUE){
            i=HIWORD(lParam); //取按键码值
            if((wParam==0xff)|| //WIN32 下按键值
                (wParam==0x5b)||
                (wParam==0x5c)){ //WIN95 下按键值
                if((i==0x15b)|| (i==0x15c)){ //按键按下处理
                    msflag=TRUE; //按下自定义消息
                    PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x1,0x3L);
                } else if((i==0xc15b)||
                    (i==0xc15c)){ //按键抬起处理
                    msflag=FALSE; //抬起自定义消息
                    PostMessage(hWndMain,0x7fff,0x2,0x3L);
                }
            }
        }
    }
    return((int)CallNextHookEx
        (hKeyHook,nCode,wParam,lParam));
}
```

在应用程序中初始化安装监控函数后,当窗口函数处理自定义消息时,根据自定义消息内容设置 ML 和 MR 键的状态:

```
switch (iMessage) {
case 0x7fff; //自定义消息类型
if(lParam==0x3L){ //设置键按下状态
if(wParam==0x1) MicroFlag=TRUE;
else if(wParam==0x2) MicroFlag=FALSE;
}
break;
```

需要进行按键组合处理时,先判断 ML/MR 键是否按下,再进行其它按键的判断处理,就可以实现专用组合键设置。

```
case WM__KEYDOWN; // 按键按下处理
if(MicroFlag==TRUE){ //Micro 键按下
if((BYTE)HIBYTE(wParam)==0x5b){ //与"[组合键
..... //按键功能处理
} else if((BYTE)HIBYTE(wParam)==0x5d){ //与"]组合键
..... //按键功能处理
}
}
break;
```

同样,利用上述方法还可以设置类似 UCSDOS 中的左右 SHIFT 键功能及其它特定功能键的功能如第二附加输入方案切换键等,具体见前面实现的通用子程序功能。

第二个实现技巧:

将鼠标类型消息转换为键盘消息,就必须对键盘消息产生的根源具有深刻了解,并能实现键盘产生特定消息。笔者经实践探索发现利用对键盘状态端口进行低级读写控制操作,可以强制键盘产生特定消息。以下为 BIOS 开机检测系统时所设置的测试命令码,其中:AAH 命令码为键盘系统自粘无误则送 55H 码到输出缓冲区;ABH 命令码为 8042 接口检查正常则送 00H 码到缓冲区;EEH 命令码使键盘产生回送哑字符。

以上前两个命令码 AAH 和 ABH 在中文 WIN 95 应用程序中通过读写键盘状态端口 64H 可以有效地产生特定键盘消息,第三个命令码 EEH 在中文 WIN32 下的应用程序中通过端口 60H 可以有效地产生特定键盘消息。上述三个命令所产生的键盘消息均能被 WINNL.S.DLL 消息循环机制正常解释和分配,应用程序中接收到的按键消息 wParam 为 0x00FF,lParam 为 0x00000001。

首先在窗口函数处理 WM\_\_LBUTTONDOWN 鼠标消息时,判断鼠标左键点击的客户区域是否满足消息转换条件,如果满足则设置鼠标事件转换标志并保存相应的转换条件,然后利用上述方法根据不同的系统版本控制键盘状态端口产生特定的键盘消息:

```
case WM__LBUTTONDOWN;
ChagFlag=FALSE;
point = MAKEPOINT(lParam);
if(point==转换条件){ //鼠标处于命令区内
ChagThing=转换条件;
ChagFlag=TRUE; //设置鼠标事件转换标志
if(Ver==WIN95VER){ //处于 WIN5 系统下
while(inp(0x64)&02){} //判断键盘状态准备好
outp(0x64,0xab); //或者用 AAH 命令码
} else { //处于 WIN3.2 系统下
while(inp(0x64)&02){} //判断键盘状态准备好
outp(0x60,0xee); //要求回送哑字符
}
break;
```

然后在窗口函数处理键盘消息时,根据设置的转换标志和转换条件,在处理消息 iMessage 前做相应的转换操作,并将转换后的消息内容设置到 wParam 和 lParam 参数中,设置消息类型为 WM\_\_KEYDOWN 消息。这样窗口函数就可以和处理其它键盘消息一样处理转换的消息。

利用以上消息转换的过程,除了可实现用鼠标输入软键盘中的数据之外,还可以实现用鼠标输入 IME 词组窗口中的字词功能。

五、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的自定义对话框实现

在 IME 应用程序中,一般的错误信息可以通过 MessageBox() 函数定制的模式对话框显示出来。如下所示:

```
void ErrMessageBox(LPSTR lpErrMsg)
{ MessageBox(GetActiveWindow(),lpErrMsg,lpImeL-
>szTaskName,
MB__OK | MB__ICONHAND | MB__
SYSTEMMODAL);
}
```

但在特殊情况下却无法利用这种系统中提供的定制对话框,如在使用系统剪裁板函数进行屏幕截词的对话框等。这就需要自己定制特殊的对话框功能函数,来满足程序灵活性上的需要,定制对话框的步骤如下:

1、注册对话框窗口类并建立对话框窗口

```
wndclass.hCursor = hCur;
wndclass.lpfWndProc = lpfnImeMessWndProc;
wndclass.lpszClassName = szAppMessName;
if(! RegisterClass(&wndclass)){ //注册对话框窗口类
GlobalFree(hImeL);
return FALSE;}
hIMEMessWnd = CreateWindowEx(NULL, //建立对话框窗口
```

```
(LPSTR)szAppMessName,(LPSTR)"CzMess",
WS__POPUP,
```

```
rcMess.left,rcMess.top, //窗口矩形坐标
MessWi,MessHi, //窗口宽度和高度
hMainWnd,NULL,hInstance,NULL);
```

2、定制对话框窗口函数

```
APPWNDPROC ImeClipWndProc(
HWND hWnd,
UINT iMessage,
WPARAM wParam,
LPARAM lParam){
HDC hdc;
POINT pt;
PAINTSTRUCT ps;
LRESULT lRetVal=0L;
static char * Mess[5]={
"增加词组","删除词组",
"增加联想","删除联想",};
lRetVal=0L;
if(hImeL) lpImeL=(LPIMEL)GlobalLock(hImeL);
pt = MAKEPOINT(lParam);
switch (iMessage) {
case WM__CREATE;
break;
case WM__SETFOCUS; //显示主窗口
if(wParam){
PostMessage (hMainWnd, WM__SHOWWINDOW,
```



```

TRUE,0L);
}
lRetVal = DefWindowProc (hWnd, iMessage, wParam,
lParam);
break;
case WM__MOUSEACTIVATE://释放鼠标输入焦点,
否其它窗口有效
lRetVal = MA__NOACTIVATE;
break;
case WM__LBUTTONDOWN:
for(i=0;i<5;i++){ //鼠标选择按键判断
if(PtInRect((LPRECT)&rcMessSele[i],pt)) break;
}
if(i<5){ //判断鼠标击点哪个按钮
MessSelect(i);
}else{ //移动窗口操作
if(PtInRect((LPRECT)&rcMessTit,pt)){//鼠标点击标
题条
DragBegin((LPRECT)&rcClip,lParam,hWnd,1);//拖动
窗口
}
}
break;
case WM__LBUTTONUP:
if(MoveFlag==TRUE){//对话框窗口拖动结束
DragEnd((LPRECT)&rcMess,MessWi,MessHi,hWnd);
}
break;
case WM__MOUSEMOVE:
if (MoveFlag==TRUE){//窗口拖动过程
DragMove (( LPRECT ) &rcMess, MessWi, MessHi,
lParam,1);
} else {
if(PtInRect((LPRECT)&rcMessSele[4],pt)){
if(sImeG.MessCur==TRUE){//关闭动态鼠标光标
CloseCurs(); //关闭函数
}
} else if(PtInRect((LPRECT)&rcMessTit,pt)){
if(sImeG.MessCur==FALSE){//标题条内光标提示移
动
EnableCurs(hWnd); //使能函数
}
} else { //非标题条内关闭动态光标
if(sImeG.MessCur==TRUE){
CloseCurs();
}
}
}
break;
case WM__PAINT: //显示屏幕截词窗口内容
hdc=BeginPaint(hWnd,&ps);
SetBkMode(hdc,OPAQUE);
SetBkColor(hdc,0x00c0c0);
DrawConvexRect (hdc,rcMessMouse.left,rcMessMouse.
top,
rcMessMouse.right,rcMessMouse.bottom,1);
dwColor=GetTextColor(hdc);
SelectObject(hdc,hbvt); //选择背景画刷
Rectangle(hdc,rcClipTit.left-1,rcClipTit.top-1,
rcClipTit.right+1,rcClipTit.bottom+1);
SelectObject(hdc,GetStockObject(NULL__BRUSH));//
清画刷
DrawConcaveRect(hdc,rcClipTit.left-2,rcClipTit.top-
2,
rcClipTit.right+2,rcClipTit.bottom+2);
SetTextColor(hdc,RGB(255,255,255));
SetBkColor(hdc,RGB(0,0,255));
TextOut(hdc,ClipWi/2-48,rcClipTit.top+2,"修改操
作",12);
SetBkColor(hdc,0x00c0c0);
SetTextColor(hdc,dwColor);
DrawConcaveRect(hdc,rcClipCz.left-2,rcClipCz.top-
2,
rcClipCz.right+2,rcClipCz.bottom+2);
DrawConcaveRect(hdc,rcClipCode.left-2,rcClipCode.
top-2,
rcClipCode.right+2,rcClipCode.bottom+2);
i=ClipczCount;
if(i<26){
TextOut(hdc,rcClipCz.left+2,
rcClipCz.top+2,ClipczData,i);
} else {
TextOut(hdc,rcClipCz.left+2,
rcClipCz.top+2,ClipczData,20);
SetTextColor(hdc,RGB(255,0,0));
ii=rcClipCz.left+2+10*wWord;
TextOut(hdc,ii,rcClipCz.top+2,"...",2);
ii+=sImeG.wWord;
SetTextColor(hdc,dwColor);
TextOut(hdc,ii,rcClipCz.top+2,
ClipczData+ClipczCount-2,2);
}
SetTextColor(hdc,RGB(255,0,0));
TextOut(hdc,rcClipCode.left+2,rcClipCode.top+2,
szClipCode,iClipCode);
SetTextColor(hdc,dwColor);
for(i=0;i<4;i++){
DrawConvexRect(hdc,rcClipSele[i].left+1,
rcClipSele[i].top+1,rcClipSele[i].right-2,
rcClipSele[i].bottom-2,1);
TextOut(hdc,rcClipSele[i].left+15,rcClipSele[i].
top+5,Mess[i],lstrlen((LPSTR)Mess[i]));
}
SelectObject(hdc,GetStockObject(LTGRAY__
BRUSH));
Rectangle(hdc,rcClipSele[4].left,rcClipSele[4].top,
rcClipSele[4].right,rcClipSele[4].bottom);
DrawConvexRect(hdc,rcClipSele[4].left,rcClipSele[4].
top,rcClipSele[4].right,rcClipSele[4].bottom,1);
SelectObject(hdc,GetStockObject(BLACK__PEN));
MoveTo(hdc,rcClipSele[4].left+3,rcClipSele[4].top+
3);
LineTo(hdc,rcClipSele[4].right-3,rcClipSele[4].bot
tom-2);
MoveTo(hdc,rcClipSele[4].left+3,rcClipSele[4].bottom
-3);

```

```

LineTo(hdc, rcClipSele[4].right - 3, rcClipSele[4].top +
2);
i = nSeleButton;
SelectObject(hdc, GetStockObject(NULL_BRUSH));
SelectObject(hdc, GetStockObject(BLACK_PEN));
Rectangle(hdc, rcClipSele[i].left, rcClipSele[i].top,
rcClipSele[i].right, rcClipSele[i].bottom);
SetTextColor(hdc, dwColor);
ReleaseDC(lpImeL -> hIMEClipWnd, hdc);
EndPaint(hWnd, &ps);
break;
default:
lRetVal = DefWindowProc(hWnd, iMessage, wParam,
lParam);
break;
}
if(hImeL) GlobalUnlock(hImeL);
return(lRetVal);
}
3、激活用户对话框窗口
InvalidateRect(hIMEMessWnd, NULL, TRUE);
UpdateWindow(hIMEMessWnd);
ShowWindow(hIMEMessWnd, SW_SHOWNOACTI-
VATE);
4、在主程序按键消息 WM_KEYDOWN 处理时,进行如
下按键处理:
if(sImeG.ClipFlag == TRUE){ //屏幕截词标志
if(cCharCode == 0x8){ //删除键
if(sImeG.iClipCode > 0){
iFlag = TRUE;
sImeG.iClipCode--;
sImeG.szClipCode[sImeG.iClipCode] = '\0';
InvalidateRect(lpImeL -> hIMEClipWnd,
(LPRECT)&sImeG.rcClipCode, TRUE);
} else MessBeep(1);
} else if(cCharCode == 0x9){ //TAB 选择操作按钮
iFlag = TRUE;
InvalidateRect(lpImeL -> hIMEClipWnd, (LPRECT)
&sImeG.rcClipSele[sImeG.nSeleButton], TRUE);
if(0x8000 & GetKeyState(VK_SHIFT)){
if(sImeG.nSeleButton == 0) sImeG.nSeleButton = 3;
else sImeG.nSeleButton--;
} else {
if(sImeG.nSeleButton == 3) sImeG.nSeleButton = 0;
else sImeG.nSeleButton++;
}
InvalidateRect(lpImeL -> hIMEClipWnd, (LPRECT)
&sImeG.rcClipSele[sImeG.nSeleButton], TRUE);
} else if(cCharCode == 0x1b){ //退出屏幕截词窗口 ESC
ClipAddDel(4);
} else if(cCharCode == 0xd){ //选择按钮 ENTER
AnsiLower(sImeG.szClipCode);
ClipAddDel(sImeG.nSeleButton);
} else { //输入码元判断
if((cCharCode >= 'A') && (cCharCode <= 'Z'))
cCharCode |= 0x20; //转换成小写

```

```

if(IsCode(cCharCode)){ //是码元编码
if(((sImeG.iClipCode < sImeG.zzLong) &&
(sImeG.ClipczCount <= 2)) || //单字长度
((sImeG.iClipCode < sImeG.ccLong) &&
(sImeG.ClipczCount > 2))){//词组长度
iFlag = TRUE;
sImeG.szClipCode[sImeG.iClipCode++] = cCharCode;
sImeG.szClipCode[sImeG.iClipCode] = '\0';
InvalidateRect(lpImeL -> hIMEClipWnd,
(LPRECT)&sImeG.rcClipCode, TRUE);
} else MessBeep(1);
}
}
if(iFlag == TRUE) UpdateWindow(lpImeL -> hIME-
ClipWnd);
return;
}

```

六、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的公用对话框应用  
在 IME 应用程序中增加、删除方案时,必须利用系统的公用对话框来选择相应的方案文件,这就必须充分利用系统的公用对话框数据资源。其使用方法如下:

1、首先定义公用对话框数据资源

```

unsigned char FileName[80];
static OPENFILENAME ofn;
static char szFileName[_MAX_PATH], szFileName1
[_MAX_PATH];
static char szTitleName[_MAX_FNAME + _MAX_
EXT],
szTitle[_MAX_FNAME + _MAX_EXT];
static char * szFilter[] = { "Ovl Files (*.OVL)", " *
ovl", "" };
2、然后在调用公用对话框前初始化其数据结构:
ofn.lStructSize = sizeof(OPENFILENAME);
ofn.hwndOwner = hWnd;
ofn.hInstance = NULL;
ofn.lpstrFilter = szFilter[0];
ofn.lpstrCustomFilter = NULL;
ofn.nMaxCustFilter = 0;
ofn.nFilterIndex = 0;
ofn.lpstrFile = szFileName;
ofn.nMaxFile = _MAX_PATH;
ofn.lpstrFileName = szTitleName;
ofn.nMaxFileName = _MAX_FNAME + _MAX_
EXT;
ofn.lpstrInitialDir = lpImeL -> rcPath;
if(wParam == 21){
ofn.lpstrTitle = "增加汉字输入方案";
} else if(wParam == 22){
ofn.lpstrTitle = "删除汉字输入方案";
} else if(wParam == 23){
ofn.lpstrTitle = "设置辅助输入方案";
} else if(wParam == 24){
ofn.lpstrTitle = "设置编码关联方案";
}
ofn.Flags = OFN_FILEMUSTEXIST | OFN_PATH-
MUSTEXIST;
ofn.nFileOffset = 0;
ofn.nFileExtension = 0;

```

```

ofn.lpstrDefExt = "ovl" ;
ofn.lCustData = 0L ;
ofn.lpfHook = NULL ;
ofn.lpTemplateName = NULL ;
3、最后调用公用对话框,并取得返回数据并进行结束处理。
if(GetOpenFileName(&ofn)){
lstrcpy((LPSTR)szTitle, (LPSTR)szTitleName);
szTitle[lstrlen((LPSTR)szTitle)-4]='\0';
lstrcpy(szFileName1, lpImeL->rcPath);
lstrcat(szFileName1, (LPSTR)"\\");
lstrcat(szFileName1, szTitleName);
if(lstrcmpi(szFileName1, szFileName)! = 0){
wsprintf((LPSTR)sImeG. ImeBuff, (LPSTR)
"文件目录名必须为%s!", lpImeL->rcPath);
ErrorMessageBox((LPSTR)sImeG. ImeBuff);
break;
}else{
if(wParam==21){ //增加方案
for(i=1; i<=lpImeL->NameCount; i++){
if((cc=lstrcmpi((LPSTR)szTitle,
lpImeL->rcFile[i-1]))==0){
wsprintf((LPSTR)sImeG. ImeBuff, (LPSTR)
"输入方案%s已经安装!", lpImeL->rcName[i-1]);
ErrorMessageBox((LPSTR)sImeG. ImeBuff);
break;
}
}
if(cc==0) break;
if(i>20){
wsprintf((LPSTR)sImeG. ImeBuff, (LPSTR)
"输入方案已满,请删除后再安装!");
ErrorMessageBox((LPSTR)sImeG. ImeBuff);
break;
}else {
if ((hOvl=__lopen(szFileName, READ __WRITE))=
-1){
wsprintf((LPSTR)sImeG. ImeBuff, (LPSTR)
"词库文件%s 打不开!", szTitle);
ErrorMessageBox((LPSTR)sImeG. ImeBuff);
break; }
__llseek(hOvl, 0L, SEEK __SET); //读取输入法名称
__lread(hOvl, sImeG. ImeBuff, 0x10);
__lclose(hOvl);
for (j=0; j<8; j++){
lpImeL->rcName[i-1][j]=sImeG. ImeBuff[j+2];
lstrcpy(lpImeL->rcFile[lpImeL->NameCount],
(LPSTR)szTitle);
lpImeL->NameCount++;
}
}else if(wParam==22){ //删除方案
i=1;
while(i<=lpImeL->NameCount){
if(lstrcmpi((LPSTR)szTitle,
lpImeL->rcFile[i-1])==0) break;
i++;
}
if(i>lpImeL->NameCount){
wsprintf((LPSTR)sImeG. ImeBuff, (LPSTR)
"该输入方案%s 未被安装!", lpImeL->rcName[i-1]);
ErrorMessageBox((LPSTR)sImeG. ImeBuff);
break;
}else {
if(i==lpImeL->NameDefa){
wsprintf((LPSTR)sImeG. ImeBuff,
(LPSTR)"输入方案%s 正在使用不能删除!",
lpImeL->rcName[i-1]);
ErrorMessageBox((LPSTR)sImeG. ImeBuff);
break;
}else {
if(i<lpImeL->NameDefa) lpImeL->NameDefa--;
while(i<lpImeL->NameCount){
lstrcpy(lpImeL->rcFile[i-1], lpImeL->rcFile[i]);
lstrcpy(lpImeL->rcName[i-1], lpImeL->rcName
[i]);
i++;
}
for(i=0; i<8; i++){
lpImeL->rcFile[lpImeL->NameCount-1][i]=0x20;
lpImeL->rcName[lpImeL->NameCount-1][i]=
0x20; }
lpImeL->NameCount--;
}
}
}else if (wParam==23){ //设置辅助方案
if(lstrcmpi((LPSTR)szTitle, lpImeL->
rcFile[lpImeL->NameDefa-1])! = 0){
lstrcpy(lpImeL->SecIme, (LPSTR)szTitle);
lpImeL->SecImeEnable=0xff;
if((sImeG. SecFlag==TRUE)&&
(lpImeL->SecImeEnable==0xff)){
FreeOvl();
SetInit();
DrawBit(0xffff);
}
} else {
lpImeL->SecImeEnable=0; //关闭关联功能名称
lpImeL->SecIme[0]=0;
}
if ((hOvl=__lopen(lpImeL->OvlName, READ __
WRITE))! = -1){
__llseek(hOvl, 0xe8L, SEEK __SET);
if(lpImeL->SecImeEnable==0xff){
lstrcpy(sImeG. szCode, (LPSTR)szTitle);
lstrcat(sImeG. szCode, (LPSTR)".OVL");
} else sImeG. szCode[0]=0;
for(i=lstrlen(sImeG. szCode); i<12; i++)
sImeG. szCode[i]=0;
__lwrite(hOvl, sImeG. szCode, 12); //写辅助编码方案名
__lclose(hOvl);
} else {
wsprintf((LPSTR)sImeG. ImeBuff, (LPSTR)
"输入法词库文件%s 打开错误!", lpImeL->OvlName);
ErrorMessageBox((LPSTR)sImeG. ImeBuff);
}
} else if (wParam==24){ //设置辅助编码关联
if(lstrcmpi((LPSTR)szTitle,

```

```

lpImeL->rcFile[lpImeL->NameDefa-1])! = 0){
    lstrcpy(lpImeL->SecCode, (LPSTR)szTitle);
    lpImeL->SecCodeEnable=0xff; //关联方有效标志
} else { //关闭关联功能名称
    lpImeL->SecCodeEnable=0; //关闭关联功能名称
    lpImeL->SecCode[0]=0;
}
if ((hOvl = __lopen(lpImeL->OvlName, READ __
WRITE))! = -1){
    __llseek(hOvl, 0xf4L, SEEK __SET);
    if(lpImeL->SecCodeEnable==0xff){
        lstrcpy(sImeG.szCode, (LPSTR)szTitle);
        lstrcat(sImeG.szCode, (LPSTR)".OVR");
    } else sImeG.szCode[0]=0;
    for(i=lstrlen(sImeG.szCode);i<12;i++)
        sImeG.szCode[i]=0;
    __lwrite(hOvl, sImeG.szCode, 12); //写辅助方案名
    __lclose(hOvl);
} else {
    wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff, (LPSTR)
"词库文件%s 打开错误!", lpImeL->OvlName);
    ErrMessageBox((LPSTR)sImeG.ImeBuff);
}
}
} else break;

```

#### 七、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的汉字串发送函数应用

在 IME 应用程序中, 汉字串发送处理函数是其核心内容, 不管应用程序的界面编制如何精美, 如果转换完成的汉字串不能准确发送到应用程序中去, 应用程序就如同未实现一样。其中应用程序中的一些重要功能如机器自动增加词组等, 都可在这个主要函数中实现。这个函数主要包括六个功能部分: 发送单个字符、发送转换为全角的中文字符、发送字符串、自动增加词组功能、词组关联功能和编码关联功能的实现。此外, 还应注意对发送函数的检测处理。

```

#ifdef(WM __KEYUP-WM __KEYDOWN)! = 1|| (WM
__IMEKEYUP-WM __IMEKEYDOWN)! = 1
    #error WM __IMEKEY checking method may be incor-
rect!
#endif
#define TRY 8 //重试次数
BOOL IMEPostAppMessage(HWND hWnd, UINT msg,
WPARAM wParam, LPARAM lParam, WPARAM wReq)
{
    UINT fUpOrDown;
    WORD wDBCChar=0;
    BOOL bRet=FALSE;
    BOOL iFlag, iiFlag;
    unsigned char u1, u2;
    unsigned int CountOld, iAddrOld, LookLongOld, iInCn-
tOld;
    static char fh[FH __MODE __NUM]=
{0x5b, 0x7b, 0x5d, 0x7d, 0x27, 0x22, 0x3c, 0x3e};
    //["<>"] 中文符号的奇偶变换
    iFlag=iiFlag=FALSE;
    if(hWnd==lpImeL->hIMEWnd)
        return (FALSE); //死锁 WIN FOCUS FOR ime

```

```

if(wReq==IME __MODE __HZASC) { //单字符
    if (((HIBYTE(wParam)>='a')&&(HIBYTE(wParam)
<='z'))||
        ((HIBYTE(wParam)>='A')&&(HIBYTE(wParam)<
='Z'))||
        ((HIBYTE(wParam)>='0')&&(HIBYTE(wParam)<=
'9'))){
        if ((!(sImeG.vKeyState&IME __MODE __HZASC))&&
(sImeG.vKeyState&IME __MODE __DBCSC)) //设置
为双字符
            wDBCChar=lpImeL->wFullABC[HIBYTE(wParam)
-0x20];
        else wParam=HIBYTE(wParam);
        } else if (HIBYTE(wParam)>=' ' && HIBYTE(wParam)
<='~'){
        if ((!(sImeG.vKeyState&IME __MODE __HZASC))&&
(sImeG.vKeyState&IME __MODE __FULL)) { //设置为
全角标点
            wDBCChar=lpImeL->wFullABC[HIBYTE(wParam)
-0x20];
            for(i=0; i<FH __MODE __NUM; i++) { //中文字符的
奇偶变换
                if(HIBYTE(wParam)==fh[i]){
                    ii=1<<i;
                    sImeG.vMultiState^=ii;
                    if(!(sImeG.vMultiState&ii))
                        wDBCChar=lpImeL->fhmode[i];
                    break;
                }
            }
        } else wParam=HIBYTE(wParam);
        } else { //取高字节 ASC 码
            wParam=HIBYTE(wParam);
        }
        msg=WM __CHAR;
        } else if (wReq==IME __MODE __DBCSC) { //双字
节内码
            wDBCChar=wParam;
            msg=WM __CHAR;
        } else {
            wParam=HIBYTE(wParam);
            msg=WM __CHAR;
        }
        if ((fUpOrDown=(UINT)(msg-WM __IMEKEY-
DOWN))<=1)
            { //快速检查 MSG
                msg=WM __KEYDOWN+fUpOrDown;
                wParam&=0x00FF; } //清除高字节部分
            if (msg==WM __CHAR) {
                for (i=0; !WINNLSPostAppMessage(hWnd, WM __IME
__REPORT,
                IR __STRINGSTART, 0L) &&(i<TRY); i++) Yield
();
            }
            if (wDBCChar) {
                if ((sImeG.UseFlag==TRUE)||((sImeG.UseNum>0)
&&
                (sImeG.UseNum<=0xffff))) { //未注册设置计数
                    if(sImeG.UseNum==0) { //设置初置

```

```

sImeG. UseNum=0xb58;
} else if((sImeG. UseNum<=10)||
(sImeG. UseNum>=0xb59)){//显示错误
ShowImeKey();
ErrMessageBox(LPSTR)sImeG. ImeBuff);
CloseShow();
ShowWindow(lpImeL->hIMEWnd,SW _HIDE);
IMPEnableIME(lpImeL->hIMEWnd,
(LPIMEPRO)&lpImeL->IMEPro,FALSE);
} else {
if(wDBCChar == 0xffff){
if(sImeG. UseNum<sImeG. iWord)
sImeG. UseNum=8;//减少计数器
else sImeG. UseNum-=sImeG. iWord;
} else {
sImeG. UseNum-=2;
}
}
}
if ((wDBCChar == 0xffff) && (sImeG. iReturn ==
TRUE)){
iiFlag=TRUE;
for(j=0;j<sImeG. iWord;j+=2){
u1=sImeG. szRes[j];
u2=sImeG. szRes[j+1];
for(i=0;! (bRet=WINNLSPostAppMessage(
hWnd,msg,u1,1L))&&(i<TRY);i++) Yield();
for(i=0;! (bRet=WINNLSPostAppMessage(
hWnd,msg,u2,1L))&&(i<TRY);i++) Yield();
if ((sImeG. vKeyState&IME __ MODE __ SAVE) &&
(sImeG. iInWord
< 100) && (u1 >= sImeG. Begfq) && (u2 >= sImeG.
Begfw)){
sImeG. szInWord[sImeG. iInWord++] = u1;
sImeG. szInWord[sImeG. iInWord++] = u2;
}
if ((sImeG. vKeyState&IME __ MODE __ LXSAVE) &&
(sImeG. iLxWord
< 100) && (u1 >= sImeG. Begfq) && (u2 >= sImeG.
Begfw)){
sImeG. szLxWord[sImeG. iLxWord++] = u1;
sImeG. szLxWord[sImeG. iLxWord++] = u2;
}
}
if((u1>=sImeG. Begfq)&&(u2>=sImeG. Begfw)){
sImeG. szWordLx[0]=u1;
sImeG. szWordLx[1]=u2;
}
} else {
u1=LOBYTE(wDBCChar);
u2=HIBYTE(wDBCChar);
for(i=0;
! WINNLSPostAppMessage(hWnd,msg,u1,1L) &&
(i<TRY);i++) Yield();
for(i=0;
! (bRet=WINNLSPostAppMessage(hWnd,msg,u2,1L))
&&
(i<TRY);i++) Yield();
if ((sImeG. vKeyState&IME __ MODE __ SAVE) &&
(sImeG. UseFlag==FALSE)|| //限制一
((sImeG. UseNum>0x158)&&
(sImeG. UseNum<0xb59))){//有加词标志
sImeG. iCz=sImeG. iInWord&0xfffe;
for(j=0;j<sImeG. iInWord;j++){
sImeG. szCz[j] =sImeG. szInWord[j];
}
sImeG. szCz[j]=0;
ReadCode();//获取编码
sImeG. iCz=0;
iFlag=FALSE;
if(sImeG. iCode>0){
if(! lstrcmp(sImeG. szCode,sImeG. szInCode)){
sImeG. iCz =sImeG. iInWord;
for(i=0;i<sImeG. iInWord;i++)
sImeG. szCz[i]=sImeG. szInWord[i];
sImeG. szCz[i]=0;
AddDel(0);//增加词组操作
sImeG. iCode=sImeG. iInCode=0;
sImeG. iCz =sImeG. iInWord=0;
iFlag=TRUE;
} else if(sImeG. iInWord>12){//超过 6 个汉字
if(sImeG. iInWord>=100) iFlag=TRUE;
else{
for(i=0;i<sImeG. ccLong-1;i++){
if((sImeG. szCode[i]!=sImeG. szInCode[i])){
iFlag=TRUE;
break;
} //前几码有不同
}
}
} else if((sImeG. iCode<2)&&(sImeG. iCz>4))
{ iFlag=TRUE;
} else if((sImeG. iCode<3)&&(sImeG. iCz>6))
{ iFlag=TRUE;
} else if((sImeG. iCz>6)&&(sImeG. iInCode>
sImeG. iCode)) iFlag=TRUE;
} else {
if(sImeG. iInWord>8) iFlag=TRUE;

```

```

    }
    if (iFlag == TRUE){
        sImeG.vKeyState = IME __ MODE __ SAVE; //清除加
词标志
        sImeG.szInCode[0] = '\0';
        sImeG.iInCode = sImeG.iCode = 0;
        sImeG.iInWord = sImeG.iCz = 0;
        DrawBit(IME __ MODE __ SAVE);
    }
    }
    if ((lpImeL->EnableStatus&EN __ CODE)&&
        (lpImeL->SecCodeEnable == 0xff)){
        LoadCode(); //取得单字关联码
    }
    if ((lpImeL->EnableStatus&EN __ CZ)&&
        (iFlag == TRUE)){ //取得词语关联
        CountOld = sImeG.iCount; //保存原来计数
        iAddrOld = sImeG.iAddr;
        iInCntOld = sImeG.iInCnt;
        LookLongOld = sImeG.LookLong;
        sImeG.iCz = 2;
        sImeG.szCz[0] = sImeG.szRes[0]; //取词组
        sImeG.szCz[1] = sImeG.szRes[1]; //取词组
        sImeG.szCz[2] = 0;
        ReadCode(); //读该字的编码
        sImeG.iCz = 0;
        if (sImeG.iCode > 0){
            sImeG.CzzzFlag = TRUE;
            FindCode(); //取得单字关联码
            if (sImeG.iCount > 0){ //恢复原来保存的值
                sImeG.FScrCode = TRUE;
                sImeG.FScrCz = TRUE;
                sImeG.iStart = 0;
                SernCode(sImeG.iStart);
            } else { //设置找到的有关参数
                sImeG.CzzzFlag = FALSE; //取消词组关联
                sImeG.iCount = CountOld;
                sImeG.iAddr = iAddrOld;
                sImeG.iInCnt = iInCntOld;
                sImeG.LookLong = LookLongOld;
            }
        }
    }
    if ((lpImeL->EnableStatus&EN __ LX)&&
        (sImeG.CzzzFlag == FALSE)){ //获取联想词组
        sImeG.szCode[0] = sImeG.szWordLx[0];
        sImeG.szCode[1] = sImeG.szWordLx[1];
        sImeG.iCode = 2;
        FindLx(0);
    }
    } else {
        for (i = 0; ! (bRet = WINNLSPostAppMessage (hWnd,
msg,
        wParam, lParam))&&(i < TRY); i++) Yield();
    }
    if (msg == WM __ CHAR){
        for (i = 0; ! WINNLSPostAppMessage (hWnd, WM __ IME
__ REPORT,
        IR __ STRINGEND, 0L)&&(i < TRY); i++) Yield();
    }

```

```

    }
    return (bRet);
}

在进行按键处理、西文字符转换为全角字符、特殊按键处理
或字符串转换为汉字串处理时,应注意何时使用发送函数、何时
不进行任何消息处理,以确保消息的准确及时处理。在使用消息
发送函数将键盘或汉字串发送给应用程序前,应使用如下函数
对其进行过滤处理:
    UINT KeydownHandler(//特殊按键过滤函数
        WPARAM wParam,
        LPARAM lParam,
        BYTE cCharCode)
    { unsigned int nn;
      UINT u1, u2;
      UINT iRet = ~0;
      BOOL jRet;
      unsigned long lll;
      iRet = ~0;
      if ((lpImeL->EnableStatus&EN __ KEY)&&(sImeG.
nSKWant > 0)){
          j = (wParam >> 8) & 0xff;
          for (i = 0; i < KEY __ MAX; i++){ //判断哪个软键盘按
键按下
              u1 = lpImeL->Key[0][i] & 0xff;
              u2 = lpImeL->KeyS[0][i] & 0xff;
              if ((j == u1) || (j == u2)){ //输入英文或全角字符
                  sImeG.nKEYWant = i + 1;
                  sImeG.nKEYState = 0xff;
                  DrawButton(0);
                  break;
              }
          }
          if (i < KEY __ MAX){ //取得软键盘数据
              if (sImeG.nSKWant < 2){ //标准英文软键盘
                  j = lpImeL->Key[0][i] & 0xff;
                  if ((j > 0x60) && (j < 0x7b)){
                      if (sImeG.CapsState == 0xff)
                          j ^= 0x20;
                      if (sImeG.ShiftState == 0xff)
                          j ^= 0x20;
                  } else {
                      if (sImeG.ShiftState == 0xff)
                          j = lpImeL->KeyS[0][i] & 0xff;
                  }
                  wParam = j << 8 | ((lpImeL->Keyc[i] & 0xff00) >> 8);
                  lll = (unsigned long) (sImeG.Keym[i]);
                  lParam = (lll << 16) | 0x1L;
                  if (sImeG.CapsState == 0xff) return (iRet = IME __
MODE __ HZASC);
              } else { //特殊符号软键盘中数据
                  if (sImeG.ShiftState == 0xff)
                      j = lpImeL->KeyS[sImeG.nSKWant - 1][i];
                  else j = lpImeL->Key[sImeG.nSKWant - 1][i];
                  if (j == 0x2020){ //无符号不传送
                      MessageBeep(-1);
                  } else {
                      wParam = j;
                      lParam = 0x1L;
                  }
              }
          }
      }

```

```

IMEPostAppMessage ( GetFocus ( ), WM __ IMEKEY-
DOWN,
wParam,lParam,IME __ MODE __ DBCSCH);
}
return(~0);
}
}
if((sImeG. MicroFlag == TRUE)&&(sImeG. nSKWant >
0)){
if((wParam >= 0x25)&&(wParam <= 0x28)){//切换软
键盘操作
CheckMenuItem ( hMenuS, sImeG. nSKWant, MF __
UNCHECKED);
if(wParam < 0x27){ //上下左右箭头 25,26,27,28
sImeG. nSKWant --;
if (sImeG. nSKWant < 1) sImeG. nSKWant = lpImeL ->
KEY __ NUM;
} else {
sImeG. nSKWant ++;
if (sImeG. nSKWant > lpImeL -> KEY __ NUM) sImeG.
nSKWant = 1;
}
CheckMenuItem ( hMenuS, sImeG. nSKWant, MF __
CHECKED);
sImeG. nKEYWant = KEY __ MAX + CAS __ MAX - 2;
sImeG. nKEYState = 0xff;
InvalidateRect ( lpImeL -> hIMEKeyWnd, NULL,
TRUE);
UpdateWindow(lpImeL -> hIMEKeyWnd);
return(iRet);
} else if(wParam == 0x1b1b){ //ESC 键
if(sImeG. nSKWant > 0){ //取消软键盘
CloseSoft();
}
} else {
j = (wParam >> 8) & 0xff;
for(i = 0; i < KEY __ MAX; i++){ //判断哪个软键盘按
键按下
u1 = lpImeL -> Key[0][i] & 0xff;
u2 = lpImeL -> KeyS[0][i] & 0xff;
if((j == u1) || (j == u2)){ //输入英文或全角字符
sImeG. nKEYWant = i + 1;
sImeG. nKEYState = 0xff;
DrawButton(0);
break;
}
}
if(i < KEY __ MAX){ //取得软键盘数据
if (sImeG. nSKWant < 2){ //标准英文软键盘
j = lpImeL -> Key[0][i] & 0xff;
if((j > 0x60) && (j < 0x7b)){
if(sImeG. CapsState == 0xff)
j ^ = 0x20;
if(sImeG. ShiftState == 0xff)
j ^ = 0x20;
} else {
if(sImeG. ShiftState == 0xff)

```

```

j = lpImeL -> KeyS[0][i] & 0xff;
}
wParam = j << 8 | ((lpImeL -> Key[i] & 0xff00) >> 8);
lll = (unsigned long)(sImeG. Keym[i]);
lParam = (lll << 16) | 0x1L;
if (sImeG. CapsState == 0xff) return (iRet = IME __
MODE __ HZASC);
} else { //特殊符号软键盘中数据
if(sImeG. ShiftState == 0xff)
j = lpImeL -> KeyS[sImeG. nSKWant - 1][i];
else j = lpImeL -> Key[sImeG. nSKWant - 1][i];
if(j == 0x2020){ //无符号不传送
MessageBeep(-1);
} else {
wParam = j;
lParam = 0x1L;
IMEPostAppMessage ( GetFocus ( ), WM __ IMEKEY-
DOWN,
wParam,lParam,IME __ MODE __ DBCSCH);
}
return(~0);
}
} else return(NULL);
}
}
if (sImeG. SeleNum! = 0){ //鼠标选择词组
if(((wParam & 0xff) >= 0x30) && ((wParam & 0xff) <=
0x39)){
nn = wParam & 0xff;
if(nn == 0x30) nn = 0x3a;
nn -- = 0x31;
if(nn < sImeG. iSel){
if(sImeG. FCode == TRUE){
sImeG. FScrcode = TRUE;
sImeG. FCode = FALSE;
}
iRet = RetuCode(nn);
if(iRet == ~0) MessBeep(1);
else if(lpImeL -> EnableStatus & EN __ CLOSE)
sImeG. ListFlag = FALSE;
} else MessBeep(1);
return (iRet);
} else return (NULL);
} else if (wParam == 0x14){ //CAPSLOCK 输入
if(sImeG. nSKWant > 0){ //软键盘输入有效
InvalidateRect(lpImeL -> hIMEKeyWnd,
(LPRECT) & sImeG. KeyId[54], TRUE);
UpdateWindow(lpImeL -> hIMEKeyWnd);
}
if ( 0x1 & GetKeyState ( VK __ CAPITAL )) sImeG.
CapsState = 0xff;
else sImeG. CapsState = 0;
return (NULL);
} else if ((wParam > 0x20) && (wParam < 0x25)){//翻页
处理
if(sImeG. FCode == TRUE){ //软键盘输入有效
ii = wParam - 0x20;
if(ii == 4) ii = 0;

```

```

HandPage(ii);
return (iRet);
} else return(NULL);
} else if (wParam==0x1b1b){ //ESC 关闭显示窗口
if(lpImeL->fOpen==TRUE){
sImeG. iCount=0;
sImeG. iSel=0;
sImeG. iInCnt=0;
sImeG. FCode=FALSE;
sImeG. InputFlag=FALSE; //关闭键码显示窗口
sImeG. ListFlag=FALSE; //关闭词组显示窗口
return (iRet);
} else return(NULL);
} else if ((wParam==0x2dbd)|| (wParam==0x3dbb)||
(wParam==0x2d6d)|| (wParam==0x2b6b)){
if(((sImeG. iReturn==FALSE)&&(sImeG. FCode==
TRUE))||
(sImeG. MicroFlag==TRUE)&&(sImeG. ListFlag==
TRUE)){
if((wParam==0x2dbd)|| (wParam==0x2d6d)) ii=1;
else if((wParam==0x3dbb)|| (wParam==0x2b6b)) ii
=2;
HandPage(ii);
return (iRet);
} else return (IME __MODE __HZASC);
} else if (sImeG. vKeyState&IME __MODE __HZASC){
if (cCharCode>=0x20&&cCharCode<='~')
return(iRet = IME __MODE __HZASC);
else return(NULL);
} else if (cCharCode==0xd){ //回车结束输入
if(sImeG. Long __Se>0){
sImeG. Long __Se=0;
sImeG. FScrCode=TRUE;
return (iRet);
} else if(sImeG. FCode==FALSE){
if(lpImeL->EnableStatus&EN __CLOSE){
sImeG. InputFlag= FALSE;
sImeG. ListFlag= FALSE;
}
return (NULL);
} else{
sImeG. FCode= FALSE;
sImeG. iReturn='TRUE';
sImeG. FScrCode= TRUE;
if(lpImeL->EnableStatus&EN __CLOSE)
sImeG. ListFlag= FALSE;
return (iRet);
}
} else if (cCharCode==0x20){ //空格上第一词
if ((sImeG. iReturn==FALSE)&&(sImeG. FCode==
TRUE)&&
(sImeG. ListFlag==TRUE)){
if(sImeG. iSel>0){
sImeG. Long __Se=0;
iRet = RetuCode(0);
} else if(lpImeL->EnableStatus&EN __AUTO){
for(i=0;i<sImeG. iInBak;i++){ //保存编码
sImeG. szInCode[i]=sImeG. szInBak[i];
} //设置加词标志
sImeG. szInCode[i]=0;
sImeG. iInCode=sImeG. iInBak;
sImeG. iInWord=0;
if(! (sImeG. vKeyState&IME __MODE __SAVE)){
sImeG. vKeyState ^=IME __MODE __SAVE;
DrawBit(IME __MODE __SAVE);
}
}
if(iRet==~0) MessBeep(1);
else if(lpImeL->EnableStatus&EN __CLOSE)
sImeG. ListFlag=FALSE;
sImeG. FScrCode = TRUE;
return (iRet);
} else return (IME __MODE __HZASC);
} else if ((cCharCode >= 0x30) && (cCharCode <=
0x39)){ //数字选词
if (cCharCode==0x30) nn=9;
else nn=(unsigned int)cCharCode-0x31;
if ((sImeG. ListFlag==TRUE)&&((sImeG. iReturn=
=FALSE)&&
(sImeG. FCode==TRUE)) || (sImeG. MicroFlag==
TRUE)) ||
(sImeG. CzzzFlag==TRUE)){
if(nn<sImeG. iSel){
sImeG. Long __Se=0;
iRet = RetuCode(nn);
} else {
MessBeep(1);
return (iRet);
}
if(iRet==~0) MessBeep(1);
else if(lpImeL->EnableStatus&EN __CLOSE)
sImeG. ListFlag=FALSE;
sImeG. FScrCode = TRUE;
return (iRet);
} else return (IME __MODE __HZASC);
} else if(((cCharCode>='A')&&(cCharCode<='Z'))|
((cCharCode>='a')&&(cCharCode<='z'))&&
(sImeG. CapsState==0xff)){ //存在大写锁定返回对应
字符
return(iRet=IME __MODE __HZASC);
} else {
if ((sImeG. ListFlag == TRUE) && (lpImeL - >
EnableStatus&
EN __SELE)){ //存在拼音选词
if (cCharCode == '\b'){
if(sImeG. Long __Se>0){
sImeG. Long __Se--;
sImeG. FScrCode = TRUE;
return (iRet);
}
} else if((sImeG. FLong==TRUE)&&(sImeG. iReturn=
=FALSE)&&
(sImeG. FCode==TRUE)&&(sImeG. iCount>1)){ //拼
音选词处理
if((cCharCode>='a')&&(cCharCode<='z')){

```





```

}
}
void KeyHandler(//键入字符转换结束判断处理
UINT iMessage,
WPARAM wParam,
LPARAM lParam)
{
BYTE cCharCode;
UINT iRet;
BOOL iFlag;
OldInput = sImeG. InputFlag;
OldList = sImeG. ListFlag;
OldLx = sImeG. LxFlag;
cCharCode = (BYTE)HIBYTE(wParam);
iFlag=FALSE;
if((sImeG. SoftFlag==TRUE)&&(sImeG. nSKWant>1)
&&
(sImeG. nKEYWant<=KEY__MAX))//发送软键盘
符号
if(wParam==0x2020) MessageBeep(-1);
else IMEPostAppMessage(GetFocus(),iMessage,
wParam,lParam,IME__MODE__DBCSCHE);
} else if((iRet=KeydownHandler(wParam,
lParam,cCharCode))==~0)//不进行任何发送处理
} else if(iRet==NULL) //发送给系统进行默认处理
WINNLSPostAppMessage(GetFocus(),
iMessage,wParam&0xff,lParam);
} else if (iRet==IME__MODE__DBCSCHE)//返回中
文字串
IMEPostAppMessage(GetFocus(),iMessage,
(WORD)(0xffff),1L,IME__MODE__DBCSCHE);//发
送全角符号
} else //发送 ASC 符号
IMEPostAppMessage (GetFocus(), iMessage, wParam,
lParam,iRet);
}
}

```

#### 八、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的提示声音改进

利用低级端口数据操作,可改进中文 WINDOWS 系统中的声音函数功能。笔者实现的重码提示和不存在词组的通用声音提示函数如下:

```

void MessBeep(unsigned int bbb)
{
union REGS r;
outp(0x43,0xb6);
outp(0x42,0x00);
outp(0x42,bbb*8-(bbb-1)*2);
i=inp(0x61);
outp(0x61,i|0x3);
r.x.ax=0;
int86(0x1a,&r,&r);
j=r.x.dx+4+bbb;
while(r.x.dx<=j){
r.x.ax=0;
int86(0x1a,&r,&r);
}
outp(0x61,i);
}

```

#### 九、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的文件操作技巧

在 IME 应用程序中进行普通数据读写操作时,可利用文件 API 函数 `_lread()`、`_lwrite()`、`_lseek()` 和 `_lclose()` 函数就能方便实现。但对于增加或删除词组等操作时,由于操作的数据块大于 64KB,这可利用 WINDOWS 中的大数据块函数 `_hread()` 和 `_hwrite()` 函数来实现。如笔者实现的增加和删除词组的通用函数如下:

```

void AddDel(unsigned int mm)
{
unsigned int iHead,q,w;
unsigned int olen,blen,len,lenz,lenb;
unsigned long iOff;
unsigned char bm[11],om[11],c1,c2;
unsigned char zz[113],codem[13];
BOOL flag;
int cc,cc1;
HANDLE hTempMem,hDelMem;
LPBYTE lpTempMem,lpDelMem;
len=sImeG.iCode;
lenz=sImeG.iCz;
lenb=len;
for(ii=0;ii<lenb;ii++) codem[ii]=sImeG.szCode[ii];
codem[ii]=0;
if((len==0)||lenz==0)||
(len>lpImeL->IMEInfo.nMaxKeyLen)) return;
if(len==1){ //一个码元
om[0]=0x1;
om[1]='\0';
olen=1;
} else if(len==2){ //两个码元
om[0]=0x2;
om[1]='\0';
olen=1;
} else if(len>2){ //两个以上码元
for(ii=2;ii<len;ii++) om[ii-2]=sImeG.szCode[ii];
om[ii-2]='\0';
olen=ii-2;
}
if((sImeG.UseFlag==TRUE)&&(sImeG.UseNum<
=0x158)||
(sImeG.UseNum>=0xb59))) return; //限制二
if((hOvl==_lopen(lpImeL->OvlName,READ__
WRITE))==-1){
wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff,(LPSTR)
"词库文件打开%s出错!",lpImeL->OvlName);
ErrMsgoBox((LPSTR)sImeG.ImeBuff);
return;}
if(hOvlMem) lpOvlMem=(LPLONG)GlobalLock(hOv-
lMem);
q=PosCode(sImeG.szCode[0]);
if(len>1) w=PosCode(sImeG.szCode[1]);
else w=0;
iHead=q*sImeG.CodeLong;
iHead+=w;
iOff=* (LPLONG)(lpOvlMem+iHead);
_lseek(hOvl,iOff,SEEK__SET);
_hread(hOvl,sImeG.ImeBuff,BUFF__LONG);
ll=0;

```

```

sImeG.iRead=0;
flag=FALSE;
c1=sImeG.ImeBuff[ll++];
c2=sImeG.ImeBuff[ll];
while((c1!=0xff)||(c2!=0xff)){
if(c1>=sImeG.Begfq){flag=TRUE;break;}
ii=0;
bm[ii++]=c1;
while(sImeG.ImeBuff[ll]<sImeG.Begfq){
bm[ii++]=sImeG.ImeBuff[ll++];
ReadBuff(); //读继续的编码
}
bm[ii]=0x0;
blen=ii;
jj=0;
c1=sImeG.ImeBuff[ll++];
ReadBuff(); //读继续的编码
c2=sImeG.ImeBuff[ll];
while((c1>=sImeG.Begfq)&&((c1!=0xff)||(c2!=
0xff))){
zz[jj++]=c1;
zz[jj++]=sImeG.ImeBuff[ll++];
ReadBuff(); //读继续的编码
c1=sImeG.ImeBuff[ll++];
ReadBuff(); //读继续的编码
c2=sImeG.ImeBuff[ll];
if(jj>99){flag=TRUE;break;}
}
if(flag==TRUE) break;
zz[jj]='\0';
cc=lstrcmp((LPSTR)om,(LPSTR)bm);
cc1=lstrcmp(sImeG.szCz,(LPSTR)zz);
if(mm==0){ //增加字词
if((cc==0)&&(cc1==0)){flag=TRUE;break;}
else if((cc<0)||((c1==0xff)&&(c2==0xff))){
iOff+=(unsigned long)sImeG.iRead *
BUFF __LONG+ll-blen-jj-1;
break;}
} else { //删除字词
if((cc==0)&&(cc1==0)){
iOff+=(unsigned long)sImeG.iRead * BUFF __LONG+
ll-1;
break;}
else if((cc<0)||((c1==0xff)&&(c2==0xff)))
{flag=TRUE;break;}
}
} //while 后面可加上显示名字 flag! =true
while(flag! =TRUE){
hTempMem=GlobalAlloc(GMEM __MOVEABLE|
GMEM __ZEROINIT,sImeG.OvlLong-iOff); //分配区
地址空间
if(hTempMem) lpTempMem=(LPBYTE)GlobalLock
(hTempMem);
if(hTempMem==NULL){
wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff,(LPSTR)
"增加删除词组时内存分配空间不够!");
ErrMsgBox((LPSTR)sImeG.ImeBuff);
break;
}
__llseek(hOvl,iOff,SEEK __SET);
__hread(hOvl,(LPBYTE)lpTempMem,sImeG.OvlLong
-iOff);
len=olen+lenz;
if(mm==0){ //增加词组
__llseek(hOvl,iOff,SEEK __SET);
__lwrite(hOvl,(LPBYTE)om,olen); //写编码
__lwrite(hOvl,(LPBYTE)sImeG.szCz,lenz); //写词组
__hwrite(hOvl,(LPBYTE)lpTempMem,sImeG.OvlLong
-iOff);
sImeG.OvlLong+=len; //写剩余部分
for(ii=iHead+1;ii<sImeG.HeadLong;ii++)
*(LPLONG)(lpOvlMem+ii)+=len;
__llseek(hOvl,0x100L,SEEK __SET);
__lwrite(hOvl,(LPBYTE)lpOvlMem,sImeG.HeadLong
*4);
if((lennz==2)&&(lenb<sImeG.zzLong)&&(lenb>1)){
hOvr=__lopen(lpImeL->OvrName,READ __
WRITE); //修改字编码
iOff=(unsigned long)((sImeG.szRes[0]-sImeG.Begfq)
*
191L+(sImeG.szRes[1]-sImeG.Begfw))*sImeG.zz
Long;
__llseek(hOvr,iOff,SEEK __SET);
__hread(hOvr,om,sImeG.zzLong);
om[sImeG.zzLong]='\0';
codem[lenb]='\0';
AnsiLower((LPSTR)om);
AnsiLower((LPSTR)codem);
len=lstrlen((LPSTR)om);
if(len<=lenb){
__lwrite(hOvr,codem,lenb);
} else {
for(ii=0;ii<lenb;ii++){
if(om[ii]!=codem[ii]) break;
}
if(ii<lenb) __lwrite(hOvr,codem,lenb);
}
__lclose(hOvl);
}
} else { //删除词组
hDelMem=GlobalAlloc(GMEM __MOVEABLE|
GMEM __ZEROINIT,iOff-len); //分配区地址空间
if(hDelMem) lpDelMem=(LPBYTE)GlobalLock
(hDelMem);
if(hDelMem==NULL){
GlobalUnlock(hTempMem);
GlobalFree(hTempMem);
wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff,(LPSTR)
"删除基本词组时内存空间不够!");
ErrMsgBox((LPSTR)sImeG.ImeBuff);
break;
}
__llseek(hOvl,0x0L,SEEK __SET);
__hread(hOvl,(LPBYTE)lpDelMem,iOff-len);
__lclose(hOvl);
if((hOvl=__lcreat(lpImeL->OvlName,0))==HFILE

```

```

__ERROR__){
    wsprintf((LPSTR)sImeG. ImeBuff, (LPSTR)
    "词库文件 %s 建立出错!", lpImeL->OvlName);
    ErrMessageBox((LPSTR)sImeG. ImeBuff);
    } else {
        __hwrite(hOvl, (LPBYTE)lpDelMem, iOff-len);
        __hwrite(hOvl, (LPBYTE)lpTempMem, sImeG. OvlLong
        -iOff);
        sImeG. OvlLong -= len;
        for(ii=iHead+1; ii<=sImeG. HeadLong; ii++)
            *(LPLONG)(lpOvlMem+ii) -= len;
        __llseek(hOvl, 0x100L, SEEK __ SET);
        __lwrite(hOvl, (LPBYTE)lpOvlMem, sImeG. HeadLong
        * 4);
    }
    GlobalUnlock(hDelMem);
    GlobalFree(hDelMem);
    }
    GlobalUnlock(hTempMem);
    GlobalFree(hTempMem);
    break;
    }//while;
    __lclose(hOvl);
    if(hOvlMem) GlobalUnlock(hOvlMem);
    }//后面加上恢复词组 flag! =true

```

#### 十、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的图形设备应用

在 WINDOWS 系统的 IME 应用程序中绘图操作显示特别重要, 绘图主要是利用系统中的显示设备描述表来实现的。WINDOWS 系统中操作显示描述表的方法包括两种: 利用 WM \_\_ PAINT 消息更新矩形区域方法和利用 GDI 函数直接显示客户区域的方法。前者必须通知 WINDOWS 系统发送 WM \_\_ PAINT 消息而不能立即显示, 后者可以立即显示但必须首先获得客户区域的显示描述表。

##### 1、利用 WM \_\_ PAINT 消息更新矩形区域的技巧

WINDOWS 系统中的客户区域更新过程是这样的: 应用程序中首先利用 InvalidateRect() 和 InvalidateRgn() 函数将需要更新的客户区域发送给消息队列, 让 WINDOWS 积累窗口客户区域的变化, 这两个函数并不实际产生 WM \_\_ PAINT 消息, 这一叠加过程推迟 WM \_\_ PAINT 消息可以使窗口一下处理所有的变化; 然后应用程序根据 GetUpdateRect() 和 GetUpdateRgn() 函数计算的更新区域最小矩形或特定条件, 利用 UpdateWindow() 函数通知 Windows 系统发送 WM \_\_ PAINT 消息, UpdateWindow() 函数将消息立即发送给特定窗口而不管应用程序队列中的还有多少其它消息; 最后窗口函数在接收到 WM \_\_ PAINT 消息后, 利用 ValidateRect() 和 ValidateRgn() 函数进行更新矩形区域再处理, 同时利用 BeginPaint() 函数从高速缓存中获取相应显示设备描述表指针, 并取得相应的显示关联属性, 这时 Windows 系统自动选择更新区域作为显示描述表的剪裁区域, 由于 GDI 去掉了剪裁区域外的显示, 因此只有更新区域上的显示才实际奏效, 更新显示操作完成后 BeginPaint() 函数会将更新区域变空来防止同一区域被随后产生的 WM \_\_ PAINT 消息再处理, 窗口更新后必须利用 EndPaint() 函数将显示描述表释放回高速缓存。

值得一提的是, 更新矩形区域的方法在更新屏幕背景时使用的是窗口类中定义的背景画刷, 而利用 SelectObject() 和 GetStockObject() 选择的描述表属性中的画刷无效。同时, 如果被其它窗口覆盖后其它窗口又移走, WINDOWS 系统会自动给该窗口发送 WM \_\_ PAINT 消息。

##### 2、利用 GDI 函数直接显示客户区域的实现技巧

WINDOWS 系统中的 GDI 图形接口中提供了直接操作显示描述表的函数 GetDC(), 该函数的原形是这样的:

```
HDC GetDC(HWND hWnd);
```

其中 hWnd 为要获得显示描述表的窗口句柄; 返回值为相应窗口的描述表控制指针, 当 hWnd 为 NULL 时获得的是整个屏幕的描述表指针。

在需要更新客户区域时, 首先利用 GetDC() 函数取得窗口的显示描述表指针, 然后利用 GDI 中提供的各种图形操作函数显示客户区域, 最后利用 ReleaseDC() 将显示设备描述表释放回高速缓存, 需要更新的客户区域立即奏效。

在直接显示客户区域的方法中, 更新屏幕背景时必须利用 SelectObject() 和 GetStockObject() 或 CreateObject() 函数设置描述表属性中的画刷, 而窗口类中定义的画刷无效。

##### 十一、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序的注册功能

利用计算机中 ROM 区 F000H—FFFFH 内容, 由于该区域中记录着很多与硬件配置有关的信息, 如 CMOS 配置信息、主板名称型号和序列号、主机标志字节和生产日期等。可以采集其中一处或几处作为注册密钥算法的原始数据, 如机器 ROM 区中的 F000H; FFF5H—F000H; FFFFH 中依次存放主机出厂日期和主机标志字节的内容, 这些硬件特有的信息对于不同型号的计算机是不可能相同的。因此, 完全可以将其作为注册密钥算法的原始数据。而且这些内容在 DOS、WINDOWS3.X 和 WINDOWS95 下均相同, 需要注意的是如果实际应用中真的将该采集点作为算法原始数据, 不能包括 F000; FFF0H 开始的前五个字节内容, 其原因是该地址为机器热启动入口地址, 在 DOS、WINDOWS3.X 和 WINDOWS95 系统中对热启动键 CTRL+ALT+DEL 均的处理程序不同, 因此该处的内容在三者之中均不相同。

利用上述方法取得注册密钥算法原始数据之后, 开发者就可以确定自己的加密算法, 这可以利用编程语言中丰富的位操作功能来实现。并将注册加密算法增加到应用程序中需要限制部分, 可根据应用程序的实际需要和限制的功能任意设置多处, 造成盗版者很难解密, 从而有效地保护开发者的成果。有效地利用这一方法, 即使机器中多个应用程序使用相同的硬件配置信息采集点, 也不可能发生任意加密冲突问题; 即便是使用了相同的算法原始数据, 由于算法的不同注册密钥也不会完全相同; 即使解密者知道加密算法的原始数据, 由于无法知道加密算法加之加密算法贯穿整个应用程序, 很难解密。

由于涉及到 1M 范围之内的物理内存部分, 这就必须在中文 WINDOWS 系统中实现物理内存单元的读写技术。在保护模式下, 尽管是 1M 以内的物理内存单元, 也不能利用实模式下的线性分页地址指针的方法来访问, 而必须利用上述保护模式下的“段选择符”方法读写内存单元。WINDOWS 的 API 提供了访问物理内存单元的功能函数, 利用这些功能函数可以任意访问内存段中的连续物理内存单元。函数包括:

- 1、AllocSelector(Selector) 函数分配一个与参数提供的选择器类型和权限完全相同的空选择器;
  - 2、FreeSelector(Selector) 函数释放分配的选择器;
  - 3、SetSelectorBase() 设置选择器所指描述符中的物理起始地址
  - 4、GetSelectorBase() 获取选择器所指描述符中的物理起始地址
  - 5、SetSelectorLimit() 设置选择器所指描述符中的访问界限;
  - 6、GetSelectorLimit() 获取选择器所指描述符中的访问界限;
- 以上这些函数处理的都是局部描述符表 LDT 中的描述符,

将 GDT 中的描述符的选择器作为参数调用这些函数将会造成难以预料的错误。对于 GDT 中的描述符,如果想得到或设置其起始地址和访问界限,只能将 GDT 所占内存区登记在 LDT 中,然后直接读写相应内存方能访问。其中函数 AllocSelector(Selector)是保护模式下物理内存访问的关键,Selector是分配空选择器的段寄存器模板,可以利用 GlobalAlloc()函数分配内存,再利用 GlobalHandleToSel()函数将内存句柄转换为相应选择器,内存单元访问结束后再利用 GlobalFree()释放分配的内存。最简单的方法就是将系统的数据段寄存器 \_\_\_DS 直接作为模板参数,这个参数在一般应用程序中完全可以正常使用。然后利用 SetSelectorBase()和 SetSelectorLimit()函数分别设置内存的物理起始地址和访问界限值,利用正常的指针操作 \*pt=Value 和 Value=\*pt 访问物理内存单元,访问结束后必须使用 FreeSelector()函数释放分配的选择器,因为 WINDOWS 并不自动释放无用的选择器,而且系统的选择器共享资源是非常有限(只有 8192 个供使用)。以下是笔者在自己的 IME 应用程序中实现的注册功能函数。

```
void ImeCmpkey(void)
{ //WINDOWS 下注册密钥的读取函数
static unsigned int sum,sumi,sumj;
static BOOL flag;
static unsigned int far *pt;
static UINT Sel1,Sel2;
static WORD Seg,Off,Start;
static DWORD Bas,Lim;
flag=TRUE;
sum=0x2020;
__asm mov Sel1,ds; //将 DS 作为模板
Sel2=AllocSelector(Sel1); //分配一个新选择器
if(Sel2==NULL){
flag=FALSE;
pt=(unsigned int far *)0xf000fff0L;
} else {
Seg=0xffff; //绝对地址段址
Off=0x10; //绝对地址偏移
Start=0x0;
Bas=((unsigned long)Seg)<<4|Start;
Lim=(unsigned long)Off-1;
SetSelectorBase(Sel2,Bas);
SetSelectorLimit(Sel2,Lim);
pt=(unsigned int far *)(((
(unsigned long)Sel2)<<16)|Start);
}
for(sumj=0;sumj<4;sumj++){ //形成 16 位密钥
for(sumi=0;sumi<5;sumi++)
sum-=(*(pt+3+sumi)-0x2020); //形成解密密钥
sum^=0x0404<<sumj; //进行移位异或处理
wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff+4*sumj,
(LPSTR)"%04x",sum);
}
if(flag==TRUE) FreeSelector(Sel2);
sImeG.ImeBuff[16]==0;
for(sumi=0;sumi<16;sumi++)
sImeG.ImeBuff[sumi]+=(unsigned char)sumi;
if(lstrcmapi(sImeG.ImeBuff,sImeG.ImeKey)==0)
sImeG.UseFlag=FALSE; //已经注册
else sImeG.UseFlag=TRUE;
}
```

利用注册密钥读取函数,就可以在应用程序的多处关键代码部分增加程序功能限制。如本人使用的限制代码部分如下:

```
ImeCmpKey1();
if(lstrcmapi(sImeG.ImeBuff,sImeG.ImeKey)==0){ //限制一
for(i=0;i<18;i++) sImeG.ImeBuff[i]=0;
sImeG.UseFlag=FALSE; //已经注册
sImeG.UseNum=0;
} else{
sImeG.UseFlag=TRUE; //未注册
}
```

## 十二、中文 WINDOWS 汉字输入平台程序其它功能

中文 WINDOWS 系统中的 IME 应用程序还有其它许多方面的实现技巧,比如词组关联、编码关联、快捷选词以及窗口变换等功能,这些功能实现时只要注意其准确性和简单性即可,如编码关联时注意在显示汉字后准确读取相应关联编码的附助库、快捷选词在词组显示重码时准确判断之后所按的按键值、水平垂直窗口只要准确及时定义窗口的宽度和高度以及窗口中的矩形定义数据即可。此外,在程序处理联想词库、拼音选词附助库、自动编码附助库、特殊符号软键盘数据文件、方案配置文件和主词库等数据文件时,应注意数据读取的准确性和一些特殊情况的判断处理,以防止应用程序中存在其它 BUG。

这里给出实现起来比较难的根据构词类型、构词规则形成词组对应编码的通用函数和存在重码词组时的翻页处理函数。

### 1、根据构词类型形成词组对应编码函数

```
void ReadCode(void)
{ unsigned long len,pos;
unsigned int j,Sum,u1,u2;
unsigned char cc[15];
sImeG.iCode=0;
sImeG.szCode[0]=0;
sImeG.ImeBuff[0]=0;
Sum=sImeG.iCz/2; //单字自动确定编码
if((hOvr=__lopen(lpImeL->OvrName,READ))==
-1){
wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff,
(LPSTR)"编码附助库打开出错!");
ErrMsgBox((LPSTR)sImeG.ImeBuff);
return;}
__llseek(hOvr,0L,SEEK__SET);
len=(unsigned long)191*126*sImeG.zzLong;
if(__llseek(hOvr,0L,SEEK__END)<len){;
wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff,(LPSTR)
"编码附助词库文件太短!");
ErrMsgBox((LPSTR)sImeG.ImeBuff);
__lclose(hOvr);
return;}
__llseek(hOvr,0L,SEEK__SET);
if(Sum==1){ //单字自动确定编码
pos=(unsigned long)((sImeG.szCz[0]-0x81)*191L+
(sImeG.szCz[1]-0x40))*sImeG.zzLong;
__llseek(hOvr,pos,SEEK__SET);
__lread(hOvr,cc,sImeG.zzLong);
cc[sImeG.zzLong]=0;
AnsiLower(cc);
lstrcpy(sImeG.szCode,cc);
} else if(Sum==2){ //两字词自动确定编码
for(j=0;j<2;j++){
```

```

pos=(unsigned long)((sImeG.szCz[j*2]-0x81)*191L
+
(sImeG.szCz[j*2+1]-0x40))*sImeG.zzLong;
__llseek(hOvr,pos,SEEK__SET);
__lread(hOvr,cc,sImeG.zzLong);
cc[sImeG.zzLong]
=0;AnsiLower(cc);
if(sImeG.czCode==1){//czCode为构词类型
sImeG.szCode[j*2]=cc[0];
sImeG.szCode[j*2+1]=cc[1];
sImeG.szCode[j*2+2]=0;
} else lstrcat(sImeG.szCode,cc);
}
} else if(Sum==3){ //三字词自动确定编码
for(j=0;j<3;j++){
pos=(unsigned long)((sImeG.szCz[j*2]-0x81)*191L
+
(sImeG.szCz[j*2+1]-0x40))*sImeG.zzLong;
__llseek(hOvr,pos,SEEK__SET);
__lread(hOvr,cc,sImeG.zzLong);
cc[sImeG.zzLong]=0;
AnsiLower(cc);
if((j!=2)||((sImeG.czCode!=1))sImeG.szCode[j]=cc
[0];
else {
sImeG.szCode[j]=cc[0];
sImeG.szCode[j+1]=cc[1];
}
}
if(sImeG.czCode==1)sImeG.szCode[4]=0;
else sImeG.szCode[3]=0;
} else if(Sum>=4){ //四字及以上词自动确定编码
for(j=0;j<4;j++){
if(j==3)j=Sum-1;
pos=(unsigned long)((sImeG.szCz[j*2]-0x81)*191L
+
(sImeG.szCz[j*2+1]-0x40))*sImeG.zzLong;
__llseek(hOvr,pos,SEEK__SET);
__lread(hOvr,cc,sImeG.zzLong);
cc[sImeG.zzLong]=0;
AnsiLower(cc);
if(j>3).j=3;
sImeG.szCode[j]=cc[0];
sImeG.szCode[4]=0;
}
sImeG.iCode=lstrlen(sImeG.szCode);
__lclose(hOvr);
}
2、根据构词规则形成词组对应编码函数
void ReadCode(void)
{ unsigned long len,pos;
unsigned int n,nn1,nn2,to;
sImeG.iCode=0;
sImeG.szCode[0]=0;
sImeG.ImeBuff[0]=0;
if ((hOvr=__lopen(lpImeL->OvrName,READ__
WRITE))===-1){
wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff,(LPSTR)

```

```

"编码辅助库%s打开出错!",lpImeL->OvrName);
ErrMsgMessageBox((LPSTR)sImeG.ImeBuff);
return;}
__llseek(hOvr,0L,SEEK__SET);
i=(unsigned int)(0xff-sImeG.Begfq);
j=(unsigned int)(0xff-sImeG.Begfw);
len=(unsigned long)i*j*sImeG.zzLong;
if(__llseek(hOvr,0L,SEEK__END)<len){
wsprintf((LPSTR)sImeG.ImeBuff,(LPSTR)
"编码辅助词库文件%s太短!",lpImeL->OvrName);
ErrMsgMessageBox((LPSTR)sImeG.ImeBuff);
__lclose(hOvr);
return;}
__llseek(hOvr,0L,SEEK__SET);
if(sImeG.iCz==2){ //单字自动确定编码
ii=(unsigned int)(sImeG.szCz[0]-sImeG.Begfq);
jj=(unsigned int)(sImeG.szCz[1]-sImeG.Begfw);
pos=(unsigned long)((unsigned long)
ii*j+ii)*sImeG.zzLong;
__llseek(hOvr,pos,SEEK__SET);
__lread(hOvr,sImeG.ImeBuff,sImeG.zzLong);
sImeG.ImeBuff[sImeG.zzLong]=0;
ii=lstrlen(sImeG.ImeBuff);
if(ii>0)AnsiLower(sImeG.ImeBuff);
lstrcpy(sImeG.szCode,sImeG.ImeBuff);
} else { //根据编码规则自动确定编码
ii=sImeG.iCz/2;
for(n=0;n<7;n++){
if((ii>=(unsigned)((sImeG.gc[n][0]>>4)&0xf))&&
(ii<=(unsigned)((sImeG.gc[n+1][0]>>4)&0xf)))
break;
if(sImeG.gc[n+1][0]==0)break;
}
to=(unsigned)(sImeG.gc[n][0]&0xf);
//n=当前构词规则,t=构词规则数
for(j=0;j<to;j++){
nn1=(unsigned)((sImeG.gc[n][j+1]>>4)&0xf); //汉字位置号
nn2=(unsigned)(sImeG.gc[n][j+1]&0xf); //编码长度
if(nn1==0)i=sImeG.iCz-2;
else i=(nn1-1)*2; //汉字位置
ii=(unsigned)(sImeG.szCz[i]-sImeG.Begfq); //取得区号
jj=(unsigned)(sImeG.szCz[i+1]-sImeG.Begfw); //取得位号
pos=(unsigned long)((unsigned long)
ii*(unsigned)(0xff-sImeG.Begfw)+jj)*sImeG.zz-
Long;
__llseek(hOvr,pos,SEEK__SET);
__lread(hOvr,sImeG.ImeBuff,sImeG.zzLong);
sImeG.ImeBuff[sImeG.zzLong]=0;
ii=lstrlen(sImeG.ImeBuff);
if(ii>0)AnsiLower(sImeG.ImeBuff);
if(lstrlen(sImeG.szCode)<sImeG.ccLong){ //判断词组长度
if(nn2>0)sImeG.ImeBuff[nn2]=0; //词组前面截取
lstrcat(sImeG.szCode,sImeG.ImeBuff); //形成词组编码
}

```

```

}
}
sImeG. iCode = strlen(sImeG. szCode);
__lclose(hOvr);
}
3、重码词组翻页处理函数
void HandPage(unsigned int mm)
{ BOOL cFlag;
cFlag = FALSE;
if(lpImeL->EnableStatus&EN __ TYPE){ //存在水平窗
口时
if (mm<2){ //回到词组首或向前一页
if ((sImeG. iStart>0)&&(sImeG. iCount>sImeG. iSel)){
cFlag = TRUE;
if(mm==0) sImeG. iStart=0;
else ScrnCodeL(sImeG. iStart);
}
} else { //加到词组尾或向后一页
if ((sImeG. iStart+sImeG. iSel<sImeG. iCount)
&&(sImeG. iCount>sImeG. iSel)){
cFlag = TRUE;
if(mm==2) sImeG. iStart += sImeG. iSel;
else ScrnCodeL(sImeG. iCount);
}
}
} else { //存在垂直窗口时
if (mm<2){ //回到词组首或向前一页
if ((sImeG. iStart>9)&&(sImeG. iCount>10)){
cFlag = TRUE;
if(mm==0) sImeG. iStart=0;
else sImeG. iStart -= 10;
}
} else { //加到词组尾或向后一页
if((sImeG. iStart+10<sImeG. iCount)&&
(sImeG. iCount>10)){
cFlag = TRUE;
if(mm==2) sImeG. iStart += 10;
else sImeG. iStart = (sImeG. iCount/10) * 10;
}
}
}
if(cFlag == TRUE){ //画按钮
mm = 1 << mm;
if(! (sImeG. HLREFlag&mm)) sImeG. HLREFlag ^ =
mm;
DrawPage(mm);
ScrnCode(sImeG. iStart);
if(lpImeL->EnableStatus&EN __ TYPE){ //水平窗口
sImeG. FScrcode = TRUE;
sImeG. FScrcz = TRUE;
updateInList(); //更新窗口
SetCapture(lpImeL->hIMEListWnd);
} else { //垂直窗口
InvalidateRect(lpImeL->hIMEListWnd,
(LPRECT)&sImeG. rcListCz, TRUE);
UpdateWindow(lpImeL->hIMEListWnd);
}
} else MessBeep(1);
}

```

```

}
4、常用子功能函数
void EnableShow(void)
{ //打开窗口函数
ShowWindow (lpImeL -> hIMEMouseWnd, SW __
SHOWNOACTIVATE);
if(sImeG. nSKWant>0){ //打开软键盘
ShowWindow (lpImeL -> hIMEKeyWnd, SW __
SHOWNOACTIVATE);
if(sImeG. InputFlag == TRUE){ //打开代码输入窗口
ShowWindow (lpImeL -> hIMEInputWnd, SW __
SHOWNOACTIVATE);
if(sImeG. ListFlag == TRUE){ //打开词组显示窗口
ShowWindow (lpImeL -> hIMEListWnd, SW __
SHOWNOACTIVATE);
if(sImeG. ClipFlag == TRUE){ //打开屏幕截词窗口
ShowWindow (lpImeL -> hIMEClipWnd, SW __
SHOWNOACTIVATE);
if(sImeG. InstallFlag == FALSE){ //安装动态链接库
sImeG. InstallFlag = TRUE;
InstallFilter(TRUE);
}
}
void CloseShow(void)
{ //关闭窗口函数
if(sImeG. nSKWant>0)
ShowWindow(lpImeL->hIMEKeyWnd, SW __ HIDE);
if(sImeG. InputFlag == TRUE)
ShowWindow(lpImeL->hIMEInputWnd, SW __ HIDE);
if(sImeG. ListFlag == TRUE)
ShowWindow(lpImeL->hIMEListWnd, SW __ HIDE);
if(sImeG. ClipFlag == TRUE)
ShowWindow(lpImeL->hIMEClipWnd, SW __ HIDE);
CloseMess();
ShowWindow (lpImeL -> hIMEMouseWnd, SW __
HIDE);
if(sImeG. InstallFlag == TRUE){
sImeG. InstallFlag = FALSE;
InstallFilter(FALSE);
}
}
void EnableMess(
LPRECT rcpo,
LPRECT rcime,
unsigned int wi)
{ //显示动态提示窗口
sImeG. MessWi = wi;
sImeG. rcMESS. left = rcime->left + rcpo->left;
sImeG. rcMESS. right = sImeG. rcMESS. left + wi - 1;
if(rcime->top > sImeG. MessHi){ //窗口左右顶底
sImeG. rcMESS. top = rcime->top - sImeG. MessHi;
sImeG. rcMESS. bottom = rcime->top - 1;
} else { //在窗口下面显示
sImeG. rcMESS. top = rcime->bottom + 1;
sImeG. rcMESS. bottom = rcime -> top + sImeG.
MessHi;
} //移动窗口
MoveWindow(lpImeL->hIMEMessWnd, sImeG.

```





B>DIR UNFOR.COM \* UNFORCOM18,560 05-31-94 6:22a

1 file(s) 18,560 bytes

443,392 bytes free

但若用 1992 年之前的 PKLITE 解压这些文件,将失败。例如,我们用 1990 版 \* 的 PKLITE 来解压 UNFORMAT.COM,键入 PKLITE -X C:\UNFORMAT.COM B:\UNFOR.COM,\* 屏幕会出现:

PKLITE (tm) Executable File Compressor Version 1.00 12-01-90

Copyright 1990 PKWARE Inc. All Rights Reserved.

File: C:\UNFORMAT.COM is not compressed

出错提示为:C:\UNFORMAT.COM 是没有经过压缩的文件,解压失败。

如果我们要分析或进而改造上述文件,必须解压后才能进行。

如果我们手中没有 PKLITE 的相应版本,是否可能手工解压呢?回答是肯定的。本文将对此问题作详细介绍,让读者均能掌握此技巧,以便今后遇更高版本的 PKLITE 压缩软件,也能自行手工解压。

#### 1. COM 文件的手工解压方法

下面以对 UNFORMAT.COM 的手工解压过程来说明手工解压 COM 文件的方法。

C>DEBUG UNFORMAT.COM

-U 100

18DE:0100 B8805CMOV AX,5C80

18DE:0103 BA0030MOV DX,3000

18DE:0106 3BC4 CMP AX,SP

18DE:0108 7369 JNB 0173

18DE:010A 8BC4 MOV AX,SP

18DE:010C 2D4403SUB AX,0344

18DE:010F 90NOP

18DE:0110 25F0FFAND AX,FFF0

18DE:0113 8BF8 MOV DI,AX

18DE:0115 B9A200MOV CX,00A2

18DE:0118 90NOP

18DE:0119 BE7E01MOV SI,017E

18DE:011C FCCLD

18DE:011D F3REPZ

18DE:011E A5MOVSW

18DE:011F 8BD8 MOV BX,AX

18DE:0121 B104 MOV CL,04

18DE:0123 D3EB SHR BX,CL

18DE:0125 8CD9 MOV CX,DS

18DE:0127 03D9 ADD BX,CX

18DE:0129 53PUSHBX

18DE:012A 33DB XOR BX,BX

18DE:012C 53PUSHBX

18DE:012D CBRETF

上述程序是 PKLITE 对 COM 文件压缩后的程序起始部分,完成解压过程中的第一次重定位。第一条指令中的操作数隐含了解压后文件的长度。

-G 12D

AX=FCB0 BX=0000 CX=18DE DX=3000 SP=FFFA... SI=02C2 DI=FD4

DS=18DE ES=18DE SS=18DE CS=18DE IP=

012D... DI PL ZR NA PE NC

18DE:012D CBRETF

-T

AX=FCB0 BX=0000 CX=18DE DX=3000 SP=FFFE... SI=02C2 DI=FD4

DS=18DE ES=18DE SS=18DE CS=28A9 IP=

0000... DI PL ZR NA PE NC

28A9:0000 FDSTD

-G 108

AX=00FF BX=0003 CX=0109 DX=0002 SP=FFFE... SI=FCB0 DI=4980

DS=18DE ES=18DE SS=18DE CS=28A9 IP=

0108... DI PL ZR NA PE NC

28A9:0108 33C0 XOR AX,AX

此时 DI 指向解压后的文件最后一字节+1,减去 100h 即为解压后文件长度。

-U 108

28A9:0108 33C0 XOR AX,AX

28A9:010A 06PUSHES ;长返回的段址进栈

28A9:010B BB0001MOV BX,0100

28A9:010E 53PUSHBX ;长返回的位移进栈

28A9:010F 8BD8 MOV BX,AX;置各寄存器初值为 0

28A9:0111 8BC8 MOV CX,AX

28A9:0113 8BD0 MOV DX,AX

28A9:0115 8BE8 MOV BP,AX

28A9:0117 8BF0 MOV SI,AX

28A9:0119 8BF8 MOV DI,AX

28A9:011B CBRETF ;长返回

-G 11B

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=FFFA... SI=0000 DI=0000

DS=18DE ES=18DE SS=18DE CS=28A9 IP=

011B... DI PL ZR NA PE NC

28A9:011B CBRETF

-T

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=FFFE... SI=0000 DI=0000

DS=18DE ES=18DE SS=18DE CS=18DE IP=

0100... DI PL ZR NA PE NC

18DE:0100 E9B301JMP 02B6

至此,UNFORMAT.COM 已自行解压完毕,继续运行则执行 UNFORMAT 的原程序了。若再进行下列操作,则完成手工解压:

-R CX

CX 0000

;4880;置解压后文件长度为 4880h

-N UNFOR.COM ;另外命名解压后的文件名

-W ;存盘,获解压后的文件 UNFOR.COM,原压缩

Writing 04880 bytes ;文件 UNFORMAT.COM 未被破

坏

-Q

#### 2. EXE 文件的手工解压方法

对于用手工方法解压 PKLITE 压缩后的 EXE 文件,必须了解 EXE 文件的结构,特别是 EXE 文件头的格式,否则是无法对其解压的,下面先介绍一下这方面的有关知识。

一个可执行文件,无论是后缀为 COM 或 EXE,DOS 都为它们建立一个程序段前缀 PSP,从位移 0 开始,长度为 256 字节,即 0~FFh。对于后缀为 COM 的可执行文件,在程序段前缀

之后即为装入模块,所以 COM 文件都是从 CS:100h 开始执行。而 EXE 文件的结构较 COM 文件就要复杂一些,它不同于 COM 文件只具有装入模块,另外还有一个控制和再定位模块,它放在文件开始的区域中,称为文件的头部。头部之后紧接着是装入模块。头部的长度不定,由头部中的 08h~09h 字的值来确定。当 EXE 文件被调入内存之后,文件的头部紧接在程序段前缀之后,即 CS:100h 开始的区域中;当 EXE 文件被执行时,它将根据文件头部的指定对装入模块重定位。

EXE 文件头部格式如下(位移为 16 进数):

00~01 固定为 4DH,5AH,这是 LINK 程序的特征标记,表示该文件是一个有效的 EXE 文件

02~03 长度以 512 为模(装入模块的长度除以 512 的余数)

04~05 以 512 字节为增量的文件长度(页,512 字节为一页),包括头部

06~07 再定位表的项目数

08~09 以 16 字节为增量的头部的长度(节数,16 字节为一节),用于装入模块的起点定位

0A~0B 被装入程序的尾部以上需要的最小节数(16 字节为一节)

0C~0D 被装入程序的尾部以上需要的最大节数(16 字节为一节)

0E~0F 装入模块中栈段位移(采用段的形式)

10~11 当把控制权交给本模块时,SP 寄存器应具有的值

12~13 字检查和,文件中所有字的负和,忽略溢出

14~15 当把控制权交给本模块时,IP 寄存器应具有的值

16~17 装入模块内代码段的位移(采用段的形式)

18~19 文件内第一个再定位项的位移

1A~1B 复盖号(对程序的常驻部分为 0)

DEBUG 装入 EXE 文件是利用 DOS 的 EXEC(DOS INT 21h AH=4Bh)功能,DEBUG 作为父程序,被装入的 EXE 文件作为子程序加载到内存,分析 DEBUG 的 L 命令可知此点。EXE 文件被装入后,其文件头被抛去,这一过程是在调用 4Bh 功能时进行的。由于装入的 EXE 文件未包含其文件头,故 DEBUG 不允许对 EXE 文件进行写(W 命令)操作,以避免丢失文件头。

下面是 MS DOSv6.22 DEBUG.EXE 的文件头:

C>DEBUG DEBUG (用 DEBUG 装入去除 EXE 后缀的 DEBUG.EXE)

-D100

DS:0100 4D 5A 66 01 1F 00 01 00-08 00 68 02 FF FF D7 03

DS:0110 00 02 00 00 00 01 F0 FF-52 00 00 00 0F 01 50 4B

DS:0120 4C 49 54 45 20 43 6F 70-72 2E 20 31 39 39 30 2D

DS:0130 39 32 20 50 4B 57 41 52-45 20 49 6E 63 2E 20 41

DS:0140 6C 6C 20 52 69 67 68 74-73 20 52 65 73 65 72 76

DS:0150 65 64 07 00 00 00 8A 00-29 00 00 00 20 00 C6 00

DS:0160 FF FF A7 05 80 00 00 00-10 00 CE 04 1E 00 00 00

DS:0170 01 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00

由文件头可知,DEBUG.EXE 是经 PKLITE 压缩过的。文件头长度为 80h 字节,有一个重定位项。而且文件头中隐藏着解压后的文件头(第一项“4D 5A”未列出,从第二项开始,地址

为 DS:0156~0175),供 PKLITE 以命令形式解压时使用。值得提醒读者的是,如果是经专业版的 PKLITE 压缩的 EXE 文件,如 UCDS 各版中的 WPS.EXE,在它的文件头中则没有隐藏的解压后的文件头,故使用目前国内流行的共享版 PKLITE,是无法用命令形式解压还原程序的,在无专业版的情况下,只有通过手工解压。

下面先分析 DEBUG.EXE 自解压的主要过程,以便掌握手工解压的要点。

C>DEBUG DEBUG.EXE

-R

AX=0000 BX=0000 CX=3B66 DX=0000 SP=0200... SI=0000 DI=0000

DS=18DE ES=18DE SS=1CC5 CS=18DE IP=0100... DI PL NZ NA PO NC

18DE:0100 B81906 MOV AX,0619

-U100 116

CS:0100 B81906 MOV AX,0619

CS:0103 BACF03 MOV DX,03CF

CS:0106 05EE18 ADD AX,18EE ;获将用到的最大段址

CS:0109 3B060200 CMP AX,[0002];<可用内存高端

段段地址?

CS:010D 721B JB 012A ;<,则继续

CS:010F B409 MOV AH,09;显示“没有足够的内存”

CS:0111 BA1801 MOV DX,0118

CS:0114 CD21 INT 21

CS:0116 CD20 INT 20 ;返回 DOS

-U12A 142

CS:012A 2D2000 SUB AX,0020

CS:012D 8ED0 MOV SS,AX;设置 SS

CS:012F 2D1900 SUB AX,0019

CS:0132 90 NOP

CS:0133 8EC0 MOV ES,AX;设置 ES

CS:0135 50 PUSHAX ;送长返回 RETF 的段址=ES

CS:0136 B9C400 MOV CX,00C4 ;传送 C4h 个字

S:0139 33FF XOR

DI,DI;置接收起址 DI=0

CS:013B 57 PUSHDI ;送长返回的 RETF 位移=0

CS:013C BE4401 MOV SI,0144 ;置传送起址 SI=144

CS:013F FC CLD

CS:0140 F3 REPZ ;将 CS:144 开始 C4h 字传送到

CS:0141 A5 MOVSW;ES:0 开始的内存中

CS:0142 CB RETF ;长返回至 ES:0

-G 142

AX=1ECE BX=0000 CX=0000 DX=03CF SP=01FC... SI=02CC DI=0188

DS=18DE ES=1ECE SS=1EE7 CS=18DE IP=0142... DI PL ZR NA PE NC

18DE:0142 CB RETF

-T

AX=1ECE BX=0000 CX=0000 DX=03CF SP=0200... SI=02CC DI=0188

DS=18DE ES=1ECE SS=1EE7 CS=1ECE IP=0000... DI PL ZR NA PE NC

1ECE:0000 FD STD

程序 CS:0~11Dh 是对代码的解压过程,这不是我们关心的,不必管它\*。下面的程序与原程序的文件头紧密相关,我们将看到 PKLITE 是如何恢复原程序\*序文件头中的参数以及完成重定位项的操作。知此,即便是没有隐藏的原文件\*

头参数,我们也可形成原文件的文件头。

```
-U11E 160
CS:011E 3CFF  CMP AL,FF;解压完否?
CS:0120 7581  JNZ 00A3 ;未完,转 CS:00A3 继续
CS:0122 5B POP BX ;BX=解压后的 DS
CS:0123 8BEB  MOV BP,BX;保护 DS
CS:0125 83C310 ADD BX,+10 ;BX+10h
CS:0128 33C0  XOR AX,AX
CS:012A AC LODSB;取重定位项数
CS:012B 91 XCHG CX,AX
CS:012C E30F  JCXZ 013D ;CX=0,无重定位项
CS:012E AD LODSW;以下进行重定位操作
CS:012F 03C3  ADD AX,BX
CS:0131 8EC0  MOV ES,AX
CS:0133 90 NOP
CS:0134 AD LODSW
CS:0135 97 XCHG DI,AX
CS:0136 26 ES;
CS:0137 011D  ADD [DI],BX ;置重定位
CS:0139 E2F9  LOOP 0134 ;CX-1≠0,继续重定位操作
```

作

```
CS:013B EBEB  JMP 0128
CS:013D AD LODSW;取 SS 的相对段址
CS:013E 03C3  ADD AX,BX;形成解压后 SS
CS:0140 92 XCHG DX,AX;送入 DX
CS:0141 AD LODSW;取解压后栈指针 SP
CS:0142 FA CLI ;关中断
CS:0143 8ED2  MOV SS,DX;置 SS
CS:0145 8BE0  MOV SP,AX;置 SP
CS:0147 FB STI ;开中断
CS:0148 AD LODSW;取 CS 的相对段址
CS:0149 03D8  ADD BX,AX;形成解压后的 CS
CS:014B 53 PUSH BX ;进栈,供 RETF(长返回)使用
CS:014C AD LODSW;取解压后的 IP
CS:014D 50 PUSH AX ;进栈,供 RETF(长返回)使用
CS:014E 8EC5  MOV ES,BP;置 ES
CS:0150 8EDD  MOV DS,BP;置 DS
CS:0152 33C0  XOR AX,AX;以下置各寄存器初值为 0
CS:0154 8BD8
MOV BX,AX
CS:0156 8BC8  MOV CX,AX
CS:0158 8BD0  MOV DX,AX
CS:015A 8BE8  MOV BP,AX
CS:015C 8BF0  MOV SI,AX
CS:015E 8BF8  MOV DI,AX
CS:0160 CB RETF ;长返回至解压后的程序入口
```

若在上面程序 CS:122 处设置断点,即对代码解压完毕后,此时 DI-100h=4E8Ah,加上文件头长度 200h,则 508Ah 即为解压后文件的长度,经转换后即成为文件头第 2、3 项值(8A 00, 29 00)。

-G 122

```
AX=00FF BX=0003 CX=0109 DX=0006 SP=
01FE ... SI=3B0D DI=4F8A
DS=1AFF ES=18DE SS=1EE7 CS=1ECE IP=
0122 ... DI PL ZR NA PE NC
1ECE:0122 5B POP BX
```

通过上面程序的分析,即便是加压后的 EXE 文件头中没有隐含原文件的文件头,我们也可制作一份原文件的文件

头。但仍有下述的难点:

(1) 若用 DEBUG 装入带 EXE 后缀的压缩文件,虽可设断点解压至原程序的入口处,但此时 EXE 文件也无文件头位置,而且 DEBUG 不允许 EXE 文件作存盘操作,所以根本无法实现解压恢复原文件。

(2) 若用 DEBUG 装入去除 EXE 后缀的压缩文件,虽然文件头尚在,并且 DEBUG 允许存盘操作。但是,此时的文件根本不能调试执行,也就是说不能设断点解压至原文件的入口处,当然也就无法解压恢复原文件了。

针对上述两个难点,似乎也无力手工解压了。但只要我们能灵活运用 DEBUG 的功能,首先用 DEBUG 装入带 EXE 的压缩文件,设断点解压至原文件的入口处,将 DS:0100 开始的程序下移 200h 字节,填充文件头、修改 CS=DS、置 BX 和 CX=文件长度、重新命名一个无 EXE 后缀的文件名、即可存盘操作,获取解压后的原文件。这是将上述两个难点中的可能部分有机结合起来的方法,取其利而舍其弊。

### 3. DEBUG.EXE 的手工解压

下面是 DEBUG.EXE 手工解压的全过程,读者可按此操作:

```
C>DEBUG DEBUG.EXE
-G 142
AX=1ECE BX=0000 CX=0000 DX=03CF SP=
01FC ... SI=02CC DI=0188
DS=18DE ES=1ECE SS=1EE7 CS=18DE IP=
0142 ... DI PL ZR NA PE NC
18DE:0142 CB RETF
-T
AX=1ECE BX=0000 CX=0000 DX=03CF SP=
0200 ... SI=02CC DI=0188
DS=18DE ES=1ECE SS=1EE7 CS=1ECE IP=
0000 ... DI PL ZR NA PE NC
1ECE:0000 FD STD
-G 160
AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=
007C ... SI=0000 DI=0000
DS=18DE ES=18DE SS=1E95 CS=1ECE IP=
0160 ... EI PL ZR NA PE NC
1ECE:0160 CB RETF
-T
AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=
0080 ... SI=0000 DI=0000
DS=18DE ES=18DE SS=1E95 CS=1DBC IP=
0010 ... EI PL ZR NA PE NC
1DBC:0010 8BE8 MOV BP,AX
-U
CS:0010 8BE8 MOV BP,AX
CS:0012 8CC0 MOV AX,ES
CS:0014 051000 ADD AX,0010
CS:0017 0E PUSH CS
CS:0018 1F POP DS
.....(下略)
-R CS * CS 1DBC
:18DE ;改 CS=DS(视实际 DS 值而定)
-M 100 4F8A 300 ;程序下移 200h 字节
-A 100 ;制作原文件文件头的参数
CS:0100 DB 4D 5A 8A 00 29 00 00 00 20 00 C6 00 FF FF
A7 05
CS:0110 DB 80 00 00 00 10 00 CE 04 1E 00 00 00 01 00 00
```

00

```

-H300 120 ;求文件头剩余字节数
0420 01E0
-F120 L 1E0 0 ;用 0 填充文件头剩余部分
-R CX
CX 0000
;508A ;改文件长度为 508Ah 字节
-N DEBUGA ;重新命名为 DEBUGA
-W ;存盘
Writing 0508A bytes
-Q ;退出 DEBUG

```

返回 DOS 后, 将 DEBUGA 换名或拷贝为 DEBUGA.EXE, 其使用效果与 DEBUG.EXE 完全相同。若 DEBUGA.EXE 与用 PKLITE -X DEBUG.EXE 解压命令还原的文件比较, 两者完全相同, 无一字之差。由此可证明手工解压完全正确。

## 二、DEBUG.EXE 的完全解压

虽然我们获得了解压后的 DEBUGA.EXE, 虽然它是一个标准格式的 EXE 文件, 我们仍然不能对它进行分析和改造, 必须进行再一次解压。如果我们没有前面手工解压的经验, 是不可能对其全解压的, 也就根本不可能对 DEBUG.EXE 作任何简单的改造。

下面是对第一次解压后获得的 DEBUGA.EXE 中的自解压程序的剖析。

```
C>DEBUG DEBUGA.EXE
```

```
-R
```

```

AX=0000 BX=0000 CX=4E8A DX=0000 SP=
0080... SI=0000 DI=0000
DS=18DE ES=18DE SS=1E95 CS=1DBC IP=
0010... DI PL NZ NA PO NC
1DBC:0010 8BE8 MOV BP,AX
-DCS:0 L10
1DBC:0000 00 01 01 00 00 00 AA 01-6A 01 C1 04 8C
05 52 42

```

以上 CS:0~D 包含有恢复原程序的重要信息, 其中:

```

CS:00~01 解压后的 IP
CS:02~03 代码段 CS 的相对位移
CS:08~09 解压后的 SP
CS:0A~0B 堆栈段 SS 的相对位移
CS:0C~0D 解压后 EXE 文件的长度(节)

```

另外, CS:06~07 为自解压程序和数据的长度(本例为 01AAh, 即 CS:0~01A9)-DCS:132 1A9

```

1DBC:0132 2C 00 BE 4A C9 4A-D4 4A 7F 4D 8A 4D
95 4D
1DBC:0140 A0 4D AB 4D B6 4D C1 4D-CC 4D D7 4D
E2 4D ED 4D
1DBC:0150 F8 4D 03 4E 0E 4E 19 4E-24 4E 2F 4E 3A
4E 45 4E
1DBC:0160 50 4E 5B 4E 66 4E 71 4E-7C 4E 87 4E 92
4E 9D 4E
1DBC:0170 A8 4E B3 4E BE 4E C9 4E-D4 4E DF 4E
EA 4E F5 4E
1DBC:0180 00 4F 0B 4F 16 4F 21 4F-2C 4F 37 4F 00
00 00 00
1DBC:0190 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00
00 00
1DBC:01A0 00 00 00 00 00 00 00-00 00

```

以上 CS:132~1A9 为重定位表, 第一字为重定位项数, 计

有 44 个重定位项。

根据以上信息并结合对以下程序的剖析, 我们就可以对 DEBUG.EXE 进行全解 \* 压操作了。

```

-U10 11A
1DBC:0010 8BE8 MOV BP,AX ;置 BP=0
1DBC:0012 8CC0 MOV
AX,ES ;ES 送 AX
1DBC:0014 051000 ADD AX,0010 ;AX+0010h
1DBC:0017 0E PUSHCS
1DBC:0018 1F POP DS;使 DS=CS
1DBC:0019 A30400 MOV [0004],AX ;AX 送 CS:0004
1DBC:001C 03060C00 ADD AX,[000C] ;AX+解压后文
件的长度的字节数
1DBC:0020 8EC0 MOV ES,AX ;AX 送 ES
1DBC:0022 8B0E0600 MOV CX,[0006] ;自解压程序和
数据的长度送 CX
1DBC:0026 8BF9 MOV DI,CX ;CX 送 DI
1DBC:0028 4F DEC DI;DI-1=01A9h
1DBC:0029 8BF7 MOV SI,DI ;SI=01A9h
1DBC:002B FD STD ;置位方向标志,使 SI,DI 减量
1DBC:002C F3 REPZ ;串传送,实现将自解压程序和
1DBC:002D A4 MOVSB ;数据传送到原程序的尾部
1DBC:002E 50 PUSHAX ;段址进栈,供 RETF 使用
1DBC:002F B83400 MOV AX,0034
1DBC:0032 50 PUSHAX ;34h 进栈,供 RETF 使用
1DBC:0033 CB RETF ;长返回至 ES:0034h,实际仍

```

执

;下面程序,但段址也发生变化

```

1DBC:0034 8CC3 MOV BX,ES
1DBC:0036 8CD8 MOV AX,DS

```

.....

(下略)

```

1DBC:00A1 BE3201 MOV SI,0132 ;SI 指向重定位表
1DBC:00A4 0E PUSHCS
1DBC:00A5 1F POP DS
1DBC:00A6 8B1E0400 MOV BX,[0004]
1DBC:00AA FC CLD ;清除方向标志,使 SI,DI 增量
1DBC:00AB 33D2 XOR DX,DX ;DX=0
1DBC:00AD AD LODSW ;取重定位项数
1DBC:00AE 8BC8 MOV CX,AX ;重定位项数送 CX
1DBC:00B0 E313 JCXZ00C5 ;没有重定位项,转 CS:
00C5
1DBC:00B2 8BC2 MOV AX,DX
1DBC:00B4 03C3 ADD AX,BX
1DBC:00B6 8EC0 MOV ES,AX
1DBC:00B8 AD LODSW ;取一个重定位项地址
1DBC:00B9 8BF8 MOV DI,AX ;地址送 DI
1DBC:00BB 83FFFF CMP DI,-01
1DBC:00BE 7411 JZ 00D1
1DBC:00C0 26 ES;
1DBC:00C1 011D ADD [DI],BX ;置重定位(DI 原为
CS 相对段值)
1DBC:00C3 E2F3 LOOP00B8 ;CX-1≠0,继续重定位
操作

```

.....

(下略)

```

1DBC:00E1 8BC3 MOV AX,BX ;BX 送 AX
1DBC:00E3 8B3E0800 MOV DI,[0008] ;SP 值送 DI(解

```

压后栈指针)

1DBC:00E7 8B360A00 MOV SI,[000A];SS的相对段值  
送 SI

1DBC:00EB 03F0 ADD SI,AX;获 SI=SS(解压后的栈  
段)

1DBC:00ED 01060200 ADD [0002],AX;CS的相对段值  
+AX=解压后的 CS

1DBC:00F1 2D1000 SUB AX,0010;抵消 CS:0014 指  
令操作

1DBC:00F4 8ED8 MOV DS,AX;恢复 DS 原值  
1DBC:00F6 8EC0 MOV ES,AX;恢复 ES 原值  
1DBC:00F8 BB0000 MOV BX,0000;BX=0  
1DBC:00FB FA CLI;关中断

1DBC:00FC 8ED6 MOV SS,SI;置 SS 栈段

1DBC:00FE 8BE7 MOV

SP,DI;置 SP 栈指针

1DBC:0100 FB STI;关中断

1DBC:0101 8BC5 MOV AX,BP;AX=0

1DBC:0103 2E CS;

1DBC:0104 FF2F JMP FAR [BX];按 CS:0 长转移至原  
程序入口

1DBC:0106 B440 MOV AH,40;以下出错提示操作

1DBC:0108 BB0200 MOV BX,0002

1DBC:010B B91600 MOV CX,0016;显示 16h 字节

1DBC:010E 8CCA MOV DX,CS

1DBC:0110 8EDA MOV DS,DX;置 DS=CS

1DBC:0112 BA1C01 MOV DX,011C;显示 CS:011C

开始的 16h 个出错

1DBC:0115 CD21 INT 21;提示信息

1DBC:0117 B8FF4C MOV AX,4CFF

1DBC:011A CD21 INT 21;返回 DOS

-DCS:11C 131;字串“压缩文件是坏的”:

1DBC:011C 50 61 63 6B

1DBC:0120 65 64 20 66 69 6C 65 20... 72 72 75

1DBC:0130 70 74

以上自解压程序主要完成几个段寄存器的重新定位以及  
44 个重定位项的设置,如果我们仍采用制作文件头的方法,完  
全可以复原原文件。但为了避免重复叠加重定位项,需将上面程  
序 CS:00C0 ES: ADD [DI],BX 改为三条 NOP 空操作指令。  
DEBUG.EXE 全解压操作步骤如下:

C>DEBUG DEBUGA.EXE

-R

AX=0000 BX=0000 CX=4E8A DX=0000 SP=  
0080... SI=0000 DI=0000

DS=18DE ES=18DE SS=1E95 CS=1DBC IP=  
0010... DI PL NZ NA PO NC

1DBC:0010 8BE8 MOV BP,AX

-G 33

AX=0034 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=  
007C... SI=FFFF DI=FFFF

DS=1DBC ES=1E7A SS=1E95 CS=1DBC IP=  
0033... DI PL NZ NA PE NC

1DBC:0033 CBRETF

-T

AX=0034 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=  
0080... SI=FFFF DI=FFFF

DS=1DBC ES=1E7A SS=1E95 CS=1E7A IP=

0034... DI PL NZ NA PE NC

1E7A:0034 8CC3 MOV BX,ES

-A 00C0;改 CS:00C0 为三条空操作指令

1E7A:00C0 nop

1E7A:00C1 nop

1E7A:00C2 nop

1E7A:00C3

-G 103

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=F000 SP=  
016A... SI=1DAF DI=016A

DS=18DE ES=18DE SS=1DAF CS=1E7A IP=

0103... EI PL NZ NA PE NC

1E7A:0103 2ECS;

1E7A:0104 FF2F JMP FAR [BX] CS:0000=0100

-T

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=F000 SP=  
016A... SI=1DAF DI=016A

DS=18DE ES=18DE SS=1DAF CS=18EF IP=

0100... EI PL NZ NA PE NC

18EF:0100 EB09 JMP 010B;获全解压的 DEBUG

-R CS

CS 18EF

:18DE;改 CS=DS(视 DS 实际值修改 CS)

-M100 59C0 300;空出文件头位置

-A 100;填充制作文件头:

CS:0100 DB 4D 5A C0 00 2E 00 2C 00 20

00 00 00 FF FF C1 04

CS:0110 DB 6A 01 00 00 00 01 01 00 1C 00 00 00 BE 4A  
00 00

CS:0120 DB C9 4A 00 00 D4 4A 00 00 7F 4D 00 00 8A  
4D 00 00

CS:0130 DB 95 4D 00 00 A0 4D 00 00 AB 4D 00 00 B6  
4D 00 00

CS:0140 DB C1 4D 00 00 CC 4D 00 00 D7 4D 00 00 E2  
4D 00 00

CS:0150 DB ED 4D 00 00 F8 4D 00 00 03 4E 00 00 0E  
4E 00 00

CS:0160 DB 19 4E 00 00 24 4E 00 00 2F 4E 00 00 3A 4E  
00 00

CS:0170 DB 45 4E 00 00 50 4E 00 00 5B 4E 00 00 66 4E  
00 00

CS:0180 DB 71 4E 00 00 7C 4E 00 00 87 4E 00 00 92 4E  
00 00

CS:0190 DB 9D 4E 00 00 A8 4E 00 00 B3 4E 00 00 BE  
4E 00 00

CS:01A0 DB C9 4E 00 00 D4 4E 00 00 DF 4E 00 00 EA  
4E 00 00

CS:01B0 DB F5 4E 00 00 4F 00 00 0B 4F 00 00 16 4F  
00 00

CS:01C0 DB 21 4F 00 00 2C 4F 00 00 37 4F 00 00 00 00  
00 00

-H300 1D0;求文件剩余字节数

04D0 0130

-F 1D0 L130 0;剩余字节填充 0

-R CX

CX 0000

:5AC0;置文件长度为 5AC0h

-N DEBUGA;重新命名为 DEBUGA

-W ;存盘

Writing 05AC0 bytes

-Q ;退出 DEBUG

返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.

EXE, 操作如下:

```
C>COPY DEBUGA DEBUGA.EXE
```

至此, 我们手中也有全解压的可执行文件 DEBUGA.EXE 和去除后缀的 DEBUGA, 下面即以此两文件对 DEBUG 作改进和功能扩充, 最终形成高级调试工具软件 DEBUGA.EXE, 需要注意的是两文件之间有 310h 的位移之差。

### 三、取消 DOS 版本的限制

MS DOS 6.22 的 DEBUG 只能在 MS DOS 6.22 下执行, 当在非此版本的 DOS 下执行时, 屏幕会提示 "Incorrect DOS version (DOS 版本不正确)". 为了便于在其它版本下也能正常使用 DEBUGA.EXE, 故需去除 DOS 版本的限制。

原程序中对 DOS 版本的识别和处理的程序如下:

```
C>DEBUG DEBUGA.EXE
```

```
-U27F2 2816
```

```
CS:27F2 B430 MOV AH,30
```

```
CS:27F4 CD21 INT 21 ;取 DOS 版本号
```

```
CS:27F6 3D0616 CMP AX,1606 ;是 DOS 6.22 ?
```

```
CS:27F9 7503 JNZ 27FE ;不是
```

```
CS:27FB F8 CLC ;清除进位标志 CY=0
```

```
CS:27FC EB18 JMP 2816 ;转 CS:2816 返回
```

```
CS:27FE 3D0200 CMP AX,0002
```

```
CS:2801 7305 JNB 2808
```

```
CS:2803 BBFFFF MOV BX,FFFF
```

```
CS:2806 EB03 JMP 280B
```

```
CS:2808 BB0200 MOV BX,0002
```

```
CS:280B B80100 MOV AX,0001
```

```
CS:280E B90000 MOV CX,0000
```

```
CS:2811 B200 MOV DL,00
```

```
CS:2813 B6FF MOV DH,FF
```

```
CS:2815 F9 STC ;置位进位标志 CY=1
```

```
CS:2816 C3 RET ;返回
```

根据对上面程序的剖析, 我们只须将 CS:27F9 指令改为两条空操作 NOP 指令即可。具体操作如下:

```
C>DEBUG DEBUGA
```

```
-A 2B09
```

```
xxxx:2B09 NOP
```

```
xxxx:2B0A NOP
```

-W ;存盘

Writing 05AC0 bytes

-Q ;退出 DEBUG

返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.EXE。

### 四、纠正 DEBUG 的错误

DEBUG 提供了三种执行被调试程序的命令, 即 G、T、P 命令。其中的 P 命令类似于 T (单步跟踪执行), 所不同之处在于 P 命令使子程序调用指令 (CALL)、循环指令 (LOOP)、中断指令 (INT)、重复字符串操作指令 (REP) 等的执行停止在下一条指令上, 而不是进入调用、中断等的第一条指令或循环、重复字符串的细节中。显然, P 命令有着简化调试的作用。最早的 DOS 版本中的 DEBUG 是没有 P 命令的, MS DOS 2.11 版始具有 P 命令。

遗憾的是 MS DOS 的 DEBUG, 从它具有 P 命令的 2.11 版开始直至 6.22 版, 都存在着一个错误, 即部分调用指令不能在下条指令处停止, 而是执行被调用程序的第一条指令后停

止, 只起到了 T 命令的作用。

有趣的是, 产生这个错误的这段程序, 从 MS DOS 2.11 至 MS DOS 6.22 一直没有变化, 这段程序的主要功能是确定这些调用指令自身的长度, 其程序如下:

```
C>DEBUG DEBUGA.EXE
```

```
-U11F6 1210
```

```
xxxx:11F6 26 ES;
```

```
xxxx:11F7 8A4501 MOV AL,[DI+01]
```

```
xxxx:11FA 24F8 AND AL,F8
```

```
xxxx:11FC 3C50 CMP AL,50
```

```
xxxx:11FE 7414 JZ 1214
```

```
xxxx:1200 3C58 CMP AL,58
```

```
xxxx:1202 7410 JZ 1214
```

```
xxxx:1204 3C90 CMP AL,90
```

```
xxxx:1206 740B JZ 1213
```

```
xxxx:1208 3C98 CMP AL,98
```

```
xxxx:120A 7407 JZ 1213
```

```
xxxx:120C 3CD0 CMP AL,D0
```

```
xxxx:120E 7405 JZ 1215
```

```
xxxx:1210 EB55 JMP 1267
```

上述程序中遗漏 "寄存器间接段内寻址" 和 "寄存器间接段内寻址" 调用指令的判断, 致使以下 16 种调用指令被作为 T 命令执行:

```
CS:0110 FF10 CALL[BX+SI]
```

```
CS:0112 FF11 CALL[BX+DI]
```

```
CS:0114 FF12 CALL[BP+SI]
```

```
CS:0116 FF13 CALL[BP+DI]
```

```
CS:0118 FF14 CALL[SI]
```

```
CS:011A FF15 CALL[DI]
```

```
CS:011C FF163412 CALL[1234]
```

```
CS:0120 FF17 CALL[BX]
```

```
CS:0122 FF18 CALLFAR [BX+SI]
```

```
CS:0124 FF19 CALLFAR [BX+DI]
```

```
CS:0126 FF1A CALLFAR [BP+SI]
```

```
CS:0128 FF1B CALLFAR [BP+DI]
```

```
CS:012A FF1C CALLFAR [SI]
```

```
CS:012C FF1D CALLFAR [DI]
```

```
CS:012E FF1E3412 CALLFAR [1234]
```

```
CS:0132 FF1F CALLFAR [BX]
```

观察以上指令的第二字节均为 1n, 按照 8086 汇编语言机器代码第二字节为寻址方式字节, 其最高两位 (d7, d6) 为 mod 字段, 则该指令 mod=00, 对应 "寄存器间接寻址 (段内/段间)". 当调用指令的第一字节为 FF, 第二字节为 5n、9n、Dn 时, 分别对应 mod=01、10、11。由 mod 的值即可确定指令的长度, 即 mod=00、01、10、11, 指令长度分别为 2、3、4、2 字节, 仅 mod=00, 且 r/m (第二字节的 d0~d2 位)=110 时指令长度为 4 字节。关于 8086 汇编语言机器代码的编码格式的说明, 请参阅有关汇编语言书籍或参阅《软件报》1997 年合订本附录《8086 汇编指令集》一文。

以下纠正 DEBUG 这一错误的程序, 就是利用 mod 的状态确定指令长度, 而且避免了遗漏的情况, 使这一问题得到彻底解决。

```
C>DEBUG DEBUGA
```

```
-A 150A
```

```
xxxx:150A CMP AL,16 ;mod=00 且 r/m=110 ?
```

```
xxxx:150C JZ 1523 ;是, 置长度=4
```

```
xxxx:150E AND AL,C0 ;分离出 mod
```

```
xxxx:1510 CMP AL,00 ;mod=00 ?
```

```

xxxx:1512 JZ 1525 ;是,置长度=2
xxxx:1514 CMP AL,40 ;mod=01 ?
xxxx:1516 JZ 1524 ;是,置长度=3
xxxx:1518 CMP AL,80 ;mod=10 ?
xxxx:151A JZ 1523 ;是,置长度=4
xxxx:151C CMP AL,C0 ;mod=11 ?
xxxx:151E JZ 1525 ;是,置长度=2

```

—W ;存盘

Writing 05AC0 bytes

—Q ;退出 DEBUG

返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.EXE。

### 五、怎样为 DEBUG 扩充命令

要为 DEBUG 扩充命令,必须了解 DEBUG 命令处理主程序,其主要程序如下:

```

CS:02B0 FC CLD ;清除方向标志
CS:02B1 8CC8 MOV AX,CS
CS:02B3 8ED8 MOV DS,AX;使 DS=CS
CS:02B5 8EC0 MOV ES,AX;使 ES=CS
CS:02B7 FA CLI ;关中断
CS:02B8 8ED0 MOV SS,AX;使 SS=CS
CS:02BA BC064A MOV SP,4A06 ;SP=4A06h
CS:02BD FB STI ;开中断
CS:02BE 803E5C5600 CMP BY [565C],00
CS:02C3 7405 JZ 02CA
CS:02C5 C0665C5600 MOV BY [565C],00
CS:02CA BAD34B MOV DX,4BD3
CS:02CD E87401 CALL0444 ;显示 DEBUG 提示符“—”

```

CS:02D0 E8C500 CALL0398 ;接收命令字符串转换为大写字母

```

CS:02D3 E81C01 CALL03F2 ;未键入命令字符?
CS:02D6 74D8 JZ 02B0 ;是,转段寄存器初始化
CS:02D8 AC LODSB;命令符的 ASCII 码送 AL
CS:02D9 2C3F SUB AL,3F;AL-3Fh
CS:02DB 720F JB 02EC ;以下判断命令符是“? ~Z”

```

否?

CS:02DD 3C1B CMP AL,1B;非此,则转 CS:2EC 显示出错

CS:02DF 770B JA 02EC

CS:02E1 D0E0 SHL AL,1 ;AL 左移 1,形成命令序号 ×2 \* CS:02E3 98 CBW ;AL 扩展为 AX

CS:02E4 93 XCHGBX,AX;AX 送 BX

CS:02E5 2E CS;

CS:02E6 FF978904 CALL[BX+0489];按命令入口表调用各处理程序

CS:02EA EBC4 JMP 02B0 ;命令执行完毕,转初始化

CS:02EC E9F35B JMP 07A6 ;非法命令,转出错提示

由指令 CS:2E6 CALL [BX+0489]可知 DEBUG 的命令入口表为 CS:0489,该表结构如下:

CS:0489 C1 04 A6 07 C6 15 A6

CS:0490 07 6D 15 E5 05 1A 08 C5-06 F1 14 02 04 9A 14 A6

CS:04A0 07 A6 07 92 0C 9E 06 45-0C B5 14 5A 11 E5 04 2B

CS:04B0 0A E8 06 34 12 FC 1F A6-07 99 0C 99 39 A6 07 A6

CS:04C0 07

该表每两字节为一项,依序对应“?,@,A~Z”计 28 个命令的入口,如 CS:15C6 是 A 命令是入口;若 DEBUG 无对应命令,则填为非法命令入口 CS:07A6,如无“@”命令,则在其相应位置 CS:048A 填为 07A6。

下面介绍为 DEBUG 扩充命令的几种方法:

#### 1. 利用空闲命令字符

如果我们要为 DEBUG 增加新命令,可以利用 DEBUG 空闲的命令字符,如 @、B、J、K、V 等,将相应的入口填入该表中即可。例如本文为 DEBUG 增加了显示 ASCII 码表命令,使用 @ 作为命令符,即将该命令的入口 5C66h 填入 CS:048A 中。

#### 2. 使用非“?,@,A~Z”字符作为命令字符

如果我们为 DEBUG 扩充的命令字符必须使用“?,@,A~Z”以外的字符,例如本文为 DEBUG 扩充了“执行 DOS 命令”,考虑到惯例,应使用“!”作为命令符。对于此种情况,则必须修改上列的“DEBUG 命令处理主程序”的最后一条指令 CS:02EC,使其转入当前输入命令符是否为“!”的判断,是,则转向执行“!”命令处理序,否则作为非法命令处理。可参见本文“扩充执行 DOS 命令”部分的实例。

#### 3. 使用双字符作为命令符

DEBUG 的所有主要命令都是用单字符作为命令符,如 A、C、D、U、S、G 等命令字符。分析上列的“DEBUG 命令处理主程序”,DEBUG 并不能识别双字节命令符。但是,当我们为 DEBUG 扩充命令时,为了使命令符与命令的实际含义更贴近,需要双字符作为命令符。例如,我们为 DEBUG 扩充了清屏命令,DOS 中此命令为 CLS,借鉴 DOS 的此名,将 DEBUG 的清屏命令命名为 CL,如此便出现了双字符命令符。

DEBUG 虽然不能识别双字符命令符,但是它仍然能按照双字符中的第一个命令字符转入相应的处理程序。例如,当我们使用“CL”命令后,它将转入“C”命令,第二个命令符“L”并未破坏,据此即可判断是“C”还是“CL”,从而实现程序分枝。

对于诸如清屏命令 CL 类无参命令,双字符命令符经简单判断即可分枝。若双字符命令含有参数,则分枝后还须对命令符作处理,否则,由于第二个命令字符的存在将导致 DEBUG 在取第一个命令参数时出错,因为,DEBUG 约定命令符后为十六进制数参数,而不是字母。但是,DEBUG 允许命令符之后有空格符,利用这一允许,即可避免因第二个命令字符的出现而导致出错。处理的办法是:在进入扩充的双字符命令处理程序之后,立即用空格符覆盖第二个命令字符,然后再进行取参数等操作,就不会出现错误了。

#### 4. 预留扩充程序的内存空间

当我们为 DEBUG 扩充功能后,必定要增加相应的处理程序,即在 DEBUG 程序后打“补丁”。由于 DEBUG 在装入被调试程序时,是将被调试程序续在 DEBUG 之后。如果我们简单地在 DEBUG 之后增加“补丁”程序,毫无疑问“补丁”程序将被被调试程序覆盖,一旦使用扩充的命令则立即“死机”。

针对上述情况,必须人为增加 DEBUG 的长度,使增加的“补丁”程序在 DEBUG 的范围之内,受 DEBUG 保护,避免为被调试程序所覆盖。具体作法是将 MS DOS 6.22 DEBUG.EXE 的 CS:0199 MOV AX,58B0 指令中的操作数 58B0 作适当扩大,即可达到预留扩充程序的内存空间目的。

#### 5. 确定扩充程序的起始偏移地址

确切地说,扩充程序的起始偏移地址就是 DEBUG 改造前装入被调试程序的地址。MS DOS 6.22 DEBUG.EXE 从 CS:5B60 处装入 EXE 和 COM 文件,从 CS:59C0 处装入 HEX 或无后缀文件。所以,应当从 DEBUG.EXE 的 CS:59C0 处开始续写扩充的程序。注意,我们在这儿说明的是 DEBUG.EXE,由于 EXE 文件不能被 DEBUG 修改存盘,必须换名去去除后缀 EXE,假定换名后为 DEBUGA,但此时地址已经下浮 310h,故

对于 DEBUG 的扩充程序的起始偏移地址应为 CS:59C0h+310h。

掌握以上要领后,即可为 MS DOS 6.22 的 DEBUG.EXE 扩充功能了。

### 六、D 命令的汉化

DEBUG 的汉化问题,是对 DEBUG 的最基本的改造。此问题涉及到 DEBUG 在汉字系统下的应用,故提出最早,刊出的文章也较多。对于低版本 DOS 的 DEBUG,从最简单的改两个字节(将两条 AND AL,7F 指令中的 7Fh 改为 FFh)汉化,或者插入一段程序汉化,最终目的都是希望在执行 D 命令时能够显示出汉字。

DEBUG 的汉化问题,究其根本,需解决两个问题:即汉字内码的滤波和汉字显示时的行尾问题。

#### 1. 汉化的滤波和行尾问题

D 命令的功能是把指定内存区域中的内容显示或打印出来。其显示的格式是每行有两栏内容,左边一栏是 16 个(或不足 16 个)内存单元内容,以十六进制形式显示,右边显示 16 个(或不足 16 个)内存单元内容对应的 ASCII 码字符。所谓汉化,即要求在 ASCII 码字符栏中,将其对应内存中的汉字机内码以汉字形式显示出来。

DEBUG 在显示 ASCII 符时,进行了滤波处理,凡大于 7Fh 的 ASCII 码字符,均由滤波程序替换为 2Eh,显示为“.”。MS DOS6.22 的 DEBUG.EXE 滤波程序如下:

```
CS:0677 AC LODSB;取内存一字节送 AL
CS:0678 3C7F CMP AL,7F;AL>=7Fh?
CS:067A 7304 JNB 0680 ;>=7Fh
CS:067C 3C20 CMP AL,20;<7Fh,再判断>=20h?
CS:067E 7302 JNB 0682 ;>=20h
CS:0680 B02E MOV AL,2E;替换为 2Eh
CS:0682 AA STOSB;送存 ES:DI 指示的显示缓冲区
CS:0683 E2F2 LOOP0677 ;CX-1≠0,则继续
```

上述程序将 >=7Fh 和 <20h 的字符统统替换为 2Eh,显示“.”。由于汉字内 \* 码均 >7Fh,被替换后当然就显示不出汉字了。

显然将上述程序 CS:0678 CMP AL,7F 的操作数改为 FFh,即可显示汉字。对 MS DOS6.22 DEBUG 见报的汉化文章即是如此处理的(见《软件报》96 年第 30 期《DOS6.22 DEBUG 的汉化》,注:该文所列地址 08F7 应为 0897)。对于此种汉化方法,我们称为“简单汉化”。

下面我们来看看 DEBUG 简单汉化后的实际使用效果:

```
-d 151c 15df
xxxx:1510 55 43 44 4F
xxxx:1520 53 20 35 2E 30 20 ..... BA BA D7 D6
xxxx:1530 CA E4 C8 EB CF B5 ..... BE A9 CF A3
xxxx:1540 CD FB B8 DF BC BC ..... 2C 20 31 39
xxxx:1550 39 35 C4 EA 35 D4 ..... B9 D3 C3 B8
xxxx:1560 F1 CA BD 3A 20 4C ..... 64 46 69 6C
xxxx:1570 65 20 5B 2F 46 75 ..... 0D 0A 20 20
xxxx:1580 20 20 20 20 20 20 ..... 69 6C 65 3A
xxxx:1590 20 CA E4 C8 EB B7 ..... D6 B5 E4 CE
xxxx:15A0 C4 BC FE 2C 20 D3 ..... 6E 67 20 B1
xxxx:15B0 E0 D2 EB C9 FA B3 ..... 20 20 20 20
xxxx:15C0 20 20 20 46 75 6E ..... B9 A6 C4 DC
xxxx:15D0 BC FC B1 E0 BA C5 ..... 74 2D 46 32
```

(左栏略去中间部分,下同)\*上面显示的 ASCII 栏中出现了一些不可识别的汉字语句,造成的原因是一个汉字的两个内码分别出现在上一行的行尾和下一行的行首,这就是所谓“行尾问题”。简单汉化不能解决行尾问题,造成上述显示混乱现象。

以上实例说明,简单汉化后的使用效果极差,只能是凑合着用。

#### 2. DEBUG 正确汉化的设想

由于一个汉字由两个机内码构成,当这两个机内码依次出现在行尾和下行行首,CCBIOS 的显示模块是将行尾的机内码移至下行行首,构成一个完整的汉字去显示。但是,如果在这里也采用此法,那么,十六进制栏和 ASCII 符栏的对应关系将被破坏。可变通一下,既然可将行尾的机内码移至下行行首,从而构成一个完整的汉字;那么也可以将下行行首的机内码移至行尾构成一个完整的汉字,然后将一个空格符去占据下行行首位置,这样就可保证十六进制栏和 ASCII 符栏的对应关系正确。在显示行首字符时如何知道是否有行尾处理呢?可设置一行尾标志单元,在进行将下行行首移入行尾显示的操作后,置行尾标志为 FFh,当显示下一字符时,若行尾标志为 FFh,则以空格符(20h)替换。

为了解决汉字显示时的配对问题,还必须设置一个配对标志单元。在显示时,若当前字符大于 A0h,则再判下一字符是否也大于 A0h,若成立,则配对标志 d1 位置后将当前字符输出。在下字符输出前,此时配对标志 d1 位为 1,已知该字符为上次输出字符(前半汉字的机内码)的后续字符(后半汉字的机内码),故不再判断是否大于 A0h,将配对标志 d1 位清除后输出这个字符。若在行尾,本次字符大于 A0h,且下一字符也大于 A0h,则两字符均输出,然后立行尾标志 FFh。设置配对标志之后,可保证汉字机内码的配对输出。对于单个大于 A0h 的字符,在去除其最高位之后,也能正常输出。当有行尾问题出现时,也能由配对标志确定下行行首的字符是否提前在上行行尾显示。

#### 3. D 命令中西文兼容的设想

对 DEBUG 的简单汉化,是采用一种固定的模式,都将 D 命令固定为在 ASCII \* 栏显示汉字。这样,往往将一些非汉字字符当成汉字机内码,在 ASCII 符栏以 \* 汉字形式显示,影响了显示效果,给使用带来一些不便。请看下列:

```
-d 1480
xxxx:1480 05 8C 06 3B 05 2E ..... 06 3B 05 3A
xxxx:1490 C0 07 5B 58 C3 BE ..... ED E3 05 AC
xxxx:14A0 3C 3F 75 35 BA 1C ..... FC 80 3E 23
xxxx:14B0 01 00 74 F0 32 E4 ..... 74 08 3C 2E
xxxx:14C0 75 02 B4 01 EB F3 ..... 4F B8 2E 49
xxxx:14D0 AB B8 4D 44 AB 33 ..... 81 00 AC 3C
xxxx:14E0 0D 74 CA 3C 20 74 ..... 23 01 4E AC
xxxx:14F0 3C 0D 74 B9 3C 20 ..... AA C6 05 00
```

此例即为简单汉化后的显示效果,ASCII 符栏出现一些乱七八糟的汉字。如果在西文 DOS 下,则将一些扩展 ASCII 符显示出来,也有悖于 DEBUG 的原意。可以想象,如果我们用它来调试西文软件,是多么的不便。所以,DEBUG 的原 D 命令用滤波处理,是有其原因的,可见保留 D 命令的原有显示格式是必要的。我们希望汉化和功能扩展后的 DEBUG,不仅能在汉字系统下运行,而且在西文 DOS 下也能正常运行。

根据上面的分析,拟用大/小写字母“D”作为命令符,当命令符为大写“D”时,D 命令具有汉化功能;当命令符为小写“d”时,D 命令保持原功能。如此,即可实现 D 命令在中西文 DOS 下的兼容。

具体处理办法是:修改 D 命令处理入口,将原入口 05E5h 改为 59C4h,进入 CS:59C4 之后,根据 DEBUG 键盘命令输入缓冲区中的命令符是大写“D”或小写“d”,相应更改 CS:0460H~CS:0462H 内容。若为“D”,送入 JMP 2F42 的机器码(转向汉化处理程序);若为“d”,送回原 LODSB 和 AND AL,7F 两条指令的机器码(复原原 D 命令)。完成可变指令的设置后,再转回 D 命令原入口 CS:040BH 继续执行,当执行到 CS:0460H 时



便实现自动分支。

4. D 命令汉化改造步骤

将经过全解压后的 DEBUG. EXE 并去除后缀为 DE-  
BUGA, 用 DEBUG. EXE 将 DEBUGA \* 装入内存, 进行改造。  
其操作如下:

```
C>DEBUG DEBUGA *-A 5CD0
xxxx:5CD0 DB 0;行尾标志
xxxx:5CD1 DB 0;配对标志
-A 5CD4
xxxx:5CD4 MOV BX,4A35 ;命令符输入首址送 BX
xxxx:5CD7 CMP BY [BX],20 ;是空格符?
xxxx:5CDA JNZ 5CDF ;不是
xxxx:5CDC INC BX ;是,则 BX 指向下一个命令符
xxxx:5CDD JMP 5CD7 ;转再判断是空格符否?
xxxx:5CDF CMP BY [BX],64 ;是小写命令"d"?
xxxx:5CE2 JNZ 5CF2 ;不是
xxxx:5CE4 MOV WO [0677],3CAC ;是,则恢复 CS:
0677 LODSB 和
xxxx:5CEA MOV BY [0679],7F ;CS:0678 CMP AL,
7F 两条指令
xxxx:5CEF JMP 08F5 ;转回原 D 命令处理程序
xxxx:5CF2 MOV WO [0677],76E9 ;是大写"D",则
改 CS:0677 为
xxxx:5CF8 MOV BY [0679],53 ;JMP 59F0 转向改写的
程序
xxxx:5CFD JMP 08F5 ;转回原 D 命令处理程序
xxxx:5D00 LODSB;显示字符送 AL
xxxx:5D01 CS:
xxxx:5D02 CMP BY [59C0],FF ;有行尾问题?
xxxx:5D07 JNZ 5D12 ;无
xxxx:5D09 CS:
xxxx:5D0A NOT BY [59C0];有,撤行尾标志
xxxx:5D0E MOV AL,20;本行行首替换为一个空格符
xxxx:5D10 JMP 5D38 ;转送存
xxxx:5D12 CS:
xxxx:5D13 TESTBY [59C1],01 ;测试汉字配对标志
xxxx:5D18 JNZ 5D33 ;未配对
xxxx:5D1A CMP AL,A0;是汉字内码?
xxxx:5D1C JB 5D3E ;不是
xxxx:5D1E CMP BY [SI],A0 ;下一显示字符是汉字
内码?
xxxx:5D21 JB 5D46 ;不是
xxxx:5D23 CMP CX,+01 ;当前是本行行尾?
xxxx:5D26 JNZ 5D33 ;不是
xxxx:5D28 STOSB;是,则送存
xxxx:5D29 MOV AL,[SI] ;再取下一显示字符
xxxx:5D2B CS:
xxxx:5D2C MOV BY [59C0],FF ;置行尾标志
xxxx:5D31 JMP 5D38 ;转送存下一显示字符
xxxx:5D33 CS:
xxxx:5D34 INC BY [59C1];配对标志增量
xxxx:5D38 STOSB;送存
xxxx:5D39 LOOP5D00 ;CX-1≠0,转 CS:5D00 继续
xxxx:5D3B JMP 0995 ;CX-1=0,转回原程序
xxxx:5D3E CMP AL,7F;AL≥7Fh?
xxxx:5D40 JNB 5D46 ;≥
xxxx:5D42 CMP AL,20;<;再判断 AL≥20h?
xxxx:5D44 JNB 5D38 ;≥
```

```
xxxx:5D46 MOV AL,2E;将显示字符改填为 2Eh(“.”)
xxxx:5D48 JMP 5D38 ;转送存
-A 4A9
xxxx:04A9 MOV AX,6500 ;扩充 DEBUGA 的长度
-E 7A3
xxxx:07A3 E5 C4 05 59 ;改 D 命令入口为 CS:59C4
-R CX ;改 CX 长度为 6700h * CX 6000
:6700
-W ;存盘
Writing 06700 bytes
-Q ;退出 DEBUG
```

返回 DOS 后,将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA. EXE。  
下面是使用中西文兼容的 DEBUGA. EXE 的 D/d 命令显

示实例:

(1). 显示含有汉字串的内存(用大写 D 命令)

```
-D 151C 15DF
xxxx:1510 55 43 44 4F
xxxx:1520 53 20 35 2E 30 20 ..... BA BA D7 D6
xxxx:1530 CA E4 C8 EB CF B5 ..... BE A9 CF A3
xxxx:1540 CD FB B8 DF BC BC ..... 2C 20 31 39
xxxx:1550 39 35 C4 EA 35 D4 ..... B9 D3 C3 B8
xxxx:1560 F1 CA BD 3A 20 4C ..... 64 46 69 6C
xxxx:1570 65 20 5B 2F 46 75 ..... 0D 0A 20 20
xxxx:1580 20 20 20 20 20 ..... 69 6C 65 3A
xxxx:1590 20 CA E4 C8 EB B7 ..... D6 B5 E4 CE
xxxx:15A0 C4 BC FE 2C 20 D3 ..... 6E 67 20 B1
xxxx:15B0 E0 D2 EB C9 FA B3 ..... 20 20 20 20
xxxx:15C0 20 20 20 46 75 6E ..... B9 A6 C4 DC
xxxx:15D0 BC FC B1 E0 BA C5 ..... 74 2D 46 32
UCDOS5.0 万能汉字输入系统,北京希望高技术集团,
1995 年 5 月使用格式:LIMD ImdFile [/FuncKey].. ImdFile:
输入法编码字典文件,由 ImdMng 编译生成.. FuncKey: 功
能键编号,2=Alt-F2
```

(2). 显示未含汉字串的内存(用小写 d 命令)

```
-d 1480
xxxx:1480 05 8C 06 3B 05 2E ..... 06 3B 05 3A
xxxx:1490 C0 07 5B 58 C3 BE ..... ED E3 05 AC
xxxx:14A0 3C 3F 75 35 BA 1C ..... FC 80 3E 23
xxxx:14B0 01 00 74 F0 32 E4 ..... 74 08 3C 2E
xxxx:14C0 75 02 B4 01 EB F3 ..... 4F B8 2E 49
xxxx:14D0 AB B8 4D 44 AB 33 ..... 81 00 AC 3C
xxxx:14E0 0D 74 CA 3C 20 74 ..... 23 01 4E AC
xxxx:14F0 3C 0D 74 B9 3C 20 ..... AA C6 05 00
...;...9...;... [X.....2...<? u5... ..>
#..t.2..#...t.<.u.....u..O..I..MD.3.....
<.t.<t.</t..#.N.<.t.<t.</t....
```

以上实例说明,对 DEBUG 的汉化已经获得十分满意的效果,简单汉化的缺陷被一一纠正,从而使 DEBUG 的汉化具有真正的实用价值。

七、扩充 D 命令等快捷执行方式

当 D 命令缺省参数时,如果是在启动 DEBUG 之后首次使用,则显示内存地址为 DS:0100,之后再以缺省方式使用 D 命令,则以上次 D 命令的显示终止+1 为本次显示的起始地址。当我们需要连续观察一段内存时,大多采用此法,即不断地使用无参 D 命令。

一次无参 D 命令将用两键完成,即键入字母 D 和键入回车键。同时将使屏幕显示内容被命令符分割。为了使无参 D 命令更快捷和屏幕显示内容不被分割,故扩充了快捷方式:在使

用一次 D 命令后,如需连续显示,可用空格键简化替代无参 D 命令,并使显示不被分割。

实现“快捷方式”的构思如下:

MS DOS6.22 的 DEBUG.EXE 的 D 命令调用的子程序(入口为 CS:064A),其最后有下述三条指令:

```
CS:0693 36 SS:
```

```
CS:0694 89368D56 MOV [568D],SI ;下行显示的首址送 SS:568D
```

```
CS:0698 36 SS:
```

```
CS:0699 8C1E8F56 MOV [568F],DS ;下行显示的段址送 SS:568F
```

```
CS:069D C3 RET ;返回
```

其中的返回指令有两个出口,当本次 D 命令未执行完毕时,它返回 D 命令的主程序,此时显示计数器 CX≠0;当执行完毕时,此时显示计数器 CX=0,它返回 DEBUG 的命令等待程序 CS:02EA。

如果修改上述程序,在它应返回命令等待时,插入一段程序,增加是否有空格符输入判断,如有空格符,则将回车符(0Dh)置入键盘输入命令缓冲区相应位置中,相当于键入了一次无参 D 命令,即达到快捷目的。

本文扩充的另外几个命令也提供了“快捷方式”,其构思与实施和上述介绍类同,下面将不再复述。

改造步骤如下:

```
C>DEBUG DEBUGA
```

```
-A 9A8
```

```
xxxx:09A8 JMP 5D4A ;转向增加的程序
```

```
-A 5D4A
```

```
xxxx:5D4A SS:
```

```
xxxx:5D4B MOV [568F],DS;下行显示的段址送 SS:568F
```

```
xxxx:5D4F CMP CX,00;本次 D 命令执行完毕?
```

```
xxxx:5D52 JZ 5D55 ;是,转增加的程序
```

```
xxxx:5D54 RET ;否,返回 D 命令的主程序
```

```
xxxx:5D55 MOV AH,07;置无回显键盘输入功能号
```

```
xxxx:5D57 CALL0C0B;调键盘输入
```

```
xxxx:5D5A CMP AL,20;是空格符?
```

```
xxxx:5D5C JNZ 5D54 ;不是,转返回命令等待
```

```
xxxx:5D5E PUSHCS ;是
```

```
xxxx:5D5F POP DS ;DS=CS
```

```
xxxx:5D60 MOV SI,56B8 ;命令符存放的后续地址送 SI
```

```
xxxx:5D63 MOV WO [SI],000D ;在命令符(D)后送回回车符和 0
```

```
xxxx:5D67 JMP 08F5 ;转向 D 命令入口
```

```
-W ;存盘
```

```
Writing 06700 bytes
```

```
-Q ;退出 DEBUG
```

返回 DOS 后,将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.EXE。

扩充“快捷方式的开启/关闭”命令

为了保持 DEBUG 原有的使用格式,在进入 DEBUGA 以后,仍保持原有格式,\* 当我们需要快捷方式时,可使用增加的 DK 命令,开启/关闭快捷方式。

DK 命令为无参命令,奇次为开启,偶次为关闭。

为了 D 命令实现快捷方式,我们为 DEBUG 增加了 CS:5D4A~5D67 程序,如果 \* 我们要使这段程序不起作用,只需改 CS:5D3F 为一条返回指令 RET 即可,如此就 \* 保持了原有的使用格式;如果我们将 CS:5D3F 由 RET 指令改回 CMP CX,0 指令的首 \* 字节 83h,那么, D 命令的快捷方式又被开启

了。如此,便可实现“快捷方式” \* 的开启或关闭。

本文扩充的另外几个命令也提供了“快捷方式”的开启/关闭功能,其构 \* 思与实施和上述介绍类同,下面将不再复述。

改造步骤如下:

```
C>DEBUG DEBUGA
```

```
-A 5F50
```

```
xxxx:5F50 CMP WO [SI-01],4B44 ;是“DK”命令吗?
```

```
xxxx:5F55 JZ 5F5A ;是
```

```
xxxx:5F57 JMP 5EA1 ;不是,转是否为 DI 命令判断
```

```
xxxx:5F5A CMP BY [5C27],90 ;当前快捷方式是开启吗?
```

```
xxxx:5F5F JNZ 5F68 ;不是,则置为开启
```

```
xxxx:5F61 MOV AL,C3 ;是,则置为关闭
```

```
xxxx:5F63 MOV [5C27],AL ;关闭 DI 命令快捷方式
```

```
xxxx:5F66 JMP 5F6F
```

```
xxxx:5F68 MOV BY [5C27],90 ;开启 DI 命令快捷方式
```

```
xxxx:5F6D MOV AL,83 * xxx:5F6F MOV [5B19],AL ;开启/关闭 DA 命令快捷方式
```

```
xxxx:5F72 MOV [5A3F],AL ;开启/关闭 D 命令快捷方式
```

```
xxxx:5F75 RET
```

```
-A 5D4F
```

```
xxxx:5D4F RET ;D 命令初始为关闭“快捷方式”
```

```
-W ;存盘
```

```
Writing 06700 bytes
```

```
-Q ;退出 DEBUG
```

返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.EXE。

八、扩充“全屏显示 ASCII 码字符”命令

D 命令的显示格式是每行有两栏内容,左边一栏是 16 个(或不足 16 个)内存 \* 单元内容,以十六进制数形式显示,右边显示 16 个(或不足 16 个)内存单元内容对 \* 应的 ASCII 码字符,即 ASCII 码字符部分只占屏幕的一小部分。

当我们调试或观察一个程序或一个数据文件时,很多时候感兴趣的是 ASCII \* 码字符,而 D 命令的显示格式常常使我们感到太慢太少,如果在 D 命令显示的格 \* 式上加以改进,去除屏幕左部的 16 进制数显示,而以满屏形式显示 ASCII 码字符,\* 则每次显示的信息量将大大增加,且被多次分割显示的一行将保持显示为一行,\* 显示效果将大为改观。

鉴此,本文为 DEBUG 扩充了全屏显示 ASCII 码字符的 DA/da 命令。DA 命令同样具有汉化功能,当我们需要汉化显示时,用大写 DA 命令;当我 \* 们不需要汉化显示时,可用小写 da 命令。DA/da 命令的命令参数与 D 命令相同。

由于 DA 命令同样存在汉化问题,所以同样要像 D 命令的汉化那样,对汉字滤波、汉字行尾问题等加以处理,其方法与 D 命令处理相同,不再复述。

扩充 DA/da 命令的操作如下:

```
C>DEBUG DEBUGA
```

```
-A 5D6F
```

```
xxxx:5D6F DB 0,02 ;缺省每屏显示字节数为 512
```

```
-A 5D71
```

```
xxxx:5D71 DB 3F ;每行显示字节数
```

```
-A 5D76
```

```
xxxx:5D76 MOV [5A64],AX
```

```
xxxx:5D79 MOV AX,0100
```

```
xxxx:5D7C MOV [5A62],AX
```

```
xxxx:5D7F JMP 04D4
```

```

xxxx:5D82 CMP WO [SI-01],4144 ;是 DA 命令吗?
xxxx:5D87 JZ 5D8C ;是
xxxx:5D89 JMP 5CD4
xxxx:5D8C MOV BY [SI],20 ;去除第二个命令符
xxxx:5D8F MOV BX,4A35
xxxx:5D92 CMP BY [BX],20
xxxx:5D95 JNZ 5D9A
xxxx:5D97 INC BX
xxxx:5D98 JMP 5D92
xxxx:5D9A CMP BY [BX],64 ;是小写“da”命令?
xxxx:5D9D JNZ 5DA7 ;不是
xxxx:5D9F MOV WO [5ADC],3CAC ;是,则恢复
CS:5ADC 原两条指令;
;LODSB 和 CMP AL,7F
xxxx:5DA5 JMP 5DAD
xxxx:5DA7 MOV WO [5ADC],5AEB ;不是,则改
CS:5ADC 为 JMP 5B38
;转向汉化处理
xxxx:5DAD MOV BP,[4A16];被调试程序段址送 BP
xxxx:5DB1 MOV CX,[5A5F];显示字节数送 CX
xxxx:5DB5 MOV DI,5A62 ;置无参 DA/da 命令开始
显示地址 *
xxxx:5DB8 CALL08DF ;获显示起址
xxxx:5DBB MOV DS,AX;段址送 DS
xxxx:5DBD MOV SI,DX;偏址送 SI
xxxx:5DBF PUSHSI ;显示偏址进栈
xxxx:5DC0 CS;
xxxx:5DC1 MOV AL,[5A61];每行显示字节数送 AL
xxxx:5DC4 XOR AH,AH;AH 清 0
xxxx:5DC6 XOR AX,FFFF ;AX 变反为 FFC0h
xxxx:5DC9 AND SI,AX;使欲显示地址低 6 位变为 0
xxxx:5DCB MOV DI,5156 ;置 DI 为显示缓存起址
xxxx:5DCE CALL0738 ;DS 送 CS:51F8, SI 送 CS:
51FA
xxxx:5DD1 POP SI ;恢复显示偏址
xxxx:5DD2 MOV AX,SI;求第一行应有空格个数送 AX
xxxx:5DD4 MOV AH,01;说明:此时首行地址最低位不
xxxx:5DD6 CS; ;为 0,
xxxx:5DD7 AND AL,[5A61]
xxxx:5ddb MUL AH
xxxx:5ddd OR AL,AL
xxxx:5ddf JZ 5DE8
xxxx:5DE1 PUSHCX ;在显示缓冲区中填充 AX 个空
格
xxxx:5DE2 MOV CX,AX
xxxx:5DE4 CALL0791
xxxx:5DE7 POP CX
xxxx:5DE8 NOP
xxxx:5DE9 CALL078D ;再填充一个空格
xxxx:5DEC LODSB;取内存一字节送 AL
xxxx:5DED CMP AL,7F;AL≥7Fh ?
xxxx:5DEF JNB 5DF5 ;≥7Fh
xxxx:5DF1 CMP AL,20;<7Fh,再判断≥20h ?
xxxx:5DF3 JNB 5DF7 ;≥20h
xxxx:5DF5 MOV AL,2E;≥7Fh,则改为 2Eh
xxxx:5DF7 STOSB;送显示缓冲区中
xxxx:5DF8 NOP
xxxx:5DF9 DEC CX ;是最后一行传送完否?
xxxx:5DFA JZ 5E10 ;是,转显示最后一行
xxxx:5DFC MOV AX,SI
xxxx:5DFE CS;
xxxx:5DFE TEST[5A61],AL;到一行的终址否?
xxxx:5E03 JNZ 5DEC ;未到,则继续传送该行
xxxx:5E05 CALL5E10 ;已到,则调显示该行
xxxx:5E08 MOV DI,5156 ;置 DI 为显示缓存起址
xxxx:5E0B CALL0738 ;DS 送 CS:51F8, SI 送 CS:51FA
xxxx:5E0E JMP 5DE8
xxxx:5E10 MOV AL,00;再送一个 0,作为字串结束标
志
xxxx:5E12 STOSB
xxxx:5E13 PUSHCX
xxxx:5E14 PUSHDS
xxxx:5E15 PUSHCS
xxxx:5E16 POP DS
xxxx:5E17 CALL0751 ;显示一行
xxxx:5E1A CALL075F ;回车换行
xxxx:5E1D POP DS
xxxx:5E1E POP CX
xxxx:5E1F CS;
xxxx:5E20 MOV [5A62],SI;存下行显示首址 * xxxx:
5E24 CS;
xxxx:5E25 MOV [5A64],DS;存下行显示段址
xxxx:5E29 CMP CX,00;本次 DA 命令显示完否?
xxxx:5E2C JZ 5E2F ;显示完
xxxx:5E2E RET ;未完,返回 CS:5E08
xxxx:5E2F MOV AH,07;置无回显键盘输入功能号
xxxx:5E31 CALL0C0B ;调键盘输入
xxxx:5E34 CMP AL,20;是空格符?
xxxx:5E36 JNZ 5E2E ;不是,转返回命令等待
xxxx:5E38 PUSHCS ;是
xxxx:5E39 POP DS ;DS=CS
xxxx:5E3A MOV SI,56B8 ;命令符存放的后续地址送
SI
xxxx:5E3D MOV WO [SI],0D41 ;在命令符(D)后送
“A”和回车
xxxx:5E41 MOV BY [SI+02],00;再填 0,命令结束标
志
xxxx:5E45 JMP 5D82 ;转向 DA 命令入口
xxxx:5E48 LODSB;显示字符送 AL
xxxx:5E49 CS;
xxxx:5E4A CMP BY [59C2],FF ;有行尾问题?
xxxx:5E4F JNZ 5E5A ;无
xxxx:5E51 CS;
xxxx:5E52 NOT BY [59C2];有,撤行尾标志
xxxx:5E56 MOV AL,20;本行行首替换为一个空格符
xxxx:5E58 JMP 5E86 ;转送存
xxxx:5E5A CS;
xxxx:5E5B TESTBY [59C3],01 ;测试汉字配对标志
xxxx:5E60 JNZ 5E81 ;未配对
xxxx:5E62 CMP AL,A0;是汉字内码?
xxxx:5E64 JB 5E8A ;不是,转滤波处理
xxxx:5E66 CMP BY [SI],A0 ;下一显示字符是汉字
内码?
xxxx:5E69 JB 5E92 ;不是
xxxx:5E6B PUSHAX ;当前字符进栈

```

```

xxxx:5E6C MOV AX,SI
xxxx:5E6E CS;
xxxx:5E6F TEST[5A61],AL;到一行行尾?
xxxx:5E73 POP AX ;恢复当前字符
xxxx:5E74 JNZ 5E81 ;未到行尾
xxxx:5E76 STOSB;送存当前字符
xxxx:5E77 MOV AL,[SI] ;取下一字符
xxxx:5E79 CS;
xxxx:5E7A MOV BY [59C2],FF ;置行尾标志
xxxx:5E7F JMP 5E86 ;转送存
xxxx:5E81 CS;
xxxx:5E82 INC BY [59C3];配对标志增量
xxxx:5E86 STOSB;送存
xxxx:5E87 JMP 5DF9 ;转是否最后一行判断
xxxx:5E8A CMP AL,7F;AL≥7Fh?
xxxx:5E8C JNB 5E92 ;≥
xxxx:5E8E CMP AL,20;<,再判断 AL≥20h?
xxxx:5E90 JNB 5E86 ;≥
xxxx:5E92 MOV AL,2E;将显示字符改填为 2Eh
(“.”)
xxxx:5E94 JMP 5E86 ;转送存
-A 04D1
xxxx:04D1 JMP 5D76
-A 07A3
xxxx:07A3 DB 72,5A;改 D 命令入口为 CS:5A72 * -
A 5E29
xxxx:5E29 RET ;置初始为关闭“快捷方式”
-W ;存盘
Writing 06700 bytes
-Q ;退出 DEBUG
返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.
EXE。
DA 命令的使用实例:
(说明:因受排版限制,下例中部分行删去若干字节)
-DA 151C
xxxx:1500 UCDS 5.0...系统,北京希
xxxx:1540 望高技术集团,1995 年 5 月....使用格式:
...[/FuncKey]..
xxxx:1580 ImdFile: 输入法编码字典文件, ...g 编译
生成..
xxxx:15C0 FuncKey: 功能键编号, 2=Alt-F2, 0=Alt-
F10, .....
xxxx:1600 缺省由输入法编码字典决定.. $UCDOS
...thod loader,
xxxx:1640 Beijing Hope High - Tech Group, 1995.
5.... ImdFile [/F
xxxx:1680 uncKey].. ImdFile: Input Meth, ...ld by
ImdMng
xxxx:16C0 .. FuncKey: Activate key for this input
method..
xxxx:1700 2=Alt-F2, 0=Alt-F10,

```

### 九、扩充“显示中断向量表”

内存 0:0000~03FFh 是中断向量存放区,依次为 INT 0~FFh 的中断向量,\*每一中断向量为 4 字节,低字为该中断的位移,高字为该中断的段址。在调试 \* 和分析程序时,经常需了解某一中断当前的向量,通常是采用读内存方法,但 \* 需经计算出该中断在向量表中的位置。

扩充的“显示中断向量表”DI 命令,无需计算某一中断号

。在向量表中的位置,并以简洁明了的形式,直接显示出你所需要的中断向量。

扩充“显示中断向量表”DI 命令的操作如下:

C>DEBUG DEBUGA

-A 5E96

xxxx:5E96 DB 0 ;每行显示中断号的个数

-A 5E97

xxxx:5E97 DB 0 ;显示中断号的总个数

-A 5E98

xxxx:5E98 DB 0 ;存放中断号

-A 5E99

xxxx:5E99 DB "int \_" 0,0,20,24

-A 5EA1

xxxx:5EA1 CMP WO [SI-01],4944 ;是“DI”命令吗?

xxxx:5EA6 JZ 5EAB ;是

xxxx:5EA8 JMP 5D82

xxxx:5EAB MOV BY [SI],20 ;去除第二个命令字符

xxxx:5EAE MOV WO [5B86],2004 ;置每行 4 个,总数为 32 个

xxxx:5EB4 CALL 06F9 ;取命令行参数

xxxx:5EB7 JZ 5F2C ;无参数(按缺省参数显示)

xxxx:5EB9 MOV CX,0002

xxxx:5EBC CALL 0A48 ;获要显示的起始中断号

xxxx:5EBF PUSHDX ;DX 进栈

xxxx:5EC0 CALL 06F9 ;有第二个参数否?

xxxx:5EC3 JZ 5ED4 ;没有

xxxx:5EC5 LODSB

xxxx:5EC6 CMP AL,4C ;是“L”?

xxxx:5EC8 JNZ 5ED4 ;不是

xxxx:5ECA MOV CX,0002 \* xxxx:5ECD CALL 0A48

xxxx:5ED0 MOV [5B87],DL ;存要显示的中断号个数

xxxx:5ED4 POP DX ;恢复 DX

xxxx:5ED5 MOV [5B88],DL ;存要显示的起始中断号

xxxx:5ED9 SHL DX,1

xxxx:5EDB SHL DX,1 ;中断号左移 2

xxxx:5EDD MOV SI,DX ;获该中断在中断表中的位移

xxxx:5EDF PUSHDS

xxxx:5EE0 MOV AX,0000

xxxx:5EE3 MOV DS,AX ;置 DS=0,中断表的段址

xxxx:5EE5 LODSW ;取出该中断向量的位移

xxxx:5EE6 CS;

xxxx:5EE7 MOV [51FA],AX ;填入显示缓冲区中

xxxx:5EEA LODSW ;取出该中断向量的段址

xxxx:5EEB CS;

xxxx:5EEC MOV [51F8],AX ;填入显示缓冲区中

xxxx:5EEF POP DS

xxxx:5EF0 MOV AL,[5B88];中断号送 AL

xxxx:5EF3 MOV DI,5B8D ;置存放中断号(ASCII 码)

的地址

xxxx:5EF6 CALL 0768 ;将 AL 转换为两个 ASCII 码并存放

xxxx:5EF9 MOV AH,09

xxxx:5EFB MOV DX,5B89 ;从 CS:5B89 开始显示

xxxx:5EFE INT 21 ;显示出“int \_xx”中断号

xxxx:5F00 CALL 074C ;显示出“xxxx:xxxx”向量地址

xxxx:5F03 MOV DL,20

xxxx:5F05 MOV AH,02

xxxx:5F07 INT 21 ;两中断号之间输出一个空格

```

xxxx:5F09 AND SI,03FF
xxxx:5F0D MOV AX,SI
xxxx:5F0F SHR AX,1
xxxx:5F11 SHR AX,1
xxxx:5F13 MOV [5B88],AL;获下一个要显示的中断号
xxxx:5F16 DEC BY [5B87];总个数减量
xxxx:5F1A JZ 5F34;显示完毕(本次DI命令完毕)
xxxx:5F1C DEC BY [5B86];每行4个显示完毕?
xxxx:5F20 JNZ 5EDF;没有完
xxxx:5F22 MOV BY [5B86],04;完毕,则恢复初值
xxxx:5F27 CALL075F;输出回车换行
xxxx:5F2A JMP 5EDF;转显示下一个中断向量
xxxx:5F2C MOV DL,[5B88];无参命令则将CS:5B88

```

中保留

```

xxxx:5F30 XOR DH,DH;的中断号作为本次命令的起始
xxxx:5F32 JMP 5ED9;显示中断号
xxxx:5F34 CALL075F;输出回车换行
xxxx:5F37 NOP ;空操作
xxxx:5F38 MOV AH,07;置无回键盘输入功能号
xxxx:5F3A CALL0C0B;调键盘输入
xxxx:5F3D CMP AL,20;是空格符?
xxxx:5F3F JNZ 5F4F;不是,转返回命令等待
xxxx:5F41 MOV SI,56B8 ;命令符存放的后续地址送

```

SI

```

xxxx:5F44 MOV WO [SI],0D49;在命令符(D)后送"1"
和回车

```

```

xxxx:5F48 MOV BY [SI+02],00;再填0,命令结束标志

```

```

xxxx:5F4C JMP 5EA1;转向DI命令入口
xxxx:5F4F RET ;返回
-A 5F37
xxxx:5F37 RET ;置初始为关闭"快捷方式"*-
W ;存盘
Writing 06700 bytes
-Q ;退出DEBUG

```

返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.EXE.

DI 命令有两种使用格式,其一是无参格式,每次无参 DI 命令显示 32 个中断 \* 向量,分为 8 行,起始中断号为上次 DI 命令的后续。进入 DEBUGA 之后首次使用 \* 无参 DI 命令,则从 0 号中断开始显示。下为显示实例:

(说明,受版面限制例中每行均略去部分,下同)

```

-DI
int __00 0145:108A int __01 0070:06F4 int __02 ...
int __03 0070:06F4
int __04 0070:06F4 int __05 F000:FF54 int __06 ...
int __07 F000:EF6F
int __08 08E7:1876 int __09 08E7:2088 int __0A ...
int __0B F000:EF6F
int __0C F000:EF6F int __0D F000:EF6F int __0E ...
... int __0F 0070:06F4
int __10 08E7:21C4 int __11 F000:F84D int __12 ...
int __13 DD02:02EA
int __14 F000:E739 int __15 02D3:055A int __16 ...
int __17 F000:EFD2
int __18 F000:E2C6 int __19 0814:002F int __1A ...
int __1B 0070:06EE
int __1C F000:FF53 int __1D C000:0188 int __1E ...

```

```
int __1F C000:12D4
```

其二是带代参数的 DI 命令,可指定显示的起始中断号及其显示的中断个数 \*。下例指定从 INT 10h 开始并且显示 8 个中断向量:

```

-DI 10L8
int __10 08E7:21C4 int __11 F000:F84D int __12 ...
int __13 DD02:02EA
int __14 F000:E739 int __15 02D3:055A int __16 ...
int __17 F000:EFD2

```

DI 命令也具有“快捷方式”操作。

十、扩充“显示 ASCII 码表”命令

显示 ASCII 码表功能在某些工具软件就具有,在某些调试软件中也具有,\*遗憾的是 MS DOS 的 DEBUG 从低版本到高版本都没有这个功能。本文参照 UC DOS 的 \* 工具软件 UCT.COM 中显示 ASCII 码表功能,为 DEBUG 扩充了这一功能。为了不至 \* 于占用太多的内存空间,没有像 UCT.COM 那样作了屏幕保护。执行该扩充命令 \* 之后,立即在屏幕右上角部位以图表方式显示出 0~127 的 ASCII 码表,再一次 \* 执行该命令,显示出 128~255 的 ASCII 码表,并覆盖上次显示图表。

本命令的实现过程是这样的:首先保护进入 @ 命令时当前光标位置,以便执 \* 行完 @ 命令后能够回到原光标位置。然后在屏幕右上角 X 轴方向依序填入 0,1,2...F,\* 再在 Y 轴方向依序填入 0,1,2...7(第二次 @ 命令为 8,9,A,...F),最后将 ASCII 码 \* 字符填入 Y,X 座标位置,最终形成图表形式。

显示 ASCII 码表为无参命令,其命令符为“@”。

扩充“显示 ASCII 码表”命令的操作如下:

```

C>DEBUG DEBUGA
-A 5F76
xxxx:5F76 PUSHAX ;置光标位置子程序
xxxx:5F77 MOV AH,02;入口:DLk 置光标位置的列号
xxxx:5F79 PUSHBX ; DHk 置光标位置的行号
xxxx:5F7A MOV BH,00
xxxx:5F7C INT 10
xxxx:5F7E POP BX
xxxx:5F7F POP AX
xxxx:5F80 RET
xxxx:5F81 CALL5F76 ;在光标位置显示字符和属性
xxxx:5F84 MOV AH,09;入口:DLk 光标的列号
xxxx:5F86 PUSHCX ; DHk 光标的行号
xxxx:5F87 PUSHBX ; ALk 字符的 ASCII 码
xxxx:5F88 MOV CX,0001
xxxx:5F8B XOR BH,BH * xxx:5F8D INT 10
xxxx:5F8F POP BX
xxxx:5F90 POP CX
xxxx:5F91 RET
xxxx:5F92 PUSHAX ;读当前光标位置子程序
xxxx:5F93 PUSHBX ;返回:DLk 光标所在列号
xxxx:5F94 PUSHCX ; DHk 光标所有行号
xxxx:5F95 MOV BH,00
xxxx:5F97 MOV AH,03
xxxx:5F99 INT 10
xxxx:5F9B POP CX
xxxx:5F9C POP BX
xxxx:5F9D POP AX
xxxx:5F9E RET
xxxx:5F9F MOV AL,00;X 轴方向填入 0~F
xxxx:5FA1 MOV CX,0010 ;入口:DLk 光标起始列

```

```

xxxx:5FA4  PUSHAX  ; DHk 光标行号
xxxx:5FA5  CALL0775 ;AL 转换为两个 ASCII 码送 AL
xxxx:5FA8  DEC DI
xxxx:5FA9  CALL5F81 ;显示 AL
xxxx:5FAC  MOV AL,20
xxxx:5FAE  INC DL  ;光标列增量
xxxx:5FB0  CALL5F81 ;再显示一个空格
xxxx:5FB3  POP AX
xxxx:5FB4  INC AL  ;显示初值增量
xxxx:5FB6  INC DL  ;光标列号增量
xxxx:5FB8  LOOP5FA4 ;如果没有显示完 16 个,则继续
xxxx:5FBA  RET  ;返回
xxxx:5FBB  MOV CX,0008 ;Y 轴方向填入 0~7 或 8
~F 子程序
k
xxxx:5FBE  PUSHAX  ;入口: ALk 初值(0 或 8), DL
k
xxxx:5FBF  PUSHDX  ;光标列号, DHk 光标起始行
号
xxxx:5FC0  CALL0775 ;AL 转换为两个 ASCII 码送 AL
xxxx:5FC3  DEC DI
xxxx:5FC4  CALL5F81 ;显示 AL
xxxx:5FC7  MOV AL,20
xxxx:5FC9  INC DL  ;光标列增量
xxxx:5FCB  CALL5F81 ;再显示一个空格
xxxx:5FCE  POP DX
xxxx:5FCF  POP AX
xxxx:5FD0  INC AL  ;显示初值增量
xxxx:5FD2  INC DH  ;光标行号增量
xxxx:5FD4  LOOP5FBE ;如果没有显示完 8 个,则继续
xxxx:5FD6  RET  ;返回
xxxx:5FD7  DB 0;ASCII 码初值
xxxx:5FD8  DB 0;Y 轴方向序列号初值
xxxx:5FD9  DB 0;存命令执行时当前光标的行号
xxxx:5FDA  CALL5F92 ;读命令执行时当前光标位置
xxxx:5FDD  MOV [5CC9],DH;保存当前光标位置的行
号
xxxx:5FE1  CMP DH,18;是最后一行?
xxxx:5FE4  JB 5FF7 ;不是最后一行
xxxx:5FE6  MOV DX,012E ;是,则清除屏幕上滚时上
次@命
xxxx:5FE9  MOV CX,0022 ;留下的图形
xxxx:5FEC  MOV BL,07
xxxx:5FEE  MOV AL,20;用空格符清除
xxxx:5FF0  CALL5F81 *xxxx:5FF3 INC DL
xxxx:5FF5  LOOP5FEC
xxxx:5FF7  MOV DX,0230 ;置光标位置
xxxx:5FFA  MOV BL,0E;显示为黄色
xxxx:5FFC  CALL5F9F ;在 X 轴方向填充 0~F
xxxx:5FFF  MOV DX,032E ;置光标位置
xxxx:6002  MOV AL,[5CC8];取 Y 轴方向初值
xxxx:6005  MOV BL,0E;显示为黄色
xxxx:6007  CALL5FBB ;在 Y 轴方向填充 0~7 或 8~F
xxxx:600A  MOV AL,[5CC7];取 ASCII 码初值
xxxx:600D  MOV CX,0008 ;行控制
xxxx:6010  MOV DX,0330 ;第一行第一列光标位置
xxxx:6013  PUSHDX
xxxx:6014  PUSHCX
xxxx:6015  MOV CX,0010 ;列控制字
xxxx:6018  MOV BL,3E;显示为兰底黄色
xxxx:601A  CALL5F81 ;显示一个 ASCII 码字符
xxxx:601D  PUSHAX
xxxx:601E  MOV AL,20
xxxx:6020  INC DL  ;光标列增量
xxxx:6022  CALL5F81 ;再显示一个空格
xxxx:6025  POP AX
xxxx:6026  INC AL
xxxx:6028  INC DL
xxxx:602A  LOOP6018 ;一行 16 个字符未显示完,继续
xxxx:602C  POP CX
xxxx:602D  POP DX
xxxx:602E  INC DH
xxxx:6030  LOOP6013 ;8 行未显示完,则继续
xxxx:6032  MOV [5CC7],AL;保存下次@命令 ASCII
码初值
xxxx:6035  CMP AL,00;下次初值是 0?
xxxx:6037  JNZ 603E ;不是
xxxx:6039  MOV [5CC8],AL;是,则 Y 轴方向序列号初
值为 0
xxxx:603C  JMP 6043
xxxx:603E  MOV BY [5CC8],08 ;否则, Y 轴方向序列
号初值为 8
xxxx:6043  MOV DX,022E ;置图表左上角为空格状态
xxxx:6046  MOV BL,07
xxxx:6048  MOV AL,20
xxxx:604A  CALL5F81
xxxx:604D  MOV DH,[5CC9];恢复执行@命令时光标
行位置
xxxx:6051  XOR DL,DL;置光标列为 0
xxxx:6053  CALL5F76 ;置光标位置(恢复)
xxxx:6056  RET  ;返回命令等待状态
-A 079B
xxxx:079B  DB CA 5C;置@命令入口为 CS;5CCA
-W ;存盘
Writing 06700 bytes
-Q ;退出 DEBUG
返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.
EXE.
十一、扩充“键盘编码查询”命令
DOS 系统下,键盘是操作微机的主要工具,操作人员向微
机发出的种种命令*,都是通过键盘输入来实现的。所有软件都
是根据操作人员键入的字符或功能*键对应的键盘编码,作出
相应的动作。所谓命令的识别,就是分析键盘编码。
了解键盘编码方法,对于分析别人的软件和自己开发应用
软件都是十分必要的*。
当我们键入任一字符,硬中断 INT 09h 即产生,它的处理
程序将从 8255 通用 I/O * 接口芯片的 PA 口读取键盘输入,用
一条 IN AL,60 指令完成。然后根据 40:0017h * 控制键状态
字节中的内容,判是否是组合功能键输入,并作相应处理。最后
将*键盘编码传送到键盘缓冲区,供 INT 16h 键盘管理模块读
取。这是键盘输入处理*过程的梗概。
键盘的编码有以下几种形式:
1. 扫描码。扫描码对于 83 键标准键盘来说就是 1 至 83(1
~53h)之间的一*个数,它唯一地判别哪一个键改变了状态。
每一个键位都有一个唯一的扫描码*。例如,字母键 A,无论当
前处于大写或小写状态,字母键 A 的扫描码都是 1Eh。
2. ASCII 码。扫描码实际上只是键位的编码。当一个键位

```

有上下档之分时 \* , 显然仅靠扫描码是无法区分究竟是上档字符还是下档字符? 所以 INT 09h 处理 \* 程序还要根据上下档的状态, 将该键位转换成相应的 ASCII 码。例如, 字母键 A \* , 当 CapsLock 被按下, 它的 ASCII 码是 41h(大写 A); Shift 键与 A 键同时按下, 它 \* 的 ASCII 码是 61h(小写 a)。

传送到键盘缓冲区时, 扫描码在高字节, ASCII 码在低字节。上例即为 1E41h \* 或 1E61h。

3. 扩充码。ASCII 码仅能标识那些与 ASCII 字符集有对应关系的键位, 如大 \* 小写字母、数字、标点符号等。对于哪些与 ASCII 字符集无对应关系其它键位和 \* 一些组合键, 就必须用另外一种编码来表示它们, 这就是扩充码。为了与含有 ASCII \* 码的键盘编码相区别, INT 09h 返回的扩充码低字节为零。如功能键 F1~F10 的 \* 扩充码是 3Bh~44h。

4. 101 键键盘增加键位的编码方法。以上所述都是针对 83 键标准键盘而言 \* , 现在普遍流行使用的是 101 键键盘, 其最大特点是将小键盘上的控制键单独 \* 出, 不受 NumLock 键的约束, 使用非常方便。键盘硬中断 INT 09h 对这些单独列 \* 出的控制键, 在其扩充码后面增加 E0h 以示区别。如单独列出的四个方向控制键 \* ↑ ↓ ← →, INT 09h 的返回码是 48E0h、50E0h、4BE0h、4DE0h, 对于这样的返回 \* 码, INT 16h 键盘管理模块的 0 号功能是要对其加以处理的, 将低字节数 E0h 抹去 \* , 而以 00h 替换, 使其等同于小键盘中相同键位的扩充码, 即将 4800h、5000h、4B00h \* 、4D00h 返回给 INT 16h 的调用者。如果 INT 16h 未作这样的处理, 那么就不支持 \* 这些键位。

5. 101 键键盘 F11、F12 两功能键的编码问题。DOS 一般不支持这两个键位, \* 有两种情况: 其一是 INT 09h 未将此两键的扫描码 57h 和 58h 转换成扩充码送入键 \* 盘缓冲区, 这在早期机型中有此现象。其二是 INT 09h 能将它们的扫描码转换为 \* 扩充码 85h 和 86h 送入键盘缓冲区, 但是 INT 16h 在获取它们之后又将它们判为非 \* 法码而抛去。只有哪些改写了 INT 16h 的 0 号功能又未作此判断的操作系统, 在 \* 这种情况下能返回给 INT 16h 调用者此两键的扩充码。

综上所述, 键盘编码是比较复杂的, 使用时大多是查阅有关资料, 比较麻 \* 烦。鉴此, 作者在 DEBUG 中扩充了键盘编码查询命令, 将会为你在调试和分析程 \* 序带来方便。

键盘编码查询命令(K 命令)主要利用 INT 16h 的 0 号功能(读键盘字符), 对获 \* 取的键盘编码进行分析, 若 AL 不等于零, 则表明为有对应 ASCII 字符, 就显示这 \* 个字符, 否则不显示。然后再显示这个键位的编码。再等待使用者键入另一个 \* 要查询的键位, 直至使用者键入“Esc”键方终止程序执行。

扩充“键盘编码查询”命令的操作如下:

```
C>DEBUG DEBUGA
-A 6057
xxxx:6057 DB "Quit: Esc", 0D, 0A; 终止本命令的提示
-A 6062
xxxx:6062 DB "Input: $" ; 开始输入查询键盘编码的提示
-A 606A
xxxx:606A MOV DX, 5D47.
xxxx:606D MOV AH, 09; 显示终止本命令的提示和开始
xxxx:606F INT 21 ; 输入查询键盘编码的提示 *
xxxx:6071
MOV AH, 00
xxxx:6073 INT 16 ; 等待键盘输入
xxxx:6075 CMP AX, 011B ; 是“Esc”键位输入?
xxxx:6078 JZ 60C4 ; 是, 转退出本命令
xxxx:607A MOV BX, AX
```

```
xxxx:607C CMP AL, 00; 是扩充码?
xxxx:607E JZ 608A ; 是, 转 CS:608A(跳过字符显示)
xxxx:6080 MOV DL, BL
xxxx:6082 MOV AH, 02
xxxx:6084 INT 21 ; 显示字符
xxxx:6086 MOV DL, 20
xxxx:6088 INT 21 ; 空一格
xxxx:608A MOV CX, 0004 ; 键盘编码长度送 CX
xxxx:608D MOV DL, BH
xxxx:608F SHR DL, CL
xxxx:6091 CALL 60B2 ; 显示第一位编码
xxxx:6094 MOV DL, BH
xxxx:6096 AND DL, 0F
xxxx:6099 CALL 60B2 ; 显示第二位编码
xxxx:609C MOV DL, BL
xxxx:609E SHR DL, CL
xxxx:60A0 CALL 60B2 ; 显示第三位编码
xxxx:60A3 MOV DL, BL
xxxx:60A5 AND DL, 0F
xxxx:60A8 CALL 60B2 ; 显示第四位编码
xxxx:60AB MOV DL, 20
xxxx:60AD CALL 60BA ; 空一格
xxxx:60B0 JMP 6071 ; 转接收下一个输入键位
xxxx:60B2 OR DL, 30; 显示一个 16 进制数子程序
xxxx:60B5 CMP DL, 39; 入口: DL:k 低四位中的 16 进
```

数

```
xxxx:60B8 JA 60BF
xxxx:60BA MOV AH, 02
xxxx:60BC INT 21
xxxx:60BE RET
xxxx:60BF ADD DL, 07
xxxx:60C2 JMP 60BA
xxxx:60C4 MOV DL, 0D; 终止本命令之后, 输出回车
xxxx:60C6 CALL 60BA ; 换行
xxxx:60C9 MOV DL, 0A
xxxx:60CB CALL 60BA
xxxx:60CE RET ; 返回命令等待状态
-A 07B0
xxxx:07B0 DB 5A 5D; 置 K 命令入口为 CS:5D5A
-W ; 存盘
Writing 06700 bytes
-Q ; 退出 DEBUG
```

返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.EXE。

使用说明: 键盘编码查询命令系无参命令, 键入 K、KE、KEY 均可。

1. 键盘编码查询

键入 K、KE、KEY 并回车, 屏幕出现提示:

Quit: Ees

Input:

即可键入你要查询的键位, 若该键位有对应的 ASCII 字符则显示, 否则不显 \* 示; 然后再显示它的编码。示例: \* Quit: Esc

```
Input: 1 0231 2 0332 3 0433 4 0534 5 0635 6 0736 7 0837 8
0938
9 0A39 0 0B30 ! 0221 @ 0340 # 0423 $ 0524 % 0625 ^
075E & 0826
* 092A ( 0A28 ) 0B29 4800 5000 4B00 4D00
```

以上是数字键 1~0 和 Shift+数字键 1~0 的编码;最后四个是上下左右四个 \* 方向键的编码。

## 2. 查询汉字机内码

利用 K 命令还可查询汉字的机内码。方法是在中文系统下,选择一种汉字 \* 输入方式,如区位码,然后就区位码输入你要查询的汉字,屏幕上将出现这 \* 个汉字的机内码,每个汉字显示两个字,其低字节即为该汉字的机内码,高字 \* 节在前,低字节在后,无须再交换位置。示例:

Quit: Esc

```
Input: 00B0 00A1 00B0 00A2 00B0 00A3
00B0 00A4
00B0 00A5
```

此例是在区位法下输入“啊阿埃挨哎”五个汉字,所获得它们的机内码,\* 依次是 B0A1h、B0A2h、B0A3h、B0A4h、B0A5h。

## 十二、扩充“清屏”命令

DOS 有清屏命令 CLS。

DEBUG 没有清屏命令。有时我们想在 DEBUG 下清除屏幕上杂乱的东 西,唯一 \* 的办法只有按住回车键不放,让屏幕行上滚,但仍然会在每行行首留下 DEBUG 的 \* 提示符“-”,而且光标落在屏幕底行,实在讨厌。

按照以下的操作,仅仅几条指令,我们就为 DEBUG 增加了“CL”清屏命令,\* 可以在 DEBUG 下轻松清屏,而且还可以像在 DOS 下那样用“CLS”命令。

C>DEBUG DEBUGA

-A 60CF

xxxx:60CF CMP WO [SI-01],4C43 ;是“CL”命令吗?

xxxx:60D4 JZ 60D9 ;是,转 CS:60D9

xxxx:60D6 JMP 187D ;不是,转原 C 命令入口 CS:187D

xxxx:60D9 MOV AH,0F

xxxx:60DB INT 10 ;取当前显示状态

xxxx:60DD MOV AH,00

xxxx:60DF INT 10 ;置显示方式

xxxx:60E1 RET

-A 07A1

xxxx:07A1 DB BF 5D;改 C 命令入口为 CS:5DBF

-W ;存盘

Writing 06700 bytes

-Q ;退出 DEBUG

返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.EXE。

## 十三、扩充“执行 DOS 命令”命令

DOS 的 EXEC 功能(4Bh 调用)允许一个程序(称为父程序)从存储设备中加载另 \* 一程序(称为子程序)到内存并执行,子程序完成之后父程序再得到控制权。DOS 的命令解释程序 COMMAND.COM 就是利用 EXEC 功能运行 DOS 外部命令或用 \* 户的应用程序的。同时,COMMAND.COM 也可以加载并执行它自己。例如,在 DOS \* 提示状态下,我们键入 COMMAND,屏幕将出现以下提示:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 6.22

(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1994.

C>

此时,即 DOS 装入了 COMMAND.COM 第二个命令解释器,若要返回上层 COMMAND.COM \* 解释状态,则必须键入“EXIT”。\* COMMAND.COM 的这种重入特性,使我们可以 在 DEBUG 中加载并执行它,以便 \* 用户在不退出 DEBUG 的状态下,即可执行 DOS 内、外部命令,例如列文件目录、\* 复制或重新命名文件等。

EXEC 调用主要利用 DOS 调用的 4Bh 功能,在此之前必须为 COMMAND.COM 分配足 \* 够的内存空间。并且通过程序寻找到 COMMAND.COM 所在盘符、路径等,然后装配 \* 4Bh 调用所需的参数块等操作,最后执行该调用即可。

扩充“执行 DOS 命令”的使用格式:

! <DOS 内外命令>

若缺省命令参数,仅有命令符“!”,则进入 DOS 命令等待状态。键入“! \* ”并回车之后,屏幕显示如下:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 6.22

(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1994.

C>

即可输入各种 DOS 内、外部命令,键入“EXIT”则返回 DE-BUG 命令等待状态。若具有 DOS 内外命令参数,则执行 DOS 内外命令。若为 DOS 内部命令,则 \* 执行完毕后自动返回 DEBUG;若为 DOS 外部命令(用户程序也视为 DOS 外部命令), \* 则需键入“EXIT”方能返回 DEBUG。

扩充“执行 DOS 命令”的操作如下:

C>DEBUG DEBUGA

-A 60E2

xxxx:60E2 DB "Not enough memory!",0Dh,0Ah,24h

xxxx:60F7 DB "COMMAND.COM not found!",0Dh,0Ah,24h

xxxx:6110 DB "COMMAND.COM",0

xxxx:611C DB "COMSPEC="

xxxx:6124 DB 0,0,80h,0,0,0,5Ch,0,0,0,6Ch,0,0,0,

xxxx:6132 DB "EXEC Error!",0Dh,0Ah,24h

-A 6140

xxxx:6140 CALL 06F9 ;有命令参数?

xxxx:6143 JZ 6164 ;没有

xxxx:6145 LODSB;取命令参数一字节至 AL

xxxx:6146 CS:

xxxx:6147 MOV WO [0080],2F03 ;置命令行尾为 COMMAND.COM 的开

xxxx:614D CS: ;关项“/C”和计数长度=3

xxxx:614E MOV WO [0082],2043

xxxx:6154 MOV DI,0084 ;置命令参数存放起址

xxxx:6157 STOSB;存放一个命令参数

xxxx:6158 CMP AL,0D;命令参数结束?

xxxx:615A JZ 616B ;结束

xxxx:615C CS:

xxxx:615D INC BY [0080];没有,则命令长度计数增量

xxxx:6161 LODSB;再取下一个命令参数

xxxx:6162 JMP 6157 ;转再存入命令行尾中

xxxx:6164 CS: ;无命令参数,则置命令行尾

xxxx:6165 MOV WO [0080],0D00 ;为命令长度计数 =0

;以下为寻找 COMMAND.COM 文件名

xxxx:616B CS: ;字符串

xxxx:616C MOV DS,[002C];置 DS=环境块的段址

xxxx:6170 MOV SI,0000 ;置 SI=环境块的位移

xxxx:6173 CMP BY [SI],00 ;环境块首字节=0

xxxx:6176 JZ 61D9 ;=0,转出错误提示

xxxx:6178 MOV DI,5E0C ;“COMSPEC=”字串起址 送 DI

xxxx:617B MOV CX,0000 ;计数初值=0

xxxx:617E LODSB;取环境块一字节

xxxx:617F CS:

xxxx:6180 CMP AL,[DI] ;与(DI)比较 \* xxxx:6182



JZ

618B ;相等  
 xxxx:6184 CMP AL,00;不等,再判断是字串结束?  
 xxxx:6186 JZ 6173 ;是,则找下一字串  
 xxxx:6188 LODSB;不是,则再取下字节  
 xxxx:6189 JMP 6184 ;转是字串结束否?  
 xxxx:618B INC DI ;DI 增量  
 xxxx:618C INC CX ;计数增量  
 xxxx:618D CMP CX,+08 ;计数=8?  
 xxxx:6190 JNZ 617E ;≠8,再比较下一字节  
 ;SI 指向 COMMAND.COM 文件名字串  
 xxxx:6192 MOV DX,SI;SI 送 DX  
 xxxx:6194 MOV AX,CS;CS 送 AX  
 xxxx:6196 CS;  
 xxxx:6197 MOV [5E18],AX;置命令行尾的段址  
 xxxx:619A CS;  
 xxxx:619B MOV [5E1C],AX;置第一个 FCB 的段址  
 xxxx:619E CS;  
 xxxx:619F MOV [5E20],AX;置第二个 FCB 的段址  
 xxxx:61A2 CS;  
 xxxx:61A3 MOV [5E14],DS;置环境块的段址  
 xxxx:61A7 MOV BX,5E14 ;置参数块的位移  
 xxxx:61AA MOV AH,4B;置 AH=4Bh 功能号  
 xxxx:61AC MOV AL,00;置 AL=0,加载并执行程序  
 xxxx:61AE INT 21 ;EXEC 功能调用  
 xxxx:61B0 PUSHCS  
 xxxx:61B1 POP DS ;置 DS=CS  
 xxxx:61B2 JB 61C2 ;EXEC 调用出错  
 xxxx:61B4 CALL 075F ;调用正常,则输出回车换行  
 xxxx:61B7 MOV AX,4800  
 xxxx:61BA MOV BX,FFFF  
 xxxx:61BD INT 21 ;重新要求分配内存  
 xxxx:61BF JMP 05C0 ;转回 DEBUG 命令初始化,即本

命

;令("!")正常执行完毕  
 xxxx:61C2 CMP AL,08;是内存不够?  
 xxxx:61C4 JZ 61D4 ;是  
 xxxx:61C6 CMP AL,02;是文件未找到或路径无效  
 xxxx:61C8 JZ 61D9 ;是  
 xxxx:61CA MOV DX,5E22 ;是其它错误,显示 EXEC

Error!

xxxx:61CD MOV AH,09;出错提示显示  
 xxxx:61CF INT 21  
 xxxx:61D1 JMP 05C0 ;转回 DEBUG 命令初始化  
 xxxx:61D4 MOV DX,5DD2 ;“内存不够”提示  
 xxxx:61D7 JMP 61CD ;转显示  
 xxxx:61D9 PUSHCS  
 xxxx:61DA POP DS  
 xxxx:61DB MOV DX,5DE7 ;“文件未找到”提示  
 xxxx:61DE JMP 61CD ;转显示  
 xxxx:61E0 MOV AH,51;以下为 COMMAND.COM 分

配内存

xxxx:61E2 INT 21 ;取当前 PSP 段址至 BX  
 xxxx:61E4 MOV ES,BX;置 ES=当前 PSP 段址  
 xxxx:61E6 MOV BX,1000 ;分配 1000h 节  
 xxxx:61E9 MOV AH,4A  
 xxxx:61EB INT 21  
 xxxx:61ED PUSHCS

xxxx:61EE POP ES ;恢复 ES=CS \* xxxx:61EF  
 JMP

6140 ;转取命令参数分析  
 xxxx:61F2 CMP AL,E2;是“!”命令符吗?  
 xxxx:61F4 JZ 61E0 ;是  
 xxxx:61F6 JMP 0AB6 ;不是,转命令出错显示  
 -A 05FC  
 xxxx:05FC JMP 61F2 ;改为转入本程序  
 -W ;存盘  
 Writing 06700 bytes  
 -Q ;退出 DEBUG  
 返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.  
 EXE.

扩充“执行 DOS 命令”使用实例:

C>DEBUGA (说明:进入 DEBUG)

-R

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=  
 FFEE ..... DI=0000  
 DS=32B9 ES=32B9 SS=32B9 CS=32B9 IP=  
 0100 ..... NA PO NC

32B9:0100 33CF XOR CX,DI

-! DIR F: (说明:用“!”命令,列出 F:盘文件目录)

Volume in drive F is UCADOS60 #1N

Volume Serial Number is 3006-15F3

Directory of F:\UCADOS

. <DIR> 01-13-96 11:59a

.. <DIR> 01-13-96 11:59a

DRV <DIR> 01-13-96 11:59a

FNT <DIR> 01-13-96 11:59a

SRC <DIR> 01-13-96 11:59a

UCTB COM20,574 07-07-97 2:39p

UP BAT90 01-13-96 1:46p

UCDOSCFG 256 10-29-97 4:57p

VIDEOID COM 2,137 08-12-95 1:10a

RD16 COM26,066 06-18-98 10:21a

LBSXMCOM 5,935 09-04-98 6:06p

WPS COM14,100 08-16-95 10:00p

.....

(下略)

117 file(s) 4,553,016 bytes

2,304,000 bytes free

说明:执行完 DOS 内部命令 DIR 显示目录之后,又返回到 DEBUG 命令状态,再 \* 执行一次 R 命令与首次 R 命令比较,结果为全同,证明扩充的“!”命令能够正确 \* 返回 DEBUG。

-R

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=  
 FFEE ..... DI=0000  
 DS=32B9 ES=32B9 SS=32B9 CS=32B9 IP=  
 0100 ..... NA PO NC

32B9:0100 33CF XOR CX,DI

十四、扩充“搜索与替换”命令

DEBUG 的搜索命令能够搜索十六进数、一个字符串或数和字符的混合。其 \* 命令格式为:

S 范围 列表

当搜索到符合列表内容时,显示出它们的地址。

在我们实际使用 DEBUG 时,很多时候不仅是搜索,而且需要替换。例如将 \* 文本文件中的软回车符替换为硬回车符,如

果在 DEBUG 下操作,则只能先执行 S 命令,记录下所有软回车符地址,然后再用替换命令逐个改为硬回车符,在这 \* 种情况下,S 命令就显得十分单薄。

如果我们为 S 命令扩充同时替换功能,前述的回车符替换操作就十分简单 \* 了,仅需一条命令即可完成。扩充的“搜索与替换”命令格式如下:

SR 范围 列表 1 / 列表 2

其中,列表 1—搜索内容;列表 2—替换内容;

命令中使用“/”作为两表的分隔符,分隔符前后允许有无空格。

扩充的构思:

分析 S 命令的处理程序(见下列程序清单),知搜索到与列表相符时,其地 \* 址为 ES:DI,如果此时更改该地址中的内容,即可达到替换的目的。

S 命令的程序如下:

C>DEBUG DEBUGA.EXE

-U 6E8 719

CS:06E8 E8DFE CALL0578 ;获搜索的段址、位移、长度

CS:06EB 51 PUSHCX ;保护搜索的范围长度

CS:06EC 50 PUSHAX ;保护搜索的段址

CS:06ED 52 PUSHDX ;保护搜索的位移

CS:06EE E8A100 CALL0792 ;获搜索内容送 CS:56B7 开;始的内存中,搜索内容的长度送 BX

CS:06F1 4B DEC BX ;搜索长度减量

CS:06F2 5F POP DI ;位移弹出至 DI

CS:06F3 07 POP ES ;段址弹出至 ES

CS:06F4 59 POP CX ;范围长度弹出至 CX

CS:06F5 2BCB SUB CX,BX;范围长度—列表长度=终止长度

CS:06F7 BEB756 MOV SI,56B7 ;搜索内容起始送 SI

CS:06FA AC LODSB;(SI)送 AL

CS:06FB AE SCASB;串搜索 AL

CS:06FC E0FD LOOPNZ 06FB ;CX-1≠0 且标志 Z=0 则继续搜索

CS:06FE 75C4 JNZ 06C4 ;未搜索到搜索内容的第一个;字符则转 CS:06C4 退出本命令

CS:0700 53 PUSHBX ;标志 Z=1,则搜索到首字符,保护列表长度

CS:0701 87D9 XCHGCX,BX;终止长度与列表长度互换

CS:0703 57 PUSHDI ;保护搜索到的首地址+1

CS:0704 F3 REPZ ;再比较搜索列表中的其余字符

CS:0705 A6 CMPSB;是否符合

CS:0706 8BCB MOV CX,BX;恢复 CX 为终止长度

CS:0708 5F POP DI ;恢复搜索到的首地址+1

CS:0709 5B POP BX ;恢复列表长度

CS:070A 750B JNZ 0717 ;其余字符不符合,转 CS:717

CS:070C 4F DEC DI ;符合,使 DI=搜索到的首地址

CS:070D E823FD CALL0433 ;将 ES 和 DI 装入显示缓存

中  
CS:0710 47 INC DI ;使 DI 指向下一个搜索地址  
CS:0711 E828FD CALL043C ;显示搜索到的地址 xxxx;

xxxx

CS:0714 E838FD CALL044F ;回车换行

CS:0717 E3AB JCXZ06C4 ;终止长度=0,则退出本命令

CS:0719 EBDC JMP 06F7 ;否则继续搜索

当为 S 命令的命令字符串扩充了分隔符“/”之后,DEBUG 判断为非法命令,\* 这是由 CS:06EE CALL 0792 指令操作的结果。如果我们在执行到此指令之前,\* 将分隔符换为回车符,CALL 0792 调用将返回列表 1 的有关参数,不会出现非法 \* 命令的提示。

另一个问题是如何使 DEBUG 接收到列表 2? 如果将已替换为回车符的原分隔 \* 符再替换为空格符,另给一个存放起始送 BX,同时动态修改 CS:079A 指令中的 \* 操作数为列表 2 的存放起始(这是为了获得正确的列表 2 长度),然后再调用 CS:0795(跳过 CS:0792 MOV BX,56B7),那么也将获得列表 2 的有关参数。\* 扩充“SR”命令的全部操作步骤如下:

C>DEBUG DEBUGA

-A 61F9

xxxx:61F9 CMP WO [SI-01],5253 ;是“SR”命令吗?

xxxx:61FE JZ 6203 ;是

xxxx:6200 JMP 09F8 ;不是,转回仍执行原 S 命令

xxxx:6203 MOV BY [SI],20 ;用空格覆盖第二个命令

字符串

xxxx:6206 CALL0888 ;获搜索的段址、位移、长度

xxxx:6209 PUSHCX ;保护搜索的范围长度

xxxx:620A PUSHAX ;保护搜索的段址

xxxx:620B PUSHDX ;保护搜索的位移

xxxx:620C PUSHSI ;保护命令串指针

xxxx:620D LODSB;(SI)送 AL

xxxx:620E CMP AL,2F;是命令中的分隔符“/”?

xxxx:6210 JZ 6219 ;是

xxxx:6212 CMP SI,DI;命令串查完?

xxxx:6214 JNZ 620D ;未完,继续查分隔符

xxxx:6216 JMP 0AB6 ;没有分隔符,转错误处理

xxxx:6219 DEC SI ;使 SI 指向“/”

xxxx:621A MOV BY [SI],0D ;替换为回车符

xxxx:621D POP SI ;恢复命令串指针

xxxx:621E CALL0AA2;获列表 1 内容送 CS:56B7 开;始的内存中,列表 1 的长度送 BX

xxxx:6221 DEC BX;列表 1 长度减量

xxxx:6222 PUSHBX ;保护列表 1 长度

xxxx:6223 MOV BY [SI],20;将回车符替换为空格符

xxxx:6226 MOV BX,5701;使 BX 指向替换内容存放地

址

xxxx:6229 MOV [079C],BX;动态修改 CS:79A 指令

xxxx:622D NOP

xxxx:622E CALL0AA5 ;获列表 2 内容送 CS:5701 开

;始的内存中,列表 2 的长度送 BX

xxxx:6231 MOV WO [079C],56B7;恢复 CS:79A 原指

令

xxxx:6237 MOV [5700],BL;列表 2 长度送 CS:5700

xxxx:623B POP BX ;恢复列表 1 长度

xxxx:623C POP DI ;位移弹出至 DI

xxxx:623D POP ES ;段址弹出至 ES

xxxx:623E POP CX ;范围长度弹出至 CX

xxxx:623F SUB CX,BX;范围长度—表 1 长度=终止长

度

xxxx:6241 MOV SI,56B7 ;列表 1 内容起始送 SI

xxxx:6244 LODSB;(SI)送 AL

xxxx:6245 SCASB;串搜索 AL  
 xxxx:6246 LOOPNZ 6245 ;CX-1≠0 且标志 Z=0 则  
 继续搜索  
 xxxx:6248 JZ 624B ;搜索到列表 1 中的第一个字符  
 xxxx:624A RET ;未搜索到,则退出本命令  
 xxxx:624B PUSHBX ;标志 Z=1,则搜索到首字符,  
 ;保护列表 1 长度  
 xxxx:624C XCHGBX,CX;终止长度与列表 1 长度互换  
 xxxx:624E PUSHDI ;保护搜索到的首地址+1  
 xxxx:624F REPZ ;再比较列表 1 中的其余字符是  
 xxxx:6250 CMPSB;否相符合  
 xxxx:6251 MOV CX,BX;恢复 CX 为终止长度  
 xxxx:6253 POP DI ;恢复搜索到的首地址+1  
 xxxx:6254 POP BX ;恢复列表 1 长度  
 xxxx:6255 JNZ 6275 ;其余字符不符合,转 CS:6275  
 xxxx:6257 DEC DI ;符合,使 DI=搜索到的首地址 \*  
 xxxx:6258 PUSHDI ;保护搜索到的首地址  
 xxxx:6259 PUSHCX ;保护终止长度  
 xxxx:625A MOV SI,5700 ;列表 2 起址送 SI  
 xxxx:625D LODSB;列表 2 长度送 AL  
 xxxx:625E MOV CL,AL;AL 送 CL 作计数控制  
 xxxx:6260 LODSB;替换内容送 AL  
 xxxx:6261 ES;  
 xxxx:6262 MOV [DI],AL ;替换  
 xxxx:6264 INC DI ;指向下一个替换地址  
 xxxx:6265 DEC CL ;计数减量

xxxx:6267 JNZ 6260 ;继续替换  
 xxxx:6269 POP CX ;恢复搜索到的首地址  
 xxxx:626A POP DI ;恢复终止长度  
 xxxx:626B CALL0743 ;将 ES 和 DI 装入显示缓存中  
 xxxx:626E INC DI ;使 DI 指向下一个搜索地址  
 xxxx:626F CALL074C ;显示搜索和替换的地址 xxxx:  
 xxxxx  
 xxxx:6272 CALL075F ;回车换行  
 xxxx:6275 JCXZ624A ;终止长度=0,则退出本命令  
 xxxx:6277 JMP 6241 ;否则继续搜索与替换操作  
 -A 07C1  
 xxxx:07C1 DB E9 5E;改 S 命令入口为 CS:5EE9  
 -W ;存盘  
 Writing 06700 bytes  
 -Q ;退出 DEBUG  
 返回 DOS 后,将 DEBUGA 拷贝换名为 DEBUGA.EXE。  
 使用说明:SR 命令与原 S 命令是两个各个独立的命令,故  
 原 S 命令不受任何影响。SR 命令中的列表 2(替换内容)的长度  
 可在≤255 内任意设定,不受列表 1 长度的影响,也就是说替  
 换长度允许大于搜索长度,但总是从搜索到的第一个字符位置  
 开始替换。  
 由于时间的紧迫和版面的限制,本文到此暂时结束。对  
 DEBUG 的功能扩充将继续进行下去,将会陆续发表。欢迎读者  
 就本文和需要扩充哪些功能提出宝贵意见,我的通讯地址是:成  
 都市 35 信箱(邮编 610051)。

## Windows 95/98 注册表修改 98 例

●重庆 曹国钧

在 Windows 95/98 的注册表中有许多子键中蕴藏了十分丰富的内容,通过修改这些内容可以使系统运行得更好或者解决一些系统故障。本章将给出注册表的修改 98 个实例,读者根据这些实例可以举一反三,达到灵活运用注册表的目的。

### 1、加速菜单的显示速度

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Desktop。

(3) 用鼠标右键单击右窗格,在出现的快捷菜单中选择“新建”,然后从弹出的子菜单中选择“字符串值”。

(4) 将新建的“键值名”更改为 MenuShowDelay,

(5) 双击 MenuShowDelay,则出现一个“编辑字符串”对话框。在“键值”框内可以输入 1~10,其中 1 为速度最快。输入 1,然后单击“确定”按钮。

(6) 重启计算机。

### 2、提高 Windows 95 刷新的速度

当用户在“Windows 资源管理器”中增加或者删除了一个文件夹后,虽可通过按 F5 键查看最新刷新的结果。但是,每次这样做势必十分麻烦。其实通过修改注册表可以使这种刷新达到完全自动化。下面介绍这种更改步骤。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\Cur-

rentControlSet\Control\Update 分支。

(2) 在 Update 子键中包含一个 UpdateMode 键值名,其键值为 01,将 01 改为 00,其修改方法为:双击 UpdateMode,则出现“编辑二进制值”对话框。

在键值框内将 01 改为 00。然后单击“确定”按钮。

### 3、关闭动画效果

Windows 95 或者 Windows 98 在打开“开始”菜单或者窗口时,采用了动画方式打开,这可能会影响系统运行速度,特别在一些较低档机器(如 P75、P90、P100 等)上特别明显。其实这种动画效果是可以关闭,这可能带来系统性能的增强。仍可以通过修改注册表来达到这一目的。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Desktop\WindowMetrics 分支,

(3) 用鼠标右键单击右窗格,从弹出的快捷菜单中选择“新建”,再选择“字符串值”。

将此新建的键值名命名为 MinAnimate。

(4) 双击 MinAnimate,则出现“编辑字符串”对话框。在“键值”框内输入 0,然后单击“确定”按钮。

(5) 重启计算机。

### 4、一些英文软件在中文 Windows 95 下显示出乱

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\fontassoc\AssociatedCharSet 分支。

(2) 将 GB2312(86)的机内码改为“no”(原为“yes”)。

(3) 重新启动 Windows 95 后就显示正常了。

#### 5、长文件名出现混乱的情况

我们知道,Windows 95 支持长达 255 个字符的文件名,并且兼容大部分 Windows 3.x 的应用程序,由此,就出现长短名的转换问题,这样就造成多个长文件名在 DOS 文件名中的混乱局面。使用注册表可以将更好地切断长文件名,使原来的含义尽量保留下来。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\FileSystem 分支。

(3) 右击注册表编辑器窗口的右窗格,然后从弹出的快捷菜单中选择“新建”下的“二进制值”。将此新建的键值名改为 NameNumericTail。

(4) 双击 NameNumericTail,然后在如图 9 所示的对话框的“键值”框中输入 0,然后单击“确定”按钮。

(5) 关闭注册表编辑器,重新启动 Windows 95。

这样 Windows 95 将使 DOS 文件名尽可能接近长文件名,易于区别,又绝不相同。

#### 6、更改 CD 的默认播放器

在 CD-ROM 中放入一张音乐 CD 时,Windows95 的默认播放器是系统自带的音频 CD 播放器(或者媒体播放器)。那么,我们能否将这个默认设置修改为用自己安装的播放器播放,比如用 flexicd.exe 呢?

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CLASSES \_ ROOT\AudioCD\shell\play\command 分支。

(3) 在右窗格中单击“名称”下的“ab(默认)”,然后单击鼠标右键,选择从快捷菜单中选择“修改”,将“键值”框内的“C:\WINDOWS\cdplayer.exe /play %1”改为“C:\Windows\flexicd.exe %1”。

(4) 退出注册表编辑器。

注意:—如果您记不住注册表中那一长串字符,可以利用“编辑”菜单中的“查找”功能,查找字符串“cdplayer.exe”,即可快速定位到上述位置。

#### 7、更改 IE4.0 的安全口令

您可以在 IE4.0 的“Internet 选项”对话框的“内容”选项页的“分级审查”框中设置口令,这样,在显示有 ActiveX 的页面时,总会出现“分级审查不允许查看”的提示信息,然后弹出口令对话框,要求您输入监护人口令。如果口令不对,则将停止浏览。但是,如果此口令遗忘了,则无法浏览这些特征的页面。在口令遗忘后,重装 IE4.0 也无法去掉安全口令。

其实,该安全口令放在注册表中,您只要到注册表中删除口令数据即可。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies 分支。

(3) 在 Policies 子键下选择“Ratings”子键,按 Del 键将其删除,以后就不需再输入安全口令了。

事实上,Ratings 子键下的 Key 键值数据就是经过加密后的口令,删除了这一项,IE4.0 自然就认为您没有设置口令了。

#### 8、在桌面上为“控制面板”创建快捷方式

“控制面板”是用户最常用的组件之一。为了能够经常地访问此组件,您可以在桌面上为此组件创建一个快捷方式。

如果您的桌面是 IE4.0 的活动桌面风格(或者使用的 Windows 98 操作系统),则可以很容易地创建控制面板的快捷方式,此创建步骤如下:

(1) 在桌面的任意空白位置右击鼠标,然后选择“新建”下的“文件夹”,则在桌面上新建一个新的文件夹图标。

(2) 将该文件夹命名为:“控制面板,{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}”,这里的“{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}”为“控制面板”在注册表中的类标识(CLSID)。

这样,我们就在桌面上建立了一个“控制面板”的快捷方式。

#### 9、删除“开始”菜单中的“文档”菜单项

我们知道,“开始”菜单中的“文档”菜单项记录了所有曾打开的文档。但是,在多人使用的机器中,为了保密起见,用户自己很不希望其他用户看到自己曾经编辑过的文档或其他信息。为此,为了删除这个用于记录历史文档的“文档”菜单项,我们可以通过修改注册表编辑器来解决:

(1) 打开注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 分支上。在右窗格中,用鼠标右击任意空白区域,然后从快捷菜单中选择“新建”中的“二进制值”,接着将“New Value #1”换名为“NoRecentDocsHistory”。

(3) 接着右击“NoRecentDocsHistory”项,选择从快捷菜单中选择“修改”,然后在“键值”框中,键入“01000000”,最后单击“确定”按钮。

(5) 关闭注册表编辑器窗口。

(6) 在重启系统后,您会看到不仅“开始”菜单中的“文档”菜单项被删除掉了,而且 C:\Windows\Recent 目录也被删除掉了。这里的 C:\Windows\Recent 用来存放“文档”菜单项中的内容。

#### 10、改变时间的显示格式

在通常情况下,Windows95 在任务栏中使用“23:12”的时间格式来显示时间,但是您可以通过修改注册表编辑器来更改此时间格式为“1402”,其操作步骤如下:

(1) 打开注册表编辑器。

打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\ControlPanel\International 分支。

(2) 在右窗格的空白处右击鼠标,从弹出的快捷菜单中选择“字符串值”,然后将“New Value #1”修改为“sTimeFormat”。

(3) 双击“sTimeFormat”项,然后在对话框中将其“键值”修改为“HHmm”。关闭注册表编辑器。

(4) 重启计算机后,则您将看到在任务栏中显示的时间会显示为“1402”形式了。

#### 11、在安装 Bus Master 驱动程序后所出现的问题

目前许多 TX、ATX 主板提供了 EIDE 接口,在安装 Bus Master(总线主控)驱动程序后,会提供了 Ultra DMA/33 的硬盘接口,也就是说,主板上的 EIDE 接口可以支持 DMA 模式,即当数据在 DMA 模式下传输时,不需中断 CPU 的工作。但是,如果当您将 ATAPI CD-ROM 驱动器或非 EIDE 硬盘连接到 EIDE 的接口上,又安装了 BusMaster 驱动程序时,则您的 CD-ROM 和硬盘可能会因此而消失。另外,当您开机时如果感觉启动速度比往常慢,进入“控制面板”中的“系统”图标后,将会显示第二个 IDE 接口未连接任何装置。一旦出现问题,您可以采用如下方法解决(下面以 SiS 5791 芯片的欧戈主板为例说明):

(1) 将 DMA 驱动器连接在 EIDE 接口上,而将 PIO 连接到

其他接口上(即更改连接方式,将 CD-ROM 或较旧的硬盘连接至第二个接口)。

(2) 在安装 Bus Master 驱动程序之后,还必须更改注册表的信息,其操作步骤如下:

① 启动注册表编辑器。

② 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControlset\Services\Class\hdc\Sis0\param 分支上。

③ 在此分支下将有“PrimaryUseULTRA”或“SecondaryUseULTRA”的注册信息,然后分别将其更改为 00。

④ 将 hdc 子键下的 0008、009 子键中的注册信息 siside.mpd 更改为 esdi \_ 506.pdr(也可以改为“Standard IDE/ESDI Controller”)。这里的“esdi \_ 506.pdr”为 Windows 95 OSR2.x 或者 Windows 98 所提供的 Bus Master 驱动程序。

⑤ 重新启动系统即可。

#### 12、改变 Word 文档的日期显示方式

我们知道,当我们在 Word 文档中插入日期页眉或者页脚时,其日期的显示格式一般为:MM/DD/YY。但是,这不符合中国用户的显示习惯。其实,例如,我们希望将 12/09/98 改为 1998/9/12,则通过修改注册表可以改变这种日期的显示方式,其操作步骤如下:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Word\Options 分支上。

(3) 在右窗格中,用鼠标右击任意空白区域,然后从快捷菜单中选择“新建”中的“字符串值”,接着将“New Value #1”换名为“DateFormat”。

(4) 接着右击“DateFormat”项,选择从快捷菜单中选择“修改”,然后在“键值”框中,键入“yyyy. MM. DD”,最后单击“确定”按钮。

(5) 关闭注册表编辑器窗口。

这样,在下次在 Word 中插入日期时,一定就是您所希望的“1998.09.12”的格式了。

#### 13、如何从 Netscape 中清除曾到过的网址

为了保密起见,您可以清除 Netscape 的“Address”框的下拉式菜单内的网址,遮掩,别人就无法获得您曾到过的网站。

(1) 在 Netscape 3.x 中,您必须通过注册表编辑器修改注册表达到此目的,其操作步骤如下:

① 启动注册表编辑器。

② 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\Software\Netscape\NetscapeNavigator\URLHistory 分支。

③ 在右窗格中我们可看到这些曾到过的网址的列表清单。

④ 选择要删除的网址选项,然后按 Del 键即可。

(2) 在 Netscape 4.x 中,首先用记事本中打开文件 C:\Program Files\Netscape\Users\caogjwj\prefs.js(假定您的注册名称为 caogjwj),此文件的内容通常是这样的:

```
user __ pref("browser.url __ history.URL __ 2","http://pcworld.com.cn/")
```

在此文件中删除其中您想要隐藏的网址整行,然后存盘退出即可。

为了让 Netscape 4.x 不再向 prefs.js 文件中写入任何网址,可将此文件的属性改为只读,以后就不会往该文件中加入任何新的网址了。

#### 14、为应用程序添加某种声音

我们知道,在启动或者关闭 Windows 95/98 时,我们能够听到系列声音。那么,我们能否为应用程序添加这样的声音呢?

为了向应用程序添加声音,您必须在系统事件中增加应用程序的事件,然后通过“控制面板”窗口中的“声音”指定事件的

声音。

下面以 Microsoft Excel97 为例说明添加应用程序事件的操作步骤。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\AppData\Local\Microsoft\Excel97\Scheme\Apps 分支,我们从该图中看到一些应用程序,这些应用程序的事件都被加入到“事件”列表中,其中“.Default”是代表 Windows95/98 系统的。

(3) 在左窗格中右击“Apps”,然后从快捷菜单中选择“新建”下的“主键”,则系统会增加一个名为“New Key #1”的子键,且将之命名为“Excel”。

(4) 右击右窗格中的“ab(默认)”项,然后从快捷菜单中选择“修改”,在“键值”框内输入应用程序名称“Microsoft Excel97”,此名称将在应用程序的“事件”列表中列出,最后单击“确定”按钮。

(5) 在左窗格中右击“Excel”子键,然后从快捷菜单中选择“新建”下的“主键”,则系统会增加一个名为“New Key #1”的键,将其名为“open”,这里的“open”指的是打开 Excel97 程序的事件。

使用上面的方法,我们可以在 Excel 子键下面添加增加其他事件子键,例如,close 子键用于关闭程序;maximize 子键用于指最大化应用程序;minimize 子键用于最小化应用程序;restoredown 子键指还原为小窗口;restoreup 子键指还原为大窗口;menucommand 子键用于打开菜单命令;menupopup 子键用于弹出菜单。

注意:系统可支持的其他事件名称可以从 HKEY \_ CURRENT \_ USER\AppData\Local\Microsoft\Excel97\Scheme\Apps\Default 分支中看到。

(6) 关闭注册表编辑器。

#### 15、将“控制面板”添加到“开始”菜单中

操作步骤如下:

(1) 右击“开始”按钮,然后从快捷菜单中选择“打开”,则打开了一个“Strat Menu”文件夹窗口。

(2) 在“文件”菜单上单击“新建”下的“文件夹”,则创建了一个新的文件夹,然后将此新文件夹命名为:ControlPanel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}。这样,就将“控制面板”添加到“开始”菜单中。

#### 16、将“拨号网络”添加到“开始”菜单中

(1) 右击“开始”按钮,然后从快捷菜单中选择“打开”,则打开了一个“Strat Menu”文件夹窗口。

(2) 在“文件”菜单上单击“新建”下的“文件夹”,则创建了一个新的文件夹,然后将此新文件夹命名为:Dun.{992CFFA0-F557-101A-88EC-00DD010CCC48}。这样,就将“拨号网络”添加到“开始”菜单中。

#### 17、将“打印机”添加“开始”菜单中

(1) 右击“开始”按钮,然后从快捷菜单中选择“打开”,则打开了一个“Strat Menu”文件夹窗口。

(2) 在“文件”菜单上单击“新建”下的“文件夹”,则创建了一个新的文件夹,然后将此新文件夹命名为:Printers.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}。这样,就将“拨号网络”添加到“开始”菜单中。

#### 18、在 Windows 95 OSR2.x 中安装 Perl for Win32 系统

使用 Perl for Win32 可以编制 CGI 脚本,以便更好地控制本地或者远程 Web 服务器。但是,在 Windows 95 OSR2.x 中安装 Perl for Win32 中时,需要修改注册表才能正常使用。下面介绍修改方法。

Perl for Win32 系统可以从 Internet 上下载,其下载自解压文件为 pw32i316.exe。

#### (1) 安装 Perl for Win32

在启动 Windows95 后,用鼠标双击 pw32i316.exe,则此自解压包就会自动运行解压并进行安装,整个安装过程可以全部回答“Y”完成。完成后一般会在 C 盘根目录下建立一个名为 Perl 的目录,并在其下建立几个子目录,其中在 Bin 子目录中有一个名为 perl.exe 的可执行程序,这就是 Perl 系统的主程序。

但是这时的 Perl 主程序并不能运行按 Perl 语言方法编写的 CGI 脚本,所以还必须修改 Windows95 的注册表。

#### (2) 修改注册表

操作步骤如下:

##### ① 启动注册表编辑器。

② 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\W3svc\Parameters\ScriptMap 分支上,然后在右窗格中创建一个“.pl”键值名,再将其键值更改为“C:\PERL\BIN\perl.exe%\*s”。

##### ③ 在退出注册表编辑器后,重新启动计算机。

#### 19、给“回收站”重新命名

重新命名方法如下:

##### (1) 启动注册表编辑器。

(2) 单击“编辑”菜单中的“查找”(或者按 Ctrl+F),则出现“查找”对话框。

(3) 在“查找”框内输入“回收站”,然后单击“查找下一个”按钮,则注册表编辑器将在整个注册表中查找“回收站”。在查找结束后,将光标定位在查找的结果上。

(4) 双击“默认”图标,则出现对话框,然后在“键值”框内输入您重新命名后的名字,如“垃圾筒”等,然后单击“确定”按钮。

##### (5) 关闭注册表编辑器。

(6) 在桌面上按 F5 键,则刷新桌面,此时,“回收站”已经变为重新命名后的名称了。

#### 20、允许或者禁止任务栏上的“单击从这里开始”的显示信息

在 Windows 98 启动后,如果没有执行任何任务,则在任务栏上将右边向左边显示“单击从这里开始”信息,然后在“开始”按钮旁边动画显示此信息。

但是,您可以通过修改注册表允许或者禁止此信息的显示。

##### (1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 分支。

(3) 右击右窗格,然后从“新建”菜单中选择“二进制值”,则在 Explorer 子键中将添加了一个新键值名“New Value #1”,然后将新键值名更改为“NoStartBanner”。

(4) 双击“NoStartBanner”,然后在“编辑二进制值”对话框的“键值”框中输入“01 00 00 00”(取消显示)或者“00 00 00 00”(允许显示)。

##### (5) 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。

##### (6) 重启计算机。

#### 21、允许或者取消光盘的自动运行功能

在通常情况下,Windows 98 可以自动执行 AutoRun 文件夹中的 AutoRun.exe 程序。您可以使用下面的方法允许或者取消光盘的自动运行功能。

##### (1) 使用“控制面板”中的“系统属性”对话框

① 双击“控制面板”窗口中的“系统”,则出现“系统属性”对话框。

##### ② 单击“设备管理器”选项卡。

③ 在列表框中单击“CD-ROM”,然后展开下面的选项(安装的光驱列表)。

##### ④ 单击光驱列表选项,则出现对话框。

⑤ 单击“设置”选项卡,然后选中“自动插入通告”复选框,则允许光盘的自动运行功能。若取消“自动插入通告”复选框的选中,则禁止光盘的自动运行功能。

##### ⑥ 单击两次“确定”按钮。

#### (2) 修改注册表

您可通过修改注册表中的键值也能允许或者取消光盘的自动运行功能,其修改步骤如下:

##### ① 启动注册表编辑器。

② 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 分支。

③ 双击右窗格中的“NoDriveTypeAutoRun”,然后在“编辑二进制值”对话框中输入“b5 00 00 00”(取消光盘的自动运行功能)或者“95 00 00 00”(允许光盘的自动运行功能)。

##### ④ 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。

#### 22、允许或者取消 CD 盘的自动播放功能

在通常情况下,Windows 98 可以自动播放 CD 盘。您可以使用下面的方法允许或者取消 CD 盘的自动播放功能。

##### (1) 使用“Windows 资源管理器”的“选项”功能

① 单击“开始”按钮,指向“程序”,单击“Windows 资源管理器”,则打开了 Windows 资源管理器窗口。

② 在“查看”菜单上单击“选项”,则出现一个“选项”对话框。

##### ③ 单击“文件类型”选项卡。

##### ④ 在“已注册的文件类型”列表框中单击“音频 CD”。

⑤ 单击“编辑”按钮,则出现“编辑文件类型”对话框。在“操作”列表框中单击“播放(P)”,然后单击“设为默认值”按钮,则将“播放(P)”上粗体取消。

⑥ 单击三次“关闭”按钮,则取消了 CD 盘的自动播放功能。

#### (2) 修改注册表

您也可通过修改注册表以允许或者取消 CD 盘的自动播放功能,其修改步骤如下:

##### ① 启动注册表编辑器。

##### ② 打开 HKEY \_ CLASSES \_ ROOT\AudioCD\Shell。

##### ③ 在右窗格中双击“默认”图标,则出现对话框。

在“键值”框中输入 Play(允许自动播放 CD 盘;这也是缺省设置)或者输入空格(禁止 CD 盘自动播放)。

23、增加或者删除“开始”菜单中“程序”上面的分隔线,将“Windows Update”(Windows 更新程序)与“程序”分隔开来,但是,您可以删除此分隔线,也可以在删除之后增加一条分隔线。通过修改注册表可以达到此目的。下面介绍修改步骤。

##### (1) 启动注册表编辑器。

(3) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 分支。

(3) 右击右窗格,然后从“新建”菜单中选择“DWORD 值”,则在 Explorer 子键中将添加了一个新键值名“New Value #1”,然后将新键值名更改为“EditLevel”。

(4) 双击“EditLevel”,然后在“编辑 DWORD 值”对话框的“键值”框中输入 1(取消分隔线)或者 0(增加分隔线)。

##### (5) 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。

##### (6) 重启计算机。

#### 24、增加或者取消“开始”菜单中“关闭系统”功能

为了使 Windows 98 环境无法退出,需要将“开始”菜单中的“关闭系统”功能关闭,这在多用户环境操作中十分有用。您通过修改注册表可以达到此目的。下面介绍修改步骤。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ Explorer 分支。

(3) 右击右窗格,然后从“新建”菜单中选择“DWORD 值”,则在 Explorer 子键中将添加了一个新键值名“New Value # 1”,然后将新键值名更改为“NoClose”。

(4) 双击“NoClose”,然后在“编辑 DWORD 值”对话框的“键值”框中输入 1(取消“关闭系统”)或者 0(增加“关闭系统”功能)。

(5) 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。

(6) 重启计算机。

#### 25、增加或者取消“开始”菜单中“运行”对话框

在“开始”菜单中有一个“运行”选项,单击此选项,则弹出一个“运行”对话框。但是,您也可将此“运行”选项从“开始”菜单中删除,以便不让其他用户随意地运行程序。这在多用户环境操作中十分有用。您通过修改注册表可以达到此目的。下面介绍修改步骤。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ Explorer 分支。

(3) 右击右窗格,然后从“新建”菜单中选择“DWORD 值”,则在 Explorer 子键中将添加了一个新键值名“New Value # 1”,然后将新键值名更改为“NoRun”。

(4) 双击“NoRun”,然后在“编辑 DWORD 值”对话框的“键值”框中输入 1(删除“运行”对话框)或者 0(增加“运行”对话框)。

(5) 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。

(6) 重启计算机。

#### 26、增加或者取消“Windows 资源管理器”中的“文件”

菜单虽然我们可以将“开始”菜单中的“运行”选项删除,而不让其他用户通过“运行”对话框中运行程序,但是,用户仍可以通过“Windows 资源管理器”中的“文件”菜单中的“运行”选项运行程序。您也通过修改注册表将此“文件”菜单删除。下面为修改步骤。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ Explorer 分支。

(3) 右击右窗格,然后从“新建”菜单中选择“DWORD 值”,则在 Explorer 子键中将添加了一个新键值名“New Value # 1”,然后将新键值名更改为“NoFileMenu”。

(4) 双击“NoFileMenu”,然后在“编辑 DWORD 值”对话框的“键值”框中输入 1(删除“文件”菜单)或者 0(增加“文件”菜单)。

(5) 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。

(6) 重启计算机。

#### 27、退出 Windows 98 时不保存环境设置

在通常情况下,在退出 Windows 98 时都将保存各种环境设置,以便重启时发生作用。但是在多用户操作环境下,许多用户都可能胡乱地更改系统环境的设置,这将造成系统环境的混乱。为此,我们可以通过修改注册表,使每次修改的环境设置不发生作用。下面为修改步骤。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER \ Software \ Mi-

corosoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ Explorer 分支。

(3) 右击右窗格,然后从“新建”菜单中选择“DWORD 值”,则在 Explorer 子键中将添加了一个新键值名“New Value # 1”,然后将新键值名更改为“NoSaveSettings”。

(4) 双击“NoSaveSettings”,然后在“编辑 DWORD 值”对话框的“键值”框中输入 1(不保存环境的设置)或者 0(保存环境的设置)。

(5) 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。

(6) 重启计算机。

#### 28、使“回收站”在“空”、“满”情况下拥有两个不同图标

在桌面上将有“回收站”图标,用于存放被删除的文件或者文件夹。但是,在缺省情况下,如果“回收站”为“空”、“满”情况下图标都是一样的,这样不便于用户查看与控制。但是,我们能够“回收站”的不同图标来分辨“回收站”的“空”、“满”这两种情况。为此,我们可以通过修改注册表的方法为“回收站”添加两个不同的图标。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 在“编辑”菜单上单击“查找”,然后在对话框的“查找”框内输入“Full”或者“Empty”,然后单击“查找下一个”按钮,则系统将在注册表中查找“Full”字符串。

(3) 在右窗格中,“默认”图标、“Full”图标代表了“回收站”在“满”的情况下的图标,“Empty”图标代表了“回收站”在“空”的情况下的图标。您可以使用自己制作的图标修改这两种情况下的图标。例如,您制作了二个图标,分别为“Recycl \_ Empty. ico”(空)、“Recycl \_ Full. ico”(满),您只需双击“默认”、“Empty”、“Full”图标,然后分别输入“Recycl \_ Full. ico, 32”、“Recycl \_ Empty. ico, 31”(空)、“Recycl \_ Full. ico, 32”。

(4) 单击“确定”按钮。

(5) 重启计算机。

29、以略图方式在“Windows 资源管理器”或者“文件夹”窗口中显示 BMP 图像

在 Windows 98 中有很多 BMP 图像,为了选择某个所需要的 BMP 图像,通常不得不打开这些图像来查找。实际上,我们可以让它们直接在窗口中显示为略图,此时我们必须修改注册表来实现此目的。其修改步骤如下:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CLASSES \_ ROOT \ Paint. Picture \ DefaultIcon 分支。

(3) 双击右窗格中的“默认”图标,则出现一个对话框。将键值的参数“1”改为“%1”。

(4) 单击“确定”按钮。

(5) 重启计算机。

#### 30、去掉桌面上的图标

在安装 Windows 98 中文版后,将在桌面上创建了“我的电脑”、“回收站”、“连接到 Internet”等图标,但是,您也可这些图标从桌面上删除。但是,使用普通方法是无法删除“我的电脑”、“回收站”等图标的:通过更改注册表可以实现如上目的。下面为修改步骤。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ explorer \ Desktop \ NameSpace。

(3) 选择 NameSpace 子键下的第一个子键,则其“名字”就会出现在右窗格的“数据”项下。

(4) 逐个选择 NameSpace 子键下各个子键,直到在右窗格的“数据”下找到你所要删除的图标名称为止,如“回收站”。

(5) 右击左窗格中的所找到的子键,从弹出的快捷菜单中选择“删除”。在删除之前,系统将给出确认对话框。单击“是”按钮,则删除了此子键。

(6) 关闭注册表编辑器窗口。

(7) 返回到桌面上,随便在桌面的空白处单击一下,然后按 F5 键,则刷新屏幕。

### 31、从系统中完全删除 Norton CrashGuard

使用 Windows 的控制面板中的“添加删除程序”将 Norton CrashGuard 彻底从系统中删除掉。如果您没有完全去去除 CrashGuard,则你的计算机将不能报告程序错误以及是否需要 CrashGuard 去处理,此时系统可能会将程序挂起,直到你用“Ctrl+Alt+Del”键将其关闭。要修正该程序,可使用注册表编辑器,将 aeDebug 子键从注册表上删除(如果还存在的话):

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\aeDebug 分支上。

(3) 按 Del 键删除 aeDebug 子键。

(4) 关闭注册表编辑器。

(5) 重启计算机。

### 32、修改“帝国时代”的游戏速度。

修改步骤如下:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ USERS\. Default\Software\Microsoft\Games\Age of Empires\1.00 分支。

(3) 右击右窗格中的键值名 Game speed,然后从快捷菜单中选择“修改”,在“键值”框内输入一个较大的数值,此数值可以控制游戏的速度。

(4) 您还可右窗格中修改 Difficulty(难度)、Screen Size(屏幕大小)等键值。

(5) 关闭注册表编辑器。

### 33、如何删除“我的电脑”中的虚拟光盘图标

当您在系统中安装了虚拟光盘后,则会在“我的电脑”中多出一个光盘图标,但是您可以删除它,其操作步骤如下:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\Enum\SCSI 分支。在 SCSI 子键下通常有两个子键,它们分别对应着虚拟光盘子键和真的光驱子键。

(3) 把 SCSI 下的子键全删除,再重新启动电脑。

### 34、删除查找结果中的文件列表。

使用“查找”功能可以很快地查找到所需要的文件,同时在“查找”对话框下半部给出这些文件列表。但是时间一久,就会堆积增多。为此,您需要过一些时间得删除它们,下面为删除步骤:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\. Default\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\DocFindSpecMRU 分支。

(3) 在右窗格中除第一、二和最后一个不能删除外,其它均可删除。

(4) 关闭注册表编辑器。

### 35、在 Windows 95 中加入提示

每当在进入 Windows 95 时,它都会出现一个小秘诀的提示,但久而久之,一定会令人感到厌烦。不过我们可以通过适当修改,加入一些问候语或您想输入的文字,让其更加具有个性化,其修改步骤如下:

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\Software\Mi-

crosoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Tips 分支。

3. 单击右窗格,用鼠标右击空白处,然后从弹出的快捷菜单中选择“新建/串值”命令。

4. 在右窗格中将会出现“新值 #1”设置行,将它的值改为小秘诀接下来的最高值。Microsoft 原先是到 47,所以将它设置为 48,您也可将前面删了也行。

5. 在数值更改完后再用鼠标单击它,然后从编辑菜单中选择“修改”命令,则在桌面上出现“编辑字符串”对话框。在文字框里输入自己的提示即可。

注意:如果用户若拟将这些 Windows 95 的操作信息打印出来供长期参考,则可执行注册表编辑器“注册表”菜单的“打印”命令,并在弹出的“打印”对话框中选择“选定的分支”选项,最后单击“打印”按钮即可。

另外,用户若想将这些提示信息保存到一个磁盘文件中,供其它软件进行编辑、修改、打印,则可执行注册表编辑器“注册表”菜单的“导出注册表文件”命令。当系统弹出“导出注册表文件”对话框后,从中选择“选定的分支”选项,并指定欲保存的路径及文件名后单击“保存”按钮,Windows 95“欢迎”对话框中的有关操作技巧提示信息即可保存到一个指定的 REG 文件中,用户可用记事本或其它软件对其进行编辑、打印,十分方便。

### 36、修改安装 IE4.0 PowerToys 后 IE4.0 中英文项目

在 IE 4.0 中文版中安装 IE 4.0 PowerToys(这是一个英文软件)后,则在 IE4.0 中将出现一些英文的快捷菜单项目。但是,您可以按照下面的方法把这些快捷菜单中的英文项目改为中文项目:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER\Software\Microsoft\InternetExplorer\MenuExt 分支,则会发现该分支下面除了“链接”工具条上新增的两个新功能外,其余的五个新功能都在这里,这些新功能以子键的形式出现在注册表中。

(3) 用右键单击左窗格中的各个项目子键,然后从快捷菜单中选择“重命名”,则可以重新命名这些英文项目,如“&Highlight”改为“高亮显示(&H)”,其中的“(&H)”表示快捷键为“H”,当然也可以省略它,有一点需要注意,由于在中文 IE4.0 中的快捷菜单中“语言”快捷键为 L,因此在重新命名“&Link List”时,为了避免冲突,可将它的快捷键 L 改成 K 等。

(4) 重新启动 IE 4.0,则你就会发现原来的英文项目都变成中文项目了,就像是安装了中文 IE 4.0 PowerToys 一样!

(5) 关闭注册表编辑器。

### 37、解决 AGP 显卡与 SIS、VIA 芯片的主板之间的冲突

为了在系统中使用 AGP 显卡,您首先要安装其最新的 AGP 显卡驱动程序,然后必须安装 Windows 95 OSR2.x 或者 Windows 98。在 Intel 芯片组上使用 AGP 不会有问题,但是在 SIS、VIA 芯片组上使用 AGP 显卡会出现一些问题,其中最主要的问题是,有些 AGP 显卡在安装过程中会在系统中加入 Vgartd 驱动程序,而 SIS 和 VIA 芯片会和此驱动程序发生冲突。因此,您可以通过修改注册表将 Vgartd 驱动程序从系统中删除,其操作步骤如下:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControl\SetServices\VxD 分支上。

(3) 将该分支下的 Vgartd 键值删除。

在修改好注册表后,再在系统中安装 DirectX 5.0/6.0 即可使用 AGP 显卡了。

### 38、在“我的电脑”中屏蔽磁盘驱动器图标

在多用户的操作环境中,您可以为不同用户设置不同的磁



盘驱动器图标,这样可以限制各种用户的操作权限。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY—CURRENT—USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ Explorer 分支。

(3) 在此分支下, NoDrives 键值为给不同用户设置不同的磁盘驱动器图标提供了方便,其缺省键值是 0x00000000。NoDrives 键值为四个字节,每个字节的每一位就对应于一个盘符(A:~Z:),即第一个字节代表了从 A:到 H:的八个盘,即 01 为 A:;02 为 B:;04 为 C:;...;80 为 H:。依此类推,第二个字节代表 I:到 P:;第三个字节代表 Q:到 X:;第四个字节代表 Y:和 Z:。因此,当相应位为 1 时,则在打开“我的电脑”,就再也看不到对应的盘了。

例如,我们要关闭 C:盘,只需右击 NoDrives 键值名,然后从快捷菜单中选“修改”,将其键值改为 04000000;若要关闭 D:盘,就此键值改为 08000000;若要关闭 C:和 D:,就将此键值改为 0C000000。

(4) 关闭注册表编辑器。

39、删除“开始”菜单上的“收藏夹”菜单项

在 Windows 98 中,“开始”菜单上新增了一个“收藏夹”菜单项,如果您对此“收藏夹”菜单项不感兴趣,则可以修改注册表:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY—CURRENT—USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ Explorer 分支。

(3) 在右窗格空白处右击,然后选择“新建”下的“DWORD 值”,则新建一个 NoFavoritesMenu 键值名。

(4) 设定该新键值名的键值为 0x00000000。

(5) 关闭注册表编辑器,则“收藏夹”菜单项就将从开始菜单上消失。

40 快速地从桌面上删除“回收站”

在 Windows95 桌面上,您无法使用 Del 键或者快捷菜单直接删除“回收站”图标,但是,我们可以通过修改注册表的方法删除“回收站”图标:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Explorer \ Desktop \ NameSpace。

(3) 单击“{ 645FF040 - 5081 - 101B - 9F08 - 00AA002F954E}”子键,然后按下 Del 键,在所出现的对话框中单击“是”按钮,将此子删除。

(4) 关闭注册表编辑器。

(5) 在桌面上,按下 F5 键,则更新桌面,这时,“回收站”图标就不见了。

注意:如果想恢复此图标,可以再按照上面的方法将此子键添加到相应的分支上,且将“(ab)默认”键值设为“回收站”即可。

41、去掉 Windows 95/98 的欢迎屏幕

在第一次启动 Windows 95/98 时,系统会显示一个欢迎(Welcome)屏幕,但有时我们会发现无法关掉它,从“开始菜单”的启动组中也找不到它的身影。我们只有通过修改注册表的方式去掉欢迎屏幕:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 按 Ctrl+F 键,则出现对话框,然后输入 WELCOME.EXE,然后单击“查找下一个”按钮。

(3) 在找到 WELCOME.EXE 后,按 Del 键。

(4) 关闭注册表编辑器。

42、如何取消应用程序的自启动

目前有许多应用程序在安装结束后,都可以实现自动启动的功能,如“超级解霸”、“词霸”等。但是,有时我们不需要这个自启动,那么如何消除呢?下面为消除步骤:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 在左窗格中打开 HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE \ SOFTWARE \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Run 分支。

(3) 将右窗格中的有关自动的键值名删除掉。

(4) 关闭注册表编辑器窗口。

(5) 重新启动计算机后即可取消自启动功能了。

43、用修复模式进行重新安装 Office97

由于 Office 97 内容庞大,如果遇到问题就重新安装,免不了费时费力。出于这种原因,Office 97 的安装程序 Setup 提供了修复安装模式,可以大大节省重新安装的时间。Setup 根据 Windows 95 注册表的有关记录来决定是否用修复安装模式。这个记录在注册表中的位置位于:HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE \ Software \ Microsoft \ MS Setup (ACME) \ Table Files 分支上,在该分支下,键值名为产品名和版本号,而键值为 STF 文件的路径。例如在我们的微机中,键值名为:MS Office 97 中文专业版@v97.0.0.1122(1033),而键值为:“C:\Microsoft Office \ Office \ Setup \ Off97Pro. STF”。若当前运行的 Setup 发现该记录中的名称和版本号与要安装的软件相同,并在数据项给出的路径中找到 STF 文件,就根据该 STF 文件以修复模式运行。若记录中的名称与即将安装的软件不同,或是在数据项给出的路径中无法找到 STF 文件,就采用重新安装模式,并使用 Setup 所在路径下的同名(扩展名不同)STF 文件进行安装,例如:若 Setup.exe 更名为 Newsetup.exe,则寻找 Newsetup.stf。当然,若使用了命令行参数“/t”,Setup 将根据用户自定义的 STF 文件进行重新安装。

注意:Office 97 安装程序在提供交互图、形安装界面的同时,也为哪些在安装过程中需要暂时离开的朋友提供了一套命令行安装方式。Setup.exe 后面可以使用的命令行参数如下:

“/a”:创建一个安装控制点,只对 CD 版有效。

“/b 代码”:指定安装模式。代码是一数字,“1”为典型安装,“2”为自定义安装,“3”:为从网络服务器上安装。一旦设定此参数,安装过程中不再出现对话框询问安装模式。

“/c ‘产品 ID 号’”:输入产品 ID 号。若输入的 ID 号正确,安装过程中不再出现对话框询问 ID 号。

“/f”:指定安装过程中产生的所有文件,采用传统的 8.3 格式文件名,而不用长文件名。

“/g{+} ‘记录文件’”:在安装过程中产生记录文件,跟踪 Setup.exe 对系统所做的一切改变,如复制了什么文件、复制哪里、修改了 Windows 95 注册表和 INI 文件的什么内容,以及在安装过程中发生了什么错误等等。如果“/g”加上了后缀“+”,Setup 就采用添加的方式记录本次安装过程,而不覆盖原有的记录文件。

“/gc{+} ‘文件’”:功能与“/g{+}”相似,但进一步记录自定义过程中用户的请求和返回结果。该参数会使记录文件变得非常庞大。

“/kCD 密码”:输入 CD 密码。若输入的 CD 密码正确,安装过程中不再出现询问对话框。

“/lLST 文件”:用指定的 LST 列表文件覆盖缺省的 LST 文件 Setup.lst。

“/m ‘软盘许可号’”:指定软盘安装时的微软授权许可号(MLP)。

“/n””:如果 Windows 95 注册表中没有缺省用户名存在,此参数使安装过程提示输入一个用户名。

“/n '用户名'”:如果 Windows 95 注册表中没有缺省用户名存在,此参数直接输入一个用户名。

“/o””:如果 Windows 95 注册表中没有缺省机构名存在,此参数使安装过程提示输入一个机构名。

“/o '机构名'””:如果 Windows 95 注册表中没有缺省机构名存在,此参数直接输入一个机构名。

“/q{代码}””:指定安装过程中用户对安装过程的控制级别。代码为“0”时安装过程只在结束时出现对话框;代码为“1”时安装全过程不出现对话框;代码为“t”时安装全过程禁止用户介入,用户可以离开。

“/qn{代码}””:与“/q{代码}”相似,但安装完成后系统不重新启动,且代码“0”无效,“/qn”与“/q{0}”等效。

“/r””:重装应用组件,只用于修复安装模式。

“/s '目录'””:将指定目录作为安装源文件的缺省目录。

“/u{a}””:卸载 Office 97。若使用“a”参数,在删除共享文件前不会提示用户,仅用于修复安装模式。

“/t””:根据指定的 STF 安装列表文件进行安装,可以实现完全自定义化。

“/x '记录文件'””:创建网络安装跟踪记录文件。并自动记录从安装控制点安装的次数,并更改 STF 文件中的对应值。

“/y””:按正常安装过程进行,但不实际将文件复制到用户的磁盘,而只是进行系统设置和恢复有关注册项。当 Windows 95 的注册表损坏时,该参数非常有用。

在使用这些命令行参数时应当注意几个问题:

1. 如果使用了无效的参数,Setup 会列出一部分有效的参数供参考,用户也可用此法来查寻有关的参数。

2. “/a”与“/q”相互排斥,“/u”与“/r”相互排斥,因此只能分别使用其中一种,否则会出现错误信息提示。

3. 当已使用“/a”参数后,“/n”参数无效。

4. 当使用“/q”参数时,由“/u”参数产生的对话框将被关闭,并且系统中的共享文件不会删去。

例如,若从 E 盘启动 Setup,指定用户名为 Junbiao Mao,机构名为 SCUT,并要求在安装过程中产生记录文件,以 Offlog.txt 之名放于 C 盘的 TEMP 目录下,可用命令:e:\setup /n "Junbiao Mao" /o "SCUT" /g"c:\temp\offlog.txt"。

#### 44. 让 Trident Image 975 显示卡升级

在通常情况下,为了提高显示卡的速度,可以从以下几个方面着手:

##### 1. 安装最新的驱动程

您可以到显示卡生产商的网址上下载最新驱动程序,如 S3 芯片的显示卡的最新驱动程序可从 <http://www.s3.com> 中下载。Trident 芯片的显示卡的最新驱动程序可从 <http://www.Trident.com> 中下载。

另外,这些驱动程序也可从《电脑报之 PC 世界》中获得,该光盘经常收集到最新的驱动程序。

##### 2. 安装最新的 DirectX

如果您使用的 Windows 98,则 DirectX 5.0 中文版已经为您安装好了。

##### 3. 升级 VBE

升级显示卡的 VBE(VESA BIOS Extension)版本是一个不错的软升级途径。在实际应用中,VBE 2.0 可使帧缓存工作在线性模式下,VBE 3.0 更可改善显示卡的 3D 性能,使显示卡的效能增加 50%~100%。在众多的通用 VBE 模拟软件中,SDD (Scitech Display Doctor)是一个出色软件,您可以使用它升级您的显示卡的 VBE 版本。

如果您的显示卡使用的是 S3 芯片,则 S3 VBE/CORE 2.0

是一个不错的 VBE 模拟软件,它可以 S3 芯片的显示卡升级到支持 VBE 2.0。

#### 4. 设置显示内存的时钟速率

如果您的显示卡已经支持 VBE 2.0 或者 3.0 了,可以通过提高显示卡的显示内存的时钟速率来升级显示卡了。在这里我们向您推荐王牌加速软件 MCLK。该软件支持显示范围广泛,如 Cirrus Logic GD-54xx 系列、GD-7543;S3 86x 系列、Trio 系列、Virge/VX;部分 Trident 9440/96xx 及 Tseng Labs ET6000 等。MCLK 软件可 <http://www.oac.uci.edu/~rliao> 中下载。

MYCLK 软件使用方法很简单:

(1) 在 DOS 或者 Windows 98 的 DOS 窗口下执行 MY-CLK,则该软件将能自动检测到当前使用的显示卡类型。

(2) 在 MYCLK 后面输入一些参数就可以了。例如,要让 S3 Verge 显存设为 50MHz,则可输入如下命令:

MYCLK /0 54 2 2 表 1 给出了部分显示卡显存的超频范围,供参考。

表 1 部分显示卡显存的超频范围

显示卡	显存超频范围
Cirrus Logic GD-542x	50~57MHz
Cirrus Logic GD-5436/5446	50~70MHz
Cirrus Logic GD-7543	50~57MHz
Trident 9440/96xx	70~76MHz
S3 Trio64/64V+45ns	EDO 上限:69MHz(单 EDO 周期);60ns EDO 上限:80Hz(两个 EDO 周期)
S3 Virge, Virge/DX35ns	EDO 上限:80MHz;40ns EDO 上限:72MHz;45ns EDO 上限:58MHz;50ns EDO 上限:63MHz(均为单 EDO 周期)
ET-6000	90~100MHz

除了 MCLK 软件之外,还有一些有针对性软件,如:

(1) S3 SpeedUp 主要用于 S3 芯片的显示卡,不过在使用此软件之前需要加载 VBE 模拟程序,而且只能用于 DOS 环境下。

(2) M13Speed 软件可用于 Trident 9440/96xx 系列的显示卡,其下载地址同 MCLK 软件。

(3) Mystelk 软件可用于 MYSTIQUE 显示卡,该软件可从 <http://www.entechtaiwan.com> 中下载。

(4) Nvidia Riva 128 软件可用 Nv3Tweak 和 Poverstrip 显示卡。

(5) V2K-0c 软件可用于 Rendition V2000 显示卡。该软件可从 <http://www.quakehole.com> 中下载。

对于 Voodoo 系列显示卡,可以在 Autoexec.bat 文件中加入如下环境变量设置即可:

Set Sst-grxclk=xx (这里的“xx”为芯片速度,缺省值为 50,如果您要在 58 以上运行,就得为显示卡添加风扇了)

Set Sst-Fastem=1

Set Sst-Fastpcird=1

Set Sst-Pcird=1

Set Sst-Video-24Bpp=1

Set Fx-Glide-SwapInterval=0

Set Sst-Swap-En-Wait-On-Ysync=0 (有些 Voodoo 显示卡使用此环境变量可能会出现问題)

如果您手头正好有 Trident Image 975 显示卡,则可以通过修改注册表升级此显示卡,其修改方法如下:

- 1 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE\Software\Trident Microsystems\D3Dperformance 分支。
3. 在 D3Dperformance 子键下面更改如表 2 所示的键值名和键值。

表 2 D3Dperformance 子键下的键值

键值名	键值
D3DPerf	5 或者 7(缺省值为 3)
CKBILinerOn	2(缺省值为 1)

45、更改 Windows 98 注册信息

我们知道,在安装 Windows 98 时,需要输入一些注册信息,如姓名、单位等,您可以在“控制面板”窗口的“系统”图标内看到这些注册信息。但是,一旦输入了这些注册信息后,在运行 Windows 98 时,这些注册信息将无法直接修改。

在通常情况下,只有重装 Windows 98 才可以更改这些注册信息,但这十分麻烦。如果您能充分地利用注册表,则可以更改 Windows 98 注册信息。下面介绍更改方法。

1. 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion 分支。
3. 在 CurrentVersion 子键下面有三个有关注册信息的键值名(在右窗格中):

RegisteredOrganization(用于注册单位)、RegisteredOwner(注册姓名)、ProductID(产品标识)。要修改这些信息,可双击相应的键值名(即右窗格“名称”栏目下面的选项),如 RegisteredOrganization,则出现对话框。在“键值”框内输入新的键值,然后单击“确定”按钮。

4. 关闭注册表编辑器,此时,再返回到“系统属性”对话框中,我们发现 Windows 98 的注册信息已经更改了。

注意:以上方法适用于大多数安装软件,如 Office97 等。但是有些软件仍不买帐,如国产的地球村等,仍用老注册信息,看来它们不从注册表中读取信息,那么来自何方呢?原来 Windows 98 不仅在注册表中有注册者信息,Windows 98 的核心文件 User.exe 在安装时已注有相应的信息。您可以使用下面的方法修改注册信息:

1. 进入到 DOS 环境下(不是 Windows 98 下的 DOS 环境)。
2. 启动汉字系统(如 UC DOS、CCDOS97 等)。
3. 执行 Norton 软件包中的 DiskEdit.exe 程序将 C:\Windows\System 子目录下的 User.exe 文件。
4. 在 000733c 处可找到一个小三角,在中文状态下,在第一个小三角后输入姓名。在第二个小三角后输入您的单位名称。
5. 存盘退出 DiskEdit。

通过这样的修改后,您就可以将注册信息改为您所需要的信息了。

46、如何更改应用程序出错时等待响应时间

在 Windows 98 中运行应用程序时,可能会出现错误,但是如何让系统能够响应得快一些而结束应用程序的无谓的等待呢?您可以通过修改注册表的方法来实现此目的。下面为修改步骤。

1. 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\Control Panel\desktop 分支。
3. 右击右窗格,然后从“新建”菜单中选择“字符串值”,则在 desktop 子键中将添加了一个新键值名“New Value #1”,然后将新键值名更改为“HungAppTimeOut”。

HungAppTimeOut 主要用于一个应用程序出错时试图等待响应的的时间,其单位为 5000ms。

4. 双击“HungAppTimeOut”,然后在“编辑字符串”对话框的“键值”框中输入 5000。

为了加快系统的响应速度,您可以将此响应时间降低为 2000ms 以下,如 1500ms 等。

5. 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。
6. 重启计算机。
- 47、如何快速地设置屏幕保护功能

通过修改注册表,您可以快速地设置屏幕保护功能,其修改步骤如下:

1. 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\Control Panel\desktop 分支。
3. 双击“ScreenSaveActive”,然后在“编辑字符串”对话框的“键值”框中输入 0(屏幕保护功能不可用)或者 1(可使用屏幕保护功能)。

4. 双击“ScreenSaveTimeOut”,然后在“编辑字符串”对话框的“键值”框中输入屏幕保护的延迟时间(单位为秒),其缺省值为 840 秒,最小值为 60 秒。

5. 双击“ScreenSaveUsePassword”,然后在“编辑 DWORD 值”对话框的“键值”框中输入 0(不为屏幕保护设置密码)或者 1(为屏幕保护设置密码)。

6. 双击“ScreenSaveLowPowerActive”,然后在“编辑字符串”对话框的“键值”框中输入 0(在屏幕保护程序下不使用节能功能)或者 1(在屏幕保护程序下激活节能功能)。

7. 双击“ScreenSavePowerOffActive”,然后在“编辑字符串”对话框的“键值”框中输入 0(在屏幕保护程序下不使用电源方案)或者 1(在屏幕保护程序下激活电源方案)。

8. 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。
9. 重启计算机。

48、更改关闭应用程序时出现“等待”对话框的时间  
您可以在任何时候使用 Ctrl+Alt+Del 组合键来快速地关闭应用程序(此方法特别适用于长时间没有反应的应用程序)。在单击“结束任务”按钮后,将会出现对话框。

注意:如果您在 MS DOS 方式下关闭应用程序,则将会出现对话框。

单击“结束任务”按钮,则将关闭此应用程序。其中还有一个“等待”按钮。单击“等待”按钮,则允许应用程序处于等待状态,而让您完成一些工作,然后在 20 秒钟之后再重试关闭此程序的工作。为了提高关闭此程序的速度,可更改此等待时间。通过修改注册表能够更改关闭应用程序时出现“等待”时选择“等待”的等待时间。下面为更改步骤。

- 1 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\Control Panel\desktop 分支。
3. 右击右窗格,然后从“新建”菜单中选择“字符串值”,则在 desktop 子键中将添加了一个新键值名“New Value #1”,然后将新键值名更改为“WaitToKillAppTimeOut”。
4. 双击“WaitToKillAppTimeOut”,然后在“编辑字符串”

对话框的“键值”框中输入 10000(单位为 ms,缺省值为 20000ms,即 20 秒)。

为了缩短系统关闭应用的等待时间,您可以将此等待时间降低为 20000ms 以下,如 10000ms、15000ms 等。

5. 单击“确定”按钮,然后关闭注册表编辑器窗口。

6. 重启计算机。

49. 在输入汉字时如何在汉字后面加上空格

有时为了帮助某些西文排版软件(如 PageMaker 6.5 等)软件切词,需要在汉字后面加上空格。Windows 98 中文版提供了这样的功能,但是需要修改注册表。下面介绍修改步骤。

1. 启动注册表编辑器。

2. 在注册表左窗格中选择

HKEY \_ CURRENT \_ USERS \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion 分支。

这时我们可以看到“插空格”键值名,其键值的含义如下:

0: 不插入空格。

1: 插入空格。

3. 在“插空格”键值名上右击鼠标,然后将其键值修改为 1。

注意:对于每种汉字输入法,都可以设置“插空格”。

50. 在中文输入法中灵活地运用 Space 键

在中文输入过程中,Space 键对于不同的输入法有不同的解释与运用。

1. 音码输入法

对于象全拼、双拼、微软拼音输入法等音码输入法来说,在输入中文过程中,Space 键将被作为候选选择键。这时,系统将结束外码输入,并选择第一个候选字或词(无论此时是否有重码)。这种设置适合于音码。

如果在外码输入过程没有候选窗口时,将作为无效键处理,此时系统将发出警告声。

2. 形码输入法

对于象郑码、五笔等形码输入法,在输入中文过程中,Space 键将被作为结束外码输入标志键。这时,如果没有重码,则默认第一个候选字或词;如果有重码,列出所有重码,并警告用户,用户再按 Space 键时,选择第一个候选字或词,如果用户输入新的合法码元,选择第一个候选字或词,而且码元显示在外码输入窗口。这种设置适合于形码。

3. 设置 Space 键

对于一般用户来说,该值是透明的。但是,您也可以通过修改注册表的方法来修改 Space 键的功能,其修改步骤如下:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 在注册表编辑器左窗格中选择 HKEY \_ CURRENT \_ USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion 分支。

(3) 在 WinTrust 子键对各种中文输入法的 <Space> 键的键值进行修改。

下面对 <Space> 键值进行说明。

●“0”: 指明这是作为结束外码输入的标志键。这种设置适合于形码。

●“1”: 指明这是作为候选选择键。这种设置适合于音码。

51. 在中文输入法中灵活地运用 Enter 键

不同的中文输入法对 Enter 键可以有以下两种不同的解释

● 保留原功能,中文输入法不作任何处理。

● 等同于 Esc 键。

但是,您可以根据情况修改 Enter 键的功能,其修改步骤如下:

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 在注册表编辑器窗口中选择

HKEY \_ CURRENT \_ USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion 分支。

(3) 在 WinTrust 子键对各种中文输入法的 <Enter> 键的键值进行修改。

下面对 <Enter> 键值进行说明。

●“0”: 保留原功能,输入法不处理。

●“1”: 等同于 Esc 键,用于清除当前外码输入状态。当有候选输入窗口,自动隐藏输入窗口,清除所有外码,但不隐藏外码输入窗口。当无候选窗口,清除外码,并隐藏外码输入窗口。

52. 改变桌面图标上的尺寸

桌面上的图标缺省大小为 32 × 32,其上的字体大小为 9 磅,但是您可以使用下面两种方法进行修改图标大小:

1. 利用“控制面板”中的“显示器属性”对话框

(1) 在“控制面板”窗口中双击“显示”,则弹出一个“显示器属性”对话框。

(2) 单击“外观”选项卡

(3) 在“项目”列表框中选择“图标”,然后在“大小”框内输入或者选择图标大小。

如果您希望改变图标上的字体大小,可在“字体”列表框后面的“大小”框内输入或者选择字体大小(缺省为 9)。

(4) 单击“确定”按钮。

2. 使用注册表修改

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER \ Control Panel \ desktop \ WindowsMetrics 分支。

在 WindowMetrics 子键下面有许多键值名,其中 IconSpacing 是桌面图标的水平间距(缺省值为 -1155), IconVerticalSpacing 是桌面图标的垂直间距(缺省值为 -1125), IconSpacingFactor 为桌面图标间距的比例因子(缺省值为 100)。ShellIconBPP 是桌面的垂直与水平尺寸(以点阵计算),缺省值为 16。

双击这些键值名,然后在对话框中进行修改,然后单击“确定”按钮即可。

(3) 关闭注册表编辑器。

(4) 重启计算机。

53. 使用注册表保存多重配置

为了不同的任务或者目的,有时保存 Windows 98 的多重配置是十分必要的。例如,在播放 VCD 时,为了播放速度的流畅,往往需要禁用系统的 32 位磁盘驱动程序,而加载上 16 位 MS DOS 兼容方式的驱动程序,但是此时整个系统的性能就会受到影响,而平时大部分都并不看 VCD。如果总靠人为配置,又给用户带来许多麻烦。因此,我们考虑使用 Windows 98 的多重启动配置功能了。

我们首先跟踪了 Windows 98 的所有的系统文件,并经过仔细地比较,确认关于磁盘驱动程序的配置并不是放在传统的 INI 文件中(如 System. ini 等),而是放在一个名为 System. dat 系统文件中。该文件的属性为只读、隐含、系统(HRS),因此在普通方式下无法看到,也无法访问。现在我们要做的工作就是分别保存两种不同配置下的该文件,并在启动时将对应的文件放在 Windows 98 目录下。下面介绍具体实现步骤。

1. 拷贝当前 Windows 98 目录下的 System. dat 文件至 C: \ Reg 目录下,并将其更名为 System. D32。

2. 将系统配置中的 32 位磁盘驱动程序关掉,再将当前的 System. dat 文件以 System. d16 为名保存到 C: \ Reg 目录下。

注意:在拷贝 System. dat 文件之前,首先要使用 Attrib 命令将其 HRS 属性去掉。

3. 修改 Config. sys 和 Autoexec. bat 文件(假定 Windows

98 安装在 C:\Windows 目录下,分号后面的内容为注释部分)。

Config.sys 文件清单如下:

[Menu]

Menuitem D32,Windows 98 Normal Mode(32-Bit Disk Access)

Menuitem D16,Play VCD in Windows 98

[D32]

[D16]

devicehigh=c:\Dev\Necide.sys /d:miscd0001 /v; 加载

16 位光驱驱动程序 Autoexec.bat 文件清单如下:

@echo off

cls

goto %config%

:D32;32 位磁盘存取模式下的配置

attrib -r -s -h c:\Windows\System.dat;去掉 System.

dat 文件的 HRS 属性

Echo Y |copy c:\Reg\System.D32 c:\Windows\System.

dat;将 System.D32 拷贝为

System.dat

attrib +r +s +h c:\Windows\System.dat;为 System.

dat 文件加上 HRS

属性

goto end

:D16;16 位 MS DOS 兼容模式下的配置

attrib -r -s -h c:\Windows\System.dat

Echo Y |copy c:\Reg\System.D16 c:\Windows\System.

dat

attrib +r +s +h c:\Windows\System.dat

C:\Windows\Command\Mscdex.exe /d:miscd0001 /e /v

;加载光驱扩展程序

goto end

:end

另外,Windows 98 还通过提供“硬件配置文件”(Original Configuration File)的方法来保存系统的配置。使用“硬件配置文件”也可以实现以上目的。“硬件配置文件”包含了 Windows 98 正在使用的设备列表。更换可用设备时,硬件配置文件会通知 Windows 98 加载正确的驱动程序。例如,便携机就可以根据计算机上所安装硬件的种类来使用不同的硬件。Windows 98 只为正确的配置文件加载所需的驱动程序。

下面介绍这种方法。

(1) 在 Windows 98 中,打开“控制面板”窗口,双击“系统”图标,则打开了一个“系统属性”对话框。

(2) 单击“硬件配置文件”选项页。

图显示了计算机上的硬件配置文件列表。该文件包含了正常启动 Windows 98 时的硬件列表。

(3) 单击“重命名”按钮,则出现对话框。

将当前系统的“硬件配置文件”换名为“Original Configuration D32”,单击“确定”按钮。

(4) 在“系统属性”对话框的“文件系统”中,禁用 32 位的磁盘存取方式。

(5) 单击“重命名”按钮,则出现对话框。

(6) 将当前系统的“硬件配置文件”换名为“Original Configuration D16”,单击“确定”按钮。

(7) 使用上面的方法后,系统中就有两套系统配置:一个是正常启动系统配置文件(即 Original Configuration D32),另一个 16 位 MS DOS 兼容方式下的系统配置文件(即 Original Config-

uration D16)。在启动 Windows 98 时,将会出现如下菜单供您选择:

Choose the following Configuration file:

1. Original Configuration D32

2. Original Configuration D16

3. None of above

这样,如果需要播放 VCD,则可选 2,否则选择 1。

注意:使用以上方法可以恢复系统初始化状态。我们知道,在安装 Windows 98 进行第一次启动时,系统将生成一个硬件配置文件,此文件应为系统的初始化文件,包含了第一次启动时所有硬件列表。如果我们将此硬件配置文件保存起来,那就可以将系统恢复到安装时的状态,从而解决了许多系统与硬件使用中的问题了。

54、如何取消 BigDisk 的自启动

BigDisk 是 Synchronys 公司开发的一个基于 Windows 98 的能分区容量进行调整的软件(类似于 Partition Magic 3.05),它能够在不用对硬盘重新进行逻辑分区就可以达到重新分区的效果。

在安装 BigDisk 之后,在 Windows 98 的任务栏中会增加一个小图标,而且每次启动计算机,该软件都将自启动。如果您感到心烦,可用下面的操作步骤取消 BigDisk 的自启动:

1. 启动注册表编辑器。

2. 在左窗格中打开 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run 分支。

3. 将右窗格中的“hitfilesystem”键值名删除掉。

4. 关闭注册表编辑器窗口。

5. 重新启动计算机后即可取消 BigDisk 的自启动了。

您可以使用上面的方法取消“超级解霸”、“词霸”等软件,其方法是进入上述分支,然后在 Run 子键中将自动启动的键值名删除即可。

55、让“回收站”右键菜单中多个“删除”及“重命名”选项

Windows 98 在桌面上放了一个“回收站”图标,但是奇怪的是,该图标的右键菜单中只有“打开”、“资源管理器”、“粘贴”、“创建快捷方式”、“清空回收站”、“属性”选项(如图 74 所示),但是就是没有常用的“删除”、“重命名”选项。我们可以通过更改注册表的方法,可为此右键菜单加上“删除”及“重命名”选项,其操作步骤如下:

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY\_CLASSES\_ROOT\CLSID\{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}\ShellFolder 分支。

3. 将右窗格中的 Attributes 的键值“40 01 00 20”改成“70 01 00 20”。

4. 关闭注册表编辑器窗口,此时再返回到桌面上,然后右击“回收站”图标,则发现其右键菜单中已经增加了“删除”、“重命名”选项。

注意:若将 Attributes 的键值“40 01 00 20”改为“50 01 00 20”,则只添加“重命名”选项。

56、如何删除注册表中多余的 DLL 文件

在 Windows 98 的 System 子目录下存有大量的 DLL 文件,这些文件可能被系统、应用程序共享。由于经常安装、卸载应用程序,时间一久就在 System 子目录下留下一些 DLL 垃圾文件,不但占用了硬盘空间,而且还将降低系统运行速度。那么如何清除这些垃圾文件呢?

一是使用 Clean System Directory 软件可以为查找并清除这些垃圾文件。

二是通过注册表有关键值的分支来清除这些垃圾文件,下

面为具体操作步骤。

(1) 启动注册表编辑器。

(2) 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\SharedDLL 分支。

(3) SharedDLLs 子键记录了共享的 DLL 信息,每个 DLL 文件的键值说明此 DLL 文件被几个应用程序共享。若为“01 00 00 00”,则此 DLL 文件被一个应用程序共享。若为“00 00 00 00”,则该 DLL 文件对系统不起作用,它是一个垃圾文件,可以从 System 子目录中删除。

57、如何了解注册表键值的含义

了解注册表键值的含义的一条捷径就是比较改变设置前后注册表的变化,操作步骤如下:

1. 启动注册表编辑器。

2. 在“注册表”菜单上单击“导出注册表”命令,然后在所出现的对话框中输入 r1.txt,则将原有注册表备份到 r1.txt 文件中。或者在 DOS 提示符下键入 RegEdit /e r1.txt 命令。

3. 在“控制面板”窗口中修改 Windows 98 的设置,在修改完毕后再次使用上面的方法保存当前注册表到另一个文件中,设为 r2.txt。

4. 使用 DOS 下的 FC.EXE 或者 CCED 5.x 中的 CCED-FC.EXE 程序比较修改前后的注册表文件 r1.txt、r2.txt:

```
FC /L r1.txt r2.txt > Reg.txt
```

```
CCEDFC r1.txt r2.txt > Reg.txt
```

5. 打开 Reg.txt 我们就可以看到比较后的结果。

在比较完后,如果想恢复更改设置前的注册表,则可以用“注册表”菜单下的“导出注册表”命令,或者在 DOS 提示符下键入 RegEdit /c r1.txt。

58、在 Windows 98 中文版下设定鼠标中键

在 Windows 98 中文版中,鼠标左键、右键都设置了相应的功能,但对于三键鼠标来说,其中键却被闲置。其实,我们可以用单击鼠标中键来代替左键的双击功能(Double Click)。

下面介绍其修改步骤。

1. 安装 Windows 98 中 Logitech 鼠标驱动程序

(1) 在开始菜单下的“设置”中选择“控制面板”,则弹出“控制面板”窗口。在此窗口中双击“系统”图标,则弹出一个“系统属性”对话框,然后单击“设备管理器”选项页。

(2) 在“鼠标”栏目下单击“Standard Serial Mouse”选项,然后单击“属性”按钮,或者双击“Standard Serial Mouse”选项,则弹出对话框。

(3) 在此对话框中单击“驱动程序”选项页,然后单击“升级驱动程序”按钮,则弹出对话框。

在该对话框中选择“显示指定位置的所有驱动程序列表”,然后单击“下一步”按钮,单击“显示所有硬件”选项,则系统将显示出所有鼠标厂商与驱动程序名称。

(4) 在“厂商”框内选择“Logitech”,在“类型”框内选择“Logitech PS/2 Portmouse”或者“Logitech Serial Mouse”(这应根据鼠标的实际接口确定,下面以 Logitech Serial mouse 为例)。单击“确定”按钮。在安装“Logitech Serial mouse”驱动程序之前,可能会出现系统要求您插入 Windows 98 安装盘,然后从安装盘中拷贝相应的驱动程序文件否则将返回重新修改鼠标厂商与型号。

在驱动程序拷贝结束后,会出现对话框。

单击“完成”按钮。为了使此修改发生作用,必须重新启动 Windows 98。

2. 在 Windows 98 中运行注册表编辑器。

3. 在注册表编辑器窗口中单击 HKEY \_ LOCAL \_ MA-

CHINE 左边的加号(+),然后单击 Software,再单击 Logitech,然后从中选择 Mouse Ware。单击 CurrentVersion,最后单击 SerialM。

4. 双击 0000 关键字,在这一关键字值的列表中,双击 DoubleClick 条目,将其键值 0000 改为 0001。

5. 重新启动 Windows 98,此时您将发现双击鼠标左键就被简化成单击一下鼠标中键了。

59、在 Windows 95 中加入提示

每当在进入 Windows 95 时,它都会出现一个小秘诀的提示,但久而久之,一定会令人感到厌烦。不过我们可以通过适当修改,加入一些问候语或您想输入的文字,让其更加具有个性化,其修改步骤如下:

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Tips 分支。

3. 单击右窗格,用鼠标右击空白处,然后从弹出的快捷菜单中选择“新建/串值”命令。

4. 在右窗格中将会出现“新值#1”设置行,将它的值改为小秘诀接下来的最高值。Microsoft 原先是到 47,所以将它设置为 48,您也可将前面删了也行。

5. 在数值更改完后再用鼠标单击它,然后从编辑菜单中选择“修改”命令,则在桌面上出现“编辑串”对话框。在文字框里输入自己的提示即可。

60、在 Windows 95 中文版上运行日文游戏

在安装日文游戏时,原以为“南极星”等多内码系统即可安装了,谁知这些游戏根本不认 Windows 95 中文版。但在 Windows 95 日文版上运行正常。在按照如下方法修改注册表后,日文游戏就可认得 Windows 95 中文版了。

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControlSet\control\Nls\Locale 分支。

4. 将“默认值”改为“00000804”改成“00000411”(Windows 95 简体中文的键值是 00000804,而 Windows 95 日文版的此键值是 00000411)。

5. 重新启动 Windows 95。

6. 开始安装游戏。

7. 在安装完之后再运行注册表编辑器,将刚才键值改回 Windows 95 的默认键值“00000804”,然后便可以放心地运行游戏了。不过再安装一个同样的游戏或软件时就需要按照以上步骤再做一遍,所以不如索性一次便把这些游戏或软件全部安装掉,省得麻烦。如果遇到其它语言的 Windows 95 软件也可以依样画葫芦。

10.61 在 Windows95 注册表中注册 Arj.exe 软件

我们知道,Windows 95 系统注册表中保存着与应用程序相关的大量信息,例如应用程序的路径、应用程序和某个特定文件类型之间的关联关系等。Windows95 使用系统注册表中的这些相关信息来组织上下文菜单(也称右键弹出菜单或快捷菜单),简化了操作特定对象如文件、文件夹、驱动器等)的过程。

下面我们介绍了在 Windows95 下平滑使用 DOS 程序 Arj.exe 的方法,并给出了 arj.exe 的注册文件 arj.reg,最后简单叙述了其使用方法。

首先我们在 HKEY \_ CLASSES \_ ROOT 根键的“\*”主键下添加一个“压缩”子键,以便通过上下文菜单直接压缩选定的文件,其子键的声明如下:

```
HKEY _ CLASSES _ ROOT\*\shell\压缩(&U)\command
```

```
@=C:\dos\arj.exe aTemp %1
```

其中,“shell”和“command”都是固定的,不能更改和替换,“shell”指明将要为上下文菜单中添加命令,“command”指明具体的命令动作。使用“@”指定动作信息。另外还要注意,在键值字符串中,如果要指明文件的路径,其中的“\”字符要使用“\”代替。

下面我们就可以在注册表中注册 Arj.exe 文件。

在 Windows95 下,如果按常规的方法使用 Arj.exe,必须首先切换到 DOS 状态下,然后再使用 arj 的复杂命令来完成所需的工作。我们在认真研究了 Windows95 应用程序与文件类型的关联之后,获得了一种在 Windows95 下使用 Arj.exe 的简便方法。主要思路是修改 Windows95 注册表中与文件类型有关的注册项,在 Windows95 的上下文菜单中添加必要的菜单命令,从而简化在 Windows95 下使用 Arj.exe 的过程。下面给出我们编写的一个 Arj.exe 注册文件(arj.reg),这里假定 Arj.exe 保存在 C:\dos 目录下。

```
REGEDIT4
```

```
;向文件、目录、驱动器快捷菜单中添加一个压缩"命令
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\*\shell\压缩(&U)\command
```

```
@="C:\dos\arj.exe aTemp %1"
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell\压缩(&U)\command
```

```
@="C:\dos\arj.exe a -rtemp %1\*. *"
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\Drive\shell\压缩(&U)\command
```

```
@="C:\dos\arj.exe a -rtemp %1\*. *"
```

```
;创建.arj文件的关联项
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\*.arj
```

```
@="arj__auto__file"
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\arj__auto__file
```

```
@="arj 文档压缩主文件"
```

```
;向.arj文件的上下文菜单中添加解包、列表、完整性检测和转换为可执行文件命令
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\arj__auto__file\shell\解包(&E)\command
```

```
@="C:\dos\arj.exe x%1"
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\arj__auto__file\shell\列表(&L)\command
```

```
@="C:\dos\arj.exe l%1"
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\arj__auto__file\shell\完整性检测(&T)\command
```

```
@="C:\dos\arj.exe t%1"
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\arj__auto__file\shell\转换为可执行文件(&C)\command
```

```
@="C:\dos\arj.exe y -je1 %1"
```

使用 Windows95 的资源管理器找到该文件,用鼠标右键单击这个文件,单击上下文菜单中的“合并”命令,等弹出消息框,并显示类似于“C:\arj.reg 中的信息已成功输入注册表”的信息时,说明该注册表文本文件中的信息已正确地添加到注册表中。从现在开始,您就可以在 Windows95 平台上,通过文件、文件夹、驱动器的上下文菜单,快捷地调用 Arj.exe 了。

在注册表 Arj.exe 后,我们就可以验证一下上面所提出的方法是否可行。

#### 1. 创建压缩包

当您用鼠标右键单击普通文件(这里指文件扩展名不为

arj 的文件)、文件夹、驱动器时,它们的上下文菜单中,均会增加一个“压缩”命令,单击这个命令就可以调用 arj.exe,打开一个 DOS 程序窗口,显示当前选中的文件被添加到 Temp\$.arj\* 默认压缩包文件)的信息,当压缩完毕后,单击这个窗口右上角的关闭窗口按钮,关闭 arj 的运行窗口。

如果您选中的对象为普通文件,那么 Temp\$.arj 就保存在当前工作目录下,而且一次只能压缩一个文件。压缩完一个文件后,再选择下一个需要压缩的文件,继续向 Temp\$.arj 中添加文件。当所有的文件均添加到压缩包后,可以将 Temp\$.arj 改为合适的文件名。

如果您选中的操作对象为一个目录或驱动器,单击“压缩”命令可以将当前对象下的所有文件包括其下的所有子目录的文件都压缩到 Temp\$.arj,并保存它在当前工作目录下。这是批量压缩文件的快捷方法。

#### 2. 操作压缩包文件

凡文件扩展名为.arj 的文件,均会被系统解释为压缩包文件。当您用鼠标右键单击压缩包文件后,其弹出的上下文菜单中将会增加 5 条命令,即:压缩、解包、列表、完整性检测、转换为可执行文件,其中压缩命令的功能同上,下面一一介绍另外 4 个命令的功能。

##### (1) 释放压缩包中的文件

在 Windows95 的资源管理器中找到待释放的压缩包文件,鼠标右击该.arj 文件,然后单击菜单中的“解包”命令,打开一个 DOS 程序运行窗口,显示 arj.exe 的执行进程,并将压缩包中的文件释放到当前目录下。arj.exe 执行完毕后,单击窗口右上角的关闭按钮即可。

##### (2) 查看压缩包中的文件目录

用鼠标单击压缩包文件的上下文菜单中的“列表”命令,在打开的 DOS 窗口中显示压缩包中的所有文件目录。

##### (3) 检测压缩包的完整性

用鼠标单击压缩包文件的上下文菜单中的“完整性检测”命令,可在打开的 DOS 窗口中看到 arj 检测每个文件的完整性的报告。

##### (4) 将压缩包文件转换为可执行文件

用鼠标单击压缩包文件的上下文菜单中的“转换为可执行文件”命令,即可将选中的压缩包文件转换为一个可执行文件,以后需要释放压缩包中的文件时,只需要直接运行这个文件即可。

假如 Arj.exe 在进行文件列表后,马上返回到 Windows95,使您看不到 DOS 窗口中的信息,则可采取如下步骤使其执行完毕后,不立即自动关闭 DOS 窗口。

##### (1) 用“资源管理器”找到 DOS 文件夹下的 Arj.exe。

(2) 选中 Aarj.exe,单击右键,弹出快捷菜单。选中 \* 属性”,弹出属性编辑窗口。

##### (3) 在“Arj.exe 属性”对话框中选择“程序”栏。

##### (4) 将“退出时关闭”复选框去掉不选。

##### (5) 单击“确定”按钮。

这样,以后再使用 arj.exe 时,运行结束后就不会自动关闭了。

注意:Arj.exe 还有大量的实用命令,用户可以仿照上面所提供的格式,为自己常用的命令创建相应的主键,比如直接压缩到软盘上或按不同大小压缩成卷等。不但 arj.exe 程序可以在 Windows95 平台上平滑使用,使用上面所提出的方法,用户不难为自己常用的其他 DOS 应用程序创建注册表文本文件,达到在 Windows95 平台上平滑使用该程序的目的。

#### 62. 如何清除“运行”对话框中过时信息

从“开始”菜单中选择“运行”，则将弹出运行对话框。

在“打开”下拉列表框中包含了许多过时信息。那么，这些过时信息是怎样产生的呢？又如何删除呢？

当我们从运行对话框中运行一个程序后，该程序命令就保存在运行对话框中的“打开”下拉列表框内，天长日久，运行的程序越多，下拉列表框的内容就越多，这时，您也许想把多余的过时信息删除，如何删除？我们经过多次试验后，发现这些信息是保存在 Windows 98 的注册表里，要删除之；具体步骤如下：

1. 在 Windows 98 中文版中运行注册表编辑器。

2. 在注册表编辑器窗口内查找 HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RunMRU 分支。此时，我们就在注册表编辑器右窗格就可以看到上述“打开”下拉列表框内保存的信息内容，选中您想要删除的条目，再按 Del 键即可。

3. 重新启动 Windows 98 中文版，则上述更改将生效。

63、DOC 转换为 HTML 后的变化

在中文 Word97 中，您可以将 DOC 文档转换为 HTML 文件，但是，在转换后，中文 Word97 将用 HTML 格式来显示文档，其显示方式与出现在 Web 浏览器中的方式类似，这时的创作环境不支持的格式和其他项目会从文件中删除。根据我们的经验，我们发现下面的转换后的变化，有些变化还需要修改注册表中的内容以满足转换后的要求。

1. 批注：系统会删除您用插入菜单中的“批注”命令插入的批注，不过，将文档保存为 HTML 文档后，您可以输入批注并显示“批注”样式，但是，Web 浏览器在显示该页面时，不会显示批注。

2. 字号：字号会映象为最相近的有效字号，范围从 1 号至 7 号。这些字号并不是磅值，但 Web 浏览器用它们作为字号指令。Word 在显示的字号时，其字号是从 9 号到 36 号。

3. 动态文字：这里的动态文字是指在格式菜单中选择“字体”，然后在“动态文字”选项页中的动态效果修饰的文字。动态效果会丢失，但文字会保留下来。在 Web 页面创作时，可在页面中插入滚动文字。

4. 表格宽度：按默认设置，表格会以固定宽度转换过来。如果要以宽度的百分比转换表格（以便表格的大小是相对于浏览器窗口调整的），可在 Windows 98 注册表的下面分支：HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\SharedTools\Text Converts\Export\HTML\Options 中加入设置行：PercentageTableWidth=1。

5. 图形：图片和剪贴画等图形会转换为 GIF(.gif) 格式，除非图形已经是 JPEG(.jpg) 格式。文字框等图形对象无法转换，线条会转换为横线。

6. 制表符：制表符会转换为 HTML 制表字符，在 HTML 源中表现为“&#9”。制表符在某些 Web 浏览器中会显示为空格，所以您可以改用缩进或者表格。

7. 域：域结果会转换为文字，系统会删除域代码。例如，您插入的是 DATE 域，日期文字会转换过来，但是日期将无法继续更新了。

8. 目录和索引：信息会转换过来，但是索引和目录、图表目录在转换后无法自动更新，因为它们是以域代码为基础。目录会在页码处显示星号，这些星号是超级链接，我们单击该超级链接即可在 Web 页面中漫游，也可以将星号替换为超级链接显示的文字。

9. 图形对象：这里所说的图形对象是如自选图形、文字效果、文本框和阴影等，图形对象无法保留。我们可以插入 Word 图片对象，在 HTML 文档创作中使用绘图工具。

公式、图表和其他 OLE 对象：这些项目会转换为 GIF 图像，外观会保留下来，但您无法更新这些项目。

11. 表格：尽管在 HTML 文档的创作环境中不支持的设置会丢失，但是表格会转换过来，系统不会保留彩色的、变换宽度的边框。

12. 修订标记：用修订功能所做的修改会保留下来，但系统会删除该修订标记。

13. 页码：由于系统视 HTML 文档为单独的 Web 页面，因此，不管有多长，都会删除该文档的页码。

14. 页边距：您可以用表格来控制页面的版式。

15. 页面边框：HTML 文档中没有页面边框的对应内容。在 HTML 文档中您可以用格式菜单中的“背景”命令来添加背景，使页面更具有吸引力。您还可以在表格周围设置边框，并且可以用横线来帮助强调或者分隔 HTML 文档的部分。

16. 页眉个页脚：HTML 文档没有页眉和页脚的对应内容，同样也没有脚注和尾注的对应内容。

17. 样式：用户定义的样式会转换为直接的格式。例如，您转换一个包含加粗和阴影格式的样式，加粗格式会保留为直接的格式，但阴影格式会丢失。

64、在 Windows 98 中文版中调整输入法的位置

在实际工作和学习中，我们常常希望一进入 Windows 98 中文版，或者中文 Word、中文 Excel 等就能直接调用自己常用的汉字输入法，我们可以通过修改注册表文件达到这个目的。

1. 启动注册表编辑器。

2. 在左窗格中找到 HKEY\_CURRENT\_USER\Keyboard layout\preload 分支。在 preload 下面有若干个以 1,2,3 等序列号为名的文件夹。

在这里，1,2,3 等分别代表在输入法指示器中调用的顺序。如果我们要把自己常用的输入法调到第一位，可以修改“1”文件夹中的数据。表 2 列出常用的汉字输入法对应的数据。

表 2 常用的汉字输入法对应的数据

输入法	对应数据
En 英语(美国)	00000409
全拼	E0010804
双拼	E0020804
郑码	E0030804
智能 ABC	E0040804
区位码	E0050804
王码五笔	E0200804
微软拼音输入法	E00E0804
表形码	E00C0804

下面举一个例子加以说明。

例如，一台微机输入法指示器有五种输入法，王码五笔在第五位，要把它调用到第一位，只要对“1”文件夹进行修改。首先把数据改为 E0200804，再把“5”文件夹的数据改为 00000409，然后重启微机，再进入 Windows 98 中文版时，屏幕就会显示王码五笔输入法，再看输入法指示器，王码五笔已调到第一位了，而“En 英语(美国)”就到了第五位了。

65、Windows 98 中文版字体为何横置

我们遇到这样一个故障现象：一台微机的配置为：Pentium MMX 166 CPU, 32MB SDRAM 内存，华硕 TX97-E 主板，Sony 16 倍速光驱，丽台 S600/DX 显卡，花王 530PDW 声音卡，Maxtor 钻石三代 4.3GB 硬盘。操作系统为 Windows 98 中文版。该机器一直运行良好。我们有一位朋友组装了一台与本机



配置相同的电脑,运行几日后突然出现不能启动的现象,采用替换法排除了主板、硬盘和 CMOS 设置方面的问题的可能性,最后怀疑是内存条的问题,因此将内存条拿到此机器上试用。

将怀疑有问题的内存条换上,开机后能正常进入 Windows 98 中文版的启动画面(由于本机 CMOS 中将内存自检一项设置为 Disable,所以未能报警)。Windows 98 中文版能正常启动,但是没过几分钟,系统就自动退出 Windows 98 中文版,屏幕提示“Windows 98 系统发生错误”。我们马上关机,将本机原来好的内存条换上,开机启动正常,能进入 Windows 98 中文版,但是屏幕提示“是否保存系统设置”,我们选择了“是”,随后自动退出了 Windows 98 中文版,重新启动计算机,再进入 Windows 98 中文版,一切正常,但是我们发现,桌面上的所有中文字体都向左转了 90 度,成了横置字体(如“我的电脑”变成了“我的电脑”),其他一切正常。

由于故障现象是在更换内存条之后才出现的,故障肯定与内存条有关。于是重新设置 CMOS,将内存自检一项设置为 Enable,然后关机将朋友的内存条换上,开机后不能自检通过,至此确定朋友的内存已经损坏。

可是,Windows 98 中文版的中文字体横置是怎样产生的呢?我们认为是劣质的内存条破坏了 Windows 98 中文版的初始化设置造成的,在换上好的内存条之后,我们根据屏幕提示选择了“保存系统设置”,此时保存的系统设置是已经被劣质的内存条破坏后的系统设置,是非正常的系统设置。如果选择了“不保存”,则 Windows 98 中文版将可能以正常的系统设置启动,也就不会出现中文字体横置的故障,因此,故障的产生的原因是我们保存了被劣质内存条破坏后的系统字体设置。

于是,我们开始在注册表中寻找桌面字体的设置,发现有关桌面字体设置的“键值”已经被改变。我们找到一台 Windows 98 中文版正常启动的电脑,记下正常的键值,将本机中的 Windows 98 中文版的有关字体设置的键值改为正常的键值后,重新启动机器,一切恢复正常。具体操作步骤如下:

#### 1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER \ control panel \ desktop \ windowmetrics 分支。

3. 将 meufont(菜单字体)、messagefont(对话框字体)、statusfont(状态字体)的键值改为:

```
09 00 00 00 00 00 00 00
90 01 00 00 00 86 00 00
00 02 CB CE CC E5 00 13
F7 BF 37 01 00 00 EF 16
EC BF B8 99 14 C1 01 00
00 00 0D 30 40 00 B8 99
14 C1
```

4. 将 captionfont(标题栏字体)、smcaptionfont(小标题栏字体)的键值改为:

```
09 00 00 00 00 00 00 00
B2 02 00 00 00 86 00 00
00 02 CB CE CC E5 00 13
F7 BF 37 01 00 00 EF 16
EC BF B8 99 14 C1 01 00
00 00 0D 30 40 00 B8 99
14 C1
```

#### 5. 将 iconfont(图标字体)的键值改为:

```
09 00 00 00 00 00 00 00
90 01 00 00 00 86 00 00
00 02 CB CE CC E5 00 00
```

```
E7 04 12 88 17 02 47 03
17 00 00 00 EA 15 02 00
9A 88 CF 27 68 FA 63 00
CC 88
```

下面我们对此故障现象作一些小结。

此故障现象在电脑操作时可能极为罕见,如果不知道在注册表中修改字体设置的键值,就不得不重新安装 Windows 98 中文版,既费时又费力。从这里也反映出用户应该注意以下两个重要问题:

1. 在 CMOS 设置中,最好将内存自检一项设置为 Enable,防止“病从口入”,把好“进口”关,当内存条出现问题时就可被机器自检发现,从而避免一些不必要的麻烦。

2. Windows 98 中文版的注册表中包含着系统设置的重要信息,必须时常予以备份。一旦 Windows 98 中文版出现问题,可以进行挽救。我们这次就是因为没有及时备份注册表而不得不费力地去修改注册表,但这对于许多用户来说或许有一定困难,但是只要掌握了备份注册表的方法也就不困难了。有关备份注册表的方法可参见第 3 章、第 7 章介绍。

#### 66、通过“我的电脑”直接启动“Windows 资源管理器”

在通常情况下,我们双击桌面上的“我的电脑”图标就可以打开“我的电脑”窗口,并对各种计算机资源(如硬盘、软盘、控制面板、打印机等)进行管理,操作起来比较方便。不过有些用户可能希望在双击“我的电脑”图标后打开其他应用程序,如“Windows 资源管理器”或者“注册表编辑器”等,这并不是什么难事,我们只需通过修改注册表即可达到目的。现以双击桌面上的“我的电脑”图标后直接启动“Windows 资源管理器”为例说明其操作步骤。

#### 1. 启动注册表编辑器。

3. 打开 HKEY \_ CLASSES \_ ROOT \ CLSID \ {20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D} \ Shell 分支。

#### 3. 展开 Shell 主键。

4. 用鼠标右击注册表编辑器右窗格的空白处,则出现一个快捷菜单,然后从该菜单中选择“新建”,再从弹出的子菜单中选择“主键”。

此时系统会在 Shell 分支中建立一个新的主键,其缺省的名称为“New Key #1”。

5. 用鼠标右击该主键,则出现一个快捷菜单,然后从该菜单中选择“重命名”命令,将“New Key #1”改名为“open”。

6. 展开 open 主键,然后重复上面的步骤,在 open 主键下再创建一个“command”主键。

7. 双击“command”主键下面的“默认”,则系统将弹出编辑字符串对话框。

在“键值”框内输入“explore /e,c:\”。单击“确定”按钮,则关闭编辑字符串对话框,此时,在注册表编辑器的右窗格中,已经为“默认”赋予一个字符串“explore /e,c:\”。

8. 执行注册表编辑器“注册表”菜单中的“退出”命令,关闭注册表编辑器。

此后,双击“我的电脑”图标时,打开就不再是“我的电脑”窗口,而是“Windows 资源管理器”了,从而满足了用户的一些特殊要求,非常方便,另外,我们在使用这一功能时还应注意如下问题:

1. 进行上述修改之后,双击“我的电脑”图标将直接启动“Windows 资源管理器”或其他程序,而不会打开“我的电脑”窗口。若用户希望打开“我的电脑”窗口,则应右击“我的电脑”图标,然后从弹出的快捷菜单中执行“打开”命令。

我们在该快捷菜单中发现有两个“打开”命令,其中前一个“打开”命令用于打开“我的电脑”,而后一个“打开”命令用于打开“Windows 资源管理器”,用户可根据需要加以选择使用。

2. 我们在编辑字符串对话框中输入“explore /e,c:\”。其中的“c:\”用于表示“Windows 资源管理器”启动时的缺省打开路径,这里表示直接打开 C 盘的根目录,用户如果希望双击“我的电脑”图标自动启动“Windows 资源管理器”,同时打开 D:\Windows 目录,则只需在编辑字符串对话框中输入“explore /e,D:\Windows”即可。

3. 用户如果希望双击“我的电脑”图标后启动的不是“Windows 资源管理器”,而是其他有关应用程序,则可将“explore /e,C:\”修改为其他相关的应用程序的程序名。例如,我们若将其改为“regedit”,则在每次双击桌面上的“我的电脑”图标都会启动 Windows 98 中文版的注册表编辑器。对于其他应用程序也是如此,非常方便。

4. 如果我们需要还原 Windows 98 中文版系统的原始设置(即双击“我的电脑”图标直接打开“我的电脑”窗口),则只需在编辑字符串对话框中输入的“explore \e,c:\”字符串删除即可。

67、从注册表中删除误删除应用程序或者驱动程序所对应的键值数据

有时,在在启动 Windows 95/98 时,可能会出现如下提示信息:

Cannot find a device file that may be needed to run Windows or a windows application.

The Windows Registry or System.ini file refers to this device file,

but the device file no longer exists

If you deleted this file on purpose,try uninstalling the associated application using its uninstall

Or Setup program.

If you still want to use the application associated with this device file, Try reinstalling the application to replace the missing file.

Ndiskwan.vxd

Press a key to continue.

或者在启动后出现提示信息框,则说明您已经将误删除了应用程序或者驱动程序,但是这些程序在注册表中的键值数据仍存在,因而 Windows 95/98 会给出提示信息。为了从注册表中删除这些程序对应的子键或者键值数据,可执行如下操作步骤:

1. 启动注册表编辑器。

2. 在“编辑”菜单中单击“查找”,然后在“查找”对话框的“查找目录”框内输入提示信息中所提到的程序,如上面的 ndiskwan.vxd 或者 CPUIDLE.DLL。然后单击“查找下一个”按钮,则系统将从注册表中快速地定位到这些程序对应的子键或者键值数据上,然后右击这些子键或者键值数据,再从弹出的快捷菜单中单击“删除”即可。

68、超频 3DLabs Permedia 2 芯片的显示卡

我们可以利用更改注册表来更改显示芯片的系统时钟频率,从而超频基于使用 3DLabs Permedia2 芯片的显示卡,其更改步骤如下:

1. 启动注册表编辑器。

2. 利用“编辑”菜单中的“查找”命令在注册表文件中寻找“systemclock”键值名,其缺省值是“53”(这是一个十六进制数值),然后修改此数值(大于 53h),则可以超频到指定的频率上。

例如,我们有一个 Permedia2 芯片的 Creative Graphics Blaster EXXtreme 显示卡可以成功地超到 96MHz(该数值为 60h),没有问题。后来我们又给它加上了散热片和风扇,于是它可以很好地工作在 100MHz 下

在此,我们强烈地建议您:

(1) 在你的 Permedia 2 芯片的显示卡上必须安装散热片和风扇。

(2) 如果你需要玩游戏请使用 3dLabs 的显示驱动程序。

另外,对于 Diamond Fire GL 1000 Pro 显示卡(显示芯片仍为 Permedia 2)来说,通过更改注册表文件,可以提高你的显示卡的刷新速度,其操作步骤如下:

1. 打开注册表文件。

2. 打开 HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE\SOFTWARE\Diamond\DirectX\Direct3D\HAL 分支,将该分支下的“NoDMA”键值改为 1(缺省为 0)。

3. 打开 HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE\SOFTWARE\Diamond\Display 分支,在此分支下增加“SystemClock 键值名,且其键值为 8(8MB)或者 4(MB)。

4. 关闭注册表编辑器。

69、超频 Cirrus Logic GD-546x 芯片的显示卡

通过修改注册表,可以超频 GD-546x 系列显示卡,其修步骤如下:

1. 启动注册表编辑器,打开注册表。

2. 在注册表中寻找“LAGUNA”子键,则会在此子键中找到键值名为:“ClockSpeed”(缺省值是 16,默认最小值是 16,最大是 18)、“Exotic”(缺省是 0)、“Max”的键值数据。

3. 把“Max”键值设为 20。

4. 把“ClockSpeed”键值设为 18 或 19;

5. 把“Exotic”键值设为 1。

6. 关闭注册表编辑器。

70、安装网协议时出现的文件找不到的现象

我们在一次安装网络协议(Network protocol)过程时,因操作不当,在重新启动 Windows 95 时,出现如下错误提示信息:

Cannot find a device file that may be needed to run Windows application. The Windows registry or system.INI file refer to this device file,but the device file no longer exists.

If you deleted this file on purpose,try uninstalling the associated application using its uninstall or setup program.

If you still want to use the application associated with this devicefile,try reinstalling that application to replace the missing file.

Vnetsup,Vxd.

Press any key to continue.

执行下面的步骤可以消除此错误信息:

1. 执行注册表编辑器。

2. 打开 HKEY -- LOCKAL -- MACHINE\SYSTEM\CurrentContre\Set\Service\VXD 分支。

3. 在 Vxd 子键下找到“Vnetsup”子键,然后,删除其下的“StaticVXD”的键值数据。

4. 再重新启动 Windows 95 时,不再出现上述错误提示信息。

71、运行程序时汉字出现乱码的故障现象

我们曾经遇到这样的现象:在安装完 Windows 95 中文版以后,操作系统工作正常,运转良好,但在运行某些程序时,程序窗口或字体选择框却会出现汉字乱码,有的甚至完全不能显示汉字。

首先,我们打开注册表编辑器,按 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Fontassoc 分支展开后,会发现不是缺少了“Associated DefaultFonts”和“Associated CharSet”两个子键,就是虽有这两个子键,但“Associated DefaultFonts”子键下只有“默认”和“AssocSystemFont”等两个键值数据,“Associated CharSet”子键下只有“默认”一个键值数据,其它应有的内容则不翼而飞。这就是造成乱码的根本原因。下面介绍一种用手工进行修复的方法:

1. 启动注册表编辑器。

2. 按照 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Fontassoc 分支展开,看其下面是否有“Associated CharSet”和“Associated DefaultFont”等两个子键。

3. 如果有,则单击“Associated CharSet”子键,然后在右窗格中增加下列键值数据内容:

```
ANSI(00)="yes"
GB2312(86)="yes"
OEM(FF)="yes"
SYMBOL(02)="on"
```

按上述方法,单击“Associated DefaultFonts”子键,然后在右窗格中增加下列键值数据内容:

```
AssocSystemFont="sim sun. ttf"
FontPackageDecorative="宋体"
FontPackageDontCare="宋体"
FontPackageModern="宋体"
FontPackageRoman="宋体"
FontPackageScript="宋体"
FontPackageSwiss="宋体"
```

4. 如果没有“Associated CharSet”和“Associated DefaultFonts”两个子键,则可先通过下述步骤来增加这两个子键:

(1) 单击“Fontassoc”子键,在“编辑”菜单的“新建”菜单下单击“主键”,在出现的对话框中分别键入以上两个子键,然后按上述第 3 步为其增加相应键值数据内容。

5. 关闭系统,重新启动计算机。

另外,使用下面的方法可以更方便地恢复注册表中的子键或者键值数据:

1. 用文本编辑器创建一个文本,如 HANZI.REG。其内容如下:

```
REGEDIT4
[HKEY _ LOCAL _ MACHINE\System\CurrentControlSet\control\fontassoc]
[HKEY _ LOCAL _ MACHINE\System\CurrentControlSet\control\fontassoc\AssociatedDefaultFonts ]" AssocSystemFont" = "simsun. ttf"
"FontPackageDontCare" = "宋体"
"FontPackageRoman" = "宋体"
"FontPackageSwiss" = "宋体"
"FontPackageModern" = "宋体"
"FontPackageScript" = "宋体"
"FontPackageDecorative" = "宋体"
[HKEY _ LOCAL _ MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\fontassoc\AssociatedCharSet ]"GB2312(86)" = "yes"
"ANSI(00)" = "yes"
"OEM(FF)" = "yes"
"SYMBOL(02)" = "no"
```

2. 启动注册表编辑器。

3. 在“注册表”菜单中选取“导入注册表文件”,然后在所出现的对话框的文件列表框中选取 hanzi.REG,单击“打开”按钮。

4. 关闭注册表编辑器。

5. 关闭 Windows 95 系统,重新启动即可。

72、使用 Defrag 整理硬盘后汉字无法显示

有一台 586 微机安装了 Windows 95 中文版,在安装其它数种软件之后用 Defrag 整理硬盘,此时 Windows 95 系统提示:“硬盘碎片含有错误”。用 ScanDisk 修复之后,Defrag 程序就不能用了,且进入 Windows 95“附件”组中时,发现其中全无汉字。

经检查没有发现病毒,再查看 SCANDISK.LOG 文件,该文件中这样的提示信息:“文件夹 C:\WINDOWS 已被损坏...”。

此故障现象与 71 有类似的原因,即 Windows 95 中文版汉字乱码主要是由于注册表中有关汉字显示的内容丢失造成的。请您打开注册表编辑器,再打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Fontassoc 分支,看看有无“Associated DefaultFonts”和“Associated CharSet”这两个子键,如果有,再分别打开这两个子键,可以看到其内容。如果仅仅只有“默认”键值数据而没有其它内容,就无法定义有关的汉字显示,这就是汉字乱码的原因。具体修改的方法步骤,请参见 71 中介绍的方法。

注意:造成这种现象的原因是多种多样的,使用 Defrag 程序令整理磁盘也可能伤及某些文件,病毒和运行某些杀毒程序也有可能造成破坏,甚至某些不良的应用程序也可能损伤系统。笔者就曾经在运行某个应用程序之后出现过汉字乱码的问题。

73、利用 PowerToys 直接在 Windows 95 下.CAB 扩展文件

Windows 95/98、Visual Foxpro 5.0 等软件的安装文件被储存在一种叫做 DMF 格式的 CAB(cabinet)压缩包中。在 CAB 中的文件只能通过 Extract.exe 程序扩展到目标磁盘上。当 Windows95 系统中的某一文件被损坏后,利用 C:\Windows\Inf 或安装盘 Precopy2.cab 中的 Layout.inf 查看该文件所在 CAB 的位置后,就可以用 Extract.exe 扩展该文件了。

下面我们介绍一种利用 Windows 95 的设置软件 PowerToys 直接在 Windows 95 下扩展文件更为简单的方法。

1. 安装 Windows 95 设置软件 Microsoft PowerToys,则系统将注册建立 CAB 压缩包读写关联。注册情况可通过查看注册表 HKEY \_ CLASSES \_ ROOT 根键下的.CAB 分支中的内容,或可查看 C:\Windows\System\ShellExt\cabview.inf 文件中的有关信息。

2. 选定目标文件所在的 CAB 压缩包,然后双击鼠标以打开 CAB 文件。

3. 选定其中的目标文件,然后双击此文件,或者右击该文件,然后从出现的快捷菜单中单击“Extract”项。

4. 在弹出的窗口中选择该文件扩展在硬盘中的目录位置,如 C:\Windows\System。

5. 单击“确定”按钮后即可完成该文件的扩展恢复工作。

6. 还可以在完成步骤 2“选定目标文件”后再选择“编辑”菜单中的“COPY”项,然后粘贴到选择的目录中。

7. 当然也可同时选定若干个目标文件后一次性扩展。

74、恢复“网上邻居”图标

由于误操作或者系统错误,导致了桌面上的“网上邻居”图标不见了,这样就使用户无法上网。下面介绍恢复“网上邻居”图标的操作步骤。

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_ CURRENT \_ USER \Software \Mi-

crosoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 分支上。

3. 选中右窗格中“NoNetHood”的键值名,将其删除。
4. 再重启机器即可。

#### 75、在记事本中编辑 BAT 文件

在“Windows 资源管理器”窗口中,如果想双击一个批处理文件名的图标来编辑它而不是来运行它,那么只要执行下面的操作步骤即可:

1. 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ CLASSES \_\_ ROOT\batfile\shell 分支。
3. 将右窗格中的“默认”值由“open”改为“edit”。
4. 关闭注册表编辑器。

这样再双击 BAT 文件时,笔记本就会弹出将 BAT 文件装入,供您使用编辑了。

#### 76、用注册表编辑器完全删除应用程序

我们遇到这样的故障现象:从一张光盘上安装 Lotus NOTES 4.5,在卸载时出错,其提示信息为“Unexpected heap error!”(即不可恢复的堆错误!),疑为误删文件所致,遂重装,再卸载,其提示信息依旧。后来,使用“Deltree c:\Notes”命令将 C:\Notes 目录及其下的文件全部删除,再重启 Windows 95 时,没有报错。但自那以后,应用程序在执行或运行时常有“执行了非法操作”的提示信息,不得不关闭应用程序的运行,有几次还损失了 Word 文档。

经过仔细观察,我们终于发现一丝线索:每当某一应用程序“执行了非法操作”时,在那一个应用程序的工作目录下都会生成一个 NOTES.RIP 的记录文件。用 Notepad 打开此文件,发现大多是记录了“XXX 堆栈错误”之类的错误信息,而且这些信息前面有“Lotus Notes”的版权说明,原来是 Lotus Notes 阴魂不散,想来是上次没删干净。

现在找到问题根源了,下一步该怎么解决呢?很自然想到的是清理一下系统的注册表。首先使用检查注册表的鼻祖 Reg-Clean 4.1a 清理注册表。在清理过后,试着运行几个程序,还是老样子。没办法,只有手动清理了,其方法如下:

1. 启动注册表编辑器。
2. 先做一个注册表的备份。
3. 在“编辑”菜单上单击“查找”,然后在出现的对话框中输入“NOTES”,单击“查找下一个”按钮或按回车键,则找到一大堆指向 C:\Notes 目录的子键或者键值。逐一删除之。
4. 退出注册表编辑器,然后重启计算机,则那讨厌的“非法操作”也没发生。

#### 77、汉化 Word 插入对象的名称

在 Word 中,您可以通过单击“插入”菜单下“对象”命令,启动“插入对象”对话框。在此对话框的列表框中有许多对象是英文名称(即使在中文 Word 仍是这样的)。

2. 打开 HKEY \_\_ CLASSES \_\_ ROOT\Equation 3 分支。
3. 将右窗格中的“默认”值由“Microsoft Equation3.0”改为“微软公式编辑器 3.0”。
4. 关闭注册表编辑器,再打开“插入对象”对话框时,这些英文名称的对象就会发现它被汉化了。

#### 78、修改软件的所有权名称

在安装 Windows 95 时,可能把软件的所有权内容填错了或者不合适,你一定想修改它,可又无从下手,怎么办?注册表能帮助你。

1. 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Developer\Setup 分支。
3. 修改右窗格中软件所有权键值,如 RegisteredOwner、

RegisterOrganization。

4. 重启 Windows 95 后,则软件的所有权就真的属于自己的了。

#### 79、任意定制窗口颜色

尽管 Windows 95 的“控制面板”窗口中的“显示”对话框中“外观”选项页中可定义多种窗口显示方案,但要定义某一个部位的颜色,如黑色的按钮字体,你想定义成红色,可就无能为力了,修改注册表能很容易的实现。

1. 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\ControlPanel\Colors 分支。
3. 将右窗格中的“Bottontext”键值改为“25500”。
4. 关闭注册表编辑器,然后重启 Windows 95,则红色的字体将显示在你的按钮上。

#### 10.80 改变 Windows 98 的名字

有的用户想给自己的操作系统起一个更浪漫的名字,如“Windows 98 黄后工作室”,则只需修改注册表就可以办到。下面为修改步骤。

1. 启动注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion 分支。
3. 将右窗格中的“Version”键值改为“Windows 98 黄后工作室”(注意串值长度要小于或者等于 29 个英文字符)。关闭注册表编辑器。

4. 再单击“Windows 资源管理器”中的“帮助”菜单上的“关于 Windows98”,则可以看到改后的变化。

#### 81、缩短桌面上“新建”菜单中的选项

当你用鼠标右键单击桌面上空白处时,则出现一个快捷菜单,然后从该菜单中选“新建”时,则会弹出建立多种程序文件的菜单项,有些你可能并不常用,如 Access 数据库,你一定想删掉它,缩短“新建”菜单中的菜单项。

1. 打开注册表编辑器。
2. 单击“编辑”上的“查找”,然后在所出现的“查找”对话框中输入 Shellnew,再单击“查找下一个”按钮,则找到适合的文件类型后,删掉整个 shellnew 分支结构即可。

#### 10.81 软盘驱动器的性能问题

如果在 Windows 95 中使用软盘驱动器时出现性能问题,则您可以尝试关闭软盘驱动器的先入先出缓冲,即执行如下操作步骤。

1. 打开注册表编辑器。
2. 打开 HKEY \_\_ Local \_\_ Machine\System\CurrentControlSet\Services\Class\FDC\0000 分支。

3. 在该分支中加入 ForceFIFO=0 的键值数据。

4. 关闭注册表编辑器,然后重启 Windows 95。

#### 82、Windows95 启动后运行程序出现错误

如果在 Windows95 启动之后运行程序出现错误,用户可以将“开始”菜单的“程序”子菜单中“启动”程序组里面的选项删除。如果“启动”程序组中没有选项,那么用户可以执行如下操作步骤:

1. 运行注册表编辑程序。
2. 打开 HKEY \_\_ Current \_\_ User\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders 分支。
3. 在右窗格中检查该分支下的“Startup”键值数据,保证其键值为 C:\Windows\StartMenu\Program\Startup。

然后将 C:\Windows\StartMenu\Program\Startup 子目录中的文件删除。

## 4. 关闭注册表编辑器。

## 83、优化磁盘文件系统

在 Windows95 中, 磁盘缓冲是动态分配的, 不需要用户进行任何手工干预, 用户也不需要 AUTOEXEC. BAT 和 CONFIG. SYS 文件中装入 SHARE 和 SMARTDRV 等磁盘缓冲程序。缓冲的大小也是动态变化的。如果用户发现磁盘缓冲不能够再增加了, 这说明用户使用的可能是实模式磁盘驱动程序。这时, 用户最好使用一个保护模式的替代驱动程序, 以提供 32 位的磁盘访问。

用户可以在“控制面板”的“系统属性”对话框中配置文件系统的性能, 在“性能”选项页中单击“文件系统”按钮, 出现对话框。

在“此计算机主要用途”列表框中, 用户可以选择自己使用的计算机用途。其中“台式机”意味着计算机中具有比最小限制要多的内存数, 而且系统也不是使用电池供电。“便携或接驳式系统”意味着计算机的内存数量比较小, 而且使用电池供电, 所有磁盘缓冲必须尽可能快地进行更新。“网络服务器”意味着计算机将作为网络中的对等式服务器提供文件和打印机共享服务, 所以计算机中有足够的内存, 并且需要非常频繁的磁盘读写, Windows95 将整个系统按照允许大量磁盘读写进行优化。以上的计算机配置都会影响到注册表中的下列参数设置:

●PathCache: 指定文件系统用来保存最近使用目录路径的缓冲数量。该缓冲能够减少文件系统提供文件分配表查找路径的机会, 而只需要在缓冲中进行查找。对于“台式机”该参数设置为 32, 对于“便携或接驳式系统”是 16, 对于“网络服务器”是 64。

●NameCache: 该缓冲用于存放最近使用的文件名所在的位置。该缓冲和 PathCache 联合使用就能够使文件系统不需要从磁盘中查找缓冲文件名的位置。NameCache 和 Path-Cache 都是使用普通系统堆之外的内存。对于“台式机”文件名缓冲设置为 677 个文件名(8KB), 对于“便携或接驳式系统”是 337 个文件名(4KB), 对于“网络服务器”是 2729 个文件名(16KB)。

●BufferIdleTimeout, BufferAgeTimeout 和 VolumeIdleTimeout: 用来控制变化过的数据写到缓冲和写到磁盘之间的时间间隔。

●ContigFileAllocSize: 当在 MS-DOS 文件系统中存储文件时, 文件系统只要找到一个磁盘自由空间, 就把数据写进去, 而不管这个自由空间是否能够完全容纳整个文件。这也是 MS-DOS 文件系统经常会出现文件碎片的原因。在 Windows95 中, 文件系统先查找是否存在一个足够大的连续自由磁盘空间, 如果实在找不到, 再按照 MS-DOS 文件系统的办法进行文件存储, 而这种情况是很少发生的。所以, 这种文件分配方法能够明显优化交换文件和多媒体程序的性能。ContigFileAllocSize 就是控制文件系统先查找最大的连续磁盘空间。该最大连续磁盘空间的默认设置是 0.5MB。Windows95 在存储文件时, 先查找是否一个 0.5MB 大小的连续磁盘空间。如果用户将 ContigFileAllocSize 设置成为一个比较小的值, 那么就会使磁盘变得更加破碎, 也显著提高了交换文件和多媒体文件的磁盘访问次数。因此, 用户可以考虑将其设置为稍微大一些的值, 例如 0.8MB, 条件是磁盘中有足够的剩余磁盘空间。

针对每种计算机配置使用的磁盘缓冲参数被放在注册表中的 Hkey \_ Local \_ Machine \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ FS Templates 分支上。HKEY \_ Local \_ Machine \ System \ CurrentControlSet \ Control \ FileSystem 分支包括了当前系统实际使用的计算机配置文件。

您可以根据具体情况进行设置, 详见第 7 章。

## 84、优化 CD-ROM 文件系统

由于 CD-ROM 设备的特殊性, CD-ROM 缓冲和磁盘缓冲以及网络缓冲不同, 能够被对换到磁盘中去, 而磁盘缓冲和网络缓冲只能存放在内存中。CD-ROM 缓冲能够对换到磁盘中是为了减小 Windows95 的工作负担, 同时也能够获得比不缓冲要好得多的性能, 因为即使是磁盘读取也要比 CD-ROM 读取快得多。

Windows95 操作系统提供了一个小的 CD-ROM 缓冲和没有缓冲相比, 性能改变非常明显。但是一个非常大的 CD-ROM 缓冲并不一定见得性能有很大的改善, 除非这个缓冲大得能够容纳完整的多媒体数据流。

在“控制面板”的“系统”对话框中, 单击“性能”选项页中的“文件系统”按钮, 然后单击“CD-ROM”选项页, 则可以选择 CD-ROM 的优化方式。

在“最佳的访问方式”下拉式列表框中, 用户可以选择进行优化的 CD-ROM 驱动器类型, 包括单倍速、双倍速和四倍速 CD-ROM 驱动器。但是采用何种优化模式并不一定和使用的 CD-ROM 驱动器是那种类型相关, 还和用户计算机中安装的内存数量有关。您可以在 HKEY \_ Local \_ Machine \ System \ CurrentControlSet \ Control \ FileSystem 分支中也设置 CD-ROM 的驱动器类型。

## 85、文件系统疑难解答

在控制面板的“系统”对话框中的“文件系统”中, 除了可以优化文件系统之外, 还可以在遇到问题时设置某些选项以解决问题。

但在一般情况下, 建议不要选定这部分的选项, 因为在这里所作的任何选择都会降低整个系统的运行性能。在如图 105 所示的“疑难解答”选项页中的每个选项都在注册表的 HKEY \_ Local \_ Machine \ System \ CurrentControlSet \ Control \ FileSystem 分支中有自己的设置值。

## 86、为机器设置两个 IP 地址

在一般情况下, 我们只能为一个网络适配器配置一个 IP 地址, 而通过修改系统注册表, 我们可以为一个网卡配置多个 IP 地址。其配置步骤如下:

## 1. 运行注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_ LOCAL \_ MACHINE \ System \ CurrentControlSet \ Services \ Class \ NetTrans 分支。

3. 在此分支中我们可以看到多个名为 0000、0001、0002... 的子键, 它们用于记录 TCP/IP 协议的安装情况。在它们中间找到 .DriverDesc 为“TCP/IP”的子键, 然后修改其中的“IPAddress”和“IPMask”两个键值。其中 IPAddress 为用逗号隔开的多个 IP 地址, IPMask 是对应的掩码。例如设置 IPAddress 为“202. 1. 10, 202. 1. 25”, IPMask 为“255. 255. 255. 0, 255. 255. 255. 0”时, 表示为系统设置了两个 IP 地址 202. 1. 10 和 202. 1. 25。

## 4. 退出注册表编辑器。

## 87、如何整理“添加/删除应用程序”中的程序列表

由于频繁地添加、删除应用程序, 则“添加/删除应用程序”对话框的列表框中排列了一大堆无用的程序, 有什么办法整理它们?

首先向您强调一项基本技巧: 如果您打算删除某应用程序, 请运行该程序自带的卸载程序(而不应手工删除它)。其方法很简单: 在“控制面板”窗口中双击“添加/删除程序”图标, 然后单击“安装/卸载”选项页, 在列表框中选择您打算删除的应用程序, 然后单击“安装/删除”按钮, 按照提示信息进行相应操作即可删除该应用程序。但是, 如果您不小心用手工方式删除了该程序所

在目录,但该程序的名称仍然会保留在“添加/删除程序”应用程序对话框的列表框中,如何删除这些多余的选项呢?您可以通过修改注册表文件的办法来完成这项工作。

1. 首先备份如下注册表文件:user.dat,user.da0,system.dat 和 system.da0。

2. 启动注册表编辑器。

3. 打开 HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall 分支。

4. 在 Uninstall 子键下有很多子键,每个子键对应一个应用程序(子键包含着对应的应用程序的卸载信息);如果您已经手工删除某应用程序,请在 Uninstall 子键下找到该应用程序的子键(您是很容易通过名字识别),然后删除该子键即可。

88、防止别人窃取您对 Web 页面的访问信息

在访问 Web 站点的同时,浏览器会自动将 URL 地址信息记入硬盘上的很多文件中,如 cache 文件、cookie 文件、history 文件和 WindowsRegistry 等等。如果您和他人共享一台计算机,并且想保证自己访问 Web 的隐私性,就有必要了解浏览器在哪些地方存储了它所访问的 URL 的详细信息。

1. Cache 文件夹

浏览器将 Web 站点的图片和 URL 存放在硬盘上的一个临时文件夹中,以便加快下一次访问此站点的速度。为了防止与您共用一台计算机的人知道您所访问过的站点,最好在每一次 Internet 会话后删除 Cache 文件夹中的文件。Navigator 的 Cache 文件夹在 Navigator 文件夹中,Internet Explorer 的 Cache 文件夹在 WindowsTemporary Internet Files 文件夹中。

2. cookie 文件

cookie 是指那些内嵌于一个 Web 页面中的脚本,用来将一些特殊代码写入硬盘的 cookies.txt 文件中。当浏览一个站点时,此 cookie 文件记录了每一次的鼠标击键,cookie 本身是不存在危险性的,但是它们的存在对您的隐私却是一种威胁。浏览器用来记录 cookie 的文件中还包含送来代码的站点的 URL。虽然一个 Web 站点无法直接使用由其他站点发送的 cookie,但您可以在您一无所知的情况下记录您所访问过的站点。所以每次 Web 会话后也应删除 cookie 文件。您可以使用 Windows 的查找工具查找 cookies.txt 文件的方式来查找 Navigator 的 cookie。Internet Explorer 将其 cookie 放在 Windows 文件夹下的 Cookies 文件夹中。在退出 Explorer 之前应该删除此文件夹。

3. history 文件

每一种 Web 浏览器使用一个或多个历史文件。它们记录所访问过的所有 URL。如果使 NetscapeNavigator,应在关闭浏览器之后删除 Netscape 目录下的 netscape.hst 文件。如果运行的是 Internet Explorer,打开 Windows\History 文件夹,将所有的 URL 放入回收箱内。

4. 注册表

执行如下方法可以隐藏浏览过的 URL 地址:

(1) 执行注册表编辑器。

(2) 在“编辑”菜单上单击“查找”选项,然后在所出现的“查找”对话框中键入

“URLHistory”,选定并删除 URL,但保留缺省项。

① 若您使用的是 Netscape Navigator,则应删除

HKEY \_\_ LOCAL \_\_ MACHINE\Software\Netscape\NetscapeNavigator 分支下的 URL。

② Internet Explorer 的用户可在 HKEY \_\_ USERS\Software\Microsoft\InternetExplorer\TypedURLs 分支下找到相应的 URL。

(3) 关闭注册表编辑器。

89、隐藏“我的电脑”中的磁盘驱动器图标

操作步骤如下:

1. 启动注册表编辑器。

2. 进入 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\SoftWare\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 分支中。

3. 在右窗格中新建一个二进制值的键值名“NoDrives”,磁盘驱动器所一一对应的键值如下:A 驱为“01000000”,B 驱为“02000000”,C 驱为“04000000”,D 驱为“08000000”,E 驱为“10000000”,F 驱为“20000000”。即按磁盘驱动器的英文字母(A-Z)从十六进制的二倍数递增。将你所要隐藏的磁盘驱动器所对应的键值按十六进制相加赋值给“No Drives”,则就在“我的电脑”内隐藏起所要隐藏的驱动器了。如要隐藏 A 驱、C 驱与 D 驱则将“0D000000”赋值给“NoDrives”。

4. 关闭注册表编辑器。

90、在 MS DOS 方式隐藏磁盘驱动器

我们在 89 中隐藏“我的电脑”中的磁盘驱动器图标,但在 Windows 95 的 MS DOS 方式下仍然可以进入在“我的电脑”窗口中所隐藏的驱动器。为了更彻底地隐藏系统的磁盘驱动器,我们还必须在 Windows 95 下禁用 MS-DOS 方式,其操作步骤如下:

1. 打开注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\SoftWare\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies 分支。

3. 在该分支中新建一个主键“WinOldApp”,在该主键下新建一个 DWord 值的键值名“Disabled”,然后将其键值设为“1”。

4. 关闭注册表编辑器。

91、禁止“控制面板”中的图标功能

我们可以禁止“控制面板”窗口的“系统”、“显示”图标功能,这样就能限制用户的权限,下面为设置步骤。

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\SoftWare\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System 分支。

3. 在右窗格中新建以下的 DWord 值的键值名,并赋值为“1”,这样,就可以禁止“控制面板”中的“系统”图标功能。

●“NoVirtMemPage”表示禁用控制面板中的“系统”性能选项的“虚拟内存”选项。

●“NoFileSysPage”表示禁用控制面板中的“系统”性能选项的“文件系统”选项。

●“NoConfigPage”表示“硬件配置文件”选项。

●“NoDevMgrPage”表示禁用“系统”控制面板中的“设备管理”选项。

4. 为禁止用户使用“控制面板”中的“显示”图标功能,可在 System 子键下新建 DWord 值如下键值名,并赋值为“1”。

●“NoDispScrsavPage”表示禁用“显示”图标中“屏幕保护”设置功能。

●“NoDispAppearancePage”表示禁用“显示”图标中“外观”设置功能。

●“NoDispBackgroundPage”表示禁用“显示”图标中“背景”设置功能。

●“NoDispCPL”表示禁止使用整个“显示”图标图标功能。

5. 关闭注册表编辑器。

92、限制用户修改注册表

我们可以通过注册表修改来达到限制用户使用修改注册表的功能,其方法如下:

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY \_\_ CURRENT \_\_ USER\SoftWare\Mi-

icrosoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System 分支。

3. 在此分支下新建一个 DWord 值的键值名“DisableRegistryTools”，并赋值为“1”

4. 关闭注册表编辑器。

注意：此项功能只能限制 Windows 95 自带的注册表编辑器，而对其它的注册表编辑器无效，如 Norton 注册表编辑器无效。

93、取消“重启计算机并切换到 MS-DOS 方式”的功能

我们可以禁用重启系统时选择“重启计算机并切换到 MS-DOS 方式”的功能。其方法如下：

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\WinOldApp 分支。

3. 在此分支下新建一个 DWord 值的键值名“NoRealMode”，且赋值为“1”。

4. 关闭注册表编辑器。

94、取消使用“控制面板”和“任务栏属性”的功能

我们可以隐去桌面上所有图标，且取消使用“控制面板”和“任务栏属性”的功能，其方法如下：

1. 启动注册表编辑器。

2. 打开 HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 分支。

3. 为隐去桌面上所有图标并单击右键桌面不会出现“显示属性”对话框，可在该分支下新建一个 DWord 值的键值名“NoDesktop”，且赋值为“1”。

4. 为取消使用“任务栏属性”功能，可在该分支下新建一个 DWord 值的键值名“NoSetTaskbar”，且赋值为“1”。

5. 为取消使用“控制面板”和“打印机”的功能，可在该分支下新建一个 DWord 值的键值名“NoSetFolders”，且赋值为“1”。

6. 重启计算机。

95、使用注册表分支 Internet Mail 的一个安全问题

Windows 95 OSR2.x 附带了一个 Internet Mail 电子邮件程序，但其安全问题不分析不知道，一分析就吓您一跳。下面我们使用注册表来讨论一下它的安全性。

我们所讨论的安全性问题，主要是指 Internet Mail 设置中 POP3 信箱的帐号和密码的安全。当我们在 Internet Mail 中设置好信箱和帐号及密码后，Windows 95 OSR2.x 就将其处理（密码）或不处理（帐号）后存于注册表的某处。例如我们有一个信箱 tony\_yang@usa.net，帐号是 tony\_yang，密码是 123456，当我们在 Internet Mail 中设置完成后，系统注册表也已发生变化。我们可以启动注册表编辑器，然后打开 HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Mail and News\ 分支。在该分支下可以很清楚地看到 Internet Mail 中设置的很多内容，如 Pop3 Server、SMTP Server、发信地址、发信人等等。

我们关心的是帐号 (Account) 和密码 (Password)，单击 POP3 子键，于是我们就看到了设置的 POP3 服务器名：“pop.netaddress.com”，用鼠标选之，则出现情况。

对于右窗格部分的内容，其他的就不解释了，只讲与安全有关的 Accountant(帐号)、Password(密码)。

用鼠标双击 Password，则获得了 Password 的键值。其中的 4D、54、49、7A、4E 之类是键值的十六进制数，右边的 MTIzNDU2 是与之相对应的 ASCII 码值。因为十六进制数 0D0A 是代表回车，故与之相对应的“.”就不用管了。

我们发现键值框右边的 ASCII 码值并不是设定的密码 (123456)? 其实，这就是我们设定的 POP3 帐号的密码，只不过

是用 MIME BASE 64 编过码的值。这种编码方式是最普通的 E-mail 编码方式，很多 E-mail 软件都能实现其功能。我们现在就用 Internet Mail 来还原这个 Password 键值。

在这儿要进行一些设置，主要是将软件的编码方式设置为 MIME BASE 64，我们在 Internet mail 中单击“邮件”菜单上的“选项”，则出现一个“选项”对话框，再单击“发送”选项页签，则出现对话框。

在“邮件发送格式”框中，选中“纯文本”，再单击“设置”按钮。

再单击几次“确定”按钮返回到 Internet Mail 主窗口即设置完毕。单击“新邮件”按钮，像平时写信一样，然后单击“发送”按钮，则将该邮件放到发件箱中。再在主窗口中单击“发件箱”，则可以看见其中有一封信，此即为我们刚写还没有发出的信，选中它，然后单击“文件”上的“另存为”命令，将其存为一文件（扩展名为 .eml）。再用记事本打开这个文件，则可以看见其中有一句：“Content-Transfer-Encoding: base64”，在其后空一行（一定要空一行），写上编码后的 Password 值，也就是前面在注册表中查到的 Password 值：MTIzNDU2，再保存这个文件，然后再用双击的方式打开它，奇迹出现了，在随后打开的 Internet Mail 新邮件窗口中的主体部分，赫然写着我们所设置的密码：

123456!

由此可见，Internet Mail 的安全性何其差也。使用注册表就可以获得用户 POP3 信箱的密码。因此，我们在此提醒所有用 Internet Mail 的用户，一定要提高安全意识。

96、用 Visual BASIC 管理应用程序设置值

我们知道在 Windows 3.x 中，诸如窗口位置、使用的文件以及其它项目等程序设置值是存储在各种 .ini 文件中。在 Windows 95/98 中，这些程序设置则是存储在系统注册位置中。Visual BASIC 3.0(简称 VB 3.0)没有提供专门的函数或语句来存取已设定参数，只能通过调用 GetPrivateProfileString、WritePrivateProfileString 等几个 Windows API 函数来访问 .INI 文件，实现对所设定参数的存取。在 VB 4.0~6.0 中已经新增了两个语句和两个函数（下面将介绍）专门用来访问 Windows 95 注册表，对程序已设定参数的存取不必再使用 Windows API 函数，这些语句和函数都支持命名参数 VB 5.0 提供了一个标准的注册位置以存储创建于 VB 的应用程序的程序信息：

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\VB and VBA Program Settings\appname\section\key，同时在 VB 中也提供了 4 个语句或函数来处理存储在应用程序注册位置的程序设置值。这 4 个函数或语句是：

● SaveSetting 语句用来保存或创建注册表设置值。如果由于某种原因不能保存关键字设定，则产生一个错误信息。

● GetSetting 函数用来检索注册表设置值。

● GetAllSettings 函数用来返回一个包含多项注册表设置的数组。

● DeleteSetting 语句用来删除注册表设置值。

下面我们根据自己的编程经验说说这四个函数或语句的用法。

1. 使用 SaveSetting 语句可将一个新值保存至存储于应用程序注册位置中的注册键值名中。例如，可以向应用程序的主窗体中的 Form-Unload 事件添加代码，以便在关机时保存设置值。

SaveSetting 语句的语法如下：

语句格式：SaveSetting Appname, Section, Key, Setting  
命令参数及类型/说明：

- Appname: 字符串表达式, 指应用程序名。
- Section: 字符串表达式, 指子键或者小节名。
- Key: 字符串表达式, 指键值名或者关键字名。
- Setting: 表达式, 指键值或者关键字的设定值。

例如, 下列代码保存 Backup 和 LastEntry 键值名的新值, 这些键值名包含在名为“RegCust”的应用程序的注册位置的启动部分。该代码假设变量 strDate 和 intLastEntry 包含有新的值。

```
Private Sub Form __Unloab(Cancel As Integer)
SaveSetting "RegCust", "Startup", "Backup", strDate
SaveSetting "RegCust", "Startup", "LastEntry", intLastEntry
End Sub
```

如果在注册表的 HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft 分支中没有应用程序“RegCust”的注册项或者没有这些指定的部分或注册表项, 则该代码将创建它。

2. 使用 GetSetting 和 GetAllSettings 函数可检索存储在应用程序注册位置的注册值, 例如, 应用程序能够检索注册表设置值, 以便在它被关闭时重新建立其条件。如果仅检索一项注册表设置值, 通过以下的语法使用 GetSetting 函数:

函数格式: GetSetting(Appname, Section, Key[, Fefault])

命令参数及类型/说明:

- Appname: 字符串表达式, 指应用程序名。
- Section: 字符串表达式, 指子键或者小节名。
- Key: 字符串表达式, 指键值名或者关键字名。
- Default: 表达式, 指关键字没有设定值时所返回的值。如果省略, Default 被假定为零长度字符串(“”)。

注: 如果任何一个命令参数给出的设置不存在, GetSetting 返回 Fefault 的值。如果检索多项注册表项的值, 通过以下的语法使用 GetAllSettings 函数:

函数格式: GetAllSettings(Appname, Section)

命令参数及类型/说明:

- Appname: 字符串表达式, 指应用程序名。
- section: 字符串表达式, 指子键或小节名。返回值: GetAllSettings 返回值为一个 Variant, 其内容为包含指定小节中的所有关键字及其对应设定值的二维字符串数组。如果 appname 或 section 不存在, GetAllSettings 返回一个未初始化的 Variant。下列代码检索“RegCust”应用程序启动部分的两栏注册键值名的值, 并将其结果显示在立即窗口中。

```
Private Sub Form __Load()
Dim avntSettings As Variant
Dim intX As Integer
avntSettings = GetAllSettings("RegCust", "Startup")
For intX = 0 To UBound(avntSettings, 1)
Debug. Print avntSettings(intX, 0);
avntSettings(intX, 1)
Next intX
End Sub
```

3. 使用 DeleteSetting 语句可以删除注册键值、注册部分或者应用程序注册位置。例如, 当卸载一个应用程序时, 也许希望删除该应用程序的所有注册表信息。通过以下语法使用 DeleteSetting 语句:

语句格式: DeleteSetting Appname, Section[, Key]

命令参数及类型/说明:

- Appname: 字符串表达式, 指应用程序名
- Section: 字符串表达式, 指子键或者小节名

- Key: 字符串表达式, 指键值名或者关键字名

功能: 此语句从 Windows 95 注册表项删除一个小节或子键设定。如果提供所有参数, 则指定的关键字设定被删除。如果只提供 appname 和 section, 则指定的小节及其所有相关子键设置都被删除。如果指定的小节和子键设置不存在, DeleteSetting 语句什么也不做。下列代码删除“RegCust”应用程序启动部分中的 LastEntry 注册键值名。

```
Private Sub cmdDelKey __Click()
DeleteSetting "RegCust", "Startup", "LastEntry"
End Sub
```

下列代码删除“RegCust”应用程序注册位置的整个 Startup 子键部分。

```
Private Sub cmdDelSection __Click()
DeleteSetting "RegCust", "Startup"
End Sub
```

下列代码删除“RegCust”应用程序整个注册位置。

```
Private Sub cmdUnInstall __Click()
DeleteSetting "RegCust"
End Sub
```

下面例举一个综合例子, 帮助用户了解以上四个语句和函数的使用方法。

该例首先用 SaveSetting 语句在 Windows95 注册表中为指定程序建立注册项, 然后用 GetAllSettings 和 GetSetting 函数在 Debug 窗口中显示子键设置, 最后用 DeleteSetting 语句删除程序的注册项。

```
Dim Mysettings As Variant
' 用于接收 GetAllSettings 返回的二维数组
Dim SettingIndex As Integer
' 在注册表中 MyApp 项的 Startup 小节保存一些设定
SaveSetting Appname:="MyApp", Section:="Startup",
key:="Top", Setting:=75
SaveSetting "MyApp", "Startup", "Left", 50
SaveSetting "MyApp", "Startup", "Password", "WB"
' 返回注册表 MyApp 项的 Startup 小节 left 的设定值
Debug. Print GetSetting("MyApp", "Startup", "Left",
25)
' 返回注册表中 MyApp 项的 Startup 小节全部设定
Mysettings = GetAllSettings("MyApp", "Startup")
For SettingIndex = LBound(Mysettings, 1) To UBound
(Mysettings, 1) Debug. Print Mysettings(SettingIndex, 0);
=""; Mysettings(SettingIndex, 1) Next SettingIndex
' 删除注册表中 MyApp 项的 Startup 小节 Left 的设定
DeleteSetting "MyApp", "Startup", "Left"
' 删除注册表中 MyApp 项的 Startup 小节全部设定
DeleteSetting "MyApp", "Startup"
```

#### 97. 用 Delphi 修改 Windows 95 用户信息

Windows 95 系统中的用户名和组织中名信息是在 Windows 安装初期由用户确定的, 这些信息存在于 Windows 的注册表文件中, 除了 Windows 95 中的注册表编辑器等注册表工具外, 一般不能修改, 对用户以后的改动带来麻烦。

以下的 Delphi 程序可以自动显示和修改 Windows 95 系统的注册表, 从而将 Windows 中在安装初期时建立的用户信息(组织名和用户名)和 Windows 版本信息(产品名和版本号)进行自由替换, 而不必使用 Windows 95 中的注册表编辑器来修改, 方便了喜欢修改 Windows 95 信息的个人电脑爱好者的使用。



首先,在 Delphi 环境下的新程序中,手工在代码 UNIT 窗口的 Uses 段中加入 Registry 模块,以便 Delphi 能够使用其中提供的函数。

该程序的窗体名为 frmEditwin95,在其中加入了四个编辑控件:

Editname, Editversion, Editorg, Editowner, 以便显示和修改信息,其相关的 Keypress 和 Onchange 过程是在选中这四个控件后一并生成的,故对四个控件都有效,只是在以下的代码中体现不出来。有三个命令按钮:cmdaplay(应用按钮),cmdok(确定按钮),cmdcancel(取消按钮)来实现信息的修改中取消。

```

procedure TfrmEditwin95. cmdaplayClick ( Sender:
TObject);
var myreg:tregistry;
begin
myreg :=tregistry. Create ;
//设置默认的主键值,它是一个布尔值
myreg. rootkey :=HKEY—LOCAL—MACHINE;.
if myreg. OpenKey ('SOFTWARE\Microsoft\Windows\
CurrentVersion',true) then begin //打开指定的注册表路径,对
其进行修改。
myreg. WriteString('ProductName',editname. text);
myreg. WriteString('Version',editversion. text);
myreg. WriteString ('RegisteredOrganization', editorg.
text);
myreg. WriteString('RegisteredOwner',editowner. text);
myreg. CloseKey;
myreg. Free ;
cmdaplay. Enabled :=false; //写完后设置'应用'命令按钮
无效。
end
end;
procedure TfrmEditwin95. FormCreate(Sender: TObject);
var myreg:tregistry;
begin
myreg :=tregistry. Create ;
//设置默认的主键值,它是一个布尔值。
myreg. rootkey :=HKEY—LOCAL—MACHINE;
if myreg. OpenKey ('SOFTWARE\Microsoft\Windows\
CurrentVersion',true) then begin //将注册表中的信息读出后
置于四个编辑控件中以备编辑。
editname. text := myreg. readstring('ProductName');
editversion. text := myreg. readString('Version');
editorg. text := myreg. readString
('RegisteredOrganization');
editowner. text := myreg. readstring('RegisteredOwner');
myreg. CloseKey;
myreg. Free ;
cmdaplay. Enabled :=false; //未更改时,'应用'按钮无效。
end;
end;
procedure TfrmEditwin95. cmdcancelClick ( Sender:
TObject);
begin
close; //不存盘退出。
end;
procedure TfrmEditwin95. cmdokClick(Sender: TObject);

```

```

begin
cmdaplayClick(Sender); //保存新的信息后,退出程序。
close;
end;
procedure TfrmEditwin95. editnameChange(Sender: TOB-
ject);
begin
cmdaplay. Enabled :=true; //四个编辑控件之一发生变
化时,'应用'按钮有效。
end;
procedure TfrmEditwin95. editnameKeyPress(Sender: TO-
bject; var Key: Char);
begin
if key=#27 then //在四个编辑控件之一中按 ESC 键可退
出。
cmdcancelClick(Sender);
end;
procedure TfrmEditwin95. FormClose (Sender: TObject;
var Action: TCloseAction);
begin
//关闭时显示版本信息。
showmessage ('Windows 95 信息修改,作者曹国钧,1998.
9.28');
end;
end.
98、在 Visual FoxPro 中读写注册表
在 Visual FoxPro 编程过程中有时需要把注册表的信息如
版本序列号、安装信息等读入到程序中,有时却相反。由于 Vi-
sual FoxPro 本身未直接提供注册表操作语句或者函数,但是由
于 WIN32API 中提供了注册表操作语句或者函数,因此,我们
只好使用 DECLARE Integer 说明语句来调用 WIN32API 中关
于注册表操作的或者函数。为了说明这种调用方法以及在 Vi-
sual FoxPro 中对注册表进行操作的方式,我们在下面为用户准
备一个按注册表的规则在 HKEY __ LOCAL __ MACHINE 根
键中读写的 Visual FoxPro 程序。用户可以根据自己需要扩充
之。
// 定义 Windows 95 的 WIN32API 函数
// 打开键值
DECLARE Integer RegOpenKey IN Win32API INTEGER
nHKey,STRING
cSubKey,INTEGER @nHandle
// 建立键值
DECLARE Integer RegCreateKey IN Win32API INTE-
GER nHKey,STRING
cSubKey,INTEGER @nHandle
// 关闭键值
DECLARE Integer RegCloseKey IN Win32API INTEGER
nHKey
// 删除键值
DECLARE INTEGER RegDeleteKey IN Win32API INTE-
GER nHKEY,STRING cSubkey
// 删除某一键值
DECLARE INTEGER RegDeleteValue IN Win32API IN-
TEGER nHKEY,STRING cEntry
// 定义根键
#DEFINE HKEY __ CLASSES __ ROOT -2147483648

```

```

# DEFINE HKEY __ CURRENT __ USER --2147483647
# DEFINE HKEY __ LOCAL __ MACHINE --
2147483646
# DEFINE HKEY __ USERS --2147483645
# DEFINE ERROR __ SUCCESS 0
* * * * *
* 功能:删除 DeleteRegistryKey 的子函数 *
* 返回值:. T. 成功, . NULL. 无此键值 *
* * * * *
LPARAMETERS HKEY,SubKey
LOCAL nResult, nHandle
nHandle=0
nResult=RegOpenKey(HKey,SubKey,@nHandle)
IF nResult#ERROR __ SUCCESS
// 键值不存在或无法运行
RETURN . NULL.
ENDIF
nResult=RegDeleteKey(HKey,SubKey)
=RegCloseKey(nHandle)
IF nResult#ERROR __ SUCCESS
RETURN . NULL.
ENDIF
RETURN . T.
* * * * *
* 功能:读取字符串 ReadRegistryString 的子函数。 *
* 返回值:字符串或. NULL. 表示无此字符串 *
* * * * *
LPARAMETERS HKey, Subkey, Entry
LOCAL nHandle, nResult, nSize, cDataBuffer, nType
nHandle=0
// 打开键值
nResult=RegOpenKey(HKey,SubKey,@nHandle)
IF nResult#ERROR __ SUCCESS
RETURN . NULL.
ENDIF
// 使用 RegQueryValueEx 决定数据状态
DECLARE Integer RegQueryValueEx IN Win32API IN-
TEGER
nHKey, STRING lpszValueName, INTEGER dwReserved,
INTEGER @lpdwType, STRING
@lpbData, INTEGER@lpcbData
// 返回 buffer
cDataBuffer=space(256)
nSize=LEN(cDataBuffer)
nType=0
nResult = RegQueryValueEx ( nHandle, Entry, 0,
@nType,@cDataBuffer,@nSize)
=RegCloseKey(nHandle)
IF nResult#ERROR __ SUCCESS
RETURN . NULL.
ENDIF
RETURN "" // 返回空字符串
ENDIF
// 清掉空白值 NULL
RETURN SUBSTR (CHRTRAN (cDataBuffer, CHR (0),
""),1,nSize-1)
* * * * *
* 写入字符串 WriteRegistryString *
* 结果:. T. 成功,. NULL. 失败 *
* * * * *
LPARAMETERS HKey, Subkey, Entry, Value
LOCAL nHandle, nResult, nSize, cDataBuffer, nType
nHandle=0
nResult=RegOpenKey(HKey,SubKey,@nHandle)
IF nResult#ERROR __ SUCCESS
RETURN . NULL.
ENDIF
DECLARE INTEGER RegSetValueEx IN Win32API IN-
TEGER nHKey,STRING
lpszEntry, INTEGER dwReserved, INTEGER fdwType,
STRING lpbData, INTEGER cbData
nSize=LEN(cValue)
nResult = RegSetValueEx (nHandle, Entry, 0, 0, Value,
nSize)
=RegCloseKey(nHandle)
IF nResult#nERROR __ SUCCESS
RETURN . NULL.
ENDIF
RETURN . T.
* * * * *
* 例子主体:对注册表进行操作。 *
* * * * *
CurrentVersion="1.0"
// 向 HKEY __ LOCAL __ MACHINE\SOFTWARE\xxx
分支下写入 Version 的键值。
=WriteRegistryString (HKEY __ LOCAL __ MACHINE,
"SOFTWARE\xxx",
"Version",CurrentVersion)
// 从 HKEY __ LOCAL __ MACHINE\SOFTWARE\xxx
分支中读取 Version 的键值。
=ReadRegistryString (HKEY __ LOCAL __ MACHINE,
"SOFTWARE\xxx","Version")

```

## 谈谈 GIF 文件结构及其编码方法

● 甘肃兰州窑街矿务局二中微机室 宋成

摘要:GIF 文件是目前广为流行的图形图像文件格式,本文就 GIF 文件的重要构成部分:文件头、图像块及扩展块作了全

面的介绍,并系统的介绍了 GIF 文件的图像压缩方法—LZW 的原理及其编码方法,以供广大爱好者及编程人员参考。

### 一、概述

GIF 文件是图形交换格式(Graphics Interchange Format)的简称,由 CompuSeve 公司创建,是目前使用最广泛的图形图像文件格式之一,它使用了一种著名的文件压缩方式—LZW,对大多数的图形图像文件总能得到有效的压缩,是目前不失真压缩效率最高的一种图形图像文件格式。最初用于网络图形及图像数据的传输,支持 1—8 位的彩色,最多可达 256 色( $256=1 \ll 8$ )。目前已广泛的应用于网络图形图像的传输、电子书、图片及印刷等领域,几乎各类图形及图像处理工具都支持 GIF 文件。

### 二、GIF 文件结构

GIF 文件由文件头、图像块、扩充块构成,各块之间有块分隔符(Block separator)连接。通常在文件的开始位置为 GIF 文件头,它用来说明图像文件的版本、色彩数目及其他关于图像的信息,之后为一个块分隔符。如果块分隔符为“,”,则下一个块为图像块,如果是“!”,则下一个块是扩充块,如果遇到一个块分隔符是“;”,那么说明图像文件已经结束。GIF 文件允许在同一个文件中存放多个图像,所以同一个文件中可有多个图像块和扩充块。

#### 1. GIF 文件头

GIF 文件头描述了与图像有关的信息,其结构用 C 语言描述如下:

```
typedef struct {
    char Sig[6]
    unsigned int Width,Depth;
    char Flag;
    char Background;
    char Aspect;
} GIFHEAD;
```

其中, Sig 域是标识串。其内容通常为“GIF87a”或“GIF89a”,如果是“GIF89a”,则说明是按 89 年制定的版本标准,它允许对扩充块进行类型定义。

Flag 域包含有一组与图像有关的特别数据,该字节中每个位都有特殊内容:若最高位为 1,则说明有全局调色板,图像中色彩位数(二进制)为低 3 位加 1。即:Flag&0X80 为真,有全局调色板。像素的位数为 Flag&0x07+1,则图像中的色彩数为  $1 \ll (\text{Flag} \& 0x07 + 1)$ ;若第 3 位为 1,则说明调色板先按最重要的彩色排序,便于快速浏览图像;Background 域为图像背景色,在 GIF87a 中为 0;Aspect 域是图像纵横比,其值为 (Aspect+15)/64,在 GIF87a 中也为 0;若 Flag 中说明有调色板,则在文件头之后为全局调色板,其大小为色彩数乘 3 个字节,即:  $(1 \ll (\text{Flag} \& 0x07 + 1)) \times 3$ ;

#### 2. 图像块

全局调色版之后为第一个块分隔符,如果为“,”,那么下一个块就是图像块了,图像块由一个专门定义图像数据的块结构开始,该结构用 C 语言描述如下:

```
typedef struct {
```

```
    unsigned left,top,width,depth;
    unsigned char flag;
} IMAGEBLOCK;
```

其中,left 和 top 为图像在屏幕上的左上角座标,一般其值为 0,其余各值与文件头中的内容相同。

特别的若 flag 域中第六位为 1(即 flag&0x40 为真),则该块中的图像行是交错的,每幅图像分四次处理,第一遍从第 0 行开始,隔 7 行扫描,第二遍从第 4 行开始隔 7 行扫描,第三遍从第二行开始隔 3 行扫描,第三遍从第 1 行开始隔 2 行扫描,第四遍从第 1 行开始隔 1 行扫描,其格式如下:

第一遍:0,8,16,24,32,……

第二遍:4,12,20,28,36,……

第三遍:2,6,10,14,18,……

第四遍:1,3,5,7,9,……

这种格式看起来有些费解,但现在已很少使用,其目的是为了节省传输费用,第一遍扫描后就可以粗看图像内容,决定是否继续传输。

如果块结构中提供的有关数据与文件头结构中的内容不同,要以块结构提供的数据为标准。如果说明有局部调色板,则其位置就在块结构后面,则要以块局部调色板为标准,全局调色板作废。但大多数图像文件无局部调色板,局部调色板仅适用于一个文件包含有多幅图像的情况。

此后即为图像信息了,在 GIF 文件中,图像信息是按数据包存放的,每个数据包最大为 255 个字节。每个数据包的前面为该包的字节长度的索引字节,若其值为 253,则说明其后的数据包长度为 253 个字节,若其值为 8,则其后的数据包为 8 个字节。每一幅图像都有许多数据包构成,如果在读取图像信息时,遇到了长度为 0 的数据包,则图像块结束。

图像块之后又为块分割符了,如果为“;”,则说明 GIF 文件结束。

#### 3. 扩展块

如果在处理图像时遇到了一个块分割符为“!”,下面的块就是扩展块了,扩展块以 ASCII 码的形式存放一些厂家、版权及图像有关的说明信息,存贮方式与图像信息相同,以数据包的形式存贮,每个包最大为 256 个字节,它的前面为该包的索引字节。扩展块可以分简单扩展块、正文扩展块、图形扩展块和应用扩展块等。对于 GIF87a 版的文件只有简单扩展块。

(1)简单扩展块由“!”和紧随其后的字节“0Xfe”开头,也称注释块,说明图像的来源、制作此图像文件的厂家、软件名称及版本等信息。遇到索引字节为 0 的包,此块结束;

(2)正文扩展块由“!”和紧随其后的字节“0X01”开头,也称为飞行文本,先有一个用于说明的结构,其后为在图像中需要显示的正文信息。该结构用 C 语言描述如下:

```
typedef struct {
    char blocksize; /* 正文扩展块长度 */
    unsigned left,top; /* 正文在屏幕上显示位置的左上角座标 */
    unsigned int gridwidth,griddepth; /* 正文字符间的横纵间距 */
```

```

char cellwidth, celldepth; /* 正文字符的宽、
高 */
char forecolor, backcolor; /* 正文字符的背景
色 */
} PLAINTEXT;

```

其后为正文本身,遇到索引字节为 0 的包,此块结束;

(3) 图形扩展块由“!”和紧随其后的字节“0xf9”开头,只有一个用于说明对图像处理的结构,用 C 语言描述如下:

```

typedef struct {
char blocksize; /* 图像扩展块长度 */
char flag; /* 图像扩展块标记 */
unsigned int delay; /* 图像在屏幕上保持的
时间 */
char transparent__color; /* 图像的有效透
明色 */
char terminator; /* 结束标志 */
} CONTROLBLOCK;

```

其中:flag&0x02 为真,在延时范围内,击键显示下幅图像;

flag&0x01 为真,transparent\_\_color 为有效透明色。

(flag>>2)&0x03 为:1. 图像留在原处。2. 图像置为背景色。3. 恢复成原来的图像;

(4) 应用扩展块由“!”和紧随其后的字节“0xff”开头,只有一个结构,用 C 语言描述如下:

```

typedef struct {
char blocksize; /* 应用扩展块长度 */
char applstring[8]; /* 应用串 */
char authentication[3]; /* 结果串 */
} APPLICATION;

```

其后为长度为 0 的包。

### 三、LZW 压缩法

LZW 压缩方法是一种新颖的压缩方法,由 Lemple—Ziv—Welch 三人共同创造,用他们的名字命名。它采用了一种先进的串表压缩法,将每个第一次出现的串放在一个串表中,用一个数字来表示串,压缩文件只存贮数字,则不存贮串,从而使图像文件的压缩效率得到较大的提高。奇妙的是,不管是在压缩还是在解压缩的过程中都能正确的建立这个串表,压缩或解压缩完成后,这个串表又被丢弃。

#### 1. 基本原理

首先建立一个字符串表,把每一个第一次出现的字符串放入串表中,并用一个数字来表示,这个数字与此字符串在串表中的位置有关,并将这个数字存入压缩文件中,如果这个字符串再次出现时,即可用表示它的数字来代替,并将这个数字存入文件中。压缩完成后将串表丢弃。如“print”字符串,如果在压缩时用 266 表示,只要再次出现,均用 266 表示,并将“print”字符串存入串表中,在图像解码时遇到数字 266,即可从串表中查出 266 所代表的字符串“print”,在解压缩时,串表可以根据压缩数据重新生成。

#### 2. 实现方法

(1) 初始化串表 在压缩图像信息时,首先要建立一个字符

串表,用以记录每个第一次出现的字符串。一个字符串表最少由两个字符数组构成,一个称为当前数组,一个称为前缀数组,因为在 GIF 文件中每基本个字符串的长度通常为 2(但它表示的实际字符串长度可达几百甚至上千),一个基本字符串由当前字符和它前面的字符(也称前缀)构成。前缀数组中存放字符串中的首字符,当前数组存放字符串中的尾字符,其存放位置相同,因此,只要确定一个下标,就可确定它所存贮的基本字符串,所以在数据压缩时,用下标代替基本字符串。一般串表大小为 4096 个字节(即 2 的 12 次方),这意味着一个串表中最多能存贮 4096 个基本字符串,在初始化时根据图像中色彩数目多少,将串表中起始位置的字节均赋以数字,通常当前数组中的内容为该元素的序号(即下标),如第一个元素为 0,第二个元素为 1,第 15 个元素为 14,直到下标为色彩数目加 2 的元素为止。如果色彩数为 256,则要初始化到第 258 个字节,该字节中的数值为 257。其中数字 256 表示清除码,数字 257 为图像结束码。后面的字节存放文件中每一个第一次出现的串。同样也要将前缀数组初始化,其中各元素的值为任意数,但一般均将其各位置 1,即将开始位置的各元素初始化为 0xFF,初始化的元素数目与当前数组相同,其后的元素则要存放每一个第一次出现的字符串了。如果加大串表的长度可进一步提高压缩效率,但会降低解码速度。

(2) 压缩方法 了解压缩方法时,先要了解几个名词,一是字符流,二是代码流,三是当前码,四是当前前缀。字符流是源图像文件中未经压缩的图像数据;代码流是压缩后写入 GIF 文件的压缩图像数据;当前码是从字符流中刚刚读入的字符;当前前缀是刚读入字符前面的字符。

GIF 文件在压缩时,不论图像色彩位数是多少,均要将颜色值按字节的单位放入代码流中,每个字节均表示一种颜色。虽然在源图像文件中用一个字节表示 16 色、4 色、2 色时会出现 4 位或更多位的浪费(因为用一个字节中的 4 位就可以表示 16 色),但用 LZW 压缩法时可回收字节中的空闲位。在压缩时,先从字符流中读取第一个字符作为当前前缀,再取第二个字符作为当前码,当前前缀与当前码构成第一个基本字符串(如当前前缀为 A,当前码为 B,则此字符串即为 AB),查串表,此时肯定不会找到同样字符串,则将此字符串写入串表,当前前缀写入前缀数组,当前码写入当前数组,并将当前前缀送入代码流,当前码放入当前前缀,接着读取下一个字符,该字符即为当前码了,此时又形成了一个新的基本字符串(若当前码为 C,则此基本字符串为 BC),查串表,若有此串,则丢弃当前前缀中的值,用该串在串表中的位置代码(即下标)作为当前前缀,再读取下一个字符作为当前码,形成新的基本字符串,直到整幅图像压缩完成。由此可看出,在压缩时,前缀数组中的值就是代码流中的字符,大于色彩数目的代码肯定表示一个字符串,而小于或等于色彩数目的代码即为色彩本身。

(3) 清除码 事实上压缩一幅图像时,常常要对串表进行多次初始化,往往一幅图像中出现的第一个出现的基本字符串个数会超过 4096 个,在压缩过程中只要字符串的长度超过了 4096,就要将当前前缀和当前码输入代码流,并向代码流中加入一个清除码,初始化串表,继续按上述方法进行压缩。

(4)结束码 当所有压缩完成后,就向代码流中输出一个图像结束码,其值为色彩数加 1,在 256 色文件中,结束码为 257。

(5)字节空间回收 在 GIF 文件中输出的代码流中的数据,除了以数据包的形式存放之外,所有的代码均按位存贮,这样就有效的节省了存贮空间。这如同 4 位彩色(16 色)的图像,按字节存放时,只能利用其中的 4 位,另外的 4 位就浪费了,可按位存贮时,每个字节就可以存放两个颜色代码了。事实上在 GIF 文件中,使用了一种可变位数的存贮方法,由压缩过程可看出,串表前缀数组中各元素的值分布是有规律的,以 256 色的 GIF 文件中,第 258—511 元素中值的范围是 0—510,正好可用 9 位的二进制数表示,第 512—1023 元素中值的范围是 0—1022,正好可用 10 位的二进制数表示,第 1024—2047 元素中值的范围是 0—2046,正好用 11 位的二进制数表示,第 2048—4095 元素中值的范围是 0—4094,正好用 12 位的二进制数表示。用可变位数存贮代码时,基础位数为图像色彩位数加 1,随着代码数的增加,位数也在加大,直到位数超过为 12(此时字符串中的字符串个数正好为 2 的 12 次方,即 4096 个)。其基本方法是:每向代码流中加入一个字符,就要判别此字符所在串在串表中的位置(即下标)是否超过 2 的当前位数次方,一旦超过,位数加 1。如在 4 位图像中,对于刚开始的代码按 5 位存贮,第

一个字节的低 5 位放第一个代码,高三位为第二个代码的低 3 位,第二个字节的低 2 位放第二个代码的高两位,依次类推。对于 8 位(256 色)的图像,其基础位数就为 9,一个代码最小要放在两上字节。

### 3. 压缩范例

以下为 256 色 GIF 文件编码实例,如果留心您会发现这是一种奇妙的编码方法,同时为什么在压缩完成后不再需要串表,而且还在解码时根据代码流信息能重新创建串表。

```
字符流: 1,2,1,1,1,1,1,2,3,4,1,2,3,4,5,9,...
当前码: 2,1,1,1,1,2,3,4,1,2,3,4,5,9,...
当前前缀: 1,2,1,1,260,1,258,3,4,1,258,262,4,5,...
当前数组: 2,1,1, 1, 3,4,1, 4,5,9,...
数组下标: 258,259,260, 261, 262,263,264, 265,266,267,...
代码流: 1,2,1, 260, 258,3,4, 262,4,5...
```

### 四、结束语

GIF 文件作为一种重要的图形图像文件格式,尽管其编码规则极复杂,但其压缩效率是极高的,特别是对某些平滑过渡的图像的图形,压缩效果更好。同时由于其在压缩过程中的对图像信息能够完整的保存,在目前流行的电子图片及电子图书中得到了广泛的应用。