



软件报

1999年合订本

上册

用我们的瑞星筑起杀毒新的长城

瑞星 杀毒软件

RISING
Antivirus Software
99世纪版

病毒实时监控：

万里长城

全自动侦测病毒



99世纪版

www.rising.com.cn
免费咨询电话：800-810-6010

零售价 260元



版权所有
COPYRIGHT



RISING 北京瑞星电脑科技开发有限责任公司

地址：北京市海淀区海淀路80号中科大厦1305室 邮编：100080 业务联系电话：(010)86243399 62641500 62567073
传真：(010)62564934 BBS:(010)62641700 技术服务热线：(010)86243236 (六条中继线) E-mail: rs@rising.com.cn

电子科技大学出版社
softwareweek



汉王手写系列产品
更自然的汉字输入，
无需学习，不限笔顺，
随意书写。



汉王听写 读写听
手写、语音、OCR，
更快捷的全能汉字输入，
每分钟可高达
9000字。



汉王网络产品
超高速56K，不开
电脑传真留言，并
可远程接收。



汉王名片通
集名片识别与名片信息管理
于一身，名片信息输入迅速，查
找名片方便快捷。



汉王手写电脑
超轻超薄，一支笔完全操
作电脑。

请关注汉王 政府上网



汉王高速票据识别系统
速度提高一百倍，五秒
钟识别一张增值税票。

另汉王小工具：

时差表、度量衡、邮编区号、地
图省份识别，工作生活更具电脑
时代特色！

汉王新世纪



汉王亲笔信：集亲笔手迹、文字、图象、声音于一体的中文电子邮件，
凸出个性，倍感亲切！

汉王事务通：基于个人手迹的
办公工具软件，
使你简单、方便
地管理文件、安
排工作、行程约
会、日记、留言。



桑夏译王：
屏幕汉化，浏览
万维网，扫除上
网语言障碍。



汉王笔侃：个人手迹ICQ，字如
其人，使你在互联网
上立辨对方真伪。

汉王通讯录：对名片信息进行分类管理，摆脱旧日名片
查找之繁琐。

黑马校对：自动分析文字错误。



汉王小画家
从点线开始，到完美艺术创
作，给孩子聘请了一位可任
意支配的美术教师。

外地部:62521717 62521949 62522525 北京部:62633975 62633974 62625942

- | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 江苏汉王: (025)3210449 | 河南汉王: (0371)3931471 | 东莞志强: (0769)2461116 | 台州四海: (0576)2420787 | 滁州新天地: (0550)3021485 | [宁夏地区] |
| 天津汉王: (022)27381758 | 成都汉王: (028)5595557 | 清远天合: (0763)3375992 | [广西地区] | 阜阳万达: (0558)2257059 | 宁夏银川: (0951)4115879 |
| 杭州汉王: (0571)8848286 | 贵州汉王: (0851)5894207 | 汕头杰思: (0754)8160301 | 南宁怡隆: (0771)5315580 | 马鞍山华宇: (0555)2352789 | 宁夏电通: (0951)6027900 |
| 山东汉王: (0531)6986266 | 烟台汉王: (0535)6655221 | 汕头恒众: (0754)8870545 | 柳州怡隆: (0772)2822955 | 蚌埠广达: (0552)2051569 | [江苏地区] |
| 山西汉王: (0351)4290999 | 青岛汉王: (0532)2719100 | 韶关中天: (0751)8913124 | [内蒙古地区] | 铜陵天时: (0562)2811896 | 苏州海信: (0512)5100810 |
| 武汉汉王: (027)82428740 | 潍坊汉王: (0536)8219133 | 新会金星: (0750)6611181 | 包头科锐志远: (0472)2154556 | [福建地区] | 徐州禾氏: (0516)5769476 |
| 吉林汉王: (0431)5624709 | 常州汉王: (0519)6648822 | 肇庆金海洋: (0758)221366 | 呼和浩特中软: (0471)4966009 | 福州奥神: (0591)3700808 | 无锡大洋: (0510)2823050 |
| 新疆汉王: (0991)2651901 | 重庆汉王: (023)68615418 | [辽宁地区] | 呼和浩特 | 泉州正方: (0595)2111117 | 连云港威特: (0518)5451159 |
| 兰州汉王: (0931)8866597 | 西安汉王: (029)7890008 | 沈阳博通: (024)23849003 | 汉王专卖店: 13009503116 | 龙岩创高: (0597)2232629 | 镇江中兴: (0511)4402003 |
| 广东汉王: (020)87503240 | 江西汉王: (0791)6224449 | 大连得力: (0411)3611790 | [云南地区] | 三明基石: (0598)8316284 | 扬州科奇: (0514)7312490 |
| 上海汉王: (021)63175330 | 湖南汉王: (0731)4190355 | [浙江地区] | 昆明三超: (0871)3356101 | 永安人杰: (0598)3654094 | 南通新网: (0513)5516558 |
| | 厦门汉王: (0592)5158565 | 温州宏光: (0577)8330331 | 石家庄远方: (0311)6089266 | 漳州鸿通: (0596)2096004 | 盐城华清: (0515)8372264 |
| | [广东地区] | 宁波新港: (0574)7319003 | 石家庄专卖: (0311)3990842 | [黑龙江地区] | 宿迁未来: (0523)6219987 |
| | 珠海专卖: (0756)2115067 | 绍兴思易: (0575)8324382 | [安徽地区] | 哈尔滨远方: (0451)2546747 | 宿迁阳光: (0527)4222162 |
| | 佛山飞云: (0757)2258941 | 丽水万仕: (0578)2135263 | 合肥昊承: (0551)3663088 | 大庆三鼎: (0459)5092858 | [青海地区] |
| | 中山深蓝: (0760)3320688 | 金华海德: (0579)2312850 | 芜湖环宇: (0553)3823008 | [海南地区] | 西宁东和: (0971)8244717 |

ISBN 7-81065-304-0



9 787810 653046

标准书号: ISBN7-81065-304-0/ TP · 184

定价: 38.00元(上、下册)

管理用“数字”说话

总有一款适合您!

协力商霸全线管理

- 协力商霸—当家做主** 专门针对小规模纳税人企业，特别是以零售为主的中小企业; **NEW**
- 协力商霸—胜者为王** 专门针对一般纳税人企业，特别是批、零兼营的中小企业; **NEW**
- 协力商霸—纵横商海** 系列

全面解决

2000年问题



- ◆ **生意版** 适用于各行业的大型批发、零售企业;
- ◆ **医药版** 适用于医药批发、零售企业, 医院药房;
- ◆ **服装版** 适用于服装批发、零售企业;
- ◆ **建材版** 适用于建材批发、零售企业;
- ◆ **餐饮版** 适用于餐饮行业;
- ◆ **连锁店版** 适用于商场、连锁店、仓储超市。



各地分公司

北京 (010)62170202 62170300	长春 (0431)2731749 5675223	南京 (025)4509455 4522129	宁波 (0574)7314312 7339382	长沙 (0731)4150887 4150887	成都 (028)5595190 5595190
天津 (022)28134690 28134528	沈阳 (024)23893700 23896804	杭州 (0571)8063468 8063468	徐州 (0516)3804553 3801290	郑州 (0371)3910013 3932555	重庆 (023)68613611 68613612
太原 (0351)7237711 7237711	包头 (0472)5117311 5117312	金华 (0579)2301848 2317365	广州 (020)87543241 87579326	南昌 (0791)8637114-222 8626070	西安 (029)8223571 8241077
哈尔滨 (0451)249689 2549736	济南 (0531)8021642 8021642	温州 (0577)8821222 8831258	武汉 (027)87644802 87644802	合肥 (0551)2817190 4661770	新疆 (0991)3821344 3821344
				厦门 (0592)5131622 5130201	兰州 (0931)8876000 8414164

代理商名录

●北京 连邦(010)62525338 明智达(010)62346893 海尔3C(010)62636799 正普(010)62523905 鸿达(010)62630593 树人(010)82615140 华歌(010)62510139 先惠得(010)62569766 联想科技(010)62557313 赛乐氏(010)62616025 地球软件(010)62610770 中青旅创先(010)62617707 九诚文化(010)62636376 ●天津 大天城(022)27242567 ●山西 太原福瑞联邦(0351)7326252 太原文力(0351)7225938 太原希望(0351)7238973 太原泰森(0351)7246168 太原原顺(0351)4033720 太原赛乐氏(0351)7244328 大同清源(0352)2047513 大同同方(0352)2052923 远大软件(0352)2051347 大同力通(0352)5034525 临汾奥美(0357)2011134 临汾海通(0357)2017355 长治迪尔(0355)2011098 长治科通(0355)2043916 晋城建达(0356)2055275 运城四维(0359)2095683 ●黑龙江 大庆深龙(0459)6325168 大庆一方(0459)5973737 大庆利远(0459)6333610 大庆希望(0459)5999909 大庆连邦(0459)6333596 哈尔滨天正(0451)2552395 哈尔滨东港(0451)2549736 佳木斯卓越(0454)8667739 佳木斯三江(0454)8679623 牡丹江新创(0453)6255869 牡丹江小牡丹(0453)6922857 齐齐哈尔中发(0452)2478032 齐齐哈尔清华紫光(0452)2446468 齐齐哈尔连邦(0451)3641482 大连正至中大(0411)4318334 大连连方(0411)2305516 大连中能(0411)2801078 大连江申(0411)4305855 大连科奥(0411)2802741 锦州太和(0416)3140823 锦州康特(0416)2120161 锦州连邦(0416)3163636 锦州四通(0416)3129321 锦州信源(0416)3155105 沈阳新力(024)23903134 沈阳华隆(024)23895234 沈阳连邦(024)23921186 沈阳希望(024)23909650 营口连邦(0417)2833691 本溪百通(0414)3846881 本溪方正(0414)2827565 本溪仁合(0414)2825318 辽河油田(0427)7802315 大鹿电脑(0415)2813961 朝阳双塔四通(0421)2801178 抚顺联想(0413)2648394 ●内蒙 包头金名(0472)5117311 呼和浩特天地星(0471)6936168 内蒙中软(0471)4966009 满洲里多维(0470)6231382 乌海长城(0473)2023577 乌海金信(0473)2020179 ●山东 济宁时空(0537)2264666 山东省信息总公司(0531)8017686 济南新视觉(0531)8548524 山东东联(0531)8544748 济南连邦(0531)6022034 济南驱动(0531)8522128 济南金洪恩(0531)6980984 山东万能(0531)6091214 临沂北星(0539)8301269 临沂宏华(0539)8103008 青岛力邦(0532)3884825 青岛爱科特(0532)3841313 青岛北兴(0532)3803007 威海九鼎(0631)5206586 淄博博华(0533)2282294 ●浙江 杭州安易(0571)8835660 杭州鸿雁(0571)8863670-4602 杭州金城(0571)8862102 杭州金城连邦(0571)8853577 杭州美迪(0571)8271301 金华巨龙(0579)2378611 嘉兴海平面(0573)2014158 台州连邦(0576)8228228 温州科海(0577)8358288 温州联北三联(0577)7339944 温州瑞安恒通(0577)5624135 温州永中科技(0577)6871430 义乌新体育(0579)555132 ●江苏 常州华阳(0519)5309123 淮阴明通(0517)3669165 昆山康高(0520)7588743 连云港东港(0518)5412547 南京恒天(025)4653551 南京探路人(025)4526432 南京特力普(025)5569079 南通南顺(0513)5108908 泗洪洪科(0527)6224848 无锡中山(0510)2760000 徐州连邦(0516)3826677 徐州中和(0516)5600422 徐州思得(0516)5693319 宿迁阳光(0527)4231609 连云港海天(0518)5508260 金联华(0517)3675092 江阴绿色回归(0517)3933616 盐城飞凌(0515)8304111 扬州新大通(0514)7322734-210 扬州联通(0514)7360640 张家港汉邦(0520)8210769 ●河北 邯郸连邦(0310)3112108 瑞普电脑(0310)3128204 石家庄安易(0311)3827425 石家庄连邦(0311)6978123 河北华伟(0311)6676942 石家庄圣比尔(0311)6083454 唐山四方(0315)2867167 唐山锦鸿(0311)3827425 ●安徽 合肥晋峰(0551)4650557 合肥赛乐氏(0551)2849523 ●河南 安阳技嘉(0372)5958368 安阳连邦(0372)5927811 安阳赛乐氏(0372)5937769 安阳安易(0372)3960692 焦作普科(0391)3916562 开封大众(0378)5958268 漯河金宇(0395)2128799 洛阳全能(0379)4922549 洛阳中软(0379)4923760 洛阳连邦(0379)4210385 南阳连邦(0377)7136881 平顶山豪丰(0375)3936725 商丘正邦(0370)2510656 商丘方舟(0370)2510656 濮阳新世纪(0372)8520268 怀化信息(0740)2718980 常德奔腾(0736)7251649 郴州阳光(0735)2890536 ●江西 抚州德天(0794)8220452 赣州清华(0797)8241144 九江方星(0792)8562193 九江清华(0792)8232949 江西华辰(0791)6263133 南昌希望(0791)6234342 南昌连邦(0791)6298297 南昌深益(0791)6256923 上饶佳讯(0793)8219771 宜春清华(0795)3224033 鹰潭发奋(0707)6234588 ●广东 东莞捷思(0769)2485479 珠海曙光(0756)2118669 汕头大众(0754)8877627 粤东总店(0754)8868651 揭阳哈星(0663)8631118 江门江科(0750)3300998 顺德天麟(0765)6622205 中山联诚(0760)8832307 平遥蓝之星(0750)2292360 花都华亿(020)86819898 佛山科达(0757)2232932 ●海南 海南希望(0898)6724336 海南南方(0898)6701065 ●福建 福州新通达(0591)7509097 龙岩佳友(0597)2233815 ●四川 成都海威(028)7651067 成都长江(时兴工贸)(028)5561973 成都海航(028)5243441 成都通用(028)5577763 成都金鼎(028)5543190 成都连邦(028)5212761 成都京川(028)5225966 成都合众(028)6123559 西昌康大(0834)3225618 ●陕西 宝鸡华原(0917)3656833 西安爱信(029)8483036 咸阳八方(0910)3210789 ●新疆 乌鲁木齐市电子(0991)2810057 乌鲁木齐市电子(0991)5824042 乌鲁木齐市(0991)3824724 ●甘肃 兰州工联(0931)8886672 天水天光(0938)8294686 ●宁夏 宁夏金鑫(0951)4106847

各地软件专卖店

协力商霸 佳软(集团)公司

BESTSOFT

中小企业管理专家

地址: 北京海淀厂洼西街五号鼎恒大厦5层 邮编: 100089
 电话: (010) 68459108 68459130 68459132 68459144 68459145 68459146
 68459147 68459148 68716189 68728286 68728287
 服务热线: 68487795 传真: 68465311
 E-mail: jiaruan@public.east.net.cn
 Http://www.jiaruan.com //www.bestsoft.com.cn

协力商霸

BESTSOFT

Internet 时代的电子商务管理软件

……哈哈、哈、哈……
不是我们的运气好，
也没有替换经理……
当然了，我们有解决
的秘诀……

企业核心竞争能力

 e-power

我们的秘诀？
当然是 e-power……

佳软电子商务全面解决方案

- 电子商场
- 电子交易
- 电子管理
- ……
- ……

佳软(集团)公司

电 子 商 务 管 理 专 家

Http://www.jiaruan.com //www.bestsoft.com.cn

E-mail: jiaruan@public.east.net.cn



感受新世纪IT风情

软件报

1999年合订本 上册

社 总 编 长
副 总 编 辑
责 任 编 辑
周 军

张 兴 秀
王 文 高
黄 治 宜
唐 卢 周 军
杨 程 远
熊 学 武
王 华 兵
赵 亚 雷
蒋 亚 雷

编辑部:(028)6133800 广告部:(028)6138449 发行部:(028)6130675

E-mail:sweek@mail.sc.cninfo.net

1999年《软件报》合订本(上册)

软件报社 编

出 版 电子科技大学出版社
成都建设北路二段四号 邮编 610054

责任编辑 周 军

发 行 新华书店经销

印 刷 四川国防印刷厂

开 本 880×1230 毫米 1/16
印张 28 字数 2000 千字

版 次 1999年12月第一版

印 次 1999年12月第一次

书 号 ISBN7-81065-304-0/TP·184

定 价 38.00元(上、下册)

特稿

世纪之交的软件战


Microsoft 与 XXX 的一场对抗赛	1
期待自己的 CPU	81
跳槽跳出的侵权	161
加强软件知识产权保护	161
从上海热线案谈起	191
NAB 归来	201
误报引出的商誉侵权案	211
软件知识产权保护的矛与盾	251

产业与市场

一九九八再回首	11
平台产品	11
为甚麽受伤的总是我	21
设计开发	21
大跃进	21
印度神话启示录	31
网上能掉馅饼吗?	31
数字化的困惑	41
信息管理	41
世纪末传奇	51

办公事务	51
网络犯罪 - 一个世纪难题	61
我看第一	71
百舸争流, 竞显英雄本色	71
走! 上网进政府	71
国产软件领域的 BUG	81
网络防毒任重道远	82
“连环信”骗上网	91
网络拒绝侵权	91
1999 话共享软件	91
注意软件安全	101
维纳斯之妙	101
上网资费调整之后	111
细看上网费	111
VCD 与电化教育	111
软件园是多是少	121
一切为了孩子	131
OFFICE, 中国可以说不	131
我看微软	131
我看政府上网	141
享受十佳	151
连邦'98 十佳国产软件浮出水面	151
中国人应该学“奸”一点	181
WPS2000 雄起	181
被动学习到主动学习	181

1999 年合订本上册



一点通[®] 电脑大学堂 2000

**世纪之交
全新奉献**

小学系列

- 小学语文一点通一年级 2CD
- 小学语文一点通二年级 2CD
- 小学语文一点通三年级 2CD
- 小学语文一点通四年级 2CD
- 小学语文一点通五年级 2CD
- 小学语文一点通六年级 2CD
- 小学数学一点通一年级 2CD
- 小学数学一点通二年级 2CD
- 小学数学一点通三年级 2CD
- 小学数学一点通四年级 2CD
- 小学数学一点通五年级 2CD
- 小学数学一点通六年级 2CD

初中系列

- 初中语文一点通 共 3 个年级, 6CD
- 初中英语一点通 共 3 个年级, 3CD
- 初中代数一点通 共 2 个年级, 3CD
- 初中几何一点通 共 3 个年级, 3CD
- 初中物理一点通
- 初中化学一点通
- 初中同步题库
- 分语文、英语、代数、几何、化学、物理六门课, 各一张光盘
- 初中中考题库
- 分语文、英语、代数、几何、化学、物理六门课, 各一张光盘

高中系列

- 高中语文一点通 共 2 个年级, 3CD
- 高中英语一点通 共 2 个年级, 3CD
- 高中代数一点通 共 2 个年级, 3CD
- 高中几何一点通 共 2 个年级, 2CD
- 高中物理一点通 共 2 个年级, 3CD
- 高中化学一点通 共 2 个年级, 3CD
- 高中同步题库
- 分语文、英语、代数、几何、化学、物理六门课, 各一张光盘
- 高中中考题库
- 分语文、英语、代数、几何、化学、物理六门课, 各一张光盘

全国计算机等级考试系列

- 全国计算机等级考试辅导 一级 DOS
- 全国计算机等级考试辅导 二级 WINDOWS
- 全国计算机等级考试辅导 二级 B DOS 与
- 全国计算机等级考试辅导 二级 B WINDOWS 版
- 全国计算机等级考试辅导 二级 B FOXBASE+ 程序设计
- 全国计算机等级考试辅导 二级 C 语言程序设计
- 全国计算机等级考试辅导 二级 PASCAL 语言程序设计
- 全国计算机等级考试辅导 二级 A FORTRAN 语言程序设计
- 全国计算机等级考试辅导 二级 A QBASIC 语言程序设计
- 全国计算机等级考试辅导 二级 A 操作系统与软件基础
- 全国计算机等级考试辅导 二级 B 数据结构与算法
- 全国计算机等级考试辅导 二级 B 操作系统
- 全国计算机等级考试辅导 四级 数据库系统
- 全国计算机等级考试辅导 四级 数据库结构与算法
- 全国计算机等级考试题库 1-4 级

开启智慧之门 点通心灵之窗 北京智佳电子技术开发公司 邮编: 100080 地址: 北京海淀区海淀南路 15 号楼东门 509 室

热线咨询: (010)62546693, 62534294 网址: <http://www.bjtalent.com>

软件报合订本目录

呼唤精品	191	MP3 播放器 Sonique 详解	42
可以做得更好	191	ACDSee 伴侣 ImageFox	42
冲出亚洲,走向世界	191	MP3 转换成可执行文件	42
给网校泼点凉水	201	MP3 播放软件大出击	43
解析赢在连锁	211	文件管理工具	43
WORD 会是 WPS2000 永远的痛	221	透视你的电脑	44
当心套牢	231	梦幻网页设计软件	47
让我们与软件共舞	231	PHOTOSHOP 制图五例	52
初窥广州二手电脑市场	241	3DS MAX 中的视频处理	52
《软件报》教育软件调查活动结束	251	颇具特色的 FileHound	56

软件天地

九八软件起风云	3、12	网络软件荟萃	63
断点续传工具四款	4	美萍电脑卫士	72
谁是最好的下载软件	4	小心黑客软件 BO 的侵入	82
口令查看工具 Revelation	5	多能工具条 Stilette	83
HTML 文本转换工具 HTMASC3	27	编辑法宝 ULTRAEDIT - 32	87
网上寻呼新版本 icq99a	14	跟我学 PhotoImpact	492、102、112、122、132、142、154、162
养只电子宠物当邮差	18	屏幕保护 DIY 三款	92
介绍三款加密软件	22	小型系统工具三款	92
压缩工具四款	22	节日礼花	102
硬盘维护方法和工具	32	特洛伊克星 The Cleaner	102
离线浏览新秀 - offline Explorer	35	五款流行的多线程下载工具	112

1999 年合订本上册

六折

加盟万众软件俱乐部

全国第一家大型软件俱乐部 三千种产品全部六-八折优惠直销

万众分销·必属精品

入会办法:

1、每人只需交 20 元即成为万众软件俱乐部永久会员。2、会员首次可以六折优惠获得特别推荐的精品软件一套。3、常年八折优惠获得俱乐部向您推荐的三千种正版软件。4、会员免费获得各类正版软件的产品介绍。5、免费为会员提供有关正版软件的咨询、服务。6、每年都会有十位会员幸运获得为期一周的免费北京旅游。7、会员收到产品一周内不满意可以退货,本俱乐部收到退货后即退回会员货款。

特别推荐精品:

	定价 / 优惠价(元)
★超级保镖 2000(标准版)	118 / 71
★瑞星(99 世纪版)	260 / 156
★开天辟地 II (4CD)	125 / 75
★东方快车 2000(黄金版)	260 / 156
★电脑学校 2000(5CD)	129 / 77
★KV300+	260 / 156
★KILL 98 认证版	380 / 228
★Internet 宝典 2000	97 / 58

内容介绍:

电影风暴学英语:
包括:飘(4CD)、卡萨布兰卡(2CD)、魂断蓝桥(2CD)、一夜风流(2CD)、简·爱(2CD)、茶花女(2CD)、费城故事(2CD)、呼啸山庄(2CD)、白雪公主(2CD)及配套教材(400 页)
原价:288 元 优惠价: 230 元

超级游戏套装:
包括:大富翁 IV 原价: 128 元 / 套 (2CD)
FIFA99 原价: 149 元 / 套(1CD)
心跳回忆 原价: 38 元 / 套(2CD)
智慧方案 原价: 88 元 / 套(1CD)
原价:168 元 优惠价: 134 元

《万众软件俱乐部》

汇款地址: 北京市双榆树 101 信箱
咨询电话: 010-62510109、62510224(24 小时)
总部地址: 北京海淀区海澱路 171 号大华写字楼 B335

收款人: 罗青松 邮编: 100081
网 址: www.wzclub.com E-mail: www3w@263.net
投诉电话: 010-82627435、13001138070

个人经典工具包	122	精彩小天地——PHOTOLINE5.0	202
网络搜索三“雪貂”	125	让您的图像更苗条	202
流程图专家——SmartDraw 4	132	国产系统设置软件——MAGIC SET	202
丰富多彩的多媒体工具	132	“****”的克星	206
系统清理工具总动员	142	提高浏览效率的 NAVISCOPE	206
系统加速软件	142	MASTER BOOTER 让多个操作系统共存	212
功能强大的加密软件 PUFFER	153	让您的 CPU 清凉一夏	212
光驱虚拟天王——VCD3.1	154	WINZIP 使用小技巧	212
给粘贴板加上 CACHE	159	初识 FLASH3	213
五分钟恢复你的 WIN98 系统	160	网络出版之星(NPS)	213
万能观察器 Quick View Plus	162	破解 ZIP 密码	213
系统保护神 Stay Alive	162	文件夹大小巧知道	214
蝙蝠信使简介	166	三种读书软件的比较	216
网页影像高手	175	TrialBlazer 让你放心试用软件	222
网页录像机 WebVCR	175	简捷的文件分割利器 FileSplit	222
品一壶红茶	176	面向二十一世纪的专业试卷排版软件	222
打印软件新概念 FinePrint	178	国产系统设置软件——豪侠 99	222
安装软件制作三板斧	182	多功能系统维修师 System Mechanic	223
游戏修改至尊 FPE2000	182	DLEXPRT 详解	236
给你的程序加把锁	182	下载管理 Jetcar	236
老牌工具换新颜	192	让您的浏览器一分为四 FourTimes	245
链接浏览 LINKEXPLORER	195	微软的 WMT 与大家的 MP3	252
网页动画精灵 GIF ANIMATOR3.0	195	轻松制作 MP3 音乐	252
SPEEDCAT 好一个快猫加鞭	196	为 WINAMP 换皮	252
一气呵成的 MP3 制作软件	197	WINAMP 快速入门	252

1999 年合订本上册

八折 加盟万众软件俱乐部 全国第一家大型软件俱乐部 三千种产品全部六~八折优惠直销

万众分销·义属精品

教学类:	定价/优惠价(元)	定价/优惠价(元)	定价/优惠价(元)
法律之星 99	150/120	翰林汇课堂伴侣(高中版)	99/79
随心所欲说英语 II	148/118	电影风暴学英语 2.0 套装(20CD)	248/198
电脑学校 III	129/103	许国璋英语(第一册)(2CD)	68/54
万事无忧 II	125/100	许国璋英语(第二册)(2CD)	67/53
畅通无阻	125/100	世纪词王(读写通 3.0)	28/22
金山词霸 2000	28/22	虚拟英语城	97/77
金山快译 2000	28/22	GO GO 学英语套装(12CD)(VCD)	148/118
东方网译	28/22	几何画板(3.05 版)	128/102
大嘴英语 9900(3CD)/ 麦克风	128/102	如何用几何画板教数学	98/78
翰林汇套装(初·)(6CD)(新版)	298/238	PC DIY2000(软件版)	68/54
翰林汇套装(初·)(8CD)(新版)	388/310	PC DIY2000(硬件版)	68/54
翰林汇套装(初·)(10CD)(新版)	478/382	PC DIY2000(网络版)	68/54
翰林汇套装(高·)(10CD)(新版)	478/382	华正 CAXA 电子图板 2000	650/520
翰林汇套装(高·)(10CD)(新版)	478/382	WPS2000 家庭版	98/78
翰林汇套装(高三)(10CD)(新版)	478/382	WPS2000 家庭总动员	298/238
翰林汇课堂伴侣(初中版)	99/79	WPS2000 专业版 1.3(新配方)	980/780
		3D 室内设计大全第二篇(电脑建筑效果图后期环境大全 .8CD+ B)	120/96
		游戏类:	
		FIFA2000	80/64
		博德之门(中文版)	198/158
		魔兽争霸(白金版)	68/56
		铁甲风暴(世纪回顾版)	38/30
		盟军敢死队套装(中文典藏版)	168/134
		千典游戏龙四	28/22
		纵横四海(游戏攻略)	26/21
		勇者泡泡龙	49/39
		龙神(完整版)	69/55
		杀气冲天	39/31
		新绝代双骄	89/71
		彪马街头足球(完全中文版)	38/30
		达摩(完整版)	39/31
		半条命(续篇,新增军团要塞)	68/54
		轻松小游戏(24 小游戏)	38/30
		过山车大亨	50/40
		大航海时代 IV	248/198
		仙剑奇侠传(世纪回顾纪念版)	28/22
		大航海时代外传(简体中文版)	128/102
		破碎虚空	49/39
		超级游戏套装	168/134

凡是本俱乐部会员, 全部软件八折优惠. 欢迎大家来信、来电索要其它产品目录清单!

《万众软件俱乐部》
 汇款地址: 北京市双榆树 101 信箱
 咨询电话: 010-62510109, 62510224(24 小时)
 总部地址: 北京海淀区海澱路 171 号大华写字楼 B335
 收款人: 罗雪松
 网 址: www.wzclub.com E-mail:www3w@263.net
 邮编: 100081
 投诉电话: 010-82627435, 13001138070

软件报合订本目录

WINAMP 彩蛋	252
MP3 制作工具	252
WINAMP 的外观插件	252
上网好帮手 - 东方网神	256
一组有趣的桌面游戏	258

windows 风景线

漫谈 Win98 对文件操作的多元途径	17
Win95 下运行带参 MS-DOS 程序	17
Win98 使用问与答	23
WIN98 内的上网工具	35
图标的秘密	37
WIN95 输入法中空格键和回车键	37
Windows9X 的登录口令	37
WIN95 中的一个限制	37
切换 WIN98 程序的方法	37
WIN98 中的网络工具	46
WINDOWS98 注册表应用	48
您的浮点处理器有问题吗?	48
WINDOWS 实用技巧五则	58
经验两则	58
注册表的“精简指令集”	58
Win98 自定义设置	68
Win98 中的拖放技巧	68

Ctrl 键的应用技巧	68
在 Win98 中建立文件夹	68
Shift 的使用技巧	68
解决 Win98 版本冲突二法	77
快速安装 Win9x	77
Win95 故障修复方法	77
中文 Win98 中的快捷键	88
与 Win98 斗法	88
剖析 windows 剪贴板	89
Win98 Setup 的参数	89
快速浏览桌面四法	89
Win98 的文档资料	89
WindowsNT 注册表揭密	98
创建碎片	98
同时使用 FAT32 与 FAT16	107
外频设置不当导致 Win98 安装失败	107
Win98 使用小技巧	107
让 NTFS 与 FAT32 做到分区共享	107
温酒吧减肥记	117
利用系统文件修复 Win98	118
Win98 快捷命令定制技巧	118
中文 Win95 下硬盘数据的备份	118
Win98 中 EXTRACT 的使用	118
Win98 无法正常关闭怎么办	128
整理 Win98 的『开始』菜单	128

1999 年合订本上册

六一八折
加盟万众软件俱乐部
全国第一家大型软件俱乐部 三千种产品全部六-八折优惠直销

万众分销·必属精品

洪恩软件

Human

洪恩软件

真心服务千万家

随心所欲说英语II

一部足以改变您人生
轨迹的英语软件

应用领先一步的语音识别技术

赠学习专用话筒耳机

8CD148元 配套教材

《随心所欲说英语I》是在广受好评的《随心所欲说英语》基础上研发而成。它以见解独到的洪恩教学理念结合诸多教育专家的指导,融合科学高效的学习方法、丰富纯正的语言素材、精彩纷呈的多媒体展示、先进完善的语音识别技术、激发您的学习兴趣,突破您的口语瓶颈,营造一个真正属于您的英语学习空间

句型篇:由几十个常用句型、150个习惯用语、1000个实用句子和一部迷你字典紧密结构而成

情景篇:在成长之路上感受精美纯正口语;云游四方中学习100段旅游英语和饭店英语会话;上班族:165段办公室英语、银行英语和贸易英语精彩会话;生活空间:200段日常生活会话、休闲娱乐和社会热点英语会话

词汇篇:4000多条常用的口语词汇,涉及教育、娱乐、经济等领域

背诵篇:童谣、儿歌、散文、流行歌词、电影对白、小品文、名家演讲片段等

语音篇:借助发音部位彩图、动态影像实现您纯正英语的最终梦想,更有单句速成和对话速成

欣赏篇:感受英语魅力、体味生活精华

《万众软件俱乐部》

汇款地址:北京市双榆树101信箱

咨询电话:010-62510109、62510224(24小时)

总部地址:北京海淀区海澱路171号大华写字楼B335

收款人:罗雪松

网 址: www.wzclub.com

投诉电话:13001138070

邮编:100081

E-mail:www.wz@263.net

技术支持:13901358406

定制和使用 Win98 任务栏上的工具栏.....148	浅谈 Word97 字体大小16
小问题也是问题.....148	WPS2000 优点、缺点和建议.....36
外频调低导致 Win98 安装失败.....148	我看 WPS200036
整理文件腾空间.....148	汉字打印的艺术.....36
Win98 安装与错误加载.....148	Excel97 统计功能应用实例128
Win98 使用小技巧.....157	中文 Office 2000 测试版亮相.....160
Win98 注册表检查及其手工处理.....157	Excel97 的数据导入方法.....160
Win98 快速打开不同类型的文本文件.....157	正确设置 WORD 选项.....168
使用 WIN98 的资源工具箱.....186	用 EXCEL 97 进行学生成绩管理.....177
WIN98 使用技巧 4 则.....186	慎用 EXCEL 97 的 INT 函数.....177
WIN98 天生我才必有用.....197	图文混排中的图形缩放技巧.....177
再谈 WIN98 安装错误.....197	WPS2000 再聚焦.....186
WIN98 使用小技巧.....207	微软拼音输入法 2.0 的新特点.....198
升级到 NT.....218	WPS2000 的语音控制功能.....198
巧用快捷方式.....237	智能 ABC 输入法技巧放送.....198
Win98E 升级版本小介.....237	金山双拼汉字输入法使用技巧.....228
Win98 使用技巧四则.....237	怎样选购手写笔.....228
搞定 Windows 系统监视器.....257	Word97 中的奇思妙想.....246
Windows98 技巧二则.....247	Excel97 打印设置经验.....246
也谈为瘟酒吧减肥.....258	精巧的立体艺术字软件——Xara3D.....246
Win98 与 NT4.0 共存一法.....258	WPS2000 处理工资表.....246

办公自动化

网络冲浪

办公自动化配置方案六款.....16	文学网址.....5
--------------------	------------

1999 年合订本上册

六一八折

加盟万众软件俱乐部

全国第一家大型软件俱乐部

三千种产品全部六-八折优惠直销

万众分销·均属精品

洪恩软件

Human

洪恩软件

真心服务千万家

电脑世纪行

《开天辟地II》——几天学会电脑

让一个从未接触过电脑的人在几天内掌握电脑,非学会社会上许多流行软件的使用,几天内学到他人一两年才能学到的东西,全程语音、全程交互,配以大量动画讲解了目前最为流行的十大软件,如 Win95/98、Dos、常用办公软件 Word97、Excel97、PowerPoint97、WPS97、图象处理软件 PhotoShop、数据库 FoxPro、编程软件 VB、上网软件 Netscape、IE4、制作主页 FrontPage98 等。

《万事无忧II》——几天精通电脑

中国第一代攒机精英的完全心得和使用经验毫无保留的倾情奉献,电脑软件、硬件及其外围设备的维护、升级和使用大全,适合所有想精通电脑的人。《万事无忧》完全升级版,内容丰富实用多至 6 张光盘,以解决实际问题为根本。

从堪称大拿的硬件安装到无微不至的软件安装,更有总结日常 300 个使用电脑中常见问题,使您完全掌握电脑故障的一般处理方法;游戏梦圆 PC 可以使您在轻松的环境下掌握许多电脑知识;精彩纷呈的多媒体世界,感受最新的多媒体技术;在网络与通讯里,感受未来网络时代,掌握基础的网路知识;十一大类常用软件中,让您掌握使用和维护电脑的方方面面。

《畅通无阻》——几天成为网民

从最基本的网络知识讲起,到安装 Modem 的常见问题及如何在 Windows 3.1 及 Windows NT 下拨号上网,使用 NetMeeting 在 Internet 上召开可视会议和利用 Internet Phone 打国际长途等,全面诠释 Internet,堪称 Internet 宝典,是上网冲浪之必备。

13CD 3本教材

仅售 199 元

人与电脑的完美结合

《万众软件俱乐部》

汇款地址: 北京市双榆树 101 信箱
 咨询电话: 010-62510109、62510224(24小时)
 总部地址: 北京海淀区海澱路 171 号大华写字楼 B335

收款人: 罗青松
 网 址: www.wzclub.com
 投诉电话: 13001138070

邮编: 100081
 E-mail: www.3w@263.net
 技术支持: 13901358406

软件报合订本目录

网络俚语简介	5	如何提高在 Win95 中的上网效率	76
Win98 拨号网络的几个小技巧	5	中文网络记费器逐个说	86
IE4.0 使用秘技	14	让您的主页名扬天下	86
免费的晚餐	14	如何浏览香港等地的网站	86
装修您的个人主页	15	网上赚钱不容易	86
多媒体搜索器	15	实现网上数据库管理的又一利器—ASP	87
网络图片透明一法	25	个人 WEB 服务器——Omnihhttpd	87
游戏网址	26	自己的主页和记数器	87
网上玩足球	26	IP 电话 VS. PSTN 电话	91
163 与 169 入网漫谈	27	网上“情”号	95
WEB 开发技术	27、34、47	充分利用 E-mail 的多功能	95
个人主页网址	35	不注册也能作网民	96
网事到咱家	38	联网经验二则	96
强档下载	46	垃圾论者	97
旅游信息网址	55	被网络电话迷上了	97
如何获得 Java 资源	55	小型办公网络的简易互连方法	105
让讨厌的弹出视窗自动消失	56	挠心的连接故障	105
未授权就链接,老外动辄挨告	56	个人主页制作 FAQ 集	106、116
音乐网址	66	在 Outlook Express 中自动为邮件添加签名	106
网络反击战	67	Outlook Express 使用问答	115
战机屏幕保护	67	邮件压缩王—E-MailZip	115
IE4 的快捷键	67	订 PC 软件通报	115
极速“吸血鬼”	75	网上八十分钟环游世界	115
网上私人交换数据的渠道	75	IE5.0 中的雕虫小技	116
FoxMail 使用全攻略	76	IE4 的小技巧	125

1999 年合订本上册

六~八折

加盟万众软件俱乐部

全国第一家大型软件俱乐部 三千种产品全部六~八折优惠直销

万众分销·必属精品



金品软件

全新全方位的系统安全防护软件 超级保镖 2000

《超级保镖 2000》是全新全方位的系统防护软件,让您轻松驾驭电脑。首创纯软件保护措施,安装容易、免拆机,以软件保护 WIN95/WIN98 操作系统;不影响主机工作性能,不占插槽,不影响运行速度。首创计算机系统整体固化技术,对计算机系统内原有数据及资料竟进行“写保护”,不需另存备份,不占额外的硬盘空间。首创操作系统无缝嵌入技术,本软件不会与其他软件或硬件产生冲突,不会影响其他软件在 WIN95/WIN98 操作系统下的运行效果和速度。首创安全式防护系统,本软件拥有安全防护功能,面向现在流行的个人计算机,保护本地资源不受任何人为和意外的改动,防止各种不知名的文件型病毒。

超级保镖 2000(标准版)
零售价: 118 元
会员价: 71 元
超级保镖 2000(黄金版)
零售价: 238 元
会员价: 190 元

系统优化

检测千年虫	删除垃圾文件
优化光驱	优化 Modem
优化硬盘	加速显示
快速开机	快速关机
自动优化	恢复设置
退出	退出

《万众软件俱乐部》

汇款地址: 北京市双榆树 101 信箱
咨询电话: 010-62510109、62510224(24 小时)
总部地址: 北京海淀区海淀路 171 号大华写字楼 B335

收款人: 罗雪松 邮编: 100081
网 址: www.wzclub.com E-mail: www.3w@263.net
投诉电话: 13001138070 技术支持: 010-82079199

快速拨打网络电话	125	离线管理 HotMail 邮件	176
语音电子邮件	125	为浏览器换新衣	176
网络加速探奇妙	126	网上冲浪工具	185
常用 INTERNET 网络术语速查	126	IE5.0 可支持繁体汉字	185
不敢上网	136	搜索小突击	185
通过 Email 访问 WWW 资源	138	个人主页制作软件谈	187
让 Linux 在你的 PC 上安家	138	网上软件杂谈	195
服务器添加网卡记	146	最新网上免费资源	196
上网疑难解答	146	169 用户的新信箱	196
NT4 的几个附加软件包	155	大容量免费信箱你想要吗	196
UNIX 与 WIN95 巧传文件一法	155	漫谈 IP 电话	205
Outlook Express 技巧两则	155	在 Frontpage 98 中引入交互式动画	205
如何保存整个网页	155	计算个人主页访问量	205
如何建立小型办公自动化系统	156	网上聊天 mIRC	206
WEB 数据库开发技术纵览	165、175、185	软件下载网址	216
上网经验一则	165	IE5 的脱机浏览技巧	216
网页图形制作插件	165	NTCluster 高可用性系统简介	217
为您的网页泡壶“绿茶”	165	邮件的保存技巧	217
谈谈 IE4 的 CACHE	165	通往 Internet 的一盏导航灯	226
国内免费域名一览	166	上网前添加收藏夹	226
Web 创作工具杂谈	166	中文网络俏皮话	226
双猫上网,威力非凡	168	浏览失败为什么	226
网络英语大集成	168、186	NT 使用经验点滴	235
删除邮箱上的大邮件	175	通过 MS NETWORK 共享资源	235
免费 CGI 资源	176	IE5 的十项功能	236

1999 年合订本上册

六~八折

加盟万众软件俱乐部

全国第一家大型软件俱乐部 三千种产品全部六~八折优惠直销

万众分销·必属精品

《翰林汇多媒体课堂》



“书山有路趣为径，
学海无涯乐作舟”
——为中学生营造轻松
有趣的学习环境。

跟堂式教学软件，内容更丰富。包
括中学六年十二个学期五门主科(语文、
英语、数学、物理、化学)的全部教学内
容，共 54 张光盘，总容量超过 40000M。

《翰林汇多媒体课堂》 零售价/会员价
初一套装(6CD) 298 元/238 元
初二套装(8CD) 388 元/310 元
初三套装(10CD) 478 元/382 元
高一套装(10CD) 478 元/382 元
高二套装(10CD) 478 元/382 元
高三套装(10CD) 478 元/382 元

《翰林汇课堂伴侣》



“舍去万卷书山，
照样轻松过关！”
——《翰林汇多媒体
课堂》的最佳伴侣。

配合《翰林汇多媒体课
堂》软件使用，为中学生提供
了一套完整的计算机辅助学习
方案。包括初中版、高中版共
4 张光盘，巨型是题库容纳了 18
万道习题。

《翰林汇课堂伴侣》零售价/会员价
(高中版) 99 元/79 元
《翰林汇课堂伴侣》
(初中版) 99 元/79 元



翰林汇

《万众软件俱乐部》

汇款地址：北京市双榆树 101 信箱
咨询电话：010-62510109、62510224(24 小时)
总部地址：北京海淀区海澱路 171 号大华写字楼 B335

收款人：罗雪松 邮编：100081
网 址：www.wzclub.com E-mail:www.3w@263.net
投诉电话：010-82627435、13001138070

软件报合订本目录

CERNET 上的一个免费信箱 236

重要的 VRML 网站资源 245

记着推销您的主页 245

MP3 网站精选 252

谈谈主页的背景音乐 255

用 CSS 创建风格一致的 Web 站点 255

再谈上网前添加收藏夹 255

IE5 的小插件 255

轻松建立自己的免费邮递表 256

网上求职哪里去 256

主页流浪记 257

你还想买内存吗 25

福杨 VP3 主板优化方法 25

我被黑屏撞了腰 25

如今的大容量硬盘 33

硬盘新介面 - Ultra ATA/66 44

选“猫”须知 44

当显卡遇到麻烦后 45

简易测试 CPU 超频后的稳定性 45

cache 不好系统不稳 45

各取所需选显卡 53

流行的 DVD-ROM 53

老系统装华硕 3000 显示卡 54

冲突难解之迷 54

机械鼠标常见故障 54

聚焦扫描仪 57

大众主板 PA-2013 使用手记 64

笔记本电脑中的“法拉利” 64

关于 3DFX 收购 STB 的启示 64

Socket 7 不是慢行线 65

精挑细选笔记本电脑 65

死机要留意电源 65

新软盘驱动器之争 73

ATX 与 MicroATX 73

我看 Socket 370 CPU 73

插卡故障排除 73

硬件与维修

超频与 BIOS 设置 6

K6-2/350 与 Win95 的严重 BUG 6

赛扬 300A 真的好超频? 6

浅谈 3D 像素填充率与多边形生成率 6

赛扬的今天和明天 13

Socket 370 主板芯片组比较 13

赛扬为何大降价 24

再战平民区 24

如何选购 3D 显示卡 24

换猫记 24

1999 年合订本上册

千禧年经典游戏世纪回顾版 现已上市!!

 <p>28 元 1 CD + 使用手册</p>	 <p>48 元 2 CD + 使用手册</p>	 <p>28 元 1 CD + 使用手册</p>	 <p>38 元 2 CD + 使用手册</p>	 <p>36 元 1 CD + 使用手册</p>
<p>《仙剑奇侠传》 《长弓II -- 阿帕奇武装直升机》 《猎杀潜航》 《铁甲风暴 & 黑色战线》 《沙丘 2000》</p>				
 <p>30 元 1 CD + 使用手册</p>	 <p>28 元 1 CD + 使用手册</p>	 <p>38 元 2 CD + 使用手册</p>	<p>百年树人软件行销联盟总经销。 全国各地软件专卖店，书刊报摊均有出售。 欲了解详细情况，欢迎网上查询。 树人网址：http://srssoft.com.cn 电话：(010) 82617481 62624713 82615140 62635790</p>	
<p>《主题医院》 《整人专家 2000》 《阿猫阿狗》</p>				

耕宇 Savage 3D 显卡安装程序除 BUG	74	笔记本电脑与红外线传输	114
当显卡遇到麻烦后...(续)	74	硬件三月渐显活跃	121
显示器选购	74	DIY 族新宠: 电脑准系统	123
小影霸 TNT 成“仙”记	84	3d 世界又见硝烟	124
PIII 将在片内加装识别序号	84	激光打印机市场巡礼	127
家用彩色喷墨打印机的选购	84	非主流 slot1 主板一览	135
我被即插即用欺骗了	84	何谓显卡超频	135
串口设置不当声卡不响	84	物理损伤硬盘的再利用	135
数字相机漫谈	85	内置 Modem 在 SiS 主板上的奇怪现象	135
让低档电脑也拥有 3D 功能	85	评头品足话 PIII	136
硬故障? 软故障	85	喷墨打印机市场巡礼	137
炼就火眼金睛配件选购无忧	93、104	Socket 370 主板争霸战	144
丽台 Winfast 3D S320	93	K6-2 的超频极限	145
试用 RIVA TNT 图形加速卡	94	Benchmark 的意义	145
S3 Savage4—第一个 AGP 4x	94	再论网上邻居看不见	145
今日敢买 Pentium III 和 K6-3 吗?	94	时间老是错, 电池、主机板捣蛋	145
Socket 370 转接卡价值几何	103	网卡故障排除一例	146
风扇也超频	103	PCI 声卡纵览	156
网卡不兼容邻居无影踪	103	绚丽世界, 一扫了之	159
双 BIOS 主板好!	104	怎样修改电脑 DVD 系统地区码	173
Voodoo 3 家族新成员	104	CPU 速度快电脑就好吗?	173
100M 外频的 Socket 370 主板	104	USB 鼠标出洞	173
自装电脑不求人	113、123、134	维护硬盘的几点措施	178
挑战版权的 MP3 随身听	114	主板发展大趋势	193
Slot1/Socket370 共存的主板	114	硬盘分区无损调整	193
Pentium III - 不要太赶时髦	114	专为低价电脑设计的 UltraATA/66 硬盘	193

1999 年合订本上册

全新教育软件从 **翰林汇** 开始

风靡欧美的儿童益智教育软件登陆中国! 适合3-11岁的儿童, 通过他们感性趣的形式培养儿童各方面的能力, 是早期益智教育的最佳选择。



CDX1
¥89

提高孩子早期的语言能力、文化意识、世界知识, 开拓思维。



CDX1
¥69

帮助儿童掌握颜色搭配和图形结构, 培养孩子对颜色的认识及对图形结构的理解。



CDX1
¥89

全面培养儿童的辨别、逻辑推理、思考、创造等能力。

我们相信 孩子天生是天才!

翰林汇
http://www.highly.com.cn

总部: 北京市海淀区上地5街5号高立二千大厦四层 100085 热线: 62978866-177,188 直拨: 62976411
 分支机构: 广州 38780041 / 上海 62794370 / 成都 5568689 / 武汉 87863629 / 西安 2244870 / 南京 3370639 / 沈阳 23917668 / 哈尔滨 6292114 / 深圳 3246770 / 福州 3702933 / 重庆 68790903 / 大连 3638658 / 青岛 3801855 / 郑州 3726302 / 昆明 3382890 / 厦门 5065338 / 烟台 6655084 / 济南 6416391 / 合肥 3666588 / 杭州 8862415 / 兰州 8810593 / 贵阳 5957270 / 泉州 52162160 / 太原 6266693 / 乌鲁木齐 5838844 / 石家庄 3055060 / 天津 27427336 / 翰林志成 82629938

软件报合订本目录

E3 前月看硬件	194	未来不再有声卡	234
声卡行话释疑	194	谁能让 3.5 英寸 / 1.44MB 软驱下岗	237
喷墨打印机的新技术	198	超频 Voodoo3	243
从 Voodoo3 对抗 TNT2 看评测的公正性	203	810 整合型主板简介	243
主板新技术 Dual BIOS 和 STR	203	我的“三明治”赛扬	243
电脑绘写大师	203	E3 展上观硬件	244
光盘刻录机性能介绍	204	网上评说 AMD K7	244
数码相机精品台	207	拯救硬盘行动	253
创新 TNT2 Ultra 首创软件支持 Glide	214	感受 USB 硬盘	253
Intel 752 绘图芯片上市	214	内置 TNT2 的游戏主板	253
Intel 的 810 芯片组	214	利用红外线端口实现文件传输	254
打印机常见故障处理	214	变华硕 P2B 为免跳线主板	254
显示卡软升级之路	215	笔记本电脑自动超频新技术	254
带立体眼镜的 AGP - V3800 显卡	215		
二极管损坏 CMOS 掉电	215		
CPU 速度迈向 1GHz	224		
颇具特色的精英 P6BXT - A + 主板	224		
硬盘线引起显示器故障	224		
千呼万唤始出来 AMD K7 处理器上市	224		
成功恢复与升级 BIOS 的六大要点	225		
正确使用火球八代硬盘	225		
谁敢买 PIII	225		
MP3 的是是非非	231		
充分利用你的 CD - R	233		
浅谈外置光盘刻录机的使用	233		
UltraDMA / 66 主板大阅兵	234		
Ultra ATA / 66 硬盘简介	234		

实用技术

WIN98 下共用计算机的安全设置	7
将光盘文件移到硬盘上使用	7
我的最佳教学盘	17
用屏幕保护设置开机密码	17
PHOTOSHOP 与艺术汉字	23、72、83
巧输元素化合价	28
DOS 应用程序在 WIN9x 下的打印问题	30
多操作系统共存时的卸载方法	48
老式电脑如何装大硬盘	53
巧用鼠标右键	66

1999 年合订本上册

桌面益智游戏软件

《光荣与梦想》

演练精彩人生
重新把握机会



翰林汇 北京市海淀区上地5街5号高立二千大厦四层 100085
http://www.highly.com.cn 热线: 62978866-177,188 直拨: 62976411

超级震撼价 26元 最新上市

杀毒偶得	72	再谈 AutoCAD R14 的图线打印效果配置 ...	247
小经验问答	77	加密方法种种	247
网络防毒新概念	82	也谈电脑的启动故障及解决方法	258
防止 PC 崩溃九招	89		
制作个人演唱专辑	102		
透明图像制作的简单方法	113		
挑战 3D——效果图制作实战篇	133、143、163、183、192		
AuthorWare 的定位显示技术	133		
将 Flash 动画制成屏幕保护程序	154		
快速修复硬盘分区表	157		
如何删除 NTFS 分区	168		
软件安装与卸载的类型及方法	168		
自制 AVI 屏幕保护程序	172		
自己动手拍电影	172		
移花接木艺术照	172		
COMPAQ 系列电脑 2000 年问题解决方案	174		
英文软件的汉化	183		
谁说 C 盘不能修复	192		
如何在 AUTOCAD R14 打印出清晰的图线	197		
Flash3 开发指南	223		
交互式动画和 GIF 动画	232		
惊龙六式——Flash3 使用技巧	232		
病毒藏在附件中	242		
KILL98 实时防范自动查杀	242		
CIH 病毒的分析	242		
		语言与编程	
		C++ Builder 下多线程设计	9
		VB 中浏览文件夹窗口的实现	9
		SendMessage 使用两则	9
		过去与未来之编程软件	10
		换 Skins 功能的实现	10
		动态数据交换的实现	19
		活用 Collection 对象	19
		主关键字段的立即重复性检查	20
		VFP 中自动定义网格	20
		巧妙包装应用软件	20
		VB 中 DAO 数据库的使用	29、39、49
		对话框应用程序中的打印功能	30
		用 PB 实现拖放功能	40
		轻松注册 ActiveX 控件	40
		VFP5 自定义工具栏	40
		PB 编程经验	49
		让 TextBox 的输入具备覆盖的功能	49
		16 位到 32 位程序的移植	50
		VFP5 常见问题	50、59、70
		OLE 在 PB 数据窗口中的实现	59

1999 年合订本上册

全新教育软件从翰林汇开始

《写作之星》在文字处理的基础之上针对实用写作的需求进行了全面深入、多方面的功能扩展。在成都电脑节荣获“全国十大最受欢迎软件”奖；在连邦软件综艺杯评选中荣获“国产十佳软件”奖。

- 词语优化：快速对不准确、不优美的字词进行优化和润色。
- 英汉词语互译：双向词典，可快速英译汉、汉译英。
- 语言材料的引用：名言警句、唐诗宋词、格言典故、中外寓言、古今情诗、生活谚语汇聚一堂，任君引用。
- 文字编辑：具备常用字处理软件的功能。
- 应用文写作：办公文案、合同、行政书信……为您提供写作指导和范例。
- 释义查询：对生僻或忘了准确用法和含义的词汇提供详尽的解释和例句。
- 文字校对：可快速对文中出现的错字、别字进行校对和更正。
- 用户库：可随时分门别类地储存所需要或所搜集的各种图文资料备用。

即将上市

无须破万卷
下笔亦有神

《写作之星》



翰林汇
http://www.highly.com.cn

总部：北京市海淀区上地5街5号高立二千大厦四层 100085 热线：62978866-177,188 直拨62976411
 分支机构：广州 38780041 / 上海 62794370 / 成都 5568689 / 武汉 87863629 / 西安 2244870 / 南京 3370639 / 沈阳 23917668 / 哈尔滨 6292114 / 深圳 3246770 /
 福州 3702933 / 重庆 68790903 / 大连 3638658 / 青岛 3801855 / 郑州 3726302 / 昆明 3382890 / 厦门 5065338 / 烟台 6655084 / 济南 6416391 / 合肥 3666588
 杭州 8862415 / 兰州 8810593 / 贵阳 5957270 / 泉州 52162160 / 太原 6266693 / 乌鲁木齐 5838844 / 石家庄 3055060 / 天津 27427336 / 翰林志成 82629938

软件报合订本目录

DbGrid 控件使用中注意的一个问题.....59	Delphi4 中的代码模板技术 180
创建任意形状的窗口60	图像滤光处理 189
VB 在网页制作中的应用 60	在 VC + + 中创建个性化的按钮.....189
用 VC + +5.0 的 AppWizard 开发程序 69	Microsoft Access Domain Wizard 界面设计 189
从 PB 中的 round 函数说起 69	PB6 中的打印设置 199
“输出”类的设计70	查询构件使用方法 199
C + + Builder3 使用技巧70	VB5.0 的智能助手 210
如何用 VFP5.0 开发大型应用系统 79	活动服务器页及其应用 219
MATLAB 中图形用户界面的编写80	使用控制丰富 VFP 界面 219
指定文件的遍历90	给代码签名的六个步骤 219
串行端口的测试99	用 PB6 实现远程拨号登录 229
Vc + + 调试点滴 100	Delphi 数据库编程手记 230
PB 中增量查找的实现 108	VBA 集合对象的安全包装 230、240
中途退出 VFP 109	VC6.0 的编程辅助工具 238
建立 3D 标签控件110	控制台应用程序编程点滴 238
让三维动画在 VFP 表单中动起来 110	VFP 文件扩展名一览表 238
VB 中使用回调过程 119	VFP 中电话拨号的实现 239
建立透明窗口 119	获得网络适配器的 ID 239
多语种资源转换 130	创建自己的 ActiveX 控件240、248、260
控制台窗口使用技巧 130	跟着心铃学 VC 249、259
获得系统错误提示信息 130	VC 文件扩展名一览表249
近睹 C + + Builder4 139	MSFlexGrid 的技巧和方法 250、260
PB 防虫要诀 150	主页制作技巧20、39、49、59、69、79、90
一个自编的 VC 调试函数158	回音壁 29、30、50、80、119、129、139、149、169、189
VC 编程站点集锦169、180、199、210	心铃咖啡屋 69、79、100、109、119、149、169、189、220
常用名词释义 170、179、200、209	
VC 中菜单项及按钮的更新控制180	

1999 年合订本上册

全新教育软件从翰林汇开始

为进行多媒体教学的教师提供一个整合易用的课件制作平台。

- 先进的引擎设计.....核心部分采用完全汉化的 AUTHORWARE。
- 灵活的操纵结构.....程序模版灵活多样, 针对自己不同的教学方法。
- 丰富的燃料补充.....备有大量动画、图片、声音素材。
- 完美的功能配套.....将声音及图象处理的程序模版与 AUTHORWAER 整合。
- 易用的电子导航.....对任何路面情况提供汉化参考模版和索引例案。
- 强劲的输出功率.....随意选择网页、标准文件、媒体文件等输出方式。
- 当然还有, 安全的驾驶保证.....系统的产品使用培训, 轻松掌握, 顺利取得驾驶执照。

即将上市

我们只是为您
制造一部好车

《翰林汇多媒体开发平台》



翰林汇
http://www.highly.com.cn

总部: 北京市海淀区上地5街5号高立二千大厦四层 100085 热线: 62978866-177,188 直拨62976411
 分支机构: 广州 38780041 / 上海 62794370 / 成都 5568689 / 武汉 87863629 / 西安 2244870 / 南京 3370639 / 沈阳 23917668 / 哈尔滨 6292114 / 深圳 3246770 / 福州 3702933 / 重庆 68790903 / 大连 3638658 / 青岛 3801855 / 郑州 3726302 / 昆明 3382890 / 厦门 5065338 / 烟台 6655084 / 济南 6416391 / 合肥 3666588 / 杭州 8862415 / 兰州 8810593 / 贵阳 5957270 / 泉州 52162160 / 太原 6266693 / 乌鲁木齐 5838844 / 石家庄 3055060 / 天津 27427336 / 翰林志成 82629938

跟着心铃学 VFP	99、109、119、129、139、	黑客在行动	241
.....	149、158、170、179、189、200、209、220	XML 简介	245
		三十而立——Intel 公司 30 年创新之路.....	253
		我为网醉	257

知识点滴

比尔·盖茨与微软在 1998	2
常见图像文件存储格式	18
网址及 E-mail 的快速链接方法	18
PC 的显示系统	28
保罗·艾伦与美国有线电视	28
多媒体的发展与未来	38
变形病毒的基本类型	38
网上公司最受欢迎的人才	38
电子销售所面临的问题	97
微软程序大师——西蒙尼	117
计算机的常用术语浅释	127
我与电子词典	136
欧元符号的显示与输入	137
硬盘文件系统纵览	147
Internet 之父乔恩波·斯特	147
聊天室中的趣闻	167
符号@ 的来历	167
是谁制造了“梅丽莎”病毒	167
关于 CIH 病毒	171
新文艺复兴时代	187
苹果主人乔布斯	227

游戏玩家

球、球、球 - NBA99 与 FIFA99	8
动作游戏的不朽杰作《波斯王子 3D》	8
生死之间 2 - 末日传说	8
菜鸟手记	8
GAMEBUSTER	78
《纯爱手札》上手指南	78
PS 模拟器 PS EMU 进阶指南	188
GAME BUSTER	188
打击侵略者	209
GAME BUSTER	209

附录

1999 年合订本上册

全新教育软件从翰林汇开始

本软件是专为中学教师开发的试题训练系统，具有极强的开放性和个性化。并且可以利用本系统平台组成其他科目的测试系统。

本系统由扩充试题、题库查询、组织试卷、审查试卷、联机答卷、试卷分析等部分组成，每套试题可以随意打印。

本系统原有题库包含各种类型试题共近二十万道，根据最新教学大纲，兼容上海教材、人教社教材以及各地教材编制，包括初、高中主科全部知识点，分为初、高中共 10 套光盘，是目前国内容量最大的一套试题训练系统。

CD×1
¥199元



高高兴兴育人

轻轻松松出题

《翰林汇中学试题训练系统》教师版

翰林汇
http://www.highly.com.cn

总部·北京市海淀区上地5街5号·林立二千大厦四层 100085 热线:62978866-177,188 直拨62976411
分支机构·广州 38780041 / 上海 62794370 / 成都 5568689 / 武汉 87863629 / 西安 2244870 / 南京 3370639 / 沈阳 23917668 / 哈尔滨 6292114 / 深圳 3246770 / 福州 3702933 / 重庆 68790903 / 大连 3638658 / 青岛 3801855 / 郑州 3726302 / 昆明 3382890 / 厦门 5065338 / 烟台 6655084 / 济南 6416391 / 合肥 3666588 / 杭州 8862415 / 兰州 8810593 / 贵阳 5957270 / 泉州 52162160 / 太原 6266693 / 乌鲁木齐 5838844 / 石家庄 3055060 / 天津 27427336 / 翰林志成 82629938

软件报合订本目录

软件篇

如何使多媒体系统共存	263
Linux 完全安装手册	266
Linux 使用入门	269
共享软件大集合	273
轻松设置 Windows98 的 Magic Set	281
内码转换中文平台——南极星	282
硬盘分区魔术师 Partition Magic	284
系统引导软件 System Commander	286
系统增强工具 First Aid 2000	288
系统清理工具 System Mechanic	290
压缩/解压缩工具 WinZip7.0	293
CPU 降温工具 Waterfall	295
桌面工具 WindowsBlinds	297
图像编辑软件 Paint Shop6.0	299
三维字体及动画制作工具 Xara3D	301
图像浏览软件 ACDSee32	303
微软拼音输入法 2.0	304
Word 2000 中文版应用指南	307
Word 2000 中文版使用大提速	317
EXCEL2000 中文版应用指南	319
PhotoDraw 2000 快速入门	323

WPS 2000 应用指南	324
Photoshop5.0 中文版特效字体集锦	331
Photoshop5.0 菜单的中英文对照	339
CorelDRAW8.0 中文版快速入门	343
SD MAX 新手入门指南	349
感受真实—3DS MAX2.5 材质篇	355
Free Hand8 进阶指南	363
多媒体开发工具 Director7 跟我学	367
AutoCAD 2000 的特殊功能	374
CAD/CAM 通略	380
MS DOS6.22 DEBUG 的改进和功能扩充	384

编程篇

API 函数使用说明	401
MCI 技术细节	404
ODBC API 函数应用精解	412
PowerBuilder6 与常用数据库连接参数的设置	416
Simple MAPI 函数简介	421
VC 与 VC5 的比较	422
Visual Fox Pro6.0 的新增功能	426
感受 VB6.0VS Visual Basic5.0	429
升级到 VB6.0	431

1999 年合订本上册

全新教育软件从翰林汇开始

学习英语，词汇量是重要因素，是提高语言水平的关键。多媒体教学软件《开心单词》，使您在随家庭教师的学习过程中，去练习听和说，去培养读、写、译的能力。

它拥有词汇量丰富实用、背单词日积月累、多样化辅助手段、智能化方法学习的四大特点和模拟课堂、声形并茂、立竿见影、仓储超市、随叫随到、美籍家教、开心乐园、运筹帷幄的八大功能，使你在自由的学习空间、友好的学习环境中，掌握单词、增大词汇量。

CD×1
¥69元

赠送
1.精美话筒一支
2.袖珍单词本一个



不一样就是不一样
开心时刻 开心单词

《开心单词》

翰林汇
<http://www.highly.com.cn>

总部：北京市海淀区上地5街5号高立二千大厦四层 100085 热线：62978866-177,188 直拨62976411
 分支机构：广州 38780041 / 上海 62794370 / 成都 5568689 / 武汉 87863629 / 西安 2244870 / 南京 3370639 / 沈阳 23917668 / 哈尔滨 6292114 / 深圳 3246770 /
 福州 3702933 / 重庆 68790903 / 大连 3638658 / 青岛 3801855 / 郑州 3726302 / 昆明 3382890 / 厦门 5065338 / 烟台 6655084 / 济南 6416391 / 合肥 3666588
 杭州 8862415 / 兰州 8810593 / 贵阳 5957270 / 泉州 52162160 / 太原 6266693 / 乌鲁木齐 5838844 / 石家庄 3055060 / 天津 27427336 / 翰林志成 82629938

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年01月02日 第01期

总第640期

本世纪80和90年代这二十年中,国际软件界发生了两个特大的事件:其一是微软公司的崛起;另一是因特网的突然重放光彩。事物的发展都是在竞争中前进的,以下先展示这两事件是如何在当时的环境中发生和发展的,随后再揭示在这基础上形成的一场发生在世纪之交的你死我活的软件战。

一、微软的崛起

有人认为,微软的崛起是由于它的运气和机遇;我们则认为,它的崛起更主要是由于它能抓住机遇,充分发挥自己,这就使它从小变大、从弱变强、从单一变全面,从配角角色变为主宰全局的公司。

微软成立至今已有22年,其发展过程可概括为:“以桌式操作系统为起步,逐渐进入微机应用软件领域,接着大踏步地进军服务器软件,现在又全力迈向因特网软件的开发。”公司的最终目标是:“力图使用户们,从桌式机到服务器,全都拴在微软的软件上。”虽然这个目标最终能否达到是个问题;但今天已没有人怀疑这一事实,即微软已是全世界最有影响的软件供应商。

但是80年代初,微软只是一个依靠大厂来活命的OEM型软件供应商。Bill Gates当时所努力从事的事,就是让那些大厂们相信,他的MS-DOS不是个玩具,而是一个可在办公室内使用的操作系统。

Gates第一个成功就是使IBM相信了他,1982年起把DOS配上了IBM的PC机。因为八十年代初IBM是计算机界的巨无霸,它支持DOS,大批的第三方软件商就风起云涌,很快地为此新操作系统开发出了应用软件。

接着微软遇到了一个挑战,也是一个机遇,这就是八十年代中期计算机领域中出现了客户/服务器体系结构的观念。MS-DOS没有多任务和多线程的功能,应付不了这种环境。IBM比较有远见,提出了为PC机开发一个功能比DOS更强的操作系统的设想。因为此时微软与IBM还是处于合作蜜月阶段,所以一拍即合,微软同意合作,并承担了主要的开发任务。

当时微软与IBM准备联合推出的是OS/2,这时产业界预测,OS/2推出后5年内将会变成微型机的主流操作系统,并能重创Apple机。但遗憾的是:1987年OS/2初出差错较多,对DOS应用软件的继承性很差,而新开发出的应用软件又极少,再加PC机用户要用它还要增添不少硬件。结果,用户对其反映冷淡。

IBM深信这一新操作系统的许多特色将会产生重要影响,因此坚持走OS/2的道路。它一方面做了许多市场开拓,另一方面聚集力量准备改进OS/2。但这时微软已心怀疑念。因为它是面

向大量用户的,当即发现:用户对OS/2本身并不十分关注,但对Windows界面却十分感兴趣。于是它开始花大力气来对Windows界面作进一步开发,而不在OS/2本身上下功夫。这就激怒了IBM,于是双方的矛盾公开化。

微软这时找到了一个避开矛盾的下台阶办法,就是“既然你IBM钟情OS/2,我就将已开发出的OS/2全部转

世纪之交的软件战

——Microsoft与XXX的一场对抗赛

□本报总编 电子科技大学教授 刘锦德

给你,由你自由改动,我不干预;今后成了气候,可获厚利,我也不来分享”。若在几年前,微软决不敢提此方案,因为它要靠IBM活命,但现在它的DOS销售额上亿,且有一批第三方软件商为其开发应用程序,因而可以独立生存下去。因此敢于说“不”,敢于提出上述解决办法,把OS/2送还给IBM,而自己从中脱身,以便好走自己的路。

IBM接受了这个方案,因为它对自己有足够的信心,认为可以动用自己巨大的人力和财力来将OS/2开发好,并将它变成一个第一流的微机操作系统,最终打败DOS,这样也就放过了微软。微软是很聪明的,它知道未来的OS/2对自己DOS的威胁性。为了保护自己,它采取了以下的策略。因为它发现用户非常喜欢Windows界面,它就努力加以改进,将它配在DOS上。由于有了大量的用户客观存在,它就用来吸引第三方软件商来为其Windows3.X开发应用软件,有了大量应用软件,更吸引了用户,这样它就防止住了IBM用OS/2来打败它的DOS。

微软虽然以此策略暂时挡住了OS/2,但它还是有自知之明,知道DOS是个低水平的操作系统,不可能有很长的寿命。同时它自己要想成为一个有影响的软件供应商,也确实应该有一个自己品牌的高水平的操作系统。根据开发OS/2不成功的教训,微软认为这个操作系统应该:一、功能不能低于OS/2;二、用户要能很平滑地过渡,也即这个操作系统上既可以运行DOS的应用,也能运行Windows的应用。于是Gates下了决心,即由自己公司主宰独自开发一个新的操作系统—Windows NT。

这时Gates认识到,开发NT对自己公司未来命运的重要性,因为这将可以:

1. 更正自己在开发操作系统这样的软件上的形象。
2. 抓住自己已经拥有的庞大的DOS用户队伍。
3. 保持自己过去已有的成功产品如Windows等方面的优势。

4. 为今后要开发的各种应用软件建立起新的平台,以形成公司未来发展的基础。

为此,他在89年重金聘请了David Cutler。

Cutler原来是DEC公司VMS开发部负责人,当时他正在为DEC开发一个新的操作系统;但88年底DEC的决策层突然取消了该项目。Cutler一怒之下就受聘于微软,同时带来了16名有才华的部下一起来到了微软,使NT的开发得到立即启动。经过近4年的努力,投入了近亿元资金,NT终于在92年在公众前亮相。它的微内核结构和多种应用界面,给人们留下了深刻的印象。

由于NT不太适宜于作客户端的操作系统。为此微软在NT的基础上开发了Windows 95。

在Windows 95未出来前,Windows

收购了AT&T的USL,取得了UNIX版权。Novell当初买UNIX的目的是,将其改造成UNIXware来作为客户机的操作系统,与Netware服务器配对使用。但Novell对于UNIX掌握不深,买回去后先学习了一番,随后简单地实现了UNIXware与Netware之间的信息传递;至于对于两个操作系统的如何溶为一体心中全然无数,始终拿不出一个像样的方案来,同时该公司的主要注意力仍放在Netware上。这就使开发者和用户在将UNIXware作为客户机的操作系统上裹足不前。

最后Novell自感无力胜任对于UNIX的未来开发工作,95年又将它出售给HP和SCO(以换股方式进行)。HP负责开发今后用于高档系统的UNIX,即64位的UNIX.SCO则负责开发PC机用的UNIX,即32位的UNIX;客户的操作系统就用UNIXware,服务器的操作系统则将SCO的Open Server与UNIXware溶为一体。Novell自己就不再介入UNIX的开发工作,只在HP开发64位UNIX时,帮助将Novell的Netware目录服务NDS嵌入其中。UNIX的来回折腾,给微软带来了机会,它毫不迫地将Windows 95推向市场,顺利地占领了LAN中客户机的市场。

微软开发了NT后,又开发了Windows95。它将Windows95安排在客户机上,自然要设法使NT去占领服务器阵地。微软瞄准熟悉高档工程应用、科学应用、财经应用等的第三方软件商,向它们提供Windows环境的开发工具,支持它们将已开发在UNIX上的重要应用移植到NT上来。所以现在NT上的应用已多达上千种,其中不少是高档次的应用。这样用户选用NT担任客户/服务器系统中服务器角色时,就不会发生应用跟不上的局面。这也就为NT占领LAN中服务器市场打开了局面。

目前NT已经大举进入原来的UNIX市场,97年成效显著。在服务器操作系统市场中,NT的份额已占36%,UNIX只占21%,Netware则占26%,进入98年NT的优势还在发展。当然,这并非说UNIX已站不住脚,在实际中真正高档的应用场合,服务器仍非UNIX莫属。

虽然微软取得了举世公认的成功,但是它的前进道路上存在杀机,谁是杀手?用的是何种利器?以下将予以阐明。

二、因特网的重放光彩

近几年国内对因特网的介绍众多,从原理到使用,对此不再赘述。但未知读者是否思考过这一问题,即因特网是60年代后期问世的,至今已有30年;在最初的20年里它不冷不热地发展着,甚至在80年代差一点变成一条被人丢弃的破旧信息公路;但是进入93年,它突然爆发,被人看好,且愈炒愈热,其原因何在?

我们调查后发现,这主要是由于以下两个原因:一是人们对类似因特网这种信息公路的认识大有提高;二是人们使用因特网来获取信息的工具大有进步。

93年引发因特网热潮的物质基础是Mosaic,随后使这一热潮继续发展的物质基础是Netscape的Navigator;而引发93年因特网热潮的思想基础是人们对于“Cyber Space和信息公路”重要性的认识。顺便指出,93年也是美国政府NII(国家信息基础设施)行动计划出台的年月,它对上述热潮也起了推波助澜的作用。

(转下页)

NT处于十分困难的阶段,此时OS/2有一个很好的机会成为PC机上的主流操作系统;但由于IBM与第三方软件商之间的关系协调欠佳,例如较难得到有关OS/2深层次的信息,同时在开发应用时较难得到IBM的支持,这就导致了第三方软件商对OS/2的应用软件的开发裹足不前。由于没有大量应用为前导,OS/2始终未成气候。

论及微软的操作系统,不能回避它们与UNIX之间的竞争和冲突。八十年代的DOS与UNIX的功能相去甚远,所以DOS只能用在档次较低的个人机上,为一些低档次的微机应用作为运行环境;而UNIX则用在档次较高的工作站上,为一些工程性应用和科学计算性应用作为运行平台,两者互不相扰,各得其所。

八十年代后期,LAN变得价格低,易于使用。这就导致了客户/服务器结构的普及。这时产生了一个竞争性的问题,谁来担任客户机?

本来从功能的角度来看,由UNIX系统来担任客户机是最恰当的选择,但由于这一时期掌握UNIX产品的大公司为了竞争霸主地位而形成了两大阵营:OSF和UI,两者斗得不亦乐乎。其结果是,两者都是UNIX,但其用户界面和编程API者却不一致,使开发者和用户无所适从。一场恶斗似乎不见尽头,于是开发者和用户就退而求其次,选用了DOS/Windows系统,虽然其功能弱些,但对开发者和用户来说没有不兼容的烦恼。

当时处于LAN霸主地位的Novell,也曾想在客户/服务器结构的浪潮中,进占客户机市场。为此,它在90年收购了Digital Research(过去CP/M的开发者),准备用它的DOS来担任客户机的操作系统。按理DR-DOS与MS-DOS功能相当,但由于用户这时已开始习惯Windows界面,使Novell分享市场的企图没有成功。

Novell对此并未死心,于是在93年

(上接 P1)

以上这些使得,60年代末诞生的因特网冷清清地渡过了20多年后,突然重放光彩,到1997年初上网人数已达4千万,并以每月10-15%的速度增加。

三、一场软件战

95年正当微软陶醉在自己一个接一个胜利中时,突然传来了 Netscape 的浏览器销售量达4千5百万的消息,这使 Gates 大吃一惊。因为这一事实说明,因特网是软件供应商的一个极大的市场,而微软过去却没有注意到。Netscape 这一初出茅庐的小公司却抢先了,在这方面微软领先了三年。

同时又传来的另一则消息更使 Gates 心神不宁,就是 SUN 公司的 Java 比较成功。Java 程序的执行将与底层操作系统无关。这意味着只要机器支持 Java 虚拟机,用户就可以脱离过去离不开的 Windows 操作系统。显然这对微软来说是极其不利的,因为微软的未来策略就是要把用户的应用与 Windows 紧紧地拴在一起。

根据以上情况,微软看清了自己未来的直接对手是 Netscape 和 SUN。竞争的焦点是因特网的有关软件,其具体内容有三:一、浏览器;二、服务器;三、应用开发环境。

经过近三年的追赶,在浏览器方面微软开发出了与 Navigator 性能相近的 IE。由于 Navigator 也可以在 Windows 机器上运行,微软想把它清除出去,所以在销售 Windows95 时把 IE 捆绑在其上,即用户不花钱就可以得到 IE 浏览器,这显然使 Netscape 受到了极大的伤害。

浏览器的市场是年销量1千万个。当时 Netscape 的占有份额为80%,Navigator 的售价是39美元,所以它在浏览器上可以有30亿左右的营业额。Windows 用户可以免费得到 IE 后, Netscape 被迫也只能免费赠送 Navigator,30亿收入化为乌有,对 Netscape 这样一个新生的小公司自然是严重损伤。于是,97年 Netscape 向华盛顿特区联邦法院状告微软,告它在销售 Windows95 时把因特网浏览器捆绑在操作系统上一起推出,这种行为扼杀了浏览器市场的竞争。

联邦法院同意受理,同时根据此案的顾问哈佛大学法学院 Lessig 教授的建议,于同年12月向微软发出了禁止令,即立即禁止微软在出售 Windows95 时将浏览器 IE 免费捆绑在其上。若微软违反此禁令,每天罚款100万元。

微软对此当即表示不服,去联邦上诉法院上告地方法院这一作法。98年6月联邦上诉法院判决,地方法院的禁止令发得不适当,因为地方法院还没有进行过听证,实际情况尚不清楚,在这之前禁止令没有依据。这一裁决对微软十分有利,因此裁决一宣布,微软一方面宣传自己的胜利,另一方面更加肆无忌惮地将 IE 捆绑在 Windows95 上出售。同一月它又宣布 Windows95 上市,其上捆绑着 IE。很明显,微软的策略是千方百计地把 IE 免费送到用户手中,这样对 Netscape 的打击就产生了实效。

虽然微软首战告捷,但它似乎高兴得太早,因为第二个战役随之而来。98年5月美国司法部和20个

州政府联合又向华盛顿特区法院状告微软在推出 Windows95 时违反国家的“反托拉斯”法案,把因特网浏览器捆绑其上,并强制性地要求采用 Windows 的计算机制造商要排它性地使用 IE,这种行为扼杀了电脑厂商和用户自由选择浏览器的余地,扼杀了浏览器市场的竞争。

法院受理了此案,并展开了三月左右的调查,即召开听证会,听取各有关方面的申诉,这包括起诉人、被告人以及其它许多证人,随后正式公开审判。最初将公开审判开庭之日定为9月8日,后因微软的要求一延再延,最后推迟到10月19日。原定审判将持续4-6周,现已进行了近八周(到本文定稿之日12月10日)尚未结束。以下事态不论如何发展,近期定将对此案作出判决。

世纪之交的软件战

—Microsoft 与 XXX 的一场对抗赛

□本报总编 电子科技大学教授 刘锦德

在服务器方面也开始了激烈的竞争,现在 Netscape 已有10余种服务器,如 Enterprise 服务器、Messaging 服务器、News 服务器、Catalog 服务器、Directory 服务器、Certification 服务器、Collabra 服务器、Media 服务器、Proxy 服务器等,统称为 Suite Spot 系列(配套的场地系列)。这些服务器都可以运行在主要的服务器操作系统和 dbms 上,如 UNIX、NT、Oracle、Sybase、Informix、DS2、SQL Server 上。这些服务器可用来发布信息和管理信息、传递消息、提供网络服务(目录、安全、复制)、进行三层应用层的开发,使用户可方便地建立、实现和管理 Intranet/Internet 应用。

微软也开发了一系列服务器,如 Internet Information 服务器、Proxy 服务器、Merchant 服务器、News 服务器、Index 服务器、DNS 服务器等。微软服务器品种还没有 Netscape 那么丰富,但它在开发服务器系列上紧紧依靠了第三方软件商。由于微软过去在团结这些软件商上工作做得好,所以预计它很快会在服务器上赶上。

当今企业正在作如下的变化,“内部结构走向分散,而其相互之间又强化通信”,所以为其服务的软件应用应具有分布式和面向网络的形态。为了加速这类应用的开发和简化它们的维护,人们不约而同,都采用面向对象的技术来开发应用。微软和 Netscape 两家都一样。但在如何组织工具来实现在这技术导向下的应用开发,各人的观点和做法不同。

Netscape 是新公司,没有过去的技术成果和积累,为了争取时间只有选用别的技术。但在选技术时尽量采用已经是标准或有希望成为标准的技术。例如它在自己安排的应用软件开发环境 ONE 中就选用了 SUN 的 Java(用它来解决可移植性)和 OMG 的 CORBA(用它来解决可互操作性)等。

注: [由于 Java 与 Corba 都具有很好的群众基础,Java 已被批准为一个大众可用的标准 (PAS, Public Available St'd)。它成为国际标准只是个时间问题。

微软,但是美国司法部也在寻求制止微软滥用实力,给其它软件厂商一条活路的解决途径。

11月中旬在美国的拉斯维加斯开幕的计算机产品年度盛会 ComdexFall'98 上,比尔·盖茨发表主题演讲,这是自从反垄断审判开始以来的首次公开演讲。他说,PC 机的未来为在 Internet 上的安全性和保密性以及是否易于使用等问题所困扰。他甚至指出微软的文件系统也是十分费解的。

比尔·盖茨还提出,在 Internet 时代,个人计算机

CORBA 现在并非国际标准,只是一个协会(OMG)的规范。今后自然会成为公认标准(de facto st'd)。

微软与 Netscape 不同,它过去累积的技术多,同时包袱也重,所以在安排自己的应用开发环境时就尽量选用自己的 ActiveX.COM/DCOM 等。这些都是微软的独家技术,但由于有成果积累可以加以利用,就沿用了下来。

从理论上讲,采用标准的才有前景;实际上并不一定。微软虽然采用的是专有技术,但只要它能说服大批第三方软件商能沿用它的环境和方法来开发应用软件,当大量的应用推向用户而被接受时,它仍有可能成功。

由上可见,微软与 Netscape 的这场软件战,阵地宽广且内容丰富。目前的浏览器诉讼只是一个序幕,远非这场软件战的全部。这场软件战将会以多种形式持续着而进入21世纪。

Netscape 是一个小公司,为了保卫自己不得不与微软对抗,就其实力实在不足与此巨无霸抗衡。所幸的是其背后有人支撑,它们是 SUN、IBM 和 Oracle(国外有人尊称之为“四人帮”),给了它勇气。所以本文的副题中的 x x x,可以填为 Netscape,也可以填为 Netscape 和 SUN,甚至也可填为“四人帮”。

最近情况又有新发展,11月24日 AOL 收购了 Netscape。后者为何愿意出售自己?原因是,它的技术很先进,上得很快,但随后被微软捣乱,有价值的产品收入变成了零,受到了重创。为了继续与微软竞争,不得不开拓新领域、开发新产品,这就需要资金,需要投资者。AOL 是专门从事 Online Service 开发和服务的公司,它知道界面的重要性,一直想把 Navigator 的技术引入自己的界面,为此过去曾与 Netscape 谈判过,没有成功。现出现了机遇,可把 Netscape 本身吸收进来,当然很有兴趣。而且现在 AOL 财大气粗,其市场价值已高达250亿左右,所以有能力化43亿来收购 Netscape,并使其继续发展。

上述签约完成后,AOL 又与 SUN 签一协议,即 Netscape 现在和今后开发的企业级软件均归 SUN 公司使用和销售。这是因为 AOL 的主要业务是 Online Service。浏览器是 Online Service 中的关键成分,它一定要抓在自己的手中;但 Netscape 的其它出色产品如服务器形式的企业级软件,它就照顾不过来了;而这些产品却是 SUN 十分感兴趣的,于是 AOL 与 SUN 签约让其接了过去,但这部分的工作仍由 Netscape 的原班人马在 AOL 公司内进行。

AOL 收购了 Netscape,也将把与微软的矛盾一并接收了过去。实际上 AOL 与微软本来在 OnlineService 上就是直接的竞争对手。AOL 开发和提供的服务是 America Online,微软开发和提供的 Online Service 是 MSN。所以 AOL 由此进入了这场软件战,同时也丰富了这场软件战的内容。因此根据最新的发展,本文副题中的 x x x 可以填作“AOL 和 SUN”。

在这场战斗中 Netscape 似乎消失了,但实际上它以另一种实体复生了,并继续参加了战斗。这就犹如佛教中所说的“凤凰涅槃,死而复生”。显然,这场软件战将成为跨世纪的对抗赛。

样的消费类编程和服务。这将代表一种全新的技术平台,就像 PC 本身一样。WindowsCE 也是比尔·盖茨预计会大量流行的掌上电脑设计的操作系统。

微软现在的实力确实举足轻重,当有传闻说,微软打算向100多家风险投资企业各投资500至1000万美元时,引起硅谷一片惊慌。对于拥有170亿美元现金的微软来说,上述投资计划简直微不足道,但是它能够帮助微软跟踪新技术,同时帮助有潜力的合作伙伴成长。

微软帝国自1986年以来,股票上涨了250倍,大批微软员工成了百万富翁,微软也吸引了大量华人科学家为其工作。确实,微软走上了高投入、高素质人才、高回报的良性循环。

在本文快结束的时候,不禁想起一则关于微软的幽默,说微软发表了 Windows99 操作系统,能通过声控操作,只要说出指令,就可以让计算机工作。比尔·盖茨在 Comdex 计算机博览会上亲自示范,工作人员请大家肃静。台上的 Windows99 启动后,一位观众突然大吼:“Format C:, Enter”,另一人大叫:“Yes, Return”,很不幸,Windows 没有执行。

□湖北 汪洋

比尔·盖茨与微软在1998

要与电视结合的 SIPC 方案,为日后的网络型计算机提供通路,包括即开即用的 OnNOW 及 DirectX 界面,以加强的多媒体通讯功能等,提出数字电视观念,让个人计算机融合更多家电的优点和特色。

为了实现了这个方案微软用10亿美元收购了美国第4大有线电视公司 Comcast11.5%的股份,这引起了有线电视行业的骚动,造成有线电视股票上涨几十亿美元。比尔·盖茨的设想是数字电视的机顶盒将采用微软软件,包括 WindowsCE 操作系统,把 Microsoft 技术定为标准,用于数字电视和 Internet 传输的各种各

如今世界上任何地方的个人计算机上,可以随意看到微软公司的软件,不管是 DOS 还是 Windows,以及其他应用软件。在美国评价一个公司的业绩的普遍标准是这个公司的股票值,而微软股票一直是美国的热股。微软22,000名员工只有 IBM 的1/11,1997年的营业收入是113亿美元大约只有 IBM 的1/7,但是它的股票值是 IBM 的2.5倍以上。比尔·盖茨个人的微软股票,按一般计价就超过400亿美元。

1998年,微软的大手笔是推出了 Windows98,虽然没有 Windows95 那样轰动,但是确实添加了许多新功能。如今,95%的 PC 厂商都预装有 WINDOWS98。在年末,微软在发扬光大传统领域的个人计算机操作系统的同时,也没有忘记网络用户。为了同 UNIX 和 Novell 等争夺用户,微软改进了受到争议的 WindowsNT4.0, 换名为 Windows2000, 并已经向特定用户放出了 beta 版。

树大招风,微软在1998年继续官司不断, Sun 公司曾控告微软不遵守双方的协议, IE4.0 中 Java 不能支持跨平台软件,而只能支持 Windows 系统。为此, Sun 公司要求微软在 IE4.0 中停止使用 Java 商标,并对软件作出修订。更大的官司是网景公司控告微软违反公平竞争,捆绑推销 IE 案。目前的裁决虽然倾向于

信息产业日新月异，而站在信息前沿的软件产业更有着一日千里的势头。1998年可以说是软件产业硕果累累的一年。下面，我们就从几个不同的侧面来看看软件业的动态。

操作系统篇

一、是非非——Win98隆重登场

1998年推出的各类新软件中，最成功的应该属于操作系统。其中的重头戏当然是Microsoft推出的Windows98。从1997年到1998年，微软陆续推出了Beta1、Beta2、Beta3和最终预览版等几个版本，之中，还经历了与美国司法部的那场举世瞩目的官司。Windows98终于揭下了她神秘的面纱。

Windows98大大加强了Windows95的网络功能，可以说是个人操作平台划时代的作品，运行应用程序的稳定性和可靠性进一步提高。大家都知道，Windows95与NT4.0有一个很重要的区别就是Windows95支持设备的即插即用。Windows98所支持的即插即用设备比Windows95更多，这主要是体现在对近年出现的一些新型设备的即插即用支持。以前，即插即用设备的标记是“Designed for Microsoft Windows95”，现在，这个标记已经变成了“Designed for Microsoft Windows98”。

9月1日，微软在中国策划了著名的“午夜狂欢”，隆重推出Windows98中文版。多年摸爬滚打，使微软对中国的市场了如指掌。虽然Windows98的价格高达1998RMB这个天价，但是Windows98中文版还是如意料之中地进入了热卖中。不过我们也应该看到，国内用户对微软的怨言和声讨也因此被激发出来。当然，还有一个导火索就是在中国的广大地区遭受百年未遇的水灾时，作为当代的财富象征、世界首富的比尔·盖茨并没有象其他大公司一样慷慨解囊。在这一年中，微软和Windows被冠以各种各样的头衔，如“M\$”、“暴到死”等。

二、高端服务器操作系统——NetWare5.0先走一步

Novell公司的NetWare操作系统曾经有过辉煌的历史，但是近年来，不论从软件知名度还是用户数量上说，都输给了微软的Windows NT。NetWare5.0的推出，主要是针对微软推出Windows NT5.0的计划。由于微软打算将Windows95/98系列和NT系列最终合并为Windows NT5.0(即Windows 2000)。也就是说，NT5.0将既拥有Windows98的设备即插即用等特性，从而适用于个人操作平台市场，也将拥有NT4.0作为服务端操作系统的优秀性能。这些都给Novell公司带来了很大的压力，面对宿敌的挑战，Novell终于在1998年6月抢先推出了Netware的最新版本Netware5.0。由于NT5.0的推出至少是在明年，所以这意味着Novell公司将拥有一年多的时间来占据操作系统的高端市场。

与NT相比，Netware自然有它的优越性所在。单从操作系统本身的体积来说，Netware5.0几乎是即将发行的Windows NT5.0的四分之一。在运行网络时，Netware的优势将体现得更加明显。Netware5.0以其独有的目录服务(NDS)为核心，使网络的运行效率更高。从某种意义上说Netware5.0更适合应用于工业用的网络操作系统，它将使网络存储、打印等操作变得更加方便。

Netware5.0的另一个特点是对异构网络的支持。使用Netware5.0作为建立网络系统的基础后，可以选择运行其它操作系统的应用程序服务器，其中包括Unix和NT。这将为用户提供可靠、可扩展和高性能的网络服务。

在64位NT尚遥不可及之时，Netware5.0给我们带来了全新的64位文件系统NSS，目前的NSS可以支持高达8T字节的巨大文件或目录，而且目录的数目与所需的RAM没有直接的关系，用户只需拥有最低的8M字节就可以让服务器提供各种高性能的文件和目录服务了。

三、Unix希望之星——Linux的崛起

Unix终于彻底走出了前几年的阴影，在1998年获得了巨大的成功。一方面，在高端服务器上，以SUN Station为代表的Unix主机的销售增长率惊人。另一方面，Linux的迅速崛起也给Unix注入新的活力。

Linux最初是由芬兰人Linus B. Torvalds为首的一个业余开发小组于1991年推出的一个免费的Unix核心。在著名的自由软件园地GUN的呵护和无数程序员

的共同建设下，Linux终于逐渐成长起来。由于坚持软件免费原则，使Linux的推广变得非常简单。在国内，通过邮购获得一套Linux(4CD)的价格不会超过200RMB。与此相比较，一套Windows NT Sever4.0的价格简直是天价了。

由于Linux自诞生之日起就坚持源代码的公开，所以任何程序员都可以对其核心进行修改，这就使其的维护工作变得比任何操作系统都要方便。这里所说的维护主要是指对BUG的修改，如果你没有多少Linux的编程经验的话，可以依靠其它程序员帮助，也可以直接与编写相应代码的程序员联系。而如果你使用的是其它操作系统的话，当你向服务商提出需要修改某个BUG时，得到的回答可能是：“请等待我们的下一个版本！所有问题将在下一个版本中予以解决。”或者：“两个月后，请到我们的主页下载一个补丁！”

对于一个操作系统来说，最主要的当然它的性能。Linux可以使你的486 PC变成一个SUN Station或者BSD UNIX工作站。Linux由于具有Unix血统，因而带有优秀的网络能力。由于Linux支持Sever Message Block协议，因此可以在Windows网络中共享驱动器。而IPX支持使Linux可以在NetWare网中扮演客户或

将继续微软在数据库市场上统一四方征的征程。Sybase也不失时机地推出了PowerBuilder7.0。全球最大的软件商IBM也在今年频频向用户展示其基于IBM DB/2的全线数据库产品。自Lotus并入IBM的大营之后，似乎前途更加不可限量，其新版本的Lotus Notes 5.0、Domino 5.0和Domino Designer 5.0也在1998年与用户见面了。

在这些巨头的推波助澜之下，1998年的数据库市场可谓硝烟弥漫。在各种新技术的推动下，数据库产品也全面进入了面对网络和面对事务处理的时代。回过头来看国内的数据库产品，虽然曾经一度辉煌，但是大多数还是基于简单关系数据库的产品，而且开发平台多数为Foxpro。如果要想获得更大的发展，国内的数据库开发商就必须向网络和事务处理方面发展。

图形篇

1998年是图形软件全面丰收的一年，在这一年里，各种新型图形软件层出不穷。首先让我们来看看作为图形软件生产商大哥大的Adobe公司的产品。Adobe在1998年推出了PhotoShop5.0。与4.0版本相比较，PhotoShop5.0提供了很多新的绘图功能。其中对用户最具吸引力的也许是它提供的Layer Effect设置功能。

使用这种单独层的效果设置，我们可以很轻松地制作各种效果的艺术文字、按钮等。此外，PhotoShop5.0大大改进了4.0中的Undo功能，打开History窗口，我们可以将图形恢复到最多99步以前的状态。

PhotoShop与其它图形处理软件相比，很大的优势就是有许多图形图像公司专门从事开发PhotoShop的Plug-in。使用Plug-in，我们可以更快速地进行图形的处理和制作，而且可以更方便地设计出各种艺术效果。

在Adobe公司的众多产品中，还有很多令人称道的成功作品，如基于矢量绘图的手绘软件Illustrator 8.0、影视编辑软件Premiere 5.0、Web绘图软件Image Ready等。

图形软件类中的一个具有划时代意义的作品就是Painter5.0。它和其它的绘图软件有着很大的不同。它提供了独具特色的画笔工具，用户可以象真正的画家一样创作出各种绘画作品。很多人都把Painter5.0看作是图形软件的一种发展趋势。我们可以从中看到很多新的东西，网络绘图就是一例。使用Painter5.0，你可以和正在使用PhotoShop5.0的主机相连接，然后将主机上的操作以脚本的形式传送到本地，并把效果变化同步显示出来。通过这种方法实现网络教学可以说是非常方便的。

此外，Corel公司在1998年推出了力作CorelDraw 8.0。单从软件包装上的那幅价值200万美元的头像来看，就可以知道它是如何一个大手笔的绘图软件了。与PhotoShop相比较，CorelDraw是基于矢量的绘图软件。因而，用户可以使用CorelDraw进行更为精确图形制作。深受中国用户喜爱的友立公司产品在1998年也有着卓越的表现。Cool 3D 2.0的推出，将三维文字的制作推向了一个新的台阶，它支持多行文字输入和多个文字对象的处理，可以分别处理文字的不同侧面，并且自带了丰富的效果，可以制作出各种效果动人的动态三维文字。PhotoImpact4.2的推出，也是友立公司在1998年的一个大手笔。PhotoImpact以简单的操作、丰富的效果而风靡图形界，使用它进行网页图形的制作是一种很好的选择，其特有的略图方式使用户可以很轻松地选择一种适合的效果进行处理。此外，Ulead GIF Animator 2.0的推出，也给动态GIF的作者带来了福音。

一些小型的图形软件在1998年也有着上佳的表现，其中首推的就是JASC公司的Paint Shop pro5.0。这个名称和界面都和Photoshop相近的图形软件集快速的图形处理能力、强大屏幕截图功能和独特的Tube管道功能于一身，值得一提的是，它全面支持Photoshop的外挂插件Plug-in，但是体积可比Photoshop小多了。在三维制作软件方面，最受欢迎的当然是3D MAX 2.5了。这个由3DS发展而来的三维制作软件在Windows95/98/NT中都有良好的表现。制作三维动画的能力的确无与伦比。如果是制作静态三维模型的话，我们当然不应该忘了AutoCAD。这款老牌的三维图形制作软件在1998年给我们带来的惊喜就是推出了R14版，而且是第一个中文版的AutoCAD。(下接P12)

□北京 碧云天

千里江湖万里路 群英相会真豪情
年年岁岁岂相似 九八软件起风云

九八软件起风云 (上)

服务器的角色。Linux还包括了许多其它协议，例如Appletalk, AX.25, NFS, NIS, 当然，还有我们每一个人都熟悉的TCP/IP。

特别需要指出的是，在1998年，各大商业软件公司纷纷加盟Linux阵营，其中包括Oracle、Informix和Sybase这三个数据库的巨头，这三家公司已经推出或承诺即将推出以Linux为操作平台的数据库系统。这无疑让广大Linux爱好者的一个喜讯，因为这意味着他们将获得商业公司的强有力的技术支持。

从国外的Linux发展情况来看，我们可以发现，不少公司已经开始通过对Linux提供技术支持来获得盈利。虽然Linux一直是打着自由软件的旗号，但是“自由”并不排斥“收费”，我们也可以从这些公司的成功中获得这个启示。但是在国内，这方面还是一个空白。目前，国内的Linux的装机数量正在稳步增加，不过主要还是用于网络服务器上的应用，个人工作平台安装Linux的还很少。但是不少有识之士都已经认识到，免费园地的这朵奇葩——Linux，一定会成为今日霸主微软的强有力的挑战者。

Linux的版本分为两个部分，一个是内核(kernel)，另一个是套件。内核的最新版本是年底推出的2.2版，该版本的内核增加了对许多新技术和外设的支持，用户可以通过直接下载过来升级原有的内核，也可以等待下一个版本的套件。而Linux套件主要有两个版本，一个是红帽子(RedHat)，其特点是附带大量的自由软件和共享软件，主要是有全套的GPL(GNU公用许可)应用以及开发工具，并且很容易进行内核和应用程序的升级，最新版本是5.1版；另一个是Slackware，其特点是安装简单，目录结构清楚，最新版本是3.5版。这两个版本的Linux套件同样受到用户的欢迎，而且其应用程序也具有有良好的兼容性。

数据库篇

数据库软件市场一直是各大软件商的必争之地。1998年他们也纷纷推出各自的最新版本。

一、稳座龙头交椅——Oracle8

大型数据库开发平台Oracle近年来一直受到专业人士的推崇和喜爱。其市场占有率也一直保持在50%以上。1998年Oracle公司在原有产品Oracle8的基础上推出了升级产品Oracle8i。作为一种专门设计的Internet开发和部署平台，该产品内置的特性将大大简化进行企业内部网应用或Internet应用的操作。它使用了最新技术进一步增强了数据库的管理功能，从而将其传统优势扩展到Internet之中。此外，Oracle8i将Java虚拟机集成于自身的数据库，为Web站点带来了高可靠性和高收缩性。

二、群雄纷争——其它数据库开发类产品

Microsoft在年内推出的Microsoft SQL Sever 7.0

上网下载网上各种软件和资源是网虫们的“日常工作之一”，然而由于用户上网和国际出口的带宽均有限，使我们对“下载”既爱又恨：当您找到喜欢的东东并想下载下来，偏偏此网站的速度如蜗牛一般，每秒几个字节，唉！要等到何时？文件只差几K就要下载完毕了，却突然断线或者出现超时，还要从头再下？Help me!……

断点续传工具软件有现成时，还从何处 Getright、Cuteftp、Go! Zilla……；而让人倍感震惊的是一些出现的新软件：NetAnts(网络蚂蚁)、Net Vampire(网络吸血鬼)……；当然还有不是那么好的邮件下载工具 Mr. Cool, 等等。经典的，功能齐全，稳定可靠；而那些新软件却以其“高速下载”的能力受到了广大网友的青睞。

Go! Zilla

Go! Zilla 不仅仅是一个支持断点续传的经典下载工具，同时兼具诸多管理功能以及实用的自动查找和更新功能。这也是我们仍然要介绍它的原因。

特殊功能简介：

1. 文件的分类管理：您可以按文件类型来分类，Go! Zilla 会根据您的分类自动将下载的文件放到相应的目录内，或者您可以将感兴趣的文件手工放到某目录中，只需要用鼠标拖拽一下。Go! Zilla 的界面类似于 Explorer，除了有下载完成的百分比、文件大小、下载所用的时间、文件的描述和下载的站点等信息外，还可以看到下载到哪一个目录，非常直观（其它很多断点续传工具都不具有此功能）。

2. 自动选择最快站点：每当您下载一个文件时，Go! Zilla 首先取得此文件的大小，再检索 Internet 寻找其他站点上的此文件，然后测试各个站点的性能，自动选择最快的站点进行下载！

3. 安排日程定时下载：当网络拥塞时您可以安排在某个时刻进行下载。在 Go! Zilla 的主窗口选择需要安排日期下载的文件，然后按定期启动按钮或点击鼠标右键，选择 Schedule 功能，然后指定下载时间。您若不指定调度周期，Go! Zilla 到了指定的时间便会自动将此文件下载下来；如果指定了调度周期，还可以选择是覆盖以前的文件还是在文件名后面加上时间以示区分。例如您想每隔 5 分钟就下载一次股票信息，同时又想保留所有的已下载的股票信息文件，您就可以配置允许重复下载“recurring download”，然后配置下载周期为 5 分钟，之后指定给文件名加时间标记，“timestamp file”，Go! Zilla 便会每隔 5 分钟自动将股票信息下载下来，同时给文件名加上时间标记。

4. 自动更新功能：当您想自动更新某个文件或站

点，可以在 Go! Zilla 的主窗口内选择文件，然后按下“自动更新”按钮或点击鼠标右键并从关联菜单中选择“SmartUpdate”功能，再将此文件的链接地址添加到自动更新的列表里。

功能 2 和 3 是我们小组认为它仍可能存在并予以推荐的最重要的理由：后面介绍的下载软件目前都没有“安排日程定时下载”的功能。支持断点续传的软件非常多，例如 GetRight、NetVampire、Netant 等等，要想在诸多产品中赢得网虫的注意，必须有值得一用的东西，Go! Zilla 的管理功能特别强，同时能够自动寻找最快的站点下载，这些都是它的特色，自动更新功能更是如虎添翼。Go! Zilla 的下载速度一般，因此与 Net-

Vampire 等专注于下载功能的软件配合使用效果最佳，利用 Go! Zilla 搜索最快的站点，然后使用 NetVampire 下载，事半功倍！

下载网址：可在各个较有名的个人主页或者 <http://www.gizmo.net.gozilla>

网络吸血鬼 Net Vampire

提供该软件下载的网站特别多，很多个人主页都有，如重庆海阔天空 <http://www.nease.net/~ilike> 和 <http://202.102.141.171/rjxz/rjz.htm> 等。

Net Vampire 是一个全自动 FTP/HTTP 文件下载工具，功能如下：它可以通过远程传输服务器、远程传输代理或者 HTTP 代理来下载文件；支持 FTP/Web 服务器断点续传；设置一些下载工作方式，工作列表将在程序退出时保存下来；针对每一个工作内容的能进行不同的系统设置；同时运行许多工作，也可一项接着一项的下载；在“一项接着一项的下载”的工作方式下能规定下载工作的优先级；按照计划时间开始工作……

Net Vampire 操作极其简单。你只需要拖放一个 URL 而已。而且这不只是一个下载工具，最新的版本支持多种代理服务器，支持定向向，可以列出 FTP 目录，支持多个下载位置，浏览器点击监视，剪贴板监视，命令行 URL 提交，病毒检测支持等等。

网络蚂蚁 (NetAnts)

去年下半年，最出尽风头，又最引起争议的下载软件肯定非它莫数——“网络蚂蚁”。国内各大计算机报纸（如软件报等）几乎都有关于它的文章。这是中国人 (Lewis Hong) 自己写的下载软件的利器，可以将一个

文件分成几个进程来下载，特别对国外下载很慢的站点很有用。

提供下载“网络蚂蚁”的个人主页非常多，如：<http://www.nease.net/~newhua>，读者可以任意下载，但一定要注意下载它的最新版本（写文章时是 Netant 1.00 Beta 2.41，大小为 165KB）。

工作时，Block 显示下载的状态：（已经下载的蓝色块，等待下载的灰色块）；Log 显示参与工作的蚂蚁数和下载过程。网络蚂蚁功能强大：支持 HTTP 和 FTP 下载软件；自动监视剪贴板，一旦使用鼠标右键的“Copy ShortCut”，蚂蚁将立刻捕捉，为你进行下载工作；支持断点续传；支持用 1-5 个的连接同时去下载一个文件（即进行分段下载）。

在 File 的 Option 项我们可以设置下载的文件放在那个目录、系统的窗口显示格式、下载的文件格式（我们可以为它添加下载的文件格式）、服务器的连接情况。在你不用网络蚂蚁时它会缩小到任务条中，决不会占着桌面的空间。在下载的设置中我们可以设定将文件分成几段来下载。

Mr Cool

这个软件下载的原理与前面介绍的都不一样，可谓别出心裁——用“电子邮件”来下载软件。诸如蚂蚁、吸血鬼其最高的下载速度只不过是每秒 6-8K 左右，而用 Mr Cool 却远在它们之上。也许它会带给你更大的惊喜。

下载站点：<http://www.netservs.com/mrcool> 或某些国内的个人主页。

安装 Mr Cool 也非常简单。安装完毕，Mr Cool 会出现 Windows95 的任务条上，用鼠标右键单击它，就会弹出 Mr Cool 的主界面，这个软件的设置建议你使用它的默认值，因默认值的服务器比较快。好了，我们打开浏览器，看到要下载的软件链接就单击右键，选择 Copy Link Location，将路径 Copy 到 Mr Cool 中，跟着 Mr Cool 就会向你需下载软件的站点发一封请求信，信的大概内容是说请求下载某个软件，站点收到后，如果该站点的服务器能提供这项服务，就会将你要的软件以电子邮件的方式发送过来。但是如果它不能提供这项服务，则会返回信息给你，并告诉你可以到哪些站点下载。

但是并不是所有的站点都提供这种服务，而且用电子邮件下载文件有时并不可靠，所以不用了这种方法时，那你只有用 Net Vampire(网络吸血鬼)等工具来下载文件了，不过 Mr Cool 能够节省大量的上网时间（如果成功的话），它能给我们多一个选择，多一份惊喜！

飞扬工作室

对于网络蚂蚁、网络吸血鬼、Go! Zilla 和 Mr. Cool，由于 Mr. Cool 自身的一些局限，所以我们只讨论网络蚂蚁和网络吸血鬼。

有关“网络蚂蚁”和“网络吸血鬼”的孰优孰劣曾在网上引起了莫大的争议，但他们仅仅是从“下载速度”来衡量，为此，我们小组试着从较多的方面来对它们进行比较。

一. 界面比较

它们的使用均非常方便：两者的界面均较为简洁，在工作框内均有 Target(目标文件)、Size(大小)、Ratio(下载百分比)、Bps(下载速度)、Time(时间)等项，这样以使用户在使用时了解下载情况。不过蚂蚁比吸血鬼多了一排快捷按钮，可以直接操作命令。

二. 下载技术比较

吸血鬼是尽量占据网络数据传送优先权，用尽可能的手段“榨取”网络速度，全力为下载服务。蚂蚁则进一步扩展了断点续传的功能，可进行多点传输——使用分段下载技术，将文件分为若干段（默认为 5 段），同时下载，这样事半功倍，速度大增，所以蚂蚁用的技术更为高明，这是它的特色所在。

三. 下载速度比较

不过在众位网虫的眼里，速度才是最主要的。如前所述，网络蚂蚁 NetAnts 在大部分的趋向性的评价几乎都是“速度奇快”，甚至超过了网络吸血鬼 Net Vampire。那么，网络蚂蚁是否真的如传说的那样神奇呢？

试验结果表明：在多数情况下，网络蚂蚁的下载速度是网络吸血鬼的 2-3 倍；在某些时候，网络蚂蚁的下载进程也至少快 30%。所以说，从“速度”来讲，网络蚂蚁是目前最快的下载软件。

似乎比较应到此结束了，如此悬殊的速度，已经分出了优劣。且慢，还有一个比较项——

四. 稳定性比较

在我们小组试验及平时下载的时候，网络蚂蚁出现了以下两种问题：1. 出现了不能下载的情况——分段不成功（有时不成功的概率甚至超过了一半），可能

是这一时段访问这个网站的人比较多，服务器过于繁忙，或者不支持；2. 开始时，蚂蚁的下载进程很快，哇塞，已经到 99% 了！可浏览了一下其他网页，再来看它的进程，咦？怎么还不是 99%？——这就是这个软件的 bug（而且是不能克服的，因为是“分段下载技术”带来的），使你眼看着到嘴的肥肉，就是吞不下去。唉，毕竟是 Beta 版本。

这时网络吸血鬼的作用就体现出来了。网络吸血鬼下载失败的次数很少，它的高稳定性、高安全性，是它优于其他“高速下载”软件（如网络蚂蚁）之处。

五. 小结

Getright(★★★)：也许评分低了一些，但是从我们的实际情况来看，“信息高速公路”还很狭窄，光稳定是不行的，速度已成为中国网民几乎唯一的要求了。看来，GetRight 确实面临“下岗”的威胁了，唯有求变才行。据最新的消息，GetRight 出了新版本，下载看一看。

Go! Zilla(★★★)：管理功能和自动寻找最快的站点下载的功能还是不错的

Mr. Cool(★★★☆☆)：独特的电子邮件下载软件，值得关注。

网络蚂蚁 NetAnts(★★★★☆)：前面的介绍使它的得分较高，唯一美中不足的是它的稳定性，如果前面的第一个问题还可以忍受的话（大不了，换成吸血鬼），可第 2 个问题就可怕了，好不容易下载到 99% 了，可这最后的 1% 却始终下载不了，这可比 Getright 还要差哟！所以本来得分不会超过三星的；但是我们于近日得到了蚂蚁的最新版本——Netant 1.00 Beta 2.41，在使用过程中发现，在我们前面谈到的两个问题中，第 1 个没有明显的改进，第 2 个问题也照样出现；不过，似乎编制者注意到了这个问题，提供了一个我们称为“重复”的方法来解决它：当在 99% 出现停顿时，你可以单击“停止”图标按钮（或者选择菜单相关命令），再

单击“开始工作”按钮，就可以下载完全！可不要小看这点改进，正是它，使蚂蚁的得分达到了四星半，要不是对它的稳定性的担心，我们几乎要给它最高分了，毕竟它的速度……

网络吸血鬼 Net Vampire(★★★★☆)：集高稳定性、高安全性和高速下载于一身，使它在本次“大比拼”中稍占上风。

至于究竟该使用哪一个软件，飞扬工作室根据上面的比较给出以下建议：

1. 由于中国的信息高速公路还是“羊肠小道”，网络的速度众所周知的慢，所以网络蚂蚁和网络吸血鬼应同时是上网所必备的软件；

2. 如果你是用专线上网的话，对于下载网上的资源，可以两个同时下载，一旦网络蚂蚁下载完成后，可以立即中断吸血鬼的进程，对于三次采用“重复”方法仍不能下载完全的，可以中断蚂蚁的进程，等待吸血鬼；

3. 如果是家庭用户的话，只好采用网络蚂蚁（网络吸血鬼备用）了，但必须是 2.41 版本以上，而且一旦发现有更新的版本，要立即更新，这样能够尽量减小出现“特别情况”的概率。

4. 时刻注意网上的新的下载软件。就在工作室的这篇评测报告出炉之时，我们发现了一个新的采用分段下载技术的工具——Agiletp（具体介绍可参见本报去年第 52 期 3 版），比网络蚂蚁还要快！

其实，在众多的软件中，还有一大类软件也能完成“断点续传”的功能，它们就是以 CuteFtp 为代表的 FTP 软件。以前几乎上网的朋友都会用到 FTP——用来下载软件或者用来上传文件等等。而提起 FTP 软件，大家自然会想到 CuteFTP、WS_FTP、FTP Explorer 等人皆熟知的软件。不过它们的下载与前文所提及的专用下载的高速软件不一样，主要用它下载（包括上传）网上的资源，这是前面几个下载软件难以胜任的。

现在，还有一些新的、强大的 FTP 软件出现，如子弹 FTP (BulletProof FTP)、WebDrive 等等，网址分别为：www.bfpt.com 和 www.riverfrontsoftware.com。

飞扬工作室

断点续传工具四款

谁是最好的下载软件

1. <http://www.xys.org/library.html> 新语丝: 新语丝电子文库新语丝的一个主要栏目, 栏目包括网人作品、电子书籍、鲁迅作品、古典文论、古典小说、古文、古典诗歌、诸子百家等。所收集的各类作品比较齐全, 有一定的代表性。

2. <http://www.sinc.sunysb.edu/Stu/yihe/novels/cnovel.html> 亦凡书库个人网页: 可阅读古典小说、当代小说、武侠小说、科幻类、散文随笔、政治文学、诗词、诸子百家、文选、大杂烩类、戏曲文艺类、外国文学、近代战争录、海外百感集、历史体裁、神州新印象、文革类、人物传记各类作品。

3. <http://www.wenxue.com/> 橄榄树: 这份台湾网络汉语纯文学期刊, 内容丰富, 爱好文学的朋友可以看一看。《橄榄树》是非赢利性刊物, 免费阅读。《橄榄树》以文学创作、批评、史料以及翻译作品为主, 体裁包括诗歌、小说、散文、戏曲、影视等。栏目新颖, 紧跟时尚, 持重而不失清新。

4. <http://colordeer.lz.gs.cninfo.net/WXXS/index.htm> 文学赏析: 一个别开生面地收集了古今中外文学精粹(古代为主, 中国为主)的网站: 老庄论语、道德经、孙子兵法、唐宋词、一百二十回红楼梦全本, 还有鲁迅、金庸、泰戈尔、廊桥遗梦……精品。

5. <http://www.cs.uaberta.ca/~xun/> 阿拉谈书屋: 个人站点, 主要收集王朔、苏童、余华、张贤亮、张爱玲、金庸、三毛、琼瑶的小说、散文。

6. <http://www.ptt.js.cn/net/wxyd.htm> 文学苑地: 江苏省多媒体通信网的一个栏目, 包括古典文学、武侠小说、现代文学、科幻文学、外国文学、纪实文学、创作园地、江苏作家新作等栏目。

7. <http://www.online.xa.sn.cn/backup/art/中文小说/小说.htm> 小说荟萃: 这里的小说不少, 包括当代小说、古典小说、作家文集和武侠小说。

8. <http://china-inc.com/chinese/index.htm> 中文文学: 瑞锦公司的一个栏目, 内容包括道德经全文、中国小说大全、海外中文小说集选、中文功夫小说集选及其它小说集选。

9. <http://php.indiana.edu/~xjing/novels.html> 中国文学: 收集了神雕侠侣、笑傲江湖、天龙八部、围城等。

10. <http://www.xys.org/pages/luxun.html> 鲁迅主页: 新语丝的一个栏目, 包括鲁迅像、鲁迅传、鲁迅手稿、鲁迅作品等内容。

11. <http://www.ihp.sinica.edu.tw/database/index.htm> 中文资料库 [Big5]: 历代名臣奏议, 明清档案、红楼梦、唐诗三百首、中国诗词(古诗十九首、汉乐府、三字经、诗经、四书、老子……)

12. <http://www.netchina.com.cn/www/cultural/HYAN.HTM> 中国文化宝库: 包括唐诗、楚辞、乐府古诗、宋词、诗经、汉魏晋诗词、元曲、明清诗词、南北朝隋唐诗、古典诗词当代诗词鉴赏等。

13. <http://jerry.au.tsinghua.edu.cn/poems/html20/intro.htm> 中华古典诗词赏析精选: 各朝各代的诗歌、词、曲中最优秀的篇章, 配以适合作品意境的图画、音乐和诵读, 并有解释和英译以供参考。

14. <http://www.zsu.edu.cn/poems/> 中国古典诗词: 中山大学网站的一个栏目, 包括名篇、诗经、楚辞、唐诗、宋词、元曲等内容。

15. <http://www.comp.ae.keio.ac.jp/okoma/lin/> 中国小说: 一个个人站点, 载有古典、当代、武侠及外国小说。

刚上因特网时, 一口气申请了五个免费邮箱, 并且为每个信箱都取了各自不同的口令, 久而久之我把信箱口令给忘记了!

直到有一天, 我在 <http://www.snadboy.com> 上下载了 SnadBoy's Revelation V1.1 这个口令查看工具(下载文件是 revel11.exe)。连忙安装好, 首先运行 Email 软件, 找到代表信箱口令的星号处, 然后运行 Revelation 软件, 出现 Revelation 程序窗口。将鼠标移到 Revelation 窗口中 "Password Field" 下的十字圆圈上, 按下鼠标左键并将该十字圆圈拖到 Email 软件中代表口令的星号上, 哇, 我久违了的口令立即显示在 Revelation 窗口中的 "Password" 栏中——苦日子结束了!

最后, 我提醒您最好不要在拨号程序的 "保存口令" 前打勾, 免得有人在您的机器上使用 Revelation 这个法宝喔!

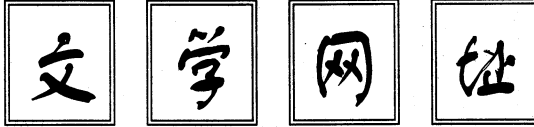
□四川 李勇

口令查看工具 Revelation

16. <http://www.ptt.js.cn/yh/> 雨花杂志: 由江苏省作家协会主办的文学期刊。

17. <http://www.huazhao.com/> 花招文学月刊: 《花招》女性文学月刊是花招公司的第一个网路出版尝试的产物。本站除杂志系列刊出《花招》月刊外, 还有专栏系列、小说连载、花招联网、女作家文库、热门读物等栏目。

18. <http://cb.nj-online.nj.js.cn/Yilin/> 译林: 《译林》杂志创办于 1979 年, 是中国文革后第一家以翻译外国流行文学作品为主的大型刊物。



19. <http://www.minghua.com/wenrou/guyue.htm> 皎皎古月: 收集部分古典名著、诗、词、曲、古文、诸子百家、文论等。

20. <http://www.cyberexp.com/chinese/gb/Classic/pinlun/shihua1.html> 王国维《人间词话》: 环球资讯中的内容。《人间词话》一书乃是王氏接受了西洋美学思想之洗礼, 以崭新的眼光对中国旧文学所作的评论, 具有划时代的意义, 向来极受学术界重视。

21. <http://www.cyberexp.com/chinese/gb/Classic/pinlun/wxdindex.html> 刘勰《文心雕龙》: 《文心雕龙》是南北朝齐梁时代刘勰所撰写的一部博大精深的文学和美学巨著。

22. <http://www.cco.caltech.edu/~awong/jin/index.html> 诸子百家论金庸: 个人网站中的内容, 包括多篇评论文章。

23. http://www.chinapages.com/shuihu/index_sy.html 水浒传电视连续剧剧本中国黄页的一个栏目。

24. <http://www.yinte.net/> 因特中文网: 中文文学作品分类索引站点。

25. <http://ts-www.he.cninfo.net/htdocs/poem/index.html> 诗意地栖居: 内容包括诗歌流派、诗苑漫步、诗海撷英、诗意人生等。

一、自动重拨

你可以配置 WIN98 的拨号网络来实现自动重播功能:

1. 单击 "开始" -> "程序" -> "附件" -> "通讯"。
2. 选择 "拨号网络", 选择你使用的连接, 从菜单中选择 "连接" -> "设置"。
3. 标记 "重播", 设置重播的次数 (2-100), 单击 OK。

二、提速连接时间

为了提速 win98 的拨号网络与你的 ISP (因特网服务提供商) 的连接时间:

1. 找到拨号网络 ("开始" -> "程序" -> "附件" -> "通讯")。
2. 右击你的连接, 选择 "属性"。在 "服务器类型" 页面的 "高级选项" 中, 不标记 "登录到网络"。在 "允许的网络协议" 中只选择 TCP/IP。

BCNU 正在观测

BRB 我要走了

BTW (By the way) 顺便问一下

CU (See you) 再见

CUL (See you later) 再见

F2F (Face to face) 面对面

FAQ 常见问题

FAQL 常见问题列表

FOAF 一个朋友的朋友

FWIW 获取有价值的信息

FYI (For your information) 获取有关你的信息

GA (Go ahead) 一直往前输入 (我等着)

*HOK (Ha ha only kidding) 哈, 只是在开玩笑

IMHO (In my humble opinion) 据本人愚见

IMO (In my option) 按照本人的意见

IOW (In other words) 换句话说

JAM (Just a moment) 等一会儿

MOTAS 赞成性成员

MOTOS 反对性成员

MOTSS 同一性成员

MUD 多用户空间

26. <http://skyyend.dj.net.tw/mainindex.htm> 天涯文坊 [Big5]: 一个自由作家的天堂, 短, 中, 长篇小说, 短诗。还可以投稿。

27. <http://bookroad.yeah.net/> 书路: 中文图书集锦, 分为武侠小说, 现代小说, 纪实小说, 科幻小说, 外国小说, 古典小说等, 收集丰富。

28. <http://www.zg169.net/~toplink/> 藏书宝阁: 集古今中外各类文学作品, 并有热门小说精彩阅读。

29. <http://www.netease.com/~zslu/wenxue/> 文学极品荟萃

30. <http://www.pcisys.net/~drmforg/index.html> 梦幻 (Dream Forge) [English]: 文学月刊, 适合爱好思考和文学的读者。在这份报导电脑世界的杂志中, 你可以看最好的小说、幽默、诗歌、音乐评论等等。

31. <http://www.online.xa.sn.cn/new/culture/wenxue/chuangzuo/changzuo.htm> 西安信息港创作园地: 收有多篇网上文章, 并有每周小说连载栏目。

32. <http://albrecht.ecn.purdue.edu/~jauyuen/novel/Index.html> Jau Yuen 的武侠/科幻小说世界 [Big5, GB]: 包括各武侠大家名作, 中外科幻名篇, 还有不俗的网友创作, 如果你是武侠、科幻迷, 千万不要错过。

33. <http://serve.cei.gov.cn/sh02/h02index.htm> 艺海拾贝: CEI 网之文学站点, 部分文章配有作品赏析。

34. <http://sunsite.unc.edu/ibic/IBIC-World-Lit.html> 世界文学: 有关世界各国文学的网上图书信息中心。

35. <http://www.shakespeare.com/> 莎士比亚之网 [English]: 研究莎士比亚的专门站点。

36. <http://www.chinapage.com/novels.html> 古典小说: 有聊斋、水浒、白蛇传、红楼梦、西游记、三国演义等。

37. <http://www.lnu.edu.cn/hlm/novel.html> 四大古典名著: 三国, 红楼, 水浒, 西游。

□保定 苗军民

win98 拨号网络的几个小技巧

三、经常断线的解决方法

如果你的电话线路质量不好, 经常断

线, 结果让你老是重拨, 感到很烦, 不要紧, 有方法: 1、到控制面板的调制解调器 (开始 -> 设置 -> 控制面板)。

2. 从 MODEM 中选择属性 -> 连接页面 -> 高级选项。

3. 在 "附加设置" 中, 填入 S10 = 50, 这样在断线时将强制 MODEM 在 5 秒中保持连接状态。

四、查看当前的 TCP/IP 设置

如果你对自己的拨号网络配置不太了解, 告诉你微软在 WINDOWS95/98 中包括了一个能查看当前 TCP/IP 设置细节的小程序: winipcfg, 只需在 "运行" 中键入 winipcfg, 你可以看到当前各种不同的网络配置。
□安徽 戴昊峰

O 完毕 (该你说)

OO 完毕并退出 (再见)

OBTW (Oh, by the way) 噢, 顺便问一下

OIC (Oh, I see) 哦, 我明白

Ob - [前缀] 义务的

Objoke 义务的笑话

OS 操作系统

PD 公共域

SO 重要的其他人 (配偶, 男女朋友)

ROTEL 捧腹大笑

R U THERE (Are you there?) 你在那里吗?

RTFM 阅读 [expletive] 手册

SEC... 等一会……

TIA (Thanks in advance) 预先表示感谢

TNX (Thanks) 谢谢

WRT (With respect to) 关于

FOO/BAR 指代某个…

□南昌 smile chen

INTERNET 文化

网络俚语简介

超频是电脑 DIY 的一个重要内容。但是，超频能否成功。不仅和硬件的品质有关，而且在很大程度上和 BIOS 设置有关。现将 Socket7 和 P II 主板 BIOS 中与超频有关的一些设置简述如下：

1. IDE HDD PIO Mode: 用于设定硬盘的工作模式。许多 PIO Mode 4 的硬盘在主频高于 66MHz 时往往不能正常工作，表现为启动时读盘出错。将 IDE HDD PIO Mode 后面的参数改为 2 或 3，在绝大多数情况下可以解决问题。

2. IDE XXXXXXXX UMDA: 其参数设为“AUTO”时启用 UMDA/33 模式。同样，某些在 66MHz 主频下性能很好的 UMDA/33 硬盘也不适应超频。为此，可试着将参数改为“Disabled”，然后将 IDE HDD PIO Mode 后面的参数改为 2 或 3。即把 UMDA/33 硬盘当作普通硬盘使用，或许可以解决问题。

3. External cache: 其参数设为“Enabled”可打开主板或 CPU(P II) 内部的 L2 高速缓存。但是某些廉价 Socket7 主板上使用的 L2 缓存芯片的工作速度太慢，成为超频的绊脚石。对 P II CPU 来说，External cache 是以 CPU 内频(或一半内频)的速度运行，对 L2 缓存芯片工作速度的要求更高。当你提高 CPU 主频后，L2 缓存芯片的速度也可能跟不上。在这两种情况下，关闭 External cache(将其参数设为 Disabled)就有可能超频成功。但是，关闭 External cache 与超频带来的好处可能会相互抵消，特别是在运行 Office97 之类的办公软件时。故采用此法应慎重。

3. AT Bus Clk: 其参数为 1/3、1/4、1/5 等，用于设置 ISA 总线时钟频率是 PCI 时钟频率的几分之一。当你提高主频后，PCI 和 ISA 时钟频率随之提高。声卡、内置 Modem 等 ISA 卡往往会由于工作频率过高而导致死机，只要你将 AT Bus Clk 的参数设的更小些，就有可能超频成功。

4. AGP/CLK: 其参数为 1/1、2/3 等，用于设置 AGP 显示卡的工作频率与系统主频的关系。这是因为多数 AGP 显示卡只能工作在 66MHz 下，只有极少数品质特好的 AGP 显示卡可以工作在 100MHz 以上。当你提高主频后，AGP 显卡也会由于工作频率过高而不能正常工作。你只要将 AGP/CLK 的参数设的小些，如 2/3 或更小就有可能超频成功。

5. DRAM Read Burst Timing(DRAM Write Burst Timing 等): 用于设定 DRAM 的读写速度(以时钟周期或 ns 为单位)。当你提高主频后，DRAM 的读写周期变得更短，品质较差的内存速度也会跟不上。此时，可将上述参数设置为 X333(或 70ns)等，以延长读写周期。在超频幅度不太大时可能奏效。

6. SDRAM CAS Latency time: 该参数用于设定 SDRAM 在数据存取时序中插入的等待脉冲个数，一般为 2 或 3。对于正规的 PC100 内存条，要求它在主频为 100MHz，SDRAM CAS Latency time 设置为 2 时能够正常工作。如果内存条品质不够好或主频高于 100MHz 较多，出现了内存速度跟不上导致的错误。此时将该参数设置为 3，一般可以解决问题。

7. Core Voltage: 该参数用于设置 CPU 的核心电压，只有在采用“软跳线”方式设置 CPU 核心电压的 BIOS 中才有这个参数，采用“硬跳线”的主板 BIOS 无此参数。一般来说，如果你超频后能够进入 DOS，但运行 Windows95

赛场 300A 是一把“公认”的超频好手，不少爱发烧的朋友都用它超频。但赛场 300A 却又让不少超频的朋友吃足了苦头，是什么原因呢？笔者试着在此找找原因，希望能对朋友们有所帮助。

第一，赛场 300A 对主板的要求很高，主板不好它就会“翻脸”。依笔者的经验，最好采用能不经跳线或 DIP 开关，就能单独调节 CPU 核心电压的主板。调节的方法是直接在 BIOS 中设置 CPU 的电压。

这里还要注意对 BIOS 功能的选择。如果不升级，大多数主板都不能识别赛场 300A，这样，当你插上赛场 300A 后，自然会无法启动。这时，只有升级 BIOS 后才能解决问题。知道了 BIOS 的作用后，我们就会明白：如果您把赛场 300A 超到 400 以上，开机后并不会显示出“Celeron4xxA”的字样，这是因为目前的 BIOS 还不知道赛场系列已经达到了这么高的主频。当然，这不会影响您的使用(此时的主频会是 400)，只是在开机时旁人看不出您机器的主频(没法向人吹牛了)。

第二，是 CPU 自身的问题。实践说明，赛场 300A

的可超性并不象传媒中所说的那样好。不加电压就能达到 450MHz 的赛场 300A 只是极少数，即使把电压加到 2.3V，也还有不少芯片超不到 450MHz。一般而言，一般的赛场 300A 超到 337(75 × 4.5) 或 373(83 × 4.5) 多不成问题。对这一点，我们一定要心中有数，别把赛场 300A 估得过高。

另外，总有些少数赛场 300A 无法超频，原因何在呢？这是因为赛场 300A 的结构比较复杂——有

1900 万个晶体管(包括 128K 的二级缓存)，只要有几个晶体管的性能不佳，其超频能力就会下降几个数量级。如果再考虑运行时可能的高温，其超频能力还会大幅下降。

值得一提的是，有人认为超频不佳是 Intel 把赛场 300A 锁了频，其实不然。目前的赛场 300A 只被 Intel 锁在了 4.5 上，真正意义上的锁频只会在赛场 400A 大量上市后进行。因为目前 Intel 还指着赛场 300A 与 AMDK6-2 争市场，如果 Intel 现在就锁频，只会影响自身的利益。 □河北 吴泽平

赛场 300A 真的好超频

浅谈 3D 像素填充率与多边形生成率

像素填充率与多边形生成率是衡量 3D 芯片/卡性能高低的两个重要指标。在理论上，这两个指标都是越大越好。但在使用中，我们经常会发现某些 3D 卡的这两项指标虽然很高，但在实际运行程序、游戏时，其速度并没有如此快。所以我们也许该对它们重新审视一番。

一、像素填充率：即每秒钟显示芯片/卡在显示器上画出的点的数量。举例来说，如果你将分辨率设在 800X600，则在屏幕上构成每幅图像均需

(98) 时出错，就说明要适当提高 Core Voltage 参数的数值，一般以提高 0.1V 或 0.2V 为好。现在有不少 P II 主板提供了限制过份提高 Core Voltage 数值的功能(如梅捷 6BA+)，喜欢超频的用户选购主板时可加以考虑。

8. L2 Cache ECC Check: 该参数用于打开或关闭 L2 高速缓存的数据纠错功能。在超频情况下将其设定为“Enabled”有助于提高系统的工作稳定性。

9. Memory Parity/ECC Check: 该参数与 L2 Cache ECC Check 的功能相似，用于打开或关闭系统内存的数据纠错功能(要求内存条具有 ECC 功能)。将其设定为“Enabled”同样有助于超频时的系统稳定性。

10. CPU Thermostat: 该参数用于设置 CPU 的最高工作温度，一般有 50、60、75 等多个(单位采用摄氏度，也有采用华氏度的)。由于超频后 CPU 的工作温度比正常时高，如果 CPU Thermostat 的设置值较低，系统就会启动自动保护功能，打断了系统的正常工作。因此，超频后除了加强散热措施外，适当提高 CPU Thermostat 的数值也有利于超频成功。

需要说明的是：由于主板品牌繁多，导致 BIOS 的版本多如牛毛。同一功能的参数在不同 BIOS 中的英文表述不一，大家设置 BIOS 时应以自己的主板说明书为依据。同时，本文仅供大家了解与超频有关的 BIOS 参数。对于错误设置 BIOS 导致的损失，本文不承担任何责任。 □乌鲁木齐 张迎新

800X600 = 480000 像素。再以每秒钟屏幕刷新 60 次计算，在此分辨率下所需的最小像素填充率即为 60X(800X600) = 两千八百八十万像素/秒。同理，我们可以算出在 1024X768 的解析度下进行每秒 60 幅的画面更新需要 3D 芯片/卡提供至少四千七百二十万像素/秒(60X1024X768)的填充率。不过，以上的计算都有一个前提——每个像素只需要一个纹理贴图。而如果在 3D 游戏/程序中运用到了多重贴图(每一个像素上贴多张纹理贴图)，对 3D 芯片/卡的像素填充率需求就要加倍计算。如反映光线照在人体皮肤上的画面：要是每个像素都进行光源贴图、凹凸贴图双贴图操作，在 800X600 的分辨率下进行每秒 60 幅的画面更新就要比上例增加一倍的像素填充率即 2X60X800X600 = 五千七百六十万像素/秒。如果为增强画面 3D 效果再增加一个反射贴图，则对 3D 芯片/卡最低的像素填充率要求更会增加到 3X60X800X600 = 八千六百四十万像素/秒。

有了这些基本概念，我们就能够解释为什么有的卡(如 Riva TNT)像素填充率指标高出 Voodoo 2 一倍(达一亿八千万像素/秒)，但实际表现却和后者相差无几：Voodoo 2 有两个贴图处理单元，虽然在处理单贴图画面时因设计问题只能使用一颗处理单元，但在处理多重贴图时就能进行并行操作。仍以上例为说明：处理 60 幅/秒更新的双贴图 800X600 画面，Voodoo 2 需要 2880 万/9000 万 = 0.32 秒，但在处理 60 幅/秒更新的双贴图 800X600 画面时，Voodoo 2 也只要 0.32 秒(5760 万/(9000 万 X 2))。相反，Riva TNT 的两颗贴图处理单元是分别独立的，不管处理单贴图画面还是多重贴图画面都是两颗处理单元齐上阵，所以处理以上两种情况的时间分别为 2880 万/18000 万 = 0.16 秒和 5760 万/18000 = 0.32 秒(和 Voodoo 2 相同)。至于其它只有单贴图处理单元的 3D 芯片/卡也是如此。

二、多边形生成率：即 3D 芯片/卡每秒能画出多少骨架(三角形)。由于 3D 贴图、效果渲染都需要在这些骨架上进行。所以多边形生成率越高，3D 芯片/卡能提供的画面越细腻。不过，这些多边形在由 3D 卡处理前是必须通过 CPU 进行计算，然后再传给 3D 卡的。这样只有几何浮点处理能力够强的 CPU 才可能及时完成计算并将这些数据传回给 3D 卡。要是 CPU 速度慢一点就会影响到 3D 画面的速度。换句话说，3D 芯片/卡的多边形生成率越高，3D 芯片/卡的 3D 处理能力就越强，但对 CPU 的 3D 计算要求也越高。所以我们会看到新一代的高档 3D 芯片/卡的性能表现都强烈依赖于 CPU 的等级。 □江苏 读语

K6-2/350 与 Win95 的严重 BUG

如果你目前使用的操作系统仍然是 Win95，并且正使用 K6-2/350 这块 CPU，你可能会在开机的过程中接收到一些错误信息。这并不是你的主板太差，也不是硬件相冲突，而是 K6-2/350 与 Win95 之间的不兼容。

这个 BUG 看起来颇为严重，电脑开不了机，无法工作，电脑就形同废铁一般，这到底是该怪 AMD 或微软公司，我们不太清楚。好在 AMD 公司的网页(www.amd.com)已经公布

一篇技术文章，公开说明这件事情，并提供修正文件来更正这个错误。微软网站(www.microsoft.com)上也有类似的修正文件。

该文章主要提到，如果你目前正在使用 K6-2/350 或更高的频率，加上 Win95(包括 OSR2.0/2.1/2.5)，你可能会不定期地在开机过程中“体验”到下列三种错误信息之一：

Device IOS failed to initialize.
Windows Protection Error.
You must reboot your computer.

DI_506.PDR 或 SCSI.PDR 有关，也是类似的情况。主要原因在于这些程序对 CPU 的频率太过于敏感，这并不是 CPU 设计上的错误(这是 AMD 说的)。当然如果你使用的是 Win98 或 Win NT，就不用担心这个问题。那如果我使用的是 K6-2/300，然后超频到 350 或更高，会不会也有这种情形，当然！

总之，最好的办法就是赶快升级到 Win98，不然就下载升级文件，告诉大家。 □四川 严寒

本人一介穷书生，电脑梦陪伴我度过了整整三年，经过三年的艰苦朴素和辛勤劳动之后，于今年暑假购得一兼容机，圆了电脑梦，从此结束了在学校机房抢座位的历史。有了如此优越的条件，光顾的同学不可谓不多。其中不乏有好事者，常常“一不小心”就将我的精心设置更改得面目全非，更为惨烈的是，竟然有人拿 Windows 中的系统文件开玩笑，常常弄得错误报告不断。短假一个假期，操作系统便重装了五次（Win95 三次，Win98 两次），弄得我焦头烂额。

于是，日以继夜的学习 Win98，加之自己的大胆尝试，终于定制好安全可靠的 Win98，从此，省心省事。

下面便以本人的系统为例，详述其操作过程，希望能与有同样烦恼的读者带来启示。

1. 在“控制面板\用户”下建立两个新用户名：“普通用户”和“系统管理员”，并且设置好密码，重启系统。系统启动完毕之前，会出现一登陆框（如果没有，请打开注册表，在 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Network\RealModeNet 下建立二进制串“Autologon”并设置值为“01,00,00,00”）。

2. 找到注册表中 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Winlogon（如果没有，则新建），在此主键下建立“LegalNoticeCaption”字符串，它的内容为登陆前提示对话框的标题，例如本人就设置为“欢迎使用田茂均的计算机”；再建“LegalNoticeText”字符串，其值为登陆前提示对话框中的内容，本人设置为“非法使用者请拨 95812 - - - -76621 与系统管理员联系”。

3. 为防止非法用户在登录时按“ESC”键进入系统，在 HKEY_LOCAL_MACHINE\Network\Logon 下建立 DWORD 值“MustBeValidated”，设其值为“1”。

4. 在 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 下，新建 DWORD 值“NoSetFolders”，设置为“1”，可禁止普通用户更改“控制面板”及“打印机”设置。但是此时仍可以进行“活动桌面”设置，可以在其中更改“显示属性”，在 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System 下，新建 DWORD 值“NoDispCPL”，设置为“1”，便可取消此功能。

5. 在 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 下，新建 DWORD 值“NoSetTaskbar”，其值为“1”，可禁止普通用户使用“任务栏属性”功能。

6. 在同上路径下，新建二进制串“Nodrives”，其值设为“ff,ff,ff,ff”，可以隐藏“我的电脑”中的所有驱动器；如果仍觉不够保险，则可另建 DWORD 值“NoDeskTop”，赋为“1”，可隐去桌面上所有图标。

7. 虽然在“我的电脑”中隐藏了驱动器，但用户可以利用 Ms-Dos 方式进入各个驱动器，所以我们必须禁用 Ms-Dos 方式：在 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies 下，新建主键“WinOldApp”，在该键下建立 DWORD 值“Disabled”，设置为“1”。为了防止用户重启系统时进入“重启计算机并切换到 Ms-Dos 方式”，可在“WinOldApp”主键下新建 DWORD 值“NoRealMode”，设置为“1”。

8. 禁止 Win98 内置的“查找”功能：在 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 下，新建 DWORD 值“NoFind”，设置为“1”，OK 了！在该键下新建 DWORD 值“NoRun”，设置为“1”，可禁止“运行”功

能。

9. 到此为止，注册表修改基本完成。最后，别忘了在 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System 下，新建 DWORD 值“DisableRegistryTools”，赋值为“1”，以禁止普通用户使用 Win98 自带的注册表编辑器修改注册表。

安全设置完了吗？NO，远远没有，绝招还在后面！熟悉 Win98 的人都知道：所有与用户相关的文件均在 Windows 目录下的“Profiles”目录中。例如，建立一

名为“系统管理员”的新用户，则会在该路径下生成“系统管理员”子目录，之下又有多级子目录：Desktop（桌面设置的有关内容）、NetHood（网络资源）、Program（“开始”菜单中“程序”项内容）、Recent（“开始”菜单中“文档”的内容）、StartMenu（“开始”菜单中的有关项目）。其他用户大可以将之拖入自己的目录中使用。此外，最大的隐患是：在 Win98 目录中，居然还可以找到以用户名作为文件名（后缀 .PWL）的密码文件，如果将之解密或删除，那任何人都可以“系统管理员”身分登陆计算机，那以上所进行的安全设置就形同虚设。还有，在开机启动时，普通用户只须按下 F8 键，选择安全模式或 DOS 方式进入系统，就可轻易攻破我们的设置……（惨了，漏洞这么多？）没戏了吧？此言差矣，没三两下子又怎敢在各位大侠面前丢人呢？请看好下面的“绝活儿”：

打开“开始”菜单，找到“附件”下“系统工具”项，运行“系统信息”程序。在“工具(T)”下执行“系统配置实用程序”，选择“System.ini”标签，在框中找到“[password Lists]”，打开它，在之中你就可以看到所有用户密码文件（.PWL）的名称和所在路径。接下来的事儿嘛，不用教你也知道了。值得一提的是：把密码文件的路径改得越隐蔽就越安全；此外，它的主名和后缀（.PWL）也可以任意改哦！怎么样，有了点安全感了吧？得意之余别忘了将“普通用户”界面中的“附件”项从“开始”菜单中删除，因为现在别人也知道了这个秘密。

进行 8 之前，在注册表的 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\

USERShellFolders 下更改如下字符串的值，改为欲指向的路径（越隐蔽越好）：

“Desktop”的值即桌面设置所指向的目录；
“History”的值即用户历史记录所指向的目录；
“NetHood”的值即“NetHood”所指向的目录；
“Personal”的值即“MyDocuments”所指向的目录；
“Programs”的值即“开始”菜单中“程序”项所指向的目录；
“Sendto”的值即右键菜单中“发送”项所指向的目录；

“Startup”的值即“开始”菜单中“启动”项所指向的目录；
“Recent”的值即“开始”菜单中“文档”项所指向的目录。

经过上述改动后，重启系统后会发现以上各项的确指向了欲指向的目录，不过在“程序”项上会多出另一个“程序”选项，欲除去它，需在 HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 下，新建 DWORD 值“NoStartMenuSubFolders”，设置为“1”。

为防止普通用户在开机时按 F8 键调出 Win98 的启动菜单，我们还得做安全设置的最后一步——编辑 C:\msdos.sys 文件。在该文件的[Options]下加入以下几行：

“BootMulti=0”（设置系统不能进行多重引导）；
“BootGUI=1”（启动时直接进入 Win98 图形界面）；
“BootDelay=0”（设置启动时“StartWindows98...”信息停留的时间为 0 秒）；
“BootKeys=0”（设置在启动过程中 F4、F5、F6、F8 功能键失效）。

至此，我们已拥有了一个较安全的 Win98 系统，我的“绝活儿”也抖完了。要忠告大家的是：想做系统管理员之前别忘了先将注册表导出备份，以免误操作使你的系统崩溃。不过，大家大可不必因为注册表重要而显得畏手畏脚，尽可大胆去尝试，就像我，都快把注册表翻遍了，又是建又是删，还在改，系统至今也没出现过什么故障。说不定，就在你的一番尝试下，又有什么新的绝招横空出世呢！

□成都 田茂均

WIN98 下共用计算机的安全设置

HTML 文本转换工具 HTMASC32

以 HTML 格式保存的文件中包含了文本、声音、图片等内容，但是如何获取其中的文本，用于打印、引用却不大方便。其实运用 HTMASC32 就很容易解决问题。

使用 HTMASC32，你可以把 HTML 文件转换成文本文件，它会准确地过滤掉 JAVASCRIPT，把特殊字符转换为对应的 ASCII 码。HTMASC32 可以一次处理多个 HTML 文件，并可在两个窗口同时观看源文件和转换后的文件，还可保存 URL 联接，使你不忘记住一长串的地址。

从 <http://www.download.com/> 下载，也可到它的主页 <http://www.bitenbyte.com/> 去看看，有运行于 16 位和 32 位两种，最新版本为 2.3。下载 32 位自解压文件的大小为 548K。

□浙江 刘华侃

小窍门

现在的应用软件越来越多，游戏的、教育的、多媒体广告等等，而且个头越来越大，都制作在光盘上，在使用时需要先安装注册程序和部分应用程序，以后使用时需要将光盘放在光驱里，供程序使用。能否将光盘上的软件安装在硬盘上，让硬盘代替光驱来运行？答案是肯定的。下面就讲一下具体实现步骤：

1、先确定以后要使用的该软件的驱动器盘符
如果你的计算机硬盘容量足够大，且以后准备在硬盘上要安装多个光盘软件，则需要考虑使用该软件的盘符，可以从 26 个字母（A-Z）中较后面的地方开始，如 Q、U、X 开始。一旦确定后，该盘符就不能另作他用，再安装第二、第三个光盘程序所设的盘符可以在第一个虚拟光盘符的前面或后面。

2、设置该盘符光盘盘符
打开控制面板—选定系统中的设备管理，再单击 CDROM 图标，再双击 CDROM 图标中下一级的光驱型号图标，出现光驱属性栏，再单击设置按钮，出现当前驱动器号的分配和保留驱动器号的复选框。如果该复选框为灰色，即不可用，则不能在计算机上安装虚拟光盘。反之，就在复选框中设置已确定的盘符。在起始驱动器号中选定该盘符；在结束驱动器号中也选定该盘符。然后按确定，再退出，重新启动计算机，进行软件安装。

3、安装应用软件
重新启动计算机，打开我的电脑，图标中的光驱符已改为上面设置的盘符，接着按软件提示开始安装软件。安装完成后进行下一步工作。

4、复制光盘上的文件到硬盘上
现在要将光盘上的实用程序

复制到硬盘上去，供应用软件使用时（原应到光盘上去找）。最好将全部光盘的文件复制到某硬盘的一个文件夹中，该文件夹以后将被设定为 2 步骤中所设的光驱符。如果为节省硬盘空间，可在以后使用的过程中删去不需要的文件，如已经安装到硬盘上的文件，尽量找大的无用的文件删除。

5、在引导文件中设置该盘符
复制完文件后，用记事本或写字板在 C 盘根目录下打开或新建 AUTOEXEC.BAT 文件，在其中添上下面的语句，SUBST X: Y:\ABC（下面举一实例：机器为奔腾，操作系统为 WINDOWS 95，硬盘为 4.3G，分为 C: 盘 1.3G；D: 盘 2G；E: 盘 1G；F: 盘为光驱，安装光盘的盘符设为 U 盘，光盘上的文件复制到 D 盘上的 CDROM 文件夹中，软件安装在 C 盘上。则批处理文件中 SUBST 中的参数是 X=U；Y=D；ABC=CDROM 应设为 SUBST U: D:\CDROM）。将批处理文件存盘。

6、恢复原有驱动器顺序
打开控制面板—选定系统中的设备管理，再单击 CDROM 图标，再双击 CDROM 图标中下一级的光驱型号图标，出现光驱属性栏，再单击设置按钮，出现当前驱动器号的分配和保留驱动器号的复选框。现在上面的参数都为 U，改变盘符为原先 F 盘符并确定，注意一定要把 U 盘符排除在保留驱动器号外。然后重新启动计算机，至此设置工作全部完成。

该方法在 WIN95-HP 奔腾 200 和 WIN98——奔腾 II300 上通过。其要求是硬盘容量要大，除了要有安装应用软件程序的硬盘空间外，还需要 WINDOWS 软件运行的空间，最起码要有 300-500MB 的硬盘空间。安装的软件最好是正版软件。只要硬盘空间足够大，可以用以上方法安装多个应用程序。可以从 U 字母开始安装虚拟光盘，U 到 Z 共可安装 6 个光盘（虚拟）。

□苏州 张国华

哈哈!总算出来了!某日笔者狂笑着从朋友处夺宝而逃。宝?就是刚出炉的 NBA99 和 FIFA99 了。EA SPORTS 的当家之作,不能不试试。笔者嗜好 SOCCER,先装上 FIFA 再说。

片头,不错,还是以 3D 画面为主。哟,主界面成了两个足球形,十分简洁明了。逐一点击发现 FIFA99 更加侧重于表现联赛。此次提供了英、意、德、法、西等数大联赛,新增葡萄牙、比利时和欧洲其余国家俱乐部联赛,使得球队总数达到了 250 支。可惜仍没有“假 A”,也没有 J 联盟,不过总算去掉了根本排不上号的“马甲”。国内练兵,一致对外,EA 充分认识到了这一点,在联赛之外增加了欧洲三大杯比赛(这可是最后一次优胜者杯了),甚至有争议颇多,尚在襁褓中的欧洲超级联赛!有所得必有所失。FIFA99 取消了世界杯模式,提供的各国国家队也仅有 WC98 (WorldCup98) 中的 36 支。幸好 99 中可以自编联赛、杯赛,中国队还能痛宰世界列强。

FIFA99 的其余选项并无多大变化,除了 PlayerEdit。看到了吗?球员的各项目参数都是用 1-16 的数字来表示(这意味着球员间实力差距的缩小吗?),这些数据可以修改,但回到了 FIFA98 中的模式,即拆了东墙补西墙,哪有 WC98 改得痛快。

笔者选了有杨格的法兰克福开始比赛了。初看画面,进步不太明显嘛。对,对低档显卡的朋友有一个福音:终于可以看到雨雪漫天飞舞的效果了(看多了,眼睛就有点.....)。还有就是阴影效果更真实了。影子会随球员的动作不同发生变化,在夜间灯光下还有数个影子的效果呢。

开哨后一会儿,笔者就适应了操作,因为按键设置与 WC98 几乎相当。一场比赛下来,总的感觉是难度比 WC98 降低了些。首先,用 D 拦截时球员会自动上前一段距离进行逼抢,成功率很高。其次,传球准确率极高,尤其是长球。常常看到皮球划出一道弧线,如响尾蛇导弹般横越整个球场,然后被球员用胸部稳稳停住。因此,在后场多倒脚,再迅速直、长传发动快攻常可获得不错的效果。而它带来的最直好处是 45 度角斜长传、三角短传等常用战术能充分发挥。难度降低并不意味着简单。FIFA99 针对 WC98 的缺陷进一步增强了 AI。现在对方球员个个抢截凶狠,尤其是在后场,并会卡位拦下空中球。因此你要一味利用速

度强行突破,或一味长传冲吊取胜还是较困难的,况且守门员也不是吃素的(FIFA99 中的守门员 AI 应该算是该系列中最高了的)。再有就是远射的威力已大大削弱,不是射偏,就是被门将没收(脱手机率大降)。正因为笔者只把斯坦福踢了个 6:0。

几场比赛下来,笔者已不能自拔,嗯,得把手头上的 FIFA98、WC98 割肉抛售了。正想着时钟已指向 23:40,算了还是鸣哨终场,重鼓干劲玩 NBA99 吧。

打开 NBA99 的 README 文件一看系统要求,乖乖!比 FIFA99 高多了。最低 P166, 32M 内存,2 兆显存的 PCI 显卡,推荐配置是 PII266 + 3D 加速卡!(实际使用中才发现,要打开所有图像效果没有 3D 卡是不行的。)启动游戏,心中立刻不平衡,NBA99 无论是片头、界面还是音效、画面均胜 FIFA99 一筹。那真人视频画面的片头和中场表演,节奏强劲,感染力强,一下子就令人热血沸腾。再看界面,豪华之至,但也可说是繁琐之至。为一个功能常常得东一点,西一击,费半天劲。

NBA99 提供了详尽的球员编辑系统,且不说人物数据,光创造一个新角色,就有身高,惯用手,脸部特征等几项,而每一项下又有多种选择,足以满足任何人的创作欲。而且球员的所有数据可以无限制修改。哼,一定要创造一支超强球队为 FIFA99 出口气。

早就听说 NBA99 画面出众,此次一看果然不同凡响。即使在低档显卡上也能把各巨星风采表现得纤毫不错,你可以辨认出大梦、恶汉、邮差(不过飞人再次缺席)。就说大虫罗德曼,花哨的头发,密布的纹身太真实了,而其张扬的个性在游戏中也有体现。有时你能看到他半披球衣、半裸地打球。NBA99 的操作性也比前作更为顺畅。它还能自定义控制键,而 FIFA 从没有此功能。可以说 NBA99 全面领先于 FIFA99,这可能是老美更爱篮球的缘故吧。笔者原想再进一步研究一下,不料新置的手柄竟使巨星罢赛(死机)了。“劳资双方”反复“谈判”,终以“资

方”获胜(游戏被踢出硬盘)收场。没办法,还是 FIFA (动词)FIFA99 吧。

狂玩一夜手终成鸡爪状,啊(打哈欠),来点节奏,顺便也给经理迷们侃一下 SIERRA 出的 USM98 足球经理——一个非常出色的经营类游戏。它与 EA 的 FIFA 足球经理相比有过之而无不及。

USM98 共有三种游戏模式: Manager, Coach 和 World Challenge。第一种与 FIFA 足球经理差不多,财政、球队大小事宜都由你一手操办。第二种顾名思义,只需专心管理球队的训练、比赛和转会就行了。最后一种更清闲,担任国家队教练,太闲了,而且也没有中国队可用。

USM98 的精华就在于 Cocah 模式,多谈谈,大家不介意吧。

USM98 对教练的工作安排可称贴心。你要做的就是召来几名各司其职的教练对球员进行个人训练,而全队训练计划则可由助理教练安排,你再有针对性地调整部分内容即可,以后一有什么风吹草动就会有人发来 E-MAIL 通知你。从繁琐的训练中脱身后天然得潜心控球员,临场指挥比赛了。

USM98 中的球员数量十分庞大(当然都是真名了),真令人眼晕。幸有球员帮你列出那些最出色的腕儿,而且游戏提供了各种 SORT 方案:按年龄、价格、各项数据、位置,所属联赛、合同状况等,找到中意的球员并不算难事。不过这些大牌球星价格昂贵,架子大,即使俱乐部同意放人,还不一定来。那就找二、三流球员,培养一下凑合作用,也可转手卖掉不失为发财之道。如果手头实在紧张,那就忍一个赛季,后发球员市场上就有大批自由转会者,都是免转会费的还不快抢。很多球员是要多次反复邀请才会加盟。顺便说,笔者最热衷的就是买个卖一个球员当股票炒,味道好极了。

□江苏 二言

球!球!球!

生死之间 II——末日传说

由北京创意鹰翔科技发展有限公司制作的即时战略游戏《生死之间 II——末日传说》,可以说是去年末国产即时战略游戏中场面最壮观,最引人入胜的一部。

游戏最令人叹为观止的,是它将战场放在了浩瀚的太空之中,你将用拼接的方法构造可自由移动太空站;游戏画面以星空为背景,加上漂浮旋转的陨石和庞大的太空站构造出一种多层次变幻的立体太空景象。在游戏中,这种太空站相当于“星海”中的一艘航空母舰在战场上巡航,你的星际战舰和机器人将从上面起飞并投入战斗。

游戏画面采用真彩模式,在片头、片尾、及每隔三四关均有 3D 动画。设计者使用了很多特效引擎,游戏中的爆炸、射击、烟雾等光影效果极佳,与世界一流游戏相比毫不逊色。是目前国内光影效果最好的即时战略游戏。

游戏有极其广阔的作战空间,地图尺寸为《星际争霸》的 10 多倍。50 余种功能各异的建筑和战斗单位。建筑物和可移动单位的比例被显著拉大,非常真实,如同身临其境。

游戏分单机作战和支持多达七人的网络对战,整个游戏单机作战模式共有 18 个任务关,各种战斗单位根据特性不同可分别升级攻击和防御能力。每关结束后,会有完成任务情况的评分,让玩家总结经验,争取高分。

在游戏中,玩家首先会有一个“星舰中心”,然后围绕它,通过连接管道,修建其它功能舱,如修建宇宙发电站提供电力、用元素提炼厂提供必须的 SM 元素等。其中离子推进器是这个游戏中最独特的,可用它来推动太空站在星际中航行。

游戏中的战斗实际上就是敌我双方的太空站之间的战斗。在战斗中,绝大多数机器人都有占领能力,能占领敌方太空站。不过,为了避免出现轻而易举就能占领太空站的情况发生,游戏中要占领一个太空站必须有一段占领时间。因此,占领与反占领的战斗在游戏中更为激烈。

《生死之间 II——末日传说》是继《铁甲风暴》之后,国产即时战斗游戏的又一精品,也是 1998 年末的“贺岁”大片,让喜爱即时战斗的玩家,一道去遨游太空吧!(佚影)

动作游戏的不朽杰作《波斯王子 3D》

《波斯王子》的起源,最早可以追溯到 1980 年。一位名叫 Jordan Mechner 的研究生在学校的宿舍内,开始构思一个以古代波斯帝国的宫廷争端为主题的动作游戏。数年之后, Jordan 先以日本幕府时代为背景写成《空手道》(Karateka) 这款游戏,此游戏在 1984 年上市之后,便狂销热卖五十万套,这个记录在当时是空前的。

在获得辉煌的成功后, Jordan 便开始将学生时代的梦想付诸实行。1989 年,《波斯王子》上市。这一次 Jordan 再创新高,游戏不但卖出超过两百万套,还囊括无数的游戏大奖。而《波斯王子》也永远成为经典游戏的代名词。

如果大家第一次看到在 1999 年上市的《波斯王子 3D》的开发中画面,一定会为此经典游戏的重大变革而大吃一惊。最令人惊奇的变动就是游戏从一、二代的横向卷轴变成从人物的背后取景的第三人称视角。

这种第三人称视角由来虽久,但真正发扬光大和造成震撼效果的却是《古墓丽影》上市之后。

各行各业都有赶一窝蜂的热潮,游戏界尤其严重。在《古墓丽影》成为百万俱乐部的会员后,一时之间第三人称视角似乎成为“必胜”的保证。于是《异教徒》(Hexen) 的续集变成第三人称视角,《印第安那·琼斯的续集也 3D 化,但是《波斯王子》3D 化的震撼应该是最大的。

与其它赶热潮的游戏不同的是,《波斯王子 3D》的设计者是游戏界的金头脑之一,而《波斯王子》最为人称赞的打斗动作也巧妙地融入此新的表现方式中。Jordan Mechner 将游戏的操作界面简化到只剩几个按键,玩家只要配合方向键便能和敌人进行动作复杂的打斗,就和真实世界一般。

《波斯王子 3D》共有 15 个大关卡,每个关卡都有不同的陷阱、机关、敌人、和物品。游戏中共计会出现三十余种强度不等的敌人,他们都具有独特的武器、法术、或是攻击方式。玩家除可以使用熟悉的阿拉伯长剑之外,还能够利用弓箭和法术进行远距离的攻击。

游戏相关网站:(http://www.pop3d.com/)

□山侠

大家好,我是菜鸟,我是一只爱玩电脑游戏的菜鸟,更是一只爱玩武侠 RPG 游戏的菜鸟。由于本菜鸟玩电脑游戏的时间不长,只有短短的两年多历史,且所玩游戏不多经验也不足,因此本菜鸟不敢以大侠自居,只好屈居菜鸟之位。

记得本菜鸟第一次玩智冠公司的《倚天屠龙记》,让张无忌在布满地雷的山洞里横冲直撞,并用笔和纸记下哪个位置是地雷,哪个位置是安全的,经过张教主 N 次的努力和牺牲(N>50)以及 N 次的读取进度,奄奄一息的张教主终于顺利的通过了雷区。当本菜鸟得意洋洋的将用鲜血和时间换来可安全通过雷区的地图拿与同事看时,没想到却在厚厚的报纸中翻找出一张旧报纸,并指着上面的一行字说:“其实只要在前一个洞口的下方找到这样东西就可以顺利的通过雷区了。”天啊,张教主的命居然因为我的菜,而白白牺牲了若干次。

去年,本菜鸟玩智冠公司的《神雕侠侣》,在桃花岛让杨过手执木剑,与蟋蟀窝中的大黄蛇大战若干回,结果不是被大黄蛇生吃就是被活吞。于是,一边大骂游戏公司怎么没法练习父欧阳锋所教的蛤蟆功,一边借着桃花岛上众多的野猴和野蛇大练木剑法以求

菜鸟手记

升级提高攻击力和防御力并增加生命力。经过若干次的人蛇大战、人猴大战和人猴蛇混合战之后终于打败了可恶的大黄蛇。接着在死过人墓里,姑姑教我天罗地网功后,我却“无论如何”也没法用天罗地网捉麻雀,还以为只是暂时没练着,因此用木剑一只一只把麻雀打下。本想凭着自己的勤奋用力,来博取姑

姑的欢心,而教我别的武功,因此我一次又一次的把麻雀打下来,可姑姑总是以我还没练熟天罗地网为理由而拒绝教我新武功,令我伤心欲绝。

前段时间,单位几个男同事迷西木头的《Red Alert》,本菜鸟也跟着凑热闹和电脑玩 EASY 级的,虽然身旁有几个自称高手的同事指指点点,但为了阻止敌人不时的骚扰和侵略,不是忘了搞建设,就是忘了造坦克。和同事连机对打,本菜鸟生产了大批的坦克驻守在各个路口,以为可以高枕无忧时,回过神来,却发现基地已被同事用运输船送过来的特工给轰成平地了。

也许每只菜鸟都要经过一次次流血的教训、一次次犯错的教训和一次次失败的教训,再加上坚持不懈的磨练,才能修练成一个大侠或高手。

□上海 黄家亮

C++ Builder 是 Borland 公司推出的 Borland C++ 的后继产品。它具备 VB 的易学易用性和 C 语言的灵活性,将可视化开发环境、可视化双向工具、可视组件库相结合,使程序设计人员能够迅速、高效地设计出超高执行效率的应用程序。数据库、Internet/Intranet 程序。C++ Builder 功能如此强大及灵活高效,被誉为“C++ 工具的冠军”(PC WEEK 杂志语)。在 Windows 环境下,多线程是提高处理器执行效率的一种重要技术手段。线程是能独立执行程序代码的任何部分。多线程使用同一地址空间,能够比进程更好、更方便地在不同的线程之间进行转移、交换信息。利用多线程技术编写的多任务程序可以更好地发挥处理器功能,显著地提高其执行效率。如多媒体程序可同时进行播放声音、图像、显示文字,为我们展现一个缤纷的世界。当今非常热门的浏览器程序编制更离不开多线程技术。

在编制多线程程序时,我们可使用 Windows 的 API 函数 CreateThread 创建线程。但使用 API 函数创建线程、挂起线程、终止线程、控制线程同步极为困难,其复杂程度使人望而生畏。C++ Builder 为解决这个问题提供了 Tthreads 类,并封装了所有细节。利用 Tthreads 类,我们可用较少时间设计线程执行框架,把更多的时间专注于过程代码的设计。

下面我们结合具体例子说明在 C++ Builder 中如何设计多线程程序。执行本例程序后单击“Start”按钮,窗体上三个并排的标签分别显示 100、150、300,并不断增大,直到分别变成 200、250、400 为止。

由于 Tthreads 是抽象类,在应用程序里使用线程必须创建 Tthreads 的派生类并重载 Tthreads 类中相应的线程执行代码 Execute 函数。

一、编程过程如下:

1. 在 File 菜单上选择 New 命令,单击 Threads Object,输入线程派生类名称 TTh98。
2. 在窗体上画三个 Label, Name 属性分别为 Lab1、Lab2、Lab3;画一个 Button,其 Caption 属性为 Start。
3. 定义 TTh98 的构造函数。
4. 在线程函数 Execute 中加入线程执行代码。

二、对 Tthreads 类一些重要属性和方法的说明:

1. Tthreads 的关键属性 ThreadID:线程标识号,Windows API 函数可通过本属

性对线程进行控制。
Priority:线程优先级,操作系统根据优先级调整线程的执行顺序。
Suspended:线程是否挂起。
FreeOnTerminate:线程执行结束,如果本属性为 true,则本线程自动销毁。

2、Tthreads 的重要方法:

_fastcall TThread (bool CreateSuspended):类构造函数,当 CreateSuspended 为 false 时,类实例化同时调用 Execute 函数,即新线程立刻执行,否则新线程挂起。
void _fastcall Resume (void):使挂起的线程重新执行。
virtual void _fastcall Execute (void):这是派生类必须重载的方法,是新线程的执行代码。
void _fastcall Synchronize (TThreadMethod Method):同步方法。把对于 VCL (可视化组件)的访问置于这个函数体内,使得所有对 VCL 的访问由 VCL 线程调用,避免了多线程的冲突。这是 Borland 公司一直强调的。

3、Tthreads 类的事件

OnTerminate:线程终止时触发的响应事件。

三、源程序如下:

1、UNIT1. CPP 主要内容如下:

```
void _fastcall TForm1::Button1Click(TObject *Sender)
{
    ThreadRunning = 3; // 设线程数量为 3
    TTh98 * L100 = new TTh98(Lab1, 100);
    L100 -> OnTerminate = ThreadEnd;
    // 线程结束时立即执行 ThreadDone 事件
    TTh98 * L200 = new TTh98(Lab2, 150);
    L200 -> OnTerminate = ThreadEnd;
    TTh98 * L300 = new TTh98(Lab3, 300);
    L300 -> OnTerminate = ThreadEnd;
    Button1 -> Enabled = false;
    // 线程运行期间,按钮无效
}
void _fastcall TForm1::ThreadEnd(TObject *Sender)
{
    ThreadRunning = 0;
    if (!ThreadRunning)
        Button1 -> Enabled = true;
}
```

```
// 所有线程运行结束后按钮重新有效。
}
2、UNIT1. H 内容如下:
class TForm1 : public TForm
{
    __published:
        TButton * Button1;
        TLabel * Lab1;
        TLabel * Lab2;
        TLabel * Lab3;
    void _fastcall Button1Click(TObject *Sender);
private:
    int ThreadRunning; // 记录线程的数量
    void _fastcall ThreadEnd(TObject *Sender);
    // 线程终止时的响应事件
public:
    _fastcall TForm1(TComponent *Owner);
};
3、UNIT2. CPP 主要内容如下:
_fastcall TTh98: TTh98(TLabel *Lab1, int i): TThread(false)
// 线程构造函数
{
    Lab = Lab1; Num = i;
}
void _fastcall TTh98: VisualDisp()
{
    Lab -> Caption = a;
}
void _fastcall TTh98: Disp(int j)
// 封装 VisualDisp 事件
{
    int k1, k2, s; sx = j; sy = j + 100;
    for(k1 = sx; k1 <= sy; k1++) // 循环次数为 100
    {
        s = 0; for(k2 = 1; k2 < 1000000; k2++)
        {
            s++; // 本循环仅仅为了延时
            itoa(k1, a, 10); Synchronize(VisualDisp);
        }
    }
    void _fastcall TTh98: Execute() // 线程执行代码
    {
        Disp(Num);
    }
};
4、UNIT1. H 内容如下:
class TTh98 : public TThread
{
private:
    int Num;
    int sx, sy; char a[4]; // 临时变量
    TLabel * Lab;
    void _fastcall VisualDisp();
protected:
    virtual void _fastcall Execute(void);
    // 重载 Tthreads 类的 Execute 函数
    void _fastcall Disp(int j);
public:
    _fastcall TTh98(TLabel *Lab1, int i);
};
□ 广东 莫家庆
```

C++ Builder 下 多线程设计

VB 中浏览文件夹窗口的实现

我们在 Windows 系统中,经常会看到一个“浏览...”按钮,单击这个按钮,就会出现这个对话框。有时,我们在自己的程序中也希望能出现这样一个对话框,以改善我们的用户界面,怎样实现呢?

下面简单介绍一下实现步骤,后面附有源程序:

1. 创建一个新的标准 EXE 工程,缺省创建窗体 Form1。
2. 在 Form1 中加入一个命令按钮,命名为 cmdBrowser。
3. 在 cmdBrowser 的 Click 事件中,加入下面的代码。

```
Dim strResFolder As String
strResFolder = BrowseForFolder
```

```
(hWnd, "请选择文件夹")
If strResFolder = "" Then
    Call MsgBox(" 按下了取消按钮", vbExclamation)
Else
    Call MsgBox(" 选择了" & strResFolder & " 文件夹", vbExclamation)
End If
4. 在工程中加入一个模块 Module1,加入下面的代码。
Option Explicit
Public Type BrowseInfo
    hwndOwner As Long
    pidlRoot As Long
    pszDisplayName As Long
    lpszTitle As Long
    ulFlags As Long
    lpfnCallback As Long
    lParam As Long
    iImage As Long
End Type
Public Const BIF_RETURNONLYFSDIRS = 1
Public Const MAX_PATH = 260
Public Declare Sub CoTaskMemFree Lib "ole32.dll" (ByVal hMem As Long)
Public Declare Function lstrcat Lib "kernel32" Alias "lstrcatA" (ByVal lpString1 As String, ByVal lpString2 As String) As Long
Public Declare Function SHBrowseForFolder Lib "shell32" (lpbi As BrowseInfo) As Long
Public Declare Function SHGetPathFromIDList Lib "shell32" (ByVal pidList As Long, ByVal lpBuffer As String) As Long
Public Function BrowseForFolder(hwndOwner As Long, sPrompt As String) As String
    Dim iNull As Integer '定义用到的变量
    Dim lpIDList As Long
    Dim lResult As Long
    Dim sPath As String
    Dim sPathTitle As String
    Dim udtBI As BrowseInfo
    With udtBI '初始化变量
        .hwndOwner = hwndOwner
        .lpszTitle = lstrcat(sPrompt, "")
        .ulFlags = BIF_RETURNONLYFSDIRS
    End With
    '调用浏览文件夹 API
    lpIDList = SHBrowseForFolder(udtBI)
    If lpIDList Then '得到结果串的路径
        sPath = String$(MAX_PATH, 0)
        lResult = SHGetPathFromIDList(lpIDList, sPath)
        Call CoTaskMemFree(lpIDList)
        iNull = InStr(sPath, vbNullChar)
        If iNull Then
            sPath = Left$(sPath, iNull - 1)
        End If
        '如果按下了“取消”按钮,则
        sPath = ""
        BrowseForFolder = sPath
    End Function
    □ 四川 刘云楚
```

SendMessage 使用两例

一、给 VB 吃一剂“后悔药”

Windows 下的很多程序在编辑时都有 UNDO 功能,我们在用 VB 编程中可以利用 API 函数 SendMessage 来实现这一功能。

VB 中常用的编辑控件为 TextBox,我们在程序中的通用声明部分加入以下代码:

```
Option Explicit
Private Declare Function SendMessage Lib "user32" Alias "SendMessageA" (ByVal hwnd As Long, ByVal wParam As Long, ByVal lParam As Long, ByVal wMsg As Long, ByVal wParam As Long, lParam As Any) As Long
Const WM_UNDO = &H304
如果对于 TextBox 控件在编辑中回到上一次状态可以将以下代码加入一个事件中:
SendMessage Text1.hwnd, WM_UNDO, 0, 0
(设控件名称为 Text1)不过它只能有一次的 UNDO 功能。
```

```
As Long, lParam As Any) As Long
Const WM_UNDO = &H304
如果对于 TextBox 控件在编辑中回到上一次状态可以将以下代码加入一个事件中:
SendMessage Text1.hwnd, WM_UNDO, 0, 0
(设控件名称为 Text1)不过它只能有一次的 UNDO 功能。
```

二、让 ComboBox 控件自动下拉列表

我们有时在使用 ComboBox 控件时想在控件获得焦点时自动下拉列表,快速选择所需内容,也可以用

SendMessage 来实现:

首先还是同上例一样申明 API 函数(最后一句定义 WM_UNDO 可以不要),然后在 ComboBox 的 GotFocus 事件中加入以下代码:

```
Private Sub Combo1_GotFocus()
    Const CB_SHOWDROPDOWN = &H14F
```

```
Dim Tmp
Tmp = SendMessage(Combo1.hwnd, CB_SHOWDROPDOWN, 1, ByVal 0&)
End Sub
其实 SendMessage 函数可以向窗体和控件发各种 Windows 消息,其功能十分强大,灵活运用可使 VB 的功能大增。本程序在 PWIN98 和 VB5.0 专业版下通过。
□ 安徽 赵路
```

值此新年之际,回首1998年编程软件的发展,我们惊讶地发现,同热闹非凡的硬件和快速更新的网络软件相比,编程软件似乎进入了一个相对平静的、不太受人重视的境地。

随着98的推出,2000年的日益临近,按理说,编程软件领域应掀起一阵升级换代的狂澜,可是事实怎么样呢?让我们一起来回头看看,这一年究竟发生了些什么大事:

从微软的“午夜疯狂”到《金山词霸》的“秋夜豪情”,从微软的“世纪审判”到Microsoft在Java上的败诉;从“VisualStudio6.0”和“Delphi4.0”……,这一切都发生得太快,以至于我们还来不及弄明白就又给扯进另一场风波中,无暇思考。本文是我们清扬工作室以“编程软件”为主所作出的一点评述。

一、1998年“编程软件”发展的大背景

1. 国际上

关于微软公司的官司,可谓此起彼伏,让人感到“出头鸟”真的太难做了。

2. 国内方面

国产软件的发展处于前所未有的好环境,虽然盗版和国外产品大兵压境,但是由于各方面的支持,已经有了明显的好转。最为明显的是中国的软件业掀起了一股风险投资热和企业合作热,许多实力强大的企业介入软件业:实达集团先以1200万元人民币控股铭泰,再以2000万投资控股东方龙马公司;广州太平洋风险投资基金投资金蝶财务软件2000万人民币;联想集团以900万美元投资金山软件公司……;仿佛一夜之间,备受冷落的国内软件企业一夜暴富,得到了社会前所未有的关注,成为炙手可热的投资目标。

二、各种竞争指明了编程软件的发展

1. 从“Java之争”来看Java编程的发展

某种程度上讲,Java的思想代表了编程软件的未来。但是Java从诞生开始,有关它的争论就没有停止。关于Java的一切都是那么针锋相对,而且可谓“内忧外患”,这在98年达到了顶峰,现在我们来回顾过去的一年围绕Java的一些大事。

(1) 首先来看看最引人注目的“外患”

Sun公司于1997年10月提起诉讼,指控Microsoft公司蓄意建立它自己的Java版本,违背了关于它设计的Java特性必须与其它平台相兼容的合同承诺。

1998年4月,美国联邦地方法院作出一项裁决,禁止微软使用Java兼容标记,使Sun公司初步获得重大胜利;1998年11月再次判决,微软必须在指定期限内将JavaNativeInterface技术加入到自己的产品中,这无疑是Sun一年内的再次重大胜利。

那么为什么Java竟会引起如此大的风波,引用微软的掌门人BillGates曾经讲过的一句话“我差点儿被吓死!”,就可以看出这种不需要Windows就能运行Web浏览器、文字处理器和诸多应用软件的新技术(所谓“一次编程、到处运行!”),使Microsoft感到了前所未有的威胁。

针对Java的威胁,Microsoft采取因势利导、偷梁换柱的策略,即把Java描绘成一个基本的“骨架”结构,就象VisualBasic一样是一种工具语言,需要填充内容,才能充分发挥支持它的处理器及操作系统的全部优势;以此来生产自己平台上的Java,然后与Sun的跨平台产品竞争,并利用Windows平台的优势最后取

而代之。这就是Sun指控Microsoft的真正含义,归结到一点,就是让Java在Windows平台上获得最佳运行效果,这自然是Sun所不能容忍的。

(2) “内忧”

由于“外患”的对手是大名鼎鼎的微软,所以很容易把媒体的目光都吸引过去,然而我却认为内部纷争才是最致命的,所谓“毁灭往往是从内部开始的”Java标准的不统一严重阻碍了它的推广。

由于Java标准这些年一直在变,而且1998年末Sun与AOL成立战略同盟,使人们对它的进一步发展不知所措。鉴于此,Sun于年末公布了一系列的旨在扩展EnterpriseJavaBeans标准的蓝图,但不同厂商对EJB的定义似乎始终未曾调一致。

对用户来说,自然是不希望厂商都各自为阵。而厂商之间的合作前景目前也不明朗,因为AOL/Netscape合并估计明年早间才会有结果,到那时Sun的完全的Java产品策略预计到时才会清晰。

虽然与Netscape的合作将增强Sun的竞争力,与微软的官司也取得胜利,但Sun面对的最大挑战或许不是微软,而是怎样在兼顾用户和厂商的前提下,来解决标准问题,这是Sun始终都要面对和解决的。

过去与未来之编程软件

2. 微软发布 VisualJ + 6.0

1998年4月,Microsoft首次发布了其新一代的Java语言程序开发工具—MicrosoftVisualJ + 6.0。这无疑使本来就已日趋紧张的Java开发工具之争进一步激化,可以说这是Java之争的最直接的表现。

VisualJ + 6.0继承了Microsoft长期开发编程语言的经验,有着比其它Java产品更成熟、更强大的功能:

- (1) 强大的应用程序开发集成环境 VisualStudio 程序开发集成环境;
- (2) 高速度的编译;
- (3) 性能优越的调试工具,提供了多种断点类型和单步调试方式。

(4) 如名所示,象其它Visual系列产品一样,部分实现了可视化用户界面设计功能,提供了一个与VisualC + + 类似的编辑器,能够方便地绘制出菜单、窗口或对话框,然后转换成标准的Java语言源程序,这在很大程度上解决了用Java语言设计用户交互界面比较繁琐的难题。

对用户来讲,VisualJ + 6.0也许是一个不错的选择。

但是,我们不要忘记Java之所以引起重视,并不是它提供了一种Windows下的编程语言,而恰恰是通过Java,用户不需要Windows就能运行Web浏览器在网上冲浪、使用Word进行文字处理和其它应用软件。所以是否多平台是这场关于Java之争的核心。

3. VisualStudio6.0的冲击

微软公司于1998年3季度推出了VisualStudio6.0。它除了包括VisualBasic6.0、VisualC + + 6.0、VisualFoxPro6.0和我们上面分析过的VisualJ + 6.0,还包括一些大家所不熟悉的VisualInterDev6.0、MicrosoftTransactionServer2.0,更有重点推出的企业可视化数据库工具和BackOfficeServer4.5DeveloperEdition(开发者版本),一句话,它越来越大而全了。

通过试用VisualStudio6.0,我们发现它与以前的版本最大的不同就是一什么呢?对了,大大加强了面向网络的应用和数据库的功能:

(1) VisualBasic6.0

在VB6中,Microsoft希望通过ActiveXDataObjects(ADO)来理顺当前企业用户对多种数据库的访问要求,并利用集成于开发环境内的“可视化数据库工具”和“数据库向导(DataObjectWizard)”来简化数据库的编程。

VB6中新增的WebClassDesigner工具可在VisualBasic内创建出跨平台、交叉浏览的网络应用程序;利用动态超文本设计器(DynamicHTMLPageDesigner)可以用DHTML页面替代传统的VB表单,然后将那些DHTML页面发布到Web上……所有这些使网络应用编程变得非常轻松。毫无疑问,VB6将成为创建全功能Windows应用程序、数据库开发和网络开发工具的最容易、最快捷的编程语言。

(2) VisualFoxPro6.0

VisualFoxPro6.0除了继续强化其数据库的技术,它的WebPublishingWizard(Web出版向导)也反映了VisualStudio6.0的强化Web应用的主旨。

4. 倍受瞩目的 Delphi4

Delphi4增加了“模块窗口”使程序员在调试程序时更加方便,它还能自动记录在调试过程遇到的问题等调试信息。

改进的CodeInsight能够象VB一样帮助用户快速生成代码,从而减少语法错误并提高编程效率;BusinessInsight使得Delphi4在数据库的应用方面一点也不比VB逊色,而且在支持多种数据库的“开发性”方面超过了VB。

网络应用也是Delphi4的重要改进:它包含了一组Internet元件,可以很方便地实现WinSock编程,访问HTTP、UDP、FTP、SMTP、POP3和NNTP等服务。你可以利用Delphi4方便地创建Web服务器应用程序,功能与VB相比似乎更强大、全面。

当然,Delphi4继续保持着在开发Client/Server应用程序上的优势,它仍是开发多层Client/Server应用程序的最佳编程工具。这是VB所难以企及的。

从以上介绍可看出,Delphi4在某种程度上来说更易于用在应用程序的设计上,由于Pascal天然的优势,使得Delphi的编程效率和应用程序的性能都成为软件人员的首选。

三、国内软件发展

以风险资金和企业合作为代表的注资行为,是1998年软件业最壮丽的一道“风景线”,它使置身其中的诸多软件企业收益匪浅,但是是否真的有了资金就能发展壮大呢?答案是否定的。正如股市中“资产重组”并不能使所有的亏损企业复活一样,软件企业仍面临许多考验:我们知道,风险资金之所以要投入,是看中了软件行业的高回报。如果投入的“资金”不能产生效益,那么刚刚有活力的“软件产业”又将再度低迷。

另一方面,国内软件似乎只注重财务、MIS和翻译等小规模、见效快的软件的开发,而大型的应用软件开发没有形成规模(象WPS97这样的应用软件太少了)。如果各企业只顾及眼前利益,任由这种现象延续下去的话,那么这种畸形发展将越来越明显,进而影响到整个软件产业结构向更加不合理的方向发展,而且还给国外以逐步蚕食的机会。国内传统的优势项目—中文平台就是一例,以前百家争鸣的中文平台,现在就那么几家还有一定的市场份额,其它都已烟消云散了。

如果我们不敢直面对,迅速解决这个问题,在不远的将来,我们会完全丧失所有的优势!绝对!

四、汉语编程

提起编程语言大家可能脱口而出就是C/C++,Delphi,VB,但作为中国人你有想过用自己的母语,按自己习惯的思维方式编程呢?1998年这方面的探索初具规模,但仍远不成熟。对于它的发展,目前还很难说清,也许随着计算机进入普通老百姓的家庭,对于“汉语编程”的需求会慢慢强烈,毕竟懂英语的还是少数。

五、小结

综上所述,1998年的风风雨雨,都表明了一个共同的方向:1999年的编程语言毫无疑问都将在保持自身优势的同时,大大加强面向网络的应用功能以及数据库方面的功能,这是大势所趋,而且似乎也是它们唯一能发展的方向。

□清扬工作室

换 Skins 功能的实现

随着软件设计水平的发展,人们以越来越注重软件界面的设计。现在许多的程序员开始设计背景插件,以使用户可以随时选择自己喜欢的背景图案,从而定制出属于自己风格的软件界面。

在这方面,Winamp可以是一个典型的代表,其众多的Skins使喜欢它的用户爱不释手。

笔者在c++ builder 3.0中实现了该功能,介绍如下。

首先,在BCB 3.0中新建一个工程文件并存盘。然后在Form1上加入TImage, TButton, TOpenPictureDialog控件,设Image1的Align属性为alClient; OpenPic-

```
tureDialog1的DefaultExt属性为.bmp; Options中的OfFileMustExit, ofCreatePrompt, ofShareware属性为True。在Button1Click中添入:
```

```
void __fastcall TForm1:: Button1Click (TObject * Sender) { OpenPictureDialog1 -> Execute(); Image1 -> Picture -> LoadFromFile (OpenPictureDialog1 -> FileName); }
```

然后存盘,编译。在运行时只要单击Button1,便可选择自己喜欢的图片文件去更改背景了。

用户在设计程序时须加入上述方法和属性,便可实现类似Winamp的换Skins功能,从而为自己的软件增加特色。

□浙江孙航东

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年01月09日 第02期 总第641期

繁荣热闹的1998年过去了，在这一年，受东南亚金融危机影响，整个亚洲的IT业呈下滑趋势。中国在这一年经受着经济转型期的阵痛，IT业经受了时代的考验，表现出强劲的增长势头。

1998年IT行业的特点可以归结为以下四点：并购风狂刮；官司不断；INTERNET升温；群雄逐鹿。

一、并购的黄金之年

古语云：天下大事分久必合，合久必分。1998年是IT企业并购风刮得最狂的一年。BAY被北方电讯并购、DEC被COMPAQ并购、AOL收购NETSCAPE、联想注资金山……如此等等，简直太多了。这些迹象，再次说明了IT领域竞争的残酷，稍有不慎便会在竞技场上下败下来。IT业的发展可谓日新月异，在技术发展的过程中，如果错过一个关键机会就可能使企业效益滑坡，甚至倒闭。11月份网景公司被AOL以42亿美元并购，这一切都发生在以下背景下：网景公司已经吸引了800万注册用户，其中30%来自美国之外的217个国家，可见如今信息产业竞争之激烈。可以说，市场无情，英雄乏力。同时也说明了，全球经济一体化的步伐正在加快。企业要在激烈的竞争中占据一席之地，必须达到规模效应，才能求生存，谋发展。强强联手，优势互补，可以再创辉煌；强弱结盟，以强扶弱，才能取长补短。

二、大打官司

由于微软在WINDOWS 98中捆绑IE，导致司法部控告微软垄断，微软仗着财大气粗，在与对手斗法的过程中，微软居然要求对手为自己提供辩护证据，可见它有多狂。结果WINDOWS 98如期发布，IE稳稳当当的包括其中。6月8日，美国联邦贸易委员会(FTC)对INTEL提出反托拉斯控告，指控它向竞争对手提供技术资料，排挤同行。微软与INTEL是IT业的两大霸主，他们排挤异己，恃强凌弱，令IT业的弱者苦不堪言。我想，微软与INTEL就象两只领头的牛，他们强壮，总是走在前面，因而发现好草的机会也较多。发现好草之后，

就霸占着自认为属于自己的草地，不让别的牛来吃草。偶尔别的牛发现了好草他们也会跑过去把草霸占过来，并且画上自己领地的记号。而今，牧人看不过

眼了，要惩治一下他们，不知结果会如何。

三、INTERNET升温

1998年另一道亮丽的风景线是INTERNET，它是上帝送给IT产业的又一道大餐。从AOL的注册人数和雅虎的访问量流量我们可以看出INTERNET蒸蒸日上的繁荣景象。Internet快速增长是世界性的现象，网络科技不仅改变了人们的生活习惯，缩短了人与人之间的距离，消除政治、种族和国界的障碍，也加速着企业求新求变的步伐，甚至对企业经营模式产生革命性的影响。网上购物、网络电视、网上炒股、网络电话等等INTERNET应用扑面而来，创造着巨大的商业机会。全球头号在线服务商America Online(AOL)，由于其升级软件所作的推销运动取得成功，该公司在全世界的会员已超过1400万。为吸引新成员加入其Internet接入服务，AOL在各地分发了数百万份4.0版软件，并通过电视和无线电广告大肆推销该升级软件。至今，已有500多万AOL成员下载了其4.0版软件。在高峰期有85万多人同时使用其Internet服务，比一年前的53.3万人增加了59%。AOL称其订户中有170万在美国以外，这是公司的最高记录。克林顿的绯闻案，使YAHOO的站点达到了空前繁忙的状态，也再次验证了YAHOO在INTERNET领域的领先地位。INTERNET是一个让人琢磨不透的金矿，只要找准了门，它可以让人一夕暴富，是梦想成功的年轻人的理想所在。

四、群雄逐鹿

IT业里的每家公司各有其经营重点，包括数据库、操作系统、网络设备等，我们无法一一细数。

不管哪家公司，只要找准了市场的切入点，经营有方，没准今天尚受胯下之辱，明日就有可能称王称霸。

然而说起计算机，若不提微软和INTEL，恐怕有点说不过去。

软件领域的王者毫无争议应是微软，同时它也是麻烦最多的企业。仅仅1998年上半年(截止到6月30日)微软的总收入就达到144.8亿美元，比前一年上升28%。净收入总值44.9亿元。1998年7月21日，BILL GATES任命STEVEN BALLMER为微软

总裁，这个“精力无穷、从不放弃的人”将带领微软这条大船驶向21世纪。微软垄断了桌面操作系统，又打败了网景公司在浏览器市场占尽风光。它的业务领域

户恐怕无法知晓。配合新硬件工作的软件不会在推出后就能充分榨干硬件的潜能，它总需要一定的时间来完善自己。作为硬件中的核心部件CPU，我们当然要对它给以更多的注目。作为CPU领域一贯的龙头老大，INTEL拥有技术上的优势。但是AMD和CYRIX公司的咄咄逼人气势，使INTEL感受到了重重的压力。AMD、CYRIX在SOCKET 7领域挤占了大量的市场，让INTEL很不舒服。为了打败它们，把它们挤出CPU生产厂家的阵营，INTEL放弃了SOCKET 7标准，推出了P II这种新结构。INTEL公司这一走，反而使CYRIX和AMD如鱼得水，在SOCKET 7这块领地干得红红火火，并且把SOCKET 7发展成了SUPER 7平台，抢占了低端计算机市场的大好河山。AMD、CYRIX依赖已存在的标准，又不失自己的特色，在夹缝中生存，也火了一把。INTEL看着眼红，重新杀回低端计算机市场，推出赛扬系列低档CPU来和两个对手争肉吃，并于

8月24日推出了CELERON 300A及CELERON 333两款CPU。INTEL业务上有AMD、CYRIX、IDT和它竞争，还有FCC扯它的

后腿，INTEL也是坐在火山口上，不知哪天它会被对手掀翻在地。

然而，INTEL毕竟是INTEL，它在技术上仍然占有巨大的优势，其他两家仍然难望其项背。如：4月16日INTEL正式发布了代号为DESKCHUTES的PENTIUM II 350M和400MHz，比AMD的K6-2的发布早了一个月，成为第一颗100MHz外频的处理器，7月2日面向高档服务器的至强处理器也被推出了。一些都标志着INTEL先进的研发实力，也意味重大的竞争能力。INTEL只要不出现重大的决策错误，保持领先地位还是没有问题的。

1998年IT业上演了一出精彩的戏剧，是喜是悲，恐怕各有各的感触。然而，计算机业发展的路还很长，我们希望所有的企业都能扎实稳健地走好自已的路。

□ 沧州 白娘银

消费者可上网投诉

本报讯日前，“上海热线”新增了一个为广大消费者提供消费选择服务的电子刊物《消费者选择》栏目，成为全国首个“3.15”网站。

该网站是由上海市消费者协会、上海信息产业等单位共同发起主办，专门开发的一套“滚动式计算机信息公告网络发布系统”，将数据库内的信息通过“上海热线”网络发向社会用户。

该网站包括：质量公告、比较试验、最新行情、政策法规、价格公告、名牌之窗、以及在网市调等项，还有配合上海市消费者投诉中心“88315”而组建的“上海市消费者网上投诉与售后服务计算机网络”的“网上投诉”栏等。

《消费者选择》网址：<http://www.315.online.sh.cn>

“98”在中国近年流行的俚俗文化中表示着吉祥如意如的“久发”，意为“长久发达(财)”。可是软件圈内人能这么作年终总结的恐怕连10个都没有，大家现在已经有充分的证据认为“98”的真实含义实际上是“需要很久才能发达(财)”。

微软可能是第一个认为能长久发达的：Windows 98采用的相当怪异的首发式：“午夜疯狂”零点首发聚焦了几乎所有媒体的目光；98上任的中国微软新总经理善于作秀的女强人吴士宏一身职业装跳出红色法拉利豪情满怀地宣布只要努力，人人都有机会开法拉利跑车，赢得了或骑自行车或挤公汽的来宾一阵理论上的掌声。当然Windows 98也赢得了实际的市场，据首发独家承销商连邦软件的数据表明，Win98的出货量(一个季度)竟超过了一年的Win95出货量。尽管官司缠身，比尔·盖茨又从一个一线退了回来，但财大气粗的微软仍在各条战线打得对手溃不成军，有人说Linux将是NT的终结，也有人认为门儿都没有，依据是重赏之下必有勇夫，一个穷人(免费)的软件能叫微软那帮3000个百万富翁投降吗？在平台类榜上还有两个微软的产品值得注意，一个是NT挟微软之势悄悄地进军5强正偷窥3甲，另一个是死缠活赖的DOS6.22吊在榜末

大有“离了婚也得理我”的感觉。

1998年平台类的“挫折奖”应该发给希望公司。显赫一时的开发班子——“梦之队”随着鲍岳桥、简晶等人的离开终成一场梦幻，UCWIN开发后后继乏力，卖点仍在UCDOS上，也许1999年就和大东说拜拜了，希望软件连锁也像一场春梦，如今了无痕迹。宋明华

平台产品

论坛 楚天舒/文

1998年以屈体前空翻空中旋转1365度的高难动作突然跳入了用友公司令人大惑不解。国内的另两位平台精英之一中文之星在1998年仍然表现不错，但明显缺乏下一步能够上台阶的根据。这几年随着对外商投资优惠政策的变化，很难指望今后几年能有更多的外企支撑市场的成长，而另一精英Richwin虽然在产品市场上不敌中文之星，但王志东却暗渡陈仓进行资本整合，岁末突然宣布并购海外华人中文站点推出

Sina(新浪)网站颇有中国的Yahoo神话之感，笔者曾长时间访问其前身四通利方rsrnet.com网站，如今体味方觉其“有心插柳成荫”的良苦用心。

平台就像船上的风帆，决定着IT航标的方向，由于趋众而成标准，在发展期以报酬递增率不断巩固和壮大以至于巅峰。微软显然正处于这个时期，挟平台、工具、浏览器以及无穷的金钱之威睥睨天下，唯软独尊，行内人士莫不仰视，苦苦挣扎于微软的产品市场缝隙之间，似乎苦海无涯永无出头之日。但我却认为凡事必有轮回，历史上盛极而衰的事难道还少了吗？尽管Linux只是穷人的东西，但流氓出身打败百万兵甲的事儿也不是没有过的。所以首先要有信心，没事儿抽空瞅瞅微软的股价，股价下跌之日没准儿就是微软失民心衰亡之始。第二贴近用户，只有真正了解用户需求，开发出适合于用户的产品并大胆投入才有可能赢，这也是微软前期发展迅速的秘密。其二是在技术目光上也要走轻灵的路子，软件市场大着呢，别一味大力死拼，乏力之时不妨品味一下Java咖啡的味道，力取中原不成何反投西域成就一片事业之后，再寻雄霸天下的机会，你即使Netscape受到Microsoft的重压，仍能有余力以退为进结盟AOL，胜负之数原本难说，路还长着呢！

网络篇

无论是 Internet, 还是 Intranet, 都是当前的热门话题。所以, 网络应用软件也成为 1998 年软件界的一道火热的风景线。

对于普通用户而言, 对于网络的接触基本上是通过浏览器进行的。两大浏览器的巨头: 微软和网景在 1998 年的世纪大战当然是再引人不过了。微软因为将 Windows 操作系统和浏览器 IE 实际捆绑销售而被送上法庭, 虽然在法庭上微软的对手是美国司法部, 但是在司法部背后的是以网景为首的一些被微软压得透不过气来的 IT 企业。尽管如此, 微软还是在 1998 年如期推出了 IE5.0。

虽然网景公司的 Netscape 在浏览器市场上所占的份额再进一步的被 IE 蚕食, 但是钟情于 Netscape 的用户还是很多。其实大部分的用户都相信, Netscape 比 IE 有着更高的性能, 但是他们正在使用的却可能是微软的 IE。也许是因为微软通过 Windows 这个天然的屏障对 Netscape 造成了层层阻碍。针对 IE5.0 的推出, 网景在 1998 年推出了 Netscape Communicator4.5, 它支持 Macromedia Flash、RealPlayer5.0 等多种复杂的网络媒体类型。此外, 它的邮件部分经过特别的改进后可以访问 Outlook 98、Outlook Express 和 Eudora 中的电子邮件。

曾经有不少人在选择浏览器时感叹, 除了 Netscape 就是 IE, 再没有其它选择了。但是一家小公司 Opera 在 1998 年忽然从这两大巨头的夹缝中钻了出来, 那个精巧的浏览器 Opera 向大家说明了一点, 其实是完全没有必要为浏览器开销太大的硬盘空间, 其实一张软盘就差不多了。虽然 Opera 目前还不支持 Java 以及其它的一些媒体类型, 但是我们可以安装专门的 Plug-in 来实现这些功能。

在网络应用软件市场上, 似乎除了浏览器以外就没有什么大作作了。但是那些小工具也是用户上网必备的东西。在这方面, 我们听到最多的口号就是“中国人用中国人自己的 x x x”。在 1998 年里, 我们拥有了自己的 E-mail 客户端软件 Foxmail2.1、支持鼠标操作的 Telnet 程序 Cterm、下载速度超一流的 Netants 等等, 这一切都让我们这些网迷们由衷地感到欣慰。

(接上期) 杀毒篇

Internet 已经深入到了世界的每一个角落, 这不但给商业发展带来机会, 而且给病毒的传播创造了机会。今年病毒界最大的新闻当然是 CIH 病毒的发现。这个由台湾人编写, 并且是世界上首例能够破坏硬件的病毒。它通过对系统 BIOS 的改写, 从而彻底破坏整个系统。虽然不是对所有的主板都有破坏作用, 但是计算机的 BIOS 一旦遭受 CIH 的袭击, 用户就只有更换主板或 BIOS 芯片了。这种破坏在用户端依靠软件是无法复原的。CIH 病毒利用了 Windows95/98 中 PF 格式的可执行文件的漏洞, 并使用了 VxD(虚拟设备驱动) 技术, 使得该病毒在 Windows95/98 下的传播具有很高的实时性和隐蔽性。

虽然对很多计算机的 BIOS 进行了毁灭性的打击, 但是有一个不争的事实就是它给杀毒软件创造了一个很好的商机。

国内首例 CIH 的发现大约比国外晚了一两个月, 在电脑界造成的轩然大波相信至今还有人在津津乐道。瑞星公司作为病毒发现者, 首先推出了可以杀除 CIH 的瑞星 98(即 9.0 版)。这使瑞星产品的市场占有率时上了一个台阶。国内的其它杀毒软件也纷纷推出了针对 CIH 的升级版, 如 KV300w++、VRV98、AV95、行天 AV98、KILL98 等。

除了对付 CIH 的骚扰, 防毒软件的另一大任务——网络防毒, 也被提上了日程。在网络防毒方面, 一些国际知名的防毒杀毒软件走在了前面。其中主要有 Symantec 公司的 Norton AntiVirus, McAfee 公司的 VirusScan 和趋势公司的 PC-cillin、ScanMail、ServerProtect 等。这些防毒软件均把网络防毒作为一个重点, 体现了防毒软件在今后的发展趋势。从这方面来看, 国内的防毒产品与国际先进技术尚有一定的差距。

开发篇

一、Visual Studio 6.0

1998 年的开发类新软件也是不胜枚举, 其中最重头的当然是 Visual Studio 6.0 的推出。虽然在高端服务方面, Windows 还没有取得绝对性的胜利, 但是在个人机上, Windows 已经占了绝对的优势。对于一些中小型的公司来说, 进行一些基于 Windows 的应用开发的确是一条生财之路。Visual Studio 6.0 可以说是进行这方面开发的强大工具。此外, Visual Studio 6.0 提供的基于组件的 Web 开发功能, 使用户可以使用现有的、第

三方提供的或自行开发的组件组装多层结构的 Web 应用程序。Visual Studio 6.0 企业版还提供了包括 ActiveX 数据对象 (ADO)、Microsoft SNA Server 4.0 和 COM/CISC Transaction Integrator 等技术在内的开放式交互操作性能。对各大数据库的良好支持也是 Visual Studio 6.0 的一个特点, 它为运行于 IBM 主机的 DB/2 提供了新的驱动程序, 增加了对 Microsoft SQL Server 的可视化数据库结构和 Oracle 数据库的新的支持。

二、Delphi4.0

Borland 公司(已改名为 Inprise 公司)在 1998 年将其强力开发工具 Delphi 升级到了 4.0 版本。与 VC 和

九八软件起风云 几多欢笑几多愁
唯愿君心如意我心 笑对九九再聚首

九八软件起风云 (下)

VB 相比较, Delphi 似乎是一种更为容易掌握的开发工具, 而且, 更容易进行基于服务端/客户端模式开发。

在 Windows 的易用性的背后是 Windows 编程的复杂性。Windows 编程使大多数人, 特别是非专业编程人员望而却步。Delphi4 却给我们带来福音。Delphi 和 Visual Basic 一样, 是可视化编程的有力工具。Delphi 是以 Object Pascal 语言为基础的, 可以说是更高级版本的 Pascal 语言, Delphi4 在原有的基础上对 Object Pascal 语言进行了扩充, 其中包括动态数组、函数重载、参数的默认等功能。Delphi4 提供可视化的编程界面, 极大地方便了用户程序的界面设计, 它把程序员从繁琐的界面代码设计中解脱出来, 而专心于设计用来实现程序主要功能的代码。Delphi4 比任何版本的 Visual Basic 的功能更加强大, Delphi 的目标程序是真正的可执行文件, 不是 VB 的解释性代码 (P Code), 其运行速度比 P Code 快 10 至 20 倍。并且, Delphi4 提供了强大的数据库内置驱动, 包括对 Oracle8、Informix7、Informix9、IBM DB/2、Sybase Powerbuilder, Microsoft SQL Server 等多种类型的数据库。

使用 Delphi4 开发的应用程序在服务端和客户端采用了先进的数据传输、转换技术, 使得客户端的应用程序可以非常小, 从而实现所谓的“瘦客户端”。

三、Macromedia 多媒体开发系列

Macromedia 公司一直致力于多媒体制作软件的开发, 1998 年它给我们带来的不仅仅是 Authorware5.0、Director6.5、Flash3、Dreamweaver 等全新的软件, 更主要是给多媒体制作带来了全新的思维。

Authorware5.0 在 4.0 的基础上加入了全新概念的“Knowledge Objects”, 我们可以象在 VB 中使用控件一样来使用“Knowledge Objects”。其中的有些控件就已经是一个完整的应用程序了, 设计人员只需要加入图片、帮助文字等就可以打包运行了。此外, Authorware5.0 还新增了大量的函数和变量, 使用户能够制作出更加复杂的交互应用程序。对 CGI 程序和 JavaScript 的支持, 也是 Authorware5.0 吸引用户购买的因素之一。

Director6.5 继续在 Director6.0 的基础上向前发展。与 Authorware 相比较, Director 所制作的多媒体作品具有视觉效果好, 运行流畅等特点。虽然在制作大型的多媒体软件时, 使用 Authorware 可能会使程序具有更合理的结构, 但是如果将 Director 和 Authorware 相配合使用, 可以获得效果和结构俱佳的多媒体软件。Director 使用其特有的 Lingo 语言, 使用户可以设计出很复杂的交互。在 Director6.5 中, 新增了不少基于 Internet 应用的 Lingo, 大大加强了进行网络多媒体开发的能力。

也许目前还没有多少人在使用 Flash3, 但是在不久的将来, 也许是 Flash4 或者是 Flash5, 一定会成为网络多媒体的主流制作软件。Macromedia 公司力推的媒体流技术在 Flash3 中得到了完美体现, 而解决目前网页媒体数据传输的出路似乎就在于媒体流技术。多年以来, Macromedia 一直站在多媒体世界的最前沿, 由于该公司和微软的关系非同寻常, 也使该公司所倡导的媒体新技术很容易被确定为事实上的标准。

四、网页开发工具

谈到网页的制作工具, 当然是首推 Microsoft 的 Frontpage98, 它强大的功能是其它任何网页制作软件都无法比拟的。使用 Frontpage98, 你可以对 HTML 一无所知, 但一样可以制作出动人的网页效果。所见即所得的设计界面使用户可以随时对网页进行修改。虽然 Frontpage98 光芒四射, 使很多网页制作软件都成了

配角, 但是笼罩不住其它的一些优秀之作。例如能够制作高度优化网页的 Hotdog5.0, 制作网页动画的 Ulead GIF Animator 等。在这里就不一一而述了。

国产经典篇

国产软件在 1998 年颇有斩获, 虽然在高端市场上还没有大的发展, 但是在应用领域, 国产软件的市场占有率正在不断增加, 可谓有喜亦有忧。

一、媒体播放经典——超级解霸五

梁肇新继金山解霸之后, 在 1998 年推出了媒体播放的经典软件超级解霸五。除了支持 VCD2.0 的播放之外, 超级解霸五还可以播放 CD 和 MP3 的音乐。当然, 超级解霸五最成功的还是它的 VCD 播放功能, 它特别设计了专门适用于配备带有 MMX 的 CPU 和普通 CPU 的两套 VCD 播放软件。超级解霸独创的“防死读”技术, 可在播放一些数据破坏比较严重的所谓“烂盘”时, 基本上不会产生死机的现象。而这种死机的现象, 在我们使用金山解霸或是 Xing 等 VCD 播放器时是经常发生的。

二、翻译类软件精品叠出

国产软件在 1998 年中竞争最激烈的领域也许就是翻译类软件了。伴随着年初东方快车 98 的推出, 翻译软件的新一轮竞争就拉开了帷幕。面对东方快车咄咄逼人的攻势, 原先翻译类软件的排头兵——即时汉化专家, 坐视不住, 匆忙间推出了即时汉化专家 98 版。此外, 加入战团的还有雅信译霸、通译 98 等。这些翻译软件的特点是都带有全文翻译系统, 虽然目前的全文翻译功能普遍都没有达到很成熟的程度, 但是对用户来说, 这种功能也许正是吸引它们的地方。

除了以上这些专门的翻译软件之外, 还有很多翻译功能不是很强的英汉电子词典也涌现出来, 这些电子词典除了可以翻译用户输入的中文或英文之外, 一般都有即指即译的功能。而且词汇量也不见得比大型翻译软件少多少。比较流行的英汉电子词典有博雅词典 2.0、金山词霸等。

三、语音识别

国内推出的中文语音识别软件的种类很多, 但是所有的语音识别软件都是基于 IBM 推出的语音识别系统 ViaVoice 的应用。其中最成功的当属汉王语音识别系统。

虽然 IBM ViaVoice 已经日趋成熟, 但是目前的语音识别软件主要的功能还是中文的语音输入。与传统的键盘式输入相比较, 语音输入具有速度快、无须学习等特点。有人曾经作过测试: 采用拼音法进行输入的熟练人员的录入速度一般是 100 字/分, 而使用五笔进行输入的熟练录入人员的速度一般是 150 字/分, 而使用语音输入, 即使是初学者也可以达到 200 字/分的输入速度。可以说这的确是一个很神奇的技术。不过, 目前的语音识别系统的识别正确率还有待提高, 此外, 对方言的支持也是一个需要解决的问题。

四、中文平台

1998 年的中文平台之争主要还是在中文之星和 Richwin 之间进行。由于中文版的 Windows95/98 对某些英文版的应用软件没有很好的支持, 因此, 国内还有很大一部分用户倾向与使用“英文 Windows + 中文平台”这个方案。

中文之星可谓是一个历史悠久的中文平台了, 从 Windows3.0 开始, 它就伴随国内用户在英文天地中征战了。最新的中文之星 2.97 可以说是一个很成功的作品。附带的大量应用程序和字体, 也大大方便了用户在英文 Windows 下进行中文操作。此外, 中文之星的新拼音更是在各种拼音输入法中一支独秀, 风靡大江南北。

四通利方 Richwin4.5 的推出, 也着实在中文平台市场上火了一把。Richwin 在屏幕翻译、网络支持等多个方面有着明显的优势。假以时日, 一定会有更大的成就的。

此外, DOS 版中文平台的老牌劲旅 UCDSOS 在 1998 年也有上佳的表现, UCDSOS98 一改以往臃肿的身架, 以小巧的面貌出现在大家的面前。如果你需要在 DOS 环境下使用中文, 那么 UCDSOS98 一定是你最好的选择。

五、长国人志气——WPS97

1998 年, 推出 WPS97 的金山公司和国内 IT 业的巨人——联想集团携手, 以联想的经济实力, 和金山公司多年的软件开发经验, 一定会使 WPS 在软件市场上的战绩更上一层楼。

1998 年的软件市场可谓百家争艳。新年伊始, 我们也许会想: “1999 年的软件市场究竟会有什么样的发展呢?”, 就让我们拭目以待吧! (全文完)

□北京 碧云天

Slot1 与 socket370

赛扬的今天和明天

赛扬的今日——

Slot 1 Celeron/Celeron A

赛扬在刚推出的一段时间内颇受玩家冷遇。幸而，不久之后玩家们两大发现改变了赛扬的命运：首先是赛扬的浮点运算能力可与同频率 PII 相提并论；其次是赛扬可以被很容易地插入 440LX、440BX 主板中发挥极强的超频潜能。尤其是后者的发现令赛扬 + 440BX 的搭配成了游戏玩友的最佳选择。

然而，赛扬为何比 PII 芯片更易超频呢？关键在于二级缓存。到目前为止，PII 所带的二级缓存多为 5 纳秒或 5.5 纳秒，但超频后的 CPU 对二级缓存运行速率的要求也相应提高，这样就对 PII 超频造成了一定困难。相反，早期的赛扬因不带二级缓存这个超频的沉重负担，制造工艺又使用后期 PII 才运用的 0.25 微米制程，超频能力自然就好。至于 Intel 现在的赛扬主力产品 Celeron 300A、333，则因使用了新型的 CSRAM (同样运用于 Xeon 上)，其 CPU 内置的 128KB 二级缓存可以全速运行 (与 CPU 核心速率同频)。更兼 300A、333 的芯片核心实际是 PII 450，所以它们不但在整体性能上不逊于同频率 PII，而且超频能力也仍然要超过后者。

只是由于 Intel 对包括赛扬在内的几乎所有芯片都进行了锁频处理，赛扬超频的途径就只剩超外频一条了。根据当前 BX 主板提供的常见外频，赛扬可能的运行速率大体有如下几种 (见表 1)。不过，由于各种原因，并不是每一颗赛扬 CPU 均可超到表 1 的最高频率，即使是加大 CPU 核心电压也不行。因此如果你准备买一颗赛扬超频来用，还要注意赛扬的芯片编号 (S-SPEC#)。总结超频者的经验，相应赛扬的超频机率可大体归结如下表 (见表 2)。

从总体上看，零售版的赛扬要比 OEM 版具有更高的超频能力。而零售版与 OEM 版很容易区分：零售版为盒装，CPU 上自带散热片和风扇，同时 Intel 也提供三年有限保修。

一般来说，超频 CPU 免不了要提升核心电压，以保证运行稳定。但核心电压越高，CPU 产生的热量也越大，更进一步超频的阻碍越大，所以对赛扬超频可以反其道而行之。先让 CPU 在低于标准的电压 (赛扬的标准核心电压为 2.0V) 下以正常速率运行，如果没问题再以主板允许的最小电压单位逐级上调，同时对 BIOS 也要作相应调整 (可参考表 3 进行)。

超频后的赛扬 300A、333 无论是

过去，总是有人问我买主板的方法。其实，主板的区别除了各个不同厂家的做工外，也就是芯片的不同而已。大体上，几乎所以消费者在选购主板时都知道问问是什么芯片的，但是到底什么芯片有什么好处，选购时怎么才能按需选购，这就要了解一下各种芯片的情况了。

PPGA 370 封装的新款 Celeron 366 MHz 处理器在国外已经上市，而到国内，英特尔预计在今年一月初发表，随即正式供货。随着 Celeron 366 MHz 处理器改为新的 PPGA 370 封装，主板厂商亦将推出配合 PPGA 370 Celeron 处理器地位的 Socket 370 主板。

近来台湾主板厂商已经纷纷发表多款 Socket 370 主板，由于英特尔的芯片组产品中适合用在 Socket 370 主板上的已经有好几款，而且威盛电子 (VIA) 近日已正式获得英特尔的 Slot 1 芯片组授权，开始可以大量供货，其中威盛电子的 Apollo Pro 系列芯片组亦可使用在 Socket 370 主板上。

因此多家主板厂商皆推出多款使用不同芯片组的 Socket 370 主板，提供给消费者更多的选择。待英特尔的 Celeron 366 MHz 处理器正式上市后，多款功能不同的 Socket 370 主板亦将纷纷上市。这种局面总是令多数消费者非常困扰，面对这么多类似的主板时该如何选择呢？

如果你确定要使用 PPGA 370 封装的 Celeron 处

Benchmark 测试，还是实际程序运行均可同最快的 PII 相抗衡。考虑到如今一片 Celeron 300A + 440BX 只有两千元左右 (视主板有所不同)，仅是一块 PII266 的价。现在购买确是超值。不过，这样的好日子也许维持不了多久了。随着 Intel 基于 Socket 370 插座的新型赛扬问世，赛扬的超频之路将变得坎坷起来。

明日的赛扬——

Socket 370 Celeron

在基于 Slot 1 的赛扬问世近一年后，Intel 终于要把它放回 Socket 插座上，只不过这次不是 Socket 7，而是与它不兼容的新型 Socket 370，这样赛扬可以变得更便宜 (据称会便宜 10 美金)。新型赛扬的内部结构看来与 Celeron A 并无任何不同：同样有一个 Mendocino 核心，CPU 集成 128KB 二级全速缓存，0.25 微米制造工艺，标准外频也是 66MHz，而且这个 Socket 7 与 Slot 1 又是管脚兼容。但在支持的主板芯片组方面，虽然理论上 LX、BX、EX、ZX 甚至象 VIA Apollo Pro 这样的 Slot 1 兼容芯片组都可用于构建 Socket 370 主板，但 Intel 现在已于 ZX (440BX 的简化版) 的基础上搞出了专用 Socket 370 的 ZX66 (象 440EX 一样只有 66MHz 外频)。出于细分市场 and 获得最大利润的考虑，Intel 也决不会再轻易为 Celeron 出 100MHz 外频的芯片组。而 VIA 等厂商出兼容芯片组的速度有多快也很难说。所以想让 Socket 370 赛扬跑 100MHz 要等上一阵了。当然，我们用 ZX66 让 Socket 370 赛扬跑 75 和 83MHz 外频还是可以办到的：目前基于 440ZX66 的 Socket 370 主板有 Intel B1440BX 和 Chaintech 的 6Z1A。两块板子都是 MicroATX 结构，分别集成有 Ensoniq1373 和 ESS Solo 1 音效芯片，均通过 BIOS 进行 CPU 频率设定。B1440BX 自然只有 66MHz 外频，但 6Z1A 则可以让你选择 66、75、83MHz 三种外频。单以眼下掌握的一些测试数据 (见表 4)，标准设置下的 Socket 370 赛扬 366MHz 还不如 PII 350MHz，但在 75MHz 或 83MHz 下情况就会好得多，它基本上可与 PII 400 相当，更是将 PII 350 抛在身后。

1 月 3 日，366/400MHz 的 Socket 370 赛扬正式上市，每千片 \$160、\$180 的售价还算适宜，但在带有 256KB 全速二级缓存的 K6-3 的攻击下是否还能获得成功却是一个巨大的问号。

□江苏 读语

Socket 370 主板芯片组比较

理器，在选购 Socket 370 主板前除了考虑制造商的制造品质外，面对同一厂商不同的 Socket 370 主板时，可由所使用的芯片组得知该主板所支持的功能，判断此块主板是否符合你的需求。

目前发表的 Socket 370 主板多数使用的芯片组皆为英特尔或威盛电子的产品，使用英特尔的芯片组有 440LX、440EX、440BX，其中 440LX 及 440EX 芯片组推出已有一段时间了，是英特尔为低价电脑市场而设计的芯片组，目前已有不少以低价为目的的主板采用。

440BX 是为 100MHz 外频的 Pentium II 主板设计的，虽然也可以使用在 Socket 370 主板上，不过 440BX 虽然功能好但价格较贵，因此使用 440BX 芯片组的主板不多。

另外英特尔今年初亦将推出二个版本的新款 440ZX 芯片组，其中支持 66MHz 系统外频的 440ZX-66 就是为 Socket 370 主板而设计，而支持 100MHz 系统外频的 440ZX-100 未来亦可支持预计在年底改为 100MHz 外频的 Celeron 处理器。

自威盛电子正式取得英特尔 Slot 1 专利授权后，

表 1

Celeron 266	Celeron 300	Celeron 300a	Celeron 333a
4X66= 266M Hz	4. 5X66= 300M Hz	4. 5X66= 300M Hz	5X66= 333M Hz
4X75= 300M Hz	4. 5X75= 338M Hz	4. 5X75= 338M Hz	5X75= 375M Hz
4X83= 333M Hz	4. 5X83= 375M Hz	4. 5X83= 375M Hz	5X83= 415M Hz
4X100= 400M Hz	4. 5X100= 450M Hz	4. 5X100= 450M Hz	5X100= 500M Hz
4X103= 412M Hz	4. 5X103= 464M Hz	4. 5X103= 464M Hz	5X103= 515M Hz
4X112= 448M Hz	4. 5X112= 504M Hz	4. 5X112= 504M Hz	5X112= 560M Hz

表 2

零售版赛扬 266/300		OEM 版赛扬 266/300	
SL2YN - 266MHz 35, 6, 5, 0	35 - 80% 的几率可运行于 412MHz	SL2SY - 266MHz 35, 6, 5, 0	80 - 85% 的几率可运行于 412MHz
SL2Z7 - 300MHz 6, 5, 0	35 - 80% 的几率可运行于 375MHz	SL2YP - 300MHz 6, 5, 0	80 - 85% 的几率可运行于 375MHz
SL2QG - 266MHz 6, 5, 1	80 - 85% 的几率可运行于 448MHz	SL2TR - 266MHz 6, 5, 1	80 - 85% 的几率可运行于 448MHz
SL2Y2 - 300MHz 6, 5, 1	80 - 85% 的几率可运行于 450MHz	SL2X8 - 300MHz 6, 5, 1	80 - 85% 的几率可运行于 450MHz
SL2Y3 - 266MHz 6, 5, 2	90 - 95% 的几率可运行于 448MHz		
SL2Y4 - 300MHz 6, 5, 2	90 - 95% 的几率可运行于 450MHz		

零售版赛扬 300A/333		OEM 版赛扬 300A/333	
SL32A - 300a 6, 6, 0	90% 的几率可运行于 450MHz	SL2WM - 300a 6, 6, 0	90% 的几率可运行于 450MHz
SL32B - 333a 6, 6, 0	20% 的几率可运行于 500MHz	SL2WN - 333a 6, 6, 0	20% 的几率可运行于 500MHz

上表第一段数字即为 CPU 的生产编号；第二段是 CPU 标定的运行速率；最后一段是 CPU 的核心版本号，由左至右为家族号、型号、版本号。如表中的 Celeron 266/300/6, 5, 0 为 PII300MHz 的 CPU 核心；6, 5, 1 是 PII400MHz 的 CPU 核心；6, 5, 2 是 PII450MHz 的 CPU 核心。对于 Celeron 300A/333/6, 6, 0 指 PII450MHz 的 CPU 核心。

表 3

CPU 核心电压设定		BIOS 设置	
频率设置 (300A)	电压设置	内存设置	AGP 设置
4. 5 x 100= 450M Hz	1. 85v- 1. 90v	CAS: 2	1 1
4. 5 x 103= 464M Hz	1. 95v- 2. 05v	CAS: 2	2 3
4. 5 x 112= 504M Hz	2. 05v- 2. 2v	CAS: 3	2 3

表 4

CPU 类型	设定方式	W in Stone 9		CPUM ark 3		FPUM ark		Quake 2	
		9 得分	2 得分	得分	得分	得分	得分		
PII450	4. 5X 100	21. 2	1100	2300	52. 1				
PII400	4X 100	19. 9	977	2040	49. 9				
PII350	3. 5X 100	18. 3	892	1790	47				
Celeron333	5X 66	17. 8	656	1770	44. 1				
Celeron300A	4. 5X 100	20. 9	931	2400	52. 7				
Celeron300A	4. 5X 66	16. 8	618	1600	41. 4				
Celeron366	5. 5X 83	22. 3	894	2440	52. 1				
Celeron366	5. 5X 75	20. 2	800	2190	49. 9				
Celeron366	5. 5X 66	18. 8	713	1950	46. 8				

其 Apollo Pro 系列亦是近日许多主板厂商纷纷采用的芯片组，因为 Apollo Pro 芯片组不仅在功能上与英特尔的 440BX 芯片组相容，而且价格比 440BX 便宜许多。威盛电子的 Apollo Pro 系列芯片组亦与英特尔的 440ZX 芯片组相容，也可使用在 Socket 370 主板上。

威盛电子的 Apollo Pro 系列芯片组目前已有 Apollo Pro 与 Apollo Pro Plus 两款，其中 Apollo Pro Plus，不仅支持 Ultra DMA / 66，更将音效、存储装置等的控制整合入超级南桥芯片。要辨别这两种芯片组可由其南桥芯片编号分辨，Apollo Pro 使用的南桥芯片编号为 VT82C596，而 Apollo Pro Plus 的超级南桥芯片编号为 VT82C686A。

Socket 370 主板主要芯片组支持功能

芯片组	440EX	440LX	440ZX	Apollo Pro
外频	66MHz	66MHz	66/100MHz	66/100MHz
DIMM 插槽	2	4	2	3
最大 SDRAM	256MB	512MB	256MB	512MB
PCI 插槽	3	4	4	4
IDE 介面	Ultra DMA / 33	Ultra DMA / 33	Ultra DMA / 33	Ultra DMA / 33
USB	2	2	2	2
AGP	2 倍频	2 倍频	2 倍频	2 倍频

□广州 四目

IE4.0 使用 秘 技

秘技 1、选择符合需求的软件版本

IE4.0 和 Communicator 4.0 一样，都不是单纯的 WWW 浏览器，而是多功能的 Internet 应用程序。所以 IE4.0 分为袖珍版(只包含浏览器和多媒体增强组件)、标准版(包含浏览器、负责电子邮件、网络新闻管理的 Outlook Express、和多媒体增强组件)和完整版(比标准版又多了网络电话功能的 NetMeeting、编辑 HTML 文件的(FrontPage Express、Web 发行精英、多媒体元件 NetShow、和通讯元件 Chat2.0 等)。

对多数拨接用户来说，标准版应绰绰有余了。如果手头上的版本「太大」，还是有办法可补救。安装后，到「控制面板」里的「添加/删除程序」，选择「删除」以除掉部份组件。

秘技 2、与 Office97 出现相容问题

这只发生在你先安装 IE4.0，然后又安装 Of-

虽然现在随着 169 网的开通，上网费用有所降低，但每小时十几元的话费和服务费对于广大的工薪族来说也不是可以轻松潇洒的，面对高昂的上网费用，迫使我们不得不想方设法最大限度地利用“伊妹儿”来获取各种网上信息，订阅 Internet 上的免费电子刊物是一个好办法，它只需要一次性订阅，以后便可通过电子邮件的形式为您提供各种丰富的免费“信息晚餐”，所以不少人对她情有独钟。如果您想获得免费的“信息晚餐”，首先得有“餐具”，否则您的晚餐给您搞哪？因为在订杂志时您的“伊妹儿”信息也随着订单一起发出去了，这就有可能被某些网络广告商或一些别有用心的人获得您的个人资料，所以为了防止信箱被电子垃圾污染甚至“炸毁”，不使您为此而破费，最好申请一个免费信箱专门接收杂志，现在能提供免费 E-mail 的网站很多，笔者在此介绍几个目前国内比较出色且都支持 POP3 服务的中文免费信箱：

首都在线 263(<http://www.263.net>) 2M 空间，POP3 服务器：263.net，SMTP 服务器：smtp.263.net；

广州视窗 163(<http://www.163.net>) 2M 空间，POP 服务器：pop.163.net，SMTP 服务器：smtp.163.net；

东方之星(<http://www.188.net>)，3M 空间，POP 服务器：188.net；

商都信息港 371(<http://www.371.net>)，4M 空间，POP 服务器：371.net，SMTP 服务器：smtp.371.net；

云南信息港(<http://www.yn.cninfo.net>) 2M 空间，163 的 POP3 服务器：ynmail.com，169 的 POP3 服务器：hotmail.yn.cninfo.net；

您可以先去申请上一个或多个免费信箱，以备收杂志用。准备好餐具以后，现在开始点菜，各种南北大菜实在是多不胜数，因篇幅有限，就简单的点几道比较有气味的中文大菜吧：

首先向您推荐首都在线新开办的《263 流行通信》，她不但内容丰富、报道及时，而且每条新闻都比较完整，不像某些电子报刊那样每篇文章只有简短的三二句，然后给你一个“详细消息”的超级连接。她目前开通的有《综合邮件》、《Infoweb-263 电脑资讯》、《263 快讯》等三个板块，《综合邮件》内容主要有：随欲而戏、绝对 263、透气新闻、办公室故事、情爱物语、文学花坞、精神菜肴、生活在别处、青春笑趣词典、游戏奇趣、京城快报、体坛中国、英文氧气瓶等；《Infoweb-263 电脑资讯》是由中国计算机报互联网网站 InfoWeb 与首

INTERNET 文化

都在线 www.263.net 合作推出的，它从读者的实际需要出发，随时点“菜”，随时享受极品的 IT 信息盛宴。每天精挑细选出 IT 信息若干条，让您花最短的时间获得最精彩、最透彻的 IT 产业最新资讯，充分感受 IT 业的飞速发展。《263 快讯》不定时发送 263 首都在线的各类最新动态。订阅只须到首都在线 <http://www.263.net> 填申请表即可。

经过新版后的索易电子杂志内容相当丰富，开办了综合信息(SOIM)、国际财经(ECONOMIC)、股市信息(STOCK)、股市行情表(SINFO)、热门话题(SDISCU)、电脑软件(SOFTWARE)、电脑硬件(HARDWARE)、网络应用(INTERNET)、电脑游戏(GAME)、软件下载指南(DOWNLOAD)、PC 采购指南(PCSHOPPING)、应用和技巧(TIPS)、硬件使用指

南(HARDGUID)、网络音乐通(MUSIC)、游戏世界(GAMEWORLD)、红尘有爱(LOVE)、中国网络指南(NETGUID)、都市生活(LIFE)、供求热线(BINFO)、英语学习(ENGLISH)、球迷之家(FAN)、文学人生(LITERA)、生活在上海(SHANGHAI)、健康信箱(HEALTH)等共二十五份邮件(括号中的英文为邮件编号)，邮件订阅方法如下，发 e-mail 到 list@soim.com，主题为：subscribe 邮件编号，目前一封订阅函只能接受一份邮件的订阅。

秘技 3、离线浏览网页

由读取硬盘上的 cache 文件，IE4.0 可允许使用者做离线浏览。请到主目录的「文件」中选中「离线工作」即可。此时 IE4.0 将不理睬是否处于连线状态，直接到硬盘上抓 cache。在离线浏览时，如果网页上

《哈哈》是网上幽默杂志，内容除了幽默、笑话以外，还提供各类短小精悍的脑筋急转弯、谜语、优秀漫画、一句话要闻甚至打油诗等等。订阅方法：e-mail 到 haha98@haha98.com，主题：订阅；《网聚笑谭》也是一份网上幽默杂志，订阅网址：<http://server.com/WebApps/mail-list-subscribe.cgi?id=6761>。网上幽默类的杂志还有新开办的《油墨周刊》，内容主要有幽默、笑话、智力问答、谜语故事、小品文等，订阅方法：e-mail 到 stao1000@126.com，主题：订阅。

如果您是电脑发烧友的话，那就不应该错过《佳恒电脑市场行情》，它主要介绍有关电脑市场的行情。周一、周四发送。订阅方法：e-mail 到 jiaheng@chinamail.com，主题：订阅；《飞翔鸟硬件周刊》也是一份关于电脑硬件的杂志，只需给 tanyi@263.net 发封信即可订阅；还有《联合资讯》，它的内容主要包括新闻动态、软件技巧、酷站推荐等，订阅方法：e-mail 到 jaou@nease.net，主题：订阅邮件。

如果您特别感兴趣，《Internet 世界》将是您较好的一个选择。栏目有发展综述、研究与探讨、网络管理、网络新闻、资源开发、会议报导、经验交流、技术讲座、信息高速公路、FAQ、新产品、发烧友等，融科学性、实用性、知识性和趣味性于一体，是您了解中国 Internet 发展的得力工具。订阅方法：E-mail 到 iwjb@jyjb.fjinfo.sj.ac.cn，主题：subscribe from email，正文：subscribe magazine 您的电子邮件地址。著名的网易也办有电子刊物，订阅可直接到 <http://www.nease.net/mail> 注册登记。

就先介绍这些，好好品尝品尝，味道不错吧？

□陕西 桑涛

某连结标记并不存在 cache 中，则鼠标旁会出现一个类似「禁止通行」的小图示，以资识别。若仍然选取该连结，则系统会问你是否要建立连线以取得网页，或是仍保持离线。

秘技 4、全屏幕显示

如果嫌画面太小，请选择标准按钮工具栏上的「全屏幕」，IE4.0 的操作介面就不会限制网页，等于是让你以 14 寸屏幕看 15 寸屏幕的效果。重复选取则回复原状。

秘技 5、单一视窗网络搜寻技巧

搜寻引擎日益重要，但使用却不怎么让人愉快。通常，你必须先连上某搜寻引擎，输入关键字检索，再从一堆检索结果中做进一步连结。如果那不是你想要的，那又得回到前一画面，重复寻找的过程。不过，IE4.0 的检索程序可就方便多了。请到标准按钮工具栏上选「搜寻」，即可在左方发现预设的搜寻引擎小视窗，直接在其上进行检索，检索结果会出现在该小视窗中，并不会影响到原有的主要视窗。在检索结果中选择欲前往的网页，则该目标网页会显示在右方的主要视窗中，并不会盖住检索结果画面。如此可避免以往来来回回的检索方式的不便。

秘技 6、强化的打印功能

IE4.0 的打印功能已经强化，所以如需打印网页，不要直接到标准按钮工具栏上选「打印」，而是到主目录列「文件」中选中「打印」(或是按 Ctrl+P)，以免错过它。在叫出的打印视窗中，「显示的画面」是指打印全部画面，「选取的画面」是指在 frame 架构的分割视窗中，可指定单一视窗来打印(不过得先以鼠标单击该视窗以识别之)，而「个别打印所有画面」则是指逐一印出 frame 中的每一视窗。

秘技 7、编辑 HTML 格式的邮件

Outlook Express 可让你编写 HTML 格式的邮件。请点击标准按钮工具栏上的「邮件」中的「新邮件」，再到新邮件视窗主目录列中的「格式」中获取「RichText-HTML」项，一个编辑 HTML 邮件的新工具栏即出现。

□南京 黄向明

目前全球共有约 2000 万人使用线上即时信息传递软件 ICQ(或称作网络传呼机)，其最新的功能已在测试版本 ICQ 99a 中出现，其中包括增加界面的搜寻站点。ICQ 内建的“Home Page Factory”则提供网页制作功能，它还包括许多制作网页的 CGI 程序，以及以“STEP BY STEP”的方式让网友轻松制作网页，使用者的硬盘即是网页空间，在拨号上网时，使用者的电脑就成为一个网页主机。

在外挂程序方面，ICQ 99 Alpha 提供两个外挂程序，分别是传送电子卡片和语音信息。使用者可直接传送 ICQ 99 Alpha 提供的丰富范例制作的电子贺卡给亲朋好友，不想打字的时候便可用语音的

除加强原有 ICQ 的功能外，在 ICQ 99 Alpha 版中，我们可以见到它新增的重要功能，包括：内建的电子邮件程序，搜寻引擎，让自己的电脑成为网页服务器等等。

其中，内建的电子邮件程序让使用者不必再调用其它电子邮件软件，即可直接通过 ICQ 收发电子邮件。在搜寻引擎方面，它提供一个小小的搜寻界面，使用者只需输入关键字便可查询，并链接至 ICQ 的搜寻站点。ICQ 内建的“Home Page Factory”则提供网页制作功能，它还包括许多制作网页的 CGI 程序，以及以“STEP BY STEP”的方式让网友轻松制作网页，使用者的硬盘即是网页空间，在拨号上网时，使用者的电脑就成为一个网页主机。

在外挂程序方面，ICQ 99 Alpha 提供两个外挂程序，分别是传送电子卡片和语音信息。使用者可直接传送 ICQ 99 Alpha 提供的丰富范例制作的电子贺卡给亲朋好友，不想打字的时候便可用语音的

Alpha 着实有小小的进步。首先，使用者的名单可

以分类，并能自行设定分类选项，它还提供显示时的设定；其次，传送信息时可设定背景和文字颜色，可设定亲友的生日及定时提醒的装置，聊天室也新增表情文字和动作文字(可惜的是仍然无法显示中文!)，可设定哪些文字是使用者不想看到的，ICQ 99 Alpha 将自动拒绝那些信息的传输，自己设定出现在别人选单上时所产生的音效，信息里输出的网址传送出去后将会出现友情链接等等。

不过，ICQ 新增的小功能中，也让使用者感到不足的，像新增的计划行事历，并设定闹铃提醒，或像 3M 公司的 Post It 软件一样的“桌面随意贴”功能等，都不太让人满意。

目前，ICQ 99 何时推出正式版尚不知道，虽然传闻 ICQ 可能会开始收费，不过仍有部份人士认为 AOL 无法跟目前 2000 万的使用者收费。况且，拥有如此多的用户资源，AOL 大可只收取厂商的广告费用又不会引起用户的抗议进而放弃使用 ICQ。

虽然现在已有一些站点提供 ICQ 99 Alpha 版的下载，不过，也有些原本提供下载的站点已经暂停提供下载，据称 ICQ 的官方网站将

ICQ 99 Alpha 版视为仅供技术人员测试使用，并未开放下载，因此其他站点不宜越俎代庖。

对 ICQ 99 Alpha 有兴趣的朋友可连线至 ICQ 的官方站点查询一二。

ICQ 网址：<http://www.icq.com>

□四川 江阳

网上寻呼新版本

ICQ 99a

新软件

尽管每个人制作自己主页的目的不同,但有一点是肯定的,你的主页中如果只放入你所谓的正式内容,那么将显得枯燥而缺乏生气,如果你到一个成熟的个人主页参观,会发现其中存在着各种特殊的图像或数字,这些就是我想向你介绍的,如何使你的主页更丰富。

一. 参加广告互换活动: 广告互换是网上交流主页常用的一种方法,网上有很多这样的免费广告公司,组织各种网站进行广告互换,有 1: 1 或 2: 1 之分,基本原理是在你的主页上显示一次或两次别人的广告后,你的站点广告也会在别人的页面上显示一次,参加这项活动先需要按照要求制作一个广告图标,大多数为 400 * 40 大小,字节数不要超出 7K,之后登录到相应的站点进行申请,指定你的网站地址和广告图标地址,批准之后把一段固定的 HTML 代码放入你的网页之中,这样当浏览你的网页时就会显示出广告公司的名称及其所携带的广告,同时对显示的次数进行统计,为了增加显示次数可在多个网页中安放这段代码,但不要太多,以免影响浏览速度!而绝大多数的网站广告制作相当漂亮,这些精美的图像当然会给你的网站增色不少,可见这是个一举两得的好事!下面是几家热门的广告互换站点:

IB 广告互换 (InterBest): <http://ib.yeah.net/>
联盟 Linkunion: <http://www.linkunion.com>
Contact China: <http://www.china-contact.com/link/>
新东方广告互换: <http://www.eastart.com/>
中华联盟广告互换: <http://www.china-union.com/>
Focus 焦点流通: <http://www.focus.net.cn/cgi-bin/default.htm>

二. 配备留言板: 留言板的作用是显而易见的,参观你主页的人写上几个字,无论留下赞扬之词还是批评意见,对你都是好事,这有利于你主页的完善,虽然你留下了 EMAIL 信箱地址,但留言比发信更快捷和快速。大多数提供主页空间的站点都免费提供留言板,使用相对简单,如果你所使用的主页空间没有提供,可到其它站点申请一个,当然要选择速度快、维护功能强的站点了,有些免费的留言板允许自己设计或更改界面与风格,这样的相对来说比较理想,下面只列出部分提供免费留言板申请地址,其中本人极力推荐刚刚推出的热迅留言板,其速度极快,界面豪华,管理方便,本人试用后真是爱不释手:

自贡 169: <http://www.zg169.net>
保定热线: <http://bd-www.he.cninfo.net>
茂名信箱港: <http://ftp.maoming.gd.cn/>
中文热迅: <http://abc.yesite.com/server.com/>
Http: <http://server.com/WebApps/>

多媒体搜寻器

Scour.Net (www.scour.net) 可说是目前网上比较专门的一个搜寻器,其最大的特色在于它专门替你搜寻与多媒体有关的资料。这些多媒体资料包括图像 (Images)、声音 (Audio)、影像 (Video), 以及动画 (Animation)。

进入了 Scour.Net 的网页后,你只须把要找的资料输入 "Search" 的栏目里,然后再点名要搜寻的是图像、声音、影像或是动画,搜寻器就会在应该工作的范围内替你搜寻。不过电影片段的下载时间颇长,要耐心等待。

和其他搜寻器比较,Scour.Net 最大的好处就是不会找出几千个没有什么关连的网页,省下了你自己再度从中搜寻的时间。

Scour.Net 的搜寻方式相当灵活,比如说如果你想根据类别来进行一场多媒体搜寻,那也完全不是问题。你甚至能够找到全球的网上电台,以及你所喜欢的种种动画或电影片段。

由于网络多媒体进展得很快,天天都有新的信息,Scour.Net 因此还特设了一个 "Daily Feature" 栏目,每天介绍各种不同的多媒体信息,从乐队到电影到新闻到电台都齐全。

另外,在 Scour Media Agent 的配合运用下,利用 Scour.Net 将能够让你更快速地上网各种多媒体档案,包括:

- MPEG Layer3 (mp3)
- Real Video (rm)
- Quicktime (mov)
- Quicktime (qt)
- Windows Video (avi)
- Wave File (wav)
- JPEG (jpg)
- JPEG (jpeg)
- Vivo (viv)
- Vivo (vivio)
- Real Audio (ra)
- Netshow (asf)
- MPEG (mpeg)
- MPEG (mpg)
- AIFF (aiff)
- Sun Audio (au)
- GIF (gif)
- VDO (vdo)
- Macromedia Flash (swf)

□南京 黄向明

三. 完善你的计数和统计系统: 计数器是每个站点必备的免费资源了,但计数器的使用有一些技巧,比如有些站点的计数器刷新一次增长一次,而有的则只有 IP 地址变化时计数器才能增长,如果你非常在乎你的计数器增长速度,可选用增长快的,但记录不再真实!另外当你在多处有个人主页时,分别计数根本没有意义,可考虑所有的个人主页采用一个统一的计数器,而用本站点计数器统计本站数量,这样做就非常完善了;大部分提供免费计数器的站点都可随意设置计数器的初值,有人一开始就设一个很大的数值,这样做是不值得提倡的!简单的计数器从根本上说它的功能太有限了,你应该参加比较完善的统计活动,网上现在有一些免费的专业统计服务可以利用,可以统计出你主页访问的总数、每天的访问人次、所用操作系统及浏览器的种类、具体的停留时间、浏览者来自何地等,这些数据对于你掌握访问情况特别重要,国内最

装修您的个人主页

著名的两个统计站点是:

热迅统计: <http://www.yesite.com/>
网易: <http://best.netease.com/>

只要你登录到相应的站点,按照操作申请一个用户帐号,它会给你一段 HTML 代码,你把它放在你主页的适当处,它就会负责记录访问你主页的具体情况,当你点击相应的图标时,会显示出具体的统计数据列表;

四. 建立你自己的 EMAIL 列表:

你可能需要一个属于你自己的邮件列表,比如你可以把你所有的朋友邮件组织起来,以便在你通信地址有变化时及时一次性通知,如果你有自己的主页,那么邮件列表更是必不可少,放进你的主页里,对你主页感兴趣的朋友自动加入,当你主页有变化时就可以通过这个列表快速通知他们。当然你自己编制 CGI 程序可以方便地实现这一功能,但遗憾的是多数个人主页存放空间禁止架设自己的 CGI 程序,其实你可以很方便地申请一个,比如地址: <http://server.com/WebApps/> 即是一个非常完善的邮件列表申请地址,申请过程相当简单,打开此地址选择 "MailingListApp" (邮件列表) 项目,之后按照提示操作即可得到你的邮件列表帐号,把它所提供的一段 HTML 代码放到你的主页之后,别人即可通过你的主页把自己的信箱地址添加到你的列表之后,当然你也可以自己添加,其维护和都非常方便!下面是其它的几个邮件列表申请地址:

<http://www.findmail.com>
<http://www.listbot.com>

五. 参加排行榜和评比活动: 网上有很多地方举行主页的排行或者最佳主页评比活动,尽管你可能无法取得太好的成绩,但你可以放心大胆地参加,毕竟在其系统列表中可以找到你的主页,这是增大你主页知名度很好的方法,现在比较热门的排行榜和评比站点有:

热迅统计排行榜及心动票选: <http://www.yesite.com/>
网易中文排行榜: <http://best.netease.com/>
IB 站榜 (InterBest): <http://ib.yeah.net/>
中华网站排行: <http://209.78.17.29/>
98 网潮: <http://yesweb.963.net/>

各种评比活动所采用的方法各不相同,有些只以访问你站点的人次来计算成绩,而有些必须通过适当的方法为你投票,参加的方法同样是到这些站点进行申请,给你一段特殊的 HTML 代码,放到你的主页中后显示为一个按钮或一个普通的超级链接,通过这些设置即可使你加一票!

六. 设置你的论坛及聊天室: 论坛和聊天室是网友交流信息的有效途径,如果在你的主页里设置专题的论坛或者具有特色的聊天室,也许会吸引很多人来访问你的主页,如果你使用的主页空间支持 CGI 程序,则可以考虑自己编制或者从网上下载相应的 CGI 程序并上传你的主页,这样你将具有更全面的处理方法并且可办得具有自己的特色,如果你的主页空间不允许放置 CGI 程序,则必须在网上申请免费的 CGI 资源,这种方法非常简单,申请之后只要你进行简单的设置并建立一个链接即可使用,下面是一些免费地址: 免费的 BBS 论坛:

1. 商都个人网: <http://member.zz.ha.cn/>
2. 沈阳网苑: <http://sydxwy.sy.ln.cn>
3. server.com: <http://server.com/WebApps/>
另外上述的自贡 169 及热迅的留言板都可

做为 BBS 使用; 免费的聊天室:

1. www.webchatting.com
2. www.chatplanet.com
3. <http://www2u.biglobe.ne.jp/~mimo/mk3/cnchat.cgi?z=jinyt>

七. 加入一些有趣的效果: 你会在很多主页里发现很多有趣的东西,比如记录你浏览此站点的次数、记录浏览者的名字、显示 2000 年的倒计时等等,这些效果的实现大都通过 JAVA 插件,一般只需要一段代码即可,下面只给出记录浏览次数的代码,复制到你的主页相应处即可:

```
<script language="JavaScript">
function getCookieVal (offset)
{var endstr = document.cookie.indexOf (";", offset);
if (endstr == -1)
endstr = document.cookie.length;
return unescape (document.cookie.substring (offset, endstr));}
function GetCookie (name)
{var arg = name + "=";
var alen = arg.length;
var clen = document.cookie.length;
var i = 0;
while (i < clen)
{var j = i + alen;
if (document.cookie.substring(i, j) == arg)
return getCookieVal (j);
i = document.cookie.indexOf(" ", i) + 1;
if (i == 0)
break; }
return null; }
function SetCookie (name, value)
{var argv = SetCookie.arguments;
var argc = SetCookie.arguments.length;
var expires = (2 < argc) ? argv[2]: null;
var path = (3 < argc) ? argv[3]: null;
var domain = (4 < argc) ? argv[4]: null;
var secure = (5 < argc) ? argv[5]: false;
document.cookie = name + "=" + escape (value) +
((expires == null) ? "" : ("; expires=" + expires.toGMTString())) +
((path == null) ? "" : ("; path=" + path)) +
((domain == null) ? "" : ("; domain=" + domain)) +
((secure == true) ? "; secure=" : ""); }
</script> </strong> </em> </font> </a>
<font color=" #E96932" size=" 4" face=" 黑体"> <em> <strong>
</strong> </em> </font>
<font color=" #FFFFFF" size=" 3"> 感谢您第 [ </font>
<font color=" #FF0000" size=" 4">
<script> var expdate = new Date();
var visits;
expdate.setTime(expdate.getTime()) + (24 * 60 * 60 * 1000 * 365));
if (!(visits = GetCookie("visits")))
visits = 0;
visits ++;
SetCookie("visits", visits, expdate, "", null, false);
if (document.lastModified.substring(2, 3) == "/")
document.write("<FONT color=red size=+2><B> "+visits+" </FONT> "+"</B>"); </script> </font> <font color=" #FFFFFF" size=" 3"> ] 次浏览 </font>
```

八. 赚钱? 不知是真是假: 利用主页赚钱的事在网上炒很久了,基本的方法是在你的主页上放置一个某一公司的广告链接,当显示或点击此广告时给予你一定的报酬,绝大多数都是外国的公司,对其真实可靠性说法不一,我对此同样抱有怀疑态度,因为至今我还没有听说谁真正拿到了美金,我个人认为参与与否意义不大,特别是对于流量较小的主页来说,更是没有什么意义。不过,在对你没有任何损失的情况下试试也无妨;最近网上出现了一家国内广告公司办理的此项业务,由上海影视公司网络信息部主办,网址: <http://www.allyes.com>, 按理说应该有一定的可靠性,只是报酬少得可怜,点击一次只有 3 角钱!

本人主页: <http://www.zhanjiang.gd.cn/home/jinyt> [http://www2.zj.gnet.gd.cn/home/jinyt\(169\)](http://www2.zj.gnet.gd.cn/home/jinyt(169))

Email: jyt@163.net 或 jyt@ynmail.com
□辽宁 金凤霞

新网址

一九九八年匆匆过去，我们又迎来了世纪末最后一年，现在到处在宣传“学习的革命”。那么今年会不会出现“工作的革命”呢？

“学习的革命”需要进入电脑时代，而“工作的革命”，大概就要“办公自动化”来打头阵了吧？

因此，俺写了下面“办公自动化配置方案六款”为准备进行“工作的革命”的朋友作参考。其中的价格截止为一九九八年十二月三十一日(成都市场)。

文字处理

1. 标准型

宏基 AOPEN AP58TX 主板；CPU 为 AMDK6-266；内存 16MEDO；硬盘 3.2G；显示器为美腾 14" 28 逐行；显卡 S3375DX(1M)；真 16 位声卡；卧式机箱；1.44M 美上美软驱；24X 光驱；104 键盘；机械鼠标；120W 小音箱。

这种配置总价在 4250 元人民币左右，能运行 WIN95、WIN98、WPS97、OFFICE97 等，完全能满足日常办公、多媒体教学、文字处理的需要，现在电脑市场上主板品牌较多，宏基 AP58TX 这款主板性能比较稳定，价格适中(400 元左右)，经济实惠，用户可以优先考虑，另外，华硕 P5A、升技等也不错，但价格相对要贵点。在 CPU 方面，AMD 公司的 K6 系列性能价格比较高，你还可以选择 AMDK6-300 等，另外，资金有限的话，CYRIX 公司相对“价廉物美”的 CYRIX233、CYRIX266、CYRIX300 也可考虑。

以上这款配置，打印机可选 EPSON1600K 或 STAR3200R 针打，价格在 3000 元左右，最大打印幅面为 A3，如选喷墨打印机，可选 HPDJ200，佳能 BJ210SP 等，价格在 1000 元左右，最大打印幅面为 A4。

这样一来，加上打印机，标准型的全套配置总价为 7250 元左右(选针打)或 5250 元左右(选喷墨)。

2. 豪华型

华硕 P2L97 主板；赛扬 300ACPU；内存 32M(SDRAM)；4.3G 硬盘；ENVISION15" 电调显示器；宏基 PA50E(8M) AGP 显卡；真 16 位声卡；ATX 立式机箱；1.44M 美上美软驱；源兴 32X 光驱；104 键盘；机械鼠标；三诺 SR-60 木质音箱；33.6FAXMODEM。

这种配置价格在 6500 元左右，能运行 WIN95、WIN98、WPS97、OFFICE97 等，它是目前市场上的主流机种，价格适中，除了应付上面标准型提到的所有功能外，还能运行诸如 3DS、AUTOCAD 等高级图形设计软件。除了华硕主板

外，还有宏基 AOPEN AX6LC、升技 LX6、微星等品牌质量不错，可供选用；CPU 还可选 INTEL 公司的赛扬 300，而赛扬 300A 为 CPU 内部带 128KCACHE，赛扬 300 不带 CACHE，其价格差不多，因此，当然首选 300A。这里特别提一下源兴 32X 光驱，这种被德国 CHIP 电脑专业杂志评为 10 大最佳光驱第一名的“不见经传”的光驱，由于质量好，读烂盘能力超过市面上的所有光驱(如高士达、菲力

浦等)，近期在成都市场上的出货量之大，远超过其它品牌，玩家常常“指名道姓”要此光驱，因而供不应求，时常断货。

选配打印机时，可选前面提到的几种，除此之外，还可添加清华紫光小天使 A600 扫描仪；“东方龙”手写输入系统。A600 扫描仪价格在 1000 元左右，属于“起步档次”，该扫描仪自带文字识别 OCR，作为文字扫描输入系统使用，能够满足一般办公需要；“东方龙”手写输入系统，价格在 300 元左右，在同类手写输入系统品牌中，算是价格较低的。

综上所述，加上打印机、扫描仪等，豪华型全套配置最高价格在 11000 元左右。以上两款配置为组装机，与之相对应的还有品牌机如：

1. 标准型

(1) 联想天秤 252P(P5 233MMX/32M/3.3G/24X 光驱/15" 彩显/FAXMODEM 卡) 价格:7988 元

(2) 海信 9861(P200MMX/32MEDO/2.1G/24X 光驱/14" 彩显/声卡) 价格:6980 元

2. 豪华型

(1) 联想天琴 923P(PII 赛扬 266/32MSDRAM/3.2G/24X 光驱/15" 彩显/FAXMODEM 卡) 价格:9988 元

(2) 海信金箭 98E(PII 赛扬 300A/32MSDRAM/3.2G/24X 光驱/6326 2MAGP 显卡/15" 彩显) 价格:8880 元

图形处理

1. 标准型

华硕 P2L97 主板；奔腾 PIII00CPU；64M SDRAM 内存；4.3G 硬盘；NEC50015" 显示器(或非利浦 105A 显示

器)；华硕 V3000AGP 显卡(或小影霸 3D-128 显卡)；雅马哈 719 声卡；立式 ATX 机箱；1.44 美上美软驱；源兴 24X 光驱；104 键盘；机械鼠标；三诺 SR60 木质音箱；外置 33.6(贺氏、GVC、实达) MODEM。

这种配置为 9400 元左右，能运行 WIN95、WIN98、OFFICE97、PHOTOSHOP、CORELDRAW、COOL3D、3DMAX 等。它可为图形处理入门机型，作为一

般的广告公司或设计单位使用就可以了。

除了华硕主板以外，宏基 AOPEN-NAX6LC、升技 LX6、技嘉 LX、中凌 6120 都是不错的选择。在 CPU 方面，只能考虑 INTEL 公司的，因为作为图形处理能力，INTEL 公司的 CPU 的表现是最佳的。现在市场上 PII350、PII300 价格相差不是太大(一般在 200 元左右)，如果资金充足，可首选 PII350。

打印机可选 EPSON 公司的 1500K 彩色喷墨打印机，价格在 4500 元左右，还可选 EPSON1520 打印机，这款打印机分辨率高，打印效果非常好，是一款很不错的打印机，但价格也高，为 7000 元左右。

扫描仪可选配，可选彩创 7730，价格为 1500 元左右，SCANMAKEE3 价格为 3000 元左右。

2. 豪华型

华硕 P2B 主板；奔腾 PII400CPU；128M SDRAM 内存；6.4G 硬盘；PHILIPS107A 显示器(或美格 DJ707 显示器)；MGA200AGP(8M) 显卡；64 位 PCI 声卡；ATX 大立式机箱；1.44M 美上美软驱；32X 光驱；三星 104 键盘；机械鼠标；三诺 SR-89A 木质音箱；56K FAXMODEM。

这种配置价格在 17500 元左右，能运行 WIN95、WIN98、OFFICE97、PHOTOSHOP、CORELDRAW、COOL3D、3DMAX、FREEHAND 等。它是专为专业从事广告及其它图形设计创作人员而配备的，功能强大，运算速度快。

除了华硕主板外，还可选 AOPEN AX6B、升技 BX6、微星 6119、INTELBX 等。打印机可选择 EPSON1520K 彩色喷墨打印机，价格为 7000 元左右，这可是极品哦！这里，扫描仪就可选择高档型的，因为如果专业从事广告及其它图形

设计等，对扫描精度、分辨率的要求是很高的，而作为专业级扫描仪，首选就是 SCANMAKE4 型扫描仪，这款扫描仪除了正常扫描外，还可扫描胶片，性能非常好，价格在 9000 元左右，千万别昏倒！

以上两款与之对应的品牌机有：

1. 标准型：

(1) 联想奔月 1000(PII266CPU/32M 内存、3.2G 硬盘/24X 光驱/14" 彩显/倍速 AGP 显卡)

价格:10199 元

(2) 海信 9888

(PII300/64MSDRAM/4.3G/24X 光驱/6326AGP4M 显卡/15" 彩显/声卡/MODEM/低音炮音箱)

价格:11580 元

2. 豪华型：

(1) 联想 979P(PII350CPU/64M 内存/6.4G 硬盘/DVD 光驱/15" 彩显/FAXMODEM)

价格:16988 元。

(2) 海信金箭 98H(PII350CPU/64M 内存/4.3G 硬盘/24X 光驱/6326AGP8M 显卡/15" 彩显)

价格:13480 元

笔记本电脑

1. 标准型-

(1) COMPAQ1590(PI66MMX/16M 内存/2.1G/20X 光驱/12.1TFT)

价格:12900 元。

(2) IBM315DCH(PI66MMX/32M 内存/4.0GHD/20X 光驱/12.1TFT)

价格:32000

2. 豪华型

(1) COMPAQ1650(PII266/48M 内存/4.0GHD/24X 光驱/12.1TFT/JBL 音箱/内置 56K FAXMODEM)

价格:32000 元

(2) IBM600-51C(PII266/32M 内存/4.0HD/13.3XGA/24X 光驱/56K FAX)

价格:39000

(3) IBM770ED(PII266/64M 内存/8.01GHD/14.1XGA/DVD 光驱)

价格:57000 元

上述“文字处理”、“图形处理”及“笔记本电脑”三种类型的办公自动化，各举了标准和豪华两款，便完成了这篇“六款”。这也可算是俺的“一家之言”罢！但愿它能对您的“工作的革命”，起到一点“微不足道”的作用……嘿嘿！

□成都 佚名

浅谈 Word 97 字体大小

在中文 Word 97 中处理文字的时候，往往需要通过“字体大小”框来改变一些字符的字体大小。但是在实际工作中，笔者发现以下几种关于“字体大小”情况常被人们忽视或者误解，因此想就这些情况进行一些分析说明，以供大家参考。

一、关于字体大小的限制

在中文 Word 97 中，通过“字体大小”框来选择字号或者磅数值的时候，由于其列表中通常只列出了那些不超过初号及 72 磅的常用字号，而其他不常用字号和较大的字号都没有列出来，一些人便误解为中文 Word 97 最大只能支持 72 磅的字体大小。实际上，由于中文 Word 97 中的“字体大小”框是一个下拉式文本列表框，不但可以通过单击其右边的向下箭头在下拉列表中选择一个选项，而且还可以直接在文本框中输入一个合法的磅数值(而恰恰是这一点经常被人们忽视)。在中文 Word 97 中，允许输入 1-1638 磅的字体大小，且允许以 0.5 磅为单元变化。所以在中文

Word 97 中，可以直接使用列表中未列出的字体大小，只要在“字体大小”文本框中直接输入合法的数值即可。

二、关于字体大小的尺寸单位

在中文 Word 97 中，字体大小的尺寸单位为“磅”，而“磅”实际上是一个印刷行业中使用的度量单位，其准确的含义是：

1 英寸 = 72 磅 1 磅 ≈ 0.35 毫米

另外，由于单位“磅”由于有时也称为“点”，导致一些人误以为一个“点”就是针式打印机中的一个“针点”或者“墨点”的大小。在中文 Word 97 中，为了适应人们的习惯，“字体大小”框在提供汉字字号单位的同时还提供磅数值单位。汉字字号与磅数值的对应关系如下表

三、关于字体大小与字符的宽高

在中文 Word 97 中，因为汉字都是正方形的，宽高一样，所以无论用汉字字号或者用磅数值来表示汉字的大小都不会有问题。但是，对于英文字母而言，由于英文字母是一种比例体字符(即不同的字母高度相同但宽度不一，而高度与宽度之间保持一种特定的“比例”)，此时字体大小的磅数值是指字符的高度，而不是指字符的宽度。因此，使用同一字号或者磅数值的汉字或者英文字符，它们的高度是一样的。

字号	磅数	字号	磅数	字号	磅数
初号	42	小二	18	五号	10.5
小初	36	三号	16	小五	9
一号	28.5	小三	15	六号	8
小一	24	四号	14	小六	6.5
二号	21	小四	12	七号	5.25

□江苏 罗松林

Windows98(或95)提供了多元化的文件管理手段。单就文件或文件夹的复制与移动操作来讲,我们就可有十几种不同的选择。现在请随我开机一试试!

Windows98(或95)主要通过“我的电脑”与“Windows资源管理器”两种工具来管理文件或文件夹。就实现手段而言,两种工具功能近似,因而我们仅以资源管理器为例来讨论问题。为简单起见,仅对文件加以探讨,略去有关文件夹的说明。

一、殊途同归—复制粘贴法操作文件:

在资源管理器窗口右栏的文件列表中选定源文件,激活“编辑”菜单,执行“复制”或“剪切”(用于文件移动)命令;然后选择左栏中的目标图标,再执行“粘贴”命令,即开始复制或移动过程。

在资源管理器的工具栏上,有与“编辑”菜单命令相对应的“复制”、“剪切”与“粘贴”等命令按钮,使用它们可以更快地实现目标。

二、拖放之间显身手—用鼠标拖放法完成任务:在管理器窗口右栏中选定源文件,滚动窗口左框内容,使目标图标可见;在任一源文件上按下鼠标左键,拖拉文件标记到左栏的目标图标上,松开鼠标左键,文件即被成功移动(若源文件与目标文件在同一驱动器上,上述步骤将完成文件的复制操作);若复制文件,拖动鼠标至目标后,松开鼠标左键前还应按下Ctrl键。

三、左右开弓—使用快捷菜单操作:拖放法使用的是鼠标左键,使用鼠标的右键同样也能对文件进行复制或移动。

将鼠标指示指向选定的任一源文件,单击鼠标右键,立即有一快捷菜单弹出;执行菜单中的“复制”或“剪切”命令;类似地,在左框的目标图标上单击鼠标右键,也将有相应的快捷菜单弹出,执行其中的“粘贴”命令,即可开始复制或移动的操作。

四、文件复制的“特快专递”—发送法:如果复制的目标是软盘,选定源文件后,可执行“文件”菜单中的“发送到”(Windows95中为“发送”)命令,然后点击正确的软驱号,即可开始复制工作。如果复制的目标在硬盘上,可以将目标位置以快捷方式的形式添加到“发送”的项目列表中去。

五、一劳永逸—使用桌面快捷方式:如果目标是经常使用的文件夹或驱动器,也可先在桌面上为其创建一个快捷方式,然后把选定的源文件用鼠标左键拖放到桌面上相应的快捷方式图标上

(复制时应在拖放时按下Ctrl键),松开鼠标与按键即可。

为目标创建快捷方式的步骤如下:选择相应的文件夹或驱动器图标,按下鼠标右键,并拖至桌面合适位置处,松开鼠标,则快捷菜单弹出;执行菜单上的“在当前位置创建快捷方式”命令,相应的快捷方式图标出现在桌面上。

除了用“我的电脑”与“Windows资源管理器”操作文件外,还可有下面的两种选择。六、“古”为“今”用—用DOS命令:

使用Windows的“MS-DOS方式”,你可重操COPY、MOVE等“古老”的命令。但不知那神情严肃的黑色屏幕,是否令你恍如隔世?七、重温“怀旧金曲”—使用应用程序WIN-FILE.EXE:

温情脉脉的微软公司,特意在高版本的Windows中,为怀旧者保留并完善了Windows3.X的“文件管理器”。使用方法:执行“运行”命令,在命令行中键入应用程序的位置与名称:C:\WINDOWS\WIN-FILE.EXE,然后回车—哇,多么熟悉的画面!你会如愿以偿地在菜单中找到诸如移动、复制等久远的命令。

□山东 柯家荔

条条道路通罗马

——漫谈WIN98对文件操作的多元途径

为了微机中的数据安全和保密,我们经常要在开机时设置密码,以防其他人未经允许使用电脑。如何在CMOS中设置开机密码,许多报刊、杂志上都有详细的介绍,我不再赘述。这里以Windows95为例介绍一种利用屏幕保护程序中口令保护功能设置开机密码的方法,其具体操作步骤如下:

1、在中文Windows95中打开“资源管理器”,找到并打开“Windows/Start Menu/Programs/启动”文件夹;

2、在“启动”文件夹中的空白处单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中单击“新建/快捷方式”;

3、在随后弹出的对话框中单击“浏览”按钮,在“Windows/system”文件夹中选取你喜欢的屏幕保护程序,然后按提示完成“快捷方式”的创建;

4、关闭“资源管理器”,在“控制面板”中双击“显示器”,弹出“显示器属性”对话框,单击“屏幕保护程序”标题,在该标题下的窗口中的设置屏幕保护的口令,按“确定”按钮后关闭所有应用程序。重新开机,就会出现惊喜。您如果有兴趣,不妨马上试一试。

□连云港 吕国乾

用屏幕保护设置开机密码

Win 95 下运行带参MS-DOS程序

1、当命令行参数表示由指定程序对参数指定的文件处理(如:修改,运行等)时,可用鼠标左键直接将待处理文件拉到执行文件上,松手即可(有点像将待删文件拉入回收站的感觉),例如,PCE模拟器PCE.EXE,运行它的命令行为:C:\>PCE Filename.PCE意为将Filename指定的PCE文件装入并运行,在Win95下就只须用鼠标左拉Filename.PCE的图标到PCE.EXE的图标上松手即可,再如要用Debug.EXE修改Command.com,就可以左拉Command.COM到Debug.EXE图标上,与在DOS下输入Debug Command.Com效果完全一样,该方法对Windows程序一样有效,如可将Word文档拉到写字板或记事本图标上而不用Word打开,本方法在Windows 3.X,Windows 98上经实验均可正常运行。

2、上述方法在有些情况下并不适用,如C:\>MEM/D/P就无法用第一种方法解决,下面的做法可以让您在程序后带上任何参数,首先,为需要带参

运行的程序建立一个快捷方式,然后用鼠标右键单击该快捷方式,左键点“属性”,在弹出的窗口中左键单击“程序”项,修改“命令行”项后方框里的内容,在原“命令行”末空一格加“?”号,确定(输入“?”不应带引号)。以后,双击此快捷方式运行该程序时,系统会自动弹出一个文字框询问参数,例如,MEM.EXE的快捷方式经修改后,再双击它就会出现对话框,键入/D/P(或/C/P),运行效果与在DOS下直接输入C:\>MEM/D/P(C:\>MEM/C/P)完全一样。其他可带参数的程序都可用该法运行,并且在Windows98中也一样适用。 □河南 单祥华

我是一名中学计算机教师,在计算机基础教学尤其是上机操作过程中,需要教学生处理计算机软硬件的故障和方法。如CMOS的修改与设置、PCTOOLS工具软件的使用方法、常用DOS命令FORMAT、DEL等一些极具威力的命令。就是这些有威力的DOS命令和工具软件,常使学生误用编辑软件D的编辑,误将CONFIG.SYS或AUTOEXEC.BAT调入编辑,或用DEL删除了这两个文件;热启动时进入CMOS,误改CMOS设置或加上了连学生自己也不知道的开机口令;或将其硬盘标记上坏块,致使硬盘无法启动资料也无法恢复;在使用PCTOOLS工具软件时,误将IO.SYS、MS-DOS.SYS两个系统隐含文件删除。一节课下来,常常是软、硬盘面目全非,片子不能正常运行。更甚者能使整个系统瘫痪或无法使用,致使无法进行正常教学,而重作一遍系统或改变一些错误设置,则是一件非常令人上火的重复性工作。因此,经常使我忙于处理计算机各类软、硬件的故障之中。在这痛苦悲愤痛恨痛心的日子里,迫使我采取了各种防范手段。将硬盘挂起不准使用,将硬盘加密,设置开机口令,加密CMOS,隐含文件,隐含子目录,隐含硬盘分区,建立个人硬盘分区、硬盘加写保护等,都无济于事。如果删除或不讲极具威力的DOS命令和常用工具软件,显然是不可能的。因为计算机学习实践性很强,不能因噎废食,必须要讲。因为计算机学习实践才能学会。为解决这一矛盾,我开始尝试建立虚拟盘的教学实践。通过近一年的教学实践,摸索出了在虚拟盘上进行计算机教学。将硬盘挂起(在

CMOS设置中将硬盘类型设置为无),教学软盘读写口封死,所需要的教学系统拷入虚拟盘。在虚拟盘上调用、存储、删除、改名,建立子目录,在虚拟盘上拷贝文件等上机练习。这样不用每节课后整理硬盘,重制软盘等重复性工作。留出更多时间来备课、钻研教材,效果很好。虚拟盘是利用内存建立起来的模拟

PCTOOLS4.3、GWBasic系统都很小,占用内存、磁盘空间少,但使用效果与其高版本软件,可将其全部装入一张1.2M或1.44M单软盘中,可制作出最佳单软盘教学系统。2、虚拟盘的建立 首先制作DOS3.3系统盘,并在此根目录下建立虚拟盘配置文件CON-

3、虚拟教学盘的使用技巧 在教学盘的根目录下存有相应的手动批处理文件,如:PC.BAT、CCED.BAT、DBASE.BAT、WPS.BAT执行相应的批处理文件,首先删除C:盘上的所有文件,然后从A:盘相应子目录下拷贝相应系统文件到C:盘,并在C虚拟盘上运行该系统。如PC.BAT的内容为: DEL C:*.* COPY A:\DOS\PC.* PC 这样就有了一张可进行多项计算

我的最佳教学盘

硬盘,可对其象硬盘一样的存储、拷贝、删除和改名等操作。只是不能对其分区、格式化,关机后虚拟盘将自动消失(因为是在练习过程中,练习稿没有必要保存)。而且在虚拟盘上操作运行速度快,还没有磁头、磁盘间的磨损,有利于延长微机使用寿命。因此,将虚拟盘的建立和使用技巧介绍给同行,有兴趣者不妨一试试。

1、优选教学系统软件

5.0以上的DOS系统、FOXBASE体积庞大,不适合于单软盘和在虚拟盘上使用。所以不拟采用。

DOS3.3体积小,并可以利用内存建立虚拟盘,而对30M以上硬盘它则无能为力,不能管理。利用DOS3.3的这一特性来制作系统盘,建立虚拟盘,只能对虚拟盘管理,即是不将硬盘挂起(由于现在微机硬盘容量都大于40兆以上)它也无权访问。所以硬盘上的资料是绝对安全的。因此,我选用DOS3.3系统、汉化DBASE III、CCED4.0、自然码5.01、

FIG.SYS和自动批处理文件AUTOEXEC.BAT自动装入汉字系统。

CONFIG.SYS内容为: device = vdisk.sys 384 256 16/e files = 20 buffers = 25(建立384K虚拟盘)。

AUTOEXEC.BAT内容为: cd \twdos twdos0 twdos1 twdos2 twdos3/vga wbx WP C:> NUL path c: append c: TWDOS4 24(单软盘汉字系统自动批处理)cd \zrm(退到根目标装入自然码汉字输入方法)。

并分别建立子目录,如DOS(存放PCTOOLS工具和常用DOS外部命令)、TWDOS(单软盘汉字系统子目录)、ZRM(自然码汉字输入系统子目录)、DB3(汉化DBASE III子目录)、CCED、WPS、GWBasic。再将相应的系统文件拷入各自的子目录。另在根目录建立相应的批处理文件。建批处理文件的主要目的是首先到C虚拟盘删除原有文件,留出空间,将将要使用的系统,然后自动运行该系统。

实践篇

机基础教学的单软盘。它既可练习用五笔字型、自然码汉字输入,文字编辑。所编文章存入C盘,需要保存时,可将其拷贝到另一张软盘保存;还可使用DBASE III进行数据处理,进行数据库语言编辑练习。所有DOS内、外部命令均可在C盘上练习;从A盘上拷贝文件,到C盘上删除、改名、编辑、拷贝。还可练习使用PCTOOLS工具软件,并可用FORMAT练习格式化新软盘的操作。只要不打开教学盘的读写口,该教学盘是不会出问题的。使用此法进行计算机教学,如同在山村小道上培训汽车驾驶员,培训出来的驾驶员,可熟练地在高速公路上驰骋。 该教学软盘,在386/40.1M内存的微机上(或在更高档的机子上照样使用)运行了近三年时间,教学效果一直很好。除非微机硬件出问题,没有因软件或误操作引起微机故障,影响教学进度。

□陕西 梁松柏

图像文件的存储格式有很多种,要想知道某个图像文件是以何种格式存储的,其最直接的方法就是看该文件的扩展名。

常见的格式有:

AMIGA IFF 格式(文件扩展名为 .IFF)

这种格式是用在一种拥有强大影像处理功能的计算机系统上,这种叫做 AMIGA 的计算机系统在美国和加拿大有相当大的用户,是一种功能齐全、处理效果逼真的图像处理系统。目前 AMIGA IFF 在国内很少见。

BMP 位图格式(文件扩展名为 .BMP)

它是用于 Windows 和 OS/2 的位图(Bitmap)格式,文件几乎不压缩,占用磁盘空间较大,它的颜色存储格式有 1 位、4 位、8 位及 24 位。开发 Windows 环境下的软件时,BMP 格式是最不容易出问题的格式,并且 DOS 与 Windows 环境下的图像处理软件都支持该格式,因此,该格式是当今应用最广泛的一种格式。

GIF 格式(文件扩展名为 .GIF)

这种格式是由 COMPUSERVER 公司设计的,GIF 是 GRAPHICSINTER-CHANGEFORMAT 的缩写,分为 87a 及 89a 两种版本,存储格式由 1 位到 8 位。GIF 格式是经过压缩的格式,磁盘空间占用较少。由于它是制作 2D 动画软件 Animator 早期支持的文件格式,所以该格式曾被广泛使用。但由于 8 位存储格式的限制,使其不能存储超过 256 色的图像,因此随着图像处理技术的发展,这种格式的重要性及广泛性已逐年下降。

EPS 格式(文件扩展名为 .EPS)

这种格式是 POST SCRIPT 所用的格式,用于排版、打印等输出工作,它是 PC 机用户较少见的一种格式,而苹果 Mac 机的用户则用得较多。

JPEG 格式(文件扩展名为 .JPG)

它是按 JOINT PHOTO GRAPHIC EXPERTS GROUP 制定的压缩标准产生的压缩格式,属于 JPEG FILE INTER-CHANGE FORMAT,可以用不同的压缩比例对这种文件压缩,其压缩技术十分先进,对图像质量影响不大,因此可以用最少的磁盘空间得到较好的图像质量。由于它优异的性能,日后必将是具有发展前途的格式。

1996 年,电子宠物“他妈哥治”热风靡了全球青少年;1997 年,日本 SONYCommunication 公司静静发起革命,密谋再次掀起电子宠物浪潮,而这次的目标则是全球五千万网民。

收发电子邮件可说是上网者最普遍、最频繁、同时也是最无聊的网上行为。即使大家愿意自掏腰包,仍然难以找到一个有趣的电子邮件软件。谁也不想不到 SONYCommunication 公司已于 1997 年 11 月在日本推出突破电子邮件软件界限的 Post Pet。别以为 Post Pet 只不过是加了点有趣图案的普通电子邮件程序,它其实是第一个把电子宠物与电子邮件相结合的新型软件。你不但可以用 Post Pet 收发电子邮件,同时,玩家饲养的 Post Pet 宠物也是你的电子邮差,陪你玩耍之余,还代你收发邮件,甚至懂得学习你写信的方式来撰写邮件。如果你要发信给另一位 Post Pet 的主人的话,你的 Post Pet 宠物还可能跑到对方的 Pet Room 中逗留好一阵子。

还觉得不够好玩?那你可以带你的 Post Pet 到网上宠物公园去逛逛,与宠物“散步”之余又可以与其他 Post Pet 的主人聊聊天,交换一下养 Pet 的心得。怪不得 Post Pet 自 1997 年 11 月在日本推出后,截止 1998 年 4 月,短短五个月内销售量已超过一万套,而日本的 Post Pet 网上公园已有超过八万名会员登记。Post Pet 本来一直就只有日文版本,直至 1998 年 8 月,新加坡 Sony Marketing 推出了英文预览版 Post Pet,我们就可以一尝这个网络新玩意的滋味。相信等到 Post Pet 英文版正式发行时,配合英语网上公园投入服务,全球网民势必轰动。

软件名称: Post pet

软件类别: 免费软件(预览版)

最新版本: sq. bl

文件名称: postpet.exe

文件大小: 2.63MB

下载地址: (http://www.sony.com.sg/postpet/ppindex.htm)

一. 安装

先到 Post Pet 位于新加坡的站点登记及下载一个 2.63MB 的自动解压文件 ppsqbl.exe。下载后只要用鼠标双击文件,便会自动安装到指定目录。

安装完成后,可以立即启动 Post pet 一试。第一次启动,必须先进行一系列的设定。

二. 设置

首先设定你的电子邮件信箱,填写一些基本资

MACPAINT 格式(文件扩展名为 .MPT. .MAC)

它是苹果 Mac 机所使用的灰度图像模式,在 PC 机上制作图像时可以利用这种格式与苹果 Mac 机沟通,值得注意的是它的屏幕显示固定在 576 x 720 像素,和其它格式不尽相同,在转换文件时要注意调整以免图像信息有所损失。

PCX 格式(文件扩展名为 .PCX)

PCX 格式是 ZSOFT 公司在开发图像处理软件 Paintbrush 时开发的一种格式,存储格式从 1 位到 24 位,它是经过压缩的格式,占用磁盘空间较少。由于该格式出现的时间较长,并且具有压缩及全彩色的能力,所以 PCX 格式现在仍是十分流行的格式。

PHOTOCD 格式(文件扩展名为 .PCD)

这是 KODAK(柯达)公司所开发的将图像存储在 CD 盘上的格式,许多图像处理软件都可读取该格式,但无法存储为该格式。

PHOTOSHOP 格式(文件扩展名为 .PSD)

这是 ADOBE 公司开发的图像处理软件 PHOTOSHOP 中自建的标准文件格式,在该软件所支持的各种格式中,其存取速度比其它格式快很多。由于 PHOTOSHOP 软件越来越广泛地应用,所以这个格式也逐步流行起来。

PIXAR 格式(文件扩展名为 .PXR)

这是 PIXAR 公司出品的软件 PIXAR TYPESTRY 所产生的格式,该软件的功能是将一般的 2D 平面字型塑造成 3D 的立体效果。

PIXEL PAINT 格式(文件扩展名为 .PXL)

这是一种叫 PIXEL PAINT 软件所用的文件格式,国内较少见。

RAW 格式(文件扩展名为 .RAW)

这是主要用于图像处理及通信的格式,也是一个国内较少见的格式。

SCITEXCT 格式(文件扩展名为 .SCT)

这种格式是高质量平面输出 SCITEX 系统所用

料(大部分与一般的电子邮件软件相差无几)。只是要注意“pppaccount”一项,其他邮件程序要求键入 ppp 邮件服务器的域名(如 mail.sc.cninfo.net),而在 Post Pet 的“pppaccount”项目却要包括使用者的 loginname(如 loginname 是 umbro, popaccount 一项便应填上 umbro@mail.sc.cninfo.net),完成后按“next”钮。

接下来是选择你的宠物。Post Pet 提供四种可爱的动物供选择,分别是 TeddyBear(熊),Rabbit(兔),Tortoise(乌龟)及 Cat(猫),它们各有不同的性格,看你更喜欢哪一个。选好后,可以替你的新宠物改个昵称,甚至设定性别。而作为主人的,当然要输入“Master Name”,还有出生日期啊,也许到时你的宠物会为你唱首生日歌也不定呢!

三. 撰写和发送邮件

设定过后,便可以随时进入 Post Pet 的主视窗 Pet Room 了。这是宠物的私人房间,你可以与它在这里玩耍。除了受你差遣出外送信外,它都会留在这小房间内。要撰写电子邮件就按画面左边的小图标“Write Mail”,一个撰写邮件的视窗便会出现,你只需在“To:”之后输入收信朋友的电子邮件地址及在“Subject:”后输入邮件的主题,就可以在画面下半部分的空白区撰写 e-mail 了。

信写完后,可以按信件的重要程度设定 Priority(优先级别)。Priority 包括五种级别:左边的骷髅头是最不重要的,而右边的蛋糕则代表是最优先处理的邮件。

要传送了吧!你可以选择让小宠物送信,按下“Call Pet”图标,在 Pet Room 中就会看到小宠物“走到”邮筒取信去寄呢!如果你的 Post Pet 已外出送信,或者你舍不得它出外受风吹雨打,你也可以按“Call Postman”图标请邮差叔叔代劳。

四. 地址簿

如果每次写信都要翻看 e-mail 地址,那实在太麻烦了。作为一个称职的电子邮件软件,Post Pet 又怎能没有地址簿呢?使用者只要在“Setup”菜单中选择“List of friend”,在随后出现的视窗中,按“New Friend”便能调出新增好朋友的名单。

五. 接收和分类

的。
TARGA 格式(文件扩展名为 .TGA. .VDA. .ICB. .VST)
该格式的开发时间很早,是 TRUEVISION 公司为其的显卡 TARGA 卡所设计的格式,存储格式从 1 位到 32 位,衍生格式还有 PIX. WIN. BFX。该格式的缺点是占用磁盘空间很大,一个全屏幕的图像文件起码要占用 430KB 以上的磁盘空间。

TIFF 格式(文件扩展名为 .TIF)

TIFF 是 TAG IMAGE FILE FORMAT 的缩写,这是专门为存储图像而开发的格式,其存储格式从 1 位到 24 位,可以压缩也可不压缩,压缩的方法也不只一种,所以 TIFF 格式很复杂,并且还有不同的规格。支持该格式的软件很多,所以该格式算是比较流行的格式。又由于 PC 机和苹果 Mac 机同时支持该格式,所以如果制作的图像同时要在 PC 机及苹果 Mac 机系统上应用的话,TIFF 格式是个很好的选择。

□浙江 陆桂荣

常见图像文件存储格式

网址及 E-mail 的快速链接方法

时下,带有网址及 E-mail 的文本文件随处可见,但许多文件并不能直接链接,本文介绍笔者的小经验,效果还不错,您不妨一试。

通常,在电子邮件软件里,信件的内容中如果有网址(http://...)及 E-mail(...@...)地址,这些内容就会变成蓝色的链接标记,鼠标器的箭头就会变成一只“小手”,可以进行链接。

基于上述特性,我们只要把带有网址及 E-mail 的文本文件读进 E-mail 软件(如 Internet Mail 及 FoxMail 等),出现在信件中即可快速链接。如:撰写一封新的信件,将带有网址及 E-mail 的文本文件读进来,或者是先用写字板等编辑软件读该文件,将其中的有关内容选择上(变黑),并且加上“复制”属性,再在写信或者是编辑某封信时,用“粘贴”方式复制进来。

上述方法,对于某些以附件形式夹带的文本式的信息邮件及电子刊物等也适用,可先将该文件打开,选择“文件”菜单的“全选”功能设置成“复制”属性,后面的操作同上。

□长春 赫建

当然,邮件有出就有入。要收信吗?按画面最下方的“Checkmail”图标,一个小视窗便会出现,告之你邮件下载的进度。下载完毕后可按“In-box”图标,你的收件箱就会立即出现。这时你只需鼠标点选任何一封来信的标题,便可以阅读信件的内容了。想写封回信吗?只要按画面右边的“Write a reply”图标就可以了。或者你想要来信人加到地址簿的名单中,按一下“New Friend”图标,便可以将来信人加到“List of friend”之中。不想要的邮件,则可以给黑羊当食物(按“Black Goat”图标)。

除了 In-box 外,你还有三个颜色抽屉可用,即“Yellow drawer”,“Purple drawer”和“Pink drawer”。你只要以鼠标拖放的方式将邮件放到不同抽屉的图标上,便能把邮件分类到不同的收件箱内。

六. 宠物介绍

1. Teddy Bear——Momo

Momo 只有 3 至 7 岁的智力,它最喜欢洗澡,要求简单及容易照顾是它的优点。如果你自认为没有太多时间照顾小宠物,Momo 是你的最佳选择。

2. Tortoise——Sumiko

Sumiko 是四只小宠物中最年长的(毕竟是乌龟嘛),也是最长寿的。也许是因为活得久了,自然也比较聪明,不像其他动物般爱喋喋不休。不过它写的 e-mail 却是挺有趣的,可不要错过了。

3. Cat——Huro

与 Momo 刚刚相反,Huro 十分害怕洗澡。四种宠物中它是最难服侍的,经常需要打理,性格又善变,除非你自认为有足够的时间对它加以照顾,否则还是不要选择 Huro 为好。

4. Mini Rabbit——Mippi

噢,Mippi 是十分害羞的,所以经常不是睡觉就是坐着发呆。好在它的性格很温顺,可算是一只人见人爱的小动物。

□四川 晓琪

养只电子宠物当邮差

VB 在制作界面上非常简单、方便,但在软件性能、硬件接口等方面离 C 语言还是差一些。VB 的难点和特点在:鼠标事件编程、数据库编程、对文件的存取操作、应用程序间的通信和 ActiveX 编程等。

在 VB 中可以通过动态数据交换 DDE(Dynamic Data Exchange)和动态链接库 DLL(Dynamic Link Library)方法,实现 VB 和其它 Windows 应用程序之间的相互通信。

DLL 是在其它语言中都能接触到的,而且这方面知识对于初学者来讲比较复杂,所以本文中只将介绍 DDE。

所谓“动态数据交换”是指各个应用程序间进行实时动态地数据交换,一旦提供服务的服务器方(Sever)改变了交换数据的内容,则接收数据的客户方(Client)将自动更新交换数据的内容。

从上面的简介,实现 DDE 有一个最基本的条件:客户程序和服务程序都在执行,而且连接的对象正在服务程序中。由此可见,DDE 的内容实际上是服务方和客户方共享的一块内存区。

在 VB 提供的标准控件中,只有文本框、标签框、图像框及 Form 具有动态交换 DDE 的功能。DDE 的实现有两种方法:代码编程和设计状态下实现,下面分别予以介绍。

一、编程时实现 DDE 连接

1. 确定服务应用程序对象:Word,Excel 或其它。

2. 确定连接标题—Link-Topic:

对于接收端 LinkTopic 返回或设置发送端应用程序和主题(使用于该应用程序中的基本数据的分组);对于发送端窗体 LinkTopic 返回或设置在 DDE 对话中发送端窗体需响应的主题。

语法:对象名.LinkTopic [= value]。

其中 value 是一个指定 DDE 语法元素的字符串表达式,它包括 application、topic 和 item。

格式:服务程序名|标题。例如:

```
txtNumber.LinkTopic = "Excel|sheet1"或
txtNumber.LinkTopic = "excel|c:\tabel.xls|sheet1"
```

3. LinkItem 返回或设置传给接收端的数据。

为了指定完整的数据链,LinkTopic 应当与 LinkItem 属性一起使用。

语法:对象名.LinkItem [= string]。

string 是字符串表达式,指定传给目标控件的数据。

程序中只能对用做目标的控件设置 LinkItem。当 Visual Basic 窗体是 DDE 的会话源时,窗体上任何 Label 名、PictureBox 或 TextBox 控件,都可以是目标使用的 application|topic|item 字符串的 item 参数。

例如,下面的语法表示从 Microsoft Excel 到 Visual Basic 应用程序的有效引用:

```
= VizBasicApplication! MyForm! TextBox1。
```

在 Microsoft Excel 公式条的目标单元中输入前面的语法即可引用。

另外,仅就接收端控件而言,为了指定链接的 item 元素必须设置相关的 LinkItem 属性。一个单元引用,比如 R1C1,相当于 Excel 工作表中的一个项。

4. LinkMode—连接模式

LinkMode 决定 VB 应用程序和其它应用程序之间的 DDE 连接方式。前面用 LinkTopic 设置的数据链接必须依靠 LinkMode 来激活(一般来说,在设置 LinkTopic 之后应设置 LinkMode。),为了指定想要的链接的类型应将 LinkMode 属性设置为适当的非零数值。

语法:对象名.LinkMode [= number]。

number 指定连接类型的整数,

(1) 当 VB 应用程序用做目标(客户)的控件, number 设置:

常数	设置值	描述
vbLinkNone	0	(缺省值)无 DDE 交互功能
vbLinkAutomatic	1	自动—每次链接数据改变,目标控件都要更新
vbLinkManual	2	手动—当激活 LinkRequest 方法时,才更新目标控件
vbLinkNotify	3	通知—链接数据改变时,会产生 LinkNotify 事件,但是只有在 LinkRequest 方法激活时才会更新目标控件。

对于接收端控件,LinkTopic 的改变将中断现存的链接并终止 DDE 对话。对于发送端窗体,LinkTopic 的改变将中断使用那个主题的所有接收端链接。由于这些原因,在改变 LinkTopic 之前总是先把 LinkMode 属性设置为 0。在接收端控件 LinkTopic 改变之后,必须再将 LinkMode 设置为 1(自动)、2(手动)或 3(通知)以使用新的主题建立一个对话。

(2) 作为 DDE 会话源(服务)的窗体, number 的设置值为:

常数	设置值	描述
vbLinkNone	0	(缺省值)无—没有 DDE 交互。如果在设计时为 0(无),在运行时不能将其改变为 1(源)
vbLinkSource	1	源—允许窗体上的任何 Label、PictureBox 或 TextBox 控件与目标窗体建立 DDE 会话的目标应用程序提供数据。如果存在这种链接,VisualBasic 在控件内容改变时会自动提醒目标应用程序。另外,目标应用程序能够向窗体上的 Label、PictureBox、TextBox 控件存放数据。如果设计时 LinkMode 为 1(源),运行时可以将其改为 0(无)也可以再改回来

5. LinkTimeout—连接时间设定

连接时间定义为:服务程序和客户程序实现一次动态数据交换的最长允许时间。

语法:对象名.LinkTimeout [= number]

number 是数值表达式,指定等待时间。

缺省情况下,VB 为 LinkTimeout 属性设置为 50(相当于 5 秒)。对其它设置可以用十分之一秒为单位进行设定。

DDE 发送端应用的响应时间是不同的。用该属性调整接收端控件等待源应用响应的的时间。在源应用需要太长的时间响应时,用 LinkTimeout 可以避免产生 Visual Basic 错误。

注意:控件最大等待时间长度为 65535 个十分之一秒,或大约为 1 小时 49 分钟。如果将 LinkTimeout 设置为 -1,则在 DDE 会话中控件以最大时间长度等待响应。用户可以按 ESC 键来强制终止等待过程。

下面这个例子简单介绍了 DDE 的程序代码。

它完成的功能主要是和 Excel 应用程序之间建立 DDE,并利用 Excel 的函数来构造了一个对数计算器(VB5 实际就有)。当你输入数据,VB 将自动计算出它的自然对数值。

```
Private Sub cmdCalculate_Click()
    txtLogValue.LinkMode = 2
    '进行手动连接输出文本框的 DDE
    txtLogValue.LinkRequest
    '在 DDE 对话中请求 Excel 更新输出文本框内容
    txtLogValue.LinkMode = 0 '关闭 DDE
End Sub
```

```
Private Sub cmdCalculate_LostFocus()
    '将光标移到“输入数据”框
    txtNumber.SetFocus
    '离开“计算”按钮后,重置
    txtNumber.Text = ""
    txtLogValue.Text = ""
End Sub
```

```
Private Sub cmdEnd_Click()
    End
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
    Dim TaskID As Double
    '使用 Shell 启动源程序 Excel,具体见后;
```

Collections 是主要面向对象的

数组,VB5.0 拥有多个内建的 Collection 对象。表单 Collection 包含工程中所有的表单对象,控件 Collection 包含给定的表单中所有的控件对象,例如要隐藏当前表单中的全部文本框,你可以这样使用控件 Collection:

```
Private sub disable_text()
    Dim i as integer
    Dim c as control '定义 c 为 control object
    For each c in controls
        If typeof c is textbox then
            '当前表单中的全部文本框
            c.enabled = false
        end if
    next c
```

6—程序窗口以一个图标来显示,而焦点仍在当前活动的窗口。

```
TaskID = Shell("c:\program files\Microsoft Office\office\excel", 6)
txtNumber.LinkTopic = "excel|sheet1"
'设置连接主题
txtNumber.Text = "LN(A1)" '设置传输内容
txtNumber.LinkItem = "R2c1" '设置传输的地址
txtNumber.LinkMode = 2 '进行手动连接
'在 DDE 对话过程中将 TextBox 控件的内容传递给 Excel
```

```
txtNumber.LinkPoke
txtNumber.LinkMode = 0 '关闭 DDE
txtNumber.Text = ""
txtLogValue.LinkTopic = "excel|sheet1"
'建立输出文本框与 Excel 的联系
txtLogValue.LinkItem = "R2c1" '设置联系地址
End Sub
```

注释:Shell 函数是执行一个可执行文件,返回一个 Variant(Double),如果成功的话,代表这个程序的任务 ID,若不成功,则会返回 0。语法:

Shell(pathname[, windowstyle])

pathname:必要参数。Variant(String),要执行的程序名,以及任何必需的参数或命令行变量,可能还包括目录或文件夹,以及驱动器。

Windowstyle: 可选参数。

Variant(Integer),表示在程序运行时窗口的样式。如果 windowstyle 省略,则程序是以具有焦点的最小化窗口来执行的,具体参数请查阅帮助。

```
Private Sub txtNumber_LostFocus()
    'DDE 传输输入数据给 Excel
    txtNumber.LinkItem = "R1c1"
    txtNumber.LinkMode = 2
    txtNumber.LinkPoke
    txtNumber.LinkMode = 0
End Sub
```

运行上述程序,可以看到 VB 自动的调用了 Excel 程序,并完成了设计的 DDE 功能。

二、设计时实现 DDE 连接

我们从上面的例子中可以看到 DDE 的编程具有一定的规格,熟悉后就比较简单的了。当然,有更简单的方法在 VB 与其它应用程序之间建立 DDE,这就是在设计时进行建立。

步骤如下:

1. 启动 Excel,
2. 定义要建立 DDE 的块,如 R1C1:R4C2;
3. 转到 VB5,激活某个文本框,如“Text1”;
4. 在“编辑”菜单上用“粘贴链接”命令,即建立了一个永久性的与窗体一起保存的数据链接。

查看该控件的属性,发现 VB 已经自动地设置了 LinkMode、LinkTopic 和 LinkItem 属性:LinkMode = 1, Automatic; LinkTopic = Excel | [Book1] Sheet1; LinkItem = R1C1:R4C2。

这时,你在 Excel 中选定的文本框中改变内容,再切换到 VB 中会发现 Text1 框的内容也改变了,当你把 Text1 的 MultiLine 属性改为 True 后,则 Text1 框显示的内容格式就与 Excel 的相同了。

三、DDE 小结

DDE 的实现有两种方法:代码编程和设计编程。两者各有长处,我们可以根据实际情况选用不同的 DDE 连接:当 DDE 要求比较灵活时,应采用代码编程来实现;而简单的 DDE 用设计编程无疑是最简单、方便的。

□ 四川 心铃

活用 Collection 对象

你也可以自己定义 collections 对象数组并用 add 方法给它追加元素:

```
Dim myCollection as new collection
Mycollection.add somevariable
灵活应用 collection 对象你会发现它比你常用的数组更具有操作的适应性。普通数组元素只能是单一数据类型如 integer, strings 或 doubles,而 collection 对象则可以包含多个数据类型,见下面例子:
Dim empcollection as new collection
Let sName = "Employee Name"
```

```
Let iNum = 3848457
Let sPhone = "1-555-555-5555"
Empcollection.add sName
Empcollection.add iNum
Empcollection.add sPhone
```

同一项目中有多个数据类型是实际编程过程中常常遇到的情况,这时你会发现 collection 对问题的解决更有效。在笔者编程实践中,只在 VB 控件中使用普通数组,其余情况下都是用 collections。

□ 武汉 顾伟义

网格 (Grid) 控件是一种类似于 Browse 窗口的控件, 它可以用来表示表格的数据, 我们在处理一对多数据的表单中或在表单上作数据浏览时经常要用到它。把数据联编到一个网格有两种方法:

方法一: 从数据环境 (Data Environment) 中把一个表拖曳到这个表单 (在数据环境中使用该窗口的标题条) 而自动地创建一个网格。但这种方法我们无法对这个网格内部加以明确的控制。

方法二: 创建一个空的网格, 然后以手工方式添加各个列。即首先将该网格的 ColumnCount 特性设置成所想要的列数, 然后, 为每一个列设置有关特性。用这种方式来改变每一列的头部和数据源, 当列数较多时相当麻烦, 可说是一件极痛苦的事。

下面介绍通过编写程序代码来自动地完成这项工作的方法。此代码段的实现过程是:

①从表的结构表中提取需要显示的字段。此代码段没有采用从数据库中提取表的描述信息, 而是使用了用命令 COPY STRUCTURE EXTENDED TO FileName 建立的结构表。在结构表中增加了三个字符型字段:

```
field_desc: 字段的中文描述;
addobject: Visual FoxPro 的基本控件或是我们自定义类的引用对象名和对象的类名, 例如对于备注型字段我们在结构表中对对应记录的 addobject 内输入 "edtbse, EDITBOX", 当表单运行后此备注型字段即以编辑框显示其内容, 而不是显示 "Memo";
```

```
modiflag: 控制网格显示各字段的顺序。需要显示的字段以 "G" 加顺序号的形式设置, 不需要显示的字段则以 "U" 填充。
```

②设置数据源的字段名和列头部的标题。
③设置网格列中使用的控件类型。网格列中缺省的控件是一个文本框, 当该字段处理的信息是代码或该字段是一个备注型字段时, 它所提供的信息就不那么友好了, 为此我们需要加入合适的控件。

④设置网格的某些特性。
在表单中建一个空的网格, 然后将以下代码放在表单的 Init() 方法中: (见示例)

```
LOCAL lnOldArea, i, lcTableStructName, ;
lcObjName, lcObjClass
lnOldArea = SELECT()
```

VFP 中

自动定义网格

```
i = 0
lcAlias = 'assign' && 数据表的别名
lcTableStructName = '' + LEFT(lcAlias, 7)
* 数据表的结构表
IF !USED(lcTableStructName)
USE (lcTableStructName) IN 0
ENDIF
SELECT * FROM &&lcTableStructName ;
WHERE UPPER(modiflag) = 'G' ;
INTO CURSOR tmpatable ;
ORDER BY modiflag && 提取需要显示的字段
IF !_jally > 0
thisform.Grid1.columncount = _jally
* 设置网格列数
SELECT tmpatable
SCAN
i = i + 1
* 设置数据源的字段名
thisform.Grid1.columns(i).controlsourc = ;
ALLTRIM(lcAlias) + '.' + ALLTRIM(field_name)
* 设置列头部的标题
thisform.Grid1.columns(i).header1.caption = ;
ALLTRIM(field_desc)
```

```
IF !EMPTY(addobject)
lcObjName = ALLTRIM(LEFT(addobject, ;
AT(", ", addobject) - 1))
lcObjClass = ALLTRIM(SUBSTR(addobject, ;
AT(", ", addobject) + 1))
* 加入网格列中使用的控件
thisform.Grid1.columns(i). ;
AddObject(lcObjName, lcObjClass)
* 指定网格列中使用的控件
thisform.Grid1.columns(i). ;
CurrentControl = lcObjName
thisform.Grid1.columns(i).Visible = .T.
* 该网格列是可见的
thisform.Grid1.columns(i).FontSize = 9
* 设置网格列中的所有单元都使用此特性
thisform.Grid1.columns(i).Sparse = .F.
ENDIF
ENDSCAN
USE
thisform.Grid1.RowHeight = 24
* 设置网格中的行高度
thisform.Grid1.SetAll("Alignment", 2, "Header")
* 设置网格列头部的标题为对中
thisform.Grid1.SetAll("ReadOnly", .T., "Column")
* 设置网格列为只读
ENDIF
USE IN (lcTableStructName)
SELECT (lnOldArea)
运行此表单, 效果怎样? Yeah!
以上程序在 VFP3.0 下调试通过。此方法是可重用的, 若将此代码段定义为带有空网格的表单的方法 (如为 setgridproperty), 然后将此表单保存为类, 以后用此类创建新表单, 在其 Init() 方法中调用并传送给数据表的别名即可:
thisform.setgridproperty('assign').
□ 广州 苏新志
```

主关键字的

立即重复性检查

虽然在 VFP 中会自动对用户输入的关键字段是否重复进行检查, 但是这个检查过程只是在用户准备保存时才生效, 而我们一般希望当用户增加记录时, 输入关键字段后, 立即检查是否重复。但在标准的 VFP 应用程序中, 维护记录大多采用了行缓冲模式, 这样在这个过程中, 执行查找命令后, 如果用户输入的纪录是合法的, VFP 在用户确认保存输入前自动将处在缓冲状态下的数据保存到了表中。此时即使用户执行了 TABLEVERT(.T.) 命令也无法取消输入。这当然不是我们所期望的。

其实要解决这个问题并不难。关键在于如何使检查字段是否重复这个过程, 避免使处于缓冲状态下的表中纪录指针移动。我们可以使用 USE

```
<table> AGAIN 命令在另外一个工作区打开同一个表, 这样在另外打开的表中移动纪录就不会影响到处于行缓冲的表。例如, 在一个人事管理系统中的 <人员登记表> 中, 我们将 "人员编号" 设为主关键字, 我们可以在 "人员编号" 的 VALID EVENT 中使用如下过程检查:
```

```
LOCAL lValid
lValid = .T.
use <人员登记表> again alias TMP
select TMP
seek all(THIS.VALID)
if FOUND()
= MESSAGEBOX("人员编号重复! 48."系统提示")
lValid = 0
endif
use in TMP
select <人员登记表>
RETURN lValid
□ 河南 崔林
```

```
INT 10H 中断由 BIOS 提供, /* 禁止更改视频内存的内容 */
它为大家编程提供了接口, 这样我们无需知道针对硬件的具体编程方法, 而可以去实现一些高级语言没有提供的功能。在 C 中我们就可通过 int86() 函数调用这些功能, 使我们程序的功能和质量都更佳。例如, 您正想编写一个 arj 外壳软件, 使之成为一个有友好界面压缩软件, 但又不想被调用的 arj 程序运行时在屏幕上显示信息而破坏界面。这通常好象难以做到, 不过下面的程序可以使你打断这个疑惑。
/* 文件名为 myarcj.c */
#include <dos.h>
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
void DisablePrompt(void)
{
union REGS r;
r.h.ah = 0x12;
r.h.bl = 0x32;
r.h.al = 1;
int86(0x10, &r, &r);
}
void EnablePrompt(void)
/* 允许更改视频内存的内容 */
{
union REGS r;
r.h.ah = 0x12;
r.h.bl = 0x32;
r.h.al = 0;
int86(0x10, &r, &r);
}
void main()
{
printf("请按任一健进行压缩! \n");
```

```
getch();
printf("正在压缩, 请稍候! \n");
DisablePrompt();
/* 阻止任何信息在屏幕上显示 */
system("arj a bak.arj *.*");
EnablePrompt();
/* 可以显示 */
printf("已压缩完毕! \n");
}
解说: 函数 DisablePrompt() 禁止在屏幕显示东西, 调用此函数后, 屏幕上除已有的信息外, 不会再显示任何字符和图形, 直至用 EnablePrompt() 函数解除。所以我们可以找到压缩好的文件 bak.arj, 而不能看到中间具体压缩过程。本例子已在 Borland C++ 3.1 下以 C 方式编译通过, 运行时需当前目录下有 ARJ.EXE 程序支持。
□ 浙江 陈宏宇
```

想在网络上展现自我, 主页是不可缺少的。目前, 各种主页制作工具可谓你方唱罢, 我方登台, frontpage98, homepage, hotdog 等等各有各的特色, 虽然它们的功能都非常强大, 但条条框框也非常多, 限制了主页制作者的思维。一个好的主页是主页制作者的个性的体现, 审美观念的再现, 思维的一种美好表达。所以我提倡在掌握一部分 HTML 语言的基础上尽情地发挥自我, 创造一个与众不同的美好世界。

(一) 页面的排版。
1、文字居中
使用方法: <CENTER> 文字居中 </CENTER>
2、文字置左、置右
使用方法: 没有什么语句可以使文字置左、置右, 但可通过表格的方式来实现。效果如图: 文字置左、文字居中、文字置右

```
语代码段:
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验一 </TITLE>
</HEAD>
<body bgcolor="white">
<TABLE ALIGN="CENTER" WIDTH="80%" BORDER="1">
<TR> <TD ALIGN="LEFT"> 文字置左 </TD> </TR>
<TR> <TD ALIGN="CENTER"> 文字居中 </TD> </TR>
<TR> <TD ALIGN="RIGHT"> 文字置右 </TD> </TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

代码说明: 主要的作用在于 <TD ALIGN="RIGHT">, 它可以实现表格内的内容移向另一边。如果将 <TABLE ALIGN="CENTER" WIDTH="80%" BORDER="1"> 这一句改为 <table>, 就可以把内容在屏幕上分为三部分, 而看不见表格线。

3、断行、分段
使用方法: 断行
、分段 <p>
语说明: 通过断行、分段可以使整个页面规范, 而不会出现超长或者装不下的情况, 也不会使页面乱糟糟的一片。

□ 河北 刘向军

主页制作技巧

(一)

巧妙包装应用软件

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年01月16日 第03期

总第642期

编者按:

我们编发此文,绝对不是给盗版软件高唱赞歌!听着盗版软件的“肺腑之言”,我们的软件厂商、软件经销商、还有我们软件使用者也应该想一想,在拒绝盗版的战争中自己扮演了什么角色。我们的“隐形经济”遭受非议,假如有错,但对那些造假、贩假的人——我们更应该严惩!!

我们是计算机软件的“克隆”品,人们送给我们个“雅号”——盗版软件。自诞生那天起,我们就一直默默地为人们做着大量的工作,从没有人请过“功”。但万万没想到,我们竟遭到了许多人的“嫉妒”和“非难”。尤其是近两年,对我们的指责之声几乎不绝于耳。我们简直成了过街老鼠,人人喊打。最可气的是,那些几乎每天都在使用我们的人,竟“忘恩负义”,也加入了声讨我们的行列。更有甚者,非要置我们于死地而后快。在有些人眼里,我们是阻碍计算机技术发展的“罪魁”,是某些人发财道上的“绊脚石”,这真是“天大的冤枉”。按照辩证的观点,对我们的“功”与“过”应该“一分为二”,而且是“功大于过”!可以这样说:在中国计算机发展史的功劳簿上,有人们(硬件的设计与制造者和软件开发者)的一半,也有我们的一半。这本是“不争的事实”,可有些人就是看不到或不愿承认。“是可忍,孰不可忍”。对于某些人的无理指责,甚至是“恶意攻击”,我们不能再沉默了。我们要用事实洗刷强加给我们的罪名,讨回一个“公道”。

要正确评价我们的“功”与“过”,必须了解国情这个大前提。中国是个人口众多的大国,目前人民生活水平还不高,那些对我们“横加指责”的人,恰恰忘记了这一点。在中国,影响计算机普及与应用的诸因素中,最主要的是经济问题。许多个人和企业都有购买和使用计算机的愿望,但因“囊中羞涩”或“财政危机”而不敢问津。目前软件的价格虽较前几年有所降低,但还是偏高。一台计算机要能充分发挥其功能,需要许多软件支持,像其他商品要更新换代一样,计算机软件一般也要经常“升级”。由于升级后的软件功能和性能都会有较大幅度的提高,因此人们往往对软件表现出强烈的“喜新厌旧”。如果没有我们,购机者在购买“硬件”的同时,还要花更多的钱购买“无形”的软

件,许多人就“心有余而力不足”了,最后只能是“望机兴叹”。毫不吹嘘地说,如果没有我们,中国计算机普及的程度必将受到很大的影响。在计算机技术的发展进程中,“硬件”与“软件”是互相依赖、互相促进的。由于我们“身价”低微,一般工薪阶层或账上是“赤字”的企业,“咬咬牙”也就把机器带软件全买了。这不仅极大地促进了计算机的普及与发展,而且必然会促进软件业的更大发展。

有些软件开发者对我们的“功绩”颇不以为然。他们只看到我们影响了他们销售正版的一面,却没有看到我们帮他们提高了知名度所产生间接效益的一面。他们片面地认为:如果没有我们,那些用户就会使用他的正版软件。殊不知,如果没有我们,那些用户中很大一部分会采用其他代用方法,或者干脆不用。就像一件高档服装,你再好,可我不买不起,不穿就是了。

当今时代,知名度是一笔无形的、

不知自何日开始,国内的计算机专业报刊、杂志发表越来越多的与INTERNET相关的文章。随着INTERNET这个字眼频繁出现,INTERNET有点象前几年音响发烧一样,“体温”在狂升,甚至连普通的报刊也开始涉及,大有INTERNET开始走入寻常百姓家之意。

作为计算机的爱好者,自然手上总有那么一二种专业的杂志或报刊。近两年翻翻这些刊物,扑面而来的是网络、INTERNET,软件则是大型数据库、数据仓库(足以令那些使用XBASE的人感到迷茫,有点做孙子的感觉)。也难怪,经过差不多二十年的改革开放,PC就要成我们的家电了。可那由国家出钱购买的计算机何年月开始不再作为高级打字机、游戏机了?

一杯香醇的酒,需要时日的酝酿,应该细细地品味;一杯清香的茶需有好的水,细细的功夫冲泡出来,慢慢地品尝。我们也许已经学会品尝进口的XO,可我们是否真的可以品尝INTERNET这杯诱人的酒?

其实,就中国目前的情况来看,国家单位拥有的微机数量庞大,但应用水平低下。我们可以跟着别人一代又一代地更新(反正是国家的钱)。其结果只是在一些较专业的部门(如金融、证券等)利用率较高外,其余的经常只是一种摆设。这种巨大浪费又有谁

真正去关心过?

那些领导者真的对这种现象漠不关心吗?非也,可也无可奈何!

其实,从计算机网络的发展历程来看,它的发展动力是现实需求。美国首先因军事、科研上的需要在七十年代开发网络技术,它的发展过程是一个良性循环:

大跃进

需求推动技术发展、技术的进步又反过来促进应用的扩大。这种良性循环最终使计算机网络技术走出了实验室,再由LAN走向社会,使其成为商业化、民众化的INTERNET。它的现实动力就是发达的工具、商业带来的巨大的信息处理的需求;它的基础是高超的软硬件技术。我们可以拥有高级的硬件,但缺少的却是致命的软件;我们可以很容易组建一个网络,可没有合适的应用软件;我们的“小社会”应用尚未解决,又怎能走到“大社会”中去?

软件开发才是中国人应花大力气去做的,也是最大的机会。

本人不敢评论网络、INTERNET所产生的影响,但作为基础应用,我们都尚且无法解决,又怎么偏偏好高骛远呢?当一大批微机摆在办公室里,有人偶尔用它来打打字的时候,又该如何理解?

气愤之余,有一种“大跃进”的感觉! □广州 谭茂华

为什么受伤的总是我 盗版软件自我剖析

同时也是巨大的财富。在WORD“横行”的今天,WPS97“横空出世”,能“一鸣惊人”,靠的就是其极高的知名度。如果换个别的什么名字,其影响和销量都将大打折扣。曾几何时,我们帮助多少软件开发者提高了知名度。

我们和人类一样,也有自知之明。我们不仅为自己的“功劳”而“自豪”,同时也承认,由于我们的存在,可能使某些软件开发者的经济利益暂时受到了一定影响,他们对我们有意见尚可理解。这里我们想对软件开发者提个建议:在确定软件价格时多考虑一下中国的国情,不要在还比较落后的国家卖发达国家的价格(像某些“歌星”的出场费)。软件开发者应该把眼光放得远一些,不要总想一下子就把钱挣足。只要性能好,不妨“放长线,钓小鱼”。不仅软件的价格要让普通百姓能接受,升级费更应低一些,最好能定在成本价

上,解除用户的“升级之忧”。中国的市场这么大,走“薄利多销”的路子不失为明智之举。同时要在售后服务方面下功夫(这方面我们“先天不足”)。用户也应改变那种“一分钱一分货”、“便宜没好货”的陈旧观念。不能认为100元的东西一定比30元的好。

我们还想对软件经销商说几句话。眼睛不要只盯在价位高、利润大的软件上,对价位低、利润小的软件不屑一顾。表面看来好像是捡了“西瓜”,其实丢了“芝麻”还不知道。价位高、利润大的软件是我们赖以生存的“温床”。如果商家和开发者能把利润降到一个大多数人能接受的水平,一方面买的人会增多,另一方面减少了我们生长的“土壤”,销售量会进一步激增,总的效益可能会更好。退一步说,即使个人的收益受点损失,但购买的人多了,产生的社会效益也会大得多,同时也会“少生一肚子气”,于己于社会都有利,何乐而不为呢?

虽然盗版软件制作者对我们有“生育之恩”,但我们却无“骨肉之情”,因为他们“生育”我们的目的仅仅是为了赚黑钱。他们的这种行为理应受到舆论的谴责和法律的制裁。

□佳木斯 刘文喜

设计开发类中微软看上去没讨到多少好处,其中最重要的原因还是价格。但就我所知 Visual 系列的使用者数量非常之大,从而引出一个问题:如何才能实现开发过程的正版化。中国的软件市场始终都有一种奇怪的现象,一方面为自己的产品遭到盗版侵权,痛心疾首大声呼吁社会关注,另一方面15元买一张盗版 Visual 工具不声不响地开发着下一代产品以谋取更大的成功。如此循环始终脱不出这个怪圈。当然在这个问题上微软也该打50大板,谁卡过我们的脖子我们不是不会忘记的,产品价格便宜点销量上去了微软也不吃亏!

大连有帮人瞅准了这块市场,低价位的中文准开发环境,玩了命似的在1998年连出重手,钵满盆满地施然而归。特别是王特、雅奇两个品牌的上市节奏组合拳轮番出手,几个回合后淘汰了几乎所有对手,为软件商战写出了一部经典篇章。行业内有些人很忽视大连帮,觉得他们的打法有点像万达足球队的小王涛——傻大黑粗。但大家都忽视了另一点,万达一直就是中国足球的巨无霸,从某种意义上而言,中国软件业中缺的也许正是万达踢球时的那种豪情。笔者曾造访大连帮,凭海临风煮酒论英雄,感受他们物

谈'98,放言'99的东北式豪情,其中刘寒柏(雅奇老总)关于“认同”的哲学层面的见解令笔者获益匪浅。王特的市场专家“狐貍”胡诚的“马桶企业论”和精明强干的陶乃奇给笔者留下了深刻印象,真心祝愿1998年东海之滨的亮色能抹出1999年软件业的一片朝霞。

电子图板CAXA在榜上雄居已久,Turbo CAD 正直CAD, XingCAD 均试图冲击顶峰,但大多无功而

设计开发

论坛 楚天舒/文

返,虽说市场上只有一个第一,但像CAXA地位这么稳定的却没几个,从市场份额来看CAD类软件目前普及面仍然在大型企业事业单位设计部门,而份额更大的中小型企业或个人需求仍然饱和,很多新兴产业如家具、装修业却得不到急需的质优价廉的软件,所以希望有更多的厂商能注意到这个市场并参与进来,使整个软件产业能得到均衡地发展,我大胆预言CAD设计工具类的市场相对空白可能会在今后的两

三年中形成新的利润增长点。

Visual age for Java 是一种时代性很强的产品,半年之内长居榜上实属不易,尽管它也姓 Visual 但却非微软而是 IBM 的产品,Internet 的超高速增长正在越来越快地改变着我们的生活方式,而 Java 在这个世界中正像一个前途远大充满朝气的青年,脸上稚气未脱,然而武功高强,很有点《倚天屠龙记》中张无忌初任明教教主的感觉。可以肯定地说其必将大有作为,至于是否能一统天下却很困难。软件行业像金庸笔下的江湖,从富可敌国的大帮微软到雄居一方的枭雄 ORACLE、Sun,其间又有无数顺风摇来倒去的小门小派——应用类开发商,当真是诡异莫测,正像影响硬件发展的因素早已不是硬件厂商了一样,影响软件发展的因素也绝非单纯是软件厂商, Intel 前不久有高层人员上法庭作证微软曾面带微笑,上面亲密握手拥抱,下面却大施扫堂腿迫使其放弃了一项已投入了数亿美元的开发项目。其原因不外是此项目发展下去有可能对微软另一个项目造成不利。Wintel “恩爱”如此,你能有什么话说,只有祈祷 Java 别像张无忌那样成了政治手段的牺牲品。

你的秘密无人知晓

介绍三款加密软件

商业机密、工程图纸、珍贵的图片,以及个人隐私等等,这些都可以成为加密软件保护的,本文并不想就深奥的加密原理作过多的解释,只想对几个加密软件的使用、特点等用户更感兴趣的方面作一个介绍,当然,哪个最终会成为您的选择,只有您自己清楚。

1. Kremlin(克里姆林宫)

网址: <http://www.setsystems.com/cgi-bin/>

大家还记得,上学时我们曾学过一篇描写克里姆林宫哨兵的文章,因为他铁面无私,曾经将列宁拒之门外。作为加密软件,我们自然不会希望出现这种情况,然而现实就是如此,不知道密码,即便是忘了密码,你也别想打开文件。

Kremlin 是一个支持拖拽技术的软件,使用很方便,将您希望加密的文件或文件夹拖到 Windows 桌面的 Kremlin 图标上,接着根据提示输入一个密码。除了这个方法,也可通过在资源管理器中右击源文件或文件夹,在出现的菜单项中选择 Kremlin Encrypt,并输入密码,从而同样达到加密文件或文件夹的目的。经过加密之后,会形成一个扩展名为 Kgb 的文件,提到 kgb,可是很有来头的,它是前苏联国家安全委员会的简称,即克格勃。

解密过程也不复杂,在资源管理器中双击需要解密的文件,再输入一个正确的密码,最后点击 OK 确认。

除了可以进行文件或文件夹的加、解密之外, Kremlin 还提供了 Secure Delete(文件安全删除)功能,它能将文件或文件夹安全、不可恢复地删除掉,使用方法是:将源文件或文件夹拖到桌面的 Kremlin Secure Recycle Bin 图标处,这样就可以做到“毁尸灭迹”了。

说到这里,您也许会问, Kremlin 的使用倒是挺方便,安全性如何呢?这一点请放心, Kremlin 采用的是军方的加密算法,并加以改进,据作者宣称,需要超过宇宙寿命的时间,才能破解文件内部长达 160 位的密码。

评价:①使用:方便②特点:安全系数高

2. WinXFiles

网址: <http://www.pepsoft.com>

图片作为计算机的一种存储和表现形式,越来越受到人们的喜爱和重视,各种图片,有些是担心遭到别人的修改,有些是不想让别人看到,但不管出于什么目的,对于一般的计算机用户而言,唯一能对这些图片所做的保护措施就是加密,否则,您也可以考虑将计算机锁进保险柜,显然,这不太现实。

WinXFiles 的特长就是对图片进行加密,它的界面分为三部分,左上角是路径栏;左下角是文件栏——用于显示当前路径下的文件;整个界面的右侧是加密和浏览区,主要用于存放待加密的文件,

以及对加密的图片进行浏览。由于前两部分在使用上没有什么困难,所以下面主要对加密和浏览区进行介绍,同时,为了表述上的方便,在说明时,将加密和浏览区简称为加密区。

首先在文件栏中确定待加密的文件,然后使用 Add(添加被标注的文件到加密区)或 Add All(将文件栏中的所文件添加到加密区),完成了这步操作,点击加密区下列的 OK 按钮正式进行加密,解密的过程与加密的过程比较相似,所以这里不再赘述。

加密区中有一个 Viewer 标签,它实际上对应着 WinXFiles 自带的图片浏览工具,性能方面还不错,不过它有一个时间上的限制,因为考虑到大量被加密的图片打开时需反复输入密码很麻烦,同时又出于安全的目的,WinXFiles 提供了密码的延时记忆功能,但如果用户在延时的 180 秒内不重新打开加密文件,那该延时记忆功能将中止,再需打开被加密的图片,就得重新输入密码。对于习惯使用 ACDSee 等其它浏览工具的朋友,WinXFiles 也为您考虑到这一点,用户可以在加密区的 Launcher 标签中实现与其它浏览工具的链接。

除了加密图片之外,WinXFiles 也可用于加密其它任何类型的文件,同时,它还具有碎片化删除文件的 Wipe 功能。

评价:①使用:较方便②特点:图片加密

3. Cryptext

网址: <http://www.pcug.org.au/~njpayne>

最小巧的 Cryptext 放在最后介绍,它是一个仅 127K 的免费软件。

Cryptext 的安装有必要在这里讲一下,在资源管理器中右击 Cryptext 文件夹中的 Cryptext.INF 文件,在出现有菜单中选择 Install 即可进行安装。

安装之后,资源管理器的右击菜单中将增加 Encrypt 和 Decrypt,即加密和解密两项,这样一来,对文件的加、解密将会变得很轻松,另外, Cryptext 将 SHA-1 和 RC4 两种加密算法结合在一起使用,在文件内部会产生 160 位的密码,所以安全系数也不错。

在使用过程还有一点提一下,为了防止别人在使用您的电脑时,胡乱对文件进行加密操作,在第一次使用 Cryptext 时将会要您输入一个使用密码,以后一旦要对文件进行加密,必须先输入该使用密码进行确认,尔后才可能进行正常的加密操作。当然,这个使用密码可以根据用户的需要进行修改的。

评价:①使用:很方便②特点:小巧、快捷

以上介绍的三款加密软件,用户可以根据自己的实际需要进行选择,但还是要提醒您一句,密码一定要记牢,而且最好不要使用姓名、电话、生日等容易让人猜到的字符,这样您才会高枕无忧。

江苏 丁晓 丁华

压缩工具



我们从来都没有如此频繁地使用压缩工具来压缩或解压文档,从来没有!但 Internet 改变了这一切!

网络应用使压缩软件成为一种常用的工具,所以从某种程度上讲,压缩软件也属于网络软件。

1. WinZip(★★★)

“WinZip 就是压缩!”

的确,长期以来 WinZip 在压缩和解压领域确立了标准和统治地位,是 Windows 下最流行的文件压缩和解压工具,可谓“一枝独秀”。目前 WinZip 又推出了 7.0 最新版本,它保留了从 6.3 开始采用的一种很有价值的技术——CheckOut,该特性允许用户建立一个用于对 Zip 文件进行解压的临时目录,放置已经解压的程序,对其进行测试,然后将其删除干净,它的清理工作做得比 Windows 95 的 Uninstall(卸载)工具要干净得多。

但是 WinZip 在档案文件的管理方面还存在不足,这也成为其他软件赶上它的着眼点。大家知道,在一个软件工具领域里,一人独占是不可想象的,所有其它 Windows 压缩程序都想来分一块蛋糕,而且都想越大越好,ZipMagic 是其中最突出的,的确,在 1998 年,它能在 WinZip 一手遮天的情况下脱颖而出,自有其独特的地方。

网址: www.winzip.com, www.nease.net/~newhua

2. ZipMagic(★★★)

ZipMagic 是 Mijenix 公司的当家产品,它被评论家称为新一代的压缩软件。至于其特性、使用在《软件报》去年第 40 期曾详细介绍过,这里,我们就不再多费笔墨了。

的确,正如该文所述,ZipMagic 在许多功能上强于 WinZip,而且在文件管理和组织方面明显强于 WinZip, ZipMagic 独特的专利技术——DFSE,使对于压缩文件的使用更加方便,更适合于我们的使用习惯;它将压缩文件转化成一个 ZipFolder(压缩文件夹),而 ZipFolder 的表现就像 Windows 文件夹一样,用户可以从 ZipFolder 中将一个压缩文件移动或复制到其它 Windows 文件夹中,这时 ZipMagic 会自动从压缩文件中析取出该文件;可以修改或删除 ZipFolder 中的某些压缩文件;……

该软件的缺点是:它并没有根本代替 Windows Explorer,从而在它和 Explorer 集成时要求一个驻留内存的托架程序,占用了一部分资源。

网址: www.mijenix.com, www.nease.net/~newhua

3. 其他

除了上面评述的两种软件外,工作室的人员还奇怪地注意到,在网络上还有很多压缩工具,而且新产品层出不穷,是想“华山论剑”吗?反正用户的评价才是最终的审判官,而且用户是竞争的最终受益者。作为一个工具软件,没有较大的占有量是难以生存的,在目前的压缩工具的情况下,没有新技术更是难以争取到用户。下面我们就简单介绍一下它们的特点。

(1) PAR 是一个免费软件。特点:压缩率特别强,压缩后文件更小。如果对压缩率特别在意的用户可以试一试。

网址: bewoner.dma.be/philipp

(2) WinArj 98。这给熟悉 DOS 下的压缩工具 Arj 的用户提供了一个选择,这是它的 Windows 版本。

(3) TurboZip 是另一个较为成熟的压缩工具,它与 ZipMagic 的功能较为相似,能更灵活地跟踪硬盘、软盘和 ZIP 磁盘上的压缩文件。

网址: www.pgcc.com/turbozip

还有诸如 Visual Zip Studio 98、PKZip、WinRAR、PkunZip 等,在此就不一一叙述了。

4. 建议

WinZip 和 ZipMagic 都是那样的优秀,以致于我们无法取舍,只有让广大用户自己去选择了。ZipMagic 的“即压即用”很吸引人;而如果你经常下载软件,则 WinZip 最适合你,其 CheckOut 特性将为你解除众多烦恼。

当然由于 ZipMagic 是一个共享软件,所以其稳定性让我们怀疑:30 天试用期之后,转化成的压缩文件夹还能正常使用吗?(注意!呵呵,工作室将在本次评测的最后总结中,针对所有的共享软件的使用期限给出解决方法,绝对“超值”,广大网友们不要错过喔!)而 WinZip 却不存在这个问题,过期了照用不误,不过从长远看,天下没有免费的午餐!

另外所谓“最好的工具”,关键在于习惯。使得顺手,就是最好。如我们工作室的一位成员,对 ARJ 情有独钟,看他使用起来得心应手,而且有些功能远不是 Windows 下的软件能完成的,如把压缩文件分成 1.44M 容量以便拷贝到盘上等。其实,软件的许多功能,我们并没有发挥出来,如《软件报》去年第 42 期就介绍了 WinZip 的几个不熟悉的功能,这就是“越用越好”的道理。

□ 清扬 工作室

新品栏

最近,以推精品教育软件为已任的翰林汇公司开发了一套旨在普及大众电脑知识的教育软件——“明白”。该软件由电脑入门、应用软件、高级应用三个部分组成,同时随软件赠送一张介绍如何购买电脑、组装电脑的 VCD 光盘。

电脑入门主要有以下三部分: DOS 的应用、计算机硬件巡礼、WINDOWS 98 的使用。其中 DOS 的应用部分介绍了 MSDOS 及其多个命令的使用方法,如怎样创建目录、如何改变路径等。通过学习用户将掌握 DOS 的基本操作,这样用户就可以和电脑进行简单的“对话”。WINDOWS 98 是目前最流行的操作系统平台,软件对 WINDOWS 98 各个功能模块逐一进行介绍,讲解与演示并举,使您轻松掌握 WINDOWS 98。计算机是怎样运行呢?它是由哪几部分组成的呢?计算机硬件巡礼部分将为您解开谜底,此部分介绍了目前各种硬件设备(主板、CPU、内存、硬盘、显卡、显示器、软驱、光驱、声卡、MODEM、鼠标、键盘等)的主流产品。同时“明白”将告诉你哪些是计算机必要设备,哪些是可选设备,如何根据自己的需要进行选购。

在应用软件部分,“明白”将教您如何使用 WORD 进行文档编辑,如何用 EXCEL 制作图表、如何应用 PHOTOSHOP 抓色彩斑斓的图片、向您介绍 INTERNET 的发展史及网络的基本知识,使您成为一名优秀的冲浪者,通过该部分的学习您将和电脑交朋友,使您的生活变得更加丰富多彩。

高级应用部分“明白”讲述如何用 FRONTPAGE 98 制作网页,如何用 VISUAL BASIC(VB)编程。经过该部分的学习您将轻松驾驭电脑,成为名副其实的“电脑大师”。

“明白”采用最新多媒体技术,首次在国内教学软件中采用高保真 CD 音乐背景,内容多达上万个页面、数十套动画,穿插其中的宠物——“明明”老虎的滑稽表演更是令人喷饭。软件系统稳定、可靠,功能强大而完善,良好的交互性与美观的界面,灵活易用的操作方式,确实是一套难得的电脑软件。

“明白”为用户提供了如何购买电脑、组装电脑、学习电脑、使用电脑的一揽子解决方案。它将使您明白白买电脑、明白白学电脑、明白白用电脑。 □ 四川 小鸟



图层也称为层,是 Photoshop 中极具特色且十分重要的概念,这一概念几乎贯穿在所有的图形软件之中,比如 CorelDraw,比如 FreeHand。

作为美术工作者的图形处理首选软件, Photoshop 为了符合画者的绘画习惯,将 Layer(层)这个概念完全引入到了计算机的图形处理系统中,这更便于画者将一幅复杂的图像分解为相对简单的多层结构来处理,从而也降低了图像分级处理的工作量和难度,同时,通过简单的调整各层之间的关系,还能实现更加丰富的奇妙的视觉效果。

下面笔者就将几个充分利用图层所作的艺术汉字列举于下,希望能给那些对 Layer 感兴趣的朋友一些帮助。

*一、彩虹字

A) 新建一文件,输入文字,选中文字,并选中图层面板上的 PRESERVE TRANSPARENCY,用渐变工具设 TRASPARENT、RAINBOW、LINEAR,在文字上横拉。

B) 复制文字层,用 PEN 工具之中的移动箭头工具,从第一个字的起笔处出发拉一透视效果的直线段,双击空气笔工具,设 25%、FADE 为 120、TRANSPARENT。用棕色棒选取线段起始处的文字颜色,右击 PATH 面板的 WORD,选空气笔。

C) 重复上一步骤,注意只须将线段起始处的编辑点,移动至文字的不同笔端,并使用最接近该处的文字颜色即可。

D) 最后将 LAYER1 上移一层,并将该层的文字描上白边,再击菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 INVERT 即可。

*二、飘零字

A) 在新文件上输入红色文字,并用菜单 LAYER 之 FREETRANSFORM 和 TRANSFORM 之 DISTORT 调整好文字的形态、位置,用矩形工具分别选取各个字,击 BRUSH 面板上三角形的 DEFINE BRUSH,将文字都作成笔头。然后击 FILE 之 PREFERENCES 之 DISPLAY & CURSORS,将 PAINTING CURSORS 改为 BRUSH SIZE。

B) 将前景色改为黄色,击菜单 EDIT 之 STROKE,设 6 PIXELS、CENTER 描边,再将前景色改为蓝色,再击菜单 EDIT 之 STROKE,设 2 PIXELS、OUTSIDE,按 OK。

C) 复制该层,双击涂抹工具,设 70%,用各自的笔头在各个文字上拖划,最后将整个层下移一层,设 OPACITY 为 70%。

D) 回到背景层,打开图片, COPY 进来,移动好位置即可。要想使文字与背景融合,还可用菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 HUE/SATURATION 调整。

*三、生长字

A) 在文件上建一新通道,输入文字,用菜单 LAYER 之 TRANSFORM 之 PERSPECTIVE 调整成梯形。取消选定。击菜单 FILTER 之 BLUR 之 GAUSSIAN BLUR,设 6.0。

B) 回到 RGB 通道,设前浅黄后深黄,用渐变工具,从上至下拉一横线,击菜单 SELECT 之 LOAD SE-

LECTION 设 #4,击菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 LEVELS,设 0.1,255,0.80。

C) 回到 LAYERS 面板,建两个新层,在 LAYER2 上设前景色为绿色,击菜单 EDIT 之 FILL,设 FOREGROUND、100%,取消选定。选择移动工具后,按住 SHIFT+向上方向键 3 下。设置该层模式为 DISSOLVE、30%,并向下合并层。

D) 全选该层,按向下方向键一次。按住 ALT+向上方向键 3 次,然后不按 ALT,击向上方向键 3 次。在菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 HUE/SATURATION 中,设 130、100、0(呈蓝色);再按住 ALT+向上方向键 6 次,

然后不按 ALT,击向上方向键 3 次。在菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 HUE/SATURATION 中,设 70、50、20(呈红色);再按住 ALT+向上方向键 9 次,然后不按 ALT,击向上方向键 6 次。在菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 HUE/SATURATION 中,设 135、100、28(呈黄色);再按住 ALT+向上方向键 9 次,然后不按 ALT,击向上方向键 3 次。在菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 HUE/SATURATION 中,设 30、100、-22(呈绿色);再按住 ALT+向上方向键 9 次,然后不按 ALT,击向上方向键 6 次。在菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 HUE/SATURATION 中,设 -80、100、-10(呈橙色),最后按 ALT+向上方向键 2 次,取消选定。

*四、穿越字

A) 将前景色设为深灰色,输入文字。用菜单 LAYER 之 TRANSFORM 之 SCALE 将字拉长。合并层后击 FILTER 之 BLUR 之 GAUSSIAN BLUR,设 6。

B) 将文件转换为 GRAYSCALE(灰阶模式);再转换为 BMP 模式,设 288PIXELS/INCH、HALFTONE SCREEN,设 9、90、LINE;再改回灰阶模式,设 1;最后再改回 RGB 模式。

C) 击 LAYER 面板右上的三角形,选 DUPLICATE LAYER,设 BACKGROUND COPY,再用魔术棒工具选白色区域,击菜单 EDIT 之 CLEAR,取消选定,再复制两个层。

D) 建一新层,沿文字的正中直径画一椭圆,填充红色。取消选择并复制该层。重新排列层,让椭圆层夹在文字层中间。

E) 在最上的文字层中,用矩形工具沿椭圆直径向下拖画一矩形,注意要将文字下方都要包住,击菜单 EDIT 之 CLEAR,取消选择。在较下的椭圆层上,按住 SHIFT 用移动工具将椭圆移到文字脚下,设该层 OPACITY 为 30%,击菜单 FILTER 之 BLUR 之 GAUSSIAN BLUR,设 6。

F) 在较下椭圆层上设模式为 DISSOLVE, OPACITY 为 66%。在中间字层上全选,并在选择移动工具后按一下向下方向键,制造浮层。击菜单 SELECT 之 FEATHER,设 6,再击 EDIT 之 FILL 选黑色,最后设该层模式为 MULTIPLY,取消选择完成。

(注意:用此方法制作的穿越字体积极大,望勿轻易为之。)

地更改为单击浏览。要更改浏览选项,需要更改桌面风格。方法为:(1)在桌面上双击“我的电脑”,显示“我的电脑”窗口;(2)在“查看”菜单上单击“文件夹选项”,显示“文件夹选项”对话框;(3)单击“Web 风格”选项,然后单击“确定”。

6. 如何打开 Internet 连接向导

“Internet 连接向导”收集连接 Internet 所需的各种信息。首次打开 Web 页面或 HTML 文件就会打开该向导。

7. 为何会收到“浏览被取消”的消息?

如果未与 Internet 连接,而试图跳到 Web 页或使用“搜索浏览器栏”时就会收到这个消息。

8. 为何连接 Web 页时会收到一条错误消息?

网上收到一条错误消息。例如,若收到“找不到 HTTP/1.0 404 对象”的错误消息,这表明试图查看的 Web 页并不存在。

9. 何谓频道?

所谓频道,就是专为将 Internet 内容传输到计算机上而设计的 Web 站点。每个频道的可用信息及使用时间由内容提供商决定。要查看某个频道的内容,请单击频道栏上的频道按钮。

频道栏上显示计算机中已安装的所有频道。要查看某个频道并不一定需要预订,但预订某个频道之后,该频道就会添加到频道栏上。首次安装 Windows

*五、牙青字

A) 新建一文件,双击新层工具,设 NORMAL、100%、SPECTRUM、LINER、DITHOR,再文件上从左至右拉一直线。击菜单 FILTER 之 DISTORT 之 POLAR COORDINATES,设 RECTANGULAR TO POLAR。

B) 输入文字,用 PEN 工具将字的轮廓划出,击 PATHS 面板上的三角形之 SAVE PATH,再复制此路径,在 PATH 1 COPY 上选取文字轮廓的第一编辑点,并将其余点和路径删除。

C) 回到 LAYERS 面板,新建一层,使字层不显,用矩形工具在新层的中心处画一正方形,多层 COPY,取消选定。

D) 转到 PATH 1 COPY 上,双击一较大较硬的刷子,设 28、100、25、0、100。将前景色改变为右击 PATH 1 COPY,选 STROKE PATH,选毛笔工具按 OK。此时该层上的

唯一编辑点被前景色填充。

E) 回到 LAYER2 层,用魔术棒工具编辑点选定,击菜单 EDIT 之 PASTE INTO。然后击 LAYERS 面板上三角形的 MERGE VISIBLE。

F) 再转到 PATH 1 上,仍然选刚才使用的刷子,右击 PATH 1 选 STROKE PATH,选择涂抹工具即可。最后在 LAYERS 面板上将文字层删除即完成。

*六、碎序字

A) 新建一文件,将前景色设为黑色。输入文字,并移动到合适位置。

B) 击菜单 FILTER 之 NOISE 之 ADD NOISE,在打开的对话框中设置 AMOUNT 为 600, DISTRIBUTION 为 GAUSSIAN,并选择 MONOCHROMATIC 项。再击菜单 FILTER 之 PIXELATE 之 CRYSTALLIZE,并设置 CELL SIZE 为 40。击菜单 FILTER 之 STYLIZE 之 GLOWING EDGES,在打开的对话框中设置 EDGE WIDTH 为 1, EDGE BRIGHTNESS 为 20, SHADENESS 为 1。

C) 用“魔术棒”工具,单击图像中的黑色部分,在选择了菜单 SELECT 之 SIMILAR 后,击菜单 SELECT 之 INVERT 反向选择。在图层面板中,不设置 LAYER 1 的 PRESERVE TRANSPARENCY 项,按 DEL 键删除文字缝隙间的白色,按 CTRL+D 取消选择。在图层面板中再设 LAYER 1 的 PRESERVE TRANSPARENCY 将前景色设为土黄色,按 ALT+DEL 键用前景色填充。

D) 在图层面板中按下 CTRL 键的同时单击 LAYER 1 图层,然后新建一个图层 LAYER 2,并将 LAYER 2 拖到 LAYER 1 层下方。在 LAYER 2 中按 CTRL+SHIFT+D 键进行羽化,设置羽化值为 1 PIXEL。

E) 按 Q 键进入快速蒙板状态,击菜单 FILTER 之 DISTORT 之 WAVE,分别设 NUMBER OF GENERATORS 为 1, WAVELENGTH 为 1.45, AMPLITUDE 为 1、2, SCALE 为 75%、75%, UNDEFINED AREAS 为 REPEAT EDGE PIXELS, TYPE 为 SINE, 击 OK。再次按 Q 键退出快速蒙板状态。

F) 选择矩形选取工具,按向右和向下方向键各两次,将前景色设为黑色,按 ALT+DELETE 用前景色填充所选区域,最后按 CTRL+D 键取消选择,完成。

□武汉 魏玮 赵耀

问与答

1. 什么是活动桌面?

使用“活动桌面”可以把 Web 内容显示为墙纸。内容包括 Web 页、文档、或频道。无论是 Web 风格还是传统风格的桌面,都可以使用活动桌面功能。使用“活动桌面”特性,无需打开 Web 浏览软件即可显示任何 Web 页。可以显示一个或多个常用的 WWW 站点,甚至可以添加您创建的 Web 页。使用 Microsoft Web 站点上的“活动桌面画廊”,还可以向桌面添加活动内容。

2. 为什么有的功能找不到?

许多 Windows 98 功能,如游戏、辅助选项、Web TV for Windows、备份和多媒体工具,都是可选组件。如果有功能找不到,可能是在安装 Windows 期间没有安装它。要安装 Windows 98 之后再安装选项,请双击“控制面板”中的“添加/删除程序”图标,单击“Windows 安装程序”选项卡,再选择要安装项目,然后单击“确定”。

3. 如何使用“我的文档”?

“我的文档”是 Windows 98 在桌面上新增的,它是所创建文档的默认存储地点。例如,如果创建了 Microsoft Excel 电子表格,若不指定其他位置,则 Excel 将该电子表格保存在“我的文档”中。

4. “控制面板”上的“用户”图标是什么?

“控制面板”上的新增“用户”图标允许您查看、修改和删除计算机上的用户配置文件。每个使用该计算机的用户都有自己唯一的用户配置文件,它设置每个用户的桌面外观、“开始”菜单、密码等等。

5. 如何更改为单击选项?

按默认规定,要双击图标才能打开文件和文件夹。如果您更喜欢类似 Web 的浏览方式,则可以方便

Win98 使用问与答

98 时,桌面上就会出现频道栏。无论何时关闭频道栏后,则需要将其重新添加到桌面上。

10. 何谓预订?

所谓预订,就是一种让 Windows 98 自动检查常用的 Web 页中是否有新内容的方法。用户可以选择接收通知的方式和时间,Windows 98 定期自动将新内容传输到计算机上。

11. 预订与频道有何区别?

预订是一种按设定的计划自动将任何 Web 页(包括频道)下载到计算机上的工具。而频道则是专为向计算机传输内容而设计的一种 Web 站点。用户既可以执行内容提供商建议的传输计划,又可以通过预订安排自己的计划。

12. 动画停止播放怎么办?

方法为:降低显示适配器的硬件加速:(1)单击“开始”,指向“设置”,再单击“控制面板”,然后双击“显示”。在“设置”选项卡,单击“高级”;(2)在“性能”选项卡上,移动滑块,将“硬件加速”设置为“无”;(3)单击“确定”,然后再次单击“确定”,返回“控制面板”。

13. 出现故障时如何启动 Windows?

可以在安全模式下启动计算机,安全模式是 Windows 的最小版本,存在硬件和驱动程序故障时非常有用。如果在启动时按 CTRL 键,则显示一启动选择列表。安全模式是此列表中的选择之一。

在安全模式下,Windows 98 使用默认设置,不能访问 CD-ROM 驱动器、打印机和其他设备。安全模式允许您启动 Windows、更改设置然后重新启动 Windows,看问题是否纠正。这是首选的解决问题的方法。

□江苏 曹庆祝

巨 1998年底,CPU两大霸主AMD与Intel均已迫不及地宣布了各自抢占低端市场的新一代主力产品——基于SOCKET/SUPER 7架构的K6-3,以及从SLOT1下嫁到SOCKET 370上的Celeron 370。一场新的CPU大战已经上演。

核心技术

与Celeron 300A和333相比,Celeron 370的核心技术并未有什么改变。CPU内核依然是Mendocino,内部集成的也依旧是128KB全速二级缓存。虽然Celeron 370没有采用SLOT1,而改为了SOCKET 370插座,但这也只是由于Mendocino Celeron的128KB二级缓存被集成于CPU内部,从而可以抛弃PII上的印制电路板,以降低成本。至于实质性的改变,只在于Celeron 370的运行频率更高一些,366MHz就是它的底限。

相反,AMD K6-3的变动要更大一些。除了CPU内核与K6-2完全一样,当然这是指采用CXT内核的改进型K6-2;一级缓存仍为64KB;集成3D NOW!指令;运用0.25微米工艺制造外,K6-3在CPU中集成了256KB全速二级缓存。就象我们都知道的,缓存就能使CPU可以快速存取常用数据的内存。在CPU工作时,它会先从CPU核心中的一级缓存中寻找所需要的数据,如果在当前时钟周期内无法找到所需数据,CPU会转而从二级缓存中寻找,如果仍无结果则会被迫转入相对速度很慢的内存中寻找。由于一级缓存价格太高,在CPU内集成一定容量的二级缓存便成了提高系统性能最好的方法。现在,AMD仿照Intel将二级缓存移入CPU内部全速运行,并仍保留主板上的缓存作为三级缓存。这样,在CPU厚度只增加一毫米的基础上,K6-3的性能将可得到成倍的提高。

结论:两者核心技术各有千秋,但在理论上,K6-3因为有两倍于Celeron 370的二级缓存以及额外的三级缓存,所以整体性能应比同频率Celeron 370略高。

性能

技术层面上的一切讨论都是纯理论的东西,只有通过程序的运行,我们才能了解两者的真实性能。

在网上我找到了一些K6-3测试芯片的运行结果(见表1)。除Business Disk Performance: Winbench 98一项,K6-3因二级缓存容量小于PII而屈居第二外,其它各项测试成绩均要高于PII450和Celeron 450A。我个人对K6-3在Winstone 98、99的商用测试中获得如此好成绩并不感到意外。因为二级缓存的作用就是加速CPU存取重复性数据指令,而商用软件(如

OFFICE、SMART SUIT等)所依赖的整数运算又恰是最常需要CPU存取重复性数据指令的。至于K6-3在QUAKE 2中折桂,则应得益于二级缓存对3D NOW!的加速和QUAKE 2对3D NOW!的优化。只是当我看到K6-3在UNREAL测试中再次夺冠时,才真正有些惊奇。因为理论上二级缓存对CPU浮点运算性能的提高要比整数运算小得多(浮点运算并不象整数运算经常要求CPU存取重复性数据指令)而浮点运算正是3D游戏所需要的。如果抛开Direct X6对3D NOW!的优化因素,我们只能认为K6-3 CXT内核+256KB全速二级缓存+板上三级缓存结构的组合已超出了

台阶。按以往经验,450MHz(4.5x100)是几乎每一块Celeron 370都能做到的,500MHz以上就同样要试试运气,只是成功的概率绝对比K6-3大得多。

结论:Celeron 370会继承Intel系列CPU的优良传统,继续保持超频王宝座。同时也让我们祈祷Intel的锁频EPROM(锁倍频、外频)不会在Celeron 370中出现。

兼容性

K6-3仍基于SOCKET/SUPER 7架构,而且CPU核心电压同K6-2一致。因此,K6-3所用主板就是现在市面上的SUPER 7主板。只不过到时需要你至少升级到支持CXT内核的K6-2 400的版本,以便发挥K6-3的全部功效。Celeron 370则略有不同,370的针脚使它无法直接使用SLOT1主板,你必须另外购买一块SLOT1的SOCKET兼容主板,如最早的ZX66和最近出现的SOCKET结构LX主板。当然,你也可以通过主板厂商提供的转接卡,使Celeron 370入驻BX主板。

结论:Celeron 370的兼容性明显比K6-3逊色。

性价比

K6-3+SUPER 7主板的价格显然比Celeron 370+SLOT1或SOCKET 370主板的要低得多。此项的获胜者无疑为K6-3。

综述

K6-3是当前SUPER 7+K6-2用户升级的最廉价方案,而所获得的性能并不比Celeron 370差,甚至可与同频PII一较高下。而Celeron 370更适用于那些超频狂热者。 □江苏 读语

再战平民区

AMD K6-3 VS Celeron 370

一般想象。

对于Celeron 370,由于内核与SLOT1的Celeron A完全相同,而且网上的测试也表明其性能的确只介于PII350和PII400之间,即使将之超到458MHz(5.5X83)性能也并不出于Celeron 450A之右。

结论:对于商用程序或经3D NOW!优化的游戏,K6-3的表现要比Celeron 370好得多,即使运行未经3D NOW!优化的程序,K6-3也可和Celeron 370一拼。

超频

以上的结论都是基于K6-3和Celeron 370以标准频率运行。但事实上,我们经常会对CPU超频以挖掘它们的潜能。K6-3的超频性能看起来比K6-2要好些,一颗测试版的400MHz芯片超到450MHz绝无问题,不过要想再进一步恐怕需要运气(不排除正式版超频性能大幅提升的可能性)。

再看一下Celeron 370,虽然Intel会照例将其锁频(锁倍频),但主板厂商却给我们留下了超外频的后门。在Intel专门为Celeron 370定制的ZX66主板上,我们可以把所有的Celeron 370-366MHz超到458MHz。而最近一些厂商推出的SOCKET 370--SLOT1转接卡则可以让Celeron 370插入100MHz外频的BX主板(愿上帝祝福他们)。这样我们仍有机会将Celeron 370推上更高的

表1

CPU	Business Winstone 98 得分	Business Winstone 99 得分	Business Disk Winbench 98 得分	QUAKE 2 得分	QUAKE 2 demo1.2 得分	QUAKE 2 demo2.2 得分(无3D加速卡)	UNREAL 得分
K6-3/450	33.1	22.5	2380	41.1	61.7	21.3	28.7
K6-3/400	30.7	21.3	2310	38.4	61.4	18.7	28
PII450	29.5	20.6	2410	39.1	61.4	20.8	28.6
Celeron 450A	29.5	20.6	2330	39.1	61.5	20.8	28.6
K6-3/350	28.9	20.2	2250	35.6	61	14.4	27.1
PII400	27.6	19.2	2360	38	61.4	18.7	27.8
K6-2/300	24.4	13.7	2110	32.7	59.9	13	26
Celeron 450	24.3	16.7	2240	38.8	61.4	18.1	27.4
Celeron 300A	23.6	16.6	2160	31.4	59.3	13.9	27
K6/233	20.3	10.3	2010	14	31.4	7.9	22.8
Celeron 300	18.7	12.9	2020	28.6	56.2	12.1	25.8

赛场为什么大降价

上周,INTEL在正式推出SOCKET370 CELERON的同时,宣布了SLOT1赛场大降价,其降价幅度高达48%。是INTEL发了神经还是突发善心?都不是。

1997年,INTEL为了彻底打垮AMD、CYRIX等兼容CPU芯片厂家,垄断CPU市场的价格和利润,独揽CPU市场的巨额利润,推出了独有专利的SLOT1结构的PII。原以为兼容厂家就此销声匿迹,永不超生。危难时刻,方显英雄本色,AMD挑起了抗战重任。为了生存,AMD开发成功带3D NOW图像指令的SUPER7结构的K6-2 CPU,并迅速抢占了大部分低端电脑市场。INTEL偷鸡不成,倒蚀一把米。为了夺回失去的市场,INTEL匆忙推出了与PII兼容的SLOT1结构的CELERON和CELERON A。

SLOT1 CELERON,特别是CELERON A的推出,为INTEL成功地抢回了一部分失去的市场。但是人算不如天算,电脑玩家们对CELERON的超频性能地发现,使人们了对INTEL挣钱的主力品种PII失去了兴趣。INTEL可真极了芝麻丢了西瓜。为了保住PII给INTEL的巨额利润,INTEL终于放弃了SLOT1结构的CELERON,推出了SOCKET结构的CELERON,并将其外频限制在100MHz以下。也就有了CELERON的如此大降价。

今天,具有100MHz外频的CELERON 300A真是物超所值,这得感谢AMD。没有竞争,就没有进步,愿竞争永在。 □孔见

随着3D电脑游戏越来越风行,整合2D和3D功能的显示卡近来大行其道,在电脑硬件厂商纷纷大力推波助澜之下,3D显示卡已经是非常热门的产品。而且在新一代的PC 99个人电脑规格中也将3D功能列为1999年度个人电脑必备的功能,因此准备购买显示卡的消费者,最好是选择具备3D绘图功能的产品,而且应该选择具备3D及AGP总线的产品。

现今市面上有许多种3D显示卡,在众多的3D显示卡产品中,首先可以从显示卡所使用的芯片来区分。目前3D显示卡主要使用的图形芯片分别是3Dfx公司的Voodoo 2及Voodoo Banshee, nVIDIA的Riva TNT,英特尔的Intel 740, Matrox的G200, S3的Savage 3D等。

各种3D显示芯片的功能和效能各不相同,用户在决定选择使用何种显示芯片的显示卡后,接下来就要选择哪一家厂商出的显示卡。通常显示芯片厂商会提供原厂设计的电路板-母板及用料标准给显示卡制造商参考,而一般显示卡厂商可能会依据母板稍作修改,有些厂商则会增加原厂未设计的功能。虽然很多厂商的产品看起来都差不多,不过不同厂商所使用的零件等级等选择可能不同,因此购买前应多看看测试报告,并选择信誉较好的厂商。

如何选购3D显示卡

湾)制造的产品高一些,不过进口产品的质量相对好一些。

在选购显示卡之前,可以从显示卡的技术规格对产品作判断。显示卡的核心显示芯片最重要,因为它控制所有显示资料的处理,显示芯片决定所能提供的3D效果。除此,如果你的主板有AGP插槽,那必须选购AGP界面显示卡。虽然PCI界面的显示卡售价较低,不过与AGP界面的性能可能相差许多,因为AGP界面是专供显示资料传输,其频宽较PCI界面大,因此处理速度较快。

显存也是选购的一大要点。因为目前的显示卡均内置专用的显存,以加快资料传输,达到更稳定的画面更新速率,因此最好选择8MB以上的显存,如预算许可的话,就选择等级较高,专业绘图卡所使用的SGRAM显存。

购买显示卡还可以参考RAMDAC值的大小。RAMDAC控制将电脑所处理的数字信号转换为显示器能够处理的模拟信号,而RAMDAC的数值越大,表示此转换频率越快,画面品质也将越稳定。不过RAMDAC只是参考数值,不能当成3D效果指标。

如果你购买3D显示卡的主要用途是玩3D电脑游戏,那你就必须了解显示芯片所支持的3D平台标准。目前的3D平台标准大致有3Dfx公司独家开发的Glide, Microsoft公司的DirectX, Direct3D及OpenGL等。如果显示卡支持该游戏开发的平台,就可以使软硬件达到最佳的配合效果;如果显示卡与游戏平台不同,有些软件设定的3D效能就无法彻底表现出来。现今3D电脑游戏中以Glide平台开发的软件效果较好,而只有3Dfx公司一家的显示芯片具有支持Glide的功能。

对于想玩3D电脑游戏的朋友而言,当然还是要考虑显示卡所提供的3D效果。比如说,如果电脑游戏是以多重贴图技术开发,所使用的显示卡也具有支持多重贴图的功能,就能使贴图速度加快,画面将更加流畅。

目前市场上已有众多针对不同使用者,价格有所区分的显示卡。如果你不想玩3D游戏,只是想看DVD影片,那就选择可加快DVD解压速度的产品;如果你热爱电脑游戏,那就要在3D功能、驱动程序上作更多的比较,才能买到满意的产品。 □四川 尹兵

早就想淘汰我那只“跛猫”,正值98成都电脑节,邀网友直奔蓉城。这天真够热闹,当街摆满了商家柜台,正挤得满头大汗,发现一家在卖实达的“网上之星”。

早先就听说实达针对国内线路开发了几款新品,性能应该不差。选中一款56K内置式的,拆开来看,做工精细,布局合理,采用ROCKWELL芯片,支持全双工,支持V.80,可Flash免费升级至ITU V.90。更令人高兴的是采用了PCI接口,随卡光盘附送金山词霸II,而价格才4xx元。有此好货,电脑节活动也不看了,匆匆赶回去。安装很顺利,由于支持PnP,系统自动为MODEM分配IRQ 11/2F8H。因为我的机箱里还插有一块网卡,占用了IRQ3/300H,原来很担心的双卡打架问题也解决了。好了,上网检查速度,随着卡上蜂鸣器一阵尖叫,连接速率11500。首先到我熟悉的网站Download一个PROXY98,这是盼望已久的东东,显示下载速率5.2k/s,文件大小2.04M,下载完成后,显示下载时间4分52秒,也就是说平均下载速度达到7k/s,有种冲上浪尖的感觉了。再到几个国外的网站浏览,感觉也很爽,同时开8个浏览器都没有问题。至此,换“猫”成功。要说遗憾的就是该买外置式,携带方便,有心动的朋友可要注意。

换猫记

□什邓光三

你还想买内存吗

也许大家都知道 Windows95 的内存能够定址到 4GB 空间的容量;但是你又听说过“假如您的内存超过 64MB 时,Windows95 系统将会变慢。”吗?这是真的吗?如果是这样你还想买内存吗?

的确!就技术而言,Windows 95 可以定址到 4GB 的内存,但是在容量上有一个很重要的限制:系统无法将可定址的内存的所有资料存到次级高速缓冲 (secondary cache) 中。而这样一来将严重降低 PC 的性能。

这个问题归咎于主板上用来控制内存的高速缓冲的芯片组。目前大部份芯片组只有对前段内存前 64MB 的位置,若您的系统有 128MB 的内存的话,芯片组便无法存取到后段 64MB 的内存。

对 NT 而言,内存超过 64MB 而无法使用高速缓冲所带来的问题较小。NT 会先利用较快且有高速缓冲部分的内存并由其来进行它的工作,但 Windows 95 与 Windows 98 通常会同时使用后段没有高速缓冲的内存与前段内存。

假如您的 Windows 95 或 98 系统是在 Pentium 或 Pentium MMX 下运行,且您的机器拥有超过 64MB 的内存的话,操作系统使用后段内存时可能会影响电脑的性能。大部份较低级的 Pentium 均搭配 Intel 的 430VX 与 430TX 芯片组,这两组芯片只让前 64MB 的内存具有高速缓冲的功能。目前很多高级的 Pentium 都采用 430HX 芯片组,它理论上能让前 512MB 的内存拥有高速缓冲的功能,但实际上(在大部分或是所有系统)内存超过 64MB 的部份并没有作特别处理。而使用在 Pentium II 的 440LX 芯片组,就可将内存前 512MB 的资料纳入高速缓冲。也就是说,如果你没有一个好的主板,准确的说是好的芯片的话,即便你升级了你的内存也是白花钱财。这样以后,当你考虑升级你的内存的时候,先考虑你的主板吧。

□广州 而文

摩机心得

福杨 VP3 主板是一种流行一时的 Socket7 主板,由于它支持 AGP 和 UltraDMA/33 硬盘,受到了许多囊中羞涩的电脑爱好者的欢迎。但是,由于威盛的 VP3 芯片组推出得比较仓促,加之福杨 VP3 是一种低价位产品,特别是其 Cache 只有 256K(本人实测值),其说明书又过于简略。故许多使用者不得要领,影响了福杨 VP3 主板性能的充分发挥。为此,本人经过摸索,找到了如下优化方法。现介绍如下,供正在使用福杨 VP3 主板的朋友参考。

1、正确设置“AGP APERTURE SIZE”参数。福杨 VP3 主板的 BIOS“CHIPSET FEATURES SETUP”中有一“AGP APERTURE SIZE”项,它用来设定 AGP 显示卡可以存取的主内存大小。如果你的内存只有 32M 或更小,则该参数一般应设为 4M(最小)。如果你的内存有 64M 或更大,则可以设得大一些(如 8M)。本人在试验中发现,该参数设置得越大系统运行的速度越慢。由于福杨 VP3 主板的说明书中根本没有 BIOS 设置方面的内容,故很多朋友“AGP APERTURE SIZE”参数的设置都未按上述原则设置,应该改正。对于 PCI 显示卡,该参数的影响笔者没有进行试验。从理论上讲,使用 PCI 显示卡该参数应该对系统无影响。

2、将 FP RAM 或 EDO RAM 换成 PC-100 的 SDRAM 内存条。由于福杨 VP3 主板的 Cache 太小,使用速度较慢的 FP RAM 或 EDO RAM 会影响系统运行速度。换成 PC-100SDRAM 内存条一方面可以大大提高系统速度,另一方面也便于今后升级。不过,近期的 PC-100SDRAM 内存条也太……。经笔者试验,32M 的 EDO 内存条和同容量的 PC-100SDRAM 内存条相比,在其他条件不变的情况下,WinBench98 的 CPUmark32 得分能提高大约 16% 以上。换成普通杂牌 SDRAM 内存条也有效果,但要差一些。

3、换用 PC-100SDRAM 内存条后需要对 BIOS 设置进行修改。最好将“CHIPSET FEATURES SETUP”中“SDRAM CYCLE LENGTH”项的参数改为 2。如果使

用的是一条 SDRAM 内存条,可将“SDRAM BANK INTERLEARE”项的参数改为“DISABLED”,如果使用的是两条 SDRAM 内存条,则可设为“2”(不过使用一条时“DISABLED”与“2”的差别似乎不大)。

4、赶快升级操作系统。由于 Win95 OSR2 及其以前的操作系统不支持 VP3 芯片组,即使安装了主板自带的补丁程序,仍会出现系统设备 (PCI 卡) 冲突的提示,这说明补丁程序可能不完善。尽管不影响使用(也可能是误报),但看了总不舒服。而 Win98 就不同了,它在安装时会自动安装支持 VP3 芯片组的各种驱动程序,根本无需安装主板自带的补丁,因而系统稳定性更好。所以,强烈推荐用户使用福杨 VP3 主板的用户赶快升级到 Win98。

福杨 VP3 主板优化方法

5、千万不要安装福杨 VP3 主板自带的 IDE 驱动程序。这是因为主板自带的 IDE 驱动程序可能有问题,安装后不能起到降低 CPU 占用率的作用。正确的方法是:安装 Win98 后打开“控制面板”、“系统属性”对话框,选中“设备管理”选项卡。单击“驱动器”旁边的加号,选中“GENERIC IDE DISK TYPE46”(或你的硬盘驱动器型号),然后单击选项卡下面“属性”按钮。在随后出现的“GENERIC IDE DISK TYPE46(或 XXX)属性”对话框中单击“设置”选项卡,选中“DMA”项。此时不用安装其他的 UltraDMA/33 驱动程序,即可发挥 UltraDMA/33 硬盘的威力。当然,在此之前你必须将 BIOS 中有关 UDMA 项的参数全部设为“AUTO”。如果你的硬盘是比较新的 PIO MODE4 硬盘,也可试用此法。如果系统不支持,会给出相应提示。

6、适当提高外频。由于福杨 VP3 主板支持 75、83MHz 外频,你还可以尝试提高外频。例如普通的 K6-233 工作在 75x3.5 下就会“变成”K6-266,系统性能会有相当提高,成功的可能性也比较大。
□乌鲁木齐 张迎新

“夜路走多了,总会遇上鬼”,这句话越琢磨越有道理。笔者本是常年组装电脑的行家里手(本想谦虚一下,但实在忍不住啊),但去年却先后被“黑”三次;“黑”得我险些成了直不起腰杆的“大老包”(我乃一介书生,实在是有些弱不禁风)。请注意,我的被“黑”都是指“黑屏”,也就是开电脑时显示器没有显示。使我难以忘怀的是我三次被“黑”好象如出一辙,但却各有千秋,每一次都让我历经艰辛,直到刻骨铭心(是否有点言过其实?也许是我太较真!),因此笔者想在此向各位交代一下我是如何被“黑”的(坦白从宽,抗拒从严)。

最先被“黑”的 PC 曾经身价过万:技嘉 GA-686LX4 主板、奔腾-II 266MHz CPU、64MB SDRAM、耕字 i740 AGP 显示卡、三星 7005 显示器、钻石四代 4.3GB 硬盘、华硕 34X 光驱、松景 S3 Sonic Vibe PCI 总线声卡、ATX 机箱配 250W 百盛电源。硬件安装完后试车时,显示器上电源指示灯忽明忽暗,如星星在眨眼,屏幕上黑得“伸手不见五指”。从症状上看,应该是

网页图片透明一法

现在网上越来越多的站点提供免费的个人主页服务,使得很多网友们都计划或正在作自己的个人主页。制作网页主要用 HTML 语言来生成,其中用到的技巧很多,在这里向大家介绍一个小技巧,它能使你的图片透明,生成的网页有趣而有个性。

首先将你所选定的图片用某一种常用格式保存下来,如 JPG、BMP 等;而后在 PHOTOSHOP 中打开它,将其变为 256 色图片(选 IMAGE/MODE/INDEX COLOR),用魔棒或区域选定等工具选中透明的部份,现在进入到通道 (CHANNEL) 中,增加新的通道 #2,将选中的不透明部份填充为纯白色。此时将这一文件另存为 .GIF 文件,一幅带透明通道的图片就生成了。

将这一幅带透明通道的 .GIF 图像放到网页中,背景图像就会从通道的黑色(即透明)区域中显示出来。可以使用这种方法生成多个 .GIF 图像文件,再用 GIF Animator 等软件将这些单帧的图像文件合成为 .GIF 动画文件;如果合成后的动画效果不好,如图像边缘有多余的抖动颗粒,可再使用 PHOTOSHOP 修改原始的帧图像,直至达到满意的效果。

如果大家有兴趣共同探讨网页制作技巧,不妨用我的 E-MAIL 地址:dong@ynmail.com 来与我联系。

□云南 董平

我被“黑屏”撞了腰

显卡在暗中做怪,用手把把脉,显卡稳如泰山,二次开机,还是被“黑”得一塌糊涂,想换个插槽吧,可惜 AGP 插槽仅此一家,别无分店,只好做罢,为了给它配件验明正身,找来一块正常的丽台 S600 显示卡,插上后开机重见天日,看来 i740 卡有病绝非莫须有,正要给它换岗,但忍不住再回首,却发现 i740 露在插槽外的金手指参差不齐,用手按一下,竟纹丝不动,卸下固定螺丝,再用手按,啊,这下插到底了,看来芝麻要开门,再次开机,果然不出所料,显示器容光焕发。于是兴奋得大叫一声,马上就开始上螺丝,但再次开机时却发现被“黑”依然如故,松开螺丝又出尔反尔,看来一上螺丝就犯病,于是我边上螺丝边仔细察看 i740 卡,终于在发现螺丝逐渐上紧时, i740 的一部分金手指被慢慢地从槽里拽出来,看来是“大牙”没有交错好的缘故,拔下 i740,用钳子向外掰卡的挡板,使之和机箱珠连璧合,再次固定好后开机,终于一切 OK!

“二进宫”的 PC 主要配置如下:技嘉 5AX 主板、AMD K6-2-300CPU、64MB PC-100 SDRAM、华硕 V3000 显示卡、飞利浦 105A 显示器、三星 24X 光驱、昆腾火球五代 5.1GB 硬盘、松景 S3 Sonic Vibe PCI 总线声卡、ATX 机箱配 250W 百盛电源。在电子世界里调试时也是“黑屏”,换了 64MB 原装 PC-100 后立见影,毛病消失,于是配件又各就各位,不过大包小包的运回了家里(以上过程笔者不在现场)。等笔者为其组装时,不幸的事再次发生,喇叭发出一长几短(仔细听应该是四次短鸣,但笔者没有顺风耳,所以老是听得不准)的喇叭声后就又重“黑”梦去了。亡羊补牢,未为晚也,这次关机后我自然是使劲按了按显示卡(此时显示卡没有用螺丝固定),但再开机仍然没有任何起色,换上一块金像一号+PCI 显示卡,机器欢快的运转了起来,看来 V3000 可能有点问题,拆下显示卡,拿到华硕 P2B 主板上去试验了几次,还是无法点亮(此时显示卡没有用螺丝固定),于是我鲁莽的断定显示卡有“病”而没有再找其它原因,等到过了几天再上北京时,我便把技嘉 5AX 主板、内存和华硕 V3000 显示卡一起拿到了几位商家那里。为了超频过瘾,技嘉 5AX 加点津贴换成了华硕 P5A,但卖 V3000 的小姑娘在唱“空城计”——手头没货可换,老板只好派人骑“专”车送到华硕展示服务中心测试,但结果表明显示卡绝对冰清玉洁。但毛病该找还得找啊,因我没舍得带 CPU,所以

老板找了一块 K6-2-266 做替罪羊,但开机后还是“黑”得那样纯洁,这下老板手下的技术员来劲了,不管三七二十一,毫不手软,甩开膀子猛换,内存、CPU,无一幸免于难,但最后全都无功而返,累得满头大汗就是无法搞定,我在旁边冷眼旁观也暗暗纳闷,难道是主板在“偷偷使坏”?正在胡思乱想之际,有人塞给技术员一块 PCI 显示卡,机器如期点亮,但只要换上华硕 V3000,机器照“黑”不误。这时偏偏天公不做美,电子世界一停停电,我更是心急如焚,老板善解人意,安排我们从地上转入地下室苦心修炼,工夫不负有心人,在又一次的“体检”中,总算找到了病根,但结论却让人欲哭无泪,因显示卡没有用螺丝固定,所以和主板接触不良,导致开机总是被“黑”,你说这算谁之过也?

第三个被黑屏光顾的 PC 一派高贵相:华硕 P2B 主板、奔腾-II 350MHz CPU、金像五号 AGP 显示卡(SIS 6326 DVD 芯片)、4MB VOODOO 卡、64MB PC-100 SDRAM、三星 500Bplus 显示器、MAXELL 32 光驱、火球七代 6.4GB 硬盘、松景金声霸 PCI 声卡、ATX 机箱配 230W 长城电源。有了前车之鉴,这次一上来我便未雨绸缪,先把显示卡固定好再开机,但接下来的情景还是让人感到悲哀,一长几短的喇叭声过后,屏幕又重蹈覆辙。查看其它配件的接触情况,没有发现任何疑点,更换 32MB SDRAM 后开机,还是“天下乌鸦一般黑”,换了一个 PCI 总线的显示卡后,终于“东方不亮西方亮”,由此我断定是金像五号 AGP 显示卡有问题,把该卡拿到另外一台组装机上试验(福杨 BX 主板、赛扬

266、32MB SDRAM),却未发现诊断错误,看来还是显示卡和主板的接触问题,拆下显示卡重新安装,开机还是大煞风景,关机后稍微活动一下显示卡,开机仍然无动于衷,这时我的目光聚焦已集中到了主板上,并开始怀疑主板 AGP 插槽有“先天性心脏病”,再借来一块华硕 V3000 AGP 卡上好开机,仍然对不起观众,看来主板的 AGP 插槽可能有毛病。为了方便群众,我只好给人家借来一块 PCI 显示卡先凑合用,以便等再上北京时去更换,但不巧的是借来的这块卡插在 PCI 槽上竟然不亮,使劲压一压还是不亮,松开螺丝竟然亮了,于是我茅塞顿开,松开 AGP 卡的螺丝后又开始折腾,这下时来运转,我终于找到了一个最佳位置让机器亮了,于是问题 OK!

结束语:组装 PC 时诸位可能会遇到象我一样的问题,“黑灯瞎火”让英雄无用武之地,但干着急没有用,还是多在接触不良这方面做做文章,不必匆忙下结论或去更换配件,以免赔笑大方。
□河北 张宝波

1. <http://weiqi.haplink.com.cn/> 围棋:由上海 Shanghai Haplink Information System Co., LTD 建立,内容有终端软件、赛事新闻、棋评论坛、新民围棋、疑难解答、中国围棋网。可下载围棋软件。

2. <http://cn.xiangqi.com/> 象棋 [GB, English]:这是世界象棋联盟中国地区站点。世界象棋联盟是世界上最大的在线象棋俱乐部,共有五台分布在世界各地的象棋服务器,会员棋友多达 35,000 人。只要您使用支持 Java 的浏览器就可以直接下棋了,无需下载和安装任何软件。在这里您可以免费得到一个基本的会员资格,也可以特别登记成为一个高级会员以获得一些特别的服务。

3. <http://chat.seeder.net/04/> 阿波罗象棋行 [Big5]:中国象棋的网上站点,用户可注册成为棋行用户。此外,还有阿波罗五子棋行供爱好者娱乐。

4. <http://www.kall.online.sh.cn/> 凯利:是中国最大的 Internet 网络游戏系统,主要内容有游戏排行榜、游戏擂台及游戏下载。

5. <http://www.zdnet.cn.net/games/index.htm> 游戏基地:游戏基地是 ZDNet China 的关于电脑游戏的一个栏目,主要内容有游戏排行榜、基地搜索、ZD 论坛游戏发烧友。

6. <http://www.east.cn.net/game/> 游戏乐园:由北京东方网景公司制作,主要栏目有先睹为快、游戏评论、游戏攻略、秘技宝库。可下载游戏,并可进入天龙八部 MUD 网络游戏。

7. <http://www.netchina.com.cn/netchina/games/> 游戏小屋:中网制作的栏目,主要内容有游戏小屋、锦囊妙计、指点迷津、JAVA 游戏、流言飞语、东方故事、中网游戏、通信之门、神聊神侃。

8. <http://www.hn.cninfo.net/> 网络游戏:湖南信息港制作的栏目,游戏有 mud 游戏、四国风云、中国象棋、网际俄罗斯、五子棋、棋神演义。

9. <http://www.lz.gs.cninfo.net/game/gamebain/> 娱乐天地:兰州信息港游戏栏目,有游戏集锦、网络游戏、谈天说地。

10. <http://www.sz.col.com.cn/play/play.htm> 游戏站点:这里有一些游戏站点的链接,由中国金网深圳运营公司提供。

11. <http://www.fengyun.com/> 风云 III:为风云工作室推出的第三代风云系列中文网络泥潭游戏。热衷于网上活动的朋友并不需要特殊的软件就可以进入风云游戏了。

12. <http://zenon.ccs.brandeis.edu/xyj.html> 西游记:这是提供的网络版《西游记》游戏。

13. <http://www.dsgame.com/> 龙翔电脑游戏资讯网:游戏网站,内容有最新变动、业界消息、焦点执报、新年碟影、市场快探、百宝锦囊、秘字天书、非常榜位、奉天承运、英雄茶坊、海阔天空。

14. <http://www.sohoo.com.cn/Entertainment/Game/netgame/index.html> 网上游戏:SOHOO 收集的网上游戏,游戏有“北极星游戏站”、“边塞风云”、“波线上游戏网”、“环球游戏场”、“Cyberbit 立体图游戏”、“金庸群侠传(MUD)”、“侠客上海行”、“七巧板游戏”、“中国泥巴潭”、“网上城市互动游戏区”、“维科软件-网路扑克牌”、“新网络游戏梦”、“英雄”、“群众网络游戏世界”。

15. http://www.tonghua.com.cn/recreation/games/internet_games/interactive_web_games/virtual_worlds/ 虚拟世界:常青藤收集的网络游戏,包括“KOKKO 的烘培机 [BIG5]”、“城市寻宝游戏 [BIG5]”、“德拉卡的王国 [ENGLISH]”、“黑暗的太阳 [ENGLISH]”、“浪迹天涯”、“未知国度网络地下游戏城 [BIG5]”、“银河英雄传说 [BIG5]”、“玉山航空公司 [BIG5]”。

16. http://www.yahoo.com/Recreation/Games/Internet_Games/MUDs_MUSHes_MOOs_etc/MUDs/MUD游戏 (Internet Games) [English]:Yahoo! 搜集的 MUD 游戏站点达 400 余种,真正的网上游戏博物馆。

17. <http://www.zg169.net/~lees/> 大排档:电脑游戏介绍、攻要、秘笈大全。

18. <http://www.cbgame.com/in.htm> CBI 游戏天地

19. <http://www.gamechina.net/> 死星战将游戏中文站:网主深爱暴雪公司出品的游戏,所以有同样感受的人当然要去;该网站也有其它公司游戏的介绍。

20. <http://www.play.com.cn/> Game 新生代:专业的游戏站点,最新,最快的游戏和攻略下载, mud

站,玩家聊天室和玩家讨论区。

21. <http://cellar.dj.net.tw/> 地窖 [Big5]:私藏游戏地图关卡档、密技、修正档、作弊程式、交换区、站台链接等,欢迎来地窖冒险。

22. <http://www.see.online.sh.cn/CH/game/> 电脑之家:上海的游戏网站。

23. http://www2.chinabyte.com/staticpages/gamecen/gamecen_home_1.html GAME 游戏天堂:在这里有最好,最新,最 COOL 的游戏等着你去玩儿,去下载。

游戏网址

24. <http://www.srsnet.com/richtalk/games/game.html> 游民部落:包括游戏论坛、电脑游戏、电视游戏等。

25. <http://www.pacific-pages.com/hummer/index.html> 天威野战营 [BIG5]:介绍生存游戏、野战游戏、空气枪等,专业网站。

26. <http://www.gameport.org.hk/> 网上游戏港 [Big5]:香港的一个游戏网站。

27. <http://www.rol.cn.net/leisure.club/game/game.htm> 玩家一族:瑞得在线一栏目。

28. <http://www.east.cn.net/game/> 游戏乐园:由北京东方网景公司制作。

29. <http://www.chnmail.com/ad/games/g.htm> 游戏档案:信海公司制作。介绍知名游戏站点、游戏攻略、游戏下载、游戏机模拟器等。

30. <http://netcity.fz.fj.cn/freetime/GAME/default.htm> 98 游戏王国:97 回顾、锦囊妙计、图片精选、3D 狂想曲等栏目。

31. <http://www.gamer.com.cn/> 游戏三昧:由瀛海威制作的游戏网站。

32. <http://www.hn.cninfo.net/resource/en14/index.htm> 游戏天堂:湖南信息港制作的栏目,有趣生动。

33. <http://www.lz.gs.cninfo.net/game/gamebain/> 娱乐天地:兰州信息港游戏栏目。

34. <http://www.shenz.ihw.com.cn/game/content.htm> 游戏专卖店:由深圳瀛海威公司推出多款软件世界出品的光盘游戏,可以在线订购。

35. <http://www2.seeder.net.tw/turnpoint/> 转折点 (Turnpoint) [Big5]:中文游戏、英文游戏、网际游戏、五花八门。

36. <http://www.ln.cninfo.net/game/> 游戏俱乐部:JAVA 游戏、游戏介绍和详细的游戏攻略。

37. <http://www.gamechina.net/> 游戏中文

38. <http://www.fortunecity.com/skyscraper/firelli/448/> 游戏设计者俱乐部:电脑游戏设计与制作。

39. <http://www.vancomnet.com/b5/entertain/games.html> 万康儿童游戏天地

40. <http://www.novacity.net.cn/> 百脑汇资讯广场:里面有许多精彩游戏,可以在游戏栏目里面。

41. <http://www.bigcake.com.cn/> BigCake:提供有关英语学习游戏、多媒体电子书、人才招聘信息、网上交友、精美图片、最新游戏新闻、秘技及攻略等。

42. <http://www.fcgm.com.cn/> 家用电脑与游戏机:有 PC, PS, SS, N64, GB 等多种机型的攻略和秘籍。

43. <http://www.pctrend.com/> 新浪潮周刊:PC 游戏资讯。

44. <http://w7.dj.net.tw/~mmwr/mmplay.htm> M. M. Play [Big5]:以电脑游戏设计为主的电子刊物。

45. <http://www.acertwp.com.tw/caigame/game.htm> 第三波游戏世界 [Big5]:报导电脑游戏的讯息。

46. <http://www.globallink.cn.net/> 联众网络游戏世界:国内专业的网络娱乐休闲站点,提供功能丰富的聊天室环境,并提供各种在线游戏,包括围棋、中国象棋、军棋、国际象棋、跳棋、暗棋、拱猪、升级、桥牌、跑得快等。

47. <http://www.gamenexus.com/> Game Nexus [English]:包含大量秘籍和攻略。

48. <http://www.gamespot.com/> Gamespot

[English]:对大量游戏有较详细的评价。

49. <http://www.pcgamer.com/> Pcgamer [English]:是权威性的游戏杂志,游戏攻略、游戏秘籍在这里可以一网打尽。它的游戏新闻又快又好,想要知道又出什么新游戏了,就来这儿看一看游戏新闻。尤其是它的评论部分有着权威性。

50. <http://www.pcgamer.com/> Pc Games [English]:全世界销量最大的游戏杂志的电子版。

51. <http://www.ogr.com/> Ogr [English]:是一份可与 Pc Gamer 相媲美的杂志。

52. <http://www.davesclassics.com/> Dave's Video Game Classics [English]:这是全球访问率最高的游戏网站之一。

53. <http://www.gameworld.com/> Gameworld Internet Club [English]:联机游戏历险。

54. <http://www.gamecenter.com/> GameCenter [English]:著名的游戏网站。

55. <http://www.gamesdomain.com/> GamesDomain [English]:是一个综合性的游戏网站,它介绍了大量的游戏秘籍。一些游戏的评论完全是由玩家主持的,反映了玩家的喜好。它还有一个游戏库,你可以从这里下载游戏。

56. <http://www.happypuppy.com/> Happy-Puppy [English]:这儿收集了 Internet 上最热门的 100 个 PC 游戏供游戏爱好者免费下载。

57. <http://www.janes.ea.com/> JANES:有许多独家情报和飞行系统游戏。

58. <http://freeplay.kesmai.com/> Kesmai [English]:一个提供多人在线游戏的网站。

59. <http://www.icigames.com/> 太空战士 [English]:这里有一个名叫 Planetary Raiders 的太空战斗游戏,可供一百个人同时进入其伺服器内一较高下。

□保定 苗军民



在网上你玩过什么游戏?是文本的 Mud,还是考智力的棋牌,还是 Java 的 Applet 游戏。这些游戏都有一个共同的特点,就是反应不需要太快,因为是网络上的程序,上传下载需要时间,你可想过,在网上玩点刺激的东西呢?

最近 Intel 提供了一个免费的网上游戏,而且是足球游戏,这就更加非玩不可,Intel 的日本网页正提供一款名叫《Virtual Soccer》的游戏让玩家玩,马上开赛吧, KICK OFF!

笔者曾向 Intel 日本网页的管理人确认过,这套《Virtual Soccer》现在在 Intel 的美国网是找不到的,想玩只有到日本网页,笔者会为大家简介下载程序及操作方法,即使不懂日文亦可以纵横绿茵地。

《Virtual Soccer》(以下简称“VS”)是可直接在 Browser 上执行的 Online 对战足球游戏。游戏时间只有两分钟,玩者要尽量在限定时间内争取最多进球,一些基本足球技巧如盘球、扭波、铲球等均完全再现。

执行游戏之基本配备要求颇高,至少要用 Celeron 266,但建议用 Pentium II 300 来玩,其余要求如 28800 或以上 Modem、32MRam 和 8MHD 照理就不难达到。虽说在 Browser 执行游戏,但必须拥有 Viscape 这 Plugin,所以先要下载 Viscape。在“VS”的主页左边有五选项,顺序分别是“主页”、“关于 VS”、“开始”、“玩法”及“比赛”。选择“开始”,在那里下载 Viscape,之后就选“比赛”进入更衣室,拣过皮球颜色和队伍颜色后便可开赛了。若配备的是 Pentium II,请将“Texture”一项调至高, Celeron 的话则调低,令游戏进行得顺畅点。

控制球员移动时须利用画面下 Control Bar 的 Icon, Icon 从左向右分别是垂直移动、水平移动、改变视点、Level、Reset、移动至 Super City 及显示 Menu,球员当然可以加速,按 Shift 键,速度会增至二倍,按 Ctrl 键则是三倍;Shift 加 Ctrl 会增加至四倍。而按鼠标的右键或 Space Bar 会踢出足球,按键愈久,球飞得愈劲,基本操作大致如此,慢慢掌握技巧,在网上大显身手吧!

□广州 旭虫

众所周知,因特网可以方便地查询世界各地的各种信息,在国内越来越普及,针对因特网的程序开发也越来越多。本文针对有过 c、vb 等编程基础的,即将面临 web 编程的初学者谈一谈如何进行 web 编程。

因特网的信息,要通过一种称为因特网浏览器的软件调用超文本文件来显示,这种超文本文件是一种文本文件,它有固定的格式,主要是在要显示的文字中插入一种称为超文本语言(英文简称 HTML)的标记来控制页面信息的显示格式。这些超文本文件可以通过某些工具制作而成,制作时需适当的位置加入要显示的文字,然后把它放到因特网上。当需要这个超文本文件显示不同的信息时,需要打开这个文件进行修改。这种方法有很多不方便的地方,主要的一点就是文件的修改很费时。

还有一种方法,就是通过程序动态生成超文本文件,这些超文本文件的信息事先放在特定的位置,比如数据库中。当需要生成相应的超文本文件时,便运行这些程序,它省去了文件修改的费时操作。一个典型的例子是用户在浏览器页面内输入股票代码查询某只股票的信息,程序以这些股票代码作为参数,从指定的数据库中抽取相应的信息,生成超文本文件,返回浏览器页面向用户显示这些信息。

超文本语言已有一套特定的标记控制浏览器页面参数的输入,而编写这些程序的编程语言有很多,它们的功能有很大差异。大概说来,在服务器上,对 UNIX 操作系统来说,有 c, c++, perl, shell script, 它们主要处理服务器端页面的生成及相关任务;对 windows 来说, windows 的诸多编程语言都可用,比如 c, c++, visual basic, delphi 等, perl 现在也能在 windows 中使用。这两种操作系统还可以装入很多其他工具进行这种任务的编程。

在控制浏览器页面显示的超文本中,可以通过加入 javascript 和 vbscript 以及其他编程语言如 vml 等来进行页面特殊效果的显示、页面输入预处理。这里还要说明的是, java 作为一种跨平台的编程语言,既可以在 unix, windows 服务器上进行开发,也可以在超文本文件中加入特殊标记以调用放在服务器上的 java 编写的小应用程序处理特殊的效果。java 作为一种为适应英特网开发应运而生的编程语言,本身正在不断发展壮大中。

限于篇幅,本文主要讲一讲 javascript 和 vbscript 在超文本文件内的开发和 c 语言在 unix, visual basic 在 windows NT 上的开发,它们已经可以完成 web 开发的很多事情。

一、FORM 的运用

如果要从浏览器页面输入文字供因特网服务器处理,需要指定在什么地方以什么方式输入并告诉浏览器调用因特网上什么地方的程序来处理它。超文本语言提供了一套称为窗体的 <FORM> 标记来完成这项功能。

这一套 <FORM> 标记以 <FORM ACTION = ""

中国电信作为中国最大的 ISP 其优势是显而易见的,自然也作为大部分人加入因特网的首选。但用户到邮局申请时往往要在加入 163 或 169 这两个网络平台之间做出选择。163 和 169 用户之间有什么区别呢?笔者在申请时就有这种疑惑。通常的说法是“163 用户访问国外站点快,169 用户访问国内站点快”,笔者通过向业内人士请教以及查资料总算知道个大概。在计算机网络迅速普及的今天也许这个问题比较初级,但对于毫无专业背景的那些即将成为网民的人士来说却非常有用,所以笔者觉得有必要将所知的一些 163 和 169 网的情况与将成网民者共享,希望会对他们有所帮助。

163 是中国公众互连网 (ChinaNET) 的电话特服号,169 则是中国公众多媒体通信网 (ChinaInfo) 的特服号,人们出于方便分别将这两个网简称为 163 网和 169 网,它们都是中国电信所建的两个 Internet 性质的数据网。163 网是面向中国 Internet 服务提供商 (ISP) 和主要是具有较高英文水平的用户群的计算机国际互连网,而 169 网则是一个面向广大公众、具有中国特色、以中文为主体的多媒体信息服务网,它面向中英文信息内容提供者 (ICP)、政府机关、企业和公众,主要提供国内信息。

163 和 169 这两个网的物理结构基本相同,都是由路由器,拨号服务器和大量的传输线路构成。两者主要的区别是 163 网采用合法 IP 地址(也称公有 IP 地址),而 169 网则采用保留 IP 地址(也称私有 IP 地址)。因为政府有关管理规定的和实际的

METHOD = "" TARGET = "" NAME = ""> 开头,中间加入其他控制输入方式的输入域标记,再以 </FORM> 结尾。其中 METHOD = "" 中的引号内必须指定调用什么程序来处理输入的文字, METHOD = "" 中的引号内可以填入 POST 或 GET, 来指定使用 POST 或 GET 方式,把输入的文字送到处理程序中,默认的是 GET 方式。TARGET = "" 中的引号内填入框架或窗口的名字来指定处理的结果在哪里显示。NAME = "" 中的引号内填入你为这个 FORM 窗体取的名字。当你的超文本文件里不止一个 FORM 窗体时,这特别有用。在窗体

外 JAVASCRIPT 等程序可以通过引用窗体名字来处理窗体内的输入而不至于引起混乱。FORM 窗体内可以加入 7 种不同类型的输入域:文本域、TEXTAREA 域、单选按钮、复选框按钮、隐藏域、密码域和选择菜单。其中, <INPUT> 标记 <INPUT TYPE = "" NAME = "" VALUE = "" SIZE = ""> 可以指定其中五种,TYPE = "" 引号内可以是 TEXT (指定文本域)、RADIO (指定单选按钮)、CHECKBOX (指定复选框按钮)、HIDDEN (指定隐藏域)、PASSWORD (指定密码域)、BUTTON (指定按钮)、RESET (指定恢复输入前的状态) 和 SUBMIT (指定 FORM 窗体可以把输入送到服务器程序进行处理)。NAME = "" 中的引号内填入你为这个输入指定的参数名字,VALUE = "" 中的引号内填入默认的输入值,SIZE = "" 引号内填入数字指定输入的字符长度。

1. 对单选按钮,放在一起的名字相同、值不同的 <INPUT> 标记组为一组。 <INPUT> 标记后面是对应的提示,没有 SIZE = "" 项,可以用 CHECKED 在一组语句中指定一个预先选定的项。比如:

请选择你的学历:

```
<INPUT TYPE = " RADIO" NAME = " EDU" VALUE = "小学"> 小学
<INPUT TYPE = " RADIO" NAME = " EDU" VALUE = "中学"> 中学
<INPUT TYPE = " RADIO" NAME = " EDU" VALUE = "大学" CHECKED> 大学
```

这里大学是预先被选中的项。

2. 对复选按钮, <INPUT> 标记后面也是对应的提示,没有 SIZE = "" 项;可以用 CHECKED 指定一个预先选定的项,例如:

请选出你所学的科目:

```
<INPUT TYPE = " checkbox" NAME = " mat" VALUE = "数学" CHECKED> 数学
<INPUT TYPE = " checkbox" NAME = " phy" VALUE = "物理" CHECKED> 物理
<INPUT TYPE = " checkbox" NAME = " che" VALUE = "化学" CHECKED> 化学
```

需要(解决中国公有 IP 地址资源紧张,网络信息安全等问题),169 网是通过网关进入 163 网进而与 Internet 相连的。以 Cisco 公司的 PIX 软件为例,它可以提供 NAT(Network Address Translator, 即网络地址转换)网关。通过 NAT 技术可以将多个私有 IP 地址映射为一个合法公有 IP 地址,从而达到节省 IP 资源的目的。采用 NAT 技术通信是单向的,即只能由采用私有地址的主机发起请求。这就隐藏了私有网络上主机的身份,从而防止了外部网络对内部网络的直接攻击,增强了网络安全性。不过对于大网来说虽然采用这种方式时

```
<INPUT TYPE = " checkbox" NAME = " phy" VALUE = "历史"> 历史
<INPUT TYPE = " checkbox" NAME = " che" VALUE = "地理"> 地理
```

这里数学、物理、化学被预先选中。

3. HIDDEN 方式下也没有 SIZE = "" 项,这种方式的值用户不能在页面改变它,它的值也不会显示在页面上,它只是将预先设置好的值传输到程序。例如:

```
<INPUT TYPE = " HIDDEN" NAME = " phone" VALUE = "5518518">
```

这里将一个电话号码作为一个参数隐藏起来。

4. 文本域和密码域类似,都是显示一个输入框来输入一行字符,不同的是密码域每输入一个字符将以 * 代替来显示。例如

```
文本域请输入姓名:<INPUT TYPE = " text" NAME = " name" VALUE = "" size = "20">
```

```
密码域请输入口令:<INPUT TYPE = " password" NAME = " passwd" VALUE = "" size = "20">
```

5. 三种按钮 BUTTON, RESET 和 SUBMIT 中,一般在每个 FORM 窗体输入域的最后都是 RESET 和 SUBMIT。RESET 按钮用于使输入恢复预先设置的值。按 SUBMIT 按钮则会把输入的值送服务器程序处理。三种按钮都可用 JAVASCRIPT 或 VBSCRIPT 为按下按钮的 CLICK 事件编写一个处理程序,RESET 和 SUBMIT 会先去执行这个处理程序。如果没为 BUTTON 按钮的 CLICK 事件编写一个处理程序,则什么事也不会发生。

6. 对选择菜单输入域,类似于 windows 的下拉式菜单和滚动式菜单。

```
<SELECT NAME = " bookname" SIZE = " 2" MULTIPLE>
```

```
<OPTION VALUE = "c 语言入门"SELECTED> c 语言入门
<OPTION VALUE = "微机原理"SELECTED> 微机原理
<OPTION VALUE = "操作系统"> 操作系统
</SELECT>
```

当 SIZE = "" 引号中的值大于 1 时,则会由下拉式菜单变为滚动式菜单,指定 MULTIPLE 时,则可以选择多项,可以在 <option> 中指定多个 SELECTED 来表示预先选中的项,否则只能选定一项,只能有一个 SELECTED 来表示预先选中的一项。每一个 <option> 后跟提示的文字表示一项。

7. textarea 多行文本输入域:

```
<TEXTAREA NAME = " content" COLS = " 5" ROWS = "40"> 测试通过 </TEXTAREA>
```

上面 COLS = "5" 引号中输入的数字表示输入域可以输入的列数,ROWS = "" 引号中输入的数字表示多行文本输入域可以输入的行数,“测试通过”则为预先输入的文字。

当我们用鼠标点击 FORM 窗体的 SUBMIT 按钮时,输入的文字等便送交 <FORM> 语句的 ACTION = "" 引号内指定的服务器程序处理。

□成都 荣明攀

WEB 开发技术 (之一)

实用技术

163 与 169 网漫谈

有上面这些巨大好处,却也带来一些副作用。由于为了使外部主机访问到内部主机的信息,必须在大网出口处的 NAT 上配置若干静态 IP 地址映射才行,导致网络效率降低。由于目前许多 169 省网都是采用类似 NAT 网的技术与 Internet 互连,因此普通 169 用户访问国外 Internet 站点时在有大量进出访问时会由于地址转换的原因可能会有些时延。同样的原因,由于国内大部分中文站点都在 169 网内,而 169 网在网关上通过域名和地址的翻译或映射实现与 Internet 的互通,所以 163 普通用户访问 169 网时也会有慢的感觉。这就是“163 用户访问国外站点快,

169 用户访问国内站点快”说法的缘由。不过随着网络的扩容,上述问题已经并不非常明显了。

163 网可以说是国际因特网在中国的延伸,而 169 网则更象是中国的 Intranet 网,它由信息产业部统一管理,网上内容及网上应用都有统一规划管理,有利于接入单位的数据安全管理。根据 163 网和 169 网自身的特点,一般需要公开对外宣传或部分公益类的免费信息库可放在 163 网上,而对于需要收费、不宜直接对外或需管理的数据库可放在 169 网上。163 网和 169 网主要是定位不同,两者是互补的关系,相互促进,以适应不同层次用户的需求。163 网的用户都是 169 网的用户,但 169 网的用户就不一定是 163 网的用户,对二者有不同的管理要求,资费标准也不尽相同。169 网分 A、B、C 三类用户,而 163 网用户就没有此差别了。根据 169 网的体制规范要求,A 类用户无固定帐号和电子信箱,仅能访问 169 网上的信息,采用 GUEST 方式上网并按电话主叫号码计费;B 类用户有固定帐号和电子信箱,可以访问 169 网上的信息,按用户帐号计费;C 类用户除有 B 类用户权限外,还可以访问 Internet。目前大部分省的 C 类用户在资费上已与 163 网用户一样了。总的来说,笔者的建议是如果经常需要访问国外站点获取资料的话选择 163 网较为合适,如果以股票、信息查询等网上应用为主的话那么选择 169 网自然会更出色的啦。

□南京 王树军

知识窗

近几年来,人们对CAD(计算机辅助设计)、多媒体、三维电脑游戏等电脑应用有了越来越高的需求,这种需求不可避免地推动了PC显示系统的发展。从一系列的新名词如PCI总线、AGP接口、DIME、WRAM、RAM DAC、3D加速卡,可见一斑。通过本文,希望大家对PC的显示系统有进一步的认识与了解。

一、显示系统的组成

总的来讲,电脑中的数据从形成到显示出来要经历三个过程:CPU的运算、总线的传输、图形卡的处理和输出。

1. CPU的运算

取决于CPU的制造工艺。仅INTEL来说,从486、586到奔腾、奔腾MMX、奔腾PRO、奔腾II,CPU的运算能力(包括整数、浮点)越来越高,处理速度越来越快。

2. 总线的传输

总线的标准由主板的芯片组(chipset)决定。就显示系统来说,它经历了ISA、VL-BUS总线,直至如今的PCI总线。前两者被淘汰,不外乎较低的处理速度和落伍的板卡设计。PCI除了克服上述的缺点外,与操作系统配合还能实现PC外设配置的自动化(PLUG&PLAY),从而免去了用户自己配置IRQ、DMA、I/O口的麻烦。INTEL从VX芯片组就支持PCI总线,插槽为白色,而AGP加速图形接口则是INTEL推出的新型视频接口,插槽为褐色。它的工作频率是PCI总线的两倍,最大带宽是它的四倍,还能以DIME(direct memory execute 直接内存执行)的方式来处理图形数据,从而节约显卡上的显存(graphic memory)。

3. 图形卡的处理和输出

如今的3D图形卡可分三个部分:3D加速芯片、显存(graphic memory)、RAM DAC。众所周知,三维图形处理分几何变换和着色处理,几何变换是CPU的份内之事,而着色处理则轮到3D加速芯片发威了。不过,它并不是光杆司令,而是通过显存这个大仓库来工作,而RAM DAC(digital-analog converter 数模转换器)负责将显存的数据(数字信号)高速地转换为模拟信号,在屏幕上显示出来。

以上的三个环节对显示速度至观重要,而CPU的运算这一概念比较简单,下面我们将对显示总线和图形卡作进一步的介绍。

二、PCI总线、AGP接口

AGP接口标准实际上是建立在PCI2.1(工作频率为66MHZ),而当前的PCI插卡仅仅符合PC11.0的标准(工作频率为33MHZ),通过具体的比较可以看出它在数据传输带宽上比PC11.0的数据:

1. PC11.0: 在32位(4BYTE)的数据总线上,带宽=33MHZ*4BYTE*1S=133MB/S。
2. AGP: 目前有两种模式(X1,X2)。X1时的带宽=66MHZ*4BYTE*1S=266MB/S;因为利用一个时钟周期内信号的上升和下降两次传递数据,X2时的

带宽=X1时的带宽*2=533MB/S。

为图形卡提供较大的数据吞吐量是AGP的两大特色之一,DIME(direct memory execute 直接内存执行)则是另外一个特色。所谓DIME,就是指AGP允许图形加速卡能够直接将系统内存作为纹理显存来对待,这样纹理数据就可以不必经过图形卡载入到本地显存(local graphic memory)再处理。由此带来的好处有:

1. 节约本地显存(local graphic memory),因为它一般比系统内存昂贵,并且只能专用于PC的显示系统,不能被OS(操作系统)挪用它用。
2. 通过AGP系统内存可以模拟纹理显存,那么显卡上的显存(frame memory)、Z缓冲(Z-BUFFERING)就相对增大,与之相关的屏幕分辨率

PC的显示系统

(resolution)和屏幕可视区域(screensize)就能增大。因为它是图形卡与芯片组之间的高速通道,是一对一的端口。AGP的优势还有:

1. 通道专用,带宽独享。而PCI总线则被磁盘控制器、PCI网卡、PCI声卡等PCI外设所共享,实际应用中,PCI用于显示的带宽远不到133MB/S。
2. 对图形加速卡而言,AGP使它在访问模拟纹理显存(也就是系统内存)的同时,还可以读/写本地显存。大大增加了加速卡的处理速度。
3. CPU提供图形数据时,可以直接访问模拟纹理显存,而不再需要通过PCI总线访问本地显存。

AGP具有如此的魅力,难怪自推出起,世界上不少的硬件厂商趋之若鹜。据笔者统计,光知名的就有一百五十多家,比如:IBM,3Dfx(Voodoo芯片的母公司),S3,Samsung,REAL3d(i740的厂家)。

但是,据国内外有关实际的测试结果,AGP的优势并不明显,有时甚至还低于PCI显卡(如VOODOOPCI)。就此,除了不要购买无品牌的AGP(实际上是披着AGP外套的PCI卡)外,这里想说明三点原因与大家探讨:

1. 100MHZ的总线才是AGP的英雄用武之地。如今的总线标准是66MHZ,在这个时钟下,系统内存的访问速度被限制为528MB/S。而访问内存的不仅有图形加速卡,还有CPU和DMA设备。换句话说,三者共享528MB/S。因此来说,在66MHZ的主板上,AGP的X2模式根本不存在实现的可能性。

当总线时钟为100MHZ时,系统内存的访问速度可达800MB/S。只有这时,AGP分得的带宽才可能达到X2模式(533MB/S)。再加上DIME(能大大地节约本地显存,CPU直接访问模拟纹理显存),那就在显示系统这一块上,AGP的表现绝对远凌驾于PCI

显卡之上。

2. AGP需要操作系统的支持

只支持AGP的主板和AGP显卡并不能充分发挥AGP的潜能,作为AGP两大特色的DIME要求操作系统能够提供模拟纹理显存,同时要保证有足够的内存供应用程序使用。而实现这一功能的OS有:WindowsNT5.0和Windows98。

3. 对纹理材质的要求越高越能显示AGP的威力。就目前而言,3D测试软件和3D游戏对纹理材质的要求仅仅限于4MB,这样只要PCI显卡上有8MB显存(纹理显存和帧显存一般各占一半),它就可能在本性能表现上优于4MB的AGP显卡,因为,显卡对本地显存的访问速度要高于对系统内存的访问速度。

随着3D电脑应用领域的拓展,它对纹理材质的要求会越来越高(通俗地讲,电脑的画面会越来越清晰,3D动作越来越逼真)。到那时,AGP必定会显示它应有的威力。

三、3D加速卡

3D加速卡分三个部分:3D加速芯片、显存(graphic memory)、RAM DAC。

1. 3D加速芯片

以前的VGA显示卡没有图形处理功能,只是靠CPU和软件来支持。而3D加速芯片的出现,大大减轻了CPU的负担,缩短了总线的传输时间,增强了显示系统的功能。

2. 显存(graphic memory)

3D加速芯片实时更新显存的数据,而显存的内容一有变化,RAM DAC就要把它反映到显示屏上。因此,显存的大小和速度对图形分辨率、显示精度、显示速度都很重要,一般分为四种:

a. EDO RAM——比较常见的RAM,可以在一个时钟周期内为下一次访问作准备,从而较一般的DRAM快速。

b. VRAM(Video RAM)——为加速芯片和RAM DAC各准备一个访问端口,双倍提速,但价格较贵。

c. WRAM(Windows RAM)——由Matrox Millennium显卡最先推出,结构与VRAM相似,也是双端口。但价格便宜,速度比VRAM快。

d. RAMBUS RAM——最新的显存标准,支持133MHZ的总线标准。最高速度为2132MB/S。

3. RAM DAC

RAM DAC与屏幕的刷新率直接相关,高速的RAM DAC才能保证传输大量的视频数据时不出现图形显示的滞后和闪动。

此外,三者之间的通道位数也决定3D加速卡的性能,最早的是32位,而如今流行的3D加速卡都是128位。 □安徽 倪晓峰 戴昊峰

WORD97中文版有一个独特功能,这就是“并排字符”功能,利用并排字符功能,可以方便地在文字上方输入其它汉字或字符。元素的化合价是化学符号中较为常见的一种,利用“并排字符”功能可以方便地输入化合价。下面以H₂SO₄中各元素的化合价标注为例说明。

首先写出硫酸的化学式H₂SO₄,然后选择“H”,在下接菜单中依次点选“格式”→“并排字符”,弹出“并排字符”窗口,输入“+1”,按“确定”按钮,此时可看到在字符“H”上方出现较小的“+1”字符,用此方法分别在S和O的上方输入“+6”和“-2”。如果感到不满意,还可通过改变间距、对齐方式、字体和大小来调整上方字符,直到满意为止。

□新疆 马涛

并不只艾伦一人。在艾伦大举进军有线电视业的同时,美国电讯巨人电报电讯公司(AT&T)也已经宣布买下全美国最大的有线电视公司TCI(拥有超过1000万用户),而他的微软合伙创办人盖茨去年也以电脑软件龙头的身份,以10亿美元买下ComcastCorp.,这些投资动作都显示出,放眼未来的美国科技业争相拥抱宽频光纤网络,准备运用这种最理想的方式,将因特网与电话服务传送到美国家庭之中,而随着这些投资者的推波助澜,美国有线电视业的股价更是节节攀升。

有线电视业仰赖光纤电缆为未来的互动信息娱乐世界搭桥,而区域电话公司则是把赌注下在名为ADSL的铜线网络上,虽然鹿死谁手尚未见分晓,但从第一回合结果来看,全美国有线电视的用户目前已经是ADSL的10倍之多,传送速度也远胜过ADSL,每月订费更是比ADSL低。据估计,有线电视业比电话公司的起步早了一年。显然,保罗·艾伦喜欢赢在起跑点。 □湖北 汪洋

保罗·艾伦(Paul Allen)是微软创业的元老功臣之一,与盖茨同列为全世界亿万富翁之一,1983年离开微软以后,艾伦的身份随着高科技明星股票狂飙而暴涨,根据《福布斯》杂志1997年的调查,世界首富是拥有400亿美元资产的盖茨,而艾伦的财富则在170亿美元左右,排名第三。艾伦是身材矮胖,生性害羞的典型科技书呆子,他行事低调,不善交际,不爱和新闻界打交道,但是,只要艾伦的投资公司Vulcan Ventures有一举动,美国高科技界无不留心观察,媒体更是争相预测艾伦的投资对于整个科技业走向的冲击。

保罗·艾伦与美国有线电视

艾伦目前的投资集中在娱乐业、高科技以及新媒体事业,但他在1998年上半年时间,分别以28亿美元与45亿美元的大手笔价格,一口气买下Marcus-Cable以及CharterCable两家有线电视公司时,大家对于他描绘的“连线世界”(wiredworld)才有了更具体的领会。这两笔投资是目前Vulcan Venture投资组合之中金额最庞大的。两家有线电视公司合并以后,这位新有线电视大亨可望坐拥240万名用户,成为全美国第七大有线电视公司的大老板。不过,艾伦完全理解有线电视业的致胜关键不在于技术高低,而是规模大小。因此,他透过Vulcan Ventures的总裁明白表示,他将在美国有线电视业进行合并重整的同时,在最短时间内继续扩张他在有线电视业的版图,“一年以后,这些(有线电视公司)恐怕都卖光了。”根据有线电视同业的预计,艾伦可能必须迅速掌握到500万名用户,才

能够达到有利的经济规模,并有实力与有线电视业的龙头老大如Time Warner、Cox以及Comcast一较长短。

这位数字传送世界的新亿万富翁并无意鼎新有线电视节目传送事业的宝座,艾伦有兴趣的是这个行业穿梭交织在地面下的无数光纤电缆,因为,一旦数字式机顶盒的市场成熟以后,在艾伦脑中浮现已经长达二十年的“连线世界”美梦就可以成真。艾伦从70年代就看到,未来的数字世界将以价格低廉、功能强大的个人电脑为基点,通过光纤电缆的网络骨干,每个家庭可以享受互动式的电视娱乐以及随时点播的电影。企业界可以通过宽频网络(high-bandwidth)提供更佳电子商业服务(如网络银行、在家购物等等),甚至电话公司将来都可以经由有线电视网络提供电话服务。而有线电视业王国的建立,让艾伦更朝向这个理想迈进了一步。

回顾艾伦目前的投资项目,也不难发现他的确是在有计划地建立未来的互动式数字帝国。除了他手下的Seattle Seahawks足球队与Portland Trailblazers篮球队以及他与电影业巨子斯皮尔伯格(Steven Spielberg)共同创办的梦工厂制片公司(Dreamworks)以外,最近才发行一部叫好又叫座的《抢救雷恩大兵》(Saving Private Ryan)。艾伦的Vulcan Ventures主要的投资还是以电脑结合通讯的事业为主,除了有线电视业以外,其中比较著名的还包括以制作网站为主的Starwave(已被迪士尼收购)、报导高科技业新闻的网站CNET、购物网站与电视台USANetworks及其他电子商业相关业务等。

对有线电视业以及互动电视表现出高度兴趣的

一、DAO 概述

VB 为数据库的使用提供了多种工具和方式。比如最简单的是 VB 的低级文件操作，它可以实现从一个文件中读取数据或向一个文件中写入数据的功能。但是这种方式编程比较复杂，而且调试困难，极易出错。第二种方式就是利用 VB 的数据控件，这种方法简单易学，且能满足一般性的管理信息类型的应用程序的需要。第三种方式就是直接利用 DAO 进行编程，所谓 DAO，就是 Data Access Objects，这种方法编程灵活，但有一定的难度，对于事务处理类型的软件非常适用。目前，又出现了很多数据库处理方法，如 RDO、ADO 等，下面仅对 DAO 的使用方法及编程做一下说明。

从 VB4 开始，使用了一种叫做 Jet 的数据库引擎技术，这个引擎中包含了大部分的数据库处理功能，DAO 也就是利用 Jet 数据库引擎的一个数据库处理模型。Jet 和 DAO 这些抽象的名词对于初次接触的朋友来说可能有些陌生，这不要紧，随着不断的学习，它一定会成为你编程的得力助手。

VB 的数据库引擎采用和 Access 相同的数据处理内核，因此用 VB 主要是处理 Access 格式的数据库，但是 Jet 还提供了对其它格式的数据库存取的功能。下面所使用的例子均以 Access 格式的数据库为准。

Access 数据库的格式比较复杂，但使用却非常简便。在库里边，包含了若干的表，以及表与表之间的关联，各个表的索引，各种查询，乃至宏、模块、窗体等，也就是说一个数据库就包括了所有的数据及如何处理数据的程序。在 VB 中，我们可以利用 Jet 从一个 Access 数据库中抽取表、索引、查询，但宏和模块等部分却不能被有效的利用，但这对我们来说已经足够了，因为我们可以用 VB 编程，且它的功能决不会比 VBA (VB for Application) 弱。在每个表中，定义了表的字段。

二、建立一个数据库

1. 建立一个库

我们先来建立一个 Access 格式的数据库。建库的方式有很多，首选是用 Access 本身，也可以用 VB 提供的辅助工具，在 Add-In 菜单项中有一项是 Visual Data manager，使用它也可以建一个 Access 格式的数据库。在此我们选用编程的方法来生成一个数据库，这种方法很灵活，且最具有说服力，它使你亲眼见到 VB 的强大功能！

首先强调一点，Jet 引擎在 VB 启动后不会自动装入，需要我们来干预（因为对于不需要数据库处理的工程也装入 Jet 的话，对它来说将是一种无谓的开销）。在 Project 菜单项中选择 References，然后选中 Microsoft DAO 3.5 Object Library 就可以使用了。

建库的命令是 CreateDatabase，要建立一个数据库，首先要说明该库建立在哪个工作区中，而工作区又是属于 DBEngine 的一个子集。比如说我们要在 "c:\yu\目录" 下建立一个名为 "Test.MDB" 的数据库，就应该这样写：

```
Dim DB As Database
Set DB = DBEngine.Workspaces(0)
CreateDatabase("c:\yu\test.mdb", dbLangGeneral)
```

其中 dbLangGeneral 是一个参数，它用来指明所采用的语言体系，这是一个必须写人的参数，用 dbLangGeneral 则表明采用的是通用语言。建库命令还

有设置密码等其它参数，但对于初学者来说，可以先把这些可有可无的参数放在一边，后面的很多命令还会有类似的情况，如果读者有兴趣，可以参考一些其它比较详尽的资料。

在 DAO 模型中 DBEngine 可以省略不写，而 DBEngine 的默认工作区就是 Workspaces(0)，也可以

MyDB.Execute SQL

同样的功能，使用 SQL 语句轻松的就搞定了，怎么样！最主要的是，它不仅使我们书写源代码的速度较快，而且它的执行速度也较第一种方法快很多。因此我推荐大家使用第二种方法。

3. 建立一个索引

现在再来看一下我们的库（怎么看？这时用一下 Access 应该算比较简单的），好了，有了一个表，如果你想要很多的表（当然是有用的），可以按照上面的办法加入就行了。索引虽是有可无的，但它的作用却是不容忽视的，因为它可以大大加快查询的速度，尤其是对于大型的数据库。既然它有如此大的作用，那我们就应该看看它是如何建立以及如何工作的。

如同建立表一样，建立索引一样有两种方法，而且建立一个表有惊人的相似之处。下面我们用第一种方法来创建一个索引：

```
Dim MyDB As Database
Dim MyIndex As Index
Dim MyTable As TableDef
Dim MyField As Field
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
Set MyTable = MyDB.CreateTableDef("学号")
Set MyIndex = MyTable.CreateIndex("学号")
Set MyField = MyIndex.CreateField("学号")
MyIndex.Fields.Append MyField
MyTable.Indexes.Append MyIndex
这样一按学号的索引就建好了。
```

第二种方法同样是用 SQL 语句，如下例：

```
Dim MyDB As Database
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
Dim SQL As String
SQL = "Create Index [学号] on [学生]([学号])"
MyDB.Execute SQL
```

该例可解释为在 [学生] 表中按学号为序建立一个名字为 [学号] 的索引，可以用 Visual Data Manager 观察到。

4. 向表中加入记录

最后的任务就是向表中填入一些数据。不用问，这当然也有两种方法，但是对于少量的录入来说，我们就采用下面的第一种方法吧。采用 SQL 语句的第二种方法暂且不做讨论。

```
Dim MyDB As Database
Dim MyRS As Recordset
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
Set MyRS = MyDB.OpenRecordset("学生")
MyRS.AddNew
MyRS.Fields("学号") = "01"
MyRS.Fields("姓名") = "周峰嵘"
MyRS.Fields("年龄") = 18
MyRS.Update
AddNew 方法表示要加入一条记录，下面便加入了一条学号为 01，姓名为“周峰嵘”的记录，然后用 Update 方法将记录加入到表中。
```

现在我们的库就非常完整了。在建库过程中，我们对各种命令、方法均有了一定的了解，下面我们来详细地看一下 SQL 语句部分。（待续）

□ 天津 于爱武

VB 中 DAO 数据库的使用

省略不写，因此，上述命令也可以缩写为：

```
Set DB = CreateDatabase("c:\yu\test.mdb", dbLangGeneral)
```

可以实现同样的效果。

2. 建立一个表

好了，现在一个我们自己的数据库就做好了，但是它还只是一个空壳子，它没有表，更谈不上什么数据了。所以我们接下来的任务就是给这库建立表及向表中填入数据。建表可比建库稍微复杂一些（也可以说建库实在太简单了），而且不用 Access 处理的话，也有两种方法可以实现。噢，是不是太乱了，别着急，听我慢慢道来。

第一种方法就是用 VB 本身的命令及方法，要想很好的使用这种方法，就要先明白表在数据库中的“地位”。表的类型是 TableDef，它的集合名字是 TableDefs，一个数据库中有 TableDefs，在它里边又会有很多的 TableDef，我们就是在库中加入一个 TableDef，然后在它里边加上字段 Field。同样，一个 TableDef 里边有一个 Field 集合，名为 Fields，在它里边有很多的 Field。好了，看看下面一段程序吧：

```
Dim MyDB As Database
Dim MyTable As TableDef
Dim MyField As Field
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
Set MyTable = MyDB.CreateTableDef("学生")
Set MyField = MyTable.CreateField("学号", dbText, 2)
MyTable.Fields.Append MyField
Set MyField = MyTable.CreateField("姓名", dbText, 8)
MyTable.Fields.Append MyField
Set MyField = MyTable.CreateField("年龄", dbInteger)
MyTable.Fields.Append MyField
Set MyField = MyTable.CreateField("成绩", dbSingle)
MyTable.Fields.Append MyField
MyDB.TableDefs.Append MyTable
```

这样，一个名字为“学生”的表就生成了，它里边有几个表明这个学生特征的字段。如果你的脾气很好，可能觉得它还不错，不过你看了下面的另一种方法后，可能就觉得它够烦琐的。

第二种方法要用到现在比较流行的 SQL 语句。SQL 语法内容很丰富，在此大家只要会用就行了，后面我们将有关于 SQL 较为详细的说明。

```
Dim MyDB As Database
Dim SQL As String
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
SQL = "Create Table [学生]([学号]Text(2), [姓名]Text(8), [年龄]Integer, [成绩]Single)"
```

回音壁

读者王宇行来信问：我是

一位 VC++ 5.0 的学习者。在这以前，曾经学习 VC++ 1.52，我现在搞不清二者本质的差别，我就想问一下，在 VC++ 5.0 中使用过的通讯函数，比如，ReadComm(), OpenComm() 等在 VC++ 5.0 中有哪些变化，是不是发生了根本性的改变？在 VC++ 5.0 中如何使用它们？比如，我要用 VC++ 5.0 编写一个数据采集程序，通讯设备的地址是 0x100，我怎样实现这一过程。

答：与 1.52 版相比，Visual C++ 5.0 版不仅实现了 C++ 语言本身在近年来发展的一些新特性，更重要的一点是，5.0 版运行在 Windows 9x/NT 上，支持开发 WIN32 应用程序，而前者仅用于开发 16 位 Windows 应用程序。由于底层操作系统的巨大变化，VC 5.0 的功能远比 1.52 强大得多，其 MFC 类库的版本为 4.2，支持多线程、ActiveX 控件、WinSocket、控制台应用程序等等 1.52 版没有的特性。

为了适应于抢先式多任务和多线程环境，WIN32 (包括 Windows 9x 和 Windows NT 3.51 及以上版本)

的串并口通信编程与 Windows 3.x 相比的确有本质性的变化。WIN32 不再提供 ReadComm(), OpenComm(), WriteComm(), FlushComm(), GetCommError(), SetCommEventMask() 等老的通信 API 函数，这些函数的功能分别由 ReadFile(), CreateFile(), WriteFile(), PurgeComm(), GetCommState(), SetCommMask() 来完成，也就是说，WIN32 把串并口看做文件来处理，使用前要打开“文件”，然后才能读写，最后要使用 CloseHandle() 把这个特殊的“文件”关闭，上述函数的使用方法请参考 VC 5 的联机帮助。Windows 3.x 下的消息 WM_COMMNOTIFY 在 WIN32 下也被取消，应用程序如果要截获串并口的事件，必须另行创建一个独立的线程，该线程调用 WaitCommEvent() 函数，当串并口产生由 SetCommMask() 指定的事件后这个函数才返回，此时应用程序就可以检查事件的类型并进行读写操作，这说明对串并口的读写操作是异步进行的。如果你准备直接使用 WIN32 的 API 函数编程，那么 VC 5.0 所带的例子中有一个叫 TTY 的程序可供你参考，为了拷贝例子的源程序，可在 WorkSpace 的窗口中切换到 InfoView 的页面，展开“Developer Prod-

ucts\Visual C++\Visual C++ b Samples\SDK Samples\Win32 Samples”，选中下面的 COMM，并从 InfoViewer Topic 窗口中进行拷贝。

直接调用 API 函数编程比较繁琐，实际上，Visual Studio 97 中带有有一个名叫“Microsoft Communication Control”(简称 MSCOMM)的 ActiveX 控件，使用它来编程就比较简单，不用自己创建额外的线程，因为 ActiveX 控件本身可实现多线程。另外，如果你安装 Visual Basic 5.0 的中文版，那么就可以查看到 MSCOMM 控件的中文帮助。如果你使用的通讯设备不是普通串并口（普通串并口的地址不可能为 0x100），而是专用设备的话，那么上面的介绍可能就不适用了，此时需要该设备的驱动程序或软件开发包，其编程方法可参考相应的帮助文档。如果此设备是自己开发的，没有上述程序或开发包，那么就需对端口进行直接操作，VC 5 的运行库提供有 inp_、inpw_、inpd_、outp_、outpw 和 outpd 等端口存取函数可供使用。

□ 成都 王珏

如图一是某测试系统运行时的简化图,要求是在图形区画线或画方框,然后点 Print 钮打印出来,Close 钮关闭。就这些功能,下面作一介绍。

对话框应用程序中的打印功能

一、应用向导生成 C++ 程序

要实现对话框应用程序的打印功能,就必须使用表格视图程序,它是基于对话框的完全特性化程序,它与一般 MFC 程序有相同的基本结构,主要差别在于视图类是从 CFormView 派生而不是从其它视图类(如 CView、CScrollView 或 CEditView)派生。由于视图类从 CFormView 派生,视图窗口显示一组控件,而不是空白客户区,这些控件的布置基于对话框样板。

应用向导生成 C++ 程序基本码的过程与一般 MFC 程序基本相同,就本程序 Step4 中自然要选择打印功能,特别是 Step6 中先选择对话框中 CCesView,然后选择 Base Class: 中 CFormView 使视图类从 CFormView 派生。

二、用户化 C++ 程序

完成源码文件的生成后,继续用户化 C++ 程序如下:

1. 单击项目工作空间窗口的 ResourceView 标签,双击 IDD_CES_FORM 对话框识别符打开对话框编辑器。删去现有的静态文本控件,加入如图一所示的控件。它们的属性见表所示:

ID	控件类型	非缺省属性
IDC_LINE	Group Box	Caption: Line
IDC_RECT		Caption: Rect
IDC_SAMPLE		
ID_FILE_PRINT		Caption: Print
ID_FILE_CLOSE		Caption: Close

2. 用类向导定义 IDC_LINE、IDC_RECT 核选框的成员变量。对每个变量接受缺省类别和类型,并分别命名 m_Line 和 m_Rect。

3. 打开 IDR_MAINFRAME 菜单的菜单编辑器,删去所有标题。一般测试系统界面提供控件后,就不需要菜单项了,所以这里全部去掉。

4. 运行类向导向视图类加入 OnDraw 函数。这是因为表格视图程序,应用向导起初不包括 OnDraw 函数。打开类向导对话框,单击 Message Maps 标签,在 Class name: 和 Object IDs: 清单中选择 CcesView 类,Message: 清单选择 OnDraw,单击 Add Function 键。然后

单击 Edit Code 键,连同前面产生的 OnLine 和 OnRect 一起加入语句如下:(40)

```
// CcesView.cpp : CcesView 类的实现
//.....
void CcesView::OnLine()
{
//Add your control notification handler code here
m_Line = 0;
InvalidateRect(&m_RectSample);
UpdateWindow();
}
void CcesView::OnRect()
{
//Add your control notification handler code here
m_Line = 1;
InvalidateRect(&m_RectSample);
UpdateWindow();
}
void CcesView::OnDraw(CDC * pDC)
{
//Add your specialized code here and/or call the
base class
CPen Pen, *PoldPen;
Pen.CreatePen(PS_SOLID, 6, RGB(255, 255, 0));
PoldPen = pDC -> SelectObject(&Pen);
GetDlgItem(IDC_SAMPLE) -> GetWindowRect(&
m_RectSample);
ScreenToClient(&m_RectSample);
if(m_Line == 0)
{
pDC -> MoveTo(m_RectSample.left,
m_RectSample.top);
pDC -> LineTo(m_RectSample.right,
m_RectSample.bottom);
}
else
{pDC -> Rectangle(m_RectSample.left + 20,
m_RectSample.top + 15,
m_RectSample.right - 20,
```

```
m_RectSample.bottom - 15);
}
}
pDC -> SelectObject(PoldPen);
}
5. 在 CcesView.h 中,定义视图类的成员变量
m_RectSample, m_Line 等如下。
class CcesView : public CFormView
{
protected:
RECT m_RectSample;
int m_Line;
//.....
};
6. 最后,在 Cces.cpp 文件中,从函数 InitInstance
调用 SetWindowText 函数:
if (!ProcessShellCommand(cmdInfo))
return FALSE;
m_pMainWnd -> SetWindowText(" XXX 测试系
统");
//.....
```

现在可以建立和运行 C++ 程序了,运行的结果如图一所示,请按 Print 看看打印结果,你会发现出现一个问题,就是打印出的图形一般比屏幕上的要小,如果是针式打印机大约要小一半,而激光打印机更小,怎么办?

三、打印问题解决办法

映象方式定义用于显示图形和文本的单位和坐标增长方式。当前映象方式影响所有图形和文本绘制函数。缺省映象方式下(识别符 MM_TEXT),坐标单位是图素数,所以到打印机上时图形会变小,因为,不同设备的图素大小是不一样的。那么,只要生成另一映象方式就可改变坐标单位,使打印输出的图形大小与打印机类型无关。为了指定新的映象方式,调用 CDC 成员函数 SetMapMode,如:

```
pDC -> SetMapMode(MM_LOMETRIC);
这是以 0.1mm 单位绘制。可是在这里使用后,图形看不到显示,这是因为坐标增长方向也变了,其水平方向与 MM_TEXT 相同,而垂直方向相反,所以将 OnDraw 函数中添加如下语句:
if(pDC -> IsPrinting())
{
pDC -> SetMapMode(MM_LOMETRIC);
m_RectSample.top = -m_RectSample.top;
m_RectSample.bottom = -m_RectSample.bottom;
}
□ 南京 黄向明
```

回音壁 问

心铃:您好! 我刚开始学 vb 编程,是'跟心铃学 vb'的忠实学员,以后可能要经常麻烦您,如果您不介意的话,希望得到您的帮助,非常感谢!

我有一个问题想请教您一下:在数据库存储时怎样才能做到同一界面录入的数据保存到多个表中?用 data 控件可以吗?

答

wsx 朋友,对于你的问题,我的答案是肯定可以的,方法如下: 首先假设你界面录入时的数据放在 Text 控件内,其中 Text1 ~ Text3 需要放在 book.mdb 库文件(为了方便,这里使用在文章中"书籍管理"的库文件和表)中的 book_all 表内, Text4 ~ Text6 的内容要更新 book.mdb 库文件中的 book_lend 表内..... 有一个 Data1 控件。

我们知道:要在运行时将一个控件连接到数据库中的一个字段上,必须在设计时(注意这一点)使用 Properties 窗口在 DataSource 属性指定一个 Data 控件。

基于 UCDS 汉字平台设计的数据库管理软件,在 DOS 操作系统、UCDOS 汉字平台下运行正常,并能正确无误地打印报表;在 WIN9X 系统中,这些应用软件虽然其它功能均正常,但打印报表时却不尽人意:打印控制符不起作用,均原样打出,报表字体及大小不按设计要求打印,而全以 UCDS 的缺省字体及字号(如宋体 5 号)打印,表格线出现断裂现象,特别是对于较宽的报表,原一行的内容需要多行打印,因而报表杂乱无章。要解决上述问题,您

必须合理设置 UCDS 系统及执行应用软件的批处理程序,并选择适当的操作系统运行环境。

1. 设置 UCDS 系统 UCDS 最好以缺省方式设置,但打印驱动程序需与实际打印机型号一致(如 EPSON LQ1600 打印机,请选择 EPSON24.PDV)。另外,在打印有行间距的表格时,必须选定打印制表符自动连接方式。

2. 配置执行应用软件的批处理程序 设 UCDS 安装在 C:\UCDOS 下,应用软件

要完成同 Data 控件所管理的 Recordset 中的字段的连接,还必须提供 DataField 属性中 Field 对象的名称。为了方便读者,特举一简单的实例,如下:

```
Form 中包括三个控件:Text1、data1 和 Command1,其中 Command1 的 Caption 为"更换",Text1 的 DataSource 属性为 Data1。
Private Sub Form_Load()
Data1.RecordSource = "book_all"
Data1.DatabaseName = "D:\chenxin\cx\VB\Book_Mange\old\book.mdb"
Text1.DataField = "书名"
'book_all 表的一个字段
Data1.Refresh
End Sub
Private Sub Command1_Click()
'对 Text1 的数据库表进行更换
Data1.DatabaseName = "D:\chenxin\cx\VB\Book_Mange\old\book.mdb"
Data1.RecordSource = "book_lend"
```

```
Data1.Refresh
Text1.DataField = "借阅人"
'book_lend 表的一个字段
Data1.Refresh
End Sub
```

既然对 Text1 控件都实现了连接不同的表,那么对于所有相关控件也可以完成类似的操作,也即基本解决了该读者的问题。不过,由于是"同一界面录入的数据保存到多个表中",所以要注意几点:

1. 使用多个 Data 控件(可设为不可见),即 Text1 ~ Text3 的 DataSource 属性为 Data1, Text4 ~ Text6 的 DataSource 属性为 Data2,.....
2. 在更新时,要全部更新,即 Data1.UpdateRecord, Data2.UpdateRecord.....
3. 要真正做到"同一界面录入的数据保存到多个表中",需要保持不同表的协调性。
4. 这种方法不太适合于"对多个表的同时浏览"。

□ 心铃

DOS 应用程序在 WIN9X 下的打印问题

须选择合适的操作系统环境。

① 在先前版本 DOS 下运行:启动 WIN9X 时直接按 F4 键进入先前版本的 DOS,此时运行批处理文件(如 PT.BAT)即可。

② 启动 WIN9X 时按 F8 键,选择 Command prompt only 方式,其余步骤同 ①。

③ 用鼠标右键将批处理程序(如 PT.BAT)拖放至 WIN9X 桌面,建立快捷方式,再用鼠标左键单击"属性\程序\高级"选择"MS-DOS 方式(M)",最后依次确定。

□ 湖北 刘中南

为 PT.EXE,且 PT.EXE 在 C:\PT 下,则执行应用软件的批处理程序 C:\PT.BAT 为:

```
CD C:\UCDOS
RD16 %1
KNL %2
PY
LIMD WB.IMD
RDNT(或 RDPS 或 RDLS)
PRNT
CD C:\PT
PT.EXE
CD \
```

C:\UCDOS\QUIT 这里 PRNT 一行在打印报表时必不可少。它是 UCDS 的打印驱动程序,其格式为:

```
PRNT [DRV] [/S]
DRV 为打印驱动程序名,该参数缺省时,PRNT 将使用由 PRNT.DEF 文件定义的打印驱动程序。UCDOS 的 Setup 设置的缺省打印驱动程序就保存在 PRNT.DEF 中。
```

报表打印时,PRNT 将扫描打印字符串,分析其中的特殊打印控制命令,按程序设定的字体及大小调用 RDPNT(或 RDPS 或 RDLS)读取每个字符字形数据,按顺序将一行数据送至打印机驱动程序打印输出。

3. 选择操作系统环境 即使在批处理中加入 PRNT 一行,但直接在 WIN9X 下打印报表时,故障现象依旧。这表明您还

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年01月23日 第04期

总第643期

中国与印度都是文明古国，都是人口众多、地域辽阔的发展中国家，都曾落后，发展软件产业的时间也基本同步……现在，印度软件的出口覆盖到美国、欧洲、西亚等国家和地区，全球250多家世界性大公司采用了印度的软件，而我们呢……

一、印度软件业崛起的原因

近几年，印度软件业在全球软件市场悄然崛起，稳占一席之地，与其有着得天独厚的优势有关：一是印度的官方语言和通用语言都是英语；二是印度劳动力便宜，软件成本低廉。在软件设计这个行业里，人工费用占到总成本的40%以上，北美、西欧和日本的编程人员工资基本相同，月薪约为4000美元，而印度编程人员的工资通常只有这一数目的1/8至1/5。但除了这两个有利的客观条件外，印度软件业的成功很重要的原因存在于以下三个方面：

1、政府高度重视自1984年至目前十几年时间里，该国始终不遗余力地抓计算机的开发和利用，出台了一系列鼓励软件出口的优惠政策。1998年3月，印度政府明确提出要在10年内成为一个IT超级大国，使印度成为世界上最大软件生产国和出口国之一。5月份，成立了“国家IT和软件发展特别工作组”。7月21日，又通过了支持“信息技术超级大国计划”的108条政策。

2、软件人才济济在美国享有盛誉的《商业周刊》、《福布斯》两大杂志曾经这样报道过：“印度有着无穷无尽的技术人才储备”，目前印度已拥有140万软件编程人员，同时每年还有5万多名软件编程人员毕业，另外，印度拥有的英语科技人才储备之多仅次于美国，居世界第二位。

3、投资环境宽松印度政府规定，凡软件产品出口企业，可以选择缴纳关税的方式，保留出口收入的50%，软件产品全部出口的企业，不但可免缴营业税，免除进口软件的双重税赋，而且外资控股可达75%—100%，这在印度外资政策上是绝无仅有的。为了鼓励厂商进行软件研究开发，印度还规定公司两倍于R&D费用的收入部分免除收入税；1998年7月通过的108条政策还提出解除政府干预等，这些措施极大地刺激了国内外厂商的投资热情。现在，不少国外公司将印度作为设计、生产软件的生产基地，微软、IBM、西门子公司、苹果、惠普和摩托罗拉等世界各大软件公司都在印度建立了开发中心，这些大公司的加盟，为印度软件业注入宝贵的资金，对印度软件业的发展来说，无疑是如虎添翼。

二、我国软件产业的现状

近几年来，我国软件产业每年都以20%以上的速度发展，也有不少企业开始走向规模经济，但相对而言，中国软件业仍处于滞后状态，还存在着不少问题，主要表现在：

1、产业规模小目前我国软件企业近2000家，兼营软件或从事相关服务的企业近4000家，但这些企业都是以中、小型企业为主，骨干企业偏少，50人以下的占55%左右，1000人以上的只有2—3家，营业收入超过亿元的仅有10余家。

2、市场份额低我国软件市场发展极其缓慢，虽然1997年我国软件市场销售额达112亿元，但销售仅占世界市场不到1%的份额，国内软件及信息服务市场占整个计算机市场的比例仅为20%。

3、产品档次差我国软件产品主要集中在中文处理软件和应用软件，且大多数是一些小型软件，价值低，产品少；系统软件、支撑软件等产品开发能力较低。国产系统软件、支撑软件市场占有率仅为12%。

应当说，出现这些问题除了我国基础薄弱等客观因素外，很大程度上是因主观因素造成的。一是思想上重视不够。许多人对软件产业是信息产业的核心、

品价位相对较高，软件市场购买力低。三是人才流失严重，目前国内软件专业人才只有10万人左右，由于软件人员待遇相对其他国家较低，一些国家多年来苦心培养出来的人才纷纷流向国外，人才匮乏已成为我国软件产业发展的一个十分突出的问题。四是软件市场混乱。虽然我国对软件盗版行为给予了严厉打击，但盗版侵权现象仍屡禁不止。另外，不少单位服务水平低，售后服务跟不上，也给产业的发展带来一定的负面效应。

三、加强发展我国软件产业的建议

应该看到，与印度相比，我国在发展软件业方面

也有着各自的独特优势。一是我国数据通信干线的建设进展迅速，已具备良好的通信条件，与INTERNET的连接也已经建立。二是一个国家软件的发展，很大程度上依赖于该国的文化背景、风俗习惯等内容，因此国内软件公司完全大有作为。三是我国整体教育水平较高，人口众多，随着计算机用户的迅速发展，形成了不断增长、规模越来越大的国内软件需求市场。此外，我国软件开发成本也比较低。所有这些都表明只要采取得力有效的措施，完全可以使国内软件业在世界高科技领域占有一席之地。

1、完善法律法规1998年初，国家信息产业部发布了《软件产品管理暂行办法》，这对规范软件产品市场起到了重要作用，但对于一个新兴产业的发展来讲，这还远远不够。为此，立法部门应当会同信息产业部及其他有关部门，尽快制定出台符合中国软件产业发展实际的根本大法，以使企业有法可依、违法必究。

2、实行政策扶持市场经济条件下，产业的发展主要靠企业、靠市场，但政府的作用仍然很重要，特别是对软件这样的新兴产业，政府在产业规划、政策引导等方面都发挥着重要的作用。为此，政府要把软件产业列为战略性新兴产业，重点支持，优先发展，制定出有中国特色的发展规划；尽快制定符合国情的一整套软件产业扶持政策，在资金、市场、人才、税收、融资、出口等方面提供全方位支持和保障，以建立起适应高科技发展的机制和环境。这方面，财政部堪称政府扶持民族软件产业发展典范，目前我国财务软件行业的成功发展，除了市场和软件企业自身努力外，财政部在对这一方面的政策导向和推动方面起了重要的作用。

3、加大投资力度软件产业是高智商技术产业，也是高投入、高风险、高回报的产业。在软件发展幼稚期，国家除了加大投资力度，建立专项资金，

鼓励社会及外商投资外，要着重建立一套适合软件业发展的融资机制，如推动软件业与金融资本的整合，除争取一般商业银行贷款外，大力开拓投资、股票上市、债权发行、兼并收购等多渠道融资方式。当前我国软件产业在所有制结构上一大特点就是民营企业居多，但目前的上市政策却把民营企业直接上市挡在门外，使得民营企业不得不通过买壳等成本较高的间接途径曲线上市。为此，必须高度重视，努力为民营企业创造一个良好的融资环境。此外，还要处理好软件成本与税收的问题，在成本的计算上，我国一直是注重有形资本，如原料、设备等，对于人力成本一般不太重视。然而在软件产业中，软件的开发成本约有60%到80%是人工成本，因而在劳动密集型产业中适用的许多政策对软件产业的发展产生了负面影响，最为突出的便是增值税的问题，如果按传统工业制成品行业的增值税计税方式来计算软件业的税赋，就会产生很大的不合理性，这将直接制约软件业的发展。为此，必须结合软件行业特点，建立合理的税赋，以推动软件业的快速发展。

4、大力引进人才努力创造一个稳定人才、吸引人才、激励人才创新的环境。要加大人才的培养力度，特别是加快应用专家、系统分析员、开发管理人才、软件企业经营人员等中高级软件人才的培养，切实提高软件专业人员的整体素质。要重视对现有人才的使用，尽可能地为他们提供良好的发展环境。还要积极创造条件，大力吸引海外学者回国开办软件企业。

5、加强协作配合我国软件企业都是各部门、各行业自行分散发展起来的，形不成整体实力，因此，加强协作、密切配合、解决重复投资、重复开发的问题迫在眉睫。一方面，对与国计民生和经济发展密切相关的基础软件、支撑软件、工具软件等领域，政府要协调各行各业，组织力量联合攻关，这样，既能充分发挥了现有优势，避免资源浪费，又能充分保障国家利益，防止潜在的风险。另一方面，有重点地支持和代表民族软件产业的“龙头”企业，实行强强联合，巩固和发展软件产业基地，尽快实现软件产业的集团化、规模化、国际化和现代化。

6、净化软件市场软件市场需要全社会共同珍惜和维护。对政府来讲，公安、工商、文化以及海关等职能部门要密切协作，严厉打击盗版侵权行为，同时加强用户的版权意识宣传，从根本上杜绝软件盗版侵权行为的发生；要建立健全软件产业质量论证和保护体系，建立对承担系统集成的企业进行资质评估等保证体系；切实加大知识产权的保护力度。对软件企业来讲，要加大研制、开发力度，不断为社会提供优秀的软件产品，还要努力提高服务水平，突出抓好售后服务，确保用户买得放心，用得舒心。

□江苏 凡夫

网上能掉馅饼吗？

有篇文章说，1998年人们见面时最时髦的问候语是“您上网了吗？”至少在业界内流行着这样一种牛气十足的热情和期盼，希望上网的人越多越好，增长越快越好。实际情况却不乐观，1998年6月统计，国内上网用户有117.5万，根据预测，到2000年可达到300万，从Internet网这样一种到处充满了免费气息的产业来说，这个用户数量还是少得可怜。可以预见，在今后一段相当长的时间里，总体上，互连网产业的投入将大于产出。但是，也不是说所有的人都赚不到钱。

网络产品供应商们，包括网络硬件产品和网络软件产品供应商们是最大的赢家，从1998年各大网络公司如3Com、CISCO、Nortel、Xylan、SUN、Microsoft、Novell等一波接一波的声势浩大的巡回展示、研讨可见一斑，谁都想扩大自己的市场份额。不知您注意到没有，您申请的免费信箱163、263、990、188等，界面同出一辙，这个电子邮件服务软件不可能没有火一把吧！

对于那些急需信息沟通的企业，尤其是在国际上与客户打交道的企业首先受益，例子很多啦，如去年Intel的研讨会上旅游公司组团信息交流案例，电视上看到的卖民俗画的画家，民间工艺品企业家，他们通过Internet，直接面对客户，机会抓个正着。

ISP要赢利是艰难的，一方面系统的建立和维护、线路的租用等投入巨大；另一方面用户上网费用承受能力很

有限，用户上网人数的不足使得相当数量的企业对建站、建主页、在网上做广告处于一种不积极的观望态度。其间的巨大差距还需要时间来缩小。但话又说回来，对我们这样经济不甚发达的国家，国家的投入是必须的。援引现在常听到的一句话，要致富，先修路。

ICP可以说是ISP的难兄难弟，首先是信息内容，想用此东东从用户的钱袋里掏钱，好像世上还没几家。网络门户证明是正确道路，但要想到利润，还必须在信息服务的数量、种类和范围方面，信息服务的区域化、行业化方面下大功夫。广告收入呢？据报道，Yahoo的广告收入只能维持其运营，赚钱的是股票。有消息说，1998年国内网上广告收入1000万美元，且不说数据有没有水分，就这个数字，与投入相比（中国电信70亿元），回报率太低了。

直销几乎是价格昂贵的同义词，网上购物、电子商务等更是看得见，听不见摸不着的热闹。

看远一点，无论是树立形象、宣传产品，还是开拓网上新业务，企业建站建主页都是一件大有益处的事情。您说您一个厂长经理的，拿出名片来，上面没有一个网址或是电子信箱什么的，不是缺少一点现代企业家的风范吗。现在这可能是玩笑话，也许不久的将来，您没有网址就象没有办公室的皮包公司一样，有谁会愿意和您做生意。

归根结底，还是期待、寻找、行动和时间。 □四川 吴斌

互连网的商机在哪里

1998年,有一个现象令人震惊:机用硬盘的最高容量从年初的10GB发展到年末的25GB,主流硬盘容量也从3.2GB发展到6.4GB,如此大的硬盘容量简直难以令人置信。

Windows 95系统已经比以前的Windows 3.X大了一倍多,而Win 98的容量又超过Windows 95;再看微软的办公软件——Office套件来说,Office 95的容量是100多MB,而Office 97居然达到了250多MB;更不用说动辄4、5百MB的VC等软件了。可以毫不夸张地说,只要软件经过一次升级,其容量肯定会成倍增加。怪不得有朋友开玩笑说,盖茨的小舅子是卖硬盘的,哈哈,玩笑话。

硬盘软件

(1) 清理硬盘垃圾文件

删除硬盘上无用文件,会减少硬盘空间的浪费。如根目录下的*.TXT、*.PRV等文件;删除子目录(尤其是Windows、Dos)下的同类型文件,如*.old、*.tmp、*.BAK、*.000、*.001、*.chk、MSCREATE.DIR、*.syd等文件,方法很简单,利用资源管理器的“工具”菜单下的查找命令(或Ctrl+F快捷键),输入上述文件代码,将搜索出的所有文件删除即可。如果你的计算机里有一些*.avi、*.mov、*.mpg等动画或影像文件,你认为它们用处不大,也可删掉,这样往往能节省几十MB硬盘空间;如果经常浏览网页,在Windows系统目录下的Temporary Internet Files目录下删除所有临时文件。

(2) 定制安装——清理系统和软件自身

虽然Windows系统自身所占的硬盘空间很大,但它是一个集成化的系统,包含了各种各样的组件和套件,其实这里面有很多东西你都用不上。因此我们建议你在安装时,选择“自定义安装”,如果你已经安装好的Windows系统,可以用控制面板上的“增加/删除程序”栏中的“安装Windows”项,以确定只留下那些必要的项。

可以不要的组件具体如下供参考:a. Windows提供的辅助工具选项;b. 微软提供的“the Microsoft Network”网络服务软件,由于功能不行,可以不安装;c. 如果对Windows系统很熟悉,那么系统自身所带的教学演示和在无线手册都毫无用处;d. 装有Word或Wps 97,可以去掉Windows提供的记事本程序。

许多应用软件如Office、VB、IE等都可采用“定制安装”以减轻占用的硬盘空间。如Office 97里面主要包含了Word、Excel、Access和PowerPoint四大应用软件,以及Outlook和Office小工具等其它附属软件,如果PowerPoint和Access你暂时不会用到的话,可以只安装Word、Excel;同时Word和Excel中也有不少是可以不安装的,如Word自带的一些范例文件,Excel中的一些范例例子,删除它们并不会影响你的系统运行。

用以上方法无需专用软件,即可对硬盘和系统作一定程度的清理,虽然操作简单,然而仍比较费时,在此,我们推荐采用工具软件来完成清理工作。

硬盘清理

(1) 清理注册表工具

长时间使用计算机后,Windows的注册表会越来越庞大,但人工修改注册表对用户来讲比较困难,这就需要Regclean(《软件报》去年34期有详细介绍)、Perfect Companion来清理它。

A. Regclean(★★★★)

Regclean的使用很简单,双击之后,它会自动扫描注册表,然后按下“Fix Errors”按钮就可以自动清理修复你的注册表,并产生一个Undo文件,这个文件可以让你恢复到清理以前的模样,而且Win 98也新内置了这个工具软件,说明了它的有效性。

B. Perfect Companion(★★★★)

它包含有两个部件:Snapshot部件在安装软件时,为你记录哪些文件更改过,或是增加了哪些文件;Registry Cleaner部件为你清理注册表。我们主要用它的第2项功能。下载地址:ftp://members.aol.com/wolfagency/Perfect.zip

(2) 使用卸载软件

软件更新很快,随着新版本的出现,用户最好将软件的旧版本从硬盘中清除出去。在Windows中有几种反安装软件的方法:a. 第三方开发的反安装软件,如CleanSweep、Remove-It等;b. 使用应用程序自身提供的Uninstall功能;c. Windows控制面板上的“增加/删除程序”工具。b和c使用简单;而第三方工具的功能却很全面,不仅能卸载软件,还能清理硬盘,下面简要介绍一下。

A. CleanSweep(★★★★)

CleanSweep的功能最强大、最完整,主要功能如下(以CleanSweep 4.0为例):

a. 提供了反安装向导,这样就可以根据提示删除应用程序,操作简单、方便。

b. 能清除多余、重复的文件(类似于后面的MoreSpace),如DLL、没有和程序关联的多余文件、使用率非

常低的文件;删除多余的备份文件(BAK文件)等。

c. 清除浏览Internet后,留下的多余文件,如:Windows下Cache里的文件,某些网站偷偷给我们的Cookie文件(有时候,这些Cookie文件是黑客特意留下的)……。

d. 提供了注册表编辑器和注册表清洁工具,能使你方便地编辑、清理注册表,这是CleanSweep一个别致的功能。

e. 提供了一个相当实用的程序——Fast & Safe Cleanup,这个程序能够快速找到硬盘上丢失的空间,并修复相关错误。

注意,为了更彻底清除文件,CleanSweep特意驻留了监测程序,当我们安装软件或下载软件时,它就会监

轻装上阵何乐不为

——硬盘维护方法和工具

测这项工作的活动。这样为CleanSweep彻底删除这个程序,提供了线索。

B. Remove It(★★★★)

由Quarterdeck公司出品的Remove-It 95以其卓越的功能在众多的“卸载”软件中独树一帜。它除了能彻底清除你想卸载的应用程序外,还能还原卸载了的应用程序,清除系统中的垃圾文件、不用的字体文件,它还能寻找并删除系统中的重复文件(Duplicate Files),提升你的硬盘空间,不仅如此,Remove-It还能把应用程序转移到另一个驱动器或目录中去,甚至还可建立应用程序的自安装程序,不要小看这项功能,它可以让你把一个软件安装到另一台机器上去。

Remove-It的特点突出了易用性:如向导式的操作步骤,使操作简单,提供了一个较为详细的安装信息,包含了上千种流行的Windows和DOS软件的安装信息,这样可以准确地卸载这些软件;提供了一个后台监视器(Log-It),这样可以监视它未包含的新软件,并卸载程序;提供“安全备份”的选项;还可用Recover-It工具建立一个紧急恢复系统盘等等。Remove-It的主要缺点是不能清除浏览器的Cache内容。

下载地址: http://www.quarterdeck.com 或 http://www.vertisoftsys.com

C. MoreSpace 95(★★★★)

《软件报》去年第46期曾有专文介绍该软件,从文章中我们可以看到它的一些特有之处:提供了非常详细、全面和形象的计算机的空间情况信息;可以搜寻那些很大的或很小的冗余文件以供删除。

D. System Cleaner(★★★★)

上面软件提到的功能就不再说了。System Cleaner的特点是:FAT-Losses选项允许查看文件分配表,从而可以发现由于簇大小的不合理而浪费的磁盘空间数量。

用户可以进行方便的功能设置,方法很简单,在左边选中某一选项,单击中间的选项就可进行设置。注意有一个“Clean Directories”选项可以设置扫描临时文件、Internet Explorer Cache中所有的文件。设置完毕后,选择右边相应的功能选项就可开始工作,如:单击“Scan”按钮,在弹出的下拉列表选中欲进行扫描的文件;选中“Scan Temporary Files”则扫描所有的临时文件;选中“Scan Duplicate Files”则扫描所有的副本文件等等。扫描完毕,垃圾文件显示于主窗口下部的文件列表框,选择“Clean All”按钮即可。

用户可以直接从http://infotech.reedes.com/ftp/sc98v20.zip处下载,当前版本是System Cleaner 98,升级地址: http://infotech.reedes.com/products/systemcleaner/

要说它的缺陷,评测小组认为:它的界面与流行的Windows界面不太协调,颜色偏灰暗,不明显,刚使用时,我们还以为“功能选项”是不可选的呢;系统工具没有特色,仅是调用Windows本身的系统工具。

上面提到了三种反安装方法和四种软件,不过到底哪种清除方法的效果最好,哪个软件更好呢?对此,飞扬工作室根据众多资料和使用经验提出了以下几个原则:

① 首先要清楚一点,对于软件的反安装来说,不管是Windows工具、软件自身的Uninstall,还是专业反安装软件都不能100%地清除应用文件,但是大多数应用文件自身的反安装功能一般都能准确地清除自己,剩余较小。因此我们建议各位在删除应用程序时,最好按以下顺序进行清除:a. 使用应用程序自身提供的Uninstall功能来自己清除(尤其是某些软件只能用这个方法,如Bigdisk,用第三方软件将导致不可预料的结果);b. 在系统控制面板上的“增加/删除程序”项中查找是否有应用程序的注册信息,如果有,在这里直接按“删除”键,由Windows系统自己来删除这些

应用程序的信息;c. 如果前面两个都不行,最后只有用第三方反安装软件来删除应用文件了。

② 在第三方软件中,CleanSweep、Remove-It、MoreSpace和System Cleaner等都非常出色,任何一个软件的功能都比较全,要让笔者选择的话,从“注册表编辑器和注册表清洁工具”和“实用的程序Fast&Safe Cleanup”这两个功能,我们倾向于CleanSweep。

(3) 删除无用的DLL文件——Clean System Directory(★★★★)

上面讲到在反安装应用软件时,都不能100%地清除,其中一个重要原因是应用软件会在Windows\system子目录下留下许多无用的DLL文件,可以利用Clean System Directory这个小工具软件(《软件报》97合订本光盘中有)来清理它们。使用它的方法很简单:安装软件之后,运行执行程序,在软件窗口中选择需要扫描的驱动器后按“Start Scanning”按钮,软件即开始工作。扫描完毕,软件会向你报告发现多少个无用DLL文件,占用多少硬盘空间,这时按OK按钮就可以把这些无用的DLL文件转移到Windows\system\bkupdlls子目录下,并提示你文件已经转移,过一段时间确认系统运行正常时,再把它删除即可。如果不行,恢复相应的DLL文件即可。

使用“软扩容”和各种“工具软件”(其实软扩容的第1步完全可由工具软件完成),就基本上清理了你硬盘上的各种垃圾,但请不要马上重新启动机器,最后再利用Windows自带的“磁盘扫描和磁盘碎片整理程序”来完成清理硬盘碎片工作。

磁盘扩容

(1) BigDisk(★★★★)

BigDisk磁盘工具软件是一个较为新颖的软件,它的原理很新颖:可以将硬盘所有分区中的自由空间,虚拟到系统C盘上,从而变相增加了C盘容量。

不过我们在使用时发现了它的不稳定性,有时造成软件不能正常卸载,程序不能正常安装……;而且,我们前面曾经提到BigDisk不能用第三方软件来卸载,这样可能导致卸载后重新分配数据的丢失;而应该使用BigDisk软件自身的卸载器,它会在移去BigDisk之前,安全彻底地恢复你的目录和文件。

所以我们不建议使用该软件,应最好采用下面的

(2) FreeSpace(★★★★)

呵呵,绝无仅有的满分!

如果你在目前的硬盘中需要大容量的额外的硬盘空间,这时,FreeSpace就是你所需要的。这是一个高效的基于Windows 95/98和Windows NT(NTPS)的磁盘空间管理工具,它还适用于最新的FAT32硬盘分区管理方式。

用户无需反安装或删除文件,只需通过FreeSpace有选择地压缩文件和软件,它能在保证安全和性能的前提下,优化你的硬盘空间,节省出几百兆额外的硬盘空间。而且引人注目的是对于这些压缩的文件(夹)的使用与其他的文件是一样的:你可以拷贝、打开、保存、重新命名等等,而无需先解压该文件。奥妙在哪儿呢?《软件报》去年第40期曾介绍了该软件的使用,读者可到那里查阅。 □成都 飞扬

随着计算机和Internet的越来越普及,学习计算机、计算机网络的浪潮一浪高过一浪。

最近,上海交大计算机系推出一套计算机学习的教程——计算机系列课程大全。这套两张光盘包含二十余门课程,涵盖了从入门到提高,从基础到专业,包括从Word、Excel学习的办公自动化课程到计算机编译原理、计算机网络等高级课程在内的一系列课程,既适合于初学者,又适合希望有所提高的计算机爱好者。按照该课程系列作者的说法,要使“高等教育平民化”,把大学里计算机专业的课程以生动形象的多媒体教学软件的形式向大众开放。

众所周知,在教学过程中师生交互是十分重要的,仅凭自学一两张CD就想较好地掌握计算机专业知识的想法至少是十分幼稚的。这套系列课程与众不同之处在于,除了有丰富的光盘内容可供学习者自学以外,还设立了专门的答疑站点,为所有购买光盘的学习者解答他们的学习过程中产生的问题,24小时对学习者的提问,将交由专门负责答疑的人员回答。这套网上自动答疑系统是九五科技重点攻关项目——远程教育技术的成果之一,并得到了Intel研究基金的支持。

欲知详细情况,请访问上海交通大学远程教育中心的站点: http://www.dlc.sjtu.edu.cn.

电话/传真: 62813205

(解义)

随时随地学习答疑

当笔者还用着当时流行的 1.2G 大脚硬盘时，市面上出现的最大容量的硬盘应数 9.1G 的 Seagate (希捷)。随着编程技术的不断提高，编程手段也越来越简单，当然我们也为此付出了软件体积不断增大的代价。据调查，如今 DIY 的硬盘最佳容量是 4.3G，但是有向 6.4G 发展的趋势。DIY 玩家们每天都注意着不断增加的硬盘容量，但是你对大容量硬盘知道多少呢？不清楚的话，让我来告诉你。

一、容量最大和密度最大的硬盘

容量最大的硬盘当然是用于服务器上的硬盘。一般来说，普通用户因为技术和价钱的原因没有必要用这么大的硬盘。几乎每一个时代，容量最大的硬盘肯定是首先用于服务器上的。

上个月，IBM 向全球同步推出四款服务器硬盘，为其服务器硬盘产品家族 Ultrastar 系列增添了新成员。这四款新硬盘分别是 Ultrastar 18ES、Ultrastar 36XP，以及 Ultrastar 18ZX/9LZX，均为 3.5 寸规格。目前仍在产品测试阶段，不过预计很快就可以上市。

Ultrastar 18ES 是全球第一颗采用世界上灵敏度最高的录磁头技术 GMR (Giant Magneto Resistive) 磁头的服务器硬盘，转速为 7200 RPM，储存容量为 18.1GB。其储存密度也创下纪录，可在每平方英寸的碟片面积上储存高达 30 亿位的数据。这一款硬盘是针对高性能个人电脑、工作站及服务器使用者所设计。

Ultrastar 36XP 是一款巨无霸容量的硬盘，达 36.4GB，是现有服务器硬盘平均容量的八倍。它的转速也是 7200RPM，是专为 UNIX 平台、磁盘阵列服务器和储存子系统所设计的超大容量硬盘，采用 MRX (magneto Resistive eXtended) 录磁头。

虽然全球第一颗容量超过 36GB 的硬盘，但是 Ultrastar 36XP 的重量却仍十分轻，IBM 以“像苹果般轻巧”来形容它；在这颗硬盘中将可储存 17 个小时的 MPEG-2 影像动画，或是大约五场超级杯美式足球比赛的实况录象。

另外，Ultrastar 18ZX/9LZX 是两颗转速达 10000 RPM 的硬盘产品，前者容量 18.2GB，后者则是 9.1GB。IBM 公司指出，Ultrastar 9LZX 经测试拥有最高的循序读取速度，非常适合视频制作与电影编辑器使用。同时它的厚度较 IBM 上一代的 9.1GB 硬盘更薄，是 IBM 硬盘产品中工作温度最低的一款。这两颗硬盘的主要应用对象是 NT 以及 UNIX 的工作站和服务器，也都是采用 MRX 录磁头。

目前 IBM 已将 Ultrastar 硬盘产品提供给全球的客户进行测试工作，如 Avid 科技公司、Eulogic 公司、IBM 个人系统事业群等，将之应用在服务器及资料储存装置的解决方案上。

IBM 公司表示，这些新的硬盘产品拥有高可靠性、高转速，可储存大量的资料和影像；对于要求严格，且任务重要的应用系统来说，是相当理想的资料储存装置，可应用于各式大公司的企业网络与国际互联网 (即英特网)、由服务器所支持的线上银行作业与信用卡交易处理，以及资料仓储等方面。

IBM 储存系统部门网站：<http://www.storage.ibm.com/>

二、希捷 (Seagate) 有什么对策

其实希捷 CHEETAH 硬盘也是一款很有名气的服务器硬盘，许多著名的服务器都采用它，如 Compaq 的 ProLiant、Dell 的 PowerEdge 和 IBM 的 Netfinity 等。只不过我们在 PC 机上了解希捷多一点。

希捷最近推出了单碟容量高达 4.3 GB 之 3.5 寸硬盘，最高容量则达 17.2 GB，该公司表示此款硬盘将大大提升桌上型电脑的运算速度。

一般人所需的重要资料日益增加，因此快速而可靠的存取方法已成为大众的需求。Medalist 17240 不仅容量高达 17Gbytes 以上，并结合 Seagate 产品向来著称的简易性，故能提供同级产品中较佳的效能和品质。

Medalist 17240 的特色包括 9 毫秒平均搜寻时间、512KB 的缓冲区内存，以及最高可达每秒 188MB 的内部资料传输速率，对于使用要求高效能应用程序的使用者助益良多。

该款硬盘具有 Seagate 专利的无识别号 (ID-less) 磁区格式，让使用者能在资料缓冲区 512KB 内存中，使用超过 480KB (大于 93%)，进而提升使用者的工作效率。

Medalist 17240 硬盘透过 Ultra ATA 介面，资料传输速度可高达每秒 33MB。该系列产品有 17.2GB、12.9GB、10.2GB、8.4GB 与 4.3GB 多种规格，符合各种应用软件所需，如虚拟 CD 应用程序、立体模型着色及动画、以电脑进行的训练课程、电影、国际互联网

(即英特网)资料快取、以及其他娱乐或商业的应用。

Medalist 17240 同时也配备希捷开发的“SeaShield”系统，“SeaShield”的防护外壳，能减少因使用不当、轻微震动或静电释放所导致的故障。而其安装说明、机件规格、以及跳线设定等资料都印在“SeaShield”的外壳上。

最近希捷增设网络诊断硬盘工具，帮助使用者判断问题，避免因病毒、文档系统损毁或硬件冲突等无关硬盘本身的问题，而将未损坏的硬盘送厂维修。诊断手续相当简易，让使用者得以辨识并解决一些与磁盘无关的常见系统问题。

如果未来主板厂商开始大量供应 Ultra ATA/66 兼容芯片组后，Medalist 17240 平台即可提供 Ultra ATA/66 规格的介面。那时，快而灵活的 Medalist 定使希捷如虎添翼。

三、昆腾 (Quantum) 有什么对策

对于希捷来说，昆腾应该说是最大的竞争对手。在希捷成功收购 Conner 后，一副春风得意的样子，但是昆腾的大脚系列 (Bigfoot) 的低价政策令希捷损失了

如今的大容量硬盘

不少市场占有率。

最近，昆腾推出了两个系列的新产品，在大脚系列 (Bigfoot) 方面，有 TS 硬盘，最大容量高达 19.2GB；火球系列 (Fireball) 则增加了 EX 硬盘，最大则到 12.7GB。这两个产品，都加入了 SPS (Shock Protection System) 防震系统。

大脚和火球为昆腾两大系列的硬盘，其产品定位为，大脚属消费性市场，由于采用 5.25 寸碟片，所以在单位空间内可储存的资料比 3.5 寸的资料要多许多，功能较适于以多媒体为要求的家用电脑；而火球则较适于商用市场，因为商用电脑对于资料搜寻的速度方面，有较高的要求，而火球的 3.5 寸碟片搜寻速度较快。而目前所推出的 TS 是大脚的第三个产品，并首次采用了 SPS 防震系统；EX 则是火球的第七个产品。

据昆腾公司表示，大脚 TS 最大的 19.2GB 机型，每个碟片储存量达 6.4GB。此外另有 6.4GB、8.4GB 和 12.7GB 的款式。目前 TS 已有许多厂商采用，包括了之前和昆腾有合作关系的厂商如 HP、Compaq、Acer，和 IBM。

EX 是火球系列第二个采用 SPS 防震系统的产品。SPS 是昆腾所开发的专利技术，由于硬盘在运送和组装时都很容易因为撞击而损害到硬盘，SPS 则是为了保护硬盘，避免因撞击而造成损害。昆腾并于今年四月时首次将 SPS 防震技术用在火球的 EL 硬盘上。

和大脚第二个产品迅猛龙相比，TS 硬盘平均搜寻速度由原来的 12ms 提升到 10ms，缓冲区为 512KB，而最主要的突破还是硬盘单碟片容量的加大，由原本的 2GB 到现在的 6GB。

四、昆腾 (Quantum) 如何对付希捷的“速度”优势

硬盘即将进入 Ultra ATA/66 的时代，昆腾日前推出的 3.5 寸硬盘 Fireball CR 采用了 ATA/66 介面，有 4.3GB、6.4GB、8.4GB 和 12.7GB 等四种不同的容量，将于今年第一季上市；昆腾另外还推出了 Atlas 10K 和 Atlas 四代的 SCSI 硬盘。

Ultra ATA/66 是由 Ultra ATA/33 硬盘介面所衍生出来的一种平价介面。虽然目前硬盘的 IDE 传输标准 Ultra ATA/33 可达到每秒 33MB 的传输率，比之前 EIDE (Enhanced IDE) 的 16.6MB 快了一倍，但随着电脑速度与效能不断地提升，硬盘的 Ultra ATA/33 介面也渐有不胜使用的情况，所以今年二月英特尔和昆腾开始共同发展 Ultra ATA/66 的新标准。

相较于 Ultra ATA/33，顾名思义，Ultra ATA/66 在速度上快了 ATA/33 两倍，可达每秒 66MB 的传输率。另一方面 Ultra ATA/66 也延用了“时脉容错” (Timing margin) 和“周期性自动查核” (CRC; Cyclical Redundancy Check) 功能来提升资料的完整性。除此之外，昆腾中国区总经理郭文聪表示，ATA/66 除了与早期的硬盘介面可以兼容之外，资料整合能力更强，并采用了 80-conductor 总线，此总线和目前使用的 40pins 接口也是兼容的，而且不需额外的硬盘成本。

昆腾新推出采用 Ultra ATA/66 介面的火球 Fireball CR，延用上一代火球 Fireball EX 和 EL 的 SPS 防震系统，有 512KB 的缓冲区内存，磁头转速为 5400RPM，平均搜寻时间为 9.5 毫秒，容量方面有 4.3GB、6.4GB、8.4GB 和 12.7GB 四种不同的选择，由于目前市面上电脑的芯片组还未支持 Ultra ATA/66，所以新产品预计在今年第一季才上市。而届时对于旧电脑的使用者

而言，因为 Ultra ATA/66 有回潮兼容性，所以新的硬盘仍可使用于旧的电脑，但是无法发挥 ATA/66 的新功能。

昆腾所推出的另外两款硬盘为适用于服务器、工作站，或是高级电脑的 SCSI 介面产品 Atlas 10K 及 Atlas 第四代硬盘。这两款硬盘采用 Ultra160/m SCSI 介面，转速各为 10000 RPM 和 7200RPM，容量最大至 36GB。而所采用的 Ultra160/m SCSI 介面每秒的资料传输率可达 160MB。

五、Maxtor 又如何打算

在六月份，Maxtor 推出了当时市场上单碟片容量最高的硬盘“银河武士 3.4 系列”。Maxtor 似乎让人感到它的钻石的品质，10 月份 Maxtor 的单碟片容量由 3.4GB 提高到 4.3GB，并推出了钻石硬盘第六代“银河武士 4.3 系列”。此一系列满足了电脑使用者对于大容量硬盘的需求。

由于目前软件以及多媒体产品相继出现，硬盘容量的需求增高，加上国际互联网 (即英特网) 的发达，使用者透过网络获取资料来源增加。对于 DIY 族来说，

4.3GB 已经不能满足其使用需求，6.4GB 已成为主流，甚至有的人考虑采用 10.8GB，可见得硬盘容量需求提高之势。

而单碟片容量的增加，

对于硬盘整体容量的提升有很大的帮助外，另一方面，它最大的好处在于可以增加读写的速度，对厂商来说，也可以降低生产成本，反映在消费者的价格也会下降。

Maxtor 这方面，在六月份的时候推出的钻石硬盘第五代，将单碟片容量做到 3.4GB 之多，已经算是当时市场上单碟片最高的硬盘。最近他们又将硬盘单碟片提高到 4.3GB，维持其平均搜寻速度，并将它们的缓冲内存由 256KB 提升到 512KB。

这款银河武士 4.3 系列的硬盘，采用了 EIDE 介面，转速最高可达 5,400rpm，其 9.0ms 的平均搜寻速度，可以说是目前 EIDE 介面的硬盘，搜寻速度最快的硬盘种类，共有 4.3、6.4、8.4、10.8、13.0、15.1 及 17.2GB 的七种容量规格。

在缓冲内存方面，8.4GB 的容量以下，采用的是 256KB 的记忆容量，以上的则为 512KB。

另外，这款硬盘还首次采用了 Maxtor 新的 MaxSafe 系列技术，其中包括了增强硬盘自我侦察、分析系统 (S.M.A.R.T) 技术，即时纠正错误逻辑以及故障记录功能，这些功能将可以用来自动侦察、诊断以及修正硬盘的问题，用来提高资料的安全性。

另外，针对 BIOS 与操作系统限制的问题，Maxtor 将提供本身的 MaxBlast 软件，提供使用者更简便的方法，来解决大部分 PC 无法配备 8.4GB 的问题。

六、富士通的评价策略

相信消费者对于富士通 (Fujitsu) 这个品牌通常不会陌生，然而使用富士通硬盘的朋友，大概就比较少。笔者对富士通是再了解不过了 (我就是用这个牌子)，正如大家的印象，富士通的速度快、发热大、价钱平。而价钱便宜一直是富士通立足的竞争优势。

富士通于日前推出一款新的 picobird-12 的硬盘。Picobird 系列的硬盘，容量规格从 3.2GB 到 10.2GB 都具备，分别是 3.24GB、4.32GB、6.48GB、8.48GB 以及 10.2GB。

而这款 Picobird-12 系列硬盘，采用 Ultra ATA 的介面，转速为 5400rpm、10ms 的平均搜寻速度、资料传输速度可以达到 33.3MB/s，资料缓冲区为 256KB。

在资料缓冲区方面，比较起目前的昆腾六代、IBM、以及 Maxtor 的金钻系列硬盘已经将资料缓冲区提升到 512KB 的规格的情况下，富士通的这款硬盘仍保留在旧的 256KB 的规格容量上。

不过这款富士通的硬盘在单碟片的容量上为 3.2GB。所以在碟片的数量上将比过去的 2.1GB 的规格更少，在资料搜寻速度上，将有所提升。并且此款硬盘还具有 S.M.A.R.T 的功能。

富士通新推出的 Picobird-12，4.32GB 的定价在 1300 元左右。6.48GB 的定价为 1700 左右，比起市面上同级产品可说较为低廉。因此，在中容量、低价位的硬盘市场价格颇具竞争力，不过面对消费者对于硬盘品牌上的购买习惯，富士通的硬盘仍面对消费者的许多考验。

以上是市面上比较流行的几个牌子的大容量硬盘的比较。其他的牌子中，IBM 是一个比较受欢迎的牌子，有人说它是最值得买的硬盘。当然，论价钱来说，IBM 应该是最底的，但是手头没有资料，所以不知道是否功能上也与其他同类硬盘相同。

□广州软硬

二、公共网关接口 CGI

当所填的表格内容通过浏览器送交服务器程序时,先经由提供 INTERNET 服务的 WEB 服务器处理,然后遵从一个称为公共网关接口(英文简称 CGI)的规范把输入再送交程序。这类程序的输入遵从 CGI 规范,通常称之为 CGI 程序。它返回一个超文本文件给浏览器以显示处理结果。

CGI 规范内容主要是把输入放进规定的环境变量,让 CGI 程序从这些环境变量中读取。这些环境变量解释如下:

1. CONTENT_LENGTH 传送的数据字节数,它的值与用 POST 方式或 GET 方式传送有关,详见 5。
2. QUERY_STRING CGI 程序的 URL 中"?"后的字符内容,它的值也与用 POST 方式或 GET 方式传送有关,详见 5。
3. REMOTE_ADDR 发送数据的浏览器的计算机 IP 地址。
4. REMOTE_HOST 发送数据的浏览器的计算机名字。
5. REQUEST_METHOD 浏览器向 CGI 程序发送数据的方法,它的值可以是 HEAD、GET、POST,在发送数据的超文本内的 <FORM> 标记的 METHOD = " " 引号内指定(详见前面)。当值是 GET 方法时,它把发送来的数据放入 QUERY_STRING 环境变量,这些数据是 CGI 程序 URL 中"?"后面的内容,这些内容不能大于 256 字节;当值是 POST 方法时,它把发送来的数据放入标准输入,把长度字节放入 CONTENT_LENGTH 环境变量,CGI 可以根据输入长度从标准输入读取,当原来的 URL 跟有"?"和数据时还把这些数据放入 QUERY_STRING 环境变量,这种方法放入标准输入的数据基本不受长度限制。

6. 其他环境变量有: AUTH_TYPE、GATEWAY_INTERFACE、PATH_INFO、PATH_TRANSLATED、REMOTE_IDENT、SCRIPT_NAME、SERVER_PORT、SERVER_PROTOCOL、SERVER_SOFTWARE、HTTP_ACCEPT、HTTP_REFERER、HTTP_USER_AGENT。由于这些环境变量只是报告其它不重要信息,程序中很少用到它们,故不作说明,读者将来有机会熟悉它们的。你在标准输入或者 QUERY_STRING 环境变量中读到的输入数据已经经过 URL 编码,它已经把原来的输入数据中的空格用 + 代替,每个汉字等特殊字符转换为 % 开头再加两个以汉字十六进制表示的字符串,输入的参数名和值用 = 连接起来,然后把 & 放在不同的参数名 = 值之间,连接起来。你的 CGI 程序读取到输入的第一件事就是把不同的参数名 = 值分开(建议放入数组,然后再把参数名和参数值分开,最后把以 % ## 表示的特殊字符还原。

由于这类处理每个 CGI 程序都会遇到,已经有写好的例程来完成它。你可以在 INTERNET 上查找或用你的 EMAIL 与我联系,我可以通过电子邮件的方式把例程传给你。

CGI 程序完成其他处理后剩下的就是返回数据给浏览器显示了。CGI 程序只需把数据以标准输出的形式送出即可,注意先得把头信息送到标准输出,浏览器才知道如何处理数据。头信息主要有三类: 1. content-type 2. Location 3. Status。假如你在浏览器显示一句话,用 C 语言先向标准输出送出一个 content-type 为超文本的信息:

```
printf("Content-type: text/html\n\n");
然后输出超文本:
printf("<html>\n<title>hello</title>\n<body>
hello world!</body>\n</html>");
content-type 可以指定很多类型,比如:
指定文本文件 text/plain
指定 GIF 图像格式文件 image/gif
指定 jpg 图像格式文件 image/jpeg
注意输出头信息后必须空一行才能输出数据。
```

对 Location 头,主要指向一个已存在的超文本文件返回给浏览器显示。比如,用 C 语言送出微软公司的主页地址:

```
printf("Location: http://www.microsoft.com/index.html\n\n");
只需要这一句,浏览器就能跳转到微软公司的主页。
```

对 Status,当 CGI 执行时出了问题,会自动发送它来显示错误代码,CGI 程序中一般用不到,你所要知道的是这些错误代码代表什么错。详细可在 INTERNET 上查找。需要说明的是一般 CGI 程序要放在 WEB 服务器的有可执行权限的目录下,在 UNIX 下还需要修改 CGI 程序及相关文件的执行权限。比如你放了一个名为 l.cgi 的程序在当前的 cgi-bin 目录下,用 unix 命令修改它的权限: chomod 755 l.cgi。

建议在 unix 下用 c 或 c++ 编写 cgi 程序,在 windows 下用 VB 编写 cgi 程序。有关 UNIX 命令及 c 语言在 UNIX 下如何编译可参考相关书籍。我愿意用电子邮件的方式尽我所能回答您提出的有关问题。我的电子信箱是: download@tianfu.net。

另:除了 <form> 标记的输入可以用 CGI 程序处理外, <a> 和 标记的引号中也可指定 CGI 程序的 URL 来返回一个超文本文件或图像文件,可先加入?再加入参数放在后面。默

认的传输方式是 GET。例如:

```
<a href = "http://www.yours.com/cgi-bin/ok?
country = China&Language = Chinese"> China </a>
```

三、Javascript 语言

对于组织浏览器页面显示布局的超文本,最明显的缺点是它不能像编程语言一样处理数据,对数据进行转换。但是,可以在其中嵌入其他语言代码来解决,这些语言中, javascript 和 vbscript 是用得最广泛的。

先来谈 javascript,要说 javascript 就得先谈 JAVA, JAVA 是新生产生的一种主要用于因特网开发的新型编程语言,集众多语言的优点于一身,其中最重要的是与开发的平台无关,无须修改就能在绝大多数操作系

WEB 开发技术 (之二)

统解释执行,它的语法和 C 语言类似。C 语言开发人员只需经过几天的学习就能掌握,由于这些优点,它很快成为国际流行的因特网开发语言。

而, javascript 是大名鼎鼎的 JAVA 语言的简化版,是一种描述性语言,主要用于浏览器页面元素的处理。

javascript 相对于 JAVA 来说,简单易学。当今的绝大多数浏览器都支持 javascript, 它的代码通过特殊的超文本标记嵌入超文本文件内,可以直接被浏览器解释执行而无须编译,它主要处理浏览器提供的页面元素对象。我们先看它的一段代码:

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
document.writeln(" <font size = +2> HELLO
WORLD </font> ");
</SCRIPT >
```

上面的第一行和第三行是用于嵌入 javascript 的超文本标记,第二行则把一行文字在浏览器页面打印显示出来。

javascript 的语法中,变量名和 C 语言一样,但它不需要在使用前声明变量的数据类型,只需要用 var 声明一个变量并赋上初值;数据类型中多了布尔型的两个值 true 和 false, 字符串用单引号或双引号括起来都一样,转义字符也和 C 语言一样,运算符除了 + 能连接字符串也和 C 语言一样。

注释方式、大括号的作用、分号的语句分隔以及 if、for、while、break、continue 等语句的使用也和 C 语言一样,不同的是它只有用 function 定义、不需要预先声明返回值类型的函数,函数的返回值由 return 语句指定。下面一段程序说明和 C 语言不同的地方:

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
//这是一段说明和 C 语言语法不同的地方的
javascript 程序
var m = 10;
function test()
{
var k = 0;
var answer = false;
for(var i = 1; i <= m; i++)
{
k = k + i;
}
if(k = 55)
answer = true;
if(answer)
document.writeln("我算出来了,答案是:" + k);
return k;
}
</SCRIPT >
```

如果你读懂了上面的代码,实际上你已经大概了解了 javascript 的语法,请注意和 C 语言不同的地方。

javascript 同 java 相比简单的地方在于 javascript 不用 java 的开发包而直接处理浏览器提供的页面元素对象和数据。javascript 自己本身则提供字符串对象(String)、数学对象(Math)和日期对象(Date)和几个函数,这三种对象提供一些属性和方法。

对 String 对象:

· length 属性的值是这个字符串对象的字符串长度。

· charAt(index) 方法返回这个字符串对象的在 index 位置的一个字符, index 是从 0 开始到 .length - 1 的索引。

· index 大于 length - 1 时返回为空。

· indexOf('x') 方法返回一个字符在字符串对象的字符串中出现的位置,括号内的 x 可为任意字符,另一种格式为 indexOf('x', index), 它返回字符在字符串对象的字符串中的 index 位置后出现的位置,如没有找到,返回 -1。

· lastIndexOf('x') 方法返回一个字符在字符串对象的字符串中最后出现的位置,如没有找到,返回 -1。

· substring(indexA, indexB) 方法返回一个以 indexA 位置开头 indexB 位置结尾的字符串子串。indexA 和

indexB 的先后顺序不影响结果,如 indexB 省略不写,默认的 indexB 位置是字符串的结尾。

· toLowerCase() 方法把字符串对象的字符串中的字母转换为小写。

· toUpperCase() 方法把字符串对象的字符串中的字母转换为大写。

需要说明的是还可以把字符串对象的字符串转换为超文本标记,这些方法平时很少用,能很方便的使用 document.write() 方法代替,这里不详述。

Math 对象提供一些常量来表示数学常数和一些方法来实现数学函数。

常量: Math.E = 2.718 (自然对数的底数); Math.LN10 = 2.302 (10 的自然对数);

Math.LN2 = 0.693 (2 的自然对数);

Math.LOG2E = 1.442 (以 2 为底 E 的对数);

Math.LOG10E = 0.434 (以 10 为底 E 的对数);

Math.PI = 3.14159 (圆周率);

Math.SQRT1_2 = 0.707 (0.5 的平方根);

Math.SQRT2 = 1.414 (2 的平方根);

方法: Math.abs(num): 返回 num 的绝对值;

Math.acos(num): 返回以弧度为单位的 num 的反余弦值;

Math.asin(num): 返回以弧度为单位的 num 的正反余弦值;

Math.atan(num): 返回以弧度为单位的 num 的正反正切值;

Math.atan2(x, y): 返回直角坐标 x, y 的极坐标角度;

Math.ceil(num): 返回大于等于 num 的最小整数;

Math.cos(num): 返回以弧度为单位的 num 的余弦值;

Math.exp(num): 返回 E 的 num 次方值;

Math.Floor(num): 返回小于等于 num 的最小整数;

Math.Log(num): 返回 num 的自然对数;

Math.max(num1, num2): 返回 num1, num2 中的大值;

Math.min(num1, num2): 返回 num1, num2 中的小值;

Math.Pow(base, num): 返回 base 的 num 次方值;

Math.random(): 返回一个 0 和 1 之间的随机数;

Math.round(num): 返回 num 四舍五入后的整数;

Math.sin(num): 返回以弧度为单位的 num 的正弦值;

Math.sqrt(num): 返回 num 的平方根;

Math.tan(num): 返回以弧度为单位的 num 的正切值。

Date 对象可以创建 javascript 的日期型数据,有如下形式:

```
date1 = new Date(); //得到当前日期。
```

```
date2 = new Date(" month day, year hours: minutes: seconds"); //创建以月日年小时分秒顺序的字符串为参数的日期。
```

```
date3 = new Date(year, month, day); //创建以年月日为参数的日期。
```

```
date4 = new Date(year, month, day, hours, minutes, seconds); //创建以月日年小时分秒为参数的日期,其中 year 为年份里减去 1900 得到的整数,月用 0 - 11 来表示 1 - 12 月。
```

Date 对象提供如下方法:

· getDate()、· getDay()、· getHours()、· getMonth()、· getSeconds()、· getTime()、· getTimeZoneOffset()、· getYear()、· setHour(hour)、· setDate(day)、· setMinutes(minutes)、· setMonth(month)、· setSecond(second)、· setTime(date)、· setYear(year)

上诉方法和他们的英文名对应,无须说明。只是

· getTime() 返回的是从 1970 年一月一日零时零刻算起的毫秒数, setTime(date) 则用的是从 1970 年一月一日零时零刻算起的毫秒数为参数设置日期,而

· getTimeZoneOffset() 则返回与格林威治时间的时差。

以下 Date 对象提供的方法可以把日期转换为范围不同字符格式:

· toGMTString() 返回格林威治时间的字符表示;

· toLocaleString() 返回本地时间的字符表示;

· toString() 返回通常的时间的字符表示;

以下 Date 对象提供的方法可以把日期转换为整数:

· parse(datastring) 返回的是从 1970 年一月一日零时零刻算起的毫秒数, datastring 是一个日期格式的字符串。

· UTC(year, month, day, [hours], [minutes], [seconds]) 返回的是从 1970 年一月一日零时零刻算起的毫秒数,参数为整数。月用 0 - 11 表示 1 - 12 月。

javascript 预定义了 3 个单独的函数:

1. eval(astring) 函数, 参数 astring 为一字符串,它可以是一个表达式或 javascript 命令,函数会计算表达式或执行命令。

2. parseFloat(stringfloat) 函数, 参数 sstringfloat 应是按数字的字符串格式存储的字符串,函数把它转换为浮点数,如不能转换,返回 0。

3. isNaN(astringf) 函数, 判断参数 astring 是不是数字。

□成都荣明

1、<http://202.96.140.52/personal/carboy/> CARBOY 完全上网手册:这个主页有一千多页和 500 兆软件的手册、许多的软件使用详细图解和上网心得、如何制作主页的详细介绍和大量制作工具的介绍及下载、关于 Internet 在中国的情况和广州几大 ISP 的介绍和比较。

2、<http://www.lxspace.net/~jfyj> 纪峰主页:各种软件下载(最全),加密解密,最全的注册码,网址大全(40 个类别 5000 余个网站),酷搜索引擎,关于儿童最全的网址,每日更新。

3、<http://zxf98.yeah.net/> 雪枫藏宝岛:MP3 天堂、各种模拟器游戏、武侠名著、最新工具软件、港台明星、图片世界、国内几十个著名聊天室的链接。

4、<http://dengdu.yeah.net/> 邓天光个人主页:主页制作经验交流(包括 HTML 编程、JavaScript、JavaApplet、PhotoShop),网上免费资源介绍,免费软件下载,GIF 动画图片库,精选网址导航,幽默笑话集锦。

5、<http://netphoto.yeah.net/> 网路摄影:这是一个喜欢摄影爱好者的精心之作,有风景摄影、婚纱摄影等,及西藏、浙江温岭——一个美丽的海滨城市。

6、<http://www.netease.com/~feng/> 豆豆话语:关于生活的种种细节,集合人类的各种感觉,归纳、总结,为 HTML 编程人员带来的中文手册。

7、<http://www1.baoding.cn.net/~gufang> 穷人的乐园:主要介绍如何在网上赚美元、硬件指南、各种免费资源等。

8、<http://oilnet.yeah.net/> 橄榄树工作室:王兆军的个人主页,主要栏目有我的主页、解密天地、游戏天地、报刊天地、网上旅游和访客留言。

9、<http://coolnline.yeah.net/> 黄氏作坊:主要栏目有省钱游网、免费资源、疑难杂症、技术论坛、赏星悦目、推荐链接、千言万语、飞雁传书等。

10、<http://www.nease.net/~asdfg> 桑榆世界:内容有电脑报价、WWW 字典、Win95 技巧、微软执照、软件探秘、经典网站、张慧妹专辑、图片展示。

11、<http://chenjingmin.yeah.net/> 陈经民的网络天地:提供电脑论坛、CAD 论坛、网络纵横、软件仓库、GB 搜索、Big5 搜索、供求热线、谈股论金、文学诗歌、交友空间、人生驿站、知青园地、故乡的云等栏目。

12、<http://thor.prohosting.com/~jackys> 小保的 CGI 天地:此网页是面向 CGI 的爱好者而开设的,主要内容有 CGI 教学、CGI 论坛、CGI 环境变量、网页排行榜、邮件列表、网页排行榜、免费贺卡、CGI 下载。

13、<http://www.wang.yeah.net/> 网上驿站:栏目有精彩站点、搜索网站、游戏网站、免费主页、免费资源和报刊杂志。提供的多为其他链接。

14、<http://seu.yeah.net/> 小林的家:收集了著名的中文搜索引擎、速度快而好听的音乐、提供免费的邮箱及传真的网站,这些均可下载。

15、<http://www.nease.net/~thongce> 红玫瑰的家:内容有站点导航、阅读大厅、搜索引擎、先听为快、Inter 论坛、友情链接、Gif 大观园、免费动画、Inter 知识、网络工具、网上教室等。

16、<http://www.nease.net/~xxiao/> 网海一粟:这是一个网页制作发烧友的网站,在网站上提供了自己收集和制作的用于制作网页的图形及图标,此外可下载网页编辑、制作的软件。

17、<http://www.kali.com.cn/myhome/webboy> 网络巴士:这里有链接连接、JAVA 效果、网络安全、聊天站点、搜索引擎等。

18、<http://jerry.yeah.net/> Jerry 的幻想空间:内容有中文聊天室、BUG 报道、笑话、贺卡中心、明星网站、TITANIC 主题、全球搜索引擎大全、全球免费主页基地、网人。

19、<http://www.nease.net/~superxu/> 兽马的家:一个网站收集爱好者建立的网站,收集了大量的丰富的网址。

20、<http://www.nease.net/~gdycy/yscz/> 网络创作艺术:制作者是 Internet 的“发烧”的一员,他发表了对网络艺术的见解和体会。

21、<http://home.jxpcb.net.cn/~jfm/> 富敏小站:姜富敏的个人主页。有软件基地、网络文摘、游戏地带、聊天剧场、娱乐天地等,内容非常丰富。

22、<http://dragon.jxpcb.net.cn/> 三味书屋:特点鲜明,收藏有大量著名网址、技术及文学专文、经典软件、MIDI 音乐和精彩图片。

23、<http://mercury.jxpcb.net.cn/> 星空之旅:国内罕见的介绍太空知识的个人主页网站。

24、<http://www.nease.net/~angela> 安琪玫瑰园:看名字就知道是一个美丽的地方哦。安琪有一个自己做的很不错的聊天室。

25、<http://www.nease.net/~ysxs> 中国法官:野山雨水的中国法官,提供各种法律服务,还有对知青年代的回忆。

26、<http://www.nease.net/~swr/> 网上书林:好书评、新书连载、书林创作、古今小说...

27、<http://www.nease.net/~sx/> 文文休闲网:文文休闲网将带你进入一个崭新的娱乐时空,偶像茶座、卡通天地、民间工艺、快乐老家、情缘心曲...在这里你不但可以找到属于你的自由空间,还可以找到轻松愉快的心情。电脑杂志,网虫宝藏,酷站推荐,友情链接...有心动的感觉吗?赶快加入人文休闲网吧!

28、<http://www.tianfu.net/~lyx/> 柳一心个人主页:介绍建筑结构 CAD,提供免费英文学习软件,介绍旅游点,回答建筑结构 CAD 使用和编程问题。

29、<http://www.geocities.com/WallStreet/Exchange/3864/> 陈江的证券之页:主要是证券分析,沪深股市大盘和个股分析,预测,有留言簿,可以和各位交流。

30、<http://www.zg169.net/~luomz> 小学家教园地:交流小学家庭教育,提供小学三、四年级练习题库,推荐小学教育优秀网址。

31、<http://members.xoom.com/chinaeconomy> 邱杭宁的分类网络链接:经济、金融、新闻、电脑、法律等多栏目内容。总数在数百至千以上,还在增加。

32、<http://ghfy.yeah.net> 股海风云:丰富的沪深两地个股基本面,消息面,技术面资料,专业的股评和投资报告!康师傅每天为您解盘,短线个股推荐,个股龙虎榜。

33、<http://fjwww.guangzhou.gd.cn/~ybcats> 老猫学堂:老猫向您隆重推荐本站的速查手册,她详尽讲述了 HTML 语言的各种用法,是目前为止国内唯一最全面的中文 HTML 语言编程课程。

34、<http://www.cs.hn.cninfo.net/Services/Bookstory/Index.htm> 书香四溢:一个很酷的书屋,收集了武侠、科幻、言情、网络精粹及中外古典名著、散文诗词上千书籍。

35、<http://www.cqpome.yeah.net> 重庆文学:《重庆文学》虽然是个人主页,但它的内容已经远远超过个人主页的范畴,目前,已有十来个重庆诗人作家在上面展示他们的作品,包括李钢、李元胜、漆园子、蒋春光、大车、沈利等等。《重庆文学》推出后,引起多家媒体关注,如《重庆商报》、《电脑报》、《新周刊》、《新潮电子》等。

36、<http://members.spree.com/trinter> Musicbox:收集各种各样的 wav、mid 等声音文件。

37、<http://boy8.yeah.net> 金庸网吧:本站点包含了金庸先生所有的小说。

38、<http://www.tianfu.net/~yjw> 信天游之家:这是一个免费的网络图形资源,目录包括壁纸、按钮、箭头、旗帜、球体、杆子、动画和插图。

39、<http://www.nease.net/~dingjh/index.htm> HTML 园地:网页制作有关 HTML、JAVA、PHOTOSHOP 详解和实例,精选软件介绍、下载,电脑娱乐等。

□保定 苗军民

个人主页网址

离线浏览新秀——Offline Explorer

面对浩瀚无边的 Internet 世界,许多朋友都喜欢使用网站下载程序将需要的网站先下载到自己的硬盘再离线慢慢欣赏。Offline Explorer 就是新出炉的网站下载软件,它最大可以同时下载 100 个文件,支持 Proxy、JavaScript 和 Java Classes,离线时可以使用内建的浏览器(需安装 IE)或外部的浏览器浏览下载的内容。最重要的是,它的下载速度非常的快,比 Teleport Pro 和 Webzip 快许多,笔者使用它下载网站,平均速度达 4.5k/s(33.6K Modem),而且很稳定。

Offline Explorer 的界面非常简单,使用也很方便。第一次使用时,要先在 Options 中设置是否使用 Proxy,然后只要在 Address 中输入地址,在 Level 中输入要下载的目录层数,按 DOWNLOAD 就一切 OK 了。这时,会看到新的 Project 被创立并开始下载,并且在 Project 左边会有一个小的绿色箭头表示正在下载,下载过程中,可以随时按下工具栏上 Stop 停止下载。当 Project 旁的箭头消失就说明下载结束了,右键单击 Project,从快捷菜单中选择 Browse 就可以用内建的浏览器浏览刚才下载的内容。另外,在 Project Properties 中,你可以选择下载的文件类型、过滤不需下载的网站(URL filters)、设置何时开始下载以及输入网站的密码,使得 Project 符合你的要求。

当然,Offline Explorer 还有许多的功能可以在 Options 中实现,如设置下载存储目录、同时允许下载的文件数目等等。如果对 Offline Explorer 感兴趣,可以到 <http://www.metaproducts.com> 下载,文件大小只有 750K,可谓短小精悍,使用过程中的心得欢迎和我交流:99126@126.com □厦门 陈俊骥

微软开发 win98 的主要目的之一就是要将互连网络骨架(Internetshell)与操作系统整合在一起。换言之,有了 WIN98,就不需要再下载其他的浏览器。

这个互连网络骨架就是 IE4.0,它涵盖所有它在互联网推动的各项利器,像:Outlook Express 电子邮件及客户端新闻群组;Net>Show 放映器,以及提供使用者接收连续声音及影像的 ActiveX 组件。

最重要的是,IE4.0 的网络整合功能使得个人电脑与互联网络之间的区隔日益模糊,使用者在操作个人电脑的方式与操作网络功能时几乎都一样。微软认为这是操作系统发展的必然趋势。显然,司法部并不表同意,但是目前仍不清

楚的是,对此问题的争议,是否将持续延烧到 win98 上。

除了网络与操作系统间的整合之外,win98 还新增其他的网络工具,不过,那些似乎是司法部不太在意的地方。举例来说,网络会议就是其中一项。它包含几个部份:有一个会议客户端,可使用 FrontPage 完整版那样多样化的功能,但也提供基本的 HTML 功能,可以让你编辑自己喜欢的首页。它甚至有个精灵,可以引导你操作使用。如果你想要建个网站,但又不想另行挂在你的 ISP 服务器上的话,win98 也能提供一个所谓「个人网站服务器」的功能。它不是为贮存庞大容量而设计的,而是针对个人网页或小型公司的内部网络而设计的。

win98 中还有一个基本的 FTP 客户端,可以传送到网站上的文件,并且提供一个 VRML2.0 观看器,可以看到 3D 的网站画面。

WIN98 内的上网工具

win98 中还有一个基本的 FTP 客户端,可以传送到网站上的文件,并且提供一个 VRML2.0 观看器,可以看到 3D 的网站画面。

□西安 李永和

优点

1. 较好的兼容性

WPS 2000 有着良好的兼容性:可以直接读取中文 WORD(*.doc)文件;DOS下各个版本的 WPS、WPS 视窗版 1.0、WPS 97 生成的 WPS 文件;可以直接读入写字板(*.wri)、Rich Text Format(*.rtf)、超文本 HTML(*.htm)等格式的文稿。

而在这方面,Office 97 就差了。虽然文件类型中有“WPS”类型,却是“金玉其外,败絮其中”,不能正确转换 WPS 的文件。

2. 丰富的字体和图文框修饰

WPS 2000 提供了丰富的字体和图文框修饰。除常见的粗体、斜体、上下划线修饰外,WPS 2000 还支持空心、立体、阴影、明文、阳文、勾边和渐变效果的字体修饰,实现了任意角度的文字输出,并具有“反字”“倒字”“反白字”等特殊效果;支持长型、扁型字……

可以讲这是 WPS 相比于 Office 软件的最大优势。

在文档中插入的图文框可以采用多种色彩、不同宽度的边线和阴影风格,并提供了八十多种花边修饰,为设计图文并茂的文档提供了方便。

3. 定制界面

在菜单的左边有个“定制界面”选项菜单,可以定制简洁、实用、全功能、DOS 等用户界面。这个简单,但实用的功能相信会让老用户高兴。

4. 多种图形工具和对象

WPS 2000 提供了规则图形、单行文字、标注文字、连接线、立体图形五类图形工具,如直线、曲线、折线、矩形、菱形、椭圆、多边形、圆饼图、单行文字等多种图形对象,每种图形对象均有多种线型、底纹和阴影的选择,这些图形对象均可以自行定义。

5. 丰富的公式

除数学公式外,还有化学公式,这是 Word 所不具备的,但对学生和从事化学工作的朋友很有用。

6. 内嵌中文校对系统

在 WPS 2000 中内嵌了中文校对系统,使用户不再为繁重的校对工作而烦恼。可以校对中、英文单词和语法错误,采用了现代汉语语法规则体制下的模糊分词技术,自动鉴别校对。而 Office 却只能校对英文,这也是 WPS 突出的优点之一。

7. 易用性

在“使用”方面,WPS 2000 确实作出了努力,也确实是在一些工作上给用户带来了方便,例如:

(1)增加了“保存所有文档”命令,这给开了多个文件的用户来说还是很方便的(虽然 Word 97 中也可以自己增加类似命令,但毕竟麻烦)。

(2)WPS 2000 的文本编辑时的标尺可分别选取水平标尺和垂直标尺,且标尺的度量单位可以进行选择(从毫米,厘米,英寸到磅),这一点比起 WORD 97 的确实有一定的进步。

(3)坚持了多文档界面,这符合 Windows 用户的长期习惯,优于 Word 2000(Office 2000 将取消多文档界面,而代之以单文档界面)。

不足和建议

1. 智能化不够

(1)当在 Word 中,每段的最开头输入“1”、“2”……后,再输入“.”时 Word 会自动转换成“.”,而 WPS 却似乎不具备 Office 类似的“自动更正功能”。

(2)进行中西文的编辑时,当需要按顺序多条、多点编辑时,输入了“1.”以及相关内容后换行进行下一项输入时不能自动显示“2.”,在这一点上说明该软件在自适应编排方面有待进一步的改进。

(3)对于文章中的英文字母和数字的适应性不强,造成文章版面格式不太美观,这方面不如 Word 97。主要表现在 WPS 中输入英文字母或英文单词后,必须输入空格才能将它们与两边的中文内容分隔开,而这在 Word 97 中是通过自动添加适当的距离,使英文字母和单词与其他汉字较为协调。

2. 易用性方面

当鼠标移至 WPS 2000 界面最右边的垂直滚动条上时,按下鼠标左键不放及滚动时,会显示当前的页数以及页总数,但觉得应该像 WORD 97 那样同时也

4. 其他

(1)文字的竖排和绕排功能还需强化

竖排是汉字所特有排版方式。WPS 2000 如同以前的版本一样,支持文字的竖排和多种绕排效果;而且还可以使用标尺对竖排的文字进行快速排版,操作方法与文字横排时完全一致;当两个对象框重叠时,还支持框内文字的相互绕排;文字框中的内容一样可以进行中文校对和查找替换。

但是相对于 Word 97 的竖排和绕排功能,除了竖排时的汉字显示效果较好外,似乎并无其他优势,而且在某些功能还比 Word 差。

(2)定制还不够

虽然 WPS 2000 提供了“定制界面”选项,这对于普通用户也足够了,但对于那些经常进行“文字处理”的用户来讲就太简单了:

缺少对于快捷键的定制,我们在 Word 中所熟悉的“全部选择”快捷键——Ctrl+A,在 WPS 中无效;而在 Word 中碰到这种问题可以在“自定义”对话框中自己进行定义。

无法象 Word 那样可对界面上的“图标按钮”进行增减,对图标按钮按照自己的使用习惯进行取舍,从而形成用户自己方便的使用界面。这在 Word 中也是通过“自定义”对话框实现的。

(3)增加批注和修订功能

文档的交流与沟通正日益普遍,但与 Word 97 所具有的题注、尾注、脚注、修订、保护文档、合并文档等功能相比,WPS 2000 在这方面基本上是空白。

(4)视图

Word 97 的文档可以用不同方式查看:普通、联机版式、页面、大纲、主控文档,此外还有文档结构图。而 WPS 2000 这方面较欠缺。

另外有个小小的疏漏,在 WPS 2000 的帮助对话框标题仍然是“WPS 98”而不是正式的名字“WPS 2000”,希望在正式版本出来时能得到修正。

综述

由于 WPS 2000 与 Word 定位不同,缺乏部分的高级功能,毕竟一个是面向国内用户,重视处理中文;一个是面向世界各地的用户,内容大而全;WPS 2000 的开发队伍仅仅 10 余人,和微软的开发力量无法相比……

WPS 2000 可以完成 Office 的 Word、Excel 和 PowerPoint 的功能,操作容易,价格却要比上述三种软件的价格之和低很多,性价比相当高;而且整个软件只有不到 30M 的容量(测试版),即使正式版也不应超过 50M,相比于 Office 2000 的 300 多 M,对于我们的诱惑可真不小。

从我们的试用过程看,WPS 2000 比较适合用于国内一般用户(但是这类用户占全部用户的绝大多数),它一方面把设计的重点集中在绝大部分用户需要的功能上,而不开发那些不常用的功能,这样降低了开发成本和用户购买成本,照顾了用户的利益;另一方面唯其如此,也才能占领市场,让 WPS 2000 普及开来。

□飞扬工作室

我看 WPS 2000

当收到工作室各位同仁关于 WPS 2000 的评测意见,并最终形成文章后,离 WPS 2000 正式上市恰恰还有 80 天。

确实,能在 Office 一枝独秀的局面下,重新崛起,反映了金山的不屈不挠。作为求伯君的“同门师弟”(当然他要比我高七、八界),我真的为我有这样的师兄而感到高兴、自豪。象我这种从来没用过 WPS 的人也很快熟悉、并喜欢上它,看来, WPS 与 Word/Office 的竞争还很有看头。

这段时期的试用,心里逐渐有想法,这不仅仅是对金山公司,而且是对所有的国产软件公司,仅供参考。希望国产软件要注意产品定位、价格定位,培养起广大的用户群。

我举一个例来证明“习惯”的可怕:读研究生的时候,我们研究生部的主任经常有许多表格、文件打印,由于她用的是 CCED, DOS 环境,每次打印都要反复调试半天,而且 CCED 每隔一段时间就要求重新安装一次,……,总之非常麻烦。为此我曾多次建议她用 Word 或 Excel,还专门给她演示了 Word 下创建表格如何如何方便, Windows 下打印怎么“所见即所得”,看完之后,她也说要简单得多,可她已习惯用 CCED 了。听到这句话,我才明白“习惯”的威力。

其次,价格对于国内的广大用户来讲仍是一个重要的因素,不可仅为一时之利而让人望而却步。但同时希望大家要踊跃支持国产软件,和国产彩卷一样,WPS 的出现使买 Office 的用户得到了便宜:记得 OFFICE 刚在大陆推出

时价格高不可攀,仅 Word 97 就要两三千元一套,但后来为了与 WPS 97 竞争,Word 97 正式版定价为 400 多元,并推出了价格为 97 元的学习版。

不知 WPS 2000 的首发究竟怎样,价格怎样(据说和 WPS 97 差不多),为此建议几点:

1. 多版本、多价格

也许是受微软产品的启示,它们都有中小企业版、标准版、专业版……。WPS 能否也分为多个版本:Demo 版、简化版、标准版和专业版。

(1) Demo 版 功能简单,主要完成文字输入等实用功能。可以去掉许多功能,但绝对不能象目前的一些软件的 Demo 那样,使用过程中出现“该功能受限,请买正式版”这些信息,每个版块必须是完整的。它可以免费赠送给小学和初中使用,不要小看这个免费,形成习惯的这些学生 8 年后就会形成一个 WPS 的用户群,说不定会彻底改变那时的格局。

(2) 简化版 功能相对要全面一些,能处理基本的文字和图形、图像,对象是那些作家和普通用户,价格最好在 20 元以内。

(3) 标准版 功能全面,具有相关辅助软件,如艺术字、金山词霸等,对象是具有有一定水平的普通用户和办公室的打字员等用户。

(4) 专业版 应基本与标准版差不多,但对对象是从事广告宣传、专门处理等用户。

2. 要广进言路,以赢得更多的心

鼓励大家对产品的功能、宣传等多提意见,对其中好的给予奖励(呵呵,颇有为自己作秀的感觉),所谓“众人拾柴火焰高”嘛。

□飞扬工作室

WPS 2000 测试版中包含有两个附属工具:特大字打印和金山艺术汉字,前者是专门针对广告、海报、宣传画等特殊要求的作品的打印需要,它能在一页的幅面上打出尽可能大的中英文字符,并可把一个汉字折分到最多四个页面上来打印,后者可以帮助用户设计出多种形状与版式的艺术效果汉字,为 WPS 文档增色添彩。

特大字打印工具具有打印速度快、使用方便等特点,打印出的特大字字体美观、格式整齐,在手工边没有专业平面设计或排版软件时,这个小巧的特大字打印工具就能显露出它的威力了。不过,我们也注意到了特大字打印工具还有很多限制,例如只支持四种字型,只能放大 200% 的限制其实完全可以取消,显示时自动把要打印的内容充满整个窗口固然可以让用户看清结果,但同时带来的随意变化的显示比例可能会使得习惯于所见即所得的用户产生不适的感觉。

金山艺术汉字 2.0 既可作为一个独立的程序运行,也可以在 WPS 2000 中为文档插入 OLE 对象时选择使用。但是以独立程序方式运行的金山艺术汉字不能调整字体大小,因此打印出来的结果只能做为样张,这不能不说是个遗憾。

总的来讲,这个工具还是比较优秀,不过,我们认为如果能进一步提供一些推荐的造型,将会给用户带来很大的方便,因为数量众多的造型组合中有很大一部分的效果都不佳,这些组合结果并没有什么实际意义。

□飞扬工作室

汉字打印的艺术

在 WIN9X 中, 图标给人的感觉和 WIN32 中大有区别, 在内部有很多图标的秘密。如果你利用好这些小秘密, 会让你桌面看起来与众不同。

一、资源管理器中图标的秘密

找到键名: HKEY_LOCAL_MACHINE \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ explorer \ Shell Icons

新建一些字符串值, 你可以修改资源管理器中的图标, 下面列出笔者所发现的图标:

- 11 光驱中没有 AUTORUN 信息时的图标
- 13 整个网络
- 15 网上邻居中出现的机器的图标
- 17 网上邻居
- 19 程序
- 20 文档
- 21 设置
- 22 查找
- 23 帮助
- 24 运行
- 27 关闭系统
- 29 快捷方式的叠加图标

例如, 你要修改关闭系统的图标, 只要在该键名处, 新建一个字符串, 其名称为 27, 其内容为你所指定的图标文件, 但是注意, 该图标文件应为 32x32 大小。然后进入 MS-DOS, 在 WIN98 的目录下, 删除文件 shell1 ~ 1, 重新启动即可。

在用输入法进行输入时, 我们会经常用到空格键和回车键。但是, 你知道在 WIN95 中, 空格键和回车键对于不同的输入法有不同的解释, 并且可以灵活设置吗? 以下就介绍有关这方面的知识。

空格 (Space) 键

在输入过程中, (Space) 键对于不同的输入法有不同的解释。

a. 音码输入法: 在输入过程中作为候选选择键。这时, 系统结束外码输入, 并选择第一个候选字或词 (无论此时是否有重码)。这种设置适合于音码。如果在外码输入过程没有候选窗口时, 作为无效键处理

WIN 95 输入法中空格键和回车键

(BEEP)。

b. 形码输入法: 在输入过程中作为结束外码输入标志键。这时, 如果没有重码, 则默认第一个候选字或词, 如果用户输入新的合法码元, 选择第一个候选字或词, 而且码元显示在外码输入窗口。这种设置适合于形码。

设置操作步骤

- 1 单击“开始”按钮, 然后单击“运行”。
- 2 运行“注册表编辑器 (REGEDIT)”。
- 3 在窗口中选择路径: KEY_CURRENT_USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion。
- 4 对各种输入法进行 (Space) 键键值修改。

Windows 98 中的一个漏洞

日前笔者碰到一个问题, 笔者的朋友开了一家广告装潢公司, 经常要用到各种各样的字体, 但最近字体无法使用, 不管是在 WPS 97 还是 PHOTOSHOP 中都是一样, 甚至在控制面板字体这一项中, 双击某一字体, 计算机也没有反应, 无法显示。笔者起先考虑是否病毒作怪, 但杀毒后故障依旧存在, 于是又用 EXTRACT 命令从 WIN95 系统包内解出一种字体, 双击仍然无效, 故只有考虑重装 WIN95。在准备各种驱动程序过程中, 笔者偶然发现双击控制面板字体一项后, 各种字体显示出来速度很慢, 突发奇想, 是否因为 FONT 这一目录下内容太多, 导致字体无法使用, 经过询问知道最近确实在这台机上安装了太多新字体, 于是笔者从 FONT 目录中移出一部分字体, 然后重新进入控制面板字体一项, 双击某一种字体, 结果显示正常, 又在 WPS97 和 PHOTOSHOP 中实验, 一切恢复正常。于是笔者得出一个结论, 在 WIN95 FONT 目录下, 不能同时安装太多字体, 否则将导致字体无法使用。

□浙江 童斌华

在一般情况下使用资源管理器时, 一个快捷方式的图标是一个小箭头, 如果你建立一个空图标, 就等于取消了快捷方式的标志, 岂不是很不爽。

在 WIN95 中, 19-24 是连续出现

图标的秘密

在开始菜单的中间, 因此你可以利用它们建立具有自己特色的开始菜单。

二、网上邻居的隐藏和显示

修改“网上邻居”的图标可以参考资源管理器图标的秘密, 但是通过修改注册表, 你可以显示网上邻居的图标, 也可以隐藏“网上邻居”的图标, 要隐藏图标就是找到或者是建立主键:

HKEY_LOCAL_MACHINE \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ Explorer 在右键建立 DWORD, 其名称为 “NoNetHood”, 其值为 1。

如果要恢复“网上邻居”, 只要将名称删除即可。

三、磁盘驱动器图标的秘密

我们知道, 当光盘插入后, 如果在光盘的根目录下有 AUTORUN.INF 时, 一般光驱的图标会发生改变, 利用这个技巧, 我们就可以将我们不可移动的磁

键值说明

“0”: 作为结束外码输入标志键。这时, 如果没有重码, 则默认第一个候选字或词; 如果有重码, 列出所有重码, 并警告用户 (BEEP), 用户再按 Space 键时, 选择第一个候选字或词, 如果用户输入新的合法码元, 选择第一个候选字或词, 而且码元显示在外码输入窗口。这种设置适合于形码。

“1”: 作为候选选择键。这时, 系统结束外码输入, 并选择第一个候选字或词 (无论此时是否有重码)。这种设置适合于音码。如果在外码输入过程没有候选窗口时, 作为无效键处理 (BEEP)。

回车 (Enter) 键

不同输入法对 <Enter> 键可以有不同解释。
a. 保留原功能, 输入法不作处理。

b. 等同于 (Esc) 键。

设置操作步骤

- 1-3 步同“空格键”设置操作步骤 1-3。
- 4 对各种输入法进行 (Enter) 键键值修改。

键值说明

“0”: 保留原功能, 输入法不处理。
“1”: 等同于 (Esc) 键, 用于清除当前外码输入状态。当有候选输入窗口, 自动隐藏输入窗口, 清除所有外码, 但不隐藏外码输入窗口。当无候选窗口, 清除外码, 并隐藏外码输入窗口。

□兰州 任卫东

盘图标改成我们所喜欢的图标, 只要在根目录下建立一个名为 AUTORUN.INF 的文本文件, 并在该文件中写入以下内容:

```
[autorun]
```

```
icon = c:\windows\kodaking.exe
```

这样在你打开【我的电脑】之后, 就会发现你写入该文件的磁盘的图标就是你所指定文件中的图标了, 如果该图标没有出现, 你按 F5 可以刷新。另外, 你可以把上面的文件改成以下形式:

```
[autorun]
```

```
icon = c:\windows\kodaking.exe, 2
```

后面的数字表示选择该文件中的第几个图标, 因为有的文件, 里面所包含图标的并不止一个, 如果该值为 1, 则和没有参数是一样的, 如果该值超过文件中所有存在的图标总数时, 它就用一个微软徽标形式的图标来显示了。而有关光驱的图标, 则请参看资源管理器中有关光驱图标的技巧。

四、一些特殊文件图标的秘密

由于许多文件, 在通过资源管理器打开时, 我们所看到的往往是同一种图标, 象 DLL 和 CPL 文件, 如果你打开一个文件夹中, 所看到的总是 SHELL32.dll 中所指定的同一个图标, 实在不好看。要知道, 我们打开控制面板的时候, 看到的是富有生机的多种图标, 由此可见在 DLL 和 CPL 文件中, 本身就包括了一个到多个图标, 因此在通过资源管理器时要看到富有生机的图标, 你可以修改注册表中的主键:

```
HKEY_CLASSES_ROOT \ clsfile \ DefaultIcon
```

将其默认值的内容改为“%1”, 其含义是, 从指定文件中得到第一个图标, 这样你试试看, 是不是和打开控制面板的感觉一样爽了? 当然你也可以设为第二个图标, 只要内容改为“%2”就可以了。对于其他文件, 如 DLL 文件, 只要修改相应的 HKEY_CLASSES_ROOT \ dllfile \ DefaultIcon 的默认值就可以了。

看过笔者所述, 是否感觉到在 WIN9X 中, 有许许多多图标的秘密呢? 只要你是个有心人, 一定会发现很多。

□杭州 徐怀平

有不少读者来信询问本报 1999 年第一期 11 版学习园地“WIN98 下共用计算机的安全设置”一文的第 3 条, 说按文中的办法设置后, 按“ESC”仍能进入 Windows 系统。原文说在 Windows 98 注册表的 HKEY_LOCAL_MACHINE \ Network \ Logon 下建立 DWORD 值 “MustBeValidated”, 其值设为“1”, 就可防止非法用户按“ESC”键进入 Windows 系统 (以下简称原文说法)。经过我测试, 现答复如下:

1、如果您用的是单机, 原文说法不成立。

2、如果您用的微机在 Windows 对等网中, 原文说法成立, 但是, 由于对等网中没有“域”, 因此永远找不到“域”, 永远进不了 Windows 系统, 有口令也不行, 从而没有实际价值。编辑部目前是对等网, 我在试验中不得不用安全模式重新启动, 来删除这个键, 而后进入 Windows 95 系统。

3、如果您用的微机在有网络服务器的环境下, 一定有办法使原文说法成立 (用网络服务器分给您的用户名和口令登录, 网络服务器上就有您的“域”), 由于没有条件做试验, 无法验证。
HKEY_LOCAL_MACHINE \ Network \ Logon 这个注册表项, 从 Network 和 Logon (登录) 的字面意义来说, 是用于网络登录的设置, 如果没有网络存在, 应该不起作用。

“WIN98 下共用计算机的安全设置”一文从构思上有一定新颖之处, 但不够严密, 有一些漏洞, 希望作者在今后的文章中加以改进, 文章中的内容应该逐一验证。

Windows 98 的登录口令

进行移动, 选择所需的图标后放开了 Ait 键即可切换到该图标所代表的应用程序。

5、按下 Alt 键不放, 然后单击 ESC 键, 屏幕上被打开的窗口将依次被调到前台, 当用户欲切换的应用程序窗口被调到前台之后, 放开 Alt 键即可切换到该应用程序 (此方法仅适

切换 Win 98 程序的方法

合于窗口处于打开状态的应用程序, 处于最小化状态的应用程序无法采用此方法进行切换。

6、Windows 98 向“怀旧”的用户提供的任务管理器的实用程序 TASKMAN.EXE, 它实际上是 Windows 3.X 中任务管理器的升级版, 其操作方法及功能均与它的“前辈”基本一致。通过 TASKMAN.EXE, 我们就可以在 Windows 98 中采用与 Win-

dows 3.X 类似的任务切换方法, 方便了 Windows 3.X 升级用户的使用。

广大用户若拟在 Windows 98 中利用任务管理器进行任务切换工作, 则必须事先执行 TASKMAN.EXE 程序激活任务管理器。此后 Windows 98 中所有活动的应用程序都会显示在任务管理器中, 我们只需单击欲切换的应用程序图标即可切换到该程序中。

7、微软公司向 Windows 98 用户免费提供的 PowerToy 实用工具包中有一个利用鼠标快速切换应用程序窗口的实用程序 Xmouse.exe, 运行该程序后, 我们只需将鼠标移至桌面的某个窗口上, 不必按动鼠标, 该窗口即会自动被激活, 十分方便。

从上面的介绍中可以看出, Windows 98 提供的各种应用程序切换方法各有侧重; 广大用户可根据自己的实际情况及操作习惯从中加以选择。

□湖北 胡锦承

多媒体的发展将是多方面的；本文籍由介绍一些正在发展的技术，希望让读者对多媒体的未来，建立自己的看法……

多媒体目前正蓬勃的发展，在单机上的多媒体系统有如雨后春笋般的出现，未来多媒体系统的发展有几个趋势：虚拟实体 (Virtual Reality)、超媒体 (Hypermedia)、多媒体通讯网络等等；这其中值得注意的是，多媒体加上通讯网络将是多媒体未来发展的重点。

*多媒体通讯网络

现在的网路通讯，都只限于文字上的传输，要是能够加上音效、影像、视讯等传输功能的话，就可以达成多媒体的通讯目标，目前在多媒体的通讯上已有一些技术正在发展，在这里只举出一、两项供大家参考：

1. 群体通讯系统

这是一种多对多 (many to many) 的通讯模式，使身处在不同地方的人员，透过此系统以达到多方讨论的目的；此系统也可能提供一区域让使用者都可以使用到，作为共同讨论之用；这就像电影上所看到的视讯会议一样。

2. 多媒体电子邮件

平时我们寄封信，要花上三、四天的时间，如果寄到国外那就要花更多的时间了，如果有了多媒体电子邮件系统，就可以在很短的时间内，把信件送到您要的地方。整个多媒体与网路通讯相互结合的技术发展，应是最重要课题之一。

*虚拟实体

首先来介绍一下什么是虚拟实体 (Virtual Reality)，所谓虚拟实体就是利用电脑的技术，来模仿已存在或不存在的虚拟世界，透过特殊的输出装置，使用者将可以有身历其境的感觉；虚拟实体其实是定义了一

病毒都具有一定的基本特性，这些基本特性主要指的是病毒的传染性、破坏性、恶作剧等其它表现，这是普通病毒所应具备的基本特性。能用变化自身代码和形状来对抗反病毒手段的变形病毒才是下一代病毒首要的基本特征。

变形病毒特征主要是，病毒传染到目标后，病毒自身代码和结构在空间上、时间上具有不同的变化。

变形病毒的基本类型

以下简要以变形病毒的变化能力将其化分为四类。

第一类变形病毒的特性是：

具备普通病毒所具有的基本特性，然而，病毒每感染一个目标后，其自身代码与前一被感染目标中的病毒代码几乎没有三个连续的字节是相同的，但这些代码其相对空间的排列位置是不变动的，这里称为：一维变形病毒。

第二类变形病毒的特性是：

除了具备一维变形病毒的特性外，并且那些变化的代码相互间的排列距离 (相对空间位置)，也是变化

没想到当今现代高科技如此迅猛发展，短短一、两年功夫，互联网就悄然延伸至我所在的城市。我禁不住心中对这无所不能、无所不在的天使诱惑，很快堕入“情网”。回想起我这几个月的“网事”，酸甜苦辣，尽涌上心头。

象我这样一个依靠微薄薪金、无任何致富途径的小小公务员，既要养家糊口，又要当一名真正的“网虫”可不是一件易事。首先是设备，电话已有了，再咬咬牙花四千块钱从省城武汉弄回台 Pentium133 和一个 28.8K 的内置“猫” (Modem)。找熟人弄了个上网个人帐号，于是我就悠然自得地坐在家中拨打 163，听那只“猫”哇里哇啦地不停地叫，最后联结上了 ChinaNet。然后轻轻地点击一下鼠标，一个个网页就象朵朵含苞欲放的鲜花瞬间绽放于眼前，走进万维网 (WWW) 那象进入五彩斑斓的迪斯尼乐园那样。此时无论是白天还是黑夜；无论你来自美国、法国还是中国任你遨游，尽可想象出非洲荒原的寂寥、美洲丛林的苍莽和欧洲古堡的神秘。那份上网的新鲜感和欢喜劲就甭提多高了。读大学时由于英语水平太次，轮到现在只有看中文版的份了，真有点“书到用时方恨少”的感叹。什么广州网、瀛海威，还有四通利方、东方网景、嘉星呀，熬了几个通宵没多少天就让我跑了个烂熟。申请一个免费的 E-mail，在网上订几份电子刊物，花些时间浏览网页，

交几个乐于此道的朋友，再学一点知识，网上冲浪说不上，可溜达溜达总还成，就这样悠悠哉哉，不亦乐乎。

多媒体的发展与未来

种新的人机介面；经由对人类听觉、视觉、触觉的模拟，使用者仿佛进入了电脑所建立的世界中。虚拟实体的分类方法有两种：一种是将虚拟实体分成侵入式与非侵入式。不论是哪一种分法，基本上都属于 outside-in system 或是 inside-out system 这两大类，以下我们就针对这两个种类来加以说明。

1. outside-in 系统

所谓 outside-in system 是指使用者位于虚拟实体的外部，透过视窗屏幕可以看到 3D 的环境，这也是所谓的桌上型虚拟环境。此类技术一般都是透过电脑屏幕来表达虚拟的世界，虽然没有让使用者有身历其境的感觉，但透过所谓的“资料手套”，使用者仍可以去操控虚拟环境中的物件。此类产品一般常用在医学及教育方面，如“人体奥秘 (Body Adventure)”就是一种医学类的虚拟实体系统。

2. inside-out 系统

inside-out 系统也是一种“进入式”的环境，有一种“头盔显示器”让使用者完全沉浸在电脑所提供的环境之中，所以 inside-out 的系统是虚拟实体中的最高境界。

*超媒体

在介绍 Hypermedia (超媒体) 之前，让我们先来了解一下什么是 hypertext (超文本)。所谓超文本与传统的文字系统最大的不同，就是超文本系统是非线性、非顺序性的。至于超媒体就是将多媒体加入超文字系统中，使系统不仅包含文字，还包括了图形、影像、动画、音效等。也就是说，将多媒体的界面运用在超文本的系统上。

的，有的感染文件的字节数不定，这里称为：二维变形病毒。

第三类变形病毒的特性是：

具备二维变形病毒的特性，并且能分裂后分别潜藏在几处，随便某一处的子病毒被激发后都能自我恢复成一个完整的病毒。病毒在附着体上的空间位置是变化的，即潜藏的位置不定。比如：可能一部分藏在第一台机器硬盘的主引导区，另外几部分也可能潜藏在可执行文件中，也可能潜藏在覆盖文件中，也可能潜藏在系统引导区、也可能另开垦一区域潜藏等等。而在下一台被感染的机器内，病毒又改变了其潜藏的位置。这里称为：三维变形病毒。

第四类变形病毒的特性是：

具备三维变形病毒的特性，并且，这些特性随时间动态变化。比如，在染毒的机器中，刚开机时病毒在内存里变化为一个样子，一段时间后又变成了另一个样子，再次开机后病毒在内存里又是一个不同的样子，这里称为：四维变形病毒。

以上的四类变形病毒可以说是病毒发展的趋向，也就是说：病毒主要朝着能对抗反病毒手段的方向发展。目前，已发展到了一维、二维、三维变形病毒。四维变形病毒必将出现，那将是信息社会战争的需要。

□上海 王正三

*CD-I

在多媒体系统硬体的发展上，与 MPC 不同的是 CD-I 的发展，所谓 CD-I (Compact Disc Interactive) 是一种交谈式的介面，让系统与使用者之间的沟通有互动的关系，CD-I 是由 Philips 所提出的技术，其中采用即时的系统，这使得 CD-I 的取向与 MPC 有一些差别，CD-I 是以走入家庭为主，只要直接连接在电视机上就可以使用，使用者不一定要具备电脑，而 CD-I 的软件产品也以休闲、娱乐为主。

*后记

“媒体”因为和电脑的结合，而使得它身价大涨，形成了今日的多媒体系统。前途发展一片光明，许多迹象可以发现到，多媒体的发展将是结合多方面人才的一种技术，相信在各方人力投入多媒体的行列后，将给电脑界带来另一片天空。

□广西 王有明

千军易得，一将难求。随着电子商务的飞速发展，网上公司竞相招徕优秀的管理、技术及销售人才，但真正能力强、经验又丰富的一流好手十分稀缺难觅。成为一名真正抢手的人才应该具备哪些条件呢？以下是美国一位“猎头顾问”朱莉·克莱默的经验之谈，她在过去的十五年中为许多家新公司招兵买马，其中包括 Netscape 和网上证券商 e*trade 等知名企业。

拥有电子商务方面的经验是最理想不过了：例如有十年的管理经验，为以前公司的营业额从一千万增长到五千万美元出过力，或在某家成功的网上企业至少干过两年等等。

但因为网上市场毕竟是个新生事物，现实生活中这样的人选有如凤毛麟角，可遇不可求。用人公司只能退而求其次，资历上的不足可以用个性上的优势来弥补。它们最看重的强项是：

1. 智力发达。微软的招聘者受到的指令是：录用你能找到的最聪明的人。智商在 135 以上的是很正常的要求 (160 就可以算天才了)。
2. 精力过人。如果工作要求一个星期干一百个小时，你也要能挺得住。这常常意味着除了工作还是工作，其它个人的业余生活只能忍痛割爱。
3. 天生乐观。与生俱来的乐天态度也很关键。
4. 领导技巧。团队工作最重要。光选对方向还不够，还要能说服其他同事跟着你走。
5. 成功的业绩。比如有曾成功地开发过因特网或电子商务产品的历史。
6. 解决问题的能力。能把事情处理得漂亮又利落。有一张斯坦福大学的 MBA 或电子工程学硕士文凭不会有坏处。
7. 丰富的想象力。预见别人所想不到的问题的能力是 Internet 时代最重要的一项管理技能。

如果你具备了这些条件的大部分，网上生涯的腾飞指日可待，条件大概也可以随你开，不过也得做好玩命的准备。

□厦门 洪立

一瞧机器，我还以为妻是在玩《三国演义》，看那金戈铁马，气吞山河，使人热血沸腾的场面……原来妻竟自个打开 Netscape Navigator 浏览器，拨号上了网，可我设置的断线自动重拨软件却死活不肯离线，结果没法上网了，我不由得“呵呵”地乐了起来。

为了提高妻子学计算机的兴趣，我充分发挥学中文的特长，特意没用计算机专业用语，而是用十分形象、生动的语言、文字诠释十分深奥、晦涩的计算机知识，当一回老师还真不容易。可妻说就这么点啊，还有别的呢？比如“伊妹儿”不是这个女孩子吧？什么“网虫”啊、“猫”啊、“瘟 95” (Windows95)、还有斑竹 (BBS 版主)，这些词听起来老是怪怪的……？这一连串的问题让也就半瓶水的我真不相信自己的耳朵——真瞧不出来，咱妻也知道不少网上的“门道”。嘻嘻，看来我的网友录中还得上加妻的名字，我家这一口网锅又要添上妻的一把勺了。

这一晃半年多就过去了。眼见以前很多网友都在网上安了家，有了人口标志和网页，我特眼馋。不过，虽然咱也正努力地尝试制作自己的主页，由于自知计算机水平还不够，还不敢拿出来晒给大家。等到我真有了自己的“烘培机”时，一定欢迎大家有空到我的网页上来作客！

□湖北 王斌

网事到咱家

网友们“Happy birthday to you”的祝福。虽然自己刚刚才开始学，上 BBS 是看的多说的少，但是要是说一点长进也没有那才怪呢。所以一来二去不自觉地增长了不少见识，学到了不少东西。

就这样过了两三个月，没料到对电脑一向没多大兴趣的妻居然也常过来瞅瞅我鼓捣些什么。有一天晚上我在朋友处玩，给家里打了好几次电话都是忙音，心里很是纳闷。等我一回到家，妻就慌慌张张地跑出来：“老公，快点，快点，你的电脑我不晓得该怎么弄开了，我一直等着你回来，你瞧给弄坏没有……”。我

网上公司最受欢迎的人才

VB 中 DAO 数据库的使用

三、SQL 命令介绍

VB 的 SQL 是 ANSI 标准 SQL 的一种变形,它和标准的 SQL 语言非常近似。VB 的 SQL 包括 DDL 和 DML 两种查询,DDL 是用许多可以创建、修改或者从数据库中去除结构元素的命令来创建的;而 DML 查询为用户提供了检索数据集、更新该记录集中的数据以及增添和删除表中的记录的方式。换句话说,就是 DDL 实现了对库的结构修改,而 DML 可以对表的记录进行修改。

1. DDL 命令介绍

DDL 查询包括以下命令:

命令	说明
Create Table	建立一个表
Create Index	建立一个索引
Drop Table	删除一个表
Drop Index	删除一个索引
Alter Table	改变一个表的结构

下面就每个命令分别做一下讨论:

(1) Create Table 查询的语法:

CREATE TABLE table (field1 type [(size)] [NOT NULL] [index1] [, field2 type [(size)] [NOT NULL] [index2] [, ...]], CONSTRAINT multifieldindex [, ...])。其中较主要的几个参数的意义如下表:

参数	意义	必须
Table	欲创建的表的名称	是
Field1, field2	新表中的字段的名称 至少必须输入一个字段	是
Type	字段的数据类型	是
Size	字段的长度	否(字符型是)
Index1, index2	定义单一字段的索引	否
Multifieldindex	定义多重字段的索引	否*

(2) Create Index 的语法和 Create Table 类似:

CREATE [UNIQUE] INDEX index ON table (field [ASC|DESC] [, field [ASC|DESC], ...]) [WITH { PRIMARY | DISALLOW NULL | IGNORE NULL }]

其中较主要的几个参数的意义如下:

参数	意义	必须
UNIQUE	创建唯一性索引,即索引的字段中不准有重复的值出现	否
Index	要建立的索引的名字	是
Table	要在哪个表中建立索引	是
Field	按照哪个字段进行索引	是
ASC DESC	按照升 降序进行索引	否
PRIMARY	使此索引成为该库的主索引	否
DISALLOW NULL	在索引字段中不允许出现空值	否
IGNORE NULL	将空值忽略	否

(3) Drop Table 的语法如下:

Drop Table tablename

Tablename 即为要删除的表的名字。假如我们要删除我们刚建立的库中的表可以写为:

```
Dim MyDB As Database
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
Dim SQL As String
SQL = "Drop Table [学生]"
MyDB.Execute SQL
```

(4) Drop Index 的语法如下:

Drop Index indexname ON tablename

其中 indexname 指要删除的索引的名字,而这个索引位于 tablename 表之中。如果我们要删除“学生”表中的“学号”索引,就可以写成:

```
Dim MyDB As Database
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
Dim SQL As String
SQL = "Drop Index [学号] on [学生]"
MyDB.Execute SQL
```

(5) Alter Table 是用来改变一个现有表的结构,它可以为表增加或减少字段。它的语法结构如下:

ALTER TABLE table (ADD {COLUMN field type [(size)] [NOT NULL] [CONSTRAINT index] [CONSTRAINT multifieldindex] | DROP {COLUMN field |

CONSTRAINT indexname})

它的参数看起来有一大堆,但是它的主要任务是给一个现有的表增加或删除字段、添加或删除索引。它的主要参数的意义如下:

参数	意义
Table	要改变的表
ADD	代表增加字段或索引
DROP	删除字段或索引
Field	要增加的字段名
Type	要增加的字段的数据类型
Size	要增加的字段的大小

下面就举一个简单的例子给大家说明一下:

```
Dim MyDB As Database
```

```
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
```

```
Dim SQL As String
```

```
SQL = "Alter Table [学生] Add Column [数学]Single"
```

```
MyDB.Execute SQL
```

此例的作用是在“学生”表中加上一个“数学”字段,它的类型是 Single。如果把 Add 换成 Drop,再执行一遍该程序,就可以把新加入的字段删除。明白了吗?

以上介绍的是 DDL 查询,它可以改变一个库的结构,但要注意,它只对 Access 结构的数据库起作用,如果你打开了一个 foxpro 2.5 的数据库,并且你想改变它的库结构,那么就会出错。

2. DML 命令介绍

DML 查询主要包括以下几个:

命令	说明
SELECT	从一个或几个满足特定准则的表中创建一个记录集
INSERT	在一个表中插入一批数据
UPDATE	改变一个特定记录集中的数据值
DELETE	从一个表中删除一批记录

(1) Select 查询:

这类查询是 DML 查询中最常用到的,也可以说是最有用的一类查询,也就是我们应该重点掌握的。它的语法结构如下:

```
SELECT { * | table. * | [table.] field1 [AS alias1] [, [table.] field2 [AS alias2] [, ... ]} FROM tableexpression [, ... ] [IN externaldatabase] [WHERE ... ] [GROUP BY ... ] [HAVING ... ] [ORDER BY ... ] [WITH OWNERACCESS OPTION]
```

往上看一看,大概还没有哪个命令有这么多的参数,但是不要怕,只要我们分析一下就可以看出它和英语的语法是非常的类似的。我们先举一个例子,然后再来分析它的各个参数的意义。下列语句表示选择出“学生”表中姓名为“周峰嵘”的学生:

```
select * from [学生] where [姓名] = '周峰嵘'
```

各个参数的意义如下:

参数	意义
* table. * [table.] field	所要选择的字段, * 代表全部
FROM tableexpression	从哪个表中选择
Where	条件表达式
Group by	分组表达式
Order by	指定查询返回的排序方式

(2) Insert 查询:

其作用是将记录增加到一个表中,语法如下:多重记录追加查询:

```
INSERT INTO target [IN externaldatabase] [(field1 [, field2 [, ... ]])] SELECT [source.] field1 [, field2 [, ... ]] FROM tableexpression
```

单一记录追加查询:

```
INSERT INTO target [(field1 [, field2 [, ... ]])] VALUES (value1 [, value2 [, ... ]])
```

这类查询不太常用,在此不做过多的说明。

(3) Update 查询

这类查询用于在一个表中对表中的记录进行批量更新,它的语法如下:

```
UPDATE table SET newvalue WHERE criteria
```

其中参数 table 是要更新的表的名字; newvalue 是要更新的值;而 criteria 是一个条件表达式,即只有满足条件的记录才会被更新。请看下例:

```
Update [学生] set [成绩] = 100 Where [姓名] = '周峰嵘'
```

太棒了,这样你就可以有 100 分的好成绩了,不过现实生活中我可不敢这么做,如果你是一个大公无私的人,也可以这样写: Update [学生] set [成绩] = 100, 这样全班的同学的成绩就都成了 100 分了。如果只想在原有的基础上再加上 10 分,可以这样写: Update [学生] set [成绩] = [成绩] + 10 Where [姓名] = '周峰嵘' 就可以了,但要注意,如果你已经考了 99 分,那么你所修改过的成绩将成为 109 分!不好,露出了破绽。没关系,可以再试试下面的办法:

```
Update [学生] set [成绩] = [成绩] + 10 Where [姓名] = '周峰嵘' AND [成绩] <= 90
```

这样,你的成绩就不会“出界”了。

(4) Delete 查询

这类查询用于将一个表中的记录删除,可以一次删除一行,也可以一次删除整个表的内容,且不可恢复,大家要格外注意它的使用。它的语法如下:

```
DELETE * FROM table WHERE criteria
```

Table: 要删除它其中的记录;而 criteria 如上所述,是一个条件表达式,只有当满足条件时才可以删除。如果你一不小心,将这个条件表达式给忘记了,那么对不起,你的表将成为一张空表!

比如说“周峰嵘”同学已经转学,则要把她从表中删除,写为:

```
Delete * From [学生] Where [姓名] = '周峰嵘'
```

到此为止,我们已经将 SQL 语句的 DDL 查询和 DML 查询做了一个简要的概述,大家只有在以后的使用中不断探索才能熟练掌握它,另外还可以参考一些 SQL 方面的书籍。(待续)

□天津 于爱武

主页制作技巧

(二)、去除图片连接时所出现的边框。

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验二 </TITLE>
</HEAD>
<body bgcolor = "white" >
<center> <img SRC = " 软件报 .gif" border = "0">
</center>
</BODY>
</HTML>
```

注明: border = "0" 是去除图片连接时所出现的边框的语句。

(三)、图片注明

使用方法:

语句说明:这一条语句可能有一些浏览器不支持。用于图片未显示或不能显示时,注明这个图片用来干什么。

```
使用举例:
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验三 </TITLE>
</HEAD>
<body bgcolor = "white" >
<center> <IMG SRC = " 软件报 .gif" ALT = " 软件报的标志"> </center>
</BODY>
</HTML>
```

□河北 刘向军

工具栏是 WINDOWS 系列软件普遍采用的一种控件结构，它将菜单中的常用项以图标按钮的形式出现在窗口中，当鼠标移动到它的上面时，还有提示信息。如果在应用程序中常常重复执行一些任务，那么可以在应用程序中添加“自定义工具栏”来加速任务的执行，同时也可以改进应用程序的使用界面。下面结合本人的使用体会介绍一下在 VFP5.0 中创建和使用“自定义工具栏”。

一、定义工具栏类

如果要创建一个工具栏中没有定义的按钮，则需要通过定义一个自定义工具栏类来完成。VFP 提供了一个工具栏基类 (TOOLBAR)，在此基础上用户可以随意创建所需要的类。

1. 在“项目管理器”中选定“类选项”页，然后选择“新建”按钮，则出现“新类”对话框。

2. 在“类名”框中，键入自定义类名，如“YOURTOOL”。

3. 在“派生于”框中向下滚动下拉式列表选择“TOOLBAR”作为工具栏基类。或者单击在“派生于”框右边的“...”按钮，则出现一个对话框，从该对话框中选择其它工具栏基类。

4. 在“存储于”框中，键入一个用户存放自定义类的类库文件名，如“YOURLIB”，系统会自动填充 VCX 扩展名。或者单击“存储于”右边的“...”按钮，则出现一个对话框，从该对话框中选择一个已有的类库。

5. 单击“确定”，进入类设计器，出现一个空的工具栏，此时就可以向其中添加对象了。

二、在定义工具栏类中添加对象

在创建好一个自定义工具栏后，便可以在其中添加对象了。只要是 VFP 支持的对象都可以添加，但实际应用中一般以添加命令按钮为多。下面以添加一个命令按钮为例进行介绍。

1. 打开一个类库，其中已包含了自定义工具栏类。

2. 从“表单控制”工具栏选择要添加对象。

3. 选择“自定义工具栏”，用鼠标左键单击“命令控件”按钮，释放鼠标左键并将光标移动到正在设计的工具栏中单击（而不要拖动），即可在“自定义工具栏”中设置一个命令按钮对象。

4. 重复步骤 2 和 3 直到完成“自定义工具栏”的对象设计，并进行正确的布局。

5. 打开“属性”窗口设置“自定义工具栏”和其中对象的属性和代码。

对象	属性	属性值	说明
YOURTOOL	CAPTION	“工具栏”	定义工具栏标题
YOURTOOL	MOVABLE	.T.	允许用户移动工具栏
COMMAND1	PICTURE	图标或位图	为命令按钮选择图标
COMMAND1	TOOLTIPTEXT	“退出”	为命令按钮增加提示

在 COMMAND1 的 CLICK 事件中添加如下代码：

```
CLEAR EVENTS
CLEAR ALL
CLOSE ALL
CLEAR PROGRAM
```

这样可以自行指定单击该命令按钮需要处理的事件过程。

6. 保存“自定义工具栏”类，并关闭类设计器，这时在硬盘当前目录下产生 YOURLIB.VBX 和 YOURLIB.VCT 两个文件，“项目管理器”中生成一个新类库 YOURLIB 和类库中的新类 YOURTOOL。

三、使用自定义工具栏

当定义了一个工具栏类后，就可以使用这个类来创建一个“工具栏”。一般来说工具栏通常与表单或菜单对应使用。

(1) 自定义工具栏和表单联合使用

可以在表单集中添加“工具栏”让表单集中的各

个表单与“工具栏”一起打开，注意不能直接在某个表单集中添加“工具栏”。

1. 注册并选定包含工具栏类的类库。

2. 打开要使用上述工具类的表单集，再从“表单控件”工具栏选择“查看类”，然后从显示的列表中选择该“工具栏类”。

3. 在“表单设计器”中单击添加此“工具栏”。VFP 将在表单集上添加“工具栏”，如果表单集尚未打开，则 VFP 将提示打开一个。

4. 为“工具栏”及其按钮定义操作。如果工具栏类没有定义“工具栏”及其按钮要执行的操作，那么必须与“工具栏”及其按钮相关的事件过程中定义操作。

也可以使用代码在表单集中添加“工具栏”，需要在表单集的 INIT 事件中，打开包含工具栏的类库，然后在表单集中由此类创建“工具栏”。

例如，在表单集的 INIT 事件中添加下列代码，

```
SET CLASSLIB TO [路径] YOURLIB
THIS.ADOBJCET ("YOURTOOL", "TOOLBAR")
YOURTOOL.SHOW
```

(2) 自定义工具栏和菜单联合使用

如果创建了一个“工具栏”，则必须使菜单命令与

对应“工具栏”按钮同步工

作。即启动了某个“工具栏”按钮，则必须启动对应的菜单命令，两者执行相同的操作。相关的“工具栏”按钮与菜单项具有相同的可用或不可用的属性。

1. 在“菜单设计器”中，根据“工具栏”上的每个按钮创建子菜单

2. 在每个子菜单项的“结果”栏选择“命令项”。

3. 对于每个子菜单项，调用相关“工具栏”按钮的 CLICK 事件所对应的代码。例如，键入：

```
FORM-SET. TOOLBAR.
COMMAND1. CLICK
```

4. 在“选项”框中选择此按钮，打开“提示选项”对话框，选择“跳过”项，在“表达式生成器”中输入公式，指出当“工具栏”命令按钮失败时，菜单功能应该“跳过”。例如，键入：

```
FORM-SET. TOOLBAR.
COMMAND1. ENABLED
```

5. 选择“查看”菜单下“常规选项”，单击“设置”选项，添加下面代码到过程中。

```
SET CLASSLIB TO [路径]
YOURLIB
YOURTOOLBAR = CREATEOBJECT("YOURTOOL")
```

```
YOURTOOLBAR.SHOW
YOURTOOLBAR.DOCK(0)
```

这段代码表示打开一个类库，在内存中创建该工

具栏并将其置于屏幕的顶行。

6. 选择“清理”选项，添加下列代码；

```
READ EVENTS
```

7. 在菜单设计器中的“退出”子菜单中，添加下列代码

```
RELEASE CLASSLIB YOURLIB
CLEAR EVENTS
```

8. 生成菜单。把菜单添加到拥有此“工具栏”的表单集中，并运行表单集。用下列三种方法中的一种方法将“工具栏”添加到表单集中。

① 将工具栏类从“项目管理器”中拖入到“表单设计器”中；

② 注册工具栏类库并从“表单控件”工具栏中将“工具栏”添加到表单集中；

③ 在表单集中的 INIT 事件中，保存已有的表单，运行菜单程序；

9. 在表单集中的 LOAD 事件中，保存已有的菜单，运行菜单程序。

例如，菜单名为 YOUR_MPR

```
PUSH MENU YOUR_MPR
```

```
DO YOUR_MPR
```

10. 在表单的 UNLOAD 事件中，使用 POP MENU 命令恢复原有菜单。

例如，菜单名为 YOUR_MPR

```
POP MENU YOUR_MPR
```

当用户打开菜单时，VFP 计算“跳过”的条件值，如果相关的“工具栏”命令不可用，则菜单也不可。当用户选择菜单项时，则执行相关“工具栏”命令的 CLICK 事件代码。

□ 河北 左巍

VFP5 自定义工具栏

习惯 Windows 的用户当会因其图形化界面提供的方便好用而惊叹。例如，在资源管理器中，只要您随便的一拖一放，系统就会为你完成复杂的功能。如果没有了拖放功能，你会觉得如何呢？作为 Windows 平台上的 PB 工具，它同样提供有拖放功能，在某些地方实现起来会让你觉得非常方便。例如在笔者的库房管理系统的出库/入库模块中使用该功能比用按钮来完成更形象直观，给用户的感觉完全不一样，又由于其实现并不复杂，因此不会给程序员带来额外的负担。例如在出库模块中 dw_1 是库存物资记录，dw_2 是出库记录，要实现在 dw_1 和 dw_2 间拖动记录，从 dw_1 到 dw_2 拖动与从 dw_2 到 dw_1 拖动过程恰好相反。下面我们仍以 dw_1 到 dw_2 的单向拖动为例。

(一) 拖放设计的要点

在设计时应当考虑到：

① 当按下鼠标左键不放并且移动时，开始拖放。

② 当释放鼠标左键时完成拖放。

③ 截获源记录并将源记录信息(物资编码、名称、价格、型号规格、生产厂家等)写到出库记录中。

因此，首先，应捕捉鼠标左键的按下事件；其次，捕捉鼠标左键释放事件；最后，捕捉鼠标移动事件。

然而，PB 中数据窗口控件并没有缺省地提供这些事件，只能由程序员来定义。因此有必要在数据窗口控件上定义三个用户事件 ue_buttondown, ue_buttonup, ue_mousemove，其名字可由程序员命名，他们分别对应 PB 中的系统事件 pbm_buttondown, pbm_buttonup 和 pbm_mousemove，分别表示左键按下，左键释放和鼠标移动。

(二) 具体实现

定义窗口实例变量：ib_down 为布尔变量，代表鼠标是否被按下。脚本如下：

```
dw_1.: ue_buttondown, 表示 dw_1
的 ue_buttondown 事件
ib_down = True
dw_1.: ue_buttonup
```

```
ib_down = False
dw_1.: ue_mousemove
String Ls_col
Long position
If Not ib_down Then Return
//左键是否被按下
Ls_col = GetObjectAtPointer()
If Len(Trim(Ls_col)) = 0 Then Return
//判断取得的串是否为空串
Position = Pos(Ls_col, '~t')
Ls_col = Mid(Ls_col, position + 1)
If Len(Trim(Ls_col)) = 0 Then Return
If Integer(Ls_col) > 0 Then
//拖动的行号是否大于0
This.Drag(Begin!) //开始拖动
到现在为止，我们只解决了拖动记录的问题。在 dw_2 上释放左键，将触发 ue_buttonup 事件和 dragdrop 事件，dragdrop 事件是数据窗口控件的已提供的事件，利用它我们可以将拖动的记录(库存物资记录)写到出库登记表中。因此我们必须在 dw_2 的 dragdrop 事件编写脚本如下：
```

```
dw_2.: dragdrop
If source <> dw_1 Then Return
//拖动源不是 dw_1, 返回
Integer cur_row = dw_1.GetRow()
//取拖动记录的行号
If cur_row <= 0 Then Return
.....
```

判断拖动记录是否在该次出库的出库登记表中将库存中当前记录的部分信息写到出库登记表……

```
dw_1.RowsMove( cur_row, cur_row,
Primary! dw_1, 1, Filter! )
//将拖动记录隐藏, 防止重复拖动
```

限于篇幅，上面只列出与本文相关的实现，并在笔者开发的系统中取得成功。特别说明，dw_1, dw_2 是要实现拖放功能的数据窗口，都要定义上述的三个用户事件，且三个事件的脚本完全一样。对于 dw_1, dw_2 的 dragdrop 事件，要实现双向拖动，其脚本实现完全不一样，要根据实际编写，并且在拖动完成后要实现拖动记录的重现。

□ 成都 代术成



ActiveX 控件在使用前必须注册，一些文章介绍过直接修改注册表，这种方法容易出错；还有使用 Visual C++ 注册的，更是“阳春白雪”。其实，大可不必如此麻烦，有一个最常见的工具就藏在大家的鼻子底下，那就是 WORD97！具体步骤如下：

1. 打开 WORD97，选择“视图”菜单中“工具栏”里的“控件工具箱”；
2. 在“控件工具箱”的最后找到“其它控件”按钮，单击；
3. 弹出下拉列表，选择其中的“注册自定义控件”项；
4. 在“注册自定义控件”对话框中，默认目录是 WIN95 的 SYSTEM 目录（也可改变目录，但最好将控件文件保存在此目录下），选择所需注册的 OCX 或 DLL 文件，打开即完成。

□ 北京 江德华

用 PB 实现 拖放功能

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年01月30日 第05期 总第644期

又到了我们“李智渊月谈”时间了,去年里,李教授与我们的读者分享了很多观点,诸如关于我们产业怎么发展、企业如何改良、个人在IT浪潮中的定位、IT时髦论断等等,“李智渊月谈”已经成为《软件报》的一个名牌栏目。思想者不衰,于是如何将它办得更受读者的欢迎就成为今年我们努力的方向了。

李教授工作实在是繁忙的,但是为了与《软件报》的读者渡过每个月末星期天,他抽出了宝贵的时间,我们不得不为李教授的辛劳所感动,然后在照顾我们读者的同时,还得体谅李教授的难处,减轻李教授的工作强度。

于是,新的想法就是不定期地推出“李老师话题”,希望这个栏目依然得到读者朋友们的首肯。

作为一种过渡,也是为了栏目的延续,本期我们就让“话题”替代“月谈”,让李教授与我们聊聊关于栏目本身的话题吧。

李教授:新年第一次与我们的读者见面,首先祝读者朋友们新年好啊!

卢军:李老师——作为我们的编委,这样称呼您应该更亲切些,您也好。

李教授:是啊,想到“软件报”的读者或许还需要我们这些老人,再忙也得出来见见大家。

卢军:对,作为报人,我们都得与读者一条心,把报纸办得受欢迎,与读者交朋友,大家是不会忘记我们报人的。

李教授:所以我想就把去年办月谈收到的一些反馈意见与大家交流交流,再谈谈今年的打算,为了更“贴近读者”的主题。

卢军:从编辑部收到的情况看来,李老师月谈是很成功的,很多人觉得期期有“谈”就好了。

李教授:读者需要“谈”,我们当然该多给予,我想大家需要

李老师话题

□主持人:本报编委 李智渊 编辑 卢军

我差点放弃了这种企图?评论这类产品,因为这类产品中的商务应用分类简直是天下大乱,群雄并起,不同的平台、不同的管理解决方案、不同的价格、不同的策略、不同的……,局面之复杂,变幻之快有如战国时代,让人看不清,道不明。

所以,我试图从情况稍微简单点儿的财务应用类先说起,财务软件的老大哥仍是用友财务软件,走过了10年的用友公司前不久过了一次800人的生日派对,会上老板王文京先是回顾了过去的光荣,然后发布了未来10年振奋人心的梦想。用友已经从一艘大船演变成了软件业的舰队,大型产品事业部定位于ERP之类高深莫测的企业级市场,再过几年造就一个中国的SAP(美国最大的财务软件公司)也未尝不可能;中型产品以集成财务系统这武器在主流市场上力保10年的“第一”不会旁落他人之手,而小型产品事业部则以商务软件?内当家投身商战和其它几个门派打得亦乐乎。从表面上看财务软件的老牌劲旅安易、万能在98年均出现“肾虚”的症状,头晕眼花(目标不明确、宣传无力度),脚酸腿软(新产品推出即少又慢),与用友的差距又被拉开,而新人“金蝶”在资产重组后豪壮激情只维持了半年,下半年也和安易、万能一样摇摇晃晃地兀自挺在拳坛上,99年被放倒可能性也不是没有的,在市场资源分割比例已相对稳定的情况下接着这么玩儿下去可能不是路数,何不“金蝶”出技术,融万能的渠道体系和安易的上层关系组成新的战略型态现用友99年继续放倒厮杀。国外98并购之风大盛,国内向前一体化(渠道建设)的动作也不少,但就是没有水平一体化动作(并购)。也许中国人自小就受象棋毒害太深,贩夫走卒们找块一尺见方的平地就敢自立为王,未来的市场准入标准会越来越,竞争会

越来越激烈甚至残酷,肥牛的体格都不一定扛得过去,小小鸡头哪还有什么机会。

一年前商务软件市场的第一轮激战硝烟还未散尽,98年更是风云再起,“管家婆”在第一位的位置上还没喘上几口气,明星进销存率先发难,大连帮的低价位的“企业百年”和“中国商人”伴随着整版广告便并肩接踵而至,财务软件的大哥用户也耐不住寂寞,派遣“内当家”步入战场。不过这个市场自有其规律,用友在财务软件上的优势并不一定能成为致胜的法宝,相反用友的介入使更多的厂商看到了这块市场未来的潜力而纷纷投入,福建“挑战进销存”仗剑东南,商务老将“协力商霸”隆重出手“中小企业版”和“当家作主”兵分两路,期望同时封杀中、低档市场,而“锐步”本来一个健步飞身三甲,屁股还没坐热便因投入不足跌落下来,下半年“速达2000”以黑马之势狂啸而至(打法和大连帮一模一样,是巧合还是有心不得而知)。“加倍商务”又以加倍的努力、加倍的信心挤入排行榜,商战至此原来还有些名头的“打天下”。

楚“博石”进销存等由于各种各样的原因给挤得无影无踪,而新舒军又由于品牌根基不稳或技术不够细腻,一旦广告量下降便很难长久保持排行榜地位,可以说这部分市场是中国98年软件细分市场中最水深火热也是最引人人胜的地方,据知情人透露,已有外资介入其中部分品牌,而美国商务软件中执牛耳者Quicken(市场占有率85%,曾高傲地拒绝过微软的收购)的老板曾悄不作声地于秋天造访中国,尽管走的时候什么都没说,但此行本身就不用多说什么了?更大的狼要来了。

信息管理

数字化大潮汹涌澎湃,什么东西沾上点溅起的数字泡沫就神气无比了。于是我们也就不懂了。

报载某某软件公司,经营陷入困境,于是大骂盗版,说自己投入巨资开发的软件卖不出,而盗版却猖獗云云。

可又一阵该公司的广告出现在此媒体上,说该软件功能如何如何,创下销量等许多指标的全国第一云云。

再过一阵子,该公司老总的创业史又出现在该媒体上,说该老总一两个人,艰苦创业,仅用了两三个月就开发出某系统,取得某某突破,真让人佩服,神人也。

可是想一想就有些不懂了:一两个人花两三个月开发的软件,投入怎能说巨大?全国第一,十数万套的销量,价格却卖的不菲,显然是挣足了钱,却又说让盗版冲击的难以继续,让我们怎么相信?

看来,“巨资”、“第一”、“一两个人”、“两三个月”等等都是经不起“奇偶校验”的“数字话”。我们看到的、其背后的东西却是:媒体对厂商的献媚,厂商对自己的炒作、老总对自己的神化。在虚拟现实流行的今天,数字可是无所不能的,消费者可要注意奇偶校验,否则可真就看不懂了。

□青岛 郭成强

「数字化」的困惑



的是一种思想,至于谁来谈都不太重要啊。

卢军:李老师风度确实好,但是我们读者群分布广,要照顾方方面面,就不是谁都可以乱谈的。象去年“办软件因引进一点外资如何”受到相关部门的重视就是例证。

李教授:还有“避免泡沫—漫谈IT产业发展”一文反响也大,正因为这样,我们更应该找的是不足。

卢军:李老师感觉我们哪些方面还有待改进?

李教授:从我收到的邮件看来,部分读者感觉我们“严谨有余,活泼不足”与创办此栏目的初衷略有距离。

卢军:这正是我们应该努力的,寻求一个切入点,让读者能轻松地学习理论、认知事物、分享思想。

李教授:创办此栏目时,我们就提出要“开放式”办活它,到头来,还是成了我唱独脚戏,我们还得宣传我们的宗旨:多层次、多交流地办专栏。

卢军:这里我们再次公布李老师电子邮箱(szlzy@public.szptt.net.cn)欢迎读者直接与李老师商榷,或与本报编辑部联系,共同把此栏目办得更好。

李教授:我们针对大家感兴趣的话题,文章体裁上也应该多样化,比如象今天用对话的方式等等。

卢军:说教式的文章确实让报纸远离读者,我们既然希望我们的专栏能对读者有帮助,能产生一定社会意义,当然要让我们的读者感到亲近。

李教授:我们还可以关注IT界大事件,主持探讨事情的来龙去脉,也算是保持媒体的新闻性、敏感性。

卢军:这也是今年我们的重点工作,我们的话题确实该新颖而更富有深度。

李教授:总之,让一个栏目被读者承认,我们做的事还很多,我们本着为读者服务的原则,“让栏目品牌化、让品牌精品化”绝对不是奢望。

卢军:栏目的升华,我们还得在探讨中改良、在思索中前进。

为了我们(读者、作者、编者)、为了我们共同的话题,也为了我们的专栏,我们希望我们的最终受众——读者朋友们,多提意见。

“同创杯”全国第二届计算机知识竞赛青少年电子竞技竞赛颁奖大会在首都人民大会堂隆重举行

电子工业科学技术普及工作办公室和中国电子学会于1998年12月24日在首都人民大会堂举行了“同创杯”全国第二届计算机知识竞赛暨青少年电子竞技竞赛颁奖大会。全国政协副主席、中国电子学会理事长胡立立,信息产业部副部长吕新奎,中国科协书记处书记常志海,中国电子学会名誉理事长、中国工程院院士孙俊人及电子信息界的老专家杨英清、陈太一等院士出席了大会,并为电子科普活动的优胜者颁奖。

为实施科教兴国战略,面向社会,面向青少年普及及电子信息知识,提高全民族的科学文化素质,电子工业科学技术普及工作办公室,中国电子学会与电子工业出版社、同创信息产业集团共同合作,组织计算机专业报刊及电子科技报刊共20家媒体联合举办了第二届全国计算机知识竞赛——“同创杯”大奖赛,全国有69432人参赛。经过认真评卷和抽奖并经公证处公证,有108人分别获得特等奖、一等奖、二等奖、三等奖。此次竞赛活动宣传面广,参赛人员多,特别是网上参赛踊跃,不仅面向社会大面积普及了电子信息知识,而且促进了网络技术的普及和应用,提高了广大计算机爱好者的计算机应用的技术能力。

信息产业部和中国科协的领导同志在会上作了重要讲话。他们充分肯定了中国电子学会在面向社会,面向青少年普及及电子信息知识方面所取得的成绩,对电子科普工作提出了新的要求。他们殷切希望广大电子科普工作者在知识经济兴起的时代,以更新更有效的科普活动形式,培养出富有知识、富有技术、具有创新能力的跨世纪的科技英才;为振兴电子信息产业,促进社会和科技的进步,更好地发挥科技群团的科普主力军的作用。

都 1999 年了, 还要守着你的 WINAMP 不放吗? MP3 其实还可以这样听、那样听, MP3 其实怎么听都好听——

新颖多变的

sonique

这个好玩的 MP3 播放器, 其实界面的 COOL 和怪倒还在其次, 主要是它改变形象的方式非常特别——说给你你都不信, 只要双击 SONIQUE 标题栏上的 Sonique 字样即可! 其实在这三种界面之中, 我还是最喜欢那个默认的样子: 一个海螺。你呢?

看见“海螺”身上的两个圆圈吗, 注意看其内框上的小圆点, 这上圈中的圆点呢, 每个代表一首歌曲; 而下圈中的圆点则代表该歌曲的长度, 有点不敢相信吧? 那你就单击他们试试吧。

再看的“掌上调音器”吧, 不要看它长得方方正正, 呆呆板板, 其实它窗口中的文字都是链接文本呢。它们分别是 Online Tools (在线工具)、Playlist Editor (曲目编辑器)、Enlarged Mode (模式转换)、Setup Options (设置选项)、Info About (版权信息) 和 Audio Controls (音频控制) 等, 只要单击它们, 窗口中的信息就会

1999 MP3 怎么听

这绝对专业的 MP3 播放软件, 使用高色彩图形做界面, 华丽大方, 支持中英文歌曲信息。并且运行速度极快, 资源占用较小。它内置的 CD 播放器完全可使市面上的任何同类产品逊色。

整个界面排列有序, 极易上手。单击 MODE 钮, 最小化界面; 单击主窗口下方的 Equalizer, Wplay 又弹出一个十分专业的声音均衡器; 你还可以改变它的界面的材质, 因为 Wplay 同样支持 Winamp 的 Skins 和 Plug-ins; 甚至单击 Audio 按钮, Wplay 还可为你提供 WAV、CD 音轨和 MPX 之间的相互转录、压缩及转换呢。

具有如此强大的功能的 Wplay 大小却只有 517KB, 你不下载还等什么?

“东方之珠”——Soritong

幸亏有韩国, 不然在璀璨星辰的 MP3 播放器中就没有东方的天空了。韩国人不仅仅为我们奉上了诸如 Jat - Audio 那样的精品, 更告诉了我们 MP3 播放器——这样前卫的东东也可做得这样古香古色; 请看韩国人 YANG. ilwan 编写的 Soritong (Thanksgiving Version) 吧。

只有 772KB 大小的 Soritong 有着非常东方化的播放界面, 有英语和韩语可选, 但同样支持中文信息, 功能也相当完整。

整个界面分为两个部分, 其标题栏自动加在桌面的最上方, 并“总在前面” (打开任一窗口, 它都在其上方)。单击“MM”钮可编辑歌曲, 单击“CP”钮可更改界面颜色, 而“PL”键是刷新屏幕。最令人难以置信的是单击“喇叭”按钮, 还可改变歌曲播放速度和放音质量 (如选择宽道立体声或重低音效果等); 而单击歌曲名呢, 系统又会弹出歌曲名录编辑器。另一部分才是真正的界面, 但其完全嵌入了桌面之中, 只能显示不可操作。

下载地址: <http://www.sorinara.com>

□武汉 魏炜

应用之窗

MP3 播放器 Sonique 不但界面豪华, 而且支持多种格式。更值得一提的是它还可以调整乐曲播放的速度。Sonique 界面流线型的设计风格 and 前卫的按钮图样会使每一个使用这个播放器的用户产生一种舒服的感觉。

下面, 就让我们来熟悉一下 Sonique 海螺型播放界面中的各个功能按钮的使用。首先, 我们可以在面板的下方看见颜色大小各不同的四个播放控制按钮。这些按钮的功能与我们随身听上的按钮功能是一致的。在播放过程中, 播放按钮会自动变成暂停按钮。

在面板的右边, 我们还可以看到一大一小两个旋钮。其中大的旋钮可以控制乐曲的播放速度, 我们用鼠标按住它, 就可以通过旋转来调节播放速度了。另一个小的旋钮是音量控制旋钮, 我们可以通过它来控制音量输出的大小。

在面板的左方, 有四个条状的按钮, 由上至下分别对应以下四种功能: 打开媒体文件、进入设置向导、循环设置、混音设置。

在控制面板的上方, 有四个控制窗口形状的按钮, 其中除了常用的“最小化”和“关闭”按钮外, 还有两个按钮可分别切换到简化式的播放窗口和向导式窗口。如果我们在听音乐的同时还想干点别的事情, 就可以切换到简化式播放窗口, 然后将窗口拖动到屏幕的角落上, 这样, 既不会影响正常的工作, 又可以随时对播放的乐曲进行控制。

如果我们要在 Sonique 中进行更多的设置的话, 就

发生相应的改变。其中在 Enlarged Mode 窗口中, 你可以选择声音的动态演示文件 (就如同 WINAMP 的 Plug-ins 一样), 漂亮极了。而单击该窗口下部的向下箭头, 则可以打开一个有着多达 20 个音量调节钮的均衡系统。

至于最后那个 SONIQUE 的缩放型窗口嘛, 就不必多说了。哦, 对了, SONIQUE 全面支持 MOD、MP1-3、CAD、MPX、WAV、PLS、M3U 等多种格式, 大小却只有 700KB。下载地址: <http://www.sonique.com>。顺便说一声, 不支持中文歌曲信息是其最不人情的地方。

WINAMP 的最佳替代: WPlay

由瑞典人 Thomas Lenart 编写的 Wplay 1.70 Beta 3 (981116), 虽然当你从 <http://www.xaudio.com> 将它下载时, 它可能会告诉你只能运行 15 天。但我敢打赌, 当你试用之后你绝对会登记注册的!

必须进入向导式播放窗口。在该界面中, 我们不但可以进行乐曲播放的控制, 而且可以对许多选项进行设置。

在中间的窗口中, 我们可以在以下六个选项中进行相应的设置。

* Online Tools (在线帮助)

通过在线帮助中的链接, 我们可以到 Sonique 的主页下载最新的歌曲, 或购买 CD 唱片等。

* Playlist Editor (曲目编辑器)

在曲目编辑器中, 我们可以对当前播放的曲目进行编辑, 如增减曲目, 对曲目进行排序等。

* Enlarged Mode (扩充模式)

在该选项的窗口中, 我们可以查看乐曲当前的播放时间, 还可以通过进程条来控制播放的进度。

* Setup Options (设置选项)

我们可以在该对话框中进入四个标签页进行相应的设置。“General”标签页中进行一些常规选项的设置, 如窗口的总在最前属性等。“Audio”和“Visual”标签页可分别进行音频和视频的设置。“File Types”标签页中可选择播放的文件类型, Sonique 除了播放 MP3 格式的音乐文件以外, 还可以播放 xm、s3m、mod、cda 等格式的文件。

* Info about (信息)

显示一些有关软件当前的信息。

* audio controls (声音控制)

通过我们大家所熟悉的 EQ 平衡线来调节音质。总共将音频范围分成了 20 个波段, 所以, 我们可以对音质进行很细微的调节。 □北京 刘春燕

MP3 播放器 Sonique 详解

你的电脑没有安装 MP3 播放器吗? 没关系! 利用 MP3 TO EXE 小工具可以将 MP3 格式的音乐转换成可执行文件, 以后你只要直接执行该文件就可以播放音乐了! 而且转换过程并不会造成失真, 仍然可以保持原来的音质。

下载和安装 MP3 TO EXE 工具后, 在开始 -> 程序菜单中选择 MP3 TO EXE 就可启动程序, 并弹出如下图所示的主菜单视窗。MP3 TO EXE 的使用极其简单, 在主菜单视窗中选择 Source/Targetfile 选项, 点击 Select Mp3 - Song 按钮, 在弹出的视窗里选择你要转换的 MP3 音乐文件。然后再点击 Choose the Target 按钮, 在弹出的视窗里指定你要储存的文件名称和路径。最后点击 Create the EXE file 按钮, 就可以执行转换动作。

主菜单视窗中还有一些选项虽然不是必需的, 但也很有用, 这里一并介绍它们的作用及使用方法。在 Information about the Song 选项中, 你可以点击 Edit 按钮来编辑该音乐的相关信息, 如歌曲名、标题、作者等等; EXE - style 选项则是设置转换后可执行文件执行时的外观, 在这里你可以更改 VU Meter 的颜色、背景颜色、音量大小或者锁定音量, 是否可以循环播放等, 设置完毕你可以点击 Preview 按钮先预览一下, 也可以点击 Test 按钮进行测试; 现在 MP3 音乐文件往往超过一张光盘的容量, 当你准备将转换后的可执行文件拷贝到软盘时, 可以选择 TargetFile Size 选项, 再在 Split into several Files 前面的小方框里打勾, 并选择软盘的最大容量 (如通常 3 寸盘为 1.44Mb) 即可。

MP3 TO EXE 工具的下载档案如下:

软件版本: V1.02

软件分类: 乐曲制作

软件性质: Shareware, 但无时间限制

语言界面: 英文

下载地址: <http://software.webset.de/buschjost/mp3eng.htm>

支持系统: Windows 95/98/NT

文件大小: 700KB

□福州 田东

MP3 转换成可执行文件

ImageFox

1.0 是 ACD System 公司继 ACDSee 及 PicasView32 后的最新力作, 三套程序各有专长, 交相辉映。ImageFox 1.0 主要是在使用开启文件、另存新文件、插入图片等的时候, 可随时查看文件夹中的图片文件, 让您在使用图片文件时更加方便。下面让我们来认识一下 ACD System 公司又施展什么绝招来吸引我们。

软件下载和最小系统要求

文件: mfox10.exe

大小: 704KB (可说是短小精悍)

操作系统: Win98/95, Win NT 4.0 或 Win NT 5.0

显示属性: 至少 256 色的视频显示

下载站点: <http://www8.silversand.net/nethome/newhua/file/mfox10.exe>

主要特征 (一) 对打开和保存文件对话框的加强

1. 能够显示选择图像的信息以及对选定的图像进行快速预览
2. 允许把对话框扩大到任意尺寸
3. 能够快速浏览你所定义的收藏夹
4. 选定 wav 文件时, 自动播放 wav 文件 (还不是纯粹的看图软件哟)
5. 能够在状态栏显示选定文件的大小和日期
6. 允许浏览和编辑图像文件的文件描述

(二) 其它特征:

1. 支持 17 种常见的图像格式 (可不比 ACDSee 小哟), 其中当然包括我们经常使用的 GIF (包括动态 GIF), BMP, JPEG, TIFF 等
 2. 对不同的应用程序能够保持其各自对话框的大小和列表模式
 3. 单击浏览桌面的内容
 4. 增加浏览时下拉列表的高度
- 使用

ACDSee 伴侣 ImageFox

由于除参数的设定外, 均是通过按钮来实现的, 使用起来非常简单且容易上手, 所以

下面我主要介绍一下参数的设定:

- (1) "Global Options":
 - (a) "Add tray icon to task bar": 选中时, 则启动时 ImageFox 图标缩至任务栏
 - (b) "Show splash screen on startup": 选中时, 则启动时快速显示屏幕
 - (c) "Vertical toolbar": 选中时, 显示垂直工具栏, 否则显示水平工具栏
 - (d) "Full - row selection in details view": 选中时, 则单击一排的任意地方时, 以详细资料的模式浏览图像文件
 - (e) "Play WAV files": 选中时, 则单击一 WAV 文件时就自动播放
 - (f) "Preview size": 设定预览图像的大小
 - (g) "Enable gamma correction": 设定图像预览时校正精度
 - (h) "Gif animation": 选中时, 则支持动态 GIF
 - (i) "Use device - dependent bitmaps": 选中时, 则选用设备相关位图
- (2) "Local options":
 - (a) "Enable ImageFox": 选中时, 则该应用程序的打开和保存文件对话框将激活 ImageFox
 - (b) "Enable preview": 选中时, 则该应用程序的打开和保存文件对话框一开始将处于预览状态
 - (c) "Make window resizable": 选中时, 则可调整对话框的大小

怎么样, ImageFox 使用起来是不是很简单? 但是它的功能又是这么强大, 使无论在网页设计或是图像处理, 都能节省不少的时间, 从而达到事半功倍的效果。

□福建 曾辉捷

方案超市



MP3 是电脑音乐爱好者的热门话题,我们可以将借来的 CD 制作成 MP3 文件以便慢慢欣赏,或是从市面上购买现成的 MP3 光盘,如果您上网的话,一定会发现,Internet 更是 MP3 爱好者的天堂,虽然已有精明的商家推出了专门用于播放 MP3 的设备,如 MPman 等,但我们现在大多还是在电脑上,用相关的软件来进行 MP3 的播放,那么,该选择什么样的软件,才能获得最佳播放效果呢?

客观地说,使用哪一种播放软件,其音质没有什么根本区别,MP3 的效果好坏,主要取决于其制作时的采样精度,以及您的声卡和音箱的质量。播放软件的选择则主要是看其是否提供友好的界面,适宜的功能等。

✧ Winamp ✧

这恐怕是目前人气值最足的播放软件了,大部分朋友使用的就是它,其作者有很高的敬业精神,软件版本更新相当快,给人目不暇接之感,笔者写稿时的版本为 2.091,不知您看到本文时又升级到多少了。

Winamp 能够对播放 MP3 作全面的控制,可以播放本地或网络上的 MP3 音乐,当然前提是你的网络速度足够快,它内置了图形化均衡器(Graphical Equalizer),可以方便地调节音色,使得听起来更符合个人口味,不过你必须将“EQ”设置为“on”,调节 EQ 时的细节动画也做得很有味道。在启动它以后,屏幕右下方的系统托盘中甚至会出现它的常用控制键,对于常常边听音乐边工作的朋友来说真是体贴的设计。较低的 CPU 占用率是它的一大特点,它支持 MMX 和 3D now! 技术,支持显示 MP3 文件的 TAG 信息,还支持播放表文件的制作(主要是 M3U 和 PLS 格式),可以方便地制作自己的精选集。它自带简单的频谱分析图,网络上还有不少热心人为它制作了“汉化版”,一见 E 文就头大的朋友总算可以舒口气了。

由于各种 MP3 播放软件的实际效果基本没有差别,因此,只有不断创新,才能留住善变的用户。Winamp 在这方面的杀手锏是它的“skin”,即外壳,我们可以不断地从网络上寻找新的“skin”,或者是自己制作,来将 Winamp 的界面改头换面,从而在欣赏音乐之外得到特殊的乐趣。

以笔者个人的意见,Winamp 的控制界面似乎做得小了些,对于我这样不喜欢记忆快捷的近视型用户,每次都要寻找一下播放按钮的确切位置,而且 Winamp 在播放时总是不能正确显示汉字歌名,对于播放 MP3 音乐这件“小事”来说,某些设置也稍嫌复杂。不过凭心而论,Winamp 确实是杰出的作品。

下载地址: <http://www.winamp.com>

推荐对象: 视力较好的追新一族以及 Winamp 的忠实用户。

✧ Winplay3 ✧

由于 Windows 自身的资源管理器在功能和易用性等方面存在不足,所以许多公司相继推出了基于 Windows 的资源管理器辅助工具。

1. PowerDesk Utilities 98(★★★★)

PowerDesk Utilities 98 是 Mijenix 公司又一个很重要的产品,是一个强有力的文件和桌面管理软件,它完全集成在 Windows 95,98 和 NT 之中,包括了压缩/解压、文件预览、增强的文件搜索、文件加密/解密、电子邮件附件解码、硬盘空间管理等等的完善功能。

PowerDesk(一个文件管理工具)是 PowerDesk Utilities 98 的主要核心工具,可以讲它是一个 Windows Explorer 的替代品,对于我们这些 Windows 用户使用来讲是没有什么问题的。

它具有许多的独特的功能:(1) 拖放文件的多种浏览窗口方式;(2) 内部集成了“压缩文件”的功能;(3) 强大的搜索功能,对于网络用户比较有用。(4) 图像文件转换功能,(5) 文件夹的同步和比较功能(Synchronize Folders)等等,可以说它是“文件资源管理工具”中功能最强大的软件,使用详见《软件报》去年第 40 期的 Mijenix 公司专文介绍。

号称是世界上第一个 Windows 下的实时解码 MP3 播放软件,也就是我现在所使用的软件。它的界面很朴实无华,给人以沉稳的感觉,有一些简单直观的设置和控制按钮,支持从网络上播放 MP3 音乐或是下载(可以使用 Proxy)。应该说 winplay3 2.0 的水平高于同时代的 winamp 1.5,只是可惜 winplay3 的作者有些小家子气,如果不对它进行注册,只能播放 20 秒的音乐,相信许多朋友都是叹了口气后,转向了 winamp,虽然一段时间后,winplay3 的通用注册码:100001-301001-5000 广泛见诸报端,可 winplay3 已经失去了大量的用户,其发展也很缓慢,到现在也仅仅是 2.3 版。

由于 winplay3 早期的名气很大,但其控制较为简单,因此有不少作者为它写了外壳程序,做了功能上的扩充,如我现在使用的 XMM(一个台湾学生的作品),就和 winplay3 配合得比较好,可以在听音乐的同时看着歌词(当然要你先录入),也可以制作 M3U 格式的列表文件。其它的还有 Mp3maker, MP3 studio 等等,都是以 winplay3 为基准的,就象 13enc 是早期压缩 MP3 文件的标准一样,winplay3 也是早期播放 MP3 文件的先锋。

下载地址: <http://www.iis.fhg.de/>

推荐对象: 稳健执著,不好浮华的用户,或是机器

MP3 播放软件大出击

性能一般,喜欢使用外壳程序的用户。

✧ Soritong ✧

第一次见到这个软件,就被它独特的外型所吸引,再也没有那四四方方的窗口,标题条,菜单条了,取而代之的是两道美丽的圆弧形以及中间的圆型播放界面,里面是一束清雅的兰花,以及不断跳动的数字,这一切都让人为之心动。

据开发者:韩国的 New Soft Xperts 公司称,在今后的版本中还将支持 winamp 的 skin,看来 soritong 的目标直指 winamp,不过它也确实有击败 winamp 的实力。

笔者认为 sotirong 的操作简便性要好于 winamp,只是进行高质量播放时,其 CPU 占用率比较高,而且在安装完成后,它会把自己放进启动菜单中,每次开机都执行它,不过我们可以从设置中方便地将它去掉。更为特别的是它可以调节播放音乐的速度,当然,对这项功能我们一般是用不上的。

下载地址: <http://www.sorinara.com>

推荐对象: 对美和艺术孜孜以求,不甘平淡,以及电脑配置较好的用户。

✧ M-base ✧

看软件的名字就容易使我想起大学时学习的 foxbase,第一次运行它更是使人有些摸不着头脑,始终

找不到打开 MP3 文件的选项,到后来才明白,要首先建立以 MB 为后缀名的数据文件(相当于播放列表文件),然后就是将各个 MP3 文件加入到 MB 的文件中。用户可以对歌曲类别预定义属性,然后将属性赋予每一首歌曲,可以为每一首歌曲添加备注内容,可以将每首 MP3 从一个 MB 文件拷贝到另一个 MB 文件中...也就是说 M-base 是管理并播放 MP3 的数据库,不过这在方便用户进行管理的同时也增加了操作难度,至于播放功能,倒没有什么特别的地方。

下载地址: <http://www.axissoft.com>

推荐对象: 喜欢做事井井有条,归类清楚的数据库爱好者或评论家。

✧ Pulse ✧

和 Soritong 相似,其外形也是非常的独特,我实在难以描述它象什么,不过有朋友看到我使用这个软件的时候曾经以为是块坏表。但和 Soritong 所具有的高雅气息不同的是,Pulse 更多的透着一层神秘,一派贵族豪门的的感觉。而它的播放进度条则是我所见过的最好看的,仿佛夜幕初上,华灯映射的样子。

Pulse 是基于模块化的软件,也就是说如果想给软件增加新的功能,直接向软件所在目录拷入新的 DLL 文件就可以了,这也是工具软件的一个发展趋势。

它的致命弱点就是 CPU 占用率太高,在笔者的 P225(由 P200 超频)上,在播放 MP3 文件时,仅仅是用了 Richwin 和记事本进行打字,就感到了明显的迟滞,而且 Pulse 的音量即使开到最大,也不如同类软件的音量大,看来光有华丽的外表是不够的。

下载地址: <http://mp3.musicall.cz/pulse>

推荐对象: 另类文化的爱好者,且拥有 PII/350,64MB 内存...

✧ MPfree ✧

最好的东西总是要留到最后来介绍。从名字就可以看出,MPfree 是个完全的免费软件,它的功能强大,使用方便,设计独特,也是笔者向您强力推荐的软件,虽然它似乎有些名不见经转...

在 MPfree 这里,已经没有固定的界面,就如同作者所说,好与坏,美与丑,仅取决于您的想象力。MPfree 可以将自己的外形完全改变,就像一个全新的软件,这是通过 MASK 来完成的。除了 MPfree 的缺省界面外,它还带了三个 MASK,都独具特色,更重要的是,我们可以在网上下载最新的 MASK,虽然现在还不是很多。

下载地址: <http://members.xoom.com/balamondo/>

推荐对象: 一切 MP3 爱好者。

✧ 其它 ✧

以上为您介绍了几款较有特色的 MP3 播放软件,事实上,MP3 的播放器还有不少,由于篇幅所限,不能面面俱到,下面再给出一些同类软件的下载地址(有些是具有播放 MP3 文件的功能),试试看,说不定就能找到最合您口味的:

Nad Mp3 Player

<http://nad.inept.org/>

Unreal Player Max

<http://www.303tek.com/products/unrealplayer/index.html>

Yamp

http://www.tu-chemnitz.de/~aka/myprgs_m.html#yamp 3.0

Jetaudio

<http://www.cowon.com/english/engetaudio0.htm>

Xingmpeg

<http://www.xingtech.com/products/mplayer>

超级解霸

国产商业软件,请使用正版!

Supersonic

<http://www.gosupersonic.com>

Wplay

<http://www.xaudio.com/wplay>

K-Jofol

<http://www.aegis-corp.org/kjofol/>

□安徽 王磊

文件管理工具

2. Turbo Browser(★★★★)

Turbo Browser 的功能也很强大,尤其在文件浏览和打印功能方面更为出色,而且还支持 Internet,你可以通过 Turbo Browser 98 发送 Email、参加新闻组等。可以使用 Turbo Browser 内置的浏览器预览 HTML、Email、ZIP 文件以及电子表格、图像、多媒体等类型的文件,预览 ZIP 文件中的文件不需要将 ZIP 文件展开。需要说明的是,如果要预览 Email 文件的内容,以 MIME 编码的 Email 必须保存为扩展名为 .mme 的文件,以 UU 编码的 Email 必须保存为扩展名为 .uue 的文件, Turbo Browser 98 才能识别。

利用“内置打印功能”,你不用离开 Turbo Browser 98 就可以将自己想要打印的文件打印出来而不需要运行其他的任何应用程序;在查找文件方面 Turbo Browser 98 支持布尔查找“and”和“or”,使你的查找更加准确。

由于 Turbo Browser 98 的卓越表现,被 PC Magazine 评为 1998 年文件工具类最佳软件。可以到 <http://www.turbobrowser.com/turbobrowser> 或者 <http://www.pgcc.com/turbobrowser> 下

硬盘新介面——Ultra ATA/66

硬盘对于电脑来说,是个使用相当普及也重要的储存设备,而储存设备的介面更是影响扩充能力及执行效率的重要因素。日前昆腾就推出采用最新介面的硬盘产品,分别是应用 Ultra ATA/66 介面的硬盘 - Fireball CR; 以及应用 Ultra 160/m SCSI 介面的两组硬盘 - Atlas 10K 与 Atlas 四代。

Ultra ATA/66 介面

昆腾与英特尔于去年二月共同发布的 Ultra ATA/66 介面,是由前一代 Ultra ATA/33 介面技术延伸出来的平价介面,其瞬间传输速率比 Ultra ATA/33 提高了一倍,每秒可达 66.6MB,并且能 100% 往前支持较早的 ATA 介面。昆腾大中国区总经理郭文聪表示,此一规格目前除了获得 Intel 等芯片组厂商支持之外,另外也有主机板业者及全球八大系统业者支持此一介面的规格。其他硬盘厂商如 Fujitsu(富士通)、IBM、Maxtor(钻石)、Seagate(希捷)、WesternDigital(西数),以及 Toshiba(东芝)等,也都支持此一介面的规格,并预计在 1999 年第一季正式供货。

除了具备较快速的瞬间传输速率之外, Ultra ATA/66 介面使用改良的“时间限制(Timing Margin)”和“周期性自动查核(Cyclic Redundancy Check, CRC)”等功能来提升资料的完整性。CRC 是一项保护资料的装置,可以确保传输资料的完整性。另外,新的介面采用 40-pin 80-conductor(接头)排线,也就是利用 40 条标准 ATA 讯号和地线之间,穿插 40 条外加的地线;而连接器可以与目前使用的 40-pin 接头(header)插接相容。昆腾表示,40-pin 80-conductor 排线的价格预计与 40-conductor 的价差并不大,而且确认测试正在进行中,截至目前为止并没有出现无法解决的问题。

ATA VS. 1394

由于 Ultra ATA/66 介面是由现今技术延伸出来的解决方案,仅在介面 IC 上做了微幅变动,加上 100% 往前支持较早的 ATA 介面,价格方面亦相去不远,因此预计将更延缓硬盘产业采用 1394 介面。不过,众多硬盘厂商也认为 Ultra ATA/66 介面仅是采用 1394 介面之前的一个过渡品,且由 Windows 98、2000 均支持 1394 介面也可看出,未来还是会走向 1394 介面,只不过是时机尚未成熟,因为一个新的介面要在市场上窜起,必须获得芯片厂、系统业者及周边厂商的支持。虽

然在 1997 年底时,有些厂商预言 1998 年会有约 50% 的 1394 的产品推出,但截至目前尚未有厂商推出 1394 的产品。而 1394 迟迟未能推出产品的可能原因为主机板尚未支持,加上 Intel 内建 P1394 介面的芯片组的推出时间也延至今。

目前 1394 最高的传输速率可达每秒 400MB,未来更可扩充至 4GB,甚至 8GB 的速度,由于具备即插即用以及最多可连接 63 个周边设备等优点,市场应用范围相当广泛,包括个人电脑周边产品、多媒体影像传输、消费性电子产品如视频转换器及数字化影音光驱等。

1394 介面对于 3C 整合部分具有其优势,但要芯片、系统和周边厂商三方面都普遍支持,则预计要到 2002 年才会比较普及。不过现在, Ultra ATA/66 介面无意取代或妨碍 1394,而是提供一个低成本以及具备扩展性的解决方案。

Ultra 160/m SCSI 介面

日前 Adaptec、Fujitsu、HP、LSI Logic、Mylex、QLogic,以及昆腾等七家厂商共同宣布支持以 Ultra3 SCSI 为基础的下一代 SCSI 介面 - Ultra 160/m SCSI 介面。根据 SCSI 贸易委员会(SCSI Trade Association, STA)最新发表的资料显示, Ultra3 SCSI 具备了双倍传输频率(Doubletransition clocking)、周期性自动查核(Cyclic Redundancy Check, CRC)、主题区域确认(Domain validation)、分组化(Packetization),以及迅速的优先权仲裁与选择(Quick Arbitration Select, QAS)等功能。由于可以提供额外的带宽、高可靠性及高弹性,因此相当适用于大量资料传输的应用,如资料仓储(Data Warehousing)、Data Mining 以及影像处理等。

而 Ultra 160/m SCSI 介面结合了 Ultra3 SCSI 的核心特点 - 双倍传输频率、周期性自动查核,以及主题区域确认等功能,因此除了将传输速率由每秒 80MB 提升到 160MB 之外,还可提升管理能力;另外,藉由周期性自动查核功能可以确保传输资料的完整性,因此可以提升资料的可靠性,而和 Ultra3 SCSI 一样, Ultra 160/m SCSI 介面完全相容于 Ultra2 SCSI 以及早期 SCSI 系统。

以上这些新介面的特色,是针对需要处理大量资料的储存环境所设计的,根据 STA 资料显示,应用 Ultra3 SCSI 的新系统预计在 1999 年开始投产。透过新的介面,硬盘能提供更佳的性能、可靠性,以及资料管理功能。

□广州 敬暖

在信息时代的今天,科技飞速发展,电脑硬件的更新日益加快,CPU、主板、显卡、内存、硬盘等产品不断升级,光看说明书是无法判定这些硬件的性能或指标的,只有通过测试软件的测试才能体现。对于普通用户来说,对自己的系统进行常规测试,不仅可以发现自己系统是否运行正常,有没有发挥出最大效率,而且可以使你在购买硬件时对产品的真伪进行判别。

今天笔者向大家介绍的 HWINFO(Hardware Information)就是专门用于检测硬件信息的工具软件,它是一款在 DOS 环境下使用的共享软件,它的最新版本为 4.45。下载的文件 hwin445.zip 文件只有 389KB,解压后将所有文件放入一个目录即可,因为无需安装,所以使用此软件可以避免多媒体套件安装中的组态冲突现象。它可以检测出当前最流行的主板信息、硬盘、光驱、显卡(包括 3Dfx Voodoo 卡)、CPU 型号(包括目前最新的以及各种中断占用等情况)。

让我们试试它的检测功能, HWINFO 4.45 只能在 DOS 环境下运行,如果是 WIN95/98 的用户就必须重新启动计算机并切换到 MS-DOS 方式。在 DOS 提示符下进入程序所在目录,键入 HWINFO,即可进入 HWINFO 操作界面。在“File”菜单栏下你会发现程序一共有七个检测模块: Mainboard info - 主板信息、Video info - 视频信息、Drive Info - 磁盘信息、Peripherals Info - 外围设备信息、SCSI Info - SCSI 信息、IRQ assignment - IRQ 分配信息、DMA assignment - DMA 分配信息。就拿笔者的电脑来作个示范,先来检测主板,在“Mainboard info”项上按回车键,从显示的数据表明, CPU 为 Intel Pentium MMX (167.0MHz),使用 ISA + PCI 总线,第一级缓存为 16KB,第二级缓存为 256KB,系统总的物理内存为 32MB,如果再次按回车键,我们可以进一步获得 CPU 的详细信息,包括其标识号、CPU 升级标志以及缓存是否打开等信息。再来看看磁盘信息,选择“Drive Info”项就可以获得磁盘所有信息,数据表明,笔者的电脑提供了两个 E-IDE 接口,第一个 E-IDE 接口上接了一个硬盘,而在第二个 E-IDE 的主盘位置上接了一个光驱,若想进一步了解硬盘或光驱的信息,只需将光标移到其上,然后按回车键,这时我们会看到硬盘的类型、容量、参数以及传输方式(PIO, DMA 等)。

按照以上方法,你还可以了解到其他硬件信息,如视频信息、外围设备信息、SCSI 信息、IRQ 分配信息、DMA 分配信息等,这里就不一一介绍。

使用该软件后,笔者总体感觉它比较容易使用,对系统配置要求低,检测数据齐全,不需要用户具备太多专业电脑知识,而且测试消耗时间短。但是要注意,不要在象 UCSDOS 之类汉字平台下使用 HWINFO,程序会拒绝运行。

如果想测试你的硬件可以到 <http://www.zhanjiang.gd.cn/home/sunrise> 下载试试,那里还提供它的注册码。

□广州 孙燕燕

透视你的电脑



如今,养“鼠”(鼠标)的人越来越多的养起了“猫”(Modem)。养“猫”的关键是选“猫”,本文介绍有关的一些基础知识。

一、“猫”的种类

常见的“猫”(Modem)根据其安装方式、接口类型,可分为以下三种:1.外置“猫”“饲养”在电脑外部,使用一根 RS232 串行电缆将“猫”“挂”到主机的 COM 口(COM1 或 COM2)上。最大的优点是便于安装,不容易与其他设备发生冲突,且有许多人反映相同速率的外置“猫”比内置“猫”跑得快。对于经验不足的用户来说,养外置“猫”可以省去不少麻烦(不仅仅是安装时)。但外置“猫”需要占用主机的一个串行口,如果你使用的串行设备多于两个(“鼠”和“猫”),养它可能有点麻烦。

2.内置“猫”

蜗居在机箱内部,有使用 ISA 总线和 PCI 总线的两种,目前 PCI“猫”正在后来居上。内置“猫”必须插入主板的 ISA 或 PCI 插槽。优点是无需外接电源和占用一个串行口,价格也比较低。不足是安装较困难(PCI“猫”要好一些),容易与其他设备发生冲突,也不能观察“猫”的工作状态。建议初学者最好不要养内置“猫”,如果你实在喜欢它,一定要选 PCI 的“猫”。

3.PCMCIA“猫”

用于有 PCMCIA 插槽的笔记本电脑或台式电脑。其优点是体积很小(只有信用卡大小),可以在系统运行时进行热插拔。但价格昂贵,一般人很少用它。

二、数据传输协议

两个相互连接的“猫”要传输数据,必须在通信时执行同一协议,否则只能向低标准看齐。目前常见的“猫”所执行的协议主要有以下几个:

1.V34+

这是所有的 33.6K“猫”执行的协议,也是所有

56K 的快“猫”向下兼容的协议,它还兼容 V34 (28.8K)、V32bis(14.4k)等。V34+是目前所有的 ISP 都支持的,因此购买 33.6K 的“猫”决不会与你的 ISP 产生兼容问题。

2.X2 和 K56Flex 协议

这是两个互不兼容的协议,其中 X2 是 3COM 提出的,K56Flex 是 Rockwell 和 Lucent 提出的。在统一的 56K“猫”传输协议 V.90 未出台前,X2 和 K56Flex 互不兼容,使不少急于“提速”的 ISP 和用户吃了苦头。

选“猫”须知

3.V.90 协议

这是国际电讯联合会将 X2 和 K56Flex 撮合在一起的产物,是最新的统一的 56K“猫”传输协议,它向下兼容 V34+、V34、V32bis 等协议。如果购买 56K 的快“猫”,一定要买支持 V.90 协议的。

三、向 ISP 看齐

这是能否用好快“猫”的一个关键。出于对速度的追求,许多人总是倾向于选购 56K 的“猫”。那末是不是你的“猫”支持 V.90 就可以达到 56K 的下传速率呢(任何“猫”的上传速率都是 33.6k)。回答是否定的,首先要看你的 ISP 支持的是何种协议。由于历史、资金等原因,不少 ISP 仍然使用的是 V34+ 协议(即 33.6K 的“猫”)或 K56Flex(X2)协议,而未能及时升级到 V.90。在这种情况下,你的“猫”再快,由于和 ISP 执行的协议不同,也只能工作在 33.6K 的速率上。

不过话又说回来了,既然 V.90 已成为统一的国际标准,必然是大家靠拢的方向,在资金允许的前提下,买“猫”时选择 V.90 的快“猫”还是明智的。如果你

确实追求速度,而 ISP 采用的又是 K56Flex 或 X2 协议,可选购能够自动识别 V.90 或 K56Flex(X2)即支持多协议的 56K“猫”,例如方正已经生产了这样的产品。

四、名“猫”还是普通“猫”

1.选好“芯”

首先必须明确的是:“猫”和电脑一样,其内部也有类似 CPU 的主芯片。因此,“猫”的性能基本上都是由它决定(当然工艺和其他辅助器件也有关系)。其中 Rockwell 芯片相当于 CPU 中的 Intel 芯片,其市场占有率最高。当然也有用其它品牌的芯片,如 TI、CirrusLogic 的“猫”,个别实力较强的厂家还使用了自己制造的专用芯片来生产“猫”。据笔者体会,用 Rockwell 芯片的“猫”兼容性好,也比较可靠。我用的这只台湾产 Rockwell 芯片 33.6K 外置“猫”用许多驱动程序都可以驱动,使用中基本不掉线。要知道我是通过企业电话网与公用电话网连接上网的,中间要比别人多经过两个交换机。

2.追求性价比

由于薪水有限,许多工薪阶层还是养不起 3COM(USR)、贺氏之类的名“猫”。因为它们的高价之中除了质量、服务等以外,品牌价值占了相当大的一部分,而且市场上还有假货和水货。除非你的“银子”充足,否则还是对它们敬而远之。为妙。

就目前来看,各类中档“猫”中 GVC 的口碑不错,价格较低、性能良好。花王的 56K 内外置“猫”在“电脑”杂志的测评中受到了好评,许多使用者的反映也不错。最近新出的方正 56K、实达“网上之星”全向等品牌的“猫”性能也非常不错,且有些还具有协议自动识别等新的功能。许多台湾生产的“猫”如 JETCOM 等,虽然名气不太大,但性价比不错,选购时也可多加关注。

最后祝大家选好“猫”、养好“猫”、玩好“猫”。

□乌鲁木齐 张迎新

PCI、AGP、Socket 7、Slot 1、SLI.....,在你将各种显卡与不同的系统搭配时,是否遇到了系统运行不正常,显卡火力无法全开的情况?如果你仍在为此苦恼,请接着往下看,也许你能从中发现解决的办法——

一、显卡是根源?

不要因为某些表面现象就轻易下结论,有些问题并不是显卡的原因,只是通常会由显卡表现出来。就象我前一段时间替人装了一台 K6-2/266,显卡为 3DPro SIS6326,但每次退出 WIN98 时,系统经常会花屏后死机。本以为是显卡的原因,但在换过一块 S3 VIRGE DX 后症状并未消失,后用 AV98 杀除了硬盘上的 CIH 病毒,系统便立刻正常了起来。所以,在遇到显示问题时,最好先用替换法确定为显卡的原因。

二、散热

如果你经常在运行大型游戏/程序几分钟或几小时后死机,那么也许你该怀疑是否显卡的散热出了问题。3Dfx 的 Voodoo 系列是出名的发热大户,偶尔还有人在 BBS 上投诉因散热不良而烧毁 Voodoo 的省。至于 Riva TNT、G200 等新型 3D 芯片也都不乏省油的灯。所以为显卡配一个风扇绝对有必要。基本上现在的显示芯片上都有一个散热器,你要做的只是搞一个 CPU 用风扇罩在散热器上。

另外,在你遇到问题时,也请先将显卡调回标定频率(如果已超频的话)。超频会产生额外的热量,而且对某些只能运行在 66MHz 下的 AGP 卡来说是致命的。

三、标准 BIOS 设定

不管你用的是 Socket 7 还是 Slot 1 主板,也不论在上面插的是 AGP 或是 PCI 显卡。如果 BIOS 设置不当,系统一样会表现得很不稳定。所以下面提到的几个设定你最好都检查一下。

1、BIOS Features Setup 中:

"Video Bios Cacheable"一项设为 Disable。

在几年前,将此项设为 Enable 可以把显卡 ROM 中的信息拷入速度较快的系统内存中,以备系统快速调用。但当前的显卡都配备了快速的电可刷新 ROM,再将此项设定打开,不但无益于提升显示系统性能,还可能是产生问题的根源。基于同样的原因,也应把 "PCI/VGA Palette Snoop"和所有可缓存区域(C8000 - DFFFF SHADOW)设为 Disable。

2、CHIPSET FEATURES SETUP 中:

"Assign IRQ to VGA" 设为 Enabled。这样可以为 VGA 保留一个 IRQ 中断。要是你的显卡工作在 BUS MASTER 配置下,这一项设置尤为重要。

"AGP aperture size" 设为系统主内存的大小。如果你有 32MB 内存就在此处设为 32MB,有 64MB 内存就设为 64MB。作为 AGP 显卡,它有一个 GART(Graphics Address Remapping Table) 特性,该特性要求通过此项

BIOS 来正确联结、管理显卡上的本地显存和系统主内存。如果此项设置小于系统实际内存,显示芯片有可能会从速度更慢的硬盘中读取贴图数据,而设置过大则可能造成系统寻址错误。

四、特定 BIOS 设置

在某些主板的 BIOS 中还有些设置,在一般情况下打开它能提升系统性能。但要是你用了某些特定的显卡,就会造成系统不稳定,甚至死机。所以当遇到麻烦时也应试试它们。

采用 VIA MVP3 的主板:

"DRAM Read pipeline": Disable 此项可增加系统稳定性,Enable 则提升性能(宏基主板)

"Cache Read pipeline": 同上(大众主板)

"Read around write"和"Write pipeline cache": 同上

采用 ALI V 的主板:

"posted write framebuffer" 设为 Disable 能使大多数 AGP 卡运行正常,当然整体性能会有一定下降。不过对于 Matrox 的 G200,这项设置应当设为 Enable。

五、操作系统内部设置

由于 WIN95 推出时 AGP 显卡还未问世,所以 WIN95 对 AGP 的支持一向不是太好,即使把它升到 OSR2.1 也没什么大改变。至于 WIN98 则相反,要是你在 WIN95 下搞不定 AGP 卡(象 6326 就是一例),干脆升级到 WIN98。而且 WIN98 自带的一些 AGP 显卡驱动程序虽然速度慢了些,但在稳定性上无可挑剔。同理,对显卡驱动程序,也应尽量使用最新版,并避免 BETA 测试版,以防止出问题搞不清症结所在。更新驱动程序的方法也很简单:在控制面板中选"系统",再点中显示适配器的名称,在"驱动程序"一项内选择"更新驱动程序",然后选"从列表中选取","所有兼容设备","标准显示适配器(VGA)"就行了。

另外,有些时候当你的系统中已有一块 PCI 声卡时,再加一块 PCI 显卡可能会出现两个设备被操作系统分配在同一个 IRQ 中的情况。此时你可以进入 BIOS,手工设置每一块 PCI 插槽的 IRQ 中断号就能解决问题。目前普遍被认可的是设 PCI 声卡所在的插槽占 IRQ5(可以获最佳的兼容性),而显卡据说分配在 IRQ11 效果最佳,但我个人并未觉得有何区别。

除了以上几条,你还要知道一块 PCI 显卡有可能会与 BUS MASTER 起冲突。这种情况在超频显卡时尤为突出。所以有可能的话,还是在显卡的控制面板中 Disable 这一项。

最后,要是你出毛病的系统使用的是 K6 或 K6-2 芯片,那最好关掉"Write Allocation"功能。虽然这会

过,开关"Write Allocation"的选项并未出现在 BIOS 中,你必须上网下载一个小程序来进行该项工作。

1. 对 K6、K6-2/266,以及不是使用 CXT 核心(据说就是 K6-3 的 CPU 内核)的 K6-2/300/350CPU 的朋友,可去下载 17KB 的 SETK6(下载网址: http://www.fnl.nl/ct-nl/ftp/index.htm)。

2. 要是你拥有一个具备 CXT 核心的 K6-2(如果芯片编号在 26051 至 26057 之间,那就是使用 CXT 核心的产品,而全部的 K6-2/366/380/400 都使用了 CXT 核心。网上现在还有传言说日期号在 9844 之后的产品也是使用了 CXT 核心),那就要下载一个 166KB 的完全版 SETK6.EXE。

下载之后,将软件解开到 K6 子目录下,在 WINDOWS 中开个小窗口,于 DOS 提示符下键入 SETK6 命令。如果在执行后的屏幕上出现如下字样的两行,则该 CPU 为 CXT 核心的 K6-2:

K6, K6-2, K6/2CXT - Utility, Andreas Stiller, C'T V1.1, Nov 98

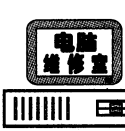
CPUID: Type = 00 Fam = 05 Mod = 08 Step = 12(或 C)

Write Allocation: enable up to
然后选择相应的 SETK6,使用 SETK6/OFF 和 SETK6/ON 命令控制"Write Allocation"功能的关闭和开启。

六、硬件设置及最后

要是以上各步你都试过仍不奏效,那只能对你的显卡 BIOS 进行升级处理(希望你的显卡 ROM 不是固化的)。这样做虽有风险,但在某些情况下却是解决问题的唯一途径。

此外,如果你的显卡为 PCI 版,可将其改插至第一个 PCI 槽中试试,再不行的话就重装一次 WIN95/WIN98,希望这次伤筋动骨的大手术能让你显卡康复,余下就只能祝你好运了。 □江苏 读语



不久前本人攒机一台,其基本配置为: Cyrix MMX200, 福扬 VP3 主板(支持 83MHz 外频), 福扬 9750AGP 显卡, 大阳花声卡, 32M SDRAM 内存一条, 希捷 2.1 硬盘。运行一段时间,感觉系统不太稳定,有时程序无故退回 Windows,甚至偶尔出现突然重启现象。初怀疑是操作系统问题,重装系统后,故障依旧,由于这种故障的出现有很大随机性,有时一天出现一二次,有时几天都不出现一次,所以用硬件替换法也很难找出其故障之所在。最后给 CPU 换一块大功率风扇,并加上了散热硅胶。毛病还是依旧。

可能是主板和 CPU 及其它配件的兼容性问题吧!我只有认命了(因为配件没有问题,拿什么理由要求店主退换呢?),心里有了块心病,对我心爱的电脑产生了一种恐惧感,总觉得它会突然重启。编程,写文章都得随时记住存盘。

本人是个游戏爱好者,在玩极品飞车等速度感强的游戏时,高分辨率觉得不很流畅。于是死马当活马医,将其超频一试试,超频为 66 * 3(Cyrix MMX200 的跳频为 66 * 2.5)连 Windows98 都不能进入。又跳频为 75 * 2.5 能进入 Windows98,但运行程序极易死机,无论怎样改变设置也好不到哪儿去。最后试着跳为 83 * 2,在进入 Windows98 时揭示 xxxVcchexxx,然后死机。由此得到启发,是不是主板上 Cache 有问题呢?之后在 BIOS 中关闭主板上 Cache,顺利进入 Windows 98,运行各种游戏均无问题。将跳线改回 66 * 2.5,再没有出现故障现象。

终于找到了问题之所在,这是主板上 Cache 质量不过关。于是赶紧去电子市场一趟,加 30 元人民币而换了一块带 1M 缓存的福扬 VP3 主板(原为 512K,安装好后,跳线为 66 * 2.5(CPU 实际频率),在 BIOS 中打开主板上 Cache,一切 OK! 拷机几天没出问题,又试着将跳线改为 83 * 2,系统识别为 Cyrix MMX233,用测速软件测得系统性能提升很大,玩游戏时,明显感觉速度快了许多。超频到现在,系统没有出现任何问题。

一般超频失败,往往都是 CPU、内存问题,也可能是显卡、声卡、硬盘的故障(特别是外频跳高时,例如 75MHz, 83MHz)。如果用硬件替换法逐一排除后,仍不能超频,不妨关闭主板上的 Cache 一试。

□广州 远海

当显卡遇到麻烦后

简易测试超频后的稳定性

大家一定都听说过"拷机"这个名词,其实拷机就是为了测试系统的稳定性。尤其是在对 CPU 进行超频之后,我们更应该利用手边的软件来加以测试,看看电脑是否能够超得上去。以下是笔者总结的测试系统超频后稳定性所用的方法,提供给大家参考:

一般进行测试的步骤是先进 DOS,再进 Win95。由于 Win95 的开机过程会读取硬盘大量资料并进行交换(Swapping),如果 CPU 超得过高,信号会错乱,严重的话还会导致硬盘资料全毁。因此建议先进 DOS,再进 Win95,除非你对这块 CPU 的超频极限已有一定认识。

若系统能通过 BIOS 的基本测试,通过开机程序,成功地进入 DOS,这时,你可以键入 DIR/S 命令来初步了解系统运作的情况。通常接着我会运行著名的赛车游戏《97 赛车》(Screamer2)的高解析度模式,然后任其自便,跑完之后再让游戏重播(Reply),如果没有问题,这时我才会进入 Win95,进行下一步的测试。

Win95 本身就是一个很好的测试软件,如果能顺利进入,在稳定性上又向前推进一步。紧接着我们就要拿出人必备的 VCD 软解压软件 Xing 来进行诊断,请将解析度设定在 1024x768 16bit color 模式,并且尽可能调高屏幕刷新率(refresh rate),并确定视频模式(Video Mode)为"Direct Draw Overlay",最后开始测试 VCD 播放帧数。

但是这样还不够,教大家一个绝招,按照以下步骤:选择 Xing 中的 Settings→Playback→MPEG Driver Setup,将其中的速率控制(Rate Control)设成 off,接着

再开启 test.mpg 测试文件来全速播放,然后在《97 赛车》中进行画面大小切换,你可以像个傻瓜一样乱按。不要小看这么简单的画面切换,据我测试,系统稍有不稳,均难逃此魔掌。若能够通过这关,那么恭喜你已超频成功,这招相当有效!(要注意的是一定要将 Rate Control 关闭,否则播放速度固定在每秒 30 帧)

如果你觉得还不够,没关系,还有一招,那就是把《97 赛车》拿到 Win95 的 DOS 模式下跑。随便选一关,笔者通常都选沙漠。跑完之后再重播,由于 Win95 有专用的显卡驱动程序和 Direct3D 加速功能,所以在 Win95 下的性能会比在 DOS 下还要好。顺带一提的是,如果你的《97 赛车》是盗版,而非正版软件,跑到一半可能会死机,这是因为程序破解得不完全,跟系统的稳定性无关。

看完上面的介绍,似乎并不像是在测试,因为我根本就没有提到任何测试软件(benchmark)。事实上,像 Winstone 这类测试软件,其主要的用途在于测试并比较系统效能的高低,例如测试使用 66 MHz 跟 83 MHz 外频之间的系统性能差异。但我们的目的是要了解稳定性,利用一些现成的软件已经绰绰有余。前后不超过一小时,不需要整天或数天长期测试,简单又方便,且兼具娱乐性。

另外,也有的朋友会使用其他的游戏如《红色警报》,或一边用 Xing 播放 VCD,一边放 MP3 来进行测试。总而言之,任何你觉得不错的方法都成。

□四川 闹制

CACHE 不好系统不稳

Download 档

APK Tweak (620KB)
优化 3dfx Voodoo/Voodoo2 在 Glide/OpenGL/DirectX 游戏中的性能。
运行要求: 486 级以上 X86 处理器, 3dfx 系列加速卡, Windows95/98/NT4.0 Service Pack #3(带有 DirectX 3.0)。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/utility/apk/apk3dfxt.zip

Myth II Fix (14KB)
修正了“堕落之神 II”反安装中的 bug, 对 demo 及注册版 CD 均有效。
下载地址: ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patches/myth2_11_update.zip

Alien vs Predator (47.6MB)
游戏 DEMO 版
运行要求: 奔腾 200 MMX 以上 CPU, DirectX 支持的 3D 加速卡, DirectX 6.0, 32MB 内存(推荐 64MB), 64MB 空闲硬盘。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/game_demos/alien_vs_predator/avsp.zip

Resident Evil 2 (59.9 MB)
生化危机 DEMO 版
运行要求: 奔腾 166 以上 CPU(有 3D 加速卡只需奔腾 133 以上 CPU), 24MB 内存, DirectX6.0, 游戏支持的 3D 卡包括: Voodoo, Voodoo 2, Rendition 系列, RIVA 系列 ATI 3D RAGE PRO 系列, Permedia 2, Savage3D, Intel740, Mystique
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/game_demos/resident_evil_2/RE2DEMO.zip

KQ8: 1.0.0.2 Patch (465KB)
修正了“国王秘史 8”中的一些 Bug。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/game_patches/kq8/moe12.exe

Savage3D Tweak v1.01u (40 KB)
Savage3D 调试工具。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/tweaks/s3tweak_101u.zip

Winamp 2.06 (517 KB)

MP3 音乐文件播放器。
下载地址: ftp://ftp.agn3d.com/utility/winamp/winamp206.exe

Descent Freespace v1.06 Patch (6.2 MB)
天旋地转——自由空间的补丁程序, 修正了原游戏的一些 Bug, 增加了对 3DNow! 的支持。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/game_patches/descent_freespace/fs10x-106fus.exe Battle Cruiser 3000AD Patches (2.3 MB)

星战 3000AD 的补丁程序。
下载地址: http://www.bc3000ad.com/downloads/bc3k200-201.zip

Webdog 0.52 Patch (154 KB)
网页监视器, 即时告诉你正在监视的网页的更新情况。
下载地址: ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/utility/dog_052.zip

3Dfx Beta DX6 Drivers (3.4 MB)
3Dfx DirectX6.0 测试版驱动程序。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/drivers/3dfx/voodoo2_drivers/win95_98_drivers/rkv2dx6.exe

下载地址: http://ftp.agnfiles.com/drivers/3dfx/banshee/OCLinst.exe

DirectX 6.1 RC (4.8 MB)
DirectX 6.1 RCO 核心版。
下载地址: http://www.betanews.com/download.cgi?

G200 Drivers 4.21 Bios 3.43
G200 最新驱动程序及 BIOS
下载地址: http://www.matrox.com/mgaweb/drivers/bios/home.htm

Direct Control 2.0.5 (424 KB)
Directx 设备控制程序, 可指定系统使用哪一张 3D 卡处理 D3D。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/utility/bgr/setupdcontrol.exe

EGN2 Build 494 (1.8 MB)
类似 ICQ 的工具, 但用于游戏。Build 494 支持 StarSeige Tribes
下载地址: ftp://ftp.warzone.com/pub/EGN/Egn2-520.exe

Hypersnap (500 KB)
著名的画面截取软件, 这次的 3.30 版已支持 DVD。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/utility/hypersnap/hysnap.exe

HyperSnap - DX 3.30.00 Beta 7 (1.1 MB)
Hypersnap 的增强版。
下载地址: http://members.aol.com/WinCorder/h330b7.exe

Cyrix 6x86、6x86MX、MII、Intel Pentium、Pentium MMX、Pentium Pro、Pentium II 等 CPU 的性能, Sysenhance II 现已支持 3DFX 显卡。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/utility/sysenhance_2/sysenh-b4.zip

Tweakit 3.0.5 (677 KB)
3Dfx 显卡性能调试工具。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/utility/bgr/betatweakit.exe

Voodoo Doctor (169 KB)
3D 显卡管理程序, 支持 Voodoo/Voodoo 2/Voodoo Rush/Direct3D/Glide 驱动程序, 具备备份、恢复功能。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/utility/bgr/setupvoodr.exe

屏幕保护合集 (19.3MB)
包括红线赛车在内的 26 种屏幕保护程序。
运行要求: 一张 3D 卡, 但只有 3dfx 系列显卡才能执行全部程序。
下载地址: http://209.1.245.28/downloads/screensavers/full.zip

上帝也疯狂 III 中文试玩版
就是 EA 的 Populous(The Beginning)
下载地址: ftp://ftp.tku.edu.tw/Vendors/EA/demo/bullfrog/pop3ct/TCPopDem.exe

Quake 3 Arena 电影动画 (15.4MB)
ID 创造新的杀戮, 雷神三度挥锤。
下载地址: ftp://ftp.stomped.com/pub/redwood/q3a/q3arena.mpg

Quake 2 BASS PACK (1.6MB)
雷神之锤 II 的最新音效补丁。
下载地址: http://www.infiniteplanes.net/pub/add-ons/bass_pak.zip

PowWow (4.17MB)
又是一个网上通讯软件, 支持语音、文本多种方式, 可进行多方通讯。
下载地址: ftp://ftp.tribal.com/PW37DOC.exe

Eudora Light 3.0.6 (5MB)
著名的 E-mail 软件的免费版本。
下载地址: ftp://ftp.qolcomm.com/eudora/eudoralight/windows/english/306/eul306.exe

强 档 下 载

Webdog 0.52 Patch (154 KB)
网页监视器, 即时告诉你正在监视的网页的更新情况。
下载地址: ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/utility/dog_052.zip

3Dfx Beta DX6 Drivers (3.4 MB)
3Dfx DirectX6.0 测试版驱动程序。
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/drivers/3dfx/voodoo2_drivers/win95_98_drivers/rkv2dx6.exe

Banshee OpenGL Miniport (500 KB)
Banshee 的 OpenGL 驱动程序。

Matrox Millennium I, II, Mystique, Mystique 220 超频工具, 包括 MILLCLK/MYSTCLK
运行要求: VB5.0 运行库
下载地址: ftp://ftp.agnfiles.com/utility/bgr/setupmcc.exe

Sysenhance II (1.2 MB)
优化 AMD K6、K6-2、K6-3D、

Quake 3 Arena 电影动画 (15.4MB)
ID 创造新的杀戮, 雷神三度挥锤。
下载地址: ftp://ftp.stomped.com/pub/redwood/q3a/q3arena.mpg

Quake 2 BASS PACK (1.6MB)
雷神之锤 II 的最新音效补丁。
下载地址: http://www.infiniteplanes.net/pub/add-ons/bass_pak.zip

PowWow (4.17MB)
又是一个网上通讯软件, 支持语音、文本多种方式, 可进行多方通讯。
下载地址: ftp://ftp.tribal.com/PW37DOC.exe

Eudora Light 3.0.6 (5MB)
著名的 E-mail 软件的免费版本。
下载地址: ftp://ftp.qolcomm.com/eudora/eudoralight/windows/english/306/eul306.exe

使用 Win98 上网给我们带来了极大的方便, 除了内置的 IE、Outlook Express 等优秀的网络应用软件之外, Win98 内部还有几个鲜为人知的小工具, 它们既可以使你上网更安心, 还可以对 ISP 的服务器、路由器等设备进行测试。请看下面的介绍:

一、超级终端

超级终端是 Win98 自带的一个终端仿真软件, 未安装的用户, 可通过 Win98“添加/删除程序”、“Windows 安装程序”、“通讯”进行添加。对通过拨号上网的个人用户来说, 它的主要用途是连接 ISP 的服务器, 以便进行用户密码修改、查询上网费用等操作。超级终端在 MODEM 打开和“拨号网络”、“XX 连接”正常工作。单击工具栏中的“拨号”(电话)图标, 即可连接到 ISP 服务器。连接成功后超级终端窗口中会显示欢迎信息和“Login:”(也有可能是其他单词, 此时在 Login: 后输入“前导字符+用户帐号”(一般 ISP 规定的前导字符为 t, 详见你的人网用户手册)敲回车, 接着在“Password”后输入口令敲回车。若显示“Welcome to Chinanet”说明验证通过, 再次输入你的帐号(不须加前导字符)和口令即可登录成功(不同的 ISP 可能略有差异, 下同)。

登录成功后直接敲回车, 会出现一个有十个选项的菜单(不同的 ISP 可能略有差异)。按“0”键选择 0——Change passwd, 开始“改变你的口令”。首先在“Old passwd:”后输入旧密码, 然后在“New passwd:”后输入新密码, 最后在“Reenter new passwd:”后输入新密码进行确认。结束后输入“Quit”命令敲回车退出。

按“1”键选择 1——Inetnet' finger' program, 可查询已登录上网的用户。若执行后显示的结果中有两个或更多个你的帐号, 则说明你的帐号已被他人盗用。如果发现这种情况应及时与 ISP 网管人员联系, 以免遭受更大的经济损失。

按“9”键选择 9——User self - query informayion, 可查询你上网的基本情况(上网总时间、详细拨号记录、收费金额等)。选择后系统会提示你输入查询日

期, 如直接敲回车, 则为查询当月上网基本情况。如果你要查询以前的上网情况, 只需在“From:”后按 mm/dd/yy(日/月/年)的格式输入起始日期, 在“To:”后按相同格式输入结束日期即可。出现查询结果后按“Y”键, 可查询每天上网起始时间等更详细的资料。

二、Telnet

Telnet 是 Win98 自带的一个类似超级终端的程序, 界面比超级终端简单(不带工具条), 它位于 Win98 安装目录下。使用方法是: 运行 Win98 并确认 MODEM 能够与 ISP 的主机正常连接, 然后打开“开始”菜单, 选择“运行”命令。在“运行”框中输入“Telnet 你的 ISP 主机地址”(如 Telnet 200.101.65.122, 其中口为空白)

格), 单击“确定”。稍等片刻就会打开“Telnet”窗口。你只需在“Login:”后输入“用户帐号”敲回车, 接着在“Password”后输入口令敲回车。即可登录成功, 再敲回车就会出现菜单供你进行下一步操作, 方法与“超级终端”相同。

三、Ping

Ping 位于 Win98 安装目录下。运行 Ping 后, 它会送出一帧 32 位的数据到 ISP 的服务器。然后, Ping 会记录服务器响应的的时间。如果屏幕上显示的四个时间均超过 400ms, 而你使用的又是 33.6K 或 56K 的 MODEM, 那就说明该 ISP 的线路过分拥挤或服务器严重超载。因此, Ping 的测试结果可以作为你选择 ISP 的一个依据。

Ping 的使用方法是: 运行 Win98 并确认 MODEM 能够与 ISP 的主机正常连接(下同), 然后打开“开始”菜单, 选择“运行”命令。在“运行”框中输入“Ping 你的 ISP 主机地址或名称”(如 ping 200.101.65.122 或 ping www.xyz.net), 单击“确定”。稍等片刻就会在

“Ping”窗口中显示出 4 次测试的结果。假如有一两次大于 300ms 的结果, 是正常的。要是四次显示的时间都大于 400ms, 说明该 ISP 的线路过分拥挤或服务器严重超载。如果出现“Request timed out”提示, 那表示 ISP 的服务器在一秒之内没有响应。遇到这种情况, 一可能是该服务器已设定为不响应 Ping, 二是上网连接的速度太慢了。

四、Tracert

Tracert 也位于 Win98 安装目录下。它能够检查你上网时数据到达目的主机过程中的传输路径, 可以知道数据传输过程中是否存在路由器瓶颈。

Tracert 使用方法是: 运行 Win98 并确认与 ISP 的主机连接正常, 然后打开“开始”菜单, 选择“运行”命令。在“运行”框中输入“Tracert 你的 ISP 主机地址或名称”(如 Tracert 200.101.65.122 或 Tracert www.xyz.net), 单击“确定”。Tracert 最多会显示 30 个到达主机前经历的路由器清单, 同时会显示到达每个路由器的时间。假如你不想查看 Tracert 所显示出的信息, 或是屏幕上显示目前被挡在某个路由器上, 而且不断出现“Request timed out”的提示信息, 可按下 Ctrl + C 键退出。要是看到四次“Request timed out”信息, 可能是遇到了 Tracert 不能查询的路由器, 可关闭窗口退出。

五、Ipconfig

Ipconfig 安装在 Win98 目录下。它能够获得有关本机 IP 协议的一些配置属性, 如 IP 地址、网关、子网掩码等。

Ipconfig 使用方法是: 运行 Win98 并确认与 ISP 的主机连接正常, 然后打开“开始”菜单, 选择“运行”命令。在“运行”框中输入“Ipconfig”, 单击“确定”即可。也可打开 Win98 的“MS-DOS 方式”窗口, 在 Win98 目录下输入“Ipconfig”回车即可。如果你要获得有关 IP 配置的所有属性, 可加参数“All”, 即使用“Ipconfig/All”。

Win98 中的网络工具

四、Navigator 提供的页面对象

由于浏览器中 NETSCAPE 的 navigator 最先支持 javascript, 它提供了很多页面对象供 javascript 操作, 后来的其他浏览器大都提供了相同的页面对象支持 javascript 操作, 因此我们主要介绍 navigator 浏览器提供的页面对象。

navigator 浏览器提供如下 8 个页面对象:

- 1 navigator (提供 navigator 浏览器的一些信息);
- 2 window (提供浏览器页面的窗口和框架的一些属性和方法);
- 3 history (提供访问浏览器的历史清单的方法);
- 4 document (提供浏览器窗口的文档和文档元素的属性和方法);
- 5 forms (提供使用窗体和窗体元素的属性和方法);
- 6 anchor (提供使用 anchor 的属性和方法);
- 7 location (提供使用 URL 的属性和方法);
- 8 link (提供使用链接的方法)

这些对象有如下属性:

- 1 navigator
 - .appName: 浏览器名 .appVersion: 浏览器版本号
 - .appName: 浏览器代码名;
 - .mimeType: 可以在浏览器中使用的 mime 文件类型;
 - .plugin: 当前浏览器支持的插件名。

2. window 对象:
 - .frames: 窗口中的框架数组
 - .open: 用 windows.open() 打开的窗口的名字

- .status: 窗口的状态信息
- .defaultStatus: 窗口的默认状态信息
- alert (information): 弹出一个窗口, 显示 information 字符串信息
- blur(): 移开当前窗口焦点, 使它不再是当前窗口
- confirm (information): 弹出一个窗口, 显示 information 字符串信息, 等待用户按下 ok 或 cancel 按钮以返回 true 或 false。

- close(): 关闭窗口;
- focus(): 焦点移到窗口, 使它成为当前窗口;
- open ("URL", "windowname", "parameter") 打开一个名为 windowname 的窗口, 显示 URL 指定的文档, parameter 规定窗口的风格, 可以是如下的组合:
 - toolbar = yes / no ; location = yes / no ;
 - directories = yes / no ; status = yes / no ;
 - menubar = yes / no ; scrollbars = yes / no ;
 - resizable = yes / no ; width = x ; height = y ;

由 Macromedia 公司开发的 Dreamweaver 是一套针对专业设计人员的网页开发工具。有别于其他“所见即所得”的网页编辑工具, Dreamweaver 提供给设计者在使用上更多的弹性。Dreamweaver 同时具备“所见即所得”编辑视窗和 HTML 视窗, 让使用者在设计网页时可以同时在两种视窗中掌握网页的编辑情况。另外在动态网页的支持方面, Dreamweaver 也相当完整。这些都使得 Dreamweaver 在一推出之际, 就造成试用版的下载热潮。现在 Dreamweaver 推出 2.0 新版本, 也增加许多前一版没有的新功能。现在就让我们来看一下 Dreamweaver2 的新增功能。

软件名称: Dreamweaver 2
设计公司: Macromedia
系统需求: Pentium 90 CPU, 32MB 内存, Win95/98/NT4.0

相关站点: (<http://www.macromedia.com>)
更强悍的版面设计功能

Dreamweaver2 同时提供“所见即所得”编辑视窗和 HTML 编辑视窗。在编辑网页时, 这两个视窗会自动同步更新, 这项功能使得在遇到必须自行加入 HTML 原始码时非常有用。以 Frontpage 98 或 IE 内建的 Frontpage Express 为例, 虽然它们也可以编辑 HTML 程序码, 但 Frontpage 往往会自动排列组合程序码, 某些情况下甚至不能修改, 这使得我们要“微调”网页的时

候变得异常困难。而 Dreamweaver2 强调的“Roundtrip HTML”则能够直接修改 HTML 原始码, 修改之后马上可在“所见即所得”视窗中看到结果。如果 HTML 原始码中有重复或是没有作用的部分, Dreamweaver2 还有“Cleaning up HTML”的功能, 可帮助用户自动清除无效的 HTML 指令。

Dreamweaver2 同时支持 CSS 样式表功能, 可以在

其中 width = x 和 height = y 等号后的 x 和 y 指定窗口的宽和高。

prompt ("message", "defaultvalue"): 弹出一个以 message 为提示消息默认置为 "defaultvalue" 带有 OK 和 CANCEL 按钮的输入对话框, 要求用户输入值, 如果用户按了 OK 按钮则返回输入的字符串值, 按了 CANCEL 按钮则返回空的字符串值。

Scroll (x, y) 窗口滚动到 x, y 坐标位置;

setTimeout ("expression", num), 设置以 num 为毫秒数的定时器, 当定时器到达时, 计算 expression 表达式的值并返回;

clearTimeout(): 撤销设置的定时器;

3. history 对象:
 - .length: 返回历史清单的长度, 历史清单是一个浏览器访问过的 URL 列表;
 - .back(): 指定浏览器装入前一个 URL 所指的内容;
 - .forward(): 指定浏览器装入后一个 URL 所指的内容;
 - .go (x): 指定浏览器装入前 X 个 URL 所指的内容, 或者当 x 为字符串时, 指定浏览器装入最近一个含有 x 的 URL 的内容;

4. document 对象:
 - .alinkColor 文档的激活链接颜色。
 - .applets 文档的小应用程序数组 (可以用 .applets [0]、.applets [1] ... 来引用)
 - .anchors 文档的 anchors (可称为锚点或热点) 数组。 (可以用 .anchors [0]、.anchors [1] ... 来引用)
 - .bgColor 文档的背景色;
 - .cookie 文档的 cookie (又称为小饼干) 字符串;
 - .Embeds 文档的插件数;
 - .fgColor 文档的前景色;
 - .images 文档的图像数组 (可以用 images [0]、images [1] ... 来引用);
 - .lastModified 文档的修改日期;
 - .linkColor 文档的链接颜色;
 - .location 文档的 URL;
 - .title 文档的标题;
 - .vlinkColor 已用鼠标点击过的链接颜色;

- .open (mine) 在当前窗口打开并显示一个 mine 类型的文件;
- .close() 关闭 open() 打开的文件;
- .Clear() close() 执行以后用于清

- 除窗口的显示;
- .write ("astring") 向当前文件写入 astring 字符串;
- .writeln ("astring") 向当前文件写入 astring 字符串, 然后换行。
- 5. forms, 前面已经说过些, 这里不再详述。下面列出属性, 稍后列出方法。
 - .action 处理窗体数据的程序的 URL;
 - .method 传递窗体数据的方法;
 - .elements 窗体元素数组 (可以用 elements [0]、elements [1] ... 来引用);
 - .length 窗体元素数目;
 - .target 处理窗体数据的程序返回显示内容的框架名 (如果需要在其他框架中显示的话)
- 6. anchor
 - .length 文档 anchor 的长度;
 - .location
 - .reload() 重新加载当前文档;
 - .replace ("history") 以历史清单中 URL 替换当前的 URL;
 - 8. link
 - 一个链接 URL (URL 可以称为 INTERNET 文件的地址; 由“协议://主机名: 端口号/路径”组成, 如 <http://www.microsoft.com:80/vb/index.htm> 既是一个 URL, http 为协议, 主机名为 www.microsoft.com, 端口号为 80, /vb/index.htm 为路径。有的 URL 后面跟有附加的东西, 如跟 # 和 anchor, 或跟 ? 和其他内容);
 - .hash URL 中的 anchor 名, 一个 anchor 由文档内的 指定, .anchor_name 即为 anchor 名;
 - .host URL 中的主机名和端口部分;
 - .hostname URL 中的主机名;
 - .href 链接的完整的 URL;
 - .pathname URL 中的路径;
 - .port URL 中的主机名和端口部分;
 - .protocol URL 中的协议部分;
 - .search URL 中的 ? 后的部分;
 - this 关键字用于指定本窗口对应的 document 对象, top 用于指定定义框架窗口的 document 对象。

以下 document 方法括号内均带有以语句或函数为字符串的参数;

- onload() 文档装入时要执行的语句或函数;
- onerror() 文档装入出错时要执行的语句或函数;
- onAbort() 文档装入被用户以

STOP 中断时要执行的语句;

以下列出 form 的元素对应的方法, 方法的括号内均带有以语句或函数为字符串的参数

- 按钮元素 onClick();
- 复选框 onChecked();
- 单选框 onChecked();
- 选择列表 onBlur(), onChange(), onFocus();
- 文本元素 onBlur(), onChange(), onFocus(), onselect();
- 文本区元素 onBlur(), onChange(), onFocus(), onselect();
- 复位按钮 onClick();
- 提交按钮 onClick();
- 窗体 onSubmit();

以下列出链接和图形对应的方法, 方法的括号内均带有以语句或函数为字符串的参数 onclick(), onmouseover(), onMouseover()。

还有一个需要说明的是, 下层对象上层对象的一个属性, 如一个 form 对象是一个 document 对象的属性。

说了这么多, 大家不容易掌握, 其实, 只要多在 INTERNET 网上看一看带有 javascript 的原件, 是很容易学习和掌握的。

五、Vbscript 语言

vbscript 是另一个用于页面程序设计的语言, 它是 VISUAL BASIC 语言的子集, 主要有微软的 internet explorer 浏览器支持, 由于 internet explorer 浏览器越来越流行, 用它为 internet explorer 浏览器专门编程也越来越普遍。vbscript 同 VISUAL BASIC 相比没有那些用于界面设计的东西, 语法上的一致。它提供两个函数: inputBox() 和 MsgBox()。

internet explore 浏览器提供的页面对象和 NETSCAPE 的 navigator 有少许的差异, 这里也不作介绍, 有兴趣的可以去微软的网页 <http://www.microsoft/vb-script> 看一看。

vbscript 在页面的嵌入和 javascript 差不多, 改变的仅是将 LANGUAGE = "JavaScript" 改为 LANGUAGE = "VBScript"。由于现在很多人都熟悉 VISUAL BASIC 语言的语法, 书店里关于 VISUAL BASIC 语言的书籍也很多, 我就不具体介绍了。

由于目前 vbscript 仅得到 internet explore 浏览器支持, 因此你在编写网页程序时除了主要考虑你对语言的熟悉程度, 还得考虑编写出的网页主要供用什么浏览器的人浏览。

现在, web 编程的工具越来越多, 几乎每天都有新的东西出现, 关于 web 编程的深入, 我愿意就感兴趣的和你一起探讨。我的 email 地址是: download@tianfu.net

□成都 荣明辉

WEB 开发技术 (之三)

实用技术

别注意相邻的 Layer 不能够有重叠的情况发生, 要不然会无法转换成 Table 的格式。

另外一个特殊功能就是“Tracing Image”设计图功能, 我们在设计网页之前可先自行设计一份草图, 这草图可以是 Gif 或 Jpeg 格式, 设计网页时可以在视窗中当作参考, 让你在设计时能更精确找到图与文的相对位置。

支持完整动态网页设计

Dreamweaver2 在动态网页上有相当充分的支持, 除了与 Flash、Shockware 整合之外, Dreamweaver2 本身就有 Time Line 的功能, 它可以让你自定义指定控件出现和消失的时间。当然, 如果要做出复杂的动画设计, 还是得依靠 Flash 来完成。

此外, Dreamweaver2 也将目前网页上常见的 Javascript 特殊效果内置到程序中。比如说交换按钮、进现信息等等, 可以自行指定当鼠标移到设定控件上时所表现出的动作 (如 onMouse Down、onMouse Over、onMouse Up、onMouse out), 让原本比较复杂的 Javascript 变成“点选”的动作, 非常方便。

整体说来, Dreamweaver2 是一套定位于专业网页设计的开发工具, 虽然操作的界面很简单, 可让没有基础的人也能轻易上手, 但 Dreamweaver2 所提供的丰富工具却是要有相当的基础才能够“物尽其用”的, 再加上 Dreamweaver 不低的售价, 笔者推荐给以网页设计当饭吃的网友使用。

□四川 江阳

候变得异常困难。而 Dreamweaver2 强调的“Roundtrip HTML”则能够直接修改 HTML 原始码, 修改之后马上可在“所见即所得”视窗中看到结果。如果 HTML 原始码中有重复或是没有作用的部分, Dreamweaver2 还有“Cleaning up HTML”的功能, 可帮助用户自动清除无效的 HTML 指令。

Dreamweaver2 同时支持 CSS 样式表功能, 可以在

Windows 98 注册表 (Registry) 是一个巨大的数据库,它包含了 Windows 98 中软件和硬件的有关配置信息,是 Windows 98 成功启动和正常使用不可缺少的初始化文件。一般情况下,普通用户无需与注册表打交道,但是运用本文所介绍的方法小心地使用注册表,却能给用户带来诸多方便。

1. 确定文件的类型

注册表中含有计算机中所有文件栏名与应用程序的关联记录,当不能确定某一文件类型时,可以请注册表帮忙。具体步骤为:

(1) 使用“开始”菜单的“运行”命令,启动 Regedit 程序,打开注册表 (Regedit 程序在 Windows 目录下);

(2) 单击 HKEY_CLASSES_ROOT 前面的加号,打开 HKEY_CLASSES_ROOT 分支;

(3) 滚屏找到不认识的那个栏名,单击其文件夹图标,打开文件夹。同时,登记库右边的窗口将显示有关该文件的信息,主要是与之相关的程序,根据与之相关的程序我们可以确定文件的类型。

2. 查看已安装的设备驱动程序

在 Windows 3.x 中,我们可以用 Notepad 或 Sysedit 等编辑器打开 SYSTEM.INI 来查看已安装的设备驱动程序,但在 Windows 98 中尽管也有 SYSTEM.INI 文件,但从该文件中我们只能查看到 16 位的驱动程序。要了解 32 位的驱动程序安装情况,就必须利用注册

表。打开注册表,查看下面这个子关键词窗口,可以获知计算机中已安装的设备驱动程序:

HKEY-LOCAL-MACHINE

3. 在“开始”菜单上创建“控制面板”(Control Panel)文件夹

(1) 右键单击任务栏上的“开始”按钮,弹出快捷菜单;

(2) 单击“资源管理器”;

(3) 单击“文件”菜单的“新建文件夹”命令;

(4) 输入如下长文件名: Control Panel.21EC2020_3AEA_1069_A2DD_08001B30309D 并回车。其中的串值来自于注册表中的一项,它告诉 Windows 98,该项是一个特殊的“开始”菜单项,它在开始菜单上显示“Control Panel”;

(5) 关闭“资源管理器”,再一次显示“开始”菜单,发现“Control Panel”文件夹已添加到其顶部。我们可以从中快捷地访问控制面板中的各项内容。

4. 从快捷图标中删去小箭头

为一个应用程序创建快捷方式后,其图标的左下方都有一个向上的箭头。我们可以通过修改注册表使这个小箭头消失。

(1) 运行 Regedit,打开注册表;

(2) 滚屏找到“HKEY-CLASSES-ROOT”关键词,选中“lnkfile”和“piffile”的“IsShortcut”项;

(3) 打开菜单中的“编辑”菜单,单

击“删除”弹出,将选中的项删除;

(4) 关闭注册表,重新启动 Windows 98,你会发现令人讨厌的小箭头已不复存在。

5. 加速桌面下级菜单的显示

我们打开“开始”菜单,指向“程序”项时,会发现其下级菜单显示有些“迟钝”。通过下面的修改可以加速其显示速度:

(1) 运行 Regedit,打开注册表;

(2) 滚屏找到 HKEY_CURRENT_USER\Panel 分支,在右边窗口空白处单击鼠标右键,然后从弹出的快捷菜单中选择“新建”1“串值”(String Value),输入“MenuShowDelay”后回车,创建此键值;

(3) 在“MenuShowDelay”上单击鼠标右键并选择“修改”(Modify),在键值数据(Value Data)文本框中输入“1”(合法值为 1 到 10,1 最快,10 最慢)并回车;

(4) 关闭注册表并重新启动 Windows 98,使所作修改生效。此后,显示下

级菜单时会感觉到其速度明显加快。

6. 关闭动画窗口显示

当我们最小化一个窗口时,总感觉有一个过渡的过程,通过修改注册表可以使这一过程消失。找到“HKEY_CURRENT_USER\Panel”分支,创建一个名为“MinAnimate”的项,将二进制“0”赋于该项即可(如果不想取消动画过程,则赋值“1”)。其具体修改方法可参照 5 进行。

7. 将回收站改名

桌面上的图标下面的名称是很容易改名的(只要用右键单击该图标,从菜单中选择“重命名”),但是,回收站 (Recycle Bin) 是一个例外。要想将回收站改名,必须修改注册表。

(1) 启动 Regedit,打开注册表;

(2) 单击“编辑”菜单中的“查找”命令,在对话框中输入“回收站”(若为英文则输入 Recycle Bin)并回车;

(3) 找出对回收站的第一次引用,在注册表编辑器右窗口中的默认图标旁将其显示出来;

(4) 双击图标,打开编辑字符串对话框,键入回收站的新名字(可用汉字或英文)并回车,然后按 F3 键继续查找,在所有出现“回收站”的地方重复该操作,将每一个条目都加以修改;

(5) 关闭注册表,重新启动 Windows 98,会发现“回收站”(Recycle Bin)已被重新命名。

8. 快速更新注册表

对注册表进行修改以后,需要重新

本文着重讨论在 MS-DOS、Windows 3.x、Windows 95 和 Windows NT 等多种操作系统共存时进行卸载处理的一些方法和技巧。

1. MS-DOS 与 Windows 3.x 共存时卸载 Windows 3.x 的方法:

当 MS-DOS 和 Windows 3.x 共存时,总是启动 MS-DOS 后再在 MS-DOS 下启动 Windows 3.x,因此此时实际上是一个单引导系统,所以可以把 Windows 3.x 看成一个 MS-DOS 下的应用程序。为了卸载 Windows 3.x,首先对 Windows 3.x 相应目录下的某些用户文件进行备份,然后删除其目录及其所有子目录和文件,最后修改 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 这两个 MS-DOS 系统的配置文件中的相应语句。

2. MS-DOS 与 Windows 95 共存时的卸载处理:

(1) 保留 MS-DOS 卸载 Windows 95 的方法:首先在纯 MS-DOS (即计算机上只安装了 MS-DOS 系统或者 MS-DOS 与 Windows 3.x 共存)环境下制作一张 MS-DOS 系统启动软盘,并将 SYS.COM 文件拷贝到启动软盘上,然后用该 MS-DOS 系统软盘启动计算机,接着使用 SYS C:命令形式更新硬盘的引导系统,待系统传输完毕之后,取出系统启动软盘并重新启动计算机,即可实现不再引导 NT 而直接启动 MS-DOS。启动完毕之后,首先删除根目录下的 BOOTLOG.TXT、SHTUPLOG.TXT、NETLOG.TXT、*.W40、...、BOOTLOG.DRV 等文件,然后将 Windows 95 目录下的有用文件进行备份,最后删除该目录及其所有子目录和文件。

(2) 保留 Windows 95 卸载 MS-DOS 的方法:首先删除 MS-DOS 的目录,然后修改 MS-DOS.SYS 文件,在 [Options] 小节中

将 BootMenu = 1 改为 BootMenu = 0,即可在 Windows 95 启动时不再出现用于系统选择的启动菜单,并直接进入 Windows 95。

3. MS-DOS 与 Windows NT 共存时的卸载处理:

Windows NT (包括 Windows NT Server 和 Windows NT Workstation 两种,以下都简称为 NT) 是一种网络操作系统。一旦 NT 安装完毕之后,就自动在硬盘的引导扇区内与 MS-DOS 形成了双引导。此时由 NT 控制主引导,并在 NT 的启动菜单中提供启动 MS-DOS 的选项。

(1) 保留 MS-DOS 卸载 NT 的方法:首先在纯 MS-DOS 环境下制作一张 MS-DOS 系统启动软

(2) 保留 NT 卸载 MS-DOS 的方法:在 NT 启动菜单中,将缺省引导系统设为 NT,引导选择等待时间设为 0,然后删除 DOS 目录及有关文件。

4. MS-DOS、Windows 95、NT 共存卸载 NT 的方法:

当三个系统共存时,安装顺序决定了引导顺序,最后安装的系统控制引导权,在微机启动时先引导。现在以安装顺序是 MS-DOS、Windows 95、NT 时的 NT 卸载为例。

这种情况下,不能用 MS-DOS 系统软盘引导并更新硬盘引导系统,因为这种做法不仅删除了 NT 的引导,同时也删去了 Windows 95 的引导,造成 Windows 95 不能启动。所以必须用 Windows 95 的系统盘(该系统盘可以在纯 Windows 95 环境下,通过使用鼠标依次选择“启动”→设置→控制面板→系统→增加删除程序→制作启动盘”方式制作)来启动,然后使用 SYS C:命令形式更新硬盘的引导系统,移去软盘重新启动计算机,系统直接启动 Windows 95。从而将硬盘

上三重引导系统中,保留 MS-DOS 和 Windows 95 双引导系统,删除了 NT 系统,然后删除 NT 的相应目录及根目录下的文件即可。

5. 卸载时应注意以下几个问题:

1、应该在安装操作系统时做好系统盘。这些系统引导盘不仅可用于系统的卸载,而且在操作错误造成系统崩溃时,更是必不可少的修复工作。

2、有些系统文件不但具有隐藏、系统属性(例如虚拟内存交换文件,而且占据了相当大的磁盘空间,因此在卸载该系统时应注意改变这些系统文件的隐藏、系统属性,然后再彻底删除。

□无锡 罗松林

启动 Windows 98,所作的修改才会重新生效。我们可以按下述步骤在无重新引导的情况下更新注册表。

(1) 打开“开始”菜单,选择“关闭系统”;

(2) 当 Windows 98 显示出“关闭 Windows 98”窗口时,按 Ctrl + Alt + Del 组合键,Windows 98 将出现“关闭程序”对话框;

(3) 选择“资源管理器”,并选择“结束任务”,屏幕显示一对话框,告诉你该程序还未作出反应;

(4) 单击“结束任务”按钮,更新注册表并返回到 Windows 98。

上面的几个例子在中文版和英文版的 Windows 98 中已验证通过。最后要提醒各位用户,最好对注册表备份以后再行修改,以防意外情况的发生。

□天津 杨玉琦 王占勇

如今已是 586 时代,多数用户的计算机中都装一颗“奔腾的芯”,可是大家是否还记得 94 年奔腾芯片刚推出时出现的浮点计算错误呢?尽管 Intel 公司对这一错误进行了修订,并对大部分有问题的芯片进行了更换,但仍有一部分有问题的芯片流入到广大用户的手中,这将影响计算机的正常运行。为了帮助广大用户尽快发现自己的计算机中的芯片是否存在问题,Windows 98 特意向广大用户提供了检测奔腾芯片浮点计算能力的功能,我们可以采用如下步骤看看自己到底安了一颗什么样的“芯”:

1、单击“开始”菜单,依次选择“设置\控制面板”,启动 Windows 98 的控制面板。

2、双击控制面板中的“系统”图标。

3、在弹出的“系统属性”设置框中选择“设备管理”选项卡。

4、选择“按设备类型查看设备”选项。

5、单击“系统设备”旁的加号,展开“系统设备”分支。

6、在“系统设备”分支中选择“数字数据处理器”设备。

7、单击“属性”按钮。

8、从弹出的“数字数据处理器属性”设置框中选择“通用”选项卡。

9、在“设备状态”栏中即会显示出计算机芯片的有关信息,如果显示内容的是“该设备正常运转”,则表示你的奔腾芯片没有缺陷,否则你最好去找一下你的经销商。

上述方法非常简便易行,你若使用的是奔腾处理器,则不妨试一下,说不定会有什么“收获”,祝你好运!

□湖北 胡锦承

Windows 98 注册表应用

多种操作系统共存时的卸载方法

您的浮点处理器有问题吗?

PB 编程经验

一、如何在 DataWindow 中实现列的自动折行：
在 PowerBuilder 应用程序的开发过程中，使用 DataWindow 时，经常会遇到某列的数据太长，不能同时全部显示的情况。若采用自动水平滚动，操作起来又不够简便。下面介绍一种方法，实现列数据多行显示，即实现列数据的自动折行。具体步骤如下：

1. 在 DataWindow Painter 中打开此 DataWindow。
2. 在需设定自动折行的列上双击鼠标，弹开此列的属性窗口。
3. 选择 Position 标签，选中 Autosize Height 多选项框。
4. 选择 Edit 标签，不选中 Auto Horz Scroll 多选项框。
5. 单击 OK 按钮，保存所做的修改。
6. 点中 Detail Band (即写有 Detail 的灰色长带)。

四、影像的连接

1、背景参数的设置

使用方法：

```
<BODY BGCOLOR = "#ffffff" TEXT = "#000000"
LINK = "#0000ff" VLINK = "#0000ff" ALINK = "#000000"
BACKGROUND = "软件报 .jpg">
```

语句说明：BODY 语句是制造主页的必不可少的组成部分之一，背景和图片设置以及连接字体都必须放在 BODY 语句。

BGCOLOR = "#ffffff"：背景颜色的设置语句，“#ffffff”是 16 进制的数，可以生成很多种颜色；

有人说，我有背景图片就不需要背景颜色，这是不对的。因为有一些背景图片非常大，加上背景颜色就可以在图片还未传到之前，使背景非灰蒙蒙一片。TEXT = "#000000"：设定文本文字的颜色。

LINK = "#0000ff"：设定[连接]的颜色。

VLINK = "#0000ff"：设定[按下连接]的颜色。

ALINK = "#000000"：设定[按下连接后]的颜色。

BACKGROUND = "bg.jpg"：设定背景图片，一般图片是 GIF 和 JPG 格式，建议使用小图片，以免影响速度。

使用举例：

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验四 </TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR = "#ffffff" TEXT = "#000000"
LINK = "#0000ff" VLINK = "#0000ff"
ALINK = "#000000"
BACKGROUND = "软件报 .jpg">
<A HREF = "bjb.htm" > 软件报编辑部 </A>
<A HREF = "fzb.htm" > 软件报发行部 </A>
<A HREF = "ggb.htm" > 软件报广告部 </A>
</BODY>
</HTML>
```

2、影像连接参数设定

使用方法：

```
<IMG SRC = "软件报 .gif" ALT = "软件报的标志"
ALIGN = RIGHT BORDER = 0 HSPACE = 2
VSPACE = 2 HEIGHT = 56 WIDTH = 32>
```

语句说明：

：显示图片最基本的方法，软件报 .gif 是图片的文件名。

ALIGN = RIGHT; ALIGN = RIGHT 是图片靠右，图片靠左 ALIGN = LEFT，图片靠上。ALIGN = TOP，图片靠下 ALIGN = BOTTOM，图片靠中 ALIGN = MIDDLE，图片靠左可以造成文字围绕图片的效果感觉。

HSPACE = 2：改变离文字的水平距离。

VSPACE = 2：改变离文字的垂直距离。

HEIGHT = 56 WIDTH = 32：设置图片的高和宽，使之尺寸大小适应主页的规划。

使用举例：

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验四 </TITLE>
</HEAD>
<body bgcolor = "white" >
<IMG SRC = "软件报 .gif" ALT = "软件报的标志"
ALIGN = RIGHT BORDER = 0 HSPACE = 2 VSPACE = 2
HEIGHT = 56 WIDTH = 32>
</BODY>
</HTML>
```

□ 河北 刘向军

单击鼠标右键，选择 Properties... 菜单项。

7. 选中 Autosize Height 多选项。
8. 单击 OK 按钮，保存所做的修改。
9. 保存此 DataWindow。

注：连在一起的汉字(中间没有标点或空格分隔)，系统将认为是一个单词，不会自动进行折行。

二、如何处理 PB 联库时出现的“DBMS XXX is not supported in your current installation”错误：

在使用 PowerBuilder 的直联接口(native drivers)联接诸如 Sybase 或 Oracle 这样的大型数据库时，有时会发生联不上库的情况，并且遇到上述提示信息。产生这种现象的原因是没有正确地安装或设置好 PB 的 native driver 或数据库的客户端软件(如 Sybase 的 Open Client)。

具体有以下三个原因：

1. PowerBuilder 安装的 32 位的，而数据库的客户端软件安装的却是 16 位的；或 PowerBuilder 安装的是 16 位的，而数据库的客户端软件安装的却是 32 位的。

2. native driver 的 DLLs 所在的路径没有包括在机器的系统路径中。

3 数据库的客户端软件的 DLLs 所在的路径没有包括在机器的系统路径中。

对上述三种原因的解决方法如下：

1. 确认 PB 和数据库的客户端软件都是 32 位的或都是 16 位的。
2. 将 PB 的运行环境的路径(5.0 32-bit long

四、记录的查找

我们费了这么大的力气建了一个库，又在库中存放了这么多学生的记录(假设你已经替我做好了这一步)，目的就是为了以后可以在这个库中找到关于某人的信息，这也就是所谓的记录的查找。

对记录的查找有两种方式，分别对应于有索引和无索引的情况。第一种是无索引查找，特点是比较灵活，但速度较慢；第二种是有索引查找，特点是查找的条件比较死板，但查找速度却非常快，这对于大型数据库来说优势非常明显。总之，两种方法各有利弊。下面我们分别对两种方法做一个简要的介绍。

1. 用 Find 方式进行查询

表中的记录有一个“首”和一个“尾”，“首”位于第一条记录的上面，“尾”位于最后一条记录的后面。如果记录指针已经到了文件首，再向上移的时候就会出错，同样，如果指针位于“尾”部，则当指针再次向下移动时，也会出错。在一个表中将指针移动可以用以下的命令：

命令	意义
MoveFirst	移至首记录
MoveLast	移至尾记录
MoveNext	向下移动
MovePrevious	向上移动

Find 方式同样有以下命令形式：

命令	意义
FindFirst	查找第一个满足条件的记录
FindLast	查找最后一个满足条件的记录
FindNext	查找下一个满足条件的记录
FindPrevious	查找上一个满足条件的记录

如果查找成功，则记录集的 NoMatch 属性将返回 False，否则返回 True，我们就可以根据这个属性值来判断是否查找成功。请看下例：

```
Dim MyDB As Database
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
Dim MyRS As Recordset
Set MyRS = MyDB.OpenRecordset("学生",
dbOpenDynaset)
MyRS.FindFirst "[姓名] = '周峰嵘'"
If Not MyRS.NoMatch Then
MyRS.Edit
MyRS.Fields("成绩") = 100
```

name: \ Program Files \ CommonFiles \ Powersoft Shared;5.0 32-bit short name 或 5.0 16-bit: \pwrs \ sys32;6.0: \ Program Files \ Powersoft \ shared) 加到机器的系统路径中(autoexec.bat 中的 path)。

3. 将数据库的客户端软件的 DLLs 所在的路径(如 Sybase Open Client 的路径 \ sybase \ bin, Oracle SQL * NET 的路径 \ orawin \ sys32) 加到机器的系统路径中。

□ 江苏 丁斌

一般说来，我们在 TextBox 中所输入的字符，一律会被 TextBox 视为在光标处插入新字符，如果想让新输入字符覆盖(overwrite)输入光标所在位置的字符，可以在 TextBox 的 KeyPress 事件程序中编写下面代码：

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii <> vbKeyBack And _
KeyAscii <> vbKeyReturn Then
Text1.SelLength = 1
' 将 Text1 输入光标位置的字符变成“被选取的字符”
Text1.SelText = Chr(KeyAscii)
' “被选取的字符”取代成为“输入的字符”
KeyAscii = 0
' 此字符不再传给 TextBox
End If
End Sub
```

□ 四川 马文涛

MyRS.Update

End If

此例的作用是查找一个名叫“周峰嵘”的同学。如果查到，则将其成绩改为 100 分。请注意，在 OpenRecordset 方法中有一个 dbOpenDynaset 参数，它的作用是将表以 Dynaset 方式打开，用这种方式打开的库，可以使用 Find 方式进行查找。

2. 用 SEEK 方式进行查找

这种方式要求数据库有索引，并且索引必须打开。它的语法结构是：

```
recordset.Seek comparison, key1, key2... key13
comparison 是一个比较运算符，如 =、>、<、<> 等，由它确定的查找的条件；key 是要查找的关键字。下面的例子可以完成和上例同样的功能：
```

```
Dim MyDB As Database
Set MyDB = OpenDatabase("c:\yu\test.mdb")
Dim MyRS As Recordset
Set MyRS = MyDB.OpenRecordset("学生")
```

VB 中 DAO 数据库的使用

```
MyRS.Index = "姓名"
MyRS.Seek "=", "周峰嵘"
If Not MyRS.NoMatch Then
MyRS.Edit
MyRS.Fields("成绩") = 100
MyRS.Update
End If
```

此例中我们用到了一个索引，它是按姓名进行索引的，希望大家能够亲自建立这个索引。打开一个索引的方法很简单，就是 MyRS.Index = "姓名"。另外，OpenRecordset 的后面没有加参数，因为它的默认参数是 dbOpenTable。Seek 方式必须工作在这种方式下。

五、总结

至此，我们已经学习了一些 DAO 的基本知识，从建库到编辑，从索引到查找。但是 DAO 是一个非常实用的数据库处理手段，而且这方面的教材又比较少，大家只有多练习才能熟练掌握。

在处理大型数据库时，DAO 会显得有些力不从心，这时就要考虑把 VB 做为前台，而把 SQL Server, Oracle 等大型数据库做为后台，这样就会大大提高程序的效率。这是当前比较流行的技术。

(完)

□ 天津 于爱武

主页制作技巧

(三)

让 TextBox 的输入具备覆盖的功能

VC + 6.0 是一个优秀的 32 位的 Windows 应用软件开发平台。使用它可以开发 Windows 95/98、Windows NT 等环境下的 32 位应用程序。因为 32 位应用程序可以寻址更大的内存空间,充分发挥高档电脑的机器性能。

在 Visual C++ + 6.0 编程环境下,消除了 C 语言中远指针(far)和近指针(near)的区别,而且,所有的指针、窗口句柄、菜单或画笔等对象句柄、图形坐标的长度均为 32 位。因为在 32 位应用程序的进程都可以在自身的寻址空间内运行并与其它进程隔离开来,所以当一进程崩溃时,其它进程将不受影响。较之 Win16 应用程序,32 位应用程序的稳定性大大增强。

由于这些变化使得消息参数所包含的 Windows 消息格式发生变化,图形坐标长度变化也影响到部分函数调用。加之在 32 位编程环境中使用了更高级别的操作机制,这些机制使 32 位应用软件更容易在不同硬件平台之间移植,并且应用程序还增加了新的性能,例如多线程等。同时它们也影响到 16 位应用程序在 32 位环境下的正常运行。尽管在设计时尽可能保持 Windows 3.x 与 Win32 的兼容,但是实际上,原来 16 位应用程序必须做适当地修改才能更好地在 32 位环境下运行。在将 16 位应用程序移植为 32 位应用程序时,应修改程序中如下几部分内容:

- Windows 过程定义
- near 和 far 类型定义
- 数据类型
- 消息
- Windows 接口(API)函数调用
- WinMain 函数

一般来说,移植应用程序按如下方法进行:

- (1) 利用 Visual C++ + 6.0 编译器重新编译原 16 位应用程序,记录下编译时产生的错误。
- (2) 用最简化的子程序代码(只有 return 语句)代替原程序中难以移植的子程序,包括用汇编语言书写的子程序。
- (3) 使用后面介绍的技术对程序主体进行移植。
- (4) 在主体移植之后,所移植代码能够正常通过编译和运行。这时才用实际代码填定第 2 步中简化的

16 位到 32 位程序的移植

每一个子程序。

下文具体介绍程序主体移植方法。

1、修改 WinMain 函数调用协议。

WinMain 函数是所有应用程序的入口点,每个应用程序都有 WinMain 函数,而且名字统一为 WinMain。在 Windows 95 中,WinMain 函数原形为:

```
int WINAPI WinMain(HINSTANCE hThisInst, HINSTANCE hPrevInst, PSTR pszCmdLine, int nCmdShow);
```

这说明在 Windows 95 中是按 WINAPI(或 APIENTRY) 调用协议进行编辑,而在 Windows 3.x 中是按 Pascal 调用协议进行编译的,所以在移植时,应将 PASCAL 改为 WINAPI(或 APIENTRY)。

2、修改 Windows 过程定义

在 Windows 3.x 环境下使用如下方法定义一个 Windows 过程:

```
LONG FAR PASCAL MainWndProc(HWND hWnd, unsigned message, WORD wParam, LONG lParam);
```

在 WIN32 环境下,应将以上过程定义改为下列格式:

```
LRESULT CALLBACK WinProc(HWND hwnd, UINT message, WPARAM wParam, LPARAM lParam)
```

这两种定义的最大差别在于 16 位的 WORD 改为 32 位的 WPARAM。WPARAM 和 UINT 的宽度能随着操作系统的变化而改变。

3、删除 Near 和 far 类型定义

由于在 WIN32 环境下所有地址都使用 32 位操作,不存在 Near 和 far 的差别,因此应将原 Windows 3.x 下应用程序中的 near 和 far 定义删除。最简单的办法是在命令行编译时使用宏定义将 near 和 far 定义为空字符串。利用这些宏定义重新编译原程序即可取消原来的 near 和 far 类型定义。

另一种方法就是这个删除原程序中的 near 和 far,再重新编译原程序。

以上情况经本人多日思考均不得其解,希望能得到贵报的帮助。

答:从您的叙述中可以得知,您在选择数据源时使用了 Snapshot 快照记录集,这种类型的记录集反映的是创建快照那一刻数据源的静态视图,当您创建完后就保持不变直至调用了 Requery 方法来重建快照集。另一种类型的记录集称为 Dynaset 动态集,在其整个生命周期中,动态集与数据源保持一定程度的同步,之所以说一定程度,是因为在多用户环境中,您的应用程序编辑、添加和删除记录的情况会自动反映到您的动态集中,而其它用户新添加的记录不会反映到您的动态集中,直到您调用 Requery 方法重建动态集,MFC 类库会自动跳过您的动态集中被其它用户删除的记录,其它用户编辑的记录则会自动反映到您的动态集中。

通过快照集为数据源添加新记录的步骤是:

1. 调用 AddNew 方法,准备一个空的记录项;
2. 设置新记录的各个域;
3. 调用 Update 方法,将新记录添加到数据源中;
4. 调用 Requery 方法,重新生成快照集,以便把新记录反映到快照集中;
5. 如果有控件被绑定到记录的域上,则调用视类的 UpdateData 方法,以更新控件的显示内容。

4、使用正确的数据类型

在 Windows 3.x 下经常将 WORD 类型与 HWND 和 HANDLE 等数据类型互换使用。

例如,用 WORD 将一数据类型转换为一个句柄:

```
hWnd = (WORD) SendMessage(hWnd, WM_GETMDIACTIVATE, 0, 0);
```

这一语句作为 Windows 3.x 应用程序能够正确通过编译,因为在 Windows 3.x 下 WORD 和句柄都是 16 位的。但在 Win32 环境下将产生错误,因为所有句柄在 Win32 环境下都是 32 位的,所以在 Win32 下,应如上代码改为:

```
hWnd = (HWND) SendMessage(hWnd, WM_GETMDIACTIVATE, 0, 0);
```

在移植 Windows 3.x 应用程序时,应注意原程序中每个 WORD 所代表的真正含义。如果使用 WORD 表示一个句柄、图形坐标或其它类型的 32 位整型变量,此时应使用 HWND、HPEN、HINSTANCE 或其它类型的句柄和 UINT 替换 WORD。通常情况下,编程时尽量使用专指的数据类型 HPEN、HWND 等,而不要使用通用的数据类型 HANDLE 等。

5、修改消息参数

由于在 Windows 3.x 下 lParam 是 32 位,而句柄等都是 16 位的,所以使用 lParam 来传递句柄和其它信息。如下代码是 Windows 3.x 经常使用的:

```
case WM_COMMAND: id = wParam; hwndChild = HIWORD(lParam); cmd = LOWORD(lParam);
```

在 WIN32 环境下,上面代码应修改为:

```
case WM_COMMAND: id = LOWORD(wParam); hwndChild = (HWND)(UINT)lParam;
```

cmd = HIWORD(lParam);

总之,移植 16 位应用程序到 32 位 Windows 环境,因其本质为 16 位到 32 位的变化,所以重点应关注那些 16 位的变量、指针、句柄等。

□安徽 王毅



西藏拉萨读者罗廷强问:我是一位 C 语言编程爱好者,近日在用 VC6.0 编写一访问 Access97 数据表的程序时,可以对原始表数据记录进行访问、更改操作,但不能增加记录。

当选择我自己增加的菜单“增加一个记录”时,程序中数据完全更新为空,且记录号也能自动增一,但填好新记录后,通过选择 VC 自动生成菜单的“下一记录”时出现以下提示:“Can't Update '学员 ID': field not updateable”,此后,程序除不能移动记录外(一移动就出现以上提示),其余菜单均可用。如果在语句 m_pSet -> Update() 前增加一句 m_pSet -> Requery(), 则出现“删除或更新企图失败”的提示,以后与前面一样。

我生成数据源的操作为:1、用 Access 生成一“学员信息”数据库,并设计表格,填了 2 到 4 个记录后以 studentInfo.mdb 保存。2、用 Windows98 中的控制面板中的 ODBC 32Bit 增加数据源 MS - ACCESS97。

VC 中的操作为:File -> New -> MFC AppWizard -> studentTIT(程序名) -> Single Document -> Data View with file support 并选择数据源 -> 在 ODBC 中选择 MS - ACCESS97 后单击 OK -> 选中 studentInfo.mdb -> 选择“学员信息”。此后设计对话框,并建立对话框的对应变量,在已有菜单中增加新的菜单项“增加一个记录”,其 ID 值设为 ID_ADD_RECORD,并用 ClassWizard 为其 COMMAND 在视类中增加功能函数 OnAddRecord(), 该函数有以下语句:

```
m_bAddMode = true; //在视类中定义的变量 OnMove(ID_RECORD_LAST); long strCurrentCourse = m_pSet -> m_JD; m_pSet -> AddNew(); //准备一个新记录 m_pSet -> m_ID = strCurrentCourse + 1; //新记录的 ID 设为最后一个记录的 ID 加 1 m_pSet -> SetFieldNull(&(m_pSet -> m_JD), true); m_pSet -> SetFieldDirty(&(m_pSet -> m_JD), true); m_pSet -> Requery(); //有无此句出现前面所说的两种提示信息 UpdateData(false); //更新视图数据(对吗?) m_ctlCourse.SetReadOnly(false); //此句设置 m_pSet -> m_JD 项可写,最初不可写 m_pSet -> Update(); //更新数据源(对吗?) m_bAddMode = false; //本句和下一句为恢复变量的原始值 m_ctlCourse.SetReadOnly(true);
```



问:当启动应用程序的 .EXE 文件时,如何隐藏 VFP 桌面?

答:在 CONFIG.FPW 配置文件中添加如下命令行: SCREEN = OFF 注意:如果您无须将 CONFIG.FPW 作为单独的文件提供(也就是说,在连编 .EXE 文件之后,您不需要对它作任何改动),则您可向项目中添加 CONFIG.FPW 文件,并将之标记为可包含的,该文件就会连编为 .EXE 文件的一部分。

问:如何建立一个带有顶层菜单的顶层表单?

答:要建立一个顶层表单,请将表单的 ShowWindow 属性设置为 2 - 作为顶层表单。要建立一个顶层菜单,请打开“菜单设计器”。从“显示”菜单中,选择“常规选项”,然后设置“顶层表单”选项。要想将顶层菜单放入顶层表单中,请在表单的 Init 事件中添加如下代码: DO <menu name.mpr> WITH THIS

问:在 Solution 示例文件中的一些表单不能正确显示标签或者控件标题。为什么?

答:在设计 Solution 示例文件中的表单时,只有 Windows 为默认字体设置(小字体)时才可正确显示表单。如果使用的是大字体,则一些表单不能正确显示。要想使用小字体,请在“控制面板”中双击“显示器”图标,然后在“显示器”对话框中,选择“设置”选项卡。在“字体大小”下拉列表中,选择“小字体”。

问:如果在 VFP5 中运行或编辑 VFP3 的表单,字体变小,并且不显示粗体。为什么会发生这种情况,如何避免?

答:为了确保您更加容易地制作符合 Windows 95 标准的表单,需要改变几个默认的属性设置,包括 FontSize、FontBold 和 ColorSource。在 VFP3 下,如果这些属性设置为默认值,则在 VFP5 环境下它们仍然保持默认设置。但由于不同环境的默认设置不同,所以文本显示也不同。

如果需要如 VFP3 中那样显示表单,则将这些表单作为项目的一部分进行转换。然后,当您在 VFP5 中打开 VFP3 项目时,请检查“转换器”中的“保留 VFP3 属性默认值”复选框是否选中。

□四川·王珏 陈新

VFP5 常见问题

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年02月06日 第06期

总第645期

公元1999年1月28日

北京西郊皇苑大酒店

人影婆娑,觥筹交错,莺歌燕舞,一派非凡热闹的景象……

这是辉煌的日子,在雄壮豪迈的国歌声中,一千多人同时感受到了这隆重、喜庆、激情的气氛。连邦五周年庆典拉开了序幕。这是一个吉祥的日子,这是注定要被连邦人乃至IT界历史定格的一天。今天,连邦总裁吴铁充满激情地宣读了连邦公司跨世纪五年战略规划,要将连邦发展成为新世纪国内最大的综合性信息产品流通和信息技术服务企业。

回溯连邦的过去,公元1994年1月29日,中国北京,连邦软件产业发展公司成立了。当时的中国,IBM、康柏、Intel入驻,硬件计算机大规模应用,盗版软件如日中天,红红火火,科技一条街最常听到的口头禅是“拷贝一张软盘是一元还是五元?”“买软件,还要花钱”恐怕是个不可理喻的事情。

偏不信这个邪,坚定理念的苏启强和吴铁为正版软件拨开了重重浓雾,透出晨曦的明媚。他们不懈地与盗版作斗争,积极宣传正版。自连邦诞生那一天起,就明确自己的未来:“不做产品做市场,专门从事正版软件的流通和服务,在软件开发者和消费者之间架起一座桥梁,把软件技术和市场有机结合起来,建立中国正版软件市场流通主渠道。”四个月后,发起并组建了国内第一家全国性的专业化正版软件流通体系——连邦软件销售连锁组织,把现代商业组织方式——连锁经营引入了中国IT行业,开拓了国内大规模正版软件连锁流通的先河,促进了中国正版软件市场的形成。

连邦人不懈地与盗版作斗争,积极宣传正版,普及知识产权意识,为了建立良好的外部环境,连邦投入了大量人力、财力,散发了十万册知识产权保护手册,发起成立了“中国软件联盟(CSA)”,组织全国百万人签名支持正版软件活动等。苏总提出“保护正版软件的知识产权,是保护中国民族软件产业自身发展的需要”。

五年中,国内正版软件市场从无到有,从小到大,IT行业中,正版软件占了半壁江山,这与连邦人的奋斗是分不开的,苏总在五周年庆典上,毫不掩饰他成功的自豪与喜悦,对连邦员工和社会各界的感激之情,他激情地说到:“1994年的春天,专业从事正版软件销售的组织——北京连邦软件公司成立了,如今,他五岁了……五年来,三千多连邦人发展壮大了正版软件的天地,每个连邦人都应为自己的辛勤劳动鼓掌……”。

五年来,国内正版软件飞入平常百姓家,正版意识也越来越深入人心,连邦自己也发展壮大起来,在全中国149个城市中,星罗棋布260个专卖店,在雪域高原的阳光城——拉萨,也有一颗连邦明珠熠熠生辉。连邦组织从以前的三两人发展到今天的三千多连邦人,现销售额已累计达三亿多元,利税累积1000多万人民币,去年光顾各地专卖店的顾客超过了1000万,连邦成了中国软件市场上的流通主渠道。

成功创业的连邦人并未停下其奋斗的脚步,他们胸怀中国,服务社会,跨越世纪,再塑连邦,开始了新一轮跨世纪创业。

吴铁总裁正式向社会宣布连邦公司跨世纪五年战略规划:“以渠道的战略为主,以品牌经营为重点,以人力资源为根本,以特殊经营为手段”的战略重点,概括了连邦将在渠道上、品牌、人才管理以及经营手段方面的全面提升,“信息产品流通、电脑教育培训、互联网络营销、IT资讯服务”四个战略目标,标明连邦跨世纪的战略方向——将连邦发展成为国内最大的综合性信息产品流通和信息技术服务企业。

连邦人推出了“信息产品流通”作为新的战略发

展方向,建设计算机软件、硬件、耗材及相关产品等综合信息产品为经营方向的大规模流通业务体系,积极推动中国信息产品流通和IT企业的共同成长。

目前,国内计算机应用规模不断扩大,而应用普及却跟不上发展形式,连邦决定开拓“电脑教育培训”领域,以电子教学方案,电脑教育培训体系和网上教育为内容,大力推广基于计算机网络的电子教育方案,提供科学、配套的信息化教育产品;在全国范围内建立拥有连邦品牌、组织完善

的专业化、标准化的教育培训服务体系,致力于信息技术的交流、推广和普及,带动规范、有序的社会化培训市场机制的形成;逐步开展网上教育、培训业务,促进网络时代教育事业的变革和繁荣。

连邦对网络方面也加大重视力度,依托遍布全国的连邦营销网络以及日趋成熟的互联网技术,全面开展以互联网络营销为核心的电子商务,进行与信息产品相关的网上商务活动,确立连邦在网络社会中的IT门户地位。

为了进一步为消费者,产品供应者提供快速、准确、全面的产品及市场信息,连邦重新规划并加以实施的新措施还有“IT资讯服务”以丰富的方式为信息产品的开发者和消费者提供全方位IT市场资讯,协助厂商开展市场调查、营销策划、广告传播、宣传促销等活动,大力推广产品,正确引导消费,全心服务社会。

“跨越世纪,再塑连邦”这以信息产品流通、电脑教育培训、互联网络营销、IT资讯服务”四个战略目标,以渠道建设为基础,以品牌经营为重点的人力资源为根本,以特许经营手段的一个经营战略,四个战略目标,卷起了新世纪黎明“世纪风”。

此次连邦五年战略规划提出,是在对目前中国信息产业格局充分分析的基础上得到的,信息产品流通和信息技术服务作为信息产业中重要一环,将对我国信息产业的发展,国民生活质量的提高和信息化建设进程起到关键性的作用,信息产品的推广、普及和应用是推动社会发展的动力。连邦正是基于对未来的把握,将战略重点定位于信息产品的流通和信息技术的服务方面,推动整个社会信息化的进程。

如果说连邦当年的决策还带有一丝盲目和冒险的性质,那么连邦提出的跨世纪的五年的战略规划,却是在理智分析整个中国IT市场之后所做出的决定。满足社会的需求,是企业发展的根本动力,连邦将自己界定在信息产品流通和信息技术服务这个狭窄而又宽广的领域,再一次明确

了在整个IT市场中的定位,信息产品流通,电脑教育培训,互联网络营销、IT资讯服务四个战略方向,从不同角度为整个市场提供服务,它既是IT企业的事业伙伴,又是IT用户的良师益友。连邦是信息产品和信息技术的传播者,是连接信息产品的提供者和应用者之间的纽带。

如果说连邦在规划未来发展的蓝图,倒不如说是对现有业务的重组和对组织结构的重新调整和布局,是对整个中国IT市场格局的重新理解再认识的过程,正是在这种理性分析的基础上,连邦提出了未来的战略发展方向,寻找用户的需求并与市场结合是企业的生存和发展之道,盲目扩张与理性发展有着本质的区别,这种区别将会在未来的企业发展中呈现出来。

站在产业发展的角度来看问题,连邦在五年中创了中国的正版软件流通事业,可以无愧地说:连邦成长的五年就是中国正版软件市场成长的五年。

每个企业都在为自己寻找一片生存的空间,需求的多样化和市场的细分使很多企业找到了自己的定位,连邦的诞生和发展也是填补市场空白的结果。那么,作为厂商和其它连锁组织又是怎样看连邦的呢?

用友王文京非常荣幸自己与两位连邦老总共享了创业设想的美妙,并作为厂商将一如既往地支持连邦事业,也促进合作。

万众合力作为行销联盟告诉记者,连邦成就有目共睹,促进了市场的发展,万众合力作为厂商既支持连邦的二次创业之路,同时,走自己的特色路子。连邦做得好,对所有商家都有利的。在谈到竞争时,他谈到首先是合作,然后才是竞争关系。

社会分工更细化,他们将利用自己的强项,加大自己的竞争优势,同时,真诚希望连邦在未来的创业更上一层楼,再创新的辉煌。

里仁的林总告诉记者:连邦做得好,对所有厂家都有利。

瑞星老总王新告诉记者连邦五年庆典的看法,一句话:心情很高兴,值得祝贺,对到会被评为十佳产品很荣幸,对未来连邦充满信心。希望进一步加强合作,与连邦共同成长。连邦的事是中国软件产业的大事。既为软件厂商和大众作了很多工作,同时,也促进了软件业的发展。

厂商和同盟对连邦都是非常有信心的,都热切关注着连邦。激烈的竞争在IT行业无处不在,正是由于这种竞争的存在,使这个行业充满了机遇和挑战。

连邦跨世纪战略,指出了连邦未来之路,我们殷切希望连邦更上一层楼。

想用一句话作为结尾:无论是一大步,还是一小步,都是人类的脚步。连邦,一路走好!再创新世纪的传奇。

□本报驻京记者 宋小梅

世纪末传奇

——连邦五周年华诞

办公事务

电脑发展的趋势进一步证明人性化的优势。

WDS是1998年字处理类中最有个性的产品,不仅因为它在创意上独辟蹊径,更重要的是它庞杂的成语、词组、名句、俚俗语库,非常适合中国教育体制下培养出的写作自卑症患者。出身硬件的翰林汇公司1998年投入了大量的人、财、物力介入软件业说明了这个行业非凡的吸引力。WDS的成功说明两点,第一是换不同的角度看问题,也许能够抓住商机,比如WDS的开发便是从辅助写作的角度而非打字排版的角度出发;第二,所面对的市场越大相应的投入也必须越大,如果没有百万级的投入,创新消费型产品很难被认同。这点很象非洲向土人推销鞋子,前提是土人必须认可穿鞋比光着脚丫子要好这一点。

Office97在1998年没有什么上佳表现,原因倒不是产品性能落后,因为市场上几乎没有什么群件级的对手,我觉得主要是因为价格。据从美国参加COMDEX展览的一个朋友拍的CompUSA和FRYS等

电脑商场的录像资料表明,微软的低端产品价格与在中国的销售价相当,但OFFICE在中国的价格高得离谱。最近北京市财政局下文要求所属各单位在1998年12月31日前采购安装正版Lotus1-2-3或Office97,而到连邦各专卖店的财政系统购买的对象几乎一致地趋向了Lotus,在微软的降价月发生这种情况,只能说明Office还是太贵了。 楚天舒/文

1997年《新周刊》评选的“十大汉子”求伯君算是1998年大放光彩,联想注资,金山重组成了软件业秋天中最美的金黄色(整体而言1998软件业的收获也没什么果实)，“秋夜豪情”搭台友谊宾馆与微软唱了一出对台戏,千人热卖场面着实热闹,气势场面均不输于“午夜狂欢”,国产软件也算是在1998年胆壮气足地吆喝了一嗓子。不过这过程中有一个细节很少有人去细究其真实意义,尽管人人都知道一个叫白雪的歌手成了金山词霸III的产品代言人,而为什么软件业中只有金山才捡起这种俗套并获成功呢?其奥秘在于金山真正地把握住了产品的时代特征——软件类产品越来越趋向于社会化消费,所以第一个大胆地采用了俗得不能再俗的招儿开拓已变化的市场,此举暗合22条商规中第二条“创造第一”法则,故有化腐朽为神奇的效用,如果未来的金山能有大成功,那么我认为必然是胜在“创新”这一招,而这也是二流企业苦苦寻觅的答案。

1998年的输入法系列不再是五笔字型只手遮天下,几枝笔(汉王笔、慧笔、紫光笔、文通笔)在市场上铁树银开花,挥洒自如。如IBM的ViaVoice语音输入系统大声鼓噪之后虽没体现出什么商业价值,但却成就了汉王听写系统的巨大成功。有了这东西,电脑君子想动手就动手,想动口就动口,甭提有多方便了,预计99年语音以及笔输入的组合消费形态将进一步扩大市场份额,

1. 花瓣图形的制作:

A) 在新文件上建新层,画一长扁椭圆。按住左键将该层拖到 LAYER 面板右下方的“新建”图上

上放手,复制这个层。全选,击 LAYER 之 TRANSFORM 之 90°CW,并向下合并层。

B) 再将该层复制为一个新层,全选,击 LAYER 之 TRANSFORM 之 NUMERIC,设 45°,并向下合并层。

C) 再将该层复制为一个层,全选,击 LAYER 之 TRANSFORM 之 MUMERIC,设 22.5°,并向下合并层。花瓣图形制作完成。

2. 给花瓣上色:

A) 选中图案层,用 IMAGE 这 ADJUST 之 HUE/SATURATION 改变颜色。

B) 在图案层上将图形选取,击 SELECT 之 MODIFY 之 EXPAND,设 10。再击 SELECT 之 FEATHER,设 15。反转选择。

C) 选择背景层,设前背景色皆为红色,双击渐层工具在其面板上设置 NOMAL、OPACITY 为 30%、STYLE 为 SPCETRUM、TYPE 为 RADIAL,将 DITHER 复选,最后从图案中心向外拉一条线填色即可。

正方体——立体风景的制作

1. 正方体的制作:

A) 在新文件上建一新层,画正方形,击 LAYER 之 TRANSFORM 之 SKEW,倾斜成竖直的平行四边形,再击 LAYER 之 TRANSFORM 之 SCALE,将其压扁,填中等色。击 SELECT 之 SAVE SELECTION。

B) 按住 SHIFT + ALT,用移动工具移动到右边。击 LAYER 之 TRANSFORM 之 FLIP HORIZONTAL 水平反转,填深度色,再用方向键将其移至合适位置。击 SELECT 之 SAVE SELECTION。

C) 用 PEN(钢笔)工具从两平行四边形的连接处,沿四边形画一倒三角,按小键盘上的 ENTER 将其选取,填浅色。将其复制移动,再垂直反转,用方向键移至合适位置。用魔术棒工具选整个第三四边形,击 SELECT 之 SAVE SELECTION。正方体制作完成。

2. 在正方体上贴图

A) 打开一水天一色的图景,先在“水”中选取一部分,复制。在立体正方体层中将#4(即第一四边形)载入,击 EDIT 之 PASTE INTO,再将该层模式设为 LUMIAOSITY,取消选定。

B) 载入第二四边形,也 PASTER INTO“水”,将此层模式设为 OVERLAY,取消选定。

C) 再选取图中“天空”的一部分,复制。载入第三

PHOTOSHOP 制图五例

四边形,击 EDIT 之 PASTE INTO。将此层模式设为 NOMAL,取消选定。

D) 用 IMAGE 之 ADJUST 之 HUE/SATURATION 调整各个侧面,满意后击 LAYER 面板的右三角,击 FLATTEN IMAGE。再用 FILTER 之 REDEN 之 LENS FLARE 加光。并选取整个立方体。

E) 将此正方形贴至该水天一色的图景上,并用 50% 的黑色喷笔画出阴影。完成。

圆锥体——风轮效果的制作

1. 圆锥体的制作

A) 画一正方形,设前背景白后景黑。用渐层工具制作反光效果;在其左部设渐层模式为 NOMAL、100%;在其中部设 MULTIPLY、70%;在其右部设 SCREEN、70%,其他项 GRADIENT 皆设为 FOREGROUND TO BACKGROUND,TYPE 皆设为 LINEAR,然后按拉直线。

B) 击 LAYER 之 TRANSFORM 之 PERSPECTIVE,将其压成三角形。击 SELECT 之 SAVE SELECTION,取消选定。在 CHANNELS 面板的#4 通道中,画一与三角形三边均相切的椭圆。然后反向选择。按住 ALT 键,用魔术棒工具在黑色部分中单击。再按住 ALT 键,用矩形工具沿椭圆与三角形两腰的切点,将三角形上部选取。

C) 回到 LAYER 面板将选定部分填充底色。如边线还有残余色素,可以选 SELECT 之 MODIFY 之 BORDER,设 2,再填充底色。此时圆锥制作完成。

2. 制作风轮效果:

A) 给圆锥上色:击 IMAGE 之 ADJUST 之 HUE/SATURATION,选中 COLORIZE,将锥体涂上颜色。上色后,将其 COPY 至一新层,再用上述方法调整为另外的颜色,击 LAYER 之 TRANSFORM 之 FLIP VERTICAL 垂直反转。如此反复将第三个圆锥体顺时针旋转 90°,将第四个逆时针旋转 90°,并换成四个不同颜色,调整好位置。

B) 制作风轮效果:将四个锥体合并到一个层上,击 FILTER 之 BLUR 之 REDIAL BLUR,设 36、SPIN、GOOD,再使用该滤镜设 10、ZOOM、GOOD。最后用 LAYER 之 FREE TRANSFORM 旋转,完成。

圆圆柱体——鞭炮的制作

1. 圆柱体的制作:

A) 先画一椭圆并复制,用 PEN 工具沿两圆直径划一矩形,并在 PATHS 面板上的三角形中选中 MAKE SELECTION,再选三角形中的 TURN OFF PATH(关闭路径)。

B) 用 ALT + 魔术棒工具选取图中的阴影部分,击 SELECT 之 SAVE SELECTION,保存设置。

C) 用渐层工具如(圆锥体)一样将其上光。圆柱体制作完成。

2. 把圆柱体加工成鞭炮

A) 打开一图形文件,将图全选,击 EDIT 之 COPY。

B) 击 SELECT 之 LOAD SELECTION,击 EDIT 之 PASTE INTO,用 LAYER 之 TRANSFORM 之 SCALE,调整大小,击 LAYER 之 TRANSFORM 之 90°CW,选 FILTER 之 DISTOR 之 SHEAR,设 WRAP AROUND,再击 LAYER 之 TRANSFORM 之 90°CCW。贴图完成。用同样的方法贴字。

C) 选一把中等硬度的刷子,用黑色在圆柱体上的椭圆中心位置画出引线。再将前景色改为红色,用一把更软的刷子画出火焰外围;再将前景色设为黄色,用一较硬的刷子画出火焰中心。最后用 50% 的黑色画出阴影。完成。

胶囊体——变形虫虫的制作

1. 胶囊体的制作

A) 在一新层上画一正圆,设前白后红,用渐层工具,(将 TYPE 设成 RADIAL,其他为默认项即可)填充后产生立体球效果,取消选定。

B) 用矩形工具沿圆的垂直直径选定按 CTRL + 左方向键 + 右方向键,使之成为浮动选择,再按 ALT + 右方向键若干次,将其拉长。取消选择。胶囊体制作完成。

2. 制作变形虫效果

A) 建新层,设前景色为黄色,输入。用 LAYER 之 TRANSFORM 之 SCALE 调整好位置后将该层模式设为 DIFFERENCE、50%。然后击 LAYER 面板右上方的三角形,选 MERGE DOWN(向下合并层)。

B) 用矩形工具将两半圆之间的部分选取,击 FILTER 之 DISTORT 之 PINCH 设 80%。(注意:矩形不宜过窄,且上下最好一样的宽度)。

C) 在背景层上制作阴影:用魔术棒将背景色选中,然后反转选择。用矩形选取工具将选定部分移至图形的右下方,击 SELECT 之 FEATHER,设 10。再击 IMAGE 之 ADJUST 之 LEVELS,设 OUTPUT LEVELS 为 0、63 完成。 □武汉魏玮

当您完成了动画的制作,并且准备好了场景中所需的各种素材(如图片、文字等),您就可以进入 3DS MAX 的后期制作阶段——视频处理(Video Post)。

Video Post 通常指胶片制作的最阶段。您可以把 Video Post 看成是一叠玻璃,每一层玻璃上都有不同的图案,而且每一层玻璃代表一个事件(Event)。这些玻璃叠在一起形成队列(Queue)。玻璃上的图案可能是动画,也可能是静止的图像,不过位于上层的玻璃一定要有一定的透明度,否则下层的玻璃图案就无法显现出来。Video Post 就是让您看到这些玻璃叠在一起后的效果。在 3DS MAX 中,您可以使用 Video Post 功能完成许多特技处理,其中包括:

1. 将动画和动画、动画和静止图像、当前场景和背景等进行合成。
2. 在任一图像中使用 Alpha 通道来确定其透明度和抗锯齿功能。
3. 使用剪裁、淡入淡出、擦拭等效果来编辑和连接多个动画或图像。
4. 使用 Mask(蒙板)达到遮盖效果。
5. 使用外部程序进行特殊的着色处理。

为使您更好地理解 Video Post 功能,我们举一个使用 Video Post 合成静态图像的例子。

一、所需素材

首先让我们找到本次静态图像合成所需的素材:
Tut19-1.max: 一个有着透明盖的果盘,位于 C:\3DSMAX\SCENES 目录下。
Cherrywd.jpg: 一个橘红色的木纹纹理。位于 C:\3DSMAX\MAPS 目录下。
Tutframe.tga: 一个装饰精美的边框图案。位于 C:\3DSMAX\MAPS 目录下。

二、合成处理

3DS MAX 中的视频处理

接下来我们使用 Video Post 功能,通过图像的 Alpha 通道进行合成处理。那么什么是 Alpha 通道呢?Alpha 通道是加在 24 位真彩色图像上的附加的 8 位信息,用来描述 256 级的透明度数值。一般的真彩色图像常常带有各种位深度,在一个 24 位的图像文件中,屏幕上的每一个像素都有描述它的三个通道:红、绿、蓝。每个通道使用 8 位存储器来描述图像中每个像素的颜色。在一个 32 位真彩色图像文件中,屏幕上的每一个像素都有 4 个通道:红色、绿色、蓝色和一个 Alpha 通道,这个 Alpha 通道决定着图像上像素的可见性。当 3DS MAX 进行着色时,任何不包含物体的区域其 Alpha 值为 0(即黑色区域),透明度为 0 的实心物体区域 Alpha 值为 255(即纯白色区域),而半透明的材质其 Alpha 值位于 0 到 255 之间(即灰色区域)。

此外,3DS MAX 在使用 Alpha 通道来混合背景图像时,还提供了反锯齿功能,即通过为边界像素指定不同级别的透明度,使得两个图像的边界更加自然。渲染一下果盘场景,单击渲染结果上的显示 Alpha 通道按钮,您会看到,果盘本身为白色,代表不透明,其它部分为黑色,代表完全透明。了解了 Alpha 通道,下面我们使用 Alpha 通道进行图像的合成。

三、加入 Video Post 事件

打开 Tut19-1.max 文件。单击 Rendering 菜单的 Video Post 命令,打开 Video Post 窗口。下面我们加入各种 Video Post 事件。

1. 首先我们加入背景事件。单击

Video Post 窗口的 [Add Image Input Event] (在事件中加入图像)按钮,弹出 Add Image Input Event 对话框,在对话框中单击 [Files...] 按钮,弹出文件选择对话框。在对话框中选择 Cherrywd.jpg 文件。单击 OK 关闭 Add Image Input Event 对话框。

2. 其次我们加入果盘场景文件。单击 [Add Scene Event] (加入场景事件)按钮,弹出 Add Scene Event 对话框。在对话框的 View 栏中单击 Camera01 视图,单击 OK 关闭对话框。

3. 最后我们为图像加上一个漂亮的外框。单击 Video Post 窗口的 [Add Image Input Event] 按钮,弹出 Add Image Input Event 对话框。在对话框中单击 [Files...] 按钮,弹出文件选择对话框。在对话框中选择 Tutframe.tga 文件。单击 OK 关闭 Add Image Input Event 对话框。现在我们已经为 Video Post 窗口加入了三个事件。

四、通道合成

为了前面的图像不被后面的图像所遮盖,我们利用 Video Post 提供的图像合成工具进行 Alpha 通道的合成。

1. 首先合成背景图像 Cherrywd.jpg 和场景中的果盘图像。单击事件队列窗口中的 Cherrywd.jpg 事件,然后按住 [Ctrl] 键,单击 Camera01 场景事件,选中二者。单击 [Add Image Layer Event] (添加图像层事件)按钮,在弹出的 Add Image Layer 对话框中的 Layer Plug-In 栏下选择 Alpha Compositor,单击 OK。将背景图像和果盘图像加入到一个 Alpha 合成层级。

2. 接下来我们将所得的合成图像

与边框图像合成。单击 Alpha Compositor,按住 [Ctrl] 键,单击 Tutframe.tga,同时选中二者。单击 [Add Image Layer Event] 按钮,为两个事件再加上一个 Alpha Compositor 层级。这时,三个图像已经正确地叠加在一起了。

五、渲染

接下来我们可以观看渲染结果了。单击 [Execute Sequence] (执行序列)按钮。在弹出的对话框的 Output Size 栏中输入边框图像的尺寸:Width = 622, Height = 434,单击 [Render] 按钮开始渲染。一会儿,您就会看到一幅华丽外框装饰下,橘红色木纹衬托的果盘图像。

六、屏蔽效果

如果您有兴趣,还可以使用一个 Mask(屏蔽)效果。屏蔽效果是通过在原图像上另加一幅图像,以改变原有图像的效果。

1. 双击第一个 Alpha Compositor Layer 事件。
2. 在 Edit Layer Event 对话框中点击 Mask 区的 [Files] 按钮。
3. 从 C:\3DSMAX\Maps 目录中选取 Tutlatic.tga 文件,该文件为白色交叉带状图。单击 OK 关闭对话框。
4. 打开 Mask 区右侧的弹出式列表,确认 Alpha Channel (Alpha 通道) 被选中,单击 OK。
5. 单击 [Execute Sequence] (执行序列)按钮,按下 [Render], 黑色网格覆盖了装饰画框上的部分图像。Tutlatic.tga 图像中的白色的部分遮住了装饰画框中相应的部分,而黑色的部分则未起遮盖作用。如果想要黑白的屏蔽效果相反,您须在 Edit Layer Event 对话框中点击 Inverted (反向)即可。

使用 Video Post,您可以使一组平淡的画面变得绚丽多彩。 □黑龙江 李敬

选购指南

现在的图形芯片种类相当多,数目多达十种以上,加上各种显卡品牌,呈现一派百家争鸣的局面。不管怎样,AGP总线是它们的共同特色,今年要买到PCI显示卡已经有点困难了。以下简单介绍市面上常见显示芯片的特色及其优缺点,新的一年,如果你正在为选购新配备而烦恼,可参考本文,找出比较符合自己需求的产品。

SiS6326

SiS6326 是国人(台湾)所推出的产品,内建4MB显存,提供TV-OUT功能,3D效能并不太高,只有中下的水准,2D画质也平平,不过它却是市面上少数提供有DVD硬件动态补偿线路的显示芯片之一,可以使用较低CPU等级进行DVD解压,造成供过于求,所以i740从推出以来的价格波动也可用“惨烈”来形容。目前有的价格只有400块左右,或许再过一阵子会跌到300元以内,电脑产品的更新速度实在太快了。

Intel i740

跟SiS6326相较,i740各方面的表现都不错,3D效能中等,2D画质也还不错,且内建8MB显存。由于这是Intel公司在显示芯片市场上的处女作,以Intel的盛名,几乎各家显卡厂商无不生产i740显示卡,造成供过于求,所以i740从推出以来的价格波动也可用“惨烈”来形容。目前有的价格只有400块左右,或许再过一阵子会跌到300元以内,电脑产品的更新速度实在太快了。

刚推出的时候,i740与ALI ALLADIN V或MVP3等国产芯片组搭配有问题,最好与P II主板搭配为佳,这是Intel的无心之过。一开始,可通过安装芯片组的AGP Driver程序解决,不过Intel后来推出的i740驱动程序也已解决这方面的问题。支持OpenGL也是它的一项特色。由于推出已有一段时日,在目前来说,i740已经算是相当成熟且物美价廉的商品,值得一般人入门使用。

3DLabs Permedia 2

大家应该还记得它吧,不过Permedia2在国内市场上应该快消失无踪了。它内建8MB显存,3D效能中等,介于i740与SiS6326之间,它最主要的特色就是对OpenGL的支持。如果要是在PC上运行3D Studio MAX,一开始最平宜的选择就只有Permedia2而已,因为其他的显示芯片都还不支持OpenGL或支持度还不够成熟。不过毕竟3D Studio MAX的用户并不多,加上它的Direct3D效能并不是很抢眼,因此Permedia2在国内的销路不好,产品的定位不够清楚,大部分的人也不太清楚它的优点在哪里。

据说3D LABS公司要推出Permedia 3,但现在还没看到,看来要加把劲,不然到时候新的显示芯片又会不断冒出来。

Nvidia Riva128/Riva128ZX

Nvidia公司靠着Riva128在显示芯片市场上占有了一席之地。概括而言,Riva128的效能和i740差不多,不过Riva128只内建4MB显存,多少受到一些限制。后来Nvidia公司将仅支持4MB显存的bug解决,使之能支持8MB,这就是Riva128ZX,所以Riva128ZX和Riva128是基本类似的。Riva128ZX的效能确实比Riva128要更好一些,算是比较不错的产品。不过,笔者个人觉得Nvidia将产品线复杂化可能不利于自己的发展。电脑产品的开发有时候相当极端化,要么是

低价便宜的,要不就走高级高价路线,站在中间的反面会不大讨好,尤其是在国内这种盛行组装电脑的市场。尽管Riva128ZX是Riva128的新一代产品,但在新一代显示卡的浪潮中,风采多少被其他更强的显示卡所掩盖。

驱动程序支持K6-2 3DNow!是Riva128的一大特色。并且随着驱动程序不断改进,如今Riva128在OpenGL的支持上也变得相当成熟,不过受限于4MB显存,必须将解析度设为800×600,运行3D Studio MAX才能获得硬件上的加速。

3DFX Voodoo 2

Voodoo 2推出至今已经有超过一年的时间,不过它在某些3D效能表现上还是勇冠三军。有不少人称赞的是它的SLI串接功能,能使效能倍增,但从别的方面来看,这也正是它的缺点。除占用PCI插槽外,串接会造成信号衰减,如果你对画质并不是非常挑剔,这当然不是很大的影响。但如果你的系统上还装有电视卡,一起串起来就会知道信号衰减有多严重!3DFX公司也明白子卡再怎么好,终究也只能作为附属性产品,有其限制所在。在Voodoo Banshee成功抢滩之后,今年的Voodoo 3再不会重走“子卡”旧路,将采用类似Banshee的路线,Voodoo“子卡”将成为历史名词。

现在Voodoo 2的价格有点混乱,有的800元,但有的达到1300元,相信在新一代的Voodoo 3推出之后,Voodoo 2的降价可能会更加迅速。

S3 Savage3D

自3D显卡流行以来,很多人都认为S3公司快不行了。在沉寂一段时间后,S3终于推出Savage3D这一力挽狂澜之作;其效能虽不足以跟Voodoo Banshee或RivaTNT相比,但Savage3D维持S3一贯的平民价格,算是目前的3D显示卡当中价格和效能都较为适当的,也得到一定用户群的青睐。

Savage3D内建8MB显存,支持TV-OUT,支持DVD硬件补偿线路,特色与SiS6326有点类似,但3D效能和2D画质都比SiS6326要好很多。市售产品有的还通过国际DVD协会的MacroVision版权认证,可输出DVD视频信号到电视机。

Savage3D支持OpenGL实属难能可贵,但跑3D Studio MAX依然有问题,其驱动程序还得再多多改进。

Matrox G200

Matrox公司推出的显示卡一直走高品质路线,产品的RAMDAC品质相当好,因此2D画质一直受人称赞,拥有不少忠实使用者。如果你使用17寸以上的大螢幕,且对于2D画质有异于常人的强烈要求,那么G200绝对能满足你。

通常G200内建8MB内存,但可扩充到16MB。G200的3D效能并非顶尖,但已在中上程度。而提供TV-OUT功能的G200更可在1024×768的解析度下进行电视输出,也是它的一大特色。目前Matrox公司还提供了G200的OpenGL ICD beta1驱动程序,据称可以运行3D Studio MAX或Truespace之类的软件。

通常G200内建8MB内存,但可扩充到16MB。G200的3D效能并非顶尖,但已在中上程度。而提供TV-OUT功能的G200更可在1024×768的解析度下进行电视输出,也是它的一大特色。目前Matrox公司还提供了G200的OpenGL ICD beta1驱动程序,据称可以运行3D Studio MAX或Truespace之类的软件。

Matrox G200

Matrox公司推出的显示卡一直走高品质路线,产品的RAMDAC品质相当好,因此2D画质一直受人称赞,拥有不少忠实使用者。如果你使用17寸以上的大螢幕,且对于2D画质有异于常人的强烈要求,那么G200绝对能满足你。

通常G200内建8MB内存,但可扩充到16MB。G200的3D效能并非顶尖,但已在中上程度。而提供TV-OUT功能的G200更可在1024×768的解析度下进行电视输出,也是它的一大特色。目前Matrox公司还提供了G200的OpenGL ICD beta1驱动程序,据称可以运行3D Studio MAX或Truespace之类的软件。

Voodoo Banshee

Voodoo Banshee内建16MB显存,3D效能及画质都承袭Voodoo 2的优良血统。老实说,如果你的预算充足,笔者个人推荐这块Voodoo Banshee。

不过,你如果非要运行OpenGL的应用程序3D Studio MAX,这块卡则不太适合。3DFX公司的Voodoo家族都还无法支持OpenGL,仅能利用miniOpenGL玩Quake II。支持GLide/Glide3专用界面虽是Voodoo系列显示卡的优点,但是目前的3D游戏并不像过去那么热衷支持Glide这个专属界面,支持Direct3D变得越来越普遍。

Nvidia RivaTNT

另一块高级的显示卡就是RivaTNT,从3D Winbench 98的测试来看其效能小胜Voodoo Banshee,整体而言和Voodoo Banshee算是同等级的显示卡。RivaTNT的3D画质也比过去有很大的改善,目前优于其他显示卡的地方就是OpenGL的支持度相当成熟,加上内建16MB SDRAM,可于1024×768解析度下运行3D Studio MAX,适合3D Studio MAX专业用户。

但是使用3D Studio MAX的人毕竟是少数,尽管TNT的3D效能不俗,但RivaTNT的价格也是目前最高的,有的要2000多元,跟Voodoo Banshee比起来,竞争力稍嫌弱了一点。不过,近期其价格似乎也已经开始混乱起来,贵的2XXX元,但便宜的也有1xxx,看来TNT的价格又要开始波动。

由于TNT芯片实在太烫了,听说是采用0.35微米制程,所以几乎每一块TNT卡都不敢不加装风扇,确实相当烫。

最廉价的选择——内建显示卡

当然啦,如果你只要便宜的电脑,那么也可以考虑内建显示功能的主板。唯一缺点就是未来缺乏升级的空间,不过如果你的工作很简单,并且买了电脑后大概就是一直用下去,不太会胡思乱想想要升级,那么购买内建有显卡的主板其实也不错。

总结

笔者最后将上述的结果整理成下表,供大家参考。请注意,这里的OpenGL是指可运行3D Studio MAX的OpenGL(或称为OpenGL ICD),并非指miniOpenGL(如果是指miniOpenGL,几乎所有3D显卡都支持)。另外,Direct3D效能只是显示卡与显示卡之间效能高低的粗略性比较,并不表示获得5颗星的显示卡效能是2颗星的2.5倍!

显示芯片	内存	DVD动态	OpenGL	Glide	Direct3D
SiS6326	4 MB	■	■	■	★★
i740	8 MB	■	■	■	★★★
Permedia2	8 MB	■	■	■	★★
Riva128	4 MB	■	■	■	★★★
Riva128ZX	8 MB	■	■	■	★★★★
Matrox G200 8/16MB		□	□	□	★★★★
S3 Savage3D 8 MB		■	■	■	★★★★
Voodoo 2	12 MB	■	■	■	★★★★★
Voodoo Banshee 16 MB		■	■	■	★★★★★
Riva TNT	16 MB	■	■	■	★★★★★

(注: □→指提供有驱动程序,但尚不成熟)

□四川 严实

各取所需购显卡

DVD正如如火如荼地发展,从二倍速起跳,才一眨眼的时间,马上攀升到要进入八倍速的时代。为什么会这么快呢?其实应该归功于CD-ROM发展技术的成熟,它不用再像当初的CD-ROM以定线速度(CLV)发展,现在的DVD-ROM直接以当初开发CD-ROM突破速度瓶颈时的技术——以定角速度(CAV)来发展,现今4.8倍速以上的DVD-ROM都采用这种设计,以致目前的DVD-ROM发展神速。

也许有人认为目前不是购买DVD-ROM的好时机,但是有种说法却是“先买先享受,晚买不吃亏”!依现在二倍速的DVD-ROM市价约1000块左右,而且二倍速的DVD-ROM当然也向下兼容CD光盘,所以等于是一机两用,其速度也有24倍速CD-ROM的实力,丝毫不含糊,二倍速DVD-ROM即可担任播放DVD影片的任务。目前的主流电脑机种如K6-2-300或是PENTIUM II300等其他同等级CPU的运算能力即可达到不用硬件解压缩卡即顺利播放的效果(前提是显卡比较优秀)。

以下是目前市面上大部分

DVD-ROM的资料,供大家选购时参考。

SONY 5X DVD-ROM
型号 DDU100E
DVD速度 5X
CD速度 24X
进片方式 托盘

流行的 DVD-ROM

PIONEER 吸入式 2.6X DVD-ROM
型号 DVD A02
DVD速度 2.6X
CD速度 20X

进片方式 吸入式
PIONEER 吸入式 2.6X SCSI DVD-ROM
型号 N/A
DVD速度 2.6X
CD速度 20X

进片方式 吸入式
Creative DXR2 套件
型号 DVD2240E
DVD速度 2X
CD速度 20X

进片方式 托盘
备注 全套件(含解压缩卡)
HITACHI 2X DVD-ROM

型号 GD-2000
DVD速度 2X
CD速度 20X
进片方式 托盘
TOSHIBA 4.8X DVD-ROM
型号 SD-M1102
DVD速度 4.8X
CD速度 32X
进片方式 托盘
PHILIPS DRD-5200 2X DVD-ROM
型号 DRD-5200

DVD速度 2X
CD速度 24X
进片方式 托盘
PHILIPS 5X DVD-ROM
型号 PCA532DK
DVD速度 5X
CD速度 32X

进片方式 托盘
Aopen 6X DVD-ROM
型号 DVD-9632
DVD速度 6X DVD-ROM
CD速度 32X CD-ROM

进片方式 托盘
联想 5X DVD-ROM
型号 N/A
DVD速度 5X
CD速度 32X

进片方式 托盘

□四川 江朋

一个朋友想给他的486电脑装个新2.5GB硬盘,可是分区时FDISK只显示515MB。原来他的电脑买的比较早,那时的IDE控制器最大只能支持520MB的硬盘。他需要一个新的、支持EIDE规范的IDE控制器。如果旧的IDE控制器在主板上,应该disable它并插入新的EIDE卡,而如今的EIDE多功能卡(上面也包括有硬盘,软盘及打印接口)功能多,价格也很便宜。另外,也要更新主板的BIOS以正确地识别大容量硬盘。老式电脑如何装大硬盘,下面列出三种方法:

1、升级系统BIOS。在因特网上浏览你的主板生产厂商的网页,下载更新的支持LBA模式的flash BIOS。如:Phoenix、Award公司。

2、购买自带LBA BIOS的多功能I/O卡,它自带的BIOS能识别大容量硬盘,如:promise生产的多功能I/O卡(网址: <http://www.promise.com>,市场价大约为四、五百元)。或者是单个只带LBA BIOS的ISA插卡。

3、使用硬盘厂商提供的专用分区软件,如Western Digital的EZ drive(最新9.0版本),它介于操作系统和BIOS之中,既能符合老式BIOS限制硬盘容量的要求,更主要的是操作系统可以通过它正确地访问整个硬盘。另一个较好的分区软件是迈拓(Maxtor)的MaxBlast(网址是 <http://www.maxtor.com/maxblast/index.html>)。

□安徽 倪晓峰 戴昊峰

老式电脑如何装大硬盘

最近,大家发现华硕系列产品大幅下降, AGP/3DP-3000 仅要价 RMB600,真是价廉物美。可惜本人为此花费了 1000 元。(在我购卡一周后本地价就跌到 900 块,真气煞我也!)故写点东西,骗点稿费。(糟糕,怎么把心里话说出来了?)

老系统装华硕 3000 显示卡

平心而论,3DP-3000 真是一块好卡,3D 效果极佳,速度奇快,远非一般 PCI3D 显卡所能匹敌。在我的 6X86-150+(SPEED2.0 测速浮点 1600)上就能有非凡的表现:Final Reality 测试 3D 得分达 2.10 分(未超标),比 Pentium-MMX225(浮点 4500)+SIS6326 好得多,更何况它的 OPENGL 性能在当时的显卡中也仅次于 Permedia2。不过白玉微瑕,这块显卡在早期的系统中比较难装。不知大家可注意到在安装显卡驱动程序时,系统曾提示你要把操作系统升级到 WIN97(OSR2.1)吗?否则,等你重新启动后,面对你的仍然是 16 色的画面!下面我就安装中出现的问题及解决方案作一详细的说明。

首先安装显卡的驱动程序,这一步与一般的显卡不同,一般的显卡均由 WIN95 自动检测到 PNP 设备,提示你插入显卡的驱动程序盘,按照盘上的 *.INF 文件进行安装;而 3DP-3000 却和程序安装一样,用 SETUP 安装,也许这正是华硕特色之一。在安装过程中,系统检测操作系统是否是 OSR2.1 并提示升级,这一步可以强行跳过,直至最后系统默认重新启动。重新启动后,啊呀呀,大事不妙,在 WIN95 那难看的旗子画面后,却是——“黑屏”,哦,还有一行字,大意是动态设备 VGARTD.VXD 连接发生错误,接下来当然是无可避免的死机啦——呜呜,连 WIN95 的面还没见到。

不过,这可真不倒我“硬件小神仙”(自封的),我采用的是最直接的方法——按“RESET”键。(哎哟,是谁把臭鸡蛋扔到我的身上了?)于是系统当然重新启动(小编大怒:废话太多,扣稿费一半),进入安全模式(当然是因为上次未启动成功的缘故)那叫人心烦的 16 色的画面。修改系统可是我的拿手好戏,于是我单击右键“我的电脑”,选“属性”,选“设备管理”,一看,??? CDROM 选项踪影全无——光驱不能用了。再单击“显示适配器”——好家伙,出现了二十几条“ASUS V3000 V2.00”的选项。我一看前面没有“!”或“x”,遂心中大定,按照经验施展起删除大法来,一般来说,只要删剩一条,系统就能恢复正常。可是,我删,我删删删……却连屁也没删掉(小编:口出粗言,再扣一半稿费,呜呼……)。这下完了,重新启动,黑屏+死机,再次启动又进入安全模式,周而复始无止境也!(在安全模式下重装显卡驱动程序也不行,我试过)怎么办?在苦思冥想了三三天三夜(其实才五分

钟)后,我想到了一个绝佳的主意:既然系统说 VGARTD.VXD 连接错误,那我索性删了你,说干就干,我关闭安全模式,在 WIN95 启动时按 F8,选 DOS 方式,在 WIN95 的 SYSTEM 目录下将 VGARTD.VXD 删掉。再次重新启动机子,哈哈,这次没再死机,原来的提示也不见了!换了新的台词,说是 VGARTD.VXD 没找到,按任意键继续执行。按回车后,进入了久违的 256 色画面,在桌面上单击鼠标右键,选“属性”,把 WIN95 调整为 800×600×32 位真彩×85Hz 刷新率,甚至不用重新启动 WIN95,真是爽呆了!再看“显示适配器”,完全正常,只有一条“ASUS V3000 V2.00”了。对于某些机子,在安全模式下系统会自动安装 VGA.VXD,使显示属性有问题,可以在“显示适配器”中删掉 VGA 选项,再重装 V3000 驱动程序,而后如发炮制。怎么样,问题不是解决了?

还没有?在进入 WIN95 前还要按“任意键”太麻烦?别急,山人自有妙计,解决方案有二:

一是运行 Regedit(注册表编辑器),至 \

在各种电脑配件中,鼠标是最容易损坏的一种,特别是机械式鼠标,一般寿命只有半年左右。虽然换一个花不了多少钱,但日久生情,总觉可惜。其实大多数情况鼠标只是患了一点小毛病,只要修理一下就能继续使用,以下是机械式鼠标最常见的毛病和维修方法:

1、按键失灵了

这通常发生在点击频率最高的鼠标左键,如果你买的是三键鼠标,那就恭喜你了,那只一直在偷懒的中键终于派上了用场,只要把鼠标拆开,用烙铁把中键拆下来,与损坏的那只按键对换一下就 OK 了;如果你用的是二键鼠标也不用着急,随便找个报废了的鼠标,把能用的按键拆下来换上就是,因为这些按键都是标准通用的。

2、鼠标指针在某一方向轴上不能移动

这里是指鼠标能被正常识别,但鼠标指针在某一方向轴(X轴或Y轴)上不能移动。要治好这个毛病得先说一下鼠标的工作原理。打开鼠标外壳,可以看到两只黑色的齿轮,分别能在 X/Y 轴上滚动,齿轮被一黑一白两只三极管夹着,这是一对发射和接收管,白

HKEY_LOCAL_MACHINE \ System \ CurrentControlSet \ Services \ VxD \ 将“VGARTD”删除。如果是 AGP 系统,还要看看里面是否有 VIAGART(VIAP3/MVP3 主板)或者是 VGART (INTEL440LX/BX 主板)再或是 AgartD(ALI 阿拉丁 V 主板),假如有两个以上,其中一定要删除到只剩与系统对应的一个(当然,WIN95 的 SYSTEM 目录下对应的 VXD 文件也失去了相应的功能,否则 DIRECTX 会无所适从的——连 VCD 也看不成。)

第二种方法更简单,只要安装一套“Norton Utilities 3.0”(诺顿工具箱)软件,运行其中的 Norton WinDoctor(诺顿 Windows 医生)诊断功能,接下来一路狂按鼠标, VXD 链接错误会自动修复的——是不是超级简单?

大功告成,我终于可以喘一口气了,其实,安装华硕 AGP/3DP-3000 显示卡的方法也适用于其它 AGP 显卡的安装,比如说那在 SOCKET7 主板上特别难装的 1740 显卡……最后,祝你好运!

□江苏 蒋炎阳

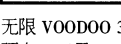
机心得

色透明的那只是发射管,黑色的那只是接收管,因为齿轮的滚动切割它们之间的射线,从而判断出鼠标在 X/Y 轴上的步进。出现上述毛病,通常是在该方向轴上的那对管子坏了,如果你有万用电表并有一定的电子技术,那可以测量一下到底是哪只管子坏了,否则就当两只都坏了吧,反正它们本来就是一对。找个报废了的鼠标,把能用的一对管子拆下来换上就是,但必须注意二极管的方向,别弄反了。如果手头没有报废鼠标也不要紧,这对管子电子元件商店很容易就能买到。

3、鼠标不能被识别

一直用得好好的鼠标突然不能被识别了,或者被识别后指针时而能动时而不能动,出现这种情况最大的可能就是“鼠尾巴骨折了”(信号线在内部折断了),而断的位置就在信号线和鼠标接头那一段,因为这一段随着鼠标的移动经常受到弯折,最容易造成信号线在内部折断。修理的办法很简单,把信号线焊下来,剪去前面 10 厘米左右,再接上就行了,但千万要记清楚信号线的顺序。有些鼠标的信号线是通过接头连接的,这个接头可以不要,直接把线焊到电路板上就是。 □广西 陆艺虹

电脑维修室



笔者近日组装了一台多媒体电脑,主要配置如下:华硕 P2B 主板,赛扬 266MHz 芯片,32MB 高士达 SDRAM,则灵金像一号+(WINBOND 9970 芯片)显示器,无限 VOODOO 3D 加速卡,MAXTOR 钻石四代 4.3GB 硬盘,三星 SCR-2430 24X 光驱,松景金声霸声卡,SONY 1.44MB 软驱,三星 500B Plus 彩显,漫步者木质有源音箱,微软兼容机械鼠标,立式机箱配长城 230W ATX 电源。该 PC 的赛扬 266MHz 芯片通过超频,在 112×4=448MHz 运行,安装 WIN95 OSR2 正常,运行 QUAKE-II 的游戏演示近 70 分钟没有出现任何死机或不正常现象,说明系统超频的稳定性不容置疑。

问题:第二 IDE 控制器前有冲突符号。

分析:该问题首先是从应自动运行的光盘软件无法自动运行发现的,查看控制面版→系统→设备→管理器→按类型查看设备,发现没有 CD-ROM 这种设备并且主硬盘控制器→SECONDARY BUS MASTER IDE CONTROLLER(第二总线主控 IDE 控制器)的前面有一黄色叹号,这说明第二 IDE 通道处于半瘫痪状态,由此导致本应自动运行的光盘软件无法自动运行。我首先怀疑光盘设置方面有问题或根本没有驱动,但在资源管理器中可以查看光驱内容,说明光驱是可以正常工作的,卸掉 CONFIG.SYS 中的光驱驱动程序,光驱就无法使用,看来光驱工作在 MS-DOS 兼容方式下而不是 32 位 CDFS,因华硕 P2B 是 440BX 芯片组主板,所以我认为 WIN95 OSR2 不能识别造成的恶果,于是取出华硕的十全“大补丸”——随主板携带的光盘,其中有华硕系统诊断

家、INTEL LDCM 等,双击 AUTORUN 使之运行,出现菜单后选择“PATCH FOR PIIX4 CHIPSET”,心想打好补丁后问题肯定解决,但可惜的是,补丁程序只认识 PCI CARD、USB 之类的无用东西,对第二 IDE 控制器的冲突问题漠不关心,既然打补丁无济于事,安个 WIN 98 总可以搞定吧,因当时手头没拿正版,只好先安个 β3 救救急,谁知此举不但于事无补,还坏了我的大事,安装快要结束的时候竟然提示大段英文,让我目瞪口呆,这才感觉到事态比我想象的要严重得多。英文大意是:你的总线主控设备中有一些子设备使用 32 位驱动但其它的设备使用兼容模式驱动,WIN98 不支持这种设置,因此系统被终止;在你重新

奈何,只有再安装 WIN95 了,WIN95 是正宗的 OEM 正版,久经考验,是不会见死不救的,但也只能救个半活而已,无从根本上解决冲突问题,再打补丁,没有起色,卸掉补丁,竟然起死回生,冲突没有了,光驱找到了,真是皆大欢喜,但重新启动后终于发现“狼”又来了,空欢喜一场,反复试了几次,有时可以解决冲突并找到光驱,但遗憾的是只要系统重新启动,光驱就再度消失并出现第二 IDE 控制器冲突。检查 BIOS 设置和更换第二 IDE 排线,始终无法解决问题,于是我怀疑 WIN95 无法正确识别三星 24X 光驱,气得我真想贬三星一顿。

到晚上,朋友约我去给他的 PC 装游戏,这 PC 自然也是我的杰作,但当我查看他的 WIN95 系统设置时,我呆住了,因为在这台精英 P5SD-B+奔腾 MMX-200+三星 24X+32MB SDRAM+金像一号+无限 VOODOO 的组合上,三星 24X 光驱是可以被 WIN95 正确识别的。由此我断定三星光驱不能被识别的罪魁祸首还是 WIN95,因为它不能识别 440BX 芯片组,所以才造成现在的后遗症,回家后又打了半夜“补丁”,还是补不上,看来这补丁程序也要扔进“回收站”了,问题出在哪里呢?我实在是绞尽脑汁也想不出个所以然,正一筹莫展之际,突然发现开机时屏幕显示光驱在第二 IDE 接口的 SLAVE(从盘)位置,于是灵机一动,将光驱的跳线改在了 MASTER(主盘)位置,开机重新启动,让人难以置信的是,WIN95 竟然找到了光驱并解决了冲突,重启几次,OK! 这时我才恍然大悟,原来那台 MMX200 机器上的三星光驱是跳在了 MASTER 位置,而我的三星光驱跳线是在 SLAVE 位置,仅仅是对待 MASTER 和 SLAVE,WIN95 就判若两人。 □河北 张宝波

“冲突”难解之谜

启动 PC 后,WINDOWS 将对每个子设备都使用兼容模式驱动程序,如果你想用 32 位驱动,你必须从发生故障的硬件制造商那获得更新的驱动程序,否则你无法使用该设备。看来该问题确实是由光驱造成的,因为光驱在安装 WIN98 前正在使用 MS-DOS 兼容工作方式,关机重新启动,仍然跳不过去,看来只有重新安装 DOS6.22 了,装好 DOS 后,这一次我学了乖,不再安装 WIN95,直接从 DOS 下安装 WIN98,谁知安装到老地方,又一次进了鬼门关,真是气煞我也,呜呼!有人可能会说,是你的 WIN98 有问题吧?NO! NO! 我的 WIN98 刚刚在一台华硕 P2B+P II-400+华硕 34X+128MB PC100 内存+华硕 AGP-V3000 的组合上装上,表现绝对良好,但在这台机器上却“歇了菜”,无可

1、<http://www.dalu.online.sh.cn/index-c.html> 大陆旅游网提供全国范围的在线宾馆酒店预订服务。

2、<http://www.booking.com.cn/> 北京竹园网络酒店查询预定中心查询各地酒店名称与价格, 预定房间等。

3、中国酒店预定网——为您提供二十四小时酒店预订, 服务持卡人可享受会员酒店最高达3折的特惠价。

1、<http://www.intowest.com/> 中国西部旅游信息服务网

地区涉及四川、重庆、西藏、贵州、云南、广西、新疆、青海、甘肃、宁夏。内容包括交通顾问、风土人情、名胜古迹、宾馆饭店、旅游社团、旅游购物等, 信息全面, 是了解西部各地的好站点。注意还有旅游投诉站。

5、<http://www.bjyp.com/> 北京黄页
有关北京地区的各类电话号码的详细介绍, 并有号码常识。

2、<http://www.168.160.224.131/> 中国旅游信息服务网

为国内、外旅游者提供旅游信息, 满足旅游者的不同需要, 还将迅速开通网上预订功能, 使国内、外旅游可预订旅行社、饭店、餐馆。

6、<http://www.opchina.com/> 东方明珠
栏目华东旅游报、东方文摘、供求热线、人才市场、东方导航、千秋益卡。

7、http://www.visit-china-97.com/c_index.htm 中国旅游服务

介绍旅游线路, 提供旅游服务。

8、<http://www.jnto.go.jp/> 日本
日本国家旅游中心发布的主页, 号称能提供一切有关日本及日本旅游的消息, 内容包括东京、假期、饭店、博物馆和艺术总汇、日本体育、地区旅游和相关地区消息、空运、商业、电话号码、购物、主题公园、地图等消息。还可以查阅旅游代理, 旅游论坛等。

9、<http://www.sunsite.au.ac.th/thailand/thailandhome.html> 泰国

神秘的国度, 佛教盛行, 所以封面画上庄严的佛塔赫然在目, 这里号称是可以了解一切和泰国有关的信息的地方, 提供搜索功能, 同时提供指向其他相关信息站点的链接。

11、<http://www.knto.or.kr/> 韩国

这是韩国的官方旅游网站, 有旅游服务信息指南、旅游信息中心、照片集、旅游地图、旅游状况、如何进出韩国等信息, 实用信息多多, 如果你打算去韩国转转, 这里是你一定要去的地方。另外, 它的主页色彩安排也非常别致。

12、<http://www.travel.com.sg/sog/stpb.html> 新加坡

提供有关新加坡的各种旅游信息。

13、<http://www.tourism.gov.au/welcome.html> 澳大利亚

澳大利亚的官方旅游网站, 提供有关澳大利亚旅游的各项相关信息, 可用关键词进行查询。

14、<http://www.austria-info.at/> 奥地利

这是奥地利官方旅游机构的网站, 可看的東西很多。除了提供普通信息 (GENERAL INFORMATION)、特别信息 (SPECIAL INFORMATION) 外, 还针对不同的省份 (PROVINCE) 有不同的分门别类介绍。主页上的 WINTER WONDERLAND 告诉你这是充满冬季情趣的一个好地方。想看看奥地利的风光, 主页上专门为你提供了视频片段, 是 REAL VIDEO 的格式, 只要你装了 REAL PLAYER 就可以直接点击链接来进行实时的精彩视频片段欣赏。

15、<http://www.luxembourg.co.uk/> 卢森堡

卢森堡官方旅游机构的网站, 有许多漂亮的图片, 以及关于卢森堡的语言、饭店、博物馆、艺术总汇以及可以让你在卢森堡通行的“卢森堡卡”。

16、<http://www.publisca.ni.fi/> 芬兰

提供不同的语言版本, 内容包括有: 文化 (CULTURE)、科学 (SCIENCE)、体育 (SPORTS)、公司 (COMPANIES) 以及经济 (ECONOMY) 等, 并提供检索功能 (SEARCH)。

17、<http://www.geneva.ch/tourism.htm> 日内瓦

有关日内瓦的旅游和娱乐信息, 有官方的旅游信息、文化和历史, 包括日内瓦旅游公司提供的旅游指南以及介绍日内瓦的活动和娱乐信息等。主页封面是“日内瓦旅游 (Geneva Tourism)”字样和施放烟火

的夜景图片, 十分壮丽。

18、<http://www.germany-tourism.de/> 德国
介绍有关德国的旅游信息。

19、<http://www.ego.net/tlogue/xsib> 俄罗斯
从莫斯科开始的铁路旅游, 路线长达 6000 英里。

20、<http://www.francetourism.com/> 法兰西
提供法国的旅游信息。

21、<http://www.paris.org/> 法国巴黎
主页封面上就是精美的巴黎雕塑, 有关于巴黎的

旅游信息网址

详细介绍, 包括城市的介绍、巴黎的文化、各种旅游信息等, 是你了解这个“浪漫之城”的好地方。

22、<http://www.info.ic.gc.ca/tourism> 加拿大
提供英法两种语言版本。有关于在加拿大旅游和与旅游业相关的信息。

23、<http://www.tbc.gov.ca/tourism/victoria/victoria.html> 加拿大维多利亚

介绍加拿大维多利亚美丽的海湾、漂亮的建筑、饭店和花园。

24、<http://www.tourism.nanaimo.bc.ca/> 加拿大 nanaimo 城

这是加拿大的一个美丽城市, 提供该城市文化历史、行程安排、舞蹈等旅游相关的信息。

25、<http://www.visit.hawaii.org/> 夏威夷
除了美丽、难忘的 283 个海滩外, 这里还有各种令人难忘的旅游活动, 想了解夏威夷的朋友可到此一游。

26、<http://www.all-hotels.com/> 世界旅馆网 [English]

您可以从这个世界旅馆网链接到全球五大洲观光旅游, 查看各旅馆提供的服务与费用, 还可预览其外观及房间布置。想出国旅游或出差的读者不妨多加运用。

27、<http://www.iflyswa.com/> 美国西南航空公司 [English]

航空公司的网页设计别具一格, 服务项目也很完善。但其大幅面、高质量的图片也带来较大的通讯压力, 在目前国内的通讯条件下访问该网站, 速度较慢。

28、<http://www.china-airlines.com/> 中国国际航空公司 (CHINA AIRLINES)

非常标准且完善的中文航空网站, 内容十分丰富, 提供十几个分类服务项目, 值得国内网站建设借鉴。包括华航简介、班机时刻、精致旅游、资讯广场、华航消息、华航航空、线上订位、班机资讯查询等栏目。

29、<http://www.iis-dp.online.sh.cn/trip.htm> 神州旅游

由上海邮电发展总公司设计制作, 关于上海旅游信息网。包括城市旅游、旅游文化、旅游线路、古迹揽胜、交通时刻表、旅游天地、旅游新干线等栏目。

30、<http://www.gliet.edu.cn/wwwroot/lyyou/china/chinamain/clumain.htm> 中国国内景点介绍。

31、<http://www.cbw.com/tourism/travelchina/sightview.htm> 中国主要名胜古迹

32、<http://www.xanet.edu.cn/xjtu/silk1/chn/silk.html> 中国丝绸之路

丝绸之路东起西安, 沿河西走廊西行, 经武威、张掖、酒泉, 到达敦煌, 由此分为三路... 该站点介绍了西安、甘肃、新疆的著名旅游资源...

33、<http://www.netchina.com.cn/www/tour/> 中华揽胜

由中网公司主办的这个栏目介绍了北京、黑龙江省、郑州、四川、浙江、甘肃、广州等地的风情。

34、<http://www.tonghua.com.cn/recreation/travel/travelogues/> 旅游见闻

各地的奇景妙闻。

35、<http://www.chinatour.com/th/s/a.htm> 观光热点 [English]

该网页包括了一些最著名的旅游景点, 如海南、黄山、长城、紫禁城、香港、西安兵马俑等。

36、<http://www.chinavista.com/travel/chvirtualtours.html> 华夏之旅 [GB, Big5, English]

信达商情有限公司制作, 介绍中国最著名的旅游景点——紫禁城、万里长城、颐和园、天坛、黄山以及其它众多的风景名胜。

37、<http://www.travel.com.hk/chinese/china/attract.htm> 景点 [Big5]

国内主要城市主要景点简介。

38、<http://www.pasture.ecn.purdue.edu/~agenhtml/agenmc/china/scenery.html> 锦绣山河 [English]

介绍中国名胜风景, 有部分图片。

39、<http://www.iis-dp.online.sh.cn/ls.htm> 名胜古迹揽胜

介绍桂林、黄山、八达岭长城、秦始皇兵马俑、故宫等。

40、<http://www.chinavista.com/beijing/chtour.html> 北京著名景点 [GB, Big5, English]

介绍北京一些著名景点, 如长城、故宫、天坛、天安门、颐和园、圆明园、雍和宫、明十三陵、北海公园等。

□保定 苗军民

如何获取 JAVA 资源

JAVA 是伴随着 Internet 的发展而出现的一种网络编程语言。由 Sun MicroSystem 公司推出, 称为网络上的“世界语”。它完全面向对象, 简单高效, 与平台无关, 安全, 支持多线程。

学习 JAVA 编程除了求助于已有的各类教程及编程技巧方面的书籍外, 还应借助 Internet 网上大量的 JAVA 资源, 并通过 Internet 与其它爱好者进行交流思想, 新发现, 主意及源代码。

以下是笔者收集的一些网上 JAVA 资源的地址。

1、<http://java.sun.com>

Sun MicroSystem 公司的 JAVA 站点, 你可以在上面找到 JAVA 和 HOTJAVA 资料, 下载最新推出的 JDK1.2(16M)。

2、<http://www.javaworld.com>

是一本非常全面的关于 JAVA 的杂志, 其中包括许多有用的 JAVA 站点的连接。

3、http://java.sun.com:80/doc/language_envimment
JAVA 作者写的“JAVA 白皮书”, 解释设计目标及已取得的成果。

4、<http://www.cen.uiuc.edu/~jones/jit.html>
JAVA 的 JIT (Just In Time 即时) 编译器。使 applet 的运行速度提高 20 倍。

5、<http://www.gamelan.com>
Web 上最大的 JAVA 资源库, 通过它可以连上几百个有关 JAVA 的站点。它是 JAVA 小应用程序的良好来源。

6、<http://www.JARS.com>

JAVA applet 的排行榜访问该站点可以查找热门的新站点列表。

7、<http://www.qoi.com>

结合了 Sun MicroSystem 的 JAVA 工具 JDK 的 IDE (集成开发环境)。

8、<http://www.digitalfocus.com/digitalfocus/faq/>

JAVA 开发人员经常光顾的站点, 常见问题及实时的“JAVA 会议厅”。

9、<http://www.cybercom.net/~frog/javaide.html>
有广泛的连接, 关于 JAVA 的信息和 IDE (集成开发环境), 教程及工具。

除了大量的英文站点以外, 以下是几个内容丰富的中文 JAVA 资源网站:

10、<http://www.tem.nctu.edu.tw/>
Java 实验室 (Big5 码), 有丰富的关于 JAVA 语言的资源, 还有 Java Script, Java Applets 应用实例。

11、<http://www.china-contact.com>
Java 世界 (简体中文), 各类的 JAVA 源程序下载。

12、<http://www.javaworld.com.cn>
Java 世界 (简体中文), 介绍 JAVA 的特点, 发展, 最新动态, 及 JAVA 开发人员的应用程序编写心得, 技巧的文章。

□武汉 顾伟义

最近在网发现一个颇具特色的断点续传软件 FileHound。我不敢独享，现在介绍给大家，希望大家能够喜欢。

颇具特色的 FileHound

FileHound 的主要特征

1. 通过带宽设定，可以以不同的速度下载软件。当你选择软件下载时，大多数的 FTP 软件或浏览器将以尽可能快的速度下载它，但是当你在多个窗口网上浏览时，网上浏览的速度将减慢。而 FileHound 允许慢速下载软件，这样就不会影响你网上浏览；同时当你需要快速下载软件，只要按下“Go Fast”按钮，它就能以较快的速度下载。

2. 支持外部病毒软件检查下载的软件，这样你再也不必担心 CIH 的突然袭击

3. 别具特色的“Good Night”功能。当你凌晨起来下载一个较大的软件，而当时你又特别困，你就可以利用这个功能，输入欲下载软件的地址，按下“Go Fast”按钮，再按下“Good Night”按钮，为了节省 money，你可以同时用 Teleport 下载你喜欢的网站；用 Agent 下载新闻组；用 The Bat! 收邮件等。做完这些事，你可以去安心地睡觉，当 FileHound 下载完这个软件，它自动断开连接。而当你早晨醒来时，你会发觉即使睡觉也能有别人没睡觉的效率，这是睡得舒心，用得开心！

4. 可以浏览下载的文件，这为我们提供了极大方便

当然，FileHound 不止这些特征，但同其它断点续传的软件大同小异，这里不再赘述。

FileHound 的使用技巧

你在上网冲浪吗？当你正在聚精会神地浏览网页时，如果碰到屏幕上忽然弹出一个广告视窗，你的感觉如何呢？相信大多数上网的朋友都会对这些不速之客深感厌烦！尤其令人沮丧的是，每次你将它们关闭后，才过一会儿或者在你开启其它网页时，它们又会再次肆无忌惮地弹出来！这些视窗不但占用了 CPU 资源，而且影响了你浏览网页。如果一个劲重复将这些弹出的视窗关闭，相信这些单调的动作也令人感到麻烦！这里向读者推荐一款精巧的工具，它可以帮助你解除上述种种烦恼。

它的名字是 Surf in Peace，顾名思义，便是一个在有视窗弹出时自动替你关闭、让你安心冲浪的程序。Surf in Peace 最新版本为 V1.2.0，读者可以到 <http://www.iconlabs.net/downloads/sipfd.zip> 站点下载，文件大小为 1,872KB，它支持 Netscape 浏览器和 Windows 95/98/NT 系统（目前版本不支持 IE 浏览器）。

下载后缺省文件名为 sipfd.zip，用 winzip 等压缩解压工具解压后，执行 Setup.exe 文件就可以进行安装了。如果你的 Windows 系统版本比较早的话，安装程序会检测出一些文件需要更新，选择 OK 按钮后就可以将这些文件更新，更新后需要重新启动系统。重新启动后，继续执行 Setup.exe 文件，根据提示依次选择，就可顺利地安装 Surf in Peace 的安装。

在开始 -> 程序菜单中选择“SIP”就可启动 Surf in Peace，并在桌面右下角小时钟旁边会出现一个 Surf in Peace 的小图标，表示 Surf in Peace 在后台默默开始工作了。Surf in Peace 执行时不会占用很多的 CPU 资源，而且它的设置也相当简单，程序里已经内建了 Tripod、Geocities 等经典弹出视窗广告的自动关闭，可以满足你在大多数情况下浏览的要求。当然，如果需要的话，你也可以进一步设置，将一些特殊的视窗关掉，操作方法如下：用鼠标右键点击 Surf in Peace 的小图标，在弹出的菜单里选择 Configure，出现如下图所示的设置视窗，读者可以根据实际需要来进行相应的设置即可。

现在，你启动浏览器来浏览网页时，再也不会弹出那恼人的广告视窗了！顺便说一下，Surf in Peace 工具是完全 share，不需要你破费注册哦，赶快去下载一个吧！

□福州 回来

由于 FileHound 的使用同大多数的断点续传软件类似，这里不再赘述。如有不清楚，请 Email 到：zenghh@371.net。下面我介绍一下使用中的几点经验：

1. 整批下载：FileHound 的整批下载比较灵活，不象 AgileTP 那样死板。右击（单击鼠标右键）已下载网站的索引页，在弹出的菜单选择“Extract Urls”，这样就会在“Clipboard/Extraction”栏下的列表显示网页的相关链接，按住“Ctrl”或“Shift”键，选择需要的链接，再点击“Start Now”按钮即可。当然你可在“Settings...”→“Miscellaneous”设定让其自动提取网页中的 URLs。

2. 在“Setting...”→“BandWidth”栏中设定背景传输速率大约 60%，效果较好。

3. 在“Setting...”→“Virus Check”栏中设定病毒

玩电脑的人都有种很坏不好的“求知”欲，这里的“知”是“为人所知”的意思。自从会玩 DOS 了以后，就巴不得别人每天都来问自己问题；自从上了网后，就巴不得天下所有人都知道自己是一个网虫（尽管只是爬虫级）。所以，前人就想出了 EMAIL，发个几千封，告诉别人：我上网了！！！！！！EAMIL 玩多了，便会再想：别人公司都有一个主页，我也有一个多好。于是，又有人搞出了个“免费的个人主页”，可问题又来了：几十亿网民，谁会知道你的主页地址呢？答案来啦。让我们请出 A 大侠：ADD WEB。

ADD WEB 顾名思义，就是把你的个人主页地址加入到 WEB 世界中，在 ADD WEB 中，包含了 437 个搜索引擎的连接（但非注册版只有 9 个可以使用）。够爽了吧，来，咱们看看怎么用它。

简单的安装完成之后，打开它，右上角赫然写着：UNREGISTERED。在下面是其简单的介绍（最耀眼的就是：你只能用 10 次——聪明一点的话，改改不就行了！）左面有三个按钮：1、在线注册；2、键入注册号；3、继续使用非注册模式。其中第二个按钮只有在“在线注册”得到注册号以后才有用（这时候，你就是正式用户了）。我们还是用最后一个吧！（可怜啊！）

点击以后，出现了它的工作界

面，如图。其中有七个选项卡，分别是：Site Data（个人站点的提交内容）；Engines（要被加入的搜索引擎列表）；Submit（递交）；Page Builder（个人站点的具体信息）；Search（检查）；Ranking（检查结果）；Options（参数设定）。

先点一下 Site Data，在 Web Page 处输入你的主页地址（先要选择你的网络类型，如：<http://eyeloo.yeah.net>），在 Site Title 处输入

你的主页名称，在 Description 处输入您对该主页的描述，在 Category 处选择主页类型（如：Personal），在 Keywords 处输入别人有可能使用的关键词（只有 18 个，似乎少了点），紧接着就是些个人信息：比如姓名；EMAIL；国家等等。如果你有多个主页，可以先存一下盘，再新建一个信息，看窗口最下面就是了。

在主页内容填完之后，点一下 Engines 选项卡，来选择要加入列表的搜索引擎。为了方便，你可以按一下底部的 Select All Engines 按钮。当然，你也可以按个人喜好，逐个选择。两步已经做好了，再点一下 Submit 选卡，左上部是你已选好的搜索引擎（这里只有 9 个），左中部是已成功递交的引擎个数，左下部是递交失败的引擎个数。噢，刚才忘了怎么说递交了，看见右下角

检查程序，这样可以安心地下载程序。

4. 自动下载：在“Setting...”→“Miscellaneous”中点击“When a URL is put on clipboard...”，使之有效，并使“Don't prompt, just start downloading”有效，这样只要复制到剪贴板的文件都会自动下载。

5. 同时下载无数文件：在“Setting...”→“Miscellaneous”中点击“Limit number...”，使之无效，这样同时下载的文件数将不再受限制。

6. 运行或浏览下载的文件：单击“Completed downloads”栏，在其下的列表中双击要浏览或运行的文件。

看到这么多强大的功能，亲爱的网友们是不是心动了？心动不如马上行动，到 http://www8.silversand.net/nethome/newhua/fl_down.htm 下载吧。（欢迎交流，Email: zenghh@371.net）

□福建 曾辉煌

了吗？点一下 Submit 就行了。

在 Page Builder 中，所填的内容和在 Site Data 里填的基本一样，这里就不再说。

现在让我们点一下 Search。这个东东是让你来检验一下是否真正递交成功了用的。先选择左边的几个搜索引擎中的一个（比如 InfoSeek），右边的是你的主页地址，选好之后，点击 Check Site，如图，便可以看看是否真正递交成功

扬名天下之得力助手——ADD WEB

了。Ranking 也是一个用来进行检索检查的东东，不过它更为详细，还可以用各种报告的形式来反馈搜索结果。比如：电子邮件形式，文本或超文本形式等。

最后一项是 Options 在这里你可以进行一些必要的设置。如防火墙的 ID、E-MAIL 的服务器、递交、运行、完成后是否要发出声响等等。

其实 ADD WEB 非常好用，稍有点儿英语基础的人都能够用好。它的随机帮助功能也十分强大，只要你把老鼠放到你搞不明白的那个东东上面去，它就会给你一条黄颜色的说明。好了，够了吧，那么这个东东在哪儿藏着呢？到 www.download.com 处，在关键字处键入：ADD WEB 就行了。

□上海 张遵麟

让讨厌的弹出视窗自动消失

老外动辄换告

未授权就链接

国外曾经发生过数起未经授权而链接其他网站因此被告的案例，虽然后来大多以和解收场，我们也无法得知国外法院的判决，但可以预见的是，随着 Internet 的高速发展，网站主在设计链接时应更加谨慎，避免误触法网。

位于苏格兰海外的雪特兰岛共有两家线上电子报。去年 10 月，《雪特兰时报》控告《雪特兰新闻报》利用原告电子报上的新闻标题吸引读者订阅，既不标明出处也不付使用费，已侵犯其著作权。原告因此向法院请求禁止被告在首页上进行链接，苏格兰民事最高法院在举行听证会之前，同意原告的请求，命令被告暂时删除相关链接。被告《雪特兰新闻报》辩称，暂时删除链接的裁定并不符合互联网“自由进出”的精神，更何况 Internet 就是自由链接，不能自由链接就不是 Internet！不过，后来被告

还是同意应在其主页上标明链接的出处，双方因此和解。

另一案例则发生在美国。一家名为 TotalNews 的 5 人小公司开发出一种新的“视框技术”，可以把其他站点的新闻链接到自己画面的一部分视框，其他画面仍保留自己网站的商标（logo）和广告，因此被 CNN 和《华盛顿邮报》等著名媒体以侵害著作权，淡化商标等提出控诉。

CNN 等媒体指出，这家小公司的站点并没有自行创作内容，只是将其他网站上的消息“寄生”成为自己网站的内容，借以吸引广告商和用户，后来更利用新技术将 CNN 等网站内容插入被告网站画面中，而其他分割的视框却保留小公司的商标、网址等，已涉嫌侵权。此案后来也在被告道歉赔偿后和解。

□泸州 网天



的确,在今天,扫描仪算得上是继键盘、鼠标之后电脑必不可少的第三代输入设备。它于1984年问世,是将模拟信息转化为数值信号的外设,它可将包含

图像、文字等信息的各种介质以点阵图像方式快速扫描录入到计算机中,甚至以通过OCR文字识别软件将图形性的文档转化成纯文本形式。

一般知识

扫描仪可扫描黑白或彩色图像等,其分类也是多种多样。从应用领域来看,可分为家用型、商用型和办公型。家用型的价格大多在2000元以下,光学精度为300*600dpi;商用型、办公型精度大都在600*1200dpi以上。从扫描介质来看,可分为反射式和透射式扫描仪。反射式应用于扫描印刷品、照片等;透射式应用于扫描透明胶片、反转胶片,如:X光片。

从其扫描幅度来分,有A4、A3、A2、A1、A0等,A4是指的A4幅面,如此类推。从扫描原理分,可分为CCD(电荷耦合器)、PTM(光电倍增管)、GIS扫描仪。从扫描方式分,有笔式、手持式、平台式、滚筒式。笔式、手持式应用于家庭,平台式应用于办公,滚筒式应用于商业。

在扫描仪的应用当中,一般所述的扫描精度是指其分辨率,包括光学精度和插值精度,它是反映扫描仪对图像像素的表现能力,一般是指的每英寸长度扫描图像所含的个数来表示,如:300*600dpi(光学精度),4800dpi(插值精度);bit是反映扫描仪彩色(灰度)深度的位数,即所说的色彩位数。一般用像素点上颜色的数据位来表示。普通低型一般为24bit,中档为30-36bit,高档从36-42不等。一般认为扫描仪中,其色彩位数越大,它所反映的颜色越丰富。当然也有其弊病,当dpi和bit位数越大时,扫描速度也越慢,且生成的文件也会随着位数的增大而增大。动态密度范围也是扫描仪当中不可缺少的指标之一,即扫描仪探测到的最淡颜色和最深颜色的差质。

接口也是扫描仪中不可少的指标参数之一,EPP(EnhanceParallelPort)是指计算机并行口,联机方便,适用于586以上微机,扫描速度稍慢,一般不能与MAC机相连。SCSI指的是SCSI卡接口,适用于任何PC机,其扫描速度较快,缺点是占用主机的扩展槽,而且较容易与其它卡发生冲突。TMA是指透射仪(含透射)。EPP较为适用于家庭、办公。SCSI适用于办公和商业。就现在来讲,新式的EPP接口的扫描仪已突破扫描速度的瓶颈。

目前的国内扫描仪的品牌达二、三十种,如何选择一款较为适合的扫描仪,是颇费神的一件事,以下笔者将对国内常见的一些品牌扫描仪加以介绍,愿能给广大的消费者一个较为全面的了解。

清华紫光 UniScan

国内品牌UniScan,它是由清华紫光公司生产的。是国内知名品牌之一。它生产的系列一般以A、B、C、D、P、M作为其代号,如UNISCAN4A、UNISCAN4B、4C、4D、5A、5B、5C、5P、6A、6C、1200M、A600等。

其中SCSI接口的有:4A、4B、4C、4CPlus、4D、5P、EPP接口的有5A、5B、5C、6A、6C、A600、1200M。从它的扫描幅度来看,A4幅面的有4A、4B、4C(加长)、4CPlus、5A、5B、5C、5P、6A、6C、A600、1200M等。A3幅面的有4D。其中接近或达到高精度专业级的扫描仪有:4D、5C、1200M,这是因为除了它们的扫描精度最高可达600*1200dpi或9600dpi以外,它的色彩位数也数达到36bit。

作为家庭用,我们可选4APlus、5A、6A、6C或A600的产品。因为它们不仅在价格上占有优势(2000元左右),而且其即插即用的EPP方式令人十分满意。我们在购买时还能得到附送的汉字识别软件OCR、扫描大师、扫描应用大全等软件。作为商用如:印刷、广告、军事、医疗、地理信息等专业领域,我们可选4D、5C或1200M。最为出色的是UniScan4D,它具有36bit色彩位数,可记忆680亿种颜色,加强的去网功能,可接透射稿组件,用来扫描透射稿或X光片,扫描纸幅为A3。价格为5250元(不含透射稿组件)。

全友 Microtek

全友(Microtek)系列扫描仪是由我国台湾生产的,它是国际知名品牌之一,因它进入内地较早,故占当前扫描仪市场的份额较大。全友公司的系列产品,笔者暂将它分类加以介绍。

(一)一般档次

E3、E3Plus、V300、V310、C3和ScanMaker II及

ScanMaker IIsp。在这一档中除了E3为SCSI接口外其余均为EPP接口,价格约为1500元以下。尽管它能提供常用的A4幅面纸大小的扫描面,但是它的扫描精度和色彩位数还是低了一点。如:它们的光学精度为300*600dpi或2400dpi,色彩位数为24-30bit之间,故只适合家庭用。推荐机型:C3、E3、E3Plus。

(二)中档机型

ScanMakerE6、ScanMaker III、ScanMaker-x6、ScanMaker-6EL、ScanMaker IV、V600等机型。在这一款类型中,较为独特的有ScanMakerE6、V600、ScanMaker III、ScanMaker IV,这不仅只限于它的A4加长幅面。其还为我们提供了特有的双平台技术,即通过配合光源切换技术,改变光的路径,实现一机多用。这一档次中的各款机型均可作为选择的对象。除ScanMakerE6、V600两型的色彩位数为30bit外,其余都是36bit的。推荐专业机型ScanMaker III、ScanMaker IV,(ScanMaker IV为ScanMaker III的替代产品。但价格比其它的中档机型贵2-4倍,III款的为5700元,IV款的为9700元。

(三)高档机型

ScanMaker V、ScanMaker6400XL、ScanMaker9000XL、Artix-Scan1010、Artix-Scan2020、Artix-Scan8050。此档扫描幅面为A3,适用广告创意、GIS领域,其价格多在二万元以上,8050款为400000元,主要应用于遥感、测绘、印刷等高精度行业,它包括有双变动机体和五组变换镜头。9000XL适用工业CAD设计,军用GIS、医用X光片等,目前卖价26000元。推荐机型:ScanMaker V、ScanMaker9000XL、Artix-Scan8050。

聚焦扫描仪

ScanMaker V、ScanMaker6400XL、ScanMaker9000XL、Artix-Scan1010、Artix-Scan2020、Artix-Scan8050。此档扫描幅面为A3,适用广告创意、GIS领域,其价格多在二万元以上,8050款为400000元,主要应用于遥感、测绘、印刷等高精度行业,它包括有双变动机体和五组变换镜头。9000XL适用工业CAD设计,军用GIS、医用X光片等,目前卖价26000元。推荐机型:ScanMaker V、ScanMaker9000XL、Artix-Scan8050。

爱克发 Agfa

爱克发(Agfa)系列产品以其高精度而著称,称得上是扫描仪中的典范,所有机型全部采用SCSI接口。

就当前而言,低档机型的机型有:snapscan310、snapscan600、Studiostar。推荐机型:snapscan600、Studiostar。价格依次为:2850、5500元,色彩位数30bit。高档机型是Arcus II、Duoscan和Duoscan-T2000L三款。色彩位数36bit, Arcus II、Duoscan两机型均带TMA,后者为双平台、内置式TMA,A4幅面纸。Duoscan T2000L是双平台、A3幅面纸。价格为70500元。最近由爱克发公司推出的Duoscan T2000XL扫描仪,集高扫描素质、简单易用、价格大众化于一身,其最高插值分辨率达4000dpi,扫描速度快。推荐机型:Arcus II、Duoscan、Duoscan T2000XL。

惠普 HP

我们接受惠普,是由于其生产的各种高档激光打印。然而作为扫描仪生产厂,惠普系列的扫描仪有哪些呢?又有什么特点呢?

其品牌有:HP-4P、HP-4C、HP-5P、HP-6L、HP-6P、SCANJET5P、HP-5000C、HP-5100C、HP-6100C、HP-6200C、HP-6250C。惠普(HP)系列在价格上占优势,它推出的各款机型价格除HP-4VC外,价格全在万元以下,这是它的特点之一;特点之二是具有智能化。HP-4P、HP-4C、HP-5P、HP-6100C都是SCSI方式。EPP方式的有HP-5000C、HP-5100C、HP-6100C、HP-6200C、HP-6250C适用票据的印刷、艺术线条的扫描,它还具有智能化自动扫描功能。推荐机型:HP-5P、HP-5000C、HP-5100C、HP-6100C、HP-4VC、HP-6200C、HP-6250C。

Umax

Umax厂商一般生产中高精度扫描仪。从其色彩位数就可窥一斑。例如,30bit的有:ASTRA600S、Astra610S、Astra610P、MirageD-16L。36bit的有:Astra1220p、Astra1220s、Mirage II、Mirage II SE、PowerLook-II、PowerLook2000、PowerLook2400,占其生产扫描仪品牌的一半以上。

42bit的有PowerLook-III、PowerLook3000。其中MirageD-16L、Mirage II采用双镜头扫描方式,可扫描A3幅面纸,可调校扫描灯强度,以适应不同类型的图片,还可直接扫描录入CMYK档案。

高速型扫描方式的有VISTA-S6E、VISTA-S12,价格便宜。家用的有Astra610S、Astra610P两款(约为1300元左右)。专业型的有PowerLook-II、PowerLook-III、PowerLook2000、PowerLook2400、PowerLook3000。PowerLook-II具有微步码快速扫描、直接扫描输入CMYK档案等功能。价格仅为8200元。推荐

机型:Astra1220p、Astra1220s、PowerLook-II(家用);Mirage II、Mirage II SE、PowerLook-III、PowerLook2000、PowerLook2400、PowerLook3000(商用)。

鸿友 Mustek

鸿友(Mustek)系列,是由我国台湾生产的又一品牌扫描仪,具有较好的性能和超薄度,它是全球四大品牌之一。

扫描A4幅面的低中档次的有:P600、600SP、600 III SP、600 III EP、Mustek1200SP。其中600SP是超薄静音型,在使用时噪音极小,是值得称道的;Mustek1200SP是A4加长幅面,全中文界面。扫描A4幅和A3幅的高档机型有1200SPPro、1200EP、1200 II、1200 II Pro、1200 III SP。其中1200SPPro的属平台式一次扫描且含TMA,1200 II Pro是A3幅面,1200 III SP属平板式A3幅面。1200EP采用EPP接口。推荐家庭用机型有600SP、600 III SP、600 III EP、Mustek1200SP、1200 II、1200 III SP。商用的有1200SPPro、1200 II Pro。

Plustek系列主要以中高档次的EPP接口为专长,价格也占有很大的优势,如OpticPro4831的插值精度为4800dpi,色彩位数为30bit,A4幅面,真彩色扫描,价格为1280元,OpticPro9631、OpticPro9636的均为A4加长幅面,后一种色彩位数可达48bit,而价格上只比前一种多1000元(Pro9631的为2600元)。推荐家庭用机型:OpticPro4831、OpticPro9636。

其它

ScanMagic公司主要以EPP接口扫描仪为主,价格便宜,但款式较少。到现在为止,只有三种款式可选:ScanMagic4800P、ScanMagic9600P、ScanMagic9600S,价格分别为1480元、3300元、3500元。其中ScanMagic9600S是SCSI接口,色彩位数36bit。推荐机型:ScanMagic9600P、ScanMagic9600S。

ScanAce系列扫描仪主要以A4幅面为特长,EPP接口为主。其中台式的有:ScanAce1230S、ScanAce1230P,而以SCSI接口的有:ScanAce1236S、ScanAce III、ScanAce1230S。推荐家庭用机型ScanAce1230S、ScanAce630P、ScanAce1230P、ScanAce1236P;商用机型ScanAce III。它可适应A4加长,价格为:7980元。

N-TECK系列扫描仪是Microtek的OEM产品。它一改低档次Microtek特征,但这一款的机型主要以台式机和A4幅面为主,分辨率有所改进;插值精度一般可达4800dpi或4800dpi以上。台式机有:N-TEK3030、N-TEK6030、N-TEK6036。我们在购买时可得彩色校正软件DCR。推荐家用机型:N-TEK6030、NuScan II。

夏普(SHARP)系列扫描仪产自日本,一共有九种款式,众所周知SHARP产品一向以其过硬的硬件而闻名,但价格也是比较昂贵的。例如:JX-250款扫描仪光学分辨率仅为800*400dpi,24bit价格为3800元。较有特色的是JX-450、JX-610、FARGO-310C这些A3幅面的一次性扫描的扫描仪。独特的彩色激光扫描仪有TEKTRONIX-560。

PRIMAX公司是全球主要外设生产厂商之一,它生产的系列扫描仪主要以手持式的为主,价格十分便宜,例如:A4幅面的有P800、D300、P800C、P800M、P800NB,价格依次为500元、888元、890元、2700元,P800NB为笔记本电脑专用;P800M为手持式扫描仪。推荐机型:D600、D300、P800C三款。

Vigor系列产品由我国台湾生产,其主流市场是家用型的扫描仪。2C、3P、5P、6P、6P+、12P、12P+等价格都在4000元以下,以EPP接口为主,A4幅面。其中2C是超薄型,5P可用于广告设计。专业型的有12C、Vigor-3000。12C含透扫,Vigor-3000是A3幅面,价格比较贵,分别为:9000、18000元。

Artec系列扫描仪以低端、手持式扫描仪为主,广泛应用于家庭和办公。比较有特色的是AT3、AT6、AT12、A2000D四款。特点分别为:适合办公的平面式扫描仪;广告用台式的A4幅面扫描仪;专业印刷,A4幅面一次扫描;真彩手持式扫描仪。价格均在3000元以下。

爱普生(EPSON)系列的产品以彩扫为主,比较有特色的是Color1520、Scan200两款,前一种提供目前较少使用的A2幅面,后一种专用于扫描彩色胶卷,价格较贵。

SCANPAQ产品是来自美国的品牌,色彩位数都可达到36bit,其生产的品牌有:Scanpaq4800、Scanpaq300、Scanpaq3036、Scanpaq9036等四款。推荐机型:Scanpaq3036(高速并口、静音)

□武汉 徐红星
唐和平 王娟 乐刚

在长期使用 Windows 系统的过程中,我们发现,一些看起来很小的技巧往往对我们的工作效率大有帮助。而这些技巧实现简单,仅需几步就可完成。下面,笔者将从各处收集来的,经自己使用,认为很有用的一些小经验介绍在此。

1. 复制 Windows 安装目录到硬盘

只要你用过 Windows,就一定重新安装过 Windows。这句话是一定错不了的。既然重装是不可避免的,那么我们能做的就是尽量提高重装时的效率。把 Windows 安装盘上含 CAB 文件的那个目录拷贝到硬盘上,能明显使重装时的速度得到提高,更重要的是,在添加 Windows 本身组件时,比如网络协议之类,不用翻箱倒柜地去找光盘。这需要占用硬盘上平时闲着的几十兆空间,如果以后硬盘空间不够了,删掉此目录即可。无任何害处。

2. 将声卡、显卡等硬件的随机安装盘复制到硬盘

声卡、显卡、光驱等硬件安装盘以往往往是软盘,久了容易坏。现在基本上都是光盘载体,但实际上真正包含驱动程序的就一两个目录,只需将这些文件复制到硬盘,你将会发现方便得多,总共只占用几兆空间。毕竟 Windows 还很不稳定,所谓的“即插即用”也不是我们想象的那么完善,大有用得着这些安装盘的时候:比如前段时间很多朋友都遇到 Win98 自带驱动程序不能驱动 Trident 968x 显卡的情况,这种时候如果找不到显卡安装盘就很麻烦。

3. 将光盘盘符设定为字母“Z”

硬盘肯定是会不够用的。当你加了一个新硬盘的时候,硬盘所用的盘符将增加,而光驱盘符缺省是紧跟在所有硬盘盘符后,所以光驱盘符会跟着变化。以前安装的很多运行时需光盘的软件,特别是游戏,将会报告找不到光盘,可能需要重新安装这些软件。如果一安好 Windows 后就把光盘设为“Z”,那么无论光盘盘符怎么变都不会影响到光驱。

就算你打算加硬盘,这样做也是有好处的。由于有了 Partition Magic 一类不损失数据就可改变分区的软件,你完全可能遇上需要临时改变分区的情况。将光驱设为 Z 将使你无后顾之忧。

具体方法:控制面板-系统-设备管理-CDROM-设置-起始/结束驱动器号均设为“Z”。

4. 合理安排“开始”菜单

随着安装的软件越来越多,开始菜单将越来越长,在几十个组中找到自己需要的软件不是件容易的事。因此,在开始菜单的“程序”中建立新文件夹,将开始菜单中的程序再加以分类,比如,分为“图形”“系统”“网络”等组别,将大大加快寻找效率。

开始菜单中,如果程序组中的项目排列不合理,有可能会引起误操作。比如,一个软件的群组中只有

一个是主程序,其它诸如“README”“UNINSTALL”图标堆了一堆,而有时主程序并不在第一个,如果不小心按到“UNINSTALL”……将主程序的快捷方式放到桌面上并不是很好的方法,第一太杂乱,第二,要访问桌面时需要最小化所有窗口。如果能在开始菜单中建立一个“常用”组,将常用软件的主快捷方式全放进去,访问时将快很多。

5. 将控制面板放到开始菜单中,使它象程序组一样自动展开

经常需要访问控制面板的人一定会觉得这样很方便。这和将控制面板直接拖入开始菜单建立一个快捷方式是完全不同的,如果你注意图 1,你会发现控制面板右边有一小键头,和“程序”等是一样的,说明当你将鼠标指上去时它会自动展开。

具体步骤:

如果你使用 Windows 95/Windows 95 OSR2: 打开 C:\windows\tips.txt 文件,查找“control”字符串,然后你将看到下面的一串字符,将它们复制到剪贴板:

Control Panel. {21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}

打开“开始”菜单(在“开始”上右击并打开),新建一文件夹(注:不是快捷方式),将此文件夹命名成剪贴板上的内容。可删掉当前内容后按 Ctrl+V 进行。

回车即可。这时你可以用普通改名方式将 Control Panel 改为中文。

如果你使用 Win98,你可能找不到 Tips.txt 文件,这时只有将上述字符串手工输入。注意,Panel 后有个小数点,然后才是大括号。

以上技巧也许不是人人都习惯,也许你还有更好的方法,比如最后一点,将控制面板放到开始菜单中也可用 WinHacker, WinBoost 等软件实现,但本文介绍的方法特点就是操作简单,不用其它软件。

在你的硬盘已被大大小小的各种软件塞满,Windows 启动变得其慢无比的时候,你会突然发现有些软件并不是你想象中的那么实用,而正是它们,让你的 SYSTEM 下塞满了 DLL, VXDI, 这时,你不妨回过头来,看看这些没有副作用的小技巧,充分发挥操作系统本身的潜力,或许有柳暗花明的感觉。

□成都 苏颖锋

Windows 实用技巧五则

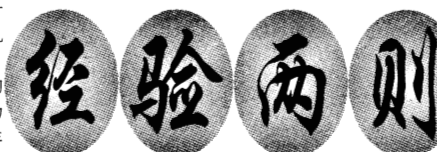
▲本人的机器内存是 32M,开机自检时也显示为 32M,一日无意中在 win95 的“系统属性”的“常规”中报告内存仅为 30.00MB RAM,以为是程序驻留内存,于是重新启动机器,报告依然,复用 kv300+(x) 杀毒后,照旧是 30.00MB,去一同事家看其机器,其机器配置为 16M 内存,进入“系统属性”中的“常规”,报告为 14.00MB RAM,同样少了 2M 内存,想必问题是出在配置上,于是仔细查看了“系统属性”中的各项,均没问题,百思不得其解,过数日,开机启动 win95 时,将 config.sys 和 autoexec.bat 改名后再启动,“常规”中报告内存为 32.00MB RAM。我恍然大悟,原来是 config.sys 和 autoexec.bat 在作怪,

autoexec.bat 中的 Smartdrv 等等之类的软件都要占用一定的内存。复推荐给同事,他的机器也恢复了 16MB 内存。

▲在中文 Windows95 中安装了“Microsoft Plus! For Windows95”英文版软件后,运行

名识别为非法的长文件名而以“-----”、“-----1”等合法文件名来代替。经过摸索我将目录 C:\WINDOWS\SYSTEM (假设 Windows95 安装在 C 盘的 WINDOWS 目录下)中的两个文件:

DSKMAINT.DLL 和 DSKMAINT.W95, 分别改名为 DSKMAINT.XXX (只要 Windows95 不认识即可)和 DSKMAINT.DLL, 这样



Scandisk 后使长中文名变成“-----”。造成许多装好的中文软件不能正常运行,给操作带来很大不便。本人经过查找资料得知在中文版 Windows95 中安装部分英文版软件后,会将中文的长文件名系统破坏。此时再运行 Scandisk 会把你的中文长文件

Scandisk 检查时就不会出错了;如果是对其它的英文版软件,可在运行 Scandisk 时,把“自动修复错误”左边的复选框的打勾去掉,当 Scandisk 报告中中文文件名非法时选择忽略,也可避免这种情况的发生。

□南京 赵思明

注册表是 Win95(98)保存系统重要信息的数据库,由于注册表和某些应用程序具有的特点。注册表在使用过程中会越来越庞大,致使系统启动和运行速度变慢。本文介绍对注册表进行精简的几种方法:

一、清除无用软件的主键

此法适用于某些不带 Uninstall 程序,或一些不用安装即可在 Win95(98)下直接运行的程序。如“网络计费器”

“查找”命令。将“查找”对话框中的“主键”和“键值”项选中,在“查找目标”后输入可执行程序名,单击“查找下一个”按钮开始查找。找到后选中主键,按 Delete 将其删除。

为保险起见,应单击“编辑”菜单下的“查找下一个”命令,将可能存在其他主键全找出来(这类软件一般只有一个主键)。例如“下载专家”Download 的主键为 HKEY_CURRENT_USER\Software\

board Layouts。用鼠标依次单击左窗格 Keyboard Layouts 下的各项将其打开,在右窗格中即可看到它属于何种键盘布局,将“美国 101”、“全拼输入法”、“微软拼音输入法”等需要的保留,其他不需要的选中,按 Delete 键将其删除。

精简“区域设置”的方法是:运行注册表编辑器,按下路径展开分支: HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Nls\Locale。用鼠标

菜单中的“导出注册表文件”命令。在随后弹出的“导出注册表文件”对话框中执行以下操作:将“导出范围”选项中的“全部”选项选中,备份整个注册表;在“保存在”下拉列表中选择存盘路径(如 D:\);在“存为类型”下拉列表中选择“注册表文件”;最后在“文件名”对话框中输入一个文件名(如 BF),单击“保存”按钮。

然后单击 Win95(98)“开始”、“程序”、“MS-DOS 方式”命令,进入纯 DOS 环境(事先应修改其属性,将其 Windows 下的 DOS 窗口改为纯 DOS,并加载磁盘高速缓存,不然导入注册表会很慢)。在系统文件夹下键入命令:

```
ATTRIB -S -H -R SYSTEM.DAT
```

```
ATTRIB -S -H -R USER.DAT
```

```
DEL SYSTEM.DAT
```

```
DEL USER.DAT
```

将原来的注册表删除。再键入命令:REGEDIT /C D:\BF.REG,生成新的注册表。

采用以上“精简”措施后,注册表体积会显著减小。如笔者第一次综合以上方法处理注册表,就使其减小了 0.1M。为保险起见,你在动手“精简”之前最好备份注册表以防不测。

□乌鲁木齐 张迎新

注册表的“精简指令集”

Encounter、“下载专家”Download,以及许多小型游戏程序等。它们一般只有一个可执行程序,运行时不会向 Win95(98)加入 DLL 文件。但是它们仍然要利用注册表纪录程序运行需要的参数,如计费准则、下载文件存放位置、利用键盘还是利用游戏杆进行操作等等。如果你不再需要它们,可以直接将文件删除,而且不会留下 DLL 之类的垃圾。但注册表中仍然留有其主键和键值,而且它们不能用工具软件清除。

清除此类程序主键的方法是:运行注册表编辑器,单击“编辑”菜单下的

Ying,“网络计费器”Encounter 的主键为 HKEY_CURRENT_USER\Software\export。

二、清除不必要的主键或键值

Win95(98)为了适应不同国家和地区的需要,可以设置多种“键盘布局”,针对不同地区进行“区域设置”。这中间的绝大多数内容是我们不需要的,可以对其进行精简。精简“键盘布局”的方法是:

运行注册表编辑器,按下路径展开分支 HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Key-

单击左窗格中的 Locale,即可看到右窗格中的数据,其中列出了许多区域。可以保留“中文(中国)”、“英语(美国)”、“英语(英国)”“繁体中文(台湾)”等,将其余的全部删除。

三、清除带有删除标记的主键

为了加快处理速度,应用程序卸载时仅给注册表中的主键加删除标记,而不是真正删除这些主键(普通数据库也是这样删除数据的)。为此,清除带有删除标记的主键也可精简注册表。不借助工具软件的“精简”方法是:

运行注册表编辑器,单击“注册表”

OLE 在 PB 数据窗口中的实现

OLE(Object linking and Embedding),即对象连接与嵌入简称,是在 Windows 环境下实现不同 Windows 实用程序之间共享数据和程序功能的一种方法。在 PB 的应用中实现 OLE, PB 作为 OLEContainer,在其中调用 OLEServer,利用 OLEServer 提供的功能来显示和操纵 OLE 对象。

PB 的数据窗口(DataWindow)支持 OLE2.0。在其中可建立 Blob(BinaryLargeObject 二进制大对象)或 image 类型的字段,这种字段的数据为一 OLE 对象。由于数据窗口支持 OLE2.0,因此在使用时需要保证要用的 OLEServer 也要支持 OLE2.0 对象。用户或程序可以激活该 OLE 字段,并且可以向 OLEServer 发送简单的命令,在 PB 的数据窗口中,你可以建立 OLE 字段。

一个 OLE 字段可以完成如下功能:

- 在数据库中存储 OLE 对象,比如 Excel 电子表格或 Word for Windows 的文本文件。
- 把 OLE 对象从数据库中提取到数据窗口。
- 使用 OLEServer,比如 Excel 或 Word for Windows 来修改数据。
- 将修改过的数据存入数据库。

下文将结合一个例子解释如何完成上述功能。在数据库中建立一个表,该表有一个 image 类型的字段,用于存放 Windows Paintbrush 编辑的 bmp 图,可在数据窗口中提取该表的记录,并把 image 字段中的 bmp 图显示在窗口中,然后通过数据窗口中双击该图,打开 Paintbrush 并调出 bmp 图,用户可对它进行一些修改并保存。

具体实现步骤如下:

一、建立 OLE 字段

在本例中,建立一个表 Paint,内含 2 个字段,一个字段名为 ID,另一个字段名为 File。进入 PB 的 Database 画笔来建此表。ID 字段取名为 integer,不设为空;File 字段名为 Image,可为空,并选 ID 为主键。注:File 字段的数据类型即所谓 Blob 类型,但不同 DBMS 中的名字不同,如 watcomSQL 称为 longbinary,而 SQLServer 为 Image 或 Text。

二、设置 Autocommit

在使用 SYBASESQLServer 数据库时,含有 OLE 字段的数据窗口所使用的 TransactionObject(事务对

象)中的 AutoCommit 项必须置为 TRUE,在设计 DataWindow 前,可通过 Preference 画笔,选择 Database 图标,将其中的 Autocommit 项赋值为 1。

三、设计数据窗口

在 DataWindow 画笔中,打开建好的 Paint 表。但此时只选择 ID 字段进行显示,而先不要选择 file 字段(我们将在设计窗口中再添此字段)。

DataWindow 的设计窗口,从 Objects 菜单中选择 OLEDatabaseBlob 项,然后在设计窗口中适当位置点鼠标左键,此时显示 DatabaseBinary/Text-LargeObject 对话框。逐项填写对话框:

Name:取名。此项可选,但取名后,可在程序中引用。

ClientClass:填入 DataWindow,可选。

ClientName:填入当前 DataWindow 的名字,可选。

Table:选择 Paint 表。

LargeBinary/TextColumns:选择 file 字段。

KeyClause:选 id = :id,用于构造 where 子句,即 whereid = :id,用于定位相应记录。

Filetemplate:填入一个 bmp 文件名,或通过 Browse 键来查找一个文件,比如我们选择 arcade.bmp。

OLEClass, Description(OnlyClassUsed):通过下拉菜单选择 Paintbrush。

ClientNameExpression:填入某一字符串表达式,当 OLEServer 运行时,显示在其 Title 处,如填入 ".BMPFile" + String(id),按 OK 键。

此时,PB 关闭该对话框,并回到 DataWindow 的设计窗口,OLE 字段以一个小白框的形式显示出来。一般情况下运行该 DataWindow 时,上述小白框不显示。因此,为了识别该 OLE 字段在 DataWindow 中的位置,我们可以在该小白框后摆放一个可以标识的东西,如一个椭圆等等。在 DataWindow 不显示时,只要双击该椭圆,即可激活 OLEServer。

四、预览 OLE 对象

在 DataWindow 的设计窗口下,点 Preview 图标后再点 Insert 图标。在 Paint 表中添加一行,填入 id 后双击椭圆,此时 Paintbrush 被激活。同时打开 arcade.bmp,作一些修改,然后从 Paintbrush 的 File 菜

单中选择 Update 项,更新你的修改。此时 OLE-Server 将修改信息送回 DataWindow,通过选择 File 菜单中的 Close 项关闭 Paintbrush 并回到 DataWindow。此时在 DataWindow 中 OLE 字段所在处显示出 Paintbrush 所画的图标。按 UpdDB 图标,将 OLE 数据存入数据库中。当你从库中查出 Paint 表中的记录时,就可以通过双击 OLE 对象进行操作,方法同上。

□江苏 丁敏

主页制作技巧 (四)

(五)、表格设定 语句说明:

(1) <TABLE BORDER = 1>

:这是最基本的表格,其中 TABLE、<TR> <TD> 是构成表格的基本元素。效果如图:

<TR> <TD> 软件报 </TD> </TR> </TABLE>

(2) <TABLE BORDER = 1>

:这条语句是增加一列。效果如图:

<TR> <TD> 软件报 </TD> <TD> 软件报 </TD> </TR> </TABLE>

(3) <TABLE BORDER = 1>

:这条语句是增加一行。效果如图:

<TR> <TD> 软件报 </TD> </TR> <TR> <TD> 软件报 </TD> </TR> </TABLE>

(4) <TABLE BORDER = 1>

:这条语句是将第一行的两列合并。效果如图:

<TR> <TD COLSPAN = 2> 软件报 </TD> </TR> <TR> <TD> 软件报 </TD> <TD> 软件报 </TD> </TR> </TABLE>

(5) <TABLE BORDER = 1>

:这条语句是将第一行的两列合并后的内容居中。效果如图:

<TR> <TD COLSPAN = 2 ALIGN = CENTER> 软件报 </TD> </TR> <TR> <TD> 软件报 </TD> <TD> 软件报 </TD> </TR> </TABLE>

(6) <TABLE BORDER = 1>

:这条语句是在上一句基础上,又将第二行的第一列加宽。效果如图:

<TR> <TD COLSPAN = 2 ALIGN = CENTER> 软件报 </TD> </TR> <TR> <TD> 软件报 </TD> <TD> 软件报 </TD> </TR> </TABLE>

(7) <TABLE BORDER = 1>

:这条语句是在上一句基础上,又将第二行的第一列加宽。效果如图:

<TR> <TD COLSPAN = 2 ALIGN = CENTER> 软件报 </TD> </TR> <TR> <TD WIDTH = 30 ALIGN = CENTER> 软件报 </TD> <TD> 软件报 </TD> </TR> </TABLE>

□河北 刘向军

处理 "cannot locate source management dll" 错误

许多用户在打开 PB 的 Project Painter 或 Library Painter 时,会遇到上述错误信息。

这是因为用户在安装 PB 时,选择了安装版本控制软件(如 PVCS)的接口,但实际上该用户的机器上并未安装相应的版本控制软件。

解决方法是在 PB 的设置中,将版本控制软件的接口去掉,具体方法如下:

方法 1、打开 PB 的 Library Painter,然后点击菜单项 Source|Connect...,再在随后出现的对话框中,将 Vendors 由 PVCS 或其它换成(PB Native)。



(31)

问:每次打开一个处于源代码管理器下的 VFP 项目时,都需要在“项目”菜单中使用“将项目加到源代码管理器”选项吗?

答:不,您只需使用一次。当选择“将项目加到源代码管理器”选项时,VFP 在您本地的磁盘中、项目的工作目录中建立现有项目文件(.PJX)的一个副本。(VFP 也建立了一个项目文件列表-.PJM 文件作为“项目的源文件”,该文件用来管理不同的开发人员对项目文件的修改。)当链接了一个项目之后,您可以象通常一样打开该项目,VFP 可以判断出此项目是在源代码管理器下建立的。

问:当我向处于源代码管理器下的 VFP 项目中添加一个文件时,出现如下的错误信息:

"File <file name> could not be mapped to the SourceSafe project \$/ <project name>"

在“Source Control Results”窗口中,紧接着上面信息的内容是:

方法 2、在 PB.INI 文件中,找到 [Library],在“SourceVendor = ...”前加上“;”,将这一行注释去掉或将其改为(PB Native)。

```
[Library]
ApplicationExplosion = 1
...
SourceVendors = CCC, ENDEVOR, LBMS, Object-Cycle, PVCS, SI, SourceServer, SCC API
UserID = k
SourceVendor = (PB Native)
```

□江苏 丁敏

“SCC API error 'Operation not performed' occurred on file <file name>”

尽管我选择了“更新项目”列表,但所添加的文件对于共享该项目的其他用户来说仍不可见,我做错了什么?

答:应当向源代码管理器下的 VFP 项目中添加文件时,请将它们保存在工作目录中,当前项目副本就是在此目录中建立的。

问:我只是向源代码管理器下的 VFP 项目中添加了一个文件,并将该文件添加到源代码管理器,但该项目对于共享该项目的其他用户来说仍不可见,什么地方错了?

答:在建立了新文件或者将新文件添加到项目之后,必须更新项目列表文件(.PJM 文件),这样新文件或者添加的文件才对其他用户可见。

从“项目”菜单下的“源代码管理器”子菜单中,选择“更新项目列表”,然后 VFP 将您的本地项目列表和公共存储的项目列表合并,其他用户必须依此照办。做完之后,VFP 将所有本地项目列表文件(.PJM 文件)中的修改合并,再重新连编它们的本地项目文件(.PJX)。

□江苏 黄福庆

笔者原来编写的一收费软件,到了年底需要删除原来的流水帐记录,由于记录太多而字段少,故将流水帐数据表(采用的是 ACCESS 数据库)删除后重建。在运行了两天后,查询流水帐记录时发现在 DbGrid 控件中不显示记录,仔细检查了原来的数据表和现在的数据表没发现任何区别,利用查询功能发现能查找到所需的记录且光标定位到相应的单元格中,但就是看不到数据。笔者百思不得其解。

再仔细校对现在的数据表和原来的数据表,字段的名称、类型、长度等都看不出区别,对程序跟踪也没发现问题,在查询时跟踪发现也能找到相应的记录,但网格中还是不显示。最后在检查 DbGrid 控件设定的属性时,发现自定义属性中 COLUMNS 选项中 DataField 设定的绑定字段名字和数据表的字段名字有区别,原来采用的是大写字段名,现在数据表中使用的是小写,例如原来的是 B1、B2,现在的是 b1、b2,将数据表中的字段名由小写改为大写后,再重新运行程序,网格中终于显示出了数据。这样看来,DbGrid 控件中自定义属性中的字段名的绑定是区分大小写的。

经分析,造成这种现象的原因在于:原来在调试程序时,数据库控件中数据库的名字是在属性中直接设定的,DbGrid 控件自定义属性中的字段名绑定是直接从上列表中选定的,这样就不会存在大小写不一样的问题,当程序调试好之后,为了在别的机器中安装方便,数据库控件的数据库名字在属性中没有设定,而是在窗体调入时利用程序语句直接指定路径和名字。这次重新建立的数据表中的字段的名称变成了小写,没有重新设定 DbGrid 控件的自定义属性中字段的绑定,由于原来的是大写,在程序运行时就出现了上述问题。希望笔者的这一经验能对朋友们有所帮助。笔者的程序运行环境是 WINDOWS3.2、VB4.0。

□山东 许振华

DbGrid 控件使用中注意的一个问题

VFP5 常见问题

有个性的外观可以给程序添色不少,用一般可视化编程工具创建的窗口都是规规矩矩的矩形,其实 Windows 的世界并不是如此单调,我们可以用 Windows 功能强大的 API 函数创建各式各

样的窗口,使你的程序更灵活。如果再在窗口上加上一些奇形怪状的图片框、命令按钮,拿去给朋友看,一定使他们目瞪口呆。下面是程序清单:

```
Module1:
Declare Function CreateEllipticRgn Lib "gdi32" Alias _
"CreateEllipticRgn" (ByVal X1 As Long, ByVal Y1 _
As Long, ByVal X2 As Long, ByVal Y2 As Long) As Long
Declare Function CreatePolygonRgn Lib "gdi32" Alias _
"CreatePolygonRgn" (lpPoint As POINTAPI, ByVal _
nCount As Long, ByVal nPolyFillMode As Long) As Long
Declare Function CreateRectRgn Lib "gdi32" Alias _
"CreateRectRgn" (ByVal X1 As Long, ByVal Y1 _
As Long, ByVal X2 As Long, ByVal Y2 As Long) As Long
Declare Function CombineRgn Lib "gdi32" Alias _
"CombineRgn" (ByVal hDestRgn As Long, _
ByVal hSrcRgn1 As Long, ByVal hSrcRgn2 As Long, _
ByVal nCombineMode As Long) As Long
Declare Function SetWindowRgn Lib "user32" Alias _
"SetWindowRgn" (ByVal hWnd As Long, ByVal _
hRgn As Long, ByVal bRedraw As Boolean) As Long
Type POINTAPI
x As Long
y As Long
End Type
Public Const RGN_AND = 1
Public Const RGN_OR = 2
Public Const RGN_XOR = 3
Public Const RGN_DIFF = 4
Public Const RGN_COPY = 5
Form1:
Private Sub Form_Load()
Dim rect1 As RECT
Dim X As Integer, Y As Integer
Dim Radius As Integer
Form1.ScaleMode = vbPixels
X = Form1.ScaleWidth \ 2: Y = Form1.ScaleHeight \ 2
Radius = 100
rgn1 = CreateEllipticRgn(X - Radius, Y - Radius, _
X + Radius, Y + Radius)
Radius = 50
rect1.Left = X - Radius
rect1.Right = X + Radius
rect1.Top = Y - Radius
rect1.Bottom = Y + Radius
rgn2 = CreateEllipticRgnIndirect(rect1)
rgn = CreateRectRgn(0, 0, 1, 1)
CombineRgn rgn, rgn1, rgn2, RGN_XOR
SetWindowRgn hWnd, rgn, True
End Sub
这个程序容易理解,这里就不多作解释了,需要注意的是 CombineRgn 的第一个参数 rgn 必须先赋值,不然不能改变窗口形状。由于 API 函数创建的区域都是以像素为单位,为简单起见把窗口的比例模式也设为像素。你可以多次使用 CombineRgn 函数,使用不同的复合方式,可以作出各种各样的窗口,如果你愿意,可以把窗口做成一只兔子。也许你会发现这么一来,窗口关闭、最大化、最小化按钮都看不见了,而且窗口也无法移动。不要紧,在窗口上放置三个命令按钮(按钮要放到合适的位置,不然看不到),再加入以下程序就能达到目的。
Dim Movable As Boolean
Dim oldx As Integer, oldy As Integer, _
oldleft As Integer, oldtop As Integer
'公用变量声明
Private Sub Command1_Click()
Form1.WindowState = vbMinimized
End Sub
```

创建任意形状的窗口

```
Private Sub Command2_Click()
If Form1.WindowState = vbMaximized Then
Form1.WindowState = vbNormal
Movable = True
ElseIf Form1.WindowState = vbNormal Then
Form1.WindowState = vbMaximized
Movable = False
End If
End Sub
Private Sub Command3_Click()
End
End Sub
Private Sub Form_MouseDown(Button As Integer, _
Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
oldleft = Form1.Left
oldtop = Form1.Top
oldx = X * Screen.TwipsPerPixelX +
Form1.Left
oldy = Y * Screen.TwipsPerPixelY + Form1.Top
End Sub
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, _
Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
If Button = vbLeftButton And Movable Then
thisx = X * Screen.TwipsPerPixelX + Form1.Left
thisy = Y * Screen.TwipsPerPixelY + Form1.Top
Form1.Move oldleft + thisx - oldx, oldtop + thisy - oldy
End If
```

End Sub
Private Sub Form_Resize()
If Form1.WindowState <> vbMaximized Then Movable = True
End Sub
你还可以把命令框设为图形模式,再加上合适的图片,能达到以假乱真的效果。
窗口形状可以改变,其它控件的形状能不能变呢?请看这个程序。

```
Private Sub Picture1_Click()
Dim poi(4) As POINTAPI, Center As POINTAPI
Center.X = Picture1.Height \ 2
Center.Y = Picture1.Width \ 2
pi = 3.14159
Radian = pi \ 2
Radius = 50
For i = 0 To 4
poi(i).X = center.X + Radius * Cos(radian)
poi(i).Y = center.Y - Radius * Sin(radian)
radian = radian + 4 * pi / 5
Next i
rgn = CreatePolygonRgn(poi(0), 5, WINDING)
SetWindowRgn Picture1.hWnd, rgn, True
```

End Sub
这个程序把图片框切割成五角星。只要具有 hWnd 属性的控件都可以用这个方法改变它形状。我曾见过一个 Shape 控件 (<http://www.toptown.com/nowhere/jinhu>, 可能是国人编写的,但注册费...),它改变窗口形状就是用的这个方法。这个控件还可以根据图片形状改变窗口形状,可能利用了 ExtCreateRegion 函数,这个函数很复杂,我没有试出来,有兴趣的朋友可以研究一下。

□长春 曹洪涛

随着 IE4.0 和 VB 的普及,它们之间变得越来越紧密,在 VB 中可生成动态网页;在 IE4 中也使用 VBScript 语言和 ActiveX 控件。这样为我们生成多彩的动态网页创造了条件。
以下是本人在网页制作时用到的一些例子,供广大计算机爱好者参考。

一、动态改变背景色

以前的网页你是否为背景色工背景图象不能动态改变而失望过。现在我们引入了 VBScript 语言以后你不用再为此发愁,而且只要你能看懂 VB,你也能看懂 VBScript,不象 JavaScript 那样不易理解。

源程序如下:

```
<Script LANGUAGE = "vbscript">
<!--
Sub button1_onmousedown
Document.bgColor = "#ff0000"
End Sub
Sub button2_onmousedown
Document.bgColor = "#00ff00"
End Sub
Sub button3_onmousedown
Document.bgColor = "#0000ff"
End Sub
Sub document_ondblclick
Document.bgColor = "#ffffff"
End Sub
-->
</script>
<p> <input id = " button1" name = " button1" type = " button" value = " 变红" style = " BACKGROUND - COLOR: pink"> <input id = " button2" name = " button2" type = " button" value = " 变绿" style = " BACKGROUND - COLOR: lightgreen"> <input id = "button3" name = "button3" type = " button" value = " 变蓝" style = " BACKGROUND - COLOR: skyblue"> </p>
```

二、动态按钮

VB 在网页制作中的应用

说到动态按钮你一定会想到用 JAVA 实现,但经本人长期使用发现用了 JAVA 类后整个网页浏览速度明显变慢。而用 VBScript 编制的动态按钮要比 JAVA 类好用,而且速度较快。

做一个动态按钮要事先准备好两张按钮图片,一张是正常时的按钮;一张是被按下时的按钮。完成后你只要将以下代码加入到你的主页中去,就可以看到效果了。

```
<Script LANGUAGE = "vbscript">
<!--
Sub sy_onmousedown
sy.src = "按下时的图象.gif"
End Sub
Sub sy_onmouseup
sy.src = "正常时的图象.gif"
End Sub
-->
</script>
<p> <img src = " 正常时的图象.GIF" alt = "回到首页" border = "0" id = "sy" width = "118" Height = "33"> </p>
```

三、小窗口示例

在特定的情况下,我们需要提示用户进行指定操作或防止用户误操作,此时弹出一个信息窗口问题就能迎刃而解。以下代码段即可实现这一功能。

```
<Script LANGUAGE = "vbscript">
<!--
Sub button1_onclick
a = msgbox(" 你好! 这是一个小窗口例子", "窗口小例")
End Sub
-->
</script>
<p> <input id = " button1" name = " button1" type = "button" value = "小窗口"> </p>
MSGBOX 函数用法: MSGBOX(提示内容, 窗口类型, 一般用默认值, 窗口标题内容)
```

□云南 董平

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年02月13日 第07期

总第646期

编者按：21世纪将是一个以网络计算为核心的信息时代，数字化、网络化、信息化是21世纪的时代特征。随着以“计算机网络”为核心的信息技术的迅猛发展，在网络给企业带来巨大经济效益和无限商机、给人们的生活增添无穷乐趣的同时，我们也面临着——

随着国际互联网的日益推进，上网人数不断增加，网上资源不断丰富，人类迎来了“一网而知天下”的信息时代，在互联网给人们工作、生活带来很大方便的同时，我们也不得不清醒地认识到“科技是一把双刃剑”。科技的发展，特别是计算机网络的运用，已经渗透到经济、金融、政治、司法等各个领域，为计算机网络的使用者创造了一个个“虚拟空间”。这个空间消除了国界，打破了种族、阶级、政治、社会和空间的界限，从根本上改变了人们以往的工作和生活方式，用数字化的方式把人们连在一起，使得几乎自因特网一开通，它就成为罪犯们窥探的对象。近年来，网络上频频出现的犯罪行为，已为我们亮出了黄牌，如何预防和制止网上犯罪，已成为一个面向21世纪的难题。

形形色色的网络犯罪

科技的发展使得计算机日益成为廉价之物，一些原本由超级大国的要害部门与情报部门才掌握的设备和技术正日益被一些社会团体乃至个人所掌握。硬件、软件的平民化为由网络犯罪提供了一个广泛的社会物质基础。由于网络犯罪根本不需亲临现场，故Internet犯罪是形式最多的犯罪。它可以是敌对势力、集团获得情报的新途径，也可能是犯罪集团敛财的新方法，又或许是一些高智商的电脑玩家为了表现自己技术高超的无心之举，这一切都使得几乎每一个国家、地区都面临着来自电脑空间的挑战。

电脑网络暴力犯罪

这种电脑入侵是以造成最大的破坏性为目的，实际上是一种旨在使整个计算机网络陷入瘫痪的攻击，其主要表现为破坏性病毒或逻辑炸弹的运用。这种入侵的后果往往导致计算机软件系统的局部功能无法启动或无法运转，有的甚至造成软件系统的全部失灵。譬如，最近在我国一家合资企业发生的一个案例：该公司董事长在公司创建初期从加拿大请来了一位程序设计工程师，由他负责为企业整条生产线进行程序设计控制。后该企业出于业务发展需要又在国内聘请了一位程序设计员。在工作过程中，外籍工程师以为新程序设计员的出现使自己在公司的地位受到威胁，公司也已不再向以前那样重视自己。为了充分展示自己的能力和在公司的不可替代性，遂在公司一次由他主持的程序设计中添加了两枚逻辑炸弹，此后又借休假的机会返回了加拿大。在他走后，两枚逻辑炸弹开始产生作用，产品质量开始急剧下滑，次品率的大量增加造成该公司每天15万美元的巨额损

失。……后在我警方和科研人员的多次努力下才查到了这两枚逻辑炸弹。通过细致检查后发现，若再晚发现几天，一旦这两枚逻辑炸弹“爆炸”，将导致整体生产线控制系统的全面崩溃，损失将达到上百万美元。

网络犯罪 一个世纪难题

网上入侵、窃取信息犯罪

互联网的发展使用户的信息库如同向外界敞开了一扇大门，入侵者可以在受害人毫无察觉的情况下窃取信息。与电脑网络暴力犯罪所不同的是，虽然以盗窃为目的的入侵往往并不对电脑软件系统本身造成损害，但由于从事这一活动的人都是具备较高的专业知识，不仅知道如何入侵窃取，而且还知道如何防止被人发觉，因此使受害人更加难以防范。根据美国国防部的资料，单是1995年便有超过25万人次试图窃取未列入机密等级分类但仍属敏感的资料，并估计大概有16万次成功。美国国防部安全单位模仿网络黑客所有的技巧对国防部电脑进行入侵测试，在过去的几年中，每35000次中就有将近23000次得手，而每150次的成功入侵只有一次被侦测到，因此极难发现。电脑网络系统的使用者会因无法发现入侵者而长时间受到显性和隐性损失。

网上入侵、修改信息犯罪

网上入侵、修改信息犯罪是指入侵者闯入计算机网络后，通过对重要数据、资料与信息进行修改，从而损害正常使用者的合法权益。在这类计算机入侵中，较为典型的是对有关财务与财产状况的数据进行修改。从目前的趋势看，电子货币的广泛应用已成为不可逆转的历史潮流，随着世界上第一家网络银行的诞生和正式营业，信息的不安全性和网络的缺陷就不断出现。有关网上入侵、修改信息的犯罪也越来越具有其生存和发展的空间。有关电脑偷窃和电脑诈骗的报道更是屡见报端，每天都有大量的案件被送到警察部门。

譬如，美国著名的花旗银行每天处理金额高达数十亿美元金融交易的电脑网络，保安系统堪称是世界第一流的水准。但就是在前年9月，却被一个远在俄罗斯圣彼得堡贸易公司工作的28岁数学系毕业生Vladimir Levin入侵。他使用办公室的笔记本电脑连接Internet，进入花旗银行华尔街分行的3个户头提走40万美元。在花旗银行向美国联邦调查局报案之后，这个家伙又陆续将1160万美元分批转到一家加州银行俄国人的帐号中，存到包括以色列及瑞士等6个国家的俄国帐户上。FBI对此一筹莫展。为侦查在Vladimir Levin背后那神秘的俄国人，FBI不得不要求花旗银行同意转帐，以便追踪出这名网络大盗。

网上诈骗犯罪

现今，无论走到哪里，打开电视、广播，翻开报刊、杂志，经常会看到和听到有关Internet(国际互联网)的报道，Internet在商业应用方面取得了飞速发展，越来越呈现出其巨大的商业价值，创造了无限商机。但是，面对Internet在商业上的骄人业绩，我们又不得不清醒地认识到假广告与误导信息在因特网上的传播已成为计算机网络犯罪的主要形式之一。网上诈骗，离我们最近、最典型的就是我们常说的“金字塔阴谋”，他利用Internet对公众进行高

回报率集资，把后来者的资金作为对先期者的回报，而不去进行任何实际投资。这个现象与在我国刚被取缔的“非法传销”有异曲同工之处。

网络犯罪，标本兼治，重在治本

谈到网络安全，最先认识到这个问

题重要性的是美国，早在60年代中期，美国官方就已正式提出有关计算机的安全问题，并于1981年成立了国防部安全中心(NCSE)，1983年正式发布《桔皮书》，建立了有关计算机安全的重要概念。在继ISO/RM以后，紧接着又提出了ISO/7498-2[安全体系结构]。此外，从80年代中期到90年代，CEC(Commission of European Communications)以合作共享成果的方式进行了一系列工作，探讨和研究适用于开放式计算机系统环境和可集成的安全系统。由于Internet的飞速发展，尤其是随着Internet在商业上的应用和发展，发达国家开展了防火墙技术的研究和应用工作。安全问题日益为人们所重视。维护和保障Internet的安全要以1、防止非法用户进入企业或政府的局域网并对数据进行存取；2、防止他人窃听；3、验证对方正式身份；4、防止抵赖；5、确保数据的真实性和完整性为目标。具体应从社会教育、健全法制、改进技术三方面去开展工作。

加强网络安全意识教育

随着科学技术的迅猛发展，信息产业已经成为人类社会的主干产业，各级政府部门、企业为获取完全信息的需要，都把自己的局域网连入Internet。“既要使网络开放，又要使网络安全”成为各Internet用户的迫切希望。

首先，要加强对软件(程序)设计人员的职业道德教育。加强对网络工作者和到用户的网络安全意识教育。其次，要发挥舆论宣传的作用，加强对全社会Internet用户的社会道德教育，使他们都能充分认识到：一个有序的Internet的运行需要全社会的共同维护，以增加他们的社会责任感而减少一些无意识的网上入侵。

加强立法，从重、从严打击网络犯罪行为

黑客(Hacker)，按其进入电脑系统的行为，我们可以把他们分作3类：1、简单黑客，即仅仅侵入他人电脑而无进一步行动；2、出于窃取情报和资料为目的的入侵系统；3、进一步破坏他人的电脑系统，使系统主人不能重新正常提取和储存信息。对于黑客行为，有人主张采取宽容态度，因为他们都是一些精通计算机的高级人才……在此，笔者以为：对于任何黑客行为，都应从重处罚。因为国际互联网作为全球信息交流的纽带，正日益成为重要的社会公共设施，许多信息库连接在网上，很大部分涉及到国家利益和公民财产安全。对

此，应采取严厉的处罚措施来提高黑客行为的成本，以根除黑客得以产生的土壤。

但是，由于国际互联网是近几年才出现的新生事物，因此，对于Internet在运行过程中可能会出现法律问题，许多国家(特别是一些发展中国家)都未曾有十分详细的法律加以规范，不能做到有法可依。譬如，我国对通过Internet传播的信息产品还缺乏版权保护，网上用户在Internet传播信息所应负的法律责任和任务也不明确，网络管理基本上还处于无法可依或有法难依的状态。

面对网络犯罪的日益猖獗，制定较为完善的法律打击网络犯罪已是迫在眉睫。许多国家(主要是一些信息产业较为发达的国家)为了维护本国经济的有序发展，已经制定了许多较为详尽的法律：如美国颁布了《伪造访问设备、计算机欺瞒和滥用法》、《联邦计算机安全保护法》，对信息上网作出了明确的限制以及违规信息上网应受的惩罚等，从客观上说，国外的刑事立法主张轻刑主义，但他们在惩治犯罪领域却重刑化，如美国于1975年颁布的《联邦计算机安全保护法》规定：对于以计算机为对象构成犯罪的将处以15年以下监禁或5万美元以下罚金，或者两者并罚。对此，西方国家均表现出认同的迹象，英国颁布了《数据保护法》，规定了在线服务提供商为诽谤性内容承担法律责任，加拿大政府制定了《个人隐私法》，并于1997年开始在电子商贸管理内健全PDK(公共钥匙基础设施)保密系统，对于INTERNET网上出现的不良内容加强管理……

加紧研制相关安全技术和产品，增加自我防护能力

基于各个网络入侵黑客(HACKER)都是高智商电脑玩家的现实，面对网上犯罪技术手段的越加高明和巧妙，研制相关安全技术和产品，增加Internet用户自我防护的能力已是迫在眉睫。为了堵塞互联网安全漏洞和提供安全的通信服务，必须采用一系列的网络安全技术来进行网络安全建设，这在整个网络应用领域已经达成共识。基于上述原因，著名的HP公司已于1996年11月18日，宣布了“国际保密框架”(ICE)，将用于在Internet上安全地传输数据并保证其完整性，目前，ICE不仅已得到美国政府的批准，而且也得到其开发伙伴intel microsoft RSA等公司的支持。HP公司总裁兼首席执行官lew platt在华盛顿特区的美国新闻俱乐部举行的新闻发布会上说：“ICE技术和产品将大大增加基于internet通信和商务的安全性”。与此同时，美国政府也成立了“国际强化安全研究所”，其目的在于为工业和政府机构在各种各样的法规方面提供训练和咨询；在计算机网络方面，包括网络安全、保密、调查和防止损失，主要提供专业训练、研究和开发，提供安全、保密方面的问题，并作为“思想库”提供服务。此外，一些大公司也加快了有关关键技术如加密路由器技术、安全内核技术、数据加密技术、网络地址转换器技术、身份认证技术、WEB网上采用的安全技术、代理服务技术、防火墙技术、网络反病毒技术等的重要研制和改进，相信在不久的将来必将有所突破！

结束语

俗话说：“道高一尺，魔高一丈”，无论针对网络犯罪而制定的法律如何详尽，无论国际互联网保密技术如何突飞猛进，网络犯罪作为一个社会性的问题还将长期存在，而且还会不断推陈出新。面对着Internet在发展过程中不断带来的新的法律问题，我们只有紧跟时代的步伐，研究网上犯罪的新特点，加强有效立法，严于执法，只有这样才能对各种网络犯罪实施有效打击，促使Internet在世界范围内有序、健康地发展。

□南京 顾斌 马世强



最近微软推出了 Windows 2000 Pro 的测试版,由于微软早就声明了 Win98 是最后一个 9x 系列版本,所以这次的 Win2000 是一个变动相当大的系统。它采用了 NT 的内核技术及 Win9x 的“即插即用”,大大提高了系统稳定性和易用性。下面就让我们来看看这个被喻为跨世纪的操作系统的哪些令我们感兴趣的新东西。

第一次用 Win2000 觉得它既象 Win98,又象 NT4,在操作系统内部称呼也比较混乱,有些地方自称“Windows 2000 Professional”,有些又写成“Windows NT 5 Workstation”。想来这些在正式版中会统一。目前用出现得最多的“Windows 2000 Professional Built on NT Technology”来称呼最为合适。

外观

整个外观没有太大的变化,大体上和 Win98 很像,但如果你多留意一下,还是可以看出来有很多不同。首先,在 Pentium II 和 Celeron 机器上菜单的弹出不是像 Win95 那样突然出现,也不是象 Win98 那样滑出,而是象电影手法里的“淡入淡出”,感觉非常精致。另外鼠标指针下面加了层阴影,更具立体感。可惜的是这两种效果非 PII 级的 CPU 不可,笔者的一台 MMX200/64M 都不够资格。另外,当你把鼠标移到任务栏通知区中的小图标上时,会有平面工具条式的三维突起效果。开始菜单中很久不用的项目会自动隐藏,只显示出使用频率相对高的程序,而在菜单下部多出来一个小箭头,当你点击它时,所有项目都出现,但不常用的项目颜色比正常的浅。本机文件的查找现在也在 IES 中以类似于搜索引擎的方式进行。

Windows 2000

先睹为快

资源的情况。这个功能在电脑“即开即用”方面迈出了一大步,缩小了它和电视机、录相机等家用电器的差别。

不分中英文版

Win2000 不分中英文版,号称全面实现 UNICODE。我们只需在控制面板中的“Regional Options”中将地区选为“China(PRC)”,把默认语言设为“Simplified Chinese”,就成了简体中文版。只不过这个简体中文版和我们平时用的 Win95/98 简体中文版不大一样,它只是能处理中文、能正常运行中文应用程序,而开始菜单、Win2000 自带的 Wordpad、Notepad、控制面板、系统设置等仍为英文界面。这样做,好处是英文软件的对话框等都采用标准英文字体显示,不会出现在 Win95/98 中由于使用“宋体”中的英文字符而导致对话框提示显示不全的问题,同时也使英文软件的显示大为美观。坏处是一些英文不好的用户比较不习惯。不知道正式版会不会在这个问题上有所变动。另外,如果你在“Regional Options”中将繁体中文也选上(不需设为默认),那么 Win2000 就可以直接处理 BIG5 码了,不需要南极星一类的工具。至少目前我可以直接用 Netscape 浏览 GB 或 BIG5 的网页,以及直接运行“大富翁4”,所有文字均显示正常。

硬件与软件支持

再来说说硬件和游戏、多媒体支持。从这个角度来看,Win2000 是继承了 Win9x 系列。NT 系列的硬件支持之少是大家都知道的,连安装声卡都很麻烦,而且如果声卡不是创新等名牌的话,能不能发声都是问题。Win2000 象 Win95/98 一样轻松地搞定这些问题,而且驱动程序相当多,连我的 UMAX Astra 600P 扫描仪都可以找到 Win2000 自带的驱动程序。Win2000 还

自带了 DirectX 5.0,我试过在它下面运行几个需 DirectX 的游戏,发现“星际争霸”、“大富翁4”、“Red Alert”等能完全正常运行,但“侍魂”、“雷电Ⅱ”、“街霸 ZERO2”游戏在运行中有些小问题,比如画面抖动严重,声效不正常等,但基本能玩。而“帝国时代”在进入游戏前最后一步死掉(音乐一直响,但十分钟后还没进入)。只好用任务管理器强制杀掉。用来测试的这些游戏都是原来在 Win95/98 下运行正常的。不知道是 Win2000 测试版的问题还是我的问题。

最后再谈谈常用软件的运行情况。基本上比较完善的 32 位程序都没什么问题,笔者测试的 Office97 简体中文版、Netscape 4.08、The Bat! 1.19、WinZip、PhotoShop 4/5、NetVampire、Offline Explorer 都没问题,遗憾的是 NetAnts 启动报告两个错误,无法运行。相信当 Win2000 流行起来后作者会作出改动。

其它

大概就是这样了。还有一些小改进,比如所有的文件对话框都采用了在 Office 2000 中出现的新形式,左边有一列常用位置;拨号网络、直接电缆连接等等都被集中到“Network and Dialup Connections”中;所有的管理都集中到“Computer Management”中进行,等等。

最后再介绍一个在 Win2000 下使用五笔字型输入的方法。原来流行的五笔字型不论是 For NT 还是 9x 版都没法直接在 Win2000 下使用。经笔者摸索找到一个方法,步骤如下:

请到这个地址:

<http://www.zhanjiang.gd.cn/personal/zjmike/ware/mikeware3.htm>

点击“五笔字型 For NT”的图标(注意:不要点文字,那是为非标准 Internet 用户准备的),然后根据文件中的说明进行码表转换,得到一个 600K 左右的 WB.MB 文件。再从控制面板“Regional Options”“Input Locales”中添加一个不常用的输入法,如“郑码”一类,再切换回“EN”状态,到 \winnt\system32 目录,执行: copy wb.mb winzm.mb。

其中,winzm.mb 为“郑码”的码表文件。经此替换后,选“郑码”其实就是五笔。笔者这篇文章就是靠它输入的。同理,您可以将你自己喜欢但系统没提供的输入法挂接上去,唯一要注意的就是码表文件需 UNICODE 格式,可将普通 TXT 文件用 WORD97 另存为 UNICODE 格式的 TXT 文件再编译。

总的来说,Win2000 是个好东西,但对系统要求比较高。CPU 不一定要求太快,内存才是关键。32M 的内存是不能少的。要想运行时速度较满意的话,至少要有 64M。不过现在内存价格较低,升级内存不是大问题。还有就是硬盘空间,刚安装好的 Win2000 就有 300 多 M。为了它的种种优点,这些代价还是值得的。我想,当 Win2000 正式推出时,所造成的影响将远远超过 Win98。

□成都 苏颖锋

系统稳定性

从系统稳定性和性能来讲,Win2000 继承了 NT 的优点,但在对 16 位程序的支持上比 NT 强。笔者使用了几天,没有出现过死机的情况。就算有程序冻结住了,按 CTRL + ALT + DEL 后再选任务管理器(用过 NT 的朋友应该感觉很熟悉),保证把停止响应的进程杀掉,到目前为止未失败过。这样的稳定性在 Win95/98 上是很难想象的。在 Win2000 下运行一些 32 位程序,感觉速度也有所提高,将一个 10M 的图型文件插入 WORD 文档中比在 Win95/98 下快了将近一倍。只是整个系统的启动速度大大降低。不过有了下面介绍的“冬眠”功能,可稍稍弥补。

冬眠功能

“冬眠”是 Win2000 最让人感兴趣的功能之一。“冬眠”本来是笔记本电脑上节约电池的方式,特点是把内存中的内容“克隆”到硬盘后再关机,下次开机不用重新启动,而是在自检结束后就直接把硬盘上的映像文件“克隆”回内存。这种方式需占用与内存同大小的硬盘空间。在 Win2000 下连普通台式机都有了冬眠功

学习英语就像垒积木,基础打得好坏直接关系到以后英语学习的成功与失败,要想打好英语基础,熟记大量的英语词汇是至关重要的。

以词根为基础来记词汇是一个很好的英语学习方法,北京智慧星空开发中心针对英语爱好者对掌握英语词汇感到困难而开发了一套英语学习软件——《词汇奥秘 II》,这套软件以学习英语词汇为教学重点,突出强调了词根是英语构词的基础。词根、词缀是词汇构成的基本成分,掌握词根及其构词规律来记忆词汇,是快速掌握大量英语词汇的捷径。

《词汇奥秘 II》在前一版本的基础上扩充了近一倍的词汇量,提供的两万多个常用英语单词都有构词讲解、例句及其标准的发音。词汇分为中学、大学四六级、TOEFL 及 GRE 四大部分,学习者可根据自己的实际水平来选择学习。

为了让学习者巩固那些学过的词汇,在《词汇奥秘 II》中特地精选了一百多篇阅读素材和五千道测试题。阅读素材中的文章不仅有中文译文,还配有专家朗读,使学习者在真实的语言环境中对词汇有进一步的理解。

(赫宇)



RealPlayer 5.0 简介

相信很多网友都经常利用 RealPlayer 来收听 RealAudio 和收看 RealVideo。现在 RealNetwork 已经推出 RealPlayer 5.0 版本,可以让我们欣赏到 RealFlash。

什么是 RealFlash? 其实 RealFlash 就是利用 Macromedia 公司的 Flash 动画技术,配合 RealAudio 播放的动画影片。Macromedia Flash 能为网页加上活泼但制作上不太困难的动画。但 Flash 也有个缺憾,就是制作的动画只能配以一些比较简单的音乐。而 RealFlash 则能让 Flash 动画与 RealAudio 格式的配音或背景音乐配合一起播放,因此 RealFlash 动画能够比 Flash 动画提供更丰富的听觉享受。同时,Flash 也为 RealAudio 带来更缤纷有趣的影像,可谓相得益彰。

RealPlayer 5.0 除了新增欣赏 RealFlash 的功能外,Audio(音频)和 Video(视频)两方面的质量都有所改善。尤其是使用高速 MODEM 连线(56 kbps 或更快),可以收听到更佳音质的 RealAudio 和收看到更大画面和更顺畅的 RealVideo。

RealPlayer 5.0 的下载站点为: (<http://www.real.com/50>)

□四川 江朋



对于那些邮箱超过5个的网虫来讲，每天都要接收和处理大量的E-mail，只是登录站点、收发管理这些邮件就够让他们忙一阵了，所以一个功能强大、稳定的电子邮件软件就是各位网友必备的（如果只有两、三个信箱，那么这对你有帮助就不大了）。

现在的“邮件软件”很多，可谓“百家争鸣”，如：IE的Outlook Express、Netscape本身的Mail，专门的软件The Bat、Becky、FoxMail、等等。本工作室从管理多帐号、各帐号邮件相互分离性、功能、收发信件方式、使用方便及稳定性考虑，主要讨论The Bat!、Becky!、FoxMail三个管理工具。

1. The Bat!

(★★★★☆)

在当前流行的邮件软件中，The Bat!可以算是最高档次的产品，不管从功能还是使用的方便都是

很不错的。除了一般的功能外，还具有以下优点：1. 分离式多帐号管理；2. 强大的远程邮箱预览功能，不仅能看到主题、日期和发件人，还能预览正文的前几行；3. 先进的“多线程并行收信”技术；4. 密码保护功能。

最新的1.17修正了一些Bug，已能处理多行文字编辑。不过The Bat!对中文支持仍然不算好，不能整字识别，建议的解决方法是先写好邮件，再“粘贴”进The Bat!。

下载站点可到The Bat!的主页：<http://www.rtlabs.com/thebat>

或者<http://www.winfiles.com/apps/98/mail-clients.html>

不过我们推荐你最好到国内的个人主页上去，如<http://www.nease.net/~newhua>等。

2. Becky!(★★★★)

可以这么说Becky!并不比The Bat!差，除了有The Bat!的前两个优点(远程管理稍差)外，还能良好地支持中文；有订阅邮件管理器(MLM)。

Becky!的不足之处是收信采用“顺序式”，这比The Bat!就差多了，当你碰到一些服务器阻塞时，就会误后面所有的帐号，而且会影响你浏览网络的速度。如果邮箱不多，还感觉不到，当有5个以上的信箱时，就很明显——这正是我们的评分稍低的原因。

3. FoxMail(★★★★)

前面介绍的都是国外的软件，而这个FoxMail却是一款国产的全中文E-mail管理优秀软件，这对于许多英文水平不高的网友来说是非常舒服的。尽管它的功能不如The Bat!和Becky!强大，然而对于管理邮件来讲也是绰绰有余了，而且非常简单。

FoxMail是由张小龙先生开发的一个基于32位的电子邮件客户端软件，其特有的中文界面赢得了越来越多的国内用户的欢迎，目前的最高版本是2.1版。

它除了具有其他软件共有的功能，如多帐户、远程邮件管理、多任务管理等，而且还具有一个独有的功能：内置BIG5码与GB码转换功能；直接阅读或发送BIG5码邮件(即把GB码邮件转换成BIG5码发出去)。这使我们内地与港澳地区网友交流非常方便。

不过遗憾的是，作为中文E-mail管理软件，它却

对中文不太支持！不要惊讶，是对微软的中文Windows的中文内码不完全兼容。建议的解决方法是先写好邮件，再“粘贴”进FoxMail。另外对于多帐号的隔离作用不好，收信仍采用“顺序式”等。具体使用介绍见《软件报》去年第32期和第44期。

4. 建议

其实从前面的评分等级就可以看出本小组的建议，不过仍要说明几点：

(1) 要管理好你众多的“妹妹”，最好采用The Bat!；

(2) 如要与港澳地区网友交流，再另安装FoxMail；

(3) 注意微软的动向，说不定什么时候就把The Bat!或者Becky!纳入了自己的公司；

建立了。Teltport Pro的默认值比较合适，这时就可以进行下载了(单击三角形按钮按图)。

不过有时需要下载的连接深度较深，这样就无法下载一些内容(软件默认的深度为3)，需要调整“链接深度和范围”设置，这可以说是Teltport Pro唯一需要用户调整的内容了；选Project菜单中的Starting Address Properties命令，在随后对话框中“Explore pages up links away from this address”的横线处填入扩展链接层次数，比如4。

当Teltport Pro完成下载后，会弹出对话框让你确认。下线后双击Teltport Pro面板右栏第一个HTML文件(一般为index.htm)或者在保存的目录里直接双击该文件，你就可以舒舒服服地离线浏览了。

建立项目以后，还可以经常更新(对未变化的网页，Teltport Pro不会下载)。

对于经常访问固定网页的人，用它不失为省钱、省时的好方法。

要注意的是Teltport Pro的共享版本对下载的文件数量有限(笔者最多曾下载了499个文件)，使用时应注意对搜索深度及范围的限制，以便得到满意的结果，如果网页中主要是文字，或者里面的图片没有用处，则应在Wizard的第三步选择“Just Text”。

2. WebZip(★★★★)

公正地讲，WebZip与Teltport Pro应是不相上下的，而且最具特色。它在功能、速度上都还可以，而且它在下载时能去掉主页里的广告，但用内置的Zip模块压缩后保存，从而节省硬盘空间。但工作室给它的评分比Teltport Pro低了一个☆，主要原因是：界面太复杂、太花哨，给使用带来困难，尤其是对于国内的普通用户和初上网的用户。

具体使用：在Address对话框中输入相应的网址，按回车键就进入了Webzip的任务向导；(1) Download-Destination(下载位置)：Webzip会将下载内容存入一个文件，你只需设定文件名和存放路径；(2) Download-Method(下载模式)：是否采用以前的下载模式进行下载；(3) FileType(文件格式)：Webzip会让你设定下载的文件类型。可供选择的文件类型包括了HTML、Image、Video等文件类型，当然还可单击Add功能键来添加；(4) LevelandLocation(层次与位置)：你想下载多少层网页。默认项为当前一层；(5) Filter(过滤)：使用过滤功能可以使你有效控制下载内容。你可在对话框中设定字、字符、短语、句等，Webzip在下载中自动滤掉包含这些设定的内容；(6) SaveDownloadMethod(保存下载模式)：是否将这次下载设定的内容作为下载模式供以后其它的下下载使用；(7) Finished(完成)：表明设定已完成。此时Winzip会询问是否立刻下载或在设定的特定时间下载。完成这些步骤，剩下的事就交给Webzip吧。

3. WebSnake(★★★★)

介绍它的唯一理由是它可以利用E-mail来获得站点的内容，这个功能比较新颖。速度方面一般，其他的用法和Teltport都差不多，这里就不详细介绍。软件的下载网址是：<http://www.anawave.com>。

4. 建议

由于Teltport Pro的功能强大、下载速度快，而且有简单的界面和Wizard向导功能，使用起来特别的方便，因此我们工作室建议你使用它来为你的“网上冲浪”省钱、省时。

□ 飞扬工作室

网络软件荟萃

“怎样省钱”是每一个自费上网的网友所考虑的一个问题，这样离线浏览软件就成为他们上网必备的工具之一了。

当我们正在阅读一个网页时，系统不知道你下一步要进入的链接，因此你读完本页，点击新的链接，系统才会继续。也就是说，在你阅读时系统什么也没干，But! ISP仍在不停地往你的帐单上计费。离线浏览软件的思路和工作原理就由此产生：先把这个网页全部下载到硬盘上，下线后通过IE或Netscape来离线浏览，这就节省了大量的金钱。因此，它们受到了许多网虫的青睞。

目前使用人数最多、效果最好的主要有两个软件：Teltport Pro和Web-zip。

1. Teltport Pro(★★★★☆)

Teltport Pro可以说是离线浏览软件中最出色的一款了，下载速度很快，而且使用非常简单，有Wizard帮助你正确的使用它。我们可以到该软件主页：www.tenmax.com或国内大多数的个人主页下载Teltport Pro。

安装完成后，即可运行。

功能如下：(1) 建立镜像站点；(2) 完全下载网站，用于离线仔细浏览，而且是依照原有的目录结构下载下来的；(3) 搜索、下载网站上特定类型或大小的文件；(4) 自动下载Internet上一系列文件……，实际上这些功能就是Wizard的第一步内容，其中最常用的是建立镜像站点。

另外，Teltport Pro支持设置下载深度，能自动连接、自动断线、更新网页，真是难得的离线浏览好工具。

Teltport Pro采用多线程技术下载网页，最多支持10个线程同时下载内容，这就是速度快的根源。

简单介绍一下使用过程(以微软的www.microsoft.com为例)：(1) 启动Teltport Pro后，选择File菜单中的New Project Wizard命令，出现向导对话框，选择第一项(在硬盘上建立网站的镜像站点)，按Next；(2) 在对话框第一栏填上网址，如www.microsoft.com，第二栏填写用于识别的标题，如“Microsoft”，按Next；(3) 根据需要在下载内容，这步较为关键，常选Text and Graphics(文字和图画)，按Next；(4) 按Finish，接下来保存项目文件，一个项目就

曾有人说：只要微软意图染指的版图，该领域市场竞争者的前景肯定看坏。且不必说被Excel击溃的Lotus1-2-3，被IE追得狼奔豕突的Netscape，就是Sun公司无心插柳插出的Java，现在也被微软相中。微软在去年推出了Visual J++ 6.0。

我用过Visual J++的1.1版。那个版本与其它的可可视化编程软件，如Visual FoxPro、Visual C++和Delphi比起来，还显得稚嫩。但和Sun公司的JDK相比，则还是好用得多。令人感兴趣的变化有以下几点：

1. WFC(Window Function Classes)：

用过Visual C++的程序员都知道MFC，这回微软不知花了多少金子，把Borland公司开发Delphi的功臣Anders Hejlsberg给挖过来，将“M”翻个个儿，弄出个WFC。我们可以这样理解：WFC是可与Visual J++无缝联接工作的一组类库。从而使Visual J++成为开发Windows应用程序和动态HTML的首选语言。由于有了WFC，你可以利用其Form Designer(表单设计器)，将控件拖到表单上，设置控件属性，添加

事件句柄，轻轻松松地建立各种Windows应用程序和其它控件。我们都知道Java当初风靡世界的原因之一就是它“一处编程，处处可用”的跨平台特性。如果利用WFC进行编程，则此特性必将荡然无存。微软胆敢如此强硬地与SUN公司叫板，与其Windows在操作系统上的垄断地位不无关系。

2. 增强的开发环境：

代码编辑器中增加了“智能感知”技术。比如我们在函数中定义了一个OpenFileDialog类的对象ofd，当我们敲入ofd. 引用这个对象的方法时，因为“智能感知”的缘故，OpenFileDialog类的所有方法都会在一个提示框中罗列出来，你可以用上键或翻页键在这些方法中移动，选择你需要的方法。高亮显示一个方法时，还会再弹出一个提示框，对该方法的作用给予简

短的描述。按空格键或鼠标双击，高亮显示的方法就被复制到光标所在的位置。

你敲入右半个括号，如果该方法有参数，参数的个数和类型也会用提示框提示。

如此一来，编程在某种程度上变成了挑挑捡捡就可完成的工作。另一方面，这对于

我们学习掌握Java也大有裨益。对于语法错误，它像Word的“拼写检查”一样用波浪线画出来。Visual J++中还集成了一个HTML编辑器，在这个编辑器中，你可以在Web页面中插入链接和书签，也可建立、修改表格和脚本。

3. 对多媒体的支持：

谁用过JDK播放声音？它只支持au格式的声音文件。现在好了，WFC中封装了DirectX，所以声音、图像的处理变得简单，支持的文件格式也变得丰富。

如果你还想在多平台之间驰骋，那Visual J++显然不是一个好的选择；如果你的应用程序针对微软的Windows系列或IE，则Visual J++毫无疑问是“佳辅良药”。

□ 河南曹轶军

Visual J++ 6.0 粉墨登场

大众主板 PA-2013 使用手记

据说 AMD 也要放弃 Socket 7 了, 它的 K7 将采用一种称为 Slot A 的架构, 在这种情形下, 要购买主板的我们不得不掂量一下, 再购买 Socket 7 主板是否明智?

然而, 囊中羞涩的我们注重的是机器的性价比, 特别是现在, 各主板厂商都纷纷推出基于 100MHz 外频的号称 Super 7 的主板, 与 K6-2 及超频能力不错的 Pentium MMX 搭配, 性能不比 Slot + P II 逊色多少, 而价格仅仅为其一半, 如此惊人的性价比, 钱两不多的我们也要掂量一下, 购买 Slot 1 是否合算?

日前, 为一朋友攒机, 店老板强力推荐大众的 Super 7 主板 PA-2013, 称其为“贵族品质, 大众价格”, 在 486 时代, 我使用过大众主板, 但在 Pentium 时代, 却少见它的踪影。基于一种怀旧的心理, 半信半疑之下, 拿回去试用, 果然物超所值。特将使用心得与大家共享。

现在能支持 100MHz 外频的 Super 7 芯片有 VIA (威胜) 的 MVP3 和 MVP4, ALI (扬智) 的 ALADDIN V (阿拉丁五代) 和 SIS (矽统) 的 5591。其中 SIS 的 5591 的设计规格为 83MHz 外频, 所谓 100MHz 是主板厂商硬调出来的, 其稳定性实在不敢恭维; VIA 是仅次于 INTEL 的世界第二大主板芯片制造商, 采用其 MVP3 芯片制做主板的梅捷, 磐英已是名声在外; 阿拉丁五代是最先正式支持 100MHz 规格的, 以其制作而成的微星 MS5169 型号的主板, 曾在汉诺威大展上作为 AMD K6-2 的展示用主板, 因此, 其性能是相当不错的, 但就我个人使用的感觉而言, 它与 INTEL MMX 搭配时, 无法稳定地运行在 100MHz 外频上, 其兼容性与稳定性要比 MVP3 稍逊。

大众 PA-2013 采用的是 MVP3 芯片组, ATX 结构, 板载 1MB 的高速同步突发 Cache (我接触的许多主

板仅有 512K Cache), 可别小看这多出的 512K Cache, 它能给你的整机性能提高 2%~5%。支持的 CPU 外频为 66/68/75/83/95/100/112/124MHz, 95MHz 和 112MHz 是一项贴心设计, 当你的 CPU 在 100MHz 下工作不是很正常, 而在 83MHz 下又很稳定时, 不妨试一下 95MHz; 同样, 100MHz 下稳定而 124MHz 下不是很稳定时可选用 112MHz。倍频从 2 到 5.5, 每个间隔 0.5 (可惜 INTEL 的 CPU 已锁了倍频, 否则……), CPU Voltage 电压从 1.8V 到 3.5V, 间隔为 0.1。使你在提升电压时可一点一点地往上加, 不至于一下子加太高, 烧坏 CPU。跳线的方法均清楚地印在主板上, 你甚至不必看说明书就能正确地设置, 有些主板能通过 BIOS 直接设置 CPU 外频和倍频, 简单是简单了, 但 CIH 病毒的出现, 使我们有理由相信, 未来的病毒完全有可能截取 BIOS 的人口参数, 将 BIOS 改写, 那时候损坏的就不单是 Flash BIOS 了, CPU 有可能在病毒悄然改变了外频、倍频和电压后, 不堪重负而一命呜呼 (但愿这是杞人忧天), 相比之下还是传统的跳线方式安全些。

说到这里, 就不能不谈谈 PA-2013 的 BIOS 了, 它采用的也是 Flash BIOS: 我查遍了说明书, 也找不到可禁止写 Flash BIOS 的跳线。关于 BIOS 升级的说明中, 也只字未提, 我又去了大众的主页 www.fic.com.tw, 也没有找到预防 CIH 的方法, 天啊! 这不是敞开心扉迎接 CIH 吗? 为了验证 CIH 能否改写 PA-2013 的 BIOS, 我对友人“晓以大义”, 要他学习先祖神农氏“以身试毒”的伟大精神, 以大众主板一年包

换作保证, 以以后不帮他解决疑难杂症 (当然是电脑的) 为要挟, 终于使他同意我做这项实验, 我拿了一块装有 WIN95 的旧 420M 硬盘, 并装上了 D 版 (即盗版) 的《金山词霸》(这可以是有名的 CIH 病毒载体), 然后将系统时间改为 4 月 25 日 23:59, 我们俩开始提心吊胆地等待那一刻的到来, 那一分钟似乎很长, 当我们听到硬盘狂奔的声音, 看到硬盘灯以不可思议的速度狂闪时, 不禁目瞪口呆 (说实话, 我也是第一次看到 CIH 发作), 还是友人反应迅速, 一把扯下电源线, 这 420M 的硬盘报销了, 不知 BIOS 损坏了没有, 赶紧接上另一硬盘, 谢天谢地, 总算能正常启动, 说明 CIH 还无法改写 PA-2013 的 BIOS, 但这毕竟不是长久之计, 谁敢保证不出现针对大众主板的 CIH 变种呢? 大众应象一些主板那样, 为 BIOS 升级功能设置一个跳线, 平时设为“Disable”, 需要升级 BIOS 时才将其跳为“Enable”, CIH 再凶, 也无法突破硬件跳线的屏障, 这一点, 不能不说是 PA-2013 的一大败笔 (其实, 这不单是大众主板的问题, 华硕、技嘉、微星、磐英等都无此类跳线, 相比之下, 大众还算好了)。

PA-2013 提供了三条 DIMM 槽, 不提供 SIMM 槽, 这对持有 72 线内存条想升级主板的朋友就有点残酷了, 不过还是很狠心, 换上速度更快、品质更好的 168 线 SDRAM 吧, 否则你很难上 100MHz 的外频。三条 DIMM 最高可以上 768MB 内存, 升级潜力巨大。PA-2013 另一贴心设计是针对 PC-100 和非 PC-100 的内存条设计了一组跳线, 即使你的内存条品质不好, 也能安全地运行在 100MHz 的外频下。

PA-2013 提供一条 32 位 AGP 插槽, 4 条 PCI 和 2 条 ISA 槽, 为你的板卡全面 PCI 化作准备的同时 (君不见, 现在的声卡、网卡都摇身变为 PCI 了吗? 不知未来它们还会不会 AGP 化? :-)) , 也保护了你的旧有资源。

与其它 100MHz 外频主板一样, PA-2013 也支持系统监测, 你可以对系统温度、CPU 温度、CPU 风扇转速、机箱风扇转速、电源供电电压等项目进行监测。你也可以设定 CPU 温度的上限, 一旦 CPU 温度超过此上限, 将立即报警, 这些都是体贴发烧玩家的设计。

且看我超频测试的结果: K6-266 超到 3 × 100 = 300MHz 时, 运行很稳定, 并通过了 WINBench98 的严格测试, 不需要提升电压, 而 MMX200 在 3 × 83MHz ≈ 250MHz 时也很稳定, 在 2.5 × 100MHz 下运行不稳定, 虽能进入 WIN98, 但时常出现蓝底白字的非法操作警告, 当把 Voltage 电压提升到 3.0V 时, 便稳定多了, 虽然比标准电压 (2.8V) 高了些, 但 CPU 温度并不是很高, 值得注意的是, 超频能否成功, 除了 CPU 和内存外, 硬盘也是一个重要因素, 推荐使用昆腾的火球系列, 在 100MHz 外频下, 希捷的巴厘 5400 转 ST34321A (4.3GB) 运转不是很正常, 表现为反应迟缓, 硬盘灯老是亮着, 而昆腾的火球六代 5.1GB 运转很正常。

条件所限, 我的测试只使用了两款 CPU 和几个硬盘, 结论可能偏颇, 还请各位多多指教。

综上所述, 大众 PA-2013 的确是一款性价比极佳的主板, 想想, 7 × RMB (这 × 看得你的三寸不烂之舌) 加上 780RMB 的 K6-2 266, 不过 1500 左右, 还不及一粒 P II 266 的价格, 而性能直逼 P II 266 + LX 主板, 真是超值, 各位不妨掂掂口袋考虑考虑。

□ 广西 黄振俭

笔记本电脑中的“法拉利”——华硕 Pentium II 笔记本电脑

在笔记本电脑市场上, 越来越多的笔记本电脑采用 Pentium II 等级的处理器, Pentium II 笔记本电脑即将取代 MMX 等级机种, 成为主流笔记本电脑的配置。而且多家厂商还相继推出配备高效能 Pentium II 300MHz 以上处理器的高档机种, 这些机型皆内置 3D 图形加速芯片和 DVD-ROM 光驱, 使得笔记本电脑在效能上已经不比台式电脑差。

台湾华硕公司近日推出一款以意大利著名跑车“法拉利”命名的 F7400 笔记本电脑。F7400 系列采用 Pentium II 等级笔记本电脑专用 CPU, 并有搭配 Pentium II 300MHz 处理器, DVD-ROM 光驱的旗舰型机种。

F7400 采用 All-In-One 机型设计, 为用户提供完整的配备, 它采用模组化设计, 其内置的软驱, CD-ROM 光驱, DVD-ROM 光驱及电池组皆可以抽换使用。模组化设计也将是笔记本电脑未来的设计趋势, 可使使用者更有弹性地使用笔记本电脑。

F7400 系列笔记本电脑配备有目前高档笔记本电脑所采用的大尺寸 14.1 英寸液晶显示器, 最大可达到 1024 × 768 的全彩显示模式, 内存标准配备为

32MB SDRAM, 并将搭配 2 倍速的 DVD-ROM 光驱或 24 倍速 CD-ROM 光驱。

华硕这一系列的笔记本电脑设计有两个 IrDA 的红外线传输口, 有别于一般笔记本电脑仅配备有一个红外线传输口, 这两个红外线传输口, 一个位于机体的前方, 另一个位于机体的后方, 因此使用者可以不受限制地将红外线传输设备放置在前或后方。

F7400 系列也配备有即将成为个人电脑标准配备的 3D 图形加速功能, 它采用 ATI 公司的 3D 图形加速芯片, 采用 AGP 图形加速总线, 每秒 800MB 频宽的 4MB SGRAM 显存, 可以发挥加速材质贴图及多边形绘图的功能。

F7400 系列除提供搭配 DVD-ROM 的机种外, 也有内置的 MPEG-2 子卡可供选购。虽然 Pentium II 300MHz 处理器可以提供软解压 DVD 的功能, 不过使用内置 MPEG-2 解压卡, 可以使 CPU 不用消耗太多资源, 而且得到更流畅的播放效果。此外, F7400 还配备 NTSC/PAL 制式的电视输出功能。

F7400 系列支持内置 56K V.90 的调制解调器, 所使用的键盘与台式电脑的键盘大小相同, 使操作界面更为舒适。华硕 F7400 All-In-One 机型笔记本电脑重量约为 3.25 公斤, 厚度为 4.65 厘米。

□ 四川 闻剑

打开电脑, 习惯性地上网, 浏览... 今天去哪里呢, 想起我的 Voodoo 2 显示驱动程序有阵子没升级了, 于是鼠标一指, 直奔 <http://www.3dfx.com>。

驱动程序倒是没什么新的, 但是却有一则消息令人吃惊: 那就是 3DFX 于 12 月 14 日宣称以交换股票的方式并购了著名的多媒体卡生产商 STB, 也许在许多玩家眼里看来, 这并非没有 3DFX 刚刚发布 Voodoo 3 那样令人振奋, 但要知道, 3DFX 一直只是一家 3D 芯片的设计公司, 而没有生产能力, 其名震天下的 Voodoo 系列芯片是其委托台湾的积体电路公司生产的, 然后再转卖给其它板卡生产商如丽盟, Orchid, 中凌等。不具备生产能力, 虽然可以减少建立芯片厂这样庞大的开支, 但它所带来的弊端是显而易见的, 对 3DFX 来说, 97 年的阵痛记忆犹新, 那时世嘉公司就是以 3DFX 没有生产能力、只是一家小公司等理由, 终止了和 3DFX 的合约, 转而在其下一代游戏机中使用 NEC 的 Power VR 芯片, 搞得两家对簿公堂, 虽然后来也捞了些赔偿, 但 3DFX 遭受重大损失, 幸亏其有着强大的研发能力, 以及在玩家中极好的口碑, 才没有使其一蹶不振。

没有生产能力, 在价格上就要受制于人, 因为芯片总要拿给别人去生产板卡, 否则始终是个半成品。对于 3DFX 这样的显示芯片业界老大来说, 没有生产

厂家更不利于其发展, 每次推出新产品, 都需要外围厂家的配合, 才能顺利上市, 看着别家靠自己产品大笔的赚钱, 心里滋味总是不太好受。再说, 没有生产厂家的远景是堪忧的, AMD 收购 NvGen, 国民半导体收购 Cyrix, 都是由于后者没有生产能力。Cyrix 固然被 IBM 大大捞了一把便宜, 而实力强劲如 HP, 由于芯片

关于 3DFX 收购 STB 的启示

对于我们普通玩家来说, 也是有喜有忧: 喜的是: 我们可以看到越来越多的品牌机使用 Voodoo 芯片 (您现在见过吗?), 我们可以放心使用 Voodoo, 不需考虑 2D/3D 兼容, 可以使用统一的驱动程序以发挥 Voodoo 的最佳效能等, 忧的是: 我们恐怕再也买不到台湾厂家生产的便宜 Voodoo 产品了, 虽然 3DFX 宣称 Voodoo 3 不会定高价, 但鉴于其生产成本, 以及 STB 的高价习惯, 不禁使我们想起 MGA 的新品上市时定出的天价, 欧美产品向来高价, 我们早已是见怪不怪。

话虽如此说, 3DFX 和显卡市场将何去何从, 我们且拭目以待。附注: STB 虽然在国内名气不大, 但却是美国的重重量级多媒体板卡厂商, 拥有多处生产基地, 包括在英法等地都有设厂, 产品屡获大奖, 曾率先推出了使用 Riva TNT 芯片的显卡, 实力超群。

□ 安徽 王磊

正当英特尔从上而下,在基本电脑市场推出 Socket 370 版 Celeron 366MHz 处理器,以低价位取悦用户的时候,那边的 AMD 也不示弱,一口气发表三款新的 K6-2 处理器,包括 400MHz、380MHz 和 366MHz,其中以 400MHz 版本最为瞩目,因为英特尔目前最快的处理器是 Pentium II 450MHz,在主频速度竞赛上,它和 AMD 比较仅高一档。近期 AMD 在处理器主频的竞赛中,已经逼近英特尔,显示 AMD 在处理器性能上已有相当改进。

K6-2 三个新成员

笔者收到这一颗 400MHz 的 AMD K6-2,已经是正式投产版本,据代理商指出,有货售卖。至于 380MHz 与 366MHz 版本,暂时仍以供应 OEM 市场为主,并未有计划推出盒装处理器。

发展了一年,K6-2 推出了 400MHz 之后将会接近任务尾声,事关代号 Sharptooth 的第三代 K6 处理器即将在今年第一季发表,Sharptooth 有内置 256KB 同步 L2 快取缓冲内存,能够大幅提升效能。尽管如此,K6-2 400MHz 在未来一段日子,还会充当中、低价位效能最佳处理器的角色。

在三款新的 K6-2 处理器中,只有 400MHz 是运行 100MHz 外频,380MHz 使用 95MHz 作外频速度,而 366MHz 则以 66MHz 作外频。不过大家要留意的是 366MHz 的 K6-2 主频虽然是比目前买到的 350MHz 高速一些,但它是执行 66MHz 外频的,而 K6-2 350MHz 则是跑 100MHz 外频,不论在内存和 L2 Cache 存取速度表现上都会提高,所以实际使用上,K6-2 350MHz 绝对不比 366MHz 慢,甚至有可能会更快。

不过,366MHz 的 K6-2 是采用 66MHz x 5.5 倍频方式工作,这是 AMD 首款突破 5 倍频的 CPU,显示其已具备推出更高速 CPU 的条件,虽然提升外频才是未来处理器速度突破的关键。

改良第二代 K6 结构

新的 AMD-K6-2 400MHz 在外表看来和以往 K6-2 差不多,只是速度提高了,但实际上,可能大家也不知道,AMD 其实改用了全新结构的处理器核心,除了提高了主频速度外,CPU 性能也有一定程度的增长,并非单纯是推出更高主频这么简单。

上文提到,K6-2 400MHz 是 AMD 去年最后推出的处理器,基本上,它仍然依照上一代 K6-2 设计,使用 Socket 7 插槽和 100MHz FSB 的 Super 7 结构,同样有 64KB L1 Cache 和没有内置 L2 Cache。不过,新的 380MHz 和 366MHz,以及部分的 350MHz 都是使用 Model 8[F:7] 的芯片,而 400MHz 则是使用 Model 8[F:8] 芯片,那是 AMD 最新的 CXT Core 设计。

新的 CXT Core 主要是将芯片内的 2x 倍频改成 2x/6x 兼容倍频,使 CPU 可以支持的倍频由 2.0x 至 6.0x。旧的 K6-2 最多只能用上 5.5x 倍频。增加倍频的配备,主要都是希望可兼容更多的 Socket 7 主板,虽然说 K6-2 400MHz 标准频率组合是 100MHz x 4,但其实也可以使用 66MHz x 6 方式,这是 K6-2 400MHz 要加入支持 6 倍频的原因。

CTX Core 另一个改良是内存管理部分,K6 的其中一个提高性能的特色,是具备“Write Allocate”功能,配合支持的主板 BIOS,就能将位于主内存的资料直接写入 L1 Cache,在资料写入 L1 Cache 时,有一个名为“写入处理控制寄存器”(Write Handling Control Register,WHCR)。旧的 K6-2 处理器,WHCR 是由三个内存位组成,而 CTX Core 则改为二位方式。另外加入一个 8byte 大小的 Write Merge Buffer 补充 WHCR 未能快取到的内存资料。在两种改良技术配合下,新 K6-2 有效提升性能达 7% 左右(在相同主频下)。

有得必有失,新 K6-2 虽然有改良核心,可是却

外频提升,主要供 DIY 玩家玩超频使用。

主板提供的 Vcore 电压也增加了每级 0.1V 微调功能,支持不同 CPU 需要。主板 BIOS 亦支持 ACPI 能源管理系统及 SMART 硬盘机监视功能,唯独未有 LDCM 而已。

Iwill 为 XA100plus 提供的新版 BIOS 除支持 K6-2 400MHz 外,亦支持了今年初上市的 Sharptooth 处理器,可见这次 K6-2 400MHz 改良和 Sharptooth 准备投产也不无关系。不过假如你是用 350MHz 的 K6-2 超频跑 400MHz 的话,新版 BIOS 并无帮助,因为 K6-2 350MHz 还是旧的 K6-2 Core。

XA100plus 使用 Aladdin V 芯片组

板上只提供 512KB L2 Cache,不少采用 VIA 芯片组的主板已提供 1MB Cache,这方面 XA100plus 比较欠缺,不过据闻代理会大幅调低主板售价至 590 元,以其质量考

虑其实相当值得。

总结:

400MHz 的 K6-2 已经交货,大家也多一个物美价廉的处理器选择,K6-2 400MHz 比较旧的 K6-2 有一定性能提升,但和 Pentium II 比较,由于 Pentium II 的 L2 Cache 有半速执行的优点,在 400MHz 下 L2 Cache 也达 200MHz,相反 K6-2 的 L2 Cache 只维持在 100MHz,可见在更高主频下我们也可分辨到 Slot 1 和 Socket 7 结构的区别。不过 AMD 也明白此道理,否则今年也不会有 Sharptooth 的现吧!

□广州 软硬

Socket 7 不是慢行线

需要有特别版本的主板 BIOS 支持,否则其无法启动到新的 Write Allocate 和 Write Merge Buffer 功能,未能发挥新 K6-2 的所有性能。

事实胜于雄辩,不相信 K6 的朋友们可以看看以下的测试结果,孰优孰劣,一看便知。

测试结果

正因为以上原因,笔者在首次以 K6-2 400MHz 执行各项 Benchmark 程序,就发觉表现有点怪怪,甚至比原用的 K6-2 350MHz 还要慢,幸好找到了新的主板 BIOS,好重新测试 CTX Core 的功能。

测试平台

AMD K6-2 400MHz (CTX), K6-2 350MHz Iwill XA100+ 主板 (BIOS 日期: 15/10/98、25/11/98)

64MB PC100 SDRAM

Quantum Fireball EL 3.2GB 硬盘机 (Ultra ATA/33)

Creative Graphics Blaster TNT 显示卡 (16MB)

另外亦有 Intel Pentium II 400MHz 平台,使用 Iwill DBL100 主板,其余所有配置相同,操作系统是 Windows 98 英文版,并装上 Direct X 6.1 Beta 版本,全部测试在 1024 x 768 x 16bit 颜色下进行。

Business Winstone 99 比较

AMD K6-2 400MHz (CXT Core): 18.7

AMD K6-2 400MHz: 16.8

AMD K6-2 350MHz: 17.1

Intel Pentium II 400MHz: 19.4

测试主板评析:

这次测试 AMD-K6-2 400MHz 时,笔者也曾为选用哪款主板头痛,因为目前提供新版 BIOS 的 Socket 7 主板并不多,知道的只有大众 VA-503+/PA-2013, 2th Max 的 MVP3G,还有 Iwill 也是刚提供 XA100plus 的最新 BIOS,可以将 K6-2 400MHz 的效能提升。

XA100plus 是 Iwill XA100 的改良版,加入更多外频组合和电压选择。外频除了沿用 Iwill 的 One Jumper 设定方式,亦加入了 BIOS 软件设定方式。透过 BIOS 选项,你可以选择 100MHz 至 140MHz,每级 5MHz 的

电脑

维修室

一天晚上,我如往常一样打开了电脑,在网上畅游。正玩得高兴,突然死机了。怪事!我的电脑一直以来都被我管

得服服贴贴,从来没有试过这样罢工的。几次重新启动,都是在 Scandisk 时卡住了。难道是病毒?一下子想到这段时间报纸上常说的“CIH”,心就慌了,赶紧找来 KV300、瑞星 98,用干净 DOS 引导,然后杀毒,可杀到一半总是死机,真拿它没辙。这时,我忽然觉得拿在手中的那张刚用过的 KV300 软盘有点热,一摸机箱,是比以往滚烫。再仔细摸了一下,靠近电源的地方好烫呀!原来电源的风扇不转了。看来问题与这有关。

我打开机箱,里面真是热气腾腾,找来大电扇对着主板直吹,过了一会重新开机,非常顺畅,一点事都没有了。终于找到了问题之所在:电源的风扇坏了,使得电源的温度骤然升高,而我的电脑用的是 SCSI 硬盘,SCSI 卡刚好插在第一个 PCI 槽上,离电源最近,因而热得利害,影响了 SCSI 卡的正常工作,SCSI 硬盘也就罢工了。

这下子一折腾,让我又得到了一条经验,电源虽不起眼,但有时电脑死机了,不妨也留意一下它。 □广州 阿晖

死机要留意电源

选购指南

笔记本电脑的发展逐渐为人看好,笔记本电脑不仅重量轻易于携带,而且许多人也开始选择笔记本电脑取代庞大的台式电脑,以换取桌面更大的空间。现在的笔记本电脑在功能上有极大的区别,如果你正打算购买一台笔记本电脑,应该仔细研究各种不同类型笔记本电脑的功能。

笔记本电脑因不同的使用习惯而有不同机型的区分,随着需要时携带笔记本电脑的使用者数量增多,电脑厂商逐渐朝减轻笔记本电脑重量着手,因而开发出超薄型笔记本电脑。这类笔记本电脑和一般笔记本电脑大小尺寸相同,不过厚度却减少许多。而超薄笔记本电脑尺寸还小的则是迷你笔记本电脑,这类笔记本电脑的重量更轻,只是尺寸较小不易操作。

笔记本电脑通常有两种,一种是内置有软驱,光驱等外设,类似台式电脑完整配备的 All-In-One 机型,另一种笔记本电脑则是仅仅内置光驱,可依使用者的需求抽换外接软驱等扩充设备的机型。All-In-One 机型一般重量皆重达 3 公斤以上,适合作台式电脑的替代。如果你需要时常携带笔记本电脑,可以选择外接扩充设备的机型,如此可依所需选择携带扩充设备,才不会带着一堆用不到却挺重的设备到处跑。

近来笔记本电脑专用的 Pentium II 处理器上市,配备 Pentium II 等级处理器的笔记本电脑效能几乎直逼一般台式电脑。搭配 Pentium II 等级处理器的笔记本电脑能提供给用户一部携带但效能却不差的个人电脑。

以目前的趋势而言, Pentium II 266MHz 笔记本电脑是比较明智的选择。Pentium II 266MHz 笔记本电脑价格大致在 2-3 万元左右。如果你想要的是一部效能超强的移动工作站,而且预算也允许的话,就可以考虑 Pentium II 300MHz 等级的笔记本电脑。而 Pentium II 300MHz 笔记本电脑也有超薄型机种,只不过价钱超过 3 万元。

鱼与熊掌总是不能兼得的,配备 Pentium II 等级处理器的笔记本电脑价格当然居高不下,不过如果你只是想要使用笔记本电脑收发电子邮件,做些文字处理的工作,那选择 Pentium 等级的笔记本电脑就可以了。一旦你决定选择 Pentium 等级的笔记本电脑,最

精挑细选笔记本电脑

好是选购 266MHz 的机种。Pentium 266MHz 笔记本电脑价格大致在 1.5-2 万元间。

如果你只需要方便携带,重量一公斤左右,用来收发电子邮件、记事等简单工作的笔记本电脑,那价格更低廉的迷你笔记本电脑也可以考虑。不过迷你笔记本电脑尺寸较小,键盘比标准键盘还小,如果你不常使用键盘输入资料,倒也可以考虑。目前迷你笔记本电脑价格大致在 1-1.5 万元之间。

笔记本电脑由于要在窄小的空间内将处理器所产生的热量有效地排出机体外,因此其内部设计就非常重要。如果设计不良热量无法有效排出将导致系统

经常死机,而且也将严重影响处理器的寿命。因此选择笔记本电脑除了要衡量机型功能外,还要试试笔记本电脑的面板是否有温度过热的状况,最好是选择具有良好设计能力厂商的产品,这样才比较有保障。

选择信誉良好的电脑厂商还有个好处,因为笔记本电脑不像台式电脑那样易于组装。如果台式电脑发生组件故障,一般很容易在组装市场上购得组件更换,然而笔记本电脑就不这么容易了,通常都需要送回原厂维修,因此选择品质良好,维修服务良好的厂商是非常重要的。

为了让笔记本电脑能使用更久,最好能选择模块化设计的机种,如此日后比较容易升级。而且日后用户如果想更换任何配备,最好是选择原厂的配件,以避免与系统冲突无法使用,比如扩充内存模组就要选原厂出产的内存模组。

对于需要时常在外使用笔记本电脑的消费者而言,选购笔记本电脑还必须注意到电池的功能。除了选择容量较大的锂电池外,还必须注意是否有第二块电池扩充槽的配备,而且最好具有热抽换的功能,如此才能在使用中不必重新开机即可抽换电池。

因为用途不同,笔记本电脑有着多种机种,其价格范围也有非常大的差距。与台式电脑相较之下,笔记本电脑是比较精密的产品,因此需要仔细考虑厂商的设计制造品质,以确保购买的笔记本电脑能成为更有效率的随身工作伙伴。

□四川 严爽

1. <http://www.orinet.cn.net/music> 中国音乐第一站:介绍中国流行和摇滚乐的站点,由陈哲音乐公司制作。
2. <http://musicchina.bol.com.cn/> 中国音乐网
3. <http://www.see.online.sh.cn/midi/> MIDI 音乐世界:本站按 MIDI 乐曲的种类,歌手将收集的 800 余首 MIDI 分类管理,方便检索。
4. <http://www2.wx.js.cn/music/> 音乐之声
5. <http://cyber.fj.cn.net/music/top.htm> 音乐四季
6. <http://www.hz.online.sh.cn/mr/mainpag.htm> 音乐彩虹:欧美音乐歌手、唱碟点评,电子音乐介绍。

7. <http://www.swjtu.edu.cn/chtdocs/music/> 音乐天堂:在这里,你可以听到港台流行音乐,国外流行音乐,中国民族音乐,浪漫小夜曲,浪漫小提琴,萨克斯等美妙的音乐。

8. <http://www.geocities.com/SunsetStrip/Towers/3180> 中国摇滚
9. <http://202.96.158.210:85/topmusic/> 广州至尚音乐
10. <http://info.calmr.cn.net/> 北京麦田音乐公司
11. <http://www.pac.com.hk:7500/> 香港雨生花唱片公司
12. <http://www.polygram.com.hk/> 香港宝丽金唱片公司:提供香港宝丽金唱片公司的音乐和唱片及最新流行音乐动态等信息服务。
13. <http://www.bmg.com.hk/> 香港 BMG 唱片公司
14. <http://zero.com.hk/rock> 香港滚石唱片公司
15. <http://www.rock.com.tw/> 台湾滚石唱片公司:台湾滚石唱片集团的网站。大部分是商业流行风信息,对于喜欢台湾流行音乐的朋友很有吸引力。
16. <http://www.dj.com.tw/> 台湾点将唱片公司
17. <http://www.whatsmusic.com.tw/> 上海·东方音乐网
18. <http://www.mesamusic.com.tw/> 台湾方山唱片公司
19. <http://www.hkstar.com/~musiccom/> 香港音乐传讯公司
20. <http://www.spark.net.hk/fanet/musicchina/index.htm> 中国音乐网(香港)
21. <http://www.rollingstone.com/> 美国滚石杂志 [English]:世界著名的流行音乐杂志,介绍美国流行乐坛的最新消息。其中包括很多摇滚乐的信息。
22. <http://www.ratw.com/> 环球摇滚 [English]
23. <http://www.zhanjiang.gd.cn/nethome/qiwei/music/sock.htm> 中国摇滚:由湛江碧海银沙提供中国摇滚音乐,Real 格式实时聆听+歌词。
24. <http://www.iuma.com/> IUMA - Internet 地下音乐资源 [English]:非常有价值的音乐站点,介绍许多有创造性的音乐,包括美国和欧洲的音乐。这里还有许多独立唱片公司的主页。
25. <http://www.gotitmusic.com> 高地音乐传讯:以推介中文流行/摇滚乐为主的大型音乐网站,丰富的图文资讯及实时音乐传送,多家著名音乐杂志及唱片公司。
26. <http://music.wol.com.cn/yinyue/yule.htm> 武汉热线音乐频道:包括每周特卖、怀旧金曲、有奖竞猜、星星情报等栏目,让您在这个音乐世界里痛痛快快地畅游一番!
27. <http://hifi.kstar.com/karsing/hifi/index.html> 视听时代:一个致力于音乐、音响发烧的专业站点,内容包括各类不同档次的器材评介、搭配,入门知识等实用技巧。全方位的追踪业界动态,提供最新的资讯。最新和经典音响软件的推介,提供 MP3 下载。
28. <http://www.artstoday.com/artstoday.html>

今日艺术:有艺术新闻,北京音乐厅,音乐厅画廊,音乐会咖啡屋等。

29. <http://www.mtv.com/> MTV Online [English]: MTV 公司的官方站点。有大量的音乐人专访和可以下载的 MTV 片段。
30. [http://www.harmony-central.com/HarmonyCentral\[English\]](http://www.harmony-central.com/HarmonyCentral[English]):有丰富的音乐资源,包括:音乐理论知识、各种乐器介绍、计算机音乐资源、共享软件和 DEMO 软件等。
31. <http://www.iuma.com/Wamer/> 华纳兄弟唱片公司 [English]
32. <http://www.emirec.com/> 科艺百代唱片公司 [English]
33. <http://www.wb.com/> 华纳唱片公司 [English]
34. <http://www2.cdit.edu.cn/meo/> 音乐终极在线:专门介绍中国大陆摇滚乐及另类音乐的杂志。在这里,你能看到崔健、窦唯、丁武等巨星的踪影。
35. <http://music.hb.cninfo.net/> 楚天热线音乐杂志:以 CD 经典、新碟介绍和歌迷俱乐部三大板块,分中国风、欧美流行、古典音乐等内容进行详细介绍,还可享受在线试听。
36. <http://www.gotitmusic.com/mh/> 音乐星空:音乐杂志《音乐星空》的电子版收录了大量欧美流行音乐、摇滚音乐的资讯,并有实时音乐欣赏。
37. <http://www.gotitmusic.com/mh/> 音乐天堂: Music Heaven 是目前中国大陆唯一致力于推介欧美流行/摇滚乐的有声杂志
38. <http://imsp008.netnavigator.com/ente/ MCB/index.html> 音乐殖民地 [Big5]:双周刊音乐杂志,是各种流行摇滚乐歌坛的专门杂志,最火爆的是其 MCB 推荐盘。
39. <http://www.crcs.online.sh.cn/> 音像大世界:由中国唱片上海公司主办的网络音乐杂志,每周更新。介绍最新引进专辑,并对热门唱片进行评介,对演艺界最新情况进行报道,图文并茂。可以试听新专辑中的歌曲。解答音像方面疑难问题。
40. <http://www.music.cn.net/> 中央人民广播电台《中国歌曲榜》:这是“中国文娱网”与中央人民广播电台文艺调频联合主办的网上“中国歌曲榜”节目,每星期选出三十首,250 首歌随你听。
41. <http://www.yesite.com/3/cmusic.html> 中文歌曲龙虎榜:中文热讯提供的台湾、香港中文歌曲排行榜。
42. <http://www.isn.hl.cn/htdwh/yds/yy.htm> 乐器橱窗:哈尔滨公众多媒体信息网制作,对各种乐器进行译名的介绍。
43. <http://www.addict.com/> ADDICTED TO NOISE(音乐之窗) [English]:该站点向人们提供包括音乐家动态在内的相关音乐方面的信息,音乐新闻每天更新,包括采访、专栏、专文、回顾等栏目,该站点还提供音乐片段,另外值得一提的是,该站点的设计独特新颖。

44. http://www.classicalinsites.com/live/splash/fs_index.html Classical Insites [English]:主页封面设计精美的浏览地图令人耳目一新。有名人堂里、音乐学院、表演中心、音乐商店等栏目。
45. [http://www.futurenet.com/classicalnet/ClassicalNet\[English\]](http://www.futurenet.com/classicalnet/ClassicalNet[English]):这里有作曲家、作品、艺人、乐器四大信息库。其中作曲家库中不仅介绍作曲家生平、主要作品,还有 CD 收藏列表及乐评、作品片段试听等,为每位作曲家所画的卡通画更吸引人;乐器库中不仅介绍各个乐器的发展历史、音色、地位,还有世界名琴的介绍、世界名曲的大排行、演奏大师的介绍等。
46. <http://www.prtmusic.com.tw/Library> 台北爱乐广播音乐图书馆:一个中文古典音乐专业站点,由台北爱乐广播电台主持。古典音乐名人堂每月介绍一位音乐大师,文章非常有自己的特色。在庞大的电子 CD 资料库中可以查询古典音乐 CD 的详细资料,最新 CD 的介绍完全以纯音乐的眼光品评。在这里你不仅可以查询台北爱乐广播的节目表,还可以在线收听他们的广播,甚至直接和节目的主持人沟通。
47. <http://www.classical.net/music/frames/index.html> Classical Net [English] 详细讲述古典音乐的各个历程,收藏古典音乐唱片的心得,并为入门的朋友推荐了几张他典藏的唱片。在这里,你还可以参加关于古典音乐的讲座加入古典音乐的 Mailing List。
48. <http://www.scapecast.com/onworld/CMO/> Classical Music Online [English] 制作精美并有自己特色的一个站点,在这里你不仅可以找到目前正在热销中的 CD,还可以欣赏它们的发行海报、品味它们的乐评,在线古典音乐日历为你历数着即将出台的各种演出节目,你可以加入这里的论坛或是订阅一份电子杂志。
49. [http://www.musdoc.com/classicalClassicalMusicontheNet\[English\]](http://www.musdoc.com/classicalClassicalMusicontheNet[English]) 一位音乐博士建立的站点,专业味道很浓。这里为你提供有着作曲家及伤口乐器和声乐、音乐历史和理论,音乐节和组织,音乐学院,相关软件等丰富的资源,它提供一个搜索引擎,可以检索网上有关古典音乐的信息。
50. <http://w3.rz-berlin.mpg.de/cmp/classmus.html> The Classical Music Pages 内容却涉及了古典音乐的各个方面,从古典音乐的发展历程,古典音乐的形式、作曲家列表、乐器、各个乐派的介绍到音乐名词,要领的阐释等。

□保定 苗军民

音乐网址

公司 [English]

46. <http://www.prtmusic.com.tw/Library> 台北爱乐广播音乐图书馆:一个中文古典音乐专业站点,由台北爱乐广播电台主持。古典音乐名人堂每月介绍一位音乐大师,文章非常有自己的特色。在庞大的电子 CD 资料库中可以查询古典音乐 CD 的详细资料,最新 CD 的介绍完全以纯音乐的眼光品评。在这里你不仅可以查询台北爱乐广播的节目表,还可以在线收听他们的广播,甚至直接和节目的主持人沟通。

47. <http://www.classical.net/music/frames/index.html> Classical Net [English] 详细讲述古典音乐的各个历程,收藏古典音乐唱片的心得,并为入门的朋友推荐了几张他典藏的唱片。在这里,你还可以参加关于古典音乐的讲座加入古典音乐的 Mailing List。

48. <http://www.scapecast.com/onworld/CMO/> Classical Music Online [English] 制作精美并有自己特色的一个站点,在这里你不仅可以找到目前正在热销中的 CD,还可以欣赏它们的发行海报、品味它们的乐评,在线古典音乐日历为你历数着即将出台的各种演出节目,你可以加入这里的论坛或是订阅一份电子杂志。

49. [http://www.musdoc.com/classicalClassicalMusicontheNet\[English\]](http://www.musdoc.com/classicalClassicalMusicontheNet[English]) 一位音乐博士建立的站点,专业味道很浓。这里为你提供有着作曲家及伤口乐器和声乐、音乐历史和理论,音乐节和组织,音乐学院,相关软件等丰富的资源,它提供一个搜索引擎,可以检索网上有关古典音乐的信息。

50. <http://w3.rz-berlin.mpg.de/cmp/classmus.html> The Classical Music Pages 内容却涉及了古典音乐的各个方面,从古典音乐的发展历程,古典音乐的形式、作曲家列表、乐器、各个乐派的介绍到音乐名词,要领的阐释等。

□保定 苗军民

巧用鼠标右键

经常在 Internet 上畅游的网虫,习惯使用鼠标左键冲浪,看到所浏览网页中的优美图片、背景,赞美不绝。对于好的图片、背景,乃至网页链接、计数器等,我们想取其中的精华供自己设计网页时使用,或在其它地方应用。使用 IE4 的网虫可巧妙使用鼠标右键功能,达到以上目的。

鼠标移至网页图片上,点击右键,可以查看图片的属性(地址和大小)、复制、设置为墙纸等,特别可将图片另存为文件,而保存在我们自己的电脑上,供以后直接使用或用图象处理软件修改后再使用。

鼠标移至网页图片上,点击右键,可以查看图片的属性(地址和大小)、复制、设置为墙纸等,特别可将图片另存为文件,而保存在我们自己的电脑上,供以后直接使用或用图象处理软件修改后再使用。

鼠标移至网页图片上,点击右键,可以查看图片的属性(地址和大小)、复制、设置为墙纸等,特别可将图片另存为文件,而保存在我们自己的电脑上,供以后直接使用或用图象处理软件修改后再使用。

鼠标移至网页图片上,点击右键,可以查看图片的属性(地址和大小)、复制、设置为墙纸等,特别可将图片另存为文件,而保存在我们自己的电脑上,供以后直接使用或用图象处理软件修改后再使用。

鼠标移至网页图片上,点击右键,可以查看图片的属性(地址和大小)、复制、设置为墙纸等,特别可将图片另存为文件,而保存在我们自己的电脑上,供以后直接使用或用图象处理软件修改后再使用。

□湖南 高建彪

九月,成都,骄阳似火; 晒化的路, 奔拉的路, 吐着粗气的车, 满脸疲倦的人。

夜, 终于缓缓降临, 远处突然冒出一丁点灯光。

1998年9月8日, 23:00, 成都

·(战)机, 猫, 鼠, OK!

引擎, 润滑油, 防护罩, OK!

动力系统, 夜航系统, 预警系统, OK!

武器(嗯, 都是最近刚从世界各地 DOWN 来的精良装备), OK!

预备! "Dialing"发动动力引擎……紧急刹车!(还有什么忘了带?!)

快在仓库里 Searching!(哦, 忘了穿防弹衣。)

控制台再次发出指令: 起飞!

一场惊心动魄的网上反击战在黑夜悄悄拉开了序幕……

1998年9月6日, 17:38, 湖南

结束了一天的工作, 想想好久没去同学家看看了, 现在下班还有一会儿, 去溜达溜达吧, 免得被那帮兄弟骂得吐血。

噢, 通信录上怎么多了一个家伙——Hacker? 留言板上, 这位不速之客叫嚣: "你们这也算……? 大爷教孩儿们几招吧! 嗯, 这个 GIF 还像样。:-)"! 转去打开照片夹, 美丽的校园风景赫然变成了一颗阴森森的骷髅和两把血淋淋的刀! 一种使命感驱动着我, 一定要找到他!

留言时间 17:34, 他应该还没走。

进入聊天室, 屏幕上 "hacker 缓缓地走进来", "mouse 缓缓地走进来", 我试着敲入 "Hi, hacker?", 1秒. 2秒, "mouse, yes", hacker 果然在!

"朋友, 为什么改我们的照片?"

"就你们那些垃圾! 早就该被驱除出境了。"

"有意见, 可以提。但请尊重我们的劳动成果。"

"劳动成果? 老子两下给你踩扁!"

"朋友, 请注意言语!"

"言语? 老子是你祖师爷!"

(气氛骤然紧张起来。)

"朋友, 请自重!", 我仍不放弃最后的努力, 时间迅速流过, 但 hacker 再没有出现, 一种不详预兆袭上心头……

突然, 屏幕上所有的 GUI 都消失了, 一架飞机在黑幕中从天而降!

"Dead mouse, 你已经被我控制住了, 我现在想让你死你就活不了! 跟我斗, 你还嫩了点!", 一行红色的字缓缓滚过屏幕下方。

老鼠怎么不听使唤了? 任你怎样拖它, 拽它, 它都一动不动, 平日里我可待它不薄呀! 真是急死我了! 快敲键盘, 天哪! 键盘也要罢工了! 难道我一世英雄就只有在这些等死了吗?!

重新启动, Win95 画面依然如故。Scandisk 修复受损文件; Register Error! 注册表被 hacker 修改了, 幸好昨天刚 Backup 过, 恢复; 噢, 屏幕保护怎么会弹出来的? 原来没有 fight 呀! 预览一下, 喔, 原来 hacker 掌管了我大奔 (Pentium) 的中断后运行了扔过来的 Screen protector。

查找所有在今天被修改过的文件, 好啊! 原来 hacker 还在 win.ini 中加上了 "LOAD = c:\pwin95\system\destroy.exe", 一看这名就知道肯定是个炸弹! (吓出一头冷汗)

看来, hacker 为了保险, 在注册表和初始化文件中都安放了 "好东东", 唯恐我死得不彻底!

Hacker, 我发誓一定要在网上把你击败!

1998年9月6日, 21:03, 湖南

匆匆整了包方便面, 我回到机房, 重整旗鼓。

先去同学录, 查看 hacker 的留言, IP 地址 202.98.XXX.XXX。先打开 InterNIC, 搜索该 IP 所属地区和网络, 正输入 IP 时, 突然想起 ChinaNET 西南片区的 IP 就是以 202.98 开头的, 赶快调出 CNNIC, 没错, IP 正是来自重庆!

网络反击战

启动 CuteFTP, 输入 IP, 连接, 窗口中不断出现 "Connecting failure, Error"。怎么办? 进了死胡同了。

再试试 ICQ, 像这种重量级网虫一般都装有传呼机, 可不知道他的 ICQ 号、昵称甚至 E_mail, 是没办法搜索的呀! 线索又断了, 怎么办?

猜 E_mail!(眼睛一亮,)对! 像这种虫子没有理由用自己的真实信箱来捣乱的, 他一定还有免费 E_mail!

hacker@163.net, hacker@263.net……怎么找不到? 难道思路又错了? 再试试国外的, hacker@hotmail.com, hacker@usa.net……搜索到一个 ICQ 主机!(不要太激动, 赶快验证他的身份!)

把 hacker 加入到联络名单中, 查看上一个 IP "202.98.XXX.XXX", 没错, 正是 hacker, 昵称 CQ_hacker!

天无绝人之路, hacker, 你狐狸的尾巴终于让我逮到了!

1998年9月9日, 0:17, 北京

经过两天的准备, 我驾驶着修复完好的大奔在网上来回游荡, 屏幕右上角的 ICQ 正监视着 hacker 的行踪。都一个多小时了, 他怎么还没上网? 但我坚信他一定会出现。

不知不觉, 来到了清华 BBS, 这可是个高手云集的地方。突然, 一个熟悉的名字映入眼帘: hacker!

"Dead mouse, 你还想死呀?" hacker 发问。

那一刻, 我懵了, 我简直不敢相信自己的眼睛, 不敢相信我的 ICQ 竟然没有监视到他!

为什么? 为什么!

(快! 快! 调整思路, 时间就是生命!)

难道他不止一个 ICQ 号……

对呀, 我不是就有三个 ICQ 号吗! 快用昵称再搜索一遍。在 ICQ 全球网络中输入 CQ_hacker, 果然不出所料, 还有一个刚刚申请到的 ICQ 号被找了出来! hacker, 智者千虑, 终有一失, 就算你是狡兔三窟, 我也要掘地三尺, 把你挖出来!

时间来不及了, 必须在最短的时间内发起攻击!

"Dead mouse, 你不服气, 我们到蓝天 BBS 去决斗!"

动力引擎全部发动;

夜航仪全部打开;

防弹衣穿好;

防护罩戴好;

武器各就各位。

我驾驶大奔向蓝天 BBS 扑去, 战斗就要打响!

1998年9月9日, 0:28 广州

弹光飞逝, 枪声大作。

一到蓝天, hacker 就故伎重施, 试图截获大奔的中断控制权, 屏幕右下角的预警系统图标开始闪了, 系统告急! 时间紧迫, 不容多想, 我从 ICQ 上迅速查到 hacker 正在使用的 IP, 用 xxxxx 连接到他的 PC 上(恕不给出武器大名和型号, 以免有教唆的嫌疑), 哈哈! hacker 的司令部清清楚楚地显示在大奔的夜航仪上。

"Dead mouse, 你死到临头了!" hacker 对我的侵入毫无知觉, 大显身手的时候到了。运行 taskman, 好啊! 原来任务条上齐刷刷地摆满了武器, 看我的, 一个一个地给你删掉, 彻底摧毁你的 PC "鸡"! 让你以后还去害人!

删除正在进行……

格式化 D 分区正在进行……

(预警系统突然发出 "呜呜" 的警报声, hacker 已经到了最后一道防线了! 可大奔发出的指令还没执行完, 我的心都快跳出来了。大奔, 加油啊!)

……

"Formatting partition D finished."

再看屏幕左上角的 hacker PC 机的屏幕镜像, 出现了一连串的 X 和 ERROR, taskman 上的大多数武器找不到弹药了。预警系统停止了警报和闪动, 看来, hacker 已意识到了我的存在, 正在修复系统。不管那么多了, 发扬我军连续作战的顽强作风, 乘胜追击!

还剩下一个 C 区, 干掉它! 我从大奔的炸弹仓投下了四枚定时炸弹: Deletree_killer, FAT16_killer, FAT32_killer 和 CMOS_killer, 然后迅速撤离了 hacker-PC。坐在大奔的夜航仪前, 注视着屏幕镜像, 静静地等着 hacker PC 机毁人亡!

"Deletree successfully!"

"FAT16 killer OK!"

屏幕镜像变成了黑色, 这一切, 正如 58 个小时之前所发生的那一幕, 只不过, 这次完蛋了的却是不可一世的 hacker!

我成功了!

1998年9月10日, 22:10 成都

网络反击战至此取得了最后的胜利, 在随后的一天里, 我再也没有发现 hacker 的行踪。于是, 在惊心动魄之余, 我写下了这篇《网络反击战》。也许有网友要问: "那你把这个故事讲出来有什么意义呢?", 其实, 我只不过想说: 没有最好, 只有更好!

(致谢: 文中所涉及之站点、ISP 和厂商)

□四川 老鼠

定。软件为 1.27MB, 下载网址是 <http://www.secondnature.com/planes.htm>。

3D Terrain Flight Screen Saver

这里有亲自驾驶战机飞越崇山峻岭的感觉, 并有 6 款包括 SU-27、F-16、SR-71 X-29 等不同战机的

战机屏幕保护

可供选择。软件为 153KB, 下载网址是 <http://www.jxchange.com/TRF/TRF.html>。

Air Force All Aircraft Screen Saver

这里有十五款不同用途的战机如穿花蝴蝶般出现, 一定能让你着迷看得心花怒放。每架战机的出场时间均可自行调校。软件为 1.83 MB, 下载网址是: <http://www.alwaysgreat.com/evalsoftware/alde01.exe>。

Air Force Big Planes Screen Saver

这里只有十部战机, 以轰炸机和军用运输机为主, 包括 AC-130、B-1B、B-52、C-5、C-9A、C-17、C-17A、C-54、C-130 等, 每架都有 "巨无霸" 的分量。软件为 1.3MB, 下载网址是 <http://www.alwaysgreat.com/evalsoft->

ware/bpdemo10.exe。

Air Force Fighters Screen Saver

终于轮到攻击机出场, 此处有十五幅图片, 包括 F-15、F-16、F-117 和 F-22, 最适合爱好空中肉搏的人士。软件为 1.6MB, 下载网址是 <http://www.alwaysgreat.com/evalsoftware/figdemo10.exe>。

Air Traffic Control (ATC) Screen Saver

Air Traffic Control (ATC) 将荧幕保护移师机舱内, 将显示器荧幕变成战机雷达, 雷达内出现的飞机数目可自行增减, 再加上有机师与基地对话录音, 使荧幕保护充满战地真实感。软件为 652 KB, 下载网址是 <http://www.winsite.com/info/pc/win95/desktop/atc101.zip/>。

□四川 闻利

IE4 的快捷键

操作要求	快捷按键
转到下一页	ALT + RIGHT ARROW
转到上一页	ALT + LEFT ARROW
显示某个链接的快捷菜单	SHIFT + F10
在不同框架之间向前移动	CTRL + TAB
在不同框架之间向后移动	SHIFT + CTRL + TAB
向文档起始处翻页	UP ARROW
向文档结尾处翻页	DOWN ARROW
以更大的幅度向文档起始处翻页	PAGE UP
以更大的幅度向文档结尾处翻页	PAGE DOWN
移动到文档的开始	HOME
移动到文档的结尾	END
刷新当前页	F5
停止下载 Web 页	ESC
转到新位置	CTRL + O
打开新窗口	CTRL + N
保存当前页	CTRL + S
打印当前页或当前框架	CTRL + P
激活选定的链接	ENTER

F-14 Tomcat

雄猫于 1970 年 12 月开始服役, 是 80 年代美国海军主力战斗攻击机, 造价 3.8 亿美元, 两倍音速。此机没有轰炸用途, 主力武器为凤凰导弹, 在航空母舰上服役。汤姆·克鲁斯就是凭着驾驶这架 F-14 在电影《壮志凌云》中迷倒万千影迷, 齐声高唱主题曲《Take My Breath Away》(带走我的呼吸)。F-14 Tomcat 的荧幕保护程序约 892KB, 下载网址是 <http://www.tayjeesoft.com/tomcat.html>。

F-15 Eagle

Eagle 属空中拦截机, 改良型号可用作轰炸用途, 双引擎设计, 在高空作战速度数一数二, 但已经被 F-22 取代。F-15 Eagle 的荧幕保护程序为 855KB, 下载网址是 <http://www.tayjeesoft.com/eagle.html>。

F-16 Fighting Falcon

Fighting Falcon 为陆军用全天候战斗攻击机, 可对空及对地攻击, 采用单引擎, 可携智能炸弹轰炸伊拉克重要军事设施。F-16 Fighting Falcon 的荧幕保护程序是 830KB, 下载网址是 <http://www.tayjeesoft.com/falcon.html>。

F-18/A Hornet

大黄蜂战机的海军用机, 在航空母舰上升降的全天候战斗攻击机, 机身有两部引擎。战机造价 2.4 亿美元, 速度为音速 1.7 倍。F-18 Hornet 的荧幕保护程序是 761KB, 下载网址是 <http://www.tayjeesoft.com/hornet.html>。

Slide Show Military Collection for Windows

这里有 12 幅手绘或真实的战机和航空母舰图片, 安装完成后, 既可作荧幕保护, 又可作墙纸。墙纸以 Slide Show (幻灯) 形式出现, 次数和出现时间由用户决

用鼠标拖放对象，是 Windows 的一大特色。若能熟练掌握拖放的方法及技巧，就能提高工作效率，达到事半功倍的效果。笔者结合自己的实践，对 Windows 98 的拖放技巧进行了总结，现分别叙述如下。

一、拖放

1、移动对象：可以使用鼠标左键将一个对象从一个磁盘的文件夹拖到另一个文件夹，也可以从一个磁盘的文件夹拖到另一磁盘的文件夹，左键拖动时按住 Shift 键不松开就可以实现移动操作。

2、复制对象：可以使用鼠标左键将一个对象从一个磁盘的文件夹拖到另一个文件夹，也可以从一个磁盘的文件夹拖到另一磁盘的文件夹，左键拖动时按住 Ctrl 键不松开就可实现复制操作。

3、建立到某个可执行文件的快捷方式：可以使用鼠标右键将某个可执行文件拖到文件夹。或者用鼠标右键将一个对象从一个文件夹拖到另一文件夹，然后选择“在当前位置创建快捷方式”来为此对象建立快捷方式。旁边的图标指明该操作的性质：加号为复制，箭头为快捷方式，没有任何符号为移动，按 ESC 键取消拖放操作。

4、建立文档的快捷方式：用右键选择一个 OLE 文档(如 Word 97)并拖到“桌面”上或文件夹中，然后选择“在当前位置创建快捷方式”。以后使用这个快捷方式可以迅速打开源文档。

5、建立文档剪报：用鼠标左键选择 OLE 文档(如 Word 97)并拖到“桌面”上或另一文件夹中以建立剪报(剪报是只包含所选片段的 OLE 对象)。也可将剪报拖放到另一个文档或在源文档中插入。

二、右键拖放

右拖放与左拖放工作大致一样，不同的是右拖放在放时会显示一个菜单。文件夹菜单会显示下列命令：移动到当前位置、复制到当前位置或在当前位置创建快捷方式。OLE 对象的菜单命令包括：建立剪报、移动剪报到这里、建立文档快捷方式。

三、拖到任务栏上

您可以将对象从一个打开的文档中拖到另一个打开的文档中(也就是用一个覆盖另一个)。具体的方法是：先将对象拖到目标任务栏上，在出现目标窗口后，再将对象拖到目标窗口。

□天津 杨玉琦

一、利用快捷菜单建立文件夹：

在中文 Windows 98 的桌面、资源管理器窗口中，一旦通过单击鼠标右键即可出现一个快捷菜单，此快捷菜单中包含“新建”选项，当鼠标指针到该选项时，其下一级菜单中包括了“文件夹”选项，此时使用鼠标左键单击该选项，即可在相应的区域中增加一个处于可编辑状态的“新建文件夹”的文件图标，此时就可以输入新的名称，并通过使用鼠标右键在名称方框外的附近空白区域任意单击(或者按回车键)使新建文件夹生效。

二、利用“资源管理器”建立文件夹：

下面以在驱动器 C：(假设其标识号为 COMPUTER-98)根文件夹中建立子文件夹 A 为例来介绍这种方法的操作步骤如下：

1、首先在桌面上使用鼠标右键单击“开始”按钮，然后在出现的快捷菜单中选择“资源管理器”项来打开中文 Windows 98 的资源管理窗口；

2、在“资源管理器”窗口的左侧使用鼠标左键双击驱动器标识“COMPUTER-98(C:)”，使其成为当前概括文件夹。此时可以发现“资源管理器”窗口的名称上已经增加了根文件名“COMPUTER-98(C:)”；

3、使用鼠标左键单击“资源管理

在 Win 98 中建立文件夹

器”窗口菜单条中的“文件”项来打开文件菜单，然后再使用鼠标左键依次选择其中的“新建”选项，接着在“资源管理器”窗口的右侧内的最末一行就会出现一个处于可编辑状态的“新建文件夹”的文件图标，此时可以直接输入新文件夹名 A，最后再使用鼠标左键在名称方框外的附近空白区域任意单击(或者按回车键)，即可使新文件夹 A 名称生效，从而完成新文件夹 A 的建立工作。

三、利用对话框建立文件夹：

以在驱动器 C：根文件夹中建立文件夹 A 为例，使用这种方法的操作要点是：

在当前运行的应用程序的窗口中，使用鼠标左键依次选择“文件”→“另存为...”选项，从而进入“另存为”的对话框。然后在该对话框中，首先选择“COMPUTER-98(C:)”，使其成为当前根文件夹，然后再使用鼠标左键单击“创建文件夹”工具按钮，则在对话框中间区域显示内容的最后一行出现一个处于可编辑状态的“新建文件夹”的文件图标，输入新名字 A，最后再使用鼠标左键在名称方框外的附近空白区域任意单击(或者按回车键)，即可完成建立新文件夹 A 的工作。

□无锡 罗松林

看了去年第 46 期罗松林写的《WIN97 自定义设置点滴》一文后，笔者在 Windows 98 下试用，发现 WIN98 除具该文所述设置外，还可作以下的自定义设置。

一、自定义“任务栏”

1、去掉 IE4 在任务栏上的快捷图标

如果你的电脑还没有上网，完全可以将“开始”菜单旁的几个 IE4 快捷方式图标删除，收回任务栏的有限空间。方法是用鼠标右键单击任务栏空白处，去掉右键菜单中的“工具栏\快速启动”项的“√”便可。

2、在任务栏上添加快捷图标

依照 IE4 快捷方式图标的做法，我们也可以将常用的应用程序设置成这样的快捷图标放在任务栏上，使我们可以轻松地调出应用程序，免去了从“开始”菜单一层层选择的麻烦工作。

先打开资源管理器，在硬盘上新建一空的文件夹(如命名为 Task)，然后为应用程序创建一个快捷方式，建议命令为该应用程序和简短说明，并设好图标，拖动到“Task”文件夹。再用鼠标右键单击任务栏的空白区域，选取“工具栏\新建工具栏”，按照提示选择“Task”文件夹，确定退出。再回到任务栏空白处点击鼠标右键，依次

去掉菜单上的“显示文字”、“显示标题”项，任务栏上剩下的就是我们所需要的快捷图标了。如果您还需要设置其它应用程序的快捷图标，只需将其快捷方式拖入“Task”文件夹即可大功告成。

3、在任务栏上显示桌面

运行几个程序后，定会打开一堆“铁窗”，紧紧地桌面封住了。如此时要打开桌面上的快捷方式，常见的方法是先将所有窗口最小化后，才能使用桌面。

如果您试着在任务栏上空白处使用鼠标右键，选取“工具栏\

WIN98 自定义设置

桌面”，再将其“显示文字”、“显示标题”项去掉，桌面上的所有快捷方式将会变成图标放在任务栏上。不管有多少“铁窗”阻挡，从任务栏上便可启动，多爽！如果在“显示器属性\效果”选项卡上将“按 Web 页查看时隐藏图标”项选上，退出。然后在桌面上打开鼠标右键菜单，选择“活动桌面\按 Web 页查看”后，杂乱无章的桌面将会被收拾得干干净净，快捷方式图标一个将不见。恢复时只需将“按 Web 页查看时隐藏图标”项去掉便可。

4、添加任务栏

您如果按前面的方法在任务栏上快捷图标设得太多了，任务栏定会变得拥挤不堪。改变这种现状最好就是为 Windows 98 多添加几条任务栏。

打开“开始”菜单，使用鼠标右键选取“程序”下的任一程序组，拖动到屏幕的上方尽头，放开。Windows 98 便可奇迹般地多了一条任务栏。该任务栏同样也可以实现《Win97 自定义设置点滴》一文及本文所提及各种功能。在任务栏空白处单击右键，选择“查看”项，可以改变快捷图标的大小；也可让任务栏“总是最前”或“自动隐藏”；选择“关闭”则可删除该任务栏。

使用相应的方法还可以在屏幕的左、右两端添加任务栏。

二、“开始”菜单的操作

按住“Ctrl”或“Shift”键后，再用鼠标左键选择“开始”菜单下的程序组(或快捷方式)，拖动到其它程序组或桌面上，便可实现复制/移动程序组(或快捷方式)的目的；在程序组(或快捷方式)上选择鼠标右键菜单下的“删除”即可将该程序组放入回收站。

以上各功能可直接在 Windows 98 系统下实现。但如若是在 Windows 97 中，系统须安装 Internet Explorer 4.0 以上浏览器。

□广西 刘华

Ctrl 键的应用技巧

WINDOWS98 是一个功能非常强大的操作系统，有着良好的用户界面，深受广大计算机爱好者的欢迎。其中有许多应用技巧，为我们的学习和工作提供了许多方便。下面仅介绍 Ctrl 键的几点使用技巧，以与大家共享。

●选择输入法：按住 Ctrl 键的同时，再按下 Shift 键，用户便可随意选择自己所喜欢的输入法。

●切换输入法：按住 Ctrl 键的同时，再按下空格键，用户便可在自己选择的中文输入法和项文输入法之间进行切换。

●快速选择文件：在选择不相邻的多个文件时，先用鼠标单击一个要选定的文件，然后按住 Ctrl 键，用鼠标单击需要选定的其它文件，便可同时选定不相邻的多个文件。

●复制文件或文件夹：当源文件或文件夹选定后，按住 Ctrl 键的同时，用鼠标拖动源文件或文件夹到目

标文件夹，便可把源文件或文件夹复制到目标文件夹中，此种操作不分同驱异驱。此外，拖到文件到目标文件夹时，按住 Ctrl + Shift，在出现的菜单框中选择“复制到当前位置(C)”也可达到复制文件的目的。

●为选定文件创建快捷方式：为某一文件创建快捷方式，常用的方法是：选择文件，在桌面上空白处单击鼠标右键(或在“文件”菜单中选择“快捷方式(S)”)。可把这种操作简化为：选定文件，按下 Ctrl + Shift 键，用鼠标将该文件拖放到桌面上，在随后出现的菜单框中选择“快捷方式(S)”即可。

●使鼠标加速：当用小键盘模拟鼠标操作(必须关闭 Numlock)时，可用数字(除 5 外)键向各方向移动鼠标，在按住数字键的同时，按住 Ctrl 键可使鼠标长距离移动，从而加快鼠标速度，反之按住 Shift 则可减慢鼠标速度。

●通过键盘快捷打开对话框：按住 Ctrl + Esc + R 键，能快速打开“运行”对话框，其中 Ctrl + Esc 是打开“开始”菜单，R 是“运行”菜单的快捷键。

□山东 唐仕英

Shift 作为功能键，在 Win98 中有很大的作用。下面向您介绍 Shift 键配合使用的几种功能。

1、取消“启动”的功能。在开机进入 Win98 时，一直按住 Shift 键直到开机过程结束，“启动”组的程序就不会执行。

2、将“我的电脑”变成“资源管理器”。在按住 Shift 键的同时，用鼠标双击“我的电脑”图标，就会打开“资源管理

器”。

3、选择连续文件。在“我的电脑”和“资源管理器”中，先用鼠标选中首部 A 文件，然后按住 Shift 键同时点选尾部文件 B，即可选择两个文件之间的全部的文件。

4、移动文件。在“我的电脑”和“资源管理器”中，想把一个文件从一个目录“移动”到另外一个目录，可以先选中该文件，再按住 Shift 键把它拖过去即可。

5、快速重新启动。单击“开始”按钮，选“关闭系统”，在弹出的“关闭 Windows 对话框中，选“重新启动计算机”，然后按住 Shift 键的同时单击“是”按钮，即可快速重新启动 Windows，而不必经历重新启动计算机的过程。

Shift 的使用技巧

一张有 Autoplay 功能的光盘放进光驱中，同时按住 Shift 键直到光驱的灯灭掉，Autoplay 就不会执行。

8、直接删除文件。在“我的电脑”或“资源管理器”中要删除一个文件时，如果按住 Shift 键的同时按下 Del 键，Win98 会把该文件直接删除，而不是先把它放进“回收站”里。

□江苏 曾庆祝

主页制作技巧 (五)

(六) WWW 的连接

1. 外部连接

使用方法:

```
<A HREF="http://www.rjb.net.cn"> 软件报 </A>
```

语句说明:

```
<A HREF="http://www.rjb.net.cn"> 软件报
```


: 点击这个连接, 就可以通过域名来访问软件报站点。

使用举例:

将各种外部连接显示如下:

网站连接	软件报	 软件报
电子邮件连接	软件报	 软件报
FTP 连接	软件报	 软件报
NEWS 连接	软件报	 软件报
Gopher 连接	软件报	 软件报
BBS 连接	软件报	 软件报

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> 实验五 </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<body bgcolor="white">
```

```
<TABLE BORDER=1 WIDTH=450 CELLPADDING=2  
CELLSPACING=2>
```

```
<tr> <td> 网站连接 </td> <td>
```

```
<A HREF="http://www.rjb.net.cn"> 软件报 </a>
```

```
</td> </tr>
```

```
<tr> <td> 电子邮件连接 </td> <td>
```

```
<A HREF="mailto:sweek@mail.sc.cninfo.net">
```

```
软件报 </a> </td> </tr>
```

```
<tr> <td> FTP 连接 </td> <td>
```

```
<A HREF="ftp://ftp.rjb.net.cn">
```

```
软件报 </a> </td> </tr>
```

```
<tr> <td> NEWS 连接 </td> <td>
```

```
<A HREF="news://news.rjb.net.cn">
```

```
软件报 </a> </td> </tr>
```

```
<tr> <td> Gopher 连接 </td> <td>
```

```
<A HREF="gopher://gopher.rjb.net.cn">
```

```
软件报 </a> </td> </tr>
```

```
<tr> <td> BBS 连接 </td> <td>
```

```
<A HREF="telnet://bbs.rjb.net.cn"> 软件报
```

编者留言: 应 VB 编程爱好者的要求, 使 VB 编程爱好者有一个交流和学习编程中的一些小技巧和方法的空间, 编程技巧版特开辟心铃咖啡屋, 让大家有空来坐坐, 共同享受您的欢欣与喜悦。编辑和心铃将尽力把这个栏目办好。

为保证稿件质量, 心铃咖啡屋将不定期和您见面。欢迎各位编程爱好者踊跃参与。来稿要求简明扼要, 小巧玲珑是心铃的特点。字数不超过 800 字。

来稿请注明“心铃咖啡屋”。

我在去年曾和《软件报》一起办了一个“跟着心铃学 VB”的专题, 专题推出后, 获得了广大读者朋友的支持, 收到了许多 E-Mail 和信件, 提出了好的意见, 也问了许多问题, 但由于本人有时太忙, 难以一一作答, 敬请各位谅解。

软件编程主要是考虑程序流程、数据结构和相关接口, 目前的对象编程则在上面的基础上还要考虑程序的模块化、对象化、以及相应的模块的标准化。作为 Windows 下最简单、流行的编程语言 VB 也是如此。但是在具体编程时, 许多的小技巧、实用的方法仍是非常重要的, 它们对于程序的美观、完整, 功能的完善起到了不可替代的作用。

1. 在窗体中一次加入多个相同控件的方法

要在窗体中一次加入多个控件, 如命令按钮, 方法:

(1) 双击工具箱中的命令按钮, 控件选放在一起, 然后在窗体中将各个相同按钮拖放到合适的位置, 并调整其大小即可。

MFC (Microsoft Foundation Class Library) 是一套 C++ 类库, 它们把 Microsoft Windows 操作系统的应用接口函数 (API) 封装起来。Visual C++ 5.0 中的 MFC5.0 支持 WIN32 编程, 即支持 Windows 95/98、Windows NT, 同时支持多线程、多线程程序设计。MFC 编程的原理是: MFC 所定义类构成一个 Windows 应用程序开发框架; 框架就是定义一个应用程序骨架, 并提供标准的用户接口实现方法; MFC 编程的实质就是把应用程序中特有的东西放进该骨架中。MFC 编程有两种方式, 一种是直接使用 MFC 类库中的应用类来建立用户程序的主体结构, 使用其视图类来建立用户接口界面; 另一种方法就是利用 Visual C++ 5.0 提供的开发工具——AppWizard (应用模板) 构造应用程序。

使用 AppWizard 来开发 Windows 应用程序是一种全新、高效的程序设计方法。只要遵循如下具体步骤, 即使是程序设计初学者也可快速开发出 Windows 95/98 应用程序。使用 AppWizard 构造应用程序的具体步骤如下:

- 1、点取 Microsoft Developer Studio 的 File 菜单, 选择其中的“New”命令, 以期创建一个新的应用程序。
- 2、确保新的 New 对话框顶行的“Project”被选中。
- 3、从 New 对话框中左边的 Type 列

(2) 将法 1 的生成、放置和调整大小合在一步: 在鼠标单击工具箱中的命令按钮前先按住 CTRL 键, 然后松开 CTRL 键, 这时就可在窗体中的合适位置用鼠标拉开放置多个命令按钮。当不再需要放置时, 可单击工具箱中的鼠标指针图标, 其它要放置的控件图标即可, 最方便的是按 ESC 键。

法(2)的方法要更简洁一些。

2. 快速找到控件的属性

在 VB 编程中, 我们知道首先要设计程序界面, 再具体编程。而设计程序界面的各个控件时, 必然牵涉到控件属性的定制。可 VB 中许多控件的属性都很多, 这样寻找某个属性有时比较麻烦。

如果 VB 控件属性列表中也象在“帮助”对话框中的“索引”那样敲入一个字母, 则列表中自动地把以该字母打头的属性列出就好了。难道, 真没有方便的查找方法吗?

其实, 在“属性窗口”中, VB 提供了一个组合键来快速定位属性, 方法是: 同时按下 Ctrl 键和 Shift 键, 然后再按下你想寻找属性的第一个字母 (如 Picture, 则按下 p), 这时, “属性窗口”将立刻滚动到以“p”开头的属性项处。

3. 如何在设计时清空控件中的图片

选中包含该图片的控件, 在相应的属性窗口 (如屏幕上没有可按 F4 键显示该窗口), 选中 Picture 属性 (或 Ctrl + Shift + P), 按 Delete 键即可清空该控件内的图片。

□ 心铃

表中选择构造 MFC AppWizard (exe) 类型的应用程序, 并在对话框的右边指定的位置输入应用程序的名称 (MFCAPP) 和存放的路径, 接下来单击“Create”按钮。这之后将弹出 MFC AppWizard 的向导对话框, 提示用户按既定的 step1 到 step6 六个步骤设计应用程序框架。

4、由于在本例中构造的应用程序 MFCAPP 是多文档界面、与数据库无关且不包含 OLE 部件类型的应用程序, 所以在 MFC AppWizard 对话框的 step1 到 step3 三个步骤中完全依照缺省设置, 不需作任何改变, 只要单击 Next 按钮即可。

5、在 MFC AppWizard step4 对话框中单击“Advanced”按钮, 尔后在 File Extension 文本框中输入存储文档所用的文件扩展名 (.vcs), 再点取“Close”按钮。

6、在 MFC AppWizard 对话框的 step5 和 step6 采用系统的缺省设置, 单击“Finish”按钮。

7、在弹出的 New Project Information 对话框中, 显示所创建的应用程序的类型、新建的类及其属性等, 单击“OK”按钮, 系统就开始创建框架文件。

利用 VC++ 5.0 的 AppWizard 开发应用程序

```
</a> </td> </tr>
</table>
</BODY>
</HTML>
```

2. 内部连接

使用方法:

①在预先连接处作一个记号

```
<A NAME="软件报"> 在此连接 </A>
```

②设定连接

```
<A HREF="#"#软件报"> 连接 </A>
```

语句说明: 其工作的原理就是先在预先连接处作一个记号, 然后连接时寻找这个记号来连接。

使用举例:

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> 实验六 </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<A HREF="#"#软件报"> 连接 </A>
```

```
<A NAME="软件报"> 在此连接 </A>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

3. 连接参数的设定

语句说明:

target = 分帧名称: 在分帧中使用, 它表明连接会在哪一个分帧里面。

target = _blank: 将连接显示在一个新开的浏览器视窗中。

target = _parent: 将连接的画面内容当做上一个显示的文件。

target = _self: 将连接的画面内容显示在目前的视窗里。

target = _top: 这个参数将解决新的视窗被旧视窗包围的困扰, 以在视窗中完全显示连接内容。

□ 河北 刘向军

在进销存系统中, 与金额打交道时的尾数总是一件让人麻烦的事, 笔者在使用 round 函数时出现了一些不愉快的事情和最后的解决过程, 一吐为快。

笔者输入或者是调入一张销售单据时, 在单据的结尾处有总金额, 而后就根据需要将该单据登录到数据库中, 在登录时所使用的表达式是:

```
round (sale * count, 2)
```

其中 sale 和 count 的数据类型均为 double 型, 当上式中 count 为 47, count 为 0.045 时, 上述数据的结果是 2.11, 这和 round 函数的定义不相匹配。为此, 笔者建立一个数据窗口, 专在此表中测试, 得到这样一个结果发现, 有很多的数据都不能四舍五入, 于是想到会不会与 double 的精度有关, 遂将 double 改为 real 型, 发现差错更大, 这下可惨了, 这总不至于在 pb 中无能为力吧, 忽然想到曾经看到有一个类型叫 deciaml 的, 于是将该类型改为 deciaml, 并从 0.005 一至测试到 9.995 全部 OK, 这下总算松了一口气。由此可见, 在 PB 中选择数据类型也起到很大的作用。

至于 deciaml 类型, 根据 PB 中的说明, 因为是为精确计算所提供的数据类型, 它除了可指定小数位数以外, 在定义时还可以不用预定义, 如 A 为 2 位小数, B 为 2 位小数, 如果 C = A * B, 而 C 没有指定小数位置, 则 C 可以精确到四位小数。真是不错的一个数据类型。如有不同意见可写信给我 (spare@188.net) 或到我的主页 spare.yeah.net 去看看。

□ 杭州 徐怀平



(32)

此时, 点取 Microsoft Developer Studio 的 Build 菜单中的“Execute mfcapp.exe”项或者直接打组合键 Ctrl + F5, 你将非常惊异地看到该应用程序的运行结果。截至此时, 可以说你已经开发出了 Windows 95/98 应用程序。如果你在此基础上利用资源编译器增加用户接口诸如菜单、对话框等, 再使用 Visual C++ 5.0 提供的导航和编辑工具——文本编辑器、ClassWizard、ClassView 和 WizardBar 等增加和编辑自己的应用程序代码, 那么完全可以迅速开发出优秀的应用程序。

□ 安徽 王敬

从 PB 中的 round 函数说起

VFP 面向对象设计的设计方法中,类是一个重要的概念。类具有三大特性,即封装性、继承性和再分类性,面向对象的封装特性,将加入到应用程序中的对象其内部复杂的处理隐藏起来而与使用者隔绝;继承特性,一旦修改一个类,所有据此类建立的对象都会立即跟着自动变动;再分类特性,也称作多态特性。利用类进行系统开发,应用程序易于实现标准化、一致性,提高效率,可以大大减少程序代码,易于被软件重用,降低软件维护成本。

下面以“输出”类的设计加以说明。灵活方便的信息输出是应用系统的一项重要功能,将之设计为一个子类,很容易被其它程序再利用。

一、设计输出类

启动“文件(F)/新建(N)…”出现“新建”对话框,文件类型选择“类”,触及“新建文件(N)”,出现“新类”对话框,输入类名“输出”,派生于“Form”,将其存储于一个名为“常用类”的类文件中,然后“确定”。出现“类设计器”窗口,与 Form 对象类似。

增加新属性,执行菜单中“类(C)/新建属性(P)…”启动“新建属性”对话框,设置名称为“RptFileName”,其值为将要输出的报表的文件名,必要时加以说明,然后“添加”,完成后“关闭”。回到属性窗口,选择“其他”选项卡,将 RptFileName 初值设置为空白,因为其属性为将要输出的报表的文件名(. Frx) 为字符型,所以要取消默认的逻辑值 . F.。

按图示添加有关控件,编辑相应事件,下面列出了主要事件。

```
PROCEDURE Init
#DEFINE REPORT_NOT_FOUND_LOC "报表;文件名: ' " + THISFORM. RptFileName + "' 不存在!"
#DEFINE NO_REPORT_LOC "输出报表应指明; RptFileName 属性或传递一个 Parameter 参数。"
LPARAMETERS cRepName
* 如无参数传递过来,不考虑此变量
* ! 设之为一逻辑变量 . F.
IF TYPE("cRepName") = "C" THEN
* ! 如果参数传递过来,将作为报表文件名,
* 并将此参数赋值给 FORM 中 RptFileName 属性
THISFORM. RptFileName = cRepName
ENDIF
IF EMPTY(THISFORM. RptFileName) THEN
```

1. API 的使用

C++ Builder 让人觉得非常兴奋的一点就是它很容易地调用 API 函数,而不用象 VB 那样需要加声明,而且和 API 合作的非常好。大部分 API 函数可以在 C++ Builder 中直接使用,最好的例子就是 MessageBox 函数。而有一些 API 函数在使用它们时必须要把它们的头文件包含进去。如果你安装 C++ Builder 时进行的是完全安装的话,你会发现 C++ Builder 菜单下有一个“MSHELP”,里面大部分是关于 WINDOWS-API 的帮助,大家可以好好利用。

利用 API 可以使软件的性能更加优越,可以做一些用组件没法做到的事,可以实现一些你不敢想象的功能,当然,使用 API 会有一些难度,然而有什么比让软件更优秀更重要呢。

2. 帮助的使用

C++ Builder 提供了丰富的帮助,特别是一些关于部件的内容,对程序员来说是很很有用的。你可以直接通过 Help 菜单来启动帮助,你也可以先选中窗体上的一部件,再按 F1 键,帮助便会自动找出关于该部件的内容,在代码框中,可以先选中一段字符,再按 F1 便可以查出关于该选中字符的一些帮助内容。

3. C++ Builder 的存盘文件。使用过 C++

Builder 的朋友会发现保存项目的文件夹非常大,要想把它们保存到软盘并非易事。实际上,项目中的很多文件都是可以删去的,它们只是系统编译过程中产生的过程文件,比如 obj 文件。大家只要知道有用的几个文件就可以了,*.cpp 和 *.h 大家都很想,当然是有用的了,另外 *.bpr 是项目文件,*.dmf 是窗体描述文件,*.res 为资源文件。大家如果不放心,在拷贝之前可先试一试。

输出类的设计

```
MESSAGEBOX(NO_REPORT_LOC)
RETURN . F.
ENDIF
IF ! FILE(THISFORM. RptFileName) THEN
MESSAGEBOX(REPORT_NOT_FOUND_LOC)
RETURN . F.
ENDIF
ENDIF
ENDIF
PROCEDURE opgreportoutput. optPreview. Click
THISFORM. spinnerNum. enabled = . F.
THISFORM. txtFileName. enabled = . F.
THISFORM. cmdSaveAs. enabled = . F.
ENDIF
PROCEDURE opgreportoutput. optPrinter. Click
THISFORM. spinnerNum. enabled = . T.
THISFORM. txtFileName. enabled = . F.
THISFORM. cmdSaveAs. enabled = . F.
ENDIF
PROCEDURE opgreportoutput. optFile. Click
THISFORM. spinnerNum. enabled = . F.
THISFORM. txtFileName. enabled = . T.
THISFORM. cmdSaveAs. enabled = . T.
ENDIF
PROCEDURE cmdok. Click
#DEFINE no_report_loc "你必须指明一有效的; 输出报表文件名"
#DEFINE no_filename_loc "你必须输出文件名!"
DO CASE
CASE EMPTY(THISFORM. RptFileName)
= MESSAGEBOX(no_report_loc)
CASE THISFORM. opgreportoutput. VALUE = 1
REPORT FORM (THISFORM. RptFileName) PREVIEW NOCONSOLE
CASE THISFORM. opgreportoutput. VALUE = 2
FOR i = 1 TO THISFORM. spinnerNum. VALUE
REPORT FORM (THISFORM. RptFileName);
TO PRINTER NOCONSOLE
ENDIFOR
CASE THISFORM. opgreportoutput. VALUE = 3
IF EMPTY(THISFORM. txtfilename. VALUE) then
= MESSAGEBOX(no_filename_loc)
THISFORM. txtfilename. SETFOCUS
ELSE
REPORT FORM(THISFORM. RptFileName) TO ;
```

问: 使用 SQL, 我正在设法将一个表与多个表建立左联接。当查询需要的所有表打开时,该查询可以工作。但是当有些表没有打开时,就会产生错误。而且当所有表打开时,尽管没有产生错误信息,但结果不正确。为什么?

答: 当试图建立一个表对多个表的左联接时,您也许使用了下面语句,该语句用表别名进行了“自联接”。您的 SQL 语句可能如下所示:

```
select one. firstname as first, one. lastname as second, ;
two. firstname as third, two. lastname as fourth;
from FirstTable;
left outer join SecondTable one;
left outer join SecondTable two;
left outer join ThirdTable;
on ThirdTable. ThirdID = FirstTable. FirstID
on Two. SecondID = FirstTable. FirstID
on One. SecondID = FirstTable. FirstID
order by 4, 3, 2, 1
```

这里的查询试图将临时表 One、Two 以及 ThirdTable 左联接到 FirstTable 上,但是没有得到预期的效果。查询分析器从最上面的联接开始分析查询(在上面语句中为“left outer join ThirdTable”),但是不能定位 FirstTable 表,该表名字位于此语句的上面。因此,如果没有打开表,您就会发现错误,

```
FILE(THISFORM. txtfilename. VALUE) ASCII NO-
CONSOLE
ENDIF
ENDCASE
ENDPROC
PROCEDURE cmdcancel. Click
THISFORM. Release
ENDIF
PROCEDURE cmdsaveas. Click
* 显示文件对话框
thisform. oleCommDlg. ShowSave()
IF thisform. oleCommDlg. FileName <> " * . * "
THISFORM. txtFileName. Value = this-
form. oleCommDlg. FileName
THISFORM. txtFileName. SetFocus
ENDIF
ENDIF
ENDPROC
PROCEDURE cmdsetprint. Click
= SYS(1037)
ENDIF
ENDPROC
```

二、将类放入 Form 中进行对象设计

将刚才基于 Form 的“输出”类转变成 Form 对象。首先,建立一个新的 Form,进入“表单设计器”。通过“表单控件”工具条的“查看类”按钮,启动菜单“添加…”,出现打开文件的对话框,查找到“常用类.VCX”文件,这时类库中的类加入到表单控制工具条中。选取“输出”控制,放在 Form 对象上,这时会出现一个警告窗口,“要添加一个表单,需要一个表单集对象,创建一个吗?”,选择“是(Y)”。由于加入另一 Form 对象,必将提升 Formset 对象层次,Form 对象与 Form 对象同时放在画面时,必须要在一个 Formset(不可见)对象中,所以系统自动要求产生一层 Formset 对象。从画面上看到有两个表单,在属性窗口中的对象上可以看到多了一层 Formset1 对象。

清除无用的对象。用鼠标选择空白 Form1 对象,选择“表单(M)/移去表单(V)”项,直接将这个空白的 Form 对象清除,清除空白的 FORM 对象后,再选择“表单(M)/移除表单集(O)”项,清除 Formset1 对象,最后画面上只有“输出”这个类所产生的 Form 对象了。

设计好后存于一个名为“输出. sex”表单文件中。

三、设置 RptFileName 属性,运行表单

在报表设计器中设计好有关报表文件(FRX)后,运行表单便可实现输出功能了。可以用两种方法来确定所要输出的报表,一是在刚才的表单设计时,直接选择属性窗口中的“其他”,将 RptFileName 设置为将要输出的报表文件名,注意应包含扩展名;另外,也在执行表单时用参数来传递将要输出的报表文件名,即命令:

```
Do 输出. sex With "报表文件名. Frx".
运行此表单,便可实现输出的功能。
```

以上设计在奔腾-100 微机, Windows95 环境下,中文 VFP 调试通过。

□ 深圳 尹章儒

如“SQL: Column 'ThirdID' 没有找到”,同时输出也不正确。

当表打开时,“couple. coupleid”绑定到外部(非 SQL)临时表“couple”的字段上。此查询也是合法的,但是得不到预期的效果。为了避免此错误,并能够得到正确结果,可以使用类似如下的 SQL 语句:

```
select one. firstname as first, one. lastname as second, ;
two. firstname as third, two. lastname as fourth;
from (((FirstTable left outer join SecondTable One;
on one. SecondID = FirstTable. FirstID);
left outer join SecondTable Two;
on Two. SecondID = FirstTable. FirstID);
left outer join ThirdTable;
on ThirdTable. ThirdID = FirstTable. FirstID);
order by 4, 3, 2, 1
```

语句中的括号不是必须的,但推荐您加上它。通过如上的语句结构,如果所有的表全部是关闭的,也不会出错,结果也是正确的。

□ 江苏 黄福庆

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年02月20日 第08期 总第647期

我看
第一

现在的厂商、媒体等对“第一”的重视,类似于前几年对“国际金奖”的重视。现在“国际金奖”已经无人再提了,谁再提自己是某某“国际金奖”会被大家笑话是“土老冒”的,用不了多久,“业界第一”也会被大家笑话成“土老冒”的。

谁不能占几个世界第一,我还是世界上姓郭的、住在青岛的、当教师的、教计算机课的人中最胖的呢?大家会笑话我说,这样算来,我们都是第一了,这种算法也能算数吗?什么?不算数?

我怎么经常看到有些厂商和媒体的文章介绍自己某某方面是“第一”,而且前面的定语还要多好几个词呢?其实要在某个方面争个第一真是太容易了,即便是什么也不争,搜罗一下自己的特点,也能排几个第一出来,因为人人都是唯一的,对于厂商和媒体就更是这样了。

所以有些第一并不讨人喜欢,厂商们、媒体们完全没有必要费尽心机给自己冠个第一的名号,到是扎扎实实的练好内功,用合理的价格、优秀的品质去满足用户,得到用户的首肯,这才应是第一位的。 □文/从客

序:不平静的1998年,从CIH病毒出现开始,进入了一个“毒”领风骚的时代。世界上每天产生的10-15个新病毒,在日趋普及的Internet、Intranet的推动下,迅速传播,信息安全问题越来越引起人们的重视。

当国内的杀毒软件公司风流度后,终于未能孤独,世界著名的计算机安全企业纷纷到中国安营扎寨,如Symantec、NAI、CA,他们针对企业级的信息安全问题这一不容回避又必须尽快着手解决的问题大显身手,于是,杀毒软件市场不再孤“毒”。

国内的江民公司可算是杀毒软件中的“唐家堡”威名赫赫,放眼世界Symantec(赛门铁克)却以强大的实力悄悄的来了……

Symantec(赛门铁克)或许还让人陌生,可提及诺顿(Norton)系列软件,相信很多用户却感亲切,为了让诺顿的主人Symantec(赛门铁克)为大家所熟悉,本报记者采访了Symantec(赛门铁克)中国区总经理郑裕庆先生。

记者:郑总您好,Symantec是目前世界上最大的工具软件公司,我们还是先谈谈关于公司的情况吧。

郑总:Symantec成立于1982年,总部设于美国加州Cupertino,全球拥有超过2300名的员工。主要以计算机系统安全保安软件、远程访问软件及开发软件的研究发展著称。公司旗下的Norton Utilities、Norton AntiVirus及Delrina产品系列屡获殊荣,其中Norton AntiVirus更是稳居全球防病毒软件第一位。

记者:Symantec是什么时候进入中国市场的?

郑总:1998年6月,Symantec公司领取了中国公安部颁发的销售许可证,获准在中国市场上销售Norton AntiVirus产品,8月,Symantec公司北京办事处正式成立了。负责Symantec中国地区的销售、服务、技术支持和本地化工作。应该算在这个时候,我们正式开始了在中国地区的“提高客户工作效率、保障计算机安全可靠、让大家生活更轻松”的服务。

记者:Symantec公司的Norton AntiVirus全方位防病毒软件、Norton Utilities硬盘维护软件、pcANYWHERE远程遥控通讯软件和Winfax Pro传真软件等产品已经在国内广泛应用了,Symantec系列软件的解决方案是什么呢?

郑总:我们的目的是为企业和个人用户能够轻松地通过电脑及网络来方便地建立、管理和运用各种软件。我们三大类的产品,即安全保安工具、远程存储及通讯软件和Internet开发工具都是围绕这个目标而开发的。

记者:对于Norton Utilities、Norton AntiVirus我们都很熟悉了,Internet工具有些什么特色?

郑总:Norton Utilities为保持电脑良好的运行状态,使用户的工作不受影响;Norton AntiVirus是目前世界市场占有率最高的防病毒产品,使用户系统安全得到保障,得到了大家的赞誉。

我们Internet的开发工具主要是Symantec Cafe系列。Visual Cafe为开发Java Applet和Java应用程序提供了一个快速、高效的编程环境;Symantec Cafe包含一个本地的Java编辑器,可用于建立Java程序,还包含一个Class Browser、35个Java Applet,可帮助用户迅速开始在Web页中使用Java。另外还提供提供一个集成的图形界面Java调试器,允许用户对独立的Java应用程序或嵌入在Web页中的Java Applet进行源代码级调试。

记者:每天在Internet网上起码有10种以上的新病毒出现,于是对我们杀毒软件提出了更高的要求,Symantec的屏障是什么呢?

郑总:Symantec建立了世界上最先进的旨在消灭计算机病毒的研究机构。Symantec AntiVirus研究中心(SARC)集中了四大洲的先进设备,经验丰富的病毒专家日以继夜地工作识别并消除新近出现的病毒。此外Symantec还与Ziff-Davis合作建立了一个内容丰富的Web站点Healthy.com,该站点为计算机维护提供了最为完善和最为方便的资源,使Web用户在日常的计算机维护中可以成为主动的参与者。Symantec另一个创新是LiveUpdate,他是对客户迫切需求的深入研究的结果。该产品通过提供简单、一致的方式保持所有Symantec产品的更新,提高了客户的信心和满意度。

记者:防胜于杀,Symantec研究机构正在进行的工作应该是真正的安全解决方案了。郑总,现在我们对Symantec有了较清晰的认识,不知郑总怎么看待中国的杀毒软件市场?

郑总:国内的许多杀毒厂商都很努力,有的还取得了不错的业绩,应该说作为杀毒软件厂商,谁的技术最好,谁的服务最完善,他成功的机会就最大。Symantec公司北京办事处自去年正式成立以来,主要的精力在于进行软件的汉化、代理渠道的建立,无非就是使软件更具有竞争力,让服务更到位。

记者:Symantec产品的汉化是怎样考虑的?

郑总:因为我们目前的主要对象是企业级用户,他们的英文水平较高,所以我们从较低版本的汉化做起,逐渐完成产品的汉化。

记者:那代理渠道的建立目前已经到了什么程度?

郑总:去年指定和光作为总代理后,现在已经有了25个左右认证经销商。我们对经销商的支持主要在于对他们的培训。今年的目标也是拓展经销商范围,加大培训力度。

记者:面对PC用户市场的激烈竞争,Symantec公司如何看待?

郑总:现在的努力其实也是为将来的切入PC市场作铺垫,现在PC用户市场拼杀很厉害,Symantec公司用同样的力量去进行企业设计应该更合适,我们在适当的时候,会利用我们努力建立的渠道推出PC用户欢迎的杀毒产品。着眼市场,我们更看重未来。

过去的一年,对于Symantec公司来说,是较为辉煌的一年,Symantec公司与IBM和Intel公司成为了合作伙伴,IBM、Intel预装Norton AntiVirus系列,并获准为IBM企业用户、

百舸争流,竞显英雄本色

——访赛门铁克中国区总经理 郑裕庆

Intel用户做全方位的防毒解决方案。

记者:Symantec公司优秀的产品和良好的服务,一定会为中国用户提供更加可靠、安全的系统运行环境,看到Symantec公司的规划,我突然想到了“蓄势待发”!

□本报驻京记者 宋小梅

个人简历:郑裕庆

郑裕庆先生毕业于英国ESSEX大学计算机系,人工智能专业。

他还持有NEWCASTLE大学航海建筑及造船专业的学士学位。

郑裕庆先生担任赛门铁克中国区执行总经理。

负责赛门铁克公司中国全面的拓展工作,以及在该地区的各种营销活动,包括市场、销售、产品分销及本地化的工作。

他的另一重要职能是推广赛门铁克公司进入中国市场的形象,并通过推出赛门铁克优秀的产品,展示公司对中国市场的长期承诺与贡献。

郑裕庆先生加入赛门铁克公司已近三年,此前,他担任公司亚太区业务发展经理,负责帮助赛门铁克公司在不断增长的亚太区,如中国,开拓新的市场。郑先生还曾担任赛门铁克公司安全保安产品事业部亚太区的产品经理。

在加入赛门铁克之前,郑先生任BORLAND公司亚洲区产品市场经理,负责所有产品市场推广工作,包括组织研讨会,宣讲该公司有关客户机/服务器以及INTERNET/INTRANET技术。

他还曾任BORLAND公司驻印度和泰国的总经理。

走!上网进政府

进入1999年后,有关部门就宣布,今年是中国政府上网年。

如今,由国家经贸委和信息产业部等部门联合发起的“政府上网工程”已全面启动。

在因特网的发源地美国,政府部门的网站已经非常完善。去年年末发生的一件给我留下了很深的印象。那是美英联合对伊拉克实施军事打击的那一天,当我得知消息后,上网进入了白宫网站,在那里看到了美国总统克林顿就此事发表的讲话。这样迅速地了解了美国政府的政策,这是广播、电视和报纸等媒体所无法做到的。

据统计,在我国目前上网的国务院直属部委(办、局)已有29个,国家发展计划委员会、海关总署和国家工商行政管理局

等部门的信息网已发挥了很大作用。在国家发展计划委员会上网的头5天,就有1400多人登陆发表见解。是网络激发了公民的参政议政热情,也使政府找到了下情上达的渠道。

“政府上网工程”的启动使我们感觉到政府的职能正在转变。当前,社会越来越需要咨询服务、政策指导。是网络消灭了信息资源和信息目的地之间的所有环节,通过网络建立的政府与公民之间的信息交流渠道提供了政府信息资源的共享和便民服务的应用,上情下达的渠道也更畅通。政府掌握了大量的信息,如何让这庞大的信息资源发挥更大的作用,真正做到资源共享,上网是一个很好的方式。

过去当我们从学者的书中了解了“虚拟政府”这个词时,总感觉那是很遥远的事,今天我们不会有那种感觉了。应该说上网是政府参与并管理虚拟社会的前途。

□文/于明

据中国互联网络信息中心统计,截至去年年末中国网民已达210万。不必讳言“政府上网工程”的启动将会拉动巨大的信息市场,试想,如果每个公民同政府打交道前都先上网,那么,全国将会增加多少网民。

上网的政府树立了政府的新形象。政府上网还是一道无声的命令,每个公民都有了一种紧迫感,再不上网就会被淘汰。政府上网工程正在向我们走来,让我们由衷地欢呼吧!



通道 (Channels) 是 Photoshop 中用来保护图层选取信息的又一特殊层,在通道上可以进行一些绘图、编辑和滤镜处理。用户可以把对图层所做的任何选取内容以通道的形式保存下来 (这种通道又被称为 a 通道,也是 8 位灰度图像),以方便在图层和遮罩制作中重新利用这些选取内容。但要注意的是用户定做的各种 a 通道都不会改变遮罩的本来“面目”。

下面笔者就将几个充分利用通道所作的艺术汉字列举于下,希望能给那些对 Channels 感兴趣的朋友一些帮助。

饼干字

A) 新建一文件,在通道面板中建立一个新通道#4。输入文字,单击通道面板下方的保存按钮,

将选择区域变为通道。

B) 击菜单 FILTER 之 DISTORT 之 OCEAN RIPPLE 项,在弹出的对话框中设置 RIPPLE SIZE 为 1, PIPPLE MAGNITUDE 为 13。再击菜单 FILTER 之 BLUR 之 GAUSSIAN BLUR 项,设置 RADIUS 为 8.5。

C) 在通道面板中再建立一个新通道#6,击菜单 FILTER 之 PIXELATE 之 MEZZOTINT 项,在打开的对话框中设置 COARSE DOTS。在通道面板中选择#4,在按下 CTRL 键的同时单击#6 通道,击菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 BRIGHTNESS/CONTRAST, 设 BRIGHTNESS 为 -35,按 CTRL + D 键取消选择。

D) 此时仍在#4 通道中,在按下 CTRL 的同时单击#5 通道,击菜单 FILTER 之 NOISE 之 ADD NOISE 项,设 AMOUNT 为 4, DISTRIBUTION 为 GAUSSIAN, 去掉 MONOCHROMATIC 的选择,按 OK。

E) 按 CTRL + ~ 键返回到 RGB 综合通道,击菜单 FILTER 之 RENDER 之 LIGHTING EFFECTS,在打开的对话框中设置 STYLE 为 DEFAULT, LIGHT TYPE 为 OMNI, INTENSITY 为 20, FOCUS 为 63, GLOSS 为 26, MATERIAL 为 -45, EXPOSURE 为 0, AMBIENCE 为 10, TEXTURE CHANNEL 为#4, HEIGHT 为 50, 击 OK。

F) 最后,选择菜单 FILTER 之 NOISE 之 ADD NOISE 项,设 AMOUNT 为 28, DISTRIBUTION 为 GAUSSIAN, 并去掉 MONOCHROMATIC 的选择,单击 OK 即可。

视频字

A) 新建一文件,并涂上黑色。在通道面板中建立一个新通道#4,用矩形选取工具将该通道的整个左半部分选定,并涂上白色。击菜单 FILTER 之 DISTORT 之 WAVE 项,设置 NUMBER OF GENERATORS 为 1, WAVELENGTH 为 1, 150, AMPLITUDE 为 999, 999, SCALE 为 100%, 1%, UNDEFINED AREA 为 REPEAT EDGE PIXELS, TYPE 为 SQUARE, 并不断地单击 RANDOMIZE 按钮,当预览框中出现一组比较细的线条时,按 OK。

B) 选择菜单 FILTER 之 OTHER 之 MAXIMUM, 设 RADIUS 为 1。在回到通道面板后新建另一通道#5,用

文字轮廓工具输入文字,在按下 CTRL + ALT + SHIFT 键的同时单击#4 通道,得到#5 与#4 的相交部分,选择菜单 SELECT 之 MODIFY 之 SMOOTH 项,设 SAMPLE RADIUS 为 1。然后将前景色变为白色,按 ALT + D 键,再击菜单 FILTER 之 BLUR 之 GAUSSIAN BLUR 项,设置 RADIUS 为 6,按 CTRL + D 取消选定。

C) 选菜单 IMAGE 之 ADJUST 之 BRIGHTNESS/CONTRAST 项,设 CONTRAST 为 25。

再击菜单 FILTER 之 MOTION BLUR 项,在打开

文字轮廓工具输入文字,并将其移到合适位置。选择菜单 SELECT 之 MODIFY 之 SMOOTH 项,在打开的对话框中设 SAMPLE RADIUS 为 2。

B) 将前景色改为白色,然后按 ALT + DEL 键,用前景色填充。再按 CTRL + D 取消选择。

C) 选择菜单 FILTER 之 BLUR 之 GAUSSIAN BLUR 项, RADIUS 为 3.5。在通道面板中按下 CTRL 键的同时单击#4 通道,再按 CTRL + ALT + F 再次打开高斯虚化的对话框,设 RADIUS 为 4,按 CTRL + D 键取消选择。

D) 按 CTRL + ~ 键回到 RGB 综合通道,选择前景色为兰色,按 ALT + DEL 键填充。然后选择菜单 FILTER 之 RENDER 之 LIGHTING EFFECTS 项,设置 STYLE 为 DEFAULT, LIGHT TYPE 为 OMNI, INTENSITY 为 25, FOCUS 为 63, GLOSS 为 64, MATERIAL 为 -100, EXPOSURE 为 0, AMBIENCE 为 8, TEXTURE CHANNEL 为#4, HEIGHT 为 33, 击 OK。

E) 在通道面板下按 CTRL 键的同时单击#4 通道,按 CTRL + U 键打开“色调饱和度”对话框,首先设置 COLORIZE 项,再设 HUE 为 0, SATURATION 为 100, LIGHTNESS 为 19, 按 OK。接着按 CTRL + L 键打开 LEVERS 对话框,设置 INPUT LEVELS 为 19, 1.38, 255, OUTPUT LEVELS 为 0, 255, 按 OK 完成。

PHOTOSHOP 与艺术汉字——通道篇

塑料字

A) 新建一文件,在通道面板中建立一个新通道#4,用

□武汉 魏炜 赵耀

近日,因需要复制一个程序,就从朋友处借来了一个硬盘,接在了我的计算机上作为第二个硬盘,准备复制程序。不想,刚运行了几个小时,就感觉自己的计算机的速度慢了下来,怀疑是有病毒在破坏,于是就运行了从 INFOCD 中安装的 KILL98 认证版,果然,一检查, KILL 就报告在内存中发现了引导区病毒,需要重新启动计算机。KILL98 很快就将病毒找出来了,是 NYB 病毒和 BI 病毒,一会儿, KILL98 就将病毒杀除了。

等工作完成后,想用借来的硬盘来试验一下能否正常启动,就把硬盘中的数据备份出来,重新格式化,等准备工作完成后,启动计算机,可屏幕上却出现了 INVALID PARTITION TABLE 的提示,看来硬盘的分区表损坏了,于是,找来一张 DOS6 的启动软盘,用软盘来启动计算机,接着就对硬盘用 FDISK 命令进行分区,因为原来的硬盘为 CONNOR 的 540M 硬盘,只有一个分区,因此,只是把原来的分区用 FDISK 删除掉,再重新设置一个分区,但还是只有一个分区,以为只要经过这样操作后,就可以把分区表修复了。再重新格式化,重新启动计算机,这时,却出现了 BAD PARTITION TABLE 的提示,看来,这个硬盘只能用来储存数据而无法再启动了。

重新用原来的硬盘启动,这时,忽然想到平时经常使用的硬盘分区魔术师软件 Partition Magic 3.05 版,于是退出 WINDOWS98, 进入 DOS 模式下,启动 Partition Magic, 选中第二个硬盘,用 RE-SIZE 命令来重新划分分区大小,再用 CREATE 命令来创建分区,通过这样设置,就把硬盘设置成了两个分区,把新建的分区设置成 ACTIVE 状态,并进行格式化操作,然后,就准备用新建的分区来启动计算机,随着 START WINDOWS98, 出现了 C: > 提示符,哇,成功了。然后,再用 Partition Magic 使另一个分区 ACTIVE,而新建的分区 HIDDEN,再重新启动计算机,随着 START MSDOS, 终于出现了 C: > 提示符,啊,又成功了。

总结以上操作,可以归纳为几点,一、手边最好准备一张应急启动盘,有备无患;二、在 WINDOWS 中有 KILL 等实时监测的软件无法进行查毒时,不妨进入 WINDOWS95 等操作系统的安全模式下一试,也许有效;三、当硬盘的分区被破坏后,可以使用一些有效的分区软件,如 Partition Magic、ADM 等软件,可能会弥补 FDISK 的不足。

□青岛 柳迎春

您明白为什么学校机房里的 586 到今天还在跑着 DOS 吗?您看见单位的系统维护人员成天拿着 Win9X 光盘到处安装吗?您对办公室里的其它同事随意查看您的电脑信息反感吗?

当笔者在网上下载了全中文的“美萍电脑安全卫士”后,种种不便已成为历史,终于轻松实现了电脑的安全使用。

从 <http://mp.126.com> 可以下载该软件最新的 3.3 版 (398K), 可以解压出数个文件,运行主执行文件:主画面屏幕布局相当简洁,中间是选择所需运行的程序菜单,右下角是一些设置按钮。工作原理是:每次启动 win9X, 就会首先自动执行该软件而屏蔽其它应用软件,以及 win9X 用于切换到其它程序的快捷键。使用者只能运行机器管理者在菜单中设定的软件,运行完毕后自动回到此安全菜单,如果没有密码,就无法退出菜单并回到桌面,只能关机。

其下方从左到右的几个按钮功能依次是:

1、打开:用于在同时运行多个程序时,将后台运行的程序调入前台。由于该软件屏蔽了 Win9X 的任务栏,因此将某个窗口最小化之后,就必须用这种方法将它重新调出来。

2、设置:里面有不少选项:

【新建】页:是对系统菜单进行配置,完成之后,使用者就只能选择运行菜单中提供的程序选项,运行完毕后返回该菜单,该软件屏蔽了 [Ctrl + Esc] [Alt + Esc] [Alt + Tab] [Alt + F4] [Ctrl + Alt + Del] 等系统快捷键,使用者无法切换到系统桌面,也无法关闭菜单。此外,我们还可以方便地更改菜单中显示程序的图

标。是上机者关机后重新启动也不会导致重新计时。同时您可以指定计费标准,上机结束时会自动显示需交纳的费用,以及指定最小计费时间。如果您对安全性要求很严,怕用户利用 win95 启动后而美萍未启动的时间间隙打开“我的电脑”等程序,还可以选中“程序启动时关闭其他应用程序”项。这下还有什么不放心的?

【记录】页:可以自动记录上机者运行了哪些程序以及运行时间 (这下谁敢再偷用我的电脑!)。您可以手动清除这些记录,也可以由系统本身在达到 10000 条记录时自动清除。

3、关机:选择此项,将自动关闭电脑。

4、退出:退出“美萍电脑安全卫士”,回到系统桌面。当然,普通用户没有密码是无法退出的。

使用时应该注意的是:如果您忘记了密码,可以进入 dos,再进入 smenu 所在目录,将 password.ini 文件中的“exitpassword = ”和“setuppassword = ”这两行删除即可。当然,如果您害怕使用者知道本方法后如法炮制,就应该修改 windows 的 msdos.sys 文件,将多重启动功能以及显示 windows 菜单功能去掉,具体可以参见软件报的相关文章。此外,修改系统 BIOS 以屏蔽软驱启动也是必要的,如果您还觉得不安全,大可以把该软件安装在一个很深的目录结构里,并修改执行文件名。

□安徽 王磊

美萍电脑安全卫士

【注册】页:对于个人用户,注册费为 20 元,商业用户为 100 元 (20 台机器),不过如果您不注册,对软件的功能没有任何影响,也没有时间限制。

【管理】页:可以修改系统设置 (退出) 密码以及系统统计 (限) 时停止密码,设定是否启动 windows 就自动运行本程序,还可以方便地修改菜单界面标题和背景图案。

【计时】页:如果您使用该软件来管理网吧;以及经营性的培训中心等,那么该页是相当重要的,您可以选择自动或手动计时,可以限定运行时间,超过时间只有输入预先设置的密码,才可以继续运行,即便

随着 Comdex 电脑大展的规模越来越大,参加者也越来越眼花缭乱。去年的各个会场更是一片混乱,人潮汹涌、活动不准时,都是前所未见。超过二十万名参观者的 Comdex 电脑大展已经改变本质,在规模上完全可以称得上是国际级水平。它也成为大众与六个瞎子的故事:没有人会看到同样的事物。展览中最明显的主题,是低价电脑和 3D 图形加速卡突然浮上台面。每个人都在谈论 3D,即使 3D 技术的唯一应用仍是游戏。不论情形如何,“3D”看来是去年最被滥用的字眼。

多数观察家似乎都忽视了软盘驱动器之争,目前有风雨欲来之势。我指的是 Zip、LS 120、HiFD 软盘驱动器之间的对抗。

形势的发展使人联想到,当年群雄并起争抢 5.25 英寸软盘驱动器替代地位的情况。不过也是经过一番战争,最后才由 3.5 英寸软盘驱动器一统天下。竞争者中不乏一些有趣的格式,包括 Amdek 推出的硬盘 3 寸磁盘及 Tabor Dysan 推出的软面 3 寸磁盘。由于许多软件厂商买入后者的格式,差一点就控制了整个市场。

在 80 年代早期,HP 是第一家在电脑上使用 3.5 英寸软盘的厂商。在它率先行动之后,Apple Mac 以及 IBM PS/2,也在其后的五、六年间先后跟进。在这段时间 1.2M 的 5.25 英寸软盘问世(一直都比 3.5 英寸快上许多),在当时极有可能轻松击退过去 15 年来无甚改进的 3.5 英寸模式。看来光是 3.5 英寸磁盘的潜力一项,便足以扼杀 5.25 英寸软盘驱动器的生机。

一段时间后,所谓的 Floptical 盘被开发出来,它让 3.5 英寸软盘以 Servo 轨写入,而后者细心地控制磁头。最初各式的 20MB 软盘驱动器被引进,不过没有任何市场。接着 Toshiba 引进其 ED 磁盘,对 3.5 英寸作较单纯的升级,可容纳 2.88MB。这片磁盘被许多公司采用,包括 IBM 早期的 ThinkPad。它从未真正形成气候,不久这个格式便从此退出市场。

Omega Zip Drive 吸引了公众的目光后,可明显地

看出,大家需要能代替 1.44MB 软盘驱动器的东西。很快地 Imation LS 120 软盘驱动器冒出头,将由 Compaq 采用。它有 120MB 的存储空间,向后相容于原有的 1.44MB 软盘。一两年之后,只有 Compaq、Maxell、Mitsubishi 及 NEC 还感兴趣。而 NEC 则在新电脑中采用 Zip 软盘驱动器。此时又杀出 Sony—3.5 英寸软盘驱动器的发明公司,带来一套升级:HiFD 软盘驱动器。HiFD 也是 3.5 英寸格式,具有未格式化 240MB,已格式化 200MB 的储存能力。约是 Zip 及 LS—120 软盘的两倍。有了完全向后兼容,HiFD 看来会立即吸引大量消费者购买。它以约略相同的价格,直接踏进目前

新软盘驱动器之争

Zip 及 LS 120 软盘驱动器市场,而且摧毁了 230MB Optical drive 的市场,而他们早该在一年前就应转移了。230MB SyQuest、EZ Flxer 及其他小容量可抽取式系统是必死无疑。HiFD 软盘驱动器还可以硬盘的速度运行,把 3.5 英寸软盘驱动器从瓶颈名单上除名。

不过由于 LS 120 可能升级至 240MB,再加上 Omega 不会放弃将其技术成为标准的努力,恐怕还要再经 5—6 年的潜伏期,最后赢家才会浮现。短期走势我会看好 Sony,是基于其优异的技术和它与其他厂商的良好关系。不过也不能完全排除 Omega 这匹黑马,因为它具有顶级的市场及销售组织。其关键在于 Alps、TEAC 和其他取得授权厂商的超高生产能力,可让这些装置一夜之间,在市场上泛滥成灾。媒体制造商也在这场战争中插上一脚。Maxell 与 LS 120 阵营结盟,不过随时可以开溜。Fuji 与 Sony 签约。当你读到本文时,媒体制造商或许已经表态支持哪一方了,不过可能还要好几年,才看得到整件事尘埃落定。

我怀疑的是:电脑为什么会花这么久的时间,才开始想到新磁盘媒体呢? Zip Drive 是暮鼓晨钟,警醒大众,如今一切才正要开始呢!

□广州 远海

ATX 与 MicroATX

MicroATX 是依据 ATX 规格改进而成的一种主板新标准,并且已渐渐成为市场的新趋势和新技术。MicroATX 规格被推出的主要目的是为了降低个人电脑系统的整体成本和减少电脑系统对电源的需求量,让使用者可以购买到更便宜且体积更小的个人电脑。

MicroATX 规格主要支持的特性如下:

- 支持目前的 CPU 技术
- 更小的主板尺寸
- 更小的电源供应器

Intel 公司的 Socket 370 已经正式在全世界上市,但由于与之配套的 440ZX 主板厂商还未准备好,因此要等到二月份后,Socket 370 形式的新 Celeron(赛扬)才会在市面上较为普遍。

其实说来,Socket 370 并不是什么新的玩意,它只是 Celeron 重新包装后以新的面貌出现,其他并没有什么太大的不同。之所以如此,那是因为 Socket 370 采用 PGA 封装,比起卡匣式的 SECC 封装方式要便宜得多,所以 Intel 能有更大的优势跟 AMD 及其他标榜低廉 CPU 的厂商对抗。

Intel Socket 370 CPU(以主频 300MHz 为例),它也叫 300A,跟卡匣式的 Celeron 300A 除样子不同,一样具备 128K L2 Cache,相同的外频和内频(66x4.5=300),一样被锁频了,核心电压 2.0V,甚至也一样好超,450 MHz 也没问题,CPU 核心应该也采用 0.25 微米制程。唯一的大差异就是外表,用专业术语来讲,也就是它的封装方式不同。

从外观可以很明显的看出采用 PGA 封装的 Socket 370,跟过去的黑金刚 Pentium MMX 相同。由正面看确实难以分辨,只是黑金刚的针脚是 321pin,而 Socket 370 正如其名,是 370 pin,并且方形的针脚排列有两个缺角。同时,由于内建 128K L2 Cache,因此很明显的

减小主板和电源供应器的尺寸直接反应在电脑系统的成本下降上。然而,虽然减小主板的尺寸可以降低成本,但是主板上可以使用的 I/O 扩充槽(I/O Slots)也

相对地减少了。MicroATX 规格最多支持四个扩充槽,和 ATX 规格一样,这些扩充槽可以是 ISA、PCI 或 AGP 总线等各种规格的组合,视主板制造商而定。在实际的使用上,MicroATX 规格主板也具有向上兼容 ATX 格式电脑机箱的能力,让你可以将 MicroATX 主板使用在 ATX 电脑机箱上,而不必另外购买新的电脑机箱。

虽然如上所述 MicroATX 规格主板可以使用在 ATX 的电脑机箱上,但是特别为 MicroATX 而设计的电脑机箱却具有较便宜的价格和较小的尺寸。如下所

插卡故障排除

一台配置为 PII 300MHz CPU、Intel 740 显卡、联想 BX 主板、AD 1816 声卡、64M 内存的电脑。欲加装一块 KingTech KE2008P 的 RJ45 单口网卡用以联网。

该网卡采用的是常见的 Davicom 9008F 主芯片与 NE2000 全兼容。Windows 95 找到该网卡后,安装好网卡驱动程序,其默认 IRQ 中断为 3 与主板的 COM 2 的 IRQ 冲突。在 Windows 95 的控制面板中把网卡的中断手动改为 IRQ 5,然后重新启动。启动后,Windows 95 提示部分网络功能可能不能正常使用。在 Windows 95 的“网上邻居”无法查看别的电脑。开始还以为资源冲突,但是在控制面板中的查看“系统”选项并无任何资源冲突。

后来尝试着把 COM 2 的中断改为 IRQ 4,网卡改回 IRQ 3 后重新启动电脑,能够正常连接到服务器。至此网卡故障排除。

电脑

维修室

一台赛扬 300A、磐英 P112A

(VIA APOLLO PRO 的兼容芯片)主板的电脑,配有 PCI 网卡、汉王笔、SCSI 扫描仪、打印机。欲加装一块 Yamaha 719 ISA 声卡。

一开始,Windows 95 总是提示正在使用的 Yamaha 719 声卡无法找到任何可用的中断资源。把该声卡拆到别的电脑上,声卡能正常发声。证明声卡并无质量问题。后来想到可能是 BIOS 中的设置不对。把 BIOS 设置的 PNP/PCI CONFIGURATION 中的 Pnp Os Installed: Yes 选项改为 NO,重新启动后,安装好 Yamaha 719 ISA 声卡驱动程序。声卡正常发声。

□株洲 洪江

电脑加装声卡故障排除

主板	最大宽度	最大高度
MicroATX Board	9.6 inches	9.6 inches
ATX Board	12 inches	9.6 inches
Mini-ATX Board1	1.2 inches	8.2 inches

为了完全使用 MicroATX 规格所带来的好处,用户必须使用一种叫作 SFX 的新型电源供应器或使用符合标准 ATX 2.01 规格的电源供应器。以下是 SFX 与 ATX 规格电源供应器的主要差异部份:

电源供应器	-5V 输出	内部风扇控制	电源持续使用状态	尺寸
SFX v1.1	no	yes	90W	50mm100mm125mm
ATX v2.01	yes	no	200W-220W	80mm150mm140mm

□四川 蜀奇

我看 Socket 370 CPU

看到 CPU DIE 略呈长方形。

对于 Socket 370 盒装产品而言,它还附有一个专用散热风扇,这可跟 Pentium MMX 时代的风扇不太一样,风扇和散热片都变得更大,底部还有一个导热片。不过虽然是 Socket 370,但采用过去的 586 风扇也过得去。

Socket 370 搭配的主板有哪些呢?脚位不同,可想而知,需要新的主板来搭配,那就是 Socket 370 主板。Intel 公司准备了 440ZX 芯片组来搭配新款的 Socket 370,将有 66MHz 和 100 MHz 外频版本。(不过在搞不懂,Intel 到目前为止推出的 ZX 跟过去的 LX/EX 又有什么不同)

细心的朋友可能应该发觉,市面上已经有 Socket 370 主板在出售了。但仔细一看,便会发现它们采用的芯片组是 LX,而非 ZX,仅支持 66 MHz 外频,有的还加入 75/83 的超频设计,但并没有 100 MHz 外频,这可能是由于初期某些主板厂商的 ZX 主板尚未准备好,先清掉库存产品的做法吧!不过在 100 MHz 外频当道的现今,这样的设计恐怕是很难获得用户青睐的。

目前市面上可以见到一种支持 Socket 370 的磐英 EP-V370B 主板,但它并非采用 Intel 440ZX 芯片组,而是 VIA 公司的 Pentium II 兼容芯片组——APPL PRO,具备 100MHz 以及 112/133 MHz 外频,效能和采用 SECC 封装差不多。

对于 Socket 370,消费者和厂商也都褒贬不一。有的人不看好它,还有人说它没有未来。不管怎样,种种的演变都是低价电脑“惹的祸”。或者从另一角度来看,可以说消费者变聪明了,他们发觉 CPU 不需要那么快,K6-2 或 IDT 或 Cyrix 的 CPU 也都已经不错,价格更适合。如果从国内的组装电脑市场来看,K6-2 确实占有半数以上的比例,换言之,Intel CPU 的占有率大幅滑落。这自然不是 Intel 公司所愿意见到的,既然大家便宜,就干脆便宜到底好了,Socket 370 就是这个道理。不过话说回来,比 Intel CPU 低价一直是 AMD 以及其他阵营赖以生存的工具,一旦 Intel 降价,AMD 绝对也会降价来对应,到时候相信 CPU 市场又将杀得日月无光。当然,越大的竞争,消费者受益越大,这应该算是一种好现象吧!

□四川 严实

显示器是计算机系统的重要组成部分，一台好的显示器可将计算机系统的强大功能，淋漓尽致地展现出来，同时，即便以后需要升级机器，显示器又是最不需要更换的部件，所以选择性能优良的显示器更具有实际意义，可以从以下几个方面加以考虑。

一、与主机配套的方面

显示器必须与主机相配套，否则无法使用。一是行扫描频率的兼容性，在购买显示器前，应先知道主机显示卡最高分辨率及行频，建议购买的显示器最高行频稍高于主机显示卡的行频。二是接口的兼容性，要求显示器的接口必须能与显示卡相匹配，一般为15芯D型插头。三是同步信号的兼容性，显示器必须能适应显示卡的信号制式，如果同步信号制式不兼容，显示器将无法正常工作。

二、性能价格比方面

就性能与质量的关系而言，当然是质量越高的性能越好，但性能越高价格也就越高。因此，应本着够用、好用的原则，根据实际需要适当确定所选显示器的技术性能指标，避免造成大材小用的浪费。如作为办公处理使用时，14英寸的显示器已够用。一般家庭用户可以选择15英寸显示器，作为图形工作站或电脑游戏发烧友使用时，建议选用17英寸显示器。在调控功能方面，老式的模拟调控方式已淘汰，应选用数字调控方式的显示器，数控就是通过触摸式按钮输入脉冲信号来控制屏幕的条件功能，这样可精确地调整显示器的参数。

由于性能价格比不容易掌握，可参考如下原则：首先，根据自己的实际用途，先确定显示器的大小，然后，根据自己的资金的多少在市场上找一类产品，这个资金一般约占整机资金的1/3左右。这样就可以避免一味地追求价格而购买性能低下的显示器，也可以避免因过分强调性能而导致花费不必要的资金。

三、现场挑选方面

由于显示器具有强烈的直观性，在与主机连接加电的条件下，现场实际检查显示器各项指标和调控功能是否正常有效是必要的，是选购显示器最重要的一个方面。如何通过WIN95下图像和表格来鉴别显示器质量指标高低，主要依据以下三个因素：

水平扫描频率：决定每一幅画面的扫描线数。

垂直扫描频率：决定每秒显示多少幅完整的画面。

视频带宽：决定电子束改变亮度的频率，以及决定了每条扫描线可显示的像素数。

知道以上三个因素，就可以从以下几个方面在现场进行挑选和鉴别。

①检查扫描频率与行频跟踪范围

在WIN95中进行图形分辨率的设置测试，从640×480，一直测试到在显存支持下(至少1MB)显示

器所能达到的最大分辨率，选择最低、中、最高三个图像分辨率，在计算机上分别调出这三个分辨率图像，观察在三种分辨率时，显示器是否均能显示正常，如在某一分辨率时显示器不同步，则说明显示器跟踪不良。对于目前的显示器最高分辨率最低应该达到14英寸1024×768，15英寸1280×1024，行扫描频率应达到48KHZ以上。

②检查视频带宽

运行WORD，将其设置成分辨率最高的白色黑字，利用其作的表格，观察表格的横、竖线是否一样粗细，同时调整对比度仔细观察横、竖线能否同时消失。注意观察紧靠字符的右侧，如有由深至浅颜色与字符颜色相同的拖尾现象，则说明视频通道的频带宽度不够。如果粗细表线差别越小，同时消失的灵敏度越高，

则说明视频带宽越高。对于目前的显示器15、17、21英寸至少视频带宽应分别在64MHZ、75MHZ、110MHZ以上。

③检查隔行还是逐行

所谓的隔行扫描是扫描画面时，先扫描奇数行，再扫描偶数行，从而完成一幅画面的扫描。逐行扫描是一次性完成一幅画面的扫描。在显示器可接受的范围内，利用WIN95把分辨率提高到1024×768，刷新频率为70HZ，观察显示器的边角，如是隔行显示器，就有抖动或闪烁的感觉。只有行频高于48.4KHZ的显示器，才能在高分辨率下进行逐行扫描。

④检查点距：

显示器的点距是指显示器荧光屏上红、绿、蓝三色色之前点距，点距越小，密度越大，清晰度越高。选择显示器最低应该选0.28毫米点距的，最好选择0.25毫米点距的。选购时可以通过运行WIN95来查看图像的质量，是否粗糙，同时感觉眼睛是否舒适，来检验显示器的点距。

⑤检查聚焦

在WIN95下调出一个白色背景，黑色字符的图像或表格，将对亮度亮度调至适当位置，观察字符线条是否清晰。如有模糊不清的感觉，说明聚焦不良。

⑥检查色彩

三色会聚：在WIN95下调出一个黑色背景白色字符的图像，如能显示一个全屏方格图形更好。注意观察图像各处的白色线条有无出现红、绿、蓝三种颜色不重合的现象，如有明显的重合现象，则是会聚不良。

三色平衡：增大对比度、亮度时，观察显示器的白

色字符，看它是否含有其它颜色的拖尾现象，如果有则显示器存在色平衡的问题，一般应仔细观察才可发现。

分色：观察屏幕边角的颜色与中间部位的颜色是否一致，如果二者的颜色差别较大，则显示器存在分色的问题。同时屏幕上也不应该出现明暗的亮度不均匀的现象，尤其是边角的部位。

⑦检查高压的稳定性

在一个白色背景的图像上，将图像亮度调至最亮，再调至最暗，反复几次，观察图像的幅度是否随着亮度的变化而变化，如在图像亮时幅度也随着扩大，图像暗时幅度变小，则说明高压的稳定性差。

⑧检查光栅

显示器都存在光栅失真的现象，只不过有多有少。运行WORD作一张表格，观察水平线与垂直线是否是一条直线，如果很多水平线和垂直线不是直线，则明显存在光栅失真的问题。实际上观察水平线比垂直线更有效。

⑨检查即插即用

在WIN95下，打开“控制面板”→“显示器”→“更改显示器”的选项，在其设置中找到您所购买的显示器的名字，就说明您的显示器符合WIN95即插即用的标准。这样，WIN95可以通过主机与显示器的显示数据通道DDC1/2B自动对显示器进行资源调度和调节，大大提高工作效率。

⑩检查绿色产品

绿色产品并非是指显示器的外壳是绿色的，而是一个形象化的会词，是指显示器的设计及性能应符合环境保护的要求而且无碍人类的健康，这是当前的一个发展趋势。

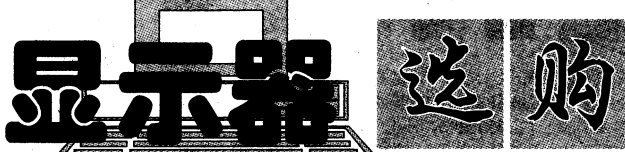
a. 低辐射：当显示器工作时，用手心靠近屏幕表面上上下下左右运动，无“咝咝”的静电感觉，即为低辐射，最好是符合MPRII和TCO92/95的要求，达到瑞典劳工部最严格的电磁、静电辐射的标准。

b. 防眩：防眩是指屏幕的表面被打磨过的，经过防眩处理的显示器，可以漫反射外来光线，减少眼睛的疲劳。

c. 节能：是指如果用户在一定时间内没有进行任何操作，它将会自动进入休眠状态，再过一段时间仍没有操作，它可以自动切断电源，一旦用户操作机器时，它将会自动恢复显示，从而达到节能的效果，符合VESA DPMS电源管理系统，达到EPA能源之星的要求，如果能符合瑞典的NUTEK标准则更好，NUTEK的规定比EPA更加严格。

总之，上述的三个方面，是缺一不可的，与主机配套方面是基础，性能价格比方面是原则，现场实际挑选方面是关键。如果按上述方面来选购显示器，相信您一定会买到一台称心如意的显示器。

□河北 左巍



为了解决AGP造成的系统不稳定，除了更换硬件外，重装WINDOWS95/98是最彻底的方法。当然，在此过程中必须注意某些程序的安装顺序。以下是系统重装的建议步骤：

1. 为自己准备一张启动盘，并确保用此软盘启动后能存取自己的光盘。

2. 将主板插槽上除显卡外的其它插卡移去(这一步可跳过)。

3. 启动机器后进入BIOS设置，把“ASSIGN IRQ FOR VGA”、“AGP BEFORE PCI VGA”及USB和

加/删除程序”察看)

8. 对使用基于VIA MVP3芯片的主板，接下来先安装随板提供的VIA PCI BRIDGE驱动程序，然后安装IRQMINI 1.3以上版。装完后到“设备管理”中看一下有没有什么设备的IRQ起冲突，没有的话可以禁止IRQ控制(设备管理——系统——PCI总线——IRQ控制)，最后装入AGP2.9以上版本。

要是你的主板基于ALI芯片组，则只需装入ALI的最新版AGP驱动程序(最好是1.5以上版本)。但在某些系统中安装完1.5版的AGP驱动后会出现WIN95启动失败，遇到此情况只能在安全模式下删除1.5版，然后进入正常模式重装1.4版驱动程序。

9. 装完主板驱动程序后，到“设备管理”中检查一下有没有带的设备存在，如有则需删除该设备后重启并重复上步。

10. 装入最新版的显卡驱动程序。

11. 要是你的CPU是350MHZ以上的K6-2，操作系统是WIN95，那么不要忘了装入AMD的那个补丁程序。完后检查一下系统是不是比以前稳定多了？要是还没有，你的显卡又是Riva TNT的，就用Regedit修改以下键值：

“HKEY_LOCAL_MACHINE\CorporationTNT”，把“EnableBufferFlipping”及“EnableVBlankWait”从0改为1，这样也许能解决问题。但系统性能会有20%左右的下降。另外，也注意一下你的系统供电是否充足，有时候最简单的东西也最容易忽视……

□江苏：读语

最近为测试3D卡，我特地搞来一块耕字的Savage 3D显卡，想一睹“ACP4X,S3TC”(宣传词)的风采。

将卡插入AGP插槽后开机。按说明书所说把“系统”中的“显示适配器”一项设为“Standard Display Adapter(VGA)”。重启，工作正常。再放入驱动程序光盘，自动运行Powerstrip和驱动程序(它们是做在一起，自动安装的)。屏幕上不断弹出窗口，“嗯，自动化程度很高嘛。”正赞叹时，一个信息框弹出警告信息“无法安装S3 Savage驱动程序”。怎么回事？进入WIN95安装目录再运行一遍还是如此。我可是完全按说明书进行操作的，真要晕了。干脆些，直接手动升级驱动程序。这下显卡是认出了，但颜色、刷新率等设置选项却出不来，Powerstrip也没装上去。

不行啊，再试。在无数次稀奇古怪的尝试后，终于看到一条出错信息“AGART.VXD文件找不到”。一看CD，确实没这个文件，倒有个AGARTD.VXD。难道是文件名错了？耕字也算名牌，不会犯这种低级错误吧。试一下再说：我把安装目录硬盘，将AGARTD.VXD改为AGART.VXD，运行SETUP，程序竟顺利进行完了！所有的调节选项都出来了，Powerstrip也在任务栏中。

这下清楚了，的确是原厂驱动程序出错了，幸好发现了根源，也算给正安装此卡的朋友提个醒吧。

□江苏：读语

耕字 Savage 3D 显卡 驱动程序 BUG

当显卡遇到麻烦后... (续)

AGP 2X支持项均设为ENABLE。要是为了确保系统运行稳定，可以顺便把“AGP APERTURE SIZE”一项设为OMB；这样你的AGP卡就象运行在66MHZ的PCI上，虽然性能略有下降，稳定性则无问题。

4. 重启后，删除硬盘上的WINDOWS系统，如果你的硬盘上没什么重要数据，建议把整个硬盘格式化一遍。

5. 安装WINDOWS95/98(确保安装的至少是WIN95 OSR2.0以上版)。

6. 如果你装的是WINDOWS OSR2.X，在系统安装完后需要再装一个SUBSUPP.EXE程序(可到MICROSOFT站点上下载)。WINDOWS98/95 OSR2.5因已内置USB和AGP支持，可跳过此步。

7. 安装Direct X6。安装前最好确保没有任何Direct X组件存在于系统中(通过“控制面板”的“添

在“网络蚂蚁”出现之前, Net Vampire2.41 一直在众多网友的硬盘中占有一席之地。现在,更快的极速“吸血鬼” Net Vampire3.01([http://www. Net Vampire.com/](http://www.NetVampire.com/))出现了。下面就让我们看看它带来了什么:

一、特点

- 1、与以前的版本一样,采用了尽量占据网络数据传送优先权的技术,适用范围广,不存在服务器不支持的问题。能利用一切带宽为下载服务,提高了下载速度。
- 2、支持 FTP 和 HTTP 和断点续传,能够采用鼠标拖放和复制粘贴的方法输入目标 URL。
- 3、为 ATX 电脑增加了自动下载功能。运行“Options”菜单下的“Start/Stop Settings”命令,即可设置“吸血鬼”开始“吸血”和停止“吸血”的时间,并能设置下载结束后系统该作什么。
- 4、下载日志提供的信息更加全面,可以给出 URL、Stored as 等 13 个参数。由于界面的改进,使下载日志的阅读更加方便。

二、系统设置

Net Vampire3.01 的系统设置方法是:单击“Options”菜单中的“System...”命令,打开“System Settings”对话框,它共有六个选项卡:

- 1、“General”选项卡选中“Start minimized”可使 Net Vampire3.01 启动时最小化,“Leon in systray”下的三项决定了 Net Vampire3.01 最小化后的图标是否出现在系统时钟显示区。分别为:不出现、最小化时出现、始终出现。
- 2、“Pre-processing”选项卡
其中“Start”下的四个选项用来设置下载开始时间,依次为:立即开始、多少分钟内开始、几点钟开始和手动控制。
- 3、“Post-Processing”选项卡
用来设置某些特定的操作,如恢复文件日期/时间、设置关联程序以扫描下载的程序等等,一般可采用默认值。
- 4、“Messages”选项卡
有两个内容:上一个用来设置何时发送“Winpopnp”信息,如任务完成时、任务失败时、所有

任务终止时。下一个用来设置何时显示信息框,内容同上,一般应将它选中。

5、“Sound”选项卡

用来设定事件(如开始下载)对应的声音,一般不用设置,采用默认值即可。

6、“Indicators”选项卡

用来设置 Net Vampire3.01 右下角下载速率指示器的特性,如柱状图全刻度数值、指示器中的格线是水平还是竖直,以及柱状图颜色和下载速率指示器背景颜色。

三、网络设置

单击 Net Vampire3.01“Options”菜单中的“Network”命令,打开“Network Settings”对话框,它共有三个选项卡:

极速“吸血鬼”

1、“General”选项卡

其中有两个选项,第一个用来输入你的电子邮件地址,随便输一个即可。第一个用来设定连接数目可在 5—10 之间任选。

2、“Proxies”选项卡

用来设定是否通过代理服务器下载文件。系统默认是不通过代理服务器直接下载。单击“Add”按钮可打开“Proxy Settings”对话框,输入 http、ftp 代理服务器的地址、端口号等参数。

3、“Dial-up”选项卡

用来设定下载连接特性。最上面的两项选中后可在“需要时拨号”、“完成时挂断”,“Connection”用来确定使用那个连接,下面可依次输入拨号上网的“用户名”、“密码”(以便断线后自动拨号),确定断线续传次数、暂停时间和连接中断窗口标题。

四、下载操作方法

下载操作中最主要的就是将文件的 URL 告诉软件, Net Vampire3.01 提供了以下几种方法:

1、鼠标拖放

选中“Options”菜单中的“Drop Dialog”命令,把浏

览器中要下载的 URL 连接直接拖到 Net Vampire3.01 的浮动监视图标上即可。

2、复制粘贴

运行浏览器,找到需要下载的目标连接。用鼠标右键单击该连接,选中快捷菜单中的“复制快捷方式”命令。然后单击“Jobs”菜单下的“Add”命令(或右键单击浮动监视图标,选中快捷菜单中的“Add”命令),打开“Net Vampire add job”对话框。在“Add”框中单击鼠标右键,选中快捷菜单中的“粘贴”命令,则下载目标的 URL 就会粘贴到“URL”栏中,单击对话框中的“Start”按钮开始下载。

3、手动输入

运行 Net Vampire 后单击“Jobs”菜单下的“Add”命令,打开“Net Vampire add job”对话框。在对话框的“URL”栏中输入下载目标的 URL,完成后单击“Start”按钮开始下载。

五、使用技巧

1、设置任务优先级

在你安排了多个下载任务时,具有较高优先级的任务将被首先执行。设置方法是:选中左窗格中的文件名,单击鼠标右键。在快捷菜单中选择“Job settings”命令,“General”选项卡中的“Priority”即为优先级选择,最高为 9 最低为 1。

2、设置反复重试

如果某个文件特别重要,一定要下载成功,可将其设置为反复重试。方法是:选中左窗格中的文件名,单击鼠标右键。在快捷菜单中选择“Job settings”命令,将“Advanced”选项卡中的“Force retry if received less than...”项选中。则 Net Vampire3.01 就会在服务器占线或忙的情况下反复尝试下载该文件直至成功。

3、脱机添加任务

如果你想将已下载网页中的 URL 添加到 Net Vampire3.01 中,可采用如下方法:先运行 Net Vampire,再打开保存在本机硬盘上的网页。将页面中的 URL 拖至 Net Vampire3.01 浮动监视图标上,松开鼠标即弹出一个对话框,单击“Just add”按钮即可将目标 URL 添加到对话框的 URL 栏中,但不下载。若单击“Start”按钮即可开始下载。

□乌鲁木齐 张迎新

网友之间在网上交换文件等数据是常有的事,下面是本人经常采用的几种交换数据的方法,供你参考。

1. 利用 Email: 这是最常用的也是最方便的数据交换方法,如果要进行文本信息的交换,只要使用剪贴板直接复制并粘贴到信件中即可,如果是图像或可执行文件等其它非文本数据,可直接把文件以附件形式发送到对方,收信人直接从信箱中下载即可;此方法最大的限制是对于文件的尺寸有限制,普通的信箱一般只有 2M 左右,极少数具有 4M 的空间,这样所能一次传输的文件最大尺寸不能超出信箱的总容量,不易进行大批量的数据传输,确需使用 EMAIL 传送大字节文件时,可先用文件切割工具事先把大文件分成多个小文件,然后分批发送,对方依次收到所有文件之后,再用 DOS 下的 COPY 命令加/B 参数把所有文件合并成一个文件即可;如果你找不到太大的文件分割文件,可到我的主页

中下载,这是我本人编制的一个工作在 DOS 下的文件任意分割文件,它可以真正实现文件的任意分割功能,把一个文件一次性的分解成多个指定长度的小文件,并且具有自动恢复功能,具体使用方法:

命令格式如下:

切割文件: QGFILE SOURCE TARGET SIZE1 SIZE2.....

其中 SOURCE 为待分割的文件名, TARGET 为目标文件名, SIZE1、SIZE2 等为分割后的文件长度,源文件及目标文件皆可以带有盘号及路径名,原文件名要求是完整的文件名,而输出文件则只需要指定驱动器、路径和不带后缀的文件名,如果用用户指定的各 SIZE 长度之和小于原文件长度,程序将把剩余的文件存入另一个文件之中,所产生的目标文件名后缀分别为 00A 00B 00C..... 00Z 等,

恢复文件: QGFILE SOURCE TARGET

其中用 SOURCE 指向待恢复的驱动器或路径及文件名,此处文件名可不带后缀, TARGET 为目标文件名,下载地址:

<http://www.zhanjiang.gd.cn/home/jinyt/qg-file.exe#169> 网: <http://www2.zj.gnet.gd.cn/home/jinyt/qgfile.exe>

2. 利用公共数据区: 这里所说的公共数据区,是指网上某些站点所提供的共享软件区,有些软件区向公众征集软件,可由用户自由上传数据,然后整理归类,上传的方法一般是通过浏览器打开相应网页,直接按要求选定文件并执行上传即可,而上载区内用户上传的文件将保存一定时间,你可以利用这一区域,把数据上传到此区域中,并及时通知对方下载,一般此类站点不限空间,使用非常方便;其缺点是上传数据区内数据不利保密,可由其它人随意

网上私人交换数据的渠道

下载,并且无法由自己删除,适合于可公开的数据传送工作,如果确需利用此方法传送私有数据,可先进行一些必要的加密处理,并告知对方解密方法;另外有些 FTP 站点也支持用户上传软件,同样也是一个可利用的资源:

此处只给出广东东莞在 169 网上的数据上传区地址:

<http://www.dg.gnet.gd.cn/0/upload.htm>

3. 临时架设 FTP 服务器: FTP 确实是文件传送最方便的方法,如果个人能够临时建立 FTP 服务器,那么将是私人传送数据最为理想的方法,这里向你介绍利用模拟终端软件 NetTerm 进行 FTP 服务的方法, NetTerm 是一个最著名的终端软件,通常用于连接远程主机或登录 BBS,实际上它更是一个方便的 FTP 服务器软件,只要你已经连入网络,然后按下“启动 FTP 服务器”按钮,则你的机器即是一台 FTP 服务器,此时弹出一个服务器窗口,其中列出了你的 FTP 地址,然后你可以通过此窗口的“选项”菜单,设置使用权限,或者设置是否允许匿名者进入,这可随你的需要而定,此时通知你的朋友即可登录到你的

机器上,进行数据共享,再按一下这个按钮,将取消 FTP 服务;最为理想的办法是通信双方同时登录到一个 BBS 站点,进行联络之后一方启动 FTP 服务,这时对方可从 BBS 站中用户列表中自动得到你的 IP 地址,并可边传输文件边通话,非常方便,为防止他人入侵你的机器,可设置一定的限制措施;本人曾经对所用 NetTerm4.2 中文版进行测试,可到以下站点下载:

<http://starbase.neosoft.com/~zkr01/>

4. 个人主页空间也是一个可利用的场所:还有一个最理想的途径,那就是个人主页空间,现在提供个人主页空间地址实在是太多了,并且有很多站点不限空间,这样给用户间软件的传递提供了方便;但首先说明一点,各个提供个人主页的公司是特别反对利用个人主页空间单纯的用于非主页数据的存放,所以利用主页空间传送数据只能是主页空间的一项副作用;在选择站点时最好选择支持 FTP 上传的地址,如果你已经有了自己的主页及空间,那么可随时进行此项工作,具体的方法就是把需要传递的软件上传到你的主页空间一目录内,然后通过 EMAIL 等方式通知对方具体的目录及程序名,这样对方可通过浏览器直接通过你给出的地址和文件名下载指定的数据,因为别人不知道此文件的存在,并且也无法查看你的目录文件,所以一般无法下载该文件,此方法具有一定保密效果;如果你刚刚申请完主页空间,当前个人目录内还没有任何文件,那么如果你把文件上传到目录后,别人浏览你的目录内容时会显示出文件列表,不利保密,所以你必须按要建立一个缺省的主页文件,一般为 index.htm 或者 index.html 等,可以很简单,这样别人浏览你的目录时只能看到你的主页内容,而无法列出你的目录内容;如果传送的数据保密性特别强,那么发送之前最好还是做一下其它的加密处理,如果你的数据无一点保密必要,当然也可以在你的主页上建立一定链接标记,这样别人可通过链接直接得到数据。

□辽宁 金永涛

FoxMail 是国人张小龙的倾心之作，问世之后深受广大网友的爱戴，可谓是一个短小精悍而又功能全面的电子邮件软件。你曾抱怨过你喜欢的功能它没有吗？也许你是冤枉 FoxMail 了，请看看下面有几条功能是你没有使用过的呢？

给你的 FoxMail 减肥

使用过一段时间后你会发现 FoxMail 的目录下占据了几个 M 的空间，赶紧对“废件箱”清空后，你会发现占据的空间好像没有变化。原来每个信箱（收件箱、发件箱、废件箱以及自定义的邮箱）中单击鼠标右键“属性”中“文件大小”一项其中显示“浪费空间”

原来把废件箱清空后其占据的磁盘空间并没有随着减少。单击“压缩”后才是真正物理删除。所以除了要经常对各个邮箱进行整理外还要经常的对各个邮箱进行压缩。你可以选择“邮箱”/“压缩所有邮箱”或在“工具”/“选项”/“接收邮件”中选择“浪费空间超过 1% 压缩邮箱”。

自定义草稿箱

用过 Outlook Express 或飞扬的朋友一定知道它们都准备了草稿箱以便把尚未编辑好的邮件放入其中，可是偏偏 FoxMail 没有准备。实际上它是具备这样的功能的，但是它把“草稿”保存在“发件箱”中，标记为“保存，但不发送”，使用方法是“写邮件”状态中单击工具条上第三个按钮，这样就标记为“保存，但不发送”。你若不习惯，你可以自己制作一个“草稿箱”。在菜单上“邮箱”/“新建邮箱”，命名为“草稿箱”。不过你只能自己把“草稿”转移到“草稿箱”中。

同时发送邮件到多个接收者

在地址框中，你可输入多个地址，每个用西文逗号（半角逗号）隔开，如果一行写不下，按“ENTER”键进入下一行继续输入。你也可以把地址写在“抄送”或“暗送”一栏中。抄送与暗送的区别是，使用“暗送”后，接收者无法知道这封信同时被哪些人收到。

自动启动拨号网络

在“工具”/“选项”/“网络”中，选中“自动启动拨号网络进行连接”，并在其下的下拉框中选择一个拨号网络的连接名称。每当 FoxMail 要开始发送邮件时，都会检查此拨号连接是否已经连通。如果尚未连接，FoxMail 将会启动此拨号网络进行连接。你也可以在此直接修改连接的属性。

将发件人地址加到地址簿

先在邮件列表选中一个邮件，或打开一个邮件窗口，选择“邮件”/“发件人地址加到地址簿”，将会弹出一个窗口显示发件人地址，选择加入的地址簿或者选中一个邮件右键单击，选择“发件人地址加到地址簿”。你可以按住 Shift 键或 Ctrl 键，用鼠标选择多个邮件后，再用这个功能将选取的邮件地址一次加到地址簿。如果地址簿中已有同名项，会有个对话框问你是否更新此项。

在地址簿中建立一个邮件“组”

如果你需要经常给某些人发邮件，你可以在地址簿中建立一个邮件“组”，在组中加入相应的成员，这样发送邮件时只要选择这个组就可以同时发送给组中的所有成员了。

快速删除

按 Shift + Del 直接删除邮件，不转入废件箱。
“发送”与“发和收”按钮的切换
这个功能的使用纯属个人习惯的问题，你可以根据自己情况在“工具”/“选项”/“发送邮件”中对“发送邮件后立即收取新邮件”进行设定。

导入邮件和导出邮件

通过“导入/导出”可以实现与 Exchange, Outlook 等交换电子邮件。而且你可以用来导入任何已有的文本文件。

短小快捷的邮箱监视器

FoxMail 同时提供了这个小软件它可以对你的各个邮箱进行扫描，它可以提示你信件的数量和信件的数量，运行后它停留在屏幕右下角，你可以设置扫描间隔和选择有信之后的提示信息，若需要接收邮件，邮件单击图标选择“运行 FoxMail”。

设定多邮箱

如今大多数的朋友都拥有自己的电子邮件信箱，而且一个人拥有多个信箱已经不足为奇，而且有时可能是多人共同使用一台计算机，所以多账号的支持就显得尤为重要。单击菜单“工具”/“选项”/“其它连接”/“新建”你可以新建多个邮箱账号来接收你的邮件。

收取指定邮箱中的邮件

单击工具条“收取”旁边的黑三角你会发现你的全部邮箱都已经在此列出，你可以选择邮箱进行邮件接收，若配合 FoxMail 自带的邮箱监视器效果更佳，可以提高上网效率。

搬家不忘地址簿

如果你更换使用的计算机或需要重新安装系统不要忘记备份日积月累的地址簿。FoxMail 提供一个

FoxMail 使用全攻略

默认的地址簿，保存在其目录下名为 address.ind 和 address.box，你自己创建的地址簿保存在 address 目录下，后缀名为 .ind 和 .box，把地址簿文件拷贝出来可以实现地址簿信息的共享。

使用你的邮件秘书

如果你接收的邮件数目较多，希望将收到的邮件自动地保存到不同的邮箱中时，邮箱助理就非常有用。在邮箱助理对话框中，可以定义对收到的信件所采取的规则。规则就是对于某一条件下要采取的行动。例如，你可以定义一个邮箱，叫作“我的私人信件”，再定义一个规则：所有发信人是朋友 A 的邮件都自动放到这个邮箱中（你可以建立多个规则，如朋友 B、朋友 C，把他们自己的信件都转移到这个信箱中）。这样，你只要在“动作编辑”窗口中的“发件人”中写上朋友的邮件地址，再在“转移到”中选择“我的私人信件”中即可。

使用远程邮箱管理

远程邮箱管理使你在下载所有服务器上的邮件之前，直接对服务器上的邮件进行操作。如，你可能会收到太长的垃圾邮件，希望直接将它删除，并挑选出你希望下载的邮件出来。从菜单“工具”下的“远程邮箱管理”命令打开远程邮箱管理窗口，选取一个连接，即可取服务器上的邮件信息。邮件信息取回

后，可将不同的邮件做不同的标记，再在服务器上执行。

保护隐私

对自定义的邮箱，你可对它进行加密，防止别人看到你的信件。右键单击邮箱选择“加密”，填写密码即可。要注意的是不要忘记你的密码，否则你自己也将看不到里面的邮件。

方便与港台同胞交流

你有港台朋友吗？你收到过用 BIG5 码写的邮件吗？你可以直接阅读港台地区发出的 BIG5 码的邮件，而不需要再启动你的“南极星”。“菜单”/“邮件”/“字符转换”/“BIG5 -> GB”可将 BIG5 码邮件内容转换成 GB 码显示出来。你回复邮件的时候为了方便对方，可以让对方接到 BIG5 的信件，方法是在“写邮件”窗口中写好你要发送的邮件内容，然后在“邮件”/“字符转换”/“GB -> BIG5”，将邮件内容和主题转换成 BIG5 码（这时显示的是乱码），再发送出去。

直接查看 HTML 格式的邮件

在“工具”/“选项”/“字体与显示”中，选择“使用嵌入式 IE 浏览器显示 HTML 邮件”，前提条件是你的系统中必须已经安装了 IE 3.0 或以上版本。

改变回复地址

如果你是在他人的 FoxMail 发送 E-mail 或你不准备把自己的“回复地址”提供给对方，你可以在“撰写”邮件时单击工具条上最右边的一个按钮（红色有 bcc 字样），它会显示“其他邮件头”信息，选择“回复地址”，你会发现在邮件的信息中多了一个地址栏（地址栏内的信息是在“工具”/“选项”/“个人信息”中已经设定了的），你可以在地址栏中删除已有地址使其变为空白或更换为其它的回复地址。

□北京 孙江宁

你是否在使用 Windows95 上网时体会不到信息“高速”公路的威力呢？即使是在精心挑选的时间使用，也是在耐心等待黑屏许久的同时为通信用而心焦，其实，这并不是我们 ISP 的问题，而是与 Windows95 本身就存在的不足有关。这里给出一个解决方案，也许能让你上网速度有所提高。

当你依照下面的步骤修改时，请先记录下你原有的设定，一旦失误时有恢复的余地。另外有计算机网卡的朋友请注意，勿将网卡与调制解调器 (Modem) 项搞混了，可先将网卡与其 TCP/IP 断开，修改完后再连回网卡与 TCP/IP 即可。

一、优化系统配置

1. 编辑 hosts 文件

在 Windows95 文件夹中有一名为 hosts 的文件，它是 TCP/IP 协议使用的 IP 地址到网络主机名的映像文件，文件中的一行文本代表一个映像。用文本编辑器打开 hosts 文件，将常用站点的 IP 地址和主机名加进文件，这样当你访问 hosts 文件中已有映像的站点时，浏览器直接从本机 hosts 文件取出 IP 地址，省略了通过通讯线路去域名服务器查询 IP 地址的过程，从而加快了连接速度。

2. 修改注册表

由于 Windows95 在设计时对通信考虑还不够周到，未将最大传输单元 (Maximum Transmission Unit) 做成能够方便地用手工调整的功能。我们将通过注册表进行修改。

使用注册表编辑器 regedit 修改 regedit.dat，在 DOS 下执行“/Windows/regedit”或直接在“开始”*“运行”中键入“regedit”即可，在注册表中寻找“HKEY_LOCAL_MACHINE \ Enum \ Root \ net”这个文件夹，下面会有一个或多个号码，如“0000”、“0001”等，这四位号码下面会有一个子号码“Bindings”，在这个“Bindings”内会有一个名为“MSTCP/???”的串值，记住“MSTCP/”后的???? 四位数字，如果你有网卡并使用 TCP/IP 的话请特别注意，切勿弄错。

寻找“HKEY_LOCAL_MACHINE \ Enum \ Network \ MSTCP \ ????”，其中???? 就是在上面的四位数字。这个号码里面，会有一个名为“Driver”的串值，其内容像是

“NetTrans \ #####”这样，记下“NetTrans \”后面的#### 四位数字，以便后面使用。

按同样方法将文件夹“HKEY_LOCAL_MACHINE \ System \ CurrentControlSet \ Services \ Class \ NetTrans \ #####”找到后，其中##### 是在上面所记下的四位数来取代，在这个##### 的号码里，在菜单中选“编辑”*“新建”*“串值”，双击名称为“New Value #1”所在行的图标，新增一个串值取名为“MaxMTU”，然后设定其值为 576。

找到“HKEY_LOCAL_MACHINE \ System \ CurrentControlSet \ Services \ VxD \ MSTCU \”，新增一个串名为“DefaultRevWindows”的串值，设定其值为 64000。

将“HKEY_LOCAL_MACHINE \ System \ Current-

如何提高在 Win95 中的上网效率

ControlSet \ Services \ VxD \ Nwlink \ Ndi \ params \ max-sockets \ max”的值为 1020。

3. 增加串行口传输缓冲区

使用记事本打开 Windows95 系统文件 system.ini，在其 [386Enh] 下加入一行：“com * Buffer = 1024”，以增加串行口传输缓冲区。

二、优化调制解调器设置

在“控制面板”中双击“调制解调器”图标，显示调制解调器属性设置窗口。

1、选择“常规”选项卡，选中所使用的调制解调器，然后单击“属性”按钮，在“常规”选项卡的“最高速度”下拉列表框中选择最大的波特率值，如“921600”。

2、在“连接”选项卡中单击“端口设置”按钮，确定选中“使用先进先出缓冲方式”，并将接收缓冲区、传输缓冲区调节至“高”。

3、在“连接”选项卡中单击“高级”按钮，在“附加设置”中输入“% CO”（关闭侦错模式）若你的驱动程序是使用标准 Modem 或非原厂驱动程序的话，则此项目可能不起作用，建议你先找到适当的驱动程序。

确定无误后，重新启动计算机。试试看，享受一下前所未有的高速公路的感觉吧！

□广西 王有明

问:我刚买了台电脑,硬盘4.3G,请问怎样分区比较合理?

答:现在的硬盘容量越来越大,合理分区将以后的使用省去许多麻烦。原则上应该把程序和数据库分别放在不同的分区。以4.3G硬盘为例,由于普通用户程序多,数据少,可以把硬盘分为2.5G和1.8G两个分区,以2.5G分区作为主DOS分区,格式化时带/s,用于存放程序,1.8G扩展分区存放数据。

问:听说FAT32文件系统效率较高,我的新硬盘如何建立FAT32文件系统?

答:先做一张带光驱驱动程序的Windows 97

小经验问答

启动盘,或者Windows 98启动盘(内已带光驱驱动程序),用它启动,运行FDISK,出现第一个问题"Do you wish to enable large disk support (Y/N)"时,回答Y。

问:为什么用系统软盘启动后,光驱不能使用?

答:没有装光驱驱动程序,用Windows 98启动软盘启动,可支持大多数光驱。

问:怎样才能加快Windows 98的安装?

答:将光盘上的整个Windows 98目录拷贝到硬盘的数据盘上,约100MB,然后从硬盘上安装。这样既可以加快安装速度,又能使以后的系统配置修改更方便。

问:Windows 98的典型安装(Typical)和定制安装(Custom)有什么区别?

答:Windows 98操作系统除了核心部分以外,还有一些模块化组件,这些组件可以安装,也可以不安装。典型安装是指固定安装部分常用组件,定制安装指由安装人根据系统需要,人工选择安装部分或全部组件。

问:为什么我的Windows 98没有"Windows 漫游"?

答:Windows 98中已没有该组件,可以从"帮助",入门指南:联机版获得类似信息。

问:Windows 98安装完毕后,有什么注意事项?

答:推荐立即导出一次注册表,操作步骤是点"开始",点"运行",在运行程序栏键入regedit(注册

表编辑器),出现注册表编辑器窗口,点"注册表",选"导出注册表文件",以当日日期为导出注册表文件名,然后保存。

问:安装应用程序应注意什么?

答:安装前最好导出一次注册表,一旦在安装过程中因某种原因没有安装成功,导致系统不正常时,可通过导入注册表文件恢复安装前的状态。

问:为什么开机时,按F4出现死机?

答:很可能安装的是Windows 97(Windows 95 OSR 2)。

问:我想添加一块声卡,应如何做?

答:购买时一定要索取Windows 98下的驱动程序盘,卡插入,开机后,如Windows 98正确识别出其名称和型号,则按提示插入驱动程序盘进行安装。如未能正确识别,则从"控制面板"的"系统"的"设备管理"中删除不正确的声音设备,再从"添加新硬件"进入人工安装。

问:为什么有时开机启动后要运行磁盘扫描程序?

答:因为上次没有通过"开始", "关闭"途径正常关机。

问:为什么我的Windows 98启动和关机越来越慢,并在此安装应用程序时,报告说注册表空间可能不够?

答:这很可能是因为不断地安装、删除、卸载应用程序,导致了注册表过于臃肿。重新格式化系统分区并安装Windows 98,会有大改观。

问:我和你都是14寸显示器,800×600分辨率,小字体,为什么我的字看上去要小一些?

答:因为你用了桌面主题。

问:我现在用的是Philips 105A显示器,怎样设置最佳?

答:设为1024×768,85Hz刷新率,32M色,大字体(当然,显卡必须支持)。

问:为什么我的Windows 98中只有几种汉字?

答:因为Windows 98自带的就只有这几种,额外的汉字库需到市场上购买来添加。

问:有些生僻汉字怎么输入?

答:添加一种GBK输入法。

问:为什么把宋体字变成行楷时,有些生僻汉字显示不出来?

答:因为该套字库里没有这些字。

问:你用得最多的Windows操作是哪些?

答:①选中:选几个,按住Ctrl的同时用鼠标点。全选,Ctrl+A。选择和行:按住Shift的同时用上下、左、右箭头键选或用鼠标点住拖选。②复制:Ctrl+C或Ctrl+Ins。③剪切:Ctrl+X或Shift+Del。④粘贴:Ctrl+V或Shift+Ins。⑤反悔:Ctrl+Z。

问:你最慎重的操作是什么?

答:文件覆盖。 □成都 文清

Windows 无法启动

打开机器后Windows 95无法启动,那么很有可能是某些硬件或软件的驱动程序出了问题,查清问题并不难。

首先以安全模式启动,当屏幕上出现"Starting Windows 95..."信息时,立刻按F5,这将启动一个"瘦骨嶙峋"的Windows 95,它将忽略所有的启动文件并且仅装入标准的VGA显示驱动程序。如果Windows 95以安全模式载入成功,选择"开始" * "控制面板",双击

"系统"图标,选择随之出现的"设备管理"选项卡,双击设备列表中的图标可以一层层地深入到设备信息的细节中。

双击某个设备的图标,打开它的属性对话框,检查"设备状态"域是否出现了设备冲突,然后击"资源"选项卡,查看"冲突设备列表",如果报告发现冲突,启动"硬件冲突疑难解答"(选"开始" * "帮助" * "目录",双击"疑难解答"图标打开疑难解答的列表,双击"如果遇到硬件冲突"可获得有关硬件冲突的帮助)。

如果没有硬件冲突,可以试一试下面的办法。

用单步方式启动

当屏幕上出现"Starting Windows

95..."信息时,按F8,这时将显示Windows 95启动菜单。第5个选项允许你一步步地察看Windows 95启动情况,这样您可以装入或跳过注册表中的每个设备,同样可以控制config.sys和autoexec.bat文件。如果有问题发生,将有出错信息显示出来。

用单步启动方式启动Windows

Win 95故障修复方法

95,您可以选择创建一个启动记录文件,叫做bootlog.txt,它被放在C盘根目录下,这个文件记录每步是否成功。虽然这些数据都晦涩难懂,但只要仔细研究说不定也能理出些问题的根源来。

如果您的Windows 95能够启动,但在运行过程中发生了问题,除了在"设备管理"中可诊断硬件冲突外,还可以使用一些工作软件,比如Norton WinDoctor。

如果手头没有现成的工具,只能用手头的办法处理。

检查硬盘

运行scandisk检查文件错误或硬盘的物理损伤。别忘了标记"全

绝大多数老版本的应用程序都可以直接在Windows 98下运行,但仍有一部分老版本的应用程序与Windows 98存在冲突,不能直接在Windows 98下运行。现将两种解决版本冲突的办法介绍如下:

一、回避Windows的版本问题

某些老版本的Windows应用程序可能会指定必须在某个Windows版本(如Windows 3.1)中才能运行,它们在运行时通常会检测Windows的版本号,由于Windows 98的版本号无法满足它们的要求,这就导致它们无法在Windows 98下运行。对于这样一些应用程序,我们无须另行安装Windows 3.1,利用下面的技巧即可解决问题。

1. 启动Windows 98的记事本(或其它类似软件)。
2. 调入Windows 98的WIN.INI文件进行编辑。

3. 在[Compatibility]节中加上如下一行:

Name = 0x00200000

其中Name即需要检测Windows版本号的

应用程序名。

4. 将修改结果存盘。
5. 重新启动Windows 98。

此后那个要求在Windows 3.1下运行的应用程序一般就可应在Windows 98中正常运行了,十分方便。

二、防止MS-DOS应用程序检测到Windows的存在。

部分老版本的MS-DOS应用程序与Windows 3.X的DOS窗口有冲突,它们只能在"纯"DOS状态下运行,而不能运行于Windows 3.X的DOS窗口中,否则可能会造成各种意想不到的后果,为此,这些应用程序大都设置了检测Windows是否存在的功能,它们在启动时一般都要对系统加以检测,若发现自己正处于Windows

的DOS窗口中则不予运行,直接退出;否则才能正常运行。这在Windows 3.X时代可避免用户的数据丢失,因而很有实用价值,可进入Windows 98时代之后,由于Windows 98对系统进行了改进,多数以前不能在Windows窗口中运行的应用程序现在都可以在Windows 98的DOS窗口中使用了,此时我们该如何解决老版本DOS中具有检测Windows功能的应用程序,使之能正确的在Windows 98的DOS窗口中运行呢?执行如下步骤可为你排忧解难:

1. 启动Windows 98的资源管理器。
2. 找到具有检测Windows功能的老版本MS-DOS应用程序。
3. 用鼠标右击该程序。
4. 执行快捷菜单中的"属性"命令。
5. 在应用程序属性对话框中单击"程序"选项卡。
6. 单击"高级"按钮。
7. 在"高级程序设置"对话框中复选"防止基于MS-DOS的应用程序检测Windows"选项。
8. 单击"确定"返回应用程序属性对话框。
9. 单击"确定"按钮,关闭应用程序属性对话框。

至此,有关设置工作即告完成,今后用户可以直接在Windows 98的DOS窗口中启动该DOS程序,再也不会出现"该程序不能在Windows窗口中运行"的提示了,从而满足了用户的需要。

□湖北 胡锦承

在WIN95、WIN98中均带有一个叫做"备份"的系统工具,我们可利用它对具有相同配置的计算机进行快速安装WIN95、WIN98,甚至对有些必需通过安装盘才能安装的软件进行"克隆"。具体做法如下:

首先利用WIN95安装盘对一台计算机进行正确安装确保已经安装好"备份"工具,并将待"克隆"的计算机的硬盘作它的从硬盘。

先进行备份整个系统操作

1. 单击"备份"标签。
2. 在"文件"菜单上,单击"打开文件夹"。
3. 单击"完全系统备份",然后单击"打开"。
4. 单击"下一步",再单击待备份文件的存储位置,这里我们备份到从硬盘D上,然后单击"开始备份"。
5. 键入备份集的名称。如果要指定口令,请单击"口令保护"。要点整个系统的备份必须按上述过程操作。如果只备份硬盘(例如,C盘),备份程序将不备份系统的关键部分,如注册表文件。

您还可以将代表整个系统备份集的图标拖到"备份"图标上,以备份整个系统。

备份工作完成后还原整个系统

1. 单击"还原"标签。
2. 在左边的窗口中,单击进行整个系统备份时存放备份集的那个磁盘。
3. 在右边的窗口中,单击整个系统备份集,然后单击"下一步"。
4. 在右边的窗口中,单击整个系统备份集旁边的复选框。
5. 单击"开始还原"。

注意

如果用整个系统备份集还原个别文件,您将收到一则有关注册表未正确还原的消息。如果还没有还原Windows目录,您可以忽略这条消息。

利用上述方法我成功安装了WIN95、WIN98还正确克隆了超级解霸5.01,瑞星杀毒9.01等软件,你不想试试吗?

□湖北 王威

快速安装WIN9X

解决Win98版本冲突二法

CAMEBUSTER(一)

1.《模拟城市 3000》

同时按下 Ctrl + Shift + Alt + C 会开启一个密码输入视窗:

Iam weak——建筑物、公共设施、区域规划、运输、种树、制造水源,全部免费。

call cousin Vinnie——会议视窗中会出现一个人,会给你一些钱,你可以接受也可以拒绝。

Zywxw——必须先使用上一个密码,拒绝他的捐献。然后使用这个密码,奖励选单里面就会出现一座漂亮的城堡。这个城堡可让土地涨价。

garbage in, garbage out——可以盖所有的垃圾处理设施。

power to the masses——可以盖所有的电力设施。

water in the desert——可以盖所有的水源设施。

2.《叮当大富翁》

选择步数:游戏时,键入 GO2DOCTOR2,听见“叮当”一声(以下同)在前进之前,按住键盘上方的数字键,就可决定前进步数。

加一千个豆沙包:键入 GO2MOREMONEY 即可。

3.《熊之怒吼(Bear Stormin)》

选关密码

2 - Tree 3 - Corn 4 - Deer 5 - Clock 6 - Cloud 7 - Wagon 8 - Dress 9 - Wheel

10 - Plate 11 - Kite 12 - Chest 13 - Swing 14 - House 15 - Ball 16 - Moon

17 - Belt 18 - Brush 19 - Fire 20 - Tiger 21 - Frog 22 - Door 23 - Mouse

24 - Duck 25 - Train 26 - Rope 27 - Plant 28 - Shirt 29 - Glass 30 - Raft

31 - Whale 32 - Snake 33 - Bench 34 - Cake 35 - Bike 36 - Sock 37 - Broom

38 - Boots 39 - Hose 40 - Book 41 - Fish 42 - Foot 43 - Apple 44 - Bone

45 - Spoon 46 - Bird 47 - Camel

4.《梦幻帝国(Fantasy Empire)》

新创建一个名字为“JIMWARD”的人物(JIM和WARD间一定要有空格),在第一回合你将得到 999,

999, 999 金而且魔法也会加满,同样在每个回合结束都会如此。

5.《Battledrome》

在你新创建人物时在人物名字前加上一个“*” (例如“* kknnd”),你将会在某个接近的地方获得 5000 亿美金!

6.《Batman The Movie》

在游戏标题出现的时候输入“JAMMM”,在屏幕顶部显示“CHEAT MODE ON”,你将获得无限条命并且可以按 F10 跳关

7.《星际争霸: 母巢之战(Starcraft: Brood War)》

operation CWAL - 快速建设、制造、研究和修复工作。

Whats mine is mine - 无限多的矿石(minerals)。

Breathe deep - 无限多的气体(Vespene Gas)。

whats mine is mine - 增加 1000 点矿石。

brea the deep - 增加 1000 点气体。

show me the money - 增加 10, 000 点矿石和气体。

The Gathering - 用于特殊技能的能量无限。

game over man - 任务以失败结束。

nogluces - 令对方不能使用魔法(特殊技能)

Power Overwhelming - 无敌,但怕原子弹。

staying alive - 使用后将无法完成任务。

there is no cow level - 直接胜利!

something for nothing - 完成所有升级。

black sheep wall - 显示全部地图。

war aint what itused to be - 取消迷雾。

food for thought - 不受补给限制的生产作战单位。

ophelia - 选关模式,当屏幕上显示“Cheat Code Enabled”后输入关卡的名称(例如 terran10 进入 Terran 族的第十关)

Medieval man - 兵种的自动升级。

Modify the phase variance - 可以修建所有的建筑。

radio free zerg - 在选玩虫族任务时可以听到它们隐藏的歌曲。

8.《NBA LIVE99》

在主画面选择 ROSTERS,然后在下拉菜单选择 CUSTOMTEAM,在为球队命名时输入以下任一队名,就会出现隐藏球队。

EA Europals

Hitmen Coders

Hitmen Idlers

Hitmen Pixels

Hitmen Rebounds

QA Campers

QA DBuggers

QA Testtubes

TNT Blasters

9.《神话 2(Myth2: Soulblighter)》

当你在主菜单中选择“New Game”时请按住键盘上的 Shift 键,这时你就可以进入所有的单人任务关卡。

10.《皇朝霸业》

在游戏过程中,打回车键,输入密技。

JIZISHIHAODONGZI: 金钱 + 1000

KESHI: 水 + 1000

RENMEN: 人口 + 1000

MEISAI: 材料 + 1000

QIGAI: 食物 + 1000

LIQUAN: 科技 + 1000

11.《SabreTeam》

无限行动点数

(1)、任选一个任务和四个人,装备并展开他们。

(2)、进入主菜单并按 blueprint 图标

(3)、按 3, 4, 1, 2, 2, 4, 1, 3 的顺序点选你的队员,

然后按左手图标

12.《101 空降师(101st Airborne)》

在游戏进行中输入密码,再按回车键

Air Normandy: 重新空降士兵到诺曼第

Angry ManDinners: 给士兵食物

Iknow: 显示所有德军、装备和建筑物内部

Traitor Traitor: 所有士兵投降

Prison Pod: 拿掉所有降落伞

Weasel: 可使用地图上所有士兵

You Go Squish Now: 杀掉地图上所有德军

一、简介:

有人将它译作“心跳的回忆”,是日本恋爱养成游戏的鼻祖。1995 年 10 月,《纯爱手札》的 PS 版上市,立即登上 PS 游戏销售冠军榜,也正式开创了日本恋爱养成游戏的黄金时代。

在《纯爱手札》中,玩家将扮演一位高中新生,从位于濠户内海旁的“光辉高中”展开三年的高中生活。而在这一所学校中流传着一个浪漫的传说:“在毕业的那一天,如果女孩在传说的大树下向她所心仪的男孩倾吐爱慕之情,他们就会为终身幸福快乐所祝福。”游戏的主要目的,便是在三年的高中生涯,赢得主人翁从小青梅竹马长大的藤崎诗织的芳心;在毕业的那天,让光辉高中最甜美的爱情故事成为圆满的结局和美好的回忆。

玩家在游戏中,并不只能选择藤崎诗织,在游戏中总共有 12 位相貌、性格、兴趣与习惯不同的女生,玩家可以依照自己的个性,去追求你真正心仪的女孩子,就像真实世界中的情况一样,当然,玩家有可能会被拒绝、吃闭门羹,倍受爱恋的折磨,但是有志者,事竟成,只要拿出真诚的心,总有一天能打动她,最终向你倾吐爱慕之情……

《纯爱手札》提供了许多的游戏场景供玩家发挥,有些场景与感情生活有关,有些则无关。你可以和所追求的对象在许多场景中碰面、聊天、约会、互倾心事。游戏中的光辉高中模拟得十分真实,校园内有教室、校舍、运动场、游泳池以及各种现代化学校所必须具备的各种软硬设备。除了感情生活之外,玩家必须不时留意自己的课业,你也可以参加各种不同的社团,结交更多的朋友。在学校举办各项竞赛的期间,你也可以自由地报名。这是否让你回忆起真实的高中或学生生涯呢?也许在真实的世界的你并不满意自己,但是在游戏之中,你可以脱胎换骨,做一个“梦想中的自己”。

玩家必须留意女孩子的个性,如月未绪为例,

她喜欢的男孩子是绝顶聪明的那一型,而且她是个醋罐子。如果玩家的课业表现不佳,或是生性“花心”,就会被如月未绪厌恶。总而言之,玩家在《纯爱手札》将面临的是模拟得非常真实的人、事、物。

《纯爱手札》的界面完全是以选单来构成的,由于游戏机上也推出了许多版本,因此在操作上更是力求精简,使玩家以一只鼠标或一个摇杆便能进入游戏,只要轻轻一点,就会进行课程,就是这么简单!

游戏相当注重音乐与音效的表现,本游戏所有的配乐都是在专业的录音室录制完成,而且邀请了许多日本知名乐团“协力”。游戏中的每一个角色都由专人

可以邀她一起回去,不过有些女主角并不会马上同意,对于已经可以约会的对象,应先了解女主角的兴趣再约定适合场所,否则女主角会讨厌。游戏中认识 2 位女主角以上时,应注意流言出现,如某一女主角不与你说话时,应立即打电话给好雄了解,以解决流言问题;有时你可以故意回绝其中一位女主角,当谣言出现时,就必定是她放的,你就不用再问好雄,打电话直接约她出来就没事了。

4、已经交往的女主角过生日时,选定生日礼物要小心选择,可以采用“存入、读取”大法——选错了再来一次,对于喜欢的女主角,记得要加入她喜欢的社团哦!这样才能更亲近她。

5、游戏中为了更符合学校内容,除了一般寒假外,体育祭、文化祭、期末考试、开学典礼、大学考试等,都在学习中会出现。新年时,如果女主角好感度够,会寄贺年卡或直接找你出去,情人节也是一样,不过只能约一个,所以身为男主角的你,可要仔细选择。

6、要努力学习(不要因“早恋”影响成绩),如果学科考试成绩比好雄还差的话,会被留下来补习的!

7、藤崎诗织:喜欢的约会地点在音乐厅、海边、滑雪场、神社;讨厌的约会地点在室内游乐场、体育馆;对音乐感兴趣;着重文科、理科、艺术、运动、人缘、容姿、毅力;最终条件为体力、文科、理科、艺术、运动 130 以上,人缘 120 以上,容姿、毅力 100 以上、压力 50 以下;当血型为 A 或 AB 型时,主角血型最佳选择应为 O 或 B;最佳生日礼物,95 年为古典 CD,96 年为发圈,97 年耳环;最佳生日日期是 3 月 30 日,96 年后的春季,可在中央公园约会;96 年夏,关系良好时在游泳池约会;冬季心动度高时在游乐园约会玩摩天轮;秋季在心动度高时到附近公园约会;如果主角与她的生日相同且在 3 月 1 日到 4 月 3 日中的某一天,当天无其它约会且心动度高,会与主角共同庆祝生日。

梓林

《纯爱手札》上手指南

配音,全程语音(日语)配合游戏中人物表情的变化而有抑扬顿挫。玩家在进行游戏的同时,便能真切地感受到人物的情绪变化,那些女声的优美语调,总能令玩家心动不已!

二、上手指南

1、游戏一开始,玩家可以按着键盘中的 CTRL 键,再按鼠标右键,即可更换图标图案;晚上按着对面的窗户,会有可爱的诗织数羊给你听……当然,游戏中还有许多好玩的小游戏,如《兵蜂》、《纯爱俱乐部》、《射击游戏》、《战斗游戏》……《纯爱手札》中有许多未知秘键等待《纯爱》迷去寻找、发掘。

2、刚开始游戏时,如果数值达到了某一女主角需求时,会在特定的时候出现与你见面,例如:刚开始会与朝日奈夕子在走廊碰撞二次后,早乙女好雄会带着朝日奈夕子与你正式见面,尔后就可以打电话约会了。文科分数高时,如月也会在图书馆与你见面,总之游戏中 12 位主角会在你达到一定数值时,逐一与你见面。

3、下课时,在校门口会碰到游戏中的女主角,你

如何用 VFP5.0 开发大型应用系统

很多朋友都会用 VFP 编些小程序,特别是那些从 DOS 下的 Foxpro 转过来的朋友,在学习 VFP 一个星期之后,就有可能写出一些小型的管理系统出来。但事实上, VFP 是一个 Windows 下的开发工具,它的使用方法和 DOS 下的 Foxpro 有着很大的不同,如果用老方法使用新工具,开发小型系统还能凑和,如果想开发大型系统,那可就不行了。

打开 VFP5.0,单击帮助菜单下的示例应用程序,选择 Tasmanian Traders,让我们看看老比是怎么用 VFP 的。我们这里不谈怎么建立数据库、视图等等,我们主要看看程序的流程,下面是这个系统的 main.prg (有所删减,如有疑问可看 VFP 示例中的源程序):

```
#INCLUDE "INCLUDE\TASTRADE.H"
* 头文件包含
DECLARE INTEGER GetPrivateProfileString ;
IN Win32API AS GetPrivStr String cSection, ;
String cKey, String cDefault, String @cBuffer, ;
Integer nBufferSize, String cINIFile
* 这里是一些调用 Windows API 函数的声明
CLEAR
DEACTIVATE WINDOW "Project Manager"
IF SET("TALK") = "ON"
SET TALK OFF
PUBLIC gcOldTalk
gcOldTalk = "ON"
ELSE
PUBLIC gcOldTalk
gcOldTalk = "OFF"
ENDIF
```

..... &&这里是保存环境变量的一些语句

gTTrade = .T.

IF SetPath()

* 设置路径,具体函数体已被删除

PUBLIC oApp

oApp = CREATEOBJECT("TasTrade")

* 生成一个 TasTrade 类实例

IF TYPE("oApp") = "O"

* 如果 oApp 是一个对象,则执行程序

RELEASE gcOldDir, gcOldPath, ;

gcOldClassLib, gcOldTalk, gcOldEscape

* 释放保存的环境变量

主页制作技巧 (五)

(七)、开启一个新视窗

使用方法:

 软件报

语句说明: target = "resource window": 将连接

显示在一个新开的浏览器视窗中

使用举例:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验七 </TITLE>
</HEAD>
<body bgcolor = "white" >
<center> <a href = "http://www.rjb.net.cn"
target = "resource window"> 软件报 </a>
</center>
</BODY>
</HTML>
```

(八)、立体按钮

语句说明:

① <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">

```
function Hello() {
window.open(' 软件报欢迎 .htm', '',
width = 640, height = 220, scrollbars = yes,
resizable = yes')
}
```

</SCRIPT>

② <FORM>

```
<INPUT TYPE = "BUTTON" VALUE = "软件报"
onClick = "Hello()" >
</FORM>
```

oApp.Do()

ENDIF

ENDIF

CLEAR DLLS

RELEASE ALL EXTENDED

CLEAR ALL &&善后工作

整个程序中有头文件的包含(在开发大型系统时,应该把系统中常用的语句等在头文件中定义,这样有利于系统的移植和修改)、Win32API 的声明、环境变量的保存及善后处理等工作。大家注意上面的黑体字代码,这才是程序中真正起作用的部分,主要有两句:

1、oApp = CREATEOBJECT("TasTrade"),生成一个 TasTrade 类实例 oApp;

2、oApp.Do(),调用 oApp 的方法,程序运行;

大家熟悉的 do form、read events 等都踪迹全无,从上面两句可以看出,这里最关键的是 oApp,这也就是 VFP 和 DOS 下的 Foxpro 最大的不同之一:VFP 是面向对象的程序设计,它最关键的灵魂是一类;

在生成类的实例过程中,首先要调用的就是 init 方法,否则可有骗取稿费之嫌?它所做的主要工作就是生成环境类、存储和设置环境变量、调用 Application::init()方法,检验和打开数据库等。

细心的读者也许会发现,代码中有一条语句删除了保存的环境变量,为什么可以在 do() 函数运行之前,就可以把这些变量给删掉呢?这是因为在 oApp 生成过程中,又生成了一个 environment 类,它保存并设置了所有的环境变量。

知道 Windows 编程的人都知道事件驱动和消息机制,这是 VFP 又一个不同点,在 VFP 中的关键词句是 read events。可是上面的代码中 read events 在哪里呢?

聪明的读者可能已经想到肯定在 oApp.Do() 中,的确是这样,下面我们来看看 TasTrade 类的 do 方法到底干了些什么:

```
LOCAL lcAction
DO (this.cMainMenu)
IF !DEBUGMODE
lcAction = this.GetStartupAction()
IF !EMPTY(lcAction)
&lcAction
```

注明:软件报欢迎您.htm 是点击立体按钮所弹出的视窗。

使用举例:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验八 </TITLE>
</HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
function Hello() {
window.open(' 软件报欢迎 .htm', '',
width = 640, height = 220, scrollbars = yes,
resizable = yes')
}
</SCRIPT>
<body bgcolor = "white" >
<form> <INPUT TYPE = "BUTTON"
VALUE = "软件报"
onClick = "Hello()" >
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

(九)、自动连接其它网页

使用方法:在</title>后面加上

<meta http-equiv = "refresh" content = "20; url = 软件报 .htm">

语句说明:

content = "20": 是间隔多少秒后连接其它网页;

url = 软件报 .htm 连接其它网页的文件名。

使用举例:

```
<HTML>
```

```
ENDIF
ENDIF
DO WHILE .T.
READ EVENTS &&开始 events loop 循环
IF THIS.Cleanup() &&做退出的处理
THIS.Cleanup2
EXIT
ENDIF
ENDDO
```

注意黑体字部分,黑体字上面的代码主要是显示主菜单等准备工作,大家可不必深究。在 while 循环中我们发现了盼望已久的 read events,至此,开始等待用户发出的各种动作。后半部分代码主要是做退出系统的处理,如:清除对象,clear events 等。

现在我们知道了,一个 VFP 应用程序主要可以分为这么几步:

- 1、生成一个应用程序对象;
 - 2、调用 Application::Init()函数进行初始化;
 - 3、进入 read.events 循环,等待用户输入;
 - 4、当用户发出退出系统消息时,进行退出处理。
- 一般说来,在用 VFP 开发大型应用系统时,简单地说可分为如下几步:

- 1、进行系统分析,构建数据库、视图、查询等;
- 2、进行需求分析,划分为相应的模块;
- 3、按以上分析,决定需要构建的类;
- 4、按上述的应用程序架构,构建应用程序。

用过 MFC 编程的读者肯定会发现,上述应用程序架构非常类似于一个典型的 Visual C++ MFC 程序。也许微软的用心也正在此:渐渐摆脱 dbase 语言的束缚,向它的 Windows 家族靠拢。但是在目前这样的“率天之下,莫非微土;率土之滨,莫非微臣”的情况下,其奈之何?前几天,在报纸上看到一则消息:“某某公司开发出一大型关系型数据库系统,填补了国内空白……”,也许这也是一线希望吧。

□ 武汉 洪勇



(2)

4. 设计 Form 时,如何调整辅助窗口的的位置?

在 Visual Basic 5.0 的设计界面中有时会发现某些窗口(如工程资源管理器、属性窗口等)不管选中与否都始终处在最上面,这样就挡住了下面的其它窗口,给设计带来了很大的不便。那么怎样使选中的窗口处于最上面呢?怎样随意调整这些辅助窗口的的位置?可用如下的办法解决。

举例如下:我们习惯把“工程资源管理器”与“属性窗口”放在屏幕的右边,如果此时“工程资源管理器”始终处于最上面,挡住了“属性窗口”,那么可单击工具栏的“工具”菜单下的“选项”,在弹出对话框里的“可连接的”选项下清除“工程资源管理器”与“属性窗口”的复选框。确定后即可随意调整这些窗口的大小、位置,而且它们将与 Windows 下普通的窗口一样,只有激活,才能成为当前窗口。这样就解决了上述的问题,其它的与此类似。

5. 怎样换行输入程序

有时候,一段 VB 的程序代码太长,阅读时不方便,如:

```
Private Declare Function CreateEllipticRgn Lib
"gd32" (ByVal X1 As Long, ByVal Y1 As Long,
ByVal X2 As Long, ByVal Y2 As Long) As Long
```

这时你可以换行书写,但要注意格式:在两个代码之间加入空格和下划线“(下划线要紧靠后一个代码),然后在下划线和相邻的代码之间按回车键,如:

```
Private Declare Function CreateEllipticRgn Lib _
"gd32" (ByVal X1 As Long, ByVal Y1 As Long, _
ByVal X2 As Long, ByVal Y2 As Long) As Long
```

□ 心铃

```
<HEAD>
<TITLE> 实验九 </TITLE>
<meta http-equiv = "refresh"
content = "20; url = 软件报 .htm">
</HEAD>
<body bgcolor = "white" >
</BODY>
</HTML>
```

□ 河北 刘向军

MATLAB 是 Matrix Laboratory 的缩写, 意即矩阵实验室, 它是一种简单、高效、功能极强的高级语言。在科学与工程计算等领域, MATLAB 语言有着其它高级语言

无与伦比的优势, MATLAB 带有功能强大的工具箱, 如信号处理工具箱、图像处理工具箱、控制工具箱、仿真工具箱、神经网络工具箱、小波分析工具箱、系统辨识工具箱等, 几乎覆盖了所有的科学和工程计算领域。但是在 5.1 版之前, 利用 MATLAB 编写图形用户界面 (GUI) 是一件很费劲的事, 在 MATLAB 的 5.1 版中, 增加了图形用户界面的可视化编写功能, 现将它的这一功能介绍给读者。

为了比较直观地讲解编写过程, 此处举一个例子。例子的用户界面中, 有一个坐标轴, 两个检查框, 名称分别为 "sin - 10Hz" 和 "sin - 20Hz", 两个按钮, 名称分别为 "Draw" 和 "Clear"。

此例要实现的功能是: 当任一检查框被选中时, 点击 Draw 按钮将在坐标轴中画出具有相应频率的正弦波, 当两个检查框都被选中时, 则将两种频率的正弦波同时画出; 当点击 Clear 按钮时, 将清除坐标轴中的图形。另外还设计两个菜单, 名称分别为 "Draw" 和 "Clear", 其功能分别与按钮 Draw 和 Clear 的功能相同。

用 MATLAB 的可视化工具实现这一图形用户界面及其相应的功能的步骤如下:

1. 在 MATLAB 的命令窗口中执行命令 figure, 生成一个空的图形窗口 (窗口的名称很可能是 Figure No. 1), 我们将在这一窗口中增加上面说到的一些控件。

2. 最小化上面的窗口, 点击 MATLAB 主窗口的 File 菜单, 出现一下拉菜单, 点击下拉菜单的 Show GUI Layout Tool 菜单项, 出现 Guide Control Panel 窗口, 该窗口的中部有一 Guide - Controlled Figure List 列表框, 其中列出了 MATLAB 中击活的图形窗口, 因为我们要对 Figure No. 1 图形窗口进行修改, 所以点击列表框中的 Active #1 列表项, 它将变成? Controlled #1, 然后点击 Apply 按钮, 再在任务栏内点击 Figure No. 1 窗口使之恢复正常视窗并成为当前窗口, 发现它有两个变化:

①窗口中增加了网格线, 表明现在可以对它进行修改;

②该窗口内的菜单项有了变化。

3. 在图形窗口内增加控件。点击该窗口内的 Edit 菜单, 出现下拉菜单, 把亮条拖到 Add Object 菜单项上, 出现一弹出菜单, 点击 axes 菜单项, 窗口中增加了一个坐标轴, 拖动坐标轴四周的黑色小方块以改变坐标轴的大小, 然后拖动坐标轴将它放到一个合适的位置。按同样的方法在窗口内添加两个 checkbox 控件和两个 pushbutton 控件。

此时如果觉得窗口的大小不太合适的话, 还可以调整窗体的大小。Edit 菜单下还有 Cut、Copy、Paste、Delete 等菜单项, 通过它们可以很容易地实现控件的增删。此时可以将我们的工作保存一下, 点击 File 菜单下的 Save Figure As... 子菜单将该窗口保存到一个 m 文件中, 此例的文件名称为 drawsins.m。

4. 更改控件的属性。点击 Tools 菜单下的 Property Editor 子菜单, 出现 Graphics Property Editor (属性编辑) 窗口, 看看该窗口下方的 Show Object Browser 和 Show Property List 检查框是否被选中, 如果未被选中, 将它们全部选中, 此时该窗口中将有二个列表框, 上面的为对象列表框, 中部的为属性列表框, 选中 figure

MATLAB 中图形用户界面的编写

(#1) Fig1 (图形窗口) 对象, 在属性列表表中选中 NumberTitle 属性, 通过属性列表框右上角的组合框将这一属性值由 "on" 改为 "off", 此时我们设计的图形窗口的名称 "Figure No. 1" 将消失, 按同样的方法将 Name 属性值改为 "Draw Sin", 将 MenuBar 属性值改为 "none", 将两个检查框和两个按钮控件的 String 属性值分别改为: "sin - 10Hz", "sin - 20Hz", "Draw", "Clear"。

5. 控件响应函数的编写。点击 Draw Sin 窗口内 Tools 菜单项下的 Callback Editor 子菜单项, 出现 Guide Callback Editor (回调函数编辑) 窗口, 选中该窗口下部的 Show Object Browser 检查框, 从该窗口上部的对象列表框中选中 Draw 按钮对象, 在窗口下部的编辑框内编写该对象的 Callback 响应函数 (其实是响应 Click 事件的函数)。本例的 Draw 按钮对象的 Callback 响应函数如下:

```
hsin10 = findobj(gcf, 'string', 'sin - 10Hz');
hsin20 = findobj(gcf, 'string', 'sin - 20Hz');
val10 = get(hsin10, 'value');
val20 = get(hsin20, 'value');
hold on
hline10 = -1;
hline20 = -1;
t = 0: 0.0002: 0.1;
if val10 == 1,
hline10 = plot(t, sin(2 * pi * 10 * t), 'r');
end
if val20 == 1,
hline20 = plot(t, sin(2 * pi * 20 * t), 'b');
end
xlabel('time(second)');
ud.hline10 = hline10;
ud.hline20 = hline20;
set(gcf, 'UserData', ud)
Clear 按钮对象的 Callback 响应函数如下:
ud = get(gcf, 'UserData');
hline10 = ud.hline10;
hline20 = ud.hline20;
delete(hline10)
delete(hline20)
```

回到 Draw Sin 窗口, 点击 File 菜单下的 Save Figure 子菜单项以保存结果, 结果实际上是保存在 drawsins.m 和 drawsins.mat 这两个文件之中, 其中 drawsins.mat 文件保存的是 drawsins.m 文件中用到的一些变量。如果我们回到 MATLAB 主窗口打开 drawsins.m 文件, 我们将会看到该文件定义了一个 drawsins() 函数, 函数的一开始有一个 load drawsins 命令, 此命令的作用就是将 drawsins.mat 文件中的变量调到该工作空间中。在 drawsins.m 文件中定义 draw 按钮对象的语句为:

```
b = uicontrol('Parent', a, ...
'Units', 'points', ...
'Callback', mat5, ...
'Position', [7 31 51 16], ...
'String', 'Draw', ...
'Tag', 'Pushbutton2');
```

在 Guide Callback Editor 中编写的 Draw 按钮的 Callback 响应函数就是以字符串的形式保存在 mat5

变量之中, 而 mat5 又保存在 drawsins.mat 文件中。

6. 菜单的编写。在 Draw Sin 窗口中点击 Tools 菜单下的 Menu Editor 子菜单, 出现 Menu Editor 窗口, 在该窗口上部的列表框中点击 figure (#1: Draw Sin) 列表项, 然后点击 New Menu 按钮, 将增加的新菜单的 Label 和 Callback 属性值分别改为 Draw 和 mat5, 再点击 New Menu 按钮增加一新菜单, 点击窗口上部列表框左边向左的箭头, 使该菜单与上一菜单处于同一级, 然后将其 Label 和 Callback 属性值分别改为 Clear 和 mat4。再回到 Draw Sin 窗口保存结果。drawsins.m 文件需要做些修改才能使菜单 Draw 和 Clear 具有与按钮 Draw 和 Clear 相同的功能, 为此回到 MATLAB 的主窗口打开 drawsins.m 文件在 MATLAB Editor/Debugger 窗口中对它进行修改, 修改后定义菜单的语句变为:

```
b = uimenu('Parent', a, ...
'Callback', mat4, ...
'Label', 'Clear', ...
'Tag', 'Subuimenu1');
b = uimenu('Parent', a, ...
'Callback', mat5, ...
'Label', 'Draw', ...
'Tag', 'uimenu1');
```

从上面可以看出我们做的修改只是去掉了 mat4 和 mat5 两边的单引号, 其目的是将 mat4 和 mat5 从字符串变成了表示字符串的变量。

虽然本文举的只是一个很简单的例子, 但它几乎覆盖了用 MATLAB 编写图形用户界面的一切细节和方法, 尤其是该例中回调函数的编写, 很能说明问题, 其中既有控件对象的相互控制, 又有控件对象之间的数据传递。其中 Draw 按钮的 Callback 响应函数中:

```
hsin10 = findobj(gcf, 'string', 'sin - 10Hz');
这一语句的作用是返回 sin - 10Hz 检查框的对象句柄, gcf 的作用是返回当前图形窗口的句柄。该 Callback 响应函数中:
ud.hline10 = hline10;
ud.hline20 = hline20;
set(gcf, 'UserData', ud)
```

上面这个程序段的作用是将两条正弦曲线的对象句柄保存在当前图形窗口的用户数据区域中, 以便于在 Clear 按钮的 Callback 响应函数中引用。用这一方法可以很方便地在不同控件对象的事件响应函数之间传递数据。

在 MATLAB 中编写图形用户界面还有另外的方法, 但笔者认为本文所介绍的方法是最为简单方便的一种, 读者不妨一试。

<ChenLLJ@ihw.com.cn>

□ 陕西 张明照



问: 什么是游离视图? 能对它做些什么?

答: 在无需和主表连接的情况下, 游离视图允许您快速了解一个表, 同时对表进行操作。

当对表完成操作之后, 您可以再和主表相连接, 将视图和主表进行对照。使用游离视图, 您可以:

● 从 VFP 表或者一个远程数据源中复制一组数据

● 通过应用程序或者交互地对这组数据进行操作

● 在脱机期间, 可以共享一个变化的缓冲表

● 重新和相应的数据源连接

● 以批处理方式更新本地或者远程表

如果您工作时只需要很少的数据, 在无需和数据源进行物理连接的情况下, 上述特点十分有用。例如, 您正在旅行或者远离办公地点工作时, 有时需要和一个表中最新数据打交道。

问: 当正在使用 SYS(3054, 1) 时, 对于一个带有 JOIN 子句的 SQL 语句, 该函数没有提供有关的优化信息。为什么没有?

答: 对该函数的第二个参数, 请用 11 代替 1。

问: 什么时候我应该用面向对象的程序设计代替过程化的程序设计?

答: 在 VFP 中, 如果您愿意, 可以继续使用传统的过程化程序设计风格。绝大多数 FoxPro 2.x 版本的过程化程序代码都能通过很少的改动, 在 VFP 中正常运行。

□ 江苏 黄福庆



牧骑朋友问: 心玲

老师:

有一个问题请教: 如何设计一个表单查询, 能够自动对数值字段进行统计汇总? 例如有入库表

A. DBF 记录如下:

单号	编码	名称	单位	数量
0001	A001	红塔山	包	20
0001	B002	钢笔	支	10
0001	C203	长城白	瓶	8
0002	B001	圆珠笔	支	40
0002	A001	红塔山	包	30
0002	C203	长城白	瓶	10
0002	B003	墨水	瓶	20
0003	A001	红塔山	包	10
0003	B002	钢笔	支	10

如何设计按编码查询, 字段单号不显示出来, 按字段编码进行排序索引, 而且每种商品的数量进行汇

总, 如 A001 的数量汇总为 60

编码	名称	单位	数量
A001	红塔山	包	60
B001	圆珠笔	支	40

答: 表单中至少需有一个用于输入编码的文本框 (TxtBm) 或组合框, 一个执行查询动作的命令按钮。在命令按钮的 Click 事件中输入如下代码可实现模糊查询, 如查以 A 开头的所有编码:

```
set exact off
SELECT A. 编码, A. 名称, A. 单位, SUM(A. 数量) as 数量;
FROM a;
GROUP BY A. 编码;
HAVING A. 编码 = trim(THISFORM.TxtBm.value);
ORDER BY A. 编码
查询的结果将输出到浏览窗口, 您也可以将其输出至 cursor 或 table 中, 方法是在 SELECT 语句中加入 INTO CURSOR 或 INTO TABLE 子句。
```

□ 心玲

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年02月27日 第09期 总第648期

现在我们又开始“谈”，不过已从去年的“月谈”换成了今年的“话题”。其最大的一个区别，恐怕是由去年每月一次的定期，变成了今年的不定期了。原来，由于笔者自感工作负担太重，是很想暂停一段时间的，除可以得到一点时间“修养生息”之外，自付在此期间或许还可以出来一点好的 idea，但编辑部仍然恳切地希望我能继续下去，而且给予“不定期”的政策宽松，于是我就不好不答应，而只能勉力而为了。

其实，最难的地方并不在于写，而在于有合适的题材与思路。因为一是不想让话题太平淡而让读者失望，二是还希望有点新东西，办出一点特色，于是难度就增大了。还有，也不是有题材与思路就行，比如，IT 或者软件的题材就很多，但是否适合软件报读者的需要与口味又是另外一回事。这就好象围棋与足球都属于体育竞赛项目，我个人喜欢围棋，在围棋上有心得体会，而你喜欢的却是足球，如果我天天给你讲围棋，即使全是金玉良言，你也不一定会感到满意。再者，由于种种局限性，笔者发表的意见也仅是一家之言，错误缺点在所难免。所以，正如上期“话题”所说，我们希望更多地和读者沟通，了解读者的需要，更多地得到读者的批评、帮助，多层次、多交流地办专栏，不要到头来还是一人唱独角戏。

好！你看多巧，电子邮件的确快。上一期的“话题”几天前才发表，就有读者响应了。这位读者提出，李老师在报纸上经常看到国产软件得了奖，销量多么好，却听不见国产计算机硬件的消息（我指的是纯粹的，自己研发的，而不是组装的）。我国能自行制造超级计

回首 98，能够让软件爱好者感兴趣的大软件似乎只有 Win98。但国产软件领域中的“BUG”依然不断。以下略举几例：

软件公司平地消失

虽说“优胜劣汰”是市场经济的法，但太多的软件公司平地消失却给用户一种不安全感。因为软件是一种特殊的商品，获得不断升级和售后服务是用户购买正版软件的主要动力。如果你今天买了 XX 公司的软件，明天它却宣告退出市场。这与你今天买了电视机，明天却买不到它的配件一样残酷。笔者就有这方面的教训：95 年我抱着支持国产软件的想法，花 160 元的天价买了一张巨人集团的“多媒体中学教育软件”——初三英语（上册）光盘，等等拿去也等不到（下册）光盘，后来却听到了巨人集团垮台的消息。使 160 元的软件成了前无古人后无来者的“孤本”。现在，汉化软件市场上的“郑州帮”消失、月亮落山，更使它们的支持者感到失落。

软件升级不落空

我这里指的并不是由于软件公司“注销”，造成软件不能升级。而是许多软件在开发时就没有考虑过这个问题，致使软件推出后不能适应变化的形势，这种情况以各种教育软件为甚。如笔者 96 年买过一个英语单词学习软件光盘，由于教材变动，高中部分的单词已经过时，但一直没有开发商的升级消息，尽管光盘上还有 95% 的内容没有学过，也只好将其束之高阁。这里我绝对欣赏微软频繁升级和不断推出“补丁”的做法，虽然有些用户觉得比较“累”，但心里却很踏实，至少这给人一种对用户负责的感觉。

软件中的错误较多

国内软件商由于管理、急功近利等因素的影响，推出的软件产品没有经过严格测试，存在明显错误的软件也敢拿

出来的问题。

首先，从软件角度看，的确，我们这几年发展得很快，特别是应用软件方面成绩突出。但是我们也得注意，在系统软件、支撑软件等方面我们还差得很远，不容乐观。因与本主题无关，暂略。

要说计算机硬件，也不能说没有消息，而是消息多多，成绩不小。比如“联想”的微机年产量超过 100 万台，国产微机超过进口微机成为国内使用的主力机

期待自己的 CPU

等等就是很好的例子。

从微机整机的角度看，关键要看是谁设计的，另还要有一整套生产和质量检验标准。“组装”一词，在不同人的眼中可能有不同的含义。有的组装，完全是个体户的拼凑活动，无质量控制可言，这里不拟多谈；而另一种，则是在正规的生产线上生产。在这种意义上，组装是很正常的事，所需零部件完全可以来自不同的地方、不同的厂家。现在，微机生产厂家许多事情都不是自己干了，可能他只作了整机的系统设计，也可能用他自己的主板，其他的零部件如监视器、硬盘、软驱、光驱、键盘、鼠标、声卡、机箱、电源、接头、引线等都可以从与自己公司完全没有直接关系的厂商采购。但重要的是，他们有一套自己的技术规范和质量控制标准，从而保证了整机的质量，不会给贴上去的品牌抹黑。中国如此，外国名牌亦如此，不足为怪。这种专业化的分工，质量可以得到改善，成本可以降低，何乐而不为？那些没有生产厂的“虚拟公司”基本上就是这样来的。此外，对大多数零部件生产厂商来说，他们也

国产软件领域的「BUG」

在加强管理，苦练内功上下功夫，纵然注入多少资金也可能于事无补。

软件广告“水分”过多

这方面存在的问题也比较多。以汉化软件为例，广告中“中国人不懂英文也能用电脑”、“汉化准确率高达 xx%”等溢美之词充斥。其实一用就知道，除了经过特殊处理的内容外，多数汉化结果的可读性并不太好，很多情况下需要通过猜测来理解汉化结果。

其次，以己之长比他人之短，也是软件宣传中的“水分”。由于用户的水平不同，有的可能需要功能强大的软件，有的则需要轻巧简洁的软件。同一功能可能对不同的用户具有不同的价值，如 Word97 中的英语拼写和语法检查功能对学习外语和进行英文写作的人非常有用。“公式编辑器”对一般单位的打字员可能没有用，但对教师、工程技术人员却是不可缺少的。但总的说来，在易用性基本相同的前提下，功能越强大的软件，用户越欢迎。以 WPS 为例，DOS 环境下的 WPS 处理普通文档是足够了，但它却被 Word97、WPS97 迅速取代，原因就在于两者的功能等方面存在本质差异。因此，知耻而后勇是我们进步的一个必要条件。

需要说明的是：上述言论并不是对国产软件没有信心，尽管片面，也只是希望软件不要走足球的道路，能够早日冲出亚洲走向世界。

□新疆 张迎新

早已改变了那种呆板的经营方式，更看重自己公司是否有经济效益，因此，他们不一定非要打自己的牌子不可，让货方的合理要求他们都可以一一照办。

如果大家搞一般的“组装”，就很可能趋于平淡，没有什么特色，如果再来一点恶性的价格竞争，效益就更成问题。因此，许多有影响的电脑公司都在下功夫，力图搞点自己有独创性的东西。98 年 11 月在参加拉斯维加斯的 COMDEX 期间，笔者曾和台湾“电脑大王”，宏碁集团公司董事长施振荣先生有缘一席谈。谈话中，他很强调整要有独创性，要有自己的技术和知识产权。施先生一派学者的风度，不象国内某些稍取得一点成绩就牛气十足的企业家。他给人以一种亲切感，谈话很有见地，但不“牛”。这种风格好，值得提倡。就象作画，不能自己说“这幅画画得好”，好不好应由别人说了算。

的确，我国能自行研制超级计算机。笔者去年 10 月在长沙开全国多媒体学术会议时，曾就近参观过银河三号超级计算机，据介绍性能不错。还有，在设计上还颇有特色的“曙光”机也成绩不俗。但遗憾的是，他们用的 CPU 都是国外的产品。为什么？因为没有国产的 CPU 可用。

CPU 芯片的问题，设计是一个方面，但看来主要还在于设计，还在于生产工艺复杂。CPU 生产涉及到超大规模集成电路生产工艺，这在国际上也是顶尖的技术。要求的技术水平高，投资数额巨大，动辄以多少亿美元计，而且风险还很大。这里，首先是不能搞出来，还有，由于发展的速度太快，你 2 微米的工艺还未搞好，人家 1 微米的工艺已在用了，你搞 1 微米的工艺，人家已在用 0.2 微米的工艺了……，结果，总是差那么一两拍。搞出来了，已经落后，派不上大的用场。另外，CPU 的体系结构设计也是美国人的统一天下，就连超大规模集成电路生产工艺很高的日本也望而却步，无所作为。所以，如果就算自己能搞出一个 CPU，能否得到普遍的接受也是一个大问题。这个“禁区”如何突破，也需要我们今后多动点脑筋。

去年 11 月，在参加 COMDEX 之后曾去 HP 公司参观。听介绍，为了保证不断有新产品推出，保持在世界市场上的竞争力，他们在研究开发上的投入就超过 35 亿美元，据说比该公司全年可以获得的利润还要稍多一点。这就是说，利润不但不是为了额外再投入，听了，的确令人触动。大投入是为了什么？当然是为了追求长远的更大效益。我们国内的许多 IT 企业似乎还缺乏这种意识和胆略，在这方面差距很大，有必要向人家学习。

我国在超大规模集成电路生产工艺已采取了许多措施，如 908、909 工程就是国家投入巨资开发的项目，但成绩还不能令人满意。看来，过去对基础研究重视不够和发展体制都是制约发展的重要因素。现在，不但要有雄厚的资金投入，而且要有保证充分发挥人的积极因素的体制，在具体的技术路线和实施方案上也应该有所创新。我们期待着能尽快在我们的计算机中用上我国自己开发生产的 CPU！

(本报特邀 李智渊教授 电子邮件 szlizy@public.szptt.net.cn)

全国计算机等级考试即将举行

1999 年上半年全国计算机等级考试将于 4 月 4 日在全国各地统一举行，全国各地区目前已先后开始报名。

全国计算机等级考试分为四级：一级分为 DOS 版和 Windows 版，考核应试者计算机基本知识和使用微机系统的初步能力。二级考核软、硬件基础知识以及使用 QBASIC、FORTRAN、PASCAL、C 或 FOXBASE 编制程序、上机调试的能力。三级分 AB 两类，A 类主要针对计算机软件系统；B 类主要针对计算机系统开发的初步能力。四级考核分析和设计计算机应用项目或应用系统的能力。

该考试每年上半年和下半年各考一次。上半年为 4 月的第一个星期日，开考一、二、三级；下半年为 9 月的倒数第二个星期日，开考一、二、四级。每个等级的考试分笔试和上机操作两部分。考试合格者，由教育部考试中心颁发合格证书，合格证书全国通用。四级合格证书为美国教育权威机构 (ETS) 认可。

据悉，凡获得该考试二级以上合格证书，参加上海市高等教育自学考试者可免考计算机课程以及非计算机专业在校大学生可免考“计算机应用基础”课程。

附：全国计算机等级考试承办机构名单

北京市教育考试院	010-62226484
天津市教育招生考试中心	022-23948609
河北省教育考试院	0311-3823374
山西省招生考试管理中心	0351-5036177
内蒙古自治区自学考试办公室	0471-6510542
黑龙江省招生考试办公室	0451-3649714
吉林省高等教育自学考试办公室	0431-5384082
辽宁省高等教育自学考试办公室	024-86801752
上海市教育考试院	021-64511200-1081
江苏省高等教育自学考试办公室	025-7712076
浙江省高等教育自学考试办公室	0571-7822941
安徽省高等教育自学考试办公室	0551-3667502
福建省高等教育自学考试办公室	0591-7555954
江西省高等教育自学考试办公室	0791-8514206
山东省高等教育自学考试办公室	0531-2952334
河南省招生办公室	0371-3945109
湖北省高等教育自学考试办公室	027-86791866-3025
河南省教委自考办	0731-1680938(9)
广东省教育自学考试服务中心	020-87619819
广西壮族自治区考试院	0771-5315857
海南省考试院	0898-5874873
四川省高等教育自学考试办公室	028-6111077
贵州省高等教育自学考试办公室	0851-5952533
河南省招生办公室	0871-5153677
云南省高等教育自学考试办公室	023-63853734
重庆市高等教育自学考试办公室	029-5266342
陕西省考试管理中心	0931-8627582
甘肃省高等教育自学考试办公室	0971-6104890
宁夏回族自治区自考办	0951-6041265
新疆维吾尔自治区自考办	0991-2845875

1998年,国内上网计算机数有74.7万台,上网用户达到210万,仅1998年下半年的六个月时间,我国的上网用户就增加了近100万。

1998年12月17日,世界上首例传染Windows NT服务器及工作站的网络病毒Remote Explorer在Internet网上被发现,至此,“Windows NT”网络上没有病毒已成为历史。

现在,一个既不能回避又必须尽快解决的问题摆在了广大计算机面前:随着Internet、Intranet在国内的快速建设,网络与信息安全问题正一步一步逼近了网络的建设者和使用者。在安全意义上的一个病毒,一个病毒已不能保证PC安全了。就保护网络安全,如何防范诸如黑客、RE病毒,我们采访了冠群金辰公司王铁肩总经理。

问:Remote Explorer病毒是何方妖精?

Remote Explorer(远程探测器)病毒,来自美国,于去年12月7日被发现,主要袭击Windows NT服务器和工作站,其最显著的特征是无需一般用户的介入即可自行移动和传播。可进行自我复制,该病毒使用远程管理系统技术监视网络,查看域名管理登录情况并且搜集数据包括超级用户口令,然后根据口令向LAN网络中的其他计算机进行传播。它通过LAN/WAN进行传播,在传播过程中NT服务器及工作站终端用户没有任何感觉的情况下即成为了它的阶下囚。RE是第一个能够在NT上寄生的并在NT上自我复制的病毒。可通过对目标可执行文件进行压缩而传播。该病毒的基地是Internet,但其他操作系统也可以容纳受它感染的文件,它能够传染任何EXE文件。

RE用C语言写成,属超大型病毒,有5万多行C语言程序,RE在网络上全面入侵,受到了全世界各国反病毒厂商的“严防”和“严打”。金辰公司的KILL98已能全面歼击。KILL98的主动内核技术能主动将病毒拦截。

问:什么是主动内核技术?

简单地说,主动内核技术是KILL98所独有的,相当于从操作系统底层给操作系统打上一块“补丁”,从此只要系统开机运行,实时监测功能便开始工作,对系统资源实施全面的、连续不断的监控查看往来文件。监视非法操作,一旦发现有异常情况,它就会自动报警,提醒用户进行检查或清除。这样做的好处就在于

在病毒进入系统之前将病毒阻挡在系统之外,使病毒无法进入系统,无法给系统造成损失。

主动内核(Active k)技术对于最近流行的黑客BO也能较为全面、较为彻底的防范。

问:请谈谈黑客BO的防治情况

BO的全称为Back Orifice。意思是“在后面开一个小洞”,它是一种专门攻击基于TCP/IP协议Windows网络环境的黑客工具,使用该黑客工具,任何人都可通过TCP/IP协议控制远程运行Windows95/98操作系统的微机。

BO是一种简单、精巧的远程通信与控制工具,从软件组成上它大体可被分为两个部分——服务器和客户端。黑客一般会利用BO服务器端软件很巧妙地伪装成特洛伊木马,在Internet上广泛传播。一般的用户将具有很强欺骗性和隐蔽性的BO服务端软件的邮件收

了。因此,传统静态的反病毒软件虽能杀BO,却无法提供一种时刻有效的防治方法。

“能够清除多种BO软件”并不意味着“防治”,再多、再频繁的“清除工作”也是在系统被黑客工具植入后的被动工作——损失可能早就造成。只有使用真正防治功能的实时反病毒工具,我们才能彻底解决BO黑客工具。KILL98的实时防病毒在系统加载时,会自动将实时防病毒加载到系统中,实时监控异常/非法操作发生。当我们收到一份带有附件的电子邮件,并准备将附件做“另存”或“执行”处理时,KILL98首先对附件中的数据进行反病毒/反黑客处理。确认不含任何病毒或黑客工具后,才完成相应的“另存”或“执行”,一旦发现异常,会立即报警并提示用户清除。

问:网络病毒对防病毒厂家提出了哪些要求?

随着Internet为代表的网络技术和应用普及,网络渐已成为病毒滋生蔓延的温床。宏病毒、CIH、BO……,这些最新、最典型的新型病毒在过去无不是通过网络传播而变得威力倍增,而且是加速了这些单机病毒的传播速度而已。相比之下,Remote Explorer却是首例专门工作在Windows NT环境下的网络病毒,它不但以网络作为传播渠道,而且也将网络当成它的主要攻击目标。这对传统反病毒观念和反病毒售后服务工作都提出了新的挑战,即不但要提供充分的技术支持保障,而且应加快反病毒软件本身的升级频率,以便快速向用户提供更新、更好的反病毒解决方案。

冠群金辰公司借本次杀灭“Remote Explorer”之机,及时向用户推出了反病毒售后服务的新方案,这就是基于“推”技术的KILL98升级服务,即主动服务。主动服务主要做法是:KILL98的合法用户,只要访问KILL主页并填写一份用户表格,写清自己的电子邮箱地址,此后,每当新病毒出现且KILL98版本更新时,冠群金辰将主动向用户电子邮箱发送最新升级程序,这种“推”将KILL98升级程序主动“推”到用户的机器上,很好地解决了用户对病毒的“未知性”操心,用户时刻能对自己邮箱取出最新反病毒升级软件除最新袭击的病毒。

问:网络病毒对防病毒厂家提出了哪些要求?

随着Internet为代表的网络技术和应用普及,网络渐已成为病毒滋生蔓延的温床。宏病毒、CIH、BO……,这些最新、最典型的新型病毒在过去无不是通过网络传播而变得威力倍增,而且是加速了这些单机病毒的传播速度而已。相比之下,Remote Explorer却是首例专门工作在Windows NT环境下的网络病毒,它不但以网络作为传播渠道,而且也将网络当成它的主要攻击目标。这对传统反病毒观念和反病毒售后服务工作都提出了新的挑战,即不但要提供充分的技术支持保障,而且应加快反病毒软件本身的升级频率,以便快速向用户提供更新、更好的反病毒解决方案。

冠群金辰公司借本次杀灭“Remote Explorer”之机,及时向用户推出了反病毒售后服务的新方案,这就是基于“推”技术的KILL98升级服务,即主动服务。主动服务主要做法是:KILL98的合法用户,只要访问KILL主页并填写一份用户表格,写清自己的电子邮箱地址,此后,每当新病毒出现且KILL98版本更新时,冠群金辰将主动向用户电子邮箱发送最新升级程序,这种“推”将KILL98升级程序主动“推”到用户的机器上,很好地解决了用户对病毒的“未知性”操心,用户时刻能对自己邮箱取出最新反病毒升级软件除最新袭击的病毒。

问:网络病毒对防病毒厂家提出了哪些要求?

随着Internet为代表的网络技术和应用普及,网络渐已成为病毒滋生蔓延的温床。宏病毒、CIH、BO……,这些最新、最典型的新型病毒在过去无不是通过网络传播而变得威力倍增,而且是加速了这些单机病毒的传播速度而已。相比之下,Remote Explorer却是首例专门工作在Windows NT环境下的网络病毒,它不但以网络作为传播渠道,而且也将网络当成它的主要攻击目标。这对传统反病毒观念和反病毒售后服务工作都提出了新的挑战,即不但要提供充分的技术支持保障,而且应加快反病毒软件本身的升级频率,以便快速向用户提供更新、更好的反病毒解决方案。

网络防毒任重道远

——访冠群金辰公司王铁肩先生

到后,很可能疏忽地将BO服务器软件安装到自己的计算机中。同时,黑客使用“BO”在Internet上会反复寻找已经植入BO服务端软件的远程计算机,一旦发现,黑客就会使用BO客户端向远程目标发送指令,对BO服务器端程序实施控制,窃取数据,破坏系统。从此,远程入侵者可以同时在Internet上无限访问这台计算机的资源,就象访问身边的另一台计算机一样方便。

黑客BO只要服务端和客户端软件相互配合,就能完成很多远程控制功能,如计算机CPU类型、内存空间、用户名、口令等,甚至屏幕保护密码,也可控制文件操作(比如建立/删除目录或文件,查看文件内容对某些文件进行压缩等),还可以命令被控机器关机、锁死等。

即使我们经常性地使用不具备实时功能的反病毒软件对系统进行反病毒(反黑客)检查,也无法保证我们的机器是安全的。因为我们系统根本不具备任何防病毒(黑客)措施,黑客工具仍有可能植入我们的系统,给我们造成不必要的损失。假如我们将反病毒(黑客)工作设置为非必要的工作,但这些都是反病毒工具的启动和运行却需要人工干预和占领系统资源,那么我们就无法开展正常工作,只好时刻防黑客和杀病毒

不过总的说来,以上病毒却还不算网络病毒,网络(仅是加速了这些单机病毒的传播速度而已。相比之下,Remote Explorer却是首例专门工作在Windows NT环境下的网络病毒,它不但以网络作为传播渠道,而且也将网络当成它的主要攻击目标。这对传统反病毒观念和反病毒售后服务工作都提出了新的挑战,即不但要提供充分的技术支持保障,而且应加快反病毒软件本身的升级频率,以便快速向用户提供更新、更好的反病毒解决方案。

冠群金辰公司借本次杀灭“Remote Explorer”之机,及时向用户推出了反病毒售后服务的新方案,这就是基于“推”技术的KILL98升级服务,即主动服务。主动服务主要做法是:KILL98的合法用户,只要访问KILL主页并填写一份用户表格,写清自己的电子邮箱地址,此后,每当新病毒出现且KILL98版本更新时,冠群金辰将主动向用户电子邮箱发送最新升级程序,这种“推”将KILL98升级程序主动“推”到用户的机器上,很好地解决了用户对病毒的“未知性”操心,用户时刻能对自己邮箱取出最新反病毒升级软件除最新袭击的病毒。

问:网络病毒对防病毒厂家提出了哪些要求?

随着Internet为代表的网络技术和应用普及,网络渐已成为病毒滋生蔓延的温床。宏病毒、CIH、BO……,这些最新、最典型的新型病毒在过去无不是通过网络传播而变得威力倍增,而且是加速了这些单机病毒的传播速度而已。相比之下,Remote Explorer却是首例专门工作在Windows NT环境下的网络病毒,它不但以网络作为传播渠道,而且也将网络当成它的主要攻击目标。这对传统反病毒观念和反病毒售后服务工作都提出了新的挑战,即不但要提供充分的技术支持保障,而且应加快反病毒软件本身的升级频率,以便快速向用户提供更新、更好的反病毒解决方案。

冠群金辰公司借本次杀灭“Remote Explorer”之机,及时向用户推出了反病毒售后服务的新方案,这就是基于“推”技术的KILL98升级服务,即主动服务。主动服务主要做法是:KILL98的合法用户,只要访问KILL主页并填写一份用户表格,写清自己的电子邮箱地址,此后,每当新病毒出现且KILL98版本更新时,冠群金辰将主动向用户电子邮箱发送最新升级程序,这种“推”将KILL98升级程序主动“推”到用户的机器上,很好地解决了用户对病毒的“未知性”操心,用户时刻能对自己邮箱取出最新反病毒升级软件除最新袭击的病毒。

问:网络病毒对防病毒厂家提出了哪些要求?

随着Internet为代表的网络技术和应用普及,网络渐已成为病毒滋生蔓延的温床。宏病毒、CIH、BO……,这些最新、最典型的新型病毒在过去无不是通过网络传播而变得威力倍增,而且是加速了这些单机病毒的传播速度而已。相比之下,Remote Explorer却是首例专门工作在Windows NT环境下的网络病毒,它不但以网络作为传播渠道,而且也将网络当成它的主要攻击目标。这对传统反病毒观念和反病毒售后服务工作都提出了新的挑战,即不但要提供充分的技术支持保障,而且应加快反病毒软件本身的升级频率,以便快速向用户提供更新、更好的反病毒解决方案。

Internet的迅速发展,扩大了人们的信息交流,也为计算机病毒的传播打开了方便之门。

以Internet为依托,网络病毒扩散迅速,危害巨大。如1998年11月2日,美国6000多台计算机被病毒感染,造成Internet不能正常运行,这是一次非常典型的计算机病毒入侵计算机网络的事件,遭受攻击的有5个计算机中心和12个地区结点,包括它们连接着政府、大学、研究所的25000台计算机,计算机系统的直接经济损失达9600万美元。

目前我国已建成的局域网就有20多万个,互联网用户已超过210万,如此庞大的网络系统如果没有高效的防病毒产品作屏障,很可能变成计算机病毒的温床,后果将不堪设想。

在实际应用中,防范网络病毒是从两方面着手的。第一,加强网络管理人员的网络安全意识,有效控制和与管理本地网与外界进行的数据交换,同时坚决抑制盗版软件的使用;第二,选择和加载保护计算机网络安全网络防病毒产品。

魔高一尺,道就高一丈。在网络环境下,病毒传播扩散快,单机防病毒产品已经难以彻底消除网络病毒,迫切需要有适用于局域网、广域网的全方位防病毒产品。

目前,常用的防病毒软件都是在与计算机病毒进行长期的斗争中逐步发展和完善起来的,如KILL98,瑞星杀毒软件9.0版,KV300+、VRV病毒防火墙等,虽各具特色,但都是十分有效的防病毒软件,深受广大用户喜爱。新近推出的Norton AntiVirus 5.0 for windows NT/95(中文版)是美国Symantec公司的新产品,它完全基于网络设计,不但具有强大的网络防范计算机病毒的能力,而且有一些独有的技术设计,比较完整地体现了网络防毒的新概念。

问:网络为本,多层防御

Norton AntiVirus 5.0 for windows NT/95(中文版)就是抛开单机杀毒的模式,在分析网络系统各环节的基础

上,设计出由用户桌面、服务器、Internet网关以及病毒防火墙组成的多层防御的网络防病毒体系。以Windows NT为平台,各层防御有机地结合,有效地防止了病毒的人侵;在Windows NT环境下,如果不激活最新的防病毒软件,它将不允许任何工作站访问网络。

问:网络防毒任重道远

基于网络的设计,在几分钟之内便可轻松地安装到组织里的每一个NT服务器上,并可下载和散布到所有的目标机器上,由网络管理员集中设置和管理,它会与操作系统及其它安全措施紧密地结合在一起,成为网络安全管理的一部分,大大方便了网络的维护和管理。

问:网络防毒任重道远

自动防护,报警隔离。Norton AntiVirus 5.0的最大特点是智能化,具备智能扫描与传送功能,能够自动扫描网络上的各种程序和文件,使用者在发现可疑的感染病毒文件时,可随着传送精灵的引导,立即将文件内容移除,直接传送到SARC(Symantec公司病毒防治研究中心),并且马上会收到一封来自SARC的回函,以确认可疑文件是否传送成功,并给予一个确认追踪号码;在24小时内用户就会收到由SARC提供的杀毒解决方案。

为了引起警觉,当在网络中任何一台工作站或服务器上发现病毒时,它都会立即报警通知管理员。

问:网络防毒任重道远

网上支持,随时更新。Norton AntiVirus 5.0 for windows NT/95(中文版)的升级时间为一个星期,其LiveUpdate程序每周进行一次累进的病毒特征码下载,在客户机上,用户只要按一下按钮就能取得最新的病毒防护信息,包括设置、自动LiveUpdate下载最新病毒特征码表。

问:网络防毒任重道远

智能检查,广谱杀毒。不仅可以查杀已知的所有计算机病毒,而且利用自己的Bloodhound专利技术,随时侦测并删除未知的病毒,给用户以最大的保护。此外,Norton AntiVirus 5.0(中文版)能支持各种文档压缩格式。 □北京 邢钧

去年7月底8月初,一美国黑客组织在因特网上公开发布了一个功能强大、危害性极强、使用简单的黑客攻击工具软件“后洞”(英文名称Back Orifice,简称BO)。

- 1. Back Orifice的构成
- bo.txt: 软件说明。
- plugin.txt: plugin 编程文档。
- boserve.exe: Orifice 自安装服务器程序。
- bogui.exe: 图形界面的客户端控制程序。
- boclient.exe: 字符方式的客户端控制程序。

小心黑客软件BO的侵入

- boconfig.exe: 对Boserver.exe 安装方式进行设置,指定文件名、监听端口、控制口令等。
- Melt.exe: 解压被freeze压缩的文件程序。
- Freeze.exe: 压缩可以被melt解压的文件程序。

2. 侵入方式

先运行Boconfig.exe,对Boserver.exe 进行设置(非必须),然后将Boserver.exe 发送给要攻击的计算机(比如通过电子邮件等),对方运行Boserver.exe(当然也可以改为更具有吸引力的文件名,如play等)后,Boserver 自动安装到windows中,并立刻销毁Boserver.exe。从表面上看,这个程序被运行后仿佛什么也未做,只是把自己删除了,一般不容易引起受害者的注意,然而,危机却因此产生,因为,此时你的系统已经为系统入侵者留下了方便的后门。当你的Windows启动连入网络后,此程序就会秘密监视网络的消息,一旦发现控制指令,就会秘密地予以回应,可以让控制者掌握对机器的完全控制权,并随时在因特网上无限制地访问你的计算机。

3. 可能造成的危害

查看Bogui的内置功能,发现它可以提供大约45种功能,可以对对方的计算机进行控制,主要有:可查看对方安装的软件,并可以增加和删除;可查看对方

的硬盘,并可以任意增加目录和删除文件;可以对对方的任意文件进行查找、冻结、查看内容及删除和拷贝,可以打开和关闭对方浏览WWW的功能,并记录对方所有键盘输入内容,可查控对方的多媒体播放、捕捉等功能,可查看对方当前运行的程序并可以任意终止其中的任意程序;可以修改对方的注册表,查看对方的系统信息,包括上网用户标识和口令、当前用户、CPU类型、操作系统版本、内存大小、硬盘数量、硬盘容量等信息。甚至可以控制对方的系统重新启动、投放恶性病毒(如CIH病毒,并修改系统

日期使病毒发作,后果不堪设想);还可攻击与计算机联网的其它计算机(即在一个局域网中,只要一计算机被感染,整个网络可成为黑客攻击的目标);可将计算机当时的屏幕内容保存在一个文件中,通过下载命令下载到自己的计算机上,即可看到它的内容。

4. 严重性分析

虽然BO不是病毒,但比之病毒却具有更大的危害性。从技术上讲,本工具的开发者们对于Windows的安全缺陷(系统级的、协议级的)具有深刻的洞察与相当的研究,并充分利用了这一点。程序短小而威力强大,运行可靠,其声称的功能根据不完全的测试几乎全部都能够实现。再加上其完全为后台运行,从入侵、自动安装、销毁痕迹等等都是专业、高级黑客的手法,隐蔽性较深,欺骗性强,操作、使用简单,可为任何一个普通的电脑用户所掌握,利用,因此要引起高度的重视。

5. 对付BO的办法

BOserve.exe(当然很可能被改为别名字)的大小为124928字节,在保存文件前,首先应该先查看一下该文件的大小,然后再决定是否去RUN,当然对于高手来说,字节的大小很容易改变,比如给它加一层外壳等,所以最好的办法是对于来历不明的入寄来的可执行文件最好别执行。如果执行该文件后,它自动消失,则十有八九BO来了。此时最好用瑞星9.0、KV300、KILL98等杀毒软件去清除。 □北京 武朝尉

滤镜(Filter)是Photoshop中对图像进行各种特技处理的程序库。大至可分为两大类:一是增减像素类,如ARTISTIC、BLUR、RENDER、SHARPEN等,二是整体变形类:如DISTORT、PIXELATE、STYLIZE等。

作为对图像进行特殊处理的程序库,Filter对图像的分辨率的要求是比较高的。因为Photoshop是以像素点单位的图形处理软件,所以只有当图像的分辨率与处理单位槽一致时,特技的视觉效果才能充分表现出来。

下面笔者就将几个充分利用滤镜所作出的艺术汉字列举于下,希望能对那些对Filter感兴趣的朋友一些帮助。

纸雕字

A) 新建一RGB格式的文件,输入文字。击菜单SELECTION之LOAD SELECTION,再击菜单SELECTION之SAVESELECTION两次。

B) 在菜单CHANNEL中单击#6,击CTRL+D,击菜单FILTER之BLUR之GAUSSIAN BLUR,设2.0,再击菜单FILTER之STYLIZE之RIBBOFS,设-45、7、74。

C) 击菜单SELECT之LOAD SELECTION,选#5,再选择菜单IMAGE之ADJUST之INVERT。最后击菜单SELEC之MODIFY之EXPEND,设2.0。

D) 多层COPY至一背景图中,建议用单色图,完成。

镜面立体字

用过OFFICE97的人都对它的工具条有深刻印象,它通过几个按钮就可以直接打开文档或启动应用程序。但对发烧友来说,它的功能还是显得有点简单。如果您希望使用工具条完成更复杂的任务,如虚拟桌面切换、快速启动程序、增强鼠标功能等等,那么不妨试试运行于Win95(98)环境下的多能工具条Stiletto(<http://www.inforamp.net/~crs2086/index.htm>)。

Stiletto使用一个工具条和鼠标的左、中(或两键鼠标的左右键两键)、右三键对系统进行控制,包括菜单、预定提示时间、以及即时更换桌面壁纸等,它的最大特点是能够利用一个工具按钮完成三种不同的操作。下面介绍这些功能的使用:

1. Stiletto的基本操作。

运行Stiletto后,屏幕左上角(其位置可由用户自行设置)会出现一个工具条,系统托盘(即任务栏最右侧系统时钟显示区)中也会多出一个Stiletto图标。当您把鼠标移到工具条上的某一按钮上时,会出现一个弹出式菜单,其中L、M、R:分别表示单击鼠标左键、中键(或左右键同时按下)和右键可以执行的操作,并且您可以对它们进行定制。例如:当你将鼠标移到具条第一个按钮上弹出的菜单,则单击左键可执行Stiletto配置向导,单击中键(或左右键同时按下)可打开系统时间与日期设置对话框,单击右键可打开帮助。除此以外,左键单击系统托盘中的Stiletto图标可弹出结束Windows对话框。鼠标右击该图标可在当前任务与Windows桌面之间切换,而且任务条上没有任何显示,即可以将当前任务隐藏起来。

2. MENU左键菜单功能的使用。

将鼠标移到工具条的MENU按钮上单击左键,可弹出另一菜单。单击“Configure Stiletto”命令可打开Stiletto配置对话框,其中的“INFO”选项卡能够显示计算机的系统、磁盘剩余容量、内存利用率等信息;“BAR”可以调整工具条的位置、按钮大小、响应速度以及鼠标的动作。如果您的鼠标是两键鼠标,可将“Click Left and……”项选中,使其具有三键鼠标的功能。

对于喜欢标新立异的朋友来说,Change Wallpaper命令也值得一用,它可以采用顺序或随机的方法迅速更换壁纸。使用这一功能之前须进行设置,方法是:运行“Configure Stiletto”命令,选中“Paper/Saves”选项卡。单击“Browse”按钮选择壁纸文件所在的目录,该按钮下面有五个壁纸平铺方式选项,一般选中第二个即可。“How to Change Paper”下拉框中有三个可选项,自

A) 打开一背景文件,输入白色文字,击菜单FILTER之OTHER之MINIMUM,设4。

B) 打开一金属质感的背景,COPY至文件,在新层上双击,选中GROUP WITH PREVIEWS LAYERS。

C) 再次输入同样的字,将其移动至金属背景上,用套索工具将文字的下部选取(注意要平滑,设前蓝后白,用新层工具从上至下拉一直线,然后反选,设前浅蓝后白,也拉一直线。设前景色为白色,击菜单EDIT之STROKE,设2。

D) 将前景色设为黑色,建一新层,输入同样的字,

击菜单FILTER之OTHER之MINIMUM,设4,并将该层的OPACITY设为60,最后将其拉至LAYER1层与BACKGROUND层之间。完成。

漩涡字

A) 新建一文件,在通道面板中,建一新通道#4。在#4中,输入文字,并移动至合适位置。然后,按CTRL+D键取消选定。

B) 双击矩形选取工具,在打开的工具面板中分别设置SHAPE为ELLIPTICAL,STYLE为CONSTRAINED,ASPECT RATIO、WIDTH为1、HEIGHT为1、FEATHER为0,选定ANTI-ALIASED。

用椭圆选取工具在文字的起笔处划一小圈,然后

上而下分别为不更换壁纸、顺序更换壁纸和随机更换壁纸,应选择第二或第三项。上述几项选定后单击“OK”即告完成。此后,你只需单击Change Wallpaper命令即可在选定的目录内按顺序或随机方式更换壁

击菜单FILTER之DISTORT之TWIRL项,在弹出的对话框中设ANGLE为600,按OK。依次类推,你可以在文字中任意拖出小圆,并设置不同大小的漩涡,完成(按快捷键CTRL+F可重复使用上次定义的滤镜)。

闪电字

A) 新建一文件,将前景色改为白色,背景色改为黑色。输入文字。用PEN工具将文字的轮廓选取,并去掉字层。

B) 设前景色为红色,选一把65PIXELS的刷子,双击空气笔工具,设置NOMAL、20%、FADE:50、TRANSPARENT。

C) 右击PATHS面板的WORK PATH,选STROKE PATH,并选AIR-BRUSH按OK。

D) 将前景色设为黄色,选一把较小的刷子,双击空气笔工具,设置NOMAL、50%、FADE:400、TRANSPARENT。重复(C)步骤。

E) 再选一把中等硬度的刷子,双击空气笔工具,设置NOMAL、75%、FADE:100、TRANSPARENT。重复(C)步骤。

F) 在BRUSH面板选一较大的星光笔头,设置NOMAL、100%、不选FADE。在每个字的起始处点击,再选一较小的星光笔头,设置NOMAL、100%、不选FADE。在每个字的末尾处点击,完成。

□武汉魏玮 赵耀

以后,您只需按设定方式操作即可弹出菜单,供您对待桌面进行操作。该菜单分为五大部分:第一部分供您在各个虚拟桌面进行切换,第二部分供您新建和排列桌面,第三部分供您进行解除、锁定、删除、移动桌面的操作,第四部分供您进行清除、重命名桌面等操作,第五部分提供了一个下级菜单,可在各个桌面之间切换。

由于Stiletto的功能太多,只能择要叙述,其他功能请朋友们自己去体会。值得称道的是:Stiletto仅借助一个工具条和鼠标,就能够完成Win95(98)中的绝大部分日常操作。而美中不足的是:由于该软件功能繁多,设置比较复杂,仅设置选项卡就有12个,英语不好的人可能会发怵。好在Stiletto的设置失误没有破坏性后果,可以在Stiletto默认设置和本文的基础上进行大胆尝试,所以用好它也并不难。

□新疆 张迎新

多能工具条 Stiletto

纸。

3. 为 Stiletto 添加工具条按钮和功能。

方法有两个:一是利用配置向导进行,你只须用鼠标左键在工具条的第一个按钮上单击,连续两次单击“下一步”按钮即出现“Buttons”对话框,将其中“Number of buttons……”后的数字增大,即可添加你需要数量的按钮。然后在新增的按钮上单击就出现了添加鼠标左中右键功能的对话框。第二种方法是利用Stiletto配置对话框中的“BUTTON/Tray icon”选项卡也可添加工具条按钮,其操作方法与上基本相同。

4. 建立虚拟桌面。

如果您还没有配置虚拟桌面,只须打开Stiletto配置对话框,单击“Keys/Mouse”选项卡。再选中其中“Select item……”项下的任意一条命令,单击“Command”列表框旁的下拉按钮,选中列表中的“Virtual Desktop”命令即可。同时,虚拟桌面控制菜单可以多种方式出现。您只须在选中“Select item……”项下的“Virtual Desktop”命令后打开“Keys/Mouse”下拉列表,其中有鼠标指向屏幕右、撞击屏幕底部、敲shift、Ctrl键等几十种方式供您选择。最后单击“OK”按钮即完成设置。

随着网络的逐步普及,上网的人们开始越来越多地接触到一种新鲜事物——电子贺卡。现在各种设计精美的图片也被加入到电子贺卡之中。而且大量的网站提供这类服务,于是,人们开始熟悉并使用这种新型的祝福方式。

然而,在收到祝福的同时,你往往也会同时收到麻烦,因为一种新的软件——黑客程序——也会随着这些电子贺卡在你不知不觉中进驻电脑之中,早期的黑客程序是利用人们的好奇心理,发出一些名称很吸引人的程序,运行这个程序时什么结果都没有,但黑客程序已驻留在了你的电脑之中。

如今,黑客程序更是花样翻新,手段也更加隐蔽,随着电子贺卡一同发送成为其中很重要的一种传播方式。由于电子贺卡的制作新颖别致,收信者往往会不假思索地运行,这时黑客程序就会进驻你的电脑,更为严重的是,由于电子贺卡的特殊意义,接信人经常会把电子贺卡转发亲朋好友,这无形中又为黑客程序的传播铺平了道路。

目前所发现的黑客程序大致分为四类,一类称为网络间谍(NETSPY),有英文版也有中文版,现有三个版本;第二类称为网络巴士(NETBUS),也发现了三个版本;第三类被称为网络后门(BACKDOOR),目前见到的有四个版本;最后一类被称为网络后洞(BACKORIFICE),也就是近期极为猖獗的BO,它现有三个版本。这四类黑客程序尽管分类不同,并且采用的技术也不尽相同,但它们的目的是一个,那就是通过在电脑中的驻留,打开一个通道,进而通过网络得到电脑中的一切秘密。

国内外反毒厂商已纷纷开始对黑客程序进行研究,力求找出解决的办法,如国内的瑞星公司刚刚开发出了能消除四大类十三种黑客程序的软件,开始了对黑客程序的围剿。

接到电子贺卡时一定要小心了,你接到的是一个祝福,也可能是一个麻烦,你愿意小偷配了你

人家的钥匙吗?

□北京 田亚奎

小影霸(YUAN)TNT成“仙”?成什么“仙”?Diamond“仙”。不过现时并不是每一块小影霸都能修成正果的,具体原由且听我徐徐道来:

随着第三代显卡(G200, Banshee, Savage 3D, Riva TNT等)的不断上市,及报刊、杂志、广告中一项项眼花缭乱的性能指标的刺激,再加上各显卡厂商的频频降价。近日囊中羞涩的我咬咬牙用1100两银子迎回壹块小影霸(YUAN) 3D/TNT显卡。该卡因无视频输出接口看起来简洁明快,小巧玲珑,且做工精良。该卡的

小影霸TNT成“仙”记

TNT芯片上只有一块散热片,没有其它TNT显卡芯片上的降热风扇,由此也能推断出小影霸公司对TNT芯片.35工艺的高发热问题做了较好的控制。

小影霸TNT的硬、软件安装都极其方便、简单,但有两点需注意:一、必须安装DirectX6.0,否则TNT会使您笑不出来;二、现在TNT驱动为.48(随卡TNT安装盘驱动为.37),请注意升级驱动。另值得一提的是该卡所附带的两个正版软件:一是PowerDVD播放软件,放DVD一级棒(只可惜片源太少);而最令大家感兴趣的Powerstrip显卡超频软件,这可是电脑发烧友必备的软件。重要的是您再也不需为该软件的未注册而发愁,因该软件的注册码即在该卡的BIOS中。(3.5工艺的TNT不是超频的好材料,最好不超过100MHz(核心频率)/120MHz(显存频率)并加装散热风扇。

到此似乎一切完美,可满意地、微笑着使用该卡了,可偏偏本人又是个极不安份的人,而看到别人用Diamond Viper 550就眼红(不好意思,本人的红眼病又犯了,请大家注意眼睛卫生,以防传染)更何况自己的口袋中又拿不出近小影霸双份的银子去娶她回家。无奈,只好从网上拖回了550的BIOS刷新程序Dflash.exe及BIOS 193e.rom,用软盘启动并运行Dflash 193e.rom,想刷新我的小影霸TNT BIOS为Diamond的BIOS未能成功,屏幕显示我的卡不是Diamond的。难道是Diamond的BIOS刷新程序中包含了BIOS识别命令?没法,又从网上拉下了通用BIOS刷新程序Nv4flash.exe,再用此程序刷新我的BIOS;又未能成功,屏幕显示我的BIOS ROM是不可刷新的,难道这是真的吗?到此似乎是山穷水尽了。

在这信息的社会里不善用网络怎么办,唤醒我的“猫”,我在网上找,找,找呀找,功夫不负有心人,我的卡不能刷新BIOS的问题终于真相大白。原来,小影霸3D/TNT的BIOS ROM用于三种芯片,分别为MX J984511, SST 29EE010, ATME1 AT29C010A,而这三种芯片之中第一种即MX J984511的芯片是Mxic的(这也正是本人小影霸显卡上的BIOS ROM芯片), Nv4flash(1.0)不支持该芯片的BIOS ROM(MX芯片的朋友也不要泄气,也许2.0版本的Nv4flash支持该芯片,重要的是耐心等待!),明其所以然后,我赶紧到经销商处换了一块SST芯片的小影霸TNT卡,不言而喻,我顺利地用

上了Diamond Viper 550的BIOS及驱动程序。心里那个美呀,乐呀(阿Q!)。

具体升级BIOS过程:先自做一张DOS启动盘,把有关升级文件及升级工具(如BIOS ROM, Nv4flash.exe, Dos4GW.exe)等拷到该盘上,以该盘重新启动运行Nv4flash 193e.rom, Nv4flash首先调用它所带的Dos4GW程序,在Dos4GW的内存管理模式下进行BIOS文件的写入工作,BIOS重新写入后可见显示屏一黑后随即再亮,显示屏上的信息会提示您BIOS更新成功,重新启动机器后你即可见Diamond显示卡BIOS的版本信息,至此你的显卡即成为Diamond的显示卡了(就这么简单!)

由3D Winmark98、3D Mark99、恐龙猎人、Incoming、Quake 2等有具体数值的3D应用程序(测试程序)综合评测小影霸TNT驱动程序更改为Diamond显示卡的驱动程序后,总体性能水平上升5%—10%,这可是一个非常可观的数据呀。凭心而论,从使用TNT公板驱动到使用Diamond的驱动,无论是兼容性还是性能都有明显提高。这是因为这些大腕的显示卡生产商由于其实力雄厚,有能力自行设计显示卡的软、硬件,因此其显示卡的各项性能均优于公板设计,但其售价吗?确实是太贵了。最后,我有几点建议:首先,升级BIOS不但要准备好您所喜爱品牌的显示卡的BIOS,还要准备好您现在正在使用的显示卡的BIOS,因为升级显卡BIOS与升级主板BIOS不同,升级显卡的BIOS没有自动备份,这点请牢记。其次,升级BIOS应在显卡到手后不久进行,因为一旦升级失败还可以找经销商。再次,您必须有足够的心理准备,也许升级失败而又换不到显卡,那么只好……(敬请慎重考虑!!)GOOD LUCK!!

江苏周振兴

我在单位的一台IBM PC350—P100/16中文WIN98下,安装调制解调器,类型为HAYES OPTIMA336 V.34/V.FC+FAX+VOICE,驱动程序为软盘自带,设置该调制解调器的最佳化设置,其中连接速率为115200,但在169拨号上网时,点右下侧调制解调器连接图标,显示连接速度为9600,试连接多次,重新安装多次调制解调器,连接速度均是9600,没有达到该调制解调器的高速连接,不知为何?

看着调制器的参数,明明是前年高价买的33.6K正宗HAYESA产品(虽然HAYES现在破产但它的产品很好),肯定系统设置没有问题,看着别人上网33.6K的跑,我不甘心,于是想仔细斟酌一番。

查看控制面板中调制解调器,显示为:

```
HAYES OPTIMA336V.34/V.FC+FAX+VOICE+PNP,删除,再添加,从软盘安装装HAYESOPTIMA336V.34/V.FC+FAX+VOICE,系统自动加PNP,仍显示为HAYESOPTIMA336V.34/V.FC+FAX+VOICE+PNP,设置同上,拨号上网连接速率仍为9600,用同样的方法再添加一次,(其中:端口等设置不变),却显示为:HAYESOPTIMA336V.34/V.FC+FAX+VOICE,没有加PNP,与第一次不一样,接下来在拨号网络中调制解调器设置中选第二个(不含PNP)的调制器,重新拨号上网,查看连接速率为336000,故障消除,我兴奋起来!
```

难道WIN98的PNP在作怪,欺骗了我?PNP,

即插即用特性,第一次安装,虽然是从A:上安装,但由于WIN98的PNP特性,自动确认为PNP设备,即加PNP,使用HAYES出厂默认设置,更改设置无效,所以上网连接速率为9600,第二次安装,才是我们真正使用的设备,所以我们在使用WIN98时,既要看到WIN98的PNP特性给我们带来方便性,又要防止WIN98的PNP对我们的损伤。湖北李俊锋

机心悟

串口设置不当声卡不响

声卡是眼下多媒体配置的必备之物。可是,由于声卡品牌繁多,往往使我们很难“服侍”好它。下面笔者将自己最近解决不能正常使用声卡的一个很特殊的事例介绍给大家,以便让有同样烦恼的读者迎刃而解。

在装好中文Win95后,系统将通讯端口设置为COM2和COM3,中断请求分别为03和05(07被打印机端口LPT1所用),COM1在配置MODEM时所用,COM2用于鼠标,而COM3是没有被利用的。在系统配置声卡的过程中,虽然将驱动程序安装上去,可是重新开机后仍听不到声响。利用手工配置,能听到优美的声音,排除声卡本身的毛病;但手工配置的东西在重新启动机器后荡然无存。在手工调试时,发觉声卡的资源利用了中断“05”。笔者在“控制面板”中去掉COM3,重新按系统配置声卡,调试成功。

笔者调试的机器为:P5S30—B4主板,NO.1同维3D声卡,Intel MMX166 CPU,内存32M。

上海严正江

三将在片内加装识别序号

英特尔近日宣布,将在今年生产的Pentium III中加装识别序号。英特尔认为这项措施能使电子商务更安全,软件更难被盗版,网上将成为更安全的地带。美国国会一议员反对这项措施,认为会危及网上的隐私权,并写信给英特尔执行总裁Craig Barrett表达了关切之意。媒体认为CPU具有识别码以后,上网者身份的识别和收集方面可能会滥用。盗版者认为很快会研究出破解之道,不会断了财路。

英特尔同时宣布今年将采用0.18微米生产新工艺,会更节约原材料。另据报道,一家市场研究公司说,由于AMD以优质低价的K6系列夺走了英特尔的部分市场,英特尔芯片去年四季度的市场占有率跌至75.7%。

湖北江洋



选购指南

近年来,随着喷墨打印机功能的不断加强,价格同时一再下降,喷墨打印机开始引起一些家庭电脑用户的注意。给一台家用电脑上彩色喷墨打印机后,不仅可以打印文稿、进行图象处理,还能够为家庭生活增添许多情趣,象给衣物印上精美的图案、自己制作挂历等等,这样一来将会大大丰富家用电脑的功能。因此,家庭电脑用户再购买一台合适的彩色喷墨打印机实在是很有必要。

目前,电脑市场上家用彩色喷墨打印机品牌、种类繁多,价格也是各不相同,从千元以下至四五千元。如何在众多的彩色喷墨打印机中选择一台适合自己使用的打印机一定会让人左右为难。但如果你能够对以下几方面了解清楚,进行综合考虑,应该可以选购到自己需要的品种。

首先要想好购买彩色喷墨打印机后的主要用途。这里需要介绍两个专业指标: DPI、色阶。DPI是Dot Per Inch的缩写,是指每英寸可以喷上多少个墨点。一般来说,每英寸墨点数越多,就代表所组成的文字或图案就越精细,因此DPI指标越高,解析度就越高。目前市面上的彩色

喷墨打印机基本都可以达到600DPI以上,720DPI的品种也越来越多,而且还出现了1440DPI的品种。色阶技术是指通过控制单一颜色墨点浓淡的方法,来制作出更为丰富的色彩。色阶原理是指在同一点上重复喷上不同次数的同色墨点,制造出颜色的浓淡。同解析度一样,色阶指数的高低也能够反映图片的精美程度。如果购

家用彩色喷墨打印机的选购

买彩色喷墨打印机主要用于文字处理,偶而打印图形,而且对图片质量要求不高,就可以选择DPI及色阶指数较低品种,这样价格也相对较低。千元以下就能够买到。反之,如果主要用于图形处理,而且希望图形打印质量高的用户就应该购买DPI及色阶指数高的品种,不过价格就要贵很多了。

其次就是要考虑到彩色喷墨打印机的“整体消耗”情况。一般用户在选购彩色喷墨打印机时自然会从价格较低品种开始挑选。但需要指出的是,在彩色喷墨打印机的各项因素中购买时的价格固然很重要,但在使用过程中墨水及纸张等耗材的成本也应该考虑到。所谓“整体消耗”

情况就是指除彩色喷墨打印机本身的购买价格外,还包括其消耗的墨水、纸张、墨盒等材料的价格情况。虽然有些彩色喷墨打印机在购买时价格很低,但它需要专门的打印纸才能打印出好的效果,普通纸上则打印效果极差,或是墨盒容量小,打印时墨水使用量大,而专用打印纸、墨盒等价格都很高,这样一来就会造成“买得起,

用不起”的局面。由于长期使用彩色喷墨打印机最大的耗资是在使用成本上,特别是墨盒,因此在购买时除了要比价格之外,还要比较墨盒的容量、打印时墨量的多少,同时还要测试其在普通纸上的打印效果。

最后还应该了解清楚有关售后服务问题。由于彩色喷墨打印机是一种精细的计算机配件,很容易在使用过程中出现软、硬件故障,特别是会经常出现喷头堵塞的现象。因此有关售后的保修、换和其他技术服务就显得十分重要。如果在购买时没有了解清楚保修时间有多长、换哪些零部件,一旦出现问题往往要支付较高的维修费或再花几百元购买新的喷头,这就得不偿失了。

浙江蒙西

数字相机以其拍摄时的可见性、传输时的高速性、后期制作时的方便性等特点吸引着大批电脑迷。一旦性能继续提高、价格继续下降,数字相机极有可能成为家用电脑的重要外设。本文介绍数字相机的一些有关知识:

一、数字相机的工作流程

1. 开始工作

一般的数字相机内部有一个核心控制芯片,它对整个相机的工作进行控制。当打开相机的电源开关时,它就开始检查相机的各个部件是否处于可工作状态,如果有一个部分出现故障,那么LCD屏幕上就会给出一个错误信息,并使相机停止工作。如果一切正常,那么相机就处于准备拍摄状态。

2. 聚焦和测光

数字相机一般都有自动聚焦和测光功能,当你对准拍摄对象并把快门按下一半时,一个4位的微处理器就开始工作,它通过计算来确定拍摄时的焦距、快门速度及光圈的大小,以便拍摄出最清晰的图片。

3. 拍摄

按下快门,相机中的CCD(电荷耦合器件)就把从被摄景物上反射的光抓住,并以红、绿、蓝三像素存储。对大多数相机来说,拍摄的整个处理过程大概需要几秒钟。所以不能照完一张后紧接着就照另一张,目前大多数相机需要的处理时间大概是3到4秒。

4. 图像处理

对图像进行处理就是把像素从CCD中以串行的方式送到相机内部的缓冲存储区,这中间要经过数字相机的很多部件的处理,如进行A/D变换,白平衡及色彩的校正等。

5. 图像合成

CCD产生的串行信号到达缓冲存储区后,再合成在一起构成一幅完整的数字图像,供下一步操作使用。

6. 图像压缩

合成后的图像具有很大的数据量,因此缓冲区中的图像进行存储前一般要进行压缩,压缩的程度根据你选定的拍摄模式而定。由于压缩会带来图像损失,所以标准模式的压缩量较大,而高质模式的压缩量较小。

7. 图像保存

就是把生成的图像保存在内部存储器中。数字相机一般使用SRAM作为内部存储器,也有使用软盘或硬盘作内部存储器保存图像的。内部存储器中的图像可通过接口输出至打印机、电脑等进行后期处理。

二、数字相机中的主要部件

1. 镜头:主要功能是将拍摄物体成像在CCD(电荷耦合器件)上。

2. CCD:其功能是将拍摄物体图像的光信号转变

为模拟电信号。

3. ADC(模数转换器):把CCD输出的被摄物体图像的模拟电信号转换为数字信号。

4. DSP(数字信号处理器):把被摄物体图像的数字信号转化为图像。

5. 数字图像压缩器:把DSP输出的被摄物体的数字图像转换成JPEG等压缩格式,以减小存储空间。

6. 存储器:用于存放拍摄得到的数字照片,它可以是SRAM存储卡,也可以是普通1.44M软盘,甚至

数字相机漫谈

还有采用微型大容量硬盘的。

7. LCD(液晶显示器):通过LCD来取景或是查看拍摄到的图像。

8. 接口:接口(一般为串口和USB接口)可以把数字相机连到电脑或照片打印机等设备,用于输出存储器中存放的数字照片。

9. 电源:电池或稳压电源,一般流动拍摄时使用电池,固定拍摄时使用稳压电源。

10. 闪光灯:与普通相机闪光灯的功能完全一样,但数字相机的闪光灯比普通相机闪光灯要亮得多。

三、数字相机的优缺点

1. 优点

数字相机具有一些独特的优点:首先可以省去购买和冲印胶卷的花费,也就不会发生由于伪劣胶卷或

冲印失误带来不可弥补的损失。个人就可以通过图形处理软件对数字照片进行艺术加工,然后制作出带有个人风格的贺卡、挂历、主页等。其次,数字相机一般都带有LCD观察、回放功能,拍摄前后,你可以马上看到自己的“作品”,不满意的照片可立即删掉重拍。三是数字照片便于保存,数字相机和计算机一连接即可将数字照片保存在磁盘上,若使用CD-RW(可多次改写光盘),可长期保存。数字相机最大的优点是数字照片可以通过网络迅速传递,

这对新闻和商业应用有极大的吸引力。

2. 缺点

首先就照片质量而言,目前还无法与传统相机相媲美,中档数字相机的像素数也就是100多万,而低档传统相机的像素数可以达到千万以上。其次,数字相机的价格较贵,低中档数字相机在三四千元至六七千元之间,而这个价位可以买一架专业的传统相机。再就是能够输出照片级质量的打印机还不是很多,喷墨、热转印和彩色激光打印机的照片打印质量较好,但价格又不是一般人能够接受的。同时,数字相机在低照度下的拍摄效果较差。

四、影响数字照片质量的关键

影响数字相机数字照片质量的关键因素是CCD的像素数量,因为CCD是由整齐排列的许多(最高可达千万)光电二极管及译码寻址电路构成的。当光线经镜头成像在CCD上时,每个光电二极管会因感受的光强不同而耦合出不同数量的电荷。通过译码电路可取到每一个光电二极管上耦合出的电荷形成电流,该电流经A/D变换即形成数字量,该数字量即对应一个像素点,所有像素点数字量的集合,即构成了“数字”照片。显然,CCD上光电二极管的数量越多,数字照片的质量也越高。然而在很小的硅片上制作几千万个光电二极管很困难,成本也会大幅提高。因而目前CCD制作技术是制约数字相机成像质量(还有价格)的一个瓶颈。

从以上介绍可以看出,数字相机的优点是非常诱人的。随着技术进步,其缺点会被逐步克服,终将像“傻瓜相机”那样走入寻常百姓家。

□新疆 张迎新

去年年底的赛扬300A超频热潮席卷中国大地,报纸、网站等媒体推波助澜,就连笔者这种原本不想升级的也禁不住诱惑,卷入了其中,喜新厌旧看来不是人之天性也。既然有了这种打算,当然每天上网后关注一下硬件的价格走势就变成了例行公事。按照以前Intel对CPU采取的价格政策,在跌入800元以后就觉得很是该出手的时候了(看来经验常常不很准,过了半个月又跌了100多元)。来到电脑市场,选好主板、CPU、内存、硬盘、声卡,并对老板讲明CPU要保超450的。当带着体温的“蓝精灵”欣然进入了店家的口袋时,才发觉真的是大出血了,肉痛啊!!!

回到家中,把所有的配件装入机箱,再三检查核对,觉得没问题了,才按下电源按钮。这时才发觉手真的有些抖。还好,电脑通过了自检,顺利启动。接下来安装PWIN98和常用的工具软件

机状态,只有计算机的电源灯亮着,其他随你乱敲大叫,就是不再理睬了。还来干脆用“RESET”按钮重新启动按两下,一次嫌不够客气!

事情到了这份上,看来问题不是作思想工作就可以的了。看样子跟电源有点关系,是不是电源的PC(Power Good)信号不好,导致它接收不到开始工作的信号。明天换个电源试试吧,别冤枉好人了。可天雨偏逢屋漏,内存条也赶来凑热闹,常冷不丁的提示你内存序列号不正常或没收到,反正就是那个意思。天哪,是不是想造反!造反,对,可能是强制他们在450MHz下工作,太狠心了。好吧,把你们的负担免了,在300下工作吧。可问题仍是老样子。第二天把电源和内存条插到朋友的机器上去测试,可想而知,一切正常。

看来驴技穷,只好使出插拔大法了。按理说我的机箱是“保利得”,名牌,

硬故障? 软故障

以及游戏,一切顺利。当然了,对运行在450MHz的CPU进行考验那是肯定要进行的。于是找来极品飞车3、WINBENCH98和WINSTONE98,一连运行了好几个小时,都顺利通过,没有出现超频后常见的死机和重启现象。谁说咱穷人只能能用些过时的东西……

只可惜好日子不长,还没过“蜜月”,宝贝就开始撒娇了。开始的症状只是间或出现在上网的时候死机,但风闻WIN98和它的大哥一样比较娇气,动不动就撒点小脾气,也就不在意了。可到了后来,变本加厉了,什么时候发脾气谁也不说,尽管我小心伺候,但总还是让我难堪。一次写一篇文章,已经写了将近千字,还没有存过盘,它就一下子把它给毁了,气的我脑瓜子一片空白。会是什么原因呢?会不会是病毒让宝贝头晕眼花,心情不佳。于是找来多名“名医”会诊,但专家会诊的结果非常的一致,认为它非常健康,连感冒都没有。会是什么原因呢?要知道自迎娶它进门后,是千般小心,万般伺候,总怕它不高兴,给你坏事。可事情就是这要,你越怕它就越起劲。后来每次让它“开始/关闭系统/重新启动计算机”,就干脆不理你了。显示器一片漆黑,进入待

应该不会变形导致接触不良的吧。管他呢,死马当活马医打开机箱,把每块卡和电源线重新拔出插好且再三按实,内存条也插遍了所有的插槽,但一切一切都是徒劳,病情全无起色。毛病到底出在哪儿呢?主板不稳定,插槽接触不良,内存被Remark、劣质货,电源质量不好,还是CPU工作频率太高给烧糊了……天哪,要知道这样,打死我也不要升级,太痛苦了。

正如一首歌唱的那样:“你到我身边,带着微笑,也带来了我的烦恼……”一连好几天都懒得理它,还是眼不见心不烦好。过了几天突发奇想,还是重新安装一遍操作系统吧。说干就干,先把原来的WIN98目录下的内容全部删除,然后再行安装。实际上那时我已不抱多大幻想,要知道这种类似硬件不良的症状,怎么会同操作系统搭界呢。可出乎意料的事情竟然发生了,重装操作系统后所有的症状全部消失,到现在已经安安稳稳的使用了一个月有余。事情到了这份上,真的是没话说了。只是到现在我还不明白,这到底是哪门子原因呢?各位看官,你们有何高见?

□浙江 戎奇吉

美国多媒体芯片设计厂商Trident单周期3D绘图处理引擎(Single-Cycle Pipelined Engine)、非均等性过滤贴图技术(Anisotropic)、三线性贴图过滤法(Tri-linear Texture Filtering)、全画面反锯齿处理(Full-Screen Anti-Aliasing)、贴图压缩(Texture Compression)、雾化及大气效果、聚光效果、视角校正、镜面反光效果及Alpha透明混成效果等,其Z-Buffer为16位元。

让低档电脑也拥有3D功能——便宜但高效的BLADE 3D图形芯片

3D运行游戏<<Forsaken>>时,画面更新率可达每秒100帧。其内建的RAMDAC时脉为230MHz,在75Hz的显示模式下,可达1600×1200的解析度。

台湾捷登公司亦于近日推出第一块配备BLADE 3D芯片的显卡——Image A-107。这块显卡配备的BLADE 3D芯片编号是9880,具有每秒二百五十万个三角形绘制速率、每秒一亿一千万个像素的画面填充率。整张显卡的尺寸很小,但配置有8MB显存。

Image A-107显卡具有BLADE 3D所支持的多种3D绘图效果,包括:

Trident公司的THAMA(Trident Hardware-Assisted MPEG2/AC3)DVD硬件核心技术,在Pentium II 300MHz系统下能支持DVD播放所要求的每秒30帧画面的更新能力,并且能保留至少50%的处理器效能,使处理器能执行其他应用程序。

Image A-107显卡的价格相较于其他3D显卡便宜。目前市面上的高档3D显卡,如Voodoo Banshee、Riva TNT、G200等显卡价格均在1000元以上。Image A-107显卡的建议售价约为700-800元,待消费者实际在市场上买到时,其价格还会更低。

□四川 严爽

上网冲浪对于你来说不用说是快乐无比的,但如果你因为冲浪而忘乎所以,以至月底面对巨额交费单才发现口袋里的银子不够付“邮帮”的费用时,相信你的老爸一定不会放过你的。唉!算了,为了严格控制你的上网费用,我劝你还是装一个网络计费器吧!

网上的洋人编的计费软件还真不少,但却都不太适合中国的国情,经过本人的苦心搜索与比较,特向你推荐四款中文网络计费软件。

1. 名称: 奔腾网计 98
软件大小: 3,069 KB
软件环境: windows95/NT
发布日期: 98.12.31

下载: <http://www.download.com.cn>

一个大连的中学学生写的专门用来管 Internet 上网时间、费用及很多杂项的工具。奔腾网计 98 - TITANIC 的界面华丽生动、功能齐全、全中文提示、简单易学,全过程语音提示,而且可以一边使用一边欣赏电影《泰坦尼克》真彩剧照、主题音乐,使用起来让您精神焕发,定会成为您上网的好助手。

2. 名称: iWatch V3.0
软件大小: 2260KB
软件环境: windows95/NT
发布日期: 98.11.06

朋友们,你的个人主页作好了吗?将她拿出来让大家共同欣赏吧!为了不至于让自己辛辛苦苦作出来的主页藏在深闺无人识,可要在网上好好宣传一番,以提高你主页的知名度,增加你主页的访问量,须知酒香也怕巷子深!

宣传的方法有很多种,比如:你可以在报刊杂志上作广告,打电话通知网友等等,不过,俗话说靠山吃山,背朝 Internet 这座大山,当然推广个人主页也要充分利用这个新兴媒体的巨大能量。这里笔者根据自己的经验,推荐几种在网上宣传主页比较有效的方法,你如果按下面所说的方法一步一步去实践的话,你主页的计数器将会直线上升!(小心,计数器可不要爆炸哦!)

一、在 BBS 上发布你的主页

常见有些网友在相关的 BBS 发布“某某某主页又更新了!”、“某某某主页最新增加几个软件”……这样用户在 BBS 上看到上述信息,如有需要就会进去访问了。在 BBS 上宣传主页时要注意两点:一是要在相关的话题下发布,比如你的主页如果是网络为主题,就不能在体育类专题下去发布你站点信息;二是要有醒目的标题来吸引访问者的注意力。虽然在 BBS 上发布主页信息很简单,也能吸引一定的访问者,但是效果比较有限,范围也只局限于经常登录该 BBS 论坛的访问群,而且还需要你有一定的恒心去经常登录 BBS。

二、利用 E-mail 通知

如果你手头拥有许多用户的 E-mail 地址,不妨考虑利用 E-mail 通知他们快来访问。利用 E-mail 推广主页的关键是要留心搜集用户 E-mail 的地址,E-mail 数量越多,意味着你的主页访问量的提高。

三、与其它网友进行友情链接

许多个人主页站点都乐意与你的主页进行友情链接,也就是说,只要你在主页上加上链接到别人个人主页的网址,他们也同样会在自己的主页上加上你的链接,这样通过与其他网友互相之间作链接,就可达到宣传你个人主页的目的。这种推广方式互惠互利,只要已经建立友情链接就可长期有效,效果相对比较稳定。这里提醒你一下,在选择链接的站点时应该注意该站点的内容与你的主页比较接近或互补,这样网友“顺路”光顾你的站点的几率就比较大。

下载: <http://www.see.online.sh.cn>

这是一个由个人开发的全中文上网计费软件(适用于拨号用),它支持多个 ISP 帐号,完全符合中国国情的资费设置(包括按分钟和按固定小时计算的计费方案),上网费和电话费分别计算和显示,可设定超时报警,定时置零,可方便地查看和打印历史记录,还有美观而简洁的用户界面,只是每次打开和关闭都会有

中文网络计费器逐个说

注册信息出现,注册费 10 元。

3. 名称: NetTime 2000 中文网络计时器 4.0
Shareware

软件大小: 1049KB
软件环境: windows95/NT
发布日期: 99-01-01

下载: <http://www.see.online.sh.cn>

NetTime2000 能够支持最多 5 个帐号,分别记时计费。由于支持了多帐号,NetTime 的到时提醒功能也更为强大,可以分别为总共上网和单独帐号上网设置提醒时间。对于节假日和夜间半价的处理,完全由用户自己定义。在设置各个项目时,NetTime2000 为您

提供了一系列的向导,使之变得简单轻松。另外,在统计报告的方面,NetTime 2000 也有显著的突破。除了给出一份详细明了的上网时间报告之外,NetTime2000 还提供了总体上网时间,日上网时间和各帐号使用比例 3 个图表,帮您分析自己的上网情况。对于历史记录,在 NetTime2000 中已经是可操作的,即您可以删除无用的记录而不做统计。

4. 名称: ENCounter (E-port Net-fee Counter) 1.0 外部测试版本

软件大小: 440KB
软件环境: windows95/NT

发布日期: 98.10.2

下载: <http://e-port.yeah.net>

Encounter 是网上著名的 E-Port 软件小组开发的网络/电话计费器,Encounter 的配置界面十分明了,可以十分方便地设置网费和电话费,并且能够对半价或全免时段进行设置,我的电话收费标准是按每 3 分钟进行设计的,完全符合我国的现行计费标准。Encounter 的操作方式也十分简洁,启动后它会在开始栏生成一个图标,将鼠标指向图标即显示此时的网费和话费情况。它还可以生成中文的费用帐单,帐单支持模板方式,可以自由设定。同时该软件还针对上海热线进行了一些优化。 □南昌 陈刚

四、登录搜索引擎

搜索引擎作为 Internet 的入口,是许多网友查询网上信息和在网上冲浪的必去站点,所以在搜索引擎中登录你的网页,是推广你的主页的一个非常有效的方法。在搜索引擎上注册越多,你的主页被访问的机会就越多。下面笔者向你推荐几个免费登录的搜索引擎站点,由于我们的个人主页大多数是 GB 码中文版本,因此这里主要介绍中文搜索引擎,当然也顺便介绍几个 BIG5 码中文搜索引擎和英文搜索引擎。

1、网景搜索中文引擎登录 (<http://www.yeah.net/addurl.htm>)

个人网页登录过程非常简单,而且不要填一串长

8、网现搜索引擎 (<http://www.search.com.cn/>) 由著名的 ISP 赢海威开发的搜索引擎。

9、华好网景搜索引擎 (<http://www.chinaok.com/>)

一个较著名的中文搜索引擎。

10、搜索客中文搜索引擎 (<http://www.cseek.com/>)

由 ChinaByte 提供的中文搜索引擎。

11、COO 台湾索引 (http://www.coo.com.tw/url_add.phtml/)

除了可以将你的主页登录到该搜索引擎外,还可以替你同时登录另外 4 个台湾著名搜索引擎上(蕃薯藤国际网络资源索引、奇摩站、SEEDNet 和 HiNet)。

12、哇赛中文网 (http://www.whatsite.com/main/add-url_b.htm/)

台湾地区著名的搜索引擎,支持 BIG5/GIF 中文目录/英文查询。

13、Addme (<http://addme.com/>) 将你的主页免费在 Yahoo!、altavista、hotbot 等 34 个著名的英文搜索引擎上注册。

14、Register (<http://www.register-it.com/free/>)

将你的主页免费在 16 个英文搜索引擎上注册。

15、Submit (<http://submit-it.com/free/>) 将你的主页免费在 20 个英文搜索引擎上注册。

16、Webpromote (<http://www.webpromote.net/>) 将你的主页免费在 34 个英文搜索引擎上注册。

五、利用推广主页的工具

也许你觉得一个个到搜索引擎上登录你的个人主页太麻烦,那么不妨借助推广工具,让它自动替你在搜索引擎的相关主题下注册。这方面比较有名气的工具当推 Addweb,它会自动在全球一百多个著名的搜索引擎中登录你的主页网址,大大减轻你的负担。当然 Addweb 登录的基本上都是英文搜索引擎。AddWeb Pro 2.1 注册版本可在 147 个搜索引擎上注册,你如有兴趣可到 <http://www.cyberspacehq.com/addweb/home.htm> 站点下载,文件大小 849K 字节。

□福州 田求

让你的主页名扬天下

长的个人资料。(附带说明一下,该站点提供域名服务,你可在这里为自己的主页申请一个免费域名!)

2、悠游搜索中文引擎登录 (<http://www.goyoyo.com.hk/gb/urlgb.htm>)

号称第一个中文搜索引擎,支持 GB/BIG5 码。

3、四通搜索中文引擎登录 (http://192.41.48.153/richsurf/url_add.htm)

到过四通 BBS 的网友应该知道他的中文搜索引擎也很不赖。

4、搜狐 (<http://www.sohoo.com.cn/>)

著名的内地搜索引擎,号称中国人自己的网路神探,支持 GB 码。

5、YAHOO 中文 (<http://gbchinese.yahoo.com/>) 由美国著名的搜索引擎 YAHOO! 提供的中文版本,目前非常 Cool,支持 GB/BIG5 码。

6、常青藤搜索引擎 (<http://www.tonghua.com.cn/>)

由长通飞华信息技术有限公司开发,支持 GB/BIG5 码。

7、若比邻搜索引擎 (<http://www.robot.com.cn/>) 前身是中文 Internet 导航工具——中国导航,支持 GB 码。

问题:我用简体中文 Windows 95/98 在网上进行 WWW 浏览时,每次进入一些香港等地的网站,浏览器都不能正确地显示网页中的文字,该如何解决呢?

答:之所以会产生这个问题,原因主要在于香港等地的文字使用的内码是 BIG5 码,俗称“大五码”,而简体中文 WINDOWS 使用的是 GB 码。要解决这个问题,最好的办法是在你的操作系统上加挂一个多内码语言平台,比较好用的有 Richwin 97 (<http://www.srnsnet.com/>)、南极星 1.60 (<http://www.njstar.com/>)、Magic Win98 (<http://www.itwincom.my/magicwin>) 及两岸通等。如果你使用的浏览器是 Microsoft Internet Explorer 4.0,你可以从网上下载一个繁体中文语言包,以后在浏览 BIG5 码的网页时选择“语言”为“繁体中文”就可以正确地显示文字了。另外值得注意的是,由于 Microsoft Internet Explorer 4.0 的内核较其以前版本作了很大的变动,所以在选择多内码语言平台时最好使用较新的版本。另外,“东方快车 98”也可以较好地解决这个问题,但是它占用的系统资源较多,会在一定程度上影响你的浏览速度。

□湖北 郭萍

如何浏览香港等地的网站

网上赚钱不容易

现如今网上的个人主页是越做越多,不过想做个好的网站的确不容易,又要创意,又要构思,又要收集资料,还要省吃俭用筹集上网费用,真是呕心沥血,活的好累啊!

于是网上赚钱风不知从何时起风靡了全球各网站,许多的网友都不禁心动起来了,本人也曾光顾过一些好的网站,收集了一些比较可靠的申请网上广告的站点。可以写出来与网友共享,不过笔者可要提醒各位网友:第一、不要见了可赚钱的广告就上钩,要知道有许多这种广告不过是在逗你玩呢!其实他们是想让你白给他做广告,千万别上当;第二、不要耍小聪明,广告公司对此种行为深恶痛绝,都已采取了一定的安全措施,如果你在广告点击上略施小计,只怕等待你的是取消帐户的严重后果。

现在我们来瞧瞧笔者收集的网址吧:

1、www.allyes.com (好耶广告网, □连云港 蓉儿

这可是中国大陆唯一的一家商业性国际广告网络,全面的中文汉字界面,一目了然,舒服极了) 每次 0.3 元人民币

2、www.netradio.net 每次 0.05 美元

3、www.eads.com 每次 0.05 美元

4、www.havascrpts.com 每次 0.07 美元

5、www.datsai.com 每次 0.1 美元

6、www.banner-net.com 每显示 1000 次给 2.5 美元

7、www.adclub.net 每次 0.05 至 0.1 美元

8、www.valueclick.com 每次 0.06 至 0.12 美元

9、www.bannerpool.com 每次 0.06 至 0.15 美元

10、www.shout-ads.com 每次 0.06 至 0.15 美元

11、www.hearth.com 每次 0.1 至 0.35 美元

12、www.cdenterprises.com 每次 0.2 至 0.25 美元

好了,就写这么多吧。不过亲爱的网友们,给了你们一个希望,可不要太贪啊!

□连云港 蓉儿

中文 Windows 98 中的快捷键

*用于窗口操作的快捷键

键盘操作	功能
F10	激活程序中的菜单栏
Alt + 菜单上带下划线的字母	执行菜单上相应的命令
Ctrl + F4	关闭多文档界面程序中的当前窗口
Alt + F4	关闭当前窗口或退出程序
Ctrl + C	复制
Ctrl + X	剪切
Ctrl + V	粘贴
Ctrl + Z	撤消上次操作
Delete	删除
F1	显示所选对话框项目的帮助
Shift + F10	显示所选项目的快捷菜单
Ctrl + ESC 或 Win	显示“开始”菜单
Alt + 连字号 (-)	显示多文档界面程序的系统菜单
Alt + Tab	切换到上次使用的窗口

*用于对话框的快捷键

键盘操作	功能
Esc	取消当前任务
空格键	a. 单击当前的按钮 b. 选择或清除当前的复选框 c. 单击当前的选项按钮
Alt + 带下划线的字母	执行相应的命令
ENTER	单击所选按钮
Shift + Tab	在选项上向后移动
Ctrl + Shift + Tab	在选项卡(标签)上向后移动
Tab	在选项上向前移动
Ctrl + Tab	在选项卡上向前移动
Backspace	在“另存为”或“打开”对话框中打开所选择文件夹的上一级文件夹
F4	在“另存为”或“打开”对话框中打开“保存到”或“查阅”对话框
F5	刷新“另存为”或“打开”对话框

*用于“我的电脑”或“Windows 资源管理器”操作的快捷键

键盘操作	功能
按住 Shift 用鼠标单击“关闭”按钮	关闭所选文件夹及其所有父文件夹
Alt + ←	向后移动到上一个视图
Alt + →	向前移动到上一个视图
Backspace	查看上一级文件夹

*仅用于“Windows 资源管理器”操作的快捷键

键盘操作	功能
←	选择父文件夹或者折叠当前已展开的文件夹
NumLock + 负号 (-)	折叠所选的文件夹
→	选择第一个子文件夹或者展开当前已折叠的文件夹
NumLock + 星号 (*)	展开所有子文件夹
NumLock + 加号 (+)	展开所选的文件夹
F6	在左右窗格间切换

*用于桌面、“我的电脑”或“Windows 资源管理器”操作的快捷键

键盘操作	功能
按住 Shift 插入 CD-ROM	插入光盘时不用“自动播放”功能
按住 Ctrl 用鼠标拖动文件	复制文件
按住 Ctrl + Shift 拖动文件	创建快捷方式
Shift + Delete	删除某项目而不将其放入“回收站”
F3	显示“查找: 所有文件”窗口
Application (注: 104 键盘才有该键)	显示项目的快捷菜单
F5	刷新项目的内容
F2	重命名项目
Ctrl + A	选择所有项目
Alt + Enter 或 Alt + 鼠标左键双击	查看项目的属性

*适用于微软公司自然键盘或与其兼容键盘

的快捷键

键盘操作	功能
WINDOWS + Tab	在任务栏上的按钮间循环
WINDOWS + F	显示“查找: 所有文件”
Ctrl + WINDOWS + F	显示“查找: 计算机”
WINDOWS + F1	显示“帮助”
WINDOWS + R	显示“运行”命令
WINDOWS	显示“开始”菜单
WINDOWS + Break	显示“系统属性”对话框
WINDOWS + E	显示“Windows 资源管理器”
WINDOWS + D	最小化或还原所有窗口
Shift + WINDOWS + M	撤消最小化所有窗口

*用于联机帮助中的快捷键

键盘操作	功能
Alt + 空格键	显示系统菜单
Alt + F4	关闭“帮助”窗口
Alt + Tab	在“帮助”窗口与其它窗口之间进行切换
Alt + ←	在“目录”标签中立即移动到所选主体前面的书状图标上
Alt + →	移动到目录标签中的前一个主题
Alt + L	在“搜索”标签中列出与“键入要查找的关键字”框中输入的内容相关的任何帮助主题
Alt + O	显示“选项”菜单
Alt + O, 再按 T	显示或隐藏“帮助”窗口的左窗格
Alt + O, 再按 P	在“帮助”窗口显示“打印”对话框
Alt + O, 再按 R	刷新当前显示的主题
Alt + O, 再按 L	查找目录表中的当前主题
Alt + P	进入“搜索”标签下的主题列表中
Alt + C	显示“目录”标签
Alt + I	显示“索引”标签
Alt + S	显示“搜索”标签
End	将光标移动到所显示主题的末尾
Ctrl + Home	将光标移动到所显示主题的开始
Ctrl + A	突出显示右窗格中的文本
Shift + F10	在桌面上显示快捷菜单
Shift + Tab	在“索引”标签中所选的词与“按钮”之间切换

Tab	移动到表(目录、索引、搜索结果和所显示主题中的所有链接)中的主题
Backspace	在目录表中, 立即返回到当前所选书状图标前面的书状图标
Esc	关闭对话框和菜单
Enter	执行所请求的命令, 如打开主题或显示主题列表
↑	移动到目录、索引或搜索列表中的上一个主题
↓	移动到目录、索引或搜索列表中的下一个主题
PageUp	移动到索引、搜索列表或目录表中的上一页
PageDown	移动到索引、搜索列表或目录表中的下一页

*用于 Microsoft 放大程序中的快捷键

键盘操作	功能
Windows 徽标 + PrintScreen	将屏幕复制到剪贴板(包括鼠标光标)
Windows 徽标 + PrintLock	将屏幕复制到剪贴板(不包括鼠标光标)
Windows 徽标 + PageUp	切换反色
Windows 徽标 + PageDown	切换跟随鼠标光标
Windows 徽标 + ↑	增加放大率
Windows 徽标 + ↓	减小放大率

*用于辅助选项的快捷键

键盘操作	功能
右 Shift 键八秒	切换筛选键开关
左 Alt + 左 Shift + PrintScreen	切换高对比度开关
左 Alt + 左 Shift + NumLock	切换鼠标键开关
Shift 键五次	切换粘滞键开关
NumLock 键五次	切换切换键开关

*用于 Internet Explorer 的快捷键

键盘操作	功能
Enter	激活选定的链接
Shift + F10	显示链接的快捷方式
Ctrl + O	到新位置
Alt + →	到下一页
Alt + ←	到前一页
Shift + Ctrl + Tab	在帧之间后退
Shift + Tab	在链接间后退
Ctrl + Tab	在帧之间前进
Tab	在链接间前进
Home	移到文档开始
End	移到文档结尾
Ctrl + N	打开新窗口
Ctrl + P	打印当前页或活动帧
F5	刷新当前页
↑	滚动到文件开始
PageUp	以较大增量滚动到文档开头
↓	滚动到文档结尾
PageDown	以较大增量滚动到文档结尾
Esc	停止下载页面

□甘肅 侯丰胜

我们教研室有一台联想微机,平时供大家打字用。一日同事面呈焦急之色找我:“法师(因为我经常使室里的“病鸡”起死回生),那台“打字机”罢工了,快去帮我搞定!”于是我急忙受命看望“罢工者”。

机子的“内脏”是 Pentium 166 芯片,内存为 16M,操作系统是 Win98。就这配置,还装 Win98? 本法师一向嗤之以鼻。开机启动后自检良好,但接着出现了只有异常关机才有的启动菜单,显示了“榴榴生辉”的 Win98 启动画面,似乎很正常吗!可是画面消失后,只有一个孤零零的光标在无休止的闪烁,“死鸡”只好重新启动,进入菜单后选择 Safe mode 进入,一切正常。首先怀疑是病毒破坏系统文件,用新近抢购来的瑞星 9.0 杀之,瑞星报告发现 0 个病毒。怎么办? 同事还在一边看着呢,这 Win98,真气人!

“没事,本法师自有良策。”我很“自信”的对同事讲。按照“先软后硬”(因为我经常使室里的“病鸡”起死回生)的原则,我又开始了诊断工作。选择安全模式进入后,调出 Win.ini 和 system.ini 两个文件检查,没有发现什么异常。用从别的机子上“拷”下来的系统文件对“病鸡”的外围系统文件进行覆盖,重新启动,故障依旧。我的脸上渐渐挂不住了,哼!看我的“杀手锏”,我准备重新安装一遍 Win98 了。制作了启动盘后,选择支持 CD-ROM 的选项进入,结果也出现了刚才症状。当然,选择不支持 CD-ROM 方式能顺利进入,但这有什么意义!没有光驱支持,怎么安装 Win98!

此时我在同事面前真是颜面丢尽,总不会是 CIH 病毒把 BIOS

破坏了吧。“死马当活马医吧!”,我绕到了机器后面准备掀它的“盖头”。突然我发现机器插槽外接口上的接线很乱,而且很明显,扫描仪接口插在打印机的接口上。是这儿的问题吧?把接线都正常接好之后,重新启动,哈! Win98 可爱的桌面出现在我眼前。同事这时猛拍我:“法师就是法师,真厉害。”我终于“斗”败了 Win98,但庆幸之余还得思考一下故障的机理:在正常启动时, Win98 启动画面出现后,开始检测系统设备,当检查扫描仪时,由于扫描仪接口插在打印机接口上,程序检查出错,导致死机。而在安全模式启动时, Win98 并不检查外围设备,因此机器能正常启动。“简单的往往是最有效的”这话一点都不假,看来在计算机这块乐土上,真是“学无止境”啊。

□武汉 马亮

与 Win98“斗法”

在使用计算机的过程中,操作人员往往将 Windows 的剪贴板用来作为临时存储和交换其它需要剪切或者插入图形、图像、文本以及声音等多种媒体对象的工具。剪贴板经常是作为在同一文档中(或者从一个应用程序到另一个应用程序)进行剪切、复制和粘贴信息的最直接的传输工具,所以剪贴板可以说是 Windows 应用程序之间进行信息传递的通道。尽管剪贴板只是作为临时存储信息的工具,但其在 Windows 中无处不在。本文叙述了剪贴板的基本含义、剪贴板的使用方法和常见故障的处理方法等内容。

一、什么是 Windows 剪贴板:

剪贴板实际上只是 Windows 系统当前配置的内存在中的某部分临时存储空间。由于这些存储区域不受任何 Windows 应用程序的任何制约,因此即使操作人员关闭了某个 Windows 应用程序,而当前存放在剪贴板里的内容却不会自然消失,一旦将操作状态切换到另外一个应用程序时,即可对剪贴板的内容进行粘贴等操作。另外,如果有两个应用程序同时试图访问和修改剪贴板内容时,Windows 将自动临时阻止其它应用程序对剪贴板的使用和操作,只允许其中一个应用程序访问剪贴板,只有在对剪贴板内容的访问和修改完成之后,通过立即释放剪贴板,才允许其它应用程序对剪贴板进行访问。也就是说,存在剪贴板上的信息在被其他信息替换或者退出 Windows 之前,一直都保存在剪贴板上。

值得提出的是,如果在 Windows 中选择“剪贴板查看程序”项时,其本质是通过打开 Clipbrd.exe 程序所建立的剪贴板图标来运行剪贴板浏览器(或者说是在 Windows 中当前作为临时存储区域而保留的一个观察窗口),而不是真正的剪贴板。剪贴板代表了一个深藏于 Windows 中的子系统(该系统主要包含

了指向全局内存块的指针、块中数据的类型信息等内容),虽然剪贴板能够存储数据,但既不能对数据进行处理和显示,也不能对存储数据的格式进行校验,因此剪贴板中的存储数据实际上完

剖析 Windows 剪贴板

全由当前访问剪贴板的应用程序进行支配。

二、使用剪贴板的场合:

在通常情况下有三种使用剪贴板的场合,第一种是在运行 Windows 或者非 Windows 应用程序时,如果需要将当前活动窗口中的图像复制到剪贴板上,可以按下 Alt + PrintScreen 组合键;第二种情况是如果需要将全屏内容的图像复制到剪贴板上,可以按下 PrintScreen 键。第三种情况是通过调用该应用程序“编辑”菜单中的相关命令,即可对剪贴板进行相应的访问。例如,使用“剪切”命令可以将选中的数据复制到剪贴板中,并且同时将这些数据从应用程序中进行删除;使用“复制”命令可以将选中的数据复制到剪贴板中(不删除选中的数据);使用“粘贴”命令可以将剪贴板中的数据粘贴到应用程序中(在粘贴数据的过程中,为了充分保留初始数据的特性,可以选择“选择性粘贴”命令,然后在“选择性粘贴”对话框中选择适当的选项。例如,如果为了保留版面属性、字形、表格等信息,可以选择“带格式文本”项)。另外,现在开发出了许多屏幕抓图软件,基本上都具有将获取的图像直接放在剪贴板上的功能。

值得提出的是,剪贴板不但能够复制和粘贴许多不同格式的数据(例如与设备无关的位图、矢量图形、带格式文

本、ASCII 文本、波形文件等),而且能够将一种格式的数据转换成与之不相兼容的应用程序中某种特定格式的数据,因此可以在使用不同格式的应用程序之间传输信息。例如,操作人员可以把

看程序而作为一个独立的文件进行保留,然后再在目标应用程序中读取该文件。

2. 剪贴板中的信息不能保存到磁盘上:

对于这类故障,可以通过剪贴板查看程序将信息作为一个以 CLP 为后缀的文件格式进行保存,或者通过将信息粘贴到画图程序中后以 PCX 或者 BMP 为后缀的文件格式进行保存。

四、使用剪贴板的注意事项:

1. 由于剪贴板属于 Windows 或者非 Windows 系统及其应用程序之间共享的资源,因此使用剪贴板是否正确都会对计算机当前的运行状态产生影响。为了使剪贴板进行正常工作,必须需要通过剪贴板进行数据交换的应用程序遵守有关的协议,从而有效地防止出现无限循环、干扰或者系统瘫痪的错误事件。

2. 如果通过剪贴板处理复杂的数据格式或者当前有几个大型的应用竞争计算机配置的有限系统资源时,往往不但很容易影响剪贴板的稳定性,而且还同时使系统的整体性能降低,在严重的情况下甚至可能会由于耗尽了所有可用的系统内存空间而导致无法进行任何有关应用程序的操作,此时应当注意通过使用剪贴板进行数据传输的多少。

□江苏 罗松林

一个带格式文本文件从字处理中连入到只处理 ASCII 文件的通信程序中,可以通过剪贴板的转换,不但在通信程序中不会使格式文本成为乱码,而且还能够自动删除所有格式信息而将这些数据作为 ASCII 文件连入到相应的文件中。在 Windows 系统中,使用其他格式查看剪贴板内容的方法是:

(1) 首先使用鼠标左键依次单击“开始”→“程序”→“附件”→“系统工具”→“剪贴板查看程序”项,即可进入到“剪贴板查看程序”窗口;

(2) 在“显示”菜单上单击相应的格式名称,一旦格式名旁边出现复选标记,则表明该格式为当前的活动格式;为了返回原来的格式,可以选择“自动”方式。

三、剪贴板常见故障的处理方法:

1. 无法粘贴剪贴板中的信息:

对于这类故障,主要原因是剪贴板上的信息数据格式与目标应用程序所要求的格式不同(也就是说,虽然已经将原文件格式的数据从源应用程序中复制到剪贴板上,但目标应用程序不允许输入该格式的数据),此时可以将需要粘贴的信息通过剪贴板查

使用 Setup 参数的方法有两种:

一是点取“开始”,点取“运行”,在“打开”文字输入框内输入带参数的 Setup 命令行,然后点取“确定”。

二是在硬盘上编辑一个纯文本文件,其中包括相应的命令行参数,这个文件必须只有一行,而且各个命令行参数的排列与使用必须符合 Setup 命令行语法格式。假设这个包含安装选项的文件叫做 setup.opt,可以在“运行”窗口的“打开”文字输入框中输入“Setup setup.opt”,然后点取“确定”。

□天津 杨玉琦

1. 少安装软件。尽量少安装没有多少用处的软件,您的 PC 机上软件少,则易于管理,软件冲突的可能性小,保持相当的硬盘空间供自己使用。这一点多少和 PC 的用途有些矛盾。

2. 增加 RAM。RAM 总是多多益善,如果您无法阻止一些不完美的程序蚕食 RAM,至少您能多提供给它一些,根据专家统计,您需要 n+16MB RAM, n 为您现有 RAM 量。

3. 定期清洗硬盘。推荐每年两次格式化硬盘,重装软件,这样做似乎有些吓人,但专家说能显著改善性能和可靠性。

4. 不要同时运行多个软件。多个软件同时运行给工作带来方便,但它们要争 PC 资源,增加了内存页调出调进错误的频率。

5. 慎用 beta 版。现在 beta 版很流行,但您要记住 beta 版意味着有问题的版。

6. 买有牌子的硬件。一块有牌子的主板,无论出自何处,总比没有牌子的好。

7. 少变动系统设置。如果 PC 没有崩溃,不要经常改动系统设置,PC 系统之所以稳定,就是指它变动小。

8. 诊断。经常运行诊断程序,收集硬盘上的受损文件和扇区。

9. 解决问题。如果 PC 经常死机,肯定有问题,解决它,解决不了就格式化。

□成都 文见

防止 Windows 崩溃九招

Windows 98 的 Setup 程序提供了若干个可选的参数,利用这些参数合理配置安装选项,可以省去不少不必要的步骤,从而提高安装 Windows 98 的速度。如果不使用安装参数,Setup 将自动进行安装过程的所有步骤。这些安装选项包括:

Batch: 指定包含安装选项的文件名及位置;

/T: tmpdir: 为安装程序指定复制临时文件的目录。如果目录不存在,将自动创建该目录;如果目录已存在,则将删除其中所有文件。如果不使用该参数,Setup 将使

Win 98 Setup 的参数

用系统环境设置 SET TEMP 所指定的临时文件目录;

/im: 跳过内存检查;
/id: 忽略磁盘空间检查;
/is: 跳过常规系统检查;
/iq: 跳过交叉链接文件的检查;
/ie: 不创建紧急启动盘;
/ih: 跳过注册表检查;

Setup 命令行语法格式如下:
Setup [batch] [/T: tmpdir] [/im] [/id] [/is] [/iq] [/ih]

从上面列出的参数可以看出,

您是否有经常使用“桌面”的好习惯呢?称之为好习惯是因为充分使用桌面可以提高使用 Windows 的效率,但是您是否有过这样的经历,为了运行桌面上的 WORD97 的快捷方式而层层关闭或最小化面前的程序窗口,其实您可以这样去做。

1. 在 WIN95 或 WIN98 中,在任

快速浏览桌面四法

务栏上(屏幕最下方)的空白处单击鼠标右键在弹出的快捷菜单中选择“最小化所有窗口”,若恢复可再次单击鼠标右键选择“撤消全部最小化”。

2. 在 WIN98 中或安装 IE4 的 WIN95 中您可以使用快速启动工具条(屏幕左下角)中的“显示桌面”按钮,可立即显示桌面内容,再次使用可恢复。注意,在安装 IE4 的 WIN95 环境中,只有在安装 IE4 时选择“安装桌面”这个选项时才有“快速

启动工具条”的功能。

3. 在没有安装 IE4 的 WIN95 中,双击“我的电脑”,如果没有工具栏,单击“查看”选择“工具栏”。在工具栏的下拉列表框中选择“桌面”,之后把它最小化,你就再也不用管它了。如果想使用桌面只需单击任务条上的桌面按钮即可。只要你不关闭它,它总是存在着,总是对您有用。

4. LAUNCH98 是一个小工具软件,运行后它停留在屏幕的右下角,当你右键单击图标时你会看见一个类似 Office97 风格的工具条,上面就是显示了桌面上的全部内容,如果你想使用它,建议您把它放在 Startup 目录中,这样每次启动系统后它可以自动运行。因为它无需安装所以只需直接删除就可“卸载”。这个软件是完全免费的,您可以在这个网址下载 <http://screen-savergallery.com/magicware> 得到它。

□北京 孙江宁

当我们使用 Windows 98 后,有时会碰见一些软、硬件的问题:系统需要怎么配置?硬件怎么升级?……这时如果你不清楚的话,往往需要请教“高手”,可是你知道在你的身边就有一个很不错的老师吗?它就是在 Windows 98 的系统目录(如 C:\Windows)下提供的自述文件。

当你的当前目录是 C:\Windows 时,可以用 Ctrl + F 命令,在查找对话框中输入“*.txt”,就可找出许多 Txt 文件。双击你需要的文件,就可能看到需要的信息。

为了大家的方便,在此我们提供一些经常用到的文件简介如下:

一、系统相关文档

1. config.txt: 包含了 Config.sys 文件中所用命令的有关信息。

2. faq.txt: 列出了 Win98 的一些常见问题。

3. general.txt: 提供有关启动问题、Windows 98 所带程序、磁盘工具、磁盘和光盘、驱动程序、移动介质的问题。该文件包含了一些最新信息。

4. madosdrv.txt: 包含有关 MS-DOS 设

备驱动程序的语法。有关 MS-DOS 命令的详细信息,可以通过在命令行提示符下在命令后跟随/?获得帮助。

二、硬件配置

1. hardware.txt: 提供硬件方面已知的问题及解决办法。

2. display.txt: 提供了有关配置显示驱动程序问题和获得其他显示驱动程序的信息,你不用再四处询问显示升级的网址了。

3. mouse.txt: 提供有关鼠标和键盘方面的已积压问题及解决办法。

4. printers.txt: 提供有关打印机疑难解答的信息。

三、网络设置

1. network.txt: 提供有关安装和运行网络服务器的信息。

2. programs.txt: 包含某些特殊的基于 Windows 和 MS-DOS 程序的有关信息。

□四川 敬堂

Win98 的文档资料

主页制作技巧 (七)

(十)、背景音乐

使用方法:在网页中加入后面语句:

```
<EMBED SRC="音乐文件名.mid" autostart=true HIDDEN=TRUE LOOP=TRUE>
<BGSOUND SRC="音乐文件名.mid" LOOP=INFINITE>
```

语句说明:这是一个二合一的语句,可以在IE和NETSCAPE两种浏览器中同时使用。其中斜体的语句适用于IE浏览器;粗体的语句适用于NETSCAPE浏览器,但是如果通过语句来实现背景音乐的播放和停止,需更深入的探讨,这个以后说明。

注明:音乐的格式有*.WAV和*.MID等等。

使用举例:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验十 </TITLE>
</HEAD>
<body bgcolor="white">
<h2> 软件报欢迎您 </h2>
<EMBED SRC=" rjb.mid" autostart=true HIDDEN=TRUE LOOP=TRUE>
<BGSOUND SRC="rjb.mid" LOOP=INFINITE>
</BODY>
</HTML>
```

(十一)、自动换行

一般来说,遍历目录及子目录下的所有文件或部分文件,即获得某个磁盘或者目录下所有文件的名称列表(包括子目录),也就类似DOS下dir/s/a的功能,其程序实现是比较麻烦的,其解决方法多用递归来解决,但如果采用的编程语言不支持递归,就需要把它转换为递推方式,这样转换后,编程会复杂一些,且不太好理解。

本文用双重Do...Loop来解决这个问题。其基本思想是,在主程序中,先搜索根目录下的所有文件,如果满足条件,则加入文件列表;如果搜索到子目录,则把它加入到目录列表,直到所有的文件和目录都搜索到。做完这一步后,从目录列表中删除当前目录。重复操作,直到目录列表为空。

子程序中搜索的原理也一样,先搜索当前目录下的所有文件,如果满足条件,则加入文件列表;如果搜索到子目录,则把它加入到目录列表,直到所有的文件都搜索到。做完这一步后,从目录列表中删除当前目录。重复操作,直到目录列表为空。

至于具体的搜索文件的实现,在VB中即可以用

使用方法:在<head><title>之间加上后面语句

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type"
CONTENT="text/html;CHARSET=gb2312">
```

语句说明:在IE浏览器中字体长度可以根据视窗的大小来自动换行,但是NETSCAPE浏览器不可以,在<head><title>之间加上粗体语句就可以解决这个问题。

使用举例:

```
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type"
CONTENT="text/html;CHARSET=gb2312">
<TITLE> 实验十一 </TITLE>
</HEAD>
<body bgcolor="white">
软件报软件报软件报软件报软件报软件报软件报
软件报软件报软件报软件报软件报软件报软件报
软件报软件报软件报软件报软件报软件报软件报
软件报软件报软件报软件报软件报软件报软件报
软件报软件报软件报软件报软件报软件报软件报
</BODY>
```

DrvList	DriverListBox
DirList	DirListBox
Cbocombol	组合框
LstFiles	列表框
LstDirs	列表框
LblTime	Label
LblTotal	Label
CmdSearch	命令按钮
CmdExit	命令按钮

下面是完整的VB程序:

```
Option Explicit
Dim NumFiles As Long
Dim SearchDir As String
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
End
End Sub
Private Sub cmdSearch_Click()
cmdSearch.Enabled = False
NumFiles = 0
Me.MousePointer = 11 '将鼠标形状改变为沙漏
Dim starttime As Single
Dim lstfiles.Clear
starttime = Timer
lstDirs.AddItem SearchDir
Do
lblTime = "正在搜索..." & lstDirs.List(0)
findfilesdir lstDirs.List(0), "*" * "*"
lstDirs.RemoveItem 0
Loop Until lstDirs.ListCount = 0
lblTime = "搜索时间为:" & Timer - starttime & "秒"
lblTotal.Caption = "共有文件:" & Str(NumFiles) & "个"
Me.MousePointer = 0 '恢复正常鼠标形状
cmdSearch.Enabled = True
End Sub
Public Sub findfilesdir(DirPath As String, FileSpec As String)
Dim filestring As String
DirPath = Trim$(DirPath)
If Right$(DirPath, 1) <> "\" Then
DirPath = DirPath & "\"
End If
filestring = Dir$(DirPath & FileSpec, vbArchive _
Or vbHidden Or vbSystem Or vbDirectory)
Do
DoEvents
If filestring = "" Then
Exit Do
Else
If (GetAttr(DirPath & filestring) And vbDirectory) = vbDirectory Then
If Left$(filestring, 1) <> "." And _
Left$(filestring, 2) <> ".." Then
LstDirs.AddItem DirPath & filestring & "\"
End If
End If
End Do
End Sub
```

</HTML>

(十二)、免按连接

使用方法:在</head>之后加上后面的语句

```
<a href="Doesn't matter" onMouseOver="parent.location='软件报.html'">
当鼠标滑过就可以到达软件报主页 </a>
```

语句说明:这个语句适合于连点鼠标都不愿意的人,但是它不宜过多的使用,以免造成使用者观看方面的混乱。

使用举例:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> 实验二十二 </TITLE>
</HEAD>
<a href="Doesn't matter" onMouseOver="parent.location='软件报.html'">
当鼠标滑过就可以到达软件报主页 </a>
<body bgcolor="white">
</BODY>
</HTML>
```

以上所用的语句都是在工作中用到的,所举的实例都在IE和NETSCAPE两种浏览器中都分别实验,都能执行通过。虽然这些语句都是最基本的,但是它又是最不可缺少的,只有掌握这些最基本的,才能做出最完美的主页。

(完)

□ 河北 刘向军

```
End If
Else
If UCase(filestring) Like UCase(cboComb1.Text) Then
'匹配搜索的文件类型
lstfiles.AddItem DirPath & filestring
NumFiles = NumFiles + 1 '文件数加1
End If
End If
End If
filestring = Dir$
Loop
End Sub
Private Sub Form_Load()
Me.Caption = "搜索文件..."
cmdSearch.Caption = "搜索..."
cmdExit.Caption = "退出..."
lblTotal.Caption = ""
lblTime.Caption = ""
cboComb1.AddItem "*" * "*"
cboComb1.AddItem "*.Doc"
cboComb1.AddItem "*.BMP"
cboComb1.AddItem "*.EXE"
cboComb1.AddItem "*.dat"
cboComb1.Text = "*" * "*"
lstDirs.Visible = False
End Sub
Private Sub cmdExit_Click()
End
End Sub
Private Sub DirList_Change()
SearchDir = dirList.Path
End Sub
Private Sub DirList_LostFocus()
dirList.Path = dirList.List(dirList.ListIndex)
End Sub
Private Sub DrvList_Change()
On Error GoTo DriveHandler
dirList.Path = drvList.Driver
Exit Sub
DriveHandler:
drvList.Driver = dirList.Path
Exit Sub
End Sub
运行结果如下所示: □ 四川 刘云楚
```

指定文件的遍历

Dir函数,也可以直接调用API函数。调用API函数要复杂一些。就不多说了。Dir函数语法如下:

Dir([pathname[, attributes]])

返回一个String,用以表示一个文件名、目录名或文件夹名称,它必须与指定的模式或文件属性、或磁盘卷标相匹配。

pathname: 可选参数。用来指定文件名的字符串表达式,可以包含目录或文件夹、以及驱动器。如果没有找到pathname,则会返回零长度字符串。

attributes: 为可选参数。常数或数值表达式,通过相加来指定文件属性。如果省略,则会返回匹配pathname的所有文件。

attributes 参数的设置可为:

常数	值	描述
vbNormal	0	常规
vbHidden	2	隐藏
vbSystem	4	系统文件
vbVolume	8	磁盘卷标;如果指定,则其它属性都会忽略
vbDirectory	16	目录或文件夹

值得注意的是:在第一次调用Dir函数时,必须指定pathname,否则会产生错误。Dir会返回匹配pathname的第一个文件名。要想得到其它匹配pathname的文件名,再一次调用Dir,且不要使用参数。如果已经没有合乎条件的文件,则Dir会返回一个零长度字符串。一旦返回值为零长度字符串,并要再次调用Dir时,就必须指定pathname,否则会产生错误。注意不能用递归方式来调用Dir函数。以vbDirectory属性来调用Dir不能连续地返回子目录。

首先,启动VB并创建一个新的窗体,它的控件设计如下:

回音壁

姜少华朋友问:尊敬的心铃先生:在《软件报》上看到您写的关于VFP的文章很受启发。我是一名中学

电脑教师,前些日子我用VFP3编程遇到了几个问题,现向您讨教。我将编译好的可执行程序,双击启动后总会出现开始的几秒钟的Visual foxpro的系统窗口(这一窗口我们并不需要),如何去掉?谢谢!!

答:步骤一:

在CONFIG.FPW配置文件中添加如下命令行: SCREEN = OFF

注意:如果您无须将CONFIG.FPW作为单独的文件提供(也就是说,在连编.EXE文件之后,您不需要对它作任何改动),则您可向项目中添加CONFIG.FPW文件,并将之标记为可包含的,该文件就会连编为.EXE文件的一部分。

步骤二:

在您的程序的合适位置(如:设置了系统标题、运行了自定义菜单或启动表单后)应加入如下命令: screen.visible = .t. 使修改后的窗口恢复可见。 □心铃

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年03月06日 第10期

总第649期

什么是IP电话

IP电话是指利用Internet网络来开展电话业务。IP电话技术使用IP协议(Internet Protocol)的包交换连接(Packet-Switched Connection)来传输语音信息。在传统上,这类信息是通过公共交换电话网(PSTN, Public Switched Telephone Network)的指定电路交换连接(Circuit Switched Connection)传输的。使用Internet,电话的语音信息以数据包的形式在共享的线路上传输,从而避免了与PSTN打交道。

IP电话技术利用已建立的数据通信网络在用户间提供电话服务。用户电话(或PC上的多媒体包,如语音与图像)被连接到一个特殊的数字信号处理设备(DSP)上,这个设备把语音信号转换为数据包,把目的地电话号码转换为一个IP地址,并将相应的IP头加到数据包上,然后送到最近的IP数据路由器进行转发,最后送到目的地,在目的地又利用DSP将数据包转换为语音信号。两个用户间IP电话的信息包传输和Email信息、Web页、文件传输FTP的信息包传输内部结构相同,使用同样的物理和逻辑路径,一端用户的语音转换为数据包,传给另一端用户,然后转换为语音形式,其间除了路由以外没有进行其它处理。

尽管IP电话技术利用最优路由技术和协议通信,但在数据网上传输的语音数据包不一定能获得足够的带宽和可以容忍的延迟(数据包传到目的地所花的时间)要求。而PSTN则是在通话开始时就建立一条带宽可达到64kps的全双工指定电路,直到通话结束,为满足通话的质量、可靠性和延迟方面的要求,分配给这次通话的电路带宽不能为其他用户所用,即使当前该电路上没有通话。

IP电话与PSTN电话的差别

早期PSTN以模拟信号方式接收、处理、传输语音信号,语音信号完全暴露在噪声和传输损耗中,远距离传输无法保证质量。现在PSTN系统把语音信号转换为数字信号并进行相应的处理,数字信号的抗噪声能力强,能够准确无误地传输很远距离。语音模拟信号经8000次/秒的速率采样变为数字信号,每次采样用8

位二进制数字表示,使用这种采样和数字编码技术,1秒钟的语音信号由64kbits数字编码表示,可以获得优良的语音通话品质,但带宽利用率不高。新的编码技术允许降低模拟信号的采样率,并对编码进行压缩,以减小带宽占用。根据ITU(International Telecommunications Union)制定的新的编码及压缩标准,在可以接受的通话品质前提下,端到端的带宽可减至8kbps。

IP电话VS.PSTN电话

一旦模拟信号被数字化和压缩后,处理设备必须把它们传输到目的地系统,由目的地系统解压缩,并解码变回人耳能听到的模拟形式。数据信号的传输是PSTN电话技术和IP电话技术的本质区别之一。PSTN沿着一条称为虚拟电路VC(Virtual Circuit)的固定通道传递编码信号,VC在拨号过程中建立,和相应的基本带宽、延迟需求和各种服务质量QoS(Quality of Service)参数一道分配给这次通话,直到通话挂机。一个PSTN电路通道由一些相互用高带宽线路连接起来的电话交换机组成,这些交换机不断相互通信以获取网络信息(SS7协议),帮助它们分配通道,作出交换决定。

IP电话技术利用最优路由技术,没有带宽和延迟方面的保障。经编码的电话信号被分割成数据包,沿着最快捷的路径传送到目的地而不检验这样的通道是否能够支持实时电话交谈,每个数据包由头信息和尾信息包装,用于告知下一个路由器怎样继续处理,路由器不将该数据包与一个通话过程或通话电路联系在一起,路由器之间通常称为IP的协议来相互交换可访问性和路径信息,IP以及和它相关的设备和协议仅仅被设计来传输数据信息,如Email等,这些应用不需要实时处理,因而对延迟和基本带宽不敏感,丢失也不会产生严重的问题,因为更高层的协议或应用可以请求重发丢失的包,不会对信息流产生负面影响。使用IP电话技术传输的语音对偶然的丢失不敏感,但连续数据包丢失会引起语音断续和变调,重新传送丢失

“网上赚钱的绝好方法,保证你大吃一惊,这真是一个奇迹,三个月获得经济独立,100天收入30万!!!不用厂房,不用仓储,不用对客户。坐下来,发几千个E-MAIL。也许只用3小时……”

“我们的目的就是让更多的人加入创作四卷《INTERNET工具书》,并且把它传送给更多的人……”

“这也许是历史中最神奇的书,没有固定作者、没有固定内容、没有出版社、版权没有!!你加入这个计划,你就成为书的主人,同时又是作者!你在网上把它发送给更多的人,你就既是在创造财富,又是在传播知识(要知道这是神圣的事业)……”

连环信

编上网

第几卷书及你的E-mail地址,四个人收到你的汇款后就会照你的E-mail地址给你送上四卷书。把它们保存好,记住这是你购买的产品,你现在可以把它卖出去了……”

这是笔者近日收到的一些莫名其妙的电子邮件的部分内容。看罢,不由得又想起了前些年的一种“连环信”、“财神爷”、“摇钱树”之类的信函游戏。没曾想,随着电脑网络的发展,这种极不文雅的游戏竟也摇身一变上了网。更令笔者感到费解的是,我所有的EMAIL信箱都收到了这样的邮件,而这其中除了笔者的两个信箱的地址是公开的外,其他信箱均未公开过,我想知道这些发信人是怎样获得我的信箱地址的!

(文/肖隼)

的语音数据包也不现实,因为当丢失的包重发到听者的耳朵,交谈已超过了丢失的那一点。目前,保证IP电话实时性的协议和标准正在发展与制定中。

程控交换与IP电话技术的另一个显著的差别在于延迟的引入和处理,在电话语音传输过程的各个环节都有延迟,加起来超过150ms就会很明显,听话方尤其不能容忍的是每包之间的延迟长短不一,因为过往往往会改变语调,使话语变得不可理解。由于IP网络不能保证较小的、均匀的延迟,只有当网络负载较小时,才能获得可接受的通话质量。

IP电话与传统电话之争

IP电话作为一种新的语音通信方式,和利用Internet网收发传真一样,在我国的一些地区出现,并有一定的优势,主要是价格便宜。有报道说,从中国到美国,长途电话为15元/分,而IP电话每分钟只有几角钱。由于国内现有国际长途电话业务属于中国电信专营,其它公司经营IP电话是否合法成为当前争论的焦点。一种观点认为IP电话属于电信业务,理所当然属于中国电信专营,其它经营者属非法,应予取缔。另一种观点则认为IP电话属于Internet网上的一种信息服务业务,属于向社会开放的业务,不存在非法经营的问题。电话专营的规定出在IP电话出现之前,是针对PSTN电话而言的,对IP电话没有约束力。

归根结底,这种争论反映出了在社会主义市场经济不断深化的背景下,现有的法规与管理体制如何适应新技术飞速发展的问题。虽然目前争论还在继续,但可以明确的是①传统产业的生存与发展不能阻碍新技术的应用与普及;②法律应先行一步,必须依靠法律来规范市场行为;③竞争才能促进发展,电信业的改革与开放势在必行。

当前,语音、数据、视频和图像统一的网络作为网络发展的必然趋势正在兴起,语音作为一种普通的网络形式,和其它形式的信息一样,以数字化的形式在网上传输,其生存和发展是很自然的事。IP电话的出现为传统的电话业务市场引入了新的竞争机制,当务之急是尽快出台有利于市场竞争的法规来开放和规范市场,促进市场的健康发展,让消费者获得廉价满意的电话服务。 □四川文见

网络 拒绝侵权

信息公司侵犯其主页的版权,请求保护,并索赔199900万元。

瑞得在线此举给我们敲响了警钟,那就是如何保护因特网知识产权。不可否认,因特网具有共享性,但这种共享并不是说网民和IP可以任意使用因特网上的信息和资料,我们每一个人上网都应该意识到网上的东西是有著作

权的。虽然因特网的出现给知识产权的保护提出了新课题,我国目前也没有专门的法律保护制度,但因特网并没有动摇知识产权的保护基础。在因特网上我们不能像水泊梁山中的好汉那样“你有我有全都有”。

世界知识产权组织于1996年通过了WCTT和WPPT两个协议,规定数据、作品在网上传输属于作者的权益,应当受到保护。因特网为发明、传播和应用著作作品提供了新的机遇,但也为侵权行为造成了可乘之机,在因特网上侵权变得空前的容易,使维护著作权的难度也空前地加大了。

我经常在报刊上发表文章,这些文章随着报刊的电子版被送上了因特网。当第一次在网上看到自己的文章时我很兴奋,但时间一长,这种兴奋却变成了一种担忧,我担心自己的文章被人任意张贴。

实际上去年就已经有中国作家对他们的作品在网上被任意张贴提出过著作权的质疑,只不过没有演变成官司。虽然东方信息公司在接到法院的起诉书后已经对侵权的主页进行了修改,但这场官司还得打,3月份的正式开庭将以一种特殊的方式提醒所有的ISP和网民注意因特网知识产权。这将有助于因特网在中国的健康发展。

所有权是各国法律共有的概念,所有权是神圣不可侵犯的,因特网并不是没有政府的“电子荒野”,法律无处不在。网络,拒绝侵权。 □文/子明

1999 话共享软件

共享软件作为软件行业的一个特殊群体,在过去的几年里得到了十分迅猛的发展,特别是在软件业发达的美国,共享软件无以计数,成为一道十分亮丽的风景。美国甚至每年要评选出很多的优秀共享软件,以促进其商业化。一些优秀的共享软件同商业软件相比较,同样具有很强的适应性和定位的准确性,能抓住市场的空白点,它的发展可以说是无限期的,只要有一个好的点子,就能诞生出一个好的共享软件。

然而在中国,却很少能见到共享软件的踪迹。中国近年来商业软件发展很快,小到文字处理,大到大型数据库的管理,计算机辅助设计等,软件倍出,也为中国软件增加了不少异彩,为商业事务的处理带来了极大的方便。然而对于底层的个人电脑用户来说,除了一些字处理、翻译和教学之类的软件外,针对中国用户的各种工具软件却很缺乏。这是我们不得不用国外的软件来压缩文件,制作主页甚至是网上冲浪。对软件开发商来说,也许是没有时间,也许是不屑这类小软件的开发,这就给了一些还在民间的软件开发团体(有人称之为“作坊”)带来了发展的机遇。他们一没有足够资金来开发大型软件,而另一方面他们恰恰是处于底层的个人电脑使用者,他们很清楚现在的用户真正需要什么什么样的软件,所以他们做出的软件往往能起到“解用户之所急”的效果,结果很受欢迎。1998年涌现的网络蚂蚁、友情强档、ReadBook等可以说是中国第一批的共享软件,得到使用者的交口称赞,连一些商业软件都望尘莫及。

共享软件提出了一个新的思路:先使用后付钱,这在几年前的中国是没有的。Internet的发展使得软件的传播十分容易,软件开发者无需分文,便可以使软件传到世界各地。Internet的多姿多彩也正是由于有如此多的共享软件存在,同时也给开发者带来了更大的推动力和竞争。

共享软件发展到一定程度,真正要获益还必须商业化,我们不要忘记,很多软件集团当初正是从软件作坊发展而来。Microsoft 也是如此,NetScape 也是如此。但是我们看到1998年涌现出的一些软件团体的资金力量还很薄弱。扶持和资助这些优秀软件团体(他们的软件往往有很高的知名度),让他们迅速成长的话,相信对中国的软件发展很有益处。那么我们还应该建立一个良好的推荐制度和风险投资环境。祝愿1999年的国产共享软件更加辉煌! □江西李变

PhotoImpact4 是 Ulead 公司推出的全新图形制作工具,和 Photoshop 相比较,虽然 Photoshop 的功能更为专业,但有一点,使用 PhotoImpact 作图比 Photoshop 更加方便。从本期起,我们将分八次详细介绍 PhotoImpact4 的使用。

在图像编辑方面,PhotoImpact 带来了许多全新的观念,不论你是新手还是老手,都只需要用鼠标点几下就可以制作出专业级的图像。所以,如果你使用 PhotoImpact 的话,只要有一点点图形处理的能力,就可以制作出工作中所需要的图像了。

首先,让我们来了解一下 PhotoImpact4 中的一些特性的东西:

* 以对象(Object)为基础的图形编辑方式:当我们在图形中执行贴入、变形等操作时,系统会自动形成一个“Object”,这个对象将不会影响到其他的对象或是原有的图案。对于每一个对象,我们可以控制它的透明度、亮度等属性。

* 以矢量为基础的图形编辑方式:我们可以将点阵图形转换为矢量图形,或者是新建一个矢量图形。然后可以任意编辑这个矢量图形,编辑完成以后,再将其转换为对象或者选择区。

* 强大的文字编辑功能:PhotoImpact 提供了其他图形处理软件所没有的文字处理功能。甚至在我们给文字加上各种效果以后,还是可以回过头来修改文字中的录入错误。

* 对中文的良好支持:不少图形处理软件在中文支持方面存在着一些问题,特别是推出不久的 Photoshop 5.0,很多中文字体它都无法识别。但 PhotoImpact4 就不会存在识别不出中文字体的问题了,毕竟算是中国人出的软件嘛!

* 自动图形处理功能:强大的图形自动处理功能,可以说是初学者的最大福音了。我们只需要选定一个对象或者是一个选择区,然后就可以把剩下的工作交给 PhotoImpact 去自动进行了。

* 多种纹理的应用:纹理的应用,是 PhotoImpact4 的一大特色,我们可以建立各种自然纹理或人工纹理,然后拿来填充图形,从而赋予图形以丰富的表现效果。

也许你对现在的屏幕保护程序渐渐失去了兴趣,其实,让你的屏幕保护永远保持“新鲜”的最好办法就是——DIY,对!自己动手!

WinSlide

下载地址: <http://www.innersky.com/software/winslide>

软件类型:注册软件
文件大小:632KB

你既可以用你喜欢的图片做成屏幕保护的背景图像,又可以把你喜爱的 MP3 音乐做成屏幕保护的背景音乐。WinSlide 安装之后出现在“屏幕保护程序”一栏中。单击“设置”,首先选择背景图片,在“Image”页面中的“Filelist”页面中单击“Add”按钮,可以添加选择的图片,支持软件格式为 BMP、JPG、GIF、WMF、EMF。或者在“Folder”页面中单击“Select”按钮可以选择图片。你可以把所有准备好的图片放在一个目录中。如果你不选择图片,那么 WinSlide 会把你硬盘上所有的它所支持的图片显示出来。在右边分别为“Effect”,可以使用 68 种转换效果,“Grain”,可以选择不同的图片转换时的颗粒大小;“Delay”,设置每种效果转换所需的时间;“Size”为图片在显示时的大小,其中“1”为按比例扩大图片,“2”为图片的原尺寸,“3”为使用图片设置为全屏。“Display Order”为图片显示的顺序,可选择按列表顺序和随机显示两种形式。“Pause”为每幅图片之间切换的暂停时间。“Make wallpaper”可以把感兴趣的图片设置为 Windows 的墙纸。在“Sound”页面中单击“Add”按钮可添加你所喜爱的音频文件作为屏幕保护的背景音乐,WinSlide 支持 WAV 和 MP3,并支持“口令保护”功能。

评价:短小精悍,图文并茂,可以制作典型的屏幕保护程序,不支持视频文件,无法制作单行本。

Professional Screensaver Designer

下载地址: <http://www.vscreen.com>

软件类型:注册软件

利用这个软件提供的功能你就可以显示自己喜爱的多媒体文件了,并且可以制作浮动标签(Logo),最可贵的是可以制作单行本来发布自己的屏幕保护程序,把它保存在软盘或利用电子邮件赠送或分发给他人。Video 可以插入 AVI 文件,可选择 5 种显示大小和 5 种显示位置,若使用 AVI 文件作为屏幕保护的素材,应该在 Image 页面中选择“Video”。Audio 可同时插入多个 MID 和 WAV 音频文件。Image 可插入 BMP 文件分别作为 Logo 和 Mask。Background 可插入多个 BMP 图片,并可以对每幅图片设置转换速度、显示时间、显示位置以及 10 种显示效果。Effects 主要设置 logo 的显示效果。Distribute 是组织发布信息,包括插入一个 BMP 文件作为安装标志图片以及 5 条与你发布的屏

* 完全内置的相册管理软件 PhotoImpact Album:给用户管理各种图形文件带来了极大的方便。而且它可以优化图形文件,从而减少其占用的磁盘空间。

PhotoImpact4 的界面。在菜单栏的下方是它的常用工具栏。我们可以通过常用工具栏中的快捷按钮来进行一些基本的操作。如打开文件、保存、新建、打印等。在常用工具栏的下方,是属性工具栏(Attribute Toolbar),这个工具栏是和各种绘图工具相配合使用的。

在 PhotoImpact4 运行界面的左边,是它的绘图工具栏。双击该工具栏的空白部分,可以将之转换为浮动

跟我学 PhotoImpact4 (1)

式的工具栏。下面,我们就从左至右来看看这几个按钮。

(一)、Pick tool

使用绘图工具栏中箭头头的 Pick tool 工具,我们可以在图形中将需要进行操作的对象选中。在前面介绍 PhotoImpact4 新特性时,我已经说过关于 Object 的概念。在 PhotoImpact4 中,没有类似于 Photoshop 中层的概念。那么,难道所有的东西都在一个层面上吗?答案当然是否定的。PhotoImpact4 采用了类似于 3D MAX 中物体的概念,将图形作为对象来处理,而且一幅图中可以拥有多个对象。

当我们选定一个对象后,就可以使用 Pick tool 工具,将对象进行随意的移动。如果我们想同时对多个对象进行操作的话,可以先按下“Shift”键,再来进行选择。

(二)、Selection tool

在图形处理中,对一定区域的选择可以说是最经常性的操作了。PhotoImpact4 提供了非常强大的区域选择功能,按下绘图工具栏中的 Selection tool 后,可以继续弹出一排选项按钮,分别对应不同的选择工具。总共有五个选择工具,每个选择工具都有着其独特的功能。

* 普通选择工具:选择工具条中最左边的是普通的选择工具。在默认的设置下,我们可以使用它来选择

矩形的区域。当然也可以选取别的形状,设置的方法是在属性工具栏的 Shape 下拉框中进行选择。总共可以选择四种形状:正方形(Square)、长方形(Rectangle)、正圆(Circle)、椭圆(Ellipse)。如果需要大小比较精确的选区的话,还可以在属性窗口中选中“Fixed”复选框,然后通过各数值输入框调整选区的大小,设置完成以后,用鼠标在图形中单击,就可以将固定大小的选区直接应用到图形中。

* 任意形状选择工具:这是一个经常使用到的选择工具,如果一直按住鼠标,则相当于其他图形软件中的“Freehand”。如果只使用鼠标的单击,则可以画出不规则的任意多边形。在画到最后需要闭合时双击就可以将画出的线条转换为选区。

* 魔术棒选择工具:在大多数图形处理软件中都有这个工具。功能是选取色彩相同或相近的区域。

* 曲线工具:使用该工具,我们就可以用光滑曲线来构筑选区。每条曲线都可以通过起点和端点的两条调节杆来调节形状。双击以后曲线会自动封闭。不过,这时的封闭曲线并没有成为选区,只有单击属性工具栏中的“Toggle Selection Mode”按钮,才可以将之转换为选区。

* 画刷式选取工具:当选择该工具后,图形将会以指定的色调进行反色显示。然后,我们就可以象使用画刷一样在图中进行涂抹。最后,在绘图工具栏中选择其他的工具,就可以消除反色的效果,并将涂抹过的区域选中。当然,这种涂抹对图形本身是没有影响的。

当我们使用这些工具进行选取时,在属性窗口中都有一个“Mode”下拉框,在该下拉框中,我们可以选择不同的选择方式。“new”是产生一个新的选区。“add”是在不改变原有选区的前提下添加新的选区,如果已经有了一个选区,则使用“add”方式进行选取后就会同时存在两个选区。“Subtract”是在原有的选区上切去一块。使用这三种选择方式,我们就可以设计出很复杂的选区。下面我们来看一个简单的实例。

一个猫头形状的选区。在选取这种形状的选区时,我们可以先使用“New”方式选取一个大圆,然后使用“add”方式加上两个耳朵,最后使用“Subtract”方式切去眼睛和嘴巴。(待续)

□北京 郑宇江

幕保护程序相关的文本信息,其中“Create distributable files”是创建 3 种格式的发布文件,可保存为 SCR 文件(自动把你制作的屏幕保护程序保存在 System 文件夹中),或把 SCR 保存为 ZIP 文件,也可以直接制作成 SETUP 安装文件来发布。

主页,第二个是用来打开你自己的说明文件(支持 TXT、DOC、HTML),第三个就是设置大家非常熟悉的 About 信息。Sound Effects 这个音乐是在出现安装窗口时所运行的音乐。Assets 列出你选择的所有文件的清单。在 Preview and Build 中你就可以随意发布你的作品了,可选择直接安装本地计算机上、制作软盘安装盘或生成安装文件三种方式,而且还可以象你熟悉的其它程序一样在“开始”的“程序”菜单中添加快捷方式。到此你就已经制作了一个非常专业的屏幕保护程序,你可利用 Email、光盘、网页等不同方式来发布你的屏幕保护了。

评价:是一个专业化程度非常高的屏幕保护制作软件,从制作到发行提供了相当齐全的功能,使用起来也比较容易,强力推荐。

□北京 孙江宇

屏幕保护 DIY 三款

评价:比较全面地具备视频、图片、音乐和发布等功能,尤其是可以制作成单行本发布,这个功能非常重要,但是图片的动态效果较少,可作初级屏幕保护制作工具。

Webshots Screen Saver Toolbox

下载地址: <http://www.webshots.com/files/wsst/wsst-install.exe>

软件类型:注册软件

文件大小:1.45MB

可以插入图片,支持 BMP、JPG、TIF、PNG 文件格式,而且它还具有分别编辑图片(Edit)的功能,这个功能是最实用的了,因为只有对每幅图片进行编辑才能使其的创意灵活地表现出来。在“编辑”对话框中可以设置显示时间和背景音乐,Setting 可分为三部分,包括屏幕保护的默认设置,如显示方式、是否显示标题、显示大小;滚动信息设置(用户在这里可以随意添加相关信息)和自定义你所制作的屏幕保护程序的使用期限(这些功能是不是相当的专业呢?);Branding 可以设置发布屏幕保护的名称以及主窗口信息说明,还可以添加 3 个信息按钮,一个是用来链接你的个人主页的按钮,也就是用户在使用你的屏幕保护程序时,通过这个功能可以访问你的个人

有时我们想知道系统在后台瞒着我们干了些什么。比如:当一个软件无法启动了,只告诉你有文件找不到,却不知道是哪个文件时,我们自然会想到用一个程序监视系统在这段时间内用了哪些文件;当想知道一个软件到底保存在注册表的哪个角落时,我们就需要一个监视所有进程对注册表的读写情况的软件;当我们想知道现在运行的程序是 16 位还是 32 位时,一个能显示当前所有进程状态的软件就派上了用场。

不要认为这些是高手才能进行的“底层”行为,只要你有以下介绍的三个软件,上面所提到的情况都变得简单起来。最难能可贵的是这三个软件都非常小,压缩后加在一起才 100K 多点。

1. 文件监视器 File Monitor
这个软件的使用没什么好介绍的,实在是太简单易懂了。它能够监视所有进程对文件系统的读写,并以列表的形式显示出来,并实时更新。列表的内容包括时间、进程名、操作类型(读、写等)、文件位置(路径、文件名)、操作结果(文件是否找到,操作是否成功)以及一些附加信息。还可以对信息进行过滤,比如只显示某一个进程的读写情况。对本文第一段的那种有文件找不到却不知具体文件名的情况,只需在此监视器的情况列表中看看哪个文件的操作结果是 Not Found 即可。

2. 注册表监视器 Registry Monitor
它和上面的文件监视器是同一个公司出品的,所以界面和操作都几乎完全一样,只是把对文件的监视变成了对注册表的监视,可以列出进程对哪些键值进行了读写,是否成功。用它找出一些软件的隐藏设置易如反掌。

3. 进程监视器 Microsoft WinTOP
这个工具是 Microsoft 自己出的,并未包含在任何 Windows 版本中,而是附加的内核增强工具集 Kernel Toys 的一部分。虽然 Ctrl + Alt + Del 也可以查看系统中在运行哪些程序,但 WinTOP 给出的清单要全面准确得多,还能看进程

的执行文件在哪个目录,是 32 位还是 16 位程序,有几个进程,占用了多少 CPU 负荷等。如果你觉得系统慢得不正常了,可以用它看看是哪个进程占用了太多的 CPU 负荷,使系统空闲时间(idle)变得过少,以后可以将不能正常关闭的进程就地正法。

前两款工具可从 <http://www.sysinternals.com> 下载;WinTOP 可从 Microsoft 的网站以上 Kernel Toys 为关键字搜索。相信有了这几个小巧精致的工具,能使你对系统后台的工作有所了解,而不是完全处在被动的地位。

□成都 苏颖锋

DIY一族最担心的就是在电脑配件选购中遇到假货,由于造假手法不断翻新,所以,识假知识也必须及时更新。以下介绍一些比较实用的配件选购“防身”术,供DIY爱好者们参考。

一、主板

1. L2 CACHE

对Socket7/Super7主板来说,CACHE的真假和容量大小是否属实,一直是购买者心中的一块病。为此可采用以下对策:

辨别CACHE的真假可采用WinBench98进行测试,具体方法如下:打开L2 CACHE,然后运行WinBench98测试CPUmark32的得分,测试结束后将其记下。然后再关闭L2 CACHE,再次运行WinBench98测试CPUmark32得分。将打开、关闭L2 CACHE前后得出的CPUmark32分数比较一下,如果没有变化或变化在百分之五以内,则主板的L2 CACHE必假无疑。

对于L2 CACHE的容量大小,则可采用最新版的HWINFO.EXE进行测试,HWINFO.EXE的升级很快,其版本越新,能够测试的硬件种类越全,测试结果越可靠。方法是:运行HWINFO.EXE后打开info菜单,选中Mainboard info命令回车,根据它显示要求按键后,就会出现测试结果,其中Second Level Cache:后的黄色数字就是L2 CACHE的大小,后面是L2 CACHE的类型。

最后,选购某些廉价Super7主板还要注意L2 CACHE的工作速度。如果L2 CACHE芯片的工作速度是10ns,则主板在100MHz外频下的工作可能不稳定。对此,可在100MHz外频下用较长时间运行Win95等负荷较重的软件即可判别。

2. 要具有一定的选购知识

选购主板之前一定要明确你准备使用什么样的CPU,防止到了采购现场被经销商左右。对AMD、Cyrix和IDT C6之类的CPU来说,最好采用非Intel的MVP3、MVP4(VIA)、AladdinV(ALI)、5591/5595(SiS)等芯片组,其中VIA的MVP3、MVP4,ALI的AladdinV目前应用的比较广泛。这是由于它们对AMD、Cyrix等CPU进行过优化,并且支持AGP显示接口、100MHz外频等新技术。对于一些初入门道的朋友来说,决不要图便宜购买VX、HX、TX芯片组的主板,因为它们支持的CPU几乎成为“恐龙”,而且在技术上已经落伍(不支持AGP显示接口、100MHz外频等新技术)。

而对使用PIICPU的用户来说,最理想的是购买使用Intel 440 BX芯片组的主板,因为它支持100MHz外频和ACP等一系列新特性,由于BX芯片组专门对PIICPU进行过优化,在100MHz外频下能获得更好的系统性能。此类主板有升技ABIT BX6、中凌ATC 6220、华硕ASUS P2B主板、梅捷SOYO-6BA主板等。由于它们采用的技术不同,如CPU参数设置方式、具有的各种保护及监控功能多少等,其价格存在一定的差异,用户可根据自己的技术和资金情况选择。

近期市场上又出现了以VIA的Apollo pro芯片组为代表的批BX兼容主板。有一大批厂家磐英、建邦、大众、精英、DTK和ZIDA等都有产品上市,如DTK的PRM-00801VBX、PRM-00841VBX、PRM-00611VBX、建邦的P6PRO-A5、P6PRO6V/PRO6J,磐英的P II-112A,还有使用ALI1621/1543芯片组的麒麟M729主板,使用SIS600/5595芯片组的麒麟M747主板等等。它们的共同特点是具有与BX主板相似的性能,而价格却比较低(约低20%)。追求性价比的用户可以适当关注。

二、CPU

CPU是最容易发生假冒的电脑配件之一,其手法是将CPU表面标记的较低频率打磨掉,然后标上更高的频率,以赚取其中的差价。目前市场上散装和盒装的CPU都有假的,以Intel和AMD的居多。散装的CPU难以辨别真伪,相对盒装的就容易辨别一些。可采用以下几种方法:

1. 真盒装CPU的包装盒表面都有一层塑封纸,其封装线不可能位于包装盒侧面的条形码处。如果包装盒的塑封纸封在此处,一般可以断定是假货。

2. 真CPU包装盒塑封纸上的水印字(Intel或AMD字样),是采用特殊工艺印上去的。用指甲刮或用透明胶粘,这些水印字都不会掉下来。而假货的水印字经不起指甲刮擦或透明胶的粘附,慢慢刮擦可掉下一层粉末,用透明胶粘后撕下,可见胶带上带有带下的字迹。

3. 散装假CPU由于经过打磨,表面比较光滑。CPU四周的封装陶瓷上刻的批号、主频等字样有摩擦痕迹,在光线下左右翻转是可以看出来的。

三、内存

从某种意义上讲,内存购买中的“猫腻”最多。归纳起来有下面几种手段:

1. 蒙骗新手

目前市场出售的内存条上使用的芯片主要出自南韩、中国台湾省、日本,其中南韩、台湾省的数量最大。就质量而言,南韩的较好,而台湾的较差但价格低。由于新手对内存芯片上的厂商代号不太熟悉,于是就有商家把台湾内存芯片组装的条子说是南韩或日本的,使用户花高价买来了低质低价的配件。为此,新手应熟悉内存芯片上的代号含义。常见的有:韩国的Hyundai(现代电子,芯片代号HY),LG-Semicon(高士达,芯片代号GM),Samsung(三星,芯片代号KM或M)。日本的NEC(芯片代号uPD),Toshiba(东芝,芯片代号TC或TD),Fujitsu(富士通,芯片代号MB),

练就火眼金睛 配件选购无忧

SHARP(芯片代号LH)。美国的Motorola(摩托罗拉,芯片代号MCM),TMS(德州仪器,芯片代号TI)。德国的Siemens(西门子,芯片代号HYB)。而台湾省的内存芯片主要有Umc、Nanya、Acer、Power、Mosel等牌子。

2. 把PC66当成PC100卖

目前市场上的PC100内存条是一大热点,价格较高。但由于PC100内存的标识不统一,同一品牌的PC66芯片和PC100芯片的标识差异很小。于是把PC66内存条当成PC100卖的现象比比皆是(可能许多商家自己也不清楚)。识别PC100内存条有两种方法:一是看型号,目前真正的PC100内存芯片以南韩的较多,有LG的GMxxVxxxxxCT/CLT-7K、GMxxVxxxxxCT/CLT-8、SAMSUNG的KMxxSxxxxBT-H(C7、C8、8、L)、HYUNDAI的HYxxVxxxxxATC-10P和HYxxVxxxxxATC-8等。二是装机验证法,将系统主频设置为100MHz或更高,再将CMOS中的SDRAMCAS Latency设置成2,若此时系统能够稳定运行Win95(98),则说明此内存条基本上是真的。

3. REMAKER内存

REMAKER内存比起CPU甚至有过之而无不及,因为它比REMAKER CPU要容易。以杂牌内存(特别是台湾的)REMAKER成名牌内存(如南韩LG、HY等)和低速内存REMAKER或高速内存的最多,购买内存时应多加小心。REMAKER内存的主要特征是芯片表面有打磨痕迹,只要对着光线转动内存条仔细观察,就可以发现打磨痕迹。其次,REMAKER过的芯片上面的小坑和斜面比较浅,字迹模糊,好像是刻上去的。表面字体有点模糊,边缘参差不齐。另外,还要看一看内存芯片的插脚有没有腐蚀、脱色、磨损等情况,以防用新货的钱买回了二手货。

四、硬盘

1. 谨防鱼目混珠

对硬盘不太熟悉或初次装机的用户购买硬盘时应特别注意防止不法商家鱼目混珠。因为不少硬盘的外观、型号标识相差很小,如昆腾火球五代为“FireballSE”,火球六代为“FireballEL”,火球七代为“FireballEX”。除了五代和六代的盘体颜色不同(五代是白色、六代是黑色)以外,型号标示中仅有一个字母的差异。更有甚者,西捷巴厘、金牌系列硬盘的名称一模一样,都是“Medalist”,不少人很难将它们分清。由于这个缘故,个别不法商家就将性能较差的巴厘硬盘(4500RPM)当作金牌硬盘(5400RPM)卖,或将火球五代说成火球六代卖。所以购买硬盘前,应了解其特征,多走几家看一看或带上一个懂行的人就能避免上当。

2. 购买小硬盘要注意

这里指的是1G左右的硬盘。由于新硬盘的单碟容量都在2、3G以上,故1G左右的硬盘除极少数是库存积压品以外,相当一部分

是旧的或是修理过的二手硬盘。旧硬盘不仅性能差,而且可靠性和使用寿命大大低于新盘。修过的二手硬盘更可怕,因为它们可能曾被拆过,有的甚至拆掉了盘片。而打开硬盘必须在超无尘环境中,不具备这种条件拆装硬盘,会导致硬盘使用一段时间后产生无法挽回的物理损坏。因此,购买小硬盘要仔细观察外观,看是否有擦拭的痕迹。注意查看硬盘电路板中集成块的生产日期,超过一年的就有可能旧盘。对于没有出厂日期,或出厂日期与集成块生产日期相差甚远的硬盘最好敬而远之。

3. 硬盘检测方法

要想准确检测硬盘,可使用Win95(98)的“磁盘扫描”工具。运行“磁盘扫描”程序后可选中“扫描类型”下的“完全”,单击“开始”进行扫描。视CPU和硬盘速度不同,扫描过程需几十分钟到一两个小时,从扫描结果中可以准确判断硬盘有无物理损坏。如果时间不允许,可以使用格式化方法,如果格式化没有出现坏扇区或格式化过程中没有出现停顿,大致可以判断硬盘没有严重的物理损坏。也可以运行一些读写硬盘频繁的软件,且不要加SMARTDRV之类的磁盘加速程序,听听硬盘噪音是不是很大,甚至发出无法忍受的响声,如果是的话,这块硬盘估计有问题。

五、显示器

显示器是电脑中对人影响最大、使用寿命最长的部件,但也是最难鉴别和测试的。其重要的性能如点距、分辨率、扫描频率、隔行和逐行的鉴别都很困难,所以购买显示器应注意以下几点:

1. 要购买知名厂家生产的、有质量保证和良好售后服务的产品。这是因为一些小厂家为了降低生产成本,可能使用了等外品显像管(据国内消化的此类管子相当多)。这些显像管在性能上存在缺陷,但却很难用直观的方法进行鉴别。其次,小厂家的质量保证和售后服务体系不完善,一旦出现故障很难解决。

目前,飞利浦的105A(15寸)、107G(17寸)、107S(17寸)、冠捷的AOC 5AT、5AX(15寸)、AOC 7AX(17寸)和爱国者500A(15寸)、700A(17寸)等显示器,以它们适中的价格、良好的质量和性能,成为DIY的首选。

2. 不要过分迷信商家的宣传。例如有的商家讲它的显示器是26的如何如何,其实这绝大多数是宣传的噱头,因为它将“水平点距”说成了“点距”。另外,商家或说明书向你介绍的功能最好一一试试,例如显示器支持的最高分辨率、自动居中等等。均可利用Win95进行检验,如将显示器设置成256色、16M色、真彩色等等,若画面被压扁或弹出显示器,说明这台显示器不具备“自动居中”功能。

3. 由于显示器的辐射问题越来越被人重视,所以选购辐射较低的显示器可以保护您的健康。一个最简单的检测办法是:显示器通电一段时间后,将手掌放到荧光屏附近慢慢移动,若能听到类似类似放电的“滋滋”声,就说明其不是低辐射显示器。(上)

□新疆 光通

这张显示卡上面直接装有风扇, Lighting and Transformation 一样是而且不用另外连接电源,是一个很方便的设计,在笔者安装上显示卡之后,是61.8, 2.9是61.7,相差并不会很大。

先后各自使用不同版本的驱动程序,其中最容易发觉的差别是操作接口不同,2.9版是进入显示器的内容,再进入下一步才可以做色彩校正、电视输出与系统信息,3.0版则是进入显示器内容即可操作,不过还多一个驱动程序设定。

在这里会发现两个版本所提供的信息会有点不同,并且2.9版不提供显示频率的调整,即使是到接口卡内去执行也不行,所以笔者使用2.9版的驱动程序,显示器画面有明显的闪烁现象,表示更新频率不够,稍后笔者使用3D WinBench 99、3DMark 99 Max和Final Reality三种测试程序来看,这两种不同版本的驱动程序,对于显示卡有哪些不同的影响。

首先笔者执行3D WinBench 99, 3.0的程序绝大部分都能执行完成,2.9却因为无法更新频率,而导致约三分之一的测试环境不能执行完成,但是以测出来的各项数据来,3.0在真彩模式下比2.9的数据平均高出一成至两成,不过3D

3D WinFast 3D S320

执行3DMark 99 Max时,笔者选择800×600与1024×768,和16bit与32bit色彩来测试,不过所呈现的数据不太相同,2.9在800×600,16bit下比3.0高一点,其余的模式皆是3.0比较高,由以上两种测试程序已经可以看出端倪,就是新版的驱动程序在真彩模式下,可以使得显示卡有比较好的性能。

最后执行了Final Reality,不过得出来的数据几乎一模一样的高,不过由于Final Reality主要是针对DirectX的环境去做测试,因此可知两个程序对DirectX的支持度相当的好。整体而言,这张显示卡的表现不错,但是却因较早的驱动程序,使得表现出来的效果不是很好,像是屏幕更新频率之前的问题排除,使用起来将会更顺畅。备注:测试环境为Pentium II 350、升技BH-6主板、PC-100 64MB RAM、IBM 10.1GB硬盘。

□四目

试用 RIVA TNT 图形加速卡

由 3D 画面构成的电脑游戏越来越受到欢迎,相对的,也要求显卡的 3D 功能更强,才能表现出更好的立体效果。通常一提到 3D 图形加速卡,我们就会想到 3Dfx 公司的 Voodoo (巫毒) 系列加速卡。但是,近来其他显卡厂商不断开发新一代的 AGP 界面的 3D 显示卡,将显示卡发展推向新纪元。

前阵子一些新的显卡像 RIVA TNT, MGA G200 陆续问世,厂商宣称效能已经超越 Voodoo2,是不是真的如此呢?笔者好不容易找到一块 RIVA TNT,于是迫不及待地试用一番。

这块 RIVA TNT 采用 AGP 界面,芯片上有一块散热片,卡上有 16MB SDRAM 显存,这是让笔者首先感到吃惊的地方。

当把它安装到电脑上,Windows98 很快找到新硬件,不过笔者建议先将此动作取消,待完全进入 Windows 之后,再启动显卡配套安装光盘,这样才能将其他应用程序一并安装上去。进入安装画面会有选单画面供你选择安装,里面除驱动程序,主要有 MPEG 播放,Colorific 与 3Deep 的应用程序,确定之后就正式开始安装。

驱动程序安装完毕,在安装其他应用程序时,使用者会看见一行提示信息请稍微等待,但

是过了半天却不见动静,此时需按下“Windows 键”,将工作视窗切换到另一个即可。安装好重新启动,一进入 Windows 画面,Colorific 程序就会要求作色彩校正,先选显示器的品牌和型号,再选与色板相同的色块,就完成色彩校正。至于 3Deep 程序可直接在“显示器内容”中作调整,此卡的螢幕解析度最高可达到 1920 x 1200,不过笔者的显示器支持不到这么高(三星 500b),无法表现如此高解析度的画面。

接下来,笔者在 DirectX6.0 下运行 <极品飞车 3>,将显示画面设定为硬件加速再进入画面,发现在选车画面中与 Voodoo2 的表现差不多,只是整体的明亮度有些暗。运行游戏第一关,整个画面相当清晰,而且 3D 贴图也很漂亮,与在 Voodoo2 下的画面几乎一模一样,只是光线和烟雾的效果略为逊色;而在运行 <Incoming> 和 <Unreal> 时,场景的转换却相当的快速、顺畅,感觉比 Voodoo2 快,而且相当好,不过同样地在光线和烟雾方面也是稍逊色。

稍后笔者又运行 <Final Reality> <太空战士七> 作测试(详见下表,此数据仅供参考),发现 RIVA TNT 的 3D 效能表现相当好,果真超越了 Voodoo2。

	2D	3D	Bus transfer	Overall
PII266 + Voodoo2	2.80	3.09	2.59	2.78
PII266 + RIVA TNT	2.74	3.82	2.57	3.31
PII450 + RIVA TNT	4.32	4.08	3.93	4.13

□四川 严宾

近日,英特尔推出了 Pentium III 处理器,AMD 推出了 K6-3 处理器。也许你已经跃跃欲试,准备换代你的 CPU 了。英特尔与 AMD 皆标榜新款处理器的性能比前一代产品提升许多,令许多消费者跃跃欲试。但是,你是否有 Pentium II 的阴影呢?想当年, Pentium II 刚推出的时候,由于 Intel 未能及时配套推出相应的支持芯片,导致电脑玩家们无所适从。如今, Pentium III 的推出也没有听说其相应芯片的推出,新款处理器需要搭配何种主板使用,着实是消费者面前的一道难题。

虽然英特尔近日大力在许多媒体上促销 Pentium III 处理器,并预计花费三亿美元的促销经费,而且 Pentium III 处理器在名称上看来似乎是 Pentium II 下一代产品。然而,英特尔近期推出的 Pentium III 处理器除了比 Pentium II 处理器增加 70 道 KNI (Katmai New Instruction) 指令集之外,不论其外包装或是内部架构设计皆与既有 Pentium II 处理器类似。

而且英特尔初期推出的 Pentium III 处理器亦与 Pentium II 处理器同样支援 100 MHz 系统外频,因此目前市场主流规格,配备英特尔 440BX 芯片组、100 外频的 Slot1 主板即可搭配 Pentium III MHz 处理器使用。

不过在以 440BX 主板搭配 Pentium III 处理器使用前,需确认主板的 BIOS 版本,如果主板的 BIOS 是旧版本,在开机时将会读不出 Pentium III 处理器的名称。

多家主板厂商皆表示,以目前 100MHz 外频的 440BX 主板,再搭配正确的 BIOS,即能使用 Pentium III 处理器,包括华硕、技嘉、建碁、中凌、梅捷等多家主板厂商皆已在网站上提供新版本的 BIOS 修正程式,供使用者下载更新。

华硕科技表示其配备 440BX 芯片组的 P2A 主板,只要是一月份以后出货的皆配备新版的 BIOS;中凌科技亦表示,其

440BX 主板已经测试可支援 Pentium III 处理器,并提供使用者自行切换 Pentium III 处理器新增的安全认证序号功能。梅捷企业表示,其 Slot 1 架构主板,包括配备 440BX 芯片组或是 VIA Apollo Pro 相容芯片组主板皆可以更新 BIOS 的方式支援 Pentium III 处理器。

AMD 新推出的 K6-3 处理器亦是延续 K6-2 处理器的架构,与 K6-2 处理器不同的是 K6-3 处理器除了内置 3D Now! 指令集,亦首度采用三层快取记忆体架构,处理器芯片核心已内置 64K 的第一层快取记忆体及 256K 的第二层快取记忆体。

因此 100MHz 外频的 Super Socket 7 架构主板即能搭配 K6-3 处理器使用,不过亦需更新 BIOS 设定。近日多家主板厂商亦陆续于网站提供 K6-3 处理器新版 BIOS 设定程式,待 K6-3 处理器三月大量供货,零售市场上市时,使用者可至主板厂商网站下载 BIOS 更新程式。

- 华硕电脑网站: <http://www.asus.com.tw/>
 技嘉科技网站: <http://www.gigabyte.com.tw/>
 中凌科技网站: <http://www.atrend.com.tw/>
 梅捷网站: <http://www.soyo.com.tw/>
 建碁科技网站: <http://www.aopen.com.tw/>

广州 三川

今日敢买 Pentium III 和 K6-3 吗?

为了争夺 1999 年的主流图形芯片地位, S3 公司发布了 S3 Savage 产品系列的最新成员 Savage 4, 它支持业界领先的 AGP 4X 技术, DirectX 6 纹理压缩算法和高级数字平面显示器。S3 同时还宣布 Savage 4 的设计已获得 Diamond 公司的支持。

“基于 Savage 4 实际需求量,我们有望在 1999 年的主流 OEM 设计中赢得可观的份额。” S3 的首席执行官 Ken Potashner 说。“在与 Intel 结成策略联盟以后, Savage 4 又让我们向着图形工业的领袖地位迈出了一大步。”

Savage 4 面向商业和消费 PC 市场,提供了具有相当于高端产品的 3D 渲染能力,同时也保持现有的 2D 图形和视频加速能力。采用新的 128 位超管线结构的 3D 引擎的 Savage 4 支持 AGP 4X 技术、真 32 位渲染、S3TC、单周期三线线性过滤、多纹理贴图、DVD 硬件加速,最大 32MB 显存和支持高级数字平面显示器。

Savage 4 的设计获得 Diamond 支持。在发布 Savage 4 的同时, S3 和 Diamond 结成了战略合作伙伴关系,把当今最火热的图形技术直接推向市场。为了兼顾零售和 OEM 市场, Diamond 的第一款基于 Savage 4 的产品可能会针对商用、专业和游戏应用推出不同配置。

“Diamond 和 S3 是密切的伙伴,我们预计基于 Savage 4 的产品将会在 OEM 和零售市场上取得巨大的成功。” Diamond 总裁 Scott Vouri 说。“拥有支持 AGP 4X 的性能和 S3TC 强有力的特性集,预计我们可以很快从市场中获得利润。”

1999 年度主流解决方案
 为了覆盖各个价格阶段的主流 PC, Savage 4 以两种配置上市: Savage 4 PRO 和 Savage 4 GT。面向中档 PC 市场, Savage 4 PRO 使用业界领先的 AGP 4X 技术、支持 143MHz 存储器和 32MB 板上内存,而 Savage 4 GT 使用 AGP 2X 技术,支持 125MHz 存储器和 16MB 板上内存,面向低端 PC 市场。基于这些功能和价格组合, S3 认为 Savage 4 将会成为 1999 年度的主流图形芯片之一。

“Savage 4 将把 S3 带回鼎盛时期——以极富竞争力的价格给 PC 生产厂商提供稳定的高性能产品

和功能。” CA 公司总裁 Jon Peddie 说,“我期待 Savage 4 在 1999 年能受到市场的广泛接受。”

业界领先的 AGP 4X 技术

作为 Intel 唯一认可的 AGP 4X 合作伙伴, S3 一直紧密的配合 Intel 完成业界第一个 AGP 4X 设计方案。Savage 4 可以让 PC 及板卡生产商以合理的价格将 AGP 4X 技术迅速推向市场。另外, AGP 4X 技术加上 S3TC, Savage 4 给软件开发者们提供了一个前所未有的平台,可以制作出更精细的 3D 图像和更复杂的场景,超过目前市场上所有的产品。

S3 Savage4——第一个 AGP 4x

完整的 3D 功能集

随着令人惊异的 3D 性能和图像品质, Savage 4 还提供了完整的 Microsoft DirectX 6 3D 功能集,并且对 Intel Pentium III 和 AMD K7 做了相应的优化。Savage 4 令人瞩目的功能包括:

- 顶尖的 3D 游戏用到的单周期多纹理映射技术,如 Quake II, Unreal 和 Half-Life 等。不仅如此, Savage 4 还提供业界唯一的同时实现单周期多纹理映射技术和单周期三线线性过滤技术,以实现更好的图形质量。
- S3TC/DX6 可以在各种图形应用中支持最大 2048 x 2048 的图像纹理。S3TC 现今已得到广泛支持,将在很多 1999 年的 3D 游戏中采用,如 Unreal Tournament, Quake3 Arena、Half-Life、Anachronox、Expendable 和 TrueSpace4 等。
- 真 32 位渲染可以为 3D 应用带来更丰富的色彩。尽管权威人士声称实现真 32 位渲染必定带来大量性能损失, Savage 4 还是以与众不同的方式在全部的帧速率下实现了这一点。
- 模板缓冲器可以在游戏中生成实时阴影,如 Unreal Tournament。
- 支持单指令多数据流 (SIMD) 和 3DNow! 技术,在 Pentium III 和 AMD K7 的系统上可以大幅度提高处理速度。
- S3TC 纹理压缩、快速的 32 位颜色渲染、多纹理

映射和 AGP 4X, Savage 4 会使 Unreal 的图像引擎发挥出前所未有的品质和速度。” Epic MageGames 的 Tim Sweeney 说。“S3TC 给 Unreal Tournament 带来的大量高品质贴图效果令我们感到吃惊,这类芯片在 1999 年的表现会超出所有游戏玩家的期待。”

支持 32MB 内存

Savage 4 支持 32MB 的 SDRAM/SGRAM 随机存储器,可以带给主流 PC 用户更高的图像分辨率和更好的图像品质。这一优势包括在显示器的允许下使用尽可能高的分辨率,在全分辨率下使用真彩色,使用三缓冲缓冲区以提高性能和最高达 16 倍速取样的写实图形品质。

支持高级数字平面显示器

为了推动向下一代台式显示器的转变, Savage 4 为 PC 厂商提供了一整套制造数字平面显示器的解决方案。在和生产商协作开发下, Savage 4 提供了包括支持最大 1280 x 1024 分辨率的平面显示器性能和完整的缩放能力以获得广泛的显示器支持。

硬件加速的 DVD 播放

基于领先的视频质量和性能, Savage 4 是一个理想的硬件加速 DVD 解决方案,其特征包括:

- 二次发生运动补偿引擎可以提供足够的 DVD 帧速率,同时为 CPU 保留足够的带宽去运行其他程序。
 - 子图形 Alpha 混合和高光处理。
 - 视频输出全面支持大屏幕显示器。
- 除了上述功能, S3 一直和众多的 DVD 解压软件生产厂商密切协作,如 Mediatics, Quadrant International, Xing, Cyberlink 和 Zoran,同时也是 Microsoft 硬件视频加速器的开发伙伴。这保证了 DVD 解决方案在工业领域的兼容性和对 Savage 4 DVD 解决方案的最优化。

价格和供货

Savage 4 预计将于 1999 年第二季度开始大规模生产。最终用户可以在同一季度买到基于 Savage 4 的显示卡。同样基于 Savage 4 的整机将会在 1999 年第三季度末上市。Savage 4 的万片批发单价为 25 美元。
 □浙江 戎奇吉

请将头歪过 90 度来看, 让这网上言语更有魅力!

: -) 这是最普通的基本笑脸, 通常加在句尾或文章结束的地方。表示开玩笑的意思, 或表示微笑。

: -D 非常高兴地张嘴大笑。
:-> :-> 嘿-嘿-嘿-嘿这张邪恶戏谑的嘴脸!

8-) 同样是笑脸, 但笑的人眼睛很大。

: -) 抛媚眼, 含有别意!
:-0 "哇!" --表示吃惊或恍然大悟。

: -() 更大的"哇!"
:-o 有什么精彩的? 怎么目瞪口呆的!

|-) 这是眯着眼笑, 也表示回信回得快睡着了。

|-D 呵呵笑。
|-P 捧腹大笑。
:-< 难过时候的苦笑。

8:-) 把眼镜推到头顶上, 帅吧? 但有另一说, 是个头上打蝴蝶结的漂亮女生, 得小心看看信件内容, 可别表错情。

- (哼! 不看我, 受不了的痛苦……
|-) 哇! 是大眼瞪小眼, 还是睁一只眼闭一只眼?

#-) 一夜没睡, 眼睛都皱成一团了!
#-) 随时保持头发的乱度, 决不轻易梳头。

: -9 舌头舔着嘴唇地笑。
%-) 哇, 跌破眼镜! 或者表示额前有着一小撮刘海。

%-) 呵呵呵……我可没醉……呵呵呵

:- { 抿着嘴, 一副如泣如诉的神情。
:-) 早上没睡好, 刮胡子把眉毛剃掉了一边。

(-) 嗨, 头发盖住了眼睛, 我该去理发了。

&:-) 头发是卷曲的。
{:-) 中分的发型, 帅不帅?

(:-) 写信人是个左撇子。
(-_-) 神秘笑容 (这个不需转头看)。

(:-) 哈哈! 这是一个小娃娃, 戴着潜水镜在偷笑。

(:-* 暗示这个人在生病、反胃。

(:-& 暗示这个人正在生气。
(:- (紧皱眉头, 又愁眉苦脸, 不晓得又发生了什么事。

(:-) 是一张大笑脸, 也有人说是一个大光头。
(:-* Kiss.....
(:-..... 哇! 心碎。
(:-D) 真是大嘴巴, 多嘴!

(:-lk- 打着领结, 戴着礼帽, 大概是要参加什么重要的约会。

: -lk- 讲正经事, 言归正传。
(:-<) 吹牛大王。
(: >> - < "劫! 把手举起来!"

(: | 理论家。
(:- (谁准打架了, 鼻子被打歪了?

(0- - < 面无表情, 目光呆滞。
*- (闭着眼睛的独眼巨人 (希腊神话)

o-) 睁着眼睛的独眼巨人 (希腊神话)
@-) 这个是不是更象独眼龙?

*: ** 这是个不修边幅的人, 头发、胡子都乱七八糟的。

Internet 文化



*: o) 小丑!
* <:-) 圣诞老人。
+:- (-) 写信的可是主教呵!

+:-) 神父正向你微笑呢, 还不正经一点?
+ <- | 不知是神父还是修女。

:-) 嘘! 这是我们之间的秘密, 千万不要跟别人说。
:-} 嗯! 嘴歪斜的, 是在打什么 PASS?

:- | 写这封信的可是独眼龙喔!
..... SOS 求助。
0-) 写信的人戴着副面具, 这也代表电焊工和潜水员。

3: =9 唉……这是一头牛。
8: - | 魔术师, 不寒而栗也像卡通画的食人族。

8: | 嘻! 这个笑容像不像大猩猩?
:-) 哇……悲伤的小朋友……

: %) 满脸的青春痘。
: *) 是喝醉了还是被人教训了, 鼻子红通通的。

:- | 带着一脸不屑的笑容。
:-" 嘟囔着嘴。

:- # 抱歉, 这是秘密, 我答应人家不说的, 我嘴巴被贴上了封条了。
:- # | 这张笑脸上有着浓密的胡须。

:- * 外国谚语: Put your money where your mouth is.

:- % 银行家、股票家用的笑。
:- & 我的舌头打结了, 不能告诉你。

:- ') 感冒了。
:- ' | 我感冒了, 妈妈不许我出去

玩。
:- (悲伤或者生气的脸。

: - (*) 恶心, 想吐。
:- (=) 我的大门牙帅不帅? 门牙很大。

:- O 不必转头就可以看的笑脸, 或是一只可爱的小猪。
:- ^ 不必转头就可以看的笑脸。

:- < @ @ 挤眉弄眼。
:- < ^ ^ ^ ... 女生高兴得笑翻时甩着辫子。

:- * * * ... 女生高兴得笑翻时甩着辫子。
:- ^ ^ 快乐的人儿。

= ^ ^ = 脸红什么?

子。
:- {#} 戴着牙齿矫正架。

<<>> = = 不像乌鸦? 还是忍者? 木乃伊?
<<<< (-) 是帽子推销员, 不想来顶高帽儿?

<| 面无表情, 你可别招惹他喔!
:- | 涂上口红的漂亮红唇。

<| 写信的是个常春藤盟校的学生。
:=) 嘻, 怎么长着两个鼻子啊?

:= | 你看象什么? 一只狒狒!
:-> 哇! 好大的鼻子啊!

:-) 喜极而泣, 笑出眼泪来了。
:- 既抛媚眼, 又撇嘴角。

<-) <| 哇! 这封信来自火箭里的宇航员。
<| 小傻瓜。

<<>> = = 不像乌鸦? 还是忍者? 木乃伊?
<<<< (-) 是帽子推销员, 不想来顶高帽儿?

<| = |) 四轮的车阶级。
<{:-) 从瓶子且传出的讯息。

=:-) 庞克族的笑脸。
=-) (典型的庞克族, 说不笑就不笑。

=:-#) 留着胡子的庞克族。
=-r 哈! 他在跟你扮鬼脸。

>:- < 哇! 眉毛都竖起来了, 已经快发狂、要气炸了。

>> - (哇! 他真的要杀人了, 你千万别再惹他了。
~::~ (- 极度其愤怒, 都快爆炸了。

?- (被谁打了, 眼圈都黑了?
@:-) 他有一头卷发。

@ = 这是原子弹爆炸时的蘑菇云啊?
>>> - - - - - 请收下这束漂亮的玫瑰。

B-) 笑的人带着眼镜哩!
E:- - | 这是火腿族的标志。

i-) 独具慧眼的侦探。
0-) 一个焊接工。

x- < 好惨! 真是惨不忍睹。
[-: -) 这位大哥戴着耳机在听音乐。

[|] 机器人。
{(-) 嘻! 这位仁兄还戴着假发呢。

}{:- (戴着卷卷的假发。
}:-) 这位仁兄有着翘起的头发。

|- (他正在打坐练功。
<@ @> 醉了 (不需转头)
@%&\$%& 骂人的话

□ 连云港 蓉儿

一提起 E-mail 的“多”功能, 你一定会想到用 E-mail 来浏览 WWW(World wide web), 用 E-mail 来订阅免费的 Mail listing (邮递列表)……的确, E-mail 作为 Internet 最常用的一种服务, 确实给人们, 特别是给那些花不起很多银子在网上冲浪的人们提供了最廉价的网络访问方式。但是, E-mail 的功能远远不止上述几个, 它还有许多有用而又有趣的用途, 下面就简要地列举了几点, 希望能使你更充分地用好 E-mail。

(1) 当网络站点更新时收到 E-mail 提醒邮件
这个功能可以使你及时获取你所关心的网站的更新情况, 这种服务叫做 URL - minder, 如果你对它的兴趣, 请发一封 E-mail 到 URL - minder@netmind.com 并以“help”为信的主题, 很快你就会收到详细的使用说明。

(2) 用 E-MAIL 发送传真
用 E-mail 通过 Internet 就可以免费发送传真, 你可以在电子邮件的正文中输入以下一行命令, 然后寄到 mail - server@rtfm.mit.edu 即可获得详细资料
sendusenet/news.answers/internet-services/fax-faq

(3) 用 E-mail 炒股
向 majordomo@shell.cninfo.com.cn 发一封电子邮件, 在正文注明: subscribe quotation 你的 E-mail 地址。你就可以在每个股市交易日定时收到深圳/上海证券交所的详细行情报表!

(4) 货币汇率服务
将以下任何一行命令寄到 Agora 服务器 (如: agora@dna.affrc.go.jp), 您即可获得美圆及其他外汇市

种的最新汇率
sendhttp://cnfn.com/markets/currencies.html
sendhttp://www.dna.lth.se/cgi-bin/kurt/rates/rates?USD+ALL
(5) 用 E-mail 获取国家代码
很多报刊和书籍都对 Internet 站点地址中代表国家的两位码作过简单介绍, 但如何才能得到更全更详尽的说明? 发一封 E-mail 给 address-codes@newbie.net 您就能得到满意的解释。
(6) 用 E-mail 获取电脑的专业术语及缩略语的词汇大全
玩电脑的朋友经常会因遇到很多电脑的专业术语

充分利用 E-mail 的多功能

及缩略语而烦恼, BABEL 就是一份解释这些词汇的大全。给 listserv@vm.temple.edu 发一封 E-mail 并在信的正文注明: GET BABEL TXT HELP - NET 即可获得这本大全。

(7) 用 E-mail 获取互联网大事年表
如果您希望了解 1950 至 1996 年间 Internet 世界所发生的重要历史事件, 可以发一封 E-mail 至 timeline@hobbes.mitre.org

(8) 用 E-mail 获取杀毒软件
通过 e-mail 就可以得到的著名病毒扫描软件: F-Prot 的最新版本 (uenucoded 邮件) 发一封 e-mail 至 f-prot-update@complex.is, 在邮件的正文部份输入: send-as:uec (注: 冒号后有两个空格)。

(9) 用 e-mail 玩游戏
Yoyodyne 公司是网上在线游戏的专家。给 win@yoyo.com 发一封 E-mail 就可以了解更多关于 E-mail game 的信息。另外, 您也可以通过 PBeM 服务器玩游戏, 给 pbmserv@gamerz.net 发个 e-mail, 在 e-mail 的主题部分写上 help 即可。

(10) Internet 旅游
搭乘 Internet 旅行客人在 Internet 上进行虚拟旅行。你可以每星期两次收到简短的电子邮件, 它包括有趣的网上幽默和有趣的网站介绍。发一封电子邮件到“listserv@listerv.aol.com”, 在正文中填写以下内容: “subscribe tourbus 你的名字”

(11) 网上数学博士
如果你有数学问题? 请发一封 E-mail 将问题寄到 dr.math@forum.swarthmore.edu 无论问题大小难易都没关系。

(12) 网上英语电子字典
通过电子邮件学习使用英语的单词, 短语, 缩写以及学习押韵道理等。电子邮件地址为: wsmith@wordsmith.org

(13) 网上电影资料数据库
如果你想获得有关电影、电影明星, 以及导演的信息, 可将 e-mail 寄到 movie@imdb.com, 寄之前, 在电子邮件的主题 (Subject) 部份输入 HELP 即可。

其实, 关于 E-mail 的功能还有很多很多, 限于篇幅, 不再列举。最后还有一点需要提醒大家, 由于某些服务器或网络的原因, 可能你发出信几天后也收不到回信, 这时, 你可以换个时间再重发邮件。希望大家能充分利用这些功能, 花最少的钱, 获得更多的信息。
□ 邯郸 冯彬然

要连入互联网，一般的步骤是具备了人网的硬件条件(电脑、MODEM、电话线)后，再选一家 ISP 注册一个人网帐号，并同时拥有了一个 E-mail 信箱，安装并设置好相应的软件后，即可进行网络漫游了。但对于遍布社会各阶层的广大 Computer fan 来说，目前国内的网费还不得不全面接受，事实上只要具备了硬件条件，软件要求均不在其话下。这就行了，只支付电话费，无需注册同样可以实现网为我用。

也许您已经猜到我说的是 169 网，它是邮电部 97 年投资经营的中国公众多媒体通信网，是一个面向大众、以中文为主体的多媒体信息服务网，目前已基本实现全国 30 余个省(直辖市)互联，几乎所有的大中城市均有 169 站点。上网时拨入号码“169”，使用全国 169 网各节点通用的公众用户名及密码“169”，在浏览器中敲入 169 网址，就可以浏览了。用 169 能进入的网站域名以 cninfo.net 结尾，一般各省(直辖市) 169 的网址格式是 http://www.*.cninfo.net，其中的**一般是各省(直辖市)名的拼音缩写，如北京是bj，黑龙江为hl。由于没有注册，不能使用网络漫游功能，很多 169 网内的网站也是无法进入的，不过我们照样可以在网上大展身手。

首先让我们来申请一个免费信箱。既然是非注册用户，当然不能随心所欲地各处去申请。由于受 169 网的限制，169 网以外的 pop3 免费信箱即使是 169 的注册用户也无法使用其 pop3 功能。不过大可放心地到云南站点(<http://www.yn.cninfo.net>) 申请一个完全可以使用 POP3 功能的免费 E-mail 信箱，2M 空间，标准吧？遗憾的是，前一阵子还可以申请的天丽鸟免费信箱在笔者作发稿前的最后测试时，已改用了新的服务器，非注册用户已无法申请了。免费信箱的申请表格中带*号的是必须要填写的，包括姓名、身份证号码等。申请成功后你的 E-mail 地址为 yourname@ynmail.com，在设置 E-mail 接收软件的 pop3 的地址时要注意：接收邮件服务器(POP3)一定要填为 hotmail.yn.cninfo.net，不然用 E-mail 接收软件收不到信可不要怪我。发送邮件服务器(SMTP)设为当地 169 网的服务器，其名称一般在当地站点都能查询到。当然，为省事儿也可以暂时把 POP3 服务器作为发送主机(STMP)使用(附图 pop3)，不过发信效率要大折扣。

现在，你可以试着给自己发一封信来试用一下自己的新邮箱，收到了吧？恭喜，恭喜(不瞒您说，我当初注册上网的最大目的就是想要一个电子信箱)！利用它我们就可以做很多事。

除了用于 E-mail 交流与订阅免费电子杂志之外，首先可利用它弥补一下非注册用户不能网内漫游

的不足。如果你想你无法进入的网页、无处下载的软件，那么就让 MrCool 帮你去办吧(机器里还没有吗？快安装吧，它可是一个天马行空的好东东)，具体使用方法可参阅 MrCool 手册或有关文章。用不了多久你想要的东西就会出现到你的邮箱里。爽吧？不过需要注意的是 Mrcool 所用的服务器中，169 网的用户并不是全部都能使用，如发现退网则重新设置 Mrcool 的服务器选项。

利用 E-mail 我们同样能进行网上查询。在 Internet 上有很多 Archie 服务器，在它们提供的服务中有一项就是执行用户的邮件请求，在邮回的邮件中为我们显示出所要查询文件的精确的目录路径及相关信息。如果想查询某文件的下载地址或有关信息，我们可以进行 Archie 查询。不过你在发 E-mail 使用某个 Archie 服务器前，最好先发送一个主题为“help”的求助信，以了解使用该 Archie 服务器的详细命令格式。通常我们只记住几个命令就可以了，Archie 服务器的 E-mail 地址格式是：

archie@<archie_server>
经笔者“实地”测试，用云南免费信箱可使用以下 Archie 服务器方便地进行网上查询：
archie.sogang.ac.kr (韩国)
archie.hensa.ac.uk (英国)
archie.tu-darmstadt.de (德国)
archie.cs.mcgill.ca (加拿大)
由于各服务器的查询范围不同，为提高查询效率可分别向不同的服务器发出请求。比如想查询有关 webzip 文件的信息，我给服务器 archie.sogang.ac.kr 发了一封信，发送地址为 archie@archie.sogang.ac.kr，主题不填，正文写：

```
find webzip
不久就可收到 archie sever 发回的查询结果(如果不予指定，列出的缺省搜索结果为一百个)：
Host
cbubbs.chungbuk.ac.kr
(210.115.165.254)
Last updated 04: 52 29
Dec 1998
```

Location: /pub/comm

```
FILE -rw-r--r-- 1246666 bytes 12: 55 19
Dec 1998 webzip250.exe
Host ftp.surfnet.nl(192.87.46.9)
Last updated 00:15 13 Dec 1998
Location: /mirror/tucows/files3
FILE -rw-r--r-- 1246666 bytes 23: 00 27
Nov 1998 webzip250.exe
```

... 以下查询结果省略。
从第一个查询结果中我们可以获得以下信息：1. 对比各查询结果的版本可知截至查询时 Webzip 的最新版本为 2.50，更新时间为 98 年 12 月 29 日；2. 供下载的文件全名为 webzip250.exe；3. 下载文件大小为 1246666 字节(1.24Mb)；4. webzip250.exe 位于主机 [cbubbs.chungbuk.ac.kr](http://personal.qh.cninfo.net) 的/pub/comm 目录中。了解到以上信息，下载(当然是在可访问的网站下载)或挑选软件光盘时我们是否已经做到了心中有数？有了使用服务器的经验，再回过头来好好研究一下 Mrcool，嘿嘿... 也许你自己就能当 Mrcool！

利用手中的 E-mail 信箱，非注册用户同样可以理直气壮地到网络上安家。目前 169 网内支持 ftp 功能的个人主页站点有：青海(qh)的江河源个人网站 <http://personal.qh.cninfo.net> (无空间限制)、三峡热线 [http://yc-dev.hb.cninfo.net\(10M\)](http://yc-dev.hb.cninfo.net(10M)) 等，也可以把制作好的个人主页，连同其简要介绍直接 E-mail 给个人网页空间网站，已开通此类个人主页空间的有吉林(jl)、宁夏(nx)等站点。对了，如果您感兴趣，我想请您到我的家乡—黑龙江(hl)站点的“缤纷主页(<http://personal.hl.cninfo.net>)”中来看看“主页制作教程”，借花献佛以尽地主之谊。此外，在发稿时还有辽宁等站点的个人主页空间正在筹建之中，这意味着国民的网上空间正在不断地扩大，再扩大！

写到这里已是午夜，愿大家都做一个好梦，网之梦。
哈尔滨 姜彤

不注册也能作网民

一、DOS 客户与 Windows95 服务器

Windows95 因其特有的网络功能，既可作为客户机的操作系统又可作为服务器操作系统；DOS 客户可以很方便地登录到 Windows95 服务器，共享 Windows95 的文件与打印机。

首先，必须在双机之间建立好网络的硬件连接。

然后是设置 Windows95“服务器”。在 Windows95 中进入控制面板，双击“网络”；添加好网络适配器(对于即插即用的网络适配器，Windows95 会自动添加，但有关的

正常，键入 net，弹出“Disk Connections”窗口，在 Path 行键入如下形式的服务器名及共享子目录名：`\\pc\work`，Current connections 窗口中自动出现映射好的驱动器名及路径，如：`D: is \\ PC\WORK`，说明上述 Windows95 机器中共享名为 Work 的子目录已映射为本机的 D 盘。按 Esc 退出到 DOS 提示符，可以像使用本机驱动器一样方便的使用 D 盘。

用此方法，读者可以很方便地在没有光驱的机器上安装诸如 Windows95 一类的 CD-ROM 版软件。

二、一个网络适配器连接两个网络

一般认为，一台机器要连入两个网络需要有两个网络适配器。其实，对于大多数网络适配器来说都有两个以上的接头：一个 BNC 头用于连接同轴电缆和一个 RJ-45 头用于连接双绞线，两个接头可以分别接入两个不同的网络，既可以节省一个网络适配器又可以腾出一个扩展槽。

如果两个不同网络使用相同的登录方式，则可同时登录两个网络，而且协议不一定要相同，只需要同时绑定好两个网络所用的协议。如果两个网络使用不同的登录方式，比如一个是登录到 WindowsNT 域，另一个不登录到 WindowsNT 域，则每次都需要重新设置网络并重新启动计算机，一次只能登录到一个网络。

用这种方法连接的两个网络相互丝毫不受影响，可以很方便地在同一个网络内搞一个“小集团”——连一个小网，以免过多的受制于别人的 HUB 和 Server；而且同一网络(不太大)在许可的条件下两种连接同时使用也不失为一种提高安全可靠性方法。

□新疆 张杰

1999 年二月，著名的 RealNetworks 正式登陆中国大陆，通力计算机通信技术(上海)有限公司(TriWorks)以中国大陆地区授权经销商的身份，在北京和上海两地分别举行 RealSystem G2 中国的发布会，为中国 IT 界带来 Web 上高超的音频和视频传输技术。这是继 Macromedia 和 MactaCreations 中国地区总代理之后，通力公司获得的第三个国际知名软件代理权资格。2月9日、10日召开的新闻发布会上，RealNetworks 公司亚太区总裁 Mark Tyler 出席会议，并代表 RealNetworks 公司授权通力计算机通信技术(上海)有限公司中国地区销售权。对于通力公司这具有不同寻常的意义；因为通力公司是中国首家以经销商身份为 RealNetworks 举办产品发布会的公司，同时亦是发布会形式由 RealNetworks 正式向外宣布成为其授权经销商的第一家公司，由此可见 RealNetworks 公司对通力公司乃至中国未来市场的重视与信任。对

RealNetworks

于通力(TriWorks)而言，意味着已掌握了多媒体在 Internet 上应用的所有精髓，意味着“All for TriWorks”。

RealNetworks 公司(原名 Progressive 网络公司)，位于美国华盛顿州。

借助通力

1997 年 Real 公司完成了对 Vivo 软件公司的收购，通过吸收后在流式媒体制作上的优势技术，从而成为基于 Internet 音频流和视频流从制作到传输及管理的一整套软件产品的开发商。次年，RealNetworks 公司便在《PC Magazine》98 年 100 家最有影响力的公司中排名第 24 位。其最新推出的版本 RealSystem G2，是一个客户机/服务器架构的流媒体系统，此项产品包括客户端软件：RealPlayer G2 及 Realplayer plus G2，用于播放 Real 流

式媒体特有的格式；流媒体生成软件：RealProducer Pro G2 及 RealProducer Plus G2，用于制作生成流媒体；服务器端软件：RealServer G2，用于控制 Real 系统。新的系统能支持 AVI、MPEG 和 WAV 及 SWF 等等格式。其中客户端软件 RealPlayer 5.0 的下载量为每周 50 万次。在 RealNetworks 的新品发布会上除了介绍 Real 公司最新的 G2 系统外，通力公司还推出一系列的解决方案——国际互联网解决方案；Intranet Slution——企业应用方案；Real Broadcast Networks——网络广播解决方案；Live Broadcast——实时广播解决方案等等。通过不同的解决方案应用于不同的领域，实现音频及视频“网上往来”。

□上海 吴兵

登陆中国

联网经验二则

在生活的各个方面,人们都少不了争论。电脑、网络的发展,让远隔千里,互不相识的人也可以在各种电子论坛、媒体上犹如面对面地针锋相对。争论本身是一件好事,可以说它是事物发展、完善的动力。然而我们在各种各样的争论中,总会看到这么一种人,他们对一种事物进行评论,或是与别人进行辩驳时,往往只有这么几句话:“XXX是垃圾”“XXX根本不能用”。等你想知道他为什么发出这种感慨时,又不见他说出一个象样的理由,更谈不上“有破有立”。这种人,时常以一种超然于其他人的身份出现,仿佛对话题的背景与技术方面有着深刻的了解,然而认真考察一番,你会发现往往不是这么回事。他们看似是最有主见的人,事实却正好相反。我们不妨称这种人为“垃圾论者”。

“垃圾论者”常见表现为牛头不对马嘴地回答他人话题。举几个真实的例子:

1、有一网友在论坛上问“我的 Word97 在使用过程中出现一些奇怪现象……哪位可指点一二?”,下面跟了很多贴,都是其它网友热心的解答,然而在回帖当中,有一条相当抢眼:“Word97 是垃圾,根本不能用!”。等你点击进入想详细看看此人高见时,却发现除了这句话没有其它任何内容。

2、论坛上有人提问“我的 Win95 经常莫名其妙地死机,有没有解决的办法?”,下面也有很多朋友的回答,比如检查硬件、重新安装之类,可是在这些回答当中,我们又看见了一句“微软出的东西是垃圾,删掉它!”。同样,除了这句话外没有任何解释。

最近福州 IP 电话案炒的沸沸扬扬,各种报刊杂志也对 IP 电话大肆宣扬,让人们对其 IP 电话的兴致大增。作为一个准网民,俺又怎能不对它发生兴趣呢?于是先去买了一个麦克风,再到 www.download.com 下载了一个 IPHONE5.0.let,正式开始了俺的网络电话之旅。

IPHONE5.0 的安装十分智能化,填好一些个人信息和注释(最好填上自己愿意和什么人交谈,如中文、E文等),再登上 Internet,启动 IPHONE,单击 CommunityBrowser(设浏览器),选择第一个公众聊天室,单击加入,OK!一切顺利!屏幕窗口里出现了来自世界各地的网友,已经超过 300 个了,而且还不断有人加入!仔细看看用户信息,会讲中文的还真不少,大概有十几个,正看呢!电话铃响了,赶快按!点下“answer”键,喇叭里传来了一个带广东味的声音:“你好,能听到吗?”按住俺那颗紧张的心,俺激动地大声喊道:“能够听到,你好!你在哪里?”“我在广州,你哪?”“我在南昌!”随后我们互相吹捧了一番,互相留下 ICQ(网络 BB 机号),并相约以后有机会再聊,这才结束了俺的 IP 电话初

被网络电话迷上了

“恋”!

随着时间的推移,上 IP 电话聊天次数的增多,俺认识的人也开多了,马来西亚、新加坡、加拿大、美国等等,于是俺不得不带一本通讯录——记下有: nickname、ICQ、伊妹儿等。因此以后每次上网,都养成了一个习惯,看看 ICQ,有没有老朋友在网上,先用 ICQ 打个招呼,有时间就相约一起去 IPHONE 的聊天室里,近一年来,虽然还没有什么知名度,但毕竟和一些网友们算是成了知己吧。

网络电话带给了俺欢乐,每当在工作中遇到一些不顺心的事,每当俺不开心和开心的时候,俺都会到这个网络电话聊天室来,用 ICQ 呼叫俺的好友来这里聊上一会,和新来的网友打招呼!现在俺一上网,就把网络电话放在后台,有电话进来就聊会儿,感觉老好老好的。

网络电话聊天室是一个令人着迷的地方,不仅是因为上面有俺的许多网友,更是因为它给俺带来了一种轻松的感觉,一种生活的充实感。俺爱网络电话聊天!如果你想和俺用网络电话聊天,记得 call 俺!俺的 ICQ 是:27050462。 □南昌 陈刚

3、一位化名为 A 的网友想用 VB 设计一个程序,在论坛上寻求帮助,却被一“垃圾论者”答曰:“VB 是垃圾!”。可能这位 A 比较好强或是爱面子吧,在下面加了一句:“那就用 Delphi 吧?”,接下来的答案大家都能猜到了,就是“Delphi 根本不能用。”

4、问题:“我在使用 NT Server Web 服务器时,出现下列问题……请问是怎么回事?”结果回答只有一句话:“NT 是垃圾,用 Linux 吧”

这种例子还有很多,只要你经常上网,经常在各

主题论坛

垃圾论者

种 BBS 上出没,你就会知道我举的例子绝对没有一丝一毫的夸张。

一种软件好不好用,能不能用,那是各有各的看法的,如果别人在用一种软件,你觉得这种软件并不好,你可以提出你的观点,更重要的是说出你觉得它不好在什么地方。在这些讨论中,我们发现“垃圾论者”最喜欢拿微软的东西来开刀。微软的软件也许确实不算好,但是决非一无是处,更何况全世界还有那么多的人在用。“垃圾论者”拿 Word97、Windows 这些最广泛使用的软件来做话题,无非是想哗众取宠一

番。事实上,说 Word97 是垃圾的那个人,很可能根本不会用;要别人删掉 NT,用 Linux 的人,很可能既不懂 NT,也不懂 Linux,只是在报刊杂志网络等地方看见了那么多说 Linux 好的文章,觉得是该自己出手表现一番的时候了。我想,真正的高手在提建议的时候,一定是以客观的分析为基础,以事实为依据的,就算不能说服别人,也能让人感到他是在认真的讨论问题,而不是逞一时口舌之快。

看起来,“垃圾论者”除了乱搅一通外,没有什么实质性的危害。其实不然,在这些论坛的使用者中,有着相当一部分的初学者,他们对电脑还没有太深入的认识,没有形成自己的观点,很容易受到他人观点的影响。如果别人的观点是有依据的,那么还可以凭自己的头脑判断一下,但是遇上这种除了贬低之外什么都不说的“垃圾论者”,初学者往往会被其气魄所慑,误认为此人乃高手。而听了这些人说的话后,很容易犯走弯路、走弯路或是一步登天的错误。由此看来,“垃圾论者”的危害实在是不小,就象真正的垃圾一样,污染着空气。我们需要讨论,也需要争论,但我们需要的不是这种“泼妇骂街”型的争论,我们需要有着学习气氛,有根有据的争论。除了有依据的“破”之外,更重要的是提出有创意的“立”。就象城市改造一样,要分析旧楼为什么可以拆,怎样拆,拆了后还要盖上新楼,不能一言不发就拆掉旧楼,更不能剩下一堆废墟就拍拍屁股走人。

为了净化论坛和媒体的空气,让我们大家都来对付“垃圾论者”吧! □成都 苏颖锋

人事信息管理工作多年来一直是国内各企事业单位最令人头疼的事,信息量大而杂,报表多种多样,人事工作者往往会因为做一次报表而耗费十几天甚至几个月的时间,所以人事信息管理的计算机化是企事业单位人事管理工作的当务之急。在 90 年代初,由国家人事部 and 北京市益康公司合作开发的国内第一套人事管理软件——GPMS(通用人事信息管理系统),近年来为众多企事业单位提供了各种人事信息管理的解决方案,帮助他们解决了人事管理中的许多实际问题,提高了工作效率,减小了工作量,人事信息管理从此上了一个新的台阶。

益康人力资源管理信息系统针对我国目前现状以及未来的发展趋势,将人力资源管理思路融入其中,充分体现现代人力资源管理新思想,在人员招聘、人力资源配置、人员绩效考核评价与激励、人员培训与潜能开发、劳动报酬和工资等管理环节,建立一种功能强、效率高、符合我国国情的计算机人力资源管理信息系统,进而实现人事管理的现代化。

信息时代的到来,使 Internet 技术在全球范围内得以广泛应用。益康

公司在成功地推出了人事管理的标准版、人事劳资版、远程版和网络版之后,又成功地开发了基于英特尔架构的 GPMS97Web 版,并率先推出了基于 Intel 架构的人事信息管理解决方案。

它采用了全新的技术模式: Web Browser/Web Server 模式,这是一种

人事管理新天地

类似于终端/主机系统的结构模式,同时又具有客户/服务器模式的分布计算特性,主要特点是集中管理。用户需要查询的资料和打印文档的数据都来自于主机端的数据库,保证了数据的及时性和完整性。

基于英特尔架构的 GPMS97Web 版在 GPMS97 网络版的基础上,融合了远程版的功能;采用 B/S 模式,浏览器版为客户机,Web 站点作为服务器。其运行环境是: IE4.0, Windows 95, Web 服务器采用 NT4.0 操作系统, Internet Information Server3.0 作为 Web server, Asp server。服务器采用基于 Intel P II 处理器的专用服务器,客户机采用基于 Intel P II 的商用机。(益康)

电子销售所面临的主要是技术问题、法律问题和商业惯例问题。

1. 技术安全问题是第一位的。在电子销售中,因为供需双方是不见面的,确认身份的问题就变得非常重要,为了确保订货和接受订货等信息的可信度,安全功能是必不可少的。安全通信协议提供如下 5 种功能来保护网上传递的通信内容:

①对手确认性(authenticity),即确认身份。例如,通信方自报姓名后,可以保证确认他就是通信对方本人。

②数据(信息)源的不可否认性(non-repudiability of origin)。利用该功能可以强制对方不能否认是他发来的信息。

③收信方的不可否认性(non-repudiability of receipt)。这种功能可强制收信方不否认他已收到信息。

④保证数据的完整与统一(integrity)。发送信息一方要保证发送的信息不被中途修改而完整地送到收信一方。

⑤通信密码化(confidentiality)。即把通信内容转换成第三者无法理解的形式进行传递,防止发送的数据被窃。

具有以上 5 种功能的安全通信协议是电子销售网络安全的关键。前 2 种功能对于发出订货单方和接收订货单方都有约束作用,可以有效地防止一些交易上的纠纷。例如,可以避免诸如“确实订货”,可是“接受的订货已记不起来了”之类的纠纷现象。

另外一个技术问题是数码签名(digital signature)的可靠性问题。目前的数码签名所采用的公共密钥(public key)与私人密钥(private key)相组合的方法尚有一定的不安全因素,特别是获得对方公共密钥时如何

确认公共密钥的合法性以及对方私人密钥的保密程度。

电子货币需要解决的四个关键技术问题是:①安全性。在线交易、资金转移和电子货币制造都必须绝对安全。②真实性。确认他们收到的电子货币是真实的。③匿名性。要确保消费者、商家和他们之间的交易都是无记名的。④可分性。在网络实际运行中,要能处理以“分”或更小的货币单位出现的大量低价格交易。

2. 法律问题 现行法律的许多规定都是适用于传统的有纸贸易的,这些法律规定对电子销售的推广使用会引起许多难以克服的障碍,其中,主要涉及以下

电子销售所面临的问题

几方面的法律问题:①有关证据方面的问题;②关于书面形式的要求;③关于签字与认证的要求;④关于通过电脑网络订立合同的有效性及其合同成立的时间与地点的问题;⑤其它问题,如通知错误和未通知的风险与责任问题、安全问题等。所以,为了建立与电子销售相适应的法律制度,联合国国际贸易法委员会第 29 届年会于 1996 年 6 月 14 日通过了《电子商务示范法》。这项示范法允许贸易双方通过电子手段传递信息、签订买卖合同和进行货物所有权的转让。这样,以往不具法律效力的数据电文将与书面文件一样得到法律的承认。该法律的技术为实现电子销售和国际贸易的无纸化提供了法律保障。

3. 商业惯例问题 传统商业中,消费者通过看、闻、

摸等多种感觉来判断与选择商品,而电子销售只提供了其中一种可能,看。

电子销售市场在我国刚刚兴起,现在它的主要应用形式是 WWW 发布信息,银行系统也未积极参与,随着我国“三金”工程的发展以及我国国民经济信息化进程的加快,电子销售市场也将会逐步扩大。

在电子销售市场上,对于商家来说,可以用最少的资本投入将市场拓展到最远的空间,市场不再受地域疆界的限制,而从当地市场、区域市场延伸到全国市场、全球市场;商家可以大幅度降低商品进、存、销的成本,与传统商业相比,电子销售的商品将有很大的价格优势;商家无需大量投资于商城建设和人力配置,而他们的电子商城可以一天 24 小时、一年 365 天营业,并能迅速地采集顾客购买意向,借助数据库分析顾客购买行为,向客户提供诸如咨询、导购等服务;商家可以快速更新商品信息,调整商品对市场需求和流行趋势的适应性。对于消费者来说,电子购物将是一件省时、省力而又能满足自己要求的乐事。

一个“售货员或零售业趋于消失”的电子销售时代正在来临,它将给我们带来传统商业无法比拟的好处,促进整个市场的繁荣,同时也将使市场竞争更趋激烈。我们的厂长、经理们要勇于开拓电子销售市场,我们的银行系统要大胆改革,从而在更广阔的商业空间中寻求新的、更大的发展。

□成都 冯颖

Windows NT使用了一种称为注册表(Registry)的数据库来管理系统的配置信息,它类似于Windows 3.X下的.INI文件,用来记录用户帐号、服务器硬件和应用程序的配置信息。Windows NT的注册表比Windows 95/98的要安全得多,比如你可以为注册表分配密钥安全,这样可以阻止非法存取,甚至还可以给有注册表存取权限的用户分配管理员的权限。作为一个NT网络管理员,熟练使用注册表数据库对实现NT网的安全管理是很有必要的,因为日常管理中的许多项目从根本上讲就是对注册表进行修改(通过注册表编辑器REGEDT32.EXE进行)。

注册表的结构

注册表是保存系统配置的重要数据库,它主要分为以下五大部分:

●HKEY_LOCAL_MACHINE

该关键字存放本机计算机系统的信息,包含硬件与操作系统的数据库,例如系统内存、驱动程序、

安全数据库、系统配置等信息,它分成5个分支:

HARDWARE:该分支是Registry的一个动态分支,每当计算机引导时,就要对它重新计算。其包含的信息又可进一步分成3个分支:DESCRIPTION、DEVICEMAP和RESOURCEMAP,这些分支包含了NT将用户计算机引导到登录屏幕所需要的信息,它描述了用户计算机中的所有硬件、有关每个设备的辅助信息以及每个设备需要的资源等。

SAM:该分支包含了用户与用户组帐户的数据,这些数据统称为SAM数据库,此处所包含数据与HKEY_LOCAL_MACHINE\SECURITY\SAM中的相同。

SECURITY:该分支包含与安全性相关的信息,比如用户的访问权、口令原则和本机用户组的成员等。

SOFTWARE:该分支包含了计算机中安装的软件信息,这些信息属于一般性的配置信息,它又可进一步分为Classes、Program Groups、Secure、Description等分支。Classes包含数据与HKEY_CLASSES_ROOT中的相同,Program Groups包含了计算机中安装的软件名称和版本号。

SYSTEM:该分支包含了计算机启动时需要的各种信息。

●HKEY_CLASSES_ROOT

在WIN9X中,有“磁盘碎片整理工具”,其目的是为了消除磁盘上的文件碎片。可是你知道在WIN9X中还有专门创建文件碎片的方法吗?当然,这种方法是有其特殊的作用与用途的,下面,让我——道来。

所谓创建文件碎片,即将一篇文档的部分放置于桌面上,形成一个小的文件,在以后用到它时,将该文件直接从桌面拖到其它文档或程序中即可。其方法是在文档中,选择要复制的文本或图形;单击所选的文本并将其拖到桌面上。将创建碎片。现在就可以将该碎片短

文拖到其他文档或程序中了。

这种功能有什么用呢?我举一个简单的例子:在我写完文章准备打印时,总会在文章的最后添上以下一段:

作者:任卫东

地址:兰州市白银路255号,省歌剧院

邮编:730030

电话:0931-8433827

E-mail: rwd@lz.gs.cninfo.net

这种东西每篇都会有,而每次都要一个字一个字敲就显得太笨了。这时我们可在文章中选定以上一段,将它拖到桌面上,这时桌面上就会显示一个名为“文档碎片作者……”的文档图标,以后要使用时,直接将此图标拖入新文档即可。怎么样,是不是很方便?这种方法对图形也同样适用。

当然,这种用法只是属于初级阶段,只要举一反三,这种功能应该有更广泛的应用。相信诸位不会比我更笨,这里我就不多嘴了。

最后请注意:只有正在使用的程序支持拖放到其他程序的功能(即OLE),才能使用该特性。

此方法在WIN95、WIN98中都试用通过。

□兰州任卫东

该关键字存放与关联(Association)有关的信息,这些信息用于定义所有的文件关联和对象联结及嵌入数据,此处所包含数据与HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes中的相同。

●HKEY_CURRENT_CONFIG

该关键字存放当前硬件设置的配置信息,它有2个分支:SOFTWARE和SYSTEM。

●HKEY_CURRENT_USER

该关键字存放与目前登录的用户有关的环境设置的数据,这些信息包括用户访问权、应用程序首选项和环境设置值等,它包含了7个缺省分支:Console、Printers、Control Panel、Program Groups、Environment、

Software和Keyboard Layout。

●HKEY_USERS

该关键字存放用户登录时所有必须载入的用户配置文件数据,包含缺省的配置文件(Default Profile)和登录者的环境配置文件(HKEY_CURRENT_USER)。

注册表应用实例

1、自定义启动信息

每次当Windows NT启动时,它都会显示“请按Ctrl + Alt + Delete键来登录”的信息,而如果你希望用户在按完Ctrl + Alt + Delete键后,画面上自动显示你希望用户看到的提示信息,则可以采用如下方法修改注册表:

选择“开始→程序→附件→系统工具→注册表编辑器”,运行注册表编辑器(或者选择“开始→运行”,在“运行”对话框中输入“REGEDT32.EXE”)。选择以下的键值:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft

\Windows NT\Current Version\Winlogon

选择右方的“LegalNoticeCaption”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入信息窗口的标题,例如“ADBC准阴”。然后再选择右方的“LegalNoticeText”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入信息窗口的内容,例如“农业发展银行淮阴市分行欢迎您!”。注销后重新登录,就可以看到所设置的信息。

2、自动登录

一般情况下,你必须自己输入用户名与密码,才可登录NT网络。但是NT也提供启动时自动以某组用户名与密码登录的功能,而不需要手工输入,例如对某些公用网络终端,可采用如下设置方法使其在系统启动后能自动登录:

运行注册表编辑器,选择以下的键值:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft

\Windows NT\Current Version\Winlogon

选择右方的“AutoAdminLogon”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入“1”。然后再选择“DefaultDomainName”数值名称,在“字符串”文本框中输入所要登录域名称或本机计算机名称,例如“NTDOM”域或“ZM1”计算机,然后单击“确定”按钮。选择“DefaultUserName”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入登录的用户名称,例如“Administrator”,然后单击“确定”按钮。最后在注册表编辑器“编辑”菜单中选择“添加数值”,添加一个名称为“DefaultPassword”数值名称,数据类型为“REG_SZ”,然后单击“确定”按钮,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入用户的密码,再单击“确定”按钮。当系统再次启动时,缺省用户将自动登录。

如果你以后想解除这个自动登录的功能,只要将AutoAdminLogon的数值改为0即可。另外,如果你想在启动时临时改为需要输入用户名与密码的方式,则可在系统要求登录之前按住Shift键不放,它就会要求你输入用户名与密码的对话框。

3、删除前一个登录者的名称

每当你按完Ctrl + Alt + Delete键后,开始输入用户名与密码时,NT会将前一个登录者的名称自动显示在“用户名”文本框中。当用户试图用

别人的名字登录而又不知道用户帐号时会登录失败,这可能导致该用户的帐号锁定,需要网络管理员从登录请求中删除上次登录的用户名,以便该用户可以进行登录。如果你不希望显示或删除前一个登录者的名称,则可采用如下方法:

运行注册表编辑器,选择以下的键值:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft

\Windows NT\Current Version\Winlogon

选择“DontDisplayLastUserName”数值名称,(当然,如果没有此名称,可利用“编辑”菜单中的“添加数值”命令进行添加,其数据类型为“REG_SZ”),当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入“1”。通过这样的修改,当用户下次登录时,NT登录屏幕上的“用户名”文本框中将空白的。

4、改变登录屏幕

你可以采用如下方法选择登录时的背景图案,也就是设置当启动屏幕上出现“开始登录”对话框,并要求你按Ctrl + Alt + Delete键以登录NT网络时的背景图案。

运行注册表编辑器,选择以下的键值:

HKEY_USERS\DEFAULT\Control Panel\Desktop

选择右方的“Wallpaper”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入背景图案的图形文件名称,例如C:\WINNT\Car.bmp。单击右方的“TileWallpaper”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入非0的数值如“1”。退出后重新登录,将会看见新的登录屏幕出现。

另外,如果你想要改变登录后的背景,则可以修改HKEY_CURRENT_USER中与上述HKEY_USERS相同的数值名称。当然,你也可以利用“开始→设置→控制面板→显示→背景”选项,然后选择“墙纸”。

5、增加“关闭系统”(Shutdown)按钮

在NT Workstation中,“关闭系统”(Shutdown)按钮作为缺省值在登录对话框中提供,这个按钮允许用户不必先登录即可关闭系统。在NT Server中虽然没有这个功能,但可以通过修改注册表,使系统在登录对话框中增加一个“关闭系统”按钮。具体方法如下:

运行注册表编辑器,选择以下的键值:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft

\Windows NT\Current Version\Winlogon

选择右方的“ShutdownWithoutlogon”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入“1”。退出后重新登录,在登录的画面上会增加一个“关闭系统”的按钮。

6、改变缺省安装目录

如果在安装NT后,升级了CDROM,那么在安装软件时都要输入新的CDROM标识符,非常不便。此时,你可以改变存放在注册表中的缺省安装设备,修改缺省目录,方法如下:

运行注册表编辑器,选择以下的键值:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft

\Windows NT\Current Version

选择“SourcePath”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入所需的设备和Windows NT源软件路径,退出后重新启动系统就可以使用了。

7、禁用光盘的自动运行功能(AutoRun)

每当插入一张光盘,NT会执行AutoRun功能,光盘中的应用程序就会自动启动,这有时会带来一些不便。此时,你可以修改注册表使此功能失效,方法如下:

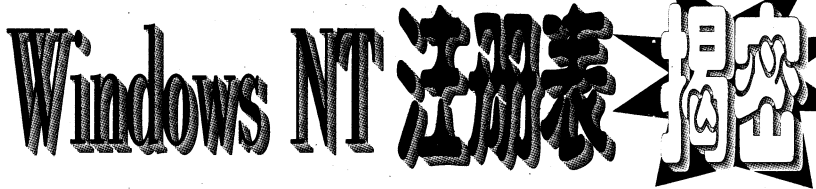
运行注册表编辑器,选择以下的键值:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Cdrom

选择“Autorun”数值名称,当出现“字符串编辑器”对话框时,在“字符串”文本框中输入“0”(数值为0表示禁用,为1表示启用)。退出后重新启动,NT的光盘自动运行功能将失效。

以上介绍了一些NT注册表的应用实例,总之,许多重要设置都可以通过注册表编辑器进行修改,这就要求NT管理员对注册表的操作要特别熟练。最后要提醒的是,注册表是保存系统配置的重要数据库,不能随意修改注册表的键值,以免导致系统不能启动。

□江苏朱猛



编者:继去年编者和心铃成功举办 VBS 系列讲座后,从今天起编者和心铃将和您一起走进 VFP5 天地。在今后的十三期中我们将模拟一个事务贯穿本讲座,让读者可系统地了解如何用 VFP5 进行编程,以收到举一反三的效果。广大编程爱好者们在学习中如有什么意见和建议,疑问请发 Email 至:
sweek_xinling@163.net 或信函至
610015 成都市金河街 75 号软件报编辑部心铃收

VisualFoxPro(简称 VFP)是 Microsoft 公司第一个带有 Window95 标志的应用软件。它起源于 xBase 编程语言系列,是目前微机最优秀的数据库管理系统软件。正如其名称中冠之的“Visual”一样,它采用了可视化的、面向对象的程序设计方法,大大简化了应用系统的开发过程,并提高了系统的模块性和紧凑性。VFP5.0 的版本中提供了大量的系统开发工具和向导工具(Wizard),使以往费时费力的开发工作变得轻松自如。这些可视化的设计工具免除了开发者编写大量程序代码的工作,甚至在不需学习 VFP 的有关命令或函数的情况下,也能设计出功能强大的应用系统。闻名不如见面,让我们赶快进入到 VFP5.0 中,看看它的庐山真面目。

一、安装 VFP5.0 中文版

如果你的计算机中使用了防病毒程序,请在运行“安装程序”之前将它关闭。“安装程序”运行后,记住重新启动防病毒程序。

安装过程非常简单,只要跟着提示一步一步地走就行了。如果你的硬盘足够大,建议你安装“联机文档文件”(100MB),方法是选择“用户自定义安装”,然后选择“全部选中”。此安装共需要 240MB 硬盘空间。

二、系统主界面

要启动 VFP5.0,只需单击“开始/程序/Microsoft Visual FoxPro/Microsoft Visual FoxPro5.0”菜单项即可。进入 VFP5.0 后,可以看到如下画面:

命令窗口是桌面上的一个重要部件,在该窗口中,可以直接输入 VFP 命令立即执行,尽管大多数 VFP 的命令从菜单中可以访问,简单地输入一个命令还是很有用的。如输入命令“set clock on”回车后,将在屏幕的右上角出现一个时间条;“set status bar off”可以取消屏幕底部的状态条;“dir”在屏幕上显示当前目录下表的信息;“clear”则清除屏幕;“quit”可直接退出 VFP。

在 VFP5.0 的菜单系统中,菜单栏里的菜单选项不是一成不变的。在不同的使用环境中,菜单选项是不一样的,而且,在打开后菜单栏里的选项也可能不一样,这种情况称为上下文敏感。如打开一个数据表时,系统就会在主菜单上自动添加“表”菜单,供用户对此数据表进行追加记录、编辑数据等操作使用;打开一个报表时,主菜单上就会自动添上报表项,可以通过“报表”菜单的选项进行修改该报表的内容等工作。

工具栏是 Microsoft 公司流行软件的特色,对于经常使用的功能,通过工具栏调用比通过菜单调用要方便快捷得多。默认情况下,VFP 的“常用”工具栏随系统启动时一起打开,显示在菜单栏下面,用户也

回音壁

刘冬生朋友问:心铃老师,您好!我最近用 VFP3.0 在连接远程数据(DB2)时,不知如何表达日期型的字段。如果我不做任何筛选,则可完全浏览到整个数据库的内容,但由于整个库太多,我想根据其中的一个日期时间型字段选择一部分内容,该日期时间型字段为“OUTDATE”,当我用
... where outdate > '99-03-01' 或
where outdate > '99-03-01' 或
where outdate <= ctod('99-03-01')
时均出错。鄙人不知该如何表达,请指教。谢谢。

致礼

答:应用 VFP 连接远程数据库时,无论 DB2、MS SQL SERVER 或是其他远程数据库,一般有两种数据操作方法:远程视图和 SQL Pass-through 函数。当使用远程视图时,可以不用记录选择条件,在本地打开远程视图后,可以使用 VFP 操作语句选择浏览记录。不过,此时是把远程数据库或数据库中的数据表记录全部下载到本地临时表中,效率不高。当在定义远程视图使用过滤条件时,此表达式应为远程数据库接受的表达式。因为在打开远程视图时,远程数据库接受的是 SQL 语句,处理后返回结果集,定义的过滤条件表达式是作为 SQL 语句的 where 条件部分,直接传给远程数据库,所以,条件表达式必须符合远程数据库的 SQL 语法,不可使用本地支持而远程数据库不支持的 SQL 语法和函数,可以使用远程数据库的独特的函数。同理,在使用 SQL Pass-through 函数访问远程数据库时,同样必须使用符合远程数据库的 SQL 语法和函数。问题中使用的日期表达式是 VFP 的,日期转换函数 Ctod()可能远程数据库也不支持,所以无法应用远程视图或 SQL Pass-through 函数的 SQL 命令中作表达式使用。 □心铃

可以将其拖放到主窗口的任意位置,所有的工具栏按钮都有文本提示功能,当把鼠标指针停留在某个图标按钮上时,系统将会用文字的形式显示它的功能。除了常用工具栏外,VFP 还提供有其它 10 个工具栏,分别是:

- “数据库设计器”工具栏
- “报表控件”工具栏
- “表单控件”工具栏
- “报表设计器”工具栏
- “表单设计器”工具栏
- “打印预览”工具栏
- “布局设计器”工具栏
- “查询设计器”工具栏
- “调色板”工具栏
- “视图设计器”工具栏

这些工具栏缺席情况下是随着某一种类型的文件打开后自动打开的。例如当你新建或打开一个数据库文件时,“数据库设计器”工具栏就会自动显示。当关闭了数据库文件之后工具栏又自动关闭。当然,如果你愿意,可以在任何时候打开任何工具栏,方法是从“查看”菜单中选择“工具栏...”在打开的“工具栏”

VFP 初步

对话框中可以选择要打开或关闭的工具栏。也可以用鼠标右键在任何一个工具栏的空白处单击,打开一个工具栏的快捷菜单,进行选取。

还有一个“项目管理器”窗口,这可是系统的“控制中心”。在使用 VFP 管理数据库或开发一个数据库应用系统时,即使一个规模不大的应用系统,也会有几十个多种类型的文件,如通常的 PRG 命令文件、DBF 表文件、CDX 索引文件以及菜单、表单、报表、位图等文件,如果没有一个有效的管理工具,将会对开发工作以及以后的系统维护带来很大困难。项目管理器是 VFP 中各种数据和对象的主要组织工具,一个项目是文件、数据、文档和对象集合,项目文件以扩展名 PJX 及 PJT 保存,使用项目管理器具有以下优点:

1.项目管理器提供了简便的、可视的方法来组织和处理表、数据库、表单、报表、查询和其它一切文件,在项目管理器中用户不必使用 VFP 命令,通过单击鼠标就能实现数据库、表、表单等许多文件的创建、修改、删除等操作,快捷方便;

2.双击应用程序组件(表单、菜单、程序等)就可以运行或进行修改。选取菜单“工具/选项...”,在“选项”对话框的“项目”选项卡中有一个“项目双击操作”选项按钮,用来设定双击鼠标是运行还是修改所选定的文件;

3.通过项目管理器,直接将应用系统的大部分文件编译成一个扩展名为 APP 的应用文件,便于最终用户的管理,应用系统中所有在运行时不需改变的文件都可以包含在一个应用文件中;

计算机的串行端口现在常用于外置 MODEM 上 INTERNET 网,一些鼠标也是利用串行口与计算机相连接,有时候用串口可以实现两台计算机之间的低速数据的传送。而串口也是很容易被损坏的部件,串口损坏了难于发现,硬件测试是很麻烦的,如能用软件对串口进行测试,那就方便快捷多了。笔者编了一个小程序就能实现对串口的测试。

在一个 FORM 窗体上添加两个 Option 控件,其 Caption 属性设为 COM1 和 COM2,用于选择端口。在其后面各自添加一个标签,用于显示测试结果。在窗体的下部添加两个按钮控件,其 Caption 属性为 TEST 和 RESULT,另外就是将最关键的控件 MSComm 加入窗体中。

程序代码如下:

```
Option Explicit
Public flagcom1, flagcom2
'com1, com2 测试结果的暂存变量
Private Sub test_Click() '进行测试
If Option1.Value Then '选择串口 COM1
MSComm1.CommPort = 1
MSComm1.PortOpen = True
'用 MSComm 控件打开串口 COM1
If MSComm1.PortOpen Then
flagcom1 = 1 '打开成功置标志 1
End If
MSComm1.PortOpen = False '关闭串口 COM1
End If
If Option2.Value Then '选择串口 COM2
MSComm1.CommPort = 2
MSComm1.PortOpen = True
'用 MSComm 控件打开串口 COM2
If MSComm1.PortOpen Then
flagcom2 = 1 '打开成功置标志 2
End If
```

4.对于专业版本的用户,通过项目管理器将应用系统编译成扩展名为 EXE 的可执行文件,使得应用系统能够脱离 VFP 环境运行。

我们将在以后的讲座中详细介绍项目管理器的应用。

三、定制 VFP 环境

在 VFP 安装完后,系统自动用一些默认值来设置环境,为了使系统能满足个性化的要求,我们也可以定制自己的系统环境。

1.使用“选项”对话框

通过“工具/选项...”菜单打开“选项”对话框,可以以交互的方式进行查看和设置。如:在“区域”选项卡中,可以设置日期和时间的显示方式;在文件位置选项卡中修改临时文件的存放目录和系统默认目录。在更改了设置后,如果仅仅单击“确定”命令按钮关闭对话框,则改变的设置仅在本次系统运行期间有效,退出系统后,所作的修改将丢失,如果希望所作的更改在以后的系统运行时继续有效,需先单击“设置为默认值”命令按钮,然后再单击“确定”命令按钮。

2.使用 SET 命令配置 VFP

大多数显示在“选项”对话框选项卡上的选项都可以通过编程方式 SET 命令或给系统内存变量指定值来进行修改。如:在命令窗口输入 SET DATE TO ANSI,则将日期格式设为年.月.日。如果使用 SET 命令配置环境,设置仅在本次 VFP 运行期间有效,当退出时将放弃这些工作设置。

3.使用配置文件

当 VFP 启动时,它读 VFP 系统主目录下的一个名为 CONFIG.FPW 的文件的信息,这个文件的内容由下面格式的语句组成:

```
SettingName = Value
这些设置在启动时装入系统,并且成为系统的默认值。如:
Century = On &&采用 4 位数字表示年份
Title = "工欲善其事,必先利其器" &&为系统主窗口指定新标题
Default = C:\VFP &&设置系统的默认路径
Path = DBF; MENU; FORMS &&设置系统的查找路径
Command = DoMyapp.APP &&在 VFP 启动时执行一个特定的应用程序
```

4.使用 VFP 提供的命令行开关

除了使用 SET 命令以及配置文件之外,还可以通过包含命令行开关来指定启动选项,如:VFP.EXE -T 可以在每次系统启动时不显示 VFP 的启动屏幕。本讲简单介绍了 VFP 的界面及工作环境,希望你能为之激动。你的工作环境可能会有所改变,希望你能喜欢。 □心铃

```
MSComm1.PortOpen = False '关闭串口 COM2
End If
End Sub
Private Sub result_Click()
'根据标志显示串口的好坏
If flagcom1 = 1 Then
com1.Caption = "is Good"
Else
com1.Caption = "not be tested"
End If
If flagcom2 = 1 Then
com2.Caption = "is Good"
Else
```

计算机串行端口的测试

com2.Caption = "not be tested"
End If
End Sub
Private Sub Form_Load()
flagcom1 = 0
flagcom2 = 0 '初始化变量
End Sub
该程序在端口正常的情况下,测试后显示的结果“is GOOD”,没有测试将显示“not be tested”。若端口损坏或没有的情况下会出现“无效的端口号”的对话框,这是 MSComm 控件所具备的功能。
程序在 win98 和 VB5.0 企业版上调试通过。
□重庆 范永胜

探讨与商榷

贵报今年 04 期“编程与技巧”中有一篇文章为《注册 Active 控件一法》提到用 Visual C++ 注册控件太“阳春白雪”，其实也不尽然，Visual C++ 中有一 ActiveX Control Test Container 的小工具软件，非常简单易用。(Ver.5.0 和 6.0 均有，我用的是 6.0 版，文件名和目录为 \VC 目录 \common\tools\istcon32.exe。)其 File 菜单中有一项为“Register controls”，点击它，弹出一个对话框来，单击左下角的 Register...，选择所需注册的 ocx 或 dll 文件，打开即可。

在 delphi4 中也可容易地注册。
在主菜单上找到 Component 菜单，下面有一“Import ActiveX Control”条目，单击它后会弹出一对话框，在框中单击 Add... 按钮，选取所需文件，按“打开”按钮即可。

若没有 Word97 或 Visual C++ 也不用着急，\Windows\system 有一个小软件名为 regsvr32.exe，在 DOS 窗口中或点击屏幕左下角 Start，在弹出的菜单中选择 Run... 运行此软件即可注册。具体可看帮助。

例：注册 windows 目录 \system\regsvr32.exe mycontrol.ocx

注销：regsvr32 /u mycontrol.ocx
帮助：regsvr32 /?

□ 广州 水平

●在速度较慢的机器上使用 Visual C++ 编写 MFC 应用程序时，重建一个工程往往需要大量的时间，程序员的工作效率和思路可能会因此受到影响。实际上，MFC 类库和 WIN32 函数中有不少内容对于大多数工程来说都用不着，因此 AppWizard 在生成 MFC 应用程序的框架时，给 Stdafx.h 加入一条“#define VC_EXTRALEAN”预处理语句，让 VC 编译器不处理头文件中极不常用的内容，从而加快了建立工程的速度，如果你正巧使用了一些不常用的函数，并且编

是在此窗口里选中要设置断点的函数所在的行，按工具栏上设置断点的“手形”按钮或按 F9 键即可，这样可以让你应用程序直接在上面一级或上几级的函数处停止下来，从而加快调试的速度。Call Stack 的一个应用实例是当程序发生能被 VC 调试器捕获异常时，VC 调试器会自动把程序停止发生异常的语句上，有时这些语句是由程序员自己编写的，有时是因为传递了错误的指针使得 MFC 类库内部发生错误，在后一种情况下，我们仍然可以通过 Call Stack 迅速获知是哪一

咖啡屋

6. 如何在输入代码时拼错变量名

有时程序中的变量太多，难免会有拼错的时候，可采用以下任意一种方法避免：

(1) 对于所有的变量进行声明，并使第一个字母大写，如 High，这样在下面的程序中每输入变量 high 时，VB 编辑器会自动将其变为 High，如你输入 heigh，就不会变化。

(2) 在模块级别的第一行(至少在所有通用过程之前)中使用 Option Explicit，强制显式声明模块中的所有变量。此时你必须使用 Dim、Private、Public、ReDim 或 Static 语句来显式声明所有的变量。如果使用了未声明的变量名在编译时就会出现错误。

7. 窗体中控件位置和大小微调

在 VB 中，为了界面的整齐，常需要微调控件的位置，有两个方法可以考虑：

(1) 单击“工具/选项”，在“选项”对话框中的

“通用”下面取消“对齐控件到网格”的复选框，确定后就可选择要微调的控件，在按住 CTRL 键的同时用方向键来移动。

(2) 也可以把上面的“选项”对话框中的“通用”下面的网格宽度和高度由缺省的 120 变为 60，甚至更小。变化后会发现 VB 的网格很密了，这时用 CTRL 键 + 方向键也能微调一个网格宽，不过比上面的要差一些。

微调控件的大小的方法也是在取消上面的“对齐控件到网格”的复选框的前提下，在按住 SHIFT 键的同时用方向键来进行调整。

8. 设计控件数组

控件数组在 VB 编程中有时能简化程序代码的编制：可以把需要放在一起的同类控件变成数组，这样程序易于理解。控件数组要求同类控件的名称必须相同，生成它的简单方法是：先在窗体中加入一个控件，然后按快捷键 Ctrl + C (或用菜单“编辑”菜单的“Copy”命令)，然后再按 Ctrl + V (或用“编辑”菜单的“Paste”命令)，VB 将提示是否生成控件组，选择 Yes，这样就生成了一个控件组。

□ 心玲

Visual C++

调试点滴

译时无法通过，那么你可以试着把上面的语句注释掉。另外，AppWizard 不会对普通 WIN32 应用程序或控制台应用程序的工程中添加这样的预处理语句，我们可以手工加入“#define WIN32_LEAN_AND_MEAN”来达到与 VC_EXTRALEAN 类似的效果。

●Call Stack 窗口对程序调试的用处很大。当程序运行到一个断点时，Call Stack 窗口显示了目前函数调用的层次，我们可以直接在该窗口中设置断点，方法

是在 Call Stack 窗口中从上至下找到由自己编写或修改过的第一个函数，双击该行，编辑窗口显示出那一条语句就是直接引起错误的语句。

●我们知道，在 VC 5.0 中，Watch 窗口共有四栏，分别是 Watch1、Watch2、Watch3 和 Watch4，为什么要设置这么多栏呢？原因是 Watch 窗口不仅可以用来监视变量的值，它还可以象 Variables 窗口那样用来改变变量的值，我们可以在

Watch 窗口在同一时刻只有显示出来那一栏有效，因此我们可以在 Watch1 中指定“i=100”，而在 Watch2 中指定“i=200”，依此类推，在调试时只需切换一下 Watch 窗口的活动栏，就可以方便地改变各种调试条件。当然，在使用 Watch 窗口的这种功能时需要注意到它的副作用，不要让它把其它函数中的变量改变了，为此可以给变量取一个在工程中唯一的名字。

●QuickWatch 窗口是另一个很实用的调试工具。当 VC 调试器把程序停在某条语句时，从 Debug 菜单或工具栏上可以调出 QuickWatch 窗口，输入全局变量或当前函数的局部变量后便可获知该变量的值，另外我们还可以输入一个表达式，并且在表达式中允许有函数调用，例如程序中有个计算值的函数为“int Compute(int i)”，我们可以输入表达式“Compute(1000)/356”，QuickWatch 会以 1000

为参数调用一次 Compute() 函数，并给出最后的计算结果，显然，该功能有助于以黑匣子方式来调试单个函数。不过，QuickWatch 也有一点副作用：如果被调用函数改变了静态变量或全局变量的值，那么新的值将反映到程序接下来的运行过程之中。

●在调试具有大量循环的程序代码时，如果想观察循环过程中变量的变化情况，最常用的方法是设置断点或单步运行，但这样做的效率往往很低。

此时，我们可以调用 MFC 类库中定义的几个用于调试的宏 TRACE、TRACE0、TRACE1 等，这些宏能够直接向 VC 集成开发环境的调试窗口发送信息，而不会影响程序的运行。TRACE 宏的参数格式与 printf 函数完全一样，因此使用起来非常方便。在需要观察变量的地方，利用 TRACE 宏把变量的值(或经过计算后的值)输出到调试窗口里，通过观察和分析调试窗口中输出的信息，我们就能够比较方便地判断程序运行是否正确。

□ 成都凌云

pupizhi 朋友询问：

1) 我想实现在 WIN95 启动后，就装载一个 VB 程序；并使该程序始终处于前台，在退出这个 VB 程序之前不允许用户访问任何 WIN95 资源。
2) 如何在 VB 中实现 PC 喇叭发声。

答：1. 要实现 Windows 启动后，就使一个应用程序自动装载，方法较多：如把该应用程序的快捷方式作为唯一需在前台运行的程序加入到启动组中(即把该启动组中的一些不相关的程序删除掉)，只保留一些必需的程序。

但要做到“使该程序始终处于前台，在退出这个 VB 程序之前不允许用户访问任何 WIN95 资源”这点就较难了(真的有必要吗?)，因为 Win 95 本就是一个多任务的操作系统。下面举了一种办法供参考：

心玲你好：我是你文章的一名读者，在学习 VB 的过程中，我试着编了一个程序并把它编译为 EXE 文件，但我发现它在有些机器上(也是 Win95)运行时出现“启动出错”不知为什么？请给予指教，不胜感激！

答：由于不知具体的程序，从该读者的问题来看，“在有些机器上”出问题，也即在一些机器上运行正常，所以缺少必要的 DLL(动态链接库)是最可能的原因，在此心玲提几点意见，希望该读者对照查一查问题的根源：

1. VB 的运行程序必须能访问到 Visual Basic 所包含的库文件

修改 system.ini 文件。Windows 下在“开始”菜单下选择“运行”项，输入“sysedit”，在众多配置文件中选择 system.ini(Dos 下进入 Windows 所在的目录，键入 edit system.ini)。然后找到“shell = Explorer.exe”这一句，将其注释掉，并修改成你需要的程序名，如“shell = c:\ser[*].exe”。

保存后重新启动计算机后，就直接进入了该*.exe，而且再也不能用普通的方法访问任何 WIN95 资源。在采用这种办法后，退出该程序就意味着同时退出了 Windows，要重新启动 Windows 资源必须在 DOS 下修改 system.ini 文件，恢复成“shell = Explorer.exe”(或者在应用程序中编写相应的功能)。

2. VB 中 PC 喇叭发声，只需调用 beep 语句就可让喇叭发声。

VBRUN400.DLL，即该动态链接库是否在 Windows \ (SYSTEM 目录下)；

2. 运行 VB 的可执行文件，VBDLL400.dll 动态链接库必须在目录 Windows \ (SYSTEM 或用户路径)目录下。

3. 在“工程/工程属性”对话框的“编译”选项下有两个大项：编译为 P 代码和编译为本机代码。其中 P 代码的兼容性较好，可以在不同的操作平台上执行，但是速度要慢一些；而本机代码的执行速度要快一些，如果你的选项是“编译为本机代码”，试一试变成“编译为 P 代码”，再生成程序看一看。

江西读者董正荫问：我是一个 Visual C++ 的初学者，我想请教两个 VC++ 的编程问题：1、我在 Windows NT4.0 下编写了一个程序，其中使用了 BeginUpdateResource()、UpdateResource()、EndUpdateResource() 三个函数以从外部修改一个可执行文件中的自定义资源。现在我想把这个程序移植到 WIN95 下，由于这三个函数 WIN95 下不支持，程序的移植遇到了困难，不知 WIN95 下是否有类似的函数，可以实现相同的功能？

2、VC++ 中控件箱的 Rich Edit 控件能否直接加入到对话框中？在我的基于对话框的程序中，如果在对话框中加入 Rich Edit 控件，程序编译成功后，运行时程序的主窗口有时会出现只是一闪而过就结束了，这是何故？是否要执行一些初始工作？还是另有它故？

答：1、BeginUpdateResource()、UpdateResource()、EndUpdateResource() 三个函数虽然都属于 WIN32 函数集，但只有 NT4.0 才具体实现了这三个函数，

回音壁

□ 心玲

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年03月13日 第11期

总第650期

1999年3月10日上午，微软公司董事长兼首席执行官比尔·盖茨先生来到了我们南国城市深圳。盖茨先生深圳之行主要活动如下：
支持“政府上网工程”签约仪式。盖茨先生参加了与中国电信和国家经贸委经济信息中心关于“政府上网工程”合作伙伴关系的签字仪式；“维纳斯计划”发布会。包括联想总裁柳传志、海尔首席执行官张瑞敏等各大公司高级领导人都专程到深圳参加比尔·盖茨先生的产品发布会；与深圳市政府的使用正版软件合作备忘录签字仪式。在会上微软和深圳市政府签署了合作备忘录，共同致力于提高在深圳市正版软件的使用和对知识产权的保护；与中国人民银行签署反盗版协议签字仪式。与国家经贸委的合作备忘录签字仪式。根据合作备忘录，双方将结成战略合作伙伴，共同建立“微软-国家经贸委信息服务中心”。
比尔·盖茨先生还作了题为“通向数字化未来的桥梁”的专题演讲。

通向数字化未来的桥梁

又是一年3·15，自从有了这个特殊的日子以来，每逢三月十五日前后，所有的传播媒体上几乎都会如出一辙地被各种消费者或大或小的控诉所占据，而我们的管理部门也正好在这个时候，用最集中的方式体现一下自己在关心群众。随着电脑整机在国内的销售数量大增，以及网络与信息技术带来的网络居民人口增长，近几年来有关电脑及其周边产品的投诉也开始日渐增多。曾经在去年被列为“十件网络大事”之一的“恒生诉王洪案”，实际就是这其中颇有典型性的一个案例。

但是，说到底在所有这些关于产品质量的纠纷中，消费者与厂商争论的话题也还是限于“看得见摸得着”的硬件设备，事情一旦涉及到电脑软件时，不要说厂商，即便是绝大多数的消费者，恐怕也没把软件产品的质量当回事。而至于说到究竟怎么才是“安全的软件产品”，只怕就更没几个人能说得清楚了。

电脑这种到现在依然还保持着一点神秘感的高新技术产品，如果没有了软件产品的支撑，其实就只能是一堆昂贵的废铁，这个道理是很多人都已经接受了的。但作为发挥电脑真正功能和作用所必须的软件产品，尤其是国产软件产品，究竟怎样才能算得上是一种安全合格的“商品”，却到现在也没有形成一个统一的行业规范或标准。

实际上，软件作为一种商品，是绝对应该具有所有商品都必须具有的安全使用特性的。但我们的消费者通过长久的争论和付出种种代价之后，才懂得了电器应该有详尽的说明书、化妆品应该注明应用范围、药品应该标出禁忌、乃至绒毛玩具掉毛是属于对儿童的极大威胁等等道理和规矩之后的今天，当他们来到各种软件销售场所时，所面对的却是一些说明含糊、功能描述不清、缺少使用保障的非安全软件产品。

目前，在很多消费者甚至厂家心目中，一般都认为只要一个软件里没有致命的缺陷、不带有病毒、具有还说得过去的包装和说明书，那就足够成为一个完备的“安全”软件商品了。其实，真正的安全软件产品的含义与这些内容所能涵盖的范围大异其趣。

首先，一个可以达到安全标准的软件商品，不仅不应该存在致命性的问题或病毒，更应该做到名与实符。也就是说，无论是在广告宣传还是在功能说明上，对软件功能的描述都应该是准确的，既不应该有缺项或遗

漏，也不应该存在某些未列入功能描述的“隐秘”功能。就前几年曾经引起巨大响应的“逻辑锁”事件来说，其实质就是一件典型的非安全软件商品侵害消费者权益的典型案例。更进一步，消费者既然购买了一个软件商品，那么也就同时拥有了对这个软件各方面的知情权，那么同一个软件在不同的操作系统和使用环境下，究竟会带来什么样的使用结果，可能会引起什么样的问题，都应该是一个软件在真正成为商品之前，厂商必须认真考虑并将写在说明书中的不可缺少的内容。

其次，作为一种商品，其陈列在货架上的包装究竟该采用怎样的形式、包装和软件载体所采用的材料等等，也都属于安全软件所涉及的范围。中国的软件产业从过去的“不成气候”到今天的各种专卖体系层出不穷，软件产品的包装也经历了很大的变化。过去粗糙简陋的软盘盒早已经被各种设计精美的外观包装所取代。在关于盗版和正版的长久争论中，正版软件拥有精美包装也成为了一条十分醒目的理由。但是，在这其中也一样存在着不和谐的因素，厂家故意采用远远大于产品载体所需要的体积来设计包装，给消费者造成包装中内容很多的假象来欺骗消费者，或是采用一些无法回收和简单处理的材料、甚至是一些未经过检验、可能对人体造成危害的材料来制造软件产品，这些现象在目前的国内软件市场上也是时有出现的。

除开上面所说的这些，安全软件商品的概念所涉及的这些问题还有很多。作为一个消费者，显然是不可能也没有必要成为软件安全消费方面的专家的，在日益成长的中国正版软件市场上，形成一种厂家生产安全软件、销售商销售安全软件、消费者购买安全软件的良性市场循环，不仅是整个软件市场发展的要求，也是越来越多的正版软件消费者的根本需求。而要做到这一点，仅仅依靠消费者或是媒体在每年3·15期间进行一些宣传显然是不够的，这必须是软件行业中的生产者、销售商与消费者，在社会舆论的监督下共同努力才可能完成的。

值得欣慰的是，在近日中国软件行业协会、中国软件联盟、连邦公司，在同行业中提出了“软件安全消费”的倡议，并立即受到了来自市场消费者和国内外软件企业的积极响应，相信此举必然会给中国正在蓬勃发展的软件市场带来有益的影响。

注意软件「安全」

软件安全消费倡议书

近几年来，国内软件产业取得了迅猛的发展，软件产品日益丰富，软件公司的生存环境得到了改善，这种改善与广大软件消费者们的热心关怀和全力支持是分不开的。消费者给了软件产业极大的支持，软件企业又给了消费者什么呢？无可否认，大多数软件开发企业为消费者奉献了质优价廉的软件产品，但同样也不可否认，在软件消费过程中尚存在着影响计算机安全消费的问题：

- 1、有些软件产品在开发生产环节由于管理不善、检测不严，致使产品带“病毒”上市，这种产品不仅无法使用，而且也影响了软件消费者的消费安全；
- 2、有些软件销售企业在进货环节把关不严，将一些粗制滥造的软件产品推向市场，影响了软件的安全消费；
- 3、大量的盗版销售者向广大软件消费者兜售盗版软件，为软件的安全消费埋下了众多隐患。盗版软件不仅粗制滥造，而且根本没有相应的安全检查措施，携带计算机病毒的可能性最大。作为计算机软件的开发企业和流通企业有义务采取一切措施，杜绝上述现象的发生，保证软件消费者的消费安全，为此，我们特提出如下倡议：

- 1、开发企业在软件产品开发阶段，决不使用盗版软件开发软件，严格规范开发阶段检测制度，将“病毒”扼杀在摇篮之中。
- 2、在产品测试阶段，严格检测手段，完善检测制度，将一切影响计算机安全运行的“缺陷(BUG)”、“病毒”清除，决不影响软件使用安全；
- 3、在产品生产阶段，严把质量关，建立对成品检测制度，决不让一个不合格的成品流出生产车间；
- 4、软件流通企业在产品采购方面，建立规范的产品采购检测制度，对采购的产品进行充分检测，决不让影响软件消费安全的产品进入市场；
- 5、流通企业在产品销售过程中，如果发现影响软件安全消费的产品，应立即停止销售，并及时通知已经购买的用户；
- 6、开发企业如果在产品上市后发现自己的产品存在安全隐患，应立即停止销售，并采取补救措施，避免给用户造成损害。
- 7、软件用户在使用软件过程中因软件产品的安全隐患造成用户损失时，开发企业应补偿用户的一切损失；
- 8、软件流通企业对自己销售的软件产品因存在安全隐患造成用户的损失时，有义务协助用户向开发企业进行索赔；
- 9、在软件开发、设计、生产各阶段注重采用“人机工程学”等新技术，软件包装达到“绿色环保”要求。

我们希望有更多的软件企业响应我们的倡议，给用户一个安全的软件消费环境，以回报用户多年对我们的支持。

倡议发起人：中国软件行业协会
中国软件联盟(CSA)
北京连邦软件有限公司

维纳斯之古典品位，可谓之妙。因为赞之为美，过于俗气，况且其残臂之韵味，又岂是一个美字所能表达。

圣坛上的维纳斯，我等凡夫仅远观之，当微软把她推到人群里，我们的生活也融入了神奇。谈论信息时代、数字化生存，不如直接告诉人们：我们可以用身边的电视机、VCD收发信件、玩游戏、工作、生活、学习，日常生活信息化就是未来的环境。

微软是敏锐的，更是行动敏捷的，当我们的家用电器厂商热衷于推出信息时代最抽象的产品PC时，

维纳斯之妙

微软却在他们的头上嵌入一顶维纳斯雕塑。我国电视机3.17亿台、VCD4千万台相较计算机的153.1万台巨大反差已成为微软的占领要地。

计算机集家用电器之大成，我不敢苟同，毕竟家用电器要求功能更专一，而让诸如电视、VCD之类的家用

电器去满足普通人们电脑的基本应用，实是一种惊喜。有了维纳斯，老百姓不再用审视电脑的陌生眼光去享受信息科技。

正如VCD在中国取得的巨大成功，在于其适应了我们的国情。我们的不少软件厂商常慨叹难以寻求做好产品的思路，现在智慧之神告诉我们结合自己的现实环境，还真有一些好产品等待我们的发掘。

维纳斯计划，为我们度身量做，信息产品与家电融合，大众化数字生活的信息家电解决方案不再神奇。 □丁满



新春伊始,各种烟花时常见于窗外。不知各位电脑迷可曾想过在自己的电脑上放几只礼花?如今3DS MAX已非常流行,实现这个梦想也很容易,接下来让我们以最快的速度在电脑上放几只礼花。

(1) **创建礼花:** 将创建物体切换至粒子系统下 (Particle Systems) 选择喷射 (Spray), 在 Top 视图中建一个长宽均为 30 的粒子系统。将粒子数由 100 增大至 300, 大小 (Size) 改为 4, 变量 (Variation) 设为 10, 将 Life 值设为 100, 并取消 Constant 前的对号, 将产生速度 (Birth Rate) 改为 20。再将底部的旋转角度进行锁定, 在前视图将粒子旋转 180 度, 最后按住 Shift 键, 将粒子向左右各拖一次, 产生两份拷贝, 并将 size 改为 5, 开始喷射的时间 (Start time) 设为 10 和 20, Life 值也可相应减少 10 或 20。

(2) **建立重力扭曲:** 在创建物体下选空间扭曲中的重力 (Gravity), 在 Top 视图中的任一位置拉出一个重力框, 将其强度改为 2, 再按工具条中的与空间扭曲绑定按钮, 将各个粒子均与重力相链接。再在左视图建

一相机, 类型为 Target, 并移至适当位置, 将用户视图改为照相机视图, 并调整物体。

(3) **设定材质:** 将 1, 2, 6 号材质球改为浅红, 浅绿, 浅黄, 并将自发光设为 100, 色彩通道分别改为 1, 2, 3, 将材质分别赋给三个粒子。再创建一背景, 在环境背景中设置 (Assign) 贴图, 选择 Noise, 并设在 3 号材质球 (Slot3) 进行修改。先将色彩#1 设为 R=40 的暗红色, 再点色彩#2 右侧的贴图长钮, 再选一次 Noise, 将其下的色彩#1 和#2 分别设为蓝色和深紫色。其他色也可以, 只要你喜欢, 天空可以是任意的颜色。

(4) **用 Video Post 着色:** 调入 Video Post, 加入一个场景事件, 将视角设为 Camera01, VP 的作用范围是 0 至 100; 再并排加入三个图像滤镜, 均为 Glow, 将设置 (Setup) 中的发光尺寸改为 12, 色彩通道依次改为 1, 2 和 3。最后加入图像输出事件, 为你的动画起个响亮的名字。

其余的事不用说大家也知道了, 只需按一下着色用的小人按钮, 您就可欣赏到自己的大作了, 还满意吗? 如果不满意还可以加入灯光, 激光, 鞭炮, 灯笼等等, 只要您喜欢。

□辽宁 杨逢春

目前流行的各种网络黑客程序基本上是“特洛伊木马”型的, 它们先以某种途径置入你的系统, 然后再通过网络对系统进行控制。如果你担心自己的系统中也有“特洛伊木马”, 可以使用“特洛伊”克星 The Cleaner 2.0 (<http://www.homestead.com/moosoft/cleaner.html>), 它能发现和清除 44 种 Windows 环境下的黑客程序。

特洛伊克星 The Cleaner

的 The Cleaner 2.0 来说, 这是唯一可用的扫描方式。“Scan Selected File”可对选定的文件进行扫描, 未注册的 The Cleaner 2.0 不能使用此功能。“Exit”可关闭并退出 The Cleaner 2.0。

二、扫描和清除“特洛伊”

未注册的 The Cleaner 2.0 运行后先出现一个对话框, 提醒您输入用户名和注册号, 并显示你还有多少天的试用期。单击对话框中的“Evaluate”可继续试用, 即开始扫描系统, 单击扫描进度对话框中的“Abort”按钮可终止扫描, 单击“Minimize”按钮可使 The Cleaner 2.0 在后台进行扫描。扫描结束后, The Cleaner 2.0 会在右窗格中告诉你是否发现了黑客程序。如果你在右窗格中看到了左窗格列表中存在的文件名, 那你的系统无疑存在“特洛伊木马”, 此时只需单击“Clean”按钮即可将其赶尽杀绝。

□新疆 张云琪

一、The Cleaner 2.0 的界面

The Cleaner 2.0 的界面非常简洁。左窗格中列出了它能发现和清除的黑客程序。右窗格上部用以显示扫描结果, 如是否发现黑客程序及程序名称等。左窗格下面有一个“Check for Update”按钮, 注册用户可通过它在线更新数据库, 以发现和清除更多种类的黑客程序。右窗格下面有四个按钮: “Clean”用来清除已发现的黑客程序, 若 The Cleaner 2.0 扫描结束后未发现黑客程序, 则“Clean”按钮是灰色的(不可用)。“Detect All”用来对系统中的所有文件进行扫描, 对没有注册

在上一讲里, 我们初步了解了 Photoimpact4 的一些概况, 并学习了 Photoimpact4 中的选择工具的使用。这一讲我们继续学习其他绘图工具的使用。

(一)、文字输入工具——Text Tool

在工具栏中选定“TextTool”工具后, 就可以进行文字的输入了。

在使用文字输入对话框进行文字输入时, 我们可以在输入文字后, 单击“Update”按钮, 将输入的文字以及所设置的效果显示在图片上。其实这就相当于一个预览功能, 用户可以对显示出来的文字进行任意的修改, 直到获得满意的效果为止。也可以直接单击“OK”按钮, 完成文字的输入。在对话框的下方有一个“Vertical”复选框, 选中它时, 文字将是竖向排列的。

跟我学 Photoimpact4 (2)

在进行文字输入时, 我们还可以通过属性对话框对各种文字属性进行设置。如字体、文字大小、颜色等。Photoimpact4 具有很强的文字处理功能, 我们可以很轻松地制作出各种艺术字。在以后, 我会专门列出一讲来讲述有关艺术字制作的问题。

(二)、形状编辑工具——Path Tool

使用 Photoimpact4 的 Path Tool, 我们可以编辑出具有复杂形状的图案, 也可以将图形中的带有 Path 信息的对象进行任意的改变形状。有一点需要注意的是, 并不是所有的对象都带有 Path 信息。下面我们来看一个 Path Tool 的应用实例。

首先, 新建一幅图片, 并使用文字输入工具输入文字“Marcell”, 然后在绘图工具栏中选中“Path Tool”工具, 并在属性工具栏的“Mode”下拉选框中将文字的属性设置为“Path”。这时文字将只显示边界以及四个角上的句柄。我们可以通过拖动句柄来改变对象的形状。当我们设置完形状以后, 在属性工具栏的“Mode”下拉选框中将模式改为“3D Round”。这时就可以得到立体字了。

通过上述这个实例, 我希望大家能够对 Path 这个概念有所了解。其实, 在使用 Photoimpact4 进行图形制作时, Path 是一个非常实用的工具。我们可以通过它设计一些非常有意思的形状。

翻转的方式。

(四)、色彩选择工具——eyedropper Tool

使用色彩选择工具, 我们可以直接将图片中的颜色选为前景色或背景色。如果是要选取前景色, 则可用鼠标左键单击。如果选取的是背景色, 则可用鼠标右键单击。

这是一个非常有用的工具, 在处理某些图形时, 如果直接取图形中的颜色作为前景色或背景色, 可以使处理后的画面保持最大限度的和谐。

(五)、视图缩放工具——Zoom Tool

这是一个非常常见的工具, 几乎每一个图形软件都有这个功能。选中后, 可以直接用鼠标左键单击图片来放大视图, 也可以在属性工具栏中拖动“Zoom level”滑块, 来控制视图的缩放比例。在属性工具栏中, 我们还可以看到一个“View”按钮, 按下该按钮后, 我们可以选择“Actual View”和“Fit in Window”两种方式, 前者是图形的实际尺寸, 后者是窗口的实际尺寸。

(六) 画笔——Retouch Tools, Clone Tools 和 Paint Tools

在 Photoimpact4 的绘图工具栏中, 有三个相邻排列的画笔工具 Retouch Tools, Clone Tools 和 Paint Tools, 使用这三个工具, 我们可以绘制出各种形状的线条。在使用 Photoimpact4 的画笔工具时, 必须打开“EasyPalette”窗口, 我们可以使用鼠标右键单击其他

相信有很多爱唱歌的朋友都想拥有自己的个人专辑, 但苦于没有自己的录音棚和专业的制作设备来实现自己的梦想, 可是如果您有一台多媒体电脑再加上 goldwave 与超级解霸两款软件, 那么您一定会制作出有专业水准的个人专辑来。

下面我将一步一步向您介绍个人专辑的制作过程:

一、准备: 硬件, 一台 586 以上的多媒体电脑, 一块全双工的声卡, 一支拾音较好的麦克风 (最好是头戴式的那种)。软件, 在您的电脑上安装好超级解霸与 goldwave 这两个软件。音乐, 当然还需要准备好您想演唱的 VCD 的曲目。

二、录制演唱音乐: 首先打开 goldwave, 在 file 菜单中选择 new 新建一个音频文件, 采样频率定为 22050KHz 单声道, 长度为歌曲的长度, 建好以后便可以用超级解霸播放您想要演唱的曲目了, 记住在边听伴奏演唱的同时一定要先按下 goldwave 的录音键, 这样当您的演唱结束时您的声波也同时被电脑记录下来。

三、录制伴奏音乐: 打开解霸五中的音频解霸, 播放您所演唱曲目的 VCD, 在播放时须选择卡拉 OK 音乐所在的那个声道, 关闭话筒声音输入, 选择播放并且录音, 这样伴奏音乐便录制完成了。至此我们的工作已完成了大半, 但我们下面还有最重要的两步, 演唱制作、音乐合成。

四、演唱制作: 首先打开您的演唱音乐, 用 Effects 菜单下的 Doppler 可以调整音调, volume 可以调整音量、渐弱、渐强, Edit 菜单下的 Cut 可以砍下我们不用的部分, 也可以在有噪音的地方用 Noise gate 进行静音, 用鼠标的左右键可以调整需要制作的音乐范围, 当然专辑水平制作的高低主要看您在这里掌握的程度了, 一切都调整到您满意的状态后, 就可以进行我们的混响工作了, 混响可以根据您个人的喜好进行设定, 直接选工具栏上的 Echo 按钮, 用 Delay 设置延迟长度, 用 Volume 设置混响的响度, 下面的 Reverb 的意思是是否需要回荡, 我个人一般都设 Delay 为 0.1, Volume 为 25 到 30, 当 Volume 为 5 进行 4.5 次效果也不错。

五、音乐合成: 把您制作好的演唱音乐砍掉不用的部分后全选, 用工具栏上的 Copy 命令进行拷贝, 打开伴奏音乐, 在适当的位置进行混合 (mix), 这一步需要很强的技巧性, 一定要贴得准确无误, 方法是在选定区域进行放大粘贴混合, 如位置不对还可以直接选择 Undo 进行重新混合。当把您的演唱音乐与伴奏音乐工整地混合在一起时, 恭喜您, 您的个人演唱制作完成了, 听听看, 是不是和歌星差不多。

建议:

1、这只是制作好了您演唱的 wav 文件, 由于体积太大, 建议最好压缩成 MP3 格式, 可以用解霸 5 里的音频压缩直接压缩。

2、对于制作 wav 文件, 对机器的要求是很高的, 当然机器越快越好, 而且 C 盘的剩余空间最好有 150 兆以上。

goldwave 是一个共享软件, 可以在 www.goldwave.com 上下载, 也可在国内大多数个人主页上下载, 目前最新版本是 4.2, 也欢迎广大计算机爱好者共同交流制作方面的心得, 我的电子信箱是 din-gong@263.net。

□辽宁 丁栋

工具栏的任意位置, 然后在快捷菜单中选择“EasyPalette”命令, 打开该窗口。

(七)、填充工具——Fill Tool

按下绘图工具栏上的“Fill Tool”, 可以继续拉出按钮条。在该按钮条中, 我们可以选择四种填充方式。从左至右分别是单一色彩填充、线形渐变、矩形渐变、圆形渐变。

在我们确定了填充方式以后, 还可以在相应的属性窗口中进行更加详细的设置。如设置双色填充或多色填充、选择填充色彩调色板、选择 RGB 色彩或 HSB 色彩、设置填充的透明度、设置填充后层的合并等。

下面我们再来看看 Photoimpact4 中的另一个窗口——调色板窗口。

在调色板窗口中, 我们可以随时设定当前的前景色和背景色。使用鼠标左键选取的是前景色, 鼠标右键选取的是背景色。用鼠标单击对话框中央的前景色或背景色显示器, 我们可以进入系统的调色板进行色彩的选取。

(待续)

□北京 郑宇江

制作个人演唱专辑

进入二月份以来,市面上已能
见到大批的 Socket 370 赛扬,对
Intel 来说,将赛扬从 Slot1 赶到
Socket 370 上可以进一步细分市场,
使赛扬脱离额外的 PCB 板的束
缚,进一步增加在低价市场中的竞争力。但对消费者
而言,这意味着什么呢?

众所周知,一块 Slot1 主板全面支持 PII、赛扬以
及即将批量生产的 PIII。任何人都可以先购一颗廉价的
赛扬获得不输于 PII 的性能,然后待 PIII 上市后简单
地换块 CPU 就能得到全面的性能提升。但现在的
Socket 370 赛扬要求一块全新的 Socket 370 主板。这
将完全堵死 Slot1 赛扬拥有者的升级之路。同时,由于
Socket 370 赛扬的市场完全面向低端,所以你在市场上
根本找不到一块支持双赛扬或集成 SCSI/网络控制
器的主板……诸如此类的问题还有不少,当然这
对某些人并不是大问题,但毕竟让人少了一些选
择。幸好,一些主板厂商及时推出了 Socket 370→Slot1
转接卡,使我们仍然可以选择 Slot1 主板作为 Socket
370 赛扬的搭档。

在一堆转接卡中,升技的 RS370、微星
的 MS6905、技嘉的 GA-GR7 是较有代表性的产品。从
外观上看,三块卡的布局几乎完全相同:在每块卡的
前侧都有一块标准的 PGA370 插座,再加一些 IC 电
路和电容。使用时,都只需将 Socket 370 赛扬插入卡

Socket 370 转接卡价值几何

上的 PGA370 插座,再将转接卡插入 Slot1 板中。要说
三块卡有何不同,也只在尺寸等细小方面。

升技 RS-370:是三块卡中“个头”最大的一个,
面积为 8.7 厘米×13.9 厘米,无论高度与宽度都略
超出一块标准的 Slot1 赛扬。目前,升技已在单独出售
RS370,当然他们也仍然在每块 LX 主板中搭配这项
产品。只可惜这块卡并不能对那些渴望 100MHz 外频
的人有任何帮助。

微星 MS6905:面积为 12.7 厘米×6.7 厘米,几
乎与标准 Slot1 赛扬大小(12.8 厘米×5.8 厘米)相
同,所以不必担心无法装入最小型的 ATX 机箱。微星
MS6905 支持 100MHz 外频,同时微星的这块转接卡
也是三块卡中唯一使用柱形电容的产品。同时,微星
的这款产品可使任何对运行双赛扬感兴趣的人不需
在 CPU 上焊接、更改某些元件就成为双赛扬。这一
切全得益于 MS6905 上的螺母。

技嘉 GA-GR7:技嘉在美国并不是非常出名,
但在欧洲、台湾地区甚至大陆都是如雷贯耳的品
牌。这块 GA-GR7 甚至附带着一张适用于多款技
嘉 Slot1 主板的 BIOS 升级磁盘。只不过这张升级盘
并不能用于已经支持
赛扬的主板。

就市论是

Winbench 99 CPU Mark32 测试
转接卡得分
升技 RS-370 751
微星 MS6905 751
技嘉 GA-GR7 750

Slot 1 赛扬超至 400MHz 750
Winbench 99 DiskMark32 测试
转接卡得分
升技 RS-370 2230
微星 MS6905 2230
技嘉 GA-GR7 2240
Slot 1 赛扬超至 400MHz 2240
Winstone 99 测试
转接卡得分
升技 RS-370 20.5
微星 MS6905 20.4
技嘉 GA-GR7 20.1
Slot 1 赛扬超至 400MHz 20.3
Quake II 测试(640×480,软件构图)
转接卡得分
升技 RS-370 30.1 帧/秒
微星 MS6905 30.5 帧/秒
技嘉 GA-GR7 30.1 帧/秒
Slot 1 赛扬超至 400MHz 30.2 帧/秒

通过以上测试,我们可以发现三块转接卡在性
能上并无明显区别,与同频 Slot1 赛扬相比也是如此。

那么在超频环境下又会如何呢?是否在 366MHz
及 400MHz 的正常速率下转接卡并不影响任何性
能,但在速率更高的 450MHz、500MHz 下由于 CPU
与主板间隔了一块转接卡会造成系统整体性能有一
定下降或不稳定呢?搜索网上的相关测试资料,我们
看到,将 400MHz 的赛扬全部超到 500MHz(83.3×
6),同时运行 WINSTONE99 和 QUAKEII CRUSHER
DEMO 测试。在两小时的测试中,每块转接卡的温度
仅从 24 度上升到 48.5 度(电压超至 2.1V),无论稳
定性和 Benchmark 数据都不逊于 Slot1 赛扬(事实上
在每项测试得分中 Slot1 都未取得过第一)。

那么我们是否可立即断言购入 Socket 370→
Slot1 转接卡是桩好买卖呢?不见得。由于抛弃了多
余的 PCB 板,一块 Socket 370 赛扬可比同频率 Slot1
产品便宜 5-10 美元,但我们为了一张转接卡却要
多付 15-20 美元。真值得吗?
恐怕只有双赛扬热衷者才会认同。又或者能有
厂商在这些转接卡上加一些 L3 CACHE,从而使
Socket 370 的性能完全超越 PII?只可惜这不仅要求
主板的 BIOS 支持,还要在主板或转接卡中增加额外
的缓存控制器,想来暂时没有厂家会做这种劳民伤
财的“小事” 江苏 二言

发烧田地

有没有搞错啊?
风扇也超频?风扇怎

么超频啊?

没错没错!风扇也能超频。

对于 CPU 超频大家都耳熟能详了,对于解决超频后 CPU 发出的大量热能也是八仙过海各显其能。比如用大一点的风扇配巨型的“牙”很大的散热片之类的,那都是散包玩家的办法。更多的玩家买的是原包的产品,上面的散热片和风扇都无法更换,(说到这里,笔者不能佩服 Intel,真不知道他们用什么粘的散热片,笔者用硅胶加树脂粘散热片在高温之下屡摔下来,最后只能用簧片卡牢,弄得机箱里像没灌水泥的建筑大厦——钢筋林立。)尤其是原包的 P II 更是如此,超频之后那原来的小风扇根本不能胜任,对此,笔者想了很多办法,比如双风扇叠加、大风扇助力什么的,但都不能奏效。后来想到提高风扇的转速可能有助于热交换,于是将风扇的电源线改装,果然在提高

转速之后降温效果明显提高。

其实原理很简单,就是加大风扇的工作电压,以提高风扇的转速。如风扇原来基本都是黄黑两条线,采用 12V 直流电工作,黑线是 0V,也就是我们常说的接地,如果把黑线的一端加压就能提高风扇的工作电压。机箱电源的输出基本是这样的:黄线是正 12V、黑线是 0V、红线是正 5V、白线是负 5V、蓝线是负 12V、桔黄线是正 5V,如果你对你的风扇放心,就直接在黑线的一端接蓝线,也就是负 12V,这样风扇就在 24V 的电压下工作了。如果不保底的话就先试试白线,也就是负 5V,这样风扇是在 17V 电压下工作,发现没什么异动的,再增加到 24V(一般 Intel 原包配的风扇都没问题,但一定要有激光防伪标识,纸标效果差一点)。

好了,改装之后对风扇的工作状况观察一段时间,只要没什么大的噪音或转速不稳就算搞定了!

广东 标城

风扇也超频

引言:去年 10 月份,我曾写过一篇《高低搭配组
建家用局域网》的文章。之后不久便有朋友发 E-
MAIL 述说自己的两台电脑在登录后无法在网上邻
居中看到另一台机器。当时,因我并未遇到此类问
题,只能按自己的理解回了一信,但时隔数月,自己
也遇到了类似的情况,于是就有了下面的故事。

二月十二日 我将自己的 MMX166 升至赛扬
300A,顺便将另一台 386 也换成了 MMX166。开机后
两台机器均能正常进入 WIN95/WINDOWS FOR
WORKGROUP 3.11 的登录画面。但登录后彼此无法
看到对方。当时急于完成升级便没有细究就将
WF3.11 换成了 WIN95 OSR2。但升级后在“网上邻居”中仍只能看到本地
机器。试着只保留最基本的网络协议:
NETBEUI、IPX/SPX 以及 MICROSOFT 网络客户和 MICROSOFT 文
件和打印机共享。重启后情况仍未改变。
由于赛扬 300A 上的 WIN95 系统以前因系统崩溃
而使用安全恢复修复过一次,遂开始怀疑故障的起
因在于新机器上的 WIN95 不稳定。重装系统,登录后
故障依旧……

二月十三日 经过数次系统重装,已基本排除是
系统软件的原因。接着又怀疑是网线连接有问题。但
因网线过长(25 米),又已用钢钉钉好,所以无法用万
用表进行检测。正在烦恼间,突然想起 ACCTON
EN1688 网卡的安装程序有一项“RUN DIAGNOSTIC
ON NETWORK”功能正可用来检测网线是否畅通。当
即重启两台机器进入以前的 PCDOS 7.0,运行网卡
SETUP 程序,选择“RUN DIAGNOSTIC ON NET-

WORK”,接着一台机器选“SET UP AS INITIATOR”,
另一台选“SET UP AS RESPONDER”。只见两张网卡
眉来眼去,毫无一丝网络堵塞的样子。看来网线也
不象有问题。既然已经进了网卡的 SETUP 程序,捎带
就运行了“RUN EEPROM TEST”、“RUN DIAGNOSTIC
ON BOARD”选项,也都顺利通过。网卡故障同样
可以排除。

难道会是网卡和其它硬件设备不兼容?应该不会
吧。试着在 DOS 下运行“魔法门英雄无敌一代”的网
络对战竟然毫无问题。硬件不兼容总会分 DOS 与
WIN95 吧!左思右想没能找出个所以然,烦躁下,驱猫
上至 ACCTON 的网页上转了一圈,却发现 ACCTON
1688 最新版驱动就是随卡附赠的那位,没什么可
DOWNLOAD,只好给 ACCTON 留了封不指望有回音
的 E-MAIL……

二月十四日 早上被一阵密集的爆炸炸醒了。
“噢,今天是大年夜,难怪。”匆匆完成每天的例行公
事。上网检查了一下信箱,空空的果然没有回信。坐在
电脑前发了半天愣,回过神后,又把故障发生前后的
情形回忆一下,觉着还是网卡不兼容的嫌疑最大。干脆
一不做、二不休,再搞两块 PCI 网卡。

当下冲上大街,冲进一家网络产品专卖店,挑了
两块 ACCTON EN1208 PCI 卡(68 元一块,比 EN1688

还便宜。虽然老板娘说这种卡和 VIA 等芯片组的某
些主板有兼容性问题,但看在价格份上还是先吃
下,等不行时再换吧。)回家打开机箱,换上原先的
1688 卡。启动机器安上驱动程序,仍只装入 NET-
BEUI、IPX/SPX 协议,再次启动后登录,点击网上邻
居,哈哈!两台机器的名称全出现了。试着进行文件
传输、网络对战均一切正常,至此故障原因已找到,
的确是网卡不兼容。

后话:本来故障既已排除,事情就解决了,但我
在配置网卡的 TCP/IP 地址时发现,这两块 1208 卡
的子网掩码不可相同,否则 MMX166 无法以正常模
式进入 WIN95。但这一情况在以前的
1688 及单位中的 3COM 网卡上从未
发生过(即使 IP 地址相同,每次启动
WIN95 只有地址冲突警告信息出现,
但仍可正常访问网上其它机器。)如
果这与网卡的特性无关,就只能解释
为硬件兼容性问题了。

* ACCTON EN1208 PCI 卡并非 PNP 设备,且在
SETUP 程序中无法手动设置 IRQ 中断及 I/O 地
址。若要修改两者,必须使用驱动盘中 INIT 目录下
的 1208INIT.EXE 程序进行设置方可。另附两台发
生故障机器的详细配置供朋友参考:

机器一: Intel 赛扬 300A,麒麟 Bxcel 主板
(Aladdin Pro II 芯片组), 64MB PC-66 内存,
金鹰 375DX(4MB)+耕字大龙 3000(12MB)
机器二: Intel MMX166, 金鹰 TX 主板,
32MB PC-66 内存,金马 375DX(2MB)
江苏 读语

网卡不兼容 邻居无影踪

摩机心得

双 BIOS 主板



所谓的 BIOS 是“Basic Input Output System”的缩写,也就是“基本输入输出系统”。BIOS 存储有系统的各种基本设定,因此 BIOS 如果损坏,会严重影响整套电脑的工作。

而据资料显示,目前消费者使用电脑时 BIOS 会损坏最常见的原因有两项:一是感染流行的 CIH 病毒;第二则是升级电脑时,BIOS 升级失败。特别是后者,过去电脑升级时处理器要和主板一起同时升级,但 Pentium III 和 K6-III 都只要在原来的 Slot 1 或是 Super 7 主板上更换新版本的 BIOS 即可。不过消费者在升级 BIOS 时常会面对升级失败的命运,使得主板 BIOS 损坏的机率增加,致使整套电脑无法工作。

有鉴于此,台湾的技嘉公司推出双 BIOS 设计的主板,让消费者可以自己解决 BIOS 损坏的问题。据该公司指出,主板采用双 BIOS 的设计之后,当 BIOS 损坏时,系统开机过程中会告知

使用者。这时候如按下 F1 键,则可以进入修复程序,将第二个 BIOS 上的资料拷贝到第一个 BIOS 上;则第一个 BIOS 就能修复;如果使用者不理睬系统的警告,则会自动跳到第二个 BIOS 上,自动以该 BIOS 上的设定开机。

通常在 BIOS 损坏时,除了将主板送回原厂修复之外,用户如果要自行修复的话则需将电脑主机拆开,再将 BIOS 拔下,经过刻录之后再装回主板;而双 BIOS 的设计则可以免去这么复杂的修复过程。技嘉公司指出,根据维修的经验,有三分之一主板的维修问题都可以用双 BIOS 来解决,因此双 BIOS 能够解决许多的主板维修问题。

目前技嘉公司的双 BIOS 主板已经申请专利,因此它也可能是唯一推出这种产品的主板厂商。初期采用该设计的会有三款新产品,一款是中档的主板,价格大约在五千元新台币,而另外两款为高档产品,价格将近一万元新台币。 □四川 严爽

在大家还没有分清楚 Voodoo、Voodoo 2 和 Voodoo Banché 的区别时,3Dfx 公司的下一代 Voodoo 3 绘图芯片又有新版本,3Dfx 近日宣布 Voodoo 3 绘图芯片继日前发表的 Voodoo 3 2000 及 3000 二种版本后,增加另一款 Voodoo 3 3500,下一代的 Voodoo 3 家族绘图芯片共有三种功能不同的版本,分别针对不同市场区间;而且 Voodoo 3 显卡将首度以 3Dfx 品牌推出。

3Dfx 在去年 11/16 日发表新一代 Voodoo 3 绘图芯片时,宣布 Voodoo 3 将有 Voodoo 3 2000 及 Voodoo 3 3000 两种版本,其中 Voodoo 3 2000 绘图芯片的性能比 Voodoo 3 3000 及 Voodoo 3 3500 绘图芯片差。Voodoo 3 2000 主要提供 OEM 厂商使用,亦即以 Voodoo 3 2000 绘图芯片制造的 Voodoo 3 显卡只能提供给个人电脑系统制造商搭配出货。

配备 Voodoo 3 3000 及 Voodoo 3 3500 绘图芯片的 Voodoo 3 显卡则是以单片显卡的方式出售,其中新版本的 Voodoo 3 3500 绘图芯片是 Voodoo 3 家族中性能最强的,不仅速度最快而且是 Voodoo 3 中唯一支持平面显示器, Voodoo 3 3000 绘图芯片的性能则次之。

Voodoo 3 3500 绘图芯片运行时脉频率高达 183MHz,3Dfx 表示 Voodoo 3 3500

显卡是 AGP 结构,可提供每秒八百万个三角形产生率,每秒可处理 366Megatexels,材质解析度高达 2048 × 1536。Voodoo 3 3500 显卡具有 350MHz 的 RAMDAC 数模转换控制器,标准配备 16MB SGRAM 显示内存,具有 TV-Out 电视输出功能,并可支持数字化平面显示器,数字化平面显示器是未来发展趋势。

Voodoo 3 3000 绘图芯片运行时脉频率达 166MHz, Voodoo 3 3000 显卡是 AGP 结构,可提供每秒七百万个三角形产生率,每秒可处理 333Megatexels,材质解析度亦可达 2048 × 1536。具有 350MHz 的 RAMDAC,不过标准显示内存配备 16MB SDRAM,亦具有电视输出功能。

Voodoo 3 2000 绘图芯片运行时脉频率为 143MHz, Voodoo 3 2000 显卡会有 AGP 及 PCI 结构两种版本,每秒可产生六百万个三角形及 286Megatexels,材质解析度为 2048 × 1536。其 RAMDAC 为 300MHz,不具有电视输出功能,显示内存标准配备为 16MB SDRAM。

日前 3Dfx 收购显示卡厂商 STB System 后,3Dfx 表明 Voodoo 3 家族产品中,除了 Voodoo 3 2000 绘图芯片之外,并不会提供 Voodoo 3 3000 及 3500 绘图芯片给 STB System 以外的厂商,亦即 Voodoo 3 3000 及 Voodoo 3 3500 显卡皆以 3Dfx 品牌推出,并全部由 STB System 公司制造。

依目前情况而言,国内显示卡厂商只能拿到 Voodoo 3 2000 绘图芯片,并且在 3Dfx 的约束之下,只能将 Voodoo 3 2000 显卡提供 OEM 系统厂商使用。虽然有些显示卡厂商看法较乐观,认为 STB System 无法提供全球市场对 Voodoo 3 显卡的需求量,预期 3Dfx 考虑面临市场萎缩,应将会供货 Voodoo 3 3000 及 3500 绘图芯片。

不过到目前为止,尚未闻任何厂商确定可获得 3Dfx 供货 Voodoo 3 3000 及 3500 绘图芯片,如此 Voodoo 3 显卡上市售势必居高不下。不过,到时市场上极有可能会出现的 Voodoo 3 2000 显卡。

据 3Dfx 公司的预估, Voodoo 3 3500 显卡的零售价为 249.99 美金; Voodoo 3 3000 显卡的零售价为 179.99 美金; Voodoo 3 2000 显卡的零售价为 129.99 美金。

3Dfx Interactive 网站: <http://www.3dfx.com/>

□广州 三川

Voodoo 3 家族新成员

100M 外频的 Socket 370 主板

就在 INTEL 推出全新 Socket 370 结构的 CPU, 全世界的主板业者正在为这个全新的结构忙得天昏地暗时,华硕电脑早已领先其他的主板业者推出采用支持 100MHz 外频的 Socket 370 结构的主板 MEZ-M。

据了解,该结构是 INTEL 为抢占低价电脑市场的秘密武器,其 CPU 的价格相当的吸引人,而且由于此结构的 L2 CACHE(第二层的快取内存)是内置在 CPU 内部的,因此其 L2 CACHE 的工作频率是会随着 CPU 的工作频率之提升而提升,也就是说,至少其工作频率是目前 Socket 7 结构的 3 到 4 倍以上。

另外,此结构在 INTEL 的产品发展计划中,未来还将有高达 400MHz 以上的 CPU,对于有些使用者担心此结构的未来发展,相信在华硕这款 MEZ-M 主板的热卖之情况下,应该可以了解其在市场的接受程度。

MEZ-M 主板采用 INTEL 最新的 Socket 370

六、光驱

光驱中的假货也比较多,手法是将光驱门上的速度标识记大,如将 16X 改成 24X,其次就是用一般品牌冒充名牌。对此,使用 Win98 或 Office97 自带的“系统信息”程序进行检测非常有效。

方法是:运行 Win98“附件”、“系统工具”中的“系统信息”程序,在“Microsoft 系统信息”窗口中单击左侧窗格“组件”旁的加号展开目录,再单击“多媒体”旁的加号。将一张质量较好的光盘放入光驱,然后选中(即使该项变成粗体字)“多媒体”下的“CD-ROM”项。经过一段时间的测试之后,有关 CD-ROM 性能的一些指标就显示在右侧窗格中。包括:数据传输速度、光驱的型号等等,将测试出来的速度除以 150 就是光驱的实际速度(当然要略小一点),光驱的型号更是一览无余(凡显示不出型号的有可能是杂牌或有问题)。另外,即插即用主板在开机自检时都能显示光驱的型号,启动时加以注意即可。

七、显卡

由于资金的缘故,DIY 者往往不能选购那些高价也高的名牌货,买到存在质量缺陷显卡的几率较大。故选购时应该注意以下几点:

1、注意显卡上使用的显示内存类型是否与商家所言相符。因为显示内存有 EDO RAM、SDRAM 和 SGRAM 几种,其工作速度不同,价格也有差异。EDO RAM 芯片的“个头”最小,管脚是弯曲的。SDRAM 芯片比 EDO RAM 的“个头”大些,但比较薄,管脚是直的。SGRAM 芯片的“个头”最大,样子与主板上的 L2 CACHE 芯片差不多,集成块四周都有管脚。

2、注意检查显示内存的工作速度是否符合要

求。如果启动 Win95 时屏幕上有不正常的色点或有短暂的花屏,就可以判断显示速度不能达到要求。必要时可使用 PowerStrip 之类的软件进行显卡超频试验,这样可以更准确的判断显卡的最高工作频率。

3、如果你的显卡有一些特殊用途,如进行图形设计、处理等,还要注意显卡及其驱动程序对 API,如 Direct X、OpenGL 等的支持如何。例如,你可以在 Win95(98)下打开或关闭 XING 中的视频加速功能。测试这两种情况下的播放帧数,对帧数进行比较,看一看有没有变化。一般打开视频加速功能后速度会大幅度

提高,如果没有太大的变化或者没有变化,就说明显卡不支持 Direct X。

八、声卡

声卡虽然对电脑的整体性能没有什么影响,但声卡的选购也不是一件特别容易的事。因为声卡的性能和价格的跨度很大,从接近 2 千元的声卡极品 Sound-Blaster LIVED 到五六千元的 TM858。加之声卡具有的接口和功能较多,测试起来比较困难,选购时也要留神。

1、注意观察声卡上安装的元件。一些低价声卡上只有一个主芯片和若干电阻电容,它们只具有最基本的功能——发声,其他的接口或功能只是个摆设。例如,它们的 Mic 接口只有插入输出电平很高的驻极

体话筒才能录音,由于声卡上没有放大电路,无源音箱不能出声,或者 MIDI/Joystick 接口根本不能使用等等。所以,购买低档声卡应进行全面、仔细的测试,防止出现买了很长时间,才发现声卡上的某个功能不能使用。

九、软驱

现在软驱的用处不是太大,但多数人还是离不了,选购时应注意以下两点:

1、不要买到旧软驱。现在许多规模较小的配件商都有回收业务,境外也流入了不少二手货,用户买到的可能性还是有的。由于旧软驱已经用了很长时间,所以很不耐用。选购软驱时应仔细检查各个部件,看有没有生锈的痕迹。一般旧软驱都有使用过的蛛丝马迹,细心点就能发现。

2、软驱的好坏比较容易检查。在 Win95 或 DOS 下复制一个较大的文件就能辨别其优劣,优质软驱读盘声音轻快,复制文件的速度比较快。另外,还要注意软驱自检时的声音是否太大,以及读写软盘时的兼容性如何。

最后笔者还想提三点建议:1、不要贪便宜,如果一个配件的价格比市场大多数商家的价格低的较多,就要引起警惕。2、要多做比较,不仅包括价格也包括配件的包装和品质。3、要学会保护自己,购买配件时要索取购货凭证、质保证明,它会在必要时捍卫你的权力。(下)

□新疆 卢通

练就火眼金睛 配件选购无忧

在小型办公环境当中,计算机之间传递文件是很平常的。一般来说,我们都会用磁盘拷贝文件的方法来传递几个大文件时(尤其是多媒体文件或压缩文件),或两台计算机所在的办公室相距较远,磁盘拷贝就非常不方便了。现在的办公环境一般都使用 Windows 95 和 DOS,或 Novell NetWare 的网络环境,下面就介绍一些这样的小型办公环境下利用常用软件实现计算机互联的方法。还有许多组建小型网络和通讯的方法,如 FTP 和 UNIX 系统中用到的 UUCP 等,由于应用面较以下七种方法窄,没有介绍,如有兴趣,不妨也试一试。

一、两台 DOS 系统电脑通过电缆直连
DOS 6.22 中的 INTERLNK.EXE 可使两台 DOS 机之间利用串行电缆或并行电缆直接组成小型局域网。首先在两台电脑之间连接一条串行或并行电缆,然后在 CONFIG.SYS 中加上 DEVICE = C:\DOS\INTERLNK.EXE。重启动两台电脑,在当

作服务器的一台电脑上运行 INTERSVR,在另一台当作客户机的电脑上运行 INTERLNK。这时,在两台电脑屏幕上会同时出现连接使用的端口、盘符映射等连接信息。此时,从客户机上使用映射的逻辑盘符可直接对服务器进行操作。INTERLNK.EXE 有三个作用:①在 CONFIG.SYS 中作为一个设备驱动程序;②查看连接状态;③启动客户机。

以下是几个常用的 INTERLNK 命令操作实例:
1. 查看连接状态
interlnk
2. 改变盘符映射关系
interlnk client = server
其中,client 指本地客户机将映射成的逻辑盘符,server 指服务器上的物理驱动器盘符。如把服务器上的 B 驱动器映射为客户机上的 F 盘,可用下面的命令:interlnk f = b:
3. 取消某个映射关系
interlnk 本地盘符 =
4. 关闭服务器
在服务器上键入 Alt + F4 组合键。

二、两台 Windows 95 系统电脑通过电缆直连
两台电脑应具备以下几个条件:①查看“程序”-“附件”-“通讯”中确认已安装了“直接电缆连接”。否则应从“设置”-“控制面板”-“添加/删除程序”中选择“安装 Windows”选项卡进行安装;②确认在“控制面板”-“网络”-“配置”选项卡中已安装了 NetBEUI 协议和“Microsoft 网络文件和打印机共享”,NetBEUI 协议用于 Windows 系统之间的数据传递;③“文件和打印共享”中选中“允许其他人访问我的文件”和“允许其他人打印到我的打印机上”;④“控制面板”-“网络”-“标识”选项卡中把两台电脑设在一个工作组中,并设置不同的计算机名。在将成为服务器的电脑上指定某些驱动器和文件夹为共享属性。方法是在“我的电脑”中右击选中的驱动器和文件夹,单击快捷菜单中的“属性”,在“共享”选项卡中选择“共享”单选按钮,输入共享名,按需要设置共享类型和访问口令。上述条件具备后,即可用串行或并行电缆连接两台电脑,分别运行“附件”-“通讯”中的直接电缆连接,一台设为服务器,按下“倾听”按钮,准备客户机的连接请求,另一台设为客户机,按“完成”按钮连接服务器,连接完成后,需在客户机上输入正确的访问口令,现在服务器的共享资源就呈现在客户机上了。

三、两台电脑使用 Windows 3.2 和电缆直连
Windows 3.2 运行于 DOS 操作系统之上,两台电脑可以先以 DOS 下的 INTERLNK/INTERSVR 方式连接后,再运行 Windows 3.2,从运行 INTERLNK 的客户机的“文件管理器”中可看到多了几个盘符。这几个盘符即是运行 INTERSVR 的服务器上的相应驱动器。

Windows 3.2 之间还可通过“终端仿真程序”实现电缆直连,但仅能用串行电缆而不可使用并行电缆。而且这种方法不是客户机/服务器方式,而是采用交互通讯方式。通讯前两台电脑必须采用相同的通信设置。具体设置方法如下:①菜单“设置”-“终端仿真”,选中“DEV VT-100 (ANSI)”单选按钮;②“设置”-“终端参数选择”中的“终端方式”选中“自动换行”、“本地回应”和“声音”复选按钮,选中“CR => CR/LF”中的“入站”和“出站”复选按钮;③“设置”-“通信”选择通信波特率,如“19200”;“流控制”选“Xon/Xoff”;“奇偶校验”选“无校验”;连接口选实际

使用的连接端口;④菜单“文件”-“存盘”,存储当前对仿真终端的设置,以后只要使用这个设置即可。

四、两台 Win95 电脑用“超级终端”远程传送
首先欲通讯的双方设置好 Modem,然后通过“控制面板”-“网络”添加协议(Microsoft NetBEUI),再通过“程序”-“附件”-“通讯”中的“超级终端”设置对方计算机名称、电话号码,保留这个修改结果,即建立一个新图标。双击该图标,文件接收方用菜单中“传送”设置接收路径。传送文件时,双方必需都使用“超级终端”,主叫方拨号,被叫方听到振铃时,在超级终端屏幕上键入 ata,随即屏幕出现连接的波特率后,远程连接即建立。如果主叫方先打电话通知被叫方(通常是这种情况),在双方不挂断电话的情况下,一方键入 atd,另一方键入 ata,连接也同样可以建立。建立连接后,双方可互为文件发送方。发送时,只需选择需发送的文件即可,接收方立即会在屏幕上看到文件传送的进程,剩余时间、传送速率等信息。文

件传送后,如果一方拿起电话,按下“呼叫”菜单项中的“断开”,这时断开的仅是载波,另一方拿起电话即可通话,而无需再次拨号。

五、两台 DOS 电脑用 UCIDOS 远程传送
UCIDOS 是 DOS 操作系统中最常用的汉字平台。以 UCIDOS 6.0 为例,除基本功能外,包含了大量实用程序,“UCIDOS 通讯员”UCCOM 即是一个功能非常全面的远程通讯软件。通讯双方首先在菜单“设置”项下的“通信参数”和“调制解调器及传真参数”中设置 Modem 的中断请求、拨号方式等参数,文件接收方还需在“文件参数”中设置接收文件的存放路径,文件是否更名、发送文件经常存放的目录等信息。“UCIDOS 通讯员”的大部分通讯功能都可通过菜单栏下面的工具栏实现。通讯时,主叫方按下“数据拨号”按钮,被叫方在终端屏幕显示“RING”字样并同时听到电话振铃时,按下“应答”按钮,片刻后,双方的屏幕同时会显示“CONNECT”及波特率,文件发送方按“发文件”按钮,选择需发送的文件,发送时,接收方屏幕显示正在进行的接收过程,并把文件存储到指定的路径,如没有设置该路径,默认为“C:\UCIDOS\DATA”。菜单中的“语音拨号”仅是一个电话拨号程序,如果在双方通话过程中需要传递文件而又不想重新拨号,可按下工具栏中的“加载波”,另一方按下“卸载波”按钮,余下操作和用“数据拨号”相同。当文件传递结束,双方拿起电话听筒,按下“去载波”按钮,又可恢复语音通话。由此可见“UCIDOS 通讯员”与 Windows 95 中的“超级终端”用法基本一致,使用时或许更直观一些。在使用 ZModem 协议时应注意:① ZModem 协议具有断点续传功能;② ZModem 一次只能传递一个文件,当文件名使用了通配符,仅能传递第一个匹配的文件。

六、DOS 系统与 Win 95 之间远程传送
这实际是一个 DOS 中“UCIDOS 通讯员”与 Windows 95 中“超级终端”综合应用实例。在 DOS 系统和 Windows 95 中分别配置“UCIDOS 通讯员”和“超级终端”,通讯时的操作和对方与自己使用一样的操作系统时完全一致。

七、Novell 服务器连接 DOS、Windows 3.2 和 Windows 95 工作站

假定已正确安装 Novell NetWare 服务器,一台运行 DOS 和 Windows 3.2 系统、NE2000 网卡和一台运行 Windows 95、3C905 网卡的工作站也与服务器正确相连(使用细缆或双绞线任意),网卡驱动程序已经安装。DOS 工作站上网必需以下几个文件:LSD.COM、NET62.COM、IPXODI.COM、NET62.COM 和 NET.CFG 等。NET.CFG 是工作站的配置文件,存有工作站的网卡型号和资源占用情况,数据包结构、协议等信息(NET.CFG 实例文件见附二)。

IPXODI.COM 使 NetWare 使用的 IPX/SPX 协议与网卡驱动程序捆绑,使之协同工作。NET62.COM 分析用户请求,转给 NetWare 或 DOS 处理。NET62.COM 运行在 DOS 3.3 至 6.22 版本上,在 IBM PC-DOS 7.0 中无法运行。上网过程是依次执行 LSD.COM、NET2000.COM、IPXODI.COM 和 NET62.COM。NET.CFG 由 LSD.COM 执行时自动调用。

由于 Windows 3.2 是基于 DOS 的,因此它们与 NetWare 服务器连接方法基本相同。连接后,使用文件管理器即可访问 NetWare 服务器中被授权访问的资源。

Windows 95 工作站需在“控制面板”-“网络”-“配置”选项卡中添加 Novell NetWare 网络客户(应区分 NetWare 3.XX 和 4.XX 版)和 Novell 协议。重新启动后,从“网络邻居”中选择 NetWare 服务器,双击该服务器图标即可进行注册,访问服务器的资源。

【附一】串行电缆与并行电缆的制作

计算机的串行口分为 9 芯和 25 芯两种。9 芯串行口的连接方法是:2-3, 3-2, 4-6, 5-6, 4-7, 8-7, 25 芯串行口的连接方法是:2-3, 3-2, 4-5, 4-6, 20-7, 7-20, 7-6, 20-7, 5-8, 4-4。对于 9 芯和 25 芯串行电缆还有“3 线连接法”,即 7 线直连,2 线和 3 线交叉。并行口为 25 芯接口,连接方法是:2-15, 3-13, 4-12, 5-10, 6-11, 10-5, 11-6, 12-4, 13-3, 15-2, 25-25。

制作串行及并行电缆时应注意:①不需要连接的引脚应悬空;②“三线连接法”制作的通讯电缆不适用于 Windows 95 的电缆直接连接。

【附二】NET.CFG 实例文件
Link Driver NE2000
Protocol IPX E0 Ethernet 802.2
Frame Ethernet 802.2
Frame Ethernet_II
MEM D0000
PORT 300
INT 5
Protocol TCP/IP
PATH LANG_CFG C:\NET\LANG
PATH SCRIPT C:\NET\SCRIPT
PATH PROFILE C:\NET\PROFILE
PATH LWP_CFG C:\NET\HSTACC
PATH TCP_CFG C:\NET\TCP
ip_address 130.130.71.14
Link Support
Buffers 4 1500
MemPool 4096

【附三】本文涉及的 AT 命令
· AT:命令前缀;
· ATA:把 Modem 设成手工应答接收到的呼叫;
· ATCO:取消载波; ATCI:载波;
· ATD:拨号; ATDT:后接要拨的号码。ATDP 用脉冲方式拨号; ATDT:用音频方式拨号;
· A1:重复上一条命令。此命令不需要 AT 命令前缀。

□沈阳 张欣毅

小生我是 169 网

用户,下载了 169 港澳证券分析系统(V2.2),安装后“通讯方式”一栏竟是空白,没有缺省项“Internet Top/Ip”,无法与主站进行连接,查看配置文件 yyy.ini,没有发现异常。再次下载也无改观,于是挂咨询电话,小姐回答:可能未下载全。于是执著地下载,下载再下载(还有等待、等待、再等待……),然而每次下载的软件经安装后都是故障依旧,不能再这样折腾下去了!遂将所下载的软件拿到别的机器上试安装,结果是使用完全正常(可恼)——毛病出在我的机器上。那么症结何在?虽然咱 computer fan 从来不甘心重装 Win95 系统,可一时又理不出头绪,一日忽然想起曾经在安装试用某一网络软件时,出现过“未发现 Winsock.dll”的错误提示,莫非……?于是查找机器内到底有无此 dll 文件,嘻嘻,在 C:\Windows\System32 中得以发现,这下省得到别处去求援了。根据经验将其拷入 C:\Windows 内,然后重新安装 169 证券分析系统,连接主站成功。回想起不能连接主站时百爪挠心的滋味,特将此写出来供同病相连的网友们参考,若有交流请 Email 至 hrbman@188.net。

挠心的故障

□哈尔滨 姜彤

制作个人主页已经成为网上的一种时尚,但对于初学者来说可能会遇到一些问题,虽然在每个提供个人主页空间的网页中都列举了一些常见问题的解答,但可能还是不能解决你的问题,下面是本人在制作个人主页时遇到的一些实际问题,希望对有所帮助。

一、上传后为什么打不开自己的主页?

原因有以下四点:

1. 地址输入不对: 必须仔细阅读主页使用的说明书, 严格输入你的主页地址, 比如有的地址要求在你的帐号前输入一个“~”符号, 忘记了当然无法打开你的主页;

2. 主文件名不对: 每个主页地址要求的主文件名是不一样的, 有的是 index.htm 或 index.html, 而有的是 default.htm 或其它文件, 必须按要求正确使用, 一般都为小写字母组成, 如果你使用了大写字母也会出现错误;

3. 上传后的文件有错误: 由于 FTP 上传过程的异常中断, 或者由于其它原因有可能造成主文件残缺, 重新传输一次可解决问题;

4. 上传的目录不对, 个别主页地址要求在你的目录下建立特殊的文件夹, 比如捷网络要求在你的目录下建立 www, 并把你的主页数据存放到此文件夹中, 放错了当然无法访问, 还有的 FTP 服务器缺省状态下不是直接到你的目录下, 需要重置目录操作, 比如湛江的个人天地 FTP 连通之后, 要求执行“/home/myname”命令, 或者在 FTP 工具中设置使其自动切换目录;

5. 存放主页的服务器暂时故障或其它网络连接问题, 在检查其它项没有问题时, 可换个时间再试。

二、为什么浏览时部分图像或文件无法打开?

1. 文件传输错误: FTP 上传过程中某些文件受损, 比如某一个文件上传中途停止, 你可以查看一下文件字节数是否正确;

2. 文件名错误: 这里主要指的是文件名大小写问题, 在你的本机上由于大部分是 WINDOWS 环境, 不区分大小写, 而存放主页的系统多为 unix 或者 NT, 对大小写文件极为敏感, 必须正确使用, 还有某些 FTP 上传工具具有强制大小写功能, 如果原来为大写字母, 而你制作主页时使用的也是大写字母, 上传后即无法打开已经变为小写的文件名;

另外一种情况, 早期的 FTP 工具不支持长文件名, 这样上传后会自动把长文件转换为短文件名, 从而造成文件访问错误;

3. 路径错误: 你制作主页时指定文件使用了绝对路径, 而在你主页空间内路径设置与你本机的不符, 在浏览时即无法访问, 所以要求你主页空间与你本机存放主页数据的目录结构一致; 另外同样涉及大小写问题, 路径的名称与你主页空间内的文件夹大小写需要一致, 并且要求分隔符一律使用“/”而不是“\”, 否则多数浏览器无法切换路径;

4. 文件根本不存在, 忘记上传。

三、为什么在执行上传的机器上浏览正常, 而在其它机器上浏览时有些文件找不到或打不开?

个人主页制作 FAQ 集(上)

这是由于在制作主页时定位文件使用了绝对路径, 并且指向了本机的某一目录, 这样当上传之后浏览时, 还将从硬盘中某一文件夹中读出, 而在你上传的机器中装有需要的数据, 当然可以读出, 而在其它的机器上无法找到文件, 必须重新修改主页文件, 比如在使用 FrontPage 制作主页时, 当没有以文件形式存盘之前为图像或其它文件所做的链接, 在存盘之后链接都直接指向你本地硬盘的某一文件, 所以在建立新网页时最好先以文件形式存盘, 之后再行进行图像或其它文件的链接, 这里建议在你上传之后, 可把你存放主页数据的文件夹改名或移走, 之后再浏览测试, 这样可得到绝对可靠的结果。

四、为什么在 IE 中浏览时有背景音乐, 而用其它浏览器没有音乐?

这样的网页一般是使用 FrontPage 的某一版本制作的, 此软件在设置网页特性时可以指定背景音乐, 但这样设置的音乐只有在 IE 上可用, 在网景或其它的部分浏览器中不能识别, 解决的办法是采用安装插件或其它通用的方法设置音乐, 使网页具有良好的兼容性。

五、为什么在 IE 中与在 Netscape 浏览器中的图像或文字信息位置不一样?

这个问题同样是 FrontPage 所造成的, 此软件允许设置网页左侧及上部边距, 这样可调整网页内容在浏览器中的位置, 但同样此设置只有 IE 能够识别, 建议没有特殊的需要一定要使用缺省的边距规格, 其实各种浏览器对 HTML 代码的解释都存在一些差别, 为了达到良好的兼容性, 编制之后最好用各种浏览器进行测试。

六、计数器的数值为什么不正确?

很可能是你没有正确把你的帐号名填入计数器代码中, 比如在湛江个人天地的计数器代码为:

其中 myname 需要换成你的账号名, 否则计数器混乱;

七、我有多个主页地址, 怎样统一记录登录次数?

如果你有多个地址存放你的个人主页, 那么使用一个统一的计数器是一种好方法, 你可以到专门提供计数器的地址申请一个, 安放在每个主页页面中, 而用本站的计数器记录本站的访问次数, 当然也可以牺牲一个站的计数器为公用。

八、我在一个主页地址, 使用其它主页地址的计数器为什么不好用?

如果在本站内使用本站提供的计数器, 一般都是使用相对路径, 指向相应的 CGI 程序目录即可, 而如果在其它站使用该站的计数器时, 则必须输入完整的 http 路径, 指明主页的名字, 比如在其它站使用湛江个人天地的计数器, 则应该写成:

```
<img src = http://www.zhanjiang.gd.cn/cgi-bin/count.exe?df=myname>
```

九、别人的留言簿有漂亮的背景, 而我的为什么没有?

留言簿的种类很多, 有的允许自己改变风格, 而有的则不能修改, 比如广东湛江的留言簿是存放在你的个人目录里的一个 HTML 网页文件, 填加留言文件为 addguest.html, 而留言簿内容文件为 guestbook.html, 只要把这两个文件上传, 并用相应的主页制作工具为其加上背景或者插入其它图像及音乐, 然后再上传, 即可以使你的留言簿独具特色, 但千万注意不要破坏其完好性, 为防止万一, 修改之前最好进行备份。

十、多个主页怎样共用一个留言簿?

这和多个主页共同使用一个计数器的原理是一样的, 只要使用全称路径指明使用的留言簿文件即可, 比如在其它站点使用湛江个人天地的留言簿, 需要使用代码 (以本人主页的留言簿为例): http://www.zhanjiang.gd.cn/cgi-bin/gb_home.pl?jinyt

或: http://www.zhanjiang.gd.cn/home/jinyt/guestbook.html.

十一、我想清除留言簿中的某些内容, 我该怎么办?

各个留言簿的管理方式不尽相同, 有些比较完善的留言簿在其 WEB 界面上具有管理方式, 只要你正确输入你的管理密码, 即可随意删除某一条或多条信息, 而象广东湛江的留言簿则需要下载 guestbook.html 文件, 用网页编辑器删除相应的内容, 之后再上传即可;

十二、为什么有的文件上传不上去?

有些站点要求文件名不能使用汉字或者不能含有特殊符号, 而在其 FTP 服务器中安装了自动过滤功能, 遇到这样的文件名将拒绝上传, 比如在自贡 169 的 FTP 服务中就不能上传文件名中带有“\$”或者括号的文件, 遇到此类文件时将停止上传工作; 另外一种情况是某一文件传输中途停止, 产生 0 字节文件, 并且无法删除和覆盖, 此时将不允许重新上传该文件, 一般过一段时间即可恢复正常, 如果长时间不能恢复必须联系服务器的管理员协助解决。

□辽宁 金永涛

微软公司与“网络霸占”

微软公司近期准备控告两名男子登记了两个含有“microsoft.”的域名。这两名男子登记的两个域名是: “microsoftwindows.com”和“microsoftoffice.com”, 所以微软准备控告他们, 因为这两人侵犯了微软的注册商标及误导消费者。

微软公司强调这次诉讼是它对“cyber-squatting”(网络霸占)一贯的反对姿态。其实, 在因特网上有许多域名当别人看到时会直觉地认为它是代表某公司的, 就像 microsoftwindows.com 一样, 大家一看到便会想起微软的视窗操作系统。而有些人便专门抢先登记这些域名, 然后再以高价售予那些商标原有注册公司, 就如将看来本应属于微软的 microsoftwindows.com 卖回给微软公司, 这就是“cyber-squatting”。

据微软公司称两名男子索价 5 万至 10 万美元, 但微软则表示决不会被敲诈或勒索, 因为这对网上工业的正常发展是很重要的。该公司亦着手研究究竟这两个域名对其会带来怎样的损失。微软认为这次法律行动目的是保护知识产权, 而法庭正引用传统的注册商标法去处理因特网的域名纠纷。

另外, 据案件透露, 两名被告 Kurtis K. Karr 及 Kenny Brewer 登记了许多用以作“cyber-squatting”的域名, 当中包括 CitibankMasterCard.com(花旗银行万事达信用卡)及 HewlettPackard.com(惠普公司)。

□四川 闻则

病毒竟然充当病毒杀手

Network Associates 公司宣布, 一种新发现的 Word 97 宏病毒会寻找并删除其它宏病毒, 不过它可不是“活雷锋”, 在完成上述操作之后, 它仍然会毫不客气地把自己感染到 Word 文件之上。Network Associates 公司将这种病毒归类为“Hunter-Killer”病毒。该病毒是目前世界上已被证实的第一种“Hunter-Killer”类病毒。

这种具有反病毒特征的病毒被正式命名为 W97M/Ethan, 尽管它可以删除其它病毒, 但并不意味着它就是一种良性、没有多大危害的病毒, 它仍然是一种病毒, 只不过用自己来代替其它病毒。这种 Ethan 病毒使用不到 50 行的代码来感染标准的 Word 模板, 随后再整个访问 Word 文件, 一旦植入以后, 它将把被感染文件的名称改为“Ethan Frome”, 并把作者的名字改为“EW/LN/CB”。

您可以在 Network Associates 公司的网站 (<http://www.nai.com>) 找到对付 W97M/Ethan 病毒的详细方法。

□绵阳 李勇

在 Outlook Express 中自动为邮件添加签名

IE4.0 中自带了一个电子邮件管理软件 Outlook Express, 这是一个不错的邮件管理器, 不仅可管理多个帐号, 还有一些较实用的功能, 如通信簿、自动添加签名等。这里签名是自动在一个邮件中加入一段文本或名片, 文本是用编辑软件编辑的一个自己需要文本文件, 如经常写在邮件中的通信地址、姓名、联系电话, E-mail 等, 也可直接输入一段文本, 名片则从通信簿中选择。具体操作是, 运行 Outlook Express 后, 点击菜单: 工具→信纸→签名, 即可根据您的爱好进行设置了, 1. 添加文本, 点击“在所有发出邮件中添加该签名”前的方框, 再点击“文字”或“文件”前的圆圈, 如选“文字”, 则在右边输入, 如选“文件”, 则输入您编辑的文本文件的路径和名称, 如: c:\doc\jkb.txt, 并选择在回复和转发邮件时是否添加该签名; 2. 添加名片, 点击“名片(A)”后的选择框, 从通信簿选择一个, 并可选“编辑”或“新建”, 点击“在所有发送邮件中附加名片”前的方框, 确定是否使用名片, 设置完, 点“确定”返回。当您再次进入 Outlook Express 创建或转发邮件时就会自动添加签名了。

□山东 姜开宝

随着硬盘容量的日益增大,如何更有效的利用硬盘空间和管理硬盘成为人们关注的问题。随着 WIN98 的推出和流行, FAT32 文件系统的使用越来越普遍。FAT32 是一种新型的文件系统,能够支持大于 2GB 的硬盘分区,同时它所使用的簇的大小较传统的 FAT16 小,因此分区在 8GB 以下时,每簇的大小只有 4KB,因此能更有效的利用硬盘空间。但 FAT32 也有它的不足,如不能再用双重启动引导运行以前版本的 DOS 和 Windows(Windows95[Version4.00.950]、WindowsNT3.x、WindowsNT4.0 和 Windows3.x);大多数的磁盘压缩工具与 FAT32 不兼容;不能卸载 WIN98;一些磁盘工具不能正常使用;某些时候比 FAT16 要慢等。

因此要想同时获得 FAT32 与 FAT16 的优点,克服各自的缺点,只有同时使用它们。

一、硬盘分区都小于 2GB

当硬盘所有的分区都小于 2GB 时,则可以在 DOS 下对硬盘进行分区和格式化,此时的文件系统是 FAT16。按顺序安装 DOS 和 WINDOWS98。启动 WINDOWS98,单击“开始”,指向“程序”,指向“附件”,指向“系统工具”,然后单击“驱动器转换器(FAT32)”启动“驱动器转换器(FAT32)”。选择需要转换的分区,将其转换为 FAT32(C 盘保留为 FAT16)。这样,C 盘为 FAT16 文件系统,可以实现 WIN98 的双重启动和卸载,其它盘是 FAT32 文件系统,可以有效的利用硬盘空间。当然,双启动进入以前的 DOS 或 WINDOWS 后,只能使用 C 盘,不能识别和使用其它的 FAT32 盘。

二、硬盘分区大于 2GB

若硬盘较大,为了避免分区过多带来管理上的不方便,则有可能硬盘的分区大于 2GB,或硬盘容量在 8GB 以上,由于分区数不能超过 4 个,则必然有分区大于 2GB。由于 FAT16 文件系统的最大分区不能超过 2GB,因此在对硬盘进行分区时,只能采用 FAT32 文件系统进行分区。

1. 系统盘 C 盘采用 FAT16,其它盘采用 FAT32

采用 FAT32 文件系统对硬盘进行分区时,若分区小于 512MB,则系统自动使用 FAT16 文件系统。因此分区时,若 C 盘小于 512MB,则可以按一般的步骤进行分区和格式化。用 WINDOWS98 创建的启动盘启动计算机,运行 FDISK,当出现“Do you wish to enable large disk support(Y/N)...?”的提问时,回答“Y”,在创建主分区时,使其容量小于 512MB,其它分区容量任意,若大于 512MB,则系统采用 FAT32 文件系统。退

Win98 具有操作更容易、速度更快、效率更高、功能更强大的特点,它更可使软硬件新技术得以更充分的利用。下面向大家介绍一些使用技巧,希望大家能收到一点启发。

1. 设置启动音乐。将要播放的音乐文件放到 Windows 目录中,然后选择“控制面板”的“声音”设置项目中更改 Windows 进入选项的声音文件为你所要播放的文件,这样每次一进入 Windows 就听到一段音乐了。

2. 更改任务栏中“开始”字体。在“控制面板”中选“显示”,单击“外观”选项卡,从“项目”中选“活动的标题栏”,再在“字体”栏中改变字体即可。

3. 在桌面上留言。用写字板或文字处理程序写一些文字,拿鼠标选中后,拖到桌面释放就可以了。单击这个新产生的图标,就会启动相应的字处理程序来显示这些文字。

4. 用放大镜显示屏幕。Win98 提供了“放大程序”来为一些视力不好的人服务。用它可以放大鼠标指针周围的部分屏幕。你可通过“开始”菜单“程序”/“附件”/“辅助工具”,然后单击“放大程序”来启动它,你可以像改变窗口大小一样改变“放大程序”窗口的大小。最多可放大到 9 倍。

5. 在光盘上使用 win98 字体。用“我的电脑”打开 Windows 文件夹的 Fonts 子文件夹,单击“文件”

菜单中的“安装新字体”项。清除“将字体复制到字体文件夹”复选框的选中。再安装的字体就会保留在安装位置中,而不会装入系统的字体文件夹中了。

6. 将鼠标指针设置为动画形式。打开“控制面板”中的“鼠标”,选“指针”选项卡。首先选择一种要更改的鼠标指针类型,再单击“浏览”按钮,在 Win98\CURCORS 目录中选后缀名为 .ani 的文件,就可以产生动画鼠标指针的效果。

7. 在资源管理器中显示硬盘目录的树型结构。在资源管理器中选择你想要显示目录结构的硬盘后,按下数字小键盘中的 * 键(在 9

Win98 使用小技巧

的上方),经过一段时间的读取数据之后,你就可以看到所有的树状结构了。

8. 加速 Win98 的备份过程。当你使用 Win98 系统工具备份程序时,最小化运行速度可以快 15% - 25%。

9. 复原任务栏上缺省组。单击“开始”按钮,选“运行”,直接键入“Grcpov/s”命令,然后单击“确定”按钮,则可将破坏后的缺省组恢复到先前的状态。

10. 恢复在 DOS 下删除的文件。在 Win98 的回收站中只有在 Windows 删除的内容,用以下方法可在恢复 Win98 的 DOS 模式下删

同时使用 FAT32 与 FAT16

出 FDISK,用 WINDOWS98 启动盘重新启动计算机,用 FORMAT 格式化各分区即可。

但分区时,若 C 盘大于 512MB,则不能采用一般的步骤,可以按以下步骤进行分区:

- (1).用 WINDOWS98 启动盘启动计算机;
- (2).运行 FDISK,当出现“Do you wish to enable large disk support(Y/N)...?”的提问时,回答“N”,进入 FDISK,创建主分区。创建主分区后退出 FDISK;
- (3).再次进入 FDISK,当出现“Do you wish to enable large disk support(Y/N)...?”的提问时,回答“Y”,进入 FDISK 后,不创建主分区,而是直接创建扩展分区和逻辑分区。分区结束后退出 FDISK;
- (4).重新启动计算机,用 FORMAT 格式化各分区。

经过以上步骤后,C 盘采用的是 FAT16 文件系统,其它分区若大于 512MB 则采用 FAT32 文件系统。

由于采用 FAT16 文件系统时,若分区大于 1024MB,则硬盘每簇占用 32KB,为了更有效地利用硬盘空间,一般 C 盘小于 1024MB。另外,由于 WINDOWS 98 的应用程序在安装时经常向系统盘内拷入动态连接库和其它文件,因此 C 盘也不能太小,一般可以为 1000MB,其它的应用软件安装在其它驱动器上。

安装 WINDOWS 98 的步骤为:

- (1)、安装以前的 DOS;
- (2)、用 WINDOWS

外频设置不当导致 Win98 安装失败

近日,拿到了一张 win98 的 oem 光盘,高兴至极,当即安装。先用 win98 的启动盘启动系统,把硬盘快速格式化,然后进入光盘上 win98 的目录进行安装,一切正常,文件复制结束,系统重新启动,设置硬件后再次重新启动,开始系统设置,哇!win98 说一串文件找不到,问我咋办(你问我我问谁去),安装无法继续,关机重新启动,还是没用,哈,费了半个多小时,安装失败。我百思不得其解,怀疑会不会是光盘有问题,

98 的启动盘启动计算机;

(3).安装 WINDOWS 98。

注意:千万不要用硬盘启动 DOS 后安装 WINDOWS 98。WINDOWS 98 在安装时将保存光驱驱动器号,以备以后添加程序。用硬盘启动 DOS 后,因其不能识别 FAT32 盘,则光驱将占用硬盘的驱动器号。安装完后启动 WINDOWS 98,由于 WINDOWS 98 能识别 FAT32 盘,则硬盘驱动器将占用安装 WINDOWS 98 时的光驱驱动器号,在以后添加程序时,WINDOWS 98 将找不到安装路径。

2. 系统盘 C 盘采用 FAT32,其它分区中有的采用 FAT16

在这种情况下,可以用 WINDOWS98 的启动盘启动计算机,运行 FDISK,当出现“Do you wish to enable large disk support(Y/N)...?”的提问时,回答“Y”,进入 FDISK 后,按顺序创建主分区、扩展分区和逻辑分区。退出 FDISK,重新启动计算机,格式化各分区。若分区时逻辑分区小于 512MB,则系统自动采用 FAT16 文件系统。由于 C 盘为 FAT32 文件系统,不能实现双重启动。

□天津 郭文平

那个被司法部刺得哇哇叫的“比尔盖茨”会不会在光盘中做什么手脚,似乎又不可思议,突然,想起了为了提高系统性能,曾把系统外频设置成 83M,会不会是这个原因呢?马上把外频改为 66M,再次安装,果然,一切 OK。为什么会这样呢,我打开控制面板,双击系统图标,打开设备管理选项,选中硬盘驱动器,单击属性,再打开设置选项,发现其中 DMA 一项已被选中,即硬盘被设置为直接 DMA 存取,同样查看光驱的设置,DMA 也被选

中(我的硬盘和光驱支持 UDMA/33),怪不得,原来问题出在这儿。为了证实我的想法,我把外频改为 83M,重新启动,果然,系统崩溃,只能再次安装,后来,我把外频设置成 75M,系统可以正常使用。

机器配置:联想 P51430TX TITANIUM IB+主板 INTELPI66M/64mEDO、富士通 4.3G 硬盘、丽台 600DX 显卡、PHILIPS PCA248CD 光驱。

□无锡 杨玉平

WIN98 使用了 32 位 FAT32 分区表,它能够管理大硬盘,且能节约磁盘空间,但 NT4.0 不能识别它;为了充分发挥 NT4.0 的文件管理功能,就要使用 NTFS 分区,这样 WIN98 也不能访问 NT 分区。如果在机器上同时安装 WIN98 和 NT,又分别使用了 FAT32 和 NTFS 分区,就造成分区之间的互相屏蔽,非常不方便。除使用 FAT16 分区外,解决这个问题,还有一个更好的办法,就是使用两个小程序,使它们之间能够互访。这两个程序分别是: FAT32 和 NTFSDOS,下面分别介绍一下它们:

一、在 NT 4.0 中访问 FAT32:

“FAT32 for Windows NT 4.0”是 Winternals 专为 NT4.0 编制的软件,公司网址是 <http://www.winternals.com>。该程序只有一个 FAT32.EXE 安装文件,使用非常简单,直接执行安装后重新启动,以后就能象使用 FAT16 一样自动访问 FAT32 位分区了,既可读又可写。

需要说明的是,“FAT32”只能是在 NT 启动成功后才实现对 FAT32 位分区的访问,所以你不能把引导盘做成 32 位分区,也不能试图向 32 位分区中安装 NT。

二、在 DOS 和 Windows 中访问 NT 分区:

对于在 Windows(DOS)中访问 NTFS 分区,可以使用 DOS/Windows 的 NTFS 驱动程序“NTFSDOS”,该程序可以从 <http://www.sysinternals.com> 得到。该程序不需安装,只要执行 NTFSDOS.EXE,就能够识别 NTFS 分区。如果经常需要访问 NT 分区,把它放在 AUTOEXEC.BAT 中,每次开机自动执行,无论在 DOS 或 Windows 中,都能够识别 NT 分区。若是启动 Windows 后在 DOS 窗口中执行 NTFSDOS,则只能在 DOS 窗口中识别 NTFS 分区。

不同于“FAT32”的是,使用“NTFSDOS”只能在 DOS 或 Windows 中识别 NTFS 分区,读其中的文件,但不能够向 NT 分区中写文件。

不能出国访问的读者可到网站 (<http://www.paulgao.com.cn/>) 中,也能找到“FAT32”和“NTFSDOS”这两个软件。

□河北 李晓明

让 NTFS 与 FAT32 做到分区共享

读者张育新问:我是一名 VC++ 5.0 的初学者,现在遇到这样一个问题,想麻烦您给解惑。我的编程意图是通过菜单 Fun 的 Draw 弹出一对话框 CMyDialog,对话框在 Doc 文件中定义。在对话框中添加一按钮 Select,想当鼠标点击按钮 Select 后在主视图中显示一行字符串。显示字符串是想通过 CMyDialog.cpp 的 OnSelect() 调用 CZzzDoc 的 OnFunZyx() 实现。问题是程序调试能通过但功能不能实现。对此我已无从下手了,非常想您能给予帮助。

答:因为不知道你在 CZzzDoc 的 OnFunZyx() 中是如何实现显示字符串操作的,所以无法确定问题到底出在哪里。其实能实现这一功能的方法有很多,下面我就介绍两种常用的方法,一种是在 CZzzDoc 的 OnFunZyx() 实现字符串的输出操作,这种方法非常直接,另一种方式则由文档对象来强迫视图对象更新,并由视图对象负责显示操作,这种方法更符合 MFC 提倡的 Document/View 结构模型。希望您有所帮助。

方法一:

MFC 应用程序一般都采用了 Document/View 结构,这种结构把数据的内部处理和界面输出操作分离开来,其中 Document 类负责保存和处理有关数据,View 类负责把 Document 类中存储的内容以适当的方式显示出来。在你的程序中,如果要在 CZzzDoc 的 OnFunZyx() 中直接实现字符串输出,则需要首先获取 View 对象(即视图)的指针,然后取得该 View 对象的 CDC 对象,利用 CDC 的 TextOut 函数来输出字符串。CDC 类有多个子类,如 CPaintDC 和 CClientDC,其中, CClientDC 负责窗口客户区的输出,并且在构造函数和析构函数中自动调用 GetDC() 及 ReleaseDC(), 因此使用起来比较方便,我们在这里就使用视图的 CClientDC 对象进行输出。需要说明的是,不要在这里使用 CPaintDC 对象, CPaintDC 对象只能用于响应 WM_PAINT 消息。示例程序如下:

```
CZzzDoc: OnFunZyx(char * txttshow)
//txttshow 中存储了要输出的字符串
{
    .....
    POSITION pos = GetFirstViewPosition();
    //CDocument 成员函数,获取第一个视图位置//
    CView * pView;
    CClientDC * pdc;
    while (pos != NULL)
    {
        pView = GetNextView(pos);
        // CDocument 成员函数,获取一个视图对象并使 pos
        指向下一个视图位置。循环执行这条语句,得到所有的视图
        对象。//
        pdc = new CClientDC((CWnd *) pView);
        //获取该视图的 CClientDC 对象
        pdc -> TextOut(0, 0, txttshow);
        //利用 CClientDC 对象输出要显示的字符串
    }
}
```

```
delete pdc;
}
}
```

虽然在缺省状态下,只有一个视图与文档相关联,即你所说的主视图,但实际上一个文档可以有多个视图与其相关联(例如分割窗口),上述代码将在与 CZzzDoc 关联的所有视图显示指定的字符串(如果只有一个相关联的视图,则只在其中显示)。如果一个文档有多个与其相关联的视图,而又想选择地在某一个视图输出的话,则需要再增加一些判断,具体的实现方法请你自己思考。

方法二:

CDocument 类的成员函数 UpdateAllViews() 可以强迫所有视图更新显示, CView 的 OnUpdate() 函数将响应这一事件。OnUpdate() 的缺省实现是将视图的客户区变为无效,使得 CView 的 OnDraw() 函数被调用。因此,我们可以在 OnDraw() 中从文档对象中取出字符串并显示,或者利用 UpdateAllViews() 传递参数的能力,将字符串指针作为参数传给 View 对象,就可以在 OnUpdate() 函数中直接实现字符串的输出,这种方法与第一种方法具有相同的好处,即不必每次要显示少量字符串时都重画整个客户区的内容,其示例代码如下:

```
void CZzzDoc: OnFunZyx(char * txttshow)
{
    .....
    UpdateAllViews(NULL, (long)txttshow);
    //更新所有视图,并将字符串指针作为参数传递给视图//
}
void CZzzView: OnUpdate(CView * pSender,
LPARAM lHint, COBJE * pHint)
{
    CClient * pdc;
    if (lHint != NULL)
        //检测传递的参数是否有有效的字符串指针
    {
        pdc = new CClientDC((CWnd *) this);
        //获取该视图的 CClientDC 对象
        pdc -> TextOut(0, 0, (char *) lHint);
        //利用 CClientDC 对象输出要显示的字符串
        delete pdc;
    }
}
```

以上两种方法,都可以实现字符串的输出。但由于其它原因使得客户区无效后(如窗口改变了大小或被别的窗口遮住了一部分等等情况下),字符串就会被清除掉了,因此,如果在文档类或视图类的 OnUpdate() 函数中直接输出字符串,并且要想一直保持显示字符串,仍然需要把字符串的内容存放在文档类的数据结构,并在 OnDraw() 函数中添加重画该字符串的代码。

小贺读者:我有个问题请教一下。我有一个 VB 编程的初学者,在用 Visual 中的 Data Man- age 设计数据库结构时,当字段类型为 Text 时,其字段长度可设置为零,而其它数据类型都不能设置为零。在进行数据输入时这些字段必须有值,否则出错。不知有何妙法?

答:首先让我们来分析一下 vb 的 Data Manage 设计数据库结构时的过程:在 VB 程序中单击“外接程序”可视化过程管理器,进入 VisData 应用程序。选择“文件”新建,建立一个 Microsoft Access 数据库(7.0),然后选定保存目录,选取合适的名称保存就进入了刚建立的数据库;再用鼠标右键单击“Properties”选中“新表”,在弹出的对话框中输入以下内容:表名称;再单击“添加字段”按钮就进入添加数据库相关字段的对话框(如图),这里需要输入字段名称、字段类型(缺省为 Text)、字段长度等等。

注意看对话框的下面有三个复选框:其中有两个是“允许零长度”和“必要的”。而当你的字段类型选为其它的类型,如 Date/Time 等,会发现此时“允许零长度”复选框是不可选的。

看了以上的分析读者是否已经了解了该问题的实质所在?

1. “而其它类型都不能设置为零”这是因为 VB 在数据库设计时就只有“Text”类型能让你设置“允许零长度”;
2. “在进行数据输入时这些字段必须有值,否则出错。”这并不正确,当在上图中进行字段设计时,如果你选中了“必要的”复选框,则在数据输入时,该字段就必须有值;反之如不选中“必要的”复选框,没有输入值也不会出错。



limms 朋友问:在有关 vfp5 的书都没有控件属性中文说明,给人学习带来很大麻烦,买了几个教学碟,都没什么说的,网上何处有详细的介绍,请告知网址。如何生成 PRG 格式的源程序?

我一直在找雅奇 2000 和王特 MIS99(本地没找到),在网上何处有下载?

答:有关 vfp5 中控件属性的中文说明,在海洋出版社的《中文 VisualFoxPro5.0 类与对象参考手册》一书中详细介绍。此书由王强、朱晓松、龚洁编著,希望图书创作室审定。

在 VFP5 中无法直接生成表单,可视类库、项目的 PRG 源程序,但可用以下方法进行转换:

选择 VFP5 系统菜单“工具/类浏览器”,在弹出的“打开”对话框中选择需要转换为 PRG 程序的文件(可以是表单、可视类库、项目等),单击“确定”按钮后弹出“类浏览器”对话框,单击“查看类代码”按钮,则可以看到转换后的 PRG 程序。

雅奇 2000 和王特 MIS99 在网上没有,你可到当地地连专卖店看看。

sweek_xinling@163.net □心铃



9. 使用模板

使用模板可以提高编程效率,缺省情况下\VB5\ Template 目录中有一些现成的模板可供使用。如果你对自己编写的窗体、模块或类模板感到比较满意而且以后可能还会用到它,那么将它存放到模板目录中相应的类别下作为模板来使用。比如,将一个名为“我的模板”的窗体,复制到\VB5\ Template\ Forms 目录中。当从“工程”菜单中选择“添加窗体”命令时,在“添加窗体”对话框中将显示“我的模板”。前提是在“工具”菜单中选择“选项”命令将“选项”对话框中的“环境”选项卡的“显示模板”选项选中。

10. 利用属性窗口编辑菜单

一般来说,如果一个窗体中含有菜单,需要使用菜单编辑器来创建和修改菜单中的各种信息,但不知你发现没有,一旦用菜单编辑器生成了菜单,在属性窗口中就可以对编辑菜单进行编辑修改了,这样就无需再打开编辑器了。

11. 禁止外接程序(Add - Ins)启动

当 VB 启动时,它将会将外接程序调入,这需要花费时间而且如果外接程序有错误,将会引起 GPF 错误。你不需要外接程序,可以使用“外接程序”菜单中的“外接程序管理器”来将有关的外接程序屏蔽掉即可。它的原理是将 VBAddin.INI 文件中的外接程序入口置为 0,比如,原来为 AppWizard.Wizard = 1,将其改为: AppWizard.Wizard = 0 就可以屏蔽了。

12. 去除程序中的无用代码

在设计程序的过程中,有时删除了控件或修改了控件的名称,那么原来对控件编写的代码就不再有用了,成了无

用代码,对程序代码的阅读等造成不便,如何能完整地去除这些无用代码呢?在代码窗口,单击右边的对象列表下拉框,从中选择“通用”,单击右边的“过程”下拉列表框,在这里可以看到所有的无用代码,单击其中的任一一个就可准确定位并将其彻底删除。如果有些代码还可以使用,先进行复制、粘贴到所需的位置然后再删除就可以了。去除了无用代码还可以减小编译后 EXE 文件的大小。

□心铃

PB 中增量查找的实现

在 PowerBuilder 中,系统为我们提供了许多非常有用的控件。其中,数据窗口(DataWindow)可以说是 PB 精华之所在,其它还有 DropDownListBox(下拉列表框),ListBox(列表框),SinglelineEdit(单行编辑框),MultiLineEdit(多行编辑框)等都为我们编写程序时提供了很大的方便,其中, DropDownListBox(下拉列表框),ListBox(列表框)本身具有增量查找的功能,这是系统赋予的,我们可以非常方便地使用。所谓增量查找,就是输入数据前面部分,自动地找出与输入数据匹配的记录,这样直到找到所需的记录。

增量查找带来的方便是不言而喻的。比如,当我们使用 Windows 的资源管理器时,如果列出的文件太多,查找很不方便,我们就可以用这种办法来快速查找。比如单击 s,它就找到以 s 开头的文件/文件夹。同样,有的时候我们需要在许许多多的记录中查找某一个或某些记录,如果记录太多就非常不方便,比如说我们的数据有上千条,在较短的时间内要找出某一记录是非常困难的。虽然,系统并没有提供这样的功能,但是,我们可以编写程序来实现在数据窗口中增量查找记录的功能如图:

在图中的单行编辑框中输入 2,下面的数据窗口中的数据自动地将职工号以 2 开头的职工中的第一个匹配的记录选中,这样实现数据记录的快速增量查找,在某些场合这种应用是非常必要的。其实现步骤如下:

首先,按照上面的图设计好窗口,一个单行编辑框,一个数据窗口。

其次,由于在单行编辑框中,系统没有提供捕获输入字符的标准事件,所以我们必须定义这样的事件。定义用户事件 ue_keypress,将它与 PB 提供的事件句柄 pbm_keydown 联系起来。这样,我们的单行编辑框就可以捕获输入字符的事件了。

第三,编制自己的程序,定义一个窗口函数 wf_increment_search(),该函数的脚本程序如下:

```
long ll_count
string ls_criteria, ls_text //得到单行编辑框的值
ls_criteria = sle_1.text
if not isnull(ls_criteria) then
    for ll_count = 1 to dw_1.rowcount() //循环比较
        (转下页)
```




在数据库管理系统中，数据与程序是分开放置的，设计程序的目的是为了将数据加工处理成符合用户要求的有用信息。VFP 的数据存储在表 (Table, 后缀为 DBF) 中，但是还有另外的一层名为数据库的外套 (后缀为 DBC), DBC 中包含关于表、索引、关系、触发器等的信息。首先我们来看看表。然后再看看数据库如何把它们捆绑在一起。

第一部分: VFP 的表

VFP 的数据以表的形式存储，表的每一行表示一个单一的数据元素 (在 VFP 中称为字段)，比如姓名、地址或电话号码。每一行是一个记录，是一个由每列中的一个数据组成的组。表的每一个字段都有特定的数据类型。可以将字段的数据类型设置为下表中的任意一种。

表一. 字段的数据类型

数据类型	说明
字符型	字母、数字型文本
货币型	货币单位/价格
数值型	整数或小数
浮点型	同“数值型”
日期型	年,月,日
日期时间型	年,月,日,时,分,秒
双精度型	双精度数值
整型	不带小数的数值
逻辑型	真或假
备注型	不定长的字母数字文本
通用型	OLE(对象链接与嵌入)
字符型(二进制)	同前述“字符型”相同,但是当代码页更改时字符值不变
备注型(二进制)	同前述“备注型”相同,但是当代码页更改时备注不变

一、创建新表

下面,我们来建立一个新表。选择菜单“文件/新建”,在弹出的“新建”对话框中选择“表”,然后选择“新建文件”按钮,在弹出的“创建”对话框中选择要存放的目录或文件,并输入表名(如:学生情况),就会弹出“表设计器”对话框。

选择“字段”选项卡,在“字段名”区域键入字段的名称;在“类型”区域,选择列表中的某一字段类型;在“宽度”区域,设置以字符为单位的列宽;如果“字段类型”是“数值型”或“浮点型”,设置“小数位”框中的小数位数;如果希望为字段添加索引,请在“索引”列表中选择一种排序方式。请按照“图一”定义“学生情况表”的字段,在以后的讲座中,我们将经常使用它。(说明:尽管 VFP 中可以用汉字来定义字段,但为了以后编程的方便,建议用汉字的拼音简写来定义字段。)

定义完字段后,按“确定”命令按钮后,VFP 会询问是否“现在输入数据?”,此时,可以选择是立即开始输入记录,还是在以后准备好所有记录后再打开表进行输入。

请注意,这时命令窗口将会出现一条命令“CREATE”,这就是建立新表的 VFP 命令,将光标移至这一行,按回车,将再次弹出“表设计器”对话框。VFP 的大部分菜单操作都会将相应的命令显示在“命令”窗口中,可千万别错过这个学习命令的好机会呦!

二、表记录的编辑修改

接上页(PB 中增量查找的实现)

```
ls_text = dw_1.getitemstring(ll_count, "zgh")
if left(ls_text, len(ls_criteria)) = ls_criteria then
dw_1.scrolltorow(ll_count)
sle_1.SetFocus()
//获得焦点以连续输入条件
exit //找到则退出
end if
next
end if
```

最后,在单行编辑框的用户事件 ue_keypress 中调用该函数。脚本如下:

```
Post Function wf_increment_search()
```

这样,快速增量查找就可以实现了。注意:上面不能用 Trigger Function wf_increment_search(),否则,函数

在建立了新表后就可以在表中编辑修改数据了。表中数据的编辑修改包括增加记录、修改记录和删除记录,还有查询记录。

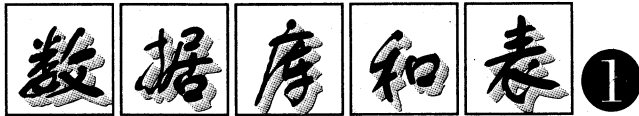
1. 查看表的内容

查看表内容的最快方法是使用“浏览”窗口。“浏览”窗口中显示的内容是由一系列可以滚动的行和列组成的。若要浏览一个表,则执行下面的步骤:

(1)选择菜单“文件/打开”命令,选定要查看的表名,则打开了选定的表。

(2)选择菜单“显示/浏览”命令,打开浏览窗口。

VFP 的浏览窗口功能非常强大,使用滚动条、箭头键和 Tab 键可以来回移动表,显示表中不同的字段和记录;拖动列头可以改变字段的显示顺序,但不影响字段在表结构中的顺序;拖动列头右边的分隔线可以改变字段的显示宽度,但不影响字段结构的长度;



拖动窗口底部的分割条可以将窗口分为两部分以不同的方式显示(编辑方式或浏览方式);直接用鼠标单击删除标记区,能够给记录打上删除标记;通过菜单还可以对窗口进行更多的控制,当有表打开并在浏览窗口显示时,系统的“显示”菜单条自动增添了一些新的菜单项,并在菜单栏上出现一个“表”菜单条,对表和浏览窗口的有关操作都集中在这两个菜单条上。

2. 添加新记录

若想在表中快速加入新记录,可以将“浏览”窗口设置为“追加”方式,方法是选择菜单“显示/追加方式”命令。在“追加”方式中,文件底部显示了一组空字段,可以在其中填入内容来建立新记录。每完成一条记录,在文件底端会出现一条新记录,此方式适于批量数据的录入。若只需添加一条记录,可以选择菜单“表/追加新记录”命令。

3. 编辑字段

若要改变“字符型”字段、“数值型”字段、“逻辑型”字段、“日期型”字段、“日期时间型”字段中的信息,可以把光标移到字段中并编辑信息,或者选定整个字段并键入新的信息。

若要编辑“备注型”字段,可以在“浏览”窗口中双击该字段或按下 Ctrl + PgDn 键。这时会打开一个“编辑”窗口,可在其中修改、添加“备注型”字段的内容。

4. 删除记录

在 VFP 中,删除表中的记录共有两个步骤。首先是在“浏览”窗口中单击每个要删除记录左边的删除标记区,标记要删除的记录。被标记过的记录并未从磁盘上消失,要想真正删除记录,应选择菜单“表/彻底删除”命令,这个过程将删除所有标记过的记录,并关闭“浏览”窗口。

三、工作区

在实际应用中,经常需要同时打开多个表,这就需要用到工作区。VFP 有 32767 个工作区,当 VFP 刚启动完后,工作区 1 被自动选中。“SELECT nWorkArea l cTableAlias”命令可用来选择工作区。若要用表(浏览、编辑等),必须先打开表,并保证其所在的工作区被选中。为了加深对工作区的理解,可以选择菜单“窗口/数据工作期”或在命令窗口中输入“SET”命令,打开“数据工作期”对话框,如图 3。

在“别名”列表框中将看到刚才打开的“学生情况”表,单击“打开”按钮,再打开一个表(如:位于安装 VFP 的目录中的 SAMPLES\DATA 子目录下的样例表 Customer),请注意命令窗口中的相应命令“USE d:\vfp\samples\data\customer.dbf IN 0 EXCLUSIVE”,其

不能得到当前的输入,不能很好地实现快速查找。因为触发事件 ue_keypress 时,系统只知道有键按下,此时字符还未接收到单行编辑框中,只有当该事件执行完,字符接收完后,才能利用刚输入的字符。

要说明的一点是,通过设置过滤条件也能实现这样的功能,只是在函数

wf_increment_search()中改成下面的脚本:

```
dw_1.SetFilter("zgh like '"+ sle_1.Text + "%'")
dw_1.Filter()
sle_1.SetFocus()
```

它也完成同样的功能,不同的是:它只显示满足条件的数据记录。因此,具体用哪种方式来实现,应根据需要来选择。

□ 四川 代术成

中 USE 是打开表的命令字; d:\vfp\samples\data\customer.dbf 是要打开的表名; IN 0 表示在还没有表的下一个工作区内打开表。若无此选项,则在当前工作区内打开表,如果此工作区内已有表,将会被关闭; EXCLUSIVE(或 SHARED) 表示表的打开方式为独占(或共享)。

此时, Customer 表所在的工作区并没有被选中,用鼠标单击列表框中的“Customer”便可选中其所在工作区,相应的命令为“SELECT 2”。

四、索引

对于已经建好的表,可以利用索引对其中的数据排序,以便加快检索数据的速度。可以用索引快速显示、查询或者打印记录。还可以选择记录,控制重复字段的输入并支持表间的关系操作。

VFP 中的索引和书中的目录类似。书中的目录是一份页码的列表,指向各章节所在的页号;表索引是一个记录号的列表,它指向待处理的记录,并确定了记录的处理顺序。

索引并不改变表中所存储记录的顺序,它只改变了 VFP 读取每条记录的顺序。可以为一个表建立多个索引,每一索引代表一种处理记录的顺序。索引保存在一个复合结构索引文件中,在使用表时,该文件被打开并更新。复合结构索引文件名与相关的表同名,并具有 .CDX 扩展名。

由于建立索引的方法很简单,你或许想为每个字段建立一个索引。但是,不常用的索引会降低程序的执行速度,所以应该只给那些经常使用的字段建立索引。在 VFP 中可以建立以下四种类型的索引:

★主索引 可确保字段中输入值的唯一性,若在添加记录或修改索引字段时出现了索引字段值, VFP 将给出警告并不予接受。如果在建立该索引时,表中已经有不唯一的记录存在,那将无法建立这样的索引。

★候选索引 与主索引类似,也保证表中索引值的记录是唯一的。因为一个表只能建立一个主索引,所以当要建立多个不允许有索引重复值的索引时,可以作为一个候选索引,同一个表允许建立多个候选索引。

★普通索引 允许表中有重复索引值的记录。

★唯一索引 允许表中索引值的记录不唯一,但有第一个有相同索引关键字值的记录有效。这是为兼新旧版本而保留的一种形式。

下面我们来建立几个索引。

打开“学生情况”表,并保证其所在工作区被选中,选择菜单“表/表设计器”,打开“表设计器”对话框。在“字段”选项卡中,将光标移至“xh”字段,用鼠标单击“索引”下的下拉列表框,选择“升序”或“降序”项,再将光标移至“rxrq”字段,重复以上操作。在“索引”选项卡中,可以看到我们已建立的两个索引,将“xh”的索引类型改为“主索引”。再建立一个稍微复杂一点儿的索引,将光标移至“索引名”下的空框内,输入“rxnl”(入学年龄),在“表达式”下的空框内输入“year(rxrq) - year(csrq)”,其中 year() 函数用于计算出生年份和入学年份。单击“排序”下的按钮,选择你喜欢的排序方式。按“确定”按钮退出“表设计器”对话框。

在本讲中,你已经了解了 VFP 最基本的数据库部件——表,下一讲将介绍 VFP 更为强大的数据库工具——数据库。请大胆地练习“表”菜单和“显示”菜单中的各菜单项,这将加深你对表的了解,别忘了“命令”窗口中的命令,尽快熟悉它们对以后的编程大有裨益。

sweek_xinling@163.net

□ 心铃



(35)

在 VFP 中编写应用软件时,主程序的开头要加上 read event 命令。如果中途点击 VFP 系统窗口右上角的关闭按钮,便会弹出一个“不能退出 Visual Foxpro”对话框。

通常的解决办法是在程序的开头加上系统内存变量 _SCREEN.CLOSABLE = .F., 使系统窗口的关闭按钮变为不可选,再在退出中加入 clear event 命令,以便清除 read event,然后才能正常退出。

要彻底解决这个问题,只有利用 ON-SHUTDOWN <command> 命令,在此命令中,参数 <command> 是指用户要退出 VFP 时所执行的命令。我们可把此命令写为 ON-SHUTDOWNQUIT。需要特别注意的是,此命令一定要在 read event 之前被激活。因此须把 ONSHUTDOWNQUIT 加在表单的 Init 事件中,把 read event 命令加在 Activate 事件中。

□ 成都 郑磊

创建 3D 标签控件

在 VB5.0 中标签 label 用来显示相对固定的说明性文本, 字体为非 3D 效果字体, 欲实现 3D 效果的字体可以利用两个透明标签 label, 将其 caption 改为相同文字, 重叠放置起来(调整间距), 颜色设置恰当, 即可得到 3D 效果的字体。如果我们制作一个 3D 效果字体 ActiveX 控件, 以后在需要 3D 效果字体时, 就可以直接使用自己的 3D 效果字体 ActiveX 控件, 不再需要重复以上操作。

一、利用两个透明标签的 3D 效果字体:

在窗体上添加标签 label1, 设置其属性:

Autosize	True
Font	字体三号大小
BackStyle	Transparent(透明)
ForeColor	调用(调色板)设置黑色
Caption	3D 效果字体
Top	0
Left	12

由于需相同大小标签, 采用复制方法建立标签 label2, 复制时出现提示“是否建立控件数组”, 单击“取消”。改动标签 label2 的部分属性:

ForeColor	调用(调色板)设置白色
Top	12
Left	24
Caption	3D 效果字体

白色标签 label2 叠放在黑色 label1 上, 此时效果较明显。以上即可得 3D 效果字体。缺点是每次想用 3D 效果字体均需重复以上操作, 比较麻烦。

二、自己建造 3D 效果字体 ActiveX 控件

现利用 VB5.0 已有标准控件建造 3D 效果字体 ActiveX 控件, 来弥补以上缺点, 减少设置操作。用户可以添加此 ActiveX 控件即可得 3D 效果字体。建造 ActiveX 控件方法如下:

启动 VB5.0 时, 显示用户能建立的项目类型, 选择 ActiveX 控件(用户控件)类型, 单击“打开”进入控件建立环境。此环境类似标准工程环境, 不过是出现 UserControl 对象窗体, 此对象窗体可以添加标准基本控件。在此对象窗体中重复标准工程环境中利用添加两个透明标签 label 得 3D 效果字体步骤。为能使用此 3D 效果字体 ActiveX 控件真正具有通用性, 此外还需添加自己的 3D 效果字体 ActiveX 控件的其它属性:

- (1) newlabelcaption, 此属性表示标签上文字即所需 3D 效果文字。
- (2) 同时考虑用户选择字体大小后, 要使 3D 效果明显需调整两个标签间距, leftdistance 属性设置两个标签左右间距, topdistance 属性设置两个标签上下间距。
- (3) 当用户调整此控件大小时, 自动调整到适合文字的大小。

添加如下代码:

```

newlabelcaption 属性过程
Public Property Get newlabelcaption() As String
    newlabelcaption = Label1. Caption
End Property
' 无此过程 newlabelcaption 属性为只读属性
Public Property Let newlabelcaption( _
    ByVal New_newlabelcaption As String)
    Label1. Caption() = New_newlabelcaption
    Label2. Caption() = New_newlabelcaption
    PropertyChanged "newlabelcaption"
End Property
' 从窗体文件中加载属性值
Private Sub UserControl_ReadProperties(PropBag _
    As PropertyBag)
    Label1. Caption = PropBag. ReadProperty( _
        "newlabelcaption", "3D 效果字体")
    Label2. Caption = PropBag. ReadProperty( _
        "newlabelcaption", "3D 效果字体")
    leftdistance = PropBag. ReadProperty( _
        "leftdistance", 12)
    topdistance = PropBag. ReadProperty( _
        "topdistance", 12)
    Set Font = PropBag. ReadProperty("Font", _
        Ambient. Font)
End Sub
' 将属性值写到窗体文件中
Private Sub UserControl_WriteProperties( _

```

```

PropBag As PropertyBag)
    Call PropBag. WriteProperty("newlabelcaption", _
        Label1. Caption, "3D 效果字体")
    Call PropBag. WriteProperty("Font", Font, Ambient. Font)
    Call PropBag. WriteProperty("topdistance", topdistance, 12)
    Call PropBag. WriteProperty("leftdistance", leftdistance, 12)
End Sub
' Font 属性过程
Public Property Get Font() As Font
    Set Font = Label1. Font
End Property
Public Property Set Font(ByVal New_Font As Font)
    Set Label1. Font = New_Font
    Set Label2. Font = New_Font
    PropertyChanged "font"
End Property
' leftdistance 属性过程
Public Property Get leftdistance() As Integer
    leftdistance = Label2. Left - Label1. Left
End Property
Public Property Let leftdistance(ByVal New_distance _
    As Integer)
    Label2. Left = Label1. Left + New_distance
    PropertyChanged "leftdistance"
End Property
' topdistance 属性过程
Public Property Get topdistance() As Integer
    topdistance = Label2. Top - Label1. Top
End Property
Public Property Let topdistance(ByVal New_distance _
    As Integer)
    Label2. Top = Label1. Top + New_distance
    PropertyChanged "topdistance"
End Property
' 用户重置 ActiveX 控件大小时激发此过程
Private Sub UserControl_Resize()
    Width = Label2. Width + Abs(leftdistance) + 40
    Height = Label2. Height + Abs(topdistance) + 40
End Sub

```

三、测试此 ActiveX 控件功能

以上即建造 ActiveX 控件, 其所在工程系统默认为工程 1, 但需要测试此 ActiveX 控件功能。首先关闭此 ActiveX 控件所在 UserControl 对象窗体, 注意不是关闭工程 1。在工具箱中可见 3D 效果字体 ActiveX 控件的默认图标位图(田字形方格和笔)。

在当今, 做三维文字动画已经不是什么难事, 用 COOL 3D、Xara3D 等软件最多也就十来分钟, 漂亮的三维文字动画立马跃于屏上, 但是要想让这些动画在用 Visual Foxpro 的表单界面上动起来, 恐怕就要遇到麻烦了。

有看官说: 这有何麻烦, 看我网上下载的有关

让三维动画在 VFP 表单中动起来

GIF Animation 的 ActiveX 控件, 让它动一动……起来……噢……怎么跳出个版权显示! 要注册?! #3%&@! 这不存心逼我……

别急! 告诉你一个笨笨最简单但是绝对有效的办法, 只用 VFP 自带的可视类就能实现动画显示。心动吗? 且看我举例道来。

首先, 请您将作出的动画(背景为白色)以 BMP 图像格式逐帧存放在所建项目的子目录下, 本例为 title1. bmp, title2. bmp……title25. bmp。

然后, 在表单里增加一个图象类对象, 名为 Image1, 将 BackStyle 属性改为“透明”; 并在其 Picture 属性中填入第一帧图像的文件名, 本例为 title1. bmp。

接着, 再增加一个计时器类对象, 在其 Interval 属

```

b = Subst(a, Rat(' ', a) + 1 + s)
n = Val(b)
n = Iif(n = zs, 1, n + 1)
Thisform. Image1. Picture = strtran(a, b, allt(str(n)) + _
'. bmp')

```

最后, 按下“运行”按钮。哈哈! 图象动起来了! 另外, 还要记住把所有 bmp 文件添加到项目管理器的“其它文件”里, 这样在编译成 EXE 文件时, VFP 会将所有 BMP 文件数据嵌入 EXE 文件中并自动调用, 运行时只需拷一个 EXE 文件即可。

本方法简单实用, 适用于 VFP3.0 或 VFP5.0, 稍加改造还可以用在 VB 或 Delphi 中。怎么样, 心动不如行动, 赶快试试吧! □ 广西 王永琦

其次添加标准工程(工程 2)在窗体 Form1 上添加自己的 3D 效果字体 ActiveX 控件, 按下 F4 键, 出现属性窗口, 可以看到 Form1, usercontrol1。Usercontrol1(即 3D 效果字体 ActiveX 控件的名称)的属性中有 newlabelcaption 我们自定义的属性, 如同标签的 caption 一样, 改动

newlabelcaption 属性后回车才可见 3D 效果字体的内容跟随变化。有时看不到部分文字只需拖动调整 ActiveX 控件大小, 此控件自动调整到适合文字的大小。用户可以选择字体及大小, 若认为此时字体大小需调整两个标签间距, 可改动 leftdistance 和 topdistance 属性设置。工程 1、工程 2 组成工程组, VB5.0 提供工程组主要应用在此, 方便建造和测试 ActiveX 控件。若 ActiveX 控件代码出错能十分容易切换到工程 1 修改 ActiveX 控件的代码。

用户也可以在工程 2 的窗体 Form1 添加如下代码, 在运行时改变 3D 效果字体 ActiveX 控件显示内容:

```

Private Sub Form_Load()
    Usercontrol1. newlabelcaption = "汪远征你好"
End Sub

```

F5 运行, 可见窗体 Form1 出现的 3D 效果字体。用户在工具箱中见到的 3D 效果字体 ActiveX 控件图标位图只是 UserControl 对象窗体 ToolboxBitmap 的属性值, 用户选择自己喜欢的图标位图, 一旦将此属性赋值(即在 usercontrol 属性窗口给 ToolboxBitmap 选择一个图标位图), 关闭此 ActiveX 控件所在 UserControl 对象窗体, 工具箱中出现自己喜欢的图标位图。若将 3D 效果字体 ActiveX 控件编译成 OCX, 图标位图就成为 OCX 文件的一部分。

四、编译 ActiveX 控件生成 OCX 文件

选中 usercontrol 工程, 在“文件”菜单中才有“生成 3d. ocx”项(3d 是 usercontrol 对象窗体所在工程 1 保存的文件名 3d. vbp), 将 3D 效果字体 ActiveX 控件编译成 OCX, 可完成对 3D 效果字体 ActiveX 控件的注册, 无论以后任何其它工程用到 3D 效果字体 ActiveX 控件, 在“工程”菜单中选择“部件”命令, 在控件选项卡上选择 3D 效果字体 ActiveX 控件项名——改进版 3D 标签(即“工程”菜单中“工程属性”中 usercontrol 对象窗体所在工程 1“工程描述”的内容, 添入“改进版 3D 标签”)前复选框。工具箱中出现创建的 3D 效果字体 ActiveX 控件的图标位图。和其它标准基本控件一样来使用 3D 效果字体 ActiveX 控件, 注意 newlabelcaption 是显示 3D 效果字体的内容。

通过此实践, 基本掌握建立自己的 ActiveX 控件的方法, 利用已有标准基本控件来建立。当然建立 ActiveX 控件的方法还有使用 ActiveX 控件接口向导, 本例不加叙述。

□ 郑州 汪远征 夏敏捷

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年03月20日 第12期

总第651期

今年3月1日对中国的网民来说是个好日子。因为从这一天开始，上网的通话费和网络使用费（基本费）下调。尽管下调的幅度还不能令广大网民满意，但上网门槛降低总是一件好事。不过笔者仍然有以下想法：

1. 加强计费监督

大家知道：上网资费包括网络使用费（基本费）和通话费两部分，前者可以登录到ISP的主机查询，对用户来说还算透明。但上网通话费的收费情况就没有那么简单，对用户来讲它有点“黑箱”操作的味道。

首先，调整后的上网通话费分为三档：1至15小时，按现行通话费标准收取；15至80小时，按现行通话费标准减半收取；超过80小时，按现行通话费标准收取。电信部门的计费设备能否真正按上述标准执行，并得到了有效的监督，优惠时段（夜间和节假日）通话费优惠的规定是否落到了实处，这些问题曾使许多上

网用户心存疑虑。而这些疑虑并非空穴来风，媒体披露的若干消费者与电信部门之间的资费纠纷实例，就说明了电信并非不会出错，以违反规定来赚取利润也不是没有可能。鉴于电信的垄断地位，单纯依靠“承诺”、“自律”等做法不足以杜绝可能出现的上述问题，必须由专门机构从事计费监督。鉴于电信计费的技术性和复杂性，这些机构应配备必要的技术力量和设备，媒体和广大网络用户

也可以发挥相应的作用。

2. 增强收费透明度

资费调整之后，普通市话通话费有所提高（据了解共分四个档次，最低档维持原标准不变，其余三档均有所上调），而上网通话费如前所述却有所降低。两者的区别仅仅在于：前者拨打的是ISP以外的电话，后者拨打的是ISP的专用电话。所以，收费时不仅存在两

者分别计费的问题，还存在着让上网用户知道两者的费用分别是多少的问题，这是用户的权利。如果按目前的做法仅仅给用户一个费用总数，就意味着上网用户对空穴来风，媒体披露的若干消费者与电信部门之间的资费纠纷实例，就说明了电信并非不会出错，以违反规定来赚取利润也不是没有可能。鉴于电信的垄断地位，单纯依靠“承诺”、“自律”等做法不足以杜绝可能出现的上述问题，必须由专门机构从事计费监督。鉴于电信计费的技术性和复杂性，这些机构应配备必要的技术力量和设备，媒体和广大网络用户

3. 保护专网用户的权益

按号上网用户所用的电话比较复杂，除使用电信的市话网电话外。还有不少用户使用的是与电信联网的专网电话，如石油、铁路、军工等大企业都存在这种情况。这部分用户按号上网的通话费，是按普通市话计费？还是按上网通话费计费？事关专网用户的权益。如果不解决这个问题，或有意无意忽略了这个问题，都会对专网的上网用户造成损害。

由于体制的缘故，专网电话用户不能到电信部门查询市话费用（何况许多地方查询话费也比较困难），而专网电话的管理部门只管根据电信的账单向用户收取话费，故专网用户对市话费没有知情权。故国家有关部门光制订原则的收费框架还不行（这是造成“县官不如现管”的一个重要原因），还必须做出规定，即专网电话的管理部门或电信部门应该向用户提供话费查询服务。当然，最主要的还是要实行普通市话与上网通话分别计费，并向上网用户提供上网通话费的ISP主机查询服务。媒体也应该关注这些与网民有关的“小事”，毕竟他们是支撑中国网络的“脊梁”（报载：国内企业网络只占210万用户总数的10%多一点）。

笔者说了这么多，不是不信任电信。而是要说明：仅仅依靠个人或行业的自律并不能保证公平和公正，只有竞争和来自外部（用户、媒体、政府部门）的强力监督才能做到。 □乌鲁木齐 张迎新

上网资费调整之后

细看上网费

调价后，网虫针对成都地区作了如表所示的比较，看上网费到底是升了，还是降了？这中间到底谁得利？

从下表可以清楚地看出，调价后如在非优惠时段上网，无论用多长时间（除了不用），都会比调价前贵。

对于每天上网1至2小时，也就是每月上网30至60小时的家庭用户来说，上网费比调价前有所降低，但必须是在优惠时段，也就是你要等到晚上11点以后或者是节假日上网，这样你的上网费才会比调价前节省，不过降幅不大，如在非优惠时段，则比调价前高。对于每天上网2至4个小时的网迷，每月所缴费用还是会比调价前有所节省，只是随着时间的增长，差距逐渐缩小。

至于每天上网5个小时的网虫就惨了，就是在优惠时段也会比调价前多花一百多RMB，在非优惠时段就更多了！

从中国电信的收费政策来看，它是鼓励家庭用户上网，也就是每天上网2小时以内的那部分用户，而限制每天上网超过5小时的用户，这是大家最不能理解的地方，多用应该得到优惠才对，

可中国电信非但不优惠，反而提高收费标准，确实让人费解。的确，对于家庭用户来说，上网费有所下降，这有利于增加用户人数，这对于中国电信来说会增加部分收入，从表面来看，仿佛受益的是普通用户和中国电信。可从长远的眼光来看，它虽然增加了用户数量，可它打击了那些用时较长的用户，而这一部分用户正是对中国的网络建设贡献最大的群体，正是他们的长期努力，才使得CHINANET有了今天如此丰富的中文网络资源。试想，没有了内容的网络，即使再便宜，还会有人上网吗？

此时，垄断的弊端得到充分暴露，中国电信成了用户的上帝，面对中国电信，我们别无选择，只有自己想办法节省上网费用。强调一下，每月把上网时间控制在60小时以内较合算，这也符合普通用户的实际上网时间。即使你每天上10个小时以上，你可以申请几个帐号，把每个帐号的上网时间控制在80小时以内，几个帐号分摊下来，费用就比一个帐号节省多了，嘿嘿！ □四川 公孙小白

	调价前(元)		调价后(元)	
	基本费	网络费	基本费	网络费
0小时	12	0	0	0
5小时	5.8 × 5 = 29	7.2 × 5 = 36	5.2 × 5 = 26	5.2 × 5 = 26
10小时	5.8 × 10 = 58	7.2 × 10 = 72	5.2 × 10 = 52	5.2 × 10 = 52
15小时	5.8 × 15 = 87	7.2 × 15 = 108	5.2 × 15 = 78	5.2 × 15 = 78
30小时	5.8 × 30 = 174	7.2 × 15 + 5.6 × 15 = 192	5.2 × 15 + 3.6 × 15 = 132	5.2 × 15 + 3.6 × 15 = 132
60小时	5.8 × 60 = 348	7.2 × 15 + 5.6 × 45 = 360	5.2 × 15 + 3.6 × 45 = 240	5.2 × 15 + 3.6 × 45 = 240
80小时	5.8 × 80 = 466	7.2 × 15 + 5.6 × 45 + 9.6 × 20 = 552	5.2 × 15 + 3.6 × 45 + 5.6 × 20 = 352	5.2 × 15 + 3.6 × 45 + 5.6 × 20 = 352
100小时	5.8 × 100 = 580	7.2 × 15 + 5.6 × 45 + 9.6 × 20 + 11.2 × 20 = 716	5.2 × 15 + 3.6 × 45 + 5.6 × 20 + 7.2 × 20 = 496	5.2 × 15 + 3.6 × 45 + 5.6 × 20 + 7.2 × 20 = 496
150小时	5.8 × 150 = 870	7.2 × 15 + 5.6 × 45 + 9.6 × 20 + 11.2 × 20 = 1560	5.2 × 15 + 3.6 × 45 + 5.6 × 20 + 7.2 × 20 = 1000	5.2 × 15 + 3.6 × 45 + 5.6 × 20 + 7.2 × 20 = 1000
300小时	5.8 × 300 = 1740	7.2 × 15 + 5.6 × 45 + 9.6 × 20 + 11.2 × 220 = 3240	5.2 × 15 + 3.6 × 45 + 5.6 × 20 + 7.2 × 220 = 2080	5.2 × 15 + 3.6 × 45 + 5.6 × 20 + 7.2 × 220 = 2080

强大的交互式功能——更适合我们学习 VCD的广泛普及性——更方便我们学习

电化教育早已为广大人民群众所熟悉。采用电化教育可以强化教育过程，缩短学习过程，的确是教育的有力工具。在一些发达国家，电化教育已进入了多媒体信息时代，电脑普及到了每个家庭。美国家庭已拥有5000多万台电脑，日本已做到每个中学生一台电脑，而且大多数电脑都带有CD-ROM驱动器。用于教育的多媒体CD-ROM光盘十分普及，这种多媒体CD-ROM

操作简便易懂是这种教育光盘的另一大特点，你只需在遥控器上像挑选歌曲一般，选择你所需要的内容，由菜单到主页到下一页再返回来，一切都随心所欲，这与以往的电化教育相比，有着天壤之别。传统的电化教育主要采用各种视听设备。例如：录音机，录像机，电视机等这些电化教育的工具虽然都很形象，但是却有一个共同的缺点——就是有点灌输性，而缺少主动性学习性。这是为所

有的视听材料都是按顺序记录在录音带或录像带上。学习者必须从头听或看。很难从中间挑选一个自己需要的教材，也无法进行交互式学习。而且，所有的信息

都是存储在磁带上，不但倒带不方便，而且磁带容易磨损，需要经常更新，同时携带也很麻烦。

光盘和录像带的差别还远远不止如此。过去任何要利用录像机这个电化教育工具时，就必须到学校或单位去。因为家里有录像机却不一定会有录像带，这类录像带通常都比较贵，相互借来借去增加了录像带的磨损，而采用教育光盘的情况就会完全不同。在VCD日渐普及的今天，VCD机的价格比录像机便宜一半，光盘更比录像带便宜，差不多一般的家庭都买得起。这样，这种电化教育的有力工具就可以真正进入家庭了，使VCD有了更广泛的用途。

能依据使用者的输入做出各种反应，其目的是为了找到所需资料。中国的VCD发展很快。在二年内，已经达到3000多万台的数量。VCD机不需另配显示器，因此在国内有着1.9亿台电视机所带来的潜在市场。同时，中国的VCD市场就占有了全球市场的90%，而且90%的产品是中国自己制造的，成为一个中国自己开发出来的家电事业。同时VCD光盘也得以飞速的发展，除卡拉OK光盘，电影光盘，也有了一些教育类的光盘。

这种具有交互光盘是由电脑学习软件演变而来，因此，不论从图像、声音、内容、背景都能达到同电脑学习一样的效果。所以，这种光盘的课题及形式也必然为学习者接受。 □北京 王哲

上网价更高 下载应更快

——五款流行的多线程下载工具

喜欢在网下载软件的朋友或许还记得，一年前在网友们中间最为流行的下载软件要数 Go! Zilla 和 GetRight 了。后来，出现了网络吸血鬼 Net Vampire，它的出现，确实让这两个软件退让三分！Net Vampire 最大的优点在于其极强的抗干扰性，特别在白天网络繁忙，连接不可靠时，它能完成上述两个软件无法完成的工作。但是网络吸血鬼从原理上讲同 Go! Zilla 和 GetRight 并没有什么两样，仍然难于充分利用带宽。

后来，一个新的下载概念出现了，这就是多线程下载，同样一个下载过程，划分成好几个连接同时下载，无疑会使下载速度大增。基于这样的思想而出现的下载工具还真不少，例如 MassDownloader、GetSmart、AgileTP、NetAnts、Download Expert 等。其中，MassDownloader、NetAnts、Download Expert 均为国产软件。现在，上网费用提高了，更显示出下载软件的重要性。

1. MassDownloader

下载地址：<http://www.nease.net/~zhaobin/download/md1118.zip>

软件性质：自由软件，无需注册

该软件只有一个文件，根本谈不上安装，放在什么地方都可以使用。这个软件是多线程下载软件中最直接了当，也是界面最简单、功能最少的软件了。其主要目的只有一个：下载 Web 链接中的文件。但现在能得到的一个版本连 FTP 节点的文件都不能下载。笔者最近同作者联系，他说新版本的软件将增加 FTP 的支持、时间计划、浏览器点击下载和下载监视以及许多其他的功能。

本软件最大的特点是用户可以根据自己的要求，任意设定同时连接的个数或每个连接下载的大小。如果设定合适，这个软件的下载速度可以达到下载速度之冠。可惜的是，这个软件目前还不太成熟，问题还很多，新手使用起来还有点困难。

2. GetSmart

下载地址：<http://getsmart.hypermart.net>

软件性质：共享软件，注册需 12.5 美元

GetSmart 可以把一个文件最大分成 6 个连接下载，具有自动在因特网上查找最快的镜像站点功能。GetSmart 不仅仅是一个下载管理器，它还内置一个 FTP 浏览器，这样你在上网的时候就不用同时打开两个软件（一个进行浏览，一个进行下载）了。GetSmart 把文件浏览器和文件下载器整合得非常好，在 FTP 浏览器中找到的软件可以非常简单地加入到下载任务中。

在前面两讲中，我们学习了 PhotoImpact4 中窗口的介绍以及一些基本的操作。不过，有一个很重要的画廊工具我们并没有使用过。在这一讲里，我们就来看看 PhotoImpact4 的画廊工具。在当前任意一个工具栏上用鼠标右键单击，然后在快捷菜单中选择“EasyPalette”。

在 EasyPalette 对话框中，单击左上角的按钮，可以弹出一个选择菜单。在该菜单中我们可以选择 PhotoImpact4 提供的各种类型的设计画廊。在每个画廊中，都有多种效果可供用户选择。画廊工具提供了非常直观的效果略图，使用户可以对各种工具所能实现的效果一目了然。下面，我们就以创作画廊 (Creative Gallery) 为例来看看各种画廊的使用。

在画廊按钮的下拉菜单中选择“Creative Gallery”，可以进入 PhotoImpact4 画廊工具中的创作画廊。这是一个我们最常用的画廊工具，其中的工具主要可以分为两类，一类是自然效果，如气泡、云、烟雾、星星等，另一类是艺术字体效果。

在应用一种效果时，我们只需要先使用选取工具在图中选择一块区域，然后在“EasyPalette”窗口中双击所需的效果。但是通过这种方法，我们只能获得系统所默认的效果，如果我们要对画廊工具的效果进行调整的话，可以用鼠标右键单击该效果，然后在快捷菜单中选择“Properties”命令。

对应于每一种画廊效果，这个“Particle”设置对话框中的设置选项都是不一样的。我们可以按照具体的情况进行设置。例如我们在一幅黑色背景图上，使用“Star”画廊效果，在设置窗口中将“Density”设置为 1、“Size”设置为 100、“Variance”设置为 0、“Star spikes”设置为 4，然后单击“OK”按钮，这时会弹出一个对话框要求用户输入新设定画廊工具的名称，我们可以重新给这个画廊工具设定一个名字，也可以使用它默认的名称。确定新的画廊工具的名称以后，我们会发现我

另外，GetSmart 还可以在局域网中作为代理服务器使用，这样在其他的客户机上通过这个代理服务器下载软件的时候，还可以享受 GetSmart 将文件分解成多个连接进行下载的好处，你说爽不爽？

GetSmart 最突出的特点还在于其数据整合性功能，你可以在任何时候改变连接的个数而不影响数据的完整性。在利用多线程下载软件下载文件的时候，经常会发生这样的事儿：往往分解成的几个连接下载不同步，有的快，有的慢，有时其他几个连接已经下载完成了，可偏偏剩下一个连接还有许多没有完成，只好等待这一个连接慢慢下载了，如果有 GetSmart 就不存在这个问题，你完全可以剩下这个连接再分解成多个连接进行下载。而且任何时候你续传文件的时候，GetSmart 都会将远端服务器上的文件和本机上的文件进行比较，如果出现错误，它就会对这些错误进行修复。

3. AgileTP

下载地址：<http://www.demon-info.com/us/products>

软件性质：共享软件，注册费为 19 美元

这个软件除了具有一般的支持断点续传、多文件下载、链接拖放、FTP 和 HTTP 下载、下载代理等功能外，还有几个比较明显的功能：一是文件分解的连接个数大，最多可以分成 20 个连接；二是批处理下载功能，在因特网上要下载的文件有时候是一组文件非常相似的文件，例如教材、图片或软件包等等，如果用 AgileTP 下载，可以通过设定通配符进行下载，异常简单，而不用着一个文件、一个文件地加入到下载任务中。三是在 HTTP 的应答为“302 Moved”等情况时，可以自动到其所指向的新的 URL 去下载文件。

但是这个软件在下载过程中显示的提示信息太简单，如果下载失败，很难从这些信息判断出现的问题而有效地解决之。

4. 网络蚂蚁 Netants

下载地址：<http://netants.yeah.net>

软件性质：自由软件，无需注册

Netants 于 1998 年 6 月问世，经过半年多的发展，现在的最新版本是 1.0 beta2.51。可以说，这个版本的 Netants 吸收许多下载软件的特长，几乎你希望有的功

能它都有了，已经达到了炉火纯青的地步，而且 bug 很少，笔者用这个软件下载文件中几乎没有出现所下载的文件不能用的情况。它的基本特点是采用 5 个进程同时下载软件，并且支持下载目标拖放、下载完毕后自动断开连接和关机、下载文件自动查毒、自动监视 Netscape 的点击操作等其他功能。自 Netants 推出以来，已经有 15 万以上的下载次数，并且得到了广大网友的好评，成为知名的国产软件。

设置 Netants 比较简单，一般来说，只要按照默认设置就可以很好地使用了。而且，最新版本的 Netants 增加了一个详细的中文版超文本软件说明书，不管是新手还是高手，只要用了这个软件，都会离不开它的。

可以说，在所有的下载软件中，Netants 的性能是最稳定的，下载过程中显示的信息也非常直观，你可以看到 Netants 是如何把文件分解，5 个蚂蚁是如何把把一块一块地搬回来再替你拼装到一块儿的。

5. 下载专家 Download Expert

下载地址：<http://www.fortunecity.com/skyscraper/rhapsody/876/>

软件性质：自由软件，无需注册

刚要结束本文的时候，见到了这个下载工具，还是忍不住要说两句。本软件的制作人是华中理工大学计算机系的陈鹰，是下载工具中唯一用中文编写的软件。整个界面上去类似于 Netants，但象 Mass Downloader 一样，它可以任意设定线程的多少和每个线程的大小。设置非常简单，没有过多复杂的功能，几乎除了下载之外就没有别的功能了。也许是本软件刚推出，所以还有一些 bug。但对于英文不好的朋友来讲，这还是一个值得推荐的下工具。

另外需要说明的几个问题：

1. 所谓断点续传，除了需要客户端软件支持外，更重要的是服务器端要支持续传功能，否则，再好的续传软件也只能是“巧妇难为无米之炊”了，多线程下载工具也只能用一个线程下载，这是许多朋友经常问我的一个问题。

2. 对于一般拨号上网的用户，在线路质量较好的时候，用多线程下载工具可能加快的速度并不明显，此时用 Net Vampire 是最佳选择；而如果你是在专线节点的局域网内，例如中国教育科研网，利用多线程下载软件，其下载速度将会成倍增加。

□上海 赵斌

们所设定的效果并没有应用到图形上。我们还必须双击画廊工具才能将效果应用出来。

以下是 PhotoImpact4 中的其它画廊的使用方法及其效果的简介。

* 效果画廊 (Effect Gallery)

通过效果画廊，我们可以直接实现各种效果，如模糊效果、尖锐效果、Noise 处理、各种透镜效果、各种立体与平面效果。

* 相框画廊 (Frame Gallery)

可以实现丰富的边框效果，在制作个人相册时是必不可少的工具。其实边框效果不一定非得用来制作边框，我们还可以使用这些效果来制作各种不同效果的按钮、阴影等。

* 倾斜画廊 (Gradient Gallery)

可以获得各种色彩丰富的图案，通过鼠标右键的快捷菜单中的“Properties”命令，我们还可以进入每一种图案的属性对话框，对图案的效果进行细微的调整。

* 魔法画廊 (Magic Gallery)

通过 Magic Gallery，我们可以在当前图形的基础上获得各种效果的图案。其中共有三类处理方法，一是对当前图案中的一部分进行排列，二是对当前图案或选区的照明效果，三是对页面边角的滚动效果。下面是使用 Magic Gallery 和前面介绍的 Creative Gallery 和 Frame Gallery 中的工具制作一个简单的明信片。

首先使用 Frame Gallery 中的“C01”框架效果，在全图的边界画出一个边框，然后使用选取工具将框架中间的空白部分选中，再直接运用 Creative Gallery 画廊中的 Bubbles 效果。这主要是为了添加一些背景物，当然也可以使用其它的效果。如果需要的话，还可以

从 PhotoImpact 的物体库中拖出一些物体来作为点缀。当然，明信片是少不了文字的，我们可以使用文字输入工具写人需要的文字，然后将文字的模式设置为 3D Round，从而获得立体文字效果。最后使用 Magic Gallery 中的翻页效果，将边角卷起。这时，一张效果生动的明信片就展现在你的面前了。

* 素材画廊 (Material Gallery)

这是获得各种材质的画廊。该画廊主要是和绘图工具栏中的 Path 工具配合使用。使用 Path 工具，我们可以先选定一块区域，然后再对该区域进行处理。其处理的方法就是先以 Material Gallery 画廊中选中的材质对区域进行填充，然后再加以诸如立体、三维、阴影等效果。

* 画笔画廊 (Painting Gallery)

在画笔画廊中，我们可以选择各种形状和效果的画刷，作为当前绘图的工具。该画廊主要是配合绘图工具栏中的“Retouch Tool”、“Paint Tool”和“Clone Tool”这三个工具的使用。

* 风格画廊 (Style Gallery)

提供用户套用各种图形风格的画廊。例如人像、建筑物、花卉、植物、雕刻品、天空等方面的各种效果。例如我们想将一幅正午时候的天空图片加工成为傍晚时的景象，就可以使用“Sky”标签页中的“Evening”风格。选中一个风格后，单击鼠标右键，选择“Properties”命令，进入属性对话框，我们还可以选择更多的风格类型。

* 材质画廊 (Texture Gallery)

在我们新建一幅图片时，可以在“New”设置对话框中选择特定的材质作为图形的背景。在我们进行填充操作时，也可以选择一种材质作为填充物。其实这些操作都可以直接在 Texture Gallery 中进行。选中一种材质以后双击，就可以将材质运用到当前的选区或整个图形中。

(待续) □北京 郑宇江

跟我学 PhotoImpact4 (3)

看着别人都在玩自己的 DIY (Do It Yourself) 电脑,您是不是羡慕得要命?恨不得自己也如法炮制,亲自动手 DIY 一台?可是“没有三两三,不敢上梁山”,没有一点儿组装机经验,怎敢轻举妄动?有心请教别人吧,人家身兼数职,时间也不象海绵里的水,于是您只好在漫长的等待中度过。实在对不起,让您久等了,下面我就从头做一台电脑给大家看,希望对您有所帮助。

硬件组装篇

组装工具:只需一带磁性的十字改锥(螺丝刀)。基本步骤:

第一步:打开机箱,安装电源。

先打开您买的机箱,检查一下里面的附件。随机箱内应有电源、电源线、安装螺丝和 I/O 背板,安装螺丝和 I/O 背板一般都装在塑料袋中。如果机箱内的电源已经安装好,那么您就可以进行下一步,否则您应该先将电源盒安装好,安装电源盒很简单,只需把带电源插头的一面朝外并使螺丝孔对齐即可。如果是安装普通电源,您还要连接电源和开关。普通机箱的电源开关是双刀双掷开关,靠按钮的按下来实现开和关,在按钮开关后面有两组共四个金属插脚,而电源与开关连接的四个插脚也按颜色分为两组,即蓝、白和棕、黑,分别接到电源开关的四个插脚上。本步注意事项:如果您的电源引出线颜色和上面说明中的不一样,应仔细对照电源盒上接线图接线,如果看不明白,可找电工帮忙,错误接线将使电源保险被烧断。

第二步:在机箱衬板上安装金属支撑螺柱和塑料支撑。
主板是靠金属支撑螺柱和塑料支撑来固定在机箱衬板上的,通常使用三个螺柱和二到三个塑料支撑即可。再来看主板,主板上的椭圆形孔就是为塑料支撑而准备,而圆孔则是为金属支撑螺柱准备。从主板包装盒里取出主板,对照机箱衬板划一下安装主板的大致位置(键盘口向外),观察一下主板上的螺丝定位孔对应衬板的大致位置,然后把主板放在一边,取出金属支撑螺柱,在机箱衬板上看好的位置处拧紧,靠近机箱后部的一面尽量安装金属支撑螺柱,而其余地方用塑料支撑。

第三步:调整主板跳线或 DIP 开关。

CPU 要正常工作,必须设定正确的工作电压和频率,而 CPU 的工作频率是由倍频系数和外频的乘积来决定的,所以要设定频率就必须设定倍频系数和外频(一般都可从主板说明书中查到)。而这些参数的设定,基本上都是靠主板跳线、DIP 开关来设定,因此这一步虽然困难,但却是最重要的一步。如果您买的是 PENTIUM MMX、K6/K6-2、CYRIX/IBM 6X86/6X86MX/MII、IDT WINCHIP C6 等芯片,那么您的主板有 95% 以上的可能需要用跳线来设定 CPU 参数。在奔腾-II 主板上,CPU 电压都是由主板自动侦测,所以只需设定倍频和外频即可。另外由于 INTEL 的许多 PII CPU 都已被锁定了倍频,如赛扬 300 和 300A 被锁在 4.5 倍频,所以倍频设定实际上没有任何作用,您只需设定外频即可(另有消息称,INTEL 已找到了外频锁定的可靠办法,真要锁上,以后的 CPU 岂不是插上就能用?)。

下面我以在华硕 P2B 主板上使用赛扬 300A 为例来说明跳线设定方法。
华硕 P2B 是使用 INTEL 440BX 的 SLOT 1 主板,使用跳线来设定 CPU 倍频和外频。先说说跳线的使用方法,在大多数的跳线型主板说明书中,都有以下叙述方式: [1-], [1-2], [2-3] 等用来表示跳线的调整,其中 [1-] 表示完全不用跳线, [1-2] 表示用跳线将脚 1 与脚 2 短接, [2-3] 则表示用跳线将脚 2 与脚 3 短接。也有用图示来表示跳线短接的,一般用黑色连线或长条表示两针脚间短接。

在华硕 P2B 上有两组跳线,一组为倍频跳线,共有四个,编号为 BF0、BF1、BF2 和 BF3,另一组为外频跳线,共有三个,编号为 FS0、FS1 和 FS2,由于赛扬 300A 的正式频率组合为 $4.5 \times 66 = 300\text{MHz}$,所以您应去说明书中查找倍频为 4.5 而外频为 66MHz 的跳线方法,查阅的结果为倍频系数 BF0-BF3 依次为: [1-2], [2-3], [1-2], [2-3], 外频 FS0-FS2 依次为 [1-2], [1-2], [2-3], 调整对应跳线帽,使 BF0 的 1-2 短接、BF1 的 2-3 短接、BF2 的 1-2 短接、BF3 的 2-3 短接、FS0 的 1-2 短接、FS1 的 1-2 短接、FS2 的 2-3 短接即可。

除了用跳线设定 CPU 参数外,DIP 开关也经常被用在各种主板上,如技嘉系列。DIP 开关可看做是跳线的另一种形式,设定也比跳线要简单,您只需对照主板标识或说明书拨动相应小开关即可。另外有些主

板采用 DIP 开关和跳线混合设定 CPU 参数,请多加注意。

还有一类主板是从 BIOS 中设定 CPU 参数的,如梅捷 SY-6BA+,精英 P6BX-A+,升技 BX6/BH6、微星 MS-6116/6119/6119W 等。从 BIOS 中设定 CPU 参数最为简单,在开机时按 键进入 BIOS 设定画面,然后去对应菜单项,如梅捷的 SOYO COMBO SETUP、升技的 SOFTMENU II 等,设定同 CPU 相应的倍频和外频即可保存退出。

本步注意事项:

(1) 如使用 SOCKET 7/SUPER 7 主板,那么别忘了设定 CPU 电压跳线,CPU 使用的电压可从芯片的正面标识上看到,如看不明白或被散热风扇遮盖,那就查阅主板说明书,如果仍然找不到,只好向您的销售商咨询了。

(2) 如果您买的主板是从 BIOS 中设定 CPU 参数,

自装电脑不求人

——从硬件组装到软件安装(一)

那么就请跳过这一步。

第四步:安装内存条。

市场上的内存条主要有 72 线和 168 线两种,72 线的大多为 EDO 内存,而 168 线的则大多为 SDRAM 或流行的 PC100 内存。

在安装 72 线内存时,应尽量先从 BANK 0 插槽开始,然后依次是 BANK1、BANK2 等。安装时先用内存条左侧下部缺角定好安装位置,然后以 45-70 度左右角度将内存条斜插入内存插槽,轻轻按压使金手指尽量贴近插槽底部,在对正后用双手向前、下方向用力将内存条推到与主板垂直位置,直到插槽两边的固定扣子扣入内存条两边的孔中,并且插槽两边的活扣紧紧扣住内存条为止。取出内存条时先用两个手指同时向外按插槽两边的活扣,再用两个手指将内存条斜着向外推,使内存条弹出插槽两边的活扣即可取下。

在安装 168 线内存条时,先将内存插槽两边的卡子向外掰开,让内存条金手指上的两个凹部对正内存插槽的两个凸部,然后轻轻放入内存插槽中,用两个大拇指同时均匀用力按下按内存条的两端,在听到“咔”的声响后停止下按,检查内存条是否已插入插槽中,如安装正常,内存插槽两边的卡子应向直立并卡进内存条两端的圆形缺口。如有一头没有进入,说明内存条已经错位,应下压内存插槽两边的卡子,使内存条弹出,再重新安装。

本步注意事项:

(1) EDO 内存必须两条一组使用,否则电脑将无法工作。

(2) 应避免同时使用 EDO 内存和 SDRAM 内存。

第五步:安装 CPU。

目前 PC 用的 CPU 主要有两大类,即奔腾级和奔腾-II 级,多能奔腾、K6/K6-2、6X86MX/MII 等都属于奔腾级,均使用 SOCKET 7/SUPER 7 的 ZIF(零插拔力插座)插座,而奔腾-II 级包括 KLAMATH、DESCHUTES、PII Xeon、赛扬和赛扬 A,除了 PII Xeon 使用 SLOT 2 插槽之外,其余的奔腾-II 级 CPU 均使用 SLOT 1 插槽。由于两类 CPU 的安装方法不同,所以下面我们将分两种情况介绍如何安装。

1、安装 SOCKET 7 CPU。

将主板平放在安装台上(下面最好垫上包装主板的防静电塑料袋和海绵),将 CPU 插座旁边的小杠杆向上抬起到与主板垂直的位置,然后从包装盒中取出 CPU,先看一看 CPU 芯片插脚是否完好,有无倾斜。然后找到 CPU 和 SOCKET 7 插座上定位用的缺口,也就是在 CPU 和插座上各少一个针脚的那边,按照缺口指示将 CPU 悬浮在插座正上方最近处,如果 CPU 的每一针脚都已经对准插座上的相应插孔,那么当轻轻放下时,CPU 将自然落入 ZIF 插座中,检查一下 CPU 是否平稳,如没有问题,轻轻放下插座边的小杠杆,使其回到原来的位置即可压紧 CPU。如果 CPU 落不进 ZIF 插座中,除查找技术原因外,还请检查一下 CPU 管脚是否有弯曲,千万不可盲目用力。

如果 CPU 上没带散热风扇,那您还应该

安装散热风扇。散热风扇的安装很简单,只需将风扇放置在 CPU 芯片之上,将风扇上弹性钢片下压并卡入 CPU 插座旁边的小勾即可,然后将散热风扇的电源插头和白色 D 型电源接头接在一起即告完成。如果有导热硅胶,最好在安装散热风扇前先在 CPU 芯片表面涂上一层,这样散热效果更好。

取出 CPU 时,先将散热风扇上卡在 CPU 插座旁边的弹性钢片脱钩,再拿下散热风扇,然后将插座旁边的小杠杆抬起到与主板垂直的位置,再轻轻向上拔出 CPU。

2、安装奔腾-II 级 CPU。

取出主板和 CPU 包装盒内的 CPU 支架锁定夹、CPU 支架、CPU 散热风扇电源线、散热片支撑架(近似梯形的连接件)、塑料铆钉(散热片的支撑杆)等。

安装 CPU 支架锁定夹。CPU 支架锁定夹有两组,每组实际上就是两个用橡胶胶粒连在一起的螺丝,是用来固定 CPU 支架的,安装时先找到 SLOT 1 插槽两端的两个圆孔,然后从主板背面(没有元件的那面)将两组支架锁定夹分别从两端圆孔中伸出来。

安装 CPU 支架。把 CPU 支架垂直直放在 SLOT 1 插槽上(注意 CPU 支架有左右之分),用螺丝刀拧紧支架底部的四颗圆柱形螺丝即可。如果您的主板已经安装好了 CPU 支架,那么您可以省下以上两步。

安装 CPU 散热风扇的电源线。先将电源线的白色端接入散热风扇,再找到主板上标有 CPU FAN 的三针插座,将电源线的红色端插入插座即可。注意电源线的两端有方向性,应将插头两边有挡片的一面向着插座挡板插入。

安装塑料铆钉。将带有裂口的一端插入 CPU 风扇正前方两公分远的两个主板圆孔中即可。

安装散热片支撑架。支撑架有两个,分别安装在散热片两端,注意要大头朝下并且将有孔的一边向外。

安装 CPU。先将 CPU 金手指缺口和 SLOT 1 插槽上的突起对齐,然后将 CPU 垂直放入 CPU 支架中并缓缓下滑到底部,在确保方向正确的情况下均匀用力按下 CPU,使 CPU 上的金手指全部进入 SLOT 1 插槽中,在安装正常的情况下应该听到“啪”的声响,这说明 CPU 左右两端固定销子已进入支架顶部的左右定位锁孔。

紧固散热片支撑架。调整散热片支撑架位置,使铆钉从散热片支撑架下部圆孔上露出,再稍用力推动支撑架底部的两个半圆形插销,套牢铆钉即可。

□河北 张宝波

透明图像,是制作网页经常要用到的,通常的做法是采用 Adobe 公司的 Photoshop 软件。但由于该软件占用资源多,操作又繁琐,不易掌握,常使初学者头晕。有没有更好的办法呢?这里给大家介绍两个既简单又方便的方法。

一、使用 Office 97 中的“照片编辑器”

许多人都认为 Microsoft 照片编辑器不够专业化,其实只要充分利用好它,即使是高手也能快很多,能够起到事半功倍的效果,制作透明图像就是突出一例。

我们知道 GIF Filter(*.gif)、Tagged Image File Format(.tif)和 Portable Network Graphics(*.png)三种格式的图像可以制作成透明效果的图片,实现透明效果又可以采用“透明色”和“alpha 通道”两种办法。透明的效果只有不透明和透明(100%透明)两种选择,而 alpha 通道就有透明度的区分了,你可以在 0~100% 之间进行选择。下面的表格是三种格式图像能够表达透明色的情况:

图像格式	单色 (1 位)	256 色 (8 位)	真彩色 (24 位)
.gif	透明色	透明色	—
.tif	不透明	不透明	alpha 通道
.png	—	alpha 通道	alpha 通道

下面开始操作。进入 Microsoft 照片编辑器,首先通过“文件”菜单的“另存为”,把图像格式转化为上面所说的三种格式之一,接下来用鼠标点击工具栏上的“设置透明色”按钮,然后将鼠标指向要透明的颜色上点一下,就会出现“将颜色改为透明”对话框。对话框的左下方“颜色相同度”指针,是指透明区域颜色与鼠标指向处相差的百分比(0-10%),“透明度”是指用 alpha 通道格式时指定区域颜色透明的程度。选定后按确定,保存图片退出,即大功告成,就这么简单。

二、使用 Windows 95/98 的“画图”工具

利用最常见的“画图”程序也能实现图片的透明处理。具体是在【附件】的“画图”中打开图像文件,在【图像】菜单打开【属性】对话框,在【透明胶片】项中先选中“使用透明背景颜色”,再按下“选择颜色”按钮,选定所需透明的颜色后按“确定”,保存文件存盘后,即实现了图像的透明。因“画图”工具大家经常使用,且此法不能在图像中用鼠标直接选择颜色,不如前一方法方便,故在此不详细介绍。

有兴趣的读者可浏览网站 (<http://toddee.126.com/>),或给我写信讨论 (lifixatong@bigfoot.com)。

□河北 李晓彤

透明图像制作的简单方法

相信许多的电脑使用者对 MP3 这个新型态的音乐格式一定不陌生,由于所占的内存存储空间,几乎是一般 CD 音乐的十分之一,使得 MP3 成为网络上最受欢迎的音乐压缩格式。虽然在高压压缩的格式下,音质比不上 CD,但是在取得容易、使用容易及可编辑自己所喜爱的专辑方面,广受各个电脑使用者的欢迎。由于在国际互联网上下载自己喜欢的音乐来欣赏,毋需额外付费,又可以录制具有个人风格的综合音乐,MP3 的出现使得传统音乐市场的消费模式起了革命性的转变,相关周边产品开始在市面上流通之后,使得原本只能在电脑上收听 MP3 音乐文件,也像 CD、卡带一样可以随处欣赏,或许将促使 MP3 音乐格式为一般消费大众所接受。不过这个优点却引起各大唱片公司的担心,担心版权利益受损。

撇开这些与著作权有关的问题,MP3 还真是一种方便的格式,其最大的方便在哪里呢?便是小于一般音乐文件格式的特点,平均一条歌曲约在三至四兆大小,虽然谈不上非常小巧,却使储存流传也颇为方便,如存放在一般传统的 CD 片中,将可放置将近一百多条。

而针对 MP3 音乐市场的需求,以显示及音效著名的 Diamond 便推出了一款以快闪内存为储存装置的 MP3 随身听 Rio,也便是我们今天谈论的主角,而这款产品之所以声名大噪,乃在于产品即将发售前被唱片公司以有可能危害著作权而向法院申请禁制令而不能出售,随后禁制令当然获得解除, Rio 才得以与我们见面。

在我们拿到 Rio 主机后,发觉其比想像中还要精巧,也轻多了,界面上也相当的简洁,除了基本的各个播放功能外,也提供了随机播放(Random)、音乐简介播放、重复播放(Repeat)以及音场调整(EQ),音场调整有 Rock、Classic、Jazz 及 Normal,不过值是预设的,无法自行做细部调整。

挑战版权的 MP3 随身听

在主机中,内置有 32MB 的快闪内存,约可以储存 8 条歌曲左右,说真的这个容量有点小,似乎不够一般所需,不过主机中还可利用 Smart Flash 记忆卡来进行扩充,最大可以插入 32MB 的记忆卡,让全部的存储容量达到 64MB,不过记忆卡必须另购。其实以我们的观点来看,就算使用 64MB 似乎仍稍嫌不足,歌曲存储容量仍是不能满足外出所需,虽然记忆卡可以抽换,但是与它的可重复读取存储媒体相比,其价格仍然偏高。

在实际使用 Rio 后,发现其有几个优点,由于其重量相当轻巧,带在身边不会有一般随身听的“重量负荷感”,由于是以内存为储存装置,因此无论 Rio 怎么摇晃,都不会影响播放,绝对不会出现音乐间断“跳针”的情形,耗电量也相当低,使用一个 3 号电

供了在电脑播放 MP3 音乐的功能,其样式与音质跟现在很多人使用的 WimAmp 相去不远,但 Rio Manager 的介面可支持中文显示, WimAmp 则需仰赖 Plug-in 来完成中文显示(如 YunaSoft SexyFont),Rio Manager 除了自己的歌曲播放清单外,也完全相容 WinAmp 的 M3U 格式播放清单,让你不致于要重新编辑旧有的清单,除了 MP3 外, Rio Manager 也可播放一般的音乐 CD、Wave 文件、Midi 文件以及 Real Audio 的文件。

我想 Rio Manager 最大的缺点便是不具备将其它格式的音乐转变成 MP3 格式的功能,不过 Diamond 在软件中另外附了一个 2.5 版的 MusicMatch Jukebox 软件,但是 Diamond 附赠的却是试用版,而且连一首歌都不能转换,网络上下载的试用版还能转换 5 首歌,可是在 Rio 的英文手册中,却只字未提及此事,实在令人困惑。

Rio 的价格不菲,其订价足足可以购买一台随身听有余,再加一点钱更可以买一款 MD (Mini Disc)了,根据了解,之所以价格高居不下,乃缘于其主机本身的快闪内存价格一直无法下降。

□ 广州 软硬

就市论是

前一段日子谈论过 Pentium III,由于各大主板制造商的努力,让主板认识它已经不是问题,这样一来,更换 CPU 就不用连带更换主板了,节省了不少银子。但是,这是否就意味着我们可以现在就时髦了呢?答案是千万不要,除非阁下是因为职业所需,又或者是有什么特别原因非第一时间购入 Pentium III 不可的。否则,大家最好稍等一下,在三月时暂不要购入或更换 Pentium III,等到大约七至八月才买。

为什么?原因是据有关人士透露,于三月推出的首批 Pentium III,是采用了 0.25μm 的工艺,但第二批的(约七、八月会与大家见面)则改用 0.18μm。原则上 0.25μm 比起 0.18μm 制成的 Pentium III 在耗电量上是高了不少。而且更重要的是在功能上两者亦有差别。第一批推出的 Pentium III 将会有 450MHz 及 500MHz 两种不同速度,但稍后推出的第二批 Pentium III,最高速度可达 800MHz!

而软件方面,Windows 98 如今还不认识 Pentium III,你又何苦为难自己呢?据微软(Microsoft)最近透露,Windows 2000 的基本系统要求是 300MHz 及 64MB Ram 大家应该知道如何决定吧!

□ 广州 软硬

不要太赶

新品推介

Slot1/Socket370 共存的主板

继各家主板厂商纷纷推出了 Socket 370 的转换卡以解决 Slot 1 主板使用 PPGA Celeron(Socket 370)处理器的话,宏基集团旗下精英(Elete)则另辟蹊径,推出了同时带有 Slot1 和 Socket370 两个插槽共存的新主板 P6BXT-A+。这种怪异主板的出现,显示了主板厂家对 INTEL 朝三暮四的无奈。不管怎样,让我们先来看看这款新主板吧。

精英 P6BXT-A+ 采用 BX 晶片,以 Slot 1 为基础,基本布局为 3 个 DIMM 内存插槽,最大内存容量可扩展到 768MB,4 个 PCI 槽和 2 个 ISA 槽,ACP x 1 总线规格。主板的结构为 ATX 结构,板上集成了精英生产的 32 位 PCI Elite CMI8338 声音芯片,可支援

片 PCI 声卡就得几百元呢)。

不过只是这些,并不为奇,这块主板的特色在于它还有一个 Socket 370 的插槽,也就是说除了可以使用 Pentium II 和 Pentium III 处理器之外,还可以使用 Socket 370 的 Celeron 处理器,这可让我们这些装机者选择 CPU 有了很大的余地了!

怎么样?很不错吧!要知道精英的 P6BXT-A+ 直接让 Slot 1 插槽及 Socket 370 插槽共同配置在主板上,这样不需要转换卡了,且内置了 32 位的 PCI 芯片;而价格只比同等 440BX 晶片的 Slot 1 主板贵不到 30 元,这可比使用要上百元的 Socket 370 的转换卡来说便宜多了。

□ 四川 清扬

3D 音效(别忘了,现在一

早期当我们带着笔记型电脑,要与台式机电脑进行资料传输时,如果资料相当大,无法利用软磁碟片复制资料时,最常用的方法,就是透过复杂的网络设定,连上网络,再与对方进行资料传输。如果对方电脑并没有上网,则可能得通过其他大容量储存装置如 MO、ZIP 等大容量存储设备,但是在整个资料交换的过程中还是比较麻烦的。最近推出的许多新型笔记本电脑都配有红外线传输装置,红外线传输的最大特点在于免接线、高传输速率。但由于在 Windows 95、Windows 3.x 中,并未直接支持红外线传输,因此很少有人利用红外线进行笔记型电脑和桌上型电脑的资料交换。

随着 Windows 98 的登场,红外线传输也正式进入 Windows 内定支持的资料传输方式之一。因此,支持红外线传输的外设产品也逐步出场。日前台湾建邦科技公司推出了数款红外线传输周边产品,可用于笔记本电脑和台式机。

1. IRmate IR-210

IRmate IR-210 是最简单的红外线传输产品,其最大的传输速率为 115.2 KB/s。产品本身只有一个红外线感应器,透过 9 针并口与电脑连接,使用 Windows 98 中内建的驱动程序即可安装完成。

它的优点在于设定简单、不需要浪费一个插槽,当然也不会占用 IRQ。

IR-210 也同时支持 Windows 95,不过必须在进行红外线传输的双方都使用其专用的 TranXit(TM) 作为传输软件,如果本身已具备红外线装置的笔记型电脑不在 TranXit 支持的范围内,或是进行通讯的另一方无法装上 TranXit(如数码相机),就无法进行通

讯。

2. IRmate IR-410

IRmate IR-410 包括一张 ISA 接口卡及一个红外线感应器。只能安装在 Windows 98 系统上,同时在安装时,必须占用一个 ISA Port 及 IRQ、DMA 位置。这是它比较不方便的地方。不过由于现在大部分的各种卡多为 PCI 总线,而现在的主板也大多有 1 至 2 个 ISA 的插槽,因此空下来的 ISA 插槽还是可以让 IR-410 使用。

笔记本电脑与红外线传输

与 IR-210 相比,IRmate IR-410 最大的优点,是它的传输速率最高可到 4 MB/s,大约是 IR-210 的 35 倍。此外,IR-410 所使用的红外线感应器,在最新的版本中加装了可以屏蔽电磁波的装置,可以有效地隔绝电磁波的干扰。

3. IRmate IR-620

IR-210 和 IR-410 主要的用途,是接在普通台式机电脑和具有红外线装置的其它外部设备进行通讯。而 IR-620 主要的用途,则是接在打印机上,让笔记型电脑能够通过红外线传输数据的方式进行打印。

IR-620 是一个以红外线方式传输打印资料为主的打印伺服器,它提供了两个打印接口,可以同时连接打印机和电脑,以及一个串接红外线感应器的连接插头。由于 IR-620 采用的红外线感应器和 IR-410 是同样的机种,因此最大的传输速率也可以到 4

MB/s。具备红外线装置的笔记型电脑可以直接通过 IR-620 和打印机联动,不需要通过桌上型电脑,同时 IR-620 支持打印机即插即用的功能,可以自动识别打印机的型号规格,安装驱动程序。如果笔记型电脑和桌上型电脑同时送出打印信号给打印机,IR-620 也能自动辨别顺序,依次印出。

由于 IR-620 使用内建的处理器作为红外线通讯时的处理装置,因此即使你只将 IR-620 的一端接到打印机,而未将另一端接到电脑,也仍然可以使用。而将 IR-620 的另一端接到电脑后,也只是让电脑能使用打印机,而无法通过 IR-620 和它的红外线装置通讯,因此在 Windows 95 上就可以安装 IR-620 了。不过在 IR-620 上并没有电源开关,如果打印时发生错误,无法通过所谓重置(Reset)的动作来修正错误,必须把打印机和 IR-620 的电源都关闭再重新启动,才能继续使用。

利用红外线进行资料传输,只要没有障碍物及电磁波的干扰,可在 100 cm 内进行有效的通讯,不但方便,而且具有传输速率快的优点。在 Windows 98 已正式支援红外线的现在,如果因环境因素而无法使用网络连线来做资料交换传输时,建邦的 IR 系列的红外线传输产品可以帮助你轻松的完成这些工作。

目前的红外线通讯只支持双向互通,因此不能把两个以上的红外线装置放在一起,否则会引起干扰,导致所有的装置都失效。

目前市场售价:IR-210/NT 850 元、IR-410/NT 985 元、IR-620/NT 2800 元。

有关进一步的详细资料可去下面网址查阅 <http://www.tekram.com> □ 陕西 仲新

Outlook Express 是 Win98 附带的中文 E-mail 客户端程序, 它的界面美观、功能强大。本文回答 Outlook Express 使用中的几个常见问题:

一、如何建立多个连接

运行 Outlook Express, 单击“工具”菜单中的“帐号”命令, 打开“Internet 帐号”对话框。选中“邮件”选项卡, 单击“添加”。然后按照 Internet 连接向导的提示, 建立与邮件服务器的连接。依照此法可以建立与多个帐号(邮箱)的连接, 可使 Outlook Express 用多个帐号发送和接收邮件。

二、如何建立帐号

方法是: 单击“工具”菜单下的“帐号”命令, 打开“Internet 帐号”对话框。选中“邮件”选项卡中已建立的帐号, 单击“属性”按钮, 即可打开“邮件帐号属性”对话框。其中“常规”选项卡中的“邮件帐号”应填入你申请邮箱时使用的“用户名”(英文); 姓名框后可填入中文姓名或英文的“用户名”, “电子邮件地址”格式如 wq@263.net(其中 @ 前为“用户名”, @ 后为“邮件服务器地址”); “回复地址”可在发出的邮件中加上回复地址标记, 对方回信时将回复给此地址。如果希望对方回复到默认邮件地址, 就不必填此项。最后一项(完全发送和接收时包括这个帐号(I))应该选中。

三、如何设置邮件服务器

按上面介绍的方法打开“Internet 帐号”、“服务器”选项卡。其中“发送邮件(SMTP)”后一般填入你的 ISP 服务器地址(数字形式和字母形式均可), 这样可使发送邮件的速度快不少。也可填邮箱所在地的服务器地址, 这样发送邮件的速度可能会慢些, 安全性也较差。“接收邮件(POP3)”后填邮箱所在地的服务器地址, 即邮件接收服务器地址(也就是 E-mail 地址 @ 后面的内容)。“邮件接收服务器”项下应选中“登录方式”, 在“帐号名”后填入你申请邮箱时使用的“用户名”(英文), 在“密码”后填入你申请邮箱时申报的“密码”。如果你使用的是 ISP 提供的邮箱, 则“帐号名”和“密码”与你办理上网手续时获得的应该一致。

订 PC 软件通报

好的软件是计算机用户的左膀右臂, 每一天世界上都不断涌现着各种各样的新软件, 如果你想了解又出了哪些最新最好的 PC 软件, 订一份 Simtel 的软件通报吧! 这份通报平均每天一期(20K, 英文), 主要介绍最新上载到 Simtel FTP 服务器上的 PC 共享及免费软件, 平均每期 12-16 条软件信息(包括软件的简介、大小、下载地址及作者信息等), 它的订阅方法是:

发信给: listserv@simtel.net
信体: add ms-news
取消订阅的方法(从你订阅的地址发信):
发信给: listserv@simtel.net
信体: unsubscribe ms-news
下载站点: ftp://ftp.simtel.net/
国内镜像下载站点: ftp://ftp.pku.edu.cn/pub/simtelnet

网上八十分钟环游世界

当 Phileas Fogg 在大约 115 年前踏上 Jules Verne 的「八十天环游世界」中的奇妙旅程时, 他甚至是 Jules Verne 本人或许都从未曾想过, 在未来的世界里, 可以安坐于电脑前, 在少于八十分钟内环游全球。

今天, 浏览互联网让你可以足不出户便能知道世界大事。只要按一下鼠标, 你便能够透过互联网, 在电脑显示器上感受到远处的景象和声音。好了, 让我们现在开始八十分钟环游世界。

首站去纽约

在 <http://www.newyork.cit-ysearch.com> 中的有趣城市一定不会令互联网旅客失望。这个纽约搜索引擎让浏览者任意选择想访问的地方, 不论是最新的东岸时装店或流行的餐厅也能到达。不论是娱乐、新闻或城中二十五个旅游热点等等的资料, 使网上旅

客可以得到最新消息。公众交谈版更可让互联网旅客与当地人士交谈, 让他们在网上一尝成为纽约人的滋味。

转眼到达这五光十色的巴黎市

从粗犷的纽约到时髦的巴黎, 只需数秒的时间! 在 <http://www.paris.org> 这个网页中, 你会发现这个世上最浪漫都市的引人入胜之处。这个巴黎官方网站有详尽的旅游资料, 包括旅游好去处、浏览胜地、市内及巴黎地铁的地图、博物馆及纪念馆, 喜爱法国的巴黎人必定要浏览。如果你想游历巴黎, 请浏览 <http://www.sunsite.unc.edu/wm/paris>。网页内有很多城中景点的插图及历史指南, 包括罗浮宫、凯旋门、Monmartre 艺术区及引人的 Cat-

acombs 地下石室等。

踏足俄罗斯

从浪漫的法国到雄伟的俄罗斯, 请在 <http://www.pbs.org/weta/faceofrussia>。发掘这个国家的悠久的历史及文化。这个网页是根据美国 PBS 电视台的「俄国的真面目」特辑编成的, 载有俄罗斯过去及现在的资料。这些历史资料关于俄罗斯过去的皇朝及日后的财富、现代的事实及数据以及文化特色, 全部都因一系列出色的影像、电影及音响效果而更加突出。请不要错过这互动的俄罗斯历史。浏览这个网页, 宏伟的莫斯科广场以至俄罗斯大草原, 你都可以看到。

由于篇幅有限, 还有其他的国家只有各位自己去了, 大家在各搜索站点中都可以找到自己想去的地点。

西安 浪人

Outlook Express 使用问答

四、如何直接进入“收件箱”

安装 Outlook 时的默认设置是启动后进入 Outlook Express 窗口。其中有“阅读邮件”、“阅读新闻”等六个图标, 并可以从中打开 IE。这种设置对仅用 Outlook Express 收发邮件的用户不够方便。你可以运行 Outlook Express“工具”菜单下的“选项”命令, 选中“常规”选项卡中的“启动时直接转到收件箱文件夹”项。下次启动后就会直接进入“收件箱”。

五、如何用不同地址发送邮件

如果你拥有多个 E-mail 地址, 并且给不同用户发邮件要使用不同的地址。这就需要在发送邮件时改变发件地址, 多数邮件程序改变发件地址比较麻烦。如果你使用的是 Outlook Express, 那就方便多了。你只要在发送邮件时使用 Outlook Express“工具”菜单, 打开“发送和接受”下的子菜单, 从中选择你要使用的那个邮箱帐号, 这样你发出的 E-mail 就带有这个地址。

六、如何快速输入 E-mail 地址

Outlook 提供了两种快速输入 E-mail 地址的方法: 一种是在“新邮件”窗口的“收件人”框内输入收件人地址 @ 前面的部分(当然地址簿中必须储存有该地址), 它就会自动将 @ 后面的内容补齐。另一种是使用地址簿, 只要单击“收件人”框前面的信封状图标, 就会弹出“选定收件人”对话框。你只需在“名称”下选中名称, 单击“收件人”(以及“抄送”、“密件抄送”)按钮, 最后单击“确定”, 即可将收件人名称加入“收件人”框, 发送邮件时会自动按相应地址发出。按照此法, 你可以将一封邮件发给多个收件人。

六、如何过滤“垃圾”邮件

使用 E-mail 的用户最怕收到不需要的广告、网上刊物等“垃圾”。它们不仅浪费时间, 甚至会让你付出金钱(非免费邮箱的磁盘占用费)。如果你使用了 Outlook 就会免除许多此类烦恼。方法是: 单击“工具”菜单中的“收件箱助理”命令, 打开“收件箱助理”对话框, 单击其中的“添加”按钮, 再打开“属性”对话框。在“满足以下条件的邮件到达时:”下方的各项中输入过滤条件。在“执行下列操作:”项中, 选择对满足条件的邮件要采取的行动。例如, 我们不想收到来自 xy@xy.net 的广告, 那就在“发件人”中填入 xy@xy.net, 在“执行下列操作”中选择“从服务器删除”和“不从该服务器下载”两项。这样, 来自 xy@xy.net 的广告就会被拒之门外。

乌鲁木齐 张迎新

经常收发大邮件的朋友都知道, 事先将邮件内容压缩成文件, 然后再以附件的形式发送。这样做的麻烦之处在于每次都要启动压缩软件, 压缩完成后进入邮件收发程序将其发送。将这几步集成于一个程序中, 岂不快哉?

软件 E-MailZip Deluxe 是一个集文件管理, 文件压缩, 发送邮件于一体的软件。它有三个明显的优点, 一是可以将邮件压缩后发送, 这对经常发送大邮件的用户来说非常有用, 特别是我们大多数人还在 33.6Kbps 的“慢车道”上爬行, E-MailZip Deluxe 压缩后的文件是非常普遍的“.ZIP”格式, 用 Winzip 或 Pkzip 等软件就可方便解压, 也可以生成“.exe”格式的自解压文件; 二是安全保护, 可以对要发送的邮件加上一把锁(即), 对方只有相应的钥匙(口令)才能打开, 这就大大提高了邮件的安全, 对一些发送机密文件的用户很有帮助; 三是可以捕获屏幕上活动窗口的内容, 然后以邮件的形式发送给对方。你可以从站点 <http://www.pepssoft.com> 下载 E-MailZip Deluxe, 文件名 emz40.exe, 文件大小 933K, 直接

运行进行安装。

启动 E-MailZip Deluxe 后, 出现主画面, 左半部分是文件管理, 可以进行文件的增删, 拷贝等一般的文件操作; 右半部分为发送邮件, 在左半部分选定文件后, 按下“OK”按钮就可以将选定的文件压缩后发送出去。

下面详细说明使用步骤:

1. 创建文档

下拉“Work to Do”栏, 可以选择压缩文件的格式, 共七种可供选择。其中的“Create 32/16-bit Self-Extracting ZIP”是自释放文

进行下一步。

3. 输入帐号信息

这是发送前的最后一步, 对“From”组合框, “SMTP Host”中填入的内容一般和“POP3”是相同的, 由 ISP 提供, 在“E-Mail”中填入你的 E-Mail; 对“To”组合框, 在“To”中填入收件人的地址。另外, 还可以设置邮件的优先级, 查看历史信息, 在邮件中加入签名等。

4. 发送邮件

按下“Send”按钮, 如果此时还没有拨号连接, 则出现拨号连接

邮件压缩王 - E-MailZip

件格式, 在收件人收到后, 不用再解压缩, “UNZIP”是在对收到的邮件解压缩或者对压缩文档进行管理时才用到的。默认值是“E-MailZIP Files”格式。

2. 选定文件

在文件框中选定要发送的文件, 按下“Add”按钮, 此文件立刻出现在文件信息框中。依次选定欲发送的其他文件, 这些文件可以位于不同路径。按下“OK”按钮, 出现对话框, 在这里可以输入压缩后的文档名, 如果要加密, 还可以输入文档的口令(不超过 80 个字符), 收件人在收到后解压时, 也必须输入相同的口令才能正常解压; 如果不加口令, 则不输入即可。

可以将一个目录下的所有文件压缩发送, 首先在“Work to Do”栏中选择“UNZIP”项, 然后在文件框中选择文档, 此时在文件信息框中出现此文档所包含的文件。你可以解压某些文件或全部文件, 也可以不解压而查看文件内容, 还可以对文件进行病毒检测。另外可以在此文档中进行文件的增删, 或者将其作为新邮件再发送出去。

按下“OK”按钮,

西安 黄继鸿

十三、为什么上传过程中总是中断?

一般提供个人主页公司的 FTP 服务器非常紧张,造成上传速度极慢,传输过程中有时会发生死锁现象,遇到长时间没有反映时,要强制中止 FTP 程序,然后重新启动服务,笔者建议在空闲时进行上传工作,比如午夜之后到凌晨之间这段时间;另外支持 169 的站点可从 169 上网进行上传,在很多站点上会大幅度提高上传的速度及安全性。

十四、为什么连接不上 FTP 主机?

在排除对方服务器故障或者太紧张之后,可检查你的用户名和密码是否输入正确,如果你的站点同时支持 169 和 internet,一定正确区分两种状态下的主机地址是否一致,另外有些 FTP 工具比如 WS-FTP,有时会处于一种错误状态,连接任何地址都无法完成,退出重新运行即可正常工作;最后一点,很多 FTP 工具具有防火墙功能,而根据各个服务器的设置不同,有的要求必须设置防火墙,而有的则设置防火墙无法连接,必须按服务器的要求进行设置。

十五、连接正常之后为什么不允许上传?

多数原因是没有正确切换到你的个人目录下,因为主机上一般只有你的个人目录是可写的,而其它位置对于你来说是只读的,所以想在错误的目录下上传文件,当然一定会被拒绝;还有一种情况就是你的目录下存放的文件已经达到了最高限制容量,不允许上传了,只有删除其它文件留出空间后方可上传,有些个人目录下不仅总容量具有限制,而且根目录的文件数量也是有限制的,最好采取多级目录的方法。

十六、已上传的文件我想覆盖怎么办?

正常情况下,完全允许覆盖操作,不允许覆盖的原因是你的文件具有只读性质,上传后的目录内此文件也是只读的,可先删除然后重传,如果既不允许覆盖也允许删除,那么只有与管理员联系,让其协助解决;还有一点就是上述的产生 0 字节文件的问题。

十七、怎样加入个人主页提供公司要求的链接?

需要加入的链接一般为该公司的标志或广告,只要你直接编辑网页的源代码,把指定的代码插入到适当位置即可,比如在 FrontPage 中可从“查看”菜单中选择“HTML”即可进入源码编辑状态,也可用记事本等其它文本编辑工具完成;如果你只习惯于可

视性的编程,那么你可以按照正常办法插入图像,在文件名处输入指定代码中“src=”之后的代码,并为此图像建立链接,链接地址输入“href=”之后的代码,这样可取得同样的效果。

十八、我在主页设置了特殊的字体,而别人浏览时为什么变成了其它字体?

在网页中使用字全不同于使用图像,图像是完全从网上读取数据,而文字只从网上下载文字编码,然后使用本机系统内的字库资源显示文字,如果用于浏览网页的机器不具有你指定的字库时,将使用系统的缺省字库进行显示相应的文字,所以有时字体会发生变化。

十九、我在书写汉字时,想缩进两格怎么不允许?

由于所有的网页制作工具都是进口的,其书写格式只考虑了英文的特点,而没有汉字的缩进功能,解决此问题的方法有多种,比如加入特殊的空字符或使用表格等,这里仅以使用三列表格为例,自然段的第二行前两格空着,而第三格可输入多个汉字,从第二行开始前两格分别输入一汉字,然后置该表格的间距为 0,这样在网页上即会显示出非常规范的汉字缩进格式。

二十、我参照别人的网页却加入了 JAVA 动画效果,为什么在网页中插入代码后却不能运行?

JAVA 的使用一般有两种情况,一种情况是插入 java 脚本,在脚本中包括了 JAVA 代码,这样的 JAVA 效果可直接移植到你自己的网页中,另一种情况是使用了编译之后的对象文件,后缀为 class,比如一种广泛流行的水中倒影效果即使用 Lake.class 文件,此时你如果仅把代码移植到你的网页中是不够的,还需要下载 class 文件,具体方法可直接到你获得网页代码的目录中下载。

二十一、我的主页上传很长时间了,为什么很少有人访问?

个人主页的访问率受多方面影响,比如你存放主页站点的知名度,你主页的可读性,你的宣传力度等,所以尽量到知名度高的站点申请主页空间,并且提高你的主页质量,除此之外,你必须正确在本站点进行分类登录,有条件的还可以到国内外的

搜索引擎中进行登录,有在 BBS 上发布消息,邀请网友参观,建立友情链接等,都是增加访问人次的有效方法。

二十二、我的主页地址太长记不住怎么办?

这是个人主页的通病,都是那么难记的一长串字符,别说别人,就是自己都很难记,解决的办法当然有,就是申请一个免费域名,提供此类服务的地址有几人,国内以网易的最为知名,只要连接到 http://my.yeah.net/, 或者 http://my.126.com, 按要求填写一张简单的表格,你即会得到一个 myname.yeah.net 或者 yourname.126.com 的地址,确实好记多了。

二十三、我的主页同时支持 internet 和多媒体信息网 169, 计数器 and 留言簿要分别设置两个吗?

这是初学者易犯的错误之一,因为以不同的人口上网时,主页的地址是不一样的,所以误以为留言计数器都得使用两个地址,其实已经登录到你主页的主机,只要使用相对路径,无论从哪上网的都可正确寻址到计数器和留言簿所需的文件,但如果使用其它站点的计数器和留言簿,则在两种状态下必须分别设置。

二十四、我在 169 上传的文件,在 internet 上能访问到吗?

完全可以访问,绝大多数的可从 169 上连接的个人主页空间,在 internet 上同样具有入口,两种状态下的域名有的相同而有的不相同,但指向的是同一个物理主机和同一目录下的文件,两种状态下访问的是相同的数据内容,比如广东湛江、云南信息港都属于此类。

二十五、别人的网页上有很多统计的数字或广告的图片,我可以加入这些内容吗?

做为个人主页确实有很多有益的活动可以参加,比如访问数据统计,各种排行榜、广告互换、友情链接等,一般需要申请,批准后将一段固定的 HTML 代码加到你的网页上即可以参加这些活动了,这对于你的主页非常有好处,有关统计、排行、广告的网站太多了,上处不再一一列出,如果你想参加,只要到具有这些内容的主页上点击该公司的链接网址,一般即可进行申请。

□ 辽宁 金永涛

个人主页制作 FAQ 集(下)

一 在地址栏输入 Web 地址的技巧

1. 你可以在地址栏中键入某个单词,然后按 CTRL + ENTER,将在单词的两端自动添加 http://www 和 .com。

2. 在地址栏中,按 CTRL + ←,可以让光标以词为单位迅速向后移动;按 CTRL + →,可以让光标以词为单位迅速向前移动。

3. 在地址栏中键入 go, find, 或?, 然后按输入关键词,再按下 ENTER 键可以完成 Web 地址的搜索服务。

4. 你可以在地址栏中键入收藏夹中设置的友好名称,然后在出现的自动建议列表中选择网页地址。

5. 如果你浏览的是本地硬盘上的文件,在地址栏输入“.”将回到文件所在的上层目录。

二 根据自己的需要和爱好定制界面。

1. 在工具条上点击鼠标右键,选择“自定义”,可以设置工具条里工具。

2. 你可以将菜单栏、工具栏、链接栏和地址栏拖动到您想要的任何地方,甚至可以将其合并以方便浏览。

3. 要查看工具栏上的按钮名称,请选择菜单“查看/工具栏”,单击“自定义”,然后在弹出的对话框中选择是否显示文字以及文字的显示方式;也可以在同一个对话框中更改按钮的大小。

4. 要更改 Web 页上链接的颜色,请选择菜单“工具/Internet 选项”,然后

单击颜色按钮,在弹出的对话框中可以设置链接目标在不同状态下的颜色。

5. 选择菜单项“查看/文字大小”,可以放大或缩小 Web 页上的文字。

三 灵活地拖动鼠标,可以立即完成很多工作

1. 可以直接将 Web 页上的快捷方

式拖动到链接栏,可以方便以后的访问。

2. 如果你设置的电子邮件程序是 Microsoft Outlook 或 Outlook Express,可以直接把快捷方式拖动到电子邮件中作为邮件的附件。

3. 拖放项目可以重新整理收藏夹列表和链接菜单,使访问目标一目了然。

4. 将 Web 页的快捷方式拖动到工具条上的“主页”按钮上,可将 Web 页设定为你的主页。

四 浏览 Web 页时的技巧

1. 要管理计算机上可以访问的 Web 站点,请选择菜单项“工具/Internet 选项”,单击“内容”选项卡,在弹出的窗口中进行分级显示的设置。

2. 如果你的计算机已经进行了安全管理,则可以通过观察状态栏的锁状图标来分辨当前的 Web 站点是否安

全。双击该图标,可以获得更加详细的信息。

3. 如果在几台计算机上使用 Internet Explorer,通过选择菜单项“文件/导入”和“文件/导出”来导入导出收藏的项目,可以很容易实现收藏项目的共享。同样的方式也可以使 Internet Ex-

plorer 的收藏和 Navigator 的书签相互更新。

4. 单击工具栏上的历史按钮,可以分门别类显示最近访问过的 Web 站点的列表。

5. 单击文件菜单然后单击“另存为”将 Web 页保存,或者将 Web 页添加到收藏夹列表中时,以便在离线时也可以阅读。

6. 请用右键单击 Web 页上的链接,在快捷菜单中选择“目标另存为”,保存网页或图片而不将其打开。

7. 首先要使站点可以脱机阅读,然后更改其下载选项卡属性。当 Web 站点更改时,就可以得到电子邮件的通知。

8. 要查看某 Web 页是如何编码的,请在该页上单击右键,然后单击查看源文件。

9. 选择菜单项“文件/发送”,然后

单击“电子邮件页面”,可以在电子邮件中把 Web 页作为附件发送。

五 IE5.0 的打印技巧

1. 要打印文档,可以直接将快捷方式拖动到桌面上打印机的图标上。

2. 要打印当前页或活动框架,请按 CTRL + P。

3. 可以打印指定 Web 页上所链接的所有文档。在“打印”对话框中,单击“打印所有链接的文档”。

六 还有一些鲜为人知的快捷方式非常有用

1. 要转到下一页,请按 ALT + →;要转到上一页,请按 ALT + ← 或 BACKSPACE。

2. 按 ALT + D,可以将光标移到地址栏中;要转到新的位置,请按 CTRL + O。

3. 按 F11 可以实现常规窗口和全屏屏之间的快速切换。

4. 要移动到文档的开头,请按 HOME 键;要移动到文档的末尾,请按 END 键。

5. 按下 ESC 则停止下载网页,按 CTRL + W 可以关闭当前窗口。

6. 要迅速将 Web 页保存到您的收藏夹列表,请按 CTRL + D。

7. 要移动到下一个框架中,请按 CTRL + TAB;要移动到上一个框架中,请按 SHIFT + CTRL + TAB。

8. 要显示您在地址栏中键入过的 Internet 地址,请按 F4。

□ 兰州 傲然

IE5.0 中的雕虫小技

浏览器争斗风起, 盖大王计出温酒吧

话说九零年代, 互联网风起, 网景公司 (Netscape) 看准浏览器市场, 适时推出领航员 (Netscape Navigator) 软件, 受到网民拥戴, 随着互联网日渐深入人心, 浏览器市场的价值也随之大增, 一时间网景的股票急速飙升, “网景”变成了“王景”, 一王气十足。

盖大王怎能眼看着浏览器这块肥肉旁落人手! 急令手下研制浏览器软件, 立誓要把网景的领航员拉下马。于是, 微软推出探索者 (Internet Explore) 软件, 欲与领航员争个高下。无奈经过一番硝烟战火, 一来网景先入为主, 拥有不少铁杆用户, 二来探索者与领航员的本事虽难分高下, 但领航员的易用性和运行速度却一直为网民们钟意。

眼见着探索者不能取胜, 啤酒盖大王不免陷入惆怅, 有谋士见大王不悦, 献上一计, 一阵耳语之后, 啤酒盖大王为释然, 不禁仰天长啸曰: “网景, 网景, 非我盖大王, 乃天亡汝也!”

却问盖大王听得什么厉害的话, 竟口出如此恶毒狂妄之语? 原来, 谋士献的妙计, 是在即将推向市场的新操作系统——温酒吧 (Windows98) 中, 强行捆绑探索者软件, 也就是说, 微软把探索者做成是温酒吧的一部分, 不能拆开, 使得凡欲使用温酒吧的用户都不得使用探索者, 从而大大扩展探索者的市场份额。此毒招一出, 委实大奏其效, 微软在浏览器市场迅速站住脚跟, 并大有战胜网景, 成为霸主之势。至于盖大王因此此举惹下一桩世纪官司, 搞得焦头烂额, 那是后话, 暂且不表。

不受胁迫勇割麻雀, 探索者与温酒吧终分手

俗话说, 没有过不去的火焰山。盖大王虽百般强逼探索者与温酒吧密不可分, 天生一体, 却仍有不信邪的仁人志士百般尝试, 意欲不但抛开探索者这个大包袱, 还能使温酒吧“减肥”之后正常运行, 打破“探索者与温酒吧天生一体”的神话。澳洲人士 Shane Brooks 就是个不信邪的人, 他本着解剖麻雀的精神, 几经周折, 终于完成了此项伟业, 更书写专用软件——98lite 和 IE - Remove, 帮助广大不愿受微软强加之苦的用户从温酒吧中除去探索者, 或者在安装温酒吧时根本就不安装探索者! 他的主页 www.98lite.net 专门介绍温酒吧减肥之道, 读来实在受益匪浅, 您还可以在那儿下载那两件功德无量的法器——98lite 和 IE - Remove, 轻松顺利地为您温酒吧减肥; 其中 98lite 是为尚未安装温酒吧, 或希望将温酒吧删掉, 重新安装一个没有探索者的温酒吧的朋友准备的; 而 IE - Remove 则专为那些已经安装温酒吧, 又不想重新安装的朋友准备, 您只要按下面介绍的方法安装 IE - Remove, 不用十分钟, 您就会得到一个没有探索者的温酒吧!

1. 98Lite:

98Lite 是一个打破温酒吧和探索者紧密集成的应用程序, 她为配置温酒吧提供了更多的选择。具体的做法是借用温酒吧的 Explorer Shell, 运行在温酒吧的核心上。您不但可以保留温酒吧在硬件支持、驱动程序、内存管理、FAT32、网络方面的提高, 还可以享受温酒吧 Explorer Shell 相对快速和低资源消耗的好处。

利用 98Lite, 您可以在第一次安装温酒吧时不用安装探索者以及微软为探索者和温酒吧做的所谓“桌面集成” (Desktop integration) 部分。安装方法:

1) 将温酒吧所有的安装文件拷贝到硬盘的一个

文件夹下, 将 98lite.zip 也解压到这个文件夹下, 在这个文件夹下建立一个名为“98Lite”的子目录;

2) 现在您要找出您的温酒吧安装光碟, 注意是温酒吧的安装光碟, 不是温酒吧的! 或者您的硬盘上有温酒吧的安装文件当然也可;

3) 用 Winzip7.0 或者其他能够 CAB 格式压缩包中提取文件的工具从温酒吧安装文件中提取: Explorer.exe, shell32.dll, comdlg32.dll, notepad.exe, wordpad.exe 五个文件, 放在“98Lite”文件夹下。顺便提一句, 微软自己在温酒吧安装文件里也有一个 Extract.exe 可以提取 CAB 压缩包中的文件, 但不太直

上存放上述五个文件的目录 IE - Remove 中去, 在解压得到的后缀名为 .inf 文件上鼠标右键, 选择“安装”, 如果您没有把上述五个文件和解压得到的文件放在一起, IE - Remove 将会弹出提示来寻找这些文件的路径。安装完毕, 安装程序将提醒您重新启动计算机。软件作者 Shane Brooks 提醒诸位请尽快重新启动, 以免出现意想不到的故障。

* Shane Brooks 声明 IE - Remove 也有可能带来一些负面影响, IE - Remove 在卸载探索者的同时, 也在注册表和硬盘上移掉了不少的 Active - X 控件, 这样可以使您的计算机运行得更加轻松, 但有些调用 Active - X 的应用程序会不能运行, 据广大用户测试, 这种情况虽有所见, 毕竟属少数。况且, 通过重新安装那些需要某些特定 Active - X 控件的软件, 一般都会将失去的 Active - X 控件重新装回来。实在不行的话, 重新安装温酒吧!

温酒吧减肥有奇效, 鱼与熊掌两得兼

看官听我说得热闹, 不由得要问: 98lite 让温酒吧抛掉探索者, 这肥是减了, 可运行起来真的没问题? 速度当真会提高吗?

且看 98lite 的用户对 Shane Brooks 如是说:

* “起初真有点不相信啊, 但用过 98lite 并重新装过温酒吧后……我现在成了 98lite 的铁杆拥护者! 我从来以为我的系统不算慢 (P233 超过 266, 64M 内存), 但当我用您那威力强大的程序之后, 发现系统性能有了 20% 的提升, 而且一点儿什么问题也没发生。甚至在在进行多媒体处理时速度也有小幅的提高!” (受益者)

* “太妙了! 你这个澳洲佬把盖子的那些垃圾去了个干净……, 继续好好干……” (赞赏者)

也有人对 Shane Brooks 的工作不以为然:

* “把探索者从温酒吧里除掉对我来讲真算一桩好买卖, 因为这样可以让我节省不到 1 美元的硬盘钱, 下一步你准备做啥? 买一辆奔驰汽车, 然后把硬座椅拿掉!” 看官, 您以为呢? 不论您打算用 98Lite, 我建议您去看看 Shane Brooks 的 www.98lite.net 吧, 在那里您会找到不少有用的东西, 真的!

□ 广州 史川宝

温酒吧减肥记

观, 要用命令行才行;

4) 运行 98Lite.exe, 98Lite 帮助大家抛掉探索者的包袱之余, 还可以对以下几个选项做出进行或不进行安装的选择:

[] System Information (系统信息工具, 温酒吧安装选项中有关于此组件的选择)

[] Active Movie (微软的活动电影, 温酒吧安装选项中有关于此组件的选择)

[] Multiple Users (多用户支持, 温酒吧安装选项中有关于此组件的选择)

[] Do NOT Move cache directories to TEMP (不把 cache 目录建在 TEMP 目录下。)

[] Windows Bitmaps (默认安装的位置图片)

5) 完成上一步的选择, 98lite 将自动进行设置工作, 并调用温酒吧的 Setup 程序, 完成一个温酒吧安装, 当然, 没有探索者! !

2. IE - Remove: IE - Remove 是一个用脚本语言写成的程序, 她可以对温酒吧动个“小”手术, 把温酒吧的 Explorer Shell 植入温酒吧体内, 还把探索者从温酒吧中成功卸载, 甚至从硬盘上把探索者占据的空间也释放出来, 实在是大快人心! IE - Remove 下载下来并不能直接使用, 还有一些小小的准备工作要做, 下面是使用 IE - Remove 的步骤, 诸位想要在安装好的温酒吧里去掉探索者的朋友可要听好喽:

* 象刚才说的使用

98lite 一样, 首先您也要找出您的温酒吧安装光碟, 注意是温酒吧的安装光碟, 不是温酒吧的! 或者您的硬盘上有温酒吧的安装文件当然也可;

* 用 Winzip7.0 或者其他能够 CAB 格式压缩包中提取文件的工具从温酒吧安装文件中提取: Explorer.exe, shell32.dll, comdlg32.dll, notepad.exe, wordpad.exe 五个文件, 放到一个空的目录中, 比如 IE - Remove;

* 将下载的 IE - Remove.zip 解压到硬盘



微软公司的 Word、Excel 等应用软件相信大家一定很熟悉, 它那强大的功能、简便的操作, 特别是后期应用软件中的“ (What you see is What you get)”更是创软件历史之先河, 这是微软赖以独霸天下的 Windows 系统的核心。你或许只知道这是微软的杰作, 但你一定不知道“所见即所得”的真正发明人, 他就是微软公司首席程序大师查尔斯·西蒙尼 (Charles Simonyi)。

西蒙尼生长在 50 年代末期匈牙利的布达佩斯, 他的父亲是一位电子工程学教授, 1966 年西蒙尼提前一年高中毕业, 幸运的得到邀请去丹麦的哥本哈根大学, 一年后他来到了美国的加利福尼亚, 进入加州大学伯克利分校。1972 年西蒙尼来到了施乐 (Xerox) 的帕洛阿尔托研究中心, 在帕洛阿尔托研究中心, 西蒙尼为 Alto 电脑编写文本编辑器 Bravo, 这是第一个“所见即所得”的文字处理软件。

1980 年西蒙尼离开施乐公司进入了微软。

西蒙尼的到来不只给微软公司带来了图形用户界面, 而且还带来了另外两项财富。第一项是开发应用软件的经验。西蒙尼计划开发一系列应用软件包括电子表格、文字处理、数据库等 (这实际上是以后大为成功的 Office 系列的雏形)。

第二项财富是西蒙尼关于程序员生产力的理论, Gates 将程序员分成不同级别, 形成了管理程序员的金字塔式的体系结构。西蒙尼在微软公司的头衔是首席建筑师。

西蒙尼领导开发的 Multiplan 电子表格软件十分出色。西蒙尼在 Multiplan 第一次创造了多级菜单 (Menu) 控制, 这以后成为软件的工业标准。针对市场上最流行的电子表格软件 Visicalc, Multi-

微软程序大师

西蒙尼

plan 采取了类似今天 Java 采取的策略, 支持各种操作平台和计算机, 这在当时是很了不起的。Multiplan 在欧洲取得了成功。

Microsoft Windows 是西蒙尼领导的第二个应用程序。1983 年 1 月 1 日微软发布 Word For Dos1.0, 这是一个里程碑式的软件产品, 技术非常领先。Word 从底层开始就是为图形界面设计, 是第一套可在计算机屏幕上显示粗体、斜体、不论您特殊符号的文字处理软件, 支持鼠标和激光打印机, 而且 Word 的使用界面和 Multiplan 保持一致。与此同时微软电子表格软件 Excel 在苹果的 Macintosh 电脑上取得了成功。西蒙尼对图形用户界面驾轻就熟, 设计应用软件时早就考虑到图形界面, 它们全部采用 C 语言编程, 其它对手的程序, 如 Lotus1 - 2 - 3 用汇编语言编程, 移植很困难。微软显示出在图形用户界面上的力量。

1985 年 11 月 Windows 1.03 版终于上市, 西蒙尼将 Windows 系统比作音乐中的交响乐。微软将全部产品转移到 Windows 系统平台上, 而竞争对手们都按兵不动, 这一次微软终于奏响了成功的交响乐。1987 年微软取代 Lotus 公司成为首屈一指的软件公司。Excel Windows 版大受欢迎, Windows 成为最畅销的软件 (而 Lotus1 - 2 - 3 Windows 版两年后才上市), 历史翻开了新的一页。1990 年 Windows3.0 问世, 这是软件发展史上的里程碑, 从此软件全部迈入了图形时代, 西蒙尼的梦想成真, 图形用户界面成为软件标准, 微软的应用软件从此一统天下, 战无不胜。文字处理 Word、电子表格 Excel 是销售量最大的 Windows 应用软件, 给微软带来了数十亿美元的利润。

□ 无锡 张凤雄

如果餐馆像微软一样运行……

顾客: 侍者! 侍者!
侍者: 嗨, 我的名字叫比尔, 我将是您的在线服务侍者。有什么可以为您效劳吗?
顾客: 我的汤里有一只苍蝇!
侍者: 把汤勺从碗里拿出来再放回去, 没准这一次苍蝇就不在那儿了。
顾客: 不行, 我试过很多次了, 可它还在那里。
侍者: 也许那是您的喝汤方式造成的, 试试换用叉子来喝吧。
顾客: 您看, 我用叉子了, 可苍蝇依旧在那里。
侍者: 这样看来, 也许这汤和碗不兼容, 你现在用的是啥碗?
顾客: 汤碗! 还能是啥?

顾客: 半小时前, 我坐在这里点了一份每日例汤, 然后是您用一个托盘给我端来的, 可那叉子和碗里的苍蝇有什么关系呢?
侍者: 半小时前? 每日例汤? 原来如此, 您是否打算升级这份例汤?
顾客: 升级? 难道你们的每日例汤不是每天一道?
侍者: 是的, 本店的每日例汤每小时升级一次。
顾客: 那么, 现在的例汤是什么呢?
侍者: 眼下应该是土豆汤。
顾客: 好的, 就给我土豆汤好了, 请把帐单也给我, 我快迟到了。
(侍者端来了汤并拿来了帐单)。
顾客: 这可是西红柿汤啊?
侍者: 是的, 土豆汤的出锅时间被无限期推迟了。这是您的帐单: 例汤, 5 美元; 例汤升级, 3 美元; 在线支持费用, 10 美元……哎, 哎, 先生, 咋啦? 快叫救护车……
□ 苏州 天竺



Win98的 System. dat, User. dat, Win. ini 等文件记录了系统的软硬件信息, Msdos. sys, Io. sys 等文件又是系统 I/O 必不可少的。除硬件的物理故障外, Win98 瘫痪的大部分原因是与上述文件有关的软故障, 如显示屏刷新率调得过高、安装了不兼容的驱动程序等。实践证明, 只要能恢复系统崩溃前备份的系统文件, 适当调整相关的软硬件, 就能很快修复多数软故障。由于 Win98 的系统文件分散在系统的不同位置, 备份只能使用工具进行。以下是两个唾手可得的小工具进行备份并修复系统的方法:

一、Scanregw

Scanregw 是 Win98 提供的一个“注册表检查与恢复程序”。经过适当配置后能对注册表进行检查, 还可以对注册表等系统文件进行备份。

配置方法是修改 Win98 安装目录下的 Scanreg. ini 文件, 即利用“记事本”打开 Win98 安装目录下的 Scanreg. ini 文件, 将文件中不带“;”的语句改为下面的形式(已将 Scanreg. ini 文件中带“;”的注释语句全部去掉了):

Backup = 1

与 Windows 95 相比, Windows 98 增添了许多新功能和新的操作方法, 本文将就快捷命令谈一谈有关其操作、移动、复制、删除等方面的操作技巧。

1. 向“开始”菜单添加快捷命令

我们知道, 在 Win 95 中可以通过把文件名或应用程序名拖向“开始”按钮的方式, 在第一级“开始”菜单中为它添加快捷命令。Win 98 中也可以实现这一点, 而且该快捷命令将被加在菜单的上部。此外, 如果当文件名拖到 Win 98“开始”按钮时并不立即释放鼠标按钮, 而是稍稍停留, 就会看到“开始”菜单自动弹出, 这时继续拖动文件名上移到菜单的上部, 随着鼠标的移动, 菜单上会出现一条一起移动的粗粗的深颜色线条即分隔线, 它代表了快捷命令将要插入的位置。这样你可以选择一个合适的位置释放鼠标按钮, 插入该快捷命令。

2. 向子菜单添加快捷命令

在 Win 98 中, 我们还可以向“开始”菜单的子菜单中添加快捷命令。举例来说, 向“程序”组添加快捷命令时, 可首先将文件名或应用程序名拖向“开始”按钮, 并在其上方停留至“开始”菜单打开, 这样拖向“程序”命令, 也在其上方停留至“程序”子菜单打开, 再将文件名拖向“程序”菜单的某个位置释放鼠标按钮, 生成快捷命令; 或者, 继续重复上面类似的操作, 在更下一级的子菜单上寻找合适的位置安排快捷命令。当然, 定位时 Win 98 仍会在菜单上显示一个随鼠标移动的分隔线, 以便我们选择插入的位置。

3. 移动和复制快捷命令

Win 98 同时允许我们移动和

Optimize = 1

ScanregVersion = 0.001

MaxBackupCopies = 5

BackupDirectory = c: \ Windows

Files = 30, Autoexec. bat, Config. sys, Msdos. sys,

Io. sys, Command.com

利用系统文件备份修复 Win98

Files = 10, System. dat, User. dat, Protocol. ini, System. ini, Win. ini

如果你还要备份 Windows \ System 文件夹中的某些系统文件, 只须按上例添加一条语句: Files = 11, 文件 1, 文件 2, 文件 3……即可, 其中的“文件 1”等为需要备份的系统文件, “,”为文件分隔符。

另外配置文件中的 Backup = 1 为进行备份, Backup = 0 为不备份。Optimize = 1 时扫描注册表, Opti-

zimize = 0 时不扫描。ScanregVersion = 0.001 指定备份文件的格式(本例为 rb00X, X 从 1 到 5); MaxBackupCopies 指定备份份数, = 5 为备份五份, 之后以新换旧。“BackupDirectory = ”语句指定备份文件所在的文件夹, 由于系统文件的总容量较大, 故应指向硬盘上已存在的某个文件夹。Files = 语句后的数字 10、11、30 指定系统文件所在的文件夹, 10 为 Win98 安装文件夹, 11 为 Windows \ System 文件夹, 30 为 C 盘根目录。

Scanregw 会在每天第一次运行时检查注册表是否存在明显错误, 然后根据配置自动进行备份, 并在指定的文件夹内(本例为 Win98 安装目录)下生成名为 rb001、rb002 的若干 CAB 格式的备份文件, 在“资源管理器”中打开可看到备份内容。同时, 你也可以根据需要随时进行备份, 方法是: 运行 Win98 目录下的 Scanregw 程序, 即出现“正在扫描系统注册表”对话框。扫描结束后出现“系统注册表扫描结果”对话框, 并询问是否重新备份注册表, 单击“是(Y)”按钮开始备份。如果你不想每天进行备份, 可在保留若干备份后将 Backup = 1 修改为 Backup = 0。

一旦系统出现问题, 首先应消除故障原因(如拆除导致故障的硬件、禁用有问题的软件), 再进入 Win98 的“实”模式(纯 DOS)恢复系统文件。方法是: 利用 Win98 启动盘将系统引导至纯 DOS 环境下。在 Win98 安装目录下键入命令 Scanreg 后敲回车, 出现对话框后再敲回车, 即出现备份与恢复对话框。选中“ViewBackups”项敲回车, 即出现不同日期的系统文件备份列表, 再选中你需要恢复的文件后敲回车, 即可完成系统文件的恢复工作。

Scanregw 的特点是: 备份可以自动进行, 能备份的系统文件数量比下面介绍的 ERU 多, 使用比较灵活, 恢复的速度很快, 生成的备份文件为 CAB 格式, 占用的磁盘空间比较小(大约小 40% - 50%)。由于每天第一次运行时要进行备份, 所以启动时间稍长一些(但不明显)。缺点是用户在备份系统文件之前需要编辑 Scanreg. ini 文件, 不如 ERU 方便。

二、ERU

ERU 是 Win95OSR2 光盘完整版提供的一个系统文件备份程序, 由 Er. exe(169K)和 Erd. e(40.3K)两个文件组成, 位于 Win95 OSR2 安装光盘的 OTHER \ MISC \ ERU 文件夹中, 它们可以复制到硬盘上使用。经笔者实验, ERU 可用于 Win98 系统文件的备份, 备份方法是: 运行光盘或硬盘上的 ERU 程序, 然后敲回车或单击“Next”按钮进入备份文件存放位置选择对话框。由于所有系统文件的容量有 3.4M 之多, 应用上方向键(或鼠标)选中“Other directory”项后单击“Next”按钮。在备份文件夹位置对话框中输入路径和文件夹名称, 单击“Next”按钮继续下一步。如要备份部分系统文件, 可单击备份文件列表框中的“Cnston”按钮, 打开备份文件选择对话框进行选择, 最后完成单击“Next”按钮。

一旦系统出现问题, 也应消除故障原因, 然后进入实模式的 DOS 环境, 运行备份文件所在目录中的 ERU. EXE 程序后回车“Y”, 即可将系统文件恢复为备份时的状态。ERU 的特点是: 系统文件的备份须手动进行, 恢复的速度也很快, 最多只能备份十个系统文件。若要生成多个备份, 必须放在不同名的文件夹中。由于生成的备份文件是原文件的镜像(仅在原文件的扩展名中间加了一个下划线), 因此占用的空间较大(大约是 rb00X. CAB 文件的 2 倍)。

最后需要说明的是: 无论采用以上那种方法, 都应该在恢复结束后关闭电脑, 重新启动。只有这样, 被恢复的系统文件才能发挥作用。 □新疆 张迎新

Win 98 快捷命令定制技巧

在上述操作过程中直到释放鼠标按钮前按住 Ctrl 键即可实现我们的目的操作。

4. 删除快捷命令

当某个快捷命令不再使用时, Win 98 还允许我们删除该命令。操作时只需在该快捷命令项处单击鼠标右键, 从出现的快捷菜单中选择“删除”命令, 并在随后出现的询问我们是否确实要删除的窗口中选择“是”按钮, 即可删除这条快捷命令。

5. 创建桌面快捷方式

Win 95 曾提供了几种方法用于创建桌面快捷方式, 但无论使用哪一种方法, 我们都必须保持桌面可见才能创建, 不过 Win 98 终于取消了这种苛刻的限制。譬如, 无论是从 Win 98 的“资源管理器”, 还是从“我的电脑”中, 右击任何你想创建快捷方式的文件名, 并从出现的快捷菜单中选择“发送到”子菜单中的“桌面快捷方式”命令, 即可自动完成创建任务。其间不论桌面是否可见, 都无关紧要, 快捷方式都会照建不误。

另外, 有很多软件在安装之后都会在“开始”菜单的“程序”子菜

单中添加一项命令, 但却很少有软件能在桌面上添加一项快捷方式。而现在, 我们可以通过上述类似的操作方法, 为菜单中的命令创建桌面快捷方式。或者, 在右击命令名出现的菜单中选择“复制”命令, 然后到桌面上再次单击鼠标右键, 从出现的菜单中选择“粘贴”命令, 也可以创建其桌面快捷方式。显然, 从桌面上启动程序, 总比一层一层地打开菜单启动程序要简便得多, 操作效率也高得多。

6. 创建文档的快捷方式

对于近期需要频繁使用的文档, 为提高工作效率, 通常有必要创建它的快捷方式。在某些应用程序, 尤其是 Word 97 中, 可以通过这种方法创建文档的快捷方式: 首先恢复 Word 97 窗口, 即取消最大化状态, 保持部分桌面可见; 然后在 Word 97 的文档中选择部分文本, 也就是使之反选, 并在选择的部分文本上按住鼠标右键, 随后拖动鼠标, 到达桌面后释放鼠标右键, 从出现的快捷菜单中选择“在当前位置创建文档快捷方式”命令, 就出现该文档的快捷方式图标。此时, 返回 Word 97 并“保存”当前文档, 或继续编辑, 当退出 Word 97 时进行保存, 以使新建的快捷方式生效。这样, 当以后再调用该文档时, 就可以在桌面上双击它的快捷方式, Win 98 不但会自动启动相应的应用程序, 同时还会打开该文档, 并反选你定义快捷方式时所选择的文本, 由此我们可以快速地定位。令人稍有遗憾的是, 目前并不是所有的应用程序都支持这种特性, 但如果 Word 97 是你乐于使用的字处理程序, 那这种特性无疑会使你的工作效率不少。 □上海 曹建

中文 Windows 下硬盘数据的备份

硬盘数据的备份, 指的是不仅要备份硬盘中的所有文件夹和文件, 而且还要备份中文 Windows 95 的系统文件、注册文件等系统数据。

备份整个硬盘的方法步骤如下:

(1) 单击“开始”按钮, 依次选择“程序”、“附件”、“系统工具”、“备份”, 则出现“欢迎使用 Microsoft 备份程序”对话框。可以通过选择“不要再显示此信息”复选框, 使下次运行“备份”时不再显示这个对话框。

(2) 在“欢迎使用 Microsoft 备份程序”对话框中选择“确定”按钮后, 屏幕上出现“Microsoft 备份程序”对话框, 提示用户“备份”工具已建立了名为: “完全系统备份”的备份文件集。如果用户想要备份整个硬盘, 那就必须使用该文件集。可以通过选择“Microsoft 备

份程序”对话框下面的“不要再显示此信息”复选框, 使下次运行“备份”时不再显示这个对话框。

(3) 在“Microsoft 备份程序”对话框中选择“确定”按钮, 则屏幕上出现“Microsoft 备份程序”窗口。

(4) 在“Microsoft 备份程序”窗口的“文件”菜单中选择“打开文件集”命令, 则出现“打开”对话框。

(5) 选择“完全系统备份”文件, 单击“打开”按钮。

(6) 在“Microsoft 备份程序”窗口中选择“下一步”按钮。

(7) 在出现的“Microsoft 备份程序”对话框中选择好要将硬盘备份到的目标位置(磁盘、磁带)。

(8) 单击“开始备份”按钮。

(9) 在“备份集的标志”框中输入备份集的文件名, 即用户的硬盘在目标盘中的名字。如有必要, 用户还可以为该备份集设置一个口令。

(10) 根据屏幕的提示, 更换新的软盘或磁带。 □浙江 陆桂荣

Win98 中 EXTRACT 的使用

Windows 98 系统盘内是一些 CAB 为扩展名的压缩包, 其格式为 DMF, 每个 CAB 文件中可包含一个或多个文件, 如果想从系统盘中拷贝一部分文件到硬盘时, 可用 Windows 98 的 EXTRACT 命令, 命令格式有三种:

格式一: EXTRACT [/Y] SOURCE [NEWNAME] [[/A] [/D] [/E] [/L DIR] CABINET [FILENAME]

格式二: EXTRACT [/Y] [/A] [/D] [/E] [/L DIR] CABINET [FILENAME]

格式三: EXTRACT [/Y] [/C] SOURCE DESTINATION SOURCE: 含一个文件的 CAB 文件 NEWNAME: 解压缩后的文件名, 缺省则用原文件名

CABINET: CAB 文件(含有两个以上的文件)

FILENAME: 想从 CAB 文件中解压缩的文件名, 可以使用通配符或多个文件名(以空格隔开)

/Y: 覆盖已存在文件时不再提示

/A: 处理全部 CAB 文件, 从指定的第一个 CAB 开始

/D: 显示 CAB 文件中所包含文件的目录, 不进行解压缩

/E: 解压缩, 取代 *. * , 即解压缩所有的文件

/L dir: 指定解压缩文件的位置, 缺省为当前目录

/C: 拷贝 CAB 文件

例 1: 查看 WIN98.40. CAB 文件中包含多少个文件及各文件文件名:

extract /d win98.40. cab

例 2: 从 WIN98.40. CAB 文件解压缩出 DEFRAG. EXE 文件: extract /y win98.40. cab defrag. exe

□安徽 范淑琴

VB 中使用回调过程

回调(CallBack)过程是应用程序内部的、Windows 系统可以调用的过程。在 windows 编程中,回调过程的使用是很普遍的,最明显的例子是窗口过程本身就是一个回调过程。应用程序窗口对事件的捕获就是由 windows 调用相应的窗口过程实现的。用过 C 编程的人都知道函数名本身就是这个函数的指针,调用它其实就是调用了函数体。但在 VB 中没有指针这个概念,如果想在 VB 中使用回调过程可得费一番周折。幸好 VB5 中新增了 AddressOf 运算符,用它可以得到过程的地址,这样就大大简化了在 VB 中使用回调过程的难度。下面就用一个例子来具体说明如何实现。

Windows 提供了定时器这种输入设备,它可以周期性地在规定时间内过去时通知应用程序,VB 中的 Timer 控件就是经过封装的定时器。SetTimer 函数用来分配定时器,它有四个参数:

hwnd As Long:接收 WM_TIMER 消息的窗口的句柄
nIDEvent As Long:定时器的 ID,它是一个非 0 数
uElapse As Long:指定的以毫秒为单位的时间间隔
lpTimerFunc As Long:定时器函数的过程实例地址,在这里是回调过程的地址。

KillTimer 函数用来清除定时器:
hwnd As Long:与定时器相关的窗口
nIDEvent As Long:定时器的 ID

我们用 AddressOf 操作符建立回调过程,用来接收定时器的通知。需注意的是回调过程必须建立在标准模块中,且一定要具有正确的语法。由于 VB 不提供语法检查,也不对错误进行通知,因此在回调过程中

使用错误的语法将会导致致命的错误,而使程序崩溃。

创建一新的 EXE 项目,在窗体上放置一 ProgressBar 和 Command 控件,添加一模块,给模块添加 API 函数的声明:

```
Declare Function SetTimer Lib "user32" ( _  
    ByVal hwnd As Long, ByVal nIDEvent As _  
    Long, ByVal uElapse As Long, _  
    ByVal lpTimerFunc As Long) As Long  
Declare Function KillTimer Lib "user32" ( _  
    ByVal hwnd As Long, ByVal nIDEvent As _  
    Long) As Long  
Public id_timer As Integer  
'用来存放返回的定时器的 ID  
Const inc_step As Integer = 5  
'设置 ProgressBar 值的增量  
Starttimer 函数调用 SetTimer 函数生成定时器,  
hwnd 和 nIDEvent 送入 0 表示在回调过程中不使用它们,  
uElapse 置为 100, 让程序每 100 毫秒就调用一次  
回调函数;lpTimerFunc 参数由 AddressOf TimerProc 将  
TimerProc 的地址送入函数。  
Public Sub starttimer()  
    id_timer = SetTimer(0, 0, 100, _  
        AddressOf timerproc)  
    Form1.ProgressBar1.Value = 0  
    Form1.Command1.Caption = "Stop"  
End Sub
```

Endtimer 清除定时器,同时给用户一个信息反馈。

```
Public Sub endtimer()  
    KillTimer 0, id_timer  
    id_timer = 0  
    MsgBox "Timer has been killed!", _  
        vbExclamation, "Done!"  
    Form1.Command1.Caption = "Start"  
End Sub  
'Updateprogressbar 过程用来更新进程条的显示。  
Public Sub updateprogressbar()  
    Dim percentdone As Integer  
    percentdone = Form1.ProgressBar1.Value + inc_step  
    If percentdone > 100 Then  
        Form1.ProgressBar1.Value = 100  
        endtimer  
    Else  
        Form1.ProgressBar1.Value = percentdone  
    End If  
End Sub  
建立回调过程,这里回调过程只是调用 updateprogressbar 过程来更新显示。  
Public Sub TimerProc()  
    updateprogressbar  
End Sub  
Private Sub Command1_Click()  
    If id_timer > 0 Then  
        endtimer  
    Else  
        starttimer  
    End If  
End Sub  
保存并测试该应用程序。Start 按钮激活定时器,系统开始周期性地调用回调函数,定时器被连续激活(进程条不断更新),到 100 或按 Stop 后定时器被清除,显示终止。以上代码在 VB5 专业版, Pwin98 操作系统下运行通过。
```

□ 北京周新栋

在 VB 的程序设计中,窗口背景一般是灰蒙蒙的,或者是在背景上加入一幅图片改变一下,这里向大家介绍一种透明窗口的建立方法。

在 Form1 中加入以下代码:

```
Private Declare Function GetWindowRect Lib _  
    "user32" (ByVal hWnd As Long, _  
    lpRECT As RECT) As Long  
Private Declare Function GetClientRect Lib _  
    "user32" (ByVal hWnd As Long, _  
    lpRECT As RECT) As Long  
Private Declare Function CombineRgn Lib _  
    "gdi32" (ByVal hDestRgn As Long, ByVal _  
    hSrcRgn1 As Long, ByVal hSrcRgn2 As _  
    Long, ByVal nCombineMode As Long) As Long  
Private Declare Function CreateRectRgn Lib _  
    "gdi32" (ByVal X1 As Long, ByVal Y1 As _  
    Long, ByVal X2 As Long, ByVal Y2 As _  
    Long) As Long  
Private Declare Function ScreenToClient Lib _  
    "user32" (ByVal hWnd As Long, _  
    lpPoint As POINTAPI) As Long  
Private Declare Function SetWindowRgn Lib _  
    "user32" (ByVal hWnd As Long, ByVal hRgn _  
    As Long, ByVal bRedraw As Boolean) As Long  
Const RCN_AND = 1  
Const RCN_COPY = 5  
Const RCN_DIFF = 4  
Const RCN_OR = 2  
Const RCN_XOR = 3  
Private Type POINTAPI  
    x As Long  
    y As Long  
End Type  
Private Type RECT  
    Left As Long  
    Top As Long  
    Right As Long  
    Bottom As Long  
End Type  
Public Sub MakeTransparent(frm As Form)  
    Dim rctClient As RECT, rctFrame As RECT  
    Dim hClient As Long, hFrame As Long
```

建立透明窗口

```
'获得窗口矩形区域  
GetWindowRect frm.hWnd, rctFrame  
GetClientRect frm.hWnd, rctClient  
'将窗口矩形坐标转换为屏幕坐标  
Dim lpTL As POINTAPI, lpBR As POINTAPI  
lpTL.x = rctFrame.Left  
lpTL.y = rctFrame.Top  
lpBR.x = rctFrame.Right  
lpBR.y = rctFrame.Bottom  
ScreenToClient frm.hWnd, lpTL  
ScreenToClient frm.hWnd, lpBR  
rctFrame.Left = lpTL.x  
rctFrame.Top = lpTL.y  
rctFrame.Right = lpBR.x  
rctFrame.Bottom = lpBR.y  
rctClient.Left = Abs(rctFrame.Left)  
rctClient.Top = Abs(rctFrame.Top)  
rctClient.Right = rctClient.Right + _  
    Abs(rctFrame.Left)  
rctClient.Bottom = rctClient.Bottom + _  
    Abs(rctFrame.Top)  
rctFrame.Right = rctFrame.Right + _  
    Abs(rctFrame.Left)  
rctFrame.Bottom = rctFrame.Bottom + _  
    Abs(rctFrame.Top)  
rctFrame.Top = 0  
rctFrame.Left = 0  
hClient = CreateRectRgn(rctClient.Left, _  
    rctClient.Top, rctClient.Right, _  
    rctClient.Bottom)  
hFrame = CreateRectRgn(rctFrame.Left, _  
    rctFrame.Top, rctFrame.Right, _  
    rctFrame.Bottom)  
CombineRgn hFrame, hClient, hFrame, RCN_XOR
```

```
SetWindowRgn frm.hWnd, hFrame, True  
End Sub  
Private Sub Form_Click()  
    MakeTransparent Me  
End Sub  
运行程序,点击窗口,窗口就变成透明的了。  
□ 长沙陈锐
```

13. 利用 With... End With 结构简化程序,提高效率

在“跟着心玲学 VB”的讲座中曾经出现过下面的代码:

```
With ctlName  
    SelStart = 0  
    SelLength = Len(ctlName)  
End With
```



这就是 With... End With 结构,它适合于需要同时对某个对象的几个属性进行查询或改变等操作,而不用重复指出对象的名称。这样既简化了代码,又提高了效率。例如:

```
MyText.text = "Send your PassWord"  
MyText.left = 200  
MyText.top = 2000  
MyText.Width = 2000  
MyText.fontSize = 12  
利用 WITH 结构可将其改写为:  
With MyText  
    .text = "Send your PassWord"  
    .left = 200  
    .Width = 2000  
    .top = 2000  
    .fontSize = 12  
End With
```

□ 心玲



第二部分 VFP 的数据库

VFP 与它前面的版本相区别的强大的新功能之一就是它使用了数据库。单独使用表，可以为用户存储和查看信息提供很多帮助。但是，如果把若干表组织到一个数据库中，用户就可以充分利用 VFP 提供的

如下强大功能：存储一系列的表或视图；设置属性和数据验证规则；在表间建立关系；使相关联的表协同工作等等。在后面的学习中我们会逐步熟悉并体会它的优越性。

建立数据库文件

选择系统“文件/新建...”菜单项，打开“新建”对话框，在该对话框的文件类型选项按钮中选中“数据库”。单击“新建”，系统将弹出一个“创建”对话框。在“创建”对话框中，输入数据库文件的路径和名称（如 student），单击

“创建”关闭“创建”对话框，就出现了“数据库设计器”窗口。同时“数据库”菜单条也自动增加到系统菜单中，这时就能通过工具栏和“数据库”菜单对数据库进行操作了。

我们在上一讲中，创建了一个与数据库无关的“学生情况”表，这样的表称为自由表。在 VFP 中，还可以将表存放于数据库中，这样的表称为数据库表。下面我们讲上一讲创建的“学生情况”表加入到数据库中，并另建两个数据库表。

单击“数据库设计器”工具栏中的“添加表”按钮，弹出一个“打开”对话框。在对话框中选择上一讲中建好的“学生情况表”，单击“确定”关闭对话框，则“学生情况表”被添加到 Student 数据库中。

此外，我们再新建两个数据库表，表的结构如表 3.1 和表 3.2 所示。单击“数据库设计器”工具栏中的“新建表”按钮，在“新建表”对话框中选取“新表”，在“创建”对话框中输入表名“学习成绩”，单击“保存”，出现“表设计器”窗口。按照表 3.1 中列出的内容，输入“学习成绩”表的字段名、类型、宽度，输入完成后，单击“确定”按钮。按照同样的步骤，输入表 3.2 中“代码表”的内容。

表 3.1 学习成绩表

字段名	含义	数据类型	宽度
Xh	学号	字符型	5
Km	科目	字符型	20
Cj	成绩	数值型	4.1

表 3.2 代码表

字段名	含义	数据类型	宽度
Xm	系名	字符型	20
Dm	代码	字符型	2

用数据库表的新功能

细心的读者也许已经发现数据库表的表设计器比上一讲中自由表的表设计器又多了许多新属性。这些属性会作为数据库的一部分保存起来，并且一直为表所拥有，直到表从这个数据库中移去为止。下面我们就来体验一下数据库表的新属性。

1. 为字段设置新的显示标题

在“数据库设计器”中选定学生情况表，然后选择工具栏中的“修改表”。选定需要指定标题的字段（如“xm”），在“标题”框中，输入为字段选定的标题（如“姓名”）。请按照下表给所有字段加上标题。

字段	Xh	Xm	Xb	Csrq	Rxqr	Xdm	Zzmm	jl
标题	学号	姓名	性别	出生日期	入学日期	系代码	政治面貌	简历

输入完毕后，选择“确定”，退出“表设计器”对话框。在“数据库设计器”中选定“学生情况”表，单击工具栏中“浏览表”，可以发现“浏览”窗口中列表头上的拼音简写已被替换为刚才输入的标题了。

2. 为字段设置默认值

如果某个表的字段在大部分记录中都有相同的值，则可以对该字段预先设定一个默认值，以减少数据输入，加快数据的录入速度，当然用户也能够随时修改设定的默认值。

为字段指定的默认值可以是一个具体的值或是一个 VFP 表达式，无论是在表单或浏览窗口中输入数据，还是以编程方式输入数据，默认值都起作用。

在“学生情况表”中有一个“XB”字段，一般情况下，一个学校的学生不是男性居多就是女性居多，因此可以为“XB”字段设置一个默认值，在此设置为“男”。在表设计器中，选定“XB”字段，在“默认值”文本框中输入“男”。

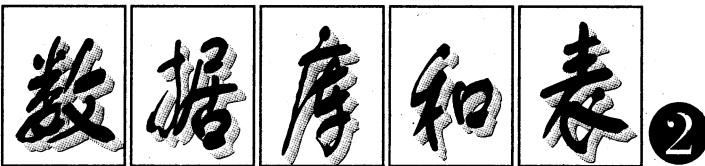
使用 VFP 表达式还可以动态设置字段的默认值，例如微机当天的系统日期，可设置默认值为 DATE()。

3. 设置字段验证规则

字段验证规则能够控制用户输入到字段中的信息类型。在学生情况表中，仍以“XB”字段为例，因为性别只有“男”或“女”两种情况，输入其它的任何值都是非法的，也不能允许。通过设置该字段的验证规则可以防止输入非法值。

在表设计器中选择“XB”字段为当前字段，在“规则”文本框中输入：

XB = “男” or XB = “女”



为了在输入错误时给用户一个提示，在“信息”文本框中输入：

“性别字段只能为男或女两者之一。”

4. 设置记录验证规则

使用记录验证规则可以控制输入到记录中的数据，通常是比较同一记录中两个或多个字段的值，以确保它们遵守一定的规则。与字段验证规则不同，记录验证规则是当记录的数值被改变后，记录指针准备离开该记录时被激活的。

在“学生情况”表中，每个记录的出生日期肯定小于入学日期，在数据录入时，操作员可能把出生日期和入学日期刚好输反，为此可以设置记录级的验证规则。

在打开的“学生情况”表的表设计器中，选择“表”选项卡，在“规则”框中，输入如下一行代码：

rxqr > = csrq

再在“信息”框中输入说明信息“入学日期或出生日期输入错误。”

单击“确定”保存 2-4 步的设置。在继续设置其它的属性之前，我们先来检验一下刚才的设置。在“数据库设计器”中，选定“学生情况”表，单击工具栏上的“浏览表”按钮。出现“学生情况”表的浏览窗口后，在系统菜单上选择“显示/追加方式”菜单项，窗口中显示一个空记录，等待输入记录数据。而“性别”字段已具有默认值“男”，将其改为“南”，则当回车时，系统会给出警告，显示的内容正是我们输入的说明信息。单击“还原”按钮关闭警告框并恢复原值。接着输入“入学日期”和“出生日期”，使“出生日期”>“入学日期”，然后将记录指针移动到另一条记录，则系统又会给出警告。修改“出生日期”或“入学日期”，使之符合“记录验证规则”。完成上述检验后关闭“浏览”窗口，回到“数据库设计器”，我们继续体验数据库的强大关系。

5. 建立表之间的永久关系

通过链接不同表的索引，“数据库设计器”可以很方便地建立表之间的关系。这种在数据库中建立的关系

系被作为数据库的一部分而保存起来，称为永久关系。每当用户在“查询设计器”或“视图设计器”中使用表，或者在创建表单时所用的“数据环境设计器”中使用表时，这些永久关系将作为表之间的默认链接。

在 Student 数据库中，“学生情况”表与“学习成绩”表具有一对多的关系，即一个学生可以有多个功课的成绩。因此，学生情况表应包含主记录，学习成绩表包含相关记录，两表通过“学号”保持关联。

在建立表之间的永久关系之前，需要为表创建索引。按上一讲中建立索引的方法，为“学生情况表”中的“XH”建立一个主索引，为“学习成绩”表中的“XH”建立一个普通索引。建好索引后，回到“数据库设计器”，在主表（学生情况表）的“XH”索引标识上按住左键，拖动到子表（学习成绩表）的“XH”索引标识上，释放鼠标按钮。在数据库设计器中，我们可以看到两个表的索引标识之间有一条黑线相连接，表示这两个表之间的永久关系。双击此线还能够打开“编辑关系”对话框来编辑关系。

6. 建立参考完整性

在具有关联关系的父子表之间编辑修改记录时可能出现以下问题：

● 如果在父表中删除了一条记录，则当子表中有相关的记录时，这些记录就成了孤立的记录；

● 当在父表中修改了索引关键字的值（如在“学生情况”表中修改“XH”值），那么还需要修改子表中相应记录的关键字值，否则就会产生错误。反之亦然；

● 在子表中增加记录时，如果所增加记录的关键字值是父表中没有的，则增加在子表中的记录也成了孤立的记录。

出现以上的任何一种情况，都会破坏关系表的完整性。在 VFP 中通过建立参考完整性，系统就可以自动完成这些工作。我们所要做的只是用鼠标在对话框中做一些选择就行了。在“数据库设计器”中的空白处，按鼠标右键，打开快捷菜单，选择“编辑参考完整性...”，打开“参考完整性生成器”对话框。

在“更新规则”选项卡和“删除规则”选项卡下，选择“级联”选项按钮。在“插入规则”选项卡下，选择“限制”选项按钮。（各选项按钮所表示的意义，在对话框中已有明确说明。单击“确定”按钮后，系统弹出一个对话框，说明要生成参考完整性的代码，单击“是”命令按钮，则参考完整性的代码被建立。

现在让我们来检验一下创建的参考完整性。先打开“学生情况”表的浏览窗口，添加一条记录，再打开“学习成绩”表的浏览窗口，在其中增加一条或多条具有相同学号的记录。回到“学生情况”表浏览窗口，改变刚才增加的记录的学号，这时再激活“学习成绩”表的浏览窗口，可以看到刚才增加的记录的学号字段已被修改为与主表中一致的值了。在主表中删除记录和子表中插入记录的参考完整性检验请读者自己来完成。

在本讲中，读者接触到了大量的数据库的概念和操作，相信您在多加操练后，一定能举一反三，熟练掌握这些内容。OK, See you later!

sweek_xinling@163.net

□ 心铃



看了《软件报》上的连载 [VB 中 DAO 数据库的使用]，受益匪浅。因为一直很少有刊物介绍 VB 数据库编程的有关内容，我照着上面的例子一步一步做下来，感觉浅析易懂。但在 SQL 调用时，连载把这部分内容一笔带过，使我不知道在 VB 中应该如何调用象：select * from [学生] where [姓名] = '周峰嵘' 这类语句。能否给出一个完整的例程？谢谢！

浙江 莫海洋

```

莫兄：
你好！请看下例：
private Sub Command1-Click ()
Dim DB As Database
Dim RS As Recordset
Set DB = OpenDatabase("c:\yu\test\zxr.mdb")
Dim SQL As String
SQL = "Select * from [学生] where [姓名] = '周峰嵘'"
Set RS = DB.OpenRecordset(SQL)
RS.MoveFirst

```

```

Do While Not RS.EOF ()
Debug.Print Rs("姓名")
RS.MoveNext
Loop
End Sub
*****
上例同样假设有一个**库，有一个**表，有一个**字段。

```

OpenRecordset 有很多用法，其中最简单的一个就是：

DB.OpenRecordset("学生")...作用是打开一个完整的表。如果想要打开一个按条件筛选过的表，就可以用上述的方法。

这样生成的表 RS 是一个由“姓名”=“周峰嵘”的所有记录的集合，当然如果只有一个人叫周峰嵘，则这个 RS 也只有一条记录，如果没有人叫周峰嵘，则即使这个班有很多人，这个 RS 表也为空。

经过一个循环可以将所有记录的姓名打印出来，当然它们都是一样的。

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年03月27日 第13期

总第652期

□我国信息产业发展经历了风风雨雨,应全力加速推进我国软件产业发展,已经成为国内信息产业界不争的共识。

□如何加速推动发展我国的软件产业,当今社会和软件业界在许多认识和观点上,尚未能达到完全一致。

●**正方论点:**目前中国拥有的软件园数量不多,应再多些才好。

●**反方论点:**目前中国建立的软件园数量太多,应当精简整顿。

■**正方一辩:**当今人类社会进入信息时代,发展软件技术已经成为当今发展高技术产业的关键,软件产业越来越成

为现今各国经济增长的增长点。许多发达国家的先进经验表明,要加速发展软件技术和软件产业,最好的方法就是多建软件园。软件园融技术、人才、产品和市场为一体,是80年代出现的集约化生产、集中而高效地发展软件产业的优化环境。美国统计数字表明,在硅谷软件园中软件企业成功率为60%,在一般环境下软件企业成功率为16%。软件园也为留学软件人员回国创业,引进国外技术、资金、信息等创造了较好的接受和孵化环境。从某种意义上讲,软件园能够更充分地发挥软件技术人员的聪明才智,引导带动我国软件产业腾飞。

综上所述,我方的论点就是:要大力发展软件产业,就不能只依靠少数地方或企业,缩手缩脚地搞,冷冷清清的搞,我国当前所建立的软件园数量不是多了,而是数量还很不够。

■**反方一辩:**发展软件技术,加速推进软件产业,还是要依靠实实在在的行动,最重要的是要拥有货真价实优秀的软件产品,拥有独到的创新的先进软件,拥有高素质的软件开发人才和软件管理人才,拥有繁荣有序、沿着健康法制轨道发展的软件市场。如果仅仅具有成百上千个“花架子式”的软件园,而拿不出几个质量过得硬、市场叫得响的软件产品,软件园数量再多,也是徒有虚名,或名不副实。市场经济最重要的规律,就是一切都离不开可靠的质量,没有质量的数量是空洞无力的,也就没有竞争能力与实际意义。

总结我方的论点,当前我国软件产业发展的实际情况是,各地方所建立的软件园过多过滥,有的地方主管部门头脑发热膨胀,忽视本地实际可能,违背自然规律,超越客观条件,一哄而起,你建我也建,似乎成为某些地方父母官炫耀展示个人政绩的一种流行时尚。其结果短短时间里,建立了一大批软件园。平心而论,这一大批软件园中,名副其实的少,真具实力的少,具有特色的少,因而难免形成“千佛一面”,基本业务雷同的尴尬局面,互相之间争饭吃,甚至有时引起互相间的恶性竞争。这种局面从长远来看,不利于我国软件业健康有序地发展。

■**正方二辩:**谢谢对方一辩辩友,终于承认了客观存在的“竞争”。尽人皆知,在市场经济条件下,谁也无法、更不可能回避竞争,发展软件产业也要有竞争,软件园之间必然存在竞争,我们确信只有在公开、公平、公正的竞争中,软件园自身才能得到发展壮大。任何新生事物一开始都可能是弱小的,绝不能因为初期的弱小就要剥夺了它生存与发展壮大的权力。我国是一个高速发展中的大国,要实现高速发展,就不能条条框框太多,约束太多,不能用行政命令方式强行规定,这个地方可以建立软件园,那个地方不能建立软件园。过去习惯了的计划经济下的那一套指令性方式,如今已经一去不复返了,现在就是要充分调动与发挥全国各个地方和企业的积极性,有条件的应当尽快上,暂时没有条件的要设法创造条件力争尽早上。只有全国上下的积极性都充分调动发挥出来,让更多的地方与企业都能够实现大干快上,我国的软件产业才能够快速发展。

18亿美元(相当于140多亿人民币)。印度之所以能够迅速发展成为令人称道的软件出口大国,就是由于因地制宜的建立了一大批国家级软件园(截止1998年10月就建立了8个)和许多邦级地方性软件园。印度发展软件产业的先进经验,很值得我们很好地学习与借鉴。

■**反方二辩:**对方辩友一再强调,发展软件产业要调动发挥全国的积极性,貌似公允而全面,实际上能够参与发展属于高新技术领域的软件产业,毕竟是少数专业人员和企业。我们再也不能搞轰轰烈烈的群

软件园是多是少

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

首先,硬盘价格有一定幅度的下调,几十至一百多元不等。希捷4.3G货源充足,价格为800/1850元左右;价格在1250/1200元左右,昆腾6.4G价格在1470元左右,其余各款货源较少。除因停产造成的缺货外,其余各款在近期内将会陆续到货。而三星的2.1G、3.2G、4.3C市场上均有货,价格与节前基本持平,6.4G在近期内也会到货。

其次,CPU价格也有幅度不等的下调,市场上赛扬333和PII350货源充足,价格为800/1850元左右;赛扬300A货源较少。近期内,因众媒体曾报道Intel公司的芯片价格将下调,所以部分商家和消费者在观望和等待。据业内人士估计,因PIII CPU芯片的推出,赛扬和PIICPU芯片的价格继续下调是必然的趋势。至于AMD、CYRIX公司的芯片,为了在市场上争得一席之地,也将随行就市的降低部分产品的价格和推出新一代的产品。

至于显示器、光驱、主板、内存等配件,价格与节前基本持平,变化幅度不大。但随着技术指标的提高,也将不断有相应的新产品上市。

竞争促进配件产品结构的多样化和性能价格比不断提高,以满足不同层次消费者的要求。当初,INTEL放弃低端产品市场,1000美元以下的PC市场着实让AMD和CYRIX火了一把,其市场份额上升了一大步。为了重点占领低端市场,赛扬300A成为众所周知的热门话题,低价位和超频450成为其双重卖点,可是其货源少又是不可争的事实。于是人目光转向赛扬333A和赛扬333以及逐步降价的PII350。至于主板的可选范围更广,Intel440芯片组、VIA芯片组...TX、ATX结构的不一而足,其间价格的差异更让人笑逐颜开。

时至今日,CPU市场的竞争更加激烈了。INTEL、AMD、CYRIX鼎立之势必将改变,其中AMD将是INTEL的强有力的竞争对手,其3DNow三维技术令INTEL大受威胁。为在中端市场与3DNow一搏高低,于是代号为Katmai的含有KNI指令集的PIII出世了。其后,AMD的K7也即将上市,至于PIII、PII.K7在技术上有何异同,以下就来做个比较。

首先,我们谈谈PII,众所周知PII在体系结构上为具有MMX的PentiumPRO,采用Intel的P6GTL+双独立总线协议和SEC封装,L2Cache为商品化的静态存储器,主频有266/300/333/350/400/450几款,其指令集为SIMD,性能指数(Icomp.3.0)PII450/1240,PII350/1000,多媒体性能良好。而K6-2融入了高性能的图形处理技术-3DNow,使其在三维图形和浮点

那种强调必须按部就班的清规戒律,只会有意无意地限制或压抑一些地方或企业的积极性,到头来必然从整体上延误与影响我国软件产业的发展。君不见,我们的友好邻邦印度,1998年软件出口额达到

那种强调必须按部就班的清规戒律,只会有意无意地限制或压抑一些地方或企业的积极性,到头来必然从整体上延误与影响我国软件产业的发展。君不见,我们的友好邻邦印度,1998年软件出口额达到

■**正方三辩总结陈词:**即将进入的21世纪,是信息社会,是网络和多媒体世界,是知识经济时代,这就要求建立更多的软件园,来推动我国软件产业的发展,并使成为推动我国现代化经济发展的主要增长点。

发展软件产业,不能沿用计划经济时代的模式,采用行政命令硬性规定。不应也不允许以强调提高软件园的质量为借口,无端地限制、束缚、甚至伤害某些地方和企业进军软件产业的积极性,也不能采用求全责备的老爷态度或挥刀砍杀的方式,把新生弱小的事物扼杀在处于襁褓期的摇篮之中。

■**反方三辩总结陈词:**中国作为一个科学技术不很发达、经济实力有限的发展中国家,就目前软件园发展的实际情况而言,我国现有的软件园的确有些过多过滥,亟待加强清理整顿,行政主管部门应采用统一规划,结合各地的优势和特点,确定好各自的发展特色和

目标,市场经济不是无政府经济,政府还是应搞好软件行业发展的整体规划,按照经济规律搞好宏观调控。应当充分应用市场规律和政府宏观调控两种有效手段,将其合成强大的牵引力,有力地推动我国软件产业蓬勃健康的向前发展。

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

众运动。难道五八年全国上下大炼钢铁的悲惨教训,还不能够惨烈悲痛吗?我们应当以严肃认真的科学态度来对待软件技术、软件产品和软件市场。不能以为只要地方有积极性就一定能够办好软件园,也不能天真的认为,无论什么人来搞软件都能赚钱,因而不分清红皂白、一古脑儿的搞起“全国上下齐动员,大家都搞软件园”。这使我想起几天前发生在中关村过街天

硬件三月渐显活跃

□木水/文

图形工具

推荐软件:ACDSee 32;

主要特点:Windows 下最快的看图工具。由于内建了 32 位图形解码器,可以和 DOS 下的 SEA 相媲美。在 Windows 95 和 Windows 98 下,如同文件目录一样方便地查看图片,即点即看,反应迅速,可显示 BMP、JPEG、PCX 等多种图片格式。此外,ACDSee 32 的妙处还在于:方便的图形格式转换、设置桌面背景、幻灯片的播放等;目前最新版本:v. 2.4;网上下载地址: <http://www.acdsee.com/pages/index.html>。

候选软件:Irfan View 32;

主要特点:功能强大、容量小巧的免费图形浏览器/转换器/编辑器,支持 JPEG、GIF、BMP、DIB 等 30 多种文件格式,并具有图形属性编辑、色彩编辑、特效处理、即时抓图以及对音频、视频播放的支持等功能;目前最新版本:v. 2.95;网上下载地址: <http://stud1.tuwien.ac.at/~e9227474/iview295.zip>。

网上下载工具

推荐软件:Net Vampire;

主要特点:Net Vampire(网络吸血鬼,听听这个名字!)是一个值得信赖的网上下载工具,可以利用任何时间来安排下载文件时间表,这也是它的一个特色之一。操作方便,只需从浏览器窗口中将 HTTP 或 FTP URL 简单地拖放到 Net Vampire 的主窗口就可以完成下载工作,当然,也可以拖放到它较小的下载篮中。如果下载软件所在的服务器支持断点续传,那么,当下载中断时,它可以自动重新下载,并支持代理服务器,还有密码保护和选择功能。另外,新版本不但下载速度极快,稳定性也极强,多次断线也可确保文件安全的下载,并支持文件查找功能,可以在有名的 FTP 站点上搜索想要下载的文件;目前最新版本:v. 3.30;网上下载地址: <http://www.netvampire.com/ftp/netvampire.zip>。

候选软件:NetAnts;

主要特点:功能强大,支持 HTTP 和 FTP 下载软件,支持断点续传和分段下载;下载速度奇快,在多数情况下,网络蚂蚁的下载速度是网络吸血鬼的 2-3 倍,即使在某些极端情况下,网络蚂蚁的下载速度也至少要快 30%。因此,单从下载速度上讲,网络蚂蚁是目前最快的下载软件,但其下载的稳定性和安全性要稍逊一筹;目前版本:v1.00 Beta 2.50;网上下载地址: <http://www.nease.net/~newhua>。

动画制作工具

推荐软件:WWW Gif Animator;

主要特点:当你在网上浏览时,注意到那些极其生动的动画了吗?想不想自己也动手制作几个?不会使用 Java Applet?没关系,只要有了 WWWGifa.exe 这个小巧的 GIF 动画制作工具,以及可以组成动画的一系列单幅 GIF 图像帧,你只需在菜单中用鼠标点取,改变一些参数,然后把那一系列的 GIF 图像合成为一个 GIF 格式的文件保存下来就可以了,当把它作为一幅图像载入浏览器时,它就会产生动画效果;目前最新版本:v. 1.1;网上下载地址: <http://stud1.tuwien.ac.at/~>

e8925005。

候选软件:Animagic GIF;

主要特点:简单易用,功能强大的 GIF 动画制作工具,可以从独立的框架或已经存在的动画 GIF 中创立动画,而且输出的 GIF 动画比没有优化过的 GIF 动画小 10% - 80%;目前最新版本:v. 1.05e;网上下载地址: <http://rtlsoft.com/animagic>。

翻译工具

推荐软件:雅信译霸 98;

主要特点:是中国软件行业协会 1997 年推荐的优秀软件产品雅信译霸 97 的升级版,其最大的特点是方便实用,具有联机、自动和交互三大工作模式,技术先进,译文准确。此外,它还是一种非常方便英文阅读工具,可同时给出单词、词组、短语、习语、惯用法及语法提示与智能联想等大量信息。系统具有可不断扩展以及逐渐适应用户的特点,可确保翻译质量不断提高,以真正达到信达、雅的翻译境界;目前最新版本:雅信译霸 98;最新演示版网上下载地址: <http://www.yiba.com/yiba.htm>。

候选软件:金山词霸 III;

主要特点:内容丰富的多媒体英汉、汉英双向词典,横跨 22 个专业的 400 多万条专业词汇、12000 万字的翔实内容,有标准版、通译科技专业版和企业经贸专业版供不同行业的人士使用。采用真人发音,发声标准、清晰,支持即指即译、即时发音等功能。此外,东方快车 98、网际金典 98 等也都是很不错的本类候选软件。目前最新版本:金山词霸 III;金山词霸 III 迷你版网上下载地址: <http://www.kingsoft.com>。

文件管理工具

推荐软件:Windows Commander;

主要特点:可用全面代替 Windows Explorer 的超级文件管理工具,相当于 DOS 时代的 Norton Commander,可以轻松地完成拷贝、移动、删除、编辑文件和目录等工作,支持长文件名、Drag & Drop(拖放)、压缩文件管理(支持 ZIP、ARJ、LHA、RAR、UC2 等格式)、FTP 连接、文件过滤、文件拆分等多种功能。内建文件浏览器,可以读取任何文本格式、二进制或十六进制的文件,并具有强大的文字搜索功能及部分网络功能。目前最新版本:v. 3.53;网上下载地址: <http://www.ghisler.com/download.htm>。

候选软件:Turbo Browser 98;

主要特点:PC Magazine 所评比的 1998 年文件管理类最佳软件,文件浏览功能相当出色,可以预览 HTML、E-mail、ZIP、电子表格、图形图像、多媒体等众多类型的文件,并支持 Internet,可以发送 E-mail、参加新闻组等。同时内置打印功能,可以不必运行其他的应用程序就把文件打印出来。另外,WinNavigator v. 1.35 也是一个不错的文件管理工具。目前最新版本:v. 6.11;网上下载地址: <http://www.pgcc.com/turbo-browser>。

文本编辑工具

推荐软件:UltraEdit;

主要特点:功能强大,而且拥有漂亮的 Office 97 界面,可以同时编辑长度不限的多个文件,更妙的是支持十六进制编辑和拖放操作,并内建英文单词检查、编程关键字突显、HTML Tag 颜色显示、搜索取代以及无限制的还原功能,还自带 FTP 远程编辑功能,用来在 Windows 95 中修改游戏存档文件是非常方便的;目前最新版本:v. 6.00c;网上下载地址: <http://www.idmcomp.com/downloads/index.html>。

候选软件:EditPlus;

主要特点:同样功能强大,如无限制还原功能、英文拼写检查、自动换行、同时编辑多个文件、监视剪贴板使之与编辑窗同步等。另外,该工具还采用了一个开放的开发环境,允许使用者开发相关的插件和模板,通过调用 IE 的核心,可以当成一个小型的浏览器来使用。另外,TextPad v3.2.25 也是一个不错的文件编辑工具。目前最新版本:v. 1.12;网上下载地址: <http://www.editplus.com/download.html>。

除了上述几种以外,你还可以在工具包中随时补充任何你喜欢的软件,怎么样,够棒的吧!

□山东 鲁成岩

个人经典工具包



在这一讲里,我们主要来学习 Photoimpact4 中的图形库的使用和如何进行层的管理和设置。

图形库的使用

在 EasyPalette 窗口中单击左上角的第二个按钮,可以进入 Photoimpact4 的图形库菜单,我们可以在该菜单中选择系统提供的四个图形库,也可以创建自己新的图形库。在制作一些网页上使用的图片时,直接用图片库中的图片将是一个很好的方法。

下面,我们来看下一个图形的制作过程。首先新建一个图形文件,然后进入“Image Library”,将郁金香的图案直接拖动到图形中。选中绘图工具栏中的“Transform Tool”,这时,郁金香的四个边角上会出现相应的句柄,我们可以直接拖动这些句柄来改变图形的大小。有一点需要注意的是,我们对刚刚画出的郁金香,只能在横向和竖向按比例改变图形的尺寸,而无法进行单边拉伸、旋转等操作。如果想要进行这类操作,就必须将该图形转变为单个的物体。转变的方法是选中对象以后,单击鼠标右键,然后在快捷菜单中选择“Combine As Single Object”命令。我们可以使用这种方法将示例中的郁金香图案转变为一个“Single Object”,然后使用“Transform tool”中的旋转工具将倾斜角度调整到一个合适的位置。最后使用“3D Round”模式的文字输入方式写上文字就可以获得的效果了。

在“Image Library”中,除了一些精美图片以外,还有一类“Mask”图形。这是一些遮罩类型的图案,使用这些图案,我们可以实现不同形状的边界模糊效果,并且可以和遮罩功能相配合,从而使图形更加多姿多采。首先使用“Edit/Selection”菜单下的“None”命令取消当前所选定的选区,然后再用同一菜单下的“Merge All”命令,将所有的物体合并。将图形库中的 Mask 图形拖动到当前的图片中,这时将以选区的形式显示出来。如果我们要查看遮罩效果的话,可以在绘

图工具栏中按下“Selection Tools”,然后在弹出的按钮条中选择最右边的“Mask Brush Tool”按钮。我们的示例制作中选择的是编号为“M04”的 Mask 图案,调整好选区的位置以后,在绘图工具中选择“Transform tool”工具,这时,Mask 选区将转化为一个“Object”。将这个物体直接拖动到一幅淡紫色背景的图片中,就可以得到效果图了。

接下来让我们来看一看图形库中的另一个库“Path Library”,在该图库中的图形都带有 Path 信息。

跟我学 Photoimpact4 (4)

在前面介绍绘图工具栏中的“Path Tool”时,我已经介绍了有关 Path 的一些基本概念。下面就让我们在更深层次上来认识这个 Path 工具。

首先,将“Path Library”中的“Apple”图案拖动到当前的图片中。这是一个具有三维效果的苹果图案,我们可以通过多种方法改变这个苹果的显示效果。

第一个苹果的制作方法是:在绘图工具栏中选定“Path tool”后,在相应的属性对话框中的“Mode”下拉框中,将 Path 的模式改变为“3D Pipe”,就可以直接得到所示的图案。第二个苹果使用的是“3D Chisel”模式,并通过拖动“Border”滑块,增加边界的宽度,最后单击属性对话框中的“Color”,在弹出的菜单中选择“Gradient fill”,然后设置一种渐变的色彩效果。在制作第三个苹果时,需要先在“Path tool”的属性窗口中单击“Option”按钮,打开“Material”对话框,然后在“Color/Texture”标签页中选择“File”,将已有的图形文件作为当前对象的材质。第四个苹果是在“Material”对话框中的“Shadow”标签页中加入阴影效果后形成的。

另外还有两个图片库是“Web Library”和“Shape Library”,其中有不少设计精美的形状和物体。用这些图案来制作按钮是最合适不过了。其中还有一些包含文字信息的,可以将文字替换为我们所需要的文字。如果你正在设计主页中使用的图案,那么使用 Photoimpact4 的图形库将大大简化你的工作。

Photoimpact4 还允许用户在图形库中自行添加对象。选定当前图形中的一个物体后,我们可以直接将它拖动到图形库窗口中,形成图形库中的一个对象。使用这种方法,我们可以将一些精美的图形保存到图形库中。在按下“Object Library”按钮后的弹出菜单中,选择“Object Library Manager”子菜单中的相应选项,可以对图形库进行导入、新建、删除等操作。对于一些系统提供的图形库,我们可以在该菜单中将之设置为只读,以防因为错误操作而将破坏这些图形库。

层的管理和设置

Photoimpact4 引入了“Object”这个概念,将每一个物体都设为一个单独的层。那么如何来管理这些层呢?我们可以在“EasyPalette”窗口中单击左上角第三个按钮,进入类似于 Photoshop 中的 Layer 窗口的层管理窗口。当图形有多个物体时,该窗口将以略图的形式显示所有的图层,我们可以在窗口中对各个层进行重新排序,或者对选定的物体进行删除等。当图形中有一些很小的物体,很难用鼠标选中时,我们可以在这个层管理窗口中进行选取。

选定一个层以后,单击鼠标右键,然后在弹出的快捷菜单中选择“Properties”,可以进入物体属性设置对话框。在该对话框中,我们可以对物体进行多种设置。主要有以下几项:

Transparency: 设置物体的透明度。当该值等于 0 时,当前物体不透明,该值等于 99 时,物体完全透明。
Soft edge: 物体的边界模糊程度。可以是 1 到 150 之间的任意整数。

Transparent color: 色彩透明效果,选中复选框后,可以通过下面的三个数值输入框来调整效果。

Show: 控制当前物体的显示和隐藏。
Lock: 设置是否锁定当前物体。一个物体一旦被锁定,我们就无法在视图窗口中对之进行移动等操作。

Real-time Preview: 是否将设置的效果实时显示出来。 (待续) □北京 郑宇江

第六步:将主板放入机箱。

在主板放入机箱前,应先检查机箱后面 I/O 背板是否和您的主板结构相匹配。如果不匹配,那么您就需要从机箱附件中找出和主板匹配的 I/O 背板,然后拆下机箱上不匹配的那个并安装新的 I/O 背板。这一工作完成后就可以试着把主板放入机箱了,如果主板上的螺丝孔和机箱衬板上的金属支撑螺柱能一一对应的,那么您就可以将主板压入塑料支撑内,然后在有金属支撑螺柱的主板定位孔上方放一个绝缘垫圈,再拧上螺丝即可。

本步注意事项:

(1) 即使螺丝下面放了绝缘垫圈,螺丝也最好不要偏离主板上标识的镀锡小圆范围,以免发生短路危险。(2) 螺丝不要拧得过紧,以免主板受到损伤,当然也不能拧得过松,以免螺丝脱落引起短路。

(3) 如果是安装 ATX 主板,应先将主板上的 I/O 口、键盘口等插到机箱 I/O 背板内,再将主板压入塑料支撑,然后校正螺丝孔,最后上螺丝。

(4) 如果机箱内安装主板的衬板是活动的,您可以卸下来在外面安装,装好后再安上。

第七步:安装显卡。

先为显卡找一个理想插槽,再卸下机箱对应主板插槽处的挡板,然后将显卡插入对应插槽并用螺丝紧固。注意在插卡时要先将卡和插槽位准确,然后垂直均匀用力压下,在插入过程中注意观察,如果因用力不均,插卡发生倾斜的话,应拔出并重新安装。安装好的插卡金手指应整齐的进入插槽中。

本步注意事项:卡较多时,插卡之间要尽可能地远,以免影响散热。

第八步:连接机箱和主板的连接线。

机箱内一般都提供了 POWER SW(电源开关,有的机箱标为 STAND BY)、RESET(复位按钮)、SPEAKER(扬声器)、POWER LED(电源指示灯)、HDD LED(硬盘指示灯)、TURBO LED(加速指示灯)、KEYLOCK(键盘锁指示灯)等连线插座,而主板说明书中则有对应图示的插针:POWER SW(也有称 PWR SW、SWITCH SW 或 JRMS1)用于连接 ATX 电源开关,POWER LED 则和电源指示灯相连,HDD LED 用于连接硬盘指示灯,SPEAKER 用于接扬声器,KEYLOCK 用于接机箱上的键盘锁,而 TURBO LED 在奔腾以后的主板中已失去作用。需要注意的是,主板说明书中已清楚的标明了各种连接的正负极性,其中 POWER LED 和 HDD LED 使用的是二极管,所以必须分清电源的正负极,否则机箱前面板指示灯不亮。而 SPEAKER、POWER SW、RESET 等都没有正负极性,只需接上即可。

本步注意事项:

(1) 机箱连接线上,深色线一般为正极,而白色线为负极。
(2) 如果开机后指示灯不亮,说明连线的正负极性有可能接反,当然也可能是没有接在正确的位置上。

第九步:电源线接入主板。

PC 电源一般只有两种,一种为普通电源,用在 AT 和 BABY - AT 主板上,另一种为 ATX 电源,用在 ATX 主板上,当然也可用在带有 ATX 电源接口的 BABY - AT 主板上。

主板上的普通电源接口为单排 12 针插座,安装普通电源插头时需要格外小心,首先找出电源盒提供的标有 P8、P9 的两只六孔插头,将它们的黑线部分居中排在一起,再对正插座向下用力插入。

主板上的 ATX 电源接口是经过特殊设计的双排 20 孔插座,而 ATX 电源插座也做了特殊设计,所以必须将插头带突起的一面插入主板 ATX 电源插座中突起的一面才行,否则将无法插入。拔出时,用大拇指按下插头上的突起使之脱离插座,再向上用力即可抽出电源插头。

本步注意事项:接入普通电源时一定要注意将 P8、P9 的黑线部分居中靠在一起,否则将因短路而烧毁电源的保险。

第十步:连接显示器。

本步连接显示器的目的是为下一步的最小系统试机做准备,连接时要将显示器带的 15 针 D 型数据信号线接入显示器 D 型插座,将显示器提供的电源线一端接入显示器,另一端视插头情况接入供电电源插座或机箱电源提供的电源插座。

第十一步:最小系统试机。

在以上这些步骤做完以后,您就可以先试一下最小系统是否可以“亮”,先忙忙着开电源开关,把机箱竖起来轻轻晃动一下,看看是否有不小心掉进机箱的螺丝,再检查一下下机箱电源线和 CPU 电压跳线,如果没有问题,您可以插上显示器开机了。如果开机后机器能自检并且显示器有显示,那么您就可以关机并进行下一步,否则您就需查找故障。最常见的故障有以下两种:

1、开机没有反应。这应该是电源方面的故障,请检查电源插座是否已供电,主机电源线是否接好,如果是 ATX 主板,还应检查电源开关接在主板上的位置,如果没有接错,那就可能是您的电源出了问题,请设法更换一个试一试。

2、开机后没有显示。如果开机后显示器电源指示灯闪烁,机箱电源风扇转动,主板有自检的“哒哒”声,但屏幕没有任何显示,那么有可能是 CPU 芯片或内存条接触不良,也有可能是 CPU 跳线设定不当。如扬声器发出一长一短的声响时,屏幕没有任何显示,那么这种故障基本上是显示卡接触不良,关机后重新检查或安装显示卡即可解决,如仍没有显示,可将显示卡插在另外的插槽上试试。

本步注意事项:如有冒烟、怪味等异常现象,请立即关闭电源并请专业人员检查。

自装电脑不求人

——从硬件组装到软件安装(二)

第十二步:安装光驱、硬盘和软驱。

光驱(内置式 CD-ROM / DVD-ROM / CD-R)的物理安装很简单,先在机箱的五英寸驱动器托架上找一个合适的位置,然后拿下前面的挡板,将光驱从前面向机箱导轨推进去和机箱前面板持平,用螺丝固定好即可。硬盘一般安装在 1.44MB 软驱的正下方,接电源的那面应朝向主板并使电路板裸露的一面朝下。软驱的安装位置几乎没有选择的余地,取下机箱前面的小挡板,将软驱推入到和机箱前面板持平的位置即可用螺丝紧固,但应注意软驱指示灯和出盘按钮应在进盘口的下方。

第十三步:安装光驱、硬盘、软驱的数据电缆和电源接头。

由于主板上都有两个 IDE 接口,即 IDE1 和 IDE2;而每个 IDE 接口都可以接一主(MASTER)一从(SLAVE)两个 IDE 设备,所以当在一个接口安装两个 IDE 设备时,需要使用跳线来设定 IDE 设备是主是从。硬盘作为主引导设备,出厂时大多都被默认设成了主 IDE 设备,因此硬盘跳线一般不用改动,即可直接接在第一 IDE 接口上。而光驱却不不同,有的厂家设成了主设备,而有的厂家设成了从设备;如果您将光驱和硬盘接在一条 40 线扁平电缆上,那么就可能发生冲突而造成无法启动,而您应将光驱接在第二 IDE 接口上,光驱是主是从都不会对其它设备有任何影响,除非您的第二 IDE 接口还接有其它设备。但由于主板只提供一条 40 线扁平电缆,所以笔者建议您,再多花几元钱买一条 40 线扁平电缆,将光驱接在第二 IDE 接口上,当然最好是设为主 IDE 设备,以便独占带宽。接线时应注意将扁平电缆一端接在 IDE 接口上,另一端接硬盘或光驱,但要注意电缆有红边的一侧要接 IDE 接口或设备标有“1”的一边。如果您仍有一条 40 线电缆,那么您就需要参照硬盘和光驱上标识来设定硬盘和光驱跳线,硬盘跳线设成主盘带从盘,而光驱设成从盘即可。

软驱的连接线是 34 针的扁平电缆,也由主板厂商提供,由于比硬盘的电缆线窄,所以很容易辨认。软驱连接线上一般有五个插头,电缆较长的一端是用来连接主板的,而另一端则是一大一小两个插头,分别用来连接作为 A 驱的五英寸软驱或三英寸软驱,另外的一大一小插头位于电缆中部,分别用来连接作为 B 驱的五英寸软驱或三英寸软驱,由于目前的五英寸软驱已基本被淘汰,所以只需连接一个 3.5 英寸软驱即可。将 34 线扁平电缆有缺口的一端接在软驱上,另一端则接在主板软驱接口上,注意应将电缆带红边的一侧对应主板软驱接口标有“1”的一端,接软驱的一端也应注意电缆红边靠近软驱上的三角标记或“1”标记。

连接好光驱、硬盘和软驱后不要忘记接电源线,光驱和硬盘使用的电源线很容易识别,因为普通电源的 P8、P9 均为六针插头,ATX 电源为 20 针插头,除此之外只有白色四针四孔的 D 形插头和小四孔插头, D 型插头即为光驱、硬盘和五英寸软驱准备,而软驱的电源则为小四孔插头,接软驱的小四针插座。

□河北 张宝波

组装电脑 DIY 其实并不是一件容易的事,即使你看过很多有关 DIY 的电脑书籍,但在实际组装时还是会遇到一大堆问题。更别谈碰到软硬件冲突,因为在这之前,光是装硬件你就有好一段路要走。

那么,有没有一种方法可以满足 DIY 族的需求,减少这种组装时的麻烦呢?有,那就是“准系统”。

何为“准系统”?准系统(Barebone)这个词,意思是指包含电脑基本组件的半成品。例如一套组装好的主板、机箱和电源供应器,有的还会增加软驱、光驱甚至硬盘等设备。以前它主要提供给电脑经销商,而不是提供给大家的使用者。但是近来你可能也在市面上看到这类产品出现,或是在同事的办公桌上看到。这是因为它容易组装的特性,而得到电脑玩家和 MIS 人员的喜爱。

接下来,笔者就以市面上常见的两款准系统为例来介绍其特点:

承启 CT-MNLX
台湾承启公司这台型号为 CT-MNLX 的准系统,是一套专为企业用户设计的产品。由于它采用 NLX 的主板以及超薄型 CD-ROM,使得它的体积比一般电脑小许多,虽然是卧式设计,但也可以直立使用,大大节省空间。当然,真正使它得到 MIS 人员青睐的原因,在于它的主板内建功能。

NLX 是 Intel 公司在 1997 年提出的主板规格,它主要应用于网络电脑(NetPC),或是为节省空间而推出的小型个人电脑系统。它有一块扩充用的 Riser 卡,用来连接界面卡插槽、电源供应器等,所以界面卡安装后是与主板平行,能够节省空间。

在这套准系统中,型号为 CT-6EPA2 的主板采用 All-in-One(全内置)设计。除采用 Intel EX 芯片组外;还内建 ATI 3D Rage Pro Turbo 显示芯片(4MB SGRAM 显存)、ESS Solo-1 音效芯片,以及 Intel SB82558B 网络芯片。也就是说在一般的办公室应用环境中,不须加装任何界面卡,只要装上 CPU、硬盘、内存和显示器,就可以使用了。安装这样一套电脑,所花的时间不到 10 分钟。再配合可以快速复制操作系统和应用程序的软件如 Ghost 或 DriveImage 等,并作一些硬件或个人设定的调整,不到一个小时,一套完整的个人电脑就准备好了。

准系统虽然看起来诱人,但也有一个先天的限制:Riser 卡上的界面卡插槽只有有一个 ISA 和两个 PCI,且只能安装一个硬盘。这是因为 All-in-one 的设计本来就不需太多的扩充能力,以它定位在办公室使用而言,也不需要加装什么设备。至于 CT-6EPA2 主板本身要改进的地方是,它前方的面板虽然预留有

麦克风、喇叭、USB 和红外线装置的插孔,但却没有实际把线路接到前面。而且如果 DIY 用户装上硬盘之后,机盖就很难容易密闭。如果能把高度稍微加高一点,让硬盘、排线有充裕的放置空间,组装时会更方便。

公司网址: <http://www.chaintech.com.tw>
技嘉 GB-6ZMA-F
同样是准系统,技嘉的产品有着不同的产品特性和市场定位。技嘉 GB-6ZMA-F 以组装商家和一般的 DIY 族为对象。它采用 Micro ATX 规格的 Intel 440 ZX-100 主板,除内建 ESS Solo-1 音效芯片外,它并没有其他内建的功能和周边设备,而是让使用者在一个已经安装上主板、接好电源与信号线的电脑机箱里,视个人的需求安装所需的零部件。感觉就好像是

在替你的电脑做升级工作,而不是从零开始组装电脑。

这样做有什么好处?一般在组装电脑时,最大的困难往往在于把主板固定到机箱上,将开关、喇叭、信号显示的连接线插上。这些事情技嘉准系统都已帮你完成,你只要插上显示卡、CPU、内存条,再安装几个硬盘(如果有这么多的话)就可以了。而且经过特殊设计的机箱与电源供应器,使得软驱完全不会遮住主板,未来要升级主板时也很方便。至于信号线方面;也是以一组排线取代传统的五、六条信号线,连接十分方便(前提是你能用技嘉的主板升级,否则可能会有信号线引脚错位的情形)。

GB-6ZMA-F 有二大三小的驱动器扩充空间,3.5"驱动器的扩充座是用弹簧卡勾住,很容易就可以取下。只是面板前方只有一个 1.44MB 软驱的开口,无法安置其他 3.5"的设备。如果有 MO 或是 Zip,必须移到上方的两个 5.25"驱动器的扩充槽中。机壳背后的连接口都以彩色图标标明,使得信号线的连接工作易如反掌。

虽然技嘉这款产品没有承启的 NLX 机箱那么小,但其高度比一般立式电脑低,加上容易组装,可安装 100MHz 外频处理器的 440 ZX-100 主板,整体而言,它几乎是一套完美的准系统,适合所有想要组装电脑的人。尤其是有多项组装经验的电脑玩家将会发现:原来电脑是可以这样装的!

公司网址: www.gigabyte.com.tw
□四川 烟雨工作室 牛牛

DIY 新宠:电脑准系统

早在 Voodoo3 亮相的 COMDEX' 98 展上, nVidia TNT2 的名字就进入了我们的视线。不过那时 nVidia 可能考虑到 TNT 一代刚上市, 因此并未公布任何细节。之后的一段时间内, nVidia 更对 TNT2 的一切采取封锁政策, 3Dfx 在此时似乎并不认为 TNT2 对 Voodoo3 有多大威胁。所以直到 2 月 4 日, 3Dfx 的代表 Tony Tamasi 和 Nick Pandher 在向外展示即将正式发行的 Voodoo3 时, 仍表示 Voodoo3 将有两个版本: 即 2000 和 3000, 只是更进一步说明了两块芯片的细节: Voodoo3-2000 的芯片核心与显存速率都运行在 125MHz, 3000 的这两个部分运行在 183MHz。这两个版本都支持 SDRAM/SGRAM, 采用这两种不同的显存所造成的性能差异, 将根据应用程序选用分辨率的不同而在 2%—10% 的范围内浮动。

仅过了 8 天, 即 2 月 12 日。3Dfx 突然正式宣布 Voodoo3 推出三个版本: Voodoo3-2000、Voodoo3-3000 和 Voodoo3-3500。其中等级最低的 2000 型的核心速率被提升到 143MHz, 这样最大像素填充率便达到了两亿八千六百万/秒 (143M x 2); RAM-DAC 仍为最初宣布的 300MHz; 最高分辨率及多边形发生率分别为 2048 x 1536 和六百万/秒; 只能使用 16MB SDRAM; 提供 AGP/PCI 两种版本。与 2000 的性能提升相反, Voodoo3-3000 的性能被明显削弱: 核心速率仅有 166MHz, RAMDAC 倒还是 350MHz, 分辨率及显存指标与 2000 一样, 多边形发生率为七百万/秒, 只提供 AGP 版本, 但拥有 TV/S 端子输出功能。新出现的 3500 型基本上就是以前宣布的 3000 型: 183MHz 的核心速率、八百万/秒的多边形发生率, 支持 16MB SGRAM 和 LCD。

由于这次 3Dfx 对 Voodoo3 正式发行版本的调整相当突然, 不少人都怀疑与 nVidia 的 TNT2 有关。不久, 从某些非正式渠道传出的有关 TNT2 的消息似乎证明了这点: nVidia 准备发行的 TNT2 也有三个版本: 包括 COMDEX' 98 上就露出口风的 125MHz TNT2 Pro, 最新的 TNT2 plus (核心速率 143MHz) 和 TNT2 Ultra (166MHz), 而且预期发行时间距 Voodoo3 上市只晚一个月不到, 很明显, 3Dfx 调整的目的是让 Voodoo3 每一档的产品都在核心速率上比 TNT2 高出一头, 从而保持自己坐了三年 3D 加速之王的宝座。似乎一切仍在 3Dfx 的掌握之中, nVidia 也仍对 TNT2 保持低调。但到了本周 (3 月 12 日), 基于 TNT2 芯片的显卡突然出现, 其中竟还包括 Diamond 预发行的产品——Diamond Viper 770, 虽然这些只是预发行测试版, 而且 nVidia 也仍未正式进行新品发布。

这些在小范围内进行测试的 TNT2 卡有三种: 芯片核心及显存速率运行在 125MHz/150MHz 的 16MB 显存版; 核心及显存以 150MHz/183MHz 运行的 32MB 显存版本; 以及速率为 175/200MHz 的 Diamond Viper 770 (Viper 770 的显存使用 32MB 5ns SDRAM, 前两者使用 5.5ns SDRAM)。卡虽有三种, 但据称, nVidia 目前实际只生产了前两种 TNT2, Diamond Viper 770 是厂商自己制作的特别版本 (说白了就是超频版嘛!)。另外, 由于 nVidia 现在仍在改进制作工艺, TNT2 正式发行很有可能核心速率会超过 150MHz, 这样超频后的特别版本应能逼近 200MHz。

看了以上这些你是否担心 TNT2 会因发热太大而罢工, 甚至烧毁。不必过虑, 因为成功地从 0.35 微米转入 0.25 微米工艺制造, Diamond V770 在连续运行 12 小时的恐龙猎手之后仍冰凉如初。相反, Voodoo3-3500 尽管也采用 0.25 微米制造, 但此时已变得滚烫。所以, 这也从另一方面显示 TNT2 的超频潜力巨大, 至少比 Voodoo3 要强得多。

从去年的 COMDEX 起, 除 nVidia 外的几乎每个人都认为 TNT2 将只是 nVidia 改进制作工艺后的 TNT 加强版。但从目前的测试看来, TNT2 在 TNT 的基础上对构图管线进行了一些增强, TNT2 现在的速度比同频 TNT 也要快 10%—17%。除此之外 TNT2 继承了 TNT 的全部内核技术, 所以你可以在 TNT2 上使用 TNT 的驱动程序。

TNT2 的其它特性还包括拥有一个 300MHz RAM-DAC, 硬件 BUMP 贴图, 32 位色 3D 构图, 全屏反混淆, DVD 软回放的硬件动态补偿, 支持 AGP4X, 2D/3D 真

彩模式下高达 2046 x 1536 的解析度, 拥有完全的 Open GL ICD……与 Voodoo3-3500 相比, TNT2 的 RAMDAC 要差一些, 但仍可保证 1920 x 1200 x 32 位色模式下的刷新率在 85Hz 水平, 相信支持这一水准的显示器也不会太多。Voodoo3 的 BUMP 贴图是靠软件模拟, 反混淆只是边缘部分, 自然比不上 TNT2。而且目前业界也一致公认 TNT2 的 3D 画质已超出了 Voodoo 系列 (包括 Voodoo3), TNT2 的水准更不用说。关于 AGP4X、DIME 特性倒不是特别重要, 反正 INTEL 支持 AGP4X 的 Camino 芯片组至少到今年第三季度才会发行, 各类游戏目前也没见哪个用上 DIME 的。不过, TNT2 的速度测试得分实在令人吃惊: 执行 32 位构图仅比 16 位构图慢 26%—43% (见表 1), 更为重要的在于测试表明 TNT2 在 1024 x 768 x 32 位色下运行速度也超出了 70 帧/秒 (打破了 3Dfx 认为当前显卡执行 32 位色贴图速度会低于 60 帧/秒的言论)。如果 TNT2 最终成了 3D 新霸主, 这一点无疑是关键之一。其次, 即使在 16 位色较量中 TNT2 也占了很大优势。不仅其 3D 游戏优势依旧明显, 即便是在 Voodoo 传统优势项目——QUAKE II 测试中也不遑多让 (见表 2)。技术上分析, 这可能是得益于 TNT2 的 24 位 Z 缓存和 8 位

AGP 4X 总线的全部频宽; 2D 方面则采用 256 位元双总线架构; 采用鲜明色彩品质 (VCQ2) 着色架构以提供着色鲜明的多重材质应用; 并整合了 300MHz RAMDAC。

G400 在 1998 年第四季度时就已提供样品给英特尔和 OEM 厂商, 而在 1999 年 4 月推出硬件正式版和软件测试版, 5 月中旬推出正式版。显卡则在 1999 年第二季度推出。

Metabyte SLI——化腐朽为神奇

就在 3Dfx 与 nVidia 斗得难解难分之际, 一家名为 Metabyte 的显卡厂商也于日前宣布了自行开发的 SLI 技术。SLI? 不就是 3Dfx 发明的两张 Voodoo2 并行工作的技术吗, 怎么变成 Metabyte 的技术了? 原因很简单, Metabyte 的 SLI 只表示一种将两张同类显卡连接起来并行工作的技术, SLI 的名称只是借用一下罢了。在技术上, 3Dfx 的 SLI 要求两张配置完全相同的 Voodoo2 (显存、总线界面、厂商完全相同)。在工作时分别处理一幅 3D 图像的奇数行和偶数行, 以此提升工作效率。但 Metabyte 的 SLI 在公司内部被称为 PGC (并行图形卡连接) 或 PGP (并行图形处理)。这一技术

不限制显示芯片的类型, 无论是 TNT、BANSHEE、S3 SAVAGE 4、SAVAGE 3D 还是 TNT2 都可使用。只是两张卡一定要同一厂商生产的同类型产品 (总线界面可以不同)。使用时两张卡

象 Voodoo2 SLI 一样安装, 工作时将图形分为上下两半, 每张卡各司其职, 这样比 Voodoo2 SLI 对 CPU 的要求还小。而且如果你用 SLI 的两张卡是 AGP + PCI 的组合, 驱动程序可以根据需要调整两张卡负责处理的图形大小, 如 AGP 卡处理图形的 60%, PCI 卡处理剩下的 40% 等。

目前, Metabyte 已经完成了两张 BANSHEE 卡的 SLI 测试, 其执行效率比单张卡提高了 40% 以上 (与 3Dfx 的 Voodoo2 SLI 结果相当)。但 Metabyte 表示不会生产 BANSHEE 的 SLI 产品, 只会推出 TNT 的同类产品, 并且不排除以后生产 TNT2 SLI 的可能。要是哪家家公司可以取得此项技术的使用权, 并应用在当前的各种 3D 芯片上, 那么不管多烂的产品都有翻身的机会。因此从长远来看, 这绝对是一项化腐朽为神奇的技术。也许再过几个月, 登上 3D 加速新盟主王座的, 不是 Voodoo3 或 TNT2, 而是这个 SLI 技术。

□ 读语 语 实

3D 世界又见硝烟

Voodoo3、TNT 2、G400 及 SLI

STENCIL 缓存可使 TNT2 在处理复杂 3D 图形时不致过多影响速度, 而且 3Dfx 至今没有为 Voodoo 系列搞出一个完整的 OpenGL ICD。

当然, Voodoo3 也不是完全落于下风。除了各家厂商为其优化的程序众多的优势, 至少在 AMD 处理器上的表现就能完全超出 TNT2 (驱动程序针对 3D Now! 指令优化的结果) (表 1、2 是我从 TOM' HARDWARE 上找到的测试得分)。而且 TNT2 在某些 SUPER 7 机器, 如采用 ALADDIN V 芯片组的华硕 P5A 上必须从 BIOS 中关掉 "AGP Turbo Mode", 以降低速度换取稳定性方可正常进入 WIN98。另外, TNT2 目前的驱动程序在 QUAKE II 中也有少许不足, 如 1280 x 960 的分辨率不能以全屏运行等。但要是等到 TNT2 完成了对驱动程序的改进优化 (包括 3D Now! 优化), 到时候情况也许会有改变。如果再加上 32MB TNT2 比 Voodoo3-3500 还要便宜的因素, Voodoo3 想不下台都难。总之, 目前看来, TNT2 与 Voodoo3 各有所长, 但不可否认 nVidia 在硬件性能上已赶上甚至超过了 3Dfx, 这次看来 Voodoo3 难过 TNT2 这道难关。

首款支持“环境景观曲面贴图”的 G400

下一代个人电脑平台即将进入 AGP 4X, 而目前图形芯片厂商也都相应陆续推出新产品。现在已经正式发布 AGP 4X 的厂商有 S3、ATI 以及 Matrox 等公司。其中 Matrox 公司最新推出的 G400 则是其中首款支持“环境景观曲面贴图”的产品。

“环境景观曲面贴图” (Environment Mapped Bump Mapping) 是 Direct X 6.0 中的一项技术, 这项技术可以大幅增加 3D 场景视觉上的真实性。和传统的材质贴图相比, 由于“环境景观曲面贴图”允许在 3D 中加入高复杂性而精密的物体场景, 所以可以很轻易地表现出鸡皮疙瘩的凹凸表面、砖块、刮痕等各种细腻的表现; 此外“环境景观曲面贴图”还可以完成拟真水面、流动热气流、浮雕效果等等特殊效果。目前 Matrox 公司是第一家在硬件上支持该技术的厂商, 预计许多游戏设计厂商会陆续加入该阵营, 而在今年上市的游戏也都会陆续支持这项功能。

G400 采用的最新技术除了“环境景观曲面贴图”外, 还有“双显示器”功能。这项功能可以让单一的图形芯片同时输出两组影像信号到两个不同的显示器设备上, 比如同时输出到两台电脑的显示器, 或是同时输出到一台电脑显示器和一台电视萤幕、或平面液晶显示器上。G400 的双显示器功能还可以让电视与显示器使用不同的解析度和刷新频率来输出, 所以在影像输出到电视上时, 不会影响到显示器的刷新率, 以避免画面因双重显示而产生的闪烁现象。

G400 图形芯片的其他功能包括以 3D 着色阵列处理器为核心, 该处理器可以使用 AGP 2X 和

附表 1:

Quake 2 Crusher 测试得分	PIII 500	赛扬 400	K6-3 450	K6-2 400
Voodoo3 3500	46.4	38.9	40.2	35.7
Voodoo3 3000	43.4	37.6	39.4	35.1
Voodoo3 2000	39.2	34.3	36	32.6
Voodoo2 SLI	43.5	38.2	42.3	38.2
Riva TNT	30.9	30.4	26.4	23.1
TI Rage 128	33	29.4	26.1	20
TNT2 175/200	51.2	39.1	29.5	23.5
TNT-2 150/183	49.5	39.1	29.5	23.5
TNT-2 125/150	47.3	38.5	29.3	23.3

附表 2:

Shogo Tomsdemo 测试得分	PIII 500	赛扬 400	K6-3 450	K6-2 400
Voodoo3 3500	49.3	47	44.6	39.8
Voodoo3 3000	44.2	43.1	42.5	38.4
Voodoo3 2000	37.9	36.8	37.1	34.1
Voodoo2 SLI	42.8	40.9	39.7	36.9
Riva TNT	34.6	33.4	31	29.9
ATI Rage 128	36.7	36.7	36	34.4
TNT2 175/200	69.1	56.4	40.4	33.2
TNT-2 150/183	65.7	54.8	40.3	33.2
TNT-2 125/150	56.4	51.3	39.3	32.9

网络搜索三貂

现今网络发展的速度相当惊人,面对大大小小的网站,我们如何能用最简便、快捷的方法搜索到自己所需要的资料呢?本文向大家推荐,由 FERRETSOFT 公司出品的三个网络搜索工具,望它们能为您查找资料提供方便。

WebFerret

软件功能:网页搜寻

文件大小:848K

优点:软件安装后,会在[开始]的[寻找]菜单中,自动加入一个[Web Pages]的选项,您只需输入关键字,程序便连接上全球九大主要的搜索引擎,寻找相关的网页,例如:Yahoo、Infoseek 等。搜索和回传结果的速度都非常令人满意,而且还设定以[详细资料]的方式显示。您只需需用右键点击要阅读的题目,就能以自己定义的浏览器连结阅读。设定上还可指定回传结果的数量、总数、搜索引擎个别的回传数目。浏览过的条目将以淡灰色显示,以便辨认。

缺点:用 WebFerret 搜索中文相关网页的结果并不理想。不过 WebFerret 在显示中文结果上没有任何问题,只是在查找条目上不够令人满意。但对于喜欢搜索英文网页的人来说,可是个很不错的伙伴。

FileFerret

软件功能:软件搜寻文件大小:792 K

优点:同上,当软件安装后,会在[开始]的[寻找]菜单中,加入[File on the Internet]的选项,您只需输入要寻找的文件或软件的关键字,便会连接全球各大洲的 Archie 引擎,加上一些知名的软件资料库,可帮您迅速找到文件的所在位置。回传后有详细资料显示,您只需需用右键点击,不但可选择您喜欢的 FTP 程序开启外,还可直接用内建的 FTP 传输程序直接下载,相当方便,设定上除可选择外挂的 FTP 程序外,如回传结果的数量和是否要自动储存搜寻结果等,都能根据各人喜好而定。下载过的数目也会在显示栏里成淡灰色,以便辨认。缺点:它不能用[*.*]的方式来输入关键字。只有注册版的 FileFerret Pro 才提供这项功能。

InfoFerret

软件功能:新闻搜寻

文件大小:844K

优点:软件安装后,会在[开始]的[寻找]菜单中,加入[Information on the Internet]的选项,您只需输入要寻找的事件的关键字,便会连接上各大著名媒体。但搜索范围并不限于新闻事实,它还可提供其它如电脑、财经、娱乐等类别,各类别均罗列了知名媒体为搜索对象。搜索和回传结果的速度也相当快,同样也可设定搜寻数目,避免发生超载。

缺点:以搜索英文内容为主,中文搜索就不尽人意。不过对英文新闻特别有兴趣的使用者,应该是不会感到失望的。

总的来说,这三个免费软件都具有输入方便、搜索速度快、搜寻范围广的特点。读者在使用时,要根据搜索的对象来选择相应软件。

FERRETSOFT 的网址:

<http://www.ferretsoft.com>

□深圳 郑洁

1. 您可以指定邮件的“签名”。选择“工具”菜单上的“信纸”,然后单击“签名”按钮。
2. 隐藏已阅读的邮件。只需单击“查看”菜单,然后单击“当前查看”,然后单击“未读的邮件”。
3. 可以使用通讯簿存储需要经常联系的收件人的名称和电子邮件地址。
4. 单击要排序的列标题,可以排序邮件列表中的邮件。再次单击标题可以重新按相反的顺序进行排序。
5. 将向您发送电子邮件的用户地址添加到您的通讯簿中。打开该邮件,右键单击其电子邮件地址,选“添加到通讯簿”。
6. 回复新闻组中的邮件时,既可以回复到任何人都可以阅读的新闻组,也可以通过电子邮件仅回复给作者。
7. 可以同时将邮件邮寄到多个新闻组。但要注意,邮寄之前必须保证您的邮件的确适合于您选定的每个新闻组。
8. 按 Ctrl + I 键可以迅速打开收件箱。
9. 可以水平或垂直拆分预览窗格,当然也可以关闭该窗格。在“查看”菜单中,单击“布局”并选择需要的“预览窗格”选项。
10. 为减少 Outlook Express 所使用的磁盘空间,需要定期压缩您的文件夹。
11. 您可以脱机工作以减少连接所花费的时间。如果在未连接时发送电子邮件,邮件将放置在“发件箱”中直到您下次连接时才发送出去。
12. 通过选择“查看”菜单中的“列”命令,可以

自定义邮件列表中显示的列。

13. 如果全部按大写字母键输入邮件,人们在阅读时会认为您正在“呐喊”。

14. 要将文件的内容放置到邮件中,请选择邮件,然后使用“插入”菜单中的“文件中的文本”命令。

15. 可以水平或垂直拆分预览窗格,当然也可以关闭该窗格。在“查看”菜单中,单击“布局”并选择需要的“预览窗格”选项。

16. 您可以让 Outlook Express 定期地自动检查邮件。请查看“选项”命令的“常规”选项卡。

17. Outlook Express News 保留您所阅读邮件的缓存。您可以在“选项”菜单的“高级”选项卡中设置缓存的有关选项。

18. Outlook Express News 可以自动下载邮件以便脱机阅读。单击“工具”菜单,单击“标记为检索”菜单,选择“标记所有邮件”,然后单击“全部下载”开始下载邮件。

19. 使用通讯簿不仅可以存储电子邮件名称,还可以存储包括街道地址、电话号码、备注以及 Web 页 URL 在内的所有联系人信息。打开通讯簿看看就知道了。

20. 您可以自行定义 Outlook Express 的工具栏。右键单击工具栏,看看怎样!

21. 使用“文件”菜单上的“清除文件”命令可以减少 Outlook Express News 所使用的磁盘空间。

□青岛 郭成强

IE4 的小技巧

提起网络电话,自从福州“网络第一案”槌声落下,就名扬天下,成为公众关注的“焦点人物”了。甚至许多非“网虫”、非 PC Fun 的人也特别想用网络打越洋电话。

话说回来,打网络电话确实十分便宜,大约只有普通越洋电话费的十几分之一(8-10:1??×60元/小时)。但是,打网络电话也是个苦事难事。要在茫茫的汪(网)洋中找到通话的对象,你就必须先登录亲友双方事先约定的用户定位服务器(服务器),再根据对方的名称、地址、伊妹儿等找到对方,然后才能通话。以我常用网络电话软件 NetMeeting 为例,虽然 NetMeeting 自身带有 8 个用户定位服务器的地址,但大数“人山人海”,速度极慢,光名称列表常常就要传个五六分钟,有时甚至根本无法登录。虽然网上的一些国内的用户定位服务器,如“楚天热线”的 ils.hb.cninfo.net,情况较有所改观,但在操作方便上仍无法和传统电话相比。

难道上了这些用户定位服务器就不能打电话了吗?

其实只要“三剑客”联手出击,就轻轻松松随意打,而且这“三剑客”都是免费的(至少在目前)!下面请他们逐一登场:

第一位是电子邮件 Foxmail, 最新版本号 2.1, 文件大小 525KB, 专长通风报信, 原籍 www.aerofox.com;

第二位是网上呼机 ICQ, 最新版本号 99a Beta v.2.13 Build #1700, 文件大小 3947KB, 专作“鸡毛

快打网络电话

信”使,原籍 www.icq.com;

第三位是不请自来的 Winipcfg.exe, 专会“察言观色”, 长住 Windows 95/98 的老家(Windows 目录中)。

他们虽然丝毫不惊人,也可能早已在你处“落户安家”,但操练一套“组合拳”,却能让 Netmeeting“乌鸦变凤凰”,向普通电话看齐一步走。来让我们分个甲方、乙方,看看整套“分解动作”吧:

甲方,用 Foxmail 和亲友约定好通话的时间(注意时差喔!);时间到时,拨号上网;运行 Winipcfg.exe, 查找并记下“PPP Adapter”的 IP 地址;启动 ICQ, 呼叫亲友, 附言“I'm coming. My IP is xxx.xxx.xxx.xxx.”;启动 Netmeeting, 就可以静候“家”音了。

乙方,约定通话时间到,拨号上网;启动 ICQ, 等待甲方的 IP 地址;收到 IP 地址信息后,启动 Netmeeting, 按下工具栏的“呼叫”按钮,在“新呼叫”对话框中的“地址栏”输入甲方的 IP 地址,“呼叫方式”选“自动”,最后按一下“呼叫”按钮。

这时甲方同意进行交谈,双方接通后,就可以选择使用声音、视频、笔谈、白板等不同的方式“畅所欲言”,“一切就这么简单”!

话说到这里,如果大家不想挤着去“广交天下友”,那么就不耽误大伙时间了,赶快请出“三剑客”,和亲友去合练一下这套“组合拳”吧。

□福州 海阔天高

虽然人们习惯于通过纯文本字符 E-mail 来进行交流,但是为什么不尝试一下利用 PC 的多媒体能力来表达我们的想法呢?在节日来临之际,用语音 email 带给远方的亲朋好友们一段祝福,让久未相逢的亲人们听到你那熟悉的声音,该是一件多么令人开心的事啊!下面让我来向你介绍几种语音电子邮件的制作方法吧。

1. win95 的录音机

这可能是最笨、最简单的办法了。选择“程序”/“附件”/“多媒体”中的“录音机”,调出“录音机”,在录音之前可以先设置音频属性。选择“编辑”/“音频属性”打开属性窗口,可以调节音箱和麦克风的音量,首选设备一般用默认值。在首选品质下拉列表中有“CD 质量”、“收音质量”和“电话质量”,其中以“CD 质量”的效果最好,但其对应生成的 wav 文件也最大。点击“自定义”按钮在“属性”列表中选择“22050Hz, 8 位, 单声道, 22k/秒”的采样频率。

录音机上那一排按钮中最右边那个红色的圆点就是录音按钮,打开麦克风,现在就开始录音吧!把你的节日祝福录完后,请点击“停止”按钮(录音键前面那个小方块),最后别忘了存盘。OK!

如果您觉得音量大小不满意的话,可以用“编辑”下的“增大音量”或“降低音量”来调节。

虽然“录音机”只能录制一分钟的声音,但对于我们来说已经足够了。随后只要选择一种 MP3 压缩软件如 MP3Compressor、MpLifEs 等把录制的 wav 文件压缩成 MP3 文件,这样产生的 MP3 声音文件每分钟约有 400K 左右。把它作为电子邮件的附件文件发给朋

语音电子邮件

友,搞定(什么...太大了,像个 email 炸弹,没关系,咱们接着往下看)。

2. 利用网络电话的 voice mail 功能
现在一些网络电话如 Iphone5.0、voxfone3.0 等带有语音电子邮件功能,你可以十分方便地用它们来发送语音电子邮件。前提是你必须安装网络电话。

(1) Iphone5.0

下载网址: <http://tucofs.hnpt.net.cn/files2/iphone5.exe>

在 Iphone5.0 的主菜单上按下“小信箱”按钮,你将看到 voice mail 的画

面。只要象以往寄普通邮件那样,填上收件者,标题等。然后点录音面板上的录音键,对着麦克风,录上一段祝福语,一次可以录长达 2 分钟的语音。录完后按停止键停止,然后你可以通过播放键来试听,至到满意为止。即使对方没有装上 Iphone5.0,你只需要在附带文件上把播放该语音邮件的播放器作为附件附上(该播放器软件大小只有 79.3kb,有 Windows 和 Mac 两个版本),点击“send”

能收听。

3. 使用专门的语音电子邮件
名称: Sonic Mail 1.0
文件大小: 2,760K
下载网址: <http://ftp.download.com/pub/win95/internet/sonic4.exe>
SonicMail 采用了“streaming”音频技术,使得你通过因特网发送声音信息时不必担心附件文件过大(每分钟小于 100K)。当你的 email 的接收方打算收听你的信息时,音频文件将即时打开播放而不必先下载到硬盘上。

SonicMail 非常好用,你只需简单的用熟悉的音频按钮录下一段祝福语,键入接收方 e-mail 地址,按“Send”即可。收信人不必安装 SonicMail 软件——只要有 RealPlayer 4.0 或更高版本即可,该软件还别出心裁的允许你向发出的消息要收条,当你的接收方听到发出的消息时,你将会收到确认信。此外,“SonicMail 还能使用 AmericaOnline, Netscape Mail, Microsoft Mail, Microsoft Outlook, Eudora Light 等软件已建好的地址簿。”

□南昌 陈刚

对普通网民来说,最重要的事情就是如何让已有的硬件发挥最大的作用。网络提速软件就是本着这一原则诞生的,它们利用各种技术、统计学、心理学的方法让人们不用升级硬件就可以获得更高的网络访问速度及效率,至少是感觉上。最早的一例就是前两年流行的用手工修改注册表来得到更好的访问速度,大部分人在抱着试一试的心态改了一下 MaxMTU、RWIN 等值以后,出乎意料的发现速度有了大幅度的提高,于是认识到 Win9x 的默认配置根本没有经过优化。从这个空隙出发,就有了各种各样的网络提速软件;并由简单的修改注册表发展到更为高级的缓存、预读等技术。让我们来看一看这些软件都是怎样提高我们的网络访问速度的,到底能让我们得到多少好处。

(一) 发挥系统潜能

这是用得最多也是最见效的方法。Win95 的 TCP/IP 参数缺省值适用于以太网,数据包大小、接收窗口大小都不适用于 MODEM 这种慢速连接。为了省去人们手工修改注册表的麻烦,这种软件大都提供了非常简明的界面,考虑到真正理解 MaxMTU、RWIN 等术语的人不多,它们一般都能自动为我们提出一些建议。只要采用它建议的数值,就可以发现你的拨号连接速度有明显的提高,尤其是在获取对方主机响应方面。只要观察一下 Netscape 或 IE 的状态栏,会发现从“查找站点”到“已连接站点”之间的时间明显缩短。数据下载速度也有一定程度的提高。

这种软件有很多,其中 iSpeed、MTUSpeed、TweakDUN 比较有名。由于原理都一样,所以效果也没什么区别。我个人感觉 iSpeed 要好一些。虽然 iSpeed 是为 Win98 设计的,但只要你把 WinSock 升级到 2.0, Win95 下也可以使用。

这种提速不仅对网络浏览有用,同时还影响到下载、收发邮件等操作,因为它是从充分利用硬件入手。经过这种方法提速后,可以说已把 MODEM 本身的潜能发挥出来,再想进一步提高速度,就只能从另外的角度下手了。

从现在开始介绍的几种方法都仅对网页浏览有效,也就是说,它们将配合你的浏览器工作。

(二) 采用历史记录、缓存来加快浏览速度

只要你稍微分析一下,会发现我们在浏览 Web 时,有很多内容被重复地下载。比如一个网上书库,它可能有个很大的书名目录,那么你每次到这个书库,都可能会重新下载这个目录。其实这个目录可能很久都没有变化,或只有很小的变化。另一个例子就是网页上的一些图形文件,它们只是起装饰作用,就算网页本身的内容变了,它们也很少有变动。在这些情况下,我们都可以利用缓存技术避免这些数据的重复下载。浏览器本身都带了个功能,不过无论是 Netscape 还是 IE,它们的缓存算法都过于简单:无条件地保存所有去过的网页,直到规定的缓存空间用完,又用新的数据去覆盖旧的,并且严格遵照多少时间后缓存内容失效的原则。在这方面,一些专用的加速软

件做得好得多,它们懂得分析你的习惯,采用更加高效的算法,比如,对来自不同网站的信息设置不同的优先级,当缓存空间不足时,那些偶尔光顾的网站将最先被覆盖。

几乎所有的浏览提速软件都采用了这种技术。这方面的代表软件有 NetSonic 2.0 Pro 和 Surf Express 1.51。Surf Express 1.51 以 Proxy Server(代理服务器)的方式运行,安装时会自动把你的浏览器设成以本机的 2400 号端口为代理,再由它来决定浏览器请求的数据是直接由缓存中读取还是确实需要从网络下载。我们知道缓存技术的一个关键是既要尽量使用缓存中已有的数据,又要使用用户看到的数据是最新的,也就是缓存与原始数据的同步问题。由于它比较先进的缓存算法,使它在获取最新数据和避免重复下载之间找到了一个很好的平衡点,但有时还是会出现网页不是最新版本的情况,这是不可避免的。当这种事情发生时,只要你点击浏览器上的“刷新”或“Reload”,Surf Express 就懂得去更新它的缓存,并让你看到最新的网页。

NetSonic 的工作方式大致和 Surf Express 相同,也

是极力在“快”和“新”之间找到一个最佳位置。2.0 Pro 版本采用了一项叫 Auto-Refresh(自动刷新)的功能。具体是这样的:当你请求一个站点时,如果 NetSonic 的缓存中已有这个站点的数据,哪怕已不是最新的了,它仍然把数据立刻返回到浏览器,然后自己利用 MODEM 的空闲时间去更新这个站点的缓存。关键是在它更新后能自动让浏览器进行一次刷新或 Reload 动作,把旧的页面换成最新的,由于新页面已经更新到缓存中,所以这次刷新速度会非常快。比如前面提到的那种电子书库的题目问题,NetSonic 会先把旧的页面立刻反馈回浏览器,你马上就可以看到目录,虽然可能是几天前的。然后再利用空闲时间把缓存中的页面和实际页面进行对比,如果有更新,比如新增了几本书,NetSonic 会自己把更新后的页面下载到缓存,并让浏览器刷新一次。一切都是自动的,你的感觉是正在看旧的目录,看到一半时屏幕重绘了一次,然后就多出来了几本书。在我看来,NetSonic 的这种平衡“快”和“新”的方式是非常完善的了。而且它运行非常稳定,不象 Surf Express,经常让我的浏览器死掉。

NetSonic 不是以代理服务器的方式运行,而是用替换 Windows 本身的 wssock32.dll 文件来进行底层监控。虽然霸道了点,但还没看出有什么坏处。

利用缓存技术还有一个优点,就是当你离线后还可以重温去过的站点。

(三) 利用“预取”技术(Prefetching)

“预取”的意思,就是在连接空闲时,自动将网页下一层的内容有选择地下载到本地,当你看完这一页,点击某个链接时,它可能已经被下载,你就可以很快地看到了。

说起来好象很吸引人,不过仔细想想你会觉得很渺茫,一个页面上那么多链接,它怎么知道我下一步点哪一个?如果我的不是它下载的那个(或是还来不及预取),它岂不是白白工作了那么久,而且我没有得到任何好处?确实是这样,所以我觉得这种技术实用性并不高,而且关键是如何才算是有“选择地预取”。我所用过的号称“智能”地预取下一层网页的软件,包括 NetSonic(把 SonicFetch 打开)、Surf Express(这两个软件同时采用了缓存和预取技术)、Webcelerator 都很让我失望,我测了一个有大量链接的网页,然后让 MODEM 空闲达十分钟之久,本以为这段时间它们多多少少会给我“预取”些东西回来,结果 MODEM 灯只是偶尔闪一下,而且事实证明这十分钟基本上他们什么也没干。相对而言,一些采用“无选择地预取”的软件反而好得多,象 InterQuick,它简直就象离线浏览器那样工作,只要我空闲达五秒钟,它就自动开始把网页上每一个链接都下载。虽然命中率,总聊胜于无。尤其是在浏览笑话集锦一类的站点时,用处大得惊人。不过它对网络带宽的浪费比较大,如果人人都用它,我们的 Internet 早就完蛋了。

还有一种改进过的预取技术,可以叫做“历史型预取”,听起来很矛盾。比如你经常到某一个网站的首页,看完首页后总是点击“当日新闻”,加速器就会掌握你这个习惯,下次你再回到同一网站的首页时,加速器就有的放矢地去预取“当日新闻”的内容。这种预取方式实际上是融合了单纯的缓存和预取技术。NetSonic 的 SonicFetch、Webcelerator 都是用的这种预取技术。对那种到处看看,没有固定习惯的网友来说还是没有什么用。如果你对预取技术非常在意的话,不妨试试前面提到的 InterQuick,它总是一有空就去预取所有的东西,从不象那些号称“智能”的软件一样偷懒。

如果把缓存技术比喻为算命先生算人的过去,那么预取技术就是预测未来。过去总还有迹可寻,未来则完全无法预料。这正是为什么预取技术效果不明显的原因。

上面提到的这些软件,往往都使用了不止一种技术。象 NetSonic 2.0 Pro 同时具有修改 MaxMTU 值、缓存及预取功能;Surf Express、Webcelerator 也同时使用了缓存和预取;InterQuick 把广告过滤、缓存、预取全部结合起来。由于它们的侧重点不同,所以也适用于不同的用户。对那些一天在网上逛来逛去,没有固定目标的网友,NetSonic 和 Surf Express 会有一些用处,但不要指望会有太大的性能提升;非常注重预取技术的用户可以试试 InterQuick,它让你的 MODEM 在任何时候都不会休息太久;对那种比较有目的、有固定浏览习惯,常去某几个站点的人,任何一种加速器都可以让你觉得有相当大的性能改进。

总的来说,网络加速软件是有作用的,但不要抱太大的希望,那些号称“把 MODEM 连接提升到专线水准”的情况是不可能出现的,除非你真的把 MODEM 换成专线连接。

网络加速探奇妙

常用 INTERNET 网络术语速查

1. Big5(大五码):中文内码之一,此码代表中文繁体字,为港、台地区广泛使用。
2. Browser(浏览器):一种可在 Internet 上任何地方查找和访问文件的程序,如网景公司(Netscape)所推出的 NetscapeNavigator 或微软公司(Microsoft)的 Microsoft Explorer。
3. CGI(通用网关接口 Common Gateway Interface):通用网关接口,是 Web 服务器与外部应用程序之间的一个接口标准。
4. Domain(域):称为网络区域,每区有独立的运行方式。
5. E-mail(电子邮件):是计算机应用软件的通用术语,可使用户在不同的计算机上发送信息,电子邮件是网络上最常用的通信方式。
6. Firewall(防火墙):用来分割网域、过滤传送和接收资料、及防止非法入侵。
7. Gateway(网关):资料传输在不同的网段相接的接口。
8. GB(国标码):中文内码之一,此码代表中文简体字,为中国大陆广泛使用。
9. Homepage(主页,又名烘焙鸡):在任何超文本系统中,作为进入 Web 有关文档的初始入口点的文档。
10. HTML(超文本标示语言):此语言专用在全球互联网上,为资讯网上标准格式化的一种,需用浏览器来观看。
11. http(超文本传送方式):此为网页常用的传送方式之一。
12. hypertext(超文本):此文件规格含有超文本处理语言,可以通过链接至其它地方,用于网页上。
13. hyperlink(超级链接):此为连接另一些网页的入口,含有此连接点的文字通常以蓝色底线显示。
14. IP Address(网络地址):又称网络地址,此地址在全球网络上独一无二,不可重复。
15. Java(爪哇语言):Java 是 SUN 公司的编程语言,用于编制面向网络的小应用程序(Applet),可使网页有动画的效果及运算的能力。
16. Perl 语言:目前在写 CGI 程序中最流行的一种语言,大部份用来写给通用网关接口处理一些网页传

- 送。
17. Search Engine(查询器):用来找寻资料。种类有包括分类、区域、及全球性,如 Yahoo、Infoseek、Lycos 等。
18. server(服务器):此为资料或程序库,专门提供信息给网络访问者们使用。
19. URL(网页定位点或网址):网页在全球互联网上独一无二的定位点。
20. VRML(虚拟实境模拟语言):全英文名为 Virtual Reality Modeling Language,一种在 Internet 上颇为流行的语言,此语言可使网页产生虚拟现实(Virtual Reality)的立体动画效果。
21. webmaster(网页管理者):管理该网页资料的相关人员。
22. webpage(网页):在浏览器上所看到的资料。
23. website(网站):网页站点,在全球网(WWW)中网页所存放的地方。
24. webtitle(网页标题):网页的名称,通常显示在浏览器最上部的标题栏上。
25. WWW(世界范围网,万维网 World Wide Web):全世界性的互联网的多媒体子网,是 Internet 上发展最快的部分,需用浏览器查阅。
26. FTP(文件传输协议 File Transfer Protocol):FTP 使用户能在两个联网的计算机之间传输文件,它是 Internet 传递文件的最主要的方法。
27. TCP/IP:它是 Internet 使用的一组协议。IP 负责信息的实际传送,而 TCP 则保证所传送的信息是正确的。
28. PPP(Point to Point Protocol):是一种通信协议的名称,是点对点通信协议的缩写。
29. DNS(Domain Name System 域名服务系统):是一个分层定义、分布式管理的命名系统,其主要的功能有两个:一是定义了一套为计算机取域名的规则,二是把域名高效率地转换成 IP 地址。
30. Telnet(远程登录):用户通过 Telnet 命令使自己的计算机暂时成为远程计算机的终端,直接调用远程计算机的资源和服务。

□浙江 陆桂荣

□成都 苏颖锋



激光打印机因其高速的输出、高质量的文字、图表打印效果、低廉的打印成本和低噪音等优点成为现代办公中的宠儿。目前国内市场上主要的品牌有：惠普（HP）、爱普生（Epson）、利盟（Lexmark）、施乐、佳能（Canon）、联想、方正等，其中 HP 仍在我国的激光打印机市场上占据最大的市场份额，Epson、Lexmark 等奋力追赶，国内的“联想”则异军突起。

低端市场

1. HP(惠普)独占鳌头

总部设在美国加利福尼亚州 PaloAlto 市的惠普公司是世界最大的信息产品公司之一，从 1980 年惠普第一台激光打

印机诞生，再到 1997 年 LaserJet6L 以低于 4000 元的价格掀起了“激光打印替代针打”活动的高潮……，惠普始终稳居激光打印机市场的头把交椅。

HP 激光打印机的低端主导产品 LaserJet6L 能以并非最低的价格占领国内市场，实是靠质量和品牌取胜。在依靠 6L 占领市场大半年后，逐渐面临其他产品挑战时，HP 又于去年底推出了性价比更高（3500 元），采用内存增强技术（MEI）和分辨率增强技术（REI），真正 600dpi 分辨率的 LaserJet6LGold。

另一方面，HP LaserJet1100A 的闪亮登场，真的让我大吃一惊。拥有 JetPath 技术、600dpi 分辨率、A4 幅面、每分钟 8 页的 LaserJet1100A (LaserJet1100) 将毫无疑问成为对用户最有吸引力的产品之一，它们的价格分别为 5500/4500 元左右。用户完全可以先买 LaserJet1100，在需要的时候再添置一个复印机/扫描仪组件，即升级到 LaserJet1100A，正是由于其“可扩展性”，使它威胁到了 HP 激光打印机的低端王牌产品 LaserJet6LGold，更让 LaserJet6P(6750 元) 彻底走进了仓库。

2. EPSON(爱普生)异军突起

1997 年在彩色喷墨打印机市场上异军突起，改变了佳能、HP 独霸市场的情况，使喷墨打印机出现了三足鼎立局面的 EPSON，在去年也腾出手来进军激光打印机的市场。

EPSON EPL-N1610 型激光打印机属于小型工作组级 A3 幅面网络激光打印机。该打印机配置了 4MB 的内存，最高可将内存扩展至 36MB。其物理分辨率可达 600dpi，通过使用微灰度增强技术和分辨率增强技术（RITech）等软件算法，还可模拟达到 1200dpi 的增强分辨率。在打印作业管理上增加了“作业平衡”功能，使计算机打印更加合理，从而提高打印速度。EPSON 在针打一统天下，又在喷墨和激打左右逢源，可以说这种三角形的稳定性是它最可怕的地方。

3. Canon(佳能)独辟蹊径

佳能作为老牌厂商，虽然面临众多挑战，仍然保持着不可忽视的力量。在激光打印机市场上，它避开了 HP 咄咄逼人的正面攻势，在中国力推 LBP-460 和 LBP-660 两种机型，它们都是 WPS 型的打印机（这可不是专为 WPS 软件生产的，而是 Microsoft Windows Printing System，即 Windows 专用打印机）。WPS 专用打印机是一个比较新的概念，在 Windows 下，它们的打印速度很快。另外，它们很省电、节约墨粉，特别适用于家庭和办公室。由于 Windows 在操作系统上的统治地位，使 WPS 概念会逐渐成为打印机的一个标准。

4. 联想后发制人

继微机、服务器进入亚太市场 10 强后，联想集团又把目光投向打印机等外设领域，而且取得了骄人的成绩

——联想激光打印机销量在 1997 年闯入亚太地区前 10 名，而且在国内激光打印市场份额中仅次于惠普而压倒其他著名厂商，一跃成为第二，为国产厂商树立了榜样。

1998 年联想打印机实现了技术的成熟与突破，完整了其产品线，从 1997 年的 P.A.M3 个系列发展到 6 大系列十几款，即面向办公和家庭用户的 P 系列、宽行报表打印的 A 系列、小型办公用户的多功能型 M 系列、网络型 N 系列、中国特殊市场的专用型 S 系列、中

激光打印机市场巡礼

高端彩打 C 系列，其中 C 系列和 N 系列的推出使联想激光打印机的产品线扩展到高端，打破了国外品牌在这一领域的垄断地位。

LJ6W 是国内第一台低于 3000 元的 600dpi 激光打印机，它具有比国外同类产品更长的寿命，还在业界首先推出激光打印机“三年保修”的承诺。正因为联想参与竞争，使打印机的价格有可能进一步降低。

中端市场

1. HP(惠普)仍占上风

HP 的产品主要是 LaserJet4000/5000，其中 1200dpi、每分钟 16 页的 LaserJet4000 曾被多家权威机构评为‘98 年度最佳“网络激光打印机”，被称为“打印质量最好的打印机”；5000 则采用了 HP 一次传输技术（Transmit Once）、一次还原技术（RIP Once）和 EIO 结构等许多先进技术，而且专门针对中国用户进行了界面等的优化。下半年 HP 再接再厉，推出了性价比更高的 LaserJet5000LE(13000 元)，它是目前国内网络激光打印机性价比最好的首选产品。

LaserJet6PPlus 则以专业水准的打印质量和 Internet 打印套工具全面迎合了网络打印的新趋势，宣告商务、办公打印进入了 Internet 时代。

2. Lexmark(利盟)“十年磨剑”

也许大家对利盟的产品还不太熟悉，其实利盟公司的激光打印机在全球市场的占有率仅次于惠普而居于第二位，尤其在网络激打的市场上更是领先。去年，利盟公司经过了精心的准备，开始进入中国市场，于年中推出的 1200dpi 精度的 Lexmark OptraS1855 就是专为国内市场定做的一款精品，它是针对国内用户环境和纸张现状发布的。据称，为了避免国内用户打印时常出现的卡纸现象，利盟在 OptraS1855 的研制过程中，专门从国内收集了几十吨的各种纸张送到美国测试。看来利盟将在网络打印机市场上和惠普一决高下。

3. 联想步步为营

联想在去年推出了采用陶瓷硒鼓技术的 LJ4106S、LJ4318S 等产品，赢得了专家的肯定、用户的认可。今年又推出了多功能打印机 LJ610MFP，三合一、六合一多功能一体机 LJ6106MFC 等新产品，相信联想激光打印机将日益成为中国和世界的名牌。

4. Epson(爱普生)

Epson EPL-N2000K 是该公司去年的主流产品，每分钟 20 页，600dpi 的标准打印精度，采用了微灰度增强技术、分辨率增强技术（RITech）和 CGI 图像增强技术，并兼容多种平台，支持网络协议。不过其 600dpi 标称精度似乎低了一些。去年岁末 Epson 推出了 EPL-N610 激光打印机，价格在 2 万元左右，A3 幅面。

高端市场

1. Hp LaserJet8100 拥有 32ppm 高速打印速度，每分钟可高质量打印 24 页，采用主频达 166MHz 的 RISC 处理器，运用了加密打印、红外打印、作业保存等非常实用的新技术。

2. 联想推出了 LJ8128NS 激光打印机，它不仅采用了陶瓷硒鼓技术，还采用了联想图像增强技术，可达到 2400dpi 级打印精度！我第一次看见这个数字和看见“30 万”一样真是以为

位的首选。

3. 分类更细

激打市场将逐渐成熟、复杂，原来的分类已经不太适应需要了：首先，低端产品以其所具功能可分为单一（2500~3000 元，以 LaserJet6LGold 为代表）和综合（具有 JetPath 技术，5000 元左右）；中端（网络）激打又可细分为高、中、低三类，价格从 8 千元到 2 万元，以适应不同用户及其不同需要；高端产品（指激光彩打），3 万元以上。

4. 彩色激光打印机将慢慢走入办公室

随着办公自动化、装潢、广告等向高档次发展，彩色激打的鲜艳、逼真、快捷的特性将逐渐凸现出来，成为日常必须。所以彩色激打是一个最具发展潜力的市场。随着彩色激打技术的成熟，必然引来价格的极大下降，将成为办公打印的主力。

而激光彩打市场就不是惠普一家称雄了，惠普、爱普生、利盟、泰克、施乐、佳能、联想都各有市场。其中 Color-LaserJet4500 以不到 29000 元的价格，2400dpi 和每分钟 16 页彩色、4 页彩色的迅速打印速度，提供业界唯一的 A4 幅面自动双面打印，单页打印成本极低，成为 HP 的主流产品。联想公司则推出了第一种国产品牌彩色激光打印机产品——LJ5116C/CN28NS，并内置有标准网络打印功能，将在市场上争得一席之地。

5. 更大幅度

这是中端产品以上激打产品的一个发展趋势，A3、A2 甚至更大幅面的激打产品将是用户的进一步需求。

□ 飞扬工作室

印刷有问题。这款打印机无论从速度、性能和打印管理都不逊色于国外同类产品，堪称国产中的精品。

激光打印机前瞻

1. 更廉价的家用办公产品

预计，今年 2500 元左右更廉价的激光打印机将在市场上出现，并逐步占据越来越大的家用市场。估计这一行动的发起者仍是惠普。

2. 网络化打印

“打印网络化”使目前占据主要地位的低端产品的优势正逐步被削弱：一台高性能的激打，当它处在网络打印的位置时，相对成本立刻就降下来了，而且它提供的品质绝非廉价激光打印机所能比拟。随着网络技术的成熟，网络打印机将代替廉价激打逐渐成为大单

1、位 (bit)：计算机只能处理二进制数字。一个二进制数，简称为“位”，它是计算机中表示信息的最小单位，由 0 和 1 组成。0 可表示“关”、“假”或者“否”。1 可表示“开”、“真”或者“是”。举一个简单的“位”应用例子。当计算机启动时，它与向计算机相连的打印机发出一个信号，查看打印机是否处于准备接受打印文档的就绪状态。如果打印机并未处于就绪状态，就返回一个二进制位“0”，表示尚未处于就绪状态。否则，就返回一个二进制位“1”，表示打印机正处于就绪状态。当你查看通信设备，如调制解调器、串口的数据传输速率时，速率以 bps 表示，即每秒传输的“位”的个数。一个传输速率为 56K 的调制解调器 (K 表示 1000, 56K 就是 56000) 每秒能传送或接收 56000 个

在计算机硬盘上的文档的大小是 10KB，那它的实际大小是 10,240 字节，而不是 10,000 字节。如果一台计算机的内存为 32MB，那它的实际容量是 33,554,432 (32 乘以 1,048,576) 字节，而不是 32,000,000 字节。

3、运算速度 (Speed)：计算机的运算速度取决于在给定时间内，它的处理器所能处理的数据量和处理器的时钟频率。处理器一次所能处理的数据量叫做字长，是指处理器一次能够处理的信息的总数。比如：Intel Pentium 处理器一次能处理 64 位字，即 64 个信息位 (0 或者 1)。稍老一点儿的 486 计算机包含一个 32 位处理器，一次只能处理 32 个信息位。但是不能因此得出结论：64 位处理器的处理速度是 32 位处理器的两

计算机的常用术语浅释

“0”或“1”。

2、字节 (Byte)：对于计算机来说，每次只传送一个信息位，就显得不够经济了。所以在计算机里，信息是以数据包或指令包的形式传送的，这种包叫做“字节”。一个字节由 8 个信息位构成，例如：00000000 或 10101010。大多数计算机的性能规范是用字节来表示的，比如：计算机的存储容量和硬盘容量都是用字节来表示的。表 1 列出了一些术语及其相关值。

注意：在计算机领域，K(千)是指 1024，而不是 1000。所以，如果一个保存

倍。对有些任务来说，64 位处理器的处理速度是 32 位处理器的两倍多，而对有的任务来说，并不会快这么多。通常，可以这样说，64 位处理器的处理速度比 32 位处理器的处理速度快，而 32 位处理器比 16 位处理器快。

4、时钟频率 (MHZ)：时钟频率是通过在一秒钟内，处理器能发出的电子脉冲数来测定的。时钟频率由处理器决定，它的计量单位是兆赫 (MHZ)。兆就是 100 万，Hz 就是每秒的次数。所以，200MHz 就是每秒 200 个百万次。时钟频率对程序指令的执行速度是有影响的，因为指令是在预先确定的时间间隔中执行的，而时间间隔由电子脉冲来确定。例如，如果一台计算机的处理器时钟频率是 200MHz，那么每 100 个脉冲执行一条指令，该处理器每秒能执行 2,000,000 条指令 (200 个百万除以 100)。如果处理器的时钟频率达到 300MHz，并且该处理器每 100 个脉冲执行一条指令，那么每秒钟该处理器能执行 3,000,000 条指令。 □ 浙江 陆桂荣

附表 1(计算机常用术语)：

术语	表示符号	值
位	b	0 或者 1
字节	B	8 个位
千字节	Kb	1,024 个位
兆字节	KB	1,024 个字节
千兆字节	Mb	1,048,576 个位
兆字节	MB	1,048,576 个字节
千兆字节	Gb	1,073,741,824 个位
千兆字节	GB	1,073,741,824 个字节
兆兆字节	Tb	1,099,511,627,776 个位
兆兆字节	TB	1,099,511,627,776 个字节

Win98 界面友好、功能强大，但是在使用过程中难免出现各种各样的问题，特别是使用后无法正常关闭，可真真煞人。不要忙，按照以下方法进行检查，总会找到解决办法的。

第一步：检查“退出 Windows”声音文件

首先单击“开始”，指向“设置”，单击“控制面板”，然后单击“声音”。然后在“事件”框中，单击“退出 Windows”。在“名称”中，单击“(无)”，单击“确定”。关闭计算机。

如果 Win98 正常关闭，则问题是由退出声音文件所引起。要解决这一问题，你可以从备份中恢复声音文件或重新安装提供声音文件的程序，也可以将 Win98 配置为不播放“退出 Windows”声音文件。

第二步：禁用快速关机

快速关机是 Win98 中的新增功能，可以大大减少关机时间。但是，该功能与某些硬件不兼容，如果计算机中安装了这些硬件，可能会导致计算机停止响应。禁用快速关机步骤：

1、单击“开始”，单击“运行”，在“打开”框中键入“Msconfig”，然后单击“确定”；2、单击“高级”，单击以选中“禁用快速关机”复选框，单击“确定”，然后再次单击“确定”；3、系统提示重新启动计算机，请重新启动；4、关闭计算机，等候关机。如果计算机正常关机，则快速关机功能可能与计算机上所安装的设备不兼容，你可以与计算机上所安装设备的厂商联系，并解决该问题。

第三步：检查“高级电源管理(APM)”功能

确定 APM 是否会引起关机问题：1、单击“开始”，指向“设置”，单击“控制面板”，然后双击“系统”；2、在“设备管理器”选项卡上，双击“系统设备”；3、双击设备列表中的“高级电源管理”，单击“设置”选项卡，然后单击以清除“启用电源管理”复选框；4、连续单击“确定”，直到返回“控制面板”；5、重新启动计算机；6、关闭计算机，如果计算机正常关机，则问题的原因可能在于 APM。请关闭“高级电源管理”功能。

第四步：文件 Bootlog.txt 中是否已列出此问题？

在 Bootlog.txt 文件中定位问题：使用文本编辑

器，如“记事本”，检查 Bootlog.txt 文件中的 Terminate = 条目。这些条目位于文件的结尾，可为问题的起因提供一定的线索。

如果 Bootlog.txt 文件的最后一行为 EndTerminate = KERNEL，Win98 就可成功关闭。如果 Bootlog.txt 文件的最后一行为下列某项条目，请检查所列出的可能原因：

Terminate = QueryDrivers 内存管理程序有问题。

Terminate = UnloadNetwork 与 Config.sys 中的实模式网络驱动程序冲突

Terminate = ResetDisplay 可能需要更新视频驱动程序

Terminate = RIT 声卡或鼠标驱动程序存在与计时器有关的问题

Win98 无法正常关闭怎么办

Terminate = Win32 与 32 位程序有关的问题阻塞了线程

第五步：Config.sys 文件或

Autoexec.bat 文件中是否存在冲突？

确定方法为：1、单击“开始”，然后单击“运行”；2、在“打开”框中，键入“Msconfig”，然后单击“确定”；3、单击“诊断启动”；4、单击“确定”。系统提示重新启动计算机时，请单击“确定”。如果计算机的启动或关闭不正确，请确定问题是由 Config.sys 或 Autoexec.bat 文件的哪一行引起的。

确定引起问题的行：1、重新启动计算机，启动时，按住 CTRL 键，从“Startup”菜单中选择“SafeMode”；2、单击“开始”，然后单击“运行”；3、在“打开”框中，键入“Msconfig”，然后单击“确定”；4、单击以清除 Config.sys 和 Autoexec.bat 选项卡中不含 Windows 图标行的复选框，使用此 Config.sys 文件，单击以启用某行；5、单击“确定”，当系统提示重新启动计算机时，单击“确定”，如果计算机的启动和关闭都很正常，启用另一行，并重复步骤 4、5 的操作。

逐步启用 Config.sys 文件和 Autoexec.bat 文件中

的行，直到发现问题为止。

第六步：检查 Windows.ini 文件中的条目是否正确？

确定 System.ini 文件或 Win.ini 文件中是否存在冲突：1、单击“开始”，然后单击“运行”；2、在“打开”框中，键入“Msconfig”，然后单击“确定”；3、在“常规”选项卡中，通过单击清除“选择性启动”中的所有复选框，单击选中“处理 System.ini 文件”复选框，单击选中“处理 Win.ini 文件”复选框。4、单击“确定”。系统提示重新启动计算机时，请单击“确定”。

如果计算机无法正常启动或关闭，则 System.ini 或 Win.ini 文件中的条目存在问题。仔细检查每一条目，以确定原因。确定引发问题的条目之后，请删除此条目或在此条目前加分号(;)以禁用此条目或修改此条目即可。

第七步：是否存在内部系统问题？

确定是否存在内部系统问题：1、单击“开始”。然后单击“运行”；2、在“打开”框中，键入“Msconfig”，然后单击“确定”；3、单击“高级”，清除“高级疑难解答设置”中的“禁用系统 ROM 中断点”、“禁用虚拟 HDIRQ”和“EMM 不包含 A000 - FFFF”复选框，然后单击“确定”；4、系统提示重新启动计算机时，请单击“确定”。

如果计算机正常启动，请重复以上步骤，然后在步骤 3 中选中某一复选框。重复此过程，直到发现计算机无法正常启动为止。

第八步：“启动”文件夹中的

程序是否与启动过程冲突？

确定“启动”文件夹中的程序是否与启动过程冲突：1、单击“开始”，然后单击“运行”；2、在“打开”框中，键入“Msconfig”，然后单击“确定”；3、通过单击选中“装载启动组项目”复选框；4、单击“确定”。系统提示重新启动计算机时，请单击“确定”。

如果计算机无法正常启动或关闭，则问题的起因可能在于“启动”文件夹中予以加载的程序，将其清除即可。

□江苏 曾庆祝

在 Windows98 中，打开“开始”菜单，我们会发现它比 Windows95 多了一些东西，比如“注销...”菜单、“收藏夹”菜单等。其中前者专为多用户而设计，如果你习惯于多人使用一台机器，而每个人又各有各的个性化设置，那么这一个菜单或许能用得上，但对拥有自己个人电脑的众多玩家来说，这就有点多此一举了。至于后者，则只适用于已经上网的朋友。“网”外游荡的朋友估计没有不讨厌它的。如果你拥有自己的电脑，而且没有上网，你可能会想整理整理你的“开始”菜单，把一些没用的东西删掉，可惜上述菜单无法直接删除。怎么办？这时就需要祭出“Regedit 大法”了：

1、单击“开始”菜单中的“运行...”，键入命令“Regedit”，并依次进入 HKEY_CURRENT_USER \ Software \ Microsoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ Explorer，在右边窗口空白处单击鼠标右键，选择“新建”二进制值，输入 NoLogOff 后回车，然后用鼠标双击该字符串，出现“编辑”二进制值”对话框，在键值框中输入“01000000”，然后重新启动系统。怎么样，“注销...”菜单是不是已经踪影全无了？

2、现在继续乘胜追击“收藏夹”菜单。仍是在上述注册表位置，在右边窗口空白处单击鼠标右键，同样选择“新建”二进制值，输入 NoFavoritesMenu 后回车，然后双击它，并修改其值为“01000000”，然后重新启动系统即可。

应该说，“开始”菜单中的“文档”菜单其实还是很有用的，它可以让你更快地访问最近编辑过的文件，不过同时，它把你的所作所为全暴露了。为了保护自己的秘密，想不想痛下杀手，把“文档”菜单也一并删除之？方法如下：仍是在上述注册表位置，在右边窗口空白处单击鼠标右键，选择“新建”二进制值，输入 NoRecentDocsMenu 后回车，然后双击它，并修改其值为“01000000”，然后重新启动系统即可。

当然啦，要想彻底地整理自己的“开始”菜单，其中的“运行...”命令、“查找”命令乃至“关闭系统...”命令都是可以“删”而后快的，不过使用起来就不是很方便了。哪位朋友有兴趣，咱们可以单独探讨一下，我的 E-mail: Luchengyan@263.net。

□山东 鲁成岩

Excel97 统计功能应用实例

在办公自动化工作中，人们经常需要统计满足某种条件的记录数，比如某门课程的考试成绩有多少人不及格？工资超过 1000 元有多少人？年龄在 30 到 40 岁的人数等等。众所周知，Excel97 是目前非常流行的电子表格处理软件，利用该软件即可方便地完成上述统计工作。下面以统计“成绩表”中数学分数在 80 到 90 之间的人数为例（为节省篇幅，表格中只列出 5 人，其实，用 Excel97 处理数据时，数据越多优越性越明显），介绍一下如何操作。可以分成如下两个步骤进行：

姓名	语文	数学	外语
吴永前	93	91	90
张朋飞	92	95	88
唐延军	72	83	96
陈亮	86	90	98
孙冬成	90	86	78

一、对数据进行筛选

Excel 的自动筛选命令，可以从数据清单中摘录一部分，生成一张由筛选过的数据组成的报表，使之不受无关数据的干扰。

先选中数据清单中的任一单元格，从“数据”菜单中选择“筛选”一项，再从子菜单中选择“自动筛选”命令。这时我们会看到各个列标题的右边多了一个向下的箭头，这些箭头就是进行数据筛选的入口。单击任一标题旁边的下箭头，从中选择一个筛选条件，这时我们会发现，Excel 只显示出满足条件的记录，而将其他记录都隐藏起来了。现在，我们来设定筛选条件，先单击“数学”旁边的下箭头，在下拉列表中再选择“自定义”命令，在打开的“自定义自动筛选方

式”对话框中（如图 1），于左上列表框中找到“大于”，右上列表框中输入“80”，左下列表框中找到“小于”，右下列表框中输入“90”，两个条件之间默认默认的“与”。设定好筛选条件之后，按下“确定”按钮。则工作表中只显示两条满足条件的记录，并且在左下角的状态栏中显示“在 5 条记录中找到 2 个”。

二、分类汇总

上面通过指定条件筛选后，可以显示满足条件的记录，如果将结果打印出来的话，只能看到那些记录而无法看到满足条件的记录数。尽管状态栏中有显示，但是这个显示的数字在打印时是不出现的。如何将满足条件的记录打印出来呢？可以再筛选出来的记录进行汇总。

选中数据清单中任一单元格，单击“数据”菜单，执行“分类汇总”命令。打开“分类汇总”对话框后，将“汇总方式”设置为“计数”，按下“确定”按钮之后，Excel 即进行分类汇总了（如图 2），这时你会发现最后出现了“总计数”一项，而这正是我们需要的。在打印时你可能不希望将分类汇总项打出来，而只想将“总计数”打出来，这时你可以将“总计数”一行复制到下一行后再打开“分类汇总”对话框，单击其中的“全部删除”按钮即可将分类汇总内容删除，而被复制的“总计数”仍然保留。

利用 Excel 97 不仅可以对满足数值型条件的记录数进行统计，而且还可以统计满足字符型条件的记录数，如统计女同学的人数，甚至还可以对满足模糊条件的记录进行统计，比如统计一下姓张的人数等。

□江苏 王兆喜

整理 Win98 的「开始」菜单



第四讲

细心的读者，一定还记得在第一讲中提到过的“项目管理器”。在这一讲我们将通过它来建立一个简单的实例，并藉此说明一个完整的 VFP 应用程序的建立步骤。当您跟着心铃的叙述一步一步地操作后，您会发现 VFP 确实易学好。

一、建立应用程序的目录结构

即使一个很小的应用程序，也会涉及到多种类型的文件，如 DBC 数据库、DBF 表以及菜单、表单、报表、位图等。如果把这些文件都放在一个目录下，将会给以后的修改、维护工作带来很大的不便。因此，我们需要建立一个层次清晰的目录结构，让不同类型的文件各归其所。请您建立如图 4.1 的目录结构，并将前几讲中创建的 DBC 数据库文件、DBF 表文件和 CDX 索引文件移入 DATAS 目录中。

二、使用项目文件

在 VFP 的常用工具栏中，单击“新建”按钮打开“新建”对话框。在该对话框的文件类型选项按钮中选择“项目”，单击“新建文件”。在弹出的“创建”对话框中，为新建的项目文件选择“VFP 例程”目录，输入项目名“Student”并回车。

“项目管理器”窗口是 VFP 开发人员的工作平台。在这里你能一目了然地看到组成你的应用程序的元素。

项目管理器的右上角，有一个向下的箭头，允许你最小化或最大化该屏幕。当它变为最小时，选择其中一个卡片将显示一个较小的含有所选卡片的信息的窗口。

项目管理器右侧是用于管理项目的组成部分：

- 新建：**创建一个新部件。
- 添加：**选择一个已经存在的部件以包含到项目中。
- 修改：**编辑高亮显示的部件，这与在一个项目元素上双击效果相同。
- 运行：**运行高亮显示的部件。
- 移去：**从项目中移去高亮显示的部件。
- 连编：**建立一个应用程序。

再看看 VFP 的系统菜单，哈！多了一个新项目：项目。选择菜单“项目/项目信息”，打开“项目信息”对话框。可以输入下面类型的信息：

- 开发者的信息(姓名、地址等)。
- 项目的主目录。
- 在应用程序文件中是否包含调试信息。这会略微增加程序的大小，但是对程序的调试有很大的帮助。
- 是否对应用程序进行加密。如果应用程序加密了，要想对你的应用程序进行反求工程以重组源代码对任何人都是非常困难的。
- 当应用程序处于最小化的时候使用什么图标。

三、增加项目元素

VFP 应用程序至少需要：一个菜单、一个表单和一个主程序。当然数据库也是应用程序的一部分。下面我们将把这些元素依次添加到 Student 项目中去。(注：以下的操作均在项目管理器中进行。)

1. 把数据库加入到项目中
单击“数据”选项卡并选中列表框中“数据库”项，再单击右侧的“添加...”按钮。在弹出的“打开”对话框中选取先前创建的 STUDENT 数据库，确认后，列表框中“数据库”项的左边出现一个加号，单击加号展开“数据库”项，可以看到 student 数据库已经被加入到项目中。依次展开“student”、“表”等项，便可利用右侧的命令按钮来进行打开、关闭或修改数据库，修改表结构，浏览表等操作了。如果事先没有建立数据库，也可用“新建...”按钮来创建一个。

2. 建立表单
这里我们将尝试一下表单向导。正如您将感受到的，用表单向导建立表单既容易又有趣，相信您会喜欢它的。

单击“文档”选项卡并选中“表单”项，再单击“新建...”。在弹出的“新建表单”对话框中单击“表单向导”，在弹出的“向导选取”对话框中选取“表单向导”列表项并确认。

选中数据库 student 和表“学生情况”，单击双箭头按钮以移动“学生情况”中的所有字段到位于向导屏幕右部的“选定字段”列表中。用鼠标拖放选定字段左侧的拖动块可以改变字段在表单中的显示次序。单击“下一步”，进行表单样式的选择。在这里心铃选择了“浮雕式”和“图片按钮”。接着选取“xh”作为排序字段。最后，单击“预览”来预览一下表单，如果不满意，可以用“上一步”命令按钮重新选择；否则选取“保存并运行表单”，单击“完成”。在弹出的“另存为”对话框中，选择“FORMS”目录，并给此表单命名为“学生情况”，单击“保存”后可以看到完成后的表单如图 4.4 所示。移动鼠标到表单底部的图形按钮上，很快就会看到此按钮的提示文本，而屏幕底部的状态栏上有更详细的按钮使用说明。怎么样，作为一个仅花了几分钟的工作应该说很不错吧。

3. 添加一个菜单
在应用程序中，尤其是 Windows 的应用程序中，

建立 VFP 应用程序

菜单一般说来是必不可少的。单击“学生情况”表单的退出按钮 关闭表单并返回到“项目管理器”。单击最后一个选项卡“其他”，选中“菜单”列表项并单击右侧的“新建...”。在弹出的“新菜单”对话框中，单击“菜单”，则会出现“菜单设计器”屏幕。按照图 4.5 的提示输入完毕后，单击“菜单设计器”屏幕右上角的关闭按钮保存菜单并退出。在“另存为”对话框中，选择“MENUS”目录并输入菜单名“menu”。

4. 加入主程序
我们几乎可以运行这个例子了。现在只需一个控制整个项目的主程序。在“项目管理器”屏幕中单击“代码”选项卡，选中“程序”列表项，然后单击“新建...”，在弹出的“程序 1”窗口中输入下面的代码：

```

CLEAR SCREEN
oldpath = SET("path")
=SETPATH()
OPEN DATABASE student
DO MENU.mpr
READ EVENTS
CLOSE DATABASE
SET SYSTEM TO DEFAULT
SET PATH TO &oldpath
RELEASE oldpath
FUNCTION SETPATH()
LOCAL lcSys16, lcProgram
lcSys16 = SYS(16)
lcProgram = SUBSTR(lcSys16, AT(":", lcSys16) - 1)
CD LEFT(lcProgram, RAT(";", lcProgram))
SET PATH TO PROGS, FORMS, MENUS, ;
DATAS, BITMAPS, REPORTS, LIBS
ENDFUNC

```

关闭“程序 1”窗口，输入程序名“MAIN”并选择“PROGS”目录存放，扩展名.PRC 被自动加入并返回到项目管理器。用鼠标右键单击项 并在弹出的快捷菜单中，选取“设置主文件”。设置后，“MAIN”被加粗显示。此后 VFP 便以 MAIN.PRC 来启动应用程序。现在的应用程序能完成下列任务：

- (1) 保存 VFP 原先的搜索路径，并设置应用程序的搜索路径。
- (2) 打开数据库 STUDENT，使“学生情况”表和其它表的关系可用。
- (3) 用我们自己的菜单取代 VFP 的标准菜单。注意菜单是用它所生成的带有扩展名的代码，例如 MENU.MPR 来表示的。从这时起，我们设计的菜单将是屏幕上的唯一菜单，直到我们使用 SET SYSTEM TO DEFAULT 命令。
- (4) 执行 READ EVENTS 命令，使表单和其它对象处于激活状态。此命令在用户选择退出之前一直有效。EXIT 执行 CLEAR EVENTS 命令，此时，控制立即传递

- 给 READ EVENTS 命令后的语句。
- (5) 从屏幕上移去所有遗留下来的表单。
- (6) 关闭所有用户文件。
- (7) 恢复原来的 VFP 菜单和搜索路径。
5. 建立应用程序

在允许应用程序运行之前的最后一件事是生成它。单击位于项目管理器屏幕右侧按钮中的“连编...”。这时将出现建立应用程序选项的对话框。

重新连编项目：读出应用程序的各种组成部分，建立项目文件，加入屏幕、程序和菜单中所引用的种种元素。我们可以在项目中只加入 MAIN.PRC 并让 VFP 重建该项目，它将会发现其它的组成部分。

连编应用程序：建立一个带有扩展名.APP 的 VFP 的输出文件。

连编可执行程序：建立一个 .EXE 文件。它与 .APP 之间的区别在于：当运行一个 .APP 文件时，必须在 VFP 的基础上才能运行它。没有 VFP 的人可以使用 .EXE 的程序文件。如果生成了 .EXE 文件，要运行这个程序只需要使用程序名即可。

连编 OLE DLL：是使用项目文件中的类信息，创建一个具有 .DLL 文件扩展名的动态链接库。此处我们选择“连编应用程序”。

重新编译所有文件：用于保证项目中所有的元素都被重新构造。当文件被编辑时，操作系统改变文件的日期/时间标记。项目管理器比较所有元素在项目文件中和在目录中的日期。如果在目录中的日期更新，该文件将被重新编译。因此，如果另一个开发人员修改了文件，但是他的系统的时钟与你同步，有可能虽然他修改了文件，但是项目管理器认为不需要编译。

正常情况下，VFP 把在编译过程所遇到的错误放在一个与应用程序同名但扩展名为 .ERR 的文件中。如果设置了“显示错误信息”，在构造应用程序的最后一步将打开一个编辑窗口显示错误信息。如果愿意，也可以不设置，这样在有错误出现时的唯一指示将是“项目”菜单上的“错误”条变得可选。选择“错误”，将会打开错误窗口并显示编译错误。

单击“确定”，给项目文件命名为 STUDENT，并选择“VFP 例程”目录存放。到此为止，应用程序构造出来了。就让我们试一试吧。

四、运行程序

要运行这个程序，可以从菜单中单击“程序/运行”并选择 STUDENT.APP，或者在命令窗口中输入：

```

DO STUDENT

```

可以看到，VFP 的菜单变为一个新菜单。菜单中除了我们建立的两个菜单名外，可能还有一个菜单名“项目”，关闭项目管理器，此菜单名消失。单击“学生情况”，将会见到生成的“学生情况”表单的屏幕。有兴趣的读者可以根据屏幕底部的图形命令按钮的提示试着操作一下。退出“学生情况”屏幕后，单击“退出”菜单名，应用程序运行结束并恢复 VFP 的系统菜单。

OK！五分钟设计一个可以工作的程序，您是否觉得 VFP 更可爱了？

Email: sweek_xinling@163.net □ 心铃



我照《软件报》1月9日刊登的你的文章“动态数据交换的实现”一文中做。点“计算”出现“实时错误”297。不能设置 LinkMode；无效的 Link-Topic”。选“调试”，光标出现在 Private Sub cmdCalculate_click() 中的 txtLog-Value.LinkMode=2 处。而 excel 的 book1 表中 A1 处显示输入数，A2 处显示结果。为什么？

答：由于我不知道你具体的代码编制，所以我无法准确回答你的问题。从你的表述似乎是在建立 DDE 时出错。你检查一下 Form-Load 过程中这两句代码：

```

TaskID = Shell("c:\program files\Microsoft Office\office\excel", 6)
txtNumber.LinkTopic = "excel!sheet1"
设置连接主题
注意 Shell 后的 Excel.exe 的位置对否？"c:\program files\Microsoft Office\office\excel" 是我的计算机上的配置。

```

□ 心铃

语言资源转换问题

不同国家的人使用着不同语言的操作系统。在 Microsoft Windows 下,语言用代码页来识别,不同种类语言则用不同代码页来表示,如“简体中文”用代码页 936 表示,而“美国英语”则用代码页 1252 表示。

在用 Visual C++ 开发应用程序时,与语种相关信息一般存储在资源文件(*.RC 文件)中。因此,要编制不同语种应用程序(如中文应用程序、英文应用程序),实质上是要求编写出不同语种的资源文件。在编程时,我们可将不同语种的资源文件编译成相应的动态连接库,即可使应用程序正常运行。这就是所谓的多国语言编程问题。

在开发中文应用程序时,常要求应用程序在中文操作系统和英文操作系统+外挂汉字平台这两种环境中都能正常运行。但由于工作环境不同,往往导致同一应用程序,在某种环境下能正常工作,但在另一种环境下则不能正常工作。如中文版的 Microsoft Word 软件,在中文操作系统下能正常运行,但在英文操作系统+外挂汉字平台这种环境下,显示的就是一堆乱码。

要解决这一问题,需为不同语种操作系统编制不同语种资源文件。所不同的是,由于此时所显示信息并不需随语种而变(无论在何种环境下都只显示中文

信息),因此,编制多个语种资源文件可以有很简单的方法,此即本文所要讨论的资源转换问题。该问题可简单地描述为:如果已有了一语种的资源文件,在资源内容不变的情况下,如何将其转换为另一语种的资源文件。例如,已有简体中文(代码页为 936)的资源文件,在资源内容不变的情况下,如何将其转换为美国英语(代码页为 1252)的资源文件。

下文讨论如何进行资源转换。

如何进行资源转换

下面以将资源文件从代码页 936(简体中文)转换

更致命的是,我们即使将资源的 Language 项的属性重新设为“简体中文”,资源内容仍是不可读的一堆乱码。也就是说,我们根本无法恢复资源原来内容。因此,如果在修改前没有将资源备份,此种修改带来的后果将是灾难性的。

正确的方法是,以某文本编辑器(如 EDIT、NOTEPAD)打开资源文件,在其中查找词“LANGUAGE”,找到后可看到如下内容:

```
// Chinese (P. R. C.) resources
#if defined(AFX_RESOURCE_DLL) || defined(AFX_TARG_CHS)
#ifndef _WIN32
LANGUAGE LANG_CHINESE, SUBLANG_CHINESE_SIMPLIFIED
#pragma code_page(936)
#endif // _WIN32
```

这段代码表示当前使用的代码页为 936,所代表的语种为简体中文。将以上代码段用如下代码段替换:

```
// English (U. S.) resources
#if defined(AFX_RESOURCE_DLL) || defined(AFX_TARG_ENU)
#ifndef _WIN32
LANGUAGE LANG_ENGLISH, SUBLANG_ENGLISH_US
#pragma code_page(1252)
#endif // _WIN32
```

以上代码说明资源使用代码页为 1252,所代表语种为美国英语。

经过上面简单修改,即可将代码页为 936 资源文件转换为代码页为 1252 的资源文件,而资源内容不变。

□ 湖南 杨霞

多语种资源转换

到代码页 1252(美国英语)为例进行说明。即已有了一代码页为 936 的资源文件,在资源内容不变的情况下,如何将其转换为代码页为 1252 的资源文件。

容易想到会带来灾难性后果的方法是,直接修改资源属性。这种方法过程是,将 Microsoft Visual C++ 的 Workspace 窗口切换到 Resource View,选中某项资源,单击右键,从弹出菜单中选择“Properties”命令,此时系统将弹出一对话框。在弹出的对话框中,修改 Language 项的值,将其由“简体中文”改为“美国英语”。如此对 Resource View 中其他各项资源进行修改,将所有资源项的 Language 属性都改为“美国英语”。但是,经此种修改后,再打开资源,会发现资源里的内容变成了一堆不可读的乱码。

VC5 支持开发一种特殊的 WIN32 应用程序——控制台(Console)应用程序,这种程序的窗口是一个类似于 MS-DOS 方式的文本窗口,其编程方法与普通 C/C++ 程序一样,比开发图形界面的 WIN32 应用程序要简单得多。事实上,控制台应用程序仍然能够生成对话框和消息框等图形窗口,而 WIN32 GUI 应用程序也可以打开一个控制台窗口,并向这个窗口中输出信息或从中输入信息,因此,我们可以把控制台窗口用于程序调试,这比利用对话框来输入输出调试数据要来得简单,同时也弥补了 VC 集成环境中调试窗口中不能输入信息的缺点。

在程序中打开一个控制台窗口的方法是调用 AllocConsole() 函数,该函数返回非零值时表示调用成功。GUI 程序打开的

控制台窗口使用技巧



(36)

很多编程爱好者在 VB 的 API 编程中经常遇到 API 调用中的错误代码(Error Code,在 API 调用中遇到错误时使用 GetLastError 函数可以得到)。但是很多的时候错误代码并没有多大用处,因为你并不知道代码所代表的含义。而实际上,在 Windows 中为每个错误码提供了一个错误提示,而且适应不同的语言版本(即如果你使用中文版 Windows,提示也是中文的)。只要通过 API 编程就可以获得详细的错误提示。

下面通过程序来介绍,运行下面的程序,首先要先在 Form 中加入一个 ListBox 和 CommandButton,再按下

控制窗口与普通控制台应用程序不同的是,后者可以利用 printf()、scanf() 或 cin、cout 等 C/C++ 标准函数或流来输入输出信息,而前者无法使用这些函数,从控制台窗口中输入信息要通过 ReadConsole() 或者 ReadFile() 函数,而输出信息要通过 WriteConsole() 或者 WriteFile() 函数,为了调用这些函数,事先还必须获得控制台窗口的输入输出缓冲区的句柄,下面的语句可以完成这一功能:

```
HANDLE InHandle = GetStdHandle( STD_INPUT_HANDLE );
HANDLE OutHandle = GetStdHandle( STD_OUTPUT_HANDLE );
通过比较 ReadConsole() 与 ReadFile()、WriteConsole() 与 WriteFile() 两组函数可以发现,把控制台窗口作为文件来操作要更简单一些,这些函数的具体使用方法请参考 VC 的联机帮助。
```

尽管当程序退出或异常终止时,Windows 系统会自动关闭由该程序打开的控制台窗口,但考虑到多个进程可以共用一个控制台窗口,程序最好还是在退出之前或不再使用控制台窗口时调用 FreeConsole() 函数来关闭它打开的控制台窗口。另外,控制台窗口本身也带有关闭按钮,如果按下它,Windows 会提示无法自动关闭此窗口,此时如果选择强行关闭,不仅会关闭控制台窗口,同时整个应用程序也会被强行中止。为了改变这一缺陷行为,可以把控制台窗口的系统菜单中的关闭选项删除掉,此除非按下 Ctrl+Alt+Del 键,使用者没有办法关闭控制台窗口,下面的代码用

```
Private Sub Command1_Click()
Dim ErrID As Long
Dim astr As String
Dim bstr As String
Dim l As Long
astr = String$(256, 20) '获得具体的错误信息
For ErrID = 0 To 8191
l = FormatMessage(FORMAT_MESSAGE_FROM_SYSTEM _
Or FORMAT_MESSAGE_IGNORE_INSERTS, 0&, _
ErrID, 0&, astr, Len(astr), ByVal 0)
```

```
于删除菜单项:
char buf[100];
_sprintf(buf, T("B0000000-0000-B000-0000-B00000000000%ld"), GetCurrentProcessId());
SetConsoleTitle(buf);
//为控制台窗口赋予一个系统中唯一的标题条
HWND m_hwnd = NULL;
while(!m_hwnd) { //查找控制台窗口的句柄
m_hwnd = ::FindWindowEx(NULL, NULL, NULL, buf);
}
SetConsoleTitle(szTitle); //设回原来的标题条
HMENU hmenu = ::GetSystemMenu(m_hwnd, FALSE);
//取得菜单句柄
int res = DeleteMenu(hmenu, SC_CLOSE, MF_BYCOMMAND);
//删除菜单中的关闭命令
```

□ 成都 凌云



贵报第 9 期“编程与技巧”版刊出的《指定文件的遍历》一文确实是一篇比较实用的文章。但该文也存在一些细小的失误,现补充如下:

首先,有可能是印刷上的错误:控件设计的列表框中第 4、5 两个控件命名与程序中的命名有出入,其中控件正确命名如下:

控件名称	控件类型	作用
LstFiles	列表框	搜索到的符合要求的文件清单
LstDirs	列表框	存放所有需查找的目录清单

注:其中 LstDirs 在程序执行过程中不可见(即 Visible = False),因此在窗体的位置也是随意的。

其次,在 Findfilesdir 过程中,在增加需搜索目录的语句上少印了一个“L”,即该过程倒数第 13 行:

```
stDirs.Additem DirPath & filestring & "\\"
应改为:
LstDirs.Additem DirPath & filestring & "\\"
```

再次,在 Form_Load() 事件中的所有语句,完全可以在设计时直接完成,不必再在运行中执行,而且,文件的类型虽然与大小写无关,但为了统一,应该全部用小写或全部大写。整个程序的排版也缺少层次感,使人看着较吃力,If...Else...End If, Do...Loop 内的内容都应具有阶梯状的层次感,这样才使人觉得舒适。

最后,指出程序中的一个 Bug,程序运行时,如果没有点击目录列表框,而直接执行搜索命令,会导致程序从当前驱动器的根目录开始搜索,从而达不到从当前目录开始搜索的效果。解决的方法如下:

```
Private Sub Form_Load()
.....
Call DirList_Change()
Call DirList_LostFocus()
End Sub
```

这样问题就解决了。不管如何,该文采用的方法还是十分不错的,值得广大 VB 编程爱好者们借鉴。

□ 浙江 何春华

获得错误信息提示

面的代码加入到 form 的代码窗口中。

```
Private Declare Function FormatMessage Lib _
"kernel32" Alias "FormatMessageA" (ByVal _
dwFlags As Long, lpSource As Any, ByVal _
dwMessageId As Long, ByVal dwLanguageId _
As Long, ByVal lpBuffer As String, ByVal _
nSize As Long, Arguments As Long) As Long
Private Declare Function GetLastError Lib _
"kernel32" () As Long
Private Declare Function CloseHandle Lib _
"kernel32" (ByVal hObject As Long) As Long
Const FORMAT_MESSAGE_FROM_SYSTEM = &H1000
Const FORMAT_MESSAGE_IGNORE_INSERTS = &H2000
```

```
If l Then
bstr = Left$(astr, InStr(astr, Chr(10)) - 2)
'将错误信息加入列表框
List1.AddItem Str(ErrID) + " " + bstr
End If
Next ErrID
End Sub
```

运行程序,点击 Command1,错误代码和相对应的错误提示信息就全部列在 ListBox 中了。

以上程序在 Win95, VB5.0 下运行通过。

□ 长沙 陈锐

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年02月27日 第14期 总第653期



厂商的声音

一切为了孩子

一日，小儿战栗报曰：借与同学的一套初中数学软件不慎丢失。听罢，不禁怒火上涌。指其真大骂：“老子拼命爬格子挣钱，买点儿好东西，你这胡说去就丢，忒也不懂事！”骂得小儿抱头鼠窜而去，留下我为那1千来块钱的东西捶胸顿足。

气过之后不由深深感叹，这教育软件的确是好东西，小儿学习成绩的上升还真离不开它。一面盘算着如何省下钱来再为他买一套，一面寻思：这教育软件如此之贵，含金量到底有多大？怀着疑问给一位软件公司的笔友打了个电话，得到的答案超乎我的想象。

一套优秀的教育软件诞生，那真是千辛万苦，简直比女人十月怀胎还费劲。首先要有个卓越的策划组，要认真选题，组织人员，找老师写脚本。组织人员有录入、美工、媒体、页面、程序、手册、检验。每个组至少也要有10人。阵

容最强大的应该是负责写脚本的老师，一套好的教学软件，至少有几百位老师的参与，这些资历深厚的老师写出的脚本包含着多年的教学经验，所以其脚本的实用性是完全可靠的。

有了好的脚本，录入组需要几个月的时间把这些文字录入为电子文档，而策划组也要用几个月的时间把老师脚本分解为可制作的动画、录音及程序单位。较为复杂的是美工组，一套可视性极强的软件至少有几千套动画，几千幅背景图，以每个美工每天可完成3套动画或2张背景计算，至少也要1-2年才能完成。

当以上工作完成后，媒体组便开始后期处理，这包括录制声音和声音文件，同时页面组需要用近1年时间精心制作每一页诱人的页面，而程序组则要研究所需外挂，安装程序等。

最后便是检测组要对每张盘进行

检测，以保证每张光盘都能达到预期效果，检测是需要时间的，几十个人至少也要用近1年的时间才能完成。

综上所述，一套脚本好，实用性强，页面丰富，视听良好的优秀教育软件，在几百位老师，上百位工作人员的共同努力下历经3-5年的时间才能得以顺利诞生。因此，如果没有强大的经济基础，是绝对不可能完成的。

开发一套优秀的教育软件，其庞大的开支令人咋舌。首先，需要有一个光照、通风设备齐全的开发场地。然后是价值几十万元的高配置电脑设备，包括打印机，扫描仪，这些还只是物力投资，总的加起来已近百万元了。

另一大块支出就是人力投资。其中几百位教师脚本费用至少要有100万元，然后是近200万元的工作人员支出。所以，人力投资就是300万元之多。最后还要有近50万元的外联投入，

有实力的公司根本别想在这上面打主意，而这些费用还只是开发费用，还不算生产和宣传费用。总之，一套完美的教学软件总投资最少要1千万元以上。而软件的零售价格与产品销量是密不可分的，销量越大，产品价格才有可能降下来，因此零售在几百元左右或者上千元还是比较正常的。

教育软件的确有不可替代的好处，它不仅使孩子学习有所提升，激发他们学习兴趣，产生强烈学习欲望，形成良好的学习习惯。更使孩子在这种高科技产品的引导下进入信息化社会，为将来的成长打下良好基础。同时也为老师提供了一个良好工具，将老师从繁重重复的劳动中解脱出来，把更多的精力放在创造性劳动上。因此一套优秀的教学软件不论从形式、内容，都应成为辅助教学的好伙伴，这就是要求软件生产单位更接近教育，更接近家长，为他们多考虑一些，真正做到物有所值。

王哲/文

国内的计算机普遍应用是从五笔输入法与WPS中文处理开始的，曾经我们习惯了先进入中文环境再进行其他的应用。但是在操作系统从DOS向WINDOWS转向时，微软却将我们赖以生存的中文屏障潜移默化成了他的标准。OFFICE系列软件正改变着我们的习惯。一时间，操作系统是别人的，外挂的应用软件也是别人的，微软恐惧症日益刺激着我们的神经。

还好，我们还有WPS！自1989年投放市场以来，WPS系列软件

2200万人的用户足以显示强大的威力。所以，当1997年9月WPS97推出时，国内一片欢腾，因为他勇于与微软抗衡，他将重铸我们的习惯！

18个月过去了，WPS97编制的艰辛已被人们逐渐淡忘，而来自民族软件产业的动作——WPS2000的推出，正取代着曾经空洞的“爱国精神”呐喊。

1999年4月3日，伴随WPS2000的上市，金山斥千万巨资投入全年市场活动，全面引爆名为“龙行世纪”的战略计划。在“龙行北京”、“龙行八方”、“篇篇龙情”等一系列面向全国各地及行业开展的重点推广市场活动配合下，陆续发布十款新品软件，其中包括一个办公软件WPS2000、六大工具软件（金山词霸3增强版、金山网译、金山画王、金山游侠2、金山典藏、金山毒霸）和三款娱乐软件（决战朝鲜、逐鹿中原、作文五次）和一个卓越网站（JOYO.COM）。金山在中国民族软件产业发展史上浓墨一笔后，再次开始了中国软件产业反击战。

早在金山代理商年会召开之前，微软就把OFFICE2000经销商申办首发式会场放在金山总部北京地翠宫饭店，微软已经不愿意面对WPS的回眸一笑，金山的不安分，微软生气了。正如

WPS竟之WORD；WPS97竟之OFFICE97，WPS2000与OFFICE2000的冤缘，掀开中文办公软件的世纪之战。

金山与联想的联姻：代表中国软件行业最高水平的两股力量开始达成共识，主导未来中国IT产业发展的必将是软件产业。20多名核心程序员18个月的努力；发行了30万份测试版本；长达半年时间的改进测试。焕然一新的

WPS2000势将吹响国产通用应用软件崛起的最强音。

为了顺应用户的习惯，WPS2000全面兼容DOS版本下的WPS和Windows下的WPS97，国内数千万忠实的WPS系列产品用户，终于可以真正地唤起昔日的记忆。WPS2000图文排版系统较之WORD的文字处理系统引擎；WPS2000在同一界面下的文字处理、电子表格、多媒体演示制作、图像处理较之OFFICE2000不同界面的软件组合；WPS2000专业版980元较之OFFICE2000的定价990美元等等，足以因为强大的功能、优惠的价格与洋软件“金山论剑”！

说微软对我们的压力，似乎用其盗版对我们软件产业的冲击更为确切，他动则上千元的价格绝对不可能常胜。我们中文办公软件领域的金山旗帜不倒，我们软件销售市场的日趋正规化，微软还不可能轻易把垄断大鑫逼逼逼。

据说WPS2000有一个很响亮的口号Yes, WPS!在这后面我们感受的是什么？NO, OFFICE。（后记：当全国最大软件销售组织连邦软件排名第一的成都连邦将迎来5月4日梁伯君先生亲自督战的WPS2000“龙行成都”之前，微软中国区总裁吴士宏女士将抢先一步于4月9日来成都发布OFFICE2000....）

（本报记者 卢军）

Windows 98 将出第二版

微软向Beta测试者们发放了Windows 98 Service Release的最后版本。这在Beta测试中本来是很平常的情况，但有一点例外，那就是这个不断扩展的项目又有第三个名字——Windows 98 SE (Second Edition, 第二版)。

这个Service Release包括一系列错误修正和包含IE5在内的应用升级。它经历了几个反复过程，变得越来越庞大、复杂。最初，微软将测试分为两个独立的组，分别测试用户Service Pack和Win98的PC制造商预装版。接着，又合并成一个组来评估OEM Service Release。现在，据测试者们透露，这个错误修正包又将改名为Windows 98 SE (Second Edition, 第二版)。“从OSR到OEM到SE，他们什么时候才能拿定主意？”实际上，SE只不过是一种可能，而最终的名称还悬而未决。

微软为何要频频更名？有人认为这是为了夸大Service Release的重要性。一个友好的名字会让它更像是产品，而不是分发的补丁，这样就可能招来更多用户升级。尽管微软不会从中捞到多少利润，却节省了支持费用。同时，这也不失为让用户放弃Windows95平台的一种好方法。还有人认为微软是想发枚烟雾弹，转移人们对推迟的Windows/Office 2000的注意力。（成文）

我看微软

微软自从在浏览器市场捅了马蜂窝之后，口碑江河日下，JAVA、LINUX的冲击也使其岌岌可危，舆论、媒体对其更是大兴挞伐，好像一夜之间微软成了十恶不赦之罪人。甚至有人大胆预测，微软大厦不久将倾，果真如此吗？

自古是“成则王侯败者寇”，可今天却成了“败者王侯成者寇”了。微软以其超前的理念、良好的经营，立信息技术发展的潮头，其在整个信息技术的飞速发展中所起的推动和引导作用是有目共睹的。

有人说微软的技术不是最好的，那请问：在IT领域谁有胆量说自己的技术是最好的？在软件领域评价最好的标准是什么？有人说微软的软件漏洞百出，请问那家的软件敢说绝无BUG？请问谁的软件有微软那么大的销量？有哪一个黑客能去攻击一个没有几个人用的系统？用户最多的系统，受到最多的攻击乃是常理，也是常识。

我想起了一些人，一种心理现象：从众心理。当别人说什么的时候，他们就人云亦云。有人状告微软，他就去挑微软的刺，好像微软什么时候也开罪于他了。

其实在评价微软的时候，我们不要忘记，它只是一家企业。对于用户，其实在台式机领域也不仅仅有WINDOWS可以使用，你完全可以去买别的操作系统。谁也没强迫你非用微软的产品，只所以你要用他的产品，首先是微软吸引了你，这就是技术对你的体贴产生的亲和力。我不反对大家指责微软的不合理行为，只是想提醒大家在指责他的时候，要用一种成熟的消费心理，不要怀着不管是非，群起而殴之的想法，也不要幸灾乐祸的心态，更不要用免费软件来与收费软件相比较，好像所有的软件都必需免费，不要忘记免费意味着：“一切后果概不负责”。 □文/从容

SmartDraw 是一个很经典的流程图绘制工具。而 SmartDraw Software 公司(www.smartdraw.com)在今年初推出的 SmartDraw 4.0 更是功能强大。怎么样,迫不及待地想见识一下这款最新的软件吧,下面就让我们一起来看一看。

我们运行 SmartDraw 4.0 后首先会进入欢迎窗口。在该窗口中,我们可以选择以三种方式启动 SmartDraw: 新建一个文件、打开已有的 SmartDraw 文件、打开最近编辑过的文件。

当我们在欢迎窗口中选中“Create a new drawing”按钮,并按下“OK”按钮后,就可以进入新建对话框。在这个对话框中可以选择新建框图文件的类型,SmartDraw 将根据用户选择的文件类型来打开不同的图库并进入编辑界面。

下面就让我们来领略一下这款流程图绘制软件的一些基本功能。

一、基本流程图形的绘制

SmartDraw 4.0 提供了很强大的流程图绘制功能。直接使用工具栏中的各种形状的框图工具和线条工具,就可以绘制出基本流程图形了。一般来说,SmartDraw 4.0 工具栏中具备的线条类型和形状已经能够满足我们普通制图的需要了。

但是在一些特殊方面的应用中,我们必须对线条以及框图形状进行自定义。对于线条,我们可以用鼠标拖动两端的句柄来改变它们的方向,如果是

流程图专家—SmartDraw 4

圆弧线型,还可以通过拖动旋转句柄来将对象进行旋转。那么如何定制特殊形状的框图呢?我们可以首先绘制一个和所需框图相似的标准框图,然后选中该框图,并单击鼠标右键,选择“Edit Shape Outline”命令,将边框分解为线段和曲线。然后再通过拖动各类选择句柄和移动句柄来改变框图的形状,不过必须保证仍形成一个封闭环。当形成新的形状之后,可以使用“Line”菜单中的“Join to make a new shape”命令来将各条曲线重新形成一个框图。

此外,我们还可以在框图对象的鼠标右键快捷菜单中,使用以下的多个命令进行相应的设置:

- Fill Color: 设置对象的填充颜色。
- Shading: 设置对象的填充材质。
- Border Style: 设置边框的线型。
- Border Color: 设置边框线条采用的颜色。
- Shape: 更改当前框图的形状。
- Flip: 对象的翻转。
- Rotate: 对象的旋转。
- Hyperlink to Another File: 建立超级链接,这是 SmartDraw 4.0 提供的一个很有特色的功能,建立了超级链接的对象将在一旁显示一个小图标,当我们选

中这个对象后,按下“F11”键,就可以打开与之链接的文件。而进行链接的文件可以是 SmartDraw 4.0 文档、指定 URL 的 HTML 文件、Word 文档、TXT 文本、本地的可执行程序。

在设计流程图时,带箭头的线条是必不可少的。SmartDraw 4.0 提供了一个很齐全的箭头图库。选定线条后,在鼠标右键快捷菜单中选择“Arrowheads”命令,就可以打开箭头图库窗口。在该窗口中,我们可以分别对线条两个方向的箭头形状进行选择。

二、模板 (Template) 和库 (Library) 的使用

SmartDraw 4.0 提供了极为丰富的模板和库。而熟悉使用这些模板和库将大大提高我们的工作效率。

让我们来看一看 SmartDraw 4.0 的模板。在“File”菜单中选择“New”命令之后,可以在新建对话框中选择“View Templates”按钮进入模板选择窗口。在很多情况下,我们可以直接打开一个模板文件,并在此基础上进行修改,从而获得所需的效果。SmartDraw 4.0 的模板包括了基本流程图、网络拓扑图、表单、电路图、传单等等在内的各种类型。而且我们也可以把自己设计的流程图添

加到 SmartDraw 4.0 的模板之中,添加的方法是将文件拷贝到安装目录中 Template 目录下的相应子菜单中。

三、文本输入

在工具栏中有一个文本输入工具,选定这个工具之后,我们就可以在编辑区域的任何地方输入文字了。

四、表格的输入

支持表格的输入也是 SmartDraw 4.0 的特色之一。在“Table”菜单中选择“Add New Table”命令,可以进入添加表格对话框。在这个对话框中,我们可以选择 SmartDraw 4.0 提供的各种表格类型。当创建表格后,可以象其他对象一样进行拖拉。而且可以使用键盘上的“TAB”键在表格各个单元中进行切换并输入相应的文本内容。

五、和 Office97 的兼容功能

可以说 Office97 是当今最流行的办公软件。如果你的计算机上已经安装了 Office97 的话,就可以使用 SmartDraw 4.0 提供的 Office97 兼容功能来扩展其框图绘制功能。例如我们可以使用工具栏中的“Add WordArt to the drawing”命令来打开 Word97 中的艺术字编辑器,使用“Add Office.Clipart to the drawing”命令来使用 Office97 的剪贴画图库,或者使用“Add an equation to the drawing”命令来打开我们所熟悉的公式编辑器。

□北京 江云



我们已经学习了 PhotoImpact4 的一些基本窗口的操作,在以后几讲里,让我们来看看常用的菜单命令的使用方法和一些制作实例。

一、Edit 菜单命令

在 Edit 菜单中,我们可以使用各种编辑命令对图形进行加工。有些命令是我们大家都非常熟悉的,如撤销命令 (Undo)、复制命令 (Copy)、粘贴命令 (Paste) 等,但是 PhotoImpact4 似乎在这些功能上更加完善。例如我们可以使用撤销命令将图形恢复到前 10 步操作时的状态。在“Edit/Paste”菜单下,我们可以将 Windows 剪贴板中的图象粘贴为一幅新的图象、一个选区或者是一个物体。下面是 Edit 菜单下的其他命令:

* 剪贴板控制命令

在“Edit/Clipboard”菜单中,有三个用于控制 Windows 剪贴板的菜单选项。“Load”命令可以将现有的图形文件装入剪贴板。“Save”命令可以将当前剪贴板中的图形直接保存为文件。“Display”命令可以将当前剪贴板中的图形以图片编辑的方式显示出来。

* 图形修剪和复制命令

使用“Edit”菜单下的“Crop”命令,我们可以将图形按照当前选区的形状修剪出来。在“Edit/Duplicate”菜单下,我们可以以三种方式将图形进行复制。“Base Image with Objects”是将当前图形以及图中的所有物体都复制到另一个图形文件中。“Base Image with Objects Merged”是将当前图形中的所有物体合并为一个层以后再复制到另一个图形文件中。“Base Image Only”是只将当前图形的背景层复制到另一个图形文件中。

* 图形的填充

在“Edit”菜单中选择“Fill”命令,可以进入填充设置的对话框。我们可以在此对话框中对填充的方式进行具体的设置。选中“Selected color”选框后,我们可以在八个色彩块中选择一种颜色作为填充物质,如果要选择其他颜色,可以使用鼠标右键单击颜色块,然后在弹出的调色板中进行选择。选择“Background color”选框后,我们可以在背景中填充黑色或白色。

在填充设置对话框中,有一个“Clipboard data”填充方式,我们可以使用这种方式将已有的图形在窗口中实现阵列排列。示例效果如图 1 所示,我们首先将菊花的图案选中,然后使用“Ctrl + C”键或“Edit”菜单下的 Copy 命令将图形拷入剪贴板。最后使用“Clipboard data”方式将剪贴板中的图形以阵列的方式填充到当前窗口中。

使用“Magic texture”和“Natural texture”,我们可以将 PhotoImpact4 中的魔术图库和自然图库中的图案作为填充的材质,填入当前图形或选区。在“Transparency”输入框中,我们可以设置填充物的透明度。

* 图形扩展命令 Expand

使用“Edit”菜单中的“Expand”命令,可以进入图

形扩展对话框。在该对话框中,我们可以分别设定上下左右四个方向的扩展量。此外,还可以设定扩展时所使用的颜色。在制作图形的边框时,我们会经常使用到这个图形扩展功能。

* 图形的旋转和翻转

前面我们已经学过,使用绘图工具栏中的“Transform tool”,可以实现图形的旋转等操作。如果我们只需要进行 90 度、180 度的旋转或纵向和纵向的翻转,完全没有必要使用“Transform tool”,只要直接在“Edit/Rotate/Flip”菜单中选择相应的命令就可以了。

* 选区 (Selection) 的管理

在“Edit/Selection”菜单中,我们可以对当前的选区进行操作。如取消选择、色彩反转、设置选区的边界柔和度、选区的收缩和扩展等。

* 物体 (Object) 的管理

在“Edit/Object”菜单中,我们可以对当前选中的物体进行管理,如与背景层的合并,导出和导入等。这些命令的使用在这里就不细述了。下面,我主要讲一

跟我学 PhotoImpact4 (5)

下物体类型的转换。

在“Edit/Convert Object Type”菜单中,我们可以选择各种物体类型转换的命令。例如将文字转变为带有路径信息的 Path 图象,或者将 Path 图象和普通的图形进行互换。下面,我们来看一个具体的制作实例。

首先,我们使用文字输入工具在图形中输入文字“Martell”,然后在属性窗口中调整文字的大小和字体。然后在“Edit/Convert Object Type”菜单中选择“From Text to Path”命令将文字转变为带有路径信息的 Path 图案 (在执行这步操作时,应确保已经选定了刚才输入的文字)。这时,在绘图工具栏中选择“Path tool”,就可以在相应的属性窗口中将 Path 类型设置为“Path”,并对当前的对象进行调整。调整对象时,我们可以通过拖动几个句柄来实现。当获得满意的 Path 形状以后,在属性对话框中的“Mode”下拉选框中,将类型选定为“3D Pipe”。

* 图形缝合命令 (Stitch)

使用图形缝合命令“

Stitch”,我们可以将当前打开的两张图片组合为一个图片。

* 边界确定命令

在“Edit/Tracy”菜单中,我们可以使用“Selection Marquee”和“Image”命令,将选区或物体以轮廓的形式显示出来。

二、View 菜单命令

在 PhotoImpact4 的“View”菜单下,我们可以使用各种命令来改变当前的视图。

* Add a View and Actual View

当我们视图放大或者图形的实际尺寸很大时,可能在视图中只能看见图形的一部分,这时,我们可以使用“Edit”菜单下的“Add a View”命令,新建一个视图窗口,而这个视图窗口将以全图的方式显示。新建一个这样的视图窗口并没有产生新的图形文件,只是从原来的图形中映射出来一个图形而已,而且窗口中的图形将随着原图形的改变而同步改变。在建立了图形的映射窗口之后,我们还可以使用“Edit”菜单下的“

Actual View”命令,将映射窗口的视图大小设置为和原图相同的状态。通过这种添加图形映射窗口的方法,我们可以在不改变原图的操作状态的前提下,以多种方式查看图形。也可以在多个不同状态的窗口中对同一图形进行操作。

(持续) □北京 郑宇江

NeoBook

一个基于“页面-对象”模式的多媒体创作工具。功能强大,易于操作,能将文字、声音、图形、动画等多媒体素材有效地集成到一起。与 PowerPoint、Authorware 等多媒体创作软件一样,无须什么程序语言、指令等,就能做出较高水平的电子杂志。这对于初学多媒体制作的人来说,当然是太适合不过了。这个 30 天评估版本限定了一些功能,但你能从中体会到它的强大。

这个软件制作得很精致,古色古香的。你可以制作很多的页,在页上添加对象 (图形图像、文本、音效音乐等),然后在每个页面里加入跳转语句 (指定对象或热区) 指向其它页,就如一本电子杂志一般,可以一页页浏览;同时也可以多级跳转。

本软件的使用非常简单,支持可视化编辑。你从工具条中选择一种控件,在页面上划出控件的大小,可以通过鼠标拖动改变

大小。在每个控件上按右键可以查看控件的属性,通过修改属性可以实现这个软件提供的强大功能。

例如,在工具条上选择按钮,在页面上画出一个方框,则出现一个按钮,当创建按钮时会自动弹出关于按钮属性的对话框,这个对话框有三个页,你在第一页可以修改按钮的文字和字体格式,第二页你可以修改按钮的风格和在按钮上加图形,第三页设定按钮的作用,点 Insert Action Command 按钮,会弹出一个菜单显示按钮的功能,如果你想按这个按钮后跳转到另一页,选择 GotoPage,然后在列表框里选择想要跳转的页的名称。每个页的名称是在主菜单的 Page 中的 Attribute 里设定的。它支持的图像格式非常多样,对于多种分辨率的适应性也很强。美中不足的是音乐处理功能弱了点。

用菜单里的 Book 中的 Run 功能可以对制作的演示页进行预览。点击一下,你就可以看看自己的劳动成果了。

丰富多彩的多媒体工具

编者按:本文作者曾于去年在《软件报》上发表了《效果图制作三部曲》,引起了较大反响。现在,文中所用软件已经更新换代,为满足广大3D爱好者的要求,我们特邀作者撰写这篇文章作为《效果图制作三部曲》的姊妹篇。文章结合实例,详细介绍了如何使用AutoCAD14.0建模,如何使用3DS MAX2.5渲染以及如何使用Photoshop5.0制作后期效果图三个方面。愿其能为初学者答疑解惑,对3D高手起到抛砖引玉的作用。

建筑效果图制作是图形设计方面涉及面最广的工作。一位合格的建筑效果图设计师必须精通AutoCAD、3DS、3DS MAX以及Photoshop等平面及三维图像设计软件,同时还须在建筑学方面有比较深的造诣,了解各种材质的属性及用光方法,头脑中时刻要有所绘建筑的三维形象。“理清思路、瞻前顾后”是每一位效果图设计师必须遵循的原则。现在,AutoCAD14.0、3DS MAX2.5以及Photoshop5.0已日益被广大设计师们接受并喜欢。那么如何把您的创意变成现实模型呢?下面笔者结合中航计大厦效果图的制作过程,帮您揭开困扰在您心中的谜团。

建模篇

建中航计大厦的立体模型图大厦分为一至三层裙房、四至二十层大厦主体以及二十一至二十层旋转餐厅三部分。建模时又分为地面、地基台阶、一层裙房、二三层裙房、大厦主体、旋转餐厅、玻璃幕墙以及窗玻璃等各个细节。建模是整个效果图制作工作的基础,模型的好坏直接影响着今后各项工作的进行,所以将整个大厦细致划分,对每一个组成部分严格制作,非常必要。一般来说,建模工作要占用整个效果图制作工作的一半时间。

目前,大多数设计师都使用AutoCAD14.0建立模型。因为公司已将立体建模软件融入AutoCAD13.0以上的版本中,所以AutoCAD14.0较之AutoCAD12.0版本有着更大的三维建模优势。因而笔者更喜欢使用AutoCAD14.0建立三维模型。

通常的建模方法有两种:一种是使用多义线,通过在不同的图层中修改多义线的宽度和厚度来建立模型;第二种方法是使用实体造型程序,利用拉伸、旋转等命令直接建立各种立体模型。第二种方法因其灵活性以及易于编辑等优点,已为大多数效果图设计师所采纳。

将CAD模型转换为3DS MAX可接受的图形格式通常有三种方法:按实体划分(by Entity);按图层划分(by Layer);按颜色划分(by Color)。最常用的是后两种方法。按颜色划分就是将CAD模型中不同颜色的部分在3DS MAX中转换成不同的物体,并以各个颜色名为实体命名。这种建模方式虽然操作较简单,但实体名称含义较模糊,不便于记忆。因此,这次我们采用图层建模方法,即将不同的物体划分在不同的图层,并赋予它一个好记的名字。

1. 地面设计:

制作一个大平面作为地面并以此作为基点设计大厦、草坪及周边设施,该步骤通常是建立模型的第一步。大平面的长宽应依据建筑物的最大长宽,一般取为建筑物最大长宽的3~5倍。地面的高度可任意选取,但如果您需要制作大厦及周边设施的倒影,地面高度应尽量取大一些,以方便顶面的选取。

设定名为Ground的新层,并将该层设定为当前层,颜色设定为1。使用多义线在视图中画出一个长240000,宽100000的长方形,点取Extrude拉伸实体命令(位于Draw -> Solid -> Extrude),按提示选取红色长方形并按鼠标右键,在Path/ <Height of Extrusion> 提示下键入-10000,将多义线转化为立方体,形成地面。

2. 地基台阶设计:

建筑物±0.0地面与室外地面高差300,形成地基台阶。地基台阶形状与二、三层裙房平面投影相同。

设定名为Base的新层,将该层设定为当前层,颜色设定为14。在地面中央使用多义线画出一个长为60000,宽为36000的长方形。使用Fillet圆角命令(位于Modify菜单下)将长方形的四角变成半径为2500的圆弧。使用Extrude命令将紫红色长方形拉伸为300高的扁平立方体。地基台阶模型制作完成。

3. 一层裙房设计:

一层裙房较二、三层裙房略小,长宽分别为55000和31000,层高为4000。

设定名为One的新层,将该层设定为当前层,并将颜色设定为76。使用View命令将当前视图设定为Top视图,使用Tools菜单下的Ucs命令将当前坐标系变为Top坐标系。在地基台阶正中用多义线画出一个

长为55000,宽为31000的长方形,使用Fillet命令将尖角变成半径为2500的圆角。使用Offset命令将多义线向内偏移500,以形成一层墙体。使用Extrude命令将两层墙体分别拉伸为4000高。使用布尔运算工具(位于Modify菜单下)中的Subtract差集命令从大长方体中去除小长方体,形成一层墙体。

这时,如果您想了解当前建立的实体模型的位置,您可以使用View菜单下的3D Viewpoint菜单下的SW Isometric命令来透视观察。您还可以使用List列表命令列出所选实体的各种信息。

将当前视图设定为Front视图,并将当前坐标系设定为Front坐标系。在一层裙房的大门位置用多义线画出一个10000长、2500高的矩形,使用命令将该矩形拉伸为-500,使用布尔运算工具中的Subtract差

集命令从一层墙体中去除该矩形,形成门洞。在前视图中一层裙房的左侧画出一个高向距基础台阶顶为1500、长为21000、宽为2000的矩形,并将它拉伸为-18000,沿裙房中心线向该矩形体。使用Subtract差集命令从墙体中去除两个矩形形成弧形窗。一层裙房墙体设计完毕。

4. 二、三层裙房设计:

二、三层裙房长宽分别为60000和36000,层高为3500。因二、三层裙房结构相同,所以设计其中一层再复制即可。

设定新图层为Two,勾画多义线如图2所示。其中圆弧代表弧形墙面,与四至二十层弧形玻璃幕墙相配合。圆弧通过已画多义线剪切半径为18000的圆获得,注意剪切后的圆弧一定要用Pedit编辑多义线命令(位于Modify -> Object菜单下)将其编辑为多义线,并将其与直线段连接成为一个整体。使用Offset命令将多义线向内偏移500形成墙线。将两条多义线移动到Z轴坐标为4300的平面上,将两条多义线准备,使用Extrude命令将两条多义线拉伸为高3500的实体,并使用布尔运算工具中的Subtract差集命令形成二、三层墙体。墙体完成后,下一步需要为墙体开窗。

平面开窗方式与一层相类似,即在相应位置画出四个对称的2000高、4000宽的窗洞。弧形段开窗则需建立一个与弧形段等宽,高度为2000,长度为10000的长方体,并在顶视图中移动使其穿过墙体上的相应位置,使用布尔运算工具中的Subtract差集命令形成合理的弧形窗洞。将窗洞的内侧多义线使用Extrude命令拉伸为200厚,作为二层楼面。在Front视图中使用Copy命令将二层楼面复制到三层,使用布尔运算工具中的Union联合命令将二、三层联合为一个整体。复制二层楼面至7500层和11000层,形成三层地面和屋面。二、三层裙房制作完成。

5. 大厦主体设计:

大厦主体为4~20层,共17层,层高为3m,主体长为46500,宽为25500,弧形部分为玻璃幕墙。4~20层外部结构完全相同,因此只须设计好四层即可。

6. 大厦主体设计:

设定新层为Four-up,在顶视图中勾画多义线如图3所示。中心弧形部分半径为18000,圆心角为90°。使用Offset命令(位于Modify菜单下)将多义线向内偏移500形成墙线,将两条多义线移动到11000层,并备份内侧多义线。使用Extrude命令将两条多义线拉伸为高3000的实体,使用布尔运算工具中的Subtract差集命令形成四层墙体。接下来的工作是为四层墙体开窗。将视图设定为Front视图,并使用Tools -> Ucs -> View命令为当前视图设定坐标系。在墙体上的相应位置画出四个宽4000,高1600的窗洞。切换到Left视图,同样在墙体上画出六个2500宽、1600高的窗洞,右扇窗亦如此处理。将备份的多义线移至14000层,使用Extrude命令将多义线向下拉伸200形成楼面。四层楼面制作完成后,利用Array阵列命令(位于Modify菜单下)复制5~20层墙体及楼面,使用布尔运算工具中的Union联合命令将17层墙体及楼面联合为一个整体。大厦主体设计完成。

6. 旋转餐厅的设计:
旋转餐厅是整个大厦最抢眼的部分之一,其设计尺寸如图4所示。由于其特殊的圆形结构,所以可通过使用Revolve命令旋转封闭多义线形成模型。注意被旋转对象一定要是封闭的多义线,否则命令无法得到正确执行。

设置新层为Rotate,设定层颜色号为6。根据旋转餐厅的结构特点,在Front视图中绘制如图5所示的封闭多边形。通过使用Revolve旋转生成实体命令(位于Draw -> Solids菜单下)分别将两个多边形旋转成实体,旋转轴选定为多边形的垂直边。将所获实体移至62000层并对中。旋转餐厅制作完成。

7. 避雷针设计:

因为避雷针需要在3DS MAX中单独赋予金属材料,所以在CAD中我们新建一层以形成一个单独的物体。

设定新层为Bilei,如上步方法建立避雷针平面多边形,其中避雷针高度为15000。使用Revolve命令旋转获得避雷针实体,设置72000层。避雷针设计完毕。

8. 旋转餐厅窗框设计:

旋转餐厅窗框材质为铝合金,在效果图模型制作过程中,细节不一定要完全符合实际尺寸。设定上下窗框的宽度为150,厚度为100;窗立柱的宽度为100,厚度为100,所得结果完全能满足视觉要求。

设定新层为Ro-win。进入顶视图,使用Tools -> Ucs -> View命令为当前视图设定坐标系。在旋转餐厅大圆盘的最下端画一个100X100的封闭正方形,以大圆盘圆心为圆心画一个与大圆盘等半径的圆。使用Offset命令将该圆向内偏移100得到两个半径相差100的圆。将两个圆及小正方形移至66000层,通过Extrude命令将小正方形拉伸为高3500的立方体(作为窗柱),将两个圆分别拉伸为高150的圆柱。使用布尔运算工具中的Subtract差集命令从大圆柱中减去小圆柱,得到很薄的圆环窗框。使用Copy命令将窗框拷贝到上窗框的位置。对小方柱使用圆形阵列命令Array:选取小方柱,在阵列类型提示键入P(代表圆形阵列),在阵列数量提示键入16,并将阵列范围设定为360°,这样我们得到16个以大圆盘中心为基点的小方柱。旋转餐厅窗框设计完毕。(待续)

□黑龙江 李敬

挑战3D——效果图制作实战篇(1)



Authorware 内设有五种动画方式,对前两种固定目的地运动及固定路径运动,一般用户比较熟悉,而对后三种沿曲线定位、沿直线定位、沿xy方向定位运动及其应用方法就鲜为人知,一般书刊也极少介绍。其实这是三种极有作用的运动方式,利用它们可以描述复杂的运动状态,作出各个物体之间的关联运动。现举一例:

例:山下一门

火箭炮对山上的敌军阵地实行炮轰,炮轰位置由用户输入,用户键入目标的x、y坐标的数据后,火箭炮弹从炮口飞出径直落到目标位置,随后出现爆炸火光及炮弹爆炸声。随后又准备第二次炮轰。

操作步骤:

- 1) 将一个显示图标拖入主流程线,命名为“前景”,双击打开,在窗口中左下方画一门火箭炮架,右上方画山峰,用左手按下“Shift”键,用鼠标将其关闭。
- 2) 拉出一个交互图标到主流程线,命名为“*”,拉一个计算图标至它的右下方,命名为“坐标”,双击交互图标,在出现的对话框中点击change按钮,在出现的交互方式对话框中选中文本交互方式。点击“ok”返回,双击打开计算图标“坐标”,在出现的窗口中输入x:=NumEntry1, y:=NumEntry2 (两行程序表示从键盘输入的两个数值分别赋给自定义变量x、y作为目标的坐标)。当关闭计算图标时,系统会出现对两个自定义变量的赋值对话框,要求用户给x、y赋初值,用户在初值栏处输入一个0值即可。

Authorware 的定位显示技术

3) 拉出一个显示图标,命名为“炮弹”,在火箭炮筒口处画一个炮弹。

4) 拖出一个运动图标到主流程线,命名为“运动”,双击打开它,在“运动”的对话框中的运动方式栏中选中第5种方式,选中Position下的Base,用鼠标拖动炮弹到起始位置,再点选Position下的End,将炮弹拖动到终止位置。屏幕出现一个矩形黑线框表示炮弹的

5) 拖出一个计算图标,命名为“效果”,双击打开它,在窗口中输入Erase Icon (IconID@“炮弹”) Display Icon (IconID@“爆炸”) MediaPlay (IconID@“声响”),关闭。这个图标的作用是擦去“炮弹”图象和显示“爆炸”的图象。

6) 拖出一个显示图标,命名为“爆炸”,仿4,将爆炸的落点范围与4中的目标范围完全重合。特别要注意的是要在Variable栏中分别填入x、y。

7) 拖出一个声音图标,命名为“声响”,输入炮弹爆炸的声音文件。

8) 拖出一个等待图标,双击打开对话框定义其中的Time Limit值为5秒。

9) 拖出一个计算图标,命名为“返回”,双击打开它,在窗口处输入GOTO (IconID@“背景”)。 □广西 林涛

第十四步:安装声卡。

声卡的安装和显示卡的安装类似,但应注意在安装完后,将光驱提供的四针连线一端接在声卡的 CD-IN 插座上,另一端接在光驱背后的音频口(CD AUDIO)上,否则放 CD 时将没有声音。

第十五步:安装 I/O 接口连接器。

如果您的主板是 ATX 结构,那么这一步自然是免掉了,因为 ATX 主板的后背上已集成了两个串行口、一个并行口、一个 PS/2 鼠标口和一个 PS/2 键盘口,甚至还有两个 USB 接口。如果您的主板是 AT 或 BABY-AT 结构,那么您还需要安装主板厂家为您提供的 I/O 接口连接器。安装时先将机箱无用插卡处挡板取下两个,然后将串行口连接器和并行口连接器分别固定在上面,再将连接器另一端插头插入主板上对应的串行口和并行口中即可,电缆上带红边的那面仍然要和接口上标有“1”的位置相对应。

第十六步:连接键盘和鼠标。

如果主板是 ATX 结构的话,那么键盘应接在 PS/2 键盘接口上,如果您已有了大口键盘,那么您可以买一个大口到 PS/2 的转换口,这样就不用换键盘了。如果鼠标是小口的话,那么就接在 PS/2 鼠标接口,如果是串行口鼠标,那就接在串行口上。

第十七步:连接音箱。

先用厂家提供的线将两个音箱连接起

来,然后将另一根线(一端有一红一白两个插头,另一端为黑色插头)的黑色插头接在声卡的声音输出插口(AUDIO OUT),红白插头则分别接在音箱的一组声音输入插口上,应注意插头的颜色和插口相对应。

第十八步:开机前的最后检查。

由于在第十步时已经试过一次机,所以这次主要检查第十步以后安装的部分,如电缆线是否松动、机箱内是否有残留锁丝等。

第十九步:开机。

既然所有的配件都已安装并检查完毕,那么接下来就应该是加电测试了,如果前面的十五步都做得正确的话,那么此时电脑应可正常开机并自检,如果您买的主板属于 BIOS 设定 CPU 参数的那种,那么此时您应该按下 键进入 BIOS 设置画面,然后分别设定倍频系数和外频,以适应您的 CPU。

第二十步:优化 BIOS 设定。

优化 BIOS 的目的自然是为了使电脑运行得更快、更稳定。几个可以提升电脑速度并有利于安装软件的地方有:

1. BIOS FEATURES SETUP:

Quick Power On Self Test: Enabled(快速加电自检)

Boot Up Floppy Seek: Disabled(引导时不进行软驱寻道)

CPU Level 2 Cache: Enabled/Disabled(打开或关闭 CPU 二级缓存)

CPU Level 2 Cache ECC Checked: Disabled(关闭 CPU 二级缓存 ECC 检查) Boot Virus Detection: Disabled(关闭引导型病毒检测功能以免影响某些软件的正常安装)

2. CHIPSET FEATURES SETUP:

SDRAM Configuration: By SPD 或选 Auto(内存条速度自动设定或依靠 SPD)

3. PNP AND PCI SETUP:

PNP OS Installed: Yes(安装即插即用操作系统)

4. IDE HDD AUTO DETECTION: 一律回答“Y”(IDE 设备自动侦测)

本篇注意事项:

1、以上硬件的组装步骤并非不可改变,例如您也可以先将主板放入机箱并固定,然后再安装 CPU 和内存条,这也无可非议,请用用户灵活掌握。

2、在组装前最好仔细阅读一下各配件说明书,尤其是主板和 CPU。

3、禁止带电插拔任何硬件设备,如果是 ATX 主板,最好关闭电源插座。

软件安装篇

电脑组装完成后,要想正常工作,还需要对硬盘

分区、格式化、安装操作系统和各种应用软件,下面就让我们从硬盘分区开始。

第一步:硬盘分区。

由于现在的新硬盘在出厂前都已经做好了低级格式化,所以您可以直接进行硬盘分区操作。在分区操作前我们应先了解一下 FAT(文件分配表)系统。现在常见的 FAT 系统有 FAT16、FAT32 和 NTFS 几种,NTFS 是 WINDOWS NT 操作系统专用,安全性最好,存储效率也高,但并非面向家庭和个人用户,所以我们不做过多介绍。FAT32 为 WINDOWS 95OSR2/98 专用,优点是管理超过 2GB 以上的大分区并可以节省存储空间,缺点是有些程序无法在 FAT32 上正确运行。FAT16 则是最古老的文件分配表系统,兼容性最好,WIN95/98/NT 都可以安装并运行在 FAT16 分区上,缺点是不能支持超过 2GB(确切的讲应该是 2.147GB)以上的分区,而且磁盘存储效率较低,空间浪费现象严重。

如果想使用 FAT32,那么就需要使用 WIN95 OSR2 以上版本的系统盘启动,并使用其自带的 FDISK.EXE 分区,在提示是否需要大容量硬盘支持时回答“Y”,这样就可以建立超过 2GB 以上的

C:1 A PRI DOS 2047 Unknown 50%
2 EXT DOS 2071 Unknown 50%

再次按下 <ESC> 键,系统提示输入逻辑驱动器容量或百分比,输入的容量即为 D 分区的容量,由于 FAT16 仅能管理 2047MB 以下空间,所以您可以自己选择一个容量,如输入 1000 后回车,系统将显示还有 [1067](MB)的硬盘空间,如您不想有更多的逻辑驱动器,可直接回车,那么驱动器 E 的容量即为 1067MB,否则您输入的值将是 E 的容量,下面的分区依此类推。如没有输入 E 的容量,则系统显示如下内容:

Drv	Volume Label	Mbytes	System	Usage
D:		1004	Unknown	48%
E:		1067	Unknown	52%

按 <ESC> 键返回 A:\>,此时系统提示您重新启动即可生效,但为了节约时间,您可以直接做下一步——格式化硬盘分区。

本步注意事项:(1)分区创建顺序为:主 DOS 分区→扩展 DOS 分区→逻辑 DOS 驱动器

(2)删除分区顺序为:逻辑 DOS 驱动器→扩展 DOS 分区→主 DOS 分区

(3)在退出 FDISK 菜单前最好察看一下 C 分区是否已被设定为活动分区,即 Status 为“A”。

(4)创建分区数量以二到三个为宜。

第二步:高级格式化硬盘分区。

硬盘分区做好后,还要做高级格式化才能安装各种软件,做法是用带 FORMAT.COM 文件的系统盘启动并在出现 A:\> 后键入 FORMAT C:/S 回车即可,当再次出现 A:\> 时,键入 FORMAT D:或 E:并回车即可格式化 D 或 E 分区。

第三步:安装 DOS 操作系统。

老 DOS 的最高版本就是 6.22 了,正版一套共四张软盘,但实际上只需安装前三张即可,安装时只需用第一张软盘启动,按照提示不断回车即可。如果您已使用了 FAT32,那么可略过这步。

第四步:安装光驱驱动程序。

在软驱内插入光驱驱动软盘,转到 A 驱列一下目录,如果有 INSTALL、SETUP、CDSETUP 之类的文件,直接运行它们,然后几乎是一路回车,当再次出现 A:\> 时重新启动电脑,光驱就可以使用了。第五步:安装 WIN95/98 操作系统。

放入 WIN9X 安装盘,从 WIN9X 目录下键入 SETUP 即可,剩下的无非是输入序列号、回车、回车、再回车罢了。建议您将光盘 WIN9X 目录下的文件全部 COPY 进硬盘自建的 WIN9X 目录,然后从硬盘安装,这样做的好处就是以后添加新硬件或增删程序时,WIN9X 不会让您插入光盘。

第六步:安装测试软件。

电脑装完后还应严格测试以确定各个配件是否能稳定工作,安装 WIN9X/NT 本身就是最简单的测试,另外也可运行专业测试软件或大型 3D 游戏等,如著名的 WINSTONE 9X、WINBENCH 9X、QUAKE-II、TOMB-II 等,以笔者的经验看,QUAKE-II 是最理想的测试软件,安装到硬盘后不需光盘支持,不仅能够自动运行游戏演示,而且对显示卡的要求也不高。用 QUAKE-II 测试 CPU 超频的稳定性时,效果非常明显,而在大批量装机时更是好处多多,笔者就曾有一边装机,一边同时拷八台已组装好机器的历史。另外测试时最好能连续工作,初次只运行一两个小时,摸摸散热片或察看一下 CPU 温度,如在正常范围内,再加长运行时间,最后几次测试要保证每次都能持续稳定工作十二小时以上。

本篇注意事项:

分区和格式化是必须要做的,而安装什么操作系统和软件还是您自己决定吧。另外由于篇幅所限,本文没有涉及其它应用软件的安装,请用户视自己情况而定。

结束语:

自己动手 DIY 电脑,不仅能增加您的知识,还会为您带来成就感和快乐感,而这份快乐的价值是难于用金钱来衡量的,还是赶快行动吧,祝您早日步入 DIY 一族!(全文完)

自装电脑不求人

——从硬件组装到软件安装(三)

FAT32 分区,如果回答“N”,那么分区仍然不会超过 2GB。如果使用 WIN95 OSR2 以下版本的 FDISK 进行分区的话,分区容量仍将被限制在 2GB 以下。

由于分区操作复杂而且重要,所以下面我们将以 WIN95 OSR2 版本的 FDISK 和钻石四代 4.3GB 硬盘为例来说明其用法。

首先用 WIN95 OSR2 版本的系统盘启动系统,进入 A:\>,键入 FDISK 并回车,将出现如下提示>Your Computer has a disk larger than 512MB, Do you wish to enable large disk support(Y/N).....?[N],如果您不想使用 FAT32,那么您直接按下回车键即可,否则您应回答“Y”,然后屏幕上将出现如下四项主菜单:

1. Create DOS partition or Logical DOS Drive(创建 DOS 分区或逻辑 DOS 驱动器)
2. Set active partition(设置活动分区)
3. Delete partition or Logical DOS Drive(删除分区或逻辑 DOS 驱动器)
4. Display partition information(显示分区信息)

Enter Choice: [1](输入选择)

对于新硬盘来说,应该先创建 DOS 分区,所以您可以直接按下回车,屏幕上将提示以下三项:

1. Create Primary DOS Partition(创建主 DOS 分区)
2. Create extended DOS partition(创建扩展 DOS 分区)
3. Create Logical DOS Drive(s) in the Extended DOS Partition(在扩展 DOS 分区创建逻辑 DOS 驱动器)

Enter Choice: [1]

首先应该选“1”创建主 DOS 分区,系统将提示:“Do you wish to use the maximum available size for a Primary DOS Partition and make the partition active(Y/N).....?[Y]”,如果您按下回车并且前面同意使用 FAT32 文件系统的話,那么整个硬盘都可以做为主分区 C 使用,如果您按下回车但前面没有同意使用 FAT32 的话,那么 C 分区将被设定为活动分区并且最大容量为 2047MB。如果回答“N”呢?那么您就可以输入您需要的 C 分区容量,但此时的 C 分区将不是活动分区,您还需要使用 FDISK 主菜单的第二项“Set active partition”来设定 C 为活动分区,否则硬盘将无法启动。在主 DOS 分区创建好后,系统将提示您重新启动后生效,不要理它,按下 <ESC> 键回到 A:\>,再次键入 FDISK 后回车,保持和上一次一致的回答,进到 FDISK 的四项主菜单,这次仍选“1”回车,在出现三项二级菜单时选“2”,即创建扩展 DOS 分区,在提示可用容量还有 [2071]时回车,屏幕上将显示:

Partition	Status	Type	Volume Label	Mbytes	System Usage
C:	1	A	PRI DOS	2047	Unknown 50%
	2		EXT DOS	2071	Unknown 50%

就在几个月前,我们选购100MHz外频的P II和Celeron A主板时,品牌可以有多种选择,但芯片组只有一种选择,那就是Intel的440BX。现在这种情况变了,近期的市场上出现了许多非Intel 440BX芯片组的主板。因为它们出现的较晚,且定位于中低端市场,还不是市场的主流,故称其为非主流Stot1主板。

一、非Intel Stot1 芯片组的特点

由于Slot 1不像Socket 7是一种公开的标准,而是Intel的专利。所以生产用于Slot 1(P II)主板的芯片组决非易事。但是,像386.486时代反向工程技术能制造兼容CPU那样,以VIA、ALI和SIS为代表的几家芯片组生产厂商,也利用反向工程技术,制造出了兼容Intel 440BX的100MHz P II芯片组(现在Intel似乎也在发放Slot 1使用许可)。其主要特征是:

具有Intel 440BX芯片组的所有功能,如支持P II(Celeron)系列CPU、100MHz外频和2xAGP显示接口等,同时具有较低的价格和一些“非Intel特色”。其中VIA的Apollo pro芯片组功能较强,主板生产厂家使用的较多,如磐英、建邦、大众、精英、DTK和ZIDA等。Apollo pro芯片组的功能(包括引脚功能)和封装形式与Intel 440BX完全相同,这一点给主板生产厂家带来了极大的方便。生产Apollo pro芯片组主板不用更改设计,只需将主板上的BX芯片组换掉就可以了。Apollo pro芯片组的最大特色是具有异步工作模式,即CPU工作于100MHz或更高外频,而内存可工作于100或66MHz。因此,Apollo pro主板可使用普通的PC66内存条,非常有利于升级用户。另外,Apollo pro芯片组支持的内存高达1G,并提供了对DDR SDRAM和UDMA/66硬盘工作模式的超前支持。除VIA的Apollo pro以外,ALI研制了ALI1621/1543(1533)BX兼容芯片组,SIS也研制了SIS5600/5595 BX兼容芯片组。其设计性能均高于IntelEX和LX,具有相当于Intel 440BX的功能。

二、非主流 Stot1 主板简介

由于VIA在研制芯片组上具有相当的实力,所以它的Apollo pro芯片组一推出就受到了广大主板生产厂家的欢迎。目前上市的非主流Stot1主板品种众多,现择要介绍如下:

继CPU之后,显卡是广大DIY一族的第二超频目标。从广义上看,显卡超频可分为被动超频与主动超频两类。前者是当DIYers利用提升系统总线的方式超频CPU时,连带着也改变了局域总线的工作速率,从而令显卡工作在一种“被动”超频状态。在此情况下,显卡的软解压等性能会有一定提高,但对于像素填充率及多边形发生率等芯片相关指标并无任何影响。另外,如果有的主板上提供了“异步工作”特性,允许在系统总线速率被提升的同时(如从普遍的66MHz超到75MHz、83MHz或100MHz),PCI、AGP等I/O总线可以保持33MHz、66MHz等原有速率,显卡就不会获得“被动超频”的优待。

何谓显卡超频

与之对比,主动超频则是另一回事。主动超频是通过修改AUTOEXEC.BAT中的显卡工作环境变量、注册表项内的相关信息或使用POWERSTRIP等超频软件,直接对显示芯片核心速率、显存进行编程。实际应用中,我们也可以分别调整显存、芯片核心速率,以获取最佳性能。单以性能提升角度看,超频显示芯片的核心速度要比超频显存有效得多,连像素填充率、多边形发生率等关键3D指标都能有明显上升。而且后者可以通过改善芯片的散热条件(如加装散热片、风扇……)进一步挖掘其超频潜力。至于前者则无法通过外部条件明显改善超频性能。

和超频CPU一样,显卡超频也存在一个超频极限。一旦超过了这一极限,系统就会变得极不稳定;如果你将显示芯片的核心速率超得过高,通常在3D程序中你会看到屏幕上不时有空白三角形出现,3D贴图明显发生错误。而在过度超频显存的情况下,即使在普通的2D程序中你也会看到像素丢失的情况发生。另外,显卡超频后出现不稳定的机率也与运行的程序和系统环境有关。系统资源耗用越多的程序越容易造成超频后的系统崩溃。所以我们也可以利用重负荷的3D程序来测试显卡的稳定性。其中最好的方法就是长时间在32位模式下运行QUAKE II中著名的Crusher demo测试。只有通过了此项测试,你才可以放心地使用超频显卡或进一步挖掘其潜力。

□江苏 谈语

1. DTK PRM - 00801 VBX

主板为ATX结构,尺寸305mm×180mm,符合ACPI/PC97标准。采用VIA的Apollo pro芯片组,支持P II233-450CPU。有三个DIMM插槽,最大内存容量为768MB。具有Modem唤醒、软件关机、CPU风扇转速、CPU温度、电压自动监控等功能。支持66MHz/100MHz外频和PIO MODE4及DMA/33硬盘。有一个支持1x、2x模式的AGP插槽,四个PCI插槽和两个ISA插槽。

2. DTK PRM - 00841 VBX

主板为ATX结构,尺寸244mm×188mm,符合ACPI/PC97标准。采用VIA的Apollo pro芯片组,支持P II233-450CPU。有三个DIMM插槽,最大内存容量为768MB。具有Modem唤醒、软件关机、CPU风扇转速、CPU温度、电压自动监控等功能。支持66MHz/100MHz外频和PIO MODE4及DMA/33硬盘。有一个支持1x、2x模式的AGP插槽,四个PCI插槽和两个ISA插槽。它与PRM-00801VBX的不同点在于内建了Yamaha YMF740声卡。

3. DTK PRM - 00611 VBX

可以说这是一款非常有特色的Apollo pro芯片组主板,它采用LPX结构,提供了AT/ATX两种电源接

口,主板尺寸205mm×298mm,符合ACPI/PC97标准。有三个DIMM插槽,最大内存容量为768MB。具有Modem唤醒、软件关机、CPU风扇转速、CPU温度、电压自动监控等功能。支持66MHz/100MHz外频和PIO MODE4及DMA/33硬盘。有一个支持1x、2x模式的AGP插槽,内建ATI Rage Pro AGP2X显卡、Creative VIBRA 16XV 3D声卡和Realink RTL8139A10/100MHz网卡。

4. 建邦 P6PRO - A5

主板为ATX结构,采用VIA的Apollo pro芯片组。支持66MHz/100MHz标准外频和75/95/112/124/133MHz非标准外频。倍频系数2.5-5.5(0.5间隔),最高可支持550MHz的标准PIICPU,具有CPU温度监控功能。有三个DIMM插槽,一个支持1x、2x模式的AGP插槽,5个PCI插槽和两个ISA插槽。其特色为:CPU工作频率、电压等设定采用传统的跳线方式,在BIOS中集成了智能防毒功能。BIOS具有硬盘S.M.A.R.T.(健康监测)功能,这一功能对保证硬盘数据安全有重要意义。

5. 建邦 P6PRO6V / PRO6J

主板为ATX结构,采用VIA的Apollo pro芯片组。支持66MHz-133MHz外频。倍频系数2.5-4.5

(0.5间隔),支持233-450MHz的标准PIICPU,具有CPU温度、电压、风扇转速监控功能。有4个DIMM插槽,最大内存容量为1024MB。一个支持1x、2x模式的AGP插槽,4个PCI插槽和3个ISA插槽。其特色为:CPU工作频率、电压等设定采用传统的跳线方式,有SB-Link接口。PRO6J除具有上述特点外,还内建了Adaptec SCSI接口。

6. 磐英 P II - 112A

主板为ATX结构,采用VIA的Apollo pro芯片组。支持66MHz/100MHz标准外频和75/83/103/112/124/133MHz非标准外频。倍频系数2.5-5.5(0.5间隔),最高可支持550MHz的标准PIICPU,具有系统温度监控功能。有三个DIMM插槽,一个支持1x、2x模式的AGP插槽,5个PCI插槽和两个ISA插槽。其特色为:CPU工作频率、电压等设定采用磐英专利ESDJ(简单单跳线)技术,可以在BIOS中对外频进行设定。

7. 其他

除上面介绍的五种采用Apollo pro芯片组的非主流Stot1主板外,市场上还可以见到使用ALI1621/1543芯片组的麒麟M729主板,其特点是超频性能较好、性价比很高,带有CM18330声卡。还有使用SIS5600/5595芯片组的麒麟M747主板,其特点是性价比非常高,主板集成有SIS6326显示芯片(含8MSDRAM显示内存)和CM18330声卡。

三、非主流 Stot1 主板性能评价

从目前使用的情况看,VIA的Apollo pro芯片组最为成熟,占有的市场份额最大(从上面的介绍中可以看出)。从使用者的反映看,Apollo pro主板与BX主板相比具有很高的性价比。特别是在运行Office97这类办公软件时,Apollo pro芯片组主板的性能与BX主板基本相同。用WinBench98测试的结果说明,Apollo pro芯片组主板的CPUmark32、FPU WinMark、Disk Tests得分与BX主板几乎没有差异。当然,也有测试报告说Apollo pro芯片组主板的图形处理性能比BX主板要差一些,主要是Apollo pro芯片组主板的AGP接口性能与BX主板的AGP接口性能存在差异(这一差异可通过优化AGP显卡驱动程序加以弥补)。不过,Apollo pro与BX的AGP接口性能存在差异也可以理解,毕竟Intel对AGP接口的理解更为透彻,何况Apollo pro芯片组主板的价格放在那里(比BX主板的价格低约30%)。至于ALI和SIS的芯片组由于使用的较少,以上的资料较少,故不再详述。

无论如何,非主流Stot1芯片组和主板的出现是一件好事。它使市场由于竞争而更加活跃,我们消费者也多了几种选择。特别是对向往Celeron A(或PII)这匹马,但又配不起BX这副鞍的工薪阶层更是这样。

□乌鲁木齐 张迎新

内置 Modem 在 SiS 主板上的奇怪现象

一个偶然的错误导致我的WIN98崩溃了。插入Win98启动盘引导系统,却发现无论如何挂不上光驱了,引导程序走到“DeviceName: MSCD001”处死机,跳过光驱驱动程序才能完成启动过程。怀疑为光驱线未接好或是软盘文件读写错误,反复检查无误,疑点集中到那块新装的内置56K PCI Modem,果然拔下Modem故障消失。回想当时新Modem是在Win98系统存在的情况下安装的,并无此问题,何以在DOS环境就不正常了呢?会不会是资源冲突? Modem在Windows中的默认资源占用为:IRQ11/2F8,微机在启动自检时显示有“Simple COMM. Controller, IRQ 11”字样,即Modem通讯控制芯片分配了11号中断请求,而IRQ11通常为显卡占用,暂不深究。修改CMOS中PNP/PCI CONFIGURATION选项下的“IRQ_11 assigned to: Legacy ISA”,把IRQ11指定为ISA设备使用。重新启动,Modem跑到IRQ10上去了,引导成功,光驱也可正常挂接,至此故障排除。

现在问题依然存在。考虑到我的主板芯片组是SiS5591/5595,我把Modem拿到朋友的SiS5582主板上试验也发现类似现象,而在LX/BX或MVP3主板上就很正常,因为条件限制,没试过Ali V主板。Win98重新安装完成后,再将CMOS改回来,Modem仍旧可以在IRQ11上正常工作。倒是哪里冲突了?这个问题我想了很久,今天把他写出来,既是心得,也希望得到朋友们的指教(E-mail: simle@163.net)。

□四川 党三

病历:日前,在一朋友处见到一兼容机在DOS6.22能启动,而在WIN95OR2.1只能运行到SCANDISK,且好半天没有一点动静,用安全模式能进入,但用系统的磁盘扫描程序中的全面检测时,只发现有物理损伤,无法处理而硬盘狂响,呈死机状。

诊断处理:初步确定有大面积物理损伤,故决定用低格来标定坏柱面,但用机器BIOS中附带的程序只能发现坏柱面号,而无法标出,因机器急用,手边无工具,用PQMAGIC305(无注册,所以只能用PQMAGIC.exe)救急。在BIOS的低格程序中可发现在硬盘盘面的外面几十个柱面有问题,且大都是连续的,大概计算了一下在2.5G硬盘中占1/25,也就是约100M,为保险起见再加上有一定的不连续性,决定划出硬盘的前200M作为一个区,后面为另一区。用PQMAGIC分区后,当程序创建分区开始格式化新区时(也就是机器处于狂闪硬盘不止时,因有物理损伤,狂闪是永不会停止的),重新启动机器,再进入PQMAGIC,会发现刚才建成的一个分区竟然还存在,把它隐藏起来,再建一分区(即剩下的2.3G),即可在后面的分区中装新的系统。

总结:用DOS的FDISK在有缺陷的硬盘上是不能创建新的分区,也不能格式化。所以只能借用PQMAGIC中的分区功能。只要大面积损伤的区域中不包含硬盘的主引导区(即0面0道1扇区),一般都可照上面所述达到硬盘的再利用。

所用硬盘是:SEAGATE ST32531A 2.5G

□浙江 威正航

物理损伤硬盘的再利用



2月26日, Intel公司正式推出了其新一代处理器——Pentium III 处理器。Pentium III 处理器的发布, 可以说是 Intel 历史上规模最大的一次产品发布, 其全球广告与推广活动的资金预算为 3 亿美元, 是 Intel 单个产品中该项预算最多的一次。那么, Intel 公司为何如此看重 Pentium III 处理器呢? 是它的性能比 Pentium II 处理器有了什么质的飞跃? 还是它的发布恰逢某种历史关头?

现在介绍 Pentium III 的特点, 评测 Pentium III 的性能的报刊和网站可谓数不胜数, 但从中我们却不难发现这么一个事实, 那就是相对于 Pentium II 处理器对 Pentium 处理器性能的较大提升而言, Pentium II 处理器和 Pentium III 处理器并没有本质的区别, 而仅仅不过是增加了 70 条 SSE 指令和处理器序列号功能, 使之更像一个加强版的 Pentium II, 即 Pentium II Plus, 或曰 Pentium 2.5。因此, 如果按照 Intel 给 Pentium MMX (多能奔腾二代) 命名的方式: 带 MMX 指令集的 Pentium 处理器, 那么, Pentium III 的名字就应该是: 带 SSE 指令集的 Pentium II 处理器, 简称 Pentium-MMX II 处理器 (多能奔腾二代)。但 Intel 公司为什么要把“Pentium III”这块金字招牌匆忙地抛出去呢? 想来我们

还记忆犹新: 在过去的一年里, 由于带有 3DNow! 功能的 K6-2 的推出, AMD 公司所取得的辉煌成绩着实让 Intel 眼馋, 再加上 AMD 公司再接再厉, 乘胜追击, 又于今年 2 月 22 日抢在 Intel 发布 Pentium III 之前在全球范围内隆重推出了其第 6 代处理器——AMD K6-III/400MHz, 并同时向 OEM 客户提供了 450MHz 的 K6-III 样品。由此, AMD 这位一向只敢在低端市场和 Intel 打游击战的小兄弟这次也公开在高端市场向 Intel 叫板发难, 怎不令 Intel 又恨又怕? 基于上述原因, Intel 匆忙推出 Pentium III 也就在情理之中了。

虽然性能上并没有什么显著的变化, 但是, 伴随着 Pentium III 的正式发布, 其前景还是呈现出一片光明。因为, 作为处理器业界的“超级大国”, Intel 公司那著名的“intel inside”标志太深入人心了。既然 Intel 公司打定主意要用 Pentium III 来取代 Pentium II, 那么软件界的英雄也好, 硬件界的豪杰也好, 谁敢不唯 Intel 的马首是瞻呢? 不跟着 Intel 走就意味着落后, 落后就意味着消亡, 这一点电脑生产商时刻铭记在心。而且, 长期以来各家电脑厂商所养成的看 Intel 脸色行事的习惯也早已融化在血液之中, 渗透在骨髓里, 随时准备落实到行动上。因此, 2月26日和 Pentium III 同台亮相、誓师跟进的几乎囊括了国内外的所有知名软硬件厂商, 其中包括 PC OEM 厂商、独立软件开发商及 Internet 内容开发商等, 如国外的 IBM、HP、Compaq、Dell、Microsoft、CA、Adobe 等, 国内的联想、方正、长城、浪潮、实达、海信、海尔、东海等

微软公司总裁比尔·盖茨又出书了! 这本已经见楼梯响很久的新书——《数字神经系统: 与思维共舞的明日世界》(Business at the Speed of Thought: Using a Digital Nervous System) 3月25日在全球同步上市, 预料也会和他上一本书一样“非常”畅销, 但也可能给正在和美国政府缠讼中的微软带来一点麻烦。

虽然还没有真的问世, 这本书却已经被许多人放到显微镜下仔细检查起来。把这本书念得最“彻底的”, 搞不好就是代表美国政府、正在和微软打官司的检察官团队。

而这本书很可能经不起显微镜下的检验。譬如, 盖茨在这本书中提到, 他可以利用电脑软件和数字化管理的资料系统, 立刻分析出微软的销售纪录。但这种说法, 和微软在法院作证时所说的话, 正好大相径庭。

原来, 早先为微软作证的 MIT 经济学家苏玛伦希在法庭上曾经表示, 由于微软内部使用的会计方法“技术层次很低”, 许多还是手写的资料, 根本没有电子化, 所以他无法提供微软详细营业资料给法庭。

但“无巧不成书”的是, 在盖茨的新书中, 他不但极力鼓吹企业应该通过电脑来做电子化的管理, 让所有的员工可以借助内部网络立刻取得公司的收益数字来分析规划和规划, 让“数字化改变一个企业”, 盖茨更提到了他自己可以利用微软的数字化系统, 立刻分析出微软的销售纪录。

所以, 究竟是谁说谎? 这个问题, 也许不只是“闹一场笑话”就可以收场。4月12号将重新开庭的微软反托拉斯案, 会不会掀起微软内部会计资料到底有没有数字化的“罗生门”风波, 恐怕有好戏可看了。

□四川 三牛

评头品足话 PIII

都同时推出了基于 Pentium III 处理器的计算机系统和为 Pentium III 处理器优化的软件, 还有众多的软件厂商和 200 多家小型电脑生产商也有产品同时供货。所有这一切, 都让人想起了“登高一呼, 从者如云”的那句老话。而且, 所有的人都不得不相信: 虽然有以 AMD 为代表的其他处理器厂商在步步紧逼, 但 Intel 的霸主地位还是不容动摇, Intel 一呼百应的雄风还是丝毫未变!

相信 Pentium III 转眼就将作为市场上的主流配置, 而 Pentium II 也将带着“壮志未酬身先死”的遗憾退出风光无限的历史舞台, 而且其消失的速度有可能比以往任何一款 Intel 的处理器都要快 (高端市场有 Pentium III, 低端市场有 Celeron)。不过, 对个人用户来说, 尤其是 YiYer 一族, 在打 Pentium III 的“主意”之前还是需要静下心来好好考虑考虑的。

首先, Pentium III 的价格太高, 而性能却并不物有所值。据悉, Pentium III 450MHz 的千颗报价是 496 美元, Pentium III 500MHz 的是 696 美元, 虽然相较

1997 年 Pentium II 发布时的报价而言 (Pentium II 233MHz 是 636 美元, Pentium II 266MHz 是 775 美元), 已是 Intel 发布高端 CPU 的最低价格, 但是别忘了, 就目前而言, 单买一颗 Pentium III 450MHz 大约需要人民币 5000 至 6000 元左右, 几乎是 Pentium III 450MHz 的两倍, 而其性能的提升却不到 10%, 再加上目前对 Pentium III 的 SSE 指令集优化过的软件几乎没有, 所以现在购买 Pentium III 只能当做 Pentium II 来用, 如此一来, 奢侈不说, 是不是还有点儿做“冤大头”的感觉?

其次, 抛开价格因素不提, 单就 Pentium III 性能的发挥上, 也有让人大为生疑的地方。因为一般而言, 对应着每一种新型处理器, 都需要有其相应的芯片来配合使用, 否则就有可能影响甚至制约着处理器性能的充分发挥。而 Pentium III 的推出却并没有听说有其相应芯片的发布, 虽然 Intel 信誓旦旦: 只要把目前的 440BX 主板上的 Pentium II 处理器换成 Pentium III 处理器, 再把 BIOS 进行一番更新升级, 就可以变成 Pentium III 电脑了。至于 Pentium III 的性能会不会因此打个折扣, 你自己想去吧。

□山东 鲁成岩



上网到现在已经有一年多, 从一个网络“小虫”逐渐变成了现在的“准网虫”, 互联网已经彻底融入了我的生活中, 我的交友方式和方法都发生了根本性的改变, 我可以足不出户

户交遍天下朋友。伊妹儿、网络电话、ICQ、浏览器、BBS、NEWS 等等已经成为我生活中不可或缺的一部分, 但是现在这一切都将发生改变。

记得 1998 年 4 月以前南昌的拨号用户上网的收费标准是: 开户费 100 元, 上网费 50 元/3 小时, 赠送 10 小时, 超过部分 15 元/小时, 电话费 0.2 元/3 分钟。这种高昂的收费标准在我们经济相对落后的革命老区根本没有什么消费市场, 所以当时的拨号上网用户少得可怜, 只有 1500 名左右。为了增加用户群, 吸引更多用户上网, 南昌电信出台了新的优惠政策, 从 1998 年 4 月 - 12 月, 拨号用户上网采取包月制, 开户费 100 元, 上网费 30 元/月不限时, 电话费 0.2 元/3 分钟。消息传开后, 南昌地区上网用户激增, 到 1998 年底上网用户增至近万人。由于上网费 30 元/月, 所以许多新网民长时间泡在网上不下来, 上网时账号常常占线, 网民们电话费用巨增, 同样为电信贡献了许多的银子。1999 年 1 月又再次调整了上网费: 免收开户费 100 元, 在全国 20 元/月, 上网费 3 元/小时, 这个收费标准在全国很多地方电信已经以优惠的形式实施了, 所以网民们在心理上还是能够承受的。

今年年初中央二台的经济栏目, 报导据信息产业部官员透露: 今年上网费有望一定幅度的下调。1999 年 3 月 1 日, 上网费“调整”方案终于出台并实施了, 中国电信拨号上网用户的网络使用费 (基本费) 按每月使用时间分两档计费: 1 至 60 小时部分,

本人由于英文水平有限, 加之生性懒惰, 所以自九〇年迈入计算机行业以来, 一直渴望能有部电子词典, 解决我面对满屏英文的无奈。当时 DOS 刚从 2.0 升为 3.30, 从现今的角度来看, 一切都是那么的“原始”。

上市早期的电子词典如: 即时通、英汉桥等等都是不错的作品。尤以郑州洪涛即时通为代表, 市场份额最重。不过它的伟大之处并不仅仅在于它是一个优秀的电子词典, 更主要的在于它开创了国产软件低价销售之先河。以仅仅几十元的价格让用户的眼睛一亮, 商家的脑袋一震。在这一点上, 即时通的开发人看得很清楚, 所以说当年他们的成功是无庸置疑的。后来随着即时通开发小组的解体, 该产品就像一颗流星那样慢慢陨落了。

继即时通之后, 伴随而来的是 UC DOS。在此我们且不谈 UC DOS 的成功 (它的的确是出个非常出色的软件), 单说与 UC DOS 一起捆绑销售的英汉词典翻译系统。它产生于中国电子词典大战的年代, 各路英雄豪霸一方, 所以它并非蝎子把把独一份。不过随着 UC DOS 的成功 (UC DOS 可以说是将中国汉字操作系统一统天下!) 几乎每台 PC 上都装有该词典。所以其用户量简直不可估量。但由于其技术并非独具特色, 所以并没有引起太多专业词典开发者的反感, 否则是否也会来个联名上告, 搞出一个中国式的“反托拉斯”独裁倾销的闹剧呢。

“金山词霸”第一次让笔者感受到了真人美语音的魅力, 其鼠标即指即译的功能让笔者畅快淋漓地游刃于各类软件。“金山词霸 II”号称双向词典, 它包含

每小时 4 元; 超过 60 小时部分, 每小时 8 元。通话费分为三档计费: 1 至 15 小时部分, 按现行电话费计费; 超过 15 小时至 80 小时部分, 按现行电话费减半计费; 超过 80 小时部分按现行电话费计费。

根据新的资费标准, 通过拨号上网的用户不再收取基本费, 但每小时费用为: 0.2 × 20 + 4 = 8 元/小时 (1 - 60 小时); 0.1 × 20 + 8 = 10 元/小时 (60 - 80 小时); 0.2 × 20 + 8 = 12 元/小时 (> 80 小时)。以前的上网费如果按 3 元/小时计算, 则上网费用为 0.2 × 20 + 3 = 7 元/小时; 新标准的三个时段的费用不但没有下调, 反而分别上涨了 14.3%; 42.9%; 71.4%, 而且上网时间越多, 单位收取的费用越高, 这不但是滑天下之大稽, 而且十分荒唐, 这不是让我等平民网民不再上网吗?

美国几个著名的 ISP 商如 AOL 一个月对 INTERNET 用户的收费不超过 20 美元, 上网时间没有限制。对照美国, 联想到我国的平均收入水平和上网费用的比率... 唉! 不谈也罢! 美国的网民有二千万, 连台湾的网民都有三百多万, 而我国才二百万, 其中很大一部分还是公费上网的。不是说玩电脑的不想上网, 而是很多人上不起。所以我现在为了能够享受互联网带给我的方便与快乐, 同时开通了几个帐号, 并且严格控制自己不要上网太频, 真是快到了不敢上网的境地。

目前呼吁全国网友一起起来“罢网”的帖子在各大 BBS、NEWS 网上贴得到处都是, 这不能不引起我们深思。毕竟每个月几百元的上网费不是大多数人所能消费得起的, 在目前的中国如果上网的月费用能降到 100 元以下, 估计上网人数会增加好几倍。“薄利多销”是聪明商家的明智选择, “市场规模”可是人们常常挂在嘴边的呵! 我们需要的是公平竞争, 不要独家垄断, 事物都是在竞争中发展进化的。中国电信如果能顺应潮流而有所作为, 则我等庆幸, 即将上网者万幸!

□南昌 陈刚

了内容详实的英汉、汉英、汉语三向词典, 英文发音由美国著名外教录音。在当时, 它是唯一支持 Windows NT 和 IE4.0 的词典翻译系统, 并且也是唯一同时支持 GB 码和 BIG5 码的系统。继一代、二代的成功, 金山公司再接再厉, 再次推出其拳头产品“金山词霸 III”, 它包括三个独立的版本, 为不同的应用分别量体裁衣。不过笔者认为三代的最大特色在于渴望已久的即时发音功能, 一改以往需再次操控的繁琐。

朗道 3.0 是笔者第一个在 Windows 上用过的词典翻译系统, 那时还没听说过 Windows 95 呢。进入九八以后朗道推出了 5.0 版。该版本可着实让笔者兴奋不小, 它不仅具有金山词霸三代的即指即译、即时发音等功能。而且, 说句心里话, 笔者认为其发音效果远胜词霸三代, 它有 6.5 万个单词的真人发音, 该发音由美国男播音员录制, 声音清晰准确, 不缓不慢, 绝无金山词霸某些发音含混不清变调的现象。在此笔者可告诉朋友们: 一劳永逸, 你可用台湾 Far Stone Technology Inc. 公司的虚拟光驱管理程序 Virtual Drive 2.0 在硬盘创建朗道 5.0 光盘的硬盘映像, 以后你就可以对其必须将光盘放置光驱才可发声一项熟视无睹了。该公司的网址为: WWW.farstone.com。

朗道 5.0 版就是笔者目前用的电子词典。时代在发展, 科技在进步, 笔者深信聪明的中国人一定会开发出更加“聪明”的电子词典。

□河北 杨勇

Bill Gates 的新书被放在显微镜下检查

我与电子词典





随着家用电脑的日益普及,打印机的进入百姓家中已不足为奇。尤其是彩色喷墨打印机凭借其良好的彩色输出能力,加上产品价格的优势(八、九百元实在不能算高),发展可谓方兴未艾,所占份额越来越大,是目前家用市场的首选产品,并借助家用市场的成长,成为增长最快的计算机外设设备。

参与喷墨打印机市场角逐的主要有:惠普(HP)、爱普生(EPSON)、佳能(CANON)、利盟(LEMAR),重头戏是前三家上演的“三分天下”。

价格的竞争

据统计,喷墨打印机在1998年首次超过针式打印机成为销量最大的输出设备。这样巨大的市场当然吸引着众多的打印机厂家,由于喷墨技术的日趋成熟,使各厂家的产品线更加接近,相似的产品性能导致市场竞争的激烈,价格战在所难免。各厂商,尤其是那些大厂纷纷祭出价格的武器以争夺市场,导致价格一路走低,去年一举冲破有“喷墨打印机的生死线”之称的1000元大关,并可见800元。

从价格上来看,喷墨打印机可分为低、中、高三档:1000元以下的低档型号入门机型,1000~2000元左右的中档型号打印机,2000元以上的高档型号打印机。

1. 千元以下的算是家用与低端商用市场,经典产品有 EPSON Stylus Color300(870元), CANON BJ-255SP(850元), HP DJ-200C(930元), LEXMARK 1000(890元)。

Epson Stylus Color300是在1998年上半年推出的,它使用了超微压电喷墨打印技术和半色调整技术,在黑和白和彩色打印中都达到了佳720×720DPI的分辨率(这在同档次打印机中算是比较高的),是入门级中唯一一款使用四色打印的打印机,它打印的图像效果较好,但速度不快。

Canon BJC255SP是1998年年中推出的一款小巧精致的产品,而且火透了家用市场,成为最有竞争力的低档产品。当使用其专用黑色墨盒BC-03打印黑白文本时,分辨率可达720×360DPI,而且打印速度很快,需要大量打印文本的办公和家庭用户可以考虑这款产品。

HP DJ200C是于1998年年底推出的,HP专为它设计了低价黑色墨盒,大大降低了打印成本。DeskJet200C进行黑白打印时分辨率可达600DPI,打印效果黑色纯正,色彩更自然。

2. 价格在1000~2000元这个档次算是主流商务领域了,也是各厂商争夺的重点。主要有爱普生的StylusColor440(1380元)/640(1920元),佳能的BJC-4310SP(1280元),HPDJ-670C(1190元)、DJ-695(1550元),Lexmark2030(1140元)/5000(1750元)等。而且这个档次的产品一般都能同时使用黑色墨盒和彩色墨盒,并且两种墨盒是分离的(有别于低档产品),用完之后可以单独更换。

Epson StylusColor440/640分别是Epson的主流商用机型400/600的换代产品,其中640的分辨率达到1440×720dpi,配合专用纸,打印照片的质量较出色;440的分辨率为720×720dpi,有完美成像系统做支持,具有出色的打印效果。

CANON BJC-4310SP是4300的升级产品,由于使用了墨滴调整技术、图像优化技术和四重色控技术,它的黑色

和彩色分辨率都达到了720DPI,图像打印效果较佳。它还可以实现超经济打印,黑白文本打印速度可达每分钟4页。另外它的选配件比较多,如加配一个360dpi的彩色扫描器就可以当扫描仪来使用。

HP DJ670C,其实可以放在千元以下,因为它和DeskJet200C相比除了打印速度比较快以外,其他几乎一样。695C可达720×720DPI的分辨率,每分钟5页,还可打5米长幅。

佳能、惠普、爱普生“三分天下”,这三家基本上实力相当,爱普生稍占上风,利盟则有异军突起之势。

1. 爱普生的后来居上是喷墨打印机市场最大的变化。继1997年成功进入了主流喷打市场后,1998年再接再厉,在佳能与HP双雄并立的情况下一举占据了近1/3的市场,太令人惊讶了。并且,在去年,它完成了全线产品的升级并扩展了自己的应用领域。如此频繁的全方位产品升级在计算机领域中

立不倒,每一个产品都让人不敢轻视,重要一点是数十年产品和技术的积累为其奠定了雄厚基础。

展望

1. 惠普全面调整

吸取了Intel在低端CPU市场上的失误,惠普决定今年要弥补其在低端上投入不够的不足。为了在进军低端打印机市场时不至于伤害其品牌形象,惠普成立了一个专门生产低端打印机的子公司Apollo, Apollo会替竭力与利盟、爱普生和佳能竞争的惠普解决许多问题。惠普可以通过它采取积极的行动而不至于影响公司高品质产品的形象。

根据惠普的喷墨打印机事业部门的副总裁暨总经理AntonioPerez的说法,该公司将会于今年推出第一种低于100美元的彩色打印机。根据惠普的预期,低于100美元的打印机将会在2000年前占有百分之十的市场。

2. 打印质量、速度的提高

去年激光打印机销售的火爆给喷墨打印机带来了强大的挑战。喷打相对于激打有两个优势:价格和彩色;也有两个劣势:速度和耗材。所以今年可以关注喷墨打印机在这几方面的变化:由于价格的优势将逐渐减小,那么如何使输出的色彩更逼真?佳能的BJC-7100的高速度将在保证打印质量的前提下打印速度成为用户关注的热点;怎样进一步创新技术,使喷墨打印的成本降下来?

3. 网络打印机的发展

网络打印机是办公解决方案中很重要的一步,各厂商都在纷纷加强自己的网络打印的投入,这也是计算机外设产品发展的重要趋势。就在本文成稿之际,传来了HP“一分为二,全力进入Internet”的消息,毫无疑问,这个变革将为HP的计算机产品的网络化带来影响。

4. 打印接口的发展

由于外设设备的增多,如何使计算机的适应面更宽,是众商家正在考虑的一个问题。也许一种逐渐取得业界承认和支持的新标准——USB接口是解决的途径之一,据资料,爱普生的产品从Color440开始就可以选配USB接口。

□飞扬工作室 清扬

喷墨打印机 市场巡礼

3. 2000元以上的喷墨打印机主要应用在需要高质量输出的领域里,其实在这里还可以分为几档:2000~3000元、3000~4000元、4000元以上。这些产品的共性是无论打印文本还是照片都十分出色,差别在具体的技术、幅面、速度等方面,如A4幅面的产品多在2800元以下,A3幅面多在3000元以上。

爱普生凭借着自己独特的微压电输出技术,暂时占据了这一领域的领先地位。它在1998年上半年推出了售价高达15000元的针对大幅面的StylusColor3000;下半年推出了Epson高质量的产品StylusPhoto700(2300元)与StylusPhotoEX(3300元),Photo700使用6色墨盒,具有卓越的真实打印效果,是大家能承受得起的照片打印机;发布了企业主流商用机型的换代产品StylusColor850(2950元)。

佳能有两款重量级的产品参与竞争:BJC-5000和BJC-7100。BJC-5000是最新推出的产品,它不仅保持了Canon公司原有的技术特色,而且有许多技术创新:具有纵向A3的打印幅面,佳能公司首款1440dpi分辨率的产品,具有业界独一无二的双墨盒(喷头)设计,可以更方便地输出更高质量的图片。BJC-5000的价格预计在3000元以下,突破了同档次打印机的价格范围,另外它具有A3输出能力和快速打印的特点,这是Canon欲夺回商用领域优势关键的一步。BJC-7100(2480元)是最新的彩色喷墨打印机,它在继承了BJC-7000的特点之外更将色控范围由四重扩展到二十五重,成为Canon高端产品的旗舰。BJC-7100采用了普通纸优化打印技术,将高速度和高品质完美结合在一起;借助墨盒上高密度的喷嘴分布,BJC-7100可实现黑白8ppm、彩色5ppm的1200X600dpi超高精度打印,性能直逼个人用激光打印机。这两款高质量、高速度产品将对其他喷墨产品带来巨大压力。

相对于爱普生和佳能的全线出击,惠普和利盟的声势就要差一些了:惠普只推出了DJ890C(3400元)和1120C(3350元),它们采用了照片色阶增强技术(PHOTORET2)和智能色彩技术(COLORSMART2)以实现多层次色彩的渐进显示;利盟则有5700(2795元)和A3幅面的1120C(3350元)参与竞争。

品牌的竞争

虽然各家都在通过降价来争夺市场份额,但是价格只是一个重要的因素,如上所述,在众多商家的产品中,真正热销的也不过3~4种机型,所以产品的品牌才是市场竞争的主要因素。竞争的结果,市场还是只有那几个品牌,只是30年河东30年河西,格局发生了变化:从当年佳能的“独步天下”到现在

也是不多见的,这也反映出爱普生势在必得的决心。

2. 佳能绵里藏针。1998年上半年BJC7000、BJC255SP和BJC4650的推出分别针对专业、家用和商业市场,但结果不同;BJC255SP替代了BJC210SP成为了家庭用户的首选产品,而佳能本寄予厚望的BJC7000实际市场的反映却并不理想。经过半年的调整之后,佳能在下半年一口气推出了面向主流商业领域的BJC4310SP、大画面办公系统的BJC5000、面向移动办公的BJC50和BJC7000的替代产品BJC7100,真是“风起,吹皱一池春水”。

3. 惠普惯于“后发制人”,如同它的“激打”产品一样,喷墨产品的重点也放在下半年,上半年只发布了惠普的第一款A3幅面的喷墨产品DJ1120C,从而完善其产品线;但从下半年9月起,惠普一连发布了DJ695C、DJ895C、DJ710C三款面向商业市场的产品。由于去年HP把主要精力放在激打领域,因此无力兼顾喷墨,而且惠普是把喷墨打印机作为对激光打印机市场的补充,所以HP对喷墨产品的投入以前一直小于其激光产品。

从近几年市场的发展,我们可以看到市场的竞争其实是品牌的竞争,爱普生之所以能如此风光,实在是LQ1600为它建立了雄厚的市场基础;惠普能吃

1999年元月1日,全新的国际储备货币——欧元,踌躇满志地走上国际金融大舞台。相信随着经济的发展,欧元符号会更多地出现在我们的日常生活之中,不过你知道怎样才能输入及显示这个符号呢?

目前我知道的只有Windows 98有解决之道(WIN97都不行),方法如下:

一、首先要在输入欧元符号的地方将预设字型定义成Times New Roman、Arial、Courier New或Dunge中的其中一种。因此不要指望在那些不能定义字型的软件(如记事本等)中也能输入欧元符号来。

二、按住Alt键,再在右边的小数字键盘中按128,回车,欧元符号就显示出来了。

看了上面的介绍,我想有的读者肯定会认为在WIN95、WIN97、甚至WIN3.2中输入都是小菜一碟了——将WIN98中这种字型拷到装有这些版本Windows的机器里不就行了么!如果你用这种方法,那么屏幕上显示出来的将是一个口(空白格),为什么呢?因为字

欧元符号的显示与输入

符能否正确显示,还涉及一个内码的定义问题。WIN3.2、WIN95中根本没就对ASCII代码128进行定义,因此纵有欧元元字的字库也是白搭。难道在非WIN98的版本中就没办法输入了?答案是否定的。

大家还记得WORD中的“嵌入TrueType字体”吗!对!就是它,这样我们在WIN95下也可进行带欧元字符文章的输入输出了,本文就是在WIN95的WORD97上写成的。先在WIN98中按上面介绍的方法只输入一个“ ”号,存盘时单击“选项”按钮,在“选项”对话框中将“嵌入TrueType字体(E)”及“只嵌入所用字符(T)”两个选项都选中,选择后一选项可以使你的WORD文档尺寸小不少,保存此文档。以后在WIN95的机器里,哪篇文章需要输入的话,只要以此文档为模板即可。

另外,据称Windows NT4.0最新的Service Pack4.0中,也提供了欧元的解决办法,这点有待那些有条件的读者去试试。不过可以肯定的是,经本人测试,NT4.0中的Service Pack2.0及3.0都不行。 □湖南何军锋

Internet 上流行着一种 Unix 的微机实现版本——Linux，她不但性能比其他微机版本的 Unix 出色，最大的好处是完全免费，而且在你得到 Linux 的执行代码拷贝的同时，也会获得这个操作系统的全部源代码，你可以随意在此代码的基础上对 Linux 的核心、外围模块进行开发，甚至发行你自己的 Linux 版本！可以这么说，要把 Linux 的好处一道出，恐怕要写一本厚厚的书。

俗话说，“百闻不如一见。”认识 Linux 的最好手段，就是在自己的电脑上安装一套 Linux 系统来学习。为了体验 Linux，也是为了学习 Unix，我在刚刚装好自己的宝贝电脑之后，便迫不及待地地从朋友那里借来《Linux - The official release by Slackware 3.5》(史莱克威耳官方发行版 Linux 3.5) 和《Linux redhat 5.1》(Linux 红帽子 5.1) 两套最为流行的 Linux 发行版光盘，准备安装 Linux。

Linux 对硬件的要求出奇地宽松：只要你拥有 486DX 的 CPU 和 4 兆内存，就可以很流畅地运行 Linux 的基本系统；如果要运行 X - windows，则需要 8 兆以上内存和一颗更加强壮的“芯”。我的机器用 IBM6x86 M2 PR233, 32M 内存, 4.3G 硬盘。没安装 Linux 前已经装好了 Windows98 和其他一些软件。为了使 Linux 和 Windows98 相安无事，我准备采用 System Commander——系统命令，来进行多操作系统共存的管理。System Commander 4.0 支持多达 100 种以上的 OS 共存于一台机器（当然只是理论上的），她不但支持 Linux，还支持 Windows98 和 Fat32。安装 Linux 的过程如下：

步骤一：安装 System commander

先启动 Windows98，安装 System Commander，重新启动。System Commander 可以顺利地识别出目前系统中

已经安装的操作系统，并把她们作为启动选项列出来。我的电脑中有 Dos6.22、Windows98 和 Windows98 Dos Prompt(System Commander 把 Windows9x 的 Dos 提示符模式单独提出作为启动选项，我们再也不用劳神去修改什么 Msdos.sys 啦)。

步骤二：制作安装 Linux 要用的启动软盘

在安装 Linux 之前，有一件很重要的准备工作要做，那就是先制作一或两张 Linux 在安装过程中要使用的软盘。其中第一张称为引导盘 (Booting Disk)，担负着启动一个最小配置的

会依照你目前硬盘的分区情况，为 Linux 划分出一个 Unix 格式的分区，这个工作一般会耗费较长的时间。当划分硬盘结束时，System Commander 会提示你重新启动。

步骤四：划分 Linux 分区

重新启动后，System Commander 会提醒你插入 Linux 的启动盘 (Booting Disk)。在读取 Booting Disk 后，系统将进入一个最小的 (Mini) Linux 环境。之后的安装过程，将随着 Linux 发行版的不同有所区别，但大致的过程是相似的。

在安装过程中，安装程序会要求你

让 Linux 在你的 PC 上安家

Linux 环境，以使安装过程得以进行的重任。而第二张软盘 (Supply Disk) 只是当你要从其他硬盘分区中读取 Linux 的安装文件时才会用得上，而直接从光盘安装 Linux 的话，只需要一张 Booting Disk 就可以了。

步骤三：在 System Commander 中开始安装 Linux

因为我想要 Linux 和 Windows98、Dos6.22 共存，所以在 System Commander 的环境下开始安装 Linux，如果你想电脑上只安装 Linux 的话，则可以在重新进行硬盘的分区后，直接用 Booting Disk 启动，安装 Linux。

启动电脑，进入 System Commander 之后，在菜单中选择 “OS Wizard (操作系统精灵)”，选 “New install”，System Commander 会把支持的 OS 列出来，选择 “Unix”——“Linux”，下面的工作可以依照屏幕提示进行。System Commander

用帐号 “root” 进行登录，并要求你给出 Root 的密码，这个密码十分重要，不能忘记。

为了安装 Linux，首先要把 System Commander 已经划分出来的 Unix 分区进行进一步的划分和格式化。在 Linux 当中，硬盘的符号与我们平时的习惯不同：第一物理硬盘的符号为 /dev/hda，第二物理硬盘的符号为 /dev/hdb，第一物理硬盘的分区则按顺序称为：/dev/hda1 /dev/hda2 /dev/hda3……；第二物理硬盘的分区则按顺序称为：/dev/hdb1 /dev/hdb2 /dev/hdb3……等等。我们首先要在 System Commander 的 OS Wizard 中看清楚 Partition Information，确定 System Commander 为我们划分的分区在 Linux 系统中的称谓，以便在用 Linux 的 Fdisk 时不至于分错了盘。我们一定要把 Linux 的所有分区建立在 System Commander 划出的 Unix 分区

中，一般地，Linux 系统要求至少建立一个基本分区 (Linux Native) 和一个交换分区 (Linux Swap)，其中交换分区是 Linux 用来存放内存交换文件专用的分区。在 Linux 中，进行分区管理的程序有 Fdisk 等，启动 Fdisk 或按照提示启动其它硬盘管理程序，按屏幕提示做好分区之后，安装程序会提醒你对分区进行格式化，并建立至少一个 Linux 的文件系统。

然已经做好了 Unix 分区和 Linux 若干分区，但还不能对 Linux 分区进行任何文件操作，因为 Linux 还没有安装，然后再次重新启动。进入 System Commander，发现启动选项中已经多出了一个 “Linux” 选项，可当你选择这个选项时，System Commander 会告诉你此操作并未真正安装成功，选择菜单中的删除项，将这个启动选项删除。再次进入 OS Wizard，重复步骤三。

步骤六：安装 Linux 系统文件

这次进入 Linux 的安装程序，在选择安装路径时，要选择从 “Local Hard Disk (本地硬盘)” 进行安装。系统会询问本地硬盘的具体路径，这里要搞清楚存有 Linux 安装文件的 Dos 分区的 Linux 称谓，比如，我们把 Linux 安装光盘的文件全部拷贝到了 Windows98 系统下的 D: 盘，D: 盘是第一 IDE 硬盘的第二个分区，则在安装选择硬盘路径时，我们应选择 “/dev/hda2” 作为安装文件的源盘来进行安装。

如果像我一样是用 System Commander 来实现多个操作系统共存的，那么在安装 Linux 时一定要注意一个安装选项——LILO，LILO 是 Linux 提供的一个 OS Loader (操作系统引导程序)，她也能实现不同的操作系统和 Linux 的并存。当然，功能就远远不如 System Commander 那么强大了。我们为了使 LILO 不和 System Commander 发生冲突，一定不能把 LILO 安装在 MBR (Main Boot Record)，这样会使得 System Commander 不能获得系统的引导权而不能引导其他的操作系统。至于 LILO 自身的多重引导功能，因为有了 System Commander，我们大可以不予考虑，在启动 Linux 遇到 “LILO:” 的提示时直接回车即可。

步骤七：运行 Linux

另外，在安装时如果选择了安装 X - Windows 的话，安装程序一般还会在拷贝完系统文件后，自动调用一个 X - Windows 的配置程序来进行 X - Windows 的系统配置工作。Linux 中用的 X - Windows 叫做 Xfree86，她可以运行大量基于标准 X - Windows 平台的应用软件。在配置 X - Windows 时，要求你对显示器和显示卡的参数比较了解，因为这关系到 X - Windows 运行时的图形表现能力。一般来说，把显示卡和显示器的说明书放在手边作为参考是明智的做法。

步骤五：选择安装 Linux 的文件源

安装过程结束后，Linux 会要求重新启动机器。启动后，在 System Commander 中选择 root，系统提示 Login:，用安装帐号 root，和安装过程中给定的密码进行登录。如此，你就进入了 Linux 系统。如果你以前从没接触过 Unix，那一定要找本 Unix 的书 “充电”，否则在 Linux 的世界里会感到十分迷茫！这里附了几条最常用的简单命令供你第一次用 Linux 时参考：

ls 相当于 Dos 的 dir，只不过参数不同，可以用 ls more 来分页；cd 相当于 Dos 的 cd，但记住这里的 cd 后面一定要紧跟空格才会生效的噢；more 分屏显示文件内容，后跟文件名即可；setup 进入系统配置程序；(Red Hat Linux 中是这样，不通用)startx 启动 X - Windows；Shutdown now 或 Ctrl + Alt + Delete 重新启动机器，注意，不能在提示符状态下直接关机！

另外还要注意，Linux 对文件名的大小写敏感，可别搞错了。好了，祝你早日成为 Linux 高手！

□广州 史川宝

通过 Email 访问 WWW 资源

我们知道从网上下载数据，本地是最快的，如果我们本地有邮箱而且能将有关的网页内容通过 Email 发到自己的邮箱，然后下载来仔细阅读岂不乐哉？笔者前段时间通过对网上资料的收集，已经掌握如何通过 Email 来访问 WWW 资料，你可以完全不必用浏览器访问主页，不管网络的快慢，你发了命令之后只管到从自己的本地邮箱收就行了。

有很多网上的志愿者建立了许多全免费的机构，帮助我们完成这些工作，通过一段时间的比较找出其中的一个精品与各位网友共享。位于日本的 Agora 对于我们而言是最方便的，它很快而且可以传二进制数据，其接受命令的邮箱是：agora@dna.affrc.go.jp，我们只需要在发向这个邮箱信件的主题中写入下面说明的命令即可。

命令说明：
send [URL] 或者 www [URL]
以 Email 方式返回你所需要的文档。
例如：send http://www.w3.org/
www http://www.cern.ch/
rsend <return - path>

<URL>
与上一条指令不同的是，它定义了一个返回地址，而不是根据你邮件中的 From 来返回得到的文档。例如：resend hndwj@371.net http://www.w3.org/，这时资料将被送到邮箱 hndwj@371.net

deep <URL>
与 send 命令相同，但是它还发给你 URL 所指的其他文件，注意使用此命令时 Agora 可能会发给你很多的邮件，这条命令对于了解站点的结构，进行下一步的访问很有好处。

source <URL>
以 HTML 源文件的形式将文档发给你，你可以用浏览器来看，但是中间不包含图片，如果文档是 Frame 形式则浏览器将不能正常的阅读，因此使用此命令你应该掌握一些 HTML 的语法。例：source http://www.w3.org/rsource <return - path> <URL>

与 source 命令不同的是设置了不同的返回地址。
bsource <URL>
以 UUECODE 对 HTML 源文件进行编码，这对于文档中包含一些特殊字符的情况特别有效，如对于中文网页就必须采用此命

令，否则浏览器不能正常阅读。

在使用 agora 时应该注意，如果文档太大，你只能收到前面的 5000 行。而且地址是大小写是敏感的，如果你用 send 命令，在收到的文档中可能出现如 [IMAGE] [3] 之类的数字，这其实是一个索引，你可以从文档后面的列表中看到所显示的内容。

另外还可以直接使用 LYCOS 和 YAHOO 来进行搜索，例如，如果你想搜索 “bill gates” 的有关信息你可以在邮件主体中写入

```
send http://www.lycos.com/cgi-bin/pursuit?query=bill+gates
send http://search.yahoo.com/bin/search?b=bill+gates
```

使用它来下载图片的方法与下载一般文档的方法一样，但是因为是二进制文件，经过 UUECODE 编码，因此你收到邮件之后必须使用 UUECODE 进行解码后才能使用。

使用 Email 来访问主页真是一个好方法，它节省我们大量的时间和金钱，以上是我的一点使用体会，与各位网友交流。

□湖南 董文军



上一讲心铃和大家一起建立了一个 VFP 的应用程序,但若要进一步理解程序是如何工作的,乃至编写具有自己风格的应用程序,还必须了解一些 VFP 程序设计的基础知识,本讲主要介绍 VFP 中面向对象的相关内容。

一、对象

在 VFP 中,包含在应用程序中的表单及各种控件都是对象。对象是包含数据和代码的实体。在程序设计中,用属性、事件和方法来说明对象,属性就是对象的数据,事件和方法则是对象中包含的代码。

◆ 属性

每个对象都具有属性,属性表明了对象的一些基本特征,如大小、颜色、所处的位置等。

表 5.1 命令按钮的部分常用属性

属性	说明
Caption	显示在按钮上的标题
Name	按钮对象的名称
FontName	按钮的字体名
ForeColor	前景颜色

◆ 事件

事件是一种预先定义好的特定动作,被用户或系统激活,每个对象都可以对事件的动作进行识别和响应。在多数情况下,事件是由用户的交互行为产生的。事件集合是固定的,用户不能进行扩充。

表 5.2 命令按钮的典型事件

事件	说明
Init	对象被创建时激活
Click	单击对象时激活
MouseDown	按下鼠标按钮时激活

◆ 方法

方法实际上就是对象的内部函数,每个类型的对象都有它自己的方法集。例如在命令按钮对象中,调用 Move 方法可以移动按钮的位置。与事件不同的是,方法可以由用户进行扩展。

表 5.3 表单对象的常用方法。

方法	说明
Refresh	重画表单和控制,刷新表单中的所有值
Show	显示表单
Hide	隐藏表单

请用以下任一种方法打开我们在上一讲建立的“学生情况”表单。

- 在项目管理器的“学生情况”表单项上双击。
- 先选中“学生情况”表单项,然后在单击“修改”命令按钮,或回车。
- 先选中“学生情况”表单项,然后在 VFP 菜单选择“项目/修改文件”。
- 若项目管理器处于最小化状态,可试鼠标右键。

在表单中“学号:”处单击,其周围会出现一系列的小方块,说明它是一个对象。我们来看看它的属性。用鼠标右键单击“学号:”,在弹出的快捷菜单中选择“属性”,用鼠标右键单击“属性”窗口的标题区,在弹出的快捷菜单中,可以选择您喜欢的显示方式。

属性窗口由包含五个卡片的页框组成:

- 全部:**显示所有的属性、事件和方法。
- 数据:**只显示对象数据的源、输入格式、长度等。
- 方法程序:**只显示方法和事件。其中有“Event”的项是事件,其余的是方法。
- 布局:**只显示颜色、可视性、字体,以及其它一些与对象外观相关的一些属性。
- 其他:**只显示类信息、拖动方式、状态的允许与禁止、对象名以及其它的一些内容。

对对象进行选择的方法有两种:可以直接在对象上单击,也可以从对象名列表中选择。如在表单背景中的任意处单击,表单的名字将出现在对象名框中。

二、处理对象

要改变被选中对象属性时,先在“属性”窗口的属性列表中选择要改变的属性,然后在属性值设置框中输入或选取一个值即可。

用对象编程的大量工作是了解存在哪些属性,可以赋予什么值,基于所赋予的值将会产生什么效果。例如,透明的对象允许背景颜色透过来,不透明的对象具有自己的背景颜色。

在程序中以命令方式来处理对象,首先需要知道对象相对于容器层次的关系。FormSet1 是一个表单集对象,Form1 是包含在 FormSet1 中的一个表单对象,Txt1 和 Group1 是包含在 Form1 中的文本框对象和选项按钮组对象,Opt1 和 Opt2 是包含在 Group1 中的选项按钮对象,其中 FormSet1、Form1 和 Group1 叫做容器对象,而 Txt1 和 Opt1、Opt2 叫做控制对象。容器对象可以包含其它的对象,而控制对象则不能。对于 Txt1 对象,我们可以用如下形式访问:

```
FormSet1.Form1.Txt1
```

若要访问 Opt2 对象,需用如下形式:

```
FormSet1.Form1.Group1.Opt2
```

在容器层次中访问对象时,还可以通过快捷方式访问到对象,下面是可以快捷访问对象的关键字:

关键字	引用关系
THIS	该对象本身
THISFORM	该对象所在的表单
THISFORMSET	该对象所在的表单集
Parent	包含该对象的直接容器

假使在对象 Txt1 中要访问对象 Group1,则可使用:

```
THISFORM.Group1 或者 THIS.Parent.Group1
```

一些常用的、大多数类都具有的 VFP 核心事件:

表 5.5 VFP 核心事件

事件	何时被激活
Init	对象被创建时
Destroy	对象从内存中释放时
error	类中的事件或方法过程中发生错误时
Load	表单或表单集被加载到内存中
Unload	从内存中释放表单或表单集
Click	用鼠标左键单击对象
GetFocus	按 TAB 键或单击对象,或在程序中调用 SetFocus 方法,使对象接受输入焦点
LostFocus	对象失去输入焦点
InteractiveChange	以交互方式改变对象的值

2. 容器与对象事件

在实际应用中,控制对象一般都被包含在容器对象中,如命令按钮、文本框包含在表单中,页面控制包含在页框中等。当用户单击命令按钮时,是命令按钮的 Click 事件被触发,还是表单的 Click 事件被触发,或者是两个对象的 Click 事件都被触发?

实际上,当事件发生时,只

有与事件相关联的最里层对象识别该事件,更高层的容器不识别这个事件。因此当用户单击命令按钮时,只有该命令按钮的 Click 事件被触发,而包含命令按钮的容器——表单,则不识别这个 Click 事件。即使该命令按钮没有与 Click 事件相关联的事件

代码,而表单有自己的 Click 事件代码,也不会执行表单的事件代码。

有一个例外的情况,如果为选项按钮组或命令按钮组容器编写了事件代码,而组中的按钮没有相应的事件代码,则当按钮的事件发生时,将执行按钮组的事件代码。如果组中的按钮有相应的事件代码,就不执行组的事件代码而执行按钮本身的事件代码。

3. 事件的顺序

基于事件驱动的编程技术不同于传统的过程程序设计,程序的执行顺序不是在设计时确定的,而是取决于事件的顺序。有时一个用户动作只触发一个事件,而有些情况下会有多个事件接连发生(如包含多个对象的表单被启动运行的时候)。这样的情况下,了解事件发生的顺序是很重要的,否则就无法确定该往哪个事件中写入代码。

下面列出当启动运行 VFP 的表单时有关对象的事件顺序,其它的事件依赖于用户的动作或系统的反应(如计时器的 Timer 事件)。

表 5.6 运行表单时的事件顺序

对象	发生的事件
数据环境 Data environment	BeforeOpenTables
表单集 FormSet	Load
表单 Form	Load
数据环境中的临时表	
Data environment cursors	Inti
Data environment	Inti
表单中的对象 Objects	Inti
Form	Inti
FormSet	Inti
	Activate
Form	Activate
Objects	When GotFocus Message Valid Lostfocus Destroy
Form	Unload
FormSet	Unload
Data environment	AfterCloseTables
DestroyData environment cursors	Destroy

通过本讲的讲述,您可以试着用“属性”窗口来修改“学生情况”表单和它包含的对象的属性,只有多加练习才能加深理解。OK, See you later!

Email:sweek_xinling@163.net

□ 心铃

程序设计基础 ①

其中, THIS 就代表 Txt1 对象, THISFORM 和 THIS.Parent 都是指表单 Form1 对象。

以命令方式设置对象属性的语法形式为:

```
Object.Property = Value
```

还以图 5.2 为例:

```
FormSet1.Form1.Txt1.Enabled = .f.
```

*使 Txt1 不可用

要同时设置一个对象的多个属性,我们可采用 WITH...ENDWITH 结构,如:

```
WITH FormSet1.Form1.Txt1
.Visible = .t. &&使其可见
.Enabled = .t. &&使其可用
.backcolor = rgb(192,192,192)
*使其背景为浅灰色
ENDWITH
```

三、响应事件和调用方法

当对象的事件发生时,该事件的过程代码就被自动执行,例如用户单击命令按钮,将产生一个 Click 事件,命令按钮的 Click 事件代码被执行。

下面几点需要特别强调说明一下:

★ 事件一般是由用户的交互方式触发的,如单击或双击鼠标、按键,也有些是被系统触发的,象计时器控制中的 Timer 事件。

★ 在没有事件发生时,用户也可以显式地调用与事件相关的过程,如语句:

```
Parent.Object.Activate
```

将使 Activate 事件代码被执行,但事件并不发生。

★ 对象的方法需要显式地被调用,且可以在程序的任何地方。下面的语句调用 Show 方法来显示表单,并设置输入焦点在命令按钮上:

```
FormSet1.Form1.Show
FormSet1.Form1.ComdBut1.SetFocus
```

★ 如果在调用方法时需要传递参数,应该将参数包括在方法名后的圆括号中,如果是调用方法后有返回值,即使没有传递参数,在方法名后也要加圆括号。示例如下:

```
THIS.Move(100,50) &&传递参数给方法
THIS.Caption = THISFORM.GetNewCaption()
```

*方法的返回值作为对象的新标题

四、对事件的进一步讨论

VFP 提供了比较全面的事件处理机制,使得程序员能够较容易地为用户设计基于事件驱动的、内容更丰富的交互环境。

1. VFP 中的事件

每一个类都有自己的事件集合,不同的类有不同的事件种类,如计时器具有 Timer 事件,而其它的类则没有。但也有一些事件是大多数类都具有的,下表是

声名赫赫的 Inprise 公司在 99 年初推出了其拳头产品 Borland C++ Builder 的最新版本 Borland C++ Builder 4, 这可以说是广大程序员的一大喜讯。虽然目前 C++ Builder 的使用者还不如 VC 那么普遍, 但是它以友好易用的编程界面、强大的功能而逐渐受到了越来越多的程序员的青睐。下面就让我们来感受一下这款如此优秀的编程工具吧。Borland C++ Builder 4 的界面如图 1 所示。我们可以发现 Borland C++ Builder 4 采用了标准的 Borland IDE 界面。至此为止, Borland C++ Builder 4 和 Inprise 公司的另一个产品 Delphi 4 的界面已经完全统一起来了。

当然, 对于一个编程工具来说, 界面做得再豪华也是没有用的。更重要的是它的性能。Borland C++ Builder 4 在 3.0 版本的基础之上作了许多功能上的改进。下面就让我们来看一下这款优秀编程工具的一些新特性吧。

(1) 强大的工程管理器 (Project Manager)

Borland C++ Builder 4 提供了一个强大的工程管理器, 使用这个工程管理器, 我们可以直接将 Windows 文件夹中的其它工程文件用鼠标拖动到当前工程中。也可以很轻松地将一个工程中的组件拷贝到其它的工程中。

在 View 菜单中, 选择 Project Manager 命令, 就可以进入如图 1 所示的工程管理器界面。在该窗口中, 我们可以进行以下几种操作。

▲ 在当前的工程组中加入新的工程文件。这可以是 Borland C++ Builder 4 新建的各种类型的工程文件, 也可以是已经存在的工程文件。所使用的命令分别为 "Project" 菜单下的 "Add New Project" 和 "Add Existing Project"。当一个工程组中有多个工程文件时, 我们需要将其中一个工程激活才能对该工程中的各个对象进行编辑。激活一个工程的方法是先在工程管理器中选中该工程, 然后单击鼠标右键, 并在快捷菜单中选择 "Activate" 命令, 也可以直接双击需要编辑的对象。

▲ 向当前激活的工程中添加组件。我们不但可以使用 "File" 菜单中的 "New" 命令来添加一些标准的 Windows 组件, 也可以直接在 Windows 的资源管理器或我的电脑中将一些对应的文件直接拖过来。

▲ 删除不必要的工程以及工程组件。

(2) 类资源管理器 (Class Explorer)

在默认的情况下, 我们进入 C++ Builder 4 以后, 可以在代码编辑器的左边看到类资源管理器。如图 2 所示。在这个类资源管理器中, 以分支树的形式显示出当前工程中的所定义类、属性、方法、全局变量、全局例程。我们可以很轻松地在类资源管理器中, 建立新的类、类属性、全局变量等等。这可以使我们减少很多代码的输入工作, 减少错误的发生。

(3) 编译器和运行库功能的增强

Borland C++ Builder 4 更新了原有的编译器, 以适应 C 和 C++ 语言功能上的一些增强特性。例如在 C++ Builder 3 中我们可以使用如下这种形式来包含一个头文件 iostream.h:

```
#include <iostream>
main()
{ cout << "hello"; return 0; }
而在 C++ Builder 4 中, 我们必须加上头文件的扩展名, 如下所示:
#include <iostream.h>
main()
{ cout << "hello"; return 0; }
```

而 Borland C++ Builder 4 新的运行库包含了新的 IEEE 规定的标准浮点数、线程和字符串的函数。此外, 还额外附加了四百多个来自于微软 SDK 开发工具包的头文件, 这大大提高了 C++ Builder 4 与微软的应用程序和开发平台之间的兼容性。

(4) 代码模板功能

这种代码模板功能叫做 "Code Insight", 在 Delphi 以及微软的 VB 之中, 我们早已见识过这个非常实用

的功能了。

当我们在代码编辑器中输入代码时, 系统将自动监视我们输入的内容。当我们输入一个类名之后再输入一个逗号 "," 或者 "->" 符号之后, 在代码编辑器窗口中将弹出一个窗口显示该类中的所有属性、方法、函数等等。我们可以直接在这个窗口中选择相应的内容来生成代码。这可以大大地提高输入代码的速度, 提高正确性。

远瞻 C++ Builder 4

(5) 组合式窗口

C++ Builder 4 的组合式窗口设计使界面更豪华。所谓组合式窗口, 就是我们可以将多个窗口进行任意的组合。这将有助于我们定制具有个性风格的编辑界面。例如在默认状态下, 代码编辑器总是和类资源管理器 (Class Explorer) 组合在一起成为一个独立的窗口, 但是如果你觉得它不顺眼的话, 完全可以将类资源管理器拖动到 Object Inspector 窗口的上方, 形成如图 3 所示的新的窗口界面。

(6) 调试功能的增强

C++ Builder 4 新的调试器增加了远程调试和多进程调试等功能。特别是我们在使用 IDE 来实现远程应用时, 远程调试就显得尤为重要了。在调试 IDE 客户端程序时, 还必须首先与远程 IDE 服务器建立正确的链接。C++ Builder 4 中的调试服务器将使用 8000 端口和 TCP/IP 建立链接。

(7) MTS (Microsoft Transaction Server) 支持

MTS 是由微软倡导的功能强大的实时运行环境。它可以应用于商业交易服务程序、安全保卫程序、资源公用程序等。C++ Builder 4 提供了一个 MTS 对象向导, 使用这个向导, 我们可以很方便地生成基于 MTS 的一些服务控件。这使得我们可以更方便地进行商业服务程序、客户程序, 尤其是远程服务程序的开发。一般来说, MTS 控件可具有以下的一些比较底层的功能: 对系统资源的管理, 如进程、线程、数据库链接等等; 自动对交易进行初始化和其它的控制; 生成、执行或者删除指定的服务组件; 只有经过授权的用户才能使用特定的服务程序。

(8) ActiveX 功能增强

C++ Builder 4 提供了很多的 ActiveX 增强功能, 其中包括可生成自动控制服务对象事件支持代码的向导功能、与可视对象库 (VCL) 数据库设置相链接的数据绑定 ActiveX 控制、对单个 COM 对象提供事件支持、生成的 ActiveX 类将具有更完整的 OLE 服务器特性。

(9) 与 Microsoft Visual C++ 5.0 的良好兼容性

虽然 Borland 和 Microsoft 在产品线上具有很多的竞争, 但是考虑到使用 Microsoft 开发工具的用户不在少数, Borland C++ Builder 4 对 Microsoft Visual C++ 5.0 提供了良好的兼容性。其最大的特点就是提供了一个由 VC 工程文件向 BCB 工程文件进行转化的工具, 这个工具位于 Borland C++ Builder 4 安装目录中的 Bin 子目录下, 文件名为 vctobpru.exe 和 vctobpr.exe。

(10) 可视对象库的加强

Borland C++ Builder 4 的可视对象库 (VCL) 增添了很多新的控件, 其中包括一个新的 NT 服务应用程序控件和一个操作列表控件。操作列表控件可以使你集中对菜单和工具按钮的命令和管理。而 NT 服务应用程序控件使得我们可以很轻松地建立基于 NT 的服务程序, 在 "File" 菜单中选择 "New" 命令, 然后在新建文件对话框中选择 "Service Applica-

tion", 就可以建立一个带有 "TService" 类的 NT 服务程序框架。不过, 这一功能只有在企业版中才有, 而在专业版的 C++ Builder 中并没有提供这一向导功能。

(11) 动态数组

动态数组的应用是越来越广泛了。由于动态数组有着诸多的优点, 例如它只在实际赋值时才进行内存的分配, 大大有利于内存的使用; 可以任意改变数组的长度等等。

(12) 对 CORBA 的支持

C++ Builder 4 支持开发 CORBA 服务程序和客户端程序。这一功能目前也只有在企业版中实现。

(13) 工程文件的打包

为了方便用户打包, C++ Builder 特别提供了一个打包管理器。使用这个打包管理器, 我们可以编辑、编译或者是安装打包的工程。在 "Tools" 菜单中选择 "Package Collection Editor" 命令, 就可以进入打包文件编辑器。

(14) 数据库功能的增强

在 C++ Builder 4 中, 数据库的功能得到了大大地加强。例如提供了一个新的对数据库进行操作的类 "TDataSetProvider"。此外, 新的 Socket 服务器也提供了回调功能 (Callbacks), 在 C++ Builder 3 中, 客户端的应用程序只有使用 DCOM 或者 OLEEnterprise 与服务器进行连接才能实现这种功能。使用这种回调功能, 服务程序就可以将客户端的界面作为特定方法的参数来接受。

(15) 命令行工具

新的命令行工具功能增强包括了新的 TDUMP 特色, 和 IMPDEF、IMPLIB、COFF2OMF 的开关。

□北京 刘春艳



有读者来信问: 我是 Visual C++ 的初学者, 希望得到贵报的帮助:

如何在启动一个程序时, 关闭其它所有的非系统程序, 例如 Word、Excel 等, 不包括 Windows 95 的系统程序, 如 Explorer、osa?

答: 通常在一个程序内部关闭另一个应用程序有两种方法, 一种是给这个程序发送 WM_CLOSE 消息, 其前提是该程序拥有一个窗口, 另一种方法是获得这个程序的进程句柄, 然后调用 TerminateProcess() 函数来强行中止进程, 后一种方法更适合于用来关闭自己认识的应用程序, 因为不小心关闭了系统进程将会带来严重的后果。根据你提出的要求, 我们最好使用第一种方法, 利用 EnumWindows() 函数来枚举当前系统中的各种窗口 (不含子窗口), 然后检查窗口的类型, 看看能否关闭它, 能则向该窗口发送 WM_CLOSE 消息。

为了调用 EnumWindows() 函数, 我们需要设计一个回调函数 EnumWindowsProc(), 系统每枚举一个窗口时都会调用一次 EnumWindowsProc(), 并把窗口句柄传递过来, 获得句柄之后, 我们可以调用 GetWindowLong()、GetWindowText()、GetClassLong() 等函数来检查该窗口的风格、标题条、类风格等信息。通过试验可以发现, Word、Excel 等普通应用程序的窗口具有一些共有的特点, 而这些特点是很多系统程序窗口所没有的, 例如, 普通应用程序窗口一般都有标题条, 一般都具有 WS_OVERLAPPEDWINDOW 窗口风格, 因此, 我们可以筛选出具有 WS_OVERLAPPEDWINDOW 风格并且标题条不为空字符串的窗口, 然后确认它不是我们的应用程序自身的窗口, 就可以调用 PostMessage() 函数向这个窗口发送一条 WM_CLOSE 消息, 让窗口所属的应用程序退出。

上述方法能够关闭绝大多数常见的应用程序, 但你还应在 Windows 95/98 系统下多做些试验, 检查是否有例外情况 (例如 Windows 98 的计划任务程序就可能无法用这种方法关闭), 并对例外情况做特殊处理。另外, osa 实际上是 Office 97 的启动程序, 而非 Windows 的系统程序, 原则上是可以将它关闭的。

□心铃

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年04月10日 第15期

总第654期

美国副总统戈尔在国际 REGO 大会上发表了一个演讲,他认为 21 世纪的国家政府应该能够不断地正确地调整自己,它是一个愿意革新的,在革新中能不断矫正方向的政府,并且将变得越来越精简、灵敏、反应迅速、决策有力。只有这样,才能适应变化快、高发展的 21 世纪信息时代。想想,电子政府不正是戈尔所指出的理想的政府前景?!

电子政府的含义

所谓电子政府(或政府上网),就是运用信息及通信技术打破行政机关的组织界限,在网上建立一个虚拟政府,以适应虚拟的、全球性的、以知识为基础的数字经济,并通过 Internet 实现政府大量的日常职能工作。在网上建立起政府与公众之间相互交流的桥梁,为公众行使民主监督权利提供方便;而政府机关及政府与社会各界之间也可以通过 Internet 互相联系,各级领导也可以在网向上向各部门作出各项指示,指导各部门机构的工作。

政府上网 你能得到什么

现在,一谈“政府上网”,就会有人举出许多的“好处”:网上政府将全面树立中国各级政府部门的崭新形象,促使各级政府由管理型向服务型管理型转换,降低办公费用,提高办公效率;政府上网能实现政府信息资源的市场价值;能引导和形成新的消费热点和经济增长点,从而带动相关产业集群的发展,营造有利于我国信息产业发展的“生态环境”,加速我国信息产业和国民经济信息化的发展……

然而你真的在密切关注这些什么“产业”、“新的经济增长点”之类抽象的名词吗?恐怕不会,那么下面的场景你也许会关心:

小付刚刚从家里养病回来,由于身体还不好,一到单位就打开了计算机,先通过“远程医疗”系统接受了专家对身体的全面检查,并开了药单。然后收发了他的电子邮件,看看离下班还有一个半小时,就在单位的局域网内填了一份提前休假的报告,5分钟后批示就下来了:让我提前下班。在走之前,小付查看了单位的今日信息,突然一则滚动的消息吸引了他的目光:今天上午是分房截止的最后半天,请结了婚(包括已登记)的,还没有房子的职员注意。怎么没人通知,一问主任才知道忘了。

怎么办?离 12 点只有 1 个小时了!

小付先用手机征求了女友的意见,然后登录上“民政部”的主页,进入了“登记婚姻”的条目,用 20 分钟填好了他和

女友的信息,加入了他的验证密码和单位名称,并发送出去。5 分钟后小付就在单位相应主管部门处看到了一份询问小付相关情况的具体资料和发给小付的女友的详细资料,小付和主管人确认后加上自己 and 单位密码并发了回执,经过了“漫长”的 10 分钟后,“民政部”给小付和相应主管部门发送了确认信:“经过向付 x x 和其女友高 x、双方单位及相关医院确认,双方条件合格,批准他们的婚姻登记请求,请予以确

我看政府上网

认。并请在 10 天内到 x x 医院参加‘婚前教育’,诚挚地祝福。”5 分钟后,小付就收到了来自“民政部”加有特别验证码的证明,然后又用了 10 分钟成功地在单位进行了“住房登记”。坐在沙发上,一看表,差 5 分钟 12 点,嘿,好及时啊!

要给出生不久的孩子进行“户口”登记……

想查询一下本月电话的记录……

看,政府有水灾的紧急通知,赶快做好准备……

这么快捷、廉价、安全的公众事务的管理和服务真能实现吗?不错,通过 Internet 这种通信手段,借助于“电子政府”提供的相应功能,广大老百姓可以迅速了解政府机构的组成、职能和办事章程,各项政策法规,迅速完成许多以前要花很多精力、时间的事务;同时避免了部门拖拉的毛病,提高政府工作的透明度,有利于廉政建设。

政府上网 内容及应用

政府上网可以理解政府信息化建设,即集成网上发布政府公开信息、在线职能服务、电子政府等多项功能,达到支持政府更好地完成各项职能的目的。这就要求政府网站“中看且中用”。

1. 政府上网的内容

(1) 要完成各项职能,首先要公开各级政府部门的名称、职能、机构组成、人员组成和办事章程,以使政府透明。

(2) 政府部门的资料、档案等数据库应该上网,以充分挖掘其内在的市场价值,为社会服务。例如国家教委可以把其下面的各地区教委联成一个内部网,从而把全国各大院校的情况上网,方便查询概况、招生情况和成绩等等。

(3) 政府部门的日常活动也可以上网,从而使政府受到公众的监督,这对于发扬民主,搞好政府部门的廉政建设有着很大的意义。

(4) 人大、政协应上网。A. 可以监督人大的重大工作和日常工作,促使人大各项工作更加完善,公众对人大委员能力更加了解; B. 宣传法律法规,从网上使各项法律、草案更加迅速地传递到公众当中去; C. 提供论题或让公众提出问题,让人们足不出户就可以参与国家事务和法律的讨论,促进社会民主的进步与发展。

(5) 尽量快地把与公众有关的日常工作通过网络办理,如婚姻登记、户籍管理、税务交纳、法院公告……

(6) 地区级网站可以建立一个类似于“焦点论坛”的地方,由政府主要领导主持,从网上直接调查、听取公众对政府的意见和建议,以完善政府的工作。

(7) 在目前阶段,可以开设类似于“市长”信箱的链接,并对这类信件要作出类似于美国某州州长的“48 小时内回复”的承诺。

(8) 加速电子货币的完善,简化政府

现象生活中那样“到一个一个部门处盖章”,一个一个地登录的可笑的新问题。像深圳已经实现网上交税,人们交税时无需再跑到税务部门去办理。

总之,政府上网的内容和功能对于一个职能网站来讲是至关重要的根本,需要在实施“政府上网”前加以认真的考虑,避免作“无用功”。

它山之石

近年来,欧美日等主要国家为提高其国际竞争优势,相继加快了“电子政府”建设的速度,架构已经初步搭建起来:美国政府网站最完善、最成熟,一方面美国联邦、州、县各级的政府机构基本都已上网建立了自己的站点,另一方面,网站的内容非常丰富,功能非常有效;英国的政府信息化工作也已铺开,许多政府机构均能在网上发布信息,老百姓甚至可以通过网络申请驾照、缴纳税收等;新加坡政府站点已经完全代表了政府,而不是政府的某一个方面,目前大部分政府机构均已上网,除了提供有效的信息之外,已经具有较完善的在线服务功能。它们的经验对我国的政府上网工程的建设有一定的借鉴意义:

1. 计划性方面,新加坡的政府上网工程统一由政府发起,通过下设主管部门进行统一调控,这样使得整个过程进展得十分合理、有序,我们要注意避免重复建设问题。

2. 交互性方面,新加坡的中心站点有一个统一的接受用户反馈的意见部分,用户发送政府各个部门的建议等都通过这里的统一格式进行。

3. 域名问题,美国的官方站点有一个统一的顶级域名 gov,我国各级政府网站也应有个统一、独有的顶级域名,以方便人们查询,建议采用 gov.cn。

4. 主页形象一致,主页代表了国家政府部门在网上的形象,应有表现政府统一形象的标识、标志、界面和规范的栏目。

5. 完整的链接列表,应有一个类似于“政府上网工程”主站点那样可提供链接到各级各类不同政府部门的中心网站。如白宫站点就是所有美国联邦级政府站点的中心站点,从这里,访问者可以链接到所需的所有已上网的官方资源。

□文/飞扬工作室

各种社会福利工作,便于群众监督和接收。

2. 功能应用考虑

(1) 设置一个强有力的搜索引擎和简明的主页链接,方便公众查询。

(2) 电子采购及招标:逐步推广电子采购、交易,从而有效杜绝“权钱交易”和“幕后交易”。例如,美国政府规定,在政府采购的设备物品中,必须有一定比例的物品在网上采购。

(3) 电子身份认证。一方面可以通过电子签章(CA)及公开密钥进行网上认证;另一方面可以利用计算机外设,通过个人、单位信息及密码进行外部认证

(4) 尽量要简化接口,避免在网上出

收电子邮件 小心蒙丽莎

最近,一种名为“蒙丽莎(Melissa)”的宏病毒在全世界范围内通过电子邮件得到迅速传播。该病毒通过散布“邮件垃圾”大量侵占系统资源,最终导致邮件服务器瘫痪。包括微软在内的全球数十家大企业被迫关闭了各自的电子邮件系统通道。

据报道,美国司法部门在美国在线公司(AOL)的协助下,对病毒来源进行研究和跟踪后,于 4 月 1 日逮捕了涉嫌制作传播该病毒的 30 岁的新泽西州程序员史密斯。史密斯被指控干扰公共通信,如果罪名成立,将被判处 5 年到 10 年监禁和 15 万美元的罚款。

“蒙丽莎”病毒最初是在一个成人新闻组里出现,并为来访者提供色情网站清单及访问密码。通过 Microsoft Exchange 和 Outlook 入侵电脑的电子邮件系统,自动寻找其中的地址簿并向前 50 个地址寄发有毒文件。被该病毒感染电脑将根据电脑用户的邮件通讯录自动发出邮件,接收邮

件的用户打开此邮件,电脑就将被感染。

“蒙丽莎”病毒的主要特征:
该病毒将在注册表中创建一条注册项: HKEY_CURRENT_USER \ Software \ Microsoft \ Office \ Melissa? = " - - - by Kwijibo"

如果你的电子信箱已经感染了这种病毒,那么在你的信箱中会有标题为“Important message from <使用者名字>”的邮件,邮件的内容为“Here is that document you asked for...don't show anyone else; ...”,并且邮件一般含有一个 list.doc 附加文件,用户一定不要打开 list.doc 文件,无论使用者的名字写的是谁,即使是你的老板或朋友。

现在,最新版的 KILL98 4.19、瑞星 9.0(9)版、KV300(y+),行天 98 等都可查杀“蒙丽莎”病毒。

是不是感觉硬盘的空间越来越少了?启动的速度越来越慢了?频繁的安装和卸载软件,把系统弄得不堪重负?上网去找些软件来清除这些垃圾吧。哎,还真给笔者找到不少好东西,不敢独享,拿出来与大家共享,就叫系统清理工具总动员吧。

1. MiniStars SafeClean 1.03

首先笔者向大家推荐由 MinStars 推出的 SafeClean 1.0。它的特点是全中文界面(也可选英文)!,对于英文不好的我来说,真是一个福音(不用害怕那些不知所云的公告了)。它能自动分析硬盘上的各种系统文件,然后给出一个类

似“分析报告”的东西,报告在硬盘上搜索到的各种临时文件,临时目录,浏览器的历史记录,文档记录,然后给你主动权,你可以选择不需要的文件类型,全部一次清除干净。它的安全措施非常完善,清除过程中随时向你报告状态,遇上了一些不能删的临时文件,它能够保存下来,不去动它,使你的系统在“大清扫”中既干净又安全!

大家如果感兴趣,不妨到 <http://www.ministars.com> 去下载,觉得好的话别忘了去注册哟!

2. Clean System Directory

一看名字就知道,清除你的 system 目录! Windows 的启动速度变慢,很大程度上和这个目录下的大量 dll 文件有关。一次我无意 dir 一下这个目录, dll 文件居然有 400 多个!一气之下调用 Clean System Directory 开始进行“大清扫”,表现很不错,它先扫描整个注册表,找出所有相关的 dll 文件以及它们所关联的程序,然后开始清点 system 目录下的文

件(排好队,报名字!)。然后再扫描磁盘里的文件夹,逐个分析 dll 文件的出身(出生日期,家住何处)。最后弹出一个窗口,把那些源程序已经删除的无用的 dll 文件全部列出(看你往哪儿跑),然后你只要点一下 ok,它们就全部被驱逐出境了。整个过程只需要你旁观就行了,怎么样,心动了吧!快去 <http://www.ozemail.com.au/~kevsol/sware.html> download 一个,版本是 1.6。顺便提一下的是,那些 dll 文件并没有被删除,而是转移到了 backupdills 目录下,需要的话,随时可以恢复。

3. RegClean

注册表的修改,在我的眼里可是一件很神秘的事。哈哈,你猜怎么着?这个软件是微软自己出品的,那我可放心啦!经过一番紧张的工作,报告注册表修复完毕。虽然我不懂怎么回事,反正我知道我的 Win 95 是可以再多活几个月了:-)。在 www.download.com 键入 regclean 可搜索到该软件。

4. Windows Washer

Windows 洗衣机?是的,这个号称清洁工的家伙把我的 Windows 从里到外好洗了一番。总体感觉上上和 SafeClean 差不多,只是可以同时清除回收站和 icq 的历史记录,一次性清光,不像 SafeClean 是报出结果。界面不错(可惜是英文的,没有亲和感),不注册的,一些功能享用不到(我去那儿弄美元来注册?我没有信用卡,二没有支票,穷书生一个)。如果你为系统的臃肿而苦恼,不妨一试。网址:www.webroot.com。

□江西 李文豪

不需要复杂的注册表调整操作,不需要危险的跳频,只需使用以下几种系统加速软件,就能将你的过时的计算机系统调整至最优,挖掘出它的一切潜力。

1. Norton Optimization Wizard (诺顿“优化向导”)

Norton 3.07 中的 Norton Optimization Wizard 通过以下几个方面的系统优化来提高整个系统的性能,它实际上是 Speed Disk, SpeedStart, Registry Optimization 的组合。

★优化交换文件

检查交换文件,消除碎片,将交换文件置于硬盘的连续区域,设置交换文件的大小,从而提高交换文件使用效率,减少硬盘磨损。

★SpeedStart 应用程序加速

Norton SpeedStart 跟踪应用程序怎样装载到内存中,并优化装载过程,提高速度。使 Windows 95/98 及其应用程序启动更加快速,提高整个系统运行速度。

它对于那些机器内存少于 32MB 的系统来说更加明显,应用程序的启动速度最快时可被提高 50%。例如我以前 Photoshop 5.0 启动需要 30 秒,通过 SpeedStart 优化后仅用 16 秒就足够了。

★注册表优化

通过压缩注册信息库中的冗余信息,删除无用条目,并优化注册树结构,使 Windows 95/98 及其应用程序启动更加快速,提高整个系统运行速度,其效果尤其明显,笔者曾经试过,优化前 System.dat 文件大小为 350k 字节,优化后竟然只有 230k 字节了,Windows 98 的系统启动速度明显加快;有了它,那个 Regclean 工具可以扔进“回收站”了。

下载网址: www.symantec.com, 或

在 www.download.com 键入 norton 进行搜索也可找到。

2. Superfast!

Acceleration Software International Corporation (加速软件国际公司)开发的一个在 Windows 95/98 下使用的计算机系统加速器,它通过三方面的独特技术加速优化你的计算机系统:

★ Application Launch Acceleration (应用程序启动加速)

将应用程序的图标拖到“Suprfast! 加速器”中,它就会自动跟踪应用程序怎样装载到内存中,并优化装载过程,提高启动速度。

★ Multitasking Acceleration (多任务加速)

能够提供作业或进程的优先级调度,弥补操作系统底层的不足,使得系统多任务操作明显加速。

★ File System Acceleration (文件系统加速)

并非简单地开辟一块缓冲区加速磁盘读取速度,而是利用现有软件资源模拟出一套高级的多功能“软设备”,然后加以控制,以获得先进的高级功能。

下载地址: www.accelerationsw.com。

3. SiSoft Sandra

这是一个测试整个计算机系统的最佳共享工具软件,几乎是系统中的所有方方面面,它都包罗其中。

它还提供了一系列的基准 CPU,基准驱动器速度,基准 RAM 速度,与当前系统速度进行比较,以找出系统的瓶颈,并同时根据你的系统情况对你的系统性能进行针对性的彻底优化。

下载地址: www.sisoftware.demon.co.uk/sandra。

□湖北 魏庆晖



系统清理工具总动员

注册表的修改,在我的眼里可是一件很神秘的事。哈哈,你猜怎么着?这个软件是微软自己出品的,那我可放心啦!经过一番紧张的工作,报告注册表修复完毕。虽然我不懂怎么回事,反正我知道我的 Win 95 是可以再多活几个月了:-)。在 www.download.com 键入 regclean 可搜索到该软件。

大家如果感兴趣,不妨到 <http://www.ministars.com> 去下载,觉得好的话别忘了去注册哟!

2. Clean System Directory

一看名字就知道,清除你的 system 目录! Windows 的启动速度变慢,很大程度上和这个目录下的大量 dll 文件有关。一次我无意 dir 一下这个目录, dll 文件居然有 400 多个!一气之下调用 Clean System Directory 开始进行“大清扫”,表现很不错,它先扫描整个注册表,找出所有相关的 dll 文件以及它们所关联的程序,然后开始清点 system 目录下的文

注册表的修改,在我的眼里可是一件很神秘的事。

哈哈,你猜怎么着?这个软件是微软自己出品的,那我可放心啦!经过一番紧张的工作,报告注册表修复完毕。虽然我不懂怎么回事,反正我知道我的 Win 95 是可以再多活几个月了:-)。在 www.download.com 键入 regclean 可搜索到该软件。

4. Windows Washer

Windows 洗衣机?是的,这个号称清洁工的家伙把我的 Windows 从里到外好洗了一番。总体感觉上上和 SafeClean 差不多,只是可以同时清除回收站和 icq 的历史记录,一次性清光,不像 SafeClean 是报出结果。界面不错(可惜是英文的,没有亲和感),不注册的,一些功能享用不到(我去那儿弄美元来注册?我没有信用卡,二没有支票,穷书生一个)。如果你为系统的臃肿而苦恼,不妨一试。网址:www.webroot.com。

□江西 李文豪

不需要复杂的注册表调整操作,不需要危险的跳频,只需使用以下几种系统加速软件,就能将你的过时的计算机系统调整至最优,挖掘出它的一切潜力。

1. Norton Optimization Wizard (诺顿“优化向导”)

Norton 3.07 中的 Norton Optimization Wizard 通过以下几个方面的系统优化来提高整个系统的性能,它实际上是 Speed Disk, SpeedStart, Registry Optimization 的组合。

★优化交换文件

检查交换文件,消除碎片,将交换文件置于硬盘的连续区域,设置交换文件的大小,从而提高交换文件使用效率,减少硬盘磨损。

★SpeedStart 应用程序加速

Norton SpeedStart 跟踪应用程序怎样装载到内存中,并优化装载过程,提高速度。使 Windows 95/98 及其应用程序启动更加快速,提高整个系统运行速度。

它对于那些机器内存少于 32MB 的系统来说更加明显,应用程序的启动速度最快时可被提高 50%。例如我以前 Photoshop 5.0 启动需要 30 秒,通过 SpeedStart 优化后仅用 16 秒就足够了。

★注册表优化

通过压缩注册信息库中的冗余信息,删除无用条目,并优化注册树结构,使 Windows 95/98 及其应用程序启动更加快速,提高整个系统运行速度,其效果尤其明显,笔者曾经试过,优化前 System.dat 文件大小为 350k 字节,优化后竟然只有 230k 字节了,Windows 98 的系统启动速度明显加快;有了它,那个 Regclean 工具可以扔进“回收站”了。

下载网址: www.symantec.com, 或

在 www.download.com 键入 norton 进行搜索也可找到。

2. Superfast!

Acceleration Software International Corporation (加速软件国际公司)开发的一个在 Windows 95/98 下使用的计算机系统加速器,它通过三方面的独特技术加速优化你的计算机系统:

★ Application Launch Acceleration (应用程序启动加速)

将应用程序的图标拖到“Suprfast! 加速器”中,它就会自动跟踪应用程序怎样装载到内存中,并优化装载过程,提高启动速度。

★ Multitasking Acceleration (多任务加速)

能够提供作业或进程的优先级调度,弥补操作系统底层的不足,使得系统多任务操作明显加速。

★ File System Acceleration (文件系统加速)

并非简单地开辟一块缓冲区加速磁盘读取速度,而是利用现有软件资源模拟出一套高级的多功能“软设备”,然后加以控制,以获得先进的高级功能。

下载地址: www.accelerationsw.com。

3. SiSoft Sandra

这是一个测试整个计算机系统的最佳共享工具软件,几乎是系统中的所有方方面面,它都包罗其中。

它还提供了一系列的基准 CPU,基准驱动器速度,基准 RAM 速度,与当前系统速度进行比较,以找出系统的瓶颈,并同时根据你的系统情况对你的系统性能进行针对性的彻底优化。

下载地址: www.sisoftware.demon.co.uk/sandra。

□湖北 魏庆晖



在上一讲里,我们学习了 Edit 菜单中各种命令的使用。下面,我们将继续学习使用 PhotoImpact4 进行图形处理的各种方法。主要使用到的是“Format”菜单中的各个命令选项。

一、图形格式的批次处理

在 PhotoImpact4 的“Format”菜单中,我们可以使用各种命令来设置和更改图形的格式。在“Format/Auto Process”菜单中,我们可以进行图形格式的各种自动转换。其中可以选择的选项有“亮度”、“对比度”、“焦距”等,选择每个命令以后,PhotoImpact4 都会自动将所选的效果增强一个档次。

在这里需要详细介绍的是 PhotoImpact4 的批次处理功能。在“Format/Auto Process”菜单中选择“Batch”选项,可以进入批次处理设置界面。在该界面中,我们可以设置批次处理的次序。设置的方法是按下窗口中代表各种格式的按钮,这时在窗口下方的任务栏上会出现相应的任务按钮。在窗口的上方,还可以实时观察到原有效果和当前所设置的效果的对比。

对图形进行自动批次处理的一个最大的缺点是,只能对图形格式进行单向的处理。如果我们要进行更加细致的格式设置,那么就需要在“Format”菜单中选择其他的命令。

二、图形风格的处理

在“Format”菜单中选择“Style”命令,可以进入图形风格设置对话框。在该对话框中我们可以为当前的图形或选区设置各种风格,对于不同类型的物体,我们可以在不同的标签页中进行设置,如人像就在“Face”标签页中设置,建筑物就在“Building”标签页中进行设置等等。大家也许还记得在画框工具中有一个专门进行图形风格设置的画廊——“Style Gallery”,其实,我们也可以在这个画廊中选定一种风格后,在鼠标右键的快捷菜单中选择“Properties”命令,也同样可以进入该对话框。

三、有关色彩的设置选项

在“Format”菜单中,我们还可以使用其他的选项进行色彩的控制。如选择“Brightness&Contrast”命令进行亮度与对比的设置,选择“Color Balance”进行图形色彩平衡的设置。此外,还有“Focus”命令对应图形焦距的调整,“Tone map”命令对应色调分布图的调整,“Invert”命令对应反相设置,“Level”命令对应色阶调整。以上这些色彩调整命令选项在进行图形处理时是经常需要使用的。希望大家能够很好地掌握。

四、后续处理精灵

当初次接触 PhotoImpact4 时,你也许会对“Format”菜单中的“Post - Processing Wizard”感到迷惑。其实这是一个非常有用的向导功能,使用该向导功能,我们可以轻松地将扫描进来的照片进行全面的处理。该向导可分为 7 个操作步骤,分别是:调整倾斜、剪裁、焦距、亮度、色彩平衡、移除、神奇边框。通过这一系列的调整,我们就可以获得一幅很完美的图片了。由于该功能使用的向导机制,所以使得我们的制作过程变得非常简单。

五、图形尺寸的设置

图形的尺寸设置在图形处理中是需要经常进行的。当我们需要更改当前图形的尺寸时,可以在“Format”菜单下,选择“Dimensions”命令。由于 PhotoImpact4 使用了物体(Object)的概念,所以在尺寸设置对话框中,提供了可以设置是否将尺寸变化的效果应用于这些浮动与底图之上的物体的功能。在“Apply to”选框中选择“Image&Objects”复选框,就可以使各个物体的尺寸随着设置的效果一起变化。

设置图形新的尺寸可以采用两种方法,一种是在“Standard”下拉选框中选择各种标准的尺寸大小,二是在“User Defined”选框下定义尺寸的具体数值大小。在“Unit”下拉选框中,我们还可以设置当前尺寸数

值所代表的是象素点的数目还是原图形的百分比。

六、边框和阴影

在介绍画廊工具时,我们曾经介绍过 Frame 画廊。其实在画廊中的只是几个已经设置好的效果。如果想获得更为丰富的效果,可以在“Format”菜单中选择“Frame&Shadow”命令,进入边框和阴影设置对话框。该对话框有两个标签页,一个是设置边框的,另一个是添加阴影的。

当我们选择了“Frame”标签页后,可以在“Style”下拉选框中选择边框的类型。如 2D 边框、3D 边框等。同时,我们可以在“Options”选框中对边框的宽度、填充的颜色等进行详细的设置。

在“Shadow”标签页中,我们可以设置图形阴影的方向、偏移量、阴影透明度、边界柔度等。

七、设置影像类型

在“Format”菜单中,我们可以在“Data Type”子菜单中,进行影像类型的设置。其中主要是各种颜色深度的设置。对于同样一张图形来说,采用的颜色数越大则图形所占用的磁盘空间越大。例如一张 640×480 的 16 位真彩色 BMP 图片的文件体积一般为 900K,而同样大小的 256 色 BMP 图片一般为 300K。如果我们需要将图形以 256 色进行保存,就可以在菜单中选择“Optimized Indexed 256 - Color”命令或者“Indexed 256 - Color”命令将当前图形进行转换。

在“Format/Data Type”菜单中,我们还可以将图形转换为黑白图、灰度图等。在 PhotoImpact4 界面的左下方,有一个快捷按钮,我们也可以直接通过该按钮来打开“Data Type”菜单。

八、设置为 Windows 墙纸

在“Format/Windows Wallpaper”菜单中,我们可以将当前的图形设置为 Windows 墙纸。有两种方式可以选择,即居中(Center)和平铺(Title)。怎么样?用这种方法来设置 Windows 的墙纸很方便吧。

(待续)

□北京 郑宇江

跟我学 PhotoImpact4 (6)

9. 玻璃幕墙的设计:

4-20层正面的圆弧部分为玻璃幕墙,墙高51000,横向分为9格,纵向分为20格。整个玻璃幕墙分为两个物体制作-幕墙玻璃和幕墙栅格。

设定新层为 Wall-glass,用于制作幕墙玻璃,设定图层颜色为兰色。进入顶视图,重新设定当前坐标系为视图坐标系。按照4-20层的弧形形状画一条弧线,使用 Offset 命令将弧线向外偏移50。使用 PL 命令分别连接两弧线左右端点,并使用 Pedit 命令将两条弧线和和两条多义线连接成封闭的轮廓。

设定新层为 Wall-grid,制作幕墙栅格,设定图层颜色号为168。进入顶视图,以外侧弧形的中心为顶点画一个100X100的封闭矩形多义线,并将其对中。使用 Extrude 命令将该封闭多义线拉伸为+51000。使用 Rotate 平面旋转命令以弧形墙面圆心为中心将立方体旋转-45°。利用 Array 命令选择小立方体,在“Rectangular or Polar array(R/P) <R>:”提示行键入P,选择弧形墙面圆心作为中心;在“Number of items”提示行键入10作为立方体阵列数量。在“Angle to fill(+ = ccw, - = cw)”提示行键入90,在“Rotate objects as they are copied? <Y>”提示行按回车。这样,在弧形墙面上形成了10个等距的小立方体。

在顶视图中与弧形墙面相同的位置画一个半径为18050的圆弧,使用 Offset 命令将圆弧向外偏移100。使用 Pline 命令分别连接两条弧线的左右端点,并使用 Pedit 命令将两条弧线和两条多义线连接成封闭的轮廓。将封闭的轮廓移至大厦主体的最高处,使用 Extrude 命令将其拉伸为-150高的实体,形成横栅格。

进入前视图。使用 Array 命令以行间距2550阵列该横栅格。使用 Union 命令将横、竖栅格结合成一个整体。玻璃幕墙制作完毕。

10. 制作大厦主体窗框及玻璃:

大厦主体(4-20层)窗户为铝合金窗框内嵌兰色玻璃,正面玻璃为3000X1600,侧面玻璃为2500X1600。

设定新层为 Glass1,设定层颜色为5。进入前视图,在大厦主体四层窗洞位置制作一个长为3000,高为1600,厚度为50的长方体代表玻璃。使用 Copy 命令将玻璃窗复制四份,分别填充四层的四个窗洞。然后使用 Array 命令将四层玻璃阵列列为17行,行间距为3000。进入 Left 视图,在大厦侧面四层窗洞的位置制作一个长为2500,高为1600,厚度为50的长方体代表侧窗玻璃。使用 Array 命令将该长方体阵列列为17行、6列,行间距为3000,列间距为3500。进入 Front 视图,将大厦主体的侧窗玻璃以端点捕捉的方式拷贝到另一侧,使用移动命令使玻璃就位。大厦主体窗玻璃制作完成。

设定新层为 Glass-bord,设定层颜色号为32。在大厦四层窗洞位置制作如图6所示的三条封闭多义线。使用 Extrude 命令将三条多义线分别拉伸100,然后使用布尔运算工具中的 Subtract 差集命令从大矩形中去掉两个小矩形形成窗框。结合使用 Copy 及 Array 命令将窗框复制到大厦主体正面的所有窗洞位置。按照与上面相同的方法制作大厦两侧的窗框,有所不同的是这次窗框为2500宽。大厦主体窗框制作完成。

11. 裙房玻璃的制作:

裙房采用整体玻璃与外墙相平,所以不必制作窗框,只需在裙房窗洞相应位置制作厚为50的薄实体即可。设定新层为 Glass2,设定层颜色为170。一、二、三层裙房采用相同材质的玻璃,具体制作方法从略。读者可根据以上所讲的方法很轻易地制作出来。

12. 玻璃大门及铝合金门框的制作:

玻璃大门的制作与大厦主体窗玻璃的制作相类似。设定名为 Door 的新层,设定层颜色号为12。在 Front 视图中的门洞位置画一个封闭的多义线,并将其拉伸为100厚作为门玻璃。

设定层名为 Door-bord 的新层,设定层颜色号为240。在 Front 视图中的门洞位置画一条如图7所示的封闭多义线。使用 Extrude 命令将封闭多义线拉伸为200厚的实体。将制作好的门玻璃及门框移至门中央。玻璃大门及门框制作完成。

至此,中航大厦模型全部制作完成。我们共制作了15个图层。这15个图层将在下一步分别转换成组成模型的15个实体。

小结:

从以上实例我们可以了解到制作 AutoCAD 立体模型须掌握以下要点:

① 以层为单位建立实体,以便于 CAD 文件向 3DS 文件的转换。不同层应赋予不同的层颜色,以便于区分实体。

② 在使用 Extrude 和 Revolve 命令时,被操作对象一定是封闭的多边形,而拉伸路径或旋转轴应为开放的曲线或圆。

③ 在移动、拷贝或旋转实体时应打开端点捕捉命令,以便于实体的准确定位。

④ 在建立模型过程中,应不断使用 View→3D Viewpoint→SW Isometric 命令观察立体模型形状,以便于及时调整。

⑤ 在转换视图后,应及时使用 Tools→Ucs→View 命令重置坐标系。

要使在 AutoCAD 中建立的模型能够被 3DS MAX 所调用,我们还必须进行文件格式转换,其步骤如下:

打开 File 菜单,点击 Export(文件输出)命令,出现 Export Data 对话框。从文件类型列表选中*.3ds(存为3ds文件格式)。将文件名命名为 ZHJDS,并将它定位于您自己的目录中,单击 OK。出现选择物体提示,选中所有实体及大平面(注意不要选中平面线条)。按回车,稍等一会儿,出现 3D Studio Output File 对话框,单击 OK,在出现的 3D Studio File Export Options 对话框中选中 Layer,其余保留缺省设置,单击 OK。大约需要10分钟时间,模型从 DWG 文件格式向 3DS 文件格式转换成功。接下来让我们将文件调入 3DS MAX 进行渲染处理。

渲染篇

大厦模型建立完成,下一步我们进入模型渲染阶段。早期从事电脑三维设计的设计师大都使用过 3DS,这是一款基于 DOS 平台的三维动画设计软件。随着电脑业的飞速发展,Windows 平台已经逐步取代了 DOS 平台,图形处理软件也日趋 Windows 化。AutoDesk 公司开发的 3DS MAX 动画软件以不可阻挡之势逐渐取代了 3DS 成为 3D 设计领域的主流设计工具。3DS MAX 固然功能强大,不过其使用起来也比 3DS 要困难得多,尤其在三维渲染过程中有许多技巧需要您不断摸索和尝试。

下面我们将大厦模型载入 3DS MAX2.5 中,为模型设定灯光、材质以及视图角度。

1. 将模型调入 3DS MAX。

因为我们将模型存为*.3ds 而非 3DS MAX 的缺省格式*.MAX。因此,我们需要使用 Import 导入命令将它导入到场景中。

打开 3DS MAX2.5。选择 File 菜单下的 Import 导入命令,出现 Select File to Import 选择文件导入对话框。我们看到现在的文件类型为“3D Studio Mesh(*.3DS, *.PRJ)”。从搜索列表中找到 ZHJDS.3DS 文件。单击“打开”,出现 3DS Import 对话框,确定复选第一项被选中,其实对于新场景来说,选中第一项或第二项均可,单击 OK。3DS MAX 的四个视图中出现了我们刚刚制作好的大厦模型。将其保存为 ZHJDS.MAX 以便于今后调用。

2. 为效果图选择合适的视角。

模型调入后,您一定急于为它赋予各种材质。其实,首先为您的模型选择一个合适的视角才是需要首先完成的事情。

点击 Create 面板下的 [Camera] 按钮。在 Object Type 卷展栏中选中 [Target] 按钮使之变为绿色。在左视图中模型右侧距地面 3-5 米处单击鼠标左键,设定相机位置。因为将相机设定于此所得视图比较符合人的观察视角,该视角为大多数设计师所普遍接受,而且当您的效果图需要用其他效果图作为背景或

者添加汽车及树木时,图片比较易于选取。将目标点拖拉至大厦中部,可观察大厦的全貌。在透视图按“C”键,将透视图转换成相机视图。将相机焦距设定为 28mm,通过移动和旋转相机我们可获得理想的视图角度。存盘以便于下一步调用。

3. 为大厦的各个组成部分设定材质。

点击工具栏上的列表选择按钮,出现 Select Object(选择物体)对话框。我们看到,除了相机和相机目标点两个物体外,共有15个物体可供选择。通过名称选取物体可使我们轻易选取许多不易选取的物体。

① 选中名为 Base 的物体,即选中地台台阶。我们看到视图中被选中的物体变为白色。点击四个小球状的按钮,我们进入材质编辑器。您发现在材质编辑器中只有六个样本视窗。有两种方法可以增加可编辑的材质样本数量:

一种方法是用拷贝材质的方法将已用过的材质变成非同步材质,然后将非同步材质重新命名,赋给新的物体。第二种方法是右击任意样本球,在弹出的菜单的底部有三行代表样本球数量的选项,分别为 3X2, 5X3, 6X4。我们选中 5X3 将样本球数量设定为 15。

点击 1 号样本球,将其命名为 Base,与选中的物体相对应。点击同步材质按钮,使样本球材质的变化直接反应到 Base 物体上。点击 Diffuse 按钮旁的颜色块,从弹出的 Color Selector 对话框中选中暗红色,退出 Color Selector 对话框,在材质编辑器中将 Shininess 设定为 50, Shin. strength 设定为 45,以模拟具有反光的暗红色地砖效果。

② 为一至三层裙房墙体设置材质。

点击列表选择按钮,按住 Ctrl 键,选中名为 One 和 Two 的物体,即选中一至三层裙房墙体。我们打算为裙房墙体赋予青色花岗岩贴图。单击 Material Editor 进入材质编辑器。点击 2 号样本球,单击 [Assign Material to Selection] 按钮建立同步材质。因为我们给裙房墙体设定 100% 的 Diffuse 贴图,所以 Diffuse 颜色变得无关紧要。Diffuse 贴图与 3DS 的纹理贴图功能相类似,它是整个 3DS MAX 最常被用到的贴图类型。单击 Diffuse 颜色块旁的空白按钮,出现 Material/Map Browser(材质/贴图浏览器)对话框,双击列表中出现的 Bitmap 项。在返回的材质编辑器中单击 Bitmap Parameters 卷展栏中的空白长条按钮,在弹出的 Select Bitmap Image File 对话框中选中淡青色花岗岩贴图 (gmu024.jpg) 作为位图,然后单击 OK 按钮确定。当然您也可以选择其他您喜欢的贴图作为位图,不过一定要保持整个大厦外观颜色的和谐统一。

单击 [Render] 按钮渲染一下 Camera 视图,您会发现所得结果与您的想象不符,原因是我们还未给所选的物体设定贴图坐标。退出材质编辑器,单击进入“Modify(修改)”命令面板,在列出的修改工具中单击 [UVW MAP] 修改工具,UVW MAP 修改器的作用是为比较复杂的几何体指定合适的贴图坐标。我们看到,系统已经为所选物体建立了贴图坐标。这时,如果您渲染 Camera 视图,您会看到渲染结果并非您所希望的那样。为什么呢?原因是我们虽然设定了贴图坐标,但并未对它进行修改使它和实际要求相符。在 Selection Level 行下单击 [Sub-Object] 按钮,使之变为亮黄色,在一至三层裙房模型的中间出现了一个黄色的方框,这就是 UVW Map 修改器的 Gizmo 物体。

那么什么是 Gizmo 物体呢?Gizmo 物体代表实际物体的外轮廓。所有的修改命令都不是直接加在实际物体上,而是加在它的 Gizmo 物体上的,通过对 Gizmo 物体的各种改变来对实际物体产生影响。您可以将 Gizmo 物体想象为物体的外壳,而物体本身是外壳内的液体。液体的形状是由外壳的形状决定的。如果我们为外壳换一种形状,液体的形状也会发生变化。这就是 Gizmo 物体与实际物体的关系。UVW Map 的 Gizmo 物体和一般修改器的 Gizmo 物体不同,它直接代表贴图平面,对于位图贴图来说,它代表位图贴入后的准确大小和位置。而在物体的每个面上的图象则是 Gizmo 物体在这些表面上的投影。我们看到顶视图中的贴图坐标几乎与一层裙房大小相同,而实际的花岗岩贴图要比它小得多。使用压缩工具(位于顶部工具栏内)将贴图坐标旋转 90°,再在顶视图中旋转 45°,这样所得的贴图坐标基本可以满足您的要求了。渲染一下视图,您可以看到清晰的花岗岩贴图。(待续)

□黑龙江 李献

挑战 3D 效果图制作实战篇(2)

鉴于 Intel 在业界的龙头老大地位, 当它推出 Socket 370CPU 后, 各主板厂商莫不紧紧跟随, 演出了一幕又一幕 Socket 370 主板争霸战, 请看下面的介绍:

一、升技 BM6

该主板采用 Intel440BX 芯片组, ATX 结构。5 个 PCI 插槽、2 个 ISA 插槽、1 个 AGP 插槽, 3 个 DIMM 内存槽, 带 SB-Link 接口。主板具有自动监测 CPU 温度、电压和风扇转速功能。采用 SOFTMENU II 技术, 无需任何跳线或 DIP 开关就可以对 CPU 的参数进行调节, 各方面与升技著名的 BH6 主板极为相似。

二、华硕

目前只出了一款 Socket 370 主板, 为 MicroATX 结构, 采用 Intel440LX 芯片组。有 3 个 DIMM 内存槽, 最多能支持 384MB 的 SDRAM/EDODRAM。采用 DIP 设置频率和电压, 带有 YAMAHA PCI 声音处理芯片, 支持 3D 声效。带 SB-Link 接口, 也能外接声卡。该主板有完善的监控功能, 采用可防病毒的 BIOS。

三、承启

1、CT-6LIA: 采用 Intel440LX 芯片组, MicroATX 结构。3 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽, 2 个 DIMM 内存槽, 最大支持 256MB 的 SDRAM 或 EDODRAM。集成 ESSSolo-1(ES1938S) PCI 声音处理芯片。主板设置采用免跳线技术, 外频为 66/75/83MHz。键盘接口有 Polyfuse(保险丝)保护。

2、CT-6ZIA: 采用 440ZX 芯片组, MicroATX 结构。是目前极少数采用 100MHzZX 芯片组的主板, 最高能运行在 133MHz 外频下。3 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽, 2 个 DIMM 内存槽, 最大支持 256MB 的 SDRAM 或 EDODRAM。集成 ESSSolo-1(ES1938S) PCI 声音处理芯片。主板设置采用免跳线技术, 支持 66/75/83/100/103/112/124/133MHz 外频。键盘接口也采用了 Poly fuse 保护技术。

四、磐英

1、EP-LX370B: 该主板采用 Intel440LX 芯片组, 标准 BabyAT 结构。有 2 个 DIMM 内存槽, 最大支持 512MB 的 SDRAM。3 个 PCI 插槽, 2 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。支持 66/75/83MHz 的外频, 外频、倍频均采用 DIP 开关调节。带有 SB-Link 接口, 支持磐英特有的 USDM 智慧型系统状态侦测软件。

2、EP-V370B: 该主板采用 VIA ApolloPro 芯片组, 标准 BabyAT 结构。支持 100MHz 外频, 最高外频达 133MHz。3 个 PCI 插槽, 2 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。由于 VIA 芯片组的特殊设计, 具有异步运行 SDRAM 的能力, 可以在 133MHz 的高外频下使用 PC66 内存条稳定运行。

五、技嘉

推出的 Socket 370 主板品种较多, 有以下几款: 1、6LA7: 采用 BabyAT 结构。4 个 PCI 插槽, 2 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。具有 SB-Link 接口。2、6LM7A: 采用 MicroATX 结构。3 个 PCI 插槽, 2 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。集成 ESSSolo-1PCI 声音处理芯片。

3、6LM7: 采用 MicroATX 结构。集成具有 2XAGP 功能的 ATIRAGEPRO 显示芯片和 YAMAHA740PCI(或 724E-V)声音处理芯片。

4、6LX7A: 为标准 ATX 结构。4 个 PCI 插槽, 2 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。板上集成了 ESSSolo-1PCI 音效芯片。

除上面介绍的以外, 他们具有以下共同特点: 66/75/83MHz 外频, 倍频最高为 6.5x, 用 DIP 开关调节。能自动侦测 CPU 电压。DIMM 内存槽均为 3 个, 最大支持 768MB 的 SDRAM 或 384MB 的 EDODRAM。都有 Winbond83782 监控芯片, 能随时监控系统运行环境。键盘接口均采用了能保护键盘控制器的 PolyFuse 技术。

六、浩鑫

1、HOT-681: 采用 Intel 的 440BX 芯片组, 标准 ATX 结构。主频设置较有特色: 一种是在 BIOS 中打开 FSB 功能, 即自动侦测 CPU 主频和电压; 另一

种则是传统跳线。可以选定的外频有 66/75/83/100/103MHz, 新版本还有 112/124/133 MHz, 倍频最高为 6x。有 4 个 PCI 插槽, 3 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。3 个 DIMM 内存槽, 最高支持 768MB 的 SDRAM。有 SB-Link 接口, 并有 2MB 的 FlashROM。该主板的监测功能完善, 能实时监测 CPU 的温度、I/O 和核心电压, 并能检测风扇的转速。

2、HOT-681V: 使用 VIA 的 ApolloPro+ 芯片组, 标准 ATX 结构。其余功能与 HOT-681 主板基本相同。

3、HOT-683: 采用 440LX 芯片组, 最高外频为 83MHz, 其他特征与 HOT-681、HOT-681V 相同。

七、Intel

采用 66MHz 外频的 ZX-66 芯片组, MicroATX 结构。2 个 DIMM 内存槽, 最大支持 256MB 的 SDRAM。2 个 PCI 插槽, 1 个 PCI/ISA 共享槽, 集成 CreativePCIEsoniq 声音处理芯片。

八、微星

1、MS-6153: 采用 Intel82440BX 芯片组, 标准 ATX 结构。不仅支持 66/68/75/83/100/103/112/133MHz 外频, 还支持不常见的 117/124/129 外频, 堪称超频利器(但价格也不菲)。有 5 个 PCI 插槽(一

与 ISA 共享)、2 个 ISA 插槽、1 个 AGP 插槽。3 个 DIMM 内存槽, 最大 768MB 的内存, 并支持 BufferedSDRAM。集成 CreativeES1373 音效芯片(支持 EAX 和 8MB 波表)。能自动侦测 CPU 外频, 并自动设置 66 或 100MHz 的外频。采用微星独有的 TOPTech II 最新探测技术, 能实时检测 CPU 的温度和 CPU 电压。

2、MS-6154: 采用 ZX-66 芯片组, 标准 MicroATX440ZX 主板。集成 CreativeES1373 声音处理芯片(支持 EAX 和 8MB 波表)。支持 66/68/75/83/100/112/124/133/140/150MHz 外频。外频采用 BIOS 设置, 倍频采用跳线设置。有 3 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽, 2 个 DIMM 内存槽, 支持最大 256MB 的内存。也具有 TOPTech 探测技术。

3、MS-6159、MS-6160: 均为 MicroATX 结构, 采用 Intel82440LX 芯片组。支持 66/68/75/83MHz 的外频。有 3 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽, 2 个 DIMM 内存槽, 支持最高 512MB 的 SDRAM 或 EDORAM。集成 CreativeES1373 声音处理芯片。支持 TOPTech 技术。MS-6159 还集成了 ATI3DRageProTurbo(或 128VR)显示芯片。

4、MS-6161: 标准的 ATX 结构, 采用 440LX 芯片组。支持 66/68/75/83MHz 的外频。5 个 PCI 插槽, 2 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。3 个 DIMM 内存槽, 最大支持 768MB 的 SDRAM 或 EDORAM。也采用了 TOPTech 技术。

九、大众

大众 KZ-6000-V, 采用 VIA ApolloPro 芯片组。具有 3 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。3 个 DIMM 内存槽, 可支持的最大内存容量为 384MB。集成 CreativeES1373 声音处理芯片。

十、艾葳

型号 LE370, 采用 LX 芯片组。支持 60/66/68/75/83MHz 外频, 倍频最高达 8x。集成了 Aureal 的 Vortex1 声音处理芯片, 支持 AurealA3D1.0。

十一、梅捷

1、SY-61LA: 采用 Intel440BX 芯片组, 标准 ATX 结构。有 4 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽, 3 个 DIMM 内存槽, 最大支持 384MB 的 SDRAM。集成 ES1373PCI 声音处理芯片, 有 SB-Link 接口。CPU 频率设置采用软跳线。支持 50/60/66/75/83MHz 的外频。具有完善的运行检测功能, 能实时监测各种电压、CPU 温度、风扇转速等。还能及时检测 CMOS 电池的电压, 在电压过低时能报警。

2、61ZA: 采用 IntelZX 芯片组, 标准 ATX 结构。有

4 个 PCI 插槽、1 个 ISA 插槽、1 个 AGP 插槽。3 个 DIMM 内存槽, 最大支持 256MB 的 SDRAM。集成 ES1373PCI 声音处理芯片, 带 SB-Link 接口。CPU 频率设置采用软跳线。支持 66/75/83/100/103/112/124/133MHz 外频。

3、6VZA: 采用 VIA 的 ApolloPro 芯片组, 标准的 ATX 结构。有 4 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。3 个 DIMM 内存槽, 最大支持 512MB 的 SDRAM。集成 ES1373PCI 声音处理芯片, 带 SB-Link 接口。CPU 频率设置均采用软跳线。支持 66/75/83/100/103/112/124/133MHz 外频。

十二、建邦

1、S3AP-B、S3AP-A: 采用 VIA ApolloPro+ 芯片组, S3AP-B 为 BABYAT 结构, S3AP-A 为 ATX 主板。均有 4 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。3 个 DIMM 内存槽最大支持 768MB 的 SDRAM。集成 ESSSolo-1PCI 声音处理芯片, 有 SB-Link 接口。具有实时监控功能。

2、S3ZX-B、S3AP-A 采用 IntelZX 芯片组, S3ZX-A 为 ATX 结构。有 4 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽, 3 个 DIMM 内存槽, 最大支持 768MB SDRAM。集成 ESSSolo-1PCI 声音处理芯片, 有 SB-Link 接口。具有实时监控功能。

十三、耕宇

1、61ZB: 采用 IntelZX 芯片组, 为 Micro ATX 结构。有 3 个 PCI 插槽, 1 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽, 2 个 DIMM 内存槽, 最大支持 512MBSDRAM。最高支持 133MHz 外频, 内建有红外接接口和声音芯片。具有网络唤醒、键盘启动、环境监控功能。2MB 的闪存存储器装有强化 ACPI 功能的 PnP AWARD AGP BIOS。

2、61ZD: 采用 IntelZX 芯片组, 为标准 ATX 结构。有 4 个 PCI 插槽, 2 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽, 2 个 DIMM 内存槽, 最大支持 512MBSDRAM。最高支持 133MHz 外频, 内建有红外接接口和声音芯片。具有网络唤醒、键盘启动、环境监控功能。2MB 的闪存存储器装有强化 ACPI 功能的 PnP AWARD AGP BIOS。

十四、精英

1、P6EXP-ME: 采用 Intel 440EX 芯片组, 为标准 ATX 结构。有 3 个 PCI 插槽, 1 个 PCI/ISA 共享插槽, 1 个 AGP 插槽, 3 个 DIMM 内存槽。支持 Socket 370300/333/366MHz CPU。内建 CMI8338 声音处理芯片和 W83781D 硬件监视芯片。具有网络唤醒、键盘开机。2MB 的 AWARD BIOS。

2、P6SEP-ME: 采用 SIS620 芯片组, 为标准 ATX 结构。有 3 个 PCI 插槽, 1 个 PCI/ISA 共享插槽, 1 个 AGP 插槽, 3 个 DIMM 内存槽, 最大支持 1.5GB 内存。支持 100MHz 外频和 Socket 370 300/333/366/400MHz CPU。内建 CMI8338 声音处理芯片、SIS6326AGP 显示芯片和 W83781D 硬件监视芯片。具有网络唤醒、键盘开机。2MB 的 AWARD BIOS。

十五、中凌

型号 ATC7160M。采用 Intel 440LX 芯片组, Micro ATX 结构。有 2 个 PCI 插槽, 2 个 ISA 插槽, 1 个 AGP 插槽。2 个 DIMM 内存槽, 最大支持 256MB 的 SDRAM。内建 FM810 声音处理芯片和备有 8MBSDRAM 显示内存的 i7403D 加速芯片。配有中凌特有的 Golden-G 处理器温度检测技术, 在温度过高时能让处理器自动降频工作。

从以上可以看出, Socket 370 主板面向的主要是低价(但不一定是低性能)电脑市场。采用专门为 Socket 370 处理器设计, 支持 100MHz 外频的 IntelZX 芯片组, 支持更高频率的 Socket 370CPU。集成声音处理芯片, 乃至 2D+3D 显示芯片, 降低电脑的总体拥有成本, 可能是 Socket 370 主板未来的发展方向。

□ 新 疆 先 通

socket370 主板争霸战

心得

对于 AMD 来说, K6-2 是相当成功的产品, 其主要原因当归功于低价电脑的盛行, 毕竟现在高性能不再是选购电脑的唯一标准, AMD 能获得消费者的认同, 提高了它在市场上的占有率。

K6-2 的超频极限

由于制造技术不断地改善, 现在的 K6-2 也变得越来越好。新款的 K6-2/350 绝大部分都能超到 400 MHz, 甚至更高。一般来说, 不会高于 450 MHz 这个界限, 超出 450 MHz 以上更是罕见, 大都介于 400-450 MHz 之间。

以一块 350 MHz 的 K6-2 为例, 制造日期为 9905, 在不加压的情况下, 超到 400 MHz 外频一点都不成问题! 这是由于 AMD 公司并不像 Intel 采取对 CPU 锁频的做法, 因此频率的选择相当具有弹性, 倍频从 X2 到 X5.5, 任你选择。而新版本的 K6-2(CXT 版本) 更支持 X6 倍频, 它的做法是将 X2 倍频的线路重新定义成 X6 倍频, 就如同过去将 X1.5 倍频那作 X3.5 倍频, 道理是一样的。

目前市面上的 K6-2 几乎都是新的 CXT 版本, 也就是说通通都有 X6 倍频。即使是 66 MHz 外频的 K6-2 也是一样, 只要将之设定在 66X2, 配合适当的超频, 就会得到 400 MHz。因此有人得到一个有趣的结果: 66X2 = 400, 这并不是算术太差或脑筋有问题, 而是其中有这种奥妙。

66 MHz 外频的 K6-2 也能跑 100 MHz 外频?

有些 K6-2 CPU 无法稳定地跑 100 MHz 外频, 而被 AMD 标成 66 MHz 外频在市场上以低价出售。但是有的朋友买回去后却表示, 他们可以使用 100 MHz 外频, 且用得稳得不得了。这是怎么回事呢?

按照 CPU 的标准规格, 电压应该是 2.3V (由 CPU 正面可以看出), 但是市面上 99% 的 586 主板都将电压设定为 2.5V。而某些少数的主板, 例如华硕 P5A, 更提供使用者超频的功能, 可将电压提高到 2.6V 或更高的 2.8V/3.0V, 因此结果就是 66 MHz 外频的 K6-2 也能跑 100 MHz 外频, 且非常稳定, 这结果一点也不意外。当然, 一旦将外频提高到 112 MHz 或是更高时, 这时 CPU 就可能不胜负荷, 所以 66 MHz 外频跑 100 MHz 外频还是有差别的, 不然这样的分法就不具任何意义。

电压到底可调多高?

提高电压的法则仍然可用在 K6-2 身上, 进而提高超频的成功机会。充分利用这个技巧, 超到 400 MHz 是轻而易举的事。刚开始上市时的 K6-2 无法承受太高的电压, 当电压调到 2.7V 或 2.8V 左右, 系统连开机都不行。而后来出的 K6-2 显然“体质”不太一样, 有的人直接设定 2.8V 甚至更高, 还能成功地超频。但是从安全性考虑, 大家如果要调整, 笔者建议不要超过 2.5V, 若还是超不到某个希望的频率, 请自行斟酌是否要使用更高的电压!

最佳化 K6-2

电脑界现在已习惯了采用 Benchmark 来衡量不同型号的 CPU、显示芯片、光驱、硬盘的性能。其中对显示芯片的 3D 性能测试常因选用的测试软件不同而造成 Benchmark 得分有很大差异。为能从结果相异的得分中获得正确的信息, 我们有必要了解一些主要测试软件的特性。

3D Winbench: 使用最普遍、最权威的纯测试用软件。不少显卡的驱动程序均针对它作了专门的优化 (甚至是一些作弊手段), 以期在该项测试中获得高分, 促进产品销量。因此我们才能见到每年随着新版 3D Winbench 测试软件的面市, 各大显卡/芯片厂商也会立即推出新版驱动程序。基本上, 3D Winbench 的测试比较全面, 可作为衡量显示芯片/卡的 3D 性能参考基准。至于显示卡/芯片在实际应用中的表现, 则需依靠多种 3D 游戏测试。

Forsaken: 由于这个软件是典型的 D3D (Direct 3D) 单贴图游戏, 所以得到的 Benchmark 也只表现被测显示卡/芯片的 D3D 单贴图加速性能。理论上显示芯片的核心速率越高, 此项得分也越高。

Half-life: 以拥有 40MB 容量的超大型 3D 贴图而闻名。Half-life 对 CPU 的浮点运算、二级缓存速度有相当要求, 同时游戏本身并不支持 3DNow!, 所以 Half-life 测试的是在系统重负荷状况下的显卡/芯片的 OpenGL 双贴图加速性能。理论上拥有双贴图处理器的显示卡/芯片 (如 Voodoo 2、TNT) 会占有一定优势。

QUAKE II: 基于 QUAKEII 的测试有很多, 最常用的有 DEMO1、MASSIVE1、CRUSHER、MON2 测试四种。但不不管是哪种测试, 测得的 Benchmark 均反映显

目前网上流传一个 K6-2 的最佳化驱动程序 - SetK6, 此程序来自德国的一个 3DNow! 网站, 它的用途在于控制 CPU 内部有关 Write Allocation 和 Write Combining (only K6/2CXT) 这两项功能的 register (开启或关闭), 进而增进 K6-2 的效能。根据其帮助文件说明, K6-2 的效能可增加 5%。通常, Write Allocation

K6-2 的超频极限

是关闭的, 如果你的 BIOS 能够正常识别 K6-2, 那么 Write Allocation 应该已经被开启了。而如果你的主板根本无法正常显示 K6-2, 那么你更需要 SetK6 来启动 Write Allocation 增进效能。Write Combining 是新版本的 K6-2/CXT 才有的功能, 借助程序开启它将获得额外的效能。

关于 Remark

由于 AMD K6-2 多少还能被超上一定的等级, 加上无锁频之虞, 顿时成为 Remark 业者的目标。AMD 公司也逐渐意识到此问题的严重性, 故将 CPU 封盖由油墨印刷改为刻痕。如此一来, 要进行 Remark, 需将整个顶盖换掉, 并涂改左上角和右上角上的 Mark, 手

稍显麻烦。然而 Remark 业者也并非省油的灯, 魔高一尺, 道高一丈, 我照 Re 不误。相传市面上 Re 品还不少。有的人提供辨识技巧, 例如: 刻痕没有那么多深, 某某处有没有被抹掉的痕迹等, 这都是可以当作参考的。但 K6-2 也并不一定就 100% 是 Remark 的。保守地看, 只能说有可能。当然不是被 Remark 的, 店家最了解。如果仍然害怕购买到 Re 货, 最好到有信誉的店家购买, 或选择盒装产品, 以保障自己的权益。

关于 K6-3

在 Intel 转向 Slot 1 后, 很多人都在忧虑 Socket 7 的未来。不过 AMD 公司于日前推出的 K6-3 给大家一些保障, 至少它提供 586 使用者向上升级的机会。而且根据许多测试报告的结果, K6-3 的效能并不逊 Pentium III 差。

很多人都在询问, 要怎样才能使用 K6-3? 某某主板支持 K6-3 吗? K6-3 仍是 Socket 7 产品, 只要主板提供 K6-3 所需的 2.4V 电压, 并更新 BIOS 就能够使用。当然最重要的还是电压问题, 目前现有的主板有的并没有提供 2.4V, 但应该可以使用 2.5V, 并没有太大的关系。而主板厂商方面也会将主板作适当的改进, 或在包装盒上特别注明支持 AMD K6-3/2.4V 来告知消费者, 以避免使用者电压设定错误, 产生不必要的麻烦。 □四川 三牛

本报第 11 期刊登的《硬件不兼容 邻居无踪影》一文, 其中所介绍的“网上邻居”中看不到对方机器的现象, 笔者在安装调试 Windows95 对等网以及 Windows NT (Win95 工作站) 局域网时, 也时常遇到与之一类似的情况: 在硬件连接正常, 网络软件硬件配置正确, 且已登录的情况下, 在“网上邻居”中查看“整个网络”, 看不到其中的某台机器, 或彼此看不到, 或者要等很长时间再去查看“整个网络”才能出现网络中的机器。就这现象, 下面谈谈我对使用“网上邻居”查看网络的一些看法和见解。

本人在安装调试这些网络时, 使用过多种品牌和型号的网卡 (这里不再一一列举), 机器有组装的, 也有原装的联想、方正等品牌, Windows95 是随机器出售的 OEM 正版软件, 但以上现象都会时有发生。所以我不敢轻易断定是硬件的原因, 还是 Win95 网络系统开发过程中存在着问题, 亦或是“网上邻居”本身的功能有某些障碍, 或是

再论网上邻居看不见

其他别的什么原因。但这里我想说明的是, Win95 桌面上的“网上邻居”图标对使用者来说, 只是起到操作方便、快捷、直观的作用, 而它并不是用来查看网络和使用网上资源的唯一途径。在这里看不到网上的某台机器固然很遗憾, 但不能说明这台机器没人网, 资源不

正常与否的行之有效的办法, 如果未查找到则说明网络工作不正常。在这种情况下还有一个有趣的现象, 即如果通过“查找计算机”查找到了该机器, 这时你再用“网上邻居”查看, 多数情况下该机器也会在其中出现了。

二是通过映射网络驱动器的方法, 即用右键点击“我的电脑”或者“网上邻居”, 在弹出的右键菜单

中选择“映射网络驱动器”, 在“映射网络驱动器”对话框中选择驱动器盘符, 并选择或输入要映射的网络驱动器路径, 选中“登录时重新连接”, 再按“确定”。以后每次登录时自动连接映射的网络驱动器, 打开“我的电脑”或“Windows 资源管理器”都可查看和使用映射的驱动器, 而不管“网上邻居”中有无该机器。

因此我们可以这样认为, 使用“网上邻居”查看网络中的计算机有时是不大可靠的, 但这并不影响整个网络的正常工作。 □河南 蔡书云

卡/芯片的 OpenGL 双贴图性能。与 Half-life 不同, QUAKE II 针对 3DNow! 优化过, 所以可用来测试显示芯片/卡在 3DNow! 下的相关性能。QUAKE II DEMO1、MASSIVE1、CRUSHER 三者的主要区别只在于对系统的负荷轻重。

DEMO1 为 QUAKEII 的正常测试, 负荷最低, CRUSHER 为网上测试站点制作的测试 DEMO, 其中包含了大量的光影等 3D 效果, 对系统整体负荷最重。目前还没有任何显卡的该项 Benchmark 超过 55 帧/秒的 (包括 TNT2、Voodoo3 在内)。MON2 是 S3 公司制作的测试 DEMO。它包括大容量的 3D 贴图, 用以显示显

卡/芯片的 AGP 贴图性能。另外, QUAKE II CRUSHER 测试通常也被用来测试 32 位模式下的显示卡/芯片的 3D 性能, 以弥补 Incoming 和 Turok 2 的不足 (前者无法反映显示卡/芯片在当今流行 3D 游戏上的表现, 后者对系统负荷尚不够重, 以至于 16 位色和 32 位色的 3D 得分相当接近)。

SHOGO: Direct X6.0 之前的 D3D 游戏都不支持双贴图。因此使用这些游戏作为测试工具仅能得到 D3D 单贴图情况下的硬件 3D 性能。而 Voodoo2 更因为设计上在此类游戏无法同时动用两贴图芯片, 而造成 Benchmark 较低 (Voodoo3 应也是如此)。但最近出现的 SHOGO 却是个使用了多贴图、支持 BUMP 贴图的 Direct X6.0 游戏。所以使用它作为测试工具可以很好地展示显示卡/芯片的 D3D 双贴图性能。此外如果显示卡/芯片支持硬件级的 BUMP 贴图, 此项得分也会略高一些。

□江苏 读语

电脑维修室

问: 我的电脑 Windows 视窗右下角的时间显示不正确, 每次开机都要修正时间, 请问是主机板上的电池要更换, 还是电脑该升级了?
答: 电脑的时间是由一颗叫做真实时钟 (Real Time Clock) 的晶片, 以及主机板的振荡器所控制的, 有些新一代电脑的真实时钟则是整合在晶片组当中。真实时钟的电力不能中断, 才能维持时间的运作, 所以一般在开机时是由系统电源供给, 关机后则由电池来供给, 这样既可以保持真实时钟的电力, 也可以减少电池的消耗, 延长电池的寿命。

至於电脑时间不正确有几种情况。第一种是开机设定了正确的时间、使用时也都显示正确, 但一旦关机后时间便乱了, 下次再开机后, 看到是不规则的错误时间。这种情况就是电池没电了, 只要买个新电池更换就可以解决。

不过一般电池的寿命至少有五六年, 如果电池很快就没电, 就是主机板有问题, 不是有地方漏电就是设计错误。

第二种情况是时间会变慢, 也就是开机设定了正确的时间、使用时也显示正确, 但下次再开机时间却慢了几分钟或十几分钟; 这种情况多半是主机板上的振荡器有问题, 造成真实时钟的频率不正确。

第三种则是在开机使用中, 时间会变慢, 而且使用愈久时间就慢得愈多, 这种情况同样是主机板上的振荡器有问题。如果是振荡器的问题通常就得把主机板送修了。 □兰州 王连杰

Benchmark 的意义

时间是错 电池主机板捣蛋

一、故障的发生

某单位局域网内设有多台服务器，分别安装 Windows NT4.0 中文版和 Novell Netware3.12，并有一 DDN 专线与因特网相连，内部工作站经 Proxy 服务器访问因特网。为新增网络工作站（操作系统为 OEM Windows 95 中文版）安装新购入的 D-Link DFE-530TX10/100MPCI 自适应网卡。Windows 95 自动识别网卡，安装网卡自带的驱动程序，按工作需要要在“网络属性”中选择安装了“WINDOWS 网络客户”、“Novell 网络客户”、“IPX/SPX 兼容协议”以及“TCP/IP 协议”等项目后，为其指定内部网络固定 IP 地址“192.168.0.8”，指定基本网络登录方式为“Netware 网络客户”。安装配置完毕后，重新启动计算机，发现实际上使用了“Windows 登录”方式，无法登录 Windows NT 及 Netware 服务器。

二、故障的定位

计算机及其设备发生故障，一般说来不外乎硬故障和软故障，可逐一分析排除：

1. 因本网络中各工作站使用 Intel Ether Express PRO10/100PCI 网卡一直工作正常，故首先考虑用替换法检测是否硬件故障。方法是先用另一 D-Link DFE-530TX 网卡替换该网卡，开机后如故障消失，则可确定是网卡硬件故障。但在本例中，故障依旧，故基本排除是网卡硬件故障。

2. 仍使用替换法检测是否计算机故障。将一工作正常的 Intel 网卡替 D-Link 网卡，网络配置保持不变，故障消除，因此可确定计算机无故障，可能是 D-Link 网卡的软故障。

3. 网卡软故障可能是由于驱动程序或网络配置的各项参数设置不当造成的。根据到“先易后难”原则，首先考虑是否网卡自带的驱动程序过时导致网络故障。从 D-Link 的官方站点“http://www.Dlink.com”查找下载了最新的“D-Link DFE-530TX”网卡驱动

中指定固定的 IP 地址，则在系统登录中自动屏蔽预选的“基本网络登录方式”，而直接使用“Windows 客户”，造成访问各网络服务器失败；而不为“TCP/IP 兼容协议”指定固定的 IP 地址时，使用预选的“基本网络登录方式”（如“Microsoft 网络客户”、“Netware 网络客户”），无法和各网络服务器交换登录信息，因此访问服务器失败。

网卡故障排除一例

程序（更新日期为 1998 年 8 月 27 日），重新安置了工作站上的网卡驱动程序，但故障仍未排除。

4. 因以上几点假设均不成立，故只有逐一采用排除法检查“网络属性”中的各项配置。在逐一尝试“Microsoft 网络客户”、“Netware 网络客户”、“IPX/SPX 兼容协议”、“TCP/IP 协议”等项目的搭配组合后，发现如在 TCP/IP 协议中不指定固定 IP 地址，则各网络服务器的登录正常，但无法使用 Proxy 服务器；如为 TCP/IP 协议指定固定 IP 地址，可正常使用 Proxy 服务器，但登录时无论指定基本网络登录方式为“Microsoft 网络客户”或“Netware 网络客户”，实际登录时均使用“Windows 客户”，无法访问 Windows NT 及 Netware 服务器。

至此，故障原因基本查明，但似乎是“鱼与熊掌不可兼得”，无法两全其美。

三、故障排除

分析产生此故障原因，应是本款 D-Link 网卡的驱动程序设计存在缺陷，一旦在“TCP/IP 兼容协议”

中指定固定的 IP 地址，则在系统登录中自动屏蔽预选的“基本网络登录方式”，而直接使用“Windows 客户”，造成访问各网络服务器失败；而不为“TCP/IP 兼容协议”指定固定的 IP 地址时，使用预选的“基本网络登录方式”（如“Microsoft 网络客户”、“Netware 网络客户”），无法和各网络服务器交换登录信息，因此访问服务器失败。

一般来说，在“网络属性”中每个协议只须安装一次。但由于此例中“TCP/IP 兼容协议”指定固定 IP 与否产生不同结果，为排除故障，作到两全其美，故本人考虑打破常规，采取非常手段，在“网络属性”安装两个“TCP/IP 兼容协议”，其中一个指定固定 IP，另一个则不指定固定 IP。重新开机后，果然出现期待已久的“Netware 网络客户”的登录窗口，输入用户名、密码后，在“网络邻居”中终于找到久违的“Windows NT”和“Netware”服务器图标，Proxy 服务也如愿获得，故障排除！

从事多年专业工作，对于排除计算机故障，本人感到以下几点是十分重要的。一是要尽量熟悉设备原理、使用技巧，并逐一列出可能发生故障的各个因素；二是灵活运用“替换法”、“排除法”等方法，“分而制之”，逐步缩小范围，最后确定故障原因；三是对于非常之故障，当常规方法无效时，不妨引入“逆向思维”，采用非常之手段，往往会有奇效。

噢，对了！对于我们“网虫”来说，还有一点切不可忘记，那就是不时拜访一下计算机设备的网络站点，或通过 BBS 探讨切磋！

□福州 傅达峰

我校原有一 Novell 网络教学系统，共 50 台无盘工作站，专供学生上机操作使用。最近，由于新建了综合教学大楼，网络教室由原来的一间增加到了 2 间，还添加了 25 台工作站。这样，总共有 75 台工作站，机器类型分别为 386/25、486/40、586/233 各 25 台。原来 50 台工作站时，在服务器上只装一块网卡，所有工作站采用总线结构上网，上网速度稍慢，偶尔还出现一些故障。

如今，工作站增加到 75 台，仍用一块网卡上网时，速度就非常慢，而且 386、486 机还经常上不了网，使教学受到严重影响。此外，如果在上网时有某台工作站出现了故障，所有的工作站都受其影响，不能工作。为了在新学期开学前解决工作站上网慢及经常出现故障的问题，利用放寒假的时间，我就尝试着在服务器上多加块网卡，让不同机型的工作站通过连接不同的网卡上网。经过几天的试验，终于解决了问题，在服务器上装上了三块网卡，让 386、486、586 机各接一块网卡上网。更改后的服务器不但工作稳定，工作站上网速度大幅度提高，而且若出现某台工作站有故障的情况，只会影响与该台工作站共用一块网卡的那些工作站不能工作，使用其它网卡的工作站却不受影响，仍能正常工作。

下面介绍如何在服务器上安装多块网卡的步骤。

一、网卡的安装与设置

准备好 2 块以上要安装的网卡（型号最好相同，不同亦可，但必须与 NE2000 兼容。我校所用网卡为与 NE2000 兼容的 TE-2008P 即插即用型），先把一块网卡插入服务器中，然后打开服务器，在 DOS 状态下运行随卡所配的网卡诊断程序 DIAG9008.EXE，在出现的对话框中，诊断程序会告诉我们网卡的默认 I/O 地址为 300H，中断 INT=3H。选择配置网卡选项，把该网卡的 I/O 地址改为 340H，中断改为 INT=5H，然后保存配置，退回到 DOS 状态，关闭机器。

把第 2 块网卡插入服务器，重新开机，仿照上面的方法，把第 2 块网卡的 I/O 地址改为 320H，中断改为 INT=4H，保存配置，退回到 DOS 并关机。

最后把第 3 块网卡插入到服务器，运行诊断程序后，诊断程序会告诉我们，服务器上共有 3 块网卡，且第 3 块网卡的 I/O 地址为 300H，中断 INT=3H（这是网卡的默认值，不用更改），保

存配置并退回到 DOS 系统，网卡即安装成功。

二、网络操作系统 NetWare 的配置

网卡安装好后，还要在 NetWare 系统中把网卡的驱动程序调入才能使用，具体做法是：启动服务器，在出现冒号（:）提示符时执行 load install 命令，选择 System Options 选项，再选择 Edit Autoexec.NCF 选项，把 Autoexec.NCF 文件的内容改为：

```
file server name LZEZ
IPX internal net 1
Load NE2000 Port = 300 Int = 3 Frame =
ETHERNET_802.3
Bind IPX to NE2000 net = 3
Load NE2000 Port = 320 Int = 4 Frame =
ETHERNET_802.3
Bind IPX to NE2000 net = 4
Load NE2000 Port = 340 Int = 5 Frame =
ETHERNET_802.3
Bind IPX to NE2000 net = 5
Load monitor
然后存盘退出系统。
```

三、网卡与网络操作系统的连接

经过以上两个步骤，我们就可以按照新的配置上网了。具体做法为：分别把各种机型的工作站连接到不同的网卡上，启动服务器。在启动过程中，系统会出现下面的信息：

```
Several boards are using the NE2000 LAN driver
```

```
1. NetWare NE2000 v3.11 (910131) using
I/O Port 300h to 31Fh, Interrupt 3h
Frame type: ETHERNET_802.3
2. NetWare NE2000 v3.11 (910131) using
I/O Port 320h to 33Fh, Interrupt 4h
Frame type: ETHERNET_802.3
Select board to bind:
```

意思是：服务器中有若干块网正在使用 NE2000 局域网的驱动程序，并列出了每块网卡的 I/O 地址及所使用的中断号，我们要选择连接几块网卡。这时应在 Select board to bind: 后输入数字 2，然后回车服务器即可启动成功。

若有 3 块网卡，在上面输入数字 2 并回车后，会增加一条信息：

```
3. NetWare NE2000 v3.11 (910131) using
I/O Port 300h to 35Fh, Interrupt 5h
Frame type: ETHERNET_802.3
Select board to bind:
这时输入 3，然后回车即可。
```

说明：以上操作环境为服务器：CPU: Intel 586/233 MMX，内存 16M，硬盘 4.3G

网络操作系统：Novell NetWare 3.11(250 用户)

网卡接口：BNC 接口

□广西 关炳坤

上网疑难解答

随着电信资费的降低，越来越多的人进入了上网的行列；而在各专业报刊上也经常能见到诸如“一步一步学上网”、“跟我学上网”等文章，因此，如何上网对一般人而言已不是一个大问题。但是作为一个上过几天网的人，我却经常遇到别人问“昨天还得上好好的，今天怎么就上不去了？”、“拨号通了，网站为什么浏览不了呢？”或是“怎么老断线啊？”等等如此类的问题。这实际上就是在本机软硬件都正常的情况下却无法拨号或是不能连接网络的问题，产生这样的问题的原因很复杂，其中可能有 ISP 的问题，也可能有线路上的问题，甚至是使用者本身的问题。本文力图以自己的使用经验来总结一下此类问题产生的原因及可能的解决方法。

我们知道，上网至少要经过三个环节，即本机（包括 Modem）、电话线路、ISP，因此这三个方面任何一个出了问题，都会有造成上述的故障。现在我们就从这三个方面来逐一说明：

一、电话线路方面的问题

1. 电话线路质量不好，杂音大，会造成上网易断线；
2. 电话线与 Modem 没有连接好，无拨号音；
3. 如果使用分机的话，内部小交换机的制式与电话线路不匹配，可能造成无拨号音；
4. 电话中继线路不够或局向数据丢失，会造成拨发时占线或无反应；
5. 用来上网的电话线与某些传真机相连，或电话线上装有防盗器也可能造成无法正常拨发或易断线。

二、ISP 的问题

1. ISP 的接入服务器故障会造成服务器无应答或是易断线，而服务器访问量大会造成拨发占线；
2. ISP 的邮件服务器故障或负荷重会造成邮件不能收发或收发过慢；
3. ISP 的机架 MODEM 与用户 MODEM 不匹配会造成拨号无应答；
4. ISP 的授权服务器故障会造成密码错误；

三、上网者本身的问题

1. MODEM 的性能不稳定（如用一些廉价的杂牌 MODEM）会造成上网后易断线；而一拨号就出现乱码则可能与 MODEM 或 COM 口的性能不良有关，这时可试着调低速率；
2. 上网软件、协议损坏可能造成无法拨号，请重装之；
3. 在输入用户名、密码时请用小写字母数字，大写会造成密码错误；顺便说一句，在拨发网络中无法保存密码往往是没有安装 Microsoft 网络文件与打印机共享所致；

如果在电脑软硬件都正常的情况下却不能正常上网，建议你从以上三个方面寻找原因。通常的顺序是先排除本机的问题；再就近找一个使用同一 ISP 上网的网友询问，如他上网正常，则可以基本排除 ISP 方面的问题；然后考虑是否是电话线路的问题。希望本文能对你有所帮助，如有疑问，欢迎 Mail 到 rwd@126.com 与我共同探讨。

□兰州 任卫东

服务器添加网卡



一、什么是文件系统？

我们常常听别人讲“文件系统”这个词，什么 Fat16 文件系统、Fat32 文件系统、NTFS 文件系统等等，到底什么是文件系统，文件系统的作用是什么？

文件系统是操作系统为了存储和管理数据，而在存储器（包括软硬盘和光盘等）上建立的一些结构的总和。一般来说，文件系统由操作系统引导区、目录和文件组成。文件系统主要完成三项功能：

1. 跟踪记录存储器上被耗用的空间和自由空间；
2. 维护目录名和文件名；
3. 跟踪记录每一个文件的物理存储位置。

不同的文件系统适用于不同的操作系统。有些操作系统只能识别一种文件系统，而有的则可以识别好几种。

明白了什么是文件系统，我们再来看看常用的几种文件系统以及它们的基本特点。

二、FAT16 文件系统 (File Allocation Table)

FAT16 文件系统可以在 DOS、Windows3.x、Windows9x 以及 Windows NT 和 OS/2 等众多操作系统中被正确识别。FAT16 文件系统的特点是采用文件分配表 (File Allocation Table) 和簇。文件分配表是 FAT16 文件系统的核心，一般来说系统总会保有一份 FAT 的备份以备不测。而簇是 FAT16 文件系统存储数据的最小单元，每个簇由固定数量的磁盘扇区组成。文件分配表记录簇的使用情况，以及文件占用簇的对应关系。

FAT16 文件系统可以管理大到 2GB 的分区，但每个分区最多只能有 65,525 个簇。也就是说，随着硬盘或分区容量的增大，因为簇的总个数被限制在 65,525 个，每个簇所占的空间将越来越大。而簇的增大将造

烟也戒了，酒也戒了，省下钞票网上泡。泡网真好，泡网真妙，比泡桑拿更自在，比泡舞厅更逍遥。天放成了好搭档——我牵着鼠儿骑着猫。不怕海阔山高，不怕风雨路遥，不买车票船票和机票，也不用花钱托人办护照，地球就在咱手里，鼠爪指处猫就到。赏尽天下美景，浏览万国书报，串门不管哪国哪省，交友不分男女老少，这儿走走，那儿瞧瞧，那边儿听听，这边儿聊聊。碰上好东东，咱咱过来留着。



Internet 之父 乔恩·波斯特 (Jon Postel) 不幸于 1998 年因心脏病手术后的并发症去世，享年 55 岁。乔恩留给世界的 Internet，将是一座永远铭刻着他的英名的丰碑。乔恩早于 70 年代初提出了 IP 网络体系，成为 Internet 技术的奠基人，于是有很多人称他为 Internet 之父。

乔恩是一个一心从事研究，其他方面不修边幅的人，他不仅留了超长的胡子，而且留了超长的辫子，在他嬉皮士的外表下，蕴藏着他对科学和真理的执着追求和他对全球性大工程做战略性决策的智慧。在 80 年代，乔恩配合了相关的工业部门，将 TCP/IP 用于实践，使之成为事实上的世界标准，并且说服了来自欧洲的 ISO/OSI 标准采用 IP 数据包作为 OSI Packet Level 的数据打包标准。在 90 年代初，乔恩极力鼓吹和策划促成了 Internet 的高商用化，进而改变了人类的生活方式。再后来，为了促使政府部门在 Internet 方面做出更明智的决策，乔恩还在华盛顿开了一个研究所，并把他的一个研究域名执行计划的子保罗·莫克帕瑞斯 (Paul Mockapetris) 安排在国防高级计划研究局 (DARPA) 里主管相应的研究计划。近两年来，因为一些利益团体的挑战，有人威胁说要跟乔恩打官司，但乔恩力排众议，坚持要把 Internet 的顶级域名及 IP 地址的控制权掌握在非盈利的私人机构手中，这样既可以防止政府机构过多地干预 Internet，也可以防止 Internet 被少数几个财团所控制。

许多学术界的人喜欢讲漂亮话，不肯用实际行动来帮助别人，而乔恩则是一个从来不讲漂亮话而只用实际行动帮助别人的人。乔恩善于与相关的工业部门，如 Sun Microsystems 等打交道，说服大家一起“双赢”。事实上，当欧洲的网络专家们与 TCP/IP 一派的人对垒的时候，采用 TCP/IP 标准的 Sun Workstation 早已风靡包括欧洲在内的全球各地了。乔恩善于团结人，在乔恩手下包博·布雷登 (Bob Braden) 就是一个很能干的人，和乔恩一起参与了 60 年代末全球第一次用电讯线路连 UCLA 和 UCSB 之间的电脑，包博是乔恩的重要助手。乔恩对他的竞争伙伴一直是采取以理服人的态度。斯坦福大学的切瑞同 (Cheriton) 教授挑出了 TCP 的毛病，企图用 VMT (Versatile Message Transaction Protocol) 来改进 TCP，乔恩用民主的办法组织了讨论，说服大家继续使用 TCP。

乔恩没有孩子，曾经有短暂的婚姻。安息吧，Internet 之父。 □湖北 汪洋

成磁盘空间不可避免的浪费：假定一个簇占空间 512KB，那么即使一个文件只有 1B，也照样要独占一个簇造成大量空间的浪费。很明显，硬盘或分区的空间越大，这种浪费也就越大。

FAT16 文件系统的另外一个限制是根目录上的

磁盘文件系统纵览

文件不得超过约定的个数，且要位于分区特定的位置，不能够被移动。

三、FAT32 (File Allocation Table 32) 文件系统

FAT32 是 Windows95OSR2、Windows98 以及 Windows2000、WindowsNT5.0 (也就是 Windows2000 系列中的企业版和专业版) 可以识别的文件系统。DOS、Windows3.x 以及 WindowsNT4.0 以下版本和 Windows95OSR2 以前版本的操作系统都不能识别 FAT32 文件系统，就是说：这些操作系统不能在 FAT32 文件系统中引导，也不能读取 FAT32 分区中的文件。

FAT32 是 FAT16 文件系统的增强版本，拥有 32 位的文件分配表，比 FAT16 的 16 位文件分配表要先进。FAT32 可以支持大到 2TB 的磁盘分区。

FAT32 使用的簇比 FAT16 小，有双份的引导记录。FAT32 的根目录不但大小不限，还可以存在于分区中的任意位置。



逛白宫不用掏证件，游故宫不用买门票，(只可惜泰国美食叫人馋，就是没法儿尝一勺。) 一会儿徜徉于香港的繁华街市，一会儿漫步在新加坡的林荫大道。我是风，说走就走；我是电，说到就到。一个网站，一处新奇天地；一个伊妹，一座心灵城堡。虚拟空间，真实空间，虚实虚实相相搅；人间岁月，网上分秒，人间网上难分晓。上网才觉人生更精彩，上网才知生命更美好！

给我的 E-mail 吧 茫茫网路上 我想多一个说话的人儿 给我的 E-mail 吧 虚拟空间里 我想多一个真实的朋友 □开封 王不天



《软件报》头版头条《期待自己的 CPU》一文，仿佛是一石激起了千层浪，正当我读完该文后瘫坐在沙发里时，又一个又一个关于该文的话题从电话里传过来，更使哀伤的我泪流满面，悲哀中我去了趟梦州，不想梦中的胡言乱语却被 IBMVoice 听入了电脑，打印机吐出了一行行的泪。

梦中我们来到了一个生产石油的多灾多难的国度，这里的人们曾买进一批 Prt，没想到 Prt 这外货中也有有毒！挨打、挨打，还是挨打！他们还手的拳头都打出了脓血，可被打着的还是他们自己。为什么？他们的刀，太钝了。人家的刀，芯跳一千时，恐怕他们芯跳跳五百也没有。

穿过一片沙漠，回头看我们有一支叫“长三丙”的玩艺儿，那尖上本该安装亮闪闪的星，现在空空落落的。有人还把大捆大捆的导弹卖到一个小岛上去。算了，这些“大事”咱管不着，坐上飞鸟回家去。你看，满天飞的都是洋鸟，谁知道那鸟肚子里有什么花花肠子。想到这，我最后看了一眼那写着 Computer 的鸟脑子，吓出一身冷汗，急忙窜下鸟羽，真怕它在飞行途中把我嚼嚼吃了。

无奈步行回家，当我伫立街头时，思绪万千。为什么我们就不能造出饼干大小的一块硬块呢？为什么我们就不会生产那“开窗户”的软件呢？为什么人家一声“停止解析了”，我们的因特网就得歇菜？我们不去比世界第一，印度人才刚把原子弹摆弄响，而且亚运会上是倒着数，可人家的软件在世界上的位置那么令人眼馋；台湾一个小岛，竟然在计算机领域“鱼和熊

四、NTFS (New Technology File System) 文件系统

NTFS 是 Windows NT 专用的一种文件系统。一般来说，400MB 以下的硬盘上不会采用 NTFS 文件系统的，因为 NTFS 会耗用相当大的一部分空间存储系统结构，太小的硬盘上没有足够的空间建立 NTFS。

NTFS 文件系统的核心结构叫做主文件表 (Master File Table)。NTFS 会对主文件表的关键部分做出数份拷贝，以防治数据的残缺或丢失。

象 FAT16 和 FAT32 一样，NTFS 也是以簇为单位来存储数据文件，但 NTFS 中簇的大小并不依赖于磁盘或分区的大小。不管磁盘的大小是 800MB 还是 8GB，你都可以指定 NTFS 中的簇为 512bytes。簇尺寸的缩小不但降低了磁盘空间的浪费，还减少了产生所谓磁盘碎片 (即大量不连续的簇，会使磁盘操作变慢) 的可能。由于可以使用小尺寸的簇，在大尺寸的硬盘上，NTFS 表现出较高的性能。

另外，NTFS 文件系统还支持热修复功能。也就是说，当 NTFS 磁盘上产生坏扇区时，文件系统可以在运行的同时，自动地定位坏扇区并将其标记为不可用，从而大大提高了磁盘存取系统的可靠性，这也是 NTFS 文件系统作为服务器用文件系统的特色。

五、HPFS (High Performance File System) 文件系统

HPFS 文件系统是 OS/2 操作系统推荐使用的文件系统，早期的 Windows NT 也支持 HPFS。

与各种 FAT 文件系统不同的是，HPFS 的目录组织是基于文件名的。HPFS 的目录系统也比 FAT 文件系统高效。HPFS 文件系统的分区会表现出比 FAT 文件系统更快的存取速度，并更加节省硬盘空间。

HPFS 定位文件不是用簇而是用扇区。为了跟踪记录扇区的使用情况，HPFS 使用了一种特殊的结构来记录扇区的使用分布图。在 HPFS 文件系统中，当操作系统查询分区剩余空间或读取文件的位置信息时，读写磁头不用象在 FAT 文件系统中那样必须回到零磁道，从而大幅度提高了存取速度。

六、NetWare File System 文件系统

NFS 文件系统是鼎鼎大名的 Novell 系统中使用的文件系统，只在 Novell 网络操作系统的服务器端使用。

七、Linux Ext2 文件系统和 Linux Swap 文件系统

Linux Ext2 文件系统和 Linux Swap 文件系统是专为 Linux (如今可是大红大紫的明星哦) 开发的文件系统。Linux Ext2 不但高效，支持的最大的分区也达 4TB 之巨。而 Linux Swap 文件系统则专门用来存储 Linux 交换文件。

□广州 史川宝

Internet 之父 乔恩·波斯特

● 主题论坛

哀伤的梦话

掌”兼得。我们呢？买买买，买人家的东西用，人家高兴了卖给你，没准还在 CPU、RAM 甚至显卡、鼠标中给你放入病毒，在卫星、导弹、潜艇中放入间谍程序，得！你发射的导弹不定打着谁呢。

梦州的荒漠是干渴的，这里没有水，大家都得靠一位叫阿迈瑞克的商人给我们送，这可不是白送，他要我们拿身上的血换他的水。为了彻底甩掉竞争者，他也白送一点。没多久，那水的版本升级了，据说滤除了水里的致命物；不久，水的版本再次换代，据说滤除了水中的垃圾更多了。我们喝着总有一种冗余的味儿，好象一升水里有 100 升空气，只听得喝水声是：Nop、Nop、Nop……

我们没有选择的余地，那怕是喝上浑浊的黄河水，那也是妈妈的乳汁啊。那怕是用自己的 8086 去运行自己的 Win94 也行啊！可是，黄河水断流了，母亲的几万万子孙的泪水却开流着。我们宁愿自己不吃白馍，还去吃黑窝窝，省下钱来给妈妈，去造自己的 CPU 吧！我们不要听到：“地球是阿迈瑞克的，明天是尤该斯的”。妈妈，我们不愿明天去做奴隶，更不希望妈妈去当仆人！我们不愿看到“禁走区”就划在自己的家门口！

妈妈，不是您的子孙太笨，最笨的造假者还会给他们造的产品标上“Made in 德国”；也不是现在还太穷，一顿饭一头牛是“小意思啦”。多好多好的人才都像垃圾一样地扔掉了，多少多少的资本仍在打着水漂交了学费。妈妈，您的步伐离领跑的位置越来越远，孩子们的梦啊，要做到何时？ □登封 张向伟



Win 98 为其任务栏预定义了 4 个工具栏,即“地址”、“桌面”、“链接”和“快速启动”。我们可以选择性地打开或关闭某个工具栏。初始状态下,任务栏上只显示有“快速启动”工具栏,包括有“查看频道”、“启动 IE 浏览器”、“启动 Outlook Express”及“显示桌面”4 个工具按钮。

打开或关闭工具栏的方法是,在任务栏的非按钮区单击鼠标右键,从出现的菜单中指向“工具栏”以打开它的子菜单,从中选择相应的工具栏名即可打开或关闭该工具栏。有兴趣的读者不妨试一下。你会发现,通过任务栏上的各工具栏按钮,可以非常便捷地实现几乎所有 Win 98 的操作。例如,通过“地址”栏输入一条路径或网址,就可以打开相应的文件夹、文件或网页,通过“桌面”工具栏可以快速启动“我的电脑”、“我的文档”等桌面上的各种项目,通过“链接”可以直接启动和操作 Internet 浏览器及各网络站点,等等,而“控制”中心不过是一条小小的任务栏,这无疑极大地提高了我们的总体操作效率。

1. 使用“快速启动”和“链接”工具栏

笔者在泡机的过程中,无意中遇到几个不起眼的bug, (虽然不影响微机的工作,但...), 提出以飨读者:

1. “垃圾文件”总是删之不去

很多读者都用过 OFFICE97, 是否发觉自从安装 OFFICE97 以后, 每个分区都有 ffastun. ffa, ffastun. fl, ffastun. ffo, ffastun.0. ffx 这几个文件名, 而且总是位于根目录下, 手工删除后, 不久又出现。其实, 这是 OFFICE97 安装后, 会给所有的逻辑盘建立索引, 方便文档归类。如果不想让这些垃圾文件, 可以先从控制面板中选择“文件检索”, 如果你想删除掉哪个逻辑盘上的索引文件, 选择相应的选项, 然后选择“索引”菜单中的“删除索引”项就可以了。

2. 软驱“怪谈”

是日, 读到《软件报》第 11 期: 无锡, 杨玉平的《外频设置不当导致 Win98 安装失败》的文章。很有同感, 但问题之所在却大有不同。

年前, 我的机器一直超频到 300MHz (我的 CPU 是 K6-2-266), 外频 75MHz, 一直很稳。近来天转暖, 唯恐风扇抵不住劲, 干脆又放回到低工作状态 (4*66MHz)。然而, 机器并未让我闲着。这不, 星期六从市场买来一个 CD, 急忙放入光驱中欣赏, 可好景不长, 忽然音箱出现了“刺啦”, “刺啦”的响声。正当我试图弄个明白时, 机器说: * 地方出了问题, 请重新启动。

我怀疑是某个与光驱有关的系统文件出了问题, 希望重装 Win98 以重新配置光驱。安装初始正常, 从启动盘装入一直到文件复制, 再到设置硬件, 但在系统设置帮助文件时, 突然跳出一个对话框, 说找不到 * 文件, 请插入“光盘”标签为 Win98 的 CD-ROM (这之前我已把光盘拔出)。我马上把光盘放入, 随后, 光驱读盘, 系统设置继续, 似乎复制什么文件, 但又是好景不长。原以为机器还在操作呢, 可仔细一看, 设置进度表不走了, 硬盘也没什么动静, 死机了! 没办法, 只好重新启动! 可是机器检测完内存后, 就是不再继续启动了。既使重新设置 BIOS, 它仍然反复启动, 但就是不能继续。费了好一段时间也没找到办法。

后来, 我就考虑是不是主板的设置有问题, 就拿出那似懂非懂的英文说明书。我用的主板是磐英 MVP3, 其中读到有一个 Jp5 跳线, 1-2 相连: Fixed as 66MHz; 2-3 相连: SDRAM Clock = CPU Bus Clock。而我的主板设置在 2-3 上, 设置在 2-3 上是不是就必须用大于 66MHz 的 75MHz, 83MHz, 95MHz 外频呢? 外频设置在 75MHz 上! 开机, 自检, 系统设置也没要求复制什么文件, 一切正常直至进入 Win98 桌面。我又把外频设置在 83MHz, 95MHz, 均正常。最后把机器设置在 95MHz 上。

原来, 是这个 Jp5 从中作梗!

备注: 机器设置: 磐英 EP-51MVP3E-M 主板, K6-2-266CPU, 32MPC100, 钻石五代 3.2G 硬盘, SIS6326 显卡, TARGA24 * CD 光驱。

□陕西 吕世庆

如前所述, 我们可以知道任务栏上的“快速启动”工具栏提供的前 3 个按钮用于 Internet 有关的操作, 第 4 个用于显示当前桌面, 也就是说可以把桌面上所有打开的窗口一起最小化。

而“链接”工具栏包含有当前默认的 Internet 链接、Web 精华、Windows Update 及免费的 Hotmail、自定义

定制和使用 Win 98 任务栏上的工具栏

义的链接等站点的网址, 从中单击需要的图标即可打开浏览器并显示相应的网页。如果本机还没有与 Internet 连接, 它还会自动弹出连接窗口。

2. 使用“桌面”工具栏及工具栏的移动操作

任务栏上的“桌面”工具栏其实就是 Win 98 桌面的完全替代品, 它包含有全部桌面快捷方式的命令按钮。当工具栏中显示不完所有的项目时, 栏的两端还会分别出现一个箭头, 以使用户选择其他命令按钮。

需要说明的是, “桌面”工具栏是 Win 98 桌面的

机转入睡眠状态(E)真的睡了

本来该项是为了让计算机处于闲置状态时可节省电能, 但又保持立即可用的一种状态, 通常状态下, 应将计算机置于等待状态, 而不至于闲置过长时间。可是真的时间过长 (2 小时后), 想立即唤醒, 却不是按按键, 拖鼠标的问题。你可要复位了 (RESET)。

问题并没完, 等重新启动后, 你会发现“关闭系统”中的“将您的计算机转入睡眠状态(E)”丢失。如果你还想要该项, 必须从控制面板中选择 Win98 中的设备管理器中的高级电源管理支持项, 重新安装驱动程序。再重新启动, 现象正常。

这些问题, 并没多复杂, 只要大家多做有心人, 都会提出更多更好的问题。

□武汉 金文 李莉

“镜像”, 因此, 当你向桌面或“桌面”工具栏中的任一添加、删除其他快捷方式时, 另外一个均会作相应的变化, 它们二者始终是自动保持一致的。

3. 使用“地址”工具栏

任务栏上启动的“地址”工具栏就像 Web 浏览器中的 URL 地址框一样, 是一个文本框, 我们可以输入 URL 地址或带有路径的 HTML 文件名, Win 98 就会将此信息传给与 Internet 相连的默认浏览器, 打开指定的地址主页或文件。或者, 单击“地址”工具栏右边的箭头, 从出现的菜单中选择最近使用的地址或文件。

不过, 我们不能从桌面或“我的电脑”等其他地方拖动文件名或快捷方式名到“地址”工具栏上创建快捷方式, 它不支持这项功能。但我们可以采取另一种快捷打开网页或文件的方法, 即选择“开始”菜单的“运行”命令, 从其对话框的“打开”文本框中输入所需的 URL 地址或 HTML 文件名, 再单击“确定”按钮。

4. 工具栏的移动与隐藏操作

任务栏的空间毕竟比较小, 有时显示多个工具栏时反而会因多得多令人眼花缭乱的按钮而使我们选择操作时变得不知所措, 所以, Win 98 为此允许我们可以把任务栏和各工具栏拖放到屏幕的其他边缘。操作时只需在工具栏的非按钮区按下鼠标左键并拖动, 这时会发现鼠标光标下出现一个矩形的小虚框, 代表移动操作有效, 继续拖动鼠标, 到达某个屏幕边缘时释放鼠标按钮, 即可完成移动操作。为使工具栏在任何情况可用, 可以在工具栏上右击鼠标, 从出现的菜单中选择“总在最前”; 为节省屏幕空间, 还可以选择菜单中的“自动隐藏”命令将工具栏隐藏起来, 使用时只需将鼠标移到它的屏幕边缘并稍停片刻, 该工具栏就会自动弹出来。

5. 调整工具栏的大小

这很简单。每个工具栏的头部都有一个凹凸显示的、一长一短的线条组成的分隔条, 移动鼠标对准此分隔条, 就会发现鼠标光标变成双箭头形状, 此时按下鼠标并拖动, 即可调整工具栏的大小。这样可以为任务栏上的其他工具栏或按钮区安排合适的空间。

在智能 ABC 输入法输入汉字的过程中, 有时需要输入一些英文的字符, 大多数用户都是切换到英文状态或使用大写锁定的方式输入, 来回切换非常繁琐, 有没有一种更加简便的方式呢? 有的, 其实智能 ABC 输入法已经提供了一种简便的方式, 如下:

比如我要输入“中文 Windows”, 可以选输入“中文”, 接下来不必切换到英文状态, 直接输入“vwindows”, 后敲空格键, 这样就能输入“windows”, 字母“v”是在智能 ABC 状态下输入英文的前导字符。也就是说要输入英文只要输入“v”就行了。

□青岛 郭成强

整理文件腾空间

习惯使用 Word 的人常有这样的经历。写人的 3.5 英寸磁盘每存盘一次, 即使没有增加新的内容, 磁盘的占用空间仍在增大, 可用空间缩小。这是一种无效占用磁盘空间的现象。

为了有效地利用 3.5 英寸磁盘空间, 可以采用及时整理文件的方法, 以提高磁盘有效使用空间, 具体做法如下:

例如: 笔者这篇不足 500 字的小稿, 中途存盘三次, 文章写完之后, 在属性栏查看该文“大小”为 33KB, 占用 33,792 字节。笔者将该文另存入“我的文档”, 再查看“属性”该文“大小”变为 19.5KB, 占用 19,968 字节, 即该文实际占用空间只有原来的三

分之一。这时, 可退出, 再把已存入“我的文档”中的该文拷贝存入 3.5 英寸磁盘上去, 桌面提示: 是否替换原来的文件, 你只需单击“确定”。这样, 一个文件三分之一的无效空间被省下来。对于一张磁盘来讲, 使用效率的提高不言而喻。不过, 上述操作最好是在 Win98 (或 Win95), Word97 环境下进行。

就像你住的房间要经常打扫保持整洁一样, 养成良好的习惯很重要。在每一个文件做完之后, 及时地按上述方法加以整理, 那么当别人用到第 3 张磁盘时, 你的第 2 张磁盘或许还没有用完了?!

□广西 王有明

外频调低导致 Win98 安装失败

近日, 为朋友装机一台, 配置: PII266, 大众 VL601, ST4.3G, 微星 4417, 4 兆显存, 32M SDRAM, SONY 24 速。装完后开机, 一切正常, 于是安装 WIN98, 不料刚装了没几分钟, 死机了。这时想起以前, 曾经有一台机器, 因 CMOS 中的“Boot Sector Virus Protection” (引导区病毒保护) 设为 Enabled, 使装 WIN95 时, 出现了“Boot sector virus found!”的情况。于是查看 CMOS 设置, 果然此处设在 Enabled, (看来 WIN95 和 WIN98 的安装程序都要启动引导区)。将其改为 Disabled 后, 重装 WIN98, 开始很顺利, 但是眼前忽然一黑, 屏幕跳到了 DOS 状态, 看来有新情况了。

此时屏幕上出现了如下提示: Standard Mode: Fault in MS-DOS extender (标准模式: 错误的

MS-DOS 加载) 然后又出现了一大串寄存器的值: EC=0006 CS=0053 IF=28F6

天哪, 这是什么东西, 我以前

WIN98 安装与错误加载

怎么从来没遇到过? 看样子好象这个提示好象是指“瘟 98”的安装程序与 DOS 的内存管理程序有冲突?

于是, 键入“VER”, 发现 DOS 版本为“WINDOWS98 PROMPT”即 EMM386 RAM; 和 SMARTDRV/ X 三项。于是试着去掉 HIMEM. SYS, WIN98 提示“请加载内存管理程序”看来没有 HIMEM 是不行的, 加

上 HIMEM 再试着去掉 SMARTDRV/ X, 黑屏又出现了! 最后只剩 EMM386 了, 一定是它, 去掉! 果然, 这次“瘟 98”从头到尾再也没“瘟”。原来罪魁祸首是 EMM386, 这时想起 EMM386 与很多内存驻留程序都有冲突, 如 CB4, PCS, 等等。

不几日后, 遇见一位同行, 说起此事, 原来他也有我同样的遭遇。他的解决方法是用 DOS6.22, 而不用 DOS7.0 启动。于是, 鄙人回府, 实验了一下, 果真如斯人所言, 即使加载 EMM386 也一切正常。

目前很多朋友安装 WIN98, 是因为 98 瘫痪后重装的, 所以一般用的是 DOS7.0 启动, 而且也容易加载 EMM386。若出现此类故障, 不妨去掉 EMM386 一试。

□江苏 崔氏阿平



和以前的版本相比, VFP 在多数地方已不需要写代码, 表单和对象的属性提供了控制许多对象的方法, 但是总有些事情是要用程序去实现的。在这一讲中, 心铃

程序设计基础

2

```

ENDIF
gnTotle = gnTotle + cj
gnNum = gnNum + 1
SKIP
ENDDO
? "英语四级的平均通过分数为:"
?? gnTotle / gnNum

```

谈一谈编写程序代码的基础知识。

一、变量

在 VFP 程序中, 数据存储在变量、数组和表里面的字段中。要创建变量并同时给它们赋值, 可以用类似下面的语句:

```

X = 3
STORE "Monday" to PostingDay
= ADIR(MYDBFS, "DBF")
* ADIR() 函数自动创建 MYDBFS 数组
如果只创建它们, 可以使用下面的这些语句:
PUBLIC A, B, C && 创建全局变量
PRIVATE S, Y, Z && 创建私有变量
LOCAL BOY, MAKES, GOOD && 创建局部变量
DIMENSION NAMES(3) && 创建数组
全局变量 (又称公共变量) 可以在应用程序的任何位置使用和修改; 局部变量只在创建的过程或函数内有效, 而不能在上一级或下一级的过程或函数内使用或修改; 私有变量不能在上一级但在下一级的过程或函数内使用或修改。

```

几乎不象任何其它的程序语言, VFP 里的变量能改变类型。举例来说, 下列内容完全合法:

```

Name = 3 && 数值型
Name = "心铃" && 字符型
Name = .f. && 逻辑型

```

很自然, 我们不能为变量指定数据类型。为了使用写的程序具有良好的可读性, 建议在命名变量时使用 VFP 的命名约定。即在变量的字母首附上两个字母, 第一个字母标明变量引用范围, 例如局部变量可以加一个 "l" 前缀, 它提醒您只能在定义它们的过程内部引用它们, 说明示例如表 6.1; 第二个字母标明变量的数据类型, 说明示例如表 6.2。

表 6.1

字母	说明	示例
l	局部	lnCounter
p	私有(默认值)	pnStatus
g	公共(全局)	gnOldRecno
t	参数	tnRecNo

字母	说明	示例
a	数组型	aMonths
c	字符型	cLastName
y	货币型	yCurrentValue
d	日期型	dBirthDay
t	日期时间型	tLastModified
b	双精度型	bValue
f	浮点型	fInterest
l	逻辑型	lFlag
n	数值型	NCounter
o	对象	OEmployee
u	未知	UReturnValue

表 6.2

二、操作符

操作符 + 和 - 是用来增加或减去数字的, 但是它们也能用于字符。+ 操作符可以连接两个字符表达式、字段或变量。因此, "Fred" + "Smith" 将产生 "Fred Smith"。- 操作符除去空格, 因此 "Fred" - "Smith" 将产生 "FredSmith"。! 或 NOT 将逻辑型变量取反。另外的操作符如 / (除), * (乘), ^ (乘方) 和 % (取模) 与它们在计算器上的作用一样。

注意, 操作符应与数据类型相匹配。下面的语句将两个数值赋给两个变量, 因为变量名的首写字母为 n, 所以可马上知道该变量保存的是数值型数据。

```

nFirst = 123
nSecond = 45
下面的语句将两个字符串赋值给两个变量, 变量名首写字母 c 表明该变量保存的是字符型数据。
cFirst = "123"
cSecond = "45"
下面两个操作是加法操作和连接操作, 因操作数类型不同而产生不同的结果。
? nFirst + nSecond 输出 168
? cFirst + cSecond 输出 12345

```

附注: 表达式前的问号 (?) 会在当前活动的输出窗口 (通常是 VFP 的主窗口) 中另起一行, 显示表达式的结果。如果不想换行, 可以用双问号 (??) 来输出结果。

因为 cFirst 是字符型数据, 而 nSecond 是数值型数据, 所以执行下面操作时将出现数据类型不匹配的错误:

```

? cFirst + nSecond
可以使用类型转换函数来避免出现上述错误。例如, STR() 将数值转化为字符后返回, 而 VAL() 将一个由数字组成的字符串转化为数值。这些函数与删掉前导空格的 LTRIM() 函数连用, 可以进行如下操作:
? cFirst + LTRIM(STR(nSecond)) 输出 12345
? VAL(cFirst) + nSecond 输出 168

```

三、函数和命令

函数可返回特定类型的数据。例如, 上面用过的 STR() 函数和 VAL() 函数分别返回字符型和数值型数据。可以用以下五种方法调用 VFP 函数:

- 将函数的返回值赋给某个变量。
dToday = DATE()
* 用变量 dToday 保存当前系统日期
- 在 VFP 命令中包含函数调用。
CD GETDIR() && 用函数的返回值设置默认路径
- 在活动输出窗口中输出返回值。
? TIME() && 在 VFP 主窗口中输出当前系统时间
- 调用函数但不保存其返回值。
SYS(2002) && 关闭临时表
- 函数嵌套。
? DOW(DATE()) && 输出今天是星期几

一条命令即完成一个特定动作的指令。每条命令都有自己特定的语法, 用来说明为实现该命令的功能所必须包含的东西。此外, 与命令有关的还有一些可选子句, 这些关键字可进一步指导命令干些什么。

例如, DELETE 命令可以删除表中的记录:

语法	说明
DELETE	删除当前表中的当前记录
Delete for rq <date()	删除当前表中所有符合条件 rq <date() 的记录
Delete in student	删除 student (可以不是当前表) 表中的当前记录

四、循环和分支

循环和分支是创建程序逻辑的机制。在 VFP 中有三种循环语句:

```

SCAN...ENDSCAN; FOR...ENDFOR; DO WHILE...ENDDO
打印从 1 到 10 的数字
下列两段代码完成相同的工作, 都是从顶部到底部读文件
FOR I = 1 TO 10
USE 学生情况
SCAN
? I
ENDFOR
GO TOP
DO WHILE NOT EOF()
? XM
ENDSCAN
? XM
ENDDO

```

若对表中全部记录执行某操作, 可以使用 SCAN。随着记录指针的移动, SCAN 循环允许对每条记录执行相同的代码块。若事先知道循环次数, 则可以使用 FOR 循环。想要在某一条件满足时结束循环, 可以使用 DO WHILE 语句。使用 DO WHILE 结构可以事先并不清楚循环的次数, 但应知道什么时候结束循环的执行。

您在任何时候都可以通过使用 Exit 命令从任何一个循环中退出, 或者使用 Loop 命令来跳过循环中的后续代码。为此, 我们需要讨论一下控制分支。VFP 中有两条命令实现条件分支:

```

IF ... ELSE ... ENDIF; DO CASE ... ENDCASE
下面的例题是计算通过英语四级考试的学生的平均过级分数; (此例题只是为了说明语法的使用, 您可以用更简洁的程序来完成。)
USE 学习成绩 && 打开学习成绩表
GnTotle = 0 && 过级总分
GnNum = 0 && 过级人数
DO WHILE .T.
IF EOF() . && 记录指针是否已到达表尾
EXIT && 结束循环
ENDIF
IF cj < 60
SKIP && 记录指针移到下一条记录
LOOP && 忽略循环中的后续语句, 开始下一
次循环

```

CASE ... ENDCASE 结构将比用多个 IF 语句更有效, 并且易于跟踪调试。

五、过程和用户自定义函数

过程和函数可以将常用代码集中在一起, 供应用程序在需要时调用。这样做提高了程序代码的可读性和可维护性, 使您可以不必对程序进行多次修改, 只变动一个地方就够了。习惯上, 过程是为完成某个操作而编写的代码, 函数用来计算并返回一个值。但在 VFP 中, 这二者区别并不大。VFP 中定义过程和函数的语法如下所示:

过程	函数
PROCEDURE myproc * 此处加入执行代码 ENDPROC	FUNCTION myfunc * 此处加入执行代码 ENDFUNC

附注: 程序行开始的星号 * 说明该行是注释, 另一个符号 && 可以使注释跟在程序编码行的后面。程序执行时, VFP 将忽略这些注释。

可以将过程和函数保存在单独的程序文件中, 也可放在一般程序的结尾。若将过程或函数放在单独的程序文件中, 可以在应用程序中使用 SET PROCEDURE TO 命令访问它们。

在程序中可以使用 DO 命令调用过程, 例如: DO myproc。在函数名后加上一对小括号可以调用函数, 例如: myfunc()。

若要向过程或函数传递值, 可以使用参数。我们可以向过程或函数传递多个参数, 参数之间用逗号分开。例如, 下面的过程有三个参数: 日期、字符串和数字。

```

PROCEDURE myproc(dDate, cString, nTimesToPrint)
FOR nCnt = 1 to nTimesToPrint
? DTOC(dDate) + " " + cString;
+ " " + STR(nCnt)
ENDIFOR
ENDPROC

```

附注: cString 后的分号 (;) 表示下一行是本行命令的继续行。

下面的代码将调用这个过程:

```

DO myproc WITH DATE(), "Hello World", 10
函数默认的返回值是 "真" (.T.), 但可以使用 RETURN 命令返回任意值。例如, 下面的函数返回比参数日晚两周的日期。
FUNCTION plus2weeks
PARAMETERS dDate && 定义函数的参数
RETURN dDate + 14
ENDFUNC

```

下面的代码将此函数的返回值保存在一个变量中: dDeadLine = plus2weeks(DATE())

毋庸置疑, 您掌握的 VFP 命令和函数越多, 您的编程效率就越高。在命令窗口或程序窗口中选定 VFP 命令或函数的关键字, 按下 F1 键, 就可以在帮助窗口中看到详细的语法说明。有空就多看看吧!

Email: sweek_xinling@163.net □ 心铃

14. 为新增控件设置缺省字体

当窗体要加入多个控件, 并且欲使这些控件使用与窗体一致的字体时, 逐个修改每个加入控件的字体是相当麻烦的。其实只要把主窗体的字体设置好, 新加入该窗体的控件就都是这种字体啦。

15. 在 IDE (集成开发环境) 里

隐藏某个工程相关的所有窗口

在同时编辑多个工程时, 一大堆的窗口很碍事。其实只要在 "工程资源管理器" 窗口中, 双击某个工程项, 该工程所有相关的窗口都将隐藏, 再双击, 又回来啦。

16. 自定义鼠标样式

在 VB 编程时可以在程序中自定义鼠标样式, 方法: 在欲变化鼠标样式的控件的属性窗口中将 MousePointer 属性设定为 99 - Custom, 然后在 MouseIcon 属性中选择用户自己喜爱的 ICON 图标即可。注意这两个属性必须同时设定, 否则将自动使用鼠标的缺省样式。



□ 心铃

(6)

1999年是解决Y2K的最后而又关键的一年,分析和解决Y2K问题对于PowerBuilder应用是非常重要的。普遍认为,Y2K问题只影响第三代语言(3GL),然而,这种看法是错误的,它同样影响客户机/服务器(C/S)的第四代语言(4GL)。建立在4GL基础上的软件开发工具能处理Y2K问题,但是它并不保证使用这些工具的开发者的程序能避免Y2K问题。怎样编写避免Y2K问题的C/S应用和数据存储过程呢?下面讨论用Sybase 4GL开发工具PowerBuilder在编写程序中如何发现和避免Y2K问题。

PB从日期数据处理到日期显示都存在Y2K问题。使用带四位年份的日期是PB解决Y2K首要问题。下面是PB软件开发者必须解决的四类普通的日期问题:

- 显示两位年份的日期。
- 允许用户输入两位年份的日期。
- 将日期转换为字符串处理。
- 检查PB的日期函数返回日期的有效性

日期格式问题

PB允许开发者为数据窗口的列和计算列定义不同的日期显示格式,也允许使用系统缺省日期格式。

模式编辑框(EditMask)控件的缺省日期格式只有两位年份。为了支持四位年份的日期格式,开发者必须手工设置其Mask属性为四位年份的日期格式。

对于数据窗口的日期列或日期计算列,其缺省的日期格式是[shortdate],而[shortdate]格式在Windows中定义为两位年份的日期格式。如果不为这些日期列手工设置日期显示属性,它将缺省使用两位年份的日期格式。

外部数据窗口的日期列使用的缺省日期格式是[general],它根据列类型设置缺省日期格式。日期格式缺省为[shortdate]。为了支持四位年份的日期格式,开发者必须手工设置日期列或日期计算列的显示格式为四位年份的(如[longdate])。

图形风格的数据窗口的series, category和value列都有格式属性。如果日期列用series,则其缺省格式[general],对于日期值,它将自动转换为[shortdate]。另外,下拉列表框并不包括四位年份的日期格式,必须手工设置日期格式以支持四位年份。

因为数据窗口都是为一个应用定义的,因此,开发人员很容易忽视这些细节。经ServerLogic(解决PB应用中Y2K问题常用的一种工具)扫描检查,几乎每一个PB应用软件都存在显示两位年份格式和[shortdate]日期格式。一种解决办法是在数据库画板中用扩展属性为每一日期列设置缺省日期格式。这样,新建的数据窗口的日期列就会自动使用已经设置的日期格式为缺省的日期格式。对于已经建立好的数据窗口,开发者可运行PB附带的DW Extended Attributes Synchronizer程序为日期列选择新的缺省日期格式。然而,ServerLogic几乎没有发现开发者用这些特性为其应用程序设置缺省日期格式。

日期和字符串函数问题

DATE函数有几种不同的语法格式,开发者可用它们来创建自己的日期变量,其中用得最多的语法格式:Date("<date string>")。

例1:Date(ls_Date)

其中,ls_Date是包含日期的字符串。当检查Y2K问题时,必须知道该变量在哪里定义,并且确定它包含四位年份。如果它只包含两位年份,PB会用它自己的规则来决定该日期的世纪值。如果年份在0到49之间,PB认为该日期的世纪值为20,年份在50到99之间,PB会认为该日期的世纪值为19。因此,允许PB利用自己的规则来设置日期的世纪值会导致意想不到的错误。

例2:Date("1/1/00")。

这种语法经常用来判定时间是否正确或在时间计算中作为起始时间。即当使用的日期参数错误时,PB的日期函数返回无效值1/1/1900。开发者经常将日期函数返回值和字符串比较以确定返回值是否正确。而在进行比较时常忘记使用四位年份的字符串。对于日期值1/1/2000,前述的语法就会产生意想不到的结果。

常用的另一种语法格式为Date(<year>,<month>,<day>)。它同样会引起意想不到的错误。

例3:DO WHILE Date(li_Year, li_Month, li_Day) = Date(00, 1, 1) 该例的目的是当日期值错误时循环。然而,当日日期为1/1/2000时,循环就不会执行。

开发者常将日期包含在字符串中显示在窗口、数据窗口或报表上。最常出错的地方是在STRING函数中忘记使用第二个格式参数,此时PB缺省使用

函数返回1/1/1900。在进行如下的比较时,开发者常忽略日期值的世纪部分。

```
IF String(ld_Date) <> '1/1/00' THEN 或
IF ld_Date <> Date('1/1/00') THEN
  当日期为1/1/2000时,它将误判为无效日期。因此,更好的编码应如下:
```

```
IF ld_Date <> Date('1998/02/29')
  因为1998年不是闰年,日期1998/02/29是无效日期,因此Date('1998/02/29')返回无效日期。
```

解决日期比较时出现的Y2K问题的另一个方法是定义一日期变量,如下:

```
例如:DATE ld_InvalidDate
IF ld_Date <> ld_InvalidDate THEN
```

日期数据的输入问题

当在程序中允许用户输入带两位年份的日期时,这时就有可能发生日期错误。如果开发者在使用GetItemDate函数从数据窗口的日期列取用户输入的日期时,PB会用它自己的规则判定输入日期的世纪值。例如:当输入生日日期为10/1/40,GetItemDate会返回10/1/2040,当然,这并不是我们所希望的。

当用GetText函数来取数据窗口日期列的带两位年份的日期时,如输入10/1/40,则函数返回10/1/40字符串。此时,如果要将其用于日期计算或比较,在用Date函数将字符串转换到日期类型时,其世纪值需人工决定或由PB根据规则决定。

同样地,当使用Text属性从SingleLineEdit(单行编辑框)或EditMask(模式编辑框)取日期时,这些问题也会出现。如前所述,当EditMask的类型选择为Date时,其MASK属性缺省为mm/dd/yy,我们可用GetData函数来取EditMask的该类型的值。当为日期类型时,如果MASK属性设置是两位年份的日期格式,则GetData函数根据PB规则来确定日期世纪值并返回日期值。

结论

如前所述,PB中的Y2K问题概括为四类。在程序开发中,要避免这四类问题,必须遵循如下的规则:

- (1) 在PB开发中使用扩展属性定义四位年份的日期格式,并用于所有的日期列。
- (2) 设置日期类型EditMask的MASK属性为带四位年份的日期格式。
- (3) 设置数据窗口的日期列的EditMask属性为带四位年份的日期格式,并设置MASK属性为带四位年份的日期格式。
- (4) 使用STRING函数操作日期时,一定要使用格式参数。
- (5) 在比较日期以判定其有效性时,使用真正的无效日期,如2/29/1998。

对于使用中的PB应用软件,可借助现有的工具软件来消除其Y2K问题,如:

- Fidelity Technology Solutions(<http://tracer2000.fidelity.com>)
 - Viasoft(<http://www.viasoft.com>)
 - ServerLogic(<http://www.serverlogic.com>)
- 并且有免费软件可供下载。

□ 四川 代末成

PB 防虫要诀

[shortdate]的日期格式,而该格式在Windows中定义为使用两位年份。

例4:String(Today())。

该函数显示日期时,一般不会出错,但当用于日期计算或比较时会导致意想不到的结果。

日期计算问题

我们知道,PB提供了许多操作日期的函数,如YEAR和RELATIVEDATE。而开发者在使用世纪值时常用编码的方式。

例如:"19" + Right(ls_Year, 2)

在该例中,开发者将世纪值设为19。如果要将其日期的世纪值设为当前世纪值,其代码应如下:

```
Left(String(Year(Today())), 2) + Right(ls_Year, 2)
```

开发者常在数据窗口的标题带或脚注带显示当前日期。例如:Today()。

由于PB并不知道运行时该表达式的结果如何,因此它不设置日期的格式属性。这样,即使结果包含四位年份,但日期仍使用[shortdate]格式。因此必须手工设置日期格式,使其包含四位年份或在编码中使用如下的语法格式:

```
String(Today(), "m/d/yyyy")
```

日期比较问题

PB应用中在进行日期比较时,一般采用判定PB的日期函数的返回结果是否是有效日期。如果无效,

钟储汉朋友问:心铃:VB和AUTOCAD之间可以进行(动态数据交换)DDE,给应用软件开发带来相当大的方便,我开始是用VB3.0编的,效果相当好,为了将应用软件升级到32位,我用VB5.0重新编译软件,原以为VB和AUTOCAD之间的DDE更加迅速,然而其速度却比VB3.0慢多了,请问这是怎么回事?你能解决这个问题吗?希望能得到您的帮助。不胜感激!



答:DDE比较适合于Windows 3.2下的系统,但在Win 95以上的版本中运行效率较低,所以它在VB5下的数据交换速度反而比VB3要慢,建议用OLE来实现,具体的使用可见相应的书籍。

yangzii朋友问:心铃,你好!我是软件报的读者。看到VFP的内容十分高兴,特此请教。

一、本人在使用ActiveX中的Three Frame Control时,在一个表单中连续制作了几个相似的Frame,发现第一个Frame中的Textbox、Combo都跑到了最后一个Frame中,不知是何原因?请教各位,是否有如下可能:

- (1) 在Three Frame Control控件中必须也使用ActiveX控件?
- (2) 相应的动态链接库没有安装?是哪一个?
- (3) 是否有其它的Frame控件?

答:在Three Frame Control控件中可以安全使用常规控件。您的情况是因为使用Time向Three Frame Control控件中添加常规控件时,应首先选中某Three Frame Control控件,然后右击之,在弹出菜单中选择"编辑",出现兰色边框后,添加常规控件。添加常规控件时,注意一定要选

中控件工具框某控件,然后在欲添加控件的某Three Frame Control控件中单击,在Three Frame Control控件中完全可以使用常规控件。

二、我编写的SDI程序可以VFP下正常运行,但编译成EXE文件后,用户菜单无法出现,且无法退出。

我试过在CleanUp中加入以下两条命令:

```
read event
read cycle
```

答:VFP程序框架一般是主程序负责环境设置、系统版权声明、进行系统注册,然后显示系统菜单,创建工具条对象及显示,发出read event,在read event下执行清理环境,然后退出quit。在菜单或表单中发出退出系统命令时不忘使用clear event。发出clear event后才执行主程序中read event下面的程序。不知你的cleanup是否为一过程,如为过程,应检查是否在主程序中已调用。

Email:sweek_xinling@163.net

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年04月17日 第16期

总第655期

4月12日,本报与北京连邦软件有限公司、中国青年报联合举办的“综艺股份杯”连邦软件排行榜98十佳国产软件评选活动揭晓。连邦公司、江苏综艺股份有限公司、中国青年报、软件报的代表向此次获奖企业颁发荣誉证书并表示感谢。

当一年一度的连邦软件排行榜十佳国产软件评选活动即将揭晓的时候,不管是老牌劲旅,还是后起之秀,对于是否能够入选十佳都心存担心,因为十佳国产软件的评选是真正来自于用户的投票,而非人为操控的评测,因此当所有的企业面对真实的市场数据之时,这种担心也是在所难免的。

经过三个多月的评选,“综艺股份杯”连邦软件排行榜98十佳国产软件评选活动迎来了众多的参与者,关心国产软件事业发展的人们纷纷寄来了精心填写的选票,也寄来了大批热情洋溢的来信,其中不仅谈到了对国产软件的喜爱,同时也提出了对连邦和软件厂商们的宝贵意见和建议。

本次活动共收到选票14723张,其中有效选票11976张,在北京市公证处的监督下,经过对投票数据的整理,98年度十佳国产软件终于浮出水面,它们分别是:

- | | |
|-----------|---------------|
| CAXA 电子图板 | 北京华正软件工程研究所 |
| 东方快车 | 北京实达锐泰软件公司 |
| 电脑报光盘 | 电脑报社 |
| 管家婆 | 成都乔克电脑公司 |
| 金山 WPS97 | 金山软件公司 |
| 开天辟地 | 北京金洪恩电子有限公司 |
| KV300 | 北京江民新技术有限责任公司 |
| 仙剑奇侠传 | 北京双语教育电子有限公司 |
| 写作之星 | 北京翰林江科技开发公司 |

中文之星 北京方正新天地软件技术有限公司

回顾这一年以来中国软件市场的风风雨雨,就是我们这些身在其中的人,也难免会为之感叹。事实上,在经过1998年整个IT产业的巨大波动后,中国的国产软件市场有史以来第一次显露出了崛起的曙光。当亚洲金融风暴席卷全球,使得各路IT企业疲于应付的时候,中国的软件市场在不经意中向用户和投资者展现了自己独特的适应能力和创新精神。虽然在去年整个IT产业的滑坡中,中国很多软件企业与其它同行企业一道承受了巨大的压力,但有所不

连邦'98 十佳国产软件浮出水面

同的是,很多软件企业都以十分灵活的市场操作手段和强大的产品开发能力,迅速地从中恢复过来,重新定位自己的市场位置,瞄准新的市场热点,推出各自的拳头产品。相对于整个IT行业万马齐喑,一向不起眼的中国管理软件行业,终于在危机过后,以自己的活力和不缩反张的市场规模,进入了中国IT行业排头兵的行列。这不仅体现在从去年开始的面向软件行业的投资热潮,更体现在软件行业无论产品还是市场上的大发展上。本次连邦软件十佳软件评选的揭晓,也从一个侧面揭示了这种整体的趋势。

从上述获奖名单上,熟悉去年连邦国产软件十佳评选的读者,不难发现今年十佳揭晓结果与去年

“98十佳国产软件”评选活动揭晓了,国产软件厂商终于让英雄站在了最前头。我们本不该为这样的结果而沾沾自喜,毕竟我们的软件还没能推动世界。

曾有人戏说,早知道是这样的结局。这本身就说明十佳早已经捞足了分量,至少在某个领域,他们该得到回报。所以,我们不要对老牌的软件再次获奖心存不安,也不要对首获殊荣的新人颇有微词。对于产品相类似的厂商,我们能做的只有在市场运作中找差距、在产品定位上求发展。

七家去年就获奖的公司维护了他们的声威,这种现象的延续;无疑使他们地位的再度巩固。如果我们仅仅强调软件产品的周期很短暂而对我们软件业界的创新力度产生怀疑是没有道理的,他们在一年时间里推出了无数次的升级行动,足以保证对用户需求的完

善。我们需要全国性品牌,但愿明年的评选还有这样的产品存在。至于三个新产品的人榜当然是以他们的个性分不开的,鲜明的市场定位,利用自身的优势,成功在所难免。

一个软件代表了一个领域,有的产品以微弱的劣势没能入主十佳,势必成为另一种力量,一种代表竞争的力量,或许他们不会注重一时的得失,正等待反击的一刹。

165种软件评十佳,这应该不是本次评选的目的,作为我们的软件业界,只是对过去进行了一次检阅,身为十佳当凭品牌、技术、市场优势带动我们软件产业的发展。

现在,我们该做的无非只有记住经典再创经典,尽情享受这十“件”的风情。

享受十佳

丁满论坛

的差异。除了一些老牌的国产软件劲旅外,我们欣喜地看到不少新成长起来的民族软件企业及其产品,他们已经开始在国内的软件行业中形成了自己的品牌和号召力。

令人遗憾的是,由于名额的限制,很多优秀的国产软件没能进入十佳,如去年入选十佳的用友系列、金山词霸等,一些与十佳产品竞争的产品也具有相当的实力,如协力商霸、瑞星、速达2000、五笔字型等等,这些产品也是国产软件中出众的名品,在消费者当中有着巨大的影响力。然而评选需要保持公正性,软件消费者的投票是不容易的,有人曾提议给所有竞选的产品发一个“提名奖”,这个提议最终没有实施,不为别的,市场需要竞争,你好、我好、大家好,评选的结果便没有了意义。市场天天都在变化,每周都会有新软件在连邦登陆,正所谓“真金不怕火炼”,市场是检验产品的唯一标准,十佳评选也会一年一度地继续下去,在这个恰逢世纪之交的年度,国产软件的发展更加快速,我们希望1999年各软件厂商更加努力,不断向社会提供更多、更好的产品。我们相信,在下一届十佳国产软件的评选名单中,软件消费者会有更多的选择,也会有更多的软件消费者参与到这样一个有意义的活动中来。

从十佳软件看十个市场之CAXA电子图板

在现在中国的开发设计软件市场上,各种国产软件所占份额依然不大,而且多是集中在专业应用领域。“CAXA电子图板”作为此次在设计开发工具类软件中评选出的十佳软件之一,就是这类软件中的代表者。这个软件虽然没有轰轰烈烈的市场攻势,但其低廉的价格和强大的功能却赢得了用户的喜爱,由于它是完全的自主知识产权的中文CAD软件,在功能设置和适用性方面有着独到的优势,是一套适合中国人使用的智能化设计绘图工具软件。它在连邦软件销售排行榜上长时期名列榜首,足见其受用户喜爱的程度,很多人评价这一软件为“内秀”。

综观本次参加评选的开发设计类软件,我们不难发现其中绝大多数都是以植根中国特色为特点,借助中国在行业规范和设计标准上的独立性来拓展市场,并借此抗衡国际性大型开发软件公司的攻势。无疑这种生存之道在相当长的一段时期内是比较有效的,例如Autodesk的AutoCAD在国内大行其道的时候,国际上很多以其为开发和运行平台的开发设计软件都试图借机在中国市场抢滩登陆,但因所采用的工业标准无法兼容中国的国家标准而先后落马,因此得以开阔了眼界的中国开发软件却因祸得福,终于创造出了一片属于自己的天空。

但是,任何定制都不可能长久地维持。这种国内标准为先的思路在现在大规模与国际接轨的变革下,已经越来越成为一种发展的羁绊。随着国内各个行业部门接触越来越多的国际合作项目而产生的新型设计开发软件需求,使得那些原来叫好可有市场的国际大型设计软件终于出现了转机。但面对这种新的市场变化,我们的国产开发设计软件又该以怎样的标准为新的起点呢?这的确是一个问题。而国内各个

行业部门由于一些历史的原因,在应用软件上更新换代还需要有一个过程,这同样给这些软件留出了一个很好的机遇,谁能把握住机遇,致胜的希望自然也就多了几分。

从十佳软件看十个市场之脑报光盘

“电脑报光盘”在此次十佳国产软件评选中再获殊荣,应当说是意料之内。不说的,单就其极具吸引力的价格,就让很多消费者伸手掏出了荷包,再加上利用电脑报本身的宣传优势,不间断地介绍精选的优秀软件,使这个软件的销售直线上升,长时期稳居在连邦软件排行榜的首位。

应当说电子图书光盘类的软件类似于文摘类的报纸杂志,所提供的都是一些经典又经典、实用又实用的电子信息。从某种意义上来说,它似乎并不能算作国产电脑软件,因为很多产品中收录的都是别人制作的程序和资料。而对于软件消费者,特别是那些初中级的消费者来说,这类软件却是利用电脑增长见识,解决各种疑难问题,快速提高应用水平的一扇窗口。在连邦软件销售渠道中,这类软件长期保持着很高的销量,足见人们对这类软件的需求和喜爱。

制作电子图书光盘类软件,从技术角度讲难度并不大,但能够做好这类软件却并不是一件容易的事,它一方面要求选题准确,适合大众消费的胃口,因为这是一种纯消费类的产品;另一方面则要求制作人员独具慧眼,真正挑选出适合消费者需求的内容,在这方面却不是每个软件都能做到的。同时,由于这类软件一般售价低廉,需要很大的销量才能赢利,在资金投入上风险相当大。

蔡伦造纸促进了信息的流动,电子出版物也起到了同样的作用,在这样一个信息时代,我们需要更多、更优秀的电子图书光盘来改变我们的学习和生活和工作方式。

从十佳软件看十个市场之管家婆

只要是接触过软件业的人,都听说过关于“软件如何不挣钱”的话题,也肯定听说过不少诸如:“某某类软件是中国民族软件业的最后阵地”等等的悲论言语。但就在同样号称是“中国最后的软件……”的“信息管理类软件”中,却出了一大批专门管钱、管货、管人的软件,而这种软件无论谁都能看得出来,真是给那些开发公司挣了大钱——财务软件一条街在中关村白颐路上的威名绝非幸至。

然而此次98十佳国产软件评选的结果倒叫人吃惊,可谓是一偏安一隅的成都乔克电脑公司研制的“管家婆”商务管理软件榜上有名,而去年的用友公司却没能入选十佳,这其中的原因到底是什么呢?

应当说在商务管理软件市场拥有众多的竞争者,用友公司作为财务管理软件方面的先行者,98年的战略已转向大型的信息管理系统方面,面向中低端市场的产品线留给了管家婆、协力商霸、速达2000、明星进销存等产品,这不能说是用友公司的一个失误,毕竟产品线太长会引起诸多的问题,面向中高端市场,兼顾低端市场是其策略。

而介入中低端市场的公司,则采用了不同的市场策略,管家婆软件应当说是其中的一个,这款软件一向是以“傻瓜化”而闻名的,成都乔克公司不仅在生产的初期开发方向,还是在市场运作上,都力图将应用摆在第一位,“好用”的口碑是花费再多的金钱也难以买到的,“从应用中来,到应用中去”这是软件开发的不变真理,只有拿出适合应用的产品,再通过各种方式告知消费者,当消费者真正认可这个产品的时候,这个产品才会市场上成功,毕竟商务管理软件市场是一个相对狭小的市场,而且其中的竞争是相当激烈和残酷的。从国际市场上看,信息管理类软件一向是软件行业竞争的焦点,作为面向商业应用的大型软件,较之那些小型的通用软件有着很大的区别,正是由于这种区别的存在,这类软件有着巨大的市场。而相对于国际大型企业信息管理软件,我们相应的国产软件还大部分集中在财务和进销存管理方面,真正实现对人、财、物、信息等各个方面的综合管理,尚需要国内软件企业更多的努力,把现有的事做好,把未来的事想好,这也许是国内各软件厂商的生存发展之道。

□连邦公司 软件报社

从十佳软件看十个市场之东方快车

翻译软件作为实用工具软件中的一个分支,在市场上终于开始享有它固定的地位。在人们看来,用电脑来实现英文与中文之间的对译是一件相当困难的事,至少在三年前,这种产品也只是处在实验性阶段,远没有达到目前消费者对这类产品的认识。

此次荣获十佳的“东方快车”应当说是翻译类软件中的一颗新星,虽然推出时间也只有一年多,但其上升势头之猛,市场攻势之烈,是工具类软件产品中少有的。如果单纯从技术角度考虑,屏幕翻译软件的技术成熟程度还有待提高,然而用户的需求是极为迫切的,面对满屏的英文,相信大量的软件消费者是难以读懂,语言丰富的表达能力,是任何一个翻译软件所面对的直捷的问题,好在我们的消费者并非是“字斟句酌”地抠每一个单词的确切含义(那样的事让金山词霸这样的词典软件去处理吧),只需了解大致在谈什么、说什么,所以像“东方快车”这样的翻译软件在市场上颇受欢迎。

先解决“有没有”的问题,再解决“好不好”的问题,这是翻译软件所走的一条路。从技术角度讲,由于语言的复杂性,电脑翻译技术永远走不到尽头,只能是极限地逼近,因为电脑永远也搞不懂“吃了没有?”这句北京老话所包含的确切含义,只能是按照字面的意思如实地加以翻译,这是翻译软件最大的困扰所在。

然而,如果我们从实用的角度看,用户只要解决了满屏的英文字母变成了汉字,尽管其确切的意思并不能完全表达出来,但从所处的状态和所应用的环境中,也可以大致分辨出其中的内涵,这正是翻译软件之所以成功的原因。

98年翻译软件市场的一场大战,使“东方快车”迅速成为这个市场的领导者,这个产品在消费者心目中的位置也大大提高,实达集团投资铭泰公司,也正是看中了这个具有发展潜力的软件市场,而在翻译类软件中,“东方快车”是其中颇具实力的一个。经过98年一年的竞争,“东方快车”最为强劲的对手“即时汉语专家”撤出了市场,这无疑又为“东方快车”提供了广阔的发展空间,现在需要的是如何更好地提升产品的性能,以便在“好不好”的层次上有更大的突破。

从十佳软件看十个市场之WPS97

说到当今全球软件产业的巨头微软公司,可以说是无人不知,无人不晓。而绝大多数的非专业人士对微软公司的直接了解,几乎都是通过那个与Windows同样著名的办公套件Office上得到的。可以说,微软从Word 2.0 for Windows开始一手缔造的Office办公套件,不仅在相当长的时间里成为微软最主要的利润来源,在世界范围内的办公软件市场上更是所向无敌。当Office以中文版正式身份杀入中国市场时,Windows操作系统下的办公软件市场还几乎是一片荒芜,基于Windows平台的中文办公软件几乎没有,在DOS平台上曾大显身手的WPS此时也陷入了困境,究竟是国产软件技不如人,还是消费者真是喜爱用国外软件,金山公司为此曾长时间地思考,金山WPS97的推出,让微软吃惊不小,因为有了对手,有了对比,有了竞争。

俗话说得好,不怕不识货,就怕货比货。当我们只有一种选择的时候,我们除了适应这个选择外也就根本没有了选择,而当另一种选择如果存在的话,那么原本的唯一也就尽显其瑕疵了,金山WPS再次荣获十佳国产软件正是印证了这个道理。

金山WPS曾一度被持怀疑态度的民族情结所困惑,电脑软件毕竟不是可以靠情绪来做支撑的,然而随着金山龙行计划的发动,WPS2000自豪地宣布在功能上全面超越国外产品,这种自信来源于对技术的把握和对软件功能的对比。精简实用功能,大力实行减肥,降低对硬件配置的要求,金山公司正是从这些需求出发,让金山WPS重新焕发出了活力。

从十佳软件看十个市场之开天辟地

教育软件市场是一个巨大的市场,在市场上出现的各类教育软件中,最多的应当是伴随着课本走的软件和教育软件,这类软件的品种也是所有软件中最多的一类。

然而,连续两年的“十佳”中,却一直出现了“开天辟地”这样一个教育软件产品,为什么消费者对这样一个产品情有独钟?一个简单的问题摆在我们面前:

电脑买回家,最先需要解决的问题是什么?答案非常简单——学会它。而“开天辟地”正是这样一个实实在在地教人们怎样用电脑,它从根本上抓住了消费者的需求。学会用电脑,已成为现代人的一项基本技能,某城市甚至宣布领导干部必须学会三项基本技能——英语、电脑和开车,这无形中在社会上形成了一种风尚,加重了人们对电脑知识的渴求。

当城市中的人们已实现了原有的三大件——彩电、冰箱、洗衣机的梦想之后,接踵而来的是实现新三大件——电脑、汽车、商品房的梦想,而电脑是这新三大件中实现最容易、而且是最有理由实现的梦想。在这样一个崇尚“书中自有颜如玉,书中自有黄金屋”的国度,在这样一个五个大人哄着一个“小太阳”的国度,为下一代的智力投资买台电脑似乎是理所当然的事,所以要到电脑培训班、舞蹈班、绘画班,所以到要买电脑、买钢琴、买……,所以出现了教育软件市场的空前繁荣,这都是因为有这样一个大前提——教育是第一位的。

在国家提倡由分数教育转向素质教育的今天,教育软件市场的确需要一些新鲜的空气,素质教育的内涵是什么?“开天辟地”软件的极大成功,也许是最好的回答。

从十佳软件看十个市场之KV300

KV300应当说是一个选题准确、技术水平高、实用性强的产品,具有很长的产品生命周期,这也是反病毒软件所特有的。与其它长线的软件产品一样,KV系列也经历了一个从KV100代理销售,到今天的KV300,到未来的KV3000的发展过程。

“信任”和“信赖”是两个极为普通的词汇,但软件消费者会体会到其中内涵的不同。江民公司多年来在反病毒软件市场的辛勤耕耘,使KV300的知名度和市场影响力不容低估,尽管98年反病毒软件市场风起云涌,新的竞争者不断出现,但KV300这个印入消费者脑海中的国产软件,依旧保持着旺盛的活力。

反病毒软件市场不同于别的市场,在诸如游戏类的软件市场中,消费者更容易求新求异,不断地变换品牌和产品,而在反病毒软件市场中,这种变化是截然相反的,老品牌更容易被消费者所认同,所接受,这与老专家门诊、老书画大师的消费体验有异曲同工之妙。不断解决新问题,是反病毒软件的另一个特征,新的病毒会随时出现,特别是一些恶性病毒的出现,往往会令软件用户遭受巨大的损失,在反病毒软件的开发中,对新病毒的反应速度是第一位的,“时间就是金钱,效率就是生命”这句从深圳流传出来的口号,对于反病毒软件市场来说也显得极为贴切。

客观地讲KV300一直保持着对新病毒的快速反应能力,但在软件的研发方面缺乏一些新意,特别是基于Windows平台的产品,想必江民公司会在即将发布的KV3000中,给我们广大的消费者带来一丝新意。

反病毒软件市场是国内软件市场中竞争最为激烈的一个细分市场,产品种类虽然称不上多,但各自有各自的特点,各自也有着自己的优势,如何才能充分发挥出自己的优势,将产品与用户的利益紧紧地联系在一起,在这样一个只争第一的行业中,确实需要保持清醒的头脑和强有力的研发、市场能力。

从十佳软件看十个市场之写作之星

“写作之星”此次荣登十佳是颇受瞩目的一个产品,因为它是在98年由翰林汇公司刚刚推出的一个产品,一上市这个产品就受到了众多软件消费者的欢迎。我们暂且不去讨论这个产品的性能和特点,仅从市场角度来看,至少“写作之星”在两个方面取得了巨大的成功。

其一产品的定位。“写作之星”应当说是一个写作的辅助工具,当然它还有一定的文字处理功能,无论从产品形态还是功能上来讲,它似乎只能称得上是一个“配角”,但它可以真正解决人们在写作过程中所遇到的大量问题,如词汇量、范文等等,解决了这些实际的问题,消费者自然会钟情于这样的产品,“离不开它”这是对软件的衡量标准。其二强大的市场宣传,翰林汇公司不仅在“翰林汇多媒体课堂”这样的教育软件上投入了巨资,而且在“写作之星”上也耗费了大量的精力,不管对产品功能的介绍,还是与微软WORD的捆绑销售,或者是在广告方面的大投入,都体现出了在市场上的“大手笔”,在满足用户需求的前提下,在市场方面的大投入,使这个产品的知名度很快提升,成为十佳国产软件中的一员。

应当说“写作之星”介入了一个空白的市场,这个细分市场几乎没有竞争者,与其功能类似的产品在市

场上少之又少,尽管产品还有进一步提高品质的余地,但这在市场上是截然不同的两种概念,也就是“独吃”和“同吃”的概念,与其类似的产品还有CAXA电子图板、超级解霸等。还是那句话,当我们只有一种选择的时候,我们除了适应这个选择外也就根本没有了选择,而当另一种选择如果存在的话,那么原本的唯——也就尽显其瑕疵了。我们相信翰林汇有能力也有实力进一步提高“写作之星”的品质,毕竟中国软件业需要更多的王牌产品,因为有了这些王牌产品,我们才有可能与国外产品相抗衡。

从十佳软件看十个市场之仙剑奇侠

电脑游戏也能成为软件产业的一大门类,这在电脑游戏爱好者和软件开发公司以及销售商看来,是一件理所当然的事情,因为游戏欢呼雀跃,还是视若洪水猛兽,由电脑游戏为主导的一个崭新的广大市场和这个市场迅速增长的经济规模,已经在全球范围内给予了我们十分充分的展示,所不同的只是,我们现在除了惊叹于欧美电脑游戏的精致,并为其中的文化歧视而愤怒外,属于我们自己的电脑游戏,无论在数量上还是质量上,都依然乏善可陈,以这次十佳评选中“仙剑奇侠传”的再次入选就是一个明显的例子。

作为中文武侠RPG游戏里程碑式的作品,“仙剑奇侠传”自诞生以来实际已经成为一类具有中国人特色的电脑游戏的模板和衡量标准,煽情的游戏情节、充满中国民族特色的画面和与之配合并成为随剧情发展如催化剂的背景音乐,这三大要素的提炼在中文RPG游戏类型中可谓典范,但遗憾的是“仙剑”竟长时间无人可与争锋,就连“仙剑”的缔造者自己也无法超越自我,以至于时至今日我们还不记得把“十佳”中属于游戏的桂冠献给已经开始“老”矣的“仙剑奇侠传”。

相信会有大批的游戏玩家对这个评比结果不以为然,因为在他们看来,真正属于电脑游戏业界风口浪尖的当代顶尖之作甚至都没有出现在十佳评选的候选榜上。这种现象的产生不能不说是我们电脑游戏软件业界的一种悲哀,国际电脑游戏产业的先行者们在他们的作品中体现出游戏思想和创作观,却有很多非常值得我们学习的东西。以电脑的优惠营造一个连续的虚拟世界,在其中展开任意发挥的空间,从一点展开,不拘泥于任何羁绊等等等等,这才是电脑游戏的精髓所在,这也才是电脑游戏真正吸引人的地方。游戏的创意绝不是如时下廉价的电视肥皂剧一样,去讲述编制者拍脑门的故事,深刻的社会认知和哲学体验以及对游戏心理的了解对于我们现在还处于成长期的电脑游戏产业来说,是十分需要补课的几个方面。

此外,游戏,当我们将其“寓教于乐”的使命赋予它时,请千万不要因此而剥夺了它成为一个游戏的可能。如果说教育是目的的话,那么游戏则是一种潜移默化载体和工具,一旦游戏不成其为游戏,或是根本没有任何娱乐性,那么这样的“游戏”即便是给她冠之以怎样具有崇高教育意义的名目,都只能是赔笑大方。

从十佳软件看十个市场之中文之星

中国人没有自己的操作系统平台产品,这大概会成为这一代中国软件开发者心中永远的痛。但也正因为没有自己的操作系统,却因而造就了一批“平台上的平台”——中文平台软件。在此次评选出的连邦十佳国产软件中,操作系统平台类软件“中文之星”高居榜首。

当“有了微软的中文版Windows,为什么还要做中文平台”的论调不时沉渣泛起时,这一评选结果用市场的消费者的行动做出最鲜明的回答,“中文之星”可以说是中文平台软件中的老当益壮,拥有着广泛的用户群和极高的知名度,它在Windows操作系统上建立了自己独特的中文处理环境,不仅解决了在西文操作系统下处理中文信息的问题,而且发挥出了自己有很多特色,在推动电脑普及应用、解决中文信息处理方面,中文平台软件应当说是功不可没。“中文之星”在经历了“外挂式中文平台”与“内核汉化操作系统”的大争论后,并没有被全中文文化的微软操作系统击倒,依靠强大的用户基础和对中文信息处理技术深入挖掘更迅速地成长起来,新拼音输入法等广为传颂的软件功能赢得了用户的首肯,“中文之星”在用户中的口碑应当说是很不错的,特别是中文之星2.0版的开发成功,可以称得上是一个划时代的产品。近几年来,“中文之星”的发展经历了诸多的坎坷,但它在用户的心目中依然是一个由中国人自行设计开发的、适合中国人应用的优秀国产软件。最新的产品传来,“中文之星”的新版本即将发布,虽然这个产品还没有命名,但作为跨世纪的版本,想必新天地公司会为此花费更多的功夫。

□连邦公司 软件报社



文件加密一直是电脑爱好者感兴趣的课题，特别是在 INTERNET 盛行的今天，如何保证你的 E-mail 安全送出，更为人们所关注。这里向大家介绍一个安全、高效的文件加密软件——PUFFER 3.0。

PUFFER 提供两种加密方法：一种是对称加密法，一种是公用密钥加密法。对称加密是基于口令的，用户提供一个口令，就可以加密一个或多个文件。

使用口令

(一)用口令加密：

- 1、启动 PUFFER 软件：单击“开始 | 程序 | Puffer3 | Puffer”，出现 Puffer 的主画面。
- 2、单击主画面中的“Encrypt”（加密）标签，单击其中的“Add”（增加）按钮，选定要加密文件，选定后单击“OK”，回到加密画面。
- 3、此时加密画面中的文件列表中会出现刚才你选定的文件名（如果选定的文件不符合要求，你可以单击“Clear”清除，然后重新选择）。单击“Encrypt”（加密）按钮，弹出“Puffer Encryption”窗口，其中的“Encrypt With”选项设定为“Password”，“Algorithm”选项设定为“40-PCI”，然后单击“OK”按钮，弹出“Create Puf File(创建 Puf 文件)”窗口，在此窗口中，输入加密后的文件名（扩展名自动设为 .puf）及此文件的保存位置。然后单击“保存”按钮。
- 4、在弹出的输入口令窗口中，输入加密口令，并确认一遍，然后单击“OK”按钮，即可开始对选定的文件进行加密，加密后的文件以你指定的文件名保存在你指定的位置。口令的字符个数要大于等于 8 个，最好不要用词典中的词语，以防别人攻击你的口令。

(二)用口令解密文件：

- 1、启动 Puffer 软件，单击主画面中的“Decryp”（解密）标签。
- 2、在解密画面中，单击“Open”（打开）按钮，弹出选择解密文件窗口。
- 3、在选择解密文件窗口中，选定要解密的文件所在的磁盘、文件夹及文件名，然后单击“打开”按钮，回到解密画面。
- 4、此时解密画面的文件列表中应该出现你选择的解密文件，用鼠标选定要解密的文件，然后单击“Decrypt”（解密）按钮。
- 5、在随后出现的口令输入窗口中输入文件的加密口令，然后单击 OK。
- 6、在随后出现的窗口中，选择解密后的文件存放的磁盘及文件夹，然后单击 OK，即可开始解密。

要注意的是，文件加密后，一定要将源文件删掉，而文件经解密、处理完后，也要将解密后的文件删掉，这样才能起到保密的作用。

口令加密主要适用于个人保存数据。当你需要向别人发送加密文件（例如 E-mail）时，这种口令加密就不适用了，因为你得通过一种安全的方式让收件人知道你的加密口令，而且如果你发送的文件很多的话，那你必须记住每一个文件的加密口令，这无疑会给你带来麻烦。如何解决呢？Puffer 提供了另外一种加密方法：公用密钥加密。

使用公用密钥

《电影风暴 2.0》是由电子工业出版社出品，以英语原版电影为教学素材的多媒体英语教学光盘。本套软件包括了《简·爱》、《茶花女》、《飘》、《费城故事》等 9 部影片。该软件的开发组大胆创新，根据用户的建议，对产品功能做了精心的改进，使之不仅能在电脑上使用，来学习英语，而且还可以在 VCD 机上做为普通 VCD 来直接播放。

在多媒体电脑上，用户可以完整欣赏整部电影，利用中英全程对照功能，在播放影片的同时看到完整的英文或中文字幕。在观看影片时，若有不认识的生词，在线英汉词典可以实现即点即译功能，只需鼠标右键点击生词，屏幕上就会显示详尽的相应中文解释，很方便。若要给角色配音，首先要选择影片中的一个角色，再接上麦克风，就可以与众多的大明星——费雯丽、褒曼“面对

面”地对话了。

公用密钥加密法发明于 1975 年，但是它只是在最近的几年才为普通公众所利用。公用密钥加密法使用二个密钥。一个是公用密钥，用于加密数据；另一个是专用密钥，用来解密数据。

那么你的公用密钥应该如何使用呢？

你把密钥复制一份给你的朋友以及业务伙伴。他们将给你一份他们的公用密钥。公用密钥确实是公用的，任何人都能看到。事实上，你可以将你的公用密钥放在你的网页上。任何拥有你的公用密钥的人都可以向你发送加密文件。而只有你能解密这些文件，因为要解密文件，就必须知道密钥口令，而这只有你自己知道，Puffer 支持多个收件人，因此，你可以向多个收件人发送相同的文件，只要你拥有他们的公共密钥，公用密钥储存在密钥环(*.ppk)文件中。在一个密钥环文件中你可以存放最多 1000 个公用密钥。密钥环文件的数量不受限制。下面是公用密钥加密的实际操作步骤：

(一)、创建你的密钥

1. 启动 Puffer，单击“Key”按钮，切换到创建密钥

功能强大的加密软件 PUFFER

页。密钥页含有一个列表，显示出一个密钥环文件中的所有密钥。

2. 单击“New”按钮，创建一个新的密钥环文件。Puffer 将提示你输入文件名。比如，输入“Main”，然后回车，就创建了一个名为“Main.ppk”的密钥环文件，这个文件现在是在打开的（不过是空的）。
3. 单击“Create”（创建）按钮，创建公用密钥。将密钥大小设置为 512BIT。将 Prime number source 设置为“Create a New Prime”（创建新 Prime）。密钥有效时间将被设置为一年（从当前日期开始）。密钥你经常更换口令，那么你可以把有效时间设得更短一些。当你的密钥到期时，你就得重新创建一个密钥文件并把它发送给你的朋友及业务伙伴。
4. 在密钥标识区输入你的名字和你的 e-mail 地址（可选）。
5. 在口令输入框中输入一个唯一的，难以猜测的口令。口令的长度必须是 10 到 50 个字符，区分大小写。这个口令的保密程度将决定你的公用密钥的安全性。为了防止遭到攻击，口令最好由数字和符号组合而成，不要采用字典中的词语。然后在确认框中输入相同的口令，并单击“Create”（创建）按钮。一定要记住你的公用密钥口令，每一次解密那些用公用密钥加密的文件时，都要用到密钥口令。
6. Puffer 将提示你随机敲一些键。你敲键的时间被用做 Puffer 随机数产生器的种子。如果你的电脑档次较低，运行的是 16 位版本的 Puffer，那么这要花费几分钟的时间。
7. 你的公用密钥创造之后，它就被放置在当前的密钥环文件中，并被加在列表框中。要把它复制给你的朋友，单击密钥，使之在列表框中被选中。然后单击“Export”（输出）按钮，它的拷贝将被放置在 Puffer 的内部编辑器中。然后你就可以从编辑器中把密钥剪切，粘贴到 e-mail 文件中，密钥第一行包含密钥 ID，第二行包含你的名字，中间两行为密钥实际内容，最后一行显示密钥截止日期。当你收到朋友的

公用密钥时，你可以将它们剪切，粘贴到 PUFFER 的编辑器中，然后打开你的密钥环文件，单击“Import”（引入）按钮，将它们放到你的密钥环文件中。

(二)、如何使你的公用密钥成为默认设置

1. 进入 PUFFER 的主画面，单击“Config”（配置）按钮。
2. 单击“Select”（选择）按钮，出现选择默认公用密钥对话框。
3. 单击“Open”（打开）按钮，选择你的公用密钥环文件。使用右箭头键在下拉列表选定你的密钥，然后单击“OK”按钮。
4. 单击“OK”按钮，关闭配置对话框。

(三)、如何用公用密钥加密

1. 在 PUFFER 的内部编辑器中输入一段用于测试的信息。
2. 进入加密画面，将来源（Source）和目标（Target）都定为“Editor”（编辑器）。
3. 单击“Encrypt”（加密）按钮，并将“Encrypt With”选项设为“Public Keys”，Algorithm（算法）选项设为“40-BIT PCI”。其他选项不要复选，然后单击 OK 按钮。
4. 在选择收件人对话框（The Select Recipients Dialog）

中单击“Default”（默认）按钮，这样，默认的密钥环文件中的所有密钥都会被放到上面的列表中，你的默认密钥会被选中。单击“Add”（增加）按钮，使自己成为收件人（把自己当收件人的目的是为了测试，实际应用中不必如此）。单击“OK”按钮，开始加密。在这期间，如果种子随机产生器还没有产生种子的话，PUFFER 就会提示你输入种子。


(四)、如何用你的公用密钥解密

1. 进入内部编辑器，看加密的结果，你将看到一段谁也看不懂的文字。
2. 进入解密画面，将来源和目标都设置为“Editor”（编辑器）。
3. 单击“Open”（打开）按钮，“Select All”（全部选定）按钮，然后是“Decrypt”（解密）按钮。
4. 当解密编辑器对话框出现时，你的默认密钥应该已经被选定，你的密钥 ID 应该是默认收件人。输入你的密钥口令，然后单击 OK 按钮。编辑器中的信息就会被解密。

单击解密画面中的“Close”（关闭）按钮，回到编辑器画面，就可以看到解密的结果。

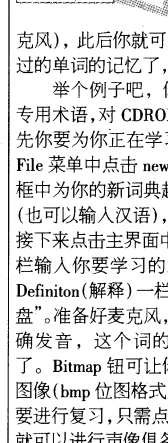
以上只简单介绍了 PUFFER 的基本用法，对此软件感兴趣的朋友可以到 www.briggssoft.com 去看看。

□辽宁 张尉



Dictator V2.0

The Dictator 是一个功能强大、操作简单的多媒体工具。你可以用它来学习英语单词，或者其它知识点。输入你要学习的单词，再输入解释，然后录入它的读法（所以你需要一支麦克风），此后你就可以用来检验对刚学习过的单词的记忆了，比如说听写等等。



丰富多采的播种工具

举个例子吧，你要学习一些计算机专用术语，对 CDROM 一词进行巩固。首先你要为你正在学习的词典命个名。从 File 菜单中单击 new 按钮，在弹出的对话框中为你的新词典起个名字“Computer”（也可以输入汉语），完成后点 Done 键。接下来点击主界面中的 New，在 Term 一栏输入你要学习的术语“CDROM”，在 Definition（解释）一栏输入其解释“只读光盘”。准备好麦克风，点 Record 键，进行正确发音，这个词的读法就会记录下来。Bitmap 键可以让你为这个词指定一个图像（bmp 位图格式）。好了，一切就绪。要进行复习，只需点击 Dictate 听写按钮，就可以进行声像俱备的复习了。

连那软件之窗

看经典电影 学一流英语

业出版社风暴软件组将这部套装产品定价为 248 元，其中包含一本精美的 400 页的参考书，合计每张 CD 仅卖 10 元，如此低的价格和高品质的产品，定会让你感到物有所值。

（赫亭）

我所说的 VCD 并不是我们平常看的小影碟,而是指的一个好软件,英文全称为 VirtualCDROM,是由台湾的东石资讯股份有限公司(www.farstone.com)出品。

这 VCD 是为 Win95/98 中文版、英文版、和日文版所设计,对环境要求不高(486 以上/WIN9X/4M 硬盘)的一个非常不错 CD-ROM 模拟程序,最吸引我的是它一个支持音轨锁码光驱,通过它我们就可以把各种各样的 CD 复制为硬盘的一个文件。啊哈,这下借人家的光盘可以马上就还了,并且我还可以享受到 100 速光驱的快乐和更多光驱带来的便利,帅呆了。

安装完成以后,在 Win9x 的系统里会多出一台光碟机。启动 VirtualDriveManager,便会出现如图 1 的画面。工具栏的图标从左到右分别代表插入、弹出虚拟

光驱虚拟天王——VCD3.1

番的使用,我发现里面的程序全部能安装使用,这一结果使我兴奋不已。接下来,我没有去建立其他的 VCD,因为我觉得这已经没有什么必要了,对有密匙的光盘都能虚拟,还有什么不可以虚拟的呢?况且,我也没有这么多的时间、精力以及这么多的硬盘空间。

好,现在看看唱片压缩成 VCD 档案又是怎样的。按下快捷按钮后,在弹出的窗口中,象建立 VCD 档案一样操作便可以了。另外,你可以在此对声音的格式和欲录制的曲目进行设置。一切完成以后,你便可以一边听歌,一边做其他的事,录制的工作还发现由计算机来自动完成吧。但是,这种功能我认为不是那么实用,因为如果按照 CD 音质(44KHz, 16Bit, 立体声)去录制,每分钟有 10M 的大小,比 MP3 的格式要大一倍多,很浪费硬盘空间,没什么可取之处,我还发现录制后的 VCD 在虚拟光驱没有显示,用播放软件播放又不成,只认出是音乐光盘,之前的劳动是徒劳的。如果能使用一种类似 MIDI 的技术进行录制,那么一定会大受欢迎。

至于那个超速总管,它是一个集光驱加速、检视和测试于一体的程序。它采用了递增快取、循序快取、随机快取以及目录快取等 4 种先进的快取技术,因此可以大幅度提升光盘效率,它所具备的动态记忆体管理能力可以使你轻松改变系统设定而无须重新启动计算机。使用也很简单,不明白的看着帮助说明就可以了。

如果真的想使用它的网络功能,那么最好使用网络版,我所用的这个零售版没有什么网络的选项,但无论怎样,这个 2M 多的软件都是一个令人心动的软件。在 <http://www.netease.com/~newhua/> 的磁盘工具里可以下载这个软件。

□广州 曹毅锋



在各种图形处理软件中,我们应该如何来判断究竟是哪个更好一点呢?最主要的一点就是看这个图形处理软件所提供的效果是否丰富。Photoimpact4 不但提供了各种图形处理的效果,而且以非常直观的形式给出了各种功能

所实现的效果。

这一讲里,我们主要来学习 Photoimpact4 中的各种效果的制作。我们大家都应该已经注意到主界面中的“Effect”菜单。打开“Effect”菜单下的“All”菜单,我们可以在查看 Photoimpact4 所提供的所有的处理效果。对英文不是很熟悉的朋友可能会在这一大片的选项前面退缩了,不要紧,下面我就向大家介绍几类常用的处理效果。

一、图形的模糊处理

Photoimpact4 对所有的效果进行了详细的分类。所以,我们也可以在“Effect”菜单中的各个子菜单中进行效果的选择。在“Effect/Blur&Sharpen”菜单中,我们可以选择各种进行模糊处理的效果。当你掌握了各个图形的朦胧处理技术以后,就会发现,原来“朦朦胧胧才是美”。

二、相机镜头效果

Photoimpact4 的一个很大的优点就是在于对照片的强大处理功能。除了前面我们介绍的各种特效相框的制作以外,相机镜头特效的设计也是一个很强大的功能。有过摄影经验的朋友一定知道各种滤镜所能产生的特殊效果。当我们进行专业摄影时,更是离不开滤镜的使用。而现在,我们使用 Photoimpact4,就可以随意在已有的相片上面加上各种滤镜效果。在“Effect/CameraLens”菜单中,我们可以在当前图形上应用各种滤镜效果。例如“Cool”(冷色滤镜)、“Facet”(不规则效果)、“Warm”(暖色效果)、“MotionBlur”(动态摄影效果)、“RemoveRedEye”(移除红眼效果)等效果。

下面我们来看一看一个具体的制作实例。首先找一张比较清晰的图片(我的实例中是一架飞机),然后贴入新建的图片中。如果是一个独立的 Object,就需要使用“Edit/Object/Merge”命令将该 Object 与背景层合并。然后使用“Effect/CameraLens/MotionBlur”命令,将飞机做出运动的效果。

三、二维特效

Photoimpact4 提供了两种二维特效,一种是水波效果,另一种是旋涡效果。在“Effect/2D”菜单中选择二维水波特效“Ripple”,并选择“Options”按钮后,我们可以进入设置对话框。在该对话框中,我们可以设置水纹的方向、频率和强度。

在水纹设置对话框中,我们还可以使用一个几乎所有的效果设置对话框都有的略图设定功能。使用略图设置功能,我们可以在对话框的效果预览区中显示图形的一部分。这样,我们可以更清晰地观察当前所设定的效果。单击“Thumbnail”按钮,可以进入对话框。在该对话框中,我们可以通过右边的三个选项按钮来设置三种略图方式。第一种是全区预览方式。第二种是确定区域大小的略图方式,在该种方式下,Photoimpact4 默认的区域大小是 148 x 148。第三种方

式,用户可以自定义区域的大小,这是最常用的一种略图方式。

当我们选择二维旋涡效果“Whirlpool”时,可以在图形中模拟出旋涡的效果,设置旋涡的强度、方向等等。

四、三维特效

在“Effect/3D”菜单中,我们可以使用 Photoimpact4 所提供的三维特效命令。在使用 Photoimpact4 的三维特效时,我们必须清楚一点,就是它毕竟是一个平面制图软件,所以,它所进行的各种三维处理都是基于平面模拟的效果。也就是说,并没有太多的三维视觉效果。Photoimpact4 提供的三个三维特效命令分别是 Pinch(向内挤压)、Punch(向外扩张)和 Sphere(球体效果)。

单击“Preview”按钮,我们可以在当前图形中预览所设定的效果。如果你觉得预览的效果不错,就可以单击“OK”按钮,确认效果的应用。如果需要进一步进行调整,就可以按下“Continue”按钮,回到设置对话框中。

五、自然绘图效果

自然绘图效果也是 Photoimpact4 的一大特色。在“Effect/NaturalPainting”菜单中,我们可以选择它所提供的各种自然绘图效果。其中包括水彩效果(Watercolor)、彩色笔效果(Coloredpen)、炭笔效果(Charcoal)、油画效果(Oilpaint)。通过这些效果的运用,我们可以将已有的照片加工成具有这些效果的作品。很有意思的喔!想一想把自己的照片制作成一幅水墨效果的图片后,会是什么样的景象。

六、特殊处理效果

在“Effect/special”菜单中,我们可以实现各种特殊效果。其中包括浮雕效果(Emboss)、拼图效果(Puzzle)、砖块(Tile)。此外,还有三种风的效果:Wind、Blast 和 Stagger 分别对应风、强风和狂风。

七、变形特效

在“Effect”菜单中选择“Warping”命令,可以进入图形的变形特效设置对话框。我们可以使用这个工具对物体、人像等进行变形处理。

如果我们发现以上这些效果无法满足图形制作的要求时,还可以使用各种定制的效果和各种外挂的效果,我们将在下一讲中继续学习。(待续)

□北京 郑宇江

Flash 网页动画可以说是目前炙手可热的一个话题,这种利用 Macromedia 公司最新开发出来、几乎可以肯定将成为网络多媒体标准的 Shockwave 技术制作成的动画,与传统的 GIF 动画或者 Java 动画相比,能够提高网页上的图象和动画品质,让整个网页流畅地动起来,而且不需要占用很大的网络带宽。你对 Flash 网页动画感兴趣吗?试试 Screen Weaver 工具吧!它可以让你将已经做好的 Flash 动画变成屏幕保护程序,从而可以随时感受 Flash 动画带来的神奇享受。

采用 Flash 动画制作屏幕保护程序有什么好处呢?首先,由于 Flash 动画文件一般都比较小,屏幕保护程序可以制作得小巧玲珑;其次,利用 Flash 软件可以轻易地完成动画制作,能够让屏幕保护不再只会死板地播放图片,而是可以播放你自己所设计的非常精致、非常流畅的动画;最后,如果再加上 Screen Weaver 工具为你准备的音乐效果(这个软件支持流行的 MP3 和 MIDI 音乐,也就是说,你可以把 MP3 或者 MIDI 的乐曲放进你的屏幕保护程序中),将使整个屏幕保护程序变得十分生动。

除了上述提到的好处外,Screen Weaver 工具还可

以让你将“版权页”放到安装文件里面。所谓“版权页”就是一张大小在 400X400 以下的 BMP 图片,你可以把公司的商标、个人信息等画在上面,然后一齐放到屏幕保护程序里面。这样,其他用户在使用你的屏幕保护程序时,用鼠标左键点击设置按钮,就能看到你的商标了。

读者可以到 <http://www.grooveware.com/screenweaver/> 站点下载 Screen Weaver 软件,最新版本为 V1.0,文件大小为 694KB,支持 Windows 98/95/NT 系统。Screen Weaver 工具下载后是 .zip 格式的压缩包文件,用 Winzip 等压缩解压工具解压后,执行 Setup.exe 就可顺利地地完成安装。Screen Weaver 工具启动后,在屏幕上出现一个 Screenweaver 操作窗口。

从 Screenweaver 操作窗口来看,利用 Screen Weaver 工具三步就可将 Flash 动画制作成屏幕保护程序。下面我们来看一下:

第一步(Step 1)

在 Screenweaver 操作窗口中,用鼠标点击“Select your AVI Movie or Flash Projector”按钮,在弹出的“Select Projector”窗口中选择 Flash 动画文件。

第二步(Step 2)

首先在 Screenweaver name 下面的空栏里为你的屏幕保护程序起个名字;接着在“disable keyboard”和“hide mouse-pointer”选项前面的小方框打勾,分别表示在屏幕保护程序激活后将键盘屏蔽掉和隐藏鼠标的箭头;最后点击“Select MP3/MIDI file”按钮,为屏幕保护程序指定一个 MP3 或者 MIDI 格式的音乐文件。

第三步(Step 3)

这是最后一步了,用户只要点击“Create Screenweaver”按钮,Screen Weaver 工具就会将 Flash 动画制作成为一个 .exe 格式的可执行文件,这样你就完成了将 Flash 动画制作成屏幕保护程序的过程。

怎么样,够简单吧?以后,你只要执行这个可执行文件,就可以安装 Flash3 动画制作成的屏幕保护程序了。

□福州 田求

将 Flash 动画制成屏幕保护程序

NT4 的几个附加软件包

在 Windows NT4 推出后, 微软便一直在对其进行修补和更新, 以改正系统中的缺陷或增加新功能。这些进行更新的程序便被称为“补丁”。当补丁积累到一定数量时, 微软就把它们集中起来, 作为一个大的软件包发行。在这些软件包中, 最为常见的要算 Service Pack 系列和 Option Pack 系列。

(一) Service Pack

我们常常听说的 SP3, SP4, 其“SP”就是指“Service Pack”。SP 主要负责对系统中的缺陷进行修补, 并升级操作系统中的一些部件。SP3 和 SP4 在安装时将自动判断你的 Windows 类型, 如果是 NT Server 版, 除了更新一些系统文件外, 还将 NT4 Server 自带的 IIS(Internet Information Server, 微软的 Web 服务器软件) 2.0 升级到 3.0。最重要的变化是增加了 ASP(Active Server Pages, 微软大力推行的一种服务器端 Web 开发技术)支持。SP4 还包含了后来推出的 Option Pack 的一些补丁。

SP3 和 SP4 的关系并非简单的增量式, SP4 包含了 SP3 的所有内容并增加了与 SP3 不同的部分。也就是说, 对从未升级过的 NT 系统, 只需直接安装 SP4 即可, 不用先安装 SP3 再安装 SP4。当 NT 启动到蓝屏幕那一刹那, 从屏幕上第一行可看出当前的 NT 是安装了哪一个 SP 的版本, 比如: Build 1381 Service Pack 4。从未升级过的 NT4, 可能只显示 Build 1381 或 Service Pack 1。

安装了 SP3/SP4 的 NT, 稳定性与最初的 NT 不可同日而语。它们之间的关系, 有点象 Windows 95 和 Windows 95 OSR2(非正规称呼为 Win97)的

关系。有些软件, 比如最新的 MS SQL 7.0, 甚至要求你的 NT 必须安装了 SP4, 否则拒绝安装。为了让你 NT 是一个相对安全和稳定的 NT, 请一定安装最新的 Service Pack。

(二) Option Pack

以下简称 OP。这个软件包和 SP 有点不同, SP 侧重于修补系统的缺陷, 并不给系统增加太多的东西。OP 则不然, 它重点不在对系统的已有部分进行修补, 而是给系统增加若干功能。还有一点不同的是, SP 不分区, 甚至还有为 Win9x 准备的版本。OP 中主要包含了以下内容:

* Microsoft Internet Information Server 4.0(IIS 4.0)。这是微软继 3.0 后的又一个动大手术的版本。IIS 4.0 只能在 NT Server 上安装, 如果在 NT Workstation 或 Win9x 下安装 OP 的相应版本, 那么你得到的就是 Peer Web Server 或 Personal Web Server, 作用跟 IIS 差不多, 也支持 ASP, 但性能等各方面自然要差些, 据微软自己介绍, Peer Web Server/Personal Web Server 可作为 Intranet 内工作站互相访问、共享信息的服务器。只有运行在 NT Server 上的 IIS 4.0 才是真正适用于 Internet 的 WWW 服务器。

* Microsoft Index Server, 这是一个站点索引服务。如果你管理了一个比较大的站点, 你希望访问者可以很容易地用关键字直接找到相应的页面, 那么 Index Server 就是一个非常好的选择。在你往站点内加入任何 HTML 文件的同时, Index Server 就自动将它们加入到索引表中, 以方便用户查找。如果在安装了 OP 后的第一次重新启动时, 你发现硬盘持续工作了几分钟, 那就是 Index Server 正在对你站点内已有的页面进行索引。

* Microsoft Transaction Server, 这是微软的事务

管理器, 主要用于基于事务的 Web 开发工作。有关内容可从专门讲 NT 下 Web 开发的资料上获得。

* Microsoft Script Debugger, 这是微软的脚本调试器, 它同时具有调试客户端脚本和服务器端脚本的能力。对客户端脚本调试, 它需要同 IE4/5 配合使用, 对于服务器端调试则不限, Script Debugger 会自动找出服务器上被激活的脚本, 并允许你通过设置断点、查看中间变量值等方法进行调试。前提是你需通过 IIS 管理器打开脚本所在目录的“启动脚本本调试”选项。

当然上面列出的这些并非全部, 还有 ADO、ODBC 驱动程序的升级等内容。由于涉及到具体的开发工作, 无法几句话介绍清楚, 就不一一介绍了。顺带一提的是, Win98 光盘 \Add-on\pws 目录下的内容其实就是 OP 的 Win9x 版本, 在 Win98 下可直接安装, 在 Win95 下则需先安装 IE4.0SP1 或 IE5 方可安装。

OP 刚推出不久, 就有人发现了 IIS 4.0 的一个重大缺陷, 即在客户浏览 ASP 页面时, 只需在 URL 框中添加: \$DATA 几个字符, 即可看到开发人员编写的 ASP 源代码, 而不是 ASP 的执行结果。比如, http://www.some.com/default.asp: \$DATA。出于种种需要, 开发人员常把访问系统某些部分的用户名和密码以明文的方式放在源代码中, 源代码被窥窃的危险性可想而知。最常见的例子就是连接 ODBC 数据源。前面介绍的 SP4 中包含了解决这一问题的补丁, 所以在安装了 OP 以后, 应当再安装一次 SP4。

国内的用户可从上海热线的微软产品下载区获得 Service Pack 3/4 和 Option Pack。地址是 ftp://msdownload.online.sh.cn。如果你使用的是简体中文版的 NT4, 那么一定要下载简体中文版的 SP3/4, 最好也下载简体中文版的 OP(虽然英文版的 OP 也能用, 但在支持双字节方面可能有些小问题)。

希望通过本文介绍的内容, 能让你拥有一个相对安全、稳定, 并支持先进 Web 技术的 NT4。

□成都 苏颖锋

在网络时代的今天, 资源共享是网络应用的目的之一。看到贵刊 11 期张欣毅先生所写的《小型办公网络的简易互连方法》一文后收获很大。文中列举了常用的七种办公环境下网络互连的解决方案, 很值得学习。本人工作中所用的是 UNIX 环境, 而部门间所需要的文本及数据大都是 WINDOWS95 环境下的, 所以在工作中就需要解决这个局域网下文件传输的问题。本人将 UNIX 和 WIN95 间文件传输的方法写出来, 希望能给大家另外一种解决方案。UNIX 和 WIN95 间常用的网络传输方案有以下两种:

1. 通过 E_MAIL 传输: 在不同的操作系统中, 用 E_MAIL 交流是一种可行的办法, 但需要上网和两边设置收发信程序, 还有费用问题, 不适合本地办公使用。

2. 磁盘光盘流带等外部介质: 这是一个比较直接的办法, 大部分情况下都是用磁盘来完成文件传输, 但缺点是对一些大文件不能用且磁盘性能不稳定。用光盘流带等介质成本又比较高, 在目前办公环境中不大普及。

针对以上文件传输方法的不便, 本人在工作中用 WIN95 中的超级终端来实现 UNIX 与 WIN95 中的文件传输, 非常方便实用, 具体方法如下:

1. 用 2、3、5 对 3、2、7 的接法把 WIN95 主机串口 1 连在 UNIX 主机上, 使 WIN95 主机成为 UNIX 的一个端口。在 UNIX 中用 ENABLE TTY 打开这个端口。

2. 在 WIN95 中设置超级终端, 方法如下: 打开超级终端——新建连接——文件名、图标——连接时使用(直接连到串口 1 上)——确定——波特率(9600)——数据位(8 位)——奇偶校验(没有)——停止位(1 位)——流控制(硬件)——确定——保存; 然后打开本连接, 选择属性——设置——置终端类型为 VT100、键盘为终端键, 其它均用默认值。

3. 运行该连接, 连入 UNIX 主机。

从 WIN95 到 UNIX 传文件方法如下: 先在 UNIX 主机上打入命令: cat filename(接收文件名), 在 WIN95 机上, 选择传送——发送文本文件——输入发送文件名——确定, 如文件发送完, 用 CTRL_D 中断即可。

从 UNIX 到 WIN95 传文件方法: 在 WIN95 机上, 选择传送——捕获文字——输入接收文件名——开始, 在 UNIX 主机上打入命令: cat filename(发送文件名), 等文件显示完后停止捕获即可(注: 接收到的文件可能会有 UNIX 的命令和提示符, 自行编辑即可)。

该方法传输方法实现简单、投资不大、使用方便且传输稳定, 如你经常在上述环境间传输文件, 不防试一下, 很好用。如果你有更好的方法, 别忘了通知我一声, 我的 E_MAIL: zhwad@163.net。 ^_^

□河南 王安定

Outlook Express 技巧两则

在众多的电子邮件程序中, Outlook Express 以其全中文界面、多帐号支持和多语言支持而成为很多网友的首选。笔者使用 Outlook Express 也有些时日了, 有了一点感受和经验, 不敢独享, 说出来供大家参考。

巧妙发送大邮件。拥有多个电子邮件信箱并经常收发电子邮件的朋友都知道, 许多邮件服务器都限制了可发送和接收邮件的大小, 通常这种限制是每封邮件包括所有的附件在内, 其大小不得超过 1MB。另外, 还有些旧的服务器不能处理大于 64KB 的邮件, 否则服务器就要崩溃。在这两种情况下, Outlook Express 的拆分功能就要大显身手了。即: Outlook Express 可以将超过规定大小的大型邮件拆分为几个小部分, 使每一部分都小于规定的文件大小, 然后再发送到有限的邮件服务器上, 接收方在收到后会重新合并到一个邮件中, 从而确保了大邮件的正确接收和发送。设置方法如下: 在“工具”菜单上, 单击“帐号...”菜单, 在“邮件”选项卡上, 单击“属性”, 再在“高级”选项卡上, 选中“拆分大于 X KB 的邮件”复选框, 然后设定可发送文件的最大值即可。

压缩并备份邮箱及邮件。经常备份的必要性是不言而喻的, 尤其对一些重要的邮件。但如果一份单独的备份所有邮件却非常不便, 此时可以将所有重要邮件存放在一个邮件文件夹中, 并对整个邮件文件夹进行备份, 同时在备份前对文件夹进行压缩。方法如下: 选择要备份的邮件文件夹, 单击“文件”菜单, 指向“文件夹”, 然后单击“压缩”。要备份压缩的文件夹, 可先查找带 .mbx 和 .idx 扩展名的文件, 然后将它们复制到备份文件夹或软盘中即可。由于每个邮件文件夹都具有一个邮件文件 (.mbx) 和一个索引文件 (.idx), 因此这两个文件都要备份。

□山东 鲁成岩

由于目前的网络费用高, 一般在网上浏览到的有用信息需要全部保存下来脱机浏览, 即在 Internet 上所能浏览到的文本、网页中能看到的图形、视频文件, 能听到的声音文件等全部都保存下来。要实现这个功能, 一般较低版本的浏览软件还不能直接做到。以下以常用的微软浏览器 Internet Explorer(简称 IE)为例, 介绍在不同版本的 IE 中全部保存整个网页的方法。

在较低版本的 IE 中全部保存网页比较困难。在 IE3.0 中实现这项功能最麻烦。因为在这一版本的 IE 中, 只能保存源文件, 其它的东西一概没有。如果想要保存整个网页, 要按以下步骤一步步完成:

1. 在 IE 中保存网页的源文件。
2. 在网页中, 在所保存的非文本的内容上单击鼠标右键, 在弹出

的快捷菜单中选择“复制”或“另存为”命令, 一步步将所有的网页中的非文本的内容全部保存在磁盘中。

3. 在记事本中打开源文件, 找到所有的超文本文件的超级链接。

4. 将这些 Internet 中的超级链接改成直接链接到用户计算机中

便地保存网页。具体方法是, 浏览网页时, 在 IE4.0 菜单中选择用“FrontPage Express”编辑。这样, 网页中的所有内容就被 FrontPage Express 打开了。利用 FrontPage Express 中的“保存”命令就可以保存网页了。

到了 IE5.0, 保存网页变得就和在以前版本的 IE 中保存源文件一样简单了。

还是选择 IE 中的“保存”命令, 选择保存类型“网页, 全部”, 单击“保存”按钮,

IE5.0 就将整个网页保存下来。而打开“我的文档”, 用户发现, 除了有一个超文本文件之外, 这个超文本文件所链接的文件, 自动的全部保存在一个以此超文本文件命名的“x.x.files”的文件夹中。可见这种保存方法, 不需要像 IE4.0 那样另外打开一个软件, 更不需要像 IE3.0 那样一个个去改超级链接。

□济南 贾远春

如何保存整个网页

的文件。

用 IE 打开更改过的文件检查更改是否打正确。如果网页中出现的问题, 比如没有图片、声音等, 从第二步开始检查是否有失误。

在 IE4.0 中, 保存整个网页的方法就简单多了。因为 IE4.0 与 IE3.0 相比, 在其中包含了一个非常有用的网页编辑器——FrontPage Express。利用这个编辑器, 可以方



随着企、事业单位改革的进一步深化,计算机应用进一步普及,越来越多的中小企业和行政机关迫切需要配置一套经济合理的计算机办公自动化系统来提高办公效率。在此,根据当今办公自动化的潮流,结合我国计算机市场的产品种类,介绍中小企业、行政机关如何建立一套中小型办公自动化系统。

一、首先要进行人员的系统培训

实现办公自动化是一项长期工作,如果等建立了系统后,再去一项一项地学,往往使使用者处于被动地位。因此,在准备建立办公自动化系统时,人员培训应先行,这样在办公自动化系统建立之后,就可较快地熟练操作。为此,需要有计划、有步骤地对职员进行集中培训,掌握基本操作常识,同时引进计算机人才或组织人员外出系统培训,要求能比较熟练地掌握计算机的软硬件系统知识,能处理一般系统故障及日常的计算机维护、保养工作。

二、硬件的选择

在购买计算机设备时,中小企业、行政机关应考虑选择品牌机。虽然兼容机价格相对便宜,但存在着维护、修理不方便等问题。而品牌机一般具有较为可靠的质量和良好的售后服务作为系统长期安全运行的保障。市场上的品牌机种类很多。如:金长城、海信、联想、方正、同创等等。市场上,联想、方正、金长城品牌机的随机附赠软件较多;海信、同创的价格相对较低。在选择时,应购买同一计算机品牌,以便日后统一管理和维护。品牌选定后,接下来就是选择计算机的主频(CPU)速度,内存、硬盘的容量,显卡的3D性能等。如今的软件大都在Win9x中运行,内存32M以上,若是图形设计还需一块性能较好的带3D加速的显卡以及更大的内存。而且以后的软件越做越大,对系统要求越来越高。因此,硬件设备不仅要够用,还应根据以后的发展需要稍稍超前。

若企业对设备要求较高,有一定图形设计需求的单位可选择P II的CPU,主频在300—350MHZ之间,带个人电脑发展至今,主板上的系统总线换了一代又一代,但最后面的ISA和最先进的PCI仍然“和平共处”,其中的一个重要原因就是声卡需要使用ISA总线。随着人们对声音质量要求的不断提高和ISA声卡固有缺点的显露,PCI声卡正在悄悄普及。

一、ISA声卡的缺点

1. ISA总线只有6MB的带宽,声音处理需要占用过多的系统资源。例如ISA声卡实现普通声音效果就要占用近30%的系统资源,如果要完成3D环绕等高级功能,则需要更多的系统资源。

2. 带硬波表的ISA声卡需要使用声卡自带1—4M的存储器(仍不算大)来存储波表数据,这些存储器不能被系统共享。因此,硬波表ISA声卡的价格较高。且由于硬波表容量的限制,其音质尚不够完美。

3. ISA总线的数据带宽是6MB/S,由于带宽的限制,编制多媒体应用程序的任务会变得比较复杂。

二、PCI声卡的优点

1. PCI总线具有充足的带宽(使用AGP显卡时)完成3D环绕等任务,可以明显降低系统资源的占用,为抢占式多任务系统的运行创造了条件。

2. PCI声卡的价格比较低。PCI声卡的主芯片采用了高度集成化的设计,将FM合成器、波表合成器和多媒体数字信号编码、解码器等几个部件整合在一个芯片中,从而降低了生产成本。

3. PCI声卡采用了更先进的3D音效技术A3D和Q3D(它能模拟A3D),使用普通音箱就能为游戏等应用提供逼真的三维立体声,跟上了当前的3D热,故PCI声卡受到了广大电脑音乐和电脑游戏爱好者的欢迎。

4. PCI声卡支持DLS。DLS提供了波表音色库传输及存储的总线结构,即PCI声卡波表音色库可与其他软件共享系统内存,而在声卡上放置专用的波表存储器。这是由于PCI总线有足够的带宽来传输波表数据,不但使声卡的成本降低,而且能充分发挥波表的作用。ISA总线由于带宽缘故不能支持这种功能。

5. 由于PCI总线具有更宽的带宽和低资源占用,使芯片厂商容易控制MIDI音源的存储方式及使用,可以方便音效设计人员创造性地运用他们想要的任

3D加速显卡档次的品牌机配置,这样完全可以运行对系统要求严格的大型软件(虽然也可以购买P II450或P III级别的计算机,但它们性价比比较低,没有必要为一个新产品花近万元的冤枉钱);对于只用于日常办公、处理不太复杂数据的企业单位,选择赛扬CPU和K6系列的产品,也是相当不错的,特别是K6系列的产品运行商业软件的速度,完全可以和同级P II媲美,有着较好的性价比。只是选购时应注意内存不能小于32M,硬盘容量不小于4.3G,从长远来看,这是以后运行软

件品种繁多,令人目不暇接。如明星进销存、任我行、管家婆、速达2000、内当家等系列软件,它们价格适中,功能全面,操作简单。虽各有特色,互有侧重,但都是为全国数百万家中小企业量身定做,选择时应以大公司、流通范围较广的软件为参考。一般来说,一个软件的通用性越好,其针对性就越差,建议在共用WPS文件处理系统的基础上,根据各个不同部门的工作性质,选择相应的软件,然后由熟悉软硬件设备的人员针对各自的工作特点进行系统集成,搞好二次开发。

四、建立一套合理高效的办公网络

网络作为传递信息最便捷的一种方式,具有共享资源、共享设备、协同工作、避免重复投资的特点,使越来越多的中小企业为提高工作效率,纷纷建立小型局域网。目前,应用较为广泛的办公网络为对等网(Peer-to-Peer)和客户机/服务器网(Client/Server)。中小企业,一般办公地点较集中,微机数量较少(30台以下),可选择建网容易,成本较低,易于维护的对等网络。利用HUB作为连接器,把各计算机连接起来,然后装上Win9x(一定要插上网卡后再装Win9x,否则关机时速度很慢),通过适当的软件设置,就组成“星型共享式以太网”,这样投资不多,效果明显,即使一台微机罢工,也不影响其他机器正常的网络连接。如果将硬盘、打印机等设为共享,就可实现资源共享。如果安装WINGATE等软件,还可实现多台微机通过一个Modem,一个帐号上网。

五、做好计算机设备的维护工作

美国曾有一位专家说过,一年一套办公系统的维护、修理、耗材、人员管理等费用是这套系统价格的十倍。这个观点可能有点夸张,不过计算机的良好运行的确需要一个良好的外部环境,应注意计算机防毒、防水、防磁、防尘、防火、防盗、温度等问题,把外界因素引起的故障降到最低限度。要养成定时杀毒,整理硬盘,备份重要文件的好习惯,使计算机办公系统长期、正常、高效运行。

□湖北胡斌

LIVED大约低一半,适用高品质的多媒体应用领域。与SoundBlasterLIVED相匹敌的是帝盟SoundMX300。它采用AU8830A2芯片,具有A3D2.0音效处理功能(支持6只喇叭的输出方式),可以产生极为逼真的3D音效,用于音乐欣赏和游戏时具有极佳的效果。更追求刺激的电脑音乐、游戏发烧友们使用。

这三种高档声卡中,SBLIVEDValue约1000元;帝盟SoundMX300的价格稍高些,约1200元;而SoundBlasterLIVED最贵,大约1900元。

2. 中档:适用于电脑游戏玩家和电脑音乐欣赏。首推帝盟的SonicS90,它支持A3D1.0音效处理功能(支持2只喇叭),许多功能与MX300相似。如果你追求完美的音效,但“银子”又不多,SonicS90将是SBLIVEDValue和SoundMX300以外的最佳性价比选择。处在这个档次的还有帝盟的怪兽M80、启亨“呛红辣椒”(专业版)、创新的PCI32/PCI64/PCI128等,其功能与S90相似。此类声卡的价位一般在四五百元,对普通用户来说,中档PCI声卡与低档的差异几乎难以分辨,故中档PCI声卡的选购比较困难。

3. 低档:低档PCI声卡的品种比较多,可以满足普通用户的多媒体应用要求。主要有中凌的3DS724A、花王SV550、GVCSuper5、雷音声卡、启亨“呛红辣椒”(普通版)等。其中中凌3DS724A采用雅马哈YMF724芯片,支持A3D1.0音效处理,具有良好的MIDI重放性能。能够以较低的价格获得类似SonicS90的性能,是追求最高性价比用户的首选。花王SV750采用Trident的4DWAVE-DX芯片,它具有64位硬波表、26位的多通道数码混音器,能同时处理64个声道。SV750采用的是Q3D音效技术(可以模拟A3D),故对3D游戏的兼容性较好。另外,SV750的游戏接口支持DirectX的DirectInputDriver调用,能比其他的游戏接口节约较多的系统资源。它采用了较为独特的VirtualFm技术,可通过软件实现对DOS应用程序的兼容。故SV750非常适合游戏玩家使用。此类声卡的价位一般在一、二百元至三百元,中凌3DS724A和花王SV550均在160元左右,推荐普通用户关注。

□新疆光通

如何建立小型办公自动化系统

件、保存数据的最低标准。

其他硬件设备有打印机、复印机、UPS、传真机等,他们的品种相对单一,各品牌之间的价格相差不多,可根据企业自身实际情况取舍。这里特别推荐购买一台扫描仪,以解决好输入的“瓶颈”问题。因为在办公自动化系统建立之初,要把成千上万个数据、文档输入到信息库中去,工作量相当大,利用清华紫光扫描仪,配上中自汉王公司的读写听,一张表格、一篇文档、一幅图纸只需一照就可以准确无误地输入到电脑中去了,而且汉王读写听的OCR(扫描软件)对手写文稿也有较高的识别率。另一方面,作为公务繁忙的你,也可以不必去死记硬背那些恼人的编码规则,用手写笔真正做到想到那写到那,随意修改,写完之后就是一篇整齐的文稿。

三、配套软件购买

除了安装不得不安装的win9x外,要让你的电脑能真正聪明地为你服务,相应的字处理软件是必不可缺的,如WORD97、EXCEL97、WPS97等,现在OFFICE2000和WPS2000也已上市,可根据当前实际使用情况,考虑是否选购。现在市场上各种办公管理软件声音,因此,未来的多媒体创作或Internet应用,都会围绕基于PCI总线结构的声卡进行,PCI声卡将会成为声卡世界的主流产品。

6. 声音采样率高达8kHz至48kHz,由于能够采用容量更大(6—8M)的波表,故PCI声卡可以提供近乎完美的录音和回放效果。使用普通的动圈或驻极体话筒,就能得到近似数字录音的品质。

三、PCI声卡的不足

1. 与DOS应用程序的兼容性不太好。由于DOS应用程序越来越多,加之大多数PCI声卡可以通过SB-Lin接口(或使用软件模拟方式)获得IRQ/DMA参数,使之与ISA声卡兼容。因此这不是太大的问题。

2. PCI声卡会与PCI显卡争抢带宽。在一般情况下,PCI总线的带宽是足够的,但在3D图形设计等高端应用领域可能会有一些问题。这可以通过让显示卡

PCI声卡纵览

使用AGP接口,让声卡使用PCI总线的方法来解决。由于AGP接口的显卡已普及,这一点也不是问题。

四、PCI声卡档次和品种

目前,PCI声卡已进入产品成熟期,已经有了完整的产品线。根据其性能和价格可大致分成以下三个档次:

1. 高档:主要用于专业音乐创作和少数追求音效的发烧友。代表产品有创新的SoundBlasterLIVED,它采用创新和E-MU合作开发的EMU10K1芯片,内含200万个晶体管。具有超级影院效果的高保真音质,能对数字音频进行32bit、48kHz的处理,支持4路扬声器输出,具有64复音的MIDI合成能力,最多支持32MB的音色库等等。SoundBlasterLIVED可称为PCI声卡中的极品,适用于音乐创作等专业场合。其简化版本为SBLIVEDValue,它去掉了对一般用户用处不大的数字附加子卡和一些软件,价格比SoundBlaster-

在微机的日常使用和维护过程中,经常遇到因硬盘引导记录或硬盘分区表被损坏而导致微机无法从硬盘启动的情况。由于硬盘 0 面 0 柱 1 扇区是一个隐含扇区,含有主引导记录和分区表信息。且此扇区内内容用一般的软件看不到,以前曾看过怎样在 DEBUG 环境下读或写该扇区的文章,但此法对大多数非专业人士有一定的难度。因此使得大多数人每当遇到“由于病毒破坏或操作失误使硬盘分区表坏,或因以前是一个分区,而现在想变成多个分区”时不得不忍痛“重新分区”,再做格式化,结果使硬盘的数据全部丢失,造成无法弥补的损失。这里介绍一种既简便又快速的修复硬盘分区表方法,即使非专业人士也可独立修复。此法需要你找到一台相同(或类似)机型、相同硬盘型号、相同容量、相同(或类似)硬盘分区的机器,可参照该硬盘分区表信息进行半手工恢复。为了便于理解,我们先分析该扇区的组成及相应的计算公式。

硬盘主引导记录和分区表信息共占一个扇区,在硬盘的 0 面 0 柱 1 扇区,该扇区是一个隐含扇区,共有三个部分组成(硬盘主引导记录、分区表、自举有效标志),结构如表一;

从上表一可以看出,分区表最多可有四个,实际情况会根据硬盘共有多少个分区而变化。一般情况下有二个分区,即主分区和扩展分区,因此从 IDEH ~ 1FDH 全是 0。而每个分区表的 16 个字节的具体含义分别如表二(以我的 C: 盘分区表为例)

当分区表二被破坏后,分区表信息全是 0,所以需参照类似硬盘分区表手工填写。而填写的原则是:主分区的起始地址两盘肯定一样,但由于主分区容量大小不同,造成结束地址和实用扇区数不相同。同样,扩展分区的起始地址与主分区的结束地址相关,结束地址及实用扇区数与扩展分区总的容量大小有关。其中,起始和结束地址的计算中,磁头号 HD 及扇区号 SEC 均参照类似硬盘盘区即可,只有柱面号 CYL 需根据分区容量的大小进行计算。另外占用扇区数也是根据容量大小进行计算。计算公式分别为:

分区占用柱面数 (Cyl2 - Cyl1): 硬盘总柱面数 (Cyl) = 分区容量: 硬盘总容量

即 结束柱面号 Cyl2 = 分区容量 * 硬盘总柱面数 (Cyl) / 硬盘总容量 + Cyl1

快速修复硬盘分区表

而占用扇区数 = 分区容量 (以字节为单位) / 每扇区容量 512B
公式中用到的两个参数: 硬盘总容量和硬盘总的柱面数 CYL 可直接从 CMOS 信息中获知。下面分步说明具体修复办法。

我手中两个硬盘型号、总容量一样,其总柱面数 CYL = 620, 总容量 = 1.2G, 但两盘分区大小不同。被参照硬盘的分区情况是: 1.2G 分三个区 (C: 301MB、D: 801MB、E: 115MB), 需修复硬盘分区情况是: 1.2G 分三个区 (C: 100MB、D: 901MB、E: 216MB), 且被参照硬盘的两个分区表内容是表三:

根据前面分析及计算公式得出: 被修复硬盘的主分区 C: 盘 100MB 容量, 其结束柱面号为 CYL2 = 100MB * 620 / 1.2GB + CYL1 = 100MB * 620 / 1.2 * 1024MB + 0 = (50)10 = 32H

占用扇区数 = 100MB * 1024 * 1024 / 512B = (204800)10 = 32000H = 0003 2000H

用类似方法计算得出扩展分区 1117MB 容量, 其分区表的参数值为: 开始柱面号 CYL1 = 33H; 结束柱面号 CYL2 = 26AH (与被参照盘相同) 占用扇区数 = 0022

E800H。由以上计算结果,得出被修复硬盘的主分区和扩展分区的两个分区表内容如下表四所示:

在 PCT5 中编辑 HDPT.DAT 文件, 将这两个分区表的内容从 1BEH 处开

功。硬盘是微机主要的、使用最为频繁的外存储设备之一,平时由于误操作或计算机病毒的破坏,不可避免的要出现一些故障。在众多软故障情况下,可能丢失分区表造成的不认硬盘符的故障最为严重,处理不好就会将硬盘的数据全部丢失。所以平时最好做一份硬盘分区表的备份,以防万一。但如果事先没有备份也不用害怕,只要能找到 KV300 和 PCT5 两个工具软件,按上述方法去做,30 分钟内即可找回你的全部数据。另外,此方法也可用于在不破坏硬盘数据的情况下增添硬盘分区。

□河北 张淑梅

00H 主引导记录 (224 字节)	0E0H 全是 0 (222 字节)	1BEH 第一分区表 (16 字节)	1CEH 第二分区表 (16 字节)	1DEH 第三分区表 (16 字节)	1EEH 第四分区表 (16 字节)	1FEH1FFH 55AA (有 效标志)
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------

表一

80	01	01	00	06	3F	3F	32	3F	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
活动分区标志	Hd1	Sec1	Cyl1		Hd2	Sec2	Cyl2		相对扇区数											实用扇区数
	起始地址				结束地址															

表二

80	01	01	00	06	3F	3F	98	3F	00	00	00	00	81	69	09	00
00	00	01	99	05	3F	BF	6A	C0	69	09	00	80	AB	1C	00	

表三

80	01	01	00	06	3F	3F	32	3F	00	00	00	00	20	03	00
00	00	01	33	05	3F	BF	6A	C0	69	09	00	00	E8	22	00

表四

WIN98 使用小技巧

1 中断应用程序启动的方法。当你误启动了一个比较大的应用程序,它的启动速度比较慢,一般情况下要等到启动完毕后才能关闭它,但它刚启动时还是有办法中断的,按下 CTRL + ALT + DEL,在弹出的“关闭程序”对话框中,选择正在启动的应用程序单击“结束任务”,在随后弹出的对话框中再单击“结束任务”。

2 桌面上的 DOS 应用程序如何使用参数? 在 DOS 应用程序的图标上单击鼠标右键,选择“属性”、“快捷方式”,在命令行后面添加上一

个问号(?) ,则运行时自动提示输入参数。

3 同时启动多个程序的方法。用鼠标单击一个图标后,按住 CTRL 键选择其余需运行的程序图标,然后按回车键即可。在桌面上按住鼠标右键拉开一个矩形框,按回车键,在框中的所有程序也会同时启动。

4 整理硬盘时关闭屏幕保护的方法。许多用户都设置了屏幕保护功能,但在用 Defrag 整理硬盘时最好将屏幕保护功能关闭,因为整理硬盘时若屏幕保护功能启动,电脑很容易死锁。可以通过控制面板来将屏幕保护功能取消,在这里提供一个简单的方法,不需关闭屏幕保护功能,又可以抑制它的启动:当硬盘整理开始以后,用鼠标单击“开始”按钮将开始菜单打开,然后用户可放心离开电脑去做其它事情。

□山东 唐成斌

Win 98 注册表检查及其手工处理

1. 彻底检查注册表

虽然 Win 98 的注册表编辑器与 Win 95 的完全一样,但 Win 98 新增了一项非常重要的工具,即“Windows 系统注册表检查程序”,能够对系统注册表经常进行彻底的检查和修复。

该程序在 Windows 系统启动时扫描注册表,它每天创建一次注册表的 5 个备份,并于每次启动时进行跟踪和核查。如果发现注册表中存有严重问题,它将从一个备份中恢复注册表。如果找不到注册表备份,它将试着修复其中的问题。该程序还会关注注册表中被标记为删除的键值,一旦发现这些键值占用了多于 500K 的空间,就会在下次启动机器时删除它们,收回空间,以加快系统执行效率。

而且,当你认为注册表中可能存在某些问题

时,还可以手工执行该检查程序。这只需选择“开始”菜单中的“运行”命令,并在命令行输入“ScanReg”,即可扫描注册表并获取扫描结果报告。

2. 手工处理注册表备份

在有些情形下,譬如刚刚安装了新的软件或硬件,你就可能需要使用注册表检查程序来手工生成注册表备份,并了解当前系统是否工作正常。当检查程序完成扫描并报告没有发现错误时,它就会提示用户今天的注册表已经备份过,并询问是否再备份一次,这时选择“是”,以完成最新备份。

在 DOS 状态下运行注册表检查程序可以有

MS-DOS 方式”,在 DOS 命令行状态,输入“ScanReg”并按回车键即可启动该程序。

DOS 版的注册表编辑器在扫描注册表前会等待用户选择“开始(Start)”命令,其他均与 Windows 版的注册表编辑器相同。但当扫描结束后,它会列出备份文件供用户浏览。选择“查看备份(View Backups)”,即可查看 CAB 格式的 5 个备份文件。从中选择一个你想使用的文件并单击“恢复(Restore)”,就可以恢复注册表。Windows 版中也能完成这些操作,只是稍微复杂,因为 CAB 格式的文件存放在隐藏的文件夹中。你必须在“我的电脑”或“资源管理器”中更改“文件夹选项”的“查看”属性为“显示所有文件”,才可以找到 CAB 格式的文件,进而恢复注册表。 □上海 曹建

Win 98 下快速打开不同类型的文本文件

在 Windows98 中,存在着众多的不同类型的文本文件,虽然其后缀名各不相同,但都是文本文件,都可以用“记事本”来进行修改或查看,如 Oemlog.txt、Autoexec.bat、Autoexec.dos、Autoexec.pbl、Config.sys、Config.osi、Scandisk.log、Bootlog.prv、System.bak、Win.ini、File.lst、Dellog.old、Msdos. ---、Setup.inf、Oemaudit.oem、Single.tag、Winword.srg、Machine.000、Hosts.sam 等等,此外还有大量的源程序文件,如 *.c、*.cpp、*.bas、*.prg 等等。要查看或是修改这些文件的内容,可真不是一件容易事儿。虽然我们

可以用关联的办法来分别建立这些文件与“记事本 Notepad.exe”的一一对应关系,但由于文件众多,这办法就显得太烦琐了。那么,在 Windows98 系统中,有没有什么简单一些的办法来快速打开这些不同类型的文本文件呢?笔者经过多方摸索,终于找到了两个快速调用“记事本”以打开这些文件的办法,不敢独享,说出来供大家参考。

1. 把“记事本”添加到“发送”菜单中

步骤如下:打开资源管理器,进入如下文件夹“C:\Windows\SendTo”,选择“文件/新建/快捷方式”,在“命令行”里输入“C:\Windows\Notepad.exe”,然后单击“下一步”,并为快捷方式指定名称为“记事本”,再单击“完成”(当然,也可以直接把 Notepad.exe 文件拷贝到 C:\Windows\

SendTo 文件夹)。这样,在需要查看或修改某个文件时,用鼠标右键单击之,选“发送/记事本”即可。

2. 把“记事本”直接添加到鼠标右键菜单中

步骤如下:运行 Regedit,并依次进入 HKEY_CLASSES_ROOT\Unknown\shell,在右边窗口中空白处右击,选择“新建/主键”,设定主键名为“记事本”,然后在其下面再建立一个名为“command”的主键,并设定其键值为“C:\Windows\Notepad.exe %1”。关闭注册表编辑器后,在用鼠标右键单击上述任何一个文件时,其弹出菜单中都会多出一项“记事本”,直接选取它就可以了。

□山东 鲁成岩



跟着心铃学 Visual FoxPro 7.0 第七讲

在第四讲中,心铃用表单向导创建了一个表单。但有时候,这样的表单并不能满足我们的要求。比如,表单中略显重复的“学生情况”字样,我们就无法删除。要想充分发挥表单的性能,设计出高质量的、满足复杂要求的、具有专业水准的表单界面,还必须掌握表单设计器的使用。下面心铃就利用表单设计器来重建一个“学生情况”表单。

一、创建新表单

在 Student 项目管理器中,选择“文档”选项卡,选定“表单”,单击“新建”命令按钮。VFP 将打开表单设计器窗口,并自动创建一个默认名为“Form1”的表单对象。在默认情况下,和表单设计器窗口同时打开的还有“表单控制”工具栏、“表单设计器”工具栏和“属性”窗口。移动鼠标到工具栏的图形按钮上,则可看到说明按钮功能的提示文本。当然,如果愿意的话,您还可以通过系统菜单“显示”下的菜单项来打开更多的工具栏和有关窗口。现在您就可以用属性窗口来改变表单的名字(StuInfo)、标题(学生情况)和背景色等属性了。注意,表单的名字是用于代码中的内部名,而标题是在表单的顶端出现的内容。

二、设置数据环境

表单的数据环境包括与表单交互作用的表和视图,以及表单所需要的表与表之间的关系。使用数据环境可以带来很多方便,譬如在打开或运行表单时,自动打开表或视图;在关闭或释放表单时自动关闭表。还有其它许多好处,您在下面的讲座中会慢慢体会到的。

在系统菜单的“显示/数据环境”上单击得到数据环境窗口,在同时出现的“添加表或视图”对话框中选择“学生情况”表,按“添加”命令按钮将其加入数据环境后关闭此对话框。

三、向表单中添加字段

在表单中,被添加的表的字段总是某种类型的控制对象相关联的,这样就能通过控制对象的属性、事件和方法来处理和操作字段了。向表单中添加字段的方法有多种,下面我们将分别采用不同的方法来添加字段。

(一) 添加“xh”(学号)字段

在“表单控制”工具栏上单击“文本框”图形按钮,移动鼠标指针到表单上,这时鼠标指针变成十字形,在合适的位置按下鼠标左键,则一个名为“Text1”的文本框对象被创建。注意这时的文本框对象还是独立的对象,并没有和学号字段发生关联。现在我们设置它和学号字段的关联:在属性窗口的“数据”选项卡中,选取“ControlSource”属性,单击属性设置框右边的下箭头按钮,可以看到包含在数据环境中的学生情况表的字段显示在设置框中,选择“学生情况.xh”,则此时的 Text1 已与学号字段相关联。

接着,我们为 Text1 对象增加说明文字。在“表单控制”工具栏上单击“标签”图形按钮,采用与前面相似的方法在表单的 Text1 对象前建立一个名为“Label1”的标签对象。在属性窗口的“布局”选项卡中,修改它的“Caption”属性为“学号”,并在“AutoSize”上双击以设定其属性为.T。

(二) 添加“xm”(姓名)字段

在数据环境窗口中的“xm”字段上按下鼠标左键不放,将其拖动到表单 Text1 对象的下方,释放鼠标按钮,则在表单上创建了一个文本框对象“txtXm”和一个显示为“姓名”的标签对象。请查看“txtXm”的“ControlSource”属性,嘿!已自动设置为“学生情况.xm”。原来以这种方式设置的对象将自动与字段相关联。真方便!好,干脆把“数据环境”窗口中“学生情况”表里剩下的字段全都以这种方式拖到表单上去。

(三) 修改性别字段

由于性别字段的取值范围是确定的,只能是“男”或“女”,因此我们改用选项按钮组控件与性别字段相关联。删除“txtXb”文本框对象,并建立一个选项按钮组对象。可以看到它包含两个选项按钮对象:Option1 和 Option2。将这两个对象的“Caption”属性分别设置为“男”和“女”(输入时不需要加引号)。“AutoSize”设为.T。接着改变选项组(Optiongroup1)的“ControlSource”值为“学生情况.xb”。这样在用户需要增加或修改数据时,只需鼠标选择,不必输入汉字,既方便操作,又能防止输入非法的值。

(四) 修改政治面貌字段

政治面貌字段的取值范围也是确定的,为了节约表单空间,我们选用组合框控件与其相关联。删除

“txtZzmm”文本框对象,建立一个组合框对象“Combo1”,并按照下表改变其属性。

属性名称	属性值
ControlSource	学生情况.Zzmm
RowSourceType	1-值
RowSource	党员,团员,群众
Style	2-下拉列表框

“Style”属性决定了组合框对象的类型:下拉列表框和下拉列表框。在下拉列表框中,用户只能从已有的项中选择;而在下拉列表框中,除了选择已有的项外,用户还能够直接在组合框中输入一个新项。“RowSourceType”和“RowSource”属性决定了控制的数据来源,前者决定数据源的类型,后者决定具体的数据来源。

(五) 修改系代码字段

“学生情况”表的系代码字段存储的是学生所在系的代码,但若录入人员记住所有的系代码显然是不友好的。一种理想的解决方法是:在表单上用组合框显示系的名称,方便录入与修改,而在表中存入代

建立自己的表单

码。为此,我们需要重新设计表单的数据环境。激活数据环境窗口,在窗口内的空白处单击鼠标右键,利用快捷菜单的“添加”项加入“系代码”表。回到表单设计器中,将显示为“系代码”的标签对象的“Caption”改为“所在系”,删除“txtXdm”文本框对象,建立第二个组合框对象“Combo2”,并按照下表改变其属性。

属性名称	属性值
ControlSource	学生情况.Xdm
RowSourceType	6-字段
RowSource	系代码.mc.dm
Style	2-下拉列表框
ColumnCount	2
BoundColumn	2

这里 RowSource 和 BoundColumn 属性的设置是解决问题的关键,前者为列表指定了两个列的数据源,后者将第二个列的数据源与 ControlSource 属性值关联到了一起。

四、向表单添加控制

仅有字段的表单还不完善,要使表单能很好地运行,还必须添加一些控制,实现诸如关闭表单、移动记录指针等功能。

(一) 添加命令按钮

我们先添加一个命令按钮来关闭表单。在“表单控制”工具栏上选择“命令按钮”,然后在表单上创建一个命令按钮对象,对象缺省名为 Command1。改变其“Caption”属性为“退出”。鼠标双击该按钮,打开对象的代码窗口。在 Click 事件中输入如下的关闭表单的代码:

```
Thisform.Release
*调用表单的 Release 方法来关闭表单
```

(二) 添加命令按钮组

众所周知,调试是编程当中一件相当重要但又比较让人头疼的事,而调试的重头戏往往是输出程序运行时的一些相关信息。虽然 VC 中也有象 TRACE() 这样专用于输出调试信息的函数,但由于需要以 Debug 方式运行,有时候不太方便。特别是开发基于 Client/Server 结构的多线程网络应用程序时,用一般的中断输出难以达到较好的调试效果。因此我在编程的过程中自己编了一个专用于输出调试信息的函数,该函数的主要功能是向某文本文件写入需要参考的调试信息。这样程序运行结束后,程序员可对其进行离线分析。经过实践,我发现使用起来颇为方便,特向大家介绍:

```
BOOL DebugOut(LPCTSTR lpTxt)
{
    HANDLE hInfoFile;
    DWORD len;
    hInfoFile = CreateFile("c:\目录\info.txt",
    //此处有两点需要注意:
    (1) 该参数中的目录务必已存在,若你不小心用了一个并不存在的目录,那么请立刻操起手边的鼠标,往自己头上猛击三下,这样你一輩子都不会忘记:CreateFile 是用来创建文件,而不是用来创建目录的;
    (2) 文件扩展名最好是 txt,因为打开文本文件相对方便一点。
    GENERIC_WRITE, //可写
    FILE_SHARE_READ | FILE_SHARE_WRITE, NULL,
    OPEN_ALWAYS,
    //OPEN_ALWAYS 可以确保若文件以前不存在,
```

为了实现移动记录指针的功能,我们向表单上添加一个命令按钮组对象,该对象缺省名为 CommandGroup1,包含两个命令按钮 Command1 和 Command2。激活代码窗口,为命令按钮组 CommandGroup1 对象的 Click 事件输入如下代码:

```
DO CASE
CASE THIS.Value = 1
* Value 属性指明单击了哪个按钮
Skip -1 &&记录指针向前移动一个记录
If Bof()
*记录指针在表头,则 Bof()返回.T,否则返回.F.
Go Top &&记录指针移动到第一个记录
Endif
Thisform.Refresh
CASE THIS.Value = 2
Skip 1 &&记录指针向后移动一个记录
If Eof() &&记录指针在表尾,则 Eof()返回.T,
否则返回.F.
```

Go Bottom &&记录指针移动到一个记录
Endif
Thisform.Refresh
ENDCASE
使用 SKIP 命令移动了记录指针,并不会改变表单上字段值的显示,因此最后一行语句的作用是调用表单的 Refresh 方法来更新字段的显示,使它们显示移动记录指针后当前记录的值。注:如果只单击命令组,而没有单击某一个按钮,Value 属性的值仍为上一次选定的命令组。

现在请按下表修改命令按钮组中两个按钮的属性,并将表单的“ShowTips”属性改为.T。鼠标右键单击“CommandGroup1”对象,选择快捷菜单中的“编辑”,待 CommandGroup1 对象周围出现蓝绿色的环绕框后,选中里面的 Command1 和 Command2 对象来调整好它们的大小和位置。您还可以按照自己的喜好改变命令按钮的“BackStyle”和“BorderStyle”属性。这样我们就做成了两个漂亮的图形按钮,运行表单时,鼠标一指还能出现提示文字,非常专业!

对象	Command1	Command2
属性	为空,显示为(无)	为空,显示为(无)
Caption	.. \vfp 例程 \bitmaps	.. \vfp 例程 \bitmaps
Picture	.. \vfp 例程 \bitmaps \wzback.bmp	.. \vfp 例程 \bitmaps \wznext.bmp
ToolTipText	上一记录	下一记录

注:wzback.bmp 和 wznext.bmp 可从 vfp \ wizards \wizbmps 目录下复制。

五、运行表单

至此我们已经创建了一个简单的表单,只要运行该表单,就能对“学生情况”表进行查询和修改了。保存表单为“.. \vfp 例程 \forms \学生.sex”,单击 VFP 常用工具栏上的运行按钮,则可看到运行状态下的表单。试着修改几个字段,再用浏览器看一看“学生情况”表,嘿!系代码字段果然存的是代码。

由于篇幅所限,心铃无法对本讲所涉及到的控件作更详细的讲解,所以建议读者多琢磨琢磨,尤其是组合框,功能是非常强大的。OK? Thank you!
Email:sweek_xinling@163.net □ 心铃

```
则创建之;若已存在,则打开之
FILE_ATTRIBUTE_NORMAL, NULL);
if(hInfoFile == INVALID_HANDLE_VALUE)
return FALSE;
SetFilePointer(hInfoFile, 0, NULL, FILE_END);
//将文件指针设于文件末,这样可使调试
信息一条一条地往文件中追加
WriteFile(hInfoFile, lpTxt, strlen(lpTxt), &len, NULL);
WriteFile(hInfoFile, "\r\n", 2, &len,
NULL); //换行
CloseHandle(hInfoFile);
return TRUE;
}
```

如果该函数能与 sprintf 函数配合使用,那就更加方便了。使用范例如下:
BOOL DebugOut(LPCTSTR lpTxt);
//在文件开头处声明函数

```
char buf[64];
sprintf(buf, "m_variables[%d] = %d", i, m_variables[i]);
DebugOut(buf);
.....
然后试运行程序,之后到“c:\目录”下找 info.txt,你会在里面发现你所需要的调试信息。掌握用法了吗?那么恭喜你从此又拥有一个好调试工具。  
□ 北京 魏镇江
```

一个自编的 VC 调试函数



扫描仪的选购和使用。

紫光 M1200 扫描仪是紫光系列扫描仪中最高档的一种,性能很好,价格也不菲——一、二万元,使用后颇有些心得,想就此谈谈平板式扫描仪的选购和使用。

选购篇

扫描仪的选购正如选购其他电脑硬件一样,首先要重点考察扫描仪的各项性能指标。下面,本人就以紫光 UNISCAN M1200 为例对扫描仪的几个主要性能指标作简要说明。

一. 扫描精度(分辨率)

说起扫描仪就不能不说扫描精度(分辨率),也就是人们常说的 dpi。这里所说的扫描精度指的是光学精度,正是它决定了扫描仪的优劣和价格高低,一般用户一定要根据自己的需要进行选购,不要过分追求高精度,造成不必要的浪费。另外需要注意的是扫描仪外包装上注明的扫描精度只是插值精度(如 4800dpi 或 9600 dpi),它与光学精度是不同的概念。UNISCAN M1200 的光学精度是 600x1200dpi,插值精度可达到 9600dpi。

二. 色彩位数(BIT)

色彩位数反映了扫描仪的彩色(灰度)深度值,也就反映出扫描仪扫描图像的彩色逼真程度。一般来说,位数越高,扫描还原来出的色彩越接近真实色彩。一般普通档次的扫描仪为 24BIT,中档为 30BIT,高档的在 30、32、36BIT 不等。用户也不必单纯追求过高的 BIT 数,这样只会引起文件容量过大。实际上,色彩位数反映的仅仅是扫描仪质量的一个方面,没必要舍本逐末忽略了整体性能。UNISCAN M1200 的色彩位数可以达到 36BIT,灰度可达到 12BIT,是相当优秀的。

三. 扫描面积

一般扫描仪的扫描面积都是 A4 幅面的标准大小,这对于一般的扫描已经足够了。

而 UNISCAN M1200 的扫描面积可以达到 A3 幅面的大小,而且打开盖板会发现透明的扫描平板边上有一些标志指示纸张或照片的摆放方式,如对于 A4 幅面的纸张就有横放和竖放的指示,这些指示给用户的使用带来了极大的方便。

四. 扫描仪的数据接口

目前市售的扫描仪的数据接口一般有两种,一种是并口的扫描仪,一种是使用 SCSI 接口的扫描仪,也有少量扫描仪采用的是 USB 接口(USB 接口速度较快,但采用此接口的产品很少)。虽然采用并口的扫描仪的速度较慢,但其好处也是显而易见:安装比较方便,不需打开机箱,将专用的连接线与打印机接口上即可(打印机可通过数据线连接到扫描仪的另一个接口上),而且一般不会与其他硬件设备产生地址和通道上的冲突。SCSI 接口的扫描仪速度快,但由于一般配有一块 SCSI 接口卡,故安装时需占有扩展槽,而且价格也比较昂贵。UNISCAN M1200 采用的就是 SCSI 接口,并配有一块 AVA-1505AE 的接口卡。另外需注意:由于这种扫描仪在出厂时其扫描头组件(carriage)已被锁定,以保证在运输、搬运过程中不致损坏,所以在使用前应首先解除锁定。这种扫描仪的解锁开关在扫描仪的右侧方,并附有英文说明(注意:如果打开电源之前忘记解除锁定,很有可能造成扫描仪的物理损坏)。

五. 附送软件

紫光 UNISCAN M1200 扫描仪附送软件也比较丰富,包括正版的图形处理软件 Adobe Photoshop 4.0LE 和一张 Application Library 的光盘,这张光盘中包含了好几个软件: Adobe Acrobat Reader V2.1、iPhoto Plus V1.2、Mustek Office、TextBridge 3.0 OCR 和 TextBridge Classic OCR 等,它们为使用者进行扫描提供了更为全面的功能。另外还提供了安装扫描仪所需的四套四张安装盘(其中三张为安装扫描仪之用,另一张是颜色校准软件 Calibrator 的安装盘),一套是"FOR PC USER",一套是"FOR MAC(Macintosh) USER"。

以上介绍了扫描仪的几种性能和指标,用户在选购时可根据自身具体需要,综合考虑各性能指标的搭配,买到称心如意的扫描仪。

使用篇

俗话说“眼见为实,耳听为虚”,就让我们来看一下紫光 UNISCAN M1200 的庐山真面目吧!

打开包装,一款新颖别致的扫描仪展现在我们面前——流线型的造型、乳白色的外观。首先,打开计算机的机箱,选择一块空的 ISA 插槽,插上随机配的 SCSI 卡,然后用数据线将扫描仪和该 SCSI 接口卡的接口连接起来,最后接上电源线,打开开关。用随机带的三张安装软盘进行驱动程序的安装,重新启动计算机,运行测试程序 Test(Scanner Test Information Program Version1.0),显示如下信息:

绚丽世界 一扫了之

——从紫光 M1200 扫描仪谈平板式扫描仪的选购和使用

Scanner Model: M1200 Scanner
Transparency Adapter: Not Installed
Firmware Version: 1.10
Driver Version: 1.2

其中的 Transparency Adapter 指的是能扫描正片和负片的透射仪,它对于一般用户来说用途很少,不值得购买。另外还有一串流动文字显示 UNISCAN M1200 安装成功了。(注:以后在使用扫描仪时,扫描仪必须在电脑启动之前启动)。

为了测试一下这台扫描仪的扫描图象效果(采用随机配的 Adobe Photoshop 4.0LE 图象处理软件),首先打开盖板,放上一张彩色照片,然后选择 Photoshop 4.0 的 File→Import→TWAIN_32...,启动了扫描驱动程序(Uniscan M1200 Scanner Twain V1.2),随后出现其程序界面,在左边先选择图象类型,有黑白双色(Text/LineArt)、256FastGray、256级灰度(256Gray)、24位真彩(24-bit Color)、CMYK Color 和 36位真彩(36-bit Color),选择 24位真彩足矣;然后再选择分辨率,对于一般的照片,100~150dpi 的分辨率足矣,分辨率越高,扫描速度越慢,图像容量越大;接下来可选择扫描图像的输出缩放比例(output scaling)来使扫描输出的图像更加清晰,一般选择 100%~150%,输出缩放比例越大,图像容量就越大;在进行扫描之前还应注意根据扫描物的具体情况调整三项色调值的设置 highlight、shallow、gamma,这三项值需用户多次调整、比较才可能获得最佳效果。本人在扫描过程中设置的这三项值分别为 255、0、1.2。再下来就是选择“预扫”功能,UNISCAN M1200 便开始了它的工作……,预扫完毕后,图像显示在右边,如果感觉不满意可进行设置值的修改,通过一个动态调整窗口选择所要扫描的区域范围即可进行正式扫描。

扫描的速度根据不同电脑的不同配置而有所差异,并且与各项参数的设置也很有关系,但总的来说,SCSI 接口的扫描仪扫描速度还是相当快的。照片扫描出来以后,仔细观察,屏幕中的照片色彩饱满、图像清晰,全然是原始照片的完全移植版,效果相当不错。用 Adobe Photoshop 4.0LE 作图像处理软件扫描出来的图像缺省的文件扩展名为*.psd,它是 Photoshop 的专用文件格式,存储的容量大,其他软件一般无法识别,可通过 Photoshop 的模式转换菜单 Edit→Mode 来进行模式转换。模式转换后会丢失一些色彩信息,但存储容量减小,其他常用图形软件也容易识别。

说了 UNISCAN M1200 的这么多好话,但是世上万物不可能尽善尽美,这款扫描仪最大的缺点正是其价格偏高,两万元左右的价格实难为一般个人用户所问津,当然如果你是“大款”,“永远求最好”是你毕生的追求,我也会非常支持你“非它不买”的行动。

其次还有一点可能是所有扫描仪共同的缺陷,就是不太好摆正扫描物的位置,平板上不太明显的一点倾斜,扫描出来的效果却显示相差较明显,甚至与原图相差难以接受(尤其是当输出缩放比例设置得较大时)。这种情况对于地图的扫描影响非常大,本人在刚开始使用时,因工作需要扫描幅面较大的图片,一幅图需要分成四块扫描,遇到此情

况苦恼了很久一段时间,后来经过不断地实践,终于对如何摆正有了一定的感性认识,虽无法完全杜绝此类情况发生,但调整的次数越来越少了。而且,为了减少因此而耽误的扫描时间,本人在进行彩色扫描时,总是在完全摆正纸张、照片之前的每次扫描时采用黑白扫描方式(即 Text/LineArt)进行预扫(因为黑白扫描花费的时间少,可节约整个扫描时间),最后再采用彩色方式进行正式扫描。

最后,顺便为大家简要介绍一下紫光系列(UNISCAN)的扫描仪。

紫光(UNISCAN)是清华紫光创立的国产品牌,其产品为三大系列八个品种,基本囊括了目前国内市场上的高中低各档次系列产品,各项技术指标都达到国际水平。具有 EPP 接口的“小旋风”5A、5B、5C 系列,是紫光集团在技术上的重大突破,具有国际领先水平,与紫光扫描仪随机配套的软件有“扫描大师”(Scan Master)、

清华紫光 OCR6.0 等。

主要型号的参数如下:

型号	光学分辨率	插值分辨率	色彩位数	扫描面积
UNISCAN 4A	300x600DPI	4800DPI	24BIT	A4
UNISCAN 4B	300x600DPI	6400DPI	30BIT	A4
UNISCAN 4C	300x600DPI	9600DPI	30BIT	A4
UNISCAN 4D	300x600DPI	9600DPI	36BIT	A4
UNISCAN 5A	300x600DPI	4800DPI	24BIT	A4
UNISCAN 5B	300x600DPI	6400DPI	30BIT	A4
UNISCAN 5C	300x600DPI	9600DPI	36BIT	A4
UNISCAN M1200	600x1200DPI	9600DPI	36BIT	A3

□ 飞扬工作室 百合

小巧、实用的 3D CLIPBOARD

53K 的体积或许让人觉得它过于纤弱,可一用起来你就会对它便捷的使用方式赞不绝口。程序很小,甚至省去了一般软件前台运行时的窗口,但正是它的优点所在,伴随着其它应用程序在后台操作,让你几乎感觉不到它的存在,但却令你享有了从未使用过的粘贴板功能。设置一些简单的选项就是你要做的一切,如是否标示已复制项目的数目、是否在菜单中显示“清除粘贴板”、是否在 WIN95 启动时运行以及复制项目的最大储存数目等。另外它还提供了图象的复制存储功能,至于是否预览、图象的大小限制等,就看你使用中的需要了。这时你再使用复制和粘贴的快捷键时,复制的项目被依次记录,粘贴时只要从中选择即可,省去了许多不必要的重复,真是物尽其用。希望一用的读者不妨去 <http://www.smartsoft.tj/> 下载。

成熟、大方的自由软件 CLIP-CACHE

相对于 3D CLIPBOARD 而言,CLIP-CACHE 1.0 更象是一个独立的程序,但是 527K 的体积也应该算是很正常的身材了。当然,其功能也增强了不少。程序有前、后台两种工作方式,前台使用时则提供了针对每一复制项的几乎完整的操作:属性、剪切、删除、改名,并能建立多个复制包,打开、存储功能一应俱全,特别适用于不同操作环境的复制和粘贴,而且更适用于对于同一复制包中的各自独立的项目进行合并,其完整的功能足以满足拥有不同要求的使用者的需要。简洁、明了的选项操作是所有网络上发布的自由、共享软件的共同优点,这款粘贴板的增强程序也不例外,在这里你只要设置好显示复制项的数目和文本复制的字符数限制即可,而其它大部分选项都是用于设置程序运行环境的,一般无须多加考虑,其中值得一提的,你可以为前后选复制包中的每一复制条目设置快捷键,这正好迎合了我这种不善于使鼠标的人,真是太方便了。不用不知道,希望一用的读者去 <http://www.xrayz.demon.co.uk> 下载一个吧!

□ 北京 Deeper

给粘贴板加上 CACHE

新品走廊

三月四日，微软公司在北京举行新闻发布会，向首都新闻界介绍 Office 2000 中文版的一系列新技术，并正式发布中文 Office 2000 测试版。总数达 21000 份以上的中文 Office 2000 测试版将于近期分发，标志着中文 Office 2000 测试版的大规模评测在国内正式展开，这也是迄今为止微软(中国)有限公司在国内开展的规模最大的—次软件评测。

Office 2000 是微软公司新一代办公套件，其功能特性在 Office 97 的基础上又有了全面更新和增强，尤其是在网络和 Internet 成为计算技术的发展方向时，Office 2000 把 Internet 的信息创建、发布和共享紧密高效地集成在一起，并且沿袭了原先 Office 各种版本的友好用户界面。Office 2000 将成为新世纪初知识企业办公自动化不可或缺的强大工具，为建立企业的知识管理系统提供基础支持。

以 Web 为中心

微软(中国)有限公司高级产品经理罗川先生指出：“Office 2000 将改变人们创建和共享信息的方式，在技术上最重要的变化是从文档为中心发展到 Web 为中心。”

Office 2000 以 Web 为中心，使用户更方便地在基于 Web 的环境中开展协作、共享信息并获得成果。用户能够方便地把 Office 2000 的各种文件转换成 HTML 文件，并直接保存到用户所在部门的 Intranet 上，从而使 Web 真正成为信息共享和协作的平台。

更为丰富的分析工具

Office 2000 继承并发展了 Office 的优良传统，向企业用户提供了更为丰富的分析工具，使用户具有更为强大的访问并分析企业数据的能力。Office 2000 利用 Web 平台和熟悉的工具如微软 Access 和微软 Excel 来传递报表、分析结果和跟踪应用程序。用户可以使用 Office 的 Access 和 Excel 创建 Web 组件，按交互式 Web 页分发，可以链接或绑定到后台数据库如微软 SQL Server 中指定的数据源，使企业决策人员可以直接访问企业信息。

中文处理能力有重大突破

Office 2000 中文版集成了最新的微软拼音输入 2.0，并首次引进中文的语法校对和拼写检查。使得用户可以使用鼠标而无须其它设备来实现中文手写输入，成功实现了基于 Unicode

的繁体中文、简体中文之间的相互转换，为全球范围炎黄子孙进行中文交流提供了更有力的工具；汉语拼音的注音功能则为中文基础教育提供了方便。

全面降低了企业拥有系统的总成本(TCO)

Office 的传统是把智能融合到应用程序中，以便最终用户可以集中精力集

获得更多价值。注册向导会希望用户提供更多的信息以帮助微软公司丰富其注册用户数据库。微软公司经常向 Office 用户提供免费升级、服务软件包和其它有价值的信息。完成注册登记手续将使用户能够更方便地获得上述利益。

微软(中国)有限公司总经理吴士

微软公司还会在中国开展类似的软件评测，以更多地听取国内用户的意见，确保微软公司的软件满足国内用户的需求。盗版是我国软件业面临的严重问题。中文版 Office 2000 中采用全新的注册向导和其它反盗版技术，将为用户方便快捷的注册手段，并有效地遏制软件的非法安装和非法复制。微软公司也希望在将来与国内软件厂商共享这一成功的技术。”

如欲了解 Office 2000 的进一步信息，可上网查询，网址为：<http://www.microsoft.com/office/>。

微软(中国)公司网站为：<http://www.microsoft.com/china>

(本报记者)

中文 Office 2000 测试版亮相

于他们的工作而不是如何使用软件。最新的 Office 版本在很多方面使软件更易于使用。同时，将这些概念扩展为应用程序更易于使用和管理。例如：客户安装向导(Custom Installation Wizard)可以帮助用户在企业内部快速升级和分发软件 Office 2000。

采用注册向导方便用户注册登记

为了确保软件的合法使用，保护用户利益，防止盗版，微软公司在中文版 Office 2000 中将采用包括注册向导、系列防伪标识及新包装等最新技术。

在中文版 Office 2000 中，注册向导界面友好，使注册登记很自然地成为产品安装过程的一部份，并能防止非法安装。用户无须提供个人信息，并可以匿名登记。用户可以通过电子邮件、Internet、普通信件、传真或电话进行注册登记。根据微软公司用户许可协议，用户可以在一台计算机上安装 Office 的一个副本，并在另一台便携电脑上安装第二个副本。违反用户许可协议在更多机器上安装的副本将无法注册。注册向导将允许用户正常更换硬件，用户可以升级其硬件而不必重新注册登记。除了防止盗版的功能，注册向导还将帮助用户从其 Office 投资中

宏女士表示：“中文 Office 2000 测试版大规模评测在国内展开，表明微软公司和中国用户之间的合作更加紧密。今后

件转存为文本文件，一般的字处理程序都具有这一功能。其操作方法是：

1. 运行字处理程序，选中其中需要导入的部分，将其粘贴到新建的空白文件中。如果所有内容均需导入 Excel 工作表，则可略去此步。

2. 进行预处理，即使用 Tab 键、分号、逗号、空格或其他符号将文件中需要导入的内容加以分隔，使其具有类似 Excel97 工作表那样的行列结构。如果文件已经是具有行列结构(如名单)，则可略去此步。

3. 预处理结束后，使用“另存为”命令，选择存盘路径并输入文件名，将文件保存为文本文件。

4. 运行 Excel97，打开上面保存的文本文件，打开后即可出现“文本导入向导-3 步骤之一”对话框。你在其中应选中“分隔符号”(对已具有行列结构的文件，也可选中“固定宽度”)，并可根据需要选择“导入起始行”。单击“下一步”按钮，进入“文本导入向导-3 步骤之二”。

5. 在“文本导入向导-3 步骤之二”对话框的“分隔符号”项下，选中你分隔文本时使用的符号。如果你使用了 Tab 键、分号、逗号和空格以外的符号，可选中“其他”项并在其后面输入这个符号。完成后单击“下一步”按钮。

6. 在“文本导入向导-3 步骤之三”对话框中，你可以对导入的数据格式进行设置。例如，你要使用某种日期格式。可在“预览分列结果”下选中日期数据列，再选中“列数据格式”下的“日期”项，打开“日期”项后的下拉列表，选择你需要的日期格式。如果你不需要某列数据，可将其中在“列数据格式”下选中“不导入此列”。最后单击“完成”按钮，即可将数据按规定格式和内容导入 Excel97。

经验技巧

Excel97 以其功能强大、使用灵活在办公领域得到了广泛应用。为了提高效率，往往需要将其他应用程序中的数据导入 Excel97。本文介绍有关的几种方法：

一、直接导入数据

Excel97 可以直接导入 dbase、Foxbase、FoxPRO 等后级为 DBF 的数据库文件。操作方法是：

1. 单击 Excel97 工具栏中的“打开”按钮。

2. 在“打开”对话框的“文件类型”下拉列表内选中“dbase 文件”，然后在“查找范围”下拉列表中找到 DBF 文件所在位置。

3. 选中对话框中需要打开的数据库文件，单击“打开”按钮。

4. 单击 Excel97“文件”菜单中的“另存为”命令，打开对话框中的“保存类型”下拉列表，选中“Microsoft Excel 工作簿”项，最后单击“保存”按钮。

之所以进行最后一步，就是因为前面打开的文件虽然显示在 Excel97 中，但仍然是数据库文件格式，需要将其另存为 Excel 格式的文件。

二、间接导入数据

由于 Excel97 能够直接读取的数据类型不够多，碰到诸如 Paradox 的 DB 文件就可能无法导入。此时可以使用间接导入人的方法，即使用 Approach97、Access97 等 Win95(98) 环境下的数据库软件将这些文件打开。再用“复制”、“粘贴”的方法将数据导入 Excel97。利用这种方法我们可以打开几乎所有数据库文件，并导入 Excel97 进行处理。

三、导入字处理文件中的数据

使用此法的前提是字处理程序可以将文

Excel97 的数据导入方法

如果你从不试用各种各样的免费软件、共享软件，从不去尝试去修改系统注册表，你的 WIN98 系统从来也就不会崩溃，那么你不必再浪费时间去把本文看完。因为我们将要讨论的问题就是：当你的 WIN98 系统彻底崩溃后，如何用 GHOST4.1a 快速恢复它。当然，你可以重装 WIN98 操作系统，重装显卡、声卡、调制解调器等的驱动程序，重新配置你的浏览器设置，重装你常用的软件，但你所花费的时间和精力将是用此种方法的数十倍。因此，对于经常把 WIN98 玩“死”的发烧友来说，GHOST 会成为你手中迅速恢复系统的利器。

GHOST 工作的基本方法不同于其他的备份软件，它把一个硬盘分区或整个硬盘作为一个对象来操作，可以完整复制对象(包括对象的硬盘分区信息、操作系统的引导区信息等等)，并打包压缩成为一个映像文件(image)。在需要的时候，又可以把该映像文件恢复到对应的分区或对应的硬盘中。基于此，我们就可以达到完全恢复系统的目的。下面，我就自己总结的经验来详细谈谈 GHOST 的使用。

就一般的电脑玩家来说，都只有一块硬盘，要使用 GHOST 的功能，至少要把它分为两个区以上。先把 WIN98 安装在 C 盘上，再安装最新的 IE5、DirectX6、各种硬件驱动程序及补丁程序，然后是所有常用软件(都安装在 C 盘上)，常用软件包括对你而言必不可少

的浏览器软件、电子邮件软件、看图软件、网络下载软件、翻译及词典软件等等，总之根据你的需要而定。最后，在你的 D 盘或其他盘上建立一个目录，如 D:\GHOST，把 GHOST.EXE 文件拷贝到其中。

下面，我们就要为整个 C 盘分区建立映像文件

五分钟恢复你的 win98 系统

——GHOST4.1a 使用详解

了。用 WIN98 创建的启动盘重新引导机器，并且按“F5”跳过 config.sys 及 autoexec.bat 的执行。进入 D:\GHOST 目录下执行 GHOST.EXE 文件。来到界面 Connection type(连接类型)选择 Local/Server(本地或服务器)项，进入 Transfer Option(传输选项)菜单，选择第七项：Dump Partition(s) to image file(存储分区到映像文件)。这时，你就会看到 select local source drive(选择本地源驱动器)的对话框，其中列出了你计算机中各个硬盘的大小、柱面数等等数据，选择你的主硬盘(假如你只有一个硬盘的话，回车即可)，接下来的对话框要你选择对哪一个或哪几个分区进行映像备份。由于我们只备份 C 盘内容，故只在 part 1 这一键输入“Y”回车，后，软件要你输入一个文件名给映像文件(默认后缀名为 GHO)，接下来你可以选择在压缩映像文件的对话框中选择 No、Fast、High 三者之一，对应着

不压缩、快速压缩或高比例压缩三种方式，你可根据自己的硬盘空间情况来决定。在最后确认的对话框中选择“yes”后，映像文件就开始生成了，如果你的 C 盘文件在 300-500M 左右，一般 7-8 分钟即大功告成。

此后，你就可以放心大胆地用各种各样的软件，修改 WIN98 的各种参数，万一把 WIN98 玩“死”了，也能迅速把它恢复过来。下面叙述一下恢复的过程。

用 WIN98 创建的启动软盘引导机器，按“F5”不加任何程序，进入 D:\GHOST 目录下，执行 GHOST.EXE 文件。来到界面 Connection type(连接类型)选择 Local/Server(本地或服务器)项，进入 Transfer Option(传输选项)菜单，选择第八项：Load partition from image file...(从映像文件恢复分区)。来到界面 [File name to load image from] 选择你当初建立的映像文件，在接下来的对话框中选择你的 part 1 分区和你的主硬盘，最后选“YES”，确认操作将会把目的盘的文件全部覆盖后，恢复工作就开始了，一般来说，4-5 分钟就可搞定。热启动机器之后，你 C 盘上的一切就恢复如初，WIN98 又能顺畅地运行了。GHOST4.1a 在很多软件下载站点都能找到，大小有 1M 左右，找不到该软件的朋友请发 Email 到 f88@263.net，同时欢迎大家来信讨论。

□云南 陈昌明

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年02月27日 第17期

总第656期

【编者按】

软件技术人员不辞而别、拒交软件；跳槽之后，到新单位很快将相似软件上市销售。这是软件企业经常遇到的问题。软件公司如何避免自身的知识产权受到侵害？软件人员如何避免侵害所在单位的知识产权？软件人员的接收单位

通力公司无法将有关软件推向市场，因此蒙受巨大的经济损失。与此同时，通力公司又发现有另一家研究所推出了和“通力音乐软件”类似的软件上市销售。据了解，此前离开通力公司的原开发组人员已经集体跳槽到该研究所。因此，通力公司不得不采用法律手段来保护自

软件源代码和执行文件的阶段性归档版本，该版本的屏幕界面显示出“通力公司

跳槽跳出的侵权

在接收新人时如何避免侵害其他单位的知识产权？法院对此类案件将如何处理？这些问题是一个软件企业在发展过程中无法回避的问题。

上海通力公司在软件开发过程中的遭遇及其通过法律途径保护知识产权的具体做法，值得广大的软件企业借鉴。为此，本报刊登关于通力公司软件诉讼的背景报道和记者就此案对计算机法专家寿步律师的采访报道。

通力计算机通信技术有限公司是在中、日、美三国分别注册的跨国企业。座落于浦东新区的上海通力公司现在是在网上交互式及流式多媒体技术应用的开发商和供应商。前几年，上海通力公司致力于中国化教育软件的开发，投入巨资开发包含简谱作曲和五线谱作曲功能的“通力音乐软件”。该软件由开发组的几位技术人员开发制作。可是到了前年年底，在该音乐软件按计划将要上市销售的关键时刻，该软件开发组的几位技术人员却相继离开公司，其中具体负责编程和保管源程序及文档的B某拒绝交还相关软件的源程序和文档。这样，

己的知识产权。

经过对通力公司软件知识产权受侵害情况的具体分析，通力公司决定分两步起诉侵权者：第一步，首先起诉拒不交还软件的B某；第二步，待前一案件有结果之后，再起诉整体接纳“通力音乐软件”开发组跳槽人员并推出涉嫌侵权软件的某研究所和携带“通力音乐软件”跳槽到该研究所的技术人员A、B、C三人。

去年年初，通力公司首先向上海市第一中级人民法院起诉离职的软件编程人员B某，要求法院判决B某向通力公司交还“通力音乐软件”的源程序和相关资料，并赔偿损失。

在法院开庭审理此案时，原、被告双方的辩论围绕系争软件（即“通力音乐软件”）是否职务软件而进行。

原告通力公司向法庭提交了大量的证据，说明系争软件是原告享有著作权的职务软件。其中包括：证明被告是原告在职职工的材料；原告关于该软件开发工作安排的会议纪要和被告参加有关会议的亲笔记录；在软件开发过程中被告提交给原告的“一周工作总结”；系争

版权所有”的字样，并显示出包括被告在内的开发组全体成员的照片。

被告B某辩称：系

争软件是他在业余时间完成的，没有利用原告的物质条件，软件的著作权应由他个人享有。但是，有趣的是，被告提交法院的软件最后文本在执行时也显示出“通力公司版权所有”的字样。法院审理后认为：原告应享有系争软件的著作权，同时，源程序和有关文档作为原告保管的技术资料，原告亦拥有记载该技术资料内容的物质载体的所有权。被告的行为侵害了原告对上述合法财产的所有权，并妨碍原告正常行使其软件著作权。对此，被告应承担相应的民事责任。因此，法院判决：系争软件的著作权归原告享有，B某向通力公司交付系争软件的全部源程序和有关文档，并赔偿原告

MP4 能否向 MP3 挑战

近日，一种命名为MP4的新音乐发布格式雄心勃勃想要取代MP3，结束无版权的MP3时代。这是由美国网络技术公司Global Music Outlet (www.globalmusic.com)开发的音乐下载新格式，MP4试图调和目前MP3压缩音频技术带来的矛盾。

由于MP4文件不能拆包，所以颇迎合录音行业的心态，而消费者实际上却不甚满意。因为MP3已成为事实上的标准，在消费者心中位置很高，故GMO还必须面对MP3的流行趋势。

过去的音乐唱片业者对MP3格式大多惧上三分：它太大众化、太易于使用，可以随意在网上放置任意多的音乐作品，版权拥有者从中却得不到任何报酬。为此美国唱片行业联合会甚至成立了“安全数字音乐小组”，专门创建一个能嵌入任何音乐播放技术中的规范来保护版权。

象RAP团体Public Enemy就是MP4的第一个推动者，他们在这一技术面世的同时还推出第一张使用MP4格式的单曲《<Swindler's Lust>》。此前，Public Enemy由于将未发布的MP3音频文件放上了自己的站点，而遭逢其唱片签约商的起诉。有了MP4，这种问题迎刃而解。

现在，GMO公司发布全新的MP4音乐格式。尽管MP4使用与MP3类似的名称，但实质却截然不同。MP4是可执行文件，打开它时会启动内嵌的音频播放器进行播放。与作品相关的文本、图像、版权、作者站点链接等版权信息都内置到文件中，GMO公司还使用了由AT&T实验室授权的编码技术来进行版权保护。而MP3则需要使用WinAMP等软件进行播放。两者如此不同，GMO却为该技术取名MP4，其意自然在于与MP3一争高下。

与此同时，MP3阵营也传来好消息：专供下载MP3音乐的站点MP3.com (www.mp3.com)刚刚赢得1100万美元的风险投资。此举成为MP3发展史上的一个里程碑。这笔资金来自高科技风险投资公司Sequoia Capital，该公司曾向Yahoo、3Com、Cisco、Oracle、苹果公司注入风险资金。

据悉，MP3.com目前面临的巨大挑战之一，就是对创作者的需求。看来，这笔资金的注入能缓解MP3燃眉之急。

跃跃欲试的MP4，要想替代正在得意的MP3，看来还需多想消费者，多下些真功夫。

□四川 闲到

记者问：软件开发人员不辞而别跳槽、把软件成果带走，使原单位蒙受损失的案件时有发生，您认为应当如何看待这种“不正常跳槽”？

寿步答：员工的这种做法既违法也违背劳动合同。软件公司依法享有的知识产权包括著作权、专利权、商标权和商业秘密等，这些权益本来就受法律保护。公司与员工之间既有劳动关系又决定了员工离职时应当履行正常的手续。

问：虽然软件人员“不正常跳槽”的官司司空见惯，但是软件公司起诉离职员工的案件却很少见。为什么？

答：这里的原因比较复杂。第一，有的公司本来就是把他人的软件拿来，稍加改动后就作为自己的产品销售。这样，公司开发的软件本身就有人侵权的嫌疑。一旦出现员工“不正常跳槽”，公司因为害怕跳槽员工捅出真相，别的软件公司反过来找自己打官司，所以只能自认倒霉，根本不找员工打官司。第二，有的公司在经营中自身存在违法违纪问题，因而害怕起诉以后这些问题被离职员工捅出来，只好吃哑巴亏。第三，有的公司不了解其权益哪些受法律保护、哪些不受法律保护。第四，有的公司怕打官司找不到合适的律师，也就是找不到既有计算机专业知识、又有法律专业知识的律师，在诉讼中有理也讲不清。第五，软件公司常常缺少足够的证据来支持诉讼。有的公司起诉“不正常跳槽”的员工以后，在诉讼过程中才发现缺少证据，结果在诉讼中非常被动。

问：为了对“不正常跳槽”现象防患于未然，维护其合法权益，软件公司应当注意哪些问题？

答：首先，软件公司应当注意使其开发的软件有独

立的著作权。其次，为了立于不败之地，公司应当合法经营。第三，一个软件可能涉及多项权利，有的可能属于本公司，有的可能属于他人。只有分清各项权利归属，才可能决定打官司是否具备必要的法律前提条件。因此，公司领导应当多学一点软件法律保护知识，

主张权利。其实，认定新软件是否对原软件构成侵权，并没有固定的比例界限。法院将从质量和数量两方面进行综合判断。如果新软件与原软件之间实质上相似，新软件的开发者又接触过原软件，就足以认定新软件对原软件构成侵权。

加强软件知识产权保护

——访计算机法专家寿步

这是事半功倍的事。第四，软件诉讼要求律师有足够的电脑技术知识，否则，律师对案件可能无法抓住关键、把握要害。因此，软件公司最好是找懂电脑的律师来帮助打官司。第五，软件公司应当建立健全规章制度、规范用工制度。该制定的规章制度就一定要制定，其中应该包括保护知识产权的规定；与员工签订的书面劳动合同就一定要签，其中应该加上有关保护知识产权的条款。第六，在软件开发过程中千万要注意文档管理：该保存的开发文档就一定要认真保存，特别是要注意保存阶段性的开发文档（包括源程序）；在打印文件较为普及的情况下，千万不要忽略亲笔签名，平时员工提交的各种文档应该让员工亲笔签名。一旦出现诉讼，这些文档都是极为重要的证据。

问：您认为，软件技术人员跳槽时应当注意哪些问题？

答：软件开发人员“不正常跳槽”后，往往对原单位的软件稍加修改后很快就推出相似的产品。这里存在的一个误解是，以为将原单位的软件修改达到某一个比例以后由另一家公司推出，原单位就不能对新的软件

问：由于种种原因，软件技术人员与软件公司没有签订劳动合同的情况很常见。一旦发生纠纷，法院如何认定两者之间存在劳动关系？

答：只要软件公司提供员工在公司里正常领取工资、享受福利待遇的足够证据，法院就可以认定劳动关系的存在。

问：员工“不正常跳槽”可能承担什么后果？

答：员工“不正常跳槽”一旦被起诉，可能承担民事责任、赔偿经济损失自不待言，还可能要承担刑事责任。根据案件的具体情况，可能会构成侵犯著作权罪、侵犯商业秘密罪、破坏生产经营罪或侵占单位财产罪。因此，有“不正常跳槽”打算的员工，应当三思而行。

问：软件公司接纳新人时，如何避免侵犯新人原所在单位的知识产权？

答：软件公司招聘技术人员时，应当了解新人在原单位所从事的技术工作的性质，了解新人与原单位是否签订涉及知识产权方面的合同，是否对原单位承担了保守原单位商业秘密、不得侵害原单位知识产权的义务。软件公司对新人的使用，应当以不侵害新人在原单位的知识产权为前提。软件公司与新人签订劳动合同时，应当加上这样的条款，即新人在其工作中不得侵害其原单位的知识产权；如有侵害，由新人自己承担法律责任。

你是否遇到过下面的情况？

1. 因为未安装相应的软件系统，经常会遇到自己的电脑打不开的文件。比如你的电脑上未安装 Excel，就打不开 Excel 文件，事实上你并不经常使用 Excel，只是为了偶尔浏览一下个别 Excel 文件，去安装一套相对庞大的 Excel 系统（几十兆），显然是得不偿失的。

2. 在仅仅是浏览，以确定文件内容时，对于众多类型的文件格式，一会儿要打开图形处理程序看图形，一会儿又要打开字处理程序看文档……不但麻烦，速度也慢。

现在好了，你可以试试

Jasc 公司 (www.jasc.com) 出品的 Quick View Plus，Jasc 就是出品 Paint Shop Pro 的公司。有的朋友可能经常使用 Windows98 自带的 Quick View 功能，Quick View 功能实际上只是 Quick View Plus 的一个“缩水”版本，Quick View Plus 5.0 的功能十分强大，能够支持多达 200 种以上的文件格式，在你未安装这些文件相应的软件系统时，帮你轻松地浏览、拷贝（指文档或图形的内容）、打印这些文件。Quick View Plus 支持的文件类型十分广泛：从文本文件到电子表格，从数据库文件到各种类型的演示文件和众多格式的图片文件等。

启动方法

启动 Quick View Plus 的方法很灵活：

* 你可以直接从“开始——程序——Quick View Plus——View a File(浏览一个文件)”启动，然后选择自己要观察的文件所在的路径，即可进行观察；

* 第二种方法更为常用，打开 [我的电脑] 或者 [windows 资源管理器]，找到自己要观察的文件，用鼠标左键选中，单击鼠标右键，选择 [Quick View Plus]，即可启动 Quick View Plus 观察文件；

* 第一次启动 Quick View Plus 后，在状态栏右侧的图标区内，会多出一个放大镜的图标，双击这个图

标，或在这个图标上单击鼠标右键，也可以进行文件路径的选择，进而观察文件；

标，或在这个图标上单击鼠标右键，也可以进行文件路径的选择，进而观察文件；

* 当你已经启动了 [我的电脑] 或者 [windows 资源管理器]，希望进行批量文件的快速浏览时，有一个非常方便的方法：先在某个文件上单击鼠标右键，选择 [Quick View Plus]，调出 Quick View Plus 来观察这个文件。在 Quick View Plus 的主窗口里，File 菜单项下方有一个 [pin to explore] 按钮，形状酷似一枚图钉。确认这个按钮是被按下的。这样，你就会发现，Quick View Plus 的窗口与资源管理器的窗口被自动水平地紧挨着

解码方式。

* 对于压缩文档，比如 zip 文件，Quick View Plus 将显示一个 [Archive] 菜单，你既可以通过这个菜单对压缩包中的个别或全部文件进行解压缩，也可以通过在 Quick View Plus 窗口中对 zip 包文件中的文件列表进行右键操作，完成同样的功能。

与浏览器的集成

Quick View Plus 支持与 Netscape Navigator 和 Internet Explore 的紧密集成，使你不用离开浏览器，直接

观察 Quick View Plus 支持的所有类型的文件！也就是说，客户端维持纯浏览器的操作方式不变，而观察的内容大大丰富了，而 Web 服务器的维护工作也大大削减了，因为再也不用转换众多格式的文件到超文本，而只是简单

地把这些文件包裹在 Html 中就可以了。这对于 Intranet 的维护，无疑是个福音。

这里以 Internet Explore 为例，介绍一下 Quick View Plus 与 Internet Explore 的集成方法：

* 在 Quick View Plus 主窗口中的 View 菜单下选择 [Configure Quick View Plus...]

* 屏幕上出现一个窗口，选择第一个标签 [Applications]，在列表中 [Microsoft Internet Explorer] 选项前的小方框上单击鼠标左键，方框中出现一个对号；

* 选中下方的 [Property] 按钮，你可以看到 Quick View Plus 支持在 Internet Explore 中显示的文件类型列表，你可以对这个列表中的项目进行增加或减少。

完成了上面的设置后，在打开 Web 中所链接的文件时，如果这种文件能够被 Quick View Plus 识别，则 Internet Explore 会自动调用 Quick View Plus 来显示文件内容。可以看到，Internet Explore 中出现了 Quick View Plus 的 [Edit]、[View] 菜单和工具条，这时，可以对显示的文件内容做相应的 Quick View Plus 支持的操作。 □广州 史川宝

快速浏览 200 种以上的文件

Quick View Plus 万能观察器

排列在屏幕上，这时，你可以把左边资源管理器中要观察的文件用鼠标左键拖到右边 Quick View Plus 的窗口里，就可以进行观察啦，是不是很方便呢？

观察文件的方法与技巧

使用 Quick View Plus 观察文件，除了可以观察不同类型的文件内容，并调用相应的软件来对文件进行编辑（如果相应软件存在的话）外，还可以针对不同的文件类型完成不同的功能：

* 对于文本类型的文档，可以进行查找、选择、拷贝等工作，并且提供了 [草稿 Draft]、[普通 Normal] 和 [预览 Preview] 三种模式，可以进行更加灵活地选择观察文本的方式；

* 对于图形类的文件，除了可以拷贝到剪贴板，还能够完成全屏显示、翻转、放大、缩小等方便观察的功能；

* 对于超文本文件 (*.htm, *.html)，则在 Quick View Plus 的 View 菜单下面，多了一个 [HTML Encoding] 选项，你可以从这里选择对 Html 文件使用不同的

择“Preferences”目录，随后在“Preferences”窗口中打开“Plug-in”标签页，从中我们可以指定新的 Plug-in 目录，最多可同时设置 8 个 Plug-in 目录。

在“Preferences”对话框中，我们还可以用 Photoimpact4 进行一些其他的设置。例如在“Photoimpact”标签页中，我们可以进行一些常规选项的设置，如度量单位 (Measurement unit)、是否允许 Undo 操作 (Enable undo)、允许的最大 Undo 步数 (Levels of undo/redo)、显示最近打开的文件数、图形生成的质量等。

下面我介绍一个变形特效的使用方法。如果你在

在上一讲中，我们学习了 Photoimpact4 所提供的各种效果的运用。其实，虽然 Photoimpact4 提供了大量的图形处理效果，但是在某些时候还是不能满足具体的图形处理需求。这时，我们就可以考虑使用自定义效果功能。

在 Photoimpact4 的“Effect”菜单中，选择“Custom Filter”命令，可以进入自定义效果设置对话框。在该对话框中，有 25 个数值输入框。我们可以在其中输入 -999 到 +999 之间的整数值，通过这些数值的设置，我们可以获得各种不同的效果。如果你想快速进行效果的自定义，可以在窗口中按下“Samples”按钮，然后在下拉菜单中选择一种已有的效果，或者是与你的需求相接近的效果，然后再进行一些小的调整。通过对这些示例效果

的观察，我们也可以发现，原来 Photoimpact4 中所提供的各种效果都可以这样设置出来。在进行效果的自定义时，有一点必须注意的是，在“Divided by”输入框中必须输入当前 25 个数值框中的数字总和，从而保证图形色彩的正常显示。不过，当数字总和为“0”时，“Divided by”数字应该设置为“1”。在“Offset”输入框中，我们可以为每一个点增加一个象素值，如果这是一个正值，则图形将按照一定的比例亮化，相反，如果是一个负值，则会使图形变得更暗。

下面，我们来看一个通过自定义效果设置实现浮雕效果的例子。首先进入自定义效果设置对话框，然后将“Divided by”设置为“1”，将“Offset”设置为“100”，然后将阵列中的 (3, 1) 和 (3, 5) 设置为“1”，而其他地方均设为“0”。如果你在进行数值设置的时候发现其他的数值输入框中的数值会自动变化，而使你无法进行以上设置时，可以在“Symmetry”下拉选框中选择“No”选项，关闭阵列的自动对称功能。进行完以上的设置后，单击“Add”按钮，将所设置的效果添加到画廊中。这样，我们就可以随时方便地在画廊窗口中调用该自定义效果了。

最后，我们来看看 Photoimpact4 对 Plug-in 的支持功能。使用过 PhotoShop 等图形处理软件的朋友一定有这样的体会，一个好的图形处理插件 (Plug-in)，往往会使用工作事半功倍。例如 KPT 系列插件、Eyes-Candy 等等，都是我们在 PhotoShop 中经常使用的外挂滤镜插件。其实 Photoimpact4 一样提供了强大的 Plug-in 支持。打开 Photoimpact4 的安装目录，我们会发现有一个“Plugin”目录，这个目录就是 Photoimpact4 默认的外挂滤镜安装目录。如果你在其他的目录中安装有 Photoimpact4 的外挂滤镜，可以在“File”菜单中

跟我学 Photoimpact4 (8)

安装 Photoimpact 的同时还安装了 Ulead GIF Animator 的话，还可以使用该功能来制作变形动画。我们将通过一个文字变形的动画实例制作来全面认识 Photoimpact4 的这一功能。

首先新建一幅图片，然后使用“Edit/Fill”命令，在图形中填充水纹的图案。接着使用文字输入工具在图中输入红色的文字。如果你对前面几讲中所介绍的内

容熟悉的话，还可以使用工具栏中的“Tracform tool”调整文字的大小和形状。进行了这些准备工作以后，就可以使用“Effect/Creative”菜单中的“Transform”命令，进行动画的制作了。在该对话框中有很多的头像，每一个头像都代表一种变形效果。在实例制作中选择的是“Smude”效果。选中该效果后，就可以使用鼠标在对话框左侧的图形窗口中拖动来改变图形的形状。由于我们进行的是动画的制作，所以在每次画面效果改变之后就需单击“Insert”按钮新建一幅图案，然后在新建的图中继续进行变形设置。当将变形调节至最大时，单击对话框中的“Animator”按钮，就可以将当前设置的动画直接切入

Parition)：将图形按照一定比例大小的网格进行分割。分割后的每一部分都是一个可活动的层。

无论从哪个角度来看，Photoimpact4 都是一个功能强大的图形处理软件。除了我在这几讲中所讲述的内容之外，还有很多的函数可以供我们去发掘使用。(全文完)

□北京 郑宇江

系统保护神 Stay Alive

单击该图标会弹出其操作窗口，其上方有三个标签：

(1) Applications 标签：

这里显示了当前正在运行的所有应用程序。你也可以使用下面的 Run 功能按钮启动某个应用程序，而 Kill 可以关闭某个应用程序。而当某个应用程序没有反应的情况下，可以使用 Recover 来恢复。

(2) Processes 标签：

这里显示的与上面的 Application 差不多，但它还显示了一些核心运行过程，而这些内容并不是属于当前运行的应用程序。

(3) Option 标签：

该标签下的选项均为复选框，你可以根据自己的要求进行选择。

* Run in the background：是否在后台运行 Stay Alive。

(转下页)

③ 四至二十层大厦主体及旋转餐厅墙体材质的赋予。

大厦主体及旋转餐厅的墙体均采用复合铝板贴面。复合铝板材质的制作不需要设定贴图。您只需在材质编辑器中调整颜色及光源即可。单击列表选择按钮,按住 Ctrl 键,同时选中名为 Four - up 和 Rotate 的两个物体。单击 [Material Editor] 进入材质编辑器。点击 3 号样本球,单击 [Assign Material to Selection] 按钮为所选物体建立同步材质。单击 Diffuse 和 Ambient 标签间的锁定 Diffuse 和 Ambient 颜色。单击 Diffuse 颜色块进入 Color Selector 对话框。将颜色选为兰白色,颜色选择工作并非一步所能完成,应反复操作直至选出最合适的颜色。接下来将 Shininess 设定为 50, Shin. Strength 设定为 75。渲染一下 Front 视图,大厦主体及旋转餐厅被赋予了一种具有一定反光度的铝板材质。

④ 玻璃幕墙材质的制作。

半圆形的玻璃幕墙是大厦最显眼的部分之一。玻璃幕墙材质的制作主要分为两部分:幕墙玻璃贴图

和栅格颜色的选择。

幕墙玻璃材质为

非透明的玻璃材质。

单击列表选择按钮进入列表选择对话框,选中 Wall - Glass 物体。单击 Material Editor 进入材质编辑器。点击 4 号样本球,单击 [Assign Material to Selection] 按钮为所选物体建立同步材质。单击 Diffuse 和 Ambient 标签间的锁定 Diffuse 和 Ambient 颜色。单击 Diffuse 颜色块进入 Color Selector 对话框。将颜色选为亮蓝色,单击 [Close] 按钮退出 Color Selector 对话框。将 Shininess 设定为 45, Shin. Strength 设定为 70。接下来我们为幕墙玻璃设定贴图。单击 Maps 长按钮进入 Maps 卷展栏,在 Diffuse 贴图行单击 Maps 栏下的按钮,在出现的 Material / Map Browser 对话框中双击 Bitmap,回到材质编辑器。在退回的材质编辑器中单击 Bitmap Parameters 卷展栏中的空白长条按钮,在弹出的 Select Bitmap Image File 对话框中选中蓝天白云贴图 (Cloud2.jpg) 作为贴图,然后单击 OK 按钮确定。如果您这时渲染视图,您无法得到您想要的结果。您还需要像第二步那样为所选物体设定贴图坐标。退出材质编辑器。单击进入 [Modify] (修改) 命令面板,在列出的修改工具中单击 [UVW Map] 修改工具,您会在视图中看到一个橘黄色的贴图坐标。单击 [Sub - Object] 按钮,选中 Gizmo 物体,贴图坐标变成亮黄色。在 Left 视图中将 Gizmo 物体旋转 90°。用手形工具拉动菜单露出 Alignment 区域,单击 [Region Fit] 按钮使之变成亮绿色。在 Front 视图中拖出一个与幕墙玻璃相同大小的区域。您会看到贴图坐标刚好覆盖了整个玻璃幕墙区。进入 Maps 卷展栏,将 Diffuse 贴图强度降为 70%,以使一部分 Diffuse 颜色显现出来。渲染一下 Camera 视图,您会看到在玻璃幕墙上出现了蓝天白云。

您也许觉得栅格颜色过深影响了视觉效果,您不妨改变一下栅格的颜色。选中 Wall - Grid 物体,进入材质编辑器。单击 5 号样本球,将它与所选物体设定为同步材质。调整 Diffuse 颜色为暗蓝色,然后渲染视图,栅格颜色比原来更和谐些。当然您还可以将栅格颜色定为亮灰白色,这时所得的渲染结果会给人另外一种感觉。

⑤ 大厦主体玻璃材质的确定。

大厦主体玻璃选用蓝色钴玻璃。选中 Glass1 物体,进入材质编辑器。点击 6 号样本球,单击 [Assign Material to Selection] 按钮为所选物体建立同步材质。单击 Diffuse 和 Ambient 标签间的锁定 Diffuse 和 Ambient 颜色。单击 Diffuse 颜色块进入 Color Selector 对话框。将颜色选为亮蓝色,单击 [Close] 按钮退出 Color Selector 对话框。设定透明度为 90%,选中 2 - sidec 标签前的复选框。渲染视图,视图中出现具有微透明度的蓝色钴玻璃。

大厦主体窗框采用铝合金材质,可通过修改复合铝板材质获得。选中 Glass - Bord 物体,然后进入材质编辑器。将 3 号样本球拖至 7 号样本球上复制该材质。我们会看到 7 号样本球也变成了亮灰白色。单击 [Assign Material to Selection] 按钮将 7 号样本球和 Glass - Bord 物体设定为同步材质。调整 Diffuse 颜色至亮灰白色。渲染视图,视图中出现亮白色铝合金窗框。

⑥ 设定裙房玻璃的材质。

一至三层裙房玻璃采用淡绿色透明玻璃材质,其

设定方法与上一步近似。选中 Glass2 物体,然后进入材质编辑器。单击 8 号样本球,将它和所选物体设定为同步材质。单击 Diffuse 和 Ambient 标签间的锁定按钮,锁定 Diffuse 和 Ambient 颜色。修改 Diffuse 颜色为淡绿色,将其透明度设定为 85%。裙房玻璃材质设定完成。

⑦ 大门玻璃材质的设计。

大门玻璃材质与裙房窗玻璃材质相同,因此只需在材质编辑器中将 8 号样本球拷贝至 9 号样本球,重新命名后将其赋给名为 Door 的物体即可。

至此,大厦材质赋予完毕。

4. 制作大厦标识文字

大厦标识文字能够直观地体现大厦的作用及主题。其制作主要分为两步完成:标识文字的制作和文字材质的赋予。首先让我们开始标识文字的制作。单击 [Create] 按钮进入创建命令面板,单击 [Shapes] 按

钮,准备建立平面几何形体。单击 [Text] 按钮,在前视图三层裙房的左侧顶部单击鼠标左键建立一个文字物体。在文字物体的建立参数栏的字体框中选择一种合适的字体,这里我们选用“隶书”,在 Text 框中输入“中航大厦”,在 Size 框中输入“3000”,代表文字大小,在 Name and Color 框中输入文字物体的名字:大厦标识,并选择金黄色作为它的颜色。单击 [Align] (对齐) 按钮,在前视图中选中二、三层裙房,弹出对齐设置对话框。在对话框中的 Current Object 栏中选择 Maximum,在 Target Object 栏中选择 Maximum,单击选中 Z Position 复选框,使该文字在 Z 轴上的最大值和二、三层裙房 Z 向最大值对齐,单击 OK 关闭对话框。在顶视图中您会发现文字移出了裙房,这是因为裙房 Z 轴上的最大值在突出的圆弧的顶点。锁定 Y 轴,在顶视图中利用移动工具将文字移到裙房的左侧。接下来我们把平面文字拉伸成立体文字。确定文字仍处于选中状态,单击 [Modify] 按钮进入修改命令面板。单击 [Extrude] 按钮,在参数栏的 Amount 框中输入“-500”,即向 Z 轴负方向拉伸 0.5 米。单击选中 Generate Mapping Coords 复选框,建立缺省的贴图坐标。现在平面的文字已经被拉伸成立体的文字了。将文字以参考的方式拷贝到大厦的另外一侧。大厦标识制作完成。

单击 [Material Editor] 进入材质编辑器。点击 10 号样本球,单击 [Assign Material to Selection] 按钮为所选物体建立同步材质。单击 Diffuse 颜色块进入 Color Selector 对话框。将颜色选为金黄色。接下来将 Shininess 设定为 60, Shin. Strength 设定为 95。如果您这时觉得文字还不够醒目,您还可以为其设定一定的自发光度,例如我们可以将 Self - Illumination 的数值设定为 25。渲染一下 Front 视图,文字醒目多了。

5. 灯光效果的制作

一般来说,室外效果图的灯光设置较之室内效果图的灯光设置容易得多。对于以晴天为背景的效果图只须设置一盏聚光灯模拟太阳光,一至二盏泛光灯辅助照明即可。如有必要,对地面上的局部物体还可以设置光源较弱的泛光灯,如树木、汽车等贴图较暗,可设置局部泛光灯照亮这些物体。夜景的制作需要较多的灯光,制作夜景一般不要使用泛光灯,应以聚光灯和直射灯作为主要光源。

本次大厦设定为晴天效果。因此大厦正前方稍远处设定一盏聚光灯,在大厦前后两侧上方设定两盏泛光灯,反复调整灯光位置直至达到最佳灯光效果。如果您认为这种调整难以掌握,请关闭所有新设的灯光,使用 3DS MAX 的缺省灯光效果也不错。

至此,我们已经完成了大厦本身所有的渲染设置。下一步我们将渲染一张 800X600 的大厦正立面效果图,以备今后在 Photoshop 中使用。激活 Front 视图,单击“Display(显示)”命令面板,在“Hide by Category(按对象类型隐藏)”卷展栏中选中 Lights 和 Camera,确定这两种类型的物体在场景中不显示。在“Hide”卷展栏中单击 [Hide by Name...] 按钮,从出现的对话框中选中 Ground,即将地面物体隐藏。单击右下角的 [Zoom Extend All] 按钮,使所有的视图均缩放至充满视图。单击 Rendering 菜单下的 Render 命令,弹出渲染对话框。这个对话框包含了渲染的各项设

置。在 Output Size 栏中单击 [800X600] 按钮,设置输出分辨率为 800X600 像素点。在 Render Output 栏中单击 [File...] 按钮,在弹出的选择文件对话框中输入要保存的文件名:Building.bmp。单击 [Render] 按钮,渲染当前视图。系统会弹出 Rendering 对话框和输出缓冲区的对话框。由于本场景文件中使用了纹理贴图,所以渲染过程相对缓慢。

下一步,我们共同完成大厦背景的制作。

6. 大厦添加背景

大多数室外效果图设计师习惯于在 Photoshop 中为建筑物添加背景。其实我们同样可以在 3DS MAX 中完成背景的添加。那么我们如何在 3DS MAX 中为大厦添加背景呢?在 3DS MAX 中添加背景的方法与在 3DS 中有所不同。背景图片是作为一种材质添加到场景中的,所以我们首先需要先在材质编辑器中制作背景材质。单击 Material Editor 进入材质编辑器。单击 11 号样本球,单击 Diffuse 颜色块旁的空白按钮,进入 Material / Map Browser 对话框。双击列表中的 Bitmap 项。在材质编辑器中单击 Bitmap Parameters 卷展栏中的空白长条按钮,在弹出的 Select Bitmap Image File 对话框中选中 Cloud2.jpg (蓝天白云) 作为背景贴图,单击 OK 按钮确定。在材质编辑器保持打开的状态下,单击 Rendering 菜单下的 Environment 命令,进入 Environment 对话框。将材质编辑器中的 Cloud2.jpg 拖至 Environment 对话框,Background(背景)区的显示“None”的环境图按钮上。背景贴图添加成功。关闭所有对话框,单击 [Render] 按钮,得到的带有天空背景的大厦效果图。

7. 大厦倒影的制作

倒影的制作能充分体现设计师对 3DS MAX 的使用技巧。倒影效果在室内效果图制作中被广泛使用。主要用来表现光滑的大理石或花岗岩地面。而在室外效果图制作过程中这种技巧较少被采用,因为过于理想化的倒影效果会使整个效果图失去真实感。不过作为一名未来的设计师,您还是需要掌握这一技巧。

制作倒影效果要用到被我们隐藏起来的地面了。单击“Display”命令面板,在“Hide”卷展栏中单击 [Unhide by Name] 按钮。从弹出的 Unhide Objects(显示物体)对话框中选中 Ground 物体,单击 [Unhide],视图中又重新出现了作为地面的大立方体。

3DS MAX 中是利用平面反射来制作倒影的。而平面反射只会与与被反射物相接触的法向量一致的单一平面上发生。因此在场景中只有地面物体的上表面符合上述条件。明确了平面反射的概念,下面我们开始平面反射的制作。

选中地面物体。单击 [Material Editor] 按钮进入材质编辑器。单击 12 号样本球,并将它与所选地面设定为同步材质。单击 Diffuse 与 Ambient 标签间的锁定按钮,锁定 Diffuse 与 Ambient 颜色。将 Diffuse 颜色设定为黑色,以加强反射效果。单击打开 Maps 卷展栏,单击 Reflection 标签右侧的贴图按钮,在弹出的 Material / Map Browser 对话框中双击 Flat Mirror 项,将该材质设定为平面反射材质。渲染 Camera 视图,地面上出现了大厦和蓝天白云的倒影。(待续)

□黑龙江 李敏

(接上页)

* Show Tray Icon: 是否在 Windows 状态栏中显示 Stay Alive 的图标。

* Installed as Windows Crash Handler: 是否在 Stay Alive 未运行的状态下也洞察系统将要出现的错误。

* Show Free Memory on Status Bar: 是否在 Stay Alive 操作窗口的状态栏中显示内存数目。

* Use Stay Alive Hot - key: 是否设置使用 Stay Alive 的热键。

* Run at Windows start - up: 是否在启动 Windows 时运行 Stay Alive。

* Play a sound: 在出现系统错误时通过声音来提示。

在使用 Stay Alive 的过程中,当 Stay Alive 洞察到问题时会立刻弹出警告框,其中 Application 显示出问题的应用程序及所在路径。而 Stay Alive 针对该情况会提出相应的处理建议,您可以使用 Recover 来尝试重新恢复该应用程序。或者使用 Kill 来关闭,如果关闭不了则使用 Force 来强行关闭。

Stay Alive 可以在 <http://www.tfi-technology.com> 下载,文件大小为 420k。

□天津 邵恒

挑战 3D 效果图制作实战篇 (3)

一、USB 的概述

1. USB 是什么?

USB 是英文 Universal Serial Bus 的缩写, 是 Intel 公司开发的通用串行总线架构, 中文含义是“串行通用总线”。USB 接口技术由三个部分组成, 一是具备 USB 接口的 PC 机系统; 二是支持 USB 接口的系统软件; 三是使用 USB 接口的设备。只有这三部分都具备了, 才可以使 USB 技术得到实际应用。微软推出了 Windows 98 系统, 内置了对 USB 接口的支持模块, 使得 USB 的支持软件进入成熟阶段, USB 设备也日渐增多。

2. USB 的性能优势

(1) 使用方便

使用 USB 接口可以连接多个不同的设备, 而过去的串口和并口只能接一个设备, 因此, 从一个设备转而使用另一个设备时不得不开机, 拆下这个, 安上那个, 开机再使用, USB 则为用户省去了这些麻烦, 除了可以把多个设备串接在一起之外, USB 还支持热插拔, 设备的人工切换也因此变得省时省力。

在软件方面, USB 设计的驱动程序和应用软件可以自动启动, 无需用户做更多的操作, 这同样为用户带来极大的方便。

另外, USB 设备也不涉及 IRQ 冲突问题。USB 口单独使用自己的保留中断, 不会同其它设备争用 PC 机有限的资源, 同样为用户省去了硬件配置的烦恼。

(2) 速度

USB 接口的最高传输率可达每秒 12MB, 比串口快了整整 100 倍! 这使得高分辨率、真彩色的大容量图像的实时传送成为可能。

(3) 电源

普通的使用串口、并口的设备都需要单独的供电

系统, 而 USB 设备则不需要, 因为 USB 接口内部提供了 USB 设备, 如扫描仪、数码相机、调制解调器等所需的电能。

二、USB 接口的调制解调器

USB 调制解调器, 同样采用外置式。USB MODEM 和目前接到串口的传统 MODEM 主要有两个差别: 第一, 接 USB Port; 第二, 已不需电源变压器。因此可以降低制造成本和售价, 安装也更加简便。轻、薄、短、小加上 USB, 几乎成为目前调制解调器最热门的两项发展方向。

1. 捷登小灵龙 USB 自动变频调制解调器

美国捷登科技继去年底推出的一款 USB 调制解调器之后, 最近又发表了第二代 USB 调制解调器 - 小

先进实用的 USB 调制解调器

灵龙自动变频调制解调器。第二代 USB 调制解调器和先前的机种同样具备了轻巧的体型和先进的 USB 界面, 不过因为 APPLE 电脑近来带动的设计理念, 捷登也将原本 USB 调制解调器全黑色的外观彻底推翻。这款小灵龙调制解调器具备了时下流行的绿色透明外壳, 但是它主要的特点还是在 USB 界面所带来的便利。USB 界面的传输接口较传统串口还来得快一些, 因此这款调制解调器在资料传输上绰绰有余。而且, 除了发挥不错的连线效果之外, 小灵龙也具备了 USB 界面安装、设定容易以及可以即插即用的特点, 不会发生以往调制解调器设定上的困扰, 让即使不太会使用电脑的使用者, 也能够轻易完成安装的工作。

而在其它的功能表现方面, 捷登 USB 调制解调器也是一款可双向变频的调制解调器, 并且支援 56K 通讯协定, 可以自动侦测 ISP 所采用的通讯协定, 然后自动切换到最佳的连线模式。除此之外, 它也兼具一般调制解调器传真收发、语音答录、数据传输三项基本功能, 整体来看, 可以说保持了传统调制解调器的特性, 并且加上本身携带方便和 USB 界面的优势, 相对也为产品提升了竞争力。

捷登科技网址:
<http://www.jaton.com/taiwan>

2. 亿华公司 USB 界面的调制解调器

这款调制解调器个子小小的, 比一个手掌还小, 外壳则是目前最流行的透明外壳, 使用在桌上型电脑上真的会忘了它的存在, 此外配置在笔记型电脑旁边, 感觉恰到好处, 而且就因为它的体积小, 可以放在口袋中带着走, 因此对使用笔记型电脑的人来说也是一个可以考虑的产品。

在连线时 Windows 右下角除了会有 Windows 本身的连线图示, 还有调制解调器本身的连线图示, 我们把它打开, 可以设定调制解调器的设定环境, 并且可以叫出连线时的灯号图示 (调制解调器本身没有), 来观看运作情形, 而这个小图示上有两个箭头出现或消失, 来表示调制解调器资料接收与传送时的动作。

附赠的应用程序上, 与一般的产品都差不多, 有传真、自动答录功能、语音邮件等。

即插即用, 安装简便, 连线品质稳定, 外型轻巧方便携带, 说明书未中文化, 不能通过总机拨接。

3. 可以放在口袋随身携带的调制解调器

SHARK USB 56K MODEM

这款由 sharkmm Multimedia 公司所推出的 USB 56K Modem 除了采用 USB 介面外, 最大的特色大概要属它与众不同的外型设计。

它的外型结合了现在最新流行的两种趋势, 不但体积小、重量轻, 而且采用目前当红的蓝色透明塑胶外壳。这款 USB 56K Modem 为一款口袋型的调制解调器, 尺寸比电话接线盒大不了多少, 连上电脑主机后面的插槽, 能够完全不占任何空间。

而蓝色透明塑胶壳, 也和 iMac 有异曲同工之妙, 符合时下新型 USB 56K Modem 支援 V. 90 的数据传输协定接口。而且它也同时支援 33. 6Kbps 以下的传输模式, 能够向下相容。除此之外, 这款 USB Modem 兼具一

般调制解调器的语音、传真、数据三项基本功能, 并不因为体积小而减损原有的功能。

而在其它附加功能方面, 由于 USB 56K Modem 是采用 USB 介面, 因此能够即插即用, 安装上

非常简易。使用者可以在电脑启动的状况下, 将随产品所配备的电源线两端, 分别接上 USB Modem 和任何具有 USB 插槽的电脑周边接口, 然后再将 USB 56K Modem 附上的电话线, 分别连接到电话和调制解调器, 就完成了硬件安装的部份。

硬件安装完成后, Windows 98 会自动侦测出来, 并且提醒使用者继续安装驱动程序步骤。使用者只要跟随著软件逐步完成, 就可以顺利使用这台调制解调器。除此之外, USB 56K Modem 还具有省电的特性, 当连线时它的耗电量不到 40mA, 在睡眠状态下耗电量不到 5mA, 这也是所有 USB 介面产品的特色之一。

不足: 由于 USB 56K Modem 是透过单一的插孔直接接上电话线, 而非一般调制解调器先接上电话, 再透过电话线连接到电话线, 所以使用者必须申请一支仅供上网的专线, 不然就得每次连线时在电话和调制解调器之间作更换。这种设计虽然安装上会相当简易, 但相对的在使用上却比较麻烦。也因此, 将 USB 56K Modem 使用在笔记型电脑上会比较合适。而它小巧的外型, 也非常符合笔记型电脑的需求。

消费者在选购时还必须要注意的是, 电脑必须安装 Windows 98 操作系统, 才能够使用 USB 介面的调制解调器。而且, SHARK 也建议使用者当使用这款 USB Modem 时, 电脑最好配备声卡, 才能够透过喇叭接收到调制解调器传递出来的一些讯息。

sharkmm Multimedia 网址:

<http://www.sharkmm.com>

4. 外型虽小功能俱全的捷登 USB 调制解调器

捷登这款 USB MODEM 可以说是完全不以造型取胜, 因为它主要的重点在于丝毫不占任何空间的设计。黑色、长方体的外壳, 看起来几乎就像一个电话线的接线盒子, 大小也顶多比电话接线盒再大一些。当使用者将它连接在电脑上时, 可以不必放置在桌面上, 使得桌面的可利用空间又更为扩充。不但如此, 它小巧的外型设计也相当适合用在笔记型电脑上。捷登 USB MODEM 可以完全取代目前笔记型电脑所使用的 PCMCIA MODEM, 而且笔记型电脑的使用者还可以多出一组 PCMCIA 的插槽。USB 介面本身就具备了安装容易、设定简易的优点, 除此之外, 它在传输速度上也超过传统的串口。因此, USB 介面的调制解调器在资料传输方面的表现, 应该能够比传统调制解调器发挥更好。

5. 台康 USB 领航家

台康 USB 领航家是目前市面上率先发表的一款 USB 介面调制解调器。不过, 理铭科技计划等到明年年初, 整合了 RS232 和 USB 两种介面之后重新推出。届时消费者只需购买一台调制解调器, 就同时具备了两个的功能。

台康这款 USB 领航家和先前推出的 RS232 介面网际领航家, 除了介面和外型上有所差异之外, 其它的功能并无二致。USB 领航家内建 2MB 的記憶體, 主要能够针对 ISP 所支援的 V. 90 或 K56flex 通讯协定自动侦测, 并且调整切换。此外, 它也具备了市面上一般调制解调器的语音、传真、数据三项基本功能。

在造型方面, 台康 USB 领航家看起来和前一两款网际领航家完全不同, 主要是让消费者在选购时能够有所区别。USB 领航家采用米色的外壳, 而且没有网际领航家的中英文显示面板, 整体设计非常简单而且传统。不过这款调制解调器在其它的附加功能上算是相当不错。它附赠了新版讯猛语音传真通讯软件 1.6 版, 可以透过软件整合语音、传真、数据三项功能, 作为个人的电话秘书, 或是将来转发呼叫器或大哥大。另外还附赠了网景 4.05 版中/英文浏览器、微软 IE4.0 浏览器、网际译龙 3.0A 版、中华职棒 VR98 试玩版等软件。

□ 陕西 范相儒

K6-2-300 狂超 450

本人是个地地道道的 DIY 迷, 更是一个不折不扣的超频狂, 当众网友在网上津津乐道地谈论赛扬 300A 的超频性能如何如何好的时候, 我要告诉大家一个新的超频利器: 新上市的 K6-2-300, 因为我已将 K6-2-300 轻松超到了 450, 加压到 2.4 伏, 就可以超到 470(95 x 5), 你们说爽不爽!

本人是去年九月份攒的机, 当时因财力不足, 选择了 K6-2-300, 本以为可以超频到 350 使用, 可是它却一点也不争气, 超到 333, 还得将电压调到 2.4 伏。为了能够超频, 我将内存由 32SDRAM 换成了 64SDRAMPC100 的, 后来又将硬盘由迈拓钻石四代 4.3G 的换成了昆腾火球 5.1GEX, 再后来就更是频频地往我攒机的老板那跑, 死磨硬缠地要求更换 CPU, 折腾了一翻之后总算是将 K6-2-300 超到了 350, 然而这对于我这样的超频狂来说是远远不能满足的, 我不相信我钟爱的 K6 就比不上赛扬。

今天我终于可以扬眉吐气了, 因为我要给大家介绍给大家一个新的超频利器, 那就是刚刚上市的 K6-2-300。本人上周日得到了这颗 CPU, 急急忙忙回到家里后就开始进行超频实验, 首先跳到

333, OK, 再跳到 350, OK, 通过! 再跳到 380(95 x 4), 我开始有些紧张, 因为装机的老板说烧了 CPU, 他可不负责。可是没想到的是跳好线后, 一开机, 380 就出现在屏幕上, 进入 WINDOWS98 后也一切正常, 玩极品飞车 II-1、摩托豪童 2 一个小时后, 测试 CPU 的温度才 35°C, 我胆子开始大起来, 因为我知道, 只要控制好温度就不会有什么问题, 我决心向 K6-2-400 进军。为了保护这颗 CPU, 我依旧没有跳电压, 开机后奇迹出现了, 机器已经将这颗 CPU 识别为 K6-2-400, 进入 WIN98, OK! 一切正常, 玩游戏, 从赛车到帝国时代, 再从 incoming 到原罪, 那美妙绝伦的画面真是让我爽呆了! (小弟用的是华硕 V3400TNT 16MSDRAM 显存带 TV 输出的显卡)

K6-2-400 通过后本来应该知足了, 可是超频狂怎么会知足呢? 我决心再次向 450 挑战, 因为不调电压就能够轻松超到 400, 说明这颗 CPU 肯定还有潜力 (这时我早已经把攒机公司老板的话忘在脑后了), 跳好线后, 开机, 450! 自检成功, 蓝天白云跃然屏上, OK!

OK! K6-2-450 已经超频成功, 不过我似乎有点高兴的太早了, 玩极品飞车 III 不到 20 分钟就

将我踢了出来 (退出到 WINDOWS 画面), 幸好没死机。依据以往的超频经验, 我知道机器有点不太稳定, 估计跳高一点电压就可以解决, 说做就做 (我真是有点发疯了), 马上将电压提高到 2.4 伏 (本人使用的是精英 MVP3E-M 主板, 没有 2.3 伏电压), 再次进入 WINDOWS 画面, 这一次终于如愿以偿了, 无论玩什么游戏, 都没有再出现不稳定的情况。为了充分证明这颗 CPU 的稳定性, 我又进行了多次试验, 甚至进行了 2 小时 0 伏电压的情况下超频到 400 的试验, 结果非常稳定。

超频成功令人激动不已, 要知道目前 AMD 公司也没有生产出主频为 450 的 CPU, 而用 K6-2-300 超到 450 肯定要比用赛扬 300A 超到 450 爽的多。哦, 对了, 此时此刻 DIY 迷们一定最关心的是我这颗 CPU 的型号 (因为我周围的朋友已经将本人的这个宝贝的号码抄走, 满街去找了), 请记住左下脚金编号为 26351, 中间为 90058。

若想超频成功, 除了 CPU 外, 还需要其他硬件的配合, 本人的机器配置为: 精英主板 MVP3E-M、昆腾硬盘 5.1GEX、64MSDRAMPC100、华硕 V3400TNT16MSDRAM 显卡, 祝各位超频成功。

□ 黑龙江 李美峰

WEB 数据库开发技术纵览(上)

如果要问 Internet 上发展最快的领域是什么?答案无疑是 WWW(World Wide Web, 万维网), 作为一个全球性的超媒体网络, WWW 为用户提供了一种简单而又统一的信息访问手段, 通过 WEB 服务器把 Internet 上的各种信息如文本、静止图像、声音、视频信息等集成在一起, 使非专业用户也能轻易地掌握网上的信息查询。应该说 WWW 的出现是 Internet 能迅速发展中的一个关键因素。

如果要问在计算机应用中最有商业价值的领域是什么?答案无疑是数据库, 数据库技术一向被认为是“最有钱”途的计算机应用领域, 这是因为所有的大公司、大企业及绝大多数商业机构都离不开数据库的存储和管理。在各类学科交叉融合已成为时尚的今天, 这两种热门的计算机技术自然而然形成了目前方兴未艾的 WEB 数据库技术。

还记得前几年曾大行其道的 Client/Server(客户机/服务器)结构吗?其“瘦客户端, 胖服务器”的解决方案, 曾在企业级的信息共享中起到了举足轻重的作用, 然而, 随着企业规模的不断扩大, 应用程序复杂程度的不断提高, 传统的 Client/Server 方式已不能满足要求。当用户需求改变时, Client 端应用软件也可能随之需要增加新的功能或要修改用户界面, “瘦客户端”因此变得越来越胖, 而软件维护的开销也日趋增加, 更严重的是, 传统的 Client/Server 结构所采用的软件产品没有一个开放的标准, 互相之间不兼容, 一般不能跨平台运行, 如果要将其扩展到广域网, 难度相当大。因此, 人们提出了 Intranet + WEB 数据库的结构, 较好地解决了这些问题。Intranet

是采用 Internet 技术构建的企业内部网, 它既可以与 Internet 互联, 成为 Internet 上的节点, 又可以独立使用, 具有很大的灵活性。只要在企业内部 Intranet 上构建 WEB 服务器, 使用相关技术将 WEB 服务器与数据库服务器连接构成 WEB 数据库系统, 那么, 用户就可使用 WEB 浏览器(如 IE, Navigator 等)在客户机上访问数据库, 执行服务器端的数据库应用程序。当用户的需求改变时, 只需更改服务器端的应用程序, 无需开发和维护客户端程序, 这样就大大地降低了软件维护的开销。由于几乎各种操作系统上都有 WEB 浏览器, 因此, 无论用的是 Unix 还是 Linux, 是 Windows 还是 MAC, 都能方便地使用浏览器通过 URL(统一资源定位器)访问 WEB 数据库, 这样, Intranet + WEB 数据库的结构轻松地实现了跨平台操作。其实, Intranet + WEB 数据库的结构也可看成是 Client/Server 结构的一种, 因为 WEB 浏览器就是最瘦的客户端——统一了界面、统一了标准、并能跨平台运行的客户端应用软件。

由于 WEB 数据库应用的诱人前景, 各大软件厂商纷纷推出了自己的 WEB 数据库解决方案, 如 Microsoft 的 IIS(Internet Information Server, 因特网信息服务器) + ASP(Active Server Page, 动态服务器页面), Inprise(原 Borland 公司)的 InterBase Server + IntraBuilder, Sun 公司的 Java + JDBC, Oracle 公司的 oracle WebServer + Designer2000 等等。以下介绍几种有代表性的 WEB 数据库开发技术, 因学识所限, 在叙述中如有不当, 请大家不吝指正。

一、CGI 技术

CGI 是 Common Gateway Interface(通

用网关接口)的缩写, 它是最早的 WEB 数据库开发技术, 几乎所有的 WEB 服务器都支持 CGI, CGI 的工作过程可概括如下: 产生驻留在 WEB 服务器上应用程序, 接受来自 Internet 客户机的数据, 处理这些数据, 然后对发送数据的客户响应。

CGI 最初是在 UNIX 服务器上实现的, 因此早期的 CGI 脚本都是用 UNIX 平台支持的语言来书写的, 如 Perl, c, Unix shell 语言等, 现在, 构建于 WindowsNT 和 Macintosh 之上的 WEB 服务器也都支持 CGI, 所以你也可以使用 VC, Delphi, VB 等编程工具书写 CGI 脚本。

按使用环境的不同, CGI 可分为标准 CGI 和 WinCGI 两种。

标准 CGI 采用环境变量或命令行参数来传递用户请求信息, WEB 服务器与浏览器之间的通信采用标准输入/输出方式, 当 WEB 服务器接收到浏览器发来的 CGI 请求时, 首先对该请求进行分析, 并设置所需的环境变量或命令行参数, 然后创建一个子进程启动 CGI 程序; CGI 程序执行完毕后, 利用标准输出将执行结果返回 WEB 服务器, CGI 的输出结果可以是 HTML 文档、图形图像、纯文本或声音等。

由于许多 Windows 环境下的编程工具(如 VB 和 delphi)不支持标准输入/输出方式, 一个基于 Windows 环境下的 WEB 服务器制作者 Bob Denny 创建了 WinCGI, WinCGI 也称为间接 CGI 或缓冲 CGI, 其最主要的特点是: WEB 服务器与 CGI 程序之间的数据交换是通过缓冲区, 而不是通过标准输入/输出进行。由于 WinCGI 的开发环境要好于标准 CGI, 因此也相当流行。

CGI 的缺点是: 对于客户浏览器的每一个 CGI 调用, 服务器都要开一个单独的进程, 这个进程与 WEB 服务器上的其他进程竞争处理器资源, 而且不能利用任何 WEB 服务器上曾开的资源, 这就意味一个 CGI 程序要访问数据库就不得不在每次运行时重新打开、关闭数据库, 而不管在此之前 WEB 服务器曾多次访问过该数据库——直接或间接地通过同一个或其他应用程序访问, 因此使得 CGI 程序运行速度缓慢, 而且, 用 CGI 来开发 WEB 应用相当困难, 不但要掌握 HTML 语言, 还要精通编程语言。

□广西 黄振岳

常上网的朋友一定遇到过这样一个令人头痛的问题: 当您浏览某一站点会自动弹出新的浏览器窗口, 显示各种各样的广告, 常常影响您的浏览效率。通常的办法是点击鼠标来关闭这些窗口, 但这样的站点较多, 使您常常不胜其烦(如: 国内许多后缀为 .yeah.net 的个人主页)。其实, 您可以通过在浏览器中禁用 JavaScript 来制止这些自动弹出的广告。

下面介绍在各浏览器中的设置方法:

对于 Explorer

4. x, 选择“查看”中的“Internet 选项”, 单击“安全”选项, 选择“自定义”, 单击“设置”按钮。在“类别”项内滚动滚动条到“脚本”, 选择“活动脚本”中的“禁用”。单击“确定”, 最后单击“应用”。

对于 Explorer 3. x, 选择“查看”中的“选项”, 单击“安全”选项卡, 不选中“使用 Java 程序”复选框。

对于 Navigator 4. x, 选择“Edit”中的“Preferences”, 单击“Advanced”选项, 不选中“EnableJavaScript”, 最后单击“OK”。

对于 Navigator 3. x, 选择“Options”中的“NetworkPreference”, 单击“Languages”选项, 不选中“EnableJavaScript”, 最后单击“OK”。

但这样做虽然不会自动弹出新的浏览器窗口, 但同时也牺牲了与这些站点的一些交互性, 孰优孰劣, 请读者朋友自己权衡。

□南京 赵斯明

如果您希望您的网页变得漂亮而显眼, JavaScript 是一个不错的选择, 它比起 JavaApplet 来, 不但速度快, 而且易于保存和维护, 另外它的编程也容易进行。

现有一国产软件 GreenTea, 它收集了各种使用率比较高的 JavaScript 代码, 您无需知道源代码, 只需要处理一些简单的操作, 代码就会生成而且能粘贴到剪贴板, 使您省去了不少宝贵的时间。您即使已经有了 Java(咖啡)和 RedTea(红茶), 那么来杯 GreenTea 如何?

GreenTea 是基于 Windows 环境下使用的共享软件, 没有时间期限。它的下载文件 greentea.zip 只有 605KB, 只要将文件解压, 执行 setup.exe 文件即可完成安装, 安装后软件提供了自动反安装的程序。它的相关网址为: <http://www.netease.com/~comics>。

让我们来看看它的特效, 运行程序后, 你会发现界面十分简单明了, 将鼠标移到选项卡上的按钮即可以看到提示, 你以后可以通过这种方法查知每个按钮所对应的特效, 它一共有二十多种 JavaScript

特效, 分为跑马灯和文字特效、日期和时间、图形特效、其他特效四个类别, 其中跑马灯和文字特效还可以控制速度。既然是国产软件, 当然完全支持汉字。

使用方法十分简单, 按下某一种特效按钮, 在文本框中输入相应的内容; 确定后单击生成源代码按钮, 单击复制到剪贴板按钮; 至此特效已经生成至剪贴板中; 打开任何一款网页制作器, 将光标指向需要插入的地方, 按“Ctrl”+V 或单击右键选择“粘贴”键, 该代码就被复制到网页; 保存该网页, 然后就可以通过浏览器看到这个特效。不过有些代码需要改动 <body> 语句, 如果看见有提示: “请在 <body> 里加上一句: OnLoad = ” Scroll(); ”, 则请把 <body> 语句改成 <body OnLoad = ” Scroll(); ” 即可。

笔者使用该软件一段时间后, 觉得 GreenTea 使用简单, JavaScript 特效也比较齐全, 可以作为网页制作工具之一。不足的地方是界面还不够美观, 大部分特效都不可以预览。 □广州 孙燕燕

目录就是所谓的 IE Cache, 每个使用 IE 浏览器的人都不自觉地使用它, 当从 Internet 的一个网址上浏览网页时, 浏览器自动下载所浏览的内容并保存在本机硬盘的该目录下, 当你按“返回”按钮进入该网页时, IE 就不用再去网上下载, 而直接在该目录中调用即可。这主要是为了加快浏览的速度。但随着你在网上五湖四海的“周游”, 该目录下的文件累计将有成百上千之多。建议: 定期将其删除(记住用 SHIFT + DEL 键)。还有一个简单的方法: 打开 IE 浏览器, 在查看历史纪录项中, 将“网页保存在历史纪录中的天数”设定为 1 天。做到既释放硬盘空间, 又达到“踏网无痕”。 □南昌 陶卫强

网页图形制作插件

2.0 版新增多种多样边缘斜角, 多组照明灯源等功能。

2. 无接缝网页背景图
Web.Plugins 的网页背景设计功能, 专门用来产生无接缝的网页背景。除了底纹的大小、配色、花纹、亮度等皆可细部调整外, 并且还有多组事先设计好的现成质感可供快速套用。

3. 下落式阴影效果
最快速产生文字、物件、任意选取区、甚至整张影像的下落式阴影效果。阴影方向、大小、偏移量、边缘背景混和程度、透明度、及色彩等全部可一一调整。完全搞出符合您梦想的阴影效果。

4. 边框及阴影
Web.Plugins 能快速为影像加上框框, 边框可以指定任意颜色或自内建的材质库中选择材质, 还可同时使用阴影效果辅助。试试在立体化成 3D 按钮前, 先套用别致的边框效果, 给按钮来点不一样的感觉。

5. 影像索引标签
直接将任意形状的选取区, 精确转换成网页中最常见的索引影像效果。完整支持 client 端、CERN、NCSA 三种格式的影像索引标签。

□西安 阿甘

谈谈 IE 的 CACHE

对于爱好电脑的朋友来说, 能上网逛一逛无疑是人生一大快事。本人终于在 99 年到来的第一天如愿以偿。可等到真正上网后, 烦心的事也随着而来, 上网速度的缓慢, 上网费用的高居不下, 不过这都不是我们所能解决的, 只能是埋怨忍气而已。可还有一点, 自己的硬盘空间也在随着上网机率的增加而不断地减少, 对于硬盘大小只有 1G、2G 的朋友感觉更为明显, 这可是咱自己可以搞定的:

进入到 Windows \ Temporary Internet Files, 它下面的子

蝙蝠信使(The Bat!)是一个非常好用的电子邮件收发软件,程序不大,但功能强而实用,最大特点在于具有真正的多信箱同时取信能力,不仅收发信件的速度很快,而且可以直观地看到各个信箱收发信的完成情况(百分比形式)。下面就谈一谈它的使用方法:

蝙蝠信使简介

2)同时收信:单击菜单 Tools/Check mail for all,或者按 Alt+F2,接收到的信件保存在 Inbox 中。

5 阅读信件

收信时,信件被放到各个帐号的 Inbox 信箱中,在帐号窗口中的前一个数字表示新邮件的个数,后一个则表示帐号中邮件的总数(参见图1)。要阅读邮件,只需打开 Inbox 信箱,然后双击某一封信件,按 TAB 键后进入信体,用移动键翻看信件内容,如果想看下(上)一封信,按 CTRL+下键(上键)。如果不想看某些信件,在主窗口中选择它们,然后按 DEL 键,删除的信件将被放置在 Trash 文件夹中。如果看信的过程中想把来信者的 EMAIL 添加到自己的通讯簿中,只需按 CTRL+W 组合键。

6 查找信件

有时一次收到了许多邮件,此时可以用蝙蝠信使的查找功能快速找到自己需要的邮件,按 F7 键弹出查找信件对话框,在 Search for 中输入要找的词,选中 All accounts,单击 Start 按钮。

7 使用通讯簿

我们经常要用到一些 EMAIL 地址,用通讯簿将它们管理起来是一个好方法,单击通讯簿按钮弹出通讯簿对话框(如下图所示),单击新建组按钮(或 CTRL+N),在 Real Name 框中输入 LBG,单击新建地址按钮(或 CTRL+A),然后在 Real Name 框中输入地址名,在 E-mail address 框中输入一个地址(如 liu_baoguo@163.net)。另外,可以通过拖放的方法将地址移动到不同的组中。

□陕西 刘保国

1 主界面

蝙蝠信使的主界面如图1所示:

它由下面五部分组成:

- ①主菜单:各种操作的集中地;
- ②帐号窗口:显示建立的各个帐号及其文件夹(信箱);
- ③工具栏:收发信件、回信、地址簿等;
- ④邮件窗口:显示当前打开信箱或文件夹中的信件;
- ⑤邮件预览窗口:显示当前邮件的内容。

按 Tab 键(或 SHIFT+Tab 组合键)可以在②、④、⑤三个窗口之间来回切换。

2 创建新帐号

蝙蝠信使是一个多帐号收发信程序,要创建一个新的帐号,可以单击菜单 Account/New,然后,按以下五步进行:

- 1)指定帐号名称(任意),如 Friend,单击 Next 按钮;
- 2)输入电子邮件地址,如 liu_baoguo@163.net,单击 Next 按钮;
- 3)输入 SMTP 及 POP3 地址,如 SMTP: 168.160.62.10(西安 IHW 的 SMTP 地址,你应挑一个离你访问最近且速度最快的 SMTP),POP3:

202.103.129.2(163 的 POP3IP 地址),单击 Next 按钮;

4)输入信箱的帐号名(liu_baoguo)与口令,单击 Next 按钮;

5)单击 Finish 按钮完成帐号创建。

3 写信

帐号建成并设置好之后就可以写信了,与 OE 不同,蝙蝠信使的各个帐号的关系是“平等”的,即:它们都拥有各自的 Inbox 和 Outbox。要写一封新邮件只需在帐号窗口中选择一个帐号(即从这个帐号接受回信),按 F5(或 CTRL+N 组合键)弹出编辑信件窗口。在 To: 栏中输入收信人的 EMAIL 地址,在 Subject: 栏中输入该信的主题,然后按 TAB 键转入信体,开始写信,写完信后,按 SHIFT+F2 将信送到发件箱(Outbox)中;如果你此时正在上网,且信件内容正确,可在写完信后按 CTRL+ENTER 组合键将信立刻发送出去。

4 收发信件

许多人拥有多个 EMAIL 地址,而从多个帐号同时收发信件是蝙蝠信使区别于 OE 及 Foxmail 等的一大特色,因为这些程序是按照一定的顺序收发信件。具体的做法是,首先建立多个帐号,然后:

- 1)同时发信:按 Shift+Alt+F2,发送后的邮件保存在 Sent 邮箱中。

目前很多企业和个人没有自己的服务器,依靠其它的服务器建立自己的主页,得到的都是很长的、不易记忆的二级或多级域名,此时申请一个免费域名非常重要。请到以下地址申请:

1. 立信“我家”免费域名

申请地址: <http://www.wojia.com/>,
提供域名: <http://yourname.wojia.com>
同时提供: <http://yourname.wojia.net>
这是国内一家比较理想的免费域名,开放时间不算长,但用户已经很多,申请非常容易,它的独到之处是申请一次同时可得到 COM 及 NET 结尾的两个免费域名,但管理比较严格,一个主

信箱、电话簿等多种设施,比如你申请了嘉星好名“<http://jyt.kstar.com>”则同时拥有了你的虚拟办公室”<http://jyt.voffice.kstar.com>”,此免费域名申请填写一张表格提交即可,但本人遇到的问题是连续几次提交都无法连通服务器,而再次申请想要的名字时则显示名字已被占用,可能嘉星知道这个毛病,特提供了解决此问题的信箱,只要你用你申请域名的 Email 给网页提供的管理员信箱写一封信,告知你的用户名和密码,他们会帮你做好一切,并给你一封回信信件。

7. 湛江个人天地:

申请地址: <http://www.nethome.com.cn>

提供域名: <http://your-name.nethome.com.cn>

广东湛江个人天地的免费个人主页已经非常有名,而免费域名则是刚刚推出的服务项目,湛江的服务器特别快,使用它的免费域名重定向只在瞬间完成,而且,在此拥有主页空间的人不必申请自动拥有免费域名;如果你的主页空间存放在其它站点上,则可登录到上述的申请地址,并选择“归类/免费域名”链接,填上一张表格,这样不仅你当时可得到免费域名,而且你的主页也将出现在湛江个人天地的主页列表中,真是一举两得!

8. 中国集邮信息网:

申请地址: <http://www.jiyou.net/free.htm>

提供域名:

国际域名: <http://www.jiyou.net/yourname>

<http://www.philately.net/your-name>

国内域名: <http://www.philately.net.cn/yourname>

这也是刚刚开放的域名服务,速度非常理想,尤其是同时提供三个域名非常引人注目,并且支持中文域名,比如 <http://www.jiyou.net/金凤霞!>

9. 广州电信:

申请地址: <http://www.gznet.com/>

提供域名: yourname.163.net

这是广州电信继 163 电子信箱之后又开放的另一个独具特色的个人主页服务,它的特色是主页帐号、电子信箱帐号以及上传 FTP 服务器的帐号完全一致,称之为超级 COOL 并不过分!它所提供的主页地址实际上即是一个最好的免费域名。

10. 淄博 169:

申请地址: <http://zb169.net>

提供域名: <http://yourname.zb169.net>

这也是一个随主页空间赠送的免费域名,不能单独申请,其实这个域名与真正的主页地址非常想象,当你在淄博申请成功主页空间后,你的主页地址是: <http://zb169.net/~yourname> 但它提供的免费域名更为方便。

□辽宁 金凤霞

面对日益复杂的 HTML 标准以及浏览器兼容性问题,要想制作一个令所有访问者满意的站点有很大困难。使用 Web 创作工具却能较好地解决这个问题,不管你是经验丰富的 HTML 代码编写高手,还是一个新手;不管你是想创建一个商业站点还是一个个人站点,这些工具都能帮你快速的建立一个交互式的、动态的、艺术级站点。Web 设计新手甚至不需要懂 HTML 就能建立讨论组,弹出窗口,导航条,页面的动画变换, DHTML 以及其它先进特性,并且很容易地将这一切组合到一个站点中。假如你是一个 HTML 编码老手,现在也可以借助某些编辑器很快的建立帧(frame),层叠格式表,以及 JavaScript 动画。

一般来讲 Web 创作软件有些是为了创建单独的页面而设计的,有些则可以设计整个站点。多数 Web 创作软件都或多或少地支持一些新的 Web 特性,例如层叠式格式表(CSS), Java, ActiveX 控制,以及动态 HTML(DHTML)。某些软件还带有可以编辑或转换图象的图象处理工具。多数都带有 FTP 模块,以使用户更新其 Web 服务器上的数据。某些带有全功能的 Web 站点管理工具,可以检验链接的有效性并为页面自动建立导航条。

我们通常可将 Web 创作工具分为以下三类:

- 1、完全的所见即所得创作工具。例如 Drumbeat 和 NetObjectFusion,在使用时的感觉就象是在使用一个平面出版工具。如果你希望建立一个外观漂亮但不复杂的站点,使用这类工具非常合适。但是这些工具迫使你按照它们的方式工作,并且它们生成的高度复杂的 HTML 代码难以进行手工编辑。

- 2、纯粹的 HTML 代码编辑工具,使你可以对页面进行完全的控制。这类工具中,较常见的有 HomeSite, HotDog Professional, HTMLed Pro, Webber Active, 以及 Web Edit PRO。使用这些工具时,需要直接编辑原始的 HTML 代码,你可以自己决定如何布置你的代码。在对页面进行加工时,不会破坏原有的代码,而且你在浏览器中所看到的页面就是你想要的。在使用这类工具时,你不需要手工编写一切代码,因为这些工具通常带有许多辅助工具,可以帮你创建表格、帧、以及其它复杂的结构。在这些工具中,通常你也可以对创建的页面进行预览。

- 3、混合型工具。例如 Adobe Page Mill, HoT Metal PRO, Macromedia Dreamweaver, Microsoft Front Page98, QuickSite, 以及 Visual Page, 这类工具软件是为主流市场设计的,介于上面的两种极端之间。你在所见即所得的工作环境下可以完成主要的工作,也能切换到文本编辑器对底层的 HTML 代码进行直接的调整。

象所见即所得的工具一样,混合型的 Web 创作工具通常也不能使你完全控制 HTML 页的代码。但是有一个工具例外,它就是 Macromedia Dreamweaver,该工具在对以有的 HTML 页进行编辑时,会严格的保持原有代码的格式。所有这些工具都允许你或多或少地对其生成或加工的 HTML 代码进行调整。

□保定 马昱

国内免费域名一览

页地址只能申请一个免费域名,一旦发现重复申请,会不客气地把你删除!

2. 索易免费域名:

申请地址: <http://my.soim.net>
提供域名: <http://yourname.soim.net>
这是一个非常完善的免费域名,申请简单,记忆容易,连接速度非常快,用户增长迅速,大有追上网易的趋势。

3. GZ168:

申请地址: <http://my.gz168.com>
提供域名: <http://yourname.gz168.com>
这是 GZ168 网刚刚开放的一项服务,目前用户还不算多,申请非常容易,重名的机会不多,只需要在线填写一张小表格,按下提交就行了。

4. 网易免费域名:

申请地址: <http://www.nease.net/>
提供域名: <http://yourname.yeah.net>
这是目前用户最多的免费域名,只要登录到网易的主页,按下“免费域名”链接,即可弹出申请表格,填上你的你喜欢的用户名(英文或数字)、密码、Email 地址及主页地址,如果你的用户名未被占用,当时即可得到好记的域名。一个 Email 地址可以申请三个免费域名,这其实已经足够了!它的缺点是自动弹出一个单独的广告窗口,在一定程度上影响浏览速度。

5. 网易刚刚开张的另一免费域名:

申请地址: <http://my.126.com/>
提供域名: <http://yourname.126.com>
其申请办法和性能与 my.yeah.net 完全相同,但由于此域名开通不久,更有希望申请到你想要的域名!

6. 嘉星联机:

申请地址: <http://www.kstar.com>
提供域名: <http://yourname.kstar.com>
嘉星的免费域名也非常理想,它在提供免费域名的同时,为你提供嘉星帷幄服务,嘉星帷幄实际上是一个虚拟的办公室,内设文件存放处、邮

Web 创作工具一览表

也谈“软件古董”

在日新月异的 IT 领域里，DIY 追求高速度、高配置，足以使自己的机器时刻保持最 Fit 状态。但是，在一个不起眼的角落，时刻有人却被忽略了，他们狂热地寻觅着“软件古董”。像在当今与高科技融于一体的汽车领域中，仍有一部分人热衷于“老爷车”一样，但那些收藏家们的知名度和被受重视的程度却远远高于热衷于“软件古董”的那群。

现代软件以花样多，界面好，音效悦耳而深得用户喜爱，但是必定换来体积大，要求的配置高等作为代价，这样一来，便引起了一系列的问题。如软件的移植性。众所周知，现在一个基于 Windows 的软件动不动就是几兆，有的甚至上百兆。而现在通用的 1.44M 软盘好像已经不堪重负，而新的软驱，诸如 Zip，LS-120 以及 HiFD 等还未成气候。因而只有使用只读性的 CD-ROM，而光碟的来源大家都清楚，只是不被列入我们讨论之列。硬盘对拷也是一个途径，但它总是令人厌烦，又不方便，毕竟硬盘还是硬盘。虽然网上下载也是软件移植的方法之一，但恐怕没有几个人会从网上下载 IES.0 这些“大个子”，谁也不想拿自己的电话费开玩笑。回首我们过去所使用的 DOS 系统，之所以在 Windows 9x 的强攻之下，还未绝种，很大的一个方面是它的易移植性。有时候，DOS 的一只磁盘足以令我们的机器起死回生。在现代的都市里，有人喜欢返朴归真、回归自然，我看，在 IT 领域里，喜欢返朴归真的

人也不少。
如果你是以工作站为岗位的，那么，请你留意一下你的机器。在我国，使用 Windows 又配置光驱的工作站还是不太普遍。相当一部分的单位、企业、公司的网络工作站还是使用 DOS 系统的，所配置的还是 1.44M 或以下(1.2M, 360K)的软驱。我曾经在一个规模较大的单位里工作，使用的是 Netware3.11，工作站是 386, 4M 内存，1.44M 软驱，DOS6.2。有时候，通宵值班总想找些游戏来娱乐一下。但是，我找遍了十几个朋友的硬盘，却没有一个适合的游戏。然而，那些被他们视为“老掉牙”的游戏，却成了我的古董。幸好我自己早在 286 时代就保存了一些小游戏，从几十 K 到一兆，都可以从我的 1.44M 软盘上拷贝，而且游戏所要求的配置很低。我自己珍藏了一个 chess Master Ver1.57(1987 年 1 月版)，一共六个文件才 25967bytes，几乎可以在所有的电脑上使用。相信很多朋友都很难想象这么一个袖珍的游戏，麻雀虽小，但五脏俱全，很适合那些崇尚简单的朋友。在现今的 DIY 中，大多都追求价格低，但我认为，软件所追求的应该是体积小，以最小的体积，做出功能最大的软件，这才是登峰造极。如一个袖珍版的天河汉字系统就只有二百多 K(连字库)，既节省资源，又方便管理，在一定程度上深受用户的欢迎。

可惜现在的软件动辄几兆，几十兆。一些 3D 游戏，如古墓丽影、极品飞车等，显卡稍差一点也与它无缘。如果想找些撞球补习班、Big2、波斯王子等老古董还是不容易啊，说不定已经绝种了呢！但愿给“软件古董”一个小小的生存空间。
□顺德 霍贺明

打开聊天室，找找熟人，或者和看上去顺眼的人打个招呼，聊天室的趣事还真不少：

第一：网上“通假字”很多，只要音同，字不同不要紧，甚至音都不同，网上的人也看得懂。天长地久，连日常的书写也会出现这一类字，而且懒得去改。

第二：缩写很多，特别是在用英文的时候，You 缩写为 U，too、to、two 都缩写为 2；中文也有，有人想找人打牌，他会大喊“3q1”，在吵嘴的时候他们用 TMD。

第三：老面孔很多，这些人不是在床上，就是在网上。如果你再观察下去，会发现他们从事的或是电脑工作，或是电脑网络，或是通讯方面，或者干脆在 ISP 里工作——利用工作的便利，每天都可以挂在网上——如果是用家里的，电脑开错了就大了。

第四：无聊的人很多，为了无聊，所以上网，上网后发现那也是一些无聊的人，说着“今天天气怎么样，你从哪里来”一类无聊的话。专门从事电脑工作的人不象一般上网的，他们觉得聊天室里发生的事要比现实生活中的事重要得多，他们每天接触的是没有生气的东西，比如电脑本身加上系统、网络。从事电脑工作既枯燥又无人喝彩；做一件正确的事，电脑不会表扬你，如果错了，它就会杀死你看。

第五：掉线的人多，有些人说着说着会突然不见踪影，不要怪他们不跟你打招呼——是掉线了。曾经有个呢称叫“一丁”的老是掉线，于是被我们取名为“一掉”。

第六：网上假冒伪劣产品很多，有些男人打着女人的头像招摇撞骗，博取大家的关心和赞扬。而那些小动物的头像往往出自真真的女人。

聊天室中的趣事

□南昌 陈刚

如今，在 E-mail 地址中，我们总是可以看到一个特殊的符号“@”。但是，你知不知道它的来历呢？

符号@的来历

先，@符号在英文中曾含有两种意思，即“在”或“单价”，它的前一种意思的发音类似于英文 at，于是就往往被作为“在”的代名词来使用。“明天早晨在学校等你”的那张英文便条就成了“wait you @ school @ morning”的模样。除了 at 外，又有 each 的含义，所以，“@”也常常用来表示商品的单价符号。

赋予符号“@”于新意的始作俑者是美国的一位电脑工程师雷·汤林森，就是他确立了@在 E-mail 中的地位。为了让用户方便地在网络上收发电子邮件，1971 年就职于美国国防

部发展军用网络 ARPANET 和 BBN 电脑公司的汤林森，奉命寻找一种电子信箱地址的表现格式。他选中了这个在人名中绝不会出现的符号@，并取其前一种含义，可以简洁明了地传达某人在某地的信息，于是@就理所当然地驰上了电脑网络。

汤林森设计的电子信箱的表现格式为：人名代码+电脑主机或公司名字代码+电脑主机所属机构的性质代码+两个字母表格式的国家代码。这就是现在我们所用的 E-mail 地址的格式，其中用@符号把用户名和电脑地址分开，使电子邮件能通过网络准确无误地传送。

□重庆 余新忠

我和母亲告别了父亲从遥远的内地，来到了海边这陌生的城市……

在这个陌生的城市，我母亲是千千万万个为挣钱奔忙的“劳碌命”之一。整天的工作使她几乎没有喘息的时间，但她不是孤独的——因为我有在她身边，而他——我的父亲，却在那个被上百万人的海洋所淹没，就好像……就好像苍海一粟，无助地沉浮……

我是父亲的宝贝儿，也是他的好朋友，最真诚的朋友，我从来也没想到会离开父亲，但是，我也不愿离开母亲……当母亲决定要到海边来时，父亲固执地要我跟着母亲，我知道，他是深爱着母亲，他是怕母亲孤独，他要我伴随母亲，时时抚慰母亲的心……我们离开了他，我知道他的心在流血……

我到火车站，取回了父亲托运来的东西——在那个精心捆绑的大纸箱里，我取出了一台电脑。这是一台奔腾级电脑，是父亲亲手组装的，随电脑，还有一个麦克风，一个监视器，一个外置 MODEM。父亲已经在来信中十分详尽的给我们描述了如何使用它们组装成“IP 电话”的步骤……

在收到电脑之前，我已经照父亲的吩咐，在当地申请了网号，因此，当我将电脑重新装上，插上电

源，拨号上网，启动 IP 电话后，在屏幕中竟然出现了父亲那憔悴的脸和那双期盼的眼睛……他显然已看见了我们在脸上浮现出发自内心的微笑……

夜已深了，我的头很痛，视线越来越模糊，我连忙去冲了一杯咖啡，提神，因为我越来越不想睡，今夜怪怪的，我有一种特别的感觉……我回到我的小屋书桌上时，瞥了一眼“IP 电话”……屏幕上还是照以往一样显示着父亲书房里的背景——因为我随时可以通过它与父亲交谈几句，在千万里之外进行心与心的交流……

突然，我发现他并不在他的“安乐椅”上……他，他躺在地上，那只他心爱的刻花玻璃咖啡杯，已经从他手中跌落，那黑色的液体在冰凉的地板上随意流淌……我惊呆了！一丝寒意透过脊背，我的手一抖，手中滚烫的咖啡杯已然落地……我的视线颤巍巍地移到父亲的脸上……他的面部表情仿佛已经凝固，那双眼睛充满迷茫地固执地睁着……而我，而我却从中寻觅不到一星半点生命的火花……

□佚名

父亲的 IP 电话……

“梅莉莎”病毒把美国大公司整苦了。

1999 年 3 月 26 日星期五，有人首次在因特网一个叫“alt.sex”的问题新闻组网站上发现这一病毒，但没人预料到它会如此迅速地因 Internet 上广泛传染开来。个别公司曾经因此而出现电子邮件系统超负荷，导致整个电脑通讯系统完全瘫痪。有些大公司的电脑部门经理在星期六上午急忙打电话召手下的工程师和技术员回到公司大楼，逐层逐层在各个办公室的门上贴警告通知，要求同事们在星期一上班时千万不要打开写有“x x 给你的重要信件”的电子附件，尤其是要注意使用微软公司的 MS Word 格式存储的有关邮件。

长途电话公司 AT&T 的十四万雇员中，三分之一的人饱受“梅莉莎”之苦。但好在这家公司有自己的电脑专家，他们迅速找到根除“梅莉莎”的办法，使公司的业务没受太大影响。

由 AT&T 分离出去的朗讯技术公司在那个倒霉的星期六不得不关掉内部电子邮件系统，全面清理公司各部门的电脑，直到其后的星期一下午还未能恢复正常通信。

生产军火的诺斯若·普格鲁曼公司位于洛杉矶的总部遭受“梅莉莎”袭击，职工们星期一早上打开电脑就收到一大堆受到感染的电子邮件。好在这家高精尖公司的电脑工程师及时在周末发出了警告，要求同事们将这类电子邮件立即清除，不必阅读，因而没有遭受损失。

与无辜受害的人相比，牛仔裤大王 Levi Strauss(李维斯)公司可算是幸运，但却由于过分敏感而闹出笑话。该公司一位副总裁发给下属同事一封电子邮件，

是谁制造了“梅莉莎”病毒？

专家证实“梅莉莎”编码器曾在网上使用过 VicoDenES 的名字。但这些线索未能确定究竟谁是“梅莉莎”的作者和传播者。

可惜他用了“一封重要的信件”这个犯忌的习惯用语，结果公司内的同事大多将其作为病毒而销毁掉了，使他哭笑不得。

其实，个别公司的电脑还曾感染过没有这一字样的病毒，专家估计可能是“梅莉莎”的变种。马萨诸塞州牛顿市的卡纳斯商业信息公司有四千三百名员工，其中大部分人都收到一种没有标题的怪异电子邮件，遭遇同感染上“梅莉莎”病毒差不多。

“梅莉莎”虽然对电脑使用者造成很大麻烦，但并不损坏电脑，让电脑专家们感到吃惊的是其传播速度之快。卡内基梅隆大学的电脑紧急故障反应小组(CERT)罕见地针对“梅莉莎”发出警告，因为尽管每个月都有两百来个新电脑病毒出现，但像“梅莉莎”这样影响广泛的病毒却并不多见。新闻媒体的报道使这一事件得到前所未有的曝光，促使很多电脑专家全力以赴寻找制造这一病毒的根源，同时执法机构的专家也从刑事犯罪的角度开始追查肇事者。

马萨诸塞州剑桥(哈佛大学和麻省理工学院所在地)的 PharLap 软件公司总裁理查德·史密斯首先取得一项突破，他找到了“梅莉莎”病毒编码程序中独一无二的一个身份证明标记。专家们还根据这一病毒的编写特点来查找作者平时的风格。这是因为想当年的黑客在干完一件大事之后题字留言一样，很多网上“侠客”也会留下自己的风格。随后，瑞典的一位电脑

另外一条战线上的突破赢得了最终的胜利。新泽西州检察长沃尼埃罗手下的电脑技术与分析专家小组在 AOL 公司的帮助下，花费三天时间与 AOL 挂钩的 MonmouthInternetCorp. 公司几份电脑档案及通讯记录中确认，用于发送梅莉莎病毒的电脑是靠通往大卫·史密斯住所的那条电话线完成发送的。新泽西州警察随即取得法院的搜查令，到史密斯的住处进行搜查，在取走一批电脑设备之后以此作为证据将其逮捕。

三十岁的大卫·史密斯是一名电脑程序设计师，他任职的公司专为 AT&T 公司编写程序。依照美国现有的法律，编写任何程序都不能定罪，但是传播有害程序是可以判罪的。如果证实大卫·史密斯是“梅莉莎”的作者和传播者，他将面临扰乱公共通讯、企图实施这项阴谋、三级偷窃电脑服务等多项指控，定罪之后最高可判入狱四十年并罚款四十八万美元。1988 年，康乃尔大学一位名叫罗伯特·莫瑞斯的学生曾经编写过一个类似梅莉莎的病毒软件，使包括美国国家航天与宇航局和美国空军在内的六千部电脑系统完全瘫痪，结果被法院依照 1986 年通过的《电脑造假及滥用条例》判处三年监外执行，罚款一万美元以及在社区服务四百小时。史密斯恐怕不会这样幸运，法院如果将他定罪，肯定会处以较重惩罚。不过，有消息称史密斯在交了 10 万美金的保金后已获保释。

□四川 晓秋

WINDOWS NT 4.0 中文版是美国微软公司在 1997 年初发布的纯 32 位操作系统,又分为 Server(服务器)和 Workstation(工作站)两个版本。系统采用 WINDOWS 95 界面,十分易用;内置了最常见的主要网络协议,支持访问 Microsoft、NetWare、Internet 等网络;内置 Web 浏览器 Internet Explorer 3.0 中文版和 Web 服务等。它具有非常高的可靠性和安全性(达美国政府 C2 级别),可以说是单机多用 PC 的首选操作系统。

WINDOWS NT 支持 FAT16、OS/2、CDPS、NTFS 等多种文件系统,其高安全特性只能在 NTFS 文件系统下才能实现,因此一般安装 WINDOWS NT 都要将硬盘进行分区,并将 WINDOWS NT 所在分区转换为 NTFS 文件系统(但它与 DOS 和 WINDOWS 95/98 格式下的 FAT16 不兼容, DOS 和 WINDOWS 操作系统不能识别 NTFS 分区)。不过 WINDOWS NT 4.0 有一个最大的弱点,就是不支持即插即用,一些硬件的安装配置不像 WINDOWS 95/98 下那样轻松简单。在这种情况下,万一我们不想用 NT 了,那么如何将 NTFS 分区转换成 DOS 或 WINDOWS 可以识别的 FAT16 格式呢?我曾看到多种有关书籍、报刊介绍说,只有将硬盘低格后才能重建 DOS 或 WINDOWS 能识别的 FAT16 格式,其实那完全是一种误导。

本人在多次安装 WINDOWS NT 的实践中发现,要删除 WINDOWS NT 的 NTFS 分区是非常容易的。具体说来,主要有以下三种方法。

第一,使用 IBM OS/2 操作系统的 FDISK 分区功能。事先用 DOS 启动系统,从 OS/2 安装光盘上运行 MAKEDSKS.EXE,制作出 OS/2 的 0 号盘(安装启动盘)和 1 号盘。用 0 号盘启动系统,依据提示插入 1 号盘,进入 FDISK 分区状态,选中打算删除的 NTFS 分区,从下拉菜单中选择删除分区项,回车后立即搞定!不信你用 DOS 启动系统看看,是不是好像比刚才多出了一个尚未格式化的分区?!

读了贵报今年第 15 期学习园地所登的文章《整理文件腾空间》后,我觉得有必要作些补充,现介绍如下:

1、“没有输入新内容,因为存过盘,长度却增加了”的解决

文中所述的方法不太实用,虽然可能减少已有 WORD 文档的长度,但根本无法从根上解决“WORD 每次存盘长度增大”的问题。若以后的每一文件都要如此“另存为”一次,工作量可想而知。

实际上,在 WORD 中引起长度增加的原因是设置不当!只要我们将“工具”——“选项”——“保存”中的“快速保存”项取消掉(文字前面的方框中无“√”),以后的新文件将不再有无故增大的问题。因“快速保存”项同时将本次修改信息也存起来了。

2、取消相关的自动功能,方便编辑操作

安装好 WORD 后,我们在空中输入 4 个连字符“-”并回车就可得一横向制表线,若操作不当,这一线条将无法删除,你只能新建一文件;输入“1、首先”并回车将自动出现“2、”……如此自动功能,虽然能给我们一时的方便,可

实际上,你已经“干掉”了 NTFS 分区。

第二,使用分区魔术师——PQMAGIC 软件。启动该软件后,可在硬盘分区示意图中单击选中 NTFS 所在分区,再从 edit 菜单下选择 Delete,确认后,你会发现原 NTFS 所在分区颜色变成了灰色的 FreeSpace(未用空间),你可以对它进行移动、重定尺寸、创建等工作。当然,你也可以不删除 NTFS 分区,而直接将本软件的文件系统格式转换功能将其转换为 FAT16 文件系统,并且这种操作一般不会损害硬盘上原有文件。

第三,使用 WINDOWS NT 安装程序。这要求事先制作 3 张 WINDOWS NT 安装软盘。具体方法是:用 DOS 启动系统,进入光盘 WINDOWS NT 安装源所在的 1386 目录下,直接运行 WINNT.EXE,依提示操作即可。要删除 NTFS 分区时,可直接用 WINDOWS NT 安装盘启动系统,运行安装程序,以后也依据提示操作。当系统自动检查硬件配置后,会要求选择 WINDOWS NT 安装路径,并问你是否要将所选分区转换为 NTFS 格式。此时,你可以选择原有的 NTFS 分区,回答“格式化或 FAT”即可。

以上介绍的是如何删除 NTFS 分区的几个最常用的方法。其中第二种方法最简单、实用,除了可以任意转换文件系统外,还可以确保你硬盘上有价值的文件完好无损。后两种稍为麻烦一些,但均可达到同一目的。这几种删除 NTFS 分区的方法均在本人机器上进行过试验,完全通过。在此把它推荐给广大电脑爱好者,希望大家不要老是去“低格”硬盘。

四川 赵雷

双猫上网

使用两个 USR Sportster V.90 语音 modem,能以最小 104K(即 106,666Byte)的速度上网。这是因为使用两个 modem 使用“多连接”(MultiLink)的特色:到“拨号网络”,右击已建好的连接,选“属性”,会发现“MultiLink”的页面。具体的操作非常简单:

安装好两个 modem 后,激活“使用附加设备”,在“添加”里选第二个 modem。以后的操作就象平常一样,在你点击已建的连接后,第一个 modem 会拨号,连接,接着第二个 modem 拨号,连接。两个都连接后,就被“多连接”成一条链路,速度就是两者速度

之和。因此,两个 33.3 的连一起就是 66.6,28.8 的和 28.8 的连一起就是 57.6,依此类推。如果使用“模拟 modem + 转换器 + 数字线路”的方式,最大可以达到 FCC 标明的 53.3 的速度。

不过这种方法的缺陷是必需两条电话线,一个 modem 用一会儿。拨通后,双击已建连接,它会提示两个设备都在使用,那时你可以暂停或者续接第二个 modem。

另外,要使用“多连接”,你的 ISP 必须能支持它。有些 ISP 还要求你开两个帐户,因为第二个帐户不需要电子信箱和存储空间,ISP 也许会酌情收费。□安徽 戴昊峰

威力非凡

Internet, Internet work, Interconnection network 互联网,又名互连网。泛指由多个计算机网络相互连接而成的一个网络,它是在功能和逻辑上组成的一个大型网络。

Internet 因特网,国际互联网,互联网,全球互联网,交互网,国际计算机网,国际计算机互联网,专指全球最大的、开放的、由众多网络相互连接而成的计算机网络。它由美国阿帕网(ARPAnet)发展而成。主要采用 TCP/IP 协议。

Hypertext 超文本,一种全局性的信息机构,它将文档中的不同部分通过关键字建立连接,使信息得以用交互方式搜索。它是超文本的简称。

Hypermedia 超媒体,超媒体是超文本(hypertext)和多媒体在信息浏览环境下的结合。它是超级媒体的简称。

Home page 主页,网页,起始页,通过万维网(Web)进行信息查询时的起始信息页。

DN(domain name)域名,域名系统,域名服务器,域名地址,为连到因特网(Internet)上的计算机所指定的名字。

WAIS(wide area information server)广域信息服务系统,广域信息服务

务器,一种易于检索并可获取远程数据文档的动态超文本系统。

TCP(transmission control protocol)传输控制协议,传送控制协议,运输控制协议, TCP/IP 网络体系结构传输层的一种协议,用以提供可靠的数据传输。

Telnet 远程登录,虚拟终端协议,指因特网(Internet)的远程登录服务,它允许一个用户登录到一个远程计算机系统,就好像用用户端直接与远程计算机相连一样。

E-mail 电子邮件,电子邮件,电子信箱,用户或用户之间通过计算机网络收发信息的服务。

directory service 目录服务,名址服务,因特网(Internet)上根据用户的某些信息反复查找另一些信息的一种公共查询服务。

Anonymous FTP 匿名 FTP,当你向一个向公众开放的服务器上下载一个文件时,一般不需要向系统登记注册,当被问到注册名时,敲入“Anonymous”,而密码则以你的邮编地址代替。

Archie 阿奇 [工具], Internet 上的一种用来查找其标题满足特定条件的所有文档的自动搜索服务工具。□山东 星原

网络英语大集成

正确设置 WORD 选项

在修改时就难说了。实际上,一般写作时应将大多数默认安装的自动功能取消掉,以免麻烦。其中必须取消的有:“自动编号列表”、“自动项目符号列表”、“表格”、“边框”等,最好取消所有自动功能。方法是“工具”——“自动更正”——“自动更正”的“键入时自动设置”及“自动更正”——“自动套用格式”中的“设置”两部分的相应项目取消掉,确定后即可起作用,以后将不再“所得非所输”。

以上功能若需再用,可直接按工具栏中相应按钮即可。

□杭州 俞承杭

3、WINDOWS 9X 这一系列包括 windows95、windows97 和 windows98,这里的安装和 windows3.x 中的差不多,就不再多说了。但是我却发现这样一个规律:系统越是高级,卸载越是困难。在这一系列中,卸载可谓是最难的了。因为它又多出了一个文件:system.dat。可别小看了这个文件,它是整个系统的大脑。在这里面修改可就难喽!在删除了那些没有卸载程序的软件所在目录后,便要干这最烦的工作了。可以先用 regedit 命令打开这个文件,然后用 find 工具查找(但不一定找得到)并删除。不过可喜的是,正是因为 windows9x 有这样的“特性”,所以许多的第三方公司提供了一些不错的反安装软件,著名的有: SystemClean、RegClean、CyberMediaUninstall 等等,这里就不再一一介绍了。

总之,软件的安装是玩软件的第一步,希望各位小鸟儿们走好这第一步,玩好软件,玩好电脑。

□上海 张连麟

● 献给刚刚触电的鸟儿们……

软件安装与卸载的类型及方法

这个软件所在的目录。如果你愿意的话,可以把 config.sys 和 autoexec.bat 这两个文件中与此软件有关的内容也一同删了,不过不删的话也基本上没问题。

2、WINDOWS 3.X 这个是微软公司的一个初期的图形界面软件系统(其实这还只不过是一个复杂的应用软件,还称不上是一个系统)。在和系统打交道的文件中,比 DOS 多了两个文件:win.ini 和 system.ini。在这里边进行软件的安装要比在 DOS 下来得简单。因为大多数软件开发商都已为此做好了安装程序,你只需找到此程序然后用鼠标双击便可以安装。安装完毕后,程序会自动建立运行图标。

安装虽然简单了,但卸载却有点儿麻烦了。其实也不麻烦,因为大多数软件开发商在制作了安装程序

Visual C++与Visual Basic和Delphi相比,使用VC编程需要考虑更多的细节问题,编程的工作量相对要大得多,因而VC对程序员具有更大的挑战性。既然VC学习和使用起来都有不小的难度,那么爱好者之间的经验交流就成为了一种提高大家编程水平的好方法,一些VC迷们和相关公司在Internet上建立了不少介绍VC编程的站点,其中有中文的,也有英文的,有前人经验技巧的精华,也有大师在编程论坛现场传道,从本期开始,我们将陆续刊登这些站点的网址,并对各站点的特点做一个简要的介绍,希望能对读者朋友有所帮助。

宗锋的VC世界(中文)

淄博站点:<http://zb169.net/~zfc/>
浙江站点:<http://person.zj.cninfo.net/~vc/>
这个站点于今年1月底建立,更新速度较快,其上收集了大量关于VC编程的资料,其中包括一些精彩文章、VC技巧和VC源代码,并建有VC编程论坛。该站点的主人宗锋已决定不把浙江站点仅仅作为淄博站点的镜像,而准备提供不同的内容,现在浙江站点上已上传了MFC Sourcebook的镜像,后者是国外著名编程站点CodeGuru的MFC编程分站。

17. 大小写即时转换

某些软件中,当你在对话框里输入英文字母时,软件总是自动把它们转换为大写(或小写),仿佛是冻结了“Caps LOCK”键的功能。其实利用VB中的两个函数也可以完成类似的编程。

假设有一个TEXT框(Text1)需要类似功能。首先我们编制一个大小写转换的函数——Upper(设要转换成大写)。

```
Function Upper(KeyAscii As Integer)
```

陈红荣朋友问:您们好!

拜读了贵报刊登的有关VFP文章后,仍然有一些问题不明白,故此请教。

VFP与FP由那些不同?优点何在?

答:同FP相比,VFP有如下一些新的特点:

- ◆ 新增了许多命令和函数
- ◆ 增加了六种新的字段类型:整型、货币型、日期时间型、双精度型、二进制字符型和二进制备注型。
- ◆ 在结构化的复合索引中,可以建立四种类型的索引:主索引、候选索引、普通索引和唯一索引。
- ◆ 改进了用户界面,增加了图标工具栏,支持鼠标右键。众多的工具栏使得编辑和管理文件,在表单、报表中调整对象的大小、对齐方式等工作快速而简单。项目管理器从界面到功能都有了大的改进。

◆ 采用面向对象的程序设计技术。在VFP中,包含在应用程序中的表单、表单集、各种控制等都是“对象”,用户通过属性、事件和方法来访问对象,这样不仅简化了应用系统的开发过程,而且通过建立可重用的代码库,可以提高应用系统的模块性和紧凑性。

◆ 通过建立表单集对象,用户可以同时建立多个表单,设计好的表单不再需要Generate生成FoxPro的命令源程序,通过DO FORM命令就可直接运行。VFP新的事件模型支持无模式READ语句,当处理多个表单时,不再需要建立一个基本READ语句并对多级READ进行管理。

◆ 新增的命令BEGIN TRANSACTION和END TRANSACTION,提供对事务处理的支持。

◆ 集成了客户机/服务器功能。通过新增的SQL传递函数和ODBC可以访问远程数据源,通过在应用程序中建立远程视图,不仅可以将远程数据源当作本地表使用,而且可以对其进行更新和修改。

◆ 独特的数据库容器,为用户管理应用系统中的

VC 编程站点集锦

玉海园工作室(中文)

<http://mfc2000.yeah.net/>
<http://personal.yn.cninfo.net/yuhail/home.htm>
<http://yuhail.cj.net.cn/>

这是一个以介绍Visual C++编程知识为核心的站点,其内容更偏重于MFC编程技术。玉海园有一个经典栏目——MFC邮件列表,这是对英文MFC邮件列表的翻译,里面包含了大量在实际编程过程中遇到的问题问题的解答。玉海园的VC编程栏目中收集有关于VC编程的技巧、源程序、教程资料等内容,同样建有编程论坛供大家交流。

灰衣老僧的Windows程序员天堂(中文)

<http://easyp.163.net/>
<http://easyp.soim.com/>
这个站点主要提供“程序员的天堂”编程论坛和Easy Windows Programmer邮件列表。编程论坛的内容可以在压缩后按时间段下载,可以用电子邮件接收讨论内容,帖子中可以加入HTML代码,目前编程论坛

```
If KeyAscii > 96 And KeyAscii < 123 Then
    KeyAscii = KeyAscii - 32
End If
Upper = KeyAscii
End Function
然后在 Text 控件中的 KeyPress 事件输入下列代
码即可。
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    KeyAscii = Upper(KeyAscii)
End Sub
```

心 玲
咖啡屋

□ 心铃

表、查询、表单、报表、程序等数据提供了方便,支持长的数据库表文件名和字段名,可为字段名设置新的显示标题,为字段指定缺省值,设置字段级和记录级的有效性规则,设置表的插入、删除和改变记录的触发事件代码。

◆ 允许在表中使用“NULL”值,以保证和采用SQL标准的数据库管理系统的兼容性和连接,“NULL”值不同于0或空格。

◆ 支持OLE自动化,VFP应用程序可以方便地与其它Windows应用程序共享数据或控制其它应用程序。

◆ 更多的系统开发工具和向导工具。

hhzzmm朋友问:心铃老师:我是vfp5的初学者,我有两个问题希望能得到您的解答:

1.如何通过vfp5调用win95下的拨号网络,进行拨号?

答:win95下的拨号网络也是应用程序。在VFP中,可如下调用:

```
run /N C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE ;
::(20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D) ;
::(992CFFA0-F557-101A-88EC-00DD010CCC48)
explorer.exe 参数见 C:\WINDOWS\Start Menu\
Programs\附件\通讯\拨号网络的目标属性。
```

2.为什么用菜单向导生成的菜单,经编译成exe文件后,不能运行(菜单出现后,立刻就退出了)?

答:VFP程序框架一般是主程序负责环境设置、系统版权声明、进行系统注册,然后显示系统菜单,创建工具条对象及显示,发出read event,在read event下执行清理环境,然后退出quit。在菜单或表单中发出退出系统命令时不忘使用clear event。发出clear event后才执行主程序中read event下面的程序。此情形形是未调用或执行read event命令所致。

的人气值还算可以。邮件列表主要集中讨论用VC进行Windows编程的问题,偶尔也有C++ Builder和Delphi的内容。

Visual C++ + 王朝(中文)

<http://vedynasty.yeah.net/>
<http://202.96.189.24/sjkgfb/index.asp>
<http://www.zhanjiang.gd.cn/home/tsknight/vedynasty/index.htm>

该站点的内容相当丰富,提供有VC编程技巧、编程常见问题回答(FAQ),它的专题论述中包括有从各类报刊杂志收集的大量编程文章,此外还有网上学园、VC++编程论坛和好书介绍等内容。(待续)

□ 成都凌云

黄东庆朋友问:心铃,你好!我是VC的初学者。

看了你在《软件报》上的文章,想问你几个问题,希望得到你的指点:

(一)请问Win95在打开文件时,发送哪个消息,如何才能通过挂钩CHook来截获这个消息?

答:Windows 95系统的文件操作相当频繁,为了不影系统性能,Win95在打开文件时并不向应用程序发送任何消息,因此通常的挂钩无法截获到这一操作。能够截获到打开、关闭、读写等文件操作的途径是编写一个VxD,即虚拟设备驱动程序,很多Windows 95下的病毒防护程序使用的就是这种技术。VxD编写起来有一定难度,你可以参考一个叫FileMon的共享软件,它利用一个VxD和一个C程序实现了监视文件操作的功能。

(二)我对VC的集成开发环境很感兴趣,想照样做一个。请问怎样能够实现?

答:要想完全做出一个与Visual C++集成开发环境风格完全一致的程序并不是一件容易的事,因为很多新东西都没有包含在MFC类库中,需要你自已来完成。Visual C++的集成开发环境具有Docking MenuBar, Docking Toolbar和Docking ToolWindow等几个重要的窗口要素,Visual C++ + 6.0的MFC类库中已包含一个叫CReBar的新类,它包装了Windows 98中的通用控件CoolBar,实现了类似于IE的工具条,但仍然与Visual C++集成开发环境的工具条略有差别,你可以通过直接控制CoolBar来弥补这些差别,并实现Docking MenuBar,至于Docking ToolWindow可以用CDialogBar来实现。

Phoenix朋友问:我是VB的初学者,看书时见到一个例子中用到ProgressBar控件。不知如何加载与使用,请赐教!

答:VB的ProgressBar是一个显示进度的度栏(在很多的软件安装中我们都可以看到进度栏显示安装进度)。它最重要的属性有3个Max、Min、Value。Max指示进度条的最大值,Min指示进度条的最小值,Value指示进度条的当前值,它必须大于等于Min同时小于等于Max。

下面我介绍一个程序显示具体的应用。首先在Form中加入一个ProgressBar和一个timer控件,将timer控件的Interval设置为200,然后在Form中加入以下程序:

```
Dim x As Integer
Private Sub Timer1_Timer()
    ProgressBar1.Value = x
    x = x + 1
    If x > 100 Then
        x = 0
    End If
End Sub
运行程序就可以看到ProgressBar的变化了。
Email:sweek_xinling@163.net
```

□ 心铃

软件
开发

程序员大本营和中国软件开发网络

必备
利器

程序员从事的软件开发可能是世界上最累也是最充满活力的职业。计算机是世界上更新最快的技术,要想做一名优秀的程序员,就必须不断学习,广泛交流。

国际上很多有名的技术站点如

<http://www.developer.com>

<http://www.programmer.com>

其中最著名的应该是微软设立的MS-DN(Microsoft Software Developer Network),但遗憾的是这样的中文站点太少。

1999年3月国内也终于有了第一个面

向程序员的大型站点www.csdn.net,汇集了Microsoft Visual C++, Visual Basic, Delphi, C++/C, ASM等各类程序设计资料,覆盖Windows程序界面设计、报表打印、多媒体、通讯和Internet网络、数据库、算法等各个程序设计领域,CSDN超大容量的信息资料可谓是全世界优秀程序员的心血凝聚。无论对程序新手和软件专家来说,这都是一个极好的学习交流场所。

针对还有很多人无法享受到这种好

处,推出CSDN站点的北京美达美科技公司同时还出版了《程序员大本营》光盘,能使更多的人充分享受巨大的技术资源。

《程序员大本营》共两张CD,拥有超过1000M的技术资料,包括上千个带源程序的精彩示例,上千种VCL ActiveX(OCX)源码控件,上千个开发技巧和技术文章,数百种文件格式说明。同时还收集了最重要的各类开发工具和素材资源等,使程序设计更容易,更有效率。

通过上一讲的例子和操作,我们已经能够使用表单来设计用于数据处理的用户界面了。但表单的功能远不止这些,在本讲我们就来进一步地加以讨论。

一、加入页框

页框是一个容器对象,在页框上又可以包含多个页,页上又可以包含控制。使用页框能有效地扩展表单的空间。下表(表 8.1)是页框和页的一些常用属性:

对象	属性	说明
页框	ActivePage	当前处于激活状态的页
	PageCount	页框中包含页的数量,缺省为 2
	Pages	可以通过顺序号访问页的数组
	Tabs	页框是否显示选项卡
	TabStretch	当选项卡宽度不够时,页标题是被剪裁还是分多行显示
页	TabStyle	页框标签的对齐方式
	Caption	显示在选项卡上的页标题
	PageOrder	本页在页框中的第几号位置

为表单添加一个页框对象后,将鼠标指针放在页框上,单击右键打开快捷菜单,选择“编辑”,则页框周围将出现一个虚框,表明页框处于编辑状态。这时可通过选项卡来激活某个页,向该页添加对象。对于表单上已有的对象,可将其剪切,再粘贴到页上。

注意:要向页添加对象,必须首先使页框处于编辑状态,否则即使看似将对象添加到了页上,实际还是在表单上。

二、加入表格

学生表单的“编辑”页面下,一次显示一条记录。对同时显示和操作多条记录,就要用表格对象。

我们先在“浏览”页面下加入一个表格对象。激活“浏览”页面后打开表单的数据环境,将学生情况表(注意是整个表而不是表中的某个字段)拖放到“浏览”页面下,则系统自动为该表创建一个相关联的表格对象。表 8.2 是对此表格对象属性的一些修改。

属性	值	说明
DeleteMark	.f.	不显示删除标记
RecordMark	.f.	不显示记录选择器列
SplitBar	.f.	不显示拆分条

正如页框一样,表格也是一个容器对象。表格包含了列,列又包括列头和控件,它们都是作为对象存在的,有自己的属性、事件和方法。

“学生情况表”的表格中,每一列就是一个列容器对象,列中显示字段的名称,其余显示字段值的行具有控制,如第一列中就含有文本框控制,它和学号字段相关联。

列对象总是默认包含一个文本框控制, VFP 也允许用户为表格的列添加其它控制。在这里,我们向性别字段添加一个下拉列表框控制。

通过表格的快捷菜单,使表格处于编辑状态(此时在表格的周围应显示一个虚框),在“表单控件”工具栏中选择组合框控件,然后单击性别列。在“属性”窗口中,可以看到该控件(Combo1)缩进显示在性别列(Column3)下面。

在向 Column3 添加了组合框后,还需要将组合框设置为列的当前活动控制,才能使它与性别字段相关联,为此将性别列 Column3 的 CurrentControl 属性设置为新加入的控件 Combo1。

运行表单检验一下成果。请再试着为表格中的“系代码”和“政治面目”列加入组合框控制。

表格对象不是从数据环境中拖放表生成的,那么表 8.4 中的属性是非常重要的。

三、完善控制按钮

目前的“学生”表单还只能对“学生情况”表中已有的记录进行修改。下面我们再增加两个命令按钮“添加”(CmdAdd)和“删除”(CmdDel)。为“添加”命令按钮的 Click 事件输入如下代码:

```
LOCAL lpage
&&定义一个局部变量
lpage = thisform.pageframe1.pages[tfisform.;
pageframe1.activepage] &&活动页对象
APPEND blank &&向表中增加一条空记录
IF thisform.pageframe1.activepage = 1
*活动页为第一页,即“编辑”页
lpage.setall("Value","", "textbox")
*将活动页中所有文本框对象的内容清空
```

建立自己的表单

2

象前景色或背景色都被重新设置。如果在常用颜色区没有满意的颜色,可按“其它颜色”按钮,选择或设置需要的颜色。

五、布局表单中的对象

向表单添加对象时,需定位对象的位置,例如与已有的对象保持对齐;当表单中所有需要的对象都添加完毕后,往往要调整部分或全部对象的位置。

(一) 使用网格定位对象

通过将对象对齐到表单上的网格,可保证多个对象在水平或垂直位置上精确地对齐。选择“格式”菜单中的“对齐格线”菜单项,可根据需要设置对齐到网格功能有效或无效。若菜单项前有标记符号“√”,表示对齐格线有效,否则无效。

还可以对格线的间距进行调整。选择菜单“格式/设置网格刻度”,然后在打开的“设置网格刻度”对话框中设定网格的水平 and 垂直间距。

选择菜单“显示/网格线”还可以控制格线是否在表单上显示出来。值得注意的是,对齐到网格功能是否有效与是否显示网格线无关,尽管不在表单上显示网格,但仍然可以设置对齐到网格有效。

(二) 使用布局工具栏

设置网格对齐在添加对象或调整个别对象的位置时很有用处,如果要调整多个对象的对齐方式或相对位置时,使用“布局”工具栏则更加方便。

在“表单设计器”工具栏上单击“布局”图标按钮,就打开了布局工具栏。当没有选择对象时,工具栏中的按钮为灰色,表示不可用。除了水平居中、垂直居

中、置前和置后四个按钮外,其余的按钮需要选择两个以上的对象时才有意义。

六、设置对象的 TAB 键次序

在表单运行时,用户能够使用 TAB 键来选择控制, TAB 的次序是按照设计时将控制添加到表单的先后次序决定的。所以在安排好表单的全部对象后,一般都需要重新设置 TAB 键的次序。

(一) 交互方式设置

从“显示”菜单选择“TAB 键次序”,或者直接在“表单设计器”工具栏中选择“设置 Tab 键次序”图标按钮。则每个控制的右侧出现一个小方框,框内的数字即原来的 TAB 键次序编号。双击某个控件旁边的框,这个控件将在表单打开时具有最初焦点。接着按需要的 Tab 键次序依次单击框。最后单击控件外的任何地方,完成设置。

(二) 通过对话框设置

通过菜单“工具/选项”打开“选项”对话框,在“表单”选项卡的“TAB 键次序”下拉列表框中,选择“按列表”项,则可以按列表方式为表单中的对象设置 Tab 键次序。选择“TAB 键次序”菜单项后,将出现一个设置 TAB 键次序的对话框,它包含了所有可以设置 TAB 键次序的对象。直接拖动对象前面的小按钮,就能改变对象的 TAB 键次序。还可以单击“按行排序”或“按列排序”命令按钮,由 VFP 自动按行或按列排序。

VFP 还为表单设计提供了“自动格式生成器”和部分控件的生成器,由于篇幅所限,这里就不一一讲解了, Try it yourself, OK?

Email: sweek_xinling@163.net □ 心铃

属性名称	属性值
Style	2
RowSourceType	1
Rowsource	男,女
SpecialEffect	1
BorderStyle	0

表 8.3 组合框的有关属性设置

对象	属性	说明
表格	ColumnCount	列的数目。若设置为 -1,表格将具有和表格数据源中字段一样多的列
	RecordSourceType	表格中数据来源于何处:表、别名、查询或用户根据提示选定的表
列	RecordSource	表格中要显示的数据
	Bound	是否将列的控制源绑定到列中的控制上
	ControlSource	列的控制源。在列中要显示的数据。常见的是表中的一个字段
列头	Resizable	是否允许用户改变列宽
	Sparse	决定在列中使用何种控制。为 .F. 表示列的所有单元格都用选定的活动控制显示数据,否则只有激活的单元格用选定的活动控制显示,其它单元格仍然使用默认的文本框控制
Header	Alignment	列头的对齐方式
	Caption	显示在列头的文字

表 8.4

```
lpage.grid1.setfocus &&设置表格对象焦点
ENDIF
```

```
lpage.refresh &&刷新活动页
```

请记住 setall 方法,它是为容器对象中的控制赋值。第一个参数指明要被赋值的属性;第二个参数是给属性赋的新值;第三个参数是要被赋值的控制的类名,即 class 属性值。

为“删除”命令按钮的 Click 事件输入如下代码:

```
IF MESSAGEBOX("是否删除此记录?", 32 + 4 + 256, ;
"学生情况表") = 6
```

```
Delete &&删除此记录
```

*若记录指针未到尾,则指针移动到下一条记录

```
IF !EOF()
```

```
Skip 1
```

```
ENDIF
```

*若记录指针到了表尾且未到头,则指针移动到上一条记录

```
IF EOF() AND !BOF() &&记录非空
```

```
Skip -1
```

```
ENDIF
```

```
thisform.refresh
```

```
ENDIF
```

MESSAGEBOX() 显示一个用户自定义的对话框,第一个参数是显示在对话框中的提示信息;第二个参数中 4 表示“是”和“否”两种选择,32 表示是在框中显示图标(问号),256 表明如果用户没有读屏幕上的信息而按回车键,缺省值将被选择,它是屏幕上的第二个按钮“否”;第三个参数是出现在对话框的标题栏的文本,如果省略,标题“Microsoft Visual FoxPro”将出现在标题栏上。MESSAGEBOX() 的返回值是对话框中选择的按钮,6 表示选择了“是”按钮。

四、使用调色板快速设置对象颜色

添加到表单中的所有可视对象都可以通过属性窗口来设置它们的颜色。选择系统菜单“显示/调色板工具栏”,打开调色板工具栏。

首先选择需要设置颜色的对象,可选择一到多个对象一起设置。选择多个对象有两种方法:按下 shift 键不放,再用鼠标依次单击要选择的对象;更简便的是直接按下鼠标左键在表单上拖动划出一个矩形,矩形内的对象都将被选择。

在“调色板”上选择前景色或背景色按钮,然后在常用颜色区选择所要的颜色按钮,则所有被选择的对

常用名词释义

- 模板:** 一个预定义的类型或表单,可用于其它新类或表单,以使其具有类似风格。
- 向导:** 由一系列对话框组成。在每一对话框中提出特定问题,问您想要干什么,在回答完问题后,向导将根据您的回答完成相应的任务。
- 生成器:** 生成器是选项卡式的对话框,它可以简化创建和修改表单及复杂控制的工作。每个生成器显示一系列选项卡,从中可以设置选定对象的属性。有:某些控制的生成器、表单生成器、格式控制生成器、和在数据库表之间创建参照完整性的生成器。

□ 江苏 曾庆祝

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年05月01日 第18期 总第657期

4月26日，星期一，本是一个很平常的日子，但如同童话故事里赋了很多次狼来了而终有狼来了这一天一样，沉默了很久的 CIH 病毒在这一天毫不客气地席卷全国。我，软件报的一名编辑（曾经编写了包括 CIH 在内的许多新病毒信息的文章），也被大名鼎鼎的它幽了一款——主板 BIOS 被抹掉，硬盘上的数据全部丢失。

这天早上上班后，像往常一样，我打开电脑，很快进入了 Windows98，突然，画面切换到一幅蓝色背景，并显示提示：Windows 出现致命错误，按任一键以继续或按 Ctrl + Alt + Del 进行热启动。

对用过 Win98 的用户来说，这样的提示并非罕见。我按了几个键，没有反应，好吧，那就重新启动。

可是，怪事出现了（其实这就是 CIH 病毒破坏主板 BIOS 后的必然现象）：我的屏幕一团漆黑，没有任何显示。反复几次，依然如此。

“我的屏幕怎么没有任何显示呢？”

“今天是4月26日，不会是 CIH 病毒吧”，网络版的杨编对我的话立刻作出了反应。

我的漫不经心顿时消失得无影无踪，因为我的直觉告诉我，这确实是 CIH，虽然我还不愿意相信它。

“熊编辑的硬件版不是登过一篇《我被黑屏撞了一下腰》吗？”，新闻版的卢编说道。

“那是接线的问题。最好用排除法”，熊编很内行地提出方案，“把卡都拔掉，只留显卡，看是不是它的问题。”

隔壁出版部的美术编辑小郭也跑进来大声嚷嚷，硬盘不能启动，只能由软盘启动，C 盘文件只剩下 15 个

也出问题了。

今天有点烦

——CIH 病毒亲历记

Windows 98 的文件，容量也变成只有 2MB，D 盘则不见了（其实这就是 CIH 病毒破坏硬盘后的必然现象）。

“网上已经看到有人反映遭遇 CIH 病毒了”。熊编进一步补充道。

看来事情确实有点不妙。我决定打电话给一位在电脑城搞摄影机的朋友，他哈哈一笑：今天上午已经有

4、5 位用户找上门来了，都是主板或硬盘损坏。

我决定向反病毒软件公司咨询。江民公司：占线，时代先锋公司：占线……好不容易打通了瑞星公司，田亚奎总经理回答得干脆利落：肯定是 CIH 病毒，我们已接到了上百个求助电话，主板损坏，只能重写 BIOS；硬盘损坏，很难恢复，即使用手工，也很难完全恢复。

既来之，则安之，下午，我带着卸下的中凌 ATC-6220 主板找到中凌主板的成都总代理——成都丰凌科技公司，他们很爽快，重写 BIOS，免费。三下五除二，搞定。不过我了解到，今天我是第八个来重写 BIOS 的用户。

最令我伤心的还是那如果不能修复，就只能重新分区和格式化的硬盘，但里面有我花了很多时间和精力下载来的几十种常用或不常用的软件；有我最近收到的几十封 E-mail，其中大部分是稿件；有我录入的今年前 17 期我负责的版面所刊登文章的概要及作者概况，以及很多老作者的通讯录。

鉴于我丢失数据的重要性以及数据恢复的可能性（虽然截止发稿时尚未成为现实，但热切希望热心的读者能为我提供硬盘恢复的信息、方法或软件等），以及包括微软软件在内的软件日益臃肿，我知重向总编提出：我再购一块 6.4G 的硬盘，原来那块 4.3G 的硬盘继续待修，以后就用双硬盘，一向精打细算的老总对我的遭遇也深表同情，可以，立刻去买。

我相信，遭遇黑色星期一的电脑用户还有很多，有人损失也许比我更大。痛定思痛，重要的是不要第二次犯同样的错误。

1. 安装实时监测软件，并且注意随时升级。本期《软件报》介绍的“主板装甲”不失为一个好的硬办法。
2. 购置一到二种较好的杀病毒软件，经常或定期检测；
3. 备份硬盘分区表，以备不测。例如可用 KV300 的 KV300/B 命令将硬盘分区信息保存在一张软盘中；
4. 每当 4 月 26 日，6 月 26 日或每月 26 日应特别小心，如果有怀疑，也可修改系统日期，过了 26 日以后，再改回正确日期；
5. 杜绝使用盗版软件，对外来软件或软盘持谨慎态度。
6. 应当依法惩处病毒制作者，对于危害严重的病毒，可以像美国联邦调查局逮捕蒙丽莎 (Melissa) 病毒的制作人大卫·史密斯一样，跟踪追击，直到绳之以法。

(本报编辑 唐凯)

忙得快直不起来了。我现在都忙得快直不起来了，现在为止，电话真不停呀！这次受灾面积太大了，已接近 600 多个电话。浙江一家农行 60 多台机器全瘫了。一家出版社几年的书稿全部被锁住了。一家著名 IT 媒体，5 台电脑，2 本笔记本被毁，总编说一年的市场调研成果和全部的稿件都在里面，明天为某大集团做的演讲稿内容也在里面，咳，不想活了。

关于 CIH 病毒

北京瑞星公司总经理 田亚奎

CIH 病毒感染 Windows95 和 98 的 EXE 文件。受感染的 EXE 文件执行后，该病毒便驻留在内存中，并感染所接触的其他程序。CIH 不能在 NT 下工作。

有迹象表明，至少有四个地下盗版软件组织被 CIH 病毒感染，通过他们自己的渠道，在新的盗版软件里无意中将该病毒传播到全球。这些盗版软件包括一些新的游戏。

去年已经被媒体炒了几个月的“CIH”病毒在沉默了近半年后终于再次向人们展现了计算机病毒威力。目前流行的 CIH 病毒版本是 Win95. CIH 1.2。

北京时代先锋公司自四月二十六日凌晨 0:12 分开始，已经接到了几百个求助电话，其中有人，也有单位，感染的机器上千台，从用户反映的情况看，这次 CIH 的全面发作主要限于 1.2 版，被破坏的大部分为硬盘。也有不少用户的主板也在劫难逃。由于下个月的二十六日仍然是 CIH 病毒的发作日，所以我们强烈建议行天 98 的广大用户，请速购买行天 98 的最新版或下载行天 98 的共享版。

怎样恢复
对于已经被 CIH 破坏的硬盘，可以作以下处理：

1. 第一个逻辑盘，通常是 C：盘，是不可恢复的。

2. 其它逻辑盘，只要不是 FAT32，可以用 NDD 之类的磁盘工具或手工恢复，但需要使用对硬盘的物理结构有足够的了解。

3. FAT32 分区的逻辑盘，需要对 FAT32 结构具有深入了解的专业人员进行恢复。

4. 下载我公司针对 CIH 推出的修复程序，使用前请仔细阅读 README.TXT。

对于被 CIH 破坏的主板，可以作以下处理：
1. 如果是能够提供良好服务的厂家的品牌主板，请与厂家联系。
2. 找一个相同型号的主板（要求 BIOS 的厂家和版本必须严格相同），用主板厂家提供的升级工具取出其 BIOS。如果有专用的写入工具，可以直接写回；否则需要用新的 BIOS 片启动您的电脑，并在带电的情况下换回坏的 BIOS 片，并写入。

沉默后的爆发

北京时代先锋公司董事长 刘杰

主板装甲 - 保护主板平安

众所周知，“CIH”病毒是通过擦写主板上的 BIOS 芯片中的数据来损坏电脑主板的。常言道“以其人之道还治其人之身”，既然“CIH”要攻击硬件，那么保护硬件的最佳武器应该还是硬件。“主板装甲”就是这样一类武器。它采用专利技术（专利申请号：98251755.6）制造，安装在主板与 BIOS 芯片之间，从逻辑电子技术的角度，隔绝操作者企图擦写 BIOS 的操作，而不影响其它的操作命令。让“CIH”之类攻击

硬件的病毒无从下手。同时，由于“主板装甲”无须安装软件，所有的保护工作都是由主板装甲内部电路同步完成的，所以不影响响应的速度，而又具有“即插即用”的功能。在兼容性方面，“主板装甲”兼容市面上的绝大多数主板。到目前为止，我们只发现大众、联想的一些型号还不能安装主板装甲，由于它们采用特殊封装的 BIOS 芯片，适合它们的 BIOS 主板装甲将在稍后推出。其它品牌如：华硕、微星、磐英、艾崴、中凌、创宏、耕宇、承启、美达、精英、富基、龙牌、丽台、皇朝、彩虹、浩鑫、灿坤、映泰、钻石、联讯、联想、海洋、捷波、致福 (GVC)、福扬、建邦、TYAN、硕泰克……等都可使用。如果你的主板不是以上的品牌或无法知道主板的品牌，则只需打开机箱，只要发现主板上有一枚双排 32 脚的集成电路（面积大约为 40mm × 17mm），则说明你的主板支持主板装甲，而这一片集成电路就是 BIOS。成都迈步公司

从 CIH 废墟中重建家园

CIH 发作导致大量硬盘数据丢失，为尽可能挽回损失，北信源公司技术专家紧急研制出硬盘数据挽救工具 VRV-FIX，可达到以下效果：
1. 原硬盘 D 分区以后内容无损恢复；
2. 为用户进一步找回 C 盘内容奠定基础。
用法：
1. 用一张系统盘引导操作系统。注意要根据原有操作系统及分区情况分别制作对应的系统引导盘 (FAT16 或 FAT32)。
2. 在上述引导盘上拷入本程序 VRVFIX，要确保还有足够剩余空间，并且写保护不要关闭。
3. 运行 VRVFIX，按回车键，开始计算分区信息并自动恢复；
4. 当停顿并出现提示时，按回车，直到出现 Make Partition table ok。
5. 至此修复完成，用引导盘重新启动系统，这时，D、E……各盘中的内容应当已经挽回。

在进行修复前，VRVFIX 已经先行保存了原来可能还在的一些信息，如果修复不成功，可以恢复到原样。如果按上述步骤一次修复不成功，请与专业人员联系，请勿自行反复操作以免系统更加混乱，更难修复。VRVFIX 下载网址：www.vrv.com.cn。北京北信源自动化技术公司

后记：本报被 CIH 破坏的硬盘已用 VRV-FIX 修复成功 (C 盘除外)。

注意事项：

本方法的思路比较简单,就是先做一个 Windows 视频文件(*.AVI),然后选择一定的屏保软件进行显示。

一、AVI 文件制作

制作 AVI 的软件也很多,这里我选用的是 COOL 3D 和 Xara 3D 2.0 来制作动态的 3D 文字。两者都可以把文件存成 AVI 或 GIF 的格式,来实现动态效果。由于后者占用内存较少,步骤也比较简单,所以我选取了后者来制作 3D 动态文字。

首先,启动 Xara 3D 2.0,单击工具条上的“T”(文本选项)按钮来进行文字输入,通过“Text Options”对话框来输入自己所需的文字,并可以选择合适的字体,或者可以通过主窗口下方的“Text Options”工具栏来进行文字大小、字体、间距以及对齐方式等选项的设置。

文字的大小、字体、位置确定之后,下一步就进行文字色彩或纹路的填充。选择 View(视图)菜单项的“Text Color”或“Text Texture”,若选定的是后者,即可弹出“Load Text Texture”对话框。从对话框中选择能

自制 AVI 屏幕保护程序

够用于填充的图像文件(这里只能选择 BMP、GIF、JPG、PNG 格式的图像),当选定某一图像时,在对话框右边的预览区可显示该图像,读者可从预览结果决定图像的选择。选定满意的颜色或纹路后,主窗口内的文字就随之发生相应变化。

接着开始设置背景。选择 View(视图)菜单项中的“Background Color”或“Background Texture”。前者用于设置背景颜色,后者用于设置背景图案。选择后者时,即可弹出“Load Background Texture”对话框。选定自己满意的背景图案之后,按下“打开”后就会发现 3D 文字的背景已经换成了所选的图案。

如果对 3D 文字的效果还是不太满意,可以通过光源设置来设置文字的色彩亮度,或者可以通过工具条上的“B”(倾角选项)按钮来设置文字表面的倾角和光滑程度。光源设置可以通过 View(视图)菜单项

中的“Light source 1”、“Light source 2”、“Light source 3”对 3 个方向的光源颜色进行设置,并且还可以使用“Light display”选项显示光源位置,使用鼠标还可以对各光源的位置进行调整,直到色彩、亮度满意为止;设置文字表面的倾角和光滑程度时,单击“B”按钮或使用“Edit”(编辑)菜单项的“Bevel”项,然后从“Bevel options”对话框中选择合适的样式即可。

另外,通过“Edit”菜单项的“Animate”或工具条上的“A”(活动图像选项)来设置 3D 文字的旋转方向,Xara 3D 2.0 只能有“绕 X 轴”和“绕 Y 轴”两种方向供选择。若使用 COOL 3D,可选用多种旋转方向。

做完这些这后,就可以存盘了。选择“File 菜单项中的“Export animation”(输出为活动图像),保存类型选为“*.AVI”。取好文件名之后,按下“保存”后即可弹出“Export options”对话框,然后在“Size”一项中选用“User define”,对 AVI 文件的长和宽进行设置;通过“Color depth”项可对 AVI 文件的颜色位数进行设置,根据具体情况,设置成 256 色或 24 位真彩色。

二、屏保程序制作

有了 AVI 文件之后,就可以开始实现屏保了。实现屏保的软件很多,这里只介绍 AVI Screen Saver 和 FVS Way Cool AVI SS Engine 1.7,前者是金山词霸 3 的附赠品,后者可以从 <http://www.fullvolume.com> 处下载。

如果用的是前者,设置屏幕保护程序时,单击“设置”按钮,即弹出 AVI Screen Saver 的设置对话框,单击“Add”按钮在 Play list 列表框中加入做好的 AVI 文件。选定该文件,单击“Properties”按钮设置该文件的属性。在“属性”对话框里,“Scaling”和“Media Player”不必重新设置,“Alignment”用来设置动态图像显示的屏幕位置,可以根据个人喜好来选取不同位置。对于“Looping”项,如果 Play list 中只有一个 AVI 文件,可以选“Looping Indefining”,这样以来,屏幕保护时,所选用的 AVI 文件就会不间断地循环显示;如果 Play list 中有多个 AVI 文件,建议不要选取这一项,否则,只能显示列表框中的第一个 AVI 文件。其它选项,一目了然,读者可根据个人需要进行适当设置。

如果选用的屏保软件是 FVS Way Cool AVI SS Engine 1.7,设置时,在设置对话框中,按下“Chose a file”来选取 AVI 文件;动态图像的背景颜色可通过“Screen Color”来设置;对话框下方的滚动条,是用来设置回放速度的。设置完之后,按下“Be Free”就可以了。

设置完屏保程序,回到“显示器 属性”的属性对话框,按下“预览”按钮,就可以欣赏自己做的屏幕保护程序了。

当然,读者手里如果有更好的 AVI 制作软件,效果就会更好。在制作 AVI 文件的时候,如果能加进音乐,在屏幕保护程序运行时,还可以播放音乐。如此声情并茂,岂不美哉! □天津 房超 吴淑惠

Adobe Premiere 是 Adobe 公司开发的一个功能强大的影视制作软件,在 Premiere 的帮助下,我们可用计算机上现有的声音、动画、照片、图画等材料自己动手创作一部电影。

一、图形变动画:

任何一张图片,只要定义它的开始形状及结束形状,就可以自动完成由始到终的自然过渡,具体操作步骤为:

- 1、打开 Premiere。
- 2、选择 File 菜单下 Import 项,导入图片。
- 3、拖动图片至视频通道 1 中。
- 4、右击鼠标,出现下拉菜单,选择 Motion 项。
- 5、在 Motion settings 窗口中,直接用鼠标拖动图形的四角,重新设置图形的 Start 形状和 Finish 形状。(如果有必要的话,可以设置中间形状)

6、点击 OK 后,选择 Project 菜单下 Preview 项预览,由开始图到结束图自然过渡的一段动画便形成了。

二、在 VCD 片段中插入自己的图形:

- 1、利用超级解霸 5.5 截取 VCD 片断,并将其转化为*.AVI 文件格式。
- 2、打开 Premiere。选择 File 菜单下的 Import 项,导入*.AVI 文件和需要插入的图片。
- 3、将*.AVI 文件拖至视频通道 1 中,图片拖至视频通道 2 中。
- 4、打开 Windows 菜单下 Transitions 项,选择两者过渡方法,拖至通道中。比如选择 Lris Round,其效果是以圆形形状慢慢打开图片,同时*.AVI 动画随之消

失,直至图片充满整个屏幕。这样,就实现在 VCD 中插入自己图片的效果了。

三、字幕显示:

字幕显示可分为静态字幕、滚动字幕和拉伸字幕。

- 1、静态字幕:选择 File 菜单下 New 中的 Title 项,出现画面。点击文字输入工具,输入相应文字。保存后拖至通道中。
- 2、滚动字幕:在静态字幕的基础上,用右键点击通道中 Title 项,选择 Motion(方法同图形动画的设计),使 Start 状态在屏幕的左边,Finish 状态在屏幕的右边,这样预览时则文字从左到右移动了。
- 3、拉伸字幕:(方法同滚动字幕)进行 Motion settings 时,可以设置三点,其中 Start 和 Finish 状态时整个字幕为一点,中间状态为一面。

四、过滤器的使用:

对素材使用过滤器,可以对图像进行变形、模糊、平滑等处理。具体操作步骤为:

- 1、选择 File 菜单下 Import 项,导入图片。拖动图片至视频通道 1 中。
- 2、右击鼠标,出现下拉菜单,选择 Filters 项后,在窗口中选择 Wave 项,适当设置参数,出现波浪效果的图形。

五、压缩成 AVI 格式:

作品编辑好后,则需要输出了。方法为:选择 Make 菜单下 Make Movie 项,设置参数后,则以*.AVI 形式输出。*.AVI 文件可以单独运行于 WINDOWS95 下。

□扬州 江兆银

自己动手拍电影

随着生活水平的提高,人们对婚纱照越来越喜爱,对于那些没有来得及照的朋友来说,也不用着急,如果你手头有扫描仪或是数码相机,将您脸部成像比较好的相片输入微机做为基本材料,然后再寻找一些您认为合适的艺术(婚纱)成品照片,如从杂志、影片或是现成的图库集中取得题材,让他们作为你的背景身体,有了这些,我们便开始着手创作。

第一步,确定素材

启动 Photoshop,打开/Ctrl+O 素材图片,一个是您的照片,另一个是将使用的艺术照,要求脸部角度基本相同。

第二步,取脸部图像

使用工具栏的套索工具/Lasso Tool,将您的脸部沿边缘全部取净,头发最好不要包含在内,按 Ctrl+ALT+D 进行羽化操作,羽化半径可以依据图象大小选择 5-10 个像素,然后按 Ctrl+C 复制,再按 Ctrl+N 新建文件,用 Ctrl+V 粘贴剪切部分,此时可以看到经羽化的头部图像,如果在扫描等过程中图像有黑点、杂点,可以用工具栏的吸水笔/eyedropper tool 在杂点附近取 3*3 像素点的正常颜色,方法是用鼠标单击,然后点击工具栏画笔/paintbrush tool 并设置画笔选项,将硬度调为 40-60%,半径取 2-3 个像素(方法是在画笔面板中的黑三角点击选择画笔选项

来逐项设置),对杂点着色,并去除覆盖杂点,如有大面积的阴影,如额头头发等,可以用橡皮图章/rubber stamp tool 擦除,方法是选取相似部分,点击橡皮图章,按 ALT 键定义欲复制部分,然后在阴影部分擦除,如

果是局部小阴影,可以通过空气画笔/airbrush tool 取色涂改,用这个画笔的好处是添加颜色的同时又可以保留原图的对比度和亮度,方法同上所述。

第三步,合并图像

这些工作完成以后,按 Ctrl+A 选择全部图像,按 Ctrl+C 复制已修改过的脸部图像,再选取已打开的艺术图片(用鼠标单击),按 Ctrl+V 粘贴脸部在其图像上,此时会在图二的图层栏自动生成一个新图层,在图层工具栏将其不透明度设为 50%左右,点击工具栏的移动工具/move tool,移至艺术图像的脸部位置,按 Ctrl+T 自由变形工具,将你裁剪下来的脸部调整大小及角度,与背景基本吻合后回车确认,再用移动工具放在最合适的位置,五官部分基本吻合,然后恢复图层的不透明度到 100%。

第四步,融合图像

这一步便是如何将两幅图形完美地融合在一起,操作被剪切的脸部图层,按 Ctrl+B 来调整色彩与背景脸部色彩基本平衡,在主菜单中选择图象/调节/亮度及对比度,调整亮度及对比度滑块,使背景脸部亮度及对比度基本平衡,确认,再点击图层面板的黑三角,选择新调节层,建立色调/饱和度/Hue-Saturation 调节层,移动滑块,使颜色接近,用同样方法再建立一个色彩平衡调节层,将两幅图像的整体效果基本融合确认,这样一幅你自己的艺术照便做成功了!

第五步,做像框

你也可以使用 ACTIONS(动作面板)来为你的画像增加漂亮的立体像框,方法是将图层合并(图层面板/点黑三角/合并图层),选择动作面板,找到并选择 WOOD FRAME 木制框架,按下方的三角 PLAY 图标,在提示后选择继续,这样就会自动生成一个带木镜框的照片来,并将其存储为 TIF 格式以便日后打印。

同样,我们可以举一反三,制作两个人以上的艺术合影,包括替换头型,试穿各类时装。当你熟悉这些操作后,你便将昂贵的艺术摄影棚搬到了自己的家中了。

□济南 高原

移花接木艺术照

本文仅限于给那些把 CSS 乱码系统的有限修改次数用尽而又没有在最后一次设置时正确的修改地区码 (Region Code) 而不能使用本地区的 DVD 影碟的 PC 用户。

DVD (Digital Versatile Disc) 想必大家都已经从各种媒介有所了解。它的单碟 17GB 的存储空间给我们以广阔的应用空间。

下面先来简单的了解一下 DVD 碟片的一些基本知识:

DVD 碟片一般分为四种: 1. 单面单层 (Level 5) 容量为 4.7GB; 2. 单面双层 (Level 10) 容量为 9.4GB; 3. 单面双层 (Level 9) 容量为 8.5GB; 双面双层 (Level 18) 容量为 17GB。而且一些 DVD 的影碟还使用了防止盗版的 CSS 乱码存储方式, 这种 CSS 乱码系统把全球分为六个区域, 每个区都有一个区域号 Region Code。而 DVD 影碟机 (因 DVD 的 CSS 系统解码版权在国外的几个大公司手里, 如果跨区贩卖 DVD 解压芯片就有“盗版”嫌疑, 所以在相当长的时间里都不会出现兼容全部六区的 DVD 大路货影碟机) DVD 解压卡或 DVD-ROM 驱动器等为了读取 CSS 乱码系统并正确还原数据就必须为它设置和 DVD 影碟的 CSS 乱码系统区域号相同的区域号 (是不是很绕口?); 简单说如果您的 DVD 影碟机 Region Code 为“1”, 而您放进一张中国区 Region Code 为“6”的影碟, 结果是不能播放!!! 这样就防止了美国刚刚才上映还没有在中国或其他国家 (Region Code 不为“1”) 正式出版的影碟被盗版, 因为盗版碟在这些国家的 DVD 影碟机上不能播放也就失去了意义。

现在 PC 的 DVD-ROM 驱动器和 DVD 影碟机的差价还较大, 对于已经购买的 PC 机用户迫不及待地想目睹一下 DVD 电影的震撼效果, 那么购买一个 1500 元左右 (5 速) DVD-ROM 驱动器安装在您的 PC 上就可以用软件或硬件来播放 DVD 电影了。配置好一点的 PC 机配上软件解压 DVD 影碟效果还不错; 如果 PC 配置不好, 也不妨花上 300 多元钱买一块 DVD 的解压卡, 在保证效果的前提下还可以输出视频信号到电视上供几个人一起观看。

但遗憾的是 PC 的 DVD-ROM 或解压卡制造商都是国外的大公司, 为了保护版权有些公司就在其 DVD-ROM 或解压卡上设置了和 DVD 影碟机相同的 CSS 保护系统, 一般用户可以用修改 Region Code 大约 5 次, 但超过 5 次的话就不能修改了, 而且系统会保留第 5 次的设置。如果购买了这种产品的用户在第 5 次修改 Region Code 时把它设为“1”, 那么以后再也不能播放第 6 区即中国区的影碟了 (好惨!)。

怎样解决这个问题呢?

一般来讲, DVD 软件播放器 (包括硬件解压卡的播放器) Region Code 都比较好修改 (如把软件中的设置次数改为天文数字或干脆不判断修改次数任你改), 而硬件来判断修改次数就不好办了。

DVD-ROM 本身的计数器是很多专家都不了解的 (主板 BIOS 系统很多人都知道怎样读写, 但 DVD-ROM 的 firmware 就很少有人知道怎样读写了, 而且计数器究竟在那个字节还很难判断)。我要讲的就是用硬件判断修改次数的 DVD-ROM 如何

记得以前一个做电脑组装的朋友讲了件事: 有人找他说: “我想买台奔腾 CPU 电脑, 我要你那儿最快的 CPU。” (注: 那时最快的是奔腾 200) 至于主板吗, 只要是不贵的 PCI 主板就行了, 不管它是 TX 还是 VXPro, 便宜就行。内存就要 8M。”而最后那人带着他买了崭新的, 快速的 Pentium 200 电脑得意洋洋, 满意而归, 不过主板是 VXPro, 内存为 8M。

这个事听起来很有趣, 其实如今并不少见。因为如今有些电脑硬件 (特别是 CPU) 的重要性被舆论抬得很高, 而被误导的用户也倾向于了解这些听说是“更重要”的部件, 而不太注意电脑的其它部分。比如, 很多人对自己高速的 CPU, 海量的硬盘 (注: 而他一般会忽略了硬盘的转速 RPM 这一项), 大容量的内存津津乐道, 可当你问及他们的主板类型, 主板上的 L2 cache 大小, 或者 RAM 的类型时, 答案却是不知道。

再模拟一个例子: 假如我告诉你我的新电脑是 6x86MX PR233, 带 24X CD-ROM, 128MB 的 RAM, 12GB 的硬盘和 56KHz 的 modem, 你可能会羡慕不已。但当我们进一步观察并发现它的主板是 VXPro (一种最慢, 最便宜的主板类型), L2 cache 是 256KB, 并且主板只可缓冲 64MB 的 RAM (注: 为了不进一步丧

怎样修改电脑 DVD 系统

恢复计数器, 下面先介绍一些我们常见的 DVD-ROM 驱动器的特性:

如 CREATIVE PC DVD-ROM 5240E 第三代 5X (Creative PC-DVD Encore 5X MK5002, 即松下机芯 with firmware V1.01 和 V1.14), Panasonic DVD-ROM LF-D101 2X (可擦写的 DVD 驱动器), Compaq DVD-ROM GD-2500 第三代 4X (COMPAQ 的原厂 firmware) 等光驱有区码设置, 而且有些修改次数的限制。

而 AOpen DVD-9632 第二代 6X、Hitachi GD-2000 第二代 2X、Hitachi GD-2500 第三代 4X、Philips DRD5200 第二代 2X (Toshiba 机芯)、Panasonic SR-8582 第二代 2X (即 Creative PC-DVD Encore MK5001 和 Creative Blaster DVD-ROM)、Samsung SDR-430 第三代 4.8X、Toshiba SD-M1002 第一代 1X、Toshiba SD-M1102 第二代 2X、Toshiba DVD Kit 第三代 4.8X (即 Toshiba SD-M1202)、Sony DDU100E 第一代 1X、Sony DDU220E/H 第三代 5X、Pioneer DVD-A01 第一代 1X、Pioneer DVD-A02 第二代 2.6X (EIDE 接口)、Pioneer DVD-U02 第二代 2.6X (SCSI 接口)、Pioneer DVD-103S 第三代 6X、Compaq DVD-ROM SR-8171 第二代 2X, 以及 IBM Thinkpad 700ED、IBM Thinkpad 770ED 使用的 Toshiba SD-C2002 DVD-ROM 都没有 Region Code。

带有 Region Code 的 DVD 光驱在驱动程序里配有 Region Code 的修改程序, 但次数判断是由 DVD-ROM 的 Firmware (有点象 BIOS 的东西) 来控制的, 所以不能修改 Region Code 写入程序来制止计数器的运行。幸好 DVD-ROM 有一个特性: 通过升级 Firmware 来修改错

误或者增加一些功能, 而这种 Firmware 升级软件几乎重写了全部的 DVD-ROM Firmware 空间, 从而把计数器也归为 0 (一大喜讯)! 更大的喜讯是有些 Firmware 升级程序运行后还取消了

Region Code, 就是不效验地区代码了!

看到这里, 有没有明白?

“没有!!” (观众喝倒彩), “才怪!” (我补充)。

那么怎样升级 (或叫还原) Firmware 呢? 首先您得找到您的 DVD-ROM 的 Firmware 升级程序包, 一般来讲在 DVD-ROM 生产厂家的主页上就能找到, 下载以后, 和升级 BIOS 步骤差不多。下面我用 WINDOWS 95 操作系统和 Creative DVD 5240E 5X 来演示一下基本过程:

1. CREATIVE DVD 5240E 在 Firmware 版本为 1.01 和 1.14 时用随机带的 “Uregset.EXE” 程序修改 Region Code, 而且只能有 5 次机会, 我从 WWW 上下载了 Firmware 版本为 1.30 的 “B61E.ZIP” 文件。
 2. 把 Firmware 升级程序解包到 C:\fwup 目录。(自己决定!)
 3. 重新启动电脑。
 4. 在出现 STARTING WINDOWS 95... 后按 “F8” 键。
 5. 从菜单中选择 “Command prompt only” 按 “回车” 键。
 6. 键入 “CD \fwup 回车”。
 7. 键入 “UPGRADE 回车” 运行 “UPGRADE.BAT” 程序。
 8. 当升级程序运行完毕后重新出现提示符时, 重新启动电脑就可以了 (一般需要 40 秒左右)。
- 至此 DVD-ROM 的 Firmware 就更新了! 而且在版本 1.30 的 Firmware 驱动下, 在播放 CSS 乱码加密的 DVD 影碟时 (包括把 DVD-ROM 重新安装到其它机器上) 都不用 “Uregset.EXE” 程序修改 Region Code (晴易)

USB 界面近来在电脑周边市场上成为相当热门的话题。尤其是在微软与英特尔两大集团的强力护航下, 未来成为电脑周边的标准规格似乎越来越可以预期。虽然多数硬件厂商的态度仍趋向保守, 不过为了及早抢占这个市场, 还是有不少公司有计划地推出 USB 界面的周边产品。或者也有许多厂商在新产品的连接口上额外附加一个 USB 插槽, 以期符合各种应用的需求。

目前市场上的 USB 鼠标种类仍然相当有限, 即使是号称全世界鼠标领导品牌的瑞士罗技公司 (基地在台湾), 也预计要到 1999 年 7 月才会有 USB 鼠标推出。事实上罗技公司在 1998 年就已经有一款 USB 鼠标问世, 不过由于当时 USB 标准尚未普及, 因此决定延至 99 年年中才发表。

而最近才逐渐打响知名度的台湾日制产业公司 (NSA), 则是目前市场上 USB 鼠标产品线最齐全的厂商, 无论其所推出的 XN Tech 二键鼠、三键鼠到有滚轮的三键及四键网络鼠, 都同时具备了 RS-232、PS2 及 USB 接口, 以符合各种操作环境的需求。

除此之外, 日制产业所推出的鼠标全部都采用高解度, 较市面其它 400dpi 的鼠标, 解度提高了一倍以上 (800dpi/1100dpi), 能够缩短使用者以往手腕移动距离的 3/4, 好处在于同时减少了手腕的力量和桌面空间。

而另一家已经推出 USB 鼠标的是日本三洋公司推出的 SANYO USB 两键鼠标。SANYO USB 两键鼠系

USB 鼠标出洞

列包括多种色彩鼠标, 不过目前先推出的仅有蓝色和灰色两种。其它颜色的机种是否会推出, 要待再观察市场的反应才会决定。

除了具备 USB 的特性之外, SANYO USB 两键鼠另一项特色在于可以一机两用。只要将鼠标外圈的卡槽打开, 就能够变成小朋友使用的迷你 (Mini) 鼠标, 消费者购买一只鼠标等于同时具备两用的功能。上市不久的 SANYO USB 两键鼠目前销售状况还算不错, 相信 USB 周边设备应该有其市场的需求。

USB 鼠标和一般鼠标的区别主要在于具备 USB 的特性, 安装和拆卸都很方便。尤其这项标准日趋普及后, 扩充性及兼容性也会随之提高。不过 USB 鼠标的价格也较一般鼠标来得贵。基本而言, USB 鼠标售价贵了将近一倍 (罗技品牌还要贵得多)。虽然 USB 两键鼠也增加了一些其它的附加功能, 不过重点还是要看消费者是否有此需求。

同样地, 消费者在决定是否购买 USB 鼠标前, 也要记得先检查自己的电脑配备是否支持此项标准? 在需求和价格间多作衡量, 然后再把产品其它的附加功能列入考虑。如此才能够避免花钱买到先进的功能结果却用不上, 反而是不必要的浪费。

□四川 严实

CPU 速度快电脑就好吗?

失性能, 需要你不是拔掉不能缓冲的 RAM, 而是找到一个更好的能缓冲更多 RAM 的主板, 硬盘是大脚硬盘 (最慢的一种硬盘), 而 modem 是老式 DSP 的, 毫无疑问, 这时你刚才对这个 “新” 电脑的好印象一下会消失。很多对电脑的人对所用的电脑部件不太注意 (有时因为有的部件不了解), 这往往会导致性能方面的降低甚至不兼容故障。比如, 我现在在 CPU 用的是 K6, 总线速度是 83MHz, 现在的显卡在这种情况下运行很稳定。但如果在我买显卡的时候不懂或图省事, 只求显卡的显存是 4MB 即可 (不考虑生产厂家及显卡类型), 那我可能买 Trident 9685, 而不幸的是 9685 只能在低于 41.5MHz 的 PCI 时钟下运行, 那后果呢, 很简单, 就是我现在会被这个兼容问题搞得头

晕脑胀。
如果你的 K6 166 电脑配置的好, 它甚至可以超过一个配置不太好的 K6 200 的电脑。如果你只是想升级电脑或买一套新电脑而不是能误导、欺骗你。
现在, 你可能会问, 我知道了 CPU 并不代表一切, 那我在升级、购买电脑时该注意什么呢? 我认为至少要彻底弄清下面影响整体性能的五个电脑部件:

- 1 - 中央处理器, 即 CPU
- 2 - 主板
- 3 - RAM (大小、类型、速度, 更要注意品牌)
- 4 - 硬盘 (基本上考虑速度参数)
- 5 - 显卡 (一般地, 从又旧又慢的老卡升级后性能提升得很明显)

□安徽 戴昊峰

随着世纪转折的迅速到来,计算机的2000年问题日益临近。要成功地解决2000年问题,需要“2000年就绪”的硬件、固件、操作系统以及应用软件。

日前,COMPAQ电脑公司成立了独一无二的2000年计划办公室,帮助中国用户实现全面的2000年就绪解决方案。

客户只需拨打免费热线电话800-8106888,就可获得康柏所提供的2000年就绪解决方案的专业协助。

目前市面上所有的COMPAQ硬件产品已经全部2000年就绪,因此用户购买新的COMPAQ设备即可高枕无忧。对于大型企业和机构,COMPAQ的2000年问题专家将为他们提供量身定做的“2000年就绪”解决方案来满足其特殊需求。

而对于广大中小用户,COMPAQ电脑的解决也并非难事。具体来说,通过COMPAQ的2000年问题信息光盘和COMPAQ2000年万维网站,就可解决COMPAQ电脑的2000年问题。

一、了解2000年问题

当日期从1999年12月31日进入2000年1月1日的时候,如果计算机不能确定正确的年份,2000年问题就会发生。为了知道当前的日期和时间,电脑使用一个称为实时时钟(RTC)的电池后备的硬件计时器。标准的RTC被设计用来仅仅存储年份的最后2位数字,另有一个静态CMOS字节被分配用来记录世纪信息。当RTC从1999年进入2000年时,纪年后两位“99”被正确地增至“00”,但是CMOS世纪信息仍然是“19”。这就产生了2000年问题。

2000年问题的最大困难之一是确定所有放置日期的地方。在一个计算机系统中,日期可能位于硬件、操作系统及多个应用程序之中。

二、康柏对于硬件问题的解决方案

为了解决计算机中硬件与固件的2000年问题,康柏以两种途径对ROM BIOS进行了修改。第一种修改针对一类系统,这类系统在日期变更发生时处于关机状态。在变更后当系统开机时,可能会提供一个不正确的日期。康柏在ROM BIOS中增加了一个算法,它在加电自检期间检查RTC日期,并进行计算——如果年份小于50则设置世纪等于20。该算法允许ROM BIOS在变更之后系统启动时正确地增加世纪字节。

第二种修改针对另一类系统,这类系统在日期变更期间正在运行。在大多数情况下,操作系统将处理对变更及CMOS世纪更新的检测。一些应用软件可能在日期查询期间越过操作系统,一些操作系统不能够正确处理变更,为了为这些应用软件和操作系统做好准备,康柏在运行期间ROM BIOS中建立了另一个算法。根据日期需要,该算法检查RTC日期并进行计算——如果年份等于00则设置世纪等于20。变更之后,任何有效的、日期—数据功能调用将带来正确的日期响应和一个世纪字节的更新,无论它发生在硬件启动周期期间还是在正常的操作期间。

无论使用的何种方法,一旦世纪字节被更新至“20”,将要求用户或日期操作者通过操作系统的手动干预才能把世纪值改回到“19”。2000年是一个闰年,RTC可同样地正确处理它。

所需的干预的数量将依赖于系统ROM BIOS的修正版本和软件问题。位于<http://www.compaq.com/year2000/NSTLlist.html>的表格给出了康柏系统通过NSTL测试所需的最低ROM BIOS修正版本。以下部分解释了如何确定您系统的ROM BIOS版本及怎样在必要时更新ROM BIOS。

三、使用康柏实用工具确定ROM BIOS

如果您希望了解您的计算机是否已经拥有一个升级的ROM BIOS,可使用以下描述的三种方法之一来确定ROM BIOS的修正日期。

如果康柏Insight Manager已被安装至您的计算机中,您就能够使用管理控制台通过网络在线收集ROM BIOS信息。此外,康柏与14家领先的局域网、系统与企业管理软件供应商一起工作以使得康柏的管理信息可用于其应用。如欲获得有关Insight Manager的细节,请访问康柏Web站点<http://www.compaq.com/>

COMPAQ 系列电脑 2000年问题解决方案

support/techpubs/whitepapers。跳至标题为“康柏技术”的部分。该部分包括有关下列主题的文件: Insight Manager、Intelligent Manageability 以及 Remote System Management。

在一些系统上提供给用户的另一个方法是F10提示,它存在于加电自检期间。按下F10键该提示将启动康柏实用工具。选择“INSPECT”并查看ROM BIOS版本。

对于不使用Insight Manager,且不能中断运行的康柏服务器,可使用另一个工具: Compaq Survey Utility。康柏提供描述该工具能力、限制和使用的一些技术文件。可下载文件及相关文档可在康柏Web站点获得:

<http://www.compaq.com/products/servers/management/survey.html>。

四、升级ROM BIOS

将您系统ROM BIOS的修正日期与康柏Web站点<http://www.compaq.com/year2000/NSTLlist.html>中所列的表格进行比较。如果您系统的ROM BIOS修正日期与表格中所列的修正日期不同,或者前者比后者更早,则必须进行升级。注意这些表格中所列的ROM修正日期是通过NSTL YMARK2000硬件测试的最低等级要求。在某些情况下,将会有一个新的ROM发布,它包括对系统ROM的进一步增强和更新。

在升级您的系统ROM BIOS时,应完成以下步骤:

1. 为了获得对您系统合适的SoftPaq文件,请访问康柏Web站点<http://www.compaq.com/support/index.html>。选择“DOWNLOADABLES”然后选择您系统的产品系列及其型号。

2. 选择“ROM FIRMWARE UPGRDATE”。从显示的列表中,选择您系统所需的版本。然后选择同该版本相关的SoftPaq号码。

3. 按屏幕提示并插入一张从未使用过的新软盘。继续按照屏幕提示下载文件并建立一个可引导的ROM升级软盘。在有的机器上可能设置了禁止软驱启动,自检后,当光标跳到屏幕右上角时按F10进入COMPAQ SETUP,将软驱启动功能开启。如果按F10系统分区不起作用,需要拆开机箱,做跳线设置。

4. 关闭您的电脑,用您刚才创建的软盘引导系统重新启动,并按屏幕提示继续。

5. 为了完成升级,再一次关闭您的系统,然后重新启动它。

一旦开始,ROM的升级过程即不应被中断。任何系统中断(如电源断电)都可能妨碍ROM升级的正确完成并使得系统无法重新启动。一旦写入时停机或出错,只能主板返回原厂维修。

虽然康柏建议升级每台机器的ROM BIOS,但我们认识到进行升级可能花费较长时间或在偏远地区难以进行。因此可采用ROM BIOS升级的替代方案。请参考标题为“设置系统日期的方法”的部分。

五、NSTL2000年问题测试程序

康柏电脑公司聘请NSTL(National Software Testing Laboratories)——世界领先的独立信息技术测试组织——来检验康柏的商用台式机及多媒体电脑、便携式、服务器以及工作站对2000年问题的准备情况。

计算机设备必须通过NSTL YMARK2000测试方可配有NSTL Tested Year 2000 Hardware Compliant标志,测试由NSTL执行或指导。

NSTL YMARK2000测试可通过访问NSTL Web站点免费获得<http://www.nstl.com>。

YMARK2000测试程序检验下列内容:

1. 日期使用兼容的索引,这样访问时钟的不基于DOS的操作系统将获得正确的日期。

2. 兼容MC146818 RTC。该测试确定日期和时间索引与MC146818 RTC兼容,且数据是以BCD格式。一些不基于DOS的操作系统,例如UNIX,可能使用驱动程序而不是BIOS来直接访问时钟。如果芯片是不兼容的,这些不基于DOS的操作系统或直接读取时钟

的程序就可能失败。

3. 世纪字节位于CMOS中的正确位置。

4. 从1999年12月31日可以实时进入2000年1月1日。

5. 识别闰年,包括从2000年到2009年。

以前的康柏产品可能需要一次ROM BIOS升级以通过NSTL YMARK2000测试。这些

以前产品的可用升级可以从“康柏2000年兼容项目”Web站点上免费下载。并非所有产品均可进行升级。这些以前产品的NSTL测试结果也可在康柏的Web站点上获得。

一些从前的产品将不能够被升级,它们或是没有可升级的ROM BIOS或是没有列在Web站点的列表上。这些产品将需要手动调整以升级世纪数据。请查看下列可选的日期设置方法,以选择最适合您情况的一种。在许多情况下,所有这三个选择方案均可被采用以提供最大的覆盖范围。

六、设置系统日期的方法

所有康柏电脑产品均将接受2000年作为一个日期,但是2000年的变更可能不会自动产生。康柏提供2000年ROM升级以使得该更改可自动产生。您的计算机无法获得ROM升级,那么您将不得不重新设置系统日期以升级电脑CMOS中的世纪数据。

无论您选择了哪一种方案,在设置日期之后,您都必须测试您的系统(硬件、固件、操作系统及应用程序)的所有部分以确定2000年过渡已正确地产生。

手动日期设定

1. 在MS-DOS提示符下通过“DATE”命令改变日期,或者

2. 在Windows控制面板(Control Panel)上通过“DATA”图标改变日期。当日期改变后,从程序中退出并关闭控制面板。

CMOS中的世纪字节将被升级。该升级电脑CMOS中的世纪数据的方法已经在以下操作系统上得到了验证:MS-DOS 6.2、Windows 3.1、Windows 95、Windows NT 3.51以及Windows NT 4.0。

七、网络数据设置

许多公司网络均配置为在登录时同步所有的客户端电脑的内部时钟。日期和时间通过一个主机/系统登录脚本被保留在服务器上。这些联网的电脑CMOS中的世纪字节将被升级,而正确的日期将被保留。请联系您的本地网络管理员以确定您的网络是否按此方式进行了配置。

八、操作系统数据设置

在许多情况下,操作系统将会正确地处理2000年过渡问题,并会相应地调整CMOS。

但是前提是您的机器在过渡期间必须处于开机状态,同时您的操作系统进行了初始化。

九、软件问题

操作系统在处理2000年过渡中各不相同。许多操作系统供应商已经进行了更改,允许系统从1999年到2000年进行过渡。

Microsoft Windows 95与Windows NT可支持日期平稳地进入21世纪。运行于Windows 95和Windows NT下的程序和应用程序通过使用已定义得很好的API来访问当前的日期和时间,它可处理4位年份格式。这些由API返回的数值基于内部的操作系统时间;因此,这些操作系统将会正确地处理2000年过渡,无论该系统在过渡期间是打开的还是关闭的。Microsoft DOS, 3.1版或更高版本,也能够处理世纪变更。

十、应用程序

仅有硬件和操作系统来正确地处理2000年过渡问题是不够的。应用程序也必须是2000年就绪的。工业应用和客户软件,如财务、工资发放及商务交易均需要正确的日期处理。请与您的应用程序开发商联系以获得关于您的应用程序为2000年问题所做准备的完整信息。

现在康柏正在测试自己的实用软件和应用程序,并同主要应用程序合作伙伴一起工作,以帮助他们使其产品在康柏的所有平台上均可正确地运行。如欲获得关于为特定应用程序所做准备的最新信息,可访问该应用程序开发者的Web站点。

□成都 陈能

二 WEB Server API 技术

WEB Server API 实际上是服务器应用程序的扩展, 在基于 Windows 的 WEB 服务器上, WEB Server API 被做成 DLL(动态链接库) 直接由 WEB 服务器调用, 这使 WEB Server API 应用程序成为服务器应用程序的一部分, 因此消除了启动和关闭每一个单独应用程序所需的开销——一旦 DLL 装入内存, 它就保存在内存里成为服务器进程的一部分。如果某个资源经常要使用, 就允许保持资源处于打开的状态, 也就是说, 不必在每次申请时都打开和关闭一个数据库连接, 而可以保持这个连接一直打开着。由此可见 WEB server API 在速度和开销两个方面都优于 CGI。

目前最著名的 WEB server API 有 Microsoft 的 ISAPI, netscape 的 NSAPI, O' Reilly 的 WS-API, 各种 API 都与相应的 WEB 服务器捆绑。

API 技术虽然解决了 CGI 的低效问题, 但用 API 编程比 CGI 更困难, 需要多线程, 进程同步。直接协议编程等知识。

为了解决复杂与高效之间的矛盾, 各公司推出了基于 API 的高级编程接口。如 Microsoft 的 ASP(Active Server Pages 动态服务器主页), Netscape 的 Livewire, Allaire 的 Cold Fusion 等, 其中 ASP 和 Livewire 仅适用于各自的服务器, 而 Cold Fusion 则提供了 ISAPI、NSAPI、WSAPI 三种接口。因此同时支持 Microsoft 的 IIS、Netscape 的 Fast Track Servers 和 O' Reilly 的 website。ASP、livewire 和 Cold Fusion 都是一个通用的 WEB 开发环境, 并不仅仅是数据库访问接口。livewire 的编程语言是 JavaScript, ASP 可同时使用 VBScript 和 JavaScript, 而 Cold Fusion 使用的是类似于 HTML 的一种脚本语言。三者有许多共同之处, 其主要特点大致如下:

1. 源程序集成于 HTML 中, 容易产生, 无须编译连接即可执行。
2. 使用一般的文本编辑器 (如 Windows 的记事本) 即可设计。
3. 与浏览器无关, 客户端只要使用能执行 HTML 的浏览器即可, 脚本语言 (如 JavaScript 和 VBScript) 是在服务器端执行, 用户端浏览器不需要执行这些脚本语言。
4. 源代码不会传到用户的浏览器, 因此可以保护辛辛苦苦写出来的源程序不会外漏, 在用户浏览器看到的仅仅是脚本语言执行结果的常规 HTML 码。
5. 可以在服务器端执行脚本语言, 来产生或更改在客户端 (即浏览器) 上执行的脚本语言。

基于 API 的高级编程接口大大简化了编程难度,

使之成为目前最流行的动态页面生成技术。

三 WEB 数据库的 RAD 技术

RAD 即 Rapid Application Development (快速应用开发) 的缩写, Powerbuilder, Delphi, Visual BASIC 等都是典型的 RAD 工具。随着 WEB 数据库应用的不断升温, 各公司或推出新的产品, 如 Microsoft 的 Visual InterDev, Inprise (原 Borland) 的 IntraBuilder; 或在原有产品上增加新的功能, 如 Powersoft 公司在 PowerBuilder 上增加了一个 Internet Development kit, Inprise 在 delphi 里融入了 Intranet/Web 技术, 在 delphi 4 中, 这一

点更为突出; Oracle 新版的 Designer 2000 和 Developer 2000 也加入了能够直接生成 WEB 数据库应用的技术。

RAD 工具的主要特点是具有图形用户界面 (GUI) 和可视化的开发技术, 程序员只需简单的鼠标点击和键盘交互操作, 即可快速生成应用程序代码 (这一点, 使用过 VB 和 delphi 的朋友应有体会)。下面介绍几种典型的 WEB 数据库 RAD 工具:

1. Visual InterDev

Visual InterDev 是 Microsoft Visual 家族中的一个。正如 VB 是用 GUI 风格的程序接口来创建 Windows 应用程序的方案一样, Visual InterDev 把很多的 WEB 编程工具集成到一个 GUI 编程环境中, 使得程序员可以在一个易于使用的可视化环境中开发和维护 WEB 应用程序, Visual InterDev 提供了许多快速开发 WEB 页面的向导, 它还可以和 FrontPage 协同工作以方便非专业程序员能在创建 WEB 页时和程序员合作, 更重要的是, 在团体开发时, 它能与 Visual Sourcesafe (微软的源码控制和安全应用程序) 一起协同工作, 以控制多个程序员做的改动, 因此, 极适合大中型 WEB 应用的开发。

Visual InterDev 仅适用于微软的 WEB 服务器, 如 IIS, 对等 WEB 服务器 (用于 NT Workstation) 和个人 WEB 服务器 (用于

Windows9x)。

2. IntraBuilder

IntraBuilder 必须和 Inprise 的 InterBase Server 配合使用, 即在使用 IntraBuilder 之前, 必须先要在 WEB 服务器上安装 InterBase Server。

IntraBuilder 是一个基于 JavaScript 语言的可视化开发工具, 通过一个包含了图形用户界面、程序自动生成工具、可视化设计工具的集成开发环境, 可以快速地生成和发布 Intranet/WEB 数据库应用。用户可以通过 WEB 浏览器访问 IntraBuilder 应用程序。

IntraBuilder Server 运行于 WEB 服务器上, 作为连接

数据库和 WEB 服务器的桥梁, 用于处理客户端的请求。

3. Designer 2000

Designer 2000 必须与 Oracle WEB Server 配合使用, Oracle WEB Server 允许客户通过 WEB 浏览器访问 Oracle 数据库, 并能够调用存储过程生成动态的 WEB 页面而无须依赖 CGI。Designer 2000 的编程语言是扩充的 PL/SQL。Designer 2000 是一个完整的 CASE 工具, 它为应用系统分析人员与设计人员提供了图形方式的分析和建模、应用程序结构设计、数据库结构设计和应用程序生成等功能。而且, Designer 2000 还有一个特点: 它能够基于 Client/Server 的应用升级到 Intranet/Web, 只要你在开发 Client/Server 应用时采用的设计开发工具是 Designer, 那么现在只需使用新版的 Designer 2000, 在模块结构层次图中选中某一模块, 然后选择 WEB Server 应用生成即可, 无需重新设计和编码, 最大程度地保护了软件投资。

□广西 黄振徐

WEB 数据库开发技术纵览(中)

如今制作个人主页的朋友越来越多, 各个专业级的网页设计软件可以让你轻松地制作出精致的网页, 不过, 还

要注意点细节, 这样您的主页看起来才算十全十美, 那就是主页图片的容量尽可能减小, 这样才会吸引更多的网友乐意来看您的站点。别担心, 这样绝不会影响主页的原始质量, 这是因为有了网页影像高手——SmartSaver Pro。

SmartSaver Pro 可以即时预览影像压缩前后的变化、放大缩小影像尺寸、剪裁图片、加上透明效果、缝合背景与底图、以及单键切换 GIF、JPEG、PNG 格式等。有了它, 谁都能三两下就作出极高品质、下载快速、而且令人惊艳的网页影像。

SmartSaver Pro 还支持进阶的影像切割 (Slice), 和批次压缩整个目录, 甚至网站内所有图档的功能。并且, 除了可以当作单独程序执行外, SmartSaver Pro 还可以直接挂进 Adobe Photoshop 相容的影像编

想好好地浏览阅读网站的内容或是将喜欢的网页下载下来吗? 利用 WebVCR 能让你完成这些愿望!

通常, 我们在浏览网上的资料时都会考虑到上网时间, 但是有些网站的资料又并非能够很快地浏览或阅读完毕, 此时离线浏览便是一种既省时又能够保持网页完整的好方法。

WebVCR v2.14 的设计就好像一部录像机, 你只需指定要下载的网页, 按下 "Record" 键, 它便会将网页完整地下载到你的硬盘中。完成后如果你要阅读内容, 只要按下 "Play", 便可以用你的浏览器来开启已拷贝下来的文件。WebVCR 支持 IE 和 Netscape 两种浏览器, 而且可以设定要复制的段落, 不必将整个网页都下载。

另外, WebVCR v2.14 还具有定时下载的功能。永恒可以自行设定下载网页的时间, 当时间到了, WebVCR 便会自动地下载你所指定的网页, 完成后自动断线。所以网友们可以将下载网页的时间

管理软件, 或 Microsoft FrontPage 内使用。

SmartSaver Pro 最新的网页影像功能有:

1. 影像压缩 - SmartSaver Pro 可以将非常多种的影像文件格式 --- 包括动态 GIF 影像档, 最佳化成符合 Web 标准的图形, 而你只需要按几下鼠标键便能轻松搞定。左右对照视窗即时预览影像压缩前后的变化, 简单得不得了, 再加上威力强大的各种高阶功能, 难怪 SmartSaver Pro 是互连网络上最佳的影像压缩软件。

2. 切图 - 对大尺寸的影像, 假如先透过切图处理, 再放到网页上, 除了可以让使用者在等待下载过程中, 先行预览部份局部影像外, 适当的切割及个别设定不同压缩参数, 更可大幅减小文件体积。SmartSaver Pro 可以很轻松地将其张大影像切成好几个不同的区域, 自动产生所需的 HTML 表格程序码, 只要将其贴进网页里即可。

3. 影像索引标签 - SmartSaver Pro 也能快速产生具导航效果的影像索引标签, 让鼠标游标指向哪, 连到哪。同样地, 程序会自动产生所需的 HTML 索引程序码, 最后将其贴进网页里即可。

□西安 天河

删除邮箱上的大邮件

INTERNET 广泛普及的今天, E-MAIL 已成为人们互相联系的重要方式。目前 ISP 提供给用户的电子邮箱大小一般有所限制, 大多数为 2MB~4MB。而网上多媒体信息日渐丰富, 电子出版物不断增加, 信息的交互流动成倍增长, 用户娇小的信箱就显得捉襟见肘 (许多用户为此纷纷申请免费邮箱, 但其并不保证 QOS)。为此, 日常使用中, 用户经常遇到因邮箱收到太多大邮件而无法下载的情况, 这时可试用以下一些办法:

1. 通过 TELNET 到用户的 MAIL 服务器来删除。大部分 ISP 的 MAIL 服务器都提供这项服务, 以流行的 NETSCAPE MAIL SERVER 为例, 用户先 TELNET 登录到 MAIL SERVER 上, 输入用户帐号及密码, 即进入个人邮箱目录, 通过 LIST 查看邮件列表信息, 找出无用的大邮件, 再通过 "DELETE 邮件号" 直接将其从 MAILSERVER 上删除 (不同的 MAIL 服务器可能删除的命令有差别)。

2. 通过 FOXMAIL 的远程邮箱管理工具来删除。在 FOXMAIL 环境下, 点击 "工具" 菜单下的 "远程邮箱管理" 项, 就会弹出一个窗口, 从中选择对应

的 MAIL 服务器后, 点击 "取服务器邮箱信息" 选项, 即可列出邮件服务器上你所收到的所有邮件的文件名信息; 点击 "查看邮件头" 选项, 可详细查看每封邮件的信头信息; 对不需下载的邮件, 通过鼠标右键, 可将其设置为 "删除, 下载并删除, 下载但不删除, 已下载" 等四种状态; 在确认后, 点击 "服务器上执行" 即可在 MAIL 服务器上删除该邮件。

3. 通过 DELMAIL 等网上邮箱管理工具来删除。在上网状态下运行 DELMAIL, 弹出 DELMAIL 的运行状态窗口, 在 HOSTS 编辑框中输入 MAIL SERVER 的 IP 地址或域名, 而后在 USERNAME 及 PASSWORD 编辑框中输入用户名及密码, 点击 CONNECT 按钮, 即可获取 MAIL 服务器上各邮件的信头 (来源, 主题, 大小等) 信息, 从中选取废弃的大邮件, 逐一点击 DELETE 按钮, 就将其设为删除状态, 最后点击 DISCONNECT 按钮, 就把邮件删除了。DELMAIL 软件可到: HTTP://CCZ.126.COM 下载。

TELNET 方式比较专业但快速, FOXMAIL 及 DELMAIL 则提供了友好的界面, 网友们不妨一试。 □福州 新空

网页录像机 WebVCR

你带来许多的便利。

PS: 虽然本软件是共享软件, 有试用期限; 但注册免费。

软件性质: Shareware
最新版本: 2.14
操作系统: Windows 98/95/NT
文件容量: 1.8 MB
下载站: http://www.netresolpc.com
□四川 江明

如果你在制作个人网页,那么一定非常羡慕别人网页中的友情链接申请表,或者邮件列表等功能,仅靠简单的HTML代码无法实现这些功能,需要CGI程序的支撑,如果你没有能力或条件编制CGI程序,那么你可以去免费申请,同样会使你的网页更加精彩。

一、链接登记表

个人网页间的互相链接是一种非常普遍的交往方式,一般情况下通过留言或EMAIL等方式进行联系,如果你有一张链接登记表,将使联系方式方便,增加与你链接网站的数量。申请地址: <http://server.com/WebApps/>

此地址是一个专门提供免费CGI程序的地方,打开此地址可列出申请项目,其中第三项"3. BYOApp"即为提交表单申请项,按要求填写登记表,当时即可得到,你只要对生成的缺省表单进行适当的修改,并在主页上链接给你的地址即可使用了,其实你完全可以吧此表单复制到你的主页上,这样可使用用户直接填写表单。

二、邮件组(邮件列表)

电子邮件已经成为人们最方便的一种通信工具,所以利用电子邮件发布信息是一种有效的途径,当你想要向众多的信箱中发布信息时,比如公布你的主页更新消息,此时你需要使用邮件列表即所谓的邮件群组,申请地址如下:

1. SERVER.COM: <http://server.com/WebApps/>
申请办法与上面申请表的方法大致相同,只要选择其中的"2. MailingListApp"即可。

2. 网盛邮件列表: <http://www.popchina.com/>

这是上海网盛信息技术有限公司的主页,在该主页上共有三项免费资源可用,即免费留言板、免费论坛和免费邮件列表,按下邮件列表,按照汉字提示操作即可。

3. 博大免费邮件列表: <http://mclub.bodachina.com>

这是最新开通的邮件列表服务,全中文操作,界面修改灵活,在线申请,非常方便。

三、中文的免费聊天室:

个人的聊天室要想火起来是不容易的,但有了自己的聊天室为你的交往提供了诸多方便,如果你想和个别网友

免费CGI资源

交流意见,在自己清静的聊天里可方便多了!

1. 奇涛资讯-私家聊天室: <http://qchat.tsx.org/>

在线申请,成功后发到你信箱中一段HTML代码,放到你的主页上,用于用户登录,你可以自己修改风格。

2. OhYeahNet 聊天室: <http://www.netease.com/~elvis/freecat/index.html>

或 <http://freecat.126.com/>
目前开通 Fiberia、苏州和茂名主机,可选择速度最快的站点申请,具有音乐功能、趣语功能,多种表情语言。

3. 金陵自由贸易城聊天室: <http://www2u.biglobe.ne.jp/~mimo/mk3/cnmkch.cgi>

申请比较简单,当时即可得到,不必加入HTML代码,但可在线更改聊天室风格,速度一般。

4. 中华聊天室: <http://www.china-union.com/free/chat-free.html>

速度快,可根据自己主页修改,不含广告,安装简单。

四、配备留言板

留言板的作用是显而易见的,参观

你主页的人写上几个字,无论留下赞扬之词还是批评意见,对于你都是好事,这有利于你以后主页的完善,大多数的提供主页空间的站点都免费提供留言板,使用相对简单,如果你所使用的主页空间没有提供,可到其它站点申请一个,向你推荐以下站点:

1. 保定热线: <http://bd-www.he.cninfo.net>

2. 茂名信箱港: <http://ftp.maoming.gd.cn/>

3. 中文热讯: <http://abc.yesite.com/>

4. server.com: <http://server.com/WebApps/>

五、论坛

论坛是交流信息的有效途径,如果在你的主页里设置了某一专题的论坛,也许会吸引很多人来访问你的主页,下面是一些免费BBS论坛的地址:

1. 商都个人网: <http://member.zz.ha.cn/>

2. 沈阳网苑: <http://sydxw.sy.ln.cn>

另外上述的免费留言板,有很多具有风格转换功能,可作为论坛使用,比如中文热讯等。

六、计数器

好象每个提供个人主页空间的公司都同时提供计数器功能,但你可能有必要再申请一个较完善的计数器,因为一旦你存放主页的空间被关闭了,那么

你在异地重建时将从零开始,是不是太残酷了,有了其它免费的计数器你就可以继续了。仅仅提供两个申请地址:

1. 保定热线: <http://www.baoding.cn.net/apply.htm>

2. 商都个人网: <http://member.zz.ha.cn/>

七、统计功能

如果你想更好的发展你的网站,那么快去申请一个统计系统,它不仅可记录访问你主页的人次,而且可以统计出访问者所使用操作系统、浏览器的种类,以及访问者的来源等等,这些数据是你完善网站的宝贵依据。这里向你介绍四个统计网站:

1. 易数统计系统: <http://best.netease.com/>

这是著名的网易公司提供的免费服务项目,它的统计功能非常全面,并且十分准确,网站速度理想,不会影响你的网页速度。

2. 热讯统计专家: <http://www.yesite.com/>

热讯是另一家老牌的统计系统,它的功能不仅全面而且别具特色,它所提供的图标可以显示当日或者全部浏览人数,也就是说具有一般计数器功能。

3. GOSOO 统计系统: [http://202.96.144.91/netzone/\(163\).htm](http://202.96.144.91/netzone/(163).htm)

[http://172.20.18.130/netzone/\(169\)](http://172.20.18.130/netzone/(169))

从上面给出的两个申请地址可以看出,它同时支持163的internet及169的多媒体信息网,这是它的一大特色。

4. 黄金网讯: <http://soft.daqing.com/aspwork/>
也是一个不错的统计系统。
□辽宁 李莹

你是不是看烦了IE和Navigator浏览器的操作界面?韩国一家研制网络软件的CCR公司,为此设计了许多不同风貌的浏览器造型,只要将它套上原有的浏览器,就能让你的浏览器呈现与众不同的风格。

在激烈的竞争中,使得Microsoft和Netscape两大浏览器厂商停止向浏览器用户收费,也很少有其它厂商愿意再开发新的浏览器软件。因此,在电脑用户桌面上看到的浏览器不是IE就是Navigator。

CCR公司将浏览器的新界面称为Web dress,在CCR所设立的X2Web网站上提供许多浏览器新装供使用者下载,造型万千,网友可直接至DEMO区找到这些有趣的图案马上试用,或到下载区下载完整的程序。

由于CCR所提供的Webdress并不是一个真正的浏览器,而仅是浏览器的外衣,因此,使用者必须已拥有IE3.0或Communicator4.05版本以上的浏览器才能够套上彩色的Web dress。

另外,CCR所提供的浏览器外壳,并不具备浏览器所有的功能,例如它就没有视窗最小化、另开开启视窗及电子邮件等功能。

除了CCR可为浏览器外壳外,NeoPlanet浏览器是引用IE技术核心开发出不同界面的浏览器。与CCR不同的是,NeoPlanet所开发的是一个完整的浏览器,其功能与IE大致相同,甚至还有IE的频道列。NeoPlanet也计划过一段时间更换一次浏览器界面,避免使用者厌烦长时间使用同一个浏览器界面。

两个软件皆可免费下载,比较而言,CCR所开发的仅为浏览器界面,不含浏览器核心,必须搭配浏览器使用,功能较少,但其界面较为特殊可爱。而NeoPlanet有完整浏览器功能则为其最大的优点。

CCR网址: <http://www.x2web.com>
□四川 江朋

为浏览器换新衣

其它能完成大多数的javascripts效果。各项功能大多有“常规”、“代码”两个表。通过这两个表的切换,我们能轻松合成大多网上的页面特效。非常的方便、非常的简单。

无论你是一个初做个人主页的网虫,还是一个每天犯“毒瘾”极深的网上呆子,这杯红茶都是你的好帮手。因为谁都不会喜欢每次做主页时反复输入同一套代码。

为此,E-PORT软件小组精选了六种高度兼容各类浏览器的实用JavaScript代码,开发了这套被称为红茶的软件。您只需处理一些简单的操作,代码就自动生成至剪贴板。对于Red Tea的HTML Builder插件版,所生成代码会自动插入到主页中。

还等什么?快去 <http://e-port.yeah.net> 下载一杯红茶吧!
□宁波 侯波

离线管理 HotMail 邮件

出于商业上的考虑,HotMail不允许用户通过POP3协议将邮件下载到自己的机器上进行管理,所有的收信、阅读、管理工作都必需在线进行。这样做的原因,自然是为了让用户看到更多的广告内容。虽然有CwebMail一类的软件可以分析HotMail、YahooMail输出的网页结构,用一些特别的方式模拟出POP3的效果,但这些东西并不优秀。当Microsoft把HotMail收购后,为了促进自己的产品推广,在IE5包含的Outlook Express 5(以下简称OE5)中提供了离线管理HotMail信件的功能。这对我们大部分“惜时如金”的网友都是个好消息。

不用浏览 www.hotmail.com,就在OE5内部即可申请一个新的HotMail帐号,并把它加入到OE5的帐号列表中。

首先需要连接到Internet,然后在OE5中选择添加邮件帐号,选择“申请一个HotMail帐号”。单击下一步后,OE5会连接到HotMail服务器,弹出一个小窗口让你输入个人信息,选择用户名和密码等等。具体过程和在浏览器

中申请差不多。申请完成后,文件夹视图中即出现新的帐号。

用这种方式管理HotMail帐号,已经和标准的POP3方式很接近了,但还是有一些特点,比如,当你在本机改变文件夹设置,添加过滤器等操作后,还需要用“同步”功能让HotMail服务器上更新相应的设置。并且你不能清空垃圾箱中的邮件,而由HotMail服务器定时“倒垃圾”,并在下一次同步时才更新本地文件夹。另外还有一个“MSN公告”文件夹,Microsoft/HotMail有邮件给我们时,就会自动跑到这个文件夹,最可恶的是当你想删除其中的信件时,OE5会告诉你“这个文件夹由MS管理,你不能删除信件”云云。

虽然有着这样那样的缺点和浓浓的商业味道,但对我们普通用户来说,至少解决了HotMail的离线阅读、回信等问题,而且OE5本身就是一个优秀的邮件管理程序,只要你愿意,可以用它把你所有的帐号,不管是POP3还是HotMail都集中管理起来。
□成都 苏颖峰

红茶 (Red Tea) 是由著名的国内E-PORT小组所开发的网页制作软件。软件不大,有588K。它主要完成的是下拉菜单、随机连接、状态栏跑马灯、

品一壺紅茶

状态栏标语、网页最后更新日期、具开关功能的种。

用开发者的话来说就是:“虽然使用JavaScript能给网页带来美丽的动态效果,但是作为一门程序语言,JavaScript有关的资料远远较其他语言少。做为一个网页制作新手来说,想学好这门语言并不容易。”所以,咱们的红茶自然就是给我们主页制作者提供一个快捷的主页动态效果的实现方法。RED TEA界面简单,只有8个工具栏。

慎用

EXCEL97中的INT函数

近日笔者用 EXCEL97 进行人民币票面统计计算时,发现如下问题:

计算公式 $INT(MOD(MOD(B4 * 100, 10), 5)/2)$, (B4 值为 599.17), 得到的值为 0, 而理论上值应为 1, 计算过程为: $B4 * 100 = 59917, MOD(59917, 10) = 7, MOD(7, 5) = 2, INT(2/2) = 1$, 显然与实际值不相符。为了查找原因, 笔者写了较为简单的类似公式: $INT(MOD(B4 * 100, 10))$, (B4 值为 599.17), 理论值为 7, 实际计算值为 6。笔者经过多方试验, 发现在 512 至 656 之间, 小数点后为 ***.17 或 ***.18, 都会出现实际结果比理论结果小 1 的情况。在不同型号 CPU (CPU 不同) 机器上试验, 都是如此; 在同一台机上使用 FOXPRO2.5 中的 INT 取整函数, 则不会出现以上情况, 显然是 EXCEL97 的问题。

经分析原因为: EXCEL97 在计算浮点数时, 其结果用的是近似值, 可能为左近似, 也可能为右近似, 如计算 $INT(MOD(599.17 * 100, 10))$ 时, $MOD(599.17 * 100, 10)$ 得出的结果为左近似, 如为 6.99999, 而 $INT(6.99999) = 6$, 与理论结果出现了误差。因此, 在 EXCEL97 中, 取整函数 INT 应小心使用。

福建 侯德贞

Word 97 的图文混排功能给使用者带来了许多方便, 特别是作为科研工作者, 把科研成果书写成论文是经常需要做的事情。在论文中少不了要插入一些结构框图、编程流程图以及电路图等各种图形, 但插入的这些图形如何在 Word 文档中任意移动、缩放和添加图注呢?

在 Word 97 中用绘图工具画出所需的结构框图、流程图, 在图中选择拟添加文字的某一图形对象, 单击鼠标右键, 在菜单中选择“添加文字”, 在选中的图形对象内输入所需的文字, 同理依次将所有需添加文字的图形对象加入相应的文字。按住 Shift 键, 用鼠标依次选中所有图形对象, 单击鼠标右键, 选择“组合”→“组合”, 使所有分散的图形对象组合成一个大图形, 按住鼠标左键可任意移动和缩放这个大图形。但此时缩放这个大图形, 图形内的文字大小不变, 甚至有些文字消失, 这样就不能反映出图形所代表的意义。

为了在缩放图形时, 图形内的文字也一起跟着缩放, 可按下列步骤操作:

(1) 选择“插入”菜单项, 在下拉菜单中选择“图文框”, 在“横排”上单击鼠标左键, 出现一个粉红色背景的图文框, 此图文框正好覆盖住刚才画好的图形, 双击鼠标左键, 出现“编辑图形”框, 单击“重设图形边界”, 调整图形边界大小, 再单击“关闭图形”按钮, 此时就会出现一个粉红色背景、带有边框的图形, 按住鼠标左键可任意移动和缩放其图形, 其图中的文字也一起跟着移动和缩放。

(2) 在图形下方加入图形注释说明。在图中任一位置单击鼠标右键, 在菜单中选择“题注”, 在“题注”对话框中左键单击“新建标签”, 在“标签”框内输入相应的文字, 如“图 1. xxx 结构框图”, 按下“确定”按钮, 在“题注”对话框中按下“确定”按钮, 可看到在原图形的下方出现了所输入的文字, 对这些文字可设置字体和字号, 在整个图形(包括文字)任意移动和缩放时, 其图注文字的字体和字号将不随着变化。

在完成上述操作以后, 如需对图形、文字进行修改, 只需在图形上双击鼠标左键, 即进入“图形编辑”状态, 可进行修改。改后只需单击“关闭图形”按钮, 就可返回到图文框方式, 对修改后的图形、文字可任意移动和缩放, 并将其插入到文档中的任意位置, 实现图文混排功能。

对电路图的移动和缩放操作, 首先要先在 Protel 的 Schematic 编辑环境下绘制出电路图, 输出一个后缀为 .scp 的图形文件, 在 Word 6.0 中经 HPGL GRAPHICS 图形过滤器过滤后形成一个 .doc 文档文件, 由 Word 97 读取该文件, 再按上述步骤操作, 就可使电路图在 Word 文档中任意移动和缩放。

山东 葛广英

在中小学校, 每到期中或期末考试结束, 班主任会收到各任课老师交上的学生各科成绩, 这时, 班主任需要抄录成绩, 计算各科平均成绩, 统计各科的各分数段人数, 不及格的成绩还要用红笔标记。为了上报学校及自己备份, 还需重抄一到二遍, 每次都显得忙忙碌碌。

本人是一名职业中学的班主任老师, 近几年来一直用 EXCEL 来处理学生期中、期末成绩, 觉得非常方便、实用, 现特介绍如下:

一、创建一个成绩处理模板

1、启动 OFFICE97 下的 EXCEL97 软件: 右击表单 sheet1 改名为你喜欢的表单名称, 如“98-1 期中成绩单”, 在此表单的第一行中输入如下内容: 学号、姓名、各考试科目(如政治、语文、数学、英语、计

用 EXCEL97 进行学生成绩管理

算机等), 并在对应列中录入具体的各学生的学号、姓名及各科成绩。由于学生的学号是连续的数字, 在输入学号时, 可利用填充功能很方便地填入: 先输入第 1、2 两个学生的学号, 然后选定这两个单元格, 将光标移到选定的单元格右下方, 当光标变成细十字形时, 往下拖拉, 直到出现所有学生的学号即可填入所有的学号。

2、用红色及底纹标出不及格成绩: 选定所有科目的成绩, 执行“格式”菜单中的“条件格式”命令, 在“单元格数值”范围中填入“0”到“59”, 单击“格式”按钮, 在“单元格格式”对话框中单击“字体”标签, 设置字体颜色为红色, 单击“图案”标签, 设置“单元格底纹”为你喜欢的底纹图案, 如 25% 灰色, 单击“确定”, 返回“条件格式”对话框, 再单击“确定”, 这时, 你会发现所有不及格的成绩都被设置成浅灰色底纹的红色字。

3、利用公式计算每位学生的总分: 在第一行科目后加入“总分”一列, 选中第一位学生的“总分”单元格后, 单击 fx 函数按钮, 取常用函数中的 SUM 函数向导, 单击“下一步”后, 左拖选定该同学的各项成绩, 然后单击编辑栏中的对钩, 则在该单元中有了该学生的总分。移动鼠标指针到在此单元中的右下角, 使光标变成细十字形时, 往下拖拉到最后一名学生的总分, 则每位学生的总分都自动计算并填入了。

4、计算各科平均分: 在最后一位学生后面加入一行, 在姓名这一栏中输入“班平均分”, 先计算政治的平均成绩, 选中此单元后, 单击 fx 函数按钮, 取常用函数中的 AVERAGE 函数, 单击“下一步”后, 左拖选定该科的每位学生成绩, 然后单击编辑栏中的对钩, 则在该单元中有了该科的平均分。移动鼠标指针到此单元中的右下角, 使光标变成细十字形时, 往右拖拉到最后一科目即可求出各科平均分了。

5、统计各科各分数段人数: 在“平均分”下的“姓名”字段填入“90-100 分”, 选中右邻单元格, 执行“插入”菜单中的“函数”命令, 选择“统计函数”中的 countif 函数, 单击 range 框右边的按钮, 选定该科的所有成绩作为统计范围, 在 criteria 框中输入条件“>=90”, 然后单击“确定”按钮, 则可统计出该科的 90

分以上的人数, 其他各科可用以上介绍的“细十字光标”填充柄拖拉出来。同理, 可统计出各科 80 分以上的人数, 但 80 到 89 的人数应是“80 分以上”人数减去“90 分以上”人数, 可用“=”公式计算得到。用以上方法可统计出各分数段人数, 而“数据”菜单下的“筛选/自动筛选”命令, 可以列出满足某一条件, 如“60 <= 语文 < 70”的所有学生成绩, 再用 count 函数, 按 ctrl 键同时选定这些单元格, 可统计出满足这个条件的单元格个数。

6、设置打印格式: 可用“页眉”来设置表头, 执行“视图”菜单中的“页眉与页脚”命令, 单击“自定义页眉”按钮, 输入“页眉”位置及内容, 如在“页眉”中间位置输入“98 计算机应用班 98 学年度第一学期期中考试成绩统计”, 然后设置好这些字的字体与字号, 单击

“确定”按钮。再选择表格框线, 拖动鼠标选定表格中的各行学生成绩, 单击“边框”下接按钮, 选一种你喜欢的边框, 即可将表格线加上, 对统计的成绩栏可用另外的边框以突出显示。再选定整个表格, 将表格中的内容设置水平及垂直居中; 执行“格式”菜单中的“单元格格式”命令, 单击“对齐”标签, 设置“水平对齐”和“垂直对齐”分别为居中方式。最后在“页面设置”中设置纸张大小、页边距, 根据“打印预览”来调整字体、字号及单元格的宽度与高度, 使打印出的效果最佳。

7、保存为 EXCEL 模板: 执行“文件”菜单“另存为”命令, 在“保存位置”中选择你自己的文件夹名或系统默认的文件夹, 在对话框的“保存类型”中下拉出“模板”, 在“文件名”中输入如“成绩模板”的文件名, 单击“确定”按钮, 则以上的成绩处理过程变为 EXCEL 模板存入计算机中了。

二、使用已建立的模板进行成绩处理

在已经建立了成绩处理模板后, 下次处理成绩则显得方便得多。下次启动 EXCEL 后, 执行“文件”菜单“新建”命令, 在对话框中出现的“常用”标签中有你建立的“成绩模板”, 双击之, 则出现了原来的模板文件内容, 你只要填入各学生新的成绩, 则不及格的成绩会自动变成模板中设置的红色浅灰色底纹, 并且“总分”和“班平均分”及各分数段人数都随之改动。再修改页眉内容后, 即可打印输出, 多方便。

现在一般不提倡给学生排名次, 如果你有兴趣计算每位学生的名次, 则可如下操作: 按总分排序, 选定所有学生的总分成绩, 执行“数据”菜单中的“排序”命令, 按主要关键字“总分”, 递减排序, 即可按总分排出学生成绩次序。然后求出名次: 在第一行总分后加入名次一列, 按总分排序后的第一位学生名次填入 1, 第二位学生名次填入 2, 用前面介绍填充学号的方法拖拉出各学生的名次。为了保持原来学生次序不变, 可以“学号”为关键字, 再按从小到大排序。

浙江 高永树

经验与技巧

图文混排中的图形缩放技巧

《鹏达办公宝典》是上海鹏达计算机系统开发有限公司新近推出的新品软件, 以其丰富的内容, 生动的表现手法深受办公人员的欢迎。面市以来已成为许多公司日常管理与行政事务不可缺少的咨询新媒体和案头工具。

《鹏达办公宝典》整套光盘开发制作以 ToolBook 这个优秀的多媒体软件为平台, 充分结合图片、动画、特效、音乐等手段。在具体内容的讲解上, 通过真人发声和动画技术相结合, 突出内容的重点。

在可读性方面, 《鹏达办公宝典》共分为 24 大篇章, 3000 多个办公专业主题。其中包括公司的创立方法, 人事管理, 财务管理, 文秘工作, 生产管理, 市场营销, 公务员制度, 策划, 质量管理, ISO 9000 论证, 三资企业管理, 报业经营管理, 证券经营管理, 宾馆饭店管理, 房地产开发企业管理, 建筑企业管理, 经纪人, 国际商务, 现代商场管理, 图书出版发行管理, 图书馆管理, 学校管理, 医院管理和现代银行管理等。不仅详细描述了现代管理制度的各种细节, 还讲解了 300 多个哈佛经

鹏达办公宝典

典案例, 能使用户更深入地理解现代管理制度的精髓。

《鹏达办公宝典》的实用性更是显而易见的。用户可以调用、修改、打印和保存 1000 多个标准范例, 500 多个表格, 300 多个标准合同和 100 多封标准涉外信函。内容涉及日常文书, 宣传文书, 法律专用文书, 礼仪文书, 事务文书, 公文文书, 科技文书, 涉外文书和实用经济文书等九大篇。使用户把理论和实际相结合, 在工作中起到事半功倍的作用。光盘同时提供 Word 和 Notespad 两种格式, 用户可直接在模板中进行修改, 生成自己的文档。

《鹏达办公宝典》的另一个显著特点是操作简单。各界面互动性极强, 切换方便, 功能齐备。一进入光盘, 就看到一个城市的模型, 这座城市中有政府、海关、饭店、医院、学校、工厂等各个场景(这些场景都涉及光盘将介绍的具体内容)。浏览光盘时, 用户就像在城市中漫步, 身临其境。

上海 杨路

在打印机给我们带来的极大方便的同时，我们不能不看到打印机也造成了许多令人遗憾的现象：最明显的是废纸，办公室的垃圾堆里绝大部分是这些打印后的废纸，其实它们的大部分还是空白的；其次对于喷墨打印机和激光打印机来说，还存在着影响环境的化学污染物的产生。网络的迅猛发展使电子读物逐渐兴起，文档也可在网上传来传去，然而需要打印的文档似乎越来越多。

打印软件就有了用武之地，FinePrint 就是这方面的佼佼者，该软件设计思路精妙，设置灵活，据说世界上许多著名的大公司如 Microsoft, IBM, HP, Compaq 都在使用这一软件。在那些日常和打印打交道很多的单位应该得到大力地推广，它可以主要用于大量打印草稿性质的文档，如供传阅的初稿等。

FinePrint 软件下载主页：<http://Network.yeah.net>。安装非常简单，只需运行 `fp320.exe` (当前版本) 文件即可。并提供有“反安装”选项。

一. 特点

FinePrint 作为一个虚拟打印软件，接管了应用软件和打印机硬件之间的打印驱动管理，从而可以捕获应用软件的打印输出，经过缩放，转向，重置和重排等多种处理后，再输出到打印机打印出来。主要特点：

1. 节省时间，节省纸张和墨水用量，并能延长打印机的寿命。
2. 能在多种型号的打印机上使用，支持标准的字体、图片输出。
3. 在 FinePrint 的设置对话框中的“Stationery”下可以设置在打印页面中加入水印效果，给文档添加特殊的分类记号：机密、内部使用、最后定稿等等。
4. 在“Stationery”下还可以制作带有自定义抬头、页脚、页码和时间等格式的信笺。
5. 通过打印预览来控制打印进程，

打印软件新概念 FinePrint

可以方便地删除不需要的页面。对于没有“打印预览”功能的软件，如 IE 和 NotePad 等，也可以预览。

二. 使用

1. 启动步骤。
(1) 打开应用程序及相应的打印文档。

- (2) 从文件菜单中选择“打印”命令。
- (3) 从对话框的“打印机”列表中选择“FinePrint driver”后按“确定”。
- (4) 在 FinePrint 的设置对话框中进行相应设置后就可打印输出。

2. Layout 设置——通过它确定一页打印的页数。

Bypass: 把打印作业直接送到打印机里，而无需考虑 FinePrint 里的设置。

1up: 按照你文档的大小打印；2up (缺省选项): 把 2 页文档按一定比例缩小后打印在 1 张纸上；4up、8up: 分别把 4、8 页文档按一定比例缩小后打印在 1 张纸上。此时打印顺序按排版 (Ordering) 设置的顺序。

3. 通过 Borders 和 Margins 选项可以灵活选择边框的类型和文字到边框的距离。

4. Layout 下的 Options 选项，通过它可以修改打印机的相关设置。

(1) Duplex (双面) Setting: 主要是在双面打印时需要考虑的设置。

Printer has automatic duplex: 让打印机自己设置，如果打印效果不好，考虑下面的两个选项。

Manual Duplex (paper is placed FACE UP in the tray), 人工放置 (纸面向上)。

Manual Duplex (paper is placed FACE DOWN in the tray), 人工放置 (纸面向下)。

- 节约纸张 节省耗材
- 降低污染 延长打印机寿命

具体选项需要实际摸索，一般选择第一项“Printer has automatic duplex”。

(2) Printer Corrections: 微调打印机的设置。

Landscape duplex correction, 在 Duplex (双面) Setting 设置为“automatic duplex”有效。

PDF font correction, 在 Adobe Acrobat 软件中打印可选择此项。

(3) Extra Margins: 自定义边线的宽度

(4) Reverse Printing (逆页序打印): 这个功能使你打印完文档后不用再重新排定前后顺序。

三. 使用技巧

1. 当纸张大小适当变化，则打印时文档的字体也将相应变化。方法：在 FinePrint 对话框中选择打印机的 Option 按钮，再单击打印机的“Properties”按钮，并选择一个和当前尺寸相比合适的尺寸。

2. Defer (推迟) 按钮。它可以把当前预备的打印工作推迟打印，这样能够一次累积较多的工作一起打印。通过键盘上的 Shift 键可以在 Defer (推迟当前任务) / Defer All (推迟所有任务) 之间切换。

3. 你有没有遇到过不同的文档需要不同的打印设置的问题？不断地修改它们？太麻烦了！有个解决方法：把打印机用不同的名字多安装几次，然后根据情况分别设置。而 FinePrint 可以管理这“多个”打印机。

4. 利用 FinePrint 提供的“FormFactory”功能，你可以创建、保存、编辑或删除一个当前打印的格式窗体，这对于同类文档的打印较为方便，直接利用以前的打印设置就可以了。

5. Deleting and undeleting pages 功能。这是一项非常出色的功能，通过它，你可以在一项打印作业中删除某一页或整个工作。使用方法很简单，在预览窗口中鼠标右击，即出现相应的菜单，选择相应选项即可。要注意的是被删除的打印内容仍会在预览窗口中出现。

四. 双面打印问题

要注意应用软件中 (如 Word) 的打印菜单中的“双面打印”和 FinePrint 的“Double-Sided”的区别 (以 2up 为例): 前者是指 1 页和 2 页打印在同一张纸的正反面上，而后者是让你把 1 页和 2 页打印到一面后，再把 3 页和 4 页打印到另一面；前者的优先级高于后者。大家根据实际打印的需要选择不同命令。

当我们在应用软件中 (如 Word) 的打印菜单里选中“双面打印”选项后，Word 会进行“双面打印”的提示，确定后进入 FinePrint 对话框，最好使 Layout 的 Options 选项的“Duplex Setting”选项为 Manual Duplex (根据实际选上下)。这时，在打印另一面的内容后，FinePrint 会有换面的提示。

当用 FinePrint 的“Double-Sided”命令，也最好使 Layout 的 Options 选项的“Duplex Setting”选项为 Manual Duplex (根据实际选上下)。

五. FinePrint 的缺陷

当然，FinePrint 也有不尽如人意的地方。一个比较明显的缺陷是不支持中文标点符号，尤其在双面打印时，一些标点符号还转换成了一些图标。经分析，这是它相关的处理算法的缺陷所致。好在这个软件主要是用于打印草稿性质的文档，如供传阅的初稿，所以这个缺陷问题不是很大，要彻底解决它，可能只有寄希望于国人来编写类似的软件了。

□ 飞扬工作室 陈新

硬盘是电脑中的脆弱设备，由于它的精密结构导致了它既贵又容易损坏的特性。而硬盘在现在的电脑中是绝不可少的一部分，如何维护它，使它更长久、更健康地为我们服务，就成了我们不可忽略的一个问题。下面提到的这几点保护措施，有从硬件着手的，也有从软件着手的，也许在你看来都已是老生常谈，可是你真正都做到了么？

1. 防尘

这是最基本的注意事项。虽然现在以 G 为单位的硬盘从结构上和工艺上都发生了极大的变化，但仍然害怕灰尘这个致命天敌。由于硬盘的磁头是靠气流飘浮在盘片上方工作的，它们之间的距离只有头发丝的若干分之一，任何细小的尘埃都可以卡在两者之间而对盘片和磁头都造成损害。外壳是不可能做到 100% 密封的，如果我们多注意一点外部环境，会使硬盘受灰尘影响的可能性减小很多。这包括尽量在比较干净的房间安装电脑，使用后最好能用布或防尘罩盖住。最重要的一点，就是尽量不要在电脑旁边抽烟。只要多注意一下，你会发现有人在抽烟的房间里，硬盘要比在其它环境的可能性大得多。

2. 防震

基于同上面相同的道理，震动也可能使盘片和磁头发生不应该的接触。除非是专为笔记本设计或是少数具有 SPSS 防震系统的硬盘。但据一位学机械的朋友介绍，现在的廉价防震系统也多数只对偶尔一下的冲撞能起缓冲作用，但对持续时间比较长，呈周期波浪式的震动却收效甚微。如果你用的是针式打印机，而且和电脑放在同一张桌上，同时你的桌子又不是非常稳固的话，你最好想办法解决一下。针式打印机打印头的来回运动有可能带动桌子做波浪运动。

3. 加大内存

看起来好象加大内存和保护硬盘没有什么关系，实际上，只要你曾在几年前还是主流的 486/8M 机器上安装过 Win95，你就会对其运行时硬盘不停工作感到痛心不已。虽然硬盘平时也在高速转动，但读写数据时的电气和机械负荷都远大于空转期间。内存加大后，交换文件的使用频率大大降低，无疑给硬盘以更多的喘息机会。最近有很多朋友的 420M/540M 这个档次的老硬盘都频频坏掉，一问基本上都是 486/

次都让磁头小车重新寻道。这无疑大大减少了小车的运动。由于减少了寻道时间，大块数据的读写速度也明显加快。如果你用 Deltree 一个大目录 (比如 Deltree Windows, 你一定干过吧?)，加 SmartDrv 和不加完全是两回事，所用时间要差几倍 (十倍都不奇怪)，硬盘运行的声音也大不相同。缓存技术有着这么大的作用，代价是什么呢？就是内存。所以，按这三点所说，加大内存，会是一个非常见效的措施。

另一个要点就是碎片整理。Win98 号称使用改进的“智能碎片整理”，不是象原来一样按目录顺序排列文件，而是按照软件启动调用不同文件的顺序，把逻辑上

维护硬盘的几点措施

8M 甚至 4M 的时代经过 Win95 摧残的。也许现在的硬盘会更耐用，但如果你让它成天不停地读写数据，一定会比那些精心维护的硬盘短命不少。现在看来，要用 Win95/98，至少 (这个至少，是指能比较舒服地完成日常工作) 要 32M 内存，把内存加到 64M 是绝不会错的。现在 Pentium 时代的那批机器一般都是 16M，只需花 200-500 元不到就可以顺利扩容。也许你还舍不得花这个钱，但想想如果硬盘提前坏掉，除了硬盘本身的价格远不止这个数外，其中的重要数据更是无法估量的。何况加大内存会给机器的整体性能带来质的飞跃，有时比换一个更快的 CPU 还明显。

4. 从软件着手

大家知道，硬盘中除了盘片的不断转动外，步进电机控制的磁头小车也是另一个机械运动体。如果你听到你的硬盘在工作中偶尔出现“拉锯”声音的话，就说明是磁头小车正在剧烈运动。有机械运动就必然有磨损，盘片的转动是没问题的，但我们完全可以从软件上着手，使磁头小车的运动大大减少。

不论是老的 SmartDrv 还是 Win9x 自带的 Vcache 技术，缓存技术对硬盘是非常重要的，因为它不用每

相邻的文件从物理上放在一起。碎片整理的作用众口不一，有人说效果非常好，有人说完全没有。我觉得，不要指望它带来明显的速度增加，但对减少硬盘的“拉锯”声来说，确实是非常见效的。如果你整理了硬盘，应用了缓存之后硬盘仍然会发出比较频繁的“拉锯”声，那么问题多半出在交换文件上。在你整理 C 盘碎片时，你会发现有几片很大的区域都是不可移动的，这些就是交换文件。由于 Win9x 的默认设置是动态管理交换文件，大小不断变化，而又无法整理，就使交换文件的零碎情况永远得不到改善。这时，你不妨进入控制面板，系统，性能，虚拟内存，先禁用虚拟内存，不要理会 Windows 的警告，重新启动后再整理硬盘，你会发现原来不可移动的部分都消失了。整理完后，再自己设定一个固定大小的虚拟内存，大概是物理内存的 1.5 到 2 倍 (小一点也无所谓)，这样，“拉锯”声就会大幅度减少或消失。其实，Norton Utilities 3.0/4.0 中的性能优化程序就在做着差不多的事。

这里介绍的经验除了加内存要花钱外，其它都是马上就能做到的。为了你有价的硬盘和无价的数据，多爱护一下它吧。

□ 成都 苏颖辉

除屏幕输出外,打印报表是用户获取信息的另一条重要途径。VFP 向用户提供了设计报表的可视化工具——报表设计器。在报表设计器中,你可以直接从项目管理器,或者数据环境中将需要输出的表或字段拖放到报表中;可以添加线条、矩形、圆角矩形、图象等控件;通过鼠标的拖拽改变控件的位置和大小。它提供了用多种多样的方式显示表的内容,而且不需要进行任何的编程,用极少的工作就能使你的项目取得显著的进展。下面我们就来学习报表的设计方法。

一、报表设计器简介

在命令窗口输入 CREATE REPORT 回车,打开报表设计器。同时“报表”菜单条也自动添加到系统菜单上,还有“报表控制”工具栏、“报表设计器”工具栏也被默认显示在 VFP 主窗口下。如果在您的系统中,这两个图标工具栏没有随报表设计器一起打开,请从“显示/工具栏…”菜单打开“工具栏”对话框,在该对话框中选择并打开这些工具栏。

要在报表中输出的内容被放在报表设计器窗口里。根据输出内容性质的不同,系统将它分成了多个带区,在创建一个新报表时默认有三个带区,它们是:

● **页标题:** 该带区的内容在每个带区的顶端打印一次,用来说明该列详细区的内容,通常就是该列所打印字段的字段名。

● **细节:** 细节带区紧随在页标题内容之后打印,是报表中的最主要带区,用来输出表中记录的内容,打印次数由实际输出的表中的记录数决定,每条记录打印一次。

● **页注脚:** 与页标题类似,每页只打印一次,但它在每页的尾部打印,可以在该页打印小计、页号等。

如果需要,还可以增加带区,对于简单报表,从“报表”菜单条的“标题/总结…”菜单项能够设置增加两个带区:

● **标题:** 每个报表只打印一次,打印在报表的最前面。如果需要,它可以在分开的页上打印,方法在单击“报表/标题/总结…”菜单项后,核选“新页”复选框。

● **总结:** 每个报表只打印一次,打印在报表细节区的尾部,一般用来打印整个报表中数值字段的合计值。同“标题”区一样,它也可打印在单独的一页上。

如果对报表进行了分组或是设计成多栏打印,则还会自动增加“组标题”、“组注脚”和“列标题”、“列注脚”,它们的作用与“页标题”、“页注脚”相似,分别在每个组或列的开始与结尾部分打印一次。

通过拖动分隔带区的带区条,可以随时改变每个带区的高度,如果要精确地设置带区的高度,双击带区条打开设置带区高度对话框,在对话框中输入带区的高度值。

二、报表向导

您当然可以通过向新报表的各个带区中添加所需的控制来完成报表设计,但是心铃认为更直接有效的方法是使用 VFP 提供的报表向导来完成生成报表原型,然后在此基础上进行修改完善。VFP 中有三种报表向导:单一表、分组/总计和一对多。每个生成不同类型的报表,并示范了报表设计器的许多功能中的一部分。我们先从最简单的一种开始。

在 Student 项目管理器的“文档”选项卡中,选定“报表”,单击“新建”,再单击“报表向导”,双击“报表向导”列表项后就进入了“报表向导”屏幕,它和我们在第四讲中用过的“表单向导”的界面及用法都非常相似。在“步骤 1 - 字段选取”中选定学生情况表的全部字段;在“步骤 2 - 选择报表样式”中选取“经营式”;在“步骤 3 - 定义报表布局”中按如下设置:列数:2;字段布局:行。方向:纵向;在“步骤 4 - 排序记录”中选定索引“XH”;在“步骤 5 - 完成”中选择“保存后在报表设计器中修改”并以“学生情况简表”作为报表标题后单击“完成”命令按钮;在弹出的“另存为”对话框中选择 reports 目录,将报表命名为“学生情况简表”,单击“保存”命令按钮后可以看到完成后的报表如图 9.1 所示。单击“常用工具栏”上的“打印预览”按钮 就可以看到报表的实际输出效果。

三、修改报表

在预览时,细心的读者一定会发现报表上“系代码:jk”的字样显然是我们不希望出现的。为此,我们做一点修改。首先用“报表设计器”工具栏中的“数据环境”图标按钮打开数据环境,可以看到“学生情况”表已被自动加入到其中。为了在报表上显示系的名称而不是代码,我们还需将“系代码”表添加到数据环境中,并建立这两个表的关系。

加入“系代码”表后,在“学生情况”表的 xdm 字段上按下鼠标左键,拖动到“系代码”表的 dm 字段上释放,这时系统弹出一个对话框,询问是否要创建一个索引。由于我们还没有为“系代码”表建立索引,所以无法直接建立关系。我们选择“确定”创建索引,则对话框消失,指定的关系被建立。

回到报表设计器,利用“报表控件”工具栏中的“标签”图形按钮将细节栏内的“系代码”改为“所在

系”,并双击其旁边的“XDM”域控件,则会弹出如图 9.2 所示的“报表表达式”对话框,单击“表达式”框右边带圆点的命令按钮,打开表达式生成器,在字段列表框中,双击“系代码.mc”项,待其出现在“报表字段的表达式”编辑框中后,单击两次“确定”命令按钮回到报表设计器窗口。

再预览一下,OK,问题已经解决了。若对报表的布局不太满意,还可以利用网格线、“布局”工具栏、系统的“格式”菜单以及“调色板”工具栏来美化报表。其中

报表设计 1

网格线、“布局”工具栏和“调色板”工具栏的使用方法它们与在表单中的用法相同。只有打印机支持彩色输出时,设置控件的颜色才有意义,否则只能通过“预览”功能在屏幕上看到彩色效果。

系统“格式”菜单提供了控件格式的所有功能,其中“分组”菜单项将选择的多个控件合为一组,便于进行移动等操作,分组以后还能够再取消。当有控件被重叠放置时,可用“置前”和“置后”菜单项设置它们的叠放次序。“文本对齐方式”有 6 个选项,对于字段或表达式值的输出,可选择“左对齐”、“右对齐”和“中间对齐”,这种对齐是输出的值相对于控件本身而言的;对于标签文本,在一个标签中通过按回车键输入多行时,可以控制多行文本的行距。“填充”和“绘图笔”菜单项对线条或线框起作用。“方式”菜单项可以指定选定的控件是否透明。

你甚至可以重新设置报表的页面,包括纸张大小、一栏还是多栏等。从“文件/页面设置…”菜单项打开“页面设置”对话框。其中“打印设置…”用来设置纸张的大小、打印精度等,具体与打印机的类型有关。可以选择打印的列数,如果是多列打印,还能够使用“打印顺序”设置内容的输出顺序。

如果你不想在报表打印时移动记录的指针,影响在程序的其它部分中指向相同表的记录指针的位置,请选中系统菜单“报表”中的“私有数据工作期”菜单项。举例来说,如果当您正在屏幕上查看学生情况表的记录的时候,要打印学生情况简表,为报表选择一私有数据工作期,可以保护屏幕上被查看表的记录指针的位置。这有点类似于 USE AGAIN 命令。

四、深入理解

向导为我们做了大部分的工作,但它到底是怎么做的?有必要进一步了解。

首先看看“页注脚”栏中的域控件,双击它,在“报表表达式”对话框中可以看到它的表达式:

“页” + ALLTRIM(STR(PAGENO))

PAGENO 是 VFP 的系统内存变量,它存放着当前的页码。这是一个数值型变量,为了和字符常量“页”一同显示,需用 STR() 函数将其转换成字符型,ALLTRIM() 可以去掉转换后字符的前后空格。

4. 工具栏:

单击后可以执行常用任务的一组按钮。工具栏可以浮动在窗口中,也可以停放在 VFP 主窗口的上部、下部或两边。工具栏可以定制,也可以用 VFP 提供的工具栏基类自己创建。

5. 项目:一种文件,用于跟踪创建应用程序所需要的所有程序、表单、菜单、库、报表、标签、查询和一些其它类型的文件。项目用项目管理器进行维护,具有 .PJX 扩展名。

6. 表单:一种容器类,是一个或多个页面的集合,类似标准窗口或对话框。表单可以包含用来显示并编辑数据的控制。表单可包含在一个表单集中。

7. 事件:由对象识别的一个动作。您可以编写相应的代码对此动作进行响应。事件可以由一个用户动作产生,如单击鼠标或按下一个键;也可以由程序代码或系统产生,如时钟。

8. 属性:控制、字段或数据库对象的特性。可以对其进行设置,定义对象的特征或某一方面的行为。例如,Visible 属性影响一个控制在运行时是否可见。可以用“属性”窗口修改一个对象的属性。

再双击“细节”栏中的“JL”(简历)域控件,在“报表表达式”对话框中可以看到“溢出时伸展”复选框是被选中的,这意味着,当简历字段实际输出的数据超过了“JL”域控件的空间范围时,控件框将自动向下伸展,直至容纳下所有的数据。对于变长字段,此功能太重要了。

然而当报表中有变长字段输出时,就会对其它的控件产生影响,例如在设计时,一个记录的多个字段被放在同一行,保持水平对齐。但在实际打印时,某一个记录中有一个变长字段占用了两行,那么其它那些只占一行的字段如何在两行空间中放置呢?

对于字段输出,在“报表表达式”对话框中,有一个包含三个选项按钮的“域控件位置”按钮组,就是用来解决这一问题的;对于图象/通用字段以及垂直线和矩形框输出,通过双击控件也会显示一个对话框,其中含有同样意义选项按钮的“对象位置”按钮组,它们的意义如下:

● 相对于带区顶端固定:缺省设置。表示这个字段或图片在打印时,将保持在设计时相对于带区顶端的距离不变,变长字段带来的空行放在数据的底部。

● 相对于带区底端固定:该选项与刚才的相反,表示这个字段或图片在打印时,将保持在设计时相对于带区底端的距离不变,变长字段带来的空行放在数据的上部;

● 浮动:此选项对于一条记录在一行输出没有影响,而只用于在细节带区放置了多行控件的情况。在本报表中,如果将政治面目字段放在简历历史字段下显示,一旦简历字段伸展到下一行,而政治面目字段又被设置成“相对于带区顶端固定”,那么政治面目将被简历覆盖掉。通过把政治面目字段设置成“浮动”,则它的实际输出位置总是在上一行的底部,能随着上一行的伸展而移动位置。

对于垂直线和矩形框,不仅它的长度能够适应变长字段的影响,而且本身还能够随着变长字段的伸展而伸展。这一功能使你在设计一个带封闭线的表格时,不用担心伸展字段会破坏格线的封闭。双击垂直线或矩形框就能打开“矩形/线条”对话框,其中的“向下伸展”选项按钮组,提供了三种选择方案:

● 不伸展

● 相对于组中最高对象伸展:当把线框与其它控件通过“格式/分组”菜单设置成一个组以后,选择该项,则线框能够伸展到和组中最高对象一样高。

● 相对于带区高度伸展:不需要把线框与其它控件分组,它能随着带区一起伸展。

需要强调:“域控件位置”、“对象位置”和“向下伸展”,是考虑受其它伸展字段的影响而进行设置的,与它本身是否设置成“溢出时伸展”没有关系。

怎么样,看起来挺简单的一个报表,还有不少名堂吧?如果您兴趣不减还可以试着利用报表向导再生成其它样式的报表,如帐务式。它将有助于您了解“页标题”栏、线条和矩形控件的使用。

Email: sweek_xinling@163.net □ 心铃

常用名词释义 2、3

16. 控制类:

可以包含在容器类中并由用户派生的 VFP 基类。命令按钮和文本框就属于控制类。

17. 视图:一个定制的虚拟表定义,可以是本地的、远程的或带参数的。视图可引用一个或多个表,或其它视图。视图是可更新的,它可引用图表。

18. 约束:与一个字段或记录相关的表达式,通过对用户输入的值加以限制,提供数据完整性检查。对一个字段的约束称之为字段级规则,在移向另一个字段时被检查。对一个记录的约束称之为记录级规则,在移向另一个记录时被检查。

19. 拖放:允许将一个对象拖到另一个对象上执行某种操作的功能。要拖动一个对象,可单击该对象,按住鼠标键,然后移到新位置。选好新位置后,释放鼠标放下对象。

20. 嵌入:OLE 术语,用于将一个对象的副本从一个应用程序插入另一个应用程序。对象副本嵌入后,不再与原来的对象有任何关联。

如果原来的对象有所改变,嵌入的对象不受影响。

VC 中菜单项及按钮的更新控制

有时候我们想禁止某个菜单项或某个按钮,使之成为非活动状态;有时又需要使之成为活动状态,如何随心所欲地控制它们呢?

以下以 VC5.0 为例讲述实现方法。首先假定已用 MFCAppWizard 生成了一个工程,名为 S。

一、按钮的更新控制

首先创建一个对话框:在 Workspace 窗口中选 ResourceView 页,右击 Dialog 项,选 InsertDialog 增加一个对话框。在对话框上画两个按钮(自动命名为 Button1 和 Button2)。

右击 Button1,选 ClassWizard,系统会询问你是否生成一个新的类,按 OK,输入类名“C1Dlg”确定。选 MemberVariables 页,在 ControlIDs 框中选 IDC_BUTTON1,按 AddVariable 键为 Button1 加入一个控制变量,变量名为 m_button1。第二个按钮不用添加变量。选 MessageMaps 页,在 ControlIDs 框中选 IDC_BUTTON2,在 Messages 框选 BM_CLICKED,按 AddFunction 键为 Button2 加入一个处理函数,接受系统所给的函数名。按 EditCode 键编辑该函数。我们使 Button2 键按一下,Button1 键的状态从活动状态变为非活动状态,再按一下 Button1 键的状态从非活动状态变为活动状态,函数如下:

```
void C1Dlg::OnButton2()  
{  
    b = !b;  
    m_button1.EnableWindow(b);  
}
```

再添加成员变量 b:在 Workspace 窗口中选 ClassView 页,右击 C1Dlg,选 AddMemberVariable,输入变量类型 bool,名为 b。

为简单起见,我们把刚才创建的对

话框放在 File 菜单的 Load 命令上,即选 Load 命令后,随便打开一个文件,就会显示该对话框。在 sDoc.cpp 文件头包含 1dlg.h(#include "1dlg.h"),再修改 Serialize 函数如下:

```
void CSDoc::Serialize(CArchive& ar)  
{  
    if (ar.IsStoring())  
        //TODO: addstoringcodehere  
    else  
    {  
        C1Dlg dlg;  
        dlg.DoModal();  
    }  
}
```

二、菜单项的更新控制

在上面的基础上,我们简单说明一下菜单项的更新控制。

先设置一个所有类均能访问的变量:在 Workspace 窗口中选 ClassView 页,右击 CSApp,选 AddMemberVariable,类型选 bool,取名 b。

在 s.cpp 中的初始化函数中初始化变量 b 的值。CSApp 函数如下:

```
CSApp::CSApp()  
{  
    b = TRUE;  
    // 选择所要控制的菜单项:在 Workspace 窗口中选 ResourceView 页,打开主菜
```

单 IDR_MAINFRAME,我们选 Help 菜单下的 Abouts 项。右击 Abouts 项,选 ClassWizard,在 MessageMaps 页的 Messages 窗口选 UPDATE_COMMAND_UI,按 AddFunction 键添加一个处理函数,并接受系统给的名字。按 EditCode 键编辑该函数,函数如下:

```
void CMainFrame::OnUpdateAppAbout(CCmdUI * pCmdUI)  
{  
    CSApp * app = (CSApp *) AfxGetApp();  
    if (app->b) pCmdUI->Enable(TRUE);  
    else pCmdUI->Enable(FALSE);  
}
```

Delphi 4 是 Inprise 公司推出的功能强大的可视化开发工具,它所提供的大开发能力得到了业界的一致认可。尤其是其中提供了一种有趣的技术——代码模板,更使得学习和开发变得十分容易。代码模板有一个众所周知的特性,当用户键入一个对象名并紧接着击一个圆点“.”后,系统就将这个对象所包含的所有属性、方法和过程列了出来,用户可以从中选择合适

的语句模板,这样就减少了用户手工键入时造成失误的可能性(如 If 语句不闭合等)。相信使用过 Delphi 3 和 Visual Basic 5 的用户对这一特性不会陌生(很遗憾,PowerBuilder 中没有提供这一有用又有趣的功能)。下面我们就比较完整地讨论一下这种技术在 Delphi 4 中的应用。

一、代码模板的性能

代码模板在 Inprise 里的技术名称是“Code Insight”,是代码编辑器的一种增强功能,它能够弹出一个“敏感”的下拉框来提示用户输入合法的代码。在 Delphi 4 的菜单栏里选择“Tools | Environment Options”菜单项,系统弹出一个用来配置环境参数的对话框(如图 1 所示)。

在这个对话框的“Code Insight”选项卡上列出了已经内建的一些代码模板。通过选定不同的“Automatic Features”,代码模板可以实现以下几种功能:

1. 完成代码 (Code Completion)

在代码模板的功能有效时(这个功能有时是无效的,一个典型的情况就是在调试过程中,程序中断后没有被重置),这是一个十分常用的功能。正如上面讲过的一样,弹出的代码模板窗体有助于代码的录入速度和正确性。除了上面介绍的方法外,用户还可利用一组热键“Ctrl + Spacebar”来加速输入速度。但要注意在中文 Windows 95 中,这一组合键被定义为开关输入法,并且有更高的中断级别。因此,

再修改 1Dlg.cpp 的 OnButton2 函数,即上面介绍按钮更新控制所加入的函数。修改后如下所示:

```
void C1Dlg::OnButton2()  
{  
    b = !b;  
    m_b.EnableWindow(b);  
    CSApp * app = (CSApp *) AfxGetApp();  
    app->b = b;  
}
```

运行程序,你会发现开始 Abouts 菜单项是处于活动状态的,当打开一个文件后,在我们建立的对话框中按 Button2 键,使 Button1 变为非活动状态后关闭对话框,Abouts 菜单项也变成了非活动状态。

怎么样,是不是很容易?快动手吧,使你的程序更专业一点!

□广州 刘张俊

end;
够酷吧!

可以看出,利用这一功能,用户不但提高了输入的效率,而且也不用特意去记复杂的语法结构。

3. 提示表达式的值 (Tooltip Expression Evaluation)

在调试过程中,有时需要了解运行过程中表达式的值。这时,只要将“Tooltip Expression Evaluation”复选框选中,即可在任何地方通过鼠标在表达式上稍停的方法来显

Delphi 4 中的代码模板技术

示它目前的值。

如果你在有些表达式的值不能正常显示,例如只显示一个“Evaluating”字符串,这时你只要点击“Project | Options”菜单项,并将其中的“Compiler”选项卡中的“Optimization”复选框清除即可。

二、定义自己的代码模板

虽然 Delphi 为用户提供了丰富的代码模板,为有时需要,用户也会自己定义一些常用的代码模板,这就象录入员一定有自己的自定义词组一样不可缺少。下面我们介绍将自己的模板加入到代码模板中的方法。

研究图 1 可以发现,它有一个“Add...”按钮,按下这一按钮,就可以打开一个对话框,填写这个对话框中的编辑项为如图 2 所示的内容。

按下“OK”按钮后,返回到代码模板对话框,在“Code”编辑框中键入如下代码:

```
TForm1 = class(TForm)  
    PROCEDURE Msg(s: string);  
    // 此后,如果在其它窗体中要调用这一过程,在键入“FORM1”后激活代码模板,Msg 竟也在它的代码模板中,真是强大无比哦!
```

2. 代码模板集 (Code Templates)

这是一种十分有用的功能,它能将一些最常用的语句插入到你的代码文本中。在这里提一点,尽管 Delphi 的功能十分强大,但它的源头——Pascal 的语法也是够繁琐的。在 C 语言中很容易的一个“(”和“)”就能解决的问题,在 Pascal 中非要用“Begin”和“End”才行。由于有这一特点,代码模板就大有用武之地,只要你键入一个语句的第一个单词(甚至是第一个字母),然后再按下功能快捷键,就可以从已经建好的代码模板中读出代码,并将代码放到用户的代码编辑器中。例如:用户在代码编辑器中键入“if”后激活代码模板,再选择一条语句(ifeb),就可以将完整的语句结构加入到编辑器中。下面就是加入到编辑器中的代码。

```
if then  
begin  
end  
else  
begin  
end;  
甚至用户只按下一个键“P”后再按下快捷键,系统就能为用户打开 Procedure 模板。  
如下所示:  
procedure ();  
begin
```

Raise Exception. Create('');
最后按下“OK”按钮即可。值得说明的是表达式中的“i”是模板放到编辑器后光标出现的位置,应正确地调整它的位置,以方便录入。

以后,如果需要弹出一个例外保护对话框,只要在一个编辑器中键入“R”并激活代码模板,即可十分容易地插入代码。如下所示:

Raise Exception. Create('');
从这个例子我们可以看出,Delphi 4 的编辑器的功能是多么的强大,只要您建立了足够的代码模板,不必弹指如飞,也能风驰电掣。

□北京 魏文桓

问专家(中文)

http://www4.netease.com/~askpro/

“问专家”是一个免费服务,专门帮助解决程序员在编程过程中遇到的问题,读者朋友可以将遇到的问题寄给该站点,他们将努力帮助你寻找答案或线索,如果你是某个方面的编程高手,也可以申请加盟成为他们的专家组的成员,为其他朋友解决问题。目前“问专家”提供的内容包括 C/C++ 编程在内的共 21 类的问题与解答。

神雕工作室 God Eagle Group(中文)

http://homepage.xaonline.com/~boysuns/

这是今年 3 月底才开张的一个介绍 VC 编程的站点,很多资料将陆续上传,现在提供有 VC 教程、VC 技巧等内容,并建有一个 VC 论坛。

C/C++ + 志忧山居(中文)

http://mjpd.sz.jsinfo.net/per/yypcn/

该站点提供 C/C++ 编程经验讨论,并有主人自编的一些小程序可供下载,目前内容还不够丰富。

VC++ + MFC 开发指南(中文)

http://vchelp.yeah.net/
http://vchelp.163.net/
http://hello.to/vchelp/
http://i.am/vchelp/

该站点提供了大量关于 VC++ 和 MFC 编程的开发资料,包括有好的站点的介绍、国内同类开发主页、各种技术文章、可重用的源代码等内容,其中除了网站主人收集的资料外,还有他

本人及朋友撰写的一些文章和编写的一些程序。该站点的更新速度较快,并在中文热讯开设了属于自己的 VC++/MFC 编程论坛,目前访问的人数还算比较多。

小敏的编程天地(中文)
http://minji.163.net/

这是一个相当不错的站点,其宗旨是推广 VC++ 编程技术,介绍系统级应用,全面探讨 VC++ 编程方面的新技术和应用技巧。站点内容主要包括有精选的技术文章、MFC 编程 FAQ 和技巧、教程和源代码,目前该站点已加入了讨论 Windows CE 编程的内容,并准备开始探讨编写 Windows NT 设备驱动程序和 DirectX 应用方面的技术和知识,因此特别适合准备进一步提高编程水平和知识范围的程序员访问。

光辉软件工作室(中文)

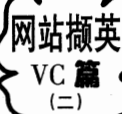
http://www.netease.com/~wxb/

这个站点主要介绍标准 C、VC++ 和 VB 编程方面的知识,其特点是提供了大量的源代码供访问者下载和参考,这些源代码多数都比较小巧。

程序员世界(中文)
http://www.netease.com/~zhangsh/

这个站点颇有一点历史了,最老的更新记录是 97 年 12 月份的。它主要提供 MFC 编程方面的资料,栏目包括新闻快讯、编程教程、编程技巧、前沿技术、问题解答、编程论坛、参考书架、网上资源等,内容比较丰富。(待续)

□成都 凌云



软件报

SOFTWAREWEEK

1999年05月08日 第19期

总第658期

5月4日下午,金山公司在成都假日酒店宏图厅举行了“龙行世纪”成都站的活动。本次活动由成都连邦公司和成都新四方公司协办,并进行了WPS 2000现场热卖及抽奖活动。金山公司总裁求伯君“龙行成都”神采飞扬,侃侃而谈。

一袭中山装的求伯君没有大声疾呼:请支持民族软件,而是以精彩的演示、细致的讲解,满怀信心地宣布:WPS 2000是现在最好的中文办公软件。

85岁的四川省作协主席、著名作家马识途老先生也走上讲演台,积其使用WPS已有十年的感慨,将飘逸的字、铿锵的话赠给求伯君:WPS 2000,雄起!

WPS 2000的技术特点

关于WPS 2000,说得很多很多了,本报今年1月23日第4期就刊登了两版WPS 2000的测试报告。正式版与测试版相比,又有很多改进。

WPS 2000与Office 97相比,作为

中文办公软件,WPS 2000有两大创新。一是内核采用面向对象的图文混排,能排出有绕排、竖排、分栏等要求的最复杂的中文版式;二是强大而方便的表格处理。创新是致胜的秘诀,创新才能超越对手,而不是被对手所牵制。

WPS 2000的最大突破是在同一界面集成有文字处理、电子表格、多媒体演示制作、图文排板、图形图像处理、数学和化学公式处理及发送E-mail等功能。

在易用性方面,用户可以根据智能化的操作向导进行下一步的处理,还可以将WPS 2000设置成Word 97风格的操作界面;只要会用Word 97,就会用WPS 2000。

要说服一个用惯了某样软件的用户改换门庭是很难的,求伯君忍不住讲了这样一个故事。

WPS 2000曾经送到某个评测机构去评测,负责评测的那位小姐却没有兴趣:Word 97已经用得很好了,为什么还要搞WPS 2000?在耐心的口头宣传失败后,金山公司将她请到公司,观看Word 97和WPS 2000的对比操作,终于,她折服了,第二天逢人便开始宣传WPS 2000是怎么样的好。

看看最新的连邦软件销售排行榜,会发现刚刚上市的WPS 2000已排到办公事务处理软件的第一名,

这是一个好兆头:WPS 2000已开始获得实际用户的认可。假以时日,WPS 2000将会成为一种主流办公软件,WPS 2000和Office 2000都将会在各自所针对的用户群中获得广泛的应用。

金山的市场之道

技术上的成功不等于市场上的成功,这样的例子业界很多,只有两条腿的协调,才能走得稳,跑得快。

金山公司的市场运作之道值得借鉴。金山公司分为两部分。珠海金山负责产品的研究和开发,现有员工50余人;北京金山负责市场的推广与宣传,现有员

在过去的一年里,到中国布数字之道、网络之道、商务之道的“传教士”接二连三,面对此情此景,我想起了一则故事:非洲人说:“当年传教士来的时候,他们有圣经,我们有土地,可当我们有了圣经的时候,他们却有了土地。”

听了这则故事,我们应该清醒了。

所谓的无偿赠送、理念灌输、总裁访华、午夜狂欢等等都是我们所说的“无商不奸”四字中的一个“奸”字,在这里的“奸”没有什么贬义,可以理解成经营之道、市场把握、广告效应,是再平凡不过的市场行为。我们常说市场如战场,朋友也是对手,听其言、查其色,更应观其行、悉其意。没有必要顶礼膜拜,没有必要前呼后拥,这是乳臭未干对肤浅歌星的崇拜方式。在这些总裁、大师面前,我们不是乳臭未干的儿童,他也不是什么总裁、大师,而是一个为了某种利益不远万里来到中国的商人,仅此而已。所以,给这些商人以应有的礼节是必要的,送几顶高帽也无所谓,但千万别自己捏个塑像来上许许愿,到时候愿望落空不说,还白搭了香火钱。

人家回去后谈起我们,说不定会这么说:“有意思,我随便说两句,他们就拣个棒槌还当(针)真使了。”

虽不能再闭关锁国,但也不能让人三言两语,不费一枪一弹,就哄出诺大一个市场。要不要圣经无所谓,土地是一寸也不能丢的。

□文/从客

中国人应该学「奸」一点

WPS2000 雄起

工50余人,比例达到几乎1:1,可见金山对市场的重视。我们再看看WPS 2000的策划与运作。

产品定位 金山公司总经理雷军说:WPS 2000定位于Word和Office之间,在字处理功能中无缝集成有Excel和PowerPoint的重要功能。

这样,WPS 2000成为一个名符其实的集成办公软件,省却了Office中各组件进行切换和OLE链接的麻烦;占用资源减少,只需32M硬盘空间。

市场策略 求伯君认为,现在最大的竞争对手不是微软,而是盗版,微软有实力不理睬盗版的冲击,金山还不行。

WPS 2000现在的用户主要是单位用户。WPS 2000定价980元,Office中文标准版定价7400元,Office 2000定价999美元,在单位用户眼中,WPS 2000的价格还是很便宜。

微软在这一点上与金山认识相仿。上周,微软(中国)公司总经理吴士宏女士来到成都,与四川省人民政府签署了购买微软Office等软件的协议。对此,求伯君只是说政府机关正版意识的增强是好事,金山公司也很重视与地区用户和行业用户的联系。

本次金山“龙行世纪”计划,除了推出WPS 2000外,还一口气推出六个工具软件(金山词霸、金山网

译、金山画王、金山游侠、金山典藏、金山毒霸)、三个娱乐软件(决战朝鲜、逐鹿中原、多多作文)和一个卓越网站(www.joyo.com)。金山是否想成为一个产品比较齐全,涉及多种热门软件产品、类似于微软那样的公司呢?求伯君说:不,那是不可能的,金山近期的工作重点就是WPS 2000。

如果WPS 2000成功,还应是金山人强烈的宣传意识的成功。从年初的30万套β版测试光盘的发放,到现在的以求伯君主讲WPS 2000为主要内容的全国十城市WPS 2000“龙行世纪”活动,都引起媒体和用户的极大关注,使WPS 2000金字招牌更加醒目。

最大的财富

金山公司最大的财富不是WPS,也不是技术和市场,而是求伯君,十年前的WPS开发者,今天的金山公司总裁。1989年9月,WPS1.0正式推出;1999年4月,WPS2000正式推出。十年磨一剑,十年WPS情结,十年民族软件梦。经受过盘古组件惨败的挫折,有过卖别墅卖车的壮举,经历过功成名就的豪情。

以1997年9月推出的WPS97为转折点,求伯君带领金山公司步入良性发展轨道。1998年8月,联想公司投资900万美元,购买金山公司30%股份,中国最有名的硬件企业与中国有名的软件开始了合作。

什么是“龙行世纪”?求伯君说,明年是龙年,以WPS 2000和Office 2000为代表的中文办公软件大战堪称是世纪大战,金山举办“龙行世纪”活动,是为了说明金山对自己的未来充满信心。

有实力、有信心,求伯君,雄起!民族软件,雄起!

(本报记者 唐凯)

教育软件是近年来国产软件业发展的热点,也是信息时代的教育方式探讨的热门话题,尽管教育界对于现行教育软件的看法也有褒贬不一,但是笔者认为,计算机软件教学在信息时代作为辅助教学手段之一无疑是正确的,其效果如何关键还取决于软件质量本身所产生魅力的大小。

就本人所知,非计算机专业家庭中购买计算机的动机有不少就是想利用计算机作为子女的辅助教学工具,购机之后便四处寻购教学软件,似乎把望子成龙的希望寄托在了这些软件上。可是,一段时间后家长便发现软件所产生的效果并没有象软件商宣传的那样神奇,非但没有以软件的趣味性和感染力吸引着孩子,相反得到的是孩子的一大堆抱怨。不久前笔者的一位同事为其孩子买了一套英语学习软件,没用两天他的孩子就被软件枯燥、刻板的学习方式腻味了,他说见了这软件就烦。原来软

件的学习控制过程非常单调,千篇一律的机械循环,而且更糟糕的是,软件所要求的正确答案是如此的死板,就连语法规书认可的用词在软件中也成了错误,原因是这套软件的正确答案是完全对照所选课本的句型,我想这样的练习让英语专

家来做也未必能得满分。的确,随着家庭电脑的普及,国产教育软件如同雨后春笋层出不穷,广告宣传一个春得比一个动听,可是纵览这类软件就会发现,大部分内容要么是罗列课本的纲要,或把纲要变换作为练习让学生记忆,要么是汇集了大量的练习题和答案解释,新颖的内容没有多少,难怪有的家长光盘软件买回家就后悔了,说这教学软件不就是一个题库和答案汇编

被动学习到主动学习

吗?与其买它还不如买本书,让孩子在机器上做题既费眼又花钱,得不偿失。当然,有一些软件采用了多媒体技术,利用计算机的图形、图像和音响效果来进行形象化讲解教学内容,但仅仅如此还是不够的,形象化教学也还是一种被动的学习方式,如何让学生从传统的被动记忆学习转向主动的、探索式的学习过程,这才是借助计算机学习的真正意义所在。

其实,让学生从被动记忆转向对事物过程的探索正是我们期望电脑软件能够配合教学的手段之一,我们相信这个简单的道理每个教育软件开发商都很清楚。但是目前软件的现实与理想尚有一定的差距,究其原因,既有客观开发条件和开发水平的限制,也有开发者对教学内容

的理解问题。本人认为,更重要的是后者,软件开发商要想使自己的产品在教育领域被社会所认可和接受,就应该从学生的角度去深入研究学习过程,从各个方面,找出激发学生热爱学习的电脑训练方式。我们也应该看到,去年以来国产教育软件在某些方面已经有了突破性的进展,例如“大嘴英语”软件就采用了人机交互的学习方式,有效地训练学生说英语的能力,尽管软件在应用过程中还有很多不尽人意的地方,但它毕竟为计算机外语辅助教学开辟了新的途径。随着计算机多媒体技术的不断发展,人机交互的教学软件一定会有的飞跃。我们深信,有广大教育工作者和家长的殷切期望,有教育软件开发商的热情以及有全国广大师生的配合,国产教育软件园地必将开放出更加灿烂的花朵。

□福建 俞建明

对于广大像我一样编程爱好者来说,辛辛苦苦完成了一个软件后的第一件事情是什么呢?对了,得为本软件配一个安装程序。但是这可不是件容易的事情哦,牵涉到文件的拷贝、程序组的创建、注册表的修改甚至是 OCX 文件的注册、DLL 文件的处理等。如果为每一个软件都制作不同的安装程序,既浪费时间和精力,又完全没有必要。

为此对于一个软件开发者来说,制作安装程序的软件是必不可缺的。笔者也曾经用过一些此类软件,但相对来说比较简单,只是完成一些文件的拷贝和程序组的创建。著名的 Install Shield 确实很不错,但那是商业软件,价格也很昂贵,而且功能繁杂,不适合我等这些“小作坊”式的软件开发小组。

1. Install us

Install us 这个名字虽然名字谦虚了点,但它的功能是我所见过的非商业安装盘制作软件中最为强大的。

除了此类软件所必备的拷贝文件,创建程序组,制作版权说明和软件保护外,最有特色的就是它的创建“定制安装”的功能了(我们在安装很多大型软件的时候经常有自定义安装选项,您可以在这里选择您所要安装的组件)。它可以让您把同一类型的软件编成一个组,称为一个 Option,相当于我们安装时的一个单独的组件(Group)。您可以给每一个 Option 分配一种安装类型(是包含在典型安装类中还是在最小化安装中,而且所有的 Option 将会在您选择自定义安装中出现),是不是很专业?使得我的软件也可以制作出最大最小安装的效果了。

还值得一提的是它的版本控制功能,这在别的安装程序制作软件中是不多见的。Install us 提供的 Version check 可以自动检测软件的旧版本和安装时的文件更新冲突。使用很简单,选择此功能,在定义发现旧版本中选择需要的操作(也可以只警告一下安装者)就可以了。不过我们一般做的小型软件是不会造

成系统冲突的,但是为了防止在同一台电脑上出现各种不同的版本,笔者建议大家还是把它选上哦。

成系统冲突的,但是为了防止在同一台电脑上出现各种不同的版本,笔者建议大家还是把它选上哦。

网址:www.install-us.com

2. Inf - Tool

Inf - Tool 是一个很独特的安装程序制作软件。Inf 文件大家可能都不会陌生,很多软件和硬件的驱动程序都用它来存储安装时需要的信息。在资源管理器中右键单击一个 inf 类型的文件,在弹出的菜单中就会出现“安装”选项。这个文件就是帮你配置这个文件的,和其它的文件一样,可以定义程序组、快捷方式、项目的注册等功能,所不同的不是生成直接安装的

exe 程序文件,而是生成一个扩展名为 inf 的文件,右键单击这个文件就可以自动安装到指定好的文件夹中,最终的结果和别的安装程序完全相同。

由于 inf 文件是文本文件,所以显得特别小(只有一个),但是要注意的是它没有对任何文件进行处理,您只要在您的软件文件包中加入一个这个 inf 文件就可以了。但是考虑到大多数用户可能不会想到用右键去单击 inf 文件,您还得写一个说明的文档来指导安装。

Inf - Tool 的开发者也考虑到了这个问题,它在制作完成后提示您如果注册的话,可以得到一个 Setup.exe 的执行文件(才 20k),把它放入到您的软件包中,运行这个文件就相当于模拟了鼠标右键的操作自动安装,相信没人会不去点 Setup.exe 文件吧。

现在很多没有安装界面的软件都是用 Inf - Tool 制作的,如大名鼎鼎的网络蚂蚁 Netants 1.00 be-

ta2.5。如果您正在为安装软件的体积而头疼的话,不妨试一试这个出色的产品。

网址: http://www.pchome.net 的软件下载区中的编程类软件。

3. Setup Factory

由于 VB 是一种解释型的语言,由它所开发的软件必需带有一个比较庞大的运行库(DLL 文件)才能够运行,而且这个文件又需要放在 Windows 的 System 子目录下才有效。总不能把我要做的程序都加上这个运行库再添上一句安装说明吧?如果您的程序还牵涉到数据库的操作或者是用到一些第三方的 OCX 控件的话,事情将更加复杂。用 VB 自己自带的安装程序向导吧,功能又太少,而且界面实在是太单调了,如果这时您有了 Setup Factory 的话,就不会这么苦恼啦。

也许是为了突出自己的特点吧,这个软件运行时,当您选好了安装软件所必需的文件后,它就立刻询问您的软件是不是用 VB 制作的,还请您定位 VB 工程文件的位置。这样就方便了,它会扫描您的 VB 原文件(工程文件),逐一找出程序需要调用的所有运行库以及一些 OCX 控件并自动把它们加入到您的软件的压缩包中去,在安装程序的时候会帮您拷贝和注册这些文件。剩下的时间您就可以好好地设计软件的安装界面了,它所提供的安装界面的设计方面也很强大,从一开始的欢迎界面(Welcome Message)到最后的安装完成界面(Finished Message)完全都可以定义成自己想要的模样。

网址: http://Inner-Smile.com/inftool.exe

话又说回来,安装软件只是一个门面,真正要使得用户认可您所开发的软件,还是要靠软件本身的创意和强大的功能。“工欲善其事,必先利其器”,有了这样三件好工具,相信您开发出的软件会更加优秀!

□江西 CoCo

安装软件制作三板斧

游戏修改至尊 FPE2000

FPE2000, 将这个修改游戏工具推上了一个新的台阶。

FPE2000 的运行环境是 Windows95/98。而它可以修改的游戏就不光是 Windows 下的 32 位游戏,也可以是 DOS 下的 16 位游戏。

* 初识设置

在进行游戏修改之前,我们首先要在 FPE2000 中的进行相应的设置。按下“其他”按钮之后,我们可以看到设置框。在这个对话框中,我们可以设置系统热键和一些其他选项。对于一些 Windows 下的游戏,我们可以不用热键的方式呼出 FPE,而直接通过任务栏进行切换。但是对于一些基于 DOS 的 16 位游戏,笔者建议大家使用热键来呼出 FPE。设置热键的方式是先鼠标单击“热键”输入框,然后按下键盘上需要设置的热键。最后单击“更新热键”就完成了热键的设置了。对于我们设置的所有热键,均有一个基本键“Ctrl”,也就是说,在使用热键时,必须先按下“Ctrl”键,再按我们设置的热键才有效。

此外,我们还可以设置是否在呼出 FPE 时将游戏暂停、是否进行特殊显示、内存搜索范围、暂存文件的路径等选项。

* 修改游戏

完成相应的设置之后,我们就可以来修改游戏了。在这里我们来看一个简单的例子。示例游戏是很多朋友都熟悉的“挖金子”游戏 Loderunn。每次启动这个游戏之后,系统默认的是五条命。现在,我们就使用 FPE 来将之修改为 99 条命。我们可以按以下步骤来进行:

1) 启动 FPE2000。

2) 运行 Loderunn, 并进入游戏界面,这时显示的命数为 5。

3) 热键呼出 FPE,在“分析”标签页中的“分析目标”输入框中输入“05”,在“Data Type”选框中选择搜索目标为 16 进制数。然后按下“开始”按钮,开始在内存中搜索 16 进制的“05”字串。大多数游戏的数值都

是以 16 进制进行存储的,而实际使用时又是 10 进制的,所以我们必须将 10 进制的数转换为 16 进制的数后再进行内存搜索。FPE2000 自带了一个 10 进制和 16 进制的转换器,我们可以在“其他”标签页中找到这个转换器。也可以在“分析”标签页中按下“计算”按钮,调出 Windows 的计算器来进行进制转换。

4) 在上一步中,应该会搜索到很多符合条件的

地址(通常会达到 7 位数),我们可以从界面中的计数器上读取搜索到的地址个数。这时,按下键盘上的“ESC”键,返回游戏。并在游戏中设法使自己的命减少一条,即减少到 4 条命,然后再用和前面相同的方法来搜索“04”字串。FPE 会在前面已经搜索到的地址中进行第二次搜索。如果运气好的话,这次就有可能只剩下一个地址符合条件了。如果还有多个地址的话,可以再用相同的方法进行第三、第四次搜索,直到剩下一个或者少数几个地址。

5) 到现在为止,我们已经知道了我们所需要修改的数据在内存中的相应地址。这些地址会在“分析”标签页中以列表的方式给出。以下的任务就是对这些数据进行修改和锁定。修改数据的方法是在地址列表中选择地址,然后单击左下方的“编辑”按钮,并输入修改后的数值。某些游戏可能不允许某些数值变得很大,这时我们可以使用锁定的方法。双击地址列表中

的地址条后,可以进入锁定数据设置窗口。在该窗口中的“锁定”输入框中输入需要锁定的值后,单击“确定”按钮就完成了数据的锁定设置。用这种方法,我们很容易制造出一个“不死之身”。

6) 完成了数据的修改或者锁定之后,我们就可以切换回游戏界面了。到这时显示的数据有可能还没有改变过来,我们只需要想办法将数值改变一下,让游戏再从内存中读取一次,就可以将修改后的效果显示出来。

* 抓图功能

FPE 的抓图功能在 DOS 时代时,就已经在玩家之中很有口碑了。在 FPE2000 中,我

们依旧可以使用这个功能来迅速将游戏画面以图形文件的形式保存下来。在“抓图”标签页中,我们可以设置抓取下来的图形文件保存路径、文件名和编号个数。

设置完成之后,我们可以在游戏进行的任意时刻按下键盘上的“Print Screen”键,将图形抓取下来。

* 文档的 16 进制编辑

其实,FPE2000 还是一个很好的 16 进制编辑器。打开“选择”标签页,我们可以看到一个类似于文件管理器的界面。在这个界面中,我们可以选定任意格式的文件,然后单击“编辑”按钮,就可以进入 16 进制编辑界面,对该文件进行编辑了。

关于 FPE2000 我就介绍到这里,还有更多的功能等着你去发掘,有兴趣的朋友可以去看 http://www.cis.nctu.edu.tw/~gis85566/查看有关 FPE2000 的资料。

□北京 郑宇江

相信很多人都用过那个很有名的 .EXE .COM 文件加密软件 EPW。它可以对

MS-DOS 下的可执行文件添加密码,加密后的 EXE 和 COM 文件在运行前必须输入正确的密码,否则无法运行。在如今的 Windows 时代里,EPW 已经无法立足了。我一直在网上搜索 For Windows 95/98 的可执行文件加密软件,前些天终于在浙江信息超市的“Z 档案”找到了这样一个软件——EXE Protector v1.37a。

EXE Protector 的使用方法十分简单。在选定要加密的程序之后,输入新密码,再确认一遍,然后再按“Add Password”就可以加密了。加密后的 EXE 文件将覆盖原来的文件,而原来未加密的 EXE 文件将会更名为“z_46388.exe”(或与之相似的文件名),以“隐藏”

给你的程序加把锁

属性保存在原来的目录中。为了保密起见,你可以将它删除或将它转移到安全的地方。

运行加密后的 EXE 文件,将会出现一个窗口,要求输入密码。如果不输入密码或者密码不正确,程序将拒绝被运行。

EXE Protector 是一个共享软件,试用版只能使用 30 次。如果你想继续使用或者获得完整的版本,你必须付注册费。使用中有什么问题的话可与我联系,我的 E-mail 是: Parkey@126.com, 欢迎访问我的主页 http://lightboy.yeah.net, EXE Protector v1.37a 的下载网址是: http://zflls.zj.cninfo.net/.exepr.zip 文件大小为 1495K。

□浙江 王培坤

也许您觉得反射效果过于强烈。您可以适当降低反射贴图的强度。您还可以为地面上添加花岗岩纹理,以使反射效果更加真实。在 Maps 卷展栏中单击 Diffuse 标签右侧的贴图按钮,在弹出的 Material/Map Browser 对话框中双击 Bitmap 项,为平面设定纹理贴图。单击 Bitmap Parameters 卷展栏中的空白长条按钮,在弹出的 Select Bitmap Image File 对话框中选中 gm004.jpg(绿白花岗岩贴图),单击 OK 按钮确定选择。我们还需为该贴图设定贴图坐标。进入“Modify(修改)”命令面板,单击 [UVW Map] 按钮,为地面设定贴图坐标。在 Selection Level 行下单击 [Sub - Object] 按钮,使之变为亮黄色。在顶视图中将出现的 Gizmo 物体缩小为 3 米见方。将反射贴图强度降至 60%,在材质编辑器的 Maps 卷展栏下将 Diffuse 贴图强度降为 85%。渲染 Camera 视图,绿白色的花岗岩地面上出现了大厦和天空的倒影。

8. 为大厦添加附属物(包括树木、汽车、人物等)

一幢好的建筑还需要好的环境加以衬托。所以除了大厦本体外,我们还需要为它配上一些必要的附属物。许多设计师习惯于在 Photoshop 中为建筑物添加各种附属物,其实这种附属物的添加在 3DSMAX 中同样可以完成。建筑物附属物的种类不外乎树木、汽车、人物等等,其添加方法大同小异,下面我们集中介绍如何给建筑模型添加树木。

制作建筑物中的树木一般来说有两种方法:第一种方法是建立树叶及树干的模型,并把它们组合起来,这种方法制作模型比较麻烦,而且真实感较差。另外如果您生成较多的树木,则场景文件会变得非常庞大,影响渲染出图速度。

另一种也是比较常用的方法是利用阻光图生成树的模型。我们使用第二方法在场景中为大厦添加树木。

在前视图中大厦的左侧生成一个长为 7000,宽为 3500,厚为 50 的薄立方体,并使用移动工具将它移动到大厦的中前部。下面我们给薄立方体添加位图。确定薄立方体被选中,单击 Materials Editor 进入材质编辑器。单击 13 号样本球,并将它与薄立方体设定为同步材质。打开材质编辑器中的 Maps 卷展栏,在 Diffuse 贴图行单击 Maps 栏下的按钮,在出现的 Material/Map Browser 对话框中双击 Bitmap,回到材质编辑器。单击 Bitmap Parameters 卷展栏中的空白长条按钮,在弹出的 Select Bitmap Image File 对话框中选中 Tree04.jpg(松树贴图),单击 OK 按钮确定选择。

下面我们利用阻光图将图像中黑色的部分变为透明。阻光图是一种灰度位图图像,3DSMAX 通过该图像可识别表面的哪些部分是透明的,哪些部分是不透明的。黑色部分将变为彻底透明,而白色部分则变为彻底不透明。回到父材质下,在 Maps 卷展栏下的 Opacity 贴图行单击 Maps 栏下的按钮,在出现的 Material/Map Browser 对话框中双击 Bitmap,回到材质编辑器。单击 Bitmap Parameters 卷展栏中的空白长条按钮,在弹出的 Select Bitmap Image File 对话框中选中 Tree04A.jpg(松树贴图的阻光图),单击 OK 确定选

择。退出材质编辑器,打开 Modify(修改)命令面板。单击 [UVWMAP] 按钮,为薄立方体设定贴图坐标。

如果从侧面观察物体,给人的感觉不是很好,为解决这个问题,我们可再生成一棵树,使其与第一棵树相互交叉,使人感到树是三维的而不是平面的。按住 Shift,并单击工具栏上的旋转按钮,在 Top 视图中单击代表树的薄立方体,将其旋转 90 度,在出现的对话框中选中 Instance,生成一棵带有三维立体感的松树。单击 [Array] 按钮,进入 Array(阵列)对话框,在 Move 行的 X 栏键入 -5000,物体类型设定为 Copy,排列数量定为 10,即可成 10 棵一字排开的树木。同理,我们可以将树木阵列成 5 行。并利用 Mirror 命令将树

硬拼凑的感觉。二、用光的一致性。即前景光线较暗,则一定不要选择强光照射下的背景,否则会给人以虚假的感觉。

进入 Photoshop 5.0,打开先前制作的名为 FK031.BMP 图像,这是一幅高层建筑室外效果图。我们会看到使用它作为大厦的背景非常合适。选择 Image 菜单下的 Image Size 命令,出现 Image Size 对话框,我们看到该图像的尺寸为 640x426。为使它与 Building.BMP 图像尺寸保持一致,我们将 640 改成 800,426 相应改变为 533,单击 OK 确定改变。从 Select 菜单下选择 Select All 命令,选中全部图像,在 Edit 菜单下选择 Copy 命令,将所选图像复制到剪贴板。

回到 Building.BMP 图像。在 layers 调色板中单击右侧的小三角弹出图层操作菜单,选中 Duplicate layer 命令,在出现的对话框中单击 OK。这时您会看到图像中出现了一个与背景图像一模一样的新图层。这时我们所有的操作已是在新图层中进行了。在 Select 菜单

下选择 Color Range 命令,出现 Color - Range 对话框。确定 Image 项被选中,使用滴管工具选中黑色背景,单击 OK,图像中所有的黑色部分被选中,确认 Layers 调色板下的 Preserve Transparency(保护透明)项被选中,按 [Del] 键,删除被选中的黑色区域。虽然图像看起来没有变化,实际上复制图层内的黑色部分已被删除了。接着在复制图层与背景图层建立一个新图层,选中 Paste(粘贴)命令,将剪贴板中的图像粘贴过来,这时您会看到高层建筑图代替了原有的黑色部分。使用 Edit 菜单下的 Transform 菜单下的 Scale 命令,适当缩小大厦的尺寸,并将它移动到合适的位移。背景图像添加完毕。

二. 图像缺陷的修补。

图像在 3DSMAX 中渲染过程中由于三维拟合贴图定位,以及光影选择等原因,难免会产生一些缺陷,另外在 Photoshop 中前景图像与背景图像合成中也难免会露出一些不必要的部分,这时,我们就需要利用 Photoshop 5.0 提供的工具进行修补。在大厦主体材质制作过程中,由于物体间的干涉在大厦主体墙面上出现了不应有的黑斑,那么如何消除这些黑斑呢?最快速有效的方法就是使用填充工具。按住 Shift 键,使用矩形选择工具连续选中大厦主体上所有黑斑的部分。使用滴管工具选取正常的大厦墙体颜色作为前景色,利用颜色填充工具使用前景色填充所有选择区域。

旋转餐厅作为圆形组件,在阳光照射下会产生光的反射,出现高光区。虽然在 3DSMAX 中制作出的大厦旋转餐厅具有高光区,不过其作用范围小,高光区不明显,下面我们使用填充工具来扩大高光区,取得您需要的大小确定高光选择区,使用滴管工具取原的高光区颜色,利用颜色填充工具使用该颜色填充选择区域。去除选择区,使用 Blur Tool(模糊工具)模糊边界,高光区制作完成。同样,我们还可以综合使用填充工具,画笔工具及橡皮图章工具修补大厦顶部、侧面及大厦前广场中不和谐的部分。(待续)

黑龙江 李毅

挑战 3D 效果图制作实战篇(4)

林复制到大厦的另一侧。同样利用阻光图我们还可以制作出人物和汽车的图像,不过在建立薄立方体时一定要注意,长宽比例应与所定位图相匹配。

9. 渲染出图。

现在我们到了 3DS MAX 中的最后一步 - 渲染出图。选中 Camera 视图,在 Rendering 菜单下选中 Render 命令,打开 Render Scene 对话框,从对话框的下端 Viewport 项中我们看到所渲染的视图为 Camera01 视图。确定 Output Size 下的选项为 Custom(用户),并选中 [640x480] 按钮。单击 [Files] 文件按钮,为文件名命名为“ZHJDS.BMP”。单击 Render,稍等一会,您的模型就渲染成功了,其结果如图 11 所示。

小结:至此,我们完成了模型在 3DS MAX 中的渲染工作。从以上实例中,我们可以看到在 3DS MAX 中的制作效果图可分为以下六步。

- (1) 模型的调入。
- (2) 效果图视角的选择。
- (3) 模型材质的赋予。
- (4) 灯光效果的制作。
- (5) 模型背景的添加。
- (6) 附属物的制作(包括文字、人物、树木、汽车等等)

效果篇

通常来说,在 3DSMAX 中制作完成的效果图还必须利用 Photoshop 来为其增强绘制效果。目前版本最新,功能最强大的图形处理软件当数 Photoshop 5.0。一般来说,需要使用 Photoshop 完成的工作主要有:一、背景图像的添加。二、图像缺陷的修补。三、细节的添加。四、最终出图尺寸的确定。五、文字说明的添加。六、纹理及贴图的制作。

一. 背景图像的添加。

为模型渲染图添加一幅合适的背景图像更能充分烘托出大厦的设计特点。选择背景图片时必须注意以下两点:一、透视角度的一致性。即当您把前景与背景融合时所得图像看起来要合情合理,不要给人以生

因特网的普及,使大家在使用信息资源方面更加得心应手,而且网上的大量共享软件给大家的工作学习带来了很大的方便,基本上只要你需要,你总是能在各大软件下载站点找到你所需要的软件。但目前绝大部分的软件,无论是共享的,免费的还是要交钱的,都还是英文界面的,正是在这种情况下,软件汉化的工作在圈内得到了前所未有的发展。

目前在圈内,除了众所周知的东方快车等汉化软件在充当字典、全屏汉化的同时推出了相当数量的各种软件汉化包以外,还有大量的个人汉化爱好者投入到了这项工作中来,并且很有雄心地开辟了一个个以介绍各自的汉化补丁为主要内容的个人主页。这些个人网站专门提供最新软件的汉化补丁下载,与网上大量的其他软件下载网站相映成趣。

这些网站特色鲜明,汉化补丁种类齐全,几乎市面上常用的各种软件,都能在那里找到它的最新汉化补丁,有些甚至还有不同作者的个人版本供你选择。它们的种类包括了系统工具、网络

工具、杀毒杀毒、下载工具、媒体播放、文字编辑……应有尽有,一些似乎不太起眼的小工具也没有被遗忘,比如专门用来做 EMAIL 签名的 Email Effects,甚至连一些小游戏也被可爱的汉化爱好者们汉化了一把,象 Same Game 等等。

英文软件的汉化

这就令那些专业的大型汉化软件厂家有些相形见绌了。而比较新的象 Opera3.5、Teleport ImageEdit 3.1、ImageFox V1.1、Nonton Utilities3.07、Mr Cool、winamp,你总是能在新的英文版本刚上市不久,就在这里找到它的汉化补丁了。

那么,这些软件是怎么被汉化的呢?汉化的原理是什么呢?我们知道,Windows 的应用程序的结构和 DOS 是迥然不同的,Windows 将它的资源附在可执行代码后面,这些资源在被修改之后不必重新编译即可生成新的执行代

码,直接连接编译后的资源。所谓的汉化就是将 Windows 应用程序的资源部分里的字符串从英文翻译成中文就可以了。最初的汉化,一般都是用 VC++ 或 BC++ 的资源打开方式打开需汉化的软件中的可执行文件(*.exe)或动态

连接库(*.dll),修改其中的英文字符串为相应的中文。现在,汉化者们大都是运行各种各样的汉化软件来进行汉化,这就比靠手工一个个地来打开文件寻找字符串要来得方便快捷多了。目前汉化者们常用的汉化工具软件有:Glossary、Pebble3.1、Cpatch SeaTools 1.0.RRC/WRC 等等。

汉化软件的使用是相当简单的。安装汉化补丁之前你一定要先安装好它的原始英文版。不过,目前也有一些汉化软件直接做到了英文版中,而不再需要下载原始英文版了,当然这仅限在一

些二三百 k 大小的小型软件上。在安装它的汉化补丁之前你需要备份好你的原始英文版,一来防止汉化不成功,二来将来不需要汉化时,可以方便地卸载。安装的时候要确定原始版的文件没有在运行。运行了汉化补丁以后,汉化补丁就自动把你想要汉化的原始英文软件给重新装扮——汉化掉了。

如果你在用了一二个汉化软件之后,对汉化产生了兴趣,也可以试着自己小试身手,尝试着自己汉化一个你喜欢的软件,那种成功了的感觉一定是很爽的哦。

以下是一些著名汉化网站的网址:中国软件汉化同盟 <http://computer.nease.net/> 奴海人家 <http://seadr.yeah.net/> 新起点汉化 <http://jwjit.yeah.net/> 豪仔汉化 <http://www.zhanjiang.gd.cn/home/nabob/> 飞龙阁 <http://longfei.163.net/> 行星的主页 <http://xxing.yeah.net/> 红星汉化社 http://red_star.yeah.net/

浙江 陈慧

在电脑界, 软硬件的发展速度日新月异, 尤其是软件, 有时候会让人觉得没有什么是不可能的, 像利用工具程序更改显示卡芯片或显存的工作频率来增加效能就已是平常的事, 而如今有一套叫做 SoftFSB 的软件竟然能够帮助你轻松修改主板外频, 以达到超频的目的, 连重新启动都不需要, 你说神奇不神奇!

一. 何谓 SoftFSB?

FSB 指的是 Pentium II 的 "Front Side Bus", 说白了, 就是 Pentium II 的外频. 因此顾名思义, SoftFSB 也就是一套可让你直接修改 CPU 外频的工具.

二. 为何能够直接修改外频?

外频是由主板提供的, 具体而言也就是主板上的 clock generator (频率发生器) 产生的, SoftFSB 通过控制 clock generator 来改变外频. 超频至今, 我想大家应该都有这个基本观念, 尽管 CPU 被锁内频, 但仍可通过提高外频来超频, 这也是目前唯一可行的方法.

三. 如何使用 SoftFSB

SoftFSB 的用法相当简单, 你只要遵循以下三个步骤:

1. 选择主板或 PLL-IC 的型号

首先必须选择主板或 clock generator 的型号. 如果只知道主板, 就选择主板的型号; 如果已经知道 clock generator 芯片的编号, 那么就选择编号. 选择错误, 将导致系统死机. 此外, 主板厂商会不断改进主板, 使用不同品牌或型号的频率发生器芯片, 例如华硕 P2B-F 主板以前使用 IC-Works 公司的芯片, 而新版的 P2B-F 也使用 ICS 公司的芯片, 因此根据实际的芯片编号来进行选择是绝对不会有问题的.

在此笔者以 Pentium II 400 和华硕 P2B-F 主板来作示范. 已知这块 P2B-F 主板使用的频率发生器编号为 ICS 9250BF-08, 因此在 SoftFSB 中选择 "ICS 9250xx-08" 一项即可.

2. 选择外频

接着按选 "Get FSB", 于是 SoftFSB 就会调出这块时钟频率发生器芯片所支持的各种外频及其对应的 PCI clock, 用一条刻度线表示, 用户可用光标滑动选择. 刻度越多, 代表可选择的外频越多. 像试验用的华硕 P2B-F 主板一共有 16 组外频设定, 故总共有 16 个刻度, 有兴趣的人可以自己数数看. 由于使用 Pentium II 400 CPU, 因此选择 112 MHz 外频, 超过 112 x 4 = 448 MHz.

3. 超频成功

选好之后, 接着按下 "SetFSB" 钮, 此时程序会将新的设定写入, 设定值马上生效, 无需重新开机. 由于外频提高, 因此 CPU 频率也由原来的 400 MHz 提高到 448 MHz. CPU 就超频成功了!

当然, 如果 CPU 无法负荷过高的频率, 将会出现蓝色死机画面, 严重一点, 系统将直接重新开机. 遇到这种情况, 你可以选择降频, 总之各种频率都可以修改, 而且不需要重新启动. 重新开机后, 将恢复原有设定值. SoftFSB 就是这么方便!

四. 常见问题

1. SoftFSB 真的可以超频吗? 是不是骗人的?

千真万确! 或许你遇到太多骗人的程序, 被吓怕了吧? 好在作者网页上提供两个侦测 CPU 信息的简易工具程序, 一个只能显示 CPU 频率, 另一个则能显示各种 CPU 的详细资料. 假如你觉得光看频率不准, 那么就运行一套你最常用的测试程序, 看看效能是否增

加, 结果会说明一切.

2. 我的 Pentium II 主板支持吗?

以下是作者在其网页上所刊载的 SoftFSB 最新支持主板一览表 (截止 99 年 2 月 1 日), 几乎都是台湾品牌, 均已通过测试并可配合 SoftFSB 使用. 例如使用

软件超 Pentium II

AOpen 主板, 就将 "AOpen M/B" 选项打勾.

SoftFSB 支持主板一览表

品牌	型号	PLL-IC 品牌/编号	备注
升技	BX-6	IC-Works W124x	
升技	BX-6	IC-Works W48S101-04x	
华硕	P2B	ICS ICS9148xx-26	
华硕	P2B-B	ICS W83194R-39A	*2
华硕	P2B-S	ICS ICS9150xx-08	
华硕	P2B-D	ICS ICS9150xx-08	
华硕	P2B-LS	ICS ICS9150xx-08	
华硕	P2B-DS	ICS ICS9150xx-08	
华硕	P2B-F	IC-Works W145x	
华硕	P2B-F(New)	ICS ICS9250xx-08	
中凌	ATC-6240FW	IC-Works W48S101-04x	*2
友通	P2XBL/D	IC-Works W48S101-04x	
精英	P6BX-A+	IC-Works W48S111-14x	
精英	EP-61BXC-A	IC-Works W144x	
(V1.3 版选 W145x)			
技嘉	GA-6BXICIS	ICS9148xx-26	
艾戴	BD-100	IC-Works W48S101-04x	
微星	MS-6116	IC-Works W48S101-04x	
微星	MS-6119	IC-Works W48S111-14x	
微星	MS-6204	IC-Works W48S111-14x	
微星	MS-6163	IC-Works W164x *1	
Promise	FT440BX	IC-Works W48S111-14x	*2
浩鑫	HOT661	ICS ICS9150xx-08	
梅捷	SY6BA	IC-Works W48S101-04x	
梅捷	SY6BA+	IC-Works W124x	
建邦	P6B40D-A5	IC-Works W48S101-04x	
迈肯	Ti6NB+	Winbond W83196S-14	
建棋	AX6B	IC-Works W48S101-04x	*1
建棋	AX6BC	IC-Works W164x *1	

备注说明:

(*1) 无法取得 FSB 状态, 但仍可进行 FSB 设定.

(*2) SoftFSB V1.3 无法直接选择这些主板, 请直接选择 PLL-IC 品牌编号选择即可.

3. 我的 PII 主板明明在支持范围内, 为什么还会死机?

目前 SoftFSB 跟某些主板存在兼容性问题, 假如你遇到死机的问题, 可尝试使用其他版本的 BIOS. 有时候可能是主板更换其他品牌的频率发生器芯片, 那么请根据你的主板直接选择 "clock generator" 类别.

4. 我的 PII 主板不在一览表中, 可不可以使用 SoftFSB?

主板厂商相当多, 以上列表只是一部份而已, 如果你的主板不在列表中, 也不代表不能使用 SoftFSB, 最好的方法就是查看频率发生器芯片. 另外像 IBM, Compaq, Dell, HP 等品牌电脑, 到底使用什么牌子的主板根本搞不清楚, 这些一律根据 "clockgenerator" 来判断.

5. SoftFSB 目前支持哪些频率发生器?

目前 SoftFSB 1.3 版仅支持 ICS, IC-Works, Winbond 这三种较常见的品牌, 共 12 种芯片, 1.4 版 beta 2 又增加了 2 款, 如下表所示, 未来或许会增加对 IMI 或 Wxxx 等其他品牌的支持. 只要你的频率发生器芯片为下列之一, 就有机会使用 SoftFSB. Clock Generator (PLL-IC)
IC-Works W124x
IC-Works W144x (V1.4 新增)

IC-Works W145x
IC-Works W150x
IC-Works W164x
IC-Works W48S101-04x
IC-Works W48S111-14x

ICS ICS9148xx-26
ICS ICS9148xx-36
ICS ICS9150xx-08
ICS ICS9248xx-39
(V1.4 新增)
ICS ICS9250xx-08

Winbond W83196S-14

Winbond W83194R-39A

6. 如何在主板上找出频率发生器的编号?
主板上相同大小的 IC 很多, 怎么知道 "clock generator" 是哪一块呢? 由于频率发生器是控制外频的, 因此大多位于外频跳线 (jumper) 的附近. 如果你的主板是由 BIOS 软件设定的, 那么请仔细找出它. 将芯片的品牌和编号记下, 再对照 SoftFSB 内的编号, 如果有, 就能超; 如果没有, 就表示目前不被支持. 有些芯片编号虽然相近, 但是还是无法使用, 会造成死机的后果. 目前这些频率发生器芯片都支持 100 MHz 外频, 换句话说, SoftFSB 无法用在不支持 100 MHz 外频的主板上.

7. 我的 586 主板可以用吗?

这套软件名为 SoftFSB, 顾名思义, 只能用在 Pentium II 主板上, 所以无法用在 586 主板上. 原因在于 586 主板和 Pentium II 主板的频率发生器是截然不同的. 但是据作者在其主页上介绍, 可能在未来推出一套 586 主板专用版本的超频软件, 那些老主板用户可得注意作者网页的最新消息了! 总之, SoftFSB 不能乱用, 否则有可能会造成主板的损坏, 到时就追悔莫及.

结束语

SoftFSB 所带来的便利性确实是毋庸置疑的, Pentium II 的使用者一定要尝试一下.

SoftFSB 主页: (<http://www2.tky.3web.ne.jp/~nrklv>) □ 烟雨工作室

在这场以较低价格生产较快处理器的竞赛中, IBM 去年大有斩获, 铜制微处理器. 另一方面, 目前的铝推一款以铜制制造的芯片, 提供更小且更快的新一代微处理器.

简言之, 铜芯片和传统铝芯片不同之处, 就在于其内布线使用的是铜. 芯片中的布线会将晶体管彼此相连, 而晶体管基本上就是芯片的大脑. 使用铜布线的性能比铝好, 所以线路可以比铝更薄许多, 且每一芯片可容纳更多的晶体管, 使芯片的体积更小.

在处理器科技中, 是以微米 (microns) 来计量元件大小及其间的距离. 微米是如此之小, 人的一根头发大约是 50 微米宽. 电子在两个晶体管间行经距离愈短, 便可更快的到达目的地, 这表示性能会更好. 目前的铜芯片制造工艺已缩小到只有 0.18 微米, 预料最后会减少到低于 0.13 微米.

下一代 Pentium 处理器的单位会降低到 0.18 微米, 设计师计划要减少到甚至 0.13 微米. 到那时候, 铝会达到其性能上的障碍. 此限制迫使制造商必须找出铝的替代品. 不过, 使用铜科技也有一些缺点. 铜通常必须加进额外几层物料, 将它与芯片中的硅互隔离开. 而多层设计需要不同的制造和设计过程, 这样一来, 对于选择以铜来制造芯片的厂商, 无疑一开始就增加了成本. 所以, 当 IBM、SAMSUNG 等大型半导体企业, 纷纷宣布将转移研究铜技术时, Intel 却称其铝技术尚有发展的余地, 目前没有计划研究铜技术. □ 广州 软硬

不可忽视的主机电源

平时电脑出了故障, 在能供电的情况下一般不会考虑电源出问题, 工作中笔者遇到了两例故障, 都是电源引起的, 说出来引起大家的注意.

故障一: 一台 HP 5/100 LH 网络服务器, 安装了 NT 3.51, 正常运行了两年多, 一段时间频繁自动启动, 不仅严重影响正常业务的运行, 而且自动启动次数过多, 最终导致系统崩溃. 用 DOS 盘启动后, 没有自动启动现象, 排除了黑客和病毒的因素后, 初步考虑为 NT 自身问题, 重新安装了 NT 4.0 中文版, 故障依旧. 采用更换法测试, 各种设备均正常. 考虑到 NT 能在安装和运行中测试各

设备的运行情况, 安装时如某一设备故障, 则不能继续安装, 而在运行中测到故障设备, 系统默认是重新启动. DOS 则不同, 只有用到此设备时, 才显示出是否不正常, 由此可以肯定上述故障是由某一设备不能正常工作引起的, 因各种设备均正常, 归结到最后可能是电源或数据线的故障, 我们在测量了主机电源的各输出线后, 发现有一路输出电压不稳定, 更换电源后故障排除.

故障二: 一台 PC 机, 在扩充了第二硬盘, 设置好 CMOS 后, 出现了启动时不能识别第二块硬盘或偶尔能识别后又出现死机的现象, 去掉此硬盘后, 故障消失. 在排除安装使用、硬盘本身和病毒等方面因素后, 初步认定可能是连接硬盘的数据线或电源线有问题, 更换电源后故障排除, 原因是连接硬盘的电源线焊接不牢, 造成供电时断时续. 由此可见在电脑出现故障时, 不能忽视电源. □ 山东 姜开宝

PCI Modem 卡 v. s. ISA Modem 卡

个人电脑厂商逐渐将 PCI 接口的 Modem 卡放进他们的产品中. 这么说来, 我电脑里 ISA 接口的 Modem 卡是否也要更换呢?

PCI 接口正在取代 ISA 接口, 而且不久的将来新的 PC 将不会再有任何 ISA 插槽, 根据这样的理由, 内置式 Modem 卡由 ISA 接口转向 PCI 接口就不令人觉得惊异了. 但是, PCI Modem 卡真的能带给我们任何的好处吗?

性能吗? PCI 接口最明显的利益在此反而没什么用; 因为 ISA 总线在 Modem 卡速度上并没有什么, 但这并不是唯一的理由. PCI 接口卡并不需要自己的 IRQ, 这代表着 PCI 有较少的硬件冲突的问题. 在能源管理方面, PCI 亦具有更先进的能力. 有了这些特性, 当电脑接收传真

时, PCI Modem 卡可以让总线得以去处理其他的工作.

PCI Modem 卡最令人烦恼的问题反而跟 PCI 毫无关系. 当笔者写这篇文章时, 所有测试过的 PCI Modem 卡都没有控制芯片, 或只是所谓的视窗 Modem 卡 (WinModem). 为了保持价格优势, 这些产品使用软件去取代以前传统调制芯片所担任的工作. 而为了达到这个目的, 系统必须再载入其他的驱动程序, 结果造成 CPU 更重的负担.

事实上, 具有控制芯片的 Modem 卡表现一直都比没有控制芯片的软件 Modem 卡要好, 让我们期待具有控制芯片的 PCI Modem 卡能够早日问世. □ 广州 新知

四. Java + JDBC

Java 作为计算机世界的世界语,其跨平台的特点极适合于 Internet,在 Internet 高速发展的今天,Java 无疑将扮演越来越重要的角色。除了那些对 WEB 页进行装饰的 Java 小程序 (Applet) 外,Java 还允许我们在各种平台上开发出移植的、独立、面向 Internet 和 WWW 的应用程序。

最初的 Java 并没有数据库访问能力,为了让 Java 程序能与数据库进行交互作用,SUN 公司指定了一种标准的数据库访问 API,即 JDBC (Java DataBase Connectivity, Java 数据库连接),JDBC 没有对基层技术提出任何限制性条款,从这个角度看,JDBC 与 ODBC 非常相似,它们的区别只在于 JDBC 没有规定一系列函数,而是指定了一系列 Java 对象与 Java 接口,各数据库公司只需提供包含这些对象与接口、符合 JDBC 规范的 JDBC 驱动程序,程序员即可使用 Java 来访问该类数据库。

鉴于 ODBC 的广泛使用,SUN 还提供了一个特殊的驱动程序: JDBC - ODBC 桥,允许 JDBC 通过现在的 ODBC 驱动程序来访问数据库,在这种情况下,Java 程序为了到达数据库,中途需要经过三种不同的 API: JDBC、ODBC 及固有调用。

JDBC 访问数据库的过程可简述如下:客户通过浏览器从 WEB 服务器上下载含有 Java Applet 的 HTML 页面,如果其中的 Java Applet 调用了 JDBC,则浏览器运行的 Java Applet 直接与指定的

喜欢网上冲浪吗?网上自有黄金屋,网上自有一大堆的免费软件!无奈网络速度象破牛车一样奇慢无比,不过幸好有如此“爽”的下载工具。

1. Net Vampire 3.0

这个软件有一个很酷的名字,相信大家也有所耳闻——网络吸血鬼!用它配合 33.6k 的“猫”,一般的下载速度是每秒 5.5kb 左右,最快能达到 8kb 左右,比在同等硬件配置下使用 GetRight 要快一半还多,就如吸血一般,真是名副其实呀!它支持 FTP 和 HTTP 断点续传,抗干扰能力很强,在网络繁忙、连接不可靠时,这项功能就显得非常必要了。Net Vampire 的界面非常简洁,几乎不做任何配置就能使用。启动之后,会在你的屏幕上生成一个正方形的小图标(黑底,红色的蝙蝠图案),始终浮在屏幕的上面,当你想下载文件时,只要将文件拖放到这个图标上,就可以开始下载了。

这个最新的版本完全继承了老版本的优点并有所发挥。其配置非常简单,首先打开 Options 菜单的 Network Settings 项,在 General 一栏设置好 E-mail 地址,再打开 System Settings 栏,在 Pre-processing 选项中选择 Immediately (即在多少分钟以内、在几点钟或者是手动控制),在 Destination Folders 中设置下载文件的存放目录。其它的项目对于普通的拨号入网用户来说,就不需要再设置了。而对于通过代理服务 (比如说使用 Wingate、局域网等) 连接 Internet 的用户,还需要在 Options 菜单的 Network Settings/Proxies 选项下选择 Use default proxies for all sites,并添加代理到代理列表,选定默认的代理为 FTP 协议、HTTP 协议、Gopher 协议,就可以很轻松地使用了。

下载过程中,为了进一步提高下载速度,你可以进行更进一步的设置。第一个当然是 Priority (优先级) 的设置了,此项设定使下载过程更加合理化。第二个是强制重试功能,可以在 HTTP 服务

数据库建立连接,当然,客户端的浏览器必须支持 Java。由此可看出 JDBC 访问数据库的方式与前述几种技术有所不同,前述几种技术与数据库服务器的通信是由 WEB 服务器来完成的,而 JDBC 技术与数据库服务器的通信是由客户端的 WEB 浏览器直接完成的。

目前 JDBC 已得到了许多数据库供应商的支持,如: Oracle, Sybase, Inprise,

WEB 数据库开发技术纵览(下)

IBM 等,都为自己的数据库系统推出了 JDBC 驱动程序。

五. 关于安全

由于 WEB 数据库系统通常架设在 Internet 或内部 Intranet 上,且数据库内容通常较为敏感和机密,因此安全防护措施是必不可缺的,正如病毒和反病毒一样,站点是否安全将是一个永恒的话题,没有任何一种方案能十全十美,我们能做的,仅仅是尽量地堵住已知的漏洞,以下是一些建议:

1. 按实际情况构建合适的防火墙。

2. WEB 服务器上不要运行不必要的网络应用程序,如 FTP 和 Telnet 等,对服务器而言,通过 IP 端口建立连接的所有网络应用程序都意味着一个安全漏洞,黑客通常试图连接一个系统里的每个端口,以便发现当前有什么程序在运行,因此对于一个真正安全的 WEB 站点而言,配备一种能对每个端口连接尝

器占线或忙的状态下反复重试下载该文件直至成功为止。这两项可以为你节约更多的上网时间。另外,在 Options 菜单中,新增加了 Start/Stop Settings 一项,可以设置程序开始/终止工作的时间。这项功能是为广大的铁杆网虫专门设计的,很有点智能化的感觉。

2. WebZIP V2.5

这是 SpiderSoft 公司出品的一款优秀的离线浏览器。我们在网上冲浪时经常流连于某些优秀的网站,但常常为昂贵的上网费用而担心。WebZIP 为你提供了一个节省费用的很好的方案——把整个网站上的所有资源都下载到本地并压缩到你的本地硬盘上,你就可以分文不花、尽情浏览了(用中国的一句古语来说,就是长痛不如短痛)。

软件界面非常华丽,使用非常简单,不需要任何配置就可以使用了。在主界面的上方,有一个 Profile 的下拉菜单框,你可以在此选择下载选定网站的哪些内容,如下载该目录下的所有文件,还是只下载文本文件和图像文件,资源(包括文本、图像及影音等多媒体资源)等等。在 Address 文本框中输入你想要下载的网站地址,单击旁边的 Go 按钮,下载过程就开始了。在屏幕的下方提供了一个时钟,显示你下载过程所用的时间及资源还有错误的百分比。等下载完毕后,切线,再用系统的解压缩功能,将刚才下载的文件都展开,你就可以放心浏览了,速度奇快无比,不必考虑到时间、费用问题。

当然,为了使下载的速度、正确率等都高一些,你还需要设置一些常用的参数来优化你的系统。点击 View 菜单的 Option - Preferences 项目,在此你可以设置压缩文件存档的目录及其它设置项目等。最重要的是 Connection 项,如果你是使用拨号上网的,还好;如果你是用 LAN 或者 Wingate 的,则一定得仔细些。

另外,WebZip 支持 OLE 拖放操作和提供任务向导,这些都能在很大程度上简化你的操作。

进行测试的工具是很有必要的。

3. 不要为 WEB 数据库的访问使用集成式登录,集成式登录的用户名/口令同时适用于操作系统和数据库连接,一旦黑客截获了用户名和口令,就有可能用其登录进入操作系统环境,从而较轻易地获得管理权。

4. 建立完善的授权体制,如对特权用户强迫实行严厉的口令保护,要求必

须用非单词口令及经常改变口令等。

5. 使用链接加密技术,所谓“链接加密”指的是对浏览器和 WEB 服务器之间传递的数据进行加密,这样即使黑客截获了在网中途中途传递的资料,也能保证他们无法理解其中的含义。著名的链接加密技术有 Netscape 公司的 SSL (Secure Socket Layer, 安全套接层协议) 标准,如今许多浏览器和服务器都提供了对它的支持。

以上仅是一些简单的建议,如果您希望建立一个安全的 WEB 站点,请参阅关于 Internet 安全防护的书籍。

六. 后记

本文简要说明了当前用于 WEB 数据库开发的几种技术,并就其特点做了一些阐述。

由于 WWW 技术是 90 年代初才问世的,WEB 数据库更是这几年才发展起来的新技术,因此,目前 WEB 数据库开发技术仍处于群雄逐鹿的战国时期,没有一个国际标准,使用哪一种技术,仍是仁者见仁,智者见智。CGI 是多数 WEB 服务器遵守的规范,但其效率低下,编程难度大,因此势必会被新标准

取代;基于 API 的高级编程接口不失为一种好的选择,如 Cold Fusion,同时支持多种 WEB 服务器、简单明了的脚本语言、与 HTML 的混合编程、主要处理由服务器完成、服务器与浏览器之间传递的是标准的 HTML 代码(在如今网络带宽甚窄的情况下,这一点很重要)等,都是值得我们考虑的;RAD 工具虽然能够提高开发效率,但与特定的服务器捆绑得太紧,如 Visual InterDev 必须与微软的 WEB 服务器,IntraBuilder 需要 InterBase Server,

Designer 2000 只能和 Oracle Web Server 等,因此缺乏通用性;Java 和 JDBC 则更象是未来的技术,相对于传统语言如 C/C++, Pascal, BASIC 等,Java 还不是很成熟,JDBC 虽然得到了许多数据库供应商的支持,但相对于 ODBC,仍有不足,而且由于 Internet 的带宽限制,Java 的执行速度也是个问题。但由于 Java 和 JDBC 固有的许多优秀特性,使人们有理由相信,它们极有可能成为这场战争的最终赢家。对本文提及的各种软件,笔者都曾使用过,但多数是浅尝辄止,因此论述中难免有偏颇之处,还请有识之士批评指正。如果您能对 WEB 数据库感兴趣,不妨与我一起探讨,我的 E-mail 地址是: jeff@mail.gxun.edu.cn。

下面是一些与 WEB 数据库有关的站点,有空不妨去瞧瞧:
www.microsoft.com, www.inprise.com, www.javasoft.com, www.weblogic.com, www.oracle.com, home.mcom.com, website.ora.com, www.allaire.com, www.somarssoft.com, www.netscape.com.
□广西 黄振岳

IE 5.0 可支持繁体汉字

在 IE 4.0 中,要支持繁体汉字 (Big5 码) 网页,必须要挂一个繁体汉字软件包,这种方式应用范围很有限。要浏览繁体汉字 (Big5 码) 网页,通常是用英文版的 Netscape Communicator 加 Richwin。最近推出的 IE 5.0 内部包含了支持繁体汉字 (Big5 码) 编码的功能,只要选中“查看”→“编码”→“其它”→繁体中文 (big5),就能浏览繁体汉字 (Big5 码) 的网页了。但实际使用中发现有 Explorer 出错退出的现象,不知是个别现象还是有虫子。

□四川 文见

时间:1999/4/29 上午

AltaVista found 393 Web pages

9:55 收到下述 Email:

for you.

Subject: hello! I have a question

1. Re: ALS100 driver (Avance

Date: Wed, 7 Apr 1999 22: 23:

Logic)

59 +0800

Re: ALS100 driver (Avance Log-

(此尚尚未尝到 CIH 的味道?)

From: " yangtao " <yang - ta @

371.net>

To: <week@mail.sc.cninfo.net>

主持人,您好:

我最近帮助一位朋友修电脑,重新

安装了操作系统后,发现这台机器的声

卡驱动程序软

盘坏了,由于买

的时间长了,只

知道其名称为

& Idquo; WTA2000/ALS100 + &

rdquo;, 不知道是什么声卡,请主持人

能否帮忙查找一下,告知其声卡的名称

及在哪里可找到驱动程序。多谢帮忙。

My email: yang - ta @ 371.net 此致 河

南杨涛

9: 56 打开一个 Netscape Com-

municator 窗, 键入 Http://

www.altavista.com/, 调出搜索巨头,

在搜索窗上贴上 WTA2000 和

WTA2000/ALS100 搜索均未果, 贴上

ALS100, 得到下面结果:

1. Re: ALS100 driver (Avance

Logic)

Re: ALS100 driver (Avance Log-

ic) Need a DRIVER? Click Here! Have

you had your Daily Tech News? Try

DailyTechNews.com Click here! [

Follow Ups] [Post.. URL:

www.driverforum.com/sound/2279.html

Last modified 23 - Mar - 99 - page size

4K - in English [Translate]

9: 58 点

击进入,下拉滑

标发现有:

Re:

ALS100 driver (Avance Logic) : They

are here :

http://www.leadman.com.tw/

Edown.htm Nathan A. Mourey II 14:

17: 52 4/22/99 一句, 进入 http://

www.leadman.com.tw/Edown.htm

验证,确有 ALS 系列驱动程序。

10: 02 回 Email:

Try http://www.leadman.com.tw/

Edown.htm

《软件报》编辑部 杨程远

10: 30 此文完成

网上冲浪工具

搜索小突击

Browser 浏览器, 万维网 (Web) 服务的客户端浏览程序, 可向万维网 (Web) 服务器发送各种请求, 并对从服务器发来的由 HTML 语言定义的超文本信息和各种多媒体数据格式进行解释、显示和播放。

Cyberia 新兴的“电脑咖啡店”, 提供咖啡和电脑网络服务。

Dialup 利用电话线拨号上网的过程。

Domain 域网络区域等的划分

IRC Internet Relay Chat, 在 Internet 上与其他用户实时网上交谈的系统。

Ethernet 以太网, 世界上最广泛使用的局域网类型, 支持每秒 10Mbps 的传输速度。

Firewall 防火墙 用于将因特网 (Internet) 的子网与因特网 (Internet) 的其余部分相隔离, 以达到网络和信息安全效果的软件或硬件设施。

Gateway 网关 数据在不同系统间传输时, 用以统一数据格式。

IP Internet 协议 定义了文件以一个计算机传到另一个主机的方式, 通常与另一个协议一起称作 TCP/IP。

□山东 星原

笔者某日闲来无事, 遂翻出 Windows98 的安装光盘, 把其整个文件夹结构浏览了一遍。这一下不要紧, 笔者发现光盘上居然还有许多的好东西, 欣喜之余, 不敢独享, 说出来大家一起欣赏。

在光盘的“Tools\Reskit”目录下, 有许多小巧玲珑的实用程序, 那就是微软免费赠送 (说起免费; 倒让我想起了“羊毛出在羊身上”那句老话) 的软件套装——资源工具箱 (ResourceKit), 其中包含了很多系统管理级别的工具软件, 如 Windows98 批安装工具 (Batch)、桌面配置工具 (Desktop)、故障诊断工具 (Diagnose)、文件管理工具 (File)、INF 文件安装工具 (Infinst)、网络管理工具 (Netadmin)、系统设置工具 (Powertoy) 等等, 这些软件完全可以把您变成 Windows98 的超级用户, 并告诉你许多别人不知道的秘密技巧。如果你胃口好, 可以双击该目录下的 Setup 来安装整套的资源工具箱。如果你想好东西细细品尝, 则不妨单独安装 (当然啦, 其中只有 Batch、Netadmin 和 Powertoy 有安装程序, 其他的都是即拷即用)。下面笔者就先简单介绍一下其中的几款比较优秀的工具软件, 以期达到抛砖引玉的目的。(文中的“#”代表“Tools\Reskit”目录)

1. 自动安装脚本编辑器 MS-Batch98 (位于“#Batch”下)

主要作用: 用于制作 Windows98 的自动安装脚本文件 *.INF, 其中包括了众多的选项, 如用户信息、产品序列号、安装目录、网络组件、IE4 组件等。这样, 在系统崩溃需要重新安装 Windows98 时, 安装程序将自动查询该文件而不再向用户询问安装信息, 真正实现安装时的无人值守。这可是经常需要重装系统的朋友的一大福音, 当然, 也尤其适用于局域网内对多台计算机的同时安装。

使用方法: 安装完毕运行后, 在“无标题的 Microsoft Batch98”对话框中, 单击“一般安装选项”、“需求选项”、“可选的组件”、“Internet Explorer 选项”

和“高级选项”分别进行设置, 然后单击“保存设置到 INF”按钮, 程序将提示保存的路径与文件名, 输入后单击“确定”按钮。当下次需要安装 Windows98 时, 输入“Setup C:\W98Batch.inf” (此处假设创建的自动安装脚本文件为 C:\W98Batch.inf) 即可。

2. Fat32 转换信息工具 Fat32win

(位于“#\Config”下)
主要作用: 把硬盘从 FAT16 转换成 FAT32, 可以获得更多的磁盘空间。但究竟能多出多少呢? Fat32win 可以告诉你。

使用方法: 运行后, 先选取某个驱动器, 然后单击“Scan”按钮, 扫描结束后, 将显示出磁盘上有多少个文件夹和文件, 已占用空间是多少, 转换后会多出多少附加空间。当然啦, 如果你认为效果不错的, 还可以单击“Convert”按钮来调用驱动器转换器 FAT32 进行实际转换。

3. 链接检查向导 Chklnks (位于“#\Desktop”下)

主要作用: 当你手工删除某些程序或文件后, 可能“开始”菜单或桌面上还存在着它的图标或快捷方式, 怎么办? Chklnks 就可以帮你的忙了。它首先检查系统上的所有链接是否有效 (即是否为空链接), 如果无效的话, 它就会做出一个链接列表来让你删除。

使用方法: 运行后, 单击“下一步”按钮, 它将自动开始扫描系统, 并把所有的无效链接列在表中。为确保万无一失, 你可能想先查看一下表中某项的信息, 单击鼠标右键即可。然后单击选取表中某项或是单击“Select All”选择全部, 在推出时它会自动将选取的链接删除。

4. 快速启动托盘 QuickTray (位于“#\Desktop”下)

主要作用: 把任意一个应用程序放置在系统托盘 (即任务栏右边的那

一个小区域) 中, 要运行该程序, 只需鼠标在其图标上轻轻一点即可。

使用方法: 运行后, 该程序将自动位于托盘中。用鼠标左键单击其图标, 在弹出的对话框中单击“Add”按钮, 然后选择你所希望添加的应用程序, 完成后单击“Close”按钮即可, 此时所添加的应用程序的图标就出现在托盘上 QuickTray 图标的右边了。

5. 系统界面调整工具 TweakUI (位于“#\PowerToy”下)

主要作用: TweakUI 在 Windows95 时代本来是 PowerToy 程序包的一部分, 相信大家都有耳闻, 现在摇身一变成了 Windows98 的“贤内助”和“管家婆”。它不但使用简单, 你仅仅需要选择或是清除一些复选框即可, 而且功能强大, 可以定制 Windows98 中的 13 类 100 多项配置, 如 Mouse、General、Explorer、IE4、Desktop、MyComputer、ControlPanel、Network、New、Add/Remove、Boot、Repair、Paranoia 等, 涉及了 Windows98 用户界面的各个方面。

使用方法: 用鼠标右键单击上述

路径下的 TweakUI.inf 文件, 选择“安装”, 完成后, 从“控制面板”中双击“TweakUI”图标就可以启动 TweakUI 了, 然后通过选择不同的标签页, 就可以修改 Windows98 的相应属性。其中, 最有用的功能有: 把控制面板、回收站、拨号网络、打印机等放进“开始”菜单中; 对其他用户隐藏个人风格的桌面和“开始”菜单; 禁止特定的用户修改有关系统设置等等。

□山东 鲁成若

使用 Win98 的资源工具箱

新品走廊

金山公司于 4 月 3 日在北京举行了名为“WPS2000 龙行北京”的 WPS2000 首发活动, 金山总裁求伯君、总经理雷军现场签名发售 WPS2000, 还有现场抽奖活动, 十分热闹, 从 4 月 15 日至 5 月 20 日, 金山公司还将在天津、西安、成都、上海、郑州、广州、武汉、沈阳八个城市举行名为“龙行八方”的 WPS2000 巡回讲座庆典活动。

看来金山公司对 WPS2000 给予了厚望, 从政府、媒体、用户等各方面的反响看, 都一致叫好, 这一方面是由于 WPS2000 较为强大的功能, 一方面也源自人们对国产软件的殷切期望, 衷心祝愿它既叫好又叫座。

与定位于字处理软件的 WPS97 相比, WPS2000 进行了很大的改进, 定位于智能集成办公软件, 初步具备了与微软的 OFFICE97/2000 抗衡的实力。让我们看看它的主要特点:

一、兼容性

全面兼容 WORD 格式及操作方式; 彻底兼容 WPS 文件格式和 CCED 字符表格, 并提供 DOS 版 WPS 操作方式。

二、易用性

功能齐全: 同一界面集成文字处理、电子表格、多媒体演示制作、图文排版、图象处理等五大功能, 还可以直接发送 E-mail;

操作向导: 就是“智能导航”, 即时提供当前需要的工具;

公式排版: 轻松填入几个参数, 就可以排出 400 多种复杂的数学公式、化学式和电路图;

书签选择: 在处理多文件时, 自动提供文件书签, 方便选择;

图象处理: 任意读取 JPG、GIF、动态 GIF、BMP、EPS、WMP 等图象文件, 可进行裁剪、对比度、亮度等效果处理;

内码转化: GB、GBL、BIG5 等多内码自动转换;

特殊需求: 提供稿纸排版、双页并打 (可用于打印试卷)、特大字打印、反片打印、条形码、中英文校对、目录自动提取、51 种艺术汉字修饰及语音控制等多种满足中国人办公需求的实用功能;

图文符号: 利用图文符号库、对象组合、拼接、对齐、排列、网格操作等工具, 机关企业可以轻松制作流程图、组织结构图、印章等;

三、制表特色

表格兼容: 完整处理 CCED 表格及 DOS 下 WPS 字符表格;

表格跨页: 跨页表格自动生成表格标题;

表格斜线: 在表格内任意画斜线, 斜线表格内文字自动排版;

表格画线: 自由划线、擦线、移线、合并、分解;

表格计算: 表格自动计算功能;

统计图类型: 根据表格数据自动生成饼形图、折线图、柱状图等 9 种类型的统计图;

数据库应用: 直接从 Visual FoxPro、dBASE、Excel、Access、Oracle 等数据库中读取数据;

四、附送软件

金山词霸 III 标准版、64 款方正字体、金山双拼、五笔字型输入法等。

□北京 求新

WPS2000 再聚焦

1. 快速启动屏幕保护程序

电脑爱好者大都喜欢收集漂亮的屏幕保护程序。每当短时间离开自己的电脑, 或者休息一会儿, 您不想立即关掉计算机时, 我们总希望屏幕保护能够立即启动, 不但可以保护心爱的显示器, 还可以利用屏幕保护的密码保护功能使自己的电脑在离开时不被其它人操作。一般的做法是——在屏幕上点鼠标右键, 选择“属性”, 再选择“屏幕保护”选择标签, 挑选自己喜爱的屏幕保护, 单击“预览”按钮。这样做, 不免显得麻烦。其实, 我们完全可以自己喜爱的屏幕保护程序在桌面或快速启动栏上建立一个“快捷方式”。方法如下: 打开 [我的电脑]——选择 Windows 目录所在的驱动器并打开——在 Windows 目录和 Windows\System 目录下寻找所有后缀名为 .scr 的文件, 也就是屏幕保护的执行文件——至于如何确定哪个文件执行的是哪个屏幕保护程序: 一般来说, 可以根据 .scr 文件的名称基本上判断出该文件是哪一个屏幕保护程序, 实在判断不出, 很简单, 您可以执行一下试试!——总之, 找到您喜欢的那个 (或那些) 屏幕保护的

文件来, 把这样的文件用鼠标右键拖到桌面或快速启动栏中, 松开鼠标右键时选择 [在当前位置建立快捷方式]。试试看, 双击新建立的图标, 就可以随时方便地启动您喜爱的屏幕保护程序啦!

2. 在资源管理器中快速关闭所有子目录

有时, 在资源管理器中要打开一个具有多层次目录的文件夹的底层, 是一件耗时的工

作, 我们需要手工去调整使它们全, 有没有办法使得所有的信息列同时可见呢? 很简单, 只要按住 CTRL, 然后按两次 + 键, 就可以啦。凡是基于 Windows 资源管理器的程序都可以使用这个技巧。

4. 从鼠标右键的“新建”菜单中移除项目

用鼠标右键的 [新建] 菜单在桌面或资源浏览器中添加一个目录或文本文件时, 往往发现这个菜单出现的速度有点慢。其实, 鼠标右键 [新建] 菜单包含的项目是可以删改的, 我们可以把 [新建] 菜单中不常用的项目去掉, 从而提高 [新建] 菜单出现的速度。

打开注册表编辑器, 在 [HKEY_CLASSES_ROOT] 的树下找字符串“ShellNew”: 比如找到了 [HKEY_CLASSES_ROOT\txt\ShellNew], 这个键表示的是 [新建] 菜单中的 [文本文档] 一项, 把它该做 [HKEY_CLASSES_ROOT\txt\ShellNew0], 这时, [新建] 菜单中就不再有 [文本文档] 这一项了 (不用重新启动!)。继续寻找字符串“ShellNew”, 可以对其它 [新建] 菜单中的项目进行取舍处理。

□广州 史川宝

Win 98 使用技巧 4 则

——你不得不一层一层地去依次打开许多文件夹。其实, 有一个技巧, 可以快捷地完成这个功能: 首先单击鼠标左键, 选中要打开的文件夹, 按数字键盘上的 * 键, 即可使这个文件夹下的所有子目录同时打开; 反之, 按数字键盘上的 - 键, 所有展开的子目录会同时收起。注意, 这个技巧在利用注册表编辑器进行注册表编辑时同样有效。

3. 使文件信息列表项中的所有列可见

当使用 [我的电脑] 或者 [资源管理器] 进行文件的浏览时, 文件的详细信息将被分为许多列, 有时某些信息列显示得不

近年来,最热门的话题可能属“上网”了,或许你是一个刚上网的新手,正为如何拥有一个属于自己的个人主页——“网上家园”而犯愁。当你在 Internet 上畅游之际,会不会对那些漂亮而又生动的网页(HomePage)羡慕不已呢?其实,你也同样可以制作个人主页,建立自己的“网上家园”。笔者根据自己制作“网上家园”的一些经验,谈谈个人网页制作的软件选择,帮助读者少走些弯路。

1. 选择一款主页制作软件(首选 FrontPage98)

选择一款好学又易用的主页制作软件是一件很重要的事情。目前,主页编辑软件可谓是琳琅满目,为我们提供了广阔的选择空间。主页的创建与维护者(webmaster)都有一个心愿,就是要想在 WEB 站点创建和管理方面达到强大、灵活和全新境界,找 FrontPage98 来帮忙那自然是最好不过了。那么 FrontPage98 有哪些与众不同的特点呢?

FrontPage98 拥有一个“所见即所得”的编辑器,它可以以所见即所得的方式在 WEB 页面上编辑各类“东西”,包括图像、WORD 文档资料、表格、Banner 编辑管理器、Java 应用、ActiveX 控件、动态 HTML 以及“推”技术应用,并且,所有的操作都可以通过鼠标器拖放来完成,十分方便。

FrontPage98 编辑器是设计、编辑 WEB 页面的专业工具,一个以 Word 处理器方式工作的“所见即所得”编辑器可以使所有使用 Microsoft Word 的用户轻松编辑高水平 Web 页面,任何浏览器都有可查查看用 FrontPage98 创建的节点,同时,FrontPage98 在中文显示的支持上有了很大的改进,确保在不同的浏览器中正确显示,这些也使 webmaster 有了更好的应用保障。

2. 选择一种图像处理软件(首选 PaintShopPro5.0)

网页(HomePage)中如果缺少了图像会显得非常呆板,缺乏生动。所以在主页中适当插入一些精美而

个人主页制作软件谈

漂亮的图片是必不可少的。根据笔者的经验,常用图像处理软件的选择首选是美国 Adobe 公司的 PaintShopPro5.0。那么 PaintShopPro5.0 有哪些主要特点呢?

顾名思义,PaintShopPro5.0 可以称得上是一个名副其实的“电脑家”。它提供了各种艺术处理工具,用户可以通过不同的设置来获得不同的艺术效果。PaintShopPro5.0 的使用并不复杂,但它留给了用户很大的发挥余地。

PaintShopPro5.0 支持多种格式的视频图形,如单张图片、AVI 动画、GIF 动画、图片序列等。

3. 选择一种文字制作软件(首选 Cool3D)

好的网页,除了必要的图片加以修饰外,还必须制作一些三维立体字来丰富自己的主页。虽然用 Photoshop 等软件也可以制作出 3D 文字,但是其操作过程过于繁琐,不易被初学者掌握。笔者尝试了数种三维立体字制作软件后,向你推荐 Ulead 公司 COOL3D 软件。

COOL3D 软件简单易用,而制作出来的东西又绝对具有专业水准;软件界面的布局比较清晰,使你一目了然,很快就能上手。在输入框中输入你要制作的文字后,默认的效果就反映在显示框中了。在 Animation 选项中提供了十余种动画效果,在素材库的菜单里还提供了背景、光亮度、厚度的选择项等。在文件菜单中除了一些必要的选项外,还提供了如调整显示品质、输出品质的选项。存储方式你可以分为 COOL3D 专用格式,也可以存储为常用的 JPG、GIF、BMP、TGA 格式。如果是动画格式,它直接支持 GIF98A 和 Video 格式,使你很方便地在其它软件中调用。

COOL3D 的快捷键设计得也是很体贴的,如调整例字的大小、宽度等。你还可以直接控制动画显示帧数。我觉得 COOL3D 如同它的名字一样确实挺酷的。

此软件为共享软件,上网的朋友可以在 <http://www.ulead.com/cool3d> 处下载该软件。

4. 选择一种动画制作软件(首选 GifAnimator2.0)

目前,动画制作软件很多,比较著名的如美国 Autodesk 电脑公司设计的动画编辑软件 Animator-Pro,台湾 Ulead 公司的 iphotoexpress 和 GifAnimator2.0 等等。GifAnimator2.0 是制作网页动画的绝佳利器,它对使用者的电脑知识水平要求不高。

5. 选择一种 FTP 软件(首选 Bullet-ProofFTP1.07)

认真检查主页的所有内容及超级链接,确认无

误后,你就可以上传(FTP)主页了。首先,当然是选择一个好的 FTP 软件了。比较著名的上传下载软件主要有 CuteFTP2.0、WsFTPPro5.0、Netload FTP、LeapFTP、PrimaSoftAutoFTP 及 BulletProofFTP1.07 等。相对来说,BulletProofFTP1.07 软件功能齐全,界面漂亮,是如今 FTP 软件中正崛起的一颗新星,在某些方面已大大超过那些 FTP 经典之作。

然后,正式开始上传主页。对 FTP 软件进行简单的设置:填写网址,登录的用户名和密码,上传到服务器的默认目录(一般的默认目录名为/public/)等内容,开始主页的上传。最后,主页上传完成后,联入个人主页,再次检查一下主页内容是否正确或完整。

□浙江 陆桂荣

去年夏天,有一日我在网上漫无目的地闲逛,就来到了一“国际笔友”处,随便选了一个和我同年月生的网友,给他写了一封交笔友的信,就这样认识了 Jonathan,我们就这样鸿雁传书,渐渐成为了好朋友。

Jonathan 在美国读大学,我觉得很奇怪,因为中国大学毕业生一般都在 23 岁以下,所以我问了一个没有礼貌的问题:为什么你这么大学龄还没有大学毕业呢? Jonathan 很有涵养,并没理睬我的无礼,告诉我他学的是英语专业,从小父母离异,他和弟弟跟着母亲,家住 California Pacific Grove,后来,我才知道这个太平洋小树林是个很有名的地方。没想到他的母语是英语,攻读的也是英语,英语一定特别棒了。而我的英语不太好,口语也不流利,Jonathan 很爽快地答应了我的请求,成了我的英语老师。

有一段时间,他一直没给我写信,过了很久来了一封信,告诉我因为学习太忙太紧张,所以没回信,请我原谅,希望不要认为他把我忘了,他很珍惜我们的友谊,在中国他只有我这位朋友。

Jonathan 主修的是英语,而现在在中国内很多大学都需要外教,我想这 Jonathan 是最合适不过的了。我告诉他,我所在的城市里有一所大学,他们需要外籍教师,如果他感兴趣的话,我可以帮他问问。Jonathan 为此很高兴,希望有一天能到中国来,能能见我这个大洋彼岸的同龄人。

圣诞节的时候,我寄给 Jonathan 一张圣诞卡,并告诉他说,真遗憾,我们中国没有圣诞节。没想到,Jonathan 居然给我回了一封信,安慰我说,虽然中国人没有圣诞节,他也要祝我快乐,无论过不过节,都祝我永远快乐。

“有生的日子天天快乐,别在意它是不是节日!”

□湖北 霍辉

飘越大洋的友谊

国际互联网上知名的书店网站亚马逊(Amazon.com),在 1998 年 12 月份美国股市的表现简直可用“疯狂”一词来形容;到 12 月 23 日收盘时,它的股价已涨到一股 325 美元,比它一年半前上市时几乎涨了二十倍;这家公司总市值如今已超过 170 亿美元,凌驾于西尔斯(Sears, Roebuck & Co)而成为全世界最有价值的零售企业。你能想像吗?这样的一家公司从 1995 年成立以来,还没有赚过一毛钱,甚至预期 1999 年也还不会获利(纯供比较,西尔斯成立已有 113 年,1997 年获利 12 亿美元,但它的公司总市值只有 158 亿美元)。亚马逊书店究竟做对了哪些事,使得投资人这么看好它的前途?

毋庸置疑,亚马逊提供给世界的,是一个最成功的“网络零售业”典范。它今年可能会在网上卖出价值 5 亿美元的书,全世界已有几百万人向它买过书,1996 年它的营业额只有不到 1600 万美元,而到了 1998 年年底,它每一个星期就能产生这样的业绩,成长实在惊人,没有人知道它的局限在哪里。

为什么别人做不到?有的人觉得因为亚马逊做得比较好,这当然是对的,尤其相较于原来实体世界最大的书店邦斯诺博(Barnes & Noble)而言,它的确是占了先机。但更重要的是,亚马逊的创办人贝佐斯(Jeffrey Bezos)是第一个以“严肃的态度”来看待网络交易的人。亚马逊上线的时候,资料库的书目已达 100 万种,如今更达 250 万种,虽然不是都能买到(有些书是绝版),但的确远远超过任何实体书店的库存(即使是超级书店,能有 10 万种书已属罕见);它充分用到了数字世界处理“大量信息”的能力,如果不是这样,网上书店并无优势。此外,亚马逊上线时,销售界面已经相当完善,零售后勤也已做好安排,更利用大幅折扣来鼓励消费者改变习惯。占到世界第一的位置之后的故事,则更众所周知。

如果我们从这个角度来看国内目前在上海等地出现的购物网站,就感受到它们设定的规格实在是太小了,上网的消费者不值得浪费力气,它远不比实体商场有吸引力。很多人看到 Internet 的效益,却不想多它的基本规模,每个人都想从“小”做起,希望能渐渐完成变大的过程;但网络商场的一个重要工程就是和实体世界“抢生意”,你必须在虚拟世界中找到优秀才行!

□四川 晓琪

亚马逊的启示

由多媒体技术所开启的电子出版时代正如火如荼地全面展开,个人意识的觉醒无疑在电子出版的推波助澜下升到最高点。只要善用电脑,每个人都可以将内心的想法实际呈现在众人的眼前。

利用科学技术的目标就是将人文生活推向更为精确完善的世界,基础科学中的数学、物理、化学和生物科学所衍生的现代科技,将现代人的生活推向更高的品质。二十世纪许多超凡的发明,如:农药、抗生素、相对论、电脑等为文明的发展注入新的活力。而在 90 年代,人类新兴思维的爆发力正不断地在政治、经济、文化各个方面展开,所有过去建立的习惯性思考架构都面对着日新月异挑战。

新文艺复兴时代

现代人必须运用科技提供的工具来增强自己对生活中面对问题的应变方式。在不同人种间的竞争中,这样的能力是攸关民族和国力发展的。自工业革命后,欧、美、日等国家便活跃于世界舞台上,引领潮流迄今。现在电脑科技再度为这个世界新舞台鸣枪起跑,华人这回可能不能再缺席了!

在这场新的竞赛中,第一回合我们是落后的。关键性的零组件技术大多为美、日等发达国家掌握,而标准与规格亦很少有华人主导的,就仿佛百年前的维新运动,只学表面却忽略了自己原有的长处。科技发展若没有人文精神的指导,是只有百害而无一利的。

第二回合的竞赛是出版信息著作。取成败的关键在受众的人数多寡。华人这回有先天的优势,全球人口中我们有近四分之一的受众基础,而累积的文化资源亦相当丰富。就诚如先前提,现在人们必须跳

出过去习以为常的方式,运用新的工具才能拥有新的机会。我们已经看到欧、美、日等国家中许多国际性的企业通过立体的传播方式,如:卫星通讯、录像、CD 软件将作品推广至受众手中,反观自己,在文化和出版著作的质量上则仍然落后于美、日等国。

回顾历史,当华人文化和新的思维相结合,就必能生成新的力量。如佛教传入中国让唐、宋文明大放异彩,诗词作品百家争鸣;现在由电脑科技所带来的电子出版技术,更为这个世界掀起了一波新文艺复兴的浪潮。不论是通过光盘、Internet,我们都可以跨越人种的隔阂,开启新的眼界。但在这一波新文艺复兴的浪潮中,我们华人得先克服一些发展过程中的迷思。”

首先是著作本身,著作人需要认识新的技术、观看电子出版的作品。只是由图书、收音机、电视和戏院来了解多媒体著作是不够的。其次是从事著作的专业分工,美国 Hollywood 是全球电影工业的重镇,它建立了一个非常专业的分工制作体制,一部电影的各个细节都有专业团队负责。这说明出版信息著作已由一个人发展成一群专业团队的集体创作,而著作人不仅要运用工具,更要发明工具来达到著作中的创作目的。

华人有机会在这回合竞赛中占有重要地位,不过可不是闭门造车式的埋头苦干,而是要亲临国际的第一线竞争,面对消费市场的洗礼。而且著作是一种文化事业,若太在乎利益得失,是很难在这场竞赛中存活的。

良知能让民族活力大可久,一部《论语》将圣贤语录传世千年,唐诗宋词将哲人风采百代相传。这一代的我们若能善继传承,谁能说华人不能在下一个世纪担当重要的角色呢。

□四川 闹到

一、开头的话

自从史克威尔的《太空战士 VII》向电脑移植,越来越多的电脑玩家开始注意起 PS 这个电子游戏机界的新霸主来。过去的玩家对超人、世嘉土星之类的次世代游戏机了如指掌,可是到了最近几年,索尼 PS 以软件平台更为开放的政策并挟史克威尔加盟的东风,席卷电子游戏界,当今之世,索尼 PS 已如电脑软件界的微软如日中天。当你到市场上去看,只见 PS 是绝对畅销产品,GAME BOY COLOR(任天堂彩色掌机)还过得去,其它机种就只是摆设……PS 的优异之处,除了众多的软件支持之外,其超强的 3D 处理能力是惊人的。它的画面质量虽然不能超过任天堂的 N64,但是 N64 中则没有如《铁拳 3》之类的效果震撼的 3D 格斗产品。可以这么说,如果你玩过《铁拳 3》那么你会感觉什么机皇至奥之类的街机图像“惨不忍睹”,加上 PS 拥有“震动手柄”之类的周边设备,难怪有那么多的玩家加入到 PS 玩家行列。

PS 的游戏大都是庞然大物,动辄 4、5 百兆甚至上千兆,对 10G 以下的“小硬盘”来说,实在是占用硬盘容量太多,所以至少在目前,在众多的游戏机模拟器中,唯有 PS 是做读原游戏光碟的,也就是说,它是将电脑直接仿真成 PS 游戏机来直读 PS 光碟,而不能象其它模拟器,直接将游戏程序拷入硬盘,随时调用,不过,我相信,PS 游戏模拟器由于 PS 游戏机的走红,必然是拥有电脑的 PS 迷们的首选,也是模拟器玩家的至尊至爱。

现在而令眼目下,有两种 PS 模拟器:一种是 BLEEM! 它是一种商业软件,由于国内玩家大都对怎样在网上付钱的事一头雾水,因此,BLEEM! 既使只售一美元,玩家还是只有望洋兴叹(但愿连邦软件能代理),所以,此模拟器正式版究竟如何,也只见网上天花乱坠地神侃,实际情况不得而知。而最新的测试版既不支持 3D,也不支持声音,虽然仅有一个 341K 的执行文件,操作简单得小学二年级的人也能立即上手使用,但因无声的关系,对我来说等于是放 CG 动画的放映机;另一种就是本文将要谈到的 PSEmu,它是一个完全免费的 PS 模拟器,完全支持包括 VOODOO 在内的各种 3D 加速,虽然还不能支持背景音乐,但最重要的它是支持包括语音在内的各种音效!在游戏画面方面,在 VOODOO 的支持下,与 PS 的原画面效果比较无任何差别,甚至更强(毕竟电脑屏幕的解析度比电视机高嘛!),而 PSEmu 能完全在键盘上模拟 PS 的全部键位并能全面支持电脑摇杆,PS 格斗游戏中的所有必杀技也能轻易在电脑上击出,所以,如果玩家使用罗技或微软的回力摇杆,其感觉就与玩 PS 原机的感觉没什么两样!

有玩家可能会问,既然 PSEmu 比 BLEEM 好那么多,为什么报刊杂志上介绍 BLEEM 多,介绍 PSEmu 的少呢,这是因为 PSEmu 的安装过程并不是那么容易上手的,其看来复杂的“插件”和“调试”,已使不少玩家鲜血狂吐,知难而退了。不过,当你仔细阅读本文后,你就会发现 PSEmu 安装调试不过尔尔,也就完全具备了加入 PS 模拟器爱好者行列的条件,本文的目的也就达到了。

二、安装调试 DIY

1、硬件配备: PSEmu 对电脑硬件配制要求较高,

基本配制是 P166, 16 兆内存, SVGA 显示卡(这一配制只能说勉强可用,其效果也可想而知);推荐配制是 AMD K6-2-300 或赛扬 300A(PSEmu 已经对 3D NOW! 及 MMX 作了优化), 64 兆内存, 巫毒 II 或巫毒妖精显示卡, 16 位声卡。我的电脑是赛扬 300A, 64 兆内存, 创新巫毒妖精显示卡(16 兆显存), 16 位创新声卡, 运行 PSEmu, 读取速度超过 PS, 游戏流畅度和画面效果比 PS 原机更佳。

2、软件配备: 安装 PSEmu 应先从网上下载最新版本(可去我的网页: <http://gamehq.yeah.net>), 现在的最新版本是 PSEMUPRO1020, 这个程序运行于

PS 模拟器 PS Emu 进阶指南

遗失

WIN95/98 之下, 有手动安装版容量约为 1M; 自动安装版容量约为 2M, 建议下载自动安装版, 这样, 当你点击 PSEMUPRO-1020.EXE 文件后, 便进入你所熟悉的 WIN95/98 程序安装界面。这个安装版本也已经包括了所有必要插件和驱动程序。由于 PSEMUPRO1020 安装版中没有包括 PS 的 BIOS, 因此, 还需另行下载 BIOS, 详情也请见我的网页。当然, 要真正运行 PS 游戏, PS 游戏光碟也是必须的(废话!)。

3、PSEMUPRO1020 安装后的主要结构包括:

PSEMUPRO 主目录, 其中包括执行程序 PSEMU.EXE, 光驱驱动 SUBTSGMSCD16.DLL 及 SUBTSGMSCD 等。

BIOS 子目录, 这是个空目录, 需考人驱动 PSEmu 所必须的 BIOS 文件, 目前可在网上下载 BIOS 文件有 SCPH1000.BIN、SCPH1001.BIN、SCPH5000.BIN、SCPH5500.BIN 等。

DEVICES 子目录, 包括 DUMMY.DEV、DUMMY.DSC 两个文件。

HACTIONR 子目录, 这是个空目录, 我还没有认真去判定它的作用(可以空着)。

MEMCARDS 子目录, 这是记忆卡文件目录。

PLUGIN 子目录, 这里包括了各种重要插件, 使 PSEmu 能最大限度地利用你的现有硬件配制, 比如巫毒卡的插件, 这些插件的种类很多, 而且也在升级, 在网上也能得到最新插件和其它特殊插件。这些插件应当是越多越好, 这样你在调试时, 就会有很大的选择余地, PSSWITCH 子目录, 包括 PSSWITH.EXE、PSSWITCHTOOL.DLL 两个文件。

SAVEGAMES 子目录, 这是空目录, 大家一定很熟悉那几个英文字了吧?

4、安装完成后, 点击 PSEMUPRO 主目录中的执行程序 PSEMU.EXE(最好做成桌面快捷方式), 便进入 PSEmu 主菜单, 然后点击“设置(CONFIGURE)”, 进入设置菜单——对应不同的硬件配备可以有不同的设置, 相同的硬件也可以有不同的插件选择, 下面我以赛扬 300A, 64 兆内存, 巫毒妖精显示卡, 16 位声卡为例, 来谈谈一种较好的设置:

在显卡驱动(GRAPHIC PROCESSING UNIT)中

选择 lewpy's 3DFX LIDE3 GPU 1.15(如没有巫毒, 则 KAZUYA SOFTWARE RENDERING DRIVER 1.3 较佳)在光驱驱动(CD-ROM)中, 选择 TSG MDCDEX DRIVER 1.2, 因为这个程序同时支持 SCSI 及 IDE 光驱。

在声音驱动(SOUND PROCESSING UNIT)中选择 KAZUYA DIRECTSOUND AUDIO DRIVER 0.5。这个程序经测试有最佳音效。

在 BIOS 选项中选择 SCPH5500.BIN, 这是目前最新版本的 BIOS。

在 1 号手柄(PAD1)中, 选择 TSG DIRECTINPUTKEYS&GAMEPAD DRIVER, 这个选项可以方便地使用键盘和摇杆, 在它的 CONFIGURE 中, 可以自定义操作键位。如要使用光线枪, 则选择 DUDDIE'S DIRECTINPUT MOUSE DRIVER 1.0, 则能在游戏中用鼠标模拟光线枪; 2 号手柄(PAD1)的选择方案与 1 号手柄相同。

在每个选择下方都有一个测试(TEST)选项, 如点击该选项后, 出现“THIS DRIVERS REPORTS THAT IT SHOULD WORK CORRECTLY!”表示已经通过测试。

在完成上述选项设置后, 设置工作便基本完成。

事实上, 除了显示卡设置外, 其它不同硬件配制的玩家, 按上述方案“依样画葫芦”就能较好地完成设置——起码可以消除“设置恐惧症”。

三、游戏操作向导

在 PSEmu 安装调试完成后, 必须完全退出程序, 然后点击 PSEMU.EXE 重新进入 PSEmu 主菜单, 这时我们见到“RUN CD”选项已经可以使用, 如果你这时在光驱中装有 PS 游戏光碟如《铁拳 3》……啊! 让你震惊的炫酷画面出现了! 而且比 PS 原机读取速度快得多……你的不知情的朋友一定会以为你买了一台 PS, 用一台电视信号转换器转到电脑上玩! 有 PS 原机的朋友千万别因此吐血而亡……

PSEmu 默认的键盘对应 PS 手柄的操作键位如下:

1 号手柄——

上下左右方向键——方向键; F1——开始; F2——选择; E——角; S——方; X——叉; D——圆; R——L1; T——L2; Y——R1; U——R2

2 号手柄——

6——开始; 5——选择; 1——上; 4——下; 3——左; 2——右; 7——角; 0——方; 9——叉; 8——圆; ——L1; ——L2; BS——R1; INS——R2

四、结束语

有了那么棒的 PS 模拟器, 是不是该把 PS 原机扔到太平洋了呢? 当然不是, 其原因, 主要是 PS 模拟器还达不到模拟所有 PS 游戏光碟特别是新游戏光碟的程度。如现在 PSEmu 能很好的模拟《铁拳 3》、《刀魂》、《立体街霸》、《最终幻想 VII》等 PS“早期”杰作, 而不能模拟目前正热门的《最终幻想 VIII》——这不能不说是点不足(最新版的 BLEEM! 能“放映”《最终幻想 VIII》, 但有 10 分钟的使用限制)。不过对我来说, 虽然 PS 不算贵, 但到了明年 PS2 出来时, 它将会被淘汰, 且《铁拳 3》、《刀魂》、《立体街霸》也是可以一玩再玩的格斗经典。另外, 听说 PS2 能直接连接到电脑上玩。到那时, 我可要考虑正式购回一台 PS2 的。

GAME BUSTER

一、《BLOOD II》在游戏中按 T 进入交谈模式:
MPAMMO: 弹药全满
MPARMOR: 护甲全满
MPCAMERA: 视角

MPHIDEME: 隐藏你相配的衣服
MPBEEFCAKE: 增加威力
MPKILLEMALL: 干掉关卡中所有的怪物
MPSPEEDUP: 加快你的速度
MPSTRONGER: 加强你的力量
MPBERETTA: 给予你 Beretta, 输入两次得到双重的武器
MPSUBMACHINEGUN: 给予你 Submachinegun, 输入两次得到双重的武器
MPFLAREGUN: 给予你 Flaregun, 输入两次得到双重的武器
MPSHOTGUN: 给予你 Sawed-off Shotgun, 输入两次得到双重的武器
MPSNIPERRIFLE: 给予你狙击枪
MPHOWITZER: 给予你榴弹炮
MPNAPALMCANNON: 给予你凝固汽油加农炮
MPSINGULARITY: 给予你奇异发电机
MPASSAULTTRIFLE: 给予你袭击来福枪
MPBUGBUSTER: 给予你 Bug buster
MPMINIGUN: 给予你迷你枪
MPLASERRIFLE: 给予你 Cobalco 雷射枪

MPTESLACANNON: 给予你 Tesla 加农炮
MPVOODOO: 给予你巫毒玩具
MPTHEORB: 给予你天体
MPLIFELEECH: 给予你吸血水蛭
MPCOSHOPPING: 得到所有物品
MPNICURSE: 加 25 生命值
MPREALLYNICURSE: 生命值到 300
MPWARD: 得到 ward(防御 2)
MPNEWCROWARD: 得到 newcroward(防御 100)
MPCARBONFIBER: 得到意志力加强
MPTAKEOFFSHOES: 隐形
MPHERKERMUR: 三倍破坏加强
MPBEANSOFCOOLNESS: 一个极好的武器组合

三、《BANSHU》

在高分榜窗口输入“KANNIJADE KREW”开启作弊模式(无敌)

四、《三国志之星海风云》

同时按住 ~ 键与 K 键 = 增加 1000
同时按住 ~ 键与 W 键 = 跳到下一关
同时按住 ~ 键与 G 键 = 血全满
同时按住 ~ 键与 B 键 = 建筑速度加快

切换

MPCLIP: 穿墙模式
MPCOD: 无敌模式
MPHEALTH: HP 全满
MPKFA: 护甲、弹药、HP 全满
MPLIGHTSCAPE: 打开/关闭光线追踪模式
MPPPOS: 显示/关闭当前位置
二、《BLOOD CHOSEN》
MPCOD: 上帝模式
MPKFA: 弹药、防具、生命力全满
MPAMMO: 弹药全满
MPHEALTHY: 健康恢复全满
MPWHEREAMI: 显示你相配的衣服

图像滤光处理

滤光处理是图像处理的一个重要组成部分,通俗地讲,所谓图像的滤光处理就是透过某种颜色的玻璃去看图像时的效果。本人用VB5编程实现了图像的滤光处理,既可以用单独的颜色、绿色、蓝色进行滤光,也可以用这三种颜色的任意组合颜色实现滤光,而且任何一种颜色都可以随便调整强度,效果颇佳。下面具体介绍实现方法。

首先新建一个窗体 Form1,并创建一个 PictureBox 控件,把 Picture1 的 Picture 属性设置为一副图像。接着引入 WINDOWS 的两个 API 函数,并在代码窗体的起始位置申明:

```
Private Declare Function GetPixel Lib "gdi32" _
    (ByVal hDC As Long, ByVal x As Long, _
    ByVal Y As Long) As Long
Private Declare Function SetPixelV Lib "gdi32" _
    (ByVal hDC As Long, ByVal x As Long, ByVal _
    Y As Long, ByVal crColor As Long) As Long
```

然后在 Picture1 的下方按水平方向连续创建三个 TextBox 控件,名称都设为 Txt, Index 属性分别为 1、2、3, Text 属性为空。和三个 TextBox 相对应,在其下方创建三个 HScrollBar 控件,名称都设为 HSI, Index 属性分别为 1、2、3, Min 和 Value 都设为 0, SmallChange 都设为 2, LargeChange 都设为 10, Max 都设为 100。和三个 HScrollBar 相对应,在其下方创建三个 Label 控件,

Caption 属性分别设为“红色滤光”、“绿色滤光”、“蓝色滤光”。以上相对应的三组控件都要上下紧挨、大小适中。双击任何一个 HScrollBar 控件,在 HSI_Change() 事件中添入下列代码:

```
Private Sub HSI_Change(Index As Integer)
    Txt(Index).Text = CStr(HSI(Index).Value) + "%"
End Sub
```

最后在 Form1 窗体的正下方创建一个 CommandButton 控件,名称设为 ComLg, Caption 属性设为“滤光处理”。双击该按钮,在 ComLg_Click() 事件中添入下列代码:

```
Private Sub ComLg_Click()
    Dim hDCp, Wdh, Hgh, RedC, GreenC, BlueC, Rgbp As Long
    Wdh = Picture1.ScaleWidth
    Hgh = Picture1.ScaleHeight
    hDCp = Picture1.hDC
    For i& = 1 To Wdh
        For j& = 1 To Hgh
            Rgbp = GetPixel(hDCp, i&, j&)
            ' 获取图像上某点的像素值
```

```
RedC = Rgbp And &HFF
GreenC = ((Rgbp And &HFF00) / 256&) Mod 256&
BlueC = (Rgbp And &HFF0000) / 65536
RedC = Ys(RedC + HSI(1).Value / 2 * 5)
GreenC = Ys(GreenC + HSI(2).Value / 2 * 5)
BlueC = Ys(BlueC + HSI(3).Value / 2 * 5)
Rgbp = RGB(RedC, GreenC, BlueC)
SetPixelV hDCp, i&, j&, Rgbp
```

```
Next j&
Next i&
MsgBox "图像复位后可再次进行滤光", 0, "图像复位"
For i& = 1 To 3
    HSI(i&).Value = 0
    Txt(i&).Text = "0%"
Next i&
Set Picture1.Picture = Picture1.Image
End Sub
另外,还须加入一个校验颜色值的子函数:
Private Function Ys(ByVal mColor As Long) As Long
    If mColor > 255& Then
        Ys = 255
    ElseIf mColor < 0 Then
        Ys = 0
    Else
        Ys = mColor
    End If
End Function
最后,双击 Form1,在 Form_Load() 事件中添入下列代码:
```

```
Private Sub Form_Load()
    Form1.ScaleMode = 3
    Picture1.ScaleMode = 3
    Picture1.AutoRedraw = True
    For i% = 1 To 3
        Txt(i%).Text = "0%"
    Next i%
    Picture1.AutoRedraw = False
End Sub
按 F5 运行后,随便选择一种颜色或几种颜色的组合,并自由调整滤光颜色的强度,然后按下“滤光处理”按钮,即可进行滤光。
```

□ 山西 元晋豫

18. 快速转换对象的“Enabled”属性

在 VB 编程中经常出现下面的代码:
cmdAdd.Enabled = False, 这些代码是意图改变或者强化该控件的 Enabled 属性。如果是强化则这种方法可以,但要想转换的话,就较为困难,因为如果一个程序中类似的代码较多,则你很难确定该控件当前的属性值,这给编程带来了不必要的时间浪费。下面推荐的代码可以使你很方便地实现转换:

```
cmdAdd.Enabled = Not cmdAdd.Enabled
```

下面让我解释一下这个代码工作过程:当 Enabled 的属性为 True 时,它相应的数值为 -1, 打入上面的代码,即取绝对值(abs)后为 1,再减去 1 就等于 0, 相应为 False; 同理,当 Enabled 是 False, 它相应的数值为 0, 0-1 后为 -1, 即 True。

怎么样,这种办法很不错吧,但要注意的是,它的前提是“True”和“False”是 VB 缺省定义的,为了防止可能出现的问题可以用下面代码:

```
cmdAdd.Enabled = Not cmdAdd.Enabled
其实,这个代码更为通用,我们完全可以把它运用在任何布尔型变量的使用当中。
```

□ 心玲

心铃咖啡屋

创建个性化的按钮

看多了 Windows 界面下那一成不变、方方正正的按钮,你是否想给自己的程序以一个全新的面孔呢?其实这在 VC++ 中很简单,只要使用 CBitmapButton 类就能很方便地实现。下面就以在 About 对话框中实现位图按钮为例来说明 CBitmapButton 类的使用方法。

为方便起见,就在通常程序都有的 About 对话框基础上进行操作。

先给自己的位图按钮取一个“名字”,它将被 CBitmapButton 类用来寻找自己所需的位图,这里假定为 MYBUTTON。打开 VC++ 的资源观察器,插入两个位图资源。将其中一个位图的 ID 号设为位图按钮的名字再加字母 U, 在这里即为 MYBUTTONU。注意,在这里所有用到的位图的 ID 号两端都要加上双引号,这样这些 ID 号在程序中就不会被解释为数字,而是直接表示成字符串的形式。这个位图即为位图按钮在正常状态下的样子。将另一个位图的 ID 号设为名字加字母 D, 在这里即为 MYBUTTOND。这个位图将表示位图按钮被按

下时的样子。接下来就要设计这两个位图了。一般来说,表示按下状态的位图相对于表示正常状态的位图有凹下的视觉效果时比较好。这两个位图的大小可以不一致,但最终位图按钮的尺寸将决定于表示正常状态的位图的尺寸。

打开 About 对话框模板,在上面添加一个按钮。按钮的尺寸无关紧要,它只决定了最后位图按钮显示时左上角的位置。将这个按钮的标题设为位图按钮的名字,在这里就是 MYBUTTON。它的 ID 号没有什么要求,在这里就设为 IDC_MYBTN。在 Styles 一栏中,选择 Owner draw 复选框,否则最后按钮还将以通常状态显示。

给 About 对话框类(通常为 CAboutDlg)添加一个变量 m_mybtn, 类型为 CBitmapButton, 属性可设为 private。打开 ClassWizard, 在 About 对话框类中增添 WM_INITDLG 消息响应函数。在响应函数中加入下面的一句: VERIFY(m_mybtn.AutoLoad(IDC_MYBTN, this));

接下来,可以按通常的方式给按钮添加响应函数。

好了,执行你的程序:打开 About 对话框,看到你自已个性化的按钮了吧? 其实,我们可以为每一个位图按钮设计四个位图。除了上面提到的两个外,另两个分别表示位图按钮在选中状态(其 ID 号为在名字后再加字母 F)和失效状态(其 ID 号为在名字后再加字母 X)。

□ 北京 杨帆

Microsoft Access Domain Wizard 界面设计

概述

创建域函数向导(Domain Function Wizard)可以帮助用户自动生成域聚合函数的代码,从而使用户避免了烦琐的编码工作。用户只需按照操作向导的提示,根据自己的需要,一步一步地进行信息选择,直至用户单击“Finish”(完成)按钮。此时,Domain Function Wizard 向导就会为用户建立好域聚合函数的语法代码。并且将生成的语法代码复制到系统剪贴板。

Domain Function Wizard 向导与所有的标准 Microsoft Access for Windows 95 向导一样,易于操作。它利用一个主窗口控制着“页面导航”,此处的“页面”实际上是指一个子窗口,这些子窗口随着主窗口里面的子窗口控件的 SourceObject 属性的变化而有不同的显示。

在 Domain Function Wizard 向导的第一个对话框中有一个 Function(函数)列表框,里面列出了所有可用的 Microsoft Access 域聚合函数。首先在该列表框中选择自己想要创建的函数名,然后在 Domain(域)列表框中选择一个 table(表)或者 query(查询),这个表或查询就是该函数要用到的记录集,最后在 field(字段)列表框中选择函数所需的字段,字段指明了函数在计算过程中所使

用的字段值。

当完成以上的选择后,单击“Next”(下一步)按钮,屏幕将显示 Domain Function Wizard 向导的第二个对话框。

在 Domain Function Wizard 向导的第二个对话框中用户可以设置所需的准则。准则(Criteria)可以用来过滤域函数所使用的记录集。在 Domain Function Wizard 向导中,用户可以设置多达 8 个准则语句。为了防止用户做无效的选择,Domain Function Wizard 向导中的某些选项在某些情况下是不可选的。例如,第二个对话框中的“Select Criteria Assignment or Comparison”项,其中的“Begin with”、“End with”和“Contains”三个选项按钮就是不可选的。这是因为字段 ObjectID 的字段类型为数值型,而数值型字段是不需要进行字符串比较的。

Domain Function Wizard 向导显示的最后一步对话框中包含了生成的函数语法代码,并且生成的语法代码被复制到系统剪贴板。

小结

Domain Function Wizard 向导为用户创建一些实用的域函数小代码段提供了一种捷径。

□ 张明宇文

微软专递

够设计简单的报表了。在这一讲中,我们再设计一个稍微复杂一点儿的报表——成绩单,看看报表设计器还为我们提供了哪些功能。

一、建立视图

在成绩单中,会涉及到多个表的字段,各个表的字段之间还存在着对应关系。其中包括:学习成绩表的全部字段、学生情况表的 XM(姓名)字段、系代码表的 MC(名称)字段。我们固然可以把这三个表连同它们之间的关系都放入报表的数据环境中,但如果使用了视图,将会收到事半功倍的效果。为此,我们先暂离报表设计的主题,建立一个视图。

在 Student 项目管理器中的“数据”选项卡上选中“本地视图”后单击“新建”命令按钮,再单击“视图向导”命令按钮进入“本地视图向导”对话框。在“步骤 1-字段选取”中,选取上述字段,并按如下次序排序:学习成绩.XH、学生情况.XM、系代码.MC、学习成绩.KM、学习成绩.CJ。在“步骤 2-关联表”中,添加两条关系:

学习成绩.XH = 学生情况.XH

学生情况.XM = 系代码.DM

在“步骤 4-排序记录”中,选定:系代码.MC、学习成绩.XH。在“步骤 5-完成”中单击“完成”命令按钮,并将此视图命名为“成绩单”。至此,我们已建立好了一个可用于报表的视图。

二、使用向导建立分组报表

在实际工作中,经常需要将表或视图中的数据按照一定的条件分组打印。下面我们就利用报表向导来建立一个分组报表。进入报表向导的过程不再赘述,在“向导选取”对话框中,选取“分组/总计报表向导”。在“步骤 1”选取“成绩单”视图的全部字段;在“步骤 2”选取 MC 作为分组依据 1, XH 作为分组依据 2,并核选复选框“小记”;在“步骤 5”选择“保存后在报表设计器中修改”,单击“完成”命令按钮并命名后即可看到向导生成的分组报表原型。

每当对报表进行了一次分组,报表设计器就自动添加上组标头和组注脚带区。

在本报表中,我们用系名和学号进行了两级分组,所以比上一讲中的报表多出了四个带区:组标头 1:MC、组标头 2:XH、组注脚 2:XH、组注脚 1:MC。

从“报表”菜单选择“数据分组...”,打开“数据分组”对话框可以看到已生成的分组表达式。在 VFP 的报表设计器中,组的划分是基于表达式的,表达式通常是一个字段或字段的组合或字段的一部分,如使用日期字段中的年份就能得到按年份进行的分组。对于复杂的报表有时需要进行多级分组,VFP 中的报表允许分组的级数达 128 级。单击表达式旁边的圆点命令按钮,还可以在弹出的“表达式生成器”对话框中修改表达式。注意分组表达式的次序决定了分组的级别,最上的一行表示最高级分组。

对数据进行了分组以后,还能够设置组的打印属性,可以设置的属性显示在“数据分组”对话框的“组属性”之下,它们的含义如下:

● 每组从新的一列上开始:该项仅在多列打印时才可用,表示每开始打印一个新的组时,不接在上一个组的后面,而是从一个新的列上开始打印。

其它三个复选框的含义与此类似,都表示从什么地方开始打印一个新的组。

● 小于右值时组从新的一页上开始:该选项适用于这样的情况:当报表将要打印到本页的末尾时,开始了一个新组,那么该新组的大部分记录数据将被打印到下一页,在本页只有很少的行甚至只有一行。选择这一选项后,使得报表的底部剩余的不够大时,就不打印新的组,避免了上述问题的出现。

我们将第一个组设置成“每组从新的一页上开始”。单击“确定”命令按钮,回到报表设计器。

三、报表修改

首先把“页标头”带区上所有标签的字母改为汉字。单击“报表控件”工具栏上的“标签”图标按钮后,再单击“锁定”图标按钮,这样“标签”按钮将保持被选择,我们就不必每修改一次标签都选择一次“标签”按

钮了。接着把“组标头 1:MC”和“组标头 2:XH”带区上的域控件拖入“细节”带区以节省空间,并将其表达式分别改为:MC-‘系’,XH。在“组注脚”带区加入线条控件,并将其中靠左的域控件表达式分别改为:‘个人平均分:’,MC-‘系 平均分:’。最后修改部分控件的字体,并用“布局”工具栏重新布局各控件。

双击“组注脚 2:XH”上的“CJ”域控件,在“报表表达式”对话框中单击“计算”命令按钮,即进入了“计算”对话框。在“计算”选项按钮组下,“不计算”是打印该字段的原值,“总和”表示输出这个字段的累计和,“计数”则表示统计该字段出现的次数,其它选项按钮的含义照此类推。在这里,我们选择“平均值”。

报表设计 ②

“重置”决定了各种计算的范围,例如要在每页的尾部对本页的字段值求和,就将字段放在“页注脚”带区并选择“重置”为“页尾”,表示每开始一个新的页时,该累计值将清零重新开始计算。在这里向导为我们选择了“XH”,表示每开始一个新的 XH 组时(即学号改变时),该值清零重新开始计算,我们不作改动。用同样的方法修改“组注脚 1:MC”上的“CJ”域控件。默认方式下,细节区的内容是每个记录打印一次。在我们的报表中由于存在着的一对多的关系,所以出现了许多重复的系名、学号和姓名,如果这些重复的值不打印出来,报表就会清晰多了。在“报表表达式”对话框中,单击“打印条件...”命令按钮就可进入“打印条件”对话框,在这儿,能非常方便地控制字段、图片等所有报表控件的特殊打印方式,分别说明如下:

如果选择“打印重复值”为“是”,则按正常输出打印,即每个记录都打印一次,这是默认的情况;为“否”则不打印重复值。“有条件打印”组中的三个复选项,分别针对某种情况打印字段的重复值,但如果字段值不重复则每个记录都打印。“若是空白行则删除”表示如果这一行的所有控制什么数据也没有,则不打印该空行,否则会打印出空行。“仅当下列表达式为真时打印”选项是依据输入的逻辑表达式的值决定是否打印控件的值,该选项不考虑值是否重复,只考虑逻辑表达式的值。

看来我们须把“细节”带区上的系名、学号、姓名字段设置成不打印重复值就 OK 了。预览一下,感觉不错吧?别忙着陶醉,再想想哪些地方还需要完善?

对了,我们能否使某个学生不及格的科目和成绩突出显示呢?答案是肯定的,方法就是利用上面提到的“仅当下列表达式为真时打印”选项。先将“细节”带区上科目和成绩字段的此选项表达式设置为:CJ >= 60。再回到报表设计器,按住 Shift 键并在这两个控件上单击以选择它们,然后按 Ctrl-C 复制、Ctrl-V 粘贴,则这两个控件被复制到原来位置的斜下方。将复制控件的“仅当下列表达式为真时打印”选项设置为:CJ < 60,并修改它们的显示方式(如:用红色显示或用下划线字体)。最后用“布局”工具栏上的“左边对齐”和“顶边对齐”图形按钮,把复制件和原件重叠在一起。看起来报表上似乎没增加什么,但是预览一下,不及格的科目和成绩已非常醒目了。

看!实际上这又是一个关于 default 作用时间问题。通过上述方法设置缺省值已成功。但为什么不起作用?是因为对缺省值作用理解不正确引起的。缺省值只有当建立新记录时起作用。从使用上看出应是先建立字段,后设置缺省值,并不是建立的同时设置缺省值。而且设置缺省值还与字段在表中的顺序有关。后面字段可以使用前面字段的缺省值,但不可以使用后面字段的缺省值,缺省设置的表达式中也可以含有变量,但必须保证此变量已存在。当你开始输入新记录值时,缺省值设置已不起作用,对缺省值不会产生任何影响。所以不会在你录入基础和补贴字段数值时,实发字段同时发生改变。可以应用字段验证规则(使用函数)进行更新或在表单控制中使用有关事件如 Valid 或

以通过打印机打印输出了,有两种打印报表的方式:交互方式和程序方式。

在交互方式下,通过选择“文件/打印”菜单项打开“打印”对话框,可以设置打印机的属性、打印的范围、份数。连续单击两次“选项...”命令按钮可以设置要打印的数据的范围和条件。

在程序中调用报表文件打印报表,要用 REPORT FORM 命令,其格式如下:(只列出常用参数)

```
REPORT FORM FileName1 ?
[Scope][FOR IExpression1][WHILE IExpression2]
[HEADING cHeadingText]
[NOCONSOLE]
```

[PLAIN]

[PREVIEW]

[TO PRINTER [PROMPT] | TO FILE FileName2 [ASCII]]

[SUMMARY]

参数含义说明如下:

FileName1 是已经定义的报表文件名。如果使用“?”符号则在命令执行时打开一个对话框让用户指定一个报表文件。

Scope 指定要打印的记录范围。有 ALL(全部记录),NEXT # (后#个记录),RECORD # (第#个记录),REST(剩余记录)四种范围选择。

FOR IExpression1, WHILE IExpression2 为输出记录指定筛选条件。

HEADING cHeadingText 为报表指定一个附加在每页上的页眉,cHeadingText 为页眉文本。

NOCONSOLE 禁止在打印的同时将结果回送到 VFP 主窗口或用户自定义的窗口内。

PLAIN 表示只在报表的开头打印附加的页眉。如果同时使用 HEADING 和 PLAIN,则 PLAIN 将被优先执行。

PREVIEW 用预览的方式显示输出的实际效果而不是真正在打印机上打印。

TO PRINTER [PROMPT] 将报表打印输出到打印机上,使用 PROMPT 选项可以在打印之前打开打印机设置对话框,重新设置打印机,如打印质量,纸张大小等。

SUMMARY 表示不打印报表中的细节,只打印总计和小计。

比如在程序中执行:Report Form 成绩单 Noconsole to Printer.用不了一会儿,一份错落有致的成绩单就会展现在您的眼前。

Email: sweek_xinling@163.net

□心铃

回音壁

wuyubiao 朋友问:

你好,看到你在《软件报》主持的 foxpro 教学,恰巧,本人在学习 visual foxpro3.0 时遇到了一些问题,特此求教,望能告知:

1、有一数据库,分别有姓名(C)、基本工资(N)、补贴(N)、奖金(N)、房租(N)、实发(N)等字段,在设置实发的默认值时,设定表达式为:基本工资+补贴+奖金-房租,但执行后却提示“表达式的求值结果与字段类型不相符”,不知道如何解决?

答:实际上这又是一个关于 default 作用时间问题。通过上述方法设置缺省值已成功。但为什么不起作用?是因为对缺省值作用理解不正确引起的。缺省值只有当建立新记录时起作用。从使用上看出应是先建立字段,后设置缺省值,并不是建立的同时设置缺省值。而且设置缺省值还与字段在表中的顺序有关。后面字段可以使用前面字段的缺省值,但不可以使用后面字段的缺省值,缺省设置的表达式中也可以含有变量,但必须保证此变量已存在。当你开始输入新记录值时,缺省值设置已不起作用,对缺省值不会产生任何影响。所以不会在你录入基础和补贴字段数值时,实发字段同时发生改变。可以应用字段验证规则(使用函数)进行更新或在表单控制中使用有关事件如 Valid 或

LostFocus 事件中刷新有关字段的值及控制。

实际上,如你所示方法,根本不可能达到目的,而且在记录规则中设置 I-IF(基础#0.0R.补贴#0.0R.奖金#0.0R.房租#0,基础+补贴+奖金-房租,0)是错误的,记录规则中的表达式或调用的函数只能返回逻辑值,而 IIF(基础#0.0R.补贴#0.0R.奖金#0.0R.房租#0,基础+补贴+奖金-房租,0)返回的是数值,显然不正确。这就是出现了“操作符/操作数类型不匹配。”错误的真正原因。记录规则只有在更新记录时才会触发。不会在你输入相关字段时触发。要在表单中实现实时刷新只有在表单控制中使用有关事件如 Valid 或 LostFocus 事件中刷新有关字段的值及控制。

2、怎样在窗口方式下设置记录规则,在命令窗口下输入命令可以设置,但页面方式下却找不到相关的设置选项。

答:可以在程序中编辑记录规则,使用命令 ALTER TABLE 修改表的记录规则及其它表结构内容,修改记录规则语法如下:

```
ALTER TABLE TableName1
[SET CHECK IExpression3][ROR cMessageText3]
[DROP CHECK]
[NOVALIDATE]
```

□心铃

四、报表的打印

设计好的报表就可

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年05月15日 第20期 总第659期

呼唤精品

目前的教育软件林林总总，令人眼花缭乱，动辄三张以上，不免陷入题海战术。面对应试教育向素质教育的转变，教育软件的制作者应考虑到面对广大的中小学生们，给他们什么样的启示，而不是在学校中做不完的题后，回家在电脑前还要不停地做……做……做……！

其实充分利用多媒体效果，我认为教育软件的制作更应该在培养学生的学习方法和学习思路上下功夫。同类型的题做几十遍不如做一遍就掌握此类型题的解题思路和方法好，让学生们了解为什么这样解，还有其它什么方法可行，解题的技巧性在哪儿。更重要的是可以不断拓展学生的思路，这不仅有利于学生们更好地学习和掌握所学的知识，也有利于让学生们知道对待一个事物可以用另外的眼光去看它，对良好的世界观的形成不无益处。

同时如果把几张光盘内容浓缩为一张，还可以降低成本，让更多的学生能买得起，真正做到“一张拥有，别无所求”！这样可以鼓励更多的人使用正版，提高学生学习的积极性。
□广州 健强

杨某因侵入并窃用“上海热线”，去年7月被公安机关抓获，后被以“破坏计算机信息系统罪”的罪名逮捕。此案经传媒披露后，在社会上引起很大反响。据悉，对杨某的强制措施后来已经由逮捕改为取保候审。

此案引出了许多问题。司法机关如何依法处理此案尤其引人关注。据了解，对于杨某是否构成犯罪、如何给杨某定罪的问题，存在不同意见。本文将从该案入手，探讨如何完善我国惩治计算机犯罪、保护计算机信息系统安全的立法。

杨某不构成“非法侵入计算机信息系统罪”

刑法第285条规定了非法侵入计算机信息系统罪。如果“违反国家规定，侵入国家事务、国防建设、尖端科学技术领域的计算机信息系统的”，将被追究刑事责任。由于杨某侵入的“上海热线”是网络服务商(ISP)的信息系统，不属于国家事务、国防建设、尖端科学技术领域。因此，杨某的行为不构成非法侵入计算机信息系统罪。

但是，杨某“先后侵入网络中的8台服务器，破坏了网络大部分工作人员和500多个合法用户的大量帐号和密码，其中包括2台服务器上超级用户的帐号和密码”的行为，确实是非法侵入了计算机信息系统的违法行为。对此行为，可以按照《计算机信息网络国际互联网安全保护管理办法》(经国务院批准并由公安部于1997年12月30日发布施行)的规定，进行行政处罚。

杨某是否构成“破坏计算机信息系统罪”

杨某1998年7月被公安机关抓获，后被以“破坏计算机信息系统罪”的罪名逮捕。显然，公安机关和检察机关认为杨某的行为构成“破坏计算机信息系统罪”。刑法第286条规定了破坏计算机信息系统罪。这里又分三种情况：一是“违反国家规定，对计算机信息系统功能进行删除、修改、增加、干扰，造成计算机信息系统不能正常运行，后果严重的”情况；二是“违反国家规定，对计算机信息系统中存储、处理或者传输的数据和应用程序进行删除、修改、增加的操作，后果严重的”情况；三是“故意制作、传播计算机病毒等破坏性程序，影响计算机信息系统正常运行，后果严重的”情况。

笔者认为，从传媒报道的情况来看，杨某的行为实际上并没有构成刑法第286条规定的破坏计算机信息系统罪三种情况中的任何一种。杨某只是“已经具备对该网络系统功能进行删除、修改、增加、干扰等，并可造成网络系统无法正常运行甚至瘫痪的能力”。已经具备实施某种行为的能力，并不等于已经实施了某种行为。这是一个常识。因此，以“破坏计算机信息系统罪”的罪名逮捕杨某是否妥当，值得商榷。

如果杨某确实有“破坏计算机信息系统罪”所涉及的“违反国家规定，对计算机信息系统功能进行删除、修改、增加、干扰，造成计算机信息系统不能正常运行”或“违反国家规定，对计算机信息系统中存储、处理或者传输的数据和应用程序进行删除、修改、增加的操作”的行为，那么，也必须达到“后果严重”，依

的”行为的司法解释中，实际所指的违法行为的侵害对象是通讯用户，而不是通讯服务提供商(如电信部门)。

新刑法实施之后，最高人民法院发布的司法解释中，涉及刑法第265条有关的盗窃数额计算时，仅仅涉及电话和移动电话的情况，没有涉及未经许可使用计算机网络的情况；仅仅涉及电话费、电话初装费、移动电话上网费，没有涉及使用计算机网络的有关资费，如开户费、拨号上网的网络使用费(基本费)、拨号上网的通话费、专线上网计量制费用、专线上网包月制费用、分组交换上网包月制费用等等。

从现行的司法解释来看，刑法第265条规定的“通信线路”和“电信码号”的权利人只能理解为电话和移动电话的用户。如果要作扩大解释，即把权利人的范围扩大到网络用户帐号和密码的合法持有人、拥有或租用通信线路而提供给电话用户使用或租用通信线路而提供给上网用户

使用的ISP，尚无明确的法律法规或司法解释依据。因此，根据刑法第3条“法律没有明文规定为犯罪行为的，不得定罪处罚”的规定，只能得出结论：依照现行法律，杨某的行为不构成盗窃罪。

立法建议

在立法或司法解释中，可以考虑采取下列方法之一解决本案一类行为的刑事责任追究问题：

(1)修改刑法第285条。
建议将刑法第285条规定的“非法侵入计算机信息系统罪”中被侵入的计算机信息系统的范围从“国家事务、国防建设、尖端科学技术领域”扩大到“经济建设、公共信息服务领域”。(2)在刑法中增设“计算机信息系统的无权使用罪”。

日本在1987年5月以“修正刑法等一部分法律”将计算机犯罪纳入刑事规制之中。其中包括计算机的无权使用罪。

(3)修改关于刑法第265条的司法解释。

将最高人民法院对于刑法第265条的司法解释中有关被盗物品的数额计算的规定，从仅仅涉及使用电话和移动电话的情况，扩大到使用计算机网络的情况。

从上海热线案谈起……

□上海大学知识产权学院副教授、律师 寿步

法才可能追究其刑事责任。

杨某是否构成“盗窃罪”

刑法第287条规定：“利用计算机实施金融诈骗、盗窃、贪污、挪用公款、窃取国家秘密或者其他犯罪的，依照本法有关规定定罪处罚。”杨某的行为是否属于利用计算机实施盗窃的行为呢？

据报道，杨某非法使用“上海热线”时间长达2000多个小时，造成该网络直接经济损失达1.6万元。而杨某的作案动机，一是出于好奇，二是想检验和提高计算机水平，显示一下自己的才能，顺便获得免费的信息服务。杨某的行为，看上去是未经权利人许可，秘密连接他人的通信线路，无偿使用。所以，从法律上看，可以认为，杨某的行为是一种窃用计算机网络通信线路的行为，与盗用长途电话号码、盗用移动电话号码的行为实质相同。刑法第265条规定：以牟利为目的，盗接他人通信线路、复制他人电信码号或者明知是盗接、复制的电信设备、设施而使用的，依照刑法第264条即盗窃罪的规定定罪处罚。那么，是否可以按照盗窃罪追究杨某的责任呢？

在新刑法实施前，最高人民法院有关以盗窃罪追究“以牟利为目的，盗接他人通信线路、复制他人电信码号或者明知是盗接、复制的电信设备、设施而使用

看看软件专卖店里琳琅满目的教育软件，就知道这是一个有着极大需求的市场所在，因而也是一个有着很光明未来、竞争也很激烈的领域。

教育软件主要分为两类，以学习中小学课程及英语为主的辅助教育软件，以学习计算机应用及知识为主的计算机教育软件。

强大的升学压力、新颖的多媒体教学方式、众多专家名师的经验凝聚等，使辅助教育软件卖得很红火，但要真正使家长满意、学生受益，还有很多值得改进之处。

1. 辅助教育不能是课堂教育的重复和替代，也不能是题海之外的又一个题海，而应针对学生学习中普遍出问题、容易出问题的地方重点讲解，拓展学生的思路，与课堂教学相辅相成。

2. 现在，国家和学校都在大力提倡素质教育，而素质教育内容的教育软件几乎还是空白，记得微软近年在美国推出的面向儿童的百科全书式软件，涵盖动物、植物、地理、人文等各方面，内容丰富，生动有趣，很受孩子们的欢迎。我们也应开发出自己的富于知识性、趣味性、益智性的教育软件。

3. 价格也是一个问题，平心而论，正版软件的价格不可能降到盗版软件的水准，教育软件的开发商、经销商都应适当获利，以保证其持续开发及服务能力，但另一个事实是教育软件的消费主体是个人而不是单位，价格是一个很敏感的因素，50元/CD左右的价格水准似乎比较适中。

现在，教育软件的数量很多，但重复也很多，例如关于学英语、学OFFICE97、学WINDOWS98、学图形图像处理等，消费者的钱包和精力都是有限的，什么是比较好的？怎样选择？软件报作为全国有影响的电脑媒体，应该作一些这方面的介绍和评比，帮助消费者选择更好的教育软件。

□北京 张凯

可以做得更好

看了贵报的一些介绍教育软件的文章后，不禁思绪万千：“教育软件”是随着计算机的发展而诞生的，应用于辅助教学这一计算机领域。在信息飞速发展的今天，人们对于那些普通的

关系的挑战。“落后就要挨打”！我们若不想挨打，就必须腾飞！这一切都要靠教育。而“教育软件”又能弥补“课堂教育”的某些不足，所以“教育软件”有其存在的必然性。是否还记得：“Windows 98”在国外只需100美元，而在中国呢？微软几

主题论坛

冲出亚洲 走向世界

所以，“计算机”、“互联网”等应运而生，并被广泛地运用。我们知道，一个国家的竞争是综合国力的竞争，是科技与经济的竞争，但归根结底是人才的竞争。人才的竞争，就要靠教育。而“教育软件”作为教育的一种方式，一种途径，一种以计算机为载体，来交流信息的高科技手段，它的存在已充分显示了其必要性、迫切性。就在几天前，以美国为首的“北约”袭击了我驻“南联盟”大使馆，造成了人员的伤亡与馆舍的毁灭。这不仅是对一系列国际准则的蔑视、对我国主权的践踏，也是对现行国际

乎垄断了所有的中文汉字操作系统，所以价格也是1998元，为什么会这样？就是因为没有一个优秀的国产软件与之抗衡。既然他们在系统软件上已占了先机，那么我们能不能在“教育软件”上出点功夫呢？我想，答案是肯定的。的确，一个好的教育软件将使人终身受益。它的发展前景也相当广阔，其商业价值与经济效益都是巨大的。所以，我们要大力发展优秀的教育软件。不过，目前有些教育软件，使用后并没有先宣传的那样好，不免有些遗憾。最后，祝国产教育软件早日“冲出亚洲，走向世界”。
□杭州 阮骏

在 DOS 时代, Symantec 的 NDD (Norton Disk Doctor), NU (Norton Utilities) 等是非常有名的。当 Windows 9x 流行起来后, 由于 Norton Utilities 2.0 对双字节 Windows 有兼容问题, 使用后所有中文文件名将被破坏。这一缺陷大大降低了使用形象, 以致于改正了这一问题问题的 NU3 几乎无人问津。今年初, Symantec 推出了 NU4, 下面就让我们来看看, 这个新版本有哪些主要功能。

依照惯例, NU4 仍然由若干相对独立的工具和一个集成调度程序组成。主要分为四个大类: 系统检查与修复, 性能提升, 系统维护以及故障诊断。

(一) 系统检修类

NDD 是本类的元老级产品, 看起来没有太大的变化。它的速度和查找修复能力都超过微软自己的磁盘扫描程序。现在这个版本和中文版 Win98 兼容得很好。

系统检修类的另两个重要工具就是 System Check 和 Win Doctor, 它们的作用差不多, 可以检查注册表以及开始菜单和桌面的快捷方式, 将已删除、移动的项目进行合理地变动。很多 Windows 程序在卸载时, 只删除自身文件和 System 下的 DLL/OCX 文件, 却仍然将设置、文件关联以及链接库注册信息留在注册表中。如果你很久没有整理过注册表, Win Doctor 可能会检查出上百个错误, 你会发现两个月前已删除的程序在注册表中仍然有迹可寻。删掉它们将减小注册表的大小, 还能在一定程度上提高系统稳定性。另外, 如果你将一个软件强制从 C 盘移动到 D 盘而没有重新安装, 可能运行起来会有问题, 这时可用 Win Doctor 自动将注册表中涉及到旧路径的地方替换成新路径。

UnErase Wizard 就不用多说了, 如果你将回收站用 UnErase 保护起来, 那么在 DOS 方式中删除的文件也会被放到回收站。NU4 还在系统检修类中新增了一个 Connection Doctor, 主要为上网用户诊断故障而准备。无非是检查各种网络设置是否正确, MODEM 是否支持某种协议等。个人认为没有太大的用处。

(二) 提升性能类

Speed Disk 是本类最重要的部分, 作用是整理磁

盘碎片。值得一提的是 Speed Disk 整理交换文件和一些只读属性的文件的功能。这是 Symantec 早就实现的技术。而在微软的碎片整理中, 这些被当成不可移动区域。Speed Disk 自动整理交换文件并将其放到访问最快的硬盘首部。

微软在 Win98 中改进了碎片整理程序, 让它能按程序的实际调用顺序而不是按物理顺序整理文件。当 Speed Disk 在 Win98 下运行时, 它会利用 Win98 记录下来的 Applog 记录, 起到和自带的碎片整理程序相同的优化作用。借助于 Speed Disk 和 Speed Start (见后), 在 Win95 上你也可以享受到这一技术带来的好处。

Space Wizard 的作用是提醒你删除太大和太久

且系统不能启动了, 用它们生成的应急盘和引导区映像会非常有用。

WipeInfo 能够把硬盘某一部分空间以一些无意义的值填充, 如果你要删除一些机密文件, 不想任何人再恢复它, 那么 WipeInfo 将替你彻底“毁灭”它。

Registry Tracker 是一个好工具, 当它在后台运行时, 对注册表以及 SYSTEM 目录的改变都会被记录在案。用它可以监视到底是哪些程序在不断地为你制造垃圾。

(四) 故障诊断类

这一类工具主要用于确定故障的来源。它包括一个比 Regedit 强大得多的注册表编辑器, 一个显示系统信息的工具, 以及一个文件比较器。这一类软件的使用都比较简单, 相对用得较少。

(五) 其它

还有一个好工具叫 Crash Guard, 顾名思义, 是用来防止系统崩溃的。在 Windows 系统下, 当出现非法操作时, 你只能关掉当前的应用程序, 将损失所有尚未保存的数据。有了 Crash Guard, 事情就不一样了。当你在任务栏通知区看到一个写有“N”的盾牌图标时, 就说明 Crash Guard 正在运行。它将提前一步探知非法操作和蓝屏错误, 并用自己的对话框来代替 Win9x 的非法操作对话框。在这个对话框中, 你可以看出错误的严重程度, 是否危及到整个系统, 最重要的是可以通过“Revive (恢复)”按钮得到一个机会回到应用程序保存你的工作。其 SafeOriginal 功能还可以帮你自动备份保存的文件, 避免程序在不稳定状态下写入错误数据。在“数据无价”的今天, 这些功能的作用是很难估计的。

以上就是 NU4 的一些主要功能, 笔者安装 NU4 后, 将所有优化工具都使用了一次, 感觉系统的稳定性和性能确实有相当的提高, 相信不全是心理作用。尤其是它的 Crash Guard, 曾多次给出错的应用程序“回光返照”的机会, 让我避免了丢失重要数据的惨况。

□成都 苏颖锋

老牌工具换新颜

——Norton Utilities 4.0 简介

没有用过的文件, 以增加可用硬盘空间。Optimization Wizard 是个傻瓜式的系统优化工具, 它能完成两件事: 一是把交换文件移到最快的硬盘分区上, 并在重启后利用 Speed Disk 将其放在分区首部; 二是整理注册表。这里的注册表整理远远比不上 Win Doctor 的全面, 所以建议你每隔一段时间就运行一下 Win Doctor。

(三) 系统维护类

本类的主要任务是辅助日常工作。System Doctor 是一个随时监视系统状态 (比如各分区的可用空间、磁盘碎片程度以及可用内存等) 的工具, 它以仪表盘的形式浮动在屏幕上, 当某一条条件达到时, 就触发相应的程序在后台完成维护工作。比如, 一旦磁盘碎片达到某个百分比, Speed Disk 就会在后台被激活。原则上这些操作是不用用户干预甚至不引起用户注意的, 但实际上它会大大地占用系统资源, 使你的前台操作明显变慢。我觉得这个自动化工具没有实用价值。

Rescue Disk 和 Image 工具都是防患于未然的。一

三. 细节的添加。

为建筑物添加一些人物和汽车会使整个画面更加生动。在该项工作中尤其需要注意的是人物及汽车合理的透视关系, 以及合适的角度。不过这时就需要您使用路径工具将这些人物或汽车耐心地勾画出来, 并将勾画轮廓转换成选择域。另外添加到效果图内的人物或汽车应尽量保持在各自的图层内。这样在今后放缩、删除、修改时会非常方便。对于室内效果图, 尤其是具有大理石或花岗岩地面的大厅, 制作倒影会使这种光滑地面效果得到充分体现。

与 3DSMAX 不同, 在 Photoshop 中人物倒影不会自动形成。这需要设计师人为地添加, 一般步骤是: 使用 layer 调色板下的 Duplicate layer 命令备份人物图层, 使用 Transform 菜单下的 Flip Vertical 命令将备份的人物图层镜向反转 180 度。确定 layer 调色板下的 Preserve Transparency (保护透明) 项被选中。降低该图层的透明度为 70%, 并将该图层移动到合理的倒影位置。如图 12 所示人物倒影制作完成。同理, 我们可以在 Photoshop 中制作出花瓶灯具及其他物品的倒影。

四. 最终出图尺寸确定。

为突出建筑物, 有时您还需要改变最终的出图尺寸。其操作步骤非常简单, 合并所有图层, 使用矩形选择工具选出我们想要保留的效果图部分。在 Edit 菜单下单击 Copy 命令, 将选中部分复制到剪贴板中, 该图像的尺寸为新图尺寸。使用 Ctrl + V 命令将剪贴板中的图像粘贴到新图中, 新图尺寸为 798X528 pixels。

五. 文字说明的添加。

文字说明能直观地反映效果图的主题。大多数设计师都习惯于将效果图的主题, 设计师姓名及设计时间放在效果图的右下部。下面我们来看看效果图制作时, 放大图像右下部, 单击文字工具, 在图像右下部选中一点作为文字的起始位置, 在出现的 Type Tool 对话框中将字型设定为 KaiTi - GB2312, 文字说明大小设定为 64, 颜色设定为黑色 (一般来说, 文字说明以黑色居多, 因为黑色较为正式)。输入“中航设计大厦效果图”, 单击 OK 建立文字。然后以稍小些的文字输入设计师姓名及制作时间。

如果您对在 Photoshop 中制作文字特效比较熟悉, 您还可以将文字制作成金属字, 阴影字及空心字等多种字体。下面笔者介绍一种制作字幕效果的简单方法——使用 Actions 调色板。Photoshop 5.0 已将许多常用

挑战 3D 效果图制作实战篇 (5)

的文字特效加入 Actions 调色板中, 使用时只须调出该 Actions 行为组即可。在图像中选中文字区, 激活 Action 调色板, 单击小三角弹出 Action 命令菜单。单击 Load Action 命令, 在 Photoshop 5.0 的 Goodies 目录中选中 Text Effects 行为组。打开 Text Effects 行为组, 选中 Text Panel, 单击播放键, 稍后, 字幕形文字区域形成。另外我们还可以为图像加入文件信息。例如: 文件的大小, 制作时间, 中心内容, 所用软件等等。其方法是选择文件菜单下的 File Info 命令, 在弹出的 File Info 对话框中键入所需内容即可。

六. 纹理及贴图的制作。

效果图的制作需要大量素材, 这些素材主要依靠您平时的日积月累。但当您需要的素材在素材库中无法找到时, 您就需要利用 Photoshop 亲手制作出想要的贴图或纹理。下面我们来看看砂纹和彩色外墙砖贴图的制作为例, 来谈一谈在 Photoshop 中制作纹理及贴图的方法。

首先让我们来制作喷砂纹理。喷砂纹理效果经常被用于室内的柱面及墙面, 其颜色以浅米黄色为主。建立一幅 320X200Pixels 的新图。将前景色设定为浅米黄色。使用填充工具, 用前景色填充整个图面。在 Filter (过滤器) 菜单下选择 Noise -> Add Noise, 并按 Ctrl + F 多次使用, 直至画面呈砂粒状。选择 Filter 菜单下的 Sharpen -> Sharpen 命令, 按 Ctrl + F 使该命令执行两次, 喷砂纹理制作完成。

下面我们共同来制作彩色外墙砖贴图。可能您的材质库中只有一种白色的外墙砖贴图。如果您想用其他颜色的外墙砖该怎么办呢? 我们这时综合使用 AutoCAD14.0 和 Photoshop 5.0 为您制作出彩色的外墙砖贴图。

在 AutoCAD14.0 中用多义线建立如图 13 所示的区域, 使用 Edit 菜单下的 Copy 命令, 将所选图像拷贝到剪贴板, 回到 Photoshop 建立名为 Brick 的新图像。将背景颜色设定为浅粉色。按 Ctrl + V, 将剪贴板中的图像调入到新图中。在 Select 菜单下选中 Color Range 命令, 在 Color Range 对话框中单击 Image 项并在图像中单击白色区域。单击 OK 退出 Color Range 对话框。图层中所有的白色区域被选中。将前景色设定为黑色, 按住 Shift 键, 使用铅笔工具画出缺失的线条, 然后结合使用 Ctrl + C 和 Ctrl + V 命令, 将砖块区域变成新图。如图 14 砖块贴图制作完毕。

至此我们共同完成了全部效果图的制作。由于笔者水平有限, 文章中不妥之处, 望诸位高手多多包涵。(全文完) □黑龙江 李戟

CIH 病毒大规模爆发后, 北京江民公司紧急推出了 KV300 的 Z+ 特版, 不仅可自动修复硬盘的 D、E、F 等分区, 还可自动修复硬盘的 C 分区, 是目前国内唯一可自动修复 C 盘的杀毒软件。

用此功能, 江民公司用两天时间就将用户积压下来的 2000 多个硬盘修好。现在用户来一个修一个, 再也不用排队了, 并且都是免费的。

防止 CIH 的入侵, 可用 KV300 的实时监测程序 (KVV3000), 修复 CIH 的破坏, 可用 KV300 的 F10 功能。

KV300 三年前就有了硬盘灾难修复功能 (F10), 已累计修复了近万个硬盘, 积累了大量的经验。现今, KV300 的 F10 灾难恢复功能更加强大。KV300 在修复硬盘过程中, 是非常安全可靠的, 无论硬盘 FAT 表是十六位的, 还是三十二位的, 都可自动进行修

复。
1. 硬盘容量为 2G 以上, 原 FAT 表是 32 位的, 原装有 WIN95 或 WIN98 系统, C 分区的修复率为 98%, D、E、F 等分区的修复率为 99%。

2. 硬盘容量为 2G 以上, 原 FAT 表是 16 位的, 原装有 WIN95 或 WIN98 系统, C 分区的修复率为 90%, D、E、F 等分区的修复率为 99%。

硬盘容量小的, 修复率低一些, 硬盘越大修复率越高, 综合修复率达 93% 以上。

□王江民

谁说硬盘不能修复

四、五年前,全球大约有主板厂商400多家,进入1999年后,激烈的竞争使得这块市场上只剩下了200多家,资深的业界专家预测:到下个世纪,这个领域将只能允许几十家厂商生存。这意味着今后的主板及其芯片市场将会发生何种惨烈的竞争与淘汰。为了生存,各厂商都使出浑身解数,发挥各自技术特长,不断开发新技术,应用新工艺,不断满足甚至是引导消费者的新需求,由此,我们也能在市场上看到如此丰富多彩、各具特色与个性的主板产品。就近期各芯片及主板厂商发布的产品来看,我们可以总结出今后一段时间内主板发展的几大趋势。

芯片集成化

以往的 ALL IN ONE 主板,通过在主板上集成声卡、显卡等子系统,在一定程度上降低了产品的生产成本,成为消费者甚至计算机生产商组装低价电脑的一大选择,顺应了全球千美元电脑风行的潮流,但其性能的低下最终阻碍了用户对它的选择,因此其市场占有率非常有限。

近一段时期以来,集成之风愈演愈烈,各大主板芯片生产厂商几乎都卷入其中。Intel 将推出的 810 芯片组(代号 Whitney)把三维图形处理芯片 i740 与标准 PC 芯片组融为一体。威盛的最后一款 Super 7 主板芯片组 Apollo MVP4 集成了 Trident 的 Blade 3D 显示芯片和符合 AC97 2.0 的音频电路。而矽统的 sis 530 (Super 7)芯片组和 sis 620 (Slot 1 或 Socket370)芯片组也都在其北桥芯片中集成了自产的 sis 6326AGP 显示芯片。据最新消息,威盛将与显示芯片厂商 S3 合作,在威盛基于 Slot 1 和 Socket370 架构的 Apollo Pro 芯片组基础上集成 S3 日前最新发表的 Savage 4 AGP 图形显示芯片,称作“Savage NB”同时,该芯片中还将集成调制解调器芯片和支持 A3D 的 PCI 音效芯片,这可谓得上是集成芯片的梦幻组合了。

通过芯片集成技术的应用,主板厂商将能够制造出性价比更高的产品,在保持低廉价格的同时,提供高性能的产品,彻底抹去人们印象中 ALL IN ONE 主

对于电脑发烧友来说,硬盘使用一段时间后增加新的分区或调整已有分区容量是免不了的。但是,采用 FDISK 进行这项工作非常麻烦,需要事先备份数据和事后重新安装系统并恢复数据。如果你使用了最新的 System Commander Deluxe 4.0,就可以避免数据备份和重新安装系统之苦。以下是使用 System Commander Deluxe 4.0 增加分区或调整分区大小的方法。

一、System Commander Deluxe 4.0 安装方法

System Commander Deluxe 4.0 必须安装到硬盘方能使用,一是从实模式的 DOS 下安装。方法是:启动 Windows95(98)后单击“开始”按钮,然后选择“关闭系统”。选中“关闭系统”对话框中的最后一项“重新启动计算机并切换到 MS-DOS 方式”进入 DOS,再运行一号盘上的 SETUP.EXE 文件。二是启动 Windows95(98)后选择“开始”、“程序”、“MS-DOS 方式”命令,打开保

硬盘分区无损调整

护模式下的“MS-DOS 方式”窗口,再运行一号盘上的 SETUP.EXE 文件。三是直接使用 System Commander Deluxe 4.0 的一号盘启动电脑,然后运行上面的 SETUP.EXE 文件进行安装。

System Commander Deluxe 4.0 的安装非常简单,只需要按照安装向导一步步进行即可。安装过程结束后重新启动计算机,屏幕上会出现一个多重启动菜单:A: Windows98, B: Windows98 - Prompt, C: Boot from drive A:, 可分别进入 Windows98 的图形界面、命令行方式及软盘启动状态。

二、增加硬盘分区的方法

给只有一个分区的硬盘 C 再增加一个分区,使其变为 C、D 两个分区操作步骤如下:

一、启动电脑,在出现操作系统多重选择菜单“OS Selection Menu”时按下“Alt + O”键,进入操作系统安装向导(OS Wizard)窗口,屏幕上出现“OS Wizard is analyzing your system...”信息。

二、当屏幕上出现操作系统安装向导窗口时,不进行操作系统的安装工作,而是选择“Cancel”取消操作。

三、用鼠标或键盘选择 Partition(分割操作)菜单,进入磁盘分区管理窗口,窗口分成左、中、右三部分。左边是功能按钮及分区类型图例,中间是硬盘分区示意图,右边显示所选分区示意图的详细参数。选择分区示意图 C 盘区域,执行“Resize”命令,根据屏幕提示调整 C 分区容量大小(不能小于 C 盘已占用的容量),为增加新的分区腾出空间。以上操作完成后即可看到屏幕

主板发展大趋势

板“低价低能”的形象。

面积小型化

主板芯片集成度的提高,使主板面积的减小成为了可能。以前由外插板卡来实现的计算机图形显示、图形加速、音频处理等功能,现在交给主板芯片来完成,还要那么多 AGP、PCI、ISA 插槽干什么,自然主板面积可以大大减少,同时成本也就得到了进一步的降低。主板面积小型化的趋势也为微机体积的减小奠定了基础。

功能特色化

市场的竞争促使各厂商加强了研发的力度,在寻找各自定位的同时,也就形成了自有的特色。例如:华硕中规中矩,性能稳定;升技、技嘉和梅捷突出速度、调节功能强大,深得超频爱好者喜爱;微星则功能全面、做工精良、注重产品的后续升级能力;磐英价格平实,提供高性价比的产品。各主板厂商的这些特色,将会在今后自身的发展过程中得到强化,因为这也是他们赖以生存的基础。

市场两极化

有关资料表明,1998 年全球主板销量突破 7000 万片,高端产品的比例达 40%,中端产品占 25%,低端市场为 35%,呈现两头大、中间小的市场格局。形成如此格局的原因是多方面的,其一是千美元电脑甚至低于 500 美元电脑的盛行,使低端产品的份额得以扩大,并极大地挤占了中端产品的份额。而人们对高性能计算机产品的追求和出于对系统升级性能的考虑,使得中高端产品的份额为最大。

架构多样化

上游 CPU 厂商的激烈争斗,使原 486 时代和奔腾时代主板插槽及架构天下统一的局面被彻底打破,再加上台湾几家主板芯片厂商生产的兼容芯片组,主板

中间硬盘分区示意图上分区 C 的容量变小了,而腾出来的区域则标记为“Free”。

四、再选择刚刚腾出来的“Free”区域,执行“Create”命令,然后将分区属性设置为扩展分区“Extended”,新增分区工作即告结束。根据笔者经验,执行以上操作前最好运行“磁盘扫描程序”和“磁盘碎片整理程序”,以消除硬盘上可能的错误,并将所有数据移至磁盘前部。这样新增分区工作会进行得更顺利。

三、调整硬盘分区大小的方法

使用 System Commander Deluxe 4.0 将 D 分区的部分空间调整给 C 分区(或反之)的操作方法是:

一、启动电脑进入 Windows95(98),利用“资源管理器”的“剪切”、“复制”命令,将 D 分区的所有数据全部移动到 C 分区。如果 D 分区的数据不多,也可备份至软盘,再将 D 分区的所有数据删除。

二、重新启动电脑,按前面介绍的方法进入硬盘分区管理窗口,选择 D 分区,执行“Tools - Delete”命令,将 D 分区删除。完成后原分区 D 被标记为“Free”。

三、选择 C 分区,执行“Resize”命令,将标记为“Free”的区域全部划给 C 分区。

四、按前面介绍的方法,重新选择 C 分区后执行“Resize”命令,根据屏幕要调整 C 分区容量大小(不能小于 C 分区已占用的容量),为新的 D 分区腾出空间,而腾出来的区域则标记为“Free”。五、选择刚刚腾出来的“Free”区域,执行“Create”命令,并将分区属性设置为扩展分区“Extended”,一个调整后的 D 分区即告诞生。

六、重新启动电脑,进入 Windows95(98),利用“资源管理器”的“剪切”、“复制”命令,将原来移动到 C 分区的所有数据(或备份数据)重新移回(或恢复至)D 分区。至此,调整 D 分区大小的工作全部结束。

新疆 先同

的架构也就越来越呈现多样化和复杂化。Intel 推出 Slot 1 并抛弃 Socket 7 后,AMD 和威盛、矽统、扬智共同撑起了 Super 7 的一片天,而 Intel 为争夺低端市场推出了 Socket 370, AMD 为争夺高端市场则将推出 Slot A,再加上 Intel 面对服务器市场的 Slot 2 架构,共有四五种插槽形式同时并存,每种插槽形式又至少有三四种芯片组支持,真会让用户挑花了眼。其实不只是用户,就连主板厂商在决定自己产品的主攻方向时也要大伤一番脑筋。

综上所述,我们可以看到,主板制造业正处在一个百花齐放的时代,技术的进步将把性能更高、体积更小、功能更全、价格更低的主板产品带给我们。

云南 陈昌明

Ultra ATA/66 界面将成为今年度硬盘市场上相当重要的一个趋势。继西数(WD)、昆腾(Quantum)相继推出 Ultra ATA/66 界面硬盘后,希捷(Seagate)也发布了 Ultra ATA/66 界面硬盘,其中的 U4 系列是专门针对低档电脑所推出,也是目前首款以低端市场为对象的硬盘产品。Ultra ATA/66 界面的推出,将硬盘传输速率由每秒 33.3MB 倍增至每秒 66.6MB,同时也提供了 Ultra ATA/33 逆向兼容能力。希捷这款 U4 系列硬盘除具备市场上领先的 Ultra ATA/66 界面之外,外层采用橡皮护套也是它的另一项特色。

根据 Seagate 公司表示,外层采用橡皮护套的设计主要是增强在非运行状况下硬盘对震动的忍受程度, U4 系列硬盘的耐震程度达 300G,创下目前业界最高纪录!而且,这种一体成型的组装机体,还能够减少因磁头碰撞磁盘表面所产生的损害,并有效地降低硬盘运转时产生的噪音。

而 DST(Drive Self Test)自我检测机制,则能够让使用者在个人电脑发生问题时,迅速检查硬盘是否运作正常,然后再根据结果估计是否需要送回工厂维修。如此一来可以避免发生误判的情况,对厂商和使用者都同时减少了时间和人力的浪费。这项功能也是 Ultra ATA/66 界面本身所具有的特点之一。

由于 U4 系列硬盘乃是 Seagate 看好 1000 美元以下的低端电脑市场所推出的产品,因此它在容量方面并非最大,在效能方面的表现却不错,这款产品 Win-Bench98/99 的测试中较以往提高了 40%。

Seagate U4 系列硬盘最多只能容纳两个单碟片,总共包含有 4.3GB、6.4 GB、8.6 GB 三种容量。其它规格方面,它具有 5,400 转的转速,平均资料搜寻时间为 10.5 毫秒,并且提供 256KB 的内部快取存储器以及每秒达 206Mbits 的内部资料传输速率。

除此之外,Seagate 这两款 Ultra ATA/66 硬盘均采用新研制的 SeaShield 系统,其主要作用在于增进硬盘的稳定度,并保护使用者的资料免于遭受一般情况的损害。希捷公司网址: <http://www.seagate.com>

四川 闻制

专为低价电脑设计的 Ultra ATA/66 硬盘

应用之窗

4月26日 CIH 病毒大爆发,在抢救硬盘数据的战斗中,几乎所有杀毒软件都判了 C 分区的“死刑”,即只能恢复 D 以后的分区数据,无法恢复 C 分区数据(手工恢复除外)。笔者在实践中,找到了恢复 C 分区数据的方法,成功恢复了 5 个染毒硬盘 C 分区 98% 以上的数据,具体方法如下:

一、修复硬盘分区表

被 CIH 破坏的硬盘,其硬盘分区表已被彻底改写,用 A 盘启动也无法找到硬盘。所以,要恢复 C 分区的数据,首先要恢复硬盘分区表,同时恢复 C 以外的其他逻辑分区的数据。修复分区表的方法很多,如使用 KV300, NDD 等,这里推荐使用北信源公司为对付 CIH 而专门推出的硬盘数据挽救工具:

VRVFIX,这是一个免费软件,可以在北信源公司的网页下载: <http://www.vrv.com.cn>。使用方法如下:

1、准备一张干净的启动盘,注意要根据原有操作系统及分区情况制作系统引导盘(FAT16 或 FAT32)。

2、把下盘的 VRVFIX.EXE 文件拷入该引导盘,要确保还有足够剩余空间,并打开写保护。

3、用该张引导盘引导染毒的电脑,运行 VRVFIX.EXE,按回车键开始计算分区信息并自动恢复,当停顿并出现提示时,按回车键,直到出现 Make parti-

tion Table ok。

4、至此,修复完成,用引导盘重新引导系统,除 C 以外的其他逻辑分区(D、E、F...)的数据已经修复,但仍然无法访问 C 分区。

二、恢复 C 分区上的数据
完成了以上的工作,就可以着手恢复 C 分区上的数据了。C 分区无法被访问,主要是因为其目录结构被 CIH 破

(续下页)

E3 前月看硬件

五月中旬，一年一度的 E3 展将在美国洛杉矶开幕。在今年的展会中，我们除能见到超过 1900 种多媒体交互娱乐软件外，同时还能见到一大批最新消费类硬件产品：

Intel 在每年的 E3 上都要露个脸，以表明自己 PC 芯片老大的地位，虽然每次到其展台前观摩的人并不踊跃。所以 E3'99 的舞台上自然不会缺了 Intel 的身影。PIII、Camino 芯片组、Intel752 图形加速芯片等一批我们已经很熟悉的产品届时都会出现在 Intel 的展台上。但按以往经验，Intel 不太可能在 E3 上发布多少新品。

象 Intel 一样，AMD 也是 E3 的常客。按计划于六月份发布的 K7 绝对是 AMD 本次参展的主力产品。512KB 至 8MB 的二级缓存，200MHz EV6 总线结构都是 K7 与众不同之处。所以，与 K7 同时参展的还会有 AMD 自制的主板。当然届时我们也能见到象 ALI 等厂商发布其它 K7 的主板芯片组。(AMD 已将 K7 主板规范交给了这些主板厂商。)

在音频技术方面，也会有一批新品。比如整合了杜比技术的头戴式麦克风。该产品配合目前已有的支持杜比环绕的软件(如捍卫雄鹰 4.0、辐射 2、FIFA99 等)，可令使用者更清晰地感受杜比立体声音效的冲击。另外，这款产品如能配合支持杜比数码技术的 DVD 产品(如 PSYGNOSIS 的 LANDERS)，效果将更为明显。我们还能在 E3'99 上看到更多支持 A3D 2.0 的声卡，而它们一般都采用了 AUREAL 的 VORTEX2 音效芯片，支持四个喇叭输出，提供 S/PDIF 扩展端口，允许以子卡升级的方式来获得更为纯净的数码音效录音和回放。就目前所知，这类产品至少包括 Video Logic 的 Sonic Vortex2 与预定五月中旬发售的 Turtle Bench 的 Montego II Quadzillo。此外，AUREAL 公司为吸引更多软件开发商采用 A3D 技术，已在本月初向各大游戏厂商发布了 A3D 2.0 软件开发套件，并继续发展 3.0 套件。

好的声卡当然要配好的音箱，以生产鼠标闻名的罗技将在 E3 期间推出一系列新型 PC 音箱。SoundMan2 即是该系列的首款产品。SoundMan X2 为三件套卫星/重低音音箱单元组合，采用 SoundMatters 公司的 LIMAD (Linear Magnetic Drive) 技术，每套售价为 99 美元。至于详细技术参数只到 E3 开幕那天才能得知，不过 Logitech 的牌子总不会是假的。

和音效产品相比，3D 图形加速卡更是 E3'99 的重点。ATI、S3、Matrox、3Dfx、Nvidia 将在主流 3D 应用领域开展激烈角逐。但因除 Nvidia 和 S3 外，其余三家厂商都由自己负责 3D 显示芯片和基于该芯片的 3D 加速卡的设计/生产(仅 3Dfx 还允许少数厂家在 STB 的 OEM 产品上打上各自的自然出售)。所以象 Diamond、Hercules、Creative 等著名厂商都只有基于 S3 Savage 4 (Diamond 的 Stealth III S540; Hercules 的 Beast 99)、Nvidia TNT2 芯片 (Diamond 的 Viper V770; Hercules 的 Dynamite TNT2) 的产品将在 E3'99 上亮相。不过，这一情况只限于显卡的零售市场。在 OEM 方面，

(接上页)

坏了，要恢复 C 分区的目录结构，需要用到一个叫 Tiramisu 的工具软件，如果不是因为 CIH，它可就要“养在深闺人未识”了，需要了解这个软件的朋友可以访问 Ontrack 公司的主页：<http://www.ontrack.com>，这里着重介绍它的具体使用方法。

针对 FAT16 和 FAT32，Tiramisu 有 FOR FAT16 版和 FOR FAT32 版，应根据染毒硬盘的分区情况选择相对应的版本，两个版本均可以在 <http://www.ontrack.com> 下载。

1. 制作一张干净的引导盘，然后在 CONFIG.SYS 中加入：
DOS = HIGH
DEVICE = HIMEM.SYS
DEVICE = EMM386.EXE RAM
(别忘了把 HIMEM.SYS 和 EMM386.EXE 两个文件也拷入引导盘)

2. 把下载的 Tiramisu 压缩包里的所有文件解压缩到引导盘上。
3. 用这张引导盘引导电脑，运行 Tiramisu.exe，在“File”菜单中选择“Start recovery”菜单项，程序开始自动从 C 的分区上寻找目录结构，这个过程所需要的时间由硬盘数据的多少决定，对于 300 兆的数据，大约需要 10 分钟左右。

4. C 分区的目录结构搜索结束后，会显示一屏目录搜索结果，看起

这些显示芯片/卡厂商纷纷与主板芯片组/主板厂商合作，将其产品集成于芯片组/主板中 (Matrox 例外)。所以在今年的 E3 上，我们一定能看到此类产品的发布。只是目前各方面都未对自己的产品进行细节介绍，所以我们必须耐心等待 E3'99 闭幕的那一天。另一方面，Trident、3DLabs、Video Logic 及 NEC 等显卡老牌厂商也都会带着各自的最新成果进入 E3'99 会场，相信到时一定有一场 3D 闹 E3 的好戏上演。

E3 的全称是“消费电子娱乐展”。既然有了娱乐两字，各类游戏操纵杆、游戏用鼠标自会大量涌现。从手中仅有的一些资料来看，Microsoft、Logitech、Saitek、ACT LABS 都有类似的产品参展。并且此类产品绝大部分均使用/支持 USB 接口，看来从年底开始，USB 外设市场会日渐火爆。具体产品方面，微软给我们带来的将是新款的支持 PS/2 和 USB 接口，使用 Intelli Eye Optical Tracking 技术的智能鼠标。这一产品没有常见鼠标的轨迹球装置，只有一个光学感应器以及

有经验的 PC 玩家会知道多数下列的词汇，但如果你刚进入电脑游戏世界，这一大串声卡常用的术语可能会让你不知所云。下面的词汇解释会帮助你弄清这一切。

A3D Interactive: 一个强大的 3D 定位声音效果演算法，由 Aureal Semiconductor 所研发，可以将声音效果事件(如开枪射击声、关门声、引擎的噪音等等)在三维空间中定位并移动。有效的使用时可以让你的大脑误以为声音是从你面前的扬声器以外的地方发出的。Aureal 也发展了名叫 A3D 的 API，是微软 DirectSound3D 的前身。

Algorithm (演算法): 一步一步的处理步骤，像是软件程序一样。

Analog (模拟): 使用连续的物理量来表示数据。想像一只指针在表面转动的手表，它是一个典型的模拟装置，可以显示一天中每一个时刻。而一只数字的电子表，则仅可以显示每天中特定的时间而已。在音频的世界中，声音必须是模拟的我们才听得见。数字音频必须转换成模拟格式才能被听见。相对的，模拟音频必须被转换成数字格式电脑才能加以储存。

API (应用程序界面, Application programming interface): 这是介于应用软件(游戏)以及硬件(声卡)之间的软件。API 是两者间的中介，如此游戏自身不需知道它实际上用的是哪一块声卡。在微软的 DirectX 中，与声音效果相关的 API 受到了游戏开发者的支持，终于使得声卡兼容性不再那么重要。不幸的，它们却无法支持过去发行的 DOS 游戏。

Chorus (残音): 这个声音效果会复制声音，将它稍微改变并延迟，然后将它与原来的声音混合，以加强声音的复杂度与性格。

Decibel (分贝): 通常以 dB 的缩写出现。这是用来衡量声音信号强度的单位。

DirectSound3D: 微软从 DirectX 5.0 以后加入的 3D 定位声音效果应用程序界面，它可以为声音效果事件(如开枪射击声、关门声、引擎的噪音等等)在三维空间中定位并移动。

DLS (可下载音色样本, Downloadable Samples): 支持 DLS 功能的声卡拥有一个无限大的音色库可供运用，因为新的音色可以被载入系统内存或是声卡上的内存。

DSP (数字信号处理器, Digital Signal Processor): DSP 可以修整声音效果并使用诸如回声、残音、变形的效果为声音增色。DSP 通常用来代替 CPU 处理 3D 定位声音效果演算法，像是 DirectSound3D。

EAX (环境声音效果, Environmental Audio Extensions): Creative 的 DirectSound3D 延伸，

内建的一个数字信号处理器。因此该产品不需要鼠标垫、可在任何物体表面上使用，比常见鼠标快 12 倍，精确度也更高。该产品一同出现的将还有一个附加了客户自定义按钮的升级版——智能鼠标探索者。罗技公司的新品将包括 WingMan 力回馈式鼠标(只有 USB 版本，支持接近 300 个 DIRECT X 兼容的力回馈游戏); WingMan 游戏专用鼠标(比标准鼠标快 5 倍，使你在射击游戏中更易完成精确的瞄准和射击动作，采用 USB 接口，但带有一个 PS/2 适配器;同时使你兼容于 PC/MAC 机); ACT LABS 的最新型赛车用模拟方向盘操纵器(支持 USB，兼容 PC/MAC/PS/N64/SEGA DC); Saitek 专用于 PC 的单人用模拟游戏手柄 P2000(带有一个节流控制轮);赛车游戏用小型模拟方向盘操纵器 R100;组合了游戏手柄和操纵杆的 SP550;与 USB 和 PC 游戏接口全兼容的单人游戏用模拟手柄 P750(可编程)……除去以上提到的这些产品，本次 E3 展上还有大量的新型 PC 机、TV 游戏机、PC/TV 游戏机周边设备亮相。而且届时我们也会对上提到的产品有更详细的了解。如果有机会，我也会在 E3'99 后为大家全面介绍各种 PC 硬件的情况。让我们五月再见!

□ 江苏 译语

首见于 Sound Blaster Live 声卡，可以在游戏中加入回声与残音，模拟特定声音效果环境。
FM 合成音乐: FM 指的是调制，通过改变与结合基本波型的方法来产生复杂的声音。如果有适当的硬件，FM 可以产生有趣而悦耳的声音，然而它很难用来复制传统的乐器，特别是铜管乐器(小号、伸缩喇叭)以及木管乐器(萨克斯风或竖笛)类的乐器。这对于声卡上廉价的合成器芯片而言特别困难，也因此 FM 合成音乐得到了一个不太好的名声。

ISA (Industry Standard Architecture): 最早的 IBM PC 所使用的标准总线。速度仅有 8MHz，通常只有声卡与调制解调器才会使用。声卡厂商长久以来被卡在 ISA 总线的原因是必须要维持与 Creative Labs 的 Sound Blaster 的兼容性。

MIDI (乐器数字界面, Musical Instrument Digital Interface): 电子音乐乐器、电脑以及其他装置的标准软件通讯协议。多数的声卡在背板上具有标准的 MIDI 接口，然而多数游戏玩家只会把它拿来作另外的用途;当做摇杆接口用来连接摇杆、Gamepad、方向盘以及其他的游戏控制装置。

Minijack (小接口): 标准的输出输入接口，可以传输或接受单声道或立体声的声音信号。声卡一般会使用 Minijack 接口，因为它比较小，而且可以传输立体声信号。

PCI (周边组件连接, Peripheral Component Interconnect): 用来取代 ISA 的扩充槽标准(虽然这两者几乎在市场上所有的电脑中和平共存)。PCI 总线远比 ISA 总线快速，对于数字音频有很大的帮助，然而声卡厂商直到最近才开始使用 PCI 总线，因为没有了 ISA，很难维持与 Sound Blaster 的兼容性。

RAM (随机存取存储器, Random Access Memory): 有些 ISA 声卡上装置有内存，以便能够储存自定的音色，而多数的 PCI 声卡会将音色储存在系统的内存中。内存中的数据在电脑关机后就消失了，所以在重新开机后所有内存中的音色都必须重新载入。

RCA 接口: 标准的声音输入/输出接口，可以输出或输入单声道信号。RCA 接口通常用于消费性以及半导体音响设备，也有些声卡使用(像是 AWE64 Gold)。参考小接口 (Minijack) 的说明。附带说明一下: RCA 接口是来自 RCA (Radio Corporation of America) 唱片公司，该公司现在是奇异电器 (General Electric) 的一个部门。

Reverb (回响): 这个效果是用来模拟环境的音响效果。
ROM (只读存储器, Read Only Memory): 记录在只读存储器的数据不会变更，也不需要靠电力维持。

S/N Ratio (信噪比, Signal to Noise Ratio): 录进去的音频与嘶声等背景噪音在音频串流中的比例。信噪比是使用对数的方式用分贝为单位表示。越高的信噪比表示越高的音质(纯净度)。

S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface): 数字音频接口的标准之一，主要用于半导体音响设备以及声卡中。数字领域的音频在复制时几乎完全不受噪音、扭曲、音质退化影响。

SRS (声音萃取系统, Sound Retrieval System): SRS Labs 所发展出来的导引演算法，用来增强立体声效果的宽度。与 DirectSound3D 或 A3D Interactive 不同的是，在 SRS 中音轨并不需要预先录音或处理。然而一些行家认为，由于此技术对音频进行控制，它会扭曲了录音师的原始意图。
□ 广西 黄俊

声卡行话释疑

Internet 网是信息集散地, 同时也是软件集散地。在 Internet 网上有各种各样的软件资源可供利用, 大到操作系统、Web Server, 小到 ScreenSaver, Skin, 可以说应有尽有。一个有前途的软件要想在市场上走红, 首先要在使用者中传播, 得到大家的认可, 成为赢家, 然后才能通吃, 因此, 利用 Internet 网来发布自己开发的软件, 几乎成了软件开发商, 尤其是中小企业的软件开发商必经的和唯一的途径。当然, Internet 网上传播的软件也不都是充满着文明人功利思想的单一类型, 还有许多纯公益性、学术性和非功利性等的作品和思想, 正是这种多样化才使得 Internet 网上的软件多姿多彩。

Internet 网上的软件按其付钱分为免费软件 (free software) 和共享软件 (shareware) 两类。免费软件顾名思义, 是指不需要付费就可以放心地下载来使用的软件, 这类软件有些是公益性的, 通常由某个人或组织发起, 由大家共同开发、更新和维护, 开放性很强, 如 Linux、Apache Web Server 等是成功的例子; 有些是商业竞争所至, 如 Internet Explorer 和 Netscape Communicator, 最近, 下载了 IE 5.0 和 NC 4.51, 安装后用得顺利, 新增了不少功能, 不用付费就可心安理得使用了, 比较而言, 象 Lynx、Cello、Mosaic 这些早期的浏览器就赶不上趟了, 目前只有 Opera 还在苦苦支撑, 其实 Opera 是一款很有特色的 Browser, 如果免费的话肯定会获得更大的市场份额的。免费软件中更多的是等待着成为赢家, 然后通吃, 尽管可能性或许不大。

与共享软件相比, Internet 网上的免费软件只占很小的比例, 共享软件才是 Internet 网上的大头, 共享软件是指您必须付费才能正常、全功能、无限制使用的软件, 至少软件开发商是这样希望的。在共享软件中, 最多的一类是有时间限制的, 如只能用 15 天或 30 天等, 期限一到, 就再也运行不起来了, 即使将其卸载后重新安装也不行, 除非您格式化硬盘 (没试过); 另一类是功能上或使用次数上受到限制, 如 Teleport Pro

大家上网时有没有这样的困扰: 过多的动画搞得你眼花缭乱, 使你无法快速找到你所需资料? 半夜两点睡眼惺忪地爬起来只为了半夜上网比较快, 比较省钱! 如果你有以上困扰, Link Explorer 就是你的救星! 使用全新的网络浏览器——Link Explorer 后, 要下载文件, 只要拖、拉、放三部曲。要看网页完整内容, 只要做做手指运动, 就再也看不到垃圾信息了!

有别于各大浏览器强大的 HTML 支持能力, Link Explorer 只给你“文件”和“超链接”! 它的浏览界面就像资源管理器一样, 所有的链接都会照你想要的方式排列; 或者是你想过滤特定的链接, 它也会照你的意思将你不要的东西藏起来, 不在浏览器中显现!

当开启程序时, 视窗的“拨号网络”也会自动启动, 上线后直接在“Web Address”处输入你想要开启的网页地址, 就可以看到网页的所有文件都显示在右边的视窗里, 而左边则显示你的电脑文件夹。这是为了让你能够使用拖放的功能将文件放入你想要储存的目录中, 相当的人性化。除此之

链接浏览器 Link Explorer

外, Link Explorer 也支持搜寻引擎, 按下“Easy Search”按钮, 输入字符串, Link Explorer 就能将你想要的资料以文件的方式列出供你下载。不过目前 Link Explorer 支持最多的还是 MP3, WAV, MID 等文件的搜寻。另外如果你想将整个网站抓下来, 你只要将右边的视窗中标示为 *.html 的文件全部下载到指定的目录中, 或许全部的文件也行! 这样就成了! 要特别注意的是, 若标示为文件夹的文件, 则是代表链接到别的网页的超链接, 可不要下载错了!

此软件未注册版本没有载入和储存的功能, 拖放文件的功能也不完整, 不过这些限制在你付费注册后便会开放, 可不要以为是软件功能的缺陷喔!

软件性质: Shareware
最新版本: 1.0.0
操作系统: Windows 98/95/NT
文件大小: 719 KB
试用限制: 功能限制
付费金额: 19 美元
设计公司: LightMan
下载网站: <http://139.175.250.53>
□四川 江阳

1.29, 共享版只能下载 400 个文件, 然后玩儿完。再有一类是所谓的演示版, 演示版可以起到让人了解其功能的作用, 一般不具有实际的使用价值。共享软件通过免费试用来达到迅速传播的目的, 使用以后觉得满意, 适合自己的应用领域, 则可通过注册来实现长期使用并获得技术支持和免费升级, 不满意则将其卸载就行了。共享软件的这种传播与销售方式是和软件这

网上软件杂谈

种特殊的信息产品的特点相适应的, 因为软件这种产品必须使用一段时间才知道是不是适用, 不象彩电冰箱一类的家用电器, 看得见摸得着, 功能专一操作容易技术成熟, 不需要试用即可购买。而且软件产品本身就可通过 Internet 网快捷方便地传播, 这一点是其它产品所不能比的。

软件产品在 Internet 网上这种传播的方便与快捷给软件开发商带来了巨大的商机, 但同时也带来了很多问题。多数或绝大多数人愿意为适合自己使用的共享软件付费, 但也有少部分人不愿付费或是付不起费而又想使用之。对于前者, 可以直接到软件开发公司的网上站点去联系付款事宜, 获得注册密码, 有些产品也可以通过国内的代理商获得。对于后者, 还是要利用 Internet 网来解决问题, 最直接的方法是上网查询是否有已公开的注册码, 如果有, 取一个回来用就行了, 如果没有, 再查询是否有相关的 Key Generator 或 Crack, Key Generator 的功能在于模拟软件的注册码

上网浏览主页的时候经常会看到 GIF 动画图标, 它虽然容量小, 但可以增强主页的美观与动感。今天介绍一款最新网页动画制作精灵 GIF Animator 3.0。

1. 什么是动态 GIF (GIF89A 格式)?

我们首先来了解一下动态 GIF。动态 GIF 是一种包含两张以上独立 GIF 图像或 FRAME (画格) 的文件。每一个 frame 均含播放时间长度及回圈次数设定。

你可以在 GIF 动画产生程序内任意设定所需的时间长度及回圈次数, 不同的时间及播放次数会产生不同的动画效果。你不需要额外安装浏览器外挂插件, 就能看到 GIF 动画。再加上制作及使用简单, 因此造成了动态 GIF 在网页设计上的大大风行。注意: 不同电脑中浏览器所呈现的动画不会一模一样。动画播放的快慢会受到中央处理器的影响。而色彩则和显示器所能呈现的颜色数及解析度有关。

2. 创作您自己的动态 GIF

要作出动态 GIF, 至少需要两种应用软件。首先是能够作出一张张各别独立静态 GIF 图形的绘图软件。我们用的是 Newtek 公司的 Lightwave 3D 这个动态 3D 创作软件。当然, 你要用 Photoshop、Paint Shop Pro、Corel Photo Paint、Ulead PhotoImpact 等影像编辑软件也行。接下来要靠第二个软件来把这些个别的 GIF 图像兜到一块儿, 来产生动画。笔者用的是友立 GIF Animator。

请牢记能够忽略的细节尽量不要放进动画里。如果能在两个 frame 之内便完成所有你想要表现的效果, 那是再好不过了。下面开始进入动态 GIF 制作软件的部份。第一步先打开 GIF Animator。用 Insert Images 按钮, 把做好的图形丢进程序里, 接下来设定回放时间间隔及回圈次数, 回圈次数从 1 到无限大皆可。通常都设定为无限大, 让动画在网页内呈现不停动态

产生算法, 而 Crack 则是直接在软件的执行程序上打一个补丁, 取消软件的试用期时间限制 (有些软件为防被打补丁, 将自己 Shrink (缩) 成一团, 这时 Crack 会先 Deshrink, 然后再打补丁)。通常在网络上, 多数共享软件的较老版本的注册码之类是很好的, 有些取消了时间限制的软件也能在网上找到。

公开的注册码、Key Generator 和 Crack 是令软件开发商头痛的事, 他们的办法是升级, 虽说不断升级是新增功能和 Debug 的需要, 尽快地更新共享手段也是升级的一个重要因素, 通常的情况是当版本更新的版本号小数点前面的数字发生变化时, 如 V4.0 变为 V5.0, 共享手段已发生了变化, 老的注册码、Key Generator 和 Crack 等都不再起作用了, 如果变化发生在小数点后面, 如 V4.1 变为 V4.2, 则老的仍有效。当前版本的共享软件在网上可以下载试用时, 老版本在网上会变得越来越难找, 直至找不到。而新的注册码、Key Generator 和 Crack 们又会源源不断的涌现, 软件用的人越多, 这种进程会越快, 直到下一次升级。软件的频繁升级给已付钱的软件用户带来麻烦, 特别是前面说到的版本号小数点前的数字升级, 由于老的注册码失效, 要想升级到新版本, 还得付升级费, 这种时候只能权衡一下新版本新功能是否值得升级。

网上下载的软件, 其安全性值得注意, 下载后, 对其安装前后的可执行的形式应进行病毒扫描。从软件的开发公司和著名的软件下载集散站点下载的, 安全性可以信赖, 其它的则需小心提防病毒入侵。但总的来说, 网上的软件比光盘上的软件要来得安全。

□成都 赫石

效果。所有图像被载入后, 请检查它们排列的顺序。动态 GIF 只能顺着单一方向播放, 不能退回再重来。

接下来开始调整每一个 frame 的播放时间, 用 Preview 功能检查快慢是否符合你的要求。(注意: 动画播放的快慢在不同电脑的浏览器上会有不同。速度较慢的电脑,

成动画压缩。

执行 Optimization Wizard 后, 程序会显示新旧文件的大小, 并让你在存档前预览压缩后的动画。笔者用的动画缩前为 2.2K 大, 经过最佳化后, 使用颜色数减少到 16 色, 并且精灵很聪明地自动移除了重复出现的部份。最新的文件体积是 1.3K (这表示加快了一倍的下

网页动画精灵 GIF Animator 3.0

载速度)。

最后, 存档便完成整个动画的制作。现在, 你才有资格说这是张 Internet Ready 的图。

4. 做电影动画

想要快速作出很酷的动画吗? 直接拿 Windows 里现成的视频文件, 如 AVI、Quicktime、MOV 等来转换, 该是个好点子。不过, 这些视频文件多半大得要死, 如果要转整个文件, 恐怕行不太通。

3. 压缩动态 GIF

还好, GIF Animator 内建了抓取视频文件部份片段的功能。下面, 我们就来看看要怎么做出具有视频影片效果的 GIF 动画。

用 GIF Animator 抓取视频文件部份片段

1. 启动 GIF Animator 程序, 并且开一个空白新文件。
2. 按下上方工具列里的 Add Video 按钮打开新增资讯对话框。
3. 找到要转的影片文件, 然后按下右方的 Duration 按钮。
4. 在 Duration 对话框内, Mark-in 及 Mark-out 分别定义要截取视频片段的起始及终点。你可以用百分之一秒的准确度, 以数字输入要截取画格的时间, 或者用下方的一组控制按钮, 以鼠标拖出所要的一段影片片段。
5. 按下 OK 后, 便会关掉 Duration 控制窗。回到加入视频视窗的画面。再按下 OK 按钮, 所截取的视频片段便会被读进 GIF Animator 内。
□西安 浪人

169 用户的新信箱

随着生活水平的提高,越来越多的人都走入了互联网的世界。在中国 200 多万的网民中,169—中国公众多媒体信息网的用户占了很大一部分,这其中还有很多的 guest (免账号) 用户。在网海中遨游,电子信箱是我们联系亲友的必不可少的伙伴。

虽说网络上有很多提供免费信箱服务的网站,但是,guest 用户能使用的却没有几个。以前很多报纸刊登了仅有的几个 guest 用户能用的信箱:云南信息港免费信箱(因扩容暂停申请);金陵热线 Freemail;天丽鸟免费信箱。云南的已经停止,金陵和天丽鸟在有的地区很难连上,这可苦了 guest 用户们。

现在三晋热线推出了免费信箱服务,她使用的是网易 webmail 系统,速度快,使用稳定,是 169 的 guest 用户申请免费信箱的好所在。朋友们可直接去其 web 页面申请新信箱(http://mail.sx.cninfo.net:8000/)。申请过程十分简单,填上用户名后,再填写一张表格(有***的必须填)并确认即可。当邮箱申请成功的页面弹出时,你就拥有了一个形如 yourname@mail.sx.cninfo.net 的免费信箱了。虽说其主机名过长,难于记忆,可对于 guest 用户来说却是一个莫大的福音。

guest 的用户朋友们,赶快行动起来,趁时机尚早,去申请一个属于自己的称心如意的信箱吧。

另外,有的朋友说金陵和天丽鸟无论如何也无法进入,有可能你们使用的地址是: http://www.990.net 和 http://www.telebird.com.cn, 那自然是不行的,因为这两个地址是 Internet 上的,169 用户是使用不了的。你们可以用以下两个地址进入: http://10.74.32.90/(金陵), http://10.103.68.57/freemail/(天丽鸟)。

□湖南 陈伟

似乎网上无论提供多少免费资源也不能满足网友的胃口。结果免费邮箱好名字申请不到,免费的个人主页连申请都难。好在,免费的午餐总在出现。下面提供的最新免费资源刚“出炉”,申请的人数还不多,赶快去抢吧!

一、免费主页

1. 广州视窗免费个人主页服务
http://www.gznet.com/
2. 上海国脉免费空间
http://home.guomai.sh.cn

提供不限量空间和域名
http://yourname.guomai.sh.cn, FTP 维护! 申请方式为 E-mail 申请,在信件中你要指定 username(域名)与 Password(密码), username(域名)自选但必须在 8 个字符(包括英文字母、数字及“_”等)以内,密码必须超过 8 个字符。

3. 363 免费主页:

- http://www.363.net
暂不支持 FTP,无限量空间!
4. 暨阳免费主页
http://www.jy.js.cn
支持 FTP,无限量空间!
5. 汕头信息港
http://www.swatou.com
20M 空间,FTP 维护!
6. 深圳数据局个人主页空间
http://my.szpt.net.cn/
提供无限存储空间、超级服务器和充分网络带宽,并将定期评奖并给主页制作优秀者颁发奖金!

7. 唐山信息港
http://ts-www.he.cninfo.net
提供无限存储空间、FTP 维护!

8. 鸿志在线免费主页
http://www.netbug.net.cn
提供无限存储空间、FTP 维护!
9. 网上仙人居免费主页

- http://web.2cn.net
FTP 管理,赠送支持 pop3 的 1Mb 容量的 Email,但主页空间只有 3MB。
10. 万象时空免费主页
http://www.wzpt.gx.cn/
个人主页完全更新。另外除提供免费留言板、计数器外,已经开通 CGI 服务,用户可以使用 perl、asp 等 cgi 程序,可以在页面登记网页和友情链接。
11. 中原个人空间

- http://www.027.net
还可以得到个人主页,而个人主页均允许独立进行商业活动。
- 三、免费广告交换站
1. 蓝宝石免费广告交换
http://www16.163.net/slink
2. 新时代广告交换网
http://www.chinazeal.com/ad-banner/
3. 首页联盟广告交换
http://www.longwang.com
4. 大众盟盟广告交换
http://popunion.163.net
5. 全球华人主页同盟
http://cunion.zb169.net

最新网上免费资源

http://grwy.online.ha.cn
一个速度很快的个人空间。

二、免费邮箱

1. 成都支点邮件
http://www.777.net.cn
2. 世纪视聆通高速邮箱
http://www.21cn.com
3. T500 免费 E-MAIL
http://www.t500.com
你可获得大 6M 空间的 email,注册一次拥有 XX@t500.com 和 XX@13s.com 两个 email。由于它的站点内容为手机,所以申请时要填入一个手机号码。
4. 网易免费邮箱
http://freemail.netease.com
5. 169 用云南信息港免费邮箱
使用该免费邮箱,邮件软件的设置为 SMTP: mail.yn.cninfo.net, POP3: hotmail.yn.cninfo.net 这样你的信就可在 169 和 163 中收发了。
6. 湛江站推出邮件驿站
http://202.96.140.60/webmail/check1.htm
7. 027 咨讯网

1. 博大免费网上调查
http://survey.bodachina.com
一个免费的中文网上调查服务。
2. 博大免费邮件列表
http://mclub.bodachina.com
可免费建立自己的邮件列表。自己创办电子杂志。有大批量增加、删除及历史记录等实用功能。
3. 盈科广告网
http://www.1stbanner.com
中国第一家广告商,点击 1000 下/250RMB
4. Addadvantage 广告网
http://alladvantage.com/go.asp?refid=ARJ122
5. 网站统计
http://166.111.72.30/count
6. 网上免费书签
http://www.mybookmarks.com.cn
你可以将个人书签放到网上,这样在任何地方,任何时刻,你都能使用自己的个人书签了! □天津 俞维礼

网络优化软件现在已经很多了,如 MTUSpeed、ISpeed、Tweak、DUN、TerminalOverdriver 等等。最近又出现了一个专门加速 MODEM 的国产软件——“快猫加鞭”,这是一个完全的免费软件,没有任何时间和功能上的限制。比起其它加速软件,“快猫加鞭”有着它独特的优势。

1. 全中文界面,操作简单之至,点击一下全部搞定,特别适合于英文不好、对计算

Speedcat 好一个快猫加鞭

机和网络不熟悉、没有能力动手改注册表的初学者,也适合于超级懒虫和每三五天就要重装系统、被优化注册表搞得不胜其烦的“装机狂人”(like me)!

2. 优化项目极其全面,与只优化 MaxMTU、TTL 和 DefaultRevWIN 的 MTUSpeed 相比, speedcat 还增加了优化 QueryTimeOut、MaxSockets、FileCache、PathCache、设置 Modem 初始化学字符串的功能,甚至还会自动寻找 Modem 的 COM 端口,并在 system.ini 中加上“comXbuffer=1024”这一行,可称名副其实的终极优化!总而言之,就是手工能做的全部简化到一个键搞定!同时,该软件不存在 MTUSpeed 不能识别中文版的 Win95/98 系统而不能正确优化 NDI 的错误(中国人自己写的嘛!)。拥有它,一切有关上网的参数尽在你的掌握之中。

3. 具有保存多种同户设置功能,可使用不同的设置修改注册表,比较上网速度,从而得出最佳的户设置。

4. 彻底的绿色软件,无需安装直接运行,不会在系统中留下任何垃圾,压缩包大小仅为 39KB,只要将两个文件放入一个目录,手工在系统中建立图标便可,解压后也仅为 100KB。

下面我们就来给我们的“猫”加上几鞭子。运行程序,你会发现它的主界面相当简洁,只有“高级”、“将注册表恢复原状”、“优

化”、“退出”、“说明”几个按钮。你可以点击“高级”按钮进入设置对话框,在该对话框里列出了两组选项,由于软件作者将各种参数都设置得相当合理,在此建议大家最好使用程序的默认值,胡乱修改可能降低系统效率,甚至引起系统不正常!如果发生这种情况,请使用主界面上“将注册表恢复原状”功能,恢复系统参数。唯一需要注意的是 RevWIN 值,这个数值是根据 MODEM 的速度而定,如果你使用的是 56KMODEM,那么就要将该数值设定为 56K。

回到主界面,点击“优化”按钮,将弹出一个消息框,报告各项优化操作的成功与否。优化后会在软件所在目录下生成一个“info.txt”的文件,记录了本次优化的情况。大家只要重新启动电脑后就万事大吉了,这时数据已写入了注册表。

笔者马上上网试验能否加快传输速度,用吸血鬼到广州网易的 FTP 节点上下载一个八百多 KB 的软件,开始时显示速度为每秒 6KB,后来下降到每秒 2.8KB,之后就在 2.8KB - 5.6KB 之间振荡,看起来好象快了一些,再试试在 WWW 上用 http 下载同样大小的文件,速度差不多。我用的是贺氏 33.6 的“猫”,看来还是不能突破“猫”的极限速度。后来经过一段时间的使用,总体感觉能提高速度 10% 左右。

最后请大家注意,“快猫加鞭”针对 Windows95/98 而设计的,不要在 Windows NT 上使用,另外,该版本主要针对拨号上网用户,对局域网的支持不够完善,希望作者在以后的版本中修正。

若网友想将其移除,请务必检查这些设定值是否已恢复原状。点击“将注册表恢复原状”按钮,将自动删除一切修改(包括 COM 端口缓冲),把系统恢复到 WINDOWS 默认的状态。

该软件在 http://www.netease.com/~sunrise 处有下载。

□广州 孙燕飞

对于像我这样的杭州 169 用户,也许是“地利”的缘故吧,天丽鸟一直是我的最佳选择:既支持 169 非注册用户可以用 Foxmail 收发信件,又有比较稳定的性能,而且速度十分快。虽然如此,4M 的容量对于我这样订阅一大堆邮件列表上网次数又不多而且经常使用“酷”先生(MrCool)拉软件的用户似乎又小了点,况且新申请的天丽鸟用户好像只能得到 2M 的空间。因此“长期”以来我一直在寻找大容量的免费邮箱。下面就介绍几个最新的大容量免费信箱。

1. 网易免费邮箱 (http://freemail.netease.com/)。邮箱名称:yourname@netease.com。

POP3: pop.netease.com
SMTP: smtp.netease.com
大部分免费信箱实用的都是网易开发的邮件管理系统,但是网易本身却不提供免费信箱服务,让人感到有些奇怪。似乎网易自己已意识到这一点,在今年年初也推出了自己的免费邮箱。由于 4M 的空间正是当前的“标准”容量,加上强大的广告攻势(你只要访问具有网易提供的免费域名 http://*.yeah.net 的主页就会弹出一个窗口,叫你赶快去申请网易免费邮箱),网易免费邮箱在一夜之间就流行起来了,申请人数也扶摇直上。不过申请的人数一多,速度就慢了下来,这就是中国 Internet 的现状。

2. 21CN 免费 6M 电子邮箱 (http://www.21cn.com)。邮箱名称:yourname@21cn.com

POP3: pop.21cn.com
SMTP: smtp.21cn.com
IMAP: imap.21cn.com
这是一个由 21CN 视聆通推出全新的邮件系统,具有超大的 6M 容

量,支持 POP3、IMAP、WEB 方式收信。21CN 免费电子邮箱提供了较多的功能,如可以将未写完的信件作为草稿先保存在服务器中,下次继续写完,这点很像 E-mail 软件;可以为邮件设定等级:紧急、普通、缓慢;还可以为特定邮件以 24 小时制的方式定时发送,如可以指定在 1999 年 12 月 21 日 0 时给朋友发送一封信庆祝澳门回归祖国;另外还可以制定没间隔几天重复发送几次的邮件。这些功能十分有用,为使用者提供了许多方便。

3. 奇奇奇 8M 免费信箱 (163: http://mail.777.net.cn/169: http://10.143.29.55)。邮箱名称: yourname@mail.777.net.cn
smtp: mail.777.net.cn
pop3: mail.777.net.cn
imap: mail.777.net.cn

我向大家重点推荐的免费信箱,这是由成都支点科技发展有限公司提供的免费电子邮件系统。8M 的容量是目前网上免费信箱中最多的(据我所知),而且还支持 169 收信 (169 的 POP3 为: 10.143.29.55),速度也比较快。如果采用的是 web 收发邮件,必须将浏览器的 cookie、javascript 功能选项打开,否则无法进行。由于奇奇奇 8M 免费信箱刚刚推出不久,还处于测试阶段,因此运行起来可能还有一些问题,相信过段时间就会稳定下来。现在知道这信箱的人还不多,很容易就能申请到,赶快去申请一个,要不然被别人抢光了。

在我的主页上 http://light-boy.yeah.net 提供了这些免费信箱的链接,欢迎大家的光临。

□杭州 王培坤

大容量免费信箱 你想要吗

自从微软的 Win98 问世以来,因其出了名的极易瘫痪的特点,所以便出现了许许多多广为流传的系统维护,修复,清理工具以及人手必备的杀毒软件。如: Cleansweep、Perfect companion、Cleaner system directory、瑞星、KV300 等等。这些软件虽好,但如果急需,而一时又找不到,或是为其数天的试用期将近而感到头疼时,不妨回过头来,看看自己已经拥有的东西。其实 Win98 天生出娘胎就有上述的能力了。虽然功能不强,但应急时还是值得一用的,况且在有的方面的功能甚至超过上述软件,它同样可以修复系统,完全卸载软件以及杀毒。下面我就一道来。

(一) 系统修复

当 windows98 出现不稳定、系统出错、启动时报告丢失系统文件或因丢失系统文件只能用安全模式启动时,暂且不要重装 98, 试一试下面的方法:

开始菜单 => 运行 => 键入 "sfsc", 这时出现一个名为 "系统文件检查器" 的菜单 (以下简称 "sfsc") => 点击 "设置", 将 "设置" 菜单左下角的 "检查已修改的文件" 和 "检查删除的文件" 前面的两个复选框都打上勾, 点击 "确定" 回到 "SFC" 主菜单, 在两个单选框中选择第一个 "扫描改动过的文件", 点击 "开始", 于是 "SFC" 开始扫描系统文件, 如果发现系统文件损坏, 就会提示 "更新验证信息" 或 "还原文件", 然后插入 98 光盘, 点击 "还原文件", 然后按提示即可还原系统文件。值得一提的是, "SFC" 扫描系统文件时使用的原始信息是来源于 C 盘的 windows 目录中的一个名为 "default.sfc" 的文件。它记录了该版本的 98 出厂时系统文件的初始值。所以, 如果您用的是盗版的 98, 则在刚刚安装完 98 就用 "SFC" 扫描时, 就有可能出现数个 "系统文件已损坏" 的信息。这时只须点击 "更新验证信息", windows98 就会将现在的系统文件信息加入 "default.sfc"。

特点: 可以将系统文件恢复到最初状态, 并可清除感染了系统文件的 CIH 病毒, 系统修复和杀毒同时进行, 经常使用一举两得。

(二) 软件卸载

(1) 在安装软件之前, 同样的打开 "开始" 菜单 => 运行 => 键入 "SFC" => 点击 "设置", 将 "设置" 菜单左下角的 "检查已修改的文件" 和 "检查删除的文

件" 前面的两个复选框都打上勾, 点击 "确定" 回到 "SFC" 主菜单 => 点击 "设置", 选择 "高级", 出现默认的初始值文件 "default.sfc" => 点击 "创建", 在这里你可以建立自己的系统文件检查器数据库, 然后自己随意键入一个文件名, 如 "FIRST.SFC" => "确定" => 然后在 "SFC" 主菜单中选择 "设置" => "搜索条件"

=> 在 "选择要检测的文件夹" 中点击 "添加" => 选择 "C 盘" => "确定" => 再点击 "包括子文件夹" => 在下面的 "选择要检测的文件类型" 中点击 "添加" => 键入 " *.* " => "确定" => 回到开始的 "SFC" 主菜单中选择第一个 "扫描改动过的文件" => 点击 "开始", 扫描完后退出 "SFC"。

(2) 打开 "开始" 菜单 => 运行 => 键入 "REGEDIT" => 在 "注册表" 中选择 "导出注册表", 然后随意键入一个文件名, 如 "REGONE.REG"。

(3) 开始安装软件。

(4) 卸载注册项: 运行 "REGEDIT", 在 "注册表" 中选择 "导入注册表", 然后选择先前建立的注册表文件 "REGONE.REG", 退出 "REGEDIT"。

(5) 卸载软件: 运行 "SFC", 选择 "高级", 再选择先前建立的数据库文件 "FIRST.SFC" => "确定" => 选择第一个 "扫描改动过的文件" => 点击 "开始", 扫描完后, 点击 "设置", 选择 "设置" 中的 "查看日志", 会出现一个 "sfsclog.txt" 的文件, 在它的最后一个扫描记录中, 我们可以看到这次扫描的结果, 在 "chang" 栏中, 标出 "已添加" 的文件, 就是软件的安装程序拷入硬盘上的文件。"已更改" 的文件, 就是表明软件的安装程序对原来硬盘上的文件作过改动, "已删除" 的文件, 就是软件安装后原来硬盘上被删掉的文件。这样, 我们只须将 "已添加" 的文件删除, "已更改" 和 "已删除" 的文件恢复, 即可作到其它反安装软件所无法做到的真正意义上的卸载, 即不但卸掉安装人硬盘一切文件, 恢复注册表, 还可以恢复被安装程序所改动的一切文件。

特点: 速度虽慢, 但能查出一般反安装工具所不能查出的动作, 如: 删除、修改。对

付来历不明的文件和电子邮件中的恶性程序和黑客病毒极具威力。

(三) 杀毒

杀毒有一个先决条件, 就是在保证硬盘上无毒的情况下, 按上面所说的软件卸除的 (1), 建立一个检查器数据库文件为 "NOVIRUS.SFC", 然后再做上面的 (5), 当扫描时如果有文件被改动过, 则 "SFC" 会弹出一个菜单标明被改动的文件在上次扫描时和当前扫描时的变化项, 并提示 "更新验证信息" 或 "还原文件" 或 "忽略"。这时我们需要分析一下, 如果只是日期和时间有变化, 一般可以放心, 选择 "更新验证信息"。如果是版本变化了, 那再想一下, 在上次扫描后有没有升级过驱动程序或应用软件。若没有, 而且这个文件是可执行文件或程序文件, 那么再看一下文件大小有没有变化, 如果文件大小发生了变化, 那就有可能是病毒。为了安全起见最好用备份替换。(如果是数个 DLL 文件大小变化了或被改动了, 那就有可能是在上次扫描之后安装了一些软件造成的。你只需选择 "更新验证信息" 即可)。若改动的文件是一个文档文件, 且你在上次扫描后没有修改过, 那就可以十分确定这个文件感染了宏病毒。这对与文档资料十分重要的用户, 可查出一切已知和未知的宏病毒, 避免损失。若日期、时间、大小、版本都没有变化, 可还是出现提示的菜单, 则表明这个文件的文件头改变了, 那就必毒无疑。

特点: 此法杀毒速度较慢, 在无备份的情况下, 无法杀毒。但是却可以找到最新版的杀毒软件所无法查出的新病毒。此法对单机和不上网的朋友帮助不大, 但对与畅游在每一天出现数千种新病毒的 INTERNET 上的朋友来说, 对付电子邮件中的或下载文件的恶性的程序、洋病毒和黑客病毒时就有奇效。当准备安装、执行邮箱中或 DOWNLOAD 下的来历不明的文件时不妨一试。

江苏 崔国平

如何在 AutoCAD R14 打印出清晰的图线

由于操作系统从 DOS 过渡到了 WINDOWS95 (98), 许多 AutoCAD 用户也从 R12 转到了 R14 上来, 但是在 R12 上未出现过的问题, 在 R14 中就迎刃而解。如在喷墨打印机上打印 R14 的图形, 就常出现有的图线清晰, 有的却很模糊。

笔者以前也一直被这个问题所困扰, 后来发现清晰的图线均为白线 (图形区背景色为黑色时), 就在打印出图形之前将所有的图线和文字改为白色, 这样打印出的图线和文字就都很清晰了。但这样一来麻烦, 每

次打印前都得改, 二来有时碰到非白色的图形块很难改成白色。一次偶然的机会发现只要改一下配置就可以一劳永逸地解决这个问题, 具体方法如下。

首先进入 AutoCAD R14, 键入 PLOT 命令, 将出现 "Print/Plot Configuration" 对话框, 点击 "Pen Assignments..." 按钮, 将出现 "Pen Assignments" 子对话框, 此时点击 "Color" 列中的第 1 号颜色 (Red), 然后移动右侧的滚动条就可快速地将移动到第 255 号颜色, 按住 "Shift" 键, 点

取 "Color" 列中的第 255 号颜色, 整个列表框变蓝, 这时点击右侧 "Modify Values" 中的笔号 (Pen) 数字, 将所有颜色的笔号都设为改为 "7" (WHITE), 键入回车, 就可 "OK" 返回了。再点击一下 "OK" 键, 开始打印, 看看其余颜色的图线和文字清晰不清晰。

以上操作在 WINDOWS95 和 WINDOWS98 下, 分别在最常用的大幅面打印机 EPSON Stylus 1000, EPSON Stylus COLOR 1520K 和 CANON BJC 5500 中试验通过。福建 胡颂林

"软件报" 第 15 期 "学习园地" 刊登 "Win98 安装与错误加载" 一文, 报告在安装 Win98 时出现屏幕跳回 DOS 状态, 并出现如下提示 Standard Mode: Fault in Ms - DOS Extender (标准模式: 错误的 Ms - DOS 加载) 还有一大串寄存器的值: EC=0006 CS=0053 IP=28F6 等, 我也遇到了同样的错误, 但解决的方法却与他有所不同。

我有一兼容机, PMMX200, 32M LGS - SDRAM, 昆腾 4.3G 硬盘, 精英 P55D - B 主板, 精英 SIS6326 ACP 显卡, 4M SGRAM 显存, 美上美四速光驱。硬盘以 FAT32 文件系统分区, 在安装 Win98 (包括 Win97) 均会出现上述错误信息。后我做过如下 "替换大法" 试验: 把昆腾 4.3G 硬盘换成昆腾 BF1.2G 硬盘, 其它软、硬件均不做任何修改, 安装 Win98 (Win97) 成功; 使用昆腾 4.3G 硬盘, 但把 SDRAM 换成 EDO RAM, 安装 Win98 (Win97) 又成功。

再谈 Win98 安装错误

个人观点: 我认为这是微软的 Win98 (Win97) 与非 INTEL 芯片组主板的某些不兼容而引起的 (精英 P55D - B 主板, 大众 VL601 主板芯片均非 INTEL 芯片组), 我安装过多台 INTEL 芯片组主板的兼容机, 从未发现这一类的错误。可以说这是微软的 Win98 (Win97) 安装程序的一个 BUG, 其错误的发生是在开始安装 Windows 检测硬件的过程中, 一旦 Win98 (Win97) 安装完毕, 整个 Windows 系统使用就一切正常。

解决问题的方法 (四项中任选其一即可): 1. 删除 config.sys 中的 emm386.exe 内存管理程序; 2. 使用 DOS6.22 启动, 但磁盘文件系统不可使用 FAT32 方式, 分区不能大于 2G; 3. 使用 EDO 内存安装, 安装完毕后再换用 SDRAM; 4. 把硬盘拿到其它的微机上安装, 在文件 COPY 结束后即取下硬盘装回自己的微机。

江苏 周振兴

综观 MP3 应用软件, 大致可以分为三类: 抓 CD 音轨软件 (如 WinDAC), Wav -> MP3 转换软件 (如 MP3 Compressor 或 Mplifier), 以及最后的 MP3 播放软件 (如 Winamp)。

以前, 我们通常都是使用 WinDAC 这套软件来抓取音轨 (生成 Wav 波表文件), 然后利用 Mplifier 转换成 MP3 文件, 最后则使用 WinAMP 来进行播放。但如今却有一套软件已包含这三种功能, 那就是 - - MusicMatch。假如你不愿舍弃常用的 Winamp, 至少 MusicMatch 能让你直接将 CD 转成 MP3, 简化 MP3 制作的流程, 不必再历经数十 MB 的 Wav 文件占用硬盘空间的步骤。

MusicMatch 除了一次转换所带来的方便之外, 速度快更是它的一大优点, 因为它抓取音轨与转换是同时进行的, 大大减少重复的时间。

为了比较 MusicMatch 与以前制作 MP3 文件方式的速度到底差多少, 笔者专门用一张齐秦的音乐 CD 来进行测试, 里面共有 14 首歌 (14 Track)。又借了一台东芝 2X DVD - ROM 光驱, 这是一台可变速机种, 内圈抓取音轨的速度约是 4 倍速, 外圈可达 8 倍速, 颇能代表目前光驱的抓取音轨性能, CPU 等级为 Pentium II 400, 分别测试音轨 (Track) 1/8/13, 长度都在 4 分钟左右, 以下就是测试的数据和结果。

音轨	总长度(分:秒)	抓取速度	WinDAC	Mplifier	总和	MusicMatch
Track1	4:09	4倍速	60	31	91	75
Track8	4:12	6倍速	39	31	70	44
Track14	3:57	8倍速	30	30	60	31

(单位: 秒)

可以明显发现 MusicMatch 均大幅度领先。理由相当简单, 因为转换与压缩同时进行。甚至我们可以发现, 假如你的 CPU 够快的话, 所花费的时间差不多只等于你单独抓取音轨的时间。

目前 MusicMatch 的最新版本为 3.0 版, 它比以前的版本增加有一些崭新的设定功能, 并且采用更好看的控制界面。使用者应该注意的是录制 MP3 时的 "Recording Mode" 设定, 共有 "Digital" (数字) 和 "Analog" (模拟) 两种选择, 建议一律选择 "Digital", 且不要打开 "error Correction" 功能 (错误校正), 因为进行校正速度会变慢很多! 如果有爆音或者声音有异样时, 再把此功能打开。

好了, 不用再多说什么, 如果你常常制作 MP3, 一定要试试这套 MusicMatch。不过, MusicMatch 需注册才能获得全部功能, 其试用版只能录制五首歌, 注册费是 29 美元, 详情请参考 MusicMatch 网站: <http://www.musicmatch.com>。

四川 江明

一气呵成的 MP3 制作软件

喷墨打印机的新技术

喷墨打印机由于其较高的性价比，从而受到了市场特别是广大家庭用户的青睐。但是喷墨打印机也存在自身的不足，如：打印速度慢、打印成本高等，其主要原因一是需要使用专用打印纸，才能获得比较完美的打印效果。二是打印墨水特别是彩色打印墨水成本较高，目前一个彩色墨盒的价格大约为230元左右，黑色的也要200元。

针对喷墨打印机的这些缺点，各厂商不断进行着研究并取得了一定的进展。

1. Canon 的超经济模式

“超经济模式”是通过控制打印头喷出的墨水来实现的。它通过使用较少的墨水(为标准模式的1/4墨水量)，将本来需要喷4滴墨水的量，控制住只喷出1滴墨水，从而将打印的页数增加到原来的4倍，极大地降低了打印成本，当然，打印出的图文比较淡。该模式非常适合草稿打印。

2. Canon 的 P-POP 防水打印技术

“P-POP(Plain Paper Optimizer Print)打印技术”，即普通纸优化打印技术。BJC-7000就使用了这项技术，在打印机使用的黑色墨盒里，除了黑色墨水外，还有一种独特的液体——墨水优化液。在普通纸上打印时，先将墨水优化液打印在打印纸上，然后再将墨水打印在墨水优化液上，以化学的方法改善普通纸的表面，极大地改善了普通纸上墨滴的附着性，将颜料凝结在墨水优化液上，最后将颜料和墨水优化液凝结在纸上，使打印出的页稿避免了墨水扩散，确保了色彩清晰鲜明，而且即使浸在水中也不会浸润污纸，仍旧保持页稿的本来面目。

这样，在使用普通纸打印时，不仅打印效果可以和用专用纸媲美，而且还可以防水。不过，有些复印纸有正反两面之分，反面打印时字迹边缘不分明，换到正面打印效果要好得多。

3. Canon 的双墨盒技术

在Canon最新推出的彩喷产品BJC-5000中我们看到了业界独一无二的双墨盒(喷头)设计，从这款打印机我们了解到一些该技术的特性。

配合BJC-5000有三种墨盒——彩色(CMYK)墨盒BC-21e、彩色Photo墨盒BC-22e、黑色墨盒BC-23。佳能推出双墨盒系统这一概念最主要的目的是加快打印速度，增加打印机的使用灵活性。通过不同的组合方式，可以单独使用黑色或彩色墨盒，也可以配合使用，甚至重复使用，从而胜任多种办公应用和高质量的图片打印，打印速度相当快。

4. Epson 的超微压电喷墨打印技术

这项技术有别于HP、Canon采用的气泡式打印技术。它通过电流变化，作用于内部的“多层压电晶体”产生振荡，将电能直接转化为机械能进行喷墨，避免了能量转换过程中的无谓消耗；同时能够以更高的频率喷射墨滴，从而实现喷出更多的墨水(通常为1/3)、更规则的墨滴，定位更准确，平滑度更佳，消除了喷墨可能产生的不均匀性，使打印的图像更清晰，提高了分辨率。这项技术不但降低了墨水的消耗量，而且导致墨水与喷头分离，从而使墨水盒的造价低廉，这些导致打印成本也随之下降。

5. Epson 的完美成像系统 (Perfect Picture Imaging System)

它从打印头、墨水、图像调整技术、打印介质四个方面来提高打印的分辨率，增强图像的色彩。包括以下方面：超微压电喷墨打印技术(前面提到)，速干墨滴技术(在10微秒之内就可快速渗透，从而做到墨点边缘不起毛边)，半色调调整技术(可在打印机上输出平滑的色阶和自然柔美的细腻质地)，照片质量的打印纸。

6. HP 的富丽图 (PhotoRETI - Photo Resolution Enhancement II Color Layering Technology) 技术

富丽图技术又叫第二代照片色阶增强技术，所谓色阶数，就是一个像素(Pixel)可直接表示的颜色数。

富丽图技术可以使喷头喷射出非常细小的喷墨墨滴，正是通过这些大量、细小的墨点，使输出的图像能再现色彩的细微过渡，体现出多达成百上千层色阶即颜色变化，不管是普通纸还是专用纸，都能避免图像的颗粒现象，获得自然、逼真的图像效果。富丽图技术还通过采用HP独特的算法，使传送给打印机的信息量减少约50%，从而大大提高了打印速度。

HP通过此项技术(加上Canon的墨滴调整技术)修正了传统的观念，即以DPI(DotsPerInch)来衡量打印质量的唯一标准，而尝试代之以“一个像素(Pixel)可直接表示的颜色数的多少”和打印速度来衡量。

7. HP 的智能色彩增强技术 (ColorSmart II)

第二代智能色彩增强技术可以自动调节色彩设置，加大分辨率等，让使用者轻而易举地在各种打印介质上打印出最佳效果，而不需费心去调整各项参数，这点在打印一份同时含有图像、图表、彩色文本和黑白文本的文件时更能体现出它的便利性。

□ 飞扬工作室 亦舒

相对于Win95/98/98SE/98SE2 1.0版和Win98 1.5版而言，微软拼音输入法2.0版增加了许多新的特点(其安装程序有7M之多就是证明)。请看下面的介绍：

一、设置默认输入法

由于新增了安装向导，用户在安装时可以选择是否将其设置为默认输入法。如果选择了“是”，则一开机，系统输入法就会由原来默认的“英语(美国)”，变为“微软拼音输入法2.0版”(在键盘语言/布局菜单中处于第一位)。经常进行汉字输入的用户从这一改进中受益匪浅。

二、方便的输入状态切换

由于微软拼音输入法2.0可置为默认输入法，故其在中文/英文输入状态的切换上也作了改进。用户只需按Shift键就可以在中文/英文输入之间来回切换，2.0的英文输入与默认的“英语(美国)”输入具有完全相同的效果。由于它的输入状态与标点相关联(1.0版和1.5版均需人工切换)，当你进行中文输入时，输入法会自动处于中文标点状态；反之，当你进行英文输入时，它会自动处于英文标点状态。

三、可定制的双拼方案

由于各种双拼方案的韵母表各有差异，许多习惯了某种韵母表的用户使用1.0版和1.5版进行双拼输入颇为不便。现在，2.0提供了几个可定制的双拼方案，即用户可以定制韵母表。除系统提供的“微软拼音”双拼方案以外，用户还可以建立自己的双拼方案。你只需单击“输入法状态条”中的“属性设置”按钮，选择菜单中的“属性”命令，在对话框中打开“双拼方案”选项卡。单击模拟键盘中的相应键，然

后在“声母对应”、“韵母对应一”以及“韵母对应二”三个下拉列表中选择所对应的声母或韵母加以定义。完成后单击选项卡中的“自定义方案”按钮，也可以对“微软拼音”双拼方案加以修改调整，最后以不同的名称保存并加载。

四、手写输入板

这是微软拼音输入法2.0的新增的一大功能，单击输入法状态条中的“开启/关闭输入板”按钮，可打开手写输入板，用户可用鼠标进行手写输入、手写检索等多种操作。虽说手写输入的速度不快，但可以输入某些不会读，但会写的生僻字。在手写输入方式下，输入板分为两个或多个写字窗口。用户可用鼠标拖动输入板窗口的右下角来改变写字窗口的数量，以及拖动写字窗口的右边框来改变写字窗口的大小。当你在写字窗口中用鼠标依次输入完整的汉字笔画，系统会自动识别并送入位于文本中的组字窗口。

在手写检索方式下，输入板分为两个窗口。左窗口为写字窗口，右窗口为检索字候选窗口。当您在写字窗口写下每一个笔画时，候选窗口中将会自动显示以当前写字窗口中已有笔画为基础的所有可能的候选字，单击你需要的候选字，系统会将其送入文本。

五、增强的组字编辑功能

微软拼音输入法2.0是一种语句输入法，在组字窗口中对语句进行编辑有利于提高输入的准确性。用鼠标或Shift+左右方向键可选中要删除的字词，按Del键即可将其删除。或者将光标移到待删除

微软拼音输入法2.0的新特点

字词前，按Del逐字向后删除；也可将光标移到待删除字符之后，按BackSpace键逐字向前删除。若光标移至待插入的汉字之前，再输入新的拼音，即在组字窗口的语句中插入汉字。

六、其他改进

微软拼音输入法2.0还有许多小的，但非常体贴用户的改进：
1. 如输入法状态条左边新增加了两条竖线，鼠标移至该处就会变成四条光标，此后你可以将输入法状态条拖到屏幕上的任意位置。
2. 在输入法状态条上的任意位置单击鼠标右键，可以弹出一个快捷菜单。你可以进行“属性”设置、“选择键盘”等操作。
3. 音节切分功能更为实用。例如，输入“西安”时，在输入西的拼音“xi”后加一个空格，再输入“an”可以拖到“西安”输成“线”，省去很多修改的麻烦。
4. 消除了1.0版和1.5版存在的个别缺陷。如1.5版按上法输入“西安”时，文本中的“西安”两字中间会出现一个空格，2.0版就无此问题。

5. 智能判别软件需要的输入方式。如果你在中文输入状态下运行Winzip，则2.0会自动切换到英文输入状态。此时，若你再回到过去打开过的Word97文档，则它会自动切换到中文输入状态。
6. 安装向导中增加了卸载功能。卸载时只需再次运行微软拼音输入法2.0的安装程序，在“重新安装”和“删除”两项中选择后者，按向导要求操作即可。

如欲下载微软拼音输入法2.0，可进入www.download.com.cn站点，在中文处理类中，即可找到该站点。 □ 新疆 张建新

WPS 2000 的语音控制功能

语音控制是WPS 2000的特色功能，在硬件上能够很好地支持诸如联想1+1提供的语音系统等。初步地实现了WPS 2000编辑命令的语音控制。这样，在鼠标、键盘之外，WPS 2000又为用户提供了第三种输入命令手段。在使用语音控制之前，系统需要适应用户的设备和发音习惯。所以，在使用时首先要进行语音控制的设置。设置语音控制的具体方法是：
1. 选择“工具”菜单中的“语音控制”，在二级子菜单中选择“设置语音控制”。

2. 在弹出的对话框中选择“性别”及“识别灵敏度”，并在“性别”选项中选择男(男声)或女(女声)，在“识别灵敏度”选项中选择近似匹配或精确匹配；
3. 选择“校对麦克风”；
4. 在弹出的“校对麦克风”对话框中选择“录音”按钮，按要求进行校对；
5. 校对完毕后选择“确定”。

另外在“语音设置”对话框中有“自定义命令”按钮，用此按钮可以方便地定义用户自己的命令。
其此，在进行“设置语音控制”后，我们就可以选择“使用语音控制”功能了。使用语音控制的方法是：

选择“工具”菜单中的“语音控制”命令，在二级子菜单中选择“使用语音控制”，即在其选项前划上“对号”。

关闭语音控制方法为：选择“工具”菜单中的“语音控制”命令，在二级子菜单中将选择的“使用语音控制”标记取消。 □ 宁夏 曹学霖

智能ABC输入法技巧放送

对于中国人来说，最容易学习的输入法自然要数拼音输入法了，据笔者观察，在视窗版拼音输入法中，大家最常用的要数系统自带的智能ABC输入法，简单易学，智能处理，整句输入，笔形输入等功能，可以任由用户根据自己的实际情况选择。但我发现许多朋友在使用时只使用了其提供的一部分功能，其实仔细挖掘，还有许多好东西藏在里面呢。

一、全拼输入

如果你使用汉语拼音比较熟练，那你现在就可以使用全拼输入法。按规范的汉语拼音输入，输入过程和书写汉语拼音的过程完全一致。按词输入时，词与词之间用空格或者单引号标点隔开。当然也可以一直写下去，超过系统允许的字符个数时，系统将响铃警告。但应尽量使用空格和单引号隔开的方式，这样较快。例如：
wo xiang wei qin' aide mama dian yi zhi hao ting de gequ

我想为亲爱的妈妈点一支好听的歌曲

二、简拼输入

使用简拼输入可以有效地减少输入时的击键次数，使输入速度有较大的提高。方法如下：

取各个音节的第一个字母(声母为主)，对于包含zh、ch、sh(知、吃、诗)的音节，也可以取前两个字母组成。例如：

计算机，输入JSJ。
长城，输入CHCH。

在简拼时，隔音符号的作用仍然有效，可以避免一些系统分词错误。

三、混拼输入

所谓混拼输入，就是指两个音节以上的词语，有的音节全拼，有的音节简拼。例如：

金沙江：可以输入jinsj或jshaj。
隔音符号在混拼时的作用更加重要。否则会带来很大的混乱。

四、输入符号

利用智能ABC输入法可以输入在GB-2312字符集1-9区各种符号，如：、&、□、y、⊙等。如果用拼音输入这些符号是不能的，但智能ABC输入法提供了这种特殊符号的输入方法：在输入状态下，先输入字母V，再输入数字1-9中的一个，比如输入V3，就可获得某些特殊符号，并可用PageUp、PageDown键翻页查找。

□ 青岛 郭成强

Windows 操作系统下的许多软件都可以在打印前进行一些打印设置,如打印份数、选择打印的页、打印机设置等。其实在 PB6 设计的应用程序中,利用 PB 提供的打印函数实现打印设置,这样用户在使用程序时可以根据实际需要自己进行一些必要的打印设置。

具体做法如下:

1、在 PB6 的 PowerBar 工具栏上选中 Window 图标,启动 Window(窗口)画笔,进入 Window 画笔工作状态,新建一个窗口 w_printsetup;

2、在新建的窗口中,选中画笔工具栏上的控件下拉式列表框,选择合适的控件,再用鼠标左键在窗口工作区中的适当位置上单击一下,即将所需的控件放置到窗口中,如图 1 所示。

主要控件介绍如下:

1、打印份数 st_1: StaticText 静态文本,用于显示“打印份数”。

2、em_1: EditMask 屏蔽编辑框,用于存放、修改需打印的分数。双击它,出现其属性框,选择 Mask 标签。在 Mask 标签的选项选中 Spin Control 复选框,在 Spin Increment 框中输入 1,在 Spin Range 栏的 Min 中输入 0,Max 中输入 99。保存设置。这样可以实现鼠标点击 em_1 的上下按钮每次从 0 到 99 滚动一位数字。

3、打印页数 gb_1: GroupBox 组框,用于放置“全部”rb_1 和“部分”rb_2 两个单选按钮,这样保证两者一次只能选取一个。

4、“全部”rb_1: RadioButton 单选按钮,选中时表示将打印全部内容。

其 Clicked 事件的脚本 (Script) 为:选中它时封锁 Sle_1 的输入框

```
if this.checked then
  sle_1.enabled = false
  sle_1.text = ''
end if
```

5、“部分”rb_2: RadioButton 单选按钮,选中时表示将打印部分内容,在 Sle_1 中输入要打印的页数。

其 clicked 事件的脚本为:选中它时将输入焦点(光标)放到 Sle_1 的输入框中

```
if this.checked then
  sle_1.enabled = true
  sle_1.setfocus()
end if
```

6、Sle_1: SingLineEdit 单行编辑框,放在“部分”后,用于输入部分打印的页数,例如:1,2,5-8 表示打印第 1 页,第 2 页,第 5 到,第 8 页。

7、打印预览 cbx_1: CheckBox 复选框,用于选择是否在打印前实现打印预览。

其 clicked 事件的脚本为:选中它时激活 cbx_2,否则封锁它

查询构件分为静态和动态二种使用方法。静态方法直接在构件的 SQL 属性中输入 SQL 语句,而其中又可分为含参数变量和不含参数变量。有参数变量的 SQL 在打开或执行有关操作之前必须给参数赋值。根据 SQL 语句功能不同又分执行 SQL 查询语句和执行任何后台其它更新或维护操作的查询构件,在查询构件中支持的 SQL 语句语法与后台数据库有关,如可以执行删除数据表,删除数据表所有记录等。对不同的数据库实施删除操作的结果也可能不同,对后台 SQL 数据库将物理删除记录,对 VFP 表只进行逻辑删除,

不能执行物理删除。

静态查询构件使用方法:

不含参数的执行 SQL 查询语句的查询构件 SQL 属性:

```
Select * from ldxg where 单位代码='022303016'
```

含参数的执行 SQL 查询语句的查询构件 SQL 属性:

```
Select * from ldxg where 单位代码=:code
```

运行时执行:

```
query1.params[0].AsString = '022303016';
```

```
query1.active = true
```

动态查询构件使用方法:

查询构件执行查询:

```
query1.SQL.Add('select * from ldxg');
```

PB6 中的打印设置

```
if this.checked = false then
```

```
  cbx_2.enabled = false
```

```
else
```

```
  cbx_2.enabled = true
```

```
end if
```

8、预览标尺 cbx_2:

选中表示在预览时显示预览标尺。

9、打印机设置 cb_3: CommandButton 命令按钮,用于进行打印机的一些设置。

其 Clicked 事件的脚本:

```
printsetup()
```

程序运行时选中它时,显示出如图 2 所示的打印机设置对话框(可惜是西文的),可以在安装的多台打印机中选择,选中 Setup 按钮会弹出 Windows 操作系统的标准的打印机设置窗口,可以进行纸张大小等设置。

10、确定 cb_1: Command 命令按钮,保存当前设置并退出。其 Clicked 事件的脚本:

```
if rb_1.checked then
```

```
  win_dw.object.datawindow.print.page.rangeinclude = 0
```

```
else
```

```
  win_dw.object.datawindow.print.page.range = trim(sle_1.text)
```

```
end if
```

```
win_dw.Object.DataWindow.Print.copies = integer(em_1.text)
```

```
if cbx_1.checked then
```

程序员大本营

VB 大本营是《程序员大本营》的一部分,主要内容包括大量 VB 技术文档,数百个带说明的源程序,大量分类技术链接和 VB 专用开发工具等。

《程序员大本营》中还包含了许多技术资料能帮助初学者更快掌握这门语言,并包含丰富的 VB 源程序,从初级的字符串处理、文件处理到高级编程,应有尽有...许多高级技巧更是 VB 熟练进阶必看的材料。

《程序员大本营》收集的数百个 VB 源程序都配有注解。分成 18 类,包括:用户界面、数据库、多媒体、加密、打印、控制例子、执

行文件相关例子、文件处理、游戏编程、图形处理、网络编程、数字数据处理、菜单处理、屏幕保护程序、字符串处理、系统编程、文本处理和其它例子等。

《程序员大本营》还提供了 VB 开发工具集、VB 插件等。VB 开发链接收录了各类站点、新闻组、邮递表数百个,是网络 VB 开发大全。

你想免费体验《程序员大本营》给你带来资源吗?快找到我们的程序员大本营去冲浪吧。

北京美达美科技有限公司
http://www.csdn.net/电话: 010-62614593

```
query1.SQL.Add('where 单位代码=:code');
```

```
query1.params[0].AsString = '022303016';
```

```
query1.open
```

查询构件执行更新或维护:

```
query1.SQL.Add('delete from ldxg');
```

```
query1.SQL.Add('where 单位代码=:code');
```

```
query1.params[0].AsString = '022303016';
```

```
query1.execsql
```

在查询构件中使用 Add 方法生成 SQL 时,可直接使用变量或命令行参数,如:

```
query1.SQL.Add('select * from ldxg');
```

```
query1.SQL.Add('where 单位代码=:code');
```

```
query1.open (paramstr(1))为命令行第一个参数,可使用
```

用字符型变量代替)当在查询构件中使用其它非字符型类型的变量时,应使用函数转换成字符型,然后在 SQL 语句中使用服务器数据库可用的函数转换成数据库对应数据类型;或者使用含参数的动态 SQL,在输入参数值时,转换成数据库指定类型数值,如:

```
query1.SQL.Add('select * from ldxg');
```

```
query1.SQL.Add('where 职工人数=:code');
```

```
query1.params[0].AsInteger = 22303016;
```

```
query1.open
```

□ 江苏 王兴华

```
win_dw.Object.DataWindow.Print.preview = "yes"
else
  win_dw.Object.DataWindow.Print.preview = "no"
end if
if cbx_2.checked then
  win_dw.Object.DataWindow.Print.preview.rulers = "yes"
else
  win_dw.Object.DataWindow.Print.preview.rulers = "no"
end if
close(parent)
11、取消 cb_2: Command 命令按钮,退出窗口、放弃当前设置。其 Clicked 事件的脚本:close(parent)
12、窗口本身的 Open 事件的脚本:
win_dw = Message.powerobjectparam
win_dw 为在菜单栏的 Declare Instance Variables 下定义的数据窗口变量。
最后在其一些打印窗口,如 W_1(需要打印的数据窗口为 dw_1)中增加一个命令按钮,其 Clicked 事件的脚本为:openwithparam(w_printsetup,w_1,dw_1),即可实现在程序运行时操作人员自己可以方便地进行打印设置。
同样可以利用控制数据窗口(DataWindow)打印的属性,实现其它进一步打印设置,如:Collate 属性:比较打印页(Yes 比较、No 不比较),Color 属性:打印输出是否为彩色(1 彩色、2 单色),Duplex 打印输出方向(1 单一的、2 水平的、3 垂直的),Filename 打印到文件(没有就输出到打印机),Margin.Top、Margin.Right、Margin.Left、Margin.Bottom 页的上、右、左、下边界,Paper.Size 纸张大小(0 缺省,1 Letter 8 1/2 x 11 in, 2 LetterSmall 8 1/2 x 11in, 3 Tabloid 17 x 11 inches 等),Prompt 打印提示(Yes 打印前提示、No 不提示),Quality 输出质量(0 缺省、1 高、2 中、3 低、4 草稿)等。
□ 江苏 丁斌
```

Visual C++ 园地(中文)

http://vc2000.yeah.net/
http://liben.163.net/ http://vc.126.com
http://skyscraper.fortunecity.com/cairo/254/

“Visual C++ 园地”在国内和国外都有镜像站点,朋友可以选择速度较快的访问。这个站点的中文教材和英文教材栏目提供了很多技术文章,包括从国外权威站点直接转载的英文文章、翻译的文章和从国内相关报刊上摘录的文章,其中一些英文和翻译文章具有一定的难度,涉及的技术也比较新,因此对于开拓思路和增长知识很有好处。

未来网世界(中文)

http://www.netease.com/~hotmail/
这个站点不是专门的 VC 编程站点,它的内容比较复杂。对于 VC++ 程序员来说,其中的 VC++ 教程(主要是一些编程技巧和 Winsock 教程还是有一定的参考价值。

机器人软件公司(中文)

http://robotsoft.163.net/
该站点始建于今年 2 月份,目前内容还不太多,主要提供一些 Windows 和 VC++ 编程书籍的配套盘,那些买了书却没有配套盘的朋友可到此处去看看。除了配套盘外,这里还收集有大量的 MFC 编程技巧。

Windows 编程资料收集(中文)

http://www.zg169.net/~winnt/
这个站点以前的名字叫“王世贵的老窖”,其主人把自己在多年编程工作中收集到的资料放在了这里,其中不仅有 VC 编程方面的文章和源代码,还有 VB、SDK、DDK 和网络开发方面的资料,对于需要设计硬件和深入系统编程的朋友来说,这些资料不可多得。此站同样建有编程讨论区,站点主人会在空闲之余与朋友们探讨编程问题。

Visual C++ 公园(中文)

http://www.netbug.net.cn/~vcpark/
这个站点上收集了不少关于 VC 编程的技术文章,还提供下载包括 Netscape Communicator 5 在内的一些软件的源代码,它所指向的“163 编程论坛”可谓人声鼎沸,参加讨论的人非常多,其中有很多在 Internet 上相当活跃的一些国内编程高手。

北极星软件论坛(中文)

http://softart.lodesoft.com/
这里建有 VC++、VB、Delphi、PowerBuilder 等等多个编程和计算机应用讨论区,人气值高,速度相当快。

新浪网中文论坛之程序员之家(中文)

http://bbs.sina.com.cn/cgi-bin/forum/listpage_new.pl?engforumname=programmer

新浪网提供的论坛相当有名,人气值高,速度相当快,是一个编程高手云集的地方。最近新浪网论坛进行了改版,允许访问者查阅以前发表的帖子。

□ 成都 凌云

查询构件使用方法



第十一讲 一、类与子类

你会用飞利浦 29H8 电视机吗?当然会,即使你以前从没用过这种型号,因为所有电视机的使用方法基本相同。我们大家都熟悉被称为电视机的这一类对象,它们有许多相同的属性:荧光屏、电源开关、音量调节和频道选择。如果进一步考虑到,尽管都是电视机,但是一些是黑白的,一些是彩色的,一些还可以遥控,那么你已经了解了类和继承。电视机发展到今天,其功能在不断地完善,但所有的基本特征仍然存在,而且它们仍然具有相同的工作方式。换句话说,新的型号继承了基本型号的所有特征,而且增加了一些它自己的特征。基本型号可以称为基类,而新的型号就称为子类。

VFP 以类似的方式支持类和子类的使用。首先 VFP 提供了两种类型近 30 个基类(如表 1)。事实上,我们已经使用过其中的一部分了。其次,我们可以建立这些基类的子类。当子类被建立的时候,它们继承了父类的所有属性、事件和方法。然后,我们可以在子类增加或改变属性和方法,以使它们满足特定的需要。

表 1 VFP 的基类

控制类	复选框 CheckBox、下拉组合框 comboBox、命令按钮 CommandButton、控制 Control、定制 Custom、编辑框 EditBox、图象 Image、标签 Label、线条 Line、列表框 ListBox、OLE 绑定型控制 OLEBoundcontrol、形状 Shape、OLE 容器控制 OLEContainerControl、微调 Spinner、文本框 TextBox、计时器 Timer
容器类	容器 container、表单集 FormSet、表单 Form、表格 Grid、页框 PageFrame、页面 Page、工具栏 Toolbar、命令按钮组 CommandGroup、选项按钮组 OptionGroup

二、何时需要设计类

在 VFP 中,类的使用是非常灵活的,你完全可以不设计新的类,仅使用 VFP 提供的基类也能满足要求。因为在创建了某个基类的对象后,你仍然可以改变对象的属性,为对象添加事件代码;也可以为使用过的每个控件和每个表单创建一个类。但这些都是设计应用程序最有效的方法。为了体现使用类的优越性,发挥类的功能,在以下情况下,需要考虑设计类:

● 封装通用功能。例如,关闭一个运行的表单、移动表的记录指针、为表增加记录等等。这些功能在应用程序中经常需要用到,而且它们的代码都是一样的,不受具体环境的影响。可以为这些功能定义自己的命令按钮类,在以后的程序设计中,只要创建该类的对象即可,无须再编写代码。

● 赋予应用程序统一的外观和风格。创建外观独特的表单集类、表单类和控件类,可以使应用程序的所有组件具有相同的风格。例如,可以在一个表单类中添加图象和特殊颜色的图案,并且把它作为所有被创建表单的模板;也可以创建具有独特外观(如带阴影效果)的文本框类,并在应用程序中所有需要文本框的地方使用这个类。

三、建立类

使用类设计器是建立类最灵活、最直观的方法。它看起来恰似表单设计器,并且有同样的功能。可以在设计域内放置控件,四处移动它们,改变控件的属性,把代码捆绑到事件上。二者的区别在于表单存在以 .SCX 和 .SCT 为扩展名的文件中,而类存入以 .VCX 和 .VCT 为扩展名的文件中。

VFP 还提供了另一种方法来建立类,即可以将表单上已存在的控件变为自定义的类。首先在表单中选择需要的控件,接着使用“文件/另存为类”菜单项把它们存储为类。这个类可以在其它的表单中独立地调试和使用。如果在表单中没有选择任何控件,则将当前的表单存为自定义的表单类(也称表单模板)。在这里心铃要提醒读者,把表单上的控件存储为类并不会将表单上的这些对象转变为这个类的对象。这些控件仍是表单中独立的对象。要使用你刚设计的新类,删除控件后再加入刚建立的类。

下面,心铃用第一种方法来建立一个具有移动数据库表中记录指针功能的类。

(1) 打开“类设计器”窗口

在 Student 项目管理器中选择“类”选项卡,然后单击“新建”命令按钮打开“新类”对话框。在“类名”文本框中输入类的名字:VerBtms。“派生于”下拉列表框列出了 VFP 提供的可用来派生新类的基类,如果要以其它的类作为父类,可以单击右边的圆点命令按钮,在“打开”对话框中选择一个其它的类。由于移动记录指针的类要包含四个命令按钮,所以在此心铃选择 VFP 的容器类:Container。类是存储在类库文件中的一个类库文件能够包含多个类,既可以为将要设计的类创建一个新的类库,也可以选择一个已经存在的类库,将新类添加到其中。此处心铃新建了一个类库,在“存

设计并使用自定义的类

3

储于”文本框中,输入新的类库文件名:vpf 例程 \libs \mylib。单击“确定”命令按钮,就打开了“类设计器”窗口。

(2) 添加对象

在“表单控件”工具栏中先单击“按钮锁定”再单击“命令按钮”,然后在 Verbtms 类上添加四个命令按钮,有关属性设置如下:

按钮	属性	属性值
1	Name	CmdFirst
	Caption	为空,显示为(无)
	Picture	vpf 例程 \bitmaps \wztop. bmp
	ToolTipText	首记录
2	Name	CmdPrev
	Caption	为空,显示为(无)
	Picture	vpf 例程 \bitmaps \wzback. bmp
3	Name	CmdNext
	Caption	为空,显示为(无)
	Picture	vpf 例程 \bitmaps \wznext. bmp
4	Name	CmdLast
	Caption	为空,显示为(无)
	Picture	vpf 例程 \bitmaps \wzend. bmp
	ToolTipText	末记录

(3) 类的编程

到现在为止,新的按钮还什么也干不了。下一步是在它们的 Click 事件中加入代码。

CmdFirst	CmdPrev	CmdNext	CmdLast
GO TOP	SKIP -1	SKIP 1	GO BOTTOM
THISFORM.Refresh	IF BOF()	IF EOF()	THISFORM.Refresh
	GO TOP	GO BOTTOM	
	ENDIF	ENDIF	
	THISFORM.Refresh	THISFORM.Refresh	

(4) 善后工作

为了使类的外观更紧凑,还需要清除类窗中多余的空间。把四个按钮移到类窗的左上角,排列整齐,然后缩小类窗使它紧贴按钮。如图 1 所示。接着,从“类/类信息...”菜单打开“类信息”对话框,选择喜爱的容器图标或者对类进行说明。之后,关闭类设计器窗口,将类存入。这样就做好了在表单中使用它的准备。

四、使用自定义的类

在使用表单设计器时,表单控件工具栏只显示 VFP 内建的类,而不是自定义的类。如果要把一个类库在每个表单设计期间都可获得,必须注册这个类库。选择“工具/选项”菜单项,然后选择对话框中的“控件”页。接着选择“可选类库”选项按钮,并用“添加”命令按钮将自定义的类库文件加入到“选定”列表框中。单击“设置为默认值”命令按钮后再单击“确定”命令按钮关闭对话框。

在注册了一个或多个类库后,表单控件工具栏还只显示内建的类。但这时,只要单击表单控件工具栏上的“查看类”图标按钮,在下拉菜单中选择想要的类库,就可以使此工具栏转到已注册过的类库上。我们就可以象使用常用的控件类一样来使用自己的类了。

除此之外,还可以选择下拉菜单中的“添加”选项打开一个没有注册过的类库,但以这种形式打开的类库只在当前的 VFP 工作期间内有效。如果要恢复常用

控件类,选择下拉菜单中的“常用”选项就可以了。

如果用上面提到的建立类的第二种方法,把表单保存为类,并且想用自定义的表单类来建立表单的话,可以进行如下设置:从系统的“工具/选项”菜单打开“选项”对话框,选择“表单”页;选择“表单模板”复选框,这时系统显示一个“表单模板”对话框,在对话框中输入要作为模板的类库文件,并指定一个表单类;单击对话框中的“确定”命令按钮,完成设置。经过这样的设置后,下次打开表单设计器时,系统将以设置的表单模板来自动创建一个表单。

五、属性和过程代码的继承

在表单中创建了一个基于用户自定义类的对象后,该对象就拥有了和父类相同的属性、事件和方法,以及事件和方法中的过程代码。

如果在创建的对象中,没有修改属性的默认值,那么当类的属性被修改以后,这些修改会自动反映到类的对象中。但是如果在创建的对象中,修改了属性的默认值,那么即使以后修改了父类中的该项属性,也不会影响对象中的属性。

同属性的继承类似,如果在类的对象中不输入事件和方法的过程代码,那么当对象的事件被触发或方法被调用时,就会自动在父类中寻找相应的过程代码,如有就被执行。但如果对象的事件或方法中输入了过程代码,那么就只执行对象中的过程代码,而不执行父类中的相应代码。

例如在向表单中加入自定义类 Verbtms 的对象 Verbtms1 后,您也许想显示一条消息,告知用户记录指针已在表的最后一个记录上。这可以通过向对象 Verbtms1.CmdLast 的 Click 事件加入如下代码来实现: WAIT WINDOW “已到表的最后一条记录” TIMEOUT 1

但当运行这个表单时,您却发现只显示消息而记录指针不动,这是因为父类的 Click 事件代码并未被执行。要想保证父类的 Click 事件代码被执行,就必须在对象的过程代码中使用作用域操作符“::”或 DO-DEFAULT() 函数调用父类的过程代码。因此在对象 Verbtms1.CmdLast 的 Click 事件过程中语句: WAIT WINDOW “已到表的最后一条记录” TIMEOUT 1

前加入代码: DODEFAULT() 或者 Verbtms.CmdLast::Click

在 VFP 目录下,有个子目录 WIZARDS,它所包含了一个 WIZSTYLE.VCX 类库。表单向导所生成的表单控件大多数都是基于这个类库中的类。仔细研究一下这些类,你会学到定义类外观以及过程代码的一些技巧,非常有助于你的提高。可以在类设计器中打开这些类,也可以用“工具/类浏览器”菜单项打开它们,利用“类浏览器”窗口中的图标按钮和鼠标右键尽情地类类的海洋中漫游吧。

Email: sweek_xinling@163.net □心铃

(上接 P18) 21、链接:OLE 术语,表示在源文档与目标文档之间的一种连接。链接对象保存了来自源文档的信息,并对两文档之间的连接进行维护。当源文档中的信息发生变化时,这种变化将在目标文档中体现出来。

22、宏替换:用内存变量替换名称的操作。在 VFP 中,可以在变量名前加连字符(&),包含名称表达式的命令或函数比包含宏替换的命令或函数执行速度快。应尽量用内存变量替换式代替宏替换。

23、OLE 控制:一种由 Microsoft 或其它独立软件开发商提供的经过预包装的对象。与其它 OLE 对象不同,OLE 控制拥有事件,可以派生得到其它控制。OLE 控制的文件扩展名为 .OCX。

24、绑定型控制:表单或报表上的一种控制,它的内容与后端的表或查询中的某一段相关联。例如,一个显示雇员姓名的文本框可能与“雇员”表中的“姓名”字段相捆绑。 □江苏 曾庆祝

25、一对一关系:表之间的一种关系,在这种关系中,主表中的每一个记录只与相关表中的一个记录相关联。

26、一对多关系:表之间的一种关系,在这种关系中,主表中的每一个记录与相关表中的多个记录相关联。

27、多对多关系:表之间的一种关系,在这种关系中,一个表中的多个记录在相关表中同样有多个记录与其匹配。在数据库设计时,这种关系需要加以修改。

28、数据库:数据库文件具有 .DBC 扩展名,可以包含一个或多个表、视图、到远程数据源的连接和存储过程。

29、数据字典:包含数据库中所有表信息的一个表。存储在数据字典中的信息称之为源数据,比如长表名或字段名,有效性规则和触发器,以及有关数据库对象的定义如视图和命名连接等。 □江苏 曾庆祝

常用名词 释义 ①

軟件報

SOFTWAREWEEK

1999年05月22日 第21期 总第660期

说起 NAB,可能国内的许多人还不大知道,笔者实地前往参加也还是第一次,但从目前笔者从事的工作来看,这次参加 NAB99,比去年 11 月参加 COMDEX 所得的收获要大。

过去,介绍这类会展的文章,常常主要介绍它的技术方面,但其他有关内容介绍较少,有些读者因此感到不满足。有人就问我:能不能在写文章时介绍一些有关会展概况的东西,使大家能对这类国际性大规模会展的“轮廓”有一个概括的了解。特别是,如果今后哪一天有机会前往参加,已有的知识与信息就会有参考价值,那时不至于心中完全无数。因此,在这篇文章中,笔者就准备重点介绍一些大家不常了解的知识与信息。希望读者、特别是年轻的读者们,今后能有更多的机会出国去参加这类国际性的会展。它是一种了解国际上某些方面技术、产品、市场和发展动向的良好学习机会,远非书本上的学习可比。如果哪一天能带上自己的展品或是去演讲,那就更好了。

NAB 是“National Association of Broadcasters”(全美广播者协会)的简称,但会议的内容,却完全不限于传统的广播。按 NAB 总裁兼首席执行官爱德华·弗立茨的说法,“NAB99 is the place to create, communicate and innovate”,它是世界上把广播、多媒体、通讯、计算机、影视、音响的各种厂商和专业人员聚在一起的最大盛会。参加者在 10 万人以上,其中 20% 以上来自国外。从参加者的外貌特征看,穿梭其间的敞胸袍亦不在少数,但是否来自我国大陆或其他别的什么地方则不得而知了。但不管怎么说,现在中国人的经济实力和技术水平已令世人刮目相看。

会议有两个主要的安排:4月17-22日的全过程均安排有会议,共有 150 个涉及有关主题的一流水平的研讨会;而其间的 4 月 19-22 日,则有为期四天

的展览会。顺便提一下,这类国际会议一般都安排有相当规模的展览会,似乎是要避免空谈。

展会参加者有会员和非会员的区别,可以选择各种不同的内容等级进行注册。会员参加全会(Full Convention)者,注册费为 580 美元,而非会员则交 880 美元,只参观展览会者(Exhibits Only)注册费最低,为 200 美元。对于我们中国与与会者来说,最值得特别的一点,多半是会议有“鼓励带配偶参加”的政策,若配偶参加,配偶的注册费仅收 100

NAB 归来

美元,相当优待。这种会展一般筹备期都很长,在这次会展期间,已经在征集明年会展的参加者了。

这次展会有 1400 多个参展者,主要提供各种设备、工具、技术和服

务。与 COMDEX 完全一样,展览会分两个大场地展出,地点也相同。展出的主场在拉斯维加斯会议中心(LVCC),另一个展览场叫 SANDS(其全称为 SANDS Exhibit Halls),直译之,可叫做“沙子”或“沙漠”,似乎不翻译,就叫 SANDS 更好。SANDS 虽不是主场,但也大得不得了,马马虎虎看一下,也得花上一整天。

会议的交通安排也很好,在参加者住的一些主要大宾馆和两个会展场之间有大型穿梭公共汽车(Shuttle Bus),每 20 分钟一班,而会展场 LVCC 和 SANDS 之间则几分钟一班,不断开行,而且完全免费。

展场的人口很多。在每个入口,人流熙熙攘攘,但门卫盯得很紧,注册检查入场者胸前所挂的注册标识牌,相

当尽职,要想从其雪亮的眼睛下滑过,十分不易。但中国有“魔高一尺,道高一丈”的说法。据说,也有些参加者找出了一些管理上的漏洞,略施小计,混入其中。

对我们前往参加的中国人来讲,一般先乘班机到洛杉矶或者旧金山,然后转机前往。我们这次是经香港乘美国联合航空公司(UA)的飞机到洛杉矶,到后租了一辆小车,自行开车前往。当然,事先就已取得美国的驾驶执照是必须的。除了便宜外,自驾租车的好处是有相当的灵活性,办事方便。比如,我们事前因时间来不及而未订上房间,曾有好一阵子担心有“流落街头”之苦,因为有了车,可以住远一点,问题就迎刃而解,而且价格还更为便宜。

人们常被告诉,拉斯维加斯是建立在沙漠中的一座赌城。实际上,它并不是建筑在沙滩之上,而是建在一种国内叫作的“戈壁”之上,地面还是相当坚实,周围的郊区是一片稀稀落落长着各种耐旱沙漠植物的戈壁。由于花了大力,市内的环境相当优美,夜晚更是五光十色,据说其夜景堪堪世界第一,没有哪一个不夜城可与之相比。游客除了感到比较干燥外,其他都十分舒适,安

苦,因为有了车,可以住远一点,问题就迎刃而解,而且价格还更为便宜。

全不成问题,也没有什么风沙袭人之类的事,不然,这里的赌场和世界著名赌城就会无人问津了。这里的宾馆规模极大,据说,在全世界头一二十个大宾馆中,这里就占了好大的比例。稍大的宾馆兼营赌场,全天 24 小时营业。老虎机、俄罗斯转盘、21 点等比比皆是,愿者上钩。其赌法似乎也“公平”,看不出有什么弄虚作假的地方,但从概率上看,总的说来会是庄家获胜。在我们这些热衷高科技的游客中,有些人有时也小玩一下,以稍取得一点感受,但一般均能控制在“小败即止”。有个美国人告诉我,可以把它当成看电影时需要付的一点入场费。

参展的厂商一般都倾其所有,拿出一些最新、最好的东西。有位大公司的工程师告诉我,他每年工作的大部份时间,都在为参加此展览作准备。大家都清楚,这是把产品推向市场的一个最好的机会。

对于想了解国际上最新技术和产

品发展动向的人,这也是一个极好的机会。会上作报告的人,多为一些重量级的或有专长的人物。花不多的时间,你就可以得到技术、产品和市场的一些权威性意见供参考,何况,从展出的众多产品中,你也大致可以看出一个技术发展的动向和市场取向,可以帮助你少走许多弯路。这时,你的访美差旅费就可能只是一个相当小的数目了。

场内免费提供许多资料。一类是大会主办单位发的共通性的资料,为参加者提供各种必要的信息。如展会须知、展位平面图等。至于报道性的出版物《NAB99 Daily News》则每天都有,还有上午版、下午版之分;另一类是厂商提供的资料,也非常多,如果要进一步索取资料或有其他要求,只需将注册卡在读卡机上一刷,留下有关信息,就可以搞掂了。场内,也有一些地方供大家免费使用 INTERNET。

展台的布置千姿百态,并大量使用高清晰度的彩色大屏幕显示,对参观者很有吸引力。看到的许多大屏幕投影机都给人以“重量级”的感觉,个头相当大,投出来的图像就加大屏幕的电影,亮度极高,色彩鲜艳。

要说此次会展的特色,给笔者印象很深的大致有以下几个方面:

由于各种技术的不断交叉融合,许多产品都不好说是属于什么领域的了。一是,许多为大家所熟悉的计算机的厂家在这里也是主角,例如 IBM、HP、INTEL、ORACLE、MICROSOFT、硅谷、苹果等都有相当大的展台,反映他们的业务和市场已扩展到了更宽的领域;二是,你明明走到了标明影视、音响、通讯、广播这样一些展区,而看到的许多展品都广泛使用了计算机技术。对我们的启示是,搞计算机的人也应根据市场需要不断拓宽自己的业务领域。

数字化的普及、深入给人的印象也很深。基本上什么都在走数字化的道路。NAB 总裁兼首席执行官爱德华·弗立茨就说“这是我们数字广播时代的第一次会议”。又如,在影视领域,展出的若干“虚拟演播室”的技术进展给我们留下了很深的印象。拍摄时,表演者的背后完全是一片纯浅蓝色的背景,而经过数字处理叠加出来的影像则千变万化,就好像是完全在真实的场景中表演一样,充分体现了高技术的高超。

突出自己的特色技术也是许多参展厂商的共同特点。不管厂商大小,他都要搞出一点有创新的东西、或特有的技术来提高自己的竞争力,也就是说有自己的知识产权。在 SANDS 那边还安排有一个很大的展厅,供那些有创新性的和第一次参展的公司使用。那些老套倒买倒卖生意的则基本上看不到。由于篇幅所限,只好就此止笔,其他则只能另文再谈了。

□本报编委 李智洲教授

随着国际互联网的迅速普及,网校作为一个新生事物迅速的被人们所熟悉。上网学习成了一种时髦,谁家孩子还没有被网校“网”住,好像被下个世纪抛弃一样,于是人人欲“自投罗网”。

关于网校的好处,网校的始作俑者、报刊、媒体等已经将其罗列殆尽,有时密度大得好像电视直销的广告,让人产生一种遇上了卖东西的“托儿”似的。

我在此不想再一一罗列网校的好处,如果您觉得这篇文章有些片面的话,我声明在先,我绝对认可网校的优势,只是想在这谈谈被大家忽视的网校的另一面,毕竟多一种声音比少一种声音要好一些。

网校真的比家教好吗

许多人在谈到网校的时候,都说比请家教合算,这是从经济角度得出的结论:学一门课的费用比请家教的费用低的多。但教学效果会好得多吗?尽管网校的教师可以聘请最好的,但这个最好的教师是如何体现出其“最好”?是循循善诱、耐心细致,还是因材施教、善于启发?我们评价一个教师的素质高低,都是从课堂教学艺术、教学内容的把握、学生情况的了解等方面来衡量的,所有这些评价教师的指标,无不以师生之间的交互、反馈等为出发点。一个好的教师利用网络来辅导学生,除了教学内容方面的经验可以较好的体现之外,其他

方面的优势就难以象课堂教学那样游刃有余了,怎么能说是请到了最好的老师呢?而且这个网上的老师能象家庭教师那样面对面的了解学生吗?能对学生进行有针对性的指导吗?教学是一门艺术,教师从学生的一道题、一句话、一个小动作、一瞬间的表情中能够看出丰富的内涵,并依此对学生作出正确的、

给网校泼点冷水

有针对性的评价,及时的予以指导或教学方法的变化,这种即时的反馈与调控是教学艺术的集中体现,是网上教师所无法具备的。

上网校学习便宜吗

网校的收费一般是按照课程和学习时间收费,如一门课一个月 50 元计,再加上电话费和网络使用费及硬件配套费用,是否便宜只能说:“如鱼在水,冷暖自知”。

在网校学习效果真的好吗

经常看到某些文章介绍学生上网校学习成绩提高了,那我想问一下,有没有学习成绩下降的?再说,学习成绩的提高如何衡量?是看名次还是看分数?学生学习成绩的提高部分上网校学习是唯一的原因吗?这种成绩的提高是在消耗了更多的学习时间的的基础上还

是在提高学习效率的基础上?很明显如果排除其他影响学习成绩的原因,上网校要大大的增加学生的学习时间,他们除在网上学校要学习这些内容外,还要在网上同步学习同样的内容;除了要完成学校老师布置的作业外,还要分精力于网校的内容,成绩的取得多半来自于绝对对学习时间的增加,而要通过增加学习

时间提高学习效率,上网校决不是唯一选择,也不是明智的选择。

网校的教学质量如何评价

如果你的孩子参加了网校的学习,您如何评价网校的教学质量?用学校的考试成绩衡量网校的教学质量吗?如果您的孩子成绩下降了,怪学校还是怪网校?成绩提高了,是网校的功劳,还是他在学校的老师的帮助?或二者皆是?

网校是应试教育还是素质教育

任何学习形式都不能游离于教育改革大潮之外,作为新生事物的网校也不例外,请大家分析一下,目前网校的教学形式和教学内容是为素质教育服务还是为应试教育服务?

上网校有必要吗

如果您的孩子要上网校,我会问他:

- 1、如果你在上课时都听不懂的话,上网能看懂吗?
- 2、你在课堂上、学校里有那么多时间去请教你的老师,却一定要用电子邮件的形式去请教另一个老师,而且不一定得到回复,即便回复也往往是被动归类统一答复的形式,对你有针对性吗?为什么要丢下王拜山神——舍近求远呢?
- 3、如果说上网校可以学得全面,难道各个学校不是按照教学大纲授课吗?难道网校是游离于教学大纲的吗?
- 4、上网可以学习不假,但重复学习内容的内容吗?

我绝不反对对上网学习,但在一个教学本已发达的大城市,让学生交费来重复接收这种本来最适合远程教育、终生教育、自由学习的手段来学习同步的课本知识,是否有点太过于功利与名利?网校应该是素质教育的极好阵地,现在却有点“还俗”了。那么多的人上网校,其实还是抗拒不了因特网的独特魅力,至于有没有网校,对于学生们来说,其实无所谓。面向中小学的网校该冷一冷了,因为无论学校距离还是师生之间的心理距离,在这个年龄段还是近一点的好。而面向成人的网校该热一热了,因为这个年龄段的人,学习的时间、地点和方式更适合网校这种教育方式,可现在却有点凉。

正是该热的不热,不该热的热了。

□青岛 郭成强

在图形编辑类软件中,象 Photoshop、PhotoImpact、Painter 之类的想必大家已经比较熟悉了。但是,有时使用这些软件来进行图形处理并不是最佳的选择,这里,我向大家介绍一个十分小巧的图形编辑软件——PhotoLine5.0。如果你没有专业图形处理需求的话,它完全可以满足你的需求。而软件的安装文件总共才2兆多。

PhotoLine5.0 的操作界面简洁流畅,各项功能一应俱全。给人一种“麻雀虽小,五脏俱全”的感觉。除了图形编辑窗口以外,还有显示图形信息的“Picture Info”窗口、对各个工具按钮进行设置的“Tool Setting”窗口、画刷设置窗口“Brush List”、调色板窗口和色彩设置窗口。

一、文件操作

首先,我们来看一下最基本的新建文件操作。在“File”菜单中,选择“New”命令后,进入新建文件对话框。在该对话框中的“Type”下拉选框中,我们可以设置新建图形文件的格式,如灰度图,RGB 色彩图等。其中很有意思的一个文件类型是“Text”文件类型,这种文件类型只能输入文本,并且只能以 PhotoLine5.0 特有的*.pld 格式进行存储。在我们进行一些文字效果处理时,可以使用这种格式的文件作为一种辅助手段。此外,在新建文件对话框中,我们还可以设置图形的尺寸、像素点大小。其中像素点大小设置为300dpi 就能够满足一般的需要了。

PhotoLine5.0 还附带了一个功能强大的图形文件格式转换器。在“File”菜单中选择“Batch Converting”命令,就可以运行这个图形文件格式转换器。这个图形转换器不但支持单个文件的格式转换,而且可以进行批量图形文件格式转换。在“Source folder”输入框中输入需转化格式文件所在的文件夹,并在“Picture”下拉选框中选择原有的图形格式。然后在“Destination folder”框中对转换后的目标文件进行同样的设置,按下“OK”按钮,就开始自动进行图形格式的转换了。

目前网络上比较流行的图像格式是 JPEG 和 GIF 格式,通常网页上的图像,除非有特殊要求,否则一般是无须使用太高的图像质量,这样就为您的图像压缩提供了很大的空间。

JPEG Optimizer

我们都知道,JPEG 本身就是一种经过压缩后的格式,但是 JPEG Optimizer 能够使用再压缩方式,通过降低图像的质量和颜色数来达到减小图像文件大小的目的。JPEG Optimizer 能处理的图像除了 JPEG(JPG)之外,还有 BMP、TGA、TIF 等格式。它还有一个优点是能进行局部压缩。

JPEG Optimizer 的使用也很简单,调出 JPEG

二、使用 PhotoLine5.0 的工具栏

在 PhotoLine5.0 界面的左侧,有一个绘图工具栏。通过这个工具栏,我们可以完成很多的图形处理和编辑工作。虽然不免和其他的绘图软件有稍许的雷同之处,但是只要你仔细观察一番,就会发现其中很多特色性的东西。下面我就着重介绍几个常用的工具按钮。

图形缩放工具 (Magnifier) 和移动/生成层工具

(Move/Creat Layer): 这两个按钮位于工具栏中的最上面一排。选定图形缩放工具,我们就可以直接在图形中去单击鼠标左键来放大图形,或者是单击鼠标右键来缩小图形。而使用移动/生成层工具,可以通过单击某个可视对象的方法来选定该层,选定后就可以按下鼠标进行拖动。如果需要对这个层进行特殊的滤镜效果处理,也需要先选定这个层。在图形加工的过程中,我们经常会生成一个空白的层,在 PhotoLine5 中实现这个功能很简单,只要先选定移动/生成层工具,然后按下“Shift”键,再单击图形区,就可以弹出新建层对话框。在这个对话框中,我们可以为新建的层取一个名称,设置层的类型、大小、像素等等。

填充区域按钮: 这个位于第二排上的按钮具有比较吸引人的功能。我们可以选择不同的填充区域的形状。选定一个后在图形区中按下鼠标并拖动,就可以拖出相应的形状。实际上,PhotoLine5 是以 Path 的形式形成这些区域的,所以我们可以通过编辑 Path 的方法来改变区域的形状。当选定由区域所形成的层之后,工具栏会自动发生变化。这时我们就可以使用其中的一些 Path 编辑工具按钮来显示、增加、删除或者是移动 Path 的关键点。用这种方法,我们就可以制作出奇奇怪怪的填充区域形状了。

画刷工具: 如果你需要自己绘制一些图形的话,就必须能够熟练使用画刷工具。按下第三排中的按钮

后,我们可以在弹出的二级按钮条中选择使用三种类型的画刷,其产生的分别是标准绘图笔、粉笔和炭笔的效果。在第五排中有一个“AirBrush”工具,使用这个按钮可以产生当前图形区和前景色的混合效果。此外,还有可产生各种滤镜效果的“Filter Brush”,以选定色彩为填充色的“Copy Brush”,产生水印效果的“Water Brush”,以亮度色彩为填充色的“Brightner”和以暗度色彩为填充色的“Darker”。

选取工具: PhotoLine5.0 的选取工具提供了三个很常见的选取功能。一个是矩形区的选取功能、一个是圆形区的选取功能,以及自定义区域的套索功能。

文本工具: 文本工具是我们在进行图形处理时经常使用的工具之一,和“Options”菜单中的“Font”字体设置对话框和“Tools Setting”对话框相配合,就可以在图形中写入各种字体的文字。

邮票工具: 邮票工具 (Stamp) 是为了方便网页图形制作而设计的工具。选定该工具之后,就可以在工具设置窗口中选择各种不同的小图案。然后在图形区中单击鼠标,就可以将图形绘制在图上。其中的图形大部分是一些设计精美的按钮,而这些正是我们进行网页设计时最常用的。

三、使用 PhotoLine5.0 的滤镜

PhotoLine5.0 提供了比较完备的一系列基本滤镜。我们可以在“Filter”菜单中找到相应的命令。虽然这些滤镜的工作界面不是很直观,而且功能也不是很强大,但是对于一个才2M 多的图形处理软件来说,拥有这些功能已经是很不错了。

怎么样,看了以上的这些介绍之后,你是否希望自己也能拥有一片这样的图形处理的小天地呢?那就赶快去下载这款软件的共享版本吧,下载地址是: <http://tucoos.bupt.edu.cn>。

□北京 江云



PhotoLine5.0

让您的图像更苗条

Optimizer 的主界面后点击工具栏上的 Open 按钮打开图像文件,或是使用 Paste 按钮将剪贴板中的图像粘贴出来,这时 JPEG Optimizer 会根据情况给出一个适当的压缩比,使图像既不会失真得太厉害,又能取得较好的压缩比。您可以在主窗口中浏览到压缩前和压缩后的效果,可以看出 JPEG Optimizer 默认的压缩比例还是比较合理的。

如果您对 JPEG Optimizer 的压缩效果不是很满意,您可以自行调节压缩比例。在工具栏上有个 Small File 小文件和 Large File 大文件的调节条,通过拖动调节条的控制三角就可以控制图像的质量。当然是图像文件越大,质量就越高了。

选择 Options 菜单里的 Expert Mode,您可以调出工具栏上的专家模式按钮。这个模式中您可以更自由地控制图像的压缩——如进行局部区域压缩等。各个按钮分别是:Remove Extra Compression 去除额外的压缩效果按钮;Compress More 更多的压缩按钮,通常也是用于对局部进行压缩比更高的图像压缩;Compress Even More 比较多的压缩按钮,通常用于提高局部的压缩比,比 Compress More 更高级;Compress Much More 多得多的压缩按钮,作用和前者相同,但压缩比比 Compress Even More 更高。

选择工具也分别有:Rectangle Selection 矩形选择工具、Freehand Selection 自由选择工具、Line Selection 线条选择工具和 Automatically Extra Compress 自动额外压缩工具(可以自行根据实际情况进行压缩)。选择工具的右边是 Undo 按钮,可以帮助您撤消上一次操作。

JPEG Optimizer 是一个共享软件,没有试用期或功能上的任何限制,但是会在您的图像文件中加入一段该公司的小广告——不用担心,直接使用浏览器观察图像是看不出来的。但是注册后可以享受免费升级等优待。它的主页是:<http://www.xat.com/>。

Ulead SmartSaver

喜欢图像加工的朋友一定都听说过 Ulead 友立这个名字,这里就是一个来自友立的图像“减肥”软件——Smart Saver。其实给图像“减肥”只是其中的一部分功能而已,其它的强大功能还有:

支持透明背景的 JPEG 格式图像,是的,透明背景不再是 GIF 格式图像的专利了;

共分为四个不同的基本功能,GIF、GIF 动画、JPEG、PNG 各个功能独立开来,简单易用;相当实用的格式转化功能,您可以自由选择各个图像格式;

完全支持 PNG 格式及其优化能力,PNG 即 Progressing Network Graphics,逐步显示网络图像格式,这种格式会先显示图像的部分或概要,这样不会让长时间等待的用户失去耐心;安装 Smart Saver 时安装程序会提示您 Photoshop 和 Photo Impact 的相应目录,这样就可以和这两个软件配合使用了。

看看 Animation Smart Saver 动画图像处理功能,这个功能可以处理 GIF 格式的动画图像文件。调出它的主窗口,您可以看到界面上又分成五个页面:Source 源文件页面中,您可以选择进行优化的图像文件。Destination 目标设置页面中,您可以指定图像优化的目标,可以是 Evaluate optimization results 给出测试结果报告,并不进行压缩;Replace original files 优化并替换源文件;Create new files 建立一个新文件。Options 设置页面中,您可以选择优化效果。Reports 结果报告页面中,您可以看到优化后的文件属性。最后的 Comments 注解页面中,您可以给图像添加文字注解。所有的这些设置完成后,点击 Start 按钮就可以开始优化了。

Smart Saver 是一个相当不错的图像优化工具,但是它真正的能力是在于和 Photoshop 或 Photo Impact 的结合,这样可以相辅相成,更大地提高各自的效能。它是一个共享软件,不过并没有任何试用期或功能上的限制,您可以在友立的主页上下载该软件,网址是 <http://www.ulead.com/>。

□北京 陈亮

由于 Windows 98 采用注册表的设计,使得你通过 Regedit.exe 来设置 Windows 98 既麻烦又容易出错,专为设置 Windows 98 设计的软件有:WinHacker、X-Set、Set Me Up、Tweak UI 等,不过都是英文界面。而一款国产软件 Magic Set2.8 比起以上软件也毫不逊色,它曾被 ZD-NET 评选为 4 星等级的软件。Magic Set2.8 利用简洁的工作界面将 Win98 原有的设置进行更改,比如:关闭 CD 自动播放和执行,修改 Windows 的用户名等,而 Magic Set2.8 特有的功能有:调整输入法的顺序,修改当前系统的语言,更换开始菜单的“程序”“文档”等菜单的名字,这些都是其它软件做不到的。Magic Set2.8 对注册表还可以备份,最大限度地做好预防措施,同时 Magic Set2.8 内置了某些 Win98 的数据,你只需按下软件内的“复原”按钮,便恢复到以往的设置。

从 <http://superr.nethome.com.cn> 下载 magics.zip,大小为 368KB,解压到指定的目录下,生成两个文件,不需要安装即可运行。Magic Set2.8 可进行的设置有:

- 1、自动运行。设置进入 win98 时,自动装载的程序。
- 2、删除反安装。进行应用程序的反安装和删除。
- 3、输入法。进行输入法的顺序的选择。
- 4、开始菜单。在“开始”中的菜单项的显示设置。
- 5、电脑启动。进行电脑启动方式和启动选项的设置。
- 6、网络。进行网络及 IE 浏览器的设置。
- 7、硬盘与光驱。进行硬盘、光驱的缓冲区等设置。
- 8、多用户密码。进行多用户登陆设置。
- 9、显示效果。进行 windows 背景设置。
- 10、系统。进行电脑系统信息设置。
- 11、桌面。进行桌面快捷图标的位置。
- 12、历史纪录。进行历史纪录和垃圾目录的清除。
- 13、控制面板。进行控制面板中各选项的设置。
- 14、其他。进行其他有关的系统功能设置。

此外,在“文件”菜单中还可编辑 win.ini、system.ini、msdos.sys、autoexec.bat、config.sys 等文件;备份和恢复注册表;快速启动 windows 等。在“工具”中有注册表编辑器、Microsoft 系统信息、系统文件检查器、注册表检查程序、系统配备实用程序、版本冲突管理程序等实用工具。

□浙江 刘华侃

国产系统设置软件——Magic Set

自 Nvidia TNT2 悄然问世至今, 各类媒体均已有多篇 Voodoo3 VS TNT2 之类的文章与读者见面。其间有褒有贬, 结论也大相径庭。为何品评同样的两类 3D 卡, 结果却会有天壤之别?

早在 3 月初, 国外著名的网上站点 Sharky 和 Tomshardware 就公布了 Voodoo3 VS TNT2 的评测结果。在他们的最后结论中, 均一致认为 TNT2 彻底击败了 Voodoo3。但是, 如果我们仔细分析两家站点的具体 Benchmark 测试得分, 尤其是 Sharky 的得分 (前者大家已在第 13 期软件报上见到, 而后者可能因版面所限未能与大家见面), 会发现 Voodoo3 在除 Crusher 外的各项 QUAKE II 测试中均占有一定的优势, 而 Crusher 测试也只是在 PIII500, 1024 x 768 分辨率的环境下才输给了 TNT2。因此我在第 13 期软件报中还是按测试得分认为 "TNT2 与 Voodoo3 各有所长, 但 Nvidia 在硬件性能上已赶上甚至超出 3Dfx。"

随后的一个多月间, 网上的 "TNT2 VS Voodoo" 测试数据日益增加。仔细分析 Gamers Depot、Riva 3D、Anand 等网站的测试 (具体得分因篇幅所限请自行上网寻找), 我们会对 "TNT2 全面击溃 Voodoo3" 一说产生更多疑问, 而象 FASTGRAPHICS 网站更是在测试了 ASUS V3800 后 (核心速率 125MHz, 装备 32MB 7ns SGRAM, 运行于 150MHz), 直言这是一张令人失望的 3D 卡, 测试得分也确实表明这张 32MB 的 TNT2 完全不是 Voodoo3 - 2000 的对手, 只有纯 D3D 游戏是个意外之中的例外。当然, 我们也能够发现这张 V3800 发行时使用的驱动程序是老旧的 0115 版, 这与一月前 Tomshardware 测试中所用的 0170 版相比实在可算是古董, 更无法与 Anand 测试用的 0172 版相比。也许这一点也是 V3800 在非 D3D 游戏测试中惨败的原因之一。略去 FASTGRAPHICS 令 V3800/TNT2 难堪的结论。我们从 4 月 28 日 Anand 的相关 Benchmark 得分中可以更全面地分析到 TNT2 VS Voodoo3 的真正结果: Voodoo3 的 D3D 单帖图性能较差, 即使使用老式的赛场 266 也可让 Voodoo3 在 1024 x 768 测试中倒下, 只有 800 x 600 的环境才能令 Voodoo3 留一块遮羞布。但在目前赛场 300A 已是低档机配置的情况下, Voodoo3 根本不可能有出头之日。不过如果

Voodoo3 能遇到支持 Glide 的游戏, 如 Descent3, 换用 Glide 驱动的结果会令 Voodoo3 在 PII400 以下的配置中全面击败 TNT2。TNT2 只有配以 PII400, 并以 1024 x 768 以上分辨率才能勉强击退同等级 Voodoo3。同时, 以上结论似乎也适用于双贴图 D3D 程序。

在 OpenGL 环境中, 如果采用重任务的 Crusher 测试, PII400 + 1024 x 768 分辨率应为 TNT2 VS Voodoo3 的争斗分水岭。在 PII400 以下的环境中

象我们在今天仍能确定的, TNT 根本不可能击败 SLI 配置的 Voodoo2)。当然我们无法确切知道网上有多少站点, 特别是象 Sharky、Anand、FASTGRAPHICS 那样的著名的评测站点是否也有商业炒作介入的问题。但有一点十分肯定: 硬件厂商将自己的产品交给这些站点绝对不是期待着被人评为 "糟糕透顶的垃圾", 而网上的著名评测站点也不会愿意看到硬件厂商以后不再将最新的产品送来评测。所以, 从今后我们必须习惯看到对同一事物的不同结论, 并学会自己来进行推断。所幸, 目前国外站点的评测还不敢对测试结果作什么手脚, 它们最多只会把事物的一个方面或一点展示给你; 而这一个面或一个点又是它们最希望你当作事物全部的。这种 "小心谨慎" 恐怕也是商业因素介入网上第三方评测后为后者仅留的一片净土。我们可不愿看到它们连这最后的防线也失去, 最后沦落到象国内某报某枪手一样, 会说出 "这张 V3800 在 QUAKEII 1280 x 960 的情况下, DEMO1 测试值还是高达 80fps" 那样的鬼话。*

* 该测试得分不说在国内外各评测站点中未见到, 即使在理论上也是不可能的。记得当初 3Dfx 在批驳网上流传的 Voodoo3 - 4000 时曾说: 如果 V3 - 4000 在 1600 x 1200 分辨率下运行 QUAKEII DEMO1 得分要能达到 72fps, 其像素填充率必须要超过 600M/S。按此推算, 1280 x 960 x 80fps 的像素填充率至少要 400M/S 左右。比较一下 V3800 的最大像素填充率 (芯片核心速率 x 2), 结论大家都心知肚明。

□四川 石飞

从 Voodoo3 与 TNT2 的对抗 看评测的公正性

Voodoo3 不可战胜。但从 PII400 开始, 任何 1024 x 768 以上分辨率的环境下均以 TNT2 为优胜者。另一方面, 不管什么机型, 在 800 x 600 下 TNT2 都不是 Voodoo3 的对手。考虑到 Crusher 测试对系统负荷极重, 尤其当测试分辨率上升时的测试得分与 CPU 档次更有密切关系, TNT2 在此项测试中的表现也可证明其对 CPU 的依赖性远强于 Voodoo3。换言之, Crusher 之类的测试应对 TNT2/最高级 CPU 较有利。相反, 在 QUAKE2 DEMO1 之类的正常环境测试中, TNT2 至少要 PIII500 以上的 CPU 配合方有可能击败 Voodoo3, 否则 Voodoo3 凭较高的核心速率会轻易甩开 TNT2 的追击。这种情况即使是在 1600 x 1200 分辨率下也一样。

全面分析迄今为止各方面的测试, 我们发现 Crusher 测试与 Tomshardware 的同类测试有基本一致的结果。但两者不同点在于 Tomshardware 只进行 Crusher 和 SHOGO TOMSDemo (纯 D3D 测试), 就断言 TNT2 全面获胜, Voodoo3 一无是处。这似乎与以前 Tomshardware 进行硬件评测时的客观、公正大相径庭。也许在 Tomshardware (可能不只这一家) 的评测中的确介入了商业炒作的因素。而数月前网上批评 Tomshardware 将自己卖给了 Nvidia 的言论恐怕也不是空穴来风 (事因在其网站首页上出现了 "Nvidia approved" 字样, 并在之后进行的有关 TNT VS Voodoo2 的评论时将 Voodoo2 评得一无是处, 甚至称自己已坚决地用 TNT 换下了 Voodoo2 SLI。但就

4 月 26 日发作的一场 "CIH" 病毒, 对世界电脑界来说, 无异是一场浩劫, 痛定思痛, 带给我们更多的是反思, 更多的人是低估了这个病毒的危害。如果, 我们经常杀毒, 完全可以避免病毒的侵害……

如果我们在主板上采取措施, 能够自动恢复 BIOS, 可以减轻损失……

其实这种功能不仅仅是适合病毒毁坏主板, 具有相关资料统计, 在主板损坏中 BIOS 占有很大的比例, 如自行升级 BIOS 等。

看到台湾技嘉公司新近推出的一款主板, 技嘉 P11BX2000/双 BIOS 1240, 如果使用这样的主板也

的绝对优势, 因此唤醒电脑后只需极短的时间即可恢复原有的工作状态, 据说, 在 STR 模式下, 电脑本体的功耗仅为 3W, 而恢复所需时间却能做到少于 7 秒。这一功能将赢得那些对 Suspend to Disk 功能不满的用户信服。当然, STR 功能是通过高级的 ACPI 功能实现的, 因此如果系统中的其他部件不支持 ACPI, STR 的功能还会受到制约。

英特尔日前推出的用于主板的 Intel 810 芯片组已经支持 STR 技术, STR 技术是将开机资料储存在内存中, 有别于目前大多数主板将开机资料储存在硬盘中的 STD (Suspend to Disk) 技术, 采用 STR 技术计算机开机只需要 7 秒钟, 使个人电脑能够克服开

主板新技术 Dual BIOS 和 STR

机时间过长的问题, 从而达到一按下电源即可使用的水平, 已接近普通家电产品。

目前主流的 440BX 芯片组其实已支持 STR 技术, 只是仍然存在一些 Bug, 技嘉科技的 GA - BX2000 主板即是克服 440BX 的 Bug, 得以使 440BX 主板享有快速开机的便利功能。

由于 GA - BX2000 主板采用了这两项新的技术, 目前选购主板应是首选。但是这个主板并没有对超频使用承诺更多, 因此它应该适用于要求使用稳定的用户。

GA - BX2000 的主要参数
GA - BX2000 主板采 ATX 规格设计, 支持 Pentium II、Pentium III 及 Celeron 等 Slot 1 架构处理器, 配备四组内存插槽, 最大支持 1GB 容量, 扩充槽配置一组 AGP、五组 PCI 及两组 ISA 插槽。这块主板配备 440BX 芯片组, 其 IDE 介面为 Ultra ATA / 33, 在扩充接口方面, GA - BX2000 有二组 USB 接口、PS/2、串/并行口、并接口等。

GA - BX2000 主板由于采用 Dual BIOS 技术, 多增加一只 BIOS 将增加成本, 其价格较一般 440BX 主板稍贵, 国内市场 GA - BX2000 价格约为 1250 元。 □成都 石飞

1. Dual BIOS
Dual Bios 是技嘉科技首创的作法, 它是在主板上配置安装二只 BIOS 芯片, 是一种双保险的设计思想, 增加多一层的保障。在主板板中, 因 BIOS 故障的比率非常高, BIOS 故障的主板的修理只需更换 BIOS 即可, 但是送修所需的往返时间却对使用者造成极大的困扰。

多增加一只 BIOS 即可增加一份保障, 当其中一只 BIOS 故障或是感染病毒, 另一颗 BIOS 即可接手启动系统, 确保系统正常运行后, 正常的 BIOS 会再行修复故障 BIOS。

Dual BIOS 功能对于时常更新 BIOS 的发烧玩家会有更大的帮助, 升级 BIOS 时尽管大胆放心进行。而对于一般使用者虽然几乎不会更换 BIOS 内容, 这项功能似乎多余, 其实不然, 对于象 "CIH" 这样的恶性攻击主板 BIOS 的病毒, 这项功能就会显示出它独特的优势作用。

2. STR (Suspend to RAM)
STR 指的是在系统转入节能模式时, 将处理中的信息 "挂起" 到内存中, 由于内存存取速度方面

近年来, 计算机输入技术已经成为 IT 产业的热门话题。特别在中国, 由于受到汉字习惯的限制, 字母键盘成为很多人使用计算机的最大困难。如果想在电脑上挥毫泼墨、描龙画凤, 西文键盘永不可及。

清华紫光的 UNISPEN4050A, 作为全方位的电子手写笔, 能写、能画。无线设计, 操作方便。无须学习任何汉字输入法, 书写自然。识别连笔、草笔、倒插笔, 可随意书写。可同时识别简体、繁体、英文、数字和标点符号。提供相似字同音字, 可提高准确率, 并使手写笔进行智能学习, 适应任何人的语音、笔迹, 越用识别率越高。采用 512 级超强压力感应系统, 笔锋笔迹可通过压感绘图软件体现无遗, 从而可留下独特的个人墨迹。而其最主要的特点是可以模拟各绘画笔, 包括国画笔、油画笔、水粉笔、粉笔等, 在计算机上画出各种逼真的图画。具有联想词库、语音词库。并可用自定义符号代替字或词组。系统要求低, 15M 以上硬盘、32M 内存的 586 电脑即可。非常符合中国人固有的文字习惯。此外, 紫光手写大师 UNISMASTER4050B, 除具有以上的特点外, 可输入语音和文字、图像扫描输入。

□成都 陈能

新品推介

电脑绘写大师 UNISPEN4050A

薄且轻的 THINKPAD 570 笔记本

IBM 推出的 THINKPAD 570 笔记本电脑, 重量轻 (仅约 1.8 公斤), 更轻薄 (仅约 2.5 厘米厚), 而功能与性能更为强大。

采用移动式 INTEL 奔腾 II 300MHz 处理器, 标准 64MB 最大 192MB 的 SDRAM 内存。12.1 英寸 TFT 显示器, 4GB 硬盘驱动器, AGP 视频全 MPEG - 2 支持, 集成的 56K V. 90 调制解调器, 红外接口速率达到 4Mbps, 锂离子电池寿命达到 3.5 小时。你可以根据需要任意选择 DVD / CD - ROM、软驱、ZIP100M 驱动器 (LS120 驱动器)、第二块电池或者第二个硬盘驱动器。国内独家代理为北京怡海公司。

□陈能

1、简介

CD-ROM 光盘驱动器可以说是多媒体电脑的核心组成部分, CD-ROM 盘片虽然存储量大而且价格低廉, 但其缺点也是显而易见的, 最主要的问题就是只能读而不能写光盘, 于是光盘刻录机, 也就是 CD-R (CD-Recorder) 应运而生, 其外观和 CD-ROM 光驱几乎一样, 只是多了可写 CD-R 盘片的功能, 其原理是利用聚焦激光束将 CD-R 盘片中的有机染料烧成光痕来记录数字信号。不过正是多了可写 CD-R 盘片这一功能, 使得刻录机身价倍增, 拿目前最流行的 32X CD-ROM 来说, 典型的价格在 400-500 元左右, 但即使是最便宜的光盘刻录机, 价格也在 2000 元左右, 名牌刻录机的价格甚至高达 5000 元。

CD-R 标准容量高达 650MB 且可保存百年以上, 再加上一次写入无法修改和价格低廉的盘片做保障, 所以 CD-R 技术非常适用于数据备份、数据交换、电子出版物、个人用户光盘制作等。

CD-R 同 CD-ROM

相比, 虽然多了一次写入的优点, 但它不能满足频繁修改大容量数据的需要, 于是就有了 CD-R 的增强型产品可擦写光盘刻录机 CD-RW (CD- Rewriteable) 的面世。CD-RW 可支持 CD-RW 盘片反复擦写千次以上, 同样可一次写入 CD-R 盘片, 不过 CD-RW 盘片的价格高达一二百元。

CD-R 和 CD-RW 盘片的规格均是 650MB, 74 分钟, 可以在大多数 24X 以上 CD-ROM 驱动器上读取, 但有些老型号的 CD-ROM 读 CD-RW 盘片时仍然有些问题。

2、性能指标

衡量 CD-R/RW 的性能指标主要有以下几点: 速度、数据缓存大小、接口方式、内置/外置、平均无故障时间等。

· 速度。分为读取速度和写入速度, 由于 CD-RW 驱动器还有一个重写问题, 所以其写入速度还细分为刻录速度 (CD-R) 和重写速度 (CD-RW), 最常见的读取速度有 6X/8X/12X/16X/24X, 刻录速度有 1X/2X 和 4X, 而擦写速度最高是 4X, 不过 2X 的型号要占 90% 以上。举例说明, 如 HP 8100i 刻录机支持 24X/4X/2X, 实际上就是支持 24X 读取/4X 刻录/2X 重写。速度对于刻录机来说是最重要的性能指标, 而且几乎和价格成正比。通常情况下, 以 2X 刻录一张 650MB 容量的光盘需要大约 40 分钟, 而以 4X 刻录却仅需要 20 分钟。

· 数据缓存大小。数据缓存是 CD-R/RW 刻录机用来存放要写入光盘数据的地方, 因为刻录机在刻录光盘时, 对数据流有特殊的要求, 数据流在送往刻录机时必须连续的, 如果由于某种原因, 如电脑速度不够快, 硬盘碎片太多等, 导致送往刻录机的数据流出现断线, 那么就会出现 "BUFFER UNDERRUN" 错误, 使得刻录过程中断, 这也就是常说的 "缓存器欠载", 由此而导致 CD-R 盘片报废。为了防止刻录过程出现 "缓存器欠载" 现象, 一般的 4X 刻录机都采用了 1MB 以上的缓存, 有些 CD-R 刻录机虽然可以达到 4X 刻录速度, 但由于仅有 512KB 缓存, 所以用 4X 刻录时出现 "缓存器欠载" 错误的现象较多。

· 接口方式。目前的刻录机基本上都采用三种接口方式, 即 SCSI、E-IDE 和并行口, 其中以 SCSI 接口的光盘刻录机最常见。SCSI 卡最常用的就是在服务器中, 专门负责数据输入输出, 对 CPU 的占用率较低, 所以数据传输比较稳定而且速度较快。SCSI 接口因为多了一块 SCSI 卡, 所以不仅价格昂贵 (100 多元到数千元), 而且配置比较复杂, 拆装也不大方便。E-IDE 接口 CD-R/RW 是最近一年中才红火起来的, 这主要得益于个人电脑处理速度的迅速发展, 由于 E-IDE 接口可支持四个符合 ATAPI/E-IDE 接口的设备, 而 E-IDE 接口的 CD-R/RW 几乎不用安装驱动就可被 WIN95/98 操作系统识别, 所以 E-IDE 接口的光盘刻录机配置起来最为简单。并行口一般都支持三种模式, 即 SPP、ECP 和 EPP, 由于 SPP 为标准并行口模式, 所以速度较慢, 仅支持 2X 读取/1X 刻录, 而 ECP 和 EPP 为增强型并行口模式, 所以可支持 6X 读取/2X 刻录。

· 内置/外置。CD-R/RW 按安装位置也有内置和外置两种, 内置式一般安装在 5.25 英寸驱动器托架上, 和光驱并列。而外置式自然是安装在主机的外面, 其优点主要是便于移动, 可以随时根据需要安

装在不同的电脑上, 不过外置式也有一个最大的缺点, 那就是价格相对内置来说昂贵得多。

· 平均无故障时间。平均无故障时间主要用来衡量机器是否耐用, 现在的 CD-R/RW 驱动器的平均无故障时间差不多均在 10 万小时以上。

· 数据完整性。这是衡量 CD-R/RW 驱动器刻录数据是否安全可靠的一个性能指标, 如果错误率太高, 那么即使达到 4X 刻录的速度, 也没有任何价值。目前的刻录机基本上都可使数据错误率控制在 10^{-12} 以下。

3、CD-R/RW 支持的数据格式。

CD-R/RW 刻录机差不多均支持 CD-ROM、CD-DA、CD-ROM XA、CD-I、VCD 这五种最常用的光盘格式, 其中 CD-ROM 用于电脑软件, CD-DA 用于 CD 唱盘, CD-ROM XA 用于多媒体电子出版物, CD-I 用于交互式 CD-I 光盘, VCD 用于 VCD 电影。新的 CD-UDF 格式则是由国际标准化组织下的

SONY 928-E: 这是一款 E-IDE 接口的 CD-R 刻录机, 支持 8X 读取/2X 写入, 价格也在 2200 元左右。

SONY CRX100E-B: 这是 SONY E-IDE 接口中的高档产品, 而且这是一款 CD-RW, 支持 24X 读取/4X 刻录/2X 重写的功能, 1MB 缓存, 150ms 随机存取时间和 1500KB-3000KB 的持续数据传输率, 带 CD-R/RW 盘片各一张, 配备 SONY CD-MAKER 软件。

PHILIPS CDD2600: 内置型 SCSI 接口的 CD-R 刻录机, 支持 6X 读取/2X 写入, 平均读取时间为 290ms, 提供的软件比较丰富, 有 Easy CD Pro 95、WinOnCD、Direct CD 等。支持增量包刻录方式, 平均无故障时间为 12 万小时, 数据错误率小于 10^{-16} 。

PHILIPS CDD3610: 内置型 IDE 接口, 支持 6X 读取/2X 写入/2X 擦写, 缓存为 1MB, 平均读取时间为 290ms, 也提供有 Easy CD Pro 95、WinOnCD、Direct CD 等软件。价格比较便宜, 仅有 2300 元左右。

RICOH

6200A: 这是一款内置 IDE 接口的 CD-RW 刻录机, 支持 6X 读取/2X 写入/2X 重写, 价格在 2500 元左右。

RICOH 6200S: 这是一款内置 SCSI-II 接口的 CD-RW 刻录机, 支持 6X 读取/2X 写入/2X 重写, 1MB 数据缓存, 平均读取时间为 350ms, 支持 CD-UDF 格式和增量包刻录方式, 重量不足 1.5 公斤, 提供 Easy CD Pro 95/NT、Direct CD 等软件, 价格在 2600 元左右。

YAMAHA 400 系列: 主要产品有 400AT 和 400ATX, 这是两款均采用 SCSI 接口的 CD-R 刻录机, 支持 6X 读取/4X 写入, 只是分别为内置和外置。400AT 的价格在 3500 元左右, 而 400ATX 的报价更高达 4300 元。

YAMAHA 4001T: 这是一款 IDE 接口的内置型 CD-RW 刻录机, 支持 6X 读取/4X 刻录/2X 重写, 价格在 4500 元左右。

YAMAHA 4260 系列: 主要产品有 4261T、4260T 和 4260TX 三款 CD-RW 刻录机, 4261T 为内置 IDE 接口, 4260T 为内置 SCSI 接口, 而 4260TX 为外置 SCSI 接口。三款 CD-RW 均支持 6X 读取/4X 刻录/2X 擦写, 带有 2MB 数据缓存, 支持增量包刻录方式, 随机配有 Easy CD Pro 95、WinOnCD 刻录软件, 带 CD-R/RW 盘片各一张, 不过价格较高, 差不多均在 4000-4800 元之间。

YAMAHA 4416 系列: 该系列为市面上的高档 CD-RW, 全部支持 16X 读取/4X 刻录/4X 擦写, 其中 4416E 为内置 IDE 接口型, 4416S 为内置 SCSI 接口型, 而 4416SX 为外置 SCSI 接口型。

HP 8100i: 这是一款 E-IDE 接口中的高档产品, 而且是一款 CD-RW, 支持 24X 读取/4X 刻录/2X 重写的功能。8100i 支持 CD-RW 盘片的 5 分钟快速格式化, 可节省约一个小时的 CD-RW 格式化时间。8100i 还支持 Direct CD 直接拖放操作, 提供灾难恢复软件, 可实现 PC 的完全备份。8100i 的价格在 4300 元左右。

HP 7200i: 这也是一款 E-IDE 接口的 CD-RW 刻录机, 支持 6X 读取/2X 刻录/2X 重写。随机赠送七种软件, 包括 Adaptec Direct CD、Adobe PhotoDeluxe、Norton AntiVirus 等。7200i 的价格在 3300 元左右。

HP 7200e: 这是一款外置型号、E-IDE 接口的 CD-RW 刻录机, 通过 IDE/并行口的转换装置, 可连接在 PC 的并行口上, 支持 6X 读取/2X 刻录/2X 重写。赠送软件包和 7200i 相同。7200e 的价格在 4300 元左右。

TEAC 55S: 内置 SCSI 接口的 CD-R 刻录机, 支持 12X 读取/4X 写入, 价格 3500 元左右。

6、刻录机的选购。

对于一般个人用户来说, 一台支持 2X 重写速度的 CD-RW 足以应付自如。对于小型商业用户来说, 如果你感觉业务较多而且时间宝贵的话, 那么无论如何也要选 4X 刻录机。笔者推荐的产品是松下 CW-7582 和 SONY CRX100E-B, 性能价格比可以令大多数用户感到满意。

□河北 张波

光盘刻录机性能介绍

OSTA (光学存储技术协会) 于 96 年制定的通用光盘格式, 这是连接 ISO9660 和 DVD-UDF 文件结构的桥梁, 采用 CD-UDF 格式刻录的 CD-R 光盘可在 DVD-ROM 驱动器上顺利读出。另外在 WINDOWS95/98 下, 支持 CD-UDF 格式的光盘刻录机具有和光驱一样的独立盘符图标, 用户不需使用专用的刻录软件, 就可以使用 "拖放 (drag and drop)" 功能或 "保存 (save)" 功能对文件进行操作。

4、刻录方式。

刻录机常用的刻录方式有轨道刻录、多段刻录、整盘刻录和增量包刻录等几种刻录方式, 大多数的刻录机都支持前三种。轨道刻录也叫 Track-at-Once, 一张 CD-R 盘片最多支持刻写 99 条轨道, 但由于轨道和数据区间有前后间隙, 所以轨道刻写方式要浪费几十兆的 CD-R 容量。多段刻录也叫 Multi-Session, 和轨道刻录一样, 用户可按需要随时向 CD-R 盘片中添加数据, 但要注意, 每添加一次数据, CD-R 的容量就要浪费掉数兆, 所以, 尽量应该在将数据准备好后一次刻录完成。整盘刻录也叫 Disk-at-Once, 是用户一次性将数据写入 CD-R 的方式, 写完后 CD-R 盘片将无法再添加数据。

由于轨道刻录和多段刻录都有 CD-R 盘片空间浪费现象, 于是 PHILIPS 公司开发出了增量包刻录方式, 该刻录方式的英文称为 Incremental Packer Writing, 数据记录方式和硬盘类似, 可允许用户在一条轨道中多次添加小块数据, 这就避免了在每次仅需备份少量数据时的空间浪费现象。

另外增量包刻录方式还有一个显著优点是可以避免发生 "缓存器欠载" 现象, 因为当主机送往刻录机的速度小于刻录机刻写速度时, 刻录机可以在缓存器数据充满之前等待任意长的时间, 这就避免了 CD-R 盘片被报废的情况发生。

5、市场上主要刻录机简介。

市场上主要有以下几种品牌: 松下、SONY、PHILIPS、RICOH、YAMAHA、HP 和 TEAC 等。

松下 CW-7502B: 这是最便宜的也是使用最广泛的刻录机之一, 支持 8X 读取/4X 刻录的 CD-R, 内置型, 使用 SCSI 接口, 价格最低的时候曾到过 1900 元。

松下 CW-7582: 7582 刻录机的包装简陋得好像只有一个塑料袋, 带的刻录软件也仅有一种, 那就是 Easy-CD Pro 95 2.11。不过瑕不掩玉, 因为 7582 也是一款支持 8X 读取/4X 刻录的 CD-R, 内置型, 而且使用的是 E-IDE 接口, 在 WIN95/98 环境下使用非常简单, 稳定性也让人非常满意, 目前价格在 2200 元左右。刻录软件少没有关系, 在当今的网络世界, 要找个光盘刻录软件还是比较简单的, 到网上的软件基地去下载一个就是。

SONY 926S: 物美价廉, 采用 SCSI 接口、6X 读取/2X 刻录的 CD-R, 价格也在 2200 元左右。

SONY 948: 这也是一款采用 SCSI 接口的 CD-R 刻录机, 但速度却提高到了 8X 读取/4X 刻录, 价格在 3000 元左右。

INTERNET的迅猛发展,网络技术的日臻成熟,使得数据、文本、图像、语音乃至视频等多媒体信息可在其上迅速传递,这为IP电话的兴起提供了千载难逢的机会。

IP电话俗称IP PHONE,起源于本世纪90年代中期,它是利用计算机互联网技术,将用户端的语音信号经适当地压缩、编码、合成后,经由INTERNET把数字编码传送到对端,再进行相反地变换转换为语音信号的一种技术。由于IPPHONE是利用无连接的INTERNET网作为传输通道,而不是采用传统的国际电话中继,因而大大降低了通话的成本,给用户带来了极大的方便和实惠。正因如此,IPPHONE从诞生之日起,就受到了用户的普遍欢迎,为各国网上消费者所青睐。在INTERNET应用最普及的美国,有80%以上的用户接触过IPPHONE,有30%左右的人员正在使用它。英国电信战略咨询机构的报告指出,到2000年,全球网络电话的通话量将超过普通电话,欧洲的网络电话市场将达4.9亿美元,而美国的市场为4.5亿美元;而到2003年,网络电话业务更将占到国际长途电话市场的36%。IPPHONE代表一种新兴的通信方式,将日渐成为国际间信息互通的主导趋势。

依照目前IPPHONE的应用情况,虽然采用的基本原理各具特色(ITU-T在96年已经推出IPPHONE的标准H.323,但并非所有的厂商都提供支持),但实现方式主要有以下3种:

1. PC到PC模式

这种方案适用于两台上网的多媒体计算机之间进行通信,两端的用户都必须具备全双工声卡、麦克风等多媒体器件及相关的语音通信软件(如IPPHONE5、VOXPHONE等)。通话时,双方必须同时在线,并登录到INTERNET上的某一网络电话服务器上,由一方先发起呼叫,在另一方给予应答后,即建立起通信链路,双方可以开始通话。在这种模式下,语音经麦克风传递到声卡,由声卡进行语音的数字化编码及压缩,而后通过通信软件发送出去,经由INTERNET到达网络电话服务器,在其中进行映射转换并传递给对端用户,在对端进行相反的处理后,即可听到发话端的声音。

显然,这是一种最为简单实用的网络电话实现方式,对用户而言通信成本最少,除了多媒体计算机及通信软件等一次性投资以外,其每月的通信费用仅为市话费及当地ISP的信息服务费。然而它只能

实现端到端的通信,且要求通话的双方必须事先约定好上线时间,并确保连上网络电话服务器,因此呼叫的准确性无法确定;同时由于将语音大部分交给了用户端的软硬件进行处理,而在传输中只作简单的转发,因此通话中语音的时延长、音质差、噪音多(有时还需要用键盘对话来辅助通信),并经常断线,通话的质量无法保证,由此可见这一方式不适用于普遍推广和商业应用。

2. PC到电话模式

(1). PC → 电话

在该方案中,发话端必须在INTERNET网上,而

漫谈 IP 电话

另一端则不必在线,只需接入当地的电话网即可。发话端在己端的多媒体计算机上,通过相应的客户端通信软件(如NET2PHONE等)呼叫对方的话机号码,该信息在当地网络电话代理商进行用户认证后,经由INTERNET网传递到网络电话服务器设在对方所在地的网络电话服务器,由该服务器转接到对方的话机上,从而建立起通话链路。

通过这种方式进行通信只要求发话端拥有计算机并保持在线,而接收方只要有传统的电话即可,不需其它的附加设备,因而更趋简单实用。由于语音在本机上进行数字化后,在本地网络电话代理商处进行过滤、压缩、打包等处理后发送到远端,在对端网络电话服务器进行相应的解压、数模转换、滤波、放大等处理,因此语音的质量较好、时延较小,比较容易为大众所接受。与此相适应,使用该方案,用户的通信成本除了市话费及当地ISP的信息服务费之外,还应当包括向当地网络电话代理商交纳的通话代理费。

(2). 电话 → PC

该方案与PC到电话的实现方式类似,唯一的区别是将发话端的计算机改为一台自动的电话拨号终端。该终端内置了一个智能的微机芯片,用于实现自动的拨号通信建立及语音信息的传递。方便了一些没有计算机的用户通过这种方式使用网络电话。

3. 电话到电话模式

(1) 智能电话终端

该方案实际上是CALLBACK技术的翻版,用户端均要加装一个智能接线盒(如:InfoTalk BOX, Apollo BOX等),该接线盒用来完成电话号码与IP地址的互译及拨叫、通话等功能。使用时,一端的用户需通过该接线盒先呼叫对端的电话号码,主叫方听到对方摘机后,立即按下话机上的功能键(如“#”号),则双方自动转入向当地的ISP拨号上网,并由提供该智能接线盒的网络电话服务商重新建立起由因特网提供的语音通信。

严格来讲,这种方案属于不完全的网络电话范畴,因为它仍带有传统的长话呼叫过程,主叫方每次需支付至少一分钟的长话费用,而在建立因特网的通话后双方才只付当地电话及ISP的信息服务费。因此该方案的使用成本相对较高,应用推广的价值不大。

(2) 网络电话网关(GATEWAY)

该方案属于网络电话实现的高级阶段,用户双方无须改变现有的电话通信方式,网络电话的实现主要由网络电话服务商来完成,他们通过在因特网和公用电话网之间建立专用的网关服务器(如:IP GATEWAY)来向普通电话用户提供网络电话服务。用户通过拨打一个特服号码连接到本地的网关服务器,经过客户身份认证之后,由该网关服务器经INTERNET传到网关管理服务器(GATEWAY KEEPER),由它动态选择被叫方所在地的网关,对方网关收到该呼叫指示后,即通过当地的公用电话网呼叫被叫号码,从而建立起通信连接。

在该系统中,用户的通话终端不用加装任何软硬件,语音的处理和传输完全由网络电话网关来完成,通过网关对模拟语音进行A/D和D/A转换,采用数据压缩技术(支持H.729, H.723等标准)使数字化语音信息对线路带宽的占用量最小,同时加入回声消除、纠错检验、滤波放大等措施以保证语音信号的品质,因此通过成熟的网络电话网关方式进行通信可以确保通话的质量。由于该方案操作简便易行,无需任何电脑知识,并且能够实现单点对多点、多点对单点、普通拨号、随时通话等传统的电话功能,具有自动识别、用户管理、通话计费、日志记录、网络监控、语音信箱、电话广播等一系列专业化服务,因而这种方式最容易被用户所接受,是目前最有前途、最有市场前景的一种方式,它是网络技术发展的方向。

□福州 新空

在 Frontpage98 中制作动画

喜爱制作交互式动画的朋友一定非常熟悉 Macromedia 公司出品的 Director 和 Authorware 这两款软件。如何将平时的课件(即你的作品)放入网页中,来增强多媒体效果呢?其实利用 Frontpage98 可以轻松地实现。

首先,得准备好要放入网页的多媒体文件.dir(用 Director 创建)和.app 文件(用 Authorware 创建),因为多媒体文件一般较大,所以必须用 Afterbur for Director 或 Afterbur for Authorware 软件对多媒体文件进行压缩转换,相应转换为 .dcr 和 .asm 文件。

然后,用 Frontpage98 打开需引入多媒体文件的网页,并处于编辑状态,选择 Insert 菜单下的 Advanced,接着选 Plug - Ins 项,随后出现 Plug - In Properties 对话框,在 Data Source 的空白框中输入插件(Plug - Ins)的 URL 地址,或是单击 Browse 按钮浏览选择文件(即前述 .dcr 或 .asm 文件),按 OK 键返回。

就这样,利用 Frontpage98 轻松的在网页中插入了交互式动画了。

□福建 刘向群

1. 计数器

这种方法最为常见,在你的主页上放置一个 CGI 程序。当有人来访时,计数器就增加1。这种方法简单方便,但它也有缺点。一是该 CGI 程序是以图片方式设置的,当你把浏览器的图片功能关闭时,计数器就不起作用了。二是计数器可以设置它的初值,这将容易产生欺骗行为。三是当访问者装入主页时,计数器往往是最后一个装入,有可能访问者在计数器还未工作时,就跳到别的地方了,因此,存在着计数器不准确的情况。

2. IP 地址计数

采用拨号上网的用户在每一次上网时都会有一个 ISP 随机分配的 IP 地址。所以如果有一位访问者访问你的主页,不管

他在主页上停留多久或浏览了多少页,都只算一次。这样计算法出来的访问流量比较真实。

3. 点页数

点页数是指当访问者来访你的主页时,如果他拜访了一页,就算一页。例如你的主页有 6

计算个人主页访问流量

个 web 页,如果访问者拜访了其间的 3 页,那么就共访问了 3 页。

4. 点击率

点击率是指当访问者拜访你的主页时,服务器受到的点击总和。例如:如果你的主页有 3 幅图片和 4 个链接,那么在装入此页时就已经拥有了 7 个点

5. 服务申请

这种方法指在主页上嵌入一段申请的 JAVA 程序脚本,当访问者访问你的主页时,程序就会在申请服务器上产生一个

记录,该记录不但记录了访问量,还记录了该访问者的 IP 地址、来自哪里等等,而且每一段时间能向你提供统计报告。目前国内这种服务的提供者有两家,一个是热讯(<http://www.yesite.com/rl/>);一个是易数(<http://best.nease.net/>)。

□南昌 smile chen

网上最有趣的是什么?当然是找人聊天啦!不管身处何地,相隔万里,不论贫富差异和地位尊卑,甚至不分年龄和性别,只要有共同的兴趣爱好,就能在网上交流思想和观点,这就是网上聊天的最大乐趣。通过 IRC(Internet Relay Chat)站点提供的 WWW 网址,您可以利用浏览器进行聊天,但是这种办法速度慢、功能少,如果你想真正享受聊天的乐趣,最好使用世界上最流行的、功能最强大的聊天工具软件——mIRC。

一、安装篇

当您从有关网址下载 mIRC 以后(最新版 mIRC5.4, 网址 <http://www.mirc.co.uk>),直接执行安装程序,在安装向导的指引下,安装过程非常简单,就不多说了。安装好 mIRC 以后,首先出现的是个带有作者照片的版权窗口。因为 mIRC 是共享软件,未注册版本可以免费使用 30 天,因此每次启动都会出现版权窗口提醒您注册。点击其他任何地方关闭该窗口,第一次执行 mIRC 的时候会出现配置窗口供您设定基本参数,如选择服务器等。

首先要加入 IRC 服务器的地址,虽然 mIRC 中已经带有许多国外的 IRC 服务器地址,但是不幸的是上面没有国内的 IRC 服务器地址,因此我们不得不自己加入(当然如果你爱好和世界各地的国际友人聊天,并且英文特棒的话可以省略这一步。)按下 Add 的按钮后会弹出一个窗口,第一个栏目是描述“Description”,是对我们要增加的 IRC 服务器的文字描述,您可以填写下面的“上海 SEE 聊天站”,或者其他信息。接着在下面的服务器“IRC Server”空格中填写 IRC 服务器的地址,比如上海 SEE 聊天站的地址“see.online.sh.cn”就可以了。或者直接填写聊天站服务器的 IP 地址,比如深圳浪子聊天站,可以直接填写 IP 地址“202.96.137.64”。端口“Ports”一般为 6667,不用改动。然后按下 Add 按钮,这时候回到前面的配置窗口。如果要修改服务器设置可以按 Edit 按钮,按 Delete 按钮可以删除这个服务器。然后在“Full Name”的栏目中填写您想要被别人看到的名字,当然您可以使用您的真名或者化名,“E-Mail”的栏目则填入您的 email 地址,“Nick Name”的栏目则填入您在聊天室的昵称(越酷越好!),在“Alternative”后边填入你聊天的备用名字。另一个需要设定是 Identd 选项,在配置窗口的最上方,按下它就会进入 identd 的设置窗口。选择“Enable Identd Server”选项,这样就启动了 mIRC 的 Identd 功能,这样“User ID”栏目中的名称就成为您的资料中的 Use Id(有什么用?不用知道,照办就是了)。其他栏目选项保持缺省状态,不要轻易改动。最后按下 OK 键,完成设置。

二、入门篇

然后呢?当然是拨号上网,开始聊天!按下视窗工具栏中那个闪电符号登录 IRC 服务器(就是刚才设定的那个),当然也可以点击下拉菜单,从中选择一个聊天站点,然后点击“Connect to IRC server!”按钮登录 IRC 服务器。要离线的话可以按下闪电符号右边的那个按钮,就可以退出 IRC 服务器了。登录成功后,出现一个“Status”状态窗口显示服务器给您发的欢迎信息,当它出现“Welcome to the,”然后是一串资

料过去后,表示已经连线成功了。这时弹出一个“mIRC Channels Folder”窗口,让你选择一个 channel 频道,频道是你可以在那里并且讨论相关主题的地方,通常以“#”开头。不过那些都是国外通常使用的 channel,国内的 IRC 服务器不大一样,所以单击 OK 按钮关闭窗口不要理它。然后在 status 窗口输入“/list”,这个命令会列出目前服务器上的所有频道,包括聊天室的名称,正在聊天室中的人数和正在讨论的相关主题。

如果你对某个频道的讨论内容感兴趣的话,就双击那个频道进去看看吧!聊天室里屏幕右面是正在聊

天室里的朋友们名字,前边戴个帽子“@”的是这个频道的管理员(OP),你可在最底下状态栏上面的空隔里打你想说的话。点击最底下状态栏可以转换状态窗口“Status”、频道列表窗口“Channels”、频道窗口,后面的窗口表示正和你聊天的那个朋友,你可以打开多个窗口,也就是说你同时和几个人交谈。

三、技巧篇

网上聊天,除了要有一手打字如飞的弹指神功,还需要掌握一些技巧。虽然 mIRC 提供了使用简便的图形界面,但是掌握一些 IRC 基本命令,能够使你聊天时更加方便。IRC 基本命令前要加上“/”符号,如帮助命令“/help”。一些 IRC 基本命令:

- /server server name:与某服务器连接。
- /join #channel name:加入某 channel。
- /list:查看服务器上的 channel。
- /who #channelname:谁在某一 channel 上。
- /whois nickname:此人的详细信息。
- /me (Action):做一些动作。
- /ignore nickname:忽略某人的信息。
- /users:显示 server 机器上 logged 的人。
- /nick new - nickname:改变你的 nickname。

上网两个月了,好象网上干什么都要密码,于是各种密码记了一大本,搞得小白头都昏了。而且小白对网友们的金玉良言是言听必从,每半个月都要更改一次自己的上网密码!(好象更换得太勤了一点?)前两天我又去更换密码,可输入旧密码时傻眼了,上次改密码后忘记下来了,这下好,密码也改不成了!只有望着拨号连接中的“****”发呆(我在拨号连接中选择了“保存密码”)。

以前一直听说有看“*****”的工具,于是四处寻找,找了半天,终于让我找到到一个,名叫 Revelation,小白用后吓了一跳,简直是“*****”杀手嘛! Revelation 的界面很简单,就一个窗口。使用也

“****”的克星

非常简单,就是用鼠标点击窗口中的十字架,然后把它移至你想看的“*****”上面。接着你再看 Revelation 的“Password”小栏中,出现了什么?...&%\$#@ 哎呀,我的妈呀……吓得我赶紧把“保存密码”的选项给去掉了!小白再用 Revelation 看了邮箱密码,主页密码……呵呵,这下省事了,再也不用在本子上记了,只要用十字架一瞄,什么“*****”

都非常简单,就是用鼠标点击窗口中的十字架,然后把它移至你想看的“*****”上面。接着你再看 Revelation 的“Password”小栏中,出现了什么?...&%\$#@ 哎呀,我的妈呀……吓得我赶紧把“保存密码”的选项给去掉了!小白再用 Revelation 看了邮箱密码,主页密码……呵呵,这下省事了,再也不用在本子上记了,只要用十字架一瞄,什么“*****”

“*****”都得乖乖的现出庐山真面目!

现在小白把这个杀手介绍给那些跟小白一样健忘的朋友,(下载地址:<http://cgqgirl.zb169.net>)至于它还能干什么……嘿嘿!你就看着办吧!不过特别申明,产生什么后果都与小白无关哦!^_^

□四川 公孙小白

在非预先下载网页下载前延缓其它预先下载网页的下载。

b) Prefetch all links which contain the phrases listed below: 您可以指定让 Naviscope 预先下载含有某些关键字的链接。在此您需要指定这些关键字。

c) Maximum number of prefetched pag: 在这里您可以指定 Naviscope 同时预先下载的网页数目。取值范围为 10-99。

Display Button 是否显示预先下载网页情况。Clear Button: 是否清除预先下载网页。

* Cache DNS Addresses: 是否将您浏览过站点的 DNS-IP 信息保存起来。

* Atomic Clock Correction: 是否将您的系统时间调整为您的 NIST Atomic Clock 时钟。

* Aggressive Connections: 当一个浏览请求超过 5 秒钟而未得到远端服务器的响应,Naviscope 会重新发送请求。

* Don't Send Cookies: 不发送 Cookie(小甜饼)。

(3) Tools 标签: 这里主要让您选择是否使用 Naviscope 提供的诸如 Site mapper(站点地图), Status Monitor(状态监视)等功能,您只要按需选择就行,这里不再做介绍。

上面介绍了 Naviscope 的基本使用,如果您感兴趣不妨到 <http://www.naviscope.com> 去下载。

□天津 邵桂

网上聊天 mIRC

提高浏览效率的 Naviscope

在我国网费还很高的情况下,提高浏览效率节省浏览时间成为当务之急。通过使用本文介绍的 Naviscope 这个软件,您可以了解诸如网络连接,文件下载进程,站点结构,远端服务器等相应信息,从而提高了浏览效率。

在上网的情况下运行 Naviscope 时,您会看到三个显示窗口:

(1) Progress Window(进展窗口)

在这里您可以清楚地了解到各个文件的下载情况。Naviscope 用不同颜色来代表不同类型文件,您可以任意操作来终止每某类型文件的下载,而当鼠标移到某个文件上会弹出浮动窗口显示该文件大小,下载地点,下载进程等信息。而通过鼠标右键弹出的 Diagnostic Menu(诊断菜单),您可以通过 Ping 来了解造成数据传输“瓶颈”之所在。

(2) SiteMapper Window(站点地图窗口)

Naviscope 可以对您当前浏览的站点结构进行读取,并列出相应的站点地图,您可以通过站点地图来任意地浏览其某个网页内容。

(3) Status Window(状态窗口)

通过该显示窗口显示的数据,您可以了解到当前连接下最大/平均数据传输速度,使用 DNS Cache 所节省的时间等数据,使您对当前网络连接情况一目了然。

我们再看看 Naviscope 有关设置,设置窗口上方有三个标签:

(1) Setup 标签:

* Web Browsers: 在此设置框中包括两个内容,一是通过 Add/Remove Button 来指定是否将 Naviscope 与 Navigator 与 IE 浏览器一起使用。二是 Set Path Button 来指定其它浏览器所在路径。

* Firewall Setup: 如果您通过代理服务器连接网络

(2) Option 标签:

* Progress Window: 在此设置的内容包括:
a) Disable: 是否不激活 Progress window 显示窗口这个功能。
b) Disappear when idle: 是否在 Progress window 不激活的情况下,是否关闭该窗口。

* Always on top: 是否让 Progress window 永远至于其它显示窗口之上。

* Show Hints CheckBox: 是否显示帮助提示。

* Prefetch Pages: 是否使用 Naviscope 提供的预先抓取其他网页的功能。在设置窗口包括以下内容:

a) Delay prefetches while real pages come in: 是否

在过去的一年多时间内,普通型数码相机从 VGA 分辨率迅速增长到百万像素级,最近各大厂商推出的新产品又在向两百万像素发起了冲击,与此同时,数码相机价格也在迅速下降,低档产品的价格已接近 3000 元,中档产品的价格也降到万元以内。数码相机性价比的不断提升让不少朋友怦然心动,怎样选择一款最适合于自己需要的型号呢?

一、购买要素

在选购一台数码相机时,要考虑的性能指标和参数很多,如:CCD 的分辨率、对焦方式、图像质量、取景方式、耗电量等等。但是,从外在表现看,图像质量是第一要素;从技术上看,最关键的是数码相机的核心——CCD(电荷耦合元件)的分辨率。这两者有其相关的地方:数码相机所能达到的图像质量主要由 CCD 的分辨率来决定。

从数码相机的技术特点和目前的发展趋势来看,除非受到经济上的制约,现在不应再选择百万像素以下的产品了。但除了 CCD 的分辨率外,色彩深度、相机镜头的构成和质量等也是影响成像质量的重要因素,随着技术的发展,原本在专业数码相机上才具备的大口径、多片多组非球面镜头也出现

图像传输至笔记本电脑上。

感光元件:CCD,103 万像素
分辨率:1280×960,640×480,24 位真彩
存储介质:8MB KodakPicture 卡
图像压缩方式:JPEG、FPX
传输方式:串口,红外线接口,带有视频输出功能
大致价格:4500 元

三、中端市场

目前市面上见得最多的数码相机大多为价格 5000 到 8000 元之间的中档机型,也是本文要介绍的重点。

·Epson(爱普生)PhotoPC700

这款产品价格较低,我们觉得它有可能在数码相机

存储介质:4MB SmartMedia 卡,C-1400XL 为 8MB
图像压缩方式:JPEG、JFIF
传输方式:串口,可接 Olympus P-300E 热升华打印机

大致价格:C-1400L 为 6400 元,C-1400XL 为 8500 元

·Kodak(柯达)DC260

DC260 是一款中档机型,其最高分辨率可达 1536×1024,除了光学取景器,用户还可以通过 LCD 来取景。DC260 拍摄的图像相当不错。DC260 除了串口和红外线接口外,还提供了 USB 接口,可以快速传输图像。DC260 与 Philips 的 ESP80 一样提供了录音功能,相机的后背有麦克风,可以在拍摄或浏览模式中加入语音注释,真的是一个好的选择。

感光元件:CCD,160 万像素

分辨率:1536×1024,1152×768,768×512,24 位真彩

存储介质:8MB KodakPicture 卡

图像压缩方式:JPEG(EXIF)、FPX

传输方式:串口,红外线接口,USB 接口,PC

Card,带有视频输出功能

大致价格:8200 元

·Fujifilm(富士)MX-700

MX-700 具有 150 万像素,CCD 的面积也比较大,因而可以拍摄出质量较高的图像。它提供手动模式来设置闪光亮度、曝光补偿和白平衡等,用户甚至可以通过 LCD 来预览不同的模式对图像的影响。MX-700 还支持一种特殊的连拍模式,它可以在 2 秒或 4 秒内连续拍摄 16 张,并把这 16 幅图像组合在同一帧内。

感光元件:1/2" CCD,150 万像素

分辨率:1280×1024,640×480,24 位真彩

存储介质:2MB SmartMedia 卡

图像压缩方式:JPEG

传输方式:串口,带有视频输出功能

大致价格:6400 元

四、高端市场

由于目前高端数码相机产品的价格实在是太高了,大多数的家庭只能望而却步,不过在此我们仍介绍几款产品供大家参考: Nikon 新推出的 Coolpix700 和 Coolpix950,它们都能提供 2 百万像素的分辨率,还拥有 3 倍的放大功能;佳能的 EOSD2000(柯达 DCSS20)和 EOSD6000(柯达 DCSS60)等。

·EOSD6000(柯达 DCSS60)

佳能(柯达)最新的专业型号的数码相机 EOSD6000(DCSS60),堪称极品。为保证图像质量,它采用无损压缩方式存储数据,每个压缩后的图像文件约 7MB,读入计算机后文件大小达到 18MB。相机内部具有大容量缓存,使连拍速度达到每秒 1 幅。

感光元件:CCD 传感器(18.4×27.6 毫米),600

万像素

分辨率:3040×2008(目前数码相机中最高),24

位真彩,36 位真彩

存储介质:PCMCIA II 或 III 型 PC 卡

传输方式:机身上备有 IEEE1394 火线接口

大致价格:二十余万元

□飞扬工作室 清扬 亦舒

流光溢彩

——数码相机精品台

在一些较新的普通型数码相机上,这对于提高成像质量有很大的好处。

另外,很多型号的数码相机都具备数码变焦功能,其实数码变焦就是利用插值算法把图像的尺寸扩大,这对于提高图像的质量和清晰度没有任何用处,因此选购时应重点考虑镜头的光学变焦范围,而只需把数码变焦看作可有可无的辅助功能。

目前国内市场上的数码相机有多种品牌,包括 Olympus(奥林巴斯)、Sanyo(三洋)、Ricoh(理光)、Epson(爱普生)、Fujifilm(富士)、Canon(佳能)、Kodak(柯达)、Nikon(尼康)、Philips(飞利浦)、Casio(卡西欧)、Sony(索尼)等等,每个厂家又都在不断地推出新型号,让人觉得难以把握。

其实,每个厂家在一段时期内都有一两种主推产品,而其他老型号大多面临着被淘汰的危险,尤其是数码相机更新换代的速度特别快,朋友们在购买时把握住这个原则,尽量选择较新型号的产品,而不要买到快要停产或者已经停产的型号。现在市场上数码相机的价格很混乱,水分比较大,相同的产品在不同商家处的报价并不相同,有的甚至能相差近千元,这就提醒了大家在购买时不仅要“货比三家”,还要“价比三家”、“服务比三家”。

二、入门产品

目前的入门产品在像素、功能等方面都略显不足,如 EPSON 的 PC-500(3980)、OLYMPUS 的 C-420L(3150)、C-820L(4150)和 KodakDC210Plus 等,下面以 DC210Plus 为例。

·Kodak(柯达)DC210Plus

DC210Plus 是一款刚刚达到百万像素级的低端产品,它的很多性能指标都不高,但是相对其价格而言还是不错的,那些对图像质量要求不太高的用户可以考虑选择这款数码相机。DC210Plus 配有 8MB 的标准内存,这使得它可以存储更多的图像,除了串口外,DC210Plus 配备的红外线接口让用户可以很方便地把

机领域取得优势(虽然目前比 Olympus 要差一些),原因有下:1. 作为以精密机械著称的“精工”的一个下属公司,Epson 有其天然的优势;2. 由于在打印机、尤其是喷墨打印机方面的优势,使它在“数码相机”和“打印机的无缝结合方面是“近水楼台”。

PhotoPC700 是 Epson 去年主推的百万像素级数码相机,它把相机的镜头性能、自动曝光性能、自动对焦性能、自动白平衡性能等多种优良性能揉和在一起,使得它与同档次产品相当,具有较高的性价比。PhotoPC700 最大特点和优点就是它不需要通过计算机就可以直接把图像输出到 Epson 多种通用型号的喷墨打印机上(这与那些专用热升华打印机不同),这些打印机包括 StylusPhoto、Photo700、PhotoEX、StylusColor600、800 和 850。

感光元件:1/2" CCD,125 万像素

分辨率:1280×960,640×480,24 位真彩

存储介质:4MB CompactFlash

图像压缩方式:JPEG

传输方式:串口,带有视频输出功能,并可以直接输出到 Epson 的多种喷墨打印机上

大致价格:5800 元

·Olympus(奥林巴斯)C-1400L/XL

Olympus 的数码相机无疑是世界级的顶尖产品,C-1400L/XL 拥有极靓丽的造型,它采用了 141 万像素的 CCD 和 7 组 7 片非球面自动聚焦镜头,并配备了 TTL 单反取景方式,具有 3 倍连续变焦功能。这款产品支持快速连拍,支持白平衡控制,并拥有定点测光、锁定焦距、快速聚集和曝光补偿等高级功能。C-1400L/XL 的成像质量相当优秀,这主要得益于它的优质镜头和较大面积的 CCD。C-1400XL 是 C-1400L 的改进型,拥有更多的功能,价格也自然高了不少,对图像质量要求较高的朋友可以考虑购买 C-1400XL。

感光元件:2/3" CCD,141 万像素

分辨率:1280×1024,640×512,24 位真彩

数码相机应怎样发展?增加什么功能?怎样更好地普及?对于这些问题,厂商除了要考虑相关技术的发展外,还要从消费者的角度考虑。

1. 数码相机的像素要继续提高,目前主流是 100-150 万像素等级的产品。几年之后,占主导地位的产品是 200-300 万像素的产品。这么高的性能,如果再加上较高的性价比的话,对数码相机的普及会很利。

2. 功能要全面。数码相机本身(或者一种轻便的家电产品与之配套)就能集拍摄、分类存储、编辑处理、欣赏于一体。

3. 提供多种图像存储方式,供不同的用户根据自身的要求进行选择;改进图像存储的算法,使在有限容量的内存卡上尽量存储更多的高质量照片。

4. 对外设要求低,使输出更方便,最好能够直接接上打印机或显示器再观照片。为了能够把打印出的照片质量更高,一些公司推出了专用打印机,这种趋势令我们有点担忧:仅仅为了打印摄影作品就要购买专用的打印机?而主流的 PhotoPC700 就只需当前主流的 STYLUS 系列打

雾里看花

我看数码相机

印机,不需要追加投资,就可以打印数码相机拍摄的图像。

5. 由于用户对功能要求不同,某些发烧友需要一些“高速快门、丰富的曝光控制”等强有力的功能,而多数用户对这却不屑一顾,所以最好可以由用户通过界面自己定制所需的功。

6. 现在的数码相机,一般都有彩色液晶显示屏,可以充分利用这个特点使界面向大家熟悉的 Windows 界面靠拢。

总之,在我们看来,数码相机发展的趋势是制造出象“傻瓜照相机”那样有强大的自动功能,大家都能使用,所见即所得,又能进行个人充分定制的产品:一方面,要强化数码相机和计算机的联系,比如开发一种“用户定制功能”软件,把数码相机与计算机联接起来,通过运行软件往数码相机里装入所需的相应功能就行了;另一方面又需淡化数码相机对计算机的依赖,自身就具有一定的智能处理功能,并通过象冲印店那样的地方方便地提供照片再现服务。

□飞扬工作室 清扬

Win 98 使用小技巧

1、为活动桌面添加新的 Web 项目。

Windows 98 的活动桌面允许用户将各种 Web 项目添加到桌面上,这些项目可以是基于 Java 的,也可以是含有 ActiveX 控件的,还可以是动态 HTML 乃至 Navigator 的书签文件。右击桌面上的空白处,选择弹出式菜单中的“活动桌面/自定义桌面”,转到“Web”选项卡,确保“按 Web 网页方式查看活动桌面”项处于开启状态。再单击“新建”按钮,如果你想使用微软提供的动态气象图、Java 时钟和一些新鲜玩意儿,就在一个对话框询问你是否访问软画廊,选择“是”,如果你想用自己的材料,选择“否”。下一步,选择“浏览”,就可将你喜欢的 Web 项目放到桌面上,这些项目将以列表的形式出现在显示属性对话框中,最后按确定即可。

2、解除系统文件夹的锁定。

在 Windows 98 中,每当要进入 Windows 和 Windows System 这两个系统文件夹时,都会首先看到一个警告窗口,说是“修改该文件夹的内容可能导致程序运行不正常。要查看该文件夹的内容,请单击显示文件”,然后还需要再单击一下才能进入上述文件夹。如此繁琐的步骤,是不是让人感觉微软有点儿画蛇添足、草木皆兵?那么,如何去掉它呢?最简单的办法就是在资源管理器中,使“查看”菜单下的“按 Web 网页”选项无效;或者,进入上述两个系统文件夹,找到超文本模板文件 Folder.htt(注意:该文件为隐藏文件),将之删除或更名,这样既不影响按 Web 网页方式查看普通文件夹,又可以简化系统文件夹的查看步骤。

□山东 曹成岩

一、开场白

近日，在抗议以美国为首的北约野蛮轰炸我驻南联盟使馆之际，我从金山公司推出的《打击侵略者——决战朝鲜》中，重温了那段中国人民不可侮，打击侵略者的历史。游戏沿用了《抗日之地雷战》的引擎，是典型的回合制战略棋类游戏。游戏的基本操作方式和架构与《抗日之地雷战》完全类似，只是将战场从抗日战场搬到朝鲜战场，武器变成抗美援朝时期的更现代化武器。由于在游戏中玩家可以操作上百种苏制武器，因此，玩家可以抛开小米加步枪的不平等待遇，用更现代化、与对手差距不大的武器痛击美军——让玩家从游戏中体会到，只有国力更强大，才能与霸权主义抗争的道理。金山公司的有关人士指出：“这是一款军事策略类游戏，相对其它游戏它有很多独到的地方：体裁好：决战朝鲜是反映二战后第一大战役，1950年以中国志愿军为主的中朝军队在如此恶劣的装备下成功阻击了以美国为首现代化装备的16国联军，三年激战双方投入兵力达三百万，再次确立了中国军人在世界军界的地位，也大长了中国人的志气，所以就其体裁而言一定可以赢得广大玩家。史料多：《决战朝鲜》虽然是游戏，但也非常重视其真实的历史事件，每一关不仅有具体历史战役可考而且对双方的兵力状况、火力装备等有详细的介绍，还有当时的珍贵历史照片如麦克阿瑟被杜鲁门撤职、朝鲜战争停战的板门店签约，当时战场的真实记录片等，真实度达到80%以上，上千万字的资料来自中国军方、日本和美国的专门研究机构”。值得一提的是，这次《决战朝鲜》中新增的战略地图给我留下很深的印象——在游戏的战役进行中，玩家可以随时从屏幕下方的图标中调出一个当时的战略形势地图，上面标明了该战役在整个大战役中的位置和敌我双方军力部署和调动情况——这种设计不仅使玩家有一种“胸中自有百万兵”的感觉，而且加强了游戏的真实性，游戏中包括五大战役、上甘岭、空中绞杀等经典战役，特别是所有战役和战略地图都是真实的，玩起来那种身临其境感相当爽！

二、关卡统计

游戏的关卡包括第一关：旗开得胜；第二关：温井之战；第三关：三战三胜；第四A关：云山大捷；第四B关：攻打宁远；第五关：军隅里；第六关：血战飞虎山；第七关：诱敌深入；第八关：缺口；第九关：急行军；第十关：退路；第十一关：围歼；第十二关：光复平壤；第十三关：世末之战；第十四关：解放汉城；

第十五关：粮食；第十六关：清除障碍；第十七关：不粘的磁性战术；第十八A关：横城反击战；第十八B关：血红的汉江；第十九关：空间换取时间；第二十关：第五次战役；第二十一关：为了八千伤员；第二十二A关：危机；第二十二B关：铁原阻击战；第二十三关：夏季攻势；第二十四关：秋季攻势；第二十五关：空中绞杀；第二十六关：海上的钉

打击侵略者

决战朝鲜

子；第二十七关：谈判的资本；第二十八关：上甘岭；第三十关：《8.52》作战计划；第三十一关：第二次反击；第三十二关：为了和平；第三十三关：金城鏖战；第三十四关：第六次战役；第三十五关：敌后空降兵；第三十六关：营救战俘；第三十七关：釜山防御圈；第三十八关：奇迹——决战朝鲜。

这些关卡每个都经过了金山公司精心设计，绝大多数关卡都很有挑战性。除了上述关卡之外，还在战役间在基地的培训部得到四个培训关卡。

培训关卡又称为英雄关卡，每个关卡的难度都相当大，培训时玩家选择的角色不会参战，而是真正的朝鲜战争时的英雄人物参战。

培训关包括一：勇士化金星；二：智取武陵桥；三：英雄爆破组；四：奇袭白虎团。游戏中还有两个休闲关：国际象棋和中日韩围棋对抗赛。这国际象棋可是“真人”国际象棋哦——小兵还可以升变为坦克车！另外，“真人”中韩围棋对抗赛，也是相当有趣的！在你完成每一个关卡之后，都会有“战报”对你完成该关的情况进行总结。其中包括：击毙敌人数量；俘虏敌人数量；缴获军需装备数量；我方伤亡数量；本关所得分数；累积得分数的统计。特别是累积分数统计，将影响到你能否打隐藏关直至升级到元帅！

三、上手指南

1. 在游戏开始前，在步兵、骑兵、机枪兵、特种兵四个兵种中，我喜欢选机枪兵，因为这个兵种的火力范围大，扫射起来很带劲。不过，你也可以选你所喜欢的兵种——这些兵种各有所长，选出兵种后，关键是要将能力值调整一下——将率兵力点数调至100点（当然，此时智力只剩60点哦！），这样，所

率兵力最多，防御力也最强，攻击力也最大。另外在游戏中，你应该精选不同类型的部队参战，以发挥不同部队的特长，如我的部队中有机枪兵、步兵、骑兵、炮兵、装甲兵、特种兵、运输车。

2. 游戏中对个人的弹药数量作了限制，为了节约子弹，必须视敌人的情况而换用不同的武器，比如特种兵，在战斗中，只能打到一个人时用步枪；

能打到两或三个敌人时，用冲锋枪。这是因为用冲锋枪要用两发子弹，而步枪则只用一发子弹。另外，如能采用火攻、滚木、撞石等战术，则可不用子弹消灭敌人。

3. 要注意不同的武器对不同的对象具有不同的杀伤能力，如步枪对装甲车、坦克等装甲类兵种的攻击效果极差，但反坦克枪则可以吧装甲车、坦克轻松搞定；榴弹炮可以大面积杀伤步兵，对装甲兵却无能为力，而加农炮则对装甲部队有特效，虽然它的杀伤范围并不大。在游戏中有些武器有固定的杀伤力，如手榴弹、手雷、爆破筒等，如果能购置一些，在战斗中，对付坦克、装甲车的效果可以说是百分之百。如在第七关，麦克阿瑟的装甲车就只有手榴弹、手雷、爆破筒等打得爆了。

4. 地形在游戏中很重要，要充分占据有利地形，移动部队前，如不清楚该地形的效果，应用鼠标左键点击该地形，调出地形视窗。如山地对攻击、防御的影响是各增加20%；铁丝网对攻击、防御的影响是各减少10%。游戏中，工事分为战壕、沙包和掩体三种，他们可以将绝对伤亡分别降低40%、60%和80%。另外，在遭到多次打击后，工事也会被破坏掉。

5. 要注意随时了解部队的兵力、士气、疲劳度、弹药等参数，不足时要尽快设法补充，以免影响部队战斗力；当我军弹药消耗至无法使用武器攻击后，就只能和敌人短兵相接进行肉搏。肉搏会造成很大的人员伤亡，而这种伤亡也会影响游戏的得分。如果是刚经过艰苦战斗的部队，疲劳度非常高，去和严阵以待的敌人肉搏，我军的损失会更大。在兵力被消耗时，如有志愿军预备队，可用“增援”的战术对其它部队补充兵

力，但要注意，使用此战术后，魔术师部队的兵数相应减少。直到只有一个兵为止；士气下降后，可用“激励”战术提升；移动后休息一次疲劳度降低5点，原地休息一次疲劳度降低10点，用苹果、高丽参等物品也能很快减少疲劳度；弹药可由运输队进行补充。

6. 要注意观察敌人的可能的行动和攻击的范围，用鼠标左键点击该敌部队，即能得到情报，以尽量不进入敌人的攻击范围之内，而进行先发制人；如敌人使用机枪、火炮等武器，还应注意将部队散开。

7. 部队受到攻击时兵力一部分损耗，一部分转化为伤员。伤员没有攻击能力，正常兵力完全损失后伤员会成为敌人的俘虏，俘虏数量严重影响战绩，因此要经常注意进行增援和医疗，保障正常的兵力并尽可能减少伤亡的数量。士气可以通过激励和医疗等战术提升。

8. 集中优势兵力，打歼灭战，是亘古不变的真理，在游戏中，有时初时兵力配制相当分散，要注意将部队向某个地点集中。这样，部队的整体攻防能力都会大大增强。

9. 前面已经谈到工事对于防御的重要性，特别是在防御战中，尤为重要。这些工事可以在部队到达前修好，也可在部队到达后修好。步兵、特种兵等多个兵种都能修工事，但要注意，由于材料的限制，每个部队能修的工事数量有限，要看准地点，不要盲目乱修，后悔不及。

10. 在游戏中，钱的得到是靠卖掉缴获的敌方武器装备，因此，战斗中消灭的敌人越多，除了能得更高分数以外，还能获得更多的钱。这里要注意缴获的美军装备，我军是不能使用的，可不予保留，全部在军械所换成现金。

四、秘技

使用了上述“上手指南”后，加上“存入、读出”大法，你发现这款游戏还是太困难，难以过关，可使用金山公司提供的以下秘技——不过，最好是别看，以免失去了挑战的趣味……

选中我方一支部队，按F9键，屏幕中央会出现一个输入框：

- KSLEVEL: 选中部队加五级
- KSLEVELALL: 所有部队连升两级
- KSBOMB: 得到核武器
- KSSKILL: 选中部队学会所有战术和技能
- KSSCORE: 加一百分，可以打隐藏关和当元帅
- KSMONEY: 人民币一万元
- KSNOSNOW: 天气变好

□水源



一、《雷峰塔》

先按下Enter键，再用鼠标左键点一下左边的大框框，鼠标不可移出框框范围，输入以下密技，再按Enter键。如果成功的话，屏幕的左边会有成功的讯息。

life 将生命值补到全满
magic 将法力值补到全满

superman 无敌状态
magician 法术全学会，且魔法不用符咒，也不会扣法力
gold 每次增加金钱1000
attack 等级设为65，攻击力设为999(升级后就会消失)

破阵方法——
五星定位阵：按照红绿金的顺序摸鼎即可（此三色在同一线上）

五行迷阵：按照雷风水火土的顺序摸鼎
混元五斗阵：将军府内杨青的房内有破阵地图
五鬼秘门阵：设进门看到的第一只鬼为1，按51243的顺序摸烛火

里鬼杀阵：一进门“立刻”杀到右下角摸木柱，其中一只颜色较淡的鬼不能杀，不然铁栅栏会下降

二、《阿尔发人马座(Alpha Centauri)》

在游戏中，同时按下[Ctrl]+K键以进入地图编

辑状态，接着同时按下键以获得相应的密技功能：

- Y: 全地图
- [Shift]+[F1]: 制作单位
- [Shift]+[F2]: 科技发明
- [Shift]+[F3]: 从新设定视角
- [Shift]+[F4]: 编辑能量值
- [Shift]+[F5]: 改变年数
- [Shift]+[F6]: 干掉反对者
- [Shift]+[F7]: 观看重玩画面
- [Shift]+[F8]: 观看游戏动画
- [Shift]+[F9]: 编辑派别之间的外交关系

三、《英雄无敌3》

在游戏中按tab键，键入以下字符串，再打回车

nwonlyamodel 立刻建出城里所有建筑
nwcsirobin 任务立即失败
nwctrojanrabbit 任务立即完成
nwccavertingoureyes 英雄部队里每个空位都填上五个天使长

nwccantioch 英雄获得弩车、医疗车和弹药车
nwccigotbetter 英雄升一级
nwccastleanthrax 英雄获得最大幸运
nwccocoonuts 英雄行动力无限
nwccmchrejoicing 英雄获得最大士气
nwccreadygotone 观看完全打开的藏宝图
nwccgeneraldirection 打开地图
nwccshrubby 加各项资源

nwctim 英雄学会全部魔法，且魔法点(spell points)变成999

注：用了密码后等级为cheater，得分为1，排在最后(看来还是用“游侠”修改为妙！)

四、《玩具人II(Army Man II)》

游戏中按下“\”键并输入“! when all else fails...”开启密技模式：

- ! a better tomorrow 得到 Vulcan 枪
- ! armageddon 决战
- ! doctor doctor 加血
- ! acme discs 地雷
- ! beautiful nikita 阻击枪
- ! cliché ending 过关
- ! fourth of july 得到 M80
- ! gnomish inventions 炸药
- ! geronimo! 空军轰炸
- ! god of gamblers 阻击枪
- ! jumpjets 飞行
- ! i have a rock 手榴弹
- ! ninja arts 隐身
- ! paper dolls 伞兵
- ! poopier scooper 扫雷器
- ! rubber cement 医疗包
- ! santini 无敌
- ! spidey senses tingling 显示全部地图
- ! veni vidi vinci 重新开始



没有人会在写程序的时候不出错误。如果只是语法错误,那么 VFP 在编译程序时就会指出,但 VFP 的编译器对逻辑错误就无能为力了。逻辑错误不同于语法错误,

程序调试

4

程序可能是一系列语法正确的指令,但结果却是错误的。在长而复杂的程序中,逻辑错误可能会非常隐蔽和模糊。某些典型的情况包括:程序对一个没有预见到的变量的值错误地进行了处理、计算的顺序错了、选择了错误的工作区或主索引、在使用了一系列的不同的表之后没有恢复先前的环境等等。

当程序运行时产生了错误或得到了不正确的结果,往往需要跟踪程序的运行才能找出错误所在,为此 VFP 提供了丰富的调试工具,帮助我们逐步发现代码中的错误,有效地解决问题。选择“工具/调试器”菜单项,就打开了“调试器”窗口。也可以使用下面的任意命令打开调试器:

DEBUG, SET STEP ON, SET ECHO ON

下面就介绍调试工具的使用方法。

一、跟踪窗口

在调试中,可以使用的一个最有用的方法就是跟踪代码,以此观察每一行代码的运行,同时检查所有的变量、属性和环境设置的值。

用“窗口/跟踪”菜单项或工具栏中的跟踪按钮可以打开“跟踪”窗口。选择“调试/运行”菜单项,在打开的“运行”对话框中,选择要跟踪的程序或表单,在“跟踪”窗口打开它。在跟踪代码时,工具栏提供了四种运行程序的方法:

- 每次执行程序的一个代码行,执行后程序暂停。如果被跟踪的程序调用了函数或过程,则跟踪进入调用过程或函数的内部。
- 每次执行程序的一个代码行,执行后程序暂停,但不跟踪被调用的过程或函数。
- 执行完当前过程或函数中的其余代码,然后回到调用程序。
- 运行当前程序到包含光标的行,当决定停止跟踪代码,但又想把它执行完时,可以单击“继续执行”按钮,告诉 VFP 继续执行程序直到它遇到一个断点或程序的末尾。在检查了一个疑点区后可以单击这个按钮正常地结束程序。也可以通过单击“取消”按钮来终止程序。

断点允许将执行程序停止,设置断点可缩小逐步调试代码的范围。若要为某个特定的代码行设置断点,可以双击该行旁边的阴影页边,或者把光标放在行中并按下空格键或回车键。该行左边的灰色区域中会显示一个实心点,这表明该行已经设置了一个断点。除此之外,利用 VFP 的“断点”对话框(单击工具栏上的“断点对话框”按钮即可打开),还可以设置各种类型的断点。

缺省的断点类型是“在定位处中断”,这意味着程序在遇到这一行时暂停执行。“定位”文本框指定了断点的过程或函数名以及从这个过程或函数开始的行号。“文件”文本框指定了包含断点的文件。下表是设置断点指定位置和文件的示例:

这种断点类型还可以指定跟踪开始时的运行次数。假设在循环中有一处错误,在前 100 次循环时计算是有效的,但在 100 次之后就产生错误。我们当然不想遇到错误前一步一步地循环 100 次,这时只要在“运行次数”文本框中填入 100,则调试器在循环过 100 遍之后才开始跟踪模式。

第二种断点类型“如果表达式为真则在断点处中

断”,指定只有当满足某一特定条件的时候,才在某特定行上将执行程序停止。“表达式”文本框将指定这一特定条件。

在调试中经常会遇到这种情况:不想在某个特定的行上将程序停止,只有当满足某特定条件时才将程序停止。这时可以选择第三种断点类型“表达式为真时中断”。下表是断点表达式的示例:

表达式	用于
EOF()	当表中的记录指针移过最后一记录时,将程序停止。
'CLICK'\$PROGRAM()	在与 Click 或者 DblClick 事件相关的第一行代码上,将程序停止。
nReturnValue = 6	如果一个信息框的返回值存储在 nReturnValue 中,当用户在该信息框上选择“确定”的时候,将程序停止。

如果要了解何时一个变量或者属性的值发生了变化,或者想知道何时运行条件改变了,那么可以选择第四种断点类型“当表达式值改变时停止”,对一个表达式设置断点。示例见下表:

表达式	用于
RECNO()	当表中的记录指针移动时,将程序停止。
PROGRAM()	在任意一个新的程序、过程、方法程序或事件的第一行上,将程序停止。
myform.Text1.Value	当该属性的值由于用户交互或程序运行而发生了改变时,将程序停止。

二、局部窗口和监视窗口

使用调试器的一个好处是:在程序暂停运行时能够很容易看到变量、数组元素、属性和表达式的运行值,从而确定代码是否正确。在“跟踪”窗口中,将光标定位到任何一个变量、数组或属性上,就可以在提示条中显示它的当前值。除此之外,调试器还为我们提供了两个窗口来完成这一功能。

“局部”窗口会显示调用堆栈上任意程序、过程或方法程序里面所有的变量、数组、对象和对象元素。默认情况下,在“局部”窗口中所显示的是当前执行程序中的值。通过在“局部变量的位置”列表中选择程序或过程,也可以查看其它程序或过程的值。

有时我们并不想查看所有的变量,而只是想看看一两个变量来确定它们为什么没有获得期望的值。在这种情况下,使用监视窗口更合理。在“监视”窗口的“监视”框中,键入任意一个有效的 VFP 表达式,然后回车。这时,该表达式的值和类型就会出现在“监视”窗口的列表中。也可以在“跟踪”窗口或其它的“调试程序”窗口中,选择变量或者表达式,然后将它们拖至“监视”窗口中。在“监视”窗口中,那些已经改变的值会显示为红色。在“监视”窗口中,双击一个监视项,还可以对其进行编辑。

局部窗口能查看任何例程及在那里定义了什么变量,而监视窗口只能查看当前过程或函数中的变量。在“局部”窗口和“监视”窗口中,单击数组或对象名称旁边的加号(+),可以查看数组或对象的下一级内容。当进入下一级时,就能够看到数组中所有的数组元素值,以及对象的所有属性设置。

在“局部”窗口和“监视”窗口中,通过选择所需的变量、数组元素或属性,然后单击“值”列,同时键入一个新值,即可改变这些变量、数组元素或属性的值。

三、事件跟踪

有时候知道不同对象的事件被触发的顺序是很有帮助的。面向对象编程的真正秘密在于知道在每个事件的方法中放置什么代码,使它们以正确的顺序执行。有时当程序不能正常工作时,确定方法中代码是否正确的最简单方法是打开事件跟踪。在调试器中选定“工具/事件跟踪”菜单项,即可打开“事件跟踪”对话框。

在这里可以选择需要跟踪的事件。缺省时,所有的事件都是预选定的。由于 MouseMove 和 Paint 事件发生次数频繁,很难看到其它的事件序列,所以建议把这两个事件从“跟踪事件”列表中移去。

选中“开启事件跟踪”复选框即可激活事件跟踪,此后每当“跟踪事件”列表中的一个系统事件发生时,该事件名字就会显示在“调试输出”窗口中(单击工具栏中的“输出窗口”按钮即可打开),或者写到一个文件里。

四、使用错误处理程序

即使进行了大量的测试和调试,也不能保证程序不出错。比如在处理一个数据表时,发生了停电,就会毁坏这个表。以后当程序中用到这个表时,就会出现错误。当过程中的代码发生错误时,VFP 将检查与 ON ERROR 例程相关的错误处理代码。如果 ON ERROR 例程不存在,VFP 就显示默认的错误信息。在 ON ERROR 后面,可以包含任意有效的 VFP 命令或者表达式,但一般情况是调用一个错误处理过程或程序。

在“命令”窗口中键入一个不认识的命令,如:AAA,这时会出现一个标准的 VFP 错误信息对话框,显示“不能识别的命令谓词”。但是如果执行下面的代码,活动的输出窗口中就会显示错误号 16,而不是在对话框中显示标准的错误信息。

ON ERROR ?ERROR()

&&ERROR() 返回一个代表了错误的数字

AAA

执行不带任何参数的 ON ERROR,会重新将错误信息设置为 VFP 内部指定的内容。

下面的代码描述了一个简单的 ON ERROR 错误处理程序:

```

leOldOnError = ON("ERROR")
* 保存原始的错误处理程序
ON ERROR DO errhandler WITH ERROR()
* 执行带过程名的 ON ERROR 错误处理例程所应用的代码部分
ON ERROR &leOldOnError
* 重新设置原始的错误处理程序
PROCEDURE errhandler
LPARAMETER lnErrorNo
DO CASE
CASE lnErrorNo = 1 &&文件不存在
* 显示合适的信息
* 采取一些手段修正错误
OTHERWISE
* 显示一个通用的信息
Endcase
ENDPROC

```

本讲介绍了 VFP 的调试工具,以及使用错误处理程序的方法。对于初级的编程人员来说,要熟悉调试应用程序只有通过不断地学习和上机操作来积累经验,即使对于编程高手,花在调试应用程序方面的时间仍然是可观的。不过,所有的努力将因为减少了维护应用程序的工作量而得到回报。

Email: sweek_xinling@163.net

□心铃

位置	文件	在何处将执行程序停止
ErrHandler	C:\VFP\SAMPLES\SERVERS\FOXISAPI\Main.prg	在程序 MAIN.PRG 中,名字为 ErrHandler 的过程里的第一个可执行的行。
Main, 10	C:\VFP\SAMPLES\SERVERS\FOXISAPI\Main.prg	在名字为 Main 程序的第十行。
Click	C:\Myapp\Form.scx	在文件 FORM.SCX 中,任何一个名字为 Click 的过程、函数、方法程序或事件的第一个可执行的代码行。
cmdNext.Click	C:\Myapp\Form.scx	文件 FORM.SCX 中,在 cmdNext 控件的 Click 事件中,第一个可执行的行。
cmdNext::Click		在任意文件中,父类为 cmdNext 的任何控件的 Click 事件中,第一个可执行的行。

30. 数据环境:在打开或修改一个表单或报表时需要打开的全部表、视图和关系。随表单或报表一起保存的数据环境可以用数据环境设计器进行修改。

31. 数据工作期:表单、表单集或报表所使用的当前动态工作环境的一种表示。每一个数据工作期包含有自己的一组工作区。这些工作区含有打开的表,表索引和关系。

常用名词 释义

(完) □江苏 曹庆祝

这一部分发展了专家代理的思想。尤其是在 Visual Basic 5.0 所提供的扩展模型下。所有由代理提供的服务都是附属与核心代码，而不是界面。专家代理将会提供如下六种服务：

专家代理服务

- **Pattern Finder**: 以建议代码里的语法和组织的改变方式来提供帮助。如：
 - ◆ 用 "With . . . End With" 结构来代替连续地对特定对象的调用。
 - ◆ 提供用中间对象来取代过长的对象分解(点太多)的建议。
 - ◆ 查找旧的语法，它可能仍然是被支持的，但不是最理想的，并用更新的规定。
 - ◆ 查找使用混乱的 "Public" 变量，并加亮显示。
- **Naming Janitor**: 按标准的命名规则进行查找，范围包含了变量前缀和对缩略语的使用。
- **Type Checker**: 提供跟数据类型相关的两种类型的服务。(1) 保证所有的变量的类型都被清楚地进行了声明；(2) 保证所有的函数调用传送的数据类型是正确的，并为函数返回的变量进行恰当的数据类型的声明。
- **Error Wrapper**: 扫描代码段，指出应该提供错误处理程序的区域。例如，可让代理去扫描对数组和字符串进行操纵的区域；这些类型的程序段可能产生错误。
- **Scope Detective**: 记住保证所有的所声明变量的范围是合适的。例如：如果一个变量在模块级被声明了，但仅用于一个过程中，那它应该是在该过程中声明而不是在模块中。
- **Cleanup Master**: 检查是否所有的对象是在被创建的范围内被破坏掉的。它也检查是否所有的窗体都被卸载了并将它们置为空；它还可以用来检查其它被分配了内存的结构是否被清除了。例如，清除数组。

实现专家代理

这一部分讨论并提供了一些代码段以说明如何实现这样一个代理。此外，还提供了两个示例工程：一个代理 Add-In 和一个代理测试工程。

代理将主要用到 VBIDE 提供的三类的对象：CodePanels, CodeModules 和 Members。CodePanel 代表的是一个可见的代码窗口。一个给定的组件能够有多个 CodePanel 对象。CodeModule 对象代表的是在一个组件中的代码。一个组件只能有一个 CodeModule 对象。一个代码模块的成员是一个具有模块级范围的标识，可作为该模块的属性、方法或事件。使用这些对象使得查看和操纵在一个 Visual Basic 工程中每行代码成为可能。

一个特殊的代码模板—ActiveCodePane 代表在一个工程中有焦点的代码窗口。下面的代码例子在专家代理被激活时获得一个指向 ActiveCodePane 和它的 CodeModule 对象的句柄。它将 CodeModule 设为一个模块级的变量：ThisCodeModule。该变量在后面的过程中用来获取该模块的所有成员。

```
'Private ThisCodeModule As VBIDE.CodeModule
```



```
Option Explicit
Private Sub Form_Activate()
    Dim ThisCodePane As VBIDE.CodePane
    On Error GoTo InvalidObject
    ' -- destroy previous CodeModule object
    Set ThisCodeModule = Nothing
    ' -- get the active pane and its module
    Set ThisCodePane = VBInstance.ActiveCodePane
    Set ThisCodeModule = ThisCodePane.CodeModule
Cleanup:
    Set ThisCodePane = Nothing
End Sub

CodeModule 对象包含了一个代表实际代码的成员集合。存在七种类型的成员对象：
```

类型	描述
Vbext_mt_Method	表示一个方法(过程)
Vbext_mt_Property	表示一个属性过程
Vbext_mt_Variable	表示一个模块级的变量
Vbext_mt_Event	表示一个事件
Vbext_mt_Enum	表示一个列举值
Vbext_mt_Const	表示一个模块级的常量
Vbext_mt_EventSink	表示一个事件接收器

成员对象有多种属性—它们当中有一些是定义属于特定成员的的开始位置和代码行的数目。于是该信息提供给 CodeModule 对象以获得实际的代码。下面的代码例子从 ThisCodeModule 中获得一行代码，变量是在前面代码例子中已被设置了。

```
<Purpose> retrieves lines of code
Private Function RetrieveCode(StartLine As Long, _
    EndLine As Long) As String
    RetrieveCode = ThisCodeModule.Lines( _
        StartLine, EndLine)
End Function
```

一旦代理可以访问所有的这些代码，它就开始进行它的分析。每个服务都包含一组用于进行分析的规则。这些规则提供了在代码中识别相应的模式的方法并建议使用相应替代手段。不同编程领域的专家将会

创建他们自己的规则。例如，一组关于数据库的规则可能是由一个数据库专家设计的，同时一组对象规则是由一个 OOP 专家设计的。专家代理系统的一个重要部分就是一个编辑、存储和获取规则的软件。

示例工程

在这里提供了一套示例工程以进一步说明专家代理的概念。ExpertAgent.vbp 工程包含 Add-In 代码和一个简单的例子。该例子是关于代理如何在代码中查找重复引用的。TextXAgent.vbp 工程包含了这样一些代码，它们可用来测试针对这些引用进行的代码扫描。AgentIni.vbp 工程和 .exe 可作为一个 Visual Basic 的 Add-In 来配置专家代理。

- 为使用这些工程：
1. 打开 ExpertAgent 工程，运行它并任其运行。(它将象什么都没有发生那样出现)。
 2. 运行 AgentIni 工程或 .exe 以配置 Add-In。
 3. 在一个单独的 Visual Basic 实例中打开 TextXAgent 工程。
 4. 在 TextXAgent 工程中，点击 Add-Ins 并指向 Add-In Manager 菜单。选择 Expert Agent 作为有效的 Add-In。
 5. 在 TextXAgent 工程中，打开 MainModule 并保证 Code 窗口有焦点。
 6. 从 Add-In 菜单中选择专家代理。
 7. 点击 Get Procs 按钮。
 8. 在列表中点击名为 Main 的过程。(过程列表显示在窗体的底部)。
 9. 点击 Pattern Finder 按钮并单步调试过程。
 10. 一旦你单步调试完所有的代码，点击 Get Recommendation 按钮。
- 注意：如果你希望浏览 Add-In 代码，在 ExertAgent 工程中设定一个断点。

专家代理的示例产品显示了分析 Visual Basic 中的每行代码的能力。它的识别问题和纠正问题的能力还很过分单纯，但它的确实提供了一个可扩展的框架。

结论

Visual Basic 5.0 中的扩展模型提供了检查和修改一个 Visual Basic 工程中的所有代码的能力。创建一个用来分析一个代码段并查找其模式”聪明的”工具是可能的。领域专家能够确定该工具应该查找的模式是什么并且确定它们如何被识别出来。领域专家可以建议代码的替代模式，这些模式可能会提供一种更有效或逻辑上更为标准化的应用程序。专家代理工程针对这样的系统提供了一个简单的概念验证。

□ 张明宇 文

Visual C++ Developers Journal(英文)

http://www.vcdj.com/

《Visual C++ 开发者杂志》是国外专门介绍 Visual C++ 编程知识的最有名的杂志，其上刊登的文章多数都是介绍 VC 的一些新特性、重点和难点问题，当然每期也带点小技巧，这些技巧经常被微软的 Web 站点和邮件列表转载。想要提高自己 VC 编程水平的朋友不能不去看看。

Microsoft Developer's Network(英文)

http://msdn.microsoft.com/

http://msdn.microsoft.com/visualc/

http://msdn.microsoft.com/library/

http://www.microsoft.com/china/msdn/vstudio/ (中文)

微软开发者网络汇集了微软绝大多数开发工具的相关文档和资料，在这里不仅可以阅读到各种开发工具的使用说明、历届开发者大会的论文，还可以看到微软工程师为推广微软的各种产品而撰写的技术文章和精心设计的样例程序，这些可以说是 Visual Studio 及微软其它开发工具的最权威的资料。

Microsoft System Journal(英文)

http://www.microsoft.com/msj/msj.htm

这是微软介绍 Windows 系统开发的官方杂志，其撰稿人多数都是世界顶级 Windows 编程高手，他们讨论的东西总是站在 Windows 开发的最前沿，因此这本杂志里面的文章具有相当的难度，多数都超越了一般程序员一到两年的知识范围，因此，不是高手别去哦。

MFC Programmer's SourceBook(英文)

http://www.codeguru.com/CodeGuru

是目前 Internet 上讨论 MFC 编程的最大的内容最丰富的 WEB 站点，其上提供了大量关于控件使用方法、C++/VC 语言特性、系统编程、网络编程、多媒体编程等方面的样例、技巧，这些题材的来源都是程序员在编程过程中遇到的实际问题，因此很有参考价值。最近，CodeGuru 还提供了两本电子书籍，其中一本叫《Thinking

in C++》，介绍如何以 C++ 的思维来解决问题，值得一读。

MFC FAQ(英文)

http://mfcfqa.stingray.com/

由 Stingray Software 公司维护的这个 MFC FAQ 很有点名气，它也是关于 MFC 编程的最全的一份 FAQ，并获得了微软 MSDN 网站的推荐，因此建议读者朋友去下载一份来看看。

Windows Developer's Journal(英文)

http://www.wdj.com/home/

WDJ 与 VCDJ 一样，是介绍 Windows 开发的著名杂志，其中有一部分是介绍 WIN32 和 VC 编程的，但内容上更侧重于 Windows 的外壳与系统核心编程。

The MFC Professional(英文)

http://www.visionx.com/mfcpro/

这是 Vision X 公司开办的 MFC 编程网页，有不少关于 MFC 编程方面的资料和资源，虽然已经有很长一段时间没有更新了，但某些内容仍有参考价值。

Visual Consulting Incorporated(英文)

http://www.visualc.com/

这个站点上提供了一些对 MFC 类库进行扩展的控件和类的源代码，很适合于那些想了解如何扩展 MFC 类库的朋友。

Microsoft News Group(英文)

news://msnews.microsoft.com

news:microsoft.public.vc.mfc

news:microsoft.public.vc.database

news:microsoft.public.vc.language

微软的新闻组服务器上提供了数百个讨论微软产品的新闻组，其中关于 VC 的有 20 个，如果你在编程过程中遇到什么问题，不妨到此发一封求救信(当然要用英文来描述问题)，相信大部分问题都会有热心的同行帮助你解决。

(VC 部分完)

□ 成都 凌云



软件报

SOFTWAREWEEK

1999年05月29日 第22期 总第661期

在IT业,提起软件流通渠道,没有谁不首先想到连邦的;在电脑用户中,说起购买软件,没有谁不知道“买软件,到连邦”的。

在短短的5年间,连邦已在全国145座城市建有256家软件专卖店,1998年销售总额达3.5亿元人民币,成为中国软件流通的主渠道。

可以毫不夸张地说,这几年来,和连邦同时起步的IT企业中,连邦是发展最快、最成功的企业。连邦为什么能成为大家关注的焦点。现在,解析连邦成功秘密的《赢在连锁——连邦崛起的秘密》一书终于由北京大学出版社出版了。记者日前专访了该书的作者,连邦公司五位创业股东之一——副总裁李儒雄先生。

记:您为什么要写这样一本书呢?

李:写这本书主要基于两点:一是给人提供一个国内IT企业通过创新成功的真实案例。连邦这几年来来的快速成长,说明我国计算机软件产业有着远大的前景,她在经营管理过程中方方面面的经验和创新可以说就是一部完整的成功企业案例。

另一个原因是今年1月28日,在连邦成立5周年庆典晚会上,一种强烈的愿望产生了,要为连邦5周年生日献上的一份礼物,其实就在那一刻,我已决定要写一本关于连邦的书,我想将众人的经营智慧,点点滴滴的实践经验整理汇编留下来,贡献给连邦和中国IT产业。

记:现在市面上写有关成功企业的书不计其数,但绝大多数都是以人物或时间线索来写的。这本书好像与众不同,它是从什么角度来写的?

李:这本书的确不同于一般故事型的叙述企业成功史的书,它主要从企业经营的角度全面分析、总结连邦的成功

经验,重点阐述了连邦成长过程中诸如品牌经营、渠道建设、产品策略、市场营销、物流配送、店面经营、伙伴政策以及资本运营等关键环节的运作,让读者对连邦有一个全面深入的认识和了解,从而深刻体会到连邦迅速崛起并非偶然,

记:那么您认为连邦到底赢在哪里?您所说的多种资源整合都包括哪些?

李:归纳地讲,连邦主要赢在两点:一是战略眼光。连邦最初的几位创始人看准了软件市场的发展前景,毅然地投资正版软件流通领域,这是成功的前提。很多项目从长远看,都很有前景,我所强调的是利用有限的资金追求最大利益必须要有战略眼光。从这点上讲,苏启强、吴铁等人是很有远见和魄力的。

二是营销手段的创新,即采用连锁方式经营软件流通业。连锁在实质上讲,就是利用连锁经营的统一组织和管理模式,充分整合多种资源。连邦正是通过引入连锁经营方式,通过整合资本、人才、产品、渠道等多种资源,在短短的五年时间里构筑起中国最大的软件销售平台。

记:创新是企业激烈的竞争中制胜的法宝。您认为连邦的成功主要来源于连锁方式的选择吗?

李:创新永远是一个企业赖以生存和发展的必要条件,尤其是像软件业这样新兴的行业,无一不把创新作为企业谋求发展的最好方略。越来越多的企业

认识到创新的关键并非只在于一个“新”字,还在于一个“创”字。正如一个万花筒内装有一定数量的彩色碎片,同一万花筒中这些碎片的数量和质量是不变的,但只要转动万花筒,使这些碎片发生了新的组合,就会有无穷的新图案和新花样。

连邦就是在国内现有的软件市场条件下将一块块“碎片”(软件产品、软件厂商、用户、渠道)转到一起,形成一个绚丽多彩的大规模软件销售连锁组织。连邦首创的软件连锁经营,的确是连邦软件销售连锁组织五年而立的成功之道。

记:作为国内最大的一家软件销售连锁组织,您如何看待盗版问题,打击盗版还需要做哪些工作?

李:盗版是中国软件产业发展的最大障碍。连邦初创之时,几乎没有正版软件销售这一说,盗版率高达95%以上,这对于经营正版软件来说无疑是巨

大的软件销售平台,要营造一个大规模的流通企业,仅有这点注册资金显然不够。卓有成效的资本运营成为连邦快速发展的催化剂。

连邦资本运营的第一步是组织内的资本运营,即通过直营和控股经营取得连锁经营形象和品牌,然后实施特许经营计划,积聚连锁组织运营资本。

第二步是寻找风险资本。1997年6月中信和连邦正式签署投资协议书,连邦接受中信投资款。由于连邦在中国软件产业中的地位和其经营的特殊性,太平洋风险投资基金(中国)(简称PTV-CHINA)透过香港联邦软件公司在1998年3月和连邦签署投资协议,为连邦注入第二笔风险资金。

第三步是寻找资本“接力棒”。连邦综合IT产品流通和综合IT服务的企业定位,要想进一步发展,必须进一步扩大营运资本。由股东中信出面联系,经过多次洽谈,江苏综艺股份有限公司为连邦注入一大笔资金支持连邦开拓新业务。

记:我注意到您的书中提到连邦股东中有几位特殊的人物如雅虎的创始人之一杨致远、趋势公司老板张明正等,这里有什么特殊意义吗?

李:PTV-CHINA找到一批在国际上享有很高声誉的投资者,雅虎的创始人之一杨致远、趋势公司老板张明正、上过美国《时代》杂志封面人物的华尔街金融投资家薛蛮子等,让他们成为香港联邦的股东,实际上也是北京连邦软件公司的股东。这些人对连邦未来的发展在关键时刻起到重要的作用。同时一旦连邦能够在美国上市,这些特殊股东将对连邦的股价起到非常大的作用。

记:您的书中涉及到大量有关连邦经营过程中真实的运作策略和手段,难道就不怕竞争对手竞相模仿吗?

李:我在书里专门有一章谈到连邦的伙伴政策。我们认为竞争对手也是伙伴。有人将竞争对手看作敌人,对之恨之人骨,想方设法将他置于死地。但连邦站在产业发展的高度将自己的竞争对手也看成是伙伴。连邦看到的不仅是竞争对手之间相互竞争,重要的是伙伴之间合作共拓市场。市场的形成、商圈的推行,只有和所有的软件销售商团结起来,向真正共同的“敌人”——盗版进行不懈的斗争,中国的软件产业才可能得到持续、健康、良性的发展。同时,竞争对手的模仿,也能促使我们更加努力地不断创新,提高自身竞争优势,保持领先地位。

记:您想对软件连锁的深入思考决不是我这一篇文章所能包含的,由于时间的问题就不一一向您请教了,还是请我们的读者亲自去读《赢在连锁——连邦崛起的秘密》吧。

李:好的,谢谢。

解析赢在连锁

它的成功来自于通过营销手段的创新来进行多种资源的整合的结果。

大的挑战。但事实证明,连邦通过几年来含辛茹苦的市场培育,在政府积极倡导保护知识产权、打击盗版活动的有力推动下,正版软件的市场占有率正在逐步提高。随着我国计算机应用日益普及,产业化步伐不断加快,呈现在连邦面前的将是历史性的发展机会。

打击盗版,需要各方面的共同努力。从企业这个角度来说,应该利用自身的一切有效手段如适当降低软件价格、缩短开发时间、制作满足用户需求的产品、采用多种促销手段如“套装软件”销售等使软件价格性能比更能让普通用户接受,提高技术服务水平,赢得用户广泛的支持等。但企业的力量毕竟有限,打击盗版更重要的是需要政府从经济、法律、行政等各个方面投入力量,加大对盗版者的打击力度。而且也需要全社会的参与;开展全国范围内的软件知识产权保护的教育宣传,提高公众使用正版软件的意识。

记:时下资本运营成为企业超常规发展的一张王牌。能否谈谈连邦有关资本运营的有关情况?

李:连邦成立时资金规模并不大,只有500万元人民币。要想成为国内最

误报引出的商誉侵权案

中国软件联盟驻上海首席代表 寿步

原告H公司认为,被告J公司的行为违反了我国民法等规定,构成侵权,请求法院判决被告公开赔礼道歉并赔偿损失260万元。被告J公司则否认侵权。J公司认为,K软件的误报是一种巧合,这种情况在现有技术条件下不可避免,而且被告已经采取了措施加以更正;且原告H公司并不是W软件的著作权人。本案可能涉及两方面的法律问题:一是与产品质量有关的法律问题;二是与包括商誉侵权在内的不正当竞争行为有关的法律问题。下面分别讨论。

产品缺陷造成损害时如何承担责任?

首先讨论与产品质量有关的法律问题。根据我国民法通则和产品质量法的规定,有缺陷的产品造成他人财产、人身损害的,该产品的制造者、销售者应当承担相应的侵权责任,即所谓产品侵权责任。缺陷产品致人损害,包括对该产品购买者的损害和对第三人的损害。就本案而言,W软件的用户同时也是K软件的用户,因K软件误报所造成的损害是J公司对K软件用户的损害;而H公司因K软件误报而商誉受害,是J公司对第三人的损害。构成产品侵权责任,必须具备下列要件:(1)存在缺陷产品;(2)存在人身、财产的损害事实;(3)产品的缺陷与受害人的损害事实之间存在因果关系。本案中,K软件存在缺陷,J公司已经承认;因为K软件的误报,使得销售W软件的H公司的商誉在一定程度上受损。在K软件的缺陷与H公司的商誉受损之间存在因果关系。看来,J公司应当承担产品侵权责任。但是,产品质量法又规定:“如果生产者能够证明,将产品投入流通时的科学技术水平尚不能发现缺陷

存在的,生产者可以不承担赔偿责任。因此,如果J公司能够证明在将K软件投入市场时的技术水平不能发现“误报W软件含有黑客程序”这一缺陷的存在,他作为制作销售者就可以不承担已经投入市场的K软件对H公司造成商誉损害的赔偿责任。而J公司正是从这一角度进行抗辩的。

因此,H公司能否从J公司处获得经济赔偿,J公司能否免除对H公司的赔偿责任,看来将主要取决于J公司是否能够证明K软件的误报在现有技术条件下是不可避免的。

商誉受损时如何认定不正当竞争行为?

下面讨论与不正当竞争行为(包括商誉侵权)有关的法律问题。所谓商誉包括商业信誉和商品信誉。前者是指企业信得过的名声和对顾客的吸引力,以及由此带来的经济利益;后者是指商品的名声和荣誉及其对顾客的吸引力,以及由此带来的经济利益。显然,商誉意味着竞争优势,意味着经济利益。由于商誉并非一日之功可以取得,需要经营者孜孜不倦的追求和大量的财力投入。因此,在激烈的市场竞争中,有的经营者在认识到商誉重要性的同时,不是苦心去建立自己的商誉,而是采取不正当手段侵犯他人的商誉。这种行为是我国反不正当竞争法所明确禁止的不正当竞争行为。反不正当竞争法规定:“经营者不得捏造、散布虚伪事实,损害竞争对手的商业信誉、商品信誉。”因此,

就本案而言,下列事实值得注意:(1)K软件误报W软件中含有黑客程序,确实影响了W软件用户对W软件的使用,进而在一定程度上影响了销售W软件的H公司的商誉。但是,这种误报是否属于“捏造、散布虚伪事实”,还有待法院认定。(2)被告是专门制作反病毒软件的公司;原告并不销售反病毒软件。K软件是反病毒软件;被误测的W软件则是办公用的辅助软件。因此,被告J公司与原告H公司并非竞争对手,K软件与W软件也不是同类软件。(3)要认定被告有损害原告商誉的主观故意,也需要有足够的证据支持。

因此,H公司需要有足够的证据来证明,被告的K软件的“误报”并非技术上的“失误”,而是故意针对原告的W软件设计的,其目的就是为了影响W软件的声誉。只有这样,才可能认定被告对原告商誉构成了侵权。

当事人之间的法律关系如何?

从法律主体来说,至少有列下主体与本案的纠纷有关:使用K软件检查W软件并进行删除操作后其电脑使用受到影响的用户;制作并销售K软件的J公司;W软件的制作人(著作权人);W软件的销售者H公司。

就本案的实际情况看,受影响的用户可以依据产品质量法和消费者权益保护法来追究销售K软件的J公司的责任;销售W软件的H公司则不必对受影响的用户承担任何民事责任。

MasterBooter 是一个年仅 25 岁的匈牙利人 Nagy Daniel 写的共享软件, 它本身不占分区 (IBM OS/2 Warp 3.0 的多重引导管理需占一个分区), 它只修改硬盘的 MBR (Master Boot Record, 主引导记录), 现在的版本是 V2.7。这是一个很小的软件 (仅 140K), 包括:

BOOTFIX.COM - 引导扇区修复工具
EFDISK.EXE - 扩展 FDISK 分区管理程序
FILE_JD.DIZ - BBS 系统描述文件
MRBOOTER.EXE - MasterBooter 主程序
MRESCUE.COM - 应急盘制作工具
REGISTER.FRM - 注册登记表
它可以引导三种操作系统, 注册用户以引导六种操作系统, 最多支持四个硬盘。支持的操作系统包括 DOS, Windows95/98/NT, Linux, Solaris 等, 支持 FAT (包括 FAT16、BIGDOS、FAT32), Hidden FAT, HPFS, NTFS, Linux swap, Ext2FS。

下面介绍一下操作过程:

1) 做一个 MS-DOS 或兼容的操作系统引导盘 (即 FORMAT A:/S), 并复制 FDISK.COM、FORMAT.COM 和 EFDISK.EXE、MRBOOTER.EXE、MRESCUE.COM 以及 BOOTFIX.COM 到 A: 盘。若要从 CD-ROM 安装, 要把驱动程序复制到 A: 盘并且配置 AUTOEXEC.BAT 及 CONFIG.SYS 文件。

2) 整理硬盘 (一个硬盘最多可建四个主分区): 如果是新硬盘比较简单, 否则为保存现有数据还要进行其它操作会麻烦一点。我有一个较简单的方法介绍给大家, 用 Partition Magic 4.0 (解压后 2.06M) 在 Win95/98 下先整理硬盘合并分区, 扩大 C: 盘并放心地转换成 FAT32, 改变 C: 盘容量, 把 C: 盘的数据往后拖建立新分区 (比如 504M 用于 MS-DOS), 可以建立最多四个逻辑驱动器, 但是数据必须放在要保留的驱动器上, 新硬盘最好也用 FDISK 把分区做好, 这样做的好处在后面操作的时候便体现出来。重新启动机器应以正常启动成功 (证实操作没有失误)。

3) 备份硬盘主引导记录: 运行 MRESCUE.COM, 选择 'Create rescue disk' 选项, 它会把硬盘信息和 MRESCUE.COM 文件复制到 A: 盘。或用 NORTON 工具来备份也是一个好方法。

4) 用前面制作的软盘重新引导机器, 运行 EFDISK.EXE。如果出现问题, 再用这张盘启动, 运行

MasterBooter 这个操作软件

MRESCUE.COM, 选择 'Restore original configuration' 选项即可恢复原来的配置。EFDISK 可用 /? 显示参数, 这里不一一介绍。

具体操作: 运行 EFDISK.EXE (启动 EFDISK 并写入新的 MBR) 进入主画面 (Current partition table), 这个表列出每个硬盘的四个分区, 每个分区的内容有文件系统类型、起止柱面、容量、引导状态, 右边是每个硬盘的总柱面数、磁头数和扇区数 (是十进制数)。这里有一点要注意: 要记下每个分区的起止柱面数。因为只有注册用户才能在建立分区时输入容量值, 未注册用户只能输入起、止柱面数, 这需要去计算, 所以前面说先分区也就是在此免去计算容量之累。

功能键: 用上、下键选择分区, 空格键激活分区, 回车键改变分区大小, H 键隐藏/显示分区, Del 键删除分区, Esc 键退出, F10 键保存退出。

当选择一个分区或新建分区时, 按回车进入右边窗口, 选择文件系统类型 ID (16 进制数), 具体请阅读 Efdisk.txt 文件 'Partition Type' 一节。

选择 FS Type 之后接着要输入 Starting/Ending Cylinder, 起始柱面从 0 开始, 规则是 0 至 X, X+1 至 Y, Y+1 至 Z, Z+1 至最大柱面数, X < Y < Z 且都不能超过硬盘的最大柱面数 (这是对硬盘而言)。如果不是新硬盘, 前面四组数不能按顺序输入, 特别要注意输入的数字是否在别的分区内, 如果跨区了, 那个分区的数据将丢失, 因为 EFDISK 不检查分区错误! 这点作者有特别声明。注册用户可直接输入分区容量。

用同样的方法建立其它分区, 之后每次激活一个新建立的分区, 存盘退出、重新启动、用不同的系统格式化成新系统盘, 直至所有的分区都做好, 至此你已成功建立了多个主分区的硬盘了。

建议: 第一个分区一般是 DOS 分区, 类型为 BIGDOS, 它能管理 2GB 以内的数据, 在此基础上用 FDISK 建立一个扩展分区, 以便所有操作系统共享数据。如果要装 Windows NT 或 OS/2 操作系统, 也可把分区类型定为 BIGDOS, 因为 Windows NT 或 OS/2 能把它转换成 NTFS 或 HPFS。

5) 用那张软盘重新引导, 运行 MRBOOTER.EXE

进入主画面, 左上上部是待选的分, 可以看到所有分区, 下部是选进菜单的分区, 右边是功能键: 上、下键移动, 回车键选择, Del 键放弃, Esc 键退出, F10 键确定。依次用上、下键移到要加进引导菜单的主分区上, 按回车加到下方窗口, 直到全选中后按 F10 键确定, 这时要做下面七个步骤:

1. 给每个操作系统命名。
 2. 给每个操作系统设置口令 (直接回车不设)。
 3. 是否隐藏没有激活的 FAT 分区。
 4. 是否隐藏没有激活的 NTFS/HPFS 分区。
 5. 引导菜单出现时是否发声。
 6. 确定当前设置。
 7. 最后确定。
- 注册用户在此还可设置菜单延迟时间以及隐藏引导菜单的最后一个分区。
- 6) 卸除: 用软盘引导运行 EFDISK /MBR 即可。
 - 7) 注意事项:

1. 事先必须在 BIOS 中设置 virus warning: Disable。
2. 以后增加分区必须重装 MasterBooter 升级新系统。
3. 每个系统都是 C:, 不要搞错。另外 DOS 不能引导大于 2GB 的分区。
4. 若有二个硬盘, MS 操作系统要安装在主盘, OS/2 或 Linux 装在从盘。
5. 若从盘不能引导 DOS 操作系统, 可用 BOOTFIX.COM 工具修复。
6. 安装 Win95/98 后引导菜单会消失, 重装 MasterBooter 即可。
7. 安装 Win95/98 前隐藏 DOS 分区, 以免引导扇区和根目录被修改。
8. 在从盘上装 Linux, 不能让 LILO 修改 MBR, 重装 MRBOOTER 用它引导。

软件的下载地址是 <http://www.alberts.com>, 在网页中搜索字符串 'mrboot' 即可, 或打开网络蚂蚁、在 Download 的 Add 任务中加入 URL: <ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/bootutil/mrboot27.zip> 确定之后便会自动下载 (55K)。在网络蚂蚁加入 URL: <http://www.chinabyte.com/software/pm4.zip> 即可得到 Partition Magic 4.0 (1.37MB)。

□福建 肖晓礼

让您的 CPU 清凉一夏

炎热的夏天即将到来, 许多朋友都担心自己的机器能否安然渡过, 尤其是那些超频的朋友, 为了确保安全, 除了要为 CPU 配上一个大功率的风扇之外, 如果能再安装一个 CPU 温度监控和降温软件, 那就更好了。本文就向朋友们推荐一款这样的软件——Waterfall Pro (WFP) 2.1。

由名称就不难知道这个软件的作用, 但在正式使用之前得先进行配置。

选择 Options 菜单下的 Setup, 进入 CPU & Mainboard Setup 窗口, 在这里选择与自己系统相符的 CPU 和主板的类型, 如果无法确定, 可以选用 General Mainboard (普通主板) 和 General CPU (普通 CPU), 在 Core Voltage (核心电压) 一栏中, 如果不清楚具体的电压值, 就请不要作任何改动, 因为 WFP 会自动根据 CPU 的类型给出一个默认值。以上一切都在 Alarm 配置窗口, 点击 Next 进入 Alarm 配置窗口。

Alarm 窗口是一个警告配置窗口, 但如果你在前面的主板类型中选择的是 General Mainboard, 那就请按 Next 跳过这里的配置, 而如果你确定了某一具体类型的主板, 则可以在此配置当系统超出某一安全范围时的警告方式, 以及具体的安全范围, 比如: 可以设置一个温度警告值, 当 CPU 的温度超过这个警告值的时候就会报警, 并且自动降低 CPU 的功能, 以便降低温度, 同时, 报警的方式是采用文字或是声音, 也可由用户确定。除了可以对 CPU 的温度进行监控和报警之外, 主板的温度、CPU 的电压、风扇的状态均可作为监测的对象, 并且允许同步进行 (需要主板支持)。

完成了 Alarm 的设置, 点击 Next, 进入 Optimization 配置窗口, 这里所有的内容建议一般用户不要作任何的改动, WFP 会自动依据系统的情况作优化处理。

提起 WinZip 的赫赫大名, 想必每一个爱好电脑的朋友都知道: 这是 Windows 95/98/NT 下最好用的压缩/解压缩工具之一, 能与网络浏览器 Internet Explorer 和 Netscape Communication 实现无缝连接, 从而可以极大地方便 Internet 用户进行网上软件的下载和解压。即使你没有上网, WinZip 的诸多功能也同样不会让你失望。下面, 笔者就介绍几个让 WinZip 更能发挥作用的小技巧以供各位朋友参考。(以 WinZip v7.0 SR-1 版本为例)。

1、排序压缩文件。您可以在 WinZip 的主窗口中按任意属性排序文件, 如名称、类型、日期、原始大小、压缩率、压缩后大小等, 只需点击其相应按钮即可。点一下是递增排列,

再按一下是递减排列。而要恢复其原始排列, 选择菜单 "Options / Sort / by Original Order" 即可。

2、检测压缩文件。在解压缩文件之前, 可以先让 WinZip 对压缩文件进行病毒检测, 以避免 "引狼入室"。方法是: 选择菜单 "Options / Configuration...", 单击 "Program Locations" 选项卡, 在 "Scan program" 列表框中键入病毒检测软件名, 或从下拉式列表中的检测程序中点取一个, 也可单击右边的 "浏览..." 按钮以指定一个外部的反病毒软件 (如 KILL 98 等), 在 "Parameters" 框中键入所需的运行参数, 然后选择 "确定"。要检测病毒时, 在 WinZip 的主窗口中选择一个或多个文件, 然后选择菜单 "Actions / Virus Scan" 或按快捷键 "Shift + S" 即可。

3、修改压缩文件。在对某一个文件进行压缩以后, 如果想对它进行修改时, 不必再进行解压缩—修改—再压缩等工作, 只需双击该 .zip 压缩文件, 系统自动用 WinZip 打开它, 然后在 WinZip 的窗口中对该文件进行修改, 在保存退出时 WinZip 会询问是否更新 .zip 文件, 回答 "是" 即可。

4、查看压缩文件。为了更方便地查看某个 .zip 文件的内容, 你可能需要先把该文件解压缩, 但如

WinZip 使用小技巧

再按一下是递增排列, 而要恢复其原始排列, 选择菜单 "Options / Sort / by Original Order" 即可。

2、检测压缩文件。在解压缩文件之前, 可以先让 WinZip 对压缩文件进行病毒检测, 以避免 "引狼入室"。方法是: 选择菜单 "Options / Configuration...", 单击 "Program Locations" 选项卡, 在 "Scan program" 列表框中键入病毒检测软件名, 或从下拉式列表中的检测程序中点取一个, 也可单击右边的 "浏览..." 按钮以指定一个外部的反病毒软件 (如 KILL 98 等), 在 "Parameters" 框中键入所需的运行参数, 然后选择 "确定"。要检测病毒时, 在 WinZip 的主窗口中选择一个或多个文件, 然后选择菜单 "Actions / Virus Scan" 或按快捷键 "Shift + S" 即可。

3、修改压缩文件。在对某一个文件进行压缩以后, 如果想对它进行修改时, 不必再进行解压缩—修改—再压缩等工作, 只需双击该 .zip 压缩文件, 系统自动用 WinZip 打开它, 然后在 WinZip 的窗口中对该文件进行修改, 在保存退出时 WinZip 会询问是否更新 .zip 文件, 回答 "是" 即可。

4、查看压缩文件。为了更方便地查看某个 .zip 文件的内容, 你可能需要先把该文件解压缩, 但如

	Rain	Waterfall	Waterfall Pro
安装后系统的性能	好	好	最好
降温效果	好	一般	好
系统的稳定性	一般	好	最好
内存消耗	300K	300K	少于 300K
CPU 监测功能	无	有	有
CPU 优化功能	有	有	有
文件优化功能	无	无	有

□江苏 丁晓

□山东 鲁成岩



Flash 3 是 Macromedia 公司推出的交互式网页动画制作软件, 也许很多朋友都已经听说过它的名字。在 Macromedia 公司推出 Flash 1.0 和 Flash 2.0 之时, 似乎很少有人注意它们, 但是 Flash 3 的推出却使这款软件大红大紫了起来, 微软的 IE 5.0 也增加了对 Flash 动画的支持。以往, 实现网络动画主要是通过动画 GIF 的方式, 但是这种格式的图形最高只支持 256 色, 以致很多细腻的效果无法表现。不过, 最主要的一点是动画 GIF 不支持交互操作。现在, 网络带宽的增加以及用户对网页动画的质量提出了更高的要求, 使 Flash 动画的使用频率迅速增加。

Flash 3 可以将制作完成的网页动画保存为 Shockwave Flash (*.swf) 格式的媒体文件, 对于制作网页的朋友来说, 可以在 Macromedia 公司的网页制作工具 DreamWeaver 2.0 中对包含有 Shockwave Flash 动画的网页进行编排。其实, Flash 3 的应用还远不于此, 在 Macromedia 推出的大型多媒体制作工具 Authorware 和 Director 中, 均可以导入 Shockwave Flash 交互式动画文件, 一个最简单的应用就是在 Flash 3 中制作一个具有 mouse on, mouse click 等不同响应的按钮, 然后在其他多媒体程序中使用。因为 Flash 3 制作这种交互效果非常简单, 但是效果却可以很生动, 因而这种方法也被广泛地采纳。

Flash 3 的界面如图 1 所示。整个界面可以分为四个部分:

* **编辑区(Stage):** Macromedia 总是习惯于把编辑区称作“舞台(stage)”, 动画中的所有可视对象都将在这个窗口中显示。

* **时间轴(Timeline):** 通过时间轴, 我们可以设定在何时让指定的对象显示出来。

* **绘图工具:** 包括铅笔工具、画刷工具等等, 我们可以用这些工具绘制一些简单的图形。

* **控制工具:** 主要用于操纵图片、控制动画的播放等等。

在使用 Flash 3 进行交互式动画制作之前, 我们先来熟悉一下几个相关的概念。

* 帧和关键帧

和大多数动画软件一样, Flash 3 在播放动画时也是基于关键帧的。在时间轴上, 每一小格就代表了一个帧。当我们在预览动画时, 时间轴上的游标将以一定的速度移动。也就是说, 动画在每秒钟播放的帧数是一定的。但是我们在设计动画时却不需要设计动画中播放的每一个帧的画面, 而只需要设计一些在关键位置处的一些特定帧, 这些帧就是所谓的关键帧。

当游标移动到某个特定位置时, 在其下方的通道中单击鼠标右键, 可以弹出一个快捷菜单。使用这个菜单, 我们可以在当前位置处进行基于帧的操作, 如插入一个帧、删除一个帧、插入一个关键帧、插入一个空白的关键帧、删除一个关键帧等等。

进行帧的操作很大程度上是和媒体的导入有关

网络出版之星(Network Publication Star 简称 NPS) 软件, 是由北京海文电子信息系统公司开发的北方方正/潍坊华光电子出版系统的大样文件(又称为二扫文件)的浏览软件。本软件不需要任何特别的硬件支持, 便可在中文 MS - Windows 95/98 环境下显示和打印二扫文件。

由于特殊的原因, 国内的电子资料大部分为北方方正的排版系统所生成, 不同的版本生成的格式分别为 S2、S72、PS2 文件, 这些资料和信息源是国内宝贵的资源, 如何在电脑上利用这些资料(如在光盘上或网络环境下浏览)对国内的信息资源的利用就显得尤为重要。海文公司从 1996 年即开始了该浏览软件的研制, 并应用于其制作的《工程建设标准》(建设部标准定额司)及《石化科技期刊》(石化总公司)的光盘制作, 1998 年 11 月开始在 Intel 公司的支持下针对 Pentium III 系列芯片作了优化。

本软件除了可浏览二扫文件外, 还对二扫文件作了扩展支持, 可浏览 BMP、PCX 等多种流行图形/图像文件格式, 特别的, 可以支持 EMF 文件, 尤其适用于 CAD 系统绘制的矢量图。另外系统支持汉字的补字, 充分利用简体中文 Windows 95/98 系统 GBK 字

的。例如我们需要在第 10 帧到第 20 帧这段时间内显示一幅 BMP 图像, 就可以先在第 10 帧处插入一个空白的关键帧, 然后用鼠标选定这个关键帧, 再使用“File”菜单中的“Import”命令来导入相应的 BMP 文件。最后, 我们还需要在第 20 帧的地方插入一个空白帧。这时, 从第 10 帧到第 20 帧都将显示导入的 BMP 图形了。

当我们用基于帧的方法来编辑交互式动画时, 还需要使用应用于帧的 Action 设置。例如当动画播放到第 10 帧的时候, 需要等待用户的响应才能决定如何继续向下播放。这时, 我们可以先选中第 10 帧, 并使用鼠标右键快捷菜单中的“Insert keyframe”命令将这个帧转化为关键帧(只有关键帧才能应用 Action), 然后再双击这个关键帧, 打开这个关键帧的属性对话框。在这个对话框中的 Action 标签页中按下加号按钮并在随后弹出的下拉菜单中选择“Stop”。为了确保我们设

初识 Flash 3

计的基于帧的 Action 有效, 我们还必须打开“Control”菜单, 选定“Enable Frame Actions”选项。这时, 我们如果播放当前的动画的话, 就会发现动画会在第 10 帧处停止播放。同样, 我们可以使用相应的“Play”命令来让动画继续播放。

* 层(Layer)

在时间轴的下方, 我们可以看到有多个通道。每一个通道都代表了一个层, 在不同的层中可以导入不同的媒体对象, 这样, 我们就可以在同一时刻显示多个对象了。当我们在 Flash 3 中新建一个文件时, 默认使用的只有一个层。我们可以通过“Insert”菜单中的“Layer”命令插入一个新的层。在 Flash 3 的多层结构中, 靠近时间轴的层将位于上方, 我们可以用这个原理来实现一些覆盖效果。位于 layer1 中的按钮就覆盖了位于 Layer2 中的按钮。如果我们给 Layer2 中的对象赋予特定的运动轨迹的话, 就可以产生该对象逐渐消失在另一个对象之中的效果。另外, 如果想快速改变相互的覆盖关系的话, 可以直接将位于上方的层用鼠标拖动到下方。

当我们拥有多个层时, 不能同时对两个以上的层进行编辑。我们可以通过单击层的名称来将该层选定为当前的编辑层。被选定为编辑层后, 在该层名称的右边会出现一个铅笔状的图标。我们也可以单击这个图标, 打开一个下拉菜单来进行有关于层的设置。在这个菜单中, 我们可以设置图层的四种状态: 编辑状态、普通状态、锁定和隐藏。

* 镜头(Scenes)

镜头(Scenes)是一个用于管理各种媒体的方法, 在默认的状态下, Flash 3 只使用一个镜头, 在这种情况下, 要实现对象之间的切换就必须用基于帧的方式。其实, 我们也可以使用基于镜头的方式, 即同时设置多个镜头, 并在每个镜头中导入不同的媒体对象。在

库中的 20902 个汉字。并可进行汉字的边缘平滑处理, 从而得到最佳的页面显示效果。由于系统使用 MS - Windows 标准打印驱动程序, 可以支持任何 MS - Windows 兼容的打印输出设备, 打印结果与纸张印刷结果一致。可自动识别 CPU 的类型, 在发现奔腾 III 芯片后自动使用 SIMD 技术进行优化。应用该软件与 Adobe 公司的 PDFWriter 可将二扫文件转换成

PDF 文件, 便于国际间资料的交流。任何使用方正系统排版的机关事业单位、企业、出版社、杂志社、报社以及个人, 使用本软件, 可实现在 Internet/Intranet 环境下的公文发布、电子出版以及网上交流等。对于打印机生产商, OEM 本软件, 可使打印机能解释二扫文件。

另外由于目前网络环境下的通用浏览器不支持科技资料(如公式、分子式和结构式等)的浏览, 而以图片形式的浏览不仅存在占用存储空间、传输速度慢、无法进行检索等问题, 也无法进行资料的再利用和加工, 因而该软件可认为是科技资料在网络环境下的唯一浏览软件。因而本软件还可用于 ICP 厂商, 将复杂的资料放入网络上对外提供。

□北京 张宝元

运行期间, 我们可以使用相应的 Action 命令来进行镜头之间的切换。

在“Insert”菜单中选择“Scenes”命令, 可以在当前编辑的文件中插入一个新的镜头。在编辑期间, 我们可以通过镜头标签页来进行不同镜头之间的切换。

* 符号(Symbol)

Symbol 其实是一些在动画文件的任意地方都可以再次使用的对象。如果你对面向对象的概念比较熟悉的话, 完全可以把 Symbol 看作是一个父类, 当动画中需要使用它时, 就可以用这个父类来建立子类。这个子类可以拥有父类的所有特性, 也可以加入自己的一些特性。如图 3 所示, 我们在动画中引用了两次动画库中的飞机, 而这两架飞机可以具有不同的形状、旋转角度等特性。

Flash 3 将 Symbol 以库的形式进行保存。在下面我们会讲到如何使用库, 这里就先简单提一下如何生成和使用 Symbol 的问题。当我们在编辑窗口中不选中任何对象时, 打开“Insert”菜单, 选择“Create Symbol”命令, 在弹出的对话框中, 我们可以选择以下三种类型的符号:

Graphic: 这是由图像生成的符号。

在这种类型的符号中, 我们可以引用其它的符号, 或者使用图片来产生一些动画效果, 但是它不支持交互和声音的播放。每一个符号都有自己的时间轴; 而且这个时间轴是独立于主时间轴之外的。也就是说符号中的对象可以和主画面中的对象具有各自独立的相对运动。不过, 当主时间轴上的回放指针停止运动时, 符号也将停止播放。

Button: 按钮符号最大的特点是支持交互操作。进入该种类型的符号编辑界面之后, 我们可以设计对象的四个效果帧, 前三种分别对应鼠标的弹起、在上方和按下时的效果, 最后一帧“Hit”是用一个矩形的填充区域来指定按钮的作用范围。

Movie Clip: 和 Graphic 符号比较相似, 但是它支持声音的播放、交互设计等。可以说功能比 Graphic 更强

大。当我们设计完成符号之后, 就可以在动画的任意地方使用这些符号了。在“Window”菜单中选择“Library”命令后, 可以在弹出的库窗口中看到当前文件中包含的一些自己设计的符号。我们只要直接将之拖动到 Stage 上就可以了。

* 库(Library)

Flash 3 提供了四个库。我们可以通过“Libraries”菜单中的四个相应命令来打开这四个库。除了三种类型的基本符号库以外, 还有一个是声音库。对于包含了声音或动画效果的对象, 可以按下上方的播放按钮来预览效果。需要使用库中的对象时, 只要将预览区中的对象用鼠标拖动到动画中的相应位置就可以了。

当我们在动画中使用了按钮符号或者声音时, 必须在“Control”菜单中选定“Enable Sounds”和“Enable Buttons”这两个选项。否则, 动画将不支持声音的播放以及按钮的交互操作。

□北京 郑宇江

破解 ZIP 密码

当我们用 Winzip 压缩文件时, 常常同时加密, 但有时会因为各种原因忘了密码而干着急, 看看 ZIP 密码破解工具 ZIP Password Recovery 2.2。

这是迄今为止最好用的 ZIP 文件破解工具, 简称 AZPR 2.2, 它在 WIN95/98 下运行, 界面非常友好。运行时在“ZIP password - encrypted file”中填入 ZIP 文件的位置, 在“Brute - Force range options”复选框中选择密码类型(数字 1~9、大写字母 A~Z、小写字母 a~z、特殊符号: @、...、也可全部选中), 在“start from password”中填入开始穷举的字母, 无特殊情况就从 A 或 1 开始, 其它项选默认值, 然后就可以“start”了。一般三位数的密码只要几秒钟就可以找到。如果密码较长, 可以让它在后台运行, 也可以在任何时候停止运行, 记下找到什么位置, 下次从停止处接着查找, 直到找到密码为止。它唯一的缺点是无法找到有空格组成的密码(不想让人破解的就在设密码时按几下空格键?)。另外如果 ZIP 文件太大, 则易死机。

该软件可以在 <http://www.elcomsoft.com/> 下载, 这是一家俄罗斯公司, 这里还可以下载 ARJ、Word 97、Excel 97 等加密文件的破解软件。

□福建 林日东

网络出版之星(NPS)

——二扫文件的网上浏览必备软件

创新公司近日正式发布配备 Riva TNT2 系列最高级绘图芯片 Riva TNT2 Ultra 的显卡 Creative 3D Blaster RIVA TNT2 Ultra, 同时 Creative 总公司亦发布支持 Glide 接口的 Unified 软件, 将使 Creative 的 Riva TNT 系列显卡及未来全系列显卡皆支持以 Glide 开发的电脑游戏。

nVIDIA 的 Riva TNT2 绘图芯片来势汹汹, 采取同一产品线多种等级的策略, 截至目前为止, Riva TNT2 系列绘图芯片有三款 - Riva TNT2 Ultra、Riva TNT2 及 Riva TNT2 Vanta, 明显可见 nVIDIA 欲将 Riva TNT2 系列产品涵盖各个不同层面。

Riva TNT2 Ultra 绘图芯片是 Riva TNT2 系列中最高级产品, 据创新公司表示, 绘图芯片的制造与处理器芯片相同, 由于工艺的关系, 同一批芯片中会有刷新频率特别高的良品, 因此同一批处理器芯片中大部分刷新频率是 300MHz, 不过亦有部分芯片会超过 300MHz。

Riva TNT2 Ultra 绘图芯片即是 Riva TNT2 芯片中刷新频率较高的良品, 一般 Riva TNT2 绘图芯片核心的刷新频率为 140MHz, 而 Riva TNT2 Ultra 绘图芯片核心的刷新频率可达到 150MHz。因此 Riva TNT2 Ultra 在硬件结构上与 Riva TNT2 相同, 不过刷新频率更快。据创新公司表示, Creative 3D Blaster RIVA TNT2 Ultra 显卡所搭配的驱动程序增加软件上的 3D 加速功能, 是 Riva TNT2 显卡所没有的。

由于 Riva TNT2 Ultra 绘图芯片刷新频率高达 150MHz, 搭配的显示内存

创新 TNT2 Ultra 首创软件支持 Glide

刷新频率更高达 183MHz, 皆将产生较高的热量, 因此创新公司设计有效降温的 PCB 电路板, 并搭配主动式降温风扇。

Riva TNT2 Ultra 拥有与 Riva TNT2 相同的 3D 绘图功能, 包括 32 位的着色、可表现空间中不同明暗效果的多层次贴图、Bump-Mapping、全屏摹抗锯齿处理、模板缓冲区、32 位 Z 轴缓冲区及 300MHz 的 RAMDAC 等。

创新公司发布的 Creative 3D Blaster RIVA TNT2 Ultra 显卡配备 32MB SGRAM 显示内存, 可同时适用于二倍速 AGP 及四倍速 AGP 结构的主机板, 待四倍速 AGP 结构主机板上市, 即可直接搭配发挥四倍速 AGP 的带宽。这款 RIVA TNT2 Ultra 显卡亦配备电视输出功能, 预计在下周上市。

在创新公司发布 Creative 3D Blaster RIVA TNT2 Ultra 显卡的同时, Creative 总公司亦发布支持 Glide 接口的 Unified 软件。Glide 与 Microsoft 的 Direct3D 软件开发套件相同, 当初 Glide 是由 3dfx 公司集合许多软件厂商所制定的标准, 因而大多数电脑游戏皆以 Glide 开发, 虽然目前多数电脑游戏皆支持 Microsoft 的 DirectX, 不过依然有些电脑游戏是以 Glide 开发的。

至今 3dfx 公司尚未授权其他绘图芯片厂商制造支持 Glide 的绘图芯片, 只有 3dfx 的 Voodoo 系列绘图芯片是唯一由硬件支持 Glide 的绘图芯片, 因此以 Glide 开发的电脑游戏

只有 3dfx 的 Voodoo 系列绘图芯片是唯一由硬件支持 Glide 的绘图芯片, 因此以 Glide 开发的电脑游戏

只有 3dfx 的 Voodoo 系列绘图芯片是唯一由硬件支持 Glide 的绘图芯片, 因此以 Glide 开发的电脑游戏

只有 3dfx 的 Voodoo 系列绘图芯片是唯一由硬件支持 Glide 的绘图芯片, 因此以 Glide 开发的电脑游戏

只有 3dfx 的 Voodoo 系列绘图芯片是唯一由硬件支持 Glide 的绘图芯片, 因此以 Glide 开发的电脑游戏

只有 3dfx 的 Voodoo 系列绘图芯片是唯一由硬件支持 Glide 的绘图芯片, 因此以 Glide 开发的电脑游戏

只有 3dfx 的 Voodoo 系列绘图芯片是唯一由硬件支持 Glide 的绘图芯片, 因此以 Glide 开发的电脑游戏

只有 3dfx 的 Voodoo 系列绘图芯片是唯一由硬件支持 Glide 的绘图芯片, 因此以 Glide 开发的电脑游戏

面搭配 Creative 所有的显示卡产品。Unified 软件亦将扩充支持 24 及 32 位着色、模板缓冲区、24 及 32 位 Z 轴缓冲区、AGP 总线贴图, 贴图分辨率将超越 256 x 256。

虽然目前大多数电脑游戏皆可支持 Microsoft 的 Direct3D, 而且绘图芯片亦支持 Direct3D, 不过仍有少数电脑游戏仅支持 Glide, Creative 透过软件模拟的方式达到支持 Glide 的方式, 提供消费者拥有更弹性的选择, 此举势必影响 3dfx, 因而有助于稳固市场占有率。

Creative 公司目前亦将 Unified 软件的相关资料放置在网站上, 供电脑游戏开发人员下载: <http://www.creative.com/unified>

□广州 新知

Intel 752 绘图芯片上市

英特尔日前发布 Intel 752 绘图芯片, 为其 Pentium III 处理器提供多媒体支持。而华硕电脑、中凌科技、丽台科技及耕宇公司亦与英特尔同步展出多款 Intel 752 显卡, 预计将在 7 月上市。

英特尔表示, Intel 752 绘图加速芯片为英特尔绘图技术家族的最新成员, 其是针对国际互联网、消费及商业软件应用, 与高级 2D、3D 绘图及数字化影像视觉之需求所设计。同时, Intel 752 支持 Intel WebOutfitter, 强调对国际互联网 3D 绘图效果的支持。在发布会现场, 英特尔也以配备 Intel 752 绘图芯片的个人电脑连线上以 3D 绘图设计的 Excite 网站, 展现其良好的视觉效果。

Intel 752 绘图芯片的特色包括, 视觉效果佳; 其精准像素运算引擎 (Pixel Precise Engine) 扩充了英特尔超管线结构的功能, 并具备调和色泽的着色技

术、浮点贴图、材质压缩与材质合成等功能; 先进的数字化影像技术; 具有硬件动态补偿演算功能, 并能运用软件播放高分辨率的 DVD, 还支持各种影像输入, 包括 VCR、摄录放影机、电视选台器、MPEG-2 压缩影像, 以及网络影像资料流; 平面显示器解决方案; 支持由英特尔及数字化显示发展小组 (DDWG) 所提出的数字化视觉接口 (DVI, Digital Visual Interface) 1.0 版, 保护现有投资, 并改善视觉运算品质; 可升级式 AGP 结构; 可以低成本升级管道, 将 2 倍速 AGP 结构升级至 4 倍速, 以搭配设有 4 倍速 AGP 结构的主机板使用。

Intel 752 绘图加速芯片预计在 7 月上旬对 OEM 厂商供货, 每千颗量购单价为 19.5 美元。

□广州 三川

故障现象: LQ1600K 打印机不能联机, 缺纸灯亮。**故障排除:** 缺纸传感器 (位于靠左边的胶棍下) 坏, 或接触不良, 是一机械开关一般不用更换, 只须调整或清洗即可排除故障。

故障现象: LQ1600K 打印机联机灯与缺纸灯一起亮, 不能打印。**故障排除:** 更换 54610 芯片。

故障现象: OKI5330 打印机开机自检不能通过, 电源灯一闪就熄灭。**故障排除:** 电源灯能亮一下, 说明电源部份基本正常, 后来熄灭是由于有短路或过流现象, 电源保护, 此类故障大部分问题出在 HAI3412 芯片

下面的贴片安装三极管, 更换后即可排除故障。字库板上的小陶瓷滤波电容穿引起故障, 在维修中也遇到过, 但不多见。如以上两处都好, 则可用分割法排除短路故障, 即沿着供电线路逐级断开供电的办法来判断故障点。

故障现象: OKI5330 打印机, 打印缺针。**故障排除:** 此款打印机很少有断针故障, 如有缺针, 问题大多出在字库板上的针驱动 MHM2021 芯片 (有两片, 各管 12 根针), 更换即可排除故障。OKI5330 的打印针 24 根针脚焊在一起, 不象其它打印机可一根根更换, 没有经验的人最好不要盲目拆卸, 24 根针连在一起, 装回去可不容易。

故障现象: OKI5330 打印机, 开机自检通不过, 缺纸灯、高速打印灯闪两下然后缺纸灯、联机灯闪三下, 如此交替闪亮。**故障排除:** 更换 BIOS EPROM 光可擦写芯片。

故障现象: OKI5330 打印机, 开机有自检动作, 但字库往左移到后, 字库电机不反转, 字库继续向左撞击, 无法复位到初始点。**故障排除:** 此类打印机不复象 1600K、AR3200 等机器有一字库初始位置传感器, 机器靠与字库电机联动的条码磁记录来精确判断字库的位置, 以上故障大多出在字库板内的条码磁盘上, 由于条码磁脏污不能计数造成故障, 只需拆下字库板卸下条码磁盘防尘罩除去光电传感器和金属盘上的污物装回即可排除故障。

故障现象: AR3200 打印机, 缺纸灯长亮, 不能打印。**故障排除:** 这是 AR3200 打印机的通病, 由于它的缺纸传感器是光电型的, 而且发光管与接收管均面朝上极易被灰尘污染, 因而故障率极高, 好在只需拆下后拖纸器盖即可用毛刷清理排除故障。

□湖北 王威

Intel 公司最近正式推出了 810 芯片组, 由于该芯片组整合了英特尔自己的图形处理器, 所以被广泛认为是英特尔在寻求成本和性能完美结合方面所进行的新尝试。据英特尔公司执行副总裁 Paul Otellini 介绍, 这次整合进 810 芯片组的不仅有英特尔的二代图形处理芯片 i752, 还有一些基于软件控制的声音和通信功能。价格估计将比传统的离散结构节省 25 美元, 约占 OEM 主板成本的 20%。他还表示, 明年推出的微处理器, 也将会加入以上的一些特性。

当然, 低成本也是有一些代价的。由于该芯片组采用的是内部图形总线结构, 并没有提供外部图形卡的接口, 因此, 将来对显示芯片的升级是不可能的, 这对一些硬件发烧友们来说恐怕难以忍受。

按照英特尔公布的数据, 该组芯片在用 3D WinBench99 测试, 运行在 1024 x 768 分辨率、16 位色深时得分 300 分, 2D WinBench 的 benchmark 为 138, 由于笔者手上没有测试平台的资料, 所以不好做出评价, 但从英特尔的态度来看, 这个成绩是令他们满意的。值得一提的是, 该芯片组是专为赛场处理器设计的, 为节省成本, 英特尔在上周推出的 466 兆赫的赛场处理器没有采用单边封装 (SEPP) 的包装, 而采用塑盒包装, 为占领低端市场英特尔可谓是不遗余力。目前每千颗报价的赛场单价为 169 美元。

810 芯片组的推出还将暗示另一个巨大的变化。

“文件夹大小知道吗? 这种小儿科, 谁不知道呀? 在 Windows 9x 中, 您只要用鼠标右键单击某文件夹, 再选择“属性”命令, 瞧瞧看, 是不是都已经一目了然了? 您还想着看其子文件夹的大小? 如法炮制就行了! 什么, 有三四十个子文件夹 (如 Windows 98 的安程序目录 C:\Windows 或者“超大户”C:\Program Files)? 子文件夹下还有子文件夹? 子文件夹下还有……My God!”嘿, 别抱头逃跑, 快来看看这个好东东吧: Folder Size Shell Extension。

别看它名字老长, 身材却很“苗条”, 容量也很小巧, 最新版 v2.20 只有不到 100KB, 而且完全免费。

安装非常简单, 而且非常隐蔽。安装完毕, 你会发现它既没有生成什么程序组, 也没有建立自己的文件夹, 它只是自动地在文件夹 (但不

包括虚拟文件夹, 如打印机、控制面板等) 和驱动器的“属性”对话框中增加了一个名为“Folder Size”的标签页, 从而实现了与 Windows 9x 的资源管理器的无缝连接。通过它, 你可以清楚地了解你的磁盘空间分布情况和某一个文件夹及其下面所有子文件夹的大小。不相信吗? 那么请您打开资源管理器, 随便选中一个文件夹 (不要多选, 否则这一招就不灵了), 打开其“属性”对话框, “Folder Size”是不是已经呈现于您的眼前了? 其中包括: 文件 (文件夹) 的个数、大小、占用的磁盘空间。单击鼠标右键看看, 你可以如果发现“Collapse Branch”、“Expand All”等命令。如果您也心动了, 那就赶快装一个试试吧! 下载网址: <http://www.essi.fr/~berger/Windows/dfolder.html>, 下载文件名为 Dfolder.zip

□山东 齐小勇

打印机常见故障处理

文件夹小巧知道

巨头动向

“我心忧”是因我竭尽财力捧回一兼容机后不久却发现自己的“爱姬”特别是显卡过时了(显卡更新速度是 CPU 的二倍多)。“我何求”,我求我的显卡“更高”(更高的 RAMDAC)、更快(更快的 2D, 3D 速度)、更强(更高的显示芯片)。可...唉!好象在众多的游戏中,我的显卡只能与金庸先生小说的 RPG 游戏为伍了(还好吾乃一金庸迷也!),而最近连 RPG 游戏好像也渐渐厌倦了我的显卡(如:神话(Myth)一堕落之神),能让显卡性能“更上一层楼”产生一个质的飞跃以延缓显卡的更新周期而又不花银子吗?行!如果您信任我,请与我一起踏上显卡的软升级之路,只须三步就能让您美梦成真。Let's go!

第一步,升级显卡的驱动程序:本人做了一个小范围的调查,发现 60% 以上的微机自购买使用后其硬件的驱动程序就没有升级过。而显卡驱动程序升级到最新版本的目的不是为了修正旧版本中的 BUG 和进一步挖掘显卡的潜力,使得原来没有接口的那一部分硬件功能(特别是 Direct 3D 部分)得以充分发挥,要知道,如果不充分利用显卡硬件的功能,只以软件的方式模拟显示,速度必然慢。例如, S3 VIEGE/DX 显卡驱动程序升级到 4.03.00.2111 版本以后,它的 3D 性能比以前版本驱动程序的性能上升 50% 以上,原因就是新驱动程序使用了部分原来没有接口的硬件功能;又如: Riva TNT 显卡在使用了它的最新驱动程序“雷管”(Detonator)之后其 3D 性能也可上升 30% 以上,因此,升级显卡的驱动程序是提高显卡性能最简单、最安全的方法。

升级显卡驱动程序的方法:在 Windows 9.X 中,按“开始”→“设置”→“控制面板”→“显示”(可在窗口空白处单击鼠标右键,在出现的菜单中选“属性”)然后点“设置”菜单中的“高级”按钮,在随即出现的显卡属性的菜单中选“更改...”按钮,单击它后按提示插入升级光(软)盘并提供显示卡的新版驱动程序的路径即可。至于显卡驱动程序的获得可到显示卡芯片的制造商或显示卡制造商的主页上去寻找,也可去“新驱动之家”(http://drvshome.zx.ha.cn/)看看。您会如愿以偿的。如果您还不具备上网的条件,请选购各电脑报刊最新配套光盘,它上面也提供了绝大部分常见显卡的驱动程序。

第二步:超频。显示芯片、显存与 CPU 一样,通过提高时钟频率可以使显卡性能得到充分发挥,显卡的超频并非通过跳线或 BIOS 来设定,而是用软件的方法来修改芯片和显存的工作参数来实现,修改的方法也多种多样,如 Voodoo, Voodoo rush 等通过增加如下语句更改 Autoexec.bat 来实现超频: SET SST_GRXCLK=60, 这一项是 Voodoo 系列超频最重要的参数,对 3D 游戏速度的提升也最明显,但如您的游戏画面出现问题,可适当降低时钟频率使用,还可通过修改注册表来实现超频,如:3DLabs Permedia 2 显卡的超频可先运行 regedit.exe 打开注册表后查找关键字“systemclock”它的缺省值是“53”(十进制是 83),您可把它超到 5D(十进制是 93)以上。

而最简单的方法是使用软件来调整显卡芯片、显存的时钟频率,如“Powerstrip”它不但几乎可以超频所

有的显示芯片,还可以为显卡提供屏幕控制。

Powerstrip 的使用:安装并运行 Powerstrip,选“进阶选项”中的“关于 Powerstrip...”,在其菜单中选“执行效能调整”,其中“记忆体时钟”、core clock 分别为显存、显卡芯片的时钟频率,在您提高时钟频率的数值后请分别按“套用”、“Apply”来执行您设定的频率,而“Fast memory timing”的选项的使用也能提高一些显卡的性能。时钟频率的调整最好在一点往上加,并运行测试软件(如:3D Mark 99, 3D Winbanch 98)进行测试,测试通过后再继续,当出现运行测试软件时死机或画面有波纹、雪花等现象,说明该显卡的显示芯片已超至极限,不要太贪心,请降下点频率使用。各种显示卡的超频能力并不一样,象 Voodoo 卡超频就较有限,而 Riva 128 则可将时钟频率超到 130MHz 以上,不过,

显卡软升级之路

念天地之悠悠,独怆然而涕下,
知我者谓我心忧,不知我者谓我何求...
(——摘自金庸小说“天龙八部”)

超频后的显卡芯片发热量加大,到了盛夏季节更应注意散热,有条件的请加散热片或散热风扇(超频一般可提高显卡 3D 性能 10% - 30% 不等)。

走完了上面两步,我想您的显卡性能应该已经有了一个质的飞跃了,但是,顺便我想说明一下,第一代 3D 显卡之前的显卡(如: S3 - 765, 6410 等),它们是纯 2D 显卡,您连第二步超频都无须做,因为现在的显卡 2D 速度都非常快且都非常接近,超频后显卡 2D 性能提升微不足道,而超频对于 3D 性能的提高才有甚多益处。第一代 3D 显卡(如: S3 VIEGE/DX, Trident 9750 等)和部分第二代 3D 显卡(Trident 9850, Voodoo, Voodoo rush 等)走完第二步就应该结束了,因为它们 BIOS 是不可刷新的,如果您仍想进一步提高显卡的性能的话,那只有“挥泪斩马谡”了,对于另一部分二代 3D 显卡(SIS 6326, Riva 128, i740, Permedia 2, Matrox 系列等),及第三代 3D 显卡(Voodoo Banshee, Riva TNT, MGA 200, Savage 3D),则全部可以继续通过第三步,再使显卡的性能有所提高。

第三步,升级显卡的 BIOS:升级显卡的 BIOS 有两个方面的内容,一者,升级显卡本来品牌的 BIOS 到最新版本,其作用如同升级电脑主板 BIOS 一样,是为了使显卡提供更多的功能和消除原 BIOS 中的 BUG;二者,才是我们第三步的精华所在,换小厂廉价显卡 BIOS 为知名品牌显卡的 BIOS(注意:显卡的芯片必须一致,如显卡芯片均为 RIVA TNT, VOODOO BANSHEE 等),因为小厂廉价显卡的驱动程序一般使用显卡芯片厂商提供的公版驱动程序,而品牌显卡厂商显示驱动程序是在公版驱动程序的基础上自己再重新编写而成的,由于这些名牌的显卡生产商其实力雄厚,有能力自行设计显示卡的软、硬件,因此其显卡的各项性能均优于公版设计。从使用公版驱动到使用名牌显卡的驱动,无论是兼容性还是

性能都有明显提高。我们使用 3D Winbanch 98, 3D Mark 99, 恐龙猎人, Incoming, Quake II 等有具体数值的 3D 应用程序(测试程序)综合评测显卡更改驱动程序后性能的提升,发现总体性能水平平均上升 5% - 10%,这也可是一个非常可观的数据呀!

有朋友问:能否不更新显卡的 BIOS 而直接使用名牌显卡厂商的显卡驱动程序呢?答案是否定的,因为名牌显卡厂商的显卡驱动程序都有一个检测显卡 BIOS 的过程,检测不到它的专用 BIOS 它是不能启动显卡驱动程序的,但它们使用的 BIOS ROM 都基本相同,故他们留给我们一个利用 BIOS 公共刷新程序(Nv4flash.exe)刷新 BIOS 的可能。据实际调查和具体检验:小影霸显卡因其物美价廉而深受广大电脑爱好者的喜爱,但小影霸 3D/TNT 和 Riva 128 的 BIOS ROM 共用过三种芯片,分别为 MX J984511, SST 29EE010, ATMEL AT29C010A,而这三种芯片中第一种即 MX J984511 的芯片是 Mxic 的,它们的显卡 BIOS 公用刷新程序分别为 Nv4flash 和 Nv3flash,其均不支持 Mxic 芯片的 BIOS ROM 刷新,故此种 BIOS ROM 型号的小影霸 3D/TNT 和 Riva 128 目前还无法升级。

具体升级 BIOS 过程:我们以小影霸(YUAN)3D/TNT 的 BIOS 刷新成 Diamond Viper 550 显卡的 BIOS 为例:先制作一张 DOS6.22 的启动盘,把有关升级文件及升级工具(如 BIOS ROM(193e.com), Nv4flash.exe, Dos4GW.exe)等拷到该盘上,以该盘重新启动计算机,并运行“Nv4flash 193e.com”,Nv4flash 首先调用它所带的 Dos4GW 程序,在 Dos4GW 的内存管理模式下进行 BIOS 文件的写入工作, BIOS 重新写入后可见显示屏一黑后随即再亮,显示信息会提示您 BIOS 更新成功,重新启动机器后即可见 Diamond 显卡 BIOS 的版本信息,至此您的显卡即成为 Diamond 的显卡了(就这么简单!注意: Diamond Viper 550 显卡最新 BIOS 为 195c,但要刷新 BIOS 为 195c,须先把您的 TNT 芯片显卡的 BIOS 刷新成 193e)更新 BIOS 要非常小心谨慎,更新时如中途断电或 BIOS 版本有错、不全等都有可能造成刷新失败,甚至显示器黑屏。 BIOS 升级失败后的处理:对于可以进入 WINDOWS 只是 WINDOWS 认不出显卡类型的,您须先找出升级失败的原因,如: BIOS 版本不全就重新下载,再按上面的具体升级过程更新一次 BIOS。而对于显示器黑屏的,请再找一块 PCI 显卡,与刷坏的显卡同时插在主板上,并将显示器接在新的 PCI 显卡上(刷坏的显卡如为 AGP 版本,注意把主板 CMOS 中“功能设定”菜单中的“VGA Boot From”(开机显示选择)设为“AGP”)然后再重写 BIOS,即可刷新出您梦寐以求的名牌显卡。

有关 Powerstrip 最新软件及 Diamond Viper 550 显卡及其它名牌显卡 BIOS ROM 的获得请到各显卡生产厂商或我 ZZX 的小站一游,相信您会满意的(http://zxz.163.net)感谢您与我的同行,到此,您的显卡不是有了“又一番”!

江苏 周振兴

前一段日子,那台服役了三年的 AMDSX86 再度告急。那天开机,发现 CMOS 参数都丢失了! CMOS 掉电?难道又出新毛病了?我不由暗暗叫苦。幸好对这台电脑的 CMOS 设置驾轻就熟,便重新设置了一遍。关机,稍后又开机,还好,参数仍在,又试了一次,仍然正常,我才放下心来。看来这只是个意外,但这台老各机真的让我意外了。第二天开机, CMOS 参数又丢失了!看来真的出问题了。与昨天一样,关机几分钟后再开机,参数并不丢失,但关机时间一长,参数便又不见了。是电池老化了?换了一个新电池,故障依旧;是跳线设置错误?仔细检查了一遍,一个不差;是灰尘造成短路?用小毛刷清理了一遍,故障依然。这下可难倒我了。一狠心,把主板拆了下来,仔仔细细地研究了一番,却看不出丝毫端倪。无奈,只好把它重新装好。看来我是

二极管损坏 CMOS 掉电

搞不定它了,只有期待奇迹出现,过几天它能恢复正常。几天过去了,承受着每天设置一两次 CMOS 参数的折磨。忽地想起,既然要关机一段时间后 CMOS 参数才会丢失,那多半是哪个电容老化了,便动手拆下主板拆了下来。观察 CMOS 芯片与电池周围的电路,却没有发现电容,只在电池旁边发现有两个二极管,会不会是它们的问题呢?用电烙铁小心地将它们拆了下来,用万用表一测,果然其中的一个二极管是坏的,而且是最普通的整流二极管 IN4004。终于找到罪魁祸首了!更换了二极管后,一切恢复正常。

原来,有些小问题是可以自己解决的。当然处理这类问题必须具备自己的电路知识,操作也必须特别小心,万一弄巧成拙将一些芯片烧坏,那可是得不偿失了。(附:主板型号: UMC SYL8884PCE - EIO)

福建 胡国斌

带立体眼镜的 ASUS AGP-V3800 显卡

最近市场上即将掀起一场显卡大战,一批采用 TNT2 和 Voodoo 3 芯片组的显卡纷纷出炉。像华硕公司最近也推出新品 AGP - 3800,除了采用 TNT2 芯片,具备更强的 3D 效能之外,显存更高达 32MB SGRAM。

出于品牌定位的需要,华硕的产品向来会增加一些特色,以达到的和其他同等级产品相区别的效果。这款 AGP - 3800 也不例外,除更强的 3D 效能、更大的显存之外,另一个引人注目的特点就是立体眼镜 (Stereo Glass) 功能,这是目前国内唯一一块提供此功能的 TNT2 显卡。

过去,曾经出现过其他立体眼镜或头盔产品,欲达到虚拟实境的效果。然而不是硬件设备太昂贵,就是软件搭配有限,难获使用者青睐。如今, AGP - V3800 所提供的立体眼镜功能确实是一项重大的突破,它主要是在驱

动程序上直接对 Direct3D 作特别的修改,再输出到屏幕上,然后使用者佩戴已接在显卡上的立体眼镜,就能感觉到立体的效果。除此之外,用户还可以设定效果的深浅和变化。

所以,只要是 Direct3D 游戏或应用程序均能有立体的效果。根据测试的结果,其效果很明显。像在 <<古墓丽影>> 中的迷宫走道,前后的景深效果非常清楚,会让人想再深入一探究竟的冲动。

如果是玩 <<Incoming>> 这类游戏,敌机的导弹由四面八方袭来,别有一番乐趣。若是玩 <<极品飞车 3>> 这类的赛车游戏,味道又不同了,超车的感觉非常过瘾。

可惜的是 TNT2 尚不被任天堂 64 模拟器所支持,不然的话,玩立体的《Super Mario64》,那可能又会羡慕死不少人。

□ 严实

1. <http://download.ihw.com.cn/> 软件过山车: 瀛海威软件下载区, 网速较快的客户可通过伊妹儿下载软件。
2. <http://www.east.cn.net/download> 东方网景软件下载: 详细分类提供热门软件下载, 每日更新。
3. <http://www.chinabyte.com/> Chinabyte 软件仓库: 有最新软件、软件速递、软件专栏、特别推荐、软件内容极为丰富, 在一级分类下还有更细的分类。
4. <http://www.download.com.cn/> 中网免费软件下载中心: 国内最好的下载网站之一, 功能齐全, 速度较快。
5. <http://software.silversand.net/> 碧海银沙软件库: 分类软件, 可以检索、上载等。
6. <http://202.96.151.200/> 广州视窗软件下载: 微软官方下载站点之一。
7. <http://www.pchome.net/ch/Sw/dl> 电脑之家软件下载: 上海热线的 PCHOME 电脑之家软件下载。
8. <http://newhua.nethome.com.cn/> 华军的个人主页: 有最新软件、实用工具、软件分类、软件实用、网址集锦、搜索九国、软件基地等栏目。
9. <http://www.paulgao.com.cn/> 高春辉的个人主页: 主要栏目有: 软件快递、软件下载、国产软件。
10. <http://www.netease.com/~zhangjia> 张佳的欢乐天地: 软件速递、欢乐晚报。网站有多个镜像节点以供访问。
11. <http://www.nease.net/~hzczy> 陈肇瑜的个人主页: 每天更新好软件, 免费天地, 有非常多的注册器与注册码。
12. <http://shining.zg169.net/> 山鹰电脑世界: 最新软件, 免费天地, 游戏工具等。
13. <http://www.chichi.net/> CHICHI 中心: 软件下载与注册。最新、最热的、和最好的一并送上; 最大的特点是非常多。
14. <http://www3.wx.js.cn/software> 无锡阿福台软件天地: 将收集软件分成 9 大类 59 小类供下载, 节省检索速度。
15. <http://comuser.nease.net/> 中国软件汉化同盟: 目前中国最大的流行软件汉化基地, 提供汉化软件下载。
16. <http://freesoft.cei.gov.cn/> 中国自由软件库: 收存了所有标准 UNIX 实用程序的自由软件版本, 包括自由软件库、自由软件论坛、Linux 专题、C++ 语言论坛等。
17. <http://zfiles.zj.cninfo.net/> Z 档案 - 169 软件下载区: 超过 5G 直接下载, 桌面、屏保、驱动等, 每日更新。
18. <http://hotfile.yeah.net/> 热门软件下载查询: 大量最新热门软件下载。

- 软件查询、登记, 每日更新。
19. <http://netcity.fz.fj.cn/club/download/> 网络风软件下载区: 从 Internet 工具、多媒体工具、网络工具、E-mail 工具、接入工具、到综合工具, 一应俱全。
 20. <http://www.itc.com.cn/downloads/index-d.htm> 搜狐多媒体软件下载中心: 除常见软件外, 还包括许多动画、音频、视频等娱乐软件。
 21. <http://carboy.yeah.net/> Carboy 最新软件: 这里的软件很多, 请您仔细的挑选, 虽然这很费时间, 但是这里全是软件的精品。
 22. <http://yesweb.963.net/soft/main.html> 中文热讯软件: 软件每天更新, 推广国产软件。
 23. <http://ftp.nju.edu.cn/> 北方交通大学: 中文、英文软件、图形、Internet, Windows, gnu, img, linux 等。
 24. <http://www.hotsoft.com.cn/> 热门软件广场: 由郑州洪涛软件所制做, 提供简体中文软件搜索引擎, 提供大量常用软件。
 25. <http://ftp.lib.pku.edu.cn/> 北大图书馆: 是个非常有名的 FTP 站点, 内容丰富, 尤其有许多 MP3。
 26. <http://www.metro.com.tw/> 大都会全球咨询网 [Big5]: 一个被誉为亚洲地区软件更新速度最快的专业网站。
 27. <http://www.h-brain.com/> 软件风云世家 [Big5]: 最好的软件可在哪里找到, 正式版及破解注册也尽在其中。
 28. <http://www.sunyang.com/> SunYang 软件资讯服务 [Big5]: 每天都有最新软件更新消息, 时常还会有热门软件的介绍、评论文章等。
 29. <http://www.download.com/> Download 下载中心 [English]: 世界最著名的软件下载站, 可以满足所有软件下载需要。提供 Power

- Search, 可以很轻松地找到自己需要的软件。
30. <http://www.1001best.com/> 1001 Best downloads [English]: 从浩瀚的软件中精选了 1001 个最好的软件供朋友们下载。
 31. <http://www.zdnet.com/> ZD-Net (软件库) [English]: 软件下载、示范教程。
 32. <http://www.softseek.com/> Softseek (软件搜索器) [English]: 世界著名的软件下载站。
 33. <http://www.tucows.com/> Tucows (奶牛下载地) [English]: 世界最大的软件集散地之一。设在国内的镜像站为 <http://www2.nease.net>。
 34. <http://www.shareware.com/> Shareware (共享软件中心) [English]: 这里提供 19 万套共享软件供人下载。
 35. <http://www.galttech.com/> GALT 共享地带 [English]: 热门软件下载站。除了最热的软件外, 还提供桌面主题、屏幕保护、音乐程序、顶尖游戏完全下载等服务。
 36. <http://www.winfiles.com/> WINFILES [English]: Win95/98 专门店。提供 Windows 9X/NT 环境下的各种服务。
 37. <http://www.filepile.com/> 文件堆 [English]: 提供超过一百万种免费共享软件、壁纸、照片、多媒体工具、音乐和声音档案等。
 38. <http://www.nonags.com/> NONAGS [English]: 全球最大的免费软件集散地。
 39. <http://www.chinaboss.com/software/index.asp> 中国老板网络中心: 每天增加近 100 多个国际、国内最新流行软件, 有大量软件资料。
 40. <http://207.153.210.98> 热门软件广场: 全球热门软件分类介绍、下载, 简体中文, 每日更新, 每个连接均经验证。
 41. <http://202.114.98.12/softroom/> 软件大观园: 最新软件, 软件介绍, 软件教程, 软件评价。全部可以下载使用。
 42. <http://www.gcinfo.com/software/> 热门 Internet 软件推荐: Internet 上最热门的软件, 中文介绍, 直接下载。
 43. <http://sware.yeah.net> 软件超市: 专门的软件下载网站。收集的软件量很大。页面精美、清晰。
 44. <http://www.963.net/~cafecat> 开开心心咖啡猫: 有各种各样的好东东, 尤其是软件下载部分, 东西虽不多, 但每一款都很精致。
 45. <http://www.basta.com/> Basta Computing: 这是小巧而且实用的软件站点, 每个软件基本都在 1M 以下, 你会发现一些小软件要比庞大的软件更好用。
 46. <http://www.filez.com/> Filez: 提供七千五百万个共享软件, 可能是世界上最大的软件库, 还将最近两天新到的软件单列。
 47. <http://www.freeware32.com/> 免费软件: 以提供 32 位免费软件为主, 采用文件夹结构组织站点, 使用户在各个网页之间的切换十分容易。
 48. <http://joysoft.yeah.net/> 飞翔鸟软件驿站: 介绍各种网上最新软件并提供下载试用版。
 49. <http://minetop.zg169.net/> 迈拓中文网: 中文软件下载站, 软件分类详细, 介绍详尽, 更新速度快, 更有一般软件下载站没有的网络素材库。

□保定 苗军民

软件下载网址

三种读书软件比较

功能 软件	READBOOK98	C-VIEW22	E-BOOK1.04
多内码	GB、BIG5	GB、BIG5	GB、BIG5
HTML 文本识别	能, 还可以	能, 有乱码	不错
其它格式	可打开压缩文件 (ZIP 和 ARJ 等文件)	可打开大部分文件	WPS (DOS 版), GB
平滑滚动	鼠标和键盘调整, 换页无停顿	20 级速度, 智能速度调整, 滚屏速度比例随文字密度而随时调整, 具有平滑滚动开关, 可半屏滚动	智能翻页功能, 在自动翻页的过程中, 书页文字间会出现一条随时间的变化而不断移动的细红线, 你可以借此调整自己的阅读速度或作为自定义翻页时间的依据。
文本检索	无	有多种字符串检索功能	无
文件检索	无	多文件名匹配, 通配符匹配文件	
智能分段	智能去回车	空格压缩调整	多种智能分段方式, 如: 按段首空格分段, 按段末标点分段、
书签	有, 管理不方便	弹出书签清单, 键盘支持	退出自动记录此时的页码数, 下次继续, 无书签自动适应及小、中、大等几种不同分辨率下的显示方式
书页尺寸	自定义分辨率和字体及行间距 (多种方式)	无, 以后会有	
界面	操作简单而方便, 有文件预览功能, 多种外观方案。	DOS 下软件, 美观, 可自定义背景和文字	长相好似书籍, 操作好像翻书, 好呀!
安装	不在注册表中填加项目, 并可加入鼠标右键支持, 不提供卸载功能, 直接删除即可。	解压后可运行, 不需要时直接删除即可。	有安装界面, WIN95 下需要 VB5 运行库, WIN98 下有时不能运行, 可卸载。
历史记录	软件保留的历史记录的最大值是 4096 个, 你可以选择删除无用的历史记录。	有阅读记录功能。	保留最后十本书, 按使用频度排列
编辑原稿	注册用户提供的	无	可调编辑器编辑
帮助功能	在菜单中提供帮助选项, 但不很详细, 有 README.TXT 文件	提供 README.TXT 文件, 有使用说明	提供 README.TXT 文件, 有使用说明
可操作性	左方有可隐藏的文件列表窗口。键盘、鼠标同时可操作, 调整参数方便。	文件管理不方便, 参数设置不方便, 需编辑 .cfg 文件。	热键和鼠标控制, 参数设置方便。
软件类型	Win95/98, 32 位。共享软件, 非注册版本不提供某些功能。	DOS 文件, 支持长文件名和 WIN 剪贴板, 共享软件, 非注册版本会不时弹出注册提示窗口。	VB5 编程, 免费软件。

□浙江 何春华

□太原 李峰

微软最新推出的浏览器 Internet Explorer 5.0, 具有多方面的优点, 完全超越了 Netscape 公司的 Communicator。它必将成为网友们的首选。

IE5 有其优秀的脱机浏览功能, 它可以将网站的内容全部下载到本地硬盘, 等你离线后就可以慢慢欣赏了。但它也有一个缺点, 就是操作较烦琐。下面我介绍一个小技巧, 你可以在线时不用任何操作, 就可以完全浏览你曾经浏览过的网站。

首先进行如下设置:

- 1) 单击“工具(T)”菜单, 选择“Internet 选项(O)...”。出现“Internet 选项”设置窗口。
- 2) 单击“连接”页标题, 确保在“拨号设置(N)”中的三个选项按钮中选中的是第一个, 即

IE5 的脱机浏览技巧

“从不进行拨号连接(C)”。单击“确定”按钮。然后, 就可以上网了, 这时, 你所浏览过的网页都保存在 Internet 临时文件夹中, 这个文件夹的位置及大小都可以自己定义。

当你离线后, 想查看网页, 步骤如下:

- 1) 用“资源管理器”或“我的电脑”进入 Internet 临时文件夹, 双击你需要查看的网页, 出现提示, 单击“是(Y)”按钮。
- 2) 系统自动调用 IE5, 出现提示, 单击“重试(T)”按钮。

好了, 怎样, 看到了吧! 这时你就可以像在线时一样浏览你曾经浏览过的网页了。

一. 前言

在现代社会中,利用计算机网络系统来提供及时可靠的信息和服务是不可少的,如航空、邮电通讯、学校及金融、证券、工厂控制等。另一方面,计算机硬件和软件都不可避免地会发生故障,这些故障有可能给用户带来极大的损失,甚至整个服务的终止,网络的瘫痪。因此,必须有适当的措施来确保计算机系统提供不间断的服务,以维护系统的可用性,而系统的可用性通常在两种情况下会受到影响,一种是系统死机,错误操作和管理引起的异常失败,另一方面是由于系统维护和升级,需要安装新的硬件或软件而正常关机。此时系统高可用性就显得极为重要和有效。只有高可用性软件才能为这两种情况提供不间断的系统服务。

二. 高可用性系统

随着 Windows NT 越来越广泛的使用,用于 NT 的高可用性系统就显得尤为重要,下面我们就通过介绍深圳金软电脑技术公司推出的 NT Cluster 高可用性系统,来了解高可用性系统的特点和功能。

2.1 高可用性系统

高可用性系统是在冗余的通常可用性系统基础之上,运行高可靠性软件而构成。高可靠性软件通过自动检测系统的运行状态,在一台服务器出现故障的情况下,自动地把指定的服务转到另一台服务器上。

2.2 高可用性系统的功能

高可用性系统的成功运行,必须满足下面几项基本功能:

- * 对软件故障进行检测与排除
- * 对数据进行备份和保护
- * 管理站能够监视各站点的运行情况,随时或定时报告系统的运行状况、故障,及时报告和报警
- * 错误隔离,以及主、备份服务器的服务切换

2.3 NT Cluster 高可用性系统的构造

2.3.1 硬件配置

硬件采用多网冗余、双服务器系统。磁盘阵列(RAID 0,1,3,5)等多种方式实现冗余高可靠。

1) 服务器配置

当你长时间使用一个邮件系统,收件箱中已经堆积了几十甚至几百封邮件。这些邮件对你现在已经无用,但你还想保存起来,留待以后回忆时再看。那么你该如何办呢?当然最好的办法是先将收件箱中所有邮件都备份保存起来,然后将其清空就行了。怎么实现这一点呢?下面以 Netscape4.1 和 IE4 中的邮件系统来说明。

首先,不管是在 Netscape 和 IE 中,你都可以采用先选定部分或全部邮件,然后将它们保存为一个文件,该文件可以用记事本或写字板打开阅读。但该方法有一个毛病,就是邮件附件中的文件如 DOC、EXE 等必须——单独保存。即使没有附件的中文邮件,由于不同邮件采用的汉字码可能不一样,按同一方法保存起来后,也可能出现乱码。另外,按此方法保存的文件,里面夹有许多附加信息,不利于阅读。因此,最好的办法是将所有邮件集体压缩后保存起来,需要时再放入收件箱中阅读,实现完全复

原。下面就讲述此方法。

在 Netscape4.1 下,如邮件系统装在 C:\Program Files\Netscape4.1\Users\xiaowang\mail 子目录下,只要将 Inbox 这个存储着所有邮件的文件保存起来就行了,而其它任何文件都可以不管。不过为保险和简

2) 网络连接

NT Cluster 支持 TCP/IP 协议,可以在 Ethernet、

2) 应用软件

可以在两台服务器上正常应用的数据库软件(如:Oracle、Sybase、Informix 等)或其他应用软件。

3) NT Cluster 软件

NT Cluster 软件同时安装在两台服务器上,用于监视相同的状态,协调两台服务器的工作,维护系统的可用性。

2.3.3 NT Cluster 软件运行过程

系统启动后,NT Cluster 首先启动 NT Cluster 的管理程序,然后启动必要的服务和代理程序来监控和管理系统服务。代理程序检测服务(软件和硬件)是否处于活动状态,NT Cluster 管理程序就会认为该服务处于活动状态,并定时通知备份服务器上的 NT Cluster 管理程序,其每项服务处于正常。

当代理程序检测到某个服务发生故障时,它就通知管理程序。NT Cluster 软件首先会重新启动该服务多次(由用户决定),如果启动不能成功,该服务会由 NT Cluster 转移到备份服务器上。

NT Cluster 软件极大程度上减少了人为行动的介入,提高了系统的可靠性与安全性,使服务能高可靠地使用。 □四川 贾生

—— 服务器双机热备份系统

FastEthernet、FDDI 和 ATM 网上运行。

* 私有网:两台服务器通过私有网传输心跳(Heart Beat)信号,使两台服务器能够相互了解对方的运行情况。私有网可用 RS-232 连接。

* 公用网:公用网用来提供服务。Client 通过此网与服务器通讯。

3) 存储设备

* 自用存储设备:每台服务器都有自己的存储设备,用于存放操作系统软件和其他一些不需要被另一台服务器访问的软件和数据。

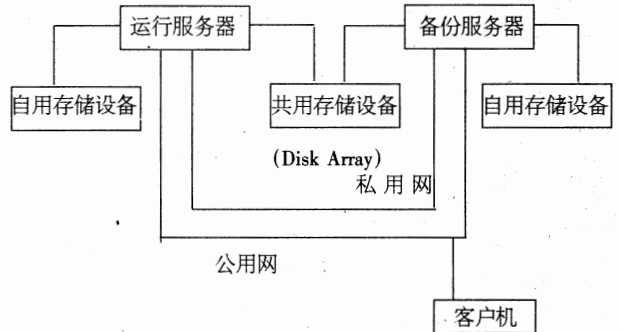
* 共用存储设备:此设备上的信息可以被两台服务器分别访问。用于存放提供服务所必需的软件和数据。

2.3.2 软件配置

1) 操作系统

使用 NT Cluster 3.51 或以上的版本。两台服务器的操作系统版本应相同。

高可用性系统一般采用如下构造方法:



邮件的保存技巧

或 3M 罢了,只要将这些文件都压缩保存起来,就相当于保存了整个信箱。

在 Netscape4.1 下,如邮件系统装在 C:\Program Files\Netscape4.1\Users\xiaowang\mail 子目录下,只要将 Inbox 这个存储着所有邮件的文件保存起来就行了,而其它任何文件都可以不管。不过为保险和简

单起见,也可以将 mail 子目录下所有文件都备份起来。对 WIN98 自带的 IE4,在安装时系统自动建了一个子目录 C:\Win98\Application Data\microsoft\Outlook Express\mail(WIN98 所在的逻辑盘与 WIN98 安装的文件子目录名可随便选取,但后面的路径一样),在 mail 子目录下,自动建立了用来存放邮件信息的 12 个文件。其中文件“收件箱、MBX”里就存放着所有收到的邮件,但它需要索引文件“收件箱.IDX”才能由邮件系统正确读取。为保险起见,最好将该子目录下所有 12 个文件都打包压缩备份起来。

如果你将来要再次阅读这些邮件,可以将当前 mail 子目录下所有文件暂时备份,再将原来备份的文件覆盖掉当前 mail 子目录下所有文件,打开邮件系统,就可以完全恢复到原来那样,以前的任何邮件都可以阅读了。当然,要恢复新系统,再将新备份的文件拷贝过来就行了。操作起来简单可靠,只需一个拷贝命令就可完全搞定。 □西安 育华勇

5月5日,NS(即美国国家半导体公司)突然宣布:将停产 PC 兼容芯片,将把精力集中在 CyrixMediaGX(高性能处理器芯片)上,当然也包括电视置顶盒、瘦客户机、瘦服务器在内的 IA 和模拟产品。与此同时,NS 还提前退休及临时裁员 550 名。

NS 现任总裁兼 CEO Brian Halla 曾在 3 月下旬的 COMDEX/China99' 展览上大谈信息家电,令业界内外人士佩服。今天的这一做法,是对那次演讲的肯定还是否定,众说不一。

NS 称,此举并非意味着 NS 彻底放弃所有的芯片市场,而是将公司的业务重点转移到新兴的信息应用市场,提供用于像电视置顶盒一类设备所需的一些内嵌部件。Halla 又一次强调,信息电器市场正在起步,它的增长伴随着 Internet 接入办公室、家庭和移动用度的增长而不断加速,这个市场具有低功耗、无风扇、优化的网络接入的特点。MediaGX 正是为此而设计的。Halla 还强调,最近的举措不会影响到他们已经实施了 3 年的战略,NS 仍以模拟技术为未来系统集成技术之起点,向领导信息产业潮流的合作伙伴提供单一系统

解决方案。从长远眼光看,System-on-a-chip(单芯片系统)的最终目标是将 PC 的功能集成到一个芯片上,这种芯片一定是数字/模拟混合集成电路。无论是对处理器这样的数字技术厂商还是对模拟技术厂商而言,这种集成电路的设计技术和工艺技术都是难以逾越的屏障,这又都离不开 NS 在这方面的优势。他们期望,到 2000 年,在模拟和信息电器市场的销售额在抵销减 PC 处理器业务之后,增长量超出 1999 年的 2 倍,期望操作成本与目前的运行情况相比下降 20%,并更接近公司研发部分占销售的 15 或 16 个百分点。随着本次结构重构的完成,公司期望能在截止到 1999 年 11 月 28 日的 2000 年财年第二季有所收益。

界内人士普遍认为, Cyrix 的撤退,必将会对 PC 制造业的格局产生一定的影响,甚至引发新一轮的竞争。

首先是 PackdBell(帕克贝尔)、Emachines(电子机器)等几家中小型制造厂商将考虑改用 AMD、Intel

甚至是 IDT、Rise 的微处理器。也有专家认为, AMD 会接手 Cyrix 留下的空缺,并有可能在近期成为最大的赢家,在低端市场独领风骚。原因是微处理器市场上又缺少了一个“Socket7”结构的竞争者,这对 AMD 来说,可谓天赐良机。

同时,NS 公司史蒂夫·托巴克还透露,一并出售的还有相关的生产设施、设计机构和 CyrixM II 微处理器的知识产权, NS 与 Intel 之间签订的一份极为重要的交叉许可协议, Intel 已经许可 Cyrix 设计 Intel 兼容平台的授权证书。也就是说, Cyrix 未来的买主不仅可以很快进入芯片市场,还可以借此合法地进入 Slot1 市场,生产 Pentium III 互换的处理器。已有消息说 IBM 会乘虚而入,因为它已经具备几年的 Cyrix 处理器技术,又对市场了如指掌。据说,它与 IBM 争夺这块肉肉的还有 SAMSUNG(三星)、TSMC 和台湾的一家半导体公司,但此消息还未得到 NS 的证实。

NS 的全资子 Cyrix 公司是低端计算机提供处理器的领导者,正

是它首先发起了 1000 美元低价个人电脑芯片大战。自 1997 年 7 月并购 Cyrix 以来,NS 正是想借此在个人计算机芯片市场争得一席之地,他们主打低端市场,避免同 Intel 发生直接交锋。然而,好景不长, Intel 公司于 1998 年发布了价格低廉的 Celeron 微处理器, AMD 也跟着降价。Cyrix 有些招架不住,性能上敌不过 Intel,价格上不敢小瞧 AMD;在计算机速度方面,无论是 Intel 还是 AMD,它们都早已开发出高于 450MHz 的非商用计算机芯片,而 Cyrix 的 250MHz 芯片却只有望尘莫及。从很大程度上讲, Cyrix 成为 NS 的一大负担。多年的经验使 Cyrix 认识到:要想与 Intel 争夺市场,仅靠一味的跟随是不够的,必须有创新的产品和独特的市场定位。现在, Halla 又一次重申:与 Intel 竞争还另需数亿美元, NS 囊中羞涩,无力交锋。最早推动低端市场的 Cyrix 却最先从低价竞争中败下阵来,充当了时代的殉葬品。

在刚刚浮出水面的 IA 和 CyrixMediaGX 上,以及 NS 已经轻车熟路的模拟产品上,它是否能够风采依旧?我们只想说一句:NS 一路走好! □北京 杨光

NS退出PC微处理器市场

在频繁忍受 Win98 的非法操作、死机以及系统资源不足，而又确认我的硬件没有问题后（以前曾经正常的跑过 NT4 Server + SQL），我终于厌倦了这个整天都在重新启动的操作系统。在 Deltree Windows 后，我安装了 NT4 Workstation。

作出这个选择并非图一时之快，而是经过了深思熟虑，权衡得失后的结果。如果你和我一样，不想再忍受 Win95/98 这种半 32 位的脆弱系统，正在考虑升级到 NT4 的话，不妨按本文所列的几个方面来比较一下得失，再决定是否真的值得升级。

升级的优点

升级到 NT4 你将得到非常大的好处。

1. 系统稳定性大大提高

NT 是一个纯 32 位操作系统，不像 Win9x 要照顾 16 位程序的兼容性而在内核中采用了大量的 16 位代码。升级后，你马上就能实实在在地体会到好处。原来在用 Win98 时，笔者的机器一天下来至少要重新启动几次，而用 NT 后，只要没有其它需要，一天就只有一次启动。

2. 不再受系统资源的限制

在 Win9x 下，只要系统资源不足了，哪怕机器的物理内存尚未被充分利用，就无法再运行新的程序，甚至不能稳定地工作。笔者的机器有 128M 内存，开机时自动运行了很多程序，其中有双飞燕鼠标的驱动程序、Norton AntiVirus 5.01 病毒监测程序、Surf Express（浏览加速器）、一个电子邮箱检查程序以及快捷工具条等等，总之，刚启动任务条通知区就已堆满了近 10 个图标。这时查看系统资源，只有 70% 多一点了。再拨号上网，打开 Netscape 或 IE，多开几个窗口，系统资源就只有 50% 左右了，再打开 ICQ，电子邮件软件之类，等着吧，一会儿你就发现系统开始反应迟钝，一按 Ctrl + Alt + Del 就告诉你“系统资源已降至危险程度，是否关闭 XX 程序”的提示。而这时查看内存状况，至少还有 40M 的物理内存是空闲的。虽然笔者运行的程序可能太多了一点，可是那都是我需要用到的东西，况且物理内存未被合理使用也是明摆着的事实。只能说明

一点：Win9x 的设计实在是太不合理了。更为气人的是，也许是应用程序本身的原因，或是 Win9x 自己管理方式有问题，就算你关闭了某一应用程序，它所占的系统资源往往不能完全归还，这样蚕食下去，一天启动十几次电脑也就平常之极了。

升级到 NT 后，我不再受到类似的限制。只要内存还够用，我几乎可以无限制的启动程序。就算应用程序设计上有 BUG，不能完全归还占用的内存和资源，NT 也可以强制性的收回。一天只启动一次也是很正常的事了。

升级到 NT

3. 个别应用程序的运行速度加快

由于采用了纯 32 位的内核，运行 32 位应用程序的速度也会有所提高。不过一般来说，这种提升不太明显，很少有借助测试软件就能直接感受到的情形。试试运行 PhotoShop 4/5，打开一个比较大的图，进行一系列复杂的滤镜操作，你会发现速度比起 Win9x 下有明显的不同。

需要考虑的因素

虽然上面提到了 NT 的诸多好处，可是在你决定用之前，还有几点要考虑：

1. 游戏及多媒体、硬件支持

虽然 NT 不支持即插即用，但只要你有设备的 NT 驱动程序，要安装也很容易。现在一般的声卡显卡都自带了 NT 的驱动程序，实在没有也可以从网上很容易地找到。部分游戏也开始支持 NT，但不是全部。如果你仍然喜欢玩一些没有支持 NT 的游戏的话，完全抛弃 Win9x 不是好办法，你可以同时安装 Win9x 和 NT 两个操作系统，利用 NT 的双启动，平时在 NT 下工作、上网、写文章，玩游戏时则重新启动到 Win9x 即可。

NT 不再支持电源管理，也就是说系统随时都将全速工作，不会出现硬盘或显示器休眠的情况，而且不再支持 ATX

电源的软件关机。这些问题是否会影响到你的决定，就要看自己对这些功能的依赖程度了。我认为这些都是微不足道的。

2. 应用程序支持

照理说，32 位的应用程序，只要在 Win9x 下顺利执行，一般也可以在 NT 下正常运行。微软自己的软件大都如此。不过，你最好还是在升级前看看你常用软件的帮助文件，看是否同时支持 NT。有些比较底层的程序，比如通过修改 Winsock 的 DLL 来进行网络提速的 NetSonic 2.0 Pro，显然就不能在 NT 下用

了。不过你可以考虑用同功能的其它软件代替，象 Surf Express，由于采用的是代理服务器的机制，所以在 NT 和 Win9x 下都没问题。

对于 16 位程序，在 NT 下一般都可以正常运行。毕竟现在这种程序已经很少了，如果你手里还有的话，最好通过网络或是其它渠道看看是否已推出了 32 位版本。

3. FAT32 支持

FAT32 已开始流行。可是 NT4 不能识别 FAT32 分区。如果为了 NT，把所有的分区转换回 FAT 的话，容量损失是巨大的。不过我们可以下载一个第三方设备驱动程序对 FAT32 分区进行访问。这个程序可在上海热线软件下载区找到。（<http://www.pchome.net>）无论其它分区怎么变，要想使用 NT，你的 C 盘必须是标准 FAT 格式。因为 NT 在启动期间仍然是不认识 FAT32 的。

4. 系统配置

NT 对系统的要求要比 Win9x 高得多，尤其是内存大小。而 NT Server 比 NT Workstation 的要求又要高一些，所以我们日常工作选择的是 Workstation。我认为，如果你只有 16M 内存，那么你升级到 NT 将得不偿失，要想比较顺利地使用 NT，至少要 32M 内存，64M 是推荐值，最好 128M。相比之下，CPU 反而不

是太重要。现在的内存已经很便宜了，每 M 字节差不多 10 元，花点钱为你的机器加内存是绝对值得的，加内存比其它任何升级措施都要廉价而高效。

如果你的 CPU 是经过超频，且在 Win9x 下工作得很好的话，那并不代表它在 NT 下也一定不出问题。如果你的 NT 频频出现蓝屏错误或其它不正常现象的话，请你把 CPU 降回去试试。

升级注意事项

1. 关于“直接访问硬盘错误”

把 Win9x 升级到 NT 并不像从 95 升级到 98 那么简单，因为你需要重新安装你所有的应用软件。所以我们一般是把 Win9x 删干净后再从命令运行 NT 的安装程序。如果在安装 NT 时得到一个“直接访问硬盘错误”而死机的情况，请重新启动到 DOS 方式后先执行 Lock 命令，然后再运行 NT 的安装程序。

2. 关于 Service Pack

安装 NT 后，请一定下载并安装 NT 的 Service Pack 3 或 4，也可在上海热线软件下载区找到（30M 左右）。SP3/4 修正了 NT 的大量错误并升级了一些部件。如果你想让你的 NT 有更多的功能，比如作为一个支持 ASP 的 Internet/Intranet 服务器，你可以通过微软站点下载 Option Pack（80M 左右）。需要说明的是，如果你使用简体中文版的 NT，你也必须使用简体中文版的 SP3/4 和 Option Pack。同一个版本的 SP3/4 可以同时用于 NT Server 和 NT Workstation，但 Option Pack 除了语种以外，还有 Server 和 Workstation 之分。

希望通过本文的介绍，能让想升级到 NT 的朋友结合自己的实际情况考虑一下升级后的得失，然后再决定有没有必要这样做。如果你的机器配置够高，而且又决心升级到 NT 的话，你的当务之急是检查自己所有硬件的 NT 驱动程序，没有的话赶快去找，同时，查看自己所有应用软件/游戏的帮助，看是否支持 NT，如果不支持的话，看能否找到新版本或是同功能的替代品，实在不行考虑是否保留一份最小安装的 Win9x。经过了这些深思熟虑和充分准备，升级到 NT 就是非常愉快的事了。

□成都 苏颖桦



就在政府也忙着纷纷上网的同时，广大百姓的上网热情也上涨到了一个空前的高度，仿佛如果家里没有计算机，或者即使有了计算机而没当网民的话，

此我不禁有了些乱弹，看世界首富比尔·盖茨虽然日进万金，但日子并不好过。自他发迹之后，好像有很多人对他不满，从这两年的病毒发展史中可以一窥。原来的病毒大多是针对 DOS 系统，自从 WIN95 横空出世后，病毒也不甘寂寞，立刻随影形跟进，最早是宏病毒。它专攻微软的另一看家软件 WORD、EXCEL 过不去。以致于现在很多反病毒软件在划分引导型、文件型传统病毒类型后，单独设立了一个宏病毒的种

尽了一份力，二则不会轻易招惹上莫明的杀手找上门来。

随想二：江湖险恶，小心行走。

现在阶级斗争动向主要是集中在病毒上。病毒的能耐是越来越大了，原来仅破坏数据、软件系统，现在居然发展到连硬件都不放过的地步了。比如前阶段闹的大家每逢 4 月 26 日就惶惶不可终日、提心吊胆的 CIH 病毒。它不仅会删除硬盘上的数据，破坏硬盘分区表，而且可以破坏可擦写 BIOS，导致主板提前下岗。所以，预防病毒意识是一根需要长期绷紧的弦。较有效预防办法是买正版反病毒软件，比如 VRV、KILL、瑞星、KV300 等。但你要知道这些反病毒软件仅能查解已知病毒，对新病毒有一个研究、分析、查解时间过程。所以随时要保持高度的阶级斗争警惕性。另外，盗版光盘也是病毒传播的主要途径。如果你不拿别人的知识

版权当回事，至少对自己的硬盘要当心吧。所以还是不要给盗版生存甜头的好。

最后，我强调一点：如果你想痛痛快快的在信息高速路上兜风，你就得当自个永远是老实习司机，不管如何都要保持中速行驶。也就是走老子的中庸之道。即别因好奇、新潮去编程、当网站的版主等等，但也不能因嗜食，考完交通规则连车都不练就上路。所以，做个合格的司机主要应从以下方面入手，一是多读书、多看报，二是最好能找几位骨灰级的高手作靠山。

上面都是我的一家之言，您觉得有理的算我没白费劲，要是觉得根本就是乱弹，那您就权当碰到一痴人而已吧。

□北京 周明

主题论坛 中庸之道

都将被人视为本世纪的土著居民了，一如美国大片中的《最后的摩根战士》。以至于不管家里是否需要，对计算机知识了解程度，都蜂拥到各大商场迫不及待的拽回一台号称 PIII 的机器。而搬回家后，只是用 WORD 来打字，OUTLOOK 收收许多推销邮件，还有的干脆放着 29 寸的画王不用，非用计算机看 VCD……，凡此种种，不一而足。因此，可以说我国现在大多数人使用计算机都在一个比较初级的水平。多半是两极分化，一边是还在苦读中学的孩子，一边是视孩子为掌上明珠的家长，而家长属于半路出家、会个一招半式的居多。所以不仅所掌握的计算机知识有限，而且自我保护意识较淡薄，最明显的例子就是对计算机病毒的防范不够。下面就容我唠叨两句。

随想一：比尔带给我们的烦恼。

如今在传统新闻媒体中闹的全世界鸡犬不宁当属科索沃，而在网络新闻界中我看当属那个看上去有点冤的美国人炮制的病毒杀手（Melissa）。据报载，此美国人并非是什么电脑天才，编制的这个蠕虫病毒也并非什么精品，就美国的电脑水平而言，充其量也就属于初级程序员业余时间拿来练练手的，但就是这个由一念之差制造出来的病毒程序，据说连美国副总统也遭受了重创。所以，一时间网络上忽然之间凭空诞生了无数的垃圾邮件，使各大服务器不堪负重。由

类。由此可见它的“威力”。然后就是前面提到的并不美丽的杀手—Melissa。它则是专门“搞定”微软浏览器中附带的电子邮件软件—Outlook，由此我以为微软这块金字招牌也未能逃出了从古至今是覆灭不爽的古训：树大招风，枪打出头鸟。在这些从网而降的灾难中，宏病毒我是没躲过去，但美丽杀手没能近身半步。原因是我对 Outlook 很是不感冒，一直没用它。一是它的功能实在是差强人意；二是对微软这种总是把自己的东西吹得天大而全，想霸占全世界的做法很是反感。所以一直使用功能多多、性能强大的国货精品—Foxmail 进行收发电子邮件。这样，得以幸免于难。俗话说的好：偏方治大病。这样，一则功能会比较强大；二则不易成为树大招风的牺牲品。或者更进一步说，我们应该尽量用国产软件，比如字处理可以用 wps2000 等等。一则也算是在计算机软件卫国大战中

活动服务器页及其应用

随着 Internet 网的迅猛发展, 网页的设计质量要求越来越高, Web 不再是一系列静止的、一成不变的 Web 页面的集合。交互式的动态网页已成为当今网页设计的潮流。脚本编制语言是引发这场“互动”革命的第一步, 而“活动服务器页”(Active Server Pages ASP) 却又是其最为重要的一步。

你不需要写复杂的程序, 就可以开发站点应用程序, ASP 让你只要学习使用 VBScript 或 JScript 等简单的 script 语言, 结合 HTML 代码、ASP 对象和内置或自行制作的 ActiveX Server component (ActiveX 服务器部件)、数十条简单的 script 程序码, 即可快速地开发各种于服务器执行的站点应用程序。

ASP 提供的五个内置“对象”(object)

1. Request: 取得用户信息
2. Response: 传送信息给用户
3. Server: 提供访问服务器的方法(methods) 和属性(properties)的功能
4. Application: 一个应用程序, 可在多个主页之间保留和使用一些共同的信息
5. Session: 一个用户, 可以在多个主页之间保留和使用一些共同的信息

ASP 提供的五个组件:

1. Advertisement Rotator: 广告旋转播放机
2. Browser capabilities: 浏览器能力
3. Database Access: 数据库访问
4. Content Linking: 内容连接
5. TextStream: 文本流

下面, 我们将利用部分组件和对象, 介绍几个小程序, 以此达到抛砖引玉的目的。在进行本文的程序运行之前, 必须使您的 Web 服务器能运行 .asp 文件, 最简单的方法是在服务器的默认文档中将“Default.htm”改为“Default.asp”。这样, “Default.asp”将成为我们服务器上所有 Web 站点的默认页名。建议浏览器使用 IE, 因为 IE 的默认脚本语言为 VBScript。

(1) 设置网页中的日期

设置日期有很多种方法, 但用 ASP 就来得非常简单, 你只需在需要显示系统日期的地方的源程序中键入: “<% = date() %>” 就可以了。它在浏览器中的显示为: “99-3-8” 另一种更详细显示日期的方法: (在源程序中加入)

```
<html>
<body>
.....
今天是 <% = year(date) %> 年 <% = month(date) %>
月 <% = day(date) %> 日
.....
</body>
</html>
```

在浏览器中的显示为: “今天是 99 年 3 月 8 日”

(2) 利用 Request 对象的 Form 集合建立用户的确认页

一般用户在填写留言簿或定单时, 服务器需要在用户填写完毕提交后发给用户一个确认页。下面我们假设一个获得用户信息的留言簿, 并发给用户一个“智能化”的确认页。程序如下:

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
<title> Home Page </title>
</head>
<body>
<form action="asp1.asp" method="post" name="FrontPage_Form1">
<p> 姓名: <input type="text" name="input1" value="name" size="20"> </p>
<p> 性别: <select name="input2" size="1">
<option> 男 </option>
<option> 女 </option>
</select> </p>
<p> 年龄: <!-- webbot bot=" Validation" S-Data-Type="Integer" S-Number-Separators="," B-Value-Required="TRUE" S-Validation-Constraint="Greater than or equal to" S-Validation-Value="1" --> <input type="text" name="input3" size="2"> </p>
<p> 您的留言: <textarea rows="2" name="input4" cols="20"> </textarea> </p>
<p> <input type="submit" value="finish"> <input type="reset" value="Reset"> </p>
</form>
</body>
</html>
```

作为回复页的 Asp1.asp 文件程序如下:

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
<title> Response Page </title>
</head>
<body>
<% sex = request.form("input2") %>
<% age = request.form("input3") %>
<p> 你好! <% = request.form("input1") %>
<% if age <= 15 then a = "小朋友" %>
<% if sex = "男" and age > 15 then a = "先生" %>
<% if sex = "女" and age > 15 and age <= 35 then a = "小姐" %>
<% if sex = "女" and age > 35 then a = "女士" %>
<% = a %> </p>
```

```
<p> 你的留言是: <% = request.form("input4") %>
</p>
<p> 谢谢! </p>
</body>
</html>
```

这两个小程序只是 ASP 的最简单应用之一, 此外, ASP 还有访问服务器数据库数据的功能, 使用浏览器即可输入、更新和删除站点服务器的数据库数据; ASP 还可以读写站点服务器的文件, 以实现访客计数器等功能。总之, ASP 是你迅速开发互动智能站点的一把利器, 只要你能用心去去学习去领会, 你会制作出更为一流的网页。

□ 湖南 刘小江

使用控制丰富 VFP 界面

在目前应用程序的设计中, 界面设计占据了非常重要的位置。为此, VISUAL FOXPRO 提供了丰富的工具集如表单、类、控制、菜单和工具栏等, 用于设计漂亮的用户界面。合理地运用控制能够大大改善应用程序的界面功能, 而丰富的属性设置可使控制锦上添花。以下我们通过几个有趣的例子来深入了解控制及其属性。

1. 在应用程序中, 经常需要获得某些安全信息, 如口令。这时可用文本框 (TextBox) 来接收这一信息。将文本框的 PasswordChar 属性设置为 * 或者其他的一般字符, 文本框的 Value 属性将保存用户的实际输入, 而将用户的键入值全部用设定的字符来显示。

2. 每个控制都有一个 ToolTipText 属性。如果选择控制的 ToolTipText 属性, 并键入需要的文本, 则当用户的鼠标指针在控制上停留时, 将显示由 ToolTipText 属性指定的文本。这种提示对于带有图标而没有标题的按钮和工具栏等特别有用。但此时要注意将表单的 ShowTips 属性设为 .T. (默认值为 .F.)。

3. 除标题外, 命令按钮 (CommandButton)、复选框 (CheckBox) 和选项按钮 (RadioButton) 都具有在控制上显示位图的属性。这些属性包括: DisablePicture / DownPicture / Picture。如果设置了 Picture 属性, 当按钮有效且没有按下时, 将在按钮上显示由 Picture 指定的图片; 如果设置了 DisablePicture 属性, 按钮无效时将显示由 DisablePicture 指定的图片, 否则将显示变灰的由 Picture 指定的图片; 如果设置了 DownPicture 属性, 按钮按下时将显示由 DownPicture 指定的图片, 否则将用不同的背景色显示由 Picture 指定的图片, 让按钮看上去有按下的效果。如果想只显示图片而不显示标题, 可在属性窗口的“属性编辑”框中删除默认标题, 将 Caption 属性设置为空字符串。注意, 对于复选框和选项按钮而言, 要使按钮显示位图, 还须将控制的 Style 属性设置为“图形样式”(默认值为“标准样式”)。

□ 山东 马俊忠

微软专递

通过微软的 Internet Explorer, Microsoft AuthenticodeTM 技术允许最终用户在从网上下载软件之前, 能够确认这个软件的出版者, 并且能验证这个软件是否被篡改。Authenticode 提供了证明软件可用性的方法。一旦软件出版商申请到他们的数字证书时, Microsoft ActiveX TM SDK 就提供给他们根据工业标准数字签名技术给代码签名的工具。

对于软件出版商, 代码签名需要六个步骤:

1. 下载最新版本的 Internet Explorer
在 <http://www.microsoft.com/ie/download/> 网址可以得到最新版本的 Internet Explorer。你需要用它来申请你的证书以及浏览你的签名代码。

2. 向证书权威机构申请证书

软件出版者可在 <http://www.microsoft.com/intdev/security/authcode/> 网址向证书权威机构 (CA) 申请证书, 通过访问 CA 的 Web 站点可进行在线申请并填写相应表格。

你可以选择申请个人的或商业的软件出版者证书。如果是商业机构, 就申请商业出版商证书, 反之, 则申请个人软件发行人证书。

完成申请工作以后, CA 需要大约一周的时间来调查申请者的信息。最后, 申请者会得到 CA 签发的证书和一个需要你妥善保存的秘钥, 你需要使用这两者

完成为代码签名的工作。

3. 下载最新版本的 ActiveX SDK

从 <http://www.microsoft.com/intdev/sdk/> 网址可以下载最新版本的 ActiveX SDK。为代码签名的工具就在这个工具箱中, 其中还提供了相关文档。

4. 准备好要被签名的文件

如果这个文件是可执行文件, 如 .EXE、.OCX、.DLL 等, 就不需要做特殊的工作。

对于 cab 文件, 你需要在创建这个 cab 文件以前把下面的人口加到你的 .DDF 文件中。

```
.Set ReservePerCabinetSize = 6144
```

5. 给文件签名

现在你就可以给你的 .EXE、.CAB、.OCX、或者 .DLL 文件签名了。范例如下:

```
signcode -prog myfilename -name displayname -info <a href=""> http://www.mycompany.com </
```

```
a> -spc mycredentials.spc -pvk
myprivatekey.pvk
myfilename :要签名的文件名称
displayname :证书中对该文件的描述
<a href=""> http://example.microsoft.com </a>
提供给用户关于下载文件的更详细的信息。
mycredentials :从 CA 获得的证书文件
myprivatekey :在向 CA 申请过程期间生成的秘钥。
(注意如果你不带任何参数运行 signcode, 它将会激活一个向导帮助你一步一步完成签名过程)
```

6. 测试签名

运行 chktrust 文件名 测试 .EXE、.DLL、或 .OCX 文件的签名

运行 chktrust -c cab 文件名 .cab 测试 cab 文件的签名

签名进程一旦工作, 即会显示一个证书。

好了, 现在你已经完成了为文件签名的工作。当使用 Internet Explorer 从一个 Web 站点下载这个文件时, 用户将会看到一个相同的证书。如果这个文件在经过签名程序后被篡改, 就会有提示出现告诉用户不要安装。

如果有更多问题, 请与微软产品支持服务部门联系, 或者访问 Web 站点

<http://www.microsoft.com/intdev/security/authcode/>

□ 张明宇文

给代码签名的六个步骤



不知不觉地已经和大家共度了近三个月的光阴，而我们的讲座也接近尾声了。在这个系列的最后一讲中，心铃将和大家一起改进并完善我们的应用程序。

一、快速定位记录

当表中记录较多时，快速定位到一个指定记录最常用的方法就是建立一个查询表单。为此我们需要使用表单集 (FormSet) 来扩展表单。表单集是一个不可见的容器对象，在表单集中可以包含多个表单，这些表单将作为一个组被操作。使用表单集与用单独的 DO FORM 语句分别调用表单相比有许多优点，包括：

- 当在 FormSet 级定义数据环境时，它使每个表单所使用的记录指针同步。
- 可以同时用 Show 或 Hide 显示或隐藏所有表单。
- 可以在屏幕上可视地排列多个表单，而不必对每个位置进行测试。

下面心铃就用表单集来扩展第七、八两讲中建立的“学生情况”表单 (StuInfo)。

可以在设计表单的任意时候创建表单集，选择“表单/创建表单集”菜单项，则表单集被创建。由于表单集是不可见的，所以在“表单设计器”窗口中不会看到什么变化，但在属性窗口和代码窗口的对象选择框中可以找到表单集的名字，它排在对象选择框的最上面，缺省的对象名是 FormSet1。

再选择“表单/添加新表单”向表单集中加入一个新表单，并按表 1 修改它的属性：

属性	名称	属性值说明
Name	FrmFind	前缀 Frm 表明这是一个表单对象
Caption	查询	
AutoCent	真	表单运行时，自动位于 VFP 主窗口中央
Visible	假	在表单集启动时，不显示该表单

表 1

在 StuInfo 表单上添加一个“查询”命令按钮，当用户需要查询时，单击该按钮，激活 FrmFind 表单。该命令按钮的 Click 事件代码如下：

```
thisformset.frmfind.visible = .t.
thisformset.frmfind.show
```

* 用 show 方法来显示 frmfind 表单

在查询对话框中，可以选择按学号或学生姓名进行查询，如果查到指定的记录，就将记录指针定位到该记录上，否则显示一个信息，记录指针不变，查询工作完成后仍然激活 StuInfo 表单，隐藏 FrmFind 表单。

有关对象的属性设置如下：

对象	属性名称	属性值
Label1	Caption	查询选项
Label2	Caption	请输入学号
OptionGroup1.Option1	Caption	按学号查询
OptionGroup1.Option2	Caption	按姓名查询
Text1	SelectOnEntry	真
Command1	Caption	确定
Command2	Caption	取消

其中把 Text1 对象的 SelectOnEntry 属性设置为“真”，则当 Text1 对象获得焦点时，自动选定其中的内容。

选项按钮组 OptionGroup1 对象的 Click 事件代码的作用是改变查询条件输入框的说明标签：

```
if this.value = 1 &&按学号查询
    thisform.label2.caption = '请输入学号:'
else
    thisform.label2.caption = '请输入姓名:'
endif
```

thisform.text1.setfocus

* 使焦点移动到查询条件输入框中

“确定”命令按钮的 Click 事件代码是查询的具体实现，代码如下：

```
nRecord = recno('学生情况')
* 保存查询前的记录指针
cIndexName = iif(thisform.OptionGroup1.Value = 1, 'XH', 'XM')
IF seek(thisform.text1.Value, '学生情况', cIndexName)
    thisformset.StuInfo.Refresh
    * 刷新学生情况表单
```

```
ELSE
    MESSAGEBOX('指定的数据不存在!', 0, '信息查询')
```

```
GO nRecord in '学生情况' &&恢复记录指针
```

```
ENDIF
```

```
thisform.visible = .f.
```

在上述代码中，iif() 函数的第一个参数是一个逻辑表达式，如果此表达式为真，那么函数返回第二个参数值，否则返回第三个参数值。seek() 函数利用索引

标识来搜索指定条件的记录。其中，第一个参数是用户输入的查询条件；第二个参数指明在“学生情况”表中进行查找；第三个参数指明用哪个索引进行查找，在这里根据查询选项分别使用了“XH”(学号)和“XM”(姓名)索引。

注：如果还没有建立这两个索引，请参照第二讲在“学生情况”表中建立索引，其中“XH”为主索引，“XM”为普通索引。

* 取消“命令按钮的 Click 事件代码如下：

```
thisform.visible = .f.
StuInfo 表单的“退出”命令按钮的 Click 事件代码现在应该释放整个表单集，而不仅仅是当前表单，因
```

应用程序的改进与完善

此将其改为：

```
thisformset.release
```

二、引入缓冲

仔细的读者一定早已发现，第八讲中为 StuInfo 表单设置的添加功能有一个小小的 BUG：当在表单中添加新记录时，如果在输入“入学日期”之前输入“出生日期”的话，就会出现“入学日期或出生日期输入错误”的错误信息框。这是因为输入“出生日期”后，“学生情况”表中 csrq 字段的值立即被改变，而 rxrq 字段的值仍为空，这样就违反了我们在第三讲中为“学生情况”表设置的记录验证规则：rxrq > = csrq。先输入“入学日期”固然可以暂时避免这一矛盾，但这显然给用户带来了麻烦，最好的解决方法是利用 VFP5 提供的缓冲机制。

VFP5 内建的数据缓冲能够在内存中临时保留改变的数据，直到移动了记录指针或以编程方式更新该记录时，这些改变的数据才会被写入磁盘中。

VFP5 提供了两种缓冲方案：行缓冲和表缓冲。行缓冲有效时，VFP5 只缓冲活动工作区中的当前记录并且在记录指针移动或发出 TABLEUPDATE() 命令之后存储更新。若一次只对一个记录进行访问、修改或写操作，那么应选择行缓冲。表缓冲有效时，VFP5 对活动工作区中所有记录进行缓冲直到执行了 TABLEUPDATE() 命令之后存储更新。如果想在表中处理多个记录或在一对多关系中处理子表记录，表缓冲提供了最有效的工作方式。

VFP5 以两种锁定方式提供缓冲：保守式和开放式。这两种方式决定了一个或多个记录何时被锁定，又是何时、怎样被解锁的。在 multi-user 环境中，保守式缓冲能防止其他用户在对某一特定记录或表进行修改时访问它。保守式缓冲为单个记录的修改提供最安全的工作方法。开放式缓冲是更新记录的有效方法，因为锁定只在写记录时生效，这样在 multi-user 环境中使单个用户独占系统的时间最少。

在表单集或表单中，可以通过设置 BufferMode 属性为 1—保守式或 2—开放式来允许缓冲，这时 VFP5 对显示在表格控件中的数据使用表缓冲；而对其它的数据一律采用行缓冲。也可以单独对数据环境中的表设置缓冲模式，这时应该设置表对应的游标 (CURSOR) 的 BufferModeOverride 属性。允许的选择包括 0—无，1—使用表单设置，2—保守式行缓冲，3—开放式行缓冲，4—保守式表缓冲，5—开放式表缓冲。这些设置通常用来覆盖表单中缺省的数据缓冲方式。例如，在用表格来显示一个相互之间并无关联的表的记录，并仅仅是出于便于浏览的目的时，就可以将此表设置为行缓冲而不是缺省的表缓冲。

在我们的例程中，只要简单的把表单集 FormSet1 的 BufferMode 属性设置为 1 即可。其实 VFP5 的数据缓冲策略主要应用于 multi-user 环境中，检测并解决数据更新操作过程中所遇到的冲突，有兴趣 VFP 网络编程的朋友可要深入了解。

三、建立“成绩”表单

下面心铃通过建立“成绩”表单，对所讲过的部分内容做一次回顾。“成绩”表单分为两部分。上半部分显示是“学生情况”表中的学号和姓名，并在第 11 讲建立的自定义类 VcrBtns 的对象来移动“学生情况”表的记录指针；下半部分用表格对象来显示“学习成绩”表中的内容，“添加”和“删除”按钮只针对“学习成绩”表进行操作。此表单的数据环境要包括“学生情况”表和“学习成绩”表。向表单添加对象的方法，读者可以参考第 7.8、11 讲的内容。

为了禁止用户在“成绩”表单中修改“学生情况”表的学号和姓名字段的值，应把显示这两个字段的文

本框对象 TxtXh 和 TxtXm 的 ReadOnly 属性设置为真。如果表格对象不是从数据环境中拖放生成的，则需按下表设置表格的属性，使表格只显示与父表中当前记录具有相同学号的记录。

属性	属性值	说明
LinkMaster	学生情况	与子表相关联的父表名称
ChildOrder	XH	子表中与父表建立关系的索引标识
RelationalExpr	XH	基于父表中的字段而又与子表中的索引相关的表达式

由于对“成绩”表单的操作要在两个表中进行，所以在移动父表的记录指针、在子表中添加或删除记录前应选择相应的工作区。部分控件的代码如下：

● 移动记录类对象 VcrBtns1 中的四个命令按钮 cmdTop、cmdPrior、cmdNext、cmdBottom 的 click 事件代码：

```
select 学生情况
DODEFAULT() &&执行父类的代码
● “添加”命令按钮的 click 事件代码：
INSERT INTO 学习成绩 (xh) VALUES(学生情况
.xh)
```

this.parent.grid1.setfocus &&grid1 为表格对象

由于在第三讲中设置了 Student 数据库的参考完整性，所以不能简单使用 APPEND BLANK 语句来添加空记录。心铃用一条 SQL 命令 INSERT INTO 来解决这个问题，这条命令向指定表中添加一条包含了指定字段值的新记录。命令格式如下：

```
INSERT INTO dbf_name [(fname1 [, fname2, ...])]
VALUES (eExpression1 [, eExpression2, ...])
```

参数含义说明如下：
dbf_name: 要添加记录的表的名称。
[(fname1 [, fname2 [, ...]])]: 新记录中将插入值的字段。

VALUES (eExpression1 [, eExpression2 [, ...]]) : 插入到新记录中的字段值。

● “删除”命令按钮的 click 事件代码：

```
IF MESSAGEBOX("是否删除此记录?", 36) = 6
select 学习成绩
Delete
IF !EOF()
    Skip 1
ENDIF
IF EOF() AND !BOF()
    Skip -1
ENDIF
thisform.refresh
ENDIF
```

现在只要再加入一个菜单来调用我们所建立的表单和报表，就可以将其连编成一个完整的应用程序了。大家还可以在此基础上进行功能的扩展。在此非常感谢近三个月来阅读这个讲座的所有读者，尤其是一些热心读者提出了非常中肯的建议，给心铃很大的启发；还要特别感谢《软件报》给了心铃这个宝贵的机会，和广大初学者一起来学习、探讨 VFP5 的编程。

实际上，VFP 在面向对象编程方面进行了一系列的扩展，许多重要的设计特征都没有在讲座中涉及。不是因为它们太复杂，只是因为没有时间，且没有找到方便的借口来使用它们。所以心铃建议大家到 VFP 的其它信息源里面看看。最重要的是，实践！(全文完)
Email: sweek_xinling@163.net □心铃

19. 尽量避免使用 Variant 变量

VB 提供了 Variant 数据类型来动态地替换任何数据类型，这样会更有适应性。但是由于 VB 不能确定 Variant 变量的具体类型，所以它会给该类型变量分配 16 个字节的内存，而且在用变量进行运算时还要考虑到数据类型的转换。这既占用了内存，又影响了程序运行的速度，会使涉及到复杂运算的程序变慢，所以最后对于程序中每个遇到的变量用 Dim 等关键字进行显式声明。

20. 一次添加多个相同控件

与前面的控件数组不同，这里我们需要添加多个相同控件。而我们每次在“工具箱”中选取控件并在窗体中画出它后，“工具箱”的该控件会自动复原，这时若要再次添加该控件时，必需重新选取。有没有什么好方法呢？告诉你一个小技巧，当你在“工具箱”中用鼠标选取控件，同时按下 Ctrl 键，则可在窗体中同时加入多个控件而无需每次都去选取。 □心铃 (8)



软件报

SOFTWAREWEEK

1999年06月06日 第23期

总第662期

今年3月,比尔盖茨“闪电”访问深圳,这次造访,他办了四件令人震惊的大事:其一,出席了“微软支持中国政府上网工程”的签约仪式;其二,会晤了联想集团总裁柳传志、宏基集团董事长施振荣、青岛海尔集团总裁张瑞敏、四通集团总裁段永基和步步高总裁段永平等中国企业知名人士;其三,是开始实施“打击盗版”计划;其四,是发布了中国微软研究中心的最新产品“维纳斯”。

也是在3月,求伯君先生在北京新世纪饭店为他的WPS2000举行了发布会……虽然Office2000在3月仅停留在口头上(到现在也仅有测试版)但我还是觉得,从这个3月起,WPS2000在与WORD的决战中,WPS2000已经处于劣势。

这个劣势的根本,表现在比尔盖茨的市场定位在通过品牌厂商的收取“预装费”等的间接市场(先通过厂商再到最终用户),而求伯君先生则是定位在透过软件销售商销售软件的直接市场——这是市场定位的劣势!

不过,求伯君先生却认为,他的最大敌人不是微软,而是盗版!前面谈到比尔盖茨深圳之行中,也在实施“打击盗版”计划,可是,微软并没有在任何盗版市场去打击盗版(据盖茨名言:“中国人喜欢偷软件,就让他们偷我的吧”),而是打击中国IT企业的盗版,其目的也是由微软的间接市场定位来——可以说比尔盖茨深圳之行做的四件大事,都是奔这种市场定位来的!

的确,有人为,对比WPS和WORD,WPS受盗版的伤害最大——而我则认为,WORD并没有因盗版而受到伤害——应当是WORD利用盗版,得到了比WPS更大的优势!

在DOS操作系统时代,金山公司的WPS以压倒优势成为全国文字处理软件中的霸主。这主要是因为盗版的WPS软件版对正版汉卡的售出的促进作用。许多人都是在用了盗版之后,觉得这个软件的确不错,尝到了甜头,养成“WPS习惯”后,向本单位推荐购买正版汉卡的。也就是说金山公司正是从盗版的强大的广告效应中得益的。

随着操作平台从DOS向WINDOWS转移,文字处理平台有了向新的主流操作系统过渡的趋势。1993年,金山公司中有远见的人士虽然看见了这一点,并制作了一个很简单的WINDOWS操作下的WPS版,如果这个版本基本上能用的话,文字处理软件的格局在今天肯定就会有所不同。但事实上,当时所有盗版的WPS的WINDOWS版都不能用,广大升级到WINDOWS的WPS人士,才被迫转到了WORD阵营。也是在这个1993年,金山公司凭借盗版“软金山”的强大市场占有率,将巨人、王码480等汉卡击败溃不成军(实际上是那些汉卡,没有那么容易被盗版!)——这里我要特别提醒大家注意的是,王码480虽然失败了,但王码五笔字型却是随着大量盗版“软金山”免费走进千家万户,所以尽管比五笔字型好的输入法多如牛毛,最终还是以最高的普及率确立了五笔字型

在成千上万种输入法中的绝对优势!

1995年金山公司制作出了WPS迈入WINDOWS的真正第一步的“盘古”组件,正版在当时来说,算是比较贵的,而盗版市场,也不见它的踪影,最后当然也就消声匿迹了……我想,如果当时金山公司真将做广告费的400万元人民币,拿来作批“完整体验版”分发的话,WORD也就不是今天这么“可怕”了。这算是金山公司第二次错过机会吧?

我过去也是金山WPS的忠实用户,但自从操作系统从DOS移到WIN95后,迟迟不见以WINDOWS为平台的WPS出现,不得已之下改用WORD的。众多的WPS爱好者转到WORD的另一原因,主要是因为这个软件的盗版从WORD5.0开始直到现在的WORD97的盗版,很容易得到,也很好用,原来的WPS用户经过一段时间摸索之后,也很快习惯了这种新的操作方式。这样盗版的WPS将金山公司推上了文字处理软件的霸主地位,而盗版的WORD则抢走了WPS的用户。当然,WPS没有及时进入WINDOWS操作系统是金山公司当年的最大失策,否则凭着当时用户的绝对优势,WORD要挤进来是相当困难的(有人说,WPS2000是微软心中的“永远的痛”,而我记得WORD同样也会是金山公司心中“永远的痛”,别的不说,就是WPS2000的平台,就是建立在微软的操作系统WIN95/98上的——天哪!那是什么样的“基础”啊。因此,金山的求志,也不会去评价微软,只会口口声声地说与微软有合作关系,两种软件“各有千秋”了)。

现在而今眼目下,金山公司终于推出了它的“龙行世纪”大作WPS2000,有人说,WPS2000的优势在于它合乎中国人的习惯,我却认为习惯是可以养成的,正是由于用WORD的人习惯了WORD的操作习惯,使它用起来“很顺手”,WORD才能成为文字处理的霸主。而我最初接触WPS时,也不习惯,也没有见到天生就会用WPS的中国人。反而是习惯

用WORD之后,又不习惯用WPS了。真是积习难改啊!难怪WPS2000也要做成兼容WORD的。

这次的WPS2000虽然能读WORD文件,但不能另存为WORD文件。也就是说,WPS2000格式文件不能在WORD上打印出来——这个问题虽然很小,但会失去许多潜在用户的机率却很大,因此我已经不止一次听见朋友说,本想改回WPS2000,又怕单位上的WORD不兼容的问题。而使用WORD的单位,又要兼顾大多数人都使用的是WORD的既成事实,不会轻易更改操作平台。看来,WPS2000的最新版本,是否能加入另存为WORD文件的条目呢?——其实WORD97文件反而可以另存为WPS文件!

迄今为止,已经有不少报刊杂志比较了WPS2000和Office2000的不同点,我在这里就不再重复……但我要说的是,这两个软件的最大不同之处,就是在市场定位的不同,比如,WPS2000没有在做主方面下工夫,就是这种定位的一大失误!

1999年1月22日,由中国电信和国家经贸委经济信息中心联合40多家部委、办、局信息主管部门,共同倡议发起的“政府上网工程”正式启动,这可以说是中国“电子政务”建设从计划走向全面实施的里程碑,中国从此开始树立“电子政务”形象。由于这个工程的推动,预计今年有60%以上的部委和省级政府相继上网。目前,已有800多个国家级政府部门申请了域名,其中200多个投入正式运行。微软公司早就在主页方面做起文章,有“丰富”的经验,如此有远见

所以能得到“微软支持中国政府上网工程”的签约绝非偶然。另外,据新浪网总裁王志东先生推测,中国在1998年的上网人数已达200万人,1999年中国的上网人数可达到500万至800万人。因此,可以说,这个网络工程市场,也将是非常大的间接市场。

前面我谈到金山公司有两次错过胜利的机会,不过,在目前,据说还在用“软金山”的用户比在用WORD的用户要多得多,大量的学校和街头打字铺还是在用它,且从长远来看,随着电脑价格猛跌,和太过陈旧的电脑维修还不如升级划算,升级已经是必然的事——千万别失去这批用户啊!另外,我家用电脑拥有量在1997年仅为153.1万台,而在今年已经向600万台冲刺,这说明新增用户的数量不可忽视,这也是应当争取的最好用户!WPS2000是目前我见到的最好的,足以和WORD抗衡的字处理软件,凭着大量WPS老用户群和低廉价格(从单位购买的角度看),至少在现阶段会比较抢手,这和WPS97在98年度能大翻身的原因是一样的。但是,WPS2000如果想取得更大的成就,就需要有更大的用户市场。而盗版市场则反应了该软件受欢迎的程度。正是因为东西好,才有那么多的盗版。目前WPS2000的售价在980元,为何不先推

出100元以下的WPS2000(更“痛快”的是十多元的盗版价!),先占领这个市场再说呢?这虽然是一种冒险之举,但的确又是一种长远打算,我认为,只要WPS2000不是WPS的最后版本,这种尝试是值得的。人们常常讥笑微软的这个WINDOWS版本只是个版本的补丁,但对软件商来说,这也是一个重要的启示:WPS2000可以是一个极好的基础,从这个版本上,再升级新版本的成本肯定会大大低于从无到有的新开始——也仅是增加“补丁”,锦上添花而已。

金山公司的求总仿佛十分痛恨盗版,不过可能他自己也明白没有盗版就没有金山,而微软之所以今天变得这么“恐怖”,就是它先用盗版占领的我国的操作系统市场(没有盗版,也没有微软在中国的猖狂嘛!),然后从品牌机那里收取操作系统预装费……我认为WIN98之所以卖到了近4000人民币,实际上正说明微软不打算在直接面对用户市场赚钱,而是借此让盗版局面更疯(买不起正版,只好买盗版吧!),它们在今天的预装费事业中就有更大油水可捞,而如今越来越大的“预装”市场,WPS2000又有多少分呢?别忘了品牌机现在也卖得很火哦!——这里我要强调的是,如果WORD真的是如传闻所说的在加密方面做得很好,对盗版软件做了最佳防范,那么,我敢肯定,WORD2000就只能走到穷途末路——同理,既然现在不可能彻底打击盗版,就要注意,将市场最终定位在通过品牌厂商的收取“预装费”等的间接市场!我们知道,对WORD来说,微软在全球都是不预装的,因此,定位于预装市场的,是WPS2000与WORD抗衡的更好的举措,也是WPS2000更为光明之途——求伯君先生在国内很多软件公司没有联合起来与微软抗争表示遗憾,其实,真正该遗憾的是没有和硬件厂商联合!

我前段时间见到报上有专家文章评击中国IT企业目光短浅,而我却认为联想集团总裁柳传志、宏基集团董事长施振荣、青岛海尔集团总裁张瑞敏、四通集团总裁段永基和步步高总裁段永平等都非常之明智(更耐人寻味的是,正是联想集团“注资金山”),他们也有自己的苦衷:国内没有一家软件公司的软件对用户的吸引力有微软软件大;国外有些软件公司的软件虽然与微软的软件不相上下,但要想进入中国市场,也要认真考虑在中国与微软竞争的可行性,总之,亏本生意是决不会做的……在上述情况下,中国IT业想要脚踏几只船,让外国公司竞相降价,几乎是白日梦。关键是在现阶段,与众所周知的彩电行业的竞争一样,IT企业间的竞争将也是你死我活,不选择强大实力做后盾,绝对是难以支撑,当前最明智的选择就是“没有枪没有炮,敌人给我们造”——利用微软的力量。

所以说,中国IT企业并不是怕微软,而是要利用微软,用微软的名气,来销售自己的东西——“借壳上市”,以机顶盒为例,那个步步高学习机也可以上网——早就是机顶盒了!加入“维纳斯”当然是醉翁之意不在酒;另外,那种同样能上网的裕兴学习机(又是那个机顶盒),则干脆对微软视若无物……对中国IT业中的任何一个公司来说,真正可怕的是不是微软,而是国内同行——这已经是不争的事实。因此,那些用微软WINDOWS系统,用WORD写文章高喊“狼”来了的人,只是一些不懂现代企业管理,只会指手划脚的电脑专家而已,而与微软靠拢的中国IT界,才是真正在按市场规律办事!

其实,“狼”不仅早来了,而且已经做了窝(百分之99%以上的家用电脑都是用的微软操作系统),我喜欢这头“狼”,它是我的宠物……

最后我要说的是,如果金山公司向微软学习,不改变自己的市场定位,WORD就会是WPS2000永远的痛……

铁石看市场

WORD会是

WPS2000

永远的

痛痛痛

TrialBlazer 让你放心试用软件

许多人都经历过删除某一个软件后造成的系统崩溃。这主要是由于一些软件在安装时常擅自将高地版本文件替代了机器里低版本文件，结果引起与低版本文件相关联的软件无法正常运行。有时删除新软件时将公用动态连接文件(DLL)之类重要文件删除，也是造成系统崩溃的重要原因。

如果你希望避免上述问题的发生，那就赶快使用本文向你推荐的 TrialBlazer 吧。它的工作原理很简单，当你安装某个新软件前先进入到 TrialBlazer 提供的 Trial Mode(试用模式)。此时 TrialBlazer 会将当前硬盘变为只读状态屏蔽起来，新软件想对系统作出的任何改动将被禁止，新软件带来的修改或高版本文件将被单独保存起来。而当你卸载这个软件时，TrialBlazer 会将你的系统完全恢复到使用前的状态，即 Normal

Mode(正常状态)。下面我们看看 TrialBlazer 的具体使用。

安装运行 TrialBlazer 后，其图标会出现在 Windows 系统中，鼠标右键单击后在快捷菜单中选择 Setting 先来进行搜索。

* trial Drives 标签：在此选择希望监视保护的硬盘，你只要在硬盘标识前打勾即可。

完成了设置，你就可以利用 TrialBlazer 为你服务了。比如你现在准备安装一个新软件，则操作步骤为：

(1) 鼠标右键单击 TrialBlazer 在状态栏中的图标，在弹出的窗口中选择 Begin new trial 选项，TrialBlazer 询问你是否要进入该状态。选择“是”。

(2) TrialBlazer 重新启动 windows 后会显示现在进入 Trial Mode 状态。你可以安装新软件了。

笔者家里上了网，经常从网上下载一些实用软件，有时会把把这些软件带到单位或给朋友使用，但有些软件即使是压缩文件也相当大，有的达 7.8M，一张软盘装不下，笔者最近从网上下载了一个文件分割器 (FileSplit)，轻而易举地解决了这个问题，下面举例向大家介绍如何使用：

1、从网上下载 filesplit.zip，解压缩到任一目录，有两个文件 filesplit.exe, readme.txt。

2、双击 filesplit.exe，出现 File Split 画面，选项有：Function select(功

能选择)，Split File(分割文件)，Merge File(合并文件)，File Select(文件选择)，(浏览)，Block Size(KB)(分割的文件大小)，Start(开始文件分割或合并)。

3、如要把 Kill98 的升级文件 Upkill98.exe(2.17M) 分别装在两张软盘并在另外一台微机安装，双击 FileSplit，在 File Select 输入 Upkill98.exe 的路径或单击……浏览查找，在 Block Size(KB) 输入 1400(一张软盘最大容量是 1457kb)，单击

Start，在 Upkill98.exe 的目录下会出现 Upkill98.001, Upkill98.FSI，可以分别拷贝到两张软盘。

4、把 Upkill98.001, Upkill98.FSI 通过软盘拷贝到另外一台微机，双击 FileSplit，选择 Merge File，输入 Upkill98.FSI 的路径或单击……浏览查找 Upkill98.FSI，再单击 Start，在 Upkill98.FSI 的目录下会出现 Upkill98.exe。

FileSplit 是免费软件，无任何限制，有兴趣的朋友可到 <http://www.pchome.net> 的“软件下载”下“实用工具”的“文件拆分”下载。

□南昌罗华

简洁的文件分割利器 FileSplit

电脑技术的发展，为教育行业的改革提供了强大的技术背景。网络教学软件、智能组卷软件如雨后春笋层出不穷，给科教工作者带来了崭新的教学工具，大大提高了教学的效率，取得了良好的效果。但是在备课、编写教案、教学交流、组织考评等方面都停留在手工书写，不能直接用计算机进行数学、物理、化学等包含大量图形和图形的文档的编排和输出，特别是准确地绘制平面几何和解析几何图形，实现图文混合排版和输出。

北京太和威克软件有限责任公司从一九九三年开始推出专业排版软件，至今已有数十万用户，广泛应用于全国各地的打字社、文印社及中小型印刷企业，市场占有率达到 70% 以上。一九九九年五月份最新推出的试卷专业排版系统——太和威克象牙塔智能专业排版系统 V1.0，秉承以往易学易用的特色，面向研究所、大学、技校、中学等科学教育单位及机构，不仅全面满足教学

- 5、作两条平行线的垂线；
- 6、求直线与三角形(圆、四边形等)的交点；
- 7、作三角形一边的高、中线、角平分线、中位线；
- 8、作三角形(矩形)的内切圆、外切圆；
- 9、作两圆的公切线；
- 10、智能标注；
- 点、直线的两端点及中点、三角形的顶点、圆的圆心等每一个基本点都具备点吸附功能——即能自动与其它点或端点重合。

三、解析几何设计

坐标系智能管理曲线。可以通过参数配置坐标系，可自动在坐标系上画出线性或曲线图形，并且可以任意移动和缩放坐标系(坐标系上线性或曲线图形将随着变化)。可在坐标系中任意添加、删除、修改曲线。

四、立体几何设计

象牙塔系统对立体几何设计提供了有效的手段。利用平面几何、图形设计模块来建立各种各样的立体几何图形，如：正方体、四面体等，而且编排这些立体几何图形与编排平面几何图形一样方便，可以根据要求，排在版面的任意位置，并可以任意移动、缩放。

五、化学试卷编辑

提供化学方程式、化学实验、化学苯环结构表达式及化学实验图。

利用象牙塔系统可以用来设计编排试卷、题库、教科书、科技书籍以及与此有关的多种科技文档资料，另外在象牙塔中采用交互式所见所得的操作方式，整个版面直观易操作，功能强大，简单易学，可以在众多领域中得到发挥和利用；(1)可以运用于各大中小学校；(2)可以作为学生、教科人员的可靠工具；(3)可在教育部门、出版部门得到充分发挥和利用；(4)强大的表格制作功能可广泛地运用到机关、商场及相关的各个领域。

象牙塔系统提供的是完全基于计算机的设计系统，将“远古”传统的设计制作理念引入到现代计算机中，使老师及与之有关的从业人员从原始繁重的“体力”制作环境中解放出来，以轻松快捷的现代方式来完成原来繁重的工作。

通过计算机系统设计制作的科技文档，其规范化、标准化是有目共睹的，这不仅顺应了当前标准化的要求，也为今后规范科技文书提供了标准化的基础。

(凌飞)

(3) 每次启动机器后会弹出 TrialBlazer 的 DOS 启动菜单，你可以根据需要在 Continue current trial Terminate trial(继续当前的试用状态)与 Terminate trial, restore pre-trial state(终止试用并恢复到试用前状态)之间进行选择。

(4) 如果选择终止试用并恢复到试用前状态选项会出现新窗口；在此你可以选择 Commit trial mode changes (keep current state) 或 Discard trial mode changes (restore pre-trial state)。这两个选项的差别是，前一个是继续使用该软件，TrialBlazer 会将该软件需要对系统进行的改动添加到系统中，并转为 Normal Mode，而该软件也就成为机器中的“正式成员”了。而对于后一个选项，它的含义是你也要删除该软件。其实 TrialBlazer 暂时不会删除它而将相关文件保存到 Oldtrial 文件夹中，这样日后你还可使用它。

相信有了 TrialBlazer 的帮助，你可放心试用各种软件了。感兴趣的朋友可以到 <http://www.procode.com.au> 处下载。 □天津 邵虹

Tweak UI 是 Win98CD 盘中的一个系统定制工具，它允许用户修改 Win98 的许多内部设置，而无须冒修改注册表的风险。只可惜 Tweak UI 是英文版，为此国内的软件爱好者开发了类似 Tweak UI 的工具软件，豪侠 99(<http://www.tianfu.net/~river/download/knight.zip>) 就是其中的佼佼者。

豪侠 99 属“绿色软件”，压缩包内只有一个名为 Knight 的可执行文件。你只需在 Win98 下直接运行，它即可利用以下六个选项卡对系统进行修改。

一、启动

启动选项卡可对 Win98 启动的“时间”、“参数”、“画面”和“程序”进行设置。

设置内容有：“不显示启动画面”、“纪录引导过程”；设置系统“启动”、“等待”和“结束”的画面；允许或禁止系统启动时加载哪些程序等。

二、设置

该选项卡允许用户启用或禁止 Win98 与 IE4 集成带来的许多效果。IE 按钮可对“开始”菜单进行定制，包括“隐藏注销”、“隐藏运行”等。

“效果”按钮用来对 Win98 的运行效果进行设置，包括是否启用启动菜单、是否允许自动播放 CD 等。还可以设置 Win98 的开机自动登录功能。选中“开机时自动登录到网上”项，并在“用户名”和“密码”后分别输入用户名、上网密码。Win98 就允许用户打开电脑时按预先设定的密码自动登录进入网络，而不用每次都输入密码。

三、关联

该选项卡用于编辑、修改“我的电脑”等处与应用程序的关联，并确定它们在哪些地方显示，如“菜单中显示”、“在桌面上显示”等等。

四、反安装

该选项卡由“添加/删除程序”对话框和“删除”、“编辑”、“增加”和“执行”四个按钮组成。使用“删除”可删除“添加/删除程序”对话框中的“垃圾”信息；使用“编辑”可修改“添加/删除程序”对话框中的提示信息；使用“执行”可进行反安装操作。

五、系统

这是豪侠 99 的一项特色功能，利用它可以修改 Win98“控制面板”、“系统”、“系统属性”选项卡中的信息，如“系统”、“注册为”下的内容。

六、控制面板

它有三大功能：一是可以将选中的驱动器隐藏起来，二是可以清除选定的文件或纪录。你只需打开“清除”按钮上的下拉列表，从中选择要清除的对象，如“临时文件”、“Url 历史”等，然后单击“清除”按钮即可。三是可以指定“控制面板”中显示的组件，未被选中的组件不会在“控制面板”出现。

□四川 石飞

国产系统设置软件



面向二十一世纪的专业试卷排版软件

——象牙塔智能专业排版系统

和考试使用；而且满足了教师个人教案的编写、修改、存储、打印和对外交流要求。

太和威克象牙塔智能专业排版系统 V1.0 专门用于科技书籍和试卷的编排，通过这套系统可以完成从文字、公式、符号到图形、曲线、表格的全部编排，在这套系统中，提供了六大科技文书编排模块：文字编排模块；平面几何设计模块；解析几何模块；表格设计模块；立体几何设计模块；公式编排模块。

太和威克象牙塔智能专业排版系统 V1.0 主要功能如下：

一、文字和公式编排模块

在象牙塔中，公式与文字是一个有机的整体，编排公式和文字是同样的操作方式，可在文字编排过程中随时编排、插入公式，并可随时对公式及公式中的文字进行修改补充，公式可随意嵌套、递归，操作简单方便，这是象牙塔的独特设计。提供的公式(见图 1)有：根式、集合论、积分、上下标、求和、乘积运算、矩阵、关系符号、分隔符、逻辑符号、物理公式、化学公式。

二、平面几何设计模块

提供了设计绘制平面几何所需要的常用图形，如：直线、平行线、三角形、椭圆、圆、圆的弦(切线、直径等)、矩形、平行四边形等基本图形，主要功能如下：(见图 2)

- 1、过一点作一条直线的垂线；
- 2、三点定义三角形；
- 3、过一点作圆的切线；
- 4、求两相交直线的交点；



1. Flash3 的绘图功能

在使用 Flash3 进行交互式动画制作时,可以使用“File”菜单下的“Import”命令来导入各种格式的图形文件,其中可以是 Macromedia FreeHand、Adobe Illustrator 等基于矢量的制图软件制作的矢量图形,也可以是 Adobe PhotoShop 等制作的普通位图文件。但在很多情况下,我们并不需要劳这些专业图形软件的大驾。因为 Flash3 本身就提供了比较齐全的绘图工具。如果在你的 Flash3 界面中没有发现这个工具栏的话,可以使用“Window”菜单下的“Toolbar”命令,然后在工具栏设置对话框中选定“Drawing”选项。

我们可以将绘图工具栏分为两个部分,其中上方的 10 个按钮代表了 10 个不同的绘图工具:选择、文字、铅笔、墨水瓶、画刷、颜料桶、橡皮、色彩选择、缩放、套索,而下方的设置按钮会随着我们选定的按钮不同而变化,其功能是对选定的工具进行更为细致的设置。

其实用 Flash3 中的绘图工具绘制的各种图形一般都是基于矢量的,因此我们可以象其他矢量图一样实现无级放大,而且可以直接拖动边界来改变图形的形状。

2. Tweening 动画的生成

如果把 Flash3 和 Macromedia 公司的另一款多媒体制作软件 Director 相比较,那么其相似之处主要是在于制作 Tweening 动画方面。所谓 Tweening 动画,其实就是一种渐变效果。这种渐变可以包括对象的颜色、形状、位置等属性。因而,使用 Tweening 可以制作出效果极为丰富的动画。而且制作 Tweening 动画的方法也很简单,下面是一个渐变动画制作实例的具体步骤。

- * 使用“File”菜单中的“New”命令新建一个文件。
- * 在绘图工具栏中选定文本输入工具,并设置好字体的类型、大小等。
- * 在编辑区中单击鼠标,并在随后出现的输入框中输入“A”。
- * 在时间轴下方的第一个 Layer 中大约 30 帧的地方插入一个关键帧。并选中所有的 1-30 帧。
- * 在选中帧的上方单击鼠标右键,并在快捷菜单中选择“Properties”选项进入如图 1 所示的 Tweening 设置对话框。在该对话框中的下拉选框中,将 Tweening 渐变效果类型设置为“Shape”。并按下“确定”按钮。
- * 选定最后一个关键帧,再次使用绘图工具栏中

的文本输入工具将文字“A”修改为“B”。然后在绘图工具栏中按下选择工具按钮,并将文字“B”移动到另一端。

到现在为止,一段完整的 Tweening 渐变动画就制作完成了。我们可以在控制窗口中按下播放按钮来预览动画效果。

在前面的制作过程中,我们只使用了一种渐变方式,即在 Tweening 设置对话框中选定的 Shape 方式。在

制作交互式动画

Flash3 开发指南

该对话框中,我们还可以使用另一种方式——Motion 方式。这两种方式的差别是 Shape 方式的渐变效果支持对象的平移以及形状的渐变,而 Motion 方式可以同时对象的旋转和平移。不过使用 Motion 方式渐变效果时,必须先使用“Insert”菜单下的“Create Symbol”将对对象转化为符号。

在 Tweening 设置对话框中,还有一个 Easing 滚动条,使用这个滚动条可以设置渐变速率的变化方式。

3. 基于按钮的 Action 设置

Flash3 制作的动画和动画 GIF 的根本区别就是它支持对用户操作的响应。也就是说,它直接支持对象的交互。最常见的一个例子就是基于按钮的交互。在这里我就着重讲一下使用按钮进行交互效果的设计,而这种效果通常是通过 Action 来实现的。

假设我们当前的动画文件中有两个镜头(Scene),那么我们就可以在主镜头中放置一个按钮用于切换到副镜头。同样,在副镜头中也可以放置一个用于切换回主镜头的按钮。当我们制作并放置完按钮后,就可以来进行按钮的交互设计了。首先,我们需要选定主镜头中的按钮,然后单击鼠标右键并在快捷菜单中选择“Properties”选项。进入按钮对象的属性对话框,在该对话框选择“Action”标签页。按下“+”按钮,我们可以在弹出的菜单中设置按钮按下之后的操作。在这个例子里,需要设置一个跳转到另一个镜头的操作,设置的方法是选择“go to”选项,然后在“Parameters”面板中的“Scene”下拉选框中选择“Next Scene”选项,对于副镜头中的按钮可以在这一项中设置为“Previous Scene”。单击“确定”按钮之后,我们就可以使用这两个按钮来进行镜头之间的切换了。

在 Action 标签页中进行 Action 设置时,还可以使用其他 Action 命令。以下是一些常用 Action 名称以及

功能列表:

- go to: 用于实现程序中的跳转。可以是镜头之间的跳转,也可以是帧或者帧号之间的跳转。
- play Flash: 动画的播放命令。
- Stop: 停止播放命令。
- Stop All Sounds: 停止所有声音的播放。
- Get URL: 打开指定 URL 的文件。在 window 下拉选框中还可以指定四种窗口方式: self 是当前窗口、blank 是新建一个窗口、parent 是在父窗口中打开、_top 是在当前窗口的上方新建一个窗口。
- Load Movie: 在特定的层中打开指定 URL 的文件。
- Unload Movie: 关闭

指定层中已打开的动画文件。

Tell Target: 用于向前动画中的其他对象发送控制命令。例如控制动画对象的播放、暂停等等。

On MouseEvent 这一选项需要和其他 Action 一起使用,我们可以设定对象对用户不同鼠标事件的响应。

4. 基于关键帧的 Action 设置

基于关键帧的方式建立交互也是设计交互式动画时很常见的一种手段。例如我们需要循环播放一段动画时,可以在这段动画的最后一帧加上一个跳转到第一帧并播放的 Action 命令。在设计这类命令时,我们只需先选定需要设置的关键帧(如果是普通帧的话,就需要先将之转化为关键帧),然后单击鼠标右键,并在快捷菜单中选择“Properties”命令,打开帧的属性对话框进行设置。

5. 声音的播放

Flash3 提供了多种播放声音的手段。我们可以让声音独立于播放动画的时间轴而连续播放。也就是说,当动画停止播放时,仍然可以播放背景音乐。在使用声音之前,我们需要使用“File”菜单中的“Import”命令来导入外部的波形文件(*.wav)。对于从外部导入的声音,我们可以在“Window”菜单下选择“Library”命令打开当前的用户库窗口来进行引用。和符号的引用一样,我们可以导入一份声音后在程序的多个地方使用。至于声音在动画中的保存方式,我们可以用单独的层来保存,也可以将声音作用于已有图形对象的层之中。

Flash3 还提供了很强大的声音编辑功能,方法是:当我们选定放置声音的关键帧之后,在“Modify”菜单中选择“Frame”命令,就进入声音编辑标签页进行设置。

□北京 郑宇江

每个使用 windows 的人都会有这么一种感受,随着计算机使用时间的增加,它的运行速度却越来越慢了。这是因为 Windows 系统在运行的时候,常常产生很多的系统临时文件,当电脑关闭后,Windows 就会自动清除这些文件。可是当电脑没有按照正常程序关机,或者发生死机、软件停止响应的时候,就形成了多达几兆的垃圾文件。再加上安装时无法将以前安装的文件全部删除干净,天长日久,你的计算机就会剩下很多无用的文件,如无用的 DLL 文件和 EXE 文件、未被删除的注册表程序项、未删除的文件夹和上网时从访问 WWW 站点传来的 cache、Cookie 等文件。

寻找一款既能清扫计算机垃圾又能进行系统维护的工具,是目前解决以上问题的最佳方法。笔者因此试过不少有关工具,如最新的 SafeClean 和 System Cleaner、老牌 Norton Uninstall Deluxe 和 CleanSweep 等等,但大多功能单一,清理垃圾文件不彻底。

本人最近网上淘金,发现一个集硬盘清理和系统维护(包括注册表维护和修改、启动程序管理、安装程序动态监控以及保护个人隐私)等 10 种有针对性的功能全面的 System Mechanic。经我试用效果,感觉相当不错,例如,用 SafeClean 对电脑进行磁盘清理后,用 System Mechanic 又作了一次磁盘清理,发现还剩下 30 多个垃圾文件可以删除。此外,用它来删除注册表里难以删掉的程序项,既直观又简单,再不会被目前的专门软件搞得一头雾水。本人愿拿出来让各位评判。

在运行 system mechanic 之后,出现如左图所示的操作窗口,分为 9 个不同的功能项。它的功能也可以通过选择这些功能项来进行。

1. find and remove junk and obsolete files(查找和删除垃圾及无用文件)
查找和删除由于散乱的程序和系统崩溃而留在

计算机里的文件。

2. ensure you privacy(保护你的隐私)

该工具在你运行程序或网上冲浪时,在后台“默默无闻”地监测你留下的敏感信息,如 Internet Explorer 生成了哪些 cookies 文件和安装了哪些 plug-in 插件。这些甜饼和插件大都涉及到你的爱好、地址和信箱等个人信息。它可以把你留下的蛛丝马迹——清除干净,从而有效保护你的隐私不被他人窥窃。

3. find and fix broken shortcuts(查找和修复断开的快捷程序)

使用该工具可以查找已不存在或被移动的目标程序的快捷键,你能够删除孤立的快捷文件,甚至可以查找它们的目标程序,并自动进行修复。

多功能系统维修师 System Mechanic

4. remove invalid uninstaller information(删除无效的反安装信息)

这些反安装信息主要是没有正常使用软件的反安装程序而在控制面板“删除/添加程序”里的无效的选项,与最近涌现的许多专门软件相比,该工具使用起来非常直观方便。

5. find and remove duplicate files(查找和删除重复的文件)

你可以根据各种准则来查找耗费硬盘空间和产生错误的重复的文件。你要决定的就是是否删掉它。

6. clean system registry(清理系统的注册表)

计算机使用一段时间后,windows 内部的数据库(注册表)积累了无用的无用信息,该选项

查找和删除这些无效索引来梳理系统的注册表。

7. windows startup management(系统的启动程序管理)

管理 windows 每次开始时自动运行的各种程序项。你可以用该功能添加、删除和关闭个别程序项。

8. safe installer(安全安装)

对你的系统进行快照,自动记录你在硬盘上添加的文件和改变的设置,随时记录当前系统状态,对比记录的差异,以后卸载这些安装记录时,你就可以选择删除来恢复原来的系统状态。

9. scheduled maintenance(安排系统维护时间表)

可以让你事先安排好系统维护的时间表,例如你可以安排在半夜,或是在电脑空闲的时候,让 System Mechanic 自动执行,帮你把系统最佳化。等你下次再用电脑的时候,就会明显感觉电脑变快了。

System Mechanic 是个共享软件,可以从 <http://www.iolo.com/> 或 <http://www.download.com> 下载 system_mechanic.exe,文件大小为 1.1M。

□四川 杜江

Macromedia 推出 Flash 4

Macromedia 公司 5 月 24 日宣布推出新版多媒体制作软件——Flash 4。Flash 4 增加了对 MP3 音乐的支持,先进的集成开发环境使用户能更快、更轻松地制作交互式动画以及 WWW 网站,增加了对 HTML、BMP 以及 QuickTime 4 等格式的支持。Flash 4 的零售价为 299 美元。同时 Macromedia 发布了使用 Flash 4 制作的 www.shockwave.com 网站,该网站将为用户提供免费服务。据 Macromedia 统计,现在已有 76.8% 的 Internet 用户在浏览器中安装了 Flash 插件,从而能即时播放 Flash 动画而不需同时下载和安装播放器,能即时播放 GIF 动画和 Java 动画的用户比例分别为 99.3% 和 61.9%。(成京)

公元 2000 年以前, CPU 速度将达到 1GHz, 这个梦想即将成真, 不, 应该说已经成真。Kryotech 已允诺在两年内来到之前, 推出搭配 1 GHz 的 AMD K7 及其冷却系统的 Super-G 电脑, 虽然是使用冷却系统达到 1GHz, 不过这也意味着 CPU 的速度将有大幅度的成长, 届时, 除了速度上的竞赛, AMD K7 相信会带给 Intel 以及其他工作站提供厂商不小的威胁。

KryoTech 是 1996 年由 NCR 公司独立出来的部门, 是 AMD 的 OEM 客户。这个公司是从事电子系统的冷却, 以提高其价值, 尤其是电脑。KryoTech 使用气态冷媒 (Vapor Phase Refrigeration) 来冷却电脑芯片 - 基本上和冷冻装置是相同的技术。在它们被冷却的时候, 如 AMD-K7 这类的 CPU 自然地跑得更快。KryoTech 的冷却系统可比喻为高性能电脑的涡轮增压。

而什么是 Super-G 呢? Super-G 之所以会这样命名, 原因在于它是第一部以 1GHz 运行的商用电脑。它同时也如高山滑雪比赛名称一般, 每分钟每秒结合着速度、精确与严寒。KryoTech Super-G 里面装的 CPU 是 AMD-K7, 以 1.00 GHz (或 1,000 MHz) 运行。

很多用户都会怀疑, Super-G 是否是超频的表现, 也许不可靠。KryoTech 否定了这种看法, 它认为超频通常是指将 CPU 以超出厂商规格的频率运行。KryoTech 所提供的解决方案, 控制 CPU 温度, 使 AMDK7

跑得更快, 都在 AMD 的规格规范之内。而这当中并没有隐藏什么天大的秘密。KryoTech 只是利用了 CMOS (全名为 Complementary Oxide Metal Semiconductor) 的物理特性。当 K7 这类的 CMOS 装置被冷却之后, 它自然跑得更快。为什么 CMOS 装置在低温时跑得比较

在 1997 年早期, 通过和 AMD 的合作关系, KryoTech 开始对它的 AMD K6 冷却系统进行细部微调。KryoTech 的第一项以 AMD K6 CPU 为基础的产品——Cool K6-II, 首度于 1999 年一月对一般消费大众正式发布。除此之外, KryoTech 和 AMD 一直对 AMD K7 展开了密切的合作。KryoTech 预计与 AMD 一同将 Super-G 系统带给消费者。

另一个重要的信息是 Intel 最近也推出 1 GHz 的展示机种, 揭示下一代 CPU 的到来, 它也采用了特殊的冷却系统, 来达到 1GHz 的运行频率。Intel 并没有透露它所使用的冷却方式, 只提到它“使用了特殊的冷却技术”一些分析家猜测 Intel 应该是用液态氮或其他特殊的冷却技术。但是 Intel 否认是采用 KryoTech 的技术, 而 KryoTech 也声明目前在这方面并没有和 Intel 有合作关系。不过, 一年多以前, Intel 与 KryoTech 签定合约共同设计及生产一些冷却系统的原型机。Intel 使用了这些装置, 在 COMDEX, CeBIT……等等电脑展中, 当作下一代 CPU 的技术展示。但在这些展示当中, Intel 从不承认 KryoTech 是这些冷却系统的提供者, 或透露它们使用了特殊的冷却方法。

用户们什么时候才能见到这些超速的 CPU 呢? Intel 提到“预计公元 2000 年正式量产 1G MHz 商用处理器”。而 KryoTech 则预计在明年推出配备 AMD-K7 处理器的 1 GHz 电脑给使用者。

□广州 四目

CPU 速度迈向 1GHz

快? 有两个主要的原因: 增加了 CMOS 晶体管内部电子之间的传递速度, 并且增加了 CMOS 晶体管之间金属铝或铜的导电性。就像 KryoTech 常说的, “CMOS 喜欢被冷落 (CMOS loves to be chilled)。”说到这个产品是否可靠? 其实, KryoTech 的创始者于 1991 年开始研究使用在 Super-G 上的气冷技术, 当时受聘于 NCR 公司。从 1991 年到 1995 年在 NCR 发展, 测试并证实这项核心技术。

另外, 其合作的技术伙伴也非常著名。KryoTech 早在 1997 年就开始生产 IBM 服务器 System/390 专用的冷却系统。同时 KryoTech 也透过经销商取得 Compaq 的同意, 贩售搭配有冷却系统的 Alpha 工作站。除此之外, KryoTech 跟 MMR Technologies, Inc 以及 Intermagnetics General Corporation 有密切的关系, 共同致力于低温冷却技术及产品的发展。

为了迎合市场的需求, 各大主板厂商无不费尽心思, 为主板增添新特色。今天要跟大家介绍的是一块 Pentium II 主板——精英 P6BXT-A+。自 1.2C 版本之后, 它作出较大改变, 应该能够满足发烧级超频玩家的需要。以下笔者就介绍其主要特色:

BIOS 软件设定 CPU 频率

CPU 进入 Pentium II 时代以后, 越来越多的主板都开始支持 SoftMenu (免跳线) 功能。通过 BIOS 设定 CPU 频率的方法, 确实要比用 jumper 或 DIP Switch 来得方便得多。

精英 P6AXT-B+ 主板支持从 66/75/83 到 100/112/133 外频, 只需通过 BIOS 去进行设定即可。倍频也是一样, 不过由于 Intel CPU 均被锁频, 因此倍频设定并没有多大的用处。

为了迎合特定消费者的需求, 这块主板自 1.2C 版之后, 还增加了调整电压的新功能, 一切在 BIOS 内进行设定。这是继升技 BH6、微星 MS-6163 之后, 市面上少数可调整 P II 核心电压的主板之一。较为不同的是, P6BXFA+ 提供的电压设定值由 1.8V 到 3.0V, 可使用的电压范围比微星和升技高出许多。当

的, 而 P6BXT-A+ 的 I/O Port 却是彩色的。这是 PC99 中所制定的规格之一, 目的是使用户更容易区分各个插槽, 而且看起来更美观。

内建音效卡

P6BXT-A+ 主板的另一个特色就是内建音效卡, 其内建的音效芯片是台湾驛讯公司的 CM18338。主板配套光盘上附有音效卡驱动程序, 使用者也可以到驛讯网站 (<http://www.cmedia.com.tw>) 下载最新的驱动程序。

如果用户本身已有音效卡, 或想购买更高等级的音效卡, 也无须害怕两张音效卡无法共存的问题。P6BXT-A+ 主板上提供了 jumper 可直接将音效卡以 disable。也因为这个缘故, 本板的 PCI 插槽只有 4 条, ISA 插槽有 2 条。

监控功能

P6BXT-A+ 主板的监控功能也很特别, 采用的是 Genesys Logic 公司的 GL520SM 芯片。目前市面上大概只有 AOpen AX6B 使用与之相同的监控芯片。GL520SM 主要负责监控 CPU 和主板的电压、温度监控采用两个热敏电阻, 一个位于监控芯片右下方, 侦测 Cache 内部温度; 另一个则位于 Slot 1 插座旁, 侦

颇具特色的精英 P6BXT-A+ 主板

然, 使用上还是应该注意安全。

用户如果想将 66MHz 外频的 Pentium II/Celeron 选择以 100MHz 外频工作, 必须先将 JP4 设在适当位置, 将 B21 脚置于 Disable, 并使 AGP clock 维持正常频率 (x2/3), 这样才会有 100MHz 外频以上的选项出现。这是大家在使用上必须要注意的地方。目前此主板最高仅支持 133MHz 外频, 未来将采用新的 clock generator, 以支持更高的外频, 同样在 BIOS 内进行调整。

Socket 370/Slot 1 双 CPU 插槽

由于 Socket 370 CPU 的推出, 不少厂商推出 Socket 370 到 Slot 1 的转接卡, 以使它们能使用在一般的 Slot 1 主板上。而 P6BXT-A+ 更做了一个大胆的设计, 直接将 Socket 370 插槽做在主板上。

不过你可别误认它是双 Pentium II 主板, Socket 370 与 Slot 1 只能任选其一, 主板会自动侦测。对使用者来说, 节省了购买转接卡的钱, 也可自由选择搭配 Slot 1 或 Socket 370 形式的 Celeron 或是 Pentium II 来使用。

PC99 插槽

P6BXT-A+ 主板引人注目的是它的 I/O Port 连接口。一般主板都是黑色

测 CPU 温度。但是, 若使用 Socket 370 CPU, 则无法侦测。

除了在 BIOS 中显示监测值, 用户也可以自行安装监控软件。不过主板配套光盘中显然没有 GL520SM 的专用软件, 因为以前版本 P6BXT-A+ 主板使用的是 Winbond W83781D 监控芯片。所以使用者只有上网到 Genesys Logic 网站 (<http://www.genesyslogic.com>) 下载专用监控软件, 包括 Win98 或 Win NT 版本皆有提供。

其他特点

此外, P6BXT-A+ 主板也支持键盘开机, 用户在 BIOS 中将此功能开启后, 可设定热键 ALT+F1 到 ALT+F12, 进行键盘开机。SB-LINK 也不缺乏 (假如你有需要的话) 以及 TCAP BIOS 防毒功能。

小结

这块主板几乎支持目前主板新潮流的大部分特色, 价格比较公道, 包装比较普通。如果要挑剔的话, 大概就是它的扩充性较差。由于内建 PCI 音效卡, 只有四条 PCI 插槽、3 条 DIMM 内存插槽, 可设定的外频也比较少。其他方面, 使用起来 (包括超频以后), 都没有什么太大的不满。 □四川 严寒

硬盘线引起显示器故障

前两天硬盘被好友借去对拷, 拿回来后, 拆机、装好、重启动。不料显示器指示灯由黄变绿, 又由绿变成黄, 系统无法自举进入。此类问题以前也碰到过, 多半是由于显示器插头与电源接触不良所致。于是拔出插头, 加固后插好, 重启动问题依旧。

笔者自认为算是一个“高手”, 这种问题当然“小菜一碟”。首先就从经验上认为毛病出在显示器, 显示卡以及一些与之相关外设。从最后的结果看, 正是基于一开始就错误的经验主义, 导致在解决过程中走了一大段弯路。从朋友处借来显示器, 接上老方一帖。拆机依次替换显卡、内存两个兼容性最容易出问题的配件, 检查无任何毛病。于是又异想天开认为是静电磁场作用, 将两个有源音箱移开, 无任何改善。笔者又把目光

投向主板上的 PCI 插槽, 或许是接触不良。将显示卡连换四个 PCI 插槽, 依然无动静。会不会是超频缘故, 老老实实将 133 改回 100, 满怀希望地按下 POWER 键, 无情的现实又击碎了我的一厢情愿。

翻来复去整整折腾了三个多小时, 我已彻底精疲力竭。难道真没办法了? 静下心来, 仔细想了一想。好象觉得在开机过程中, 红色的硬盘灯一直亮着, 恰好硬盘前两天刚被人借过, 难道……抱着最后一根稻草, 我检查了硬盘, Oh! 数据线接反了, 重新接好, 启动机器, 显示器指示灯由黄变绿, 出现 S3 显卡设置, 出现 CPU 信息, 出现熟悉的能源之星标志。终于一切正常。

□浙江 芦苇

从今年年初就不断发布关于 K7 处理器相关信息的美商 AMD, 终于宣布推出这款号称目前速度最快的处理器, 并且正式命名为 Athlon, 此款处理器目前已开始供应 600、550 及 500MHz 三个时钟频率版本给电脑制造商。

这款 Athlon 处理器采用与 x86 平台兼容的第七代设计, 其超纯量微架构

出。

600、550 及 500MHz 的 Athlon 处理器均以 1,000 颗为采购单位, 每颗售价分别为 699 美元、479 美元及 324 美元。内置 AMD Athlon 处理器的电脑系统预计将于第三季度推向市场。

根据 AMD 目前的规划, 此款处理器系针对工作站、服务器等高档市场所

千呼万唤始出来

AMD K7 处理器上市

设有超管钱, 每次可发出 9 个指令, 此架构适用于时钟频率高的处理器。

这款处理器具有 128KB 的 L1 Cache、Backside L2 Cache 以及 K6-2 系列处理器所具备的 3DNow! 技术及多媒体功能, 另外, 采用 200MHz 外频的 Alpha EV6, 也就是俗称的 Slot A 架构, 也是此款处理器的一大突破。

目前已正式上市的 Athlon 仍然采用原来的 0.25 微米工艺技术, 并由 AMD 设于美国德州 Austin 的 Fab 25 晶圆厂进行生产, 而采用 0.18 微米工艺技术的 Athlon 处理器预计下半年推

推出, 但 Athlon 的上市价格却比 Pentium III 还便宜, 可见 AMD 希望借这款时钟、效能均在 Pentium III 之上的 Athlon 处理器, 能达到上打 Pentium III Xeon、下打 Pentium III 的目的, 一举吃下个人电脑以及工作站、服务器等市场。

此外, 由于 Athlon 处理器的外频高达 200MHz, 芯片组和主机板业者势必为了这款处理器设计新产品, 目前 Athlon 的样品已送达各个相关业者, 估计搭配此款处理器的芯片组、主机板以及系统产品将在近期问世。

□广州 孙燕燕

BIOS(Basic Input/Output System)是计算机主板的基本输入/输出系统,目前所有 586 以上主板的 BIOS 都存放在一种能支持软件升级的 ROM 芯片中,即“Flash ROM”,它主要由 AWARD 和 AMI 两家 BIOS 芯片制造商向各主板生产商提供。在较新的 BIOS 版本中,一般都具备了如即插即用(PnP)、高级节能管理(AMP)、支持 CD-ROM 启动、调整 RAM 读写速度等新功能,并随着计算机技术的发展,版本越新的 BIOS,不仅具有更强的功能,而且支持新的计算机硬件设备和技术标准。

近一段时间,许多计算机主板的 BIOS 惨遭 CIH 病毒的攻击, BIOS 程序失效导致计算机系统不能启动,必须通过技术手段恢复 BIOS 中的内容,计算机系统才能正常工作。加之公元 2000 年的渐渐临近,许多过时的 BIOS,既不能支持新的硬件设备和技术标准,又无法处理在主板和 BIOS 内部存在的 Y2K 问题,唯一的办法就是升级现有的 BIOS 版本,以解决硬件方面存在的 Y2K 问题。因此,怎样恢复与升级 BIOS 自然成了近一个时期在计算机领域被广泛关注的一个焦点。本文就恢复与升级 BIOS 的六个关键问题予以深入论述,帮助广大电脑爱好者安全顺利地自己动手恢复与升级 BIOS。

一、快速有效地识别计算机主板及 BIOS 的版本和型号

Award 与 AMI 为 BIOS 生产商提供的 BIOS 都有唯一的 BIOS ID 或 BIOS Number,它是标识主板生产商、主板芯片组(ChipSet)、BIOS 版本号与 BIOS 日期等一组编码信息。通常可使用以下方法得到:

1、加电启动计算机系统,在进入自检过程中,察看屏幕上角出现的 BIOS 芯片生产厂家的标记,并记下第一行的 BIOS 版本号,第二或第三行的主板型号;在屏幕的最下方一行列出了该主板 BIOS 的编码信息。如技嘉 GA-6BX 主板(Intel 440BX 芯片组)开机启动自测时第一行出现的 BIOS 版本号为“Award Modular BIOS V4.51PC”,最下方一行显示的 BIOS 编码信息字符串(BIOS ID String)为“08/27/1998-i440BX-8671-2A69KGD0C-00”,其中“08/27/1998”为该版本 BIOS 的写入日期,“i440BX-8671”代表 Intel 的 440BX 芯片组及芯片组的序号,“2A69KGD0C-00”是该主板的 BIOS ID 号(“2A69K”是 Intel 440BX 芯片组的编号,“GO”为主板生产商技嘉公司的编号,“DC-00”标识主板的模具编号)。AMI-BIOS ID String 的意义与 Award 的基本相似。

2、软件测试法:利用专门检测主板与 BIOS 信息的工具软件可以很方便地检测到计算机主板和 BIOS 信息,在此推荐使用 CTBIOS.EXE 工具软件(下载网站 <http://www.ping.be/bios/>),你只要运行一次 CTBIOS.EXE,便可以知道你的计算机主板的芯片组、BIOS 的 ID String、BIOS 版本与 BIOS 最后写入时期,并可以得到连接主板生产商的 URL。有些 BIOS Flash 工具软件自带对 BIOS 及主板芯片组的检测功能,你也可以使用它来完成对 BIOS 及主板信息的检测。

日前,买了块昆腾火球八代 8.4GB 硬盘,并不是为了赶 DMA/66 的时髦,而是它够大、够便宜。说真的,本人还没有支持过 UDMA/66 的主板,也没有那条特殊的硬盘线(委屈火球大哥了)。不过,就目前来说,UDMA/33 已经足够了。三下五除二把新硬盘装上,分区格式化后安装“瘟 98”(BIOS 果然检测出 UDMA4)……文件拷贝完毕,硬件检测结束,重新启动……突然,机器自动关机?!怎么回事,难道这块硬盘不能在 83MHz 外频下使用(以前用富士通硬盘超 83MHz 外频安装 98 时也无法安装,不过没自动关机)?

可火球硬盘一向以超频性能优良著称的,而且在购买这个八代硬盘之前我就一直用着火球七代超 83MHz 外频无忧无虑!先降低外频到 75MHz 试试吧,这次 OK 了。难道火八真不如火七?感觉总是不滋味,会不会是硬盘被设置成直接 DMA 存取的原因呢(我的“瘟 98”是 OEM 版,如果硬盘等设备支持 UDMA/33,安装后会主动设置直接 DMA 存取,而如此一来会影响硬盘的超频性能)?看看再说吧。依次进入控制面板→系统→设备管理器→磁盘驱动器,MY GOD!磁盘驱动器中根本没有“GENERIC IDE DISK TYPE46”这一项!还没完,在下面的“硬盘控制器”前还有一个黄色惊叹号。我百思不得其解,大概“瘟 98”没装好,我只能这样想,重新格式化硬盘,再装 98。谢天谢地,黄色惊叹号不见了,“GENERIC IDE DISK TYPE46”也有了,只是一波刚平一波又起,系统竟然没有自动设置硬盘的直接 DMA 存取,而且我手动设

成功恢复与升级 BIOS 的六大要点

二、怎样检测 BIOS 是否存在有 YEAR 2000(Y2K)问题

随着 2000 年的临近,检测 BIOS 是否存在 2000 年问题是极为必要的。目前大多数 BIOS 制造商都推出了新版本的 Y2K Compliant BIOS,它能够检测主板上的 RTC(Real Time Clock)芯片对 2000 年的错误显示与运算,并能自动地修正 BIOS 本身及主板的时钟,基本能够确保对 1900-2035 年的日期处理和时间的运算的正确性。目前常用的检测 BIOS 的 Y2K 问题的工具软件有很多,在此推荐三个专门的 Y2K 网站提供的检测 BIOS 及主板的 Y2K 测试程序,它们是:

- 1、Beyond.exe (<http://2000.beijing.gov.cn> 北京市 2000 年问题办公室网站)
- 2、Test2000.exe v2.37a (<http://www.righttime.com> 一个专业解决 2000 年问题的商业网站)
- 3、YMAKER2000.exe (<http://www.nstl.com> 有关 2000 年问题测试的国际性组织)

三、获得用于恢复与升级 Flash ROM 的 Flash BIOS 数据文件的途径

Flash BIOS 数据文件可以到当地主板代理商销售处索取,也可利用 Flash BIOS 工具软件备份其他相同型号主板上的 BIOS 数据,但要求 BIOS 的版本号一定要相同或者版本更高。也可直接访问主板生产厂商的 Internet 网站,下载相关版本的 Flash BIOS 数据文件(Award 公司与 AMI 公司用于升级 BIOS 数据文件一般以 bin 或 ext 为扩展名)。还有一个有效的途径是访问 <http://drvshome.zz.ha.cn> 它是国内目前较好的一个有关硬件厂商和硬件驱动程序搜索引擎,利用它能得到更多的各个生产厂商的各种主板与芯片组的信息,并可以方便链接主板生产商的首页,下载 Flash BIOS 数据文件。

4、怎样选择与使用 BIOS Flasher 工具软件
在购买主板时,主板生产商一般都随主板包装赠送主板的 BIOS Flasher 工具软件(Award 公司的一般为 Awardflash.exe,AMI 公司的一般为 Amiflash.exe),有些主板厂商(如华硕主板)也会提供自己开发的,主板 BIOS Flasher 程序。在实际使用这些工具软件时,通常要求使用的版本一定要新。<http://www.ping.be/bios/biosutil.html> 提供了 Award 与 AMI 公司所有 BIOS 版本的通用 BIOS Flasher 工具软件(Award Flasher and AMI Flasher)。对于 Award 公司出品的 BIOS,如果 BIOS 版本号为 v4.5 以下,建议使用 Award Flasher v5.00 版,如果 BIOS 的版本号在 v6.00 以上,建议使

用 Award Flasher V7.0 以上版本。对于 AMI 公司出品的 BIOS,只要是高版本的 AMI Flasher 都能兼容低版本的 AMI BIOS,相互通用。目前 AMI BIOS Flasher 最高版本为 V8.13。BIOS Flasher 工具软件全都是在 DOS 方式下使用的应用程序,在使用时要做到:A、最好用安全无毒的 DOS 引导软盘启动计算机,同时不能调用如 Himem.sys、Emm386.exe、Smartdrv.exe 或其它内存驻留程序。B、操作前先执行如“Amiflash.exe/?”,以仔细阅读使用帮助,理解各项命令参数的意义。C、对于升级的 BIOS,最好先用 Flasher 工具软件备份计算机上现有版本的 BIOS 数据后,再进行升级操作,以便于升级失败后,方便老版本 BIOS 的恢复。

五、利用 Award BIOS 的“Boot Block BIOS”快速恢复与升级 BIOS 的实用技巧

目前在绝大多数 Award BIOS 中都含有一个“Boot Block BIOS”特殊读写块,只要相应的“Boot Block Write”设置为“Disable”,象 CIH 这样破坏性极强的病毒也不大容易破坏它。在用 Flasher 程序更新或升级 BIOS 时,如果在 Flasher 程序中不选择“Update BIOS Including Boot Block Write”参数选项,“Boot Block BIOS”这部分内容也不会被改写。在 BIOS 遭病毒破坏或被意外损坏的情况下,“Boot Block BIOS”照样能够支持软盘驱动器和 ISA 显卡对计算机系统的正常引导,这就是为什么有些配置 PCI/AGP 显卡的计算机,在 BIOS 被破坏后,能用软盘引导,但屏幕全黑的原因。利用这个特性,我们可以将 Flasher 工具软件和 BIOS 数据文件放在 DOS 引导盘上,并在 Autoexec.bat 中加入如“Awdflash.exe Bios.bin /py”执行语句,用软盘引导计算机,通过 Autoexec.bat 自动重写 BIOS,完成恢复与升级 BIOS 工作。

六、用热插拔交换法重写 BIOS 的注意事项

许多电脑发烧友热衷于热插拔交换法重写 BIOS,是因为这个方法非常简单易行。要知道重新买一块同版本或升级版本的 Award 或 AMI 出品的 BIOS 并不是买回家插上就见效,虽然 Award 和 AMI 为各个主板生产商提供 BIOS 芯片,但主板生产商在组装某种 Chipset 类型的每一块计算机主板时,都对 BIOS 做了一定的修改,使 BIOS 与主板相匹配。如果你要购买新的 BIOS 更换,最好带上计算机到主板代理商那现场替换,看看是否真的有效。而采用热插拔交换法重写 BIOS,既可以在相同主板类型上进行操作,也可以在不同类型的主板上进行操作(主要为 Pentium/Pentium II 型主板)。既使 BIOS 重写失败或有时将 BIOS 芯片意外插反问题也不大,改正后按正确的操作方法重写一遍即可,但一定要注意 BIOS 的写入电压是否匹配。

在用热插拔交换法重写 BIOS 时需注意的几点:1、仔细阅读主板说明书,个别主板需要设置 BIOS 写入状态的跳线为“ON”;2、必须在不加载任何常驻内存程序的纯 DOS 方式下进行;3、采用绝缘的芯片起拔工具,并注意每一步操作前放掉手上和起拔工具上的静电。 □南京 陈文丰

置再重新启动机器后,系统又自动把它给去掉了,见鬼,BIOS 已经检测出 UDMA/66,怎么“瘟 98”竟敢不理不睬!先不管它了,既然没有设置直接 DMA 存取,不知能否在 83MHz 外频启动“瘟 98”,立即重新启动机器试验,孰料还是没门,系统提示了一个堆错误,死机。不知我得罪了哪位菩萨,买到这么个差劲的硬盘,不能在 83MHz 外频,连 UDMA/33 也不能用吗?只能使出最后一招了——关闭 BIOS 中的 UDMA 检测,不知是否有助于上 83MHz 外频。皇天不负苦心人,83MHz 外频启动“瘟 98”成功!试运行 Word97、Wps97、《极品飞车 III》等软件一小时没问题,再进入“GENERIC IDE DISK TYPE46”,不知能否设置直接

正确使用火球八代硬盘

DMA 存取(是不是有点得寸进尺),奇迹出现在我眼前,DMA 已经自动设置!我突发奇想,难道 UDMA/66 的硬盘在不支持它的主板上使用必须关闭 BIOS 中的 UDMA 自动检测吗?马上装上 WinBench98、99 测试(测试时软件采用默认设置),测试平台如下:

CPU: 赛扬 366M(66*5.5) 主板: 微星 6163(含声卡) 内存: 1GS-7J 128MB SDRAM 硬盘分区均为 FAT32。

测试结果证实了我的想法,看来火八真不是吃素的。不知我所遇到的是不是个别现象,抑或是我的 OEM 版“瘟 98”(正版!!!)在搞鬼,还请朋友们指点,我的 E-MAIL: yypz@263.net。

□江苏 杨玉平

近日,国家信息产业部发出建议,由于奔腾 III 处理器和 Win98 存在着严重的安全隐患,国家政府机关、电信、银行、财税、军事和其他要害部门,不能使用装有奔腾 III 处理器的计算机连接互联网。在这里,安全隐患主要说的就是所谓的 PIII 处理器序号。这与 INTEL 公司宣称的 PIII 处理器序列号仅仅是一个号码,不会造成安全风险完全相反。

现在的问题是,我们消费者到底该相信谁?当然该相信我们的政府,因为 INTEL 毕竟是一个厂商,他们所做的一切都是为了多多赚钱。

处理器序列号由于其唯一性和不可改变性,最大的问题就是能够被别有用心的人跟踪,进而被别人偷窃你的资料 and 破坏你的资料。无论你怎样为自己保密,你的序列号是不可改变的。INTEL 公司宣称,用户可以关闭处理器序列号,别人无权打开。但是,由于处理器序列号是用软件打开和关闭的,黑客们完全有能力偷偷开启该功能而不让使用者察觉。对于我们广大个人电脑使用者来说,这好象不是一个安全问题,但是,花上大把钱,买回来一个电脑而不联网,显然得不偿失。随着社会的进步,家用电脑与银行、证券、保险、医疗、购物等通过互联网相连,已成为必然趋势。就是现在,坐在家中用电脑炒股就已经成为时尚。谁也不希望自己的股票被盗卖,存款被窃取。因此,个人电脑也得考虑安全性。当然,如果你买电脑仅仅用来玩游戏,还是可以买奔腾 III 的。相信政府,不会出错! □孔见

健康家

就市论是

通往 Internet 的一盏导航灯

All-in-One 是一个集成了数百个搜索引擎查询界面的多搜索引擎网站,它的突出特点是:

- (1) 直接查找:你可以在喜爱的搜索引擎查询框中输入关键词,然后单击 Search;
- (2) 分类详细,内容丰富,不断更新,可选择搜索近 300 个搜索引擎;
- (3) 它的每一页上还提供了一个能够搜索书籍、杂志、软件、硬件等 11 类信息的快速搜索通道。

All-in-One 的网址是 <http://www.allonsearch.com/>,它目前共分为十三大类:

1 最新网站(What's New)

该类收集了最新出现的较好的搜索引擎,如果你经常光顾 All-in-One,应该到这来看一下。例如:

- (1) 用于查找免费 Windows 和 UNIX 源代码的搜索引擎 Freecode(<http://www.freecode.com/>);
- (2) SavvySearch 提供的可以在 7 个不同的搜索引擎数据库中查找 MP3 文件的 MP3meta(<http://www.mp3meta.com/>);

2 WWW 搜索引擎(World Wide Web)

包括众多的常见 WWW 搜索引擎及多元搜索引擎网站,如:Yahoo(<http://www.yahoo.com/>)、AltaVista(<http://www.altavista.digital.com/>)、HotBot(<http://www.hotbot.com/>)、Excite(<http://www.excite.com/>)、Infoseek(<http://www.infoseek.com/>)及 LYCOS 提供的一个很好的目录 A2Z(<http://a2z.lycos.com/>)等。

3 常见的 Internet 信息(General Internet)

有关新闻组、BBS、邮递列表、Gopher、图书馆及 WAIS 等常见信息服务方式的搜索引擎。例如:

- (1) 新闻组:有 AltaVista、HotBot、Excite 等的 Usenet 查询界面,还有专用于新闻组的网站:DejaNews(<http://www.dejanews.com/>);
- (2) BBS:如用于搜索公共 Telnet 及 TN3270 网站的 HYTELNET(<http://galaxy.einet.net/hytnet/START.TXT.html>);
- (3) 邮递列表:有 List of lists(<http://catalog.com/vivian/interest-group-search.html>)、Liszt、Reference.COM 及 TILE.NET 等;
- (4) GOPHER:如 Jughead(<http://log-ic.uc.wlu.edu:3002/7>)及 Veronica(<http://veronica.scs.unr.edu/11/veronica>)等。
- (5) 图书馆:如 IPL(Internet 公共图书馆:<http://www.ipl.org/>),可用于搜索网上新闻、文本等。
- (6) WAIS:如 WAIS Server Directory(<http://www.digital.com:8081/cnidr.org:210/directory-of-servers>)

4 特定的 Internet 信息(Specialized Interest)

如用于查找 3D、多媒体等信息的 3Dup.com(<http://3dup.com/>),搜索航天类信息的 AstroNet(<http://www.stsci.edu/astroweb/astroweb.html>)以及查找游戏的 Games domain(<http://www.gamesdomain.co.uk/>)等。

5 软件/图像(Software/Images)

几十个与软件及图像有关的搜索引擎,如:(1) Filez:可以在 1000 个服务器、7 千 5 百万个文件中进行搜索(<http://www.filez.com/>)。

(2) FTP search:可以通过 ARCHIE 在匿名服务器中

寻找文件,如果你知道文件名或其一部分,最好用这个搜索引擎(<http://ftpsearch.ntnu.no/>)。

网址:<http://www.allonsearch.com/all1soft.html>

6 人物(People)

各类与人物及其地址有关的搜索引擎。

7 工作

有关的工作和就业机会的信息。

8 新闻/天气(News/Weather)

查找与新闻及天气有关的信息:

- (1) NEWS.COM: CINET 提供的与技术相关的新闻搜索服务(<http://www.news.com/>);
- (2) News Index: 近 300 个报纸及新闻源的索引(<http://www.newindex.com/>)。

9 出版物/文学(Publications/Literature)

有关各类书籍、电子杂志及网上文库等的搜索引擎,如:

- (1) Alex Catalogue: 英、美文学及西方哲学文库(<http://sunsite.berkeley.edu/alex/>);
- (2) AMAZON: 一个非常大的网上书店(<http://www.amazon.com/>);
- (3) eZines 及普通杂志数据库:可以搜索电子或打印出版物的数据库(<http://www.dominis.com/Zines/>)。

10 技术报告(Technical Reports)

各类专业文档与技术报告的搜索引擎:

- (1) 计算机科学百科全书: <http://liin-www.ira.uka.de/bibliography/index.html>;
- (2) Cornell 的技术报告库: <http://cs-tr.cs.cornell.edu/>;

11 文档(Documentation)

有关各种重要的文档的搜索引擎,例如:

- (1) FAQ 文档搜索: <http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/FAQ-List.html>;
- (2) CUI(计算机科学文库): <http://cui-www.unige.ch/cgi-bin/cuibib>。

12 桌面参考(Desk Reference)

各种字典、人物、百科全书等桌面办公所需的信息的搜索引擎,例如:

- (1) 缩略语词典: <http://www.ucc.ie/info/net/acronyms/index.html>

(2) 黑客术语:

- http://www.tu-graz.ac.at/jargon;internal&action=_setlanguage.action;
- (3) 显示一年的日历(输入年份): <http://www.stud.ntnu.no/USERBIN/steffent/kalender.pl?+J>;

13 其它

介绍一些无法归入以上各类的搜索引擎。

□陕西 刘保国

用 IE4.0 浏览器上网的朋友都知道,在网上浏览时添加收藏夹很容易,你只需运用 Ctrl + D 的组合键就可以把你喜欢的网页添加到收藏夹了。可是如果我们能够在上网前就把自己需要的多个网页都添加到收藏夹,岂不是更加方便和节省时间吗?这其实并不难做到,只要你手头有你需要的网址,并且你的计算机里有微软的 Word97 就可以了。

第一步,首先打开 Word97 创建一个新文档,然后把你打算向收藏夹添加的网址一个一个写下来,最好一个网址一行。比方说,你从有关报刊或你的朋友那里得到了一些自己认为有用的网址,你现在就可以在 Word97 中把它们写下来:

- <http://www.zhanjiang.gd.cn/> (湛江碧海银沙)
- <http://www.online.sh.cn/> (上海热线)
- <http://www.sina.com.cn/> (新浪网)
- <http://gmdaily.com.cn/> (光明日报)

第二步,当你把需要添加的网址都抄录完毕后,记住把这个文件要另存为 HTML 格式。假设我们已经把这个文件起名为“网址.html”并已保存到了“我的文档”,那么你就可以关闭 Word97 了。

第三步,现在打开“我的文档”,找到刚才我们保存的文件“网址.html”并打开它,你会看到那些网址都一行一行地排列在那里。然后你移动鼠标选定一个网址,单击鼠标右键。这时屏幕上就会弹出一个菜单,菜单中有一个选项就是“添加到收藏夹”,选定这一项并单击鼠标左键就把这个网址添加到你的收藏夹了。余下的就不用多说了,你可以如法炮制,把其它网址都添加到收藏夹去。

然后你就可以启动 IE 浏览器,单击主菜单的“收藏夹”下你添加的网址就可以连接上网了。

□天津 程同顺

上网前添加收藏夹

中文网络俏皮话

上网久了,不知不觉被网

语村言所吸引,并不时会在平常生活中引用,不信请看:

MM:这是女性的代称。

美眉:同样也是女性代称,MM的汉化,源于港台语言。

西西:嘻嘻的意思,为女性专用。“嘿嘿”则为男性专用。

伊妹儿/妹儿/伊妹:电子邮件(E-Mail)的昵称。询问别人 E-MAIL 时则可以问:“你的妹在哪儿?”

3q1:指三缺一也,网上打牌下棋者用。

帖子:指发表在 BBS、论坛或新闻组的文字。

灌水:指在 BBS、论坛、新闻组中发表文章,有时也指没有实际内容的无聊文字。

板砖:指发表在 BBS、论坛、新闻组上的批判性或“抬

杠”的帖子。

斑竹/板猪:指 BBS 中管理一个专栏的人。

东东:指“东西”的昵称。

大虾:指电脑和网上技能高超之人。

竹叶/烘培机:主页的代名词,一般指个人主页。

菜鸟:指初学电脑或上网的人。

TMD/MMD/TNND/NND:皆为骂人话的汉语拼音缩写。

鸡:这是电脑的代称,鸡垮了意为电脑系统崩溃了。

猫:Modem 的代称。

掉:动词,指因软件或网络小故障自动从网上退了出来。

黑:动词,指破坏或改动站点网页的行动,一般是黑客所为。

瘟酒吧:特指 Windows98。

瘟酒舞:特指 Windows95。

晕倒死:指 Windows。

白白:意为再见。

□南昌 陈刚

浏览失败为什么

被禁止了。

解决的办法是,像处理目录一样,从后向前逐步缩短 URL(超链地址)以确定问题所在。例如,首先将 URL 缩短为“www.computer.com/computer”,然后是“www.computer.com”,从而可以确定是该网页不存在还是该 Web 站点不存在。另外,试图用 .htm 或 .html 替换当前网页地址的后缀。例如,用 computer.htm 代替 computer.html(.html 与 .htm 后缀的含义是相同的,但是不同的)。

错误二:“DNS Lookup Failure”或者“Unable to locate the server. The server does not have a DNS entry”。

在以上错误信息中,DNS 代表域名服务器(Domain Name Server)。域名是 URL 的一部分。例如,computer.com 是 www.computer.com 的域名。每个网络

服务提供商(包括 AOL)都有关于大量 Internet 站点地址信息的数据库。当您敲入一个 URL 以后,浏览器将会请求 ISP 在地址信息数据库中查询域名。如果在本地 ISP 中没有找到该域名,ISP 则会主动询问 Internet 的其他域名服务器来查询域名(这是一个递归的过程)。如果仍然没有找到,您会得到一个错误消息“DNS Lookup Failure”。

实际上,域名查找失败原因很多,可能是该地址不复存在;也可能是该地址很新,还没有加入到您的 ISP 所使用的域名数据库中;也可能是因为当时的网络流量过大,致使域名查询超时。

问题的解决办法是,稍后重试连接原 URL,如果仍得到此项错误消息,可以过几天后再试。若重复得到此消息,因为该 Web 站点已经不复存在了,或者

错误三:“No Response from Server”。

此信息的含义是:浏览器未能及时得到 Web 站点的响应。此问题的产生经常是因为 Internet 上流量过重而造成的。流量瓶颈可能出现在以下情况:1、您所请求的 Web 站点负荷过重(有很多人已经登录在上面);2、您的 ISP 负荷过重;3、您的 ISP 服务器由于某些技术原因造成了瘫痪。

解决办法只有重试此 URL 地址了。

错误四:“Received Network Error”其含义是您的 ISP 挂断了与您的连接。还可能是因为 Internet 上的某处出现故障,破坏了您的文件下载。

解决的办法是,呼叫您的 ISP,或者重新开始文件下载。

□广西 纯丛



几乎每个学电脑的人都知道 software (软件) 这个词。你可能还听说过 shareware (共享软件) 和 freeware (自由软件)。

Linux 就是采用 GPL 版权协议成功发行的典型例子。先尝后买: shareware (共享软件) 同 freeware 一样, shareware 也是随着网络技术发展而产生的一种软件发行方式。Shareware 的思想贯

者两者兼而有之……? 的话, 请发一张贺卡给我, 因为我想让我的软件都流转到世界的哪个角落去了。你不用寄钱给我, HD - COPY 不是 shareware。”从 Oliver Fromme 诙谐而慷慨的言语中, 我们能够感受到程序员开朗的性格和无私的奉献精神。类似 Oliver Fromme 这样的个人开发者有许多, 他们开发的软件质量优良, 却不计报酬, 实在令人钦佩不已。

主题论坛

Ware 一席谈

充满哲理的思考: careware (……)

在一个优秀的基于文本的 Web 编辑器 Arachnophilia 中, 作者 Lutus · Port Hadlock 提出了 careware 的概念, 他说: “有时钱并非是衡量价值的最佳方法, 有时则会发生钱完全不适合衡量的交易, careware 就是这样一种交易。”

careware 与钱无关, 但无庸讳言 careware 是交易。有付出, 有得到。亚当·斯密的“看不见的手”在这里依然存在。我不会希望得到比我付出的更多的东西, 但我希望能够进行一桩公平的交易。

在 careware 这个交易里, “买方”得到卖方的有价值的软件, 并付给卖方一定的代价, 这代价是什么呢? 最概括的回答是“除了钱以外的任何东西”。

Lutus · Port Hadlock 引用劳伦斯 (D. H. Lawrence) 的诗句作为自己关于 careware 文章的题记:

我为未见到一只野鸟
从我自己伤心
冻死的小鸟从树枝上
掉下来
从没有对自己感到哪怕一丝
悲哀
——劳伦斯 (D. H. Lawrence)

朋友, 对于充满爱心和诗意的 careware, 您有什么看法呢?

我们常常可以在各种场合听到或看到以 ware 结尾的计算机词汇。ware 这个词根, 在古英语里拼做 waru, 意思是“商品”。商品是用来进行交易的, 软件行业里以 ware 结尾的词真是不胜枚举, 一般来说, 每一种以 ware 结尾的软件词汇都代表着一种或几种特定的软件发行方式, 而有的则代表着一种思想, 甚至蕴涵着某种文化含义。

自由无价: freeware (自由软件或免费软件)

对 freeware 大致有两个解释: 一种是 Public Domain, 以这种方式发行的 freeware, 其作者不愿或没有足够的精力将该软件商品化, 于是干脆放弃软件的版权, 将软件的执行代码甚至源代码公布于众, 任何人都可以随意使用该软件。当然, 作者也可能保留源代码, 或者保留该软件不被随意修改的权利。大多数情况下, 这种软件的作者都会声明不得将该 freeware 用于商业目的。

另一种 freeware 的定义是“自由软件”。这里的“自由”, 不但意味着以 freeware 方式发行的软件可以被自由地使用, 还有更深层的含义: 以此种 freeware 方式发行的软件都遵从 GUN 计划中 GPL 版权协议的约束。GPL 版权协议规定: 在 GPL 保护下的 freeware 的版权属于其作者, 受到国际版权法的保护; 同时, 允许人们无偿使用此 freeware, 并可以修改此 freeware, 发行他们自己的版本, 甚至用于谋利的商业目的。最重要的一点是: 任何由 GPL 软件派生出来的软件必须仍然由 GPL 保护。也就是说, 任何人都不能把一个由 GPL 保护的软件修改后在有限制的版权下注册和销售。GPL 版权协议有效地保护了开发者的版权, 同时也最大限度地鼓励了人们对软件的不间断开发, 推动了软件开发、修改的进程。著名的操作系统

穿着一个简单的商业技巧, 那就是给消费者一个“先尝后买”的机会: 在没有付费的前提下, 提供软件的一个拷贝给用户 (或者提供网络上的免费下载), 经过规定的一段时间的试用, 让用户决定是否购买该软件, 如果用户决定购买的话, 可以通过一定的方式进行付费, 厂家则提供正式的软件版本给用户, 以完成软件的交易过程。还有进一步简化的形式: 厂家在受到付费以后, 提供一个解密用的号码给用户, 用户利用这个号码对 shareware 版本进行处理, 就可以得到真正的正式软件了, 这个过程就叫做 shareware 的注册 (register) 过程。

Shareware 的出现, 使得人们对软件的功能有免费体验和比较的机会, 在很大程度上刺激了消费者对软件的兴趣和购买。作为迄今为止软件行业最为成功的发行方式, shareware 方式广泛地为众多大大小小的软件厂商和业余开发者所使用。

嗨! 发张贺卡给我: cardware (卡片软件)

DOS 时代的软件爱好者们大都用过一个非常实用的软盘拷贝工具——HD - COPY。HD - COPY 的作者 Oliver Fromme 在 HD - COPY 里面告诉大家, HD - COPY 是一个 cardware, 他说: “如果您正在使用 HD - COPY 或者喜爱 HD - COPY (或

君曾记否, 就在 1996 年 12 月 17 日, 全球各大计算机报刊几乎都在头版刊出了“苹果收购 Next 乔布斯重回苹果”的消息。乔布斯于苹果 (Apple) 危难之中重归故里, 苹果公司上下皆十分鼓舞。

君还记否, 20 年前乔布斯与好友沃兹尼亚克, 靠卖了一辆旧汽车筹得一千美元, 研制出第一台个人电脑。也就是在这——间汽车库里共同创建的这家日后鼎鼎大名的苹果公司。然而, 乔布斯 29 岁那年 (1985 年) 因与自己聘来的首席执行官斯卡利意见相左, 被迫离开苹果家。乔布斯走后, 苹果公司辉煌不再。

1996 年 12 月, 乔布斯重返 Apple, 成为 CEO Amelio 的特别顾问。1997 年 9 月苹果公司董事会任命乔布斯担任苹果公司的临时首席执行官, 此时的乔布斯真可谓是“授命于危难之秋”。这就自然而然地引起了 IT 业界和苹果电脑的拥护者们的极大关注, 欢欣鼓舞者有之、不屑一顾者有之、担心者则大有人在。担心乔布斯“无力回天”。认为乔布斯即将要做的一切, 充其量也只能是使苹果苟延残喘。

一朝权在手, 便把令来行。大刀阔斧的改革立即展开, 铲除阿梅利奥时期的积弊, 拯救公司于危亡。乔布斯上任后做的第一件事就是与苹果的宿敌——微软公司握手而缔结“世纪之盟”。乔布斯由此成为《时代周刊》的封面人物。1997 年 8 月, 苹果与微软宣布了举世瞩目的战略性合作关系。两家公司达成了全面的交叉授权协议微软承诺将加速开发基于 Mac 的套装办公软件 Office, 并为 Mac 提供商务办公应用软件支持, 同时向苹果注入 1.5 亿美元, 购买苹果 5% 的股票。作为回报, 苹果在 Mac 中捆绑微软的浏览器 IE, 并且还在 java 上进行合作。此举使得微软和苹果由宿敌变盟友, 揭开了苹果发展史上新的一页。

乔布斯返回苹果后, 经过两年多的艰苦努力, 在公司产品、人事、生产、营销等方面进行了一系列的改革举措之后, 终使苹果从“死亡的旋涡中”活过来了。当年乔布斯接手苹果时, 公司亏损 10 亿美元, 而 1 年后便赢利 3.09 亿美元。1999 年 1 月, 当乔布斯宣布第四财政季度赢利 1.52 亿美元, 比华尔街的预测高出 38% 时, 公司上下一片欢腾。公布业绩后, 苹果的股票以 46.5 美元收盘, 股价几乎比 1997 年的 12.9375 历史最低点高了 4 倍, 在 1998 年 Standard & Poor 股票表现 500 强指数中位列第三。以银行一年的利润来看, 分析家们说, 苹果公司正在撰写东山再起的传奇。

除此之外, 苹果公司在技术也取得令世人瞩目的成果。如 1997 年苹果公司的操作系统 MACOS8 获得世界软件奖; 苹果公司的 POWERPC750/233 (266) 计算机被评为 1997 年最好的计算机; 乔布斯本人也被评为 1997 年最成功的管理者。当我们回首乔布斯走过的道路时, 不得不惊叹, 除了技术天分外, 乔布斯的确是一位了不起的企业管理者。

在 1 月 5 日开幕的 MacWorld 博览会上, 苹果公司 CEO 乔布斯发表演讲时表示, 在 1998 年 8 月至 12 月 31 日期间, Apple 共售出 80 万台 iMac 计算机, 比原先估计的 40 万台多了一倍。此外, 最近的调查报告表明, 45% 的 iMac 用户是这个平台的新用户。Apple 电脑目前在 PC 市场的占有率已由 5% 上升至 10%。Apple 还在展会上推出了第二代 iMac。有五款不同颜色的机型供用户选择。红、黄、蓝、绿、紫, 五彩缤纷的 iMac 一出世就赢得了众多用户的喜爱。

在 Macworld 展示会的中心舞台上, 乔布斯还宣布了苹果公司强力推出的, 基于上述 5 种水果颜色进行包装的新款的 PowerMacG3 台式机。此外, 今年 3 月中旬, 苹果公司临时 CEO 乔布斯宣布了正式发售 Mac OS X 服务器操作系统的重要计划。业界专家认为: 新一代 PowerMacG3 系列产品与 Mac OS X 可称的上 Mac 发展史上的重要里程碑。

乔布斯的归来, 是苹果的巨大财富。苹果也正是乔布斯的外在表现, 苹果对他来说至关重要, 苹果是一种信仰。她拥有一种“灵魂”, 别的 PC 厂家只有客户, 而苹果仍有拥护者, 甚至是崇拜者, 人们不愿意放弃她。现在乔布斯来了, 苹果依旧魅力无穷。乔布斯和苹果公司都将以自己 20 多年的奇迹与自我的教训给业界以启示, 并以重生的自信面对未来。在此我们祝愿乔布斯和他的苹果一路走好, 永远飘香。

网上爆发星球大战

许多影迷每年总在期待某些大制作电影的推出。到了世纪末的一九九九年, 相信最令人瞩目的将是《星球大战前传——魅影危机》(Star Wars Episode - The Phantom Menace), 未曾正式公映却已经声享全球。传言在《星球大战前传》预告片播出之日, 某间全院满座的美国戏院, 在该片段播放完毕后, 竟有一半观众离场。换句话说, 有一半观众花了一场电影的票价, 只为看这数分钟的预告片。看来美国电影票房将会是《星战》的天下。

星球大战的序幕 (http://www.starwars.com/episode - i)

此官方网页记录了《星球大战》影片系列的主要资料, 每集的人物角色、武器、战船以至各个场景都有详尽介绍。《星战》三部曲包括《星球大战》、《帝国反击战》和《武士复仇》, 主要是讲述天行者路克 (Luke Skywalker) 发现邪恶势力掳走莉亚公主 (Princess Leia), 于是连同新相识的好友抗战到底。由于此乃《Star Wars》的官方网页, 全部有关前传的相片及宣传短片等均属第一手资料。

星战的弦音 (http://members.aol.com/SWF/Suna/music.html)

《星战》不但特技场面突出, 其主题音乐和配乐也绝对不逊色, 音乐与电影同样经典。未曾看过《星战》的可能大有人在, 但未曾听过《Star Wars》主题音乐的人, 肯定不是太多。要重温经典, 以上网页绝对不能错过, 主题音乐、音效及配乐均可在此找到。

星战明信片网上飞 (http://thephantommenace.co.uk/postcard)

由英国《Star Wars》网页提供的免费 postcard, 只需简单地输入收件人姓名和电子邮件地址便可把它们寄给朋友。

星战之父——乔治·卢卡斯 (http://www.geocities.com/Hollywood/Boulevard/1805/lucas.html)

无论是《星战》的支持者与否, 作为影迷都应对大导演乔治·卢卡斯致敬。《星战前传》将会有计划地连拍三集, 试问如果没有十足把握再次引发《星战》热潮, 又怎会轻易以巨额投资“吃老本”? 想多认识乔治·卢卡斯吗? 到 George Lucas 网站吧!

乐高玩具的世界 (http://www.lego.com/futuristic/starwars/menu.asp)

要成功占据现今的市场, 除了电影要拍得好, 宣传也必须做足。而《星战前传》的其中一种配套产品, 就是儿童的最爱——乐高积木。在宣传网页上可以看到造型维妙维肖的星战玩具, 当中的黑武士玩具据说最受买家欢迎。不知又有多少小朋友因为玩乐高玩具而成为《星战》的发烧友了。

□四川 晓琪

苹果主人乔布斯

金山双拼汉字输入法使用技巧

金山双拼汉字输入法是金山公司利用基于码表的 Windows 95/98 的输入法生成器制作的汉字输入法。它保持了原 DOS 版 WPS 自带的双拼双音的键位、编码规则、词组，新添了大量词组，可以在线造词和手工造词，也可以和其他 Windows 中的汉字输入法一样设置参数和界面。金山双拼有两个版本，分别适用于中文 Windows 95 和中文 Windows 98，安装过程非常简单，只要键入 Setup 就可以自动安装完毕。安装完毕在 Windows 的 System 子目录下会多出 JSSP.IME、JSSP.EMB、JSSP.MB、JSSP.HLP 四个文件。双击通知栏的输入法图标，可以看到会多出“金山双拼”的选项。

按 Alt + Space 可以在英文和中文状态之间转换。工具条和提示窗口等应用界面可以在“控制面板\输入法”中进行设置。

“光标跟随”指汉字输入到哪里，候选窗就跟着光标所在位置。这样有时会影响观察，建议关闭。

“逐渐提示”是指在候选窗中显示所有以已输入码元开始的字和词，以方便用户选择。建议保留。

“外码提示”外码提示是指在候选窗中显示所有以已输入码元开始的字词的其余外码，以方便用户学习，可有可无。

为了让金山双拼尽量和过去的输

入习惯相同，所以安装金山双拼以后的第一件事就是先定义一键字。它们都是常用字，出现的频率非常高。把键盘上的 Q-M 三排字母键定义为 DOS 版本的一键字“起我而人他一产是欧批这所的分个级可了在学从者不年们”。这样，用户就可以不改变过去的习惯直接使用金山双拼了。

定义一键字和手工造词的方法相同，用鼠标右键单击金山双拼工具条，从快捷菜单中选“手工造词”，屏幕弹出一个对话框：

先在词语框中输入要造的词组，外码框中会自动给出编码，用户可以改变给出的编码，使之适合自己的习惯。词语框内不允许出现英文及数字。对于具有构词规则的输入法，系统自动编码，但人工可以干预。对于没有构词规则的输入法，完全由人工进行编码。一键字的定义也照此方法处理。

金山双拼的键位和从前的 DOS 下的一致，但也有一些细微差别，老版本的 zh 可以用 a 或 v 表示，但在金山双拼

中 zh 主要由 v 表示。在老版本中零声母是 e 和 o，在金山双拼中主要由 o 代替，尤其是新添的词组。其次是注意手工造词自动给出的编码选键位所在的字母，这和过去的 DOS 下的用拼音所在键位的首位字母表示不同，多字词用 4 键码，而过去的版本只取 3 键。如果习惯 DOS 版本的编码原则，可以在手工造词时改过来。

在输入过程中还可以在线造词：先按 Ctrl + F3，然后用一般的方法输入词或一个短句，再按 Ctrl + F3，屏幕会提示是否存在，如果不存存入扩展词库，则不能当时使用，再次开机失效。在线造词时编码不能人工干预。

金山双拼使用时应注意的事项：

金山双拼的工具条可以移动。输入汉字时移动到不妨碍输入的地方。过去 DOS 版本的双拼双音的词组都保留，不需要一个字一个字地输入。如果有些词语没有编码，应当及时手工造词，这样就会越用越好用。但应注意不要随便增加重码的数量，那样有时也会造成副作

用。在输入汉字时，键入的词组不象 DOS 版本一样输入完词组编码后光标处会自动出现词组的第一个字，然后敲空格出现第二个字。而是同时出来。如果所输入的词组没有重码，词组会立刻出现。如果虽然有重码但处于首位可以不予理会，不要轻易用空格确定首位词组，只管键入后面要输入的字或词，则前面的词组会自动出现，否则就键入词组所在的序号或翻页。这样速度就大为加快。注意要尽可能用词组输入单字，过去双拼双音的输入技巧在金山双拼中仍然适用，总的原则是最大限度地减少选字和翻页操作，少用空格键，加快输入速度。右键单击金山双拼输入工具条，可以选择帮助，有操作指南和输入法入门。前者是 Windows 自带的。

JSSP.EMB 文件是自定义的词组文件，在 Windows 的 system 子目录下，要注意备份，在换机器或重新安装金山双拼时避免被覆盖或删除。如果别人已经定义了词组，自己可以拷过来借用，这样就避免了重复劳动。

JSSP.IME 码表文件可以由 Windows 的输入法生成器逆转换成 TXT 文件修改后，在码表创建时再转换成 IME 文件重新生成输入法，还可以改变构词规则、输入法名、最大码长、批量造词、设定查询键、定制输入法界面等，有兴趣的读者可以试验。

□广东 张祥旭

手写、绘画板(笔)作为一种计算机的输入设备，其基本功能是将书写或绘画笔在书写绘图区域内移动的轨迹转换为坐标数据，报告给计算机。

当用作文字输入设备时，我们可能需要的是手迹，即怎么写就怎么显示和存贮，如签名和手写传真等，但更多的時候，我们希望得到的是文本，这就需要把人们书写的手迹识别为标准的汉字，形成可编辑的文本，这就是联机手写汉字识别软件。手写识别软件和手写输入板(笔)一起构成了手写输入系统，简称手写板或手写笔。

当人们在书写/绘画板上写、画的图形不识别地输入到计算机里时，我们称之为图形输入。这时一般情况下都会配备适当的绘画或图形处理软件；如 Painter, Photoshop 等。此时我们将手写绘画板(笔)称作绘画板或绘画笔。

由于手写输入和绘画从硬件机理上没有本质的区别，现在人们也将之合并称为光电笔。电脑笔还完全具备了鼠标的移动、点取、拖曳等功能，在有笔可用的情况下，有没有鼠标就无关紧要了。

为了满足人们在输入时的多种需求，象汉王这样的非键盘输入厂商，开发了手写输入、语音输入、扫描输入(OCR)的组合产品，如听写、读写听、全能阅读器等。

手写笔、绘画板的构成

手写板和绘画板均由一块可以接到计算机串口上的数字化定位板和一支书写、绘画笔组成。数字化板的大小各不相同，小的 1 英寸见方，大的有 4×5、6×6、6×8 英寸等，12×12、12×18 等更大幅面的一般

较少用于手写输入和绘画。原则上讲，书写/绘画板就是一台小幅面的笔式数字化仪。

手写板和绘画板的区别

手写板一般不需要太高的精度，有 200 LPI 以上的分辨率就可以满足手写识别软件定位取点的要求。书写用笔可以是

感，分辨率为 1000LPI。汉王公司的产品同 WACOM 公司的产品具有相同的性能参数。CALCOMP 的 ULTRASLATE 具有 512 级压感，分辨率为 2540LPI。

特别需要提出的是，有的用户希望用“笔”来进行人像设计中的细节‘去疵点’、‘去斑

点’、‘去斑’。

3. 专用于艺术绘画的压感板(笔)至少应该能感应 256 级压力，再高一些更好。

4. 专用于图像修改、摄影/人像修饰的画笔应在 2000LPI 以上，最好在 3000LPI 以上。有没有压力感应并非特别重要，在硬件分辨率高的条

制在二千元以内。对于一些个人用户，也可以考虑购买没有压感但精度也很高的绘画板，其价格是比较低的，一般只需要几百元就可以买到一块挺好用的有线笔绘画板了。

按需选笔

1. 单纯用于手写输入的用户

用户只是用来进行文字输入工作，不需要进行图形的创意。这类用户一般对价格比较敏感。可选品牌有：

汉王笔小秀才：可手写输入，可以替代鼠标，不太适合用于绘图。大小约 2×3 英寸。价格还不到 500 元。

汉王笔、慧笔、文通笔、紫光笔等；电磁感应板，双按键有线笔(紫光笔无线有压感)，可手写输入，替代鼠标，可作简单绘画用。大小约 4×5 英寸，市场价格都在千元以内。

2. 希望有语音输入与手写输入相配合的用户

可选产品有汉王听写、带语音识别的文通笔和紫光听写大师等。

3. 希望扫描识别输入的用户

可选产品有汉王读写听、汉王全能阅读器、紫光输入大师等。

4. 绘画与手写兼用的用户
可选汉王笔(绘画大师版)、大恒笔、紫光笔等。其中汉王笔和大恒笔用的都是无电池压感笔，紫光用的是需装电池的压感笔。

5. 高档绘画板用户

可选 WACOM 的 INTUOS 和 CALCOMP (现已归入 GT-CO) 的 ULTRASKATE, A5 和 A6 幅面的较为普遍。

□北京 一清

●春秋论坛

怎样选购手写笔

有线的或无线的，从成本和价格的角度考虑一般使用有线笔的较多。也有采用一种基于触摸技术的手写板，有如笔记本电脑上的触摸板鼠标，不需要专门的书写笔，任何笔状物甚至手指都可以当书写笔来使用。随系统配的笔是无芯无按键的，当然就没有必要带信号线了，有关的控制按键设计在书写板上并通过软件控制实现。这里要把它与用于绘画的无线压感笔区别开。

绘画板需要有较高的精度和分辨率，至少在 1000LPI 以上，最好有 2000LPI 以上的分辨率。高档绘画板大多选用无线压感笔，这种笔能感受到人手运笔时压强的细腻变化，从而在特定软件的配合下真实地画出线条粗细和色彩浓淡的渐变过程。目前生产无线压感笔的有美国 GTCO(原 CALCOMP)公司、日本 WACOM 公司和北京汉王科技公司，WACOM 的 PENPARTNER 具有 256 级压

痕’和圆润化处理，有的用户是用笔进行照片和图像修饰处理，这时笔的有线和无线并不重要，有没有压感也不重要，重要的是笔和数位板有更高的精度和分辨率，还要有好的软件配合才行。

手写和绘画的兼用

由于书写汉字和绘画反映在图形形成的本质上是相同的，手写汉字输入和绘画就完全有可能使用同一套硬件系统来实现，即数位板和笔。下面是一些确定硬件兼用性的基本要素。

1. 凡用于计算机辅助设计(CAD)的带有定位笔的数字化仪就可以用于汉字手写输入和绘画，但应注意产品是否带有汉字手写识别软件，否则就无法用于汉字手写输入。

2. 分辨率在 1000LPI 以上，取样速率在 200 坐标对/秒以上的数位板方可以用于绘画。所有专用于绘画的数位板均可用于手写输入，但价格可

件下，软件也必须有很高的分辨率，否则是没有用的。两者配合之后，其分辨率为两者之中最低的。

绘画板幅面的选择

绘画板的幅面选择的确是一个值得考虑的问题。这涉及到几个因素：作画运笔习惯，是否有大幅面拓描的需求，空间要求考虑和便携性，还有一点就是价格。

目前的软件设计都是使无论多大的物理画板都对应用于整个屏幕，纸张的大小可以任意设定，通过滚动漫游可以任意部分出现在屏幕上，也可以进行比例缩放，使其完全处在屏幕当中，这就使得绘画板的大小已经无关紧要，但是太大太小都会使作画者运笔时感到别扭。从性价比的角度来考虑，我建议选购小幅面的绘画板。

除非有特殊要求的用户，A6、A5 的板子基本可以满足各种用户的广泛需求。价格也控

用 PB6 实现远程拨号登录

——兼答陶然、erx 朋友

PowerBuilder 6 作为一种优秀的可视化数据库开发工具,其功能是非常强大的。开发应用程序时除了可以使用它本身的功能外,还可以通过 API(应用编程接口)调用外部函数来实现更多 PB 本身没有的功能,如电话语音查询、远程通讯等。下面以在 PB6 中实现远程拨号登录为例进行介绍。

1. 外部函数

外部函数(External Function)是指用非 PowerScript 语言(PB 的编程语言)编写的函数,一般存储在动态连接库(DLL)和可执行文件(EXE)中。在 PowerBuilder 中可以通过调用外部函数的形式来调用这些函数。

外部函数按使用范围可分为:

全局外部函数:在程序的任何地方都可使用;

局部外部函数:在特定的对象,如窗口、菜单、用户对象或函数中定义的外部函数。它们是作为函数定义的一部分,总是使用在对象的脚本程序中。也可以选择使其它对象调用它们。在调用外部函数前必须先定义外部函数。定义的语法结构如下:

```
{ access } FUNCTION returndatatype name ( { { REF } datatype1 arg1, ..., { REF } datatypeN argN } ) LIBRARY "libname" ALIAS FOR "extname"
```

若函数没有返回值,则称它为外部子程序(subroutine),定义的语法结构如下:

```
{ access } SUBROUTINE name ( { { REF } datatype1 arg1, ..., { REF } datatypeN argN } ) LIBRARY "libname" ALIAS FOR "extname"
```

其中:

access:访问级别,分 Public, Protected, 或 Private,缺省为 Public;

returndatatype:函数返回值的数据类型;

name:函数或子程序名称;

datatype:参数类型;

arg:参数名;

libname:包含存储函数或子程序的 DLL 文件名的字符串。Windows 的 DLL 文件通常有 DLL 或 EXE 扩展名;

extname:指定一个字符串作为函数定义在 DLL 中的名字。

定义外部函数在大多数对象的画笔工作区中的主菜单上 Declare | Global External Functions 或 Local External Functions 菜单项下定义。

本例要使用的外部函数有: Windows RAS 函数库文件 RASAPI32.DLL 中的 RasDialA()、RasGetConnectStatusA()、RasHangUpA() 来调用 Windows 操作系统的拨号网络功能实现远程登录,和 USER32.DLL 中的 RegisterWindowMessageA()。

2. 范例

(1) 正确连接拨号网络

用类似于建立连接因特网的方法建立 Windows 的拨号网络:正确安装调制解调器,获取远程通讯服务器的一个网络登录帐号(本例以邮局的 163 拨号网络为例,其它类似),安装 TCP/IP 协议和拨号网络。

(2) 在结构画笔中定义结构

ws_rasdiaparms 结构:

dwsize: unsignedlong 类型

szentryname[257]: character 类型

szphonenumber[129]: character 类型

szcallbacknumber[129]: character 类型

szusername[257]: character 类型

szpassword[257]: character 类型

szdomain[16]: character 类型

ws_rasstatus 结构:

usize: unsignedlong 类型

rasconnstatus: integer 类型

uerror: unsignedlong 类型

f1[33]: character 类型

f2[17]: character 类型

(3) 在窗口画笔中建立一个“PB6 远程登录”窗口

(4) 在主菜单上的 Declare | Local External Functions 菜单项下定义外部函数

```
function ulong RasDialA(string dialextension, string
```

```
phonebook, ref ws_rasdiaparms rdp, ulong notifier, int hwnd, ref ulong hconn) library "RASAPI32.dll" function ulong RasGetConnectStatusA(ulong hconn, ref ws_rasstatus rs) library "RASAPI32.dll" function ulong RasHangUpA(ulong hconn) library "RASAPI32.dll" function uint c(string lpsz) library "USER32.dll"
```

(5) 在主菜单上的 Declare | Instance Variables 菜单项下定义实例变量

```
unsignedlong il_rascon
```

```
private: uint iui_rasmsg = 0
```

(6) 在主菜单上的 Declare | Window Functions 菜单项下定义窗口函数

① wf_dial 函数:通过 RAS 拨号。

返回: integer 类型,成功返回 0,否则返回错误代码

参数: as_entry: string 类型; as_user: string 类型;

as_pass: string 类型; ai_hwnd: integer 类型。

```
ws_rasdiaparms lstr_RDP string ls_Null long ll_ret ulong ll_notifier = 4294967295 ws_rasstatus lstr_RCS integer RASCS_DONE = 8192 integer li_OK setNull(ls_Null) lstr_RDP.dwSize = 1052 lstr_RDP.szEntryName = "" lstr_RDP.szPhoneNumber = as_Entry lstr_RDP.szCallbackNumber[1] = Char(0) lstr_RDP.szUserName = as_User lstr_RDP.szPassword = as_pass lstr_RDP.szDomain = '* ' il_RasCon = 0 ll_Ret = RasDialA(ls_Null, ls_Null, lstr_RDP, ll_notifier, ai_hwnd, il_RasCon) IF ll_Ret = 0 Then
```

```
lstr_RCS.uSize = 60 DO
```

```
li_OK = RasGetConnectStatusA(il_Rascon, lstr_RCS) Yield()
```

```
LOOP While lstr_RCS.uError = 0 AND lstr_RCS.RASConnstatus <> RASCS_DONE
```

```
End if
```

```
RETURN ll_Ret
```

② 函数 wf_errortext: 将错误号转为文本。

返回: string 类型,返回错误文本。

参数: ai_errornumber: integer 类型

```
string ls_Error ls_Error = ' 错误号: ' + String(ai_errornumber) + '。(请查看相应的错误信息!)" return ls_Error
```

③ 函数 wf_getmessage: 获得 RAS 消息号,无参数。

返回: unsignedinteger 类型,消息号

```
uint lui_MsgNo lui_MsgNo = RegisterWindowMessageA("RasDialEvent") IF lui_MsgNo = 0 THEN lui_MsgNo = 52429 END IF RETURN lui_MsgNo
```

④ 函数 wf_getstatus: 返回 RAS 连接的状态,无参数。

返回: integer 类型,状态代码

```
ws_rasstatus lstr_status ulong lul_Ret lstr_status.uSize = 60 lul_Ret = RasGetConnectStatusA(il_rascon, lstr_status) IF lstr_status.uError <> 0 then return lstr_status.uError
```

```
else return lstr_status.rasconnstatus
```

```
end if
```

⑤ wf_hangup: 中断 RAS 连接,无参数,无返回值。

```
RasHangUpA(il_RasCon)
```

⑥ 函数 wf_statustext: 将一个 RAS 状态代码转换为文本。

参数 ai_status: integer 类型

返回: string 类型,状态文本

```
string ls_Message CHOOSE case ai_status CASE 0 ls_Message = "初始化!" CASE 1 ls_Message = "初始化完成!" CASE 2 ls_Message = "正在打开通讯端口..." CASE 3 ls_Message = "通讯端口已打开!" CASE 4 ls_Message = "所有的通讯服务已连接并准备好!" CASE 5 ls_Message = "登录验证..." CASE 6 ls_Message = "验证开始..." CASE 7 ls_Message = "验证复位信息..." CASE 8 ls_Message = "收回验证!" CASE 9 ls_Message = "验证口令..." CASE 10 ls_Message = "验证工程对象..." CASE 11 ls_Message = "验证连接速度..." CASE 12 ls_Message = "验证确认!" CASE 13 ls_Message = "重新验证!" CASE 14 ls_Message = "验证正确!" CASE 15 ls_Message = "准备收回!" CASE 16 ls_Message = "等待调制解调器复位!" CASE 17 ls_Message = "等待收回!" CASE 8192 ls_Message = "连接成功!" End choose return(ls_message)
```

(7) 在窗口中放置控件

① 图形控件: p_1

主要是为了美观。

② 静态文本控件: st_1(显示“电话号码”)、st_2(显示“用户名”)、st_3(显示“口令”)、st_4(显示“状态信息”)

③ 单行编辑框控件: sle_1、sle_2、sle_3、sle_4 分别用于输入电话号码、用户名、口令和状态信息

④ 命令按钮控件:

.cb_1: 拨号,其 clicked 事件脚本如下:

```
integer li_Ret SetPointer(HourGlass!) li_Ret = wf_Dial(sle_1.text, sle_2.text, sle_3.text, handle(parent)) if li_Ret <> 0 then messagebox("拨号错误", wf_errortext(li_Ret), StopSign!) end if return
```

.cb_2: 挂机,其 clicked 事件脚本如下:

```
wf_Hangup() sle_4.text = '未连通!' return
```

.cb_3: 关闭,其 clicked 事件脚本如下:

```
close(Parent) return
```

(8) 为窗口编程,其 Open 事件脚本如下:

```
iui_rasmsg = wf_getmessage() return
```

其 Other 事件脚本如下:

```
if message.number = iui_rasmsg then sle_4.text = wf_statustext(message.wordparm) end if return
```

(9) 最后保存并运行该窗口,即可实现拨号进行远程登录。

登录后就可以用另外编制的邮件发送/接收程序进行邮件的发送/接收,和一些其它操作。

□ 江苏丁敏

VBA 集合对象的安全包装 (上)

VBA 类模块创建的自定义对象, VBA Collection 对象是实现这一目的的理想工具。

Collections 中遇到的麻烦

Collections 对象中到底有什么问题呢? 它似乎存储对象存储得非常好。事实上, 它工作起来的确是太好了。Collections 对象的最大问题是它可以存储到任何数据类型的引用, 例如 Integer, String, Long, Variant, 等(见图 1)。

当然, 如果你能保证每个对象都具有相同得类型, 并且具有相同的属性和方法的话, 那么在 Collection 中处理对象就变得非常简单。例如, 作为 Excel VBA 项目范例的一个组成部分, 我们创建一个自定义的 File 类来代表一个磁盘文件。这个 File 类有几个属性, 其中包括 Path, Size, 和 ShortName。如果你创建了一个 File 对象的 Collection, 那么你将希望这个 Collection 中的每个对象都具有这些属性。你可以毫无异议地使用与下面类似的代码:

```
' 打印集合中第一个文件的大小
Debug.Print colFiles.Item(1).Size
```

但是, 如果 colFiles Collection 中的第一个对象不是 File, 将会出现什么情况呢? 如果它是一个 Form 或 Control 对象, 又会怎样呢? 如果它根本就不是一个对象呢? 当然, 当你试图执行该代码的时候, VBA 将产生运行时间错误。

输入 Collection 类

Collection 类可以充当 Collection 对象的过滤器, 限制你可以在里面存储的对象类型(如图 2 所示)。通过与你的应用程序中的 Collection 类(而不是 Collection 对象本身)的相互作用, 你可以防止不想要的对象的进入。创建和使用 Collection 类允许你扩展 Collection 对象的属性和方法(后面我们将举例说明)。

为了说明 Collection 类以及如何创建一个 Collection 类, 我们将使用带有通过扫描磁盘目录创建的文件集合的 Excel 97 项目。图 3 显示了一个表单, 它用你选择了路径之后存储在自定义 Collection 类中的文件信息使得列表框通俗化。

这个表单使用一个叫做 Files 的 Collection 类来通俗化列表框。在创建 Collection 的时候, 已向你的 VBA 项目添加一个新的类模块作为开始, 然后在这个新模块的声明段声明一个 Private Collection 对象。下面是来自 Files 类模块的声明:

```
' Collection of files.
```

Private colFiles As New Collection

为了将 Collection 对象与外界“隔绝”, 并阻止程序的其它部分用无用的东西填充它, 必须将 Collection 对象声明为 Private。

复制所需要的方法

当然, 一旦你已经将 Collection 对象声明为 Private, 那么对于任何过程都没有办法向其中添加项目或从中删除项目了。下一步就是复制 Collection 对象的标准方法了。尽管听起来象是做了大量额外的工作, 实际上仍然在做我们前面所提及的“过滤”工作。

请记住, 内建的 Collection 对象具有 Add 方法, 该方法接受对象引用和独特的、包括文字与数字的标识符。如果你的应用程序正在直接使用 Collection 对象, 那么它将有极可能创建对象的一个新的实例, 并将其添加到 Collection 本身。

```
' Create a new instance of an object.
```

```
Dim objFile As New File
objFile.Path = "C:\AUTOEXEC.BAT"
```

```
' Add to a Collection object
```

```
.colFiles.Add objFile, objFile.ShortName
```

应用 Collection 类, 应用程序调用该类的 Add 方法, 传递任何必需的信息。请将先前的代码与 Files 类的 Add 方法做一比较:

```
Public Function Add(Path As String) As File
```

```
Dim objFile As File
```

```
' Create the new File object.
```

```
Set objFile = New File
```

```
objFile.Path = Path
```

```
' Add it to the Private collection.
```

```
colFiles.Add objFile, objFile.ShortName
```

```
' Return a pointer to the new object.
```

```
Set Add = objFile
```

```
End Function
```

在本例中, 为 Collection 的对象创建和添加发生在 Add 方法内部; 而类则保留了完整的控制。任何必需的信息(例如文件的路径)是作为参数向方法提供的。由应用程序调用将文件添加到 Collection 的代码然后可以简化为:

```
' Add a file to the collection.
```

```
colFiles.Add "C:\AUTOEXEC.BAT"
```

除了添加方法外, Collection 类属性 Count 属性一样, 还应实现该项目和取消方法:

```
Public Function Item(Key As Variant) As File
```

```
' Return an item in the collection.
```

```
Set Item = .colFiles.Item(Key)
```

```
End Function
```

```
Public Sub Remove(Key As Variant)
```

```
' Remove an item from the collection.
```

```
colFiles.Remove Key
```

```
End Sub
```

```
Property Get Count() As Long
```

```
' Return the number of items.
```

```
Count = colFiles.Count
```

```
End Property
```

请注意, 在这三种方法中, 我们省略了错误处理——有些事情你是从来都不应该不做的! 至少应该包括一个错误处理器, 通过使用 Err 对象的 Raise 方法将错误传递, 给调用过程。(待续)

(c) 1999 微软公司版权所有
经 MSDN library 许可出版

微软 Visual Foxpro (中文)

http://www.microsoft.com/china/msdn/vFoxpro

主页设产品信息、技术资源、示例与下载、新闻与评论、开发团体和注册等栏目。在产品信息中你可了解到关于 VFP 的最新消息、远景指导、多媒体演示、成功的案例、前期版本、价格与购买等相关内容。“技术资源”对开发人员可是必需的, 这是有最权威的技术问题解答。技术文章详细地分门别类, 无论你是 VFP 新手还是老手相信这里都有你所爱。“不熟悉 Visual Foxpro”是专为 VFP 新手所设, 介绍了从 Foxbase、foxpro for dos/windows 程序设计如何过渡到 Visual foxpro。“网络开发”、“面向对象开发”、“应用程序开发”、“客户/服务的开发”、“COM 和 ActiveX 开发”等技术专题涉猎 VFP 应用的各个层次技术指导。

“产品之档”中有关于 VFP 丰富、权威的文档资料。如果你有兴趣也可以看看成功的示例, 且下载之, 仔细研究。通过下载方式升级 Visual Foxpro 6.0 的安装向导、组件集合以及 Foxpro 基类、表单和类中的其它相关控件可到“产品更新”和“附件与组件”中了解 VFP 更新的信息、下载相关附件与组件并升级之。



江苏 蒙宇

杜风良朋友问: 我是贵报的忠实读者, 近来在自学 VB 编程, 试编了以下代码程序:

```
private sub command1_click()
printer.fontname = "宋体"
printer.fontsize = 10
printer.print "户号 姓名 稻谷任务 小麦任务"
printer.print "010101 周龙 1000 2000"
printer.print "010102 周虎 2000 3000"
printer.print "0101 组小计 3000 5000"
end sub
```

目的要输出到打印机上, 执行程序, 结果出现问题:

- 1. 我所用的 EPSON LQ - 1900k 打印机要等到结束该程序时才打印。
- 2. 在此种情况下打印出来的汉字总是向左转 90 度。参考书上说 VB 支持所有 Windows 支持的字体, 包括英文和中文字体, 针对上述问题, 我对打印机设置作了调整, 把后台作业打印改成直接输出到打印机上, 再执行程序问题还是没有解决。另外我所选的字体前没有加 @, 为何打出来的汉字会向左转 90 度, 达不到预期目的。

以上问题, 请予以解决, 谢谢!

答: 这是一个关于在 VB 中打印输出的问题。问题 1 的解决方法是在代码的最后一句后加上: Printer.EndDoc, 就可以了。因为当你用“printer.print”方法向打印机传送了打印作业, 但并没有告诉打印机: 你的打印作业是否完成了? 要打印吗? ……而 EndDoc 方法就是用于终止发送给 Printer 对象的打印操作, 将文档释放到打印设备或后台打印



程序(结束该程序也传递了类似的信息)。

至于第 2 个问题, 我打印时很正常, 没有碰到杜风良读者提到的问题, 很奇怪。我估计可能是你计算机本身的问题。

在回答完这个问题后, 我感到很高兴: 由于该读者给出了详细的代码, 使我立刻就发现了问题的所在, 而以前有很多读者的问题中都没有这样做, 在回答中我只能按自己的理解来考虑, 很有可能出现“答不对题”的现象。我建议读者在提出程序设计方面的问题时, 最好提供一些代码供我们参考。读者提供的信息越具体, 我们的回答也越准确。

黎明朋友问: 请问在 VC++ 中如何截取中断 70h?

答: 由于 Windows 9x 操作系统处理中断的方法与 MS-DOS 下的方法完全不同, 仅仅使用 VC++ 编写的程序是无法截取 70h 这样的硬件中断(CMOS 实时时钟中断)。中断 70h 由 Windows 9x 的核心部件 VMM 处理, 为了截取它, 你需要编写一个 VxD(即虚拟设备驱动程序), 由它来向 VMM 申请安装一个中断处理例程, 并且考虑到中断 70h 的重要性, 这个 VxD 的执行效率要高, 最好不要在 VxD 中直接调用运行在 Ring 3 级别上的应用程序, 而应向该应用程序发送消息。如果在 Windows 3.x 系统下编程, 也需要自己编写一个 VxD 来截取中断 70h。

VxD 的编写方法请参考 Windows 95 或 Windows 3.x 的 DDK。

Email: sweek_xinling@163.net

心铃

Delphi 数据库编程手记

连接后台数据库不提示注册用户名及口令

使用数据库 Database 构件可在连接后台数据库时, 不提示注册用户名及口令。在表单中增加 DATABASE 构件, 设置属性 params, 在字符串列表编辑器中输入 user name = sa 及 password = , 分两行输入。设置 loginprompt 属性为 false, 设置属性 aliasname、databasename。在 DATASET 构件中可设置属性 databasename 为 database 构件 databasename 属性值。

在 VFP 应用程序中调用 Delphi 应用程序

当使用 VFP 与 Delphi 混合编程时, 互相通讯是必不可少的, 主要使用临时文件或命令行参数等手段进行通讯。当使用命令行参数方式调用 Delphi 应用程序时, 应把参数变量转换成字符串型变量, 然后使用宏方式调用, 不可直接使用变量传值或传引用方式调用。如:

```
Run /N ldmis.exe &params1 &params2 ...
```

选择数据源

在进行程序设计时, 我们有时需要选择数据源进行连接。Delphi 程序运行时自动建立的对话对象提供了 Getaliasnames 方法, 它可提供数据源名称列表。如:

```
SESSION.Cetaliasnames(aliasnamelist.items);
{获得数据源名称列表}
SESSION.GettableNames
(aliasnamelist.items
[aliasnamelist.itemindex], '', true, false,
tablenamelist.items); {获得数据源的数
```

据表名称列表

动态生成网格内容

一般网格显示内容是固定的, 实际上也可动态选择表的某些字段进行显示或修改。{字段选择}

```
VAR
I: integer;
Begin
table1.databasename := alias-
namelist.items[aliasnamelist.itemindex];
table1.tablename := table-
namelist.items[tablenamelist.itemindex];
table1.active := true;
fount := table1.fieldcount;
listbox1.clear; {清除字段列表}
For i := 0 To fount - 1 DO
Begin
listbox1.items.add(table1.fields[i].fieldname);
end;
listbox1.enabled := true;
listbox1.MultiSelect := true;
end;
```

{生成表格}
DBGrid1.enabled := true;
DBGrid1.visible := true;
DBGrid1.columns.clear;

```
J := 0;
FOR i := 0 TO fount - 1 DO
Begin
if listbox1.selected[i] then
begin
DBGrid1.columns.add(i);
DBGrid1.columns.fieldname := list-
box1.items[i];
j := j + 1;
end;
end;
```

程序调试运行环境 Windows 95、Delphi 3、数据库 MS SQL SERVER 6.5。

江苏 王兴华



软件报

SOFTWAREWEEK

1999年06月12日 第24期

总第663期

被“套牢”对于股民来说无异于灾难，进也不是，退也不是的尴尬旁观者难清。但套牢并非紧紧栓住，你可以脱套，但损失是必不可免的。股民被套牢往往是因为盲从，随大流。

前几年，BP机刚刚兴起，只有当时的大款才能用得起来的时候，邻居一个小伙子的头儿给他配了一个传呼，他非常高兴的对他的奶奶炫耀，他的奶奶不屑一顾的说了一句：“哼，拴狗不用绳。”此言真是精辟，从此小伙子不管干什么，在什么地方，他已经牢牢的掌握在头儿的手心里了。要套牢他，只需每月给他买块电池。

通观最近的媒体，频频报道某某大腕访华、某某公司捐赠，理念灌输也罢、设备赠送也好，其实司马昭之心路人皆知，只有一个目的：套牢。套牢什么？套牢中国人的思维、套牢中国的市场、套牢中国的未来！提醒国人在接受的时候，当心套牢，否则解套的时候，代价将是巨大的。

□文/从容

当心套牢

下载 MP3 音乐成为新潮流

你喜欢听音乐吗？花钱买录音带、CD 已经不流行了！现在最流行的听歌方式是因特网上下载 MP3 音乐文件，只要找到喜欢的音乐，就可以据为己有，而且是“免费”的！

根据网络研究机构 Searchterms.com 的统计，目前网友搜寻得最多的字眼，除了性 (sex) 之外，“MP3”就应该是人气最旺盛的网络科技新宠。

什么是 MP3？MP3 是 Motion Picture Experts Group Layer 3 Audio Format 的缩写。这是一种音乐压缩格式，它可以将音频信号以低失真方式压缩成精简的文件，且很接近 CD (激光音乐唱片) 的声音品质。

以往，要在网上传送声音信息，消费者必须花大量的时间下载 WAV 文件，或是流杨声音 (streaming audio) 文件，不仅耗时，所得到的音质甚至远不如收音机中 AM 调幅广播波段的水准。而一旦声音被压缩成 0 和 1 的数字信号后，其下载速度便突飞猛进，1MB 的音乐文件只要花几分钟的时间就可以下载成功。

据美国唱片工业协会 (Recording Industry Association of America, RIAA) 的估计，全球音乐每年有 381 亿美元的市场价值。其中，美国就占了 1/3 的市场，其市场价值约为 127 亿美元。由此可知，音乐不仅是不同文化民族的沟通方式，更是一个会下蛋的金鸡。

MP3 早在几年前便流行于乐迷和电脑发烧友的小群体中，原本是属于少数乐迷及非主流音乐团体的“地下”沟通管道。但在 98 年 10 月底时，因美国唱片工业协会对有意发展 MP3 随身听 Rio (portable MP3 player) 的 Diamond Multimedia 公司采取法律诉讼，禁止其协助盗版音乐文件的广泛传播。此举不仅未能顺利阻止 Diamond Multimedia 公司的动作，反而使网络用户注意到 MP3 的魅力，而随着各专门网站的成立，MP3 也成为音乐界的划时代革命巨擎。

“自从有 MP3 出现，我在网上下载了一些歌曲。这些都是我喜欢听的，但尚不足以吸引我花钱购买的歌曲。在网上下载音乐，的确让我省下不少钱！”在电脑公司工作的托玛斯表示。“算一算手边的 MP3 专辑，已有将近十几张专辑，而单曲也有 20-30 首，所有曲目都是“免费”的。”当然，这些专辑、单曲都是所谓的盗版歌曲，但只有我自己享受，并没有对外销售！”

托玛斯指出，他的情形与其他朋友相较，还是“小巫见大巫”。其他有钱、没钱的朋友，所拥有的 MP3 专辑多达上百张，歌曲，或是音乐，都是乐迷搜购的主要目标。

托玛斯与其朋友使用 MP3 文件的方式，也正是目前 MP3 所引发最大的争议点——盗版问题。美国唱片工业协会媒体关系副总裁 Alexandra Walsh 表示，MP3 本身并没有问题，有问题的是随之而来的盗版问题。“任何音乐、文字和艺术作品，都是作者呕心沥血的结晶，如果未经其同意便在网上上传，就是违法。” Walsh 强调，虽然许多人下载音乐只为自己独享，但这不代表没有不法者利用 MP3 在网上传播的特性，未经同意销售歌曲。

“MP3 引发的不只是侵犯著作权的问题，其牵涉到的是网络音乐的传播方式！” Walsh 认为。现在网络音乐的发展日益蓬勃，除了 MP3，还有其他如 liquid audio, a2b 等新技术的传播方法。当务之急就是制订一个标准，让数字音乐传播“有利无害”。

为了防止 MP3 成为盗版者的温床，美国唱片工业协会从 98 年起便致力于研究，如何在 MP3 上加密码方式防止盗版。或是使用别的方式让 MP3 音乐的传播不会被盗用的嫌疑。在 98 年 2 月，协会成立 SDMI (Secure Digital Music Initiative)，开门见山的宗旨便是要为数字音乐界设计一个开放式的安全系统，让音乐资料既能快速流通，又能防止不当的盗版行为。

现在的合法 MP3 网站，多是经过唱片公司获得歌

曲拥有者的授权，在网上传播其音乐。消费者可从网络上下载这些合法音乐自己享用，但不能对外销售。

“光是这样，还是无法杜绝 MP3 音乐格式带来的盗版问题。” Walsh 表示，如果 MP3 没有加密处理，任何人都可以将未经授权的音乐放上网络，盗版问题仍然存在。面对这个刻不容缓的问题，美国唱片工业协会现在计划发函给所有网友促使他们不再使用盗版的音乐文件。据估计，在今年底以前，协会将开发出最适用的防盗版标准，让网络音乐的传输既方便又安全。

MP3 的是是非非

随着 MP3 的流行，在网上直接下载音乐已是乐迷最快速获得音乐新知的管道。根据 Jupiter Communications 的统计，目前网络唱片行的销售额只有 8800 万美元，还不到整个唱片工业营业额的 1%。但到 2002 年时，受惠于 MP3 及其他的数字式声音传播方式，网络唱片行营业额将增加到 14 亿美元，占整个市场的 8%。其增长势力不容小觑。

而 MP3 网上音乐传送方式所引发的盗版、及新式营销模式，也让传统的大唱片公司“严阵以待”。在防止自家音乐被盗版方面，除了美国唱片工业协会的努力，各大唱片公司也是“反 MP3 盗版”的生力军。包括 BMG、百代 (EMI)、索尼 (SONY)、环球宝丽金 (Universal/Polygram) 及华纳兄弟 (Warner Bros) 等全球五大唱片集团，都与 IBM 公司签署将共同发展安全

数字音乐格式 EMMS (Electronic Music Management System) 合约。通过这套系统，五大唱片行在网络传送的音乐都经过加密处理，网友无法凭借 MP3 的威力下载音乐。

美国唱片工业协会媒体关系副总裁 Alexandra Walsh 表示，该协会未来的工作，就是要对每套可行的方法做最精密的评估，最晚在今年年底，标准一定会出炉。

MP3 随身听会成为流行新宠儿？

前面说到，托玛斯自从发现网上可以下载 MP3 音乐文件后，对它爱不释手。但酷爱听音乐的他，总不能抱着电脑到处走！MP3 随身听，似乎是个不错的选择。

托玛斯的说法，也正是许多厂商眼中的商机所在。目前美国市场上的 MP3 随身听，有韩国 Saehan 公司出品的 MPMan F-10、F-20，Diamond Multimedia 公司的 Rio PMP300。价格都在 200 美元左右。而新加坡创新公司 (Creative Technology)、韩国的三星 (Samsung)、德国的 Pontis，也都对进军 MP3 随身听市场表现出莫大兴趣。

以现在市面上仅有的 MP3 随身听 Rio 与 MPMan F-10 来看，两者相似度很高。在外型方面，两者都比一包香烟还小，重量不过 2 盎司，颜色为银色或黑色，相当“酷”。而其容量，都是采用 32MB 快闪存储器作为存储媒体，可下载约 30 分钟的 MP3 音乐，或是数小时的数字声音。如果连接外接式的快闪存储器，就能扩充音乐下载容量。

至于两者的软件应用方面，就

专家 Matt Rosoff 的研究，Rio 似乎更为好用。安装 Rio，使用者只要把其通过连接线接到电脑上的并行口上，即告完成，非常方便。而 MPMan 的安装，除了多安装一个 AC 插座，还要再安装硬件驱动程序，多出几道手续，也增加了难度。

再看传送 MP3 音乐文件部分。使用 Rio，从电脑传送 4MB 信息的时间约 10 秒；使用 MPMan 传送 4MB 的时间则需要 45 秒。在声音品质无差的比较之下，Rio 显然更方便。不过，MPMan 的“文件管理器”树形目录显示，又赠送能将 CD 音乐转为 MP3 音乐的电脑软件，也是引人之处。

至于控制和播放方面，两者的播放都有避震功能，但 Rio 有四种音质控制，比 MPMan 只有一种低音设定，更具魅力。

除了随身听，英国 Empeg 公司也在 99 年 3 月底推出汽车用 MP3 播放器，它拥有 2.1GB 的容量，可储存 35 小时的音乐，售价约为 999 美元。

“其实，不管是 Rio、MPMan 哪种功能更好，还是车用 MP3 播放器的大容量，对我来说，价格仍是我为购买时考虑的重点。”托玛斯认为，即使自己是 Rio 的目标消费群，但对 200 美元一台的随身听，买下来实在很“心痛”。“何况，我是个电脑迷，将 MP3 音乐下载到可重复插入的光盘，虽然避震效果不佳，但也不是大问题。我何必多花钱呢？”

看来，MP3 随身听若不能降低价格，配合 MP3 这个“平民天后”，要在市场中杀出一片江山，成为音乐光盘 (CD) 的继承人，可能还要再加一把劲。

□四川 闻

在民间词语里吃软饭是一个男人无能的表现；而在 IT 词语里吃软饭却是一个现代人所必备的素质。

一部真正的计算机是由硬件部分和软件部分共同组成的。一旦购买了计算机，硬件部分就处于相对稳定的阶段，而软件却是随时可以安装的。如何让计算机高效地运行，合理地使用软件是非常关键的。

喜新厌旧是使用软件的一条基本准则。用道德尺度来衡量，喜新厌旧是可耻的，但使用软件时却一定要喜新厌旧，这代表了一种进

步。只有不断地更新你的软件，才能使你的电脑始终处于高效运转的状态。

在这方便，我就走过弯路。10 年前刚刚接触计算机时，我使用的文字处理软件是 DOS 状态下的 WPS，一用就是八九年，这时间，各种功能齐全的软件相继问世，我却由于只顾了而迟迟没有更换软件。直到有一天，我接触到了 Windows 状态下的 Word 后，我有了一种洞中天数日，世上已千年的感觉，我意识到我犯了极大的错误。

进入因特网后，接触到各种软件，给人的感觉是如行在山阴道上，有一种应接不暇的感觉。像翻译软件“东方快车”、网络下载加速

器“吸血鬼”、多媒体软件“超级解霸”、杀毒软件“KV300”和财务软件“管家婆”等等都是我们使用电脑所必备的软件。如今随便打开一部计算机，就可以看到安装的各种各样的软件，从使用的软件能看出使用者的性格和爱好，也是一种个性化的选择。我们也应该看到，软件并不是什么神秘的东西，我们每个人都可以使用它，也可以创作它。

软件是为人服务的，软件实实在在地提高了我们的使用效率。软件的实用性很强，软件的发展又回过头来促进了硬件的发展。使用计

让我们与软件共舞

计算机的人都有这样的感觉，由于新出现的软件无法安装在计算机上，只好选择更新硬件，适应软件发展的需要。软件在不断挑战硬件，可以说是软件淘汰了硬件，尽管有一些无奈，但却让我们感受到技术进步带来的愉悦，这是值得的。

尽管目前还存在着软件价格偏高的问题，但随着技术的进步，软件制作成本会降下来的，它会促进软件更快地走进我们的生活。

让我们软件伴活得潇潇洒洒，硬件奔腾共享网络资源，对屏当歌唱出心中喜悦，轰轰烈烈把握网络年华。

与软件共舞，其乐无穷。

□黑龙江 子明



当我们使用了 Flash3 进行交互式动画的制作，那么，如何将这种交互式动画嵌入到网页中呢？这就需要我们将交互式动画导出为 Shockwave Flash 格式的媒体文件，并在 HTML 文件中嵌入相应格式的代码。

Shockwave 与 GIF

Shockwave 是 Macromedia 极力推广的一种媒体文件。打包为这种格式的文件不但可以包含声音、动画，而且可以支持用户的交互。

动画 GIF 从本质上讲就是到本地计算机的内存中再进行播放。将多帧图片进行连续显示。也就是说一幅 20 帧的动画 GIF 就必然包含了 20 幅单帧位图的信息。不过动画 GIF 中的位图经过 GIF 格式的压缩，因而显得体积不是很大。而 Shockwave 格式的动画中通常很少使用位图对象，其中的动画对象基本上是基于外形描述的对象，即使是位图对象，其基于 JPG 格式的压缩也可以获得比 GIF 更高的压缩效率。Shockwave 无需对每一帧的图像进行保存，而只需要描述出动画对象的路径、外形变化描述等特性就可以构成一个完整的动画。

有兴趣的朋友可以做这样一个试验：在 Flash3 中用画刷画出一个简单图形，然后使用 Tweening 效果做一个动画，如旋转一周等。接着使用“File”菜单下的“Export”命令将动画分别导出为相同尺寸的 Shockwave Flash (*.swf) 格式和动画 GIF (*.GIF) 格式。我们会发现 Shockwave Flash 格式的动画文件的大小一般是动画 GIF 文件的 1/10 左右。

和动画 GIF 相比较，Shockwave 格式的另一个优势就是支持声音的打包。我们可以给动画配上背景音乐或者效果音，然后打包在一起。

Shockwave 最大的优点就是对交互的支持，而且很多软件也提供了对这种媒体格式的支持。例如：在使用 Authorware 和 Director 进行大型多媒体制作时，为了美化界面和增强效果，通常使用 Flash3 制作的动画按钮来作为控制按钮。一个很典型的例子就是 Director7 所附带的几个例子中的按钮基本上是由 Flash3 制作的 Shockwave 对象。

从网络传输方式上来看，Shockwave 动画和动画 GIF 采用了两种截然不同的方式。Shockwave 支持最新

的流式传输技术，客户端只是下载动画中需要播放的部分。举个例子来说，一个 10 秒钟的 Shockwave 动画文件，可以在这 10 秒钟内逐渐下载这个动画，而浏览器播放一个 10 秒钟的动画 GIF 文件时，就必须先将整个文件下载到本地计算机的内存中再进行播放。显然流式传输技术能够有效地提高用户的浏览速度。

当然，“金无赤金，人无完人”。Shockwave 从它诞生之日起就带有一个先天不足的缺点，就是 Shockwave 格式的动画在客户端浏览器中播放时需要特殊的插

Protect From Import：使用这种方式导出的 Shockwave Flash 动画文件将能够防止用户下载后，用 Flash3 重新导入动画并进行再次编辑。

JPG：对位图对象进行 JPG 格式的压缩时所采用的画质损失度。JPG 是一种高压缩率的有损压缩格式，当我们将该值设置为 100 时，Flash3 将按照画质最优的原则进行压缩。

由于 Shockwave Flash 格式的交互式动画主要是用于交互式网页的制作，因而 Macromedia 特地提供了一个将 Shockwave Flash 文件引用为 HTML 文件的工具 Aftershock。我们可以在开始菜单中的 Flash3 目录中选择 Aftershock 命令来启动这个程序。

进入 Aftershock 之后，我们可以使用“File/Add”菜单下的“Shockwave”命令导入需要在 HTML 文件中引用的 *.swf 文件。导入文件之后，使用“File”菜单下的“Save”命令可以建立相应的 HTML 文件。这时，我们就可以使用浏览器来浏览 Shockwave 交互式动画的效果了。

如果我们用写字板或者其它的 HTML 编辑器打开这个 HTML 文件的话，可以发现 Aftershock 使用 EMBED 和 OBJECT 这两个 HTML 标识对同一个 *.swf 文件进行了两次引用。这主要是为实现 IE 和 Netscape 之间的兼容，其中 IE 能够识别的是 OBJECT 标识，而 Netscape 能够识别的是 EMBED 标识。

三冲 Shockwave

Shockwave Flash 只是 Flash 支持的 Shockwave 交互式动画文件格式，而 Macromedia 公司的另两个多媒体制作软件——Authorware5.0 和 Director7.0 均支持各自的 Shockwave 格式，我们可以称之为 Shockwave Authorware 和 Shockwave Director。这三种 Shockwave 格式在浏览器中播放时，需要三种不同的插件。不知为什么 Macromedia 不把这三种格式统一起来，因为这的确给我们的网络多媒体制作带来了很大的不便。

在 Shockwave 多种格式中，Shockwave Flash 无疑是最流行的 Shockwave 格式了。我们可以在 Authorware 和 Director 中自由地插入这种格式的按钮、动画图标等等。而我们通常所说的 Shockwave 格式也主要是指 Shockwave Flash 格式。

□北京 郑宇江

交互式动画和 GIF 动画

件支持。但是 Macromedia 凭着和 Microsoft 公司良好的关系，使得 IE 对 Shockwave Flash 实现了直接的支持。在安装 IE4.0 或者 5.0 时，使用自定义安装的方式，可以选择安装这一功能。关于用户的浏览器缺少相应插件的另外一个解决方法就是网页制作者在生成 HTML 文档时，插入一段 Java Script 用来检查用户的浏览器是否安装了插件。如果没有安装，则下载插件并安装。网页制作者可以把这个插件和网页放在一起，并在 HTML 文档中设置相应的下载路径。这样只要用户能够访问到这个网页，就一定下载到相应的插件。

动画文件的保存

在使用 Flash3 制作交互式动画时，可以使用“File”菜单下的“Export Movie”命令，然后在文件对话框中的文件类型下拉选择框中选择“Shockwave Flash”类型，将动画导出为 *.swf 格式的文件。在导出动画文件时，可以对 Shockwave 文件格式进行设置。其中的设置选项包括：

Load Order：设置多个层的 Shockwave 动画的装载次序。有由上至下和由下至上两种方式。对于一些低速网络和拨号上网的用户，不同的设置将导致浏览效率的很大改变。

Generate Size Report：设定是否生成动画尺寸报告文件。这个文件是与动画文件同文件名的 TXT 文本文件。这个文件列出了动画中不同部分在 Shockwave Flash 文件中所占用的字节数。

应用之图

FLASH 3——Macromedia 公司多媒体互动网页设计软件，制作 Internet 最新的 Shockwave 互动动画。矢量运算、无级放大、容量极小、飞速上网，是否让你心跳加速、呼吸急促？在下不才，闭关七日，参得惊龙六式，昭之天下，请各路英雄指教。

第一式：斗转

特点：立体图形和运动。

1. 选 Pencil 工具，用最小笔头画一个标准的圆。

2. 选 Paint Bucket 工具，用黑色将圆填充，按下 Transform Fill 按钮，再点击 Color Fill，在弹出菜单中选最下面红色放射状的按钮，光标移至黑圆内部点一下，出现渐变调整图案，此时移动中心的圆点，改变高亮点位置在圆的左边缘上并且居中。

3. 在第 20 帧上，按 F6 建立一个关键帧，并将高亮点水平移到圆的右边缘上。

4. 在第一帧上双击鼠标，在 Frames Properties 中选择 Tweening，并将方式改为 Shape，其它选项不变。

5. 在下拉菜单 Control 下，选择 Test Movie，回车。

第二式：星移

特点：沿圆路径运动。

1. 在下拉菜单 Libraries 下选择 Movie Clips，在弹出窗口中最后找到 Star Spinning，把它从预览窗口中拖到编辑窗口中。

2. 点击 Layer1 旁边标有一支小铅笔的按钮，从弹出菜单中选择 Add Motion Guide。

3. 点击新层（标题前有一个弧状图形）使之成为当前层，在第一帧中用 Pencil 工具画一个圆。鼠标拖放选取该层第 2 帧到第 40 帧，按下 F5 插入帧。

4. 按下 Arrow 工具，同时确保 Snap 按钮也被按下。

5. 在第一帧中选中星星的图形，将它拖到最左边的圆的边缘上，直至一个小圆标出现在圆的边缘上，放开。

6. 在第 20 帧中，按下 F6 建立一个关键帧，将星星移到圆的最右边缘上，出现小圆标后放手。

7. 在第 40 帧上，按下 F6 建立一个关键帧，将星星移到大约比第一帧略高一点的位置。

8. 分别在第 1 帧和第 20 帧上双击鼠标，在 Frames Properties 中选择 Tweening，并将方式改为 Motion，其它选项不变。

帧。

3. 在第 1 帧上选中凌字，双击调出 Instance Properties 对话框，在 Color Effect 中选择 Alpha 为 0%。

4. 点击 Layer1 旁边标有一支小铅笔的按钮，从弹出菜单中选择 Insert Layer。

5. 在 Layer2 上第 20 帧创建关键帧，从 Library 中选择 Symbol2，将拖拖出来放在与凌对齐的位置上，并在第 40 帧

Symbol1，将其拖至编辑窗口。选中第 2 帧到第 25 帧，按 F5 插入帧。点击 Layer1 旁笔形图标，从弹出菜单中选择 Hidden，将本层暂时隐藏。

5. 新建一层，从 Library 中选取 Symbol2，将其拖至编辑窗口中，使其位置大概位于黑框上（此时看不见黑框），选中第 2 帧到第 25 帧，按 F5 插入帧。

6. 新建一层，从 Library 中选取 Symbol3，拖入，使其位于掠字的左边，在第 25 帧建立关键帧，将月亮水平移到影字的右边。双击第 1 帧，设定其 Tweening 为 Motion。

7. 点击 Layer3 旁边有一个小铅笔的按钮，在弹出菜单中选择 Mask。取消 Layer1 层的 Hidden 选项，改为 Normal。

第六式：浮光

特点：流光溢彩。

1. 用 Text 工具建立两个字浮光，最好选用黑、琥珀等比较粗的字体，大小为 150，按下 F8 将其创建为 Symbol1。

2. 用 Pencil 工具建立一个长方形，大小能够挡住浮光，删除浮光二字，用 Paint Bucket 工具选择彩虹变换方式填充，选中方形内部，将其创建为 Symbol2，选中所有物体并删除。

3. 打开 Window 下 Library，从中选取 Symbol2，两次将其拖至编辑窗口中，把两个物体并排在一起，全部选中，按 F8 创建为 Symbol3。删除所有物体。

4. 从 Library 中选取 Symbol3 拖入编辑窗口中，在第 20 帧创建关键帧。双击第一帧，在 Tweening 中选择 Motion。

5. 新建一层，将 Symbol1 拖至编辑窗口，置于彩色长方形之上，选中 Layer2 第 2 帧至第 20 帧，按 F5 插入帧。在第一帧上调整长方形（浮光不动）左右位置，使它的右边与光相切，选中第 20 帧，将彩色长方形向右移动，使它的左边与浮光相切，将该层模式改为 Mask。（方法参见掠影）

6. 执行星移之第九步。

□昆明 石丽虹

惊龙六式

—FLASH 3 使用技巧

9. 执行斗转之第五步。

第三式：无相

特点：光滑变形。

1. 使用 Text 工具建立文字无，颜色随便，大小在 100 以上。

2. 点击第 20 帧和第 40 帧，按下 F6 建立关键帧，在第 20 帧中选取无字，将其删除，再用 Text 工具建立文字相，大小、位置与无同，但颜色最好不同。

3. 分别在第 1、20、40 帧，用 Arrow 工具选中无（或相），从下拉菜单 Modify 中选择 Break Apart（或 Ctrl + B），将文字打散。

4. 在第 1 帧和第 20 帧上双击鼠标，在 Frames Properties 中选择 Tweening，并将方式改为 Shape，其它选项不变。在各个关键帧空白处点一下，取消选取状态。

5. 执行星移之第九步。

第四式：凌波

特点：渐现渐隐。

1. 用 Text 工具建立文字凌，在下拉菜单 Modify 中选 Create Symbol，再以此方法建立波，删除凌和波。

2. 从下拉菜单 Window 中点 Library，选择符号 Symbol1，把它从预览窗口拖到编辑窗中。在第 20 帧创建关键

上建立关键帧。

6. 在第 40 帧上双击波，在 Color Effect 中选择 Alpha 为 0%。

7. 分别在 Layer1 第 1 帧和 Layer2 第 20 帧上双击鼠标，在 Frames Properties 中选择 Tweening，并将方式改为 Motion，其它选项不变。

8. 执行无相之第五步。

第五式：掠影

特点：MASK。

1. 用 Pencil 工具画一个比较大的矩形，再用 Paint Bucket 工具将它填成黑色。选中所有物体，在下拉菜单 Insert 中选 Create Symbol 将它创建成一个符号（Symbol1）。

2. 依上步骤创建一个大小相仿的黄色矩形，用 Text 工具在矩形中间建立文字掠影，大小约为矩形的三分之一，且为黑色。选中所有物体（矩形和文字），再将其 Create Symbol（Symbol2）。

3. 删除所有物体。用 Pencil 工具画一个圆，再用 Arrow 工具拖住左边缘往右拉，将其改成一个月亮，用红色填充。再选中所有物体（月亮），将其 Create Symbol（Symbol3）。删除编辑窗口中所有物体。

4. 打开 Window 下的 Library，选择

数据存储技术的长足发展带来的负面效应就是数据膨胀,几枚软盘走天下的局面早已不复存在。要想实现几十甚至上百兆的数据交换或备份,我们需要用到大容量存储设备。CD-R刻录机写出的盘片可以在普通的CDROM上读取,而且由于它的价格非常低,所以自然成了普通用户的最佳选择。也许我们中有很多人已经有了自己的CD-R刻录机,可是你是否充分发挥了它的作用呢?

以前的CD-R刻录技术是非常苛刻的,一张碟只能刻制一次,如果完成后发现少了一个文件,你无法再把它追加上去;如果在烧制过程中出现问题,那么这张碟将整个报废。新一代的CD-R技术提出了Multi-session和Multi-volume的概念。只要采用适当的方法,你可以多次往一张碟上写入数据;你还可以“删除”碟上的文件;最重要的是,你认为报废了的CD-R盘片往往可以起死回生。这一切,都是利用了CD-R大容量、低成本的特点。

(一) 追加数据

现在的CD-R都支持Multi-session(多段)方式,也就是说,只要还有足够的空间,你可以在碟片上追加数据。它的实现是靠把第一次刻录的目录表(有一点类似硬盘的FAT表)复制一份并加上第二次刻录的目录表再写回碟片。由于现在的CDROM遇到Multi-session的碟片时都会自动读取最后一段的目录表,同时,由于前段的目录表已被包含在内,所以新旧数据可以被同时读取。

要想往一张已经有数据的CD-R盘片追加数据,有两个要求:一是上一次刻碟时没有把整张碟关闭,也就是说“Close Disk”没有选中;二是盘上要有足够的剩余空间,除了要追加的数据大小外,每次追加还将浪费14MB左右的Lead-in和Lead-out区域(可理解为段与段之间的间隔)。如果碟片上还剩100M的空间,那么你最多能追加86MB左右的数据。相对于650MB来说,14MB不是一个很大的数目。所以说多段技术的用处是非常大的。当然,如果你每次追加的内容太少,甚至比浪费的14M还少,那就十分不划算了。

(二) 隐藏数据

我们假设有这么一张碟,第一次刻录写入了A文件,第二次追加了B文件,第三次又追加了C文

件,那么读取这张碟时将看到ABC三个文件。现在你突然后悔了,不想让C文件在目录中出现,并想再追加D文件(假设碟上有足够空间)。那么,你可以只导入第二次追加后的目录表,然后追加D文件,这样,最新的目录表中就只包含ABD三个文件,用户使用资源管理器浏览此光盘时,将不会看到C文件,当然也无法使用。不过这种方法并不能用作保密用途,因为C文件的内容仍然在碟上,一些软件(象Easy CD Creator带的Session Selector)可以打开CDROM去读取其它的目录表,而不是默认的最后那个。这样,用户只要切换到第二次追加的段目录,仍然可以看到ABC

三个文件,并可以访问C文件。

(三) 删除文件

基于类似的原理,CD-R甚至可以“删除”已经刻上的文件。很简单,只需把上一段的目录表读入,去掉相应的文件项,再以追加的方式把这个新的目录表写入就行。当然,这个文件所占的空间就永远浪费掉了,不可回收。考虑到CD-R的容量,如果删除的文件不太大的话,几乎感觉不到空间的浪费。

多段式刻录的具体操作根据软件的不同会有差异。以Easy CD Creator(以下简称ECDC)为例,如果你采用默认的JOLIET格式,那么每次追加时,软件会自动导入最后一个段目录。如果你想控制导入某一次的段目录,那么使用Disk菜单的Import Session命令。如果你想删除已经刻上的文件,只需在CD-R版面安排窗口中点击右键,选删除即可,ECDC会处理剩下的细节。

多段式刻录的坏处是当刻出的碟片遇到很老的CDROM驱动器时,可能只能访问第一段的目录,因为有些老CDROM不支持Multi-session格式,只认第一个目录表。这时,有两个办法,一是换CDROM,二是安装Easy CD Creator,用它的Session Selector手工选项。

(四) 继续使用报废的碟片

如果你在刻碟中出现了死机或是缓冲区数据跟不上的情况,那么这次烧录就失败了。其实多试试,你

有很大机会可以继续使用这张碟,只是去掉第一次浪费的空间而已。

具体操作非常简单,如果是第一次烧录就失败的话,新建一个空白的CD-R版面,并在File菜单/CD Layout Property中将“自动导入前段目录”关掉,然后只需按平时一样安排文件即可,只是要自己估算剩余空间。当按下开始按钮时,ECDC会提示“盘上已有数据,是否新建卷?”,这时,回答是,ECDC将新建一个卷来存放新的数据。与段不同的是,段要继承上一段的内容,而卷将完全抛弃前面的卷。如果第一次烧录是成功的,而在追加的时候刻废了碟,那么可以

手动使用Disk菜单/Import Session读入最后一次正确的段目录,跳开有错误的段,就可以继续使用这张碟,甚至还可以访问刻废之前的段的内容。是不是有点“Undo”的感觉?当然,并不是所有的碟都可以恢复,不过多试试,一般的所谓“废碟”都能继续发挥作用。CD-R的容量大,就算只恢复了100MB的剩余空间也很可观了。

要用好CD-R,除了上面提的这些以外,还有一些注意事项:

1. 最好使用SCSI接口的刻录机。虽然选IDE接口已足以满足数据传输速度的要求,但是CD-R在刻录过程中要求不断有数据提供给它,由于SCSI设备的CPU占用率远低于IDE设备,可让CPU更专注于准备数据的工作,这将大大提高刻录的成功率。另外,CD-R的硬件缓存存至大约有1MB,最好2MB。

2. 如果想把某张光盘上的部分内容刻录到CD-R上去,那么最好先把它复制到硬盘再进行刻录,尤其是文件比较零碎的时候。再高速的CDROM在寻道时速度都是很低的,如果连续对很小的文件进行寻道,很可能在某一时间段内的整体速度非常低,甚至达不到CD-R的写入速度。出现这种情况就很危险了。不过这一点并不绝对,当文件比较大,CDROM性能又比较好时,直接刻录一般也不会出问题。还有一些刻录软件会自行测量源文件的读取速度,并对小于某一尺寸的文件自动缓存到硬盘。

3. 刻录时,记得把屏幕保护、电源管理什么的都关掉,一些定时运行的程序也最好暂停,总之,尽量不要让CPU和硬盘被其它事情打扰。

希望通过本文,能让你更加有效地使用你的CD-R。 □成都 苏颖轩

充分利用你的CD-R

目前,光盘刻录机的价格在几千元左右,拥有一台光盘刻录机已成为现实,光盘刻录机不仅能读取光盘上的信息,而且还能向光盘写信息,大大方便了用户,下面以HP CD-Writer Plus 7200e刻录机(外置)为例介绍外置光盘刻录机的使用,刻录软件使用的是Adaptec Easy CD Creator 3.5。

1. 将刻录机当做外接光驱使用

HP CD-Writer Plus 7200e是外置式光盘刻录机,外置式刻录机是通过电缆连接到计算机的并口上,外置式刻录机除了具有刻录机的功能外,还可以当作外接光驱使用,也就是说,如果使用的计算机中没有安装一般的光盘驱动器,可以把刻录机暂时当做外接光驱使用。

(1) 将刻录机通过随机所带电缆与计算机的并行接口相连,将打印机连线接到刻录机的后面板的“TO PRINTER”接口,这样在使用刻录机时不影响打印机的使用。

(2) 进入Windows98操作系统,将刻录机所带的标有“Driver for HP SureStore CD-Writer Plus External drive.”的软盘插入A驱动器中,单击“开始”按钮,选择“运行”,在“打开”框内输入“A:SETUP”,单击“确定”按钮,这时会需要几分钟时间安装并口驱动程序文件,在此期间鼠标光标可能不能移动。

(3) 驱动程序安装完成后,会显示成功信息,这时在“我的电脑”中会有一个光驱图标(例如E:),这时可以使用标准光驱一样使用刻录机,两者没有什么区别,只不过其传输速度比标准光驱稍慢,HP CD-Writer Plus 7200e外置式光盘刻录机的读盘速度为6倍速。

2. 刻录光盘时应注意事项

(1) 关闭所有其他的应用程序。
在往CD盘中写数据时,应关闭任何杀毒、FAX MODEM、电子邮件、电源管理和屏幕保护以及其他应用程序,如果登录了网络,要退出网络环境或者暂时

移去网络功能。

(2) 为防止刻盘过程中断最好使用1倍速刻录光盘。

光盘刻录机在写光盘时根据不同的刻录机有不同的最高刻录速度,例如有1倍速、2倍速、4倍速等,HP CD-Writer Plus 7200e刻录机的最快刻录速度为2倍速,为防止刻盘过程中断现象的发生,可以采用1倍速,方法是:单击“开始”按钮,选择“程序”,选择“Adaptec Easy CD Creator”,选择“CD Copier Deluxe”,进入“CD Copier”窗口,单击“Advanced”标签项,在

“Current CD Recorder speed”的下拉列表中选择“1x”,然后再进行拷贝。

(3) 先测试再拷贝。

在HP刻录机安装好后,刻录CD光盘前,一定要先测试一下速度。如果出现Speed test fails或Buffer underruns错误,应按下面的内容进行检查:确认所使用的机器能满足最低配置要求。HP CD-Writer Plus 7200e最低系统需求是:CPU为Pentium75以上,16MB内存,Windows95或Windows NT4.0,硬盘空间至少110MB,高速并口EPP或ECP。

(4) 多份拷贝时,建立CD盘映象文件

在进行多份拷贝之前,一般最好将CD盘内容映象到硬盘中,然后再进行拷贝,这样可以减少出错的概率。具体操作是:单击“开始”按钮,选择“程序”,选择“Adaptec Easy CD Creator”,选择“CD Copier Deluxe”,进入“CD Copier”窗口,单击“Advanced”标签项,在“Disc Copy”框内选中“Copy source CD to the hard driver first”复选框,系统默认目录为C:\WINDOWS\EMP,用户可以更改此目录,但是设置的驱动器必须要有足够的空闲空间。

3. 为光盘刻录机指定驱动器号

光盘刻录机驱动程序启动后,会自动给它指定驱动器号,如果计算机中还安装了普通光驱,这样在“资源管理器”中会出现两个完全一样的光驱图标,在使用过程中很容易混淆那个是光盘刻录机,那个是普通光驱,为此可以将光盘刻录机驱动器号改为一个不常见、容易记住的驱动器号,因为光盘刻录机名称为CD-RW,所以可以将其驱动器号设置为R:或W:,下面以R:为例介绍设置方法,单击“开始”按钮,选择“设置”,选择“控制面板”,双击“系统”图标,单击“设备管理器”标签项,双击“CD-ROM”,双击“HP CD-Writer Plus 7200e”,单击“设置”标签项,在“开始驱动器号”下拉列表中选择“R:”,在“最后驱动器号”下拉列表中也选择“R:”,单击“确定”按钮返回,单击“关闭”按钮,系统提示重新启动计算机,待重新启动后,进入“资源管理器”中可以看到刻录机的驱动器号被设置为R:,使用此方法可以将计算机普通光驱的驱动器号改O:,这样可以很容易区分两者。

4. 暂时禁用CD-RW

刻录机在计算机安装了HP CD-Writer Plus 7200e刻录机后,Windows98的启动速度明显变慢,因为此刻录机是外置的,它通过电缆连接到计算机的并口上,所以Windows98在启动时要启动并口驱动程序,使得Windows98启动变得很长。因在工作中不是经常使用刻录机,所以平常可以设置禁止启用刻录机。

具体操作是:单击“开始”按钮,选择“设置”,选择“控制面板”,双击“系统”图标,单击“设备管理器”标签项,双击“SCSI controllers”,单击“Shuttle EPAT External ATAPI Adapter”,单击“属性”按钮,在“设备的用法”框内选定“在此硬件配置文件中禁用”,单击“确定”按钮返回,然后重新启动计算机,系统中不会启动刻录机驱动程序,如果想使用刻录机,可以在“Shuttle EPAT External ATAPI Adapter”的“属性”内单击“开始启用”按钮即可。

□德州 李志峰

浅谈外置光盘刻录机的使用

最近电脑界刮起一股“UltraDMA/66”旋风,支持 UltraDMA/66 高速硬盘的新主板不断涌现市场。现在就趁这股浪潮来检阅一下 UltraDMA/66 主板吧!

最早登场: Magic - Pro MP - 6VIP - F

这是最早于市面上出现、支持 UltraDMA/66 硬盘的主板。它采用 VIA693 ApolloPro - Plus 芯片组,可支持 Slot 1 架构的 Intel Pentium II, Pentium III 及 Celeron 处理器,同时也是市面上首块拥有 AMR(Audio Modem Riser)插槽的主板。主板上设有 DIP Switch,可提供 66MHz、100MHz 及 Auto Select 三种外频速度,同时还可在 BIOS 设定中选择由 66MHz 至 150MHz 的外频速度,以方便超频玩家。

芯片组: VIA693 Apollo Pro - Plus
处理器支持: Intel Pentium II/Pentium III; Celeron A

外频速度: 66/75/83/100/103/105/110/112/115/120/124/133/140/150MHz

倍频速度: 3X/3.5X/4X/4.5X/5X/5.5X/6X/6.5X/7X/7.5X/8X

扩展槽: 4 X PCI/2 X ISA/1 X AMR/1 X AGP(66/133MHz 3.3V)

内置音效: PCI - Master Dual Full - duplex Direct - sound AC97 - link
内置插口: 4 X USB/1 X Parallel/2 X Serial/2 X PS2

CPU 温度检测: 有
Socket 7 良伴: Magic - Pro MP - VIP4 - L

这是 Magic - Pro 另一块最新推出的 UltraDMA/66 主板,基本配置同 MP - 6VIP - F 差不多,区别在于支持 Socket7 架构的处理器。芯片组采用 VIA598 Apollo MVP3,最高可支持 500MHz 的 AMD K6 - III 处理器,外频速度同样使用 DIP Switch 选择,免去设置跳线(Jumper)之苦,不失为 AMD 迷的一个好选择。

芯片组: VIA598 Apollo MVP3
处理器支持: AMD K6 - 2/K6 - III; Intel Pentium MMX; Cyrix MII; IDT C6

外频速度: 66/75/83/95/100/112/124/133MHz

倍频速度: 1.5X/2X/2.5X/3X/3.5X/4X/4.5X/5X/5.5X/6X

内置缓冲存储器: 1MB
扩展槽: 4 X PCI/2 X ISA/1 X AMR/1 X AGP(66/133MHz 3.3V)

内置音效: PCI - Master Dual Full - duplex Direct - sound AC97 - link
内置插口: 4 X USB/1 X Parallel/2 X Serial/2 X PS2

对使用 IDE 硬盘的电脑爱好者来说, Ultra ATA/66 接口的推出总算是一件大事。那么, Ultra ATA/66 能给我们带来多大的性能提升,使用 Ultra ATA/66 硬盘需要哪些条件,都是大家所关心的。本文对此作一简单介绍:

一、IDE 硬盘的数据控制模式

IDE 接口硬盘与外部总线交换数据,共有两种数据读写控制模式:

1. PIO 模式

它称为可编程型输入/输出控制模式,其主要特点是 I/O 接口完全由 CPU 控制。早期的 PIO 模式较 DMA 模式速度快,应用面较广。随着硬盘数据传输速率的不断提高,PIO 模式的缺点也日益严重。即 PIO 模式在数据读写密集时的 CPU 占有率很高,大大降低了系统性能。目前的新型硬盘几乎不再使用这种模式,但可以兼容这种模式。

2. DMA 模式

它称为直接内存存取模式,其主要特点是硬盘 I/O 控制由芯片组中的 DMA 控制器进行, CPU 不干预硬盘与外部总线的数据传输。因而 DMA 模式的 CPU 占有率较 PIO 模式低很多,硬盘负荷重时系统性能降低不多,故 DMA 模式成为当前 IDE 硬盘的主流。

二、Ultra ATA/66 的特点

DMA 也有多种模式,目前最新的是 Ultra DMA。它是在 DMA 基础上不断提高数据传输速率的结果,通常 Ultra DMA 的模式 2(主板 BIOS 中有 UDMA2 字样)称为 Ultra ATA/33,而模式 4 则

UltraDMA/66 主板大阅兵

CPU 温度检测:有

略显不足:华硕 P5S - VM Super7

华硕 (ASUS) 主板一直以来都在主板界具有一定地位,不过综观这块 P5S - VM Super7 则似乎比 Magic - Pro 稍逊。它最高只能支持 AMD K6 - 2 450MHz Socket7 处理器。芯片组采用 SIS 530,内置 AGP 显示功能,相信可以吸引那些对显示效果要求不高的使用者。内置音效采用 Sound Blaster AudioPCI 64V 芯片也让人有信心,不过只有三个 PCI 插槽和一个 ISA 扩展槽,数量明显太少。

芯片组: SIS 530
处理器支持: AMD K6 - 2/K6/K5; Intel Pentium MMX; Cyrix MII/6x86

外频速度: 66/75/83/95/100MHz
倍频速度: 1.5X/2X/2.5X/3X/3.5X/4X/4.5X/5X/5.5X

内置缓冲存储器: 512KB
扩展槽: 3 X PCI/1 X ISA
内置音效: Sound Blaster AudioPCI 64V

内置插口: 2 X USB/1 X Parallel/1 X Serial/2 X PS2/1 X VGA Output

CPU 温度检测: 无
功能不弱: 丽台 WinFast 5300MA

同华硕 P5S - VM 一样,同样属于 Socket7 架构的 All - In - One 主板。虽然

丽台的主板品牌不及华硕响亮,但这块 5300MA 绝对不差。最高可支持 AMD K6 - I - II 450MHz 处理器, SIS530 芯片组同样内置 AGP 显示功能。但内置音效采用 ESS 芯片就似乎比华硕用 Sound Blaster 芯片差些。当然整体功能始终觉得较华硕的 P5S/

VM 为佳。

芯片组: SIS 530
处理器支持: AMD K6 - III/K6 - 2/K6/K5; Intel Pentium MMX; Cyrix MII/6x86; IDT C6

外频速度: 66/75/83/95/100/105/112/124/133MHz

倍频速度: 1.5X/2X/2.5X/3X/3.5X/4X/4.5X/5X/5.5X

内置缓冲存储器: 1MB
扩展槽: 3 X PCI/2 X ISA

内置音效: ESS Solo - 1
内置插口: 2 X USB/1 X Parallel/1 X Serial/2 X PS2/1 X VGA Output

CPU 温度检测: 有
超频至爱: 天烽 EP - 6VBA

天烽 (2theMax) 推出的 UltraDMA/66 主板,采用最新的 VIA693A 芯片组,声称真正能够支持 133MHz 最高外频速度,绝对让一班超频玩家趋之若鹜。最高支持 Intel Pentium III 处理器,主板设计同 Magic - Pro 的 MP - 6VIP - F 十分接近,也拥有 AMR 插槽。另外值得一赞是显示灯和内置喇叭等一排插口位采用横向设计,使插线时十分应手,可以减少插错线的机会。

芯片组: VIA693 Apollo Pro - Plus
处理器支持: Intel Pentium II/Pentium III; Celeron/A

外频速度: 66/75/83/100/103/105/110/112/115/120/124/133MHz

倍频速度: 4X/4.5X/5X/5.5X/6X/6.5X/7X/7.5X/8X

扩展槽: 4 X PCI/1 X ISA/1 X AMR/1 X AGP(66/133MHz 3.3V)

内置音效: PCI - Master dual full - duplex direct - sound AC97 - link
内置插口: 4 X USB/1 X Parallel/2 X Serial/2 X PS2

CPU 温度检测: 有
□ 四川 尹实

如果你是一个留意过电脑发展的人,你会发现一件有趣的事情,电脑由早期只会发出简单的 Bi - Bi 声音,到讲究立体声、环绕声,甚至加上所谓的 Dolby AC - 3 音效,相较之下,电脑的音效可不是昔日的吴下阿蒙了。

这些效果的完成,一部分自然要归功于威力越来越强大的音效卡。

对音效卡上的芯片来说,其芯片运算速度非常快。以创新 (Creative) 公司最新的 Live! 音效卡来说,卡上的芯片几乎可以算是一块威力强大的处理器。当然,有这么强大的处理芯片,其价格自然也就居高不下,接近于处理器的价格。在电脑逐渐普及并往低价发展时,这种情形显得有点违反市场趋势。

在这情形下,音效卡最有可能往低价位发展的方式,自然便是整合进主板中。不相信你看,目前各大主板厂商的低价位主板均是所谓的 All - in - One 机型,不但整合进音效芯片,有些连显示芯片均涵盖进去。这样算起来虽然主板的单价或许不会比较低,但是如果连附加卡(指音效卡及影像卡)的购买成本包含进去的话,总成本还是低的。

对于制造商来说,最大的威胁有可能是来自 USB 音箱。怎么说呢?在使用 USB 音箱时,电脑不需要音效卡便能发出声音。加上音箱现在已成为电脑的必需品,在这种情形下,需要繁琐的安装设定音效卡,能够不受即插即用的 USB 音箱影响吗?或许玩家会抱怨 USB 音箱音质不好,不予采用,但对一般消费者而言,方便、省钱实在是很有吸引力的。

从这点来看,我想大家便可以了解为何创新这家

未来不再有声卡

音效卡厂商会斥资并购 Cambridge 这家以制造音箱的公司了。除了可进一步对本身的音效卡产品作发展外,另一方面想必是为今后的发展留下一个伏笔吧。

以后,当你在采购电脑时,再也不用担心电脑内装的是什么音效卡,只要准备好你的多媒体音箱,插上 USB 接口便可以享受高品质的电脑音效,让我们期待那天的来临吧。

□ 四川 尹实

被称为 Ultra ATA/66。Ultra ATA/66 最大的特色就是使硬盘的外部数据传输速率(硬盘缓存到总线的速率,又称接口数据传输速率)达到了 66Mbps。但由于硬盘的内部数据传输速率(盘片到硬盘缓存的速率)远低于外部数据传输速

Ultra ATA/66 硬盘简介

的(为了向下兼容)。专用的 80 针扁平电缆端口仍为 40 针,只是由于中间多了 40 根屏蔽线,所用的导线更细。

3. 其他
如果你的主板不支持 Ultra ATA/66,可使用支持 Ultra ATA/66 的 IDE 控制卡。只要把它插进主板的 PCI 插槽,就可不受芯片组限制,在 Win95/98/NT 下使用 Ultra ATA/66 硬盘。不过此类控制卡的价格不菲,采用此法不太合算。

四、选购策略
1. 该出手时就出手
由于新近推出的 Ultra ATA/66 硬盘(如昆腾火球八代 Fireball CR)与 Ultra ATA/33 硬盘的价格差距很小,加之 Ultra ATA/66 向下兼容,新出的 Ultra ATA/66 硬盘所用的技术更先进。所以新购硬盘的朋友买 Ultra ATA/66 硬盘还是很划算的。

2. 够用就不升级
如果你的硬盘性能和容量还够用,为

那也不用着急立刻升级到 Ultra ATA/66。一方面它的性能提高有限,另一方面随着硬盘单碟容量提高和新型 GMR 磁头的采用,硬盘内部传输率有可能在不远的将来大幅度提高,到那时 Ultra ATA/66 硬盘的威力会大增,这才是你升级硬盘的最佳时机。

3. Ultra ATA/66 硬盘品牌及性能
目前市面上的 Ultra ATA/66 硬盘正在增加,已经或即将推出的有:昆腾火球八代 Fireball CR 系列(4.3/6.4/8.4/13GB);5400 转/分、平均寻道时间 9.5ms、缓存 512KB。昆腾火球 Fireball KA 系列(6.4/9.1/13.6/18.2GB);7200 转/分、平均寻道时间 8.5ms、缓存 512KB。昆腾火球 Fireball CX 系列(6.4/10.2/13.0/20.4GB);5400 转/分、平均寻道时间 9.5ms、缓存 512KB。富士通 Desktop18 系列(4.3/6.4/8.4/10.8/12.9/17.3GB);5400 转/分、平均寻道时间 9.5ms、缓存 512KB。富士通 Desktop18 系列(9.1/13.7/18.2GB);7200 转/分、平均寻道时间 9.0ms、缓存 512KB。IBM Deskstar22GXP 系列(18.0/22.0GB);7200 转/分、平均寻道时间 9.0ms、缓存 2MB。IBM Deskstar25GP 系列(20.3/25.0GB);5400 转/分、平均寻道时间 9.0ms、缓存 2MB。西捷金牌 (Medalist) 4312 系列(4.3/8.4/10.2/13.7/20GB);5400 转/分、平均寻道时间 9.0ms、缓存 512KB。西捷 U4 系列(4.3/6.4/8.4GB);5400 转/分、平均寻道时间 8.5ms、缓存 256KB。 □ 尹实 文通

微软的 WINDOWS NT4.0 操作系统具有稳定性、可靠性及安全性高等优点。再加上它仿 WIN95 的界面,容易上手,因而被广泛使用。

但是我们在多次安装使用 NT4.0 过程中,还是发现了一些问题。

1、NT 的安装

一台新装的机器(配置为:PII350,128M SDRAM,6.4G 火球七代)。原来系统已经安装 PWIN98,为了安装 PRO/E 公司的 PTC18 CAD 软件,打算再安装个 NT4.0 Workstation。于是退到原先 DOS 挂上光驱,放入简体 NT4.0 Workstation 安装光盘,打入 WINNT/B 开始安装。系统就开始自动复制相关文件,接着又重新启动,正式开始安装,然后让你接受协议,指定安装目录(由于硬盘已分成四个区,其中 C 盘为 DOS, D 盘为 PWIN98, E 盘为用户文件,而只有 F 盘为空的),于是选为 F 盘,即安装目录为 F:\WINNT,完成后系统又重新启动。然而出现 OS4.0 启动菜单进入 NT 系统引导后,突然无法启动,并出现警告信息:

OS Loader V4.00

Boot record signature AA55 not found (BDBB found)

WINDOWS NT 因计算机的磁盘硬件配置问题而无法启动。

无法读取选定的引导盘。请检测引导路径和磁盘硬件。

请参阅 WINDOWS NT(TM)文档中有关磁盘配置的内容以及您的硬件参考手册,以获得进一步的信息。

一看提示,我以为那张正版 NT4.0 光盘有问题。于是又换了一张,再 SYS WIN98 系统文件,再一次安装,仍指定为 F:\WINNT;然而还是不行,仍出现同样的错误信息。于是我静下心来想(NT 安装盘应该没有问题,而新硬盘也应该没有问题),那问题会在哪儿呢?突然我想起单位 CAD 机房的 10 余台电脑都安装过 NT4.0,都没有问题。而那些机器都只有 4.3G 硬盘,且都分为二个区,NT 系统要么安装在 C 盘,要么安装在 D 盘,而现在在这台机器安装在 F 盘,会不会问题出在这点上?于是重新安装 NT,安装目录指定为 D:\WINNT,又过了几分钟,NT 系统成功启动,出现

WIN 窗口,顺利完成 NT 安装。说明猜测是正确的。

通过这次安装经历,我又试装了简体中文 NT4.0 Server 及繁体中文 NT4.0 Server,都存在这个问题。后又试着更换不同的盘符,发现安装在 F 盘或 F 盘以后,NT 系统就找不到引导程序,不能正常启动(即 NT4.0 只能安装在 C、D、E 盘上)。

后查正版 NT4.0 的用户手册,也没有发现存在安装盘符限制的问题。由此我想这可能是 NT4.0 的缺陷,或是微软出于安全考虑的缘故。

2、NT 上显卡的使用

有一台配置为 BX 主板,AGP RIVA128 TNT 16M 显示卡的机器。安装完简体 NT4.0 Workstation 之后,

再安装 TNT From NT4.0 的显卡驱动程序,然而重新启动后,仍是 16 色,显卡怎么装也装不上,每次重新启动后也只有 16 色。一时也没有办法。后想起一台旧机器也是 NT 4.0 Workstation,并且安装了 PCI 的 3D Labs Permedia 2 显卡,后又安装了 Service Pack 3 的 NT4 补丁程序,后因工作需要又换装上了 AGP 的 3D Labs Permedia 2,新显卡驱动程序一装就装上了。由此判断会不会是安装了 Service Pack 3 的程序。于是在新机器上补装上 Service Pack 3,再安装 TNT From NT4.0 的显卡驱动程序,重新启动之后,终于出现了 256 色,说明显卡已经安装成功。

后经查资料得知:NT4.0 是 96 年末推出的,而那时还没有公布 AGP 接口标准,而且 NT4.0 默认安装的为 Service Pack 1,不支持 AGP 显卡。而 Service Pack 3 是修正 NT4.0 的补丁程序,内建支持 AGP 显卡的程序。

因此如要在 NT4.0 上使用 AGP 显卡,就必须安装 Service Pack 3 或以后的补丁程序。(而且你还能发现进入 NT4.0 的 VGA 安全模式时,系统又会报告无效显示设置:当前选定的显示分辨率无效.....的错误报告,其实显卡工作是正常的。)

3、NT 输入法的扩展

NT 使用者都知道,NT 系统只带了没几种输入法,并且由于 NT 是纯 32 位的操作系统,许多 From

WIN95 的输入法都没法安装与使用,使得许多用户都感到十分不便。

近日从网上 Down 了一个新拼音输入法(实际上就是中文之星上新拼音的 From WIN95 版本,使用此输入法,不需再安装整个中文之星,就能够使用)。但是程序只提供了 Setup31 和 Setup95 的版本,并且不能在 NT 上安装。后经观察,新拼音输入法安装程序在 WIN95\SYSTEM 目录下安放了四个文件(NEWPY.BSL、NEWPY.HLP、NEWPY.USR、NEWPY32.IME),于是把这四个文件复制到 WINNT\SYSTEM32(NT 系统目录为 SYSTEM32,不是 SYSTEM),然后运行 Regedit,打开注册表编辑器之后,

打开 HEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\

(由于 NT 是多用户系统,此处有 ControlSet001, ControlSet002 等,这实际上是每个用户的不同配置。而 CurrentControlSet 是公共配置。)再打开 CurrentControlSet\Control\Keyboard Layouts 在此处有多种默认的输入法的设置。

从 E0010804 全拼输入法到 E00F0804 微软拼音输入法,于是在此最后添加新项,并命名为 E0200804 (可以为 E0XX0804),

名称 (默认)	数据 (Value Not Set)
程序自动产生并在此添加新单值:	Ime File "Newpy32.ime" -- 相应输入法的 IME
	Layout File "Kbdus.dll" -- NT 的固定值
	Layout Text "新拼音 NT" -- 控制面版输入法中添加此输入法的文字索引

然后再关闭注册表编辑器,以不同的用户登录,分别打开控制面版\输入法(添加新拼音 NT)确定后即可使用。

按上述方法,就可以把许多 FOR WIN95 的输入法移植到 NT 上来(比如移植 WIN95 的毛笔,就只需拷 WB.IME 和 WB.MB 如法炮制即可)。

杭州 叶成

NT 使用经验点滴

在进行一些旧网络的改造时,我们常常遇到一些计算机因配置太低而无法安装目前流行的操作系统的情况。这时可通过安装 MSClient for MS-DOS 套来共享其他支持 MSNetwork 的机器的资源。下面介绍 MSClient for MS-DOS 软件的安装。

安装 MSClient for MS-DOS

MSNetworkClient 是微软公司为 DOS、Windows 3.1 等不含网络支持的系统提供的网络客户软件。通过这套软件,用户可以访问 WinNT 域,或使用 NT、95 和 WFW 所提供的共享资源。

MSNetworkClient3.0forMS-DOS 共有一张 1.44M 磁盘,也可通过网络用 WinNT 制作的启动盘来安装。这里只介绍用一张 1.44M 软盘在一台带硬盘运行 DOS 的机器上的安装步骤,网络安装基本相同。

* 为保险起见,请先备份你的 config.sys 和 autoexec.bat。

* 插入磁盘,假设在 A 驱,运行 a:setup,按下 ENTER 键继续。

* 接着是安装目录的设置,我们假设按缺省的 C:\NET 安装。

* 然后安装程序会进行系统检测,对一般的 NE2000 兼容网卡,应该是没有问题,会自行检测出来。偶尔安装程序会让你选择网卡类型,选择相应网卡即可。

* 检测完后会询问用户是否要用提高性能的配置。当然,提高性能是以牺牲内存为代价的。一般有 4M 或以上的内存,应用高性能的配置,因为使用 DOS 和 window 3.x 是不会像 9X 那样吞噬内存的。要高性能配置就直接敲 ENTER,否则就按 C。

* 接下来是询问用户名。假如要使用 WinNT 资源的话,键入要使用的 NT

用户名。否则按自己喜欢键入。
* 然后就到了用户设置了,共有三项:

Change Names

Change SetupOptions

Change NetworkConfiguration

第一项是改变用户名,机器名,工作组名,域名,如果不明白,干脆就不改,只

要不登录 NT 域,不会有问题的。

第二项是关于 NetworkClient 启动时的一些设置。要是不熟悉网络使用的话,还是不要改了,影响也不大。

1. Use the Full Redirector: 要使 Win3.x 使用网络,或要用一些扩展的功能,用缺省的这一项,否则用 Use the Basic Redirector。

2. Change StartupOption: 一般使用同时也是缺省的,是 Run NetworkClient。要是很不熟悉命令行下的网络功能的话,可加上 POP-UP(热键弹出菜单)的功能。不过这也许会导致和其他应用程序(包括 Windows 3.x)的冲突,也会占用内存。还有是不启动 NetworkClient,使用时自己手工启动。可以将启动网络的命令写成批处理,方便使用,否则安装了 TCP/IP 后一大堆命令要手工敲的话,够忙的。

3. Donot Logon to Domain, 这是缺省的情况,也就是不用 NT 的域登录。使用 NT 域控制的话,要改成 Logon to Domain。

4. 最后一项是定义 POP-UP 的热键。

第三项是网络的配置,这是最重要

的,请仔细设定。进入这项设定后,会看见两个窗口,一个是网卡及其绑定协议的显示,另一个则是命令选择窗口,光标就停在后者中。可用 TAB 键切换窗口,但要记住,要更改网卡绑定协议本身的设置,必须使光标停在下面窗口的 ChangeSettings,再敲 TAB,切换到上一窗口,选择要改的协议敲 ENTER,才会进

入协议的设置。一般网卡名称会显示在上窗口中,要是不对的话,请先用 remove 移去网卡,再用 Add adapter 加入网卡。直接选择 Change Settings 是更改网卡的硬件设置,包括中断 IRQ, IO 地址 IOBASE,至于 Adapter SlotNumber,用缺省的 1 就行了。一般网卡的 IOBASE 是 300H-31FH,IRQ 是 3。

要用 Add Protocol 加入协议。使用 Internet 或 Intranet,要加入 TCP/IP;使用 Microsoft 的网络共享资源,要加入 NetBEUI;使用 NetWare 的资源,或想玩玩 LAN 上的游戏,就要加入 NWLink IPX/SPX。协议中只有 TCP/IP 需要设置,包括 IP 地址(IPAddress)、子网掩码(SubnetMask)和网关等等。

一切设置完毕,选择最底下的一行结束设置。这时安装程序会完成安装,然后询问是重新启动计算机,还是退回命令行,这里就有一点小小的问题了。一般按标准说法,你应该启动计算机,完成安装。但按我的经验,还必须做一些工作,才可顺利完成安装。工作如下:
敲 F3 回到命令行,进入你放置 MSNetworkClient 的目录,一般是 C:\NET,将安装盘上的 wc*. *拷入,有一

个文件已存在就选 N 跳过。然后在 C:\NET(也许是你选的另一个目录名)下运行 setup,除了输入用户名以外,其他一概敲 ENTER 跳过。最后敲 ENTER 让计算机重启,这样就搞定了。当然你也可以在第一次要启动计算机时就让它重启,如果启动后万事大吉就算了,否则请按上面提到的额外步骤来一遍。要是明白步骤,就恢复 config.sys 和 autoexec.bat,删除 C:\NET 目录,按以上步骤重来一遍。

启动正常后,会出现 NetLogon 问话。要使用 NT 域,输入用户名和密码。否则输入前面设置的用户名,系统将名字加入用户名列表,然后会询问密码,自己设立即可。

使用 MSClient for MS-DOS

使用 MSNetwork 资源:使用 netuse DrvName SharedDir 命令

要使用别人提供的资源,敲入 netuse 命令.DrvName 是你分给要使用的资源的盘符,一般是当前字母顺序最前的未使用盘符。SharedDir 是网络中共享资源的路径,即\\机器名称\共享目录名称。

例:netuse f:\ntserver\tools

将 ntserver 上共享的 tools 目录设为本机的 f 盘。

使用 Netware 服务器资源:要使用 Netware 服务器的资源,必须在 MSNetwork Client 的安装中安装 NWLink IPX/SPX 协议,请参考前面的内容。运行 netx.exe 应用程序后,可找到局域网中的 NetWare 服务器。然后转到当前设置的最大盘符的下一个盘符上,运行 Logon 来登录到服务器上。为了能用登录,不要将最大盘符设为 Z,最大盘符是在 Config.sys 文件中用 LastDrive=n 来设置的。 □兰州 任卫东

通过 MSNETWORK 共享资源

DLExpert 详解

DLExpert 是一个国产中文界面多线程下载程序,它不仅同时下载多个文件,而且可以同时下载同一个文件的不同部分,即把一个文件分成多个部分,每个部分都由一个独立的线程进行下载,每个线程都与 WWW 服务器或 FTP 服务器建立一个连接,从而能够同时下载同一个文件的不同部分,从而极大地提高下载速度。

一、简介

DLExpert 的主要功能:1.同时下载不同 HTTP、FTP 服务器的文件,支持需要授权的 HTTP 文件和匿名登录和非匿名登录的 FTP 文件。2.同时下载同一个文件的不同部分(此功能需要服务器支持断点续传)。3.可将文件分成任意多的部分同时下载。(此功能需要服务器支持断点续传)。4.可在下载过程中动态的分段,即采用“分裂加速法”。5.在下载过程中保持高速。6.支持断点续传(4.5 功能需要服务器支持断点续传)。7.支持不需授权和按基本方式授权的代理服务器,包括 HTTP 和 FTP 代理。

从 <http://www.fortunecity.com/skyscraper/rhapsody/876/> 下载自解压安装文件 `dlexpert072gb.exe`,大小为 323kb,安装后运行画面从上到下依次为:1.菜单条。2.工具按钮条。3.速度条(用来显示接收和发送的速度)。4.工作列表(显示下载工作的详细情况)。5.状态条(显示菜单项的提示信息和其它一些内容)。

二、设置

从“选择”菜单中单击“设置”项,出现设置对话框,一共有 6 个标签页,依次为:

(一)下载设置

1.设置下载文件保存的目录。2.设置 http 和 ftp 文件的每一线程下载长度。3.设置 http 和 ftp 文件并行下载最大线程数,设为大于或等于 1。一般地值越大下载速度越快,但最好不要大于 50。4.设置 http 和 ftp 文件的最小可分长度,当线程要下载的长度小于此长度时,则不分成两个线程。5.设置 HTTP 使用授权,当 HTTP 文件要求用户名和口令时,选中此项。6.设置 http 和 ftp 文件是否使用分裂加速,选用后如果一个线程完成,它会帮助其它线程,把工作一分为二,保持高速下载。7.设置输入授权时的用户名。8.设置输入授权时的口令。9.设置 ftp 文件下载是否使用 LIST 方式取文件长度,在 DLExpert 取得的长度与浏览器列目录中的文件长度不同时才用。这主要是因为有些 FTP 服务器的 SIZE 命令返回的文件长度不正确,往往较大,这使得 DLExpert 总认为文件未下载完成,碰到这种情况要选此项,并重新下载。10.设置 ftp 文件下载是否采用 FTP 的 PASV 方式,某些 FTP 的代理服务器要求用这种方式。

(二)代理服务器设置

1.设置是否使用 http 和 ftp 代理服务器。2.设置 HTTP、FTP 代理服务器的 IP 地址、TCP 端口、HTTP 代理服务器的连接方式(HTTP 一般用 GET;FTP

一般用 USER)、用户名、口令。3.设置是否使用授权的代理。

(三)超时设置

设置在指定时间内(以毫秒为单位)内没有连接到服务器、没有接收到数据、没有成功发送数据、没有接收到连接请求,DLExpert 会报错。

(四)可选功能设置

设置定时下载时间、下载完成后是否关机、是否自动开始续传、对于新加入的工作是否立即下载、是否在拖放 URL 时显示“新文件”对话框、及分配给每一线程的堆栈内存的大小等。

(五)速度显示设置

设置所能指示的最大速度、速度栏背景色、接收、发送速度的颜色。

(六)拨号功能设置

设置可用的拨号网络、拨号次数、重拨间隔时间、用户名的口令、强行挂断时的时间等。

三、使用

可以用两种方式加入要下载的文件进行下载:1.在菜单“工作”中选择“新建”出现“加入新文件”对话框进行有关设置。如输入要下载文件的 URL(如果在剪贴板中有 HTTP 或 FTP 的 URL,DLExpert 会自动填入)、保存的文件名等,选择“确定”即可。2.你也可以使用拖放窗口加入 URL。在菜单“选择”中单击“拖放”项打开拖放窗口,你可以把它拖到任意位置,它不会被其它窗口挡住。在浏览器中将要下载的文件拖到拖放窗口上,释放左键就可以加入到工作集中,进行下载。

□浙江 刘华倪

下载软件越出越多,各种先进的功能也层出不穷,比如断点续传、支持代理服务器、多点下载等,极大地提高了下载速度和网络拥挤时的下载能力。但近观新出的下载软件,并无多大的新意和突破,使用多了让人有种似曾相识的感觉。初看到 JetCar 以为也是一种普通的断点续传软件,抱着试试看的心情将它下载,使用后才发现该软件的最大卖点就是它的下载软件管理功能,尽管它的下载速度绝对不在其他同类软件之下。

JetCar 是国人编写的免费软件,可以免费使用并且可以以任意形式传播该软件,需要的朋友可从 <http://www.netease.com/~chart/download.htm> 下载。从 4 月 1 日首次推出英文界面的 0.51 版本,到 4 月 17 日推出中文界面的 0.54 版本,更新之快,可见作者对该软件注入了相当多的心血。

对于下载软件来讲,速度是它的生命,但不是唯一的。现在许多下载软件在提高速度上极尽所能,但却忽视了下载后软件的管理。下载的软件多了,如果没有按照一定的规则将它们分类管理,要想在一大堆软件中把它找出来有时真的很头疼,更何况许多软件从它的文件名上根本看不出。以前笔者使用 download butler 来管理下载后的软件,尽管在管理下载软件的功能方面要更强一些,但由于各种原因,使用上感觉不是非常方便,现在有了 JetCar,才发现这正是适合我们中国人使用的国货精品。

JetCar 在软件下载方面使用了国内流行的多点并行下载,同网络蚂蚁一样最多支持 5 点同时下载,并支持断点续传、支持 HTTP 和 FTP 代理服务器,提供剪贴板监视和鼠标拖曳监视等流行的基本功能,在软件下载速度方面与流行的网络蚂蚁、下载专家、AgileIP(都是国产软件)不相上下。由于从 0.54 版本开始使用了中文界面,相信对于英文不太好的朋友是个好消息,而且程序的设置简洁明了,如果你使用过网络蚂蚁等下载软件,非常容易上手,在

下载管理 JetCar

此也不多讲了。该软件的最大特色就在于能比较方便的管理下载的软件。将下载的文件按树状结构分门别类的保存起来,并可以对每个文件加上简短的注释,以后就再也不用出现明明下载了却怎么也找不到的尴尬事了。软件在默认的情况下,使用 Download 项来存放正在下载的过程和准备下载的过程,Downloaded 项存放已经下载的软件,Deleted 项存放下载后无用的软件。如果你对软件的管理没有什么要求,尽可以使用默认设置。

但如果你也象笔者一样看见好的软件就手痒,那么使用软件的默认管理岂不是使得英雄无用武之地了。由于下载的软件太多,而且五花八门什么样的都有,因此给它们贴上不同的标签是非常有必要的。以本人为例,按照软件用途分为系统文件、游戏、多媒体、网络工具、驱动程序、解解密,然后在每个项目下再分别设置子项,下载后的软件根据用途分别存放在相应的项目下。注意在这里设置的只是该程序对下载软件的管理分类方式,如果你进入到安装 JetCar 的目录会发现所有已下载的软件都存放在 JetCar 目录下,并没有相应的文件夹,因此笔者称之为“项”而不是“文件夹”。所有的操作可以通过菜单中的“文件”下的命令来完成,也可通过鼠标右键快捷菜单完成。如果你对下载软件的管理方案不止一套,还可以通过菜单中的“文件/新建”命令建立新方案,比如你也可以根据下载日期来进行管理。所有一切取决于每个人的自身情况,充分发挥你的想象力,把你的软件管理得井井有条。

尽管 JetCar 也有许多不足,比如没有定时下载、下载完成自动关机等功能,但该软件以 540K 的身躯提供了不弱于其他同类软件的下载能力,并突出了下载软件的管理功能,在众多的下载软件中独树一帜。总说要支持国产软件,但也只有是好软件才会支持,像这样的好软件叫我不支持我都不肯,你说是不是? □浙江 戎奇吉

CERNET 上的一个免费信箱

众所周知教育网相对于邮电网来说,资源较为贫乏。中国有很大一部分网民是使用 CERNET 的大学生,但很少享用到教育网上的免费资源。

武汉大学近日开通了一基于 WWW 的免费信箱:武汉大学免费 Web Mail (yourname@whu.dhs.org)。虽然界面极其简单,但非常实用,尤其在教育网内使用速度极快,且现在没有空间限制。目前还不支持转信和 POP3。

此信箱申请非常简单,登陆到 <http://jige.whu.edu.cn/~gt/freemail/>,选“申请新帐号”,然后注册用户名,设定密码即申请成功,无须提供个人资料。你的 E-mail 地址为:yourname@whu.dhs.org。 □武汉 张阳春

IE5 的十项功能

在大多数用户心中,IE5 只是一个 Web 页面浏览器。其实新出炉的 IE5 除了在浏览 Web 页面方面功能有很大的增强外,在其它方面(尤其是 IntelliSense 智能化)功能也有很大的增强。本文就 IE5 的一些新功能做些阐述,希望对读者有所帮助。

1、在 IE5 中打开文件夹或直接运行程序

在 IE5 中浏览 Web 时,可能有时要打开某一文件夹或直接运行某一应用程序,您大可不必去启动资源管理器。其实可从 IE5 的地址栏中直接键入该程序名来运行,然后单击“转到”按钮。例如键入 C:\MSOffice\Winword\Winword.exe 即可直接启动 Word 程序。若要浏览某一文件夹,可在地址栏中键入驱动器名和文件夹名,然后单击“转到”按钮(或敲回车),例如键入 c:\temp 即可在 IE5 中打开 temp 文件夹。

2、在 IE5 中用电子邮件发送 Web 网页

单击“文件”菜单,指向“发送”,然后单击“电子邮件页面”或“电子邮件链接”。在邮件窗口中填写有关的内容,然后就可将 Web 页做为电子邮件发送出去。

3、用 IE5 搜索所需信息

在 IE5 中您可以搜索各种信息:Web 页、电子邮件、公司、地图等等,只需从中选择信息类别,您就会得到提示以键入该类型的所需信息。单击工具栏上的“搜索”按钮可访问多个搜索提供商。在地址栏中,先键入 go,find 或?,再键入要搜索的单词或短语,按 Enter 键之后 IE5 将使用预置的搜索提供商开始搜索。如果 Web 地址无效,IE5 将询问您是否搜索近似的 Web 地址,可以更改该设置,以便 IE5 不经提示自动搜索。您在每个字段中键入的信息越多,则显示结果的时间越长,但准确性越好。在部分搜索类别中,您可以指定使用多个不同的搜索提供商。然后,通过单击搜索栏顶端的“下一页”按钮,无需重复键入查询条件,就可以在多个提供商中快速搜索。如果您只是想查找与当前查看的 Web 页相似的 Web 页,只需单击“工具”菜单,然后单击“显示相关站点”。

另外,在 Web 页中单击“编辑”菜单,然后单击“查找(在当前页)”,可搜索该 Web 页指定的文本。

4、IE5 的离线浏览功能

IE5 的离线浏览(Offline Browsing)功能相对于 IE4 而言有了很大的改进,相比于“WebZip、Teleport Pro”等离线浏

览工具,IE5 的离线浏览功能是做得最好的。您可以离线浏览储存在缓冲区里的页面,可以保存整个页面(包括其中的图片、框架和样式表等),可以只存为文本格式,还能设置自动同步功能来定时更新页面以供日后离线浏览。

5、IE5 的“自动完成”功能

单击“工具”菜单,“Internet 选项”命令,“内容”选项卡及“自动完成”按钮,您就可以启动或关闭“自动完成”功能。在键入 Web 地址或完成 Web 中的条目时,该功能可以随着您的键入显示以前的匹配条目从而节约您的时间。例如:在地址栏中键入 microsoft.com(省略 <http://www.>)就能打开微软的网页。

6、IE5 的自动安装功能

如果用户所浏览的页面需要一个 IE5 的插件,但是用户的系统中并没有安装这个插件(例如:Microsoft Windows Media Player),则 IE5 浏览器能提示自动安装这个插件。“自动安装功能”(也称为“即需即装”功能)在 Office2000 测试版也存在,这能节省用户的硬盘空间,安装时可只选择基本的部分。

7、IE5 的自动检测断线功能

自动检测断线(AutoDetect Offline)的功能能够帮助用户避免超时连接,同时也能够通过 IE 发出一个简单的提示,告诉你已经断线。

8、IE5 的自动配置代理服务器设置功能

当连接到一个新的网络上时,IE5 会根据 IETF Web Proxy AutoDiscovery (WPAD) 协议自动配置适当的代理服务器,所以您并不需要知道有关代理服务器的类型和名称。

9、IE5 的自动识别网络连接功能

当用户使用 IE5 时,自动识别网络连接(AutoDetect)功能能够自动识别网络的连接方式(例如:LAN,ISDN)。

10、IE5 的自动选择语言功能

在 IE5 中可以选择安装其他一些语言和输入法,大多数 Web 页都包含一些信息,告诉浏览器它使用的语言编码类型(语言和字符集)。如果 Web 页不包含这些信息,而您已将“语言编码自动选择”功能打开,则 IE5 通常能够自己确定正确的语言编码类型。如果“自动选择”功能无法确定正确的语言编码,而您知道该网页采用何种语言编码,可手工选择一种编码。有了 IE5,您可以不再借助“南极星、两岸通”而轻松浏览繁体、日文的网页了。 □河北 郑海明

谁能让 3.5 英寸/1.44MB 软驱“下岗”

软盘及软盘驱动器一直是 PC 机系统中的一个重要部件和标准配置。伴随着 PC 性能的快速增强以及软件的日益庞大,对个人存储设备的容量和性能提出了更新、更高的要求,可是 3.5 英寸的软盘却仍是十年一贯制的 1.44M,不但容量不见长,读写速度也几乎是原地踏步,数据传输率仅为 500KB/s,平均存取时间为 91ms 或 94ms。那么,有没有什么价廉物美的存储器来将 3.5 英寸/1.44MB 软盘换下呢?下面笔者就为大家介绍几种软驱“终结者”。

Zip100 是美国 Iomega 公司 1995 年推出的一种新一代超大容量软盘系统,它结合使用了标准硬盘驱动器的磁头和软盘磁介质的相关技术,大小为 3.5 英寸,容量却高达 100MB,是 1.44M 软盘的 70 倍;另外,由于采用了新型磁头技术,Zip 驱动器的转速为 2940RPM,使数据传输率达到了 1.4MB/s,平均存取时间为 29ms,而且耐磨性也强于软盘数倍,平均无故障时间 (MTBF) 为 10 万小时。Zip 还带有很多工具软件,如密码保护、一步备份等,使用起来非常方便。Zip 也能作为 A 驱启动,读取速度是传统软驱的 20 倍。由于外观及尺寸与软盘相仿,因此,象软盘一样,Zip 携带也很方便。Zip 具有外置接口、SCSI 接口连接形式及内置 SCSI 接口连接形式等几种,外置 SCSI 接口的 Zip 是即插即用的。微软 Windows98 中已经包含有并口 Zip 的驱动程序,使 Zip 使用更加轻松方便。现在,IBM、Compaq、HP、NEC 等主要的计算机厂商都采用 Zip 驱动器作为标准配置,IBM、Acer、东芝还将 Zip 驱动器放到了笔记本电脑中。当然,Zip 也有不足之处,那就是必须使用过贵的专用盘。

另外一种软驱“终结者”是美国 Imation 公司的 LS120 驱动器。LS120 是一种内置式的磁盘驱动器,能兼容

读写 3.5 英寸/1.44MB 软盘,容量为 120MB。它采用光学定位磁头加纠错漏改正系统,结合传统软驱和光驱技术而成,尺寸大小同 3 寸软驱相仿,但使用 IDE 接口,读写速度 5 倍于常规软驱。安装也很方便,同安装光驱差不多。而且一些新型 586 主板已经开始支持以 LS120 引导启动。现在,LS120 驱动器价格在 1200 元左右,120M 的软盘片的单位容量价格比则是 1 元/M,性能价格比直超软驱。

PD,即所谓的相变式可重复擦写光盘机 (Phase Change Rewritable Optical Disk Drive),可以兼容普通光盘,并可以读写专用的可擦写光盘。速度也有四倍速、六倍速、八倍速等多种,盘片容量一般为 650MB,完全可以满足一般的要求。再加上 PD 能够兼容普通光盘,这对驱动器架及电源接头不足的旧式机箱很有意义。

如果嫌 PD 的读写速度太过差强人意,则可以看看 MO (Magnetic-Optical) 光盘驱动器。它以磁性材料作为数据储存介质,以激光读写方式进行数据操作。如果以 MO 盘片尺寸大小来分类,目前 MO 有 3.5 寸和 5.25 寸两种型号,以 MO 盘片的容量计,则 MO 又有 128M、230M、640M、1.3G、2.6G 数种,由于 MO 采用的是盘片储存方式,所以它既能象一般软盘那样进行异机间的数据交流,又能象硬盘那样装载大量的数据。此外,MO 盘片的记录介质具有很高的矫顽力特性,所以它的可靠性要比采用普通磁介质材料的 LS120 软盘、Zip 驱动器以及下文将要介绍的 Jaz 可抽取硬盘的可靠性高许多,同时它的读写速度也很快,是用户进行大容量数据海量备份的最佳载体选择。MO 的好处固然多多,它还有一个很吸引人的地方,就是 MO 盘片可以作为计算机系统开机的引导盘。

除了上述几种驱动器以外, Iomega 公司还提供一种只有信用卡一半大小而容量却有 40M 的低成本个人存储方案——Clik 驱动器和盘片,这种产品是专门为数码相机、手持电脑、打印机和其它消费

类电子产品而开发。此外, Iomega 公司同时还提供一种容量为 1GB 到 2GB 的个人存储设备——Jaz, Jaz 是一种可移动的驱动器 (活动硬盘),由驱动器和 Jaz 盘片两部分组成,使用 SCSI 接口,大小和录像带相仿,数据传输率高达 8.7MB/s,是为数字电影、Web 站点、数据库等大型文件的需求而开发的产品,这给计算机多媒体或 CAD 用户提供了一个可以充分发挥个人想象的空间。但 Jaz 也有不足之处,其最大的弱点就是盘片的价格太昂贵,远远超过了相同容量固定硬盘的价格,因此对一般用户而言,其吸引力要大打折扣。

活动硬盘除了 Jaz 以外,现在还有 SysQuest 系列可供选择。其平均寻道时间一般为 13.5ms,数据传输率则可达 4MB/s,是 3.5 英寸/1.44MB 软驱的 40 倍以上。而且使用简单,支持目前市场上的绝大部分平台,如 MS-DOS、Windows95/98/NT、UNIX、Netware、Macintosh 等,甚至可以无需驱动程序,象软盘一样地使用,并可做主盘引导系统,可作从盘与其他硬盘共同工作。驱动器和盘片又小又轻,携带方便。目前已有容量为 230MB 和 1.5GB 的两大系列,有并行口、IDE 内置、SCSI 内置和外置几种规格。

最后,再让我们一起来展望一下今年还将有哪些超级软驱问世。首先当然是 3.5 英寸软盘的发明者 Sony 公司将联合 TEAC 而推出的 200M 的超级软驱 HiFD。HiFD 完全兼容传统的 720K 和 1.44M 的 3.5 英寸软盘,其标准的 200M 盘片在驱动器内的转速为 3600RPM,最高传输率可达 3.6MB/s,是 Zip100 的两倍多,完全可以满足一般视频回放的要求。由于 HiFD 的优异性能, Iomega 公司也于去年底发布了 Zip250,把盘片的容量提高到了 250MB,并且能够读写 Zip100 盘片,但传输速率略低于 HiFD。这两种产品都将于近期批量上市。除此之外,今年陆续还将有三星公司 123MB 的 Pro-FD、Caleb 公司 144MB 的 UHD 和 Mitsumi 公司 130MB 的 UHC 上市。

有了上述这些驱动器,相信让 3.5 英寸/1.44MB 软驱“下岗”的日子也将不会遥远。

□山东 鲁成岩

快捷方式的体现了 Windows 操作系统的方便、快捷。正确设置快捷方式,往往会省掉不少操作步骤。

以下介绍几种常用的快捷方式的设置:

1. 设置清除工具

在 Windows 环境下,往往使用双击鼠标来打开文件,对于在注册表中已注册的文件,打开的同时,系统生成该文件的快捷方式,放在 Windows 系统目录下的 Recent 子目录下,后缀名为 *.LNK,打开的文件越多,相应生成的 *.LNK 文件也就越多;其它有些软件 (如 OFFICE97、CorelDraw 8 等等软件),在使用的过程中,会产生临时文件,后缀名为 *.TMP,放在指定的目录下。这些软件使用时间越长,产生的临时文件也就越多。久而久之,计算机里就堆满了这些无用的垃圾。不仅占用系统资源,还大大影响系统的响应速度。虽然可以到这些文件的目录里进行删除,但步骤都过于繁琐。使用快捷方式无疑可以节约不少时间。具体步骤如下:

(1) 用 NotePad 建一个批处理文件,取名为 delcdo.bat,内容如下:

```
@echo off
if exist c:\win\recent\*.lnk del c:\win\recent\*.lnk
if exist c:\win\temp\*.tmp del c:\win\temp\*.tmp
```

这里假定系统目录为:c:\win。

(2) 在桌面上建立 delcdo.bat 的快捷方式。建立快捷方式时可以选择一个好看的图标,如果待选图标里没有满意的,可以在 Ucdos 的 ico 目录下去找。注意,千万不要同其它应用程序相混淆。

(3) 在桌面上选定已建好的快捷方式,单击右键,选择弹出菜单的“属性”项。即出现快捷方式的“属性”对话框。选择“程序”项,将“退出时关闭”选中,这样一来,程序在执行完后即可自动退出。也可以在“快捷键”命令行中设置相应的快捷键:如 Ctrl + D 等。

2. 设置“重新启动”快捷方式

在桌面上建立一快捷方式,程序选择系统目录下的 RUNDLL.EXE。选定该快捷方式,单击右键,查看其属性。在“快捷方式”项的“目标程序”命令行中输入“RUNDLL.EXE user.exe, exitwindowsexec”,确定之后即可。

3. 设置“关机”快捷方式

同上,先建立一个 RUNDLL.EXE 的快捷方式,在调出其“属性”对话框后,在“快捷方式”项的“目标程序”命令行中输入“RUNDLL.EXE user.exe, exitwindows”,确定之后即可。

4. 设置“MS-DOS 方式”快捷方式

在新建快捷方式的步骤中,程序选择目标目录下的 COMMAND.COM,然后按照提示完成之后即可。

当然,在长期的实践中,读者肯定会发现其它一些常用操作可以通过建立快捷方式的办法来减少操作步骤。建立快捷方式的目的就是为了快捷,希望本文能够对您有所帮助。

□天津 房超

微软公司日前已公布 Windows98SE 版本,并将于今年秋天推出。微软公司除将推出完整的版本外,对于先期使用 Windows98 的用户,也将有升级的版本提供。在明年 Windows2000 推出之前,将加强 Windows98 原有的功能,并扩大对硬件规格的支持度。

Windows98SE 包括了微软公司从去年六月推出 Windows98 后就完成的臭虫修正程序,其中也包含解决千虫虫的效应问题。这些修正程序预定在第一版的 Windows98 服务套件中提供。微软表示将计划通过因特网从 WindowsUpdate 网站下载的方式,尽快提供给使用 Windows98 的用户。

为了提供更丰富、品质更好的娱乐效果,Windows98SE 支持 DirectX6.0,配合力反馈游戏杆和多个监视器,游戏会变得更刺激有趣,将胜过用电视游戏机运行的效果。装有新版的 Windows98SE 还支持 DVD 数字影音光盘,让家用电脑也能成为个人电影院,除此之外更加强调家庭与电脑的结合。

Windows98SE 同时包括 IE5 浏览器、NetMeeting3 会议软件和 InternetConnectionSharing 家庭网络技术,这种技术可让家庭所拥有的多部电脑共享文件、打印机和单一互联网连接,另外 Windows98SE 当中也强化了对 USB 接口、IEEE1394 及 ACPI 的支持。

根据美国的消息指出, Windows95、Windows3.1 及第一次使用 Windows 的用户,可于今年 7 月在零售渠道购买新版本的操作系统,微软所订出的零售价约是 109 美元 (不晓得在国内又是什么天价!)。目前 Windows98 在美国的价格大约是 89 美元。已经购买 Windows98 但是想升级到 Windows98SE 的用户,再付 19.95 美元就可以获得新版本,称之为 Windows98SecondEditionUpdates 的软件。而 Windows98 中文版的用户则可能在 9 月才能享受到升级的服务。

□四川 网天

WIN98SE 升级版小介

1. 快速调节资源管理器文件夹列表的浏览

在资源管理器的文件夹列表窗口中,经常碰到的是文件大小和类型不能完全显示,一般采用鼠标拖动分割线向右移动的方法,其实,将鼠标移动到分割线上,当鼠标指针变成十字型时双击鼠标左键就会自动调整到等于项目的最大浏览。

2. 充分利用系统信息工具程序

执行“开始\程序\附件\系统工具\系统信息”,将出现“系统信息”窗口,事实上,在“开始\运行”中输入“msinfo32”命令也可。一般情况下用户可能不注意这个系统信息工具,其实在这里有许多功能可以实现。比如从执行后窗口中的第四行可以看到“Uptime: 0:00:11:30”,这行表示 WIN98 已运行的时间(本次)。

在“工具”菜单中有几个好用的工具,比如“系统文件检查器”,利用这个工具可以修复系统中受损的文件,也许可以让你避免重装 WIN98,前几天笔者电脑中的 DELPHI 运行不正常,后来用此工具修复了几个文件就完全正常了。“注

册表检查程序”这个工具可以检查注册表是否有错误,还可以对注册表进行备份。

另一个工具“系统配置实用程序”,笔者认为这个工具是最好用的。在“常规”选项卡中可以选择启动方式是正常启动、诊断启动还是选择性启动,对选择性启动可以选择 CONFIG、AUTOEXEC 等几个文件是否执行,在这里还可以对这些配置文件进行备份和还原,非常

WIN98 使用技巧四则

方便。单击“高级”按钮,在这里还有一些功能供选择,比如,WINDOWS98 非正常关机后会启动磁盘扫描程序,原来大家一般采用修改 MSDOS.SYS 文件去抑制扫描程序的启动,在这里只需将“如果关机失败,请禁用磁盘扫描程序”前的复选框选中就可以了,方便吧。在高级选项中还有一个“禁用快速关机”,正常情况下 WIN98 采用快速关机的话,那么将此项选中试试看如

巧用快捷方式

辅助工具

在 Windows 和 MFC 下编程,即使是具有经验的程序员,也不得不经常翻阅大量的参考资料,或浏览在线资料。还不得不花大量时间,去记住一些编程所必需的信息,例如参数表、函数或变量的拼写等。在用 VisualC++ 5.0 时就听说 VisualC++ 6.0 文本编辑器的一些特性使程序员省去了这些麻烦。近来安装后一试颇有收获,这里介绍这其中最有用的一个工具:State-mentComplion(语句补全)的输入辅助工具。

语句补全是三个编程工具的总称,它们是:成员表(ListMembers),参数信息(ParameterInfo),输入信息(TypeInfo)。这三个工具就如同是手边随时可用的 Win32 和 MFC 的参考资料。

一、成员表(ListMembers)

为了提高代码输入速度,并最大限度地减少输入错误,VisualC++ 6.0 文本编辑器的成员表可随时调用。通过一个弹出式窗口,成员表给出了一个巨大的列表,其中包括 MFC 类成员、C 运行函数、显示常量、结构名称、Win32API 函数、当前程序的类成员。你可以在这个列表中找到要输入的单词,从而完成输入。当输入域运算符(::)、成员运算符(.)、指针运算符(->)时,成员表会自动弹出到屏幕上。此时,当继续输入一个成员名时,这个弹出式窗口的选择条会自动移到与输入最匹配的成员名上。如在函数 CDC::SetMapMode 下,成员表可在输入到 "pDC -> SetMapMode" 时就完成找到匹配名。

当输入一个无字符码(如空格)时,系统就将高亮显示的成员名插入到文档中。这个过程听起来挺复杂,但实际上过程要简单得多,因为源代码是每一个成员名后都几乎总是跟着一个标志:函数名后跟一个左括号,变量名后跟一个等号或分号。例如,在上例中,输入一个左括号会产生如下结果:

```
pDC -> SetMapMode(
```

这里,成员表消失,高亮显示的 SetMapMode 被插入到插入符所在处,并在其后加一个小括号,从而为继续输入参数做好准备。下面会看到语句补全并没有到此为止,而是又激活了参数信息工具来帮助你继续完成参数输入。当成员表消失后,这个逻辑工具就自动取代了它的位置。



(38)

控制台应用程序编程点滴 (1)

就来看看编写控制台程序的一些技巧。

使用 WIN32 API 函数

控制台程序以标准的 main() 函数作为程序起点,不需要建立消息循环,也不用遵循事件驱动的编程模型,这意味着编写控制台程序与使用 C/C++ 语言编写普通 DOS 程序很类似。因此控制台程序很适合于刚从 DOS 编程转向 Windows 下可视化编程的用户。但是需要明确一点,控制台程序并不是 DOS 程序,而是完全全的 Win32 应用程序,只要包含了 windows.h 等合适的头文件,它就能够调用绝大多数 Win32 API 函数,并且与 Win32 GUI 程序一样不能调用中断。虽然控制台程序自身运行在一个控制台窗口中,这个窗口只能显示文本信息,但是它也可以在需要的时候使用消息框、对话框,甚至可以生成一个完整的 GUI 窗口,这个窗口拥有自己的消息循环和窗口处理函数。这也就是说,控制台程序的 main() 函数几乎可以当做 WinMain() 函数来使用,所不同的是前者多了一个控制台窗口。在这个窗口中,我们可以用 printf(), scanf(), getch() 和流等 C/C++ 的标准函数来完成输入输出工作。

很多 Win32 API 函数都需要用进程的实例句柄或窗口句柄来作为参数,GetModuleHandle(NULL) 函数可以返回当前模块的句柄。在 Win32 环境中,模块句柄与实例句柄的值是相同的,因此我们可以把模块句柄当做实例句柄来使用。Win32 函数集中没有提供一

按 Tab 键或 Enter 键,可在不增添字符的情况下完成单词输入,并使成员表消失。按 Ctrl + Alt + T 键,可在任何时刻激活成员表窗口。编辑器总是以插入符左侧的文本为线索来定位选择条。例如,在键入 cv 后激活成员表,此时将显示成员表窗口,并将选择条定位在 CView 处。

这里输入的字符合 cv 与高亮显示的名称 CView 大小写不同。不过,成员表在定位工具栏时忽略大小写,因此可以全部用小写输入,只是最后需要按 Tab 或 Enter 来确认一下。此特点有助于输入一些难以记忆的组合函数,如 UnmapViewOfFile 和 UnMapAndLoad 等。

通过按组合快捷键很容易显示成员表窗口,但如果乐意,还可以通过 Edit(编辑)菜单,或在文档窗口内单击右键,激活上下文菜单来打开成员表。成员表窗口中只包括那些在当前类或对象下有效的符号名。例如,当输入一个从 CDialog 继承来的目标时,成员表中将包括 PrevDlgCtrl 函数,因为这个函数属于这个类。而当输入一个从 CString 继承来的类时,这个函数将不存在于列表中。

在 Edit(编辑)菜单下还有一个叫 CompleteWord(补全词)的命令,它看似语句补全的另一个工具,其实不过是成员表的一种简短方式。如果不想通过按 Ctrl + Alt + T 来激活成员表命令,可按 Ctrl + Space 来激活补全词命令,或单击右键来选择。通常情况下,这两种方法会有同样的结果,都显示成员表窗口,并将选择条置于正输入的文本最匹配的成员名上。不过,当与所输入的文本最匹配的成员名只有一个时,仍显示成员表就显得多余了。此时,按 Ctrl + Space 就可一步完成输入,例如可以明确判定想输入的是 CreateMultiProfileTransform,而不是 CreateMutex 或其它。

二、参数信息(ParameterInfo)

能够直接获取控制台窗口的窗口句柄的函数,我们需要为控制台窗口设置一个临时的在系统中唯一的标题条,然后利用 FindWindow() 函数来查找该窗口并获得窗口句柄,这种方法的实现代码已在 13 期介绍过。

尽管 main() 函数可以直接接收命令行参数,但它不能处理 Unicode 字符集,GetCommandLine() 函数返回的命令参数就没有这样的限制,我们可以根据需要进行选择不同的方法来获取命令行参数。另外,控制台程序专用的一些函数(例如 WriteConsoleA)使用 OEM 字符集,而 Win32 API 中很多文件操作函数缺省使用

ANSI 字符集。这两种字符集中部分字符不相同,为了避免出现一些异常情况,我们最好在文件操作之前调用一次 SetFileApisToOEM() 函数,强行指定文件操作 API 函数使用 OEM 字符集。

很多程序在完成一些周期性任务时往往会利用 SetTimer() 函数来打开一个定时器,但是 SetTimer() 函数不能在控制台程序中使用,原因是它要求程序有一个消息循环和窗口处理函数来接收 WM_TIMER 消息,这对于非事件驱动的控制台程序来说并不现实。控制台程序可以用线程同步函数 WaitForSingleObject() 来达到定时的目的,或者使用多媒体定时器,这种定时器不要求程序具有接收和处理消息的能力。□成都凌云

参数信息包含函数的各个参数,当在函数后输入第一个括号时,参数跟据信息将以一个工具栏窗口的形式弹出到屏幕上。这种工具栏窗口像一个屏幕提示,显示出函数原形,并要求输入参数。如输入 pDC -> MoveTo(ScrollSize.cx, 0),输入参数时,函数原形一直显示在屏幕上,当输入最后的右括号时,此窗口消失。如果这个函数是重载的,可接受多组参数,则参数信息窗口将显示一个函数原形,并在窗口左端给出数字,来说明此函数有多少重载的版本。按 Ctrl + PgUp, 或单击参数信息窗口中的移动按钮,可从一个函数原形循环到下一个。

有一个命令可使当把插入符放在函数名上时,参数信息窗口会自动显示在屏幕上。可通过 Edit(编辑)菜单或按 Ctrl + Shift + Spacebar 来选择这个命令。也可在文本中用右击一个函数名,来打开上下文菜单,再从中选择该命令。

三、输入信息(TypeInfo)

输入信息和参数信息类似,也以工具提示窗口出现,它包含有关函数和变量的信息。当系统认出鼠标光标处的符号时,输入信息窗口将自动显示出来,当把光标移开时,该窗口将自动消失。可通过 Edit(编辑)菜单、上下文菜单或按 Ctrl + T, 来调用输入信息功能。如果想知道刚输入的,或刚从成员表中粘贴过来的代码信息,那么,最后一种方法是很方便的。当插入符号位于一个函数名上时,输入信息窗口和参数信息窗口所提供的信息是一样的,都列出函数的原形。

当需要显示某个变量的信息时,输入信息就显得很有用。它给出了变量的说明,使得不再需要查询源代码或类的头文件来确定该变量类型。例如,MoveTo(ScrollSize.cx, 0),如果变量 ScrollSize.cx 的类型不清楚,使用输入信息窗口,就会立即看到它是一个整数变量。最后说一下,如果输入信息窗口已用其它类型的弹出式窗口,使你感到眼花缭乱的话,可单击 Tools(工具)菜单下的 Options(选项)命令,再清除对话框中的 Editor(编辑)选项卡的相应复选框即可。这时,只要通过相应的快捷或菜单命令,可再次激活这些工具。

□南京 黄向明

Visual Foxpro 爱好者天堂(中文)

<http://www.swm.com.cn/~foxpro/index.html>

初入道 VFP 的朋友从此处可了解 VFP 的基本概念,常用的对象属性、事件及方法、编程命令及常用函数。编写完整的 VFP 软件方法及步骤。还包括编程技巧、程序调试方法,以及如何对软件进行编译和生成安装盘等方面内容,可供参考。是新手入门的较好个人站点。

思达工作室(中文)

<http://www.lxspace.net/~addie98/main.htm>

有关 Visual Foxpro 编程技术交流的站点,设有“编程交流”、“共享下载”、“热门站点”等栏目。“编程交流”栏目介绍 VFP 程序设计经验、技巧以及作者收集的文章资料。

电力家园(中文)

<http://202.102.2.140/userpage/dlhome/>

是又一个关于 Visual Foxpro 编程技巧内容的站点,设有“Foxpro 技巧篇”、“小狐的 VFP 课堂”、“狐言乱语”等栏目,对 VFP 编程技巧方面有兴趣的朋友不妨去看看,也许会有你需要的。□江苏 梁宇

VFP 文件扩展名一览表

扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
ACT	向导操作图的文档	MEM	内存变量保存
APP	生成的应用程序	MNT	菜单备注
CDX	复合索引	MNX	菜单
DBC	数据库	MPR	生成的菜单程序
DBF	表	MPX	编译后的菜单程序
DCT	数据库备注	OCX	OLE 控制
DCX	数据库索引	PJT	项目备注
DLL	Windows 动态链接库	PJX	项目
ERR	编译错误	PRG	程序
EXE	可执行程序	QPR	生成的查询程序
FKY	宏	QPX	编译后的查询程序
FLL	FoxPro 动态链接库	SCT	表备注
FMT	格式文件	SCX	表单
FPT	表备注	SPR	生成的屏幕程序(FoxPro 以前版本)
FRT	报表备注	SPX	编译后的屏幕程序(FoxPro 以版本)
FRX	报表	TBK	备注备份
FXP	编译后的程序	TXT	文本
HLP	图形文件帮助	VCT	可视类库备注
IDX	索引、压缩索引	VCX	可视类库
LBT	标签备注	VUE	VisualPro 2. x 视图
LBX	标签	WIN	窗口文件
LST	向导列表的文档		

□江苏 曹庆祝

VFP 中电话拨号的实现

——兼答晓勇朋友

作为 Windows95、Windows NT 操作系统的用户多数使用过电话拨号程序。其实，你尽可以动手定做一个自己的电话拨号程序，用数据库存储联系人有关信息。在 Visual Foxpro 3.0 以上版本中实现起来同样很简单。微软在 VFP3.0 以上版本都提供了一个非常有用的控件 Microsoft Communication Control，有此控件实现一个通用的电话拨号程序就简单多了。

此控件有两种工作方式：

1、事件驱动通信。事件驱动通信是一种非常有效的处理串口交互的方法。在许多情况下，比如当 Carrier Detect(CD 载波探测)或 Request To Send(RTS 发送请求)线中有字符到达或出现更改时，你也许希望当发生这些事件时能够收到提示。此时，你可使用此控制的 OnComm 事件来捕获并处理这些通信事件。OnComm 事件也可检测和通信错误。

2、通过在程序中循环检查 CommEvent 属性值，来检测事件或错误。每一通信控件对应于一个串口。若需控制多个串口，应分别使用多个通信控件与之对应。当建立和发送采用通信控制的程序，应在 Windows 系统目录下安装 MSCOMM32.OCX 文件。

首先简单介绍 Microsoft Communication Control 控件常用的属性、方法和事件。CommPort: 指定或返回通信端口编号。

Handshaking: 指定或返回握手协议。其中: 0 - 无; 1 - XON/XOFF; 2 - RTS/CTS; 3 - 同时有 Request To Send 和 XON/XOFF 握手。

InBufferCount: 指定或返回在接收缓冲区中等待读取的字符数。

InBufferSize: 指定或返回接收缓冲区的字节数。

InputLen: 指定或返回 INPUT 属性从接收缓冲区

中读到的字符数目。

INPUT: 从接收缓冲区中返回并删除一字符串。

OutBufferCount: 返回在发送缓冲区中等待的字符数，也可以用以清除发送缓冲区。

OutBufferSize: 指定或返回发送缓冲区的字符数。

Output: 向缓冲区写一个字符串。

PortOpen: 指定或返回通信端口的状态(打开或关闭)。程序设计示例如下：

表单 Form1 的 init 事件：

* 设置通讯端口号，参见控制面板中调制解调器的端口号

Thisform. Olecontrol1. CommPort = 2

* 设置波特率、奇偶校验、数据位和停止位参数

Thisform. Olecontrol1. Settings = "9600, N, 8, 1"

* 清除接收缓冲区

Thisform. Olecontrol1. InBufferCount = 0

* 指定从接收缓冲区中读取的字符数目。0 表示 INPUT 属性将使通信控制读取缓冲区中的全部内容

Thisform. Olecontrol1. Inputlen = 0

拨号 CommandButton 按钮 Click 事件：

local Phone_Number

local Phone_Number

Phone_Number = Thisform. Text1. Value

If Empty(Phone_Number)

= Messagebox("电话号码不可为空!", 16, "提示信息")

Return

Endif

DialString = "ATDT" + Phone_Number + ";" + Chr(13)

Err = 0

On Error Err = Messagebox("无法打开通讯端口，请重

新设置!", 16, "错误信息")

* 打开通讯端口

Thisform. Olecontrol1. PortOpen = . T.

If Err = 1

Return

Endif

On Error

Thisform. Olecontrol1. Output = DialString

FromModem = ""

time1 = datetime()

Do While . T.

Thisform. Label2. Visible = . t.

if datetime() - time1 > 10

= Messagebox("连接已超时!", 64, "提示信息")

exit

endif

If Thisform. Olecontrol1. InBufferCount > 0 Then

FromModem = FromModem + Thisform. Olecontrol1. Input

If at("OK", FromModem) > 0 Then

= Messagebox("请先拿起话筒然后再按

下“确认”, 64, "提示信息")

Thisform. Mousepointer = 0

Thisform. Label2. Visible = . F.

Exit

Endif

Endif

Enddo

* 断开联接

Thisform. Olecontrol1. Output = "ATH" + Chr(13)

* 关闭通讯端口

Thisform. Olecontrol1. PortOpen = . F.

返回 CommandButton 按钮 Click 事件：

thisform. release

使用通信控件可设计非常复杂的通讯程序，实现计算机间数据交换。同时，设计通讯程序应对调制解调器命令和通讯原理有一定的了解。可参考清华大学出版社出版的《中文版 Visual Foxpro 3.0 类和对象手册》。

Email: sweek_xinling@163.net

□ 心铃

每块网络适配器都有一唯一的网络适配器节点号(ID)。根据网络适配器 ID 对软件进行加密是行之有效的办法。下面简要介绍如何获得网络适配器 ID 的方法。

一、Netbios(PNCB)函数

函数 Netbios(Network Basic Input/Output System, 网络基本输入/输出系统)是一个用于数据交换的专用函数，参数 PNCB 是指向网络控制块(NCB - Network Control Block)结构的指针变量。在调用函数 Netbios 时，需要设置网络控制块 NCB，NCB 是一个长 64 字节的数据结构，用于在用户和 Netbios 之间传递命令、状态和有关参数(进入或返回的)，具体结构如下：

```
typedef struct _NCB {
    UCHAR ncb_command; //1 字节 命令代码
    UCHAR ncb_retcode; //1 字节 返回状态代码
    UCHAR ncb_jsn; //1 字节 对话代码
    UCHAR ncb_num; //1 字节 名字代码
    PUCCHAR ncb_buffer; //4 字节 缓冲区首址
    WORD ncb_length; //2 字节 缓冲区长度
    UCHAR ncb_callname[16]; //16 字节 远地名
    UCHAR ncb_name[16]; //16 字节 本地名
    UCHAR ncb_rto; //1 字节 接受时限
    UCHAR ncb_sro; //1 字节 发送时限
    Void ncb_*ncb_post(struct _NCB *);
    //4 字节 POST 程序地址
    UCHAR ncb_jana_num //1 字节 适配器引导码
    UCHAR ncb_gmd_cpilt; //1 字节 当前状态
    UCHAR ncb_reserve[10]; //10 字节 保留
    HANDLE ncb_event; //4 字节 窗口句柄
}NCB, *PNCB;
```

通过填写 NCB 块，用户将命令、参数(名字、地址、时限等)传给 Netbios，Netbios 也通过该 NCB 块向用户传递命令结果或返回状态。Netbios 的工作方式和返回状态等限于篇幅，在此不多述。当命令代码为 0X33 (NCBASTAT) 时，Netbios 可以获得网络中任一目前正在工作的网络适配器的工作状态。ncb_callname 字段指定该工作站的名字，若此字段的第一字节为 * 号，表示要测试本地工作站网络适配器状态。ncb_buffer 指针指向存放返回信息的缓存，其头 6 个字节即为网络适配器的 ID。ncb_length 指定缓存长度。

二、MFC 编程

编程获得网卡 ID

1、在项目选项选中 MFC AppWizard(exe)，输入项目名称 NetcardID，设置 Platforms 为 Win32 平台。

2、选择 Dialog Based(基于对话框)。

3、在 Project Settings 的 Link 标签项中，“Category”栏，“Object/library modules”项输入 netapi32.lib。

4、在 NetcardIDDlg.cpp 中增加以下代码：

```
#include "nb30.h"
```

```
//网络控制块 NCB 结构的头文件
```

```
#include "mstring.h"
```

```
unsigned char aa[16] = " *";
```

```
//测试本地工作站网络适配器状态
```

```
char c[13]; //存放网络适配器 ID 的 ASCII 码
```

5、在对话框 IDD_NETCARDID_DIALOG 中添加“获得网卡 ID”命令按钮和“IDC_INFORMATION”文本框，利用“ClassWizard”为“获得网卡 ID”命令按钮添加如下消息函数：

```
void CNetcardIDDlg::OnButton1()
```

```
{ PNCB StatNCB;
```

```
StatNCB -> ncb_length = 240;
```

```
char a[240];
```

```
StatNCB -> ncb_buffer = PUCCHAR(a);
```

```
_mbscpy(StatNCB -> ncb_callname, aa);
```

```
StatNCB -> ncb_command = NCBASTAT;
```

```
Netbios(StatNCB);
```

```
if (StatNCB -> ncb_retcode == NRC_GOODRET)
```

```
{ //将 16 进制的网络适配器的 ID 转换成 ASCII 码
```

```
for (int i=0; i<6; i++)
```

```
{ c[i*2] = ((a[i]> 4)&0x0f);
```

```
if (c[i*2] > 9)
```

```
c[i*2] = c[i*2] + 55;
```

```
else
```

```
c[i*2] = c[i*2] + 48;
```

```
c[i*2 + 1] = ((a[i]&0x0f);
```

```
if (c[i*2 + 1] > 9)
```

```
c[i*2 + 1] = c[i*2 + 1] + 55;
```

```
else
```

```
c[i*2 + 1] = c[i*2 + 1] + 48;
```

```
}
```

```
c[12] = 0;
```

```
SetDlgItemText(IDC_INFORMATION, c);
```

```
}
```

本程序利用 Netbios 函数的命令 0X33 (NCBASTAT) 获得网络适配器 ID。Netbios 函数还有其它若干命令用于测试、控制、通信等。本程序在 Win98、MS - Visual C + + 5.0 上通过调试、运行。

□ 江苏 唐士生

21. 定制控件工具箱选项卡

缺省情况下 VB 的控件工具箱显示的只是一个 General 选项卡，其实可能有些

你不常用，有些你常用的可能不在里面，为了使用方便，你可定制自己的选项卡，在工具箱上单击鼠标右键，选择“添加选项卡”，为你的选项卡起一个名字如“我的选项卡”，然后将需要的控件添加到其中就可以了，可以用鼠标拖动 General 选项卡上的控件到你自己的选项卡上，没有的可单击鼠标右键进行添加。



(9)

□ 心铃

```
Private pstrPath As String 'Private variable to store path.
Property Get Path() As String
    Path = pstrPath 'Return stored path value.
End Property
Property Let Path(strPath As String)
    Dim strFile As String
    Set colFiles = New Collection 'Clear the collection.
    'Make sure there's a backslash.
    If Right(strPath, 1) <> "\" Then
        strPath = strPath & "\"
    End If
    'Get the first file.
    strFile = Dir(strPath & "*.*", _
vbReadOnly Or vbHidden Or vbArchive Or vbSystem)
    Do Until Len(strFile) = 0
        Call Add(strPath & strFile) 'Add it to the collection.
        strFile = Dir() 'Get the next file.
    Loop
    pstrPath = strPath 'Save the path.
End Property
```

扩展 Collection 类

现在,你可以通过声明 Files 类的一个实例来使用它,并为曾经由 Dir 函数找到的每个文件反复调用该类的 Add 方法。但这不是我们的例子要完成的工作。为什么不是呢?使用 Collection 类的一个优点是可以通过添加更多的属性和方法来扩展它的功能;不仅仅限于 Add, Remove, Item, 和 Count。

在我们的 Files 类的情形中,它难道不是在类本身,而不是使用该类的每个应用程序里面,放置扫描目录的代码做更多的检测吗?这是面向对象设计的一个指导原则:将代码放在最靠近需要它的地方。

为了阐述这个概念,我们向 Collection 类添加了一个 Path 属性。当你设置这个属性的时候,这个类将

VBA 集合对象的安全包装 (下)

对目录进行扫描,并向 Collection 对象添加它所找到的每个文件。

当一个过程改变该类的 Path 属性的时候,将触发 Property Let 过程。在我们的例子中,它发生在你从浏览器对话框选择了一个路径之后。这里是完成用文件列表填充 Collection 任务的简单代码。

```
Set objFiles = New Files 'Reinitialize the collection
objFiles.Path = strPath 'Set the path property.
```

一旦设置了 Path 属性,Files 类就将通俗化它自己的 Collection,并且使它可以提供给应用程序。这已经是另一个例子了,在这个例子里面,过程的“guts”存在于类自己内部(你可以证明类已不再需要它的 Add 和 Remove 方法了。在有些应用程序中,可能确实是这样,但为了达到说明的目的,我们已经选择了留下它们作为该类的一部分)。

一些不利之处

使用 VBA Collection 类的生活并不总是美酒和玫瑰。当你使用 Collection 类代替 Collection 对象时,必须放弃两样东西。第一样是 Collection 对象的默认方法,Item。默认的方法允许你从你的代码中省略单词“Item”。例如,如下两条语句是一样的,都是假定 colFiles 引用一个 Collection 对象。

```
Debug.Print colFiles.Item(1).Size
Debug.Print colFiles(1).Size
```

除非你正在使用的是 Visual Basic 5.0,否则没有办法为一个类指定默认的方法。因而,你必须总是显式调用 Item 方法。

Collection 类的第二个主要的不足之处是不能创建列举函数。列举类就是可以使 For Each 循环工作的类。如果你想重复 Collection 中的每一个项目,那么就必须用老式的方法来完成,也就是使用 Count 属性和 For Next 循环。例如,下面的代码可以通俗化列表框:

```
'Fill the list box with info.
lstrFiles.Clear
For lngCount = 1 To objFiles.Count
    With objFiles.Item(lngCount)
        lstrFiles.AddItem ShortName & _
            Space(12 - Len(ShortName)) & _
            vbTab & .AttributeString & vbTab & .Size
    End With
Next
```

请注意该过程是如何使用计数器 lngCount 来完成从 1 到 Collection 中项目数的循环的。With 语句使用了 Item 方法来引用 Collection 中的每个对象。

请注意,Visual Basic 5.0 用户可以通过创建列举函数来克服这一局限。在 Visual Basic Book Online 中搜索关键字“enumeration”可以得到更为详细的信息。

将来的考验

Collection 类的用途是十分广泛的。它不仅可以生成精美的 Collection(当它们被别人使用时尤为重要),而且通过添加其它的属性和方法,你可以创建功能特别强大的类。

(C)1999 微软公司版权所有
经 MSDN Library 许可出版

所谓 ActiveX 控件是指一些遵循 Microsoft ActiveX 技术规范的可执行的代码,比如一个 .exe, .dll 或 .ocx 文件,程序员能够把这些可复用的部件组装到应用程序中去。目前象 Visual Basic 和 Visual C++ 之类的开发工具以及象 Microsoft Office 之类的最终用户产品都可以随心所欲地使用这些文件。

使用 ActiveX 控件的优越性是不言而喻的,就象以前所有有经验的程序员都会将那些经常使用的代码组织到一起,形成一个自己的函数库,以备今后使用一样,现在,通过建立自己的 ActiveX 控件库,可以大大节省开发应用系统所需的工作量和工作时间。

也许有的读者会问:目前市面上可以找到各种各样的 ActiveX 控件,我们还有没有必要自己创建 ActiveX 控件?关于这个问题也很容易解释,现有的控件种类是很多的,功能也比较齐全,问题是还有不少时候,我们会遇到这种情况:使用现成的控件虽能完成任务,但自己需要的一些特性(属性、事件或方法)该控件却没有提供,还需要自己手工写代码来实现,而这些特性偏偏在自己的应用系统中又经常会用到。为了避免大量的重复劳动,一劳永逸的办法就是在原控件的基础上添加一些特性,形成自己的 ActiveX 控件。

比如,标准的 TextBox 控件是一种非常常用的控件,几乎在所有的场合都会用到它,但 TextBox 控件也有一些不足之处,如:

- ◆ 不提供获得焦点后即将其中文本全部选中的功能;
- ◆ 只能用 TAB 键离开当前文本框,而大量经历了 DOS -> Windows -> Win95 过程的用户都习惯于按下回车键离开当前文本框;
- ◆ 不提供位屏蔽功能。

再如,几乎所有的数据库应用系统中都或多或少会遇到“日期”输入的问题,而却没有一个现成的日期输入控件,这给开发人员造成了不少麻烦。

总之,在很多情况下,仅仅使用现成的控件是不够的,我们必须动手创建属于自己的 ActiveX 控件。

目前可以使用 Visual Basic 或其它开发工具创建用户自己的控件,下面通过一个实例,介绍用 Visual Basic 5.0 建立 ActiveX 控件的方法,希望广大读者

创建自己的 ActiveX 控件 (上)

能从中得到启示。

创建一个新控件时一般应遵循的步骤是:

- 确定控件将要提供的功能。
- 设计控件外观。
- 设计控件接口,即属性、事件和方法。
- 创建由控件工程和测试工程组成的工程组。
- 通过把控件和或代码添加到 UserControl 对象中来实现控件的外观。
- 实现控件的接口和功能。
- 编译控件部件(.ocx 文件)。

以下我们按照这个步骤建立一个 NewTextBox 控件。

一、确定 NewTextBox 的功能

如前述,标准文本框控件还存在一些不足,NewTextBox 通过在 TextBox 的基础上添加部分功能而弥补了 TextBox 的不足,因此它除具备 TextBox 的所有特性外,还包括以下特性:

- 获得焦点后即将其中文本全部选中;
- 可用回车键离开控件;
- 提供简单的位屏蔽功能。

二、设计控件的外观

NewTextBox 由于仅包含一个 TextBox 控件,所以其外观没有太多需要考虑的问题。如果要创建的控件是多个控件构成,或新控件不包括任何现存控件即完全从头开始创建一个全新的控件的话,则外观问题是一个很重要的问题。

三、设计控件的接口,即属性、事件和方法

NewTextBox 的大多数属性、事件和方法都和标准 TextBox 一样,只有一个特殊的位屏蔽属性即:Mask 属性。

四、创建由控件工程和测试工程组成的工程组

首先新建一个类型为“ActiveX 控件”的工程,工程一建立,读者在“工程资源管理器”中就可以看到,系统已经自动产生了一个名为 UserControl1 的对象,这就是我们要处理的 ActiveX 控件,让我们把工程名和控件名分别改为 MyControls 和 NewTextBox。细心的读者一定

会发现,我们给工程起了一个表示复数的名称(MyControls),这说明什么问题呢?对了,就象大家想像的那样,一个控件工程可以包含多个自定义控件,事实上这也是我们最常用的方式,今后在建立新控件时只需向 MyControls 工程添加控件即可。

接下来再添加一个名为 TestProject 的标准 EXE 工程,方法是在“文件”菜单中选择“添加工程”,并选择“标准 EXE”,添加后可在“工程资源管理器”发现该工程,选中她并将工程名改为 TestProject。建立该工程的目的是为了在创建 ActiveX 控件时不断地进行测试。

经过这两步,我们已建立了一个由

控件工程和测试工程组成的工程组,下面我们可以正式开始建立控件的步骤。

五、实现控件的外观

现在,轮到我们来确定 NewTextBox 的外观了。确定控件外观的方式取决于当前控件的创建模型。

如果要创建一个用户绘制控件,那么必须自己在 UserControl.Paint 事件过程编写代码来完成所有的绘制工作,同时还需确定何时绘制控件,以便在需要的时候调用 UserControl.Refresh 方法来产生 Paint 事件。

如果准备改进一个现有控件或创建控件组合,则只需正确地构成控件放置在 UserControl 上即可。

由于 NewTextBox 控件仅包含 TextBox 一个构成控件,我们只需简单地在新TextBox上绘出一个标准文本框,控件名为缺省的 Text1,即可完成外观绘制工作。

(待续)

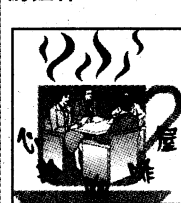
□ 新疆 王卫

22. 隐藏工程窗口

对同时进行多个工程文件的编辑时,如果每个工程又有多个窗体,那么屏幕上将会乱七八糟地布满了窗体,很容易搞混哪个窗体属于哪个工程。对于这种情况,我们可以隐藏其他的工程,只保留一个工程(并非是将其他的工程关闭)。选择“工具”菜单的“选项”命令,在打开的对话框中,将“通用”卡中的“折叠工程,隐藏窗口”复选框选中,这样,在同时编辑多个工程时,在工程窗口中将其中的一个激活,其余的就会自动隐藏。

□ 江苏 许振华

23. 处理多个具有相同特性的控件



(10)

我们往往有时需要处理多个具有相同特性的控件,如:把 50 个 Text 及 Label 的内容加起来。这时,我们可以使用下面的技巧:

1、如果是同一种类型的控件,我们可以使用控件数组达到目标。

2、如果不是同一类型控件,我们可以利用控件的 Tag 属性,把每个控件设置成一个 Tag 标志。

在程序中,我们可以用下面代码来察看是否是我们需要的控件:

```
For i = 0 To Controls.Count - 1
    If Controls(i).Tag = "SameTag" Then .....
Next i
```

□ 成都 葛艳

24. 从内存中彻底移走窗体及其代码

当所占内存另有它用,或需要重新设置窗体、控件的属性为初始值时,就有必要卸载窗体或控件。在 VB 中,使用 UNLOAD 命令可从内存中卸载窗体或控件。但是,该命令只是卸载显示的部件,而和该窗体模块相关联的代码还保持在内存中。

要想完全移走窗体或控件,则可以利用“Nothing”彻底释放掉该对象变量所关联的所有系统及内存资源。

语法为:Set 对象名 = Nothing。

□ 四川 陈敏

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年06月19日 第25期

总第664期

初窥广州二手电脑市场

广州这座美丽富饶的都市,以其“先富起来”而闻名全国。在这样一个经济发达的城市里却有着全国最大的二手电脑市场,是消费观念还是沿海优势?

据了解,广州的二手电脑经营者大都集中在大沙头和科技街一带,全市大概有500个左右的摊位,从业人员达2000人之多,客流量最多时可达上万人,平均每天营业额在200万元左右……。如此火爆的数据把我带进了这个市场。

六月的广州骄阳似火,记者乘车来到了广州最大的大沙头二手电脑市场(面积上千平米,商家数百个),走进市场便感觉到外面热里面更“热”——热心电脑的用户人头攒动、热情服务的业主在招呼买主,热闹非凡的场面给整个市场带来了生机。

价格便宜品种齐全是这里的特点 2000元左右买奔腾II电脑,1500元就能拿走17英寸惠普显示器,几百元就可抱回一台九成新的爱普生Color 440打印机……。电脑主机、彩显、传真机、扫描仪、打印机以及计算机所需的各种配件在这里应有尽有。总之为了降低购置成本在这里您会找到满意的答案。

利润丰厚背后的风险 据这里的知情者说:“一台整机可赚40%左右。”这里的商家一般投资几万元,

大的风险,如产品报废、易损耗等。

用户是这里的“上帝”也是二手电脑市场的基石 这里的用户可大致划分为三种:一种是为电脑升级而购买升级所需的配件的电脑爱好者;一种是喜欢电脑而不愿大投入的初学者;一种是外地来这里采购的生意人。记者在这里便碰到了河北来采购的老张,据老张介绍在他们当地二手电脑主要卖给熟人,基本上是先订货再进货再卖,生意一般。

有市场就需要管理 据大沙头旧货市场管理部门的陈经理讲,对每一个市场经营者,都要组织他们学习关于旧货经营的有关规定,认真执行国务院关于旧货经营的暂行条例,严把进货渠道,并且给予经营者税收方面的支持,市场内有保安人员巡回,几年来从未出现顾客被盗窃事件。他还称:大沙头二手电脑城开业以来,规模不断扩大,铺位出租率保持在95%以上,即使在多数电脑城生意淡化的情况下,该市场仍准备推出二期市场,扩大经营面积。

目前,广州的二手电脑市场也存在不少问题,大部分是国外成批淘汰下来的产品,比如二手笔记本电脑几乎清一色来自日本。另外缺乏一套有效的估价机制、不识货的用户随时有挨宰的可能。相信随着二

他们对自己的能力绝对自负,按自己的想象诠释着黑客与黑客文化,犹如飘零天涯的江湖浪子,在邪恶与正义之间挥洒自我。

“鞍鞍照白马,飒沓如流星,事了拂衣去,深藏功与名”他们在六七十年代被赋予了浓郁的褒义色彩。能力超然、独立思考、奉公守法。洒然出手,只为了帮助他人弥补设计上的漏洞,他们仅仅想引人注目,一度是电脑发展史上的英雄,甚至可以开创个人电脑革命的先河。他们坚守神圣黑客准则:但凭手中剑,笑傲做春秋。

但是黑客历来也是最有争议一族。骇客也许会做一些恶作剧,但他们决不会去改动美国航空母舰的巡航路线。而被称之为窃客的另类,他们的行为带有强烈的目的性,国家或工业间谍、资金偷窃者、破坏狂,是电脑犯罪的主要成员。

当北约轰炸南联盟时,一群有着强烈爱国精神的新类黑客正开创着后黑客时代,INTERNET的发达,也给了新世纪的首领们最现代的武器,攻陷了一个个北约站点,表露着自己的愤慨,“正义”永远不会消亡。

未来的社会是网络的,网络安全已经是社会存在的保证,我们与游侠们拆招的时候,当然该团结一切正义的力量驱逐邪恶。

游侠部落

电脑市场的逐步火热,会产生相应的解决办法。

二手电脑市场为什么在经济并不发达的内地搞不起来,笔者认为原因有以下四点:

其一,是人们的思想意识问题,总认为旧货寿命短、容易坏,买旧东西面子不好看等。其实电脑的新旧并不单指它的物理特征,这些因功能已经满足不了某些要求较高的用户而被淘汰下来的电脑,有些使用还不到一年,而且这些淘汰下来的电脑还可以拆开重新组合,这样也就满足了不同层次的需要。所以二手电脑的存在最大程度的避免了资源的浪费,解决了每一个层次人们的需要。

其二,是商家们害怕承担风险。笔者接触了成都一位非常大的电脑商场的总经理,他在一年前就想在当地搞一个上规模的二手电脑市场,但由于产品报废多、损耗大等原因而浪费了许多赚钱的机会。

在当前这种高速发展的信息时代,人们越来越多地依靠计算机这种时代工具。而对于还不算富裕的中国老百姓来说价格低廉的二手电脑可能是他们最好的选择。

笔者认为:在商家们找到了市场切入点的同时,丰富的货源,规范的市场管理及有效的估价机制,将使二手电脑市场越来越红火。

本报驻广州记者 老吴

中国“黑客”故事之一

上海首例电脑“黑客”入侵证券网络案已收场。19岁的“青年黑客”章重华被上海市司法部门认定为“无罪”。

某月4日凌晨,上海港公安局巡警支队复兴中队民警完全是因为章重华“行为鬼祟”而上前盘问。章重华,这个19岁的汽车公司电脑操作员当时正将自己手提电脑上的电线伸向大墙下的一个排水孔,孔的那端,是某信托投资公司证券业务部的空置电脑插头。公安部在调查中发现,章重华曾以同样的方式三次进入该证券所员工电脑网络,拷贝了客户帐号,资金余额等明细资料。而他这次行动,是为了从证券所电脑网络里拷入一个他自编的密码追踪程序。一旦成功,章重华便可以自由转制资金。

中国“黑客”故事之二

1998年7月21日晚,承担江西169公众多媒体通信网集成任务的几名技术员,正为通信网做验收前的最后检测。突然,技术人员发现服务器被重新启动,屏幕上出现异常画面。“有人非法操作!”几个人惊叫起来。

技术人员立刻启动网络跟踪追查系统,显示屏告诉人们,一个结点为“10.77.16”的异地用户在服务器上非法操作。“快把他逐出系统,不然会把整个系统毁了!”有人建议。但是一切都晚了,几秒钟后,由于“黑客”的非法操作,系统发出停机警报,技术人员试图再次启动,可服务器已不能正常操作,系统瘫痪了!

为了抓住黑客,有关部门成立了专案组,经过一系列的网上较量,最终锁定了破坏者的行踪。人们惊讶地发现,这个黑客远在江苏省的一个城市。

马某没想到,主机瘫痪后,中心认证服务器中断长达24小时之久,导致300多名用户无法上网。据媒体报道,我国的一些著名的网络管理中心不同程度地遭受过来自国内外“黑客”的狙击。

青年“黑客”如是说:

记者在章重华中采访了这位刚被公安部门批准取保候审的“青年黑客”,他说:我从小就是电子发烧友,初中毕业后,在饭店打工觉得没什么前途,想学点本事。所以,1995年就报名参加了交大电脑函授班。从最初的单板机到如今我已拥有6台电脑,对电脑,我已有不能割舍的痴迷和深情,它让我感受到智

能的挑战。我尤其爱好解密、破译。

今年看到朋友炒股被套,就想利用电脑帮他搞到内部信息。我知道这样做违反了“黑客行动准则”。我没想到要盗卖股票,存取转账股东的资金。不是我做不到,而是我没胆子做,也没必要。

如果说在这事上我要负责任的话,那么证券公司也有责任。公司电脑系统的安全系统人为漏洞太多,电脑排置位置、接点位置,公司工作人员的电脑屏幕朝向(入网口令,股民一眼能看到)都有问题。在拘留所时我就想,其实当时自己任何一次操作都可影响该公司的生存,哪怕开个玩笑,那家公司第二天就别想交易。

起初我以为偷看信息算不了什么,顶多治安拘留几天,没想到会被刑事拘留。信息可以价值连城,也会一文不值,无形资产的事很难讲。我的行为在法律上算啥,我也不清楚。能取保候审,给我一个改过的机

会,我很开心,我会通过网络告诫网友们,不要像我一样再犯错。

网虫呼唤“黑客”入侵

就在人们为防止黑客入侵而大伤脑筋时,云南的一个“网虫”大声呼唤“黑客”入侵。记者问其原因,该“网虫”说:黑客在往会帮助他人弥补系统设计上的缺点和漏洞。为此,我欢迎黑客入侵,想以此来检验自己的系统设计上是否有缺点和漏洞。当然,我在系统设计上已作了严密的防范措施,如果谁能入侵,说明他的水平非同一般,我愿意交学费以他为师。

说到“黑客”入侵事件,该网虫说:防止“黑客”入侵,首要的问题是电脑软件问题,为此,电脑软件设计的安全保障问题必须提到议程上来。例如,电脑“黑客”章某等人不仅在3月份窃取大量股票资料,而且在4月1日电脑全部更新的情况下,仍能以自编程序长驱直入,可见一些电脑运行系统的保密程序不堪一击。举个不恰当比喻:我们有一块火腿肉或糯米把

把被狗偷吃了,这不能怪狗,打死狗也无济于事。要怪只能怪主人,究其原因,还是主人粗心大意,说重点,就是严重失职。事情就这么简单,事不同而意相同(当然,这只能说是一家之言。笔者注)。

“黑客”引发司法争论

上海“黑客事件”在上海司法界引起了一场不小的争论。争论的焦点在于按照刑法规定,要造成重大损失才构成盗窃商业秘密罪,对“后果严重”的含义如何界定,后果严重是否以造成实际的财产损失为唯一的认定依据。以此上海大学知识产权学院副院长陶鑫良教授认为,应以盗窃商业秘密罪按刑法第219条对章重华定罪量刑。

他的根据是:刑法第219条规定,盗窃商业秘密,给商业秘密之权利人造成重大损失的,构成犯罪。而刑法第287条又规定,利用计算机进行盗窃等行为的,按相关条文论处。

著名刑法专家、华东政法学院教授朱华荣的主张是:章重华有盗窃商业秘密罪的行为,但并没有构成盗窃商业秘密罪。在刑法上,找不到给章重华定罪量刑的条文。朱华荣认为,无论我们出于怎样的保护知识经济的良好目的,但法律就是法律。法律要看行为结果的。章重华一案,并未造成谁的经济损失,对证券公司计算机系统也未造成破坏。刑法第219条规定,要给商业秘密之权利人造成重大损失的,才构成犯罪。在我们现在的法律解释中,损失指的就是经济损失,现在没有经济损失,怎么定罪呢?

虹口检察院批捕科科长说:“计算机犯罪难发现,难捕捉,难取证,最后则难定性。”在计算机技术越来越广泛的应用之时,司法部门如何处理计算机犯罪案件,看来是一个既紧迫又需长期研究的问题。

“黑客”对电脑系统的威胁越来越大,世界各国纷纷以法律的手段打击“黑客”的犯罪活动,我国在新实施的《中华人民共和国刑法》中将“攻击计算机信息系统”列入妨害社会管理秩序罪中,表明了我国政府对打击电脑“黑客”犯罪活动的坚决态度。然而,我国“黑客”章重华事件引起司法争论一事又说明,完善法规自是刻不容缓,另外,电脑系统管理者们也应该好好想一下如何防范“黑客”,以增加电脑的安全系统。

□云南 张彦奎

黑客在行动

6月26日 请小心!

CIH病毒有三种版本,分别在4月26日、6月26日、每月26日发作,现在离6月26日很近了,请小心了。

自从本报在5月1日的18期上披露我们的两台电脑也不幸受到CIH病毒的攻击后,很多读者朋友来电或E-mail提供恢复的信息和方法,使我们大为感动,虽然我们的电脑很快就修复成功,但我们仍然向关心我们的读者朋友表示非常的感谢。

在经历了一些惨痛的经历后,人们往往会在短期内从中吸取教训,但时间久了,还会不会重蹈覆辙呢?

据报道,4月26日发作的CIH病毒在全国造成了十亿元人民币的损失,可见来势凶猛。其实,很多用户并非不知道CIH病毒,但却疏于防范,因此,这次病毒的爆发应该成为修正我们的反病毒意识的一个转折点:防重于杀毒,除了备有杀毒软件,更应该备有防杀一体的反病毒实时监控软件,让它与您的WIN95/98同启动、共关机,并且经常注意升级。(唐凯)

4月26日,许多朋友的电脑惨遭CIH病毒“空袭”,家园(硬盘、BIOS)被毁,数据损失严重。但也有许多电脑没有受到CIH的攻击,他们的经验是:

一、建立预警体系

目前,KILL98、KV3000(预览版)、行天98等软件已具有实时监测功能,它们可以在病毒入侵时发出警报。如KV3000的实时监控器可以设置为自动加载执行,也可以在需要(如安装新软件)时运行。行天98带有一个“行天过滤器”,你可以选择Win95/98运行后打开它的“在线监控”功能。此类“预警雷达”可发现下载软件、E-mail附件中的病毒。

二、常备不懈

首先是提高警惕,如不要运行来历不明的软件;E-mail附件不要随便打开;拒绝使用盗版软件等。要养成安装新应用程序或驱动程序前查毒的习惯,因为商品软件也有带毒的可能。

其次,只要你的系统从外界接收了数据,如从网上下载了软件、收到了E-mail附件等等。最好启

最近,一种新的名为Worm.ExploreZip的电子邮件病毒在因特网上广泛传播。据说,这种病毒来自以色列,以色列、法国、美国等都受到了这种病毒的袭击。

这种“蠕虫”病毒似乎专门与微软过不去。如果你使用的是微软的OUTLOOK(EXPRESS)邮件程序,它自动搜寻收件箱中尚未被阅读的信件,然后,以你的口吻给每一封信件发出回信,回信的内容则是请你的朋友打开信箱中的附件,附件名称为zipped.files.exe,而“蠕虫”病毒正隐藏在附件中。用户打开附件,会显示文件出错的提示,同时病毒将自己复制到Windows的System目录,改名为Explore.exe(如果使用的是Windows NT,则为System32目录,名为Setup.exe),并在Win.ini中加入一行:run=C:\Windows\System\Explore.exe(Windows NT中则修改注册表)。

当这种病毒发作时,它会删除你的硬盘上的文件,包括后缀名为doc的Word文件、xls的Excel文件、ppt的PowerPoint文件、c/cpp的C/C++源代码文件、asm的汇编源代码文件,因此与散布垃圾邮件的“蒙丽莎”(Melissa)相比,危害更大。

因此,当打开邮件的附件,尤其是附件为EXE可执行文件时,要特别小心,发现可疑的,最好将其删除。Windows95/98中,要清除“蠕虫”病毒,可删除C:\Windows\System\Explore.exe及Win.ini中的“RUN=C:\Windows\System\Explore.exe”,然后重新启动。(唐凯)

动防病毒软件对所接收的数据进行重点扫描,如有可疑之处则对C盘进行全盘扫描,力争将病毒消灭在立足未稳之时。

由于病毒出现先于防病毒软件的更新,及时升级你手中的防病毒武器是发挥其效能的关键。目前,各大反病毒软件厂商都在因特网

份至软盘。必要时使用“KV300/K”命令,即可将已破坏的主引导扇区恢复。

2、用户数据

首先,硬盘至少应有两个分区。系统软件放在C分区上。D分区及以后的分区作为应用分区及专用的数据分区,可使用FileSync、Secnod Copy 97等工具将数据镜像到D分区。其优点是:C区以后的分区遭受破坏较容易恢复,上述工具备份分散的数据非常方便。当然也可使用Win98自带的“备份”,不过它比较适合全盘备份。

为保险起见,上述数据还应有机外备份。若数据较多,可使用FileSync、Secnod Copy 97或Win98“备份”等工具,将数据存放到专用硬盘(如换下的小硬盘)上。最好备份时将它挂上(有一种硬盘盒可以免去这种麻烦),结束后立即摘下放到安全的地方。记住:“备份、备份、再备份”是保证数据安全的不二法则。

□新疆 张迎新

反病毒战备须知

上建有自己的主页,如果你已经上网,可以定期(一到两周)到主页上看看有没有新的升级文件。也可以到防病毒软件销售商处拷贝升级文件,不过这种方法不够快捷,有条件的朋友还是赶快上网吧。

三、做好备份

1、硬盘分区表

这是硬盘的命根子,一旦分区表损坏,整个硬盘数据将损失殆尽。能备份硬盘分区表的工具很多,KV300比较简单。你只需进入纯DOS环境,然后使用KV300的“KV300/B”命令(主引导扇区备份),即可将硬盘的主引导扇区备

地进行感染及破坏。

CIH病毒代码长度仅有3EBH字节长度,不够1K字节。感染WINDOWS下的PE格式的EXE文件,感染文件时,修改EXE程序的人口地址,使之执行时首先执行的是病毒代码,从而在系统中申请驻留,修改系统,从而潜藏下来。由于

CIH病毒的分析

病毒采用化整为零的技术,可以把病毒长度共为3EBH的代码分散存放于宿主程序的不同间隙中,因此,受病毒感染的文件长度不会变。因而具有隐蔽性,难于被使用者发现。病毒中有一段代码:

```
in al,71h  
;判别是否为4月26日  
xor ax,0426  
;不是则转正常WINDOWS VXD程序  
jnz 004005fh  
;是,则开始发作,破坏C:盘及某些可以擦写的主板中的EPROM
```

这段代码是读取系统CMOS中的日期信息,判别是否为每年的4月26日,是则会发作。受CIH病毒感染的计算机没有明显的症状,并且受感染的EXE文件长度也不变,所以平常较难发现,并且

很多电脑光碟上都染有病毒,成了一个永久性的污染源。这也正是CIH长久难以消除的原因。

对于CIH病毒的免疫,其实也不难。在386以上CPU中,有DRO至DR7共八个调试寄存器,系统一般不使用。而CIH病毒正是利用这个方便之处,使用

了一部分寄存器,其中CIH病毒利用DRO寄存器作为调用原VXD程序的变址寄存器,在病毒决定进驻内存前执行如下一段代码:

```
MOV ECX,DRO  
JECXZ 0040031A ;为零则跳转到病毒驻留程序,否则不驻留,跳转到原正常程序入口
```

正是由于病毒在开始进驻之前,首先检查DRO寄存器,如果值为0则驻留内存,非零则转到正常程序入口。而内存中已感染病毒时,由于DRO寄存器已被用于作变址寄存器,其值一定不为0,所以病毒正是以此作为感染标记,判别内存中是否已感染病毒,我们也可以以此判别内存中是否感染病毒,及利用这个特点用于免疫,也就是说,只要事先在DRO寄存器中放置任何一非零数值,就

在4月26日,冠群金辰公司接到的救援电话24小时不间断,共计上千个,有的用户电话打不过去,索性把主机搬了过去,而在5月26日,冠群金辰接到的救援电话只有两三个,这不能不说是一个好现象。但笔者仍想为广大计算机用户敲一下警钟:在以后的26日,您准备好了吗?

据反病毒专家解释,

没有意识到病毒的突发性和隐蔽性,没能做到对计算机病毒的实时防范、自动查杀。

要真正做到这两点,就要求我们的反病毒软件具有实时防病毒技术与实时查杀压缩文件中病毒技术。另外,目前国内反病毒软件均无法做到动态查杀压缩文件内部的病毒。以CA公司为技术后盾的冠群金辰公司提

KILL98 实时防范 自动查杀

5月26日因只有CIH病毒的一种变异病毒发作,所以受到的攻击程度也很小,但马上来临的6月26日又将会有三个CIH病毒的变种发作,我再次提醒各位朋友时刻提高对病毒的警惕。

据调查,国内用户对计算机病毒有个误区:就是认为对病毒只要定期查杀,即可清除干净,这是很危险的。诚然,现在市场上流行的反病毒软件的确可以查杀清除一些病毒隐患,但是对于那些潜伏期长,具有突发性的裂变、变种病毒就只能望尘莫及。

4月26日发作的CIH病毒,国内受到攻击的计算机多达数十万台,充分说明很多电脑用户

供的反病毒软件KILL98不但能让用户做到实时防病毒,而且能在用户无需解压的前提下做到实时查杀压缩文件内部病毒,这在国内反病毒软件产品中是绝无仅有的。

为更好地为用户服务,冠群金辰公司提高了升级频率,该公司的KILL98将由平均一个月升级一次病毒特征文件,更改为每月两次升级病毒特征文件,此举将为用户提供极大的便利。据冠群金辰公司介绍,KILL98的正版用户可以通过KILL的三个网站免费下载KILL98最新升级文件,同时也可通过光盘媒体或者通过经销商直接升级。

□北京 战婷婷

反病毒软件公司网址

北京冠群金辰公司 www.kill.com.cn
www.kill2.com.cn ; china.kill2.com.cn
北京江民公司 www.jiangmin.com ;
www.jiangmin.com.cn
北京瑞星公司 www.rising.com.cn
北京时代先锋公司 www.sdfx.com
北京北信源公司 www.vrv.com.cn
乐亿阳趋势科技 www.antivirus.com
美国网络联盟公司 www.nai.com/china

Voodoo3 显卡刚刚推出不久,人气之盛绝对是近期个人电脑市场上最热门的话题。目前市面上最快的 Voodoo3 显卡 (Voodoo3-3000) 的速度只有 166MHz,而事实上网络中流传的方法可使 Voodoo3 运行得更快,甚至高达 220MHz!

一、超频 Voodoo3 的步骤

1. 运行 Win98 的注册表编辑器 "Regedit.exe"
2. 在注册表编辑器视窗中按照以下步骤进入所需修改的键值: HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display
3. 在 "Display" 中,你可能会发现有个 "000X" 字样的文件夹,这是电脑系统内已安装显卡的注册信息。
4. 在这些 "000X" 文件夹中找出当中资料有 "DriverDesc: 3dfxVoodoo3" 字样的文件夹。假设最新安装的显示驱动程序为 Voodoo3 显卡,这个 "000X" 中

我的三明治赛扬

进入六月份了,上海的气温已达 30 度,人快受不了了,我的赛扬 450A 也快受不了了。早就用了 MSI 的 softcooler II, 一般上上网,处理处理文字 CPU 就在 40 度上下,而玩了 FIFA 99, NBA99 等 3D 游戏之后,赛扬直串 46 度高温,用手一摸散热片出奇的热。本想降回 300A 算了,可又一想这违反了咱们 DIYer 的宗旨,咱们 DIYer 玩的就是发烧,就得超它没商量。但人可"发烧",芯片却万万不能发烧。所以我开始打起赛扬的主意。

我的 300A 是 SL32A 盒装的那种,超是超好,可散热片太小,风扇也不够大。本想装双风扇的散热片,可双手愚笨,硬是拆不下来。因为前面的风扇往 CPU 吹,所以后面紧贴 CPU 的金属夹的很,要在赛扬的反面加个风扇,把 486 风扇的散热片按大小锯下一块,通过导热硅胶让散热片与金属夹充分接触,再把 486 风扇用橡皮筋固定上去。不过 486 风扇的风力太小,效果不明显,又换上 586 风扇,听着它的呼呼风声,我这才安心下来,注意,后面的风扇应反装,就是前后吹风的方向一致。否则只能越吹越热。经过一番小小改装,赛扬终于降下温度,一般只有 34 度左右,玩过 3D 游戏之后也只有 38 度。这样我的赛扬在两只风扇的夹击下变成了一块胖胖的"三明治"了,虽然其貌不扬,可它们 450 的威力大家可都是知道的,超频风扇太危险,半导体致冷片买不到,我那种"三明治"方法虽土,但还是比较安全的。

□上海 冰河

"X" 的数值应为最大;

5. 点选这个 "000X" 文件夹,然后选择 "Default" 文件夹;
6. 在 "Default" 文件夹中,加入一项串值 "Grxclock"
7. "Grxclock" 的数值资料即为显示卡的速度,若使用 166MHz 的 Voodoo3-3000,而想尝试超频至

超频 Voodoo3

175MHz,则将数值资料改为"175"即可。

二、超频注意事项

1. Voodoo3 显卡共分三种不同速度,分别为 143MHz (2000 型号)、166MHz (3000 型号) 及 183MHz (3500 型号),超频时应量力而为,每次可将原来速度增加 5MHz 作尝试。
2. 尽量保持机身内空气流通,如有需要,可外接风扇 (Cooler)。
3. 在 Voodoo3 芯片上均匀涂抹散热膏,将有助于散热。散热膏可在电脑零配件商店购买,很便宜。
4. 由于 Voodoo3 是 AGP 架构的缘故,应尽可能预留 AGP 插槽邻近的 PCI 插槽 1 和插槽 2,以保持空气流通。
5. 虽然 Voodoo3 已经超频,但不要期望能够在任何游戏上,其表现均有大幅度的提升。
6. 如果死机的话,表示 Voodoo3 显卡已经过热,不胜负荷。
7. 有一点必须留意,将 Voodoo3 超频可能会因此失去保修保证。

三、超频结果大测试

辛辛苦苦将 Voodoo3 超频,当然要测试超频后的结果。本文测试主要以立体射击游戏《雷神之锤 2 (Quake2)》作为评判标准。

超频总评:高解析度下效果更佳。

在低解析度 (800 x 600) 的情况下,超频与否的分别并不是很大。由 166MHz (Voodoo3-3000) 超至 200MHz,效率只有大约百分之五的提升;但当执行超高分辨率 (1600 x 1200) 时,效率则提升高达百分之二十或以上。虽然上面显示 Voodoo3 能超至 220MHz,但事实上只有 Voodoo3-3500 (183MHz) 才能超至 220MHz, Voodoo3-2000 或 Voodoo3-3000 均不能超到这个频率。所以说,如果你的电脑显示器尺寸足够大 (19 寸或 21 寸),并能支持高解析度的话,将

Voodoo3 超频来玩游戏才不失为一个好办法。

四、Voodoo3 用后感

Voodoo3 显卡的技术规格已经被不少电脑媒体报道过,不过上面的测试一样,大多是在玩数字游戏,始终它在运行上的表现才最实际。笔者找来一块 Voodoo3-3000 试用,效果相当理想 (在目前与其他显卡相比的话),以下为感受:

1. 画面效果出色

要测试目前最快的 Voodoo3-3000 显卡,当然要跑一些 3D 游戏才能知道实际的贴图 and 速度情况。Voodoo3-3000 显卡附送有三套电脑游戏 Demo,分别为《Unreal Tournament》、《Need For Speed III》以及还未公开销售的《Descent III》,当然《Quake2》亦不可或缺。

在 3D 游戏中 Voodoo3 的表现优异,尤其是倒影效果和画面精致程度均有出色表现。在跑《Unreal Tournament》时,灯光、烟雾的表现相当精细,比在 Riva TNT 上只有一团光、一团云的效果高出不少。

在 3D Winbench99 的测试中,在电脑硬件配备为 Pentium II 400MHz 处理器、128MB SDRAM 及 1024 x 768 解析度的情况下, Voodoo3-3000 的 Winmark 数值高达 801,效果理想。

2. 散热问题有待改善

Voodoo3-3000 显卡只在显示芯片上装有一块金属散热片,是否能有效地散热实在值得关注。笔者尝试拆下刚用过的 Voodoo3-3000 显卡时,触摸芯片表面的金属仍觉得相当烫手,看来散热方面还有值得改善的地方。若 Voodoo3 显卡能效法 Riva TNT/Riva TNT2 般加装风扇将会更好。

事实上,国外一家 TennaMax 公司推出名为 Stealth V3 Fighter 的 Voodoo3 专用风扇,散热效果比金属散热片理想得多,订价为 23.5 美元,可以在网上订购 (网址: <http://www.tennamax.com/>)。

3. 16bit Z-buffer 并不逊色

单看 Voodoo3 的技术规格,其 24/16bit (Floating Point and Integer) Z-buffer 确实比其他同等级显卡的 32bit 为少。相信不少人都会有这种直觉,认为 Voodoo3 一定比对手差劲。实际上 Voodoo3 也是使用 32bit Internal Rendering,只不过是数据压缩后放入 16bit 的 External Rendering,执行速度较一般 32bit Rendering 为快。

另外, Voodoo3 还采用 Floating Point Color Depth 技术,与其他 3D 显卡一直采用的 Fixed Point Color Depth 技术存在差别。Floating Point 所呈现的画面层次感更强,更微细的空间差距亦能准确地显示。

□南烟工作室 三牛

为了满足网络接入和降低成本等多方面的要求,使用 370 处理器的 810 整合型主板正在成为市场热点。本文介绍有关的一些基本情况:

一、品牌及规格

虽然 Intel 推出 810 芯片组的时间很短,但动作快的主板厂商已经推出了商品。笔者见到的有以下几款:

1. 技嘉 GA-6WMM7

采用 810 芯片组中最高档的 82810 DC-100、82801AA 芯片组,3 个 PCI 插槽,1 个 ISA 插槽 (通过主板上的附加芯片提供支持),1 个用于软声卡、Modem 的 AMR 插槽,2 个 DIMM 内存插槽,最大支持 512MB 内存。板载 4MB 显示缓存 (可选),板载 YAMAHA 声卡 (可选),支持 Ultra ATA/33/66 接口硬盘。BIOS 采用技嘉特有的 DualBIOS (双 BIOS) 专利技术。

2. 微星 MS-6178

采用 810 芯片组中最高档的 82810 DC-100、82801AA 芯片组,1 个 Socket 370 插座,3 个 PCI 插槽,最大支持 512MB 内存,1 个用于软声卡、Modem 的 AMR 插槽,1 个用于数字视频输出和 TVOut 的接口。另有一个 PTI 插槽,可插支持液晶显示器的 PTI 卡,2 个 DIMM 内存插槽,最大支持 512MB 内存。板载 4MB 显示缓存,支持 Ultra ATA/33/66 接口硬盘,支持 STR 功能。

3. 钻石 DFI PW65-D

采用 810 芯片组中最高档的 82810 DC-100、82801AA 芯片组,标准 ATX 结构,5 个 PCI 插槽,1 个 Slot1 插槽,1 个用于软声卡、Modem 的 AMR 插槽,2 个 DIMM 内存插槽,最大支持 512MB 内存。支持 Ultra ATA/33/66 接口硬盘,4MB 板载显示缓存。使用 BIOS 设置 CPU 工作频率,但保留了主板上的 66/100MHz 跳线。

与绝大多数 810 主板不同,DFI PW65-D 是一款支持 P III、PIICPU 的主板,最高可支持到 800MHz。

4. 钻石 CW 系列

这是支持 Socket 370CPU 的钻石 810 主板系列,它们的绝大部分功能和配置与 DFI PW65-D 相似。不同之处在于: CW65 和 PW65 均为 ATX 结构。前者有 1 个用于数字视频输出和 TVOut 的接口,共有 4 个 PCI 插槽;后者有 5 个 PCI 插槽,扩展性较好。而 CW35 为 Micro ATX 结构,有 3 个 PCI 插槽。

5. 浩鑫 ME11

采用 82810 DC-100、82801AA 芯片组,1 个 Socket 370 插座,ATX 结构,3 个 PCI 插槽,最大支持 512MB 内存,1 个用于软声卡、Modem 的 AMR 插槽,2 个 DIMM 内存插槽,最大支持 512MB 内存。板载 4MB 显示缓存,支持 Ultra ATA/33/66 接口硬盘,支持 STR 功能。

二、810 主板特色

从目前已见到的几种 810 整合型主板,可以看出它们的一些特色:1. PCI 插槽数量比较少。除上面介绍的钻石 DFI PW65-D 以外,810 整合型主板中采用 3 个 PCI 插槽的较多。这是因为 810 芯片组集成了

810 整合型主板简介

i752 图形处理芯片,并通过符合 AC97 标准的端口为用户提供软声卡和软 Modem。一般不需要附加板卡就可以构成一个完整的系统,不需要更多的 PCI 插槽用于扩展。

2. DIMM 内存槽的数量比较少,只有两个。但支持的内存数量却比 ZX 芯片组强了一倍,达到了 512MB,符合内存条容量增大的趋势。3. 绝大多数 810 主板上没有 ISA 插槽。除技嘉 GA-6WMM7 有一个外,其他主板均无 ISA 插槽。因为 810 芯片组原设计不支持 ISA 插槽,无论从实际用途还是从降低成本的角度看都是有利的。

4. 好用的图形性能。芯片组内置的图形芯片内核为 Intel 即将发布的 i752,它具有 MPEG2 硬件解码功能,在 DVD 播放中更有不俗表现。同时,i752 使用了两条着色流水线,性能与 TNT 相近,完全能够满足低端用户的图形处理需要。

5. 没有 AGP 插槽。810 芯片组的图形控制器内置于芯片组,故 810 主板没有外置的 AGP 接口,但内部有一条 "AGP 总线",工作频率 100MHz,带宽 800 MB/s,比 AGP2x 的 533MB/s 带宽宽。由于采用了内存共享结构,其图形帧缓冲带宽为 800MB/s,比不上多数高档 3D 图形卡,这在一定程度上影响了它的图形性能。

6. 系统与显示 BIOS 合一。810 主板没有显卡,故显示系统的 BIOS 数据与主板的 BIOS 数据合一,共同存放在一个叫做 FWH (Firmware Hub 固化中心) 的地方。它是一块容量不少于 4MB 的 EEPROM 芯片,比传

统主板的 BIOS 容量至少大一倍以上。

7. 附加功能多。为了体现自己的特色,厂商给主板附加了许多新功能。如华硕的一款就带 10/100MPCI 以太网卡,精英的一款带同轴和 S 端子视频输出口等等。

8. 就目前而言,810 主板采用最高档的图形和内存控制中心芯片 82810 DC-100,与最高档的 I/O 控制中心芯片 82801AA 进行搭配的最多。

三、芯片组特点

1. 单芯片结构。新颖的单芯片结构,将过去的 "南"、"北" 两块芯片合二为一。消除了南北桥之间的 PCI 总线带宽瓶颈。

2. 采用了最新的 "加速中心体系"。82810 DC-100 (或 82810) 通过三条外置总线与 CPU、内存及 82801AA (或 82801AB) 打交道,数据传输带宽分别达到 533MB/s、800MB/s 和 266MB/s。所有设备包括 IDE 设备、USB 接口、PCI 总线等直接与芯片组通讯,大大提高了数据传输速度。

3. 芯片组有多个版本。芯片组的图形和内存控制中心 GMCH 有 82810 DC-100 和 82810 两个版本, I/O 控制中心 ICH 有 82801AA 和 82801AB 两个版本。因而可以搭配出性能高低不同的主板,过去的芯片组还没有这种设计,看来是为了适应低端市场的不同需要。

4. 主板提供了 AMR 接口,供低价的软 Modem、软声卡使用,而且可以在 BIOS 中选择打开或关闭。个别主板还提供了 PTI 接口,供液晶显示器的 PTI 卡使用。

5. 芯片组内置 i752 图形加速芯片,作为一种高性价比的设计。具有相当令人满意的 3D 性能,可以满足办公、家庭等领域的 3D 处理需要,对付普通 3D 游戏绰绰有余。

6. 芯片组具备 STR (内存暂存) 功能。这是 PC99 规范中最先进的能源管理及快速恢复机制。当电脑进入深度休眠时,STR 可将当前工作状态保存在内存中。由于内存的速度很快,需要时可很快恢复到休眠前的工作状态。

四、结束语

从 810 主板的设计目标和性能上看,它完全能够满足办公室、家庭的网络接入、文字处理、简单图形处理、游戏等方面的需要。可以预见,除了高端商用领域和频繁升级的电脑发烧友以外,810 主板将会取代 Slot 1 结构的 LX、BX 和 ZX 主板,占领低端 370 主板市场的相当一部分份额。

□新疆 先通

五月十二日开幕的 E3 '99 终于在经过了 4 天的喧嚣后顺利闭幕。我们也得以静下心来通过 INTERNET 品味本年度 E3 到底给 PC 硬件界带来了什么?

互动的 PC——专用游戏机

与去年的 E3 展相比, E3 '99 上展示的硬件新品实在不多,而且绝大部分还是游戏机用产品。但即使是在游戏机用产品方面,我们也能看到不少 PC 界大腕的身影:与世嘉合作推出梦工厂 Dream Cast 的微软(提供 WINCE、简化版 Direct X6.0 为操作系统及 3D API);与索尼合作开发 PSII 的东芝(合作开发、生产 128 位处理器等);甚至包括将同任天堂共同研发 N64 下一代机种“海豚”的 IBM(提供新型 400MHz POWERPC 处理器等)……经过本届 E3 展,我们可以肯定地说“PC 与专用游戏机正在互动”。

CPU——新瓶与旧酒:

纯 PC 用产品方面, INTEL 在本次展会上演了最新的 PIII550 芯片。与先期发布的 PIII450、500 两款产品相同, 550MHz 的这颗芯片仍采用 0.25 微米, 512KB 以 CPU 核心速率一半运行的二级缓存。性能上也只有少许量的提高。看来 PIII 质的提高至少要等年末 INTEL 改用 0.18 微米和 256KB 内置全速二级缓存了。

在 AMD 展台, 工作人员用 K7 - 550MHz 的系统运行 HEAVY METAL: FAKK2(使用改进过的 QUAKEIII 引擎)向参观者展示 K7 的性能。据说在搭配了 TNT 加速卡的该系统上此游戏的画面十分流畅。但游戏展示仅用 640 x 480 的分辨率恐怕暗示 K7/TNT/FAKK2 之间的配合还有一些问题, 毕竟 K7 与 FAKK2 还未正式上市嘛。同时, AMD 在展会上透露 K7 将以 550MHz 和 600MHz 产品作为首发。而以前议论颇多的 200MHz 总线只运行于 CPU 与主板芯片组之间, 内存则以 133MHz 运行。

视频产品——3D 争霸战

展会期间, PC 用硬件最热门的当属视频产品, 所有的第四代 3D 图形加速产品均在会上亮相。

3dfx 向参观者展示了 VOODOO3 3500 的成品——VOODOO3 3500 TV。与之前的承诺相比, 该产品将只使用 SDRAM, 但在周边特性上融合了 TV 调谐器、FM 调谐器及视频输入/捕获、TV 输出功能。现在的 VOODOO3 3500 TV 在显卡周边特性方面甚至超出了 ATI 的 ALL-in-WONDER 系列(ATI 在 E3 '99 上展示了最新的 ALL-in-WONDER 128), 而售价仍为 249 美元。也难怪国外的朋友称之为显卡中的瑞士军刀。另外, VOODOO3 3500 TV 仍有 PCI 版本可供货, 但仍只用一块巨大的散热器进行降温。

也许有些朋友在看到本文时已经知道 3dfx 将在本展会上向参观者演示包括最终幻想 VIII、雷神之锤 III、极品飞车 IV、SEED 等在内的 50 余款游戏/DEMO。国内有些媒体因此称之为 3dfx“亡羊补牢”(认为 3dfx 以前不太重视游戏产品)。其实, 这虽然是 3dfx 首次在自己的展棚内展示如此多的游戏。但今年从整个 E3 会场上看, 为 VOODOO3 优化的下一代 3D 游戏只占 30%, 而 50% 的游戏将为 TNT2 优化。这一比例同 97 年 75% - 80% 的新游戏允诺将为 VOODOO 进行优化、98 年针对 VOODOO2 90% 的允诺已不可同日而语。称 3dfx 此举为“亡羊补牢”还不如“瞬间辉煌”较为符合实情。仔细分析这 50% 的 TNT2 优化游戏基本都只用了 16 位色贴图。所以 TNT2 这次获得多数游戏的支持显然不是因为支持 32 位色渲染。除此之外, TNT2 较 VOODOO3 的最大优势当在纯 D3D 性能方面。因此 VOODOO3 在本届 E3 展会上首次失利绝对是受 3dfx 一贯的重 GLIDE、轻 DIRECT 3D 之累。不过, 在本届 E3 上微软展示的 DIRECT X7.0(预计在 8 月发布正式版)才是决定 3dfx 今后命运的关键:该版本 DIRECT X 将首次让 DIRECT 3D 支持由 3D 加速芯片进行几何坐标与光源计算。只要 3D 加速芯片内置了浮点几何/光源处理器(3dfx 与 Nvidia 均透露其下一代产品会有此变化), CPU 瓶颈的制约几乎将不复存在, 我们也不会见到目前能处理超过 700 万多边形/秒的 VOODOO3 与 TNT2 只能提供 100 万多边形/秒以下生成率的情况再度发生。下一代 3D 游戏更会因此朝真正的 VR 方向迈出大大的一步。而对 3dfx 来说, VOODOO4 能否抓住这次技术变革带来的机遇, 更决定了 3dfx 神话延续或陨落的关键。同时, 微软还在 E3 '99 上透露未来的 DIRECT X8.0 将在明年夏、秋某个时间发表, 并声称 8.0 版比 7.0 版的提高将象从 3.0 直接进化到 5.0 版一样巨大。

与 3dfx 的郑重相对, Nvidia 在表面上显得对 E3 漠不关心——未在会上设立展区。但据说 Nvidia 派了不少工作人员帮助使用 TNT2 显卡进行展示的厂商进行调试。而在本次展会上基于 TNT2 的显卡也确实随处可见(99.9% 都进行了超频): Diamond V770、Creative TNT2、ELSA ERAZOR III、Guillemot TNT2(小影霸 TNT2 据称就是由 Guillemot 进行 OEM)。……在这些卡中, Creative 的产品能通过独

特的驱动程序支持 GLIDE。而 Guillemot 将推出的 ULTRA TNT2 速率高达 175/200MHz, 标准产品也有 135/150MHz(Nvidia 推荐的速率为 150/183, 125/150), 除去未参展的 HERCULES, Guillemot 的产品在速度上已可排在 TNT2 界的第一位。

不仅是 3dfx 和 Nvidia 的产品, 第四代 3D 芯片的另两大主力 MATROX、S3 均参加了本次 E3。MATROX 给我们展示的是 Millennium G400 与 G400 MAX。具体技术细节大家都知道得很清楚, 不必我多说。S3 的 SAVAGE 4 则有众多厂商支持(E3 前还有超过 50 个游戏宣布支持 S3TC 技术), 而一家名为 SHAREDWARE 的公司推出的 SAVAGE 4 最为引人注目。因为该卡不仅整合了 TV 输出、250MHz RAM-DAC 及 DVD 回放引擎, 更将 PCI 声卡、网络功能也集

E3 展上观硬件

于一身: SHAREDWARE SAVAGE 4 的网络功能有些类似国内可以见到的霸迪卡, 同样是在卡上连接两台显示器、两个键盘、两个鼠标, 然后允许两个客户通过以上设备共享一台 PC 机上的所有程序与硬件。在展会中, SHAREDWARE 向人们演示了两名用户如何通过该卡在一台 400MHz 赛扬上玩 FORSAKEN。而且据称游戏速度完全可接受。从节约开支、简化网络配置的角度来看, SHAREDWARE SAVAGE 4 不仅适用于商业用户, 更应是针对家庭使用者而设。只是该卡的显存只有 8MB, 值此 3D 卡的显存正从 16MB 向 32MB 过渡的时刻的确是少了点。兼容性方面, 该卡适用于 DOS、16/32 位 WINDOWS 游戏及程序; 兼容 NOVELL 网络、WINDOWS 对等网、NT 服务器、WINDOWS 终端服务器; 内置的 PCI 声卡也兼容 SOUND BLASTER PRO、ADLIB、WINDOWS SOUND SYSTEM、WINDOWS95、DIRECT SOUND、ACTIVE X 等诸多标准。

音效产品——鸦雀无声

说音效产品在 E3 '99 上鸦雀无声只是对应视频产品而言。不谈我在“E3 前夕看硬件”中介入的一些产品。值得提一下的就只剩创新的手提式 MP3 播放机——NOMAD 和 BENWIN/GUILLEMET 合作推出的 MAXI FLAT 音箱。后者形状较特别——扁平地摊在桌面上, 但声音品质方面并未见特殊。而 NOMAD 可说是 DIAMOND 著名的 RIO 播放机的增强

版: 体积比 RIO 更小; 提供可重复使用的可充电电池; 内建 FM 调谐器; 可作为小型硬盘使用; 所有按钮集中于一侧, 使用者一只手可轻易掌控。……这样, NOMAD 就成了一台拥有 MP3 播放、数字录音、高保真收音机功能的 PDA。至于 NOMAD 同 PC 的连接方式, 仍然象 RIO 一样使用并口。

百花齐放的周边、另类设备

E3 '99 上展出种类最多的还得算各类游戏控制器。一家名为 Miacomet 的公司展示了一种桌球游戏专用的 VR 球竿——REAL FEEL POOL CUE。从本质上讲, 这一设备还是个大大的鼠标, 只是借助架在上方的球竿移动定位轮进行游戏的定位、瞄准, 并在准备工作就绪后用手指点击鼠标键完成击球动作。

微软则在会上推出了 SIDEWINDER 系列手柄的两款新品: DUALSTRIKE 和 SIDEWINDERGAMEPAD PRO。后者与当前的游戏手柄并无二致。但 DUALSTRIKE 的外观就较为特殊: 手柄右半边装有一颗轨迹球, 可供使用者在 QUAKE III 之类的第一人称射击游戏中进行各方向的瞄准、观察, 手柄左半边只是普通的手柄按钮, 供使用者在游戏中进行移动。两款产品在展示时只有 USB 接口, 预计今年 10 月可正式发售。此外, 微软在会上公开的智能鼠标探索者除以前介绍的功能外, 还在左侧面(右手大拇指指覆盖处)设置两颗按钮供操作者在 IE5.0 中快速完成前后翻页。

本届 E3 上最令人印象深刻的另类设备要算 NETTV Extreme DVD 系列, 这些 NETTV 产品带有 34 英寸高清晰度电视(可视面积 32"), 设计最高分辨率 1024 x 768, 并使用倍行技术强化 DVD 回放效果(据称画质要比标准 DVD 播放机还强)。从技术角度分析, 这些 NETTV 实际就是 PC + HDTV, 连所用主板也为中凌的标准化 PC 产品(仅在尺寸上有所不同), 所以任何人都可以象对待 PC 机一样升级 CPU、增加 3D 子卡。而且这些 NETTV 的配置绝对不低, 象中档的 Extreme DVD4500 就配备 INTEL 450MHz PII CPU、64MB PC100SDRAM、带有 32MB 显存的 128 位 3D 加速卡、56K Modem 或网卡、8GB 硬盘、NETTV 4 速 DVD 驱动器、MPEGII DVD 解码器、杜比 5.1 音响、拥有 125 个频道的 NTSC TV 调谐器、视频捕获端口、带有遥控器的无线键盘, 以 WIN98 为操作系统……整机售价却还不到 3000 美元。

□江苏读话

AMD K6 III 是今年二月份时在美国公开发售的, 而号称第七代处理器的 AMD K7 也将于六月份推出。目前, 网特网上已经率先公布对 AMD K7 的测试报告, 发烧友当然不能够错过。

这个网页表示是通过“秘密的渠道”拿到一块 AMD K7 550MHz 处理器, 而且还有这块处理器的测试数据。相信有不少人关心 K7 会不会象 K6-3 般仍然使用 Socket 7 架构, 抑或转为使用 Pentium III 的 Slot 1? 答案两者都不是! 虽然在外形上, AMD K7 确实跟 Pentium III 处理器相似, 都是采用卡匣式(Cartridge)设计, 但并不是将 AMD K7 直接插在 Slot 1 主板上就可以用的。事实上 AMD K7 采用的是 Slot A 设计, 外表同 Slot 1 十分相似, 但是内部的设计却完全不同。由于这是新主板规格, 所以到目前为止仍没有其他主板厂商支持 K7。目前只有 AMD 公司自行生产的主板支持。所以这次网上是以这块名为“Fester A3”的主板来进行测试的。

AMD K7 采用 200MHz EV6 Bus, 可以运行 200MHz 外频, 速度比现在普遍的 100MHz 外频快一倍。而且 AMD K7 使用“Point-to-point Topology”技术, 处理器和芯片组可分开使用 Main Memory Bus, 所以可以使用不同规格和速度的内存, 如 PC-100、PC-133, 以及 Direct RDRAM 等内存都通通没有问题。至于能否支持传闻中的 PC-266 内存, 照目前情况来看应该是不可以的。

即使技术规格再怎么棒, 最重要的还是看它的实际表现突出与否。这次该网站特别找来 AMD K6-3 550MHz、Pentium III Xeon 500MHz 及 Pentium III 500MHz 三款处理器, 同 AMD K7 550MHz 比较。

浮点运算一直都是 AMD 处理器的弱项, 所以在 Winbench 的 FPUMark 测试中 K7 落后于两块 Pentium III 并不意外。但是 AMD K7 550MHz 竟然在 Winbench 99 CPUMark 及 FPUMark 这两个测试中, 都慢过同是 550MHz 等级的 AMD K6 III 处理器, 这真是令人失望了! 网页上辩称这是由于其他配件未能配合, 以至这两个测试未能用尽 AMD K7 的性

能, 才使得测试结果反常。

无论信不信上面的理由也好, AMD K7 预计六月份开始上市, 价格大概为四百至四百五十美元, 比 Pentium III 500MHz 便宜一大截, 非常吸引人。

如果大家想知道 AMD K7 的更多测试资料, 可到以下的网页参观:

<http://www.firingsquad.com/hardware/k7550preview/>

(一) AMD K7 处理器技术规格

处理器速度: 550MHz 或以上
处理器外频: 200MHz 64-bit EV6 Bus
缓冲存储器: L1
Cache - 128KB、L2
Cache - 512KB 至 8MB
浮点处理器: 三重
Pipelined
支持: MMX、3DNow!

技术、不同规格内存
(二) 网上测试机型
处理器: AMD K7 550MHz
主板: AMD“Fester A3”200MHz AGP 2X/4X 主板

内存: 128MB PC-100 SDRAM
硬盘: IBM Deskstar 371010 10G XP Hard Drive
显示卡: Riva Reference TNT(Detonator 1.20 Driver) 和 Riva TNT2 Ultra(150/183MHz)

(三) Winbench 99 CPUMark 1.1 测试

处理器	测试结果(CPU Winmarks)
Pentium III Xeon 500MHz	55.9
Pentium III 500MHz	49.1
K6-3 550MHz	44.0
K7-550MHz	38.3

(四) Winbench 99 FPUMark 测试

处理器	测试结果(FPU Winmarks)
Pentium III Xeon 500MHz	2580
Pentium III 500MHz	2550
K6-3 550MHz	1860
K7-550MHz	1590

□三牛

网上评说

AMD K7

一、XML 的历史沿革

早在 60 年代,IBM 就开始研究一种通用的标记语言 (GML, Generalized Markup Language) 来描述文件的表示方法。1978 年,ANSI 将 GML 整理规范成 SGML。1986 年,国际标准化协会 ISO 采用了个称为 SGML (Standard generalizedmarkup language) 的标准,这个标准适用于需要标准文件格式的大型机构。SGML 是一种非常严谨的文件表示系统,正因为它严谨所以它过于复杂,难以理解学习,导致它很难推广应用。

人们迫切需要一种容易入门的描述语法,于是对 SGML 进行了简化衍生出一种称为 HTML 的简单标记语言。HTML 简单,为早期的浏览器所支持,而且生逢其时,当时 INTERNET 正风靡全世界,所以很快成为制作网页的标准语言。然而,HTML 的问题在于它太过于简单,太死板。随着 INTERNET 的发展,网页制作者们要向网页中加入多媒体、创建复杂的格式,HTML 的设计不灵活的缺陷显露出来。

1996 年 8 月,为了解决以上问题,专家们对 SGML 再次进行了去繁就简的工作,留下了 SGML 的精华,产生了 HTML 的小兄弟 XML。

1996 年 11 月,新的数据描述语言 XML 公布于世,并向 W3C 正式提案。

1998 年 2 月 10 日 W3C 公布 XML 1.0 标准,它的公布引起了业界的广泛关注。人们确信 XML 是又一个里程碑式的技术。

二、什么是 XML

HTML 是一种标记语言,它提供了一种文件结构和格式,使 WEB 作者可以轻易的将网页按照理想中的样式呈现给用户。HTML 文件包含文件的具体内容,这些内容用标记来修饰。当把 HTML 文件放到服务器上后,浏览器读取 HTML 文件,并且按照 HTML 文件的要求来显示。它只是一种表现页面的技术,它的标记数量是固定的,在开始设计它时就对浏览器做唯一的平台。这是 HTML 的三大特点。XML 称为可延伸的标记语言,事实上它并不是一种真正意义上的标记语言,而是一种允许用户对自已的标记语言进行定义的元语言。也就是说 XML 是—

种定义语言的语言,是可扩展的灵活格式。如果说,HTML 是一个描述系统,而 XML 则是用来定义这些描述系统的系统。因此,XML 是可扩展的灵活格式。使用 XML 可以定义出 HTML 系统。两者都源自 SGML,HTML 是 SGML 的具体应用,而 XML 是 SGML 的一个子集。

它与 HTML 要达到的目标和实现的手法是不同的。与 HTML 相比,XML 有三大特点:

1、信息发布者能够任意定义新的

XML 简介

标记和属性名。

2、文档结构能被嵌套到任意复杂的层次上。

3、任何 XML 文档都能包含它的语法的描述,以便应用程序使用,但是需要进行结构的有效性检验。一个合法的 XML 文档也就是整个文件体系被适当定义和组织的文档。

三、XML 的组成

XML 包括许多部分,我们只要了解其中的三部分即可知道它的工作过程。这三部分是:文档类型定义 DTD (Document type definition),它是 XML 的布局语句。可扩展的样式语言 XSL (Extensible style language),它是 XML 的样式表语言。可扩展链接语言 XLL (Extensible link language)。

1、文档类型定义 DTD

DTD 是实现 XML 预想功能的关键所在,要真正发挥 XML 的优势离开 DTD 是不可能的。DTD 通常是一个含有某一种特定格式定义的文件。使用 DTD 我们可以检查 XML 文档是否符合 DTD 的限制,如果它符合,那么这个文档是有效的,否则无效。DTD 规定了文档的逻辑结构。它可以定义文档的语法,XML 语法分析程序能够根据 DTD 的定义分析某个页面各种标记使用的合法性。

2、可扩展的样式语言 XSL

XSL 是用于定制 XML 文档显示方式的语言,XSL 能使 WEB 浏览器改变文档的表示法。例如数据的显示顺序

改变,就不需要再与服务器进行交互通信,因为利用 XSL,已经把文档的内容和表现形式分离开了。例如:我们拥有一个文本文件,它是一本用户技术指南,现在我们要把它提供给用户。利用 XSL 改变样式表,可以设置一个适合不同用户学习特点的技术手册,它为初学者和高级用户提供的样式是不同的,而且不同的样式是根据同样的文本产生的。

由于 XSL 拥有可扩展性能够指挥大量的标记,而且对每个标记的指挥方式也是多种多样的。这就给 WEB 提供了灵活的布局特性。

3、可扩展链接语言 XLL

XLL 支持目前 HTML 中使用的链接功能,并且进一步扩展了链接的功能。

这三个组成部分互相配合,使 XML 的标记更随意、显示画面更精彩、链接更随心所欲,这对文件的保存以及通过 INTERNET 传播和交换都是一个巨大的帮助。

四、XML 的技术优势及缺陷

优势:

1、XML 最大的优点是它是灵活的,可延伸的,能够自己定义标记。对于一些特殊的行业需要,如:化工业的文档可能包括化学分子式等特殊的文本,数学家可能要在文档里放入数学公式等等,为了满足这些需求,可以定义专门的标记集。然后发展其成为业界标准,从而可以用标准化的方式呈现专业文件内容。利用此种办法,各行业的用户可以通过它共享数据。

2、自定义标记,可以让标记具有一定的实际意义,因此若在 WEB 上应用 XML 技术,则可增强 WEB 的搜索能力。

3、XML 文件的完整定义包括两部分,即文件本身和 DTD。当 DTD 随同文件一起传送时,则文件本身较具弹性。然而也可以只传输文件部分,由接收者收到后自行处理。通过这种方式可以减少网络的数据流量。

4、XML 其实是一个分层技术,使用 XML 就等同于在用户界面和后台的资料库之间建立了一个中间层。中间层提供了一个针对不同用途而不同的处理方式,用户和资料库通过它进行交互。过去用户在存取数据时,必须依据不同的资料库建立不同的机制。因此一旦资料库改变或者结构调整时,那么改变软件将是很难的事。现在情况不同了,当资料库改变时,可以改变中间层的处理方式,因而用户的应用程序可以不变。这就是 XML 的三层结构带来的方便之处。

5、链接能力的增强。

缺点:缺少编程工具的支持

□河北 白焕银

VRML 是一种 3D 场景建模语言,随着 PC 速度与网络带宽的不断提升,3D 应用日益普及,Internet 上有一些网站专用于研究、展示 VRML 及其它 3D 程序的特性与应用,这里举出一些我最近访问过的重要网站,供参考:

1 VRML 协会 (VRML Consortium): <http://www.vrml.org/>
有关 VRML 的官方组织网站,提供有关 VRML 的权威信息。

工作组列表: <http://www.vrml.org/WorkingGroups/>

2 VRML 宝库 (VRML Repository): <http://vrml.sdsc.edu/>或 <http://www.sdsc.edu/vrml/>

三大类 50 多小类,即:

(1)编程及浏览类应用软件开发资源

(2)物体、声音及贴图类文档

(3)镜像站点及其它资源

3 VRMLworks: <http://home.hiwaay.net/~crispen/vrml/>

Crispen 的 VRML 网站,一个非常著名和实用的 VRML 网站。

网址: <http://home.hiwaay.net/~crispen/vrmlworks/>

4 Mining Company: <http://vrml.miningco.com/>

一个较新的 VRML 网站,但内容相当丰富,内容新而全。

5 SGI 的 VRML 站点:这也许是一个寻找 VRML 世界的最好的索引,同时,也为开发者提供了很好的资源。网址: <http://vrml.sgi.com/>

6 3DSite: 一个从 1994 年起就开始为 3D 业服务的网站,它的主要目的是为了满足不同研究 3D 技术的专业需要。网址: <http://www.3dsite.com/>

7 VRWEB: 拥有 30 多类有关 VRML 及 3D 应用的网站,内容范围相当广泛,例如:艺术、教育、商业、工程、科学、资源等等。

网址: <http://www.vrweb.net/>

8 VRML 目录: 非常新的一个目录,它包含娱乐、太空、物体库、场地、机器与设备、教育与科学、自然、工具及信息与文档等 9 类信息。网址: <http://big-sun.wbs.net/homepages/v/r/m/vrmldirectory/>

9 REFRACTION.COM: 一个非常棒的 VRML 信息与工具网站,包括 VRML 教程、工具链接、样例世界、免费贴图与物体等等。网址: <http://www.refraction.com/vrml/>

10 Construct: 一个非常棒的公司网站! 拥有大量的信息及可供下载的免费 VRML 模型与场景。网址: <http://www.construct.net/map.html>

□陕西 刘保国

重要的 VRML 网站资源

笔者记得半年前大家交流时都在互换自己的 E-MAIL 地址,但现在除了 E-MAIL 外还加上了自己的主页地址,由此可见现今做主页已成为一个流行趋势,网络上的主页也像雨后的春笋逐一冒出。但如果想让您的主页受到大家的喜欢和经常拜访,除了内容需丰富精美外,重要的步骤就是懂得推销您的主页。

在网络的世界中,若要增加曝光率,就要让您的「网站连结」到处可见,无论使用者在哪里,都能连接到您的网站。如果经由各种不同的渠道都可以连到您的网站,自然就会常有人来光顾,如同「条条大路通罗马」,罗马怎么可能不出名呢?以下将是您推销自己主页的最佳场所:

(1) 登录搜索引擎: 搜索引擎兴起之后,在网

路上的地位日趋重要,这是许多人上网时连结的第一站,可称得上是四通八达的「转运中心」。我们可以在这里迅速地找到自己感兴趣的网站。因此,在您的主页完成之后可以去各大搜索引擎注册,以增加网站拜访率。

(2) ISP 首页的登录: 也有许多人上网链接的第一站便是其 ISP 的首页,而许多 ISP 的首页也提供了「网络导游」的功能。像各地 169 的网页等。

(3) 相关网站的链接交换: 除了搜索引擎以外,许多网站也都会所谓的「友情链接」供大家链接。当您看到与您的网站主题性质相近的网站,可以寄封电子邮件给该站的管理者,请求将您的网站加到他的相关链接里;将它的网页加入自己的链接里。本着互利合作的原则,也将

他加入您的网站。链接方便的网络会让更多人经常光顾。

(4) 留言版的留言: 另外,不少网站上常有类似留言板或留言板的功能,您可以在上面留下网站的地址,当别人在浏览留言或布告时,也可以藉由这个渠道来链接到您的网站。

(5) 传媒的宣传: 如果您的网站确实做的很好,属于上乘之作,让人有去了还想去的感受,那您不妨写些介绍自己站点特色等的文章寄给一些相关报刊,因为现今大多数报刊都有介绍网站的栏目。

(6) 此外,您也可以提供一些人人都用的到的信息,别人在设计网站时,便会主动链接到您的网站。

做好以上几点宣传,不久您的站点就会得到很好的成绩(一定要常更新!)这不仅可以让您感到成就感,而且也会有经济上的补助哦。

□西安 阿甘

让您的浏览器一分为四 FourTimes

对上网的大多数人,浏览是重要功能之一。但网费的高居不下,让我们都养成了这样的习惯,上网忙忙碌碌,浏览器窗口开上好几个,生怕耽误每一秒中,但这样的效果并非很好,在这些浏览视窗之间不停的切换操作经常让我们不知哪跟哪。那就用 FourTimes 吧,它可以让您一次打开四个浏览器,在荧幕上同时浏览不同的网站,让您在网上聊天、阅读新闻、浏览站点不再如此忙碌!

FourTimes 大小 532 K, 诸位朋友可以去 <http://members.tripod.com/~fourtimes/> 下载。使用 FourTimes 有个遗憾,它目前只支持 IE 浏览器。由于 FourTimes 是建立在 IE 上,因此一些 IE 基本的功能、设定它都有提供,而且对于 ActiveX、Java、Dynamic HTML 等标准也都

支持,但必须注意,安装 FourTimes 的基本要求是您的系统必须先装有 IE 4.01 以上的版本。

FourTimes 的使用相当简单。另外您还可以将一些相同性质的网站建立成网站群组,您就可以轻易地一次打开新闻网站、购物网站、聊天室……,甚至在同一搜索引擎上进行不同的目标搜索也都不成问题。当然,若是您嫌同时打开四个浏览器太多,您可以打开两个。此外,FourTimes 还有 e-mail 来信通知的功能,当有新邮件到来的时候,它会跳出小视窗,让您知道邮件的寄件人、主题及日期。

如果您经常上网浏览的话,相信 FourTimes 是您的最佳伴侣!

□西安 浪人

记着推销您的主页

众所周知, Word 97 作为文字编辑软件, 功能强大, 只要您仔细琢磨, 还会发现一些奇妙的功能来, 其中一些或许并非其软件的本意, 不过对您编辑文档或许还会有些用途, 若您感兴趣的话, 那就听我慢慢道来:

Word 97 中的奇思妙想

一、字符“画”表线

- 1、波浪线: 在空白行上, 连续敲入三个“~”字符, 然后回车。
- 2、粗细实线: 在空白行上, 连续敲入三个“#”字符, 然后回车。
- 3、方点线: 在空白行上, 连续敲入三个“&”字符, 然后回车。
- 4、细实线: 在空白行上, 连续敲入三个“-”字符, 然后回车。
- 5、粗实线: 英文状态下, 在空白行上, 三次 Shift + “-”字符键, 然后回车。
- 6、双细实线: 在空白行上, 连续敲入三个“=”字符, 然后回车。

二、特殊字符“调”用

在编辑一个文档时, 您是不是为一个特殊字符, 正使出“浑身解数”寻觅插入方案而“大动干戈”。其实一些常用字符按下快捷键就可以“调”出, 就这么简单(见表 1)。

符号名称	快捷键	符号	符号名称	快捷键	符号
货币 *	Shift + 4	¥	注册	Ctrl + Alt + R	(R)
版权符	Ctrl + Alt + C	(C)	长划线	Ctrl + Alt + Num -	-
省略号	Ctrl + Alt +	短划线	Ctrl + Num -	--
商标	Ctrl + Alt + T	(TM)			

表 1

Office 一族

* 在非英文

输入状态下, 表中 Num 代表在数字小键盘下

三、为 Word97 文档“签名”

如果您是一位 Internet 爱好者, 给“伊妹儿”签名, 您准会手到擒来, 您可编辑的文档用来交流时, Word97 可编没有提供“签名”这个功能, 对此, 笔者采用 Word97 提供的“自动图文集”功能, 来实现 Word 文档的“签名”。

- 1、在 Word 文档中, 选中作为签名的文字或名片(名片的制作格式可以采用“画图”程序保存为位图文件)。
- 2、选择“插入”菜单的“自动图文集”选项, 在子菜单中单击“新建”命令。
- 3、在“创建自动图文集”对话框的“请命名您的‘自动图文集’词条”文本框中填入欲“签名”词条的名称, 然后确定退出。

至此, “签名”已创建完成, 在给 Word 文档签名时, 按下 F3 键, 输入对应“签名”的词条名称; 或者选择“插入”菜单的“自动图文集”选项, 在子菜单中单击“自动图文集”命令, 在“自动更正”对话框中选择“自动图文集”标签, 在“请在此键入自动图文集词条”的文本框中输入对应名片签名的词条名称, 然后单击“插入”按钮即可。

□佳木斯 马宪廷

一、标题行和标题列的设置

1、设置打印一张内容较长或者较宽的工作表。
如果一张工作表行方向内容较长, 无法在一页中打印出, 必须分页打印, 而列向较短, 可在页面中打下, 此时打印出的表格标题行只出现在第一页上, 后续页

列的地址, 例如: 输入 a:c 就可将一到三列设置为标题列了。

2、设置分页打印一张又长又宽的工作表。
方法是以上(1)的综合, 只要在打印标题下方顶端标题行和左端标题列对话框中输入选定的行地址和列地址, 就可使选定的行和列打印时在所有的页面中出现了。

二、自定义页面大小的设置

Word97 中的自定义

Excel 97 打印设置经验

中不出现, 而我们则希望标题行在所有的页面中出现, 在这种情况下, 我们可以将标题行设置为顶端标题行, 选文件菜单下的页面设置, 出现对话框中选工作表标题行, 在顶端标题行对话框中输入行地址, 例如: 将第一和第二行设置为标题行, 只需输入 \$1:\$2 后, 单击确定按钮即可。如果一张工作表列向内容较长, 无法在一页中打印出, 想让一列或几列出现在所有页面中, 设置方法与以上类似, 不同之处只是在打印标题下方左端标题列对话框中输入一列或几

面可以直接在页面设置的纸张大小下拉式列表

选定, 而在 Excel97 中页面纸张大小的下拉式列表却没有自定义纸张大小这个选项, 要设置自定义纸张的步骤如下: 选文件菜单下的页面设置, 单击选项按钮, 在纸张大小单击选定自定义纸张图标选项, 出现自定义对话框, 分别填入自定义的长度和宽度数据值, 计量单位可以选择英寸和毫米中一种。

三、自选区域的打印设置

在整张工作表中只打印自选区域的部分,

而不将工作表全部打印, 设置方法如下: 首先选定工作表中要打印的区域, 如果选定的是多个不连续的区域, 按 Ctrl 键后再选他区域, 选文件菜单下打印区域子选项中的设置打印区域为虚线框, 自选区域的内容就设置好了。

四、设置分页符和更改分页符位置

打印工作表有时要按内容的需要自己插入分页符分页, 而不按页

面的大小自然分页, 方法如下:

- (1) 用鼠标选取要分页的行或列的位置, 选取插入菜单的分页符选项。
- (2) 选取视图菜单的分页预览选项, 右击鼠标, 从快捷菜单选取插入分页符项, 如果要删除分页符, 可删除所有分页符, 如果要更改分页符位置, 可用鼠标指向垂直或水平分页符, 当鼠标指针变成双向箭头时拖拉适当或水平分页符到适当的位置。

□新疆 汤伟东

精巧的立体艺术字软件

Xara3D

Xara3D 是 Xara 公司发布的 3D 字型制作软件, 利用它可以制作出美观漂亮的立体艺术字和动态立体艺术字, 在设计主页、艺术装饰设计、广告制作、制作影视片头特技等方面, 有非常重要的作用。其字体可以自由旋转, 在其 3.00 以后的版本中, 又加入了摇摆和推出推入动态效果, 可以整体转动、也可以单字转动。

它具有光影调节功能, 用调节光源的方式改变立体字的前景光、改变光线的射入方向和颜色, 3. xx 版还增加了阴影调节效果。用 Xara3D 制作的立体字, 可以根据自己的需要存储成静态的 BMP、JPG、PNG、GIF 图像格式, 也可以存储成 GIF 动画和 AVI 视频格式。

用 Xara3D 制作的立体字运行速度快、效率高。与 Cool3D 相比, 它更实用、更适用, 易学易操作, 而且其前景和背景图案不受限制, 凡是自己能调节的 JPEG、GIF、BMP、PNG 等格式的图像均可作为素材用于前景/背景设置, 而 Cool3D 则只能使用程序预先给出的有限的材质。另外, 生成的文件容量小巧、动画运行平滑, 也是其一大特点。

安装与注册

下载完成后, 运行下载文件 Xara3d3n.exe 即可安装。安装后应尽快注册, 因为它的各个版本有一个共同的特点, 就是在注册之前免费使用时间只有 6 天或者 15 天, 而且功能也同时受到限制: 无法删除 3D 字型的背景“Xara3D”文字标示。如果安装 3.04 版本之前已安装并注册成功了 3.xx 的其他版本, 安装时在同一路径下安装, 覆盖以前版本的文件, 就不需另外注册新的版本了。

实用操作

打开 Xara3D 程序时, 它会自动打开

一个 X3D 文件; 我们可以用 File 菜单的 New/Open... 命令或者工具栏上的相应按钮新建/打开一个 X3D 文件。主窗口菜单条下的工具栏按钮分别为:

建新文件, 打开文件, 保存(X3D 格式), 存为图像(BMP 等格式), 撤销上一步操作, 恢复撤销的操作, 输入文字, 设置文字属性, 设置文字侧面形状(包括立体的深度、正侧面交接处是否发光等), 设置文字正面形状(包括文字正面的形状, 有多种预置样式供选择), 设置阴影, 设置纹理, 设置转动属性, 设置文字转动方式, 设置光源。

1、对于不能直接输入中文的 3.00、3.02 版, 可以在出现光标后用 Edit 菜单的 Paste 命令将预先送入剪贴板的汉字粘贴到文字窗口; 或者先用 2.xx 版建立一个中文文件, 然后用 3.00、3.02 版打开。

2、改变前景/背景的颜色/图案。View 菜单下有 Text color... /Text texture... 和 Background color... /Background texture 四条命令, 它们分别是用于设置前景颜色/图案和背景颜色/图案的。

3、设置光源/阴影位置和方向。按设置光源按钮进入设置界面, 其中有四个分别代表光源 1-3 和阴影的箭头, 双击箭头可以改变光源/阴影的颜色, 按住箭头拖曳则可改变光源/阴影的位置、方向。此时, 双击背景部分可改变背景颜色, 双击文字可以改变文字颜色, 拖曳或移动滚动条可以改变文字的方向。

有意使用 Xara3D 3.04 的读者, 可用下面的 URL 直接下载: <http://www.xara.com/software/xara3d3n.exe>。喜欢汉化版软件者可到 <http://www.it-pc.com/hhrj/china/pxara3d303a.exe> 下载汉化版。

□河南 王曜卿

WPS 2000 处理工资表

如表 1 所示。这仅是简单示例, 实际项目和人数可能更多。需要计算的“应发工资”是“姓名”后各项之和; “小计”为扣除各项之和; “实发工资”=“应发工资”-“小计”。

操作过程

- (1) 用“绘制表格”拖出标准行列表并合并最后一行的头两个表元。
- (2) 将各栏名称输入, 在第二行第一表元中输入编号“1”, 将此表元起始向下的第一列各表元选中, 击右键, 选“数据处理”项下的“自动填充数据”, 则将各编号自动填入。将其他各项数据手工输入。
- (3) 将“职务”到“应发工资”各列下的数据表元区选中(编辑状态下拖动鼠标, 注意选中区域的最后一列应是要填入计算结果的空白列), 击右键, 选“数据处理”下的“表元计算”下的“纵向求和”即可。同理, 用“纵向求和”求出合计值。
- (4) 同理, 将“水电”与“党费”和写

入“小计”中, 并算合计。

(5) 使第二行的“实发工资”表元处于编辑状态, 击右键, 选“数据处理”下的“表元计算”下的“自定义算式”, 在算式对话框中输入“[2, 5]-[2, 8]”, 点“应用”按钮, 即将结果算出。同理, 将其他各行的“实发工资”算出, 并算合计。表 2 为计算后结果。

(6) 若需作成报表, 可在表的单选状态下, 使用右键菜单的“插入表题”及“插入表体”进行相关处理。

(7) 若需要图表形式, 可在编辑状态下选中所需表元项, 选右键菜单中的“图表”项进行。

体会

WPS 2000 制表提供了丰富的数据处理功能, 处理常用的表, 如工资表非常容易。若有工资数据库, 还可将库文件的数据灌入表内(用“数据处理”下的“灌入数据”)。计算填入的数据必须在取消其公式特性后方可进行手工的编辑修改。

□山东 刘海

编号	姓名	职务	津贴	应发工资	水电	党费	小计	实发工资
1	张强	343.10	212.59		32.3	1.51		
2	刘明	387.44	234.67		12.5	2.02		
3	钟红	201.62	198.58		22.7	0		
合计								

表 1

编号	姓名	职务	津贴	应发工资	水电	党费	小计	实发工资	
1	张强	343.10	212.59	555.69	32.3	1.51	33.81	521.88	
2	刘明	387.44	234.67	622.11	12.5	2.02	14.52	607.59	
3	钟红	201.62	198.58	400.2	22.7	0	22.7	377.5	
合计				932.16	645.84	1578	67.5	71.03	1506.97

表 2

用过 Windows, 谁都不会对“系统工具”下的“系统监视器”感到陌生。但每次启动它却又总是一付面孔, 呆呆板板, 用处不大。其实这是对“系统监视器”天大的误会。要知道它可是 Windows 中系统维护自动化最重要的参考标准和向用户提供系统参数最有效、最及时的重要工具哦。

一般说来, 当我们在运行 Windows 时, “系统监视器”是通过注册表中的动态数据信息来报告系统进程变化的。因此, 如果我们对系统进行了修改或因其他硬件原因而使注册表发生了改变, 那么“系统监视器”就会自动根据注册表的实时情况给出一个直观的图形解释, 以便我们对设置效果作出进一步分析和评价。

现在, 我们就打开问号, 启动“系统监视器”, 看看它到底能为我们做些什么吧——

“实用主义”: 揭开面纱看系统

首先, 我们要了解的就是“系统监视器”究竟能够监视一些什么系统, 能够给我们提供一些怎么样的系统参数。

要回答以上的方法非常简单, 只须用鼠标点击“编辑”菜单的“添加项

目”选项即可。在“添加项目”的对话框中, 我们可以看到“系统监视器”所能监视的不同类别(注意: 这个类别会随着各自计算机中添加的硬件的不同而不同)。在监视器基本的类别中, 至少应该包括以下四类: “磁盘高速缓存”、“核心”、“内存管理程序”和“文件系统”。单击其中的任一类别, 其右边的“项目”窗口就会显示具体的参数名称。同时, 如果你对某些专有名词感到

描述, 用户如何及时地调整某些设置, 使之始终处于最佳的运行状态。下面, 笔者就实战中遇到的一些问题, 谈谈我们该如何根据监视器的数据来作出正确判断和行动方案。

1) 内存吃紧

我们常常会发现, 当某些大型应用程序被关闭了以后, Windows 的可用内存仍然十分紧张。这时, 我们就可以打开“系统监视器”, 并将“内核”类别中的“线程”项打开。先记下当前的线程数后, 然后打开该应用程序, 再将前后两组线程数加以对比。如果两数相差特别巨大, 那么可以肯定问题的根源在于, 该程序在被关闭以后没有完全释放它所占用的内存。虽然 Windows 的内存释放是十分智能的, 但是由于某些应用程序的程序编写不太规范, 因此, 最好的方法是马上重启计算机, 以避免不必要的资源消耗。

2) 页换出太大

如果你在运行 Windows 98 和一些应用程序时, 发现计算机的响应时间日渐缓慢, 这时, 你也可以打开“系统监视器”。然后着重观察“内存管理程序”的“出页”一项是否数值过大。如果是, 则说明该系统的性能问题是因为物理内存的压力造成。比如, 我们在一台 16MB 内存的机子上运行 Word 97 时, 如果此时“出页”数值也是 16MB 的话, 我就建议你该考虑考虑再购买一根 16MB 的内存条了。只有这样, 你在运行 Word 97 时整个系统性能才会提高。

3) 计算机“叫歇”

如果有一天你的计算机突然变得运行缓慢, 而如果你此时实际上并未进行任何操作时, 那么你就必须查看一下“内核”类别中的“处理器使用情况”了。如果这时“处理器使用情况”数值特别巨大, 那么系统中一定有一个要占用 CPU 资源较高的应用程序进入了“死循环”。解决的办法很简单: 直接使用 Ctrl + Alt + Del 热启动, 然后在“关闭程序”的对话框中单击“结束任务”按钮, 将暂时不用的程序退出即可。

□武汉 魏伟

搞定 Windows 系统监视器

头疼的话, 你也完全可以通过点击“解释”按钮来获得说明。比如, “磁盘高速缓存”类别中的“LRU 高速缓存回收”项的意思是“当前的数据要添加到高速缓存中时, 系统会依次坚持旧有数据的回收次数。”怎么样, 够专业了吧?

II“形式主义”: 敢叫旧颜换新天

现在, “系统监视器”的内容是搞清楚了, 但我们能不能让它改头换面, 旧貌换新颜呢? 当然!

为了更好的观察系统性能的走势, “系统监视器”至少为我们准备了三种形态迥异的图形界面, 他们是折线图、条形图和数字图。

另外, 我们还可以通过选择“编辑”菜单的“编辑项目”一项, 在弹出的“编辑项目”窗口中选择你要编辑的对象, 然后单击“编辑”按钮, 就可以在接下来的“图表选项”中编辑图表了。

如果你嫌系统默认的监测周期不太适合你的要求的话, 你也可以单击“选项”之“图表栏”, 更改“系统监视器”的间隔时间。

III“现实主义”: 明白白系统的心

最后, 我们要谈的才是“系统监视器”的最终目的和归宿, 即根据监视器给出的图形

Windows 98 技巧二则

一、如何订正在启动或者运行 Windows 98 时的 VxD 错误

VxD 是 Win98 的“虚拟设备驱动程序”。如果 VxD 文件受到破坏或者被遗失, 则 Win98 就会提示用户是哪一个 VxD 文件遗失。如果遗失的 VxD 文件对 Windows 98 来说非常重要, 那么计算机就无法启动到图形化界面, 而只能启动到字符界面。用户可以重新运行 Win98 安装程序, 或者使用 Extract 命令从 Win98 的安装文件中恢复遗失的 VxD 文件。其实灵活地使用 EXTRACT 命令, 可以解决类似的问题。Extract 命令格式有三种:

●: EXTRACT [/Y] [/A] [/D] [/E] [/LDIR] [CABINET] [FILENAME]

●: EXTRACT [/Y] [SOURCE] [NEWNAME]

●: EXTRACT [/Y] [/C] [SOURCE] [DESTINATION]

CABINET 指定 Windows 98 安装盘中的: CAB 文件 (含有两个以上的文件), FILENAME 指定想从 CAB 文件中解压缩的文件名, 可以使用通配符或多个文件名 (以空格隔开)

SOURCE 包含一个文件的 CAB 文件, NEWNAME 为: 解压缩后的文件名, 缺省则用原文件名

/Y: 覆盖已存在文件时不再提示
/A: 处理全部 CAB 文件, 从指定的第一个 CAB 开始

/D: 显示 CAB 文件中所包含文件的目录, 不进行解压缩

/E: 解压缩, 取代 * . *, 即解压缩所有的文件
/Ldir: 指定解压缩文件的位置, 缺省为当前目录

/C: 拷贝 CAB 文件

例如: 从 WIN98_27.CAB 文件中解压缩 cdfs.vxd 文件, 可执行如下命令即可, 而不需要重新安装 Windows 98: EXTRACT /Y WIN98_27.CAB cdfs.vxd

二、如何设置计算机使用 2000 年的日期

Windows 98 支持 2000 年 (Y2K) 问题, 其设置方法如下:

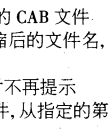
(1) 单击“开始”, 指向“设置”, 单击“控制面板”, 双击“区域设置”, 并单击“日期”选项卡, 则打开了“区域设置属性”对话框。

(2) 单击“日期”选项卡。

(3) 单击“输入年份的后两位数后, 就将其解释为如下两个年份之间的年份”的向下箭头按钮以设置结尾年份。

由于 2000 年特性具有 100 年的时间间隔, 因此, Windows 98 的默认的时间段为 1930 至 2029。使用此方法, 我们就可以在 Windows 98 中得到千年日历。

□浙江 周煊清



再谈 AutoCAD R14 的图线打印效果配置

笔者在新收到的 1999 年 5 月 15 日《软件报》中拜读了胡颂林先生的《如何在 AutoCAD R14 打印出清晰的图线》一文后, 在获益匪浅的同时又觉得打印时直接在“Print/Plot Configuration”的“Pen Assignments” (笔画安排) 中将全部“Pen No.” (笔号) 改为 7 号 (白色) 虽然可以一劳永逸地使各种颜色的图线清晰打印 (详见上文), 但如想要在彩色打印机上将图线打印彩色效果时却还得将笔号改回去, 255 种 Pen No. 用手工逐一恢复可就不太容易了 (笔者暂时未有更好办法)。因此, 笔者认为上文办法用于单色打印机打印图纸时较为合适 (反正无彩色输出, 也就无所谓再改回笔号的问题了)

其实, 上文所述的 7 号色 (白色) 以外的颜色图线打印效果模糊问题 (颜色较浅的图线甚至看不见了) 属于打印机的抖动输出 (Dithered output), 该问题的解决可以通过设置 R14 系统配置中的打印机项得到。具体做法如下:

启动 R14 后, 打开“Tools”菜单“Preferences...”项, 进入“Preferences”对话框, 选取“Printer”项, 点击“Modify...”按钮进入“Reconfigure a Printer”对话框, 然后点击“Reconfigure”按钮, 在跳出的对话框中有三个勾选项 (缺省状态下三项均被选中), 此时可将中间项“Allow dithered output” (允许抖动输出) 改为不选, 点击“OK”按钮进入“AUTOCAD Dtext window”, 按回车键返回“Reconfigure a Printer”窗口, 点击“OK”回到“Preferences”窗口, 再点击“OK”退出即可。经如此配置后, 各种颜色的图线皆可清晰地打印出来。笔者在几年的 CAD 实践中, 经历了 R12, R13 及 R14 等几个版本, 在不同类型的微机 (WINDOW 95/98 系统) 及打印机 (如 Epson 的 LQ-1600K, MJ-1500 和 Canon 的 BJ330 等单色和彩色打印机) 使用 CAD 时作此配置均达到预期效果且不影响彩色打印输出。上述陋见提出供大家参考, 欢迎交流。cenxi@263.net

□广东 岑象飞

的软加密工具还提供了接口函数, 如 BITLOCK。

硬加密是目前广泛采用的加密手段。所谓硬加密就是通过硬件和软件相结合的方式来实现软件的加密, 加密后软件执行时需访问相应的硬件, 如插在计算机扩展槽上的卡或插在计算机并口上的“狗”。

插在计算机总线上的加密产品一般称为加密卡。加密卡方式加密强度高, 防跟踪措施完备。但软

件越来越多, 针对软件狗的解密产品也在发展。面临这些挑战, 软件狗也做了很大的改进。现在最新的软件狗内部增添了一个单片机, 故名微狗 (即带微处理器的软件狗)。此种产品在软硬件方面都提高了加密的强度。微狗在和软件进行数据通讯时采取了独特的噪声技术, 即利用单片机在微狗和软件之间建立一定的通讯协议。由于噪声是随机数, 所以即使软件和微狗之间发送或返回相同数据时, 逻辑分析或软件在并口监测到的数据每次都是不同的, 这样就无法用软件来仿真微狗。同时, 微狗内部还设置了时间闸, 当发现模块被跟踪时, 就会自动返回错误结果。微狗提供了变换和读写等多个函数, 开发商可充分利用这些函数来防止解密者对软件的攻击。

由以上可以看出, 软加密具有成本低、升级快的优势, 在低价位软件市场占有一席之地。硬加密具有软加密不可比拟的优点, 如加密强度高, 加密性能好, 加密方式灵活等。在许许多多领域, 硬加密都将大显身手, 从而更好的保护软件开发者的利益。

□山西 杨淑英

加密方法种种

加密, 对我们来讲早已不是一个陌生的词汇。由于计算机软件是一种特殊的商品, 容易复制, 所以加密就成为保护软件的一种必要手段。目前采用的加密方法可分为两大类: 软加密和硬加密。

软加密, 即用纯软件方法来

实现软件的加密, 主要有密码方式、软件自校验方式和钥匙盘方式等。

所谓密码方式就是在软件执行过程中在一些重要的地方询问用户密码, 用户依照密码表输入密码, 程序才能继续执行。

所谓软件自校验方式就是开发商将软件装入用户硬盘, 安装程序自动记录计算机硬件的奇偶校验和、软件安装的磁道位置等信息, 或者在硬盘的特殊磁道、CMOS 中做一定标记, 然后自动改写被安装程序。

所谓钥匙盘方式就是在软盘的特殊磁道写入一定信息, 软件在运行时要校验这些信息。这种软盘就好像一把钥匙一样, 所以被人习惯称为钥匙盘。采用此种加密方式的软加密工具很多, 其中较先进

的软加密工具还提供了接口函数, 如 BITLOCK。

硬加密是目前广泛采用的加密手段。所谓硬加密就是通过硬件和软件相结合的方式来实现软件的加密, 加密后软件执行时需访问相应的硬件, 如插在计算机扩展槽上的卡或插在计算机并口上的“狗”。

由于现在使用软件狗加密的

创建自己的 ActiveX 控件 (中)

六、实现控件的接口和功能

很显然,这一步是整个创建过程中最核心、最重要、最复杂的步骤。对于新控件的每一属性、事件和方法均需逐一实现。

(一) 属性的实现

ActiveX 控件的属性有两种情况,一是继承构成控件的属性,如 NewTextBox 的 Text、Enabled、MaxLength 等,另一种是新控件自己特有的属性,如 NewTextBox 的 Mask 属性。这两种属性的实现方法基本一致,只是自定义属性需要多写一些代码来实现属性的功能,下面简单介绍实现属性的一般过程。

1. 编写属性过程

对于每一个属性都需要有类似下面两个过程的“属性过程”,用来完成属性的赋值和检索工作。(为了简化输入,可以通过在“工具”菜单下选择“添加过程”,并输入属性名 Text 来自动产生属性过程的过程头和过程尾。)

```
Public Property Get Text() As String
    Text = Text1.Text
End Property
Public Property Let Text(ByVal NewText As String)
    Text1.Text = NewText
    PropertyChanged "Text"
End Property
```

上面的两个属性过程是针对 Text 属性的,它们的功能是:无论何时给 Text 属性赋值均执行 Property Let 过程,它把新值直接保存到构成控件 Text1 的 Text 属性中。无论何时检索该属性值均执行 Property Get 过程,它去读取构成控件 Text1 的 Text 属性值,并将之赋值给 Text 属性。这种继承 Text1 的 Text 属性的方法我们称为“显露属性”。有了这两个过程,NewTextBox 的 Text 属性已经和 TextBox 的 Text 属性紧密地结合在一起,因此不需要再添加任何关于 Text 属性具体特性的代码了,剩下的任务仅仅是需要保存和获取属性值。

而对于自定义的属性,如 Mask 属性,也有相应的属性过程,如下:

```
Public Property Get Mask() As Single
    Mask = m_Mask
End Property
Public Property Let Mask(ByVal NewMask As Single)
    m_Mask = NewMask
    PropertyChanged "Mask"
End Property
```

可以看出,这两个过程与前两个的区别在于对 Mask 属性的赋值与读取。由于是自定义属性,没有可以继承的属性,因此在赋值和读取时均使用了一个模块级变量 m_Mask。当然,仅仅有这两个过程是无法实现 Mask 属性的任何特性的,为了起到屏蔽字符的作用,我们还需要在 Text1 的 KeyPress 过程中添加相应的代码。关于具体的代码,我们放在后面介绍。

需要注意的是在 Property Let 过程中,有一个 PropertyChanged 方法,它的功能是通知容器(可以理解成存放所有属性的单元)属性值已变更,需产生一个 WriteProperties 事件,来保存新属性值。事实上不仅在 Property Let 过程需要调用 PropertyChanged 方法,在 UserControl 的代码模块中无论何时改变了 ActiveX 控件的某个属性值,均需显式地调用该过程,以保存属性的变化。

2. 编写保存和读取属性的代码

需要在 WriteProperties 事件过程和 ReadProperties 事件过程中添加保存和读取该属性的代码,如下:

```
Private Sub UserControl_WriteProperties(PropBag As PropertyBag)
    PropBag.WriteProperty("Text", Text1.Text, "Text1")
    PropBag.WriteProperty("Mask", m_Mask, "")
End Sub
Private Sub UserControl_ReadProperties(PropBag As PropertyBag)
    Text1.Text = PropBag.ReadProperty("Text", "Text1")
    m_Mask = PropBag.ReadProperty("Mask", "")
End Sub
```

由于这两个过程是针对“容器”对象的,因此所有属性值的保存和读取都通过这两个过程来实现,而不是每个属性都需要单独的两个过程。其中,PropertyBag 就是“容器对象”的名称。

WriteProperty 方法有三个参数:第一个字符串标识需要保存的属性,第二个参数是需要保存的值,最后的参数是属性的缺省值。

ReadProperty 方法需要两个参数:一个字符串用

来保存属性的名称,另一个为缺省值。对于继承的属性,上述两步完成后,属性的设置工作就已完成,其余的事是依次对其它的继承属性进行处理。而对于自定义的属性则还有两件事情要做:

3. 初始化自定义属性的值

在 UserControl 对象的 InitProperties 事件过程中初始化自定义属性值,下面是 Mask 属性的初始化代码:

```
Private Sub UserControl_InitProperties()
    m_Mask = m_def_Mask
End Sub
其中 m_def_Mask 是模块级常量,值为"。"。一般来说,对于每一个自定义属性,都有一个模块级常量作为属性的初始值,并且都要在 InitProperties 过程中进行初始化。
4. 具体实现自定义属性的特性
对每一个自定义属性,都需要具体编写实现其特性的代码。在我们的例子中,只有一个字符屏蔽属性 Mask 是自定义属性,为简单起见,下面的代码仅实现了对数字输入的屏蔽,如果 Mask 的某一位为"9",则 Text 的相应位只允许输入数字。
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    Select Case Mid(Mask, Text1.SelStart + 1, 1)
        Case "9"
            If (KeyAscii < Asc("0") Or KeyAscii > Asc("9")) And KeyAscii <> vbKeyBack Then
                Beep
                KeyAscii = 0
            End If
        End Select
End Sub
```

到此,关于 NewTextBox 的属性已全部实现。可以看出,这个过程是相当烦琐的,为了简化实现的过程,Visual Basic 提供了一个名为“ActiveX 控件界面向导”

的实用程序,该程序可以生成用来保存和提取属性值的大部分代码,上述四个步骤中的前三步均可自动完成,我们要做的就是第四步,即考虑自定义属性特性的实现方法和代码。(由于“ActiveX 控件界面向导”的使用非常直观和容易,本文就不加介绍了)

(二) 事件的实现

相对而言,ActiveX 控件的事件的实现过程比属性要简单得多。

我们只需考虑新建的控件需要哪些事件以及何时应引发这些事件,然后在相应的构成控件的事件过程中使用一个 RaiseEvent 语句产生事件即可。如为了产生 NewTextBox 的 Click 事件,首先在 UserControl 代码模块中声明该事件过程:

```
Public Event Click()
然后在 Text1 的 Click 事件过程中写如下代码:
Private Sub Text1_Click()
    RaiseEvent Click
End Sub
```

事实上,对于那些完全由构成控件的某个事件直接引发的事件,我们可以利用“ActiveX 控件界面向导”实用程序来生成所需的代码,而不必自己写一句代码。只有当某个事件的产生不是由构成控件的单个事件直接引发时,才需要自己根据情况在合适的地方写上少量的代码,凡是稍有经验的程序员都会很轻松地完成这一步工作。

(三) 方法的实现

要实现 ActiveX 控件的方法,主要是在作为控件类基础的 UserControl 代码模块中添加 Public Sub 和 Function 过程。

按照缺省规定,控件具有的仅仅是容易提供的扩展方法,如 Move 方法。可以先确定控件还需要哪些其它的方法,然后添加代码来实现它们。

如为 NewTextBox 提供 Refresh 方法,只需编写一个名为 Refresh 的公共过程,然后在其中简单地调用 UserControl.Refresh 即可。

这一步比较简单,就不多加说明了。

(待续)

新疆 王卫

fwch 朋友问:心铃朋友:你好!我是一个 VFP 初学者,最近,我在编一个小程序中,出现了解决不了的问题。请您帮忙!

利用向导系统生成表单,生成 EXE 文件后,在执行查询功能时,系统窗口老是出现,而且释放所有表单后,系统提示不能关闭 VFP,且该窗口不能关闭。只能利用结束任务来完成结束,或者在按钮中加入命令 QUIT。若在主表单中利用 INIT 事件中 APPLICATION.VISIBLE = .F. 关闭主窗口,系统窗口倒是没了,但查询功能不能实现。如何解决此问题,请您赐教。

答: VFP 生成的 EXE 文件启动时,自动显示系统窗口,当然可以用配置文件实现启动时不显示系统窗口,或在启动后执行 screen.visible = .f. 或 Application.visible = .f.。screen 为系统变量,通过 screen 可改变系统窗口外观。Application 为应用程序对象,通过 Application 可设置应用程序整体运行方式。也可通过配置文件 config.fpw 设置 screen = off 在系统启动时不显示系统窗口。但以上设置完成后,利用向导系统生成表单时应设置表单 showwindow 属性为 1 - 在顶层表单中或 2 - 作为顶层表单,方可显示表单。showwindow 属性为 1 - 在顶层表单中时只有顶层表单已存在且已显示,方可看到。无论何时,系统退出时应执行 quit。

巫忠良朋友问:我是一名电脑爱好者,正在学习 VFP 编程,在学习中遇到了几个问题,周围没有有这方面知识的人,所以特向您写信请教:

1. VFP 中生成的 EXE 程序的启动:

运行开始时都是显示 VFP 的窗口及菜单,程序中能否实现象 VFP 主程序一样,先显示一个主画面(上面包括程序名称、版权信息等),过 1-2 秒后再显示主窗口及菜单。我的想法是用 VFP 先做一个启动画面,显示结束后再运行 VFP 生成的 EXE 应用程序,不知这样是否可行;若可行,请指点怎样编这样一个调用其它 EXE 文件的 VB 程序?

答: 实际上,VFP 完全可使编译后的 EXE 直接显示自己画面,运行自己的表单。可以通过改变系统变量 screen 的属性来实现。如下:

```
MODIFY WINDOW SCREEN FONT "宋体", 8
STYLE "B" title "职业介绍信息管理系统"
COLOR RGB(, , 100, 102, 89)
screen.controlbox = .f. &&取消控制框
screen.moveable = .f. &&可移动
screen.closeable = .f. &&不可关闭
screen.maxbutton = .f. &&取消最大化按钮
screen.minbutton = .f. &&取消最小化按钮
screen.BorderStyle = 0 &&无边框
screen.picture = "greenstone.bmp"
* 改变屏幕或表单背景图案
screen.icon = "c:\vfp\samples\graphics\icons\industry\sinewave.ico" &&改变屏幕或表单图标
do form F.Login
```

* 运行注册表单显示版权信息

2. 主窗口下状态栏的提示信息:

生成一表单,在表单的 ACTIVATE 事件中输入“SET MESSAGE TO THISFORM.CAPTION”,则运行表单时,下面状态栏显示的是表单的 CAPTION 信息,但当光标移动到把表字段作为数据源的控件(如文本框、表格)时,下面的状态栏的提示信息马上变为当前数据库及表的有关信息,但参看 VFP5.0 的例子程序则不会发生这种情况,这是为什么呢?

答: 使用 SET MESSAGE TO 命令设置状态栏显示信息后,光标移动到把表字段时,实际上是有命令改变了状态栏信息,在使用表单生成器生成的表单有此情形。由于使用表单生成器生成的表单,运行后生成器加入的记录导航编辑控制(类 txtbtns 及子类)自动获得控制焦点,编辑时数据源控件获得控制焦点之前,应该是记录导航编辑控制失去焦点时清除了状态栏信息,所以显示缺省的数据表状态信息。在定义表单时只要使用记录导航编辑控制,且打开状态栏,就发生此种情形。如果打开状态栏,使用 SET MESSAGE TO 命令设置状态栏显示信息后,但 set talk off 是不会显示数据表状态信息的,除非使用 SET MESSAGE TO 命令清除状态栏信息。

3. 生成 VFP 的 EXE 程序,怎样才能防止它重复运行?

答: 可以设置标志数据表 bz,定义一标志字段 run_sign(逻辑型, T 表示已有程序在实例运行, F 表示还没有),只有一个记录。在程序运行开始可判断标志字段,确定是否继续运行。

```
Use bz
Go 1
If (not lock()) and sun_sign
    Nsign = messagebox("标志库锁定失败,可能;程序已运行!" + chr(13) + "继续运行,请确认。", 49, "信息提示")
    If not Nsign = 1
        use
        Quit
    endif
else
    repl run_sign with .T.
unlock
endif
use
```

运行结束时在把标志设置为 .F.。

4. 如何更改 GETDIR() 中的狐狸图标?

答: 据本人所知,在 VFP 中不可改变 GETDIR 的狐狸图标。
Email: sweek_xinling@163.net □ 心铃



编者：今天，心铃将和大家开始新的旅行——VC6.0。由于 VC 相对其它语言更注意细节编程，吸引了无数勇于挑战的爱好者。在今后的二十期中，心铃再作导游，将给大家指点 VC 世界的秀丽风光，相信你会被迷住。记住：你有什么建议和想法，或在学习中有点烦恼的时候，别忘了给心铃来信呢！

“到底是学 VC，还是学 VB 呢？”相信不少朋友在学习 Windows 编程之前都曾经想过这个问题，并一度感到难以取舍。心铃认为，Visual C++ 和 Visual Basic 都是非常优秀的可视化编程工具，刚刚涉及 Windows 编程的朋友选择 VB 可以很快上手，而有一定 C/C++ 和 Windows 编程基础的朋友可能会更喜欢 VC 一些。虽然学习和使用 VC 需要付出更大一些的工作量，但是掌握了 VC 编程后，可以加深我们对 Windows 系统及其使用的各种技术的理解，所以心铃决定继 VB 和 VFP 讲座之后，再次带领有兴趣学习 VC 的朋友开始一趟 VC 之旅。在出发之前，心铃建议朋友们准备一点干粮和水（事先应掌握一些 C/C++ 和 Windows 编程方面的基础知识）。不过即使带少了或者路途中间出现什么问题也没有关系，相信在 VC 这个大家庭中处处都有温情在。《软件报》事先已经向大家介绍了很多可以休息和加油的 VC 驿站，另外心铃信箱也已经准备好了为大家提供必要的帮助。

● VC 简介

大家是否知道，作为一种 C/C++ 语言的集成开发环境 (IDE)，产生 VC 的最早的根源其实要追溯到 DOS 时代的 Borland 公司。当初 Borland 公司开发的 Turbo Pascal 和 Turbo C 让程序员们深刻感受到了把编辑器和编译器集成在一起的 IDE 是多么的方便，微软也看到了这一优点，于是相继开发了 Quick C 和 Microsoft C/C++ 等多个 DOS 版本的 C/C++ 集成开

发工具。随着 Windows 的不断成熟，微软决定放弃 DOS 下的开发工作，正式推出了 Windows 下的 Visual C++ 1.0。早期的 VC 功能并不怎么强大，使用起来也不方便，1.0 版和 1.5 版都是 16 位编程工具。VC 的革命性改变得益于 Windows 95 的推出，从 VC 2.0 开始，微软又放弃了 16 位编程，以后的 VC 都只用于 32 位编程开发。为了与 MFC 类库的版本号保持一致，微软跳过了版本 3，直接推出 VC 4.0，这个版本及修订版 4.2 的部分界面风格一直被保留到最新的 VC 6.0 中。从 VC4 到 VC6，VC 的各种功能不断增强，MFC 类库的内容也越来越丰富，现在利用 VC 开发应用程序已经是一件相当轻松的事情了（心铃在心里嘀咕：先把大家“骗”上车，轻不轻松是天知、地知、我知、以后你才知）。

简介与安装

在 VC 发展的同时，Borland (现在叫 Inprise) 也在不断改进它的 C/C++ 开发工具，并相继推出了 Borland C++ 和 C++ Builder 等产品。其实，现在的 C++ Builder 也是一个非常优秀的开发工具，但是基于下面的几点原因，心铃还是准备先向大家介绍 VC：首先，VC 的核心——MFC 类库已是事实上的业界标准，Borland 自己开发的类库也在向 MFC 看齐；其次，VC 与 Visual Studio 中的其它可视化开发工具紧密集成，可用于开发非常专业的 Windows、Web 和企业级应用程序；第三，VC 的联机帮助已被集成到 MSDN (微软开发者网络) 库中去了，后者包含了微软大部分产品的技术文档和支持资料，内容相当丰富，是程序员不可多得的参考资料。现在 MSDN 库随着 Visual Studio 6.0 一起发行，实在是大家的福音。

目前 VC 的最新版本是 VC6，属于微软可视化开发套件 Visual Studio 6.0 中的一项重头戏。VC6 引入了多项出色的新功能，例如智能感应 (IntelliSense) 技术，程序员在键入代码时，VC6 的编辑器能自动把属性、参数信息、数据类型信息、代码信息罗列出来，供程序员选择并自动完成输入。这种技术源自于 VB5，现在已被应用到了 VC6、VJ6 和 IE5 中。有了它之后，程序员无需去记忆复杂的语法、参数和构件属性，从而提高了编程效率。另一项典型的新技术是即编即调 (Edit and Continue)，程序员可以直接在调试过程中编辑代码，而不用象以前那样，需要先退出调试状态，然后编辑，重新编译连接，并启动调试器，再跟踪到发生问题的地方。此外，VC6 还具有动态更新类视图、延迟加载、支持 IE 4.0 通用控件等等众多的新特性。

心铃重点介绍 VC6 的一些好东东的意思想必大伙儿已经明白了，那就是讲座中我们要使用 VC6，目标仍然是开发一个简单的应用程序，还没有准备好 Visual Studio 6.0 光盘的朋友赶快行动吧，不然就要掉队，因为我们马上就要开始安装 VC6 了。

● 安装 VC6

Visual Studio 6.0 企业版一共有六张光盘，其中后两张是 MSDN 库，如果只安装 VC6，那么需要用到第一张光盘和 MSDN 库 (中文版与此略有区别)。VC6 可以安装到所有运行 Windows 95/98/NT4/2000 的机器上，但 Windows 95 和 NT4 必须先安装 IE4。为了提高工作效率，心铃建议大家给自己的机器安装 64 兆以上的内存，硬盘至少应有 1G 以上的自由空间，至于 CPU 的主频当然是越高越好。

以 Windows 98 为例，把 Visual Studio 6.0 的第一张光盘插入光驱中，运行光盘根目录下的 Setup.exe。这是主安装程序，它首先将对系统进行检查，根据需要更新系统中的 Microsoft Java 虚拟机，并安装 DCOM98，完成这个过程可能需要重新启动系统两次。如果系统中原来安装有 Visual Studio 97 的部件，接下来主安装程序会询问要不要卸载这些部件。由于 Visual Studio 6.0 可以和 Visual Studio 97 的部件共存，所以我们可以根据自己的需要来决定是否卸载。下一步主安装程序将询问我们 Visual Studio 6.0 通用文件的安装路径，然后启动可视化工具的安装程序。

在指定了可视化工具的安装路径后，心铃建议大家至少应安装四个项目，即 VC6、附加的 ActiveX 控件、数据存取部件和一些辅助工具，这些内容可用于一般应用程序的开发工作，大致要占用 350MB 左右的硬盘空间。

安装完 VC6 之后，又需要重新启动一次系统，然后主安装程序将启动 MSDN 库的安装程序。如果硬盘空间允许的话，心铃建议大家安装“全文搜索引擎”、“VC6 帮助文档”、“Platform SDK 文档”和“全部其它文档”共四项，这些内容基本上可以满足一般编程工作的需要，大致要占用 550MB 左右的硬盘空间。至于 VB、VFP 等可视化开发工具的帮助文档可以仍然放在光盘上，当我们需要查阅时，MSDN 库的帮助浏览程序会自动提示插入所需的 MSDN 光盘。另外，VC6 还带有大量的样例程序，它们都被放在了 MSDN 库的第一张光盘上，需要时可从上面拷贝。

MSDN 库安装完后，主安装程序会继续询问是否安装其它一些客户端和服务器的工具，大家可以根据自己的需要来选择。例如将来要制作安装程序的话，可安装一份 InstallShield，如果是在 NT4 上安装 Visual Studio 6，还可安装一份 NT4 Option Pack。

Visual Studio 6.0 安装完毕后，开始菜单的程序中应生成了 Microsoft Visual Studio 6.0 和 Microsoft Developer Network 两个程序组。

Visual Studio 6.0 是 98 年下半年发布的，由于其中还存在着很多 Bugs，以及微软在 Java 诉讼案中败诉等原因，截止到 99 年 5 月底，微软已经专门为 Visual Studio 6.0 推出了三次 Service Pack，即软件更新包，其中 SP1 解决了与老版本 Visual Studio 工具存在着的二进制兼容性问题，SP2 又更换了 Java 虚拟机，新近发布的 SP3 则再次修订了大量的 Bugs，因此心铃建议大家安装完 VC6 后，再找一份 SP2 或 SP3 来打个补丁。SP2 可在某些报纸的配套光盘上找到，SP3 则暂时需要到微软的 MSDN 站点上去下载。

Email: sweek_xinling@163.net □ 心铃

- **APS**: 存放二进制资源的中间文件，VC 把当前资源文件转换成二进制格式，并存放在 APS 文件中，以加快资源装载速度。
- **BMP**: 位图资源文件。
- **BSC**: 浏览信息文件，由浏览信息维护工具 (BSCMAKE) 从原始浏览信息文件 (.SBR) 中生成，BSC 文件可以用来在源代码编辑窗口中进行快速定位。
- **C**: 用 C 语言编写的源代码文件。
- **CLW**: Class Wizard 生成的用来存放类信息的文件。
- **CNT**: 用来定义帮助文件中“Contents”的结构。
- **CPP 或 CXX**: 用 C++ 语言编写的源代码文件。
- **CUR**: 光标资源文件。
- **DEF**: 模块定义文件，供生成动态链接库时使用。
- **DLG**: 定义对话框资源的独立文件。这种文件对于 VC 工程来说并非必需，因为 VC 一般把对话框资源放在 .RC 资源定义文件中。
- **DSP**: VC 开发环境生成的工程文件，VC4 及以前版本使用 MAK 文件来定义工程。
- **DSW**: VC 开发环境生成的 Workspace 文件，用来把多个工程组织到一个 Workspace 中。
- **EXP**: 由 LIB 工具从 DEF 文件生成的输出文件，其中包含了函数和数据项目的输出信息，LINK 工具将使用 EXP 文件来创建动态链接库。
- **H、HPP 或 HXX**: 用 C/C++ 语言编写的头文件，通常用来定义数据类型，声明变量、函数、结构和类。
- **HLP**: Windows 帮助文件。
- **HM**: 在 Help 工程中，该文件定义了帮助文件与对话框、菜单或其它资源之间 ID 值的对应关系。
- **HPJ**: 由 Help Workshop 生成的 Help 工程文件，用来控制 Help 文件的生成过程。
- **ICO**: 图标资源文件。
- **ILK**: 连接过程中生成的一种中间文件，只供 LINK 工具使用。
- **INI**: 配置文件。
- **LIB**: 库文件，LINK 工具将使用它来连接各种输入库，以便最终生成 EXE 文件。
- **LIC**: 用户许可证文件，使用某些 ActiveX 控件时需要该文件。
- **MAK**: 即 MAKE 文件，VC4 及以前版本使用的工程

- 文件，用来指定如何建立一个工程，VC6 把 MAK 文件转换成 DSP 文件来处理。
- **MAP**: 由 LINK 工具生成的一种文本文件，其中包含有被连接的程序的某些信息，例如程序中的组信息和公共符号信息等。
- **NCB**: NCB 是 “No Compile Browser” 的缩写，其中存放了供 ClassView、WizardBar 和 Component Gallery 使用的信息，由 VC 开发环境自动生成。
- **OBJ**: 由编译器或汇编工具生成的目标文件，是模块的二进制中间文件。
- **ODL**: 用对象描述语言编写的源代码文件，VC 用它来生成 TLB 文件。
- **OLB**: 带有类型库资源的一种特殊的动态链接库，也叫对象库文件。
- **OPT**: VC 开发环境自动生成的用来存放 Workspace 中各种选项的文件。
- **PBI、PBO 和 PBT**: 由 VC 的性能分析工具 PROFILE 生成并使用的三种文件。
- **PCH**: 预编译头文件，由编译器在建立工程时自动生成，其中存放有工程中已经编译的部分代码，在以后建立工程时不再重新编译这些代码，以便加快整个编译过程的速度。
- **PDB**: 程序数据库文件，在建立工程时自动生成，其中存放程序的各种信息，用来加快调试过程的速度。
- **RC**: 资源定义文件。
- **RC2**: 资源定义文件，供一些特殊情况下使用。
- **REG**: 注册表信息文件。
- **RES**: 二进制资源文件，资源编译器编译资源定义文件后即生成 RES 文件。
- **RTF**: Rich Text Format (丰富文本格式) 文档，可由 Word 或写字板来创建，常被用来生成 Help 文件。
- **SBR**: VC 编译器为每个 OBJ 文件生成的原始浏览信息文件，浏览信息维护工具 (BSCMAKE) 将利用 SBR 文件来生成 BSC 文件。
- **TLB**: OLE 库文件，其中存放了 OLE 自动化对象的数据类型、模块和接口定义，自动化服务器通过 TLB 文件就能了解自动化对象的使用方法。
- **WAV**: 声音资源文件。

□ 心铃

VC 文件扩展名一览表

版的控件箱中包含既不是一个，也不是两个，而是三个表格控件。这三个控件分别是 Grid、DBGrid 和 MSFlexGrid。实际上有不少很好的理由可以将这三种控件归为一类，本文将对这三个控件中最新的一个——MSFlexGrid 进行深入的研究。

Grid 是 Visual Basic 的早期表格控件，它最早出现在 1991 年的 Visual Basic 1.0 的专业工具包 (Professional Toolkit) 中。而 DBGrid 是 Apex TrueGrid 控件的一个版本，它首先出现在 1995 年的 Visual Basic 4.0 中。这三个表格控件中最新的一个是 MSFlexGrid，它是 VideoSoft VSFLEX 控件的一个版本，MSFlexGrid 控件首先出现在 Visual Basic 5.0 中。

在仅有 Grid 表格控件和 DBGrid 表格控件时，Grid 由于其简单性并且只有 DBGrid 的六分之一大小，所以深受喜爱。你也许会在偶然之间发现并喜欢上这个最小的表格控件。但是在大多数情况下，编程人员会忽视 Grid 控件。在现今工具箱中存在的该控件仅仅具有向后兼容性，当 MSFlexGrid 加入到表格控件的家族中时，就可以不必再要求这样的兼容性了。这是因为 MSFlexGrid 几乎支持表格控件的所有属性、方法和事件。MSFlexGrid 只有 Grid 控件的两倍大小，但是它极大地丰富了属性集，并且相当好地替代了现存项目中的 Grid 控件。

选用哪一个表格控件是非现实的问题，它可以简化为在 DBGrid 和 MSFlexGrid 之间进行选择。这两个表格控件都具有所有的表格属性并具有高度的可定制性，在它们之间有一些显而易见的差异，但是这种差异非常小。一方面，如果你需要全部的数据绑定，那么选用 DBGrid，如果你进行 MSFlexGrid 绑定，那么这种绑定将仅仅支持只读绑定。另一方面，如果你需要单元合并或数据透视，那么 MSFlexGrid 将是你唯一的选择。除此之外，每一种表格控件都具有自己的外观和风格，但是 MSFlexGrid 由于更加小型化而具有明显的优点。

当你使用 MSFlexGrid 时，可以具有相当的灵活性。以下将针对你在使用 MSFlexGrid 时能够采用的各种技术进行讨论，并同时提供一些例子程序。

将数据移入表格

将数据移入表格有非常多的方法，但是它们之中并没有正式的推荐使用的方法，而且各种方法在速度方面并不存在多少差别，因此选用何种方法仅仅取决于数据的来源和个人的喜好。对于包含在数据库中的数据来说，显而易见的选择标准是使数据表格和 Data 控件的绑定简单化，一旦你设置了 Data 控件的 DatabaseName 和 RecordSource 属性，那么就可以简单地利用 MSFlexGrid 的 DataSource 将表格绑定到 Data 控件。表格将能够自动地移植数据，也就是说，数据库中的每一项记录将对应表格的每一行，其中第一行包括来源于数据库字段名称的列标题。如果你不想自动创建表格的第一行，那么可以利用 RemoveItem 方法来删除它。因为 MSFlexGrid 不允许你删除表格的第一行，所以你将不得不首先设置 FixedRows 属性为零。

在无限制 (unbound) 模式下，MSFlexGrid 仅仅是一个数据容器：你将数据放入其中，那么数据将一直保留在那儿，直到应用程序使用它们。有四种属性和一种方法帮助你做到这一点：AddItem 方法和 Clip、Text、TextArray、TextMatrix 属性。

如果你象列表框那样使用表格，或是喜欢将表格当作一个列表框来考虑，则使用 AddItem 方法来填充表格。以下代码将创建一个两列的表格，其中一列是从 A 到 Z 的字母，另一列是它们对应的 ASCII 码。

```
MSFlexGrid1.Rows = 0
For I = Asc("A") To Asc("Z")
    MyData = Chr$(I) & vbTab & I
    MSFlexGrid1.AddItem MyData
Next
```

AddItem 方法将添加 26 行到表格中。在开始进行该操作之前我们首先设置行属性为零，这样完成的表格将总共只有 26 行。注意怎样使用嵌入标签符 (vbTab) 以使数据与第二列分开。AddItem 方法还有优化的索引参数，以使你能增加行到特定的位置。

Clip 属性是一个相当有用的属性，它使你能够快速地从数据源中移植数据到表格中，当然前提是数据源与 Clip 属性兼容。RdoResultset 就属于这样的数据源，GetClipString 则是对之进行操作的方法。以下代

码将获取 Customs 表格的前四行，并将它们拷贝到你的表格的第五到第八行：

```
Dim rs As rdoResultset
Set rs = MyConnection.OpenResultset("Customers")
'select the target range
MSFlexGrid1.Row = 5
MSFlexGrid1.Col = 1
MSFlexGrid1.RowSel = 8
MSFlexGrid1.ColSel = rs.RdoColumns.Count
'get the data
MSFlexGrid1.Clip = rs.GetClipString(4) 'returns 4 rows
```

注意我们还没有在字段段进行数据处理，但是 Clip 属性为我们做到了这一点。Clip 属性返回数据并对其进行设置，因此你能够使用它来剪切和粘贴一个表格的部分到另一个表格。

Text 属性常常被用来设置单个数据元的内容。进行如此操作的前提是该数据元必须是当前数据元，因此你必须首先利用 Row 和 Col 属性来选择要被处理的数据元。为了将一批数据元设置为同样的值，那么你就需要设置 FillStyle 属性和 Text 属性。以下代码将对表格的每一个数据元填充 "X"：

```
MSFlexGrid1.Row = 0
MSFlexGrid1.Col = 0
MSFlexGrid1.RowSel = MSFlexGrid1.Rows - 1
MSFlexGrid1.ColSel = MSFlexGrid1.Cols - 1
MSFlexGrid1.FillStyle = flexFillRepeat
MSFlexGrid1.Text = "X"
'add a column to hold the sort key
MSFlexGrid1.Cols = MSFlexGrid1.Cols + 1
SortCol = MSFlexGrid1.Cols - 1
MSFlexGrid1.ColWidth(SortCol) = 0 'invisible
'calculate key values & populate grid
For Ro = 1 To MSFlexGrid1.Rows - 1
    SortDate = DateValue(MSFlexGrid1.TextMatrix(Ro, 2))
    MSFlexGrid1.TextMatrix(Ro, SortCol) = SortDate
Next Ro
'do the sort
MSFlexGrid1.Col = SortCol 'set the key
MSFlexGrid1.Sort = flexSortNumericAscending
```

(c) 1999 微软公司版权所有
经 MSDN library 许可出版

MSFlexGrid 的技巧和方法 (上)

为了增加排序的灵活性，有两种技术可以被采用。对 flexSortCustom 设置 Sort 属性将导致一个特别事件 Custom 的发生，并且每当表格进行排序的时候，都将发生该事件。你能够利用 Custom 事件实现你所希望的任何类型的排序。第二种方法是利用隐含的列，并让表格完成排序工作，这种方法的前提是假设你的数据库中有一个返回 Short Date 类型数值的字段。无论是数值型排序还是字符串型排序都将对该列进行正确地排序。为了利用上述的数值排序你需要增加一个额外的列到表格并将它的宽度设置为零。以下将向你展示怎样将数据转换为数值类型并将之移植到表格，同时利用它对表格中的列进行排序 (假设数据字段是第 2 列)：

```
Dim Ro As Integer
Dim SortCol As Integer
Dim SortDate As Double
'add a column to hold the sort key
MSFlexGrid1.Cols = MSFlexGrid1.Cols + 1
SortCol = MSFlexGrid1.Cols - 1
MSFlexGrid1.ColWidth(SortCol) = 0 'invisible
'calculate key values & populate grid
For Ro = 1 To MSFlexGrid1.Rows - 1
    SortDate = DateValue(MSFlexGrid1.TextMatrix(Ro, 2))
    MSFlexGrid1.TextMatrix(Ro, SortCol) = SortDate
Next Ro
'do the sort
MSFlexGrid1.Col = SortCol 'set the key
MSFlexGrid1.Sort = flexSortNumericAscending
```

(c) 1999 微软公司版权所有
经 MSDN library 许可出版

集成开发环境 IDE：IDE 即 Integrated Development Environment，它把编辑器、编译器、连接器和调试器等编程工具集成在一起，程序员不需要离开 IDE 便可完成编写、编译、运行、调试程序等工作。VC 的主程序 Developer Studio 就是一个典型的 IDE。

MFC 类库：MFC 是 Microsoft Foundation Class 的缩写，这是由微软编写的一套专门用于 Windows 编程的 C++ 基础类库，其内容很广泛，功能也相当强大。VC 编程基本上都是围绕着 MFC 类库来进行的。

名词释疑

Foxpro 网络编程 (英文)
<http://homepages.infoseek.com/~belso/Foxpro/index.htm>

一个关于应用 VFP 进行网络编程的站点。Foxpro 网络编程插件、Foxpro Winsock 客户机/服务器编程、FTP 程序设计、WWW 客户端程序等内容显示版主在应用 Foxpro & Visual Foxpro 进行网络应用编程不凡的功力。需要应用 Foxpro & Visual Foxpro 进行网络编程的朋友在此也许会淘到“金”呢。

飞狐俱乐部 (中文)
<http://vfp.gtcc.com.tw>

飞狐俱乐部号称台湾 Visual Foxpro 第一站，这里是一个名副其实的 VFP 用户大家庭，会员达 1.2

万多人。参加俱乐部活动，必须首先进行注册。入乡随俗，在注册时要仔细阅读“乡规民约”，共同遵守，方能互帮互助、和睦相处。

飞狐俱乐部讨论区设有 VFP、VB、ASP、SQL、MIS、电脑新闻、健康休闲、理财等多个分区，内容还是相当丰富的。在讨论区当然可以就发表的问题发表你的意见，同时也可以发表问题向高手请教。从发表问题和文章内容时间来看，此站不愧为岛内第一 Visual Foxpro 站。《VFP 博士开讲》、《VFP 小锦囊》、《VFP 好书介绍》都值得看一看。如果你对讨论区某个版感兴趣还可以订阅其文章呢。《测验区》可是个休闲娱乐的好地方。

□ 江苏 蒙宇

控制台应用程序编程点滴 ②

使用资源

既然控制台程序是 Windows 应用程序，其可执行文件就可以包含各种各样的资源，以供需要时调用。在 VC 集成开发环境中为控制台程序添加资源是一件相当方便的事情：只要在集成环境中生成并编辑好资源后，把资源文件添加到工程之中就行了。原则上控制台程序可以使用包括自定义格式在内的所有类型的资源，但菜单或光标等资源在多数情况下都用不着。

以对话框资源为例，假设我们设计好了一个对话框，其 ID 为 IDD_MYDIALOG，资源文件名为 mydialog.rc，资源的头文件名为 resource.h，我们可通过“Project \ Add to Project \ Files...”菜单把 mydialog.rc 添加到工程中去，然后在控制台程序的 C++ 源文件中包含 resource.h，在需要使用对话框的地方调用：

```
DialogBox(hInstance, MAKEINTRESOURCE( IDD_MYDIALOG ), hConsoleWnd, DialogFunc)
```

该函数便会生成一个以 DialogFunc 为对话框处理函数的模态对话框，此外，CreateDialog()、DialogBoxIndirect() 等函数也可用来生成对话框。

□ 成都 凌云

网站摘英
VFP ③

软件报

SOFTWAREWEEK

1999年06月26日 第26期

总第665期

软件知识产权保护的保护的矛与盾

——软件技术保护与解密的合法界限问题

上海锦天城律师事务所律师 寿步

对软件的保护既可以采用法律手段，也可以采用技术手段。在技术保护方面，通常采用加密方法来保护软件开发者的著作权

和技术秘密，防止盗版。而作为加密的相反技术手段的解密，则既是进行软件“反向工程”的必要手段，也常常被用来为制作盗版软件创造条件。因此，技术保护手段（包括加密和其他措施）与解密在软件知识产权保护中就成为对立的矛与盾。

国内某著名反病毒软件厂商在1997年为制止当时对其软件的猖獗的盗版活动，在其软件中采取了特殊的技术保护手段，后来被公安机关认定为设置破坏性程序并受到行政处罚的事件，至今在我国软件界、知识产权界和计算机安全界依然存在争议和分歧。

那么，软件的解密或提供解密工具是否合法？软件的技术保护措施（包括加密和其他措施）究竟何时合法、何时违法？这些都是软件制作者在其软件知

识产权保护方面经常可能碰到的敏感问题。下面就讨论这些问题。

解密或提供解密工具是否违法
有人以1996年12月的《世界知识产权组织版权条约》（简称“版权条约”）第11条为依据，认为解密或提供解密工具是“严重侵权的行为”。

《版权条约》第11条规定：“缔约各方应规定适当的法律保护和有效的法律补救办法，制止规避由作者行使本条约或伯尔尼公约所规定的权利而使用的、对其作品进行未经该有关作者许可或未由法律准许的行为加以约束的有效技术措施。”即要求各国立法保护作者的加密措施、制止解密。

但是，应当注意到《版权条约》本身至今没有生效；中国至今尚未启动批准和加入《版权条约》的法律程序。同时，

我国至今也不存在或者说没有制定《版权条约》第11条所要求的法律或行政法规。这样，尚未生效的《版权条约》的规定并不能在我国作为判定解密或提供解密工具的行为是否违法的依据。

另一方面，解密也是进行软件“反向工程”的必要手段，进一步说，也是软件技术发展的必要手段。而软件“反向工程”在什么情况下合法、什么情况下非法，国内外尚无定论，我国尚无明确的法律规定。

因此，应当认为，解密或提供解密工具并不违反我国现行法律或行政法规。注意

头”，否则就可能违法。现在，有人在探讨实施“正当防卫”以保护软件知识产权的可行性。在《版权条约》第11条作出规定要求各国立法保护作者的加密措施、制止解密的情况下，澄清这一问题尤其必要。否则，一旦《版权条约》在中国生效或中国制定相应于《版权条约》第11条的规定，软件作者或开发商就可能以为——可以采取一切技术手段来保护自己的软件知识产权。

笔者认为，判定技术保护措施是否合法的界限实际上已经由我国现行法律法规即刑法、《计算机信息系统安全保护条例》和《版权条约》（当该条约在中国生效后）给出。

(1)从我国现行法律法规看，对“故意输入计算机病毒以及其他有害数据危害计算机信息系统安全的”，要给予行政处罚；对“故意制作、传播计算机病毒等破坏性程序，影响计算机系统正常运行，后果严重的”，要追究刑事责任。因此，软件的技术措施不能出现“危害计算机信息系统安全”或“影响计算机系统正常运行”的效果。否则，就可能受到行政处罚或被追究刑事责任。(2)从《版权条约》第11条看，它要求各国立法所保护的作者的“有效技术措施”，在目的方面应当是“为使行使本条约或伯尔尼公约所规定的权利而使用的”，在范围方面应当是“对其作品进行未经该有关作者许可或未由法律准许的行为加以约束的”。

换言之，对于我国的软件著作权人来说，采取技术保护措施的目的应当是“为了行使我国著作权法和相关法律法规所规定的权利；所采取的技术保护措施所约束的范围应当限于未经作者许可的行为和未由法律准许的行为”。注意，采取技术保护措施时，不能对“未经作者许可的行为”全部加以约束，因为在“未经作者许可的行为”中，还包括“由法律准许的行为”，此类行为是软件著作权人无权禁止或约束的。

序言

从本次调查活动来看，人们在经历了1990~1994年的“校长办公系统”时代、1995~1997年的“计算机辅助学习”时代之后，对1998年开始至今的“素质教育软件”时代寄予了更高的期望，但是，用户对现行的我国教育软件的质量、功能、价格乃至立意都颇有怨言。那么商家从事教育软件事业的思路究竟是怎样的呢？

个性、理性与共性

商家如是说：

商家对于信息产业来说，你光谈生意是没有用的，很多东西都是受人的影响。象朱伯君开的金山公司也是个性化和人性化的投资。象亚马逊事件，他虽一年比一年赔得多，但是，他的股票还是一年比一年升得高。为什么苹果公司挣扎了那么多年，总是能够活过来，因为信息产业靠的是一种感觉。我感动你，你愿意看到我的存在，愿意投钱。这个信息产业没有泡沫性的东西，都是感性的东西，一旦破产倒闭，不是因为泡沫破了，而是信息没了，别人不喜欢你了。”

“从80年代到90年代中期，这个阶段的消费是感性消费。什么是感性消费？就是买一样东西，我去商店以后不知道买什么样的东西。但是广告出现以后，给你留下印象最深，或者是给你的感觉好你就会买，这是感情冲动的作用。我们现在正处在一个感性消费时代。”

“现在对于教育软件，每个抱以关注的人都在纷纷指出其缺点，而教育软件厂商也越来越多，越来越能满足各个不同人的个性需求。但是，一旦教育软件业达到集团化，行成一定标准后，这个行业就非常难做，也就做不动了。”

“现在，我觉得用户群越大，越不好做。我们目前家庭教育软件用户大约有20万用户，这20万用户中每一个家长、学生都会对你的软件提出各自不同的改进要求。当这些用户给你写信时，他们都是经过很长时间的推敲，而且分析过流通性，并且对于你的产品来说，他们也是具有说话权的。但是当你把20万封信摆到一起时，你会发现没几份是一样的。若要改，怎么改呢？只能留很多话口，把很多个性化的东西继续做下去。然后做一种公众的评测，尽量把更多的资料输入数据库，让别人根据自己的需求去查看。因为这些东西不具有共性，充满了个性。”

“我认为做教育不要只考虑商业化，而应多考虑个性化。所以，我们有这种信仰：当你的目标和理想伟大的时候，你觉得你追求的东西很崇高，你才会不计

较你在追求过程中使用过什么手段。”

“教育软件有一个很大的发展空间。但是，厂商会越来越多，当然买电脑的人也越来越多，也就是说个性的人越来越多了。因为电脑不只是一种工具，电脑就是一种生活。所以对于教育软件来说，大家都应该提出一种理性化的思路。”

“我们在教育软件上提倡素质教育是一个很理性化的理论。素质教育追求的是让人能感性化，让更多的人有各自的活法。教育软件也是一样，我们提出某些理性化的观点是为了让用户有更多的感性观念。”

“教育软件目前分为两类：一类是课程类，另一类是学习类。学习类经调查结果显示，大家对此要求不是很高。因为它是提高水平、增加知识，提高层次，而不是追求效果的。但是，课程类反应较多，从目前国内这方面软件总体质量来说要差一些，和国外的发展水平不一致，质量有待提高，和用户实际的想象和要求也有一定的差距，这方面以后也应改进。虽然他们充满了个性，但也应该有一个统一性，在这方面需要做的

点评：作为读者和用户，他们并不知道什么是一种新的理念。所以，我们觉得作为商家应进一步增强使命感，以求达到个性、理性与共性的完美统一。只有这样才能在教育软件中做得既有广度又有深度。

99℃的差度

从对本次活动调查结果及读者来信分析表明，消费者的品牌意识已是越来越强烈，但制约消费者购买教育软件的因素还是过多的牵涉到软件的价格问题。

“提到价格问题，就课程类来说，价格还是应该保持适中。从目前翰林汇的软件来说，大家都向我们反应价格太高，将来咱们的价格肯定需要适当降低。”

“目前，我们还是靠教育软件为生，靠教育软件来挣钱。所以价格对我们来说很重要，一个是盗版的冲击非常大，另外正版的冲击也很大。目前从国内情况看，正版影碟业是彻底被盗版影碟业打败了。如果东西卖得太低，连公司的生存都会成问题，这是个很大的问题。我们认为，对付盗版的唯一办法就是提高价格。因为你的利润空间特别大，所以你能给你的用户做各种各样的服务，做各种各样的活动。包括组织我们的用户去美国，花上200万。因为利润空间特别大，你才有能力做活动去吸引用户。”

“我刚才看到这次活动的调查结果：价格选择200元以上的占0.6%。中国的学生市场，如果这个东西是有普遍意义的，我们把它假如说成2000元，我不知道会有多少百分比？肯定是零！我们科利华的软件是卖

的贵，1800元一套，但我卖10套就够使，不用北京市全部的市场，我们有十分之一的市场，能让科利华活的很好。我们去年卖《电脑家庭教师》只卖了两万套，数量不多，但是它的价值是多少呢？3600万，3600万能让科利华几年积累以后，《学习革命》推几千万都没事。教育软件本来就是推崇个性化的，既然是个性化的东西，就不会再计较钱了。问题其实不是在价格这个方面，关键是怎样让用户相信你。软件这个东西是低成本，说白了就是暴利，你投入的是知识，是智慧的结果，他觉得值得，他就会去买你的东西了。所以你们向读者、向现有市场的消费者去调查价格情况是没有价值的。”

“从商业上讲，做教育软件是非常难挣钱的一件事。就象现在卖计算机一样，卖一台整机两、四百元是非常难的。其实价格问题根本就不是不存在的问题，我们主要是在用户中树立一种信誉。”

“现在像INTERNET，包括通讯技术，所有的事情都是一种复杂因果，联系的非常广，只要一上网，进入网站，你就和几千万网民联系在一起，你肯定会去访问别人。但是你访问谁，被谁访问，这是不可测的，所以这是特别复杂的一个关系。就象你要去做很多事情，但你不用想他会不会有直接的经济效益，只要你把它做了就可以了。就象你烧开水一样，99℃你不知道现在差的是哪一度，你把那一度加上去，整壶水就全开了。”

点评：价格是一个永久的话题。能买到价廉物美的东西，这是人之常情。而商家应设身处地的考虑：在市场许可的条件下，如何找到消费者接受价格与产品利润的平衡点。

结束语

教育软件作为一种商品，其在市场中应如何定位，如何适应消费者的需求，如何最大限度地回收已经上市软件的市场反馈等问题都是每一个商家最关心的。而拓展我国教育软件产业，还需要加上广大消费者的积极配合，只有这样才有可能最终获得令人满意的结果。

有限交流 无限沟通

4月13日,微软公司推出了它的新一代在线音乐传输技术——Windows Media Technologies 4.0 软件的测试版。该软件是微软公司针对流行的MP3格式开发的替代产品,它将向用户提供以下功能:为所有的调制解调器提供FM立体声音质的音频数据流;下载播放的音乐文件的大小是同音质的MP3文件的一半,也就是说,下载时间可以减少一半,而且只需要一半大小的存储空间;一种版权管理系统,使得音乐版权所有者可以控制用户的权限,使得音乐和视频产品能够不断带来收入。

如此一来,我等岂不要不断地付出银子,不爽,实在是不爽。还是让我们来支持MP3吧!毕竟它是免费的,而且资源充足,同时,如果你愿意还可以把MP3音乐拷到MP3随身听上,随时随地都可以欣赏。

MP3是MPEG 1, Audio Layer 3的缩写,它是一种音频文件压缩格式,同Layer 1和Layer 2相比,它的压缩比有了很大提高,大约可以达到11:1,而且对声音质量没有明显影响。也就是说同样的MP3 CD盘,使用MP3格式可以以11:1的压缩比拥有十几张CD音乐的容量,对于

我工薪族岂不是天上掉馅饼的美事,MP3实在是太好了!

这么高的压缩比是如何实现的呢?这就涉及到标准压缩原理,标准压缩过程基本上是在做聪明的数学处理——平面观察文件并找出一种更加有效的方法对其进行描述。例如:某图形文件的一个区域包含1000个相邻的白色像素,通过定义白色区域的边界(而不是重复白色代码1000次)就可以概括文件。MP3就是这种类型的压缩,此外它还考虑了人耳的听音方式,除了超出听觉范围的高频和低频外,在不同的声音的相对频率,强度和时序之间存在一组复杂的关系,这些关系阻碍了我们听到产生的所有声音。例如:当某一频率上的一个声音非常强时,其邻近频率上的一些声音就被掩盖了,你根本感受不到它的存在。通过应用感知音频编码,MP3删除了那些代表被掩盖的声音的数据,又不会牺牲整体音频保真度。所以MP3文件只需要128000字节来重现一秒钟CD质量的音乐(大约1.4兆)。这就是11:1的由来。

(晓江)

目前,可以制作MP3的软件多如牛毛,但玩家最容易上手的,还是豪杰超级解霸5.5,制作的步骤是:

- 1.在光驱中放入你想压缩的CD唱盘(注意,此光驱必须有音频线连接了声卡,否则制作出的MP3会无声!)
- 2.在超级解霸5.5主菜单中点击“CD压缩5.5”进入“超级解霸5.5菜单界面”。
- 3.点击“打开CD碟”,则在“源

轻松制作MP3音乐

CD歌曲”栏中会出现CD上的音乐文件名录,默认是从第一个音乐文件开始;你可以在“压缩文件栏”中看到默认的压缩后的MP3文件存放的目录,你也可以改变这个目录。

- 4.在“压缩层”次”选“MP3(第三层)”;压缩频率可按默认的44100Hz。
- 5.点击“开始”,直到完成MP3文件制作——就是这么简单!

(求侠)

由于一个面孔的播放器看久了会生厌,于是WINAMP就采用了换“皮”的办法来变换WINAMP外貌,当你进入“SKINS”页,选择好你所喜爱的新“皮”之后,可按以下步骤进入换“皮”魔术:

1.将“皮”的压缩包解压到WINAMP目录的SKINS子目录中的该文件的子目录中。请注意:如果仅是解压到SKINS子目录中,是完全不行的,还必须在这个子目录中再建子目录——说白了,就是“皮”不在

SKINS目录中,而是在SKINS的子目录中!

2.调出WINAMP播放器,按“ALT+V”键,进入“选择外观界面”栏,这里可以见到所有SKINS中的子目录,选择一个子目录,然后点“确定”,于是可以立即看到该子目录中的“皮”,已经换到了WINAMP“身”上。如果你拥有很多皮,可在“播放时,随机选择外观界面”旁打勾,WINAMP即可在播放一首曲子后,自动换另一张“皮”,让你的WINAMP外貌常新。(求侠)

俺个人认为,在众多的MP3播放软件中,目前只有WINAMP最合俺的胃口,事实上,它也是全球MP3爱好者用得最多的必备之物,这是因为WINAMP不仅解压速度快,播放效果好,且能通过换“皮”变换各种不同的外表,而“插件”则使WINAMP的视觉感受登峰造极,达到了其它任何MP3播放器都不能达到的视觉震撼。

WINAMP在不断地版本更新,最新版本可从它的制作者主页<http://www.winamp.com>下载得到(在其它许多中文网站还能找到它的汉化文件)。从该网站可以下载300多种“皮”和100多种“插件”——够丰富了吧?

当你下载WINAMP并在WIN95/98中安装之后,会生成一个主目录

WINAMP,两个子目录:PLUGINS(插件)和SKINS(皮),不管两个子目录中有无东西,点击主目录中的WINAMP.EXE文件,就可以启动播放器开用了。使用步骤是:

- 1.点击播放器上的PL按钮,进入音乐文件编辑菜单。
- 2.点击“添加”,选择“文件夹”,在“浏览文件夹”中选择你的MP3文件所在的驱动器,然后“确定”,WINAMP会在瞬间自动搜索出你在该驱动器中的所有MP3文件。然后关闭“浏览文件夹”,就可以播放你已经预选的MP3文件了。

事实上,WINAMP还有许多可操作的功能,你只需将鼠标点在播放器上按鼠标右键,即可出现有关菜单,一看就会,俺也不再重复。(求侠)

WINAMP快速入门

启动您2.XX版本的Winamp,直接键入nullsoft(在您键入每一个‘l’后按一下Esc),您将会从主窗口的标题栏处,看到一则消息“IT REALY WHIPS THE LLAMA’ SASSI”,若再从主菜单下,打开Nullsoft Winamp...项,在出现的Nullsoft Winamp -

WINAMP的彩蛋

about窗口中,选取Credits标签,您只需等一会,将会在黑色背景的框中看到一幅画,有人说画中是一只猫,可我怎么看,也不觉得像猫!如果您选取Winamp标签之后将Ctrl、Shift、Alt三个键同时按下,用鼠标双击Copyright_1997-1999 Nullsoft, inc. 所在的行,您将会看到开发者Justin的肖像。如果您还想知道Justin有多大年龄,您可以再选取Shareware标签,在其下双击Usage statistics;所在的行,您就会知道Justin有多大年龄了。 □太原 胡建民

对音乐爱好者来说,如果能在欣赏音乐的同时,再感受视觉的冲击,就再好不过了——这就是为什么人们要亲

电压表插件,当你倾听MP3音乐时,它的指针会随着音量节拍震动,会让你产生一种视听音乐家指挥棒的感觉。在

项、视觉外观下的“文件库”栏,选择一个外挂程序文件,然后在“播放时自动执行”处打勾;下面一项“执行时关闭内存

WINAMP的外观插件

临现场去听音乐——于是WINAMP又引入了“外观插件”的概念。

WINAMP的插件,就是要制造出一种类似指挥家和音乐喷泉对玩家的视觉冲击效果,这些插件有全屏幕随音乐变化的图形(有些图形干脆就是音乐喷泉的形式),有附加在主体播放器上的效果增强附件,都是要让玩家强烈感受音乐节拍的魔力。俺比较喜欢非全屏幕的增强插件——一组

WINAMP主页,电压表的插件文件是HB-VU120B.ZIP,可在PLUG-INS页中下载。然后按下面步骤安装:

- 1.将插件解包到WINAMP目录的PLUGINS子目录中。
- 2.调出WINAMP播放器,在其上按鼠标右键,调出功能菜单,选择“视觉外观”,再选“外挂程序设置”,来到WINAMP-PREFERENCES菜单。
- 3.在“外挂程序”

式外观”如打了勾,在播放器本身窗口中不会出现声波图象,因此俺建议此项不要打勾。

4.点击“测试”——如果你此时正在用播放器播放MP3,会弹出插件画面,立即见到测试效果,如果你觉得合适,点击右下方“应用”并退出即可。

好了,今天侃到这里,如果各位还有什么问题,欢迎到俺的主页:<http://gameqk.yeah.net>。(求侠)

1. MusicMatch JukeBox

MusicMatch的JukeBox是一款集MP3播放制作于一体的全能型软件,可以直接抓取CD音轨转换为MP3文档,速度很快。它还提供到CD数据库(www.cddb.com)的链接,从而可以自动检索歌曲标题以便用作MP3文件名。

下载网址:www.musicmatch.com。

2. ZipAudio - Mp3 Creator

功能和MusicMatch类似,集播放、制作于一体。另外,ZipAudio支持ATAPI和SCSI光驱,速度不凡,是一个很好的MP3工具软件。

MP3制作工具

下载网址:<http://www.zipaudio.com/download/za1202.exe>。

3. Audiograber

Jackie the late Night Hacker开发的Audiograber是我能找到的最好的一款音轨抓取工具。它拥有一个漂亮的界面,操作简单,除了获得流畅的抓取效果外,Audiograber还能消除每一首音乐开头和结尾的无声空白部分。

下载网址:www.audiograber.com-us.net。

4. Xing AudioCatalyst

Xing Technology公司的AudioCatalyst是一款不错的MP3工具。它使用Audiograber来抓取CD音轨,用XingMP3Encoder即时进行MP3压缩。与Music-

1. MP3.com (<http://www.mp3.com>)

这是MP3第一站,成立仅一年,就已经成为网上最受欢迎的音乐站点了。它提供每日MP3新闻,MP3常见问题解答,免费MP3下载,单曲CD及MP3歌曲排行榜,最新MP3软件等。在这里你可以找到各种MP3播放软件。同时,这里也是最新欧美音乐的天堂,主流、非主流,有名的、没名的,一应俱全,喜欢英文歌曲的朋友千万不要错过噢。

MP3网站精选

2. The MP3 place (<http://www.mp3place.com>)

这里收集了许多舞曲和改编后的摇滚乐,同时介绍最新播放器、外观(Skin)、插件(plugin)等。

3. Yesterday USA (www.yest-dayusa.com)

5. 可乐的MP3音乐屋 (<http://mp3.beelink.com.cn>)

最吸引我的是这里的摇滚‘仓库’,听听这些名字,唐朝、崔健、黑豹、零点、窦唯、BEYOND、郑均,哪一个不曾令我们如醉如痴。听着这熟悉的歌声仿佛又回到了大学时代……除此之外,还有一个MP3工具‘仓库’,收录了一些常用的MP3播放及制作工具。

主要以港台和国内歌手为主,比较新的歌曲都可以找到。

拯救硬盘行动

前一段时间,我的一台兼容机偶尔有丢失文件的现象,当时我也没有在意,只以为是硬盘没有操作到位等意外情况而造成的。可近日随着我的西捷(Sage) 1.2GB的硬盘一阵喀喀的连续异响,紧接着Window98便出现了讨厌的蓝底白字的警告,且整个Window98彻底崩溃。

故障后的整个系统不可进入标准及安全模式的Window98,但启动后按下F8可进入DOS环境,我首先用Scandisk扫描硬盘,进行磁道扇区检测,哇!显示屏上显示出近十个红色的“B”(bad)字,完了,我的第一个印象是硬盘寿阳已尽,准备赴阴府了。不过此硬盘已跟随我南征北战二载余,多少还有一点那个感情,在它将要去之时,我无论如何也应予以挽留,以朋友之道,故开始了我的拯救硬盘行动。

一、首先请出Norton磁盘医生,真希望我的硬盘是软故障,可医生摇摇头报告它不能修复此硬盘。没法,心一狠,重新启动微机,按Del键进入主板CMOS(我的主板为TX芯片组的TDK主板),进入其中的硬盘低级格式化选项:选择硬盘(本人只此一块),再后是选择查找硬盘坏区选项,经过一段时间的搜寻,显示屏上洋洋洒洒列出了几十个坏区,好家伙这样的硬盘能不失文件吗(不死机就算是上帝保佑了),见到这种情况,我也只有横下一条心再选择对硬盘低极格式

化了,本着在低级格式化的时候能减少硬盘坏区的梦想,在低格时我再次选择了低格参数中的查找硬盘的坏区选项,经过一段漫长时间的等待,低格终于结束了,再次看着显示屏上列出的长长坏区列表,我的梦想也随之烟消云散了,接受事实吧!联想到人们所说的坏区的极易扩散性,我又通过选择增加坏区选项把整个坏区的头尾部部分标识,又手工添加了若干假坏区,这就算是防火隔离墙吧(管它有没有用处!),到此,我完成了硬盘最原始的初始化。(主板没有硬盘低级格式化的选项,可用DM代替之而进行同样的操作)

二、我的Seagate硬盘原来只设一个分区即只有一个C盘,如果仍用一个分区来设置硬盘,虽然已对坏区进行了标识,可各种应用软件经过此区总难免有个回避的问题,更难保经过若干如此的往复坏区不扩散,因此本着完全分离坏区的设想以及坏区多集中在硬盘中部的特点,我把硬盘分为三个分区,分别为C盘480M、D盘60M、E盘680M,其中D盘包含全部坏区,至于说坏区是在该区,你可通过

硬盘高级格式化后的报告加以验证,也可通过Scandisk加以扫描检测。

三、到此硬盘似乎可以使用了,可这个坏区怎么办,难道总让它永远不用而又占着一个盘符吗?这当然是不行的,我又出着满魔力的分区大师PQmagic,通过Partitions(分割)菜单中的隐藏分区选项,隐藏了有坏区的D盘,这样只剩下C盘和D盘(E盘变为D盘)。大家又要说了,PQmagic是可以合并分区的吗?你难道不能把C、D盘合并成一个分区C盘吗?PQmagic虽有合并分区的功能,但它合并分区有一个前提条件,那就是两个分区中的磁盘扇区必须连续,您忘了在这两个分区中倘有一个第三者——有坏块的分区的吗,且这个分区你还不能移动它,否则坏块又到了硬盘的其它分区了。

四、真没有方法把C盘和D盘的空间加以适当合并吗?答案是否定的,我们可以再请出硬盘扩容专家Big Disk,不过您也别高兴得太早,Big Disk的扩容能力还是比较有限的,一个目标盘(Destination)最多只能移动100M的空间给源盘(Source Disk),也就是说D盘最多只能给C盘100M的空间,有总比无好,您说呢?其具体操作是选择“Sgncrongs Big Disk”程序组中的“Big Disk Extender”即可进行Source分区的扩容操作,方法是向右拖动窗口中的滑杆到适当位置,程序就会从你指定的目标盘中划出相应数据空间给源盘,确认退出后你也会在源盘的属性中发现源盘(C盘)的剩余空间增加了划定的容量(Big Disk是Windows 9X应用程序,不可在DOS下运行)。

到此,拯救硬盘行动结束,不知我的这些胡言乱语能否为您以后遇到此类问题提供一点帮助(说不吉利的话,掌嘴)。 □江苏 周振兴

自去年苹果公司的iMac电脑风行以来,USB产品便大行其道,现在就连硬盘也推出USB版本!虽然USB硬盘经测试发现速度并不理想,不过,对于USB爱好者来说,仍具有一定的吸引力。

便携式存储设备

对一般USB产品如鼠标、音箱、打印机而言,只需将其先连接在USB接口,并在操作系统中安装驱动程序即可正常使用。但是使用USB硬盘却会出现问题。USB硬盘始终不是传统的硬盘,并不支持Boot开机功能,因为主板BIOS不能确认USB硬盘。所以如果需通过硬盘引导开机的话,仍需要使用传统硬盘,然后在操作系统中安装USB硬盘,所以USB硬盘充其量只能作为一个容量较大的存储设备而已。不过对于一般存储设备来说,USB硬盘有容易安装的优点,完全“Plug & Play”,基本上任何机种只要有USB插口即能使用。

实测IBM 6.4GB硬盘

由于IBM USB 6.4GB硬盘的说明书中并没有列出硬盘的品牌和型号,笔者是在安装中经由软件检查才知道内置的硬盘是IBM 6.4GB(DTTA350640型号,5,400转速)硬盘。IBM DTTA350640型号USB硬盘与同型号IDE硬盘价格差超过一倍多。整个USB硬盘的核心部分来自Ultra USB Controller, Ultra USB Controller是一个USB-to-SCSI的接驳器,可利用SCSI工具将硬盘格式化和分割磁盘空间,程序很简单。

安装简易 兼容性强

最近,All-In-One的主板风气很盛,几乎所有知名的主板厂商都推出了自己的All-In-One主板,不过由于多方面的原因,这类主板不是太引人注目。因为在大多数玩家的眼里,计算机与其说是工作、学习上的好帮手,不如说是一台超级游戏机。以往的All-In-One主板中集成的都是一些低性能的芯片,而且单一,远不能满足游戏玩家的需求。而随着电脑游戏不断向更具临场感的拟真境界发展,需仰赖庞大且复杂的3D绘



USB产品最明显的优势当然在于能够在操作系统下“Hot Plug & Pull”,系统启动时仍能随意切换硬盘。同样,USB硬盘秉承USB产品兼容性强的优点,可在PC的Windows 98、苹果电脑的G3及iMac的Mac OS 8.x上使用,而且安装极为简便,整个安装过程只需约一分钟左右。

USB硬盘由于容量大,比其他Zip、Clik!等存储设备的容量大数十倍,兼容性较高,相当适合用作流量浏览和示范之用。即使将一段MPEG影像存入USB硬盘中,作现场修改示范也没有问题。另外在机身内置有散热风扇,可避免因高热而影响硬盘的工作。

传输速度稍慢

这部IBM USB硬盘的外壳异常坚固,即使舟车劳顿也不怕碰撞,相当切合USB硬盘针对方便携带的特点,不过在重量方面则略嫌较重。有些地方必须留意的是,USB硬盘会比同等级的Ultra ATA/33硬盘的传送速度为慢。主要问题出在USB只能达到每秒传送12Mbits/sec的数据,而Ultra ATA/33最高可达每秒33Mbits/sec。从测试结果中显示,USB硬盘比普通硬盘慢一半以上,不过相比其他存储设备的传送速度已超前不少。

总括而言,USB硬盘在容量和使用便利程度方面均叫人满意,不过由于体积偏大,致使携带不便,而且价格高,对其销路将造成一定程度的影响。

□四川 闻利

内置TNT2的游戏主板

图运算的电脑游戏日益增多,绘图芯片因此而每隔一季就大幅提升性能。然而性能高级的显示卡大多价格不菲,针对日益增大的电脑游戏市场,撼讯科技近日将推出一款提供Riva TNT2性能,但又兼具价格优势的游戏主板(Game Board)。

日前撼讯科技亦开始在零售市场推出主板产品,撼讯科技涉足主板市场若仅推出一般主板将无法与诸多主板大厂相比,因而仍以整合绘图及音效功能的All-In-One主板为主。

撼讯科技去年初即推出内置3dfx Voodoo Banshee绘图芯片的主板,今年初再推出内置NVIDIA Riva TNT2绘图芯片的梦幻狙击手主板;而刚展出的内置Riva TNT2绘图芯片及YAMAHA 724音效处理芯片的梦幻狙击手2主板功能更是诱人。

撼讯科技行销策划经理彭全良表示,这片内置NVIDIA最高性能Riva TNT2绘图芯片及YAMAHA 724音效芯片的高性能All-In-One主板,日前于德国汉诺威电脑展中受到NVIDIA总裁的好评,将一改一般认为All-In-One主板性能不佳的印象。

以往主板厂商推出All-In-One主板倾向于内置即将退出市场的绘图芯片,然而在目前多数显示卡厂商刚推出Riva TNT2显示卡之际,撼讯科技一改以往惯例,推出内置当前高级绘图芯片Riva TNT2的主板。

撼讯科技内置Riva TNT2绘图芯片的主板有二种款式,分别配备32MB显示内存及16MB显示内存,而且两种版本都甚为便宜,皆远比单独选购一片主板与Riva TNT2显示卡便宜许多,目前32MB的Riva TNT2显示卡市价约为一千多元, YAMAHA 724音效卡市价约两百多元,估计此款All-In-One主板除了将对Riva TNT2显示卡造成冲击外,对于其它的显示卡而言,也应有着不小的影响。

在音效处理性能方面,YAMAHA 724是PCI结构芯片,拥有Sensaura的3D声场定位功能,并具有支持Direct Sound的硬件加速功能,目前愈来愈多电脑游戏使用Direct Sound加速功能。

这两款主板均采用ATX结构设计,配备英特尔440BX芯片组,支持Slot 1规格处理器,IDE总线支持ATA/33规格,拥有3组DIMM、3组PCI及1组ISA扩充槽,并可选购配备电视输出功能。

□广州 四日

1968年7月18日,在美国加州的望山(Mountain View)一个租来的小屋里,罗伯特·诺伊斯(Robert Noyce)、戈登·摩尔(Gordon Moore)和其它10位科学梦想者在来自旧金山的风险投资家阿瑟·洛克(Arthur Rock)的帮助下,开创了他们独特而富于创新精神的事业——Intel公司。他们第一年的营业收入为2672美元。30年后的今天,Intel已成为世界上最大的计算机芯片制造商。在《财富》杂志评出的1998年度全球最受尊敬的企业中,Intel公司在计算机行业中名列第一。Intel公司30年的发展历程,娓娓讲述了一个关于微处理器革命的故事。这一革命直到今天仍在继续。

公司创建伊始, Intel确定的首要目标是生产一种基于半导体技术的、替代磁性核心存储器的(当时占主导地位)计算机存储器。成本低而质量高的替代品。3年后, Intel推出了世界上第一只微处理器。到目前为止, Intel已连续发明了9代规模化生产的微处理器芯片,从而推动了个人电脑产业的蓬勃发展。每一代产品都标志着个人电脑能力的又一次飞跃以及技术上的重大突破。

循着Intel的发展轨迹,我们可以看到,这个创立于1968年的公司,1969年便推出第一个产品3101。这是全球第一颗双极型半导体存储芯片;1971年推出4004,是全球第一颗微处理器;1974年开始4英寸硅片的生产;1978年推出16位微处理器8086。进入80年代的Intel相继推出8087、80286(内含10万个晶体管)、32位的80386和内含120万个晶体管的80486。1993年Intel推出奔腾处理器;1995年推出高性能奔腾处理器;1997年推出多能奔腾处理器——奔腾二代;

1999年又发布了奔腾三代处理器,2000年下半年, Intel的第一款64位产品也将问世。

Intel的产品也走过了漫长的道路。Intel早期产品的集成电路有12微米宽,而今天, Intel的微处理器生产采用的则是0.25微米的工艺技术。Intel最初的微处理器产品4004含有2300只晶体管,而今天的奔腾二代处理器含有750万个晶体管。

Intel的技术改变了我们的生活、工作和娱乐方式。装有Intel微处理器的产品无处不在,但Intel的产品远不仅仅是微处理器。Intel的Proshare可视电话会议技术使远隔千里的人们走近了,医生们可以对数里之外甚至是异国他乡的病人作出诊断。Intel网络技术产品连接着我们的商业活动和我们的家庭。在教育领域,由Intel处理器驱动的联网电脑创造了一个没有围墙的图书馆和博物馆世界。

从Intel成立至今,一共产生了4位首席执行官。他们对Intel的发展功不可没。他们是:罗伯特·诺伊斯,他是集成电路的发明者之一;戈登·摩尔,他提出了半导体产业里著名的“摩尔定律”;安迪·葛鲁夫(Andy Grove),1997年《时代》周刊杂志风云人物之一,赫赫有名的管理技能见长。目前在任的是克雷格·巴雷特(Craig Barrett),他是斯坦福大学前任教授,他将领导Intel迈进21世纪。

60年代是一段革命的岁月。人们涌上街头举行反战示威;政治领袖被暗杀;关于吸毒和暴力的报道充斥报端。当那时的人们很难想象并赞同身为Intel创始人的戈登·摩尔的断言:“我们才是真正的革命者。”30年后的今天,人们才终于明白:他是正确的!

□西安 金涛



目前,多数笔记本电脑已经配置了红外设备,有红外设备就无须软盘或电缆,直接就可以通过红外设备的进入将数据传输到装有红外设备的电脑中,避免了寻找和连接数据电缆的麻烦。笔者就使用两台装有红外设备的笔记本电脑实现了文件传输。

一、红外线数据是如何通过红外传递

红外线是光谱中排列在红色光外面(波长较长)的光线。尽管人眼看不到这种光线,红外线发送器和接收器却可以发送和接收红外线信号。许多远程控制都使用红外线进行通讯。使用的笔记本电脑与其它红外兼容的设备,如 PC 或打印机等,同样也是使用红外进行交谈的。使用红外软件,系统就能让用户知道何时它“看”到了另外一个装有红外的设备。一旦找到了其它装有红外的设备,就能用图形选择发送或接收文件以及启动此传输过程。

二、准备工作

使用两台笔记本电脑,一台是 IBM ThinkPad 380XD,一台是 IBM ThinkPad 380ED。这两台电脑均装有红外设备,安装的操作系统为中文 Windows98。

三、设置红外线设备

1. 单击“开始”按钮,选择“设置”,选择“控制面板”,双击“红外线”图标,进入“红外线监视器”窗口。

2. 单击“选项”选项卡,选定“启动红外线通讯”复选框,显示使用的 COM 串和 LPT 并口,选定“搜索并提供有效区域内设备的状态”。为提高数据传输质量,可以将“连接速度限制”设为小于 4Mbps 值,因为在默认情况下,红线设备以所允许的最高速度进行通讯,然而,在某些情况下,降低设备的速度可以消除大量重试从而改善通讯质量。选定“安装有效区域内的即插即用设备软件”复选框。

3. 单击“首选项”选项卡,选定所有的复选框。
4. 单击“认证”选项卡,在“计算机名”框内输入计算机名称,对方所看到就是这个名称,“计算机说明”框内可以不输入。

5. 单击“状态”选项卡,可以查看红外线活动的当前状态,计算机是否正在与红外线设备通讯;如果正确通讯,其通讯品质又如何。

6. 单击“应用”按钮,系统开始搜索红外设备,如果找到则在右下角显示两个红外设备传输的小图标。

四、实现数据传输的四种方式及其比较

1. 直接通过资源管理器
启动资源管理器,选择要传输的文件或目录,单击鼠标右键,选择“发送到”,选择“红外线接收者”。

2. 通过红外线接收者
双击桌面上的“我的电脑”图标,双击“红外线接收者 - lzfst”(其中 lzfst 是对方的计算机名),在“红外线传输”窗口中显示了有几个红外线设备及有效区域内可用的设备,单击“发送文件”按钮,然后选择要发送的文件,单击“打开”按钮,在窗口最下边显示“正在发送文件...”,同时显示正在发送窗口,显示正在发送的文件及剩下的时间。单击“已收到的文件”按钮,可以直接查看所收到的文件(也就是 C 盘中“My Received Files”目录下的文件,关于此目录含义在下面有叙述)。

3. 通过资源管理器和红外线接收者
双击桌面上的“我的电脑”图标,同时打开“资源管理器”,选择要传输的文件,然后将其拖到“我的电脑”中的“红外线接收者 - lzfst”图标上。

4. 通过红外线的直接电缆连接

单击“开始”,选择“程序”,选择“附件”,选择“通讯”,然后单击“直接电缆连接”(如果“通讯”菜单上没有“直接电缆连接”,则表明没有安装该组件。在控制面板中安装此组件),按照屏幕提示操作,当系统要求选择要使用的端口时,单击红外线端口(红外线使用的端口在“红外线监视器”的“选项”选项卡内显示),然后单击“下一步”继续下面的操作。一台笔记本设置为主机,另一台设置为客户机,设置为主机的笔记本必须共享目录或文件,在连通后,客户机可以通过“资源管理器”中“工具”菜单内的“映射网络驱动器”访问主机的所共享的目录或文件。

5. 四种传输方式的比较

在使用前 3 种传输方式发送文件时,会将所发送的文件传输到对方计算机 C 盘中的“My Received Files”目录下,如果原来硬盘中没有此目录,在传输文件时会建立此目录。如果在对方计算机中有重名的文件,那么将会建立一个文件的副本,例如:如果文件名为“LJW.DOC”传输文件,对方计算机的“My Received Files”目录中已存在一个这样的文件,那么传输到对方的文件名则是“LJW.DOC 的副本”。如果有多个同名文件传输,则将会覆盖副本文件。在接收完文件时,系统会发出声音提示。

前 3 种传输方式使用比较简单,但是传输速度比较慢,红外线设备传输的最大速度为 4Mbps,不过受各种情况的影响,一般达不到此速度。笔者使用上述两台笔记本电脑时,使用前 3 种方式传输文件的实际传输速率为 9KB/S(注意是字节数),使用第 4 种方式传输速率为 20KB/S。

五、几点说明

1. 两个笔记本电脑之间距离不要超过 3 米,由于从红外设备发出的光线以锥形模式传播,因此两个设备必须面对面放置,实际的限制可能各不相同,但都保

持在大约 30 度的锥形范围内。注意,直射的红外线不能受阻,因为它不能穿过或绕过物体。如果红外线通讯被中断,通常是由于在红外线设备间有物体在移动,或者已将其中某个设备移动、拆除障碍,或者将设备移回接收范围内。如果没有障碍物并且设备确实在有效范围内,请检查是否有非红外线设备正在妨碍红外线通讯。不过,通信被打断时,一旦红外线恢复,即使处于数据传输过程中,系统也能自动并可靠地重新接通。但是,如果在“红外线监视器”内的“状态”属性倒计时结束后恢复了通讯,将不会丢失数据。

2. 如果“红外线监视器”在有效范围内检测不到设备,按下面的步骤进行检查,“红外线”已打开,搜索功能已打开,搜索的时间间隔不太大,设备的距离不太远,设备与 IrDA(红外线开发者协会,是由软件和计算机厂商构成的一个组织,他们认可红外设备之间的通讯标准,此标准有助于保证不同厂商生产的红外设备之间的相互兼容性)兼容,该设备已打开,设备上的红外线已打开,没有妨碍红外线活动的物体,红外线窗口上没有灰尘或油脂,红外线接收器没有受阳光直射,没有试图通讯的非 IrDA 设备。

3. 数据在传输过程中是非常安全的,通信规程可确保,只有被指定的用户,才能通过红外收发机进行通信,窃听器无法截取所传输的数据。

□德州 李志峰

利用红外线端口实现文件传输

自从 TX430 芯片组主板的时代开始,一些知名的主板厂商如升技、联想等就在其产品中采用“SoftMenu”免跳线技术。这种技术的最大好处是,用户在安装 CPU 时无需设置跳线,直接在 BIOS 中就可以设定。

现在,“SoftMenu”已经快变成主板的必要特色。其他如宏基(AOpen)、微星(Microstar)等知名品牌都已具有软件设定 CPU 频率的功能。然而,颇令人不解的是唯华硕和技嘉两大厂却仍坚持本位,采用并不先进的 jumper 与 DIP Switch 来进行设定。难道他们的技术较差,做不出来吗?恐怕并非如此。

笔者的印象中,华硕 P2L97(440LX 芯片组)一开始便具有“SoftMenu”的功能,但后来却不知为什么又变回像现在的 jumper 设定。其实,某些批次的 P2L97 还是隐藏着“SoftMenu”功能,只是被 Disabled 了。而笔者最近就无意间在网上找到一个程序,它竟然能够将华硕新款 P2B 主板 BIOS 内的“SoftMenu”打开!

步骤

以下是我的操作过程:

1. 准备好 P2B 的 BIOS 文件,解压并执行 p2b_soft.zip 内的 modbin.exe。
2. 选择“Load File”将 BIOS 文件载入,此时在其目录下会产生一个 ORIGINAL.TMP 文件。
3. 开启另一视窗,执行 p2b_soft.zip 内的 p2b_soft.exe,此时 patch 成功后会产生一个 NEW_ORIG.TMP 文件。
4. 将 ORIGINAL.TMP 删除,再把 NEW_ORIG.TMP 更名为 ORIGINAL.TMP。
5. 再执行 modbin.exe 并载入原来的 BIOS 文件,随后选择“Update File”,另外储存成一个新的 BIOS 文件。
6. 使用 aflash.exe 将修改过的 BIOS 文件重新更新,“SoftMenu”便打开了。

结果

SoftMenu 打开后,用户可以直接在 BIOS 中设置如下项目:
CPU: 233/240/260/270/300 MHz 以及“Manual”选择。

倍频: 2.0x 到 8.0x 可选
外频: 50/66/75/83/100/103 可选

注意事项

笔者更新的主板是华硕 P2B - F, Ver 1.02 版本,其他 P2B - XX 系列则没有测试过。另外也有位朋友更新 P2B Ver 1.02 却无效。所以我无法保证每一块 P2B 都可以这么做。估计先决条件是主板本身就有 SM - BUS 的线路设计,才能通过以上过程来打开它,否则 BIOS 内有这些设定也没有用。

详细的内容可以参考 p2b_soft.zip 的 readme 文件,或到网页 <http://www.ixbt-labs.com> 上查看并下载此软件。 □四川 江阴

变华硕 P2B 为免跳线主板

笔记本电脑自动超频新技术

英特尔公司最近展示了专为笔记本电脑设计的自动升降电压 Geyserville 技术及高度集成芯片组 Intel 440MX;同时英特尔亦公布多项笔记本电脑关键性的发展时程,包括在今年发布用 0.18 微米工艺制成的笔记本电脑处理器及首款 Pentium III 笔记本电脑处理器。

由于笔记本电脑处理器对散热要求较苛刻,而且时常需要使用电池供电,亦要求低耗电量以增加电池工作时间,因此其核心电压皆较同时钟频率桌上型电脑处理器电压低,以降低处理器产生的热量,达到低耗电量的要求;然而笔记本电脑处理器的性能却因电压较低而较同时钟频率桌上型电脑处理器低。

英特尔研究开发的 Geyserville 技术采用动态调整处理器频率的方式,当笔记本电脑使用 AC 交流电供电时,Geyserville 技术将处理器核心电压提高,此时处理器的频率随之提升,处理器整体性能亦随着频率提升而提高;若将 AC 交流电源线拔掉,笔记本电脑转由电池供电,Geyserville 技术会立刻降低处理器电压,以延长电池寿命,处理器的频率及性能亦会随之降低。

英特尔以配备 Pentium II 400MHz 处理器的笔记本电脑示范 Geyserville 技术,当笔记本由电池供电时,屏幕上显示处理器的时钟频率为 400MHz;一旦接上 AC 交流电源线后,处理器的时钟频率马上提升至 500MHz。由于 Geyserville 技术,即可在以 AC 交流电供电时,将笔记本电脑处理器的性能提升到与桌上型电脑处理器相当。

英特尔表示,下半年将推出的 Pentium III 笔记本电脑处理器将首先采用 Geyserville 技术,首款采用 Geyserville 技术的笔记本电脑预计在今年年底推出。

据英特尔表示,现场展示 Geyserville 技术的笔记本电脑是以 Dixon 处理器(内置二级高速缓存的笔记本电脑处理器)加上一颗专门为 Geyserville 设计的 IC。目前展示的 Geyserville 技术采用二段可调电压方式,未来嵌入 Geyserville 技术的处理器可能具有三种不同的可调电压值。

除了 Geyserville 技术,英特尔同时发布配合低价笔记本电脑趋势的高度集成芯片组 440MX,440MX 芯片组集成 440BX 芯片组的南、北桥芯片组于同一颗 IC 内,同时亦支持符合 AC - 97 规范的软件音效及软件调制解调器的功能,使得笔记本电脑亦可省下音效芯片及调制解调器芯片的成本,将促成低价笔记本电脑风潮。

今年下半年英特尔笔记本电脑处理器另一个重大的变革是采用 0.18 微米工艺, Pentium II 400MHz 处理器是英特尔首款采用 0.18 微米工艺的笔记本电脑处理器,预计在年中发布;首款 Pentium III 笔记本电脑处理器亦将于下半年推出,时钟频率将高于 500MHz,采用 0.18 微米制程,并内置加速绘图、语音辨识及国际互联网浏览的 SSE 指令集。

针对日渐看好的超薄及迷你笔记本电脑市场,英特尔将推出 BGA 封装的笔记本电脑处理器,厚度小于 2.5 毫米,重量低于四克,散热量较少,使得超薄笔记本电脑将可因此而提升性能;同时英特尔亦计划在明年第一季采用 Bluetooth 技术的无线通讯功能。

□广州 杨斌

第 23 期《软件报》上《上网前添加收藏夹》介绍了如何利用 WORD 和 IE4.0 在上网前添加收藏夹。其实,如果你机器上没有 WORD 的话,也可以将需要的网页添加到收藏夹,方法如下:

打开 IE4.0,在地址栏中输入将要添加的网址,例如上海热线 <http://www.online.sh.cn/> 输完后回车,在弹出框中选择“保持脱机状态”,这时在刚输入的地址前会出现一个 IE 图标。

鼠标左键将该图标拖至 c:\win-

dows\Favorites 中,或者用右键拖到上述文件夹,选“在当前位置创建快捷方式”。这时在 Favorites 目录下出现一文件名为网址名,后缀为 URL 的 INTERNET 快捷方式。将文件名改为上海热线。

打开 IE,在收藏夹中就出现了“上海热线”单击它,就可连到上海热线了。用同样的方法,可在上网前将需要的网址添至收藏夹。

□江苏 徐楠(wildxt@163.net)

谈谈主页的背景音乐

现在很多网友都在主页中插入了背景音乐,虽说对浏览速度有一定影响,但还是宁愿牺牲一点速度来换取效果。的确,主页上配一段曲子,会更加生动,对那些有关感情的站点,效果更佳。于是小白的朋友也在主页中放置了一段乐曲,并且很得意地打电话问我感觉如何,我可如何也听不到!“不会吧?在我的机器上还好好的!你听。”我从电话中确实听到了对方音箱中传来的优美旋律,可到了我这怎么没声呢?我狠狠地“提醒”了一下音箱(不好意思,小白的音箱有点接触不良,要经常“拳打脚踢”,才肯出声!),可还是没声,我的网页同样也设置了背景音乐,但浏览起来音乐就放得好好的,我百思不得其解,于是把他的网页源代码打开一看,才发现问题的所在,并且估计这是个普遍现象,于是决定斗胆借此机会来谈谈主页中的背景音乐放置方法。

首先放置在主页中的音乐可以是 WAV 格式的文件,也可以是 MIDI 文件,但我想没人会用 WAV 文件吧,要是你用 WAV 文件,别人把你的页面都浏览完了,音乐还不会响起来的!因此网页中的音乐几乎全是 MIDI 音乐,而且网上有很多 MIDI 站点,可以说是取之不尽,用之不竭,你就尽量 DOWN 吧!

材料有了,接着就是在主页中的放置问题了,很多网友的主页都是用 FrontPage98 等工具制作的,现以 FrontPage98 为例来演示,在 FrontPage98 中的页面编辑器中点击鼠标右键,选“属性”进入属性设置窗,在其中的背景音乐中选择 MIDI 文件并在下面设置好播放的次数,一般是把一直循环选中,让音乐不断重复播放。设置好后在页面的源代码中会生成下面这段代码:
`<bsound src = "sound/027.mid" loop = "-1">`其中音乐是 sound 子目录下的 027.mid 文件,loop = "-1"是自动循环播放。

我的朋友就是这样设置的,一点没错,但为何在我的机器上没声呢?原因是这样的,大多数人为了加快浏览速度,都把浏览器中的“播放视频”和“播放声音”选项给关了,这是很多报刊上都介绍过的,于是小白自然就听不到朋友主页上那优美的曲子了!这种设置背景音乐的方法被小白称之为“任人宰割”法,因为你主页上背景音乐的播放权在别人手中。可能你会问了,那我的主页上的曲子怎么能听见呢?这就是小白下面要给你讲的第二种设置方法——“强加于人”法!

小白的背景音乐是这样设置的,打开 FrontPage98 编辑器的“插入(I)”菜单,选“高级(A)”中的“插件(P)”,在“数据源(D)”中填入你想要插入的背景音乐文件,按“确定”退出,这样你的背景音乐

就大体设置好了,页面上会出现一个插件,啊,这么大的方框,放心,浏览时它会消失的,这时你浏览该页面,在插件位置出现播放控制键。然后在你的页面源代码中会添加下面这段代码:

```
<embed width = "128" height = "128" src = "sound/027.mid">
```

你可以修改其中的 width 和 height 的值从而改变插件的大小,但那个控制界面出现在你的页面上也太难看了,而且这时还是要浏览器者点击播放键才行,还达不到小白那“强加于人”的效果,别急,继续往下看:

在上面的代码基础上略加修改,就变成以下代码:

```
<embed src = "sound/027.mid" autostart = "true" loop = "true" width = "0" height = "0" hidden>
```

这时你再浏览一下看看,怎么样?什么也看不见了,页面一出现音箱中就传出优美的音乐来了,而且播放控制键也没有了,现在这主动权可在你这儿了,就是把浏览器中的“播放音乐”关了照样能放出音乐来,这下别人是不想听也得听了,如何,够霸道吧?除非他把音箱关了,对于这个措施这个小白就无能为力了!

由于设置背景音乐对浏览速度有一定影响,因此小白建议尽量选小一点的 MIDI 文件作为背景音乐,最好是 10K 以下的,这样对速度影响不是很大,但对你的主页起到的效果可不小哦,虽说有时是“此时无声胜有声”,但大多数时候还是“此时有声胜无声”!

你可以将背景音乐设置在主页的目录导航页中,因为大多数站点的导航页都不会随浏览页面的改变而改变,于是在浏览你的站点时,一直都会听见这首歌曲,而当浏览者进入一分栏目,如该分栏目中有另一首音乐,系统会播放后面这首音乐,但是刚才才停止处开始播放,不会重新从头播放,以免让浏览者老是听见该曲的开头部分。

好了,主页中的背景音乐就给你讲到这儿,快去挑选一首你钟爱的音乐放在主页中吧,不过要常换哦,要不然别人每次来都听见这首,又不能不听,久而久之就会厌烦的,也就不会到你的站点去了。

有空来小白的小站 (<http://cgirl.126.com>) 听听音乐,读读小白的心情故事吧!如有更霸道(把别人关音箱的权利都剥夺了)的方法,请告诉小白一声。

□四川 公孙小白(zw1999@126.com)

虽然 IE5.0 比原来的版本功能更为强大,但大多数都是技术方面的提升,在操作使用上还是跟原来差不多。一个软件受欢迎程度除了要看它的核心技术外,另外就是要看它所提供的操作功能是否贴近使用者。

所以 Microsoft 为了它的 IE5.0 的操作功能更为全面,专门推出了一款 IE5.0 的小插件 Web Accessories。

Web Accessories 容量为 136 K,我们可以去 <http://www.microsoft.com> 微软的主页下载。Web Accessories 是一款免费的小软件,安装后,你的 IE5.0 就会拥有很多别人没有的特殊功能,值得注意的就是 Web Accessories 只支持 IE5.0,IE5.0 以下的版本就不能用。

Web Accessories 具有以下功能:
1. Open Frame in New Window 这个功能可以把网页中的「框页(Frame)」打开新的视窗中,这样你就不需要卷轴来浏览网页了!

2. Quick Search 快速查询功能。Web Accessories 内建了很多搜索点,所以你

只要在地址栏里输入搜索站点与查找资料的关键字,例如:“ya sun”,就可以快速找到 YAHOO 站点里的 SUN 资料。

3. Zoom In/Zoom Out 有的站点图片过大或过小的话,你就可以用这项功能将它调到你认为的最佳状态。

4. Image Toggler 选择让网页中所有的图片通通消失,这样可以节省网页下载的时间。

5. Text Highlighter 把选择的文字用颜色标示起来,这样更好的浏览网页。

6. Web Search 在网页中,把你所要搜索的字用鼠标标示起来,然后再用这个功能,就会连接到 Yahoo 网站搜索刚刚标示的关键字。

7. Links List 把网页中所有的连结列出来。

8. Image List 把网页中所有的影像档的 URL 列出来。

在使用方面,你只要点击鼠标右键,就可以选择你想使用的功能,好了,该说的我都说了,接下来的就看你了。

□陕西 阿甘(ganyajun1@263.net)

如果您对 HTML 很熟悉,同时又密切关注着它的最新发展的话,相信您对 CSS(Cascading Style Sheets)一定不会陌生。CSS 即层叠样式单由万维网联盟(W3C)创建,最新推出的 HTML 4 规范强烈推荐使用 CSS,它是一致性地格式化 HTML 文档的最佳解决方案之一,同时它又是 DHTML(动态网页)的基础,通过它的格式控制再加上 JavaScript 或 VBScript 脚本语言与用户的交互能力,可以开发出适应每个用户不同需要的网页。下面就开始使用样式单来设计您的网页。

一、CSS 的基本原理:所谓样式指的是 Web 页的开发者预先定义的一组显示和定位的属性,这跟 Word 中的样式十分相似。HTML 是用来识别文档中结构元素的标志语言,比如您打算将所有的标题居中显示并且字体颜色设为蓝色,这时您有两种选择:一是在每个标题前插入相应的标志,如果之后有什么改动的话,您必须手工修改每个标志,这的确很麻烦,而且还容易出错;二是使用样式单,这样则只需定义一次样式,就可以将它应用于整个页面中,有什么改动的话也只需修改一下样式定义,十分方便。这种将形式与内容分开的做法大大减少了网页开发与维护的时间,而且整个文档会更加整洁。

二、使用 CSS:将样式单与相关联的网页连接起来的方式有四种,下面就分别对这四种方法进行说明。

1. 将样式单直接嵌入到 HTML 文档中,这是使用样式的最简单方法,只要将<STYLE>标志和定义的样式放在<HEAD>内即可。例如要实现段落的首行缩进格式,只需在<HEAD>前加入下列代码:

```
<style>
p{text-indent:2em}
</style>
```

2. 使用外部样式单:外部样式单是一个普通的文本文件,里面只包括样式定义,将其保存为后缀名为 .css 的文件,在需要的网页中插入即可,显而易见,这对开发多个具有相似格式的网页尤为方便,您只需建立一个样式单文件,然后分别插入到使用它的 HTML 文档中去。例如您创建了一个样式单:myformat.css,使用下列代码就可以插入到当前网页中去:

```
</head>
```

这样当您用<p>标志定义段落时,它会自动实现首行缩进格式。

3. 指定用于部分 HTML 文档的样式:前两种方法用于在整个网页中应用样式单,但是您也可以对网页中的某个部分使用不同的样式单,这被称为样式类(style class)。比如您需要将正文段落字体显示为红色,但在特殊的段落需要显示为蓝色或黄色,开发出的样式单

```
<style>
@import url("myformat.css");
</style>
```

使用多条@import 语句可以插入多个外部样式单。

4. 采用线上的(inline)样式定义:这种方法类似于直接进行格式扩展,它的主要用途是建立现有样式单中的例外格式,格式如下所示:<p style = "color: black;...">

三、总结:上面介绍了 CSS 的一些简单使用方法,样式定义一共包括了五类属性:字体属性,用来指定字符格式,如字体;文本属性,用来指定文本的显示特性,如文本的对齐方式;框属性,指定段落或块文本的特性;颜色和背景属性,指定段落或块文本的颜色或背景图形;分类属性,指定列表和线上元素或块的显示特性。有关这五类属性的具体选项可以查看相关的参考手册,通过任意组合这五类属性,就可以开发出非常复杂的样式单,而且还能实现普通 HTML 语言无法实现的效果,掌握 CSS,可以大大美化您的网页!

□北京 周新株(zhouxin@263.net)

用 CSS 创建风格一致的 Web 站点

```
<p class = "blue">.....</p>
```

这里要介绍两个常用于样式类的标志:和<DIV>, 标志将样式类用于单词或字母,如果你定义

说起求职,人们首先会想到人才招聘市场或招聘会。而现今,有一种新的求职方式,可以让你在家中轻轻松松地获得招聘信息,这就是网上求职。

网上求职越来越受到众多求职者的青睐,因为它有它的独到之处。首先,它充分利用计算机将众多的招聘信息分类,只要你提出应聘职位及条件,计算机就能把你所需要的有用信息最大限度地挑选出来,无关的信息并不显示,这样将“大海捞针”变得易如反掌。第二,它没有地域上的限制,无论你在何处,只要你连上网络,就可以对网上人才市场进行浏览,免去车马劳顿之苦。第三,它突破了时间的限制,你可以随时查阅招聘信息。每天都有新的信息,每天都有新的机会。目前,我国的网络人才站点也风风火火的兴起了,这种新的人才招聘方式也越来越为人们所接受。

那么网上求职究竟要到哪里去呢?请你跟我来……

1、中国人才热线 (<http://www.cjol.com/default.asp>)

这个网站将最近的招聘信息放在首页上,以滚动字幕形式播放,看起来栩栩如生。这里有人才讨论区,它让各位应聘者就招聘、应聘及相关的热点问题交换意见,另外这里较有特色的地方就是“毕业生专区”,它充分适应我国大学生毕业择业难的形势。

2、中国职业 (<http://www.jobchina.net/>)

这个站点除了有求职者者和猎头查询的招聘求职信息以外,还提供了一个专门发送招聘求职信息的邮件组(mail list),加入了这个邮件组,你就可以随时收到最新的招聘求职信息,这在首列是首列的。

3、中国 5000 学生求职网 (<http://www.china5000.com/student/>)

“中国 5000 学生求职网”收录涉及

了全国 18 大类 160 个专业的 5000 名学生,每个学生拥有个人主页,详细介绍学生情况,用人单位可按类别、专业查询。

4、高级人才信息网络系统 (<http://chinabike.capitalonline.com.cn/chinabike/e&e/e&e.html>)

这个网站的宗旨是在优秀企业和高级人才之间架起一道联系的桥梁,而对于企业和人才而言,所需要的仅仅是

网上求职 哪里去

在网上填写一张申请表。

5、智联人才招聘 (<http://www.zhaopin.com/>)

这个站点提供了详细的分类查询功能,信息量也还不错。

6、中华英才网 (<http://www.chinahhr.com/>)

在招聘单位与求职者之间建立起更加便捷的沟通桥梁——这就是中华英才网的服务宗旨。对于求职的个人,英才网提供的是完全免费的服务。对于参与招聘的单位,也可以通过注册临时会员的办法获得免费服务。

7、恒先人力资源 (<http://employment-china.com/index.htm>)

此站点除了传统的公司和人才库的查询功能以外,还有求学和培训的信息。在热点话题中,你还能学到有关求职的知识和技巧。

8、毕业生求职信息库 (<http://www.wannet.com.cn/>)

学生朋友们如何针对自己的优势和缺点选择自己合适的职业?不妨到这里来看看。你可以将自己的信息资料加入这个网站的信息库。

9、Chinabyte 人才驿站 (http://www.chinabyte.com/staticpages/job/job_home/job/job_home_1.html)

这个人才招聘网站目前的招聘和应聘好像都是集中在 IT 界,很多 IT 界的大公司都来这里找人,例如 IBM, Motorola 等等。还有一份相关的电子刊物,相信凭借着 Chinabyte 的高浏览量来这里找工作会事半功倍。

10、中国留学服务信息网 (<http://www.cscse.edu.cn/>)

11、中国电脑人才网 (<http://www.job.cn.net/>)

你可以将自己的资料通过 Internet 上载到中国电脑人才网的资料库中。还可以在人才趋势栏目中看到针对中国电脑人才网数据库进行的各项统计数据,由此可以掌握计算机专业人才的需求状况。

12、阿托兹顾问公司 (<http://www.atoz-headhunting.com/>)

这个站点的特点在于应聘技巧和职业礼仪的介绍。当然,作为人才站点,这里提供了本月内的外企招聘信息,信息的更新速度还是比较快的。

13、中国出国人员服务总公司 (<http://www.cncsc.com.cn/>)

14、思强人才中心 (<http://www.strong.online.sh.cn/home.htm>)

这是目前所知的资料最丰富的人才站点之一,包括了国内和海外的众多招聘信息,还建立了完备的人才库系统。此站点最大的优点在于信息更新的速度很快,你会不断的发现你所感兴趣的東西。

15、外国企业服务总公司 (<http://www.fesco.com.cn/>)

这是一个很成熟的人才站点,专门针对外国企业在中国的人才招聘。

16、新业人才咨询 (<http://www.work.com.cn/>)

此站点除了具有丰富的招聘

求职信息以外,还设置了择业诀窍、EQ 测试天地、新业交流区等等跟择业有关的小栏目。

17、华南人才网 (<http://job.iii-net.com/>)

华南人才网专门为下岗人员提供了再就业的窗口,这是该站点的一大特点。而且,所有服务都是免费的,无论面向个人还是面向企业。在华南地区,它成为了最大的人才站点之一。

18、北京市人才就业信息台 (<http://www.1601155.com.cn/>)

通过电话 1601155 来获得招聘求职信息,这是一种新兴的求职方式。而此站点就是电话 1601155 台在 Internet 网上设立的相关站点。在这里填写登记表,你的信息就会自动进入 1601155 的人才网络。

19、北京电视台人才择业网 (<http://www.xinya.263.net.cn/talent/index.asp>)

这个新兴的人才站点提供了分类检索的功能,你可以通过限定词查询到自己需要的招聘信息,信息量还是不小的。企业和个人可以在这里登记自己的简要介绍,还可以随时更改。

20、上海人事局 (<http://www.spic.online.sh.cn/>)

这里既有上海市关于人才流动管理和教育培训的信息,又有上海人才市场和留学人员工作的招聘信息,还有最新的人才市场报。

通过这么多网址的介绍大家对此一定会有很多疑虑,不知是真是假,我也是一名学生,通过这种途径现在已经在找工作,发现这种新形式在国有企业中使用的不是太多,就算正在使用的其运行机制也不太灵活,而外企对网上求职者在各个方面介绍的就很全面,包括企业的介绍、人员配置以及福利待遇、工资等。对很多求职者的意见、要求也能及时反馈。

如果你现在觉得自己的才能没有在工作中得以发挥,或对自己的工作不太满意,不妨到网上看看,一定能收到意想不到的结果。最后祝各位好运!!

□ 沈阳 陈嘉新 (cjc.cjx@263.net)

子杂志起的称呼;maillist 密码——您申请邮件列表的密码;maillist 类别——选择您申请电子邮件列表的类别。一切输入正确后系统立刻会告知“您已经成功申请了“博大免费邮件列表”!我们已经把您的具体申请资料寄至:xxxx@xxx.xxx(你的申请信箱)”,并提供一段代码让你放置在您的主页内。至此,您的邮递表已经正式建立了。

2、维护页面
首先在我们系统的首页点击进入“用户维护页面”,输入您申请的邮件列表的用户名称和密码,进入用户维护界面。

用户维护界面主要包括四个部分:修改资料,发送邮件,订户管理,历史记录等部分。

修改资料:该部分主要是修改用户申请时的部分资料以及用户邮件列表的回信地址,签名档,邮件背景颜色,字体颜色,文字连接颜色以及邮件列表订阅成功欢迎词和退定提示语。

发送邮件:该部分为邮件列表核心部分。邮件标题为用户发送电子杂志的标题,邮件内容则是用户发送电子杂志的内容部分。输入完毕点击发送按钮既可发送电子邮件。

订户管理:该部分主要用于对邮件列表订户管理。订户管理界面包括订阅电子邮件列表的所有用户 email 地址,批量增加/删除功能则是方便使用者对订户用户的 email 输入和删除,每次输入的订户 email 地址不能超过 400 人。寄回订户列表功能则是把您邮件列表的所有订户者的 email 发回给使用者保管所用。

历史记录:在该部分可以查阅以往发送的电子邮件杂志,并可以浏览以往发送的杂志内容。

介绍了这么多,相信你一定对邮递表有了进一步的了解,其它提供邮递表的服务站点的申请与维护同博大大同小异,怎么样,快去申请一个满足一下你做编辑的瘾吧!

□ 南昌 陈刚

对于网民来说 1998 年的热点是“上网建站”,大量优秀的站点(商业、个人)不断涌现,特别是“网易”首推的免费主页,带出了大批好的站点,也造就了“网易”这样一个品牌。那么 99 年应该再做些什么呢?我认为将是“免费的邮递表”。

建立自己的邮递表有什么用呢?当然有用啦。国内个人主页越办越精彩,有些好的站点已经拥有很大的固定访问用户了,更好地进行交流已变得很迫切。如果个人主页的设计是针对某个内容的,比如软件技术,足球等,那你就应该考虑是不是建一个邮递表,吸引更多的来参与讨论。

在国外邮递表总数接近 50 万种之多,而且还在以每个月 5% 到 10% 的速率增长。它比 WEB 站点增长率还要高,从信息的传播来看,“网站”是在被动地等待人们来拿,而“邮递表”却是主动地去给!因此它非常适合中国的现状,因此邮递表有着光明的未来。

目前国外提供邮递表服务的站点有 Server (<http://server.com/>), ListBot (<http://www.listbot.com/>), eGroups (<http://www.egroups.com/>)……

国内提供邮递表服务的站点有:流行中国 (<http://www.popchina.com/>) 通易 (<http://www.e-lists.com.cn/>) 博大邮件列表 (<http://mclub.bodachina.com/>)……

这里我以博大邮件列表 (<http://mclub.bodachina.com/>) 为例,向你介绍一下如何建立属于自己的邮递表,如果你有申请 WEBMAIL 的经验,它的管理对你来说简直是小菜一碟。

1、申请页面

点击网站上的“免费申请”进入申请页面,申请界面主要分为个人用户和商业用户两个部分。无论个人用户还是商业用户,均要填写以下几个内容:用户代码——申请 maillist 的用户名;全名——您的名字全称;Email——您的电子邮箱地址;要申请的 maillist 名称——您为您所申请的电

轻松建立自己的免费邮递表

上网好帮手—东方网神

《东方网神》是实达铭泰公司针对网民上网过程中会碰到的各种各样的问题而精心设计的一套上网辅助工具,不但解决了网络设置、收发 EMAIL、连接搜索引擎、软件下载等较高级的网络功能都被包括在内,大有一种“网神在手,上网无忧”的感觉。

下面,我根据自己的试用情况简单介绍一下《东方网神》的主要功能吧。

##全自动的网络设置
东方网神全自动的网络设置是一个非常傻瓜式的操作,对初学上网用户来说,尤其实用,你只要填写好一些个人资料,《网神》就会自动安装好 MODEM、TCP/IP 协议、自动判断、填写网络参数等等。然后,还会帮你设置安装好其他上网常用工具软件。在《东方网神》的安装光盘上共有 48 种软件随盘赠送。

##网络问题即用即通
这套软件的开发者为

的网络小精灵,你遇到了什么麻烦,什么问题,尽管把它叫出来好了。它是那个尽职尽责的好老师,手把手地告诉你毛病出在哪里,应该怎么解决,而且带语音的哦!

##超级下载
DownloadNow! 是镶嵌在东方网神内的一个独立的下载软件,功能强大,完全可以和那些专门的下载软件相媲美。软件搜索、自动拖放、多软件同时下载、断点续传、对下载的软件自动整理、自动注释,甚至还能一次性下载一个页面上全部 mp3、jpg、gif、zip、exe。

##强大的搜索功能
东方网神在这方面做得非常出色。只要打开它的搜索集成,就等于打开了国内外 20 多个著名的搜索引擎进行搜索,而且它还能把搜索结果整理、分类,对于那些曾浏览过的网页,它的可视化书签就更是一个好帮手了,它会把你所有曾经访问过的网页地址、浏览信息、

下载软件全都整理在册,让你一目了然。
##邮件特快专递
东方网神在这方面开发了一些独特的功能,特快专递就是突出一个快字,即使网络拥挤堵塞,东方网神都能以最快的速度把邮件发送出去。另外,还可以大批量地发信,但这是“智能群发”,发 100 封信,尽管内容是一样的,但却可以有不同的主题,不同的收件人称呼。此外,当信件一多,要找出过去的旧信会很麻烦的,信件查找功能能很好地完成这个任务,只要你输入信件的主题或发信人名字、地址等等关键词,你要找到信件马上就出来了。

##免费在线服务
只要你一上网,就收到东方网神服务中心每天为你发送的当日新闻,热站酷站推荐,优秀软件推荐。相当于订了份免费电子刊物。

□ 杭州 陈丁 (met@telebird.com.cn)

电脑这个高科技玩意儿几年前在我国还是稀罕物,那时在很多人眼中(哦,不对,应该是脑中才对,因为很多人见都没见过电脑),电脑是科研人员才有的工具,是神秘莫测的。现在许多朋友在刚学电脑时都来问我该如何学?是学 DOS 还是学 WINDOWS?到底学哪种语言?这好像成了学电脑的必经阶段,学电脑就非学计算机语言不可。今天正好《软件报》开展了“话说学语言”的讨论,因此我想借此机会对广大的电脑初学者说:“学电脑不是非要学习计算机语言!除了学习计算机语言之外还有更多的东西让你学,而且这些比起计算机语言来说更简单,更实用!”

在我看来对计算机语言的学习,主要是靠你的创造力,这就不能用我国传统的“勤奋努力”这种方式来学习。因为首先编制计算机程序是脑力活动,它依靠的是人的智慧,其次更重要的是,由于它是一项创造性的活动,更依赖的是人的创造性,也就是常说的“灵感”。由此就能看出学习计算机编程有两方面的工作要做,一是学习计算机的基础知识,语言规则和借鉴别人编制好的程序,二是在前一步的基础上进行创造,改进,这样才能编制出好的程序。而我们传统的“勤奋努力”只能是对第一步的学习有帮助,而对第二步的创造几乎是毫无用处的,在计算机编程的学习中,“勤奋补拙”是不成立的。人的创造性可以说是天生的,一个人是否聪明,是否具有创造性,绝大部分是由先天决定的,也就是看他的“天赋”如何,另外一部分是在你 10 岁之前,由你的家庭、学校和所处的环境决定的,这段时间对一个人一生是十分重要的,它决定了你基本的思维方式和创造能力。前一段时间十分畅销的《学习的革命》一书就能很好的说明这一问题,当然在该书的发行销售中有些商业炒做行为在里面,可平心而论,该书还是值得一看的,书中有很多观点是和我们的传统教育相悖的。谈到这里,就涉及到了我国的教育体制,这个问题我想就不用我多说了吧?我们每一个人回忆一下我们的小学生活,就会发现我们的想象力和创造力

是怎样消失的!

谈了这么多,我就想说一点,学编程主要是靠你的创造力,缺了这个条件,你还是趁早打消这个念头吧!什么“勤奋补拙”,“笨鸟先飞”都是不成立的,在这方面“不管你功夫多深,铁棒也磨不成绣花针”!别把时间浪费在这些无用功上,一个脑筋僵化,只能做瓢闻葫芦而毫无创造性的人是编不出什么好程序的!而现在对于学电脑有种误区,认为学电脑如果不学计算机语言,不自己编程就不是在好好的学电脑,这种看法是很多家长和老师的普遍看法,而这是很不正确的。他们把学习编程当成了学习电脑的唯一

目的,而别忘了学习电脑是为了帮助我们的工作和学习,最终目的都是为了减轻我们的工作学习负担,而不是加重负担!我有几个同学,成天早出晚归,泡在图书馆和计算机中心里啃各种计算机语言,到如今已有两三年了,你能说他们不勤奋吗?而再看看他们的学习成绩,只会照着书上编几个连小学生都会的加减法运算和书上那些毫无实际用途的程序,还有就是懂了一大堆的理论和语言法则,除此就什么也不会了,与实际应用严重脱节,因此你能说他们的电脑学得好吗?而再看看我的另外几个同学,他们一开始就没学那烦人的语言,一部分是认为自己脑子太笨,不适合电脑编程,而另一部分则认为现在的应用软件已经丰富实用了,没必要自己再花功夫去编制了,只要把别人编制的程序用好就不错了。我本人是很赞同这两种说法的。我们提倡学以致用,你计算机语言知识学得再好,而不能应用到实际的电脑使用中,那学了也是白搭,而你就算不会计算

机语言,不能自己编制电脑程序,但能用各种应用软件为你的学习工作提供便利,这又有那不好呢?各种媒体都在预言“PC 时代”即将过去,取而代之的将是“后 PC 时代”,从某种意义上说也就是“网络时代”,网络发展的速度之快,前途是如何光明就不用我说了,这个我想大家是能感受到的。倍受关注的盖茨带来的“维纳斯计划”和我们自己的“女媧计划”,以及一些厂商已推出和即将推出的产品都在告诉我们,电脑大规模进入家庭已为期不远了,而家文化和人性化即将成为电脑发展的两大趋势,广大厂商今后要提供将是面向电脑初级用户的最终产品,也就是面向网络的功能电脑,到那时电脑的使用将十分简单,开机就可上网,各种傻瓜化的软件更趋于个性化和人性化,让更多的人能使用上简单的电脑。从这些变化来看,对于我们用户来说更多的需要的是使用,而不是搞开发。

主题论坛

学电脑不是非要学习计算机语言

当然,我也不反对学习计算机语言,不过要是在自己自愿,感兴趣的前提下进行学习,而不是在别人的逼迫下学习,也不是看着别人都在学习而跟着学。记住:“兴趣是你最好的老师”!做自己感觉枯燥无味的事是不可能取得什么成绩的。在学习计算机语言方面,我不是一个成功者,因为我编不出什么象样的程序,但也不算是个初学者,因为我学计算机也有两三年了,也能凑合着弄出些小程序,因此只能介于两者之间,向大家发表一下自己对学习计算机语言的一点看法。对于广大初学者来说,要是想学编程,那还是学习 Visual basic 吧,它是面向对象的 WINDOWS 编程语言,十分简单有趣,特别适合初学者,而且从 4.0 开始就是全中文版,各种说明十分详尽,让你一看就会,用 Visual basic 编程是件十分轻松的事情,计算机将帮你做大部分的工作。而且在学习过程中充分利用别人的程序,多看看别人的源代码,借助别人的肩膀你将能看的更远!(注意,可不是踩在别人的肩膀上哦!好了,最后还是重复我的观点:“学电脑并非非学计算机语言”!

□德阳 张步洪

□成都 天雅公子

□四川 网天

第一次上网是在大一。由于那时那地的电脑比较落后,加上网络“塞车”,上网的感觉很令人失望。

但我还是抵挡不住被媒体炒得沸沸扬扬的新时代的宠儿的诱惑,再度“出海弄潮”,并且义无反顾,一种不到黄河心不死的豪情与悲壮。

那已是大二的事了,刚上网只感到非常的新鲜与好奇,到处瞎逛,常常迷失了方向,不知身处何方。接着便拼命申请电子邮箱,一口气申请了十来个(当然全是 free,^_^)。结果密码常常张冠李戴。那时浏览和收发 E-mail 就是我上网的全部,一段时间后就厌倦了。

一天,我突然想到要拥有自己的主页,让别人也能看到我,了解我。就这样,我踏上了这条“不归路”。

开始只是照着书上的一些雕虫小技,写出一些华而不实的东东,但当时却令我激动不已。接着的任务就是充实我的主页。为了收集各类名车,我天天往购书中心跑,久而久之,购书中心的小姐都认识我了。有时,在上课开小差看报纸看到有网页制作技巧时,我会在老师转过脸去

时悄悄从后门溜走,之后当然是去机房完善我的主页。……那阵子真有点“走火入魔”:看到“免费”二字,我就条件反射想到免费注册空间;听到“家”字,我首先想到的不是普通意义的家,而是网络之家;别人问我地址时,我一不小心就会说:“http://……”;有一次朋友正急需一个新软件,我建议:“到我的网站下载。”……

当我把主页成功上载的那一刻,我的心……也许,那就叫做心跳的感觉。http://hooyeah.yeah.net/就是我在世界上的坐标!从此,我不再只是 internet 上的匆匆过客和没有归宿的网络流浪者!网上有家,我有一种领导时代的自豪感和优越感。

我兴奋地把我的网址告诉了我所有的同学。兴奋之余,蓦然发现:我已“为伊消得人憔悴”,我已落下一大段“正经课程”,我白花花银子不知不觉流入网吧老板日渐鼓胀的腰包。然而网页制作和维护永远没有 GameOver!它还等着我去完善,去更新……

网海无边!回头是岸?但偏偏:我为网痴,我为网醉。

□成都 天雅公子



上网一年多,一直想做一个人主页,但由于我这个人生性懒散,办事拖拉,再加上资料文档准备不足,又不想圈地占坑,浪费有限的网络资源,所以一直没有去申请免费主页空间。

最近我终于用烘焙鸟 98 创建了自己的个人主页,于是上网去申请个人主页空间,不料我在国内一阵忙活,提供免费个人主页空间的站点,全部挂着满满的牌子,一气之下我跑出家门四处奔波,Geocities, Tripod, Angelfire, Cybercity... 最后才颠沛流离到了 Xoom,总算安定了下来。

然而我们毕竟是中华儿女,外国的东东再好也不如自己的土窝强,再加上有 169 上网的朋友说起难以访问的事,才想起终究要回国安家叶落归根才是正理,于是我又回到国内寻找一个 163、169 可以同时访问的免费空间。这段时间里我经过 N 次在各大站点搜索,花了 XX 小时,终于在四川天府找到了一块还没有被开垦的荒地,插上了“此山是我开,此树是我栽”的牌牌,到此才算功德圆满,尘埃落地。

现在我总算了解了为什么有些人会去做那

么多节点!圈那么多地!占那么多坑!因为我们所受到的免费服务是多么没有保障!于是大家都去尽量多占些坑,多做一些节点以防止意外,并尽量使用虚拟网址,所以一有风吹草动,只要改一下它的指向就可以了。

因此我的内心充满疑惑,在国外提供免费邮件的 hotmail 有近 1000 万用户,提供免费个人主页的 xoom 有 400 万用户,而且现在还可以无限申请,为什么他们不会因为磁盘空间不够而停止发展新用户呢? hotmail, xoom 已经发展成了世界性公司,股票市值翻了几番,而号称最大的网易目前仅有几万用户就已经达到饱和,无法为新用户提供服务,更别提其它中小型提供免费服务的站点了,免费主页如此,免费信箱也是如此。根据互联网研究中心的预测,今年的网络用户将可能翻一番。在网络用户飞速增长的今天,停滞发展无异于自杀,但愿那些提供个人免费服务的站点能够把握自己,在未来激烈的市场竞争中占有一席之地。

□南昌 陈刚

主流浪记

IE 浏览器一段

鲜为人知的侵权风波

Internet Explorer (探索者)是微软公司鼎鼎大名的网络浏览器产品,相信不用多作介绍大家也都知道。可是你是否知晓 Internet Explorer 曾经是另一家公司的商标吗?而侵权风波亦由此而起。

微软公司的 Internet Explorer 是在 1995 年推向市场的,颇受用户欢迎,目前全球市场占有率已超过 50%。然而早在 1994 年,即 IE 尚未面世前,一家名为 SyNey 的软件公司(现已破产)就已向美国联邦政府注册了“Internet Explorer”这个名字,而微软却是在 1995 年采用 IE 来命名旗下的浏览器(Browser)软件的。

虽然 SyNey 早已因经营不善而破产,不过眼见微软盗用他们的产品名称赚大钱,于是看准机会在今年上到联邦法庭,控告微软公司侵犯 Internet Explorer 名字的使用权,乘机敲微软一笔。而微软方面眼理亏,曾向 SyNey 提出以 7 万 5 千美元作为庭外和解的补偿。SyNey 有心敲诈,又怎会被区区 7 万多美元“收买”?一场官司似乎无可避免。

与此同时,微软公司亦向外否认他们曾盗用 SyNey 的注册商标,他们称“Internet Explorer”是一个极为普遍的字眼,并且带有叙述性,所以即使用了也不违法。

最后,微软公司也许发觉打这场官司的胜算不大,于是只得用钱与 SyNey 公司在庭外和解。结果微软花了多少钱?答案是五百万美金。

新新人类: @ 世代

在知识爆炸的今天又出现一个新名词——@ 世代 (Generation @)。@ 世代是指年龄在十四岁到二十九岁之间,从小生活即与电视、电脑以至于因特网息息相关的一代。而最近开始有学者针对 @ 世代“做起研究来。

目前,德国有些“未来学”学者开始研究 @ 世代的优势和烦恼。因为电子媒体能够拉近 @ 世代“有效地掌握广博的信息,但是电子联系终究缺乏人际接触的感觉与感情。

调查研究发现,这些由电子媒体伴随成长的 @ 世代,最苦恼的问题就是沉浸在电子世界里,会让他们越来越感到孤寂。

而在生活形态方面, @ 世代的生活节奏比较急促而且近乎紧张,随时都担心会错过了什么。有 41% 接受问卷的 @ 世代青少年指出,他们希望未来的世界生活内容可以像电视频道一样多变化,而且可以随时转台。他们希望人生的角色可以有多重选择,却不愿深入任何一个角色。

其实有不少 @ 世代的人也已经认识到自己的生活有被电子媒体垄断的危险。有 40% 的受调查人士认为,通过因特网建立的联系只是表面的,42% 的人强调希望多一些人与人之间的“社会接触”。

各位现在眼睛盯着显示器的朋友们,你们也拥有 @ 世代的困扰吗?如何打破人际间的隔阂,或许就是这个后工业社会文明中人类必须解决的最大课题之一。

□四川 网天

一组有趣的桌面游戏

玩游戏是人类的天性,因此今天小白要给你介绍一款包括了十个小游戏的桌面游戏,它可以让你在工作学习之余得到一丝放松,该游戏更多的体现的是休闲、幽默、新奇!它是直接在桌面上运行,因此游戏时背景就是你启动游戏时的桌面布局,象似透明的,可以看见你的桌面背景,桌面图标和一个个窗口。随着游戏的进行将这些背景逐渐覆盖,甚至把背景打得千窗百孔,并使屏幕粘上粘糊糊的东西,你不要错过哦!

游戏无需安装,下载后解压至一个目录中即可,运行 DITY3202.EXE 文件将马上启动程序开始玩游戏,而运行 TOSYSEL32.EXE 后游戏将不立即运行游戏,而是在桌面的右下角缩小一小图标,当你工作累了时,或是无聊时就可单击该图标开始游戏,如图一所示。点击上面的图片即进入游戏主界面,你可以从中选择所要玩的游戏,有十个小游戏可供你选择,而点击下面的列表窗中的选项将直接进入每个小游戏,下面的“SOUND”和“MUSIC”是设置你是否允许游戏发声,为了得到更好的效果,当然是要打上勾了!不过可得先提醒你了,务必把音箱音量关小点,别吓着别人!最下面是决定是否将该游戏设置成系统的屏幕保护程序选项。左边的图片可以说是游戏的片头吧,这小小的片头也不错,小白我第一次看时,那动静是音箱也在轰鸣,屏幕也在剧烈的抖动,当时还以为发生地震了呢!~

好,下面我们来看看到底有什么小游戏。第一个“RICOCHET”是接小球,在屏幕的四个边上分别有四个挡板,中间有一小球在上下左右弹动,你的任务就是移动鼠标接住弹过来的小球,不让它弹出屏幕外去,每接一次,屏幕中间就出现一小块拼图,直到你把全部图案拼出就获得胜利。如果没接住小球一次,屏

幕中拼好的图片就会掉下几块,直到掉完为止。小球的弹动速度是随着你拼图数量的增多而加快!我是花了半天的功夫才把图案拼好,最后的图案是……算了,还是你自己去拼出来看看吧!

第二个游戏“KUNG FU COFFEE”(图3)就要幽你一默了,游戏开始时画面中站着一个文质彬彬的人,戴着一副厚厚的眼睛,手中端着一杯茶,脸上还露出蒙娜丽莎似的微笑,从打扮来看好象是一个计算机专家,不过很快他就让你大跌眼镜了。游戏中会从屏幕的下方飞出象西瓜、键盘、电脑椅、显示器之类的东西,而且居然还有电脑主机 @#%&*……,你这时再瞧那电脑专家居然没满脸的慈祥,只见他眼露凶光,口中发出“哟,哟”的声音,又是拳打又是脚踢!把那些飞来之物一一击毁,哎呀!电脑专家啊,你不要可以给我嘛,不至于来当沙袋练功夫吧,再说了,你有这劲,去帮南斯拉夫人民打美国佬啊!在这搞什么破坏呀!游戏中你就扮演这个不可貌相的电脑专家,点击鼠标左键把那些飞行物给击碎,而随着你击打的位置不同,电脑专家将做出手戳,手劈,手砍和脚踢等不同招式,简直可以和李小龙媲美。每击碎一件就加一分,而击空一次就得扣一分,你可得看准了才下手哦!随着你击碎的物件增多,电脑专家可能会被落下的碎片给淹没,你可得小心哦!

第三个游戏“shooting gallery”就更暴力了,有点象 DOOM 类游戏。画面中有一把大口径火炮(已经不能用枪来形容它的威力了)!这是一个射击游戏,就是射击那些飞出的东西,有花瓶,花盆,龙虾,音箱,小熊和肥肥的火鸡等。击中目标后,目标将被打的粉碎而四散并粘在屏幕上,更夸张的是,子弹会把屏幕击出一个个大洞,不一会儿,你的屏幕就会千窗百孔,满桌狼迹。而且游戏中阵阵震耳欲聋的枪击声会让你热血沸腾,足让你认为自己是未来战士!如果你的桌面背景是美女的图片,那我劝你趁早换了,如若不然,你就等着心痛吧!从 F1 至 F10 可以对游戏进行不同的设置,这里就不一一介绍。

第四个游戏“fishing”会把你的桌面变成鱼塘,你可以选择一种鱼饵进行垂钓,不过钓起来的全是些稀奇古怪的鱼,甚至还有鱼骨头!见着鱼线开始晃动就按鼠标左键进行收杆,而且这里与平时钓鱼不同,你要不停晃动鱼杆才容易钓到鱼。

“nail'em”游戏中是满屏飞舞的钉子,你要用榔头

把它们一个个钉在屏幕上,游戏中榔头敲击时发出的声音还真象是榔头砸在你的显示器上一样。

“basketball”就不用说了,投篮,现在经过一段时间训练,小白我还真想和乔丹一决高下呢!

“verus flytrap”是吃苍蝇,哎呀,真恶心,不说了,还是你自己玩吧!

剩下的几个游戏“debugger”,“moster factory”和“random toy”就不一一介绍了,还是你自己去玩吧。游戏中 F1 键是帮助,ESC 是退出键,按 1—9 可以直接进入每一个小游戏。

大家快去玩玩这个游戏吧,实在是不错,能让你工作学习之余带来很多的乐趣。在 <http://cg-girl.126.com> 可以下载,只是游戏有点大,有 4357K,不过你下载软件慢慢下载吧,还是用不了多少时间的。

□四川 公孙小白

众所周知,“瘟酒吧”由于集成了 IE 浏览器,在使用网络上更趋于简单,但其庞大的身材也大大拖慢了系统的运行速度。看过 1999 年第 12 期(总第 651 期)中介绍的《瘟酒吧减肥记》一文后,心中不由一阵狂喜,立刻从 <http://www.98lite.net> 网址上下载了 98lite 和 IE_Remove 两大法宝,迫不及待地按照该文所说步骤一一做来,几分钟后“瘟酒吧”果然较以往启动迅速,但好景不长,很快我就发现在资源管理器中竟然只能显示文件夹,其下的文件则无法显示出来,开始我以为是文件的隐含属性所导致的,却发现“查看”菜单中“文件夹选项”下的“查看”页面全为空,根本无法更改其属性。

分析原因,在于该文中要求用 WINDOWS 95 的内核替换 WINDOWS 98 的内核,狸猫换太子,新瓶装旧酒,在卸载 Internet Explorer 的同时也卸载了很多 Active-X 控件,此时却用 WINDOWS 95 的控件去代替,导致版本冲突,资源管理器工作不正常。要解决这个问题,我认为不应替换 WINDOWS 98 的内核,在给“瘟酒吧”减肥时应使用 WINDOWS 98 自身的文件 Explorer.exe、shell32.dll、cmd32.dll、notepad.exe、wordpad.exe,而不是 WINDOWS 95 的文件,这样在卸载 IE 后就不会出现资源管理器不能正常工作这类情况。

以上仅是我个人的一点愚见,提供给大家共同探讨。

□云南 王锐

中谈为「瘟酒吧」减肥

浅谈电脑的启动故障及解决方法

众所周知,Windows 98 是个功能非常强大却非常脆弱的系统,稍有不慎,就有可能导致系统发生这样或那样的问题,如果是老手还可以应付一二,若是新手,就免不了一遍又一遍的重装系统,麻烦不说,有时可能还会造成不可避免的损失,虽然出现了各种各样的系统保护软件,但是说真的,我认为还是自己动手比较可靠,一来增长了知识,二来又“磨了性子”,何乐而不为呢?

在众多的 Windows 系统故障中,要数启动故障最多了,其实这个故障也比较好解决,下面我们就从故障的原因谈起,说说怎么解决它们。

1. 突然停电,再开机时发现丢失 vxd 文件。

Vxd 文件是虚拟设备驱动程序,由于上一次没有正常关机造成,这时,开机后在进入 windows 画面之前,将会出现几行英文提示,告诉你到底是丢失了那几个 vxd 文件,找支笔将文件名记下来。Vxd 文件一般存放在 C:\windows\system 文件夹中,我们只需

在 Windows 98 安装盘中找到它们,将它们拷回该文件夹中即可。将 Windows 98 安装盘放入光驱,运行“开始/查找/文件或文件夹”,在“包含文字”一项中填入刚才你记下的丢失文件名,“搜索”光驱中\win98 文件夹,再单击“开始查找”即可找到该文件所属的 cab 文件,用 WinZip 或其他解压工具打开该 cab 文件,找到你要的 vxd 文件,解压到 C:\windows\system 文件夹中即可。怎么样,开机或重启后恼人的英文提示不见了,Windows 98 顺畅的开机画面、桌面背景又顺利出现了。

2. 安装或卸载不当,造成动态链接文件找不到所需程序。

有的时候安装或卸载一个文件,中途非正常退出,可是有的程序已经写入了注册表或其他与启动有关的程序,形成了动态链接文件,导致每回电脑启动都要根据它去找其指向的程序,自然每回都失败,形成了启动故障。解决这一故障最简单的方法就是回忆一下在启动失败前自己都安装了那些软件,是否有非正常的退出,如果有,

找出那个软件,重新装一下,如果真的不想要它,再用其自身的反安装程序或在控制面板中将其安全卸载即可。倘若有的软件没有提供反安装程序,你就只能手工到注册表中删除与原程序有关的键,这在以前的文章中已有不少介绍,恕不赘述。

3. 当然,除了以上介绍的两点之外,还有许多方面影响着电脑的启动。

如系统或显示参数的不合理更改,这些都可以用安全启动方式进入 Windows 98,然后把它们修改回来即可。

总之,造成电脑启动故障的原因是多种多样的,我在这里只列举了最常见的几种及其解决方法,我相信只要胆大心细,不要怕(大不了重装 Windows,当然提前备份重要文件也是非常必要的),要修改注册表之前先备份,这样你就会有收获,你的 Windows 98 也会在你的手里一次次死而复生,有弱不禁风的小姐变成不倒“瘟”的。

Win98 与 NT4.0 共存一法

只要按照如下步骤,就可以达到我们的目的。

1. 在 Win98 下制作一张系统盘,用系统盘启动,进入 FDISK.EXE 程序,删除所有 DOS 硬盘分区。
2. 用系统盘启动,进入 FDISK 程序。进入时,程序会提示是否选择大硬盘支持(FAT32),选“N”。
3. 在主菜单中选 1 创建分区。分别创建主分区和扩展分区。随后创建逻辑盘,每个逻辑盘最大只能分为 2G,有多少个就创建多少个。因为主分区(C 盘)中将安装 Win98、Win NT 4.0 及 NT 下的应用程序,所以主分区应足够大。
4. 退出 FDISK,重新软盘启动,格式化 C 盘。
5. 进入 FDISK,在提问时选择“Y”(支持 FAT32)。在主菜单中选 4,显示分区情况,查看主分区是否为 FAT16 格式。
6. 在主菜单中选 3,进入。再选 3,删除所有逻辑盘。
7. 在主菜单中选 3,进入。再选 2,删除所有扩展分区。
8. 主菜单中选 1,进入。再选 2,创建扩展分区,选择全部容量。
9. 划分逻辑盘,选择全部容量,把所有分区划分为一个 D 盘;或者分割容量,创建几个逻辑盘。
10. 退出 FDISK,重新软盘启动,格式化逻辑盘。
11. 进入 FDISK,显示分区情况,则可看到主分区为 FAT16,扩展分区为 FAT32。
12. 安装 Win98,在 Win98 中就可顺利安装 NT 4.0。经过以上操作后,Win98 可以管理全部硬盘空间,NT 4.0 只能管理 C 盘。

该方法以少量硬盘空间浪费(FAT16)的代价,换取双操作系统,而且节约了大量硬盘空间(FAT32),总体是划算的。

□四川 桑宇

在上一讲中心铃带领大家安装好了 VC6, 相信有的朋友早就等不及第二讲, 自己已经开始钻研 VC6 很长一段时间了。好吧, 下面心铃就继续开讲, 介绍 VC6 开发环境的一般使用方法。

● 开发环境窗口的典型界面

从 Visual Studio 6.0 的程序员组中运行 VC6, 便可启动 VC6 的开发环境——Developer Studio。每次运行 VC6 时, 首先会弹出一个“Tip of the Day”的对话框, 其中介绍有很多关于开发环境的使用方法以及编程调试方面的小技巧, 如果不想看它, 可以选择在下次

窗口拖到另外一个显示器上, 以便进一步加大编辑区域的面积。Workspace 和 Output 等停靠式窗口 (Docking View) 也能以相同的方式进行拖动, 或者切换到独立的子窗口。此外, 这些停靠式窗口还可以切换到普通的文档窗口模式, 不过文档窗口不能被拖出 VC6 的主窗口, 切换的方法是选中某个停靠式窗口后, 在“Windows”菜单中把“Docking View”置于非选中状态。

VC6 提供有很多工具栏, 图 2-1 只显示了“Standard”、“Build MiniBar”和“WizardBar”三个最常用的工具栏。在工具栏右边空白处单击鼠标右键, 就会弹出一个关联菜单, 在其中可以选择显示哪些工具栏。由于某些工具栏只在编辑资源或调试程序时才有

是必需的, 但将来制作安装程序时会被一起打包。同样, 在 FileView 中双击源程序等文本文件时, VC6 会自动为该文件打开一个文档窗口, 双击资源文件时, VC6 也会自动打开其中包含的资源。

在 FileView 中对一个工程单击鼠标右键后, 关联菜单中有一个“Clean”命令, 心铃在此特地要解释一下它的功能: VC6 在建立 (Build) 一个工程时, 会自动生成很多中间文件, 例如预编译头文件、程序数据库文件等, 这些中间文件加起来的大小往往有数兆。很多朋友在开发一个软件期间会使用办公室或家里的数台机器, 如果不把这些中间文件删除, 在多台机器之间使用软盘拷贝工程就很麻烦, “Clean”命令的功能就

开发环境的一般使用 (上)

启动时不再显示它。

第一次进入 VC6 时, 窗口中几乎什么也没有, 所以心铃决定先打开一个工程后再来介绍, VC6 在打开了一个工程之后的典型界面。

由图可见, VC6 的窗口被分成了几部分, 最上面是标题条、菜单和工具栏, 中间左边的树视图是 Workspace 窗口, 右边是多个文档窗口, 显示有正在编辑的文本文件 (或资源), 下方是 Output 窗口和状态条。因此心铃在工作时都把屏幕分辨率设成 1024x768, 这样对编辑和调试工作很有利, 大家可根据显示器的实际情况来设置, 如果显示器太小了也不要勉强设置成高分辨率, 要注意爱护自己的眼睛。

除了主菜单和工具栏外, VC6 开发环境还提供了大量的上下文关联菜单, 用鼠标右键的单击窗口中很多地方都会弹出一个关联菜单, 里面包含有与被单击项目相关的各种命令, 心铃建议大家在工作时可以尝试着多点点鼠标右键, 说不定会发现很多有用的命令, 从而大大加快一些常规操作的速度。

● 调整窗口布局

VC6 的智能化界面允许用户灵活调整窗口布局, 例如菜单和工具栏的位置都可以重新定位。让我们在菜单或工具栏左方类似于把手的两个竖条纹处或其它空白处点击鼠标左键并按住, 然后试试把它拖动到窗口的不同地方, 就可以发现菜单和工具栏能够倚靠在窗口的上方、左方和下方, 双击竖条纹后, 它们还能以独立窗口的形式出现。独立窗口能够始终浮动在文档窗口的上方, 并且可以被拖到 VC6 主窗口之外, 如果哪位朋友拥有双显示器, 甚至可以把这些子

用, 所以在编辑源程序时不必将它们都显示出来。

VC6 允许用户定制工具栏和菜单, 从“Tools”菜单或者前面提到的关联菜单中选取“Customize”命令, 就会弹出定制对话框, 这个对话框一共有五栏。在第一栏“Commands”中, 我们可以从“Category”下拉列表框中选择命令类别, 然后在右边给出的各种按钮中选择合适的命令, 并将之拖动到工具栏或菜单中, 以完成对工具栏或菜单的定制; 在第二栏“Toolbars”中, 我们可以确定显示哪些工具栏, 以及显示的方式, 另外还可以自己创建新的工具栏, 并回到“Commands”中定制新建的工具栏, 利用此功能可以把自己经常使用的一些命令集中放在一起, 有利于提高工作效率; 第三栏“Tools”用于定制外接工具; 第四栏“Keyboard”用于定制快捷键; 第五栏“Add - Ins and Macro Files”用于定制附加工具和宏, 尽管宏的功能很强大, 但是心铃估计没有几位朋友会用到它。

● Workspace 和 Output 窗口

Workspace 和 Output 是在编程过程中使用得最多的两个停靠式窗口, 以后我们经常要和它们打交道。Workspace 窗口显示了当前工作区中各个工程的类、资源和文件信息。当我们新建或打开一个工作区后, Workspace 窗口就会出现三个树视图: ClassView (类视图)、ResourceView (资源视图) 和 FileView (文件视图)。如果在 VC6 企业版中打开了数据库工程, 还会出现第四个视图 DataView (数据视图)。如同前面所说的, 在 Workspace 窗口的各个视图内单击鼠标右键可以得到很多有用的关联菜单。

ClassView 里面显示了当前工作区中所有工程定义的 C++ 类、全局函数和全局变量。展开每一个类后, 可以看到该类的所有成员函数和成员变量。如果双击类的名字, VC6 会自动打开定义这个类的文件, 并把文档窗口定位到该类的定义处。如果双击类的成员或者全局函数及变量, 文档窗口则会定位到相应函数或变量的定义处。

ResourceView 显示了每个工程中定义的各种资源, 包括快捷键、位图、对话框、图标、菜单、字符串资源、工具栏和版本信息。如果双击一个资源项目, VC6 就会进入资源编辑状态, 打开相应的资源, 并根据资源的类型自动显示出 Graphics、Color、Dialog、Controls 等停靠式窗口。

FileView 显示了隶属于每个工程的所有文件。除了 C/C++ 源文件、头文件和资源文件外, 我们还可以向工程中添加其它类型的文件, 例如 Readme.txt 等。这些文件对工程的编译连接不

是把 VC6 生成的中间文件全部删除, 避免了手工删除时可能会出现误删或漏删的问题。另外, 在某些情况下, VC6 编译器可能无法正确识别哪些文件已被编译过了, 以至于在每次建立工程时都进行完全重建, 很浪费时间, 此时使用“Clean”命令删除掉中间文件就可以解决这一问题。

与 Workspace 窗口一样, Output 窗口也被分成了数栏, 其中前面四栏最常用。在建立工程时, Build 栏将显示工程在建立过程中经过的每一个步骤及相应信息, 如果出现编译连接错误, 那么发生错误的文件及行号、错误类型编号和描述都会显示在 Build 栏中。用鼠标双击一条编译错误, VC6 就会打开相应的文件, 并自动定位到发生错误的那一行。工程通过编译连接后, 运行其调试版本, Debug 栏中会显示出各种调试信息, 包括 DLL 装载情况、运行时警告及错误信息、MFC 类库或程序输出的调试信息、进程中代码等。两个 Find in Files 栏用于显示从多个文件中查找字符串后的结果, 当你想看某个函数或变量出现在哪些文件中, 可以从“Edit”菜单中选择“Find in Files...”命令, 然后指定要查找的字符串、文件类型及路径, 按“查找”后结果就会输出在 Output 的 Find in Files 栏中。从多个文件中查找字符串的功能很有用, 嘿嘿, 心铃就经常利用 VC 的这个功能来从下载的大量网页中查找感兴趣的东西, 而不仅仅是使用 VC 来编程。

● 菜单功能简介

VC6 开发环境具有十分丰富的菜单命令, 并且会自动根据当前编辑的状态设置某些命令为有效或无效, 或者切换显示一个不同的菜单。如果某个菜单命令前面带有一个图标, 那么表示它在工具栏中有对应的按钮。

在编辑文本文件时, 菜单共有九项。“File”菜单列出了与文件操作有关的命令; “Edit”菜单列出了与编辑有关的命令; “View”菜单可以调出很多具有特殊用途的对话框, 或者把当前文档窗口切换到全屏显示方式; “Insert”菜单用于向工程中插入新的类、资源和 Form 型对话框, 或者把文件作为文字插入到当前正在编辑的文本文件中; “Project”菜单列出了与工程有关的命令, 包括设置活动工程, 向工程中添加文件、部件或 ActiveX 控件, 修改工程的设置等; “Build”菜单用于建立工程, 并启动调试器来运行已生成的可执行文件; “Tools”菜单不仅列出了很多有用的工具, 如 Source Browser、外接工具、宏等, 另外还可以对 VC6 开发环境的各项设置进行调整; “Windows”菜单列出了调整各个窗口的状态与排列方式的命令, 以及当前打开的所有文档窗口; “Help”菜单列出了与获取帮助相关的命令。此外, 进入调试状态后, “Build”菜单会被“Debug”菜单取代, 后者列出了各种调试命令。在编辑对话框、图标等资源时, 还会出现“Layout”和“Image”等菜单。

一下子讲了这么多, 大家是不是已经开始有点迷糊的感觉了? 不过不要紧, VC6 的智能化界面允许我们大胆去尝试, 去寻找最符合自己使用习惯的界面布局, 所以熟练掌握 VC6 开发环境的使用方法的关健还在于自己要动手, 多实践。在下一讲中, 心铃将要介绍 VC6 的文本编辑器和帮助系统的一些特点和使用方法, 并重点讨论 MSDN 帮助系统, 告诉大家如何查询帮助, 以及 MSDN 库各个部分所包含的内容有什么用途。好吧, 下周再见。

Email: sweek_xinling@163.net

□ 心铃

关于《查询构件使用方法》一文的探讨

刘沛亮: 5月15日第20期编程与技巧刊登了王兴华朋友《查询构件使用方法》的文章。本人阅读后, 发现有两处遗漏。为了其他读者更好地使用查询构件, 少走弯路, 特在此把这两处遗漏补充出来与大家共同探讨。

(一) 在使用静态查询构件时, 对于 SQL 查询语句参数的赋值, 固然可以使用 TQuery 的 Params[i] 属性实现对参数的存取。但是, 你必须记住 SQL 语句中每个参数的位置, 这样既不易记又不便于维护。其实 Delphi 在 TQuery 中提供了 ParamByName(const Value: string): TParam 函数, 参数 Value 为 SQL 语句中以冒号引导的参数名称, 通过这个函数我们可以依据参数名称实现对参数的存取。例如:

```
含参数的执行 SQL 查询语句的查询构件 SQL 属性为:  
select * from ldxg where 单位代码 = :code  
运行时执行:  
query1.ParamByName('code')  
.AsString = '022303016'  
query1.Active := True;
```

(二) 在王兴华朋友介绍的动态查询

构件使用方法中。可能是作者忽略了一个细节, 在程序执行过程中为 SQL 赋值前, 必须调用 Clear 方法。

SQL 为一 TString (字符串组) 对象, 它的 Add 方法为向字符串组增加一行字符串。在使用 Add 方法为 SQL 增加新的 SQL 语句时必须调用 Clear 方法来清除字符串组中的所有字符串, 否则, 将会使多条 SQL 语句连在一块, 造成 SQL 语句执行错误。

参照原例, 举例如下:

```
Query1.SQL.Clear;  
Query1.SQL.Add('select * from ldxg');  
Query1.SQL.Add('where 单位代码 = :code');  
Query1.ParamByName('code')  
.AsString = '022303016';  
Query1.Open;
```

王兴华: 关于《补充》一文, 第一点确实是参数修改的另一方法, 是我有意没有写的。第二点是因为只有在执行过查询, 构件的 SQL 属性中有内容, 在加入新的查询或执行 SQL 语句时, 才需执行查询构件 Clear 方法, 清除 SQL 属性内容。但不是必须在程序执行过程中为 SQL 赋值前调用 Clear 方法。

MSFlexGrid 并不具备内在的数据元编辑能力,但是它提供挂接功能,从而使你在程序中添加该功能变得非常容易。该方法的好处是你能够根据自己的喜好来决定编辑行为。该方法的基本技术包括掩盖(smoke)和镜像(mirrors):编辑行为根本不发生在 MSFlexGrid 之中,而是发生在标准的 Textbox 控件中,该控件精确地与需要编辑的数据元联系在一起。

在此例子中,我们将为用户提供两种进入编辑模式的方法:通过双击某个数据元进入编辑模式,或是简单地通过当前的数据元中输入内容来开始编辑。以下是实现这两种编辑方法的程序:

```
Private Sub MSFlexGrid1_Db1Click()
    GridEdit Asc(" ")
End Sub
Private Sub MSFlexGrid1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    GridEdit KeyAscii
End Sub
在每一种情况下,我们都调用表格编辑器程序,并向它传递一个键值。在双击的情况下,我们传递空字符作为标志。GridEdit 程序初始化编辑框并对之进行定位:
Sub GridEdit(KeyAscii As Integer)
    'use correct font
    Text1.FontName = MSFlexGrid1.FontName
    Text1.FontSize = MSFlexGrid1.FontSize
    Select Case KeyAscii
        Case 0 To Asc(" ")
            Text1 = MSFlexGrid1
            Text1.SelStart = 1000
        Case Else
            Text1 = Chr(KeyAscii)
            Text1.SelStart = 1
    End Select
```

七、编译控件部件(.ocx 文件)

现在,我们已经完成了 NewTextBox 控件的创建工作,为了在 MyControls 工程外也可以使用该控件,只需将 MyControls 工程编译 .ocx 控件部件即可。

在“工程资源管理器”窗口单击“MyControls”选择该工程,在“文件”菜单上单击“生成 MyControls.ocx”,在“生成工程”对话框中选择控件存放的目录后,单击“确定”即可创建 .ocx 文件。

为了使你创建的控件更专业、更易于使用,还请注意以下问题:

1. 数据绑定

现有的绝大多数控件(被称为“数据意识控件”)都提供数据绑定功能,通过这些控件的 DataSource 和 DataField 属性可以很容易地将这些控件与数据库连接在一起,为一般控件访问数据库提供了最简单的方式。能不能让我们的 ActiveX 控件也成为具有数据绑定特性的数据意识控件呢?答案是肯定的。

Visual Basic 允许把自定义控件的一个或多个属性标记为可绑定的,开发者可以将可绑定的属性与数据库的字段关联起来,从而能够更加方便地使用控件编写数据库应用程序。在设计控件时,从“工具”菜单访问“过程属性”对话框,单击对话框的“高级”按钮,数据绑定选项成为可用的,选中“属性为数据绑定”和“绑定该属性到数据字段”选项,即可使控件成为数据意识控件。

2. 保证自定义控件的正确外观

在设计自定义控件的外观时,控件的大小最终总是确定的。然而程序员在使用该控件时,不会总按照当初设计时的大小来使用,由于控件是放在 UserControl 对象上的,程序员在改变控件大小时实际上仅能改变 UserControl 对象的大小,如果不在 UserControl 的改变大小时调整控件的大小,则无法保证控件有一个正确的外观。

因此,必须在 UserControl 的 Resize 事件中编写少量的代码,以保证控件得到正确的外观。在本文的例子中,需要在 UserControl 改变大小时调整唯一的构成控件 Text1 的大小,使它充满 UserControl 对象的整个画面,下面是 NewTextBox 控件的相关代码:

```
Private Sub UserControl_Resize()
    Text1.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

对多个构成控件可作类似处理。

MSFlexGrid 的技巧和方法 (下)

```
'position the edit box
Text1.Left = MSFlexGrid1.CellLeft + MSFlexGrid1.Left
Text1.Top = MSFlexGrid1.CellTop + MSFlexGrid1.Top
Text1.Width = MSFlexGrid1.CellWidth
Text1.Height = MSFlexGrid1.CellHeight
Text1.Visible = True
Text1.SetFocus
End Sub
当输入编辑模式的时候,基于演示的目的,GridEdit 程序中的 Case 语句展示了两种不同的行为。实际上,你可能只会用到其中的一种方法,或是自己创建不同于此的其它方法。如果编辑模式通过双击或是按控制键来进入的话,那么我们将拷贝表格数据元的内容到编辑框,并将光标置于字符串的末尾。如果编辑模式是通过按常用键进入的话,我们将忽视初始的数据元内容,并将输入的键值插入到编辑框中。将编辑框定位到某一行可以通过 Move 方法来实现,此处我们使用了四行,其目的是为了使本文的阅读更加容易。注意 MSFlexGrid 非常方便地向我们提供了所有我们所需的相关信息。
接着,我们需要几个程序来处理内部事务,=当用户在不同的数据元之间移动或从其它控件移动焦点到表格时将发生这些事务。
Private Sub MSFlexGrid1_LeaveCell()
    If Text1.Visible Then
        MSFlexGrid1 = Text1
        Text1.Visible = False
    End If
```

```
End Sub
Private Sub MSFlexGrid1_GotFocus()
    If Text1.Visible Then
        MSFlexGrid1 = Text1
        Text1.Visible = False
    End If
End Sub
接着,我们将在编辑框的 KeyDown 事件中输入一些浏览代码,这样做的目的可以通过例子来说明,用户能够通过按 ESC 离开编辑模式,并按箭头键移动到其它行:
Private Sub Text1_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
    Select Case KeyCode
        Case vbKeyEscape
            Text1.Visible = False
            MSFlexGrid1.SetFocus
        Case vbKeyReturn
            MSFlexGrid1.SetFocus
        Case vbKeyDown
            MSFlexGrid1.SetFocus
        DoEvents
        If MSFlexGrid1.Row < MSFlexGrid1.Rows - 1 Then
            MSFlexGrid1.Row = MSFlexGrid1.Row + 1
        End If
        Case vbKeyUp
            MSFlexGrid1.SetFocus
        DoEvents
        If MSFlexGrid1.Row > MSFlexGrid1.FixedRows Then
            MSFlexGrid1.Row = MSFlexGrid1.Row - 1
        End If
    End Select
End Sub
```

最后,我们需要一行代码用于支持 Beep,这样当在 Textbox 中按 ENTER 时,就会发生该 Beep 事件:

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    'noise suppression
    If KeyAscii = vbKeyReturn Then KeyAscii = 0
End Sub
```

为了将编辑框无缝地连接到表格中,你需要在设计时设置几个 Textbox 属性:设置 Appearance = 0 (平面)以及 BorderStyle = 0 (无),并且设置 Visible = False 以使编辑框在初始化时不可见。为了对位置进行微调,编辑框需要进行少许附加的改变(同时相应地在大小上有所变化),从而使得各行中的文本处于合适的位置。你也许还想在屏幕滚动后输入一些代码,因此必须做到在点击表格的滚动条后编辑框不会丧失焦点。

注意该技术并不仅仅限于对 Textbox 的编辑,你还能够通过改变上述例子程序的代码,使之适用于 ComboBox、CheckBox。该技术甚至还能够适用于日历控件的编辑,当然这种编辑是基于列的。

MSFlexGrid 是一种非常灵活的而且必不可少的控件,本文所述及的仅仅是部分内容。当你将 MSFlexGrid 渐渐熟悉以后,它将变成你的工具箱中非常常用的一个控件。数据元合并和透视是 MSFlexGrid 的两个更加独特的属性,它们将为 MSFlexGrid 控件带来更加强大的功能。

(c) 1999 微软公司版权所有
经 MSDN library 许可出版

3. 不需自己实现的属性、事件和方法

在设计自定义控件时,一些属性、事件和方法已经自动产生。当控件被使用时,它们会自动拥有所有这些特性,下面列出了其中的一些,请读者参阅 Visual Basic《帮助》中关于“扩展对象”的说明。

属性: DragIcon、TabIndex、Top、Visible
事件: GotFocus、LostFocus、DragOver、DragDrop
方法: Move、SetFocus

4. 为控件添加 AboutBox

在使用现成的 ActiveX 控件时,在“属性”窗口中,一般都有一个 About 属性,双击它会弹出一个 About 对话框,该属性用来标识控件、开发者、版权信息及其它相关信息。使用 Visual Basic 制作这些 About 框非常容易,可以为控件部件(.ocx 文件)中的每个控件设置单独的 About 框,或者使部件中的所有控件共享同一个 About 框,方法如下:(注意:下面的窗体名和过程名可以任意选取)

a. 在 ActiveX 控件工程中添加一个窗体作为 About 框,并赋予它相应的文本和控件,将该窗体命名为 frmAbout。

b. 在控件工程的代码窗口中添加过程:

```
Public Sub ShowAboutBox()
    frmAbout.Show vbModal
    Unload frmAbout
    Set frmAbout = Nothing
End Sub
```

c. 在“工具”菜单上,单击“过程属性”来打开“过程属性”对话框,在下拉列表选定 ShowAboutBox 过程,单击“高级”来扩展“过程属性”对话框,在“过程标识符”框中,选定“AboutBox”。

5. 为控件提供工具箱位图

如果不为自定义控件选择“工具箱位图”,则使用时,所有的自定义控件在“控件工具箱”中的外形都是一样的。可以通过将位图文件名赋值给 UserControl 对象的 Toolbox Bitmap 属性来获得具有特色的工具箱位图。

在创建自定义控件时需要注意的问题还有一些,如为属性添加说明、将属性分类、使控件背景透明、允许开发者为控件设置访问键、使控件与窗体边框对齐、使控件在运行时不可见、为控件添加 Internet 特性等,由于篇幅有限,本文就不一一介绍了。(完)

□ 新疆 王卫

名词释疑

工程 (Project): 工程又称为项目,它具有两种含义,一种是指最终生成的应用程序,另一种则是为了创建这个应用程序所需的全部文件的集合,包括各种源程序、资源文件和文档等等。绝大多数较新的开发工具都利用工程来对软件开发过程进行管理。

工作区 (Workspace): 工作区是对工程概念的扩展。一个工程的目标是生成一个应用程序,但很多大型软件往往需要同时开发数个应用程序,VC 开发环境允许用户在一个工作区内添加数个工程,其中有一个是活动的(缺省的),每个工程都可以独立进行编译、连接和调试。

资源 (Resource): Windows 的可执行文件内部可以存储图标、位图、对话框、字符串、菜单等多种数据,这些数据可以被程序自身或其它程序多次利用,因而把它们称为资源。除了能重复利用外,使用资源的另一项好处是可以很方便地把菜单及提示信息翻译成其它语言。 □ 心铃

创建自己的 ActiveX 控件 (下)

《软件报》1999 年合订本

(上 册)

附 录

如何使多操作系统共存

● 贵州 戴明辉 敖玉明 胡红兵

很多电脑爱好者对操作系统始终情有独钟,每每出现一种新的操作系统或新版本的操作系统时,就迫不及待地把她装入自己的硬盘,在新操作系统中找到新的乐趣,然而往往付出的代价是丢失以前的操作系统。怎样才能又不丢失以前的操作系统,而又能体验新的操作系统呢?下面就一些常见的操作系统(DOS6.22、WIN98、NT、LINUX)安装在同一硬盘上的方法作如下介绍:

一、DOS、WIN98、WINDOWS NT 三种操作系统的共存

(一)DOS6.22 与 WIN98 的共存

DOS6.22 与 WIN98 共存,可按以下两种方法操作:

1、先安装 DOS6.22 再安装 WIN98

这种安装方法,DOS6.22 与 WIN98 有两种共存方式。

WIN98 与 DOS6.22 在同一主分区共存。安装 DOS6.22 成功后,由于安装 Win98 后,不管是系统升级还是 DOS6.22 与 WIN98 的双启动安装,安装过程中不会删除 DOS 系统文件、CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT,只是在安装 WIN98 的系统文件、CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 之前,将现有的系统文件改名,将其扩展名均更名为 .DOS(如下表一),这些文件是旧版 DOS 与 WIN98 双启动的重要文件。于是我们直接在 DOS6.22 下安装 WIN98 就可实现 DOS6.22 与 WIN98 的双重引导。但要注意,在运行 WIN98 时,不能删除扩展名为 .DOS 的文件,而且不能把文件系统由 FAT16 转为 FAT32,否则想通过双重引导到 DOS6.22 就不可能了;并且在运行 DOS6.22 时,不能删除扩展名为 .W40 的文件,否则就不能引导到 WIN98 系统了。因为当你引导到 DOS6.22 时,WIN98 将首先把自己的系统文件更名,把 IO.SYS 更名为 JO.SYS,其它的更扩展名为 .W40(如下表二),然后恢复原来 DOS 系统的文件名,再引导系统到 DOS。

表一:引导 WIN98 系统时 DOS6.22 文件系统更名为:

原名	新名
IO.SYS	IO.DOS
MSDOS.SYS	MSDOS.DOS
COMMAND.COM	COMMAND.DOS
CONFIG.SYS	CONFIG.DOS
AUTOEXEC.BAT	AUTOEXEC.DOS

表二:引导 DOS6.22 时 WIN98 文件系统更名为:

原名	新名
IO.SYS	JO.SYS
MSDOS.SYS	MSDOS.W40
COMMAND.COM	COMMAND.W40
CONFIG.SYS	CONFIG.W40
AUTOEXEC.BAT	AUTOEXEC.W40

将 WIN98 安装在扩展分区的逻辑驱动器中与 DOS6.22 共存。这种方式必须先利用 FDISK 将硬盘分一个 FAT16 基本 DOS 分区和一个扩展分区,在扩展分区下创建一个逻辑驱动器。先将 DOS6.22 安装在 C 盘,然后再安装 WIN98,安装时选择安装路径为 D:\WIN98。这种安装方式,可将 D: 驱动器的文件格式由 FAT16 转 FAT32,不影响 DOS6.22 与 WIN98 的双重引导,但当引导到 DOS6.22 时,将不能查看 D: 驱动器上的文件。

2、在 WIN98 中添加 DOS6.22 操作系统

要实现 DOS6.22 与 WIN98 的共存,有一个前提条件:硬盘的分区格式必须为 FAT16。所以要在 WIN98 中添加 DOS6.22,必须要求 WIN98 的分区格式为 FAT16,不能为 FAT32,否则不能在同一分区实现 DOS6.22 与 WIN98 的双重引导。

在 WIN98 的分区格式为 FAT16 的前提下,实现 DOS6.22 与 WIN98 的双重引导步骤如下:

(1) 准备好 DOS6.22 的启动盘,加入 CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BAT 两文件;

(2) WIN98 引导系统成功后,将 WIN98 的系统文件 IO.SYS 更名为 JO.SYS:

```
C:\ATTRIB IO.SYS -S -H -R
C:\REN IO.SYS JO.SYS
C:\ATTRIB JO.SYS +S +H +R
将 MSDOS.SYS 更名为 MSDOS.W40:
C:\ATTRIB MSDOS.SYS -S -H -R
C:\REN MSDOS.SYS MSDOS.W40
```

```
C:\ATTRIB MSDOS.W40 +S +H +R
```

将 COMMAND.COM 更名为 COMMAND.W40,CONFIG.SYS 更名为 CONFIG.W40,AUTOEXEC.BAT 更名为 AUTOEXEC.W40:

```
C:\REN COMMAND.COM COMMAND.W40
```

```
C:\REN CONFIG.SYS CONFIG.W40
```

```
C:\REN AUTOEXEC.BAT AUTOEXEC.W40
```

将准备好的启动盘上 DOS6.22 的系统文件 IO.SYS、MSDOS.SYS、COMMAND.COM、CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BAT 复制到 C 盘根目录;

(3) 检查 WIN98 文件 MSDOS.SYS,查看 [OPTION] 中 BootMulti 的值是否 1,否则把它改为 1。

这样在启动 WIN98 中通过按 F8 通过菜单选择或按 F4 键就能引导到 DOS6.22 了。

(二)WIN98 与 WINDOWS NT 的共存

要实现 WIN98 与 WINDOWS NT 的共存,可先安装 WIN98,也可以先安装 WINDOWS NT。

1、先安装 WIN98

在安装好 WIN98 后,启动 WIN98,插入 WINDOWS NT 安装盘,按屏幕提示安装成功后,WINDOWS NT 管理多重引导程序 OS LOADER 将会管理 WIN98 和 WINDOWS NT,在引导系统前,通过菜单选择启动 WIN98 或 WINDOWS NT,就可以引导到 WIN98 或 WINDOWS NT 了,注意在安装 NT 过程中不能把文件系统转为 NTFS,否则 WIN98 就不能引导了。

2、先安装 WINDOWS NT

在 DOS 系统下先安装 WINDOWS NT 成功后(注意在安装 NT 过程中不能把文件系统转为 NTFS),通过 OS LOADER 的菜单引导到 DOS 系统,然后安装 WIN98。安装成功后,WINDOWS NT 的多重引导程序 OS LOADER 将会管理 WIN98 和 WINDOWS NT 的引导,通过菜单选择启动 WIN98 或 WINDOWS NT。

3、前面两种方法 WINDOWS NT 的文件系统都为 FAT,在这种文件系统下 WINDOWS NT 不能发挥其最大功能,要最大发挥 NT 的功能,只能使其文件系统转为 NTFS。而 DOS6.22 与 WIN98 不能在 NTFS 下使用。为解决这种矛盾,可把 NT、DOS6.22 或 WIN98 安装在不同的分区。具体操作如下:

(1) 首先安装 WINDOWS NT 且文件系统为 NTFS;

利用 FDISK 对硬盘分一个 FAT16 基本 DOS 分区,分区过程中注意预留 DOS6.22 或 WIN98 的空间,之后安装 DOS 或 WIN98。然后在 DOS6.22 或 WIN98 下安装 WINDOWS NT,安装过程中将文件系统由 FAT 转为 NTFS,这样安装成功后就只能引导 WINDOWS NT 了。

(2) 用 DOS 或 WIN98 的启动软盘引导成功后,利用 FDISK 可看到,第一个主分区的文件系统为 NTFS,此时再创建第二个基本分区,文件系统为 FAT16,用来安装 DOS6.22 或 WIN98。分区完成后。激活第二个基本分区(在 FDISK 主菜单中选择第二项),此时系统将从第二个基本分区引导。插入 DOS 或 WIN98 的启动盘,重新启动系统成功后,格式化第二个基本分区,并传递系统。即如下操作:

```
A:\FORMAT C: /S
```

之后,就可以安装 DOS6.22 或 WIN98。此时就只能引导 DOS6.22 或 WIN98。

(3) 利用 WINDOWS NT 的 OS LOADER 进行多重引导

在第二步完成后,重新启动系统,系统将引导为 DOS6.22 或 WIN98。引导成功后,在 C 盘安装 WINDOWS NT 的多重引导工具 OS LOADER。此时,在 C 盘的根目录下有一隐藏文件 BOOT.INI,它是纯文本文件,其中包含两部分,内容类似如下:

```
[Boot Loader]
timeout = 10
Default = C:\
[Operating Systems]
multi(0) disk(0) rdisk(0) partition(1) \ WINNT = " Windows NT
Workstation Version 4.00"
multi(0) disk(0) rdisk(0) partition(1) \ WINNT = " Windows NT
Workstation Version 4.00 [VGA mode]" /basevideo /sos
C:\ = "Microsoft Windows 98"
```

其中 [Boot Loader] 部分的 timeout 为等待时间,如果在这段时间

中未输入任何字符,则以 default 处所指的系统自动启动。

multi(0) disk(0) rdisk(0) partition(1) 此为 ARC 名称表示法, WINDOWS NT 就是使用这种方法来表示启动的源设备。此处 multi(0) disk(0) rdisk(0) partition(1) \ WINNT 意为, WINDOWS NT 的系统保存在第一个非 SCSI 接口、第一硬盘、第一个分区中的 \WINNT 目录内。

于是我们只要把 C:\下的 boot.ini 的内容改为上述内容,重新启动,就可引导 WINDOWS NT 或 WIN98 了。且引导 WINDOWS NT 时, NT 的文件系统为 NTFS,这样就能充分发挥 WINDOWS NT 的功能了。

(三)DOS、WIN98、WINDOWS NT 的共存

将硬盘按如下不同的分区方法,均可实现 DOS、WIN98、WINDOWS NT 的共存。

(法一)主分区: FAT16

扩展分区:逻辑驱动器 1

逻辑驱动器 2

在主分区上安装 DOS 6.22(FAT16 格式),先在逻辑驱动器 1 上安装 WIN98(可为 FAT32 格式),再在逻辑驱动器 2 上安装 NT(可为 NTFS 格式)。

(法二)主分区: FAT16 (DOS 和 WIN98 共存)

扩展分区:逻辑驱动器(WINDOWS NT)

或主分区: FAT16 (DOS 和 WINDOWS NT 共存)

扩展分区:逻辑驱动器(WINDOWS 98)

(法三)主分区: FAT16 (DOS、WIN98 和 WINDOWS NT)

以上三种情况都是以 NT 的 OS LOADER 来管理引导,故须在最后安装 NT。法二、法三会牺牲 FAT32 或 NTFS 格式,故建议使用法一。

二、利用 Linux 的 LILO 来实现多操作系统引导

前面所叙述的方法都是利用微软的操作系统来实现多重引导,下面给大家介绍的方法是利用 Linux 自带的引导程序 LILO 来实现多操作系统引导,把常见情况分别介绍如下:

(一)先安装了 Linux 再安装其它操作系统

在这种情况下,假设 PC 上先有了 Linux 然后再来安装其它操作系统,以 Windows 98、Windows NT4.0、DOS6.22 这三种主流操作系统为例来说明如何实现多操作系统引导。

首先,引导到 Linux 以 ROOT 身份登录,然后运行 fdisk 进行分区,基于四种操作系统的引导考虑硬盘分区如下:

分区名分区类型格式 说明

hda1 主分区 FAT32 Win98 用

hda2 主分区 FAT16 NT 用

hda3 主分区 FAT16 DOS6.22 用

hda4 扩展分区 Extended

hda5 逻辑驱动器 Linux nativeLinux 主分区

hda6 逻辑驱动器 Linux swap Linux 交换分区

hda7 逻辑驱动器 FAT16 共享分区

因为每个硬盘上最多只能有四个分区,大家可根据自己的情况进行分区设置,如果你的 Linux 是作在主分区上,交换分区也占了一个主分区,那么就只能再加两个操作系统。你可以自己选择两种系统来做,但一定要注意一定要把 Win98 用的分区放在 DOS 用的分区之前,并且 Win98 用的分区一定是 FAT32 格式,只有这样在 Win98 引导时才不会引起冲突。如你想实现四种操作系统的引导,则应把 Linux 做在扩展分区上,只有这样才能实现四个操作系统的多重引导。

分区设置好之后,就可以来进行这三个操作系统的安装了。但在这时你的手上必须有一张 Linux 的引导盘,因为 Win98 在安装完成时要写硬盘的主引导记录,这将造成 Linux 无法从硬盘引导。如果你手上没有引导盘也没有关系,马上做一张就行了,方法如下:

在软驱插入一张软盘,键入如下命令

```
#mkbootdisk --device /dev/fd0 2.0.34-1
```

即可得到一张 Linux 的引导盘。

(笔者用的 Linux 版本是 Red Hat Linux 5.3,对不同的版本得到引导盘的命令不完全一样,需要修改的是命令中最后一部分 2.0.34-1,这指的是 Linux 内核版本号,是/lib/modules 中的一个目录。如果你用的版本与我不同,那就用/lib/modules 中相应目录的名字替换上述命令中的 2.0.34-1 即可。)

然后来安装其它操作系统。

先安装 Windows 98。用 Windows 98 的启动盘引导计算机,用 FORMAT 命令格式化第一个分区,在此分区上安装 Windows 98 系统,相信大家都是 Windows 98 的安装高手,我就不浪费各位的时间了。

接下来是安装 Windows NT:用 DOS6.22 的软盘重新引导计算机,因为 DOS6.22 不认识 FAT32 的分区类型,这时找到的 C 盘是第二个分区即 hda2,用 DOS 的 FORMAT 把它格式化,然后进行如下处

理:

去掉主引导记录中的 LILOA: \fdisk /mbr

传导 DOS 系统文件到 C 盘 A: \sys c:

复制相应的文件到 C 盘,如扩展内存管理、光驱驱动程序等。

配置 config.sys 及 autoexec.bat 内容如下:

```
C: \type config.sys
```

```
DEVICE = C: \HIMEM.SYS
```

```
DOS = HIGH
```

```
FILES = 40
```

```
LASTDRIVE = z
```

```
DEVICE = IDE \IDE.SYS /D: MSCD000
```

```
C: \type autoexec.bat
```

```
MSCDEX.EXE /D: MSCD000
```

```
SMARTDRV.EXE
```

大家根据自己的光驱驱动程序不同,把上述 config.sys 文件中最后一行 '=' 右边的路径及文件名改为自己光驱驱动程序所在的目录及名称即可。

激活此分区:键入 FDISK 回车,选择第二项激活分区,键入 2 激活第二个分区。然后重新启动计算机,放入 NT 的光盘,键入如下命令开始 NT 的安装

```
F: \cd i386
```

```
F: \i386winnt /b
```

计算机重新启动后,开始检测设备,询问在哪个分区安装 NT,选择 C 盘,然后系统询问是否转换为 NTFS 格式,此时把光标移到转换为 NTFS 格式一栏回车,然后按 C 键确定转换,接下来按屏幕提示完成 NT 的安装。

现在开始安装 DOS6.22,用 DOS6.22 的软盘引导计算机,因为前两个分区分别为 Windows 98 的 FAT32 格式及 Windows NT 的 NTFS 格式,都是 DOS6.22 不能使用的分区,所以现在的 C 盘是第三个分区,键入如下命令完成 DOS 系统传导

```
A: \format c: /s
```

这时在我们的硬盘上就有了四个操作系统,现在的问题是如何实现这四个操作系统的引导。现在插入我们在前面步骤中做的 Linux 引导盘并重新启动计算机,引导至 Linux 系统以 ROOT 身份登录,首先安装 LILO 至硬盘主引导记录

```
#lilo -b /dev/hda
```

然后配置 LILO

```
#linuxconf
```

在出现的菜单中选择 config 选项,在弹出的菜单中选择 boot mode,在弹出的菜单中选择 configure 下的 LILO others OS configurations,然后按 TAB 键选择 ADD 选项,在弹出的对话框中进行如下设置:

```
Label: win98 (表示启动时的提示为 win98)
```

```
partition to boot: /dev/hda1 (表示从第一个分区引导)
```

然后选择 Accept 选项,这样我们就可以在 LILO 中选择启动 Windows 98 了。如果这时我们退出 Linux 的设置,然后在命令行键入 lilo 让 LILO 接受这次改变并重新启动计算机的话,那么计算机并不是直接引导至某个操作系统,而是先出现提示 LILO boot:,这时如果我们按 TAB 键会出现提示

```
linuxwin98
```

```
boot:
```

如这时在 boot: 后键入 win98 回车就可引导至 Windows 98,键入 linux 回车或直接回车可引导至 Linux 系统。同样的方法可把 DOS 及 NT 也添加到引导菜单中,设置如下:

```
Label partition to boot
```

```
win98 /dev/hda1
```

```
nt4 /dev/hda2
```

```
dos /dev/hda3
```

请注意在改变 LILO 的配置后必须在命令行键入 lilo,让 LILO 重新接受新的配置,否则 LILO 将按原来的配置启动。

现在 LILO 默认的引导是 Linux,如想改为其它的操作系统的,可用 Linuxconf 中的 config 选项中的 boot mode 中的 chage default boot configuration 来进行设置。

这时我们就可以利用 LILO 来引导四个操作系统了。

(二)先安装了其它操作系统之后再安装 Linux

首先按顺序安装各个操作系统(Windows 98、Windows NT、DOS6.22、Linux),安装方法请见第三部分之(二)。但注意在 Linux 安装中安装到 bootloader 时,应选择/dev/hda: Master Boot Record 一项,也就是将 LILO 安装至硬盘的主引导记录。然后重新启动计算机,引导至 Linux 系统,以 ROOT 身份登录,并按前面的方法对 LILO 进行配

置,就可以用 LILO 来引导各个操作系统了。

如在之后又需增加操作系统,安装完成后应引导至 Linux,对 LILO 重新配置。

三、利用工具软件实现多操作系统引导

除了以上介绍的用 Windows NT 的 OS Loader 和 Linux 的 LiLo 实现多重引导,在一台 PC 上共存的多操作系统方法外,还可以用工具软件实现,而且更方便、实用,功能也更强大。现以软件 System Command Deluxe(以下简称 SC,网址 www.v-com.com)为例,通过两个实例,介绍实现 Windows 98、DOS 6.22、Windows NT、Linux 的共存及引导方法。

先对将要安装的所有操作系统在硬盘上占用的空间作规划,为便于讲解,现以笔者所用的 2GB 硬盘为例介绍如下:

分区及格式	容量	用途
主分区 FAT32	700MB	安装 Windows 98
主分区 FAT16	50MB	安装 DOS 6.22
主分区 NTFS	500MB	安装 Windows NT 4.0
扩展分区:	余下全部	

Linux native 500MB 安装 Red Hat Linux 5.0

Linux Swap40MB Linux 交换空间

剩余可作成 FAT16 供 DOS、Windows 共享

同时,准备如下磁盘:Windows 98 系统盘和光盘、DOS 6.22 系统盘(含 SYS、FDISK、FORMAT 等)、Windows NT 4.0(工作站)光盘、Red Hat Linux 5.0 光盘和安装软盘。

然后进行安装,现将两类常见情况及其实现步骤介绍如下。

(一)先安装 SC,再安装其它几个操作系统

1. 安装 Windows 98

如果硬盘是新的,要先对它进行处理,安装上一种微软的操作系统,如 DOS、Windows,然后在 FAT16 或 FAT32 分区上安装 SC。因此我们可先把硬盘按 FAT32 格式分出 700MB,安装上 Windows 98,这是第一个主分区。

如果硬盘上已经装有 Windows 98 并且占据了全部空间,这是我们经常见到的情形。而我们又不想丢失数据,但又必须把此分区改小以让出空间安装其它操作系统,这时我们仍可把 SC 安装上,然后用 SC 的 OS Wizard 中的 Partition 的 Resize 去改变分区大小。

2. 安装 SC

在软驱中插入 SC 安装盘,用 SETUP 进行安装,安装过程按提示进行。安装完成后重新启动计算机,出现 SC 主菜单画面。

3. 为多操作系统规划硬盘

重新启动计算机,出现 SC 主菜单画面时,选择 OS Wizard 菜单(<Alt + <O>)。按 Esc 键退出 OS Wizard 对话框,在 OS Wizard 菜单栏中选择 Partition 菜单(<Alt + <P>),将出现 Partition 画面。在 Partition 画面中选定剩余自由(free)硬盘空间(用 <Tab 键移动或鼠标点击),选择 Create 命令按钮(<Alt + <C>)建新分区,在出现的对话框中选择 Primary 单选按钮,输入 50MB,建立第二个主分区,供 DOS 6.22 用,按 OS Wizard 默认设置此分区已进行了格式化。重复 Create,输入 500MB,建立第三个主分区,供 Windows NT 使用(这两个分区均为 FAT16 格式)。最后退出 OS Wizard,自动启动计算机。

4. 安装 DOS 6.22

重新启动计算机出现 SC 主菜单画面时,按 <Alt + <O> 选择 OS Wizard 菜单。在 OS Wizard 对话框 Specify the type of OS installation 下选择 New installation 单选按钮,选择 Next(<Alt + <N>)继续,在出现的对话框 Select the OS type you wish to install 下选 DOS,在对话框 Select the specify DOS you wish to install 下选 MS - DOS (Version 4 to 6.22),在 Select the type of DOS you wish to install 下选 DOS boot diskette, using its SYS command,接着选择 Isolated by itself,最后自动启动计算机。

在重新启动计算机时按 SC 的提示插入 DOS 系统盘,用 DOS 启动计算机后,用 SYS C: 和 SYS D: 把 DOS 系统文件传入硬盘。这时 C 盘为建立的第二个分区,50MB,供 DOS 6.22 使用;D 盘为建立的第三个分区,500MB,供安装 Windows NT 使用。

按 Ctrl - Alt - Del 热启动计算机,SC 提示有新的操作系统,选择 Save,在出现的 SC 主画面的 OS Selection Menu 主菜单下自动新增了两个菜单项。可选择 Detail(<Alt + <D>)直到看见 Drive 项,其对应为 0-1 和 0-2,表明新增的两个菜单项分别是第一个硬盘的第二个和第三个主分区引导的。试用这两项引导 DOS,均正常。

5. 安装 Windows NT

在 SC 的 OS Selection Menu 中选择 Drive 为 0-2 的菜单项引导 DOS,此时 C 盘是 500MB 的第三个主分区,拷贝 DOS 的 Himem.sys, Smartdrv.exe 和 CD-ROM 驱动程序等到 C 盘,并作好 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT,然后重新启动计算机。再次从 Drive 的 0-2 引导 DOS,插入 Windows NT(工作站)光盘并通过光盘或把光盘上 I386 目录拷贝到 C 盘来安装 Windows NT 4.0。NT 安装时最好选择 NTFS

格式,以发挥好 NT 之功能。NT 安装过程就不在此详述了。

重新启动计算机后,会发现 SC 的 OS Selection Menu 主菜单中对应 Drive 为 0-2 一项的名称已自动改为 Windows NT,可从它正常引导 Windows NT 了。

6. 安装 Linux

重新启动计算机出现 SC 主菜单画面时,按 <Alt + <O> 选择 OS Wizard 菜单。在 OS Wizard 对话框 Specify the type of OS installation 下选择 New installation 单选按钮,选择 Next(<Alt + <N>)继续,在出现的对话框 Select the OS type you wish to install 下选 Unix,在对话框 Select the specify Unix you wish to install 下选 Linux,在 Confirm you are ready to install Linux 下选 I have the necessary installation boot diskette。最后确定并由 OS Wizard 自动启动计算机。

重新启动计算机后,按 SC 的提示插入 Linux 安装软盘,并在光驱中插入 Red Hat Linux 光盘,开始安装 Linux。

安装按提示进行,其中有两点说明:

(1)在安装时用 fdisk 修改 hda4(hda4 由 SC 自动建立),先删除它然后作成扩展分区,占剩余的全部硬盘空间。并在其中建立 500MB 的 Linux native 和 40MB 的 Linux swap。

(2)安装 bootloadeer 时把它放在 /dev/hda5: The first sector of boot partition,最好不选 /dev/hda: Master Boot Record。

安装完成后重新启动计算机,在 SC 主菜单上没有自动增加 Linux 引导一项,则用 Setup 向上添加:

<Alt + <S 选 Setup, <Alt + <O 选 Order, add and removal menu, <Alt + <A 选 Add, <Alt + <P 选 Partition,移动光条到 OEM Name 为 Unix - 83 后选 Toggle bootable(<Alt + <T>),按 <Esc>,则自动增加了 Linux 一项。按两次 <Esc>,返回 SC 主菜单,选择 Linux 即可启动之。

至此,安装完 Windows 98、DOS 6.22、Windows NT 和 Linux,并可由 SC 管理引导。

(二)先安装完所有操作系统,最后安装 SC。

在同一硬盘上安装各个操作系统的方法是相似的,先用相应的操作系统的系统盘引导计算机,用它的 fdisk 进行分区,然后进行安装。但应注意,DOS 和 Windows 98 的 fdisk 仅能作一个主分区,故应先作 FAT32、NTFS 格式的分区并安装相应的操作系统,最后作 FAT16 的分区安装 DOS(若硬盘较大,DOS 6.22 应安在较前的位置)。DOS (FAT16)、Windows 98(FAT32)、Windows NT(NTFS)三个操作系统的引导,可用 fdisk 手工方法激活相应的分区后重新启动而得。在安装了 Linux 后,可由 LiLo 管理它们进行引导,有关 LiLo 请见本文上节。下面以笔者的一个实例介绍在安装完所有 OS 后,再安装 SC 引导它们。

1. 安装 Windows 98

用 DOS 或 Windows 98 系统盘引导计算机后,用 fdisk 划分出第一个主分区 700MB,安装 Windows 98,此分区为 FAT32 格式。

2. 安装 Windows NT

用 DOS 6.22 系统盘引导计算机后,用 fdisk 划分出第二个主分区 500MB,安装 Windows NT,此分区为 NTFS 格式。

3. 安装 DOS 6.22

用 DOS 6.22 系统盘引导计算机后,用 fdisk 划分出第三个主分区 50MB,安装 DOS 6.22,此分区为 FAT16 格式。

4. 安装 Linux

用 Linux 安装软盘引导计算机,并在光驱中插入 Red Hat Linux 光盘,安装 Linux。在安装时用 fdisk,把剩余的全部硬盘空间作为扩展分区(hda4),并在其中建立 500MB 的 Linux native 和 40MB 的 Linux swap,剩余部分可作成 FAT16 格式的逻辑驱动器,供 DOS、Windows 共享。为便于安装 SC,安装 bootloadeer 时选择 /dev/hda5: The first sector of boot partition,而不是 /dev/hda: Master Boot Record。

5. 安装 SC

引导到 DOS 6.22 或 Windows 98,插入 SC 安装盘,安装 SC。安装完成后,重新启动计算机,即出现 SC 多重启动主菜单。

至此,安装完 Windows 98、DOS 6.22、Windows NT 和 Linux,并可由 SC 管理引导。

Linux 完全安装手册

●成都 关涛 张江川

自由软件现在越来越受到大家的关注,而 Linux 作为自由软件的代表和先锋,目前在世界上的影响与日剧增,已经得到了很多世界知名大公司的支持。我记得 Linux 是去年底登陆我国的,随着各相关媒体的大力推荐,很快就在我国传播开来。本人自然也顺应潮流,在年初就安装了当时很流行的 RedHat Linux 5.1,随之发现 Linux 的安装与我们熟悉的 Windows 相去甚远,若从操作的简易性和直观性来说远不如后者,因此并非所有的朋友都能应付自如,于是就有了撰写该文的想法。

鉴于 RedHat 公司出品的 Linux 版本功能强大,系统稳定,在我国传播最广,因此本文就以其较新的使用 2.2 内核的 RedHat Linux 6.0 (以下简称 RHL)为例来介绍 Linux 的详细安装方法。之后我将再选用 Xteam Linux 作为国产中文版 Linux 的代表来介绍一下它的安装方法。首先还是从“红帽子”开始吧。

(一) RedHat Linux 6.0 安装指南

安装前的一些说明:

1. Linux 的安装方法,一般分为本地安装和通过网络安装两种。其中本地安装又分使用光盘通过 CD-ROM 安装和使用本地硬盘安装,而网络安装则有 NFS、FTP 和 HTTP(6.0 新增)三种方法。相信绝大部分朋友都将使用 CD-ROM 安装,因此这里我也只以 CD-ROM 方式为例来介绍安装方法。其它安装方法与之基本类似,所不同的只是一些选项的设置问题。

2. 在安装之前,您应该了解您机器的配置情况,包括:硬盘的类型(IDE 或 SCSI)、鼠标的类型(两键或三键)、显卡类型(什么品牌,使用什么芯片)以及显示器类型(最大分辨率,行频、场频)等等。这些都会在安装过程中需要。另外,如果您的机器将连接网络,那还需要知道:机器的 IP 地址、子网掩码、网关地址、主机名、域名及至少一个 DNS 服务器地址。如果您对此还不清楚,请查阅您的硬件说明书或从 Windows 控制面板的相应项目中获得帮助。

3. RHL 的安装界面类似于 DOS 下的图形界面,其中使用 Tab 键或上下箭头键来进行选项的切换,使用 Space 空格键或 Enter 回车键进行选定和确认。

4. 为了保证安装顺利,您还应该关闭 CMOS 中的“防病毒”功能和 APM 功能。

一. 制作安装启动软盘

由于 RHL 大都不支持光盘直接启动,所以在安装之前应该先制作一张启动软盘来启动安装程序。找一张已格式化的空白 1.44MB 三寸盘,进入纯 DOS 环境或 Windows 的 MS-DOS 方式,在光驱中放入 RHL 光盘,这里假设光驱是 F 盘,执行以下操作:

```
C:\> f:
F:\> cd \dosutils
F:\dosutils> rawrite
Enter disk image source file name: . . . \images \ boot. img
Enter target diskette drive: a:
Please insert a formatted diskette into drive A: :and
press -- ENTER -- :[Enter]
F:\dosutils>
至此安装启动盘制作完毕。
```

二. 启动安装界面

修改 CMOS,将系统引导顺序改为先从 A 盘启动,插入刚才制作的安装盘,重新启动计算机。软盘引导后将出现 boot:提示符,直接按 Enter 键后就会出现图形化的欢迎界面。再按一次 Enter 键,现在开始正式的安装工作了!

三. 几个基本设置

1. 选择语言:第一项是语言选择。由于没有中文可选(遗憾),相信您会跟我一样选默认的英文。
2. 键盘类型:大家应该都是用的标准键盘,选默认的 us 即可。
3. 现在会询问您的机器是否需要 PCMCIA 支持,一般选 NO 跳过。

四. 安装方法选择

如果您在前面对 PCMCIA 支持回答了 YES,那这里将会有包括

本地和网络安装的共 5 种安装方法供您选择:本地 CD-ROM、本地硬盘、NFS 映像、FTP 以及 HTTP。如果您跟我一样没有 PCMCIA 卡,那这时候只有前两个选项出现。我们选本地 CD-ROM,按 OK 进入下一步。现在您应该祷告一下,因为这时系统开始搜索您的光驱,如果找到的话,它会提示您将光盘放入光驱,按 OK。在一阵读盘后,下一步的画面就会出现。

一般来说,对于 IDE 接口的光驱,只要是安装在前两个 IDE 控制器上(大多数主板也就只有两个 IDE 控制器),不管是设成主盘还是从盘,都能成功找到。我试过从四速到 32 速的光驱,都没问题。

如果您使用的是 SCSI 接口的光驱,程序会让您选择一个 SCSI 驱动程序,您应该选与您的 SCSI 接口卡类型最相近的一个。不过一般大多数的驱动程序都对您的接口卡有效。

五. 重装还是升级

成功找到光驱并加载了光盘中的程序后,下一个画面中将让您选择安装途径:重新安装(Install)还是升级安装(Upgrade)?

1. 如果您是第一次安装或是要将它安装在与原有 Linux 系统不同的硬盘或分区中,那必须选重新安装。如果您要在原来的 Linux 分区中进行重新安装,则其中所有数据都会被清除,请先将重要资料备份。

2. 另一方面,如果您原来已安装有 RHL2.0 或以上版本,就可以使用升级安装选项。由于 RPM 技术的使用,升级安装相当于以 2.2 内核的新数据包来覆盖旧版本的数据包,而对于以前的配置文件,也将以 rpmsave 为后缀名进行备份。同时还会把所有的改动记录在 /tmp 目录中的 upgrade.log 文件中供您参考对比。

由于使用升级安装的朋友一般都已有了 Linux 的安装经验,所以本文只针对初学者介绍使用重新安装(Install)选项进行安装的过程。

六. 选择安装级别

现在有三种安装级别供您选择:工作站级(Workstation)、服务器级(Server)和用户级(Custom)。选择了不同的级别,那在后面的安装中可允许您进行自由设置的选项多少也就不同。如同在 Windows 中安装软件时所选择的典型安装、最大安装还是自定义安装一样,只有用户级安装才允许您对各选项进行自由的配置。

1. 工作站级:适合新手的安装方式。选择它后,安装程序会将所有硬盘中的所有已存在的 Linux 类型分区中的所有数据清除,而后自动创建:

- ① 一个 64MB 的“swap”交换分区
- ② 一个 16MB 的“/boot”启动分区
- ③ 一个根据硬盘大小而定的“/”根分区

该级别的安装需要约 600MB 的硬盘空间,另外,如果您的硬盘中已安装了 Windows 系统,它将会自动使用 LILO 将系统配置为双启动。

2. 服务器级:如果您想将机器做成一个纯粹的基于 Linux 的系统,并且不需要过多的个性化设置,那就选它。使用该项后,安装程序会将所有硬盘中的所有数据都清除!然后将自动创建:

- ① 一个 64MB 的交换分区
- ② 一个 16MB 的“/boot”启动分区
- ③ 一个 256MB 的“/”根分区
- ④ 一个至少 512MB 的“/usr”分区
- ⑤ 一个至少 512MB 的“/home”分区
- ⑥ 一个 256MB 的“/var”分区

这种分区方式为大多数的服务器级任务配置了一个合理而且灵活的文件系统。使用这种级别的安装您将至少需要 1.6GB 的硬盘空间。但最危险的就是它会将所有的硬盘数据删除,而不管是 Linux 分区还是 DOS 分区,因此选它之前请千万三思!

3. 用户级:从名字可以知道,这种级别的安装方式将提供用户最大的灵活性。您可以自己为硬盘分区,选择安装自己需要的软件,还可以决定是否采用 LILO 来进行双启动。当选择了前两种安装级别,则后面所讲到的一些步骤将由安装程序自动执行,你可以跳过去不看。本文下面将要介绍的都是根据用户级安装来进行的。

七. 硬盘分区

首先应该了解的是 Linux 的硬盘分区命名方法,它与 MS-DOS

系统大不相同。在 DOS 系统中,对硬盘的不同分区是通过盘符 C、D、E 等字母来表示的。在 Linux 系统中,硬盘的分区看起来更像是目录名。Linux 中电脑所连接的设备都在 /dev 目录下,如软驱在 DOS 系统中通常是 A:,而在 Linux 系统中,它则表示为 /dev/fd0,就如同 /dev 下的一个子目录。

同样硬盘也是这样。硬盘分区是由三个字母加上一或两位数字表示。①三个字母中前两个表示硬盘的类型,其中 hd 表示 IDE 接口的硬盘,而 sd 则表示 SCSI 接口的。②第三个字母表示是第几个物理硬盘。按接在 IDE 口的不同位置,接主板上第一 IDE 口的主、从,第二 IDE 口主、从位置的硬盘将分别是 a、b、c、d。③最后面的数字表示的是一个硬盘上的不同分区。由于 Linux 允许一个硬盘上最多有四个基本(Primary)分区,所以数字 1-4 用来表示基本分区,逻辑(Logical)分区从数字 5 开始表示。以本人的机器为例:装 Win98 的 6.4G 的火球硬盘接第一 IDE 口的主盘,并分为三个区:一个基本分区和两个逻辑分区,在 DOS 中分别显示为 C、D、E 盘,而在 Linux 里则显示为 /dev/hda1、/dev/hda5、/dev/hda6。接在第二 IDE 口主盘的 1.2G 大脚硬盘,则将根据其分区相应显示为 /dev/hdcX 了(X 为视分区多少而定的或一位或两位的数字)。

安装 Linux 至少需要两个分区:根分区和交换分区。交换分区用来做虚拟内存,最大为 127M,分太大也是浪费,其硬盘类型为“Linux swap”,在建分区时要注意将硬盘类型改过来,因为 Linux 默认的分区的硬盘类型是“Linux native”。除交换分区外所有的 Linux 软件都将装在“Linux native”类型的硬盘分区中。除了交换分区外,如果您只有根分区,在安装时,系统就会自动在其下建立很多子目录,分别安装各种不同类型的软件。为了使用的灵活性,建议多建几个分区:

- ①: / 根分区,建议 50-100M,应建在基本分区中(使用 fdisk 建立)。
- ②: 交换分区, <127M。
- ③: /usr 分区,用于安装应用软件。300-700M,将最大的空间给它。
- ④: /usr/src 分区:存放 Linux 内核源程序和 RPM 包源程序,50-100M。
- ⑤: /home 分区:用于存放用户的数据,大小视用户自身的使用情况而定。
- ⑥: /usr/local 分区:用于存放一些非 Linux 系统所必需的一些软件。

对于一般没连网的单机用户,分这几个区就够了。软件安装时会自动根据分区名将软件安装到相应的分区中。需要说明的是 Linux 的分区,Windows 是认不出来的,所以在 Windows 下看不见也无法使用这部分空间(用 fdisk 可以看到,但因不是 dos 类型分区而无法对其进行任何操作)。

如果您跟我一样有两个硬盘,其中一个硬盘是专门用来装 Linux 的,那最好是在安装前将另一个硬盘在 CMOS 中屏蔽掉,以免分区时的误操作造成损失。如果只有一个硬盘,那只有小心一些了。RedHat Linux 提供了两个分区工具,一个图形界面的 Disk Druid,一个是文字界面的 fdisk(不是 dos 的 fdisk)。虽然前者看起来直观一些,但我喜欢使用后者,因为使用起来更灵活方便,安装成功的可能性也大一些。不过副作用是危险性也稍大一些。

下面就介绍一下 fdisk 的使用方法。fdisk 的常用命令是:

- ①: n 命令,新建一个分区。
- ②: d 命令,删除一个分区,请小心,在删除前它不会给您提示。
- ③: p 命令,显示当前已有的分区信息。
- ④: t 命令,改变分区的硬盘类型,就是在建交换分区时用, swap 类型的代码是 82。
- ⑤: a 命令,标志启动分区,相当于 dos 分区时的激活基本分区,这里一般就是标志根分区,除非您单独建了个 /boot 分区存放启动文件。
- ⑥: w 命令,存盘退出,即确认前面所做的分区工作。
- ⑦: q 命令,取消前面的工作,保持原来的分区不变退出,这也是您唯一的一次反悔机会。

因 n 命令使用相对复杂一些,所以我主要讲一下它的使用:

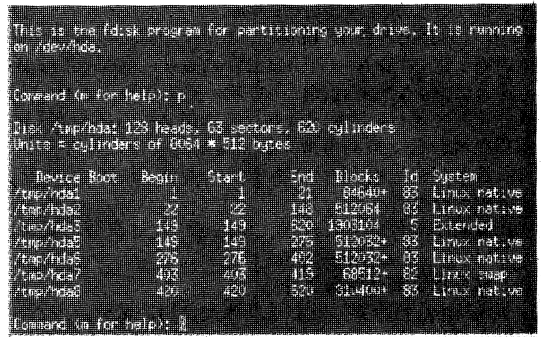
- (1) 选择建基本分区(输入:p)还是扩展分区(输入:e)。
- (2) 问该分区从哪一个柱面开始。系统会给出当前未分区空闲分区柱面的起、止值,一般就按给出的起始值输入。
- (3) 指定分区的大小。用户应该在此之前先将硬盘上要建的分区和每个分区的大小规划好,充分利用硬盘空间。指定分区大小又有两种方法:

①用输入 +XXXM(XXX 为数字)的形式确定该分区使用多少 MB。一般在建立基本、逻辑分区时都用这种形式,其比较直观,也符合大家的习惯。

②通过直接输入三位数字 XXX 来表示分区的结束柱面(系统会给出允许的最大柱面数),这在指定扩展分区时用。因为硬盘最多能建四个基本分区,要想建更多的分区,就只有先建立扩展分区,然后再在其中才能建更多的分区(逻辑分区)。注意扩展分区也算为一个基本分区。因为建扩展分区时我们一般会要它占据硬盘的所有剩余空间,通过输入给出的最大柱面就可保证这一点,而用方法①不好准确确定出到底应输入多少 MB。

(4) 当建立了扩展分区后,第(1)步中的扩展分区选项将被逻辑分区选项(输入:l)代替。逻辑分区都是建在扩展分区中的。

分区建好后用 p 命令就可看到跟图一所示相似的画面。以图一所示为例,这里共建了 hda1-3 三个基本分区,其中 hda3 是扩展分区。Hda5-8 为建在 hda3 中的扩展分区,其中 hda7 为交换分区。您应该用纸记一下每个分区,准备做什么用途,比如 hda2 是用于“/home”



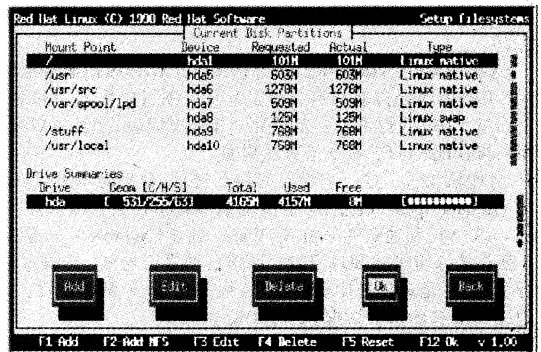
图一

分区还是“/usr”分区诸如此类。更重要的是如果您的硬盘上有原来建立的 dos 分区且有数据,请记住是在第几号分区,即 hdaX 中的 X 值。因为当您用 d 命令删除一个分区时,只会让您输入要删除的分区号,并不会再给您显示一次当前的分区情况。所以万一出错,只能用 q 命令不存盘退出,然后全部重新来过。

大家可能会感到奇怪的是为什么第一列显示的 hdaX 所在目录是 /tmp,而不是前面说的 /dev,这就是因为您刚才进行的分区过程都是保存在 /tmp 即临时目录中,并没有真正对硬盘进行操作,所以可以用 q 命令来取消,而当使用了 w 命令后,就会重写分区表,也就无法再反悔了。注意用 w 命令之前,别忘了用 a 命令标志 Linux 启动系统文件所在分区。

结束 fdisk 分区后,下一步会回到图形界面。通过 Edit 按钮指定每个分区的用途,即根据分区时的规划输入 /usr 等,交换分区是不用输入的。因为操作比较简单,这里就不多说了。

用 Disk Druid 分区时分区和指定分区名是一起进行的。说它不够灵活是因为您不能指定每个分区的起始位置,只能从前一个分区的结束地方开始。而且也不能指定是建基本分区还是逻辑分区,指定分



图二

区大小也只能用 MB 做单位。Disk Druid 的界面如图二所示。

一般来说,除了 Linux 您还要安装其它的操作系统的,比如 Win98/NT,那么,请您先装 Win98/NT,然后安装 RHL。因为 Linux 带有自己的启动装载器 LILO,如果安装了 Linux 之后再装其它的操作系统的,就有可能破坏 LILO,造成系统不能启动。

如果您的硬盘只有一个分区,毫无疑问,您必须先对硬盘重新分区,以便为每个要安装的操作系统的都划分出相应的空间。不过,如果您使用诸如 Pmagic 这样的工具软件,也可以在保留现有系统的前提下为 Linux 单独划出一个分区。但是,不管用什么方法,在重新分区前都应该先备份您的重要数据。特别的,如果您是一个新手。

八. 软件数据包的选择与安装

在完成了分区与格式化之后,可以开始软件的安装工作了。在软件安装的主界面中,有许多组件可供选择,列表的最后有一个安装所有组件选项,如果您打算选中它,那么就要准备约 1G 的空间。

在组件安装界面中有一个 Select individual packages 选项,如果您选中它,那么就可以对每个组件中的内容进行更进一步的选择。现在当您选择所需组件选择完毕并按 OK 确定后,会出现一个新窗口,其中依次显示了已选择组件中所包含的所有独立软件的列表。同 Windows 一样,如果一个软件名前面有“+”号,就表示其中还有可以选择的子程序,再次用 Space 键就能展开看到。软件名前的方括号里如果是 [O] 符号,说明该软件中的子程序至少有一个被选中,如果是 [*] 符号,则说明该软件的所有子程序都被选中。另外,对于每一个软件,您都可以随时按 F1 键来了解它的功能,以决定是否安装。不过面对满眼的英文,您需要非常的耐心才行。

在您将完成了所有选择后,按 Done。如果您不是选的安装所有组件,那十有八九会出现一个“Unresolved Dependencies”窗口,其中有一个只读的列表框,然后有一个“Install packages to satisfy dependencies”选项。这是因为,在前面选择的一些软件并不能独立运行,必须与另一些软件相配合才行。如果您恰好没有选择这些与之相配合的软件,那安装程序就会自动检测出来并出现这个窗口告诉您这一点。而您现在只需选定那个选项(默认已经选定),再按 OK 就行了,安装程序会把所缺少的软件自动加上。

现在开始了软件的拷贝过程,您也可以趁此机会稍微放松一下了。

九. 最后的安装与配置工作

1. 配置鼠标。这个界面让您选择当前使用的鼠标类型,大家都用的标准鼠标,所以选 Generic Mouse 就行了,然后根据接口及按键数再选(serial)对应串口的、(PS/2)对应 PS/2 口的、3 button 对应真三键就行了。

在界面下方有个“Emulate 3 Buttons?”选项,选中它,在 X Windows 中就可以用您的两键鼠标来模仿三键使用,使用“中键”就是将两个键一起按。

如果您选择了串口鼠标,按 OK 选定后会弹出一个窗口让您选鼠标所在的串口。一般选第 1 个 COM1 就行了。

2. 配置网络。现在会问您是否要配置网络,如果您目前只是想单机使用 Linux,可以选 NO 跳过这一步。如果需要配置网络,则又有几种方式供选择。

① 使用当前的网络设置。如果您在最初选择的是通过网络来安装 Linux,那已经填写了诸如 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器之类的信息,选该项可以保留这些设置作为您的网络配置。

② 重新设置网络。这就意味着您要重新输入上面提到的那些项目。

③ 不设置网络。选了这项,即使您开始进行过网络配置,现在也将全部失效。

3. 选择时区。您可以选 GMT 格林尼治标准时间,或选一个您所在地区的时间。对于我们中国大陆地区,可以选择 Asia/Shanghai(亚洲/上海)。

4. 选择启动时的加载项。如果您选了工作站级或服务器级的安装,那该项的内容会自动选定。要了解每个项目的作用,可以将光标移到上面按 F1 键获得帮助。当安装全部完成以后,您还可以在 Linux 中使用/sbin/chkconfig 命令来重新设置。

5. 打印机设置。这一步设置有四个选项,分别是本地(Local),本地网络(Remote lpd),通过 NT 服务器或 Windows 95/98 共享(SMB/Windows 95/NT)和通过 Novell NetWare 共享(Netware)。一般是选择本地,接着是打印机的端口设置,系统自动进行检测,选择一个能用的就行了,然后是选择打印机的型号,纸张大小,分辨率设置。完成后会出现一个请求确认对话框;单击“OK”即可。

6. 设定系统管理员密码。即设置 ROOT 用户的密码,输入两次以确保没有错误。需要注意的是,您输入密码时,屏幕上并不显示“*”号。而且,密码长度至少为六个字符。

7. 接下来进行所谓的“鉴定设置”,即要求您对网络和系统的安全做设置,包括的选项有是否允许“网络信息服务”(Enable NIS)和密码的存放方式:允许“阴影口令”(Shadow Passwords, /etc/passwd 文件将被/etc/shadow 文件所替代,且只有 root 用户才能看到该文件),采用“MD5”口令(采用最长达 256 个字符的口令而非标准的 8 字符或更少),出于安全考虑,两项可以同时选中。

8. 创建启动盘。接下来安装程序询问您是否创建一张启动盘,我们有充分的理由建议您创建!用它可以代替 LILO,从软盘上启动您的 Linux,这样不会对您原来的系统造成任何影响;如果您的系统由于某种原因出现了问题而不能由硬盘启动,那可能只有这张盘能帮忙了。

9. 装载 LILO。LILO 可以理解为((the Linux LOader),要启动 Linux,通常的方法是装载 LILO。您可以选择装载在硬盘的主引导记录或分区引导记录中,如果您选择装载在硬盘的主引导记录(MBR)中,那么 Linux 的 LILO 将管理系统的引导,系统启动以后,通常是按下“Tab”键,然后在启动菜单中选择要启动的操作系统。

如果您选择装载在分区引导扇区中,那么 Linux 的启动和别的操作系统一样,受您原来安装的启动管理器的控制。或者,您从软盘也能启动它。这个选项不改写硬盘的主引导记录,也就不会对您原来的系统造成任何影响。但如果想直接使用 WIN98 与 Linux 的双启动,那还是要装在 MBR 中才行。

您也可以选择“SKIP”不安装 LILO,安全依靠启动软盘来引导 Linux,这样做的唯一缺点是速度稍慢,但您的原有系统所受的影响也最小。LILO 可以在您对 Linux 熟悉之后再安装。

接下来的对话框是往 LILO 命令中添加信息,通常不需要。不过硬盘的工作模式这一项您要注意,如果您的硬盘是工作于 LBA 模式,您要禁止使用线性(linear)模式,前者能寻址达 8G,后者只能到 2G。把光标移至该项,按下空格键即选中了该选项(即禁用线性模式)。

10. 配置 X Window。与基于 Window 的系统不同,X Window 系统主要由 X 服务器和窗口管理器两部分组成。如果您选择安装 X Window,您将需要配置您的 X 服务器。X 服务器的配置主要包括配置您的显卡、显示器两项。在您进行配置之前,系统会自动搜索您的显卡,如果失败,将出现一个硬件列表,要求您手动选择显卡。如果您的显卡并未在硬件列表中列出,您试着选择“未在硬件列表中出现”(Unlisted Card)。

接着出现显示器的列表,如果您的显示器也没有在列表中出现,选择“定制”(Custom),可以手动配置显示器的参数,不过执行这一步时一定要慎重,如果超出了显示器的能力,可能会损坏显示器。

11. 重启系统。到这一步,您已经完成了所有的安装与配置,安装程序要求重启系统。重启时,记着将光盘和软盘都取出,重启成功后,屏幕将显示“Login:”的提示,输入“root”,回车,接着输入您的密码,成功了!

(二)中文 Xteam Linux 安装指南

现在中文 Linux 版本也出了不少,比如 Xteam Linux、Turbo Linux、红旗 Linux 及 BluePoint 等等。由于版本众多,不可能一一介绍,下面就目前比较流行的由北京冲浪平台软件技术有限公司出品的 Xteam Linux(以下简称 XL)来讲讲中文版 Linux 的安装过程。值得一提的是:“网络工作室”即将正式发行的蓝点 BluePoint 据称是真正从内核实现汉化的版本,但是目前还只有测试版。

XL 目前的版本是 1.0,它使用了跟 RHL 6.0 一样的 2.2 版内核。Xteam 显然是经过了精心汉化的一个版本,在安装上做了大量的工作,使得安装过程变得相对简单明了,轻松的几个选择就能够成功的安装,其完全的图形化界面也让您一目了然。不过 XL 虽然提供了图形安装方式,但绝不象安装 Windows 那样直观,比如,在拷贝文件时,竟然连进度条都没有!的确令人遗憾。不过,相对“红帽子”这样的英文版本,XL 的安装还是相当便利的了。

一. 制作启动软盘

XL 的光盘能够直接启动,省却了制作启动软盘的麻烦,当然,前提是您的计算机一定要支持从光盘启动。如果您选择了从光盘启动安装,您就跳过制作启动软盘这一步。

制作启动盘的方法跟前面介绍的 RHL 安装启动盘的制作方法完全一样,只不过将 dosutils 目录名改为了 dos-stuff。

二. 用光盘引导安装

将光盘放入光驱中,启动计算机。很快就出现 XL 的安装界面,安装程序会自动搜索 XL 光盘。安装界面的左边是如同 Win98 的安装状态栏,它将用高亮的光条告诉您现在安装程序进行到哪一步了。右边是信息栏,按照提示信息输入和选择,您将一步步地完成安装。

三. 硬盘分区

安装一开始就遇到了硬盘分区。关于分区知识在前面的 RHL 中已经讲了许多,这里只就 XL 与 RHL 的不同之处做说明。

在图形化的界面中,屏幕上显示的是硬盘当前存在的每一个分区的情况,根据您的想法,您可以删除分区、编辑分区、增加分区。

① 删除分区:顾名思义,这个分区的所有数据将丢失!

② 编辑分区:在“分区的加载点”这一栏填入您想加载的名称,也就是给每个分区命名,例如“/”、“/usr”,注意必须以“/”开头。加载点名称请参考前面的 RHL 安装指南。

③ 增加分区:在现有的分区基础上增加一个分区。如同 RHL 一样,您也必须为 XL 分配至少两个分区,一个是用于装载 Linux 文件系

统,一个是 Linux 交换分区。增加分区时,除了交换分区,如果要将其余空间的都用于文件系统,那就选择“使用最大的可用空间”这一项,但您还是要在“分区大小”这一栏输入一个数值,只不过这个数值其实是分区的最小值。

四. 格式化硬盘

接下来要改写硬盘分区,并请求您确认您的选择。如果您发现刚才的分区有误,现在还来得及,选择“放弃”即可。在确认之前,系统其实并没有真正改写硬盘。

当您确认以后,安装程序开始格式化硬盘,如果您选中了“检查硬盘坏块”选项,时间会稍长一些。格式化完硬盘后,单击“下一步”。

五. 选择安装方式

XL 提供了有四种安装方式:

- 1) 基本系统:200M 左右。最基本的运行程序,没有 X Window。
- 2) 网络工作站:750M 左右,推荐 800M 以上。包括网络支持,X - Window 下的桌面环境,中文工具。
- 3) 开发者平台:850M 左右,包括网络工作站所有部件,以及 GUN 的开发工具、集成环境等等。
- 4) 完全安装:1G。安装所有的组件。选定了安装方式后单击下一步。

选定后安装程序开始拷贝系统程序,大概需要十几到几十分钟的时间。

六. 创建启动盘

拷贝完毕后,屏幕上出现提示,询问您是否需要创建一张启动盘,当然要了!

七. 配置 LILO

这里 LILO 的意思跟 RHL 完全一样,配置方法也类似,只是界面不同罢了。在这一步,您还可以填写“系统核心参数”,如果内存大于 64M,填入诸如 mem = 128M,否则,保持为空白。

根据经验,我们建议将 LILO 装载在分区启动扇区内,用软盘启动系统,这样能最大限度地保证多操作系统不至于冲突,不会引发兼容性问题。

关于多操作系统引导:如果您的 LILO 装载在硬盘的主引导记录上,而且您安装了多个操作系统,在这一步,您可以使用 LILO 来管理系统的启动,用鼠标单击“编辑”,为各个系统指定名称,以后您每次启动,都可以从启动管理器(LILO)的选择菜单中选择要启动的那个操作系统,指定其中的一个系统为默认的系统。必须注意的是,您只能在这一安装步骤中指定默认的系统,在其它部分的指定或者取消都是无效的。

八. 重启系统

至此安装暂告一段落,单击“确定”,系统将重新启动。

九. 进入 Xteam 的世界

系统重新启动后,需要再设置时间区域和选择管理服务器软件,默认的时间是中国时间(PRC),选定后单击“确定”。在配置服务器软件对话框,您可以根据自己的需要来选择服务器软件,对话框的右侧是所选的服务器软件的简要介绍。当然,在做选择时,您最好是找一本 Linux 的入门书,以大致了解一下 Linux,否则,您可能无从选择,幸

好这并不影响您的安装过程。

当您单击“确认”以后,您的 Xteam 已经全部安装配置完成了。剩下的工作就是对您的系统进行使用和维护了。您可能注意到了,安装过程居然没有口令设置项!要添加口令,请在登录以后用“password”命令设置口令。

(三) Linux 安装和使用的一些注意事项

1. 如果系统启动时出现了 LI 后就没反应了,请将 CMOS 中关于 IDE 硬盘传输模式的选项从 ultraDMA 改为 Normal。如果还是不能启动,用安装时最后制作的启动软盘启动,LILO 将自动引导系统。

2. 安装了 LILO 后,如果原来的系统不能引导了,例如,原来的 Win98 不能启动了,可以用 Win98 的启动盘启动系统,并输入命令“fdisk / MBR”,就能够将原来的主引导记录修复。不过之后您的 Linux 就只能用软盘启动了。

3. 特别提醒:关闭 Linux 如同关闭 Win98 一样,不能直接关掉电源了事!因为在 Linux 的内存缓冲区中保存了文件系统的 I/O 信息,如果直接关掉电源,尚未保存的文件系统将会遭到破坏。应该用 shutdown -r now 命令重新启动或用 shutdown -h now 来关机。

(四) 中英文版 Linux 的对比

介绍完了两种具有代表性的 Linux 的安装以后,下面对它们的安装做个对比。

“红帽子”无疑是世界上最流行的 Linux 版本,无论从安装过程还是软件的内容来讲,我认为它都是一流的。无论您是初学者,还是很有经验的用户,您都能体会到它那独特的,赏心悦目的安装界面。尤其对于有经验的用户,它更是提供了非常丰富的选择,让您随心所欲地设计您的系统,真正让您体会到了“开创自己的世界,分享自由之豪情”。对中文用户,它最大的缺憾是没有中文版本,让我等吃尽了啃“E”文的辛苦。如果您的“E”文很好,光盘上那图文并茂的超文本用户手册,您一定会喜欢。

中文版本的“Xteam”在我看来还嫌粗糙,令我不解的是,安装网卡时,它的对话框竟赫然显示“配置显卡”!不过,它切切实实地简化了安装过程,简单的几个选择,您就成功了,尤其对于初学者,您不必紧张地盯着屏幕,不断地做出选择。事实上,有了 Xteam,一切都是那么的简单。我很欣赏的一点是,当您用 ls 命令时,会发现对于不同类型的文件,Xteam 会使用不同的颜色!这样一来就可以很容易地将可执行文件、普通文件和子目录区分开了。

Xteam 所提供的软件种类和丰富程度还比不上 RHL,但作为一个由中国人自己开发的还仅是 1.0 版的软件来说,我认为它已经相当不错了。另外其正版价格还不到 60 元,所以还请大家多多支持,以促进国产软件的发展。

最后,让我们一起进入 Linux 的世界,在自由的海洋里任意遨游吧!

Linux 使用入门

●黄楠树工作组 cLinuxer Rain - Wind

Linux 命令与征服

希望你看过本篇之后,就可以应付日常的工作所需。

一、登录注销、关机、远程登录

现在我们已经装好了 Linux,可是如何使用呢?你首先接触的可能就是系统登录了,你必须具有进入该系统的账号才可以使 Linux,这里所说的账号,就是指你在安装 Linux 时输入的用户名和口令,系统登录的画面如下:

```
Welcome to Linux 2.0.34. <-----当前的 OS Kernel 的版本为 2.0.34
```

```
cLinuxer Login: root <-----cLinuxer 是计算机名, root 是用户名, 每个用户应该使用自己的私有账号登录, 不建议使用 root 登录, 以免误操作
```

```
Password: ***** <-----输入你在安装时设置的或者系统管理员给你的口令
```

```
Last login: Fri Oct 8 7: 58: 06 on tty1. <-----用户上次登录
```

时间,如果时间不对,帐号可能被盗用。

现在,你已经通过了系统的账号验证,成功地登录系统了。

当然了,如果你想换个用户名重新登录,直接使用命令 login 就可以了,它的具体操作和上边启动的时候的登录过程是一样的。

可是如果你想退出 Linux 登录,又该怎么做呢? logout 是 login 的相对的命令, login 是登录系统, logout 是注销系统,用户只要下达 logout 命令就可以离开系统。但是大家要注意的是,注销系统之后,可千万不要立即关掉电源, Linux 是个多用户的使用的操作系统,注销仅仅是关闭了当前用户的使用,至于要关机,请看下面的重新启动/关闭系统命令。

二、重新启动/关闭系统命令

其实这个功能只有一个文件来完成——shutdown,只要带有不同的参数,shutdown 可以完成从进入单用户模式、重新启动到关机的所有动作。具体操作如下:

```
shutdown -h now <-----其中的 h 表示 halt, 就是关机的意思, now 表示现在立即关机,当然你也可以将 now 改作具体的时间,比如 10: 45 表示 10: 45 关机,如果在时间前面加上一个 +, 如 +100 表
```

示在 100 分钟之后关机。

`shutdown -r now` `<-- --` 表示 `reboot`, 也就是重新启动。

如果你的机器是一个服务器, 你希望用户知道你要关机, 让他们将需要保存的文件赶紧保存, 你可以使用以下 `shutdown` 命令来给用户发送一个弹出信息框: `shutdown -r +5` "System will reboot in 5 minutes", 提示用户 5 分钟后系统要重新启动。

直接使用 `shutdown now` 则马上进入单用户维护模式。

其实一般的 Linux 发行版本都提供了这样的两个 Linux 命令, `reboot` 重新启动, `halt` 直接关机, 如果你的机器是 ATX 类型的, 并且你的 Linux 核心支持直接关机, 它还可以直接将你的机器关闭呢!

三、文件/目录浏览、操作

1. 显示文件和目录的 `ls` 命令

`ls` 是最常用的命令, 它在 linux 下的地位就相当于我们以前用的 DOS 下的 `dir` 命令, 而且它比 `dir` 命令更好用、功能更强大:

`ls` 显示当前目录的内容

`ls -a` 显示除了以 `.` 开头的之外的所有文件和目录

`ls -l` 以长格式显示文件, 包括了文件和目录的详细信息

`ls -F | grep /$` 只显示子目录

`ls --color` 很好玩的一个参数, 可以以不同的颜色显示不同类型的文件和目录, 你可以在 `/etc/profile` 里面添加这样一句 `alias ls="--color"`, 以后你登录入系统以后甚至不用输入 `--color` 参数, 都可以彩色显示文件和目录。

2. 目录切换的 `cd` 命令

和 DOS 下的 `cd` 命令几乎一模一样, 唯一的区别可能就在于 `cd` 命令后面必须跟一个空格, 然后才是目录名称。

直接敲入 `cd` 命令, 回到你最初登录入系统时的目录; `cd -` 回到你刚才所在的目录。

3. 建立/删除目录

`mkdir` 用来建立目录, `rmdir` 用来删除目录。

4. 拷贝文件的 `cp` 命令

`cp` 命令和 DOS 下的 `copy` 命令大同小异, 支持通配符, 如果你想带目录拷贝, `cp` 也可以办到: `cp /mnt/dosf/BluePoint/ /tmp -r` 可以将 `/mnt/dosf/BluePoint` 下的所有文件和目录都拷贝到 `/tmp` 下面 (在 Windows 中, 这可是需要 `xcopy` 才能完成的功能)。

是不是想让 `cp` 显示拷贝进程, 容易! 加个 `-v` 参数就可以了, 想在覆盖文件之前得到确认, 加一个 `-i` 参数就行。

5. 删除文件/目录命令

和 DOS 下的 `del` 差不多, `-f` 强制删除, `-r` 带目录删除。不过你可要小心使用!!! 笔者曾经在根目录使用 `rm -rf *` 将整个系统完全删除, 可惜我三天的辛苦毁之一旦。

6. 移动或者修改文件名的 `mv`

它是 DOS 下 `move` 和 `ren` 命令的综合, 它可以将一个文件移动到另外一个目录或者修改文件名。

7. 查找文件的 `find` 命令

与 DOS 下的 `dir/s` 相同, 其命令格式如下:

`find / -name pcd.txt <-- --` 从根目录开始搜索名称为 `pcd.txt` 的文件, 并将结果输出到屏幕上。

8. 显示文件类型的 `file` 命令

`file` 命令可以用来显示文件的类型, 比如:

```
root@cLinuxer zicq)# file *
```

```
Zicq Readme.txt: English text
```

```
zicq.gif: GIF image data, version 89a, 658 x 420,
```

```
Zicq -.2.9.tar: GNU tar archive
```

9. 显示文件的内容 `less` (DOS 下为 `tupe`)

在 Linux 中用 `less` 命令进行文件显示工作, 例如, 我们要显示 `man1` 子目录下的 `mwm.lx` 的内容, 只需输入: `[root@localhost man1]# less mwm.lx <CR>` 即可。在 Linux 中, 我们也可用另外一个命令 "more" 来显示文件内容, 例如: `more mwm.lx`。你会看到, 这两个命令非常相似, 实际上, `less` 命令的功能要比 `more` 强一些, 你可以自己去摸索。在 Linux 中, 还提供了两个 DOS 中没有的阅读文件的命令, 它们是 `head` 和 `tail` 命令, 分别用来显示文件的头部和后部的部分内容。使用格式为: `head(tail) [m] <name>`, 缺省 `n` 时, 显示 10 行, 例如:

```
head /usr/man/mwm.lx 显示文件 mwm.lx 前 10 行的内容
```

```
head 15 /usr/man/mwm.lx 显示文件 mwm.lx 前 15 行的内容
```

```
tail 17 /usr/man/mwm.lx 显示文件 mwm.lx 后 17 行的内容
```

10. 重定向与管道

大家知道, 在 DOS 中, 我们可以通过重定向与管道, 方便地进行一些特殊的操作, 如: `dir> direct` 将当前目录放入文件 `direct` 中; `type readme> > direct`, 将文件 `readme` 的内容追加到文件 `direct` 中; 又如: `type readme.txt|more`, 分页显示文本文件 `readme.txt` 的内容。在 Linux

中的重定向与管道操作同 DOS 中的操作几乎一样, 上面两个例子在 Linux 中应为: `ls> direct; less readme.txt|more` (注: 实际上, Linux 中的 `more` 和 `less` 命令本身具有分页功能)。

四、系统命令

系统命令是和系统设置、运行相关的命令。

1. 添加用户的 `adduser` 命令

Linux 下的添加用户可以通过 `adduser` 命令来实现。

```
[root@cLinuxer /root] # adduser clinuxer <-- --
```

 添加了一个 `clinuxer` 用户。

2. 如何修改口令

用户口令的修改使用 `passwd` 命令来实现:

```
[root@cLinuxer /root]# passwd clinuxer
```

```
New UNIX password: <-- --
```

 输入密码

```
Retype new UNIX password: <-- --
```

 再输入一次, 注意两次要一

样

```
passwd: all authentication tokens updated successfully <-- --
```

 密码设置成功。

3. 查看当前机器运行的程序的 `ps` 命令

```
[clinuxer@clinuxer ~]# ps
```

```
[clinuxer@cLinuxer clinuxer]$ ps
```

```
PID TTY TIME CMD
```

```
737 tty2 00:00:00 bash
```

```
750 tty2 00:00:00 ps
```

不带参数的 `ps` 命令会列出当前窗口运行的非系统命令, 如果你加上参数 `ax`, 那么它将列出当前终端运行的所有的程序。

4. 终止特定进程的 `kill` 命令

有的时候, 某个进程可能由于特定的原因挂起了, 你想把它终止, 怎么办呢?

首先利用上述的 `ps` 命令查找你所执行的命令的 ID 号, 比如你运行 `mc` 时挂起了, 你可以使用 `ps ax |grep mc` 来查看 `mc` 进程的 PID 号:

```
[clinuxer@cLinuxer clinuxer]$ ps ax |grep mc
```

```
734 tty1 S 0:00 /usr/bin/mc -P
```

```
769 tty2 S 0:00 grep mc
```

可以知道 `mc` 的 PID 号为 734, 然后利用 `kill 734` 命令。怎么样, 用 `ps ax` 查看一下, 如果这个进程仍然没有被终止, 没有关系, 加上 `-9` 参数试一下, 这可以无条件终止挂起的程序, 在我长期的使用过程中, 还从来没有发现不能被 `kill -9` 命令所终止的程序。

五、用户间的通信

1. 发送信息给所有用户

你可以通过 `wall` 命令给所有用户发送信息, 如果你有重要信息要通知所有登录本机的用户, 你可以使用这个命令。在你发送消息的时候, 你可以直接输入你想发送的消息; 如果消息的内容很长, 你也可以先将消息写好保存到一个文件之中, 再将文件内容当作消息发送出去:

```
[clinuxer@cLinuxer clinuxer] $ wall <-- --
```

 发送消息给所有用户

```
hello! <-- --
```

 输入需要发送的消息

```
<-- --
```

 按 `Ctrl + D` 结束输入

下面是用户端的消息:

```
[all4san@cLinuxer all4san]$
```

```
Broadcast message from clinuxer (tty1) Sat Oct 9 00: 34: 06 1999...
```

```
hello!
```

如过你需要发送一个文件作为消息, 则将文件名作为参数即可, 比如 `wall hello.txt` 将 `hello.txt` 的所有内容发送给用户。

2. 发送消息给特定的用户

`write` 命令可以发送消息给特定的用户, 假设 `clinuxer` 用户要发送消息给用户 `all4san`, 可以通过命令 `write all4san` 来实现, 具体过程和 `wall` 命令一样, 这里就不再多说。

3. 打开和关闭消息的 `mesg` 命令

在你忙于工作的时候, 你可能不希望有其他人来打扰你, 此时你可以使用 `mesg n` 命令将消息关闭。但是它只可以关闭 `write` 发送的消息, 不能关闭 `wall` 发送的消息, 在你不再忙的时候, 你可以使用 `mesg y` 将消息重新打开。

六、Linux 帮助好助手 `man`

如果你已经仔细看过上面的命令, 相信你已经入门了, 但是如果还要修炼到更深的功力, 肯定需要你个人的更加努力, 不过我要告诉你一个技巧: Linux 的各种常见命令都有详细的说明文档, 不信你可以使用 `man ls` 来看一看 `ls` 的详细说明和举例, 其它的命令也可以类似地更深入地了解。

Linux 与 Win 9x 互访轻松实现

一般来说两种不同的操作系统,文件格式不一样,所以它们的互访就存在一定的问题,在 Linux 和 WIN9X 之间能否实现互相访问对方的文件系统呢?答案是肯定的,现在就让我们看一看如何来搭起这座“桥梁”。

一、在 Linux 下访问 Win 9x

Linux 支持的文件系统很多,其中包括了对 DOS 和 WIN9X 的长文件名格式的支持(vfat 格式),因此在 Linux 下可以轻松实现对 WIN9X 分区的访问,常见的方法不外乎有以下三种(以下没有特别说明,我们假设只有一个硬盘,WIN9X 的引导分区为硬盘的第一个主分区,也就是我们通常所说的 c: 盘;WIN9X 还有一个扩展分区,其中只有一个逻辑驱动器 D:,而且这个硬盘挂在第一根硬盘线上且被设置为主盘):

1. 利用 Linux 下的 mount 命令将 Win9X 分区作为一个目录加载在 Linux 文件系统中。

一般是在 Linux 下的 /mnt 目录下建立几个目录,比如 dosc, dosd, 然后将 WIN9X 的 c:、d: 盘分别挂在 /mnt/dosc 和 /mnt/dosd 下就可以了:

```
mount -t vfat /dev/hda1 /mnt/dosc
mount -t vfat /dev/hda5 /mnt/dosd
```

然后你就可以使用常用的 Linux 命令来访问 WIN9X 分区,而不用管它到底是如何一种文件格式。如果你在 /etc/fstab 中添加如下两行:

```
/dev/hda5 /mnt/dosc vfat defaults 0 0
/dev/hda6 /mnt/dosd vfat defaults 0 0
```

以后,当你登陆到 Linux 中的时候,就可以直接访问 Windows 的文件了,而不用执行以上两条 mount 命令了

cp /mnt/dosd/Linux.txt /tmp 将 WIN9X 下的 D: 盘的 linux.txt 拷贝到 Linux 分区中的 /tmp 目录中。

2. 利用 mtools 访问 WIN9X 文件系统

mtools 是 Linux 发行版本中的一组软件的统称,它包括 mdir、mtype、mcopy、mdel、mdeltree、mformat、mcd 等,实际每个命令就是 DOS 下的相应命令前面加上一个 m,相信你仅仅通过它的名字就可以明白它们各自的功能和操作方法了。

mdir c:/windows/command/* .com 显示 c:\windows\command\所有以 .com 为后缀名的文件或者目录。

mtype c:/windows/readme.txt 显示 c:\windows\下 readme.txt 文件的内容。

3. 利用 dosemu 来仿真 DOS 环境

你可以在 Linux 下输入 dos, 然后经过一段时间(启动 DOS 仿真器),你会看到一个和 DOS 十分相似的操作环境,据统计在这里,你可以使用 80% 以上的 DOS 应用程序。

4. 利用 wine 运行 WIN9X 程序

wine 是 Linux 提供的 WIN9X 图形界面仿真器,它模拟出一个 WIN9X 图形环境,可以使一些常用的 WIN9X 程序直接在 Linux 下运行。

wine 的命令格式为: wine “Win 9x 程序名 Win 9x 程序参数”

wine 默认的 WIN9X 程序查找路径为 c:\windows 和 c:\windows\command,如果想调用的 Win 9x 程序不在这些标准路径时,应指明绝对路径。

下面是例子:

wine "notepad C:\windows\readme.txt" 在 Linux 下调用 WIN9X 的记事本来编辑 WIN9X 文件系统中的 C:\windows\下的文件 readme.txt。

二、在 Win 9x 下访问 Linux

WIN9X 本身支持的文件格式类型很少,因此它不可能直接访问 Linux 下的资源,如果你想在 Windows 下访问 linux 下的资源,必须借助一些第三方的工具软件,这类软件很多,下面我们以前 fsdext2 为例来讲解如何在 Windows 下使用 Linux 下的资源。

这个软件的下载网址为 <http://www.yipton.demon.co.uk/>, 最新的稳定版本为 0.16, 你可以到该网站下载一个名字为 016.zip 的文件,将它解压缩到任何一个目录中,然后执行其中的 install.bat 文件(将 vex2d.vxd 文件拷贝到 windows 目录的 system 子目录下,将 tsxt2.vxd 文件拷贝到 windows 目录的 system 子目录中),然后将这个目录中的 mount.exe 文件拷贝到 C:\windows\command 目录中(方便以后使用),重新启动以后,你就可以使用 mount.exe 文件来将 Linux 文件系统映射为一个特定的驱动器,在这里我们的用法为:mount /dev/hda2 E, 其中的 /dev/hda2 是你的 linux

的 native 分区所在的位置,而 E 则是你在 windows 下的磁盘盘符的下一个符号。以后你就可以使用 E: 盘的任何文件,而不用管它的文件格式(不过所有的操作只能是只读的)。

如果你不知道你的 Linux 的 native 是哪个分区,那么就可以在 Windows 下的 ms-dos 方式中输入 mount, 来查看你的 linux 分区。下面是该台电脑执行 mount 命令后的显示情况:

```
C:\WINDOWS\Desktop> mount
Ext2 file system mount for Windows 95
Version 0.16 by Peter van Sebille
***** PARTITION TABLE *****
/dev/hda1, 2000 MB, type = 6h (DOS 16-bit > =32)
/dev/hda2, 4345 MB, type = 5h (Extended)
/dev/hda3, 1631 MB, type = 83h (Linux native)
/dev/hda4, 78 MB, type = 82h (Linux swap)
/dev/hda5, 1811 MB, type = 6h (DOS 16-bit > =32)
***** PARTITION TABLE *****
```

执行后,对照你的显示情况进行设置就可以了。如果你想将 E: 盘卸载掉,也可以使用 mount -u E 来实现。

好了,现在大概你应该已经可以实现 WIN9X 和 linux 的资源互访了,是不是有些自豪感呢?你毕竟做到了微软都不曾做到的事情。

Linux 下的 ICQ 大观园

一、Java ICQ

最新版本: 0.981a

主页地址: <http://www.icq.com/java/>

ICQ Java 是一个 ICQ 的 Java 版本,它具有所有 Windows 版本的 ICQ 的功能,可以持续在保持网络连通,当你的朋友在线的时候可以提醒你,你可以发送信息,请求聊天,传送文件和 Web 页地址,几乎所有 Windows 下的 ICQ 具有的功能它都拥有,但是它庞大的体积和极大的资源消耗率以及频频的出错可能会使你感到厌倦。

二、micq

主页地址: <http://phantom.iquest.net/micq/>

下载文件: <ftp://micq.chatzone.org/pub/micq/V0.4.0/micq-0.4.0.tgz>

最新版本: 0.4.0

文件大小: 67KB

micq, "Matt's ICQ Clone", 是一个文本方式的 Win32 下的 ICQ 的克隆, micq 包括了一个联系清单、消息传递、用户查找功能和 Web 页地址传送等功能,如果你是第一次登录,它还准许你注册为一个 ICQ 用户,所以你完全可以不使用 Java ICQ 和 Windows 下的 ICQ, 就可以成为 Mirabilis 公司的服务对象。令人感觉遗憾的可能就是 Micq 没有一个图形界面,而且不是全屏显示,这样你很容易在发送信息的时候被其它的接收到的信息打断,而且它还没有 Chat 功能,不过随着 micq 的开发工作的进展,图形界面可能马上就会实现。

三、ZICQ

最新版本: .2.9

环境需求: ncurses

主页地址: <http://www.asenteck.com/zicq>

文件大小: 102 kb

zicq, 由 Omar Harriot 维护,通过 ncurses 的包装,它的界面比 micq 有了很大的改观,它具有一个整洁的用户界面,虽然是基于文本格式的,但是你可以很明白地了解到屏幕上的信息,比如用户是否在线等等……而且还可以通过远程登录来使用,你可以在 Linux 下的 Client 端通过 Telnet 登录到服务器上,然后运行 zicq 就可以了(注意这里的 Telenet 是一个真正的 vt100 终端,Windows 95 下的 Telnet.exe 不能用来登录,但是 Windows 98 可以)。它的主窗口界面包括三个部分:主显示窗口、联系清单窗口和用户命令输入窗口。而且总在用户输入窗口显示用户的当前状态。

四、CICQ

最新版本: 0.01

环境需求: libicq

主页地址: <http://uhura.cc.rochester.edu/~ab012f/cicq/>

文件大小:

cicq 0.01 - 9 kb

cicq static glibc2 source/binary - 123 kb

libicq 0.20 - 85 kb

cicq 也是一个基于命令行的 ICQ 客户端应用程序, cicq 登录后,如果接收到信息,那么可以将这些信息重新发送给其它的应用程序。最终它会支持 Web 页地址传送,文件传输和 chat,但是现在它的

功能还很有限,从某种意义上来说,它还不能完全算是一个 ICQ 联系工具。

五、NICQ

最新版本: 0.1.1

环境需求: X11R6, GTK, libicq

主页地址: <http://nicq.learnrespect.org/>

文件大小:

nicq 是另外的一个 ICQ 克隆,它的最大的特定就是简洁,所有的信息传送和联系都是在一个小窗口中实现的,它不像其它的 ICQ 克隆,需要将联系清单、用户和信息发送窗口分开。它也使用了 libicq 库和 GTK 的用户接口。它的功能目前还仅仅局限在基本的信息传送和 Web 页地址传送。

六、LICQ

最新版本: 0.61 (stable)

环境需求: X11R6, Qt

主页地址: <http://licq.wibble.net/>

文件大小:

licq 0.61 - 252 kb

licq 0.70c - 181 kb

Qt GUI plugin - 113 kb

licq, X - Windows 窗口下的 ICQ 的克隆,它使用了 QT 图形用户接口,因此具有漂亮的外观和按钮。对于以前的 Java ICQ 和 micq 的老用户来说,你的安装工作极其简单,你可以通过它提供的 ICQ 转换器,将 Java ICQ 和 micq 十分方便地转换为 licq 所使用的格式。它像 Windows 下的 ICQ 一样,支持声音提示、交谈和文件传输,因此你完全可以将它作为那个虽然功能强大,但是有很多 Bug 并且十分占用系统资源的 Java ICQ 的替代品。

七、ICQnix

最新版本: Beta 1

环境需求: X11R6, Qt

主页地址: <http://icqnix.learnrespect.org/>

文件大小: 249 KB

这是一个由 Jacob Ciango 开发的 ICQ 克隆,虽然它使用了 QT 库,但是确实我见过的和 Windows 下的 ICQ 最相近的 Linux 下的 ICQ: ,除了具有其它的 ICQ 克隆具有的功能外,它还提供了 Online 和 Offline 信息,可以聊天,声音提示,图形界面的安装方式,但是到目前为止它还不支持文件传输,而且没有被 KDE 和 GNOME 内置。但是笔者认为它是最应该被 KDE 和 GNOME 集成的 ICQ 克隆体。

八、KICQ

最新版本: 0.3.0

环境需求: X11R6, Qt, KDE, icqlib

主页地址: <http://www.cn.ua/~denis/kde/kicq.html>

文件大小:

kicq 0.3.0 - 128 kb

icqlib 0.1.3 - 90 kb

kicq 是 KDE 中集成的 ICQ, 和 Windows 下的 Mirabilis ICQ 很接近。它最有特色的部分可能就是它的添加用户窗口,你可以看到一个对话框类型的窗口,在这里你甚至可以直接编辑其中的某些资料,当然了,其它的类似于信息传送、联系清单的功能它都具有,虽然现在它只是一个 Alpha 版本,但是这些功能使大家都看好它的发展前景。

九、EICQ

最新版本: 0.1

环境需求: X11R6, XEmacs 20 +

主页地址: <http://www.sfu.ca/~stephent/eicq/>

文件大小: 35 kb

严格的说 eicq, 同样不是一个 ICQ 客户端,它是用 Emacs 的 Lisp 语言写成,而且必须由 Emacs 调用。现在它只具有最基本的功能(信息传送, Web 页地址传送、认证等等),你可以在 Emacs 中为它设定快捷键,查看命令/信息纪录,而且它的多语言支持可能是我们那些 E 文不熟悉的朋友的最大福音了……

Linux 压缩软件手册

我们常常会看到一些以 .Z、.tgz、.zip、.gz 和 .bz2 为文件扩展名的文件。这些文件都是使用各种不同的压缩程序制作出来的压缩文件,我们从网络上取得这样的文件之后,都要先进行解压缩之后才能安装使用。

一、用 zip 和 unzip 来处理 .zip 文件

可能读者早已经知道了,我们在 Windows 下处理 .zip 文件的最

常用工具是 WinZip,这里我们将要介绍的 zip 和 unzip 文件与 WinZip 的功能差不多,只不过是两个程序来实现: zip 用来压缩文件, unzip 用来解压缩文件。

1. zip 命令

zip 可将一个或者多个文件压缩成为一个压缩文件保存起来,以下是我们最常使用的集中命令格式:

zip ZipFile *.txt <--- 将当前目录下的所有 txt 文件压缩成 MyFile.zip 文件;

zip ZipFile *.txt *.doc <--- 将当前目录下所有 txt 文件和 doc 文件压缩成为 ZipFile.zip 文件;

zip -r ZipFile /home/cLinuxer/* <--- 将/home/cLinuxer 下的所有文件(包括子目录)压缩成 ZipFile.zip 文件;

zip -g ZipFile *.txt <--- 将 *.txt 文件添加到 ZipFile.zip 文件中;

zip -d ZipFile.zip txt.txt <--- 将 ZipFile.zip 文件中的 txt.txt 文件删除。

2. unzip 命令

unzip 是 zip 文件的反过程,就是将 .zip 文件解压缩。常用的命令格式如下:

unzip ZipFile <--- 将 ZipFile 文件全部解压缩;

unzip ZipFile -d ZipDir <--- 将 ZipFile 文件全部解压缩到 ZipDir 目录中,如果没有 ZipDir 目录则首先建立这个目录,然后解压缩;

unzip ZipFile txt.txt <--- 将 ZipFile 中的 txt.txt 文件解压缩出来;

unzip -Z ZipFile <--- 显示 ZipFile 的信息,并不作解压缩动作。

二、用 gzip 和 gunzip 来压缩和解压缩 .Z、.gz 文件

gzip 和 gunzip 不支持将多个文件压缩成一个文件的功能,一般会系统和系统备份工具 tar 组合使用,目前见到的大多数 linux 下的压缩文件都是先用 tar 将所有文件包装成为一个文件,再用 gzip 压缩制成的。

1. gzip 命令

这个命令的参数很少,我们一般可以不管它: gzip data.txt <--- 将 data.txt 文件压缩成为 data.txt.gz 文件

2. gunzip 命令

实际上 gunzip 这个文件并不存在,它不过是 gzip 文件的一个符号连接,可以认为是 gzip -d 命令。

三、打包文件 tar

tar 不仅可以打包文件,而且我们平时将资料备份到磁带机也是使用这个命令。由于它的参数众多,我们只介绍常用的几个:

-c 建立一个新的 tar 文件

-v 显示 tar 的进度

-f 指定文件名

-z 使用 gzip 来压缩或者解压缩文件

-t 查看文件内容

-x 解开 tar 文件

下面我们看看如何使用:

tar cvf data.tar * <--- 将所有文件打包成 data.tar 文件,需要注意的是 .tar 后缀必须手工加上;

tar czvf data.tar.gz <--- 将所有文件打包成 data.tar 文件,再用 gzip 压缩成为 data.tar.gz 文件;

tar tvf data.tar <--- 查看 data.tar 文件包括了哪些文件;

tar xzvf data.tar.gz <--- 首先用 gzip 将 data.tar.gz 解压缩成为 data.tar 文件,然后再使用 tar 将 data.tar 解开。

四、新生代的压缩程序 bzip2 和解压缩程序 bunzip2

我们最近发现 Linux 新的内核都变成了 *.tar.bz2 格式了,可能有不少人会很疑惑 bz2 到底是什么程序压缩的? 答案是 bzip2。上边的 *.tar.bz2 的解法如下:

bzip2 -dc linux-2.2.12.tar.bz2 |tar xvf -

其中的 -d 表示解压缩文件, -c 表示压缩或者解压缩到标准输出,它可以一次解压很多压缩文件,但是却只能一次压缩一个文件。

bzip ZipFile * <--- 将所有文件压缩成 ZipFile.bz2 文件。

bzip2 -d *.bz2 <--- 将文件扩展名为 .bz2 的文件全部解压缩。

共享软件大集合

●黄楠树工作组/Rain-Wind

前言:很久以前就想做一个关于共享、自由软件的文章,可是一直没有合适的机会,我非常感谢《软件报》给我这样的机会,让我接触了这么多优秀的共享、自由软件。

在我准备写稿子的时候,我还准备将这些软件收集全面一些,但是当我真正操作的时候才发现,共享、自由软件如此庞大,在同一类的软件中就有许多功能相似的软件,要想收集全面,除非再给我一个书的写作计划了:),于是,在文章中收录的软件大多数都是经过笔者和身边的朋友使用,感觉功能非常好的一些软件,在这里借《软件报》奉献给广大电脑爱好者。

一、网络工具

1、网页浏览器

1)Internet Explore5.0 浏览器

软件版本:5.0

软件大小:17.2M

下载地址:ftp://ftp.nuri.net/msdownload/ie5/rtw/x86/en/cab/ie5setup.exe

下载程序还包括了NetMeeting("网络会议")、ComicChat("连环画式交谈")和ActiveMovie("现场电影")等程序。目前它的安装版本为5.0,针对以前的4.0版本更做了详细而贴切的改动。从目前浏览WEB的用户使用情况来看,大约70%以上的用户使用的就是这个免费的IE5.0,由此也可以看出,IE在浏览器方面的功能之强大和用户群落之广泛。自然,如果你是一个互连网新手的话,那么我将强力为你推荐微软的这个最新的IE5.0版本。

2)Netscape Communicator 浏览器

软件版本:4.61

软件大小:13047K

下载地址:ftp://ftp4.netscape.com/pub/communicator

一个很有特点的Web浏览器和互联网通信套装程序。Netscape Communicator包括Netscape Navigator,一个优秀的很有特点的Web浏览器。它还带有另外几个综合应用程序。Netscape Messenger是一个强有力的电子邮件客户和联系管理程序。Netscape Composer是一个HTML和文本编辑程序。从用户群上来说,它是微软出品的IE的最大竞争者,无论从使用还是界面,它都具有和微软竞争的力量。不同的是,微软免费IE的推出,使NC也不得不推出自己的免费版本,虽然是免费版本,但是在功能上却毫不逊色于IE。

3)Neoplanet 浏览器

软件版本:5.0

软件大小:1.9M

下载地址:ftp://ftp.neoplanet.com/pub/neosetup.exe

如果你是一个对美工技术特别讲究的人,那么Neoplanet将是你一个很好的选择。该浏览器采用了比较特别的技术,将浏览器中的按钮全部做成了3D效果,这样你就可以以3D图标来浏览Web页面,另外,程序还为你提供了自由更改界面的功能,这样你不仅仅可以以3D效果浏览,而且还可以切换成自己喜欢的效果。软件的使用本身非常简单,但最大的缺点是在使用的过程中不断提醒你进行注册,鉴于它特别的创意和完美的3D美学效果,笔者将它收录在此,如果你对古板的IE和NC感到厌倦,那么就可以尝试一下这个特别的3D浏览器了。

2、离线浏览器

1)TeleportPro 离线浏览器

软件版本:1.28

软件大小:1557K

下载地址:http://www.tenmax.com/pro12.exe

有的时候,我们想将某个网站作为资料保存下来,但是一个个页面的保存,一个个文件的保存,是一个繁重而且笨拙的方法,TeleportPro就是一个自动的离线Web浏览器。它包括一些先进的性能:图像处理,自动连接,拆除连接,重新连接,支持代理等等。另外,在下载的时候还可以让你进行个性化定制,你可以完全地下载自己喜欢的文件,而不用担心下载回来无用的文件,从而为你节约了上网费用和时间。

2)WebZIP 离线浏览器

软件版本:2.75

软件大小:1337K

下载地址:http://www.spidersoft.com/webzip/webzip275.exe

有的时候想将整个网站的内容下载下来,同时生成一个ZIP文件供以后使用,那么WebZIP就是你的选择了,它可以下载网页或者整个网站到一个ZIP文件里,以便以后离线观看或编辑。你可以使用WebZIP的内建浏览器或者任意浏览器来观看下载的文件。WebZip可以很容易地把一个压缩的网络站点通过e-mail传送给别人。WebZip使用简单。直接将链接从你的浏览器里拖到WebZip的"释放区"就可以下载整个站点,或者使用任务向导来控制下载哪些东西,在任务向导里,你还可以对下载内容进行设置,这样就可以完全地满足你的需要了。

3)WebSnake 离线浏览器

软件版本:1.23

软件大小:1800K

下载地址:http://www.imarkmall.com/download/Snake123.zip

一个老牌的、功能强大的离线浏览器,可用于Internet搜索、网络地址映射、全地址镜像和截取电子邮件地址。WebSnake有易用的向导功能,我的一个朋友就是WebSnak的绝对拥护者,据他的推荐:"如果你使用了WebSnak,你就只会怪罪你的硬盘不够大了。"

3、电子邮件客户端软件

1)FoxMail

软件版本:3.0beta2

软件大小:594K

下载地址:http://www.aerofox.com/

首先要为你推荐的自然备受国人注意的"网络狐狸"FoxMail了。如果让我为你说它的优点,那可真的是说完了,总结起来大致为:符合中国人的使用习惯,适合现在多用户的需要,适合中国的互连网发展需求,可以建立无限的邮件服务,可以方便地管理信件,对大量信件的用户更是提供了绝对的方便。软件的使用也非常简单,你所需要做的仅仅是下载安装,然后按照使用向导的提示进行操作就可以了,而且这些向导全部使用的是中文操作界面,更方便了国内的用户,另外,对电子邮件的过滤功能也是非常强,它可以为你过滤掉许多你不希望浪费时间的垃圾邮件。这可是笔者强力为你推荐的一个优秀的E-Mail软件。

2)OutLook Express

软件版本:5.0

软件大小:软件内涵

下载地址:随IE5.0光盘附送

一个大多数用户上网最初使用的E-Mail软件,微软的产品一向以简洁和方便而著称,在附送的IE5.0中夹送了这个OutLook Express,它提供了一个叫做邮件规则的设置,你可以根据发信人的地址、姓名、正文、主题等等对所收到的电子邮件进行不同的设置,这样就可以对各种邮件进行不同的分类、标识、删除、复制等等,自然也具有强大的电子邮件过滤功能,只需要在安装完成以后进行一次设置,剩下的工作就全部交给OutLook Express来办理了。另外,它对中文的支持也非常好,你可以在其中进行不同的内码设置,而且还可以随时调整内码结构,而且还可以对邮箱进行不同的管理,进行不同的设置。另外,它还具有相当方便的远程邮箱管理功能。

4、下载软件

1)Netants

软件版本:1.0beta2.67

软件大小:626K

下载地址:http://www.cbn.com/NetAnts1b267.EXE

一个备受国内网虫青睐的下载软件,从下载速度到下载管理都具有明显的特色。简单的说,它是一个用来下载文件的工具软件。与其它目前流行的下载工具(例如Go!Zilla,GetRight)相比,网络蚂蚁特色在于:它进一步扩展了断点续传的功能,可进行多点传输。试想一下:用五个连接同时下载一个文件的话,速度比用单连接下载应该可有所提高。作者曾进行过试验,结果表明:在某些情况下,网络蚂蚁的下载速度是号称快的网络吸血鬼的2-3倍。蚂蚁此次升级最惹眼的变化就是:增加了广告横幅!其次是增加了批量添加任务功能,用于下载序列编号的文件。另外,它毕竟是中国人自己开发的软件,使用起来也颇为顺手。多余的话就不多说了,你去用用一切都明白了。

2)Netvampire

软件版本:3.2

软件大小:769K

下载地址: <http://www.netvampire.com>

一个被网络界喻为“吸血鬼”的下载软件, 一个很好的断点续传软件, 下载速度极好。支持 FTP 和 HTTP, 亦可使用 Proxy。在 NetAnts 还没有出世以前可真的是风光光地主宰了下载软件的潮流, 无论对于什么样的文件, 下载起来都是行家里手, 使用它, 你唯一的感受就是“快”! 除了简单的一个快字以外, 它的操作也非常简单, 下载软件也是一拖了之, 在连线不佳的情况下能够不断地尝试下载, 如果你的连接线路不好, 那么“吸血鬼”就是你的选择了。

3) JetCar

软件版本: 0.71a

软件大小: 656K

下载地址: <http://jetcar.163.net/jcf071.zip>

下载的关键是什么, 是速度! 下载回来后的最大困难是什么, 是管理! JetCar 是国产优秀下载软件, 程序提供中英文界面, 适合所有用户使用。与网络蚂蚁一样, 该工具也是将下载文件分段下载, 不过它的分段最多是 10 个, 同时允许 8 个下载任务, 相信对于多数下载操作已经足够, 而且也可以充分利用带宽。对于下载速度, 笔者感觉很满意。界面做得不错, 左边窗口给出的是下载任务管理功能列表项, 右边是关联窗口。此外, 程序也提供类似 NetAnts 的下载图示窗口, 不过不是默认设置。对于下载方式, 最简单的是使用鼠标直接拖曳下载 URL 地址到程序在系统桌面上的 Drop Basket 图标上。此外, 该工具也提供自动捕获复制到系统剪贴板的 URL 地址, 或者是直接捕获来自 IE 和 Netscape 的下载点击开始下载, 都是非常简单的方式。JetCar 也提供了非常好用的下载文件管理功能, 而且, JetCar 提供分类保存下载软件功能, 这样可以将不同类别的文件存放于指定的不同目录下, 你可以根据不同的需要将下载的文件放到不同的目录中。

5、书签管理类

1) URL Organizer

软件版本: 2.2.3

软件大小: 199KB

下载地址: <ftp://ftp.osolis.com/hosting/edward.leigh/ur-lorg22.zip>

上网最关心的就是收藏夹的管理, 网虫的级别就看你的收藏夹的长度是否够长。这些都导致了收藏夹的管理问题。URL Organizer 是一个小巧、快速、简单易用的保存网址的工具。它提供了富有创新、直观和易于定制界面, 它还提供了快速查找功能, 如果你的收藏夹或书签已经到了一团糟的地步, 那么你一定喜欢这个软件。你可以直接将它们导入, 然后进行整理, 接着你还可以将它们再导出到你的收藏夹或书签中。它还可以存储 E-Mail 地址, 所以你只要双击其中某个快捷键就可以直接启动相应程序。这个软件优秀的一点就是它不需要 DLL 文件, 对于系统资源的要求非常小。

2) 收藏夹助理

软件版本: 3.0.1

软件大小: 161K

下载地址: <http://www4.netease.com/~abu/mysoft/abu-fa301.zip>

收藏夹助理是一个解决收藏夹管理难的问题的工具。这个工具自动把“收藏夹”中的收藏生成一个带 URL 链接的网页文件 (*.htm), 以后用到收藏时只需打开这个文件直接选取就行了! 建议当“收藏夹”中收藏一定数量的站点后, 使用本工具生成文件, 同时可以选择清空“收藏夹”中的内容, 以后再收藏一定数量的站点后, 再使用本工具生成文件。它的新版本中, 应广大网友的要求新增了很多实用的功能, 无论在系统支持, 浏览器支持, 都有很大的提升。如果你现在仍然对你的收藏夹的管理感到难以抉择, 那么收藏夹助理将是一个很好的选择。

6、IP 地址工具类

1) GetIP

软件版本: 1.0(2.0 Beta)

软件大小: 34KB

下载地址: <http://10.62.1.56/huajun/down/GetIP.zip>

是一个在线状态下取得 URL 的 IP 值并可加快上网速度的工具, 原理是将该 IP 值与 URL 写入本地 DNS 系统, 访问该 URL 就可省去远方主机 DNS 查找的时间, 把放大镜拖到浏览器的地址栏就可得到 IP 了, 同时还可用来取出“*****”密码框的密码。并奉上 VC 5.0 完整源码。当我们访问 WEB 地址的时候, 浏览器首先执行的是域名解析, 将域名解析为对应的 IP 地址, 然后再在各种服务器中查找 IP 对应的页面, 有的时候我们就要做很多重复的工作, 当你使用这个工具后, 它就你经常使用的 IP 地址写入到对应的域名解析文件中, 以方便你下次的查找。

2) freeip

软件版本: 1.1

软件大小: 181KB

下载地址: <http://www.newhua.com/down/http://personal.wol.com.cn/rssw/other/tianwei/freeip.zip>

这是一个检查 IP 地址或域名是否属于免费 IP 地址范围的一个小工具。使用很简单, 把要查询的 IP 地址或域名输入到输入框中, 按回车键或点击右边的“检查”按钮, 下面的信息框中就会显示它是不是属于免费 IP 地址范围。这个小工具可以帮助你快速查找一些 IP 地址, 大大节约上网时间。虽然功能单一, 但是作为难得的专业工具, 我们也将它收集到这里, 你会在使用的过程中逐步发现它的好处。

3) DynamIP

软件版本: 3.50

软件大小: 3261K

下载地址: <http://idirect.tucows.com/files/DynamIPv350.zip>

一个免费的 Internet 实用工具, 它可以发布你的动态 IP 地址到网页上, 监视多达 5 个 POP E-mail 帐号, 通过 NTP 服务器校准你的 PC 时钟, 与其它 DynamIP 用户使用 IPchat 聊天以及通过 MS NetMeeting 建立点对点连接, 用 WEBchat 与访问你的主页的人交换信息, 为其 DynamIP 用户和 Web 服务器扫描用户定义的 IP 地址。从上面的介绍, 你可以看出, 这个工具的范围已经大大超越了我们所说的“简单” IP 工具, 它已经集成了 IP 地址发布, 网络交流, 个人主页信息交互处理相结合, 为此, 我们也将这个软件收集于此, 你可以方便的解决这些需要很多工具才能完成的网络功能。

7、FTP 工具

1) CuteFTP

软件版本: 3.02

软件大小: 1.52M

下载地址: <ftp://ftp1.cuteftp.com/pub/cuteftp/cute3032.exe>

CuteFTP 是最早支持断点续传的 FTP 客户软件之一, 也是许多网友最初使用的 FTP 工具。它界面友好, 易于使用, 功能也比较丰富, 但是随着越来越多的各具特色的 FTP 软件的推出, 再加上有段时间 CuteFTP 升级较慢, 许多用户离它而去。最近, CuteFTP 推出了新的 3.02 版, 老网虫会惊喜地发现, 古老的 CuteFTP 如今焕然一新, 呈现在你面前的是一个集 FTP 上传下载、FTP 搜索和网页编辑功能于一体的软件包。同时, 它仍旧适合新上网的朋友使用。新版本增加了许多的功能, 无论从界面到操作都为用户提供了简单的操作。如果你是一个刚接触 FTP 的用户, 那么我坚决地为你推荐 CuteFTP。

2) AceFTP

软件版本: 1.23d

软件大小: 804K

下载地址: <http://www.visic.com/aceftp/>

一个很特别的 FTP 软件, 不仅仅具有各种 FTP 软件的常用的功能, 而且还整合了浏览器的功能, 它可以在下载或上传文件之前先预览 GIF、JPG 和 HTML 的文件, 以供你决定喜欢下载的文件。同时你还可以在同一个视窗下开启多个 Local 端的目录或是登入多个 Remote 端的 FTP 服务器, 当然, 你也可以直接输入欲下载文件的位址来下载文件(支持 FTP 和 HTTP)。软件用得多了就想尝试一些特别的软件, FTP 自然也不例外, 除了拥有古典的 CuteFTP 以外, 我们还在寻求别致, 那么 AceFTP 就是这样—一个可以让你拥有别样心情上传文件的东东。

3) 3D-FTP

软件版本: 2.0

软件大小: 1.02K

下载地址: <ftp://ftp.3dftp.com/pub/exclusive/3dftp200.zip>

一个非常特别的 FTP 软件, 如果你厌倦了常见软件的平面界面, 那么这个软件就比较适合你使用了, 它的操作界面呈现 3D 效果, 华丽之极, 而且它还支持 SKIN 功能, 也就是说你可以随时下载或者自己制作各种外皮, 来给它装点。除了这些华丽的外表以外, 它的上传速度也非常快。另外, 它还把每个文件上传、下载的时间根据不同的连接速率进行估算, 让你心中有数。权威的测评机构 ZDNet 可是给了这个软件五星的评价哦。美丽的外表又没有掩饰自己强大的功能, 哪个用户会不喜欢呢? 另外, 简单而方便的操作也是众多用户所期望的, 而且在功能方面, 除了一般用户能够、需要使用的功能外, 其它的都尽皆免去了(要不然, 它的体积怎么能节约到 1.02K 呢?), 不过作为一般用户的你我, 可是都够了。

4) FTPDummy

软件版本: 2.0

软件大小: 644K

下载地址: <http://www.newhua.com.cn/down/FTPDummy.zip>

简单易用但是功能强大的 FTP 软件, 使用它你可以将整个目录

都下载下来,而且还有不用下载就可以查看某个文件的功能。它对于管理网站非常适用,因为它去掉了那些没有太大用处的功能而只留下了对于你管理站点最为有用的功能。你可以同时上传或下载多个文件、同时访问多个不同站点。另外,FTPDummy!通过了2000年测试使你无需对其有所顾虑。管理站点自然需要FTP软件,但是当前的FTP软件大多都比较复杂,使用起来功能不能完全发挥,而且还要影响其它功能的使用,于是就有了FTPDummy,它将这些烦琐完全扫除,你可以轻松地掌握和使用该软件来上传下载你的文件。

8、新闻阅读软件

1) Gravity

软件版本:2.11
软件大小:2368K

下载地址:ftp://ftp.microplanet.com/grav211.exe

上网最常干的事情就是获取新闻,获取新的知识,而这些如果你每天都需要打开页面来浏览,那么需要时间和金钱作后盾,其实最简单的方法就是阅读新闻组。这些新闻组大多需要软件来阅读,而Gravity就是常用的新闻离线阅读器之一,可以让你设定“规则”,它根据您的规则来过滤所有的新闻,然后抓取下来供您阅读;如果有网友回复您所张贴的文章,Gravity也会自动指示出来。至于图片方面,Gravity也会自动帮您解码并储存在Tiger的目录里,您随时都可以利用您喜爱的看图软件欣赏图片。有了它,你获取新闻再也不用愁了,所有的新闻都只需要你点击鼠标,在同一个软件中切换就可以了。唯一遗憾的是这些新闻组的提供商大多数都在国外,给英文不熟悉的网友带来了困难。

2) DNEWS News Server

软件版本:5.0j2
软件大小:2411K

下载地址:http://netwinsite.com/

一个最为先进、高级、有效和易于管理的NNTP新闻服务器软件,如果说上面介绍的Gravity的功能还不能满足你的需要的话,那么这个DNEWS News Server就是你追寻的软件了,无论从新闻组的下载速度还是浏览新闻组的浏览界面上,它都略胜一筹。当然,功能强大的软件使用起来自然要费些周折了,如果要我用一句话总结这个软件的话,那将是:功能强大,使用烦琐,适合高级网虫使用。

9、远程登陆类

1) Netterm

软件版本:4.2a
软件大小:965KB

下载地址:http://www.netterm.com/

最为著名的网络终端软件之一,现在它完全支持中文简体和繁体版Windows95/98/NT,而且支持在英文版Windows上使用的第三方产品如RichWin和Unionway。另外,在最新的版本中包含中文多种语种可供选择。作为一个网虫如果没有上过BBS,那么就真的有些遗憾了,甚至可以说是一个不完整的网虫,那么上BBS,如果使用Windows下面的Telnet来上BBS,不仅仅是发生经常断线的错误,而且还要忍受没有色彩的世界,那么我们就需要一个Telnet软件来帮我们了,这就是NetTerm提供的功能了,你可以使用它在图形界面中操作BBS,可以在里边畅所欲言。

2) LapLink Professional

当前版本:2.0a
文件长度:6.4MB

下载地址:http://139.175.250.171/network_tool/llpro95.exe

有的时候我们需要从家里的电脑取一个文件到办公室,而你又不能回家去拿,怎么办?你需要一个像LapLink Professional的远端遥控软件来帮你。LapLink Professional可以在电脑之间传递档案,而不需要经过复杂的FTP登入程序,LapLink Professional特殊的SpeedSync technology(快速复制技术)会先对比两台电脑之间的文件,而只传递有更新的部分,而非传递整个档案,所以传送档案更快速。档案加密的功能,则可以确保传送档案的安全性。这些都为你的各种需要提供了极大的方便。

10、网络加速类

1) NetSonic PRO 2.0

软件版本:V2.0
软件大小:949KB

下载地址:http://www.web3000.com

NetSonic是拥有较长历史的网络加速器。它具有出色的自定义能力,可以设定预读取的类型、范围等内容。另外还可以指定网页图片的更新间隔时间,如果NetSonic检测到图片更新时间不到预定时间,就只下载网页的文字内容,从而提高下载速度。NetSonic的优点是采用双加速模式设计,兼备链接型和累积型两种加速能力,在使用之

前用户可以自行定义采用链接型或者累积型工作方式,使用过程中也可以在链接型和累积型两种模式之间随意切换。NetSonic能记下以前浏览的网址的IP,当再次访问时可以节省DNS解析转换的时间,对于一些浏览过的网页,当日后再去访问速度能够加快一倍以上。NetSonic的其它优点还包括支持对Modem(14.4K~ISDN)的MTU加速、智能化自动更新、支持IE、NetScape、Opera等多种浏览器,还可以进行离线浏览!它的缺点是占用的系统资源大、稳定性不够理想,比如在使用过程中会莫名其妙地出现“非法操作”等问题。

2) WebEarly 1.80

软件版本:V1.80
软件大小:277KB

下载地址:http://www.goto.co.uk

作为一个优秀的网络加速器,WebEarly的出色之处在于它拥有非常强大而且极具弹性的自定义功能,提供了比较强劲的筛选下载功能,我们不仅可以只选择下载网页上的文字部分,也可以只下载某些特定的网页内容(如.ZIP文件或.GIF图片)。WebEarly采用的是链接型工作原理,但是利用它的“忽略未被访问页面”(Ignore Unvisited Pages)功能,可以使它具备累积型的特征;当我们首次浏览某页面时,WebEarly将自动预读取网页上每一链接的内容。当以后再次浏览同一页面时,WebEarly却只读取上次曾访问过的内容,这样就大大缩短了链接与传输的时间。虽然WebEarly的整体表现并不特别出色,但是其独树一帜的自定义功能和同时兼备两种加速特征还是使其具有独特的魅力。

3) Surf Express

软件版本:1.51
软件大小:4.20MB

下载地址:http://www.connectix.com

SurfExpress可以有效地利用网络带宽,它会利用Modem的空闲时间预读取你上次访问过的网站,并在内置的缓存数据库中为该网站建立一个记录,以后再次浏览时,它就会根据这个记录将网络上的页面与自己内置的缓存数据库中的页面进行比较,并自动选择刷新或显示内置的缓存数据库中的内容。这就是为什么利用SurfExpress第一次访问某网站时速度并不见得很快,但日后再次访问时浏览速度就会变得很快的原因之所在。SurfExpress对于系统资源的占用非常之少,稳定性也很强。如果你喜欢在网络上天马行空四处游走,那么SurfExpress并不能给你多大的帮助。但如果你习惯于访问一些相对固定的网站的话,SurfExpress快速精确的智能缓存为用户提供者提供了相当高的综合加速性能,将使它当之无愧地成为你最强有力的网络加速工具。

11、聊天与电话

1) ICQ 99a

软件版本:Beta 3.19 build 2569
软件大小:5.2M

下载地址:http://www.icq.com

网络上交流最方便快捷的方式,已近5000万用户注册的超级网络联络工具——网上寻呼机。想知道你的朋友何时在网上,并随时保持和他的联络吗?ICQ就是一个非常好的选择,它是一个友好的用户交流程序,它支持在Internet上聊天、发送消息和文件等。如果你是一个网虫,那么ICQ就是你必须具有的工具了。它可以让你缩短朋友之间的距离,可以让在瞬息之间掌握朋友的动态,而且只需要一个号码,你的朋友随时都可以找到你,随时和你联系。你可以在这里看到朋友的音容笑貌,你可以随时知道他的现状,可以随时传递彼此感兴趣的文件、声音、图像,等等。此种软件适合各种网虫使用,以后你的朋友后边不仅仅有了@,而且还有一个长长的数字。

2) oicq

软件版本:99a Build 1005
软件大小:726K

下载地址:http://www.oicq.com

腾讯中文ICQ超越了传统ICQ的范畴,不仅是Internet虚拟寻呼机,还可与其它通信网络互联,如无线寻呼网、GSM无线移动电话。OICQ注册用户达36万,同时在线用户突破7200人,新注册用户正以每日4000人以上的速度递增。无线寻呼机联网突破1100万户!支持显示朋友在线信息、即时传送信息/语音、即时交谈、即时发送文件。运行后,会自动检查是否已联网,如果您的电脑已连入Internet,就可以搜索网友、显示在线网友,可以根据号、姓名、Email地址等关键词来检索,找到后可加入到你的好友联系列表中,你可以像使用ICQ一样,方便地使用,因为它使用的是完全的中文。其最大的特点是和国内许多的传呼公司以及GSM公司建立了联系,你可以和这些公司的用户通过网络方便地联系。

3) Goody

软件版本:beta 2.0

软件大小:2.7M

下载地址:<http://www.getgooye.com>

让每一个网页都是聊天室,这是以色列的 Hypermix 公司的目标,Gooye 就是这样一个软件。这种软件可以让同一时刻访问同一个网站的互联网用户相互联系,并让他们进行即时聊天,要求仅仅是彼此安装了该软件,这样你就可以随时知道和自己有相同喜好的人都是些什么人物了,你可以随时和他们交流经验和使用心得。Gooye 这种新软件把两个互联网使用最为频繁的应用领域——即时聊天和网页浏览有机地结合起来,让聊天者自动拥有一个共同点:他们正在浏览网页。它能否最终获得成功完全取决于到底有多少互联网用户会使用它。如果你对这种交互式的交流非常感兴趣,不妨下载回来试试。

12、网络电话

1) VOX Phone

软件版本:3.0

软件大小:1.8M

下载地址: <ftp://www.tensing.com.cn/personal/newhua/vox30.exe>

用 VOX Phone 打网络电话的音质效果比 iPhone 以及其它的网络电话软件都要好得多。Vox Phone 是一个由加拿大的 E-Tech 公司采用高效的语音压缩技术开发而来的网络电话软件,提供了近乎传统电话的语音,与 Windows 下的软件兼容性非常好。它可以同时提供 Pc-Pc、Pc-Phone 两种通话方式。它的操作界面非常友好,设置也非常简单,对各种市面的声卡支持都非常好,而且连线也非常流畅,不会发生意外的断线情况。同时,它也支持摄像头,你可以谈话的同时传递图像和或者照片。

2) Net2Phone

软件版本:9.0 Build51

软件大小:1229KB

下载地址:<http://www.net2phone.com>

如果你需要经常和国外的朋友(特别是女朋友)联系,这个软件将为你节省不少的银子,对方的她仅仅需要的是一个公用接听电话就可以了,够方便吧!它还允许你拨打免费的 800 电话,但需要支付相应的费用,不过比打国际长途电话的费用节省多了。从使用的过程中发现,它的通话质量不是很好,当然这和网络速度有绝对的关系。所以,我也为你推荐 Net2Phone。

3) DotDialer

软件版本:1.4.15

软件大小:430KB

下载地址: <http://www.deltathree.com/>

一款小巧玲珑,性能优异,操作简单的网络电话。我们可以通过它打电话到世界上任何一部电话机上,却只要交上网费。运行 Dotdialer 之后,它会自动连接 Deltathree 公司的服务器。一旦连接成功,则界面中的三个长条型按钮就亮了,并出现文字。其中第三个按钮的文字是“free gifts”,中文的意思就是“免费礼物”。知道这免费礼物是什么吗?就是免费打 15 分钟国际长途的权利!按下该按钮,就会启动浏览器,连接到 Deltathree 公司的站点,看过那里的说明,你就会发现,只要你从该站点提供的几个贺卡中选中一个,给你的朋友发一份电子贺卡,你和你的朋友就都能得到一个账号和相应的密码,这个账号和密码会通过 E-mail 寄给你。通过这个账号,你可以用 Dotdialer 给世界上任何一部电话机打电话。如果是打到美国,可以打十五分钟,如果打到其他国家,由于费率较美国为高,则能打的时间少于 15 分钟。不过不要紧,一个账号用完了,还可以再去发一张电子贺卡,就又能得到一个新账号。如此而为,只要你付上网费,就可以不花钱打国际长途了。这可是天上掉下的馅饼哦。

二、系统工具

1、文件管理

1) Windows Commander

软件版本:4.01

软件大小:1.4M

下载地址: <ftp://ftp.demon.co.uk/pub/simtelnet/win95/diskutl/wc32v401.zip>

软件说明

一款优秀的文件管理软件,完全可以替代 Windows 的资源管理器,而且在功能方面要比 Windows 的资源管理器功能更加强大,操作界面类似于 Windows 3.X 的应用程序,虽然对于 Windows 9X 的用户不是非常习惯,但是却非常直观,绝对让你使用得非常方便。另外,它所独有的内置 ZIP 功能,除了支持常见的 ZIP、ARJ 等压缩文件格式以外,还能解压缩 Tar、GZ、Z 等 UNIX 压缩文件。同时内置了很多的 Internet 功能,特别是对 Ftp 的支持非常优秀,可以相当于一个独立的

FTP 软件。它还支持用户自己定义操作风格,你可以使用随意定制自己喜欢的操作界面,文件列表形式,可以对操作窗口进行定义,等等。另外,它也支持标准的 Windows 快捷操作方式。总体上说,它是一个适合于初级、中级用户的功能强大的文件管理器。

2) PowerDesk Utilities 98

软件版本:3.03

软件大小:2.2M

下载地址:<http://www.mijenix.com>

PowerDesk 是一个强力的文件管理器,可以让你在使用的过程中方便地以树状或者列表的形式显示你的桌面、驱动器、文件夹中的文件。PowerDesk Utilities 98 的完整版包括六个功能部分,分别为 PowerDesk(资源管理器)、Toolbar(工具栏增强工具)、Folder Synchronizer(文件夹同步增强工具)、Size Manager(磁盘/文件大小信息管理工具)、File Finder(文件查找增强工具)、Dialog Helper(对话框增强工具)。每一个部分都对 Windows 进行了功能增强。

2、磁盘工具

1) Partition Magic

软件版本:4.0

软件大小:1.7M

下载地址: <http://download.cq.cngb.com/utilities/Diskutil/pmagic.zip>

Partition Magic 是一个优秀的硬盘分区管理工具。该工具可以在不损失硬盘中已有数据的前提下,对硬盘进行重新分区、格式化分区、复制分区、移动分区、隐藏/重现分区。从任意分区引导系统、转换分区(如 FAT <- -> FAT32)结构属性等,还支持 Linux 的分区模式。可以说是目前在这方面表现最为出色的应用程序。如果你像笔者一样经常需要改动分区大小,那么这可不是一款绝对应该拥有的应用程序了。它内置了鼠标驱动程序,只要你的机器上安装了鼠标,那么在 DOS 模式下运行该程序,将自动为你驱动鼠标,然后以图形的方式为你显示驱动器大小列表,你可以使用鼠标的拖动功能,方便地更改分区大小。需要提醒你的是,在使用的过程中千万注意不要发生掉电事件,这样对你的机器伤害非常大。

2) BootManager BOOTSTAR

软件版本:4.65

软件大小:697K

下载地址:<ftp://209.238.51.18/pub/english/bootstar.zip>

硬盘分区工具,支持 4 到 15 个分区,可将 DOS、Win3x、Win95、Win98、WinNT 操作系统装在同一硬盘的不同分区,能选择主分区或其它分区来启动,而不互相影响。另外还有独特的密码防护功能,能为全部的分区设定使用密码,防止别人使用。如果你希望在一个系统上安装多个操作系统,而不希望它们相互影响,那么你就应该选择 BootManager BOOTSTAR,它可以让你轻松完成这些操作。而且它的操作非常简单,具有简单的电脑知识就可以轻松掌握这些操作。

3) Norton Ghost

软件版本:5.1b

软件大小:2.8M

下载地址: ftp://ftp.symantec.com/misc/americas/sabu/ghost/g51e_url.exe

一个出色的硬盘对拷工具,它可以把一个磁盘上的全部内容复制到另外一个磁盘上,也可以把磁盘内容复制为一个镜像文件。它可以最大限度地减少你每次安装 Win95、WinNT 和 OS/2 等操作系统的的时间,如果你有好几台配置相似的机器需要安装 Win95,你会发现使用 Ghost 使事情变得十分简单。Windows 好用,但“脾气”也大,动不动就要发生什么非法操作,而且有的时候系统就莫名其妙地崩溃,这个时候你唯一可以进行的的就是重装系统,然而当你有了 Ghost,这一切将不再烦恼。你所需要做的就是使用 Ghost 来备份,当发生“敌情”的时候,就使用还原功能,让你的 Windows 永保青春。

3、中文平台

1) MagicWIN98

软件版本:1.3f

软件大小:2308K

下载地址:<http://www.magicwin.com.my/>

让你顺利地浏览中日韩三国文字的网页或是文件,特点在于它可以在不同的窗口使用不同的编码来阅读不同的语言。支持 GB、GBK、BIG5、Shift JIS、EUC JIS、JIS、KSC 等亚洲语言码。已注册者可以下载 24x24 字型,使显示效果更美观,只需将字型解压至 MagicWin 98 同一目录下即可。软件非常小巧,安装以后可以选择是否随 Windows 的启动而启动,启动以后占用的系统资源非常小,你可以随时调用它。有了 MagicWIN98,你就可以放心地玩各种中、日、韩游戏了。

2) Njstar Communicator

软件版本:2.1

软件大小:5670K

下载地址:<http://www.njstar.com/communicator/>

允许你查看并且输入中、日、韩文到任何程序中。支持各种 32 位版本的 Windows (95/98/NT) 和各种本地化版本的 Windows (简体中文、繁体中文、日文、韩文), 自动内码识别, 可用各种输入方法(拼音、注音、双拼、仓颉等), 自动按所查看文本的内码输入, 可在 MSOffice 97 中输入, 提供强大的内码转换工具, 支持 4.x 版以上的 IE 和 Netscape。如果你对各种游戏平台要求非常高, 那么 Njstar Communicator 将是你一个很好的选择。使用起来也非常方便, 你可以让程序自己选择支持的内码, 也可以让手动为程序选择内码。

3) 飓风筒繁通

软件版本:1.50 Beta

软件大小:275KB

下载地址:<http://renliang.yeah.net/>

帮您进行 GB 码与 BIG5 码之间转换的工具。浏览港台地区的网站, 收到那边来的邮件或软件, 大都是 BIG5 繁体编码的, 您可以用“飓风筒繁通”转换到 GB 简体码来阅读; 相反, 如果您准备向那边的朋友写信, 那写完后最好再转换成 BIG5 码; 还有现在好多专业的网站, 为了兼顾 BIG5 码地区的网友, 还专门做一个 BIG5 版的网站, 比如中文 Yahoo 等。虽然目前能进行内码转换的软件不少, 但总感觉用得顺手, 于是就有了“飓风筒繁通”, 一个体积小, 功能强大的软件, 可以帮助你解决不少的交流问题, 对于交流广泛的网虫来说, 应该属于必备软件了。

4、卸载工具

1) CleanSweep Delux

软件版本:4.50

软件大小:9.33M

下载地址:[http://www.ilike.com.cn\(搜索下载\)](http://www.ilike.com.cn(搜索下载))

一个功能强大的清理软件, 如果你身边的“高手”为你推荐系统清理工具, 他肯定会顺口为你推荐 CleanSweep Delux。CleanSweep Delux 以前是 Quarterdeck 公司的拳头产品, Norton 公司也有自己的垃圾清理软件 Norton Uninstall Deluxe, 但是在性能方面的表现却不尽人意, 为了维持自己在磁盘管理方面的权威地位, 便高价收购了 Quarterdeck 公司的 CleanSweep Delux, 可见 CleanSweep Delux 在垃圾清理方面的卓越表现了。CleanSweep Delux 容易使用, 而且使用起来非常安全, 这是大家所公认的。该软件最大的特点是功能全, 能够卸载软件、移动和传送文件、高效压缩备份并恢复文件, 查找和清除重复和无用的文件及 dll 程序, 对注册表进行编辑和整理。而且在安装的时候它会主动地检测机器中的文件关联, 以利于为你清除你用不到的文件, 这是其它同类软件所不具备的功能。CleanSweep 的界面也很简单, 总共分为七个页面, 也就是分成七个不同的功能, 自然这七个不同的功能都是完成垃圾清理工作的, 它们分别是: Program, 其功能项由上到下分别是卸载向导、压缩存档向导、备份向导、硬盘文件移动向导、(计算机间的文件)传送向导; Cleanup 主要有以下几个功能: 重复文件查找清理、无用的 dll 文件查找清理、无效文件查找清理、近期未使用文件查找清理、孤立文件查找清理; InternetSweep 主要功能有: 卸载因特网安装的程序、整理硬盘中 Cache 文件、整理 Cookie 文件、卸载浏览器插件、卸载不需要的 ActiveX 控件; Restore 可以恢复被压缩、备份、传输的文件或程序; View 可以查看操作记录日志、压缩保存文件项目、硬盘使用情况; Registry 是注册表编辑器和注册表清理工具; Options 可进行 CleanSweep 的各功能项配置和网上升级。

2) System Mechanic

软件版本:3.0a

软件大小:1.0M

下载地址:[http://www.iolo.com\(搜索下载\)](http://www.iolo.com(搜索下载))

一个最近脱颖而出的垃圾清理软件, 如果你不喜欢 Norton 公司的产品, 那么笔者则为你推荐 System Mechanic。System Mechanic 的界面非常特别, 不同于其它的软件。同时, 它的操作也非常方便, 采用向导式操作, 你所要做的仅仅是按照提示进行点选, 然后一路回车, 在最后做出处理决定就可以了。同时, 它还为你提供了良好的帮助功能, 当你将鼠标移动到工具条上面时, 在右边的窗口中都会弹出一个简单的使用说明, 你可以根据这个使用说明看出该工具条的作用。而且在操作的过程中, 你随时可以调用该功能的详细帮助文件。System Mechanic 在功能上大致分成九个功能项, 它们分别是: 清理无用连接文件、清空缓存区内容、查找并修复链接、删除程序及链接文件、查找并删除重复文件、清理注册表、开始菜单管理器、程序安装监控器、预定计划任务。仅仅这些就可以将你的硬盘垃圾清理地一干二净的了。以前笔者也是 CleanSweep 的绝对拥护者, 但是自从笔者发现了 System Mechanic 后, 就有些“喜新厌旧”了, 舍弃了功能相当的 Clean-

Sweep 而用上了 System Mechanic。在使用的过程中, 笔者发现: 无论从功能还是界面, System Mechanic 都有赶超 CleanSweep 的势头, 在清理过程中, 它的向导式清理给用户一个极大的方便, 而且还提供了安全的清理机制——备份清理。

3) SafeClean Utilities

软件版本:2.0

软件大小:1.98M

下载地址:<http://www.ministars.com/safeclean/index.htm>

清理软件中的唯一一款由中国人开发的清理软件。它可以工作在 Windows95/98/NT/2000 下, 内建三种语言内核, 你可以任意切换。它可以进行清理硬盘、维护系统清洁的工作。主要的功能分成三个部分, 分别是: 环保卫士 (SafeClean Express) 主要是清理硬盘垃圾; 踏雪无痕 (Track Remover) 可以清理用户在系统里的使用纪录; 磁盘探幽 (DiskInfoPro) 是一个配套的硬盘分析工具, 它把你所有驱动器列一个单子, 清晰地显示当前的使用情况, 最新版里还可以把文件列表树储存到 HTML 文件里面。从功能方面来说, SafeClean Utilities 没有前两者强大, 但是中文的界面可占了不少的优势, 它为英文不好的朋友解决了一大难题, 同时也提供了详细的清理向导, 使整个操作显得更加简单, 最重要的是它还为你提供了详细的硬盘数据分析。

5、注册表工具

1) 微软 Regclean

软件版本:4.1

软件大小:700K

下载地址:<http://www.microsoft.com>

经常用电脑的人都知道在注册表清理工具里, Regclean 有着他独到的优点, 毕竟是微软自己出品的嘛! 它的主要作用自然是对注册表进行整理和查看, 如果有错误, 就可以进行修正。使用的方法非常简单, 你首先到 www.microsoft.com 下载最新的 Regedit (我使用的是 4.1a 版本), 然后解压缩, 你就可以使用 Regclean 了。执行其中的 Regclean.exe, 如果你的注册表没有错误, 那么程序就不做任何操作, 仅仅是让你选择退出。如果在搜索的过程中发现了什么问题, 在搜索结束以后就会询问你是否修复, 这时, 我们选择 Fix Error, 这样, 注册表中的错误就消除了。如果你想看看 Regclean 都做了些什么修改, 那么, 你可以打开程序目录中多出来的哪个文件 (注意在打开的时候, 不要使用双击, 双击是还原注册表!), 用右键单击该文件, 在弹出的菜单中选择文本编辑器就可以查看了, 如果你对对这些修改不满意, 你可以如上操作还原注册表。

2) 超级兔仔 RegOpt

软件版本:2.0

软件大小:

下载地址:<http://superr.nethome.com.cn/>

超级兔仔的注册表工具 RegOpt 是一款国产的注册表软件, 根据开发者所说, 开始的时候他也在使用微软的 Regclean, 但是总感到其中有些不足, 所以, 在分析了 Regclean 以后, 自己动手编写了该软件, 据说, 他修正了微软 Regclean 的 Bug, 并且做了新的改进。首先去 <http://superr.nethome.com.cn/> 下载最新的版本, 我使用的是 V1.0 版本。使用方法非常的简单, 全部中文界面, 按下“检查”按钮, 以便检查系统的错误, 整个检查过程, 大概需要 1-5 分钟的时间, 这与你的电脑配置有关。当检查完毕后, 你就可以用“修理”按钮修正系统的错误在修理之前, 软件会提示你备份, 你还是选择 Yes 来备份吧! 需要提醒你的是: 在使用的过程中, “恢复”命令执行以后, 系统要重新启动, 所以在执行的时候要注意哦!

6、内存管理类

1) WinRAM - Booster

软件版本:1.22.62

软件大小:1.8M

下载地址:<http://home.t-online.de/home/stefan.kuske/wbset-up.exe>

WinRAM - Booster 是一套可改善内存的工具, 来提高电脑使用时的效能, 约可提高 33%~40%。现在很多 windows 软件都不支持命令行, 而 WinRamBooster 却具备这一重要特性。WinRAM - Booster 是最出色的内存优化软件, 功能实用, 配置简单, 性能出众, 笔者认为是最优选的内存优化软件。该软件也在不断升级, 其最新版 WinRAM - Boostor Professional 99 新增了不少功能, 界面也更豪华气派。

2) FreeMem

软件版本:3.0

软件大小:309k

下载地址:<http://www.meikel.com/freemem.zip>

FreeMem 是 3B Software 公司出品的内存优化软件, 让你的系统更加优化、稳定、流畅。该软件功能齐全, 使用图形方式显示可用内存

的变化情况非常直观,优化效果明显,配置功能强,是最有名气的内存优化软件。但有的地方作得不够专业,比如选择期望得到的可用物理内存,居然提供了大于您计算机实际物理内存的选项,容易导致误操作。配置选项也略显零乱,例如“Background”页面没有很好的分组,给选择带来困惑,设置项目太多,无疑会使初级用户无法适从。另外其标准版限制太多,连基本的最小化到通知栏(托盘)的功能都不提供,太气!但无论如何该软件都是较好的选择,值得一用。

7、测试软件

1)SiSoft Sandra Standard 99

软件版本:5.10

软件大小:2.1M

下载地址: <http://www.simtel.net/pub/simtelnet/win95/util/san510.zip>

这是一套功能强大的系统分析评比工具,拥有超过 30 种以上的分析与测试模组,还有 CPU、Drives、CD-ROM/DVD、Memory 的 Benchmark 工具,它还可将分析结果报告列表存盘,保存的文件格式可以分别为:SMS、HTML、RPT、TXT。另外,在测试完成以后,它还要给你一些优化建议,可惜的是,这些优化建议是英文的。它的操作界面是一个标准的 Windows 界面,所以你在很短的时间就可以掌握它,另外,在使用的过程中,它还给出了向导,所以,你完全可以不必担心使用方面的问题,另外,在使用过程中,我们发现该工具对各种数据的测试也非常准确(至少在目前是这样,不知道硬件厂商会不会做更多的优化)。

2)区格 D3D

软件版本:2.03

软件大小:25M

下载地址: <http://www.trigger.com.tw/>

当前的游戏是向 3D 方向发展,作为玩家的你总想知道自己的机器对 3D 效果的支持是否完美,能玩得起什么样的 3D 游戏,这些自然要测试软件来帮你完成,区格 D3D 就是由一个 3D 游戏开发公司——区格互动科技股份有限公司开发的一个免费 3D 效果测试软件,它可以帮你测试 3D 功能,只要是你需要的指数,它都会给你一个详细的报告,而且对各种效果,它都有一个范例,你可以根据这些范例对你机器的测试数据进行各种对比。另外,它采用的是最流行的向导式,你可以在非常轻松的过程中测试你的机器,况且,它还是中文的(虽然是繁体的)。

三、应用工具

1、压缩软件

1)WinZip

软件版本:7.0 SR-1

软件大小:944K

下载地址: <ftp://ftp.winzip.com/winzip70.exe>

Windows 下最流行的文件压缩和解压缩工具,方便快捷,你应该拥有。最新的 7.0 版支持 Microsoft's CAB (cabinet) 格式。软件的好处是我几句话不可能综述的,我只需要向你说明:使用电脑的人 80% 都有这个压缩工具。仅仅这个,你就知道它的份量了吧。

2)WinRAR

软件版本:2.60 Beta 4

软件大小:543K

下载地址: <ftp://rarsoft.ti.sk/pub/rar/wrar26b4.exe>

RAR 是一种高效快速的文件压缩格式,但不被大多数文件压缩程序支持,WinRAR 是在 Windows 下处理 RAR 格式文件的最好的工具。用它制作的压缩文件要小于 ZIP 和 ARJ 格式的文件,它还支持 ZIP、ARJ、CAB 和 LZH 格式的文件,WinRAR 还可以制作自解压文件,这个新版的 WinRAR 的界面也有了非常大的改观,很漂亮,而且与 Windows 结合得也不错。

2、文本编辑软件

1)UltraEdit

软件版本:6.2b

软件大小:1.2M

下载地址: <ftp://ultraedit.com/uedit32.zip>

一个强大的替代 Windows 记事本 (Notepad) 的编辑器,支持同时编辑多个文件,编辑文件的大小不受限制,支持拖放式编辑,你甚至可以用它直接编辑十六进制文件(HEX),同时,它支持 FTP 存储读取,拥有无限次的 Undo/Redo 功能,拥有字数统计功能,批量文件查找功能,多语言支持,内建英文单词检查。该软件的功能非常强大,操作也非常简单,作为编辑器,它具有优良的使用价值。

2)EmEditor

软件版本:2.31

软件大小:293K

下载地址: http://www.emsoft.co.jp/ftp_pub/EmEditor/English/eme231ei.exe

一个体积小,无须安装的文本编辑器,国内有站点提供无须安装的一个汉化版本,使用起来更为方便。与其它软件相比,它可以编辑双字节,可以对编辑的窗口进行分割,具有超级的搜索替换功能,拥有无限制的 Undo 功能,多种文件类型支持,直接的文本插入功能,跳行功能,自动换行(根据不同的设置,有不同的换行规则)等优点。在使用的过程中,其小巧和易于操作的性能,备受笔者青睐,如果你仅仅想使用一个简单的编辑软件,那么,它将是笔者极力推荐的首选了。

3)EditPlus

软件版本 1.24

软件大小 1.04M

下载地址: <ftp://ftp.web.ad.jp/pub/simtelnet/win95/editor/epp124.zip>

EditPlus 提供了多工作窗口,你可以在工作区域中打开多个文档,不用切换到桌面再打开其它的文件;另外,EditPlus 提供了和 Internet 的无缝连接,你可以在 EditPlus 的工作区域中打开 Internet 浏览窗口;你还可以自己定义自己的工具栏,甚至快捷方式。说了这么多的优点,你可能已经被这个软件所吸引,但是,作为一个软件,肯定也有一定的缺点,也可能是我们期望具有的一些特点,比如说,在存盘的时候,应该设定一个自动存盘时间;在我们翻译文稿的时候,可以让该窗口永远在最上面;还有的就是控件转换不好,例如,我们刚刚存盘而且未进行任何操作,那么存盘符号就应该是不可操作的;等等。

3、病毒与安全

1)LockDown 2000

软件版本:4.0

软件大小:2.4M

下载地址: <http://vastcity.com/lockdown2000/Lockdown2000.exe>

网络给计算机的安全带来了新的冲击。所谓的特洛伊 (Trojans) 出现了,臭名昭著的 BO 病毒就是一例。如同它的名字一样,这种病毒就像古特洛伊人在敌人城外留下的藏满士兵的木马一样留在我们的机器中,通过它,对方可以掌握你机器中的所有资料;甚至操纵你的机器,其危险是不言而喻的。而 LockDown 2000 可以安全保护计算机,不受非法访问,这样所有的 BO 病毒对你无法构成威胁。如果你的机器处于一个局域网内,那么这个工具就应该是随时开启了,它可以帮助侦测有什么用户查看你的共享文件夹,有什么人对你的机器进行了什么“小动作”,而且以声音警告你,这样,你就可以随时将它断掉了。怎么样?自主权可在你的手里了。

2)The Cleaner

软件版本:3.0 Beta Build 3019

软件大小:648K

下载地址: <http://dynamicsol.ulink.net/files/cleaner3.exe>

如果你在网冲浪,那你一定不能没有“The Cleaner”,The Cleaner 将清除目前所有已知的特洛伊木马病毒,并且提供通过网络的更新。从我使用的过程中来看,它和 Windows 的兼容性非常好,你尽可以放心使用。

3)金山毒霸

软件版本:1.0.1.925

软件大小:1.9M

下载地址: http://soft.wol.com.cn/ftpfiles/system/sys-viru/kav2k_ev.zip

查毒范围广,包括传统的 DOS、Windows 病毒和 Word、Excel 宏病毒,以及 Java、HTML、VBScript、JavaScript 等多种新型病毒。可查杀近百种黑客程序及其变种。可查杀超过 20,000 种的病毒家族及其变种,支持数十种流行压缩文件格式,包括 ZIP、CAB、RAR、ARJ、LHA、TAR、GZIP、PKLite、LZEXE 等。支持 E-mail 查毒,包括 MIME、U-ENCODE 等编码格式的 e-mail 附件。具备先进的病毒防火墙实时反病毒技术,自动查杀来自 Internet、E-mail 和盗版光盘的病毒。自动查杀 CIH 病毒等恶性病毒,允许在带毒环境中安全查杀 CIH 等病毒,无需重新启动计算机。具备 CIH 终身免疫功能。具有硬盘分区自动修复功能。由金山公司开发的杀毒软件首次供用户下载使用,作为国内用户,无论如何要支持一下啊。

4、字体工具

1)Font Finder 32

软件版本:5.31

软件大小:659K

下载地址: <http://web.triton.net/fasttrax/sunshine/sshome.html>

一个可以帮助你快速浏览字体的工具,而且还可以浏览光盘上

的字体,同时生成一个字体页面报告,根据这个报告,你可以直观地看出那种字体是你希望的,那种是你删除的字体。软件的安装使用非常简单,首先去下载地址下载该软件,然后一路执行回车就可以了。程序分成三个部分,上面是命令行,左边是工具条,右边是字体列表框。你可以根据不同的需要进行不同的操作,包括列举、安装、删除等等,你可以定义显示窗口的风格,可以定制字体显示颜色等等。

3)Font Manager

软件版本:3.5

软件大小:734K

下载地址:<http://www.MyTools.com/zips/mf35.zip>

一个优秀的字体管理软件,你可以列出目录中所有的字体文件;显示每种字体的一个例子,可以把字体范例存为 JPEG 或 GIF 文件,可以创建 HTML 文件来记录下先前保存的字体范例,保存或删除字体文件。在列举的同时也可以非常容易地安装字体;卸载字体也很简单等,功能齐全。其最大的特点是可以列举未安装的各种字体,你可以先预览要安装的字体,另外,它还支持 ZIP 格式,也就是说,可以将 ZIP 文件中的字体列举出来。这是一个笔者看到的功能最为强大的字体管理软件,相比起来,Windows 的字体管理功能则有些相形见绌了。

5、电子阅读器

1)Book 电子小说阅读阅读器

软件版本:2.60

软件大小:613KB

下载地址:<http://tale.topcool.net/>

不需要安装就可以使用,这可能是缘于最近大家呼吁“环保软件”的结果吧。操作界面也非常直观,就像你平时翻看的书本一样。作为小说阅读阅读器,它可以阅读一般的 TXT、HTML、GB 文件,可以进行 BIG5 码、HTML、rtf 的转换,智能分段,自动翻页,支持背景 MP3 播放(完全自己开发的播放代码)。根据设置,启动时可以打开上次未看完的文件;可以使用书签标记阅读的地方,最多可使用 20 个书签,书签图片可以自定义;对当前文件和书签,采取加粗显示;同时还有时间显示器;而且你还可以制作自己的书库文件,在“最新文件”菜单中,选择“生成书库文件”,即可将所有的最新文件制作成为一个书库文件;电子小说阅读阅读器的使用也非常简单,全部中文操作,你所需要仅仅是单击鼠标右键,在弹出的菜单中选择要进行的操作即可。它最大的缺点就是对资源的占用太大,有的时候对它本身进行移动、最大化、退出等操作都需要等待,这可能是下一个版本中需尽快改进的了。同时,它不具备打印功能。

2)e-book

软件版本:1.98

软件大小:1.68MB

下载地址:eb.126.com

特殊要求:需 VB 运行库

e-BOOK 电子小说阅读阅读器是用 VB5 设计的纯 32 位中文文本阅读器,尤其适合于阅读各种文本格式的电子小说文件,它的特点是采用了印刷书籍式的人性化界面,具有内码识别、智能分段、自动翻页、播放音乐、书签、全文检索、目录、书柜、墙纸映射、Skins 等多种特色功能,是传统书籍与电子小说的完美结合。使用也非常简单,同上面的 BOOK 一样是集所有功能于右键一身,只需要轻点右键,你就可以轻松驾驭 e-BOOK。它除了支持所有文本文件以外,还支持 MID 和 WAV 文件的播放,而且它的播放界面可以隐藏。另外,它还提供了详细的使用说明。同时你还可以设置背景颜色,设置书籍显示效果。当然它也有缺点,首先是翻页时必须用鼠标点击特殊的地方,而不像 BOOK 那样方便,另外,它也不支持打印功能。

3)ReadBook

软件版本:1.1

软件大小:257KB

下载地址:readbook.126.com

ReadBook 是一个相当完善的电子文本小说阅读阅读器,具有标准的 Windows 操作界面。适合长时间阅读书籍文件。它短小精悍,提供了多种强劲的功能。这个软件的指导思想是尽量给用户带来方便,因此,在体贴的界面上下的功夫最大,打开文件有三种不同的界面供选择。同时支持 GB、BIG5 码,并可自动识别,可以自动翻页,无级调速,系统将支持插件技,。支持 Txt、Html、Wps 等多种文件格式。

6、文件分割

1)AxMan

软件版本:3.01

软件大小:1148K

下载地址:<http://www.mosaicware.com/download.htm>

AxMan 可以拆分任何文件,不管是 ZIP、EXE、ETC,也不管文件名的长短,AxMan 是照砍不误;同时 AxMan 可以还原已经拆分的软件;同时,你可以设置分割后软件的大小,而不一定要求软件拆分成大小符合一张软盘,你只需要在硬盘中分割该软件,然后将文件拷入软盘即可。

2)Planet.split

软件版本:3.02c

软件大小:1.0M

下载地址:<http://www.innovators.com/welcome.asp>

可以自动侦测你的磁盘空间;可以在硬盘中建立镜像,从而你可以在需要的时候再将文件进行挪移;同时,还支持 ZIP、JAZ 和可移动式磁盘;其最大的优点是分割文件以后,生成一个 GO.EXE 可执行文件,可以让你在没有 Planet.split 的机器上也可以恢复原文件。

3)文件分割机——Cut & Copy

软件版本:1.33

软件大小:208K

下载地址:<http://www.netease.com/~laoyang>

文件分割机是一个国产共享软件,Cut & Copy 是中国无锡的一个网友开发的,在使用的过程中,感到非常的不错,而且,特别的一点是,作者注意到了软件的界面,给用户了一个非常友好的操作界面。

7、光盘刻录软件

1)Adaptec Easy CD Creator

软件版本:3.5b

软件大小:38841K

下载地址:ftp://ftp.scribona.com/ADAPTEC/Cd_Creator_update_to_3.5b/cdc-35b.exe

Adaptec Easy CD Creator 简单易用的操作界面以及对多种光盘格式的支持,受到了初学者和入门级用户的青睐。除了可以刻录一般的数据软件以外,它还可以直接刻录 CD、VCD、Photo CD 等各种多媒体格式的光盘,从而也受到许多骨灰级玩家和多媒体制作人员的青睐。最大的优点是,它为刻录提供了向导,你可以在向导的引导之下很轻松而简单的完成刻录工作。

四、多媒体与图像工具

1、MP3 播放器

1)Winamp

软件版本:2.50e

软件大小:1.81M

下载地址:<http://www.winamp.com/>

Winamp 可能是最为流行的 MP3 播放器了。除了拥有基本的播放功能外,它的最优秀之处在于能给你充分的自由度来让你修改它,让它更符合你的需要。Winamp 的面板是复杂而且绚丽多彩的,它不仅可以显示已播放了多长时间,剩余多长时间,歌曲的标题,演唱者的信息,以及一些 MP3 文件的信息(单声道或立体声,bit 率等等),同时它也采用可视化的形式显示出频率分析或是乐曲的波形范围。除了一般 CD 播放器的功能之外,它还可以让你随机播放曲目,重复播放和利用滑杆来控制播放一首歌曲中的任意一段。Winamp 的曲目编辑器支持拖放功能,使你更加容易地增加和删除歌曲;你也可以通过对歌手或曲名的不同对歌曲分类,或是让 Winamp 随机为你挑选歌曲。最后,它的十段的均衡器窗口能让你调节出你所喜欢的音质。

2)Sonique

软件版本:1.0

软件大小:2436K

下载地址:<http://www.sonique.com/>

一个界面很酷的 MP3 播放软件,第一次使用时你可能会被它的动态显示视窗所吸引,非常特别。除了界面漂亮之外,软件的功能也很强,像是音量调整、快转慢转、前进后退一首、循环播放、编辑播放清单、Temple(节奏速度)调整、频谱分析仪显示、EQ 均衡器控制(已内建多种 DSP 音场模式)...等,其并且还有 Decoder 功能,可以让你将 mp3 还原成 wav 文件。唯一可惜的是目前尚不支持中文曲目显示。

2、CD 播放器

1)AxelCD

软件版本:2.16

软件大小:431KB

下载地址:<http://www.accelware.com/axelcd>

目前最好使用的免费 CD 播放器,它的界面非常漂亮直观,并且提供了多样的特殊效果,比如:动画按钮、淡进、淡出等(感觉爽极了,给人一种非常轻柔的感觉)。它具有 CD 播放器的所有标准功能,比如

暂停、弹出光驱、播放进程显示等。另外,它的最大特点就是资源占用率非常低,而当你把缩小至系统托盘处后,它所占的资源将少之更少。一个只有 400 多 KB 的软件能够作到如此优秀,真是让人爱不释手。

2) CD Manager II

软件版本:2.0

软件大小:2857KB

下载地址:ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/win95/music/cdm2-3.zip

这是一个 CD 播放和管理软件,它可以帮你管理好你大量的 CD,拥有非常详尽的数据库。而且还可以将你的收藏用 HTML 格式输出为报告形式。它的 CD 播放功能也十分不错,比如你搜索出了一张 CD,CD-ROM 就会自动打开让你放进相应的 CD 碟片,然后开始自动播放。另外,该软件还有一个帮助小精灵(有点像 Office 里的那个)来帮你解决一些使用方面的问题。如果你除了要播放 CD 以外,还对你那一堆的 CD 管理而头痛的话,那么这个软件就是你所需要的了,唯一遗憾的是系统需要 VB6 runtimes 的支持。

3、VCD/DVD 播放

1) 超级解霸

软件版本:5.5 试用版

软件大小:8372K

下载地址:http://www.herosoft.com/

超级解霸是一款国内的精品软件,在以前的版本中将老牌劲旅 Xing Mpeg 全线击败,功能自然有它独到的地方,至于使用,作为国产软件,国人使用起来自然是手到擒来。不过,笔者最近看到了一些反面的言辞,细想起来,却如此。(自从到了 5.5 版本后越来越不为人们看好,功能上我们不想对其进行过多的介绍,我们只想知道一个 VCD 播放软件有必要作得如此大而全吗?更重要的是除去 VCD 播放尚可外,其它功能实在不敢恭维,且该软件的 BUG 多得吓人,公司不得不经常推出补丁来对其进行修补)。我们希望我们的国产精品在未来仍然是精品。

2) PowerDVD

软件版本:2.0906

软件大小:6.6M

下载地址:http://www.cyberlink.com.tw/

如果你电脑中已经装上了 DVD-ROM,而且手头正好有 DVD 碟片,那么我们强烈建议你安装 CyberLink 公司出品的 PowerDVD,因为它可以回放高清晰度的 DVD 光碟或 720*480 解析度的 MPEG-2 视频片段,支持高保真 AC-3 音频效果,而且它还提供了一整套 DVD 导航命令,使我们充分享受 DVD 的先进功能,如多视角切换、多画面及多语言选择。即使你现在没有 DVD-ROM,我们也强烈建议你安装一套 PowerDVD,因为它来播放 VCD 的效果也是非常出色的,而这个软件最值得称赞的是它具有超强的纠错能力,目前还没有一个软件可以超过它。

3) XingMPEG Player

软件版本:3.30a

软件大小:1.6MB

下载地址:http://file-slo.xingtech.com/xmplayer/xmp330at.exe

凭心而论,如果去除纠错一项不算,这个软件足以在同类软件中占据前列。在其 3.30 的最新版本中针对 32 位操作系统进行了最优化处理,目前它可以在全屏、全彩的状态下播放达到每秒 30 张的动态影像,并且支持 VideoCD1.0 及 2.0 的 VCD 规格。而其支持的影像文件包括:.mpg、.mpv、.dat、.vbs 等,声音文件则有 .mpa、.mp2、.mp3 等。对了,在这个版本中 XingMPEG Player 也开始赶潮流全力支持 MP3 播放。另外,该软件也同样具有截图功能,可以将影片中的精彩瞬间保存为 BMP 格式的图片永远留存下来。虽然 XingMPEG Player 的最新版本有了不少的改进也增加了一些新功能,但是它的纠错能力好象还是没有太大的改观。

4、ICON 工具

1) IconView

软件版本:2.60

软件大小:398KB

下载地址:http://delphians.163.net/

IconView 是一个国产软件,一个从各种 EXE、DLL、ICL、CPL 以及其它可执行文件中提取图标的小工具,可以一次打开多个包含图标的文件,甚至搜索整个目录及其子目录下的所有图标,提取的图标可以被保存为图标文件(*.ico)、位图文件(*.bmp)、GIF 或者 JPEG 文件。支持鼠标拖放操作。

280

2) IconPackager

软件版本:0.96

软件大小:1742K

下载地址:http://www.stardock.com/products/iconpackager/

IconPackager 是一套可用来更换窗口 icon 图示的工具包,内建四组 icon 图示主题让你更换,每个主题也有数十个图示,可更换的图示包括:我的电脑、我的文件夹、我的公文包、资源回收站、关机、目录、开启目录、拨号网路、硬盘、光盘等,几乎整个系统上的 icon 图示都可以更换,除了可单独挑选自己喜欢的图示更换外,也可一次套用整个图示主题更换,此外也可让你设定窗口隐藏功能(IconPackager 的首页亦提供一堆 icon 图示主题供下载更换)。它省却了让你每次都需要自己逐个程序设定的苦恼,给你提供了“组”的概念,只需要进行一次设置,然后切换“组”,就可以切换不同的 ICON 系列,简单而细致。

5、图片浏览工具

1) ACDSee

软件版本:2.41(2.5 日文版)

软件大小:1830K

下载地址:http://www.acdsystems.com/pages/index.html

一个高性能的看图程序,支持 BMP、GIF、JPG、TGA、TIF 等各种常见的图形文件格式,图片打开速度极快。你还可以直接用它查看动画 GIF。它还可以为你的每一个目录建立一个相册。可以说,它是目前使用电脑的人员人手一套的工具。查看图片,它有许多绝对占优势的优点。在最新的版本中,它对操作界面,操作工具条,状态栏都做了细致的修改,为用户提供了一个更友好的人机界面,而且在功能方面又做了增强,如果让一个老鸟为你推荐图片浏览软件,那么他将决不含糊地告诉你,那就是 ACDSee。

2) PicView32

当前版本:2.11

文件长度:959K

下载地址:http://www.strongsoftware.net/dronix/picview.html

ACD System 公司的另一个高性能的看图程序,你不需要打开一个看图程序,只要在图形文件上点鼠标右键,相关菜单上就会出现这个图形文件的略图、格式、尺寸,你也可以选择查看全尺寸的图像,你还可以直接打印、转换该图形文件。支持 BMP、DCX、GIF、IFF、ILBM、JPEG、PCX、Photo-CD、SoftImage PIC、PNG、PhotoShop PSD、TGA、TIFF 和 WMF image 等各种常见的图形文件格式。主要特色包括:干净易用的界面,幻灯播放,按图像文件浏览,图像文件名可作为命令行参数,支持动画 GIF,书签功能,文件操作,图像转换,全屏模式,等等。ACD System 的看图工具就像 Adobe 的绘图工具一样让人放心而省心。

6、GIF 制作

1) Ulead GIF Animator

软件版本:4.0

软件大小:7161KB

下载地址:http://www.ulead.com.tw/

友立公司出品的动画 GIF 制作软件,内建的 Plugin 有许多现成的特效可以立即套用,可将 AVI 文件转成动画 GIF 文件,而且还能将动画 GIF 图片最佳化,能把你放在网页上的动画 GIF 减肥,以便让人能够更快速地浏览网页。秉承了 Ulead 的一贯风格,简单而实用,你只需要动动鼠标,在操作界面上进行简单的点选就可以完成 GIF 动画的制作。当然,这些要求你准备好相应的素材。

2) GIF Movie Gear

软件版本:2.63

软件大小:811KB

下载地址:http://www.moviegear.com/

它可以处理背景透明化而且做法容易,做好的图片可以做最佳化处理使图片减肥,另外它除了可以把做好的图片存成 GIF 动画外。还可以存成 AVI 或是 ANI 的文件格式。它是目前使用较为广泛的一个 GIF 动画制作软件,操作也非常简单,而且许多站点都有相应的汉化文件下载。

7、抓图工具

1) HyperSnap-DX Pro

软件版本:3.5

软件大小:1.38M

下载地址:http://www.hyperionics.com/

梦幻般的抓图工具,支持多个热键,方便抓取桌面以及游戏(DirectX)中图像,可以对图像进行裁剪和放缩,并有定时抓图,成组抓图等功能,以 GIF、JPG、BMP 输出,功能强大。还支持 DirectX 和 GLIDE 的捕捉,图片捕捉后还可立即编辑。HyperSnap 提供专业级影

像效果,也可让你轻松地抓取屏幕画面。

2)HyperCam

软件版本:1.5

软件大小:339K

下载地址: <http://www.hyperionics.com/>

当你从网路上看到不错的影片时,你是不是很想将它下载回来?建议你用 Hypercam 在影片播放的同时,将画面截取下来,再另外储存起来。

3)CaptureEze Pro

软件版本:7.03

软件大小:2.72MB

下载地址: <http://www.screencapture.com/cap97.htm>

这是一个新的抓图软件,功能十分强大,不仅可以抓图而且还可以进行图像处理、打印以及文件格式转换。它具备了抓取整个屏幕、活动窗口、矩形区域、滚动的网页等多种抓图方式。CaptureEze 还提供了延时和重放选项,你也可以通过几种方式使其自动抓图。与其它抓图软件不同的是,该软件还提供了所见所得的图像编辑器,包括:图像模糊、边缘特效、图框、过滤、色彩更换、透明度设置等。而其转换功能支持多种图像文件格式。同时,具有简单的快捷键让你轻松操作。

轻松设置 Windows98 的 Magic Set

□山东 任学军

Magic Set 是个设置 Windows98 的软件,而且是专为 Windows98 设计的。

什么叫做设置呢?就是将 Win98 原有的东西进行更改,以满足你的需求。由于 Windows98 采用注册表的设计,使得你通过 Regedit.exe 手工修改既麻烦又容易出错,用 Magic Set 软件来设置则非常简单。

Magic Set 收集了许多最常用的设置,包括光驱、电脑启动、系统等 18 大部分。

Magic Set 比起同类软件也毫不逊色,而且 Magic Set 的功能都是最实用的,也是最适合中国用户的,一切一切都是中文的,你能清楚知道要设置什么。

1、自动运行:

很多软件在安装时都会放些程序在启动组里,如果你能在“开始”菜单的“程序”的“启动”下面看到,你就很幸运,删除它是很容易的,但如果这个软件是放在注册表里,就难免要进行一番查找了。“自动运行”会将注册表里,以及“启动”菜单中所有的项目列出来,你如果将它们前面的“勾勾”去掉,表示下次禁止运行该项目,项目仍然保留在原处,只是不能运行而已,你下次还可恢复,但“删除”则不同,删除是真正的删除,下次你不能靠 Magic Set 恢复。

2、删除反安装:

微软推荐所有软件都自带反安装程序,方便大家自行删除,解决系统垃圾太多的问题。有些软件可能由于某些原因,或者已经被自己手工从硬盘删除时,“控制面板”的“添加/删除”里都会留有它们的身影。

“删除反安装”正是为你删除这些影子,首先,你要双击你想要删除的软件,如果碰到提示出错,则你就按下 Magic Set 的“删除”,将它们清除,如果双击它们或按下“执行”键它们能正常清除自己时,则不必再按“删除”键了,此时,你也不用按下“保存”,直接“返回”即可。

如果你用其它软件,会发现 Magic Set 列出来的比其它软件列出的还多,请不要怀疑 Magic Set,是其它软件不报告那些多出现的项目。

3、输入法:

系统的输入法顺序都是保存在注册表里,但并没有提供任何的调整方法,使得你常用的输入法并不能直接按 Ctrl + 空格。

“输入法”功能会列出当前所有的输入法,然后你可用左边的“上移”及“下移”来移动它们的顺序,通常第一次按下 Ctrl + 空格是从上往下选择,第二次按 Ctrl + 空格,则是恢复上次所选择的输入法,希望大家注意一下,而第一次就按 Ctrl + Shift 的话,输入法是从下往上选择。

Magic Set 已经把英文输入法固定在第一个位置,这样做有利于所有软件的正常运行。

4、开始菜单:

“开始”菜单中的很多项目都可任意删除及增加,比如:没有上网的人,“收藏夹”是没有任何用处的,要它只会占地方。

“开始菜单”功能会为你禁止大部分菜单,但仍然有一些,比如:帮助菜单,是不能禁止,大家使用中如果发现勾勾打不上去时就是 Magic Set 不支持。

修改开始菜单的项目名字比较危险,如果你没有必要,还是不要更改。一旦在修改后发现启动不了,请在电脑启动时按住 Ctrl 键不放,然后选择 Command Only,进入 Windows 目录,运行 EXPUNDO,最后重新启动电脑。修改菜单只支持 Windows98 正式版。添加新菜单可以在“开始”菜单的上面增加一些较特殊的菜单。

5、电脑启动:

如果你想以某种方式启动,但你又不会时,只须在此处的列表中选择,但不要轻易将启动方式调整为 DOS,尤其是你不知道如何恢复的情况下,因为启动到 DOS 后, Magic Set 并不能运行在 DOS,你得靠自己进入 Windows,方法是在 Windows 目录下打 Win。

如果只想用旧版本 DOS6.22 的双启动方式,应该选择“允许启动旧版本 DOS”这一项。但你得自己拷贝 DOS6.22 启动用的文件。

禁止显示开机画面能禁止显示开机时的大 Windows 图标。

禁止开机生成 Bootlog.txt,可以禁止开机时记录引导过程中的错误。

禁止自动扫描硬盘,表示在系统死机后重新启动时,不要对硬盘进行检测。

禁止装入压缩盘驱动程序,表示启动时不装入 DriveSpace 程序。

禁止按 F4 键,表示启动时不能用 F4 键进入旧的 DOS 版本。

6、网络:

在 IE 部分中,你能调整 IE 自动搜索网址的关键字,比如使用时输入的地址不用完全输入,因为 IE4 会自动查找,现在你可以在这添加更多的查找方式,使得搜索率得到提高,比如你看到的: www.%s.com, 其中的 %s 表示通用字符,用这行就能找到 www.hotmail.com 这类站点, Magic Set 还提供了“复原”按钮帮助你恢复系统默认的设置。“网络”右边部分是比较高级的设置。项目表示系统有多少种网络协议,通常上网用的是 TCP/IP, Magic Set 会自动找到合适的项目,多数情况下“项目”不更改。

“最大传输单元”就是 MaxMTU,推荐大家用 576,下面的 MaxMSS 最好也点上, Magic Set 会自动帮助你设定数值,通常是 536 下边的“数据缓冲区”有点争议性,我们推荐了三个设置,你可以先选择其中一个试试,然后再根据使用的感觉来调整。TTL 通常是用 64,“优化端口”你先按自己的内存选择一个再打上勾。

我们推荐大家取消“慢速网络”这个设置,其它的要不要也无妨。

7、磁盘与光驱:

有些 CD 放入光驱内会自动执行,你可以在此将“自动运行 CD”的勾去掉即可关闭,而“自动播放 CD”表示能否自动播放音乐 CD,下面的“自动播放 CD 程序”让你调整用什么软件来播放 CD,而“复原”按钮能自动恢复系统的默认的播放程序。

在内存不足 32MB 的情况下,最好不要修改磁盘与光驱的缓冲区大小,即使使用的是 40X 的光驱,选择 32X 的缓冲区也足够了,更改光驱的缓冲区只有在播放多媒体文件时才有明显效果。

下边的列表中有当前所有的光驱,你挑选一个后,即可对它进行“盘号”的修改,以及“自动插入通告”,如果自动插入通告没有打开,上面的“自动运行 CD”及“自动播放 CD”都是无效的,建议你打开这里。



图 1 启动界面

右边的磁盘缓冲一般选择标准设置,或者你自己定义为实际物理内存的 1/6。

多用户与密码:

Win98 可以设置多用户,但多用户并不完美,比如删除所有用户后,还会出现登录窗口,此时你可用这里的“开机显示登录窗口”将它关闭,如果忘记了密码,也能轻易在此删除。

“开机自动登录”需要你输入你的登录名及密码, Magic Set 在开机时会帮你完成登录的手续。

8、显示效果:

系统生成快捷方式都有“快捷方式”字样,你可以在这里取消,这里也有个取消快捷方式的箭头小图标功能。

9、系统:

“系统”提供了当前电脑的用户名及电脑名的修改,还有当前 Windows 版本号及密码的显示,而下边有个“语言”,如果没有必要,不要轻易修改系统的语言,这会造成很多软件的错误,包括 Magic Set 在内。

右边的系统特殊目录很有用,通常系统默认的目录并不是你想要的,比如:我的文档和收藏夹,你都可从此修改到,注意,要用“浏览”按钮修改。

10、桌面:

“桌面”部分能让你制作一些特殊的东东,同时也能将这些东东隐藏起来,使用方法是选择列表中的“东东”,你会看到下边的“显示在桌面上”及“显示在我的电脑里”已经亮起来了,通过修改“显示在桌面上”及“显示在我的电脑”,你能控制你想要的东西出现,但桌面上的“我的电脑”是删除不了的(Win95 可以)。

下边的“禁止显示提示”表示鼠标指向“我的电脑”等时不再显示提示信息,而“禁止显示所有图标”表示将整个桌面变成空白一片,什么也没有。

“建立重新启动”会生成一个快捷方式在桌面,让你按一下就能重新启动。

11、历史记录:

很多软件为了方便,会在注册表内留下以前的记录,方便你的使用,如果你想注册表变小些,或者不让别人知道你动过什么东西,就要清除它们,上半部的列表中都是清除注册表的内容。下半部则是清除硬盘中的文件,所以你要考虑清楚才决定。

12、控制面板:

当你想保密时,或者某个软件反安装后还留在控制面板里,你可以在这里删除它们,最好是将项目前面的勾勾去掉表示禁止使用,但不删除,直接删除则是将该文件从硬盘上删除。右边为禁止控制面板不显示的项目,禁止它们会让别人无法改动你的系统。

13、其它:

“其它”里有些很重要的设置,比如“禁止注册表编辑器 Regedit.exe”的运行,和“禁止 DOS 程序”的运行,你也可在这里更改任务栏显示的时间格式为 12 小时或 24 小时。修改驱动器及目录的图标,可让你更换 Windows 原始的图标,你先选择要更换的地方,参考屏幕上面的路径提示,然后按下“更换”按钮,选择新图标,选择完毕,应该立即按下“保存设置”,因为最下面的“保存”按钮并不能保存这里的设置。

在安装完超级兔子魔法设置后,在其菜单中有两个配套工具:超

级兔仔的安全视窗(Super RabbitSafeWindows)和超级兔仔注册表优化工具(Super RabbitRegistryOptimizeTools),下面一一介绍。

点按安全视窗进入界面,选择“只能使用安全视窗指定的软件”(见图 2),然后点按下旁边的“设置”,此时便出现了设置界面,你要做的是,把可以让别人使用的软件加入列表中,只要点按增加,你便可以把一个常用软件加入,如:看图工具 ACDSee、IE 浏览器、WPS2000、WinZip、或者某些游戏等等。在加完软件后,接着设置安全视窗的密码,密码有效位数为 3 到 6 位,这个密码完全按照你的密码大小写来生成,是用来防止别人使用安全视窗软件的,然后可按下“高级设置”,在这里有隐藏磁盘、禁止使用注册表编辑器、禁止使用 DOS 程序、禁止运行菜单、禁止使用网络邻居等共十二种高级设置,这里推荐你将所有项目都打上勾,可别忘记点按“保存”,这样,你的系统已经比较安全了,但只限于在 Windows98 内。

现在拿到的这个只是试用版本 V1.3,现在作者还未接受注册,那么请等待 V2.0 吧。

超级兔仔注册表优化工具(Super RabbitRegistryOptimizeTools)则能够查找 Windows98 的注册表中的错误地方,并给予修复,从 V2.0 版本起,能够清除更多的注册表垃圾,RegOpt 比其它同类产品更具实力。

它的菜单简明,启动后(见图 3),按下“检查”按钮,检查系统便开始对整个系统进行检查。检查的过程,大概需要 2 到 7 分钟的时间,这与你的电脑配置有关。但要注意,如果发现软件在 10 分钟后还未检查完毕,可能已经出错了,请你自行将软件“停止”并退出。在检查过程中,检出的错误便列于框中,当检查完毕后,你就可以用“修理”按钮修正系统的错误。我的计算机用它竟查出 90 多处注册表错误,为防万一,在修理之前,你最好做一个备份,一会儿修理完后,你就可以退出了。

可下载此软件的网页:<http://superr.yeah.net>。



图 2 安全视窗

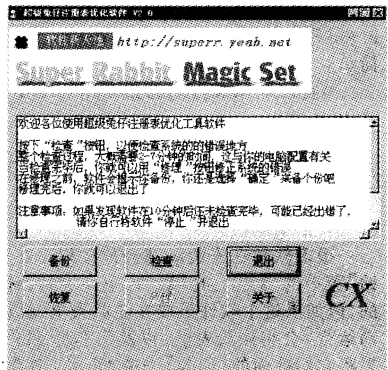


图 3 注册表优化工具

内码转换中文平台——南极星

□ 飞扬工作室 亦舒 百合

在中国,只要与国外有交流的用户,就会碰到这样的问题:汉字因乱码而难以交流,汉字因无法识别而令人烦恼……。南极星全球通这个著名的内码转换软件和中文平台就能很好地解决这个问题,它能将不同二进制编码的汉字正确地识别显示出来,还提供文件内码转换,多种内码汉字、日文输入等功能,广泛应用在东亚汉字文化圈的电脑使用者中。

南极星中文平台是该系列软件中的一个(还有南极星日文处理系统、支持中日韩文字阅读和书写的南极星全球通 2.1 系统平台),它无需附加于任何其它程序之上,并能够在所有语言版本的微软 95/98/NT 操作系统下独立运行。该软件自身带有 20 多种常用的中文输入法、多种南极星中文全真字体及方便的中英文双向词典和汉字信息库,并具有繁简自动多内码识别/转换功能。是一个全面兼顾初学者专业写作人员的中文软件。

一、南极星的安装

1. 启动安装程序

将下载到的南极星全球通的安装程序 njcom210.zip(共享软件,

试用期 30 天)解压,运行该程序,就可进行安装。

2. 选择安装方式

安装程序将弹出选择安装方式(“Setup Options”)对话框,一般选择“Custom”选项(定制安装)。对国内用户只需选择“NJStar CJK Multilingual Viewer”和“NJStar Chinese IME”即可。按“Next”继续。

3. 设置安装目录

在弹出的“Select Application Folder”对话框中输入安装目录,单击“Next”按钮继续。

4. 设置快捷方式

程序开始复制文件,复制结束后按“Close”按钮结束安装。最后,安装程序将在桌面上、工作区和任务栏区域内建立快捷方式(图 1),然后南极星将自动启动运行。

5. 启动南极星

双击桌面快捷图标(也可从开始菜单



图 1

启动), 屏幕顶端就会出现南极星启动界面(如图 2)。

二. 主要功能和具体使用

1. 屏幕字符的内码识别

这是南极星的主要功能, 就是将各种内码的中、日、韩字符正确显示在屏幕上, 而且南极星在各种语言版本的 Windows 操作系统中都能显示识别中、日、韩编码字符。



图 2

启动南极星后, 南极星就开始自动、智能、即时地进行内码识别, 南极星在简体中文 Win9X 系统中的默认识别方式, 是中文内码自动识别并且以简体汉字显示, 这时凡是屏幕上出现的各种内码汉字字符, 南极星都可以自动识别出来并显示为正确的汉字。

南极星可以自动识别出 GB 码(1980 年国家公布的简体汉字编码方案, 主要在中国大陆和新加坡使用, 也称国标码, 它涵盖了大多数经常使用的汉字。)、GBK 码(GB 码的扩展字符编码, 它涵盖了許多生僻的汉字, 主要应用在 Windows 98 的中文简体版本)、BIG5 码(针对传统繁体汉字的汉字编码, 主要在台湾、香港地区和其他海外中文网站使用。)、HZ 码(在 Internet 上广泛使用的一种汉字编码, 尤其在新闻组和电子邮件中)、ISO-2022-GB(Internet 上一种新的汉字编码国际标准)等编码汉字, 然后在屏幕上显示出来。

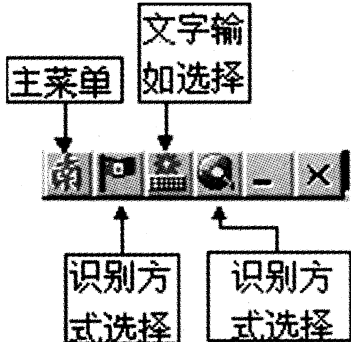


图 3

当用鼠标靠近图 2 所示的界面时, 该界面就会变成如图 3 所示的按钮工具界面, 这些按钮分别是主菜单、识别方式选择、文字输入选择和网络服务选择。

点击工具界面上的按钮, 就可以选择使用南极星提供的各种功能。也可以用鼠标拖动界面到合适的位置, 或者将界面缩小为系统状态栏中的图标(但内码识别功能仍然有效)。

3. 主菜单

用鼠标单击主菜单, 将出现如图 4 的下拉菜单。下面介绍几个按钮的功能。

(1) Options... (选项设置)

出现显示选项定制对话框, 这里主要是进行 Internet 上应用的选择。在该窗口可以对南极星进行各种运行参数设置, 一般情况下, 使用默认设置即可, 无须改动。

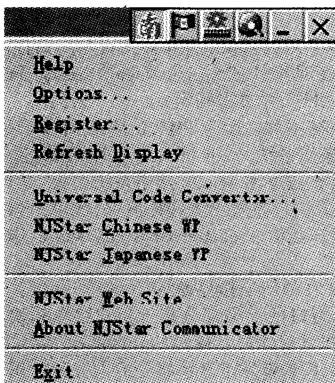


图 4

编码主要在 Email 程序中使用; “Show Shift-in and Shift-out Escape sequence”是对 ISO2022 这种编码方式的补充。当然, 如果你从不, 或很少上网, 那么可以禁止这些选项。

“My Windows System”选项是通过检测确定的你的计算机所安装的 Windows 系统, 你应该确定这一项的正确性, 它对于文字显示模式有很大的影响。

√ 英文系统挂接南极星

注意: 本文只介绍关于中文编码的内容。

启动南极星后, 南极星就开始自动、智能、即时地进行内码识别, 南极星在简体中文 Win9X 系统中的默认识别方式, 是中文内码自动识别并且以简体汉字显示, 这时凡是屏幕上出现的各种内码汉字字符, 南极星都可以自动识别出来并显示为正确的汉字。

另外, 南极星支持所有基于 Unicode 的应用程序。南极星的中文自动识别显示, 充分解决了同屏多内码的显示问题, 我用了几种内码转变软件发现, 南极星的内码转换效果是同类软件的佼佼者, 解决了屏幕乱码的问题, 为不同汉字内码的信息交流带来很大方便。

2. 南极星设置工具条

当用鼠标靠近图 2 所示的界面时, 该界面就会变成如图 3 所示的按钮工具界面, 这些按钮分别是主菜单、识别方式选择、文字输入选择和网络服务选择。

点击工具界面上的按钮, 就可以选择使用南极星提供的各种功能。也可以用鼠标拖动界面到合适的位置, 或者将界面缩小为系统状态栏中的图标(但内码识别功能仍然有效)。

在前面已经提到 HZ 码是在 Internet 上, 尤其在新闻组和电子邮件中广泛使用的一种 7 位汉字编码, 当选择这些功能后, 南极星就可以对 HZ 码进行解码, 并用正确的汉字码显示出来。选择其中的“Show HZ Head and Tails”选项可以得到更好的显示效果。

另外的“CJK Languages”选项主要是针对 ISO-2022 GB/JP/KR 和 encodingISO-2022, 是一个新的针对通过 Internet 进行传输的 7 位文本国际标准; MIME(Multi-purpose Internet Mail Extensions)

南极星可以支持各种语言版本的 Windows 系统, 能自动检测系统的语言版本。有许多朋友安装了稳定性较好的 Windows 英文版, 然后再挂接南极星、中文之星等软件来正确显示、处理中文。南极星可以在英文系统中自动识别汉字字符, 并自带汉字字库显示。此时, 需要在设置窗口中选择当前的系统为英文系统“Standard English/Western”。

(2) Refresh Display

强制刷新当前的屏幕显示。

(3) Universal Code Converter(南极星内码转换界面)

这是一个非常独特的功能, 利用该对话框可以对剪贴板中的文本或现有文件中的汉字内码进行转换, 如将 BIG5 码的文本转换为 GB 码的文本, 然后就可可在简体中文系统中使用 GB 码文本。选择该选项, 程序弹出该窗口, 如果剪贴板中有字符串, 则将在窗口上面显示该字符串。

√ 剪贴板文字内码转换

如欲将剪贴板中的字符串进行内码转换, 则在左面的“Input Code”列表框中选择转换前的文字串的内码, 在“Output Code”列表框中选择转换后的目标文字串的内码。在“Options”列表框中选择适当的转换操作选项, 单击“Convert Clipboard”按钮, 剪贴板中的字符串内码即可按照要求进行转换, 然后就可以用新的内码文字进行剪贴了。

√ 文件内码转换

如果要进行文本文件的内码字符转换, 可以选择界面上部的“Text in File(s)”单选框, 程序即弹出文件选择窗口, 选择好文件后, 再回到转换界面单击“Convert File(s)”按钮进行转换。

√ 其它转换设置

南极星的内码转换工具还提供了几个附加功能, 在界面的“Options”列表框中, 可以设置文字增加空格(Add Spaces)、删除空格(Remove Spaces)、文字提行(Wrap Text at)、去除 HTML 标志(Strip HTML Code)、修复文件(Fix Corrupted Text)等。

利用该对话框还能引申出一个特殊的功能, 选择一部分文字, 在“编辑”菜单中进行“复制”或直接按“Ctrl + C”, 在框里就出现了刚才选择的文字; 这时选择“GIF Picture”, 再单击“Convert Clipboard”, 猜发生了什么? 要求你输入文件名和存储位置。这样就可以把文字编辑成一个 GIF 文件。

明白这个功能的用处了吗? 对了, 它适用于国内的读者给国外的朋友发中文 E-Mail。由于在国外常常出现计算机系统无法辨认中文信件, 这就给那些英文水平不高的读者带来了难题。一般的解决方式是把写好的中文信件搞成一个 BMP 文件发送出去, 或者生成一个 EXE 文件, 这些方法都有一个致命的问题——体积太大, 一个 BMP 文件动辄就要上兆, 即使压缩也嫌太大。文件大了不仅使发信件很难, 也给对方接收增加难度。

而 GIF 文件的大小却很小, 我试了一下, 一封近 1500 字的信经南极星转换后也才 46K, 这样的大小给我们带来了非常大的方便。

4. 识别方式选择

(1) Ansi / No CJK Support

针对那些无法支持 CJK 的系统。

(2) Chinese Auto Traditional

不管文本中采用上面编码格式均使用传统繁体进行显示。

其它与这类似, 一般选择 1 和 2。

注意其它的编码方式(HZ 等)请参见上面介绍的主菜单的“Options...”选项。利用这些选项可以完成以下功能:

√ 手动选择汉字内码

一般情况下, 南极星可以自动识别各种汉字内码, 但有时也会碰到不能正确识别出来的情况, 这时就要手工选择汉字内码。点击界面的“识别方式选择”按钮, 打开方式选择菜单, 南极星提供了自动(Auto)、GB、GBK、BIG5 识别方式, 又分别有简繁两种屏幕显示方法。如选择“Chinese BIG5 Simplified”项, 南极星就能很好地以繁体字符显示方式查看 GB 码的文件。

利用上面的方法可以使用南极星可以进行汉字转换。有的软件在进行内码识别时, 只能正确地显示简体或繁体, 而无法进行转换显示, 即: 如果文字本身是简体, 当你的显示软件为繁体时, 则出现了乱码。而南极星却可以把简体的文章转换为繁体显示。

√ 屏幕界面汉字统一显示

目前, 有许多优秀的中文 BIG5 码的软件, 如果要在简体中文系统中使用, 界面文字就会不正确显示, 这就妨碍了大陆人士使用港台软件, 同理那些习惯使用繁体 Windows 系统的人临时到大陆来工作, 使用中文软件也不方便。

我们可以看到, 应用南极星就可以像使用简体中文版的软件一样使用 BIG5 码的软件, 从菜单到内容全都是繁/简体显示。方法是在菜单中选择“2-Chinese Auto Traditional”项, 设置南极星自动识别内码字符, 但在屏幕上以繁体汉字显示, 以适合自己的习惯。

5. 文字输入选择

从该菜单可以选择进入“汉字输入”界面。

南极星 2.0 新增了汉字 (Chinese Input) 和日文输入功能, 可以利用它输入各种不同内码的汉字和日文, 在一个系统中实现多种内码文字的编辑处理。

当选择“Chinese Input”, 系统即会在屏幕底部显示一个汉字输入法提示条, 可以拖动成浮动提示条。

(1) 南极星的汉字输入法提示条有英文、简体中文、繁体中文等三种不同的显示界面, 只需单击输入法提示条上的系统图标, 然后再从弹出的菜单中选择所需的提示界面即可。

(2) 选择汉字输入法

南极星一共提供了拼音、内码、注音、简繁仓颉、粤语、四角号码、偏旁+拼音等近 20 种不同的汉字输入法, 可以直接通过输入法切换图标按钮选择。用户若需使用四角号码等不常用的汉字输入法, 则可单击输入法切换图标并从弹出的菜单选择“其它方法”项, 然后再选择合适的输入法即可。

(3) 选择输入汉字的内码

南极星具有多内码转换输入功能, 也就是说无论系统当前采用的是何种汉字内码及何种输入法, 均可将输入的汉字转换为指定的内码字符储存。利用此功能, 就可以实现通过拼音等汉字输入法直接输入 BIG5、HZ、UTF7、UTF8 等内码汉字。要选择输入字符内码, 单击输入法提示条上的汉字内码选择图标, 然后再从弹出的菜单中选择所需的内码即可。

6. 网络服务选择

南极星除提供了强大的多内码支持功能之外, 它还提供了优秀的网上信息服务功能, 我们可直接利用它查找网上信息资料、姓名、最佳应用软件、商业合作伙伴以及各种免费电子信箱、免费主页、广告交换网和分类广告等信息。

只需单击南极星快捷工具栏上的“网上信息服务”按钮, 然后从弹出的菜单中选择所需的菜单项, 南极星将会自动启动缺省浏览器并打开相关网址, 为用户提供完善的网上信息服务。

三. 相关网址

南极星的主页网址: <http://www.njstar.com>

下载网址:

★ 重庆海阔天空: <http://www.ilike.com.cn>

★ 华军个人主页: <http://www.newhua.com>

四. 南极星的使用方法和技巧

1. 在 Microsoft IE 4.0/5.0 和 Windows 98 中使用南极星

尽管 IE 5.0 内置了中文内码的转换功能, 但效果比南极星差远

了, 而且还经常发生无法转换的问题, 所以南极星仍是一个较好的选择。如要挂接南极星作内码识别时, 可选择浏览器菜单的“查看\编辑\用户定义”项。

2. 使用南极星的屏幕显示

由于南极星使用的是 16×16 的点阵进行屏幕显示, 在 Windows 中自动地进行尺寸变化以适应屏幕的最佳显示, 最好设置缺省的显示字体为 10、11 或者 12 point 字体。

在 Netscape Navigator 中缺省使用的字体大小是 10 point, 效果比较好, 当然最好是把缺省字体大小变为 12 point。

3. 浏览网页的内码识别

Internet 的迅速发展, 网上快捷的 E-Mail、丰富的信息都吸引着越来越多的人上网。可是遇见乱码的情况也会时不时的发生, 利用南极星可以解决这些问题。

目前 Internet 上网页使用的内码最为繁多, 各种文字都有自己特定的编码方式, 如果要浏览不同内码的网页, 就必须要求浏览器支持识别各种内码, 当然现在 IE 4.0、Netscape 4.0 等浏览器可以加装 BIG5 码繁体字支持, 可以满足大家的需要, 不过有时也无能为力, 加载一个南极星可以将网页中的中、日、韩各种内码字符转换显示出来, 也就是说不需要浏览器支持多内码就多了一个选择, 具体使用见前。

5. 邮件的内码识别

电子邮件和新闻组使用的内码也很多, 除 GB、GBK、BIG5 等内码外, 还有 HZ 汉字内码、MIME 编码、Unicode 编码等。由于南极星对这些编码都支持, 所以可以使用它来配合邮件程序查看多种内码的电子邮件。

当然, 像 Outlook 97 等可以手工选择字符内码格式, 但南极星可同屏显示多种内码字符, 而且能显示日、韩文。在经常接收各种内码信件的情况下, 使用南极星可以带来很大的方便, 特别是不同地区使用不同内码汉字系统的人在 Internet 上的聊天室、新闻组进行文字交谈时, 使用南极星, 再配合多内码输入法, 就可以实现畅通无阻的交流。

五、在使用南极星时也发现了一些问题:

1. 兼容性还需提高, 比如和“中文之星”一起使用就会常常出现一些崩溃性的错误, 如先转入“中文之星”, 再装南极星, 这个问题发生的功率很大(反过来一般不会出现)。

2. 一些功能的前后约束, 如前面介绍的“输入汉字的内码”功能, 如果你的“识别方式选择”功能被限制在“Chinese Auto Traditional”, 则在输入时, 无论用什么“输入汉字的内码”输入, 最后显示的仍只是繁体。

3. 稳定性还待提高。

硬盘分区魔术师 Partition Magic

□安微 付钢峰

PowerQuest 公司的硬盘分区工具魔术师 Partition Magic 4.0 (简称 PM4.0), 对于用活、用好硬盘绝对有一手。首先: 它可以创建双 C 盘, 安装多操作系统, 按照操作者所需启动相应的操作系统(如 DOS, Windows98 等)。其次: 它能在不损坏硬盘数据的情况下任意改变磁盘的分区大小和分区格式, 并能自如地增大或合并分区, 再次: 还可防止病毒对 C 盘的破坏, 因为如果建立了双 C 盘, 那么在启动时只有一个 C 盘可见, 而另一个 C 盘被自动隐藏起来, 即不可能对其操作。这时假如已启动的 C 盘被感染上病毒, 那么损失的只是能见的 C 盘, 而另一个 C 盘却安然无恙。这时如果事先把两个 C 盘做得一样, 等问题后立即格式化可见的 C 盘, 然后把不可见的 C 盘上数据再想法复制过来。这样一来, 损失就无形中降到了最小。

此外, PM4.0 在其它功能上也是许多软件所无法比拟的。PM4.0 不仅支持 FAT、FAT32、NTFS 之间自由快速转换, 可进行簇分析: 磁盘扫描、建立、删除、隐藏、格式化分区操作; 也可在改变分区时进行拷贝、传送数据资料。特别是现在的 PM4 相对于以前的几个版本, 又增加了许多新的特性, 并还可在 DOS、Windows 3.x/9x/NT 等众多平台上运行, 大大提高了其使用的方便性, 做到既快速安全, 又直观易懂。

说了它这么多优点后, 下面就来先安装一下它。

一、安装要求与步骤:

安装要求:

a、运行 PM4.0 之前应关闭其它所有应用程序。

b、运行 FAT32 时内存需求至少 32MBRAM, 主要是为移动或调整 FAT32 分区时使用。

c、硬盘要留有 12MB 的自由空间供 PM4.0 安装使用。

安装步骤:

在键入 SETUP 后, 在安装方式中最好选定自定义安装。然后按下注意事项安装即可:

1. 选 Partition Magic 为 windows95/98 项, 并打开详细资料对话框。

2. 选中以下五项补充应用工具组件: Partition Magic Drive Mapper MagicMover Partition InfoPq 引导, 并单击确定。

3. 要制作一张急救软盘以防不测。因为 PM4.0 是在 win9x 下安装的, 如果在硬盘上建立了多操作系统, 一旦进入到纯 DOS 状态, 将无法进入到 PM4.0 中因此也就无法返回 Win9x 操作系统中去。因此一定要事先做好急救磁盘以防万一。如果发生这种情况, 就可用急救磁盘启动, 并进入到 PM4.0 中选激活 [set Active] windows9x 操作系统, 才能重返 windows9x 中。

安装完后, 让我们来看一下它的新工作界面:

PM4.0 新界面直观友好, 窗口的上半部分是下拉式菜单和快捷按钮; 中间部分以图形化的方式直观地显示硬盘的分区状况, 文件系统、分区大小以及使用信息等; 下半部分即背景部分提供五种常用工具的操作向导, 每个向导过程都提供了详细的提示和说明, 用户可以通过操作向导一步步地完成以前各版本比较繁琐的操作。

下面就以部分下拉菜单为线索, 介绍 PM4.0 的基本使用方法:

二、菜单功能简介

普通 (General)

在 General 菜单中, 你能决定是应用所做的更改 (Apply Changes) 还是放弃所作的更改 (Discard Changes), 选择 (Preferences) 项还能对程序的许多参数进行选择, 其中包括是否允许为 Windows NT 创建 64KB 簇的 FAT 分区以支持超过 2GB 的大硬盘 (如果使用多操作系统建议

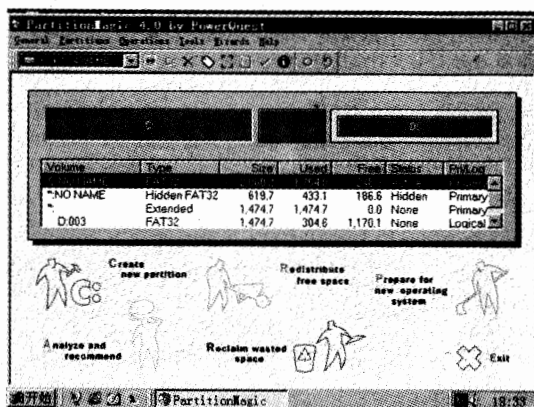


图 Partition Magic 4.0 工作界面

不使用该方式)当 PM4.0 检查一个 FAT 分区时是否忽略 OS/2 操作系统的 Extended Attribute 错误提示(如果安装有 OS/2 操作系统,建议不要开启该方式,否则可能导数据丢失)、是否跳过坏扇区检测过程(新型的 EIDE 和 SC-SI 硬盘本身具有检测坏扇区功能,跳过该过程能提高某些操作的速度,但较老的硬盘不能跳过该过程)和是否把某个硬盘相对 PM4.0 设置为只读属性。

操作(Operations)

1、Resize/Move(尺寸调整/移动):调整选定分区大小尺寸和移动一个分区到硬盘的指定位置。你只需移动示意图上的滑块或直接填入需要的数据即可,并且能同时改变该分区的簇的大小。需要注意的是,当准备操作一个分区的时候应确认数据没有被压缩,如果你将分区调小,特别是将一个包含多操作系统的分区调小,应至少剩出大于操作系统需要的硬盘空间 50MB 以上,否则操作系统有可能会变得不可引导。

2、Create(创建):创建主分区,扩展分区和逻辑分区。在一个硬盘上,你最多可同时创建四个主分区,或三个主分区和一个扩展分区,而在扩展分区你又能创建无限多个逻辑分区。当然创建一个逻辑分区首先要有剩余空间,如果没有可以通过 Resize/move 命令创建并移动到你想要的位置。在对话框中通过指定分区类型(逻辑分区或主分区),文件系统类型(FAT、FAT32、NTFS、HPFS、Linux Ext2、Linux Swap、Extended 和 Unformatted)、卷标、分区大小和驱动器标识符后,即可生成一个符合你要求的新分区。

3、MS ScanDisk(微软磁盘检查):由 PM4.0 调用的 Win95 和 WIN98 中的磁盘扫描工具,能扫描分区中的错误并修复它们。PM4.0 自带的“check”命令也能扫描分区错误,但却没有自动修复功能。

4、Convert(转换):转换 FAT 文件系统到 FAT32、HPFS 和 NTFS 文件系统以及将 FAT32 文件系统转换成 FAT 文件系统,使分区的空间达到最小的浪费空间。值得注意的是,如果你将 FAT 文件系统转换到 HPFS 和 NTFS 文件系统,必须要安装 OS/2 和 Windows NT 操作系统,否则会丢失数据,因为这两种文件系统只能被相应的操作系统所识别。由与 FAT 文件系统的磁盘利用率远低于 FAT32 文件系统,因此将 FAT32 文件系统转换到 FAT 文件系统时要注意分区中必须留有 300-400MB 的剩余空间。

5、Advanced(高级):包含了 Bad Sector Retest(重新测试坏扇区)、Hide Partition(隐藏分区)、Resize Root(调整根目录)、Set Active(激活分区)和 Resize Clusters(调整簇的大小)等命令。Bad Sector Retest 能检查 FAT 分区已标记的坏扇区,并可恢复加以重新利用的扇区,你可以使用 Info 命令来发现指定分区中是否有坏簇。Hide Partition 能隐藏分区以避免不必要的用户访问,当你隐藏一个分区并重新启动后,操作系统将不再给该分区赋予驱动器标识符。对于含有一个以上主分区的硬盘,通常情况下只能有一个主分区可见,如果你用 Set Active 命令激活一个主分区,则其它的主分区将自动隐藏。值得注意的是,隐藏和显示分区操作将导致其它驱动器标识符的相应改变,并不影响已经安装的程序运行,这时可以通过运行 Tools/DriveMapper 程序来解决。Resize Root 能调整可存放在 FAT 根目录下的最大目录数,该数目在分区格式化时被确定,并且不能自动扩展。考虑到根目录中使用 Windows 的长文件名越来越多,应增加这个数目。SET Active 命令能让你设定一个分区为活动分区,即可引导计算机启动的分区。如果你有多个硬盘,应确保该分区在第一个硬盘上,并且是可引导的。Resize Clusters 操作能改变 FAT 和 FAT32 分区的簇规格,减小簇规格可以让你回收许多被浪费的磁盘空间。另外在操作(Operations)菜单下还有删除 Delete、创建卷标 Label、格式化 Format、复制 Copy、校验 Check、信息 Info 项目。

工具(TOOLS)

在 Tools 中提供了四个有用的应用工具,除 BootMagic Configura-

tion 为 PM4.0 内建的应用程序外,DriveMapper、MagicMover 和 Create Rescue Diskette 三个程序也可在 PM4.0 的开始菜单中找到。

1、DriveMapper(驱动器标识符):许多应用程序在安装时都包含有指向固定驱动器的路径,当你进行创建、删除、隐藏/反隐藏分区操作时,都有可能致驱动器标识符的改变,但由于应用程序中包含的快捷方式、初始化文件及注册表中的入口没有相应的变化而使程序不能运行。DriveMapper 通过向导方式能让你轻松修正所涉及的驱动器标识符。

启动 DriveMapper 之后,向导会询问你有多少盘符被改变,原先的盘符以及更改后的盘符是什么等信息,之后向导通过扫描整个硬盘的文件和注册表以决定所需要修改的内容。在显示将要修改的内容并得到确认后,程序将自动完成余下的工作。

2、MagicMover(移动文件及目录):将一个以安装应用程序从一个分区移动到另外的分区而不影响其使用。启动 MagicMover 界面后,程序首先扫描并记录硬盘中的所有文件,然后根据程序窗口左边列出的三个步骤进行操作:

a、选择需要移动的应用程序。打开右边窗口的树形目录并选则需要移动的项目,你能选择一个独立的应用程序,也能选择一个程序组。当你选择一个应用程序时,在 Selected Application/folder 框中将显示文件的完整路径。

b、MagicMover 自动分析你所选择的应用程序所牵涉到的每一项,以确保能安全移动它们。如果所选择的应用程序能被移动,将显示应用程序当前的安装路径并要你输入目的路径。单击 Detail(详情)按钮你能看到所有将被更改的内容,包括文件的建立和删除,注册表、INI 文件和快捷方式的修改等。

c、MagicMove 自动完成余下的工作并生成一份操作摘要。重新启动后你就能从新的分区启动你的应用程序,除了位置改变以外,一切就像原来一样。

3、BootMagic Configuration(引导目录配置):在同一个硬盘上运行多重操作系统。每次启动后,BootMagic 都会显示一张可供选择的操作系统列表,以方便你想选择起动的操作系统。在 BootMagic Configuration 窗口中你可以选择和安排将要出现在启动选择列表中的操作系统。

4、Create Rescue Diskette(创建急救磁盘):创建一张启动盘,你能用它启动计算机并在 DOS 方式下自动运行 PM4.0,而且还可用它切回 Windows98 系统。在看完了它的菜单后,让我们来看看它的一些高级应用技巧。

三、PM4 的高级操作技巧

建立 Windows98 与 DOS 双 C 盘启动的方法:

1、假如你有一个 4.3G 硬盘,首先将整个硬盘用 fdisk 分为一个区,并激活。对硬盘进行 format,然后安装 Windows98 操作系统。当 Windows98 正常运行后,开始安装 PM4.0。2、装完后打开 Pm4.0,选中整个 C 盘,再点击主画面下方的 Resize 按钮,出现重定义分区大小的窗口,用鼠标移动改变分区大小的光标条,向左移动到显示目前分区为 1GB,然后单击确定按钮。这样,在现有的 C 盘尾部就产生了一个 1GB 的自由分区。

3、然后用鼠标选中自由分区,然后点击创建分区 Create 按钮,用它来创建一个 1GB 的新分区。完毕后点确定并退出 PM4.0。

4、重新启动系统,等 3-4 分钟后(视硬分区大小而定)机器将自动进行硬盘分区,并显示运行过程。

5、再次进入 PM4.0,选中新建分区。点击激活新建分区 Set Active 按钮,单击确定按钮,退出 PM4.0。

6、用软盘启动机器(新建 1GB C 盘没有安装系统不能启动),向新建 C 盘传送系统文件,至此双 C 盘构造完毕。

保持数据完整并对硬盘进行自由分区:

假如你有一个 4.3G 的硬盘(或更大),当初划分成 C、D、E 三个盘,容量分别为 1G、1G、2.3G,其中 C 盘安有 Windows 98 及常用软件;D 盘上装有 C 盘的备份文件及 vb 等一些应用程序软件,而 E 盘则专门存放一些游戏和一些网上下载的文件。那么在用了一段时间以后,你也许感到 C 盘和 D 盘空间太小,而 E 盘又有些太大,而且大量空间闲置着,没有被充分利用起来。这时就想把 D 盘和 E 盘合并为一个盘,并把 C 盘的空间扩大为 2.3G。针对以上要求,下面就给出详细的操作步骤。

1、重新划分 E 盘大小,保护 E 盘文件

打开 PM4.0,首先选中 E 盘分区,点击主画面下的 Resize 按钮,出现重定义分区大小的小窗口。假如我的 E 盘原有文件共 400MB,则窗口提示最小容量为 400MB,最大容量为 2.3GB。于是,将新容量设定为 430MB(比 400MB 稍大一些,以保护原有文件)。单击确定按钮,容量为 430MB 的新 E 盘就生成了,同时在新 E 盘的尾部产生了一个 1.87GB 的自由分区。

2、移动新 E 盘,使自由分区与 D 盘相接

点击主画面下方的 Resize/Move 按钮,出现分区移动窗口,用鼠标把新 E 盘示意滑块拉到最右边,然后点击确定按钮,新 E 盘便移

到右边,而那个 1.87GB 的自由分区则到了新 E 盘的前面,与 D 盘相接了。

3、将 D 盘与自由分区合并

首先选中 D 盘,点击主画面下方 Resize/Move 按钮,出现重新定义分区大小窗口,窗口中提示的最大容量已经为 2.87GB 了 (1 + 1.87 = 2.87)。把 D 盘设定为最大容量 2.87GB,新的 D 盘形成了, E 盘的 1.87G 自由空间容入了新 D 盘中。

4、删除 E 盘分区,使硬盘变成 C、D 两个盘。

点击主画面下方的 Exit 按钮,退出 PM4.0 重新启动计算机后进入 Windows98,打开资源管理器,找到 E 盘,把 E 盘 430MB 文件全部拷贝到新 D 盘。此时, E 盘已经没有什么用处了,应该删除它了。再次启动 PM4.0,选中 E 盘,选择 Delete 项,出现分区窗口,输入磁盘卷标以后,单击确定按钮,新 E 盘删除了,变成 430MB 的自由空间。

5、将 D 盘与自由空间合并。

采用与前面第三步完全相同的操作,可将 D 盘与本次删除 E 盘产生的 430MB 自由空间合并。至此, D 盘与 E 盘的合并工作宣告完

成,新生成的 D 盘容量为 3.3GB。很显然, D 盘这个 3.3GB 容量太大,而 C 盘 1G 的空间太小,需要重分配 C、D 盘的容量。

6、重新划分 D 盘大小,并移动新 D 盘到分区尾部,再合并 C 盘与自由分区。

采用与第一步完全相同的操作,生成一个 2G 的 D 盘,并将它移动到分区尾部,使节省下来的 1.3GB 自由空间与 C 盘相接。再重复第三步操作,选中 C 盘,从快捷菜单中选 Resize/Move 项,将 C 盘容量设置为最大值 2.3GB,点击主画面下方的 Apply 按钮,开始进行 C 盘与自由空间的合并,几分钟之后,容量为 2.3GB 的新 C 盘就生成了。至此,在 C 盘数据完好无损的情况下,将原来的 C 盘(1GB)、D 盘(1GB)和 E(2.3GB)三个盘变成了 C 盘(2.3GB)和 D 盘(2GB)两个盘,实现了预期的目标。

注意:使用 PM4.0 进行硬盘分区操作前,一定要先用磁盘工具来整理硬盘并备份重要数据,以免发生意外情况而造成不必要的损失。

系统引导软件 System Commander

□安徽 林岭

如今的电脑界是多操作系统共存的世界, Linux 正方兴未艾,而 Windows 2000 又蓄势待发,真是让广大电脑玩家有点应接不暇。而美国的 Communications 公司趁势推出的多系统引导软件 System Commander 则使广大电脑玩家美梦成真,大大地过了一把多操作系统的瘾。但是由于该软件功能繁多而又设置复杂且又全是英文界面,也着实让不少电脑玩家吃足了苦头。

下面就以现在较为流行的 System Commander Deluxe 4.0 版本(简称 SC4)为例,来介绍一下它的有关使用方法。

一、SC4 的安装

首先从网上下载它的 ZIP 压缩包,大小约为 1.2M。(其公司主页网址为:www.v-com.com)用 WINZIP 解开后,发现是二个 .IMG 格式文件,可用 UNDISK.EXE 把它们分别解压到二张软盘上,(UNDISK * .IMG A:),然后依照顺序插入软驱,开始往硬盘上安装。注意:此时硬盘上必须先有一种操作系统。

首先,将含有 sc4 的 1 号软盘插入软驱,敲入 setup,就进入安装界面。安装时随提示插入 2 号盘。对于大部分英文提示信息,可一路回车即可,但有几个问题必需认真回答,否则安装程序中途退出。如 your name (你的姓名), serial number(本软件序列号),以及 disk compressing(磁盘压缩),选 no 即可。

最后,自动进入 Review Notes and Information 菜单,选此菜单最后一项 Exit system commander(退出本程序)即可完成安装。

注意:安装完后一定要在纯 DOS 状态下进入到安装好的 SC 目录中,执行一下 SCIN.EXE 文件,然后选第三项 Enable/update system commander 才能激活 SC 对硬盘引导的控制权并出现其主菜单。

二、SC4 菜单功能之详解

在 SC4.0 的主菜单中,包含着以下功能项:“Os - Wizard”、“Setup”、“Detail”、“Info - disk”、“Color”、“Password”、“Help”。下面就来一一向大家介绍它们。

按 ALT + D 可开关“Detail”项,此项可对 SC 的主菜单上各操作系统作出详尽以下注释: Product(操作系统名)、Drive(在磁盘上所在位置)及 OEM name。

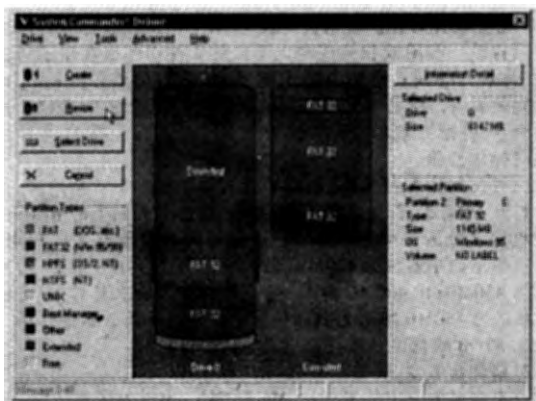


图 System Commander Deluxe 4.0 主界面

按 ALT + I 可进入 Info - disk 项,在这里显示了硬盘上各操作系统所占主引导分区及逻辑分区情况。还可查看每个分区在磁盘上所在起始及结束位置(相关扇区、磁头、柱面),大小及分区 FAT 格式等等。

按 ALT + C 可进入 Color 项来调节 SC 主菜单的颜色。

按 ALT + P 可开关 SC 的密码校验登录者身份功能。

按 ALT + H 可直接查阅 SC 的帮助说明文件。

然而,功能最强大、平时被人用的最多的还是 Os - Wizard 及 Setup 这二个菜单,所以下面有必要对它们进行详尽的说明:

按 ALT + O 可进入 OS Wizard(系统向导)菜单,分以下三项:

(1)、New install: 在这里,按照 SC 的一步步提示,可以在硬盘上再安装其它一些操作系统(如 UNIX、WINDOWS NT、OS/2 等等)。这样就可达到一个硬盘上多操作系统共存的目的地了。(但笔者认为 SC4 的提示并不高明,还是自己手动安装其它操作系统更为方便,具体方法见后。)

(2)、Reinstall Existing Os, Same Version: 这一项是对硬盘上已安装的但又破坏的操作系统进行修复性的重装。

(3)、Install New Version On Top Of Old Version: 这一项意为对同一操作系统进行升级性的安装,如把 WIN95 升为 WIN98。

按 ALT + S 键则可以进入到 Setup Option 菜单中对 SC 进行全面设置。具体设置项如下:

(1)“Timeouts and default os menu”(超时和默认操作系统),下分六个小项:

“Timeout to selection?”: 当 SC 的主菜单等待时间超过所指定时间后,是否自动按所指定的操作系统来启动? 默认值为 NO,可通过按左右方向键(下同)来更改为 YES 或 BAR - YES。

“Seconds until timeout?”: 设定 SC 的主菜单等待时间 (1—99 秒),默认值为 20 秒。

“Default selection”: 当 SC 主菜单超过在②中所设等待时间后,以何种操作系统来启动。注意:要使此项生效,要先把①项设为 YES 或 BAR - YES。此项可在 A - Z 中选择,默认为“LAST”,即上一次启动过的操作系统。

“Select Sound”: 选择 SC 主菜单出现时的提示声音(如炸弹、鸟鸣等等),选定后按回车即可试听效果。

“Minutes until screen saver”: SC 的屏保设定时间(1 - 99 分钟),默认值为 5 分钟。

“Screen saver”: SC 的屏保图案,按回车可试看,默认值为 OFF(无效)。

(2)“Global special options menu”(综合性特殊选项),下为:

“NumLock state after selection”: 选择启动时 NumLock 键的状态,有 Unaltered, on, off 三种,默认为 Unaltered。

“Keyboard repeat speed”: 此项可定义键盘的反应速度为 fast, faster, 默认值为 Unaltered。

“For OS/2 in dos partition, skip fast boot”: 如果你已在 DOS 分区里装了 OS/2,在这里就可选择跳过或执行 OS/2 的双启动功能。默认为 NO。

“Disk drives, above drive0, ignored”: 可以让系统启动时忽略对一

些老设备的检测或一些需加载特殊驱动程序才能正常工作的设备,以加快启动速度。默认为 NONE(无)。

“Force partition active on drive0”:如果装上了多操作系统后,而主板 BIOS 却检测不到硬盘上的活动分区从而导致硬盘无法正常启动时,那么就可把此项设为 YES 来强行激活分区。默认为 NO。

“Copy and update files, special options”:在装上了多操作系统后,SC 便在它的目录 sc 下分子目录存放了当前各个不同操作系统的系统文件 (IO.SYS、MSDOS.SYS 及 COMMAND.COM) 和配置文件 (CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT) 备份,一旦用户从主菜单上选择了某种操作系统,SC 便会从它的目录下取出相应的文件来抢先进驻内存启动。所以当你的各操作系统中这几个文件略有改动时,SC 便要进行相应的备份改动。当然,对它的这种改动,可以设为 NO(不允许),Prompt all(每步提示),Always copy(不提示就改),Prompt copy(先提示再改)。此项默认为 NO。

“Disable CHECKMBR insertions”:由于 SC 改写了硬盘主引导记录来进行操作系统的多重引导,所以它在 AUTOEXEC.BAT 中用 CHECKMBR 来检查并修正引导记录,以防一个新操作系统安装时把它覆盖掉。当然,也可把此项设为 YES 来取消 SC 的这种功能,但想装多操作系统就最好用 SC 的默认值 NO。

“Graphics style options”:在此图形显示模式中,可定制 SC 的各种界面:如文本、2D 或 3D 方式。

“Laptop style override”:此项专为笔记本等膝上型电脑而设。在此可调节分辨率和字符大小,使屏幕看起来更舒服。对台式机来说,此项设为 NO 即可。

“Disable mouse? (type: ps/2)”:在默认情况下,SC 启动时能检测到大部分鼠标,如果不想让它检测,可把此项设为 YES。

“MBR virus detector disabled”:由于 SC 改写了硬盘分区引导记录,所以常常导致许多杀毒软件误报(如 KV300)。那么怎样才能知道是否有病毒入侵硬盘分区引导记录呢?SC 提供了一个病毒检测器(MBR virus detector)来实施启动时自检,当发现因为非操作系统安装而引起的分区引导记录改变时,它就会报警,并让用户选择是否清除‘可疑分子’。如果想暂时不激活这个装置,可把此项设为 YES。

“Prompt for new MultiFAT directory”:每安装一种新的操作系统,SC 便会把相应的系统文件和配置文件存放在它的子目录下,子目录名默认为新操作系统名,如果想安装时改动子目录名,必须把此项设为 YES。

“Edit MultiFAT/OS = Wizard directory”:默认情况下,每种操作系统的系统文件和配置文件都放在 C:\ 目录下。当然也可此项中按回车来指定一个新的目录来存放相关文件,但有一点要注意:这个目录必须放在 C 盘根目录下,否则 SC 启动相应操作系统时会因找不到相关文件而出错。

“Edit personal text”:在此项上按回车可输入各种文本信息,如电脑名及你的电话号码等。此项用处不大。

“Set default descriptions, icons & order”:如果在把前面的各种设置弄乱了又不知如何进行再设置,可在此项上按下回车键并选择 OK 即可让 SC 恢复它的默认设置。

(3)“Local special options menu”: (操作系统所用分区选项菜单)共分三项:

“Bootable/Active status across partitions”:显示可激活的所有主引导分区说明情况,默认为 AUTO,即只显示当前所选操作系统要引导的启动分区。如果操作系统是 SCO UNIX SYSTEM V 或 NOVELL S UnixWare,那么可把此项设为 OVERRIDE ON。

“OS/2 boot drive letter”:选择 OS/2 可启动的驱动器盘符,默认为 AUTO(自动选择),也可手动设定具体盘符。

“Primary partitions visible on drive 0”:在安装好多操作系统后,定制各个系统主引导分区是否都可见。默认为 AUTO(都可见),也可设为 NONE 和 ALL。在此项中只要略加改动,便可达到隐藏分区的目地。(具体方法见后)

如果选用的当前操作系统为 WIN95/98,在这个菜单上就会多出一项:

“WIN95/98 boot style”: (WIN95/98 启动模式)在这里,可选择将来进入字符界面(此项设为 Prompt)也可选择将来进入图形界面(此项设为 Graphics)。

(4)“Password control menu”: (密码控制菜单)通过定制它可防止非法用户使用你的电脑或限制不同用户对不同操作系统的使用权。

具体方法如下:

① 填写并核对管理员密码:移动光标到“Password control menu”上并回车,选二次 OK 后出现对话框:在“User name”中填入系统管理员名“Administrator”,回车后在“Password”中填入安装时所自动设定的管理员口令“Password”,回车后再选 OK 即可以管理员身份登录。

② 修改管理员密码及删除其它用户:接下来进入到“Password security”菜单,其顶部有许多菜单功能选项可供选用。当然也可以通过一些快捷键来调用。具体如下:按 ALT+H 为查看帮助文件,按 ALT+E 为密码设置菜单,按 ALT+C 可以改变管理员密码,按 ALT+R 可删除除管理员外所有用户及其密码。

③ 设定用户密码及权限:在“Password Security”菜单上移动光标到一个未用过的空栏上并回车,即出现“User Profile”文件让填写所设定的其它用户资料:“User login name”:用户名,当然也别忘了在下面输入相关密码;“Password change allowed”:是否允许用户对其密码进行修改,应设为 NO。“Setup Menu allowed”:是否允许用户在主菜单中按下 ALT+S 对 SC 进行相关设置,应设为 NO。“System administrator privileges”:是否允许用户享有系统管理员的权限,应设为 NO。“Allowed to turn security on/off”:是否允许用户按下 ALT+P 来使密码功能生效或失效。应设为 NO。“Force Password Change next login”:是否允许下一次启动时变更密码,应设为 NO。“Minimum Password Length”设置密码的最小位数,按回车可在‘2=32’中选择。“Os access menu”:可指定用户能使用或不能使用(按空格或回车使所选选项变黑)某个操作系统。

(5)“File management menu”: (文件管理菜单):在此项中可解决安装不同版本的 WINDOWS 时,启动标志改变的问题,方法如下:在每次安装完 WINDOWS 后,将 C 盘根目录下的 LOGO.SYS 文件拷贝到 SC 目录下相应子目录中。然后进入到这个菜单,移动光标到 NONE 处,按回车改为 DELETE,按右方向键输入 LOGO.SYS 并回车。再到下一个 NONE 处按回车并改为 COPY,按右方向键,在源路径和文件处输入 LOGO.SYS 所在路径和文件名即可,这样一增一减后就可正确显示不同版本的 WINDOWS 启动标志。

(6)“Order, Add and Remove menu”: (调整,增加或删除各操作系统在主菜单上的位置)在这里可通过快捷键来调整各操作系统在主菜单上的排列顺序:按 ALT+T 可把光标所选项移到最上面,按 ALT+B 可把光标所在项移到最下面,按 ALT+A 可增加新选项,按 ALT+R 可删除光标所在项。

(7)“Description and Icon menu”(各操作系统的名称及图标),有以下几项:

“Description”:可用于为选定的操作系统改名。“Icon Category”:用来选择操作系统。“Icon Selection”:可为操作系统选择不同的图标。“Icon color”:选择图标的不同颜色。

三、SC4 的高级操作技巧:

在了解了 SC4 的各菜单功能后,下面来看看如何用它来进行一些高级操作:

(1)在一个硬盘上安装多操作系统(以在一个 1.7G 小硬盘上同时安装 DOS6.22、中文 WIN98 为例)。

准备工作:先在别的机器上做好中文 WIN98 的启动盘,然后对小硬盘格式化并先装上 DOS6.22 后再安装 SC4。重新启动后进入到 SC 子目录,执行 scin.exe,在弹出的菜单中选第三项 Enable/update system commander,sc4 将会自动识别出当前操作系统 DOS6.22,并生成 SC 主菜单。

然后重启后进入主菜单,按下 ALT 和 O 键,进入到 OS wizard 菜单,点 cancel 可取消它的向导功能,(前面说过手动安装更可靠)再点屏幕上方的 partition(分区)菜单,即进入到本机硬盘分区柱状示意图中。注意:下面的操作是安装多系统共存成功的关键。

先选中右边的蓝色柱状图(它代表整个 C 盘),点一下左边的 resize(重新分区)命令,SC 就会对整个硬盘进行重新分区,在弹出的对话框中可填入将来给 dos6.22 所用空间,暂填入 240M。确定后,sc4 就进行缩小 C 盘的操作,并将多余的 1382M 自由空间释放并标记为白色柱状图。

这时,再选中刚才释放的白色柱状图,点一下左边的 create(创建分区)命令,SC 就会询问是创立一个 primary 分区(直接引导分区)还是一个 extended 分区(扩展分区),应选中 primary,(因为要把剩余的分区做成另一个可启动分区)在填入具体数字和卷标后,SC 又会询问:Where do you wish the partition to start?(想从分区的哪部分来启动?)对于这个问题,可根据个人爱好选从头启动(Align at start of free area),也可从尾启动(Align at end of free area),确定后,sc4 将立刻建立新分区并对它进行格式化操作。

接下来,点屏幕上方菜单栏的 advanced(高级)菜单,选取 set active/bootable(设置可引导)命令,将刚才新创分区设为启动分区,准备在上面装中文 win98。

完成设置后,点屏幕上方菜单栏的 drive(驱动器)菜单,选取 exit(退出)命令,SC 将自动重启系统,这时要选从软驱启动,并插入中文 win98 的启动软盘,启动后进入硬盘,就会发现原来装有 dos6.22 系统的 C 盘符已变为 D 盘符,而新建的分区则成了 C 盘,接下来就可顺

利地从 win98 光盘上往 C 盘上安装中文 win98 了。

装完中文 win98 后, 抽去软驱中的中文 win98 启动软盘后再重启, 将会发现 SC 多重引导功能暂时失效, (这是因为中文 WIN98 安装时改写了 SC 的 MBR 即主引导记录) 系统将自动进入中文 win98。不用急, 按以下步骤即可解决这个问题:

从桌面上打开“我的电脑”, 进入 D 盘, 将 sc4 安装时放在根目录下的系统隐含文件 syscmdr.sys 复制并粘贴到 C 盘根目录下, 然后再退回到纯 dos 状态, 并进入 D 盘的 sc 目录下, 执行 scin.exe 文件, 选第三项 Enable/update system commander 即可。

重新启动后, SC 将会检测到中文 win98, 选 save 后再重启, 便可在 dos6.22 和中文 win98 中自由进出了。至此, 二个操作系统共存成功。

按照以上方法, 只要硬盘足够大, 在一个硬盘上便可让几乎所有操作系统并存。(因为 SC 最多支持 100 个操作系统!)

(2) 在无损数据的前提下对硬盘自由分区。

注意: 在进行此项操作前, 应先用磁盘扫描程序和磁盘碎片整理程序对所有分区进行整理, 以免发生不必要的错误。同时也要注意调整后的分区容量要足以装得下现有数据。

① 创建一个新逻辑分区: 它的具体步骤大致与前面安装多操作系统开头相同, 差别在于: 当你选中代表空闲的白色柱状图时, 并点左边的 create(创建分区) 命令, SC 询问是创建一个 primary 分区(直接引导分区) 还是一个 extended 分区时(扩展分区), 应选中后者才能创建出一个新逻辑盘。

② 改变现有分区的大小: (缩小或增大), 如果是要缩小现有分区, 那么只要按以下步骤操作即可:

在 SC 主菜单上按下 ALT 和 O 键, 进入到 OS wizard 菜单并点屏幕上方的 partition(分区) 菜单, 即进入到硬盘分区柱状示意图中。然后选中要进行缩小操作的分区(即右边的蓝色柱状图), 再点一下左边的 resize(重新分区) 命令, SC 就会对那个分区进行重新分区规划。在随之出现的“NEW SIZE”(新分区大小) 对话框内填入缩小后的分区容量, 然后依提示在“Begin operation”窗口下执行“Proceed”, 就可缩小现有分区。

如果是要增大现有分区, (前提是硬盘上要有灰白色的空闲分区以供使用) 那么只须在执行前面的 resize(重新分区) 命令进行分区规划时, 在“NEW SIZE”(新分区大小) 对话框内填入增大后的分区容量即可。

③ 删除一个逻辑分区。步骤如下:

在 SC 主菜单上按下 ALT 和 O 键, 进入到 OS wizard 菜单并点屏幕上方的 partition(分区) 菜单, 进入到硬盘分区柱状示意图中。然后选中要删除的分区, 再点屏幕上方菜单栏中的“Tools”下的“Delete”(删除) 命令, 即可删除一个逻辑分区。被删除后的逻辑分区成为灰白色的空闲空间, 可供另外的分区扩容使用。

(3) 隐藏主引导分区。安装完多操作系统后, SC 默认所有分区均可见。(包括所有主引导分区和逻辑分区) 如果你不想让某个操作系统见到其它主引导分区, 那么通过以下方法即可让某些主引导分区“隐身”。(仍以前面那个安装了 DOS6.22 和中文 WIN98 的小硬盘为例) 在 SC 主菜单上先移动光标到中文 WIN98 上, (因为不想让 WIN98 见到 DOS6.22 的引导分区) 再按下 ALT+S 键进入到 SETUP 菜单, 选中“Local special options menu”菜单, 在第三项“Primary partitions visible on drive 0”上按下回车键进入到下一个菜单, 在 SC 询问的“Partitions visible no drive 0”(在本硬盘上让哪些分区可见) 选项下把想隐藏的 DOS6.22 所在主引导分区状态从“Visible”(可见) 改为“Hidden”(隐藏)。重启后, 中文 WIN98 就再也见不到 DOS6.22 所在的主引导分区了。同理, 也可用此法让每个操作系统只见到它自己所在的主引导分区, 以免日后一不小心对其它主引导分区进行了误操作。注意: 此法对逻辑分区无效。

(4) 自由转换分区格式(FAT16 与 FAT32)。

步骤如下: 在 SC 主菜单上按下 ALT 和 O 键, 进入到 OS wizard 菜单并点屏幕上方的 partition(分区) 菜单, 并进入到硬盘分区柱状示意图中。先选中要进行格式转换操作的分区, 然后点屏幕上方菜单栏中的“Advance”下的“Conversion”(分区转化) 命令, 依 SC 提示点对话框中的“Next”按钮, 并在黄色警告框中选中“Proceed”, 即可进行 FAT16 与 FAT32 之间的自由转换。

最后, 在谈完了 SC 的强大功能后, 笔者觉得有必要向大家提醒一下它的几个缺点: 一、它要注册后再使用。因为试用期只有一个月, 时间一到, 你的多操作系统可就全瘫了, 一个操作系统也进不去了。而这时的它又顽固地赖在硬盘上不走, 连重新分区、格式化都请不动它, 除了用 DM 等工具软件低格才行……正因如此, 笔者才向大家推荐了 SC4 这个版本, 因为这个版本有一个公用注册码: YC950084-ARRE。

二、它对掉电极为敏感。特别是在对硬盘分区操作时, 如果此时掉电, 那么再重启时它多半也就瘫在那不动了。

虽然 SC 有着这些缺点, 但与它的那些强大功能比起来还是让人觉得是瑕不掩玉的。

系统增强工具 First Aid 2000

□ 飞扬工作室 百合 敏萱

电脑如人一般, 在不停吃东西的时候也会留下对身体不利的毒素。由于频繁地对电脑进行装卸软件, 在一定的时间后系统会变得愈来愈慢, 并且 Windows 内部还有很多错误使系统变得愈来愈不稳定, 为此不得不重装系统和其他软件。但如果有了 First Aid 2000 一切都会轻松解决。

First Aid 2000 是一个系统增强工具, 也可以说它是系统超级恢复软件, 它给予您控制自己电脑的权力。

一. First Aid 2000 能做以下事情:

- * 自动诊断和修复上千个 PC 问题。
- * 预防将来可能出现的问题。
- * 当某一严重问题阻止 PC 正常运行时, 可以让 PC 重新开始。
- * 备份您的数据和系统设置。

如果您的 PC 与互联网相连, First Aid 2000 还具有如下功能:



图 1 First Aid 2000 界面

* 自动更新基础数据库, 运行时间愈来愈少。

* 使用检查操作记录改变技术来搜索互联网从而更新和修补 First Aid。

* 发送 E-Mail 到任意硬件和软件商家或连接这些商家的

网站。

* 提供常用的计算机相关任务指令。

* 教会您更多 PC 知识。

二. 下载和安装 First Aid 2000

First Aid 2000 软件可以从网上下载, 可以到该软件的主页: <http://www.mcafee.com/> 或者飞翔鸟软件驿站: <http://joysoft.yeah.net/> (推荐) 进行下载。

安装此程序没有多大要求, 如果安装了 Winzip 解压软件就可以直接运行 Fa0600ad.zip 文件, 安装向导就可以帮助您装好。安装好后, 安装程序将在桌面上、任务栏区域内建立快捷方式。不过, 笔者在安装过程中曾经死了两次机, 也许是太慢的缘故。

三. 界面介绍

点击桌面上的快捷图标, 就可以进入 First Aid 2000 界面(如图 1), 这个界面非常的与众不同, 用形象化的图标表现了几乎所有与计算机有关的外设, 如打印机、扫描仪、Modem 等。此界面是应用该软件的起点。

界面上具体有如下内容:

1. Check - Up

如果您需要检测整个系统, 就用鼠标左键点击; 如果要有选择性地检测则用鼠标右键单击, 在上下文菜单中选择“Settings”这将弹出设置对话框(如图 2), 它有如下几项:

在“List of checks”列表框中显示可以执行的检测项, 这些检测项被分组, 可以通过它们前面的复选框来决定那一项需要检测或不检测。

另外在“Show Settings For”中的“All Components”将显示上面列表中的所有项, “Selected Components”将显示当前选中项的具体信息。“Check All”按钮将选中每一个选项进行检测, 在此方式下检测, 您

有时需要按提示作一些事情,例如插一张光碟;“Defaults”则恢复安装时的默认设置。

OK 按钮确定您的新的设置,First Aid 将记录此设置;Cancel 按钮取消当前设置,First Aid 将不记录此设置。

2. 一个由图标组成的 PC 系统组成部分

当您点击任何部分一个菜单会出现,此菜单包含以下几项:

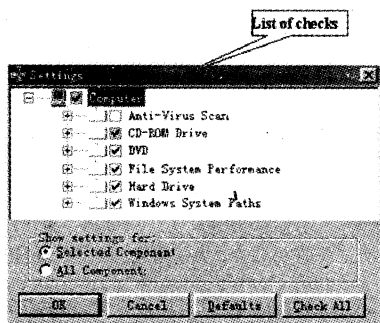


图 2 Check - Up 设置对话框

* “Check [component]”——检测指定部分。

* “Videos”——播放指定部分的相关教学多媒体(正式版本才有)。

* “Settings”——允许您设置此部分的检测内容(同上设置法)。

3. Universal Undo

“万能反悔”键。它能让您用不同的方法退回 PC 以前的状态,这是因为当您在安装某一新软件

件、改变面板设置、修改文档、改变互联网或网络设置,或在 First Aid 中完成一次修复时,“事件监视器(Event Monitor, First Aid 监护器的一部分)监视您的 PC 的改变,并记录哪一个文件在被增加、修改、移动以及 Windows 注册表的修改。

A. Undo an Installation

使用此向导您可以从您的 PC 上彻底、快速删除您新安装的,并感觉有问题的软件。

B. Undo a Windows Setting Change

使用此向导您可以恢复您修改 Windows 控制面板以前的设置,因为事件监视器记录下列程序的改变:显示器、键盘、调制解调器、鼠标、多媒体、打印机、声音以及系统。

C. Undo a Document Change

使用此向导您可以恢复通过监视应用程序所创立文档的以前的版本

D. Undo an Internet / Network Change

使用此向导您可以恢复对互联网或网络的先前设置。

E. Undo a First Aid Fix

使用此向导,您可以撤消在 First Aid 上的上一步操作。虽然 First Aid 被彻底检测,但一次修复仍然可能在您的 PC 上引起意想不到的改变。例如:假设您的硬件能被 Windows 正确识别,但 First Aid 仍可能改变设置而适合错误的硬件。

注意:您仅能撤消当事件监视器在工作时所做的操作。

4. Ask Advisor

通过此键您可以得到关于您的 PC 的更多信息。

5. 快捷图标和菜单项

在桌面顶部还有一些快捷图标和菜单项。

(1) 快捷图标:

- * “About”——显示本软件版本信息。
- * “Back”——回到前一操作页。
- * “First Aid Home”——点击此图标在程序任何地方都可以回到 First Aid 桌面。
- * “Next”——回到下一操作页。
- * “Print”——打印当前桌面信息。
- * “Update Now”——用互联网更新 First Aid 数据库。

(2) 菜单:

- * “Tool”——包含 First Aid 补充工具和 Windows 常用程序;
- * “Backup Important Files”——备份重要文件。
- * “Restore Backup Archive”——恢复备份文件到系统。
- * “Emergency Disk”——制作启动盘,添加 Windows 系统文件,添加删除文件。
- * “Defragment Hard Drive”——整理硬盘碎片。
- * “Check Hard Drive for Errors”——检测硬盘错误。
- * “Clean Up Unnecessary Files”——删除不需要的文件。
- * “Check For Year 2000 Compliance”——检测 2000 年问题。
- * “Options”——包含如下选项:
- * “Show Bubble Help”——显示快捷帮助。
- * “Problem Log...”——显示检测到的问题记录。
- * “Ignored Problem...”——显示被忽略的问题。
- * “Settings”——包含两个子菜单:
 - * “First Aid”——设置 First Aid 的检测选项。
 - * “Check up”——同上。
- * “Register First Aid 2000”——注册 First Aid 2000。

* “Help”——提供任何有关 First Aid 和您的 PC 方面的帮助,可查询。

四. 功能介绍和使用

1. First Aid 如何工作?

First Aid 的工作主要分为两个阶段完成。

(1) Check - Up(检测方式)

Check - Up 从点击桌面上的“Check - Up”开始,您会看到在桌面上的象机箱、显示器等图标上有一标注条在移动,这表示检测开始。如果发现问题,在下一页就给出有关问题的信息,并提示是否自动修复,如果不能自动修复,它会给您提示相关信息,并让您自己修复。

(2) Advisor(顾问方式)

如果 Check - Up 不能检测您的问题,First Aid 自动带您到顾问方式,它有关于计算机问题信息方面的智能数据库。它提一系列问题让您回答以此来识别您的问题,然后要么在演示如何自动修复该问题,要么列出步骤让您自己修复。

2. 用 Check - Up 查找和修复 PC 问题

(1) 运行常规 Check - Up:

一般情况下,常规 Check - Up 能检测您的 PC 的每一部件的问题,这不需要您的参与就能完成,但对某些部件需要一些费时检测或您的参与才有效。如果您想检测一个部件所有内容,您要么执行部件的特别检测方式,要么修改这个部件的相关的检测设置。

回到 First Aid 桌面,直接用鼠标左键单击“Check - Up”按钮即可进行常规检测,此时您可以通过单击“Cancel”按钮终止检测过程。

如果您怀疑您的计算机上某个部分有问题,也可单独检测这一个设备。方法是用鼠标单击该设备,选择“Check [component](设备)”。

A. 检测报告

检测完毕后,软件将给出检测的结果,如果计算机有故障,将有一个动态的故障列表报告,在报告中共列举三类错误:关键错误、潜在错误和提高性能的提升。

要想看到任何一类错误的详细情况,单击“View”按钮即可。而且这些报告将一直保存到您下一次检测为止。此前,用户可以通过顶部的 Options 菜单的“Problem Log...”选项查阅检测到的问题记录,不过,它不会列出不能修复的错误(如果您想看到那些错误,只有重新运行 Check - Up)。

B. 自动修复

单击“AutoFix”按钮 First Aid 可以尝试对检测出的问题进行修复,但是通常都不能修复所有发现的错误。对于那些没有修复的错误可以通过阅读其提供的信息来手动修复。

C. 忽视问题(Ignore problems)

您可以通过 View 对话框的“Ignore”按钮来忽略当前选中的错误,这样操作后,下次运行 Check - Up,也不会再发现该错误。

要想恢复那些被忽略的问题。可以选中顶部的 Options 菜单的“Ignored Problem...”项,选择要恢复的错误,单击“Remove”按钮即可。

3. 保护计算机

(1) 优化硬盘

A. 磁盘碎片整理

通过 Tools 菜单的 Defragment Hard Drive 选项来整理硬盘碎片,实际上是调用 Windows 自己附带的“磁盘碎片整理”工具。

B. 检测硬盘错误

通过 Tools 菜单的“Check Hard Drive for Errors”调用 Windows 自己附带的“Scan Disk”工具。

C. 删除不需要的文件

通过 Tools 菜单的“Clean up unnecessary files”来删除不需要的文件,如临时文件、浏览网络留下的垃圾……,这样可以腾出部分硬盘空间。步骤如下:

- a. 选择清理的内容;
- b. 分析系统
- c. 单击“View”按钮查看要被删除的内容;
- d. 彻底删除

D. 整理应用程序(Trim Applications)

整理应用程序可以帮助你提高系统的性能,“增加”硬盘的空间(将很少使用的应用程序压缩、清理出去)。步骤如下:

- a. 检测应用程序
 - 在 First Aid 的主界面用设备单击右下角的“Software”盒子,从菜单中选择“Check Applications”,软件就将搜索计算机内的各种应用程序并显示出来。
- b. 添加、去掉应用程序
 - 在“应用程序窗口”中用鼠标右键单击即可进入相应的添加、去掉“应用程序窗口”中列出的应用程序窗口。
- c. Scan
 - 重新更新“应用程序”列表。
- d. Check
 - 检测应用程序的正确性。

e. 优化、清理

在“应用程序”列表用鼠标右键选择要“清理”的应用程序,在菜单中选择“Trim”。然后选择要“清理”的程序特性即可。

警告:在你准备卸载 First Aid 之前必须恢复所有的“清理”的应用程序,否则会出现难以预测的错误。

(2) 反病毒

在 First Aid 中使用了与该公司的当家产品 McAfee VirusScang 一样先进的反病毒技术。在进行 Check - Up 时,反病毒是其中的一个步骤。当然也可通过 Tools 菜单的“Scan For Viruses”(正式版本才有)来进行扫描病毒。

(3) 2000 年问题检测

Tools 菜单的“Check for Year 2000 Compliance”工具可以检测部分的 Y2K 问题。

Tools 菜单还有其它的几个工具:“Bakup Important Files”这是备份重要文件的工具;“Restore Backup Archive”可以恢复备份文件到系统;“Emergency Disk”制作应急盘,添加 Windows 系统文件,添加删除文件。

(4) First Aid 属性

用鼠标右键单击计算机右下角托盘内的 First Aid 图标,在弹出菜单上选择“First Aid Properties”出现一个窗口。

A. CPR

CPR 是 First Aid 的 PC 监视器的一部分,它可以复活没有反应的

应用程序、关闭当前的 16 位或者 32 位应用程序等工作。

B. 测试崩溃保护机制(Crash Protector)

“Crash Protector”也是 PC 监视器的一部分,能够在系统崩溃前保护你的数据。要测试该项功能,请首先关闭你当前所有的应用程序,选中 Crash Protector,并单击 Test 按钮,First Aid 将模拟产生系统崩溃的情景,并进行相关测试。

C. 硬盘空间监视(Disk Space Monitor)

“Disk Space Monitor”可以在你的磁盘空间不够时报警,与 Windows 内置的报警功能相似。

其它的工具有“内存监视器(Memory Monitor)”、“S. M. A. R. T. 磁盘监视器”等。

五. 小结

First Aid 功能确实也比较齐全,然而我们在使用时仍发现了一些不太满意的地方:

1. 与某些软件有致命的冲突,如中文之星。
2. 可能是“齐全”的缘故,一方面该软件的运行特别慢,尤其在 Windows 系统启动时更是如此,要等几分钟;另一方面对计算机的配置要求较高。
3. Tools 菜单的“Clean up unnecessary files”工具太简单,和 System Mechanic、CleanSweep 这些工具中的相同工具相比就差了许多。

系统清理工具 System Mechanic

□ 飞扬工作室 清扬 亦舒

相信大家都已经发现:计算机用了一段时间后的速度比刚买电脑时的速度明显地变慢了;去掉了游戏、应用软件之后速度也没有明显地提高;重新安装一次系统速度又神奇地变快了;不管你的电脑的硬盘容量增加得有多么快,硬盘的空间看起来有多么大,不幸的是,在用了一段时间后,你会惊讶地发现:怎么空间又只有这么一点点了呢?!……。

让我们一起来仔细分析一下产生这些问题的原因:

首先,在你安装的所有软件中,并非都具有自卸载(uninstall)的功能,因此每次你去掉这些软件时,总会在系统中留下一些无用的东西,如动态链接库、注册表信息……;其次,在你运行程序时,会产生大量的临时文件(temporary files)或文件夹,而这些废物中有许多由于种种原因(如系统突然崩溃、停电等)没有自然地消失。从而永远保留在你的硬盘上;

还有一些软件在安装或升级时将会产生或保留一些文件的旧版本,如 DLL、OCX 等等。

以上这些文件被称为硬盘里的垃圾,这些垃圾越来越多,直接造成系统的性能慢慢下降了。

原来计算机也需要“护理”啊,那该怎么办呢?当然是对症下药了,彻底删除那些垃圾。然而清理这些垃圾却非易事。有什么好办法吗?当然有!让 System Mechanic 为你清理吧。它可以很方便地去掉那些重复的、临时的文件和冗余的文件夹,还可以为你定时删除没有访问过的 Internet 缓冲区的文件。

一. System Mechanic 的下载和安装

1. 下载网址

可以到该软件的主页: <http://www.iolo.com/> 进行下载,也可以到飞翔鸟软件驿站: <http://joysoft.yeah.net> 去下载(推荐)。

2. 启动安装程序

程序安装比较简单,直接运行从网上下载到的 System Mechanic 安装程序 system_mechanic.exe (共享软件,试用期 30 天)即可进行安装。不过要注意的是,在安装过程中有下面一个选项“Backup Replaced Files”,注意最好是缺省的选项(Yes),安装完成后就进入了如图 1 的主界面。

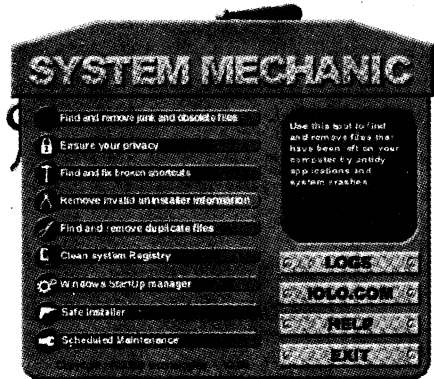


图 1 System Mechanic 主界面

二. 主要功能和具体使用

1. Find and clean junk and obsolete files

该项功能主要是清除垃圾文件的,同时也可以清除一些陈旧的文件。所谓“陈旧文件”是指在你的磁盘上有些目录/文件,也许你有几个月、甚至几年都没有访问过了,对于这样的目录/文件你就可以放心大胆地全部删除了。

单击图的“Find and clean junk and obsolete files”进入对话框。

√ Drives to Scan

上面列出了你计算机上所有的可用驱动器列表,一般选择除软盘驱动器和 CD-ROM 之外所有的硬盘驱动器。

√ Files to Find

这里可以设置各种需要清除的垃圾文件的类型:如 *. ~*、*. *、*. *、*、*、*、*、*. tmp、*. _mp、*. old、*. bak、*. syd、*. chk….,你还可以添加、删除、编辑这些文件类型,但是一定要非常谨慎。

√ Folders

设置在扫描垃圾文件时的相应文件夹的选项:“Find all files in these folders”(如 Windows\ temp);“Excluding all files within certain folders”。

√ Other Considerations

这是一些很重要的文件扫描条件:

● Only find files that have not been accessed in XX days(只寻找那些已经有 XX 天没有访问过的文件)
这个选项可以用来清除那些已经很久没有访问过、作废的文件。

● Skip read - only and system files(跳过可读和系统文件)

这是缺省选项,可以确保系统的安全。

● Skip files that are currently being used by their associated application
当前应用程序正在使用的文件应该是不能被删除的,所以这也是软件的缺省选项。

● Find unused files in the Windows “Temporary” folder
清除那些存放在 Windows 系统目录下的一些无用的临时文件。

● Find zero - length files

你可不要忽视对很小文件的清理:由于当前大部分的计算机是采用 FAT16 来管理硬盘分区,硬盘的存储单元大小为 32K,那么即使一个仅 1bit 的文件仍要消耗这个存储单元,造成了硬盘空间利用率的下降。因此,我们可以搜索这些很小的文件,然后清理无用的文件,这就提高了硬盘空间的利用率,变相地增加了硬盘的空间。

√ Removal

设置你删除文件的方式: Move removed files to Recycle Bin(送到垃圾箱)、Permanent delete removed files(永远删除)和 Moving to a Specified Folder(送到某个目录)。最好是用软件的缺省选项“送到垃圾箱”。

当你设置好了上面的所有选项后,单击“Scan”按钮,软件就开始扫描,其间你可以单击“Stop”按钮终止扫描。扫描完成后,可以用“Remove”按钮或通过鼠标选择来清除所有或选择的文件。

我们建议你至少每隔 30 天清理一次这些垃圾文件。

2. 保护你的个人隐私,该选项(图)的功能类似于 Window Washer 这个软件的功能。

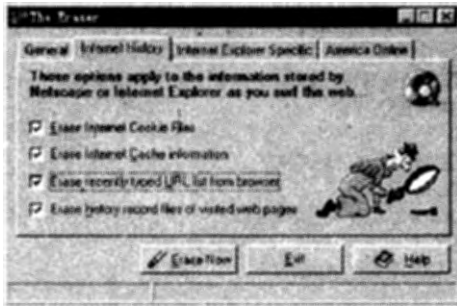


图 2 Ensure your privacy 选项

System Mechanic 的网络功能集成在这个选项中。

√ General

该设置是针对标准 Windows 环境。

● Erase “Find Files or Folders” History

● Erase “Find Computer” History

这两个选项是清除隐藏在“开始”菜单→“查找”中“文件和文件夹”、“计算机”的工作。

● Erase “Start→Run” History

清除“开始”菜单→“运行”中曾经使用过的命令。

● Erase “Start→Documents” History

清理所打开的文档(这在“开始”菜单的“文档”里有反映)

√ Internet History

这个选项可以清除你用 Internet Explorer 或者 Netscape 浏览 Internet 的所有历史记录。

● Erase Internet Cookie Files

Cookie 文件是那些保存了你浏览某个 Web 站点后所保存下来的有关你的身份、参数设置等信息的文件,有时它会暴露你的一些个人秘密。利用这个选项可以删除这些小文件。

● Erase Internet Cache Information

当你浏览 Internet 文档或下载的 Html 文档时,浏览器都将在某些隐藏的文件夹中存储一些访问过的网页、一些图像,声音的文件,以提高你下次浏览的速度。但是时间一久,这些文件将占据一个很大的硬盘空间,利用“Ensure your privacy”你可以不定期地清理这些文件,以回收部分硬盘空间。

● Erase Recently Typed URL List from Browser

利用“Ensure your privacy”可以清除你最近浏览的网址。

● Internet Explorer Specific

这项功能是专门针对 Microsoft Internet Explorer 浏览器的,用来清除那些临时文件的。

● America Online

这是针对“美国在线”用户的专门选项以清除登录网络的临时文件。

3. Find And Fix Invalid Windows shortcuts

System Mechanic 的“Find And Fix Invalid Windows shortcuts”工具可以在系统中搜寻已经无用的快捷方式并删除。

√ Where to look

用户可以设置寻找的地方:整个硬盘和“开始”菜单。另外有两个选项:Automatically scan for moved shortcut targets 和 Exclude shortcuts with targets referring to CDROM or network drives。前者是指明自动执行搜索,后者是对指向 CD-ROM 和网络驱动器的快捷方式进行检测。

扫描完成后,在下面的列表中列出了所有问题的“快捷方式”。

√ Removal

与 1 中的类似。

4. Remove invalid uninstaller information

这是用来删除在 Windows 控制面板中的“Add/Remove Programs”应用程序中一些错误但仍保留在列表中的选项。

当你一进入“Remove invalid uninstaller information”工具,软件就自动在“Add/Remove Programs”中进行扫描。

5. Find and remove duplicate files

有些文件,如 DLL、OCX 等由于是公用的,许多软件都要重复地进行安装,这就不可避免地浪费了宝贵的硬盘空间,而且某些时候会

产生混乱,造成软件的运行错误。

利用 System Mechanic 的“Find and remove duplicate files”可以非常快捷、轻松地找到并删除这些多余、重复的软件。

该工具的使用方法和 1 (Find and clean junk and obsolete files) 的使用较为类似。

√ Drives to Scan

首先,选择需要检测的磁盘分区(一般是选择除软盘驱动器和 CD-ROM 之外所有的硬盘驱动器);

√ Files

其次,对搜寻文件的条件进行设置,具体如下:

● All files (所有文件)

● Files Named (精确搜寻)

该选项对于搜寻的文件类型进行了限制(缺省是所有的文件类型),在文件类型的下拉列表框里可以设置、添加、删除和修改搜索文件的类型。

√ Folders

但你选择了文件类型后,就可以指定搜寻的文件夹:

● All folders (所有文件夹)

● Folders Named

在这里可以增加、删除和修改搜索的文件夹。

√ Exclusions

有些文件夹中的文件是可以重复的;有些目录是非常重要的,最好不要去接触,如 Windows 系统的主要文件夹 windows\system\ 和 windows\system32\;有些目录由于某种原因重复文件特别多,又是不能删除的……

对于类似上面的文件和文件夹你可以通过设置在扫描时进行排除,注意在设置时选中的文件夹一定要双击才能保证选中。

√ Find Options

这里包括搜索“重复文件”的条件设置:相同时间(Same date and time)、相同名称(Same name)、相同大小(Same Size)。

高级设置包括:跳过系统备份文件夹(Skip SYSBACKUP folders)、跳过 Windows 虚拟文件夹(Skip Windows Virtual Folders)、跳过零长度文件(Skip Zero Length Files)。其中,软件缺省没有选中“Same name”,但是我们通过实际使用发现最好是选中该选项。

6. Clean System Registry

随着系统使用时间的增加,Windows 的注册表信息文件 Registry 变得越来越庞大、混乱,包含了许多没有用的东西……,这些都极大地降低了系统的性能。

但是敢于修改注册表的人毕竟是少数,现在好了,利用 System Mechanic 的“Clean System Registry”工具就可以非常轻松、愉快地完成这项工作,找到并删除那些多余的注册信息。

√ Scan Options

● Registry Keys To Scan

设置搜寻的注册表键值,一般用缺省即可。

√ Backup / Restore

虽然“Clean System Registry”工具帮你完成了这项工作,但是由于注册表的重要性,使得“备份”是一个好主意,所以选中“Backup registry files before scanning”是系统的缺省选项。当然用户也可以用手工进行备份和恢复,方法是用鼠标单击“Perform backup now”和“Restore from backup”。

7. System Mechanic Startup Manager

每次 Windows 启动时,由于要装载一些应用程序、驱动程序所以启动需要一定的时间。有些是必要的,有些却不一定,如果这样的自启动程序太多了,必然会增加等待的时间,那么如何来控制这项“自启动程序”。从而快速地启动 Windows 呢?

利用 System Mechanic Startup Manager 工具就可以在窗口中对几乎所有的自启动程序进行定制,你只需简单地在启动程序前面的复选框中进行选择就可以对这些自启动程序启用/禁止了。同时还可以增加、编辑和删除这些自启动程序,其中的“增加”功能就完全可以避开对注册表的操作,还是很不错的。

在该窗口中列出了下列“自启动程序”的信息:程序名称、命令行和所处的地址。其中“所处的地址”信息比较有用,让你清楚地看到这些自启动程序的位置。

注: System Mechanic Startup Manager 工具与 Windows 98 自身提供的工具——系统配置实用程序(msconfig.exe)的基本功能几乎一样,差别在于 msconfig 没有提供命令行所处的地址信息,也不能进行其它的编辑功能。

8. Safe Installer

该工具是监视并记录你在安装其它程序中的一切工作(如图 3),如对系统信息的修改等,在出现问题时给你提供详细的信息,帮助你

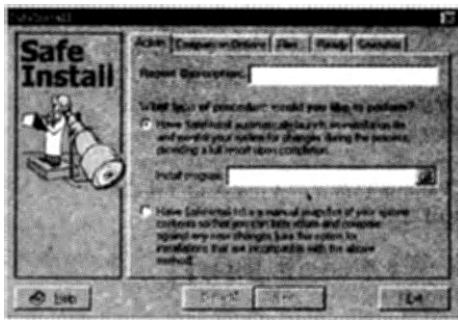


图 3 Safe Installer 窗口

找到解决问题的方法和途径,这将在一定程度上增强系统的稳定性。

A. Action

当你进入这个工具时,窗口中显示了两个选择:针对某一个程序和针对整个系统。前者是 SafeInstaller 通过

自动启动该程序,并完整地跟踪在这一过程中计算机所做的工作,并生成一份相应的报告;后者是对整个系统的当前状况进行扫描,从而得到一份完整的报告手册,这为以后的检测工作提供了借鉴。

不管你的选择是什么,你都需要在 Report Description 的文本框里输入一个描述当前工作的标签,这为你日后阅读这些报告提供了方便。

B. Comparison Options

这里可以设置监测范围(驱动器)和文件比较方法。其中“文件比较”有两种方法:文件时间比较(Compare File Time)和整个磁盘内容比较(Compare entire Disk contents),其中“文件时间比较”很快,但是可靠性不如“整个磁盘内容比较”。

C. Files

设置跟踪的文件,缺省包含了 Windows 的两个主要的初始化文件:System.ini 和 Win.ini,用户可以自己进行定制。

D. Ready

当完成了上面的配置后就进入了 Ready 窗口,这里列出了你所有的设置信息和软件将要报告存储的位置,软件缺省把它放在安装目录下,如 \SYSTEM MECHANIC \SafeInstall Reports * * *.TXT, 你可以进行修改。

E. Snapshot

下面就可以开始进行工作了,完成后将显示出一个结果报告。

9. Scheduled Maintenance

这里可以对 System Mechanic 的工作进行预订,通过这些选项的设置你可以使 System Mechanic 工作得更好。

选中“Enabled”复选框后, System Mechanic 将在系统目录区中产生一个图标。

● Save To Log

System Mechanic 的所有工作,包括预订的设置都保留在软件的缺省目录中。如果你不想这么做,可以取消“Save To Log”的选择。

“Show progress window”是在 System Mechanic 工作时显示一些进程提示信息,你也可以禁止它们。

在 System Mechanic 里,有三种功能可以设计为自动运行,它们是 Find and clean junk and obsolete files、Ensure your privacy 和 Clean System Registry。

√ 预订功能属性

单击“Change Schedule”按钮,你可以看到“预订”对话框:

● Timed Intervals, 这里是设置每隔多长时间自动运行程序。

● Externally Triggered Intervals, 这里可以设置触发运行程序机制,开机还是关机时运行 System Mechanic。

● Next Run Date and Time, 可以手工设置程序下次运行的日期和时间。

注意:对于上面提到的每一项功能都必须这样分别进行设置。

√ 运行属性

单击“Define Action”按钮,你可以看到“运行”属性对话框,该对话框和前面介绍到的具体功能窗口是一样的,在此就不介绍了。

三. 技巧

1. 究竟多长时间维护较为合理?

A. Find and clean junk and obsolete files

一般来说,一个星期一次是较为合理的,这样在前面介绍的“预订”功能中你可以选择“Every 1 week Starting on Monday/Friday...”。如果你的硬盘空间比较吃紧,那么每隔两天也就足够了。

B. Ensure your privacy

根据你使用的计算机的性质(独用、共用还是公用)和你对计算机上的个人隐私的在意程度,可以设置成 Each time Windows Start(开机)、When you shut down Windows(关机)、多少分钟、小时,多少天...。

C. Clean System Registry

对于需要经常地安装/卸载/试用软件或者经常修改系统信息的用户,建议你每隔四、五天就应检查一次;对于一般的用户可每隔一个月检查一次。

2. 冗余文件的检测设置

在前面介绍的第 5 个功能“Find and remove duplicate files”,我第一次运行时共找到了 1200 多组相同的文件,看都看不过来。后来我发现有很多的冗余文件你根本就不敢动,如 windows \system \和 windows \system32 \,那么如果排除了这些文件夹,查找到的文件就会减少。这就要利用某些设置选项。

A. Exclusions 页

要增加扫描排除的文件夹,步骤如下:

a. 单击“Add Folder”按钮;

b. 双击选中欲排除的文件夹,如 windows \system32 \;

c. 输入描述性文字。

编辑、删除的步骤与上较为相似。

四. 比较

系统维护工具除了本文介绍的 System Mechanic 外,还有很多,如 Morespace, System Cleaner, Add/Remove Cleaner, CleanSweep 等等,下面简要介绍一下这些软件的功能。

★ Add/Remove Cleaner

你可以试试这个工具,它可以让你清除整理在“控制面板”中“新增/移除程序”功能里扰人或是已无效的软件清单,尤其是在你手动清除应用程序之后使用更是有用。虽然利用注册表也能作到,但对于大多数用户还是用这个软件更为安全方便。

★ CleanSweep

这是一个非常经典的、尽心尽责的 Windows 清洁工。Windows 有时候像一个垃圾场,各种软件把垃圾丢进 Windows 目录以及你的硬盘的任何地方,而你却无法分辨哪些是垃圾,哪些不是垃圾。利用 CleanSweep,你能非常快速、彻底地清洁你的“系统”。

它还能用不同的色彩标记一些文件:绿色表示可以删除,黄色代表删除可能会产生问题,红色不能删除,这是非常引人注目的一个功能。另外还提供了一个相当实用的程序——Fast&Safe Cleanup,这个程序能够快速找到硬盘上丢失的空间,并修复相关错误。总之,它是一个彻底、安全、快速而且自动的清洁工。

★ IE - Remove

这是一个很独特的工具,能将已安装在 Windows 98 中 IE4.0 卸载的强悍工具,卸载时间不到一分钟。使用前必须先自 Windows 安装光盘中或已安装 Windows 系统的电脑中备份 explorer.exe、shell32.dll、comdlg32.dll、notepad.exe、wordpad.exe 五个文件;将这五个文件放置到硬盘中自己随意建立的文件夹中;解压缩 IERem12.zip、然后选择 IERemove.inf 文件,以鼠标右键快捷功能执行安装;这是程序会要求安装路径,利用浏览按钮到你原先放置五个备份文件的文件夹,然后按确定即可。再按指示重新启动电脑即完成。

★ 软件名称:RealUninstall

它虽不会删除程序文件,但是此软件能帮助你清除在控制面板种的新增/移除程序里已无效的软件清单。同时此软件相当的小巧!

★ Smart uninstalling

Smart Uninstaller 可以分析系统中的软件注册信息并发现、删除无效链接。

压缩/解压缩工具 WinZip 7.0

□广西 黄俊

WinZip 是 Nico Mak Computing 公司开发的著名压缩/解压缩工具软件,具有操作简便、压缩运行速度快等优点,能与网络浏览器 Internet Explorer 和 Netscape Communicator 实现无缝连接,可以大大方便 Internet 用户进行文件传输、软件下载及解压。该系列软件自问世以来曾多次获奖,由于现在基于 Internet 的绝大多数下载软件或文件传输都是使用 Zip 格式压缩的,如果你在自己的系统中安装一个 WinZip,使用起来将非常方便实用。WinZip 为我们带来了极为全面的压缩文件管理功能,并具有使用鼠标拖曳方式及在系统鼠标右键菜单中添加智能文件压缩、解压缩、创建 EXE 自解压文件等等功能,可操作性非常强。WinZip 的最新版本目前为 7.0 SR-1 版,修正了两个 WinZip 7.0 较早版本的问题,下面对 WinZip 7.0 SR-1 做一些介绍,供读者参考。

一、新特点

新版的 WinZip 7.0 SR-1 仍采用传统的大功能按钮设计,主要特点是:

- 1、WinZip 主窗口中的改进:当你浏览一个压缩文件中到底有哪些文件时,可以随意排序、选择要显示的文件项目(例如是否要显示文件的修改日期和路径等),显示宽度可以自由调整;
- 2、可自由设置 21 种工具按钮,而且该工具按钮提供了与 Internet Explorer 4.0 活动桌面的完美融合。使用该功能时需注意,你的操作系统必须是 Windows 98 或者已经安装有 Internet Explorer 4.0 以上版本;
- 3、支持 Microsoft 的 CAB 压缩格式;许多微软的文件都以此种格式来压缩,WinZip 7.0 SR-1 支持此种格式让用户解微软的文件时更方便了;
- 4、建立自动解压缩文件时,可以分卷放置在多个软盘上。因为有时候制作出来的自动解压缩文件太大,无法只放在同一张软盘中,此时能够分盘放置的自动解压缩文件就可以派上用场了;
- 5、可以打印压缩文件内所含文件的目录。如果我们使用 WinZip 来备份文件,打印出来的文件目录就是一份备份文件的信息了;
- 6、除提供对 Zip、CAB 格式的压缩文件支持外,WinZip 7.0 SR-1 还可以通过外挂程序支持格式为 LZH、ARJ、ARC、TAR、TGZ、GZ 和 Z 的压缩包,而本工具也变为一个基于 Windows 环境的压缩工具操作平台,如果你厌倦了繁琐的 DOS 命令行方式操作,使用 WinZip 将极为顺手。

此外,WinZip 可以自动识别压缩包文件中的 Install.exe、Setup.exe 文件,并可直接提供快速压缩包软件的安装,对于没有安装功能的打包文件,程序提供了专门的效验功能,以使你可以临时创建打包文件的程序组并运行其中的应用程序,使用起来及为方便。为方便不同用户使用,程序在每次启动时提供了一个 Tip 帮助界面,这样可以使初级用户尽快地掌握操作方法。

二、安装

- 1、在进行安装之前你必须到 <http://www.winzip.com> 去下载一个 921KB 的安装文件 WinZip70SR.exe,运行后弹出 Setup 对话框,单击框中的“Setup”按钮继续。
- 2、设置安装路径:安装程序弹出 WinZip Setup 对话框,在其中输入程序安装目录的名称。输入好后,单击“OK”按钮,程序弹出 WinZip 的功能说明框,再单击“Next”按钮继续。
- 3、界面风格设置:程序弹出授权说明框,单击“Yes”按钮弹出如对话框,在此设置 WinZip 将以何种界面风格启动,选择使用标准窗口方式设置,单击“Next”按钮继续。如果选择向导方式的设置,WinZip 会以另一种方式安装,这种方式将查找硬盘中所有 ZIP 等格式的压缩文件,并记录在数据库中。
- 4、安装设置:如(图 1)设置,单击“Next”按钮继续。
- 5、结束:安装完成后,单击界面中的“Finish”按钮结束安装。

WinZip 安装后将会在桌面、开始菜单、文件右键快捷菜单设置多种快捷启动方式,并与压缩文件建立关联(压缩文件的图标将替换成 WinZip 的图标),以后双击压缩文件就可方便地调用 WinZip 程序打开。

未登记注册的 WinZip 7.0 SR-1 可以试用 21 天,启动后会有一注册提示框,可按“I Agree”继续。老版本已注册的用户则可以免费升级。

三、设置

在正式启用 WinZip 7.0 SR-1 为我们服务之前,还得对他作一些必要的设置,以充分发挥其效率。

在 WinZip 标准窗口上方的菜单区内选择“Options→Configuration”进入配置窗口,共有六个选项页(图 2)。

● View: 设置 WinZip 的外观,即在 WinZip 标准窗口要显示什么栏目,是否需要显示什么网格等等。如果你在“Columns”框中勾选所有选项,那么在一个打开的 Zip 文件中将会看到文件名、类型、修改日期、源文件尺寸、压缩比、打包后尺寸、循环冗余码效验、品质、路径等信息。

● Toolbar: 设置工具栏的外观、增删显示在工具栏中的功能按钮等。在“Toolbar Configuration”框中有 5 个复选框,分别对工具栏上的按钮形状、大小、颜色、是否显示文字等进行设置,你可以根据自己的需要进行调整。点击左下方的“Select Buttons”按钮可进入自定义工具栏窗口,从左边列表框中挑选功能按钮后,点击“添加”键就会添加到右边的工具栏按钮列表框中,反之,则从工具栏按钮列表框中移出。

● Folders: 指定启动、解压缩、增加文件到压缩包、工作、效验、临时文件夹的位置,可选择系统默认、最后打开的文件夹、固定的文件夹三种模式之一。

● System: 主要有 General、File Manager、Explorer Shell Extension 三大项可进行调整,其中在 General 中调整 WinZip 的启动位置,如是否将 WinZip 的快捷方式包含在电脑桌面、开始菜单上等等;File Manager 则设置是否将 WinZip 快捷方式包含在文件管理器菜单中;在 Explorer Shell Extension 中设置浏览器外壳范围,一般取默认值即可。

● Program Locations: 在这里设置一些外挂程序的位置。其中,Viewer 是设置文本阅读器的位置,默认是 C:\WINDOWS\NOTEPAD.EXE,即 Windows 的记事本;Program to create self-extracting Zip file Make EXE 是设置自解压打包程序的位置,默认是 WinZip\WZSEPE32.EXE;Optional virus scanner Scan program 是设置病毒扫描程序的路径,默认是 SCAN95.EXE。另外还可以设置 ARJ、LHA 等外挂压缩工具的路径。

● Miscellaneous: 对其它一些特性进行设置。在 Start-up 框中有两个选项,勾选 Next time start with the Wizard interface,则下次启动 WinZip 时使用向导接口;勾选 Automatically show the Open Archive dialog box,则启动 WinZip 时自动显示打开文件对话框。在 Other 框中有 7 个选项,与对话框风格、WinZip 窗口在桌面的位置等有关,一般使用软件的默认值即可。

四、一般操作

(一) 创建一个新的压缩包

在 WinZip 标准界面中使用鼠标单击工具栏中的 New 按钮,激活该设置对话框。在该对话框中键入新建压缩包的名字、路径,选择好压缩包格式,使用鼠标单击 OK,激活关联的 Add 对话框;在 Add 对话框中的 Add from 文件列表框选择需进行压缩的文件,在其中的 Action 项中设置压缩方式,在 Compression 项中设置压缩比,在 Folder 项中设置是否以全路径方式进行压缩。如果你的压缩包需要口令保护,则点击“Password”按钮设置密码。使用鼠标单击界面中的“Add With Wildcards”按钮,程序开始对所选文件/组进行压缩,压缩完成之后,程序会返回主界面,并以列表形式给出压缩文件列表。

使用 WinZip 创建压缩包更简单的方法是:在 Windows 资源管理

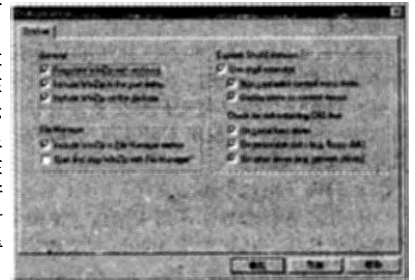


图 1 安装设置

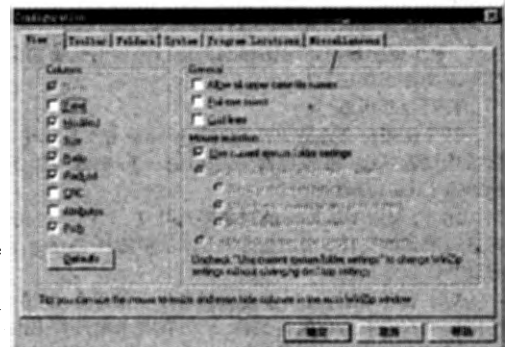


图 2 配置窗口

器中激活需要进行创建压缩包的文件夹,使用鼠标右键单击窗口中空白位置,在关联菜单中选择 New WinZip File 即可。当然用户也可先在系统桌面中建立该压缩包,并进行添加文件,完成之后再移动该文件到需要添加的路径中去。

(二)打开已有的压缩包

使用鼠标单击工具栏的 Open 按钮激活该选项,在选择文件类型中设置需要压缩包文件格式,并在系统文件列表框中双击需进行打开的文件。

此外,WinZip 还提供以下打开压缩包更简单的方法:在系统资源管理器中找到需进行打开操作的压缩包文件,使用鼠标双击该文件图标;启动 WinZip,使用鼠标拖曳需打开的压缩包文件图标到 WinZip 窗口中;使用鼠标右键单击需进行打开的压缩包文件图标,在右键关联菜单中选择 Open。

(三)向压缩包中添加文件

打开需进行添加文件的压缩包,使用鼠标单击工具栏的 Add 按钮激活该选项。在其中的 Add from 文件列表框选择需进行压缩的文件,在 Action 项中设置压缩方式、在 Compression 项中设置压缩比、在 Folder 项中设置是否以全路径方式进行压缩。使用鼠标单击界面中的 Add With Wildcards 按钮,程序开始对所选文件进行压缩,压缩完成之后,程序会返回主界面,并以列表形式给出压缩文件列表。

由于全面支持 Windows 的拖曳技术,向压缩包中添加文件的更简单方法是在 WinZip 中打开需进行添加的压缩包,在资源管理器中选择需要进行添加的文件,使用鼠标拖曳该组图标到 WinZip 窗口中,此时程序会给出 Drag & Drop 设置对话框,在其中设置压缩方式,使用鼠标单击 Add 按钮即可。

此外,另一种向压缩包中添加文件的方法是在 WinZip 中打开需进行添加文件的压缩包,使用鼠标右键单击压缩包文件列表框,从关联菜单中选择 Add。此外,用户可在资源管理器中选择需进行添加的文件,使用鼠标拖曳该组图标到需进行添加的压缩包文件图标上,即可实现文件添加过程!

(四)展开压缩包

打开压缩包文件的方法是使用鼠标单击工具栏中的 Extract 按钮激活该设置界面,在该界面中的 Extract To 中键入扩展路径,使用鼠标单击 Extract 确认即可。

此外,使用 Windows 的对象多选功能,在压缩包文件列表中选择需进行展开的文件,单击鼠标右键,从中选择 Extract,可实现有选择的展开压缩包文件。

对于展开压缩包,程序还提供有以下简单方法:在资源管理器中使用鼠标右键单击压缩包文件,从关联菜单中选择 Extract to。

(五)观察压缩包文件内容

打开压缩包,使用鼠标选择需进行观察的文件,使用鼠标单击工具栏的 View 按钮。此外,用户也可使用鼠标右键单击需进行观察的压缩包文件,在其中选择 View。

WinZip 提供了三种文档观察方式:使用 ASCII 码方式、使用应用程序的关联方式、使用系统中已安装的文本阅读器(如 Windows 的记事本),用户应根据需要打开的文件类型进行选择。

(六)编辑压缩包内的文件

在 WinZip 的压缩包文件列表窗口中使用鼠标双击需编辑文件名称图标,此时程序会自动解压缩该文件到临时目录,并调用该文件在系统注册表 Registry 中创建的、与之有关联的应用程序打开该文件。用户可在该应用程序中对文件进行编辑处理,完成之后存盘退出。WinZip 会给出警告对话框,建议用户更新压缩包中的这个文件,使用鼠标单击 YES,WinZip 会自动对压缩包文件进行更新,以新文件替代压缩包中已有的旧文件。

(七)压缩包软件的试运行

该功能的作用是:对于以压缩包文件保存的软件,WinZip 提供了可将该软件解压至一临时路径,并可在操作系统中创建一个程序组,用户可进行试安装运行,如果觉得有使用价值,可以保留;如果觉得没有使用价值,WinZip 会自动删除该软件及其在系统中的相关设置,这就为用户提供了极大的方便。

打开压缩包,单击工具栏中的 Check Out 按钮激活该设置选项,在其中键入临时的文件夹和系统的程序组名,按下回车键确认。此时程序会自动解压、设置该压缩包,用户可在 Windows 环境中运行该软件。运行完成之后,WinZip 会给出警告对话框,询问用户是否保留该压缩包文件,用户可根据需要选择。

(八)安装压缩包文件(压缩包中含有标准的 Setup.exe 或 Install.exe 等安装文件)该项功能的作用是:当压缩包中含有标准的 Setup.exe 或 Install.exe 等安装文件时,用户可使用 WinZip 提供的 Install 功能进行压缩包文件快速安装。

打开压缩包,使用鼠标单击工具栏中的 Install 按钮激活该选

项。在该选项界面中单击 OK,WinZip 会自动解压缩该压缩包到临时目录,并自动运行其中的安装文件,协助用户进行软件的安装。

(九)进行压缩包病毒检测

使用该项功能,可在极大程度上防止压缩包内可能存在的病毒。该功能的使用方法是:打开压缩包文件,使用鼠标单击菜单区的“Actions→Virus Scan”,程序会调用系统中已安装的可检测压缩包内的病毒检测工具对该压缩包文件进行检测。

五、高级操作

(一)制作自动解压缩文件

自动解压缩文件制作前,请先将 WinZip 调整到标准操作模式。具体步骤如下:

1、启动 WinZip:在启动 WinZip 时如果你的 WinZip 没有经过特别设置的话,应该是在向导(Wizard)模式,这时请你将 WinZip 调整到标准(WinZip Classic)模式之下,以方便我们稍后的步骤进行。

2、先制作出一个 ZIP 压缩文件:虽然在 WinZip 中可以制作出自动解压缩文件,但是如果想要一次就完成是不可能的,你还需要先制作出一个原始的*.zip 文件,在此你可以随便找几个较小型的文件,直接拖曳到 WinZip Classic 的主窗口中,此时 WinZip 会问你压缩文件的名称以及位置,在这里我们将它取名字为“hxd.zip”并且储存在桌面上。

3、将 ZIP 文件变成可以自动解压缩的文件:当你制作出 ZIP 格式的压缩文件之后,你将会发现在 WinZip 主菜单“Action”之中原来不能选取的“Make .Exe file”变成可以用了(图 3)。

在按下“Make .Exe file”之后 WinZip 会出现一个对话框,上面会提问 Default“unzip To” folder,是指你所制作出来的自动解压缩文件会将解开的文件安置在哪里,在此可以将路径设为“c:\windows\desktop”,意思就是将我们刚才作好的自动解压缩文件的文件内容解放在桌面上。

4、最后的检查:在步骤 3 之中我们产生了一个自动解压缩文件,WinZip 也会同时问你要不要作测试,在此你可以回答要,让 WinZip 为你实地操演一下自动解压缩的过程,如果你的设置无误的话,应该可以在桌面上看到先前你所压缩的原始文件(hxd.exe)出现在桌面上了。

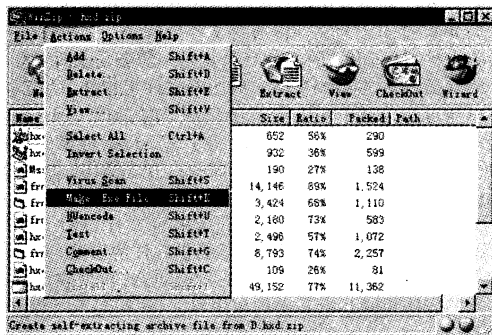


图 3 制作自动解压文件

(二)文件多卷压缩

压缩工具的主要目的在于缩小文件容量,减少占用的磁盘空间,但是当压缩后的文件超出软盘容量,而无法放入单个软盘中时,WinZip 7.0 SR-1 的多卷压缩功能就可以派上用场了。所谓的多卷压缩就是将文件压缩,并以分割的方式存放到多张磁盘中,以下就以压缩 rjzk 这个文件夹内的所有文件到 A 盘驱动器的软盘中为例,来说明多卷压缩的使用方法。

1、首先,在资源管理器中以鼠标右键点选 rjzk 这个文件夹,弹出一个快捷菜单,接着选择菜单上的“Add to Zip”选项,此时 WinZip 就会自动启动,并打开“Add”对话框。

2、在“Add”对话框上方的“Add to archive”栏中,输入 A:\rjzk.zip,表示将文件压缩到这个目的位置。而“Multiple Disk Spanning”这个选项表示多卷压缩方式,建议你选择“Automatic + wipe first disk prompt”这一项,这样当压缩文件的大小超出磁盘容量时,WinZip 便会自动提示更换磁盘。

“Compression”选项是用来设置文件的压缩率,如果你想让压缩文件占用最少的磁盘空间,“Maximun”是最佳的选择,但同时它的处理速度也是最慢。

3、完成上述设置后,按下“Add”按钮会出现一个 WinZip 对话框,其中共有两个选项:

- Do not delete any files before creating the new Zip file:设置在制作压缩时,保留磁盘中原有的文件,不要删除。
- Delete all files on the disk before creating the new Zip file:设置在

制作压缩前,先删除掉磁盘中原有的文件,不要保留。

设置好选项之后,按下“OK”按钮,WinZip 便会开始进行压缩。

4、在压缩的过程中,当压缩文件大小超出磁盘容量时,就会出现一个对话框提示更换磁盘,你只要依照这样的方式持续进行,便可以完成文件的多卷压缩了。

(三)多卷压缩文件的还原

经过多卷压缩后的文件跟一般压缩文件不同,它们必须经过合并、解压缩的过程,才能将文件还原。还原多卷压缩文件的步骤比较简单,其中最重要的就是必须备妥所有多卷压缩磁盘,只要缺少一张,文件就无法还原了。下面就以经过多卷压缩后的 rjzk.zip 这个文件为例:

1、先将编号最后的磁盘放入驱动器 A 中,再到资源管理器中以鼠标右键点选 rjzk.zip 这个文件,选择菜单上的“Extract to...”选项,此时 WinZip 就会自动启动,并打开“Extract”对话框。

多卷压缩磁盘都会有一个像 PKBACK# xxx 这种形式的编号,你可以从磁盘标签中查知它们的编号顺序。

2、在“Extract”对话框上方的“Extract to”栏中,输入 C:\Test,表示将文件解压缩还原到这个文件夹中。

勾选对话框最下方的“Use folder names”选项,压缩文件就会依照原有的文件夹名称及路径来进行解压缩。

3、完成“Extract”对话框的设置后,按下“Extract”按钮,WinZip 会提示你放入第一块磁盘(也就是磁盘标签为 PKBACK# 001 的磁盘),然后按下“确定”按钮,即可进行解压缩。接下来的动作就只要按照提示依序抽换磁盘,便可以 will 将多卷压缩文件还原了。

(四)向导解压文件

WinZip Wizard 是新增的压缩文件操作向导工具,通过它,可协助用户方便的实现各种压缩包的解压缩功能。该工具具有自动搜索系统磁盘下的压缩包文件功能,并会以列表形式给出,用户需要做的只

是使用鼠标选择需进行操作的压缩包文件,按下 Next 按钮,即可完成全部操作。如果在安装时已经设置了程序以向导界面方式启动,直接单击开始菜单或系统桌面上的 WinZip 快捷方式启动;如果已经处于 WinZip 标准窗口界面,单击工具栏中的 Wizard 按钮,进入该界面。使用鼠标单击该界面中的 Search、选择需进行搜索的目的路径和驱动器,然后单击 OK,程序开始自动搜索系统下的指定驱动器、路径的其可支持的压缩包文件。完成之后,程序回到 WinZip Wizard 主界面并在压缩包文件列表框中给出搜索结果。单击 Next,在压缩包文件列表框中选择需进行操作的文件,单击 Next 进入下一界面,在此界面中键入需进行解压缩的目的路径,设置是否对已有文件进行覆盖,使用鼠标单击 Unzip,程序开始自动对该文件进行解压缩到指定目录(图 4)。

完成之后,程序会以资源管理器文件夹窗口形式给出解压文件,用户可对该文件进行操作。

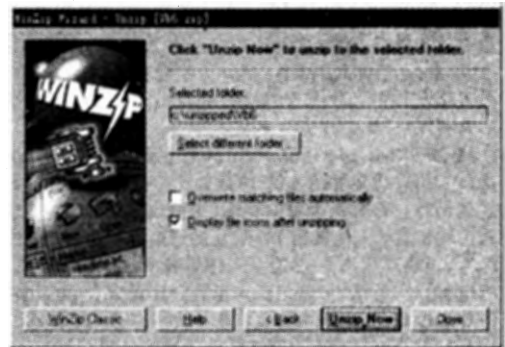


图 4 向导式解压

CPU 降温工具 Waterfall

□ 飞扬工作室 清扬 雨溪

近年由于主板结构和硬件技术上的变化,超频的方式更加多元:由单一地改变 CPU 的时钟速度,变成了即可改变内频也可改变主板总线的速度;超频的方法更加简单:简单设置跳线就可以让外频从 66MHz 跳到 100 MHz 甚至更高;通过 BIOS 设置 CPU 的内频和外频;通过软件进行内频和外频的设置……

不过要注意的是,如果你在超频以后,可以启动计算机,但在一分钟之内(或者在一段时间后),你的机器出现频繁死机的现象,这通常是你的 CPU 过热的原因。

下面详细介绍一款 CPU 降温软件。

一. 软件降温——Waterfall

1. 简介

Waterfall 的运行环境是 Windows 95/98,至少 8M 内存。运行时不仅可以在不影响系统的性能和稳定性的前提下有效地降低系统 CPU 与相关元件的温度及效能损耗,而且可以保护你的计算机,对整个系统的运行进行最优化管理。

该软件几乎适用各类的 CPU 品牌如: AMD、Intel、Pentium、Cyrix……,支持绝大多数的主板,占用的系统资源很少。不过随着软件功能的增强,体积也膨胀了不少,最新的 Waterfall Pro 2.1(Waterfall Pro 2.99)已经从原来的 100 多 K 变成了 1 兆以上了。

注意:这是一个共享软件,非注册版的功能要受到限制(见后说明)。

2. 特性

Waterfall Pro 2.1(Waterfall Pro 2.99)在原来的 Waterfall 1.23 基础上功能又得到增强,如文件系统的最佳化、内存的最佳化,CPU 的调节等等,且内存使用比原来的低了 3 倍,约为 100KB。

- ✓ 把 CPU 的温度降低到 30°C 以下;
- ✓ 优化机器的 CPU 使得运行更快;
- ✓ 精确地监测、显示计算机 CPU 的使用状况;
- ✓ 能够监测多达 3 个设备的温度:CPU、主板(Motherboard)和硬盘驱动器,并能设置如果温度异常时进行的报警;
- ✓ 进程的优先权控制,从而保证重要的任务能优先处理;
- ✓ 能够有效地将电池的寿命至少延长 30 分钟(该功能针对掌上型,或笔记本电脑),减少这方面的耗费,也减少了废电池的污染;

✓ 能够更稳定地工作在更高的主频上(这给超频以帮助);

注意: Waterfall Pro 2.99 目前不能和 LightSpeed 或者 SoftFSB 一起使用(下一个版本 Waterfall Pro 3.0 将解决这个问题)。

3. 使用

把下载的压缩文件解开后,直接运行 setup.exe 文件即可。在安装时,该软件还能自动地针对计算机采用的 CPU 进行优化。Waterfall Pro 的大多数注册消息都保存在 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Leading WinTech\Waterfall Pro 下。

安装完成后,安装程序会自动把 Waterfall 添加到启动组中。该软件将在计算机每次启动时自动运行并在任务栏区域内生成如图 1 所示的图标,双击该图标就可见到图 2 所示的主工作界面(注册版)。

(1) CPU 和主板选项设置

选择“Option”菜单的“Setup”选项,首先进入 CPU 和主板设置对话框(图 3)。

A. 这里你可以输入 CPU 型号,如果不知道可以选择缺省的“Generic Processor”选项,当然选择真实型号是软件充分发挥性能的前提。

B. 选择了 CPU 型号后,是确定芯片的核心电压(core voltage),如果你不知道的话,可以查询软件附带的帮助文档(一般在附录里),如果帮助文档也没有就保留系统的缺省赋值。

C. 选择主板的型号。如果列表中没有包括你的计算机的主板型号、或者你不知道具体型号,那么只能选择“Generic Mainboard”。但如果这样的话,你将无法得到如图 2 所示的关于芯片、主板温度和其它信息的显示。

以上这些选项无论你是否明确的进行了设置都不会影响你的 Waterfall 软件的正常降温等功能,仅仅是显示的界面不全。

(2) 报警设置

上面配置完成后按“Next button”就进入了“Alarm”报警设置。顾名思义,这里是设置当你的系统在哪些方面出现了异常,如 CPU 的温度太高等进行报警,这样就能较好地保护你的计算机。

如果你正确选择了主板信息,可通过在“Alarm”的下拉列表对所有可能监测的系统信息进行配置,配置完一个再配置另一个。可以配置的内容包括器件工作的安全范围、是否声音提示、提示信息等等,你甚至可以为不同的警告信息设置不同的提示声音。

如果你的计算机主板有一种能够被 Waterfall Pro“认识”的传感器,你就可以选择“Decrease the temperature of the CPU when its overheated”选项,该选项功能将在你的处理器温度太高时,对 CPU 的工作进行限制使得温度恢复到安全范围内。

如果你想使用软件对于该主板、该系统信息的缺省配置的话,只需单击“Default Message and Safety Range”按钮即可,该按钮非常有用,事实上,很少有人清楚地知道安全范围是多少。

(3) 优化设置

上面配置完成后按“Next button”就进入了“Optimization”优化设置。“优化”选项可以一定程度地提高你的计算机系统的性能。“CPU Optimization”是唯一可以设置的项目,其它内容是由 Waterfall Pro 缺省设置的。但要注意的是,要使“CPU Optimization”发挥作用的前提是你必须在第(1)步中正确地设置了 CPU 的类型。

(4) 混合设置

上面配置完成后按“Next button”就进入了“Miscellaneous”混合设置。

这里有两类选项:附加选项和 CPU 保护选项(CPU Throttling)。其中 CPU Throttling 是 Waterfall Pro 的一个最独特的功能,利用该功能可以有效地避免你的芯片工作过热,它对于掌上型电脑用户和超频爱好者非常有用。

要使用 CPU Throttling 功能,用鼠标拖动滑块即可进行设置。通过百分比的设置可以确定你的 CPU 的最大工作量,这样可以避免某个时刻的过度运行。百分比设置的越低,处理器越安全,但这也是用性能的降低为代价的(工作量越小,CPU 的性能也相应降低,当然并非工作量越大,性能就越高)。性能与工作量有个最佳的匹配值,如果你是掌上型电脑用户的话,可以把工作量百分比设置在 50% 附近。

在附加选项中的“HLT Enable”是必须要选的,正是 HLT 指令使 CPU 的温度能够下降(关于 HLT 指令见后面的介绍)。

(5) 混合设置

上面配置完成后按“Next button”就进入了“Additional Modules”附加模块设置。

这里可以为 Waterfall Pro 设置两个附加的监测窗口,设置好后可以通过“File”菜单的“Switch Window”进行切换。

4. 技巧和常见问题

(1) 在图 2 中的数字代表的含义

“Power Consumption (%) : 37/49”和“Power Consumption (W) : 4.8/6.4”的含义代表你的处理器的最大功率是: $4.8 \div 37\% = 13W$,第一个值(4.8W)是说明 2 秒内的功率消耗;第二个值(6.4W)是说明从开机开始到现在,计算机的平均功率消耗。

(2) 图 1 的图标常常发生变化,含义是什么。

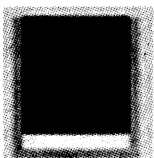


图 1

当图像变成红色说明 CPU 的使用较紧张,绿色则说明 CPU 较为空闲。

(3) Waterfall Pro 软件的工作环境是 Windows 95/98,目前版本不支持 NT,因为 NT 内置了 HLT 指令,本身具有在空闲时执行 HLT 指令的功能,所以不需要使用额外的 CPU 降温软件。其它类似的操作系统包括 Linux、OS 等。

(4) Waterfall Pro 最好不要和别的降温软件,如 Rain 等一起使用,也没有必要一起使用。

(5) 在温度监测时,系统缺省是用“华氏”来显示的,而许多人习惯与“摄氏”显示,可以通过“Option”菜单的“Celsius(摄氏)”和“Fahrenheit(华氏)”来切换。

二. 降温软件的原理

在探讨了 Waterfall 的使用后,让我们再来看看降温软件怎么会有如此的效果。

首先来看看芯片、主板温度的显示原理,如今的主板都开始应用起温度监控技术来,采用专门的感温芯片来探测 CPU 甚至主板的温度。

我们知道,在你工作的时候 CPU 并不是 100% 地工作的,因为你的工作并不是满负荷的:编程、打字、网络浏览……这些操做都只占用了 CPU 的一部份,可是由于 CPU 本身是全功率的,所以没有工作需求的那部份就除了产生热量外什么也没做。

Waterfall 和下文要介绍的 CpuIdle、rain 这些软件就是强迫 CPU 把那多出来的部分用来休息,这样就节省了功率,从而间接降低了 CPU 的温度。降温软件的原理基本就是这样的。那么是什么使这些软件能控制 CPU 的工作呢?是 HLT 指令。该指令实实在在地监管着 CPU 运行温度的高低。下面就让我们来看看这个 HLT 指令是怎么影响 CPU 温度的。

为了搞清 HLT 指令的作用,首先要简单了解一些 CPU 的内部构造。CPU 是由一些功能相对单一的独立单元(UNIT)通过内部总线

(BUS)连接构成的,每个单元负责一种类型的系统任务。

现在的 CPU 大致有以下几个主要的单元:整数运算单元、浮点运算单元、MMX 单元以及寄存器等。CPU 虽然具有这些独立功能单元,但它们在同时刻并不是同时处于工作状态的。比如说,系统处于待机状态时,CPU 各个单元几乎都工作在最清闲的状态;当我们运行字处理软件等典型的整数型的应用的时候,整数单元和 L1 Cache 非常活跃,浮点单元和 MMX 单元就几乎都处于闲置(idle)状态;而当我们运行一些大型的 3D 游戏时,CPU 的几乎所有单元都在工作。

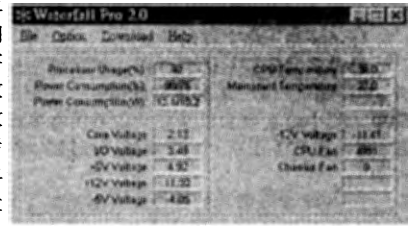


图 2

但是,不管 CPU 的各个单元的实际使用情况怎样,只要开了机,系统都在为这些单元供电,它们也都是在空运行着。这样,就造成了不管用不用,CPU 都在全速发热!这实在是太不必要,也太不合理了。

近几年,各公司(Intel、AMD、Cyrix、IDT)的各系列 CPU 都拥有了一种可以使当前未使用的 CPU 单元暂停运行的机制,而 HLT 指令正是这种机制的具体执行者。

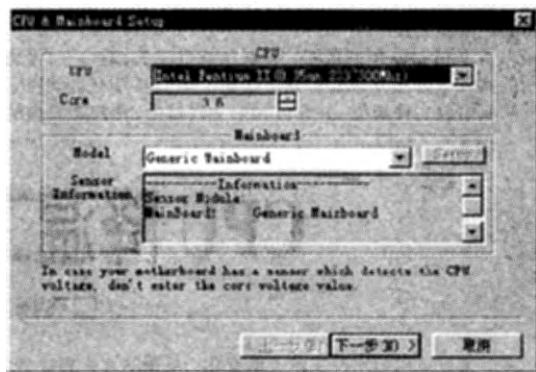


图 3

在缺省状态下,CPU 并不自动实现这个功能。它必须依赖于一个具体的外部实时监控程序(比如 Waterfall 等),根据 CPU 的运行状态来及时地调用 HLT 指令,切断未被使用的 CPU 单元的供电,强迫该单元进入一种“悬挂”状态,从而减少了消耗的能量,也减少了 CPU 工作产生的热量,达到降温的目的。

这就是 HLT 指令降温的实现原理。

由上面的原理我们能够非常容易地明白这些 CPU 降温软件的降温效果并不是固定不变的,而是根据应用程序的不同和运行进程数量(多进程)的变化而变化的,例如在运行多数 3D 游戏时,几乎全部不能降低温度(如前所述,这时 CPU 的几乎所有单元都在工作,所以无从降温)!

HLT 指令对 CPU 降温的作用是不可否认,甚至可以说是功效卓著。但由于实现它的软件必须实时监控系统,并且这些降温软件的指令直接对 CPU 进行工作,那么会不会给系统性能和稳定性带来负面影响呢?

根据我的使用经验,应该说基本没有什么大的冲突发生,当然也曾出现了一个很奇怪的现象:在用“超级解霸”听 MP3 的时候,每首歌曲结束时会出现一个很明显的停顿声音。另外,前面介绍,Window NT 和近来名声大噪的 Linux 都集成了对 HLT 指令的支持,因此从另一方面可以证明它不会有什么副作用。

三. 其它的降温软件

相信各位读者看了上面的介绍后,对 Waterfall 和 HLT 指令应该都有了一定的了解了。其实在降温软件中,除了 Waterfall 外,其它较好的有 Rain、CpuIdle 等,下面简要介绍一下。

Rain 的工作原理也是在 CPU 处于空闲状态时执行 HLT 指令,使 CPU 转入 Suspend(挂起)模式,通过降低 CPU 的功耗达到降温的目的。稍有不同的是在软件安装时,安装程序会自动检测 CPU 类型。如果检测结果不正确,用户可以手工指定 CPU 类型,再进行下面的安装,安装结束后 Rain 会自动添加到启动组中。

Rain 使用起来很简单,而且软件大小很小。其实 Waterfall 和 Rain

作者是一个人,据资料介绍 Rain 是专门为超频 CPU 优化过的,只有降温的功能。所以相对与 Waterfall,Rain 只需占用极少量的系统资源,其降温效果明显,好于 Waterfall,但稳定性不如 Waterfall。CPUIdle 是由德国人做的、最早出现的 CPU 降温软件,其效果略逊于前两个软件,但稳定性却好于前两个(这是德国产品的共性)。

使用建议

在 Cpuidle 中有一种特殊的功能是在按右键单击 logo 后再挑选第四选项的选框,那下一次此开机时 Cpuidle 就会在 Windows 里内建自动省电功能,就像 Windows NT 的 idle 功能。而且还不占用内存。

CPUCool 和 Waterfall 比较相似,除了让 CPU 降温以外,还包含支持在 Windows 95/98 下最佳化 CPU 功能,监视、显示主机版温度、风扇速度和电压(支持 Intel、SIS、VIA、ALI 等芯片组)。

如前所述,所有的这些降温软件,都不能运行于 Windows NT,这是需要特别注意的。另外,不要将两种 CPU 降温软件同时安装到一台机器上,尤其是不要将 CPUIdle 和其它两个软件混装。

最后,我个人觉得 Waterfall 可能更好一些,无论从降温效果、稳定性、优化系统的功能,还是从占用系统资源上,都是针对 Windows 95/98 最有效的工具。

四. 下载网址

下面是各种降温软件的下载主页:

- ★ Waterfall 和 Rain 的主页: <http://www.yihong.com/>
 - ★ CPUIdle: <http://www.bugcomputer.com/cpuidle/>
 - ★ CPUCool: <http://www.online.de/home/podien/>
- 这些软件还可以从国内的一些个人主页处下载如:
- ★ 华军个人主页: <http://www.newhua.com>
 - ★ 重庆海阔天空: <http://www.ilike.com.cn>

桌面工具 WindowsBlinds

□ 飞扬工作室 清扬、雨溪

使用 Windows 久了,许多朋友不免生出小小的遗憾:各种 Windows 下的应用程序的界面要能时不时变变味道该多爽!有了 Windowblind,这种遗憾便会一扫而光!它能给你提供多达 12 款的界面设计(若还嫌不够,还可到 <http://www.windowblinds.net>、<http://www.betanews.com/conest>、<http://www.skipz.org> 和 <http://www.customize.org> 下载更多界面款式),真是款款见新意。

一. 下载和安装

从网站 <http://www.stardock.com> 上下载名为 wblind97a.zip 的文件,对该文件用 WinZip 进行解压。解压后,进入“我的电脑”在所建目录下就会出现 wb097 图标。双击该图标,便会出现安装界面。之后,你只要跟着安装提示走下去。不到两分钟,WinowBlinds 就可成功安装到你的机器上了!

安装好 Windowblind 后,软件会提醒你重新启动计算机。当进入 Windows 95/98 后,你就会发现:你桌面上的按钮已经改变了模样!并且,桌面上多了一个快捷方式。进入“我的电脑”或 office97 看一看,哇塞!界面的许多细节都已变了!再仔细找一找:屏幕的右下角多了一个名为 WindowBlinds Preview 0.97 的最小化图标。

二. 配置 WindowsBlinds

WindowsBlinds 提供了多种不同的界面,以满足不同使用者需要,但是要选择自己感兴趣的界面,就必须进行 WindowsBlinds 的配置。进入 WindowsBlinds 配置的方法是用鼠标右键点击取屏幕指示区(靠近时钟处)的 WindowsBlinds 图标,弹出如图 1 所示的上下文菜单。

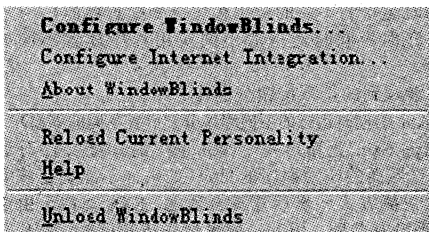


图 1

选择 Configure WindowsBlinds 项,则进入到如图 2 所示的 WindowsBlinds 配置面板。

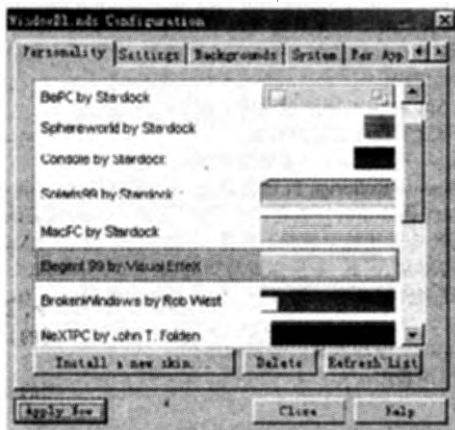


图 2

配置 WindowsBlinds 包括 Personality(个性)和 News(消息),用鼠标左键单击配置面板中的向右的箭头或 Per App 项,则 News 项就会出现,下面逐一介绍以上所列项

目。

1. Personality(个性配置)

WindowsBlinds 的个性(也即是界面)配置是从 WindowsBlinds 的配置选项中安装和加载。要改变界面,可以简单的从列表中选择或双击一个感兴趣的界面,然后按下 Apply Now(立即应用)按钮,则该界面立即被应用到系统中所有打开的窗体中。

下面就本栏目中涉及到的几个命令按钮分别作简单介绍:

- (1) Install a new skin from a zip file(从 zip 文件中安装新的界面) 如果对列表中的界面不感兴趣,还可以从 <http://www.windowblinds.net> 网址下载。然后按下该命令按钮,弹出安装界面的面板:

单击 Install skins from .zip files stored on your computer,在弹出的打开文件对话框中,选择下载的 .zip 文件,则自动的把界面从下载的 .zip 文件安装到 WindowsBlinds 目录下。另外,需要特别注意的是:WindowsBlinds 完全依靠为安装界面而下载的 .zip 文件,如果 .zip 文件名与它内部的 .UIS 文件名不同,那么必须重新命名 .zip 文件,使它与 .UIS 文件名相同。例如:下载的 .zip 文件名为 MylatestSkin1.zip,而它内部的 .UIS 文件名为 MylatestSkin.UIS,为了使安装正确,必须将 MylatestSkin1.zip 重命名为 MylatestSkin.zip。

(2) Delete(删除)

将在列表框中选择的界面文件以及相关文件从计算机中删除。

(3) Refresh List(更新列表)

检查硬盘驱动器,更新界面文件列表。

(4) Apply Now(立即应用)

加载选择的界面文件、应用它的属性以及 WindowsBlinds 的其它设置到系统所有打开的窗体中去。

(5) Close(关闭)

关闭 WindowsBlinds 配置面板。如果还想重新进入 WindowsBlinds 配置面板,则用鼠标右键单击屏幕指示区(时钟附近)的 WindowsBlinds 图标,在弹出的菜单中选择 Configure WindowsBlinds(配置 WindowsBlinds)项。

(6) Help(帮助)

弹出 WindowsBlinds 的帮助面板。

2. Settings(设置)

设置项是用来控制怎样和是否 Windows Blinds 要利用一些界面特点,这些设置的变化在按下 Apply Now 后立即在系统所有打开的窗体的界面中产生影响。下面就设置项面板中所涉及到的选项分别介绍:

- (1) Replace standard buttons with bitmaps(用位图替换标准的按钮) 在界面中把按钮改变为定制的按钮。如果界面中不包括按钮,则采用 WindowsBlinds 的一套增强的缺省按钮(在 WindowBlinds 的安装目录下的 bms.bmp 文件中)。

(2) Replace checkboxes & radio buttons with bitmaps(用位图代替检验盒和射频按钮)当应用一个新界面后,检验盒和射频按钮就会被当前界面定义的图像或者是 WindowBlinds 缺省的增强图像所代替。

(3) Use bitmaps for the taskbar(在任务栏中应用位图)

在 Windows 任务栏的按钮中用 WindowBlinds 目录下的 task.bmp 或者由界面作者指定的一个位图。

需要注意:WindowsBlinds 不能改变任务栏中的类似 Internet Explorer 4.0 的一部分显示。

(4) Use the colours recommended by the designer(用设计者推荐的颜色)

在有效的标题栏文本、无效的标题栏文本、应用中的主菜单颜色和文本菜单的颜色都采用由界面作者编码的颜色。将来 WindowBlinds 版会将更多的有关 Windows 颜色设置的控制包含进来。

(5) Adjust menu borders(调整菜单边界)

如果界面作者已经包含了适当的位图,就用他们定制的图片或者缺省的 WindowBlinds 文件来调整菜单的边界。

UIS1 only (以下选项仅应用于 UIS1 格式的界面)。

(6) Stretch titlebar bitmaps(延伸标题栏位图)用延伸标题栏位图的方法来填充标题栏。

(7) Use bitmaps for window borders(在 Windows 的边界应用位图)

应用作者为 Windows 边界指定的图像(几乎所有的用户都选择了该项)。

(8) Use Intelligent Fonts(应用智能字体)

大多数的应用软件在标题栏中显示当前文件所在位置时都用类似于如“MyApp - C:\MyFile.txt”的方式。当应用智能字体项被选中后,任何文本到“-”右边的距离,象上面所举例子,会被大大压缩。

(9) Centre titlebar text(让标题栏文本居中)

在标题栏的中央比在标题栏的左边开始处显示标题栏文本更直观。

(10) Right align titlebar text(标题栏文本以标题栏的右边对齐)

使标题栏文本以标题栏的右边为准对齐。

3. Backgrounds (背景)

背景项目是用来改变对话框、MDI(多文档界面)应用程序和 Windows 资源管理器中作为背景应用的位图图像。下面就该选项面板中所涉及到的选项分别介绍:

(1) Change Bitmap(改变位图)

从三个所列选项中选择一个后单击 Change Bitmap,一个包含所选图像目录或者包含最后被改动过的图像目录的对话框被打开,选择一个新的 Windows 格式位图文件(.bmp)来使用。需要注意仅位图文件才可用。对话框右边的预览面板允许在选择之前先预览索要选择的图像。

(2) Add bitmaps to dialog / MDI backgrounds(为对话框或 MDI 应用程序的背景添加位图)

在缺省情况下, WindowBlinds 将应用位图图像来控制对话框类型以及粘贴在 MDI 模版应用程序的背景。

(3) Add bitmaps to Explorer windows(在 Windows 资源管理器中添加位图)

WindowBlinds 支持应用一个背景图像到所有的管理器文件夹,其中的文件夹包括规则模式和采用 Internet Explorer 4.0 网页观察选项。

(4) Stretch to fit(延伸填充)

仅用一幅小于资源管理器文件夹的图像,显示的效果感觉不是很好。而 WindowBlinds 将延伸该图像,使它填满整个窗体。

(5) Show Inactive State(显示不活动的状态)

当管理器文件夹处于活动窗体时,应用不同的图像作为它们的背景。选择了该选项后,将添加另外一个可视化元素到 WindowBlinds,但是作为一个被应用的附加位图将或多或少的减慢速度。

(6) Transparency(透明)

现在你可以拥有一个半透明的文件夹。所谓半透明是指资源管理器文件夹仅仅能够透明到桌面上的背景位图。如果你选择了该选项,那么你的计算机或者视频卡将会增加像素。因此,在运动窗体中的速度将会大大降低。你可以禁止满屏移动来使速度稍微加快。有时,你需要重新写缓冲区或者重新启动计算机来获得这个工作特性。如果工作不正常,确信使用的资源管理器位图被选中且未被延伸。

IE4 网页浏览的左边面板在这时不会产生影响。如果你还有问题的话,尝试更新你的视频驱动器为最近一次正常使用的视频卡。一些笔记本电脑由于芯片的特殊而在该特点上显得不幸。察看本文有关透明度支持与方法的提示和技巧,有助于熟练掌握它的用法。

注意,设置对话框、MDI(多文档界面)和资源管理器的位图都是由作者定义的,因而在这个选项中预览将要被外观采用的图像就显得没有必要。所以选项 Add bitmaps to Explorer windows 必须选中,而选项 Stretch to fit 不能选中,从而使得 WindowBlinds 允许半透明的资源管理器功能。

4. System (系统)

系统设置项能够用来使能或禁止可选择的 WindowBlinds 全局选项,而不管当前加载的界面。下面就该设置项的面板中所涉及到的选项一一作介绍:

(1) Replace 3D toolbars with flat ones(用平面工具栏代替三维工具栏)

改变工具栏为平坦的外观,类似于 Internet Explorer 4.0。

(2) Smoothly scroll instead of jumping up / down pages (disabled in this build)

(平稳滚动代替跳跃式的滚动)(在此版本中被禁用)改变资源管理器中文件夹滚动步进的大小。

(3) Ignore 16-bit applications (disabled in this build) (忽略 16 位应用程序)(在此版本中禁用)

WindowBlinds 在系统运行时通常忽略所有的 16 位应用程序,而且不改变它们的特性。

(4) Make desktop icon text background transparent(使桌面图标文本背景透明)

桌面上图标的文本后面的区域通常被设置为与桌面背景颜色一致,而该颜色是在当前 Windows 设置中定义的(察看控制面板 -> 显示 -> 外观中的桌面颜色)。该选项将去掉桌面图标文本后面的颜色而使背景透明,因此,桌面将显得清晰。

(5) Make maximized windows show the borders(使窗体最大化时显示边界)

选择该项将确保窗体最大化时的边界不会超出桌面边界。在窗体界面中,除非选择该项,否则最大化窗体时将有大量窗体边界或部分窗体边界超出桌面。

(6) Use bitmap backgrounds specified in UIS file(用在 UIS 文件中指定的位图作背景)当不想使用 WindowBlinds 的缺省设置时,用外观作者为对话框、MDI(多文档界面)和资源管理器背景而定义的位图。

(7) Make windows stick to screen borders(使窗体紧贴屏幕边界)

选中该项将防止窗体的任何部分越过桌面的边界。

(8) Show this dialog when WindowBlinds starts(当 WindowBlinds 启动时显示对话框)

选中该选项后,当 WindowBlinds 启动时,则显示 WindowBlinds 配置窗。你也可以启动 WindowBlinds,然后在控制面板(或在开始菜单)调整 Windows 的配置。

(9) Put icon in the system tray for easy access(在系统提示区放置图标以利于快速访问)

在系统提示区(系统时钟附近)显示一个 WindowBlinds 的图标,用鼠标右键单击该图标实现快速访问 WindowBlinds 的配置、卸载 WindowBlinds 以及访问它的帮助文件。

(10) Run WindowBlinds automatically on startup(在系统启动时自动运行 WindowBlinds)在 Windows 注册处生成一个启动入口,使得你每次启动 Windows 时自动装载 WindowBlinds。在系统启动从注册处装载 WindowBlinds 时,弹出一个对话框供你决定是否装载 WindowBlinds。

注意:上述设置项的绝大多数在改变后要到下一次重新启动 WindowBlinds 才会起作用。

5. Per App(为同时运行的不同的应用程序分别配置界面)

WindowBlinds 允许你为同时运行的不同应用程序配置不同界面。

下面就该项中所涉及到的选项按钮分别作介绍:

(1) Set a Per App skin(为同时运行的不同程序分别设置不同的界面)

选择 Set a Per App Skin 会弹出一个 Windows 的标准文件对话框。确定包含你想设置界面的应用程序的目录(如果你不能确定该文件所在的目录,选取快捷方式)然后选择合适的 .EXE 文件。由于 .EXE 文件的位置几乎没有差别,因此,如果你碰巧知道该 .EXE 文件名,你可以简单的在文件对话框中输入该 .EXE 文件名后按下 OK。接着弹出一个带着当前已经安装的界面的对话框,选择应用程序期望采用的界面后按下 OK。设置好 Per App skin 项后,在你下一次启动 WindowBlinds 时起作用。

(2) Remove Per App setting(删除选择的界面)

删除所选择的为应用程序设置的界面。

(3) Add Application Exclusion(添加应用程序)

选择 Add Application Exclusion 按钮会弹出一个标准的 Windows 文件对话框。确定包含你期望的应用程序的目录(如果你不能确定该应用程序的确切位置,选取快捷方式)后选择 .EXE 文件。由于 .EXE 文件的位置几乎没有差别,因此,如果你碰巧知道该 .EXE 文件名,你就可以简单的直接在文件对话框中输入该 .EXE 文件,然后按下 OK 按钮。

(4) Remove Exclusion(删除选择的应用程序)

删除所选择的应用程序。

6. News(消息)

该项主要是显示 WindowBlinds 的注册等信息。

三. WindowBlinds 的其它设置

1. 因特网连接配置

WindowBlinds 的其中一个特点就是允许采用流行的界面,它是通过连接到 Stardock 的服务器每小时发送关于哪种界面正被采用的信息。

2. About WindowBlinds(关于 WindowBlinds)

该项目显示关于 WindowBlinds 的信息。

3. Reload Current Personality(重新装入当前的个性配置)

该项目重新装入当前的个性配置,供你察看或者重新配置。

4. Help(帮助)

选择该项目将出现 WindowBlinds 的帮助文件,供你查阅疑难问题等信息。

5. Unload WindowBlinds(卸载 WindowBlinds)

该项目是让你决定是否要卸载 WindowBlinds。

该面板提示你卸载 WindowBlinds 不会产生任何问题,但总是存在理论上的冒险。如果发生问题,请与该公司联系,他们将想办法解决。

四. 应用技巧

下面就 WindowBlinds 使用中的一些方法和技巧作简单介绍:

1. Create a Skin(定制外观)

信不信由你,你自己定制 WindowBlinds 界面其实是相当简单的事情。运用 basic 编程语言格式,界面文本文件包括位图的位置、界面的功能以及它的按钮。

在开始菜单的 WindowBlinds 文件夹里是一个 UIS2 文件格式的连接(在你的 WindowBlinds 目录下的 uis2.chm),它包括关于所有支持 UIS(用户接口配置)文件格式功能的信息。而且还可以看到你期望的界面是怎样联系在一起和是怎样不可思议地工作的。在网址 <http://www.windowblinds.net> 可以下载 UIS2 的插入式 SDK(软件开发工具包),编程人员可以使用它来生成自己的界面。

2. WindowBlinds Registration(WindowBlinds 的注册)

注册 WindowBlinds,你可以采用以下三种方式:(1)、联机注册;(2)、通过电话(1-800-672-2338);(3)、标准邮件注册。

3. More skins! I want more!(想要更多的界面)

这里始终都有大量的界面供应。而且你也可以不断地自己设计(参照定制界面部分)。然而,你所应用界面的最好来源是通过下列网址下载: <http://www.windowblinds.net>、<http://www.betanews.com/contest>、<http://www.skinz.org> 和 <http://www.customize.org>,在这里,你可以发现许多精彩的界面。

4. Suppress the configuration dialog on startup(取消在启动处配置对话框)

比从注册处加载 WindowBlinds(参照配置 WindowBlinds 中的系统项)更简便的方法是在启动文件夹里生成一个图标,该图标的命令行为

"C:\Program Files\Stardock\WindowBlinds\wbload.exe" quiet
需要注意的是这里的 quiet 是必需的参数。

5. Improving the performance of Explorer folders(改进文件夹的性能)

在 WindowBlinds 的配置的背景项中,确定 Use active and inactive images 项被禁止,这样就迫使 WindowBlinds 仅能使用一幅图像作为资源管理器文件夹的背景。

6. Titlebar Animation(使标题栏直观)

别忘了检查 WindowBlinds 目录下的 uis2.chm 文件中的信息,该信息是有关在标题栏中带着直观性构造界面的指令。

7. Windows 2000 Support(支持 Windows 2000)

WindowBlinds 可以在 Windows 2000 上运行。虽然 WindowBlinds 已经开始用 Beta3 结构进行测试,但是任然可能存在一些没有被察觉到的问题。在 Windows 2000 下运行 WindowBlinds 都已经增加了一些新特性,如产生阴影和使菜单半透明。它们中的一些特性还可以在将来的 Windows 版本中应用。

图像编辑软件 Paint Shop 6.0

●四川省什邡市南泉镇中心校微机室 刘明智

第一章 Paint Shop 6.0 概述

Paint Shop Pro 系列图像处理软件是美国 JASC Software 公司(网址: www.jasc.com)的拳头产品。共享软件出身的它,凭着小巧实用的优点,受到了图形图像爱好者广泛的青睐。尤其是 5.0 版,长期名列共享软件排行榜榜首,使得 JASC Software 逐步跨入了著名图形图像软件开发公司之列。

第二章 令人兴奋的新增特性

一、对数码相机输入的直接支持。

目前各主要品牌数码相机已提升至 200 万像素水平,势必成为热门输入设备。Paint Shop Pro 6.0 能够直接支持多种数码相机图像输入,这些品牌有: Agfa(爱克发)、Olympus(奥林巴斯)、Apple(苹果)、Canon(佳能)、Casio(卡西欧)、Epson(爱普生)、Fuji(富士)、HP(惠普)、Kodak(柯达)、Konica(柯尼卡)、Panasonic(松下)、Nikon(尼康)、Phillips(飞利浦)、Sanyo(三洋)、Sharp(夏普)、Toshiba(东芝)、NEC 等共计 127 款数码相机。

二、方便快捷的图像浏览器。

执行文件(File)菜单的 Browse 命令,进入类似 Windows 的资源管理器的图像浏览器窗口(如图 1)。该窗口将图像文件以按钮式缩略图的形式显示出来,通过菜单可以对某个图像文件进行多项操作:按照文件名查找、重复查找、复制文件、删除文件、移动文件、文件重命名、浏览文件信息、打开文件等;更为方便的是丰富的鼠标右键功能。

三、大为改观的图层调色板工具。

有关图层的操作命令皆在 Layer 菜单中,这里主要讲一讲图层调色板(Layer Palette)的使用(如图 2)。

窗口上方从左到右共有 6 个按钮,左边三个功能分别是新建图层(Create Layer)、删除图层>Delete Layer)、新建遮罩(Create Mask);右边三个分别是外观(Appearance)、遮罩(Mask)、组(Group)。通过这些按钮,可以查看、修改各图层的透明度(Opacity)、混合模式(Blend Mode)等;双击窗口左边相应图层,可以进入图层属性对话框,查看并

修改图层各项属性。

这里还有一个小技巧:如果单击“新建图层”按钮,会要求对图层属性进行确认才执行新建操作,如果按住 Shift 键单击“新建图层”按钮,就可“一步到位”,省去确认的步骤。

四、崭新实用的多图打印功能。

“多图打印”是指在一张纸上安排打印多幅图像的新功能,前提是需要打印的图像均被打开。执行 File 菜单的“Print Multiple Images”命令即进入 Multiple Images Printing 窗口。窗口左边以缩略图的形式按打开的先后顺序排列出了当前所有打开的图像文件,双击图标让图像进入到右边的打印页面(鼠标拖动亦可),然后进行版面设置:图像旋转、位置调整、放大缩小、参数设定等功能十分详细,完成设置后便可打印输出。如果需要再次使用,你还可以将当前的版面布局存储为后缀 mip 的 Layout 文件(占用硬盘空间很少,一般为几百字节),今后需要该布局则调用该文件即可。



图 1 图像浏览器窗口

五、图像整体形状的改变。

执行 Image 菜单下的 Deformations(变形)子菜单中的各项命令,能对当前图像进行整体变形运算。

Paint Shop Pro 6.0 内建圆形(Circle)、五角形(Pentagon)、水平透视(Perspective Horizontal)、垂直透视(Perspective Vertical)、旋转镜像(Rotating Mirror)、波浪(Wave)、风吹(Wind)、倾斜(Skew)、弯曲(Warp)等十余种变形方式。Deformations Browser 窗口中,可对各种变形的详细参数进行微调。

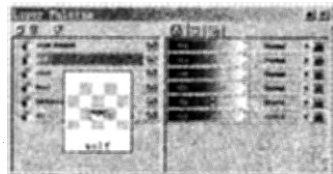


图 2 图层调色板

六、画面材质效果的设定。

通过 Image 菜单的 Effects

(效果)子菜单,可直接生成以下画面效果:Black Pencil(黑色铅笔)、Charcoal(木炭笔触)、Chisel(凿子笔触)、Colored Chalk(彩色粉笔)、Colored Pencil(彩色铅笔)、Drop Shadow(阴影)、Kaleidoscope(万花筒)、Neon Glow(霓虹光)、Pattern(图案化)、Sculpture(雕塑效果)、Texture(纹理)、Title(瓷砖)、Weave(组织编排)等。

以 Outer Bevel(边缘斜面)效果为例,使用该效果作用是让选定区域的边缘部分产生斜面的立体效果。进入窗口后,可以设置边框形式、斜角形状、宽度、光滑度、深度、周围环境、色彩、角度、强度等参数,从而使画面效果更加富有变化。

七、系统内建丰富的滤镜。

Paint Shop Pro6 提供的滤镜被安排在 Image 菜单下的几个子菜单中。

1. Blur(模糊):用于使选定区域或整幅图像变得柔和,其原理是用边界分明的两色的平均值来平滑边界部分,使过渡更加自然。
2. Edge(边界):使图像边界清晰,寻找所有边界,勾画图像轮廓等。
3. Noise(杂色):增加杂色,去除斑点、圆整图像边角等。
4. Sharpen(锐化):通过增强相邻两像素点对比的加强使图像锐化。

5. Other(其它):包括增加图像亮度、产生浮雕效果、照片侵蚀的效果、以当前前景色为基调的热蜡材质效果、马赛克效果等。

6. 除内建的滤镜外,Paint Shop Pro 6.0 还提供了 User Defined Filters(用户自定义滤镜)功能。在自定义滤镜窗口,用户可以手动建立新的滤镜,赋予其特有的效果,也可以通过修改现有滤镜的相关参数而得到新的滤镜,并能删除某个现有的滤镜。

八、智能化的抓图功能。

通过 Capture(抓图)菜单下的 Setup 命令可以设置内建抓图功能的参数;抓取范围可以设为“全屏”、“选定区域”、“窗口”、“物体”等;激活方式可以设为鼠标、热键延迟时间控制;可以一次启动多次抓取图像;还可设抓图是否包含鼠标指针。

实际使用中,Paint Shop Pro 6.0 内建的抓图功能在某些场合下具有一定的“智能化”效果。例如,采用“物体”模式抓图,当鼠标指针悬停在任何一个工具条上时,该工具条的工具图标将被全部选中,可以直接抓取,从而省去了抓图后剪裁的步骤。

九、体贴入微的参数调节方式。

Paint Shop Pro 6.0 采用一种方便的参数调节方式,可以直接修改数据,可以用上下箭头步进调整,可以直接点击数字下方的进度条来控制,还可以点击下拉按钮呼出游标进行微调。这样,使软件的各项参数调节方式迎合了许多人的使用习惯。

此外,Paint Shop 6.0 新增特性还包括支持内嵌版权信息的数字水印;可编辑文本和沿路径放置文本功能;具备增强的 Picture Tube 工具;新增矢量图形编辑功能,可以将矢量图形和文字进行各种矢量化的处理等。

第三章 功能强大的绘图工具

Paint Shop Pro 6.0 提供了 5 个调色板:图层调色板(见第一章)、颜色调色板、色彩柱状图调色板、绘图工具调色板(如图 6)和工具选项调色板。前三者毋庸多言,下面主要来看看功能强大的绘图工具(含工具选项调色板)。

一、Arrow Tool(箭头工具)

执行基本操作,默认状态下被选中。如果当前窗口显示不下视图,可用它在窗口内拖动视图,鼠标指针变为手形。

二、Zoom Tool(缩放工具)

视图缩放。左键功能为放大,右键功能是缩小。

三、Deformation Tool(变形工具)

其功能是对某个图层中的对象进行旋转、扭曲等变形操作。变形工具不能在背景层(BackGround)上使用,要对某部分执行变形操作,就必须保证它在独立的新层上。

选定该工具后,当前层对象会被一个含有多个方格句柄的虚框所包围,鼠标拖动方框上的句柄可以修改对象的大小。按下 Ctrl 键执行该项操作,产生平行四边形的倾斜效果;按下 Shift 键执行该项操作,可以拖动对边改变角度;拖动中央句柄,可以对对象旋转。

注意:变形工具的操作不能用 Undo 命令来恢复,使用须慎之又慎。

四、Crop Tool(修剪工具)

选中一矩形区域,然后双击任何部位,将选定部位从原图像中修剪出来。

五、Mover Tool(移动工具)

在各图层间进行切换,选定和移动某图层内的图像像素。

六、Selection Tool(选取工具)

选定一个特定形状的区域。在工具选项调色板中,可以设定选取区域形状,如椭圆、正方形、长方形、正圆等。按住 Shift 键选取,可以同时选取多个区域或者对交叉选区进行合并运算;按住 Ctrl 键选取,

则进行先选区域减去后选区域的运算。

七、Freehand Tool(徒手选取工具)

在图像中选取鼠标指针轨迹包括的选区。按住 Shift 键可以同时选定多个区域。工具选项的“Point to Point”是通过每次鼠标单击点和上次单击点相连的直线构成选区;“Smart Edge”能自动圆整选区边角。

八、Magic Wand Tool(魔术棍工具)

选取图像中色彩相同或相近的像素区域。通过该工具的“模糊控制”,对从图像中“抠”出某个物体很有用。工具选项中的色彩相近程度为 0-200,为 200 时选取色差较大的区域,为 0 时仅仅选取色彩相同的区域。

九、Dropper Tool(颜色吸取工具)

用于选取颜色。左键选取为前景色,右键选取为背景色。

十、Paint Brushes(画笔工具)

像画笔一样绘制各种线条。Paint Shop Pro 6.0 提供了丰富的画笔形状、大小和材质,极大地方便了创作。

十一、Clone Brush Tool(克隆画笔)

将图像某部分复制到其它地方。使用方法是:鼠标右键单击要复制的对象,鼠标左键单击目标区域,完成对象复制。

十二、Color Replacer(色彩替换工具)

将选定的颜色相同的区域替换为当前前景色或背景色。使用时,用选取工具选取一块颜色相同的区域,再用颜色吸取工具将所选区域和将要替换为的颜色分别置为情景色和背景色。

十三、Retouch Tool(润饰工具)

对图像进行润饰处理。在工具

选项中,可以对它进行饱和度调节(Saturation Up/Down)、亮度调节(Lighten/Darken)、色调调节(Hue Up/Down)、光滑度调节(Soften/Sharpen)等参数设定。

十四、Eraser Tool(橡皮擦工具)

用于擦除像素。其笔触形状、大小可调。

十五、Picture Tube 工具

“Picture Tube”,简单地讲就是“图案管道”功能:通过该工具直接在图像文件中输入某些图形。关于“Picture Tube”的工作原理、管道图案的自定义等细节,请参考《软件报》1998 年合订本下册第 202 页。

需要注意的是,Paint Shop Pro 6.0 的 Tub 文件与前一版本的 Tub 文件格式并不兼容,因此要使用 Paint Shop Pro 5.0 的管道文件,就必须转换为 6.0 的管道文件格式。启动程序组中的“Picture Tube Converter”程序项,按照提示操作,即可完成老版本管道文件向新版本的转换。

十六、Airbrush Tool(喷雾器工具)

模仿油漆喷雾器或其它喷雾工具,在图像上喷涂色彩的效果。

十七、Flood Fill(填充工具)

具有能够制作出丰富渐变色色的多色渐变填充工具,是 Paint Shop Pro 6.0 一大特色。除了按照系统默认的诸多选项进行渐变填充外,我们还可以通过工具选项(Tool Options)→第二页签→单击编辑(Edit)命令而进入 Gradient Editor(渐变效果编辑器)窗口,通过新建、重命名、复制等操作来定制出更加细腻

十八、Text Tool(文字工具)

鼠标单击图像区,进入文字输入对话框,可以设置文字的字体、大小、颜色等各种属性。文字层类型选项共有 3 项:Vector(矢量文字),这种文字以矢量方式进行存储,支持无级放大,对于制作大型招贴等十分有用;Selection(选区类型),输入文字后自动形成选区,便于统一操作;Floating(浮动层),生成的文字将以浮动层的形式加入到图像中,从而支持对浮动层的各种操作。

十九、Draw Line(画线工具)

在 Paint Shop Pro 6.0 中,线条工具是完全全的矢量工具。在非矢量层使用该工具,系统将自动建立一个矢量层,在该层中绘制出线条。

在工具选项中,线条类型有 Single Line(直线)、Freehand Line(自由曲线)、Point to Point Line(点到点型曲线)和 Bezier Curve(贝塞尔曲线)。

二十、Shape(外形工具)

在相应矢量层上绘制矢量图形的工具,可绘制矩形、椭圆、多边形等。

二十一、Vector Object Selection Tool(矢量对象选取工具)

同样用于对矢量对象的扭曲、旋转等变形操作。用法参考上文的 Deformation Tool(变形工具)。Paint Shop Pro 6.0 对诸多图像编辑功能的矢量化,使应用此工具能更加丰富多变化地加工对象。

综上所述,Paint Shop Pro 6.0 具有强大的图像编辑功能,有利于发挥优秀创意,形成自己特有的风格,相信它将成为你工作的得力助手。



图 6 绘图工具调色板

三维字体及动画制作工具 Xara3D

●江苏 丁晓

一. 下载与安装

Xara3D 是由 Xara 公司推出的共享软件, 未注册版有 15 天的试用期, 目前最新的版本是 3.04, 大小为 907k, 感兴趣的朋友可以从 <http://www.xara.com/software/> 或者国内的一些软件站点下载, 下载得到的是一个名为 xara3d3n.exe 的可执行文件, 运行它即可直接安装 Xara3D。

安装过程很简单, 与目前大多数软件的安装方式并没有什么差别, 我这里要说明的是, 由于 Xara3D 内置了几种精美的字体, 为了能正确的使用它们, 我们得事先将它们安装到系统中:

1. 在“我的电脑”中通过双击控制面板图标打开控制面板。
2. 双击字体图标打开字体窗口, 这时界面上将会显示出系统中已安装的所有字体。
3. 从资源管理器中, 将位于 Xara3D 安装目录下, Fonts 子目录中的所有字体拖动到字体窗口中即可实现安装。

二. 使用

Xara3D 的主界面自上而下分成了菜单栏、工具条、预览区、字型设置栏、状态栏。

首先我们来认识一下经常要用到的工具条, 从左到右依次为: 创建一个新文件; 打开已存在的文件; 以 X3D 格式 (Xara3D 的默认格式) 保存当前文件; 以静态图像方式输出当前文件; Undo 功能; Redo 功能; 显示/隐藏编辑光标; 打开/关闭文本输入对话框; 打开/关闭拉伸选项对话框; 打开/关闭边缘设定对话框; 打开/关闭阴影设定对话框; 打开/关闭贴图设定对话框; 打开/关闭动画设定对话框; 开始/停止动画预览; 显示/隐藏光源。

主界面的中间部分是预览区, 说叫预览区, 其实我们也可以直接在上面进行编辑, 通过鼠标的拖动, 还能够任意的改变字体的方位及角度, 从而使字体产生颜色和反光效果等方面的变化。

再下来是字型设置栏, 顾名思义, 它是用于对字型、排版格式等进行设置的, 自左向右分别是字体、粗体、斜体、轮廓字、字型大小、纵横比例、左对齐、居中、右对齐、行间距、字间距等设置项。

界面的最下面是状态栏, 它可以即时向用户提供帮助信息, 有助于我们更好地使用 Xara3D。

下面我们就分十步来详细介绍 Xara3D 的使用方法:

第一步: 文字输入

点击工具栏的文本输入按钮, 弹出文本输入对话框, 该对话框被划分成三个区域, 最上面是字型设置区, 左侧是字体选择区, 右侧是文本输入区, 其中字型设置区与前面在介绍主界面时提到的字型设置栏基本一样, 而且两者的作用也是一样的。

我们在文本输入区输入待处理的字符, 中文及 ASCII 码符号均可, 并可多行同时输入。输入结束之后的字符, 我们可以借助文字设定区的选项作进一步的处理, 包括排版格式、纵横比例等等, 而且具体到每个字符都可以作分别的处理, 当然, 在处理之前, 用户得用鼠标先选中待处理的字符。

第二步: 色彩设定

输入字符之后, 是否觉得字符的颜色太单调了呢? 没关系, 下面让我们来作字符色彩的设定。

选择 View 菜单下的 Text color 选项, 弹出色彩设定对话框, 有了它, 就可以轻松的改变字体的颜色了。

第三步: 拉伸效果

点击工具栏的拉伸按钮, 出现拉伸选项对话框, 在这里除了同样可以设定字体的颜色之外, 还包括以下一些功能:

Matt 和 Gloss: 设定字体是否有反光效果, 选择 Matt 则字体没有反光效果, 反之, 选 Gloss 则具备反光效果。

Front face 和 Back face: 设定字体是否有正反两面, 如果同时选择, 则字体为实心字。

Outline: 设定字体为轮廓字, 其右边的数值将决定轮廓线的粗细, 用户可作适当调整。

Depth: 设定字体的深度, 通俗的理解, 就是字体正反两面之间的距离。

第四步: 阴影效果

选择工具栏的打开/关闭阴影设定按钮, 弹出阴影设定对话框 (, 我们来看看它都有哪些功能:

Shadow: 字体是否具备阴影效果。

Style: 阴影风格, 这里共有两种, 第一种是艺术化的阴影, 只是针对前景进行了模糊化的复制而已, 但效果却很不错, 多用于网页设计; 第二种是真实的阴影, 纯粹由光线产生, 对于要保存为动画的艺术字体, 建议采用这种风格。

Color: 阴影的颜色。

Transparency: 阴影的透明度设置, 它反应的是背景贴图或背景颜色可以有多少透过阴影显现出来, 建议使用默认值。

Blur: 阴影的模糊程度设置。

在对阴影进行设定时, 如果我们按 Ctrl + TAB, 看到主界面上有什么变化没有? 是不是出现了四个箭头, 如果拖动其中的黑白相间的那个箭头, 可以对阴影的方位进行调整, 至于其它的三个箭头, 它们是光源调整箭头, 会在后面介绍。

第五步: 剖面效果

剖面指的是字体正面与侧面之间的结合部, Xara3D 中有大量的剖面效果可供用户选用, 点击工具栏的打开/关闭边缘设定按钮, 弹出剖面效果设定对话框, 其中除了有剖面效果选择框之外, 还有如下几项设定:

Miter: 直角型剖面。

Round: 圆弧型剖面。

Depth: 剖面深度, 这个值越大, 则剖面效果体现的越明显。

第六步: 背景色彩设定

从 View 菜单中选择 Background color, 弹出的对话框我们在前面介绍字体颜色设定时已经见过, 只不过这里的颜色设定是为背景准备的, 使用同样很简单。

第七步: 背景贴图设定

从 View 菜单中选择 Background texture, 系统会弹出一个文件选择对话框, 在这儿用户可以选择合适的图像作为背景的贴图, 就 XARA3D 而言, 本身已经提供了大量的材质, 朋友们可以在 Textures 目录下找到它们, 效果很不错, 当然, 你也可以选择其它的图片作为贴图, XARA3D 支持 BMP、JPG、GIF 等贴图格式。有必要说明的是, 对于未注册版, 背景上将始终会映有“X3D DEMO”的字样, 也许是在不断的提醒我们注册吧。

第八步: 文字贴图设定

既然背景可以选择贴图, 那三维字体又如何呢? 同样是可以的, 依旧是打开 View 菜单, 从中选择 Text Texture, 然后从弹出的文件打开对话框中选择材质或图片即可。

对于一些有特殊要求的朋友们而言, 可以点击工具栏的打开/关闭贴图设定按钮, 在弹出的贴图设置对话框中对贴图效果作进一步的设置。

Size: 重新设置贴图比例, 当调大这个值, 可以使得贴图的效果更加明显, 并能达到一些有趣的效果, 反之, 当降低这个值, 贴图效果将变得模糊。

X: 设置横轴方向上贴图的偏移量, 贴图尺寸越大, 偏移量调整所带来的影响越大。**Y:** 设置纵轴方向上贴图的偏移量。

Angle: 旋转贴图, 向上拉动标尺为顺时针, 向下拉动则为逆时针。

Load texture: 弹出加载贴图对话框。

第九部: 动画设定

单击工具栏的动画设定按钮, 可以对字体动画进行设定, 下面是一些具体的选项:

Frames per revolution: 每一动画周期所显示的帧数, 这个值越大, 则动画的运动越平滑, 但随之而来的, 动画文件的体积也就越大, 如果你是网制作动画的, 不妨在这儿多试几个值, 从而在显示质量与文件体积之间找到一个折衷点。

Frames per second: 每秒显示的帧数, 这个值影响的是动画演示的速度, 也和上面一样, 最好多试几个值。

Pause: 每一动画周期之间的间隔时间 (仅适合于保存为 GIF 格式的动画, 单位: 百分之一秒)。

Style: 动画格式, 包括旋转、摇摆、远近抖动等。

在动画设定窗口的下面, 针对不同的风格, 还分别有一些具体的选项:

1. 旋转风格 (Rotate)

Front face only: 在动画的演示中只将字体的正面展示给用户, 建议大家选择这项功能, 因为这样不仅不影响美观, 而且可以减少

一半的帧数,从而减小输出文件的体积。

Clockwise 按钮在顺时针旋转和逆时针旋转之间选择。

Rotate text/Rotate lights: 在字体旋转和光线旋转之间选择,也可两者同时选择。

2. 摇摆风格(Swing)

Angle: 字体作摇摆时的角度。

三个方位选择键分别对应着绕纵轴摇摆、绕横轴摇摆、绕中心点摇摆。

Clockwise 按钮): 摇摆起始时的方向,按下该按钮代表逆时针,反之为顺时针。

3. 搏动风格(Pulsate)

Minimum text: 搏动风格中,字体最小时占原始字体大小的百分比,直观的反应是字体搏动的远近间距。

Shrink 和 Grow: 设定搏动时的先后次序, Shrink 是由大到小, Grow 是由小到大。

为了及时掌握动画设定所产生的效果,可以在工具栏选中开始/停止动画预览按钮,这样就能够做到边设定,边欣赏。

第十步:光源设定

当我们选中工具栏的显示/隐藏按钮之后,界面上将会给出三个光源,用户可以分别改变它们的颜色及位置,从而对字体的反光效果和色彩产生影响,具体的方法是,双击某个待改变的光源,这时系统会弹出色彩设置对话框,下来就可以改变当前光源的颜色了,调整光源位置的方法也很简单,只要用鼠标拖动即可。

第十一步:输出

动画输出: 对于动画的输出除了可以采用 Xara3D 的默认格式 X3D 之外,还可以采用 GIF 和 AVI 格式,具体操作时,我们先从 File 菜单中选择 Export animation,然后在弹出的对话框中输入文件名,接着确定保存格式,最后按 Save。

静态三维字体输出: 从 File 菜单中选择 Export bitmap, 依旧是输入文件名,确定文件格式,最后按 Save, 在这里可供选择的输出格式有 BMP、JPG、GIF、PNG 等四种。

当我们在单击 Save 之后,整个输出的操作其实还并没有结束,我们还得对最终输出的一些细节进行设置,大家都知道,使用 GIF 格式保存静态三维字体是网页上最常见的一种形式,而 GIF 格式最多只有 256 色,可能你会认为,这样会在一定程度上影响设计效果,其实不然,使用 Xara3D 内置的抖动及调色板优化技术,最终的输入效果是有保障的。

1. 以 GIF、PNG、BMP 等图像格式保存静态三维字体。

Size: 确定输出文件的尺寸,如果选择 Crop,则字体范围之外的背景将被去除。

Color depth: 设定输出时所采用的颜色深度。

Dithering: 选择抖动效果,这样可以带来更好品质的字体,但同时也会使得当字体作运动时,帧与帧之间产生抖动,建议大家只在保存为静态字体时选择该项功能。

Palette: 选择调色板类型,有普通调色板和经优化的调色板两种,一般选择后者。

Option: 背景透明设置。(只对 GIF 和 PNG 格式有效,在共享版中该功能无法正常使用)

2. 以 JPG 格式保存静态三维字体。

除了上述提到的一些设置项之外,这里还有图像品质选项,0% 为最低,100% 为最高。

3. 以 GIF 格式保存动画字体。

这里的设置项在上文基本上已经介绍了,只是调色板选项略有变化,多出 Perfram 一项,选中它,则字体运动中的每一帧都对应一个调色板,否则,整个字体的运动过程仅有一个调色板与之对应,虽然前者会带来更好的效果,但随之而来的,文件体积也会更臃肿。

4. 以 AVI 影像格式保存。

其中的 Compress 建议大家打开,并选择 Quality 为 100%,这样会令文件在尽量保证品质的基础上得到压缩。

三. 快捷键

创建新文件 CTRL + N

打开已存在的文件 CTRL + O

保存文件 CTRL + S

以图象方式输出 CTRL + SHIFT + E

以动画方式输出 CTRL + SHIFT + X

Undo 功能 CTRL + Z

Redo 功能 CTRL + Y

打开动画设定对话框 ALT + A

打开边缘设定对话框 ALT + B

打开拉伸选项对话框 ALT + E

打开阴影设定对话框 ALT + S

打开文本输入对话框 ALT + T

打开贴图设定对话框 ALT + X

显示(隐藏)光源 CTRL + TAB

取消字体的旋转角度 ALT + HOME

字体向指定方向旋转 1 度 ALT + 方向键

字体向指定方向旋转 15 度 CTRL + ALT + 方向键

设定字体颜色 ALT + C

设定字体贴图 CTRL + SHIFT + C

设定背景颜色 ALT + G

设定背景贴图 CTRL + SHIFT + G

编辑光源 1 ALT + 1

编辑光源 2 ALT + 2

编辑光源 3 ALT + 3

编辑阴影颜色 CTRL + SHIFT + S

设定字体为粗体 CTRL + B

设定字体为斜体 CTRL + I

由剪贴板取出字符 CTRL + V

复制字符到剪贴板 CTRL + C

设定(取消)轮廓字 CTRL + SHIFT + O

选中所有字符 CTRL + A

选中当前行的所有字符 CTRL + L

四. 几点说明

1. 以 Xara3D 的默认格式 X3D 保存文件可缩小文件体积。

2. 如果用户机器的速度较慢,可适当降低字体的显示质量,方法是按住 Alt + Q,然后在弹出的质量设定对话框中作相应的调整,其中包括以下一些选项:

Screen quality: 这儿上下有两个 Screen quality,可以分别对静态及动态影像进行设定,它们的作用是控制字符在屏幕上的显示质量,增加该值意味着预览时的显示速度将降低。

Anti-aliasing: 同样是有两个 Anti-aliasing 分别针对静态及动态影像,这是一项用于模糊两种色彩之间边界的技术,从而使字体的显示更加逼真,当然,这也意味着预览时显示速度的降低。

Export quality: 控制静态字体的输出质量,它将会影响文件的体积。

Animation quality: 控制动态影像的输出质量,它同样会影响到文件的体积。

对于质量的设定,笔者要说明的是,一般条件下,默认的设置可以达到非常理想的效果,所以除了特殊要求,比如前面所述的,你的机器速度较慢,否则建议大家不要修改这里的默认设置。

3. 用户通过 File 菜单的 import 选项可以导入二维图形,但目前只支持 WMF 和 EMF 两种格式。

4. 支持重音字符的输入,比如你想输入 è, 只要先按住 Ctrl + -, 而后按 e 键即可。

5. Xara3D 的工具栏以及几乎所有的对话框都可以不依赖于主界面而单独存在,只需用鼠标就能够方便的将它们拖动到桌面的任意位置,如果希望它们回归原位,同样很简单,双击相应的窗口即可。

6. 对于某些不能识别中文字符的版本,如: 3.0, 用户可以事先将待处理的汉字复制到剪贴板,而后在主界面上点击 Ctrl + V 即可,笔者这里举一例来进行说明,比如,你想输入“软件报”这三个字,可以先打开记事本,并输入“软件报”,然后用鼠标选中这三个字,接着右击鼠标,在弹出的菜单中选择复制命令,这时,“软件报”三个字就被复制到剪贴板中,最后我们回到 Xara3D 的主界面,按击键盘上的 Ctrl + V 就行了。

7. 在安装目录的 Samples 子目录下提供了用 Xara3D 制作的大量实例,我们其实可以将它们作为模板来使用,直接利用对它们的修改来达到我们的制作目的不失为一种捷径,可惜的是这儿没有提供中文实例。

8. 当用户将设计结果保存为静态图像或 AVI、GIF 动画之后,这类文件下次将无法调入到 Xara3D 中,因为 Xara3D 不能识别它们,所以说,对于你还要继续编辑、修改的艺术字体,只能以 X3D 格式进行保存。

9. 对字体和背景进行贴图设计时,除了可以使用正常的步骤加载贴图之外,也可以通过从资源管理器中拖动图像文件到 Xara3D 的预览区,来达到我们的目的。

五. 关于技术支持

如果你在使用中有任何问题,可以访问 www.xara.com/xara/helpv3/, 或者给作者发 E-mail, 地址是 support@xara.com。

六. 与 COOL 3D 的比较

COOL 3D 也是一款非常著名的三维字体及动画制作工具(最新

版本是 2.5, 大小为 8.7MB, 朋友们可以访问 www.webutilitees.com/frwu_c3d.htm 获取更多信息), 如果拿它与 Xara3D 比较, 笔者个人的观点是选择后者, 这并非完全是由于两者在“身材”方面相差悬殊, 其实在很多方面 COOL 3D 和 Xara3D 都有差异, 主要体现在:

COOL 3D	Xara3D
对机器的要求: 较高	较低
界面布局: 一般	简洁
可选材质: 由系统提供	用户可任意选择
演示效果: 一般	出色

当然, COOL 3D 在某些方面也有它的优待, 如: 功能丰富, 在背景颜色、动画设定等方面更直观, 所以笔者这样认为, 假如您是一位普

通的 PC 用户, 最好是使用 Xara3D, 而对于一些专业人士, COOL 3D 也许更适合。

七. 反安装

Xara3D 的共享版没有提供反安装程序, 所以用户只能手工卸载, 具体的操作分两步来完成:

1. 删除 Xara3D 所在的文件夹。
2. 从开始菜单中删去 Xara3D 的快捷方式。

图像浏览软件 ACDSee32

●成都 杨智辉

汉化 ACDSee32 V2.3 软件是比较常用的图形图像浏览软件。该软件的最大特点是浏览图方便、快捷, 不仅如此, 它还能将图片进行幻灯片式播放, 以及为图像文件转换格式等。

一、图像浏览

如果 Windows 中安装了 ACDSee32 V2.3 软件, 那么在“程序”菜单中会增添两个命令: 一个是 ACDSee 32 Browser 命令, 使用它可以进入到图像的“浏览”窗口; 另一个则是 ACDSee 2 Views 命令, 使用它将直接进入观察到图像的“查看”窗口。

在“浏览”窗口可以同时浏览多张图像; 在“查看”窗口则只能对单张的图像进行观察。

如图 1 所示, 在“浏览”窗口中显示出图像文件的缩略图。

显示图像的具体操作如下:

1. 选择“程序”菜单的 ACDSee 32 Browser 命令, 进入到 ACDSee32 V2.3 的“浏览”窗口。

2. 在“文件目录区”中, 打开需要浏览的图像文件目录。

此时, “文件清单”中显示出了文件夹中的所有文件, 但没有将图像文件的模样显现出来。

3. 选择“查看”下拉菜单的“图片浏览”命令, “文件清单”中的图像文件便显现出图像模样。

若单击某一图像, 该图像便在“预览区”中显现出。

若双击某一图像, 该图像便在“查看”窗口中显现出。在“查看”窗口单击“浏览”按钮, 便能回到“浏览”窗口。

二、设置“幻灯片”播放图片

ACDSee32 V2.3 提供有像幻灯片一样连续显示图片的功能, 并且可以预先设置图片连续显示的时间、顺序等。

将图像进行幻灯片播放的方法十分简单: 需先选取图像, 再使用“工具”下拉菜单的“幻灯片播放”命令便可。

设置幻灯片播放图像的时间、顺序, 可按以下步骤操作:

1. 选择“工具”下拉菜单的“选项”命令, 进入到“选项”对话框。

2. 按下“幻灯片播放”按钮, 进入到所示的“幻灯片播放”设置框中。

3. 选择图像播放的顺序, 直接单击“播放顺序”框中的所需项, 在选项按钮中做上标记便可。

“播放顺序”框中的“循环播放”选项, 用于将图像进行连续不断地循环播放, 使用此项, 可直接单击该项的复选框, 在复选框中做上标记便可。

4. 设置图像连续显示的时间, 可拖动“延迟”设置框中的时间调节按钮, 向左拖动, 将缩短连续显示图像的时间; 向右拖动, 将加长连续显示图像的时间。在拖动时, 按钮位置的时间数会显示在“毫秒”数字框中。

5. 设置完成后, 单击“确定”便可。

三、转换图像文件的格式

ACDSee32 V2.3 软件有一个非常实用的功能: 转换图像文件的格式。图像文件的格式是指图像文件的存储方式, 如: 图像文件 Picture. BMP, 那么 BMP 则是图像文件的格式。图像文件的格式有很多种, 它们的功能也各有不同。

ACDSee32 V2.3 软件的图像文件格式转换功能, 则能将不同格

式的图像文件转换成 BMP、JPG 或 PCX 格式。

转换图像格式的操作如下:

1. 进入“浏览”窗口。

2. 在“文件清单”中选取需进行格式转换的图像文件。

3. 选择“工具”下拉菜单的“图片转换”命令, 进入到“格式转换”对话框中。

4. 在“请选择希望输出的格式”框中, 单击选取转换的图像格式。

若选择了 JPG 格式, 那么“选项”按钮即被激活, 按下“选项”按钮便能进入到“JPEG 选项”对话框, 在此对话框中可设置转换格式图像的品质等。

5. 单击“替换已经存在的文件”的下拉按钮, 展开显示图像文件替换方式的下拉列表, 选取文件的替换方式项。

若使用“替换”方式项, 那么经格式转换后的图像将替换原图像进行保存。

若使用“重新命名”方式项, 那么经格式转换后的图像会自动重新命名进行保存。

若使用“移除/替换原始文件”选项, 那么不论使用何种替换图像方式, 经格式转换后的图像都会把原图像覆盖。

6. 设置完成后, 单击“确定”按钮。

此时, 图像便进行格式转换, 转换格式后的图像将自动保存在原图像目录中。

四、设置 Windows 桌面的“墙纸”

使用 ACDSee32 V2.3 软件可以非常轻松地将自己的照片或喜欢的图片“粘帖”到 Windows 的桌面上。

“墙纸”铺设的具体操作如下:

1. 在“文件清单”中选取图像文件。

2. 选择“工具”下拉菜单的“设定桌面图案”命令, 然后在“设定桌面图案”菜单中选择“并排”命令。

3. 单击此命令, 图像便按设定的要求“并排”铺设在桌面上了。

使用“设定桌面图案”菜单的“复原”命令, 那么铺设在“桌面”的图案便被移去, 恢复“桌面”原有的图案。

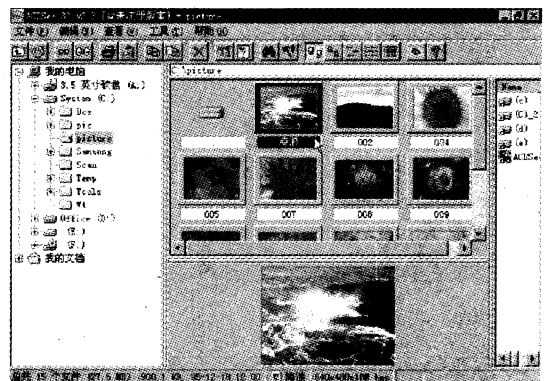


图 1 在“浏览”窗口中显示图像

微软拼音输入法 2.0

●新疆 张迎新

一、安装和设置

1. 安装

如果你安装了 Office 2000, 则在安装结束前会提示安装微软拼音输入法 2.0。它采用了更加考究的安装向导。向导中增加了卸载功能。卸载时只须再次运行微软拼音输入法 2.0 的安装程序, 在安装过程的第一步选择“删除”, 按向导要求操作即可。另外, 用户可以根据向导的提示选择是否将其设置为默认输入法。如果选择了“是”, 则开机后系统输入法就会由原来默认的“英语(美国)”, 变为“微软拼音输入法 2.0 版”(在键盘语言/布局菜单中处于第一位)。这一改进给经常进行汉字输入的用户带来了方便。

2. 设置

微软拼音输入法 2.0 安装后的默认设置如图 1。你可以单击微软拼音输入法状态条上的“功能设置”按钮(右起第二个), 在快捷菜单中选择“属性”命令将“微软拼音输入法属性”对话框打开(图 1)。默认的“输入设置”为“全拼输入”, “功能设置”为“自学习”和“用户自造词”两项被选中, “转换设置”为“整句”。习惯以“智能 ABC”方式输入词组的用户可将“不完整拼音”选项选中, 南方口音较重的人可将“南方模糊音”项选中。2.0 版增加了用户自行设置“南方模糊音”的功能, 你只需单击图 2 中的“设置模糊音”按钮, 即可打开“模糊音设置”对话框, 按自己的读音习惯对模糊音进行设置。

微软拼音输入法 2.0 的一个重大改进是提供了一个可定制的双拼方案, 即用户可定制韵母表。除系统提供的“微软拼音”双拼方案以外, 用户还可以建立自己的双拼方案。你只须打开“双拼方案”选项卡。单击模拟键盘中的相应键, 然后在“声母对应”、“韵母对应一”以及“韵母对应二”三个下拉列表中选择所对应的声母或韵母加以定义。完成后单击选项卡中的“自定义方案”按钮, 也可以对“微软拼音”双拼方案加以修改调整, 最后以不同的名称保存并加载。

二、进入汉字输入状态

微软拼音输入法 2.0 可以多种方式进入汉字输入状态。

1. 自动进入

若用户在安装时选择微软拼音输入法 2.0 为默认输入法, 则一开机系统输入法就会进入汉字输入状态。一旦运行英文软件, 则会自动切换到英文输入状态。

2. 快捷键

进入微软拼音输入法 2.0 的快捷键可以在“控制面板”中设置。方法是: 在“控制面板”中双击“输入法”图标, 打开“输入法属性”对话框。单击“热键”选项卡, 选中“切换到微软拼音输入法”。在“基本键”下拉列表中选择某一数字键, 在“组合键”中选中 ALT(或 Ctrl、Shift), 并确定使用左键还是右键。此后, 你按 ALT(或 Ctrl、Shift) + 数字键, 即可由其它输入法切换到 2.0。依照图 3 设置, 按 ALT + 1 即可进入, 按

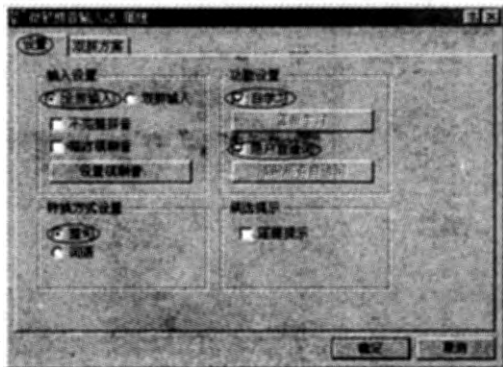


图 1 属性设置

ALT + A 即可在中/英文符号之间切换等等。

3. 使用鼠标

用鼠标左键单击屏幕右下角 Win95/98 任务栏右端的“语言/键盘布局”按钮, 系统将弹出所有已安装的语言和输入法菜单, 用鼠标左键单击“微软拼音输入法 2.0 版”命令即可。

三、输入界面

1. 输入法状态条及功能切换按钮

进入微软拼音输入法后, 屏幕左下角会出现一个输入法状态条(如图 4)。单击系统时钟区域中的“配置”按钮(纸上有一支笔), 取消菜单中的“显示输入法状态”, 可将输入法状态条隐藏起来。若将鼠标移至状态条左边的竖线处(或四周边缘)使其变成四向光标, 此后可以将输入法状态条拖到屏幕上的任意位置, 甚至可使其直立起来。

图 4 中八个按钮的功能分别是:

①中文/英文切换按钮: 鼠标每单击(或按 Shift 键)一次可在中文输入与英文输入方式之间切换。

②全角/半角切换按钮: 鼠标每单击(或按快捷键)一次可在半角符号输入与全角符号输入方式之间切换。不过 2.0 版已具有输入状态与标点关联功能, 进行中文输入时, 输入法会自动处于中文标点状态; 反之, 进行英文输入时, 它会自动处于英文标点状态。

③中/英文标点切换按钮: 鼠标每单击一次可在中文标点输入(默认)与英文标点输入之间切换, 它会随中/英文输入方式的切换而自动变化。

④软键盘切换/关闭按钮: 鼠标每单击一次可打开或关闭软键盘。

⑤“简体/繁体中文”切换按钮: 鼠标每单击一次可在简体/繁体(或繁体/简体)中文输入之间切换。在繁体状态下不仅可以像简体那样进行整句输入, 而且可以输入国标 6763 个常用字以外的“生僻字”。

⑥“开启/关闭输入板”按钮: 单击可打开/关闭手写输入板, 用户可用鼠标或手写板进行手写输入、手写检索等多种操作。虽说手写的速度不够快, 但可以输入某些不会读, 但会写的生僻字。

在手写输入方式下, 输入板可以有一到两个写字窗口。你只要单击“识别”上方的下拉按钮, 就可以打开下拉菜单, 切换“手写检索”或“手写输入”。前者的窗口如图 6 所示, 在写入比较复杂的字时, 可以进行选择, 以提高输入准确率。后者有两个写字窗口, 用户一次写两个字, 然后单击“Enter”按钮将其输入。当你在写字窗口中用鼠标依次写入完整的汉字笔画, 系统会自动识别并在检索窗口中列出所有可能的汉字, 你只须单击其中需要的汉字敲回车即可将其输入。

输入中若一个字写入后又不想要了, 可单击“清除”按钮将这个字抹掉。如果你在“写字”过程中发生了错误, 可单击“撤销”按钮, 取消刚刚写入的笔划。

如果你拥有手写板, 可打开“手写识别”下拉菜单, 单击其中的“安装输入板插件”命令, 安装后你的手写板就可以直接在窗口中写字。

⑦“功能设置”按钮: 单击此按钮可打开一个有四条命令的快捷菜单。可以从中选择软键盘、打开造词工具窗口、打开/关闭光标跟随功能和打开“属性”对话框。

⑧“帮助”按钮: 单击此按钮可打开“帮助”。

2. 微软拼音输入窗口

微软拼音输入法在输入过程中共有三个窗口, 熟悉这些窗口的作用和功能对于它的使用非常重要, 特别是在使用 Word 2000“汉字重组”功能时更是如此。

①拼音窗口(如图 5)。用于显示和编辑所键入的拼音, 一个字的拼音输入结束, 再输入第二个字的拼音, 则前一个拼音会自动转换成汉字进入组字窗口。

②组字窗口(如图 6)。用于显示所编辑的语句。表现为当前插入光标后的一串带下划线的文本,敲回车键确认后下划线消失。

③候选窗口(如图 6)。它只有在按左右方向键后才能出现,用于提示可能的待选字词。按数字键选中或用鼠标直接单击,可将待选字词输入。在汉字输入过程中,按 Esc 键可关闭候选窗口。

输入窗口位置由光标跟随状态决定,有两种方式:

①光标跟随。顾名思义,“光标跟随”就是跟随光标位置进行编辑



图 3 输入法属性设置

意思。此时三个编辑窗口的位置在当前编辑光标处,并随着当前编辑光标位置的移动而移动。当用户在拼音窗口输入拼音,每敲入一个字的完整拼音,编辑光标处的组字窗口会自动根据上下文选出它认为最合适的字,并将编辑光标处的语句修改为它认为最正确的形式。在语句确认(即回车)之后,整个句子

下方的下划线消失,所输入的语句自动成为文本的一部分。

②光标不跟随。此时拼音和组字窗口的位置是固定在屏幕上,不随当前编辑光标位置移动,只能由用户用鼠标左键拖动。输入时用户在左下方的拼音窗口内输入拼音,每敲入一个字的完整拼音,组字窗口会自动根据上下文选出



图 4 输入法状态条

它认为最合适的字,再将组字窗口中的语句修改为它认为最正确的形式。在语句确认(即回车)之后,整个句子插入当前编辑光标后。用户可以根据自己的喜好选择以上两种状态,其方法是:用鼠标单击“功能设置”按钮,选中快捷菜单中“光标跟随”命令(否则为“光标不跟随”)。

四、自定义词组

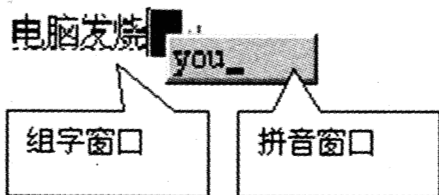


图 5 拼音窗口

每个人使用频率最高的词组是有限的,自定义词组可以大大减少输入时的选字操作,提高输入效率。

1、在线造词 如果你用选择单字的方法组成了一个比较常用的词,可以在敲回车确认之前按住 Shift 键,再按左右方向键选中这个词(也可以用鼠标操作),最后敲回车确认。这个词就会自动进入词库,像系统提供的词那样使用,可以避免使用单字组词降低输入速度。

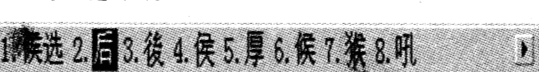


图 6 组字窗口

2、离线造词 离线造词词典功能是独立于微软拼音输入的一个工具,用它可以编辑用户自造的所有词。操作方法是:用鼠标单击输入法状态条上的功能设置按钮,或用右键单击输入法状态条,从弹出的菜单中选择“定义词典”,即可打开“微软拼音输入法用户自造词工具”窗口。它是一个已定义词的列表,第一列为自造词,其他各列为自造词的带调完整拼音。其中的词可能有四种颜色,黑色表示已经在词库中存在的词,蓝色表示新定义还未进入词库的词,浅灰色表示重复定义的词,红色表示修改过的词。

单击窗口“编辑”菜单下的“增加词条”命令,就会出现一个输入框,你在其中输入要定义的词组。按回车键就会自动使用它的默认读音,否则可以按右方向键,跳至第一个字的拼音选择下拉列表,选择结束后用相同方法跳至下一个字,选择结束后按回车结束定义。对于不需要的词组,可单击窗口左边的数字将其选中,单击“编辑”菜单下的“删除词条”命令将其删除。应该注意的是:只要你进行了增删词组的操作,则在关闭“自造词工具”窗口时应该打开“文件”菜单,单击“保存”命令使修改生效。

由于在线造词和离线造词共用一个词典文件,因此也可以用上述方法对在线造的词进行修改或删除。

五、中英文和符号输入

1、中文输入

①微软拼音输入法 2.0 支持全拼或双拼输入方式:用户可在“微软拼音输入法属性”对话框中进行设置。这两种输入方式都支持带音调、不带音调或二者的混合输入。输入法分别以数字键 1,2,3,4 代表拼音的四声,5 代表轻声。输入的各汉字拼音之间无需空格隔开,输入法将自动分隔相邻汉字的拼音。如“这是”带音调输入为 zhe4shi4,不带音调输入为 zheshi。带音调拼音输入的字词准确率将高于不带音调的拼音输入。

应该注意的是,若“属性”对话框中的“逐键提示”项被选中时,数字键用于从候选窗口中选取字词,不再有表示音调的功能。

微软拼音输入法 2.0 的输入结果为整句或词语。整句输入时,用户的输入单位为一个句子。即用户可以连续输入一个句子,在该句子确认前进行错误修改。词语输入时,用户的输入单位为一个词语。空格为词语输入结束符。用户可以逐词确认自己的输入。用户可用鼠标左键单击输入法状态条上的“功能设置”按钮,在“设置”选项卡中,选中“整句”或“词语”。

②句内编辑修改。用微软拼音输入法输入一个词组时,可连续输入语句中各字的拼音,一个字的拼音输入结束不用敲空格或回车,待下一个字的第一个拼音输入,会自动将前一字的拼音转化为汉字。输入结果下面有一条下划线,表示当前句子还未经过确认,处于组字窗口的句内编辑状态。此时若发现句内有错字,应按左右方向键将光标移至错字前(候选窗口会自动弹出),按减号键和等号键(或单击候选窗口右端的翻页按钮)翻页,出现合适的字词后按数字键,即将输入错误或音字转换错误的字词替换掉。其中,候选窗口中蓝色(由输入法智能匹配)的字词可按空格键直接替换。整句输入、修改结束后需按 Enter 键加以确认。

2、英文输入

处于中文输入状态时,按键盘上的 shift 键或用鼠标单击输入法状态条上的中文/英文切换按钮,即进入英文输入状态。此时与通常情况下的英文输入相同,这里不再赘述。

2、符号和字母的输入

微软拼音输入法 2.0 提供了丰富的字母和符号输入方法。软键盘

为了方便使用,系统提供了 12 个不同的软键盘。选择的方法是:用鼠标单击“功能设置”按钮,再从快捷菜单的“选软键盘”下级菜单中选择你需要的软键盘,用鼠标左键单击。再用鼠标左键单击“软键盘切换/关闭”按钮,即可打开你需要的软键盘。

输入软键盘上的符号或字母只须用鼠标左键在软键盘上的相应位置单击,即可将其插入当前光标位置。关闭软键盘只须再次单击“软键盘切换/关闭”按钮。移动软键盘时必须将鼠标移到键盘上没有键位的地方,出现四向光标后即可移动。

②中文标点符号还可以利用中文标点键位表中给出的键位进行输入。

六、输入技巧

1、错别字修改

出现输入错误不要立即修改。微软拼音输入法的基本输入单位是语句,并且具有自学习功能,这是它区别于其它输入法的显著特点。因此,输入过程中出现的错别字不要立即修改,应以两个标点符号之间的语句为单位,在确认语句(敲回车)之前对它们进行修改。这是由于进行输入时微软拼音输入法会智能地根据上下文做出调整,将语句修改为

它认为最正确的形式。经过系统的自动调整,很多错误就会消失。你使用的时间越长,修改结果被系统“学习”的越多,准确率也就越高。根据笔者的使用体会,由于 2.0 版加入了更多的词组,并改进了智能调整 and 自学习功能,其语句输入的准确率比 1.0 版更高。

2、怎样提高输入准确率

使用音节切分符和音调。对于一些拼音词组,微软拼音输入法不能完全避免歧义,如“xian”,用户希望得到的是“西安”,而输入法窗口可能出现的是“线”。解决的方法是输入“西安”的拼音“xian”时在“xi”和“an”之间键入一个空格作为音节切分符,或在“xi”后面键入“西”字的音调“1”成为“xi1an”,就可以避免产生这类歧义。提高输入准确率的一个措施是选中“属性”选项卡中的“自学习”和“用户自造词”项。另一个措施是尽量使用整句转换方式,即以逗号或句号为单位整句输入。它比字词转换方式(以字或词为单位输入)有更高的准确率和效率。

3、输入结果转化和语句确认

2.0 版可连续输入一个语句中各字的拼音,一个字的拼音输入结束后不用敲空格或回车,待下一个字的第一个拼音(或标点符号)输入后会自动完成拼音输入结果的转化(多数输入法的这一转化工作需要用空格键来完成)。

在句子的结尾处输入“,”、“。”、“;”、“?”和“!”等标点符号,输入法会在下一句的第一个声母键入时,自动确认该标点符号之前的句子。也可以输完最后一个汉字的拼音代码后直接敲回车,使最后一个字的拼音转化和整句确认同时完成。

4、设置光标跟随状态

用鼠标右键单击“功能设置”按钮,选中菜单中“光标跟随”命令。此时,随着输入的进行,所编辑语句的组字窗口也会跟着移动,并插入到当前光标之后。因此在句子确认之前,整个句子作为一个整体会灵活地跟随光标位置,比较符合人们的习惯。需要说明的是:在文档已完成的部分进行输入时,组字窗口会挡住已输入内容的几个字,这是正常现象。当句子被确认之后,它们仍会正确排列。

5、怎样提高输入速度

要想提高微软拼音输入法的输入速度,可以从以下几方面入手:

①合理分词

如果你的电脑速度较慢,特别是内存比较小(小于 32M)。则输入时不要打开太多的程序,否则可能出现语句转换时的短暂停滞。另外,输入的语句越长,语句转换的速度越慢。以逗号、分号为单位将语句切分成一个合适的长度,可以兼顾转换速度和输入准确率。

②避免使用“不完整拼音”

只输入词组声母的不完整拼音,可以减少击键的次数。但是,不完整拼音的重码过多,选择词组用的时间较多。因此,指法较熟练的用户不要选“属性”对话框中的“不完整拼音”项。

③尽量不用“南方音模糊”

“属性”对话框中的“南方音模糊”选项被选中时,候选词数量增多,必然导致大量的选词操作,输入速度迅速降低。因此,语音比较准确的用户不要选中此项。

④正确输入配对符号

输入自动配对的标点符号(如单双引号)时,应将标点符号及其中间的语句作为一个整体输入后再敲回车。如输入左引号后先敲回车,再输入语句,最后输入的右引号必然是错的,再次修改就会降低输入速度。

⑤在候选窗口中输入符号利用键盘和软键盘可输入一些常用符号,如制表符、对号等。他们可以像字词那样利用组字窗口进行修改,当组字窗口中出现一个候选符号(如“”)时,与它在同一单元的所有

符号均出现在候选窗口(按左右方向键即可出现)中。

七、Word 2000 集成功能

Word 2000 集成微软拼音输入法 2.0 后,具有了两个崭新的功能:

1、拼音文字

所谓拼音文字就是给中文字符标注汉语拼音。如果你的操作系统安装了微软拼音输入法 2.0,则 Word 2000 能够自动将汉语拼音标注在选定的中文文字上。方法是:选中需要加拼音的文字(一次最多能选 30 个汉字),单击 Word 2000“格式”、“中文版式”子菜单下的“拼音指南”命令就可以打开对话框,从中“预览”框中可看到已注音的文字,单击“确定”即可自动完成注音。

另外,你也可以对拼音文字的属性进行修改。用鼠标在“拼音文字”框内单击,可以单独修改每个字的拼音。如果你改变拼音文字的字体、大小等,可以打开“对齐方式”、“字体”和“字号”下拉列表进行设置。若单击“组合”按钮,可让所有拼音文字在顶端第一行内显示。若单击“单字”按钮,可让所有拼音文字在对话框内分行显示。若你去掉已注音汉字上的拼音,可将其选中,打开对话框,单击其中的“全部删除”按钮即可。单击“默认拼音”按钮可使用系统提供的读音,可用于拼音修改错误后的恢复。

2、汉字重组

这也是 Word 2000 的一个新功能,也必须与微软拼音输入法 2.0 配合使用,它可以在不动用键盘的条件下快速修改文本。方法是:选中要重新组合的文字,用鼠标右键单击这些文字,然后单击快捷菜单中的“汉字重组”命令。系统就会给选中的文字加上下划线,变成微软拼音输入法 2.0 的组字窗口,同时弹出字词候选窗口。用鼠标单击组字窗口中需要修改的字词,候选窗口就会给出最匹配的字词,单击它就会将需要修改的字词替换掉,然后在组字窗口外(其实就是页面上的空白处)单击,即可退出汉字重组状态。如果系统匹配的字词不合适,可以单击候选窗口右端的翻页按钮寻找,找到后按上面介绍的方法输入。

八、键位对照表

1、双拼输入声母键位对照表

声母 Ch Sh zh 零声母

键位 I U vo

2、双拼输入韵母键位对照表

韵母 Iu ia,ua e uan,er Ue uai,v u I o,uo un

键位 Q WER T YU IOP

韵母 A ong,iong uang,iang en Eng ang an Ao ai Ing

键位 A S D FGHJ K L;

韵母 ei Ie iao ui,ue Ou in ian

键位 Z XC V B NM

最后需要说明的是:除了 Office 2000 中集成有微软拼音输入法以外,国内的各大软件网站都可以下载,感兴趣的用户可以去找找。

Word 2000 中文版应用指南

● 新疆 张迎新

微软的第三代字处理软件 Word 2000 不久前隆重面世,它的改进非常多。对中文用户来说,专门针对中文应用而新增的功能和工具是令人兴奋的,如中文语法和拼写检查、汉字重组、拼音指南等等。同时,Word 2000 以网络应用为中心的特征更加突出,已经成为编辑、发布 Web 文档的一个完善工具。

一、界面功能与定制

1. 菜单定制

Word 2000 新增了折叠和展开菜单的功能。平时菜单只显示最近使用过的命令,一旦单击菜单底部的展开按钮或鼠标在打开的菜单上停留片刻,菜单就会完全打开。除此以外,用户还可以根据自己的爱好对菜单和工具按钮进行定制:

①增加菜单命令

单击 Word 2000“工具”菜单下的“自定义”命令,选中“自定义”对话框中的“命令”选项卡,在左侧的“类别”窗口中选择要定制的菜单类别。选择“命令”选项卡右侧“命令”窗格内你需要的命令,将其拖至对应的菜单项,菜单自动打开后将其插入黑线指示的位置即可。

②如果需要去掉某个菜单命令,只须保持“自定义”对话框为打开状态,选中菜单中要去掉的命令,按下鼠标左键将它拖离菜单即可。

③如果需要移动某个命令的位置,可按以下方法操作:保持“自定义”对话框为打开状态,若要移动菜单命令,可打开菜单将选中的命令拖动到新位置或拖动到另一个菜单。若要复制菜单,必须按住 Ctrl 键,再按上面介绍的方法将菜单命令拖动到新位置。

④使菜单成为工具栏

对于带有移动柄(即菜单顶部有黑条)的子菜单,可以将其移动到屏幕上的任意位置成为工具栏。方法是:打开要移动的子菜单,拖动子菜单顶部的移动柄,将其移动到新位置就成为浮动工具栏,而且原有的子菜单仍然保留。

2. 工具按钮定制

①添加或删除按钮

Word 2000 提供了更加方便的工具按钮定制手段。你只须单击工具栏右端的“其他按钮”,选择其中的“添加或删除按钮”命令,就会弹出一个大菜单。其中列出了对应工具栏的所有按钮,将某个按钮前的选中标记去掉,它就工具栏中消失,反之则会出现。如果选中的按钮过多,则工具栏右端会出现一个“>>”标记,单击后会列出所有未显示出来的按钮。

②移动按钮

工具栏按钮可直接用鼠标拖动的方法调整位置。方法是:保持“自定义”对话框为打开状态,用鼠标按住想移动位置的按钮,拖动至新位置插入黑色“|”指示的位置即可。

3. 状态栏和滚动条

①状态栏

状态栏是 Word 2000 窗口最下方的长条形水平区域,用来显示当前窗口的状态及文档上下文信息。状态栏可以显示或关闭,方法是单击 Word 2000“工具”菜单中的“选项”命令,打开“视图”选项卡,选中或取消“窗口”下的“状态栏”项。

Word 2000 状态栏显示了丰富的信息,自左向右是:

- * 当前页号:按逻辑编号显示当前窗口中的文档页码。
- * 节号:当前窗口的节的节号,若文档没有分节,则始终为 1 节。
- * 页码/页数:按文档实际页数,显示当前页的页码和文档总页数。
- * 插入点位置:从页的顶部到插入点之间的距离(单位可使用“工具”菜单中的“选项”命令,在“常规”选项卡中设置)如果插入点不在文档内,将不显示任何数据。
- * 当前行数:从文本首行到插入点的文本行数(单位:行),如果插入点不在文档内,将不显示任何数据。
- * 当前列数:以字符数计算的,从页面左边界到插入点之间的列数(单位:列)。如果插入点不在文档内,将不显示任何数据。
- * “录制”:即“宏录制器”开关,用鼠标双击“录制”可打开或关闭“录制宏”对话框。当录制器处于默认的关闭状态时,“录制”显示为灰色。
- * “修订”:“修订标记”开关,用鼠标双击“修订”可打开或关闭修订标记功能。打开修订功能后输入的文本均以修订方式(默认为红色

带下划线的文字)显示。当它处于默认的修订标记关闭状态时,“修订”显示为灰色。

* “扩展”:“扩展选定模式”开关。用鼠标双击“扩展”(或按下 F8 键)可打开或关闭该模式。此后单击鼠标,则光标所在位置和单击位置之间的所有文本均被选中。若“扩展选定模式”处于默认的关闭状态,“扩展”显示为灰色。

* “改写”:“改写模式”开关,与早期版本的“插入/改写”开关 Ins 键功能相同。用鼠标双击“改写”可由插入模式变为改写模式,反之则由改写变为插入。当改写模式处于默认的关闭状态时,“改写”显示为灰色。

* “中文”/“英文”:显示当前文档所使用的语言。双击可打开“语言”对话框,供用户对所选中的语言进行标记。若选中其中的“不检查拼写和语法”项,可中止后台语法检查。它旁边是拼写和语法检查状态显示图标,如果 Word 2000 正在进行语法纠错,将显示书上出现一支动画笔的图标,如果没有找到任何错误,书上是一个“√”。如果找到了错误,书上出现“X”,双击它可在错误处进行修改。

②滚动条

Word 2000 有水平和垂直两个滚动条,前者位于状态栏上面,后者位于窗口右侧。与状态栏相似,滚动条也可以显示或关闭,方法是:单击“工具”菜单中的“选项”命令,然后打开“视图”选项卡,选中或取消“窗口”下的“水平滚动条”和“垂直滚动条”项。

垂直滚动条有以下内容:

* 拆分框:位于垂直滚动条顶端,呈长条状。鼠标移到此处会变成双向光标,拖动后可用水平线将窗口拆分为两个,鼠标双击水平线可将窗口恢复原状。

* 向上滚动按钮:用鼠标左键单击一下,可使文本向上滚动一行。用鼠标“咬”住,可使页面连续向上滚动。

* 滚动块:其大小会随文本长度变化,文本越长滚动块越短。鼠标在滚动块上方单击,文本将向上滚动一屏;在滚动块下方单击,文本将向下滚动一屏;用鼠标“咬”住滚动块拖动,可滚动到指定页(鼠标“咬”住滚动块后按下左键可显示页码和标题)。

* 向下滚动按钮:用鼠标左键单击一下,可使文本向下滚动一行。用鼠标“咬”住,可使页面向下连续滚动。

* “前一次查找/定位”按钮:用鼠标左键单击,可根据选中的浏览方式向前翻一(页、节、批注、脚注...)等。

* “选择浏览对象”按钮:单击可打开“选择浏览对象”工具栏,其中的个别功能已在 Word 2000“编辑”菜单中提供,通过选择相应的按钮可决定用何种方式浏览文档。其中上排包括按域浏览、按尾注浏览、按脚注浏览、按批注浏览、按节浏览、按页浏览;下排包括定位、查找、按编辑位置浏览、按标题位置浏览、按图形浏览和按表格浏览。

如果单击“选择浏览对象”工具栏中的“按页浏览”按钮,再单击“前一次查找/定位”按钮或“后一次查找/定位”按钮,则 Word 2000 文本会向前或向后翻一页。如单击“按编辑位置浏览”按钮,再按上法操作,光标就会在最后编辑过的三个位置跳转。

“选择浏览对象”工具栏中比较有特色的是“定位”按钮,单击后弹出的对话框中有一个“定位”选项卡。选中“定位目标”下的某个内容(如页或行等),再在“请输入 X 号”框内输入数字,单击“定位”按钮即可使光标跳至指定位置。

* “后一次查找/定位”按钮:用鼠标左键单击,可根据选中的浏览方式向后翻一(页、节、批注、脚注...)等。

水平滚动条有以下内容:

* “普通视图”按钮:单击可由其他视图切换到普通视图。

* “Web 版式视图”按钮:单击可由其他视图切换到联机版式视图。

* “页面视图”按钮:单击可由其他视图切换到页面视图。

* “大纲视图”按钮:单击可由其他视图切换到大纲视图。以上四个按钮中凹下的为当前视图。

* 向左滚动按钮:单击一下可使页面向左滚动一列,用鼠标“咬”住,可使页面向左连续滚动。

* 水平滚动块(位于水平滚动条中部的长条):用鼠标“咬”住左右拖动后松开,可使页面水平滚动。

* 向右滚动按钮:单击一下可使页面向右滚动一列,用鼠标“咬”住,可使页面向右连续滚动。

4. 习惯设置

许多用户已经习惯了 Word 97 的菜单和工具栏,为了照顾他们,Word 2000 可以设置成类似 Word 97 的外观。方法是:单击“工具”菜单中的“自定义”命令,打开“自定义”对话框中的“选项”选项卡。清除“常用”工具栏和“格式”工具栏并非显示”和“菜单中首先显示最近使用过的命令”这两个复选项,关闭后你熟悉的 Word 97 外观即刻出现。

5. 窗口管理

Word 2000 采用了崭新的单文档界面(SDI),每打开一个文档,都会在任务栏上显示出来。为此,切换文档时只须单击任务栏上的按钮即可(仍然可以通过“窗口”菜单来切换文档)。它的好处是编辑多文档时的操作与其他多任务操作完全一致,关闭某个文档可以直接单击窗口右上角的“关闭”按钮,而不用担心将其他文档同时关闭。这一改进也给文档窗口纵向或横向平铺创造了条件,你只须用鼠标右键单击任务栏的空白处,选择快捷菜单中的“横向平铺窗口”或“纵向平铺窗口”命令即可,大大方便了文档相互参考或信息交换。

二、Word 2000 中的文件操作

单击 Win95/98“开始”菜单中的“打开 Office 文档”命令,或运行 Word 2000 后单击“常用”工具栏中的“打开”按钮,即可弹出“打开”对话框。利用它可以实现“文件查找”、“文件管理”等许多功能:

1. 文件查找

① 简单查找

Word 2000 可以使用文字或与简单通配符“*”搭配,用来查找含有某些关键字的文件。使用方法是:在 Word 2000 的“打开”对话框“查找范围”列表内找到目标驱动器或文件夹,若要查找“历史”、“My Documents”、“收藏夹”等处的文件,还可以单击对话框左边的按钮直接打开这些文件夹。然后在“文件名”框内输入要查找的关键字(如“报告”、“总结”等),如果使用“打开”对话框进行过多次查找,还可以打开“文件名”下拉列表选择使用过的关键字。必要时还可打开“文件类型”下拉列表,选择要查找的文件类型。完成后单击“打开”按钮,则所有包含待查找关键字的文件名均出现在对话框中,如“技改申请报告”、“危房改造报告”等等。你只须选中要打开的文件(选中多个文件时要按下 Ctrl 键),单击“打开”按钮即可。

除此之外,你还可以在“文件名”框内使用通配符“*”查找以某一文字开头或结尾的文件,如“*总结”查找以“总结”结尾的文件,“Win*”查找以“Win”开头的文件等等。

② 条件查找

如果你觉得上面介绍的查找功能比较简单,不能满足你的需要,可以使用“打开”对话框、“工具”菜单下的“查找”命令。它的功能非常强大,可以根据文件的多重属性,结合查找条件和值进行查找。使用方法是:单击“工具”菜单下的“查找”命令,打开“查找”对话框,你可以根据文件的属性定义相应的查找条件与值。属性定义方法是:单击“属性”框旁的下拉按钮,在下拉列表中选择查找文件的需要选择属性,如“字数”、“作者”、“文件名”等等;接着根据所选属性,打开“条件”下拉列表选择查找条件。需要注意的是:不同的属性与不同的条件对应,如“文件名”对应的是“包含”、“以……开头”和“以……结尾”三个条件。另外,有些条件还需要输入一个查找值,标志是选择“属性”和“条件”后出现“值”框,其中可使用“与”和“或”连接多个值。如查找页数在 2 页至 4 页的文件,可定义“属性”为“页数”,条件为“之间任何数值”,在“值”框内输入“2 与 4”,单击“开始查找”按钮即可找出所有页数为 2、3、4 页的文件。

③ 自动匹配

这是 Word 2000 新增的功能之一,你可以直接在“打开”对话框的“文件名”框内输入文件名。只要开始的几个字符与某个文件名相匹配,Word 2000 就会自动补齐剩余的若干字符,回车表示同意将该文件打开,否则可继续输入剩余的部分,寻找或打开其他文件。

2. 文件管理

Word 2000 的“打开”对话框具备基本的文件管理功能,能够进行文件的复制、删除、重命名等工作,可以满足用户管理文档一般需要。

① 复制文件

在“打开”对话框中选中需要复制的文件,单击鼠标右键打开快捷菜单,选择“发送到”子菜单下的复制目的盘或文件夹即可。向“发送到”子菜单添加目的盘或文件夹的方法是:打开 Win95/98 的“Send To”文件夹,选择“Send To”窗口“文件”菜单中的“新建”、“快捷方式”命令。在“创建快捷方式”对话框的“命令行”中填入“发送”目的驱动器或文件夹路径,单击“下一步”按钮,继续操作至结束。

另外,可以用鼠标右键单击要复制的文件,选择快捷菜单中的“复制”命令(移动文件时必须单击“剪切”命令)。打开“查找范围”下拉列表,使目的驱动器或文件夹可见。在对话框的空白处单击鼠标右键,选择快捷菜单中的“粘贴”命令,即可完成文件的复制或移动。

② 删除文件

在“打开”对话框中选中要删除的文件,打开“工具”菜单选择其中的“删除”命令即可。也可右键单击要删除的文件,选择快捷菜单中的“删除”命令。

③ 重新命名文件

在“打开”对话框中选中要重新命名的文件,打开“工具”菜单选择其中的“重命名”命令,在方框内键入新的名称,然后按 Enter 键。也可右键单击要重新命名的文件,然后按上面介绍的方法操作。

④ 排序文件

“打开”对话框中的文件按一定规律排序,有利于用户快速查找文件,Word 2000 提供了这样的功能。你只要单击“视图”、“排列图标”子菜单,从“按名称”、“按类型”、“按大小”和“按日期”四种图标排列方式中选择一种即可。

⑤ 查看文件属性

Word 2000 可以在“打开”对话框中直接查看文件属性,你只须选中要查看属性的文件。再选中“视图”菜单中的“属性”命令,则被选中的文件的属性就可在右窗格中显示出来。

⑥ 文件预览

文件预览可以帮助用户快速了解文件内容,以便打开正确的文件。Word 2000“打开”对话框预览文件的方法是:选中要查看预览的文件。选中“视图”菜单中的“属性”命令,则被选中的文件的内容可在右窗格中显示,如 Word 2000 文档可以看到它的正文、BMP 等图片可以看到缩略图。如果被选中的文件无法预览,则会在预览窗格中给出“无法预览”的提示。

3. 文件保存

① 文件保存位置

从理论上说,Word 2000 文档可以保存在“My Documents”文件夹、收藏夹和 Web 文件夹中。

“My Documents”文件夹是 Word 2000 第一次打开“打开”或“另存为”对话框时默认的工作(或活动)文件夹,它适合保存当前正在使用的文档、工作表、演示文稿、数据库和其他文件。单击 Word 2000“工具”菜单下的“选项”命令,打开“文件位置”选项卡可以对默认工作(或活动)文件夹进行修改。

“收藏夹”用于保存常用文件的快捷方式,使用这种方式,用户无需记住文件的具体位置就可以快速存取文件。在“打开”对话框中单击“收藏夹”图标,即可看到所有的文件的快捷方式,选中后单击“打开”按钮即可将其打开。在“另存为”对话框中单击“收藏夹”图标,选中要保存的文件单击“保存”按钮即将其快捷方式添至“收藏夹”。

“Web 文件夹”适于保存用于 Intranet 或 Internet 的文件,用户必须建有 Intranet,或者能够访问支持文件保存的 Internet 站点,并在该站点上保存文件的权限。多数用户用不着这一功能,本文不作深入介绍。

② 保存全部文件

Word 2000 提供了保存全部文件的功能,使用方法是:按住 Shift 键后打开“文件”菜单,其中会出现一个“全部保存”命令(不按 Shift 键没有),单击它将保存所有打开的文档和模板。如果某个打开的文档从未保存过,则会弹出“另存为”对话框,用户可以给它命名后保存。

③ 自动保存文档

为了防止因断电等原因丢失文档,你可以设置 Word 2000 自动保存文档。方法是:单击“工具”菜单中的“选项”命令,打开“保存”选项卡。选中“自动保存时间间隔”项,在“分钟”框中输入保存时间。时间越短 Word 2000 保存文档越频繁,在出现问题后能恢复的信息就越多。

④ 文档备份

Word 2000 还可以使用备份来保证文档安全。备份的方法是:单击“文件”菜单中的“另存为”命令。单击“工具”按钮,选择“常规选项”命令,选中对话框中的“保留备份”项,“确定”后“保存”。

⑤ 保存版本

保存当前版本的方法是:单击“文件”菜单中的“版本”命令,单击对话框中的“现在保存”按钮。在“版本备注”框中输入对当前版本的说明,确定后打开“另存为”对话框,单击“保存”按钮即可保存当前版本。

Word 2000 具有自动保存版本的功能,使用方法是:单击“文件”菜单中的“版本”命令,选中对话框中的“关闭时自动保存版本”项,单击“关闭”按钮。则以后存盘时会自动保存版本。

4. 安全保护

Word 2000 保护文档安全的方法是设置密码,方法是:打开文档,单击“工具”菜单中的“选项”命令。打开“保存”选项卡,在其中的“打开权限密码”和“修改权限密码”框中输入密码,单击“确定”按钮。在“确认密码”对话框中连续两次输入该密码并“确定”按钮。这样保存

的文档在打开前,必须提供正确的密码,否则不能打开。

除此以外,你也可以利用“另存为”命令打开“另存为”对话框,单击其“工具”菜单下的“常规选项”命令,打开“保存”选项卡,按上面介绍的方法设置密码。

三、Word 2000 的编辑操作

1、改写操作

①直接改写

在 Word 2000 中改写文档中的某些文字,不必先删除后输入,可执行如下操作:选中要改写的文字。然后输入新的文字,于是被选中的文字就被改写,直至被选中的文字全部改写。

②改写与插入模式的切换

单击“工具”菜单中的“选项”命令,打开“编辑”选项卡。选中“改写模式”复选项,即可使 Word 2000 工作在改写模式,否则为插入模式。另外,双击状态栏上的“改写”字样,可在插入模式和改写模式之间快速切换。如果“改写”是灰色的,则表明当前为插入模式;如果“改写”是黑色的,则表明当前为改写模式。

2、插入日期或时间

Word 2000 可用多种方法在文档中插入日期或时间:

①菜单命令

让光标停留在文档要插入日期或时间的位置,单击“插入”菜单中的“日期和时间”命令,打开“日期和时间”对话框。选中“有效格式”下的某种日期或时间格式后单击“确定”即可将其插入文档。若要应用其他语言的格式可选择“语言”框中的语言。若要在打开或打印文档时自动更新日期和时间,应选中对话框中的“自动更新”项。

②自动插入当前日期

在插入位置输入当前日期的前四、五个字符。例如,当前日期为 1999 年 9 月 18 日,则输入 1999 或 1999 年后,Word 2000 会给出黄色的提示“1999/9/18”或“1999 年 9 月 18 日星期六”,按 Enter 键即可将其插入文档。

③使用“域”

Word 2000 使用“域”插入日期或时间的方法是:单击“插入”菜单下的“域”命令,在对话框的“类别”下选中“日期和时间”,在“域名”下选中“Date”或“Time”。再单击其中的“选项”按钮,在“日期/时间格式”框内选中你需要的格式,单击“添加到域”并确定回到“域”对话框,再次“确定”后即可使所选择的“域”生效。

3、插入符号

①插入通用符号

单击“插入”菜单中的“符号”命令,选中“符号”选项卡。然后打开“字体”和“字集”下拉列表选择所需的字体和符号集。如果要仔细查看某个符号,单击即可将其放大,双击即可将其插入文档。

②插入特殊符号

这是 Word 2000 新增的一个功能,它可以插入标点符号、特殊符号、数学符号、单位符号、数字符号和拼音六类符号。你只要单击“插入”菜单中的“符号”命令,打开“插入特殊符号”对话框(图 1)。找到你需要的符号所在的选项卡,双击该符号将其插入文档。如果某些符号看不清楚,将其选中后即可在预览框中显示出来。

③符号栏

使用前用鼠标在 Word 2000 工具栏的任意位置单击,在快捷菜单中选“符号栏”即可将其打开,单击其中你需要的符号即可将其插入文档。

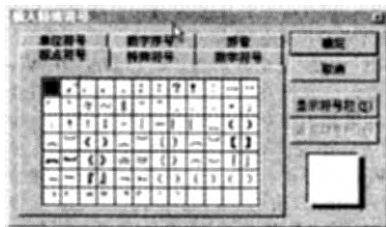


图 1 插入特殊符号对话框

Word 97 的符号栏必须用“宏”实现,而 Word 2000 可以直接调用。不仅如此,这个符号栏还可以根据需要定制,方法是:单击“插入”菜单中的“特殊符号”命令,打开“插入特殊符号”对话框。单击其中的“显示符号栏”,用鼠标选定某一符号将它拖到工具栏某个不需要的按钮上,完成后单击“确定”。如果你想将符号栏恢复到原来的状态,只须单击“重设符号栏”按钮。

4、即点即输

这是 Word 2000 提供的一个新功能,用户只要将鼠标指针移到特定格式所在的区域,指针形状会表明将要应用的格式,如左对齐、居中、右对齐的制表位和左缩进、左右文字环绕等。你只须在页面正文的空白区域中双击,光标就会立刻插入并自动设置将文本放在该处所需的格式。

需要注意的是:即点即输功能不能应用于普通视图、大纲视图和打印预览,也不能在多栏、项目符号、编号列表和浮动对象旁边,以及

具有上下型文字环绕方式的图片的左边或右边、缩进的左边或右边使用。

5、快速输入词条

对于地址、邮编之类比较固定的词条,可以利用 Word 2000 的“自动图文集”和“自动更正”功能快速输入。

①自动图文集

利用“自动图文集”输入的词条必须先建立,方法是:选中 Word 2000 文档中已经输入的词条,单击“插入”、“自动图文集”子菜单下的“新建”命令,在“创建自动图文集”对话框中输入词条名称后“确定”。

输入词条时单击“插入”、“自动图文集”子菜单下的“自动图文集”命令,在对话框的词条名称滚动框内选择需要的词条,并可在“预览”框内浏览词条内容,完成后单击“插入”按钮即可将其放入光标所在位置。

②自动更正

利用“自动更正”功能可以自动输入一些不太长的词条,当然事先也要建立,方法是:单击“工具”菜单下的“自动更正”命令,在对话框的“自动更正”选项卡的“替换”框内输入词条名(一个英文字母就可以,但不要和 Word 2000 已有的词条名重复),再在“替换为”框内输入词条,完成后单击“添加”、“确定”按钮。以后只要你在文档中输入词条名并敲回车,对应的词条就会被输入。

6、文字查找与替换

①普通查找与替换

Word 2000 的普通查找与替换功能使用非常简单,你只须单击“编辑”菜单中的“查找”命令,即可打开“查找与替换”对话框。在“查找内容”框内键入要查找或替换的文字,单击“查找下一处”按钮即可(按 Esc 键可取消正在进行的查找)。需要注意的是:普通查找与替换执行的是严格匹配。例如要查找“普通查找”四个字,必须将它们全部输入,而不能只输入“普*找”。要实现此类查找,就必须使用 Word 2000 的高级查找与替换功能。

②高级查找与替换

在查找和替换中,单击“高级”按钮,会弹出一个更大的“查找和替换”对话框,它可以对文字、符号(分行符、分页符等)和格式进行查找与替换。若选中其中的“使用通配符”项,就可以使用各种通配符进行查找。Word 2000 提供的各种通配符有:问号“?”可以表示任意一个文字,如:“??”可以找到“高速的”、“损坏的”等等。星号“*”可以表示任意一个文字串,如“*号”可以找到“方括号”、“大括号”等等。方括号“[]”可以查找位于其中的文字之一,如“[括号]”可以查找“括”或者“号”。“[-]”可以查找指定范围内的任意一个文字,如“[大-小]”可以查找以汉语拼音排序,在“大”和“小”范围的文字,如“字”、“定”和“如”等。“{ }”可以查找方括号内的文字以外的任意单个文字,如“{!大}括号”可以查找“花括号”、“小括号”等。“!大-小”可以查找方括号内文字范围以外的任意单个文字,如“{!大-小}括号”可以查找“圆括号”、“花括号”等。花括号{}。其中{n}可查找某一文字的 n 次重复;{n,}可查找某一重复 n 次以上的文字;{n,m}可查找重复 n 到 m 次的文字。如“大{2}泡{2}糖”,可查找“大大泡泡糖”;“大{2,}字”可查找“大大大字”;“大{1,3}”可查找“大”、“大大”或“大大大”等。单词开始符号“<”。可查找在英语单词的开头,或中文句子开头以及引号内开头的字词。如“<其中”可查找句子或引号内开头的“其中”,但不查找句子中间或结尾处的“其中”。与“<”相反,“>”可查找在英语单词的结尾,或中文句子结尾以及引号内结尾处的字词。如“>其中”可查找句子或引号内结尾处的“其中”,但不查找句子开始或中间的“其中”。圆括号“()”括住的文字可视为变量,能够用“\n”进行替换,且指明了查找顺序。如“(在)* (框)”可查找“在文件框”等。“\n”可指定用圆括号“()”括住的字词的替换顺序,能简化替换操作。如“查找内容”框输入“(大大)(泡泡)”,在“替换为”框输入“\2 \1”。则 Word 2000 找到“大大泡泡”后替换成“泡泡大大”,其中“\”后的数字表示符号的顺序,如 \1 表示“大大”,\2 表示“泡泡”。

需要指出的是:通配符可以组合起来使用,如“<[89][0-9][2]>”可找到任何 19 世纪和 20 世纪的年代。另外,Word 2000 提供了在“查找内容”框中快速输入通配符的方法,你只需单击对话框中的“特殊字符”按钮,在菜单中选择并单击即可。

7、撤消操作

如果你执行了一次误操作,可单击“常用”工具栏“撤消”按钮旁边的箭头,打开最近执行的可撤消操作列表。单击要撤消的操作,如果该操作不可见,可滚动列表使其可见。注意:撤消某项操作的同时,也将撤消列表中该项操作之上的所有操作。

8、复制、移动操作技巧

①利用键盘快速移动对象

先选中需要移动的对象,按下 F2 键。然后使用方向键将虚线光

标移到需要插入对象的位置,敲回车键即可。此法适用于跨页长距离移动对象。

②利用鼠标快速移动或复制对象

选中要移动或复制的对象。将鼠标指针移至对象上面,按住鼠标左键将它拖至垂直虚线指示的新位置即为移动。若按住 CTRL 键和鼠标左键将对象拖至垂直虚线指示的新位置则为复制。此法适用于近距离移动对象。

③在长文档中移动或复制对象

要在长文档相距较远的两个插入点之间移动或复制对象,可将鼠标指针指向垂直滚动条顶部的拆分框处。当指针变为双向光标时,将拆分框拖动到所需位置。滚动上半个窗口找到插入点,然后滚动下半个窗口选定对象,再按上面介绍的方法拖动对象穿过拆分框到达插入点。完成后双击拆分框返回原窗口。

9. 超级链接编辑

①清除下划线

当我们输入“http://www.ocm.com”这样的 URL, Word 2000 就会自动给它加上下划线。如果你不喜欢下划线被打印出来,可用以下两种方法清除:一是用 Shift + 左右光标键(不能用鼠标,鼠标会将其激活)选中超级链接,再按住 Ctrl 键连敲两次 U 键。二是用鼠标右键单击超级链接,选择快捷菜单“超级链接”子菜单中的“编辑超级链接”命令,单击对话框左下角的“取消链接”按钮。以上两法的区别是:前者仅去掉了下划线但仍具有超级链接的功能,鼠标单击仍可将其激活。后者则成为普通文本,鼠标单击不会被激活。

②快速编辑

文档中的超级链接有两种编辑方法:一是先按住 Ctrl 键,然后用鼠标单击超级链接需要编辑的位置,即可将光标插入其中进行编辑。二是用鼠标右键单击超级链接,选择快捷菜单“超级链接”子菜单中的“编辑超级链接”命令,在对话框第一行对其进行编辑,完成后单击“确定”按钮即可。

10. 多重剪贴板

①快速呼出

Word 2000 新增了一个多重剪贴板(图 2),它最多可以把 12 条内容放在里面。只要你连续复制了两个内容,它就会自动弹出来。利用这个特性,我们只要选中对象后双击“常用”工具栏中的“复制”按钮就可以快速呼出多重剪贴板。

②使用



图 2 多重剪贴板

鼠标指向“多重剪贴板”中的某个项目按钮,即以黄色显示其中的内容(最多 50 个文字),如果该项目是图形对象或图片或不包含文字,就显示标签(如“图片 2”),单击项目按钮就可以将其中的内容插入文档。选中文档中的对象,单击“多重剪贴板”中的“复制”按钮就可以将它放入其中。若单击“多重剪贴板”中的“全部粘贴”按钮,就可以将所有内容按放入剪贴板的顺序全部粘贴到文档中。若单击“多重剪贴板”中的“清空剪贴板”按钮,就可以将剪贴板中的内容全部清除。若不想让“多重剪贴板”显示在屏幕上,可单击右上角的“关闭”按钮,不过关闭后它仍然在后台工作。

Word 2000 的“多重剪贴板”在其他 Office 2000 程序中具有相同的形式,使用方法也相同。在其他非 Office 2000 程序中复制或剪切的项目也可以放入“多重剪贴板”,以便供 Word 2000 等使用。操作方法是:启动 Word 2000(或 Excel 2000 等),按上面介绍的方法呼出“多重剪贴板”。然后再回到非 Office 2000 程序中进行复制或剪切,所有项目可以按顺序自动放入“多重剪贴板”,这样当你回到 Word 2000 后就可以进行选择粘贴了。如果“多重剪贴板”不能在非 Office 2000 程序中显示,那么它就只能当普通剪贴板使用。

11. 文本选中技巧

①键盘选中长文本

用鼠标对超过一屏的长文本进行选中操作时,往往由于文本发生快速滚动而不易定位,用键盘就可以避免这种情况。其操作方法是:将光标移至需要选中部分的起点(或终点),按 Shift + 上下光标键,即可选中光标以上(或以下)的文本。用 Shift + 左右光标键还可选中行内光标以左(或右)的文本。

②鼠标选中长文本

其操作方法是:用鼠标单击需要选中文本的起点,再将屏幕滚动至需要选中部分的终点。按下 Shift 键后用鼠标单击终点即可。

③快速选中

Word 2000 新增了更加智能化的断字功能,当双击中文句子或词

组时,它会分析文本的上下文,并快速选中离光标最近的中文词语。这与双击英语单词可以将其快速选中一样。这样便可以快速选中中文词语并执行一些操作,另外,Word 2000 总是尽量给出最长的匹配,如果在句子上连续三次单击鼠标,则会选中整个段落。

12. 智能化中文处理

①简繁体转换

Word 2000 具有出色的智能化中文处理功能。简繁体转换就是其中之一,它不仅能实现字体的转化,而且在遣词造句等方面也符合简繁体习惯。转换时先选中需要转换的文字,否则将转换整篇文档。单击“工具”、“语言”子菜单下的“中文简繁体转换”命令。选中对话框“转换方向”下的“繁体中文转换为简体中文”或“简体中文转换为繁体中文”项。其中后者应选中“转换时包括词汇”项,为了让转换后的繁体文字更具可读性,“使用港澳台地区的异体字”项会自动选中。以上完成后“确定”即可完成转换。

②拼写和语法检查

这是 Word 2000 中文版最令人兴奋的新功能,它可以对中英文混和的文本进行拼写和语法检查,这使它成为一个名副其实的中文文字处理软件。检查过的文档再次检查时,只检查修改过的部分,大大提高了工作速度。在安装了多语言支持文件后,还可以对其他语言的文档进行处理。拼写和语法检查有前台和后台两种工作方式:

进行前台检查前,须选中要检查的文本,检查结束后会询问你是否检查文档剩余部分。如果没有选中任何文本,Word 2000 将对整篇文档进行语法检查,而且中断后会从该处接着检查。单击“常用”工具栏中的“拼写和语法”按钮(“工具”菜单中也有相同的命令),Word 2000 就开始语法检查,并在状态栏中给出“Word 正在检查文档中的拼写和语法...”的提示。一旦发现可能的拼写和语法错误,提示就会消失并弹出“拼写和语法”对话框(图 3),其中对话框上面用粗体字标出的是可疑之处,用红色字体标出的是错误,对话框下面有错误原因或修改建议。你可以用键盘在对话框中直接修改,也可以选中需要修改的文字,使用“汉字重组”功能(见下面的介绍)进行修改,完成后单击“更改”生效。对于查出的英语拼写和语法错误,对话框下面还提供了若干供你选择的单词,选中某一个单击“更改”即可自动将错误改正,然后单击“下一处”继续检查。如果你认为 Word 2000 查出的问题不需要修改,可以单击“忽略”或“全部忽略”按钮继续进行检查。根据笔者使用后发现,Word 2000 的拼写和语法检查智能程度很高。例如你在文档中连续输入了两个逗号、两个相同的数字,甚至英文单词中缺少了空格,它都可以检查出来。



图 3 拼写和语法对话框

Word 2000 的后台拼写和语法检查,会在打开或新建一篇文档时自动启动。无论中英文语法错误,都会用红色字体加红色波形下划线显示,用鼠标右键单击该错误会弹出一个快捷菜单,若单击“忽略”命令,则 Word 2000 不再提示这个错误,并将词语下面的红色波形下划线去掉。对英语单词,快捷菜单还列出了最接近的几个单词供你选择,单击其中的一个即可将出错的单词替换掉。对中文词语可单击快捷菜单中的“语法”命令,打开“语法”对话框对错误进行修改。在 Word 2000 不能确定是否有误但建议仔细检查时,会显示绿色的波形下划线,对它的处理方法同上。如果你不想对某个文档使用后台拼写和语法检查功能,可以将其关闭。方法是:单击“工具”菜单下的“选项”命令,打开“拼写和语法”选项卡。将其中“拼写”下的“键入时检查拼写”、“隐藏文档中的拼写错误”和“语法”下的“键入时检查语法”、“隐藏文档中的语法错误”、“随拼写检查语法”这几个复选项全部去掉,当你打开或新建其他文档时后台拼写和语法检查功能仍会自动打开。

需要说明的是:目前版本中的用户词典还不能添加中文词语,因此检查姓名这样的词语时可能会提示错误。其次,Word 2000 中文版的拼写和语法检查功能只能处理简体中文,不能对繁体中文文档进行语法检查。

③汉字重组

这是 Word 2000 不用键盘快速修改文本的新功能,使用它必须安装微软拼音输入法 2.0(Office 2000 自带)。操作方法是:选中要重新组合的文字,用鼠标右键单击这些文字,然后单击快捷菜单(或“编辑”菜单)中的“汉字重组”命令。系统就会给选中的文字加上下划线,变成微软拼音输入法 2.0 的组字窗口,同时弹出它的字词候选窗口。用鼠标单击组字窗口中需要修改的字词(Word 2000 具有自动分

词功能,能准确选中绝大多数词组),候选窗口就会给出最匹配的单词,单击它就会将需要修改的单词替换掉,然后在组字窗口外(即页面空白处)单击,退出汉字重组状态。如果系统匹配的单词不合适,可以单击候选窗口右端的翻页按钮寻找,找到后按上面介绍的方法输入。

13. 其他操作技巧

① 快速返回原来的编辑位置

Word 2000 能跟踪输入或编辑过程中的最后三个插入点。要回到前次的编辑位置,可按 Shift + F5 组合键。连续按该组合键,可使光标在最后编辑过的四个插入点之间循环。

② 暂时取消自动编号

Word 2000 的项目符号或自动编号功能非常有用,但我们不是在任何情况下都需要这一功能,令这一功能失效又会带来不便。其实暂时取消新一行首的项目符号或自动编号很简单,你只要在新的一行开始前按下 Shift 键回车即可。以后只要不按 Shift 键敲回车,项目符号或自动编号就会重新出现。或者连续敲两次回车,Word 2000 就会知道你不需要项目符号或自动编号,从而取消新行前的项目符号或自动编号。

还可以不敲回车,直接在新行开始的位置双击鼠标,从而取消新行前的项目符号或自动编号。

③ 快速重复输入

如果你需要在 Word 2000 中重复刚才输入的内容,包括文字、插入的图形等,可以在输入结束后按 F4 键。例如,你要输入“好的”,可以在输入“好的”后按下 F4 即成为“好的好的”。

四、Word 2000 的格式设置

Word 2000 的格式设置主要包括以下几方面的内容:字体、字号、段落样式、行距、文字或图片对齐、段间距和边框等等。

1. 字体格式

Word 2000 的字体格式设置有两种基本方法:一是使用“格式”菜单中的“字体”命令,二是使用工具栏中的工具。前者能够进行较为复杂的字体格式设置,后者用于快速设置一些比较简单的字体格式。

① 使用“字体”命令

单击“格式”菜单中的“字体”命令,弹出“字体”对话框。该对话框中有三个选项卡:“字体”、“字符间距”和“动态效果”,单击选项卡标签可在各个选项卡之间切换。选中“字体”选项卡中的有关选项,可对字体的所有格式进行设置。如果要设置扁型或长型字,可单击“字符间距”选项卡,在其中的“缩放”下拉列表选中合适的百分比(大于 100% 为扁型字,小于 100% 为长型字下同)即可。在“动态效果”选项卡中还可以设置用于屏幕显示的特殊格式。

除了国人比较熟悉的初号到八号等字号,Word 2000 还可以使用 1 到 1638Point(点)的字号(与所选字体和打印机有关)。打开“字体”对话框,从“字号”列表中不难看出只有少数几个字号带小数(如 5.5、6.5、7.5 Points)。其实更大点数的字号也是可以使用小数点后为 5 的字号,你只须单击“字号”框,在其中输入小数字号(如 14.5、16.5、26.5 等),单击对话框中的确定即可。

② 使用“格式”工具

Word 2000 的“格式”工具有了重大改进,首次增加了字体预览功能。设置字体时只要选中对象,单击“格式”工具栏“字体”框旁边的箭头打开下拉列表,就可以看到各种字体的字型,单击列表中所需的字型即可完成设置。

设置字号的方法与字体类似,你只要选定要改变字号的文字。单击“格式”工具栏的“字号”框旁边的箭头打开下拉列表,再单击列表中所需的字号即可。

如果你要设置“加粗”、“倾斜”、“下划线”等效果,也必须选中使用这些效果的文字。单击“格式”工具栏中的相应按钮即可。

利用 Word 2000 的“格式”工具中的“字符缩放”按钮,可以设置扁型和长型字。方法是:选中要设置为扁型和长型字的文字,单击“格式”工具栏“字符缩放”框旁边的箭头打开下拉列表,单击列表中所需的百分比。若大于 100% 则为长形字,若小于 100% 则得到扁型字。

2. 段落格式

Word 2000 的基本段落格式有首行缩进、反向缩进和悬挂缩进三种,其设置方法如下(使用“样式”进行设置的方法另行叙述):

① 首行缩进

使用标尺的设置方法:将光标停留在段落首行中的任意位置或选中需要设置首行缩进的所有段落(如果看不到标尺,可单击“视图”菜单中的“标尺”命令)。向右拖动标尺顶端的“首行缩进”标记至适当位置,即可设置该段落首行的缩进量。

使用 Tab 键的设置方法:使用此法必须先进行设置:单击“工具”菜单中的“选项”命令,再单击“编辑”选项卡。确认已选中“用 Tab 或 Backspace 键设置左缩进”项。单击某一段落文本第一个前的位置,让

光标停留在该处,再按 Tab 键。

使用“段落”命令的设置方法:选中需要设置首行缩进的所有段落。单击“格式”菜单中的“段落”命令,在“段落”对话框的“缩进和间距”选项卡中打开“特殊格式”下拉列表,选中“首行缩进”,最后单击对话框中的“确定”按钮。

② 反向缩进

使用标尺的设置方法:选中需要设置首行反向缩进的所有段落(如果看不到标尺,可单击“视图”菜单中的“标尺”命令)。向左拖动标尺顶端的“首行缩进”标记至适当位置,即可设置该段落首行的反向缩进量。

使用“段落”命令的设置方法:选中需要设置反向缩进的所有段落。单击“格式”菜单中的“段落”命令,在“段落”对话框的“缩进和间距”选项卡的“缩进”、“左(L)”复选项中,输入一个适当的负值,最后单击对话框中的“确定”按钮。

③ 悬挂缩进

使用标尺的设置方法:选中需要设置悬挂缩进的所有段落。向右拖动标尺顶端的“悬挂缩进”标记至适当位置,即可设置所选段落的悬挂缩进。

使用“段落”命令的设置方法:选中需要设置悬挂缩进的所有段落。单击“格式”菜单中的“段落”命令,在“段落”对话框的“缩进和间距”选项卡中打开“特殊格式”下拉列表,选中“悬挂缩进”,最后单击对话框中的“确定”按钮。

④ 缩进量的调整

已设置好的段落缩进量可以使用“格式”工具栏中的缩进调整按钮进行调整。若要减少左缩进量,可选中需要调整缩进的段落,再单击“减少缩进量”按钮即可。若要增加左缩进量,可选中需要调整缩进的段落,单击“增加缩进量”按钮即可。

⑤ 字符单位

这是 Word 2000 首次引入的版面测量单位。用户可以以字符为单位测量一些段落格式设置,如缩进、页边距、行距、字符间距等等。这对于中文字处理特别有用,因为国人有在段落起始处缩进两个字符的习惯。如果以字符为单位,就不必担心因改变字体、字号等造成格式上的混乱。

与此相适应,Word 2000 提供了“正文(首行缩进两字)”这种样式,用户可以直接使用。默认情况下,这种样式不在“格式”工具栏的“样式”列表框中。将其加入“样式”列表框的方法是:单击“格式”菜单中的“样式”命令,打开“列表”从中选择“所有样式”,然后在“样式”列表中找到“正文(首行缩进两字)”。选中该项,单击“应用”按钮即可。

中文 Word 2000 已将字符单位设置为默认的测量单位,如果要将其关闭。可单击“工具”菜单中的“选项”命令,打开“常规”选项卡,清除“使用字符单位”项。

3. 行距

Word 2000 可以使用快捷键、“段落”命令和“格式”按钮三种方法设置行距。

① 快捷键

选中需要设置悬挂缩进的所有段落,再按以下快捷键即可。其中:单倍行距 Ctrl + 1 键;双倍行距 Ctrl + 2 键;1.5 倍行距 Ctrl + 5 键;在段前添加一行间距则按 Ctrl + 0 组合键。

需要注意的是:设置中文输入法的快捷键时不要与上述行距快捷键相同,否则会导致某个快捷键不起作用。

② “段落”命令

设置方法是:选中需要设置行距的所有段落。单击“格式”菜单中的“段落”命令,在“段落”对话框的“缩进和间距”选项卡中打开“行距”下拉列表,选中你需要的行距,最后单击对话框中的“确定”按钮。

③ “行距”按钮

如果你经常使用某种行距,可以按前面介绍的方法将它的按钮放置在“格式”工具栏中。使用时只需选中需要设置行距的段落,再单击相应的按钮即可。

4. 水平对齐

与行距相似,Word 2000 可以使用快捷键、“段落”命令和按钮三种方法设置行距。

① 快捷键

设置时只需选中设置对齐的段落,再按以下快捷键即可。其中:居中对齐 Ctrl + E 键;两端对齐 Ctrl + J 键;左对齐 Ctrl + L 键;右对齐 Ctrl + R 键。

② 工具按钮

设置时只需选中设置对齐的段落,再单击工具栏中的对应按钮即可。Word 2000 默认的有“两端对齐”、“居中”和“右对齐”三个按钮,如果不够用,可按本文介绍的方法添加。

③“段落”命令

选中需要设置“对齐”的所有段落。单击“格式”菜单中的“段落”命令，在“段落”对话框的“缩进和间距”选项卡中打开“对齐方式”下拉列表，选中你需要的对齐方式，最后单击对话框中的“确定”按钮。此法比上述两法的功能强，能够使用 Word 2000 提供的所有对齐方式。

5. 行内对齐

上述几种对齐方式只对整段文本起作用。如果要在某一行内使用不同的对齐方式，就可以利用制表符实现。

①左对齐式制表符

编辑名单等文档往往需要实现加空格左对齐效果，绝大多数人是用文本行中间加空格的方法实现。其实利用左对齐制表符可以轻易地做到，方法是：先选择水平标尺左侧的制表位类型为左对齐（依次单击水平标尺最左端的制表位类型按钮即可改变制表位类型），再在需要左对齐的标尺位置上单击，以确定各个制表位的位置。输入时将光标停留在第一行的开始，按 TAB 键使光标跳至第一个制表位，输入文本后再按 TAB 键使光标跳至第二个制表位，直至输入结束，以后按相同方法输入后续各行。

②右对齐式制表符

要实现文本的加空格右对齐，必须先选择标尺左侧的指标位类型为右对齐，在需要右对齐的标尺位置上单击，以确定各个制表位的位置。输入时将光标停留在第一行的开始，按 TAB 键使光标跳至第一个制表位，输入文本后再按 TAB 键使光标跳至第二个制表位，直至输入结束。以后按相同方法输入后续各行即可。

③小数点对齐式制表符

文本中有数字时往往需要数字的小数点对齐，此时可利用小数点对齐制表位（与居中制表位相似，只不过符号中有一小点）实现这种效果。其操作方法同上，这里不再赘述。

④分隔线对齐式制表符

如果需要给文本加分隔线，最简单的方法就是先将文本输入，并设置好它的对齐方式。然后选择标尺左侧的制表位类型为竖线制表符，再将文本选中，在需要加分隔线的标尺位置上单击即可。

⑤带前导符的制表位

带前导符的制表位常常用在目录等场合，建立的方法是：选中要插入带前导符制表位的段落。单击“格式”菜单中的“制表位”命令，打开“制表位”对话框。在“制表位位置”框中按“X 字符”（X 为字符个数）的格式制表位的位置，在“对齐方式”下选择制表位的文本对齐方式，最后在“前导符”下单击所需的前导符选项，单击“设置”按钮后“确定”即可。

需要说明的是：以上这几种效果可以同时实现，调整制表位的位置可用鼠标拖动。另外，不需要的制表符可以很方便地删除，即用鼠标将其向下拖离水平标尺即可。如果要更准确地设置制表位的位置，可使用“格式”菜单中的“制表位”命令。

6. 段间距

如果你需要段间距与行间距具有不同的值，可选中需要改变段间距的段落。单击“格式”菜单中的“段落”命令，打开“缩进和间距”选项卡。在“间距”项的“段前”和“段后”框中键入所需间距值，即可调节段前和段后的间距。

7. 自动格式

①套用格式

为了减轻用户设置格式的负担，Word 2000 提供了自动套用格式的功能。其使用方法是：单击“格式”菜单中的“自动套用格式”命令，打开“自动套用格式”对话框。如果你要对套用的内容进行选择，可单击“选项”按钮。在“自动套用格式”选项卡中选中或清除所需选项并“确定”。然后打开“自动套用格式”对话框下面的下拉列表，从中选择一种合适的文档类型。在“自动套用格式”和“自动套用格式并逐项审阅修订”两个单项中选择一个，前者可让 Word 2000 自动设置文档格式，后者可逐项审阅、接受或拒绝设置。

②使用样式

样式是应用于文本的格式集合，利用它可以快速设置文本的格式。当使用样式设置格式时，只需一步操作就可应用一系列的格式。如设置标题格式时不必分三步进行（即把字号设置为三号；字体设置为黑体；并使其居中），只需应用“标题”样式即可取得同样的效果。启动 Word 2000 时，会使用 Normal 模板新建空白文档，输入的文字自动使用“正文”样式，即它所定义的字体、字号、行间距、文本对齐及其他格式。“格式”工具栏上的“样式”列表中列出了一些基本样式，使用时只须选中要应用“样式”的段落，打开“样式”下拉列表，选中后单击即可。

“格式”工具栏“样式”列表中的样式总是有限的，如果要应用来自其他模板的样式，可以直接从样式库中添加。方法是：单击“格式”

菜单中的“样式”命令，在“列表”下选中“所有样式”。如果以前自行定义了样式，还可以选“自行定义的样式”。然后在“样式”下选中你需要的某种，就可以在“段落预览”和“字符预览”下看到效果，“说明”下还列出了此种样式的基本特征。单击“应用”即可将其加入“样式”列表。

③修改样式

如果你对“格式”工具栏“样式”列表中的某种样式不满意，可以按以下方法进行修改：打开“样式”对话框，选中“样式”下要修改的样式，单击“更改”按钮打开“更改样式”对话框。单击其中的格式按钮，在弹出的菜单中选择“字体”、“段落”等单击，就可以对样式的格式进行修改。如果你要将修改结果加入模板，还可以选中“添至模板”项，单击“确定”完成修改。

④自动设置文字格式

Word 2000 可以在文档录入的同时自动设置文字格式。你可以用“工具”、“自动更正”命令打开“键入时自动套用格式”选项卡，根据需要对“键入时自动应用”、“键入时自动替换”和“键入时自动实现”下的选项进行取舍。此后，Word 2000 会在录入文档的同时自动设置其格式。

⑤格式刷

使用格式刷可将现有的段落或字符格式应用于其他位置，使用方法是：选中要应用其格式的段落（含段落标记）或字符，单击“常用”工具栏上的“格式刷”按钮，若要将格式复制到多个位置，必须双击“格式刷”按钮。用鼠标拖过要应用此格式的段落或文本即可。

8. 分节

文档分节可在一页之内或两页之间改变文档的布局，然后根据需要对每节设置格式。例如，可将报告内容提要一节的格式设置为一栏，而将后面报告正文部分的一节设置成两栏等。单击“插入”菜单下的“分隔符”命令即可在对话框中看到分节符的类型，其中“下一页”表示插入分节符后，新节从下一页开始；“连续”表示在当前光标处插入一个分节符，新节从同一页开始；“奇数页”或“偶数页”表示插入一个分节符，新节从下一个奇数页或偶数页开始。

选中上述四个分节符中的某一个，单击“确定”就设置了分节符，可以在不同的节内设置下列节格式：页边距、纸张大小、打印方向、页面边框、垂直对齐方式、页眉和页脚、分栏、脚注和尾注等等，可以编排出类似报纸的版面。

9. 其他中文格式

①拼音文字

所谓拼音文字就是给中文字符标注汉语拼音。如果你的操作系统安装了微软拼音输入法 2.0，则能够自动将汉语拼音标注在选定的中文文字上。方法是：选中需要加拼音的文字（一次最多只能选 30 个汉字），单击“格式”、“中文版式”子菜单下的“拼音指南”命令。就可以从对话框（图 4）中“预览”所有已注音的文字，用鼠标在“拼音文字”框内单击可以对拼音进行修改。还可以打开“对齐方式”、“字体”和“字号”下拉列表，对拼音文字的相关属性进行设置。若单击“组合”按钮，可让所有的拼音文字在顶端行内显示。其他几个按钮的功能都一目了然，这里不再介绍。

②带圈文字

所谓带圈文字就是给单字加上各种边框。你只要选中需要带圈的单字，单击“格式”、“中文版式”子菜单下的“带圈文字”命令，打开对话框。其中“样式”下列出了：“无”、“缩小字符”和“增大圈号”三种样式；“圈号”下列出了圆、方、三角、菱形四种圈号；“字符”下列出了要加圈的文字，它下面还有操作历史列表，可以从其中直接选择字符。选择好样式和圈号单击“确定”，你选中的单字就被加上了边框。

③纵横混排

它可以选中的文字逆时针旋转 90° 排版，可以在一行内既有横排又有纵排。使用的方法也很简单，只要选中文字后单击“格式”、“中文版式”子菜单下的“纵横混排”命令，一般可将“适应行宽”项去掉，单击“确定”即可。

④合并字符

它可将选中的文字（最多六个）合并后上下排列，使用方法是：选中要合并的字符，单击“格式”、“中文版式”子菜单下的“合并字符”命令，调整“字体”、“字号”并“预览”满意后“确定”。

⑤双行合一

它能产生类似合并字符的效果，不过能够处理的字符却比后者

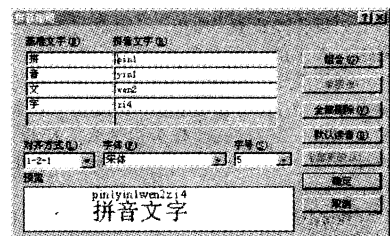


图 4 拼音指南对话框

多的多。使用方法是:选中要合并的文字,单击“格式”、“中文版式”子菜单下的“双行合一”命令,根据需要选择是否“带括号”,在“预览”下查看效果满意后“确定”。

⑥嵌入字体

嵌入字体能够将文档和它使用的字体结合成一个文件,即使接收文件的计算机上没有安装该字体,文档仍然能够正常显示,这在一定程度上方便了文档交换。但是,接收者在编辑该文档时不能使用嵌入字体以外的其他字体,而且嵌入字体将增大文档体积。如果要在文档中嵌入字体,应单击“工具”菜单中的“选项”命令,打开“保存”选项卡,选中“嵌入 TrueType 字体”以及“只嵌入所用字符”两项。

10、项目符号和编号

Word 原有的项目符号和编号功能就比较强大, Word 2000 更新增加了图片项目符号,使得它在制作 Web 页时更具威力。

①添加项目符号或编号

项目符号或编号可以在文档输入结束后一次性添加,方法是:选中要添加项目符号或编号的文本。若要为其添加项目符号,可单击“格式”工具栏中的“项目符号”按钮。若要为其添加编号,可单击“编号”按钮。要改变项目符号或编号的样式,可单击“格式”菜单中的“项目符号和编号”命令,在相关的选项卡中设置。

需要说明的是: Word 2000 的自动项目符号或编号功能有所改进,若要开始自动项目符号可输入“*”,再按空格键或 Tab 键,然后输入文本。当按回车键开始新的段落时;会自动插入下一个项目符号。要开始自动编号可输入“1.”“1)”等事先选择的编号样式,再按上面介绍的方法操作。要想结束自动项目符号或编号,只须连续按两次回车键,或者按 Backspace 键删除最后一个编号或项目符号。

②添加图片项目符号

图片项目符号是 Word 2000 Web 增强功能的一部分,也可以在普通文档中使用。在为文档添加图片项目符号前,首先需要将其选中。然后单击“格式”菜单中的“项目符号和编号”命令,打开其中的“项目符号”选项卡。单击选项卡左下角的“图片”按钮,在“图片”选项卡中选择所需的图片项目符号,然后单击“插入剪辑”按钮即可。

图片项目符号也可在文档录入时自动建立,方法是:使用“插入”、“图片”子菜单中的“剪贴画”或“来自文件”命令将图片放入文档。在插入图片之后,按空格键或 Tab 键后输入文本,然后回车。Word 2000 将会自动插入其他图片项目符号,连续按两次回车即可结束自动图片项目符号。

11、图片“排版”

在 Word 2000 中,图片也可以像文字那样设置对齐,这比 Word 97 依靠鼠标或键盘对齐图片要方便的多。

①边缘对齐

对齐方法是:选中要对齐的图片,打开“绘图”工具栏,单击“绘图”、“分布或对齐”子菜单下的“左对齐”、“右对齐”、“顶端对齐”和“底端对齐”命令。

②横向或纵向对齐

对齐方法是:选中要对齐的图片,打开“绘图”工具栏,单击“绘图”、“分布或对齐”子菜单下的“水平居中”或“垂直居中”命令。

③页面对齐

它可使图片相对页面对齐,方法是:按住 Shift 键逐个选中要对齐的图片。打开“绘图”工具栏“绘图”、“对齐或分布”子菜单。先选中其中的“相对于页”命令,再单击子菜单中所需的命令。

④网格对齐

对齐方法是:打开“绘图”工具栏,单击“绘图”菜单中的“绘图网格”命令。若要使图片自动与不可见的网格对齐,应选中“对象与网格对齐”项。若要使图片自动与穿过其他图形垂直或水平边缘的网格线对齐,则应选中“对象与其他对象对齐”项。

⑤等距排列

选中要排列的多个图片。打开“绘图”工具栏下的“绘图”、“对齐或分布”子菜单,如果要等距离排列对象,应单击“横向分布”或“纵向分布”命令。如果要相对于整个页面等距离排列对象,则必须先选中“相对于页”命令,然后单击“绘图”、“对齐或分布”子菜单下的“横向分布”或“纵向分布”命令。

12、其他

①段落格式查看

方法是:单击“帮助”菜单中的“这是什么?”命令。当指针变为问号时,单击需要查看的文本。查看完毕后按 Esc 键关闭“段落格式”对话框并将鼠标指针恢复原状。

②其他文字格式设置

选中需要设置格式的文字或段落。单击“格式”菜单中的“字体”命令,打开“字体”选项卡。选中“效果”下的阳文、阴文、空心或阴影等效果。

③删除线或下划线设置

选中需要设置格式的文字或段落。单击“格式”菜单中的“字体”命令,打开“字体”选项卡。选中其中的“删除线”或“双删除线”复选项。若需要设置下划线,打开“下划线”下拉列表,从中选择一种即可。另外,当选中了修订项并在文档中删除了文字或数字时, Word 2000 会给删除的文字或数字添加删除线。

④大小写设置

选定要设置大小写的文字。单击“格式”菜单中的“更改大小写”命令。在“更改大小写”对话框中选中所需的大小写选项,最后“确定”。

⑤首字下沉设置

选中需要设置首字下沉的段落(该段落必须含有文字)。单击“格式”菜单中的“首字下沉”命令。在“首字下沉”对话框中选中“下沉”或“悬挂”。必要时还可设置“字体”、“下沉行数”和“距正文”等选项。

⑥稿纸向导

它原是简体中文 Word 97 的一部分, Word 2000 中的“稿纸向导”与其前辈基本相同。使用“稿纸向导”的方法是:单击“文件”菜单中的“新建”命令,打开“其他文档”选项卡,再单击“稿纸向导”,即可根据向导的提示建立 20x20 和 20x15 两种布局的稿纸。

13、水印

①文字水印

Word 2000 创建文字水印很方便(但只能插入正文所在区域),你只须将光标停留在需要插入水印的位置。单击“格式”、“背景”子菜单下的“水印”命令打开对话框(图 5),选中“文本”下系统内置的文字,也可直接输入你需要的文字。在“输出”下选中“斜线”或“水平”,如果必要还可以选择水印的“字体”、“尺寸”和“颜色”,“确定”后即可将水印插入页面。

②图形水印

Word 2000 可以将图形水印插入页眉、页脚的方法是:单击“视图”菜单中的“页眉和页脚”命令,打开“页眉和页脚”工具栏,再单击其中的“显示/隐藏文档文字”按钮,将主文档中的文本和图形隐藏起来。将图形(自选图形、剪贴画、艺术字或图片等)插入,完成后单击“页眉和页脚”工具栏上的“关闭”按钮。

如果你要

将图形水印插

入文档的任意

位置,可按以

下方法操作:

将光标停留在

欲插入水印的

位置,单击“插

入”、“图片”

子菜单下的“来

自文件”命令,

在“插入”对话

框中找到文件

后单击“插入”。

用鼠标右键单击刚刚插入的图片,选择快捷菜单中的

“设置图片格式”命令,在对话框的“版式”选项卡中单击“衬于文字下

方”,单击“确定”水印就做好了。必要时还可以在“版式”选项卡中

选择“左对齐”、“居中”等项,使插入的水印放在合适的位置。

插入前如果图片过亮,可能导致上面的文本看不清楚。应先用鼠

标单击刚插入文档的图片,打开“图片”工具栏。单击其中的“图像控

制”按钮,选中“水印”即可。

删除页眉、页脚水印的方法是:打开要删除其水印的文档,单击

页眉、页脚中的内容将其打开,选中要删除的文字或图形,按 Delete

键。

五、Word 2000 的页面设置

1、页边距

页边距是正文与页面边缘的距离。Word 2000 需要在上下页边距中打印文字和图形(如页码、公司标记等),左右页边距可为装订提供空间。它有以下几种设置方法:

①标尺

在页面视图或打印预览状态下,将鼠标指向标尺白色刻度与灰色刻度的交界处,出现双向箭头后,拖动标尺上的页边距边界,即可改变一节或整篇文档的页边距。拖动页边距边界时按住 Alt 键,可在标尺上显示出正文区域和页边距的度量值。此法在临时改变页边距时很方便。

②命令

单击 Word 2000 “文件”菜单中的“页面设置”命令,即可打开“页面设置”对话框。在其中的“页边距”选项卡中可对页面的上、下、左、

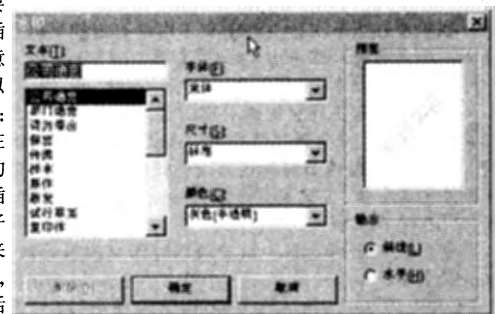


图 5 创建水印对话框

右页边距作精确设置。此法能够精确设置页边距,如需长期使用某种设置,可单击“默认”按钮,否则应单击“确定”按钮。

如果要装订文档,可用设置“装订边距”的方法给内侧页边距增加额外的空白区域。设置装订边距的方法是在“页边距”选项卡中的“装订线”框内输入合适的数值。

如果要在纸的两面都打印文档,则可以在正反页面设置页边距,使两面彼此对称。此时可选中“页边距”选项卡中的“对称页边距”项。

2. 页眉和页脚

页眉用于显示每页顶部的重复信息,页脚用于显示每页底部的重复信息,例如公司标志、作者、页码等。由于页面大小一定,如需页眉和页脚容纳更多的内容,就要设置较大的上下页边距。

① 向页眉、页脚插入内容的方法

单击“视图”菜单中的“页眉和页脚”命令,即进入页眉编辑状态,并弹出一个“页眉/页脚”工具栏。

要在页眉或页脚中插入当前日期,可单击“插入日期”按钮,插入其他内容的方法类似。一些通用的页眉或页脚内容,例如“第 X 页,共 Y 页”、作者姓名等。可单击“插入自动图文集”按钮,然后单击列表中的所需选项。需要插入其他内容时,可单击“插入”菜单中的“自动图文集”子菜单,选中其中所需要的选项。除此以外,还可以像编辑普通文本那样向页眉、页脚输入文字和图片。要使页眉、页脚中的内容居中或右对齐等,可选中后单击“格式”工具栏中的相关按钮。要在页眉和页脚之间相互切换,可单击“在页眉和页脚间切换”按钮。

② 奇偶页不同的页眉或页脚

单击“文件”菜单中的“页面设置”命令,选中“页面设置”对话框“版式”选项卡中的“不同”复选项,然后单击“确定”按钮。

随后按上面介绍的方法建立第一页的页眉或页脚,再单击“页眉和页脚”工具栏上的“显示下一个”按钮,然后建立第二页的页眉或页脚。此后奇数页和偶数页就具有不同的页眉或页脚,包括格式不同和内容不同。

③ 建立不同的页眉或页脚

按前面介绍的方法只能在整个文档中使用相同的页眉或页脚,最多为奇数页和偶数页建立不同的页眉或页脚。要为文档的不同部分建立不同的页眉或页脚,可采用如下方法。

如果要在当前页建立与前页不同的页眉或页脚,必须在当前页插入一个分节符。即单击“插入”菜单中的“分隔符”命令,在弹出的“分隔符”对话框中选中“分节符”中的“连续”项,单击“确定”退出。

单击要创建不同页眉或页脚的节。按上面介绍的方法修改已有的页眉或页脚,或为新节建立页眉或页脚。Word 2000 自动以“分节符”为界,对节前或节后的页眉或页脚作同样的修改。要建立更多的不同页眉或页脚,可重复上述步骤。

④ 字典式页眉

字典式页眉可在每一页的顶部打印页的第一和最后一个文本,如人员名单的第一个和最后一个姓名。方法是:单击“视图”菜单中的“页眉和页脚”命令,进入页眉编辑状态。使用“插入”菜单下的“域”命令,打开“域”对话框,选中“类别”下的“链接和引用”,在“域名”下找到 Styleref。再单击“选项”按钮,打开“域选项”对话框。选中“样式”选项卡下的“默认段落字体”,单击“添加到域”按钮,完成后“确定”。然后按相同方法操作一次,不过要增加选中“域专用开关”选项卡中的“\l”,单击“添加到域”按钮,完成后“确定”。其中开关“\l”使此域从该页的底部开始寻找第一个具有域中输入样式的文本。

由于 Word 2000 的“插入”、“域”功能有很大改进,具有比较丰富的中文提示信息。即使对“域”了解很少的人,也能利用上面介绍的方法使用各种“域”。例如“Filesize”域可以在文档中显示出它的大小。

3. 分栏

① “分栏”命令

在页面视图下选中要建立分栏的部分或全部文档,若要将其已有的节设置为分栏格式,可单击一节或选择多节。然后单击“格式”菜单中的“分栏”命令。在“分栏”对话框的“预设”中选择你需要的分栏样式,必要时可在“栏数”框内输入或选择所需的栏数,单击“确定”即可。要添加栏间分隔线可选中“分隔线”项。

② “其他格式”工具

在页面视图方式下用鼠标右键单击工具栏,选中快捷菜单中的“其他格式”命令,将“其他格式”工具栏放在屏幕上。然后选中要建立分栏的部分或全部文档,单击“其他格式”工具栏中的“分栏”按钮。拖动鼠标选定所需的栏数,选定结束松开鼠标即可。要调整栏宽和栏间距,可拖动水平标尺上的分栏标记进行调整。

4. 页面边框和底纹

① 设置页面边框

Word 2000 可以为选定的页面设置边框。方法是单击“格式”菜单

中的“边框和底纹”命令,选中“页面边框”选项卡。要指定哪些页面或节设置边框,可打开“应用范围”下拉列表,选择“整篇文档”、“本节”、“本节——只有首页”和“本节——除首页外的所有页”这四个选项之一。然后在“设置”下单击以选择你需要的边框,包括“方框”、“阴影”、“三维”等。若选择了“设置”下的“自定义”,可单击“预览”下添加边框用的四个按钮中的一个或几个,为页面设置非对称边框。

完成后就可以利用“线形”、“颜色”和“宽度”列表对边框进行修饰,对于奖状之类的文档,还可以打开“艺术型”下拉列表,选择其中的图形来美化边框。

② 为对象设置边框

Word 2000 还可以为文字和段落等设置边框。设置前先将对象选中,再单击“格式”菜单中的“边框和底纹”命令,打开对话框中的“边框”选项卡,在“应用范围”下选择“文字”或“段落”。除了不能设置“艺术型”边框以外,其他与页面边框的设置相似。

③ 底纹

Word 2000 的这个功能有所增强,除了可以为文字或段落填充底纹以外,还可以在文档中插入图形横线。填充方法是:首先选中要填充底纹的文字或段落,单击“格式”菜单下的“边框和底纹”命令,打开对话框中的“底纹”选项卡。在“填充”项下选中所需的填充颜色,在“式样”下拉列表中选择填充图案,如纯色或网格等等。如果需要在当前光标下方插入图形横线,可单击左下方的“横线”按钮,打开“水平线”对话框。选中你需要的横线,单击“确定”将其插入文档。

5. Web 页

经过本次升级,Word 2000 已成为一个实用的 Web 页创作工具。

① 创建

Word 2000 可以采用以下几种方法创建 Web 页:一可以单击“文件”菜单中的“新建”命令,打开对话框中的“Web 页”选项卡。选中“Web 页向导”图标后按“确定”,按照向导的提示进行操作。二可以用模板创建 Web 页。可以单击“文件”菜单中的“新建”命令,打开对话框中的“Web 页”选项卡,选择你要使用的模板。三可以将 Word 文档保存为 Web 页,使用“文件”菜单中的“另存为 Web 页”命令即可。

② 背景

如果你要为 Web 页填充纯色背景,可单击“格式”菜单中的“背景”命令,在调色板中单击所需颜色。或单击“其他颜色”命令,查看其他可供使用的颜色。如果要填充单击纹理等特殊背景,可单击“填充效果”按钮打开对话框,在“过渡”、“纹理”、“图案”和“图片”这四个选项卡中选择需要的效果。

③ 编辑

Word 2000 已成为一个优秀的 Web 页编辑器。你只要用 IE5 将一个 Web 页打开,单击其工具栏中的“编辑”按钮,它就会自动调用 Word 2000 对打开 Web 页进行编辑。如果单击“编辑”按钮旁的下拉按钮,还可以在菜单中选择编辑 Web 页所用的工具,若“Notepad”或“Word”。

六、Word 2000 表格制作

Word 2000 表格制作功能有了极大改进。表格嵌套、多种斜线表头等使得表格制作更加方便,可以满足制作中式复杂表格的要求,并能对表格中的数据进行较为复杂的计算。

1. 建立规则表格

建立规则表格是建立复杂表格的基础,要建立一个 6 行 X6 列的表格,其方法有以下四种:

① 拖动制表

让光标停留在待插入表格位置,单击“常用工具”栏中的“插入表格”按钮,按住鼠标左键拖动使对话框底部显示 6X6 表格字样,松开鼠标。一个规则的表格就出现在屏幕上。

② 命令制表

单击“表格”、“插入”子菜单下的“表格”命令,在“插入表格”对话框的“行数”和“列数”框内输入数字,单击“确定”即生成一个规则表格。

③ 手动制表

让光标停留在待插入表格位置,输入表示表格单元格左端的正号“+”,然后连续输入负号“-”,直至到达所需的单元格宽度处,最后输入表示单元格右端的正号。如果表格有多列时,可在最后一个正号之后输入负号,然后输入表示右端的正号。重复此步骤,直到完成所需的列数,按 ENTER 键换行即生成一行空表。要增加表格行,可把插入点移到表格最后一个单元格内,需要增加几行空表,就按几下 TAB 键。

④ 绘制表格

让光标停留在待插入表格位置,单击“表格”菜单下的“绘制表格”命令,打开“表格和边框”工具条。选择其中的“绘制表格”按钮,先用笔型光标画出你需要的表格外框,再画出其中的横线和竖线。此法

在生成规模不大,但比较复杂的表格时很方便。

⑤转换制表

此法就是将文档中已有的文字转换成表格,方法是:使用分隔符(逗号、空格、制表符等)标记列的开始位置,用段落标记(回车)标记行。然后选中要转换成表格的文字。单击“表格”、“转换”子菜单下的“文字转换成表格”命令。在对话框的“文字分隔位置”下,选中所需分隔符等选项,单击“确定”按钮。

2. 复杂表格制作

用前面介绍的方法建立规则表格后,再对它进行插线、删线、合并单元格、拆分单元格、插入和删除行、列等修改操作,就可以制作出复杂表格。修改规则表格的一些具体操作是:

①斜线表头制作

单击“绘制表格”按钮,利用笔型光标从表格某一单元格的一角拖动至对角即可画出单根斜线,这是制作斜线表头的一种常用方法。

除此以外还可采用以下方法:将光标放在要制作斜线表头的单元格,从“表格和边框”工具栏的“外围框线”下拉列表中选择“左斜对角线”或“右斜对角线”单击即可。

相对前一版本而言,Word 2000 制作斜线表头的功能是一个飞跃,可以制作出有多根斜线的表头。你只须将光标停留在需要制作斜线的单元格,单击“表格”菜单中的“绘制斜线表头”命令。在“插入斜线表头”对话框(图 6)的“表头样式”下选中系统提供的五种样式之一,在“字号”列表中选择你要使用的字号,最后在“行标题”、“列标题”等框内输入表头内容。如果表格单元格容纳不下输入的标题,则 Word 2000 会提出警告,并且容纳不下的字符会被截掉。以上工作完成后“确定”,斜线表头(包括其中的文字)就制作好了。

②合并单元格

先选定要合并的某几个单元格,再单击“表格和边框”工具栏中的“合并单元格”按钮或菜单中的“合并单元格”命令,可使几个单元格合并为一个。需要指出的是:在 Word 2000 以前的版本只能对同行内的单元格进行合并。而 Word 2000 可以合并任何相邻的单元格,无论它们是垂直相邻还是水平相邻。

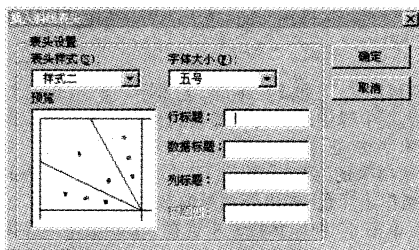


图 6 插入斜线表头对话框

可。

④擦除表格线

单击工具栏中的“擦除”按钮,并在要擦除的表线上拖动即可将其擦除。

⑤插入

插入行时可将光标停留在某个单元格。打开“表格”、“插入”子菜单,若要插入当前行上方,可单击“行(在上方)”命令,否则可单击“行(在下方)”命令。

插入列时可将光标停留在新列左右的某个单元格,打开“表格”、“插入”子菜单,若要插入当前列左侧,可单击“行(在左侧)”命令,否则可单击“行(在右侧)”命令。

对结尾行来说,要在表格的结尾处增加一行,可单击最后一行的最后一个单元格,然后按 TAB 键。

⑥删除

若要删除一个表格,可将光标停留在表格的任意单元格,再单击“表格”、“删除”子菜单下的“表格”命令。

若要删除行,应将光标停留在待删行的任意单元格,再单击“表格”、“删除”子菜单下的“行”命令。

若要删除列,应将光标停留在待删列的任意单元格,再单击“表格”、“删除”子菜单下的“列”命令。

若要删除某个单元格,可将光标停留在待删除的单元格,再单击“表格”、“删除”子菜单下的“单元格”命令。随后弹出一个对话框,让你选择删除方式,选择后“确定”即可。

⑦嵌套表格

这是 Word 2000 新增的功能之一,它可以在表格中再建立新的表格。具体做法是:单击“表格和边框”工具栏上的“绘制表格”按钮。将笔形指针移动到要创建嵌套表格的单元格,先绘制一个矩形以确

定表格的边界,然后在矩形中绘制行、列框线完成嵌套表格。

综合运用以上手段,就可以在规则表格的基础上建立一个复杂表格。

3. 表格格式

Word 2000 可以很方便地对表格的格式,如表线、列宽、行高进行修改。其方法如下:

①表线修改

如果表线的修改量不大,可以直接绘制。即打开“表格和边框”工具栏,在“线型”下拉列表选中需要的表线线型。再单击工具栏中的“绘制表格”按钮,按住鼠标左键拖动笔型光标在表线上移动,绘出新的线形。

如果要改变整个表格的线型,可将鼠标移动到表格左上角的移动控点(带框的四向光标)上。单击鼠标右键,选择快捷菜单中的“边框和底纹”命令,打开“边框和底纹”对话框的“边框”选项卡。在“设置”下单击你需要的边框,包括“方框”、“全部”、“网格”等,一般可选“全部”。然后在“线型”、“颜色”和“宽度”列表内设置表线的上述属性。

如果只想使某些边具有边框,可单击“设置”下的“自定义”选项,然后在“预览”下通过单击示例图形中的各条边,或者使用按钮来添加或删除边框,从而为表格设置出非对称边框。

如果你要改变部分单元格的线型,可将它们选中。再按上面介绍的方法操作即可。唯一不同的是,你要在对话框的“应用范围”列表内选择“单元格”,以便单独对它们进行处理。

②列宽调整

对表格列宽的个别调整可用拖动法,即将鼠标移至垂直表线或水平标尺的列标记上,当光标变为加状双向光标后按住鼠标左键沿水平方向拖动即可改变列宽。如果在拖动表线时按住 Alt 键,准确的行高将会显示在新的垂直标尺上。

如果调整的比较多,可直接用鼠标右键单击表格,选择快捷菜单中的“表格属性”命令。打开“列”选项卡选中“指定宽度”,在其后的框中键入数字并“确定”。还可以单击“前一列”和“后一列”按钮,分别设置列宽度。

更快速的列宽调整方法是:用鼠标右键单击表格,选择快捷菜单中的“自动调整”子菜单下的三条命令之一。

③行高调整

对表格行高的个别调整可用拖动法,将鼠标移至垂直表线或水平标尺的列标记上,当光标变为夹状双向光标后按住鼠标左键沿水平方向拖动即可。

如果调整的比较多,可直接用鼠标右键单击表格,选择快捷菜单中的“表格属性”命令。打开“行”选项卡,选中“指定高度”,在其后的框中键入数字并“确定”。

由于 Word 2000 表格的行高取决于单元格的内容和添加在文本前后的段落间距,因此增加行高的最简单的方法就是在行内输入足够的数。

④整体调整

如果你想对表格尺寸作整体调整,使行列分布均匀,可执行以下操作:将鼠标停留在表格上,直到表格尺寸控点(一个小“口”)出现在表格的右下角。移动鼠标至表格尺寸控点,出现向左倾斜的双向箭头后,沿箭头指示方向将表格拖动到所需大小。

除上面介绍的手工调整方法外:还可以使用以下方法:鼠标右键单击表格,选择快捷菜单“自动调整”下的“根据内容调整表格”、“根据窗口调整表格”或“固定列宽”命令,表格会根据情况自动调整。

若要使多行或多列的尺寸变得完全一致,可执行以下操作:选中要统一其尺寸的行或列,然后打开“表格和边框”工具栏,单击其中的“平均分布各列”按钮或“平均分布各行”按钮。

⑤自动套用

Word 2000 可以像 Excel 那样自动套用表格格式,操作方法是:选中整个表格,单击“表格”菜单中的“表格自动套用格式”命令打开对话框。在“格式”下选中某种内置格式,并在“预览”下进行查看。在“要应用的格式”和“将特殊格式应用于”下选择所需选项,“确定”后即可生效。

⑥底纹设置

Word 2000 可以为表格的任意一个区域设置底纹,设置时先要选中单元格、行、列或整个表格。再单击“格式”(或右键快捷)菜单下的“边框和底纹”命令,打开对话框中的“底纹”选项卡。在“填充”项下选中所需的填充颜色,在“式样”下拉列表中选择填充图案,如纯色或网格等等,单击“确定”完成填充。

4. 表格对象选中

对象选中是表格的一项基本操作,其基本内容如下:

①单元格:将鼠标移至该单元格左边框上,当光标变为向右的指

针时单击。

②表格:鼠标单击表格左上角的拖动标记。或将光标置于表格左外侧沿表线自上而下拖动。

③行列:要选中一行可将光标置于行左外侧单击鼠标。要选中一列用鼠标单击列顶端的虚框或边框。

④其他:选中多个单元格、多行或多列,可按住鼠标左键拖过单元格、行或列。

5. 表格调整

①页面对齐

在表格的任意位置单击鼠标右键,选择快捷菜单中的“表格属性”命令,打开“表格”选项卡。在“对齐方式”下,单击你需要的选项。如果要设置左对齐表格的缩进量,可在“左缩进”框中输入或选择适当数值。

另外,也可将整个表格选中,然后单击“格式”工具栏上的“居中”、“右对齐”等按钮。

②表格移动

Word 2000 表格的移动方法比前一版本有所改进,你只要将鼠标停留在表格上,当表格移动控点(带框的四向光标)出现在表格的左上角后,再将鼠标移到表格移动控点上。若鼠标指针变成四向箭头,即可将表格拖动到任意位置。

③文字环绕

Word 2000 可以让文字以任意方式环绕在表格周围。只要在表格的任意位置单击鼠标右键,选择快捷菜单中的“表格属性”命令,打开“表格”选项卡,单击“文字环绕”下的“环绕”即可。

如果你是用“表格和边框”绘制的表格,则在绘制表格时按下 Ctrl 键可以自动使文字环绕表格。

6. 表格文本移动或复制

①插入式移动:选中单元格中要移动的文本,按住鼠标左键将它拖至新位置。

②插入式复制:选中单元格中要移动的文本,按住 CTRL 键和鼠标左键将所选内容拖至新位置。

③替换式移动:选中要移动的文本连同单元格结束(即回车)标记(隐含在单元格文本末),按住鼠标左键将它拖至新位置。

④替换式复制:选中要复制的文本连同单元格结束标记。按住 CTRL 键和鼠标左键将所选内容拖至新位置。

7. 格式设置

①文字格式

字体、字号、字间距等文字格式的设置与 Word 2000 文档基本相同。需要先选中需要设置上述格式的文字,再按前面介绍过的文字格式设置方法进行。表格行的高度会自动进行调整以适应文字,不用担心表线被破坏或内容丢失。

②改变文字方向

选中表格中的文本,单击“格式”菜单中的“文字方向”命令。或右键单击已选中的文本,选择快捷菜单中的“文字方向”命令。在打开的对话框中选择你需要的效果,单击“确定”即可。

③文本对齐

Word 2000 对表格中的文本对齐方式作了改进,设置起来更加方便。你只要选中需要设置对齐的单元格或区域,用鼠标右键单击它们,打开快捷菜单。在“单元格对齐方式”下选择一种对齐方式单击即可。

④重复打印表格标题

首先选中作为表格标题的一行或多行(必须包括表格的第一行),单击“表格”菜单中的“标题行重复”命令。

Word 2000 能够依据自动分页符在新的一页上重复表格标题。如果在表格中插入了人工制表符,则无法重复表格标题。另外,用户只能在页面视图或打印出的文档中看到重复的表格标题。

⑤行或列自动编号

选中要编号的单元格,如果要为每一行的起始单元格编号,只须选中表格的第一列,然后单击“格式”工具栏中的“编号”按钮。

七、“绘图”工具使用

Word 2000 中的“绘图”工具比 Word97 的功能更加强大,除了设置图片对齐外,它还有许多奇妙的用途。以下介绍几个应用实例:

1. 艺术字

①制作

Word 2000“绘图”工具栏的操作对象是图形。因此,只有“艺术字”(它是图形对象)才能用于制作特效字。利用 Word 2000 提供的艺术字工具生成艺术字的方法是:单击 Word 2000“绘图”工具栏中的“插入艺术字”按钮。在“艺术字”库对话框中选择你喜欢的式样,单击“确定”,打开“编辑”艺术字“文字”对话框。在对话框选择“字体”、“字号”后输入文字(也可先输入后调整)。结束后单击“确定”,即可生成

艺术字供进一步加工。如果字的大小不合适,可选中后拖动控点加以调整。

②渐变字

渐变字是最常见的一种特效字,其制作方法是:选中前面生成的艺术字。单击 Word 2000“绘图”工具栏中的“填充色”下拉按钮,在弹出的菜单中选择“填充效果”命令,打开“填充效果”对话框,可看到其中有四个选项卡。

“过渡”选项卡“颜色”项下的“单色”,可以利用滑杆调节填充色的深浅;“双色”可以用任意选择的两种颜色混合填充;“预设”可以用 Word 提供的“红日西斜”等数十种效果进行填充。“底纹式样”项下的六个选项可以选择不同的渐变方向。“变形”项下的四项可以选择不同的渐变方式。你选择的渐变效果可以在“示范”中看到,结束后单击“确定”即可制作出渐变特效字。

③填充字

除此以外,上面提到的“纹理”选项卡提供了“花束”、“花岗岩”等各种纹理。“图案”选项卡提供了“苏格兰方格呢”、“横向砖型”等各种图案(并且可以任意选择前景和背景颜色)。“图片”选项卡可调用你拥有的各种图片。它们都可以采用上面介绍的方法对艺术字体进行背景填充,从而制作出“纹理字”、“图案字”和“图片字”。

④阴影字

制作方法是:选中已生成的艺术字。单击 Word 2000“绘图”工具栏中的“阴影”按钮,在弹出的菜单中选择你需要的阴影效果即可。

⑤三维字

制作方法是:选中已生成的艺术字。单击 Word 2000“绘图”工具栏中的“三维效果”按钮,在弹出的菜单中选择你需要的三维效果即可。

⑥叠加字

在实际工作中有时需要制作叠加字,利用 Word 2000“绘图”工具栏提供的工具可以很方便的制作出叠加字。方法是:先按上面介绍的方法制作出“先进个人”和“奖”,并调整好大小,再按需要的前后顺序(如“先进个人”在前,“奖”在后)将它们拖放在一起。然后单击 Word 2000“绘图”工具栏中的“选择对象”按钮,拖动鼠标将它们一起选中。最后,单击工具栏中的“绘图”按钮,选择菜单中的“组合”命令,使两部分文字组合为一个整体。

⑦其他特效

若选中 Word 2000“视图”、“工具栏”下的“艺术字”命令,即可打开“艺术字”工具栏,利用其中提供的工具可实现其他的特殊效果。例如单击其中的“设置艺术字格式”按钮,可打开“设置艺术字格式”对话框,在“颜色和线条”选项卡的“线条”项下,可以对字体轮廓线条的颜色和虚实进行设置,制作出彩色、虚边等效果的文字。再单击“艺术形状”按钮,可在菜单的 40 种形状特效中选择,从而制作出你需要的变形字,如正三角形、倒 V 型字等等。

如果你将上面介绍的几种方法可以结合起来使用,就可以制作出更多的别具一格的特效字,如渐变三维字等。

2. 绘制直角坐标系

进行科技文章写作时往往需要绘制直角坐标系。利用“绘图”可以快速完成这一工作。第一步:打开“绘图”工具,单击“绘图”对话框中的“箭头”按钮。将十字形光标移至纵(或横)坐标的起点,按下鼠标左键拖动(注意:箭头在终点),当箭头长度合适时松开鼠标即可。重复以上步骤即可绘出另一条坐标线。

如果你对直线或箭头形状不满意,可将其选中。再单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择“设置自选图形格式”命令。在“设置自选图形格式”对话框的“颜色和线条”选项卡中对直线或箭头形状进行重新设置。

第二步:单击“绘图”工具中的“选择对象”按钮。按下鼠标左键拖动,将需要组合的纵横两条坐标线包围在虚框中。再单击“绘图”按钮,选择弹出菜单中的“组合”命令即可。

3. 标注

给图形加标注或说明是经常要做的一项工作,Word 2000 的“绘图”提供了这方面的强大功能。其使用方法是:

先将需要加标注或说明的图形放置在页面上(一定要在页面方式下)。打开“绘图”工具栏,单击其中的“自选图形”按钮,在下级菜单中选择“标注”。在弹出的“标注”对话框中选择你需要的标注样式。将十字形光标移至需要加标注的位置,按下鼠标左键拖动,当标注框大小合适时松开鼠标,随后在标注框内的光标处输入文字即可。标注框大小可通过拖动标注框周围控点的方法加以改变,标注所指向的位置可由一黄色小菱形块调整。

另外,标注的边框也可以取消或改变。方法是将标注框选中。单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择“设置自选图形格式”命令。在“设置自选图形格式”对话框的“颜色和线条”选项卡中进行设置。使

用此法可在图片上加文字说明。

八、Word 2000 的维护

1、自修复

这是 Office 2000 新增的一项功能,你再也不用担心 Word 会损坏了。当它的系统文件或执行文件被无意删除或意外损坏时, Office 2000 会自动检查那些出现了错误或被毁坏的文件,如丢失的文件和注册设置,并自动进行自修复,使系统恢复到安装时的状态。本功能的使用方法是:单击“帮助”菜单中的“检测与修复”命令,打开“检测与修复”对话框。若要恢复 Office 2000 安装在 Win95/98“开始”菜单中的快捷方式(“新建 Office 文当”和“打开 Office 文档”),应选中对话框中的“修复时恢复快捷方式”项。如果“检测与修复”命令不能排除故障,那就要重新安装 Office 2000。

2、中文字体安装

若已经安装了 Office 2000,可按以下方法安装新的字体:单击“控制面板”中的“添加/删除程序”图标,从列表中选择“Microsoft Office 2000”,单击“添加/删除”按钮,进入维护模式。单击安装界面中的“添加或删除功能”按钮,展开“Office 工具”中的“字体”,然后单击“附加字体”前的图标,选择“在本机上运行”项。

3、WPS 文件转换器

Office 2000 安装光盘中附带了一个 WPS 文件转换器,它可以将在 WPS97/WPS2000 的文件导入 Word 2000/Word 97,并保留它的大部分格式信息和嵌入对象。但该转换器需要用手工安装,方法是:打开 Office 2000 CD1 中的 \PFiles\ Common\ MShared\ TextConv 文件夹(其中有相当多的文件转换器),运行“Wps2word.exe”即可。当重新启动 Word 2000 并单击“文件”菜单中的“打开”命令时,就会在“文件类型”列表框中找到“WPS DOS 文件导入”和“WPS 文件(*.wps)”项。

需要说明的是:安装了“Wps2word.exe”之后,将自动删除以前版本的 WPS for DOS 转换器。

4、安装或删除程序

安装或删除 Office 2000 中的某个应用程序,可以按以下方法操作:首先退出所有应用程序,打开“控制面板”单击“添加/删除程序”图标打开对话框。若程序是作为 Office 2000 的一部分安装的,应选中“添加/删除”选项卡中的“Microsoft Office”,然后单击“添加/删除”按钮。如果程序是独立安装的,应选中“添加/删除”选项卡中的程序名称,然后单击“添加/删除”按钮。完成后按屏幕提示进行操作即可。

Word 2000 中文版使用大提速

●江苏 曾庆祝

Word 2000 中文版自 8 月底正式发行以来,已被许多人所接受。如果您能用好它的一些技巧,在字处理方面则会事半功倍,提高工作效率。不信,请看。

1、快速启动 Word 2000

若您日常工作中要经常使用 Word 2000,可以在启动 Win98 时启动它,设置方法:(1)启动“我的电脑”,进入 Windows 目录,依照路径“StartMenu\ Programs\ 启动”来打开“启动”文件夹;(2)打开 Word 2000 所在的文件夹,用鼠标将 Word 图标拖到“启动”文件夹,这时 Word 2000 的快捷方式就被复制到“启动”文件夹中,下次启动 Win98 就可快速启动 Word 2000 了。

若 Win98 已启动,您可用以下方法快速启动 Word 2000。方法一:双击“开始”菜单中的“文档”命令里的任一 Word 2000 工作簿即可。方法二:用鼠标从“我的电脑”中将 Word 2000 应用程序拖到桌面上,然后从快捷菜单中选择“在当前位置创建快捷方式”以创建它的快捷方式,启动时只需单击其快捷方式即可。

2、快速查看文件的内容和属性

快速查看的方法步骤为:

- (1)单击“打开”按钮;
- (2)在“查找范围”框中,单击包含要查看的文件的驱动器;
- (3)双击文件夹列表中的文件夹,直到打开包含所需文件的文件夹,如果文件夹列表中没有所需文件,则可以对其进行搜索;
- (4)单击所需文件;
- (5)要想在打开文件之前先预览文件内容,则单击“视图”下拉菜单中的“预览”命令。要查看文件属性,如文件长度、创建日期或最后修改日期等,则单击“详细命令”按钮;要查看文件属性,如主题或统计信息等,则单击“属性”命令。

3、快速打开文档。

选择“文件”菜单,在菜单最下方出现最近编辑过的四个文件名,单击其中一项,便可快速打开相应文档。Word 2000 可最多保存 9 个最近编辑过的文件名,程序的缺省设置是 4 个,若要改变其设置,可选“工具”菜单中“选项”命令,然后单击“常规”选项卡,设置“列出最近使用的文件数”即可。“快速保存”实际是只保存改变过的内容,用它可以节省保存时间。

4、自动打开最后编辑的文档

如果频繁地编辑同一个文档或对某个文档编辑几天,你可能希望 Word 在启动时能自动打开它。Word 本身没有内建这个功能,但简单的宏命令能处理这个工作。在 Word 2000 中,选择“工具/宏/录制新宏”。在“录制宏”对话框中,在“宏名”输入框中输入“autoexec”,单击“确定”。从菜单中选择“文件”,单击最近打开文件列表中显示的第一个文件名,然后选择“工具/宏/停止录制”。退出 Word,保存宏。下次再启动 Word 时,它会自动加载你工作的最后一个文档。

5、快速选择超长文字

不知你有没有发现,当你想选择一段超过屏幕长度的文本时,文字处理器滚动得太快,很难一次就选正确。现在介绍一种有效的选择

大段文本的方法;这个技巧可用于所有的文字处理器,因为它是一个基本的 Windows 功能。点击你想选择的开始处。用滚动条代替光标键向下移动文档,直到你看到想要选择的结束部分。按下 Shift 键,然后点击想要亮显文本的结束处。

6、自动编写摘要

Word 2000 的自动编写摘要功能可以自动概括文档要点,生成文档摘要,对于长文档编辑特别重要。创建摘要的方法为:(1)单击“工具”菜单中的“自动编写摘要”命令,这时出现“自动编写摘要”对话框;(2)从“摘要类型”下面 4 种摘要文档的显示方案中选择其中一种,您可以选择在“文档顶端插入摘要或摘录文字”;(3)在“相当于原长的百分比”框中键入或选择摘要的详细程度;(4)单击“确定”,则摘要内容将被按选择的显示方式显示出来。自动编写摘要功能是通过统计来确定文档要点的,它只能给您以帮助,在完成时还要做一些合适的修改,以保证其准确性。

7、使用主控文档编辑大文件

为了解决中文 Word 2000 在编辑大文件时运行速度很慢的问题,可以首先将一篇大文件按照某种顺序分别保存到几个小文件中,然后在这些小文件中进行编辑,从而可以有效地提高工作效率。每个小文件完成编辑之后,再使用“Includetext”域建立一个主控文档,直接控制和连接先前建立的独立的小文件,然后在中文 Word 2000 中不但可以把这几个小文件当作一个大文件进行打印,而且还可以将页码、脚注、索引、目录等顺序自动排好。

8、快速获得格式信息

按下 Shift + F1 组合键,可以得到有关文本格式或文档图片的直接信息,这时光标变成一个带有箭头的问号。用它点击文本或图片,屏幕上出现一个显示格式信息的对话框。按下 Shift + F1 后,点击任何命令、图标、工具栏或其它 Word 窗口中的功能,可以看到关于它们的描述。按下 Esc 键就可恢复光标的正常功能。

9、用自动滚动实现自动翻页

像某些读书软件一样,Word 也提供了对文档页面的自动滚动功能,以方便用户阅读文档,免去了用 PageUp、PageDown 手工翻页的麻烦。要实现自动滚动功能,只要选“视图”——“工具栏”——“自定义”命令,在弹出的“自定义”对话框中,选中“类别”为“所有命令”,再将“命令”项中的“Autoscroll”拖拽到工具条上即可。以后浏览长文档时,只需点击工具条上的“自动滚动”命令,并使鼠标位于右边滚动条中心位置的上方或下方即可实现上下滚动,鼠标离中心位置越远,滚动越快。要取消自动滚动功能回到正常编辑状态,只需右击鼠标即可。

10、快速改变快捷键

同时按下 Ctrl + Alt + “+”(其中引号中的“+”为数字键盘上的加号键)三键,这时光标会变成一个奇怪的形状,而且当你移动时光标位置不变。

将这个变异的光标移动到菜单上或工具栏上,左键单击你想指定的菜单命令或工具栏上的命令按钮便会自动弹出“自定义键盘”对话框,进入“请按新快捷键”选项。为发送电子邮件创建快捷键 Ctrl +

E。

按下新的快捷键以后,文本框中会显示你的快捷键组合注意:最好用 Shift + Alt + Key(键盘上的任意键)的组合,因为这样的组合在 Word 中最少被用到,以免重复。此外输入组合键时要同时按下,否则 Word 不予承认。在“当前快捷方式”文本框里选中要删除的快捷方式,然后单击“删除”可以去除不需要的快捷键。

11、快速输入上下标

在文字处理过程中,经常会遇到上下标这种表示方法,在进行上下标输入时,常用的方法是选定作为上下标的字符,在“格式”下拉菜单中选择“字体”,在“效果选项”中选择上标或下标,然后按“确定”键。再继续下面文字的输入时,又必须按上述操作取消上下标设定,如此操作总感繁琐。下面介绍一种较为方便的方法:在工具按钮栏中按下鼠标右键选择自定义,在“工具栏”选项中选择“格式”,利用鼠标将“x2”和“x2”按钮拖至文档输入界面的工具栏中,将原工具栏中不常用的按钮拖回来,然后关闭此对话框,这就完成了设定。在文字输入过程中,需要上下标时,先按“x2”或“x2”按钮,再输入上下标字符,然后再按一下“x2”或“x2”按钮,则又恢复到正常状态,可以继续后面文字的输入。

12、用 F4 键的加快输入

众所周知,在 Word 中 F4 键可作为快捷键,用来紧接着重复输入已输入过的内容。但重复的内容在输入英文和中文时,是有些差别的。对于英文输入,F4 重复的是上一次使用 F4 键后所输入的所有内容(包括回车换行符)。输入中文(用微软拼音输入法)时,选择正确的汉字后,只要不按回车键,汉字下面会有虚线,整个虚线上的内容作为一个词条。按回车后,再按 F4 键,重复的将是整个词条。对全拼输入法也有类似的重复整个词条的功能。

13、用自动更正加快输入

Word 2000 能够自动更正键入的一些错误,它还提供了添加自动更正词语的功能,利用该功能可以将一些常用的长词组用简单词组代替。添加自动更正词语的方法为:首先单击“工具”菜单中的“自动更正”命令,打开“自动更正”对话框,并选择“自动更正”标签;(2)选中“键入时自动替换”复选框;(3)在“替换”框中输入要更正的词语,如“江苏省淮阴市水利局”;(4)在“替换为”框中输入该词语的常用拼写,如“iain”,单击“添加”按钮确定即可。

添加好词语后,无论在何时只要键入一个自动更正词语名(如“iain”),再输入一空格或标点符号,Word 2000 都将用正确的拼写(如“江苏省淮阴市水利局”)进行替换。

14、用模板来加快输入

模板是 Word 2000 提供的一个非常有用的工具,利用它可以大大简化许多操作。它可以存储制表位、自定义工具栏、宏、快捷键、样式和自动图文集词条,您可以将常用样式的文档创建为模板,以后只需在模板中添入适当内容,即可成为新的文档。创建模板的方法为:(1)若要根据已有文档创建一个新模板,可单击“文件”中的“打开”命令打开所需文档。若要根据已有模板创建新模板,可单击“文件”中的“新建”命令。然后单击与要创建的模板相似的模板,再单击“新建”下的“模板”,单击“确定”;(2)单击“文件”菜单中的“另存为”命令,在“保存类型”框中,选择“文档模板”。若保存一个已创建为模板的文件,则选定该文件类型;(3)选择“模板”文件夹中的对应子文件夹,在“文件名”框中,键入新模板的名称,然后单击“保存”即可。

15、用自动检查拼写检查错误

利用该功能可以在输入文本的同时检查错误,为以后的校对节省时间。若输入词语,则 Word 2000 将以红线标示,若是语法错误,则以绿线标示。设置该功能的方法为:(1)单击“工具”菜单中的“选项”命令,然后单击“拼写和语法”标签;(2)选中“在键入的同时检查拼写”和“在键入的同时检查语法”复选框,若选项为灰色不能用,则需安装相应的拼写和语法检查功能;(3)清除“隐藏文档中的拼写错误”和“隐藏文档中的语法错误”复选框;(4)单击“确定”按钮。这样在输入时有错误则会被显示出来,您可以进行纠正。

16、快速排列图形

如果您想在一篇文档中使图形获得满意的效果,比如将几个图形排列得非常整齐,可能需要费一番工夫,但是下面的方法能够使您非常容易地完成这项工作。

首先通过按 Shift 键并依次单击想对齐的每一个图形来选中它们。然后单击绘图工具条上的“绘图”按钮,选取弹出式菜单中的“对齐或分布”选项,并选择一种对齐或分布的方法。

17、快速返回到前次的编辑位置

Word 2000 可跟踪键入或编辑文字的最后三个位置。若要回到前次的编辑位置,可按 Shift + F5 组合键,它使光标在最后编辑过的三个位置间循环。

18、用域代码快速插入对象

在中文 Word 2000 文档中插入了诸如公式、图表、图形等对象时,虽然可以直接将其以实际形式插入在文档中而能够直观地显示出来,但却同时降低了文档的显示速度。实际上,在编辑文档过程中,可以利用域代码来代替插入的对象。此时,先从“工具”菜单中选择“选项”项,然后再选择“视图”选项卡,最后选中“域代码”复选框即可。一旦需要显示域代码的具体内容时,可以按下 Alt - F9 组合键进行转换。

19、快速移动文档

在作近距离的文本移动时,一般的操作方法是:首先选定要移动的文本,然后把鼠标移到所选的区域中,待光标变为左指箭头时,再按下鼠标左键并拖至所要的位置。如果在按鼠标左键之前先按下 Ctrl 键再进行拖曳还可实现文本的复制功能。在进行远距离文本移动操作时,这种拖曳操作就显得很不方便,可改用 F2 键的方法快速实现,在选好要移动的文本以后,按下 F2 键,这时插入符变为垂直的虚线,然后滚动窗口到要移入的位置单击鼠标后,按下 Enter 键即可完成所选文本的移动。当然也可通过复制组合键(Ctrl + X)和粘贴组合键(Ctrl + V)来完成文本的移动操作。

20、快速复制格式

在 Word 2000 中具有一个功能非常强大的格式复制图标,它不仅复制文字格式而且可以复制段落格式。当插入符在某一位置时或在选中一部分文字时,按下格式刷可以取出所在位置或所选内容的文字格式,用这一个刷子去刷别的文字可实现文字格式的复制。如果选中段落符时,按下格式刷则取出所在段落的段落文字格式,用这一个刷子去刷别的文字可实现段落格式的复制。如果选中的内容中同时含有文字和段落符,这时按下格式刷则同时取出所选文字的文字格式与所含段落符的段落格式,对刷过的文字同时施加文字格式和施加段落格式。如果对格式刷双击可连续多次使用格式刷,直到单击格式刷或别的动作发生为止。

21、用临时文档快速插入公式

在一个公式较多的中文 Word 2000 文档中进行公式编辑时,不但每次都需要调入“公式编辑器”,而且影响了“公式编辑器”的运行速度。为了解决这个麻烦,可以在插入一个公式之前,首先建立一个新的文档(作为临时文档),然后在该临时文档中“公式编辑器”编辑公式,然后将编辑好的公式复制到剪贴板中,接着在“窗口”下选择原来的文档,再将公式粘贴到需要的位置即可。当需要再一次插入公式时,通过选择窗口直接切换到临时文档中进行编辑,然后再按照上述方法进行编辑。

22、隐藏图形来加速屏幕滚动

如果觉得屏幕滚动得太慢,则请按如下方法操作:

1. 在页面视图中单击“工具”菜单中的“选项”命令,然后单击“视图”选项卡;2. 选中“图片框”复选框,可隐藏以嵌入方式(直接在插入点插入至文字的图片)插入的图片,Word 将只显示大样而不显示具体图片。

清除“图形”复选框上的选中标记,可以隐藏以浮动方式导入的图片(即位于图形层并可根据需要精确地放置在页面上的、还可置于文字和其他对象之前或之后的图片)和用绘图工具创建的对象,如自选图形等。

23、自动创建超级链接

可以将文档中的文字或图形与其他位置的相关信息链接起来,当单击建立了超级链接的文字或图形时,就可跳转到相关信息。用 Word 2000 的自动格式功能,只需键入所欲跳转到文件的地址,即可创建超级链接。自动创建的步骤为:(1)单击“工具”菜单中“自动更正”命令,然后单击“自动功能”标签;(2)选择“键入时自动替换”标题下的“Internet 及网络路径替换成超级链接”复选框;(3)键入位于网络或 Internet 文件的地址时,Word 2000 将其转化为超级链接,颜色变成带下划线的蓝色文本,单击它就可跳至相应位置。该文件的地址成为可供您单击选择的显示文本。

24、取消后台打印方式

后台打印方式虽然可以使操作人员在打印文档时能够继续在中文 Word 2000 中进行操作,但这种打印方式却同时占用了大量内存,以至于影响了中文 Word 2000 的打印速度。为了将后台打印方式取消,可以从“工具”菜单中选择“选项”项,然后再选择“打印”选项卡,最后将“后台打印”复选框失效即可。

25、延长自动保存文档的时间

中文 Word 2000 中的自动保存文档功能允许操作人员设定时间间隔来自动保存当前正在编辑的文档(隐含值为 10 分钟),因此可以先从“工具”菜单中选择“选项”项,然后再选择“保存”选项卡,最后在“自动保存时间间隔”栏中将时间间隔增大,或者使复选框失效,从而使自动保存文档的时间间隔更加适合个人的需要,并通过避免频繁的自动保存文档操作而提高速度。

EXCEL 2000 中文版应用指南

● 辽宁锦州市委党校 王伟廷
辽宁锦州农业银行 王小立

电子表格软件 EXCEL 2000 是微软公司(Microsoft)OFFICE 2000 软件包的组件之一。它是一个非常出色、十分流行的表格数据处理软件。相对于 Dbase、FoxBase、FoxPro 之类的数据库管理软件而言,它是一种非专业化的、面向大众的、无需编程的、易学易用的日常办公软件。这里向用户介绍 EXCEL 2000 初步使用方法,供读者在学习与工作中参考。

一. EXCEL 2000 简介

1. EXCEL 2000 的运行环境

硬件环境:最低具备 Intel Pentium 75 档次的 CPU;本身运行时至少需要 4MB 的内存,在 Windows 95/98 系统上应至少具备 16MB,在 Windows NT 系统上应至少具备 32MB 内存;单独安装占用 300MB 左右的硬盘空间时(一部分是公共模块);安装时需要 VGA 或更高档次的显示器;CD-ROM 及鼠标等。

软件环境: Windows 95/98 系统或 Windows NT 4.0 Server/Workstation。

2. EXCEL 2000 主要功能

EXCEL 2000 具有比 WORD 更强的表格制作功能,同时它还具有对大量数据进行处理、分析功能,对于数据的图表化、图形对象处理也是得心应手。而新版 EXCEL 2000 集成的 Web 功能,使创建、发布 HTML 文档,浏览、分析 Internet 上的表格数据变得非常容易。

EXCEL 2000 支持多种文件格式,例如 EXCEL 5.0/95/97/2000 等各种版本的工作簿或工作表、Dbase II-IV 各种格式的数据库文件、Web 页、文本文件等等。

3. EXCEL 2000 基本概念

工作簿:是 EXCEL 2000 最主要文件类型之一(另外一个为 Web 页)。它是处理和存储用户数据的文件,可以包含多个工作表。用户可以将一些相关的数据表格存放在一个工作簿中,以便于查看、修改、增删或者进行相关运算。在内存及硬盘空间允许的情况下,理论上一个工作簿可以包含任意多个工作表。

工作表:每组密切相关的数据存放在一个二维表格中,称为工作表。主要用于录入原始数据、存储统计信息、图表等。每个工作表最多包含 65536 行、256 列,共 65536×256 个格,每个格最多可容纳 32000 个字符,称为单元格。这里需要提醒用户的是,从其最多包含 65536 行数据来看,在处理大量数据时,它不可能代替 FoxPro 类数据库管理软件。

工作表标签:每张工作表都有一个名字,EXCEL 2000 默认的工作表名字是 Sheet1、Sheet2、Sheet3……等等。在工作簿窗口的底部可以看到这些名字,被选中的标签名字就是当前正在编辑的工作表。可以为工作表更名,但工作表名最多含有 31 个字符,并且不能含有冒号、斜线、问号、星号、左右方括号等,可以含有空格。建议用户使用简洁的工作表名,并且不含空格,以便工作表之间进行相互引用与计算。

单元格:组成工作表的基本元素。

单元格名称(标志):单元格的第一列称为 A 列,以后依次是 B、C……X、Y、Z,AA、AB……AX、AY、AZ,……,直至 IV 列;单元格的第一行是 1 行,直至 65536 行。位于 A 列、第 1 行的那个单元格的名称为 A1,第 AZ 列、第 1055 行的那个单元格的名称为 AZ1055,……。

数据类型:在 EXCEL 2000 中可以录入的数据类型有文本、数值、日期、时间、邮政编码、公式。其中日期有二十余种格式;时间有十种格式;数值则有数十种格式。

4. EXCEL 2000 界面介绍

一般情况下,进入 EXCEL 2000 后,屏幕弹出标题为“Microsoft Excel - Book1”的 EXCEL 工作界面,其中“Book1”为 EXCEL 默认文件名,全名是 EXCEL.XLS。放大这个窗口,主要内容如下:

①屏幕的第一行是前述的窗口标题。

②第二行是 EXCEL 的菜单选项,其中包括:

【文件】与文件操作有关的命令,例如,打开、保存、打印、属性等;

【编辑】与工作表或表内具体数据有关的复制、剪贴、粘贴、删除、移动等有关的命令;

【视图】切换 EXCEL 视图、控制界面上工具栏、按钮的隐显、标尺、段落、页眉、页角等;

【插入】以各种形式插入单元格、工作表、特殊符号、图像、链接等可插入对象;

【格式】控制工作表、单元格等的格式;

【工具】提供拼写、自动更正、自定义 EXCEL 工作方式等选项;

【数据】对数据进行排序、汇总等操作;

【窗口】控制窗口方式;

【帮助】查看版权信息、以主题及索引两种方式为用户提供帮助、检测与修复本系统等。

③第三行、第四行列出常用的工具按钮,以便快速进行有关操作。当鼠标移动到每个按钮上时,屏幕会自动显示相对应的按钮名,后文对常用按钮会有介绍。另外还有控制当前文档显示比例、更改字体、更改字号三项。

④第五行,大体分为五个部分。从右侧开始:

【名称框】:一般显示当前正在编辑的单元格名称,例如,以鼠标单击位于第 F 列、第 10 行的单元格,则此处显示的就是 F10;

【×】(取消按钮):取消本次在“编辑栏”输入的内容;

【√】(输入按钮):确认本次在“编辑栏”输入的内容(可用回车代替);

【=】(等号):一种标志,表示之后的内容是 F10 的值;

【编辑栏】(屏幕上表现为空白):位于等号右侧。单击这里,可以输入、修改、删除单元格 F10 的内容。

⑤第六行是列名称,依次是 A、B、C、D……IV。

⑥第七行的第一列是行标志,依次是 1、2、3……65536。

⑦第七行及之后、第二列及之右的交叉部分是待存放数据的单元格。

⑧ EXCEL 工作窗口的倒数第一行是状态行;倒数第二行是各工作表标签及滚动条等。

许多操作都是既可以使用下拉菜单,也可以使用工具按钮,视用户习惯而定。本文为叙述方便,以菜单为主。建议初学者使用菜单,熟练用户使用工具按钮。

另外还需注意:在工具按钮区域或菜单列表中,用户会发现倒三角符号以及连续两个大于号“>>”,后者有时是右旋 90 度。将鼠标指针放在这里或单击时,会弹出更多的按钮或菜单选项,后文所述有很多操作是在这里的,请用户先浏览几遍熟悉一下。

以上是用户第一次启动 EXCEL 2000 时的工作界面,日后随着用户有意或无意改动各种默认设置,工作界面可能会稍有变化,但是总体框架以及上述各项的功能、使用方法基本不变。

二. EXCEL 2000 的基本操作

1. 进入、退出 EXCEL 2000

①进入 EXCEL 2000:单击【开始】→【程序】→【Microsoft Excel】,即可进入前述的 EXCEL 2000 工作界面。此时默认的空白工作簿名称 Book1.xls,共包含 3 个工作表,当前工作表是 Sheet1,用户初学者时可不改变工作表名。录入一些数据后就可以退出 EXCEL 2000。

②退出 EXCEL 2000:首先保存当前工作簿内容,单击菜单【文件】→【保存】,弹出“另存为”窗口,在文件名栏内输入文件名(可以使用有意义的汉字,例如,“大学同学通讯录”),按【保存】按钮;然后是退出 EXCEL,单击【文件】→【退出】即可。

2. 新建、打开、关闭、删除工作簿或工作表

①新建工作簿:在进入 EXCEL 2000 的同时,默认新建名为 Book1 的工作簿;如果是正在编辑已有的工作簿时,要新建工作簿,请单击菜单【文件】→【新建】。

②打开已经存在的工作簿,有几种方法:在【我的电脑】中,找到欲编辑的 EXCEL 2000 文件(查看文件图标即知),双击之;单击【开始】→【文档】→【欲编辑的文件名】;在 EXCEL 2000 工作界面,单击【文件】→【欲编辑的文件名】;以上是快速打开文件的方法,只适合于工作簿文件。其中后两种适合于打开最近使用过的文件。

在 EXCEL 2000 工作界面,单击【文件】→【打开】,弹出“打开”窗口,在“查找范围”栏,选定合适文件夹,选定欲打开的文件,按【打开】按钮。这里可以打开各种类型的文件。

③关闭工作簿:参见前述的退出 EXCEL 2000。如果要在不退出 EXCEL 2000 的情况下关闭当前工作簿,单击【文件】→【关闭】。

注意:关闭工作簿时,同 CCED 相仿,保存一些信息,如光标当前位置,当前打开的工作表等。

④工作簿包含若干工作表,要打开某个工作表进行数据录入等操作,单击屏幕底行相应标签即可。

⑤工作簿默认包括 3 个工作表,要增建工作表,单击菜单【插入】→【工作表】,新建工作表名默认 Sheetn(n 为数字)。

⑥删除工作簿就是删除文件,这里且略。在工作簿内删除工作表的步骤是:右键单击欲删除工作表的标签,在弹出的快捷菜单中选中【删除】。

3. 数据录入与修改

新建工作簿时,打开的是第一个工作表。屏幕呈表格方式。用户可以在任何格内录入数据。例如,要在 A1 内录入数据,单击 A1 单元格就可以输入任何数据了。如果要在 Z80 单元格内录入数据,可通过拖动窗口的滚动条来使 Z80 出现在屏幕上;而快速的方法是在【名称框】输入 Z80 并回车。

当选中某个单元格时,用户也可以再单击【编辑栏】在这里录入数据。

修改单元格数据时,有以下三种方法:

- ①双击单元格;
- ②单击单元格,单击编辑栏,在编辑栏中修改;
- ③单击单元格,按 F2 键。

4. 数据类型

在 EXCEL 2000 中,数据类型一般无需事先设置,并且同一列中的数据数据类型未必要相同,这一点比 FoxPro 类数据库管理软件灵活得多。但是如果录入的数据容易产生歧义,仍需特殊处理。

①文本:录入的汉字(包括全角符号)、字母,或者与数字的混合,系统就视其为文本。这是最常用、最简单的数据类型。

②数字:录入不含空格的连续阿拉伯数字、或者含有前置加号“+”及减号“-”、尾随百分号“%”等很多情形,系统会默认认为是数值型数据,并自动去掉前置加号和前面连续若干个数字零。例如,有时需要在单元格内显示以下内容时,需要进行处理(括号内为笔者加注):

+1234(文稿需要如此演示)

0099(编号或学号等一般前置零)

最简单的方法是在录入以上数据之前,先输入一个单引号“'”(西文符号!),接着再录入所需数据,这时就能如愿以偿了。

③日期:按以下格式录入数据,系统按日期处理(x 表示一位阿拉伯数字,不合法数据按文本处理):

xx-xx-xx,xxxx-xx-xx(年一月一日格式)

xx/xx/xx,xxxx/xx/xx(同上)

xx-Apr-xx,xx-Apr-xxxx(日一月一年格式)

xx/Apr/xx,xx/Apr/xxxx(同上)

其中的 Apr 是英语四月的缩写,如果是其他月份,可以替换成相应月份的缩写英语,一月到十二月的英语缩写依次是 Jan、Feb、Mar、Apr、May、Jun、Jul、Aug、Sep、Oct、Nov、Dec(注意大小写)。

以下格式虽然含有汉字,但也按日期型数据处理:

xx 月 xx 日

xx 年 xx 月 xx 日

xxxx 年 xx 月 xx 日

④时间:按以下格式录入数据,系统按时间处理:

xx:xx:xx(时分秒)

xx:xx(时分)

如果尾随 AM,表示上午;尾随 PM,表示下午。注意,AM 或 PM 与时间值之间一定要留一个空格。

以下格式虽然含有汉字,但也按日期型数据处理:

xx 时 xx 分 xx 秒,上午 xx 时 xx 分 xx 秒,下午 xx 时 xx 分 xx 秒

xx 时 xx 分,上午 xx 时 xx 分,下午 xx 时 xx 分

⑤邮政编码:EXCEL 2000 支持邮政编码数据格式,但需事先设置才会有效。选中一个单元格,单击【格式】→【单元格】,弹出“单元格格式”,单击【数字】按钮,在“分类”栏下选择“特殊”→“邮政编码”,按【确定】按钮。这时在单元格内输入 568 并回车,数据自动转换成“000568”。

另外还有一种数据类型是“公式”,这个问题专门探讨。

5. 页面设置

单击菜单【文件】→【页面设置】,弹出“页面设置”窗口,以 LQ1600K 打印机为例,有四项设置:

页面:确定打印方向是横向还是纵向(打印机内的纸总是纵向放置的);缩放比例;纸张大小;打印质量;起始页码;是否打印网格线;

320

行号列标等。

页边距:上下左右及页眉、页脚等。

页眉/页脚:可以设置具体内容。

工作表:确定打印区域;打印标题;打印顺序方式等。

这里比较重要的是纸张大小、横向还是纵向打印问题。

6. 打印设置、打印预览与打印

首先是打印区域的设置。一个工作表有 65536 行,256 列,我们不能全部打印。选择打印区域的原则是:打印含有内容的部分;选择打印部分区域。假设我们要打印一个矩形区域,单击左上角单元格,拖动鼠标到右下角单元格,矩形区域颜色加深。单击菜单【文件】→【打印区域】→【设置打印区域】。

其次是打印预览。单击【文件】→【打印预览】,屏幕显示打印效果。用户可以根据打印预览情况对工作表内容做必要调整。按【关闭】按钮返回工作界面。

最后是打印。单击菜单【文件】→【打印】,弹出“打印”窗口。用户在这里可以选择打印机,选择打印范围(对于页而言),选择打印、选定区域还是一个工作表、整个工作簿、是否打印到文件等,选择完毕后按【确定】按钮即可。

到此为止,读者应该能够使用 EXCEL 2000 录入、编辑并打印一个简单的表格,例如中小学生课程表、工作计划安排表等。

三. 编辑工作表

1. 选定区域

在 EXCEL 2000 中,几乎所有的录入、编辑、格式化操作都与选定区域有关。关于选定区域,有以下几种情形:

①选定单元格:单击某单元格,就可以说已经选定了这个单元格,这时单元格具有粗黑的四框。

②选定矩形区域:用鼠标从矩形区域(含有 m×n 个单元格)的左上角一直拖到右下角(或从右上角到左下角),就选定了这块矩形区域,这时矩形区域颜色加深(除鼠标起始单元格外)。

③选定一行:单击行标志号,例如单击 5,就选定了第五行整行。

④选定一列:单击列名称,例如单击 E,就选定了整个 E 列。

以上四种情况统称“选定矩形区域”。

⑤选定不连续区域:首先选定一个矩形区域,之后按 Ctrl 键不放,用鼠标再选定一个矩形区域,这就选定了两块不连续的矩形区域。多次重复第二步,可以选定若干块矩形区域。

以上五种情况统称“选定区域”。

2. 单元格式

当我们完成工作表的数据录入时,根据需要,还必须对数据进行许多的格式化操作。具体过程是,选定区域,单击菜单【格式】→【单元格】,弹出“单元格格式”窗口。此时可以对选定区域进行如下设置:

单击【数字】按钮:可以对选定区域内的数据格式进行设置。既可改变数据类型,也可在不改变数据类型的前提下,改变数据的显示方式。用户可以选择常规、数值、货币、会计专用、日期、时间、百分比、分数、科学记数、文本、特殊、自定义,在每类中又有数种不同表达方式,窗口内有详细说明和举例,用户一试便知。

单击【对齐】:可以使选定区域数据在本单元格内的对齐方式(水平、垂直)及文本控制。

单击【字体】:可以选定区域内文本的字体、字号、字形、下划线、颜色、特殊效果等项。

单击【边框】:可以为选定的区域设置表格线。注意,原始的工作表看似有“格”,实际打印时无格。可以设置表格线的类型和宽度等。

单击【图案】:设置底纹(默认无颜色)。

单击【保护】:可以选定锁定或隐藏(初学用处不大),并与工作表是否被保护密切相关。

在工作中,如果是用到以上极少数操作,在选定区域后,可以通过单击工具栏中的按钮来快速实现。

3. 复制、移动、清除矩形区域内容

①复制:选定欲复制的矩形区域,单击菜单【编辑】→【复制】;选定同样大小的目标区域,单击菜单【编辑】→【粘贴】。

②移动:选定欲移动的矩形区域,单击菜单【编辑】→【剪切】;选定同样大小的目标区域,单击菜单【编辑】→【粘贴】。

③清除:选定欲清除的矩形区域,单击菜单【编辑】→【清除】。

这里的清除指删除选定区域中的内容而使选定区域变成空白,区域周围数据的相对位置不变,有别于后文的删除单元格。

4. 插入、删除整行或整列

选定整行(或单元格),单击菜单【插入】→【行】,可插入一行;

选定整列(或单元格),单击菜单【插入】→【列】,可插入一列;

选定整行,单击菜单【编辑】→【删除】,可删除一行;

选定整列,单击菜单【编辑】→【删除】,可删除一列;

5. 插入、删除单元格

选定一个单元格,单击菜单【插入】→【单元格】,弹出“插入”窗口,用户可以选择“活动单元格右移”或“活动单元格下移”,就可插入一个单元格。

选定一个单元格或矩形区域,单击菜单【编辑】→【删除】,弹出“删除”窗口,用户可以选择“右侧单元格左移”或“下方单元格上移”,就可删除选定的单元格或矩形区域。

6. 查找与替换

查找指定文本:单击菜单【编辑】→【查找】,弹出“查找”窗口。在查找内容栏中输入欲查找内容,按【查找下一个】按钮,如果找到指定内容,相应的单元格被选定。

在“查找”窗口,还有一些选项,如搜索方式、搜索范围、是否区分大小写、是否单元格匹配、是否区分全角/半角等,用户可根据情况确定。也可在这里进入“替换”窗口。

替换指定文本:单击菜单【编辑】→【替换】,弹出“替换”窗口。用户输入查找内容与替换值两项,然后可根据需要按【查找下一个】、【替换】、【全部替换】按钮。这里也有类似“查找”窗口的一些选项。

7. 设置提示信息

有时为了对某区域内容做更详尽的描述,可以对单元格设置提示信息。首先选定区域,然后单击菜单【数据】→【有效性】,弹出“数据有效性”窗口。单击【输入信息】按钮,在输入信息栏内输入例如“本区域提示信息”,按【确定】按钮。以后只要选定此区域内任何单元格,“本区域提示信息”几个字便会弹出来。

8. 序列填充

在 A1 格内输入“星期一”,将光标移到 A1 单元格右下角,直至鼠标指针变成一个实心十字“+”,向下拖动鼠标到 A7,则 A1~A7 的内容依次为星期一~星期日。

还有另外一种填充,例如,在 A1 内输入数字 1,选中矩形区域 A1~A10。单击菜单【编辑】→【填充】→【序列】,弹出“序列”窗口,按【确定】按钮,则 A1~A10 的内容是 1~10。“序列”窗口还有很多选项,这里不叙述。

9. 改变行、列宽度

选定一行,单击菜单【格式】→【列】→【列宽】,弹出“列宽”窗口,用户输入列宽值,按【确定】按钮即可。

选定一行,单击菜单【格式】→【列】→【最适合的列宽】,可根据本列数据自动调整列宽。

行宽的调整类似列宽,但一般无需人工操作。

10. 合并居中

合并居中用于报表的标题等情形。选定矩形区域(多数选定一行中的若干个连续单元格),按【合并及居中】按钮。注意,合并居中后,仅保留左上角单元格数据。

四. 在 EXCEL 2000 中运用公式

1. 使用公式

假设用户建立了一个如下数据表格:

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	数学	语文	外语	个人总分	个人平均
2	李亮亮	87	90	74		
3	赵眉眉	92	75	67		
4	田芳芳	68	89	82		
5	单科汇总					

我们需要的不仅仅是计算“个人总分”、“单科汇总”,而且还要要求每当个人单科成绩有所变化时,系统能够自动重新计算并得出正确结果。首先计算 E2(李亮亮的个人总分):

单击 E2 单元格,录入“=B2+C2+D2”并回车。此时 E2 的值就自动计算出来了。其中的“=B2+C2+D2”就是公式,注意它是等号开始的。这里的等号及加号都是西文(半角)的,下同。

如果是计算 F2,可在其中录入“=(B2+C2+D2)/3”。

类似方法可以计算 E3、E4、F3、F4 以及单科汇总一栏。

用户可以在编辑栏录入公式,以便能够看得更清楚,也便于修改公式。

2. 使用函数

如果要求 A2~A1000 的和,公式将会有多长!别急,EXCEL 2000 为我们提供了许多函数。例如:

求和函数:SUM(A1:A1000)表示 A1~A1000 这 1000 个数的和;

求平均函数:AVERAGE(A1:1000)表示这 1000 个数的平均值;

求最大值函数:MAX(A1:A1000)表示这 1000 个数中的最大值;

求最小值函数:MIN(A1:A1000)表示这 1000 个数中的最小值;

EXCEL 2000 为用户提供了二百四十余个函数,单击菜单【插入】→【函数】,用户可以按常用函数、全部、财务、日期与时间、数学与三角函数、统计、查找与引用、数据库、文本、逻辑、信息来查找使用函数。

在前述求 E2 时,我们就可以输入“=SUM(B2:D2)”;在 F2 中,我们可以输入“=AVERAGE(B2:D2)”

关于函数使用的参数,遵循以下约定,这里仅以 SUM 函数的具体实例说明:

SUM(A1:A3)表示 A1+A2+A3(一列);

SUM(A1:A3,B2:E2)表示 A1+A2+A3+B2+C2+D2+E2(一列、一行);

SUM(A1:B2)表示 A1+A2+B1+B2(矩形);

SUM(A1:B2,D3:E4)表示 A1+A2+B1+B2+D3+D4+E3+E4(两个矩形);

3. 复制公式

使用函数后,公式变得简洁了,但是对于多个完全雷同的计算仍感繁琐。以前述表格为例,首先计算 B5(“=SUM(B2:B4)”);然后选中 B5 单元格,将鼠标指针移动到单元格的右下角,直至鼠标指针变成实心十字“+”,拖拉鼠标到 D5,这时 C5 的值是“=SUM(C2:C4)”,D5 的值是“=SUM(D2:D4)”。是不是有点神奇!

4. 快速汇总

如果仅仅是对行或列求和,还有最简单的办法。还是以前述表格为例,用鼠标选中 B2:E5 这块矩形区域,单击【自动求和】按钮,则行列的求和结果就自动计算出来。

5. 相对引用与绝对引用

假设制作如下表格:

	A	B	C	D	E	F	G
1	单位	一季度	二季度	三季度	四季度	合计	占全厂百分比
2	一车间	34	76	66	43		
3	二车间	65	87	78	65		
4	三车间	78	90	43	80		
5	核计						

在这个表格中,计算行、列合计没有问题。计算“占全厂百分比”时,应在 G2 单元格内输入公式“=F2/(F2+F3+F4)*100”。但若使用前述复制公式方法计算 G3、G4,就会出现错误。实际操作一下,会发现 G3 的值是“=F3/(F3+F4+F5)*100”,G4 的值是“=F4/(F4+F5+F6)*100”。根据常识分析,G3 及 G4 的公式是错误的。为什么会出这种情形呢!?

原来,公式复制遵循这样一个原则:①当列向复制公式时,公式中的行号依次递增 1;②当行向复制公式时,公式中的列标志依次递增。这称为公式的“相对引用”。对于前述例子来说,我们要求分母部分不变。那么,在输入 G2 时使用“=F2/(\$F\$2+\$F\$3+\$F\$4)*100”,则复制公式时,只有分子的行号变化,分母丝毫不变。带有“\$”号的引用称为绝对引用。当然,此例中,分母中的 F 前可以不加“\$”号。即输入成“=F2/(F\$2+F\$3+F\$4)*100”也可。用户不妨试一试。

6. 工作表之间的计算

在工作中经常遇到这种情形,一月份、二月份、三月份别使用一个工作表,再使用一个工作表作为季度汇总。这就涉及到工作表的三维引用问题,例如,用户原始数据如下:

【工作表名:一月】(二月、三月类似)

	A	B	C	D	E	F
1	单 位	产 品 1	产 品 2	产 品 3	产 品 4	合 计
2	一车间	34	76	66	43	
3	二车间	65	87	78	65	
4	三车间	78	90	43	80	
5	核 计					

此时,单击【季度汇总】工作表标签(第四份工作表),在 B2 单元格内输入“=一月!B2+二月!B2+三月!B2”,然后将其复制到 C2、D2、E2、B3、C3、D3、E3、B4、C4、D4、E4 等处即可。

实际操作时,用户还可以引用其它工作簿中的工作表数据。但需指定工作簿文件路径、所在文件夹、工作簿名、工作表名等。

7. 相对引用与绝对引用的转换

EXCEL 2000 提供了一个非常快捷的转换办法。单击使用公式的单元格,单击编辑栏,将插入点放在例如 A6 左侧或右侧,按数次 F4 键,则 A6(相对引用)依次转换成:\$A\$6(绝对引用)、A\$6(混合引用)、\$A6(混合引用)、A6(回到相对引用)。

五. 数据处理

1. 数据排序

选定欲排序的矩形区域,单击菜单【数据】→【排序】,弹出“排序”窗口,在这里可以选择排序的关键字(即按哪列排序)、次要关键字、第三关键字、递增或递减、是否有标题行等。选好后按【确定】按钮。

欲设置更多的选项,请单击“排序”窗口的【选项】按钮。

2. 筛选

筛选指显示或打印满足条件的数据项。假设有如下表格:

	A	B	C	D
1	姓 名	数 学	语 文	外 语
2	李亮亮	87	90	74
3	赵眉眉	92	75	67
4	田芳芳	68	89	82

选定 A1:D4 矩形区域。单击菜单【数据】→【筛选】→【自动筛选】,表格变成如下形式:

	A	B	C	D
1	姓 名	数 学	语 文	外 语
2	李亮亮	87	90	74
3	赵眉眉	92	75	67
4	田芳芳	68	89	82

单击“姓名”右侧的“▼”号,用户可以选择需要显示的行。单击“数学”右侧的“▼”号,单击“自定义”,可以选择显示符合条件的数据项(例如,大于、小于、等于……)。

3. 汇总

这里的汇总指分类汇总。如果按某列进行汇总,那么必须先对此列排序(升序或降序均可)。例如下表:

月份	品种	营业额
一月	粮食	234
二月	粮食	444
一月	蔬菜	543
二月	蔬菜	600

对此表格可按月份汇总,也可按品种汇总。以按月份汇总为例,首先将表格数据按月份排序。选定整个表格(矩形区域),单击菜单【数据】→【分类汇总】,弹出“分类汇总”窗口,主要选择项目如下:

分类字段:月份

汇总方式:可选求和、计数、平均、最大值、最小值、乘积、计数值、标准偏差、总体标准差、方差、总体方差等,这里可选求和。

选定汇总项:对哪些列进行汇总。

按【确定】按钮。

六. 图表生成

EXCEL 2000 具备强大的图表生成功能,可以根据用户的选择生

成各种各样的图表。

1. 二维图表生成

对于含有多行多列(2行或更多,2列或更多)属于二维数据表。以下表为例:

	A	B	C	D
1	姓 名	数 学	语 文	外 语
2	李亮亮	87	90	74
3	赵眉眉	92	75	67
4	田芳芳	68	89	82

选定矩形区域 A1:D4,单击菜单【插入】→【图表】,弹出“图标向导-4 步骤之 1-图标类型”窗口,选择“柱形图”或“条形图”,按【完成】按钮。屏幕立即生成一个图文并茂的图表。

2. 一维图表生成

如果仅对一行(或列)生成图表,例如前述的“赵眉眉”成绩情况。选定区域 A1:D1 和 A4:D4,单击菜单【插入】→【图表】,弹出“图标向导-4 步骤之 1-图标类型”窗口,选择“饼形图”,按【完成】按钮,则生成饼形图。

在生成图表过程中,如果不直接按【完成】按钮,而按【下一步】,则用户会有更多的选择和配置项,用户可以自己进行尝试,这里不叙。

3. 编辑图表

右键单击图表,弹出快捷菜单,用户可以对图表进行处理。左键单击图表,单击菜单【插入】→【图标向导】,可以重新制作图表。

七. 有关问题及技巧

1. 关于剪贴板

新版 EXCEL 2000 中,剪贴板可以存放 12 次供粘帖的内容,再增加时,按先入先出原则保留最近 12 次内容。它与 OFFICE 2000 的其他组件共享剪贴板。但剪贴板上保存 2 块以上内容时,屏幕弹出“剪贴板-第 n 次,共 12 次”窗口。用户可以粘帖剪贴板上任意一块内容。默认粘帖最新的内容。

2. 加密保存文件

单击菜单【文件】→【另存为】,弹出“另存为”窗口,在“文件名”栏输入文件名;单击右上角【工具】按钮→单击【常规选项】,在【文件共享】输入密码,之后按提示操作即可。以后打开文件时都会提问密码,不知道密码则不能打开文件。

3. 更改默认工作目录

也许用户愿意将自己的文件放在自建目录中。更改默认目录对打开或保存文件都很方便。单击菜单【工具】→【选项】,弹出“选项”窗口,单击【常规】按钮,在“默认工作目录”栏输入保存文件的路径(事先创建好),按【确定】。

4. 保存为 Web 页

用户的 EXCEL 2000 文件可以直接制作成 HTML 文件。单击菜单【文件】→【另存为 Web 页】,弹出“另存为”窗口,给出文件名,按【确定】。

5. 不计算而查看和值

选中含有数值的区域,仔细观看屏幕下部的状态行,可以看到“求和=nnn”字样。

6. 取消网格线背景

尽管默认状态并不打印表格线,用户也许想要一片空白的背景。单击菜单【工具】→【选项】→【视图】,在“窗口选项”下有复选框“网格线”,取消选择就行了。

7. 隐藏或显示工具按钮

许多工具按钮会在需要时自动出现,用后自动隐藏。手工显示或隐藏工具按钮的方法是:单击菜单【视图】→【工具栏】,其中有十几类工具按钮供用户选择显示或隐藏。建议用户仅保留【常用】、【格式】、【编辑栏】、【状态栏】,这也正是 EXCEL 2000 的默认值。

关于 EXCEL 2000,几乎所有的操作都能通过多种方法来完成。许多的基本操作如“格式刷”、“撤消操作”等都与 WORD 相仿。本文提到的都是一些常用的、基本的操作,并没有囊括 EXCEL 2000 的所有功能。在学习使用 EXCEL 2000 过程中,只要多操作、多尝试,相信很快就能熟习它了。

PhotoDraw 2000 快速入门

● 成都 陈柏润

图形与图像处理一直是计算机软硬件发展最快的领域,在最具有竞争性的领域中推出自己的产品是 Microsoft 公司的一贯作风。近期推出的图片编辑软件 PhotoDraw 2000 又有什么特色呢? PhotoDraw 2000 可以让广大的用户,特别是 Office 用户几乎不需要学习,就能方便地对现成图形素材进行集合、更改和增强,从而快速地制作出图形图像作品,而且它制作成图像质量特别好,因此它具有一定的竞争优势。目前在 Office2000 最高版本企业版中增加了 PhotoDraw 2000。

一、PhotoDraw2000 操作界面

PhotoDraw 2000 可运行在 Windows9x 或 Windows NT4.0 以上环境下,需 32M 内存,典型安装需 60M 硬盘空间,最大安装需 190M 硬盘空间,独立的英文版本由三张光盘组成,一张系统盘,一张照片图库,一张矢量图库,共计 2 万张图片,300 多个专业模板。它的操作界面简洁明快,与 Office2000 兼容,PhotoDraw2000 操作界面上方分别是它的主菜单、可视化图形按钮、常用工具按钮、格式按钮。它们包含了所有图像的操作,让用户对所有图像功能一目了然。

中间是当前编辑的图像,左方是已经打开图像窗口,可以用鼠标点击方便地进行窗口切换,右方将实时显示当前操作的选项面板。这样它与其它图像处理软件相比,既没有多个图像窗口显示在工作区,也没有铺天盖地的工具窗口令初学者望而却步。界面下方是状态栏,并有标准的 Office2000 的帮助菜单,你一打开就可以进入角色。

1.1 可视界面的设置

可视界面是最复杂,也是最完全的操作界面。可以通过视图菜单,随时按需要选用常用工具条、格式工具条、当前图像窗口列表、放大或选项面板,标尺等来改变图像操作界面。

1.2 易学易用的图形化操作界面

它的菜单、常用工具条和格式条,对于用过 Office 用户可以随意操作它们,它们都是最标准的 Windows9x 下的菜单与平板工具按钮。用鼠标可以选取按钮工具或各级菜单项。它的 9 个可视化图形菜单操作也极其方便,当鼠标移动到相应可视化菜单按钮时,将弹出相应的下拉菜单,所有可视化菜单只有一级子菜单项,供用户选取后,再在右方的选项面板中仔细进行选项设置。

它的选项面板设置与其它图像软件不同,例如其它图像软件在进行特效或滤波时,上一次变化将与当前变化迭加在一起,这样将给用户带来许多困惑,因为对当前滤波不满意时,必需取消一次或多次操作,这样初学者很可能损坏当前编辑区中的图像。

而 PhotoDraw 2000 可以随意选取滤波效果,如要对当前变化不满意,你再任意选取其它项,因为只有最后一次改变是有效的。

二、图像文件操作特色

图像文件操作也很有特色,像其它所有软件一样,它有最近操作图像文件的列表供用户再一次选取,新建空白图像、打开图像、关闭图像、图像存盘完全与其它图像软件相同,都是标准的 Windows9x 的对话框与操作过程。

2.1 图像模板使用

它具有专业设计师才制作得出的大量的图像模板,用户不需要从草图开始画起,可以像 Office 其它软件那样迅速地调出任意添加或更改,这样为各种项目需要的图像的制作提供了可能。

当选取文件菜单中的模板后,模板向导选项对话框(图 1)将显示在操作界面的右方,你可以在下拉菜单中选取模板目录中选取网页图

形、商用图形、公告、证书、边缘设计或艺术剪贴,然后下方将显示相应类的多种多样的模板,点击后,模板向导一步一步引导你进入图像编辑区。

节日来临,如果你想向朋友祝福,可以自己制作一张贺卡,那么可以从模板向导开始吧。从向导中选择“卡片设计”,选取自己喜欢的图案,根据向导的指引,将卡片图像引入图像编辑区,这样初步的工作就完成了,余下的工作就是对图像与文字作些更改。

2.2 浏览打开图像

PhotoDraw 2000 支持打开的图像文件是 BMP、FPX、PCD、TIF、CDR、GIF、PCX、WMF、CGM、JPG、PICT、WPG、DRW、MIC、PNG、EXIF、EMF、MIX、PSD、EPS 和 TGA,而且可以用 View Open(浏览打开)浏览同一目录下的图像,从而方便地打开图像,而不需要记住该打开图像文件名。

2.3 存盘向导

PhotoDraw 2000 支持存盘的图像有 BMP、JPG、PNG、WMF、EMF、MIX、PSD、EPS、GIF、PCX、TIF 和 TGA,它独有 Save For Use In Winzard(存盘向导)可以选择以“Web 方式”、“Microsoft Office 方式”、“投影演讲稿”或“用于出版物”等方式输出。用 PhotoDraw 2000 的这一输出向导,可以在系统的提示引导下一步一步地生成需要的文件。可以自动发布、优化图片质量、自动制作网上图像等。

三、绘制工具的使用

PhotoDraw 2000 集多种图像与绘图工具于一体,可以同时对矢量或位图进行编辑,目前只有 PhotoDraw 2000 和 Paint Shop Pro 6.0 具有这一功能,它的九个可视化图形菜单可以对图像作九种操作,其中图像模板操作前面已经介绍过。它们操作与使用也十分方便,当鼠标移动到相应可视化菜单按钮时,将弹出相应的下拉菜单,所有可视化菜单只有一级子菜单项,供用户选取后,再在右方的选项面板中仔细进行选项设置。

3.1 矢量文本工具

PhotoDraw 允许在图片中创建适量文本对象,这些文本对象可以包含单个字母、多个字母或汉字,所创建的文本对象可以方便地移动、调整尺寸、旋转或弹性伸缩。

进入文本对象工具的操作界面,新创建文本可通过面板,或直接使用鼠标操作文本对象中关键点,或用鼠标右键单击文本对象在快捷菜单中选择操作项来完成文本格式化或修饰效果等。如果用面板操作文本向导,将引导用户完成键入文本内容,粗体、斜体、对齐方式、下划线、大小、字体等。

文本效果还包括 Bends(文本上下左右弯曲艺术造型)、Fills(文字填充的颜色、材料、图形等)、Outlines(文字轮廓)、Shadows(各种方向的倾斜阴影)、Distort(扭曲变形)、Design Effect(设计效果)、3-D Text(三维文字特效)等。

用户可以从向导面板顺序进行设置,也可用可视化文本按钮菜单中选取直接进入某一设置。它继承了 Office 艺术字体的风格特色,但是它比 Office 艺术字体功能更强。它的字体可以迭加在其它图形对象上,完成出色的图像设计,它的文本工具确实是其它著名图像软件,包括 Photoshop 难于具有的功能。

3.2 剪切工具

PhotoDraw 剪切工具功能是那样丰富,可以对图形对象剪裁出正方形、圆形、五角星、菱形、梅花等形状,也可擦除掉这些区域内图形。擦除掉区域将变得透明,还可以调整这些区域的透明度。

除此以外,可以在绘图区选取颜色相似的区域,也可以用绘图工具绘制轮廓线条来选取区域或查找边缘,再对图形完成剪裁或擦除。

3.3 绘图、填充、轮廓工具

PhotoDraw 可以绘制直线、曲线、手画多边形、方框、椭圆、自定义图形,这些自定义图形包括箭头、流程、星星和旗帜等。

要绘制图形可以用鼠标选取 Drawing 绘图,浮动画图工具条就将显示在图形编辑区上方,要画图形先选取工具条中的相对应工具按

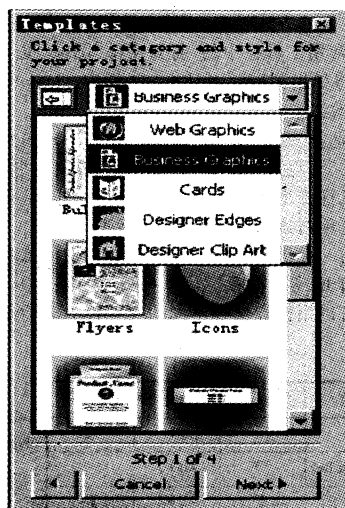


图 1 模板向导选项对话框

钮。再用鼠标点击直线的起点,然后拖出直线到终点时再点击鼠标画出直线。要画方框与椭圆,可以用鼠标点击方框与椭圆的左上角拖到到右下角。

徒手画曲线与多边形,可以用鼠标连续点击曲线的关键点或多边形的顶点。画出的图形都可以对它们进行移动、调整大小或转动。对于直线、曲线、手画多边形、方框、椭圆等可以用鼠标选取单个图形后,可以对它们进行节点编辑。

填色工具可以对图形对象进行填充纯色、纸质纹理、色彩梯度、混色梯度等。

画出图形对象可以改变它们的粗细,柔化线条、改变平面线条样式,可以应用虚线行或其它行风格,还可应用线条的艺术风格。

3.4 润色工具

润色(touch Up)主要是图形的某些局部色彩达到清晰的效果。例如消除照片红眼、斑点等。

要使用润色(touch Up),可以用鼠标选取可视化按钮菜单中的消除红眼(Fix Red Eye)、消除斑点(Remove Dust and Spots)、消除霉斑(Despeckle)、消除疤痕(Remove Scratch)等,这些影响整个照片和图片的点点斑斑将一扫而空,这样旧的、霉的、脏的、花的照片都可以修正如新,重见天日。

3.5 效果工具

与其它图像软件那样,PhotoDraw也可以对图像进行特殊效果(Effects)处理,它所提供的特殊效果并不比它著名的图像软件那样

少,而且质量却是一流的。

要对图像进行特殊效果处理,可以用鼠标在可视化效果(Effects)按钮菜单中选取添加阴影、透明度、淡出效果、模糊与清晰处理、变形、设计师效果、3-D效果等。还可以用第三方厂商的Plug-Ins插入滤波来获取图像效果,其中设计师效果包含了马赛克、碳笔、水彩画等一百多种滤波方法。

它的效果操作比其它图像软件简单得多,如果你对所作滤波不满意,可以直接作其它滤波,所作的图像特殊效果并不将所作效果迭加在一起,这样初学者将感到特别方便。

四、图形对象的操作与组合技巧

PhotoDraw是第一个既可以对矢量图形,也可以对位图图像同时进行编辑的图像软件。图像、图形、轮廓文本作为对象组合在一起,这些图形对象可以单独进行移动、改变大小、转动或作多种处理。

这些图形可以用右键弹出菜单中进一步设置,对象可以分组,当对象重叠在一起,图形对象的次序可以改变。

它没有其它图像软件那样具有图层结构,但是它照样能像多个图像组合在一起,可以用鼠标拖动左方图像列表将多个图像迭加在一起,可以分别设置它们的透明度,图形、文本可以组合在图形对象编辑区内,这样轻松获得了图像、矢量图形与文字组合的效果,丝毫不比Photoshop效果差。

WPS 2000 应用指南

●江苏 韩世伟

WPS 2000 是金山公司在 WPS 97 成功之后,推出的新一代智能化集成办公软件。在 WPS 2000 的软件包里,不仅有 WPS 2000,还有金山词霸 III 标准版、64 款方正字体和数种汉字输入法,真正是物超所值。WPS 2000 的安装很简单,不同级别的用户可选择不同的界面,从“简洁型”、“实用型”到“全功能”,用户可根据需要在安装向导的提示下进行安装。这里就不详细阐述了。

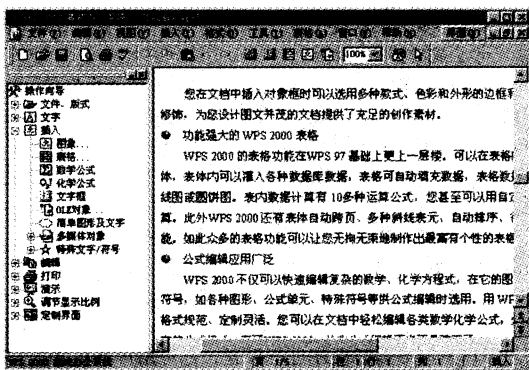


图 1 WPS 2000 的界面

一、WPS 2000 的界面

启动 WPS 2000,就直接进入图文排版方式的界面,用户可以查看与实际打印效果相一致的文档,进行所见即所得的排版操作,所有的对象,包括文字、图形、表格等都显示出来,由于内容较多,速度要慢一些。WPS 2000 的另一种排版方式为文本模式,单击“查看”菜单下的“文本模式”菜单项,切换到文本模式的界面,该方式下只显示字符,速度可大大提高。

另外,选择“查看”菜单中的“全屏方式”命令将切换到全屏方式。在全屏模式下,只在屏幕上显示标尺,充分利用屏幕的显示空间进行排版。这种排版方式适合于高级用户。

启动 WPS 2000 时,默认的界面是“全功能”的,如果关闭所有的常用工具、文字工具等各种工具栏,只保留菜单栏,就成了“简洁”型界面;如果选择了“实用”菜单项,将只保留常用工具栏,整个界面类

似于写字板的界面;如果用户对 DOS 版 WPS 痴情依旧,可以选择“DOS 风格”命令,使 WPS 2000 具有 DOS 版 WPS 的界面。在 WPS 2000 的菜单条中,选择“定制界面”菜单,可以在各种界面之间进行切换。这个菜单中列出了六种 WPS 2000 操作界面:“简洁”、“实用”、“全功能”、“DOS 风格”、“WORD 97 风格”和“文本模式”;另外还有一个颜色配置选项:“白纸黑字”、“蓝底白字”、“黑底绿字”、“自动”和“自定义”等,选择“自动”菜单项后,WPS 2000 将根据 Windows 中所设的界面颜色改变工作界面。

二、文件的基本操作

WPS 2000 支持长文件名,兼容多种格式的文档文件,包括文本文件(*.txt)、RTF 文件、中文 Word 和 Excel 文件以及超文本文件(*.htm)等。

单击常用工具栏上的“新建文件”或者使用键盘组合 Ctrl+N,会建立一个默认模板的空白文档。若选择“文件|建立新文件”命令,就在打开的“创建新文件”对话框中选择 WPS 2000 为用户配备了数十种专业水平的模板,其中包括公文、书信、礼仪等常用的文档模板。在对话框下部,有一个“设为缺省模板”复选框,可将当前选中的模板置为默认模板。WPS 2000 打开文件的方式较多,从“文件”菜单中选择“打开文件”命令或者用鼠标点常用工具栏中的“打开文件”图标,也可以按 Ctrl+O 键,WPS 2000 都将弹出“打开”对话框,它在 Windows 95 的标准文件对话框上作了一些改进。

在对话框的下部有两个复选框,分别是“显示摘要”和“自动识别内码”。文档的摘要内容可以在“文件摘要信息”对话框中填写(在“文件”菜单下,用户在文档中右击鼠标弹出的菜单中),分为标题、作者、备注三部分,用户可在其中输入简单内容,以便文件的管理。

WPS 2000 在文档管理上的一大优点就是:增加了文件切换工具栏(如果文件切换工具栏没有打开,从“查看”菜单中的“工具条”中选择“文件切换”菜单项),用户可以用鼠标选择不同的文档作为当前编

按键	全角标点	按键	全角标点	按键	全角标点
Alt+ ,	,	Alt+ .	.	Alt+ <	<
Alt+ >	>	Alt+ Shift+ '	'	Alt+ /	/
Alt+ \	...	Alt+ [[Alt+]]

辑文档,也可以沿用 WPS 97 的组合键 Ctrl + Tab 或 Ctrl + F6 来切换文档。

按 F2 或 Ctl + S 键就可保存文件,如果是首次保存文件,系统将打开“另存为”对话框,可以以文本文件或 BIG5 码模式来保存一个文件。如果打开修改的文件较多,可以在文件菜单中选择“保存所有文件”命令一次保存所有文件,减少操作。

要关闭当前正在编辑的文件,可以单击该文件窗口右上角的关闭按钮,也可以单击文件菜单中的关闭文件命令。如果文件切换工具栏已打开,可直接在文件名称标签上右击鼠标,选择关闭当前文件或全部打开的文件。

三、文档的简单编辑

文字编辑是 WPS 2000 的核心部分,在 WPS 2000 文件中可以方便地插入数字、全角字符、日文、汉语拼音等多种类型的字符。点击“插入”菜单中的“符号”项,将显示这些特殊字符的分类菜单。所有的符号都被做成浮动窗口形式,用户可以根据自己文档的需要,适当地显示几种字符的浮动窗口,从而能够在需要时插入,相比于 WPS 97 而言,浮动窗口的引入,大大方便了符号插入。有一些汉字全角标点,在 WPS 2000 中可以直接按组合键插入,而不管当前有没有打开中文输入法。如下表所示:

在 WPS 2000 中也可以很方便地将当前日期和时间插入到文档中,而不需要用键盘录入。WPS2000 提供了十种日期格式、三种星期格式和八种时间格式。用户可以通过点击“插入”菜单中“日期和时间”项来选择插入所需格式的日期和时间。

文本的简单编辑

在 WPS 2000 中,文本块的操作和其它常用的编辑软件方法一样,在文本行左端,用鼠标单击选中当前行、双击选中段、三击选中全文;使用鼠标拖曳进行文本块的复制、移动操作,也可通过剪贴板进行操作,并且使用同样的键盘及操作方法。

在 WPS 2000 中,用户可以使用常用工具栏或编辑菜单上的“恢复”功能,来恢复前面数步的操作;若取消修改,则可以使用“重复”操作将“恢复”操作取消。在 WPS 2000 中默认的恢复/重复步数为 20 步,用户可以在“工具”菜单中的“综合设置”中进行设置,最大可设置为 99 步。

当用户需要在文档中查找文字时,可以在查找对话框中输入条件进行查找定位。在查找对话框中,不仅可以设置查找的方向、查找的方式(区分大小写、全字匹配),而且还可以使用通配符进行模糊查找。“替换”操作与查找类似,用户可试验掌握。

在文档中使用多种字体和字号可以使文档显得条理清晰、生动活泼。在 WPS 2000 中,选定要改变字体的文本,点击文字工具栏上的相应工具进行设置,也可以点击“文字|字体”菜单项,在打开的“字体”对话框中,可以设置字体、效果(粗、斜、下划线)、字号以及字型(标准、长、扁、自定义)、字间距。在 WPS 2000 中字号的大小必须介于 4~128 磅之间。

为了使文档更具特色,可以给文字设置多种修饰。

WPS 2000 提供了 12 种文字修饰方式:基本修饰(设置上下划线、上下角标、着重号)和高级修饰(设置空心字、勾边字、立体字、阴影字、渐变字、阴文和阳文、更改文字颜色)。选定要修饰的文字后,单击“文字”菜单中的“修饰”项下的合适方式进行修饰。“修饰”子菜单用分隔线隔开为两部分。如果点击两个“详细”菜单项,就可以在打开的“字体修饰”对话框进行更细致、更专业的修饰工作,对文字效果的设置有多种多样,仅下划线就可分为细实线、实线型、粗线型、虚线型、点线型、点划线型、双点划线型、波浪线型等多种,并且可以设置下划线的颜色。在高级字体修饰对话框中,可以对几种高级修饰方式进行更专业的设置,如立体设计功能,可以设置字体呈现立体的幅度大小,而且还可调节立体显示的角度大小,对于所做的设置,WPS 2000 设置了一个“字样”框,可以即时地显示当前设置的字体范例。

点击“文字”菜单中的“段落”命令,在弹出的“段落属性”对话框中不仅可以为段落缩进设置精确的数值,还可以用段首第一个字的大小作为一个基本单位“格”来设置段落缩进,这是 WPS 系列专为汉字处理习惯而设计的。另外,也可以使用标尺来缩进段落,操作时先将光标放在要缩进的段落中,然后用鼠标在标尺上把缩进标记拖动到所希望的位置。

WPS 2000 中段落的水平对齐方式有居左、居右、居中、均匀和全齐五种,缺省为居左。可以使用文字工具栏上对齐方式按钮来实现。当相邻文字大小有差异时,可以使用段落的垂直对齐功能来美化

文档,段落的垂直对齐方式有居下、居中、居上三种,缺省为居下,可以在“段落属性”选择垂直对齐方式。当用户在阅读或编辑长文档时,经常会因为文档定位而不停地翻页,效率十分低下,当然可用查找来定位,但如果用 WPS 2000 提供的书签功能则更方便有效。

在使用书签之前,首先要设置书签。单击“编辑”菜单中的“设置书签”命令,或按组合键 Ctrl + M,打开“设置书签”对话框,在“书签名”输入框中输入书签名,书签名默认为光标所在段的前若干个字符,可以直接以此作为书签名。单击“确定”后,在窗口的左边会出现“目录、书签”窗口,其中书签标签页以目录树的形式显示出用户所定义的书签名。设置好书签后,定位书签就相对简单多了,打开“编辑”菜单中的“定位”命令,或单击状态行的页、栏或行号栏,打开“定位”对话框,在该对话框中既可以选择所定义的书签,也可以通过直接输入页、栏、行号快速定位光标,并且可以直接定位到页眉页脚处。

由于输入或者其它原因,文档中经常存在着别字或错字,因此文字的校对是一项大任务,好在 WPS 2000 内嵌了中文校对系统,该系统采用了现代汉语语法规则体制下的模糊分词技术,可以对中、英文自动进行鉴别校对,使校对工作变得轻松自如。点击“文字”中的“文字校对”菜单项或按 F4 键,打开“文字校对”对话框。在 WPS2000 中,将文字校对级别分为“最快”、“快速”、“普通”、“详细”四种,它们直接影响着校对的速度和质量,校对的速度快,则疑问语句的判断较为宽松,越详细速度越慢。在特殊识别框有文字校对的一些特殊设置:“校对英文”,选中后可以对英文进行校对;选中“识别称谓”框后,将不对“王总”、“老李”等称谓提出疑问;如果清除“识别姓名”框的选择,则系统会对姓名提出疑问。WPS 2000 的校对系统有系统词库、用户词库和错误词库三种,这三个相互补充,可以使校对误报率大大降低。在“文字校对”对话框中点击“词库”按钮后,可以在弹出对话框中设置专业词库,用户自定义词库,以降低校对的误报率。在校对过程中如果发现疑问,WPS 将弹出“改错”对话框,用户可根据提示对有疑问的词单进行修改。

四、表格

除了继续保有 WPS 97 中表格的功能外,在 WPS 2000 中新增了表体自动跨页,查找、替换表格文字,扩充了表格的数据处理功能,设置或取消特殊表元。

表格的创建非常简单,单击常用工具栏上的“表格”按钮,或在“插入”菜单中选择的“表格”中的“绘制表格...”命令。这时鼠标光标会变为十字形,将十字形的光标置于页面上的任意位置,按下鼠标左键并拖动鼠标。当表格拖到所需行列时,放开鼠标,WPS 2000 按默认边线绘出表格。如果已经知道表格的行列数,那么可以在“插入”菜单中选择的“表格”中的“定制表格...”命令,在弹出的“创建表格”对话框的“行与列”标签页中键入或选择表格的行列数,在“外观式样”框中选择 WPS 2000 预定义的表格外观,在“行高”与“列宽”框中键入或选择表格中各行列的行高与列宽。选择“关闭”按钮后,WPS 2000 将按你的设定绘出表格。在定制表格对话框中改变设置值时,页面上的表格随之即时更新,这样你可以随时看到定制出的表格样式。

在财务统计方面,经常要用到报表,在 WPS 2000 中可用报表功能来创建报表。在“插入”菜单中选择的“表格”中的“创建报表...”命令,打开创建报表对话框,在对话框中可以定义表头、表体、表题以及外观样式。

报表分为三个部分:表头、表体和表题。报表与普通表格的区别在于它的表头和表题,WPS 2000 中的表格可以跨页操作,也就是说 WPS 2000 的表格具有了自动分页的功能,而报表正是在自动分页上体现了它的优点,当报表自动分页后,报表的表头和表题是出现在每一页上。

其实,报表是三个对象的组合,一个文字框对象(表题部分),二个表格对象(表头和表体部分),请注意,在设置文字绕排方式时,要对每一个对象都要进行设置,也可按住 Shift 键,选中三部分后,再按右键进行文字绕排方式的设置。

要将一般表格转换成报表,在表格选定状态下选择右键菜单的“插入表体”。如果还要给表格加上表题,可以在表格选定状态下选择右键菜单的“插入表题”。

在删除报表时请注意:因为报表由三个对象组成,所以对于靠外的两个对象,即表题部分和表体部分,可以单独删除,不会影响其它二个部分,当删除表头部分,表题部分和表体部分也随表头的删除而删除,这是要注意的一点。

表格的编辑应用

在表格中处理文本的方法与在普通文档中处理文本略有不同。在表格中,每一个表元都可以看做是一个独立的文档,可以定义文本的字体、字形及换行、换段,还可以插入图形等其它对象,只是在一个表元中只能使用一种字体和编排格式,但可以使用上下标格式。在表元中可以直接输入文字和数据,所键入的内容在光标插入点后出现。如果键入的文字超出了表元的范围,系统自动折行并撑高表元,而不会自动调整表元的宽度。

当表格处于编辑状态时,移动鼠标指针到任一表元上,WPS 2000 会显示该表元在表格所处的位置。该功能在处理大表格,尤其是大型的统计报表时十分有用,免去了操作人员上下翻页进行数据行列对齐的繁杂工作。

WPS 2000 中,可以实现对表格文字的查找和替换。双击表格处于编辑状态,选择“编辑”菜单中的“查找”或“替换”命令,在弹出的对话框中选择“按行”或“按列”,在输入框中键入要查找或替换的文字。另外,在表格中也可以对上下标文字进行查找和替换,但是在表格中不能采用通配符和全程匹配的方法进行查找替换。

表格行列增减操作及斜线设置,定制表格

在表格的制作过程中,有时候所制的表格行列数不符合要求,需要对表格进行行列的增减操作。在 WPS 2000 中,行列的增减都十分简单方便,而且方法有好多种。在增减行或列之前,首先要双击表格,使之进入编辑状态。在表格中添加行或列,选择下面所列的某一操作:

- 在表格工具条中选择“前插一行”、“后插一行”或“前插一列”、“后插一列”工具。

- 单击右键在弹出的快捷菜单中选择“行列操作”,再在二级子菜单中选择“插入一行(前)”、“插入一行(后)”或“插入一列(前)”、“插入一列(后)”命令。

- 在“操作向导”中“增/减一行/列”目录下选择“在当前行之上插入一行”、“在当前行之下插入一行”或“在当前列之前插入一列”、“在当前列之后插入一列”命令。

- 当光标在表格的最后一个表元时,按 Tab 键可以增加一行。当光标在表格的第一个表元的时候,按 Shift + Tab 键可以增加一行。

要在表格中删除行或列,选择下列某一操作之一:

- ◆在表格工具条中选择“删除当前行”或“删除当前列”工具。

- ◆单击右键在弹出的快捷菜单中选择“行列操作”,再在二级子菜单中选择“删除本行”或“删除本列”命令。

- ◆单击右键在弹出的快捷菜单中选择“行列操作”,再在二级子菜单中选择“删除行/列”命令。

- ◆在“操作向导”中“增/减一行/列”目录下选择“删除当前行”或“删除当前列”命令。

注意:合并后的表元以其表元的上线和左线所在的行、列作为该表元所在的行和列;带表体的表格无法删除表头的最后一行。

另外,在表格上右击鼠标,选择“对象属性|行列特征”菜单项,在对话框中直接改变表格的行数或列数。这种操作时,行列的增减是在表格的下右部进行的。

WPS 2000 提供了将表元设置成只读的功能,设置成只读的表元将不能进行删除和修改操作。在表格中选定一个或多个表元;在鼠标右键菜单中选择“设为只读”或者“取消只读”来设置或取消只读表元,可有效地避免了数据的误操作。

斜线设置

WPS 2000 对表元斜线作了很大的改进。在设置斜线前,使要设置斜线的表元处于编辑状态,单击表格工具栏上“画斜线”图标,或按鼠标右键,在弹出的菜单中选择“画任意斜线”命令,此时鼠标光标变为笔形,在表元中按鼠标左键画出斜线。另外,WPS 2000 还给用户提供了一个省脑又省力的工具。在表格工具栏上,单击“斜线表元”按钮,在打开的“创建斜线表元”对话框中列出了平常用到的 14 种斜线方式,你可以在其中选择所需的斜线类型。

斜线表元中的文字是由单行文字对象来实现,如要修改内容,首先让表元处于编辑状态,然后双击要修改的文字部分,在弹出的“斜线表元文字输入”对话框中输入文字,单击“确定”按钮,就将输入的内容插入到表元中。对于斜线表元中的文字部分的其它操作,比如字体、字型、旋转等操作,请参阅后面的对象内容。

如果对斜线的位置不满意,在 WPS2000 中可以任意放置斜线的位置。单击斜线,将鼠标移到斜线两端的拖放点处,当光标的形状变

成十字形时,按住鼠标左键,拖动斜线到任意你所需要的位置。

合并/拆分表元

WPS 2000 的表格操作还有一个极为重要的功能:表元的合并与分解。如果合并表元,在表格编辑状态下,选定相邻的表元,在表格工具栏中单击“合并/拆分表元”按钮,或按鼠标右键,在弹出菜单中选择“合并表元”命令。合并表元之后,新表元的宽度和高度分别等于所合并表元的高度和宽度之和。需要注意的是,新表元只保留左上角表元的文本,其余内容将丢失。

分解表元也很简单,将要分解的表元设置成编辑状态,在表格工具栏中单击“合并/拆分表元”按钮,或按鼠标右键,在弹出菜单中选择“分解表元”命令,在弹出的“拆分表元”对话框中提供了表元分解的几种方式,如均分数行(列)或者参照邻近的表元进行分解,具体操作由用户根据需要自己选择。分解表元后,原表元中的内容列于分解后的左上角表元中。

改变行高/列宽

在 WPS 2000 中,只要拖动表格的水平线或垂直线就可以改变表格的行高或列宽,在拖动鼠标时,如果按住了 Shift 键,虽然某行/列的行高/列宽改变了,但是整个表格的行高/列宽保持不变。如果要精确地设置行高/列宽值,在表格上右击鼠标,选择“对象属性”下的“行列特征”,在对话框中选择“行与列”标签页,在行高/列宽输入中根据需要进行合适的值。

画线与擦线

WPS 2000 增强了表格的外观操作,可以对表格进行任意的画线和擦线操作。当画线时,直接在表格工具栏中单击“画线”按钮,或右击鼠标,选择“画线”命令,也可以从“操作向导”中“表元操作”下选择“自由画线”命令,鼠标光标变为笔形后,就可以根据需要自由画线了。如果线画错了,在表格工具中单击“擦线”按钮,当鼠标光标变成橡皮形状后,被点击的表格线都被擦除。

在 WPS 2000 中,可以使表格的行变成列,列变成行,称为行列转置,如要进行行列转置,先使表格处于编辑状态,在其右键响应菜单中选择“行列操作”下的“行列转置”命令。行列转置后,再次使用则恢复成原先的外观。注意,报表中的表体不能进行行列转置。WPS 2000 提供了行列式、首行首列式等十一种常用的表格套用格式,右击鼠标,选择“对象属性”下的“表格外观”命令,在其中的“表格外观”列表框选择相应格式直接应用。也可以使用样式管理功能,直接套用预先设计好的样式;

每个表元都可以有自己的边线风格和填充风格。在表格上右击鼠标,选择“对象属性”,打开“表元”对话框,选择“边线填充”标签页,在其中的“边线”中选择表元的边框线型,在“填充风格”中选择图案背景。同样,表格的边线也可以选择不同的线型的填充背景,可在“行列特征”中进行选择。

表格的数据计算

在 WPS 2000 表格中可进行的四则运算分为十种:横(纵)向求和、求平均值、求差、求积、求商等。用户在表格中选定多个连续的表元,右击鼠标,在弹出菜单中选择“数据处理”下的“表元计算”命令,从三级子菜单中选择相应的计算功能。

如果用户要计算的表元之间并非是连续的,可以使用自定义算式,自定义算式提供了任意表元间数据计算的功能。将光标移至要插入计算结果的表元,直接在表格工具条中选择“自定义算式”按钮,或按鼠标右键,选右键菜单中的“自定义算式”命令,或从“操作向导”中选择“表元操作”目录下的“表元计算”,用鼠标选取参加计算的表元和运算符号,或在对话框的公式文字框中直接输入计算公式。在使用自定义算式计算时,若要进行新的计算,只需按“应用”结束上一次计算后,即可进行。计算的结果不可随意改动,除非使用鼠标右键菜单中的“取消自定义算式”取消,或改变表元数据。

自定义算式对非法表达式有提示功能,能对如括号不匹配,除数为零等错误给出提示。特别的是:若所选表元为空,则当数据补充完整后,表达式会自动计算,并将准确值填入。注意:横向计算时结果显示于所选单元的最右边的列中;纵向计算时结果显示于所选的单元的最下边的

$$\left\{ \begin{array}{l} y^2 = x+z+y \\ x^{\sqrt{y}} = z^4 + y \\ z = \frac{10y}{3x^2} \\ \frac{zy}{x^2} = y^2 \end{array} \right.$$

行中。若所选表元少于或等于两行/列,横/纵向计算功能无效;所选连续表元不是三行或三列,求商功能无效。

表格的自动填充功能

自动填充数据是指对行或列自动根据已有的数据进行数据填充,减少人工输入。WPS 2000 支持的自动填充的数据类型有:年月日、星期、季度、任意数字序列(* + 数字序列 + *);非上述类型的数据在进行自动填充时,一律复制,而且不具备特殊表元的属性。自动填充后的表元类型为“自动数据”,意思是当删除某行(列)时,类型为“自动数据”的表元会自动更新,确保序列的连续性。

数据库功能

WPS 2000 的表格可以接受多种数据库文件和其他表格文件。如:*.dbf 文件,*.db,*.mdb,*.xls,*.txt 等文件。这些文件数据可以通过灌入数据功能被灌入到 WPS 2000 的表体中。

数据灌入的方法为:双击表体进入编辑状态,从鼠标右键的快捷菜单中选“灌入数据”,在“灌入数据”对话框中选取数据源及需要的数据,如果需要,还可以对数据进行排序。点“复制后返回”按钮完成数据引入。

创建图表

WPS 2000 提供了两种创建图表的方式。第一种,在 WORD 97 界面下(可在界面定制中选择该界面)不依赖表格而直接创建图表;第二种,在 WPS 界面下从表格创建图表。若从表格中创建,先选中所有参与创建图表的表元,在右键菜单中选择“创建图表”命令。系统弹出“创建图表”对话框,在对话框中选择相应的选项。

图表由表格生成后,就与表格相互独立。如果要修改图表,在图表框空白区域单击鼠标右键,在弹出的菜单中选择“进入数据编辑”命令,系统将弹出数据编辑界面,可以双击数据单元格修改要创建图表的数据或者在右键菜单中选择添加数据行/列、删除数据行/列、图表类型等命令进行数据行列操作与图表类型的转换。

图表在 WPS 2000 系统中是一个对象组合,其上的文字等都是单行文字对象,都可以进行大小等方面的修改,具体的操作可参考后面的对象操作部分。

五、公式编辑

WPS 2000 在编辑、排版功能上的一大特色,就是公式及其特殊符号的编辑,利用 WPS 2000 的公式编辑功能,可以方便快速地编排各类数学和化学公式。

要创建公式,在“插入”菜单中的“数学公式”或“化学公式”中选取相应的公式,也可以在“操作向导”中的“插入”目录下选择“数学公式”或“化学公式”,从中选择相应的公式或公式单元。

WPS 2000 提供了多达几十种的数学公式可供选择,每种公式下又有多种形式:积分、求和、根式、分式、矩阵等;化学方面,常用的各种结构式、反应式,甚至化学键号、原子结构图,都可以从系统中找到并直接调用。可以说在 WPS 2000 中公式是应有尽有。如果系统提供的公式还不能满足你的要求,还可以利用 WPS 2000 图文符号库中的符号去组合制作。

下面以插入如下一个方程组为例介绍如何进行数学公式的编辑:

这个看似复杂的公式,用 WPS 2000 的公式功能制作起来一点也不难。首先建立一个四元的方程,然后在方程组中的每一个方程位置处插入每一个方程,用到的上标、分式、根式,都可以在“数学公式”的菜单项中找到,剩下的事就是向公式相应的位置处添加字母和数字,像上面的例子,用不了一分钟就可以完成。

化学公式和数学公式虽然外观和实质相差甚远,但在 WPS 2000 中的制作方法却相差不大,在创建化学公式时,对于一些固定的公式,如化学反应式、反应符号等,直接点击相应的菜单命令,页面就出现相应的编辑区域,只要直接在其中的相应位置输入数字或字母内容就可以了。如果是对于结构图之类的公式,单击相应命令,则会出现相应的对话框,提示你输入公式所需的一些必要信息和数值,比如要创建一个原子结构图,系统则会提示你输入此原子结构的层数,和包角度数,用户只要输入相应的数值,单击“确定”,在文档中即出现一个用户设置的原子结构编辑区,剩下的工作只是用户在原子结构图的相应区域填上元素符号及正确的数字,这个原子结构图便制成了。

如果用户需要输入一组公式,选择插入“一组数学(化学)公式”菜单项,就为公式编辑提供了一个共同的区域,在这个区域中可以将

不同的公式看作是一行行的文本,只要按一下回车键,就会另起一行,再插入新的公式。

当修改公式的时候,只要双击公式使其处于编辑状态,这时公式各部分的编辑区域就都显示出来,只要将光标定位于要修改的公式单元处,直接进行修改操作,修改完毕后,在编辑区外单击鼠标,就完成了公式的修改过程。

WPS 2000 在设计公式编辑模块时严格遵循相应的学术和专业规范。在通常情况下,公式的格式、字体字形都已确定,用户不必改动,但若有特殊需要,也可以自定义格式。在公式上右击鼠标或“插入”菜单中“数学公式”或“化学公式”中选择“定制公式格式”命令,系统会弹出“字体尺寸”对话框中,用户既可以整体缩放公式大小,也可在对公式中每一单元体的字体、字型进行设置。如果选择了下面的“应用所有公式”按钮,则把设置的格式应用于全文中的所有公式。要注意的是,公式格式的定制一旦应用就不能通过 Ctrl+Z 撤消。用户也可以利用图文符号库自定义公式。

六、对象操作

在 WPS 2000 中对象是指有明确逻辑意义,独立的单个实体,例如文档的插图、嵌入的声音等都是对象。对象总是以一个整体存在的,例如你可以随意摆放插图的位置,调整插图的大小,但是不能将插图一分为二。

对对象进行修改时,首先要选定它。编辑状态和选中状态的区别在于,前者有光标在屏幕上闪烁;而后者则没有光标,在对象周围会出现缩放点。要选定多个对象,按下 Shift 键再依次单击要选取的对象,要取消所有选定的对象,按 ESC 键。要取消部分选定的对象,按下 Shift 键再单击要取消的对象。

若修改对象,首先要选中欲修改的对象。对象的修改操作一般都具有以下内容:

- 改变对象的位置:在对象上按鼠标左键并拖动鼠标;
- 改变对象的大小:在缩放点上按鼠标左键并拖动鼠标。
- 在任何时候,在对象上双击鼠标左键。针对不同的对象,会有不同的提示。
- 选择右键菜单“对象属性”或按下常用工具上“对象属性”按钮,在弹出的对象属性对话框中修改属性。

大多数的对象(如图形、单行文字等)都可以进行旋转。用鼠标双击对象,屏幕将显示旋转中心和旋转轴。将鼠标移到旋转中心处,当光标变成四个箭头的形状时,可以调整旋转中心的位置。将鼠标放在旋转轴的箭头处,当光标变成带双箭头的弧线形状时,拖动鼠标旋转对象,在旋转轴上会显示旋转角度等数据。要精确定义对象的旋转角度,在对象的“对象属性”对话框的“位置尺寸”选项页中输入旋转角度,屏幕即时显示旋转的对象。

对象组合和拼接

在 WPS 2000 中,当用户完成一些位置相对关联的对象编辑,可以将它们进行组合,以免打乱它们的次序与相对位置。组合后的对象可以看作是一个新的对象。组合对象的方法是:选中多个对象,在右键菜单中选择的“组合”命令,或选择对象工具条中的“组合对象”按钮。分解组合对象方法是:选中组合后的对象,在右键菜单中选择的“分解”命令,或选择对象工具条中的“分解对象”按钮。

WPS 2000 中,新增了对象之间的拼接。拼接可以确定对象的相对位置。拼接对象方法是:

1. 将鼠标移到要拼接的对象处,单击鼠标右键;
2. 在快捷菜单中选择“允许拼接”,则此对象为从对象;
3. 按住鼠标左键将此对象移至希望与之拼接的对象处(此对象称为主对象),光标变为一双紧握的手时,松开鼠标,连接成功。
4. 将鼠标移到从对象处,单击鼠标右键,选择“断开拼接”,可以断开对象之间的拼接。
5. 单击鼠标右键,选择取消“允许拼接”,可以结束拼接状态。

注意:在相互拼接的对象中,从对象跟随主对象的移动而移动;您可以任意改变从对象的位置,此时主对象的位置将不随之改变;如果在移动时从对象靠近主对象的边角或中心,两者可自动对齐或居中,很容易的实现边角对齐。

拼接与组合的区别是:组合对象是将所组合的对象看作一个整体,如果组合对象扩大,则所有的对象大小都将伸缩同样的倍数,原有的各个对象不能进行独立操作,即不具有独立的属性,除非将组合对象分解。而拼接则不同,每一个对象依然具有各自的属性,只是主

对象的移动可以带动从对象的移动,除此以外,别无联系。

对象的排列对齐、层次关系

在 WPS 2000 中,可将选定的对象进行对齐设定:向左/右对齐、向上/下对齐、水平/垂直居中、等高(宽、尺寸)、水平/垂直上匀空排列。在对齐方式中,“等高”、“等宽”、“等尺寸”命令在选中的对象为两个以上时才被激活;“水平匀空”、“垂直匀空”命令在选中的对象为三个以上时才被激活。当选择了两个以上的对象后,这些命令会相应的在“操作向导”中“调整尺寸及间距”目录下出现。

在 WPS 2000 中,由于各个对象的相对独立性,在同一位置就可能存在着多个对象,因此需要对它们进行层次设置。系统设定各对象间的层次关系有如下几种:将对象移到最前面、将对象移到最后面、将对象前移一层、将对象后移一层。另外,各对象和文字还存在着两种层次关系:在文字上、在文字下,用户可在右键菜单中选择应用。当对象不在第一层或文字上时,用鼠标无法直接选定;要选定在文字下面的对象,按下 Alt 键,再用鼠标单击对象,若有多个对象,则依次选择。当对象在文字下时,可在右键菜单中选择“排版位置”下的“排在第一页”命令,使对象放在每页文字的下面,做成水印的效果。

对象与文字的关系

在 WPS 2000 中,对象框插入文档后,页中的文字要相对于这个对象框进行重新编排。所有图文混排的操作都表现为对象与文字的相互关系。这种关系可分为两类:对象独立于文字和对象跟随文字。

对象独立于文字时,需要设置文字在对象框周围的排文方式,WPS 缺省的对象框绕排方式是“只绕排一边”,即当对象框置于页面上时,文字绕排在页面上留空较大的一边。设置绕排方式,需要在鼠标右键菜单选择“绕排方式”,或者在“操作向导”中选择“文字绕排”目录,然后在子菜单中选择“两边绕排”、“只绕排一边”、“左/上绕排”、“右/下绕排”、“两边不绕排”或“不影响排文”等文字绕排方式。

默认情况下,对象是独立于文字的,可以设置对象的排版位置,以使对象跟随文字的调整而自动调整。在鼠标右键菜单中选择“排版位置”,然后选择相应的项进行设置。WPS 2000 中的排版位置有“在当前位置”、“尾随文字段”、“尾随文字后”、“排在每一页”和“排在奇/偶页”等五种方式。

文字特效工具——文字框

在 WPS 2000 中,放置文字的对象框叫文字框。在常用工具上,单击“文字框”按钮或在“插入”菜单中选择“文字框”命令,在文档上拖动鼠标,就创建了一个文字框。

用鼠标双击文字框使其处于编辑状态后,在文字框中的输入与排版操作和在文档的操作一样。文字框不能随着键入文本的增加而自动扩展。如果文字框太小不能容纳所键入的文本,想要看到文本以外的文字,就要放大文字框,或者缩小文字框的“框内留空”。

文字框缺省的方式是文字横排。在编辑文本时,您可以将文字框的文字设置成竖排,在文字框的“对象属性”对话框中,选择“版式”选项页,从中可以选择从左向右竖排或从右向左竖排。

文字框的文字也可以设置成分多栏打印,每一栏是等宽的。可在“版式”页中的“分栏数”框中选择分栏数目,在“栏间距”框中键入或选择各栏之间的距离,在“栏线风格”框中选择各栏间的线型。

图像框

在 WPS 2000 中可以插入 PCX、GIF、WMF、BMP 等常见的图像文件格式。要插入图像,先将插入点移到要插入图像的位置,然后选择“插入”菜单下的“图像”命令或常用工具上“插入图像”按钮。在弹出的“插入图像”对话框中选择所要插入的文件名。如果选择了“预览图像”框,在将图像插入到文档之前,还可以预览图像文件。注意,如果原图像的大小比预览框小,系统以原图像的尺寸显示;否则系统按比例将图像缩小在预览框中显示。WPS 2000 提供了将插入的图像直接设置为底图的功能,在“插入图像”对话框中如果选择了“设置底图”框,则可以在对“底图方式”框中选择插入底图的方式(平铺、布满)。要取消已设置的底图,可以在当前页面点击鼠标右键,选择“页面底图”下的“清除”命令。WPS 2000 中也可以直接从粘贴板中插入图像,不过粘贴进来的文件是作为位图(bmp)格式。

在“插入图像”对话框中有一个“存入文档”检查框,如果选中它,则系统将插入的图像以位图的格式存入文档,就会增加文档的大小。如果不选,只将图像文件的路径和名称存入文档,在下次打开文档时,系统到所记录的路径下打开图像文件,这样就减少了文档的大小。

选定图像框后,对图像框进行对象操作,如大小缩放、对齐、镜像等操作,可参照上述对象的操作进行。注意在图像框的“属性对话框”中“图像尺寸”选项卡,如果在其中选择“按框大小”,将按图像框大小缩放图像;选择了“原图比例”,将在改变图像框大小时维持原图像的宽高比;选择“原图尺寸”,将插入的图像恢复成原大小;在“图像效果”选项页调整图像的对比度和亮度以及灰度或者黑白显示。

WPS 2000 中可以把图像设置为透明方式。双击图像框,会弹出图像工具栏,选择图像工具中的“透明”图标,将图标移至图像上,选取要透明的颜色,单击鼠标左键,单击图像外任一点即确认。在 WPS 2000 中还可以根据自己需要改变图像的形状。图像工具栏中提供了“矩形剪切”、“椭圆剪切”和“正多边形剪切”等图像剪裁方式,点击所选工具图标后,在图像框内移动或缩放裁剪框以确定裁剪区域,然后在选定的图像区域内双击鼠标左键,确认图像剪裁。

图形框

WPS 2000 具有强大的图形处理功能,通过点击图形工具栏上的相应图标可以绘制出直线、矩形、菱形、圆角矩形、椭圆、正圆、曲线、多边形,单行文字,连接线,立体图形等图形对象,并能在其中加入单行文字。图形对象可以以任意点为圆心进行任意角度的旋转,不同对象可以进行组合、拼接、规则排列等。

绘制直线、矩形、多边形、圆角矩形和椭圆时,在文档中拖动鼠标,在起始点和当前鼠标光标位置之间出现一个虚框,放开鼠标,将绘出图形对象。在绘制上述图形对象时如果按住 Shift 键,各图形对象将变为如下特征的对象:

工具按 Shift 键

直线 45 度斜线或水平、垂直线

矩形正方形

多边形对角线水平的正方形

圆角矩形圆角正方形

椭圆形

要绘制曲线,拖动鼠标确定曲线的起点和终点,曲线的周围出现黑色小方框(称为缩放点);将光标移到缩放点处,当光标变成十字形状时,按下鼠标左键并拖动来调整曲线的形状。

要绘制任意多边形,单击鼠标生成直线段,拖动鼠标可沿鼠标的轨迹画出一条任意多边形,双击鼠标结束绘制操作,多边形的周围出现缩放点;将光标移到缩放点处,当光标变成十字形状时,按下鼠标左键并拖动来调整多边形的形状。

如绘制“连续曲线”对象,当鼠标变为十字光标,单击鼠标左键,将绘制第一个顶点,继续移动光标,照上述方法绘制其他顶点。如果要绘制的曲线曲率变化复杂,就可以多绘制几个顶点;双击鼠标左键,结束曲线绘制。若需要封闭曲线,则可在始点或终点处双击鼠标使之封闭。

调整“连续曲线”对象的顶点有些特殊,先双击鼠标使曲线处于编辑状态,曲线上将出现所有绘制的顶点,将光标移到顶点处,当光标变成十字形状时,拖动鼠标来调整曲线的形状;也可以按 Delete 删除该顶点。增加顶点时,将光标移到两顶点连线上,当光标变成十字形状时,可以按鼠标左键加入顶点。拖动缩放点时,若同时按下了 Ctrl 键,在拖动缩放时保持原图形的比例大小。

用鼠标单击常用工具上“图形框”按钮或在“插入”菜单中选择“图形框”命令。在页面上拖动鼠标就可创建图形框。可以向图形框中插入一个或多个图形,这些图形都只能在图形框的范围内移动,并且随图形框的移动而移动,但同时图形又相对独立,有各自属性,可以分别进行修改。

单行文字和标注框

如果要在图形或图像等对象中对入文字,可以使用单行文字框或标注框。如要插入多行文字,可使用文字框。插入文字框的步骤如下:单击工具栏中的“文”按钮或选择“插入”菜单的“单行文字”的选项,用鼠标拖动定出单行文字的框,在框中键入文字内容。单行文字、标注文字可以进行外形转换:选中单行文字或标注文字,选右键菜单中“选择外形”命令,在二级子菜单中选择所需的外形进行转换。

条形码

目前各种商品广泛使用条形码来作为识别。在商场中通常要打条形码标签,来配合自动售货机使用。WPS 2000 提供了六种常见的条形码的编辑制作。单击“插入”菜单中的“条形码”命令,在弹出的“条形码编辑器”对话框中选择“条码规格”选项卡,在“条码标准”中

选择要使用的条形码标准,在“条码代号”框中输入条形码的编号,即完成了一个条形码的制作。

修改条形码的内容,可打开条形码的“对象属性”对话框,直接在“条码规格”选项卡中选择新的“条码标准”或输入新的“条码代号”。如要给条形码加底色,可在“条码规格”选项卡中选择“底色”选项。

OLE 对象框

使用 WPS 中的链接和嵌入特性,可以包含其他应用程序中创建的信息或对象。嵌入的对象将成为 WPS 文档的一部分,双击嵌入对象时可以进入源应用程序进行编辑。利用 OLE 对象功能可使用用户在 WPS 2000 内充分使用机器上的所有 OLE 资源。

七、文档打印

在打印之前,要对文档进行页面设置。从“文件”菜单或“操作向导”下“文件版式”中选择“页面设置”命令,或按 Ctrl + L 键,打开“页面设置”对话框。页面设置对话框分为四大部分:纸张边距、纸张类型、版面、页眉页脚。

纸张边距页:该页主要是用来设置页边距的,在该页的“页面边距”部分中,系统提供了上、下、左、右四个方向的页边距设置功能,默认的页边距是各方向都为 20 毫米。在页的左下部是输入值的单位,默认为毫米,用户可根据需要选择厘米、英寸、磅等单位。在页的右下侧的“预览”框中将显示页面状况。

如果要建立在双面打印的文档,选中右上侧的“左右页边距对称”框,这时,页面边距部分中的“左”和“右”框变为“内”侧和“外”侧。内侧及外侧页边距反映在奇数页和偶数页上的页边距变化,双面打印时一般由于装订等问题,需要设置页面的左右页边距不等,因此就要进行左右边距的设置。如果是双面打印,在此页还可以设置打印时的首页。在双面打印时,缺省的设置是第一页是右边的页,如果在本页中选定了“左页为首页”,则第一页从左边一页开始。

纸张类型页:用户可在此页设置打印纸的纸张大小和页面方向。在页的左上角为“纸张大小”框,选择标准的打印纸张的尺寸,如 A4 纸,在“宽”、“高”框中自动显示该纸张的尺寸。如果用户所用的打印纸在“纸张规格”框中找不到,可以在“纸张大小”框中选择“自定义”,在“宽”、“高”框中键入所用纸张的尺寸,单位可从左下部进行选择。

WPS 2000 的一个独特之处,就是按中国人的习惯定制了一个稿纸方式的页面设置。WPS 2000 提供了 10 行 x20 列、15 行 x20 列、20 行 x20 列、20 行 x25 列等四种规格的标准稿纸。用户可以在该页左侧的“稿纸认定”框中选择稿纸方式,系统会将文字编排在稿纸中;当文档中插入图形、图像等对象时,稿纸中的文字可以自动对这些对象进行绕排;打印时将连同稿纸一起打印。但是当纸张规格中所选的纸张太小,放不下一张稿纸时,“稿纸方式”检查框变成不可选的。

在该页右上部的“纸张方向”单选框中可以选择打印方向是纵向还是横向。但是有些打印机没有横向打印功能,这时即使将打印方向设为横向,打印机还是按纵向输出。

版面页:在文档的编排中,有时需要将整篇的文字分成几栏,本页就提供了这种功能,如果需要分栏,在页左侧的“分栏数”框中输入或选择欲分栏数。在“栏间距”框中输入或选择两栏之间的间距,也可以使用标尺改变分栏的间距。从“查看”菜单中选择“水平标尺”或“垂直标尺”命令使标尺处于显示状态。将鼠标移到分栏的边缘时,光标变成了水平箭头的形状,拖动鼠标改变栏间距。分栏后,用鼠标双击分栏的边缘也可以弹出页面设置对话框。用户还可以在左侧选择分栏线的线型、线宽、颜色等,WPS 2000 提供了十几种虚线、实线和 88 种花边作为分栏线的选择,用户可以在分栏中加入分栏线使栏与栏之间的分隔得更清晰、美观。

竖排是汉字特有的排版方式。在该页的右上部可以选择竖排方式。竖排的操作方法与横排完全一致。

页眉页脚页:在文档中设置页眉页脚可以方便阅读和统计,在本页中可以设置页眉页脚在页面上的位置和它们的页面区域大小。在页眉“距顶边”和页脚“距底边”框中输入设置值来设置页眉页脚在页面上的位置;当页面文字是竖排时,这两个框的名称改为“距左边”与“距右边”。在“页眉高”和“页脚高”框中可以输入页眉页脚区域的高度,当页面文字是竖排时,这两个框的名称分别改为“页眉宽”与“页脚宽”。在双面打印时,可以选择页眉或页脚的“左右页内容不同”,例如您可以将左页的页眉设置成左对齐,右页的页眉设置成右对齐的,这样装订成书后,所有的页眉都打印在页面的外侧。

许多文档的第一页上有标题,不想再打印页眉或页脚,这时可以选择页眉或页脚“首页不显示页眉/页脚”项达到目的。

打印预览

按 F8 键或在“文件”菜单中选择“打印预览”命令或用鼠标按常用工具上的“打印预览”按钮都将进入打印预览状态,在进入打印预览状态后,用鼠标单击屏幕上的“<”或“>”按钮或者按 Alt + < 或 Alt + > 键来改变打印预览的比例以方便查看页面。注意:放大和缩小的显示比例从 4:1 到 1:4。

在打印预览状态,单击“单页”按钮即以单页方式显示,单击“双页”按钮,就以双页形式显示;单击“下页”按钮或按 PageDown 键,就切换到下一页,单击“上页”按钮或 PageUp 键,可以往回翻页,也可以用鼠标拖动滚动条进行翻页。要注意的是,此处“单页”和“双页”其实是一个按钮,在页面放大状态下,不能进行双页显示。单击“退出”按钮,将退出打印预览状态,切换回原来的视图。

打印文档

按 F9 或点击常用工具栏上的打印图标,将打印文档。打印文档之前,有时需要进行一些设置工作,如设置打印机、设置要打印的内容等。对于打印机的设置,由于和用户安装的打印机有关,在此不再阐述。在打印前,可以选择打印文档的全部或者是它的一部分(是以页为单位)。还可以设置打印的方式及打印的份数,如反片打印输出、输出到文件等,不同的打印方式会有不同的打印结果。

WPS 2000 提供了分别打印奇数页或偶数页的功能,利用它可以方便地进行文档双面打印,不但节省了纸张,还方便了文档的管理。打印时,在“页面选择”框中选择“奇数页”,打印所选范围内页号为奇数的页面;将打印好的奇数页面重新放置在打印机中,在“页面选择”框中再选择“偶数页”,打印所选范围内页号为偶数的页面;

八、艺术汉字

金山艺术汉字是 WPS 2000 的一个附带软件,利用它可以为文章制作富有艺术感的文字,使一般用户不需要专门的软件,就可以制作出专业水平的作品。

选择“插入”菜单中的“新对象”命令或选择常用工具条中的“插入 OLE 对象”按钮,在弹出的“选择对象”对话框中选择“金山艺术汉字 2.0”,都可以在 WPS 2000 中插入艺术汉字。

如果用户对艺术汉字的操作不太熟练,可以选择“设置”菜单中的“向导模式”命令,或者常用工具条中的“艺术汉字向导”按钮,启动艺术汉字向导,根据向导的提示一步步进行操作。艺术汉字向导分为以下几步:第一步,修改字库路径。在使用金山艺术汉字之前必须先正确的设置字体所在的字库路径,系统默认的是 Windows 字库所在的路径,用户可以在对话框中输入路径和选择字体。用户也可以在“文件”菜单中选择“设字库路径”命令,或常用工具条中的“设置字库路径”按钮,进行字库路径的修改;系统将弹出“设置字库路径”对话框,在“当前字库所在路径”文字框中键入要设置的字库路径;

向导第二步是“文字输入”,用户在窗口的“文本输入”对话框中,输入艺术汉字文本。并可对文本设置“对齐方式”,如果要修改文本的“字距”、“行距”、“字体”等属性设置,可以在“设置”菜单中选择“字体”命令,在弹出的“文本输入”对话框中进行修改。

第三步是“选形设置”。用户可以在“形状列表”列表框中选择艺术汉字的 54 种外形,并在预览框中进行预览。“设置”菜单中的“选形”命令也完成同样的功能。

第四步是“版面设置”。在该步骤中可以改变文字的转角和倾角,还可以设置文字是否进行镜像。使用“设置”菜单中的“版面”命令可达到同样的目的。

第五步是“边线阴影设置”。该对话框可以对艺术汉字进行阴影和边线的设置。其中有 9 个“阴影位置”的按钮,可调节按钮来选择阴影的方向和尺寸,并在预览框中进行预览。“阴影位置”9 个按钮的功能如下:外围的 8 个按钮代表阴影的 8 个方向,不断点击同一按钮将增加该方向阴影的尺寸;选择正中间的按钮可取消阴影。选择“设置”菜单下的“阴影”命令,也会弹出“边线阴影设置”对话框,第六步和第七步分别是“前景设置”与“背景设置”。可以对艺术汉字的表面/背景进行艺术处理。可进行的艺术处理有单色填充、位图填充、透明、色彩渐变及图案等。“设置”菜单的“前景”/“背景”命令功能等同。

设计好的艺术汉字可以用专用的文件格式保存下来,扩展名为 .krt,以便以后在 WPS 2000 的文档中作为新对象嵌入或在次编辑使用。也可以选择“文件”菜单中的“另存为位图文件”命令,以位图形式保存,扩展名为 .bmp,这样可以使其他图像或文字处理软件直接进

行调用。

九、特大字打印

特大字打印是 WPS 2000 的一个附件。它可以在一页的幅面上打出尽可能大的字符,以适应广告、海报、宣传画等特殊要求的作品的打印需要。特大字打印程序 PrtLarge.exe 是一个单独启动的程序,使用时不需要启动 WPS 2000。

特大字打印必须在正确安装和设置了打印机之后才能使用。这是因为特大字打印在打印时需要调用打印机的一些参数,而这些参数只有在安装了打印驱动程序之后才能得到。特大字打印程序所能打印的最大纸张受您的打印机所能支持的纸张幅面的限制。您可以在“打印机设置...”对话框中设置打印机所能打印的最大纸张类型。利用特大字打印的跨页打印功能最大可以打印您的打印机所能打印的最大纸张幅面的 4 倍大。

在启动特大字打印程序后,系统会自动弹出打印向导对话框,您可以根据打印向导一步一步地进行设置,最后进入特大字打印编辑状态。在此编辑状态下,您可以对打印内容进行编辑修改。进入编辑状态以后,仍然可以点击工具栏上的“打印向导”按钮运行打印向导。

提示:在您熟练使用特大字打印程序以后,可以不必每次都进入打印向导,方法是在打印向导第一步中不选“启动时进入向导模式”而直接进入特大字打印的编辑状态。

特大字打印程序是专门用来打印中西文字符的,不能打印图形图像。在特大字打印编辑状态下,有两种方法可以输入要打印的文字:选主菜单“设置”中的“文字...”命令,在弹出的文字对话框中输入文字,或者在工具栏的文字框中直接输入文字。键入文字后,在屏幕上会显示出相应的特大文字。在文字框中可随时对打印文本进行修改或重新定义。特大字打印的文字输入框一次最多可输入的汉字或西文字母可达几百个,在特大字打印程序中,字型只能设置为细体、常规、粗体、特粗这 4 种。但文字的宽高可以设定,在“字体”设置对话框的“字体大小”栏中可自定义字的宽、高。默认情况下,字符不出页,如果要跨页打印,则选择“允许跨页”命令,每个字最多可拆分成四个部分;如果要使字体打印时以空心方式打印,则选择“空心字体”命令;

使用打印预览命令可以在打印之前查看打印效果,点击工具栏上的打印预览按钮,进行打印效果预览。在编辑状态下进行特大字打印,可以点击主菜单“文件”中的“打印”命令,也可以在预览时点击“打印”按钮进行打印。

十、多媒体演示

WPS 2000 新增了多媒体演示的功能。利用演示功能,可以将当前正在编辑或已存在的一般文档进行幻灯片方式的演示播放,并可在演示的文档中插入各种多媒体对象,增加演示的效果,为大型会议和讲座的演示提供了制作和播放工具。在文档演示过程中,还能对播放的对象进行点评或标注。

WPS 2000 提供了数十种动画效果的页面切换方式,选择“工具”菜单中的“演示”,在二级子菜单中选择“换页方式”,弹出“设置换页方式”对话框,在其左侧窗口中列出了各中页面切换类型,页面上可选择“慢速”、“中速”或“快速”来调节页面切换的速度,还可以设置页面切换音乐以及自动换页时间等设置。

在进行文件演示时,WPS 2000 允许用户加入背景音乐,以增强演示的视听效果。选择“工具”菜单中的“演示”,在二级子菜单中选择“背景音乐”,在弹出的对话框中可选择背景音乐的类型,可选的类型有 CD 音乐、MIDI 音乐以及 WAV 音乐,要确认之前可以选择“试听”按钮进行试听。

在编辑演示文件时可以加入多媒体对象,当演示时播放它们以提高演示效果。在“插入”菜单中的“多媒体对象”下可以选择要插入的多媒体对象的种类。插入的多媒体对象在文档中显示为图标,如果要播放多媒体对象,在编辑状态下双击图标开始播放,单击暂停,再单击继续;在演示状态下单击图标开始播放,再单击暂停。注意,插入的多媒体对象和图像不一样,并未附加到文档中。

另外,要演示文档中还可设置插入对象的出现方式,选定对象,点击“工具”菜单中的“演示”下的“对象出现方式”,弹出类似页面换页方式的对话框,只是在设置上比页面切换方式多出了缩小和放大两种。

选择“工具”菜单中的“演示”,在二级子菜单中选择“开始演示”

或按 F10 键,文档即从图文排版方式切换到演示状态。要对演示进行换页或结束等操作,可以右击鼠标,在弹出的菜单中选择相应选项。

十一、语音控制功能

语音控制是 WPS 2000 的特色功能。它初步实现了 WPS 2000 编辑命令的语音控制。这样,在鼠标、键盘之外,WPS 2000 又为用户提供了第三种输入命令手段。在使用语音控制之前,系统需要适应用户的设备 and 发音习惯。所以,首先要进行语音控制的设置。选择“工具”菜单中的“语音控制”,在二级子菜单中选择“设置语音控制”,在弹出的对话框中选择“性别”及“识别灵敏度”,再选择“校对麦克风”,按弹出的“校对麦克风”对话框中的要求进行校对。在进行了“设置语音控制”后,就可以“使用语音控制”来控制 WPS 2000 进行各项操作了。选择“工具”菜单中的“语音控制”命令,在二级子菜单中选择“使用语音控制”。WPS 2000 为用户提供了几十条常用的编辑命令,可以直接使用这些命令进行各项操作,用户也可以重新定义这些命令的表达方式。使用语音控制,不仅方便,而且也大大地节省了时间。如果用户暂时不想使用语音控制,选择“工具”菜单中的“语音控制”命令,在二级子菜单中将选择的“使用语音控制”标记取消,即关闭了语音控制。

十二、其它功能

在文档中经常会出现有空段的情况,WPS 2000 提供了删除空段的功能,从“工具”菜单中选择“文字”命令,在二级菜单中选择“删除空段”命令。

在 WPS 2000 中提供了字数统计功能,可以进行文档页数、段数、行数、字数以及选中块内文字的字数统计。从“工具”菜单中选择“文字”命令,在二级菜单中选择“字数统计”。

WPS 2000 能将读入的文字表格自动转换成一般表格,但对一些异形文字表格就要使用“转换文字表格”命令进行人工转换。选中要转换的异形文字表格。从“工具”菜单中选择“文字”命令,在二级菜单中选择“转换文字表格”。

WPS 2000 提供了目录提取功能,可以根据样式或属性把符合要求的目录提取出来,便于文章的管理和迅速定位。目录插入功能可以根据样式和对对象属性提取和插入文档目录,省去了人工输入,并且当文档修改后,可以方便地执行更新操作。

当您在用西文软件时,如制作 Web 主页,需要在文章中的每个汉字后面加一个空格才能确保在西文软件中自动换行,WPS 2000 不仅提供了自动在汉字后面加空格的功能,而且还可以自动删除所有汉字后面的空格,这可以从“工具”菜单中选择“文字”命令的二级菜单来实现。

WPS 2000 具有加密的功能,可以根据自己的需要为文件设置密码,在“文件”菜单中选择“密码设置”,可以对编辑的文件进行普通型和绝密型加密,但需要 IE3 / Win95 OSR2 或更高版本支持。

支持拖放打印 Direct-Printing,打印文档时只需将 WPS 文件直接拖放到打印机图标上即可完成打印,而无需事先运行 WPS 程序。

WPS 2000 提供邮件发送功能,可以直接将编辑的文件以电子邮件的形式发送出去。选择“工具”菜单中的“发送邮件”,在二级子菜单中选择“发送邮件”命令。按提示依次输入内容即可。WPS 2000 为用户免费提供了在线升级服务,用户可通过 Internet 连接到金山服务器上,随时通过服务器检测最新的 WPS 2000 版本,并可通过服务器自动更新新的版本。

WPS 2000 使用样式将整个文档编辑过程中的格式进行统一管理。使用样式可以同时设置文字、段落的多种属性,减小文件占用的空间。在 WPS 2000 中可以定义样式和套用样式自动设置文字和段落的多种属性,提高编辑效率。

Photoshop 5.0 中文版特效字体集锦

□成都 关涛

黄楠树工作组 Rain - Wind

说明:

1. 本文的所有特效字都是在中文版 Photoshop 5.0.2 中制作完成的,所以如果你还在用 4.X 版,那命令所在的位置可能有所不同,而且也缺少很有用的“图层—效果”选单。

2. 本文所涉及的命令除了在主菜单中外,其余多是在通常处于界面右边的小面板中。这些小面板的右上角都有一个黑色三角形,用鼠标点击就会弹出菜单,当后面文中提到某某面板的菜单命令时,就是指这个菜单。小面板可以在主菜单的“窗口”项中调出。

第一节 图层(Layer)

图层是在 Photoshop 中使用最为普遍的,学习 Photoshop 最先要掌握的就是图层,那么图层有什么作用呢?图层是用来保存图像信息的。之所以称为图层,就是因为它可以分为许多层,每层中又都可以保存不同的图像,每层都可以设置不同的透明度,就如同大家常见的幻灯机用胶片,当把所有的层叠加起来,就可以得到完整的组合效果。图层最重要的特性就是层与层相互独立,当你对其中的一个图层的图像进行修改时,其它层中的图像不会受任何影响。下面就来看一个使用图层叠加而制作的特效字——倒影字。

使用图层制作“倒影字”

1. 在 Photoshop 中打开一幅背景图,并通过菜单“图像—模式—RGB 颜色”进行色彩模式转换(如果背景图不是 RGB 模式的话)。背景最好是水边风景之类,且水色不宜深。

2. 将前景色设为红色(RGB:255,0,0)。使用工具栏的文字工具(T 键)输入“倒影字”三个字,文字大小根据你的背景而定。此时文字将被自动放在一个新的图层(图层 1)。选中这个新层,先用移动工具将文字移动到合适的位置,比如这里将文字移到岸边。接着用主菜单“图层—文字—转换图层”命令,这时该层的文字不能再被编辑,但同时 Photoshop 中的许多工具则可以在该层使用了。最后使用图层面板菜单“复制图层”命令复制该层,并将复制层放在原文字层与背景层之间。

3. 选中复制层,用菜单“编辑—变换—垂直翻转”命令将复制层的文字转 180 度,然后用移动工具将其移动到原始文字下面,作为倒影之用。再在图层面板中将图层模式由“正常”改为“叠加”,这时倒影文字将与该处背景的变化相同。最后用“编辑—变换—缩放”命令压缩倒影的高度,按 Enter 键确定。

4. 使用菜单“图层—添加图层蒙版—显示全部”命令建立复制层的图层蒙版,该蒙版用来使倒影的颜色逐渐淡化到水中。然后用菜单“选择—载入选区”(通道:倒影字副本透明)使倒影文字被选中。

5. 将前景色还原为默认的黑色,双击直线渐变工具(G 键)以打开其配置面板,然后将渐变方式设为:前景色到透明渐变。使用渐变工具,同时按住 SHIFT 键(保证走向是直线),从倒影字下部向上拖动约为倒影字高度的 2/3 长度。此时产生倒影字逐渐溶入水中的效果。再用同样方法从原始文字底部(即倒影文字上部)向下拖一小段距离,使原始文字与倒影文字的边界区分开。注意这些都是在复制层中进行的。



图 1 倒影字

透明度设为 50%,显出背景,使其与下面的层融合,更加自然。最后取消选区,使用图层面板菜单的“拼合图层”命令将所有图层合并,即得到如图 1 的“倒影字”特效。

第二节 通道(Channel)

通道是 Photoshop 的另一个重要概念,它是用来存储图像的颜色信息及存放选区的。大家常用的 RGB 模式的图像包含红(Red)、绿(Green)、蓝(Blue)三种颜色通道,所以当你打开一幅 RGB 模式的图

像时,就会自动生成四个通道:红、绿、蓝色通道和一个用于编辑的 RGB 组合通道。每个通道分别保存了相应的颜色信息,而每种颜色又可以有 0~255 共 256 种灰度,因此你可以通过调节单独一个通道中的图像色彩而得到完全不同的组合效果。印刷厂是通过 CMYK(青、洋红、黄、黑)这四个颜色的印版印出彩色的图案,所以你也可以将一个颜色通道看作一个印版。

除了颜色通道外,还有一种 Alpha 通道。Alpha 通道将选区作为 8 位灰度图像存放并被加入到图像的颜色通道中,您使用 Alpha 通道创建和存放蒙版,蒙版让您操纵、隔离和保护图像的特定部分,简言之该通道就是专门用来存储选择区域的。大家都有这样的体会,当你千辛万苦做好一个选区时,一个误操作就会前功尽弃,而使用通道将选区保存起来,就能保证选区不会被破坏,并可以随时多次调用。保存在通道中的选区以纯白色为不透明,表示选择区,纯黑色为透明,也即未选择区,中间的灰度则根据其不同的灰度值来表示其透明度的大小,颜色深的区域比颜色浅的区域透明,用来表示被羽化的区域。通过对所有 Alpha 通道中的选择区域的组合,就可以得到所需要的一个特殊的选择区。在通道可以进行许多特殊的处理,特别是对那些透明选择区域,几乎可以使用 Photoshop 中的所有工具来处理,而在平常状态时一些工具是无法使用的。所有新建的通道都是 Alpha 通道,而我们使用的也多是 Alpha 通道。

包括所有的颜色通道和 Alpha 通道在内,一个图像最多可有 24 个通道。

使用通道制作“透明字”

1. 打开一幅背景图,并使用直排文字工具(或文字工具,根据背景而定)输入“透明字”三字,将文字移动到背景中央,然后按住 Ctrl 键并用鼠标单击图层面板的文字层,将文字选中。

2. 使用主菜单的“选择—存储选区”命令,将选区存为一个新通道。如果不取名,新通道将自动命名为 Alpha1。重复该步将选区再存到 Alpha2 通道。最后取消选区,并删除文字层。

3. 进入通道面板(跟图层面板在同一窗口中),激活 Alpha2 通道,此时出现的黑底白字正如前面所说,白字部分是不透明的选择区。在主菜单使用“滤镜—其它—位移”,分别将水平和垂直偏移设为 3 和 4,使该通道的选区移动一些距离,注意偏移值不能太大,要确保与原选区有一定的相交区域。

4. 选通道面板的 RGB 通道,恢复彩色图像。使用“选择—载入选区”,将要装入的通道选为 Alpha1,并设定操作为“新选区”,此时原来的选区(如果有的话)失效。同样方法再装入 Alpha2 通道,只是这次将操作设为“从选区中减去”,这样会将已有选区与该选区的相交部分删除而形成一个新的选区。

5. 使用主菜单的“图像—调整—亮度/对比度”,将亮度设为 100。该步用于制作透明字凸出的高亮部分(即第 4 步中形成的选区)。

6. 如步骤 4 再次装入选区,但这次先装 Alpha2 通道(操作:新选区),然后装入 Alpha1 通道(操作:从选区中减去),最后再如步骤 5 进行亮度设置,这次将亮度设为 -100。该步用于制作透明字的阴影部分。

7. 取消选区,“透明字”制作完成。最后的效果如图 2 所示。



图 2 透明字

第三节 路径(Path)

路径既可以是一个绘图工具,也可以作为一种产生选区的方法。与一般的绘图工具不同,路径使用“贝塞尔曲线”作为其绘图基础,当你使用路径工具时,会发现绘图是通过调整线条的控制点来完成的。使用路径工具可以画出由复杂曲线构成的图形,同样也就可以精确地勾画一个图案的边界,从而得到一个比较理想的选区。下面就是使用路径制作的特效字,不过本特效字的制作作用不到上面提到的路径工具进行勾画。

使用路径制作“边线字”

1. 新建一个空白文件并在其上建立一个新图层(图层 1)。然后使用文字蒙版工具输入“边线字”,我使用了 115 点的“新艺体简”字

体。文字蒙版工具只用虚线以选区方式标出文字的边线轮廓。

2. 将文字移到中央, 打开跟图层和通道面板处于同一窗口的路径面板, 在其菜单中选“建立工作路径”命令将选区转换为路径, 容差设为 1, 使用生成的路径与选区基本吻合。

3. 选择画笔工具(B 键), 双击就可打开画笔面板, 在其中选择一种笔形, 这里我选菱形。双击菱形笔形, 在对话框中设间距为 100%, 该设置将决定下一步的描边路径的工作方式。

注: 在 Photoshop 安装目录的 Goodies / Brushes 子目录中有三个 ABR 笔形库文件, 一般 Photoshop 不会自动载入, 你可以使用画笔面板菜单的“载入画笔”命令将其装入, 可以得到许多有趣的笔型。

4. 设置前景色为 CMYK: 72, 0, 72, 0, 然后选择路径面板下方的第二个白色圆形按钮, 即“用前景色描边路径”按钮, 该按钮的作用是使用选定的笔形勾画路径, 具体到这里, 就是将前景色为颜色的菱形沿文字轮廓边线排列, 上一步设置的间距值决定填充菱形时两



图 3 边线字

两之间的距离。

5. 分别重设前景色为 CMYK: 50, 0, 0, 0, 间距为 175%, 前景色 CMYK: 50, 0, 0, 0, 间距: 250%, 再使用两次“用前景色描边路径”按钮, 此时三种颜色的菱形将把整个路径填满。

6. 建一新图层(图层 2)并激活, 在图层面板将该层模式由“正常”改为“差值”, 设前景色 CMYK: 0, 75, 100, 0, 间距: 150%, 第四次使用“用前景色描边路径”按钮, 由于图层模式的改变, 使菱形中产生了新的颜色, 这些菱形看起来好像是相互交错而非相互重叠的。

7. 使用路径面板菜单命令“关闭路径”, 使路径线消失, 然后使用图层面板菜单“向下合并”命令将图层 2 与图层 1 合并为图层 1。

8. 使用菜单“滤镜—扭曲—波纹”(数量: 200, 大小: 中), 使菱形产生变形效果, 现在文字看起来好像是用各色花瓣组成。最后使用“图层—效果—投影”(设置使用默认值即可)为文字加上下拉阴影。至此“边线字”就完成了, 效果见图 3。

第四节 图层与通道综合制作实例

上面介绍的几何特效字制作都只使用了比较单一的方法, 要想得到更加精美的结果, 就需将图层与通道结合使用, 并配以多种滤镜的强大功能, 有时还得选择用合适的背景图案。

一、凸塑料字

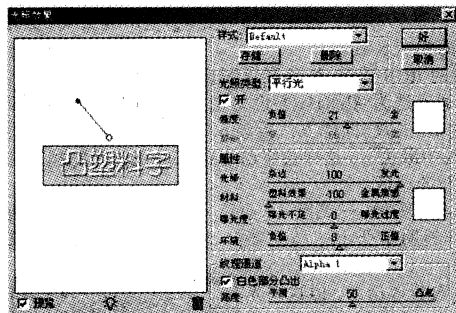


图 4 光照效果设置

— 转换图层”使该文字层可编辑。

2. 使用“选择—载入选区”(通道: 凸塑料字透明), 然后将其存为一新通道 Alpha1, 再使用白色填充该选区。

3. 保留选区, 使用“滤镜—模糊—高斯模糊”(半径: 5), 使用该滤镜后, 下面将要使用的光照效果滤镜将会使文字变圆并出现凸起效果, 而模糊的数值将直接影响文字的形状。这里我们主要是为文字在边缘加上一些灰度。

4. 在通道面板单击 RGB 通道回到彩色模式, 取消选区。使用“滤镜—渲染—光照效果”, 其中的具体设置参看图 4。正是由于使用了这些设置, 才产生了塑料效果, 而通过改变这些属性, 就可以调整凸起文字的特性。

5. 虽然到第 4 步该特效字已制作完成, 但为了增加其高亮度和阴影效果, 使其更加美观。我们再使用“图层—效果—斜面和浮雕”(阴影模式: 叠加, 样式: 内斜面, 角度: 0, 深度: 10, 下, 模糊: 5)。现在文字的塑料材质看起来更加真实了。至此“凸塑料字”制作完成, 效果见图 5 所示。



图 5 凸塑料字

1. 建立新文件, 选择一种给人一看就感觉象塑料的颜色 CMYK: 50, 0, 100, 0。然后使用文字工具输入“凸塑料字”四字, 我使用了 90 点的幼圆字体。文字自动放到了一个图层, 使用“图层—文字

二、大理石字

1. 新建一空白文件, 使用文字蒙版工具在白色背景上输入“大理石字”, 字体最好使用棱角分明的粗线条字。我使用了 90 点的“新艺体简”字体。



图 6 大理石字

2. 保持选区, 将前景色设为默认的黑色, 然后用“滤镜—渲染—分层云彩”命令, 该滤镜在选区中将前景色与云状图案相混合, 从而将某些区域反白, 产生类似大理石的纹理。然后再次使用该滤镜, 以加强效果。

3. 使用“滤镜—风格化—查找边缘”命令; 此滤镜从云彩中“提取出”大理石纹理。使用菜单“图像—调整—反相”命令反转黑白。

4. 使用菜单“图像—调整—色阶”命令, 设置输入程度: 0.0.27、31, 其余项使用默认值。该命令将模拟出大理石上的纹路效果。

5. 使用菜单“图像—调整—色相/饱和度”命令(色相: 220, 饱和度: 50, 亮度: 0), 并选中右下方的“着色”选项。该命令模拟出大理石的强效果。

6. 使用菜单“选择—修改—收缩”命令(收缩量: 2)。保证了选区位于文字里面。然后反选选区, 按 Delete 键将文字之外的部分清除干净。此时文字选区应该仍然在, 使用“图层—新建—通过剪切的图层”将文字从背景分离出来放到新图层(图层 1)上, 然后使用“图层—效果—投影”(设置使用默认值即可)为文字加上下拉阴影。取消选区。至此“大理石字”制作完成, 最后的效果见图 6。

三、动感字

1. 建立一新文件并设置前景色 CMYK 值为: 100, 0, 100, 40。使用文字工具输入“动感字”三字, 注意选用笔划较粗的字体, 以免下面要使用的滤镜将其擦除, 这里我使用 105 点的“新艺体简”字体。之后使用菜单“图层—文字—转换图层”命令, 使滤镜工具能作用到该层。

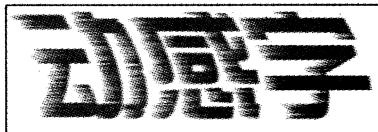


图 7 动感字

2. 使用菜单“滤镜—风格化—风”命令(方法: 风, 方向: 从右)。字体出现条纹, 产生初步动感效果。

3. 为提高移动视觉效果, 使用左边工具栏中的涂抹工具(跟橡皮擦工具下面的模糊工具在一起, 按住鼠标不放就可调出), 从文字的左方边缘处向右拖动, 这样会在文字上多出一些条纹, 看起来更增动感。

4. 使用菜单“滤镜—模糊—动感模糊”命令(角度: 0, 距离: 10), 使文字有抖动感。然后再次使用第 2 步中的“风”滤镜(参数设置不变), 在经过了涂抹和模糊之后, 该滤镜将使文字产生更强的动感效果。如果发现文字被抹掉的部分过多了, 可以使用菜单“滤镜—退去风”命令, 在弹出的对话框中将透明度降为 75%, 就可以恢复部分文字。

5. 由于使用动感模糊滤镜后文字边缘很模糊, 因此使用菜单“滤镜—锐化—USM 锐化”(数量: 75, 半径: 4, 阈值: 3)来锐化边缘。

6. 如果你愿意, 还可以使用“滤镜—扭曲—切变”, 通过调整线条的弯曲程度来使字体产生仿佛被风吹弯的变形效果。至此“动感字”制作完毕, 效果见图 7。

四、金属字

1. 建立一个新文件, 然后使用通道面板菜单“新通道”命令建立一个新通道 Alpha1。使用文字工具输入“金属字”三字, 这里仍然最好选用笔画较粗的字体, 才能有好的效果。我使用了 105 点的“新艺体简”字体。



图 9 金属字

2. 使用菜单的“选择—存储选区”命令将选区保存为一个新通道 Alpha2, 此时 Alpha1 与 Alpha2 通道的内容是相同的。

3. 保持选区, 使用“滤镜—扭曲—海洋波纹”命令(波纹大小: 1, 波纹幅度: 13), 该滤镜用于产生波纹涟漪, 作用于此处可以背景色随机扩散到选区中(主要是边缘), 用来稍微改变文字的边缘形状, 出现一些缺口。

4. 使用“滤镜—模糊—高斯模糊”命令(半径: 8.8), 用于将选区即文字充分模糊, 使其变得平滑。

5. 再建立一新通道 Alpha3 并激活它, 然后使用“滤镜—像素化—铜版雕刻”命令(粗网点)。该滤镜将在文字上产生镂空效果, 用于产生金属上一些被严重腐蚀而出现的较深的凹坑效果。最后激活

Alpha1 通道,并使用菜单“选择—载入选区”以新通道方式装入 Alpha3 通道中的选区,此时选区将自动改变为这些凹坑。

6. 使用菜单“图像—调整—亮度/对比度”命令,将亮度降为-35,有助于加强后面的光照效果滤镜,以便把凹坑与表面区分出来。取消选区。

7. 以新通道方式装入 Alpha2 通道中的选区,使用“滤镜—杂色—添加杂色”命令(数量:4,分布:高斯分布),用于产生一些较浅的凹坑。不过现在还看不出明显的区别。

8. 激活 RGB 组合通道,保持选区。注意此时背景色应是白色,而不是处在一个有透明背景的图层上。使用“滤镜—渲染—光照效果”命令,具体设置见图 8 所示,该滤镜将使金属表面那种因长期暴露在外而被腐蚀而产生的大小坑洞效果表现出来,还将其中的深浅凹坑区别显示,并且整体凸起呈现立体感。

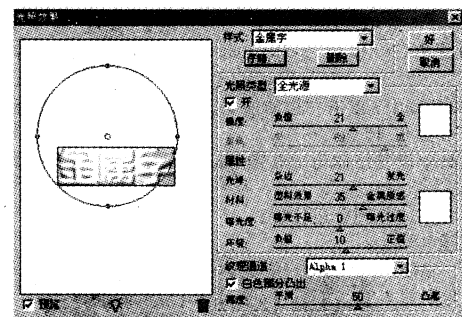


图 8 光照效果设置

纹理颗粒化。最后如“大理石字”第 6 步一样为文字加上下拉阴影。至此“金属字”制作完成,最后效果见图 9 所示。

五、霓虹灯字

1. 建立新文件,将背景色设为黑色,并使用菜单“编辑—填充”命令(使用:背景色)将背景层涂为黑色。使用文字蒙版工具输入“DINER”字样,这里我使用了 100 点的 Tahoma 字体。注意该特效字不太适合笔划较繁的中文汉字。使用菜单“选择—修改—平滑”(取样半径:3),平滑字体边角。



图 10 霓虹灯字

2. 按 Q 键进入快速蒙版模式,此时只有呈黑色的文字部分可以编辑。使用菜单“选择—载入选区”(通道:快速蒙版),调出文字选区。然后使用菜单“选择—修改—收缩”(收缩量:8),这时应该可以清楚看到选区周围的黑边,该黑边就将作为发光灯管之用。注意如果使用了中文字或笔划较细的英文字体,可能选区会很小甚至消失,以至无法继续下面的步骤,所以字体的选择很重要。

3. 保证背景色为黑色,然后使用菜单“编辑—填充”(使用:背景色)用黑色将收缩后的选区填充,因为是在蒙版模式,所以看到的是红色填充。取消选区,此时应看到黑色线条勾画出的文字。

4. 按 Q 键退出快速蒙版模式,此时出现的内外两层选区所包围的正是黑色线条所在区域。设前景色为 CMYK:0,75,100,40。用该前景色填充选区,然后将选区存为 Alpha1 通道。

5. 使用菜单“选择—羽化”(羽化半径:3),使选区略内缩,再将前景色改为更亮的颜色 CMYK:0,0,72,0。使用该色填充选区。

6. 使用菜单“选择—载入选区”以新选区方式装入 Alpha1 通道,再使用菜单“选择—修改—收缩”(收缩量:2)对选区进行压缩,压缩后的选区仍应该保持连续。最后再用一次“羽化”命令(羽化半径:1)。

7. 使用菜单“图像—调整—曲线”命令,在方格中斜线条的中点用鼠标点一下,然后在下方出现的参数框中设输入:101,输出:172,使得灯管中间变亮,加强了发光效果。

8. 再次以新选区方式装入 Alpha1 通道选区,使用菜单“选择—修改—扩展”(扩展量:2),使选区包括一些文字外的黑色区域。然后使用菜单“图层—新建—通道剪切的图层”命令,此时将自动新建一个只包含发光灯管的新图层,而背景层中原有的选区被剪去后,将有助于加强下一步的发光效果。

9. 使用菜单“图层—效果—外发光”(透明度:100,模糊:20,强度:10),此时霓虹灯那种中间明亮、周围模糊的效果已经形成了。最后在使用“滤镜—艺术效果—塑料包装”(高光强度:15,细节:9,平滑度:7),在灯管中间加入高亮度。至此“霓虹灯字”制作完毕,效果见图 10 所示。

六、溅污字

1. 建空白新文件并建一新图层(图层 1),使用文字工具输入“溅污字”三字,这里我使用了 100 点的“古印体繁”字体。使用菜单“图层

—文字—转换图层”使文字层可编辑。然后在图层面板中选“保留透明区域”选项,以保证后面要使用的渐变工具只作用在文字上。使用菜单“图层—效果—斜面和浮雕”(样式:内斜面,深度:20,模糊:10),这样后面的彩色纹理将出现在文字的凸起表面。

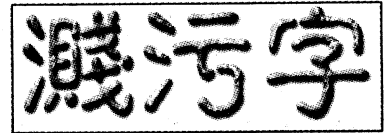


图 11 溅污字

2. 选择左边工具面板中的径向渐变工具(G 键),双击它打开其配置面板,在面板中设置渐变:黄、紫、橙、蓝渐变。然后单击“编辑”按钮,在出现的窗口中设“调整”:透明度,接着在下面的黑色光条下单击一次来建立一个新滑标,再在其下的“位置”处输入 95,最后单击最右端的滑标,设不透明度:0。按“好”完成设置。

3. 现在使用径向渐变工具在文字上随意单击并拖动,文字会出现被各色颜料胡乱涂抹的脏脏效果。由于前面选择了“保留透明区域”,所以颜色只作用在文字上。注意将文字原来的黑色全部覆盖,并且其上的各种颜色两两之间不要太相近,尽量多使用几次渐变工具将它们区分开来。

4. 按 D 键恢复默认的黑前景、白背景色。使用“滤镜—渲染—分层云彩”使文字颜色出现柔和效果,不过颜色会变暗,所以再使用“图像—调整—反相”加亮颜色。但此时白色又太多了些,因此使用“图像—调整—色阶”命令,设“输入色阶”:108,0.8,255,提高黑色的数量。

5. 使用“图像—调整—色相/饱和度”(色相:101,饱和度:100,亮度:0),锐化文字各颜色间的对比,同时加亮所有颜色,颜色变清晰。

6. 选文字中的一种颜色 CMYK:100,50,0,0 为背景色。使用“滤镜—扭曲—玻璃”(扭曲度:5,平滑度:4,纹理:结霜,比例缩放:200),在文字表面产生背景颜色的随机纹理,使文字的涂鸦效果更显著。最后使用“图层—效果—投影”(设置用默认值即可),为文字加上下拉阴影。至此“溅污字”制作完毕,效果见图 11。

七、石子字

1. 建立新文件,设前景、背景色为默认的黑色和白色(D 键)。使用文字工具输入“石子字”三字,这里我使用了 100 点的“新艺体简”字体。文字自动放到一个新图层,使用“图层—文字—转换图层”命令使用文字层可进行特效处理。

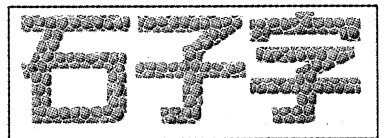


图 13 石子字

2. 将前景色改为白色,使用“滤镜—纹理—染色玻璃”(单元格大小:9,边界厚度:5,光照强度:0),该滤镜将文字分成了不规则的小块,作为石子之用。

3. 使用工具栏的魔棒工具(W 键),利用导航器面板将画面放大一些,单击文字中的任意一个黑色小块来选中它。然后使用“选择—选取相似”命令,此时所有的小黑块将被选中,使用“选择—存储选区”将其存为新通道 Alpha1。然后回到文字层使用“选择—修改—平滑”(取样半径:3),将选区的棱角去掉,得到圆滑的石子形状。

4. 使用“图层—新建—通过拷贝的图层”,将平滑后选区放到一个新图层,此时选区将自动消失。在图层面板中单击原文字层前的“眼睛”使其消失,这样原文字层不可见。

5. 选中图层面板中新图层(即图层 1)的“保留透明区域”选项,使后面的操作只对文字部分有效。将前景色设为黑色,使用“编辑—填充”(使用:前景色)对图层进行填充,该步骤可能会使一些石子间的空隙被填满。为还原石子间的空隙,取消“保留透明区域”选项,使用“选择—载入选区”(通道:Alpha1),反选选区然后按 Delete 键即可恢复空隙。

6. 取消选区,使用“图层—复制图层”建立“图层 1 副本”图层,然后重新激活图层 1。使用移动工具将该图层的文字向右下方拖动一些距离,该图层将作为文字的阴影,注意只移动很小的距离即可。激活图层 1 副本,使用“选择—载入选区”(通道:图层 1 副本透明),再重新激活图层 1,然后按 Delete 键,这时好像看不到变化,其实该图层与其副本图层的相交部分已被删去。取消选区,使用“滤镜—模糊—高斯模糊”(半径:2),对阴影进行模糊处理,这种阴暗效果比直接使用图层提供的投影效果要好。

7. 激活图层 1 副本图层,并再次装入该图层透明选区。单击工具栏的前景色方框,在出现的前景色设置框(即拾色器)中设 H:0,S:0,B:40,得到灰色的前景色,然后用该色填充选区。保存该选区为 Alpha2 通道。激活该通道,保留选区。使用“滤镜—模糊—高斯模糊”(半径:4.5),将选区内的白色区域模糊,以便下面的光照效果滤镜工

8. 返回 RGB 组合通道, 并激活图层 1 副本通道, 使用“滤镜 — 渲染 — 光照效果”, 具体设置见图 12 所示。该滤镜产生石子的立体效果。接着使用“滤镜 — 杂色 — 添加杂色”(数量:25, 分布:高斯分布, 单色), 在石子上生成斑点来模拟石子表面的粗糙效果, 使石子看起来更加真实。

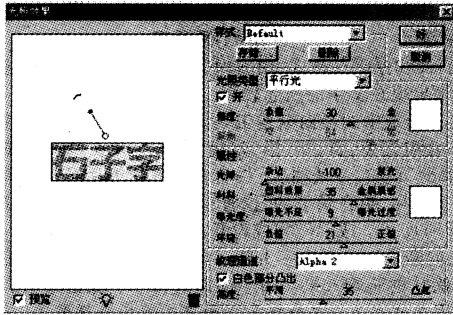


图 12 光照效果设置

至此“石子字”制作完成, 效果见图 13。

八、玻璃字

1. 首先打一个图像文件作为背景, 背景图案颜色最好比较亮, 比较浅, 在英文版 photoshop 的 Samples 子目录下的 shoes.jpg

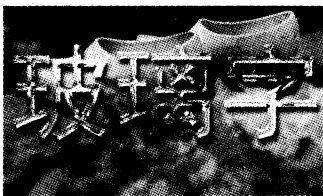


图 15 玻璃字

文件就很合适, 我也是选用这张图片作为本特效字的背景。现在使用“选择 — 全选”将背景全部选中, 然后“编辑 — 拷贝”, 最后取消选区。

2. 使用通道面板菜单“新通道”命令新建 Alpha 通道, 然后在其中使用文字工具输入“玻璃字”三字, 我使用了 170 点的“黑体(SimHei)”字体。用移动工具将文字移至画面中央后, 使用“选择 — 存储选区”将其存为 Alpha2 通道。保持选区, 使用“滤镜 — 模糊 — 高斯模糊”(半径:4), 这样将文字内部模糊, 使用文字的棱角看上去变圆了。

3. 从通道面板菜单使用“复制通道”命令, 在弹出的对话框中的“目的 — 文档”中选“新建”, 然后在下面的名称栏中任意输入一个名字, 如 text。现在将这个新建的文件以 photoshop 文件格式(即后缀名为 psd)保存后关闭。

4. 选中 RGB 通道返回彩色画面, 取消选区。使用“滤镜 — 扭曲 — 玻璃”(扭曲度:7, 平滑度:5, 纹理:载入纹理), 当选择“载入纹理”时会弹出一窗口让你选择要载入的纹理, 这时就将上一步中保存并关闭的文件(text.psd)调入。现在背景的文字区域内出现了玻璃化的效果, 但还不是很清晰。

5. 使用“选择 — 载入选区”(通道:Alpha2)装入文字选区, 再使用“图层 — 新建 — 通道拷贝的图层”将选区中的内容放到新图层(图层 1)中。接着激活背景层, 使用“选择 — 全选”, “编辑 — 粘贴”, 这时在第 1 步中拷贝的背景层会自动成为一个新图层放在图层 1 和背景层之间, 使用图层面板菜单“向下合并”命令将这个新图层与背景层合并, 现在背景层还原为最初的图像了。

6. 重新激活图层 1, 使用“图层 — 效果 — 投影”(距离:10, 模糊:8, 强度:10), 这样使文字与背景分离, 现在文字可以看清了。

7. 建立新图层(图层 2), 在该图层再次装入 Alpha2 通道的选区, 将前景色灰度设为 50% (设置方法参考“石子字”第 7 步), 使用该前景色填充选区, 之后取消选区。使用“图层 — 效果 — 斜面与浮雕”(样式:内斜面, 深度:15, 模糊:12), 使灰度文字比较圆滑。

8. 使用“图层 — 效果 — 创建图层”, 此时在图层 2 上会增加两个新图层, 它们分别是图层 2 灰度文字的阴影部分和高亮部分, 使用图层面板菜单的“合并组”将这两个图层与图层 2 合并为图层 2。现在图层面板中原来图层 2 右边那个与图层 1 同样的 f 标记不见了。

9. 这一步要制作玻璃内部由于折射现象而出现的纹路图案, 稍微麻烦一点。使用“图像 — 调整 — 曲线”, 将弹出的窗口中的 4X4 方框中的直线条调整为如图 14 所示的类似正弦曲线的形状。在线条上每单击一次, 就可以增加一个控制点, 通过按住鼠标拖动控制点就能改变线条的形状。现在纹路有了, 看起来就有些象玻璃了, 但还不透明。

10. 在图层面板中将图层 2 的模式由原来的“正常”改为“叠加”, 玻璃字效果出来了! 不过其中好象黑色成分太

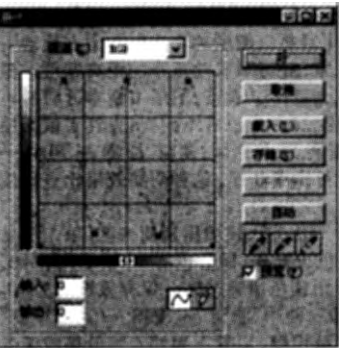


图 14 曲线设置

多了, 现在使用图层面菜单的“图层选项”命令, 将“本图层”渐变条下左边的黑色滑块向右移到约 25 的地方, 再按住 Alt 键单击该滑块, 此时滑块分成左右两个小滑块, 将右边的小滑块继续右移到约 150 的地方, 这时文字中的大部分黑色区域已经消失了。去掉黑色区域有助于玻璃的高光效果。

11. 由于你选择的背景可能不同, 如果此时玻璃字效果仍不好, 可以试试使用“图像 — 调整 — 反相”命令。合并所有图层, 至此“玻璃字”制作完成, 最后效果见图 15。

第五节 春季篇

一、绿树常青

1. 选背景为青色, 按菜单“文件/新建”命令, 设置“宽度”为 400 像素, “高度”为 120 像素, 选“模式”为“RGB 颜色”, “背景”选择为“背景色”按“确定”;

2. 在“通道”的窗口中, 点击右边的箭头, 在弹出的菜单中选择“新通道”建立一个“新通道 4#”;

3. 利用文字工具中设置字体为 100 像素, 并在弹出的窗口中输入“绿树长青”, 按“好”;

4. 选移动工具将字体移到合适位置;

5. 复制“新通道 4#”

为“新通道 4# 副本”, 并使“新通道 4# 副本”为当前通道。按 Ctrl + D 取消选取范围;



图 16 绿树常青

6. 按菜单“滤镜/模糊/高斯模糊...”命令, 在弹出的窗口中选“半径”为 4 像素, 按“好”;

7. 按“选择/载入选区...”命令, 在弹出的窗口中选“通道”为“新通道 4#”, 按“好”;

8. 按 D 后再按 Alt + Delete(作用是: 设前景为白色, 然后用前景填充选取的范围);

9. 按菜单“选择/修改/扩边...”命令, 在弹出的窗口中设置为 3 个像素点, 按“好”;

10. 按 Ctrl + Shift + I(或 Shift + F7), 或者执行“选择/反选”命令反转选取范围;

11. 按 D 再按 X 后按 Alt + Delete(以黑色填充选定范围);

12. 按 Ctrl + Shift + I(或 Shift + F7), 或者执行“选择/反选”命令反转选取范围;

13. 按 Channels 窗口中的 RGB(返回到 RGB 混合彩色模式);

14. 选择前景色为青色后按 Alt + Delete(以青色填充选定范围), 按 Ctrl + D;

15. 按菜单“滤镜/渲染/光照效果...”命令, 在弹出的对话框中选择样式为“DEFAULT”, 光照类型为“全光源”, 纹理通道为“新通道 4# 副本”, 高度为 100, 按“好”;

16. 制作完成, 效果如图。

二、迷彩世界

1. 执行“文件/新建”命令, 在弹出的窗口中设置“宽度”为 400 像素, “高度”为 120 像素, “模式”为 RGB 颜色, “背景色”为白色, 按“好”;

2. 选前景色为 RGB(60, 110, 30), 按 Alt + Delete, 以前景色填充全图;

3. 执行“滤镜/杂色/添加杂色...”命令, 设置数量为 50, “分布”为高斯分布, 并选中“单色”项, 按“好”;

4. 执行“滤镜/像素化/晶格化...”命令, 设置“单元格大小”为 30, 按“好”;

5. 执行“滤镜/杂色/中间值...”命令, 设置“半径”为 5 个像素点, 按“好”;

6. 在“背景”层(也就是当前层)上, 使用文字工具(空心文字工具 T)在通道中输入“迷彩世界”, 选“大小”为 100, 按“好”;

7. 将字体虚框移动到合适位置。按 Ctrl + Shift + I(或者执行“选择/反向选择”命令)反选, 按 Delete 将字体外区域的内容删除;

8. 按 Ctrl + Shift + I(或者执行“选择/反向选择”命令)反选, 按 Ctrl + J 将所选区域复制到新图层上(或者在图层面板中点击右边的小三角, 选择复制图层命令);

9. 执行“滤镜/风格化/查找边缘”命令命令;

10. 执行“图像/调整/阈值...”命令, 设置阈值色阶为 255 按“好”, 得到色块边缘。

11. 执行“滤镜/其



图 17 迷彩世界

它/最大值…”命令,设置“半径”为 1 个像素点,按“好”,使边缘细化;

12. 执行“图层/图层选项…”命令,在弹出的对话框中拖动“本图层”右侧的滑块至 251,按“好”,使得边缘之间的区域透明;

13. 制作完成,效果如图 17。

三、彩色纸屑

1. 执行“文件/新建”命令,在弹出的窗口中输入“宽度”为 400 像素,“高度”为 120 像素,“模式”为 RGB 颜色,“文档背景”为白色,按“好”;

2. 执行“图层/新建/图层…”(或者使用图层面板弹出菜单选择“新图层”命令)建立一“图层 1”新层,并使其为当前层;

3. 在图层面板中将模式切换成“通道”面板,使用文字工具(空心的 T)在通道中输入“彩色纸屑”,选“大小”为 100,按“好”,将字体虚框移动到合适位置;

4. 按 Q 键进入快速蒙版(记着,应该首先切换到英文输入模式),执行“滤镜/扭曲/波纹…”命令,设置“数量”为 50,“大小”为大,按“好”;

5. 按 Ctrl + Alt + F 再次打开上述滤镜,设置 Amount 为 300, Size 为 Small,按 OK。按 Q 退出快速掩模;

6. 按 D 键,使前景色为黑色。按 Alt + Delete 以前景色填充所选区域;

7. 按 Ctrl + D 取消选取范围,执行“滤镜/杂色/添加杂色…”命令,设置 Amount 为 500,“分布”为高斯分布,去掉“单色”选项;

8. 执行“滤镜/像素化/晶格化…”命令,设置“单元格大小”为 5 个像素大小,按“好”;

9. 切换回“图层”面板,按 Ctrl + E 键合并文字图层与背景图层;

10. 执行“图像/调整/可选颜色…”命令,将“颜色”设置为黑色,和色的调节方式设置为 -100,其他的颜色调节全部设置为 0,点击“好”,去掉图像中的黑色;

11. 制作完成,效果如图。



四、春日晶体

1. 执行“文件/新建”命令,在弹出的对话框中设置“宽度”为 400,“高度”为 120,模式为 RGB 颜色,“文档背景”为背景色,点击“好”;

2. 将前景色设置为深绿色(草坪的颜色),执行“滤镜/渲染/云彩”,并多次执行,直到云彩效果比较明显为止;

3. 使用鼠标在通道面板右上角的三角形,在弹出的菜单中选择新通道命令,并创建一个 Alpha 1 通道,设置全部使用默认设置;

4. 将前景色设置为白色,选择文本工具(实心 T 形),在新通道上输入“春日晶体”,调整大小和位置,并取消选择范围;

5. 复制 Alpha 1 通道为 Alpha 2 通道,并使其成为当前通道,执行“选择/载入选区…”命令,在弹出对话框中选择“通道”为 Alpha 1 通道,点击“好”;

6. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令,在弹出的对话框中设置“半径”为 5.0,确认后点击“好”;

7. 执行“选择/反选”命令,反向选择范围;

8. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令,将反选后的范围进行模糊处理,在弹出的对话框中设置“半径”为 8.0,点击“好”;

9. 执行“滤镜/风格化/查找边缘”命令,对文字制作描边效果,同时执行“图像/调整/亮度/对比度…”命令,在弹出的对话框中设置亮度为 25,对比度为 -45,点击“好”;

10. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令,在弹出的对话框中设置“半径”为 1.0,点击“好”;



图 19 春日晶体

11. 返回到 RGB 彩色混合模式,执行“滤镜/渲染/光照效果…”命令,在弹出的对话框中设置“样式”为 Default,“光照类型”设置为点光,“强度”设置为 19,“光泽”设置为 0,“材料”设置为 69,“暴光度”设置为 0,“环绕”设置为 8,“纹理通道”设置为 Alpha 2,其它按照缺省即可(当然,你也可以在预览窗口中查看效果,以调整到合适的效果);

12. 执行“选择/载入选区…”命令,在弹出的对话框中选择通道为 Alpha 1 通道,点击“好”;

13. 执行“图像/调整/色相/饱和度…”命令,在弹出的对话框中设定“色相”为 275,饱和度为 25,亮度为 -2,点击“好”;

14. 制作完成,效果如图 19。

第六节 夏季篇

一、如火如荼

1. 将背景色设置为黑色,执行“文件/新建”命令,在弹出的对话框中设定“宽度”为 400,“高度”为 120,“模式”为灰度,“文档背景”设置为背景色,确认后点击“好”;

2. 将前景色设置为白色,选择工具箱中的字体工具(实心 T 形),输入字体“如火如荼”,并设置合适的大小和位置,按住 Ctrl 键,并用鼠标点击文字层,确定文字为选择范围;

3. 执行“选择/存储选区…”命令,在弹出的对话框中依照缺省设置设定,将选择范围保存为 Alpha 1 通道,这样在“通道”面板中就多了一个 Alpha 1 通道;

4. 将字体层同背景层合并(使用图层面板中右上角弹出菜单中的向下合并),执行“图像/旋转画布/90 度(顺时针)”命令,将图像顺时针旋转;

5. 执行“滤镜/风格化/风…”命令,在弹出的对话框中设置“方法”为风,“方向”为从左,进行风化效果,如果效果不满意,可以多次执行该命令,直到效果满意为止(也可以使用 Ctrl + F 快捷方式);

6. 执行“图像/旋转画布/90 度(逆时针)”命令,将图像恢复到原位置;

7. 执行“滤镜/风格化/扩散…”命令,在弹出的对话框中设置“模式”为正常;

8. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令,在弹出的对话框中设置“半径”为 3.0,点击“好”;

9. 执行“滤镜/扭曲/波纹…”命令,在弹出的对话框中设置“数量”为 110,“大小”为中,点击“好”;

10. 执行“选择/载入选区…”命令,在对话框中选择“通道”为 Alpha 1,点击“好”;

11. 取前景色为黑色,使用 Alt + delete 将当前选择区填充为黑色,然后取消选择范围;

12. 执行“图像/调整/色阶…”命令,调整文字的明暗度,在色阶对话框中设置“输入色阶”为:0.1.00、160,点击“好”;

13. 执行“图像/模式/索引颜色”命令,将图形转化为索引模式,然后在执行“图像/模式/颜色表…”命令,在弹出的对话框中设置为“黑体”,点击“好”;

14. 最后,再将图形转换成 RGB 模式即可;

15. 制作完成,效果如图 20。



图 20 如火如荼

二、夏日蒸汽

1. 执行“文件/新建”命令,在弹出的窗口中设置“宽度”为 400,“高度”为 120,“模式”为 RGB 颜色,“文档背景”为白色,点击“好”;

2. 将面板切换到通道面板,然后使用右上角三角形的下拉菜单中的“新通道”命令,建立新通道 Alpha 1 通道,并使其为当前通道;

3. 使用文字工具(实心 T 形),在通道中输入“夏日蒸汽”,设置“大小”为 100,按“好”,将字体移动到合适位置,按 Ctrl + D 取消选择范围;

4. 复制通道 Alpha 1 到通道 Alpha 2,并使通道 Alpha 2 为当前通道;

5. 按 Ctrl + I 反转通道 Alpha 2 内色彩,执行“图像/旋转画布/90 度(顺时针)”命令旋转图形;

6. 执行“滤镜/风格化/风…”命令,设置“方法”为 Wind,“方向”为从左,按“好”;按 Ctrl + F 重复上次操作,直到效果满意为止;

7. 按 Ctrl + I 反转通道 Alpha 2 内色彩,复制通道 Alpha 2 到通道 Alpha 3,并使通道 Alpha 3 为当前通道。

8. 按 Ctrl + I 反转通道 Alpha 3 内色彩,按 Ctrl + F 应用“风…”滤镜,再按 Ctrl + I 反转通道 Alpha 3 内色彩。按 Ctrl + F、Ctrl + I、Ctrl + F、Ctrl + I 加强通道 Alpha 3 内的“风…”效果;

9. 执行“滤镜/风格化/扩散…”命令,在弹出的对话框中设置“模式”为正常,按“好”;

10. 执行“滤镜/扭曲/波纹…”命令,设置“数量”为 100,“大小”为中,按“好”;

11. 执行“图像/旋转画布/90 度(逆时针)”命令,将图像转回原来的位置;

12. 按 Ctrl + ~ 返回到综合通道中(或者在通道面板中点击 RGB 通道);

13. 按 D 键选前景



图 21 夏日蒸汽

色为黑色,按 Alt + Delete 以黑色填充整个图像。按 X 键,选白色为前景色。

16. 执行“选择/载入选区...”,装入 Alpha 1 通道;
17. 执行“选择/载入选区...”,设置通道为 Alpha 2,“操作”为从选区中减去;
18. 按 Alt + Delete 以白色填充所选范围;
19. 执行“选择/载入选区...”,装入 Alpha 3 通道,并按 Alt + Delete 以白色填充所选范围。
20. 按 Ctrl + D 取消所选区域。执行“图像/模式/灰度”,将图形转化为灰度;
21. 执行“图像/模式/双色调...”命令,在弹出的对话框中将油墨色彩设置为红色,点击“好”;

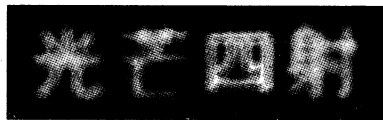


图 22 光芒四射

22. 执行“图像/模式/RGB 颜色”将图形转化为 RGB 模式;
23. 制作完成,效果如图 21。

三、光芒四射

1. 执行“文件/新建”命令,在弹出的对话框中设置“宽度”为 400 像素,“高度”为 120 像素,“模式”为 RGB 颜色,“文档背景”设置为白色;
2. 设置前景色为黑色,选择工具箱中的文本工具(实心 T 形),输入“光芒四射”,并调整大小和位置到满意为止,执行“图层/文字/转换图层”命令,将其设置为可编辑层;
3. 按住 Ctrl 键,然后使用鼠标点击“光芒四射”层,选择当前字体为选取范围,利用功能“编辑/拷贝”命令,对文字进行复制操作,同时使用鼠标单击图层面板右上角三角形,在弹出的菜单中执行“合并可见层”命令,将两个层进行合并,同时取消选择范围;
4. 使用“图像/调整/反相”命令,对文字的色调进行反相操作;
5. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊...”命令,在弹出的窗口中设定“半径”为 5 像素,确认后点击“好”;
6. 完成以后,双击工具箱中的渐变工具,在其“线形渐变选项”中,不透明度设置为 100,将“正常”选项框设置为“颜色”,“渐变”选择为“色谱渐变”,其他的不进行设置,然后,从左至右拖动,制作渐变效果;
7. 执行“编辑/粘贴”命令,将刚才拷贝的文字粘贴板中复制出来(注意,在这个过程中,请不要执行其他的复制命令);
8. 使用鼠标点击图层控制板中“合成模式”三角形,在下拉菜单中选择“颜色”选项;
9. 制作完成,效果如图 22

四、光彩琉璃

1. 将背景色设置为白色,新建一个 RGB 图形,“宽度”为 400 像素,“高度”为 120 像素,“文档背景”背景色;
2. 点击“通道”面板中右上角三角形,在弹出菜单中选择“新通道”,新建一 Alpha 1 通道;
3. 在新建的 Alpha 1 通道中,使用工具箱中的文字工具(实心 T 形),在 Alpha 1 通道中输入“光彩琉璃”,并取消选择范围;
4. 将 Alpha 1 通道复制为 Alpha 2 通道,并使其成为当前通道;
5. 使用“滤镜/模糊/高斯模糊...”命令,在弹出的窗口中设置“半径”为 5;
6. 使用 Ctrl + I 使 Alpha 2 通道出现反相效果(或者使用“图像/调整/反相”命令);
7. 使用“图像/运算...”命令,在弹出的窗口中将两个通道分别设置为 Alpha 1 和 Alpha 2,并将“混合”模式更换为变暗,这样合成出 Alpha 3 通道;
8. 将 Alpha 1 通道设置为当前通道,然后再复制出 Alpha 4 通道;
9. 使用“滤镜/模糊/高斯模糊...”命令,对 Alpha 4 通道进行模糊处理,在弹出的窗口中,设置半径为 6.0;
10. 使用“图像/调整/曲线...”命令,将弹出的曲线面板设置为从左至右依次降低的光滑波浪线条,并将输入输出方式改为“铅笔”模式,点击“好”;
11. 使用“图像/运算...”命令,将 Alpha 1 和 Alpha 4 通道合成出 Alpha 5 通道;
12. 回到“图层”模式,并使用右上角三角形新建一个图层“图层 1”,并使其成为当前层;
13. 使用“选择/载入选区...”命令,将 Alpha 1 通道载入;



图 23 光彩琉璃

14. 使用渐变工具拉出一条彩色渐变效果;
15. 使用“选择/载入选区...”命令,将 Alpha 3 通道载入;
16. 将前景色设置为黑色,背景色设置为白色,然后使用 Alt + Delete 将选择区域填充为黑色,以增加效果;
17. 使用“选择/载入选区...”命令,将 Alpha 5 通道载入;
18. 使用 Delete 键为当前选择区填充白色;
19. 使用“选择/载入选区...”命令,将 Alpha 3 通道载入;
20. 使用“图像/调整/亮度/对比度”命令,调节其亮度和对比度,直到效果满意为止;
21. 点击“背景”层,并调入 Alpha 1 通道,将选择区域填充为黑色,并使用移动工具将其中黑色移动为背景阴影;
22. 使用 Ctrl + d 取消选择范围,再使用“滤镜/模糊/高斯模糊...”命令,将阴影部分虚化,使效果更真实;
23. 合并图层;
24. 制作完成,效果如图 23

五、七彩珐琅

1. 执行“文件/新建”命令,在弹出的窗口中输入“宽度”为 400 像素,“高度”为 120 像素,“模式”为 RGB 颜色,“文档背景”为白色,按“好”;
2. 打开“通道”面板,单击其右上角三角形图标,新建一个 Alpha 1 通道;
3. 设置前景色为白色,单击工具箱的打字工具(实心 T 形),在新的通道内输入“珐琅”,设置大小和位置,并取消选择范围;
4. 单击 Alpha 1 通道并将其拖到通道面板下方的新建图标,以 Alpha 1 复制出 Alpha 2 通道,选择“滤镜/模糊/高斯模糊...”命令,并设置半径为 10,使 Alpha 2 通道的文字产生虚化;
5. 选择“图形/调整/反相”(或按 Ctrl + I)使 Alpha 2 通道反转,变为白底黑字;
6. 选择“图像/运算...”,设置通道分别为 Alpha 1、Alpha 2,混合模式设置为变暗,产生出一个新通道 Alpha 3 通道;
7. 单击 Alpha 1 通道,并将其拖到通道面板下方的新建图标处,复制出新通道 Alpha 4;
8. 选择“滤镜/模糊/高斯模糊...”,并设置半径为 13,使 Alpha 4 通道的文字产生虚化;
9. 选择“图像/调整/曲线...”命令,调整曲线至满意(文字的边缘呈现波浪形的明暗变化);
10. 选择“图像/运算...”,设置通道分别为 Alpha 1、Alpha 4,混合模式为变暗,使 Alpha 1 与 Alpha 4 以变暗模式相合成,产生出新通道 Alpha 5 通道;
11. 单击 RGB 回到彩色通道。执行“选择/载入选区...”命令,调入 Alpha 1 通道;
12. 单击工具箱的渐变工具,出现线形渐变选项对话框,设置渐变为色谱渐变,将鼠标在选框上方往下拖动,结果在选框内产生出上下渐变色彩。
13. 选择“选择/载入选区...”命令,调入 Alpha 3 通道,在背景色为黑色的前提下,按 Ctrl + Del 键使背景色填入选框;
14. 执行“选择/载入选区...”命令,调入 Alpha 5 通道,在前景色为白色的前提下,按 Alt + Del 键,使前景色填入选框。
15. 执行“选择/载入选区...”命令,再次将 Alpha 1 通道调入,选择“图像/调整/亮度/对比度”,分别调整亮度为 +50 和对比度 +25;
16. 选择“图像/调整/色相/饱和度”,调整饱和度为 +100,使之达到满意效果。
17. 在 Alpha 1 选框没有取消的前提下,选择“编辑/拷贝”将选框内的图像暂存起来。
18. 执行“图像/调整/亮度/对比度”,调整参数使选框内成为灰色(亮度为 -75,对比度为 +58)。取消选择范围;
19. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊...”命令,设置半径为 10,使阴影产生虚化;
20. 切换到图层模式,选择“编辑/粘贴”将暂存的图像取出来,再用移动工具将其位置作些调整,产生满意的浮出效果;
21. 选择“图层/拼合图层”将层与背景合并;
22. 制作完成,效果如图 24。



图 24 七彩珐琅

一、雕刻艺术

1. 打开一个红色砖墙的背景图像, 转换到通道面板, 建立一个新通道 Alpha 1, 并使其为当前通道;
2. 利用文字工具输入字体, 在 Type tool 中输入“雕刻艺术”按“好”;
3. 选移动工具将字体移到合适位置, 按 Ctrl + D 取消选取范围;
4. 复制 Alpha 1 通道为 Alpha 2 通道, 并使 Alpha 2 为当前通道;
5. 按菜单“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令, 在弹出的对话框中设置半径为 2.5 像素, 点击“好”;
6. 执行“滤镜/风格化/浮雕效果…”命令, 弹出的窗口中选“角度”为 -30, “高度”为 3 像素, “数量”为 277%, 按“好”;
7. 按“选择/载入选区…”命令, 在弹出的窗口中选通道为 Alpha 1, 点击“好”;



图 25 雕刻艺术

8. 执行“图像/调整/反相”命令, 再按 Ctrl + D 取消选取范围;
9. 复制 Alpha 2 为 Alpha 3, 并使 Alpha 2 为当前通道;
10. 执行“图像/调整/反相”命令;
11. 执行“图像/调整/色阶…”命令, 在弹出的窗口中选输出为 84, 2.49, 255, 按“好”;
12. 使 Alpha 3 为当前通道, 执行“图像/调整/色阶…”命令, 在窗口中选输出为 82, 2.19, 255, 按“好”;
13. 按通道窗口中的 RGB(返回到 RGB 混合彩色模式);
14. 执行“选择/载入选区…”命令, 见 Alpha 2 载入;
15. 执行“图像/调整/曲线…”命令, 拖动曲线通过点 (Input 为 97, Output 为 253) 按“好”;
16. 执行“选择/载入选区…”命令, 在弹出的窗口中设置通道为 Alpha 3, 点击“好”;
17. 执行“图像/调整/曲线…”命令, 在弹出的菜单中拖动曲线到合适位置 (输入为 131, 输出为 0) 按“好”;
18. 执行“选择/载入选区…”命令, 在弹出的窗口中设置通道为 Alpha 1, 按“好”;
19. 按 Ctrl + D, 取消选定, 然后合并图层;
20. 制作完成, 效果如图 25。

二、黄金感受

1. 按菜单“文件/新建”命令, 在弹出的窗口中设置宽度为 400 像素, 高度为 100 像素, 模式为 RGB 颜色, 按“好”;



图 26 黄金感受

2. 选前景色为金黄色, 按 Alt + Delete(以前景色填充当前选区);
3. 点击通道面板右上角的三角形, 在弹出的菜单中选择新通道命令, 建立新通道 Alpha 1;
4. 用文字工具在当前通道中输入“黄金感受”二字, 并且调整大小和位置;
5. 把字体移到合适的位置后, 复制 Alpha 1 为 Alpha 2, 并使其成为当前通道, 按 Ctrl + D 取消选择范围;
6. 按菜单“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令, 在弹出的窗口中设置半径为 6 个像素, 按“好”;
7. 执行“选择/载入选区…”命令, 在弹出的窗口中设置通道为 Alpha 1, 按“好”;
8. 按 Delete 删除选中范围的内容, 按 Ctrl + D 取消选区;
9. 回到 RGB 模式, 按菜单“滤镜/渲染/光照效果…”命令, 选风格为 Default, 光照类型为点光, 强度为 35, 聚焦为 69, 光泽为 0, 材料为 100, 暴光度为 0, 环境为 8, 文理通道为 Alpha 2, 高度为 100, 按“好”;
10. 制作完成. 效果如图 26。

三、剑之风芒

1. 按 D 键, 然后按 X 键(选背景色为黑色), 执行“文件/新建”命令, 在弹出的窗口中设置宽度为 400 像素, 高度为 120 像素, 模式为 RGB 颜色, 文档背景为背景色, 按“好”;



图 27 剑之风芒

2. 在图层窗口中于背景层上建立新层“图层 1”;
3. 在通道窗口中建立新通道 Alpha 1, 并使其为当前通道, 按 D 键, 用

文字工具输入“剑之风芒”, 调整大小和位置(不要取消选取的范围);

4. 复制通道 Alpha 1 为 Alpha 2, 并使其为当前通道;
5. 使用“选择/羽化…”命令, 在羽化窗口中选半径为 4 像素, 按“好”;
6. 执行“选择/保存选区…”命令, 一切使用默认值, 按“好”(保存羽状边缘的选定);
7. 按 Alt + Delete(用白色的前景色填充选定范围);
8. 按 Ctrl + D 取消选取范围, 使用“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令, 在高斯模糊命令窗口中设置半径为 6 像素, 按“好”;
9. 执行“滤镜/扭曲/波纹…”命令, 在弹出的窗口中设置数量为 458, 按“好”;
10. 按 Ctrl + ~ 返回到 RGB 彩色模式 (或者使用鼠标返回到 RGB 模式);
11. 执行“选择/载入选区…”命令, 在弹出的窗口中设置通道为 Alpha 2, 按“好”;
12. 选前景色为红色, 并按 Alt + Delete(用前景色填充选定范围);
13. 执行“选择/载入选区…”命令, 在弹出的窗口中选通道为 Alpha 3, 按“好”; 按 Alt + Delete(用前景色填充选定范围), 不要取消选定的范围;
14. 执行“滤镜/渲染/光照效果…”命令, 在弹出的窗口中设置样式为 Default, 光照类型为点光, 强度为 35, 聚焦为 69, 光泽为 97, 材料为 -97, 暴光度为 0, 环境为 21, 文理通道为 Alpha 1, 高度为 100, 按“好”;
15. 制作完成, 效果如图 27。

四、金色年华

1. 执行“文件/新建”命令, 在弹出的窗口中, 在弹出的窗口中设置宽 400 像素, 高 200 像素, 模式为 RGB 颜色的新文件;



图 28 金色年华

2. 使用鼠标单击通道面板右上角的三角形, 在弹出的下拉菜单中选择“新通道”命令, 建立 Alpha 1 通道, 设置按照默认设置即可;
3. 执行“滤镜/渲染/云彩”命令, 对图形制作云彩效果, 如果对当前效果不满意可以多次执行该命令;
4. 返回到 RGB 模式, 使用文本工具(空心 T 形)输入“金色年华”文本, 调整大小和位置;
5. 执行“滤镜/渲染/光照效果…”命令, 在弹出的窗口中设置样式为 Default, 光照类型为点光, 强度为 15, 聚焦为 0, 材料为 69, 暴光度为 0, 环境为 14, 纹理通道为 Alpha 1, 其余按照缺省设置, 确认后点击“好”;
6. 执行“图像/调整/色阶…”命令, 在弹出的窗口中设置输入色阶为: 0, 0.60, 240, 其它的按照缺省设置即可;
7. 执行“滤镜/杂色/添加杂色…”命令, 在弹出的窗口中设置数量为 20, 分布选项为“高斯分布”;
8. 执行“滤镜/锐化/USM 锐化…”命令, 设置数量为 70, 半径为 30 像素, 阈值为 7 色阶, 点击“好”;
9. 执行“滤镜/模糊/动感模糊…”命令, 在弹出的对话框中设置角度为 20, 距离为 4, 确认后点击“好”;
10. 执行“滤镜/其它/最小化…”命令, 准备将文字的暗区放大, 在最小化窗口中设置半径为 2 像素, 点击“好”;
11. 执行“编辑/描边…”命令, 在弹出的窗口中设置宽度为 2 像素, 其余按照缺省设置即可;
12. 制作完成, 效果如图 28。

五、秋叶效果

1. 执行“文件/新建”命令, 在弹出的窗口中输入宽度为 400 像素, 高度为 120 像素, 模式为 RGB 颜色, 文档背景为白色, 按“好”;
2. 点击通道面板的右上角三角形, 在弹出的窗口中选择“新通道”命令建立新通道 Alpha 1, 并使其为当前通道. 执行



图 29 秋叶

- “滤镜/渲染/云彩”使当前通道产生云彩效果(可连续按 Ctrl + F 加强效果);
3. 按 Ctrl + ~ 返回到 RGB 彩色混合模式. 按前景色为 RGB(189, 163, 149);
4. 反复按 T 键直到工具条出现空心的文本输入工具, 用本文字工具在图像上输入文字, 设置大小和位置;

5. 把字体虚框移动到合适位置后,执行“选择/存储选区…”命令(所选区域保存到 Alpha 2 通道),按 Alt + Delete,用先前设置的前景色填充所选区域。

6. 当前仍然显示着选择区域,执行“滤镜/渲染/光照效果…”命令,进行如下设置:样式为 Default,光照类型为点光,强度为 11,聚焦为 69,光泽为 0,材料为 69,暴光度为 0,环境为 28,纹理通道为 Alpha 1,选中白色部分突出,高度为 100,点击“好”;

7. 执行“选择/修改/扩边…”命令,在弹出的窗口中选宽度为 6 像素;

8. 执行“图像/调整/‘亮度/对比度’…”命令,在弹出的窗口中选亮度为 -31,对比度为 35,按“好”;

9. 执行“选择/载入选区…”命令,选择通道为 Alpha 2 通道,装入通道 Alpha 2 的选取范围;

10. 按 Ctrl + I,进行反向选择,然后按空格键(Space) + Delete,以透明色填充所选范围,按 Ctrl + D。

11. 制作完成,效果如图 29。

第八节 冬季篇

一、冬日冰雪

1. 执行“文件/新建”命令,在弹出的窗口中输入宽度为 400 像素,高度为 120 像素,模式为灰度,文档背景为白色,按“好”;

2. 使用文字工具(空心的 T)输入“冬日冰雪”,调整大小和位置;

3. 按 D 键,选前景色为黑色。按 Alt + Delete 按前景色填充所选区域。

4. 按 Ctrl + Shift + I 反向选取图像,执行“滤镜/像素化/晶格化…”命令,设置大小为 10 像素,按“好”。产生黑色突出;

5. 按 Ctrl + Shift + I 反向选取图像。执行“滤镜/杂色/添加杂色…”命令,设置 Amount 为 70,分布为高斯分布,不设置单色项。

6. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令,设置半径为 2 像素,按“好”;

7. 执行“图像/调整/曲线…(或按 Ctrl + M)”命令,点击“平滑”按钮,然后将其中曲线调节成自左到右上升的波浪形状,点击好;

8. 按 Ctrl + D 取消选取,按 Ctrl + I 反转图像颜色。

9. 执行“图像/旋转

画布/顺时针旋转 90 度命令,将图像旋转;

10. 执行“滤镜/风格化/风…”命令,进行如下设置:方法为风,方向为从左;

11. 执行“图像/旋转画布/逆时针 90 度”命令,把图像转回来;

12. 执行“图像/模式/RGB 颜色”命令,将图形转换成 RGB 颜色;

13. 执行“图像/调整/‘色相/饱和度’…”命令(或按 Ctrl + U),进行如下设置:色相为 -175,饱和度为 100,明度为 0,点击“好”;

14. 制作完成,效果如图 30。

二、堆雪效果

1. 执行“文件/新建”命令,在弹出的窗口中输入宽度为 400 像素,高度为 200 像素,模式为 RGB 颜色,文档背景为白色,按“好”;

2. 建立新通道 Alpha 1,并使其为当前通道,使用文字工具(空心的 T)在通道中输入“堆雪”,设置大小,并调节位置;

3. 将文字移动到合适位置,按 Ctrl + D 取消选定,按 Ctrl + I 将 Alpha 1 内的色彩反转;

4. 复制 Alpha 1 到 Alpha 2,并使 Alpha 2 为当前通道;

5. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令,设置半径为 4.0 像素,按“好”;

6. 执行“滤镜/其它/位移…”命令,设置水平、垂直分别为 3 像素;

7. 复制 Alpha 1 到 Alpha 3,并使 Alpha 3 为当前通道;

8. 执行“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令,设置半径为 2.0 像素,

按“好”;

9. 执行“图像/旋转画布/顺时针 90 度”命令,将图像旋转;

10. 执行“滤镜/风格化/风…”命令,设置方法为风,方向为从左,按“好”;

11. 执行“滤镜/风格化/扩散

…”命令,设置模式为普通,按“好”;

12. 按 Ctrl + I 将 Alpha 3 内的色彩反转;

13. 执行“图像/旋转画布/逆时针 90 度”命令,将画布还原;

14. 按 Ctrl + A 再按 Ctrl + C,把 Alpha 3 内的图像复制到剪贴板;

15. 按 Ctrl + ~ 回到 RGB 彩色模式,按 Ctrl + V,把剪贴板内的图像复制到当前层;

16. 执行“选择/载入选区…”命令,设置通道为 Alpha 2,将 Alpha 2 载入;

17. 执行“编辑/填充…”命令,设置使用为白色,不透明度为 50%,模式为强光,保留透明区为不选定状态,按“好”;

18. 按 Ctrl + D 取消选定,执行“图像/调整/‘色相/饱和度’…”命令,设置色相为 -140,饱和度为 20,明度为 0,点击“好”;

19. 制作完成,效果如图 31。

三、银箔效果

1. 执行“文件/新建”命令,在弹出的窗口中设置宽度为 400 像素,Height 为 120 像素,模式为 RGB 颜色,文档背景为白色,按“好”;

2. 建立新通道 Alpha 1,并使其为当前通道,使用文字工具(空心的 T)在通道中输入“银箔”,设置大小和位置,按“好”;

3. 执行“滤镜/渲染/分层云彩”命令,Filter/Render/Difference Clouds…产生纹理效果;

4. 执行“滤镜/杂色/中间值…”命令,设置半径为 5 像素,按“好”;

5. 执行“滤镜/风格化/查找边缘…”命令,出现大量白色及较少纹理;

6. 此时仍显示选择区域,按 Ctrl + I 反转所选区域的色彩;

7. 按 Ctrl + L 键打开色阶正对话框,设置输出色阶为 0、1.30、29,其它按照默认设置即可,从而得到很强的丝质纹理;

8. 执行“选择/修改/收缩…”命令,设置收缩量为 2 像素;

9. 按 Ctrl + Shift + I 进行反选,执行“滤镜/模糊/高斯模糊…”命令,设置半径为 2.0 像素,按“好”,将白色边缘淡化;

10. 按 Ctrl + Shift + I 进行反选,执行“选择/修改?扩展…”命令,设置扩展量为 2 像素点,按“好”;

11. 按 Ctrl + ~ 返回到 RGB 混合彩色模式,此时仍显示选择区域。

12. 执行“滤镜/渲染/光照效果…”命令,进行如下设置:样式为 Default,光照类型中的颜色设置为 RGB(217, 217, 217)为聚光灯,强度为 35,聚焦为 84,光泽、材料、暴光度为 0,高度为 50,其于按照默认设置,按“好”;

13. 按 Ctrl + D 键,取消选择范围;

14. 制作完成,效果如图 32。

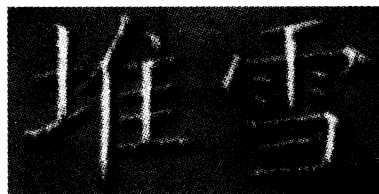


图 31 堆雪



图 30 冬日冰雪

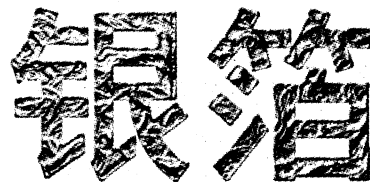


图 32 银箔

Photoshop 5.0 菜单的中英文对照

□成都 曾刚

使用 Photoshop 5.0 的许多重要操作是要通过下拉菜单来完成。本附录收录了这个软件的下拉菜单命令功能,以及操作中应当注意的问题。

一、File(文件)下拉菜单

这一组菜单用于执行建立、打开、保存图像文件、设置操作方式、打印输出图像、导入导出图像、观察文件信息等操作,共提供了十八条命令。

1. New(新建)

建立一份空白新图像文件。

2. Open(打开)

打开图像文件。在 Photoshop 中可以打开不同类型的图像图形文件,并且可以同时在不同的图像窗口中打开多份文件。

3. Open As(打开为)

将某类型的文件按另一种类型打开。

4. Close(关闭)

关闭当前图像窗口。

5. Save(保存)

保存当前图像窗口中图像文件。

6. Save As(保存为)

按指定的格式与名称保存当前图像。

7. Save a Copy(保存拷贝)

保存复制的文件。

注:上述三条命令的主要区别在于 Save 命令将按当前类型保存图像文件; Save As 命令可以保存为别的类型; Save a Copy 命令可以将当前图像保存为一个副本,并且可以指定保存的类型。

8. Revert(还原)

修正图像文件中的错误。

9. Place(放置)

在当前图像窗口中放置图像文件。

10. Import(导入)

导入图像。

11. Export(导出)

导出图像。

12. Automate(自动化)

定义并简化、合并复杂任务,所包含的命令如下所列:

Hatch 设置相关操作与数据使用方式。

Aconditional Mode 控制图像中颜色的源方式与目标方式。

Contact Sheet 通过一张表单控制使用文件夹与图像的宽度、高度、解析度、颜色方式。此子命令必须在关闭图像之前使用。

Fit Image 让当前图像尺寸与指定的宽度与高度适配。

Multi - Page PDF to PSD 将指定 PDF 文件中的每一页转换为一份分离的 Photoshop 文件。

13. File Info(文件信息)

编写与观察当前图像文件的有关信息。

14. Page Setup(页面设置)

显示并设置常规打印选项。

15. Print(打印)

打印输出图像。通过该命令所使用的 Print 对话框,也可以设置打印选项。

16. Preference(优化)

设置在 Photoshop 5.0 中的操作选项。这些选项将控制运行的一般方式、保存文件的方式、显示形式、光标形式、透明与蒙罩、单位与标尺、辅助线与网格风格、内置模块的使用形式、内存与图像的缓存方式。在“文件”下拉菜单中选择该命令后,然后进入它的子菜单即可选择一条相关的子命令来设置它们。

17. Color Settings(颜色设置)

进入 Photoshop 5.0 的颜色设置功能,可以设置的范围有 RGB 颜色方式、CMYK 颜色方式、灰度、轮廓,

18. Adobe Online(Adobe 在线)

通过连接 Internet 与 Web 浏览器进入该软件的开发者 Adobe Systems 的主页。该主页的 World Wide Web 网址是 <http://www.adobe.com>,可以在此了解到有关的服务与产品信息。

二、Edit(编辑)下拉菜单

对图像进行一般的编辑处理,以及为随后的编辑处理做一些准备工作。

1. Undo(取消)

撤消刚才所做的操作。

2. Cut(剪切)

剪切选取的图像像素,并将它送入 Windows 的剪粘板中。

3. Copy(拷贝)

拷贝选取的图像像素,并将它送入 Windows 的剪粘板中。

4. Copy Mergel(拷贝合并)

拷贝选取区域中所有可见层中的图像像素,并将它送入 Windows 的剪粘板中。

5. Paster(粘贴)

粘贴剪切板中的内容。

6. Clear(清除)

删除选取的图像像素。

7. Fill(填充)

填充指定的颜色或者图案。

8. Stroke(笔划)

填充前景与背景颜色。

9. Free Transform(自由变换)

在二维方式下自由转换选择的图像像素。这种转换包括放缩(Scale)、旋转(Rotate)、扭曲(Skew)、歪曲(Distort)、透视(Perspective)这些操作,可以从 Free Transform 子菜单选择指定。利用拖动操作,还可以产生镜像转换结果。

10. Transform(转换)

按特定的方式对选取的图像像素进行转换操作。该命令包括一系列的子命令,通过它们除了可以完成 Free Transform 子菜单中的操作外,还可以按特定的角度与方向来完成操作。

11. Define Pattern(定义图案)

定义图案。在完成某些操作之前,需要使用该命令将选取的图像像素定义为图案,如 Pattern Stamp Tool(图案图章工具),以及上述 Fill 命令中填充图案的功能就将使用到此命令。

12. Purge(清除)

清除图像中无用的对象。可以由该命令处理的对象有 Undo 命令信息、剪粘板中的内容、定义的图案、历史记录。

三、Image 下拉菜单

控制图像的颜色与尺寸。

1. Mode(方式)

设置和转换图像的颜色方式。

2. Adjust(调整)

调整图像的颜色。

3. Duplicating(复制)

此命令可以拷贝整个的图像,包括其所有层、层蒙罩、通道来建立一个新的图像。

4. Apply Image(应用图像)

合成图像层与通道。

5. Calculations(计算)

从一份或者多份图像文件中合成两个独立的通道。

6. Image Size(图像尺寸)

观察与修改图像尺寸。Photoshop 的某些功能对图像的尺寸要求很严格,不可以在尺寸不相同的图像间做相关的操作,此时就需要使用该命令来观察并且修改图像的尺寸。

7. Canvas Size(画布尺寸)

修改图像的尺寸,并且指定图像的放置方式。

8. Crop(剪切)

裁剪图像。操作时,需要在图像中定义一个矩形选取区域,然后该命令就会将此区域之外的图像修剪去,保留下来的部分图像将维持原有的解析度。

9. Rotate Canvas(旋转画布)

旋转放置图像。此命令包含有若干条子命令,它们都用于整体旋转图像,但不可以工作在单个层或者部分层与路径下。各子命令的功能为:

180* 旋转 180 度。

- 90* CW 沿顺时针方向旋转 90 度。
- 90* CCW 沿逆时针方向旋转 90 度。
- Arbitrary 按指定的角度与方向旋转图像。
- Flip Horizontal 水平翻转图像。
- Flip Vertical 垂直翻转图像。

- 10. Histogram(色谱)
- 控制图像的输出品质。
- 11. Trap(圈套)

将图像转换成 CMYK 颜色方式后调整颜色。CMYK 颜色方式是 Photoshop 用于打印输出的, 通过在由别的颜色方式转换成颜色方式的过程中, 亮度、饱和度等属性可能产生变化, 此命令可以对此做一些调整。

四、Layer 下拉菜单

这一组菜单用于对图像中的层进行控制。

1. New(新建)

建立新层。此命令包含五条子命令, 它们的功能为:

Layer 建立由用户指定名称的新层。

Adjument Layer 建立调整层。

Background 建立背景层。

Layer Via Copy 拷贝选取的图像像素来建立一个新层。

Layer Via Cut 剪切选取的图像像素来建立一个新层。

注: Layer Via Copy 与 Layer Via Cut 的区域在于前者将拷贝当前选取的图像像素来建立一个新层; 后者则剪切当前选取的图像像素来建立一个新层, 其结果将从选取层中移去选取的图像像素。

2. Duplicate Layer(复制层)

复制层。此命令可以在复制当前层时指定复制层的名称, 而且还可以指定将此层复制给哪一幅图像。

3. Delete Layer(删除层)

删除当前层。

4. Layer Options(层选项)

进入 Layer Options 对话框。在这个对话框中可以修改当前层名、透明度、合成方式, 以及设置一些别的层参数。

5. Adjustment Options(调整选项)

基于颜色调整层。该命令可以在保持图像原有的透明度与合成方式下调整层, 并且可以在图像中重新排列层, 或者删除某些层和隐藏某些层。

6. Effects(效果)

建立层的这些效果: Drop Shadow, 下拉阴影; Inner Shadow, 内部阴影; Outer Glow, 外部发光; Inner Glow, 内部发光; Bevel and Emboss, 倾斜浮雕。用户可以对同一幅图像中某一层使用其中的某一种效果, 或者使用多种效果。

Effects 子菜单中的其它命令功能如下:

Copy Effects 拷贝当前层效果至内存中。

Paste Effects 将当前内存中的层效果粘贴在别的层上。

Paste Effects To Linked 将当前内存中的层效果粘贴在所有连接在一起的层上。

Clear Effects 清除所有的层效果。

Global Angle 设置层效果中发光的角度。

Create Layer 为当前层效果建立一个新层。

Hide All Effects 隐藏所有的层效果。

7. Type(打字)

控制使用当前文字层。当在图像中输入了文字, 就可以对它的内容与属性、位置进行编辑, 这些操作都将发生在 Type 层上, 由此处的 Type 命令所提供的三条子命令所控制的内容是: Render Layer, 将文字层着色, 此后它将成为图像像素中的一部分, 不允许再编辑其内容与属性等操作; Horizontal, 将垂直文本转换为水平文本; Vertical, 将水平文本转换为垂直文本。

8. Add Layer Mask(加入层蒙罩)

加入层蒙罩。层蒙罩可以控制一个层中图像的显示与隐藏区域, 进而控制产生特殊效果。Add Layer Mask 命令提供有四条子命令, 通过它们能够加入并且指定显示与隐藏蒙罩。一旦加入的层蒙罩, Layer 下拉菜单中将增加 Remove Layer Mask 命令, 同时取消 Add Layer Mask 命令。Remove Layer Mask 命令用于移去所加入的层蒙罩。

9. Enable Layer Mask(有效层蒙罩)

在 Photoshop 的默认状态下, 层蒙罩并不出现在图像中, 使用该命令可以改变此情况, 以便于观察和编辑层蒙罩。当使用上述 Add Layer Mask 命令加入了层蒙罩, Layer 下拉菜单中将显示 Disable Layer Mask 命令, 而不是 Enable Layer Mask 命令, 但是执行它们中的任何一条命令后, 另一条命令就会取代它在此下拉菜单中显示位置。

10. Group with Previous(与前一个组合)

将前面的层组合在一起。

11. Ungroup(取消分组)

取消对层的分组。

12. Arrange(排列)

在图像中排列层。由于图像分布在不同的层上, 上一层可能遮挡着下面层上和图像像素, 使用此命令所提供的四条子命令可控制各层的位置, 指定某一层的位置。各子命令的功能为:

Bring to Front 将当前层移至最顶层。

Bring Forward 将当前层向前移动一级, 即移至上一层之上。

Send Backward 将当前层向后移动一级, 即移至下一层之后。

Send to Back 将当前层移至最顶层, 但位于 Background 层之前。

这四条子命令对应的热键为: Ctrl + Shift +], Ctrl +], Ctrl + [, Ctrl + Shift + [。

13. Align Linked(对齐链接)

对齐所选择的链接层。

14. Distribute Linked(分散链接)

分散链接的层。此命令与 Align Linked 命令的不同之处是它将链接的各层按相等的间距进行放置。

15. Merge Linked(合并链接)

合并链接层。

16. Merge Visible(合并可见)

合并所有可见层。

17. Flatten Image 合并所有层。

18. Matting(垫铺)

当移动或者粘贴一个平滑的图像像素区域时, 边缘的处会产生一些不是用户想要的结果, 该命令可以对此进行一些编辑处理。

五、Select 下拉菜单

控制使用选取的图像像素与区域。

1. All(所有)

选择当前图像层中的所有图像像素。

2. Deselect(取消选择)

删除选取的图像区域。

3. Reselect(恢复选择)

恢复选取的图像区域。

4. Inverse(反转选择)

反转选取的结果。

5. Color Range(颜色范围)

按颜色范围控制选取的图像像素。

6. Feather(平滑)

平滑选取的边界线。

7. Modify(修改)

基于像素尺寸来修改图像像素选取的边界线使用形式。此命令包含有四条子命令: Border, 修改宽度; Smooth, 修改半径; Expand, 扩大边界; Contract, 缩小边界。

8. Grow(增长)

向四周扩展来选取那些颜色相类似的像素。

9. Similar(相似)

选取当前层中所要与当前选取颜色相类似的像素。

上述三条命令的使用特点是: Modify 用于扩大或者缩小选取的边界; Grow 可以扩大选取四周颜色相类似的图像像素; Similar 则选取当前图像中那些与颜色相类似的所有图像像素。

10. Transform Selection(透明选择)

在二维方式下转换选取的图像像素。

11. Load Selection(装入选择)

装入保存的选取结果。

12. Save Selection(保存选择)

保存选取的结果。使用此命令可以建立 Alpha 通道, 或者保存选取的图像区域, 以便于随后在图像窗口中恢复它们。

六、Filter(滤镜)

Photoshop 5.0 提供的滤镜非常多, 它们全都需要通过此下拉菜单来应用。在此下拉菜单中, 各滤镜将按用途分组放置在不同的子菜单中。

1. Artistic(艺术)

此组滤镜适用于建立绘画之类的特殊效果, 在 Artistic 子菜单中提供的滤镜共十五种, 全部限于 RGB 颜色模式与 Multichannel 颜色模式:

(1). Colored Pencil

模拟手执彩色硬笔在固定背景上绘画。

(2). Cutout

根据颜色界限来建立图像的轮廓, 所产生的效果如同民间剪

纸。

(3). Dry Brush

产生不饱和、不湿润的效果,此效果类似于油画。

(4). Film Grain

建立一个均匀的,带有阴影与中间色的图像效果,此效果是一种颗粒纹理。

(5). Fresco

产生类似古壁画中的斑点效果,常用于建立那些粗糙的图像。

(6). Neon Glow

在图像上加入各种不同的光,以便让图像色彩看上去更加柔和,此效果如同氖光灯照射的结果。

(7). Paint Daubs

按指定的笔宽与类型建立一种涂抹效果。

(8). Palette Knife

使用分割的方法将相近的颜色融合在一起,从而产生“大写意”的画面效果。

(9). Plastic Wrap

在图像的表面产生带光泽的塑料面效果,并以此来突出图像的表面细节。

(10). Poster Edges

将图像转换成招贴画。该滤镜在处理时将按 Poster Edges 对话框中设置的参数减少图像中的颜色数,并且寻找图像颜色的边界,然后绘制出黑色的边线。同时,若原图像存在阴影,该滤镜将建立更加广阔的突出的阴影。

(11). Rough Pastels

产生一种特殊的纹理效果,该效果类似于将一张纸放在一幅纹理背景画上,然后用粉笔或者蜡笔将画拓在纸上,效果图像将是覆盖在背景上的图像。

(12). Smudge Stick

使用短对角线涂抹图像,产生一种类似拓画的效果。

(13). Sponge

产生一种如同被墨水浸湿的海棉擦拭后的效果。

(14). Underpainting

在一幅纹理背景图上绘制图像,或者覆盖上另一幅纹理图案。可以控制的范围有:笔划宽度、纹理的覆盖范围、纹理图样、纹理的放缩比例、画面的起伏程度、光照方向,以及是否反相处理。

(15). Watercolor

建立水彩画效果,而且将使用最简单的颜色,不使用明快的颜色。

2. Blur(模糊)

Blur(模糊)组滤镜用于柔和一个选取的图像区域或者整幅图像,其处理方法是使用边界分明的两颜色的平均值来平滑边界线,并且在适当的地方加上阴影。

(1). Blur

产生轻微的模糊效果,没有可以选择的参数。

(2). Blur More

功能与 Blur 滤镜相同,只是效果更加模糊,几乎是它的 3~5 倍。

(3). Gaussian Blur

可以产生由用户控制的模糊效果。处理时所参考的高斯型曲线是基于像素的加权平均值来建立的,使用时它只有一个控制参数: Radius,控制模糊的范围,可以取用的值为 0.1~255 像素。

(4). Motion Blur

在一个特定方向上并且使用特定强度值来产生模糊效果,该效果可以用于模拟拍摄运动的物体。

(5). Radial Blur

模拟变焦与旋转摄影机来建立柔和的模糊效果。

(6). Smart Blur

产生一种精确的模糊效果,可以指定一个半径范围来控制滤镜的辐射距离,在效果图像中该范围的边界将清楚可见。

3. Brush Stroke(毛笔笔划)

Brush Stroke(毛笔笔划)组滤镜共有八种,用于模拟毛笔在图像上叠加上一些特殊效果。

(1). Accented Edges

突出图像中颜色区域的边线。

(2). Angled Strokes

使用一组对角线重新绘制图像。

(3). Crosshatch

与 Angled Strokes 滤镜功能相类似,但笔划为网状。

(4). Dark Strokes

产生一种投影短但强烈的阴影。

(5). Ink Outlines

在颜色的边界线上建立起黑色的轮廓线。

(6). Spatter

产生沸腾的水面效果。可以控制的范围有:沸腾范围、水面的平滑程度。

(7). Sprayed Strokes

与 Spatter 滤镜功能相类似,但效果更加复杂活泼。

(8). Sumi - e

计算图像中的色素分布情况,然后产生一种描述概况的图像效果。

4. Distort(扭曲)

此组滤镜可以扭曲图像,从而建立起包括三维图像在内的效果。

(1). Diffuse Glow

模拟散光来产生弥漫光热的效果。

(2). Displace

将一份图像文件作为参考来移动图像中的像素点。

(3). Glass

产生一种透视方式下的图像效果。

(4). Ocean Ripple

产生海洋中的微波涟漪的效果。

(5). Pinch

迫使图像向内收缩或者向外扩张。

(6). Polar Coordinates

通过坐标转换的方式来产生特殊效果。

(7). Ripple

产生水波效果。

(8). Shear

使用修剪的方式来产生一种弯曲的特殊效果,并且可以指定弯曲的程度,或者重复边线像素。

(9). Spherize

产生三维球体效果。

(10). Twirl

产生风轮形状的效果。

(11). Wave

产生指定波长的波动效果。

(12). ZigZag

产生同心波纹效果。

5. Noise(杂色)

此组滤镜将使用随机分散法在图像中加入或者移走杂色。

(1). Add Noise

在图像中加入杂色,模拟剪切的高速影片中的图片效果。

(2). Despeckle

搜索图像中色彩变化最大的区域,然后使用模糊的方法除去它的边界,从而让图像变得“干净”。

(3). Dust & Scratches

搜索图像中颜色的不足之处,然后融合周围的像素来弥补它。

(4). Median

使用一个区域中像素亮度的中间值来平均图像。该滤镜将搜索选取的图像区域中像素的亮素值,去掉那些与平均值差异太大的像素,并且用平均亮度的像素来替换它。因此此滤镜常用降低图像的移动效果。

6. Pixelate(像素)

Pixelate 滤镜组中所包含的滤镜共有七种,主要用于将图像分块或者平面化。

(1). Color Halftone

建立铜版画效果。

(2). Crystallize

建立类似结晶的效果。

(3). Facet

模拟手工绘图方式产生一种特殊效果。

(4). Fragment

使用多次(4次)拷贝图像并且移位各拷贝体的方法来建立一种焦距从而形成一种不聚集的摄影效果。

(5). Mezzotint

将图像转换成一种由随机笔划绘出的特殊效果。此效果是一种均匀的笔划效果,与网线状的铜版画相类似,而且可以选择十种线型中的一种来产生网线。

(6). Mosaic

建立马赛克效果。此滤镜将把图像划分为若干个正方形单元,并将各单元中的像素统一为一种颜色,从而产生出马赛克效果,该单元的尺寸可以控制。

(7). Pointillize

使用随机的方法将图像划分为小圆点。此滤镜将把图像划分为若干个圆形单元,并将各单元中的像素统一为一种颜色,单元间的缝隙使用白色填充,从而产生出点画的效果。该单元的尺寸可以控制。

7. Render(着色)

Render(着色)滤镜能够模拟光照建立三维形状、云雾、折射等特殊效果。

(1). 3D Transform

转换二维图像的物件为三维图像。

(2). Clouds

建立云雾效果。

(3). Difference Clouds

将图像与云彩混合起来产生特殊效果。

(4). Lens Flare

产生摄像中的光亮效果。

(5). Lighting Effects

建立光源,并且产生相应的效果。此滤镜仅适用于 RGB 图像。

(6). Texture Fill

建立填充用的纹理图案。

8. Sharpen(锐化)

这组滤镜主要用于锐化图像,使图像彩色更加分明,轮廓更加突出。

(1). Sharpen

通过增强相邻像素点的对比来使图像更加清晰。

(2). Sharpen More

产生比 Sharpen 滤镜更清晰的效果。

(3). Sharpen Edges

锐化处理图像中的颜色边界线。

(4). Unsharp Mask

调整锐化的效果。与上述三种滤镜不同的是此滤镜可以控制锐化强度、锐化的边缘宽度、锐化后的边缘品质。

9. Sketch(草图)

Sketch(草绘)滤镜组能够基于已经存在的图像来产生不同类型艺术图像。

(1). Bias Relief

建立简单的浮雕效果。

(2). Chalk & Charcoal

建立粉笔与碳精笔画的效果。

(3). Charcoal

建立碳精画效果。

(4). Chrome

加强彩色,产生铬画类的效果。

(5). Conte Crayon

建立蜡笔画效果。

(6). Graphic Pen

产生素描效果。

(7). Halftone Screen

使用当前图像中的前景颜色与背景颜色编织一个网格图案。

(8). Note Paper

建立凹陷的特殊效果。

(9). Photocopy

产生影印的效果。此效果与 Note Paper 滤镜相类似,只是没有立体感。

(10). Plaster

建立白色釉面。此效果如同在物体表面喷刷了一层厚厚的石膏。有:图像的色调、平滑程度、光源位置。

(11). Reticulation

模拟胶片乳剂的收缩来产生一种特殊效果。

(12). Stamp

建立如同橡皮或者木材图章那样的图像效果。

(13). Torn Edges

在前影与背景颜色的交会处建立一种特殊的效果。

(14). Water Paper

模拟在潮湿或者纤维上绘画来产生一种特殊效果。此效果如同颜色在湿润的纸面上扩散,并且可以由用户控制扩散程度、亮度、明暗对比度。

10. Stylize(风格)

此滤镜组能够产生印象派与其它风格的艺术作品效果。

(1). Diffuse

模拟如磨砂玻璃那样的表面来产生一种特殊的效果。

(2). Emboss

通过勾勒图像的轮廓与降低相应色彩的方法来产生一种浮雕效果。

(3). Extrude

基于所选取的图像或者层来加入一些拉伸的三维物体。这些三维物体可以作为背景使用,并且让用户选择是块状物体呢还是锥体;还可以设置三维物体的底面尺寸、高度等参数。

(4). Find Edges

搜索主要颜色的边界线,并且加深其颜色和淡化其它颜色。此效果如同使用铅笔勾勒图像中的物体轮廓。

(5). Glowing Edges

搜索主要颜色的边界线,并且加深其内部颜色和淡化它的颜色,产生一种边线如同白热化的物体正在散发着光芒的效果。

(6). Solarize

产生相当于在摄影中增加光线强度时所采用的过渡曝光效果。

(7). Tiles

在图像上紧贴一层瓷砖。

(8). Trace Contour

突出图像的颜色边界线。

(9). Wind

在图像加入一些短水平线,模拟产生风的效果。

11. Texture(纹理)

此滤镜组主要用于在图像中修饰的建立颜色的过渡变化,以及加入一些特殊图案。

(1). Craquelure

产生类似裂纹的效果。

(2). Grain

产生长颗粒状的纹理效果。

(3). Mosaic Tiles

建立紧贴的马赛克瓷砖效果。

(4). Patchwork

产生建筑拼贴瓷砖的效果。

(5). Stained Glass

产生不规则的彩色玻璃板效果。

(6). Texturizer

建立线织物的纹理效果。

12. Video(视频)

Video 滤镜是 Photoshop 的外部接口程序,通过它所提供的滤镜可以接受来自数码相机图像的图像,或者输出图像至别的设备中。

(1). De-Interlace

消除图像中异常交错线来平滑图像。

(2). NTSC Colors

匹配 NTSC 制的视频标准。

13. Other(其它)

这一组滤镜用于建立您自己的滤镜,以及修改蒙罩等操作。

(1). Custom

建立用户滤镜。

(2). High Pass

消除图像中那些高亮的渐变部分,保留色彩变化最大的部分。

(3). Minimum

缩小亮区,放大暗区。

(4). Maximum

放大亮区,缩小暗区。

(5). Offset

偏移图像,并且建立阴影效果。

14. Digimarc Filters(数字滤镜)

Digimarc Filter(数字滤镜)用于在图像中嵌入一个数字化的水印图像,这是一个用于说明版本信息的特殊图像。不过,使用此滤镜需要安装相应的程序,因此您需要与供应商联系。

七、View 下拉菜单

此菜单用于控制屏幕上各操作控件。

1. New View(新视图)

使用当前图像打开一个新的窗口。

2. Preview(预览)

使用不同的颜色方式预览图像。

3. Gamut Warning(色域报警)

色域使用报警。

4. Zoom In(放大)

放大显示图像。

5. Zoom Out(缩小)

缩小显示图像。

6. Fit on Screen(适配屏幕)

适配屏幕显示图像。

7. Actual Pixels(真实像素)

按真实的像素尺寸显示图像,即按 100% 的比例进行显示。

8. Print Size(打印尺寸)

显示打印区域尺寸。

9. Hide Edges/Show Edges(隐藏/显示边)

隐藏/显示边。

10. Hide Path/Show Path(隐藏/显示路径)

隐藏/显示路径。

11. Hide Guides/Show Guides(隐藏/显示网格线)

隐藏/显示网格线。

12. Snap To Guides(捕捉至辅助线)

捕捉至辅助线。

13. Lock Guides(锁定辅助线)

锁定辅助线。

14. Clear Guides(清除辅助线)

清除辅助线。

15. Show Grid/Hide Grid(显示/隐藏网格)

显示/隐藏网格。

16. Snap To Grid(捕捉至网格)

捕捉至网格。

八、Windows 下拉菜单

此菜单用于控制显示各浮动控制面板与图像窗口。

1. Cascade(重叠)

重叠图像窗口。

2. Tile(平铺)

平铺图像窗口。

3. Arrange Icons(重排图标)

重排图像窗口。

4. Close All

关闭所有的图像窗口。

5. Hide/Show Tools(隐藏/显示工具箱)

隐藏/显示工具箱。

6. Show/Hide Navigator(显示/隐藏 Navigator 调色)

显示/隐藏 Navigator 浮动控制面板。

7. Show/Hide Info(显示/隐藏 Info 浮动控制面板)

显示/隐藏 Info 浮动控制面板。

8. Show/Hide Swatches(显示/隐藏 Swatches 浮动控制面板)

显示/隐藏 Swatches 浮动控制面板。

9. Show/Hide Brusnes(显示/隐藏 Brusnes 浮动控制面板)

显示/隐藏 Brusnes 浮动控制面板。

10. Show/Hide Layers(显示/隐藏 Layers 浮动控制面板)

显示/隐藏 Layers 浮动控制面板。

11. Show/Hide Channels(显示/隐藏 Channels 浮动控制面板)

显示/隐藏 Channels 浮动控制面板。

12. Show/Hide Paths(显示/隐藏 Paths 浮动控制面板)

显示/隐藏 Paths 浮动控制面板。

13. Show/Hide Actions(显示/隐藏 Actions 浮动控制面板)

显示/隐藏 Actions 浮动控制面板。

14. Show/Hide Status Bar(显示/隐藏状态栏)

显示/隐藏状态栏。

九、Help 下拉菜单

此菜单用于进入 Photoshop 5.0 的各种帮助功能。

CorelDRAW 8.0 中文版快速入门

□ 重庆医药设计院 曹国钧 王健 曹旺

CorelDRAW 8.0 中文版是一个优秀的平面矢量图形处理软件,使用它可以很容易地设计出复杂的图形文档。CorelDRAW 8.0 在前版本上增加了许多效果特效、因特网以及实用工具等方面的功能,因此,CorelDRAW 8.0 不但可以设计本地图形文档,而且还能在 Web 页面上发布与传送,使绘图与因特网结合在一起。

一、CorelDRAW 8.0 中文版系统特点

CorelDRAW 8.0 中文版是一套组合式的绘图软件,不管用户将要从事插图设计、影像处理、版面编排、扫描或者底纹的制作,CorelDRAW 8.0 中文版都可以快速地帮助您完成您预期的效果,也就是“*What you want, what you get!*”。

1.1 CorelDRAW 基本功能

CorelDRAW 到底有哪些通天的能耐,而使之成为矢量绘图大师?以这套组合软件来说,它具有图层编辑能力、立体式的斜边修饰、多样的颜色样式。

在位图方面,也能带给您相当大的自由创作空间。最令人怦然心动之处是,CorelDRAW 已和 Internet 相结合,可以制作影像地图,使用 HTML,制作透明背景图案,设定 Interlacing 交错图,并且还能设定与 WWW 浏览器相容的调色板,如 Netscape Navigator、Microsoft Internet Explorer 等。

在底纹方面,CorelDRAW 提供各种底纹效果,如大理石质感、木纹、云朵、金属,并能设定各种打光的效果。除此之外,利用 CorelDRAW,还能轻松地将位图转换成矢量的图形,从扫描的文件里也能编辑段落文本等。

1.2 CorelDRAW 8.0 中文版的特色

CorelDRAW 8.0 中文版中有三个主要部件,即与前一个版本中同名的插图和页面布局程序、图像编辑器 Corel PHOTO-PAINT 8.0 以及基于 Fractal 公司 Ray Dream Designer 的 Corel Dream 3D 建模程序。其它附随在该产品包中的实用程序包括一个直观文件管理器、一个位图到矢量图的追踪器、一个底纹生成器、一个 3D 徽标生成工具等等。除此之外,在 Corel 公司的产品清单中还包括上千幅图像、照片和字体的剪辑。

该套件的主要功能改进表现在如下几个方面:

- 新的工作平台允许许多用户保存自己的参数以便今后使用。
- 高级的网页特性,全面支持动画 GIF 格式,提供 JPEG 预览,允

许新的书签管理器(Bookmark Manager)跟踪 Internet 书签,支持所见即所得(WYSIWYG)。

● 增强输入选项:可以一次性地打开多个文件。

● 固定窗口:CorelDRAW 8.0 和 Corel PHOTO-PAINT 8 都使用固定窗口和传统的卷帘窗,双击固定窗口的标题栏可以将其变成浮动窗口。

● 自定义:CorelDRAW 8.0 工作平台的许多元素包括工具栏、热键、菜单、状态栏、调色板和应用程序的缺省设置完全可以自定义的,而且可以保存不同的工作平台配置。

● 交互式变形(Interactive Distortion)工具:此工具允许交互地新增多种扭曲和有趣的效果作用于对象。推拉变形将节点下沉或远离对象的中心,而拉链特性提供一种应用变化频率至直线和曲线的直觉方法。缠绕工具使对象的节点围绕对象的中心呈螺旋状。

● 交互式立体化(Interactive Extrude)工具:在 CorelDRAW 8.0 中,通过拖放设置消失点、调整立体化的深度,可以将立体化应用于任何对象。立体化对象也可以在屏幕上进行三维旋转。

● 交互式色彩调合(Interactive Color Mixing):可以通过按 CTRL 键并单击屏幕上的调色板,在屏幕上进行调色试验。

● 将文本嵌合进框架:嵌合框架(Fit to Frame)选项可以将段落文本通过单击嵌合进框架。

● 嵌入图形:对富有创意的徽标设计和页面布置。图形可以复制到剪贴板,然后插入段落文本美术字中。

● 文本流:文本可以从段落流向任何数量的对象或路径,并可以返回至另一段落文本框架。

● 对象锁:对于编辑绘图中的其它部分时,对象可以锁定在绘图屏幕上以防不慎修改或移动。

● 增强的撤消功能:CorelDRAW 8.0 支持跨文件保存的撤消,允许返回在设计过程中的前一步。

● 智能再制对象:一旦创建了再制对象并移动到新位置,再制(Duplicate)选项将使用新的转变位置放置下一个再制对象。

● 增强的辅助线:可以选取多条辅助线,更精确地将其旋转,并可任意调整旋转中心。

● 立体字效果:通过使用灯光、装饰斜边选项和底纹(材质)可以产生神奇的立体字效果。

●显示套印:在 CorelDRAW 8.0 文件中,当应用套印至对象时,状态栏上给出视觉提示。

●位图的增强:位图夸张将调整位图尺寸以便优化应用的效果。双色版的支持,以前仅在 Corel PHOTO - PAINT 8.0 发现,现在可以在 CorelDRAW 8.0 中直接使用。

●HTML 所见即所得 (HTML WYSIWYG) 出版:当出版至 HTML 时,页面上对象的布置准备,可以通过使用复杂的 HTML 表单、图层或层叠样式表格完成。HTML 向导引导出版的全过程,支持 GIF 和 JPG 格式。

●HTML 兼容性:此特性将 HTML 出版由猜想游戏变成自动移出,不支持标准网页浏览器的格式。

●Internet 对象:直接将 Java 小应用程序、单选钮、选项列表和文本新功能增加到 CorelDRAW 8.0 的网页文档。

●新的调色板:在新的调色板编辑器中 (Palette Editor), 创建的编辑调色板现在比以前更容易了。另外,屏幕弹出式调色板允许选取多种色阶。

●Corel Versions:一个修订的管理特性提供在历史记录列表中的压缩文件的概貌,允许解压任何早期版本的压缩文件。

事实上,CorelDRAW 8.0 中文版的功能还不止这些,我们将在以后的章节中逐步介绍其它功能,上面只是列出 CorelDRAW 8.0 中文版的特殊功能。

二、CorelDRAW 8.0 安装

在安装 CorelDRAW 8.0 中文版之前,您需要了解一下它的硬件环境与软件环境,详述如下。

2.1 硬件环境

CorelDRAW 8.0 中文版对于计算机的要求比较高,性能越好,则运行速度就越快。为此,我们建议您的计算机硬件环境需要如下配置:

●CPU 处理器:至少 Pentium 90(或者兼容的奔腾级 90 处理器),推荐使用奔腾 133 以上处理器(如 Pentium II、Pentium III 等)。

●显示器:至少 VGA, 256 色,推荐 SVGA 16 位、24 位或者 32 位颜色。

●驱动器:一个 3.5 英寸的高密软盘驱动器,推荐使用一个双倍速或者更高倍速的 CD-ROM 驱动器(用于从 CD-ROM 光盘上安装 CorelDRAW 8.0 中文版)。

●内存配置:至少 16MB 内存,推荐使用 32MB 以上的内存容量。

●硬盘空间:至少需要 200MB 空闲的硬盘空间。

●Microsoft 鼠标或者兼容的指点设备(如图形输入板)。

2.2 软件环境

CorelDRAW 8.0 中文版需要如下软件环境的一种均可:

●Windows 95/98 中文版或者 Windows NT 4.0/5.0(注:Windows NT 5.0 已改为 Windows 2000)中文版(需要 SP3 或者 SP4 支持)。

●Windows 95/98 英文版,再加上 Windows 中文平台(如 UCWIN Gold 1.0、RichWin 97 或者中文之星 2.x)。

注:本文将以 Windows 98 中文版作为运行环境。

2.3 安装 CorelDRAW 8.0 中文版

安装步骤如下:

(1) 将第一张光盘放入光驱中。

(2) 在 Windows 98 下运行安装程序 Setup.exe 或者 Intro.exe, 然后按照屏幕上的提示信息安装。

注:Corel 公司最近为其 CorelDraw 8.0 推出了 Service Pack 2, 其中英文版下载地址为: <http://www.corel.com/support/ftp/site/pub/coreldraw/draw8suite/index.htm>, 此处还可连接到中文版 Service Pack 2 的下载地址。因此,在安装完 CorelDRAW 8.0 中文版后,还需要安装 Services Pack 2。安装 Services Pack 2 后,CorelDRAW 8.0 将升级为 8.6 版。

2.4 CorelDRAW 8.0 中文版安装后的变化

CorelDRAW 8.0 安装结束后,将在下面方面对 Windows 95/98 系统发生变化:

●安装向导在安装结束时,将系统设置写入到注册表中,这样维护起来才方便。

●在“开始”菜单的“程序”中增加一个“CorelDRAW 8.0”菜单项。

●在 CorelDRAW 8.0 安装结束后,将在 Windows 95/98 桌面上创建多个程序组窗口。

2.5 安装 CorelDRAW 8.0 的疑难与注意点

1. 在安装 CorelDRAW 8.0 之前关闭“防病毒”开关

在安装 CorelDRAW 8.0 之前,需要注意如下两点:

(1) 如果您在计算机上使用了防病毒程序,请在运行“安装程序”之前将它关闭,因为防病毒程序打开时,“安装程序”不能正常运行。“安装程序”运行后,记住重新启动防病毒程序。

(2) 在 BIOS Setup 设置程序中进入“BIOS Feature Setup”画面,

然后将“Virus Warning”选项设为“Disabled”(禁止)。

在安装完 CorelDRAW 8.0 之后,再打开以上两个“防病毒”开关。

2. 在安装 CorelDRAW 8.0 过程的异常中止

在安装 CorelDRAW 8.0 过程中,可以按 Esc 键随时退出,此时,安装程序将在屏幕上显示一个确认对话框。

单击“恢复”按钮,则将返回到安装程序界面继续下面的安装。单击“退出”按钮,则退出安装程序。

三、启动 CorelDRAW 8.0

本节将介绍几种启动 CorelDRAW 8.0 中文版的方法,您可以从中选择其中的一种启动方法。

3.1 从“开始”菜单启动 CorelDRAW 8.0 中文版

在 CorelDRAW 8.0 中文版安装完成后将在“开始”菜单的“程序”下面增加一个“CorelDRAW 8.0”菜单。在“CorelDRAW 8.0”菜单中选择“CorelDRAW 8.0”,则首先出现如图 1 所示的对话框。

在此对话框中选择新图形选项,则进入了 CorelDRAW 8.0 中文版的操作界面。

3.2 从“运行”对话框中启动 CorelDRAW 8.0

启动步骤如下:

(1) 单击“开始”按钮,则出现“开始”菜单。

(2) 从“开始”菜单中选择“运行”命令,则出现一个“运行”对话框。

(3) 在该运行对话框中的打开文本框中输入:“D:\Corel\Graphics8\Programs\coreldrw.exe”。

注意:您也可在该对话框中按“浏览”按钮,然后选择 Coreldrw.exe 文件所在目录路径及其名称。

(4) 单击“确定”按钮,则启动了 CorelDRAW 8.0 中文版。

另外,如果您使用的是 Windows 98 中文版,则可以将 CorelDRAW 8.0 中文版启动主程序 coreldrw.exe 拖到“快速启动”工具栏中。

3.3 定制 CorelDRAW 8.0 的启动方式

我们在 3.2 节中介绍了使用“开始”菜单中的“运行”命令来启动 CorelDRAW 8.0。在那里我们使用的是 CorelDRAW 8.0 可执行主程序 Coreldrw.exe。其实,该程序后面可以带参数。不同的参数可以获得不同的启动方式。

注:您也可在 MS DOS 方式窗口中执行 Coreldrw.EXE, 其后的参数也是相同的。

(1) 显示命令行“帮助”

在 Coreldrw.exe 后面带 /h, /H, /?, -h, -H 或 -?, 则可以让您查看“CorelDRAW 命令行的帮助”。使用此方法为这一特定的主题打开了“帮助”窗口,但您仍可通过“目录”选项卡来浏览“帮助”系统的其它部分。

例如,您可以输入 c:\draw8\programs\coreldrw /h 以获得命令行帮助信息。

(2) 以最小化状态启动应用程序

如果您想在启动 CorelDRAW 8.0 应用程序时,使它在“任务栏”中保持最小化状态,请在 Coreldrw.exe 后面跟上 /min 或 -min 参数,例如, c:\draw8\programs\coreldrw /min, 此时,CorelDRAW 应用程序将首先显示启动屏幕,然后缩为最小化状态。

(3) 不显示启动屏幕

默认情况下,启动 CorelDRAW 8.0 时,应用程序将显示启动屏幕。启动屏幕监视启动的过程,并提供版权和注册信息。如果您不想显示启动屏幕,可在 Coreldrw.exe 后接 /nosplash 或 -nosplash, 例如, c:\draw8\programs\coreldrw /nosplash。

(4) 启动时装入文件

默认情况下,在启动 CorelDRAW 应用程序时,会显示一个“欢迎使用 CorelDRAW”的启动屏幕。此屏幕为您提供了六个选项,其中一个为打开现有的图形。您可以跳过该屏幕,您只要在 Coreldrw.exe 后跟您要装入的文件的名称即可。例如, c:\draw8\programs\coreldrw c:\corel\draw8\samples\camera.cdr 命令可以直接从命令行装入 camera.cdr 图形文件。

另外,您可通过使用此方法一次打开多个文件,例如, c:\draw8\programs\coreldrw c:\corel\draw8\samples\camera.cdr c:\corel\

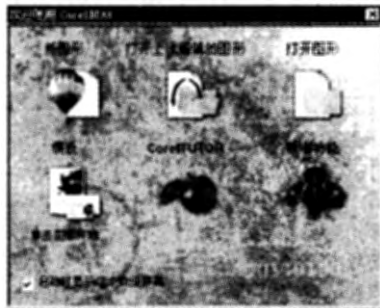


图 1 CorelDRAW 8.0 启动对话框

draw8\samples\test.cdr。

(5) 恢复“工作区管理器”的默认设置

在 Coreldrw.exe 后跟 /factory 或 -factory, 则可以快速地恢复“工作区管理器”的默认设置, 例如, c:\draw8\programs\coreldrw\factory。

在执行此命令行的这一步, 会与启动 CoreIDRAW 应用程序时按 F8 键产生同样的效果, 此时 CoreIDRAW 将会弹出一个对话框询问您要求您确定是否要用默认设置来改写当前的工作区。

四、CoreIDRAW 8.0 操作前准备工作

在介绍 CoreIDRAW 8.0 之前, 我们有必要阐述一些与 CoreIDRAW 8.0 关系密切的计算机图形与颜色概念。

4.1 点阵图与矢量图及其区别

计算机上有两种最基本的图像类型: 点阵图和矢量图。与此相对应, 计算机图像也都是以创建点阵图或者矢量图为基础的。前者也叫“绘画程序”, 比较有代表性的是 Adobe Photoshop、Corel PHOTO-PAINT 等, 后者也叫“绘图程序”, 比较有代表性的是 CoreIDRAW、Adobe Illustrator、Micromedia Freehand 等。

点阵图又叫光栅图像或者位图图像, 它是由成千上万个填充了颜色、黑白或者灰度的像素点拼凑而成的。我们可以通过绘画软件、扫描仪或者数码相机来获得一幅基于像素的点阵图。一般地, 像素点非常小, 小到我们的眼睛将其忽略的程度, 因而一幅点阵图往往呈现出平滑的连续变化色调, 当把一个图像放大到足够大的时候, 我们就可以清清楚楚地观察到这些正方形的像素是怎样构成一幅图像的了。

由于点阵图像中的每一个像素都是单独着色的, 所以, 我们能够以每次一个像素的频率来操作选取区域, 从而产生近似照片的逼真效果, 诸如加深阴影, 加重颜色, 表现自然光照以及产生写实派和印象派风格的艺术作品等。

通过上面的图例我们也能更好地理解什么叫做“分辨率”了。分辨率就是指在一点点点阵图像上, 每英寸长度能够容纳多少个像素点。例如, 图像上每英寸的密度有 72 个像素点, 则我们就说这个图像的分辨率就是 72 DPI (Dot Per Inch)。若每英寸有 300 个像素点, 则该图像的分辨率为 300 DPI。

我们从中可以看出, 分辨率越高, 则图像就越清晰。反之, 当分辨率不够时, 图像就会出现难看的锯齿。如 300 DPI 的图像, 在打印成 10×6 厘米大小的一张照片时, 能够表现出非常好的色彩过渡, 如果将它放大到五倍, 打印成 50×30 厘米大小的图像时, 将会出现锯齿状边缘及一些块状过渡, 应有的艺术美感就决被破坏殆尽。

解决上述问题的方法就是增大图像的分辨率, 这将使图像文件的长度呈几何级数增长, 我们本来就狭小的硬盘空间更显得拥挤了。

与点阵图像不同, 矢量图形与分辨率无关, 它是由数学公式定义的一系列线条、形状和文本构成的, 它产生的图形能够根据数学公式的计算以适应输出设备的最大分辨率, 所以无论将矢量图像放大到多少倍, 它总是能够保持平滑的边缘。

构成矢量图形的线条、形状和文本等图形元素被称为对象, 所以矢量图形又叫做“面向对象的图形”。每个对象都自成一体, 它们都具有自己的颜色、形状、轮廓线、大小和屏幕位置等属性, 因此, 对某一对象的任意移动或者改变都不会影响到其它对象的属性变化。

4.2 颜色基础知识

由于 CoreIDRAW 8.0 主要用于绘图操作, 因此, 在正式操作之前, 我们有必要介绍有关颜色知识。

颜色能够影响我们的各种感觉, 且能丰富我们的生活, 因此, 它是绘图中不可缺少的。我们平时在绘图时, 一定有自己的调色板、颜料、画笔等, 而且会用您的调色板配出各种颜色。电脑绘图时所使用的调色板及画笔都存储在电脑中, 您可以在电脑中随意地调配出各种颜色来。

对于颜色的调配, 电脑提供了多种调色板, 每种调色板都是以不同的方式来描述颜色, 即不同类型的调色板, 调配颜色的方法也不尽相同。

1. 自然界中的颜色理论

红、绿、蓝这三种颜色是所有自然界中颜色的基础, 因此, 这三种颜色被称为自然界的三原色。如果将这三原色两两相互交叉配置, 则形成了另外三种颜色, 即青色、品红色和黄色。我们称之为三原色的补色。补色的概念是在三原色中去掉一种颜色, 如去掉红色, 将绿色和蓝色混合起来就组成了青色。青色和红色即互为补色。同理, 绿色的补色是品红色, 而蓝色的补色是黄色。

白色和黑色是两种特殊的颜色。当物体将红色、绿色和蓝色三种光线全部反射时, 我们看到就是白色物体。当物体将这三种光线全部吸收时, 我们看到的是黑色的物体。

2. 计算机显示的颜色理论

计算机显示器上色彩的产生原理和自然界中颜色产生的原理相同, 也是由红色、绿色和蓝色组成的。不过, 计算机是由萤光屏上涂着红色、绿色和蓝色的磷光材料, 通过电子束轰击在上面时发出的红光、绿光和蓝光而产生的。

3. 色彩模型

在 CoreIDRAW 8.0 中, 色彩可以通过各种不同的配色方式配制出来, 我们把这些不同的配色方式称之为“色彩模型”。CoreIDRAW 8.0 提供了多种色彩模型, 如 CMYK 模型、HSB 模型、RGB 模型等。

CoreIDRAW 8.0 所经常使用的色彩模型有如下几种。

(1) HSB 色彩模型

在计算机的数字环境中, 色彩具有三种基本属性, 那就是色相 (Hue)、明亮度 (Brightness) 和彩度 (Saturation)。色相决定了颜色最终是红色、绿色、蓝色, 还是其它别的颜色。明亮度控制着颜色的亮度, 是亮色还是暗色。而彩度控制着颜色的深浅, 是浓还是淡。我们也可以将之称为“饱和度”。

这种模式是由人感觉颜色的方式推论而来的。根据需要先选定色相, 然后再选择饱和度和明亮度, 就很容易地找到自己需要的颜色。

(2) RGB 色彩模型

RGB 模型即我们通常所说的三原色模型 (R. G. B)。它是由红色 (Red)、绿色 (Green) 和蓝色 (Blue) 这三种原色光作为合成其它颜色的基色而组成的色彩模式。它的合成原理是利用颜色的加法运算而得到的, 也是屏幕显示用的色彩模式。

RGB 色彩模式在计算机中共可生成 16.7 兆种颜色 (256×256×256)。这三种基色中每一种都是 256 灰度级, 将这三种颜色的值排列组合起来便可以形成 16.7 兆种颜色。

(3) CMYK 色彩模型

CMYK 色彩模型也称为“印刷四原色” (C. M. Y. K), 它是印刷、打印输出时使用的色彩模式, 它是由青色 (Cyan)、品红色 (Magenta)、黄色 (Yellow) 以及黑色 (black) 四种基色组成的色彩模式。

在印刷或者打印输出时, CMYK 色彩由 CMYK 四色油墨产生不同于电子图像, 然后利用减法原理, 混合 CMY 这三种基色最后会得到黑色 (K)。

其实, CMYK 和 RGB 色彩模式在本质上并没有多大的区别。RGB 是显示器所采用的色彩模型, 它是通过电子束轰击萤光屏上的磷质材料发出光亮而产生的颜色, 但是如果采用 RGB 色彩模式去打印, 那么将不会产生任何颜色效果, 因为打印用的油墨它不会自己发光, 因而我们只能采用一些能够吸收特定的光波 = 长而反射其它颜色的油墨, 由此可见, CMYK 色彩模型显示的颜色则是由打印油墨吸收光的颜色而决定的, 它的颜色合成方式不是由颜色相加, 而是由颜色相减得到的。在理论上, 只要组合 100% 的青色、100% 的品红色和 100% 的黄色即可生成黑色, 但是由于油墨不纯, 这三种颜色 100% 地混合时, 产生的是一种棕褐色, 只有加了黑色 (Black) 之后才会生成图像的暗色和灰色部分。

五、CoreIDRAW 8.0 操作界面详解

下面首先对 CoreIDRAW 8.0 中文版的操作界面窗口作一个概括认识, 参见图 2 所示。

下面对 CoreIDRAW 8.0 中文版操作界面上的元素进行介绍。

5.1 标题栏

标题栏位于操作界面的最上端, 以蓝色的横杆显示出来。标题栏上的文本主要显示软件名称 - CoreIDRAW 8 及文件名称, 如“CoreIDRAW 8 - [图形 1]”。双击左边的图标 “”, 则可以关闭 CoreIDRAW 8.0 中文版, 而单击此图标, 则将会出现一个系统控制菜单, 在此菜单中提供了还原窗口、缩放窗口或者关闭窗口等选项。而标题栏的右边有三个按钮同样此还原、缩放或者关闭窗口的功能。

5.2 下拉式菜单

下拉式菜单所在栏被称为“菜单栏”。下拉式菜单的主要用途就是让用户从下拉式菜单中选择自己所需执行的命令。依类别来看, 可细分为文件、编辑、查看、版面、排列、效果、位图、文本、工具、窗口及帮助等 11 大类。每个菜单下面又包含有更详细的命令选项。关于每个菜单的细化解释请参见第 7 节。

5.3 工具栏

工具栏的作用是将一些常用的工具以图标按钮的方式显示出来, 让用户能够轻松地选取所要的命令。事实上, CoreIDRAW 8.0 中文版内所包含的工具栏相当多, 如标准工具栏、工具箱、属性栏、文本工具栏、缩放工具栏、卷帘窗工具栏等。只是在启动 CoreIDRAW 8.0 中文版时, 只显示前面三种常用的工具栏而已。

如果您还想显示其它工具栏, 您可以从“查看”菜单中选择“工具栏”命令, 则弹出一个“工具栏”对话框。在该对话框的左侧的框内选

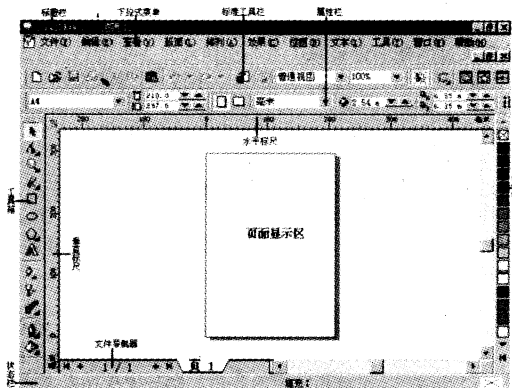


图 2 CorelDRAW 8.0 中文版的操作界面

择“自定义”选项,然后在右侧的框内勾选所要选择的工具栏,同时被勾中的工具栏将立即显示在屏幕上。由于每个工具栏都是浮动式的面板,因此,您可以将这些工具栏拖放到屏幕上的任何位置上,也可缩放这些面板,便于作图。如果您将所有的工具栏都放在屏幕上,则屏幕上的页面工作区域就很小了,看起来就比较拥挤。因此,我们强烈地建议,在屏幕上只保留几个常用的工具栏即可,在需要使用一些工具栏时再通过“工具栏”对话框选中而打开它们。

5.4 工具箱

在 CorelDRAW 8.0 中文版中,工具箱里包含了各种绘图工具,如挑选、形状、手绘、矩形、椭圆、多边形、文本、轮廓等 13 种。当您启动 CorelDRAW 8.0 中文版,它将位于屏幕的左侧,当然您也可将它移到屏幕的其它位置上。在工具箱的工具按钮上,我们发现有一个黑色的斜三角形,则说明此工具按钮隐藏了其它工具,您只要停留在该工具按钮数秒,则可以看到其内含的其它工具,如图 3 所示。

若要选取其它隐藏工具,只要在该工具按钮上按住鼠标,然后拖曳到想要使用的按钮上即可选取到您所要选的工具。

5.5 属性栏

属性栏主要显示绘图工具的各种属性,它会随着用户选取的工具按钮而显示出不同的属性变化。在属性栏中,您可以通过键入数值、或者以按钮、滑块或者下拉式选项等方法来改变图形的属性。

5.6 调色板

调色板中的颜色可供用户填充之用或者改变对象的外框色。当您启动 CorelDRAW 8.0 中文版时,调色板会显示在屏幕的右侧,但是您也可以将它移到屏幕的其它位置上。

当调色板位于窗口的右侧时,您可以在调色板的上方看到一个上箭头按钮,按此按钮可向上选取其它颜色,而按调色板下方的下箭头按钮,则可以向下选取其它颜色。按右箭头按钮,则可在屏幕的右侧显示所有的色彩,只要在对象选取的状态下,用户所挑选的颜色就会立刻显示在该对象上。

调色板在 CorelDRAW 8.0 中文版中的威力可大了。CorelDRAW 所提供的调色板可根据您的需求而改变成不同的显示模式。当您从“查看”

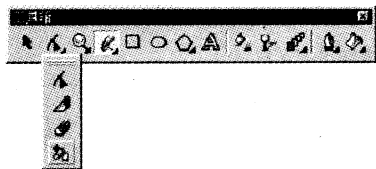


图 3 隐藏的工具

菜单下选择“调色板”时,您就看到其弹出的子菜单里包含了各种调色板模式供您选用,如标准颜色、PANTONE(R)印刷色、TRUMATCH 色、Netscape Navigator(TM)色、Microsoft(R) Internet Explorer 等。

5.7 状态栏

状态栏位于屏幕的最下方,用来说明工具的使用法或者显示编辑对象的各种状态。当您在单击工具箱中的工具按钮时,只要您将鼠标左键按住不放,就可以从状态栏上获得该工具按钮的简要说明,这样,您就可以更清楚该工具按钮的主要功用。

5.8 标尺

标尺位于屏幕的上方及左侧位置处,可用来度量对象的长度。要设定标尺(0,0)的坐标位置,可在水平标尺及垂直标尺的交接处按一下,然后从该处拖曳鼠标左键,则可以看到一个十字线,将此十字线移至您欲放置的位置上,即可在页面上产生(0,0)点。在缺省情况下,标尺会显示在屏幕上。如果您要取消标尺的显示,可在“查看”菜单中选择取消“标尺”的勾选。

5.9 辅助线

在缺省情况下,辅助线未显示在 CorelDRAW 8.0 中文版的操作

界面上。您可以在“查看”菜单中勾选“辅助线”命令,则可以让辅助线显示在屏幕上。

辅助线的作用主要是帮助您对齐对象的位置。通常地,您可由水平标尺下拉或者垂直标尺右移的线条便称之为“辅助线”。辅助线在未选取的状态下呈现为蓝色,而选取状态下的辅助线则呈现为红色。除此之外,您还可将辅助线加以旋转、移动或者微调,甚至加以删除。

如果您想更为精确地控制辅助线,不妨选择“版面”菜单下面的“辅助线设置”命令或者双击辅助线,然后就可以针对水平辅助线、垂直辅助线及斜向辅助线做新建、移动或者删除的操作。

5.10 网格

网格的作用和标尺与辅助线的功能相同,同样是协助您做精确的对象排列及对齐操作。通常地,网格会以等距的点状分布在窗口中,配合标尺及辅助线的作用,您就可以很轻松地对齐对象了。

在缺省状态下,CorelDRAW 8.0 中文版并不显示网格。若要显示网格,请在“查看”菜单中勾选“网格”命令即可。

5.11 文件导航器

文件导航器区域可以显示文件当前的页,并可以调用任何文件。

5.12 页面显示区

页面显示区用来显示页面的尺寸及可绘制的范围。当您在屏幕上打开一个新的页面后,可利用属性栏来设定页面的尺寸。如果您想要查看可打印的区域,可在“查看”菜单中勾选“可打印区域”命令,这样,系统就可以显示一道虚框的范围供您参考。

到此,我们已经将 CorelDRAW 8.0 中文版的操作界面上的所有元素介绍完毕。

六、工具箱细化

组成工具箱(如图 4)的工具就象组成汽车的零件一样,对于 CorelDRAW 8.0 来说是必不可少的。它可以完成操作(除了保存文件外)的所有操作。使用这些工具可以创作出成百上千幅的图形作品。

下面是这些工具的简要介绍。

6.1 挑选工具

在工具箱中,第一个工具图标就是“挑选工具”。它也是最基本的工具。使用该工具,您可以选取要操作的对象。在每次启动 CorelDRAW 8.0 时,它就处于激活状态,此时您可以选择和移动对象,并调整对象的大小。在选定对象后,您可以使用菜单中的命令或者工具栏来更改对象的外观。

6.2 形状编辑展开式工具栏

工具箱的第二个工具图标为“形状编辑展开式工具栏”。单击此工具图标,则将弹出一个子工具栏,您可以按住鼠标左键,然后拖动此工具栏,则将在屏幕上出现一个独立的工具栏,下同。下面介绍该子工具栏中工具图标的功能。

(1) 形状工具

此工具也被称为“节点编辑工具”,它只是针对对象的某一部分而进行的操作处理。正这虽不能像“挑选工具”那样随意地移动和缩放整条曲线或者整句文本,但它却可以通过对节点和路径的灵活性很大的拉伸来改变对象的外形。这里所介绍的“节点”、“路径”请参见第二章。

(2) 刻刀工具

该工具允许将一个单独对象分成若干个对象,如将一个正方形切成两个矩形时,就创建了两个矩形对象。您也可以设置此工具,使它可以将对对象分成若干个对象。这里要提醒用户的是,此工具仅仅只是把对象分成几个个体,但它们整体仍然是一个单独的对象。

(3) 擦除工具

该工具允许您擦除对象的一部分,但不会影响任何闭合路径,如通过拖动“擦除工具”经过一个已填充的图形,就创建了两个闭合子路径的对象。

(4) 自由变换工具

使用该工具可以改变对象的方向和外观。

6.3 缩放展开式工具栏

工具箱的第三个工具图标为“缩放展开式工具栏”,单击此图标,则将弹出一个子工具栏,包含缩放工具和水平移动工具两个按钮,下面介绍该子工具栏中的图标功能。

(1) 缩放工具

使用该工具可以在绘图中单击的位置上进行缩放,将绘图放大或者缩小到您所需要的尺度,以便于更详细的观察。

(2) 平移工具



图 4 CorelDRAW 8.0 的工具箱

使用该工具可以移动绘图以改变视点,利用鼠标的拖动则可以将图形移动到所需的位置上。

6.4 曲线展开工具栏

工具箱的第四个工具图标为“曲线展开工具栏”,单击此图标,则将弹出一个子工具栏,上面有五个工具按钮,下面介绍该子工具栏中的图标功能。

(1) 手绘工具

用鼠标单击拖动的方式来手工绘制图中的线条和形状,就象用笔在纸上绘制一样。其使用方法的一些技巧与方法将在第2章中介绍。

(2) 贝赛尔工具

使用该工具,您可以连点成线的方式绘制图形中的曲线,可以先为要绘制的直线或者曲线指定起点和终点,然后系统将连接这些点,就可以随心所欲地绘制图形了。其使用方法与技巧请参见第2章中介绍。

(3) 自然笔工具

自然笔工具的使用方法和手绘工具的使用方法比较类似,它可以让用户以不同宽度的曲线来绘制图形。由于它所建立的是一个闭合的路径,因此,不能象贝赛尔工具那样可直接重新编辑,而必须配合“形状工具”才可以重新编辑。

(4) 度量工具

该工具的作用在于绘制各种度量线,以便显示对象的尺寸或者对象间的距离,通常运用在产品设计、室内设计、楼层平面图或者技术性的插图中。

(5) 连线工具

连线工具的作用是以一条活动的连接线来连接两个对象,当您移动对象时,线会跟着一起移动。在绘制连接线时,您应该把握两个原则:一是连接线必须连接到对象上;二是在连接对象时,必须在对象的节点上按一下。在把握了这两个原则后,您就可以轻松地完成连接线的绘制了。

6.5 矩形工具

工具箱的第五个工具图标为“矩形工具”。在单击该工具图标后,用鼠标单击拖动的方式来手工绘制一个矩形图形,就象用笔在纸上绘制一样。

6.6 椭圆工具

工具箱的第六个工具图标为“椭圆工具”。在单击该工具图标后,用鼠标单击拖动的方式来手工绘制一个椭圆(或者圆形)图形,就象用笔在纸上绘制一样。

6.7 对象展开工具栏

工具箱的第七个工具图标为“对象展开工具栏”,单击此图标,则将弹出一个子工具栏,上面有三个工具按钮,下面介绍该子工具栏中的图标功能。

(1) 多边形工具

利用鼠标可以绘制多边形和星形,用户可以通过自己对边数的选择来设置画出所需的多边形。

(2) 螺纹形工具

利用鼠标可以创建一个螺纹形的图形。

(3) 图纸工具

利用鼠标绘制类似于图纸的网格线。

6.8 文本工具

工具箱的第八个工具图标为“文本工具”。使用此工具可以在绘图上写字。先用鼠标单击此图标,然后再到工作界面上单击鼠标左键,就可以输入美术字了。它还可以使文本嵌合路径而且可以实现 CorelDRAW 提供的各种特殊效果。如立体拉伸、渐变等。

另外,用户也可以使用此工具制作段落文本,创建像广告一样的文本密集项目,利用“段落文本”的格式编排特性可以使文本在栏之间流动,也可以创建添加项目符号的列表以及设置制表位或者缩排等。

6.9 交互式填充工具

工具箱的第九个工具图标为“交互式填充工具”。该工具是使用填充箭头控制的,您可以将这些箭头在填充的方向和位置上选定对象的表项,然后进行拖动,即可完成填充。

6.10 交互式透明工具

工具箱的第十个工具图标为“交互式透明工具”。这个新工具允许您向所有在 CorelDRAW 中建立的矢量对象或者从其它程序输入的点阵图应用透明度设置。

6.11 交互式展开工具栏

工具箱的第十一个工具图标为“交互式展开工具栏”,单击此图标,则将弹出一个子工具栏,上面有五个工具按钮,下面介绍该子工具栏中的图标功能。

(1) 交互式调和工具

该工具可以让两个对象产生混色留影的效果。使用该工具可以产生多种调和效果。

(2) 交互式变形工具

CorelDRAW 8.0 新增加了三种交互式变形工具:推拉变形、拉链变形以及扭曲变形,使用这三种变形工具,您可以让选定的对象按一定形状进行变形。

(3) 交互式封套工具

该工具的作用是让您能够轻松地改变对象的节点,以重塑对象的形状。

(4) 交互式立体化工具

该工具供您快速地建立三维空间的立体形状,由其属性栏可以控制立体对象的色彩、灭点位置、方向、深度以及光源等属性的变化。

(5) 交互式阴影工具

在二维的绘图中,您可以使用此工具创建拟深感的效果,使用属性栏或者绘图窗口中的控制图标来调整图形的阴影,比如不透明度、边缘颜色以及样式等。

6.12 轮廓展开工具栏

工具箱的第十二个工具图标为“轮廓展开工具栏”,单击此图标,则将弹出一个子工具栏,上面有10个工具按钮,下面介绍该子工具栏中的图标功能。

(1) 轮廓画笔对话框

此工具可以快速访问最常见的轮廓样式,如通过此工具可以调整轮廓线的粗细、线条的样式、书法笔效果等。

(2) 轮廓颜色对话框

在该工具中您可以通过选择一种颜色来设置图形的轮廓颜色。

(3) 画笔卷帘窗

此工具应该是轮廓工具和填充工具的综合体,如可以设置笔厚度、线条样式、轮廓线颜色等。

(4) 无轮廓

此工具的作用在于去除目前选定对象的轮廓。

(5) 细线轮廓

使用该工具可以设置轮廓线的缺省值(即0.2点和细线)。

(6) 1/2点轮廓

使用该工具可以将轮廓线设为0.5点的细线。

(7) 2点轮廓

使用该工具可以将轮廓线设为2点的细线。

(8) 8点轮廓

使用该工具可以将轮廓线设为8点的中线。

(9) 16点轮廓(中粗)

使用该工具可以将轮廓线设为16点的中粗线。

(10) 24点轮廓(粗)

使用该工具可以将轮廓线设为24点的粗线。

6.13 填充展开工具栏

工具箱的第十三个工具图标为“填充展开工具栏”,单击此图标,则将弹出一个子工具栏,上面有8个工具按钮,下面介绍该子工具栏中的图标功能。

(1) 填充颜色对话框

该工具可以使用单一而标准的颜色来填充对象,这是 CorelDRAW 8.0 最基本的填充方式,有时也被称为“标准填充”。

(2) 喷泉式填充对话框

喷泉式填充是依照线性、射线、圆锥、矩形等类型而将两个不同的颜色以渐进的方式显示其变化,在颜色调和方面,可选择“双色”及“自定义”两种。在缺省状态下,CorelDRAW 8.0 使用“双色”这种颜色调和方式。

(3) 图样填充对话框

图样填充是利用基本图案来做拼接的处理方式,以产生类似壁纸效果的四方连续图案。CorelDRAW 8.0 提供三种图样填充方式:双色、全色及位图。

(4) 底纹填充对话框

底纹填充不但能让您修改现有的预存底纹,也供您设计底纹,如云彩、涟漪、水、再生纸、矿石等。无论是天然底纹或是人造质感,您都可以控制它的颜色、密度、明暗度、软度、颗粒度等。当然您所选择的底纹不同,其控制的要素也就不同。

(5) PostScript 填充对话框

PostScript 填充是利用 PostScript 语言所设计出来的图案来填充图形的。您也可以通过控制频度、行宽等参数来设置 PostScript 填充方式。

(6) 无填充

所谓无填充是指移除目前选定对象的填充,使之变成透明。

(7) 颜色卷帘窗

在此窗口内,您通过混合或者标示颜色来快速地控制外框颜色与填充,另外,您也可使用吸管直接点选对象颜色。

(8) 特殊填充卷帘窗

特殊填充的作用主要供用户快速地自定义调和、底纹、图样填充以及外框笔的样式与粗细等。

七、下拉菜单细化结构

下拉菜单包含了 CorelDRAW 8.0 大部分功能,灵活地运用此菜单,则可以快速地操作 CorelDRAW 的功能。本节将简要地介绍下拉菜单下面的命令。

7.1 文件菜单

CorelDRAW 8.0 的文件菜单和其它 Windows 应用程序一样,主要用于打开、存储输入输出以及打印文件等。其中“从模板新建”是指采用 CorelDRAW 8.0 系统模板库中的模板来创建自己的文件。“导入”、“导出”相当于文件的输入和输出功能。“转为因特网文件格式”是指用户可以快速通过此命令将文件格式转换为能在因特网上传输的标准格式。“文档信息”将显示给用户更多的有关当前画面的信息。在文件菜单底部还将列出四个文件名,这些文件名是最近打开过的文件。如果想在打开其中一个文件,只要单击其文件名即可。另外,在该菜单上的某些命令后面还有一些快捷键,如“新建”命令后面的快捷键为 Ctrl+N。

7.2 编辑菜单

编辑菜单提供了修改、复制(包括复制属性等)、粘贴、删除、链接(主要针对对象)等功能,还有取消操作和重复操作等功能。和所有具有 OLE 兼容的应用程序一样,CorelDRAW 的编辑菜单也是利用剪贴板这一工具作为输入输出对象的中转站。

7.3 查看菜单

查看菜单可以说是 CorelDRAW 8.0 界面信息显示的主管,它控制着 CorelDRAW 8.0 界面上元素的隐藏和显示安排。例如“简化框架”、“框架”、“草稿”、“正常”、“增强”等代表着不同的文件显示效果。“调色板”、“集锦簿”、“卷帘窗”、“泊坞窗”等提供了内容十分丰富的功能。

7.4 版面菜单

版面菜单提供对页面尺寸、页数等页面基本内容的控制。在这里,您可以控制网格辅助线等。此外该菜单还提供图层、样式的设置功能。

7.5 排列菜单

排列菜单用来对对象进行排序、分层、排列、收集、扭曲拉伸移动分散和重新组合等操作的。用户可以使用组合和群组命令把两个单独的对象结合成一个整体。或者您还可以用相交、修剪、焊接等三个命令进行更奇妙的组合。在该菜单上的“转换为曲线”命令是十分重要的命令,因为在以后的图形操作或者文本操作中起着重要的作用。

7.6 效果菜单

效果菜单是用户应该关注的菜单之一,其上提供的“调和”、“封套”、“立体化”、“轮廓图”、“透镜”、“颜色调整”、“倾斜”、“克隆”等功能为用户提供了丰富的效果。

7.7 位图菜单

使用位图菜单,您可以在 CorelDRAW 8.0 中引入和处理位图,并且使用了 Corel PHOTO-PAINT 8.0 优越的位图处理功能。如果您经常处理位图图像,则此菜单就非常重要了。另外,该菜单还提供了许多位图效果。

7.8 文本菜单

使用此菜单,您可以进行方便的文本格式化和编排操作,其中书写工具可以校对文本中的错误(包括拼写、语法等错误)。

7.9 工具菜单

CorelDRAW 8.0 中的工具菜单就像一本内容十分丰富的电子工具书,在该菜单中有两个菜单项功能在以后的学习中十分重要,那就是“调色板编辑器”与“脚本”。

7.10 窗口菜单

该菜单说明了 CorelDRAW 8.0 可以支持多文本档窗口,可以同时打开多幅绘图,从而能够帮助用户获得更好的视觉效果,也可通过文档窗口的切换来达到窗口之间的绘图信息共享。

7.11 帮助菜单

该菜单可以说是 CorelDRAW 用户光顾频率最高的一个菜单了,其上项目可以给用户提供详细的学习 CorelDRAW 8.0 的指导。该菜单上的“CorelTUTOR”是一个系统学习 CorelDRAW 8.0 的入门教材。另外,“网上 Corel”菜单项可以帮助连接到 Corel 公司的站点上,且获得有关最新信息。

八、CorelDRAW 8.0 工作流程

我们将引导您创作第一幅 CorelDRAW 艺术作品,并借此进一步

地熟悉 CorelDRAW 8.0 的操作界面及其它基本操作。

CorelDRAW 工作的一般流程是:创建新绘图、绘制和编制艺术品、保存工作成果及退出 CorelDRAW 等。

当然,这只是个大概的轮廓,其中有着千头万绪的细节将在后面的相关章节中介绍。现在我们就来循序渐进地演绎这一过程。如果您是一位 CorelDRAW 软件的初学者,则下面的步骤再合适不过了。

8.1 创建新绘图

创建新绘图的操作步骤如下:

(1) 从“开始”菜单的“程序”中选择“CorelDRAW 8”,然后从弹出的子菜单中选择“CorelDRAW 8”,则出现欢迎画面。

这个欢迎画面上共有六个动态图标和一个复选框。前四个图标分别为“新图形”、“打开上次编辑的图形”、“打开图形”、“模板”。第五个图标是一个苹果图案,单击它将创建一个默认模板的新绘图,并打开 CorelDRAW 教程,这个教程通过超文本的形式为初学者教授 CorelDRAW 8.0 入门的知识。

单击第六个图标,则将打开 CorelDRAW 8.0 新增功能介绍的帮助文件。

如果您不希望这个欢迎画面在每次启动 CorelDRAW 时出现,可单击“启动时显示这个欢迎屏幕”复选框,使其复选框内的对号(√)消失,这样在下次启动时,这个画面将不再出现。我们便可以直接执行“文件”菜单下的“新建”以创建一个新绘图,或者执行“文件”菜单下的“打开”命令以打开一个已有的绘图。

在该步骤中,我们单击欢迎画面上的第一个图标,以创建一个默认模板的新绘图。

注意:因为 CorelDRAW 8.0 的窗口组件有着非常大的灵活性,可以任意组合,所以您的屏幕所显示的可能不尽相同,为保持以下步骤的统一性,请单击“查看”菜单下的“属性栏”、“状态栏”、“标尺”等命令,使这些命令之前出现一个对号(√)。如果您的屏幕右侧没有显示调色板,则请单击“查看”菜单中的“调色板”命令,然后从弹出的子菜单中选择“自定义调色板”命令。

另外,为了让 CorelDRAW 8.0 显示完所有的屏幕元素,我们建议在绘图之前,最好将分辨率设为 800×600×256。

8.2 绘制和编辑艺术品

绘制和编辑艺术品的操作步骤如下:

(1) 只有在打印页面上的绘图元素最终才能被打印出来,所以可将打印页面之外的区域作为工作区,我们可以在其上临时存放一些绘图元素。

首先放大打印页面,以保证所作图形被包含在打印页范围之内。单击工具箱中的第三个工具图标“缩放工具”,这时属性栏将切换为缩放属性栏,然后单击缩放工具栏上的“按页面宽度显示”按钮。

注意:为了后面叙述的准确性,请务必将属性栏放置到紧挨着菜单条的下方。如果属性栏不在这个位置上,请按住属性栏上空白的地方,将它拖到屏幕的顶部,然后放开鼠标左键即可。

(2) 单击工具箱中的第七个工具图标“多边形工具”,这时属性栏将变为多边形属性栏,单击两次该工具图标右下方小三角形按钮“”,在对话框中将多边形的边数设置为最小值 3(您也可直接在输入框内输入一个数字,但必须保证是在半角状态下)。

(3) 将光标指针移到在打印页面上按下鼠标左键,然后拖动鼠标,则可以画出一个等腰三角形。单击工具箱中的第二个工具图标右下角的小三角按钮,则会弹出一个子工具栏,单击该子工具栏中的第二个工具图标“刻刀工具”。

(4) 当刻刀工具光标接近三角形边线上时,刻刀工具光标将变成垂直状态。如图 5 所示,首先在起点上单击鼠标左键,然后牵引出一条直线,再在终点上单击鼠标左键,这时这个三角形将被切割成两个部分:一个三角形和一个梯形。

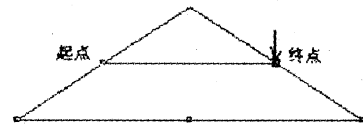


图 5

(5) 单击工具箱中的第一个工具图标“选择工具”,然后单击刚才所切割出来的三角形,这时这个三角形就被选中,在它的周围会出现八个黑色方块“”,在中心上将出现一个“×”标记。将光标移至“×”标记上时,光标将变成一个十字双箭头形状,这时拖动光标,则可以一种移动三角形,使其与底部的梯形分开一段距离,并通过拖动三角形周围的黑色方块,以调节三角形的大小,使其与底部的梯形保持协调,在调整完毕后,在右侧的调色板上选取一种颜色,并单击鼠标左键,则三角形将被填充上该颜色,如图 6 所示。选中底部的梯形,然后在调色板上选中一种颜色,单击鼠标左键,则此梯形也将被填充上此颜色。

(6) 单击工具箱中的第四个工具图标右下角的黑三角按钮,然后

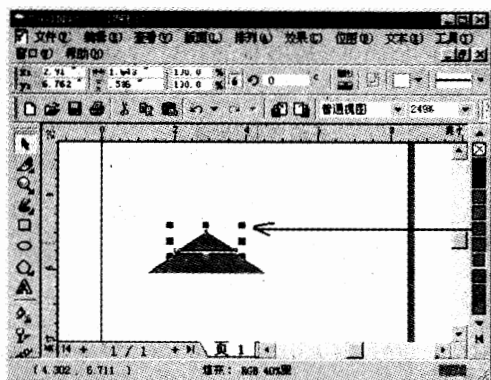


图 6

标左键,然后再牵引出一条直线到终点并单击鼠标左键,依次类推,直到完成图 7 所示的形状为止。

(7) 单击“手绘工具”属性栏上的“轮廓宽度”按钮(此按钮在属性栏右侧的钢笔尖图标)的下拉箭头按钮,选中 4.0 pt,这时直线段将被加粗。

单击工具箱中的“多边形工具”图标,并在属性栏中将多边形边数设置为 4,使用鼠标画出一个菱形,并填充一种您喜欢的颜色,如图 8 所示。

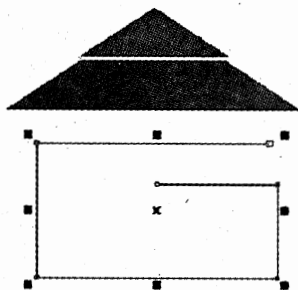


图 7

(8) 单击工具箱中的“文本工具”图标,然后在文本工具属性栏中,设置字体为隶书,字号为 32。

(9) 在适当的位置上单击鼠标左键,然后输入“凤凰电脑工作室”。这就是我们所制作的绘图结果。

8.3 保存绘图结果

保存绘图结果的操作步骤如下:

(1) 执行“文件”菜单下的“保存”命令,则弹出“保存绘图”对话框。

(2) 单击“保存在”右侧的下拉按钮,保存绘图文件到目标文件夹。

(3) 在“文件名”框内输入一个文件名,如 egj。

(4) 单击“保存”按钮,则将刚才所绘制的图形将自动以 CorelDRAW 本身的图形格式 .cdr 保存起来。

(5) 如果想在下次调出这个绘图文件来重新编辑修改,则可以直接通过“文件”菜单下的“打开”命令打开。

8.4 退出 CorelDRAW 8.0

将刚才保存的绘图文件保存之后,我们就可以退出 CorelDRAW 8.0 绘图系统了。为了退出 CorelDRAW 8.0 系统,请选择下列某一操作:

- 按 Alt + F4 键。
 - 单击 CorelDRAW 8.0 窗口屏幕左上角的 CorelDRAW 标记“”,则弹出一个系统控制菜单,选择“关闭”命令。
 - 选择“文件”菜单中的“退出”命令。
 - 按 Alt + 空格,打开控制菜单并选择“关闭”项。
 - 按 Ctrl + Alt + Del 键,然后在弹出的对话框中选择“CorelDRAW 8.0 - [图形 1]”选项,再单击“结束任务”按钮。此方法十分适用于 CorelDRAW 8.0 出现死机时的这种情况,这实际上是一种非正常关闭操作。
- 如果有图形文件修改后尚未存盘,在退出时会弹出一个提示是否保存修改内容的对话框。
- 选择“是”按钮,则保存此文档。若选择“否”按钮,则放弃存盘;若选择“取消”,则不保存文档而返回到 CorelDRAW 8.0 操作界面中继续工作。

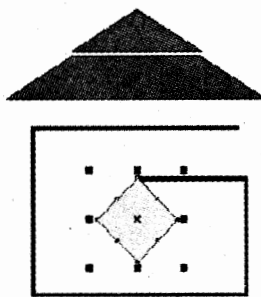


图 8

3DS MAX 新手入门指南

□黑龙江 李骞

让我们首先了解一下 3D Studio MAX 看似“复杂”的界面。

一. 下拉式菜单

在屏幕的最上方为菜单栏。3D Studio MAX 共包含八个下拉式菜单。最左边的菜单为 File(文件)菜单,在接着依次为: Edit(编辑)菜单、Tools(工具)菜单、Group(组群)菜单、Views(查看)菜单、Rendering(渲染)菜单、Track View(轨迹)菜单和 Help(帮助)菜单。

1. File(文件)菜单

3DS MAX 的文件菜单与 Windows 的标准文件菜单基本相同,包含了 New(新建)、Reset(重置)、Open(打开文件)、Save(存盘)、Save as(赋名存盘)、Exit(退出)等多项相似的功能。下面我向您介绍几条常用的与众不同的功能选项。

① Merge(合并)功能。该功能可以将 3D Studio MAX 几个不同的场景合并成为一个场景。执行该项命令时,可以将不同场景文件中的对象合并到当前打开的场景中。

② Import(导入)功能。该功能可将非 3D Studio MAX 文件导入到 3D Studio MAX 文件中,可导入的文件格式有 DXF、PRJ、3DS、SHP、STL、PSD、AI。

③ Export(导出)功能。该功能可将 3D Studio MAX 文件输出成非 3D Studio MAX 文件中,可输出的文件格式有 DXF、3DS、WRL、STL 和 ASCII 码文件。

④ Archive(压缩存盘)功能。该功能可将当前编辑的场景直接压缩成 ZIP 或 TXT 格式的文件存盘。

⑤ Summary Info(摘要信息)功能。该功能用于显示当前场景中的各种统计数据。

2. Edit(编辑)菜单

该菜单用于选择和编辑场景中的物体。该菜单中的选项大多比较易于理解,我们这里只介绍 Clone(复制)功能。该功能用于为场景中选定的对象创建一个拷贝(copy)、实例(Instance)和参考

(Reference)。简单地说就是将一个对象的各种属性完全复制给另一个对象,并在对象间建立某种关联。具体区别我们将在实例 1 中作详细介绍。

3. Tools(工具)菜单

工具菜单是 3D Studio MAX 2. X 中新增的菜单,它是将 1. X 版中 Edit 菜单中的工具选项抽出单独形成的一个菜单。

工具菜单各指令的功能是对各种对象的形状进行修改,它还包含了 Material Editor(材质编辑器)指令,如果您使用 800X600 的显示方式,在工具栏上可能看不到 Material Editor 图标,使用 Tools 菜单来访问 Material Editor 指令就变得非常方便。除了 Material Editor 选项外,工具菜单中以下选项也经常用到:

① Transform Type - In(输入变换坐标)

该功能可以通过键盘方式输入数值,以精确修改所选对象的位置、旋转和比例缩放。通过键盘输入数值来进行修改操作较之鼠标拉伸、旋转和移动操作有着更大的精确性。

② Display Floater(显示浮动物体)

该功能是在不改变当前命令面板的前提下方便地改变当前显示视窗的显示场景。

③ Snapshot(快照复制)

该功能可以将一个动画中的物体实时地复制下来。利用这个功能,您可以将一个正在动画过程中的某个物体的某一瞬间的情况复制下来,并可以用来生成另外一个物体。

④ Place Highlight(放置高光区)

该功能用于设置物体的反光点,以使光照可以自动设置在正确的位置上。

4. Group(组群)菜单

组群菜单中包含了成组和分离的各个指令。利用组群指令,我们既可以将两个或两个以上选定的对象合并成一个组群,又可以解除

一个组群,使其重新成为一个彼此独立的对象。在实际建模操作时,我们会经常用到组群菜单。

5. View(查看)菜单

View 菜单包含了与设置和控制视窗操作有关的各个指令。其常用的菜单项主要有以下几项:

① Units Setup(单位设置)

该功能用于设置当前显示的长度单位,其默认单位是英制单位,您可以将英制单位改为公制单位(米或毫米)。

② Grids(栅格)

3D Studio MAX 中为了精确显示物体的大小、位置,在视图中使用了由灰色线组成的十字交叉网格,我们称之为栅格。

栅格指令共含有 4 个子项,它们分别是:Show Home Grid(显示主栅格)、Activate Home Grid(激活主栅格)、Activate Grid Object(激活栅格对象)、Align to View(对齐视图)。

③ Background Image(背景图像)

该背景图像的设置仅与当前显示有关,而与渲染后所得的最终图像无关。因此我们可以在不改变原有设置背景的前提下选择多个背景以寻找最佳的背景效果。

④ Expert Mode(专家模式)

专家模式为用户提供最大的视图区供能熟练使用 3D Studio MAX 的专家使用。当选择该模式后,屏幕上的菜单栏、工具条、命令面板、状态行以及屏幕下部的所有操作按钮都被隐去,屏幕上只留下 3D Studio MAX 的动画时间滑块、Cancel Expert Mode(取消专家模式)按钮和视图。所有指令均须使用快捷键来操作。

6. Rendering(渲染)菜单

渲染是 3D Studio MAX 最重要的功能之一,它可以将目前场景中的三维模型、灯光效果、材质、贴图与背景效果计算成一个完整的图形输出到屏幕上或以文件的形式存放在磁盘上。通常来说,渲染是 3D Studio MAX 创作静画作品的最后一步。

Rendering 菜单包含了与渲染场景有关的各种指令,其中包括渲染环境的设置,动画效果的制作,场景的合成及输出等指令。在三维动画制作的最后一步我们经常用到该菜单。

7. Track View(轨迹视图)菜单

Track View 菜单通常用于 3D 场景动画参数的设定。该菜单为我们提供了显示并选择所有动画轨迹、显示并编辑动画的关键帧、编辑关键帧数据、显示并编辑时间区域、显示声音文件等主要功能。

3D Studio MAX 可以实时地观看动画的数据,在 3D Studio MAX 中提供了 Track View(轨迹视图)来观察和修改场景中的动画参数。在 Track View 视窗中显示了一个层级列表,它包含对象、对象编辑器、灯光、摄像机、环境和材质等动画项目。您可以随时移动关键帧到其它时间中。

使用在特定的时间确定动画数据的关键帧是动画制作者常用的技巧。在 3D Studio MAX 中,当您确定了关键帧后,3D Studio MAX 会根据所确定的关键帧之间的关系,自动建立对象关键帧间的中间帧。使用 Track View,您可以方便地修改中间帧的生成方法,以便您的动画变得更加生动。

8. Help(帮助)菜单

该菜单为 3D Studio MAX 的每一个命令提供实时的在线帮助,并可通过国际互联网获得帮助和支持信息。

二. 工具栏

在下拉式菜单之下的一排按钮为工具栏,工具栏中包含了 3D Studio MAX 中最常用的工具。在 3D Studio MAX 中,工具栏是获得某些工具的唯一途径。如果您将鼠标放在某个按钮上,几秒钟后将自动显示此按钮的功能提示文字。

如果您的计算机的显示分辨率为 800X600 以下,缺省的长工具栏将无法得到全部显示。这时您可以将鼠标移动到工具栏的空白区域,使它变成手形,这时您左右拖动工具栏可以得到未显示的工具栏部分。另外,您还可以将工具栏改成短工具栏使它完全显示在 800X600 分辨率的屏幕上。

单击 File 菜单下的 Preference 命令,出现 Preference Settings 对话框。单击对话框中的 Short Toolbar,复选该项,单击 OK 按钮,工具栏变成了短工具栏。如果您的显示分辨率为 800X600,建议您使用短工具栏;如果您的显示分辨率为 1024X768,建议您使用长工具栏。

下面我们对工具栏上提供的功能由左到右作一下简单地介绍。

1. [Get Help](实时帮助)按钮

使用该按钮可得到 3D Studio MAX 界面中任意一条条目的上下相关的帮助内容。

2. [Undo](撤销)按钮

该按钮的功能等同于 Edit 菜单中的 Undo 功能。

3. [Redo](恢复)按钮

该按钮的功能等同于 Edit 菜单中的 Redo 功能。

4. [Select and Link](选择并链接)按钮

用于定义两个对象的层次关系,并链接它们成为父子对象关系。

5. [Unlink Selection](解开选择的链接)按钮

解除两个对象的层次关系,将一个子对象从父对象中分离出来。

6. [Bind to Space Warp](捆绑到空间扭曲对象)按钮

将当前选择的对象捆绑到空间扭曲(Space Warp)对象上。

7. [Select Object](选择对象)按钮

该工具可在场景中直接选取一个对象。

8. [Selection Region](选择区域形状)按钮

该工具使用鼠标画出的区域来选择对象。有方形、圆形和不规则形状三种区域可供选择。

9. [Selection Filters](选择过滤器)按钮

该工具用于选择固定类型的物体。例如当您选择了 Lights(灯光)过滤器,那么在您选取对象时,只有 Lights 对象会被选中,而其它类型的对象不会被选取。

10. [Select by name](按名称选择)按钮

在对话框中列出的名字中选取您需要的对象。

11. [Select and Move](选择并移动)按钮

选择物体并进行平移操作。

12. [Select and Rotate](选择并旋转)按钮

选择物体并进行旋转操作。

13. [Select and Uniform Scale](选择并按比例大小缩放)按钮

选择物体并进行比例缩放操作。

14. [Transformation Axis Coordinate System](更改坐标系)按钮

该工具可以改变当前的坐标系。

15. [Use Pivot Point Center, Selection Center, Transform Co-

ord.Center](确定轴心)按钮

物体在做旋转或缩放变换时,将会有有一个轴心点。坐标轴心工具用来定义该变换的轴心点。

16. [Constrain to X](限制 X 向位移)

该按钮将物体变换限制在 X 轴方向。

17. [Constrain to Y](限制 Y 向位移)

该按钮将物体变换限制在 Y 轴方向。

18. [Constrain to Z](限制 Z 向位移)

该按钮将物体变换限制在 Z 轴方向。

19. [Constrain to XY, YZ, ZX](限制位移在 XY, YZ, ZX 面内)

该按钮将物体变换限制在 XY, YZ 或 ZX 面内。

20. [Inverse Kinematics](反向运动)按钮

该按钮用于开关反向运动。

21. [Mirror](镜向)按钮

该按钮可对被选取的对象沿不同的轴进行镜向变换。

22. [Array and Snapshot](阵列和快照)按钮

Array 按钮用于将目前的对象建立一个阵列;Snapshot 按钮用于将一个动画中的物体实时地复制下来。

23. [Align](对齐)按钮

该按钮用于将当前选取的对象与目标对象对齐。

24. [Named Selection Sets](命名选取状态)

该功能允许您将当前的选取状态命名存储并可随时选择使用。

25. [Open Track View](打开轨迹视图)

该按钮可以打开一个轨迹视图,通过轨迹视图我们可以完成动画参数的设定。

26. [Material Editor](材质编辑器)

该按钮用于打开材质编辑器。

27. [Render Scene](渲染场景)

单击该按钮将显示渲染场景对话框,通过设定对话框中的参数我们可以获得不同的渲染结果。

28. [Quick Render](快速渲染)

该按钮使用当前设置的场景渲染参数进行场景渲染而不再显示场景渲染对话框。

29. [Render Type](渲染方式)

该功能可以通过选择不同的渲染方式渲染当前场景中的任意部分。

30. [Render Last](最终渲染)

该功能使用最后一次渲染时的参数再次进行渲染着色。

三. 命令面板

在屏幕的右侧区域为命令面板区,该部分是 3DS MAX 的核心区域,其中包含了大部分的工具和命令。通过单击命令面板上端的 6 个

标签,可切换到不同的命令面板。

在命令面板中多种不同的控制选项形成次命令面板,我们称之为卷展栏。卷展栏通常标有加号(+)或减号(-),表示卷展栏处于关闭或打开状态。3DS MAX 的命令面板通常设置在屏幕的右侧,我们可以通过以下操作将该面板移到屏幕的左边。

单击 File 菜单下的 Preferences 命令,出现 Preference Setting 对话框。单击对话框中的 Righthand Command Panel,取消对该复选框的选择,单击 OK。命令面板出现在视窗的左侧。命令面板共分成六个部分,下面我将一一向您介绍。

(一) Create 命令面板

最左边的命令面板为 Create(创建)命令面板。该面板共包含七个子命令集,它们分别为 Geometry(几何形体)、Shapes(形体)、Lights(灯光)、Cameras(摄像机)、Helpers(帮助器)、Space Warps(空间扭曲)、Systems(系统)。

1. Geometry(几何形体)面板

Geometry 面板可以生成各种三维几何体,如立方体、圆柱体等等。该面板共可生成九种类型的几何体:

(1) 标准几何体(Standard Primitives)

3DS MAX 可生成 10 种标准几何体,它们分别是 Box(立方体)、Sphere(球体)、Cylinder(圆柱体)、Torus(圆环)、Teapot(茶壶)、Cone(圆锥体)、GeoSphere(经纬球体)、Tube(圆管)、Pyramid(角锥体)、Prism(多棱体)。

(2) 扩展几何体(Extended Primitives)

3DS MAX 可生成 10 种扩展几何体,它们分别是 Hedra(多棱体)、Chamfer Box(带倒角的长方体)、Oil Tank(油罐)、Spindle(纺锤体)、Gengon(五棱柱)、Torus Knot(圆环结)、Chamfer Cylinder(带倒角的圆柱体)、Capsule(胶囊)、L-Ext(L-形体)、C-Ext(C-形体)。

(3) 组合物体(Compound Objects)

组合物体一般是指将两个以上的物体通过数学运算组合成一个单独的物体。

3DS MAX 2.5 版中共有 6 种组合物体的计算方式,它们分别是: Morph(变形)、Boolean(布尔运算)、Scatter(分散)、Conform(相符)、Connect(联结)和 Shape Merge(形状合并)。

(4) 放样对象(Loft Object)

沿着预定的路径将二维和三维形体放样成三维对象是 3DS MAX 中生成复杂形体的最主要的方法。用这个方法可以生成柱子、顶棚、层顶和酒瓶等许多复杂的对象。放样命令我们将在实例 1 中做进一步介绍。

(5) Particles Systems(粒子系统)

3DS MAX 的粒子系统通常用以生成模拟的自然景观,如下雪、下雨、雾天等等。3DS MAX 2.5 的粒子系统有 6 个子项,它们分别是 Spray(喷雾)、Snow(雪花)、Super Spray(超级喷雾)、Blizzard(大风雪)、PArray(爆炸)、PCloud(云雾)。我们将在实例 2 中看到粒子系统的具体应用。

(6) Patch Grids(小片栅格)

在 3DS MAX 中可以使用两种贝齐尔曲面: Quad Patch(方形小片)和 Tir Patch(三角形小片),用来生成三维有机对象。

(7) NURBS Surfaces(NURBS 表面)

NURBS 指的是非均匀有理的 B 样条曲线。NURBS 表面是生成 NURBS 模型的基础,共包含两种 NURBS 表面: Point Surface(点表面)和 CV Surface(CV 表面)。

(8) Doors(门)

在三维建筑建模时我们经常会遇到门这个物体,3DS MAX 特意为我们提供了 3 种门的类型: Pivot(单开门)、Sliding Door(推拉门)、Bifold Door(双开门)。

(9) Windows(窗户)

3DS MAX 提供了 6 种类型的窗户,它们分别是: Awning(雨棚)、Fixed(固定)、Projected(天窗)、Casement(窗扉)、Pivoted(单开窗)、Sliding(双开窗)。

2. Shapes(形体)面板

形体命令面板用于访问二维形体命令。生成的二维形体可以通过拉伸、旋转、放样等方式生成三维形体。在形体面板中可以生成直线、方形体、圆、文字等二维形体。3DS MAX 中主要有两种类型的二维形体: Splines(样条曲线)和 NURBS 曲线。

样条曲线用以生成基本平面形体,共有 11 种类型,它们分别是: Line(直线)、Rectangle(矩形)、Circle(圆)、Ellipse(椭圆)、Arc(圆弧)、Donut(圆环)、NGon(多边形)、Star(星形)、Text(文本)、Helix(螺旋线)、Section(剖切线)。

NURBS 曲线是一种形体对象,它通过挤压修改工具可生成基于 NURBS 曲面的 3D 物体的表面。

NURBS 曲线含有两个对象 Point Curve(点曲线)和 CV Curve(CV 曲线)。

3. Lights(灯光)面板

场景中灯光的设定直接影响着渲染效果的好坏。在 3DS MAX 中共有 5 种类型的灯光,它们分别是: Target Spot(聚光灯)、Free Spot(自由聚光灯)、Target Direct(平行光)、Free Direct(自由平行光)、Omni(泛光灯)。

在 3D Studio MAX 中默认放置了两盏泛光灯,当您在场景中设置一个光源时,系统设置的泛光灯会自动关闭。

4. Cameras(摄像机)面板

摄像机的设定可以在场景中中获得合适的观察角度,视角的选择直接决定渲染成品的质量。3D Studio MAX 提供了两种摄像机: Target(目标摄像机)和 Free(自由摄像机)。自由摄像机通常用于动画的制作。设定摄像机没有任何捷径,只有通过不断地尝试和调整才能获得最理想的视觉角度。

5. Helpers(帮助器)面板

在日常制图时,我们常常会用到尺子、三角板等辅助工具。在 3D Studio MAX 中帮助器正类似于这种绘图的辅助工具。帮助器对象在最后的渲染场景中不会显示,但在操作中将会显示在视窗中。在 3D Studio MAX 中共有 4 种类型的帮助器,它们分别是 Standard(标准)、Atmospheric Apparatus(大气层装置)、Camera Match(摄像机匹配)、VRML 2.0(虚拟现实造型语言 2.0 版)。

6. Space Warps(空间扭曲)面板

空间扭曲是一个空间变形工具。空间扭曲对象是不能通过渲染来显示的,但它可以通过影响场景中的物体和物体周围的三维空间来产生渲染效果。如重力效果、风、爆炸等等。3D Studio MAX 2.5 提供了 3 类空间扭曲工具,它们分别是: Geometric/Deformable(造型/变形)、Particles&Dynamics(粒子动力学)、Modifier-Based(基本修改器)。您还可以使用其它第三方开发的空间扭曲工具。在实例 2 中我们会看到它的具体应用。

7. Systems(系统)面板

系统将对象、对象的联接和控制器结合成一个具有几何形状的对象,使用 3D Studio MAX 的系统工具可以轻易地完成许多极难完成的模型,如人体骨骼等。

3D Studio MAX 2.5 提供了 3 类系统工具,它们分别是: Bones(骨骼)、Ring Array(环形阵列)、Sunlight(太阳光)。

(二) Modify 命令面板

使用 Modify(修改)命令面板可以访问并修改所选对象的参数,还可以对几何图形使用各种修饰。使用 Modify 命令面板中的命令,我们可以立即看到被修改对象在形态上的变化,而不需要进行诸如更新显示等其余的操作。默认的 Modify 命令面板下有 12 个工具,通过 [More...] 按钮可以选择更多的工具。3D Studio MAX 2.5 共提供了 60 个可用的修改工具,其中使用较多的工具主要有: Bend(弯曲)、Bevel(倒角)、Displace(替换)、Extrude(拉伸)、Lathe(旋转)、Noise(噪声)、Ripple(波纹)、Skew(倾斜)、Taper(锥度)、Twist(扭曲)、Wave(波浪)。

我们使用这些工具可以改变已建对象的参数,如大小、位置等,还可以改变一个已建对象的形态,如进行扭曲、弯曲、拉伸等操作。利用 Edit Spline 和 Edit Mesh 工具还可以对一个对象的局部进行修改。3D Studio MAX 2.5 中修改命令面板的使用为我们改变已有对象的造型提供了更大的灵活性。

(三) Hierarchy 命令面板

Hierarchy(层次)命令面板提供了一系列工具帮助调整动画的层次结构。

三维动画中角色动画是最难生成的动画类型。如果您需要制作角色动画,掌握该面板的各种工具就变得尤为重要。在层次面板中有 3 个工具,它们分别是 Pivot(转折)、IK(逆向运动学)、Link Info(链接信息)。这些工具主要用于控制动画的转折点,为对象建立链接,实现正向运动和逆向运动,用 IK 生成角色动画等用途。

(四) Motion 命令面板

Motion(运动)命令面板可以视对象分配参数或轨迹运动控制器,也可将对象轨迹变成样条曲线,或反过来将样条曲线变成运动轨迹。在 Motion 面板下有两个选项,它们分别是: Parameters(参数)、Trajectories(轨迹)。在实例 1 中我们将使用到该命令面板。

(五) Display 命令面板

Display(显示)命令面板用来控制 3D Studio MAX 中任何对象的显示,包括隐藏、消隐和显示优化。

在 Display 中共有 6 个选项,它们分别是 Display Color(显示颜色)、Hide by Category(按种类隐藏)、Hide(隐藏)、Freeze(冻结)、Display Properties(显示属性)、Link Display(链接显示)。

(六) Utility 命令面板

在 3D Studio MAX2.5 中,Utility(实用程序)命令面板共提供了 3 类 19 个小的应用程序。Utility 命令面板默认显示的应用程序只有 9 个,其余需要使用 More 按钮将所有未在面板上显示的应用程序列表显示出来,然后再进行选择。

另外,Utility 命令面板还提供了第三程序接口,其它程序开发商同样可以开发 3D Studio MAX 的外挂程序(Plug-in)挂入 Utility 命令面板。

四. 状态栏(Status Line)

状态栏位于屏幕的底部。状态栏显示目前所选择的对象的数目,使用[Lock Selection]按钮您可锁定所选择的对象,以防止您意外选择其它对象。状态栏还提供了坐标位置的显示。以使您随时了解鼠标所在的位置,并通知您当前视图中使用的距离单位。

五. 提示栏(Prompt Line)

提示栏位于状态栏的下方。提示栏将显示描述您目前所选取工具的提示文字。提示栏中还提供了一组捕捉按钮,能帮助您更准确地绘图。这些捕捉按钮分别是 2D Snap(二维捕捉)、2.5D Snap(2.5 维捕捉)、3D Snap(三维捕捉)、Angle Snap(角度捕捉)、Percent Snap(百分比捕捉)、Spinner Snap(微调控制捕捉)。

六. 时间控制区

时间控制部分包括位于视窗左下方的时间控制滑动块、在右下方较大的 Animate 按钮,以及在其右边的 8 个动画控制按钮。

Animate 按钮用于开关动画录制模式。该按钮激活时会变成红色,这时您对场景中的每一步操作都会被如实地记录到动画中。[Go to Start] 按钮用于将时间动画滑块移动到起始位置,即动画的第一帧,使用键盘上的 Home 键也可实现相同的功能;[Previous Frame] 按钮可将时间滑块向后移动一格,即倒退一帧;[Play/Stop] 按钮用于播放或停止当前的动画场景;[Next Frame] 按钮可将时间滑块向前移动一格,即前进一帧;[Go to End] 按钮用于将时间动画滑块移动到最终位置,即动画的最后一帧,使用键盘上的 End 键也可实现相同的功能;[Current Frame] 区用于显示当前的帧数,可以使用键盘键入帧数,以快速移动到指定的帧数上;[Key Mode] 按钮时间配置(Time Configuration)对话框的设置,前进或后退一帧转换为关键帧;[Time Configuration] 按钮用于设定动画创建的时间参数。动画长度的计算方式很多,在动画软件中最常用的计算单位是帧,电影每秒钟为 24 帧, PAL 制电视每秒钟为 25 帧, NTSC 制电视每秒钟为 30 帧。Time Configuration 对话框不但可以改变动画的长度,还可以改变动画的播放方式和速度。单击 Playback 下面的 Active Viewport Only 复选框,取消对该复选框的选择即可在所有的视窗中播放动画。如果您认为渲染后的动画速度太快,您还可以使用 Re-scale Time 按钮拉长动画,以得到合适的播放速度。

七. 视图区

视图区占据了屏幕中最大的区域。您可以通过视图从任何的不同角度来观察建立的场景,还可使用多种不同的排列及显示的模式。缺省状态下四个视图均匀分布。在右下角为透视视图,可让您由任意角度观看所设定的场景,其它的视图均为正交视图,分别为前视图、顶视图和左视图。

视图的类型以及分布的方式可通过 Viewport Configuration 对话框来改变。在 Viewport Configuration 对话框中选择 Layout 标签,就可以根据工作的需要对视图的布局进行设置。在对话框的顶部有一组预定的视图布局,对话框的下面有一个所选布局的大视图,视图中列出了当前的视图内容。您只要使用鼠标右键单击视图,将会出现一个弹出菜单,从列表表中可以选择所要的视图。

视图的设定还可以通过快捷键来进行,常用的快捷键有 T=顶视图、B=底视图、L=左视图、R=右视图、F=前视图、K=后视图、P=透视图、C=摄像机视图。

当前视图也称激活视图,在任何时间中只能存在一个激活的视图,激活的视图将被一白色的线框包围,要使视图成为激活状态通常有以下三种方式:

- (1) 在视图中单击或拖动鼠标。
- (2) 单击视图的标签。
- (3) 以鼠标右键单击视图。

八. 视图调整控制

屏幕右下方的八个视图控制按钮用来调整视图的显示。这些控制按钮可让您以多种方式观看场景中的对象,而不改变对象在场景中的位置。大部分的视图控制按钮包含了多种放大缩小以及平移的功能。

1. Zoom(缩放)

该按钮可以缩小和放大视图。在需要缩放的视图中按住鼠标左键,上下移动鼠标,即可放大或缩小视图。在选择其它命令之前,缩放

命令一直处于激活状态。

2. Zoom All(全缩放)

全缩放按钮其功能与 Zoom 按钮相似,但它能同时影响所有视图。

3. Zoom Extents, Zoom Extents Selected(视图缩放和所选场景缩放)

Zoom Extents 按钮缩放当前被激活的视图,直到所有的几何形体全部出现在视图中;Zoom Extents Selected 按钮将所选对象缩放至整个视图区。

4. Zoom Extents All, Zoom Extents All Selected(全视图缩放和所选场景全缩放)

与前一个按钮功能类似,但它能影响所有视图。

5. Region Zoom(局部缩放)

该按钮可通过窗口选取视图中的特定区域,以得到该区域放大的视图。在透视图中,该按钮将变为 Field of View 按钮,通过在透视图区中前后移动鼠标缩放视图。

6. Pan(平移)

Pan 命令可在不改变缩放比例的前提下移动视图。在所选视图中单击并按住鼠标来回移动,视图将跟着移动。

7. Arc Rotate/Arc Rotate on Selection(旋转视图)

该按钮用来控制用户视图的角度,也可以在透视图和平面视图中用它旋转视图。

8. Full-Screen Toggle(全屏切换)

该按钮用来在视图与全屏视图之间来回切换。该按钮相应的快捷键为 W。

九. 制作实例

通过以上内容的学习,相信您对 3DS MAX 的基本界面及主要功能有了一个大致的了解。下面我们共同通过两个典型的实例来进一步加深对 3D Studio MAX 的基本使用命令的认识和理解。

实例一:艺海拾贝

构思:整个三维动画的背景由两条由近及远飞跃屏幕的彩虹和两颗延彩虹飞翔的星星组成,前景由远及近逐步推出“艺海拾贝”四个字。

步骤 1:建立开放形圆弧。打开 3DS MAX,开始一个新文件。单击激活前视图,在 Create 命令板中单击 Shapes 子命令面板,在出现的 Object Type 卷展栏中单击[Arc]按钮,执行生成圆弧命令。圆弧是通过指定两个端点和一个中心或曲线半径点生成的,它是圆的一段,有着与圆相同的属性。圆弧工具可以创建由 4 个顶点组成的开弧可闭弧圆形弧段。在前视图中画出一条半径为 100,起始角度(From)为 0;末端角度(To)为 180 的开放形圆弧。将该圆弧命名为 Arc01。

步骤 2:在场景中定位圆弧。单击激活 Top 视图,选中圆弧,在工具栏中点取[Use Transform Coord Center]按钮,使用当前坐标系的中心点。单击旋转工具,在该工具上单击鼠标右键,出现 Rotate Transform Type-in 对话框,该对话框可精确定位物体的旋转角度。移动工具[move]和压缩比例工具[Uniform Scale]均提供了与旋转工具相类似的对话框。在 z 值后输入 25,使圆弧依当前坐标系中的顺时针旋转 25 度。单击[Mirror Selected Object]镜向圆弧,并在出现的对话框中选择 Copy,复制圆弧。

在 3D Studio MAX 中,几乎所有的对象都可以被复制。图形、编辑器和控制器能够被复制和关联复制,而场景对象,如摄像机、灯光和几何体可以被参考复制。复制(Copy)的对象与它的源对象之间相对独立;关联复制(Instance)的对象其本身及源对象的任何改变则会直接影响到另一个对象上,关联复制(Instance)在场景中我们可以通过修改单个对象、编辑器或控制器,达到修改与之相关的多个对象、编辑器或控制器的目的,参考复制(Reference)只适用于场景对象,参考复制的对象同组间既是基本定义相同的相似对象,各对象又各有独立的特性。

步骤 3:建立摄像机 Camera 01

也许您觉得透视图中彩虹的角度并不理想,这时您就需要建立 Camera 视图获得合适的观察角度。在 Create 面板下单击 Cameras 子命令面板,单击[Target]按钮,在 Top 视图中圆弧的正前方建立一个目标摄像机,移动摄像机至目标的正中央。激活透视图,按“C”键,将透视图变成摄像机视图。前后拖动摄像机,直至获得理想的摄像机视图。

步骤 4:建立彩虹动画。

在 3DS MAX 中建立动画的方法很简单。将时间滑动块移动到第 100 帧,然后打开 Animate 按钮。将时间滑动块移动到第 50 帧,选中其中一条圆弧 Arc 01。单击 Modify 修改命令面板,将 To 后面的参数改为 90,选中另一条圆弧 Arc 02 进行相同的操作。接下来将时间滑动块移动到第 0 帧,将两条圆弧 To 后面的参数修改为 0,关闭 Animate 按钮,单击屏幕右下角的[Play]播放键,Camera 视图中出现两条不断

生长的圆弧。

步骤 5:制作星形物体。

单击进入 Create 命令面板,单击进入 Geometry 面板,从下拉式菜单中选中 Extended Primitives, 打开扩展物体制作命令面板。单击 [Hedra]按钮建立多棱体,在 Parameters 卷展栏的 Family 区选中 Star,在 Family Parameters 区将 P 值设定为 10,半径设定为 15,并选中 Generate Mapping Coords 项,为多棱体设定缺省的贴图坐标。在顶视图中拖出一个半径为 15 的星形体,其缺省名为 Hedra 01。点亮移动工具,按住 Shift 键,单击拖动星形体 Hedra 01,在出现的对话框中选中 Copy,建立另一个星形体 Hedra 02。

步骤 6:为星形体设定运动轨迹。

我们这里将用到 Motion 命令面板。确认选择了星形体 Hedra 01,单击 [Motion]按钮进入 Motion 命令面板,在 Motion 面板中单击 [Trajectories]按钮进入 Trajectories 面板,然后单击 [Convert From]按钮,在场景中单击圆弧 Arc 01,(注意:一定要先选中星形体,再单击 Convert From。否则会出现错误),这时圆弧 Arc 01 成为星形体 Hedra01 的运动轨迹。按照相同的步骤将圆弧 Arc02 设定为星形体 Hedra02 的运动轨迹。单击 [Play]按钮,星形体跟随彩虹一同运动。

步骤 7:建立前景文字“艺海拾贝”。

文本(Text)是很重要的二维形体之一。文本用字体和高度来定义,使用文本工具可以创建和编辑文本样条。任何可以安装在 Windows NT 或 Windows 95 下的字体均可在 3D Studio MAX 中使用。与 DOS 下的 3DS 不同,3D Studio MAX 可以轻而易举地输入中文文本,更加方便中国用户的使用。

选择 Create 命令面板的 Shapes 菜单板下的 Text 工具。选择隶书字体,在文字编辑器中输入“艺海拾贝”字样,选择字体大小(Size)为 20。

步骤 8:利用放样线生成三维立体文字。

选择前视图,使用鼠标点击前视图中心点,在窗口的中央生成一个二维文本造型。

接下来我们将二维造型通过放样生成三维造型。首先生成一条简单的放样线。选择 Create 命令面板的 Shapes 菜单板下的 Line 工具。在 Creation Method 菜单板中将 Initial Type 以及 Dray Type 选择为 Corner。在 3D Studio MAX 主界面中进入前视图,单击鼠标左键并拖动鼠标生成一条约 20 个单位的直线,单击鼠标右键结束画线,我们将沿这条直线来放样文本。

用放样对象来创建 3D 模型的方法是 3D 建模的主要手段,那么究竟什么是放样呢?在 3DS MAX 中放样指的是将从 Create \ Shapes 中创建的二维型(包括从其它软件中寻入的型)放到一个放样路径的不同位置的横断面上,然后通过对放样路径与型的编辑来生成三维网格物体的过程。

在放样之前首先让我们了解一下放样的规则:

1、对放样路径的限制。

3D Studio MAX 对于放样路径只有一条限制即作为放样路径的型只能包含一条样条曲线。圆环、大多数的 Text 造型以及包含两条或两条以上样条曲线的复合造型均不能成为放样路径。如果您在建模时 Loft 不接受您的型作为放样路径,那么原因可能在于型中包含了除目标样条曲线外的其它样条曲线。

2、对截面型的限制。

3DS MAX 对截面型有两点限制。A、作为同一放样路径上处于不同层次节点上的型,它们必须包含有数目相同的样条曲线。B、若放样使用了嵌套型,那么路径上所有的型必须都要有同样的嵌套顺序。

有关放样规则您还需要在今后使用中慢慢体会。

进入 Create 面板下的 Gemetry 命令面板。打开 Standard Primitives 下拉菜单并选择 Loft Object。在屏幕中选择文本对象“艺海拾贝”,单击 [Loft]按钮,单击 [Get Path]按钮。在 Skin Parameters 卷展栏中选中 Skin 选项, Skin 选项可使放样对象的表面在任何视图中都可显示出来。在任意视图中单击直线作为放样路径,这样我们沿直线生成了文字的三维造型。

步骤 9:为文字造型倒角。

三维文字“艺海拾贝”已经生成了,接下来我们使用 3D Studio MAX 的编辑功能对它进行倒角处理。

首先我们来删除视图中多余的二维文字和放样曲线。在工具条上用鼠标单击一下“Select by Name”(按对象名选择)图标,这时屏幕上将弹出 Select Objects 对话框。按住 [Ctrl]键并用鼠标左键选择“Line01”和“Text01”两个对象,用鼠标单击[Select]键,选择完成后,按 [Delete]键删除“Line01”和“Text01”两个对象。

现在我们将修改放样后生成的三维文字,使其产生倒角效果。

选择 Modify 命令面板,打开 Deformations 命令面板,选择 [Bevel]按钮,打开 Bevel Deformation(倒角变形控制)对话框。对话框中间的直线为三维物体倒角控制线,通过它,可能调整所选三维造型的倒

角。使用 Insert Corner Point 工具在斜面控制曲线的两端插入两个点,并将两点的坐标值分别调整为(2, -0.5)和(98, -0.5)。我们会看到视图中生成了带倒角的三维文字。

步骤 10:生成三维文字动画。

将时间滑动块移到第 0 帧,激活顶视图将文字移动到彩虹的终点,打开 [Animate]按钮,使之变为红色。在动画控制区单击 [Go to End]按钮,移动到第 100 帧。在工具栏中单击“Y”锁定 Y 轴,使用移动工具将文字移动到刚好充满整个 Camera 视图。关闭 Animate 按钮,激活 Camera 视图单击屏幕右下角的 [Play]播放键, Camera 视图中出现由远及近,迎面而来的三维文字。单击 [Stop]按钮,停止播放动画。

步骤 11:为场景设定材质。

目前场景中对象所显示的颜色是对象内定的颜色,要想改变对象的颜色,可简单的指定一种材质来取代内定的颜色。选取三维文字,点取 Material Editor(材质编辑器)图标进入材质编辑器。单击 1 号样本球,被激活的样本视窗将出现一个白色外框。单击 [Assign Material to Selection]按钮,将样本球与文字设定为同步,这样样本球的任何改变将直接反应到场景中的文字上。单击 Diffuse 标签右边的颜色块,出现 Color Selector 对话框。在 Color Selector 对话框中选取一个您喜欢的颜色,我们这里选择金黄色,并将 Shininess 设定为 90, Shin Strength 设这为 35,这样我们将得到一个金属效果的三维文字。

接下来按照相同的方法为两条彩虹和两个星形体设定您所喜欢的颜色,至此场景材质设定完毕。

步骤 12:为动画设置背景。

我们之所以将背景的设置单独提出,是因为制作背景时使用了环境贴图。

首先我们在材质编辑器中制作一个用于背景设置材质。进入材质编辑器。激活 6 号样本球,单击 Diffuse 颜色块旁的空白按钮,进入 Material / Map Browser 对话框。双击列表中的 Bitmap 项。在材质编辑器中单击 Bitmap Parameters 卷展栏中的空白长条按钮,在弹出的 Select Bitmap Image File 对话框中选中 Chromblu . jpg 作为背景位图,当然您还可以选择其它您喜欢的图形文件,单击 OK 按钮确定。单击选中 Environ 选项,在 Mapping 项后的下拉列表中选择 Screen。在材质编辑器保持打开的状态下,单击 Rendering 菜单下的 Environment 命令,进入 Environment 对话框。将材质编辑器中的 Chromblu . jpg 拖到 Environment 对话框中的 Background(背景)区显示“None”的环境位图按钮上,背景位图添加成功。

步骤 13:渲染生成完整的动画。

在 Rendering 菜单下单击 Render 选项,弹出 Render Scene 对话框。确认 Viewport 项为 Camera01,在 Time Output 项后,选中 Active Time Segment 项,在 Output Size 区,将输出图像尺寸设定为 640 * 480。单击 [Files...]按钮,弹出 Render Output File 对话框,从下拉式列表中选择文件类型为 *. AVI。在 File name 项后输入文件名 yhsb,单击 OK,回到 Render Scene 对话框,单击 Render,经过一段时间后(渲染时间决定于您硬件的配置),我们将得到一段 100 帧的片头动画。该动画可通过 Windows 的媒体播放器播放,动画中的一幅如图 1 所示。

实例二:喷泉

构思:造型独特的多边形水池中水波荡漾,从喷口中一股清泉喷涌而出,形成漂亮的喷泉效果。

步骤 1:制作水池平面图形。

打开 3DS MAX,在 Create 命令面板中单击 Shapes 子命令面板。单击 Star 按钮,将 Points 值设定为 6,激活顶视图,在顶视图中拖出一六角星形。

单击 Modify 按钮进入修改命令面板,在 Parameters 卷展栏中,将 Radius1 和 Radius2 分别设定为 100 和 70;将 Fillet Radius1 和 Fillet Radius2 均设定为 20。

回到 Create 命令面板,取消对 Start New Shape 的复选,这样我们之后建立的形将加到刚刚建立的星形中。

单击 Modify 按钮进入修改命令面板,单击 [Edit Spline]按钮,进行曲线编辑。[Sub-object]处于亮黄色,从下拉式列表选中 Spline。单击星形,使它变成红色,单击 [Outline]按钮,使它变成浅绿色, Outline 命令用于创作偏移曲线。在顶视图中向内拉动约 6 个单位,形成一条新的星形曲线,该曲线与原星形共同构成为 Star01 的几何形体。将新的星形曲线向外偏移约 2 个单位,选中刚刚得到的曲线,单击 Detach,在弹出的对话框中将新形命名为 Water。

步骤 2:创建水池模型。

选中 Star01 曲线,单击 [Extrude]按钮将 Star01 拉伸成实体,将 Amount 参数值设为 17,得到水池边界模型。

下面我们为水池 Star01 制作水面。在顶视图中选取 Water,单击 Extrude 按钮,将 Amount 参数值设为 1,单击 Capping 区域内的 Grid 选项。单击 Select and Move 按钮,使用鼠标右键再次单击该按钮,在弹出

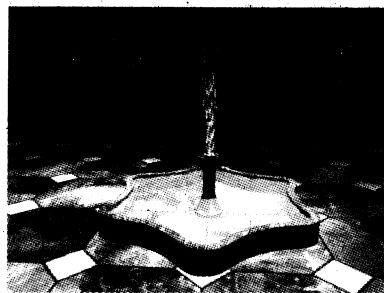


图 1 艺海拾贝动画的一帧

的 Move Transform Type - In 对话框中将 Absolute; World 下的 Z 参数设定为 1, 关闭对话框, 水面制作完成。

步骤 3: 为水面加入波动效果。

这里我们将使用 Ripple 编辑修改器。确定水面 Water 处于选择状态, 单击 Modifiers 卷展栏中的 [More...] 按钮, 在弹出的 Modifiers 对话框中

单击 Ripple。Ripple 修改器主要用于使对象产生波动效果, 单击 OK。接下来将 Ripple 卷展栏中的参数设定为: Amplitude 1 = 1.0; Amplitude 2 = 1.0; Wave Length = 3.0; Phase = 0.0; Decay = 0.0。

单击 [Time Configuration] 按钮, 在 Time Configuration 对话框中将 Length 改为 200, 单击 OK 将动画帧数设定为 200 帧。

之后我们将通过 Phase 值的设定来形成波动效果。确认当前帧为第 0 帧, 确认 Phase 值为 0, 单击 Animate 按钮, 启动动态设置。单击 [Go to End] 按钮将当前帧设定为第 200 帧, 将 Phase 值设定为 10, 单击 Animate 按钮结束动态设置。单击 [Play] 按钮, 视图中产生水面波动的效果。

步骤 4: 建立中央小水池模型。

我们这里将使用 Lathe 旋转修改器来生成小水池模型。Lathe 和 Extrude 命令一样也是一种从平面几何造型生成立体三维模型的方法, 它通过将平面几何造型绕其中心进行旋转放样而生成立体三维物体。

首先我们来建立小水池的平面几何造型。单击 Create 进入创建命令面板, 单击 [Shapes] 按钮, 然后单击 [Line] 按钮, 在视图底部单击 [ID Snap Toggle] 按钮, 打开平面网格锁定, 激活前视图, 单击屏幕右下角的 [Min / MAX Toggle] 按钮, 将前视图放大充满整个视图区, 在前视图中多次单击鼠标, 生成一个小水池的基本轮廓。

关闭 [Min / MAX Toggle] 按钮, 单击 Modify 进入修改命令面板, 单击 [Edit Spline] 按钮, 当前缺省的子对象为 Vertex (端点)。确定工具栏上的 [Move] 按钮处于选中状态。右击需要修改的轮廓端点, 在弹出的对话框中选择 Bezier, 移动端点, 得到如图 2 所示的轮廓图形。单击 Modify 进入修改命令面板, 单击 [Lathe] 按钮, 视图中的横截面发生了旋转, 但并非我们想要的形状。为使小水池获得正确的形状, 必须修改旋转轴的位置, 单击修改器参数栏中的 Align 卷展栏下的 [Min] 按钮, 旋转轴移动到横截面的边缘上。

我们看到横截面发生了正确的旋转, 大水池中央出现了小水池造型。将小水池名称修改为 Pool。

步骤 5: 制作小水池水面并加入波动效果。

激活前视图, 单击 [Create] 按钮, 单击 [Shapes] 按钮, 单击 [Circle] 按钮, 在小水池的中央画出一个略小于小水池上口的圆形。在名称栏内将名称改为 Min Water。单击 [Extrude] 按钮, 在卷展栏中单击 Capping 区域内的 Grid 以选择该项, 将 Amount 值设定为 1.0, 并使用 [Move] 工具将水面移至小水池顶部略低于杯口的位置。

接下来我们再次使用 Ripple 编辑修改器。单击 Modifiers 卷展栏中的 [Move...] 按钮, 在弹出的 Modifiers 对话框中单击 Ripple, 单击 OK。在 Ripple 卷展栏中将参数 Amplitude1 和 Amplitude2 均设定为 0.5, 将 Wave length 设定为 4。

确认当前帧为第 0 帧, 单击 [ANIMATE] 按钮, 确认 Phase 值为 0; 单击 [Go to End] 按钮将当前帧设为第 200 帧, 将 Phase 值改为 5, 单击 Animate 结束动画设置。

步骤 6: 创建喷泉喷口。

单击 [Create] 按钮, 单击 [Geometry] 按钮, Object Type 卷展栏中单击 [Tube] 按钮, 在前视图小水池的中央创建一个 Radius1 = 1.5; Radius2 = 2; Height = 15.0; Height Segments = 10 的圆管。在前视图中锁定 Y 轴, 将圆管移动到小水池的顶部。在名称栏将名称改为 Mouth。单击 Modify 进入修改命令面板, 单击 [Taper] 按钮, 在参数栏将 Amount 值改为 1.3, Curve 值为 -1.5。喷口制作完成。

步骤 7: 创建喷泉效果。

单击 Create, 从下拉式列表中选择 Particle Systems, 单击 Spray 按钮, 在前视图中拉出一个名为 Spray01 的矩形模型。单击 Modify 命令面板, 用手形工具拖动卷展栏使 Emitter 区可见, 设定 Width = 5, Length = 5。

单击 [Select and Rotate] 按钮, 确认选择了 [Constrain to Z] 按钮, 在前视图中向下拖动鼠标使 Spray01 移至旋转 180 度; 单击 [Select

and Move] 按钮, 将 Spray01 移至喷泉口 Mouth 的中央, 并在前视图中将其移动到喷口的上部。

继续修改 Spray01 的参数, 将 Viewport Count 设定为 800, Render Count 设定为 800, Drop Size 设定为 10.0, Speed 设定为 10.0, Variation 设定为 0.9, 并在 Time 区将 Lift 值设定为 100, 为使喷泉形成达到一定高度后下落的效果, 我们还需要为 Spray01 加入空间变形 Gravity - 重力效果。

单击 Create 命令面板中的 [Spaces Warps] 按钮, 单击 [Gravity] 按钮, 在前视图中拖出一名为 Gravity01 的空间变形。单击 Modify 命令面板, 将 Strength 值改为 0.5。

下一步我们将为喷泉 Spray01 和 Gravity01 建立链接。选择 Spray01, 单击工具栏中 [Bind to Space Warp] 按钮, 单击 [Select by Name] 按钮, 在出现的 Select Space Warp 对话框上单击 Gravity01, 再次单击 [Bind] 按钮完成链接。激活透视图, 单击 [Play Animation] 按钮, 视图中出现与真实喷泉相类似的效果。

单击 Create 命令面板中的 [Geometry] 按钮, 从下拉式列表中选择 Standard Primitives。单击 [Box] 按钮, 在前视图中建立一个 Length = 1000; Width = 1000; Height = 100 的长方体, 将长方体名称改为 Ground。激活前视图, 选中 Ground。在工具栏中单击 [Align] 按钮, 单击 [Select by Name] 按钮, 选择 Star01, 单击 Pick, 出现 Align Selection 对话框。复选 Y Position 项, 在 Current Object 区单选 Maximum, 在 Target Object 区单选 Minimum, 单击 OK。地面 round 的上表面与 Star01 的下表面对齐。

步骤 8: 创建摄像机。

单击 [Cameras] 按钮, 单击 [Target] 按钮, 在前视图中由下向上拖动鼠标创建摄像机 Camera01。激活透视图, 在键盘上按 C 键将透视图变为 Camera01 视图。单击 [Select and Move] 按钮, 移动摄像机及摄像机目标点, 使 Camera01 视图得到合适的透视角度。

步骤 9: 为场景中的模型赋予材质。

单击 [Select by Name] 按钮, 在 Select Objects 对话框中选择大水池 Star01。单击编辑修改器卷展栏中的 Generate Mapping Coords 项, 使 Star01 可以接受贴图。在工具栏中单击 [Material Editor] 按钮, 打开材质编辑器。激活一号样本视窗, 单击 [Assign Material to Selection] 按钮将材质分配给 Star01, 将材质名改为 Star01。

单击 Diffuse 颜色框中右侧的贴图按钮, 在 Material / Map Browser 对话框中单击 Bitmap; 单击 OK。单击 Bitmap 项右侧的空白长条按钮, 在出现的 Select Bitmap Image File 对话框中单击 Marbtea2.gif, 单击 OK。长条按钮上出现名为 Marbtea2.gif 的贴图文件。在 Coordinates 区将 Tiling 的 U、V 值均设定为 1。单击 Modify 命令面板, 单击 [UVW Map] 按钮, 单击 BOX, 大水池材质赋予完成。

单击 [Select by Name] 按钮, 在 Select objects 对话框中选择小水池 Pool。激活 2 号样本视窗, 单击 [Assign Material to Selection] 按钮将材质分配给 Pool, 将材质名改为 Pool。将 Diffuse 颜色设定为铜黄色, Shading 项设定为 Metal, Shininess 设定为 85, Shin. Strength 设定为 30, 得到金属铜材质。

单击 Select by Name 按钮, 选择喷口 Mouth。激活 3 号样本视窗, 单击 [Assign Material to Selection] 按钮将材质分配给 Mouth。将 Diffuse 颜色设定为 R: 230, G: 230, B: 240, Shading 项设定为 Metal, Shininess 设定为 85, Shin. Strength 设定为 30, 完成喷口材质的设定。

单击 [Select by Name] 按钮, 按 Ctrl 键同时选中 Water 和 Min - Water。激活 4 号样本视窗, 单击 [Assign Material to Selection] 按钮将材质分配给两物体。单击 Diffuse 颜色框, 在 Color Selector 对话框中将 Diffuse 颜色设定为 R: 102, G: 175, B: 175; 单击 Ambient 颜色框, 将 Ambient 颜色设定为 R: 50, G: 90, B: 90, 关闭 Color Selector 对话框。将 Shininess 参数设定为 10, Shin. Strength 设定为 30, Self - Illumination 设定为 25, Opacity 设定为 70。

在任意视图中单击选中 Ground 物体。激活 5 号样本视窗, 单击 [Assign Material to Selection] 按钮将材质分配给 Ground 地面。单击 Diffuse 颜色框右侧的贴图按钮, 在 Material / Maps Browser 对话框中选中 Bitmap, 单击 OK。单击 Bitmap 项右侧的空白长条按钮, 在出现的 Select Bitmap Image File 对话框中单击 Marbocott.tga, 单击 OK。在 Coordinates 区将 Tiling 的 UV 值均设定为 3。单击 Modify 命令面板, 单击 [UVW map] 按钮, 单击 BOX 为 Ground 设定贴图作标。地面材质制作完成。

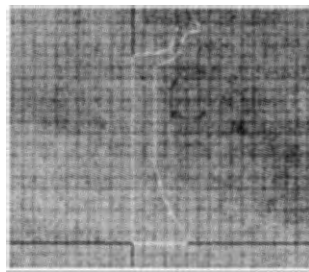


图 2 喷泉的轮廓图形

在前视图中单击 Spray01。将4号样本视窗拖放至6号样本视窗，单击[Assign Material to Selection]按钮将材质分配给 Spray01。在出现的 Assign Material 对话框中单击 Rename this material 项，在 Name 项后输入 Spray01，单击 OK。为 Spray01 赋予与水类材质。

步骤 10: 为场景设置灯光。

单击 Create 命令面板中的 Lights 按钮，单击 Omni，在前视图中喷泉的左上方建立一盏泛光灯 Omni01，在前视图中喷泉的右下方建立一盏泛光灯 Omni02。

单击 Create 按钮，单击 [Target Spot] 按钮，在前视图中喷泉的右上方开始向下拖动鼠标创建聚光灯 Spot01。单击 Modify 按钮，单击 Attenuation 区域内的 USE 项，使用衰减，在 Far 项后将 Start 和 End 值分别设定为 300 和 700；将 Hotspot 和 Falloff 值分别设定为 30 和 50，光源设定完毕。

步骤 11: 生成完整的喷泉动画。

在 Rendering 菜单下单击 Render... 选项，弹出 Render Scene 对话框。确认 Viewport 项为 Camera01，在 Time Output 项后选中 Active

Time Segment 项；在 Output Size 区将输出图像尺寸定为 640X480。单击 [Files...] 按钮，将输出文件命名为 Spray.avi，单击 OK。回到 Render Scene 对话框，单击 Render。不久我们将得到一段 200 帧的喷泉动画。其中第 150 帧的渲染视图如图 3 所示。

通过两段三维动画的实战演练，相信您对 3D Studio MAX 制作动画的流程已经有了一定的感性认识。希望您能够举一反三，制作出更多更好的三维动画作品。



图 3 喷泉动画的一帧

感受真实 —— 3DS MAX 2.5 材质篇

□黑龙江 李骥

随着 Windows 平台的日渐普及，3DS MAX 已逐步取代 3DS4.0 成为 3D 设计高手们电脑中的必备设计工具。利用 3DS MAX，您可以创作出风格独特的造型和自然逼真的世界，所有这一切的创作都离不开 Autodesk 公司为我们提供的功能强大的材质编辑利器——3DS MAX2.5 材质编辑器。那么如何才能将大千世界表现得更加真实生动呢？下面让我们共同进入 3DS MAX 的材质世界去感受一下真实材质的创作。

第一章 初识材质编辑器

对于任意一款优秀的 3D 设计软件，它一定有一个非常优秀的材质编辑器，3DSMAX 2.5 也不例外。

单击 3DSMAX2.5 主界面工具条上的四个小球状的按钮 [Material Editor]，我们可以进入 3DSMAX 的材质编辑器。材质编辑器是一个浮动的对话框，您可以将它移动到屏幕的任何角落。

材质编辑器可分成上下两部分。上半部包含了显示材质的样本视窗、垂直工具栏和水平工具栏、材质名称和用于控制材质类型的按钮。材质编辑器的上半部分对所有材质来说都是固定不变的，它不随材质层级的变化而变化。材质编辑器的下半部分主要包括了材质各个层级的参数展卷栏。它随着材质所处层级的不同，各参数展卷栏不断变化。本章我们只讨论材质编辑器的上半部分，下半部分我们将在其它章节中陆续介绍。

样本视窗是整个材质编辑器最抢眼的部分。缺省情况下，材质编辑器共为我们提供了六个样本视窗。样本视窗采用扫描线渲染法渲染样本球，通过样本视窗可直观地反映材质和贴图的效果。右击样本视窗会弹出一个对话框，该对话框用于修改样本视窗的操作方式。Drag/Copy 用于拖动拷贝样本材质；Drag/Rotate 用于旋转激活的样本视窗，当样本视窗采用球形显示时，可能看不到旋转效果，但如果您采用立体或圆柱体显示样本可看到旋转后材质的各个角度的效果；Reset Rotation 可恢复到未旋转前的状态。单击 Options... 项可弹出 Material Editor Options 对话框，该对话框中包含了关于材质编辑器的各项设置。Magnify... 项用于放大激活的样本视窗。横线下的三项用于设定样本视窗的数量，通过单击我们可以把样本视窗设定为 3X2, 5X3, 6X4 三种形式。另外，如果您将鼠标放在两个样本球的中间，光标会变成手形，按住鼠标上下，左右移动，可拖出其它隐藏的样本球。

使用鼠标单击任一样本视窗可激活该样本球，处于激活状态的样本球其周围被白色外框所包围。大部分工具栏中的按钮只会影响当前激活的样本视窗，同时材质编辑器下半部分的参数和控制项也只显示当前激活视窗的状况。

样本视窗的右侧和下侧是两条工具栏，分别称作垂直工具栏，垂直工具栏工具按钮从上到下依次是：Sample Type、Backlight、Background、Sample UV Tiling、Video Color Check、Make Preview Animation、Material Edit Options、Select Objects by Material Navigation Control。[Sample Type]按钮用于选择材质样本的显示形式。3D Studio MAX 为

我们提供了 3 种样本显示方式，它们分别是球体、圆柱体、立方体。为了能更好地把握场景中实体材质的显示特征，我们通常要选择一种比较合理的样本显示方式。在默认状态下，材质的样本示例是一个立体小球，当您鼠标移到 [Sample Type] 按钮上，然后按住鼠标左键不放，在它的右侧会弹出三个可选的材质类型按钮，您可以从三种类型中任选一种作为材质样本的显示方式。[Backlight]按钮用于材质背光的显示。该按钮用于模拟在样本模型背后放置一个二级光源所产生的高光效果。通常用户喜欢将自己编辑的 3D 材质的高光颜色设置得非常明亮，但将该材质应用到场景中的模型上时会使所编辑的材质产生失真效果。通过背光的设定可以大大改善这种情况。该功能按钮通常与材质基本参数设置面板中的 Soft(柔化)功能一同使用，以避免材质在局部范围内产生生硬感。[Background]按钮用于在样本视窗中显示背景。该功能主要针对双面类型(2-Sided)的材质(如玻璃材质等)，打开该按钮，有助于直观地显示双面材质的透明属性。该功能按钮经常与材质基本参数设置面板中的 Soft(柔化)功能一同使用，以避免材质在局部范围内产生生硬的感觉。

[Sample UV Tiling] 用来控制贴图平铺的次数。该按钮的使用方法和 [Sample Type] 按钮有些类似，在 [Sample UV Tiling] 按钮上按住鼠标左键不放，会弹出四种可供选择的平铺方式。当我们使用了如棋盘方格、方砖等程序化的贴图时，我们大都会指定贴图的平铺方式，贴图平铺显示按钮会将这些贴图在 3D 物体表面上的平铺效果很好地表现出来。图 1 显示了几种不同的贴图平铺方式对材质效果的影响。

[Video Color Check(视频输出色彩校验)] 按钮主要用来检测 3D Studio MAX 中的 3D 图像的色彩适配性能，具体说就是当您制作好的动画或静画输出到其它视频输出设备上时，其在电脑中表现的色彩是否能如实地表现出来。Video Color Check 通过模拟电视设备的输出环境来检验当前材质中的色彩是否能在电视设备中正常表现出来。[Make Preview Animation]用来预览动画贴图效果。单击该按钮会弹出 Create Material Preview 对话框，通过该对话框我们可以进行材质动画的设定。单击 [Options] 按钮，会弹出 Material Editor Options 对话框，通过改变该对话框中的数值，我们可以完成材质编辑器各类缺省参数的设定。[Select Objects by Material Navigation Control]按钮使用材质导航器控制场景中被选择物体的材质，该功能我们将在材质导航器中作进一步介绍。

水平工具栏较之垂直工具栏对用户来说使用得更多。从左到右其按钮依次为：Get Material、Put Material to Scene、Assign Material to Selection、Clear Material、Copy Material、Put Material to library、Material Effects Channel、Show Material Map、See End Result、Go to Parent、Go to Sibling、Material/Map Navigation，因篇幅所限，我们只挑选几个主要的功能按钮进行介绍。

在材质编辑器中点取 [Get Material] 按钮可以打开材质浏览器，通过材质浏览器我们可以很方便地对当前材质库中的材质进行浏览、选取以及材质库进行读写等操作。下面让我们了解一下材质浏览器的各项功能选项。

(1) 浏览器的标题栏用于显示当前使用的材质库的名称, 缺省情况下为 3DSMAX。

(2) 材质名称栏: 用于填入当前材质的名称。

(3) 材质样本示例窗: 用于预览选中的材质。

From Browse From 区:

Mtl Library: 用于显示当前材质库中的材质。

Mtl Editor: 用于显示当前材质编辑中使用的材质。

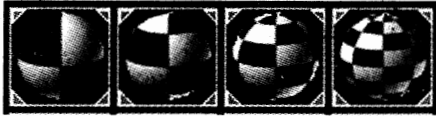


图 1 不同的贴图平铺方式对材质效果的影响

Active Slot: 用于显示被激活的材质。

Selected: 用于显示当前场景中被选中物体所用的材质。

Scene: 用于显示当前场景中的所有材质。

New: 用于新建任何类型的材质。

Show 区的选项, 决定浏览器中显示的是显示材质还是显示贴图, 缺省状态下二者均处于选中状态, 表明材质和贴图均在浏览器中显示。

File 区主要用于各种材质库文件的操作。

[Open...]按钮用于打开磁盘中可用的材质库文件。

[Merge...]按钮用于合并材质库文件形成新的材质库。

[Save...]按钮用于将当前材质库存盘。

[Save As]按钮用于将当前材质库更名存盘。

下面我们了解一下材质浏览器中工具栏各个按钮的含义:

[View list] 用于将材质库中的材质以文字描述的方式显示出来。

[View list + Icons] (文字描述 + 小图标方式) 将使用直列的方式显示材质, 每一行中同时显示代表该材质特征的小图标。

[View Small Icons] 将用小图标的方式显示材质。

[View Large Icons] 将用大图标的方式显示材质。

[Update Scene Material] 将更新当前材质库中所选的材质。

[Delete From library] 该按钮将清除当前材质库中的被选中的材质。

[Clear Material library] 将清空当前的材质库。

如果您有许多常用的材质, 您一定希望建立一个自己的材质库, 下面我向您介绍一种简便地创建材质库的方法。

3D Studio MAX 为我们提供了两个可用的材质库 --- 3DSMAX.MAT 和 TUTORIAL.MAT, 它们位于 3D Studio MAX 系统文件夹中的 Map 子目录中, 我们下面将 3DSMAX.MAT 材质库中提供的一种材质 Glass 存到一个新建的材质库中。

(1) 打开材质编辑器, 从材质浏览器中选取名为 Glass 的材质并将它赋给一号样本球。确认它为当前材质, 在水平工具栏中单击 [Get Material] 按钮, 打开材质浏览器。

(2) 在浏览器的左侧面板中点选 Material library 项。这时浏览器中列出了 3DSMAX.MAT 材质库中的所有材质。

(3) 单击 [Clear Material library] 图标清空当前材质库中的所有材质, 并在提示时选择 Yes 按钮。

(4) 将一号样本球中的材质拖至材质浏览器中, 单击 [Save AS] 按钮, 在出现的 Save Material Library 对话框中添加一个新名字 (如 Glass) 单击 "Save" 按钮, 将新建的材质库存到硬盘中, 注意保存库文件时一定要使用 [Save As] 按钮; 如果使用了 Save 按钮, 当前一种材质的材质库将覆盖原有的材质库。如果您想在每次启动 3DSMAX 时自动将您新建的材质库装入内存中, 您只须将您的材质库更名为 3dsmax.mat 并将它放置到 Maps 目录中即可。注意如果您想保留原有的 3dsmax.mat 材质库, 事先您需要将 3dsmax.mat 更名为其它的名字如 3dsmax1.mat。

在水平工具栏另外两个重要的工具是 [Put Material to Scene] 工具和 [Assign Material to Selection] 工具。前者用于将当前样本视窗中的材质输出到当前场景中, 后者用于将当前样本视窗中的材质指定到场景中被选定的物体上。在使用这两个工具之前, 我们首先需要了解一下同步材质和非同步材质。同步材质也称即时材质, 样本窗中白色三角形包围的样本材质被称为同步材质。您对同步材质所做的任何改变将同时反映到场景中。指定同步材质通常有两种方法: 一种是将样本材质直接拖放到场景中的物体上, 另一种方法是使用 [Assign Material to Selection] 按钮将当前样本视窗中的材质与被选物体设定为同步。

如果您希望在不影响场景物体的情况下调整材质, 或者需要先

调整好一种材质然后再将它指定到场景中, 这时您就会用到非同步材质, 也称非即时材质。非同步材质不会立即将样本视窗中材质的变化反映到场景中, 但非同步材质的使用会降低 3DSMAX 对内存的占用, 尤其对低配置机器的执行速度会有明显的影响。如果当前材质为同步材质, 我们可以使用以下两种方法将它变为非同步材质。

(1) 使用 [Copy Material] 按钮。确认 Material#1 为同步材质。单击水平工具栏中的 [Copy Material] 按钮。当前样本窗中的白色三角形消失, 这时的材质已经变成了非同步材质。调整材质的颜色, 单击 [Put Material to Scene] 按钮。材质被重新指定到场景中的对应物体上, 样本材质再度同步。(注意, 只有在打开的样本窗为非同步, 且场景中存在着同样名称的材质时 [Put Material to Scene] 按钮才起作用。)

(2) 使用拖曳复制的方法。

当您取消一个同步材质同时又希望保留原有材质时, 您通常需要使用拖曳的方法。单击 Material#1 样本视窗并将它拖曳到二号样本球上, 这时您会发现第一个样本视窗为同步, 而第二个样本视窗为非同步。当使用拖曳复制的方法复制材质时, 会得到两个同名的材质, 在材质编辑器中, 最多可有 24 个同名的材质, 而在场景中的材质其名称必须是唯一的。在水平工具栏中另一个值得一提的工具是 [Show Material Map] (激活贴图) 按钮。我们在制建贴图材质时经常会用到该功能按钮。默认状态下该按钮处于关闭状态。当该按钮被按下时, 在场景中被使用的贴图材质将会显示它的贴图效果。激活材质贴图按钮可将材质编辑器中贴图材质的变化实时, 动态地反映到场景中。要想使用激活贴图按钮必须具备五个前提条件:

- 1、当前材质一定要使用了贴图通道。
- 2、场景中被激活视图的显示方式必须为 "Smooth + Highlight" 方式。
- 3、当前场景中使用贴图材质的网格物体必须被指定了正确的贴图轴。
- 4、只有在材质编辑器的贴图控制面板中该按钮才处于可用状态。
- 5、对于使用了多个贴图通道的材质, 在场景中只能显示其中一种贴图的贴图效果。

例如: 如果您同时使用了纹理贴图和凹凸贴图两种类型的贴图, 而在场景中只会有一种贴图效果表现出来, 而不会象渲染后的结果那样得到合成的贴图效果。

水平工具栏中的其它工具按钮其功能如下:

[Clear Material] 用于清除当前材质。

[Copy Material] 用于复制当前样本材质。如果当前材质为同步材质, 使用该按钮可将同步材质变成非同步材质。

[Put Material to library] 将当前材质存入当前材质库。

[Material Effects Channel] 显示材质效果通道。

[See End Result] 显示当前级材质的效果。

[Go to Parent] 使编辑操作移至材质编辑器的第一层级。

[Go to Sibling] 将编辑操作移至上一层级。

[Material /Map Navigator] 使用材质/贴图导航器。

名称栏主要用于显示当前材质或贴图的名称。虽然缺省情况下, 材质编辑器为每一种材质提供了一个缺省的名称, 但是对于材质非常多的场景, 为每一种材质取一个易于记忆的名字变得非常有现实意义。3DSMAX 还为我们提供了几十种材质类型, 我们将在上面的章节中结合具体实例进行重点介绍。

第二章 材质编辑器的参数及其功能

材质编辑器的下半部分包含了一些随材质层级不同而改变的各种参数控制面板。主要有: 材质基本参数控制面板 (Basic Parameters)、材质扩展参数控制面板 (Extended Parameters)、材质贴图参数控制面板 (Maps)、材质动力学参数控制面板 (Dynamics Properties)。在这一章中我们集中向您介绍材质的基本参数控制面板和扩展参数控制面板。材质贴图参数控制面板我们将在下一章 "贴图面面观" 中作进一步介绍。对于材质动力学参数控制面板, 因其功能和参数均较简单, 我们将不作详细介绍。

一、Basic Parameters (材质基本参数控制面板)

无论以何种方式进入材质编辑器, 缺省打开的控制面板均为材质基本参数控制面板。该面板主要用于设定材质的各项基本属性。Shading 项用于设定材质的着色方式。使用过 3DS 的用户知道 3DS 为用户提供了三种着色方式, 分别是: Face、Phong 和 Metal 着色方式, 而在 3D Studio MAX 的材质编辑器中共为用户提供了 4 个选项, 它们分别为 Constant (面着色方式)、Phong (细化着色方式)、Blin (高光着色

方式)和 Metal(金属着色方式)。当我们使用不同的着色方式渲染场景中的物体时,将产生不同的视觉效果。

Constant(面着色)方式类似于 3DS 的 Face 着色方式,与其它着色方式相比,它具有算法简单,占用内存少,节省时间等特点,尤其适合于各种平面物体的着色,因其既可准确地表现 3D 物体的形状,又可节省时间,所以在 3D 动作类游戏中经常使用该种着色方式。Constant 着色方式在着色时将忽略物体表面的光滑和共面特性,着色后的物体表面将呈现出带棱角的方块特性,因此无法用来表现光滑细腻的物体表面。

Phong(细化着色)方式是所有渲染模式中使用最多的模式,它包含了对物体表面光滑组和共面特性的计算,因此可产生细腻光滑的物体表面。Phong 方式对间接光、直接光及高光区域提供了清楚的形状,该种着色方式通常用于塑料等人工材质的制作。

Blinn(高光着色)方式是 3D Studio MAX 2. x 中新增加的着色方式,它与 Phong 着色方式相比,Blinn 着色的材质高光区更加柔和,自然感更强,明暗反差较小,材质表面给人以磨砂般的质感。

Metal(金属着色)方式可以产生逼真的金属质感,可以用来模拟许多自然界的材质。与其它渲染方式相比,Metal 方式有许多异乎寻常之处。首先 Metal 材质使用相同的直接光和高光颜色,Metal 材质的表面颜色和明暗特性只能由材质的 Diffuse 颜色以及高光曲线决定。在 3DSMAX 中其它的渲染模式下,您可以随意修改高光点的颜色,而在 Metal 模式下,Specular 按钮即呈灰色不可选状态,这表明在 Metal 材质中不需要设定 Specular 光的颜色。其次对于 Constant 和 Phong 材质起很大作用的 Soften 功能项在 Metal 模式下也处于失效状态。因为使用金属模式的材质其光效往往比较强烈,无须使用 Soften 功能使用各光区边界变得更加柔和。

一种物质的表面特性首先决定于它的表面色彩。3D Studio MAX 把材质的明暗关系、颜色特性用三个不同的参数来定义,它们分别是: Ambient(环境光)、Diffuse(漫反射光)和 Specular(高光)。它们分别对应控制着阴影部分、光照部分和高光部分的颜色。通常 Diffuse 颜色是构成材质表面的最重要的参数。Ambient 部分的颜色通常与 Diffuse 颜色相同。单击 Ambient 和 Diffuse 项间的锁定按钮可锁定两种光色。

材质表面颜色特性的设定是通过使用不同的颜色模式来完成的。通常使用的颜色模式有:RGB(红、绿、蓝三原色)模式、HLS(色调、亮度、饱和度)模式以及 256 级灰度模式。当我们使用 Color Selector 调色板来编辑一种材质颜色时,经常将 RGB 和 HLS 两种颜色模式配合作用。我们首先使用 RGB 颜色调出与目标颜色相近的颜色,然后利用 HLS 通道精确编辑材质颜色,以使所编辑颜色与目标色相一致。256 级灰度模型通常在图像渲染输出时使用。当您在 Rendering 对话框中将场景颜色模式指定为灰度模式,输出的结果将是 256 级模式的图像。关于 Color Selector 对话框,笔者向您介绍几条非常实用的技巧。

1、Whiteness 选项具有优先权。无论何时当您把 Whiteness 滑块移动到最底部,当前颜色均会变成纯白色。

2、使用 HLS 通道中的 L(高度值能方便地调整颜色的明暗程度。例如,当前颜色为绿色,通过调整 L 的数值,您可以方便的设定各种深度不同的绿色。)

3、对于不用精确量化表示的颜色,您完全可凭您的感觉直接从 Color Selector 调色板中点取。RGB 和 HLS 数值将自动与之适配。

2-Sided 参数主要用于生成双面材质,当 2-Sided 选项被打开时,3D Studio MAX 渲染时将忽略材质表面的法线方向,对物体进行双面着色。如果您的造型使用的材质是 Wire 类型或 Opacity 类型,那么您将可以透过造型的外表面看到造型内部的结构及材质特性。2-Sided 选项的使用将增加 3D 造型的真实感。

另一个经常使用 2-Sided 功能的例子是在为使用其它建模软件(如 AutoCAD)建立的模型设定材质时,通常对于这种依靠其它软件建立的模型其各面的法向量很难一致。如果使用单面着色模型表面很可能出现未着色的表面,这时打开 2-Sided 功能,使用双面着色就变得非常必要。2-Sided 功能的使用将迫使系统对被赋予该特性的材质进行双面着色,这将大大加重系统的负担,通常一个使用 2-Sided 功能的材质较之未使用该功能的材质要多占用一倍以上的系统资源,因此对于简单的模型,当各个平面的法向量不统一时,最好使用 Normal 编辑修改器来反转法向量。而对于复杂的场景,与其试图翻转一些对象的表面倒不是使用 2-Sided 功能更方便些。

Wire 参数的主要功能是将网格属性赋给当前材质,从而使当前材质变成网格材质。该功能项在默认状态下处于关闭状态,您只需单击 Wire 功能选项前的小方块即可完成一个网格材质的设置。Wire 功能通常与 2-Sided 功能共同使用,以创作出理想的网格材质。网格材

质将隐藏物体的表面,以线框的形式将物体的结构表达出来,利用该功能我们可以获得一种全然不同的视觉效果。使用网格材质创作的模型效果如图 2 所示。使用 Basic Parameters 控制面板中的 Wire 参数只能制作一些简单的网格材质,若想获得一个理想的网格效果,还需结合 Expanded Parameters 控制面板中的 Wire 参数共同设置完成。这一部分内容我们将在扩展控制面板中作详细介绍。

Face Map 项用于控制材质贴图的贴图方式,该功能我们将在贴图画面观中作进一步介绍。Super Sample 选项(特例选项)在实际操作中应用较少,如果您感兴趣,您不妨试试看使用 Super Sample 后的材质效果。

另一个值得一提的参数是 Opacity(不透明)参数。Opacity 参数主要用来生成透明材质。当需要生成一种透明材质时,您可以通过调整其本参数控制面板中的 Opacity 参数来得到。在材质编辑器中使用 Opacity 参数的材质样本通常需要打开 Background 背景按钮,以直观地显示材质的透明属性。Opacity 参数通常用来模拟玻璃、透明塑料、烟雾等效果。Opacity 参数的变动范围为 0~100。默认状态下 Opacity 参数值为 100,此时材质表现出 100% 的不透明效果;当 Opacity 参数值为 0 时,此时材质会变得如空气般透明。与 Wire 参数一样,基本参数控制面板中的 Opacity 参数只能设置简单的透明材质,如果您想深入了解材质的透明属性,请参考扩展参数控制面板中的 Opacity 参数的设置。

Self-Illumination 参数用于自发光材质的创建。其参数值的变化范围由 0~100,参数值越大,发光效果越显著。Self-Illumination 参数具有能够减少材质的 Ambient 成份的特性,当 Self-Illumination 参数值不断增加时,阴影部分的比重会越来越小,当参数值增加到 100 时,材质表面不再投射任何阴影,Diffuse 颜色将取代材质表面所有 Ambient 部分的颜色,这样得到的没有阴影的材质将给人一种材质自身发光的感觉。可以说,Self-Illumination 材质并不能发出真正意义上的光线,它仅能照亮自己而已。要想使自发光物体发出真正的光线,须在模型内部建立一盏与自发光颜色相同的泛光灯,其发出的光线才能影响到周围的其它物体。

Shininess 和 Shininess Strength 参数在材质基本参数控制面板中是两个常用的控制参数,它们主要被用于控制材质表面的整体高光特性,当一个材质表面高光区域和高光强度被确定后,材质表面的光泽度就定义下来了。Shininess 和 Shininess . Strength 参数的主要区别是:Shininess 参数控制的对象是材质表面高光的区域,而 Shininess . Strength 控制的对象是材质表面的高光强度,因此不能简单地二者等同化。

影响材质高光曲线的因素还有材质的着色方式。Metal 着色方式因为取消了 Specular 颜色,其高光是 Highlight 曲线和 Diffuse 颜色的混合物,这一点与其它材质的着色方式高光形成的原理完全不同,因此当材质的着色方式变化时 Highlight 曲线也会随之变化。下面笔者为您列举几种常用材质的高光参数:

塑料材质:Shininess:80;Shininess . Strength :95
布纹材质:Shininess:12;Shininess . Strength :5
金属材料:Shininess:73;Shininess . Strength :55
铝合金材质:Shininess:70;Shininess . Strength :91
铜材质:Shininess:70;Shininess . Strength :71
玻璃材质:Shininess:70;Shininess . Strength :100
木纹材质:Shininess:46;Shininess . Strength :36

以上数值仅供参考,实际应用中还需要您不断地修改和尝试。
二、Extended Parameters(扩展参数)控制面板。
缺省情况下材质扩展参数控制面板处于折叠状态,处于折叠的展卷栏以“+”号表示。单击该展卷栏,我们可以看到材质扩展参数面板中的内容,处于展开状态的展卷栏以“-”号表示。

材质扩展参数面板是对基本参数面板的补充和扩展,它将许多基本参数面板为我们提供的功能更为详尽地表达出来。Opacity(不透明度)参数是一种控制材质透明度的重要参数。但如果您仅仅依靠调整 Opacity 参数来生成透明材质,很难得到令您满意的透明效果。您在现实生活中一定会有这样的发现:当光线穿过玻璃或者有透明质感的物体时,其光照强度都会产生一定的衰减。材质扩展参数控制面板中的 Falloff 和 Type 参数正是用于模拟光线穿过透明材质后产生的衰减变化效果。Falloff 一共提供了两种衰减方式供用户选择:In 和

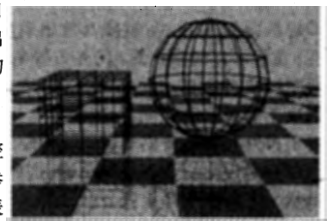


图 2 使用网格材质创作的模型

Out。它们指几何体平面向量与视线的夹角。当 Falloff 参数设定为 Out 时,平面向量的角度与视线间的夹角越大,表面越透明,设定为 In 时情况正好相反。如果您需要一种中心比边缘透明的材质,请选用 In 选项;若需要边缘比中心更透明的材质,请选用 Out 选项。无论是使用 In 或 Out 选项,材质的透明度总是随着 AMT 数值的递增而递增;随着 AMT 值的递减而递减。实际应用中我们经常用 In 选项来模拟玻璃一类比较纯粹的透明材质,而用 Out 选项来模拟具有半透明特性的材质,如半透明塑料等。

另一个对 Opacity 材质的色彩具有重大影响的参数是 Type 参数。Type 参数共为我们提供了三种不同的透明方式。

1、Subtractive(减透明方式):用材质的颜色减去背景的颜色,使材质背后的颜色变深。

2、Additive(加透明方式):将材质的颜色加入背景颜色中,使得材质的颜色变得明亮。

3、Filter(过滤透明方式):使用特殊的颜色过滤器,将材质背后的颜色染成不同的色彩。

在三种透明方式中,Filter 产生的透明效果最为逼真,同时它也是系统的默认方式,它可以提供最自然的透明效果。使用该透明方式的材质其透明部分的内容将由 Filter(过滤器)+Diffuse(漫反射光色)+Background(背景色)混合确定。当 Extended Parameters 展卷栏中设定了 Filter 选项时,Filter 色块中的颜色将使材质的透明色彩染上该种颜色。过滤色可以滤特定的颜色而允许其它颜色通过。例如,蓝色的透明玻璃将会过滤并挡住光谱中除蓝色之外的所有颜色。通过设定过滤色,我们可以得到任意颜色的透明材质。

对于一个透明材质,Subtractive 方式将从背景中减去 Diffuse 颜色,从而使整个材质表面显得暗淡。因此 Subtractive 透明方式主要被用来创建具有半透明特性的材质。使用 Subtractive 透明方式的材质通常需要设定较高的透明度以免产生失真。Additive 透明方式与 Subtractive 透明方式正好相反,它将在材质透明的部分加上 Diffuse 颜色,使得材质产生明亮的效果。这种明亮的效果将随着 Opacity 参数值的减小而增加,即越透明的 Additive 材质其效果越显光亮。利用 Additive 方式的这种特性,我们可以模拟出灯泡、光束等明亮的物体。也许您会发现,Additive 透明材质与 Self-Illumination 材质具有许多相似之处。虽然如此,但我们决不能将二者等同起来。Self-Illumination 材质是一种自发光材质,对于自发光材质我们知道,当把 Self-Illumination 参数调到 100 时,在该材质的表面将不再投射阴影,这种特性是 Additive 材质所不具备的。虽然二者特性不尽相同,但如果我们将二者完美地结合起来,我们可以创作出令人惊异的发光效果。

Wire 参数是材质扩展参数控制面中另一个很重要的参数,它是对材质基本参数控制面中 Wire 功能选项的补充和说明。通过 Wire 参数的设定我们可以指定网格材质的线框粗细及度量方法。改变 Size 项的设定,我们可以很容易地得到粗细不同的网格材质。

3D Studio MAX 对于网格的尺寸一共提供了两种控制方法:一种是像素法(Pixels),另一种是作图单位法(Units)。使用像素法来控制网格材质的尺寸时,线框的粗细是依据屏幕的像素大小而定的,所有用于表现物体的边界使用相同的宽度。使用像素法设定了网格的 Pixels 值后,可得到一个恒定的网格尺寸,因此,不论对象距离摄像机远近,网格尺寸均维持固定不变。作图单位法对网格材质的线框给出一个实际尺寸,线框的粗细会因为对象距离摄像机的远近而发生变化。对于同一个 Units 网格材质,当它在不同的透视视窗中着色产生的渲染效果将会有所不同。这是因为作图单位法将网格材质的线框当作几何体加以处理,所以当该网格材质位于透视图时,其线框将会随透视关系的变化而发生相应改变。如果您需要一个网格化的场景渲染效果,您并不需要使用材质编辑器将场景中的每一个物体的 Wire 属性逐个打开,因为 Renderer 菜单中已经为您提供了一项更方便的功能,您只需要将 Renderer 中的 Force Wireframe 功能选项打开即可得到您想要的效果。

第三章 贴图面观

前面我们所介绍的材质是通过颜色和光线的改变来编辑材质,我们称这一类材质为标准材质。然而在实际应用中,您会发现单纯的标准材质在很多情况下无法满足您对效果的要求。那么如何才能创作出更自然,真实感更强的材质呢?贴图材质凭借其强大的表现力很好地解决了这一问题。

在 3D Studio MAX 5 的材质编辑器中共为您提供 12 种材质贴图通道可供选择。原则上每一种贴图通道都对应生成一种贴图材质。利

用贴图通道,您可以用贴图来代替直接光、间接光和高光的颜色,亦可使用贴图来影响材质的自发光属性、凹凸属性和透明属性。这 12 种材质贴图既可以单独使用,亦可组合起来共同影响材质的效果。在实际应用中,大多数材质都采用了两种以上的贴图,以使所渲染的场景更加生动逼真。纹理贴图和凹凸贴图是最常用的两种贴图组合,通过这两种贴图的使用,我们可以创作出具有凹凸感的砖墙贴图。

1. Diffuse 与 Ambient 贴图

Diffuse 贴图也称漫反射贴图, Ambient 贴图也称环境反射贴图。这两种贴图通常被锁定在一起,共同影响材质的表面纹理。在所有的贴图类型当中 Diffuse 贴图是最常用的贴图类型。它主要用于表现物体表面的颜色、肌理、图案、标签等特征。在所有的贴图类型中只有三种贴图使用位图的颜色信息,它们是 Ambient、Diffuse 和 Specular 贴图。因此,当我们需要表现材质纹理的颜色时,我们通常会用到漫反射贴图。获得漫反射贴图通常有两种方法:一种是直接点取材质编辑器中 Diffuse 颜色块旁的小空白按钮,进入 Diffuse 贴图对话框。另一种是直接点取材质编辑器的 maps 展卷栏中的 Diffuse 贴图类型标有“None”的长按钮,直接选择 Diffuse 贴图。通常来说,Diffuse 贴图的使用效果决定于 Amount 值。当该值为 0 时,Diffuse 贴图完全不起作用;当该值为 0 到 100 之间时,Diffuse 贴图将与 Diffuse 颜色按照一定比例混合,共同影响材质的效果;当该值为 100 时,Diffuse 颜色将完全被 Diffuse 贴图所代替。

2. Specular 贴图(高光贴图)

高光贴图作用于物体的高光区,高光贴图使您在物体的高光区可以看到不同的图案和颜色,通常用以创造特殊的效果。与反光贴图不同,它不会改变高光的明亮度,而只能改变高光的颜色。通常高光贴图在其它贴图处于关闭状态时效果较为明显。Specular 贴图的使用方法与 Diffuse 贴图基本相同,使用时请参见 Diffuse 漫反射贴图。

3. Shininess 与 Shininess Strength 贴图(反光贴图)

Shininess 和 Shininess Strength 贴图与材质编辑器中的 Shininess 和 Shininess Strength 参数共同影响材质表面的反光特性,因此我们将这两种贴图统称为反光贴图。反光贴图是一种利用位图的明暗关系来控制材质表面的反光特性的贴图类型。位图中的白色区域将在物体表面产生完全反光的效果,而黑色区域则会产生完全不反光的效果。在材质编辑器中,基本的 Shininess 和 Shininess Strength 参数控制着材质的高光颜色和范围,而反光贴图则控制着高光区域的形状及高光区的图案。通常,材质的反光区域往往是两种参数共同作用的结果。Shininess 和 Shininess Strength 虽然功能和作用区域基本相同,但是它们之间仍存在着不同之处。Shininess 通道主要用于控制反光区域的大小,而 Shininess Strength 通道则控制着反光的强度。如果您想创作出逼真的金属或塑料材质,笔者建议您使用反光贴图通道。

4. Self-illumination 贴图(自发光贴图)

自发光贴图通常用来模拟自发光的彩色灯泡、灯箱及反光漆等特殊的效果。其功能较材质编辑器中的 Self-illumination 参数更加强大。它不仅可以控制发光的强度,而且还可以控制发光的区域。Self-illumination 位图中的白色部分将形成无阴影的漫射,给人以自发光的感觉;而黑色部分将不形成这种自发光的效果。自发光的强弱完全靠 Amount 值来控制,通常我们将 Amount 设定为比较高的数值,以形成自发光的效果。下面举一个简单的自发光贴图的例子。

选择 File/Open, 装入 tut15-1.max 文件,这是一个茶壶放置于茶盘上的场景。单击 [Material Editor] 按钮,进入材质编辑器,在场景中选中茶壶,单击 [Assign Material to Selection] 按钮,将当前样本窗中的材质赋给茶壶,在 Basic Parameters 展卷栏中将 Self-Illumination 参数设定为 100,即使用直接光完全取代间接光部分的阴影。单击 Self-Illumination 参数右侧的贴图按钮。从浏览器中选择 Bitmap,单击 OK。这时进入材质的贴图层级。单击 Bitmap 旁的长条按钮,从 Select Bitmap Image File(选择位图文件)对话框中选择 tuteyes.tga 文件,这是一幅包含了一个作为透明设置的 alpha 通道和浮在透明背景上的两个大眼睛的图像,您可以使用 View File 功能查看该图像及其 Alpha 通道。在贴图参数栏中设定 U Offset 为 -0.2, U, V Tiling 为 2.0,单击 [Render Last] 按钮,茶壶上出现了两个发光的大眼睛。自发光贴图通常用于制作远处发光的小物体,通常我们需要设计一个与自发光贴图相匹配的漫反射贴图。例如,我们可以使用一个包含多个不规则黄色小方形的漫反射贴图代表远处的乡村夜景,同时使用一张背景为黑色,并包含同样的多个不规则白色小方形的自发光贴图。利用这两种贴图的组合,我们可以创作出闪烁着点点灯光的乡村夜景。

5. Opacity 贴图(不透明贴图)

不透明贴图也称阻光贴图或透空贴图。它主要用于透明玻璃材质的创建。在室内外效果图制作过程中,不透明贴图通常与纹理贴图

结合使用于创建树木、汽车、人物等附属物。这时我们只需使用包含该附属物的图片,而无需对每一个附属物一一建模。Opacity 贴图通过位图的明暗关系来控制材质表面的透明效果。位图中黑色的部分为完全透明,白色的部分则为完全不透明,介于黑色与白色之间的色调则会呈现出不同程度的透明度。不透明贴图的效果同样受 Amount 值的影响,Amount 值为 50% 的 Opacity 贴图其白色位图像素将变成 50% 透明;Amount 值为 100% 的 Opacity 贴图其白色部分将变为完全透明。下面我们举一个典型的使用不透明贴图的例子。

我们仍使用 Tut15-1.max 文件,在材质编辑器中单击 Opacity Map 按钮,在出现的 Material/Map Browser 对话框中选择 New。在列表中选择 2D Maps,这时列表中的文件全部变成了程式式的外挂程序。程式式贴图与典型的图像有所不同,它是利用数学算法来产生图像。选择 Checker,这是一个用来生成棋盘方格的外挂程序,打开背景按钮,样本球上出现了填充和透空的方格。调整 Checker 的设置:将 U, V Tiling 参数设定为 5,将 Angle 的 W 值设定为 45。我们还可以调整棋盘的颜色来改变贴图的透明度。由于我们使用的是透空贴图,所以只有颜色的明亮度参数才会起作用。单击标有 Color#1 的黑色色块,出现 Color Selector 对话框,设定 Value 值 = 128,样本球上的透明区域透明度有所下降;设定 Value 值 = 0,单击标有 Color#2 的白色色块,设定 Value 值 = 255。回到材质的 Basic Parameter 卷展栏,单击 2-Sided,设定双面材质。这样通过双面材质的设定可以通过透明的部分看到后面的表面。单击 [Render Last] 按钮,场景中出现了带有菱形空洞的茶壶。

6. Bump 贴图(凹凸贴图)

如果您想创作有一定凹凸感的瓷砖贴面,您就要用到 Bump(凹凸贴图)。凹凸贴图与 Opacity 贴图一样是利用位图的明暗度来控制物体表面的凹凸感。在漫反射灯光的作用下,位图中黑色的部分将给人以凹陷的感觉,而白色部分则产生凸起的感觉。

因为产生凹凸感的主要原因是位图明暗的反差,所以我们通常使用 256 色的灰度图像来作为凹凸贴图。这样做既有利于节约系统的资源,又有利于正确把握物体表面的凹凸感。例如,如果我们需要创作一个带三条沟槽的材质,我们可以使用 Photoshop 制作一幅 256 色的灰度位图,将整个位图染成白色,在位图的中上部画三条贯穿左右的黑线,渲染时这部分将产生凹陷的感觉从而使物体表面产生三条有规则的凹槽。凹凸贴图对整个材质的影响由 Bump 贴图通道的 Amount 值来控制。Bump 贴图通道的 Amount 取值由 0 至 999,通常我们使用较高的数值以强调材质的凹凸感。但并不是说 Amount 值越高,凹凸效果越好,在通常情况下,当取值超过 300 时,贴图会产生闪烁和失真。

Bump 贴图的使用并不会改变物体的造型,物体表面的凹凸感源于灯光在 Bump 贴图作用下产生的凹凸感觉。因此通过使用 Bump 贴图可以在不改变造型本身的前提下,增加物体表面的凹凸感。注意,凹凸贴图所能产生的凹凸效果是有一定限度的,如果您想制作比较深的凹陷,最好还是使用建模的方法来完成。

7. Reflection 贴图(反射贴图)

如果您想模拟玻璃幕墙、反光的金属立柱以及高度抛光的表面效果,那么您将用到反射贴图材质。3DS MAX 为我们提供了三种可供选择的反射贴图类型:基本反射贴图、自动反射贴图和镜面反射贴图。

基本反射贴图是将位图直接贴到物体上,使它看起来像是表面的反射效果,因而可产生铬钢、玻璃、金属等效果。反射贴图并不需要设定贴图坐标,因为它的贴图轴被固定在世界坐标系上,因此反射贴图的效果不会因物体的移动而发生改变,这种情况与现实世界中的反射效果十分类似。

下面我们仍以 Tut15-1.max 为例来试一试材质的基本反射贴图。

①. 在场景中选中茶壶,选择材质编辑器中的第三个样本球,单击 [Assign Material to Selection] 按钮,建立同步材质。

②. 在 Map 展卷栏中单击 [Reflection Map] 按钮,在材质浏览器中选中 New 项,然后双击 Bitmap,材质编辑器中出现 Reflection Map 控制面板。

③. 单击 Bitmap 旁的长条按钮,选择并装入 Tutvalley.tga。

④. 单击 [Render Last] 按钮,茶壶表面出现了如镜子般的反射贴图效果。

除贴图外,物体表面的 Ambient 和 Diffuse 颜色也能影响反射贴图的效果。在材质基本参数控制面板中单击 Ambient 和 Diffuse 颜色间的锁定按钮,锁定 Ambient 和 Diffuse 颜色。单击二者之一,在 Color Selector 对话框中选择一种亮蓝色。通常深颜色会表现出较好的反射效果,而浅颜色其情况正好相反。

⑤. 单击 [Render Last] 按钮,茶壶上除贴图外还会泛出闪亮的蓝色。

现实生活中,反射表面的效果并不会像理想中的那样清晰可见。那么如何来模拟这种模糊的反射效果呢?通过调整反射贴图面板中的 Blur Offset 值我们可以产生许多模糊的效果。例如我们将 Blur Offset 设定为 0.5,这时茶壶表面将出现一种雾化的金属效果。

通常我们在创作真实的家具木纹或大理石贴面材质时除了纹理贴图外我们往往需要加一点细微的反射贴图以产生逼真的材质效果。另外,如果您希望物体表面产生如镜子般的高强度反射,那么您可以通过变窄 Highlight 高光曲线以减少高光在材质整体色调中的百分比,以达到您想要的效果。

为使反射贴图效果更加逼真,我们往往需要设定环境贴图。在材质编辑器中将三号样本球拷贝到四号样本球。在 Coordinates 卷展栏中打开标识为 Mapping 的弹出式列表,选择 Screen。退出材质编辑器,选择 Rendering/Environment,出现 Environment 对话框,拖动四号样本球所示的材质至 Environment 对话框中的宽按钮上,释放鼠标,并为材质赋予一个新的名字,单击 [Render Last] 渲染视图,一幅乡村风光出现在背景上。

自动反射贴图与基本反射贴图不同,它不需要为物体表面设定反射贴图,而是从物体的中心向外将背景及周围场景合理地贴到物体表面上。这种贴图“自动”很强,不过需要花费更长的渲染时间。下面我们举一个简单地生成自动反射贴图的例子。

在场景中选中茶壶物体。

(1) 进入材质编辑器,选择五号样本球。单击 [Assign Material to Selection] 按钮,建立同步材质。

(2) 打开 Maps 展卷栏,单击 [Reflection Map] 按钮。在浏览器中选择 Reflect/Refract,单击 OK。

(3) 单击 [Render Last] 按钮,茶壶上反射出场景中的其它物体及背景。

平面镜反射贴图(Flat Mirror)主要用于再现平面几何体(如镜面、光滑的地面等)对场景及环境的反射效果。使用 Flat Mirror 反射贴图的同时,反射平面必须为单一法向量的平面。对于实体则必须使用 Edit Mesh 命令从实体中分离出平面子物体。下面我们仍以 tut15-1.max 文件为例来验证一下平面反射效果。

(1) 在场景中选中平台物体。

(2) 在材质编辑器中单击六号样本球。点取 Maps 展卷栏,单击 Reflection 复选框边上的长条按钮,进入材质浏览器。选中 [Flat Mirror] 项创建一个 Flat Mirror 平面镜反射贴图。

(3) 双击鼠标左键,屏幕上会出现 Flat Mirror Parameters 展卷栏。回到上一级材质,您会出现在原来的 Reflection 通道上出现了“Flat Mirror”字样,这样您已经创建完成了一个 Flat Mirror 反射贴图材质。

(4) 接下来我们来对平台表面的分离操作。在 Modify 命令面板中按下 More 按钮,从弹出的编辑修改器列表中选择 Edit Mesh(编辑网格物体)按钮,在子物体项中选择 Face,框住平台的上表面,使它变成红色,并将 ID 值设定为 2。

(5) 切换回材质编辑器,单击 [Assign Material to Selection],将 Flat Mirror 反射贴图材质分配给分离出来的表面。

(6) 单击 [Render Last] 渲染视图,您会看到如图 3 所示的平面反射效果。

8. 折射贴图

自动折射贴图(Automatic Refraction)是将穿过物体所看到的场景贴到物体上,以产生透明的效果。自动折射贴图的使用方法与自动反射贴图完全相同,只是它采用不同的算法将场景贴到表面上,使图像看起来像透过对象的表面而不是反射所得到的图像。当我们使用了折射贴图后,材质的 Opacity(不透明度)选项将不再起作用。折射贴图通常用来模拟透过玻璃或水所看到的效果。如果您已经熟知了自动反射贴图的使用方法,使用自动折射贴图就不存在任何困难。

9. Displacement 贴图

Displacement 贴图通道是使用灰度图像的像素值改变几何体的形状。值得注意的是,Displacement 贴图通道只对 NURBS 几何体和 Bezier Patch 几何体起作用,而对一般的网格物体无效。

要想使用 Displacement 贴图通道必须首先完成如下工作:

(1) 将几何体转换成 NURBS 属性或者 Patch 属性。

(2) 指定基本于世界坐标空间的 Nubs Mesher 编辑修改器。

(3) 调整对象的贴图坐标。

由于该贴图通道在具体应用中使用较少,因此基本功能介绍从



图3 平面反射效果

Output 及 Time 四个展卷栏。

1. Coordinate(坐标控制)展卷栏。

该展卷栏主要用于控制贴图坐标的大小及贴图方式。在贴图控制面板中共有两种基本的坐标是: Texture(纹理贴图坐标)和 Environment(环境贴图坐标)。缺省情况下我们使用纹理坐标系统。纹理坐标是根据贴图坐标将,贴图锁定到物体上。当移动物体时,贴图也跟着移动。纹理坐标系统通常用在除反射、折射和环境贴图外的所有贴图上。

环境坐标系统通常锁定在世界坐标系统上。当您移动场景(或摄像机)时,贴图跟着改变。这种贴图坐标系通常用在反射、折射及环境贴图上。

环境贴图坐标系共包含四种类型: Spherical Environment(球形坐标方式); Cylindrical Environment(圆柱坐标方式); Shrink-wrap Environment(收缩包裹坐标方式); Screen(屏幕坐标方式)。

圆柱坐标方式和球形坐标方式就象一个巨大的圆柱体或球体包围着整个场景,而您需要的环境贴图贴在圆柱体或球体的内表面。收缩包裹方式好比一个巨大的圆球上缠绕着贴图,由下贴图会产生不同程度的变形。屏幕坐标方式是直接将图像贴到视图上。我们可以将它想像成一个平面贴图方式,与圆柱、球形和收缩包裹方式不同,屏幕坐标方式锁定于场景,不随摄像机移动,因此只能将它使用在静态渲染画面或不移动摄像机的动画中。

环境贴图坐标方式通常用于反射、折射和环境贴图上。在使用环境坐标方式中除 Screen 之外的其它三种坐标方式时,都必须使用高分辨率来着色。因为虚拟的球或圆柱非常巨大,所以只有通过高分辨率着色才能获得清晰的图像。

Coordinate 控制面板中的 Offset(偏移)参数主要用于控制贴图在 UV 平面上的位移。在默认状态下,位图在 U、V 轴上的偏移量均为 0。当用户需要将贴图指定到物体表面的某一位置时,只需给出位图偏移后的中心点与 UV 坐标原点的差值即可。

例如我们可以将 Offset 参数值设置为 U:0.5,V:0.5,其它参数保持不变。观察贴图效果,您会发现新贴图较之原有贴图在贴图所在的平面位置 x,y 方向各发生了 0.5 个单位的偏移。

Tiling 平铺参数与 Tile 功能用来控制贴图在物体表面的平铺方式。Tiling 参数控制着位图在贴图平面上的平铺次数。在默认状态下,U、V 平铺参数值均等于 1,也就是说如果我们将样本球变成立方体,位图正好铺满立方体的六个表面。Tiling 参数的设定直接影响着贴图的大小,即 Tiling 参数与贴图大小成反比。如果我们将 Tiling 参数设置为 4.0,同时打开平铺功能 Tile,我们可以看到贴图在立方体的各个面上均平铺了 4 次,而且贴图的面积变成了原来的 1/4。U、V 轴上的平铺次数可以被设置成不相等,U、V 参数相同我们可以获得一个等比缩放的贴图效果。U、V 参数不同位图将产生变形的效果。在实际应用中,您可能会遇到这种需要非等比变形的情况。

Tile 选项是一个控制着平铺功能的开关,在默认状态下它处于开启状态,允许用户使用平铺功能。如果您只需将位图平铺一次,您完全可以关闭 Tile 选项。Tile 参数对贴图大小的影响依然存在。利用该功能我们可以为实体制作商标或局部的贴图文字。

对 Tiling 和 Tile 参数,如果您一时还难于理解,您不妨参考一下 Windows 桌面背景图案的设置。Windows 桌面背景图案的设置共有两种方法:一种是平铺,另一种是居中。这两种方法与 3DS MAX 中的 Tiling 和 Tile 参数极其类似,也许您会从中获得一些启示。

另一个值得考虑的参数是 Angle(旋转角度)。Angle 参数能将位图在 UV 平面上以 W 轴为轴心,按用户指定的数值旋转任意角度。默认状态下 Angle 值为 0,即位图不做任何旋转。当用户在对应的 U、V、W 项后添入数值时,贴图会对应发生旋转。角度的正负分别代表着贴图的旋转方向,正值表示位图将沿顺时针旋转,负值表示贴图将沿逆时针方向旋转。

以上三种参数通常被组合在一起共同对贴图坐标起作用,其效果往往是其它图形处理软件所无法达到的。

略。

了解了贴图通道类型,下面您需要进一步了解 3DSMAX 为您提供的贴图参数控制面板。通过贴图参数的设定,您可以更好地控制贴图在物体表面的表现方式。贴图参数控制面板共包含 Coordinates、Noise、Bitmap Parameters、

图 4 展示了打开 Tile 功能,将 Tiling 参数设置为 1.0,Angle 参数的 W 值设定为 45 所获得的贴图效果。

如果您是图形处理方面的资深用户,您一定在 Photoshop 的滤镜功能中接触过 Blur 模糊功能。在 3D Studio MAX2.5 的贴图参数中同样为我们提供了 Blur(模糊参数)和 Blur Offset(模糊偏移参数)。Blur 模糊参数实际上也是一种滤镜效果。通常作为贴图的位图其本身分辨率也不十分高。虽然使用 Photoshop 等看图软件观看时它显得非常细致,但当您从一定的角度观察该位图时,像素方块就会显现出来,图像会出现闪烁、锯齿等现象。这时您需要使用 Blur 功能在图像的边缘产生平滑的过渡。Blur 模糊参数是根据物体距离摄像机的远近来控制着色效果的,而 Blur Offset 参数则完全不考虑摄像机与贴图的距离,无论远近,其模糊程度均相同。Blur 参数的缺省值为 1.0,对于大多数场景该数值都适用。如果您需要更加模糊的贴图,您可将 Blur 值适当加大。Blur 和 Blur Offset 参数通常用来修饰反射贴图,如室外建筑物的玻璃幕墙、室内的金属立柱等等,模糊参数的使用会使整个视图效果更加真实形象。

Mirror(镜像)功能是最最后需要向您介绍的贴图参数。与 Tile 功能相类似, Mirror 功能也是一个控制开关。在默认状态下, Mirror 功能处于关闭状态。当 Mirror 功能打开时,贴图会按照指定的轴镜像,以获得两幅相同的位图。被指定的轴既可是单一的贴图轴,亦可同时为 U、V 两轴。如果您 Tile 功能比较熟悉, Mirror 功能就不难理解了。

2. Noise 展卷栏

Noise 展卷栏主要用于生成天花板栅格、平铺砖或灌浆墙之类的复杂材质。它是 3D Studio MAX 中一项极富特色的技术,其功能类似于 Photoshop 所提供的 Noise 滤镜功能。它主要用于在材质表面加上一系列无规则的具有强烈锐化效果的像素点,使材质表面形成“加噪”效果。该功能对材质表面贴图效果的仿真具有非常现实的意义。

3. Bitmap Parameters 展卷栏

Bitmap Parameters 展卷栏主要用于基本贴图参数的控制。点按 Bitmap 项后的空白长条按钮,您可以从磁盘中列出的图形文件中选出您需要的文件作为贴图文件。[Reload]按钮用于刷新位图。Filtering 区用于过滤器设置单元,您可以从 Pyramidal 方锥过滤方式、Summed Area 过滤方式和 None 无过滤方式三种方式中选择。Mono Channel Output 用于单通道输出,RGB Channel Output 用于 RGB 彩色通道的输出。当选用了贴图文件后,[View Image]按钮变成可用状态,单击该按钮可直接观看该贴图文件,并可对该贴图文件进行任意缩放。Bitmap Parameters 展卷栏中的其余参数因使用较少,这里不再一一介绍。

最后向您介绍一种非常实用的贴图方法 - Face(面式贴图法)。这种贴图方法在实际操作中经常被用到。例如粘贴墙面瓷砖和创作各向同质的实体均可使用面式贴图。使用 Face 类型的贴图材质不需要为物体指定贴图坐标同样能获得很好的贴图效果,因为它能够在忽略 UVW 贴图轴的情况下自动的将位图贴到物体的每一个面上。因此 Face 贴图方法特别适用于各种方形实体的贴图。Face 贴图方式作用在曲面上时会产生适配变形,例如对于球体,贴图将向极点收缩;对于锥体,贴图将向顶点收缩。

三、UVW Mapping 贴图坐标编辑器的使用

在 3DS MAX2.5 中,共有 5 种设定贴图坐标的方式。它们分别是:

(1) 在标准几何体建立时在创建命令板的 Parameters 展卷栏中选中 Generate Mapping Coordinate,这时创建的物体就包含了一个贴图坐标。

(2) 使用 UVW Mapping 贴图坐标编辑器为物体建立贴图坐标。

(3) 使用 Map Scaler 编辑修改器。这是 3DS MAX2.5 新增的功能,它可以保证物体缩放时,贴图在物体表面上的大小保持不变。

(4) 使用 Uwrap Map 编辑修改器,这也是 3DS MAX2.5 新增加的功能,它可以随意调整贴图图像区域,使贴在几何体上的图形变形。

(5) 对于某些特殊的物体使用特殊的贴图坐标。例如 Loft 物体提供了内置的贴图选项,可沿着对象的纵向和横向指定贴图坐标。

在三种方式中最方便,最经常被使用的方法就是 UVW Mapping



图4 打开 Tile 功能所获得的贴图效果

贴图坐标编辑器。UVW Mapping 贴图坐标编辑器位于 Modify(修改)命令面板内。与其它的修改器一样,当它作用于物体时,系统将自动地将其置于 Modifier Stack(修改编辑器堆栈)中。在通常的情况下,贴图对象是整个的物体,但如果我们需要在次物体上贴图时则需要将次物体作为对象选择集(如 Face, 面片 Patch 等),这时我们会用到 Edit Mesh 等修改器来分离物体。

UVW Map 参数面板中共为您提供六种设置贴图坐标的方法; Planar(平面式贴图坐标); Cylindrical(圆柱式贴图坐标); Spherical(球体式贴图坐标); Shrink Wrap(收缩包裹式贴图坐标); Box(方盒式贴图坐标)和 Face(面式贴图坐标)。在这六种贴图方式中最值得一提的是 Cylindrical(圆柱式贴图坐标)。Cylindrical 圆柱式贴图坐标的投射方式是由轴心为起始点,将贴图以等径的方式向四周发射。在实际的应用中将 Cylindrical 贴图轴赋予一个物体时,您会发现在物体周边的部分其贴图效果较好,而在物体的顶部和底部会出现一些无法预知的结果。为弥补这些无法预知的缺憾,3DS MAX 为用户提供了两种解决的方法。一种是使用 Cap 功能来修正顶部和底部的失真。在 UVW Map 参数面板中,您会看到 Cylindrical 选项的后面有一个 Cap 选项。当您将该项选中时,系统除了以圆柱体的方式包围物体的四周以外,还将位图分别垂直投射到物体的顶部和底部,从而使贴图更符合实际。这种方法通常适用于一些不规则纹理的贴图(例如木纹、石纹等),而对于规则纹理的位图则会在边界处出现硬痕。

另一种解决失真的方法是采用分离顶面的方法,即将顶面和底面与整体分离开,单独赋予材质和贴图轴。这种方法虽然较麻烦,技巧性较强,但能够在复杂的表面上产生非常完美的贴图效果。

UVW Map 编辑器还为我们提供了一个名为 Gizmo 的子物体。通过对 Gizmo 子物体进行放缩、旋转等操作,我们可以将贴图坐标设定到最合理的位置和最合适的大小,以获得最理想的贴图效果。Gizmo 物体代表实际物体的外轮廓。所有的修改命令都不是直接加在实际物体上,而是加在它的 Gizmo 物体上的,通过对 Gizmo 物体的各种改变来对实际物体发生影响。您可以将 Gizmo 物体想象为物体的外壳,而物体本身是外壳内的液体。液体的形状是由外壳的形状决定的。如果我们为外壳换一种形状,液体的形状也会发生变化,这就是 Gizmo 物体与实际物体的关系。UVW Map 的 Gizmo 物体和一般修改器的 Gizmo 物体不同,它直接代表贴图平面,对于位图贴图来说,它代表位图贴入后的准确大小和位置。而在物体的每个面上的图像则是 Gizmo 物体在这些表面上的投影。Gizmo 物体代表实际物体的外轮廓。所有的修改命令都不是直接加在实际物体上,而是加在它的 Gizmo 物体上的,通过对 Gizmo 物体的各种改变来对实际物体发生影响。您可以将 Gizmo 物体想象为物体的外壳,而物体本身是外壳内的液体。液体的形状是由外壳的形状决定的。如果我们为外壳换一种形状,液体的形状也会发生变化,这就是 Gizmo 物体与实际物体的关系。UVW Map 的 Gizmo 物体和一般修改器的 Gizmo 物体不同,它直接代表贴图平面,对于位图贴图来说,它代表位图贴入后的准确大小和位置。而在物体的每个面上的图像则是 Gizmo 物体在这些表面上的投影。对于 Gizmo 物体,我们既可以使用移动、旋转、放缩等操作工具,亦可在 Gizmo 物体的参数栏直接设定 Gizmo 物体的长、宽、高等参数。除此之外,3DS MAX 共为我们提供了八种控制位图对齐的方法。

Fit(适配)功能使 Gizmo 位于所选物体的中心,并调整其大小使之与所选的物体相匹配。

Center(中心)功能可以保持 Gizmo 物体原来的大小和方向,并把它平移到所选物体的中心。

Bitmap Fit(位图适配)功能检测选择时的位图的比例,Gizmo 物体的尺寸将自动与位图的高宽比相匹配。

Normal Align(自动对齐)功能,当用户使用鼠标拖动 Gizmo 物体时,Gizmo 物体始终与物体最近的一个表面平行。

View Align(视图对齐)功能,当用户使用鼠标拖动 Gizmo 物体时,Gizmo 物体始终与视图平面平行。

Region Fit(区域适配)功能则允许 Gizmo 物体调整其大小与视图中的某一区域相匹配。

Reset(复位)功能,重置对 Gizmo 物体的改动,使之回到系统的初始状态。

Acquire(获得贴图)功能,从其它的物体处获得贴图坐标,替换当前物体的贴图坐标。

另一种比较常用的方法是 Map Scaler 编辑修改器。Map Scaler 编辑修改器可以使贴图的大小不随物体大小的改变而改变。在某些情况下该功能非常具有实用价值。例如,如果您需要制作建筑墙面砖,您可以使用 Map Scaler 编辑修改器,这样在墙变高或变矮时,砖的大

小依然保持不变。另外,您还可能通过修改面板中的 Scaler 参数来缩放贴图,其作用类似于 Tiling 参数的设定。在 Modify 命令中单击 [More] 按钮,在弹出的对话框中双击 * Map Scaler,即可为所选物体指定了 Map Scaler 编辑修改器。

其它设定贴图坐标的方法因使用较少,这里不再一一介绍。有兴趣的读者可以自己细细体会一下各种方法间的区别。

第四章 复合材质的使用

3DS MAX 2.5 的材质编辑器除了可以生成单一的材质和贴图外,还可以生成多层次的材质和多层次的贴图。多层次材质是指包含其它材质(或贴图)的材质。多层次贴图是指包含其它贴图的贴图。含有其它材质的材质被称为复合材质,包含其它贴图的贴图被称为复合贴图。在 3DS MAX 的材质类型中,除了标准材质、灰暗/阴影(Matte/Shadow)材质和光影跟踪材质外,其它都是复合材质。在本章中我们主要介绍最常用的四种复合材质: Double Sided(双面材质); Blend(混合材质); Multi/Sub-Object(多/子物体材质); Top/Bottom(顶底材质)。

1、双面材质(Double Sided)

不言而喻,双面材质可以给物体表面的每一面指定不同的材质。物体的外一面接受一种材质,而内表面则接受另外一种材质。双面材质通常用于通过拉伸平面几何图形所获得的几何体,而对于用 Create/Geometry 面板创建的实心几何体使用双面材质则不会产生任何影响。下面我们通过实例来体会一下双面材质的使用方法。

(1) 单击 Create \ Shapes 命令面板中的 [Star](创建星形)按钮,在 Top 视图中创建一个内径为 15,外径为 25 的六角星形。

(2) 进入 Modify 命令面板,单击 [Extrude](拉伸)按钮,将星形拉伸为 100 高的实体。取消对 Cap End 的选择,在透视图中我们可以看到星形体的另一侧消失了,这是因为在渲染视图中物体的背面是不显示的。

(3) 进入材质编辑器,选择器,选择 2 号样本球,它含有预设的草绿色材质。单击 [Assign Material to Selection] 按钮,整个星形体变成了草绿色。

(4) 单击标示为 Type 的按钮。出现 Material / Map Browser 对话框,这时会显示出七种可供选择的材质类型。选择 Double Sided,单击 OK 按钮。

(5) 在出现的对话框中选择 Keep old material as sub-material,然后单击 OK。星形体的另一面显示出来了。

在材质编辑器中,双面材质的 Basic Parameters 卷展栏仅包含两个按钮和一个参数设定。标示有 Facing Material 按钮显示 Material #2 (Standard),表明当前样本所显示的 2 号材质已变成该双面材质的子材质。

(6) 单击 Back Material 按钮。出现标准材质基本参数控制面板,您会发现当前的 Diffuse 预设颜色为灰色,表明该材质还未指定任何颜色。

样本球仍为绿色,这是因为其表面为平面的外侧。如果您想直观地看到对后侧面所做的任何改变,请关闭 [Show End Result] 按钮。这时样本窗会显示出此层级中的当前设定。

(7) 单击 Diffuse 色块,在 Color Selector 中选择一种桔红色,退出 Color Selector 对话框。

您会发现视图中的星形体仍只显示出一种颜色,这是因为交互式的视图渲染法不能显示双面材质。

(8) 单击 [Quick Render] 按钮。星形体的外侧表面以绿色显示,而内侧表面则以桔红色显示,并显示出一定的明暗对比。

Translucency 参数控制着内外两种材质的混合程度。

(9) 单击 [Go to Parent] 按钮,回到父材质层级。设定 Translucency 为 70。单击 [Render Last] 按钮。您会看到约有 70% 的表面材质渗透到内侧。星形体的内侧呈现出绿色,而外侧则呈现出黄色,这是两种材质相互渗透的结果。

2、混合材质(BLEND)

下面我们来介绍另一种复合材质——混合材质(BLEND)。与双面材质不同,混合材质是将两种材质混合在表面的同一侧面上,使物体再现出两种材质的属性。混合材质通常用于生成材质动画。下面我们共同体会一个混合材质的使用方法:

(1) 在材质编辑器中选择 3 号样本球。单击 Type 按钮,选择 Blend,单击 OK。在出现的对话框中选择 Keep old material as sub-material。出现混合材质的基本参数控制面板。在控制面板中,两个材

质按钮可供您指定不同的子材质。其中 Material#1 子材质已包含了样本窗中原有的标准材质。Mask(屏蔽)按钮用于给材质加上一个屏蔽,即用一个图像的强度(Intensity)取代 Amount 参数的设定来决定两种材质的混合比例。贴图所用位图上的黑色部分将显示出第一个材质,白色部分则显示出第二个材质,介于黑白之间的颜色表示二者的混合。左下方是 Mixing curve(混合曲线),控制黑白区域间的混合程度。Use Curve 项表示是否使用 Mixing Curve。Transition Zone 为变换区域,它有两个参数:Upper 参数用于调整画面的高色调;Lower 参数用于调整画面的低色调。

下面我们来设定 Material2 子材质:

(2) 单击 Material 2 旁边的按钮。在默认状态下,混合材质只在样本窗中显示出第一个子材质。关闭[Show End Result]按钮,样本球显示出当前层级的颜色。锁定 Diffuse 及 Ambient 颜色,将它们设定为浅蓝色。并将该材质的透明度设定为 70。单击[Go to Parent]按钮,回到父材质层。

(3) 单击[Quick Render]按钮,材质表面出现混合后的材质效果。

3、Multi /Sub - Object(多重/次对象)材质

在实际应用中,最常使用到的复合材质类型为 Multi /Sub - Object(多重/次对象)材质,借助它可在几何体的次对象层级中指定不同的材质。例如,一个正方体有六个表面,通过 Multi /Sub - Object 材质我们可以将六个表面赋予六种不同的材质。

以下的练习中我们仍使用上例所制作的星形体,通过建立一个 Multi /Sub - Object 材质,给星形体的不同表面指定不同的材质。

(1) 选中星形体。在材质编辑器中激活 4 号样本球,单击[Assign Material to Selection]建立同步材质。单击 Type 按钮,选择 Multi /Sub - Object,然后单击 OK 按钮。在出现的对话框中选择 Keep old material as sub - material,单击 OK。

Basic Parameters 展卷栏中显示 10 个子材质按钮。使用 Set Number 按钮可以指定在父材质中所含的子材质数。当子材质数超过 10 时,右侧的滚动条上会出现滑块,通过移动滑块可得到更多的子材质。Multi /Sub - Object 材质与其它复合材质的明显区别是子材质按钮已指定了预设的标准材质。通过单击子材质按钮右侧的色块我们可以直接修改材质的预设颜色。

(2) 我们将为星形体的不同表面指定三种不同的材质。单击 Material#1 按钮,将它设定为 Shininess = 50, Shininess Strength = 70 的淡蓝色;单击 Material#2 按钮,将它设定为大理石贴图材质。

在对多重材质的学习过程中重点需要了解的是次对象材质的设定。所谓次对象就是指点(Vertex)、面(Face)、边(Edge)等构成物体的各个部分。通过次对象材质的设定,我们可以为它们指定不同的材质。次对象材质的设定是通过“材质识别码(material ID numbers)”(通常称为 ID 号)来完成的。ID 号会指定 Multi /Sub - Object 材质中哪一个子材质用在对象的哪一些平面上,物体的每一个组成部分都可以被指定一个特定的 ID 号。通常选择平面,指定不同的 ID 号的命令是 Edit Mesh 编辑修改器。

(3) 单击 Modify 命令面板中的 Edit Mesh(如果 Edit Mesh 未在命令面板上,可单击[More...]按钮,在出现的命令列表框中选取)。改变次对象层次为 Face。确认当前处于 Polygon 选择状态,在提示栏的右方单击[Crossing Selection]图标,切换为[Window Selection]图标。当选择对象时,只有选择区域内的平面会被选取。

(4) 在前视图中选取星形体立面上的 2、4 平面区域,所选区域

变成红色。关闭 Edit Face 展卷栏,将 ID 参数改为 2。星形体的中间部分出现两条呈现一定透明度的环状区域。

在前视图中选择星形体的上表面,设定 ID 参数为 3。星形体的上表面变成蓝色,这是因为在透视图中贴图效果无法表现出来。

(5) 激活透视视图。单击[Quick Render]按钮,如图 5 所示,星形体表现出来三种不同的材质效果。

4、顶底材质(Top /Bottom 材质)

顶底材质根据几何体面的法线方向来设定材质,可以产生很特别的视觉效果。下面举一个典型的顶底材质的示例。

(1) 重新设置 3DS MAX,在透视视图中创建一个茶壶。

(2) 进入材质编辑器,单击 1 号样本球。单击 Type 旁的 Standard 按钮,在出现的 Material /Map Browser 对话框中双击 Top /Bottom,出现 Top /Bottom 材质类型面板。单击 Top Material 旁边标示为 Standard 的宽按钮,进入顶部材质面板。单击 Diffuse 旁的贴图按钮,在 Material /Map Browser 对话框内双击 Cellular 贴图类型,出现 Cellular 贴图的参数面板,单击 Cell Color 下的颜色框,在 Color Selector 对话框中选择浅蓝色。

(3) 回到 Material#1 层级,单击 Bottom Material 旁边的宽按钮,进入底材质面板。单击 Diffuse 旁的贴图按钮,在 Material /Map Browser 对话框中双击 Dent 贴图类型,出现 Dent 贴图参数面板。(Dent 贴图与 Cellular 贴图一样均为程序式贴图)。使用拖曳的方法将材质指定到茶壶上。

单击[Quick Render]按钮。茶壶的顶部和底部再呈现出不同的材质特性。

Top /Bottom 材质基本参数控制面板中的 Position 参数控制顶材质和底材质的比例。如果我们将 Position 参数调整到大约 70,单击[Render Last]按钮,我们会看到底部的 Dent 贴图区域扩大了,而 Cellular 贴图区域变小。

Blend 参数控制两个材质的边界是否均匀柔和地过渡。当 Blend 参数为 0,两个材质之间的界限清晰,如果我们将 Blend 参数调整到 30,单击[Render Last]按钮,两种材质间的界限变得模糊起来。

Coordinates 参数下面的 World 和 Local 选项用来控制两种材质的分布方式。如果您创建的对象没有被旋转,那么世界坐标系和局部坐标系一致,使用 Local 和 World 两个选项会得到同样的效果。下面我们来试着旋转一下茶壶,以便比较二者的区别。

(1) 单击旋转按钮和 XY 轴向约束按钮,然后在透视图中旋转茶壶。单击[Render Last]按钮,使用 Local 选项渲染视图,茶壶盖仍中表现出顶材质。

(2) 单击 Coordinator 下的 World 选项,单击[Render Last]按钮,茶壶盖的上半部表现出顶材质,而下半部变成了底材质。

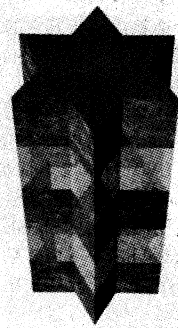


图 5 星形体的材质效果

FreeHand 8 进阶指南

□北京 郑宇江

FreeHand 8 是著名的 Macromedia 公司推出的基于矢量的绘图软件。相同类型的软件有 Adobe 公司的 Illustrator 8、Corel 公司的 CorelDRAW 等。但是对于普通用户而言,更熟悉的可能是类似与 PhotoShop 等基于像素的绘图软件。那么,基于像素的绘图软件和基于矢量的绘图软件有什么区别呢?

首先我们来看一下“基于矢量”的具体含义。所谓基于矢量,就是指图形中所有线条(包括文字)均用一定的公式进行表示。因此,使用矢量表示的图形可以进行任意倍数的放大,而不会影响图形的清晰度。而基于像素的绘图软件将每个像素点赋予特定的颜色,而一幅图形的像素点是有限的,所以当我们把图形放大到一定倍数时,图形的清晰度就会受到影响。

基于 Freehand 8 的这种特性,我们可以在以下方面使用 Freehand 进行图形开发。

- * 广告宣传画等对图形质量要求比较高的场合。
- * 产品图纸设计等需要精密线条绘制的场合。
- * 用于商业演示目的的一些图形、图表。

而类似于 PhotoShop 的基于像素的图形软件,通常对色彩、光照等有比较细腻的处理功能。我们可以在照片处理、图形扫描等方面使用这类绘图软件。

由上可知,基于矢量的绘图软件和基于像素的绘图软件在实际应用中是相辅相成的。对于任何计算机绘图爱好者而言,最理想的情况就是同时拥有两套不同类型的绘图软件。

一、初识 Freehand 8

Freehand 8 的界面虽然谈不上豪华,但是作为图形工具却也中规中矩。如图 1 所示。标准的 MDI 窗口设计,可以同时打开或编辑多个文件。

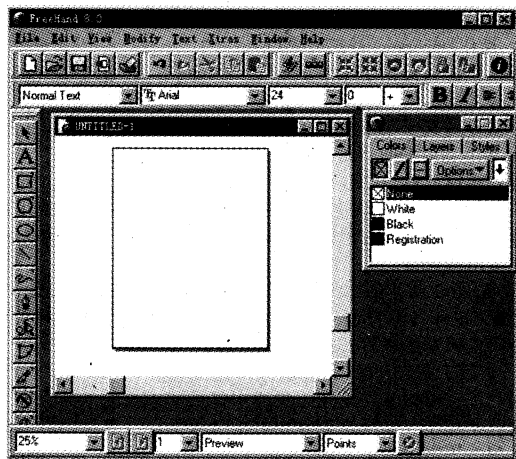


图 1 Freehand 8.0 的界面

Freehand 8 界面中包含了 5 个工具栏:

主工具栏:Freehand 8 中一些常用功能的快捷按钮。如文件操作、剪贴板对象操作等等。

工具箱:包含了 17 个用于绘图、编辑和视图浏览的工具。

文字工具栏:文字工具栏包含了文字编辑时几个常用操作的快捷选项。

状态栏:显示了当前视图缩放比率,当使用多页面编辑方式时进行页面之间的切换按钮等。

信息栏:显示鼠标的位置、对象被拖拽的角度等等信息。

对于这五个工具栏,我们可以在“Window/toolbar”菜单中对他们的显示进行设置。

二、工具箱

在 Freehand 8 界面的左侧,有一个被叫做工具箱的工具栏。我们可以把它拖动为浮动式的窗口。在这 17 个工具按钮中,有些按钮的右上方有一个小箭头,双击这个小箭头可以弹出相应的设置对话框对该工具按钮进行更详细的设置。

在使用 Freehand 8 进行绘图时,很多的工作需要通过这个工具箱进行,下面是这些工具的简单介绍(由上至下)。

* **箭头工具 (Arrow):**使用该工具可以通过单击鼠标来选定图形中的对象。如果我们需要同时选定多个对象,可以先按下“Shift”键再进行选取,或者按下鼠标并拖动出一个矩形来选取。按下“Alt”按钮后,可以在一组对象中选中一个对象。当我们正在使用工具箱中的其他工具时,可以按下“Ctrl”键,这时的工具箱将自动选定箭头工具,选定对象后放开“Ctrl”键,工具箱将回到原来的状态。

* **文本工具 (Text):**单击文本工具后可以在图形区中建立一个新的文本块并且可以直接输入文字。当我们把鼠标移动到到这个文本块的上方时,鼠标形状将变为“T”型。这时,按下鼠标并拖动,可以直接定义文本块的大小。

* **矩形工具 (Rectangle):**按下该工具后,可以拖动鼠标在图形区中创建矩形对象。按下“Shift”键拖动鼠标则创建的是正方形。按下“Alt”键后,可以选定一点作为矩形的中心。双击该按钮后可以在窗口中设置带圆角矩形的圆角大小。

* **多边形工具 (Polygon):**可以建立多边形和多角星。双击该按钮后,可以设置是多面多边形抑或是多角星,以及各自的边数等。

* **椭圆工具 (Oval):**创建椭圆对象。和前面介绍的矩形对象一样,我们可以按下“Shift”按钮来创建正圆,或者按下“Alt”键来以某点为中心画圆。

* **直线工具 (Line):**绘制直线的工具。如果按下“Shift”键,可以绘制斜率为 45 度及其倍数的直线。

* **徒手绘制工具 (Freehand):**可以徒手绘制出自由格式的线条。双击该按钮后,可以设置笔锋的形状、大小等。

* **钢笔工具 (Pen):**使用 Pen 工具,可以单击一次增加一个点来创建轮廓,或者为已有的线条和轮廓增加一个角点 (Stroke)。拖动鼠标可以为线条或轮廓增加一条曲线。

* **自由形状工具 (Freeform):**可以任意推动线条、轮廓等以路径形式进行保存的对象。

这一工具是 Freehand 8 较之其前一版本 Freehand 7 唯一增加的工具箱按钮。与此工具相类似的还有 Pen 工具和 Bezigon 工具。但是似乎这个工具的功能更加强大。双击按钮后可以进入设置对话框。在这个对话框中我们可以设置两种操作方式:“Push/Pull”方式允许用户对对象进行范围较大的推拉操作,而“Reshape Area”方式只允许用户对角点进行较小范围的调整。

* **Bezigon 工具:**和钢笔工具很相似,可以一次绘制一个点来创建线条和轮廓。它与钢笔工具的不同之处主要是 Bezigon 工具只能通过确定角点的位置来改变线条的弧度,而钢笔工具可以自动确定圆弧的曲率。

* **切刀工具 (Knife):**可以切断选定轨迹上的线条或轮廓。双击该按钮后,我们可以选择直线切割和徒手曲线切割两种切割方式。并且可以制定切口的大小。在设置对话框中有一个 Close cut paths 选项,当选中该选项之后再行切割时,封闭曲线的被切处会自动拟合。如图 2 所示,我们可以把一个椭圆切割为两个半圆。

* **旋转工具 (Rotate):**选定对象后,按下并移动鼠标,可以使对象以单击点为旋转中心进行旋转。在操作过程中按下“Shift”键的话,对象将以 45 度为单位进行旋转。

* **镜像工具 (Reflect):**以用户单击点为旋转中心建立一条直线,并以该直线为基准建立镜像对象。拖动鼠标可以调整基准直线的斜率。

* **对象拉伸工具 (Scale):**可以用鼠标将对象进行拉伸。如果按下“Shift”键,可以按照比率进行拉伸。

* **倾斜工具 (Skew):**以鼠标单击点为中心,将对象进行倾斜变形。按下“Shift”键之后,可以将倾斜方向限制在水平和竖直方向上。

* **自动描图工具 (AutoTrace):**可以自动将图形对象矢量化,或者是显示矢量对象的角点。这是一个十分重要的工具,我们将在以后单独学习。

* **视图缩放工具 (Zoom):**单击图形区可以使视图以一定的比率进行放大,按下“Alt”键后单击可以使视图缩小。这一工具只是用来观看图形的细节或者全局,对图形本身并没有什么影响。

三、浮动窗口

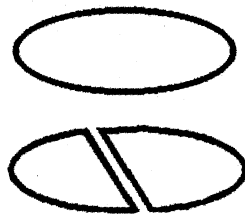


图 2 自动拟合切割效果

鼠标将对象进行拉伸。如果按下“Shift”键,可以按照比率进行拉伸。

* **倾斜工具 (Skew):**以鼠标单击点为中心,将对象进行倾斜变形。按下“Shift”键之后,可以将倾斜方向限制在水平和竖直方向上。

* **自动描图工具 (AutoTrace):**可以自动将图形对象矢量化,或者是显示矢量对象的角点。这是一个十分重要的工具,我们将在以后单独学习。

* **视图缩放工具 (Zoom):**单击图形区可以使视图以一定的比率进行放大,按下“Alt”键后单击可以使视图缩小。这一工具只是用来观看图形的细节或者全局,对图形本身并没有什么影响。

除了工具栏以外, Freehand 8 还使用了浮动窗口来扩展界面功能。其中包括了检查器(Inspectors)、面板(Panels)和扩展功能窗口(Xtras)。这些浮动窗口一般都是可组合的,也就是说,我们既可以将其拖动为单独的窗口,也可以以标签页的形式和其他浮动窗口组成一个组合式窗口。

1·检查器(Inspectors)

在“Window/Inspectors”菜单中,我们可以选择五种类型的检查器。这五个检查器分别对应检查器窗口中的五个标签页。

*对象检查器(Object)

在这个检查器中,显示了当前选定的对象的类型名称和该类型的一些可设置的属性。例如当我们选定一个矩形对象时,可以在这个检查器中设置它的位置、长度、宽度、圆角半径。

*笔划检查器(Stroke)

用于设置所选定的线条、轮廓。在下拉菜单中可以选择四种设置方式。通过这个标签页我们可以设置线条的深浅、混合属性、连接、线型、箭头等等。如果选定一个文本后进行设置,可以给这个文本加上一个文本框。

*填充检查器(Fill)

可以对选定的对象进行各种方式的填充。如渐变色填充、材质填充等等。如果不需要进行填充,可以在下拉菜单中选择“None”。

*文本检查器(Text)

在 Freehand 8 的文本工具栏中,可以对一些常用的文本属性进行设置。但是,如果我们需要进行更详细的设置,就需要在文本检查器中进行。在这个检查器中,我们可以设置文本的各种属性,如字体、大小、字符间距、段落格式、行列。

*文档检查器(Document)

该检查器用于设置页面的各种属性。如页面的大小、打印解析度等。Freehand 8 提供了一种多页编辑方式,用户可以在同一编辑窗口中同时编辑多个页面的图形。在文档检查器中使用“Options”下拉菜单中的“Add Pages”命令,可以在当前的编辑窗口中增加新的页面。这种编辑方式大大提高了多页图形的绘制和打印的效率。不同的页面可以设置成不同的大小、解析度。

2·面板(Panel)

在“Window/Panel”菜单中,我们可以选择八种类型的面板。其中除了 Align 和 Transform 之外,均是组合式窗口。

*层(Layers)管理面板

在该面板中,我们可以进行层的管理。如层的添加、删除、移动等。对于每一个层,还可以设置其是否显示、是否填充、锁定等。在这个层管理面板中,有一个很特殊的层“Guide Layer”,这个层用于放置图形中所有的辅助线。所谓辅助线(Guide),是指一些只在编辑图形时用来方便对齐的对象。其中,可以是类似于网格似的横竖线条,也可以是用户自定义的路径。我们可以把一些基于路径的对象放置到 Guide 层中,放置的方法是先选定对象,然后在层管理面板中单击 Guide Layer。路径对象放置到 Guide Layer 中以后,将只显示一个轮廓,而在打印和图形导出时,将不显示这类对象。对于放置在层里面的路径对象,我们也可以把他们还原为图形对象,还原的方法是先从绘图工具栏中选定箭头工具,然后双击需要还原的对象,这时会弹出一个辅助线管理对话框。在该对话框中单击“Release”按钮,就可以把选定的对象还原出来。如果要添加类似于网格的辅助线,可以按下“Add”按钮,然后设置相应的横竖线条数目就可以了。

*样式(Styles)面板

样式编辑是 Freehand 8 提供的强大功能之一。在 Style 面板中打开“Options”菜单,选择“New”命令,可以新建一个样式。我们可以把同一个样式应用于多个对象。这种编辑方式大大提高了编辑大量相同类型图形时的效率。此外,我们还可以使用“Options”菜单中的“Export”命令将当前的类型导出为外部文件,需要使用时可以使用“Import”命令再次导入。

在 Freehand 8 安装目录中的“Styles”目录下,有几个它自带的类型文件。我们可以从中实现一些诸如彩虹、砖墙、日晕等基本效果。

*色彩列表(Color List)面板

在这个色彩列表中,列出了用户在当前文档中创建的色彩。在“Options”菜单中使用“New”命令可以创建一个新的色彩,而创建的色彩是取自于另一个面板 Color Mixer。通过这个面板和 Color Mixer 面板,我们可以完成大部分色彩管理工作。

在其他一些有色设置功能的窗口中,都以一个小颜色块的方式显示当前的颜色。当我们需要更改这个色彩时,只需将色彩列表面板中的色彩方块拖动至该色彩块上方并释放。

*色彩混合度(Color Mixer)面板

通过色彩混合度的调整,我们可以设置出各种色彩。Freehand 8 提供了三种色彩混合度调整方式:RGB(红、绿、蓝)、CMYK(青、品红、

黄、黑)和 HLS(色调、亮度、饱和度)。当用户建立一个新的颜色之后,可以使用面板中右上方的按钮将其放入颜色列表,并可以对其进行命名。

*色彩深度(Tints)面板

这是 Freehand 8 新增的面板,其功能也是用于色彩的设置。不过,它和其他色彩设置面板有着根本的不同。Tints 面板是通过对面列表表中已有的色彩的深度进行设置而重新获得新的色彩。例如我们可以通过颜色列表中的黑色,设置出不同浓度的灰色,其浓度值可以是 0-100 之间的任意整数。

*半调(Halftone)面板

半调(Halftone)是用于表现色彩连续变化的一种技术。举个例子来说,我们在打印黑白图片时,只使用了黑色和白色两种颜色,但是却使用半调(Halftone)技术产生多种灰色的渐变效果。半调技术产生色彩连续变化的原理是改变像素点的放置角度和大小。在 Halftone 面板中,我们可以改变选定对象的半调模式。

*排列(Align)面板

在该面板中,我们能够让选定的对象进行重新排列和分布。在我们进行一些多文本框的应用时,这个功能是很有用的。在两个下拉选框中,我们可以设置对象在水平和竖直两个方向上的排列方式,其中有适用于单个对象的居中、居左、居右……以及适用于多个对象的分散居中、分散居左、分散居右等等排列方式。

*转换(Transform)面板

在 Transform 面板中,有五个按钮,分别对应绘图工具栏中的五个工具。所以说,这个面板实际上就是这五个工具的设置对话框。在绘图工具栏中双击相应的工具按钮可以直接进入相应的对话框。这五个工具分别是移动工具、旋转工具、对象拉伸工具、倾斜工具和镜像工具。

3·扩展功能(Xtras)窗口

几乎 Macromedia 公司的所有产品都使用了 Xtras 这个概念。我们可以把 Xtras 看作类似于 Plugins 之类的外挂插件,但是它的功能更强大。通常的图形处理软件中的 Plugins 只是用来实现一些特殊的效果,而 Macromedia 公司的 Xtras 可以对软件的任何功能进行扩展。在 Freehand 8 的“Window/Xtras”菜单中,我们可以选择打开当前系统安装的 Xtras 窗口。以下是 Freehand 8 自带的四个 Xtras 窗口:

*操作(Operations)扩展窗口

在操作窗口提供了大量的扩展操作命令。通过这些操作命令可以实现很多图形处理功能。而其中的选项大部分是“Modify”菜单、“Xtras”菜单及其子菜单中菜单选项。

*设置批注(Set Note)

进入该窗口后,我们可以为当前选定的对象建立批注。这个批注包括一个对象的名称和相应的文字注释。同样,我们可以使用这个窗口来查看已经注释的对象的注释内容。

*URL Editor

Freehand 8 制作的图形对象可以包含指定的 URL 信息。当我们在安装 Shockwave Flash 插件的浏览器中显示这个图形对象时,可以通过单击该对象来打开指定 URL 的网页。

*扩展工具(Xtras Tools)窗口

虽然 Freehand 8 在绘图工具栏中提供了不少的工具,但是毕竟只靠这些常用工具是无法制作出好的效果的,这就象旧石器时代的人们是制造不出飞机来一样。为此,Freehand 8 使用了特定的 Xtras 来扩展其绘图工具。在一般情况下,我们可以在扩展工具窗口中看到诸如三维旋转工具、阴影、鱼眼透镜等已有对象添加特殊效果的工具,以及创建圆弧、螺旋线之类的绘图工具。

四、Freehand 8 环境设置

在“File”菜单中选择“Preferences”命令,可以进入参数设置对话框。该对话框共有九个标签页,分别对应了九类不同的设置选项。

*General 标签页

该标签页中的选项主要是对编辑、选择工具以及一些常用选项进行设置。如允许最大的 Undo 次数、是否存储层信息、是否进行平滑编辑等等。

*Object 标签页

该标签页中的选项均是与对象有关的设置。如指定一些扩展图形格式的编辑器、线条的默认宽度、使用 Alt 键进行对象拖动时是否生成对象的拷贝等等。

*Text 标签页

设置文本以及文本框的相关选项。如是否使用文本编辑器,是否显示字体预览效果、段落格式设置等。

*Document 标签页

对打开文档时视图以及页面放置方式进行设置。如是否保存窗口的尺寸、新建文档时采用的模板文件,是否使用 Freehand 4 页面兼

容等等。

* Import / Export

对 Freehand 8 中文档的保存以及 EPS 格式进行设置。EPS 格式是一种用于专业打印的图形格式。这种格式使用 PostScript 来描述对象并进行封装,其描述对象不但可以是矢量图形,也可以是位图图形。在这个标签页中,我们可以设置将用户导入的对象自动转化为 EPS 格式等相关设置。

* Spelling

拼写检查设置。如是否检查在同一行里出现两次的单词、是否检查大小写错误等等。

* Colors

在色彩标签页中,我们可以设置辅助线的默认颜色、网格的默认颜色、色彩的命名等选项。

* Panels

设置是否保存面板在屏幕中的位置信息以及当用户鼠标指向某个工具按钮时是否显示该工具的提示信息。

* Redraw:

对画面的回显进行设置。如是否采用较高质量的回显方式、是否显示文本效果、是否在用户拖动对象时进行回显等等。

五、Freehand 8 绘图入门

1. 线条的编辑

使用 Freehand 8 创建的图形无一例外的由两种基本类型构成:线条和形状。线条是指两点之间的直线或者曲线,它可以有自己的粗细、颜色等属性。形状则是指一块特定的封闭区域,它可以有填充色、边框色等属性。而不论是线条还是形状,都是在路径(Path)的基础上构成的。而路径是由关键点和其间的连线构成的,在如图 3 所示的路径中,a、b、c、d 和 e 就是该路径中的五个关键点。而关键点之间的连线通常是用一定的数学公式来表示的。

使用 Freehand 8 的绘图工具,我们可以在路径的任意位置添加关键点,并且可以通过移动关键点来改变路径的形状。

2. 形状的生成以及对象的变换

在 Freehand 8 的绘图工具栏中,有三个按钮分别对应了矩形、多边形和圆形这三个基本形状。在使用 Freehand 8 进行矢量图形的创作时,大多数形状都是以这三个基本形状为基础,然后再通过各种方法加工而成。最基本的形状处理方法就是使用形状的变换。支持对形状进行编辑的绘图工具主要有以下几类:

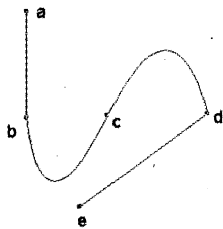


图 3 路径(Path)示意

移动工具、倾斜工具、拉伸工具、旋转工具和映射工具。我们可以直接在工具栏中选中并使用这些工具。不过,Freehand 8 将这些工具单独成一个变换窗口,我们可以在“Windows/Panels”菜单中选择“Transform”命令打开这一窗口。使用该窗口进行对象的变换操作的好处就是我们可以精确地设定对象的变换量。例如当我们选定移动工具之后,就可以通过输入对象在 X 轴和 Y 轴上的移动距离来控制对象的精确移动。

3. 对象的剪切和拼接工具

Freehand 8 提供了强大的对象剪切和拼接功能。最基本的对象拼接功能就是 Group 功能,当我们在图形中选定多个对象之后,在“Modify”菜单中选择“Group”命令,即可将这些对象组合为一个对象。使用同一菜单中的“Ungroup”命令可以将组合后的对象分离为多个单独的对象。

Freehand 8 还支持一种非常特殊的对象拼接方法——内部粘贴。将一个对象拷入剪贴板之后,选定一个其他的形体对象,然后使用“Edit”菜单中的“Paste Inside”命令,可以直接将剪贴板中的对象拷入选定对象的内部。就好像将一个对象放入到一个特殊的容器中。如果拷入的对象比作为容器的对象大的话,超出部分将自动消失。使用这种方法,我们可以使用一些特定的形体来剪切对象。为了便于表述,我没有将容器和内部对象的边框去掉,如果将边框隐藏的话,就可以清楚地看到剪切后的对象形状。使用这种方法来剪切的好处是当我们发现剪切不充分或者不到位时,可以用鼠标双击对象选定时在中部出现的小图标,然后对容器内部的对象重新进行编辑。

4. 描图

描图是在矢量制图中占有重要地位的一项工作。其目的是使用矢量重构的方法将一些模糊的像素图转化为清晰的矢量图。最基本的描图方法就是使用一些基本形状来对图形进行描绘。这种方法的优点是效果好,并且可以对失真比较严重的像素图进行矢量化处理。但是在图形比较复杂时,这种描图方法的工作量是很大的。为此,Freehand 8 专门提供了一个用于自动描图的工具 AutoTrace。选中该工具之后,用鼠标在图形上设定一个矩形区域,就可以将该矩形包含

的部分图形以矢量化的点、线方式进行显示。在工具栏中双击选定的该工具之后,可以进入自动描图设置窗口。在该窗口中我们可以进行如下的设置:

* 色彩模式

我们可以以两种色彩模式进行描图,一种是根据彩色进行描图,另一种是根据灰度进行描图。当我们将色彩数或者是灰度数设置得比较高的话,可以使描图变得很细腻。不过 Freehand 8 支持的最高自动描图色彩数是 256 色。

* 解析度

在“Resolution”一栏中,我们可以选择三种不同的解析度:High, Normal 和 Low。当我们设置为 High 时,将尽可能多的获得表述图形细节的点和线。

* 描图层

在“Trace Layer”下拉选框中我们可以设置进行描图的层,可以是前景层、背景层,也可以是同时对所有层中的对象进行描图。

* 路径转换方式

在“Path Conversion”一栏中,我们可以设置描图时转换形成路径的方式。其中有轮廓线、中线、同时显示轮廓线和中线、外部边界这四种路径转换方式。

5. 对象的混合效果

选定两个或者两个以上的形体之后,在“Modify/Combine”菜单中选择“Blend”命令,可以将选中的形体产生混合的效果。所谓混合效果,是指两种形体之间产生相互融合的效果。这种融合不但包括形体的融合,而且包括色彩的融合。例如,我们首先绘制两个形体对象,并填充上不同的颜色,选定之后再使用混合命令就可以获得混合效果。

在进行对象的混合设计时,我们可以在对象检查器窗口中设置混合度的大小,这一数值代表了两个对象之间产生融合效果的中间平面数。当选中一个具有混合效果的对象和另外一个路径之后,使用“Modify/Combine”菜单中的“Join Blend to Path”命令可以将融合效果改为沿着指定的路径发生。

6. 对象的扭曲

在处理矢量图形时,进行对象的扭曲变形是很方便的。由于矢量对象均以点、线等矢量路径表示具体的形体,而线条的形状实际上决定于端点的位置。因此,我们只需要改变一些关键点的位置就可以实现对对象变形的效果。

在 Freehand 8 中进行对象的扭曲变形正是基于上述原理,下面我们就来看一个扭曲文字的制作实例。首先,我们使用文本输入工具在图形中输入“Freehand 8”字样,然后使用“Text”菜单下的“Convert to Path”命令将文本转化为路径。接着再打开“Xtras/Distort”菜单并选择 Envelope 命令,进入如图 4 所示的窗口。在该窗口中,我们可以编辑包围对象的边框的各个关键点来实现扭曲效果。最后的效果图如图 5 所示。

除了使用刚刚介绍的 Envelope 工具进行对象的扭曲设计之外,我们还可以使用工具栏中的“Freeform”工具来直接拖动路径对象的关键点。此外,Xtras 工具栏中的“Bend”工具也是一个很好用的对象扭曲工具。

7. 复杂镜像效果

在 Xtras 工具栏中有一个用于产生镜像效果的工具 Mirror。使用这一工具我们除了可以实现一些基本的镜像功能之外,还可以通过复杂的对象镜像来产生各种形体。双击该按钮之后,将进入镜像设置对话框。首先我们可以在第一个下拉选框中四种类型的镜像方式:水平镜像、垂直镜像、水平垂直镜像和多方向镜像。当选择多方向镜像方式时,可以自行设定镜像的数目。

这种镜像功能在设计一些具有对称性质的图标时特别有用。如图 6 所示的雪花图形就是使用这一镜像功能制作而成的。

8. 对象的色彩填充

当我们设计完成了基本的形体之后,就可以使用 Freehand 8 所提供的对象色彩填充功能对形体进行色彩的填充。选定了需要进行填充的对象之后,打开“Windows/Inspectors”菜单,并选择“Fill”命令,进入填充设置窗口。在这一窗口中的第一个下拉选框中,我们可以设

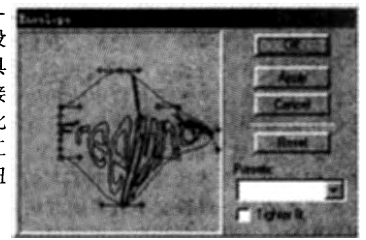


图 4 对象的扭曲设置

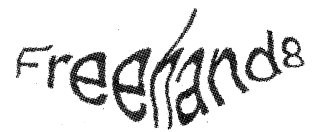


图 5 扭曲文字



图6 镜像图案

置多种填充方式。下面我们就来看一看其中的几种常用的填充方式。

渐变填充 (Gradient fill) 可以在形体内产生色彩渐变的效果。我们可以设定采用直线型的渐变方式或者是放射状的渐变方式。以及渐变的色彩、渐变的角度的等等。

透镜填充 (Lens fill) 可以使用六种特殊效果来改变对象的填充色。其中 Transparency 类型实现的是透视镜的效果

它允许设定对象的透明度; Magnify 是放大镜的效果; Invert 是色彩反转的效果; Lighten 是使对象变亮的效果; Darken 是使色彩变深的效果; Monochrome 是单色透镜效果。

图案填充 (Pattern) 效果是以特定的图案对对象进行填充。我们可以选择 Freehand 8 所提供的多种图案, 也可以在 Fill 面板中设计自定义的填充图案。

PostScript 填充方式是以 PostScript 脚本来设定填充的方式。PostScript 是一种基于矢量图形描述的语言, 有这种语言编程经验的用户可以使用 PostScript 填充方式来完成复杂的填充任务。

9. 动态模糊效果

在 Xtras 工具栏中有一个 Smudge 工具, 我们可以使用这一工具实现对象的动态模糊效果。这种效果就好像我们使用普通相机拍摄高速运动的物体时所产生的模糊效果。下面我们就使用这一工具来制作一个动态模糊效果的实例。

第一步: 使用文字输入工具输入 "Free" 字样, 然后在 "Text" 菜单中使用 "Convert to Path" 命令将文本转换为路径。

第二步: 将对象的填充颜色设置为白色, 如果背景色是白色的话, 这时对象可能变得不可见。在笔划面板中将轮廓线的色彩设置为红色, 这时将获得文本边框的效果。

第三步: 选定刚刚建立的文本边框, 然后在 Xtras 工具栏中按下 Smudge 工具按钮, 并将选定的对象用鼠标拖动向右下方。这时我们就可以看到模糊效果了。

10. 笔划的应用

六、文本处理

1. 文本的编辑

在工具栏中选定了文本输入工具之后, 用鼠标单击图形区并拖动出一个矩形框, 就可以建立一个空白的文本块。我们可以直接在所建立的文本块中输入文字。在文字输入的上方还会出现一个用于控制文本段落格式的输入标尺。在标尺的上方有许多个黑色的三角形, 其中中间的几个三角形用于表示当前文字尺寸的大小。最左侧有上下两个倒三角形, 其中上面一个用于定义段落的缩进量, 下面一个用于定义整个文本块的左缩进量。最右侧的倒三角形用于定义整个文本的右缩进量。这三个用于定义缩进量的倒三角形均可以使用鼠标来拖动。

在进入文本编辑方式之后, 我们可以像在其他文本编辑工具中一样来对文本进行选定、删除、拷贝、复制等等。对于选定后的文本, 我们还可以通过文本工具栏中的相应选项来更改文本的属性。例如, 我们可以在同一个文本块中设置具有不同尺寸、不同颜色的文字。

2. 文本效果的运用

在选定了文本块之后, 我们可以直接运用 Freehand 8 所提供的各种文本效果。设置文本效果的方法是在 "Text/Effects" 菜单中选择相应的命令。其中有高亮度效果 (Highlight)、内联效果 (Inline)、阴影效果 (Shadow)、下划线 (Underline)、缩放效果 (Zoom)。

下面, 是一个文本内联效果的制作实例。首先使用文本输入工具输入 "AHK" 字样。选定该文本块之后在 "Text/Effects" 菜单中选择 "Inline" 命令。在随后弹出的对话框中将 Count 设置为 3, Storke 设置为 3, Width 设置为 5。单击 "OK" 按钮后就可以看到如图 7 所示的效果。

3. 基于路径的文本

你曾经想过制作环形字、沿曲线排列的文字等特殊的文本效果吗? 这些效果在基于矢量制图的 Freehand 8 中是非常容易实现的。我们的法宝就是基于路径的文本排列功能。在默认的设置下, 我们在界面中建立的文本是以文本块的形式出现的, 但是我们可以将文本块中的文本取出来, 然后将之沿着一定的路径进行排列从而获得特殊的效果。下面我们就分别来进行一个环形文字和一个基于任意路径的文本效果的制作。



图7 文本的内联效果

在制作环形字效果时, 我们首先需要使用文本输入工具在文本块中输入文

本。然后使用工具栏中的圆形路径工具在图形中绘制一个圆形的路径。将这两个对象都选中之后, 打开 "Text" 菜单, 选择 "Attach to Path"。这时文本块中的文本会自动附着到所选定的路径之上。不过我们仍然可以在文本设置工具栏中调整文本的字体、大小等等。效果图如图 8 所示。

制作基于任意路径的文本效果的制作原理基本与上面所述的一样。我们可以使用工具栏中的多种路径工具来建立路径。如贝赛尔曲线工具、自由路径工具等等。如图 9 所示的示例就是在一个由三点确定的贝赛尔曲线基础上建立的文字曲线。

4. 特殊形状的文本块

我们知道, 默认设置下 Freehand 8 的文本块是矩形的。在建立文本块时如果按下 "Shift" 键进行拖拉, 则可以建立正方形的文本块。此外, 我们还可以建立基于各种形体的文本块。在建立特殊形体的文本块时, 首先我们需要在图形中绘制所需要的形体, 例如多边形、星形以及各种自定义的形状。选定形体之后打开 "Text" 菜单, 选择 "Flow Inside Path" 命令之后, 就可以将该形体对象转换为一个文本块。我们可以使用文本输入工具在该文本块中输入文字。所输入的文字将自动和文本块的边框相吻合。如果我们一开始建立的形体框是有色线条的话, 文本块将有一个边框。我们可以在笔划面板中将线条设置为和文本块一样的颜色。

5. 将字符转化为路径

前面所介绍的文本效果均是在不改变文本的文字属性的前提下进行的。也就是说在增加了文本效果之后, 我们依旧可以对之进行删除、添加、插入字符等编辑工作。事实上, 我们也可以将文本转换为和其他矢量对象一样的矢量路径。选定文本块之后, 使用 "Text" 菜单中的 "Convert to Paths" 命令可以将文本转换为路径。这种路径形式的文本将不再具有普通文本的特性, 即不再具有文本的可编辑性。

在建立了基于路径的文本之后, 我们可以使用一些路径变换工具来对之进行处理。例如缩放工具、倾斜工具等等。下面我们来看一个 "基于文本路径的文本" 的制作实例。首先, 我们输入一个 "m", 然后将之转换为路径。并使用工具栏中的拖放工具将文本路径放大到合适的尺寸。接着以小字体输入另一个文本块, 然后选定文本块和文本路径, 并在 "Text" 菜单中选择 "Attach to Path" 命令将文本附着于路径之上。

六、Freehand 8 的文档管理功能

Freehand 8 是一个非常优秀的多文档管理工具, 我们甚至可以将之作为桌面出版的工具软件, 就好像当前非常流行的 Pagemake 一样。在 Freehand 8 的 "Windows/Inspectors" 菜单中, 选中 "Document" 命令之后可以进入的文档设置面板窗口。在该窗口中按下 "Option" 按钮之后, 可以打开一个下拉菜单。选择 "Add Pages" 命令之后, 可以在当前文档中建立一个新的页面。如果选择 "Duplicate" 命令。则可以建立一个当前页面的备份。

在 Document 面板中, 我们可以选择页面的大小, 例如 A3、A4 等标准页面大小。当选择 "Custom" 时, 还可以自行输入页面高度和宽度的像素值。

七、动画的制作

利用 Freehand 8 的多文档编辑功能, 我们还可以进行动画的设计。而且 Freehand 8 支持 Shockwave Flash 格式的动画, 这种格式是 Macromedia 公司极力推荐的一种网络矢量动画格式, 而且在目前也非常流行。Shockwave Flash 格式的动画和我们大家所熟悉的动画 GIF 格式相比有着很大的优越性。首先, GIF 格式最高只支持 256 色, 而 Shockwave Flash 格式可以使用更高的色彩数。其次, Shockwave Flash 格式的动画使用先进的流式传输技术, 大大减小了用户下载过程中占用的网络带宽。

使用 Freehand 8 进行动画制作时, 我们只需要使用多文档功能定义每一个显示页面, 就相当于定义动画的每一个帧一样。设计完成之后, 在 "File" 菜单中选择 "Export" 命令, 然后在导出窗口中选择 "Flash *.swf" 文件类型。单击确定按钮之后就可以将多文档以动画的形式导出。

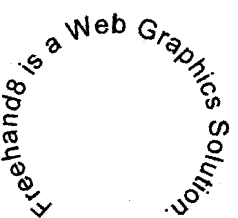


图8 环形字效果

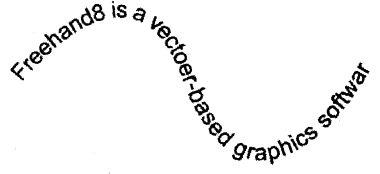


图9 基于任意路径的文本效果

多媒体开发工具 Director7 跟我学

□北京 郑宇江

Director7 是 Macromedia 公司在 1998 年底推出的多媒体制作软件。有过多媒体制作经验的人一定知道这个软件以及 Macromedia 公司的另一个多媒体开发工具 Authorware4.0/5.0。这两套软件都可以用来开发大型的多媒体软件。一定有人想问,为什么同一个公司会推出两套多媒体开发工具呢?其中主要的原因是因为这两套多媒体开发工具在功能上还是有区别的。使用 Authorware4.0/5.0 制作的多媒体主要侧重于结构,它采用图形流程的方式,使用户可以很轻松的编出结构严谨的程序。而用 Director7 开发的多媒体相对而言更注重的是界面的豪华以及对网络的良好支持。Director7 的运行界面与 6.0 版本基本相似。但是与 Director6 相比较,Director7 拥有更多的媒体制作功能。

第一部分:新特性

新特性之一:全新的媒体驱动。

Director7 对早期版本的媒体驱动程序进行完全的更新,你将会发现使用 Director7 制作的动画比其他版本制作的动画的体积更小,而且播放速度更快、播放质量更高。Director7 支持的最高帧播放率是 999 帧每秒。

新特性之二:透明效果的制作。

在 Director7 中,我们可以很轻松的使用透明效果的位图来制作动画。通过 alpha 通道,我们可以建立或者导入透明格式的图片。最典型的一个例子就是我们可以直接将 Adobe PhotoShop 中的 32 位透明格式的图片导入到 alpha 通道中。

新特性之三:超强的按钮编辑功能。

Director7 完全内置了 Shockwave,这是一种支持网络多媒体播放的数据包格式,用户可以通过浏览器来访问这种格式的多媒体数据,如 IE 和 NetScape 等。

新特性之四:支持网络媒体

在使用 Director7 制作多媒体时,可以直接将 Internet 上的媒体文件作为外部文件进行调用。只需指明文件的 URL 即可。程序在播放时将自动下载所指定的文件。在 Director7 中导入 HTML 格式的文本时,它可以自动地识别大多数的标记。

新特性之五:更为丰富的 Lingo 语言。

Director7 使用独有的 Lingo 语言来进行媒体播放的各种控制,与以前版本相比较,其 Lingo 语言更为丰富。特别是增加的许多网络类的 Lingo。

新特性之六:支持更多格式的媒体插入。

Director7 支持 BMP、JPG、GIF、LRG(xRes)、Photoshop3.0、MacPaint、PNG、TIF、PICT 等图形格式文件的直接插入。Windows 版本的 Director7 还支持 PCX、WFM、PostScript、FLC 和 FLI 这些文件格式。苹果机版本的 Director7 还支持 PICS 和 Scrapbook 格式的媒体图像文件。有一点需要特别说明的是 Director7 对动画 GIF 提供了直接的支持。喜爱 GIF 动画的朋友现在不用抱怨了,因为 Director7 对动画 GIF 提供了完全的支持。

在使用 Director7 进行网络多媒体文件的制作时,最好使用 GIF、JPEG 等压缩格式的文件。这样会有利于用户的快速下载。

新特性之七:更为完善的关键帧技术。

Director7 所制作的多媒体是采用关键帧的形式进行播放的。使用这种技术,用户将可以更为精确的控制播放。

新特性之八:支持直接的浏览器浏览。

打开 File/Preferences/Network 窗口后,我们就可以在输入框中设置 Director7 默认的浏览器执行文件所在的路径,设置完成之后,就可以在媒体文件的制作工程中使用 File 菜单下的 Preview in Browser 命令或者使用 F12 快捷键来直接在浏览器中预览所设计的效果。

第二部分:Director7 的界面

一、Director7 的演播窗口(Stage Window)

演播窗口是 Director7 用于播放所制作的多媒体文件的窗口,位

于所有窗口的最底层。演播窗口不象其它的窗口,它没有菜单栏、没有滚动条。我们可以通过“Modify/Movie/Properties”命令,打开对话框,来改变演播窗口的大小。Director7 支持多种标准的窗口大小,如 640×480,800×600,1280×1024 等,如果你想使用这些标准的窗口大小来制作多媒体,就可以直接在“Stage Size”下拉选框中选择,如果是非标准的窗口大小,则需要先在“Stage Size”下拉选框中选择“Custom”,然后输入窗口的宽和高,注意使用的单位是像素。此外,我们还可以在“Stage Location”下拉选框中设置演播窗口在屏幕中的位置。其中 Centered 是居中显示,Upper Left 是将演播窗口显示在左上角,Other 是自定义演播窗口的显示位置。在自定义窗口位置时,我们是通过定义窗口的左上角的坐标来实现的。

二、Director7 的 Cast 窗口(Cast Window)

Cast 窗口是用于存放我们所制作的多媒体文件所需的各种媒体元素,如文件所需的所有图片、文字、声音等。

在 Cast 窗口中,我们可以加入不同的成员。这些成员可以是图片、声音、调色板、Lingo 脚本语言、操作、按钮、效果、数字化电影、文本等。我们可以使用系统默认的 Internal Cast,也可以使用 File 菜单下的 New 命令,新建一个 Cast 窗口(Cast)。Director7 中的每一个 Cast 窗口都可以至少包含 32000 个 Cast 成员,这个数目已经足够我们开发超大型的多媒体软件了。

通常,在实际制作中,我们会将各种不同类型的媒体加入到不同的 Cast 窗口中。例如,将所有的图片放在一个取名为 Graphics 的 Cast 窗口中,将所有的 AVI 动画文件放在 MoviesCast 窗口中等等。Director7 提供了两种类型的 Cast,一种是内置式(Internal),一种是外置式(External)。我们在选择新建 Cast 窗口命令后,可以在对话框中选择将 Cast 窗口类型设置为内置或外置。

当我们建立了一个内置式的 Cast 窗口时,该 Cast 中的所有信息将被读入到影片文件中。而如果使用的是外置式的 Cast 窗口,则程序只是建立了一个链接。我们必须将该 Cast 保存为独立的文件。在每次播放影片文件时,都会自动读入该文件。当我们需要向 Cast 窗口添加成员时,可以用鼠标右键单击 Cast 窗口中的某一页,然后在快捷菜单中选择 Import 命令。

Director7 支持多种格式的媒体文件导入,我们可以在“文件类型”下拉选框中选择不同类型的媒体文件进行插入。其中有:

- * Image 类,包括 BMP、GIF、动画 GIF、JPEG、LRG(xRes)、Photoshop3.0、MacPaint、PNG、TIFF、PICT,此外还有 Windows 下的专用格式:Photo CD、PCX、WMF、PostScript。

- * Multiple image files 类,如 Windows 下的 FLC 和 FLI、Macintosh 上的 PICS 和 Scrapbook。

- * Sound 类,包括 AIFF、WAV 以及 Macintosh 上的 System 7 声音格式。

- * Video 类,包括 Quicktime 和 AVI 两种。

- * Text 类,如 RTF 文件以及 ASCII 编码的纯文本。

- * Palettes 类,主要是 Windows 下的调色板文件,扩展名为 PAL。

在 Cast 成员导入窗口中,我们还可以设置插入的成员与该 Cast 的连接关系。如在 Media 下拉选框中选择“Standard Import”,则该 Cast 成员将完全读入 Cast 的内部。也就是说,在最后播放影片文件时,将无需提供 Cast 成员的源文件。

三、Director7 的刻度窗口(Score Window)

在 Director7 中,使用了刻度窗口来显示程序中所有元素的状态,如果你在 Director7 的界面中没有发现该窗口的话,可以通过“Window/Score”命令来显示该窗口。

在 Director7 的 Score 窗口中,我们可以看到由小方格组成的一个横条。每个横条叫做一个通道(Channel),所有的通道可以分为两个部分,中间用刻度线隔开。在刻度线的上方是效果通道,Director7 共提供了 6 个效果通道由上至下分别是速率通道(Tempo Channel)、调色板通道(Palette Channel)、效果转换通道(Transition Channel)、两个声音通道(Sound Channel)、Lingo 脚本语言通道(Script Channel)。每一个通道都可以对相应的功能进行控制,例如速率通道可以控制播放的速度或者是等待的方式等。具体每个通道的用法我将在以后讲述。在刻度窗口的右上部,有一个双箭头的按钮,我们可以通过该按钮来切换效果通道的显示。当你看到窗口中只显示了一个效果通道

时,可以按下该按钮,将全部的通道都显示出来。

在 Score 窗口中的刻度线下面,是 Director7 的 Sprite 通道,我们可以将 Cast 窗口中的成员拖动到这些通道上。在 Sprite 通道上的每一个成员称为一个 Sprite,它是以关键帧的形式给出的。在刻度线上我们可以看到当前位置的帧数。当我们要改变一个 Sprite 的所占的帧数时,可以直接使用鼠标拖动该 Sprite 的边界,将之调节到合适的位置。如果要进行其它的操作,可以选中该 Sprite 后,用鼠标右键单击,在随后弹出的快捷菜单中选择操作类型。如:Sprite 的删除、拷贝、粘贴等。

在使用 Director 制作多媒体时,很多工作是在刻度窗口中进行的,所以我们要掌握该窗口中的各个组成部分的使用。

四、Director7 的控制面板(Control Panel)

在 Windows 菜单下选择“Control Panel”命令。可以打开 Director7 的控制面板。这是一个类似于播放器的控制面板,我们可以通过该面板来控制多媒体文件的播放,如循环播放、前进、后退等。另外,我们还可以通过对话框右下角的下拉按钮来控制播放时的声音大小,有 0-7 个声音档,其中 0 档是静音档,7 档声音最大。

第三部分:Sprite 及其使用方法与设计技巧

一、关于 Sprite 的生成

首先来看一下 Sprite 的生成,当我们直接从 Cast 窗口中将各种元素拖动到 Sprite 窗口中时,会自动形成一个长度为 28 帧的 Sprite,我们可以通过鼠标拖动其边界来改变该 Sprite 的长度。不过在生成 Sprite 时有一些小技巧,现在我就告诉大家:按住 Alt 键(苹果机上对应的键是 Option),然后将 Cast 窗口中的元素拖动到刻度窗口中,这时生成的 Sprite 的长度是一帧。有时候,我们也需要将一帧的 Sprite 拉长为几帧,方法是按下“Alt”键以后再进行拖拉。

在刻度窗口中,有 120 个 Sprite 通道,我们可以将 Cast 窗口中的元素拖动到任何一个通道中,如果同一时刻只有一个通道上有 Sprite 存在,那么,无论放在哪一个通道上都是一样的。当有两个以上的通道同时有 Sprite 时,编号大的通道中的内容将覆盖编号小的通道。运用这个原理,我们就可以做出各种图形的叠加效果。

此外,当我们用上面所述的方法生成一个 Sprite 时,系统默认的位置是图形的中央。我们可以在预览窗口中看到这一图形,当我们需要改变图形位置时,只需要在预览窗口中拖动就可以了。在拖动图片时,有时我们往往会需要沿直线拖动,而不能有斜方向上的偏移。这时,可以先按住键盘上的“Shift”键,然后再进行拖动。另外,在某些需要移动图形比较精确的时候,还可以先选中该图形,然后使用键盘上的方向键来移动,这种方法是象素点为单位来进行移动的。

如果图形的尺寸不是很理想,我们可以直接使用鼠标拖动图形四周的几个句柄,来将图形放大或缩小。

二、Sprite 的属性控制

当我们在刻度窗口中选中一个 Sprite 时,就可以使用“Modify/ Sprite”菜单下的“Properties”命令。来查看和改变该 Sprite 的一些属性。在 Sprite 属性对话框中,我们可以在“Size”一栏中更改当前 Sprite 的高与宽。或者在“Scale”栏中输入图形缩放的百分比。此外,我们还可以在该窗口中进行图形的精确定位,方法是在“Location”一栏中输入图形左上角的象素坐标。

三、Sprite 的选取

* 选取整个 Sprite:直接用鼠标在刻度窗口中单击 Sprite,就可以将整个 Sprite 选中。

* 选取一个关键帧:在设计一些动画时,我们会经常使用到关键帧这个概念。所谓的关键帧就是在动画的一些关键部位设置的帧,我们可以使用“Insert”菜单下的“KeyFram”命令在刻度窗口中的红线所指处插入一个关键帧。通过这种关键帧,我们可以很轻松的控制动画中各个部分的进行。选定的方法是使用鼠标单击关键帧所在的位置。

* 选取非关键帧:在一个 Sprite 中,除了关键帧以外的其它部分也是以帧的形式存在的。我们也可以对这些非关键帧进行独立的操作,不过简单的使用鼠标单击的话,选取的是整个 Sprite,而不是一个帧。那么如何来选取这一部分帧呢?我们的秘诀是先按住“Alt”键。然后再进行选取。

* 连续 Sprite 的选取:与多数软件一样,按住“Shift”键,然后进行选取,就可以选取几个连续的 Sprite。当我们选取了多个 Sprite 以后,就可以对这些 Sprite 进行拖动、拷贝等操作了。

* 不连续的多个 Sprite 的选取:有时,我们需要同时进行操作 Sprite 并不一定是连续分布的。这时,我们可以先按住“Ctrl”按钮,然

后再进行选取。

四、Extending Sprite

这是方便用户设置 Sprite 长度的命令,在“Modify”菜单中。在刻度窗口中,有一个红色的回放指针,我们可以使用 Extending Sprite 命令将选定的 Sprite 的头或者尾直接拖动到该指针所在的地方。

五、预览窗口中 Sprite 的控制

当在刻度窗口中设置了一个 Sprite 以后,只要我们将回放指针指向该 Sprite,就可以在预览窗口中看到该 Sprite 中的对象。

在 Sprite 对象的下方,有一个选择列框,其中有三个选项。单击第一个选项后,可以进入 Cast 成员属性设置对话框。

首先我们来看“Highlight When Clicked”复选框,如果选中该复选框,则我们在进行播放时,可以单击该 Sprite 对象,使之反色显示。我们可以使用这种方法来做一些按钮。许多 Windows 下的应用程序中的按钮按下去的效果其实就是一个反色显示。不过,我们仅仅在这里进行设置是没有用的,按钮还必须和相应的 Lingo 脚本语言相配合。

在“Color Depth”一栏中显示的是当前对象的颜色深度。在“Palette”下拉选框中,我们可以设置图形使用的调色板。在“Unload”下拉选框中,我们可以设置有关 Sprite 退出内存的设置。因为显示该对象时,必须将该对象从 Cast 中读取到内存中,而何时以及以何种方式将该对象从内存中进行释放可以针对不同的情况有不同的选择。下面是几种内存释放方法的含义:

* Normal:正常方式,计算机对内存进行自动管理,需要清除该部分内容所占用的内存时,就会自动将该对象从内存中释放。

* Next:显示完该对象以后,就将从内存中释放。对于不是经常出现的对象,建议使用这种内存释放方式。

* Last:当有其它的 Sprite 需要从内存中释放时,该 Sprite 的释放就会被滞后。

* Never:不释放,对于一些由一个 Cast 成员多次使用形成的 Sprite,可以使用这种内存释放方式。这将会加快播放的速度。但是对于一些只出现一两次的 Sprite,千万不能使用这种方式,因为这将占用宝贵的内存资源。

六、Sprite Inspector 窗口的使用

通过“Windows/Inspector”菜单下的 Sprite 命令,我们可以打开 Sprite Inspector 窗口。在该对话框中,我们可以查看和设置当前所选中的 Sprite 的一些属性。其实在系统默认的情况下,在刻度窗口中也有这部分内容的显示。我们可以通过“View”菜单下的“Sprite Toolbar”命令来切换该工具栏的显示。

在 Sprite Inspector 窗口中,我们可以通过各个数值输入框直接设置 Sprite 的起始和结束的帧数,以及通过设置坐标值来控制 Sprite 的显示位置和大小。

此外,还有三个在默认情况下都是不选中的复选框,其中“Editable”复选框是设置对象的可编辑性,当选中的该项时,在播放过程中,用户可以对对象进行编辑。“Moveable”复选框是设置对象在播放时的可移动性。“Trails”是设置对象是否在停留处保留,例如我们在设计汽车图片从左至右移动时,如果没有选中该选项,则只是简单的移动,而如果选中了该选项,则汽车移动过程中并不把原有的图像擦除。

在 Blend 下拉选框中,我们可以设置当前对象与背景的融合度。在“ink”下拉选框中,我们还可以给对象设置一些基本的显示效果。

第四部分:对象的运动

下面我们主要来学习如何设置对象的运动。这其中主要包括两个内容,一是运动轨迹的设置,二是渐变效果的设置。使用好这两个方面的工具,就可以制作出非常形象生动的动画。

一、运动轨迹的设置

一个多媒体要收到良好的效果,就一定会大量地运用到对象的运动。通过对象运动实现的一些简单的动画,可以使画面增加不少视觉效果。当我们从 Cast 窗口中将对象拖动到刻度窗口中时,可以在预览窗口中看到该对象,在对象的中心,有一个圆形的轨迹控制块。在默认情况下,对象是静止不动的,也就是说此时的运动轨迹重合与一点。直接拖动该轨迹控制块,就可以将轨迹拖成一条直线。如图 2 所示,就是将一个红色球状对象的控制块斜向拖动成一条直线。

这时,只有起始点和结束点是轨迹中的关键帧,其余的小黑点都是普通帧。所谓关键帧就是在图形运动轨迹中的一些转折点,所以,如果要使图形沿曲线运动,就必然要设置多个关键帧。我们可以使用以下方法设置在当前的运动轨迹中将一个普通帧转换为关键帧。

方法一:在刻度窗口中选中一个 Sprite,并单击 Sprite 通道上方的

刻度盘,将红色的回放指针置于某位置。然后单击鼠标右键,在快捷菜单中选择“Insert Keyframe”命令,就可以在当前选定的 Sprite 中回放指针所指处的普通帧转换为关键帧。

方法二:按住“Alt”键,然后选取一个普通帧,再使用鼠标右键快捷菜单中的“Insert Keyframe”命令,将该帧转换为关键帧。

方法三:在预览窗口中看到整个轨迹时,按住“Alt”键,然后双击想要变成关键帧的小黑点。

当我们设置了关键帧以后,原先的小黑点就变成了大圆点。这时,我们就可以拖动该圆点,来将轨迹由直线转换为曲线了。

二、渐变效果的设置

设置渐变效果很重要的一个环节是在“Sprite Tweening”对话框中进行的。我们可以在选中一个 Sprite 以后,使用“Modify/Sprite”菜单下的 Tweening 命令,来打开该窗口。在该对话框中,我们可以设置有关渐变效果的一些选项。在“Tween”一栏中,共有五个复选框,分别对应了五种属性的渐变。下面我们就分别来看一下这五种渐变效果。

(一)、路径渐变效果

当我们在“Sprite Tweening”对话框中选定“Path”复选框以后,就可以设置路径的渐变效果。在“Sprite Tweening”对话框的下方,是一些有关于路径渐变效果的选项。通过“Curvature”滑块可以设置路径的直线度。如图 3 所示,就是一个相同的路径经过设置不同的直线度而形成的两个新的路径,其中左边的路径是将“Curvature”设置到“Linear”,右边的路径是将“Curvature”设置到“Extreme”。

此外,我们设置的是循环播放的动画的话,还可以在“Sprite Tweening”对话框中选择“Continuous at Endpoints”复选框,使最后一帧和第一帧之间的连接变得比较平滑。在“Speed”一栏中,我们可以选择“Sharp Changes”和“Smooth Changes”两种关键帧处的渐变模式。前一种是在关键帧处无过渡的变化,后一种选择在关键帧处有过渡的渐变变化。

在“Sprite Tweening”对话框的最下方,有两个 Ease-in 与 Ease-out 滑块,通过调节这两个滑块,我们可以调节对象运动时前后的速率变化。

(二)、图形尺寸的渐变

在“Sprite Tweening”对话框中选定“Size”复选框后,我们就可以进行图形尺寸渐变效果的设置了。在学习图形尺寸渐变的过程中,我们将制作一个模拟星空的实例。首先取出 Cast 成员导入窗口中的 Ease-out 效果,并调整路径的角度,如图 4 所示。在使用尺寸渐变效果时,在“Sprite Tweening”对话框中必须选中“Size”复选框。

由于当前的路径中只有两个关键帧,所以我们只需要设置这两个关键帧的图形尺寸。首先在刻度窗口中选中第一帧,然后在预览窗口中拖动图形周围的几个句柄,将图形尺寸调整到合适的大小。再以同样的方法设置另一个关键帧的图形大小。在实例中,我们将第一个关键帧的图形设置得比较大一点,然后将另一个关键帧的图形设置得很小,这样,在渐变时就产生了星球由近到远的运动效果。

如果要进行比较精确的尺寸定位的话,可以在选中关键帧以后,从鼠标右键的快捷菜单中选择“Properties”命令,然后定义精确的高度与宽度的数值。或者也可以在前面介绍过的“Sprite Inspector”窗口中进行设置。

(三)、混合度的渐变效果

所谓“混合度”就是指前景色与背景色的混合程度。在 Director7 中,我们可以很轻松的设置图形混合度的渐变效果。使用这种混合度渐变效果,我们可以产生对象从背景中淡出或者淡入到背景中的效果。

下面,我们就来设计一个具有淡入淡出效果的字幕。这种效果在很多多媒体软件中都可以看到,应用比较广泛。

首先在 Cast 窗口中切入一张字幕图片,然后将之拖动到刻度窗口中。形成一个 Sprite。在该 Sprite 的中间插入一个关键帧。然后分别选中这三个关键帧,并在“Sprite Inspector”窗口中将“Blend”的值从左至右依次设置为 0、100、0。最后在“Sprite Tweening”对话框中选中“Blend”复选框。这就完成了一个淡入淡出效果的设置了。如果你要想将淡入淡出的效果做得更加逼真的话,可以多设几个关键帧。

(四)、色彩的渐变效果

在“Sprite Tweening”对话框中,有“Foreground Color”和“Background Color”两个复选框。我们可以通过选中这两个复选框,在

动画中设置色彩的渐变效果。

那么如何进行色彩的渐变效果设置呢?在我们选中图形的关键帧以后,必须在“Window”菜单中打开“Tool palette”工具栏,然后在其中设置前景色以及背景色。

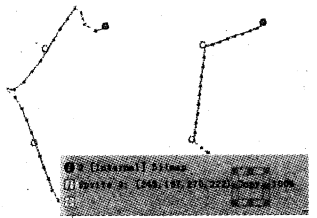


图 3 路径的直线度设置

第五部分:关键帧设置

在下面的相关内容中,我们将

学习制作一个这样的动画,以及一些有关 Sprite 控制的内容。

那么如何实现动画的制作呢?其实主要就是应用了一个在 Sprite 中替换 Cast 成员的功能。在一般情况下,一个 Sprite 所对应的 Cast 成员只有一个。例如我们将一个 Cast 成员直接拖动到 Sprite 窗口中时,该 Cast 成员就形成了一个独立的 Sprite。其实我们可以在一个 Sprite 中放置多个 Cast 成员的,而且使用这种方法,我们可以制作出效果更加丰富的动画。

一、替换 Sprite 中的 Cast 成员

这是一种直接在原有的 Sprite 中将一部分帧替换为新的 Cast 成员。在进行帧的替换时,我们需要先选中所要替换的帧。如果我们只替换一帧,可以按下“Alt”键以后进行选取,如果大于一帧的话,可以同时按下“Shift”和“Alt”键,再进行选取。

在 Sprite 中选中需要替换的部分以后,再在 Cast 窗口中选中替换的 Cast 成员。最后使用“Edit”菜单中的“Exchang Cast Members”命令,完成 Cast 成员的替换。经替换以后的 Sprite 上将同时显示多个 Cast 成员的名称。

二、Cast to Time 功能

在“Modify”菜单中,有一个“Cast to Time”命令,使用这个命令,我们可以直接将多个 Cast 成员以单个 Sprite 的形式插入到刻度窗口中。下面,我们就使用这种方法来制作一个奔跑的小狗的动画。首先要准备小狗奔跑过程中连续变化的几幅图案,并 Import 到 Cast 窗口中,如图 5 所示。然后按下“Shift”键,用鼠标单击将这些 Cast 成员全部选中。最后在“Modify”菜单中选择“Cast to Time”命令,这时我们就可以看到在刻度窗口中新插入了一个长度为六帧的 Sprite。而在这六帧之中,每一帧都对应不同的 Cast 成员。

如果现在在“Control”窗口中按下播放按钮的话,就可以在预览窗口中看到一只小狗奔跑的动画了。我们可以同处理普通的 Sprite 一样,来设置它移动路径。这样,我们就可以得到小狗在屏幕上飞奔的动画了。

三、Space to Time

在“Modify”菜单中,还有一个“Space to Time”命令。使用这个命令也可以完成将图片序列制作成一个 Sprite。你也许会发现,这个命令在平时都是不可用的,在使用“Space to Time”功能前,我们需要进行一些设置。在“File/Preference”菜单下选择“Sprite”命令,进入 Sprite 属性设置对话框。在“Span Duration”中将默认的 28 帧修改为 1 帧。这个默认值就是我们将对象从 Cast 窗口中拖动到刻度窗口中时自动形成的 Sprite 长度。进行完以上的设置以后,在 Cast 窗口中将多个成员一齐选中。并直接拖动到刻度窗口中。这时将形成多个长度为 1 帧 Sprite。然后再按下“Shift”键,将这些 Sprite 全部选中。

现在打开“Modify”菜单,我们就可以看到“Space to Time”命令已经变得可用了。选择该命令后,会弹出对话框。在对话框中我们所设置的数值代表最终形成的 Sprite 中,每个 Cast 成员所占的帧数。单击 OK 按钮后,刻度窗口中几个选中的 Sprite 就转换为一个由多个 Cast 成员组成的 Sprite 了。

四、Film Loop 的使用

当我们使用前面所讲过的几种方法设计了一个有多个 Cast 成员组成的 Sprite 后,我们可以将之转换为一个 Film Loop,保存在 Cast 窗口中。这种 Film Loop 与直接制作出来的 Sprite 有一点不同,就是如果我们通过鼠标直接拖动它来改变帧数的话,只会增加或减少循环的次数,而不会改变动画的速度。而直接通过前面的方法形成的 Sprite 经过拖动以后不会改变循环的次数,只改变动画的速度。

五、单帧动画记录功能

在某些需要比较精确的控制动画的场合,我们可以使用 Director7

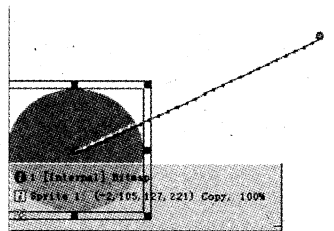


图 2 拖动控制块形成的运动轨迹

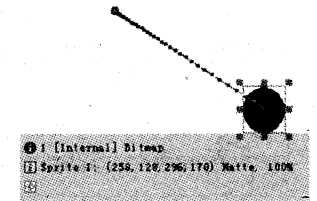


图 4 模拟星空效果

的单帧动画记录功能。使用这一功能,我们可以控制每一帧的动画效果。以下是单帧动画记录的操作步骤,大家可以照着练习一下。

* 在刻度窗口中放置一个想要进行单帧动画的 Sprite,并选中该 Sprite。

* 将刻度窗口中的红色回放指针放置在想要进行单帧动画的地方。

* 打开“Control”菜单,选择“Setp Recording”命令。开始记录单步动画。

* 在“Control”窗口中单击“”按钮,在回放指针处产生一个关键帧。

* 然后我们就可以进行动画的设置了。比如在预览窗口中拖动选中的对象或者改变当前的 Cast 成员等。

* 重复上面的两个步骤,可以设置多个单帧动画。

* 动画设置完成以后,再次打开“Control”菜单,选择“Setp Recording”命令。结束单帧动画的记录。

六、动画的实时记录功能

动画的实时记录是一个在多媒体程序的制作中经常使用到的功能。因为使用这种方法可以使对象沿着非常复杂的路径运动。而且做起来也并不是很复杂。

* 先在刻度窗口中选中一个或多个 Sprite 对象。

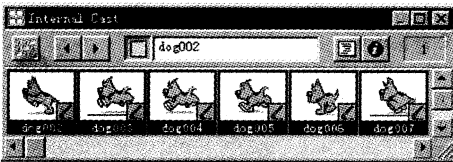


图5 奔跑的小狗

* 将红色回放指针放置在开始记录动画的地方。

* 打开“Control”菜单,选择“Real-Time Recording”

命令。开始记录动画。

* 在预览窗口中拖动选中的对象以一定的速度沿一定的路径移动。Director7 会自动将这些记录在 Sprite 中。

* 最后松开鼠标,就自动停止动画记录。

七、使用 Marker

在 Director7 中,有一个 Marker 通道,我们可以在该通道上给某个帧加上特定的标记,这个标记就叫做“Marker”。当我们使用了“Marker”以后,就可以在 Script 中直接使用这个 Marker 来替代它所标记的帧。

当我们需要生成一个新的 Marker 时,只需要使用鼠标在 Marker 通道上单击就可以了。这时生成的 Marker 的默认名称是“New Marker”,最好将这个名称换成与程序结构相对应的名称,如“Part one”、“Part two”等。若是要删除一个 Marker,只要直接将 Marker 拖出 Marker 通道就可以了。

对于一个大型的多媒体软件来说,需要加上 Marker 的地方一定很多。为了增加程序的可读性,我们还可以给每个 Marker 加上说明。在 Director7 的 Window 菜单中,选择 Marker 命令,打开对话框。在该对话框中,我们可以看到当前已经设定的 Marker,用鼠标选定一个 Marker 以后,就可以在右侧的窗口中输入相应的说明了。

第六部分:交互的初步设计

一、使用 Behaviors 设计交互

在 Director7 中,我们可以通过多种方法来设计交互。最简单的一种方法是使用 Director7 中的“Behaviors”。这是一种特殊的 Cast 成员,大多数的 Behaviors 都是对一些用户基本操作的响应,其中用户的操作如单击某个 Sprite 对象等,而具体的响应则可以是将回放指针重新定位在某一个指定帧的位置。

我们不但可以将 Behaviors 应用于指定的 Sprite,也可以应用于单个或多个指定的帧。对于一个 Sprite 来说,我们可以对之应用任意多个 Behaviors,而对于一个帧我们只能应用一个 Behaviors。在设计交互是必须注意这一点。

Behaviors 应用与单个帧是经常使用的技巧,特别是某些本来对应于 Sprite 的 Behaviors,完全可以只对应于该 Sprite 的最后一帧。例如我们在一个 Sprite 执行完以后,需要使用“Go to moive”来进行跳转,这就可以将 Behaviors 只应用于最后一帧。

二、按钮的效果设计

在进行交互设计时,按钮是最常见的手段之一。Director7 提供了三种按钮类型,分别是 Check box、Radio Button、普通按钮。进行按钮设计最方便的方法是通过 Director7 的工具调色板进行。在“Window”

菜单中选择“Tool Palette”命令,就可以在界面上方弹出工具调色板。在工具调色板中选定一个按钮类型之后,在“Stage”窗口中单击鼠标,就可以在文件的当前位置处放置一个按钮。

将 Director7 提供的三种按钮进行综合运用,就可以获得一定的交互效果。而按钮的具体功能则需要用 Lingo 进行控制,例如如果想让用户按下按钮之后,程序跳转到第 10 帧,则可以在该按钮的 MouseUp 事件相应程序中输入如下代码:go to frame 10。

不过,Director7 本身提供的这三个按钮并没有提供很好的视觉效果。因此,在进行多媒体制作时我们一般都不采用这几个按钮,而使用其他的方法实现按钮的功能。其中最实用的方法是导入 Flash 中制作的按钮实例。Flash 是 Macromedia 公司的另一个网页媒体制作工具,目前的版本是 3.0 版本。实用 Macromedia Flash3 可以很轻松地制作出各种效果惊人的按钮,其中不但可以使按钮带有各种动画效果,而且可以和声音相配合,产生更加生动的效果。下面我们来看看使用 Flash3 + Director7 来进行交互按钮设计的方法。可以说,使用 Falsh 和 Director 相配合是使用 Director 进行多媒体开发的一种趋势。

首先,我们进入 Flash3,然后在“Libraries”菜单中选择“Button”命令,打开 Flash3 的按钮图库。并从中选择一个按钮拖动到编辑区中。接着用鼠标选中这个按钮实例,然后在“Modify”菜单中选择“Instance”命令,打开“Instance Properties”对话框,并进入“Actions”标签页。

在这个标签页中,我们首先需要按下“+”按钮,然后选择“On mouseEvent”命令,并选择鼠标事件为“Release”。接着在这个菜单中再选择“Get URL”,设置鼠标事件响应的内容。最后在标签页右边的“URL”输入框中输入一个任意的字串,这个字串将作为联系 Flash Movie 和 Director Movie 的纽带。当完成以上这些工作之后,就可以在 Flash3 的“File”菜单中选择“Export Movie”命令,将按钮文件导出为以 *.swf 为扩展名的 Shockwave Flash 文件。

现在,我们就可以回到 Director7 中来导入刚刚在 Flash3 中生成的 Shockwave Flash 文件了。首先在 Cast 窗口中选中一个空白的成员,然后使用“Insert/Media Element/Flash Movie”命令来导入文件。

最后,我们就可以来为该按钮的鼠标单击事件设计响应内容了。这需要利用刚刚在 Flash3 中输入的那个 GetURL 字符串。在这里,我们假设按下按钮后将播放一个声音,并且在 Flash3 中已经将 GetURL 字符串设置为“Ding”,则我们可以把相应的声音文件导入为名为“Ding”的 Cast 成员,并在“Window”菜单中选择“Script”命令,建立一个 Movie Script。在脚本代码输入窗口中输入以下内容:

```
on getURL me, fromflashstring
puppetSound 1, fromflashstring
end
```

这段代码的含义是对 Flash Movie 的 GetURL 事件进行响应,响应内容是使用 puppetSound 命令播放一个声音。puppetSound 命令使用格式是:

puppetSound 声道,声音的 Cast 成员名称

其中声道可以选择 1 或 2,而实例中的 Cast 成员名称使用传递参数的方式由 Flash Movie 获得。使用这种方法,我们可以同时设计多个按钮并使之对应于不同的响应声音,而只需要传递不同的参数就可以了。

我们还可以使用同样的思路,对按钮的其他鼠标事件进行响应,例如鼠标移动到该按钮上方等等。

三、用户输入响应的设计

在设计交互时,除了使用按钮来接受用户的鼠标响应之外,我们还需要接受用户的输入响应。Director7 提供了两个可接受文本输入的控件,分别是“Text”控件和“Field”控件。在 Director7 的工具调色板中我们可以看到这两个控件。

在 Director7 以前的版本中,Text 和 Field 这两个文本工具是完全不同的,其中最大的区别就是 Text 不支持用户的编辑,只能用于显示文本,而 Field 可以提供给用户进行编辑。所以在以前的教科书中,你会发现用户输入响应的实现均是采用 Field 工具。不过,现在在 Director7 中,Text 和 Field 工具已经被最大可能的同化了。也就是说,Text 对象也可以具有可编辑的功能了。从某种意义上来说,在 Director7 中使用 Text 和 Field 是一样的。在“Window”菜单中选择“Text”目录,可以进入文本编辑对话框。在这个对话框中,我们可以输入各种字体的文本。输入完成后关闭编辑窗口,就会在 Cast 窗口中形成一个相应的成员。我们把这个成员用鼠标拖动到刻度窗口中需要进行显示的地方,就完成了文本的显示设置了。而如果我们要建立一个空白的文本对象的话,最好是使用工具栏。在默认的情况下,Director7 中的 Text 和 Field 均是不可编辑的。当我们需要接收用户的输入响应时,就必须将文本设置为可编辑的。对于 Text 对象,我们可以选定之后,

单击鼠标右键,然后在快捷菜单中选择“Cast member Properties”命令,进入对象的属性对话框,并在该对话框中单击“Options”按钮,进入 Text 对象选项设置对话框。在该对话框中选定“Editable”复选框后,当前的文本对象就被设置为可编辑的了。此外,在“Framing”下拉选框中,我们还可以设置文本框的三种类型,其中“Adjust to Fit”类型的文本框会根据用户输入的文字多少自动调整大小;“Scrolling”类型是带有滚动条的文本框;“Fixed”类型的文本框尺寸固定,当显示内容超过窗口大小时,将向上滚屏。

第七部分:媒体编辑

Director7 不但提供了非常强大的多媒体流程的设计功能,而且提供了比较全面的媒体编辑功能。

一、画笔编辑器

在 Window 窗口中,选择“Paint”命令,可以打开 Director7 的画笔编辑器。

使用 Paint 工具,我们可以绘制出一些简单的图形。如果你熟悉 Windows 的画笔工具的话,就一定会对这个绘图工具有得心应手的感觉。但是,除了一些基本的绘图功能以外,Paint 工具还有一些极具特色的功能。

* 多种选择方法

在图形制作的过程中,我们经常需要先选定一部分区域,然后再进行操作。Paint 工具中提供了多种选择工具,我们可以使用工具栏中的最上面两个工具来设置选择的方法。其中“Lasso”工具是自定义区域的工具,“Marquee”矩形选取工具。双击“Marquee”工具后,可以将编辑区中的所有对象选中,并同时激活 Paint 编辑窗口中上方的一排按钮。在这些按钮中,我们可以将图形进行翻转、倾斜、反色、填充等。

* 线条及边框工具

在 Paint 的工具栏中,我们还可以选择多种绘制线条以及边框的工具。如直线工具、曲线工具、矩形边框、圆形边框、自定义边框等。在使用这类工具时,我们可以在工具栏的下方选择线型。共有虚线至粗实线四种线型供大家选择。

* 画刷工具

画刷工具是 Paint 中的一个常用工具。其最大的特色就是可以自定义画刷的形状。在工具栏中按下“Brush”按钮,这时会弹出一个下拉菜单,在菜单中选择“Setting”命令。可以进入画刷设置对话框。在下拉选框中选择“Custom”,就可以自己设计画刷的形状了。在其中的画刷形状设置窗口中,我们可以使用小方格来设置画刷的形状。当我们定义完画刷的类型以后,就可以通过鼠标的单击和拖动在图片上直接画出所设计的形状。

* 填充式的绘图工具

填充式工具主要用三种:矩形填充、圆形填充和自定义形状的填充。在进行填充绘图时,我们可以通过设置线型来给填充区域加上边框,或者通过调色板来设置填充时的前景色以及背景色。此外,我们还可以使用各种材质进行填充,方法是按下“Pattern”按钮,然后在弹出的选框中选择一种材质。系统默认的填充方式是整个区域以前景色进行填充。

在 Paint 窗口的下方,还有一个选择绘图模式的下拉选框。在默认的情况下,该下拉选框显示的是“Normal”。我们可以通过使用不同的绘图模式来获得一些特殊的效果。

* 设置图形调色板

双击绘图工具栏最下方的小方格,可以弹出图形效果设置对话框。我们可以在该对话框中设置图形所使用的调色板。如果我们使用 16 位以上的颜色深度,则在系统默认的情况下,将只能使用系统的调色板。当我们把颜色深度设置为 8 位或 8 位以下时,可以使用多种调色板。当然,对于各种颜色深度的图片,我们都可以使用自定义的调色板。关于调色板的定义方法我将在后面讲述。

在 Director7 的各种编辑器中,所编辑的对象都是存放在 Cast 窗口中。画笔工具也是这样。我们可以通过窗口左上方的一个加号按钮和两个箭头按钮来控制当前所编辑的 Cast 成员。

二、文本编辑器

文本编辑器只是用于编辑多媒体动画中所需要使用的文本。在该编辑器中我们可以输入所需要显示的文本,还可以设置文字的字、大小、加粗、倾斜等属性。

当我们在文本编辑器中编辑完成一个文本对象以后,就可以在 Cast 窗口中看到一个相对应的 Cast 成员。我们就可以象使用其他的 Cast 成员一样来使用这个文本对象了。

三、Field 编辑器

使用 Field 编辑器,我们可以编辑各种 Field 类型的文本。其界面与文本编辑器基本一致。在通常情况下,我们都是使用文本编辑器来编辑多媒体文件中所使用的文本,那么什么时候才需要用到 Field 编辑器呢?首先,让我们来看一下 Field 文本和普通文本的区别。

Field 文本与普通文本的最大区别就是它的可编辑性。对于普通的文本,我们在播放媒体文件时是无法改变其内容的,而 Filed 文本就可以设置为在播放时可供用户编辑。而且,我们还可以在一个屏幕中设置多个 Field 文本,在编辑时使用“Tab”键进行切换。当我们在制作交互量比较大的多媒体软件时,就会用到 Field 文本了。在选中一个 Field 文本类型的 Cast 成员或刻度窗口中的 Stage 以后,就可以进入 Field 文本的属性对话框。

在“Framing”下拉选框中,我们可以设置四种 Field 文本框的格式。“Adjust to Fit”是使文本框的大小与用户输入的文字相吻合,用户输入的文字越多,文本框就越大。“Scrolling”是带滚动条的文本输入框,当用户输入的文字大于文本框的尺寸后,右侧的滚动条将被激活。“Fixed”格式的文本框将只有固定的大小,当输入超出文本框时,将不显示,但仍然可以接受用户的输入。“Limit to Field Size”类型的文本框将保持原有的宽度,文字超过所设定的宽度时就不接受输入了。

不过,要想 Field 文本具有可编辑性的话,还必须在属性对话框中选中“Editable”复选框。此外,如果选中“Word Wrap”复选框,就可以使文本具有自动换行的功能。当一个屏幕中同时显示多个 Field 文本对象时,还可以选中“Tab to Next Field”复选框来激活“Tab”键的切换功能。

四、调色板编辑器

Director7 允许用户对图形对象所使用的调色板进行编辑。通过更改图形所使用的调色板,我们可以改变图形中一种或几种已经存在的颜色。在“Window”窗口中选择“Color Palettes”命令,可以进入调色板编辑对话框。在该对话框中,我们可以定义出各种特殊的调色板。首先选中调色板中的一种颜色,然后双击该颜色块,这时会弹出另一个调色板,在这个调色板中选择一种新的颜色替换原来的颜色。使用这种方法,我们就可以将图形中已有的颜色进行替换。

五、视频编辑器

使用 Director7 所提供的视频编辑器,我们可以对 AVI、QuickTime 等数字化电影文件进行诸如拷贝、剪贴、粘贴等编辑操作。在 Window 菜单下的选择 Video 命令,可以打开视频编辑器,然后在 Cast 窗口中双击视频对象,就可以进入视频编辑对话框。另外,视频编辑器还具有很强的视频播放功能,我们可以使用它来浏览 Cast 窗口中的各种视频对象。

第八部分、Lingo 初步

一、基本概念

在系统学习 Lingo 之前,让我们来看看有关 Lingo 脚本语言的一些基本概念。

1·事件(event):在 Director7 中,有两种类型的事件,一种是我们熟悉的用户事件,例如鼠标按下、弹起,键盘的按键等等。通过对这些事件的捕获和处理,我们就可以实现各种交互效果。另一类事件是内部事件,这些事件的触发者并不是用户,而是操作系统或电影文件本身,例如在播放电影文件时,每当回放指针进入一个帧时,就会触发一个 enterFrame 事件。如果存在相应的事件处理程序的话,就会执行相应的代码。

2·句柄(Handle):所谓的句柄,就是特定事件的处理程序。请看以下的代码就是一个完整的句柄:

```
on MouseUp
  alert "You have clicked the mouse!"
end
```

首先,一个完整的句柄需要有一个 on/end 结构。而在 on 之后紧跟的是与这个句柄相对应的事件是 MouseUp 事件。也就是说,当系统在该段代码的作用范围之内触发 mouseUp 事件后,就会自动执行相应的处理内容。示例中的事件处理内容是给出一个警告对话框,并显示“You have clicked the mouse!”信息。

3·消息(message):在 Director 中的,消息是作为联系事件和句柄的纽带而存在的。当用户或系统触发特定的事件之后,就会发出相应的消息。而如果有相对应的句柄存在的话,该句柄就会拦截该消息,并执行句柄内的代码。打个比方来说,当用户在按钮的上方按下鼠标之后,系统会发出MouseDown 消息,这时如果按钮对象具有MouseDown 句柄的话,就将执行该句柄中的代码。而如果在当前范围内没有

MouseDown 句柄的话系统就会忽略这个消息。

在 Director7 中,我们除了使用一些系统消息之外,还可以很轻松的自定义各种消息。下面的这段代码就是一个简单的自定义消息的示例:

```
on mouseUp
  send_message
end
on send_message
  alert "You have clicked the mouse!"
end
```

在这段代码中,首先有一个和 MouseUp 消息相对应的句柄。此外,还有一个和 send_message 消息相对应的句柄,这是一个自定义的消息。当程序执行到 MouseUp 句柄时,就会发出一个 send_message 消息,而这个消息会被下面的 send_message 句柄捕获。而在使用自定义消息时,我们无需任何预先的声明,使用方法和其他的系统消息一样。

4* 变量(Variable)

在 Director7 中使用变量有点特别。在其他的语言中,我们使用变量时,必须首先声明其类型。而且常量和变量的界限也分得很清楚,一个常量被一次赋值之后,就永远不允许改变这个值了。但是在 Director7 中,我们无需声明变量的类型,而且没有变量和常量之分,所有的内容都是可变的。请看以下这段代码:

```
set myold = 10
.....
```

```
set myold = "Ten"
```

通过这段代码,我们可以看出,一个变量可以同时被赋予数值或是字符串。

在理解了变量的基本特性之后,我们再来看一看变量的作用范围。大多数的变量都只是在特定的句柄中才是合法的,而在其他句柄中,我们将无法引用该变量。如果某个变量需要在多个句柄间反复的被赋值和引用,那么我们就需要使用全局变量。对于全局变量,我们必须使用 global 关键字进行声明,而对于多个全局变量的声明,我们可以分多行进行,也可以在一行中完成,以下两段代码的功能是一样的,而且都是合法的:

```
on startMovie
  global Num1
  global Num2
  global Num3
end
on startMovie
  global Num1, Num2, Num3
end
```

一般来说,我们都是使用 startMovie 句柄来进行全局变量的声明。该句柄在电影文件开始播放时将自动触发一次。关于全局变量的使用,有一点需要说明的是,如果你没有什么特殊需要的话,最好应该少使用全局变量,而改用局部变量。因为全局变量的使用会使系统的开销加大很多。

5* 参数

我们前面讲到句柄的概念时,并没有涉及到参数问题,在这里,我把它单独列出来。其实每一个句柄都可以带有多个参数。使用句柄的参数功能,可以实现程序的不同的地方,以多种形式来调用同一个句柄。首先我们来看一下一段关于按下鼠标后播放声音的 Lingo:

```
on mouseUp
  puppetSound 1, "Ding"
end
```

其中 puppetSound 是用于播放声音的函数,其后的两个参数第一个指定声音播放的通道,第二个为声音文件在 Cast 窗口中形成 Cast 成员的名称。不过,这段代码只适合于对一个对象单击事件的控制,当我们有多个对象,并且需要单击不同对象发出不同的声音时,使用这种方法就显得有点代码冗余了,因为我们需要对每个对象指定几乎相同的脚本代码。而这种情况最好的解决方法就是使用句柄参数。

首先我们需要建立一段全局有效的 movie Script 句柄。这样我们就可以在程序的任意位置调用这段声音的播放代码了。

```
on soundtoplay soundname
  puppetSound 1, soundname
end
```

当我们需要指定某个对象被单击时播放的声音时,可以输入作用于该对象的如下代码:

```
on mouseUp
  soundtoplay "Ding"
end
```

使用相同的方法,我们就可以轻松地指定多个对象的单击声音。

二、Lingo 代码编辑窗口

在 Director7 中,所有的代码输入工作都是通过这个代码编辑窗口进行的。我们可以随时使用“Window”菜单下的“Script”命令来打开这个窗口。

在代码编辑窗口的左上方,有三个用于控制 Cast 成员的按钮,我们可以使用这三个按钮来新建一个 Script 类型的 Cast 成员或者在各个 Cast 类型成员之间进行切换。在第二排按钮中,有两个特别重要的按钮。按下这两个按钮后,可以弹出相应的下拉菜单。从这两个菜单中,我们可以找到所有的 Lingo 语素。它们两者的区别是前一个按钮对应的是语素的音序排列,而后一个按钮对应的是按类型的排列。

通过这两个语素菜单中的选项来进行 Lingo 的设计是很方便的。至少,它可以使我们减少代码输入错误的发生。

三、四种类型的 Lingo 脚本

在 Director7 中,我们可以使用四种类型的 Lingo 脚本语言。这四种 Lingo 具有相互不同的功能。下面就让我们来详细看看:

1 · behavior

behavior 是一种作用于刻度窗口中一个特定帧或者 Sprite 对象的脚本。这是我们在进行多媒体设计时最常用的一种 Lingo 脚本。也正是基于这个原因,Director7 提供了一系列的常用脚本,而通常所说的 behavior 就是指这类脚本。当然,我们也可以自己使用 Lingo 对 behavior 进行扩展。

在刻度窗口中选定一个 Sprite 或者一个帧之后,单击鼠标右键并在快捷菜单中选中“behavior”,就可以进入 behavior 编辑对话框。

以下是通过 behavior 编辑窗口建立一个 behavior 的基本步骤:

* 新建 behavior:单击 behaviors 列表框上方的加号按钮,并在打开的下拉菜单中选择“New Behavior”命令,并指定 behavior 的名称,就可以建立一个空白的 behavior 了。

* 选择事件:单击 Events 列表框上方的加号按钮,并在弹出的下拉菜单中选择需要进行响应的事件。behavior 所支持的事件有鼠标的按下、弹起、进入、离开,鼠标右键的按下和弹起,键盘的按下和弹起,帧的开始和结束以及各种用户自定义的事件。

* 设置响应内容:单击 Actions 列表框上方的加号按钮,就可以选择各种事件处理方法。其中可以是多种方式的跳转、等待,或是声音的播放,帧、Sprite 以及鼠标形状的控制。经过以上这些设置,我们就完成了一个 behavior 的完整的设计。每一个 behavior 都在 Cast 窗口中显示为一个 Cast 成员,而且有特定的图标作为标识。我们可以很容易找到它们。而对于 Cast 窗口中的一个 behavior 对象,是可以同时作用于多个 Sprite 或是多个帧的。应用时,我们只需要将该 behavior 用鼠标拖动到刻度窗口中需要作用的对象上方释放就可以了。如果是作用于单独帧的 behavior,可以放置在刻度窗口上方的 Script 通道之中。

当我们需要使用 Lingo 对 behavior 进行功能的扩展时,可以在 behavior 编辑窗口中单击位于顶部的“Script”按钮,进入我们所熟悉的 Lingo 代码编辑窗口。

2 · Movie Script

这是一种作用于整个电影文件的 Lingo 脚本类型。在前面介绍参数时,我们已经使用过这种类型的脚本了。建立一个 Movie Script 的方法很简单,只需要先在 Cast 窗口中选中一个空白的成员,然后打开“Window”菜单,选择“Script”命令,进入 Movie Script 代码编辑对话框,这是一个前面所介绍过的标准的 Lingo 代码编辑窗口。我们只需要在窗口中按照 Lingo 规则输入代码就可以建立作用于全局的 Movie Script 了。

通常,我们在程序中会有一些需要经常调用的句柄。而这些句柄一般都被设计到 Movie Script 之中。

3 · 作用于 Cast 成员的 Lingo 脚本

这是一类比较特殊的脚本,其余类型的脚本都会在 Cast 窗口中形成一个成员。但是,作用于 Cast 成员的脚本将不会在 Cast 窗口中作为单独的成员显示。这种类型的 Lingo 也体现出 Director7 的面向对象的特性。有过面向对象编程经验的朋友应该知道一个对象不但包含了本身的一些特性,而且可以包含处理方法。如果我们把一个 Cast 成员看作一个对象的话,就可以使用作用于 Cast 成员的 Lingo 脚本来使该对象具有本身的处理方法。例如鼠标单击事件的处理方法等等。

建立作用于 Cast 成员的 Lingo 脚本的方法其实也很简单,只需要在 Cast 窗口中选中特定的成员对象之后,单击鼠标右键,并在快捷菜

单中选择“Case member Script”命令。进入 Lingo 代码编辑窗口,并输入相应的事件处理程序。

4. 父类脚本(Parent scripts)

如果你想使用 Lingo 来建立整个的多媒体系统,那么父类脚本将是你的学习重点。

第九部分:父类脚本(Parent Script)的应用

所谓对象,我们可以在教科书上查到它的定义:是类的一个实例。同一个类的所有对象将具有相似的特性,但是每一个对象又可以具有自己独立的属性。如果我们把这个概念联系到 Lingo 当中,就可以认为对象是基于特定的 Lingo 脚本的实例。打个比方来说,某个脚本中有一个用于改变自身尺寸的 Resize 句柄,那么,基于该脚本的对象都将具有这个句柄。而这类用于产生子对象的脚本就被叫做父类脚本。

一、父类脚本的创建

建立一个父类脚本的方法是很简单,首先用一个独立的 Cast 成员建立一段 Lingo 脚本代码。然后在 Cast 参考中选中该 Cast 成员,单击鼠标右键,并选择“Cast member Properties”命令,进入对话框。在“Type”下拉选框中将脚本类型更改为“Parent”就可以了。

并将名称设置为“hunger”。

```
property hunger;
on new me, hunger1
hunger = hunger1
return me
end
on bigger
hunger = hunger + 1
if hunger < 20 then alert"我饿了!"
else alert"我饱了!"
return(hunger)
end
on smaller
hunger = hunger - 1
if hunger < 20 then alert"我饿了!"
else alert"我饱了!"
return(hunger)
end
```

这是一个很简单的父类脚本,用来描述一个对象的饥饿程度,我们可以在这段父类脚本的基础上建立一个简单的宠物游戏。

在上面这段父类脚本中,new 句柄是必须的,因为在创建宠物对象时,就是调用这个句柄。另外,

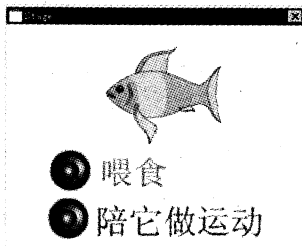


图 7 宠物游戏的界面效果

我还设计了一个 bigger 句柄,用来表示宠物喂食后的效果,在喂食过程发生之后,宠物将变得饱一些,程序将会以 20 为标准进行对饥饿程度进行判断,若饥饿程度小于 20 这弹出对话框,并显示“我饿了!”,反之若饥饿程度在 20 以上则显示“我饱了!”。此外,我还建立了一个 smaller 句柄,该句柄模仿的是宠物运动后的效果,这一句柄的效果应该是和喂食句柄的效果相反的,即宠物在运动之后将变得越来越饿。

二、对象的建立

现在,我们就可以在这个父类脚本的基础上来建立对象。首先,我们需要建立一段 movie Script。在我们这个宠物程序中,可以建立如下的 movie Script:

```
on startMovie
global my_hunger——声明全局变量
my_hunger = 19——设置初始值
end startMovie
```

接着,我们还需要创建两个按钮对象,一个按钮对应于喂食,另一个按钮对应于运动。在喂食按钮的 MouseUp 句柄中输入如下代码:

```
on mouseUp
global my_hunger——声明全局变量
mmm = new(script"older", my_hunger)——创建对象
```

my_hunger = bigger(mmm) ——调用父类中的方法

put my_hunger ——向 message 窗口输出年龄值

end

其中 my_hunger 是一个全局变量,我们可以在前面建立的 movie Script 中已经将之初始化了。在另一个运动按钮的 MouseUp 句柄中我们可以输入如下代码:

```
on mouseUp
global my_hunger——声明全局变量
mmm = new(script" hunger ", my_hunger) ——创建对象
my_hunger = smaller(mmm)——调用父类中的方法
put my_hunger ——向 message 窗口输出年龄值
end
```

通过以上的代码我们可以得知,用于创建对象的命令主要是 new 命令。当 Lingo 脚本执行到 new 命令之后,就会创建一个新的句柄 ID,并把把这个 ID 赋给变量 mmm。因为这个 ID 在系统之中是唯一的,所以我们把存储句柄 ID 的变量作为识别不同对象的标识。也就是说这时的 mmm 就代表了一个由脚本“hunger”创建的子对象。在 new 命令行中的 my_hunger 参数对应于父类脚本中 new 脚本的 hunger1 参数。

当我们创建了 mmm 对象之后,就可以来调用对象中的各种句柄了。bigger 句柄 mmm 对象从父类脚本中继承过来的句柄。在调用这类句柄时还需要指定特定的对象。例如上面程序中的 bigger(mmm)。

现在,我们就可以试着运行一下这个实例了。当然界面上还得设计一个相应的宠物,我们可以先导入静态的宠物图片,然后再使用 Tweening 功能做成动画效果。这个宠物游戏的效果如图 7 所示。

如果你的输入没有错的话,单击两个按钮之后就会弹出一个警示对话框。当喂食到一定数量之后,警示的内容会由“我饿了”变为“我饱了”,而如果接着进行运动的话,警示内容会由“我饱了”变为“我饿了”。

三、对象的删除

其实,对象的删除是系统自动进行,而无需用户干预的。那么为什么我要将之单独列出来呢?只不过是希望大家借此明白在 Lingo 中建立对象的一些内部机制。

就那上面的例子来说,当我们建立了 mmm 对象时,实际上只是在内存中对父类脚本添加了一次引用。在 Director7 Lingo 中,每个对象的被引用次数都被记录下来。当一个对象的被引用次数等于 1 时就代表当前引用该对象的只有它本身。这时,这个对象就会被自动的从内存中删除。所以,当我们不再使用一些子对象时,应该将它进行释放。例如我们要释放示例中的 mmm 对象时,可以使用以下语法:

```
set mmm = 0
```

当 Lingo 执行到这条语句时,对原父类脚本的引用次数就被减去 1。如果再也没有别的引用实例的话,该父类对象就会从内存中自动删除。

四、前驱的设置

对于没有面向对象编程经验的朋友来说,对“前驱”这个概念可能不是很容易理解。其实,如果我们从功能上来理解这个概念将简单得多。使用前驱,我们可以使一个对象能够调用另一个对象中的属性和句柄,而就好像这个对象是从另一个对象继承过来似的。

进行前驱设置的方法是在对象的属性中添加一个 ancestor 属性,然后用 new 命令引用前驱对象并将句柄 ID 分配给这个属性。

在前面的示例中,我们可以创建一个父类脚本,其代码如下所示:

```
property ancestor
on new me
set ancestor = new(script" hunger ")
return me
end
```

假定我们这次创建的父类脚本名称是 man_hunger,那么,我们在程序的任何地方使用 man_age 父类脚本建立子对象和用原有的 hunger 父类脚本建立子对象的效果是一样的。也就是说,hunger 成了 man_hunger 的前驱,这样我们就可以通过 man_hunger 来引用 hunger 中的属性和句柄了。如果我们再对 man_hunger 进行功能上的扩展,就可以构造出一个既有前驱特性又有自己个性的父类脚本了。

AutoCAD 2000 的特殊功能

□成都 曾刚

与以前的版本相比,AutoCAD 2000 在增加了几种特殊功能外,还改变了原有特殊功能的运行方式,操作也不一样了,本文将讲述各特殊功能的应用方法。

一、使用外部数据库

众所周知,AutoCAD 是一种多功能工程设计软件,特别适用于大型项目中的多人集体设计工作环境,而且可以将图形与外部数据库连接起来,并且可使用外部数据库中的数据记录。为了使用外部数据库,在 AutoCAD 2000 中必须使用 Microsoft ODBC (Open Database Connectivity 打开数据连接)与 OLE DB(数据库)配置它,以便指定数据的来源,即“数据源”。

一个数据源可以是单个的数据表,它保存在一个由 Environment(环境)、Catalog(目录)、Schema(图表)所确定的数据表集中。因此,您可以在 AutoCAD 2000 之外准备各种数据,这就为数据库专业人员参加设计工作创造了条件,而且 AutoCAD 2000 可以连接的数据库管理系统非常广泛,可以直接驱动来自下列系统的数据表:

Microsoft Access 97 and 95
Visual dBASE 7.01
dBASE III
Microsoft Excel 97 and 95
Oracle 8.0 and 7.3
Paradox 8.0 and 7.0
Microsoft Visual FoxPro 6.0 and 5.0
SQL Server 6.5

配置操作

AutoCAD 2000 提供有几张 Microsoft Access 的样板数据表,为了使用它们,需要通过 ODBC 与 OLE DB 来配置一个 Access(通道)。通过它们,您可以了解到如何使用 ODBC(打开数据连接)和 OLE DB(数据库),首先来看一看配置操作吧。

1. ODBC 的配置操作

为了对 ODBC 进行配置,可以使用下列步骤进行操作:

步骤一、进入 Windows Control Panel(控制面板)。

步骤二、连击 ODBC 图标,进入“ODBC 数据源管理器”(ODBC Data Source Administrator)。

步骤三、在“ODBC 数据源管理器”对话框中选择“用户 DSN”选项卡。

步骤四、单击“添加”按钮,进入如图 2 所示的“创建新数据源”对话框。

步骤五、从列表中选择 Microsoft Access Driver。

步骤六、单击“完成”按钮。

步骤七、在“ODBC5 Microsoft Access 安装”对话框中单击 Data Source Name 文字编辑框。

步骤八、输入数据源名称,如“样板数据表”。

步骤九、单击“选取”按钮,进入“选定数据表”对话框。

步骤十、在对话框中指定样板文件所在目录,如: D: \ AutoCAD 2000 \ Sample。

步骤十一、选择列表框中的文件: db_samples. mdb。

步骤十二、单击“选定数据表”对话框中的“确定”按钮。

步骤十三、单击“ODBC5 Microsoft Access 安装”对话框中的“确定”按钮。

步骤十四、单击“ODBC 数据源管理器”对话框中的“确定”按钮。

2. 配置 OLE DB

完成上述操作后,就可以对 OLE DB 进行配置操作了,其步骤如下所列:

步骤一、选择 Tools 下拉菜单中的 dbConnect 命令,进入 dbConnect 的子菜单后选择 Data Sources 命令,然后从 Data Sources 的子菜单中选择 Configure 命令。

步骤二、此后屏幕上出现 Configure a Data Sources(配置一个数据源)对话框,从中输入数据源名称,如上述“样板数据表”。

步骤三、单击 OK 按钮。

步骤四、此后,在“数据连接属性”对话框的“提供者”选项卡中选择 Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers 项。

步骤五、单击“下一步”按钮,进入“数据链接属性”对话框中的“连接”选项卡。

步骤六、输入数据源名称,如上述“样板数据表”。在完成这一步操作之前,应当使“使用数据源名称”单选按钮处于打开状态。

步骤七、单击“测试连接”按钮。完成了上述操作后,屏幕上将出现“数据链接”的提示对话框,在此对话框显示应当有“测试连接成功”的信息。

步骤八、单击“数据链接”对话框框中的“确定”按钮。

步骤九、单击“确定”按钮。

此后,“样板数据表”数据源就会出现在 dbConnect Manager(数据连接管理器)泊坞窗中,如图 1 所示,配置操作也就完成了。

使用 dbConnect Manager

在 dbConnect Manager 中,可以进行的操作有:建立与外部数据表的连接,以及打开 Data View(数据观察)窗口观察或者编辑数据表、与 AutoCAD 2000 图形建立联系。

1. 建立与数据表的连接

为了连接数据表,可以按下列步骤进行操作:

步骤一、右击 dbConnect

Manager 列表中的一份数据表,如上述“样板数据表”。此后,屏幕上将弹出“数据源节点”快捷菜单。注意,AutoCAD 2000 将 dbConnect Manager 列表中的各列表项称为“数据源节点(Data Sources Node)”。

步骤二、从“数据源节点”快捷菜单中选择 Connect 命令。

完成这两步操作后,与“样板数据表”相连接的外部数据表就将出现在 dbConnect Manager 列表中,此后就可以对数据表进行观察和编辑了。

2. 观察与编辑数据表

在应用数据表中的数据之前,可以使用下列操作对此表中的数据记录进行观察:

步骤一、右击 dbConnect Manager 列表中某一张数据表,进入“数据物体”快捷菜单。

步骤二、选择此快捷菜单中的 View Table 命令。

此后,屏幕上将显示用于浏览观察当前数据表中的数据记录的 Data View 对话框。若单击 Edit Table 命令,则可以在此对话框编辑数据记录。

连接图形物体

为了使得图形物体与数据记录间产生一种关联,首先要建立一个连接模板(Link Template),它将标识所连接的数据表字段。当数据记录与图形物体连接起来,就可以在当前图形中使用数据信息了。

1. 建立连接模板

在当前图形中建立连接模板的操作如下所列:

步骤一、从 dbConnect 下拉菜单中选择 Templates 命令。进入 Templates 子菜单后选择 New Link Template 命令

步骤二、在 Select Data Object 对话框中选择一张数据表,如 Computers。

步骤三、单击 Continue(继续)按钮。

步骤四、此后,屏幕上将出现 New Link Template 对话框,在此对话框中的 New Link Template Name 文字编辑框中输入连接模板的名称。

步骤五、单击 Continue(继续)按钮。

步骤六、接着,屏幕上将出现 Link Template 对话框,从此对话框中的列表中选择打开一个或者多个关键字段名称前面的检测框。

步骤七、单击 OK 按钮。此后,一个连接模板就建立好了。

2. 连接数据

完成上述操作后,就可以进行将数据表中的记录与图形物体连接在一起的操作了,其操作步骤如下:

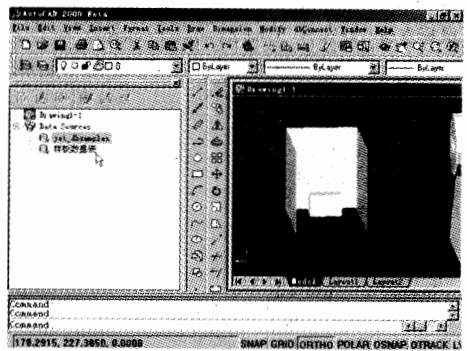


图 1 dbConnect Manager 泊坞窗

步骤一、在 dbConnect Manager 泊坞窗中, 打开一张至少有一个连接模板的数据表。操作时, 可以右击此数据表, 然后从快捷菜单中选择 View Table 命令, 或者 Edit Table 命令, 也可以在 dbConnect Manager 泊坞窗中单击它。

步骤二、下拉列表中选择连接模板。

步骤三、在 Data View 对话框中选择一行或者多行要连接的记录。

步骤四、从 Data View 下拉菜单中选择 Link and Label Settings 命令。进入 Link and Label Settings 的子菜单后选择 Create Links 命令。

步骤五、从 Data View 下拉菜单中选择 Link 命令。

步骤六、在 AutoCAD 2000 的图形窗口中选择要连接的物体。

此后, 数据表中的记录就将与所选择的图形物体连接在一起。

观察连接

完成上述操作后, 就可以编辑连接模板、观察连接数据、编辑连接数据、输入连接, 它们各自的操作方法如下所述。

1. 编辑连接模板

在实际应用中, 可能会在许多时候要对连接模板进行编辑, 以便于添加或者删除某些关键字段。为此, 用户可以按下列步骤进行操作:

步骤一、从 dbConnect 下拉菜单中选择 Templates 命令。进入 Templates 子菜单后选择 Edit Link Template 命令。

步骤二、此后, 屏幕上将出现 Select a Database Object 对话框, 在此对话框中选择要编辑的连接模板。

如果选择的连接模板已经用于连接当前图形中的物体, AutoCAD 2000 将在屏幕上显示一个信息框。该信息框中的文字要求用户进入 db dbConnect 下拉菜单中的 Links 子菜单, 然后执行 Delete Links 命令删除它。

步骤四、单击 Continue 按钮。

步骤五、参照前面的内容完成此后的操作。

2. 观察连接数据

一旦建立好了与图形物体的连接, AutoCAD 2000 还能让您观察某数据记录所连接的物体, 以及某物体所连接的数据记录。前者的操作步骤如下所列:

步骤一、在 dbConnect Manager 打开数据表。

步骤二、在 Data View 窗口中选择好数据记录。

步骤三、从 Data View 下拉菜单中选择 View Linked Objects。

此后, 当前图形中与所选数据记录相连接的物体将处于选择状态, 并且突出显示在屏幕上。此时, 屏幕上将显示 Select Objects: 提示, 对它应回答一个连接外部数据的物体。如果在 Data View 下拉菜单中选择 AutoView Linked Objects 命令, 那么在 Data View 窗口中选择好数据记录后, 图形窗口中就会立即突出显示所连接的物体。

3. 观察连接物体的数据记录

步骤一、在 dbConnect Manager 泊坞窗中连接一张数据表。

步骤二、在图形窗口中选择一个物体集。

步骤三、选择 Data View 下拉菜单中的 View Linked Records 命令。

此后, 在 Data View 窗口中, 那些与此物体集相连接的数据记录就会被选定, 当前指针也将停留在第一个被选定的记录上。如果在 Data View 下拉菜单中选择 AutoView Linked Records 命令, 那么一旦在图形窗口中选择了物体, 所连接的数据记录就会突出显示在 Data View 窗口中。

应用“标签”

上述操作所建立的连接, 能够将指针准确的指向数据表中的记录, 以便于在输出图纸时使用数据信息。若要在图形中看到数据信息, 就需要建立标签。“标签(Labels)”是与段落文本一样的物体, 用于显示选定的数据记录。

1. 建立标签模板

为了使用标签, 首先要建立标签模板, 可以使用的操作步骤如下所列:

步骤一、从 dbConnect 下拉菜单中选择 Templates 命令, 进入 Templates 子菜单后选择 New Label Template 命令。

步骤二、在 Select a Database Object 对话框中选择一个连接模板。

步骤三、单击 Continue 按钮。

步骤四、此后, 屏幕上将出现一个 New Label Template 对话框, 在此对话框中的 New Label Template Name 文字编辑框中输入新标签模板的名称。

步骤五、单击 Continue 按钮。

步骤六、接着, 屏幕上将出现 Label Template 对话框, 在对话框中选择 Label Fields 选项卡, 然后从图 2 所示的下拉列表中选择用于标签的字段名。

步骤七、单击 Add 按钮。

步骤八、重复上述两步操作, 选择其它的字段。

步骤九、单击 OK 按钮。

2. 建立自由标签连接

自由标签(Freestanding Labels)连接可以将数据表中的记录显示在用户指定的位置上。用户可以使用下列步骤来建立它:

步骤一、在 dbConnect Manager 泊坞窗中打开拥有一个或者更多标签模板的数据表。

步骤二、在 Data View 对话框中选择要连接的记录。

步骤三、从 Data View 下拉菜单中选择 Link and Label Settings 命令。进入 Link and Label Settings 子菜单后选择 Create Freestanding Labels 命令。

步骤四、从 Data View 下拉菜单中选择 Link 命令。

步骤五、选择连接模板。

步骤六、选择标签模板。

步骤八、在图形窗口中指定一个插入点。

此后, 数据记录就会插入在 AutoCAD 2000 的图形中。如果它太小, 还可以使用 ZOOM 命令来放大显示它。

3. 建立附加标签连接

与上述“自由标签”不同的是, “附加标签”将与所选择的物体紧密相连, 使用上述 Link and Label Settings 子菜单中的 Create Attached Labels 命令可以建立它。可以参照上面的内容进行操作。

二、使用 Internet 功能

对于 AutoCAD 2000 来说, Internet 是作为一个发布成果与共享文件的设计环境。如果在安装 AutoCAD 2000 时选择了完整安装类型, 就可以进入 Internet 并使用相关的图形数据。并且在指定的 Internet 位置上打开或者保存图形、插入连接, 使用可以由 Internet 浏览器观察与绘制图纸的图形文件, 此文件的格式为 Web (DWF)。如果计算机中安装了 Netscape Communicator 或者 Microsoft Internet Explorer, 还可以使用它们来浏览图形。

为了使用 AutoCAD 2000 的 Internet 功能, 您必须拥有自己的 Internet 服务商 (Internet service provider, 即 ISP), 对于局域网也可以使用 AutoCAD 2000 来完成上述工作。如果要通过 Internet 浏览器观察与绘制图纸, 需要下载并安装 WHIP! 4.0 plug-in, 下载的地址是 <http://www.autodesk.com/whip>。

打开与关闭文件

使用 AutoCAD 2000 的 OPEN、APPLOAD、EXPORT 命令即可在 Internet 上打开文件, 只要提供的 URL (Uniform Resource Locator) 地址正确, 就能下载指定的图形文件, 或者在 AutoCAD 2000 的图形窗口中打开图形文件, 以及将图形文件保存至任何一个地方。

使用超连接

超连接能够用于连接插入块, 甚至是嵌套块。在 AutoCAD 2000 中, 可以建立“绝对”与“相对”两种类型的超连接 (Hyperlinks)。前者用于完整路径, 后者用于保存部分路径。

1. 建立绝对超连接

为了建立绝对超连接, 可以按下列步骤进行操作:

步骤一、在图形窗口中选定用于超连接的图形物体。

步骤二、从 Insert 下拉菜单中选择 Hyperlink 命令, 进入 Insert Hyperlink 对话框。

步骤三、在 Link to File or URL 文字编辑框中输入文件的路径名。

步骤四、单击 OK 按钮。

2. 编辑超连接

编辑一个超连接时, 可以按下列步骤进行操作:

步骤一、从 Insert 下拉菜单中选择 Hyperlink 命令。

步骤二、从图形窗口中选择相连接的物体。

步骤三、在此后出现的 Insert Hyperlink 对话框中进行操作。如果在 Insert Hyperlink 对话框中单击 Remove Hyperlink 按钮, 还能删除已建立的连接。

若在 Command: 提示下, 从图形窗口中选择连接的物体, AutoCAD 2000 将显示超连接快捷菜单, 通过它所提供的的 Hyperlink 子菜单, 能完成编辑、拷贝超连接等操作。

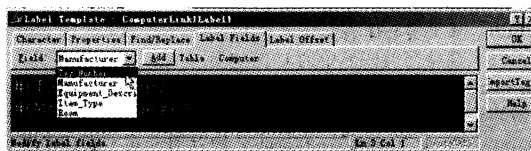


图 2 Label Fields 选项卡

3. 使用相对超连接

“相对超连接”能够使 AutoCAD 2000 的文档变得较小,但在使用方面会有一些限制。在 AutoCAD 2000 中,为了给编辑操作提供方便,可以使用指定相对路径的方法达到目的。

设置相对路径的操作步骤如下所列:

步骤一、从 File 下拉菜单中选择 Drawing Properties 命令,进入 Drawing Properties 对话框。

步骤二、在 Summary 选项卡的 Hyperlink Base 文字编辑框中输入相对路径名称。

步骤三、单击 OK 按钮。

建立相对超连接的操作步骤如下所列:

步骤一、在图形窗口中选择要连接的物体。

步骤二、从 Insert 下拉菜单中选择 Hyperlink 命令。

步骤三、输入附加在连接中的文件名或者 URL。

操作时,不需要输出任何路径信息。

步骤四、单击 OK 按钮。

使用 ePlot 功能

如果想在 Internet 上发布电子图形,可以使用 AutoCAD 2000 的 ePlot 功能,如果将此图形保存为 Web 格式的 DWF 文件,使用 Internet 浏览器就可以观察到它,并且能输出为图纸。通过 Autodesk 公司开发的 WHIP! 4.0 plug-in 软件,还可以在浏览时按下实倍数平移或者缩放显示图形。

可以使用以下步骤将 DWF 文件中的图形输出为图纸,其操作如下:

步骤一、从 File 下拉菜单中选择 Plot 命令。

步骤二、在 Plot 对话框的 Plot Device 选项卡中选择一部 ePlot 绘图设备。

步骤三、在 File Name 文字编辑框中为 ePlot 输入一个名称。

步骤四、在 Location 文字编辑框中输入 URL 地址。在此操作中,只能使用 FTP 协议。

步骤五、单击 OK 按钮。

三、使用 AutoCAD Design Center

AutoCAD Design Center 是一个用于查找与组织图形数据的工具。通过它可以查找与插入块、层、外部参考图形,如果在图形窗口中打开了多幅图形,还可以在各图形间拖动物体,而且适用范围包括网络驱动器、Internet 位置。

关于 AutoCAD Design Center

重复使用与共享图形内容是有效管理绘图项目的重要操作。图形内容包括块、层、尺寸格式、文本格式、视图、布局、光源、场景等各种命名保存的物体。在多幅图形构成的绘图项目中,图形可能由多人绘制,而且可能保存在不同的位置。使用 AutoCAD Design Center,用户可以管理与共享各图形内容,它的具体运用表现在可以在当前图形中插入来自其它图形以及别的应用程序中的“块”、外部参考图形、光栅图像(如 Render 的结果)等物体。具体说来,可以完成的操作如下所列:

1. 浏览各图形内容来源,查阅当前图形中的块定义与 Web 页面中的相关内容。
2. 观察块与层,插入与参考引用的图形文件,通过 Windows 剪贴板应用于当前图形的复制与粘贴定义。
3. 建立图形的快捷方式、文件夹、Internet 位置。
4. 查找与打开图形内容。
5. 观察与附加光栅图形文件。
6. 观察各图形文件中的层、块、参考引用图形等内容,并且在当前图形(指图形窗口中的正在绘制与编辑的图形)中应用它们。

观察与使用内容

使用 AutoCAD Design Center,用户可以很容易的锁定与组织图形内容,并且使用拖动的方法将内容插入当前图形中。AutoCAD Design Center 是一个泊坞窗,为了进入它可以从 View 下拉菜单中选择 AutoCAD Design Center 命令,或者在命令行上执行 ADCENTER 命令。

1. 显示控制

第一次进入 AutoCAD Design Center 后,在它左边的导航窗口中将显示当前默认的浏览位置。这是一个与 Windows 98 “浏览”对话框相同的文件树型

能体会此处的“树型”结构了。与 Windows 98 “浏览”对话框一样,您也能控制在 AutoCAD Design Center 中使用下列观察方式:

(1). Tree View(树型观察)

该方式是大多数人所喜欢的,单击 AutoCAD Design Center 工具条中的 Tree View Toggle 按钮,即可进入该方式。右击 AutoCAD Design Center 内容显示窗口中的某一处,通过图 3 所示快捷菜单也能进入此方式。

(2). Desktop(桌面):列表网络驱动器。

(3). Open Drawings:列表当前打开的图形。

(4). History:列表显示已经使用过的图形。AutoCAD 2000 至少可以列出 20 个这样的图形文件名称,在列表中连击某图形文件,可将它设置为 AutoCAD Design Center 的当前文件,以便于浏览并使用它的内容。

其它的显示控制方法与 Windows 95 的应用程序相类似,此处不必详述。

2. 使用面板

用户可以使用面板(Palette)来观察当前 AutoCAD Design Center 中打开着的图形,以及其相关的内容,并且可以浏览指定位置与图形的内容。操作时,首先要按下列步骤装入面板的内容:

1. 参见上述内容,在 AutoCAD Design Center 中进入树型观察方式。

2. 在树型窗口中单击某一份图形文件名。

此后,该窗口右旁的面板中就会装入块、层、参考引用等内容的图标。通过这些图标,即可浏览与使用各内容。注意:从 AutoCAD Design Center 的工具条中选择 Load 按钮,也可以完成上述操作。

3. 浏览内容

完成上述操作后,通过面板即可选择浏览内容:

步骤一、连击面板中的某一个图标。此图标可以看作是图形中的块、线型、层等的索引,连击它后面板中就将显示由它所确定的块名或者层名等等。

步骤二、在面板中单击某一个内容图标,如某块名的图标。此后,该块的形状就会显示在 AutoCAD Design Center 右下部的预览窗中。

4. 插入内容

在 AutoCAD 2000 中,能将 AutoCAD Design Center 中浏览到的内容插入在当前图形中,而且操作非常的简单,将选定的内容从面板拖至图形窗口中即可。对于插入块的操作来说,这种操作方法难以准确的进行定位,若在面板中连击块图标,则可以进入 Insert 对话框,指定插入的参数,指定插入的确切位置与比例。此外,还能通过 Windows 剪贴板进行操作。其步骤如下所列:

步骤一、从面板中选定一个内容。

步骤二、右击面板进入一份用于插入块的快捷菜单。

步骤三、从快捷菜单中选择 Copy 命令将它复制到 Windows 剪贴板。

步骤四、单击图形窗口。

步骤五、从“编辑”下拉菜单中选择 Paste 命令,将它粘贴在当前图形中。

查找内容

与 Microsoft Word 相类似,AutoCAD Design Center 也提供了查找图形内容的功能。使用时,可以按下列步骤进行操作:

步骤一、在 AutoCAD Design Center 的工具条中单击 Find 按钮,或者从快捷菜单中选择 Find 命令。

步骤二、在 Find 对话框中单击 Look For 下拉按钮,然后从 Look For 下拉列表中选择要查找的内容类型。

四、使用 UCS

AutoCAD 2000 的 UCS 功能使用了全新的操作方式,建立一个 UCS,可以使用 AutoCAD 2000 所提供的命令与工具条。一旦建立起了它,仍可以将它保存起来,以便在今后需要的时候使用它。AutoCAD 2000 提供了一些专用于 UCS 的命令,以及相应的 UCS 的工具条,该工具条的组成如下:

UCS 执行 Ucs 命令。

Display UCS Dialog 进入 UCS 对话框。

UCS Previous 返回前一个 UCS。

World UCS 返回 WCS。

Object UCS 基于一个物体来定义 UCS。

Face UCS 基于实体表面来建立 UCS。

View UCS 观察当前图形中的 UCS 定义。

Origin UCS 通过将当前坐标系统的原点移动一段距离的方法来建立一个新的坐标系。

Z - Axis Vector UCS 指定一个新的 Z 轴方向来建立新的坐标系。



图 3 AutoCAD Design Center 快捷菜单

- 3 Point UCS 按用户指定的三个坐标点的方法来建立一个 UCS。
- X Axis Rotate UCS 通过旋转 X 轴的方法来建立一个新的 UCS。
- Y Axis Rotate UCS 通过旋转 Y 轴的方法来建立一个新的 UCS。
- Z Axis Rotate UCS 通过旋转 Z 轴的方法来建立一个新的 UCS。
- Apply UCS 将当前 UCS 应用于指定的视区。

此外, AutoCAD 2000 还通过一个外部程序提供了预置 UCS 的功能, 让您通过 Orthographic UCS(正交图形 UCS) 子菜单来选择一个坐标图标, 并建立一个新的用户坐标系统。在此菜单中, 从所列出的各 UCS 的名称即可了解到它们各自的定义情况。若选择此单击中的 Preset 命令, 进入 UCS 对话框中, 还可以从列表中看到各自的 XY 平面方向。

在 UCS 对话框的 Orthographic UCS 选项卡中, 每一个列表项都是 AutoCAD 2000 预置的 UCS, 它们的名称与观察方向如下所列:

- Bottom 仰视
- Front 正视
- Left 左视
- Back 后视
- Right 右视
- Top 俯视

为了使用这些预置的 UCS, 可以按下列步骤进行操作:

1. 从 Tools 下拉菜单中选择 Orthographic UCS 命令。从 Orthographic UCS 子菜单中选择 Preset 命令。或者从 UCS 工具条中选择 Orthographic UCS 工具。

2. 在 UCS 对话框中选定 Orthographic UCS 选项卡。

3. 从列表中选择一种 UCS,

4. 单击 Setting Current 按钮。

5. 单击 OK 按钮。

此后, 所选定的 UCS 就会成为当前 UCS, 所有的图形都将基于它来绘制。

在 Orthographic UCS 选项卡中, 选定一种 UCS 后, 还可以单击 Details(详情)按钮, 进入 UCS Details 对话框, 进一步查看此 UCS 的定义情况。

单击对话框中的 Relative 到下拉按钮, 可以从下拉列表中指定新的 UCS 基于哪一个 UCS 进行设置。

五、绘制与使用三维实体

在三维实体(Solids)的绘制与编辑方面, AutoCAD 2000 的处理方式也大大地得到了改进, 操作也变得更加容易了。

绘制实心体

在 AutoCAD 2000 中, 可以使用 Solids 工具条来绘制三维实体, 操作也比较简单, 很容易被用户所理解。组成该工具条的工具如下所述:

- Box 绘制三维立方体
- Sphere 绘制三维球体
- Cylinder 绘制三维圆柱体
- Cone 绘制三维锥体
- Wedge 绘制三维楔形体
- Torus 绘制三维环形体
- Extrude 使用拉伸的方法绘制三维实体
- Revolve 使用旋转的方法绘制三维实体
- Slice 将用户指定的三维实体一分为二
- Section 绘制剖面
- Interface 使用交集的方法编辑三维实体
- Setup Drawing 设置图形的有关属性
- Setup View 设置观察视图
- Setup Profile 设置轮廓线

绘制实心长方体

一个实心长方体是基于一个矩形基面来绘制的, 可以使用的操作步骤如下所列:

1. 从 Draw 下拉菜单中选择 Solids 命令。

2. 从 Solids 子菜单中选择 Box 命令, 或者在 Solids 工具条中选择 Box 工具

3. 指定基面的一个顶点。

4. 指定基面的对角点。

5. 指定高度。

操作时, 所使用的命令为 BOX, 屏幕上将要显示的提示如下:

Specify corner of box or [Center] <0, 0, 0> :

(指定长方体的角点或者[中心] <0, 0, 0> :)

该行提示用于指定长方体的绘制方式:

1. Specify corner of box

对该行提示回答一个坐标点, 或者给出一个空回答, 即使用该选

项。此点将用于基面的第一个对角点, AutoCAD 2000 默认设置的第一个对角点位于当前坐标系统的原点。接下来屏幕上将显示提示:

Specify corner or [Cube/Length]:

(指定对角点或者[立方/长度]:)

可以参照 3D 命令的操作来回答此提示行, 以及进行下面的操作。

2. Center

通过指定基面中心点的方式绘制一个长方体, 用户可以参照 3D 命令来进行操作。

绘制实心圆锥体

实心圆锥体将基于一个基面圆或者椭圆来绘制, 可以使用的操作步骤如下所列:

1. 从 Draw 下拉菜单中选择 Solids 命令后, 再从 Solids 子菜单中选择 Cone 命令, 或者在 Solids 工具条中选择 Cone 工具。

2. 指定基面圆心点。

3. 指定基面的半径或者直径。

4. 指定圆锥体的高度。

操作时, 屏幕上将显示提示:

Current wire frame density: ISOLINES = current

Specify center point for base of cone or [Elliptical] <0, 0, 0> :

(指定圆锥基面圆心点或者[椭圆] <0, 0, 0> :)

该行提示用于定义基面圆。各选择项的功能与操作如下所述:

1. Specify center point

对该提示行回答一个坐标点, 即可使用此默认选项来绘制一个圆形基面。此点将被 AutoCAD 2000 作为基面的圆心点所接受, 然后屏幕上将显示提示:

Specify radius for base of cone or [Diameter]:

(指定圆锥的基面半径或者[直径]:)

该行提示用于指定基面的尺寸, 回答一个距离值将指定半径, 回答 D 则使用 Diameter 选项输入直径值。一旦定义好了基面的尺寸, 屏幕上将继续显示提示:

Specify height of cone or [Apex]:

(指定圆锥的高度或者[顶点]:)

此行提示用于指定圆锥体的顶点位置。回答一个值则将定义圆锥体的高度, 其顶点将位于通过基面圆心点的垂直线上。正值高度方向将与当前 UCS Z 轴正方向相同, 负值则相反。若回答 A 则使用 Apex 选择项, 屏幕上将显示下列提示:

Specify apex point: (指定顶点:)

回答此提示一个坐标点, 圆锥体的顶点将与它对齐, 利用这种操作, 可以绘制不同倾角的圆锥体。

2. Elliptical

该选项用于绘制一个椭圆基面的圆锥体。其椭圆基面的定义方式同椭圆的绘制操作, 顶点的定义方式同上。

绘制实心圆柱体

实心圆柱体与拉伸一个圆或者椭圆的结果相类似, 所不同的是可以对它进行布尔操作。可以延伸一个圆或者椭圆端面, 从而绘制一个端面为圆或者椭圆的圆柱体, 可以使用的操作步骤如下所列:

1. 从 Draw 下拉菜单中选择 Solids 命令后, 从 Solids 子菜单中选择 Cylinder 命令, 或者在 Solids 工具条中选择 Cylinder 工具。

2. 指定基面圆心点。

3. 指定基面的半径或者直径。

4. 指定圆柱体的高度。

操作时, 屏幕上将显示提示:

Current wire frame density: ISOLINES = current

Specify center point for base of cylinder or [Elliptical] <0, 0, 0> :

(指定圆柱体的基面圆心点或者[椭圆] <0, 0, 0> :)

该行提示请求指定所要绘制的是一个椭圆圆柱体还是圆柱体, 回答一个坐标点或者给出一个空回答则绘制后者。各选项的功能及操作如下所述:

1. Specify center point

这是默认的选项, 用于指定一个坐标点, 以便绘制一个端面为圆的圆柱体, 该坐标点将是该圆端面的圆心点, 也是圆柱体在高度方向上的第一点。回答此行提示一个坐标点后, 屏幕上将显示提示:

Specify radius for base of cylinder or [Diameter]:

(指定圆柱子体基面半径或者[直径]:)

该行提示请求指定端面圆的半径或者直径, 回答一个长度值后屏幕上将显示提示:

Specify height of cylinder or [Center of other end]:

(指定圆柱体的高度或者[另一端的圆心]:)

上面定义的圆柱体端面圆将作为延伸的基面位于当前构造平面

上,该行提示请求指定圆柱体的高度,可以使用下列方式来回答它:

(1). 回答一个长度值。

(2). 输入 C.输入 C 回答该行提示,使用 Center of other end 选项可以指定另一端面的中心位置。

2. Elliptical

绘制一个端面为椭圆的圆柱体。

绘制实心球体

球体是由网格架来描述的,其中心线与当前 UCS Z 坐标轴方向相平行,纬线与当前 UCS X Y 平面相平行,经线与该平面相垂直。可以使用下列操作步骤如下所列:

1. 从 Draw 下拉菜单中选择 Solids 命令后,从 Solids 子菜单中选择 Sphere 命令,或者在 Solids 工具条中选择 Sphere 工具。

2. 指定球体的中心点。

3. 指定球体的半径或者直径。

操作时,屏幕上将显示下列提示:

Specify center of sphere <0,0,0>:(指定球心 <0,0,0>:)

Specify radius of sphere or [Diameter]:(指定球体半径或者 [直径]:)

第一行提示用于指定球体的中心点,该点将确定球在图形中的位置。第二行提示用于指定球体的直径或者半径,以便确定球体的尺寸。

转换二维物体

在 AutoCAD 2000 中,可以将二维图形拉伸或者旋转,并且转换为实心体。如果上面绘制实心体的方法不能满足需要,就可以考虑使用这种转换操作。

使用延伸的方法可以绘制一个形状复杂的实心体,为此可以使用下列步骤进行操作:

1. 绘制要延伸的物体。

2. 从 Draw 下拉菜单中选择 Solids 命令,进入 Solids 子菜单中选择 Extrude 命令,或者在 Solids 工具条中选择 Extrude 按钮。

3. 指定延伸的物体。

4. 指定延伸的路径。

5. 指定延伸的高度。

操作时,屏幕上将首先显示提示,请求选择所要延伸的物体,可以使用任何一种物体选择方式回答。在 AutoCAD 2000 中,用于延伸的物体可以是 Polylines(多义线)、Polygons(多边形)、Circles(圆)、Ellipses(椭圆)、Closed Splines(封闭条样线)等,但是不可以选择块与自我相交的多义线。所选择的多义线至少有 3 个节点,但不得多于 500 个节点。如果选择了有宽度的多义线,那么该命令将忽略其宽度,仅拉伸中心线。对于有厚度的物体,该命令将忽略其厚度进行处理。

绘制实心体

在 AutoCAD 2000 中,指定一条轴线,使一个二维物体绕它旋转也可以绘制一个三维实心体。可以旋转的物体有封闭的二维多义线与条样线、多边形、圆、椭圆、域等物体。旋转的正方向满足右手法则,操作步骤如下所列:

1. 绘制要旋转的物体。

2. 从 Draw 下拉菜单中选择 Solids 命令,进入 Solids 子菜单后选择 Revolve 命令,或者在 Solids 工具条中选择 Revolve 工具。

3. 指定旋转物体。

4. 指定旋转轴线。

5. 指定旋转角度。

操作时,屏幕上将显示提示信息:

Current wire frame density: ISOLINES = current

Select objects:

Specify start point for axis of revolution or define axis by [Object/X (axis)/Y (axis)]:

(指定旋转轴的起始点或者定义轴由 [物体/X(轴)/Y(轴)]:)

该行提示用于指定旋转轴,各选项的功能与操作如下所述:

1. Specify start point

对该行提示回答一个坐标点,使用该默认选项,可以通过指定两个端点的方法来定义旋转轴线。操作时,将显示下列提示:

Specify endpoint of axis:(指定轴的端点:)

对此行提示回答一个点,它就将与上一个点一起定义一条轴线。AutoCAD 2000 接着将显示提示:

Specify angle of revolution <360>:(指定旋转角度 <360>:)

对该行提示回答一个旋转角度,即完成操作。

2. Object

选择指定一个当前图形中的物体来作为旋转轴线。可以选择的物体有直线和多义线段。操作时,屏幕上将显示提示请求选择一个物体。选择回答一个物体后,屏幕上将提示指定旋转角度,其操作同

上。

剪切处理

剪切处理可以将实心体一分为二,其处理方式是使用您定义的一个剪切面来横切实心体,让该剪切面分隔实心体,使之成为两部分,从而建立起实心体的剖面。

为了剪切一个或者多个实心体,可以使用的操作步骤如下所列:

1. 从 Draw 下拉菜单中选择 Solids 命令,进入 Solids 子菜单后选择 Slice 命令。

2. 选择剪切的实心体。

3. 指定剪切面。

4. 指定保留的剪切部分。

操作时,屏幕上将首先提示选择被剪切的实心体,可以使用任何一种物体选择方式来回答它(选择集中可以包含多个实心体),接着屏幕上将显示提示:

Specify first point on slicing plane by [Object/Zaxis/View/XY/YZ/ZX/3points] <3points>:

(指定剪切面上的第一点由 [物体/Z轴/视图/XY平面/YZ平面/ZX平面/ <三点>:] 该行提示用于定义一个平面,此平面将用于剪切所选择的实心体。剪切处理后的实心体被剪切面分隔为两部分,其中一部分位于所选择物体的一个侧面,另一部分位于该物体的另一个侧面,因此定义一个恰当的剪切平面是使用该命令的重要内容。

使用三点定义一个剪切面是使用该命令的基本操作,对上述提示行回答一个点就将使用此方法。该点将作为剪切面上的第一点被 AutoCAD 2000 所接受。某些 AutoCAD 物体本身就可以定义一个平面,如圆、弧、椭圆等。使用 SLICE 命令的 Object 选项即可指定一个这样的物体来定义一个剪切面。通过 SLICE 命令的 Zaxis 选项,可以指定平面上的一个点与法线方向来定义剪切面。通过 SLICE 命令的 View 选项,可以定义一个与当前视区的观察平面相对齐的剪切面。如果使用 SLICE 命令的 XY 选项,可以定义一个与当前 UCS XY 平面相对齐的剪切面。

绘制剖视图

剖视图是基于三维物体内部结构的横切面来建立的。在 AutoCAD 2000 中,横切面将能够准确的建立剖面边界线,这是一个基于所选择的实心体绘制的新物体,填充进阴影图案后就会成为工程制图中剖视图。在 AutoCAD 2000 中,用户可以按下列操作步骤来建立剖面:

1. 从 Draw 下拉菜单中选择 Solids 命令,进入 Solids 子菜单后选择 Section 命令。

2. 选择所要剖视的实心体。

3. 定义横切平面。

完成上述操作后,一个剖面就产生了。该剖面实际上是一个封闭的多边形,并且位于所切的实心体内,而且剖面绘制在当前层上而不是绘制在实心体所在的层上。在实际应用中,我们建议您按下列步骤进行操作:

1. 先绘制一个新的当前层。

2. 按上述操作步骤将剖面绘制在新层上。

3. 关闭实心体所在层,以及其它可能影响操作的层。

4. 将阴影图案填充进剖面内。

或者按下列步骤进行操作:

1. 按上述步骤绘制好剖面。

2. 执行 Move 命令。

3. 回答 L,选择移动剖面。

4. 将剖面移出实心体。

5. 将阴影图案填充进剖面内。

由此所产生的剖面只可以作为某种填充图案的边界线,但它不是实心体的一部分。

使用布尔操作

布尔 (Boolean) 操作是用于两个或者两个以上的实心体的编辑工作,通过它可以完成并集 (Union)、差集 (Subtract)、交集运算 (Intersect)。各种运算的结果均将产生新的实心体,将会在许多时候使用到布尔操作。

并集运算将绘制一个合成实心体与合成域。合成实心体通过计算两个或者更多的实心体的总体积来绘制,合成域通过计算两个或者更多现有域的总面积来绘制。

为了进行布尔并集运算,可以按下列步骤进行操作:

1. 在 Modify 下拉菜单中选择 Solids Editing 命令,进入 Solids Editing 子菜单后选择 Union 命令。

2. 选择用于并集运算的实心体。

3. 给出空回答结束操作。上面的操作使用的是 UNION 命令。该命令可以合成在三维空间中相交的,以及没有相交体积或者相交面

积的实体与域。操作时屏幕上将显示提示以请求用户选择指定所要合成的实体与域,选择集可以包含任意平面上的实体与域。该选择集将自动地分离进入合成子集中,实体在一个子集中,同时共同的域在附加的子集中。

差集运算所绘制的实体与域将基于一个域集或者二维物体的面积与另一个集合体的差集来确定,实体由一个实体集的体积与另一个实体集的体积的差集来确定,为了完成差集操作,可以使用的操作步骤如下所列:

1. 在 Modify 下拉菜单中选择 Solids Editing 命令,进入 Solids Editing 子菜单后选择 Subtract 命令。
2. 选择用于差集运算的实体。
3. 给出空回答结束操作。

操作时,屏幕上将首先显示提示请求指定要被减去的实体,选择集中的物体必须是进行差集操作的。

交集运算可以从两个或者多个相交的实体中绘制一个合成实体以及域,所绘制的域将基于两个或者多个相互覆盖的域而计算出来,实体将由两个或者多个相交实体的共同值计算产生,即使使用相交的部分绘制一个新的实体或者域。

为了进行交集运算,可以使用下列步骤进行操作:

1. 在 Modify 下拉菜单中选择 Solids Editing 命令,进入 Solids Editing 子菜单后选择 Intersect 命令。
2. 选择用于交集运算的实体。
3. 给出空回答结束操作。

操作时,屏幕上将显示提示请求选择物体,可以使用任何一种物体选择方式回答它,但是所选择的物体数目必须至少为两个,否则 AutoCAD 2000 将在屏幕上发布一条出错信息,并且拒绝执行命令。

绘制相交实体

如果图形中存在两个或者多个交集实体,那么还可以使用它们的共同值来绘制一个新实体。为此可以使用下列步骤进行操作:

1. 从 Draw 菜单组中选择 Solids 命令,进入 Solids 子菜单后选择 Interfere 命令,或者在 Solids 工具条中选择 Interfere 工具。

2. 选择相交的实体或者实体集。

3. 结束选择。

选择了相交实体后,AutoCAD 2000 将按下列两种方法检查选择集中的实体的相交情况:

1. 如果定义一个选择集,则该选择集中所有实体将相互加以检查。
2. 如果定义两个选择集,则第一个选择集中的实体将对第二个选择集中的实体加以检查。

一旦检查完毕,相交的实体将被该命令突出显示在屏幕上。

六、模型空间与图纸空间

在 AutoCAD 2000 中,模型空间与图纸空间的使用方式改变是很大的,并且引入了布局的概念。

设置图纸空间

在 AutoCAD 2000 中,设置图纸空间的操作比较简单。当用户在图形窗口的 Model 标签中绘制好图形,就可以单击 Layout 标签,进入图纸空间,并且设计此空间环境。通常需要使用的操作步骤如下所列:

1. 在 Model 中绘制好各投影视图。
2. 配置好绘图输出设备。
3. 指定 Layout 页面设置。
4. 插入标题块。
5. 建立浮动视区。
6. 设置视图比例。
7. 绘图输出。

使用模型空间

如上所述,模型空间提供了一个绘图环境,所有的几何体都可以在此建立。

老练的用户会在模型空间中按 1:1 的比例,使用真实的尺寸与单位绘制图形,然后建立一个布局与各浮动视区,让 AutoCAD 2000 按指定的比例打印绘图输出。为了使用图纸空间,首先要在模型空间中建立平铺视区,以便建立各投影视图和进行绘图与编辑操作。

在 AutoCAD 2000 默认状态下,开始绘图时是在一个视区中进行操作的。如果需要,就可以建立多个平铺视区,让各视区显示不同的正交投影视图。进入图纸空间后,各浮动视区才能完整的显示各视图,并硬拷贝输出在图纸上。

为了建立平铺视区,可以使用下列步骤进行操作:

1. 单击 Model 标签,进入模型空间。
2. 从 View 下拉菜单中选择 Viewports 命令,进入 Viewports 子菜

单后选择 New Viewports 命令。

3. 在 Viewports 对话框中单击 New Viewports 选项卡。
4. 在 New name 文字编辑框中输入新的平铺视区名称。
5. 从列表中选择一个视区配置标准。
6. 单击 Setup 下拉按钮,然后从下拉列表中选择 3D 项。该列表中的 2D 项用于使用当前所有视区中的视图配置,3D 项则可以设置标准的三维正交视图。
7. 单击 Apply To 下拉按钮,然后从下拉列表中选择 Display 项,将当前视区配置应用于所有视区,或者当前视区。
8. 在预览窗口中,单击左上角的视区。
9. 单击 Change View To 下拉按钮。
10. 从下拉列表中选择 Front 视图。

在 Setup 下拉列表中选择了 3D 项,就可以在这一份下拉列表中指定各视区的视图。AutoCAD 2000 列出了各种视图名,从中可以选择到各种正交投影视图,等轴视图:

Current 当前视图。

Top 俯视图。

Bottom 仰视图。

Front 正视图。

Back 后视图。

Left 左视图。

Right 右视图。

Isometric 等轴视图。

11. 单击 OK 按钮。

完成上述操作后,平铺视区就设置好了。此后,可以在这些视区中绘制图形了。如果绘制一个三维物体,它的各投影视图将分别显示在各视区中。但是,在输出图纸时,AutoCAD 2000 只允许输出某一个视区中的图形,只有通过布局才能全部输出在一张图纸上。

输出模型空间图纸

输出模型空间中的图形至图纸上时,AutoCAD 2000 只允许输出某一个视区中的图形(只有通过布局才能全部输出在一张图纸上),若要输出全部视区中的图形,需要进行多次操作,而且只能分别在一张图纸上。可以使用的操作步骤如下所列:

1. 选择图形窗口下边缘的 Model 标签。
2. 从 File 下拉菜单中选择 Plot 命令。
3. 进入 Plot 对话框后,参照前面的内容进行操作。

使用图纸空间

图纸空间的主要用途是预览与输出图纸,但是不使用三维方式进行设计,它的意义就不大。为了使用它,首先要配置布局页面。从绘图窗口下边缘上选择一个 Layout 标签,就将进入图纸空间。在当前图形中,若第一次进入,屏幕上将显示 Page Setup 对话框的 Layout 选项卡,让您设置页面,可以使用的操作步骤如下所列:

1. 单击 Paper Size and Paper Units 区域中的表示 mm(毫米)单位制式的单选按钮。
2. 单击 Paper Size 下拉按钮,进入一份下拉列表中选择一种图纸尺寸。
3. 设置好别的相关选项。
4. 单击 OK 按钮。

完成这些操作后,就将进入图纸空间,但只有一个浮动视区。为了建立更多的浮动视区,可以使用与建立平铺视区的相同操作。

建立多重布局

在 AutoCAD 2000 中,用户可以建立并使用多重布局。也就是说可以利用模型空间中的三维物体,在图纸空间中建立各种视图。此功能还能够让您控制使用不同布局中图形。在默认状态下,AutoCAD 2000 提供有两张布局标签,即 Layout 1 与 Layout 2。为了建立更多的布局,可以按下列步骤进行操作:

1. 将光标对准 Layout 标签。
2. 右击鼠标器。
3. 从一份快捷菜单中选择 New Layout 命令。

此外,通过 AutoCAD 2000 提供的布局模板,可以很容易的从一份 DWG 或者 DWT 文件中输入模板。由此所建立的布局,将使用模板中的图纸空间与页面设置,以及视区配置。

输入布局

布局模板存在于 AutoCAD 2000 DWG 或者 DWT 文件中。为了在当前图形中输入一个这样的布局,可以按下列步骤进行操作:

1. 从 Insert 下拉菜单中 Layout 命令,进入 Layout 子菜单后选择 Layout from Template 命令。
2. 在 Select File 对话框中选择一份图形文件。此文件将包含所要输入的布局模板。
3. 单击“打开”按钮。

4. 在 Insert Layout 对话框的列表中选择布局模板。

5. 单击 OK 按钮。

完成上述操作后,布局模板就会输入当前图形中。新的布局将被 AutoCAD 2000 自动命名,并且分配一个编号,如果打开 AutoCAD 2000 以前版本的图形文件,还可以选择输入布局与绘图输出图纸的设置,这些就需要通过 PCP 或者 PC2 文件来进行操作。可以使用的操作步骤如下所列:

1. 在命令行上输入命令:PCINWIZARD。

2. 在 Import PCP/PC2 Settings 向导中单击“下一步”按钮。

3. 在 Browse Files 步骤中输入 PCP 或者 PC2 文件名。

也可以在这一步操作中,单击 Browse 按钮,进入 Import 对话框,然后浏览并选择打开一份 PCP 或者 PC2 文件。

4. 进入下一步对话框后,单击“完成”按钮,操作即完成。

另外,使用 AutoCAD Design Center(AutoCAD 设计中心,可以使用拖动的方法在当前图形中输入布局,以及它的几何体,参阅后面的内容。

属性控制

在 AutoCAD 2000 中,可以通过物体的属性来对已经存在的物体进行操作。物体的属性包括位置、长度、线型、颜色等,不同的物体有不同的属性。对于图纸空间来说,可以操作使用浮动视区。当图形较复杂时,数目较多的视区配置会影响 AutoCAD 2000 的运行速度,而且还可能造成运行困难。此时,就可以考虑关闭一些视区,让它所包含的图形不在屏幕上显示出来,为此可以按下列步骤进行操作:

1. 选定要关闭的视区。

2. 参照上面的操作进入 Object Properties 窗口。

3. 在 Object Properties 窗口的列表中单击 On 栏。

4. 在下拉列表中选择 No。

Object Properties 窗口也是一个 AutoCAD 2000 的泊坞窗。在图形窗口中选定的某一个物体,然后使用上述操作进入这个泊坞窗后,它就列出此物体的有关属性,并且让您进行修改。对于布局物体来说,各主要属性如下所列:

Center X 物体中心的 X 坐标分量。

Center Y 物体中心的 Y 坐标分量。

Center Z 物体中心的 Z 坐标分量。

Width 浮动视区宽度。

Height 浮动视区高度。

On 控制浮动视区的可见性。

Clipped 控制剪切浮动视区。

View locked 控制锁定浮动视区。

Display scale 控制浮动视区的显示比例。

Custom scale 指定浮动视区的比例。

Plot style table 指定应用的绘图格式表。

Hide plot 参见前面的内容。

UCS per viewport 控制是否保存 UCS。

CAD/CAM 通略

□广州 王达斌

一、CAD/CAM 概述

CAD/CAM 即计算机辅助设计(Computer Aided Design)和计算机辅助制造(Computer Aided Manufacturing)的简称,指的是以人为本,以计算机为主要辅助手段来进行产品的设计和制造。CAD 解决的是设计问题,CAM 则是利用 CAD 中建立的零件模型信息,再给予工艺信息与参数,自动生成 NC 代码,通过数控机床加工零件,完成传统机床难以达到的高难度、高精度的加工。CAD 中建立的模型是 CAM 的基础。

CAD/CAM 技术是最近 30 年来迅速发展起来的一门综合性计算机应用系统技术。CAD/CAM 起源于 60 年代初由麻省理工学院开发的 APT 程序系统。APT(Automatically Programmed Tools)语言是通过刀具轨迹的描述来实现计算机辅助自动数控编程的系统。在发展 APT 的同时,人们提出了一种设想:能否不描述刀具轨迹,而直接描述被加工零件的形状及尺寸,由此产生了利用计算机进行辅助设计、加工的概念。1963 年,麻省理工学院的 Jvan Sutherland 在美国的计算机联合大会上宣读了他的题为“人机对话图形通讯系统”的博士论文,由此开创了 CAD 的历史。

70 年代初,CAD/CAM 技术进入早期实用阶段。特别是针对某个特定问题的 CAD 系统蓬勃发展,如美国 Lockheed 飞机公司推出的 CAD/CAM 系统,英国 Shape Data 公司推出的 Romulus 实体造型系统等。这时 CAD/CAM 的应用进入了机械、船舶、建筑、电子等行业。

进入 80 年代后,由于计算机硬件和软件产品的功能达到了新的水平,性能价格比大大提高,特别是 32 位小型机和高档微机的出现,使 CAD/CAM 系统的硬件配置和软件的发展适应了中小企业的承受能力,逐渐打破了 CAD/CAM 系统只用于大型企业的局面。

最近十年是 CAD/CAM 广泛应用与高速发展的时代,不再局限于专业设计院、研究院、大学、或大型企业的有关部门,许多行业如机械、电子、航空、船舶、建筑、服装等已普遍接受了 CAD。现在在广东珠江三角洲及江浙一带的很多中小型企业运用 CAD/CAM 技术已日益广泛。台湾由于其制造业发达,CAD/CAM 技术的应用更是相当普及。

CAD/CAM 技术具有高智力、高效益、知识密集、更新速度快、综合性强等特点。它是科技领域中的前沿课题之一,也是当今的尖端高技术——集成化制造系统 CIMS(Computer Integrated Manufacturing System)核心技术基础。CAD/CAM 技术的发展和水平已成为衡量一个国家科技和工业现代化水平的重要标志之一。CAD/CAM 技术从根本上改变了过去的手工设计绘图,凭图纸组织整个生产过程的技术管理方式,而变成了在计算机上交互设计,用数据文件定义产品,在统一的数字化产品模型下进行产品的设计、分析计算、制订工

艺规程、设计工艺装备、数控加工、质量控制等。我国已充分认识到了 CAD/CAM 技术的重要地位,并着手大力推广。

国内很多 CAD 软件商家都以“甩掉图板”为口号促销其产品,造成很多初学者以为 CAD 不过是代替铅笔、圆规和直尺而已。诚然 CAD 固然可以甩掉图板,大量减轻设计者手工设计和绘图的劳动量,但这只是 CAD 最基本的功能而已。CAD 的实质不单是甩掉图板,本质的是可帮你省去繁重重复的工作,帮你进行各种复杂的数理分析,使设计的产品在还没生产出来之前就可以得知其合理性,避免造成生产上的损失,将产品的设计与制造风险降低,缩短产品的开发周期,更快地将新产品打入市场,增强产品的市场竞争力,从而解决企业的根本问题——效率和效益。企业在导入与发展 CAD/CAM 技术的过程中,需强调的是,“人”才是最主要的因素。CAD/CAM 技术在企业中只有同企业的生产、规划、购销等各个部门密切配合,才能使设计过程能及时、准确和完整利用与产品有关的各种信息,改善和优化产品结构,使设计人员能充分考虑产品的质量、成本和上市周期等企业最关心的问题,才能对市场和客户的不断需求做出迅速反应。因此,CAD/CAM 技术必须同管理结合起来,才能发挥其巨大的威力。

二、CAD/CAM 软件简介

目前在我国流行的 CAD/CAM 软件很多,可谓百花齐放,百家争鸣。根据产品性能及应用领域的不同大致可分为 CAD、CAM、CAD/CAM 三大类。

CAD 类主要是用于二维设计,工程制图为主。其功能主要提供零件库、符号库;完美的尺寸、公差标注等,如 AutoCAD、国内大部分自主知识产权开发的或二次开发的符合国情之 CAD 软件。CAD 类软件流行于各企业的设计部门。

CAM 类主要用于三维建模,以提供完整的加工功能为主。此类软件典型的如 MASTERCAM、SURFCAM 等,大量应用于各企业特别是中小企业的制造部门。

CAD/CAM 类则是大型集成化系统,不但兼有 CAD、CAM 两类软件之长,还集成有 CAE、CAPP、PDM 等分析、工艺、产品资料管理的功能。由于其对系统资源要求高、价格昂贵、功能完整,大多局限于航空航天、汽车、兵工、船舶等大型企业,是组成 CIMS 的核心。

从 CAD/CAM 技术的发展趋势看,CAD/CAM 软件越来越集成化,功能越来越强,伴随着也会随之越庞大复杂,个人往往难以全面透彻掌握。

部分 CAD/CAM 软件一览表

产 品 公 司 网 址

Pro/ENGINEER PTC(美)www.ptc.com

CADDS-5 Computervision(美) www.cv.com

- CATIA Dassault(法) www.catia.com
- EMSItergraph(美)www.intergraph.com
- MASTER SERIESDRG(美)www.sdrc.com
- UNIGRAPHICS EDS(美) www.ug.eds.com
- EUCLID Matra Datavision(法)www.matradata.vision.com
- SolidWorks SolidWorks(美) www.solidworks.com
- MicroStationBentley(美)www.bentley.com
- Cimatron Cimatron(以色列) www.cimatron.com
- MasterCAMCNC software(美) www.mastercam.com
- SurfCAMSurfCAM(美) www.surfware.com
- VisCAD/ VisCAM Vero(意大利)www.vero.com
- SolidEdge Intergraph(美) www.intergraph.com/solidedge
- DUCTDelcam(英) www.delcam.com
- EdgeCAMPatrice(英) www.patrice.com
- HyperMILL - HyperCAMOPEN MIND(德) www.openmind.de
- PEPSCUTCamtek(英)www.peps.com
- SmartCAM Camax(美) www.camax.com
- AutoCAD Autodesk(美) www.autodesk.com

其中 AutoCAD、MasterCAM、Cimatron 在广东珠江三角洲的企业中应用非常广泛。

三、CAD/CAM 软件建模(造型)方法

一般的使用者对功能多而复杂的 CAD/CAM 系统,总是望之兴叹,对于厚如盈尺的操作手册,更是却步。事实上,不管 CAD/CAM 系统如何发展,哪家的 CAD/CAM 系统,都不会超出所根据的基本的数学与几何理论。使用者若能从基础着手,了解各系统的共同的理论特性,对学习与应用不同 CAD/CAM 系统就会提纲挈领,渐入佳境。

根据产品的工程图纸或设计师的思想在计算机中用三维描述出产品的形体,谓之建模或造型。只要在计算机中把物体的模型建立起来,后续的分析、加工便会迎刃而解。所以在 CAD/CAM 中,一个零件、产品能否加工生产出来,主要依赖于模型的建立。

建模(造型)的方法主要有几何建模(造型)和特征建模(造型)。几何建模就是形体的描述和表达是建立在几何信息和拓扑信息基础上的建模。几何信息一般是指形体在欧氏空间中的位置和大小;拓扑信息则是形体各分量的数目及相互间的联接关系,它只考虑物体之间的位置关系而不考虑它们的距离和大小。几何信息包括有关点、线、面的信息,可以用几何分量方式表示,如三维空间的一个点以其座标(x,y,z)表示,一个平面可用方程式 Ax + By + Cz + D = 0 表示。通常形体仅用几何信息表达是不充分的,必须同时给出拓扑信息。图 1 表示一个平面立体几何元素(点、线、面)间可能存在的九种拓扑关系,这九种关系并不是独立的,由一种关系可以导出其它几种关系,

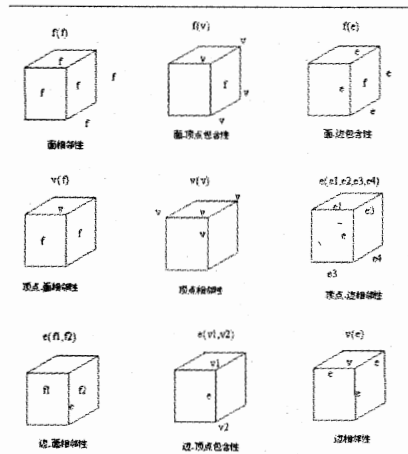


图 1 一个平面立体几何元素间的九种拓扑关系

这样在表达形体时,可以视具体要求,选择不同的拓扑描述方法。

线框造型(Wireframe Model)

线框造型是 CAD/CAM 中最早用来表示三维形体的建模方法。它是通过直线、圆弧、曲线构成的空间框架来描述形体,建立起来的仅仅是物体的骨架,边与边没有关系,没有构成面的信息,不存在内外表面的区分,是个空架子,不能进行光照或消隐处理及其它数理分析。它结构简单,易于理解,是曲面造型的基础,几乎所有的 CAD/CAM 系统都提供此造型方法。线框造型过程中主要是工作平面的选择与定义。不同的 CAD/CAM 系统定义工作平面的方式不尽相同,但总的方法都差不多,主要有:系统座标系平面(XY、YZ、XZ)、曲线(两平行线、两相交直线、弧线)、三点式、参数式(用平面方程定义)、向量

式(用两点定义一条直线,以垂直于此线且通过一指定点的平面)、平行式(以通过一个指定点且平行于工作平面来定义)、垂直式(通过某一点且垂直于视线即平行于屏幕之平面)等。进行线框造型时注意要以空间的思维来思考,在什么位置、哪一个平面作点、线、圆,心中应有数,然后给出其空间的座标或先定义工作平面。

曲面造型(Surface Model)

曲面造型是用曲面来表达物体形状的建模方法。线框模型是物体的骨架,曲面模型则是物体的皮肤。它是在线框造型的基础上,增加有关面边信息以及表面特征、棱边的连接方向等内容,可进行面与面求交、消隐、明暗处理、渲染等。但在这种模型中,形体究竟存在于表面的哪一侧,没有给出明确的定义,对于物性计算、工程分析等应用,曲面造型在形体的描述上缺乏完整性。曲面构成的观念,是从点、线、面的构成观念慢慢扩散开来的,构建曲面较为自由,几乎没有什么形状会构造不出来,其主要适用于不能用简单的数学模型进行描述的物体,如飞机、汽车、船舶等的一些外表面,家用电器、轻工产品的工业造型设计等。曲面的形式可概略分为平面、二次曲面(如圆柱面、圆锥面与球面等)、自由曲面,其中自由曲面是较为复杂的一种。大部分商业化的 CAD/CAM 系统几乎都能够提供这三种形式的曲面,并可将不同的曲面形式整合在同一个模型中。不同的 CAD/CAM 系统之间,所差异的就是其所提供的定义不同形式曲面的技术(曲面的构成方式)各有不同。在一般的应用上,应尽量以简单的曲面形式,来构造设计所需的几何模型。因为,愈简单的曲面,所需调用到的系统运算资源愈少,系统计算时愈简单精确。

有些人可能会对曲面的“形式”与“构成方式”产生混淆。简单地说,曲面的形式是数学上(MATHEMATICAL)的问题,而曲面的构成方式是属于方法论(ALGORITHMIC);在 CAD/CAM 系统中,使用者可以运用各种的曲面构成方式,定义出不同形式曲面。因此,使用者主要是将注意力集中到系统中有哪些曲面的构成方式。以下将分别说明几种常见的曲面构成方式。

1. 拉伸曲面(Extrude)

由一特定的曲线,沿着某一方向的线性路径扫描而成的曲面,如图 2 所示。这是最普通的曲面构成方式,通常特定的曲线是一条平面曲线,而其所拉伸的方向是垂直于该平面。

2. 旋转曲面(Revolve)

由一特定的曲线,围绕中心轴,旋转一特定角度所形成的曲面,如图 3 左所示。此构成方式比较简单,但使用者仍需注意几何法则,例如:在数学定义中其旋转的角度并无特殊限制,但一般应用只需在 0°到 360°便已足够,若超过 360°,曲面便会有自体相交(Self-intersection)现象,容易造成拓扑学上的错误。

另外,尚需注意曲面产生缝隙(SEAM)的问题,如图 3 右,假设定义一圆柱面,曲线旋转了 360°后,回到原来的位置。在直观上是曲面的前后相连接;在系统内部的数值运算,欲是前后的边界距离为 0(严格地说,是小于系统的公差 TOLERANCE)。这类问题往往会影响后续曲面的切割,使用者需小心。

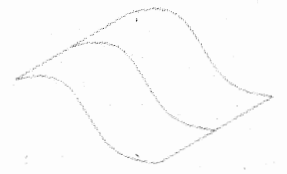


图 2 拉伸曲面(Extrude)

3. 扫描曲面(SWEEP)

在图 4 中,一条特定的剖面曲线延着某一任意的路径,可以扫描出一个曲面。大部分的 CAD/CAM 系统中,针对此类曲面的构成方式,都会提供不同的选项,控制扫描过程中剖面曲线的方向。其一是剖面曲线始终保持平行;其二是剖面曲线随着路径的法线方向,调整其方向;有些系统则提供了第三种选项,使用者可以设定第三条曲线,在剖面曲线延着路径扫描时,剖面曲线的方向是随着第三条曲线法线方向调整。

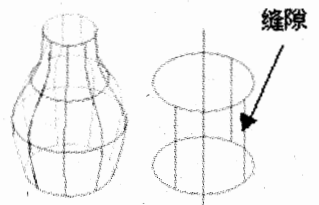


图 3 旋转曲面(Revolve)

除了不同的扫描方式外,使用者必须避免曲面产生自体相交的现象。通常以扫描方式所构成的曲面,会发生自体相交的现象,主要在于路径是自体相交的曲线,或者曲线的曲率半径过小所形成的。

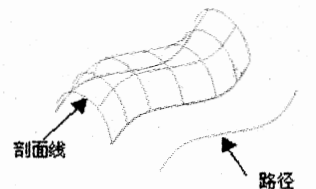


图 4

4. 边界对应的曲面(RULE)

图 5 中,是由两条对应的边界曲线产生的曲面。使用者必须控制这两条对应的边界曲线的对应位置,要“头”对“头”,“尾”对“尾”,否则会产生自体相交的曲面,如图 6 所示。

5. 融合的曲面(LOFT/BLEND)

“融合”是指串连一系列剖面曲线所产生的曲面,如图 7 所示。使用者必须定义二个以上的剖面线与其位置。

一般而言,CAD 系统都会规定所定义的剖面线必须有相同的线段(Segments)或节点(Knots),甚至这些线段或节点的方向与次序都

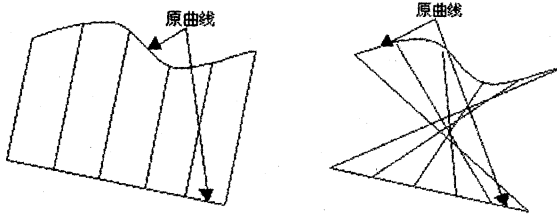


图 5

图 6

要一一对应。以“融合”方式所产生的曲面,是根据使用者所定义的一组不同的剖面曲线,由系统以“内插法”的方式计算出来的“概略形态”(融合的过程,使用难以完全掌握);亦即融合的原理是以数学内插法的方式,节点对应节点(或线段对应线段),平均计算出各个剖面曲线的位置与形状,甚至融合

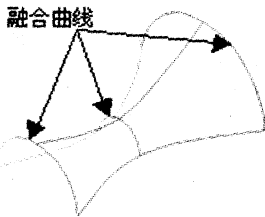


图 7 融合的曲面(LOFT/BLEND)

路径之方向变化,使融合过程中路径能保持切线连线,以使曲面能有平顺的变化。因此,使用者必须完全定义各剖面曲线节点如何对应,才能正确产生预期的型态。

使用者不仅要定义出节点相同的剖面曲线,也要注意每个剖面曲线的起始点与方向。以融合方式所定义的曲面,其本质上只是“概略型态”而已。理论上,设定愈多的剖面线,愈能精确地定义出所要型态,相对的,使用者需花费更多的时间来定义剖面线,而生成的曲面的数据也就更大。

因此,有些系统则提供更多功能,使用者能因设计需求定义融合的路径(TRAJECTORY),更精确地控制曲面的形态。例如 ALIAS/WAVEFRONT 系统的 BIRAH 指令或 PRO/ENGINEER 系统的 BOUNDARY/BLEND 指令都提供了类似的功能。

使用者必须注意到,若曲面曲线位置分配不理想(通常指融合路径的曲线或剖面曲线位置变化剧烈),容易产生波浪褶皱或自体相交等不理想的结果。因此,较难掌握融合后的型态,使用者应避免让剖面曲线的型态或位置发生急剧的变化。

另外,有些 CAD/CAM 系统更提供了可以在融合的过程中控制剖面曲线方向的功能;如所有的剖面曲线完全平行,或者剖面曲线在融合过程中可调整角度。

6. 四边界的曲面(PATCH)

这也是常见的曲面构成方式,由四条相连的边界曲线所定义产生的曲面。事实上,此一方式所构成的曲面,是由四条边界,两两对应、融合而成的曲面,所以融合的过程仍是一个概略的形态,面上的曲率变化是根据对应边界曲线,依内插法计算出来的。

7. 经过资料点的曲面(THROUGH DATA POINTS)

根据一组资料点,所铺成的曲面。这是运用在逆向工程技术的曲面构成方式,利用三维测量设备测取实物表面上的点资料,再转化成曲面。现在大部分的 CAD/CAM 系统都已相继加入此项功能,如 PRO/ENGINEER 系统的 PRO/SCAN TOOL 与 ALIAS 系统的 CLOUD SURFACES。

此类曲面的产生所依据的资料点愈多,则结果愈精确;但是相对的资料量愈大,这也是逆向工程的关键——以最少资料点,采取最精确的曲面。

8. 以控制点产生的曲面(CONTROL POINTS)

此种曲面经常是使用者先以控制点定义曲线,再利用其他的构成方式产生曲面。一般而言,使用者可以直接修改控制点,改变曲面的型态;但是应避免影响到曲面的边界,因为可能会造成与相邻曲面的不连接。

9. 由网线产生的曲面(MESH)

基本上,由网线产生的曲面,是结合 BLEND 与 PATCH 两项技术的曲面构成方式,网线愈多,精确度也愈高,在实物上是非常理想的

功能。通常使用此类构成方式,系统会要求网线必须精确相交。

10. 平行偏移的曲面(OFFSET)

将一特定的曲面,沿法线方向,平行偏移一定距离所产生的曲面。使用者必须注意到,以平行偏移定义曲面,是一个非常复杂的数学问题,包括自体相交等诸多问题。

许多使用者经常抱怨,当完成了外观模型的建构,后续要产生薄壳时,往往问题重重。事实上,大部分的 CAD/CAM 系统中,定义薄壳的方式,都是先以平行偏移的方式,产生内部的曲面,再完成薄壳的设计。因此,要产生薄壳,便需满足平行偏移的限制。

11. 延长的曲面(EXTENDING)

目前一般的曲面模型技术中,曲面在数学定义上有 U 与 V 两个方向,大部分的系统都可让使用者将现有的曲面,沿着任一方向或两个方向同时延长。

延长的形式主要有三:沿着边界的切线方向直线延伸、沿着边界的切线方向圆弧延伸、沿着原曲面的曲率延伸。

上述的曲面建构方式并不完全,不同的系统可能仍有其特殊的建构方式,无法在此一一列举说明。不过综合这些建构方式的特性与建模的原则,以下几点注意事项在曲面建模时供参考。

曲面在实体模型中应注意的事项:

1. 近似曲面(Approximate Surface)的性质

大部分的曲面构成方式所产生的曲面,都只是近似的结果。例如 Loft、Patch 与 Mesh 等,其所构成的曲面的型态都是根据边界曲线的形状与曲率,以内插法计算产生。使用者所定义的原始曲线愈多,所产生的曲面愈精确;相对地资料量就愈大。由于这种近似的性质,便容易在曲面连接处出现间隙,未来运用于实体模型中,发生拓扑学上的错误。

2. 避免曲面自体相交(Self-Intersection)

曲面的建构要避免自体相交的现象,尤其是运用在实体模型中绝对不能发生,因为会影响拓扑学上的定义。可能会产生自体相交现象的曲面构成方式,包括扫描的路径曲率半径过小或已经有自体相交;旋转(Revolve)的角度不合理;边界对应(Rule)的方向错误;以及平行偏移(Offset)的曲率半径过小或偏移距离过大。

3. 控制曲面缝隙(Seam)与系统容差(Tolerance)

曲面建构完成之后,边界与边界相连处,一定会有缝隙发生,因为曲面是经由数值运算后的近似曲面,其边界与原曲线会有一些的误差。若缝隙无法控制在系统容差之内,则未来实体模型必会发生拓扑学上的错误。

因此,定义曲线或曲面时,尽量根据共同的顶点与边界曲线,避免不当的缝隙出现。相对地,两个分开的边界的距离小于系统容差,也可能被系统视为同一边界。

4. 避免曲面被过度修剪(Trim)

从计算的复杂性与资料储存量的观点来看,应尽量避免使用修剪曲面。究其原因,主要是被修剪的曲面除了需保存原有曲面的资料外,还需记录修剪的边界与修剪的部位等,因此曲面的复杂程度与数据量会急速增加;而且曲面在被修剪后,边界的精确度将随系统的容差与修剪方式的差异,而有不同的结果。除此之外,在实际应用上,系统通过如 IGES 等格式转换数据时,通常这类的曲面较易出现问题。

5. 曲面的连续性

曲面建模最大的困难在于控制曲面与曲面的连接,曲面之间不仅要连接密合,而且要兼顾切线或曲率连续,也就是曲面连续性的问题。要控制曲面与其他曲面平顺连接,便要先使得曲面中对应连接的曲线能平顺相连。

从使用经验中,曲面模型系统的使用者会将大部分的时间与精神,专注于定义理想的曲线。一般的系统都会提供特别的功能,使用者可以检测曲面的连续性。

6. 自由曲面的建构

复杂曲面主要是指自由曲面。在实体模型中,尤其是特征建模的系统,自由曲面对于后续衔接的特征,多少会产生不利影响。因此,尽量以圆弧取代自由曲线;若非使用不可,则尽可能留在最后再执行。

7. NC 加工的考虑

建模主要的目的,是运用于后续的 NC 刀具路径的模拟与加工,因此曲面建构的品质便非常重要。一旦曲面连接不完整产生间隙或破洞,应重新定义过边界曲线,避免以补丁的方式修补。补丁的小曲面不仅增加资料量,也会导致 NC 加工时,刀具路径发生问题。构造曲面时,若能直接以边界定义,就尽量避免以修剪曲面(Trim Surface)为之。主要原因是被修剪的曲面,除了包括原有的资料量外,还需记录修剪的边界与修剪的部位等,资料量会快速增加;除此之外,进行文件格式转换时如转成 IGES 等格式时,通常这类的曲面较易出现问题。不适当的曲面也会造成某些困扰。“不适当”的曲面,是指曲面的网线集中到某一顶点。在数学定义上,无法明确算出曲面在该点的法

线方向;而且曲面网线集中到一点,容易造成曲面的皱褶。这种现象较易出现在只有三边界或单数边界的曲面,以及以旋转方式建构的曲面。目前的 CAD/CAM 系统,虽然大都能避开此一问题,使用过程中仍应尽可能避开。例如,先建构四边界的曲面,再修剪成所需的三边界(前面虽曾强调避免过度修剪曲面,但并非完全不用)。有些系统,则是特别的功能解决此类问题。其方式是先在三个边界曲线之间,找出一顶点,再往三边界求出另外三条曲线,便可分别建构出三个四边界的曲面,而且能保持曲面之间的平顺连接。

曲面造型能建构出许多实体造型无法定义的造型,此点对于从事产品外观设计的工业设计而言,颇为重要。但是无论何种模型建构技术,“以最少的资料量,完成所需要的几何模型”是不变的原则。

实体造型(Solid Model)

曲面造型建起来的物体模型,有“皮”没有“肉”,是一个中空的物体。实体造型不仅定义了形体的表面,还定义了形体的内部形状,完整地描述了实体的物质特性,是一个“有血有肉”的物体模型。

实体造型的建构方法以“体”为观念,再用各类方法去挖或补,如同一块粘土去切、削、挖、补后以形成造型,这个方法与真正手工制作模型的经验接近,深受许多工程人员的喜爱,不过它所能发挥的造型能力还是较差,如果造型并不复杂,用起来还是比较好用的,如果造型相当复杂,单纯用它可能无法解决。

实体造型在实际运用中,常用的方法主要有基本实体引用法、轮廓扫描法、混合造型法。

基本实体引用法是先创建立方体、圆柱、圆环、锥体、球体等基本实体,然后通过布尔运算(并、交、差)形成实体。此种方法只能形成较简单规则的形体,对复杂的形体难以构造。

轮廓扫描法的基本思想是将一个二维封闭轮廓在空间沿着某一路径滑动或绕某一轴线旋转而产生的形体。滑动的路径可以是直线也可以是空间曲线,滑动产生的结果可以是加上一部分(Add Material),也可以削减(Remove Material)去一部分。运用这种方法可建成复杂的形体。

混合造型法是曲面造型与实体造型整合的建模方法。对于造型相当复杂的自由曲面的形体,实体造型显得勉为其难,这就需要与曲面造型技术混合起来表达。曲面造型定义的是物体的表面型态,没确切指明形体在表面的哪一侧,而实体造型定义的形体是一个封闭的空间,能明确分辨物体的内部或外部。这意味着实体模型与曲面模型各自拥有不同的数学定义,两者要整合必先解决其间的差异,而最重要的是满足实体模型的基本原则,即形成一个封闭的空间,要将曲面转成实体或实体的一部分,必须符合此一原则。若有间隙或破洞,便会发生拓扑学上的错误。

大体而言,利用曲面定义实体模型可分为添加(ADD MATERIAL)和削减(REMOVE MATERIAL)两种方法。

在一个既有的实体上添加材料;为了避免发生各自独立存在的状态,曲面的边界最好与实体上的面确实连接,不能有裂缝产生;而实体面的部分通常不须再定义曲面,只要新的曲面与实体能够形成一个封闭的空间便可。另一种添加的方式是将曲面平移一定的距离,再将对应的边界封闭转成实体。此时要注意平移时是否产生诸如自体相交曲面(Self-intersection)等不合理的曲面。

利用曲面切除既有实体的材料,曲面必须将原有实体分隔为两部分,才能使剩余的实体满足一个封闭空间的原则。

利用曲面定义实体模型,除了上述两种方法外,各家 CAD/CAM 系统的功能设计不尽相同,使用者可以自行分析其中的精髓,便可发现“形成一个封闭的空间”是不变的原则。

目前 CAD/CAM 系统的趋势,是朝着曲面与实体模型整合的单一模组方向发展。然而,将曲线、曲面与实体模型的资料,完整地整合在同一个模型之中,是一件难度颇高的工作;事实上现有的商用 CAD/CAM 系统能同时拥有曲面与实体模型技术,也是最近三五年的事,系统仍难免会有考虑不周之处。使用者应能先了解,其所采用的系统对此有何限制,并尽量避免这些错误的发生。通过曲线与曲面定义实体模型所需的资料量,远比直接建构实体模型多,因此在实体模型中,曲面建构技术虽不可免,但不应过度被强调。即使非建构曲面不可,也应选择耗费资料量最少的方式。例如可以用 RULE 的方式完成,便无需采用 PATCH,因为前者只需两条边界曲线,而后者则需四条边界。

实体模型与线框和曲面模型很相似。实际上,一个实体模型,从外表看起来与线框模型或曲面模型几乎是一样的,区别在于实体模型是具有物理属性的单独实体对象。

借助一个实体模型,用户可以计算和分析它的重量、重心、惯性矩、密度、导热率、质量、体积、曲面积等其它特性。做有限元分析的前后处理,分析结果用图象表示,直观明了,优化设计,缩短分析周期。

实体造型对于产品的设计和制造具有重大的作用。一个产品的

设计制造过程,设计者头脑中建立起来的首先是其三维实体形状。过去由于难以直接作三维描述,就只好先借助正投影方法,把头脑中的三维实体分别投影为多个二维视图,画到图纸上,每个视图只能表示设计对象的局部信息。接下来,其他技术人员需要将分散于各个视图中的局部信息,通过想象加以综合,恢复为设计者头脑中的原来的三维实体形状,然后再进行分析、工艺设计、加工等工作。在实际工程中,这往往是非常复杂的过程,如果哪一步产生错误,就得返回前边的过程,纠正后,再继续进行。要耗费大量的时间、人力和物力。直接用三维来表达设计对象,并预先在计算机上做装配、检查、分析、修改等工作,就可以省去从三维转为二维,再从二维恢复为三维这样反复的思维过程,设计过程思维更加流畅、直观、全面、更能符合设计需要,会大大提高效率。出工程图时,可直接由系统从三维实体投影得到,快速准确,能节省大量的制图时间。如果把设计与制造的过程先放在计算机上进行,由于造型过程就象实际制造、装配一样,设计上有无缺陷,各零部件装配关系是否合理,有无干涉等问题,都可以通过任意旋转或者任意截面剖切直接查到,若有问题马上就能修正。避免发生做成实物后才发现问题,有效地提高了新产品的一次成功率。能够节约原材料,缩短试制周期,缩短上市周期。

特征建模

特征(feature)这一术语最早出现在 1978 年麻省理工学院 Gossard 教授指导的一篇学士论文“CAD 中基于特征的零件表示”中。此后,经过几年的酝酿,特征核技术的研究便蓬勃发展。1988 年末公布的 STEP 标准草案将形状和公差特征等列为产品定义的基本要素,使它从此获得了国际标准的法定地位。

非特征建模仅仅是以某种结构形状来表达某种功能的设计,没有包含功能、工艺方面的信息,如对孔的设计,非特征系统常采用圆柱与某个实体进行逻辑运算来实现,计算机仅仅知道那部份没有材料而已,而不能“认识”那是一个具有公差、表面粗糙度等非几何信息本质特征的“孔”。特征建模的操作对象不再是原始的线条和体素,而是产品的功能要素如螺纹孔、定位孔、键槽等,这样建模十分便于工程中重复设计、反复修改。特征建模目前虽然尚未发展到成熟阶段,但它是今后三维造型技术发展的主流方向。

四、参数化设计

参数化设计(Parametric Design)是美国麻省理工学院 Gossard 教授提出的设计思想。但当时他的设计思想在 CAD 领域并未引起重视,直到 1987 年底美国 Parametric Technology 公司推出了以参数化、特征设计为基础的新一代实体造型软件 Pro/Engineer 后, CAD 领域才真正认识到参数化设计的巨大威力。

参数化设计的思想是通过修改模型的约束尺寸来修改模型的大小与形状,以便于设计与修改。非参数化设计中尺寸和模型的变化是独立的,尺寸的更改不会引起模型的变动。在参数设计中出现草图设计(SKETCH)与关联性两个概念。草图设计就是在草图设计环境中进行产品的草图设计时,先不必考虑模型的尺寸,把形状设计好后,再在草图上标出约束尺寸,系统会根据所给定的尺寸自动生成模型。其目的是尽量给设计者提供自由的设计空间,使设计思维不受工程中精确的位置与尺寸的约束,达到“笔随意走”的竟界。相关性一是指可建立关联的尺寸,如可以定义一长方体的高度是长度与宽度的和的 1/2;二是无论在什么地方或哪一视图进行修改,都会“牵一发而动全身”,系统会自动地更新与修改部分有关的全部内容,毋须逐一去查找更改。目前参数化设计已发展到比较成熟的阶段。

五、有限元分析

有限元(Finite Element Method)法,简称 FEM,是求解复杂工程问题的一种近似数值分析方法。从数学的观点看,有限元法的基础是变分原理和剖分插值。它是把复杂结构离散化为容易分析的单间的有限单元,且这些单元通过有限个节点相互连接,然后根据变形协调条件综合求解。由于单元的个数是有限的,节点的数目也是有限的,所以称为有限元法。

有限元的发展依赖计算机的发展。有限元思想可追溯到 1943 年数学家 Courant 的工作。他利用三角形单元和最小势能原理研究了 St. Venant 扭问题。由于当时计算机尚未出现,他的思想没有引起高度重视。直到 1956 年计算机开始应用,美国 Turner, Clough 等工程师才将这一思想发展成矩阵位移法。1960 年加利福尼亚大学伯克利分校的 Clough 把这个新的工程算法由航空结构工程扩展到土木工程,并正式命名为 Finite Element Method。随着计算机的发展,七十年代国外推出了许多大型通用有限元程序,有限元的应用也逐步扩展到了几乎所有工程技术领域,包括固体力学、流体力学、传热学和电磁学等。

有限元法之所以得到迅速的发展与广泛的应用,除了计算机提供了充分有利的条件外,还与有限元法本身所具有的优越性是分不开的。首先,有限元法对于完成复杂结构的分析是一种十分有效的方

法。有限元法是利用离散化将无限自由度的连续体力学问题变成有限单元节点参数的计算,虽然它的解是近似的,但适当选择单元的形状与大小,可使近似解达到满意的精度。再者,有限元法引入边界条件的办法简单,并且通常采用矩阵表达式,非常便于编程,从而适应计算机的运算工作。

大型集成化的 CAD/CAM 软件中都集成有有限元分析模块。有限元法可以解决机械中各种零件的应力分析问题,从中获得一个满足各种要求的最优方案,保证产品具有优良的性能,减轻结构自重或体积,降低成本。

六、CAD/CAM 软件功能概述

考察各家 CAD/CAM 软件,虽说各有千秋,各师各法,但都是殊途同归,万变不离其宗,从所有的 CAD/CAM 软件提供的总体功能、所能解决的问题、达到的最终目的来看都差不多,只不过是各软件的界面、具体操作上有所不同而已,如修剪(Trim)功能,具体操作上,是先选取被修剪的实体(object),还是先选取用来修剪的实体,就要视不同的软件了。从总体上了解 CAD/CAM 软件具有的功能,有利于全面认识、更好地把握应用 CAD/CAM 软件。

1. 建立模型

总体来说,CAD/CAM 软件都会提供线框造型、曲面造型、实体造型等造型方法中的一种或几种供使用。

2. 模型的空间转换

当模型建立后,通常会需要一些转换功能来使设计工作更有效率地进行,这些转换功能常见的有:复制(copy)、搬移(move)、平移(offset)、旋转(rotate)、投影(project)、镜像(mirror)、比例缩放(scale)等。

3. 编辑功能

执行一些较为细部的编辑工作,如:修剪(trim)、倒角(Fillet)、延伸(extend)、切断(break)、截面(Section)等。注意,修剪(trim)、倒角(Fillet)在曲面造型中显得尤为重要,其好用与否,很大程度上反映软件建模能力。

4. 平面制图功能

这部分功能不外就是尺寸的标注、修改、剖面线的绘制、注解文字、标题栏等。

5. 显示控制及观测功能

这类的功能主要目的在协助设计者在三维空间中清楚地辨认出其产品的几何特征,这些功能大概包括:萤幕显示比例、图层开关、观测视窗功能、动态旋转等。特别地,图层的使用会给复杂的曲面建模带来极大的方便。

6. 资料验证功能

这一类功能协助设计人员在设计工作进行之中,可随时地确认其设计是否符合要求,如尺寸的检查、面积计算、惯性矩计算、质量特性计算等。

7. 零件装配及干涉检查

可随意组合或分解产品的各项零部件,以方便设计者对整体机构及功能特性的掌握,并在进行局部或整体设计时能清楚地了解到相关零件之间的互动关系及干涉现象。

8. 数据交换

大多数提供 IGES、DXF、VDA 等格式文件的读写,这主要是考虑顾及各种不同的系统间资料需要共享。

9. 渲染处理(Render)

对完成的造型进行视觉效果处理。可设置光源、视点、模型的材质及表面纹理、色彩,以生成像由实物拍成相片般逼真的效果图,供生产前评估产品的造型效果。

10. 档案管理及资料库

帮助用户管理各种不同类型的档案,以及建立完整的产品资料,例如材料清单、质量特性分析表、编程清单等。其目的在于使后续的各种自动化应用所需要的各相关资讯皆能涵盖在内。

11. 系统的开放性

容许对系统进行必要的修改、扩充与连结等二次开发,以适应不同的场合与要求,解决特定的问题。

MS DOS 6.22 DEBUG 的改进和功能扩充

□成都市 35 信箱 赵恒友

本文是软件报 1998 年合订本上册《MS DOS 6.22 DEBUG 的全解压和功能扩充》一文的续篇,读者如欲对 DEBUG 实施改进和功能扩充请参阅该文。

一、扩充“重定向输出”命令

使用格式:> 文件名;创建一个输出文件

>> 文件名;创建或打开一个输出文件(追加方式,与 DOS 同)

>;关闭“> 文件名”方式创建的输出文件

>>;关闭“>> 文件名”方式创建或打开的输出文件

其中“文件名”允许指定盘符和路径。

上述使用格式中带有文件名参数时为打开重定向输出命令;无文件名参数时为关闭重定向输出命令。

确切地说,本命令具有双向输出功能,并非改向后仅输出到文件,而是在输出到文件的同时也输出到显示器屏幕。这是一个非常实用的命令。

1. 关于 DOS 的重定向输入和输出

当 DOS 启动之后,DOS 约定标准输入设备是键盘,标准输出设备是显示器屏幕。但是 DOS 允许指定键盘和屏幕以外的输入和输出设备,甚至是一个文件,这就是所谓重定向输入和输出功能,即:输入可以来自一个文件或另一设备而非键盘;输出可以送入一个文件中或另一设备(如打印机)上而不是显示器屏幕。甚至还可以将来自一条命令的输出变成另一条命令的输入,即所谓管道功能。

重定向输出示例如下:

【例 1】把 DIR 命令结果改由打印机输出

```
C> DIR> PRN
```

【例 2】把 DIR 命令结果输出到文件 DIRLIST

```
C> DIR> DIRLIST
```

【例 3】把 DIR 命令结果追加到文件 DIRLIST

```
D> DIR> > DIRLIST
```

执行上列命令之后,屏幕上没有任何显示,因已改向输出到打印机或文件中。

【例 4】获取 DEBUG.EXE 一段程序

```
C> DEBUG <IN.TXT> OUT.DAT
```

该命令是将 IN.TXT 作为 DEBUG 的输入,IN.TXT 包含如下内容:

```
U 10B 2EC
```

```
Q
```

DEBUG 将自动执行上面两条命令,其执行结果改向输出到文件 OUT.DAT,所以 OUT.DAT 是 DEBUG.EXE 中的 CS:100h~02ECh 一段文本格式的汇编程序。

该命令使用了重定向输入和重定向输出。

2. 为 DEBUG 扩充重定向输出的构思

无论是 EXE 或 COM 文件都是二进制文件,只有通过 DEBUG 才能将它们以文本格式显示或打印出来,但 DEBUG 不能使这些文本以文件形式存储起来。但在实际工作中,却常常需要这样作:将反汇编结果形成文本文件在字处理软件下再编辑。

唯一的办法是利用 DOS 重定向输出功能,将 DEBUG 的输出定向到文件中。例如:C> DEBUG> SL.TXT

遗憾的是,一旦执行上述命令,屏幕将无任何显示,只能默记输入 DEBUG 的命令,甚为不便。用 Q 命令退出 DEBUG 后,SL.TXT 就有执行 DEBUG 命令的全部记录。显然,用这种方式不可能默记输入若干个 DEBUG 命令,而且命令输入错误的可能性极大,故该方法具有很大的局限性,是一种可用但不实用的方法。

当我们在跟踪调试一个程序时,如果能将跟踪过程记录下来,这对于剖析程序是非常有用的。虽然跟踪过程记录可用联接打印机实现,但这种方式也不是最好的,对于一个小程序尚可容忍,若跟踪一个复杂的程序或者是一个加密程序,我们不可能用打印机将每一跟踪步骤都打印下来。最好的办法就是将跟踪步骤定向输出到一个文件,不但能准确记录每一步骤,以便静态分析;而且更为实用的是我们可以利用重定向输入功能,将得到的这个跟踪步骤文本文件经编辑处理后作为 DEBUG 的输入,使 DEBUG 自动运行到上次调试时退出重定向输出时的断点,这对于解密加密软件,将大大加快解密进程。

为了达到上述目的,显然,仅用 DOS 的重定向输入和输出是不能胜任的,必须在 DEBUG 内部扩充重定向输入和输出命令,而且必须具有双向输出功能。同时,必须将用户输入(命令、修改值、输入的

汇编指令等)的回显也作为输出,传送至重定向输出文件中,如实地将屏幕上的所有显示信息保存在重定向输出文件中,如此扩充的重定向输出命令才具有真正的实用价值。

参照 DOS 重定向功能的命令格式,采用“>”(大于符号)和“>>”(双大于符号)作为命令符,其功能也与 DOS 相同,“>”是创建一个重定向输出文件,“>>”是打开(如果该文件存在)或创建(不存在该文件)一个重定向输出文件。“>>”是追加方式,“>”是覆盖方式。

为了方便和灵活,应考虑使用者可随时打开或关闭重定向输出命令,拟用无参命令为关闭。

3. 为 DEBUG 扩充重定向输出的实施

为了实现上述构思,拟采用拦截 DOS INT 21h 调用,以实现双向输出。经搜索 DEBUG 原程序,发现 DEBUG 的输出使用 DOS 调用(INT 21h)的 40h、02h 功能号,其中 40h 号系文件句柄式调用,标准输出设备屏幕的句柄为 0001h; 02h 号调用为将 DL 中的 ASCII 字符输出到屏幕。另外,笔者对 DEBUG 的改造和扩充,多处使用了 09h 号输出字符串调用。对 INT 21h 拦截之后,首先判断当前重定向命令是否打开,是,则再判断当前调用是否为这三个调用,若是其中之一,均将其转换为文件句柄式调用格式,将输出内容写入重定向输出文件中,然后再执行输出到屏幕的调用,从而实现了双向输出。

以上实施,对 DEBUG 的原输出程序未作任何改动。

在实现上述构思的实验过程中,经拦截 INT 21h 处理后,证实 DEBUG 的输出可写入定义的重定向文件中。但是,凡是键入的命令、修改值、汇编指令等均未写入重定向文件中,未能达到预定构思要求。究其原因,是因为 DEBUG 采用带回显的输入调用,其程序如下:

```
C> DEBUG DEBUG.EXE
```

```
【程序 1】
```

```
-U 471 47C
```

```
xxxx: 0471 50 PUSH AX
```

```
xxxx: 0472 52 PUSH DX
```

xxxx: 0473 B40AMOV AH, 0A ; 功能号 = 0Ah, 接收一串字符并回显

```
xxxx: 0475 BA334A MOV DX, 4A33 ; 接收字符的缓冲区起址
```

```
xxxx: 0478 CD21INT 21 ; DOS 调用
```

```
xxxx: 047A 5A POP DX
```

```
xxxx: 047B 58 POP AX
```

```
xxxx: 047C C3 RET
```

该调用接收以回车键为结束的一串字符,输入字符的个数在 DS: 4A34h 中,字符存放起址在 DS: 4A35h 中。在输入过程中可用 Ctrl + C 或 Ctrl + Break 中止输入。

```
【程序 2】
```

xxxx: 08F9 B401MOV AH, 01 ; 功能号 = 01h, 接收一个字符在 AL 并回显

```
xxxx: 08FB CD21INT 21 ; DOS 调用
```

```
xxxx: 08FD C3 RET
```

该调用仅 E 命令中有两处调用,返回输入字符的 ASCII 码在 AL 中。

由于没有对输入拦截预处理,故只能在输入调用之后再处理。如果在新的 INT 21h 中再增加对输入的后处理,倒不如如对两个子程序作改造,笔者是如此处理的。

仅以【程序 1】为例说明是如何改造的:在执行了字符串输入调用之后,首先判断当前重定向输出命令是否打开,是,则字符串长度 DS: 4A34h 的内容送 CX, 字符串起址送 DX, 重定向输出文件的句柄送 BX, 再执行 40h 功能号的 DOS 调用,实现输入字符写入输出文件中。当使用无参“>”或“>>”退出重定向输出命令之后,必须进行如下操作:

(1) 关闭重定向输出文件;

(2) 恢复原 INT 21h 中断向量;

容错处理:考虑到使用者可能在没有使用关闭命令的情况下即使用 Q 命令退出 DEBUG, 由于 INT 21h 中断向量未予恢复,在返回 DOS 后,会出现不可预料的后果。为了避免这种情况的发生,笔者对 Q 命令也作了改造,在 Q 命令中增加:若重定向输出命令未关闭,则进行上述两步操作。

也有可能使用者在上次重定向输出命令未关闭的情况下,又使用了重定向输出命令,如处理不当,极易造成 INT 21h 中断向量地址混乱,此时应将上次打开的文件关闭和恢复 INT 21h 中断向量,然后再创建或打开本次指定的输出文件和设置新的 INT 21h 中断向量,确保当前最多只有一个输出文件被打开。

也有可能使用者在未打开重定向命令的情况下,使用了“>”或

“>>”无参命令关闭重定向输出,处理不当也会造成 INT 21h 中断向量混乱。对于此种情况,认为是非法命令,将以命令出错予以提示。

特殊处理:

对于“>> 文件名”的追加方式,笔者最初采用打开这个文件之后,随后即将指针移至文件尾,作为接收输出的开始指针。验证时发现,在 DEBUGA 中追加的内容一切正常;但是,若经字处理编辑后,再追加输出内容,则追加的内容不能显示。

造成此问题的原因是,重定向输出文件在字处理软件编辑后存盘,在文件尾会增加一个或多个文件结束标志字节“1Ah”,如果将此文件以“>> 文件名”追加方式打开,此时追加的输出内容在最后一个文件结束标志之后,所以,造成在字处理或 DOS 的 TYPE 命令下见不到追加的内容。这和那些将 1Ah 置于文件开始位置的简单加密类似。

针对此问题,不能简单地使用 42h 功能调用移动文件指针至文件尾,应从文件开始搜索结束标志 1Ah,并将指针定位于第一个 1Ah 位置,追加的输出内容由此开始覆盖,1Ah 不再存在,问题圆满解决。

文本文件中的回车、换行符(0Dh, 0Ah)总是配对出现的,否则都是不正常现象。笔者在验证获得的输出文件时,却发现了不配对的现象。这种现象仅出现在使用 E 命令后的文本文件中,错为 0Dh, 0Dh, 0Ah。产生这一错误是因为 E 命令在修改内存字节时,是以回车键作为修改结束,故出现单个回车符。针对这个问题,必须在 E 命令专用的输入单字符子程序中增加判断,剔除回车符,不配对的情况即消除。

扩充重定向输出的改造步骤如下:

```
C> DEBUG DEBUGA
```

```
-A 6279
```

```
xxxx: 6279 DB "Redirection output file ON", 0D, 0A, 24
```

```
-A 6296
```

```
xxxx: 6296 DB "Redirection output file OFF", 0D, 0A, 24
```

```
-A 62B4
```

```
xxxx: 62B4 DB "Create file Error", 0D, 0A, 24
```

```
-A 62C8
```

```
xxxx: 62C8 DB "Open file Error", 0D, 0A, 24
```

```
-A 62DA
```

```
xxxx: 62DA DB 0, 0, 0, 0 ; 保护原 INT 21H 中断向量
```

```
-A 62DE
```

```
xxxx: 62DE DB 0, 0 ; 存放重定向输出的文件句柄
```

```
-A 62E0
```

```
xxxx: 62E0 DW 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0 ; 存放重定向文件名字串
```

```
-A 62F6
```

```
xxxx: 62F6 DB 0 ; 追加标志(">> Files"命令)
```

```
-A 62F7
```

```
xxxx: 62F7 DB 0 ; 暂存 DL 中输出的字符
```

```
xxxx: 62F8 LODSB; 使 SI 指向第一个命令参数的子程序
```

```
xxxx: 62F9 CALL 0F38 ; 若指向的是 0Dh, 表明是无参命令
```

```
xxxx: 62FC JZ62F8
```

```
xxxx: 62FE DEC SI
```

```
xxxx: 62FF RET
```

```
-A 6300 ; 以下是改写的 INT 21h 中断处理程序
```

```
xxxx: 6300 CMP AH, 02 ; 是 02h 功能(输出 DL 中的字符)?
```

```
xxxx: 6303 JZ6319
```

```
xxxx: 6305 CMP AH, 09 ; 是 09h 功能(输出字符串)?
```

```
xxxx: 6308 JZ6319
```

```
xxxx: 630A CMP AH, 40 ; 是 40h 功能(输出到设备或文件)?
```

```
xxxx: 630D JNZ 6314 ; 都不是, 转原 INT 21h 处理
```

```
xxxx: 630F CMP BX, +01 ; 是 40h 输出到标准设备显示器?
```

```
xxxx: 6312 JZ6319 ; 是, 否则转原 INT 21h
```

```
xxxx: 6314 CS:
```

```
xxxx: 6315 JMP FAR [5FCA] ; 转原 INT 21h
```

```
xxxx: 6319 PUSH AX ; 寄存器保护
```

```
xxxx: 631A PUSH BX
```

```
xxxx: 631B PUSH CX
```

```
xxxx: 631C PUSH DX
```

```
xxxx: 631D PUSH DS
```

```
xxxx: 631E CMP AH, 40 ; 是 40h 功能?
```

```
xxxx: 6321 JZ6341
```

```
xxxx: 6323 CMP AH, 09 ; 是 09h 功能?
```

```

xxxx: 6326 JNZ 6335 ;不是, 则为 02h 功能
xxxx: 6328 XOR CX, CX ; 字符输出到文件处理, 先计算出该
xxxx: 632A MOV BX, DX ; 字串的长度送 CX
xxxx: 632C INC BX
xxxx: 632D INC CX
xxxx: 632E CMP BYTE PTR [BX], 24
xxxx: 6331 JNZ 632C
xxxx: 6333 JMP 6341 ;串长度在 CX, 起址在 DX, 转输出到文件
xxxx: 6335 PUSH CS
xxxx: 6336 POP DS ;使 DS = CS
xxxx: 6337 MOV [5FE7], DL ;将 DL 中的字符送 DS: 5FE7 暂存
xxxx: 633B MOV DX, 5FE7; 使 DS: DX 指向该字符
xxxx: 633E MOV CX, 0001; 输出一个字符
xxxx: 6341 CS:
xxxx: 6342 MOV BX, [5FCE] ;文件句柄送 BX
xxxx: 6346 MOV AH, 40 ;置功能号为 40h
xxxx: 6348 PUSHF
xxxx: 6349 CS:
xxxx: 634A CALL FAR [5FCA] ;调用原 INT 21h, 输出到文件
xxxx: 634E POP DS ;恢复寄存器
xxxx: 634F POP DX
xxxx: 6350 POP CX
xxxx: 6351 POP BX
xxxx: 6352 POP AX
xxxx: 6353 CS:
xxxx: 6354 JMP FAR [5FCA] ;转向原 INT 21h, 输出到显示器屏幕
- A 61F6
xxxx: 61F6 JMP 6358 ;续命令分析
- A 6358
xxxx: 6358 CMP AL, FF ;是“>”命令?
xxxx: 635A JZ635F ;是
xxxx: 635C JMP 0AB6 ;否则是非法命令, 作出错处理
xxxx: 635F MOV BYTE PTR [5FE6], 00 ;清除追加标志
xxxx: 6364 CMP BYTE PTR [SI], 3E ;是“>>”(追加到文件中)命令?
xxxx: 6367 JNZ 6371 ;不是“>>”, 是“>”命令
xxxx: 6369 MOV BYTE PTR [5FE6], FF ;是“>>”命令, 立标志
xxxx: 636E MOV BYTE PTR [SI], 20 ;清除第二个命令字符
xxxx: 6371 CALL 62F8 ;指向命令参数第一个字符位置
xxxx: 6374 CMP BYTE PTR [SI], 0D ;是回车符, 则为无参
> 或>>”命令
xxxx: 6377 JNZ 63E9 ;否则具有文件名参数
xxxx: 6379 CALL 6449 ;当前有重定向文件吗?
;有, 在调用时已作关闭和恢复 INT 21h 处理
xxxx: 637C JNZ 6381 ;有, 再转文件加柄清 0 和提示关闭
xxxx: 637E JMP 0AB6 ;无, 则显示命令出错
xxxx: 6381 MOV WORD PTR [5FCE], 0 ;文件句柄清 0
xxxx: 6387 MOV DX, 5F86; 提示: 重定向输出已经关闭
xxxx: 638A MOV AH, 09
xxxx: 638C INT 21
xxxx: 638E JMP 05C0 ;本命令退出
xxxx: 6391 MOV DX, 5FD0; 当前文件是关闭的, 则打开文件并设
xxxx: 6394 MOV AX, 3D02; 置新的 INT 21H 向量
xxxx: 6397 INT 21 ;打开重定向文件
xxxx: 6399 JNB 63A0 ;打开文件正确
xxxx: 639B MOV DX, 5FB8; 提示: 重定向文件打开出错
xxxx: 639E JMP 638A ;转显示后, 退出本命
xxxx: 63A0 MOV [5FCE], AX ;存文件句柄
xxxx: 63A3 MOV BX, AX ;以下为指针定位操作
xxxx: 63A5 MOV AH, 3F
xxxx: 63A7 MOV CX, 0001; 读文件一个字符
xxxx: 63AA MOV DX, 5FE7
xxxx: 63AD INT 21
xxxx: 63AF CMP BYTE PTR [5FE7], 1A ;是文件结束标志?
xxxx: 63B4 JNZ 63C3 ;不是
xxxx: 63B6 MOV AX, 4201; 是, 则文件指针上移指向 1Ah 所在位置
xxxx: 63B9 MOV CX, FFFF
xxxx: 63BC MOV DX, FFFF
xxxx: 63BF INT 21
xxxx: 63C1 JMP 63C8 ;结束指针定位操作
xxxx: 63C3 CMP AX, 0000; 文件结束?
xxxx: 63C6 JNZ 63A5 ;没有, 继续指针定位操作
xxxx: 63C8 PUSH ES
xxxx: 63C9 MOV AX, 3521; 取 INT 21h 中断向量
xxxx: 63CC INT 21
xxxx: 63CE MOV [5FCA], BX ;保护 INT 21h 中断向量
xxxx: 63D2 MOV [5FCC], ES
xxxx: 63D6 POP ES
xxxx: 63D7 MOV DX, 5F69; 提示: 重定向文件已经打开
xxxx: 63DA MOV AH, 09
xxxx: 63DC INT 21
xxxx: 63DE MOV DX, 5FF0; 设置新的 INT 21h 中断向量为:
xxxx: 63E1 MOV AX, 2521; CS: 5FF0h
xxxx: 63E4 INT 21
xxxx: 63E6 JMP 05C0 ;本命令退出
xxxx: 63E9 CALL 6449 ;当前有重定向文件吗?
;有, 在调用时已作关闭和恢复 INT 21h 处理
xxxx: 63EC MOV DI, 5FD0; 使 DI 指向新文件名字串
xxxx: 63EF LODSB; 取 SI 指向的文件名一个字符
xxxx: 63F0 STOSB; 传送至 DI 指向的内存中
xxxx: 63F1 CMP BYTE PTR [SI], 0D ;传送完毕?
xxxx: 63F4 JNZ 63EF ;未完, 继续传送
xxxx: 63F6 CMP BYTE PTR [5FE6], FF ;是追加方式?
xxxx: 63FB JZ6391 ;是
xxxx: 63FD MOV DX, 5FD0; 不是追加方式则创建一个文件
xxxx: 6400 MOV CX, 0000
xxxx: 6403 MOV AH, 3C
xxxx: 6405 INT 21
xxxx: 6407 JNB 63A0 ;创建正确
xxxx: 6409 MOV DX, 5FA4; 创建出错
xxxx: 640C JMP 639E ;转显示创建文件出错提示信息
- A 60B
xxxx: 640B JMP 6AFA ;改接收键入一字节子程序
- A 6AFA
xxxx: 6AFA PUSH DS ;使 DS = CS
xxxx: 6AFB PUSH CS
xxxx: 6AFC POP DS
xxxx: 6AFD CALL 640E ;读键盘一字符
xxxx: 6B00 POP DS
xxxx: 6B01 RET
- A 640E
xxxx: 640E INT 21 ;执行原指令, 读键盘一字符
xxxx: 6410 PUSH AX
xxxx: 6411 PUSH DX
xxxx: 6412 PUSH BX
xxxx: 6413 PUSH CX
xxxx: 6414 CMP WORD PTR [5FCE], 00 ;当前是重定向输出
xxxx: 6419 JZ6444 ;不是
xxxx: 641B CMP AL, 0D ;是, 再判断 AL 是 0Dh?
xxxx: 641D JZ6444 ;是, 不写入文件中
xxxx: 641F MOV [5FE7], AL ;不是, 则写入文件中
xxxx: 6422 MOV DX, 5FE7
xxxx: 6425 MOV CX, 0001
xxxx: 6428 JMP 643C ;插入 CS: 643Ch
- A 78A
xxxx: 078A JMP 642A ;在接收命令串中增加以下程序
- A 642A
xxxx: 642A PUSH BX
xxxx: 642B PUSH CX
xxxx: 642C CMP WORD PTR [5FCE], 00 ;当前是重定向输出?
xxxx: 6431 JZ6444 ;不是
xxxx: 6433 MOV CL, [4A34]
xxxx: 6437 XOR CH, CH ;取键入命令串字符个数送 CX
xxxx: 6439 MOV DX, 4A35; 命令串的起址送 DX
xxxx: 643C MOV BX, [5FCE] ;重定向文件句柄送 BX
xxxx: 6440 MOV AH, 40 ;输出到文件
xxxx: 6442 INT 21
xxxx: 6444 POP CX
xxxx: 6445 POP BX

```

```

xxxx: 6446 POP DX ;恢复执行原 CS: 078A 三条指令
xxxx: 6447 POP AX
xxxx: 6448 RET
-A 801
xxxx: 0801 CALL 6449 ;Q 命令增加查询是否有重定向操作
-A 6449
xxxx: 6449 CMP WORD PTR [5FCE],00 ;当前有重定向输出?
xxxx: 644E JZ6463 ;没有, 转 RET 返回
xxxx: 6450 MOV BX, [5FCE] ;有, 则关闭重定向输出文件
xxxx: 6454 MOV AH, 3E
xxxx: 6456 INT 21xxxx: 6458 PUSH DS
xxxx: 6459 LDS DX, [5FCA] ;原 INT 21h 向量送 DS: DX
xxxx: 645D MOV AX, 2521
xxxx: 6460 INT 21 ;恢复原 INT 21h 向量
xxxx: 6462 POP DS
xxxx: 6463 RET

```

下面为 DEBUGA 增加长度:

```

-A 100
xxxx: 0100 DB0, 0, 38, 0
-A 4A9
xxxx: 04A9 MOV AX, 7000
-R CX
CX 6700

```

: 7000 ; 改 CX 为 7000h

-W ; 存盘

Writing 07000 bytes

-Q ; 退出 DEBUG

返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA. EXE。

验证(略)

二、扩充“重定向输入”命令

使用格式: < 文件名

说明: 退出重定向输入用 Ctrl + Break 或 Ctrl + C 键; 重定向输入文件名允许指定盘符和路径。同时支持在 DOS 下重定向输入至 DEBUG, 且输入文件可以没有 Q 命令。

当笔者为 DEBUG 扩充了重定向输出命令之后, 自然想到了应该扩充重定向输入命令。PC 的标准输入设备是键盘, 所谓重定向即不用键盘, 而是用文件中的内容作为键盘的输入。

1. 重定向输入的原理

MS DOS 是一个单用户单任务操作系统。当用户加载一个应用程序 (EXE 或 COM 文件) 时, DOS 都要给加载到内存的应用程序前面加上 256 字节的程序段前缀 (PSP), 作为 DOS 与应用程序的接口。

在 PSP 的偏移 0018h ~ 2Bh 的 20 个字节区域 (DOS 保留区), 是应用程序当前活动文件表, 或称打开文件表。文件表的表目占一字节, 共有 20 个表目, 顺序编号为 0000h ~ 0013h, 表目号即是句柄号, 表目内容是 DOS 内部数码, 如表目内容为 FFh, 则这是一个“空句柄”, 即未分配的句柄。每当使用 DOS 调用的 3Ch 或 3Dh 功能创建或打开一个文件时, DOS 就在文件表中查找值为 FFh 的第一表目, 填入相应的内部数码; 反之, 当使用 DOS 调用的 3Eh 功能关闭一个文件时, 由该文件的句柄号寻到相应表目, 再将表目值改为 FFh。

应用程序启动时, DOS 文件表具有如下初始值:

偏移 句柄号 设备名称 内部数码 打开到

0018h 0000h 标准输入设备 01CON

0019h 0001h 标准输出设备 01CON

001Ah 0002h 标准错误设备 01CON

001Bh 0003h 标准辅助设备 00AUX

001Ch 0004h 标准打印设备 02PRN

在 DEBUG 启动后, 我们可见到上表中的情况。如:

```
C> DEBUG
```

```
-D 0 2F
```

```
xxxx: 0000 CD 20 FF 9F 00 9A EE FE - 1D F0 4F 03 24 1A 8A 03
(略)
```

```
xxxx: 0010 24 1A 17 03 24 1A F9 04 - 01 01 01 00 02 FF FF FF
(略)
```

```
xxxx: 0020 FF FF FF FF FF FF FF FF - FF FF FF FF B5 05 4E 01
(略)
```

这是正常情况下的 DOS 文件表。如果标准输入、输出设备被关闭, 并且由文件替代, 则构成改向输入、输出。用下面的实验可说明这个问题。

设文本文件 IN. TXT 有 DEBUG 的两条命令:

```
D 0 2F ; 显示 DS: 0 ~ 2Fh
```

```
Q ; 退出 DEBUG
```

在 DOS 下执行下述重定向输入、输出命令:

```
C> DEBUG <IN. TXT> OUT. DAT ; 将 IN. TXT 作为 DEBUG 的输入, DEBUG 的输出
```

```
; 改向至文件 OUT. DAT
```

执行上面这条命令之后, OUT. DAT 中即有 DS: 0 ~ 2Fh 内容, 用 TYPE 命令可观察。

```
C> TYPE OUT. DAT ; 显示获得的输出文件结果
```

```
-D 0 2F
```

```
xxxx: 0000 CD 20 FF 9F 00 9A EE FE - 1D F0 4F 03 2C 1A 8A 03
(略)
```

```
xxxx: 0010 2C 1A 17 03 2C 1A F9 04 - 03 04 01 00 02 FF FF FF
(略)
```

```
xxxx: 0020 FF FF FF FF FF FF FF FF - FF FF FF FF 13 1A 4E 01
(略)
```

这时, 发现 DS: 0018h 和 DS: 0019h 内容被改为 03h 和 04h, 这是 IN. TXT 和 OUT. DAT 两文件打开后替代了键盘和屏幕的缘故。

根据上述介绍, 只要将标准输入设备关闭, 随即马上打开一个文本文件, 这个文本文件就会替代键盘。

2. 扩充重定向输入命令的实施

对重定向输入原理解之后, 为 DEBUG 扩充重定向输入命令已不是一件难事。具体实现过程为: 获取命令中的文件名参数后, 首先关闭标准输入设备键盘, 并立即打开指定的文件, 然后返回 DEBUG 命令等待状态, 将文件内容作为键盘输入, 自动执行各种 DEBUG 命令。如果重定向输入文件中没有退出 DEBUG 的 Q 命令, 这时会发现直接键盘输入已失去作用, 无法输入任何字符, 只有关机或复位操作重新启动 DOS。

如果规定重定向输入文件最后一行必须是 Q 命令, 则为 DEBUG 扩充重定向输入命令毫无意义, 因为 DOS 下已具有这样的功能。我们要实现的是, 在 DEBUG 状态下可任意使用重定向输入命令, 重定向输入完成后, 不是返回 DOS, 而是返回 DEBUG 命令状态。具体来说, 就是要实现恢复键盘输入。

进入重定向输入状态之后, 如何恢复为键盘输入呢? 运行 DEBUG 之后, 改写了 INT 23h 中断处理程序, INT 23h 中断由 Ctrl + C 组合键激活; Ctrl + Break 组合键激活 INT 1Bh 中断, 而 INT 1Bh 中断将调用 INT 23h 中断。所以, Ctrl + C 和 Ctrl + Break 是等同的。DEBUG 在命令等待状态调用 0Ah 号 DOS 调用, 该调用允许以上两种组合键中止命令。经实验证明, 在改向为文件输入的状态下, 这两个组合键也会被响应。

扩充的重定向输入命令对 DEBUG 中的 INT 23h 处理程序进行了扩充, 增加了关闭输入文件后, 打开标准输入设备的操作, 实现恢复键盘输入。对 DEBUG 中的 INT 23h 处理程序扩充之后, DOS 命令下执行 DEBUG 的重定向输入命令, 其输入文件中允许最后一行可以不是 Q 命令了, 进入 DEBUG 后, 同样可以用 Ctrl + C 或 Ctrl + Break 恢复到键盘输入。

扩充重定向输入的改造步骤如下:

```
C> DEBUG DEBUGA
```

```
-A 6464
```

```
xxxx: 6464 DB "CON", 0 ; 标准设备名字串
```

```
-A 6468
```

```
xxxx: 6468 DB 0, 0 ; 存放输入文件名句柄
```

```
-A 06A5
```

```
xxxx: 06A5 JMP 646A ; 在 Ctrl + C, Ctrl + Break 处理中增加程序
```

```
-A 646A
```

```
xxxx: 646A MOV BX, [6158] ; 关闭重定向输入文件
```

```
xxxx: 646E MOV AH, 3E
```

```
xxxx: 6470 INT 21
```

```
xxxx: 6472 MOV DX, 6154; 打开标准输入设备(键盘)
```

```
xxxx: 6475 MOV AX, 3D00
```

```
xxxx: 6478 INT 21
```

```
xxxx: 647A JMP 05C0 ; 转回命令等待
```

```
-A 635C
```

```
xxxx: 635C JMP 647D ; 续命令分析
```

```
-A 647D
```

```
xxxx: 647D CMP AL, FD ; 是“<”命令?
```

```
xxxx: 647F JZ6484 ; 是
```

```
xxxx: 6481 JMP 0AB6 ; 不是, 显示命令错后退出
```

```

xxxx: 6484 CALL 62F8
xxxx: 6487 CMP BYTE PTR [SI], 0D ; 是无参 <命令?
xxxx: 648A JNZ 648F ; 不是
xxxx: 648C JMP 0AB6 ; 是, 则出错处理后退出本命令
xxxx: 648F MOV DX, SI ; 文件名首址送 DX
xxxx: 6491 INC SI
xxxx: 6492 CMP BYTE PTR [SI], 0D ; 找字符串结束回车符
xxxx: 6495 JNZ 6491 ; 继续找
xxxx: 6497 MOV BYTE PTR [SI], 00 ; 找到, 将 0Dh 换为 0
xxxx: 649A MOV BX, 0000; 关闭标准输入设备(键盘)
xxxx: 649D MOV AH, 3E; 649F INT 21
xxxx: 64A1 MOV AX, 3D00; 打开重定向输入文件供读
xxxx: 64A4 INT 21
xxxx: 64A6 JNB 64B1 ; 打开正确
xxxx: 64A8 MOV DX, 5FB8; 打开出错, 显示提示信息
xxxx: 64AB MOV AH, 09
xxxx: 64AD INT 21
xxxx: 64AF JMP 6472 ; 转打开标准输入设备(键盘)
xxxx: 64B1 MOV [6158], AX ; 存重定向输入文件句柄
xxxx: 64B4 JMP 05C0 ; 转回命令等待

```

- W ; 存盘

Writing 07000 bytes

- Q ; 退出 DEBUG

返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。

验证:(略)

三、U 命令的改进和功能扩充

反汇编 U 命令是软件开发者使用最多的一条命令, 无论是静态分析还是动态调试程序, 此命令都是得力工具。U 命令采用反汇编字节数作为显示长度控制, 由于 8086 指令为不等长, 故等量的指令字节数经反汇编后成为不等长的指令条数。当 U 命令联机打印输出时, 无分页打印功能, 一页上下顶天立地, 有时甚至一条指令刚好打印在裁纸线的中间, 裁纸后一条指令的打印字符被分在上下两页, 极为不便。为了使 U 命令的显示控制更符合实际使用, 使反汇编指令的条数可预设、屏幕显示和打印输出等方面都能获得满意的效果, 本文将解决这些问题。

经本文改造后形成的 U 命令, 改进和扩充了如下功能:

- 1). 当 U 命令以缺省 L 参数出现时, 每次 U 命令不是反汇编 32 字节, 而是反汇编 20 条指令。
- 2). 当 U 命令带有 L 参数时, L 后面的参数为反汇编指令的条数。
- 3). 当 U 命令带有反汇编起址、终址参数时, 与原 U 命令执行情况相同。
- 4). 扩充 UP 命令, 可实现自动分页(60 行/页)反汇编输出。
- 5). 扩充 UC 命令, 可选择反汇编压缩输出, 即不输出机器码指令, 并可设定地址与操作码之间的间隙。
- 6). 扩充无参 U 命令的快捷显示, 提供开启/关闭快捷方式的 UK 命令。
- 7). 改 Tab 水平制表符为若干个空格符。
- 8). 去除行尾多余的空格符。

1. U 命令程序的剖析

为便于读者分析 U 命令和理解如何对 U 命令进行功能扩充, 列出已经全解压的 MS DOS 6. 22 DEBUG.EXE 中的 U 命令的主程序解释如下:

```

C> DEBUG DEBUG.EXE - U 1FFC 2027
xxxx: 1FFC 8B2E1C4A MOV BP, [4A1C] ; 被调试程序的 CS 送 BP
xxxx: 2000 BF8356MOV DI, 5683; 被调试程序的 IP 存放地址送 DI
xxxx: 2003 8B0E314A MOV CX, [4A31] ; 反汇编字节数送 CX
xxxx: 2007 D1E9 SHR CX, 1 ; 右移 1
xxxx: 2009 D1E9 SHR CX, 1 ; 右移 1
xxxx: 200B E8C1E5CALL 05CF ; 求反汇编的段址、偏址、字节数
xxxx: 200E 89168356 MOV [5683], DX ; 段址送 DS: 5683h
xxxx: 2012 A38556MOV [5685], AX ; 偏址送 DS: 5685h
xxxx: 2015 890E8756 MOV [5687], CX ; 字节数送 DS: 5687h
xxxx: 2019 E85B00CALL 2077 ; 反汇编一条指令
xxxx: 201C E830E4CALL 044F ; 回车换行
xxxx: 201F F7068756FFFF TEST WO [5687], FFFF ; 反汇编结束?
xxxx: 2025 75F2 JNZ 2019 ; 不等于零则未结束, 转继续
xxxx: 2027 C3RET ; 等于零则结束, 返回

```

整个 U 命令的主程序就以上短短 14 条指令, 但其中三条调用 388

指令起了关键作用。

工作单元 CS: 4A31h 中的值是视频列宽, 为 80h 或 40h 分别对应当前视频为 80 列或 40 列的显示方式。经 U 命令主程序将它右移两位之后为 20h 或 10h, 这便是 80 列或 40 列显示方式下缺省 L 参数的 U 命令反汇编字节控制值, 右移后送入 CS: 5687h 工作单元, 该单元是反汇编字节长度控制单元。

子程序 CS: 05CFh 将返回反汇编的起始段址和偏移地址, 如果反汇编命令中给出了 L 参数或者反汇编起址和终址, 则 CX 中返回反汇编字节数; 如果反汇编缺省 L 参数或者未指出起址和终址, 则 CX 仍为调用前的值, 即 20h 或 10h。

子程序 CS: 2077h 实现反汇编一条指令, 并显示在屏幕上; 同时反汇编字节控制值减去该指令的字节长度。返回主程序之后, 由主程序 CS: 201Ch 调用 CS: 044Fh 实现回车换行。但是, 反汇编对于含有段前缀指示的指令, 是将其分为两行显示的: 段前缀占一行, 其余部分占一行。如指令 xxxx: 01E7 MOV ES: WORD PTR [BX], 0000, 经反汇编后显示为:

```
xxxx: 01E7 26ES:
```

```
xxxx: 01E8 C7070000 MOV WORD PTR [DI], 0000
```

反汇编对于这样的指令是进行了两次处理, 经 CS: 2019 CALL 2077 进入反汇编一条指令后, 它首先反汇编出段前缀符“ES:”并显示, 然后回车换行, 顺序再次进入 CS: 2077h 反汇编一条指令子程序中, 反汇编出该指令其余部分“MOV WORD PTR [DI], 0000”。它的片段程序如下:

```
xxxx: 2071 E85900 CALL 20CD ; 显示段前缀符 ES、CS、DS、SS 等
```

```
xxxx: 2074 E8D8E3 CALL 044F ; 回车换行
```

根据以上分析, 反汇编主程序中的回车换行, 不包括含有段前缀指令反汇编显示后的操作。

子程序 CS: 044Fh 执行回车换行操作, 当主程序 CS: 201Ch 执行到该调用时, 说明已经反汇编一条指令。如果我们要将 U 命令的字节控制显示改为指令条数控制显示, 显然必定在此处作文章。

2. 缺省 L 参数的 U 命令的功能改进

使用格式: U 起址

缺省 L 参数的 U 命令的功能改进思路是: 避开 CS: 5687h 字节长度控制, 以一个最大值 FFFFh 填充, 增加一个行计数器 CS: 61AAh 和行总数控制器 CS: 61ACh, 每次无参 U 命令均将 14h 置入其中, 使每次每屏显示 20 行(不再考虑视频是否为 40 列, 均认为是 80 列), 行计数器在每显示一行之后增量, 然后与行总数控制器中的 14h 进行比较, 以实现改字节控制为行数控制。考虑到含有段前缀的指令将被分为两行, 如果仅在主程序 CS: 201Ch 处进行行计数处理, 对于这样的指令会漏计其反汇编的行数, 就不能正确控制反汇编指令的行数。所以必须增加一个 U 命令专用的子程序 CS: 64BEh ~ 64D7h, 以实现回车换行和行计数器增量、行/页计数器增量。同时还须修改 CS: 2074 CALL 044F 这条指令, 改为调用这个专用的回车换行子程序。

3. 带 L 参数的 U 命令的功能改进使用格式: U 起址 L 指令条数 U 命令主程序的 CS: 200B CALL 05CF 调用指令, 执行该指令之后, 获反汇编的段址在 AX, 偏址在 DX, 长度(字节数)在 CX 寄存器。若使用参数 L, 其后缀的长度进入 CX 寄存器中, 再送入 CS: 5687h 作为是否终止的判断值。

带 L 参数的功能改进, 巧妙地利用了缺省 L 参数功能改进程序和它的工作单元, 只须将 L 参数置入 CS: 61ACh 行总数控制器中, 其它操作均与缺省 L 参数操作相同。其关键在于调用 CS: 05CF 子程序后, 这时该子程序返回的是 L 后面的参数值, 改进前认为是字节数, 改进后则认为是行数, 故仍须将原字节控制 CS: 5687h 置为最大值 FFFFh, 将返回的参数值 CX 送 CS: 61ACh 即可。

4. 扩充“自动分页输出”命令

使用格式: UP 起址 终址

U 命令允许以指定反汇编起址、终址的命令格式, 如 U 100 200, 即要求 DEBUG 反汇编出 CS: 100h 至 CS: 200h 的所有指令。U 命令以这种格式出现时, 经主程序 CS: 200B CALL 05CF 调用之后, 返回终址与起址之差在 CX, CX 再送入 CS: 5687h 单元中, 以实现起址至终址之间的字节反汇编。由于 U 命令未作显示分页处理, 所以其输出是连续不断的。在屏幕显示时, 对于 U 命令的这种使用形式, 拟保留其原功能。当联机打印输出时, 这种无分页的连续输出方式, 给使用者带来了诸多的不便。

增加自动分页输出命令 UP, 如果用户需要将反汇编输出到打印机上, 可使用扩充的 UP 命令, 输出 60 行之后, 走纸 6 行, 这是按打印机正常行距 1/6 英寸设定的。西文打印驱动程序 (ROM BIOS INT 17h)、汉字打印驱动程序 (CCBIOS INT 17h) 在打印机初始化时都是设定为 1/6 英寸行距, 每页 66 行, 如输出 60 行即换页, 那么每页上下

各可有 3 行空白,这样打印出的程序清单便于装订成册。

增加分页控制的实现方法:给出起址和终址的反汇编命令,其终止控制值由 CS:5687h 决定,如果我们在此基础上增加一个行/页计数器,在输出过程中每一次回车换行都使行/页计数增量,并判断是否到 60 行,如到 60 行则连续走纸 6 行,即可达到自动分页打印的目的。

另外,在反汇编的过程中,若遇段前缀符 CS:、DS:、ES:、SS:等,U 命令是将这些段前缀符单独处理的,并没有从字节控制单元 CS:5687h 中减去一个字节,而显示时却占去一行。为了准确控制每页 60 行,所以,在扩充的 UP 命令中应将其作为一行处理,也要进行行/页计数增量。故应将原输出段前缀之后调用回车换行指令,改为调用扩充程序中的专用回车换行指令。如果段前缀出现在第 60 行,那么它的指令部分将出现在第 61 行,这是因为反汇编遇到段前缀符便立即显示它,随后再反汇编段前缀后的指令。扩充程序对此未加特殊处理,以保证这条指令的完整性。对于这种巧合,会出现行/页计数器大于 60 行,若此情况出现,则实走纸 5 行,以避免以后各页的连续错位。

如果 UP 命令无参数,相当于无参 U 命令。

如果 UP 命令仅有一个起始地址参数,则反汇编长度不确定。

5. 扩充“快捷方式”命令

使用格式:UK

UK 命令是无参命令,奇次打开快捷方式,偶次关闭快捷方式。

打开快捷方式之后,仅需键入空格键,即可连续执行无参 U 命令,该命令对于大量浏览反汇编指令极为方便。可用“Esc”键终止 UK 状态下的本次 U 命令。

UK 命令打开之后,扩充程序 CS:65CCh 被改为空操作指令,使每一次 U 命令执行完毕并不是返回 DEBUG 的命令等待状态,而是等待键盘输入一字符,如果是空格键,则生成无参 U 命令,并自动执行这一命令;当 UK 命令关闭之后,CS:65CCh 被恢复为“RET”,返回 DEBUG 的命令等待状态,从而使 UK 命令失去作用。

改造步骤如下:

C> DEBUG DEBUGA

-A 07C5

xxxx:07C5 DB C8 61;改 U 命令入口

-A 64B7

xxxx:64B7 DB 0;L 标志

xxxx:64B8 DB 0;P 标志 xxx:64B9 DB 0

;行/页计数

xxxx:64BA DB 0,0 ;行计数

xxxx:64BC DB 0,0 ;行总数

-A 2384

xxxx:2384 CALL 64BE ;改为调用扩充的回车换行子程序

-A 64BE ;扩充的回车换行子程序:

xxxx:64BE CALL 075F ;回车换行

xxxx:64C1 CMP BYTE PTR [61A7],FF ;有 L 标志?

xxxx:64C6 JNZ 64CC ;无

xxxx:64C8 INC WORD PTR [61AA];有,则行计数增量

xxxx:64CC CMP BYTE PTR [61A8],FF ;有 P 标志?

xxxx:64D1 JNZ 64D7 ;无

xxxx:64D3 INC BYTE PTR [61A9];有,则行/页计数增量

xxxx:64D7 RET ;返回

-A 64D8 ;U 命令新的入口

xxxx:64D8 MOV WORD PTR [61A7],00 ;L 标志和 P 标志清 0

xxxx:64DE MOV BYTE PTR [61A9],00 ;行/页计数清 0

xxxx:64E3 MOV WORD PTR [61AA],00 ;行计数清 0

xxxx:64E9 MOV WORD PTR [61AC],00 ;行总数清 0

xxxx:64EF CMP BYTE PTR [SI],43 ;是“UC”命令?

xxxx:64F2 JNZ 64F7

xxxx:64F4 JMP 65F4 ;转 UC 命令处理

xxxx:64F7 CMP BYTE PTR [SI],4B ;是“UK”命令?

xxxx:64FA JNZ 64FF

xxxx:64FC JMP 65E1 ;转 UK 命令处理

xxxx:64FF CMP BYTE PTR [SI],50 ;是“UP”命令?

xxxx:6502 JNZ 650C ;不是,则为一般 U 命令

xxxx:6504 MOV BYTE PTR [SI],20

xxxx:6507 MOV BYTE PTR [61A8],FF ;立 P 标志

xxxx:650C PUSH SI

xxxx:650D CALL 62F8

xxxx:6510 CMP BYTE PTR [SI],0D ;是无参 U 命令?

xxxx:6513 JNZ 651D ;不是

xxxx:6515 MOV BYTE PTR [61A7],FF ;是,则立 L 标志

xxxx:651A POP SI

xxxx:651B JMP 6552

xxxx:651D MOV BYTE PTR [61A7],FF ;预置 L 标志

xxxx:6522 INC SI

xxxx:6523 CMP BYTE PTR [SI],4C ;命令参数中有“L”?

xxxx:6526 JZ6532 ;有

xxxx:6528 CMP BYTE PTR [SI],0D ;命令参数串结束?

xxxx:652B JNZ 6522 ;没有结束,再查

xxxx:652D MOV BYTE PTR [61A7],00 ;无“L”,则清除 L 标志

xxxx:6532 POP SI

xxxx:6533 PUSH SI

xxxx:6534 MOV BYTE PTR [61A7],00 ;预清除 L 标志

xxxx:6539 INC SI

xxxx:653A CMP BYTE PTR [SI],20 ;命令参数串中有空格符?

xxxx:653D JZ6546 ;有,参数为起址、终址形式,无 L 参数

xxxx:653F CMP BYTE PTR [SI],0D ;命令参数串结束?

xxxx:6542 JNZ 6539 ;没有结束,再查

xxxx:6544 JMP 654C ;无空格符,转立 L 参数

xxxx:6546 CMP BYTE PTR [SI+01],0D ;空格符下一个是回车?

xxxx:654A JNZ 6551 ;不是,确是起址、终址形式

xxxx:654C MOV BYTE PTR [61A7],FF ;是回车,仍认为是 L 参数形式 xxx:6551 POP SI

xxxx:6552 MOV BP,[4A1C];被调试程序的 CS 送 BP

xxxx:6556 MOV DI,5683;被调试程序的 IP 送 DI

xxxx:6559 MOV CX,0014;置无参 U 命令每次显示 20 条指令

xxxx:655C CALL 08DF ;寻反汇编的段址、偏址和长度

xxxx:655F MOV [5687],CX ;长度送 CX

xxxx:6563 CMP BYTE PTR [61A7],FF ;有 L 标志?

xxxx:6568 JNZ 6574 ;无

xxxx:656A MOV WORD PTR[5687],FFFF ;有,置长度为最大数

xxxx:6570 MOV [61AC],CX ;有 L 参数,则 CX 是指令条数

xxxx:6574 MOV [5683],DX ;置反汇编起址

xxxx:6578 MOV [5685],AX ;置反汇编段址

xxxx:657B CALL 2387 ;反汇编一条指令

xxxx:657E CALL 075F ;回车换行

xxxx:6581 CMP BYTE PTR [61A7],FF ;有 L 标志?

xxxx:6586 JZ6599 ;有

xxxx:6588 TEST WORD PTR[5687],FFFF ;按字节控制反汇编完毕?

xxxx:658E JZ65CC ;完毕

xxxx:6590 CMP BYTE PTR [61A8],FF ;未完,再判断有 P 标志?

xxxx:6595 JZ65AD ;有

xxxx:6597 JMP 657B ;无,则转反汇编下一条指令

xxxx:6599 INC WORD PTR [61AA];行计数增量

xxxx:659D MOV AX,[61AA]

xxxx:65A0 CMP AX,[61AC];行计数≥行总数?

xxxx:65A4 JNB 65CC ;≥,反汇编完毕

xxxx:65A6 CMP BYTE PTR [61A8],FF ;有 P 标志?

xxxx:65AB JNZ 657B ;无

xxxx:65AD INC BYTE PTR [61A9];行/页计数增量

xxxx:65B1 CMP BYTE PTR [61A9],3C ;<60 行?

xxxx:65B6 JB657B ;<,转反汇编下一条指令

xxxx:65B8 MOV CL,42

xxxx:65BA XOR CH,CH ;CX = 66

xxxx:65BC SUB CL,[61A9];CX = 应走纸行数

xxxx:65C0 CALL 075F ;回车换行(5 行或 6 行)

xxxx:65C3 LOOP 65C0

xxxx:65C5 MOV BYTE PTR [61A9],00 ;清除行/页计数

xxxx:65CA JMP 657B ;转反汇编下一行

xxxx:65CC RET ;退出本命令(或者为 NOP 空操作指令)

xxxx:65CD MOV AH,07

xxxx:65CF CALL 0C0B ;等待键盘无回显输入一字符

xxxx:65D2 CMP AL,20 ;是空格键?

xxxx:65D4 JNZ 65E0 ;不是,转本命令结束返回

xxxx:65D6 MOV SI,56B8

xxxx:65D9 MOV WORD PTR [SI],000D ;模拟无参 U 命令输入

xxxx:65DD JMP 64D8 ;转 U 命令执行

```
xxxx: 65E0 RET ;UK 方式下的返回
xxxx: 65E1 CMP BYTE PTR [62BC],90 ;当前是 U 命令快捷方式?
xxxx: 65E6 JZ65EE ;是,则关闭
xxxx: 65E8 MOV BYTE PTR [62BC],90 ;不是,则打开
xxxx: 65ED RET ;UK 命令完毕返回
xxxx: 65EE MOV BYTE PTR [62BC],C3 ;关闭快捷方式
xxxx: 65F3 RET ;UK 命令完毕返回
-W ;存盘
```

Writing 07000 bytes

-Q ;退出 debug 返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。

6. 扩充“压缩输出”命令

使用格式: UC Ln n=1~9(地址与汇编指令之间的间隙)

UC 无参 UC 为关闭压缩功能

U 命令在反汇编一条指令时,依次将该指令的段址、偏移地址、机器语言指令、汇编语言指令在屏幕上显示。

对于反汇编的输出,大多数情况下,使用者关心的是地址和汇编语言指令,而对于机器语言指令则可有可无,某些情况下甚至是累赘,如打印输出时。

能否将 DEBUG 的 U 命令改造为可选择是否输出机器语言指令呢?回答是肯的。

将机器语言指令剔除的压缩输出格式,主要用于打印程序清单,可减少打印量,以求快速和减少打印机及色带的磨损,并使程序清单简洁。在一些特别的情况下,压缩反汇编有其独特的作用,如本文中所有提供给读者的增扩的程序,都是将已经调试成功的程序,采用压缩反汇编并重新定向输出为文本文件,经字处理编辑而成,并非用字处理逐条输入这些增扩的程序。这样可以获得两个好处,一是减轻了写稿的工作量(我用字处理写稿),二是保证了这些程序的正确性。以前,我向各报刊投稿,所有程序清单都是采用压缩反汇编重新定向为文本文件的方法。在此,顺便向读者介绍这个方法。向读者提供的程序清单,切莫采用以文本方式在字处理软件下逐条录入的方法,这样可能有误。用反汇编将你已经调试成功的程序反汇编为文本文件,至少可保证在你这个环节是正确的,至于发表时排版错误那是另外一回事。

扩充 UC 命令的构思:要实现 UC 命令,其关键在于如何跳过机器语言的输出,并根据命令中的参数,确定地址与汇编指令之间的间隙,具体实现则为输出若干个空格。原程序中涉及到机器语言输出的有下述程序:

```
C> DEBUG DEBUG.EXE
```

```
-U 2034 205F
```

```
xxxx: 2034 1EPUSH DS
```

xxxx: 2035 C5368356 LDS SI,[5683];使 DS:SI 指向机器语言指令存放起址

```
xxxx: 2039 ACLDSB ;取出机器语言指令一个字节至 AL
```

```
xxxx: 203A 1FPOP DS
```

xxxx: 203B 89368356 MOV [5683],SI;保存下一个机器码存放地址

```
xxxx: 203F 50PUSH AX xxxx: 2040 57PUSH DI
```

xxxx: 2041 8B3EA256 MOV DI,[56A2];使 DI 指向机器码显示缓冲区起址

xxxx: 2045 E810E4CALL 0458 ;将 AL 中的机器码转换为两个 ASCII 码

xxxx: 2048 893EA256 MOV [56A2],DI;保存下一个机器码转换后的存放起址

```
xxxx: 204C 5FPOP DIxxxx: 204D 8B368756 MOV SI,[5687]
```

```
xxxx: 2051 0BF6 ORSI,SI;字节计数=0?
```

```
xxxx: 2053 7405 JZ205A ;=0
```

```
xxxx: 2055 4EDEC SI;否则字节计数减量
```

```
xxxx: 2056 89368756 MOV [5687],SI
```

```
xxxx: 205A FE06A156 INC BY [56A1];指令长度(字节数)增量
```

```
xxxx: 205E 58POP AX
```

```
xxxx: 205F C3RET
```

以上子程序的前半部分就是将机器码转换为 ASCII 码后传送到显示缓冲区,要实现压缩输出功能,则必须屏蔽该程序中的相应部分,改 CS: 2040 为 JMP 204D 即可;如果是恢复原输出格式的无参 UC 命令,则恢复 CS: 2040 原指令。

涉及到压缩输出需要改动的原程序尚有:

```
-U 20CD 20FC
```

```
xxxx: 20CD 8A26A156 MOV AH,[56A1];指令长度送 AH
```

390

```
xxxx: 20D1 02E4 ADD AH,AH;乘以 2(一字节机器码要两个 ASCII 码显示)
```

xxxx: 20D3 B00E MOV AL,0E;机器码显示区栏宽为 14 个字符位置

```
xxxx: 20D5 2AC4 SUB AL,AH;AL 中为应补空格个数
```

```
xxxx: 20D7 98CBW;AL 扩展为字 AX
```

```
xxxx: 20D8 91XCHG CX,AX;AX 送 CX,作控制显示空格用
```

xxxx: 20D9 8B3EA256 MOV DI,[56A2];填充空格的起址(续在机器码后)

```
xxxx: 20DD E8A1E3CALL 0481 ;传送若干个空格到机器码后
```

xxxx: 20E0 8B36A456 MOV SI,[56A4];使 DS:SI 指向操作码存放起址

```
xxxx: 20E4 0BF6 ORSI,SI
```

```
xxxx: 20E6 7408 JZ20F0 ;无操作码,转 CS:20F0h
```

```
xxxx: 20E8 ACLDSB ;取操作码一个 ASCII 码字符
```

```
xxxx: 20E9 0AC0 ORAL,AL;取完?
```

```
xxxx: 20EB 7403 JZ20F0 ;取完,转 CS:20F0h
```

```
xxxx: 20ED AASTOSB ;存入显示缓冲区中
```

```
xxxx: 20EE EBF8 JMP 20E8 ;转再取
```

```
xxxx: 20F0 B009 MOV AL,09;操作码存毕,再存入一制表符
```

```
xxxx: 20F2 AASTOSB
```

```
xxxx: 20F3 C60500MOV BY [DI],00;最后存入一个字串标志 0
```

```
xxxx: 20F6 BA2E4FMOV DX,4F2E
```

```
xxxx: 20F9 E848E3CALL 0444 ;显示一条汇编指令
```

```
xxxx: 20FC C3RET
```

这段程序的开始部分实现在机器码后面填入若干个空格,填入个数由机器码显示栏宽 14 减去机器码字节数确定。程序中 CS: 20CDh~20D7h 使 AX 为须填入空格的个数,CS: 20D8h~20DDh 实现按 AX 中的值在机器码后面填入若干个空格。

可以设想,在屏蔽了机器码的传送之后,如果修改程序 CS: 20CDh 为一条 MOV AX,000x 指令,然后转入 CS: 20D8h 执行,即可在地址码之后填入 0xh 个空格,实现地址码与操作码之间有若干个空格间隙。指令 MOV AX,000x(x 为待定参数)的机器码是 B8h,0xh,00h 三字节,在 UC 扩充命令的处理程序中,xh 待定参数由接收 UC 命令的参数而确定,在 AL 中;置 AH 为 B8h,然后 AH 与 AL 互换,则 AX 中形成 MOV AX,000x 机器码指令的前半部分,并将它送入 CS: 20CDh,再将“00”送 CS: 20CFh,即在 CS: 20CDh 中构成完整的 MOV AX,000x 指令。紧接着将下条指令 CS: 20D0h 改为 JMP 20D8,UC Ln 命令的处理过程即告完毕。

当完成 UC Ln 的处理之后,反汇编中相应程序已被修改,使用任何一种格式的反汇编命令(包括本文扩充的命令)都会以设定间隙的压缩格式输出。

反之,当为无参 UC 命令时,则将 CS: 20CDh 开始的程序恢复,也就回复到 U 命令的原有输出格式了。UC 命令就是如此巧妙构思实现的。

7. 用空格符替代水平制表符 Tab

Tab 水平制表符(ASCII 码为 09h)可获得整齐的输出格式,键入一次“Tab”键可使光标水平移动 8 列。MS DOS 6.22 中 DEBUG 的反汇编命令处理程序中也使用了 Tab 制表符,参见上面程序 CS: 20F0h~20F2h。反汇编输出一条指令时,设定操作码部分栏宽为 8 列,这正好为一个 Tab 制表符规定宽度,确保无论操作码助记符为多少字节(必定小于 8 字节),操作码显示宽度均保持为 8 列。但引入 Tab 制表符后,给今后编辑和打印反汇编形成的文本文件带来了麻烦。《软件报》以前也曾介绍过用空格符替换 Tab 制表符的文章,可见作这样的替换是有必要的。

事实上 8086/8088 汇编语言操作码助记符最多只有 5 个字符,绝大多数情况下都是 3~4 个字符。所以,安排操作码显示栏宽为 6 列即可,以便与后续的操作数紧凑一些。

实现的构思:在原程序中 CS: 20DD CALL 0481 是将若干个空格符传送到显示缓冲区,如果再传送 6 个空格符,即是操作码应占栏宽数,然后再送一个 0 作为显示字串结束标志,再屏蔽传送制表符的操作,即改 CS: 20F0h MOV AL,09 为 JMP 20F6,如此处理之后,Tab 制表符将由空格符所替代。

8. 数据类型前缀的压缩

具有数据类型前缀“WORD PTR”和“BYTE PTR”的汇编指令,使反汇编输出的程序清单长出一个尾巴,十分讨厌。而前缀词“WORD PTR”和“BYTE PTR”,DEBUG 允许用“WO”和“BY”缩写简化,DEBUG 的 A 命令(汇编命令),也承认这种缩写格式。既然如此,我们完全可以将这两个前缀词改写为缩写的格式。实现方法是将字符串“WORD

PTR \$”改为“WO \$”，字符串“BYTE PTR \$”改为“BY \$”。

改造步骤如下：

C> DEBUG DEBUGA

xxxx: 65F4 INC SI

xxxx: 65F5 CALL 62F8

xxxx: 65F8 CMP BYTE PTR [SI], 0D ;是无参 UC 命令？

xxxx: 65FB JZ6617 ;是，转恢复原指令(关闭压缩功能)

xxxx: 65FD MOV AL, [SI+01] ;取一字节参数

xxxx: 6600 CALL 0A56 ;转换为 16 进数

xxxx: 6603 JNB 660B ;正确

xxxx: 6605 ADD SI, +02 ;指向出错参数位置

xxxx: 6608 JMP 0AB6 ;转出错提示后返回

xxxx: 660B CMP AL, 00 ;参数为 0？

xxxx: 660D JZ6611 ;是

xxxx: 660F DEC AL ;不为 0 则减 1

xxxx: 6611 MOV AH, B8

xxxx: 6613 XCHG AH, AL ;在 AX 形成一条 MOV AX, 00XX 指令
机器码

xxxx: 6615 JMP 662F ; 改为压缩

xxxx: 6617 MOV WORD PTR[2040], 8B57; 恢复 CS: 2040 指令

xxxx: 661D MOV WORD PTR[20CD], 268A; 恢复 CS: 20CD 开始
5 字节指令

xxxx: 6623 MOV WORD PTR[20CF], 56A1

xxxx: 6629 MOV BYTE PTR [20D1], 02

xxxx: 662E RET

xxxx: 662F MOV WORD PTR[2040], 0BEB; 改 CS: 2040 为 JMP 204D

xxxx: 6635 MOV [20CD], AX ; 改 CS: 20CD 为 MOV AX, 00xx

xxxx: 6638 MOV BYTE PTR [20CF], 00

xxxx: 663D MOV WORD PTR[20D0], 06EB; 改 CS: 20D0 为 JMP 20D8

xxxx: 6643 RET

- A 23ED

xxxx: 23ED CALL 6644 ;改水平制表符为输出 6 个空格

- A 2400

xxxx: 2400 JMP 2406 ;跳过传送 09 水平制表符 - A 6644

xxxx: 6644 ADD CX, +06 ;在机器码后的空格中再增加 6 个空格

xxxx: 6647 CALL 0791 ;转送至显示缓冲区中

xxxx: 664A MOV BYTE PTR [DI], 00 ;续一个 0, 作显示时的
结束标志

xxxx: 664D SUB DI, +06 ;DI 回复到指向操作码

xxxx: 6650 RET

- A 47D5

xxxx: 47D5 DB "WO \$BY \$" ;将 WORD PTR、BYTE PTR 压缩
为 WO、BY

- W ;存盘

Writing 07000 bytes

- Q ;退出 DEBUG

返回 DOS 后，请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。

验证：(略)

9. 去除行尾多余的空格符

一条指令经反汇编后，汇编指令的操作数字符串存放于 CS: 51A7h 开始的内存中。在开始反汇编一条指令时，执行了如下一段程序：

C> DEBUG DEBUGA.EXE

- U 2088 209B

xxxx: 2088 BFA751 MOV DI, 51A7 ; DI 指向操作数显示缓冲区起址

xxxx: 208B B93200 MOV CX, 0032 ; CX = 50

xxxx: 208E B000 MOV AL, 00; AL = 0

xxxx: 2090 F3 REPZ ;串传送，使 CS: 51A7h ~ 51D8h 全为 0

xxxx: 2091 AA STOSB

xxxx: 2092 BFA751 MOV DI, 51A7 ; DI 指向操作数显示缓冲区起址

xxxx: 2095 B92300 MOV CX, 0023 ; CX = 35

xxxx: 2098 B020 MOV AL, 20; AL = 20h(空格符)

xxxx: 209A F3 REPZ ;串传送，使 CS: 51A7h ~ 51C9h 全为 20h

xxxx: 209B AA STOSB

该段程序完成 CS: 51A7h ~ 51D8h 操作数字符串输出缓冲区的清除工作，分两步实现，第一步是将 CS: 51A7h ~ 51D8h 置为全 0，第二步是将这一区域的部分即 CS: 51A7h ~ 51C9h 置为全空格符。如此操作的目的，是使 CS: 51A7h ~ 51C9h 计 35 字节用于存放操作数字符串，第 36 字节开始即为 0，显示子程序在显示这个字符串时，遇 0

结束，实际将显示 35 个字节。

在显示的 35 个字节中，实际有效字符最多只有 10 多个，大部分是无用的空格符。

显示这些无用的空格符将占用时间，影响打印速度，最为麻烦的是若用重定向输出形成的反汇编文本文件，每一行的结尾都有大量的空格符。对于当前普遍使用的 586 以上计算机而言，占用时间问题已不是问题。但大量的空格符在文本文件中出现，确是一件十分令人心烦的事情；文件长度徒长、编辑时要一个个删去它们。

如何去除这些讨厌的空格符呢？已知显示子程序在显示字符串时，遇 0 结束。根据这个情况，上面列出的原程序 CS: 2092h ~ 209Bh 可略，即抛去该程序段的第二步操作，仅使该显示缓冲区全清为 0，在操作数字符串传送到该区后，其后即为字符串结束标志 0，即可实现行尾无空格符输出。

实验证明，以上设想确实达到去除反汇编行尾多余空格的目的。但是，当使用 R 命令或执行到断点显示各寄存器时，此时还要显示当前 IP 所指示的指令。如：

- R

AX = 0000 BX = 0000 CX = 6500 DX = 0000 SP = 016A BP = 0000 SI = 0000 DI = 0000

DS = 20B8 ES = 20B8 SS = 2589 CS = 20C9 IP = 0323 NV UP
EI PL NZ NA PO NC

20C9: 0323 2ECS:

20C9: 0324 FF1E4A56 CALL FAR [564A] CS: 564A = 0000

屏蔽 CS: 2092h ~ 209Bh 之后，上述 R 命令则显示为：

- R

AX = 0000 BX = 0000 CX = 6500 DX = 0000 SP = 016A BP = 0000 SI = 0000 DI = 0000

DS = 20B8 ES = 20B8 SS = 2589 CS = 20C9 IP = 0323 NV UP
EI PL NZ NA PO NC

20C9: 0323 2ECS:

20C9: 0324 FF1E4A56 CALL FAR [564A] CS: 564A = 0000

汇编指令助记符与显示指令中地址的值连成了一片，这显然不是我们所希望的。产生这一问题的原因是 R 命令和断点显示均要调用反汇编命令中的反汇编一条指令子程序，然后紧随其后显示指令中地址的值，由于我们已去除操作数字符串后的空格，所以就连成一片了。

针对改造后出现的问题，必须在 R 命令和断点显示时恢复 CS: 2092h ~ 209Bh。同时为了使反汇编指令行与上一行对齐，改 CS: 2095 MOV CX, 0023 为 MOV CX, 001C，达到如下显示效果：

- R

AX = 0000 BX = 0000 CX = 6500 DX = 0000 SP = 016A BP = 0000 SI = 0000 DI = 0000

DS = 20B8 ES = 20B8 SS = 2589 CS = 20C9 IP = 0323 NV UP
EI PL NZ NA PO NC

20C9: 0323 2ECS:

20C9: 0324 FF1E4A56 CALL FAR [564A] CS: 564A = 0000

改造步骤如下：

C> DEBUG DEBUGA

- A 0CCC

xxxx: 0CCC CALL 6651 ;改 R 命令中一条指令

- A 6651

xxxx: 6651 MOV WO [2092], A7BF; 恢复 CS: 2092 两字节指令

xxxx: 6657 CALL 2387 ;反汇编一条指令

xxxx: 665A MOV WO [2092], 08EB; 改 CS: 2092 为 JMP 209C

xxxx: 6660 RET

- A 23A2

xxxx: 23A2 JMP 23AC ;改 CS: 2092 为 JMP 209C

- A 23A5

xxxx: 23A5 MOV CX, 001C; 改 CS: 2096 MOV CX, 23 为 MOV CX, 1C

- W ;存盘

Writing 07000 bytes

- Q ;退出 DEBUG

返回 DOS 后，请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。

验证：(略)

四、扩充“写块”命令

使用格式：WK 起址 终址 文件名

WK 起址 Ln 文件名

说明：由起址和终址构成“块”的范围，将该范围的内容写入指定的文件中。DEBUG 不仅是动态调试器，也是二进制文件编辑器。对

于可执行的命令文件, 都可以视为二进制文件; 部分非可执行文件, 也是二进制文件, 如常见的汉字输入中的目标码表文件、数据库文件、图形数据文件等等。任何字处理软件都无法对这些二进制文件进行编辑处理, 尽管其中的文本格式占了绝大部分, 如数据库文件。而 DEBUG 却能编辑这些二进制文件。

当我们把 DEBUG 作为一个编辑器使用时, 明显地感到 DEBUG 先天不足, 存在诸多不便, 需要改造和扩充的地方甚多。

作为一个编辑器, 块操作必不可少。本文据此为 DEBUG 扩充“写块”和“读块”命令。

为 DEBUG 定义的“块”和字处理中的“块”含义相同, “写块”和“读块”命令与 DEBUG 原有的 W 和 L 命令是不相同的。W 和 L 命令的操作对象是文件, 扩充的“写块”和“读块”命令操作对象是“块”, 它是文件中的一部分; 它与本文扩充的“重定向输入”和“重定向输出”命令也是不同的, 重定向操作的对象是文本文件, 重定向输出获得的文本文件是执行 debug 命令的结果, 重定向输入的文本文件是要 DEBUG 执行的命令。

扩充“写块”命令的构思: 块的范围由命令参数起址和终址给出, 也可仅含起址, 由 L 参数直接给出块的长度, 均默认为 DS, 也可指定其它段寄存器; 文件名可含盘符、路径。当指定的文件已存在, 则给出提示, 是否覆盖该文件, 是, 则原文件内容将被指定范围的数据所覆盖, 否则放弃本次命令; 如果指定文件不存在, 则创建该文件, 再将指定范围数据写入该文件中。

下面是“写块”命令的扩充步骤:

C> DEBUG DEBUGA

- A 07C9

xxxx: 07C9 DB 67 63 ; 改 W 命令入口为本扩充程序

- A 6661

xxxx: 6661 DB "Overwrite", 24 ; 覆盖写的提示信息

xxxx: 666C DB "(Yes/no)?" , 24

- A 6677

xxxx: 6677 CMP BY [SI], 4B ; 是“WK”扩充命令?

xxxx: 667A JZ667F ; 是

xxxx: 667C JMP 0FA9 ; 不是, 转原 W 命令处理

xxxx: 667F INC SI ; 越过第二个命令字符

xxxx: 6680 DEC DI ; 指向命令参数的最后一个字符

xxxx: 6681 CMP BY [DI], 0D ; 是回车符?

xxxx: 6684 JNZ 668A ; 不是

xxxx: 6686 MOV BY [DI], 00 ; 是, 换为文件名字串结束标志 0

xxxx: 6689 PUSH DI ; 保护该位置

xxxx: 668A CMP BY [DI], 20 ; 寻找文件名前面的第一个空格符

xxxx: 668D JNZ 6680 ; 不是, 再找

xxxx: 668F MOV BY [DI], 0D ; 找到, 换为回车符

xxxx: 6692 MOV BP, [4A16] ; 被调试程序的 DS 送 BP

xxxx: 6696 CALL 08DF ; 求写块的段址、位移、长度

xxxx: 6699 MOV [5683], DX ; 存位移

xxxx: 669D MOV [5685], AX ; 存段址

xxxx: 66A0 MOV [5687], CX ; 存长度

xxxx: 66A4 INC SI ; 指向文件名字串

xxxx: 66A5 MOV DX, SI ; 打开这个文件

xxxx: 66A7 MOV AX, 3D01

xxxx: 66AA INT 21

xxxx: 66AC JB66E1 ; 打开出错(即没有该文件)

xxxx: 66AE MOV BX, AX ; 正确, 则关闭这个文件 xxxx: 66B0

MOV AH, 3E

xxxx: 66B2 INT 21

xxxx: 66B4 MOV DX, 6351 ; 提示: “Overwrite”(覆盖写)

xxxx: 66B7 MOV AH, 09

xxxx: 66B9 INT 21

xxxx: 66BB POP DI

xxxx: 66BC MOV BY [DI], 24 ; 在文件名后加串结束标志“\$”

xxxx: 66BF MOV DX, SI ; 显示文件名

xxxx: 66C1 INT 21

xxxx: 66C3 MOV BY [DI], 00 ; 恢复文件名结束标志“0”

xxxx: 66C6 MOV DX, 635C ; 提示: “(Yes/no)?”(是/否?)

xxxx: 66C9 INT 21

xxxx: 66CB CALL 0781 ; 接收键盘输入

xxxx: 66CE MOV DL, 0A ; 再补一个换行符

xxxx: 66D0 MOV AH, 02

xxxx: 66D2 INT 21

xxxx: 66D4 ORBY [4A35], 20 ; 换为小写

xxxx: 66D9 CMP BY [4A35], 79 ; 是 y ?

xxxx: 66DE JZ66E2 ; 是, 转创建该文件, 实现覆盖写入

xxxx: 66E0 RET ; 不是, 则退出本命令

xxxx: 66E1 POP DI ; 抵消 CS: 6689 的进栈

xxxx: 66E2 MOV DX, SI ; 文件名字串起址送 DX

xxxx: 66E4 MOV CX, 0000 ; 创建文件

xxxx: 66E7 MOV AH, 3C

xxxx: 66E9 INT 21

xxxx: 66EB JNB 66F0 ; 创建正确

xxxx: 66ED JMP 0AB1 ; 出错提示后退出本命令

xxxx: 66F0 MOV BX, AX ; 文件句柄送 BX

xxxx: 66F2 MOV CX, [5687] ; 块的长度送 CX

xxxx: 66F6 PUSH DS

xxxx: 66F7 LDS DX, [5683] ; 块的段址送 DS, 起址送 DX

xxxx: 66FB MOV AH, 40 ; 写入文件中

xxxx: 66FD INT 21

xxxx: 66FF POP DS

xxxx: 6700 MOV AH, 3E ; 关闭文件

xxxx: 6702 INT 21

xxxx: 6704 RET ; 本命令退出

- W ; 存盘

Writing 07000 bytes

- Q ; 退出 DEBUG

返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。

五、扩充“装入块”(读块)命令

使用格式: LK 起址 文件名

说明: 将指定文件装入起址开始的内存中, 默认为 DS, 也可指定其它段寄存器。文件内容将覆盖原内存内容。装入的长度由文件长度确定。

本扩充命令中指定的文件纯属一个数据“块”, 装入之后并不改变当前被调试程序的一切状态, 如文件控制块、文件长度等。

“块”可以由扩充命令 WK 获得的, 也可以是由其它方式获得的文本文件。扩充命令中增加了文本文件识别处理, 对于文件中只要有一个字符小于 09h, 可认为该文件为非文本文件。增加文本或非文本文件的识别, 是为了精确地装入文本文件, 抛弃文件结束标志 1Ah, 否则它们也将作为数据装入被调试程序中。

下面是“装入块”命令的扩充步骤:

- A 07B3

xxxx: 07B3 DB F7 63 ; 改 L 命令入口为本扩充程序 - A 6705

xxxx: 6705 DB 0 ; 暂存读入的字符

xxxx: 6706 DB 0 ; 文本/非文本文件标志 (FFh = 文本文件)

- A 6707

xxxx: 6707 CMP BY [SI], 4B ; 是“LK”命令?

xxxx: 670A JZ670F ; 是

xxxx: 670C JMP 0FA2 ; 不是, 转原 L 命令处理

xxxx: 670F INC SI ; 越过第二个命令字符

xxxx: 6710 DEC DI ; 指向命令参数的最后一个字符

xxxx: 6711 CMP BY [DI], 0D ; 是回车符?

xxxx: 6714 JNZ 6719 ; 不是

xxxx: 6716 MOV BY [DI], 00 ; 是, 换为文件名字串结束标志 0

xxxx: 6719 CMP BY [DI], 20 ; 寻找文件名前面的第一个空格符

xxxx: 671C JNZ 6710 ; 不是, 再找

xxxx: 671E MOV BY [DI], 0D ; 找到, 换为回车符

xxxx: 6721 MOV BP, [4A16] ; 被调试程序的 DS 送 BP

xxxx: 6725 CALL 08DF ; 求写块的段址、位移

xxxx: 6728 MOV [5683], DX ; 存位移

xxxx: 672C MOV [5685], AX ; 存段址

xxxx: 672F INC SI ; 指向文件名字串

xxxx: 6730 MOV DX, SI ; 打开这个文件

xxxx: 6732 MOV AX, 3D00

xxxx: 6735 INT 21

xxxx: 6737 JNB 673C ; 打开正确

xxxx: 6739 JMP 0AB6 ; 打开出错, 转出错误提示后退出

xxxx: 673C PUSH ES

xxxx: 673D LES DI, [5683] ; 装入的段址送 ES, 起址送 DI

xxxx: 6741 MOV BX, AX ; BX = 文件句柄

xxxx: 6743 MOV BY [63F6], FF ; 预置为文本文件标志

xxxx: 6748 MOV AH, 3F ; 读文件一字节

```

xxxx: 674A MOV CX, 0001
xxxx: 674D MOV DX, 63F5
xxxx: 6750 INT 21
xxxx: 6752 CMP AX, 0000; 文件读完?
xxxx: 6755 JZ6765 ; 读完
xxxx: 6757 CMP BY [63F5], 09 ; 读入字符 <09h?
xxxx: 675C JB6760 ; <, 是二进制文件
xxxx: 675E JMP 6748
xxxx: 6760 MOV BY [63F6], 00 ; 置二进制文件标志
xxxx: 6765 MOV AX, 4200; 将文件指针移至文件开始位置
xxxx: 6768 MOV CX, 0000
xxxx: 676B MOV DX, 0000
xxxx: 676E INT 21 ; 以上完成文本/非文本识别
xxxx: 6770 MOV AH, 3F ; 读文件一字节
xxxx: 6772 MOV CX, 0001
xxxx: 6775 MOV DX, 63F5
xxxx: 6778 INT 21
xxxx: 677A CMP AX, 0000; 读完?
xxxx: 677D JZ6793 ; 是
xxxx: 677F CMP BY [63F6], 00 ; 是二进制文件?
xxxx: 6784 JZ678D ; 是, 转入指定内存中
xxxx: 6786 CMP BY [63F5], 1A ; 文本文件则再判断是文本
结束标志否?
xxxx: 678B JZ6793 ; 是, 转结束处理
xxxx: 678D MOV AL, [63F5] ; 取读入字符
xxxx: 6790 STOSB; 送存 xxx: 6791 JMP 6770 ; 转再读文件下
一字符

```

```

xxxx: 6793 POP ES ; 读完, 恢复 ES
xxxx: 6794 MOV AH, 3E ; 关闭文件
xxxx: 6796 INT 21
xxxx: 6798 RET ; 退出本命令
-W ; 存盘

```

```

Writing 07000 bytes
-Q ; 退出 DEBUG

```

返回 DOS 后, 请将 DEBUG 拷贝为 DEBUGA.EXE。

六、扩充十/十六进数的四则运算命令

DEBUG 的运算只有一个 H 命令, 能同时进行两数 (16 进数) 的加法和减法运算, 获和与差两个结果。由此可见 DEBUG 的运算功能十分薄弱, 远不及其它调试软件。如著名的 AT86、AT90 等就具有四则运算、逻辑运算、十进制数与十六进制数的互换等。本文参照 AT90 所提供的运算命令, 为 DEBUG 扩充了这些命令, 同时还扩充了一些 AT90 也不具有的命令和功能, 如逻辑左移和逻辑右移命令、异或运算、变反运算、十进数的四则运算、整数除法显示余数等。

1. 四则运算命令的格式

- (1) 加法 + 被加数 加数 (十六进制加法)
- + . 被加数 加数 (十进制加法)
- (2) 减法 - 被减数 减数 (十六进制减法)
- . 被减数 减数 (十进制减法)
- (3) 乘法 * 被乘数 乘数 (十六进制乘法)
- * . 被乘数 乘数 (十进制乘法)
- (4) 除法 / 被除数 除数 (十六进制除法)
- / . 被除数 除数 (十进制除法)

说明: 四则运算中的两个参数对于十六进制均 \leq FFFFh, 对于十进制均 \leq 65535; 乘法最大积 \leq FFFFFFFh (十六进制) 或 \leq 655350 (十进制), 否则将产生溢出错误。

2. 四则运算命令的构思

由于 DEBUG 的所有输入与输出均是四位 16 进数, 为了要达到十进制运算的目的, 必须编制十进数的输入与输出子程序; 为了简化程序和扩充为最大达六位十六进制输出, 编制了十六进数的输入和输出子程序。这些子程序为四则运算和逻辑运算命令的实现提供了有效的保证, 并且构成了完全独立的扩充运算命令结构, 没有对 DEBUG 原有命令处理程序作任何修改, 并保留了原 H 命令。为了符合十进数的四则运算规则, 应允许差有负号出现、除数不应为 0、余数显示等, 扩充程序应对此作相应处理。

扩充四则运算命令的操作步骤如下:

```

C> DEBUG DEBUGA
-A 6481
xxxx: 6481 JMP 6827 ; 续命令分析
-A 6799 ; 键盘输入 10 进数转换为 16 进制数

```

```

xxxx: 6799 XOR DX, DX ; 转换结果清 0
xxxx: 679B LODSB; 取一个输入数字字符
xxxx: 679C CMP AL, 20 ; 第一个参数转换结束?
xxxx: 679E JZ67D9 ; 是, 终止转换
xxxx: 67A0 CMP AL, 0D ; 第二个参数转换结束?
xxxx: 67A2 JZ67D9 ; 是, 终止转换
xxxx: 67A4 PUSH AX ; 保护数字字符
xxxx: 67A5 MOV AX, DX ; 结果送 AX
xxxx: 67A7 MUL WO [0F82] ; 乘以 10
xxxx: 67AB CMP DX, +00 ; > 65535?
xxxx: 67AE JNZ 67BB ; >, 出错提示后返回
xxxx: 67B0 MOV DX, AX ; 送回结果
xxxx: 67B2 POP AX
xxxx: 67B3 XOR AH, AH ; 数字字符转换为数值
xxxx: 67B5 SUB AL, 30xxxx: 67B7 ADD DX, AX ; 加入结果中
xxxx: 67B9 JNB 679B ; 转取下一个数字字符
xxxx: 67BB JMP 0AB6 ; 有进位, 则 > 65535, 出错提示后返回
-A 67BE ; 10 进制显示
xxxx: 67BE PUSH CX
xxxx: 67BF XOR CX, CX ; 位计数清 0
xxxx: 67C1 DIV WO [0F82] ; DX 和 AX 除以 10
xxxx: 67C5 ADD DL, 30 ; 余数转换为 ASCII 码
xxxx: 67C8 PUSH DX ; 保护 ASCII 码
xxxx: 67C9 INC CX ; 位计数增量
xxxx: 67CA XOR DX, DX ; 清除余数
xxxx: 67CC CMP AX, 0000; 商已为 0?
xxxx: 67CF JNZ 67C1 ; 不为 0, 继续转换
xxxx: 67D1 MOV AH, 02 ; 单字输出功能号
xxxx: 67D3 POP DX ; 弹出 ASCII 码
xxxx: 67D4 INT 21 ; 显示
xxxx: 67D6 LOOP 67D3 ; 位计数减量, 不为 0 则继续显示
xxxx: 67D8 POP CX
xxxx: 67D9 RET
-A 67DA ; 16 进制显示
xxxx: 67DA MOV DI, 6618; 使 DI = 输出字符区首址
xxxx: 67DD PUSH AX ; 保护 AX
xxxx: 67DE MOV AL, DL ; 将 DL 转换为两个 ASCII 码送输出字符区
xxxx: 67E0 CALL 0768
xxxx: 67E3 POP DX ; AX 弹出至 DX
xxxx: 67E4 MOV AL, DH ; 将 AH 转换为两个 ASCII 码送输出字符区
xxxx: 67E6 CALL 0768
xxxx: 67E9 MOV AL, DL ; 将 AL 转换为两个 ASCII 码送输出字符区
xxxx: 67EB CALL 0768
xxxx: 67EE MOV DX, 6618; 使 DX = 输出字符区首址
xxxx: 67F1 CMP BY [6618], 30 ; 是 0 吗?
xxxx: 67F6 JNZ 6801 ; 不是, 转输出
xxxx: 67F8 INC DX ; 指向下一个输出字符位置
xxxx: 67F9 CMP BY [6619], 30 ; 是 0 吗?
xxxx: 67FE JNZ 6801 ; 不是, 转输出
xxxx: 6800 INC DX ; 指向下一个输出字符位置
xxxx: 6801 MOV AH, 09 ; 输出这个字符串
xxxx: 6803 INT 21
xxxx: 6805 RET
-A 6806 ; 取 10 进制输入的两个参数
xxxx: 6806 CALL 62F8 ; 指向第一个参数首址
xxxx: 6809 CALL 6799 ; 转换为 16 进制形式数送 DX
xxxx: 680C MOV DI, DX ; 第一参数送 DI
xxxx: 680E CALL 62F8 ; 指向第二个参数首址
xxxx: 6811 CALL 6799 ; 转换为 16 进制形式数送 DX
xxxx: 6814 RET
-A 6815 ; 取 16 进制输入的两个参数
xxxx: 6815 MOV CX, 0004; 4 位 16 进制
xxxx: 6818 CALL 0A48 ; 取第一个 16 进制参数至 DX
xxxx: 681B MOV DI, DX ; 第一参数送 DI
xxxx: 681D MOV CX, 0004; 4 位 16 进制
xxxx: 6820 CALL 0A48 ; 取第二个 16 进制参数至 DX
xxxx: 6823 CALL 0AB0 ; 若第二参数后有非法字符则出错返回
xxxx: 6826 RET
-A 6827 ; 扩充整数加法命令 xxx: 6827 CMP AL, EC ; 是

```

“+”命令符?

xxxx: 6829 JZ682E ;是
 xxxx: 682B JMP 685C ;不是, 续命令分析
 xxxx: 682D NOP
 xxxx: 682E CMP BY [SI], 2E; “+”后面有“.”吗?
 xxxx: 6831 JNZ 684B ;没有, 是 16 进制加法运算
 xxxx: 6833 MOV BY [SI], 20; 有, 是 10 进制加法运算, 用空格填充“.”

xxxx: 6836 CALL 6806 ;取两个 10 进制参数
 xxxx: 6839 XOR AX, AX ;AX 清 0
 xxxx: 683B ADD DX, DI ;两数相加
 xxxx: 683D ADC AX, 0000; 加进位
 xxxx: 6840 XCHG AX, DX ;AX 与 DX 交换
 xxxx: 6842 CALL 67BE ;10 进制显示加法结果
 xxxx: 6845 CALL 075F ;回车换行
 xxxx: 6848 JMP 05C0 ;转回命令等待
 xxxx: 684B CALL 6815 ;取两个 16 进制参数
 xxxx: 684E XOR AX, AX ;AX 清 0
 xxxx: 6850 ADD DX, DI ;两数相加
 xxxx: 6852 ADC AX, 0000; 加进位
 xxxx: 6855 XCHG AX, DX ;AX 与 DX 交换
 xxxx: 6857 CALL 67DA ;16 进制显示加法结果
 xxxx: 685A JMP 6845 ;转回车换行等
 - A 685C ;扩充整数减法命令
 xxxx: 685C CMP AL, EE ;是“-”命令符?
 xxxx: 685E JZ6863 ;是
 xxxx: 6860 JMP 6899 ;不是, 续命令分析
 xxxx: 6862 NOP
 xxxx: 6863 CMP BY [SI], 2E; “-”后面有“.”吗?
 xxxx: 6866 JNZ 6889 ;没有, 是 16 进制减法运算
 xxxx: 6868 MOV BY [SI], 20; 有, 是 10 进制减法运算, 用空格填充“.”

xxxx: 686B CALL 6806 ;取两个 10 进制参数
 xxxx: 686E XCHG DX, DI ;使 DI = 被除数, DX = 除数
 xxxx: 6870 CMP DX, DI ;被除数 < 除数?
 xxxx: 6872 JNB 687E ;≥
 xxxx: 6874 PUSH DX ; <, 则添加显示“-”负号
 xxxx: 6875 MOV DL, 2D
 xxxx: 6877 MOV AH, 02
 xxxx: 6879 INT 21
 xxxx: 687B POP DX
 xxxx: 687C XCHG DX, DI ;交换被除数与除数位置
 xxxx: 687E XOR AX, AX
 xxxx: 6880 SUB DX, DI ;DX - DI
 xxxx: 6882 XCHG AX, DX ;使 DX = 0, AX = 差
 xxxx: 6884 CALL 67BE ;10 进制显示减法结果
 xxxx: 6887 JMP 6845 ;转回车换行等
 xxxx: 6889 CALL 6815 ;取两个 16 进制参数
 xxxx: 688C XCHG DX, DI
 xxxx: 688E XOR AX, AX
 xxxx: 6890 SUB DX, DI ;DX - DI
 xxxx: 6892 XCHG AX, DX ;使 DX = 0, AX = 差
 xxxx: 6894 CALL 67DA ;16 进制显示减法结果
 xxxx: 6897 JMP 6845 ;转回车换行等
 - A 6899 ;扩充整数乘法命令
 xxxx: 6899 CMP AL, EB ;是“*”命令符?
 xxxx: 689B JZ68A0 ;是
 xxxx: 689D JMP 68BA ;不是, 续命令分析 xxxx: 689F NOP
 xxxx: 68A0 CMP BY [SI], 2E; “*”后面有“.”吗?
 xxxx: 68A3 JNZ 68B1 ;没有, 是 16 进制乘法运算
 xxxx: 68A5 MOV BY [SI], 20; 有, 是 10 进制乘法运算, 用空格填充“.”

xxxx: 68A8 CALL 6806 ;取两个 10 进制参数
 xxxx: 68AB MOV AX, DI ;AX = 被乘数
 xxxx: 68AD MUL DX, AXDX, 积: DX = 高位, AX = 低位
 xxxx: 68AF JMP 6884 ;转 10 进制显示和返回
 xxxx: 68B1 CALL 6815 ;取两个 16 进制参数
 xxxx: 68B4 MOV AX, DI ;AX = 被乘数
 xxxx: 68B6 MUL DX, AXDX, 积: DX = 高位, AX = 低位

xxxx: 68B8 JMP 6894 ;转 16 进制显示和返回
 - A 68BA ;扩充整数除法命令
 xxxx: 68BA CMP AL, FO ;是“/”命令符?
 xxxx: 68BC JZ68C1 ;是
 xxxx: 68BE JMP 0AB6 ;不是, 转命令出错处理
 xxxx: 68C1 CMP BY [SI], 2E; “/”后面有“.”吗?
 xxxx: 68C4 JNZ 68F8 ;没有, 是 16 进制除法运算
 xxxx: 68C6 MOV BY [SI], 20; 有, 是 10 进制除法运算, 用空格填充“.”

xxxx: 68C9 CALL 6806 ;取两个 10 进制参数
 xxxx: 68CC CMP DX, +00; 除数 = 0?
 xxxx: 68CF JNZ 68D5 ;≠0
 xxxx: 68D1 DEC SI ;指向出错除数
 xxxx: 68D2 JMP 0AB6 ;除数 = 0, 出错提示后返回
 xxxx: 68D5 XCHG DX, DI ;使 DX = 被除数, DI = 除数
 xxxx: 68D7 XOR AX, AX
 xxxx: 68D9 XCHG AX, DX ;使 DX = 0, AX = 被除数
 xxxx: 68DB DIV DI ;DX, AX 除以 DI
 xxxx: 68DD CMP DX, +00; 有余数?
 xxxx: 68E0 JZ6884 ;没有
 xxxx: 68E2 PUSH DX ;有余数处理, 先保护余数
 xxxx: 68E3 XOR DX, DX
 xxxx: 68E5 CALL 67BE ;10 进制显示整数商
 xxxx: 68E8 MOV CX, 0006; 再显示 6 个“.”
 xxxx: 68EB MOV AH, 02
 xxxx: 68ED MOV DL, 2E ;DL = “.”
 xxxx: 68EF INT 21
 xxxx: 68F1 LOOP 68EB ;循环 6 次
 xxxx: 68F3 POP AX ;余数弹出至 AX
 xxxx: 68F4 XOR DX, DX
 xxxx: 68F6 JMP 6884 ;10 进制显示余数后返回
 xxxx: 68F8 CALL 6815 ;取两个 16 进制参数
 xxxx: 68FB CMP DX, +00; 除数 = 0?
 xxxx: 68FE JNZ 6904 ;≠0
 xxxx: 6900 NOP
 xxxx: 6901 JMP 0AB6 ;除数 = 0, 出错提示后返回
 xxxx: 6904 XCHG DX, DI ;使 DX = 被除数, DI = 除数
 xxxx: 6906 XOR AX, AX
 xxxx: 6908 XCHG AX, DX ;使 DX = 0, AX = 被除数
 xxxx: 690A DIV DI ;DX, AX 除以 DI
 xxxx: 690C CMP DX, +00; 有余数?
 xxxx: 690F JZ6894 ;没有
 xxxx: 6911 PUSH DX ;有余数处理, 先保护余数
 xxxx: 6912 XOR DX, DX
 xxxx: 6914 CALL 67DA ;16 进制显示整数商
 xxxx: 6917 MOV CX, 0006; 再显示 6 个“.”
 xxxx: 691A MOV AH, 02
 xxxx: 691C MOV DL, 2E ;DL = “.”
 xxxx: 691E INT 21
 xxxx: 6920 LOOP 691A ;循环 6 次
 xxxx: 6922 POP AX ;余数弹出至 AX
 xxxx: 6923 XOR DX, DX
 xxxx: 6925 JMP 6894 ;10 进制显示余数后返回
 - A 6928
 xxxx: 6928 DB 0, 0, 0, 0, 0, 0, 24; 输出字符区
 - W ;存盘
 Writing 07000 bytes
 - Q ;退出 DEBUG
 返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。
 验证: (略)

七、扩充逻辑运算命令

本文为 DEBUG 扩充了如下逻辑运算命令, 其命令符均与相应的汇编指令同名, 使用格式如下:

- (1) 逻辑与 AND 参数 1 参数 2
- (2) 逻辑或 OR 参数 1 参数 2
- (3) 逻辑异或 XOR 参数 1 参数 2
- (4) 逻辑非 NOT 参数
- (5) 逻辑左移 SHL 参数 1 参数 2 (其中参数 2 为移位位数 ≤ 10h)
- (6) 逻辑右移 SHR 参数 1 参数 2 (其中参数 2 为移位位数 ≤ 10h)

说明: 逻辑运算的参数均为十六进制。

逻辑运算命令处理程序比较简单, 不多叙述。扩充程序的操作步骤如下:

```
C> DEBUG DEBUGA
-A 692F
xxxx: 692F DB0 ; 左移或右移标志
-A 079D
xxxx: 079D DB20 66 ; 改 A 命令入口为 AND 命令入口
-A 6930 ; 扩充 AND(与)运算命令
xxxx: 6930 CMP WO [SI], 444E ; 是“AND”命令?
xxxx: 6934 JZ6939 ; 是
xxxx: 6936 JMP 18D6 ; 不是, 转回原 A 命令处理
xxxx: 6939 MOV WO [SI], 2020
xxxx: 693D CALL 6815 ; 取两个 16 进制参数
xxxx: 6940 AND DX, DI ; 逻辑“与”运算
xxxx: 6942 XOR AX, AX
xxxx: 6944 XCHG AX, DX
xxxx: 6946 JMP 6894 ; 转结果显示等
-A 07B9
xxxx: 07B9 DB39 66 ; 改 O 命令入口为 OR 命令入口
-A 6949 ; 扩充 OR(或)运算命令
xxxx: 6949 CMP BY [SI], 52 ; 是“OR”命令?
xxxx: 694C JZ6951 ; 是
xxxx: 694E JMP 17C5 ; 不是, 转回原 O 命令处理
xxxx: 6951 MOV BY [SI], 20
xxxx: 6954 CALL 6815 ; 取两个 16 进制参数
xxxx: 6957 ORDX, DI ; 逻辑“或”运算
xxxx: 6959 JMP 6942 ; 转结果显示等
-A 07CB
xxxx: 07CB DB4B 66 ; 改 X 命令入口为 XOR 命令入口 - A
695B; 扩充 XOR(异或)运算命令
xxxx: 695B CMP WO [SI], 524F ; 是“XOR”命令?
xxxx: 695F JZ6964 ; 是
xxxx: 6961 JMP 3CA9 ; 不是, 转回原 X 命令处理
xxxx: 6964 MOV WO [SI], 2020
xxxx: 6968 CALL 6815 ; 取两个 16 进制参数
xxxx: 696B XOR DX, DI ; 逻辑“异或”运算
xxxx: 696D JMP 6942 ; 转结果显示等
-A 07B7
xxxx: 07B7 DB5F 66 ; 改 N 命令入口为 NOT 命令入口
-A 696F ; 扩充 NOT(变反)运算命令
xxxx: 696F CMP WO [SI], 544F ; 是“NOT”命令?
xxxx: 6973 JZ6978 ; 是
xxxx: 6975 JMP 0F55 ; 不是, 转回原 N 命令处理
xxxx: 6978 MOV WO [SI], 2020
xxxx: 697C CALL 681D
xxxx: 697F NOT DX ; 逻辑“非”运算
xxxx: 6981 JMP 6942 ; 转结果显示等
-A 6200
xxxx: 6200 JMP 6983 ; 续 S 命令分析
-A 6983 ; 扩充 SHL(左移), SHR(右移)运算命令
xxxx: 6983 CMP WO [SI], 4C48 ; 是“SHL”命令?
xxxx: 6987 JZ6992
xxxx: 6989 CMP WO [SI], 5248 ; 是“SHR”命令?
xxxx: 698D JZ69BC
xxxx: 698F JMP 09F8 ; 转回原 S 命令
xxxx: 6992 MOV BY [661F], 4C ; 立左移标志
xxxx: 6997 MOV WO [SI], 2020
xxxx: 699B CALL 6815 ; 取两个 16 进制参数
xxxx: 699E CMP DX, +11 ; 移位位数 > 17?
xxxx: 69A1 JB69A6 ; <, 合法
xxxx: 69A3 JMP 0AB6 ; 否则出错提示后返回
xxxx: 69A6 MOV CX, DX ; CX = 移位位数
xxxx: 69A8 MOV AX, DI ; AX = 被移位数
xxxx: 69AA CMP BY [661F], 4C ; 是左移?
xxxx: 69AF JNZ 69B8 ; 不是, 则转右移
xxxx: 69B1 SHL AX, CL ; 是, 左移
xxxx: 69B3 XOR DX, DX
xxxx: 69B5 JMP 6894 ; 转显示结果等
```

```
xxxx: 69B8 SHR AX, CL ; 右移
xxxx: 69BA JMP 69B3 ; 转显示结果等
xxxx: 69BC MOV BY [661F], 52 ; 立右移标志
xxxx: 69C1 JMP 6997 ; 转继续
-W ; 存盘
Writing 07000 bytes
-Q ; 退出 DEBUG
返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。
验证: (略)
```

八、扩充十进制与十六进制互换功能

当我们用扩充的加法命令时, 若加数为 0, 和仍为被加数, 十进制或十六进制均如此。对于这种特殊情况, 如果在显示出和之后, 用其它进制数再一次显示和, 这就与数制转换功能类似。例如, 在进行十进制加法运算之后, 加数为 0, 其和仍为被加数, 是以十进制显示的, 可再一次用十六进制数形式显示该被加数, 则屏幕出现该被加数的两种进制数, 实现十进制数转换为十六进制数功能。只要在加法处理程序中对十进制和十六进制输出时, 各自增加一次相反的数制输出, 即可实现上述功能, 无须另再扩充数制互换命令。

如此, 每一次加法命令的和, 都将以两种进制数显示, 第一个显示的是源操作数相同的数制, 第二个是相反的数制。

十进制与十六进制互换功能的实现步骤:

```
C> DEBUG DEBUGA
-A 69C3
xxxx: 69C3 MOV CX, 0002 ; 显示 2 个空格子程序
xxxx: 69C6 MOV DL, 20
xxxx: 69C8 MOV AH, 02
xxxx: 69CA INT 21
xxxx: 69CC LOOP 69C6
xxxx: 69CE RET
-A 6842
xxxx: 6842 CALL 69CF ; 改为两种进制数显示
-A 69CF
xxxx: 69CF PUSH AX
xxxx: 69D0 PUSH DX
xxxx: 69D1 CALL 67BE ; 10 进制显示
xxxx: 69D4 CALL 69C3 ; 空两格
xxxx: 69D7 POP DX
xxxx: 69D8 POP AX
xxxx: 69D9 CALL 67DA ; 16 进制显示
xxxx: 69DC RET
-A 6857
xxxx: 6857 CALL 69DD ; 改为两种进制数显示
-A 69DD
xxxx: 69DD PUSH AX
xxxx: 69DE PUSH DX
xxxx: 69DF CALL 67DA ; 16 进制显示
xxxx: 69E2 CALL 69C3 ; 空两格
xxxx: 69E5 POP DX
xxxx: 69E6 POP AX
xxxx: 69E7 CALL 67BE ; 10 进制显示
xxxx: 69EA RET
-W ; 存盘
Writing 07000 bytes
-Q ; 退出 DEBUG
返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。
```

九、标志状态显示方式的改进

8086/8088 CPU 有一 16 位标志寄存器, 含有 9 个标志, 主要用于反映处理器的状态和运算结果的某些特征。DEBUG 的 R、G、T、P 等命令都要显示当前标志状态(追踪标志 TF 除外), 它的显示方式是采用标志位置或复位含义的字头, 分别用两个字母表示, 如下表:

标志名称	溢出	方向	中断	符号	零	辅助进位	奇偶	进位
OFDFIFSFZF	AF	PF	CF					
置位状态	OVDNEINGZR	AC	PECY					
复位状态	NVUPDIPLNZ	NA	PONC					

此种表示方式有很大的弊病, 其主要表现为很不直观, 不便记忆; 其次是与标志寄存器中的内容不对应。在汇编语言的各种教材中对于标志的描述, 均是“1”为置位, “0”为复位, 标志寄存器内容也是如此表示。如果将 DEBUG 的标志状态显示改造一下, 仍以两个字符表示一个标志的状态, 第一个字符为该标志的代码, 第二个字符为

该标志的状态“0”或“1”，这样就直观多了。

改进后的 DEBUGA 标志状态显示如下表：

标志名称 溢出 方向 中断 符号 零 辅助进位 奇偶 进位
OFDFIFSZF AF PFCF

置位状态 01D1H1S1Z1 A1 P1C1

复位状态 00D0IOSOZO AO POCO

改进步骤如下：

C> DEBUG DEBUGA

- A 4BDE

2135:4BDE DB "01D1H",0,0,"S1Z1",0,0,"A1",0,0,"P1",0,0,"C1"

- A4BFE

2135:4BFE DB "00D0IO",0,0,"SOZO",0,0,"AO",0,0,"PO",0,0,"CO"

- W ; 存盘。

Writing 07000 bytes

- Q ; 退出

返回 DOS 后，请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。

本改进之后，对于用 RF 命令修改标志，其修改值也应按改进后的标志状态输入。

十、扩充搜索汇编指令命令

1. S 命令的现状和不足

DEBUG 的 S 命令可实现字符串和十六进制数的检索，也可用于机器语言指令的检索。遗憾的是却不能对汇编指令进行检索。机器语言中的调用、转移（包括条件和无条件）等指令，均以相对地址形式给出，如已知一子程序入口，在主程序中有多处调用它，各调用处的汇编指令是相同的，但其机器语言指令却各不相同。因为各调用处的地址不同，其相对于该子程序的相对地址也不同，故形成不同的机器语言指令。如果用户要用 DEBUG 的 S 命令来检索主程序中有多少处调用或转入该子程序，这是 S 命令无法实现的。其原因是：根本无法确定一个能检索到调用或转入该子程序的一组十六进制数。

例如，在 MS DOS 6.22 的 DEBUG.EXE 中，入口为 CS:044Fh 的回车换行子程序，共计有 12 处调用和无条件转入它。但是，这 12 处调用和无条件转移指令的机器码没有一条是相同的。试举几条如下：

xxxx:0714 E838FDCALL 044F

xxxx:08E6 E866FBCALL 044F

xxxx:08F6 E956FBJMP 044F

xxxx:0989 E8C3FACALL 044F

xxxx:09CE E97EFAJMP 044F

笔者在对软件二次开发、加密、解密的过程中，深感 DEBUG 的 S 命令功能的不足，经大胆设想，不断探索，终于实现扩充 SI 命令可检索汇编语言指令。在以后的二次开发工作中，扩充的 SI 命令为我带来了许多方便，可以这样说，每一次的开发成功，都离不开扩展 SI 命令的帮助。

扩充的检索汇编语言指令命令，提供以下二种形式的检索：

(1) 全称检索，命令中的汇编指令字符串是一条汇编指令的全称，无通配符。如：

SI 100 3000 "MOV AX, BX"。

(2) 模糊检索，允许通配符“?”和“*”出现在命令中的汇编指令字符串的任意位置，代替任一欲检索的字符。如：

SI 100 3000 "MOV AX, ??"

SI 100 5000 "044F"

SI 100 5000 "SH?"

2. 扩充检索汇编指令命令的构思

先介绍 DEBUG 的两个有关数据工作区：

(1) 键盘输入缓冲区 CS:4A33h ~ CS:4A84h，其中 CS:4A33h 限定输入字符个数；CS:4A34h 指示实际接收键入字符的个数；CS:4A35h 由此单元开始存放键入的字符，以回车符 0DH 作为输入结束。

(2) 反汇编显示相关指针 CS:56A1h ~ CS:56A5h

其中 CS:56A1h 指示该汇编语言指令对应的机器语言指令所占字节数；CS:56A2h ~ 56A3h 指示该汇编指令机器码显示的后续地址；CS:56A4h ~ 56A5h 为该汇编指令中操作码字符串存放起址。

(3) 反汇编操作数字串存放区 CS:51A7h ~ 51CAh

例如，一机器语言指令经反汇编后显示为：MOV DX, 4F2E，那么，在 CS:56A1h 中存有 03，指示该机器语言指令占 3 字节；CS:56A4h ~ 56A5h 中为 43BBh，它指示操作码字符串“MOV”存放在 CS:43BBh 开始以“0”结束的内存中；从 CS:51A7h 开始存放有操作数

“DX, 4F2E”字符串，也是用“0”作为字符串结束标志。

由于 DEBUG 具有上述数据工作区，使我们才有可能对 S 命令进行扩充。

经过对反汇编 U 命令的扩充和改造，对反汇编 U 命令的内部机制有了充分的了解，一种新的设想随即在作者脑中形成：利用反汇编后遗留在内存工作区中的数据，这些数据可还原为汇编符号指令，可望扩充检索汇编指令的命令。如果没有对 U 命令的充分了解，是不可能开发出检索汇编指令的扩充命令的。

根据以上最简思路，进而延伸为：将反汇编子程序插入 S 命令中，同时屏蔽反汇编后的显示，然后根据键盘输入缓冲区中欲检索的汇编指令字符串，与反汇编后有关数据区中的相关内容进行比较，即可达到检索汇编语言指令的目的。为了使检索更为方便、灵活，引入了 DOS 命令中的通配符概念，构成模糊检索功能，更具实用性。

反汇编显示在进入 SI 命令时关闭，结束时给予恢复。故 SI 命令在执行过程中不能使用 Ctrl + Break 中断检索，否则将使反汇编命令在执行后无任何显示，若不慎出现此情况，再任意执行一次扩充的 SI 命令即可恢复正常显示。

由于 SI 命令的核心是借用了反汇编命令，所以默认段址为 CS，这与 S 命令默认段址 DS 是不相同的。同时与反汇编命令一样，应确保地址参数指向的单元含合法的 8086/8088 指令码的第一个字节，否则不能得到正确的检索结果。

SI 命令完全独立，对原 S 命令以及扩充的 SR 命令无任何影响。

扩充操作步骤如下：

C> DEBUG DEBUGA

- A 698F

xxxx:698F JMP 6A1D ;续命令分析

- U 69EB

xxxx:69EB MOV BY [2074], E8 ; 打开 U 命令显示子程序

xxxx:69F0 MOV BY [20F6], BA

xxxx:69F5 MOV WO [2080], B9E8

xxxx:69FB MOV WO [626E], DEE8

xxxx:6A01 RET

xxxx:6A02 MOV BY [2074], C3 ; 关闭 U 命令显示子程序

xxxx:6A07 MOV BY [20F6], C3

xxxx:6A0C MOV WO [2080], 01EB

xxxx:6A12 MOV WO [626E], 01EB

xxxx:6A18 RET

xxxx:6A19 DB 0, 0; 存放欲搜索指令字符串的起址

xxxx:6A1B DB 0, 0; 存放欲搜索指令字符串的长度

xxxx:6A1D CMP BY [SI], 49 ; 是 SI 搜索汇编指令命令 ?

xxxx:6A20 JZ 6A25 ; 是

xxxx:6A22 JMP 09F8 ; 不是，转回原 S 命令

xxxx:6A25 MOV BY [SI], 20

xxxx:6A28 XOR CH, CH

xxxx:6A2A MOV CL, [4A34] ; CX = 输入的指令字符串长度

xxxx:6A2E MOV BX, 4A35; BX = 命令字符串起址

xxxx:6A31 CMP BY [BX], 22 ; 是双引号 ?

xxxx:6A34 JZ 6A3E ; 是，找到欲搜索的指令字符串起址

xxxx:6A36 INC BX

xxxx:6A37 LOOP 6A31 ; 不是，继续找 xxx:6A39 MOV SI,

DI ; 未找到双引号

xxxx:6A3B JMP 0AB6 ; 转非法命令处理

xxxx:6A3E INC BX ; 使 BX = 欲搜索指令字符串的起址

xxxx:6A3F MOV [6709], BX ; 存放至工作单元中

xxxx:6A43 SUB CX, +02 ; 获 CX = 欲搜索指令字符串的长度

xxxx:6A46 MOV [670B], CX ; 存放至工作单元中

xxxx:6A4A CALL 6A02 ; 关闭 U 命令的输出显示

xxxx:6A4D MOV BP, [4A1C] ; BP = 被调试程序的 CS

xxxx:6A51 CALL 088C ; 求段址、偏移、长度

xxxx:6A54 MOV [5683], DX ; 存偏移

xxxx:6A58 MOV [5685], AX ; 存段址

xxxx:6A5B MOV [5687], CX ; 存长度

xxxx:6A5F CALL 2387 ; 反汇编一条指令

xxxx:6A62 MOV CX, [670B] ; CX = 欲搜索指令字符串的长度

xxxx:6A66 MOV SI, [6709] ; SI = 欲搜索指令字符串的起址

xxxx:6A6A MOV BX, [56A4] ; BX = 反汇编后的操作码存放起址


```

xxxx: 6A6E LODSB; 取一个欲搜索的字符至 AL
xxxx: 6A6F CMP AL, [BX]; 与操作码字符比较
xxxx: 6A71 JNZ 6A78 ; 不等
xxxx: 6A73 INC BX; 相等, 则指向下一个操作码字符
xxxx: 6A74 LOOP 6A6E ; 继续比较
xxxx: 6A76 JMP 6ABD ; 找到相等的无操作数汇编指令, 转显示
xxxx: 6A78 CMP AL, 3F ; 是“?”通配符?
xxxx: 6A7A JZ6A73 ; 是, 则跳过这个字符, 转下一字符比较
xxxx: 6A7C CMP AL, 2A ; 是“”通配符?
xxxx: 6A7E JNZ 6A85 ; 不是
xxxx: 6A80 INC SI; 是, 则跳过操作码比较
xxxx: 6A81 DEC CL
xxxx: 6A83 JMP 6A95 ; 转至操作数比较中
xxxx: 6A85 CMP AL, 20 ; 是空格符?
xxxx: 6A87 JNZ 6AB1 ; 不是
xxxx: 6A89 CMP BY [SI], 20; 下一字符也是空格符?
xxxx: 6A8C JNZ 6A90 ; 不是
xxxx: 6A8E LOOP 6A6E ; 是, 则越过多余的空格符
xxxx: 6A90 CMP BY [BX], 00; 反汇编操作码结束?
xxxx: 6A93 JNZ 6AB1 ; 没有, 则不是要搜索的指令
xxxx: 6A95 DEC CL
xxxx: 6A97 MOV DI, 51A7; DI = 反汇编后操作数存放起址
xxxx: 6A9A REPZ
xxxx: 6A9B CMPSB; 串比较
xxxx: 6A9C JNZ 6AA5 ; 不等
xxxx: 6A9E CMP BY [DI], 00; 相等, 再比较操作数是否结束

xxxx: 6AA1 JZ6ABD ; 结束, 转搜索到一条指令显示
xxxx: 6AA3 JMP 6AB1 ; 未结束, 则不完全相等
xxxx: 6AA5 CMP BY [SI-01], 3F ; 是通配符“?”?
xxxx: 6AA9 JZ6A9A ; 是, 跳过这个字符
xxxx: 6AAB CMP BY [SI-01], 2A ; 是通配符“””?
xxxx: 6AAF JZ6ABD ; 是, 跳过操作数比较
xxxx: 6AB1 TEST WO [5687], FFFF; 搜索完毕?
xxxx: 6AB7 JNZ 6A5F ; 未完, 转继续反汇编下条指令
xxxx: 6AB9 CALL 69EB ; 完毕, 恢复 U 命令输出显示
xxxx: 6ABC RET ; 本命令退出
xxxx: 6ABD XOR CH, CH ; 显示搜索到的指令:
xxxx: 6ABF MOV CL, [56A1] ; CX = 该指令的长度
xxxx: 6AC3 MOV AX, [5683] ; 下条反汇编指令地址 xxxx:
6AC6 SUB AX, CX ; 获 AX = 本次要显示的偏移地址
xxxx: 6AC8 MOV [51FA], AX ; 送入显示地址中
xxxx: 6ACB MOV AX, [5685] ; AX = 段址
xxxx: 6ACE MOV [51F8], AX ; 送入显示地址中
xxxx: 6AD1 CALL 074C ; 显示: xxx: xxxx
xxxx: 6AD4 CALL 69C3 ; 空两格
xxxx: 6AD7 MOV SI, [56A4]
xxxx: 6ADB CALL 6AEC ; 显示操作码
xxxx: 6ADE CALL 69C3 ; 空两格
xxxx: 6AE1 MOV SI, 51A7
xxxx: 6AE4 CALL 6AEC ; 显示操作数
xxxx: 6AE7 CALL 075F ; 回车换行
xxxx: 6AEA JMP 6AB1 ; 转搜索完毕否判断
xxxx: 6AEC LODSB; 显示字符串子程序
xxxx: 6AED CMP AL, 00 ; 入口: SI = 字符串起址(字符串以 0 结束)
xxxx: 6AEF JZ6AFA ; AL = 0, 则结束显示, 转返回
xxxx: 6AF1 MOV DL, AL ; 否则显示这个字符
xxxx: 6AF3 MOV AH, 02
xxxx: 6AF5 INT 21
xxxx: 6AF7 JMP 6AED ; 继续取下一个字符
xxxx: 6AF9 RET ; 返回
-W ; 存盘
Writing 07000 bytes
-Q ; 退出

```

返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。

3. SI 命令的使用

命令符“SI”大小写均可, 但汇编指令字符串必须是大写, 且加双引号。地址范围默认为 CS, 也可指定其它段寄存器。地址范围可以是起址终止址格式, 也可仅有起址而加 L 参数指定长度的格式。

(1) 全称检索(一般格式): S 起址 终止址”汇编指令”

汇编指令全称的检索格式。起址与终止址之间允许一个以上空格(最好一个); 终止址与第一个双引号之间允许一个以上空格(最好一个); 第一个双引号后面紧跟汇编指令中操作码的第一个字符; 操作码与操作数之间允许一个以上空格(最好一个)。例如: SI 100 5000”MOV DX, 4F4E”

, 如检索到该指令, 屏幕上显示出该指令所在地址和该指令。未检索到, 则回到 DEBUG 的提示状态, 无其它显示。

(2) 模糊检索

含通配符的检索格式。以一个通配符“?”或“”替代欲检索汇编指令字符串中的一个字符或一部分, 构成模糊检索。允许多个“?”出现在欲检索的汇编指令字符串中。允许“?”和“”混合使用。下面都是正确使用的实例:

```
SI 100 3000”MOV ?X, ??”
```

```
SI 100 3000”J? ????”
```

```
SI 100 3000”CALL”
```

```
SI 100 3000”044F”
```

```
SI 100L2F00”SH?”
```

注意事项:

(1) 给出的检索汇编指令字符串, 必须按照反汇编后显示的格式, 例如, ”044F”不能略为”44F”。

(2) 对于数据类型前缀, 我们在 U 命令改进中已将其压缩为”WO”和”BY”, 所以在检索时也只能按这种格式进行检索, 如: SI100 3000”MOV BY [SI], 00”, 同时在数据类型前缀与后面的操作数之间也要有一个空格。

十一、扩充反“反跟踪”命令

1. 跟踪命令执行情况概述

为了便于读者分析跟踪命令的处理程序, 以及对于扩充反“反跟踪”命令的理解, 有必要对 DEBUG 的跟踪命令的执行情况作一番介绍。

(1) T 命令单步跟踪过程概述

T 命令具有跟踪若干条指令或缺省参数跟踪一条指令的使用形式, 当 T 命令具有指定跟踪条数的后缀时, 其值将送入 CS: 56AEh 字中, 否则默认为跟踪一条指令, 将 1 送入该字中。由于 T 命令使用 INT 01h 单步中断为硬件中断, 所以 T 命令不在被调试程序中设置断点, 故将 0 送入断点记录 CS: 56ACh 字中, 表示未设置断点。然后将被调试程序的标志 F 单元内容置为单步中断标志。再设置 INT 01h、INT 03h、INT 23h 中断向量, 以便在这些中断产生之后, 控制其转入 DEBUG 的相应处理程序。接着便恢复被调试程序的各寄存器值(栈指针和数据段 DS 以及标志 F 在下一步恢复), 随即执行下面六条指令:

```
xxxx: 1384 MOV SP, [2AEA]; 恢复被调试程序的栈指针 SP
```

```
xxxx: 1388 PUSH[2AFC] ; 被调试程序的标志 F 进栈
```

```
xxxx: 138C PUSH[2AF8] ; 被调试程序的 CS 进栈
```

```
xxxx: 1390 PUSH[2AFA] ; 被调试程序的 IP 进栈
```

```
xxxx: 1394 MOV DS, [2AF2]; 恢复被调试程序的 DS
```

```
xxxx: 1398 IRET ; 中断返回
```

这几条指令是设计得很巧妙的, 它利用中断返回指令弹出刚才三次进栈值, 实现在置标志寄存器 TF 位为单步中断标志的同时转向被跟踪的指令。

注意, 上述指令中三次进栈, 使用的是被调试程序自身的堆栈区, 故增加了栈区的长度, 对此, 提请读者注意到此点。

由于已设置单步中断标志, 当执行了被跟踪的指令之后, 随即产生 INT 01h 中断, INT 01h 中断处理程序入口为 CS: 13Bh, 它首先恢复被调试程序的各寄存器及标志 F, 判断断点记录是否为零, 不为零则恢复各断点内容(这一段程序是 G、T、P 命令共用的, 故有此步操作), 否则不进行断点恢复。然后跟踪条数记录减量, 若为零, 则显示各寄存器及断点处指令, 返回进入 DEBUG 提示状态。若跟踪条数减量后不为零, 则显示各寄存及断点处指令后, 再重复执行 T 命令。

T 命令对于”INT n”、“IN AL, n”等指令, 采用模拟执行方式, 没

有真正转入欲调试程序中执行。

(2) G 命令断点跟踪过程概述

G 命令允许用户一次最多可设置 10 个断点, 在执行 G 命令时, 首先接收断点个数送断点记录 CS: 56ACh 字中, 然后完成断点地址和断点内容的保护, 并在各个断点用 INT 03h 指令的机器码 CCh 代替断点内容, 再设置跟踪条数为“1”(将 1 送入 CS: 56AEh 字中), 但其实是跟踪一段程序, 并非一条指令。上述工作完成之后, 即插入 T 命令的处理程序中。当执行到断点处, 遇 INT 03h 指令, 即 INT 03h 中断产生, 进入 CS: 13B1h 开始的 INT 03h 处理程序, 执行下面三条指令后, 插入 INT 01h 的处理程序中。

```
xxxx: 13B1 PUSH BP; BP 进栈
xxxx: 13B2 MOVBP, SP
xxxx: 13B4 DECWO [BP + 0002] ; IP 减量, 使其指向断点处
xxxx: 13B8 POPBP; 恢复 BP
xxxx: 13B9 JMP13DC ; 插入 INT 01h 中断处理中
```

(3) P 命令进程跟踪过程概述

自 MS DOS v2. 11 的 DEBUG.COM 开始, 始具有 P 命令。最初的 P 命令不允许带有跟踪条数参数。P 命令是介于 T 和 G 之间的一个“中性”命令, 当被执行指令是一条调用、循环、重复等指令时, 它相当于 G 命令, 否则它相当于 T 命令。

P 命令在其初始化之后, 它对将要执行的指令进行分析, 若为子程序调用指令 (CALL)、循环指令 (LOOP)、中断指令 (INT)、重复字符串操作指令 (REP) 等, 则进行断点地址和断点内容保护, 并设断点个数为 1, 然后插入 G 命令处理程序中; 若非上述指令, 则插入 T 命令处理程序中。

如果 P 命令带有跟踪多条指令参数, 那么, 它将在 T、G 命令之间变换插入, 直至指定的指令条数执行完毕。

2. 反跟踪破坏中断向量的几种形式

INT 01h 和 INT 03h 的中断向量存放于 0: 0004h ~ 0: 0007h 和 0: 000Ch ~ 0: 000Fh 的中断向量表中。反跟踪的主要手段之一就是改变这两个中断向量, 使 T、G、P 命令不能正常执行, 达到反跟踪的目的。通常有下述几种形式:

(1) 作为一个“陷阱”的入口

反跟踪将 G 命令 INT 03h 的中断向量改为一个“陷阱”的入口。在执行 G 命令的过程中, 如果在设置的断点内含有一段修改 INT 03h 向量为“陷阱”入口的程序, 则 G 命令开始时设置的转入 DEBUG 的处理程序的 INT 03h 向量遇此就被修改, 在 INT 03h 中断产生之后, 将转向反跟踪设置的“陷阱”, 使跟踪失败。

(2) 作为数据区

反跟踪将这两个中断向量区作为数据区使用, 而且频繁读写其内容。在 DEBUG 跟踪时会改变这些数据, 造成程序运行错误或者将跟踪者引入迷途。

(3) 作为堆栈区

反跟踪的另一手法是将 INT 00h ~ INT 03h 的中断向量区都作为自己的堆栈区。当 DEBUG 跟踪时, 会改变这些单元内的返回地址或其它数据, 必将引起混乱, 使跟踪失败。

(4) 作为隐式调用的入口

反跟踪为了迷惑跟踪者, 往往采用 INT 01h 和 INT 03h 等作为隐式调用使用, 其调用入口存于 INT 01h 和 INT 03h 的向量中, 任何一次跟踪命令都将改变这两个中断向量, 从而使隐式调用时入口错误, 程序混乱。

3. 反“反跟踪”的设计思想

(1) G 命令反“反跟踪”

G 命令反“反跟踪”的主要构思是用一个系统未用的中断调用替换 INT 03h 中断调用, 这里采用 INT F3h。因 INT F3h 系两字节指令, 故每个断点保护将由 5 个字节增加为 6 个字节, 所以断点设置的个数即限定为每次最多 8 个。用 INT F3h 替换 INT 03h 之后, 断点跟踪 G 命令的一切操作均与 INT 03h 中断调用毫无关系; 反之, INT 03h 的一切操作与 G 命令毫不相干; 所以, 更改 INT 03h 中断向量的反跟踪措施失去一切意义。

原程序 G、T 命令的共用部分, 在即将执行被调试指令前, 设置 INT 01、INT 03 中断向量, 其程序如下:

```
xxxx: 1351 IEPUSH DS
xxxx: 1352 33C0 XOR AX, AX
```

```
xxxx: 1354 8ED8 MOV DS, AX ; DS = 0
xxxx: 1356 C706C00B113 MOV WO [000C], 13B1 ; 设置 INT
03 中断向量
xxxx: 135C 8C0E0E00 MOV [000E], CS
xxxx: 1360 C7060400B13 MOV WO [0004], 13BB ; 设置 INT
01 中断向量
xxxx: 1366 8C0E0600 MOV [0006], CS
```

这段程序造成在 G 命令时, 对未涉及到的 INT 01 向量被改变; 反之, 在 T 命令时, 对未涉及到的 INT 03 向量被改变。如果反跟踪已设定了自己的 INT 01、INT 03 向量, 虽然我们将 INT F3h 替代了 INT 03h, 将上述指令已改为设置 INT F3h, INT 03 向量不会被破坏, 但是, 紧接下面的设置 INT 01 向量指令依然会破坏反跟踪设定 INT 01 向量值。

显然, 如要达到反“反跟踪”目的, 对以上共用程序, 要分离分别处理, 以避免互相干扰, 使其在反“反跟踪”的 G 命令时仅设置 INT F3h 向量; 在反“反跟踪”的 T 命令时仅设置 INT 01h 向量。为达此目的, 扩充程序设置了一个标志工作单元 (CS: 67F2h), 以区分当前命令实质, 其状态表示如下:

```
00h —— 原 G、T、P 命令
01h —— 扩充的 GG 命令
02h —— 扩充的 TT 命令
04h —— 扩充的 PP 命令 (插入 TT 命令中)
05h —— 扩充的 PP 命令 (插入 GG 命令中)
```

(2) T 命令反“反跟踪”

由于 T 命令使用的 INT 01h 中断系单步中断标志置位后由硬件自动产生, 所以单步中断必定按 INT 01h 中断向量进入处理程序, 故不能采用其它中断调用来替换的方法。从跟踪过程概述中可知, 每次跟踪命令都要设置 INT 01、INT 03h 等中断向量。可以设想, 如果在设置 INT 01h 中断前, 先保护 INT 01h 向量区中的内容, 然后再置为 DEBUG 处理 INT 01h 中断程序的入口地址, 当被跟踪的指令执行完毕, INT 01h 中断产生, 进入 DEBUG 的处理程序后, 再恢复 INT 01h 中断向量的原先内容。如此, 反跟踪设置的 INT 01h 中断向量不会被破坏, 所以反跟踪的企图遭到失败。

(3) P 命令反“反跟踪”

由于 P 命令将视被执行指令分别插入 G 或 T 命令中, 如果 G、T 命令已具有反“反跟踪”功能, 那么, P 命令也就具有反“反跟踪”功能了。进入 PP 命令之后, 只需根据被执行指令的情况设定相应标志, 如果是插入 GG 命令的被执行指令, 还应作断点保护。

对于 T、G、P 命令的原有功能给予保留, 拟用重复命令字符的方法扩充反“反跟踪”命令, 即: TT、GG、PP 为扩充的命令符, 命令参数形式不变。

扩充反“反跟踪”命令改造步骤:

```
C> DEBUG DEBUGA
-A 6B02
xxxx: 6B02 DB0 ; 扩充命令标志
xxxx: 6B03 DB0, 0, 0, 0; INT 01h 中断向量保护
xxxx: 6B06 DB0 ; 未用
-A 7A9
xxxx: 07A2 DBF8 67 ; 改 G 命令入口
-A 6B08
xxxx: 6B08 CMP BY [SI], 47 ; 是“GG”命令?
xxxx: 6B0B JZ6B15
xxxx: 6B0D MOV BY [67F2], 00 ; 不是, 立非 GG 命令标志
xxxx: 6B12 JMP 1801 ; 转回原 G 命令处理
xxxx: 6B15 MOV BY [SI], 20
xxxx: 6B18 MOV BY [67F2], 01 ; 立 GG 命令标志
xxxx: 6B1D MOV BY [4A22], 00
xxxx: 6B22 CALL 17D9
xxxx: 6B25 XOR BX, BX
xxxx: 6B27 MOV DI, 5707; DI = 断点记录表首址
xxxx: 6B2A CALL 06F9
xxxx: 6B2D JZ6B4E
xxxx: 6B2F MOV BP, [4A1C] ; BP = 被调试程序 CS
xxxx: 6B33 PUSH DI
```

```

xxxx: 6B34 PUSH BX
xxxx: 6B35 CALL OACF
xxxx: 6B38 POP BX
xxxx: 6B39 POP DI
xxxx: 6B3A MOV [DI], DX; 保护断点的偏移
xxxx: 6B3C MOV [DI+02], AX; 保护断点的段址
xxxx: 6B3F ADD DI, +06; 指向下一个断点地址保护
xxxx: 6B42 INC BX
xxxx: 6B43 CMP BX, +09; 有 9 个断点?
xxxx: 6B46 JNZ 6B2A; 小于 9
xxxx: 6B48 MOV DX, 4BF4; 断点 ≥ 9, 出错提示后退出本命令
xxxx: 6B4B JMP OE0A
xxxx: 6B4E MOV [56AC], BX; 存断点个数
xxxx: 6B52 MOV CX, BX
xxxx: 6B54 JCXZ 6B69; 无断点, 转出
xxxx: 6B56 MOV DI, 5707; DI = 断点记录表首址
xxxx: 6B59 PUSH DS
xxxx: 6B5A ES:
xxxx: 6B5B LDS SI, [DI]; 使 DS: SI 指向断点内容
xxxx: 6B5D ADD DI, +04; 使 DI 指向断点记录表相应位置
xxxx: 6B60 MOVSW; 断点内容保护
xxxx: 6B61 MOV WO [SI-02], F3CD; 改断点内容为“INT F3”指令
xxxx: 6B66 LOOP 6B5A; 继续保护和修改断点内容
xxxx: 6B68 POP DS
xxxx: 6B69 JMP 184C; 续原 G 命令处理 - A 7BB
xxxx: 07BB DB5C 68; 改 P 命令入口
- A 6B6C
xxxx: 6B6C CMP BY [SI], 50; 是“PP”命令?
xxxx: 6B6F JZ6B79
xxxx: 6B71 MOV BY [67F2], 00; 置非 PP 命令标志
xxxx: 6B76 JMP 146A; 转回原 P 命令处理
xxxx: 6B79 MOV BY [SI], 20
xxxx: 6B7C MOV BY [67F2], 04; 预置 PP_TT 标志
xxxx: 6B81 JMP 6B76; 转回原 P 命令处理
- A 7C3
xxxx: 07C3 DB73 68; 改 T 命令入口
- A 6B83
xxxx: 6B83 CMP BY [SI], 54; 是“TT”命令?
xxxx: 6B86 JZ6B90
xxxx: 6B88 MOV BY [67F2], 00; 置非 TT 命令标志
xxxx: 6B8D JMP 1544; 转回原 T 命令处理
xxxx: 6B90 MOV BY [SI], 20
xxxx: 6B93 MOV BY [67F2], 02; 置 TT 命令标志
xxxx: 6B98 JMP 6B8D; 转回原 T 命令处理
- A 1661
xxxx: 1661 JMP 6B9A; 改设置 INT 01、INT 03 中断向量
- A 6B9A
xxxx: 6B9A PUSH DS
xxxx: 6B9B XOR AX, AX
xxxx: 6B9D MOV DS, AX; DS = 0
xxxx: 6B9F CS:
xxxx: 6BA0 MOV AL, [67F2]; AL = 标志
xxxx: 6BA3 CMP AL, 00; 是扩充的 GG、TT、PP 命令?
xxxx: 6BA5 JNZ 6BAA; 是
xxxx: 6BA7 JMP 1666; 不是, 转回原程序
xxxx: 6BAA TEST AL, 01; 是 TT 或 PP_TT?
xxxx: 6BAC JZ6BBB; 是
xxxx: 6BAE MOV WO [03CC], 13B1; 是 GG 或 PP_GG, 则改写
INT 03 中断向量
xxxx: 6BB4 MOV [03CE], CS
xxxx: 6BB8 JMP 167A; 转回原程序, 跳过置 INT 03 中断向量
xxxx: 6BBB MOV AX, [0004]; 是 TT 或 PP_TT, 则保护当前
INT 01 中断向量
xxxx: 6BBE CS:
xxxx: 6BBF MOV [67F3], AX
xxxx: 6BC2 MOV AX, [0006]
xxxx: 6BC5 CS:
xxxx: 6BC6 MOV [67F5], AX
xxxx: 6BC9 JMP 1670; 转回原程序, 继续置 INT 01 中断向量
- A 1531
xxxx: 1531 JMP 6BCC; 改 PP 命令断点内容保护和修改处理
- A 6BCC
xxxx: 6BCC CMP BY [67F2], 00; 是扩充的 GG、TT、PP 命令?
xxxx: 6BD1 JNZ 6BD9; 是
xxxx: 6BD3 ES:
xxxx: 6BD4 MOV AL, [DI]
xxxx: 6BD6 JMP 1534; 转回原程序
xxxx: 6BD9 ES:
xxxx: 6BDA MOV AX, [DI]; AX = 断点内容
xxxx: 6BDC MOV [570B], AX; 保护
xxxx: 6BDF ES: xxx: 6BE0 MOV WO [DI], F3CD; 改断点
内容为“INT F3”指令
xxxx: 6BE4 MOV WO [56AC], 0001; 置断点个数为 1
xxxx: 6BEA MOV BY [67F2], 05; 置 PP_GG 标志
xxxx: 6BEF JMP 1651; 转回原程序
- A 1785
xxxx: 1785 JMP 6BF2; 改断点恢复处理
- A 6BF2
xxxx: 6BF2 MOV SI, 5707; SI = 断点记录表首址
xxxx: 6BF5 CMP BY [67F2], 00; 是扩充的 GG、TT、PP 命令?
xxxx: 6BFA JNZ 6BFF; 是
xxxx: 6BFC JMP 1788; 不是, 转回原程序
xxxx: 6BFF TEST BY [67F2], 01; 是 GG 或 PP_GG?
xxxx: 6C04 JNZ 6C1A; 是
xxxx: 6C06 PUSH DS; 是 TT 或 PP_TT, 则恢复 INT 01 中断向量
xxxx: 6C07 XOR AX, AX
xxxx: 6C09 MOV DS, AX
xxxx: 6C0B CS:
xxxx: 6C0C MOV AX, [67F3]
xxxx: 6C0F MOV [0004], AX; 恢复偏移
xxxx: 6C12 CS:
xxxx: 6C13 MOV AX, [67F5]
xxxx: 6C16 MOV [0006], AX; 恢复段址
xxxx: 6C19 POP DS
xxxx: 6C1A MOV CX, [56AC]; CX = 断点个数
xxxx: 6C1E JCXZ 6C2E; CX = 0, 未设置断点
xxxx: 6C20 PUSH ES; 断点恢复:
xxxx: 6C21 LES DI, [SI]; ES: DI = 断点地址
xxxx: 6C23 ADD SI, +04; DS: SI = 该断点保护的内容
xxxx: 6C26 MOVSW; 断点内容恢复, SI 指向断点保护下一项
xxxx: 6C27 LOOP 6C21; 继续恢复
xxxx: 6C29 POP ES
xxxx: 6C2A DEC WO [4A1E]; 被调试程序的 IP - 1
xxxx: 6C2E DEC WO [56AE]; 执行条数 - 1
xxxx: 6C32 JZ6C37; 执行完毕
xxxx: 6C34 JMP 16A9; 未完, 转显示断点状态后执行下一条指令
xxxx: 6C37 JMP 17A1; 执行完, 转显示断点状态和退出本命令
- W; 存盘
Writing 07000 bytes
- Q; 退出
返回 DOS 后, 请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。
4. 反“反跟踪”的验证和使用说明
(1) 反“反跟踪”的验证(略)
(2) 扩充反“反跟踪”命令的使用说明
在跟踪的过程中, 若怀疑有反跟踪, 可使用扩充 GG、TT、PP 命令
进行跟踪, 但须注意以下问题:
① 若反跟踪破坏了 INT F3h 中断向量(该中断系统未用), 可另
找一个未用的中断号, 并对扩充命令作相应修改。

```

② 在整个反跟踪的过程中,不要使用原功能的 G、T、P 命令,否则将改变 INT 01h 和 INT 03h 的中断向量,破坏了反跟踪的设定值。

③ 如果当前跟踪的是一条读/写 INT 01h 中断向量的指令,用 GG 命令跟踪,可获正确结果;如用 TT、PP 命令跟踪,可能会出现混乱。

④ 有些加密软件采取分段连环加密的反“反汇编”技术,既可防止反汇编,也可阻止跟踪。跟踪时若断点设置不当,断点中的指令将被解密程序在指令还原过程中改变,INT 03h 指令不复存在,使跟踪失败。使用本文介绍的扩充命令也同样不能对付反“反汇编”,只有采用分段跟踪的方法解之。

⑤ 若反跟踪采用 INT 00h ~ INT 01h 的向量区作为堆栈区,可作为两次段间 CALL 调用、四次段内 CALL 调用、一次中断 INT 调用进栈使用。如果反跟踪使用段内 CALL 调用已经进入子程序 1,而子程序 1 又调用子程序 2,那么该栈区仅余 4 字节,此时采用任何跟踪命令都将导致至栈区反绕而出现意想不到的结果。但在此之前,其栈段 SS 必定为零,在跟踪时若发现此情况,应引起高度警觉,时时注意栈指针的变化,当 SP 小于 6 时,可采用修改 SS 和 SP 的方法解决此问题。

十二、去除“禁止键盘中断”和“屏幕关闭”

1. 封锁键盘输入的原理和实例

在修改 INT 01h、INT 03h 中断向量的反跟踪方法之后,出现了“禁止键盘中断”的反跟踪方法,使跟踪者无法输入字符,处于“死机”状态。反跟踪主要利用了硬件中的“中断屏蔽寄存器”,封锁了键盘中断。中断屏蔽寄存器(口地址为 21h)的各位表示如下:

位 7 6 5 4 3 2 1 0

设备 LPT1 软盘 硬盘 COM2 COM1 I/O 键盘 时钟

其中: COM1、COM2 为异步通讯口; LPT1 为打印机。

如果第 i 位为 0,则允许该设备中断;第 i 位为 1,则封锁该设备中断。当该设备被封锁中断后,就失去了作用。例如,想要禁止除键盘外的所有设备来的中断,用如下方法可以实现:

```
MOV AL,FD ;AL 置中断状态
```

```
OUT 21,AL ;输出至中断屏蔽寄存器
```

由于中断屏蔽寄存器是一个可读写寄存器,反跟踪将其读出,执行一条逻辑运算指令,使 d1 位 = 1,并保留其余各位的状态,以实现封锁键盘。由下面三条指令实现:

```
IN AL,21 ;读中断屏蔽寄存器
```

```
OR AL,02 ;逻辑“或”
```

```
OUT 21,AL ;输出至中断屏蔽寄存器,反跟踪将这三条指令插入程序中,禁止键盘中断,保留其它设备的中断状态。当跟踪执行了这三条指令之后,屏幕即无任何显示,键盘输入不能接收,这就达到反跟踪的目的。
```

更有甚者,将所有设备都禁止中断,但其主要目的,仍然是为了封锁键盘输入,它使用两条指令:

```
MOV AL,FF ;禁止所有设备中断
```

```
OUT 21,AL ;输出至中断屏蔽寄存器
```

然后在其适当的时候,逐一开放相关设备的中断。

虽然键盘中断被关闭,键盘输入失去作用。但是,CPU 仍在工作,程序照常运行。反跟踪正是利用此点,达到既不妨碍程序的正常运行,又可阻止跟踪的目的。

对于此种反跟踪的破解方法,一般方法是将这些指令通通替换为 NOP 空操作指令。但是,若这些指令出现在连环加密的环中,而每一环的指令机器码又作为解下一环的密钥使用,环中的指令是绝对不能更改的,更改指令等于更改了密钥,其结果可想而知。下面是这类反跟踪的实例:

```
xxxx: 02F8 BEB902MOV SI,02B9 ;指向解密数据因子,包括本程序
```

```
xxxx: 02FB BF2603MOV DI,0326 ;指向密文代码地址
```

```
xxxx: 02FE B97928MOV CX,2879
```

```
xxxx: 0301 90NOP
```

```
xxxx: 0302 ACLDSB ;取解密数据因子
```

```
xxxx: 0303 88C4 MOV AH,AL
```

```
xxxx: 0305 01D8 ADD AX,BX
```

```
xxxx: 0307 8CC2 MOV DX,ES
```

```
xxxx: 0309 01D0 ADD AX,DX
```

```
xxxx: 030B 00E0 ADD AL,AH ;计算出解密数据
```

```
xxxx: 030D 26ES:
```

```
xxxx: 030E 8907 MOV [BX],AX ;破坏 int 03h 中断向量
```

```
xxxx: 0310 3005 XOR [DI],AL ;解密
```

```
xxxx: 0312 2ECS:
```

```
xxxx: 0313 A01A00MOV AL,[001A]
```

```
xxxx: 0316 0C02 OR AL,02
```

```
xxxx: 0318 E621 OUT 21,AL ;禁止键盘产生中断
```

```
xxxx: 031A 47INC DI
```

```
xxxx: 031B 81FE2603 CMP SI,0326 ;解密数据因子从 2b9 - 326 之间
```

```
xxxx: 031F 7203 JB 0324
```

```
xxxx: 0321 BEB902MOV SI,02B9
```

```
xxxx: 0324 E2DC LOOP0302 ;循环 2879 次
```

```
xxxx: 0326 .....(下略)
```

对上述程序中的 xxxx: 0318 OUT 21,AL 禁止键盘中断指令,就不能用两条 NOP 空操作指令去替换它。如果替换了,从 CS:0326H 开始的被解密程序,在解密还原后,绝对不可执行。

不可否认,要破解这一段反跟踪确实有一定难度。如果不从增强 DEBUG 自身的跟踪能力入手,是很难破解它的。

2. 关闭屏幕显示的反跟踪

后期的 ROM BIOS 调用中的 INT 10h 调用提供了关闭/打开屏幕显示功能,PC 及 PC/XT 没有这一功能。其调用格式为:

入口参数: AH = 12h

BL = 36h

AL = 00h 开屏幕显示

AL = 01h 关屏幕显示

反跟踪完全可以利用这一功能,将该调用嵌入连环加密的环中,使屏幕黑屏,而且同样不可修改其指令,达到反跟踪目的。这种反跟踪方法,笔者见到的加密软件中尚未发现。

3. 去除“封锁键盘”和“关闭屏幕”的改进

如何为 DEBUG 自身增加反“封锁键盘”和“关闭屏幕”功能呢?从前面的介绍我们已经知道,虽然键盘被封锁或屏幕被关闭之后,用户不能从键盘输入任何信息,形如死机。但是,CPU 照常在工作,故“死机”是一种表面现象。当用 DEBUG 跟踪执行 OUT 21,AL 这条指令之后,虽屏幕再无显示,但实际上仍在 DEBUG 的控制下,仍处于命令等待状态。

可以设想,若在 DEBUG 的一条跟踪命令执行完毕,显示各寄存器和断点处指令之前,开放键盘中断和打开屏幕显示,即可达到跟踪的目的。由于几个跟踪命令在即将执行完毕之前,都是进入同样一个显示程序,只要在这个显示程序执行之前,将键盘中断开放和屏幕显示打开,那么,反跟踪设置的这两个障碍将迎刃而解。

去除“键盘封锁”和“屏幕关闭”的操作如下:

```
C> DEBUG DEBUGA
```

```
- A 0C7E
```

```
xxxx: 0C7E JMP 6C3A ;改显示各寄存器子程序
```

```
- A 6C3A
```

```
xxxx: 6C3A MOV SI,489C;原指令
```

```
xxxx: 6C3D CMP BY [67F2],00 ;是 GG、TT、PP 扩充命令?
```

```
xxxx: 6C42 JNZ 6C47 ;是
```

```
xxxx: 6C44 JMP 0C81 ;不是,转回原程序
```

```
xxxx: 6C47 INAL,21 ;开键盘中断
```

```
xxxx: 6C49 AND AL,FD
```

```
xxxx: 6C4B OUT 21,AL
```

```
xxxx: 6C4D MOV AX,1200;开屏幕显示
```

```
xxxx: 6C50 MOV BL,36
```

```
xxxx: 6C52 INT 10
```

```
xxxx: 6C54 JMP 0C81 ;转回原程序
```

```
- W ;存盘
```

```
Writing 07000 bytes
```

```
- Q ;退出
```

返回 DOS 后,请将 DEBUGA 拷贝为 DEBUGA.EXE。

API 函数使用说明

(图形图像部分)

□ 绍兴 陈建军

一般在两种情况下需使用图形图像方面的 API 函数: 无法用 VB 内部函数进行处理; 为了加快处理速度, 改善程序性能。本文从这两个角度选取了部分常用的 API 函数, 进行了详细的注解说明, 并列举了许多实例, 以介绍给读者。

Arc 功能:

在指定设备描述表上画弧线、圆和椭圆

声明:

```
Private Declare Function Arc Lib "gdi32" Alias "Arc" (ByVal hdc As Long, ByVal X1 As Long, ByVal Y1 As Long, ByVal X2 As Long, ByVal Y2 As Long, ByVal X3 As Long, ByVal Y3 As Long, ByVal X4 As Long, ByVal Y4 As Long) As Long
```

说明:

hdc: 设备描述表

X1, Y1: 限制弧线范围的左上角(X, Y)坐标, 单位 Pixels(象素), 下同

X2, Y2: 限制弧线范围的右下角(X, Y)坐标

X3, Y3: 弧线开始点的(X, Y)坐标

X4, Y4: 弧线结束点的(X, Y)坐标

举例:

以下代码在窗体上绘制圆弧、圆和椭圆

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Form1.DrawWidth = 2 '设置线宽
```

```
Arc Form1.hdc, 50, 50, 100, 100, 60, 70, 80, 90 '画圆弧
```

```
Arc Form1.hdc, 100, 50, 150, 100, 100, 50, 100, 50 '画圆
```

```
Arc Form1.hdc, 175, 65, 225, 85, 175, 65, 175, 65 '画椭圆
```

```
End Sub
```

参见:

Ellipse() 函数、LineTo() 函数

BitBlt

功能:

从指定源设备描述表向目标设备描述表传送一批象素。该函数可用于常规的窗体或图像控件, 也适用于桌面任何位置象素的复制, 即可用于任何设备描述表, 甚至包括装入内存位图的设备描述表。利用这个函数可以实现图像的动画, 图像的旋转和图像的动态显示等效果。BitBlt() 函数可用于无法使用 PaintPicture 方法的情形

声明:

```
Declare Function BitBlt Lib "gdi32" Alias "BitBlt" (ByVal hDestDC As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long, ByVal nWidth As Long, ByVal nHeight As Long, ByVal hSrcDC As Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, ByVal dwRop As Long) As Long
```

说明:

hDestDC: 目标设备描述表

x, y: 目标对象矩形区域左上角坐标

nWidth, nHeight: 目标对象矩形区域的宽度和高度, 也即要复制的矩形区域的宽度和高度

hSrcDC: 源对象设备描述表

xSrc, ySrc: 源对象矩形区域左上角坐标

dwRop: 光栅操作代码。如下表所示, 这些代码定义源矩形的象素如何与目标矩形的象素进行合并

BitBlt() 和 StretchBlt() 的光栅操作代码

数值 说明

BLACKNESS: 用黑色填充目标矩形

DSTINVERT: 递转目标矩形

MERGECOPY: 用 AND 运算符合并图案与源矩形

MERGEPAINT: 用 OR 运算符合并源矩形的逆与目标矩形

NOTSRCCOPY: 复制源矩形的逆到目标中

NOTSRCERASE: 用 OR 运算符组合源矩形和目标矩形并求反

PATCOPY: 将图案复制到目标矩形

PATINVERT: 用 XOR 运算符组合图案与目标矩形

PATPAINT: 用 OR 运算符组合源矩形的反与图案颜色, 并将结果用 OR 运算符组合目标矩形

SRLAND: 用 AND 运算符组合源矩形与目标矩形

SRCCOPY: 复制源矩形到目标矩形

SRCERASE: 用 AND 运算符将目标矩形的逆与源矩形组合

SRCINVERT: 用 XOR 运算符组合源矩形和目标矩形

SRCPAINT: 用 OR 运算符组合源矩形和目标矩形

WHITENESS: 用白色填充目标矩形

举例:

调用下列子过程, 可以将 Picture1 中的图形在窗体上以 Picture1 三分之一高度的区域内滚动显示出来

```
Private Sub DispPic()
```

```
Dim Y As Long, I As Integer
```

```
Do Until Y >= Picture1.ScaleHeight / 3 * 2
```

```
BitBlt Me.hdc, 10, 10, Picture1.ScaleWidth, _
```

Picture1.ScaleHeight / 3, Picture1.hdc, 0, Y, SRCCOPY' 部分图形复制到窗体上

```
Y = Y + 1
```

```
DoEvents
```

```
For I = 0 To 30000 '滚动延时循环
```

```
I = I
```

```
Next
```

```
Loop
```

```
End Sub
```

参见:

StretchBlt() 函数、PaintPicture 方法

CreateCompatibleBitmap

功能:

在内存中生成位图结构, 这个结构应与显示的设备描述表兼容。换句话说, 监视器和打印机所要的位图结构是不同的。该函数返回位图结构句柄

声明:

```
Declare Function CreateCompatibleBitmap Lib "gdi32" _
Alias "CreateCompatibleBitmap" (ByVal hdc As Long, _
ByVal nWidth As Long, ByVal nHeight As Long) As Long
```

说明:

hdc: 位图要兼容的设备描述表

nWidth, nHeight: 位图的宽度和高度

举例:

例子见 CreateCompatibleDC() 函数

参见:

CreateCompatibleDC() 函数

CreateCompatibleDC

功能:

创建兼容的设备描述表, 用于屏外绘图。该设备描述表上绘制的图形并不直接映射到屏幕上, 而是放在内存中, 可迅速更新。要显示时, 可用 BitBlt() 函数传输到相兼容的窗体或控件上。

声明:

```
Declare Function CreateCompatibleDC Lib "gdi32" _
Alias "CreateCompatibleDC" (ByVal hdc As Long) As Long
```

说明:

hdc: 相兼容的窗体或图形控件设备描述表, 也就是要显示的图形控件或窗体的设备描述表

举例:

如果要在内存中准备位图, 然后在 Picture1 控件上显示, 用下列语句:

```
hTempDC = CreateCompatibleDC(Picture1.hdc)
```

```
hTempMap = CreateCompatibleBitmap(Picture1.hdc, Picture1.ScaleWidth, _
Picture1.ScaleHeight)
```

```
SelectObject hTempDC, hTempMap
```

执行这些语句后, 就可以用绘图函数在 hTempDC 设备描述表上绘图。但绘制的图形并不直接映射到屏幕上, 而是放在内存中, 可迅速更新。要显示时, 可用 BitBlt() 函数传输到 Picture1 控件上。通过内存绘图比在控件上直接绘图或在控件间复制象素均要快。

参见: CreateCompatibleBitmap() 函数

CreatePen

功能: 创建画笔, 用于 LineTo()、Ellipse() 等绘图函数, 返回画笔对象句柄

声明:

```
Declare Function CreatePen Lib "gdi32" Alias "CreatePen" (ByVal nPenStyle As Long, ByVal nWidth As Long, ByVal crColor As Long) As Long
```

说明:

nPenStyle: 画线类型, 对应于 PictureBox 中的 DrawMode 属性, 取下表所列数值之一:

常量	数值
PS_SOLID	0
PS_DASH	1
PS_DOT	2
PS_DASHDOT	3
PS_NULL	4
PS_DASHDOTDOT	5
PS_INSIDEFRAME	6

nWidth: 画线宽度, 单位 Pixels(像素), 对应于 DrawWidth 属性

crColor: 画线颜色, 对应于 ForeColor 属性, 可用 RGB 函数或 QBColor 函数指定颜色。

举例:

下列语句生成两个像素宽的实线红色笔

```
myPen = CreatePen ( 0, 2, RGB (255, 0, 0) )
```

参见: LineTo()、Ellipse() 等绘图函数, PictureBox 中的 DrawMode 属性、DrawWidth 属性、ForeColor 属性

CreateSolidBrush

功能: 创建画刷, 用于填充区域, 返回画刷对象句柄

声明:

```
Declare Function CreateSolidBrush Lib "gdi32" Alias "CreateSolidBrush" (ByVal crColor As Long) As Long
```

说明:

crColor: 画刷颜色值, 可用 RGB 函数或 QBColor 函数指定颜色。

举例: 例子见 ExtFloodFill 函数

参见: ExtFloodFill() 函数、DeleteObject() 函数、SelectObject() 函数

DeleteDC

功能: 删除设备描述表

声明:

```
Declare Function DeleteDC Lib "gdi32" Alias "DeleteDC" (ByVal hdc As Long) As Long
```

说明:

hdc: 待删除的设备描述表句柄

举例:

CreateCompatibleDC() 函数所举例子中, 创建的设备描述表 hTempDC 在程序运行结束后应用 DeleteDC() 函数将其删除, 收回 Windows 资源

参见: DeleteObject() 函数、CreateCompatibleDC() 函数

DeleteObject

功能: 删除对象

声明:

```
Declare Function DeleteObject Lib "gdi32" Alias "DeleteObject" (ByVal hObject As Long) As Long
```

说明: hObject: 待删除对象句柄

举例: 例子见 ExtFloodFill 函数

参见: DeleteDC() 函数、SelectObject() 函数

Ellipse

功能: 在指定设备描述表上画圆或椭圆

声明:

```
Declare Function Ellipse Lib "gdi32" Alias "Ellipse" (ByVal hdc As Long, ByVal X1 As Long, ByVal Y1 As Long, ByVal X2 As Long, ByVal Y2 As Long) As Long
```

说明:

hdc: 指定设备描述表

X1, Y1: 限制绘图范围的左上角(X, Y)坐标

X2, Y2: 限制绘图范围的右下角(X, Y)坐标。由 X1, Y1, X2, Y2 所围成的图形正好是正方形, 则绘制圆, 否则是椭圆

举例:

例 1: 见 MoveToEx() 函数

例 2: 绘制著名的心脏图案

```
Const Pi = 3.1415926
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Dim Angle, X, Y, R, R1, Y1 As Double
```

```
R = 35
```

```
Y1 = 70 - 35
```

```
For Angle = 0 To 2 * Pi Step Pi / 18
```

```
X = R * Cos(Angle) + 100
```

```
Y = R * Sin(Angle) + 70
```

```
R1 = Sqr((X - 100) * (X - 100) + (Y - Y1) * (Y - Y1))
```

```
Ellipse Form1.hdc, X - R1, Y - R1, X + R1, Y + R1
```

```
Next
```

```
End Sub
```

参见: LineTo() 函数、Arc() 函数

ExtFloodFill

功能: 填充封闭区域。可以用 FillColor 属性指定的颜色或用 CreateSolidBrush() 创建的画刷填充声明:

```
Declare Function ExtFloodFill Lib "gdi32"
```

```
Alias "ExtFloodFill" (ByVal hdc As Long, ByVal x As Long,
```

```
ByVal y As Long, ByVal crColor As Long, ByVal wFillType As Long) As Long
```

说明:

hdc: 要填充区域的设备描述表

x, y: 填充的起点坐标, 要求在封闭区域内

crColor: 封闭区边界色

wFillType: 填充类型

FLOODFILLBORDER(0): 指定 crColor 色为边界颜色。即边界为同一种颜色

FLOODFILLSURFACE(1): 指定非 crColor 色为边界颜色。即填充颜色值为 crColor 的所有区域, 直到碰到非 crColor 色为止。亦即边界可以是不同种颜色, 但仍必须封闭

举例:

以下代码完成用画刷填充一个可有不同颜色边界的封闭区域

```
brush = CreateSolidBrush ( RGB ( 0, 0, 255 ) ) ' 创建蓝色画刷
```

```
SelectObject Me.hdc, brush
```

' 将画刷对象注册到应用程序窗口的设备描述表中, 即指定后续操作中使用 brush 对象

```
ExtFloodFill Me.hdc, x, y, Me.point ( x, y ), FLOODFILLSURFACE ' 填充蓝色
```

DeleteObject brush ' 完成后删除新建对象

参见: FloodFill() 函数

FloodFill

功能:

填充由指定颜色的边界包围的封闭区域。该函数的功能相当于 ExtFloodFill() 函数 wFillType = FLOODFILLBORDER 时的情形

声明:

```
Declare Function FloodFill Lib "gdi32" Alias "FloodFill" (ByVal hdc As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long, ByVal crColor As Long) As Long
```

说明:

hdc: 要填充区域的设备描述表

x, y: 填充的起点坐标, 要求在封闭区域内

crColor: 封闭区边界色

举例:

以下代码演示了用 FloodFill() 函数填充一个三角形的过程

' 声明部分

```
Private Declare Function FloodFill Lib "gdi32"
```

```
(ByVal hdc As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long,
```

```
ByVal crColor As Long) As Long
```

' 单击窗体, 画出一个三角形

```
Private Sub Form_Click()
```

```
ScaleMode = vbPixels ' Windows 用像素画.
```

```
ForeColor = vbBlack ' 设置画的线为黑色.
```

```
Line (100, 50) - (300, 50) ' 画一个三角形.
```

```
Line - (200, 200)
```

```
Line - (100, 50)
```

```
FillStyle = vbFSSolid ' 设置 FillStyle 为实线.
```

```

FillColor = RGB(255, 0, 0) '设置填充色为红色
End Sub
'双击窗体,进行填充
Private Sub Form_DblClick()
FloodFill hdc, 200, 100, ForeColor '调用 Windows API 填充
End Sub
参见:ExtFloodFill()函数
GetPixel
功能:返回 Long 型的由 hdc 指定的设备描述表上的 X, Y 坐标点
的像素值。与 Point 相似,但速度更快
声明:
Declare Function GetPixel Lib "gdi32" Alias "GetPixel" (ByVal hdc
As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long) As Long
说明:
hdc:设备描述表句柄
x, y:返回像素值的坐标
举例:例子见 SetPixel()函数
参见:SetPixel()函数、Point 方法、Pset 方法
LineTo
功能:
从当前点向指定设备描述表的(X, Y)坐标处画一条直线,并且当
前位置移动到指定点(即直线的终点)。当前点可由 MoveToEx()函数
指定,线型、线宽、颜色由窗体或图像框控件的有关属性指定,也可由
CreatePen()函数指定
声明:
Declare Function LineTo Lib "gdi32" Alias "LineTo" (ByVal hdc As
Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long) As Long
说明:
hdc:指定设备描述表
x, y:直线的终点坐标,单位 Pixels(像素)
举例:例子见 MoveToEx()函数
参见:Ellipse()函数、Arc()函数、MoveToEx()函数
MoveToEx
功能:
在指定设备描述表上设置新的当前点坐标
声明:
Declare Function MoveToEx Lib "gdi32" Alias "MoveToEx" (ByVal
hdc As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long, lpPoint As
POINTAPI) As Long
说明:
hdc:指定设备描述表
x, y:新的当前点坐标,单位 Pixels(像素)
lpPoint:放置当前点被改变前的坐标,也就是原先的当前点坐标,
单位 Pixels(像素)。该参数为一个 POINTAPI 结构类型,其结构如下:
Type POINTAPI
x As Long
y As Long
End Type
可使用 API Viewer 复制得到
举例:
在 Form1 窗体上画出红色矩形及其内接椭圆
Private Sub Command1_Click()
Dim point As POINTAPI
Form1.Cls
Form1.ForeColor = RGB(255, 0, 0)
MoveToEx Form1.hdc, 10, 10, point.'设置当前点为(10,10)
LineTo Form1.hdc, 500, 10
LineTo Form1.hdc, 500, 300
LineTo Form1.hdc, 10, 300
LineTo Form1.hdc, 10, 10
Ellipse Form1.hdc, 10, 10, 500, 300
End Sub
参见:LineTo()函数
Polygon
功能:在指定设备描述表上绘制一个自动闭合的多边形
声明:
Private Declare Function Polygon Lib "gdi32" Alias "Polygon"

```

```

(ByVal hdc As Long, _
lpPoint As POINTAPI, ByVal nCount As Long) As Long
说明:
hdc:指定设备描述表
lpPoint:给出多边形的顶点坐标,其结构定义如下:
Private Type POINTAPI
x As Long
y As Long
End Type
nCount:多边形的边数
举例:
执行以下代码,在窗体上画出一个正六边形
Const Pi = 3.1415926
Private Sub Command3_Click()
Dim Points(1 To 6) As POINTAPI '定义数组存储点的坐标
Dim n As Long '存储多边形边数的变量
Dim Angle As Double
Form1.DrawWidth = 3
For n = 1 To 6
Points(n).x = 160 + 80 * Cos(Angle)
Points(n).y = 100 + 80 * Sin(Angle)
Angle = Angle + Pi / 3
Next
Polygon Form1.hdc, Points(1), 6
End Sub
调用 Polygon() 函数绘制多边形要求给出多边形各个顶点的坐
标,并且存储在参数 lpPoint 中
参见:Rectangle()函数
Rectangle
功能:在指定设备描述表上绘制一个矩形
声明:
Private Declare Function Rectangle Lib "gdi32" Alias "
Rectangle" (ByVal hdc As Long, ByVal X1 As Long, ByVal Y1
As Long, ByVal X2 As Long, ByVal Y2 As Long) As Long
说明:
hdc:指定设备描述表
X1, Y1:矩形的左上角(X, Y)坐标
X2, Y2:矩形的右下角(X, Y)坐标
举例:略
参见:Polygon()函数
SelectObject
功能:把对象注册到设备描述表
声明:
Declare Function SelectObject Lib "gdi32" _
Alias "SelectObject" (ByVal hdc As Long, ByVal hObject As
Long) As Long
说明:
hdc:设备描述表句柄
hObject:对象句柄
举例:例子见 ExtFloodFill 函数
SetPixel
功能:将指定设备描述表上的点设置为指定颜色
声明:
Declare Function SetPixel Lib "gdi32" Alias "SetPixel"
(ByVal hdc As Long, _
ByVal x As Long, ByVal y As Long, ByVal crColor As Long)
As Long
说明:
hdc:设备描述表句柄
x, y:被设置点的水平(x轴)和垂直(y轴)坐标
crColor:为该点指定的 RGB 颜色。可用 RGB 函数或
QBColor 函数指定颜色
举例:
以下代码完成将 Picture1 中的图片复制到 Picture2 中,注

```

意两个 PictureBox 的 ScaleMode 属性必须设为 vbPixels(3)。

```
Private Sub Command1_Click()
    Dim I As Integer, J As Integer
    For I = 0 To Picture1.ScaleWidth - 1
    For J = 0 To Picture1.ScaleHeight - 1
    SetPixel Picture2.hdc, I, J, GetPixel(Picture1.hdc, I, J)
    Next
    ' DoEvents
    Next
End Sub
```

本范例若通过内存中相兼容的设备描述表进行复制,速度可更快,可参考 CreateCompatibleDC()函数的例子

参见: GetPixel()函数、Point 方法、Pset 方法

StretchBlt

功能:

从源对象矩形区域向目标对象矩形区域复制位图,并将位图缩放成适合目标对象矩形区域。由于比 BitBlt()函数多两个指定源矩形尺寸的参数, StretchBlt()函数可以压缩或伸展图形,还可以用不同参数符号使其内外相反。功能近似等于 VB 图形控件的 PaintPicture 方法,但比其更强大

声明:

```
Declare Function StretchBlt Lib "gdi32" Alias "StretchBlt"
(ByVal hdc As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long, ByVal
nWidth As Long, ByVal nHeight As Long, ByVal hSrcDC As
Long, ByVal xSrc As Long, ByVal ySrc As Long, ByVal nSrc
cWidth As Long, ByVal nSrcHeight As Long, ByVal dwRop As
Long) As Long
```

说明:

hdc: 目标设备描述表

x, y: 目标对象矩形区域左上角坐标

nWidth, nHeight: 目标对象矩形区域的宽度和高度

hSrcDC: 源对象设备描述表

xSrc, ySrc: 源对象矩形区域左上角坐标

nSrcWidth, nSrcHeight: 源对象矩形区域的宽度和高度

dwRop: 光栅操作代码。这些代码定义源矩形的像素如何与目标矩形的像素进行合并。具体数值请参见 BitBlt()函数说明

举例:

以下代码实现将 Picture1 中的图片复制到 Picture2 中,并根据 Picture2 的大小进行伸缩

'声明部分

```
Const SRCCOPY = &HCC0020
```

'加载图片,本例为 Windows 标志

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Picture1.AutoSize = True
```

```
Picture1.ScaleMode = 3 '设置单位为象素
```

```
Picture2.ScaleMode = 3
```

```
Picture1.Picture = LoadPicture("Winlogo.bmp")
```

```
End Sub
```

'复制图片,同时进行放大或缩小

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
StretchBlt Picture2.hdc, 0, 0, Picture2.ScaleWidth, _
```

```
Picture2.ScaleHeight, Picture1.hdc, 0, 0, _
```

```
Picture1.ScaleWidth, Picture1.ScaleHeight, SRCCOPY
```

```
End Sub
```

参见: BitBlt()函数、PaintPicture 方法

TextOut

功能: 用当前的设置显示一个字符串

声明:

```
Private Declare Function TextOut Lib "gdi32" Alias "
TextOutA" (ByVal hdc As Long, ByVal x As Long, ByVal y As
Long, ByVal lpString As String, ByVal nCount As Long) As Long
```

说明:

hdc: 指定设备描述表

x, y: 字符串起始位置的坐标

lpString: 待输出的字符串

nCount: 输出字符的个数

举例:

执行下列代码,在窗体上指定位置按指定的设置显示字符串

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Dim Str As String
```

```
Str = "TextOut()函数例程"
```

```
Form1.FontName = "黑体"
```

```
Form1.FontItalic = True
```

```
Form1.FontSize = 20
```

```
Form1.FontBold = True
```

```
TextOut Form1.hdc, 20, 60, Str, 17
```

```
End Sub
```

MCI 技术细节

心雨晓 梅蕙心

MCI(Media Control Interface)是一种媒体控制接口,它为播放多媒体设备和记录多媒体资源文件提供标准命令,这些命令对几乎每一种多媒体设备而言都是普通的接口命令。它是 Windows 提供的与多媒体设备交互的一个标准,是一个抽象的层次,它使得应用程序不必考虑各种多媒体设备的技术细节。

MCI 为不依赖于设备的应用程序提供控制外围听觉和视觉设备的能力。在应用程序中你能够用 MCI 来控制任何支持多媒体的设备,包括波形音频设备、MIDI 音序器、CD 音频设备和数字视频(支持视频重放)设备。

MCI 支持字符串命令和消息命令。你可以在你的 MCI 应用程序中使用字符串方式或者消息方式,或者两者同时使用。

· 消息命令(command - message)界面包括一些常数和结构。用 mciSendCommand 函数你就可以给 MCI 设备发送消息。

· 字符串命令(command - string)界面提供了消息命令的原文译本。用 mciSendString 函数你就可以给 MCI 设备发送字符串。字符串命令与消息命令的功能是一致的,微软的 Windows 操作系统在发送字符串命令给 MCI 驱动程序之前,先将字符串命令转换成消息命令,再进行相应的处理。

获得信息的信息命令方式是以一种容易用 C 语言应用程序来解释的结构形式来进行这样操作的。这些结构包含了一个设备许多不同方面的信息。而获得信息的字符串命令方式是以字符串形式来进行这样操作的,而且一次只能获得一个字符串。你的应用程序必须分析或者测试每条字符串来解释它。也许你会发现一些情况下,消息命令比字符串命令使用起来更为容易,但是字符串命令更容易记忆和实现。一些关于 MCI 的应用程序当不需要其返回值时(除了检验正确与否)使用字符串命令方式,当需要从设备获取信息时使用消息命令方式。

(一) 字符串命令

1. 关于字符串命令

MCI 支持字符串命令和消息命令,这一节将讨论如何使用字符串命令。

你可以用 MciSendString()函数发送字符串命令,该函数包括用于字符串命令的参数和保存任何返回信息的缓冲器。MciSendString()函数以 ASCII 码字符串的形式发送命令,对于 VB 开发者而言较为方便,一般情况下均使用 MciSendString()函数。

MciSendString()函数的原型为:


```
Declare Function mciSendString Lib "mmsystem" (Byval lpstrCommand As String, Byval lpstrReturnString As String, Byval uReturnLength As Integer, Byval hWndCallback As Integer) As Long
```

第一个参数是发送给多媒体驱动程序的 MCI 命令字符串, 第二个参数是返回字符串, 第三个参数为返回字符串的长度, 第四个参数应设为 0。

与 MciSendString() 函数一同使用的还有另外两个函数, 它们的原型如下:

```
Declare Function mciExecute Lib "mmsystem" (Byval lpstrCommand As String) As Integer
```

MciExecute() 函数入口只有一个参数, 参数可为任何有效的 MCI 命令, 使用十分方便, 不足之处是没有返回值。

```
Declare Function mciGetErrorString Lib "mmsystem" (Byval wError as Long, Byval lpstrBuffer As String, Byval uLength As Integer) As Integer
```

mciGetErrorString() 是错误处理函数, 当 MciSendString() 函数出错之后, 使用 mciGetErrorString() 函数返回错误码的文字描述, 使用户对错误有详细的了解。

MciSendString() 函数播放 .AVI 文件的步骤如下:

打开 AVI 设备并装入 .AVI 文件, 可由 OPEN 按钮及对应的代码实现。

```
Dim returnStr As String * 128
Dim Errorstr As String * 128
Dim AVIfile As String
Dim ret As Integer
'此四变量为窗体变量
Private Sub cmdOPEN_Click()
CommonDialog1.ShowOpen
AVIfile = CommonDialog1.filename
'获得 AVI 设备能力
errCode& = mciSendString("capability AVI device type", returnStr, 128, 0)
'出错, 关闭 AVI 设备
If errCode& = 0 then
x% = mciExecute("close AVI")
End If
'打开 AVI 设备, 并装入 .AVI 文件
errCode& = mciSendString("OPEN" + AVIfile + " ALIAS AVI STYLE child PARENT", returnStr, 128, 0)
If errCode& <> 0 then
x% = mciGetErrorString(errCode&, Errorstr, 128)
MsgBox Errorstr
End If
'调用状态子程序
status_message
End Sub
以上代码增加了错误处理功能, 为灵活选用 .AVI 文件, 使用了通用对话框, 若除去这些代码, 打开 .AVI 文件命令只需一条命令。
播放 .AVI 文件
Private Sub cmdPLAY_Click()
'指定播放窗口
ret = mciSendString("window avi handle" + Str$(Picture1.hWnd), returnStr, 128, 0)
'指定播放窗口的位置和大小
ret = mciSendString("put AVI window at 0 0 320 240", returnStr, 128, 0)
'播放
ret = mciSendString("play AVI notify", returnStr, 128, 0)
End Sub
运行该程序, 即可播放 .AVI 文件。
MCI 字符串命令对 .AVI 文件的控制是全方位的, 除了播放之外, MCI 命令可获得其他一些 .AVI 文件的有益信息, 如 .AVI 文件长度、是否可以缩放、源矩形大小以及播放似的状态和当前播放位置, 这些功能由 status_message() 通用过程和 Timer1_Timer() 事件完成, 源代码如下所示, 其中 status_message() 过程应放在窗体的声明部分。
Private Sub status_message()
Dim ret As Long
Dim returnStr As String * 30
Dim AVIString As String
'获得 .AVI 文件长度
```

```
ret = mciSendString("status AVI length", returnStr, 128, 0)
Text2.Text = Left(returnStr, 8)
'获得 .AVI 文件帧速率
ret = mciSendString("status AVI nominal frame rate", returnStr, 128, 0)
Text3.Text = Left(returnStr, 8)
'获得 AVI 图形播放时是否可以缩放
ret = mciSendString("capability AVI can stretch", returnStr, 128, 0)
Text4.Text = Left(returnStr, 8)
'获得源文件矩形大小
ret = mciSendString("where AVI source", returnStr, 128, 0)
AVIString = Left(returnStr, 4)
Text5.Text = Left(AVIString, 2) '左
Text6.Text = Right(AVIString, 2) '右
AVIString = Left(returnStr, 11)
Text7.Text = Left(AVIString, 7) '宽
Text8.Text = Right(AVIString, 3) '高
End Sub
Private Sub Timer1_Timer()
Dim ret As Long
Dim returnStr As String * 128
'获得 AVI 状态
ret = mciSendString("status AVI mode", returnStr, 128, 0)
Text1.Text = Left(returnStr, 8)
'获得 AVI 文件当前位置
ret = mciSendString("status AVI position", returnStr, 128, 0)
Text2.Text = Left(returnStr, 8)
End Sub
```

在以上程序段中所使用一些 MCI 命令的基本语法将在后续文章中进行较详细的介绍。

2. 字符串命令的语法

MCI 字符串命令使用一种一致的动词对象作修饰的语法。每条字符串命令包括命令、设备标识符和命令参数。这些参数对于一些命令来说是可选的, 而对另一些则是必要的。

一条字符串命令的形式如下:

```
command(命令)device_id(设备标识符)arguments(参数)
```

这些组成部分包括以下信息:

- 详细说明一个 MCI 命令的命令行, 例如 open, close 和 play
- 设备标识符标识了一个 MCI 驱动程序的实例。它当设备打开后就被创建。
- 参数则详细说明了命令所使用的标记和变量。标记是指被 MCI 命令所认证的关键字, 变量是应用于 MCI 命令或标记的数字或字符串。

例如, 播放(play)命令使用参数“from position”和“to position”来指示播放开始和结束的位置。你可以将用于命令的标记以任何秩序列表。当你使用有变量与其有关的标记时, 你必须为该变量提供一个值。

注: 未指明(以及可选)的命令参数假定了一个缺省值。

3. 命令变量的数据类型

在字符串命令中的变量可以使用如下数据类型:

[字符串]

字符串数据类型是由前导和拖后的空格符和引号所界定, MCI 从字符串中删除单一的引号。要在字符串中加入引号, 应在你想安置引号的地方使用一对两个引号。要使用空字符串, 应该在两个引号的前后以空格符来区分开。

[有符号长整型]

有符号长整型是由前导和拖后的空格符所界定。除非没有特别指出, 整数可以是正整数或负整数。如果使用负整数, 你不应该将负号和第一个数字以空格符区分开来。

[矩形]

矩形数据类型是四个带符号短整数值的有效有序列表。在表中空格符界定了这一数据类型, 区分开了表单中的每个整数。

(二) 消息命令

1. 关于消息命令

MCI 支持字符串命令和消息命令。这一章节讨论如何使用 MCI 消息命令。

消息命令界面用于要求用 C 语言来控制多媒体设备的应用程序中。它使用一种传递消息的范例来与 MCI 设备进行通信。你可以使用函数 mciSendCommand 来发送命令。

微软的 Windows 操作系统为设备发送消息命令和查询设备的错

误信息提供了两个函数: `mciSendCommand` 和 `mciGetErrorString`。函数 `mciSendCommand` 给 MCI 设备发送消息命令, 函数 `mciGetErrorString` 返回错误代码的相应字符串描述。`mciSendCommand` 函数成功时返回零值。如果失败, 在返回值中包含了一个错误代码。你可以把该错误代码传递给函数 `mciGetErrorString` 以获得该错误代码的文本描述。

2. 消息命令的语法

MCI 消息命令包含了以下三个元素:

- 一个常数消息值
- 一个包含命令参数的结构
- 一组详细说明用于命令和使参数块有效的选项的标记

下面的例子给一个有设备标识符的设备发送播放 (MCI_PLAY) 命令。

```
mciSendCommand(wDeviceID, // 设备标识符
MCI_PLAY, // 消息命令
0, // 标记
(DWORD)(LPVOID) &mciPlayParms); // 参数块
```

当用打开命令 (MCI_OPEN) 打开设备后, 以第一个参数形式给出的设备标识符就被恢复。最后的参数是 MCI_PLAY_PARMS 结构的地址, 它可能包含了重播开始和结束位置的信息。许多 MCI 消息命令就是使用结构形式来包含了这种参数信息。每一个这些结构的第一个成员标识了当操作结束后接受 MM_MCINOTIFY 消息的窗口。

(三) MCI 命令的分类

MCI 定义了四种命令分类: 系统命令、需求命令、基本命令和扩充命令。下面列表描述这些命令分类:

- 系统命令: 直接由 MCI 处理和解释执行, 而不是由驱动程序。
- 需求命令: 是由驱动程序处理。所有的 MCI 驱动程序必须支持需求命令和标记。需求命令开启、关闭多媒体有关设备, 获得多媒体设备的相关信息。

- 基本命令(或可选命令): 由一些设备所使用。如果一个设备支持基本命令, 它就必须支持一组为该命令定义的标记。基本命令就是对多媒体各个设备通用的直接存取、播放、采集等命令。

- 扩充命令: 专用于特定的设备类型或驱动程序。扩展命令包括像 `put(MCI_PUT)` 和 `where(MCI_WHERE)` 这些用于数字视频设备和 overlay 设备的命令以及对现有命令的扩展 (像用于 overlay 设备的 `status(MCI_STATUS)` 命令的 `stretch` 标记)。

对于任何 MCI 驱动程序而言, 系统命令和必需命令是最少配置, 而基本命令和扩展命令并不是所有驱动程序所支持的。在你的应用程序中可以总是使用系统命令和需求命令以及它们的标记, 但是如果需要使用基本命令或扩充命令, 就应当首先使用 `capability(MCI_GETDEVCAPS)` 命令查询驱动程序。

【系统命令】

MCI 直接处理下面的系统命令, 而不是将它们传递给 MCI 设备。

(格式: 字符串命令
(对应的)消息命令
命令描述)

* break

MCI_BREAK

中断 MCI 设备。指定要中断使用 `wait` 变量的指令快速键, 它的变量有: `off`、`on`、`virtual-key`。如: `break cdaudio off`, 其作用是使指定的中断键失去作用。`break cdaudio on 27` 则是当按 Esc 键时中止 `cdaudio` 设备。

* sound

MCI_SOUND

播放 Windows 系统设定的声音, 它的变量是 `event`。如: `sound start`, 其作用是播放 Windows 启动时指定的声音, 还可以播放指定的声音文件, 如: `sound c:\windows\ding.wav`。

* sysinfo

MCI_SYSINFO

返回关于 MCI 设备的信息, 这些信息都在 Windows 的 `system.ini` 中, 由 [MCI] 段来描述。常用的变量有: `installname`, 传回 [MCI] 段所列设备名; `name index`, 传回指定序号的设备类型。

【必需命令】

所有的 MCI 设备都支持下面的必需命令

(格式: 字符串命令
(对应的)消息命令
命令描述)

* capability

MCI_GETDEVCAPS

获得一个设备的能力, 传回有关语音设备的功能, 常用变量有

`can play`、`can record`、`can save` 等。如: `capability waveaudio can record`, 如果有记录功能, 就传回 `true`, 若使用 `speaker.drv` 和 PC 喇叭就传回 `false`。

* close

MCI_CLOSE

关闭语音设备及有关资源。如: `close sound`, 其作用是关闭语音设备。

* info

MCI_INFO

获取设备的文本信息, 传回动画播放设备有关信息, 变量有: `file`, 传回动画文件名。 `produce` 为传回动画播放设备的产品名称。

`windows text` 为传回动画显示窗口的文字标题。

* open

MCI_OPEN

初始化设备, 打开语音设备, 常用的变量是 `buffer` `buffersize`。如: `open c:\windows\ding.wav alias sound buffer 4`, 其作用是打开一个语音文件, 并给予一个别名 `sound`, 设定 `buffer` 值为 4 秒。

* status

MCI_STATUS

获取设备的状态信息。其功能是传回 CD audio 设备的状态, 变量有: `current track` 为取消当前的轨道数。

`length` 为传回当前 CD 盘时间长度;

`length track track-count` 为传回指定曲目的时间长度;

`media present` 为传回 CD-ROM 中是否有唱片;

`mode` 为传回 CD audio 设备的状态, 它将返回 `not ready`、`pause`、`playing`、`seeking`、`stopped` 五种状态;

`number of tracks` 为传回当前 CD 盘的轨道数, 1 为数据盘, 15 为一般唱片;

`start position` 为传回 CD 盘起始位置;

`time format` 为传回当前的时间格式。如: `status cdaudio length track 2` 它的作用表示传回第二首曲目的时间长度。

【基本命令】

下面的列表概括了基本命令。MCI 设备对这些命令的使用是可选项的。

(格式: 字符串命令

(对应的)消息命令

命令描述)

load

MCI_LOAD

从文件中载入数据。

pause

MCI_PAUSE

停止播放, 在当前位置可进行重播或记录。

play

MCI_PLAY

开始传送输出数据。其功能是播放语音, 音量是 `from position1` 到 `position2`, 其中 `position` 单位是毫秒, 若省略 `to position2` 便播放到文件尾。如: `play sound from 10000`, 其作用是从语言文件的十秒处开始播放直到结束。但在程序结束前要注意使用 `stop sound` 停止播放, 否则将会影响其他程序的使用。

record

MCI_RECORD

开始记录输入数据。其功能是开始录音, 变量有 `insert from position1` 到 `position2`。如: `record sound`, 其作用是从当前位置开始录音。但录音后要用 `save` 进行存储, 否则录音内容则丢失, 如 `save sound c:\test first.wav`。

resume

MCI_RESUME

在一个暂停的设备执行播放或记录。

save

MCI_SAVE

保存数据到磁盘上。

seek

MCI_SEEK

前向或后向查找。其功能是搜索到指定位置。变量有 `to position`、`to start`、`to end`。如: `seek sound to 2000`, 其作用是搜索语言文件到 2 秒处, 并处于 `ready` 状态。

set

MCI_SET

设置设备的操作状态。其功能是设定 CD audio 设备的状态, 常用

变量有: audio all off/on 为关闭/启动音乐输出功能, audio left/right off/on 为关闭/启动左右声道的声音, door closed/open 为关闭/打开 CD 驱动器仓门, time format msf/tmsf/milliseconds 为设定的时间格式:分:秒(曲子为分:秒/毫秒)。

status

MCI_STATUS

获取设备的状态信息。它也是一个必需命令,由于它的一些标记并不是必需的,所以它也列于此处。(可选的项目支持使用可以确认位置的线形媒介的设备)。

stop

MCI_STOP

停止播放(Stops playing.)

如果一个驱动程序支持一个基本命令,它必须也支持该命令的一组标准标记。

【扩展命令】

一些 MCI 设备有额外的命令,或者在现有命令中增加标记。虽然一些扩展命令只应用于特定的设备驱动程序,但是大部分扩展命令应用于某一特殊设备类型的所有驱动程序。例如,用于音序器的命令“set”扩展后增加了 MIDI 音序器需要的“时间格式”参数。

你不应该想当然认为设备支持扩展命令或标记。而应该用 capability(MCI_GETDEVCAPS) 命令来判定是否支持一个专用的特性。并且你的应用程序应当随时准备处理“非支持命令”或者“非支持函数”的返回值。

下面的扩展命令对列出的设备类型有效。

(格式:字符串命令

(相应的)消息命令

(支持的)设备类型

文本描述)

configure

MCI_CONFIGURE

数字视频设备(digitalvideo)

其功能是打开并显示一个用来设置 AVI 播放环境的对话框。如:

configure AVI.

cue

MCI_CUE

数字视频设备, WAVE 音频设备(digitalvideo, waveaudio)

其功能是准备好一个窗口用来播放并处于暂停状态, 变量有: output, to position。如: cue AVI to 20, 其作用是将 AVI 画面移到第 20 帧,并处于准备好的状态。

delete

MCI_DELETE

WAVE 音频设备(waveaudio)

从媒体文件中删除一段数据。

escape

MCI_ESCAPE

录像带(videodisc)

给设备发送自定义信息。

freeze

MCI_FREEZE

overlay

为帧缓冲器的采集禁止视频放映。

put

MCI_PUT

数字视频设备(digitalvideo, overlay)

其功能是指定动画的源窗口(source window)、目的窗口(destination window), 变量有: destination/source destination/source at rectangle。如: put animation destination at 0 0 100 200, 是将动画画面放置在显示窗口中的(0,0,100,200)范围内。

realize

MCI_REALIZE

数字视频设备(digitalvideo)

Tells the device to select and realize its palette into a device context of the displayed window.

setaudio

MCI_SETAUDIO

数字视频设备(digitalvideo)

为视频设置音频参数。

setvideo

MCI_SETVIDEO

数字视频设备(digitalvideo)

设置视频参数。

signal

MCI_SIGNAL

数字视频设备(digitalvideo)

用信号识别指定位置。

spin

MCI_SPIN

录像盘(videodisc)

开始旋转录像盘或停止旋转录像盘。

step

MCI_STEP

数字视频设备, 录像盘(digitalvideo, videodisc)

一帧或多帧向前或向后播放。

unfreeze

MCI_UNFREEZE

overlay

使帧缓冲器能够获取视频数据。

update

MCI_UPDATE

数字视频设备(digitalvideo)

在设备范围内重绘当前帧。其功能是更新、重画当前画面, 变量有: hdc。Hdc 为指定要重画的 hdc。at rectangle 为重绘重画的区域, 坐标为(X1, Y1, X2, Y2)。

where

MCI_WHERE

数字视频设备(digitalvideo, overlay)

获取指定了源、目的或帧的矩形区域。其功能是取得播放动画的源窗口和目标窗口的坐标, 变量有: source 和 destination。如: where animation destination, 就是取得目标窗口的坐标。

window

MCI_WINDOW

数字视频设备(digitalvideo, overlay)

控制显示窗口。

【用法举例】

下面介绍一个很简单的例子。用 VB 调用几条 MCI 指示来完成对视频信号的采集并存储。

Begin From Form1

Caption = "Form1"

Clientheight = 690

Clientleft = 30

Clienttop = 6465

Clientwidth = 9525

Height = 1095

Left = -30

Linktopic = "form1"

Scaleheight = 690

Scalewidth = 9525

Top = 6120

Width = 9645

End

Begin Commandbutton Command1

Caption = "Freeze"

Height = 375

Left = 960

TabIndex = 0

Top = 240

Width = 1335

End

Begin commanddialog CMDDialog1

Left = 120

Top = 120

End

Begin Commandbutton Command3

Caption = "Close"

Height = 375

Left = 6840

TabIndex = 2

Top = 240

Width = 1335

End

Begin Commandbutton Command2

Caption = "Save"

Height = 375

Left = 3960

TabIndex = 1

Top = 240

Width = 1335

End

Sub Command1_Click()

If Command1. Caption = "Freeze" Then

Command1. Caption = "UnFreeze"

a = mciExecute("freeze video")

```

End If
End Sub
Sub Command2_Click ( )
CMDialog1.Filter = "*.bmp"
CMDialog1.filename = "*.bmp"
CMDialog1.Action = 2
If CMDialog1.filename <> "*.bmp" Then
a = mciExecute("save video" + CMDialog1.filename)
End If
End Sub
Sub Command3_Click ( )
a = mciExecute("close video")
End
End Sub
Sub Form_Load ( )
a = mciExecute("open overlay alias video")
a = mciExecute("window video state show")
End Sub

```

这个程序运行屏幕出现两个窗口,一个为视卡接收到的图像,另一个窗口含有三个按钮。按钮 1 显示“freeze”,按下时显示“unfreeze”,图像为静止的。再按则又显示“freeze”,图像为运动的。按钮 2 显示“save”,按下时当前屏幕被保存。按钮 3 为“close”,按下时视频窗口关闭,程序退出。

(四) MCI 的函数、宏和消息

MCI 函数

大多数 MCI 应用程序频繁地使用 `mciSendString` 和 `mciSendCommand` 函数。MCI 提供了一些在你的应用程序中很少使用的有用的函数。

大多数 MCI 命令要求的设备标识符在对 `open(MCLOPEN)` 命令的响应中被很典型地重新得到。如果想不打开设备就获得一个设备标识符,例如,在采取任何动作之前想要查询设备的能力,你就可以调用函数 `mciGetDeviceID`。

函数 `mciGetCreatorTask` 允许你的应用程序使用设备标识符来重新得到对该标识符所创建任务的控制。

你可以使用函数 `mciGetYieldProc` 和 `mciSetYieldProc` 来分配和重新获得与“wait(MCLOWAIT)”标记有关的回调函数的地址。

函数 `mciGetErrorString` 重新得到一个描述 MCI 错误值的字符串。无论是数据还是错误描述,每一个 MCI 返回的字符串最多有 128 个字符。少于 128 个字符的对话框将会截断由 MCI 返回的较长部分的字符。要了解关于这些字符串更多的信息,可参见常量 `MCIERR` 返回值。

MCI 宏

MCI 宏是你创建和解开那些具体说明了时间格式的数据的工具。这些时间格式为大量的 MCI 命令所使用。在宏中起作用的时间格式有小时/分钟/秒(HMS),分钟/秒/帧(MSF),和磁轨/分钟/秒/帧(TMSF)。下表列出了宏及其对它们的描述。

```

MCI_HMS_HOUR
从 HMS 值中得到小时值。
MCI_HMS_MINUTE
从 HMS 值中得到分钟值。
MCI_HMS_SECOND
从 HMS 值中得到秒值。
MCI_MAKE_HMS 创建一个 HMS 值。MCI_MAKE_MSF 创建一个
MSF 值。MCI_MAKE_TMSF
创建一个 TMSF 值。MCI_MSF_FRAME
从 MSF 值中得到帧值。
MCI_MSF_MINUTE
从 MSF 值中得到分钟值。
MCI_MSF_SECOND
从 MSF 值中得到秒值。
MCI_TMSF_FRAME
从 TMSF 值中得到帧值。
MCI_TMSF_MINUTE
从 TMSF 值中得到分钟值。
MCI_TMSF_SECOND
从 TMSF 值中得到秒值。
MCI_TMSF_TRACK
从 TMSF 值中得到 track 值。

```

MCI 消息

MCI 也可提供两种消息: `MM - MCINOTIFY` 和 `MM - MCISIGNAL`。`MM - MCINOTIFY` 消息通知应用程序有关一个 MCI 命令的结果而不管该命令何时指明“通告”(MCI - NOTIFY)标志。`MM - MCISIGNAL` 消息明确指明数字 - 视频设备,当指定位置到达时它将通知应用程序。

(五) 等待、通知和检测标志

大多数 MCI 命令含有更改命令的标志。对每个命令而言,“等待”

(MCI - WAIT)和“通知”(MCI - NOTIFY)是常见的标志。“检测”标志对数字 - 视频设备和 VCR 设备有作用。

【等待标志】

即使命令需要花费几分钟来开始完成任务, MCI 命令通常也能够迅速向用户作出反应。你可以使用“等待”标志(MCI - WAIT)以指示设备等待直到请求的任务在控制返回到应用程序前被完成。

例如,下面的播放命令不会将它的控制返回到应用程序除非重复命令完成:

```

mciSendString(" play mydevice from 0 to 100 wait", lpszReturnString, lstrlen(lpszReturnString), NULL);

```

注意:通过按下下一个中断键,用户可以取消一个等待操作。通常,这个键是 `CTRL + BREAK`。使用 `break(MCI - BREAK)` 命令应用程序可以重新定义这个键 (MCI - BREAK 使用 MCI - BREAK - PARMS 结构)。当一个等待操作被取消, MCI 会试图将控制信息返回到应用程序却不中断与“等待”标志相关的命令。

【通知标志】

当设备完成一项任务时,通知标志(MCI - NOTIFY)指示设备发出 `MM - MCINOTIFY` 消息。你的应用程序必须提供一个窗口程序以处理 `MM - MCINOTIFY` 消息所产生的各种响应。`MM - MCINOTIFY` 消息表示一个命令过程已经完成,但不表示该命令是否成功完成、或失败、或被替代、或不能达到预期目的。

当应用程序发出一个命令时,应用程序为消息的目标窗口指明句柄。在字符串命令接口中,该句柄是 `MCISENDSTRING` 功能的最后一个参数。在消息命令接口中,该句柄在消息命令发出的 `DWCALLBACK` 结构成员的低要求语句中被指定。(每种结构与一种包含该结构成员的消息命令有联系)。

【检测标志】

“检测”标志向设备发出询问以决定它是否能处理该命令。如果它不能处理该命令,则设备返回一个错误值。如果它能够处理该命令,则返回一个无错值。当你指明该标志时, MCI 在不执行该命令的情况下,向应用程序返回控制信息。

除了打开(MCI - OPEN)和关闭(MCI - CLOSE)命令,数字 - 视频设备和 VCR 设备的所有命令都支持该标志。

(六) 命令的快捷方式和变化

1. 命令的快捷方式和变化

当应用 MCI 命令时,你可以使用多种快捷方式。这些快捷方式使你能用单独的标志符就可以指明你的应用程序中打开的所有设备,或者可以使你不须明确地发出打开(MCI - OPEN)命令就可以打开一个设备。

2. 使用 All 作为设备标志符

对于任何不用返回信息的命令,你可以指定“all”(MCI - ALL - DEVICE - ID)作为一个设备标志符。当你指定“all”时, MCI 就向当前应用程序中所有打开的设备连续地发出命令。

例如关闭“all”命令就关闭了应用程序中所有打开的设备,而运行“all”命令就开始运行应用程序中所有已打开的命令。因为 MCI 是连续的向设备发出命令,所以在第一个和最后一个设备收到命令之间就会有一个时间间隔。

使用“all”是你向所有设备传送命令的一个简便方法,但你不能指望它来使设备同步,消息之间的时间间隔是可能发生变化的。

3. 自动打开一个设备

当你发出一个命令并指明一个未打开的设备时, MCI 将试图在命令有效时打开该设备。以下的规则适用于自动打开设备:

- 自动打开特性仅在采用字符串命令接口时有效。
- 对于用户设备驱动程序所特有的命令自动打开命令将失效。
- 对于使用“all”作设备名的命令,自动打开的设备将不予响应。
- 自动打开特性并不能使你的应用程序指明“类型”标志。如果没有设备名, MCI 将从给出的注册表中决定设备名。你可以利用感叹号将设备名和文件名连起来以使用一个指定的设备,作为描述打开命令的参考资料。

如果一个应用程序用自动打开特性来打开一个设备,这个应用程序就应该检测每一个随后的打开命令的返回值以证实设备仍处于打开状态。MCI 也能自动关闭任何自动打开的设备。在下列有情况下 MCI 很有代表性地关闭设备:

- 命令执行完毕
- 取消该命令
- 在随后的命令里要求通知
- MCI 发现一个失败

(七) MCI 设备 1. MCI 设备

每个 MCI 多媒体设备支持一套在某方面对设备有效的核心 MCI

命令。例如,播放命令(MCI - PLAY)使打开的设备播放一个文件或音轨,而不管该设备使用什么样的数据。下面的章节讨论 MCI 设备以及它们如何响应标准 MCI 命令。

2. 设备控制

打开设备并发送必要的命令给它然后关闭它,就可以控制一个 MCI 设备。即使对于完全不同的 MCI 设备,这些命令也可以非常近似。例如,下面的一串 MCI 命令通过使用字符串命令接口来播放一个音频 CD 的第六音轨(C 语言应用):

```
mciSendString( " open cdaudio", lpszReturnString, lstrlen(
lpszReturnString), NULL);
mciSendString(" set cdaudio time format tmsf", lpszReturnString, l
strlen(lpszReturnString), NULL);
mciSendString("play cdaudio from 6 to 7", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
mciSendString( " close cdaudio", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

接下来的例子给出了一套类似的 MCI 命令,这些命令用于播放一个声波音频文件的前 10,000 个样例。

```
mciSendString("open c: \mmdata \purplefi. wav type waveaudio alias
finch", lpszReturnString, lstrlen(lpszReturnString), NULL);
mciSendString(" set finch time format samples", lpszReturnString,
lstrlen(lpszReturnString), NULL);
mciSendString(" play finch from 1 to 10000", lpszReturnString,
lstrlen(lpszReturnString), NULL);
mciSendString( " close finch", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

这些例子说明了 MCI 命令的一些有趣事实:

- CD 音频(CD audio)和声波音频设备(waveform - audio)使用相同的基本命令(打开、置位、播放、关闭)。所有的 MCI 设备使用相同的 MCI 命令。

- 声波音频设备的打开命令包括一个文件名格式。声波音频设备是一种复合设备(连有一数据文件),而 CD 音频设备是单一设备(不连有数据文件)。

- 在每种情况下用设置命令指定时间格式,而 CD 音频设备的时间格式标志指定为 TMSF 格式,声波音频设备使用的时间格式由“样例”给出。

- 使用“从”和“至”标志的变量适合各自的时间格式。例如,对 CD 音频设备而言该变量指定一个音轨的范围,而对于声波音频设备,该变量则指定一个取样的范围。

3. 重放和设置

大量 MCI 命令,例如 play(MCI - PLAY), stop(MCI - STOP), pause(MCI - PAUSE), resume(MCI - RESUME), 和 seek(MCI - SEEK)等,会影响一个多媒体文件的重放或设置。当一个 MCI 器件接收到一个重放命令时,如果此时正执行另一个重放命令,则 MCI 会接受最新的重放命令并停止或取代前一个播放命令。

许多 MCI 命令,例如 set(MCI - SET)等,不会影响重放。注意,这些命令中的任何一个发出请求不会干扰未完的重放或设置命令,只要注意不要在驱动器中执行相同的命令。举例来说,当机器正执行 seek 命令时,你可以发出一个 set 或 status 命令却不会导致这个 seek 命令停止或被取代。

当然,这种情况只限于未决的请求。例如,当一个应用程序请求播放

4. 设备类型

MCI 承认一套基本的设备类型。这一设备类型就是一套 MCI 驱动器,它们共享一套公共命令并被用来控制类似的多媒体设备或数据文件。许多 MCI 命令,如 open(MCI - OPEN),需要认为指定设备类型。

下表列出了定义了的设备类型。MCI 的一个通常的任务就包括为这些设备的一个子系统进行命令设置。

设备类型	描述
常量	
Cdaudio	MCI_DEVTYPE_CD_AUDIO
CD 音频播放器	Dat
MCI_DEVTYPE_DAT	数字音频磁带播放器
Digitalvideo	MCI_DEVTYPE_DIGITAL_VIDEO 视窗内数字视频(不是基于 GDI)
Other	MCI_DEVTYPE_OTHER
未定义的 MCI 设备	Overlay
MCI_DEVTYPE_OVERLAY	Scanner
MCI_DEVTYPE_SCANNER	图像扫描仪

Sequencer	MCI_DEVTYPE_SEQUENCER
Vcr	MCI_DEVTYPE_VCR
Videodisc	MCI_DEVTYPE_VIDEODISC
Waveaudio	MCI_DEVTYPE_WAVEFORM_AUDIO

播放数字波形文件的音频设备

在这段文章中,设备类型的名字用黑体表示。设备类型名使用字符串命令界面,设备类型常量使用消息命令界面。

5. 设备名

对于每种设备类型来说,可以有多个共享命令组却对不同数据格式进行操作的 MCI 驱动设备,为了唯一指定一个 MCI 驱动器, MCI 使用了设备名。

设备名定义在 MCI 部分的 SYSTEM. INI 文件中或注册表的适当部分,这部分信息为 Windows 定义了所有 MCI 驱动器。设备名在 MCI 部分的输入形式如下:

设备名 = 驱动器_文件名. 扩展文件名

下面的例子描述了一个典型的 SYSTEM. INI 中的 MCI 部分:

```
[mci]
cdaudio = mcicda. drv
sequencer = mciseq. drv
waveaudio = mciwave. drv
avivideo = mciavi. drv
```

如果一个 MCI 驱动器使用了一个在 SYSTEM. INI 文件或注册表中已经存在的设备名来安装,那么系统为新驱动器的设备名附加一个整数,形成一个唯一的设备名。在前一个例子中,一个使用“cdaudio”设备名安装的附加驱动器将被指定设备名“cdaudio1”。

6. 支持 MCI 命令的驱动程序

MCI 驱动程序为 MCI 命令提供可实现功能。系统软件完成一些基本的数据管理任务,但所有的媒体重放、演示和录制则由单个的驱动程序执行。

驱动程序对它们所支持的 MCI 命令和命令标志是不同的。因为多媒体设备有广泛的不同功能,所以 MCI 的设计使不同的驱动设备可以扩充或减少命令集以匹配设备的不同功能。例如,录制命令(MCI - RECORD)是 MIDI 序列器命令集的一部分,但 MCISEQ 窗口驱动程序却不支持该命令。有关录制命令的参考文章解释说虽然序列器设备的设备类型能够识别该命令,但不意味着该类型的所有设备都支持该命令。应用程序应使用功能命令以决定某个特殊设备的功能。

7. 驱动程序的缺省操作

在许多情况下, MCI 命令格式定义了某种特殊设备驱动程序的缺省值和操作。即使多媒体设备有很广的特性范围,也存在未定义的操作范围。在设备功能的基础上,驱动程序也能处理不同的突发事件。

例如,查看如下发给声波音频设备的命令:

```
mciSendString("open sound. wav alias sound", lpszReturnString,
lstrlen(lpszReturnString), NULL);
mciSendString("play sound notify", lpszReturnString,
lstrlen(lpszReturnString), NULL);
mciSendString("record sound from 0 notify", lpszReturnString,
lstrlen(lpszReturnString), NULL);
```

录制命令返回一个“越界参数”值并通过以前的播放命令停止已开始的重新命令。用户可能希望在重新命令前录制命令有效,但驱动程序首先停止重新命令。

(八)用 MCI 设备进行工作

1. 打开设备

使用一个设备前,你必须用 open 命令将它初始化。这个命令将驱动程序载入内存(如果它未被载入)并搜索设备识别器,这一识别器用于随后的 MCI 命令识别设备。在使用一个新的设备识别器前你应该检查 MCISENDSTRING 或 MCISENDCOMMAND 功能的返回值以确保该识别器有效(你也可以通过 MCIGETDEVICEID 功能搜索设备识别器。)

如同所有的 MCI 命令, MCI - OPEN 有与之相联系的结构。这些结构有时也被称为参数块。MCI - OPEN 的缺省结构是 MCI - OPEN - PARMS。某些设备(如波形和交叠)有扩展结构(如 MCI - WAVE - OPEN - PARMS 和 MCI - OVLY - OPEN - PARMS)以适应附加参数的选择。你可以在任何 MCI 设备上使用 MCI - OPEN - PARMS 结构,如果不需使用这些附加参数的话。

你可以打开的设备数量仅由所有可利用的内存空间限制。

使用别名

当你打开一个设备,你可以使用别名为设备标识指定的设备识别器。这一标识使你可以为有冗长文件名的复杂设备指定短的设备

识别器,也可以使你打开相同文件或设备的多个事件。例如,如下命令将设备识别器的“鸟鸣”定为长文件名

```
C: \NABIRDS \SOUND \MOCKMTNG. WAV;
mciSendString(" open c: \ nabirds \ sounds \ mockmtng. wav type
waveaudio alias birdcall", lpszReturnString, lstrlen(lpszReturnString),
NULL);
```

在消息命令界面,你可以使用 MCI - OPEN - PARMS 结构的 lpstrAlias 成员来取别名。

指定一种设备类型

当你打开一个设备时,若你使用“类型”标志应参考一种设备类型,而不是参考特定的设备驱动程序。下面的例子打开一声波音频文件 C: \ WINDOWS \ CHIMES. WAV(使用“类型”标志来指明是声波音频设备类型)并取别名为“钟声”:

```
mciSendString("open c: \ windows \ chimes. wav type waveaudio alias
chimes", lpszReturnString, lstrlen(lpszReturnString), NULL);
```

在消息命令界面,“类型”标志的功能由 MCI - OPEN - PARM 结构的 lpstrDeviceType 成员提供。

单一和复合设备

MCI 的设备驱动程序分为单一和复合两种。为了能够重放,复合设备的驱动程序需要一个数据文件名,而单一设备的驱动程序却不需要。

单一设备包括 cdaudio 和 videodices 设备。有两种方法可以打开单一设备:

- 定义一个指针指向一个空的已停止使用的字符串,该字符串包括来自注册表或 SYSTEM. INI 文件的设备名。

例如,通过使用下列命令你可以打开一个 videodisc 设备:

```
mciSendString(" open videodisc", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

该例中,“videodisc”是来自注册表或 SYSTEM. INI 的[mci]小节中的文件名。

- 为设备的驱动程序指明确切的名字。使用设备驱动程序的文件名打开一个设备,然而如果系统设置改变,应明确指明应用程序的特殊设备并禁止应用程序运行。如果你使用一个文件名,不必指明完整的路径或文件扩展名, MCI 假定驱动程序位于一个系统索引表中并具有 . DRV 的文件扩展名。

复合设备包括声波音频设备和序列发生器设备。一个复合设备的数据有时称为一个设备元素。在本文中通常将这种数据视为一个文件,即使一些情况下这种数据不能被作为文件保存。

打开一个复合文件有三种方法:

- 指定设备名。这样使你不需要连接一个文件名就可打开一个复合设备。当复合设备以这种方式打开时,大部分复合设备仅处理功能命令(MCI - GETDEVCAPS)和关闭命令(MCI - CLOSE)。

- 仅指定文件名。设备名由注册表中与之有关的部分决定。

- 指定文件名和设备名。MCI 忽略注册表的登记并打开指定的设备名。

将一个数据文件与一个特殊的设备相连,你就能指定文件名和设备名。例如,下面的命令利用文件名 MYVOICE. SND 打开声波音频设备。

```
mciSendString(" open myvoice. snd type waveaudio", lpszReturn-
String, lstrlen(lpszReturnString), NULL);
```

在字符串命令界面,通过使用可选的惊叹号格式你也能缩写指定的设备名,以打开命令给以保证。

使用文件扩展名打开一个设备

如果打开命令(MCI - OPEN)仅指明文件名, MCI 使用文件扩展名从注册表或 SYSTEM. INI 文件的 [mci] 扩展部分中选择合适的设备。在 [mci 扩展] 部分使用下面的方式进行登记:文件名. 扩展名 = 设备名

如果找到了扩展名而且在打开命令中没有指定设备名,那么 MCI 自动采用设备名。

下例给出了一个典型的 [mci 扩展名] 部分:

```
[mci extensions]
```

```
wav = waveaudio
```

```
mid = sequencer
```

```
rmi = sequencer
```

使用了这些定义,在发出下列命令的情况下 MCI 就会打开声波音频设备:

```
mciSendString(" open train. wav", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

新的数据文件

要创建一个新的数据文件,只需定义一个空文件名。若不使用

保存命令(MCI - SAVE)保存文件, MCI 就不会保存一个新文件。要创建一个新文件,就必须使用带设备别名的打开命令(MCI - OPEN)。

下例打开一个新的声波音频文件,开始记录然后停止记录,然后保存并关闭该文件。

```
mciSendString(" open new type waveaudio alias capture", lpszRet-
urnString, lstrlen(lpszReturnString), NULL);
```

```
mciSendString(" record capture", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

```
mciSendString(" stop capture", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

```
mciSendString(" save capture orca. wav", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

```
mciSendString(" close capture", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

可共享设备

打开命令的“共享”标志(MCI - OPEN - SHAREABLE)使多媒体应用程序可以进入相同的设备(或文件)和设备同时发生的事件。如果你的应用程序打开了一个作为共享的设备或文件,则另一个应用程序只要也把它作为共享设备或文件打开就能进入它。共享的设备或文件使每一个应用程序有能力改变管理它工作状态的那些参数。每当一个设备或文件被当作共享的, MCI 就返回一个唯一的设备识别标志,即使该标志参考相同的事件。

如果你的应用程序打开一个并未指明共享的设备或文件,那么其他的应用程序不可能进入它,除非你的应用程序把它关闭。而且,如果一个设备仅支持一个打开的事件,那么若你指定它共享则打开命令将失败。

如果你的应用程序打开一个设备并指明它为共享,你的应用程序就不能对该设备的状态作出任何假设。当由于其他应用程序的进入而引起变化时,你的应用程序应对此作出必要的弥补。

大多数复合文件是不能共享的。然而,你能够打开多重文件,或打开同一个文件许多次。如果你打开同一个文件许多次, MCI 就会在每一次创建一个独立的事件,每一事件都有唯一的工作状态。

如果你打开一个文件的多个事件,你就必须对每一事件指定唯一的设备识别器。如同下一小节所描述的,你可以使用别名为每个文件指定唯一的名字。

2. 获得关于设备的信息

每个设备可以响应功能(MCI - GETDEVCAPS)、状态(MCI - STATUS)和信息(MCI - INFO)命令。这些命令获得关于设备的信息。例如,如果一个 cdaudio 设备能正常释放磁盘,下面的命令就返回“true”。

```
mciSendString(" capability cdaudio can eject", lpszReturnString,
lstrlen(lpszReturnString), NULL);
```

根据必需且基本的命令所列出的标志提供了有关一个设备的最小范围的信息。许多设备利用扩展标志增补了必需且基本的标志以提供有关设备的附加信息。

3. 获得 MCI 系统信息

系统信息命令(MCI - SYSINFO)获取有关 MCI 设备的系统信息。MCI 不用将它转发给任何 MCI 设备就会处理这一命令。对于消息命令界面, MCI 在 MCI - SYSINFO - PARMS 结构中返回系统信息。

你可以使用系统信息命令(MCI - SYSINFO)以获取信息,诸如在一个系统中 MCI 设备的总数;特殊类型的 MCI 设备的总数;打开的 MCI 设备的总数;设备的名字等信息。该命令可以不止一次的调用以获得一条特殊信息。例如,在第一次调用时,你可以获得特殊类型设备的总数,在下次调用时就可以列出设备名。

4. 播放一个设备

播放命令(MCI - PLAY)开始运行一个设备。在没有任何标志的情况下,该命令从前位置运行直到命令被中断或直到媒体或文件结束。你也可以使用查找命令来改变当前位置。

大部分支持播放命令的设备也支持“从”(MCI - FROM)和“至”(MCI - TO)标志。这些标志给出了设备开始和结束播放的位置。例如,下面的命令从第一磁道开始播放 CD。

```
mciSendString(" play cdaudio from 0", lpszReturnString, lstrlen
(lpszReturnString), NULL);
```

一些设备类型扩展了这一命令用于开发特殊设备的功能。例如, videodisc 设备类型的播放命令包括“快”(MCI - VD - PLAY - FAST), “慢”(MCI - VD - PLAY - SLOW), 和“扫描”(MCI - VD - PLAY - SCAN)标志。

注意:设备部件位置值取决于设备使用的时间格式。每个设备有一个无效时间格式,在发送任何与位置值有关的命令前,你应当使用设置命令(MCI - SET)来指明时间格式。

运行一个 AVI 文件

Windows 的视频文件至少由两个插入数据流组成：一个视频流(插图)和一个音频流。使用 MCI 命令你就能容易的运行这些音频-视频插入文件(AVI)。以下的章节将探讨如何运行 AVI 文件。

建立一个 MCI AVI 重放窗口

你的应用程序能够指明以下的选择项以定义运行一个 AVI 文件的重放窗口：

- 使用 MCI AVI 驱动程序的缺省弹出窗口。
- 指明一主体窗口和窗口样式使得 MCI AVI 驱动程序能够用它来创建重放窗口。
- 指定一个重放窗口为 MCI AVI 驱动程序用于重放。
- 以全屏显示方式运行 AVI 文件。

如果你的应用程序没有指明任何窗口选项，MCI AVI 驱动程序就为随后的播放创建一个缺省窗口。驱动程序为打开命令创建这一重放窗口，但只有当你的应用程序发出显示窗口或播放文件的命令时，这一窗口才会显现。这一缺省重放窗口是一个弹出窗口，它大小适宜，有标题栏、加黑的边框、窗口菜单，和一个最小化按钮。

你的应用程序也能创建自己的窗口并通过使用窗口命令(MCI - WINDOWS)向 MCI AVI 驱动程序提供句柄。MCI AVI 驱动程序使用该窗口来替代创建的它自己的窗口。

当 MCI AVI 驱动程序创建重放窗口或从你的应用程序中获取一窗口句柄时，它不会显示窗口，除非你的应用程序顺序进行播放或发出显示窗口的命令。你的应用程序在不进行顺序播放的情况下通过使用窗口命令来显示窗口。例如，下面的命令使用字符串命令界面来显示窗口：`mciSendString("window movie state show", lpszReturnString, lstrlen(lpszReturnString), NULL);`

在该例中，“movie”是为数字-视频设备取的别名。

你的应用程序也能全屏播放 AVI 文件。要想全屏播放，就需使用“全屏”标志来修改播放命令(MCI - PLAY)。当你的应用程序使用该标志，MCI AVI 驱动程序就会使用 320 - by 240 - pixel 全屏格式来进行播放。例如，下面的命令将全屏播放打开的文件(使用“movie”作为别名)：

```
mciSendString("play movie fullscreen", lpszReturnString, lstrlen(lpszReturnString), NULL);
```

为 AVI 文件改变重放状态

你的应用程序可以使用查询命令(MCI - SEEK)将当前位置移动到 AVI 文件的开始、结尾或任意位置。对于 MCI AVI 驱动程序有两种查询模式：精确查询和非精确查询。使用设置命令(MCI - SET)，你的应用程序就能改变查询模式。当你使用“精确查询开”时，MCI AVI 驱动程序就会精确查询你的应用程序指定的帧。

一些 MCI 命令使你的应用程序可以以其他方法改变 AVI 文件的重放。例如，一个 AVI 文件正以它的正常速度播放，但你的应用程序可以通过使用设置命令的“速度”标志来进行加速或减速。对于 AVI 文件，1000 的速度值是典型的速度值。这样，你的应用程序使用命令设置“电影播放速度 500”就能以典型速度的一半播放，当然，也能设成“电影播放速度 2000”就可以正常速度的两倍进行播放。

设置音频命令使你的应用程序能够控制一个 AVI 文件的部分音频。你的应用程序能在播放时减弱音量，或对多媒体音频流文件选择已播放的音频流。

MCI AVI 驱动程序有一个对话框用来控制一些它的重放选项。提供给用户的这些选项包括：选择窗口方位或全屏播放，选择查询模式和放大或缩小画面。使用配置命令(MCI - CONFIGURE)，你的应用程序就能在 MCI AVI 上显示这个对话框。

流处理器

一个 AVI 文件中的数据被当作一串数据流来处理。一个典型 AVI 文件包含一个音频和视频流，也可能含有一个常用数据流，该数据流包含文本或一些其他常用数据。对这些数据流，MCI AVI 驱动程序能够使用不同的处理器对它们进行处理。对于有关常用 AVI 文件的大多数信息，参看常用文件和流处理器。

5. 录音

一般的 MCI 规格支持数字电视、MIDI 音序器、盒式录影机(VCR)和声波设备的录制。但是，只有声波设备和 VCR 设备有实时完成录制的功能。你可以将已录制的信息插入进或覆盖掉一个现成文件或记录进一个新建文件。正常打开一声波设备和文件，就可录制进一个已存在的文件。如果你正使用命令串界面，当你打开设备并指定新的设备名时，就可录制进一个新文件。若你正使用消息命令界面，则需指定一个零长度的文件名。

当 MCI 要为录制创建一个新的文件名时，数据格式就被设置成设备驱动器给定的缺省格式。

你可以用 set(MCI - SET)命令，来设置你所需的缺省格式以外的

数据格式。

开始录制时，请使用 record 命令(或 MCI - RECORD 和 MCI - RECORD - PARMS 结构)。

如果你以插入的方式向一个现成文件进行记录，你可以使用 record 命令的“from”和“to”标志来指定开始和结束录制的位置。例如，若你向一个 20 秒长的文件进行录制，并且你指定在 5 秒的位置开始录制在 10 秒的位置结束录制，则该文件最终将为 25 秒长。该文件将有 5 秒的长度是插入的 5 秒长的原始记录。

如果你用覆盖方式向一个现成文件进行录制，你可以使用“from”和“to”来指定将要覆盖段的起始和结束位置。例如，若你向一个 20 秒长的文件进行录制，并且你指定在 5 秒的位置开始录制在 10 秒的位置结束录制，则该文件最终仍为 20 秒长，但该文件从 5 秒到 10 秒的位置已经被替代了。

如果你不指定结束位置，录制将持续到你发出一个 stop(MCI - STOP)命令，或持续到驱动器耗尽磁盘的空白空间。如果你录制一个新文件，可以省略“from”标志或设置 0 为新文件开始录制的位置。当向一个新文件进行录制时，你可以指定一个结束位置进行录制。

Record 命令有时可将开始的位置精确到 1 秒以内，例如使用 VCR 设备时。为了更精确的录制，你可以使用 cue(MCI - CUE)命令。数字电视、VCR、声波设备都可识别该命令。为了得到有关使用 VCR 设备录制的更多的信息，请参看 VCR 服务指南。

保存已录制的文件

当录制完成，可使用 save 命令(或 MCI - SAVE 和 MCI - SAVE - PARMS 结构)在关闭设备前保存录制好的部分。

注意：若你没有进行保存就关闭设备，录制的文件将会丢失。

核查输入层次(仅针对 PCM 信号)

在使用 PCM(脉冲编码调制)声波输入设备进行录制前，为了得到输入信号的编码级数，请使用 status(MCI - STATUS)命令。指明“level”标志(或 MCI - STATUS - ITEM 标志，并将 MCI - STATUS - PARM 结构的 dwlItem 成员值赋给 MCI - WAVE - STATUS - LEVEL)。将返回输入信号的平均级数值。左信道值放在高命令字中，右信道值放在低命令字中。

输入的级数由一无符号值表示。以 8 比特字节为例，该值范围从 0 到 127(0x7F)。以 16 比特字为例，该值范围从 0 到 32767(0x7FFF)。

6. 停止、暂停和恢复设备

Stop(MCI - STOP)命令终止一个设备的播放或录制。许多设备也支持 pause(MCI - PAUSE 暂停)命令。两个命令的不同之处取决于设备。通常 pause 暂停设备操作，但随时准备立即恢复设备的播放或录制。

在设备被暂停或终止前，通过使用 play(MCI - PLAY)或 record(MCI - RECORD)命令来重启一个设备可以重新设置由“to”(MCI - TO)和“from”(MCI - FROM)标志指定的位置。若没有“from”标志，命令就将当前位置重新设置为起始位置。若没有“to”标志，命令就将媒体的结束位置重新设置为终止位置。

一些设备支持 resume(MCI - RESUME 恢复)命令以重启一个暂停的设备。这一命令不能改变由优先级高于 pause 命令的 play 或 record 命令所指定的“to”和“from”的位置。

附录 MCI 参考指南

1. MCI 函数

MCI 支持以下几个函数：

```
√ mciGetCreatorTask √ mciGetDeviceID √ mciGetErrorString
√ mciGetYieldProc √ mciSendCommand √ mciSendString
√ mciSetYieldProc
```

2. MCI 字符串命令

MCI 支持以下几个字符串命令：

```
√ break √ capability √ capture √ close
√ configure √ copy √ cuea √ cut
√ delete √ escape √ freeze √ index
√ info √ list √ load √ mark
√ monitor √ open √ paste √ pause
√ play √ put √ quality √ realize
√ record √ reserve √ restore √ resume
√ save √ seek √ set √ setaudio
√ settimcode √ settuner √ setvideo √ signal
√ spin √ status √ step √ stop
√ sysinfo √ undo √ unfreeze √ update
√ where √ window
```

ODBC API 函数应用精解

●王兴华

开放数据库互连性 ODBC (Open Database Connectivity) API 提供 ODBC 库和驱动程序的调用接口,它支持对任何具有 ODBC 驱动程序的数据源(如 IBM DB2、Oracle、Sybase、DecRDB、Apple DAL、MS SQL Server 等)的联结。应用系统通过结构化查询语言 SQL 访问数据库管理系统。通过编程,可建立与数据库无关的代码,即 ODBC API 提供通用的编程接口,实现与各种数据库接口,支持访问不同的数据源。

应用系统使用 ODBC 编程形式如下:

1. 初始化 ODBC;
2. 建立与服务器的连接;
3. 准备、执行 SQL 语句;
4. 数据处理;
5. 关闭连接;
6. 释放系统资源

SQLALLOcEnv 初始化 ODBC 环境,分配环境句柄。

函数原型:

```
RETCODE SQLALLOcEnv (phenv)
```

参数说明:

phenv 保存分配的环境句柄变量;返回表示执行结果的返回代码。

在 VFP 中,应使用 SYS(3053)返回的环境句柄。通过它才可使用 ODBC API 调用访问 ODBC。如果 ODBC 没有装入系统,则 SYS(3053)装入 ODBC 且返回 ODBC 环境句柄。在 VFP 中任何时候应只有一个 ODBC 环境句柄被使用,应用 ODBC 调用的 VFP 程序应使用 SYS(3053)获取环境句柄,而不是通过 ODBC API 调用来重新分配和释放 ODBC 环境句柄。

```
LOCAL nODBCEnv, nRetVal, dsn, dsndesc, mdsn, mdesc
lDataSources = IIF(TYPE(" m.lDataSources") = " L",
m.lDataSources, . F.)
```

* Load API functions

```
nRetVal = THIS. LoadODBCFuncs() &&声明 ODBC API 函数
```

```
IF m.nRetVal # ERROR_SUCCESS
```

```
END m.nRetVal
```

```
ENDIF
```

* 获取 ODBC 环境句柄

```
nODBCEnv = VAL(SYS(3053))
```

在 VB 中,使用环境句柄之前应使用 SQLALLOcEnv() 函数分配环境句柄,使用后释放有关资源。如下所示:

```
Declare Function SQLALLOcEnv Lib "odbc32.dll" (phenv&) As Integer
```

```
Global giHEnv As Long
```

```
If SQLALLOcEnv(giHEnv) <> SQL_SUCCESS Then
```

```
MsgBox "环境句柄分配失败!"
```

```
End if
```

表 1 ODBC 返回码

返回码

说明

SQL_SUCCESS 函数执行成功,无错误信息返回。

SQL_SUCCESS_WITH_INFO 函数执行成功,有信息返回。

SQL_NO_DATA_FOUND 表示结果集中所有的行已检索完毕。

SQL_ERROR 函数执行失败,有另外的错误信息待查询。

SQL_INVALID_HANDLE 句柄在 ODBC 中表示环境、连接或语句。当函数中有一个或多个作为句柄传递的参数无效时返回此错误。

SQL_STILL_EXECUTING 有一个函数是同步执行的且仍在执行之中。

SQL_NEED_DATA 当准备或执行一条语句时,驱动程序认为应用系统必须提供一个或多个参数值。

SQLFreeEnv 释放应用系统占用 ODBC 环境句柄,使 ODBC 释放为该应用系统保留的所有资源。在释放环境句柄之前,应释放所有系统分配的连接句柄。

函数原型:

```
RETCODE SQLFreeEnv (phenv)
```

参数说明:

phenv 将被释放的环境句柄变量;返回表示执行结果的返回代码。

VB 中当环境句柄使用结束后应释放之。VFP 中不必释放环境句

柄。

```
If SQLFreeEnv (giHEnv) <> SQL_SUCCESS Then
```

```
MsgBox "环境句柄分配失败!"
```

```
End if
```

SQLALLOcConnect 为连接句柄分配内存并返回连接句柄。

函数原型:

```
RETCODE SQLALLOcConnect (phenv, phdbc)
```

参数说明:

phenv 为应用系统的环境句柄;phdbc 为保存连接句柄的变量。

连接句柄的分配必须在环境句柄分配之后。分配连接句柄有关程序片段:

```
Declare Function SQLALLOcConnect Lib "odbc32.dll" (ByVal henv&, phdbc&) As Integer
```

```
Global giHDB As Long
```

```
if SQLALLOcConnect (giHEnv, giHDB) <> SQL_SUCCESS Then
```

```
MsgBox "服务器连接失败!"
```

```
End if
```

SQLConnect 建立与一个数据源的连接。ODBC 核心层仅提供 SQLConnect 函数与数据源进行连接,但在扩展层中提供了许多连接方法,SQLConnect 是基本的连接函数。

函数原型:

```
RETCODE SQLConnect (phdbc, szDSN, cbDSN, szUID, cbUID, szAuthStr, cbAuthStr)
```

参数说明:

参数 说明

phdbc 连接句柄。

szDSN 数据源名。

cbDSN 数据源名称的长度。

szUID 用户识别名称。

cbUID 用户识别名称长度。

SzAuthStr 用户口令字符串。

cbUID 用户口令字符串长度。

C 语言程序片段:

```
SQLConnect(phdbc, "ldms", SQL_NTS, "sa", SQL_NTS, "manager", SQL_NTS);
```

SQL_NTS 表示有关字符串是以 NULL 结尾。

VB 程序代码片段:

```
Declare Function SQLConnect Lib "odbc32.dll" (ByVal hdbc&, ByVal szDSN$,
```

```
ByVal cbDSN$, ByVal szUID$, ByVal cbUID$,
```

```
ByVal szAuthStr$, ByVal cbAuthStr$) As Integer
```

'声明 SQLConnect 函数

```
Dim DSN As String, UID As String, PWD As String
```

```
DSN = "DataSourceName" 'ODBC 数据源名称
```

```
UID = "UserID" '用户帐号
```

```
PWD = "Password" '用户口令
```

```
rc = SQLConnect(hdbc, DSN, Len(DSN), UID, Len(UID), PWD, Len(PWD)) '建立连接
```

SQLDisconnect 关闭与指定连接句柄相关的数据源连接。连接是一种昂贵的资源,许多 DBMS 系统按同时连接的许可数收费,而且 DBMS 的同时连接许可数是限制的,一旦连接使用完毕应关闭数据源连接,以便其他用户注册 DBMS。

函数原型:

```
RETCODE SQLDisconnect (phdbc)
```

参数说明:见 SQLConnect 函数。

C 语言程序片段:

```
SQLDisconnect(phdbc);
```

VB 程序代码片段:

```
Declare Function SQLDisconnect Lib "odbc32.dll" (ByVal hdbc&) As Integer '声明 SQLDisconnect 函数
```

```
DIM hdbc AS LONG
```

```
rc = SQLDisconnect(hdbc) '关闭数据源连接
```

SQLFreeConnect 释放连接句柄。当应用系统不再需要一个连接句柄时应及时释放连接句柄,并释放连接所占用的资源。

函数原型:

RETCode SQLFreeConnect(phdbc)

参数说明:见 SQLConnect 函数。

C 语言程序片段:

SQLFreeConnect(phdbc);

VB 程序代码片段:

Declare Function SQLFreeConnect Lib "odbc32.dll" (ByVal hdbc&)

As Integer '声明 SQLFreeConnect 函数

DIM hdbc AS LONG

rc = SQLFreeConnect(hdbc) '释放连接,此时句柄无效。

SQLDriverConnect 是第一扩展层函数,它通过一连接字符串参数提供连接所需的连接属性来连接数据源。

函数原型:

RETCode SQLDriverConnect (phdbc, hwnd, szConStrIn, cbConStrIn, szConStrOut, cbConStrOutMax, pcbConStrOut, fDriverCompletion)

参数说明:

phdbc 连接句柄。

hwnd 窗口句柄,应用系统可传递父窗口句柄或 NULL 指针(如无窗口句柄或 SQLDriverConnect 不提供对话)。

SzConStrIn 整个连接字符串、部分连接字符串或空串。

CbConStrIn SzConStrIn 的长度。

SzConStrOut 存储已完成连接的字符串缓冲区指针。当与目标数据源连接成功时,该缓冲区包含已完成的连接字符串。应用系统应为该缓冲区分配至少 255 个字节。

CbConStrOutMax 缓冲区 szConStrOut 最大长度。

PcbConStrOut SzConStrOut 能返回的字节总数指针。如果可返回的字节数大于或等于 CbConStrOutMax, szCo

nStrOut 中包含的连接字符串截断为 CbConStrOutMax - 1 个字节。

fDriverCompletion

SQL_DRIVER_PROMPT, SQL_DRIVER_COMPLETE, SQL_DRIVER_COMPLETE_REQUIRED 或 SQL_DRIVER_NOPROMPT。指定驱动程序向用户询问有关连接信息的方式。

VB 中 SQLDriverConnect 函数使用方法:

Declare Function SQLConnect Lib "odbc32.dll" (ByVal hdbc&, ByVal szDSN\$,

ByVal cbDSN%, ByVal szUID\$, ByVal cbUID%,

ByVal szAuthStr\$, ByVal cbAuthStr%) As Integer '声明 SQLDriverConnect 函数

Dim myConnection As String

Dim myBuff As String * 256

Dim myBufflen As Integer

myConnection = "DSN = myServer; UID = manager; PWD = ; APP = ODBCtest; DATABASE = sales"

myResult = SQLDriverConnect(giHDB, form1.hWnd, myConnection, len(myConnection),

myBuff, 256, myBufflen, SQL_DRIVER_COMPLETE_REQUIRED)

SQLDataSources 可用于查找系统所有可用数据源, ODBC API 第二层扩展函数,由驱动程序管理器实现,可随时调用。

函数原型:

RETCode SQLDataSources(henv, fDirection, szDSN, cbDSNMax, pcbDSN, szDescription, cbDescriptionMax, pcbDescription)

参数说明:

Direction 指定驱动程序管理器从目录中取下一个数据源名或者从目录起点开始查找。取值: SQL_FETCH_FIRST 或 SQL_FETCH_NEXT。

szDSN 指定保存返回的数据源名称的缓冲区。

cbDSNMax 缓冲区 szDSN 最大长度。不能 SQL_MAX_DSN_LENGTH + 1。

pcbDSN szDSN 可返回的字节总数。如果可返回的字节总数大于或等于 cbDSNMax, szDSN 中的数据源名称长度截断为 cbDSNMax - 1。

szDescription 指定保存返回的数据源描述名称的缓冲区。

cbDescriptionMax 缓冲区 szDescription 最大长度,至少为 255 字节。

pcbDescription SzDescription 可返回的字节总数。如果可返回的字节总数大于或等于 cbDescriptionMax, szDescription 中的数据源名称长度截断为 cbDescriptionMax - 1。

VFP 中 SQLDataSources 函数声明方法:

DECLARE Short SQLDataSources IN ODBC32.DLL;

Integer henv, Integer fDirection, ;

String @ szDSN, Integer cbDSNMax, Integer @ pcbDSN, ;

String @ szDescription, Integer cbDescriptionMax, Integer pcbDescription

SQLDrivers 可用于查找系统所有的驱动程序, ODBC API 第二层扩展函数,由驱动程序管理器实现,可随时调用。

函数原型:

RETCode SQLDataSources(henv, fDirection, szDriverDesc, cbDriversDescMax, pcbDriverDesc, szDriverAttr, cbDriverAttrMax, pcbDriverAttr)

参数说明:

fDirection 指定驱动程序管理器从目录中取下一个驱动程序名或者从目录起点开始查找。取值: SQL_FETCH_FIRST 或 SQL_FETCH_NEXT。

SzDriverDesc 指定保存返回的驱动程序的缓冲区。

cbDriverDescMax 缓冲区 szDriverDesc 的最大长度。不能大于 255 个字节。

PcbDriverDesc SzDriverDesc 可返回的字节总数。如果可返回的字节总数大于或等于 cbDriverDescMax, szDriverDesc 中的数据源名称长度截断为 cbDriverDescMax - 1 字节。

szDriverAttr 指定保存返回的驱动程序属性的缓冲区。

cbDriverAttrMax 缓冲区 szDriverAttr 最大长度,至少为 255 字节。

pcbDriverAttr szDriverAttr 可返回的字节总数。如果可返回的字节总数大于或等于 cbDriverAttrMax, szDriverAttr 中的驱动程序属性长度截断为 cbDriverAttrMax - 1。

VFP 中 SQLDrivers 函数声明方法:

DECLARE Short SQLDrivers IN ODBC32.DLL;

Integer henv, Integer fDirection, ;

String @ szDriverDesc, Integer cbDriverDescMax, Integer pcbDriverDesc, ;

String @ szDriverAttributes, Integer cbDrvAttrMax, Integer pcbDrvAttr

SQLSetConnectOption 允许应用系统设置连接属性, ODBC API 第一层扩展函数,所以可能并非所有驱动程序都支持此函数。连接属性指定连接函数连接过程使用的参数或影响数据源连接工作方式。

函数原型:

RETCode SQLSetConnectOption(hdbc, foption, vParam)

参数说明:

hdbc 指定连接句柄;

foption 指定设置的选项;

vParam 指定设置的值。

SQLGetConnectOption 允许应用系统获取连接属性, ODBC API 第一层扩展函数,所以可能并非所有驱动程序都支持此函数,还可能驱动程序支持此函数但不支持所有选项。

函数原型:

RETCode SQLGetConnectOption(hdbc, foption, pvParam)

参数说明:

hdbc 指定连接句柄;

foption 指定设置的选项;

pvParam 保存设置的值。

SQLGetInfo 允许应用系统获取 ODBC 相关驱动程序和数据源的通用信息。ODBC API 第一层扩展函数,所以可能并非所有驱动程序都支持此函数。

函数原型:

RETCode SQLGetInfo(hdbc, flInfoType, rgbInfoValue, cbInfoValueMax, pcbInfoValue)

参数说明:

hdbc 指定连接句柄;

flInfoType 指定信息类型;

rgbInfoValue 指定信息存储区;

cbInfoValueMax 指定信息存储区最大长度;

pcbInfoValue 保存信息存储区中可能返回的字节总数;如果返回的信息长度大于或等于 cbInfoValueMax, 则截断为 cbInfoValueMax - 1 个字节。

SQLGetFunction 允许应用系统获取 ODBC 相关驱动程序是否支持某指定 ODBC 函数的信息。SQLGetFunction 第一层扩展函数,由驱动程序管理器实现,所以可随时调用。

函数原型:

RETCode SQLGetFunction(hdbc, fFunction, pfExists)

参数说明:

hdbc 指定连接句柄;
 fFunction 指定想查找的 ODBC 函数;
 pfExists 保存查询结果信息,TRUE 表示支持,FALSE 不支持。
 SQLAllocStmt 为语句句柄分配内存存储区,并返回语句句柄。
 函数原型:
 RETCODE SQLAllocStmt(phdbc, phstmt)
 参数说明:
 Phdbc 连接句柄。
 Phstmt 返回的语句句柄。
 VB 中 SQLAllocStmt 使用示例:
 Declare Function SQLAllocStmt Lib "odbc32.dll" (ByVal hdbc&, phstmt&) As Integer
 Dim hstmt As Long
 rc = SQLAllocStmt(hdbc, hstmt)
 SQLFreeStmt 停止任何与指定语句句柄相关的、当前正在处理的 SQL 语句;关闭任何与指定语句句柄相关的打开光标;放弃所有未完成的结果;有选择地释放与指定句柄有关的资源。
 函数原型:
 RETCODE SQLFreeStmt(hstmt, fOption)
 参数说明:
 Phdbc 连接句柄。
 fOption 指定操作方式,可为以下选项之一:SQL_CLOSE、SQL_DROP、SQL_UNBIND、SQL_RESET_PARAMS。
 SQLTables 返回存储在某一具体数据源中的表名清单。驱动程序使用指定语句句柄将有关信息作为返回结果。
 函数原型:
 RETCODE SQLTables(hstmt, szTableQualifier, cbTableQualifier, szTableOwner, cbTableOwner, szTableName, cbTableName, szTableType, cbTableType)
 参数说明:
 hstmt 语句句柄。
 szTableQualifier 限定词名。
 cbTableQualifier szTableQualifier 的长度。
 szTableOwner 用于所有者名的串搜索模式。
 cbTableOwner szTableOwner 的长度。
 szTableName 用于表名的串搜索模式。
 cbTableName szTableName 的长度。
 szTableType 匹配表类型清单。
 cbTableType szTableType 的长度。
 SQLColumns 返回指定表中的列信息清单,驱动程序使用指定语句句柄将有关信息作为返回结果。
 函数原型:
 RETCODE SQLColumns(hstmt, szTableQualifier, cbTableQualifier, szTableOwner, cbTableOwner, szTableName, cbTableName, szColumnName, cbColumnName)
 参数说明:
 Hstmt 语句句柄。
 SzColumnName 列名的串搜索模式。
 CbColumnName szColumnName 的长度。
 其它参数见 SQLTables 函数。
 SQLStatistics 返回与指定表相关的索引信息清单。驱动程序使用指定句柄返回信息的结果集。
 函数原型:
 RETCODE SQLStatistics(hstmt, szTableQualifier, cbTableQualifier, szTableOwner, cbTableOwner, szTableName, cbTableName, fUnique, fAccuracy)
 参数说明:
 FUnique 表示索引类型:SQL_INDEX_UNIQUE 或 SQL_INDEX_ALL。
 FAccuracy 表示结果集中 CARDINALITY 和 PAGES 列的重要性。可选择:SQL_ENSURE 或 SQL_QUICK。SQL_ENSURE 表示一直返回这两列,而 SQL_QUICK 表示方便时返回。有些 DBMS 和驱动程序不支持这两列信息。
 其它参数见 SQLTables 函数。
 SQLSpecialColumns 检索表中特殊的列信息。这些特殊的列指(最优列)可唯一标识行(系统自动生成或用户定义的唯一索引的列,如 Oracle 中的 ROWID)或当行中其它列值更改时自动更新的列(如 MS SQL SERVER 支持的 TIMESTAMP)。
 函数原型:
 RETCODE SQLSpecialColumns(hstmt, fColType, szTableQualifier, cbTableQualifier, szTableOwner, cbTableOwner, szTableName, cbTable-

Name, fScope, fNullable)
 参数说明:
 fColType 表示返回列的类型:SQL_BEST_ROWID(指唯一标识列或最优列)或 SQL_ROWVER 更新标志列。
 fScope 其它参数见 SQLTables 函数。
 SQLExecDirect 把 SQL 语句送到服务器直接执行。使用直接执行的二个条件:1、所执行的 SQL 语句仅执行一次;2、在执行之前无需有关结果集的信息。
 函数原型:
 RETCODE SQLExecDirect(hstmt, szSqlStr, cbSqlStr)
 参数说明:
 SzSqlStr 所要执行的 SQL 语句字符串。
 CbSqlStr szSqlStr 的长度。
 VB 中 SQLExecDirect 函数声明及使用示例:
 Declare Function SQLExecDirect Lib "odbc32.dll" (ByVal hstmt&, ByVal szSqlStr\$, ByVal cbSqlStr&) As Integer
 Dim SQLstmt As String
 SQLstmt = "SELECT * FROM authors"
 rc = SQLExecDirect(hstmt, SQLstmt, Len(SQLstmt))
 SQLPrepare 准备好 SQL 语句。所谓 SQL 语句做好准备就是进行语法检查、规划 SQL 语句数据存取路径、预先使用结果集信息等处理。对需多次执行的 SQL 语句或参数化的 SQL 语句有准备的执行效率会更高。
 函数原型:
 RETCODE SQLPrepare(hstmt, szSqlStr, cbSqlStr)
 参数说明:
 szSqlStr 所要准备的 SQL 语句字符串。
 cbSqlStr szSqlStr 的长度。
 SQLExecute 执行一准备好 SQL 语句。
 函数原型:
 RETCODE SQLExecute(hstmt)
 参数说明:略
 VB 中 SQL 语句准备执行函数声明及使用示例:
 Declare Function SQLPrepare Lib "odbc32.dll" (ByVal hstmt&, ByVal szSqlStr\$, ByVal cbSqlStr&) As Integer
 Dim SQLstmt As String
 SQLstmt = "SELECT * FROM authors"
 rc = SQLPrepare(hstmt, SQLstmt, Len(SQLstmt))
 rc = SQLExecute(hstmt)
 SQLBindParameter 对 SQL 语句中引用的参数进行联编,使 SQL 语句执行时可以从某地方取到参数值。联编在准备之后和执行之前进行。
 函数原型:
 RETCODE SQLBindParameter(hstmt, ipar, fParamType, fCType, fSQLType, cbColDef, ibScale, rgbValue, cbValueMax, pcbValue)
 参数说明:
 Ipar 参数数组,从左到右顺序排列。从 1 开始。
 FParamType 指定参数的输入或输出类型。
 FCType 参数的 C 数据类型。
 FSQLType 参数的 SQL 数据类型。
 CbColDef 列的精度或相应参数符号的表达式。
 IbScale 列的小数位或相应参数符号的表达式。
 RgbValue 参数数据的缓冲区指针。当调用 SQLExecute 或 SQLExecDirect 时,该指针包含该参数的实际数据。
 CbValueMax 缓冲区 rgbValue 的最大长度。
 PcbValue 参数长度的缓冲区指针。
 SQLParamData 函数返回在为 SQL 语句绑定参数时指定某参数需要在执行时供应参数数据。
 函数原型:
 RETCODE SQLParamData(hstmt, prgbValue)
 参数说明:
 prgbvalue 指定 SQLBindParameter 中变量 rgbvalue 所指定值的内存存储区指针(对参数数据),或者在 SQLBindCol 中指定的缓冲区 rgbvalue 的地址(对于列数据)。
 SQLPutData 函数为 SQL 语句在执行时供应参数数据。根据 SQLParamData 返回的结果确定何参数需要数据,如果返回结果为 SQL_NEED_DATA,则需要为某参数指定数据。有关参数由 SQLParamData 返回的参数数值而定。

函数原型:

RETCODE SQLPutData(hstmt, rgbValue, cbvalue)

参数说明:

rgbvalue 指定参数或列的实际数据的内存存储区指针。该数据必须使用在 SQLBindParameter(对于参数数据)或 SQLBindCol(对于列数据)的变量 fCType 中指定的 C 数据类型。Cbvalue 指定 rgbvalue 的长度,表示调用 SQLPutData 时传送的数据总数。数据总数会随每一次调用的给定参数或列变化。

SQLCancel 取消先前分配的语句句柄相关的动作,该语句句柄已通过一个连接句柄与某数据源建立了联系。

函数原型:

RETCODE SQLCancel(hstmt)

参数说明:

hstmt 指定某语句句柄。

SQLNumResultCols 返回结果集中的列数。

函数原型:

RETCODE SQLNumResultCols(hstmt, pccol)

参数说明:

Hstmt 指定句柄;pccol 保存返回的列数。

SQLDescribeCol 返回结果集中列的名称、类型、精度、小数位以及 NULL 特性,即描述列的信息。

函数原型:

RETCODE SQLDescribeCol(hstmt, icol, szColName, cbColNameMax, pcbColName, pfSqlType, pcbColDef, pibScale, pfNullable)

参数说明:

Icol 指定结果数据集的某列号,从 1 开始,从左到右顺序排列。

SzColName 列名的内存指针。

CbColNameMax 列名缓冲区 szColName 的最大长度。

PcbColName 列名缓冲区 szColName 中返回的字节总数。

PfSqlType 列的 SQL 数据类型。

PcbColDef 列在数据源上的精度。

PibScale 列在数据源上的小数位。

PfNullable 指定该列是否允许 NULL 值。

SQLColAttributes 返回结果集中某列的有效描述类型的信息,比 SQLDescribeCol 返回的列信息详尽。有效描述类型包括该列的表名及所有者、列的可更改性、是否自动增益等。

函数原型:

RETCODE SQLColAttributes(hstmt, icol, fDescType, rgbDesc, cbDescMax, pcbDesc, pfDesc)

参数说明:

Icol 指定结果数据集的某列号,从 1 开始,从左到右顺序排列。

FdescType 一个有效的描述符类型。

RgbDesc 描述符信息的存储区指针。

cbDescMax 缓冲区 rgbDesc 的最大长度。

pcbDesc 在 rgbDesc 中返回的字节总数。

pfDesc 整数值指针,包含返回的数值描述符类型的描述符信息。

SQLRowCount 返回一条 SQL 语句所影响的行数。指删除 Delete、插入 Insert、更新 Update 或 SQL_Update、SQL_Delete、SQL_Insert 等 SQL 语句的操作。

函数原型:

RETCODE SQLRowCount(hstmt, pcrow)

参数说明:

pcrow 指定请求处理所影响的行数。

SQLBindCol 为将检索的结果集数据指定存储区。通过分别调用一次 SQLBindCol 对想检索的每一个列进行联编,但无须对结果集中所有列进行联编。

函数原型:

RETCODE SQLBindCol(hstmt, icol, fCType, rgbValue, cbValueMax, pcbValue)

参数说明:参见以上相同名称参数含义。

SQLFetch 从结果集中检索一行数据到指定存储区中。为用 SQLBindCol 联编的所有列返回数据。

函数原型:

RETCODE SQLFetch(hstmt)

参数说明:参见以上相同名称参数含义。

SQLGetData 从没有联编的列中取数据。取每行数据之前也应调用 SQLFetch 函数。此函数可实现大数据的分块取得。对结果集中没有联编而想检索的所有列应使用此函数获取列的值。

函数原型:

RETCODE SQLGetData(hstmt, icol, fCType, rgbValue, cbValueMax, pcbValue)

参数说明:参见以上相同名称参数含义。

SQLExtendedFetch 通过提供块和可滚动光标扩展了 SQLFetch 功能。光标可以是块状的、可滚动的或二者兼而有之。对每个联编的列以数组的形式返回行集合数据;设定某滚动类型的光标在结果集中滚动;用 SQLSetStmtOption 函数来设置光标类型 SQL_CURSOR_TYPE。SQLExtendedFetch 比 SQLFetch 提供了更大的灵活性。

函数原型:

RETCODE SQLExtendedFetch(hstmt, fFetchType, irow, pcrow, rgfRowStatus)

参数说明:

fFetchType 所要执行的检索类型。

irow 检索的行数。

pcrow 实际检索的行数。

rgfRowStatus 为检索到的行集合返回一个状态数组

SQLGetCursorName 返回与某活动的语句句柄相联系的光标名。

函数原型: RETCODE SQLGetCursorName(hstmt, szCursor, cbCursorMax, pcbCursor)

参数说明:

SzCursor 光标名存储区指针。

CbCursorMax 光标名存储区的长度。

PcbCursor 光标名存储区返回的字节总数。

SQLSetCursorName 把一个光标名与某活动的语句句柄联系起来。

函数原型: RETCODE SQLSetCursorName(hstmt, szCursor, cbCursor)

参数说明:

SzCursor 光标名。

CbCursor 光标名的长度。

SQLGetTypeInfo 返回数据源所支持的数据类型的有关信息。

函数原型: RETCODE SQLGetTypeInfo(hstmt, fSqlType)

参数说明: fSqlType 指定 SQL 数据类型,设置 SQL_ALL_TYPES 返回包含所有的数据源数据类型的结果集。

SQLTransact 执行与一个连接相关的所有语句句柄上的所有活动操作请求一次提交或回滚。ODBC 支持事务处理,支持自动提交模式或手工提交模式。通过 SQLSetConnectOption 函数设置手工提交模式。SQLTransact 支持请示所有与环境句柄相关的连接实施一次提交或回滚操作。

函数原型: RETCODE SQLTransact(henv, hdbc, fType)

参数说明:

henv 环境句柄。

hdbc 连接句柄。设置为 SQL_NULL_HDBC,则对环境句柄的所有连接执行提交或回滚操作。

fType 操作类型: SQL_COMMIT(提交)或 SQL_ROLLBACK(回滚)。

ODBC 扩展层中还提供了查询数据表权限 SQLTablePrivileges、列权限 SQLColumnPrivileges;查询数据表上主关键字 SQLPrimaryKeys、外键 SQLForeignKeys;查询数据源有关存储过程及其参数的 SQLProcedures 和存储过程结果列情况的 SQLProcedureColumns 等函数可参见相关文档。

部分常用 ODBC 函数在 VB 中声明方法:

```
Declare Function SQLColAttributesString Lib "odbc32.dll" Alias "SQLColAttributes" (ByVal hstmt&, ByVal icol%, ByVal fDescType%, ByVal rgbDesc As String, ByVal cbDescMax%, pcbDesc%, pfDesc&) As Integer
```

```
Declare Function SQLExecDirect Lib "odbc32.dll" (ByVal hstmt&, ByVal szSqlStr$, ByVal cbSqlStr&) As Integer
```

```
Declare Function SQLFetch Lib "odbc32.dll" (ByVal hstmt&) As Integer
```

```
Declare Function SQLFreeStmt Lib "odbc32.dll" (ByVal hstmt&, ByVal fOption%) As Integer
```

```
Declare Function SQLGetData Lib "odbc32.dll" (ByVal hstmt&, ByVal icol%, ByVal fCType%, ByVal rgbValue As String, ByVal cbValueMax&, pcbValue&) As Integer
```

```
Declare Function SQLNumResultCols Lib "odbc32.dll" (ByVal hstmt&, pccol%) As Integer
```

```
Declare Function SQLFreeEnv Lib "odbc32.dll" (ByVal henv&) As Integer
```

ODBC 应用程序示例:

```
Dim henv As Long 'ODBC 环境句柄
Dim hdbc As Long '连接句柄
Dim hstmt As Long '语句句柄
Dim SQLstmt As String
Dim DSN As String, UID As String, PWD As String '数据源名称、
用户标识及口令 Dim rc As Integer
Dim RSCols As Integer, RSRows As Long
Dim rc As Integer, i As Integer, j As Integer
Dim ColVal As String * 1024
Dim ColValLen As Long, ColLabLen As Integer, larg As Long
rc = SQLAllocEnv(henv)
If rc <> 0 Then
MsgBox "初始化 ODBC 失败!"
end
End If
rc = SQLAllocConnect(henv, hdbc)
If rc <> 0 Then
MsgBox "连接句柄分配失败!"
rc = SQLFreeEnv(henv)
end
End If
DSN = "ldmis"
UID = "guest"
PWD = ""
rc = SQLConnect(hdbc, DSN, Len(DSN), UID, Len(UID),
PWD, Len(PWD))
If rc = SQL_ERROR Then
MsgBox "无法建立与 ODBC 数据源的连接"
END
end If
rc = SQLAllocStmt(hdbc, hstmt)
If rc <> SQL_SUCCESS Then
MsgBox "无法获得 SQL 语句句柄"
END
End If
SQLstmt = "SELECT emp_no, fname, lname FROM employee"
rc = SQLExecDirect(hstmt, SQLstmt, Len(SQLstmt))
If rc <> SQL_SUCCESS Then
MsgBox "SQL 语句执行失败"
END
End If
rc = SQLNumResultCols(hstmt, RSCols)
if RSCols <= 0 then
MsgBox "SQL 语句执行结果集无字段!"
end
End if
For i = 1 To RSCols
rc = SQLColAttributesString(hstmt, i, SQL_COLUMN_LABEL,
ColVal, 255, ColLabLen, larg) '取列标题
```

```
Grid1.Col = i - 1
Grid1.Text = Left(ColVal, ColLabLen)
Next i
Do Until SQLFetch(hstmt) = SQL_NO_DATA_FOUND
'记录处理
For i = 1 To RSCols
'处理有关字段,对不同的数据类型应使用对应的 C 数据类型
rc = SQLGetData(hstmt, i, SQL_C_CHAR, ColVal, Len(ColVal),
ColValLen)
Next i
Loop
rc = SQLFreeStmt(hstmt, SQL_DROP) '释放所有由 SQLAllocStmt
分配的资源
If hdbc <> 0 Then
rc = SQLDisconnect(hdbc) '中断连接
End If
rc = SQLFreeConnect(hdbc) '释放相关连接资源
If henv <> 0 Then
rc = SQLFreeEnv(henv) '释放环境句柄所占资源
End If
End
VFP 中对 ODBC API 进行了包装,对常用的 ODBC API 提供了对
应的函数。程序示例如下:
STORE SQLCONNECT('ldmis', 'sa') TO gnConnHandle
IF gnConnHandle <= 0
= MESSAGEBOX('连接失败!', 16, '连接错误')
ELSE
= MESSAGEBOX('已建立连接!', 48, '信息提示')
= SQLDISCONNECT(gnConnHandle)
ENDIF
= SQLSETPROP(gnConnHandle, 'asynchronous', .F.)
STORE SQLTABLES(gnConnHandle, 'TABLES', 'mycursor') TO
nTables
IF nTables = 1
SELECT mycursor
Browse
ENDIF
no = '001'
= SQLPREPARE(gnConnHandle, 'SELECT * FROM employee
WHERE emp_no = ?no') && 预备执行
= SQLEEXEC(gnConnHandle)
* = SQLEEXEC(gnConnHandle, 'SELECT * FROM employee',
MyCursor')
* 插入记录
= SQLEEXEC(gnConnHandle, 'INSERT INTO employee (emp_no,
fname, lname, officeno);
VALUES (3022, "John", "Smith", 2101)')
= SQLDISCONNECT(gnConnHandle)
RETURN
```

PowerBuilder 6 与常用数据库连接参数的设置

●丁铖

PowerBuilder 6 是当前最为流行的数据库前台开发工具,通过它开发的程序必须使用来自后台(或本地)数据库中的数据。

根据操作系统的不同,PowerBuilder 访问数据通常有两种方式:

·通过 Powersoft ODBC 接口(如果平台支持的话):可以访问安装了 ODBC 驱动的 ODBC 数据源。

·通过某个 Powersoft 数据库接口:在服务器和客户端必须安装相应的数据库软件,以及在 PowerBuilder 安装程序选择访问该 DBMS 的 Powersoft 数据库接口后,就可以本地直接连接和访问数据库了。

以 Windows 95/98/NT 平台为例,PowerBuilder 6(包括 6.0/6.4/6.5)支持的 ODBC 驱动有:INTERSOLV 3.0 Btrieve、INTERSOLV 3.0 DB2、INTERSOLV 3.0 dBASE、INTERSOLV 3.0

Excel Workbook、INTERSOLV 3.0 Paradox 5、INTERSOLV 3.0 Text、Sybase SQL Anywhere;

支持的 Powersoft 数据库接口有:INFORMIX I-Net 5、INFORMIX

I-Net 7、Microsoft SQL Server 4.x DB-Lib、Microsoft SQL Server 6.x、ODBC interface、Oracle 7.1、Oracle 7.2、Oracle 7.3、Oracle 8.0、Sybase InformationConnect DB2 Gateway、Sybase Net-Gateway for DB2、Sybase SQL Server DB-Lib、Sybase SQL Server 10.x and 11.x CT-Lib、Sybase DirectConnect。

一、事务对象

PowerBuilder 访问数据库有两种方式:一是使用数据窗口,二是使用 PowerScript 的嵌入 SQL,两者都必须使用一种不可视对象——事务对象(Transaction object)。PowerBuilder 通过事务对象实现与数据库进行连接和通信。与其它对象不同的是,事务对象不是在画笔(Paint)中创建的,也不能出现在屏幕上,它驻留在内存中,很象一个结构和变量。缺省的事务对象是 SQLCA(SQL Communications Area),除非要同时连接到多个数据库,一般一个应用程序只用一个事务对象。

事务对象拥有用于连接数据库及从数据库得到反馈的所有信息。每个事务对象的属性,分成两组,第一组属性用于向 PowerBuilder 提供连接数据库所需的所有信息,如 DBMS、要连接的数据库、数据库基于的服务器及用户的 ID 和密码;第二组属性用于提供有关数据库或最近执行的命令(SQL 语句)的运行信息。

事务对象的属性如下:

第一组属性:

. AutoCommit: Boolean 类型,将数据库设为自动提交(只用于 SQL Server)。值为 True 时数据库操作之后自动提交;为 False 时必须要在应用程序中建立事务管理,并在适当的时候对数据库提交事务。

. Database: String 类型,要连接的数据库名。

. DBMS: String 类型,使用的数据库管理系统,如 Oracle、Sybase、ODBC 等。

. DBParm: String 类型,特定 DBMS 的参数。

. DBPass: String 类型,连接数据库的密码(数据库用户的密码)。

. Lock: String 类型,数据库的隔离级别(参见 DBMS 的 PowerBuilder 接口手册)。

. LogID: String 类型,登录到数据库的用户名或 ID(Oracle、Sybase 在这指定)。

. LogPass: String 类型,连接数据库的密码(Oracle、Sybase 在这指定)。

. ServerName: String 类型,数据库服务器别名。

. UserID: String 类型,登录到数据库的用户名或 ID。

第二组属性:

. SQLCode: Long 类型,返回当前 SQL 操作成功或失败的代码。0: 表示成功;100:

没有错误但没有找到所需的数据;-1:有错误(用 SQLDBCode 或 SQLErrMsgText 获取详细信息)。

. SQLDBCode: Long 类型,返回数据库厂商提供的错误代码。

. SQLErrMsgText: String 类型,返回数据库厂商提供的错误信息。

. SQLNRows: Long 类型,返回受当前事务影响的行数(由 DBMS 设置)。

. SQLReturnData: String 类型,特定 DBMS 的返回信息(只有 ODBC 和 Informix 使用)

例如,在程序设置事务对象 sqlca 的属性如下:

```
sqlca.DBMS = "O73 ORACLE 7.3"
```

```
sqlca.database = ""
```

```
sqlca.userid = ""
```

```
sqlca.dbpass = ""
```

```
sqlca.logid = "yccsi"
```

```
sqlca.logpass = "yccsi"
```

```
sqlca.servername = "@ tns: sun"
```

```
sqlca.dbparm = ""
```

但是,对于每一个数据库接口,要求连接到数据库的事务对象属性除了 SQLReturnData 属性外均有所不同。下面介绍 PowerBuilder 6 应用程序与目前常用的一些数据库系统及 ODBC 连接时所使用的连接参数。

二、Oracle 7.x/8.x 数据库连接参数

. 参数 DBMS: 前三个字符为 O71、O72、O73、OR8,分别对应于 Oracle v7.1、v7.2、v7.3、v8.0,目的在于告诉 PowerBuilder 使用哪个数据库接口连接数据库: O71 使用 PBO7160.DLL、O72 使用 PBO7260.DLL、O73 使用 PBO7360.DLL、OR8 使用 Pbor860.dll。

. 参数 ServerName: Oracle 数据库服务器连接字符串,当使用 Net 8 时,连接字符串的形式为 OracleServiceName;当使用 SQL*Net Version 2.x 时,连接字符串的形式为 @TNS: OracleServiceName,例如 "@X: DATA";当使用 SQL*Net Version 1.x 时,连接字符串的形式为 @ identifier: server: database。

. 参数 LogID: 数据库服务器的登录用户名。

. 参数 LogPass: 与 LogID 相对应的口令。

. 参数 DBParm: 与具体数据库管理系统相关的一组连接参数。

Oracle 中使用的 DBParm 参数如下:

. 参数 Async: 指定是否允许 Oracle 7.2、Oracle 7.3 数据库服务器完成异步操作,取值为 0(缺省值,不允许)和 1(允许异步操作),例如:SQLCA.DBParm = "Async = 1"。

. 参数 Block: 决定数据窗口对象或报表一次从数据库中读取的数据行数(每列最多 32K),取值在 1 到 1000 之间,例如:SQLCA.DBParm = "Block = 50"。

. 参数 CommitOnDisconnect: 指定 PowerBuilder 在与数据源断开连接前是否提交先前未提交的数据库更新,缺省指为 Yes(提交),例如:SQLCA.DBParm = "CommitOnDisconnect = 'No'"。

. 参数 Date: 用于指定日期数据类型的格式,PowerBuilder 在构造 SQL UPDATE 语句时使用指定的格式,其语法形式为: ' ' ' ' ' ' PowerBuilder 日期格式 ' ' ' ' (必须按上述形式使用空格和单引号),例如:SQLCA.DBParm = "Date = ' ' ' ' ' ' yyyy - mm - dd ' ' ' ' ' ' "。

. 参数 DateTime: 与 Date 参数的含义类似,但在日期格式中包括时间,例如:SQLCA.DBParm = "DateTime = ' ' ' ' ' ' m/d/y h: mm am/pn ' ' ' ' ' ' "。

. 参数 DBGetTime: (对于 Oracle 7.2、Oracle 7.3)当 Async 参数设置为 1 时,使用 DBGetTime 参数指定检索数据时 PowerBuilder 等待数据库服务器响应的的时间,单位为秒,例如:SQLCA.DBParm = "Async = 1, DBGetTime = 20"。

. 参数 DecimalSeparator: 指定数据库管理系统使用的小数点字符,缺省值为 '.'(句点),例如:SQLCA.DBParm = "DecimalSeparator = ','(使用逗号)。

. 参数 DelimitIdentifier: 指明在产生 SQL 语句时是否用双引号(")括住表名、列名、索引名和约束名,取值为 'Yes'(缺省值,是)和 'No'(否),例如:SQLCA.DBParm = "DelimitIdentifier = 'No'"。

. 参数 DisableBind: 指明是否允许输入参数绑定,取值为 0(缺省值,允许)和 1(PowerBuilder 用用户输入或脚本中指定的数据替换输入参数),例如:SQLCA.DBParm = "DisableBind = 1"。

. 参数 FormatArgsAsExp: 用于在数据窗口或报表的检索参数的数字位数超过 12 时将 Decimal 型检索参数的值转换成科学记数法(指数形式)表示方式,缺省值为 'Yes',表示进行数值转换,例如:SQLCA.DBParm = "FormatArgsAsExp = 'No'"。

. 参数 MixedCase: 指明与数据库的连接是否区分大小写,取值为 0(缺省值,不区分大小写)和 1(区分大小写),例如:SQLCA.DBParm = "MixedCase = 1"。

. 参数 PBCatalogOwner: 指定 PowerBuilder 资源表的非缺省属主,缺省为 SYSTEM,例如:SQLCA.DBParm = "PBCatalogOwner = 'TEST'"。

. 参数 PBDBMS: 指定使用哪一种 Oracle 存储过程作为数据窗口对象和报表的数据源。值为 0 时若数据库为 Oracle 7.2 及以上版本则使用有一个结果集集合作为参数(引用传递)的存储过程作为数据源,为 1 时若数据库为 Oracle 7.x 则使用包含 PBDBMS.Put_Line 函数调用的存储过程作为数据源。例如:SQLCA.DBParm = "PBDBMS = 0"。

. 参数 SQLCache: PowerBuilder 为 Oracle 数据库缓冲的 SQL 语句数量,缺省值为 0,例如:SQLCA.DBParm = "SQLCache = 25"。

. 参数 StaticBind: 指明在检索数据前 PowerBuilder 是否首先从 DBMS 那里获取结果集的描述,值为 0(或 'No',是)和 1(或 'Yes',缺省值,否),例如:SQLCA.DBParm = "StaticBind = 0"。

. 参数 TableCriteria: 指明 "Select Tables" 对话框中显示的表和视图应该满足的条件,语法为:

```
{table_name_criteria}, {table_owner_criteria},
{table_qualifier_criteria}" 其中 table_name_criteria - 显示表的名称,
table_owner_criteria - 只显示那些属于 table_owner 的表,
table_qualifier_criteria - 指定显示表对象的类型,有 'TABLE', 'VIEW', 'SYNONYM' (类型字符串中为两个连续单引号),如
Prod%, FMS, 'VIEW', 'SYNONYM'。
```

. 参数 ThreadSafe: 指定访问 Oracle 7.3 数据库服务器时是否使用 Oracle 的线索安全客户库,缺省值为 'NO',在建立非分布式应用程序时建议使用缺省值,例如:(在应用程序脚本中,使用事务对象 SQLCA,下同)SQLCA.DBParm = "ThreadSafe = 'Yes'". . 参数 Time: 与 Date 参数的含义类似,但在格式串中只包括时间,例如:SQLCA.DBParm = "Time = ' ' ' ' ' ' hh: mm ' ' ' ' ' ' "。

三、Sybase System 10.x/11.x 数据库连接参数

. 参数 DBMS: 前三个字符为 SYC,目的在于指示 PowerBuilder 使用 PBSYC60.DLL 数据库接口。

. 参数 Database: 数据库所在的服务器名称,即该服务器的网络名。

. 参数 ServerName: 数据库所在的服务器名称,该名称必须与 SQL.INI 文件(对 Windows 平台来说)或 Interfaces 文件(对 Macintosh 和 UNIX 平台来说)中指定的服务器名称精确匹配(包括大小写在内)。

. 参数 LogID: 数据库的登录用户名。

. 参数 LogPass: 与 LogID 相对应的口令。

. 参数 Lock: 事务隔离层,取值为: '0'(Read Uncommitted,当前正修改的页面可以被读出), '1'(缺省值, Read Committed, 已提交修改的页面可以被读出), '3'(Serializable, 不允许其它事务修改已读出页面)。

. 参数 AutoCommit: 控制 PowerBuilder 是否自动提交事务,取值为

TRUE 和 FALSE(缺省值)。

· 参数 DBParm: 与具体数据库管理系统相关的一组连接参数。

Sybase System 10 和 11 使用的 DBParm 参数有:

· 参数 AppName: 指定连接时使用的应用名称, 缺省为 AppName = 'PowerBuilder', 例如: SQLCA. dbParm = "AppName = 'Sales', Host = 'Fram'"。

· 参数 Async: 指定是否允许数据库服务器完成异步操作, 取值为 0(缺省值, 不允许)和 1(允许异步操作), 例如: SQLCA. dbParm = "Async = 1"。

· 参数 Block: 决定游标一次从数据库中能够读取的数据行数, 取值为数值, 缺省值为 100, 例如: SQLCA. dbParm = "Block = 1000"。

· 参数 CharSet: 指定希望 Sybase Open Client 软件使用的字符集, 没有缺省值, 例如: SQLCA. dbParm = "CharSet = 'iso_1'"。

· 参数 CommitOnDisconnect: 指定 PowerBuilder 在与数据库断开连接前是否提交先前未提交的数据库更新, 缺省指为 Yes(提交), 例如: SQLCA. DBParm = "CommitOnDisconnect = 'No'"。

· 参数 CursorUpdate: 指定游标是否可修改, 取值为 '0'(缺省值, 游标只读)和 '1'(可修改)。

· 参数 DateTimeAllowed: 指定 DateTime 类型的列在 SQL UPDATE 或 DELETE 语句的 WHERE 子句中是否可以作为唯一的主键列。缺省值为 0(或者为 'No' 或 'False'), 表示不可以。为 1(或者为 'Yes' 或 'True')表示可以。例如: SQLCA. DBParm = "DateTimeAllowed = 1"。

· 参数 DBGetTime: 当 Async 参数设置为 1 时, 使用 DBGetTime 参数指定检索数据时 PowerBuilder 等待数据库服务器响应的的时间, 单位为秒。例如: SQLCA. dbParm = "Async = 1, DBGetTime = 20"。

· 参数 DBTextLimit: 指定 DB - 或 CT - Library 返回的文本(Text)型字段的最大长度, 或者当数据窗口对象中包含长文本字符串时设置该参数。取值为 0(返回最大长度文本)到 32, 763 字节, 例如: SQLCA. dbParm = "DBTextLimit = '32000'"。

· 参数 DelimitIdentifier: 指定在产生 SQL 语句时是否用双引号(")括住表名、列名、索引名和约束名, 取值为 'Yes'(是)和 'No'(缺省值, 否), 例如: SQLCA. dbParm = "DelimitIdentifier = 'No'"。

· 参数 DS_Alias: 在通过 Open Client 11.1 软件访问 Sybase Systems 10.x 或 11.x 数据库时, 该参数是 DBParm 参数(它们使应用程序中基于网络的目录服务有效, 下面几个 DS 开头的参数相同)的一部分。对于那些支持别名的目录服务提供者或驱动, 指定当目录查询时是否允许扩展别名条目, 值为 0(或 'No', 'False')时禁止扩展, 为 1(缺省值, 或 'Yes', 'True')则允许。例如: SQLCA. DBParm = "DS_Alias = 0"。

· 参数 DS_Copy: 指定在目录查询时是否允许使用缓冲的信息, 值为 0(或 'No', 'False')时表示禁止, 为 1(缺省值, 或 'Yes', 'True')则允许。例如: SQLCA. DBParm = "DS_Copy = 0"。

· 参数 DS_DitBase: 指定目录查询开始查找的目录结点名称, 缺省为在 Open Client/Open Server 配置程序中指定的当前的 DIT base。例如: SQLCA. DBParm = "DS_DitBase = 'SALES: software \ sybase \ server'"。

· 参数 DS_Failover: 指定 Sybase Open Client Client - Library (CT - Lib) 在不能载入所要的目录驱动时是否使用接口文件, 值为 0(或 'No', 'False')时不允许, 为 1(缺省值, 或 'Yes', 'True')则允许。例如: SQLCA. DBParm = "DS_Failover = 0"。

· 参数 DS_Principal: 取值为用作鉴别目录服务提供者的 user ID, 无缺省值。例如: SQLCA. DBParm = "DS_Principal = 'JSMITH'"。

· 参数 DS_Provider: 指定目录服务提供者名称, 缺省值在 Open Client/Open Server 配置程序中指定。例如: SQLCA. DBParm = "DS_Provider = 'NTREGISTRY'"。

· 参数 DS_TimeLimit: 指定目录查找的时间限制, 缺省值为 no_limit(无限制)。例如: SQLCA. DBParm = "DS_TimeLimit = 120"。

· 参数 Host: 指定连接的工作站名称, 例如: SQLCA. dbParm = "Host = 'Alan'"。

· 参数 Language: 指定当连接到目标数据库时使用的语言, 例如: SQLCA. dbParm = "Language = 'French'"。

· 参数 Locale: 指定连接到数据库时 Sybase Open Client 软件使用的现场名 (Locale Name), 缺省值定义在 Locales.dat 文件中, 例如: SQLCA. dbParm = "Locale = 'fra'"。

· 参数 Log: 指定在 SQL Server 事务日志中是否记录对大文本和图像数据的修改, 取值为 0(不记录)和 1(缺省值, 记录), 例如: SQLCA. dbParm = "Log = 0"。

· 参数 MaxConnect: 指定为单个的 CT - Lib 同时打开的数据库连接的最大数量, 缺省为 25, 例如: SQLCA. dbParm = "MaxConnect = 50"。

· 参数 ModifySyntax: 指定当查询 Sybase SQL Server 结果集描述时是否可以修改 WHERE 子句来优化性能, 值为 0(或 'No', 'False')表示不可以, 为 1(缺省, 或 'Yes', 'False')则可以, 例如: SQLCA. DBParm = "ModifySyntax = 0"。

· 参数 OptSelectBlob: 指定是否可以优化数据窗口对象的 SELECTBLOB 处理, 值为 0(缺省)时不可以, 打开第二个数据库连接处理该 SELECTBLOB 请求, 为 1 时可以, 使用原来的数据库连接处理 SELECTBLOB 请求, 例如: SQLCA. dbParm = "OptSelectBlob = 1"。

· 参数 PacketSize: 指定 PowerBuilder 与数据库服务器之间传递数据时的数据包大小(以字节为单位)。该参数的值必须是 512 的倍数, 缺省值为 512, 例如: SQLCA. dbParm = "PacketSize = 2048"。

· 参数 PBCatalogOwner: 指定 PowerBuilder 资源表的非数据库属主, 缺省为 dbo, 例如: SQLCA. dbParm = "PBCatalogOwner = 'TEST'"。

· 参数 PWDialog: 指定在与数据库连接期间当数据库用户的口令到期时是否显示 "Password Expired" 对话框, 取值为 '0'(缺省值, 不显示对话框)和 '1'(显示对话框), 例如: SQLCA. DBParm = "PWDialog = 1"。

· 参数 PWEncrypt: 指定在与数据库服务器建立连接时 Open Client 是否自动加密用户的口令。取值为 'Yes'(缺省值, 通过设置 CS_SEC_ENCRYPTION 连接属性为 CS_TRUE 实现加密)和 'No'(通过设置 CS_SEC_ENCRYPTION 连接属性为 CS_FALSE 不实现加密)。

· 参数 Release: 指定应用程序是使用 Sybase Open Client Client - Library (CT - LIB) 10.x 还是 11.x, 取值为 '10'(缺省值, 使用 CT - Lib 10.x)或 '11'(使用 CT - Lib 11.x)。

· 参数 Sec_Channel_Bind: 在通过 Open Client 11.1 软件访问 Sybase Systems 10.x 或 11.x 时, 该参数作为一些支持基于网络安全服务的登录注册的 DBParm 参数(下面几个 Sec 开头的参数相同)的一部分。指定连接安全机制是否执行通道捆绑, 值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时不执行, 为 1('Yes', 'True')时执行。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Channel_Bind = 1"。

· 参数 Sec_Confidential: 指定传输的数据是否加密, 值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时不加密, 为 1('Yes', 'True')时加密。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Confidential = 1"。

· 参数 Sec_Cred_Timeout: 指定用户网络许可的时间限制, 缺省为 'no_limit' 表示不需要许可, 例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Cred_Timeout = 120"。

· 参数 Sec_Data_Integrity: 指定连接安全机制是否对传输的数据进行完整性检查, 值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时不检查, 为 1('Yes', 'True')时检查。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Data_Integrity = 1"。

· 参数 Sec_Data_Origin: 指定连接安全机制是否进行数据起源冲压(origin stamping), 值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时否, 为 1('Yes', 'True')时是。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Data_Origin = 1"。

· 参数 Sec_Delegation: 指定网关服务器是否允许使用委托授权(delegated credential)连接到远程 SQL Server。值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时不允许, 为 1('Yes', 'True')时允许。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Delegation = 1"。

· 参数 Sec_Keytab_File: 指定包含 DCE(分布式计算环境)用户安全密钥的 keytab 文件名称, 无缺省值, 例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Keytab_File = 'C:\DCE_KEY'"。

· 参数 Sec_Mechanism: 指定建立连接用的安全机制名称(区分大小写), 缺省为 Open Client/Open Server 配置程序中指定的名称, 例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Mechanism = 'KERBEROS'"。

· 参数 Sec_Mutual_Auth: 指定连接的安全机制是否执行共有鉴别(mutual authentication), 值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时否, 为 1('Yes', 'True')时是。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Mutual_Auth = 1"。

· 参数 Sec_Network_Auth: 指定在连接到一个安全的 SQL Server 时是否使用基于网络的逻辑鉴别(login authentication), 为 0(缺省, 或 'No', 'False')时否, 为 1('Yes', 'True')时是。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Network_Auth = 1"。

· 参数 Sec_Replay_Detection: 指定连接的安全机制是否可以侦查和抵制那些未经授权的捕捉和重放传输数据的企图, 值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时否, 为 1('Yes', 'True')时是。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Replay_Detection = 1"。

· 参数 Sec_Seq_Detection: 指定连接的安全机制是否可以侦查和抵制到达服务器但顺序与客户端发送顺序不同的数据包, 值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时否, 为 1('Yes', 'True')时是。例如: SQLCA. DBParm = "Sec_Seq_Detection = 1"。

· 参数 Sec_Server_Principal: 指定要访问的服务器的首要名称

(principal name, 安全机制用于标识每一个服务器的名称), SQLCA.DBParm = "Sec_Server_Principal = 'SYS11NT'".

参数 Sec_Sess_Timeout: 指定会话终止前保持时间, 缺省为 no_limit(会话不会终止), 例如: SQLCA.DBParm = "Sec_Sess_Timeout = 14400".

参数 StaticBind: 指明在检索数据前 PowerBuilder 是否首先从 DBMS 那里获取结果集的描述, 值为 0(或 'No', 是)和 1(或 'Yes', 缺省值, 否), 例如: SQLCA.dbParm = "StaticBind = 0".

参数 SystemProcs: 指定在要求存储过程列表时是否同时显示所连 SQL Server 数据库的系统存储过程和用户自定义存储过程。值为 0(缺省, 或 'No')时只显示用户自定义存储过程, 为 1(或 'Yes', 缺省值, 显示两种存储过程), 例如: SQLCA.dbParm = "SystemProcs = 0".

参数 TableCriteria: 指定 Select Tables 对话框中显示的表和视图应该满足的条件。语法为 {table_name}, {table_owner}, {table_qualifier}, {"table_type"}, 其中: table_name 为表名, table_owner 为表的所有者, table_qualifier 无用, "table_type" 为显示表对象类型, 有 'TABLE', 'VIEW', 'SYSTEM TABLE', 'ALIAS', 'SYNONYM'。无缺省值, 对于省略的内容必须用逗号代替。例如: 'pb%' 或, 'dbo' 或, , , 'VIEW'".

参数 UTF8: 指明数据库服务器是将标准的 ANSI 字符集还是 UTF-8 字符集作为其缺省字符集。值为 0(缺省, 或 'No', 'False')时使用标准的 ANSI 字符集, 为 1('Yes', 'True')时使用 UTF-8 字符集。例如: SQLCA.DBParm = "UTF8 = 1".

四、Informix 5.x/6.x/7.x 数据库连接参数

参数 DBMS: 前三个字符为 IN7 或 IN5, 目的在于指示 PowerBuilder 使用哪个数据库接口, 即使用 PBIN760.DLL 还是 PBIN560.DLL。

参数 Database: 数据库所在的服务器名称, 即该服务器的网络名。

参数 UserID: 与数据库连接的用户名称, 如果未指定用户名称, 那么系统从用户的 Informix - NET 配置文件中得到缺省用户名称。

参数 DBPass: 与 User ID 相对应的口令, 如果未指定口令, 那么系统从用户的 Informix - NET 配置文件中得到缺省口令。

参数 ServerName: 数据库所在的服务器名称, 即该服务器的网络名。如果未指定服务器名称, 那么系统从用户的 Informix - NET 配置文件中得到缺省服务器名称。

参数 AutoCommit: 控制 PowerBuilder 是否自动提交事务, 取值为 TRUE 和 FALSE(缺省值)。

参数 Lock: 事务隔离层, 取值为: 'Dirty read'(当前正修改的页面可以被读出), 'Committed read'(已提交修改的页面可以被读出), 'Cursor Stability', 'Repeatable read'(保证在同一个事务中多次读相同页面时其值不变)。

参数 DBParm: 与具体数据库管理系统相关的一组连接参数。

Informix 使用的 DBParm 参数有:

参数 CommitOnDisconnect: 指定 PowerBuilder 在与数据源断开连接前是否提交先前未提交的数据库更新, 缺省指为 Yes(提交), 例如: SQLCA.DBParm = "CommitOnDisconnect = 'No'".

参数 DisableBind: 指明是否允许输入参数绑定, 取值为 0(缺省值, 允许)和 1(PowerBuilder 用用户输入或脚本中指定的数据替换输入参数), 例如: SQLCA.dbParm = "DisableBind = 1".

参数 INET_DBPATH: 指定 Informix 的 DBPATH(该变量中指定包含 INFORMIX 数据库的目录列表)设置, 该参数指明 Informix 数据库所在的目录。该参数在 UNIX 中无效。缺省值在 INFORMIX.INI 配置文件中指定。例如: SQLCA.dbParm = "INET_DBPATH = '/home/informix'".

参数 INET_PROTECOL: 指定客户端与数据库 INFORMIX 服务器通讯时使用的网络协议。该参数在 UNIX 中无效。缺省值在 INFORMIX.INI 配置文件中指定。例如: SQLCA.dbParm = "INET_PROTECOL = 'ipx'".

参数 INET_SERVICE: 指定 Informix 远程服务器用于侦听(所有来自客户端请求)的服务名称。缺省值在 INFORMIX.INI 配置文件中指定。例如: SQLCA.dbParm = "INET_SERVICE = 'sqlxec'", 或 SQLCA.dbParm = "INET_DBPATH = '/informix', INET_SERVICE = 'se5', INET_PROTECOL = 'tcp-ip'".

参数 Scroll: 指定当连接到 INFORMIX 数据库时是否使用光标滚动功能, 值为 0(缺省值)则不使用, 为 1 则使用。使用滚动功能时, 程序可以从表中读取 (Fetch) 下一行、前一行、第一行、最后一行。例如: SQLCA.dbParm = "Scroll = 1".

五、Microsoft SQL Server 6.x 数据库连接参数

参数 DBMS: 前三个字符为 MSS, 目的在于指示 PowerBuilder 使用 PBMSS60.DLL。

参数 Database: 数据库所在的服务器名称, 即该服务器的网络名。

参数 LogID: SQL Server 的登录用户名。如果数据库服务器支持托管连接并且能够进行托管连接时, 可以让该参数为空。

参数 LogPass: 与 LogID 相对应的口令。如果数据库服务器支持托管连接并且能够进行托管连接时, 可以让该参数为空。

参数 ServerName: 数据库所在的服务器名称, 即该服务器的网络名。

参数 Lock: 事务隔离层, 取值为: 'RU'(Read Uncommitted, 当前正修改的页面可以被读出), 'RC'(Read Committed, 已提交修改的页面可以被读出), 'RR'(Repeatable Read, 保证在同一个事务中多次读相同页面时其值不变), 'TS'(Serializable, 不允许其它事务修改已读出页面)。

参数 AutoCommit: 控制 PowerBuilder 是否自动提交事务, 取值为 TRUE 和 FALSE(缺省值)。

参数 DBParm: 与具体数据库管理系统相关的一组连接参数。

Microsoft SQL Server 使用的 DBParm 参数有:

参数 AppName: 指定连接时使用的应用名称。无缺省值。例如: SQLCA.dbParm = "AppName = 'Test'".

参数 Async: 指定是否允许数据库服务器完成异步操作, 取值为 0(缺省值, 不允许)和 1(允许异步操作), 例如: SQLCA.dbParm = "Async = 1".

参数 CommitOnDisconnect: 指定 PowerBuilder 在与数据源断开连接前是否提交先前未提交的数据库更新, 缺省指为 Yes(提交), 例如: SQLCA.DBParm = "CommitOnDisconnect = 'No'".

参数 CursorLock: 与 CursorScroll 参数一起指定游标的锁定选项类型, 取值为: Lock - 检索出数据行后锁定它们; Opt - 缺省值, 不锁定检索行, 也不检查时间戳数据和用户是否修改了原有数据; OptVal - 不锁定检索行, 也不检查用户是否修改了原有数据; ReadOnly - 不允许通过光标修改数据。

参数 CursorScroll: 指定 SQL Server 光标滚动类型。取值为: Forward - 光标只能在结果集中向前移动; KeySet - 结果集中包含键值, 随着游标的移动, 利用键值检索每行数据; Dynamic - 缺省值, 只存储当前行的信息; Insensitive - 保存整个结果集数据。例如: SQLCA.dbParm = "CursorScroll = 'Insensitive', CursorLock = 'ReadOnly'".

参数 DBGetTime: 当 Async 参数设置为 1 时, 使用 DBGetTime 参数指定检索数据时 PowerBuilder 等待数据库服务器响应的的时间, 单位为秒。缺省值为 0。例如: SQLCA.dbParm = "Async = 1, DBGetTime = 20".

参数 DBTextLimit: 指定 DB - 或 CT - Library 返回的文本 (Text) 型字段的最大长度, 或者当数据窗口对象中包含长文本字符串时设置该参数。取值为 0(返回最大长度文本)到 32,763 字节, 例如: SQLCA.dbParm = "DBTextLimit = '32000'".

参数 Host: 指定连接的工作站名称, 例如: SQLCA.dbParm = "Host = 'Alan'".

参数 Language: 指定当连接到目标数据库时使用的语言, 例如: SQLCA.dbParm = "Language = 'French'".

参数 Log: 指定在 SQL Server 事务日志中是否记录对大文本和图像数据的修改, 取值为 0(不记录)和 1(缺省值, 记录), 例如: SQLCA.dbParm = "Log = 0".

参数 SystemProcs: 指定在要求存储过程列表时是否同时显示所连 SQL Server 数据库的系统存储过程和用户自定义存储过程。值为 0(缺省, 或 'No')时只显示用户自定义存储过程, 为 1(或 'Yes', 缺省值, 显示两种存储过程), 例如: SQLCA.dbParm = "SystemProcs = 0".

参数 PacketSize: 指定 PowerBuilder 与数据库服务器之间传递数据时数据包的大小(以字节为单位)。该参数的值必须是 512 的倍数, 缺省值为 512, 例如: SQLCA.dbParm = "PacketSize = 2048".

参数 PBCatalogOwner: 指定 PowerBuilder 资源表的非缺省属主, 缺省为 dbo, 例如: SQLCA.dbParm = "PBCatalogOwner = 'TEST'".

参数 Secure: 指定连接到 SQL Server 时是否使用 Windows NT 的集成登录安全特性 (Integrated login security) 和托管安全特性 (Trustedsecurity)。值为 0(或 'No', 'False', 缺省值)时使用托管安全特性, 为 1('Yes' or 'True')则使用集成登录安全特性。

参数 StaticBind: 指明在检索数据前 PowerBuilder 是否首先从 DBMS 那里获取结果集的描述, 值为 0(或 'No', 是)和 1(或 'Yes', 缺省值, 否), 例如: SQLCA.dbParm = "StaticBind = 0".

参数 SystemProcs: 指定在要求存储过程列表时是否同时显示所连 SQL Server 数据库的系统存储过程和用户自定义存储过程。值为 0 (缺省, 或 'No') 时只显示用户自定义存储过程, 为 1 (或 'Yes', 缺省值, 显示两种存储过程), 例如: SQLCA. dbParm = "SystemProcs = 0"。

六、ODBC 接口连接参数

参数 DBMS: ODBC。
参数 Database: 要连接的数据库名称。
参数 AutoCommit: 控制 PowerBuilder 是否自动提交事务, 取值为 TRUE 和 FALSE (缺省值)。
参数 Lock: 事务隔离层, 取值为: 'RU' (Read Uncommitted, 当前正修改的页面可以被读出)、'RC' (Read Committed, 已提交修改的页面可以被读出)、'RR' (RepeatableRead, 保证在同一个事务中多次读相同页面时其值不变)、'TS' (Serializable, 不允许其它事务修改已读页面)、'TV' (Transaction Versioning)。

参数 DBParm: 与具体数据库管理系统相关的一组连接参数。

ODBC 使用的 DBParm 参数有:

参数 Async: 指定是否允许数据库服务器完成异步操作, 取值为 0 (缺省值, 不允许) 和 1 (允许异步操作)。例如: SQLCA. dbParm = "Async = 1"。

参数 Block: 决定数据窗口对象或报表一次从数据库中读取的数据行数, 取值在 1 到 1000 之间。若数据窗口对象 Retrieve. AsNeeded 属性选中时缺省值为 100, 否则为 1000。例如: SQLCA. dbParm = "Block = 50"。

参数 CallEscape: 控制 ODBC 接口为存储过程调用使用哪种方式, 值为 Yes (缺省) 时使用调用出口 (call escape) 语法, 为 No 时在传递命令到 ODBC 驱动前使用转换调用为直接驱动本地 (driver-specific native) SQL 语法。例如: SQLCA. DBParm = "CallEscape = 'No'"。

参数 CommitOnDisconnect: 指定 PowerBuilder 在与数据库断开连接前是否提交先前未提交的数据库更新, 缺省指为 Yes (提交), 例如: SQLCA. DBParm = "CommitOnDisconnect = 'No'"。

参数 ConnectOption: 设置连接 ODBC 数据源时设置的直接取缔连接的选项。语法为: ConnectOption = 'SQL_DRIVER_CONNECT, value; SQL_INTEGRATED_SECURITY, value; SQL_OPT_TRACE, value; SQL_OPT_TRACEFILE, value; SQL_PRESERVE_CURSORS, value; SQL_USE_PROCEDURE_FOR_PREPARE, value', 其中:

SQL_DRIVER_CONNECT (只对于支持 SQLDriverConnect API 的调用) 指定连接的附加信息, 如用户 ID、口令, 取值有: SQL_DRIVER_COMPLETE (缺省) - 对于不正确或缺少的连接信息将提示输入, SQL_DRIVER_COMPLETE_REQUIRED - 除了与 SQL_DRIVER_COMPLETE 的操作外使连接不需要的信息无效, SQL_DRIVER_PROMPT - 提示输入连接信息, SQL_DRIVER_NOPROMPT - 有不正确或缺少的连接信息时返回错误信息;

SQL_INTEGRATED_SECURITY (只对于 Microsoft SQL Server 6. x ODBC 驱动) 指定连接的类型, 取值有: SQL_IS_OFF (缺省) - 使用标准安全特性请求与 SQL Server 6. x 正常连接, SQL_IS_ON - 使用完整的安全特性请求与与 SQL Server 6. x 信任连接 (trusted connection);

SQL_OPT_TRACE 打开或关闭 ODBC Driver Manager Trace (提供 ODBC API 函数调用信息), 取值有: SQL_OPT_TRACE_OFF (缺省) 关闭, SQL_OPT_TRACE_ON 打开;

SQL_OPT_TRACEFILE 指定跟踪文件名称;

SQL_PRESERVE_CURSORS (只对于 Microsoft SQL Server 6. x ODBC 驱动) 指定 SQLTransact 调用时游标的方式, 取值有: SQL_PC_OFF (缺省) 关闭所有的游标, SQL_PC_ON 保持服务器游标打开;

SQL_USE_PROCEDURE_FOR_PREPARE (只对于 Microsoft SQL Server 6. x ODBC 驱动) 指定 SQLPrepare 调用的临时存储过程方式, 取值有: SQL_UP_ON (缺省) 生成临时存储过程, SQL_UP_OFF 不生成临时存储过程, SQL_UP_ON_DROP 删除临时存储过程。

例如: SQLCA. dbParm = "ConnectOption = 'SQL_DRIVER_CONNECT, SQL_DRIVER_NOPROMPT;

SQL_INTEGRATED_SECURITY, SQL_IS_ON;

SQL_OPT_TRACE, SQL_OPT_TRACE_ON;

SQL_OPT_TRACEFILE, C:\VPB6\odbtrec. log;

SQL_PRESERVE_CURSORS, SQL_PC_ON;

SQL_USE_PROCEDURE_FOR_PREPARE, SQL_UP_OFF"。

参数 ConnectString: 连接数据源所需要的参数, 语法为:

{ DSN = data_source_name; {UID = user_id; PWD = password; other_parameter} }, 其中, data_source_name 是数据源的名称, user_id 是数

据库用户名, password 是相应的口令。大括号表示该参数可以省略, 省略后连接数据源时系统将弹出一个对话框询问用户名和口令。例如: SQLCA. dbParm = "ConnectString = 'DSN = Sales; UID = dba; PWD = sql'"。

参数 CursorLib: 指定使用的游标库。取值为 'ODBC_Cur_Lib' (ODBC 2.0 版游标库)、'If_Needed' (如果 ODBC 驱动程序不支持游标时使用 ODBC 2.0 版游标库)、和 'Driver_Cursors' (缺省值, 使用数据源本身的游标支持)。例如: SQLCA. dbParm = "CursorLib = 'ODBC_Cur_Lib'"。

参数 CursorLock: 与 CursorScroll 参数一起指定游标的锁定选项类型。取值为: Lock - 使用最低水平的锁定保证允许对表的更新; Opt - 对于更新的表不能被其它用户锁定, 对于冲突比较时间戳; Opt-Value - 对于更新的表不能被其它用户锁定, 对于冲突与先前的值比较;

ReadOnly - 不允许用户修改数据。无缺省值。SQLCA. dbParm = "CursorScroll = 'Dynamic', CursorLock = 'OptValue'"。

参数 CursorScroll: 当使用 CursorLock 参数时设置游标的滚动选项。取值为: Forward - 游标只能在结果集中向前移动; KeySet - 结果集中包含主键 (key), 随着游标的移动, 利用主键检索每行的数据; Dynamic - 只存储和使用结果集中指定主键的行; Static - 结果集中的数据不能修改。无缺省值。SQLCA. dbParm = "CursorScroll = 'Dynamic', CursorLock = 'OptValue'"。

参数 Date: 用于指定日期数据类型的格式, PowerBuilder 在构造 SQL UPDATE 语句时使用指定的格式, 其语法形式为: Date = ' \ ' Powersoft_date_format \ ' \ ', 无缺省值。例如: SQLCA. dbParm = "Date = ' \ ' yyyy - mm - dd \ ' \ ' "。

参数 DateTime: 与 Date 参数的含义类似, 但在日期格式中包括时间。例如: SQLCA. dbParm = "DateTime = ' \ ' m/d/yy h: mm am/pm \ ' \ ' "。

参数 DBGetTime: 当 Async 参数设置为 1 时, 使用 DBGetTime 参数指定检索数据时 PowerBuilder 等待数据库服务器响应的的时间, 单位为秒。缺省为 0。例如: SQLCA. dbParm = "Async = 1, DBGetTime = 20"。

参数 DecimalSeparator: 指定数据库管理系统使用的小数点字符, 缺省值为 '.' (句点), 例如: SQLCA. dbParm = "DecimalSeparator = ',' (使用逗号)。

参数 DelimitIdentifier: 指明在产生 SQL 语句时是否用双引号 (") 括住表名、列名、索引名和约束名, 缺省根据初始化文件 PBODB60 中的 DelimitIdentifier 设置而定, 取值为 'Yes' (是) 和 'No' (否), 例如: SQLCA. dbParm = "DelimitIdentifier = 'No'"。

参数 DisableBind: 指明是否允许输入参数绑定, 取值为 0 (缺省值, 允许) 和 1 (PowerBuilder 用用户输入或脚本中指定的数据替换输入参数), 例如: SQLCA. dbParm = "DisableBind = 1"。

参数 FormatArgsAsExp: 用于在数据窗口或报表的检索参数的数字位数超过 12 时将 Decimal 型检索参数的值转换成科学记数法 (指数形式) 表示方式, 缺省值为 'Yes', 表示进行数值转换, 例如: SQLCA. DBParm = "FormatArgsAsExp = 'No'"。

参数 IdentifierQuoteChar: 指定在生成 SQL 语句时用来限定表、列、索引和常量的单个字符。无缺省值。例如: SQLCA. dbParm = "IdentifierQuoteChar = 'c'"。

参数 InsertBlock: 指定 PowerBuilder 的数据管道 (Data Pipeline) 每次插入的数据行数, 取值在 1 到 100 之间, 缺省值为 100。例如: SQLCA. dbParm = "InsertBlock = 50"。

参数 LoginTimeout: 指定 ODBC 驱动程序等待 ODBC 数据源响应登录请求的时间, 单位为秒, 缺省值为 15 秒。例如: SQLCA. dbParm = "LoginTimeout = 60"。

参数 MsgTerse: 指定在 ODBC 出错信息中是否显示 SQLSTATE 前缀。取值为 'Yes' 和 'No' (缺省值, 显示前缀)。例如: SQLCA. dbParm = "MsgTerse = 'Yes'"。

参数 NumericFormat: 设置 SQL 语法中数字字符串的格式。语法格式为 NumericFormat = ' %s, %s '。无缺省值。例如: SQLCA. dbParm = "NumericFormat = ' %s, %s ' "。

参数 PacketSize: 指定 PowerBuilder 与 ODBC 数据源之间传递数据时数据包的大小 (32 位整数), 例如: SQLCA. dbParm = "Packet-Size = 2048"。

参数 PBCatalogOwner: 指定 PowerBuilder 资源表的非缺省属主。缺省值在 PBODB60 初始化文件中, 或为数据库批文件中指定的用户 ID。例如: SQLCA. dbParm = "PBCatalogOwner = 'TEST'"。

参数 PBUseProcOwner: 指定基于数据窗口的存储过程是否在过程名称中加上属主名作为前缀。取值为: Yes 是, No (缺省) 否。例如:

SQLCA.dbParm = "PBUseProcOwner = 'Yes'"。

参数 SQLCache: PowerBuilder 应该缓冲的 SQL 语句数量, 缺省值为 0。

参数 StaticBind: 指明在检索数据前 PowerBuilder 是否首先从数据库那里获取结果集的描述, 值为 0(或 'No', 是)和 1(或 'Yes', 缺省值, 否), 例如: SQLCA.dbParm = "StaticBind = 0"。

参数 TableCriteria: 指定 Select Tables 对话框中显示的表和视图应该满足的条件。语法为 {table_name_criteria}, {table_owner_criteria},

{table_qualifier_criteria}, {table_type_criteria}, 其中: table_name_criteria 为表名, table_owner_criteria 为表的所有者, table_qualifier_criteria 为限定符, table_type_criteria 为显示表对象类型, 有 'TABLE', 'VIEW', 'SYSTEM TABLE', 'ALIAS', 'SYNONYM', 'GLOBAL TEMPORARY', 'LOCAL TEMPORARY' 或 ODBC 数据源特定的类型。无缺省值。例如: cust%, SDG 或, SDG 或, Dept _Marketing 或, SDG, 'VIEW'。

参数 Time: 与 Date 参数的含义类似, 但在格式串中只包括时间。例如: SQLCA.dbParm = "Time = '\`hh:mm\`'"。

Simple MAPI



●陈建军

消息应用编程接口(MAPI)是一个开发者用于创建支持邮件的应用程序的函数集。MAPI 包括一个被称为 Simple MAPI 的函数组成的子集, 它允许开发者发送、处理并能接受来自基于 Windows 应用程序的消息。使用 Simple MAPI 函数, 可以容易地把消息的能力增加到任何 VB 程序中。Simple MAPI 支持基于 Windows 的应用程序与邮件使用供能器简单集成的标准接口。它包括若干个函数、三个自定义类型, 以及众多的 MAPI 常数, 它们包含于 Mapi32.DLL 中, 通过 API 浏览器可获得它们的声明。

一、Simple MAPI 函数功能介绍

函数描述

BMAPIAddress 处理一条邮件消息

MAPIDeleteMail 删除一条邮件消息

MAPIDetails 显示一个 Recipient Details(接受者细节)对话框

MAPIFindNext 返回下一个或第一个指定类型的邮件消息的 ID

MAPILogoff 结束与消息系统的一次会话

MAPILogon 开始与消息系统的一次会话

BMAPIReadMail 读取一条邮件消息

MAPIResolveName 显示 Resolve Name(分解姓名)对话框分析一个模糊的接收者姓名 MAPISaveMail

保存一条邮件消息 MAPISendDocuments

发送一条嵌有文档的标准邮件消息

MAPISendMail 发送一条带有或不带有文档的邮件消息

二、三个自定义类型介绍

1、自定义类型声明

Type MAPIMessage

Reserved As Long

Subject As String

NoteText As String

MessageType As String

DateReceived As String

ConversationID As String

Flags As Long

RecipCount As Long

FileCount As Long

End Type

Type MapiRecip

Reserved As Long

RecipClass As Long

Name As String

Address As String

EIDSize As Long

EntryID As String

End Type

Type MapiFile

Reserved As Long

Flags As Long

Position As Long

PathName As String

FileName As String

FileType As String

End Type

2、MAPIMessage 类型的成员说明

成员类型描述

Reserved Long 一个微软用于将来的保留元素。必须在本元素中

传送 0 值 Subject String 主题文本。

Subject 成员的内容不能超过 256 个字符, 若传了一个空串, 该消息将不包含主题文本

NoteText String 一个包含消息文本的字符串。该字符串长度可以达到 64K

MessageType String 当用 MAPI 访问不同的邮件供应器时的一个指示消息类型的字符串

DateReceived String 一个指示接受者接受消息的日期和时间的字符串。该串的格式为 YYYY/MM/DD HH:MM, 以 24 小时制反映时间

ConversationID String 一个指示消息属于哪个现有的会话线程的字符串

Flags Long 一个由一个或多个标志值组成的长整型值。使用以下标志: MAPI_RECEIPT_REQUESTED, MAPI_SENT, MAPI_UNREAD

RecipCoun Long

一个指示用户发送消息的附加接受者数目的记数值。若为 0, 该消息仅有一个单一的接受者

FileCount Long 一个对消息包括的文件附加描述成员的合计值。若为 0, 该消息没有附加的文件

3、MAPIRecip 类型的成员说明

成员类型描述

Reserved Long 一个微软用于将来的保留元素。必须在本元素中传送 0 值

RecipClass Long 本成员为消息的接受者分类。依靠消息存储供应器, 能够通过接受者类别为发出的消息分类

Name String 接受者的名称, 消息将在其名称域显示它

Address String 特定供应器的消息递送数据。供应器将使用本成员内的信息来处理并递送它在供应器递送表中没有的消息

EIDSize Long 以字节记的 EntryID 成员的大小

EntryID String 一个 Mail Providers(邮件供应器)用于有效指定接受者的字符串成员, EntryID 成员是不可打印的

4、MAPIFile 类型的成员说明

成员类型描述

Reserved Long 一个微软用于将来的保留元素。必须在本元素中传送 0 值

Flags Long 一个由一个或多个标志值组成的长整型值。可在本成员内使用以下标志: MAPI_OLE(对于 OLE 对象文件), MAPI_OLE_STATIC(对于静态的或链接的 OLE 对象)。

Position Long 描述消息主体中哪儿将出现附件。附件在 MAPIMessage 对象的 NoteText 成员包含的字符串的 Position 点取代字符。不可在同一位置放置两个附件, 也不可以在消息结束之外的地方放置附件

PathName String 附加文件的全文件名

FileName String 接受者将看到的文件的文件名

FileType Long 本成员给接受者指示附加文件的类型。Mail Provider 设置本元素并且用户程序不能修改它

三、编程举例

1、打开一个 MAPI 会话

在你想调用任何其它 MAPI 函数之前应该总是打开一个 MAPI 会话。为了打开一个 MAPI 会话, 可以调用 MAPILogon 函数, 以下代码包含了该函数调用, 并检验函数是否成功地创建了新会话。

'声明部分

```
Declare Function MAPILogon Lib "MAPI32.DLL" (ByVal
UIParam&, ByVal User$, ByVal Password$, ByVal Flags&, ByVal Res-
erved&, Session&) As Long
```

```

Declare Function MAPILogoff Lib "MAPI32.DLL" (ByVal Session&, ByVal UIParam&, ByVal Flags&, ByVal Reserved&) As Long
Declare Function MAPISendMail Lib "MAPI32.DLL" Alias "BMAPISendMail" (ByVal Session&, ByVal UIParam&, Message As MAPIMessage, Recipient() As MapiRecip, File() As MapiFile, ByVal Flags&, ByVal Reserved&) As Long
Global Const MAPI_LOGON_UI = &H1
Global Const MAPI_NEW_SESSION = &H2
Global Const SUCCESS_SUCCESS = 0
Public IReturn As Long ' 返回标志
Public ISession As Long ' 会话句柄
Public mpmMessage As MAPIMessage ' 将发送消息的信息
Public mprRecip As MapiRecip ' 保存接受者信息
Public mprRecips() As MapiRecip
Public mpfFile As MapiFile ' 保存附加文件信息
Public mpfFiles() As MapiFile
Public Const FaxProvider = "Microsoft Fax"
' 打开一个 MAPI 会话
Public Sub SMAPIStart(lhWnd As Long, cLogID As String)
IReturn = MAPILogon(lhWnd, cLogID, "", _
MAPI_LOGON_UI And MAPI_NEW_SESSION, 0, ISession)
If IReturn <> SUCCESS_SUCCESS Then
MsgBox "调用失败 (Error: " & IReturn & ")"
End
End If
End Sub

```

SMAPIStart 过程接收一个窗口句柄 (这是所有 MAPI 需要的) 和一个登录 (log-in) 标识符, 如 SMAPIStart 过程接收一个 NULL 字符串作为 log-in 标识符, 函数将显示一个 log-in 对话框。如果程序成功地将客户登录进消息服务中, 程序代码设置 ISession 变量为新会话句柄。如该过程没有成功地把客户登录进消息服务中, 程序代码将显示导致 log-in 失败的错误码并退出程序。当使用 MAPI 命令发送电子邮件消息时, 例如, 让你的程序保证用户登录进正确的帐户是重要的, 以便供应器适当地签发消息。

2. 结束 MAPI 会话

在创建一个 MAPI 会话之后, 当结束传送消息时结束会话是重要的。以下 SMAPIEnd 过程实现从会话中退出

```

' 结束一个 MAPI 会话
Public Sub SMAPIEnd(lhWnd As Long)
IReturn = MAPILogoff(ISession, lhWnd, 0, 0)
End Sub

```

可以看出, 该过程中的程序代码仅调用 MAPILogoff 函数。程序代码把 ISession 变量连同该窗口句柄一起传给 MAPILogoff 函数。MAPILogoff 函数顺序地将关闭 ISession 变量引用的当前打开的 MAPI 会话。

3. 传送文件

以下代码通过调用 MAPISendMail 函数实现传送文件给接受者 ' 传送文件给接受者

```

Public Sub SendSMAPIFax(lhWnd As Long, cFile As String, _
cRecipient As String, cRecipientAddress As String, _
cRELine As String, cNOTEText As String)
Dim cName As String
cName = Right(cFile, 9)
mpmMessage.Subject = cRELine
mpmMessage.NoteText = cNOTEText
ReDim mpfFiles(0)
mpfFiles(0).Position = Len(mpmMessage.NoteText) - 1
mpfFiles(0).PathName = cFile
mpfFiles(0).FileName = cName
mpfFiles(0).FileType = 0
ReDim mprRecips(0)
With mprRecips(0)
.Reserved = 0
.RecipClass = 1
.Name = cRecipient
.Address = FaxProvider & "@" & cRecipientAddress
.EIDSize = 100
.EntryID = ""
End With
mpmMessage.RecipCount = 1
mpmMessage.FileCount = 1
IReturn = MAPISendMail(ISession, lhWnd, mpmMessage, _
mprRecips, mpfFiles, &H0, 0)
End Sub

```

SendSMAPIFax 过程中的程序代码把消息接受者、消息将要发送的地址、消息内的文本、以及附加到消息上的文件的文件名作为它的输入参数。在该过程内, 程序代码初始化 mpmMessage 变量的成员, 它们将包含实际的消息。除了 mpmMessage 变量外, 程序代码初始化 mpfFiles(0) 元素, 它将包含对用户已放置好的附件 (如果有的话) 的一个引用。程序代码还将初始化 mprRecips(0) 元素, 它将包含程序将用于传输消息的接受者信息。程序代码把 FaxProvider 供应器常数和 "at" 符号 "@" 合并到了接受者的电话号码前面的地址中。例如, 给 8051519 的传真将有地址 "Microsoft Fax@8051519"。这个合并提供给 MAPI 它所需要的信息以设置正确的服务并递送消息。

该过程内的最后一行代码调用 MAPISendMail 函数, 它传送实际的消息。程序将使用现有的传真供应器来给传真接收者传送消息。

参考文献

[USA] Christopher J. Bockmann, Lars Klander, Lingyan Tang
VISUAL BASIC Programmer's Library by Jamsa Press, 1998

VC6 与 VC5 的比较

●王琰

Visual C++ 6.0 是微软公司于 1998 年推出的一款优秀的可视化 C/C++ 开发工具, 与 Visual C++ 5.0 相比, 它在开发环境、MFC 类库、调试器等方面都有很大的改进, 增添了许多新的功能, 性能显著增强, 为开发人员提供了更强大、更灵活也更为快捷的 Windows 应用程序开发手段。尽管 VC6 推出已经有一年多的时间了, 但很多朋友仍然在使用 VC5 甚至更老的版本, 本文将对 VC6 相对 VC5 的一些主要的新特性作一个介绍, 以帮助这些朋友加快决定从 VC5 转到 VC6 上来, 因为微软有可能在千禧年推出 Visual Studio 7.0 可视化开发工具套件, 我们应该及时跟上开发工具的发展步伐。

* 更多更全面的工程向导

好的开始是成功的一半, 多数 VC 程序员在开发一个项目时, 都会首先利用 VC 的 AppWizard 来建立一个的基本程序框架。VC 中包含了许多的工程向导, 它们能够自动生成不同类型的程序框架, 以帮助开发人员完成各种各样的任务, 并有效地提高开发效率。随着新的编程技术不断出现, VC6 在 VC5 的基础上又增加了好几个全新的向导, 并改进了许多原有的向导, 使其能够支持更多的工程种类,

完成更多的任务要求。

VC6 加入了三个全新的工程向导, 能够帮助开发人员创建新的工程类型, 其中包括: 群组资源类型向导 (Cluster Resource Type Wizard)。该向导可以生成两种类型的工程, 可以配置到 Microsoft Cluster Server 上, 以便管理和监视群组中的资源 (或应用程序)。这两种工程一种是资源 DLL 工程, 用于管理和监视一种特定类型的资源 (或应用程序), 另一种是群组管理扩展 DLL 工程, 可由群组管理器装载, 以便能够配置新类型的资源, 这种 DLL 实际上是一个进程内的 COM 服务器组件。

扩展存储过程向导 (Extended Stored Procedure Wizard)。该向导是在 VC6 的企业版中提供, 用于创建供 Microsoft SQL Server 数据库使用的扩展存储过程。扩展存储过程实际上是由一个 WIN32 DLL 输出的 C 语言外部函数, 可以在 SQL Server 内部调用它。与必须使用 SQL 语言的 SQL Server 存储过程相比, 扩展存储过程允许程序员使用 WIN32 API 函数和 ODS (Open Data Services) 服务。

Utility 项目向导 (Utility Project Wizard)。该向导用于创建 Utility

工程, 缺省情况下该工程既不包含文件也不产生 LIB、DLL 和 EXE 等类型的输出文件, 它可以用作其它子工程的主工程, 或者用作那些无须联结就能编译运行文件的容器。Utility 工程可以输出一个 MAKEFILE 文件, 开发人员必须手工为 Utility 工程提供定制的工程建立规则, 并添加文件。

也许大家对上述三个新的工程向导还不太熟悉, 的确, 这些工程类型都是大家平时比较少遇到的, 大家最熟悉、用得最多的还要属 MFC AppWizard 等应用程序向导, VC6 同样对这些原有的工程向导做了很多改进, 使得开发人员能够轻松地将许多最新的编程技术应用到自己的程序中。VC6 对原有工程向导进行的改进主要包括下面介绍的一些内容。

ATL COM AppWizard 中新增加了一个用于 Microsoft Transaction Server 支持的选项, 选中该选项后可以让 VC6 生成支持 Microsoft Transaction Server 的工程设置。

MFC AppWizard 是 VC 当中使用得最为广泛的应用程序向导之一, VC6 的 MFC AppWizard 经过改进后, 提供了对更多新编程技术的支持:

原来是缺省的文档/视图结构成为了可选项。有的应用程序可能并不需要使用传统的文档/视图结构, 但不能使用基于对话框的程序框架。现在有了该选项之后, 开发人员就能够创建基于视图但不需要处理文档类的应用程序, 以便在利用 MFC 类库提供的强大视图功能的同时, 避免了使用那些可能增加程序体积却不必要的功能。

可以创建 Windows Explorer 风格的应用程序。MFC AppWizard 有一个创建 Windows Explorer 风格的应用程序的新选项, 现在开发人员能够创建一个与 Windows Explorer 类似的具有两个窗格的分割窗口的应用程序, 这种类型的应用程序能够在左边窗格内用一个树形视图显示具有多级关系的内容, 而右边窗格则是一个列表视图, 其中显示内容与左边窗格的当前选项存在着某种内在的联系。

支持 Internet Explorer 4.0 风格的“Rebar”控件。Rebar 是一种新型的工具栏, 由 Internet Explorer 4.0 引入。Rebar 工具栏实际上是一种容器控件, 它包含了多个称为“band”的区域, 每个 band 都可以重新定义大小并进行调整, 每个 band 包含有一个子控件, 可以在运行过程中进行动态配置, 以便显示或隐藏控件、信息等内容。

支持适用于动态 HTML 和 Web 功能的全新视图类 CHtmlView。在 MFC AppWizard 的最后一个步骤当中可选择 CHtmlView 类作为视图的基类。该类包含了 Internet Explorer 的 Web 浏览器的浏览功能, 从而使得用户能够利用 HTML 或动态 HTML 这些前端工具轻松创建具有浏览器功能的 MFC 应用程序。

通过 OLE DB 实现其它数据库的连接。如果在 MFC AppWizard 生成工程的第二个步骤中给一个 MFC 应用程序加入数据库支持, 则可以选择 OLE DB 作为数据源类型。这对开发人员非常重要, 因为 OLE DB 使得他们能够在常见的结构化数据库之外访问那些非结构化或者半结构化的数据库。例如, 如果系统中安装了适用于 Microsoft Exchange 的 OLE DB 驱动程序, 开发人员就能够选择 Microsoft Exchange 邮件服务器的数据存储作为他们的数据源。

新增建立动态文档容器 (Active Document Container) 的选项。选择了该选项后, MFC 应用程序便可以用来充当动态文档容器。

除了上述一些改进之外, VC6 在工程的兼容性方面也做得比较好, 不仅可以让 VC5 的工程在 VC6 上正确运行, 而且只要 VC6 的 MFC 工程没有使用某些特殊的新特性, 也可以在 VC5 上被正确地识别和运行。

* 编辑器具有 IntelliSense 智能感应技术

IntelliSense 技术最早出现在 VB5 中, 它能提示和自动帮助完成属性名称、方法名称、变量类型名称和函数参数的拼写与输入, 有了这一技术之后, 开发人员不必记忆一大堆方法的参数和各种对象的属性, 因此带来了很大的方便, 可以有效地加快开发工作的速度。相比之下, VC5 缺乏这一非常实用的功能的确是一大遗憾, 现在 VC6 终于加入了 IntelliSense 技术, 使得代码编制工作更加方便快捷。

当开发人员在编辑器中输入源代码时, IntelliSense 技术能够自动完成代码语句, 并且还能显示出类的成员、函数原型、标识符声明以及源代码注释等多种类型的信息。IntelliSense 技术能够使用的代码信息及帮助信息可以是来自于 Win32 API、MFC 类库、动态模板库 (ATL, Active Template Library)、标准模板库 (STL, Standard Template Library), 也可以来自于程序员的自定义代码, 因此, IntelliSense 技术不仅可以对标准类、标准函数提供帮助, 还可以为程序员的自定义类、自定义函数提供同样的帮助, 具有良好的可扩展性。IntelliSense 技术的工作方式是通过监视程序员键入的信息来提供代码语法帮助的, 虽然它是在程序员一边键入时一边做相关信息的查询, 但并不影响编辑代码的速度, 程序员键入代码仍然感觉十分流畅。IntelliSense 技术的基础是 Visual C++ 集成开发环境新提供的动态分析功能。动

态分析在源代码被键入更新的同时自动进行分析, 该技术不仅仅是象其它工具那样简单地提供了 C++ 源代码摘录功能, 它还使得 VC6 开发环境能够进行智能预测, 从而更好地实现开发人员的意图。

在使用了动态分析技术的基础上, VC6 的 IntelliSense 技术具有以下五大特性:

自动成员列表功能。当程序员在一个对象或对象的指针后面键入“.”或“->”符号表示要引用其成员变量或成员函数时, VC6 开发环境会在当前光标位置自动显示出一个下拉菜单, 其中列出了该对象所属的类或结构的有效成员变量名、函数名等内容, 该列表是按字母排序的, 程序员可以直接在该列表中选择符合要求的成员, 也可以继续键盘输入, 随着输入内容的不断增多, 该成员列表会自动查找最符合用户输入的成员变量或函数, 并将之以高亮度方式显示在列表的最前端, 因此程序员只要知道所需变量名或函数名的前面几个字符便可以快速定位到其正确的拼写, 并将其插入到源代码当中。

自动完成代码功能。在自动成员列表找到了所需要的变量名或者函数名后, 程序员可以通过鼠标选取该条目或者键入后续的操作符或分隔符 (如“(”、“+”、“-”以及空格符等), 代码编辑器都会自动补全该变量名或函数名的拼写, 这便是 IntelliSense 技术的自动完成代码功能, 该功能不仅可以加快源代码的编辑速度, 而且可以避免因拼写错误而引起的编译错误。

源代码注释功能。在上面介绍的成员列表中利用上下方向键来移动高亮度条到某些函数时, 还会弹出一个工具提示条, 其中显示了该函数的一些注释信息, 这些注释信息都是在源代码中该函数定义处使用了注释分界符“//”, “/*”和“*/”标识出来的内容。

自动参数信息功能。在输入了函数名之后再键入圆括号“(”时, VC6 开发环境会在当前光标位置处自动弹出一个工具条提示窗口, 其中显示该函数原型的完整信息, 其中包括有一个参数列表, 随着程序员逐个输入各项参数时, 提示窗口内会用粗体显示下一个需要输入的参数, 如果该函数还有其它参数形式的重载函数, 那么提示窗口的左边还会显示出一对箭头, 允许程序员选择具体使用哪一个重载函数。

自动类型信息功能。如果把鼠标的鼠标箭头移动到某个标志符, 例如函数名、变量名等, 并停留一段时间后, VC6 开发环境便会弹出一个窗口, 其中显示有该标志符的声明, 该功能在排除编译错误和调试程序时都有一定的用处。

* 动态更新的类视图

类视图 ClassView 是 VC 集成开发环境的 Workspace 窗口的一个组成部分, 最早在 VC4 中引入。类视图利用一个树形视窗来显示当前工作区内的所有类及其成员、全局变量、单独的函数等内容, 程序员可以在类视图中方便地查找和浏览这些函数及变量信息, 还可以双击某个项目, 让代码编辑器直接定位到该项目的定义处, 这是 VC 的特色之一。

在 VC5 及更早的版本中, 工程中的类被编辑修改后, 必须通过重新编译工程或保存文件之后, 才能在类视图中反映出来, 而现在 VC6 已经能做到类视图的动态更新, 在定义一个新类, 或者向已有的类添加、修改或删除成员函数时, ClassView 会立即自动得到更新, 无须重新编译或保存文件, 就能将最新信息及时通知给编程人员, 从而提高了开发人员的工作效率。同样, 当向 ClassView 添加或删除项目时, 源代码也会自动得到更新以反映出该变化。

除了动态更新功能之外, VC6 的类视图还新增了从实现对话框的类跳转到对话框编辑器的功能, 导航能力也得到了改善。通过 ClassView 的弹出式关联菜单还能为类添加成员变量、成员函数、Windows 消息处理函数等, 使得对类的修改变得更加轻松自如。

VC6 的动态类视图更新技术与 IntelliSense 技术一样, 都依赖于 VC6 集成开发环境新提供的动态分析能力。

* 全新的 HTML 帮助系统——MSDN 库

VC5 的帮助系统是集成在开发环境之中的, Workspace 窗口中专门有一栏 InfoView, 其中列出了当前安装的帮助的所有条目, 选择一个条目并双击后将打开一个 InfoViewer 窗口, 其中显示了相应的 HTML 格式的帮助内容。VC5 的这种帮助系统大致是从 VC4 沿袭下来的, 在使用之中存在着一些不太方便的地方, 例如, 开发环境本身要打开的子窗口可能非常多, 所以在 InfoViewer 和其它窗口之间来回切换就比较麻烦, InfoViewer 窗口的大小也将受到开发环境的限制, 另外, 如果只想查看帮助而不准备编程, 也不得不启动庞大的开发环境。

VC6 (或者说是 Visual Studio 6.0) 则对帮助系统进行了一次大改动, 首次采用了由 Windows 98 正式引入的 HTML 帮助系统, 把绝大多数帮助从开发环境中独立出来了, 这样便可以只启动帮助系统, 而不启动开发环境, 并且在两个任务之间来回切换要比在子窗口之间

切换方便一些。

独立出来的帮助系统并不影响其使用性,与 VC5 一样,在 VC6 开发环境中把输入光标移到某个关键字或函数名处,按下 F1 键,开发环境便会自动调出帮助系统,显示出相关的帮助内容。新的帮助系统具有完整的索引、搜索、书签等功能,使用起来非常方便。

更为重要的一点是,这个全新的帮助系统中包含了一期完整的 MSDN(Microsoft Developer Network)库,其中不仅有 Visual Studio 6.0 绝大多数产品的联机帮助,还有微软开发人员多年积累下来的各种资料、技术文档及样例,其总容量达到了 1.2G,堪称是微软开发工具的最权威的资料,其中一些典型的内容包括:

Platform SDK,相当于以前的 WIN32 SDK,其中涵盖了 Windows 编程的各种基本参考资料;

Knowledge Base,微软多年积累的知识库,其中涉及到微软各种软件产品在使用和开发过程的常见问题及解答;

Technical Articles,是由经验丰富的开发人员撰写的技术文章,某些文章颇有些难度;

Backgrounders,是一些高级编程技术的背景知识;

Books,有几本微软出版社出版的经典编程著作;

Periodicals,从一些著名的编程开发杂志上摘录的文章;

Conference Papers,在微软举办的多次 PDC 和 Tech'Ed 会议上发表的文章;

* 更新更强大的 MFC 类库

MFC 类库可以说是 Visual C++ 的核心部件之一,VC5 使用的是 MFC 4.22 版,而 VC6 使用了 MFC 6.0 版,相比之下,VC6 的 MFC 类库新增了数个重要的新类,并对原有的部分类进行了改进。MFC 6.0 支持动态文档容器(本文后面还要介绍),为此增添了一个新类 COleDocObjectItem。另外一个重要的新类在前面已经提到过了,即 HTML 视图类 CHtmlView,这种新视图可以显示 HTML 和动态 HTML 文档,因此 CHtmlView 非常适合用来创建具有浏览 Web 服务器或本地 HTML 文档功能的应用程序。

MFC 6.0 对 Internet Explorer 4.0 引入的一些 Windows 通用控件提供了支持,包括有扩展组合对话框、选时控件、IP 地址编辑控件、月历控件和 Rebar 控件,这五种控件分别被 CComboBoxEx、CDateTimeCtrl、CIPAddressCtrl、CMonthCalCtrl 和 CRebarCtrl 所封装,另外 Rebar 控件还有一个封装程度更高的类 CRebar,利用上述五个新的 MFC 类便可以很方便地控制这些新的通用控件。VC6 的对话框资源编辑器也添加了对新的通用控件的支持。

MFC 6.0 现在支持 Windows 98 和 Windows NT 5.0 中新的向导风格 Wizard97, Wizard97 支持背景位图和宽标题条,它与 MFC 类库中原来对应着 Windows 95 的属性表(Property Sheet)和属性页(Property Page)的两个类 CPropertySheet 和 CPropertyPage 不兼容,因此 MFC 6.0 新引入了两个类 CPropertySheetEx 和 CPropertyPageEx,用来创建新的属性表与属性页。MFC 6.0 新添了一个用来封装 OLE DB 数据消费者与提供者模板的类 COleDBRecordView,从而把 OLE DB 模板引入到了 MFC 类库中。

MFC 6.0 还新增了两个全局函数 AfxCheckError() 和 AfxDumpStack()。AfxCheckError() 的功能是检查传递给它的 SCODE 是否表示一个错误,该函数可以用来帮助检查 OLE 函数的返回值。AfxDumpStack() 的功能是把当前堆栈的内容输出到指定的地方,例如 VC 开发环境的 Output 窗口或剪贴板,该函数可以用来生成当前堆栈的映像。

除了上面介绍的一些新类和新函数外,MFC 6.0 还对 CHeaderCtrl、CHttpServer、CHttpServerContext、CImageList、CInternetSession、CListCtrl、CMenu、COleClientItem、COleDateTime、CProgressCtrl、CPropertySheet、CSliderCtrl、CSpinButtonCtrl、CStatusBar、CStatusBarCtrl、CString、CTabCtrl、CTime、CToolBar、CToolBarCtrl、CToolTipCtrl 和 CTreeCtrl 等类进行了改进,增加了许多新的功能和特性,在这里就不一一叙述了。

* 更高的编译连接效率

快速优化的编译器在以往版本中便是 VC 的一个至关重要的优势,VC5 相比 VC4 曾经在减少源代码的长度和加快执行速度等方面取得了重大进展,VC6 对快速优化编译器的性能又做了进一步的改进和提高。

编译速度更快。在编译带有大型预编译头文件的工程时,不仅保留了编译器的优化特性,而且现在编译的速度更快,对于工程的调试版本来说能提高 30% 左右,对于工程的发布版本来说也可以提高 15% 左右。

汇编代码的体积更小。如果开发人员使用 MFC 类库来开发应用程序,VC6 编译器生成的汇编代码比 VC5 更小。如果以静态链接方式使用 MFC 类库,代码的尺寸可减少 35% 左右,以动态链接库使用

MFC 类库时也可减少 5% 到 10% 左右,并且由于 MFC 类库体积的减小,装载 DLL 所需的时间也缩短了不少。

汇编代码的执行速度更快。VC6 编译器支持几个全新的优化编译关键字,这些关键字可以用来确保应用程序能够使用指定目标平台和系统的优化汇编代码。另外,VC6 编译器在编译过程中能够自动识别目标处理器的类型,并支持 Pentium 和 Pentium Pro 处理器的特有指令,如此处理之后便可进一步增进应用程序的执行速度。VC6 还具有灵活的代码优化设置选项,以便应用程序能得到最佳的执行效率。

增强了代码的健壮性。由于加入了线程安全关闭和可配置的超时退出机制,现在多线程应用程序更加健壮了。

新的和改进的警告提示。VC6 增加了两个新的警告类型,并修改了部分老的警告,以便帮助捕获一些常见的编程错误,向开发人员指出可能存在的一些典型的问题。新加的警告包括:空的 if 语句,错误或遗漏的内存分配。修改过的警告包括:变量没有定义,无效的类型声明,重复定义,模板。

启动时间更快。VC6 连接器具有一个延迟装载 DLL 的选项,该选项可以帮助向应用程序中添加相应的代码,以便自动管理 DLL 的延迟装载。应用了延迟装载 DLL 技术后,DLL 仅仅在需要的时候才被装载到内存中,而不是在程序启动时就装载。延迟装载 DLL 技术在两种情况下比较有用:一是应用程序链接了某些 DLL,但并不真正需要调用它们的输出函数,二是链接的某些 DLL 很少需要使用。在上述两种情况下,延迟装载 DLL 技术都可以有效地加快应用程序的启动速度。

* 调试器支持即编即调(Edit and Continue)技术

Visual C++ 具有一个高效率的集成调试器,这也是许多开发人员在众多 C/C++ 开发工具中选择使用 VC 的一项重要的原因。VC6 的调试器经过了改进后,不仅比 VC5 具有更快的调试速度,而且调试过程更为灵活,能够在调试过程中提供更为详细的系统信息和源代码状态信息,有利于开发人员查找和排除可能出现的错误,从而提高开发人员的工作效率。

VC6 在调试器方面最大的改进莫过于采用了即编即调技术,即 Edit and Continue 技术。即编即调技术使得开发人员能够在程序处于断点状态时修改源代码,然后继续进行调试,无须像 VC5 那样,首先必须强制终止本次调试过程,然后重新编译连接,最后重启调试器。

启动即编即调功能的条件是在调试过程中改变了源代码,并让程序在被修改的模块内中断,然后继续执行时就会触发 VC6 的即编即调功能。例如在某个函数内部中断时,开发人员可以改变该函数内某个循环的执行次数,然后按 F5 键继续执行程序,VC6 检测到源代码已经改变,它不象 VC5 那样询问开发人员是否需要中断调试过程并重新编译连接,而是启动即编即调功能,把新改变的代码经过简单地重新编译,然后依此修改内存中的二进制代码映像,并继续从断点处开始执行,在这个过程中,程序的全局及局部变量的当前值不会受到影响。

即编即调功能特别适合于大型项目的开发,由于避免了调试器的中断和重新启动,重新编译连接并运行程序,以及在出现问题时把程序中断在合适的地方等等繁琐的步骤,从而能够大大节省调试程序的时间。

为了实现即编即调功能,VC6 的许多部分都进行了重大的改进。除了全新的即编即调引擎之外,还改变了调试器、编译程序驱动器、编译器前端、编译器后端、项目创建系统、连接器、对象文件界面、编辑器和程序数据库(PDB)文件格式等等方面的内容。在缺省情况下,VC6 为新建工程都使用了新格式的程序数据库文件,这样才能使用即编即调功能,直接在 VC6 中打开 VC5 或更老版本 VC 建立的工程时,必须在工程设置中选择调试信息的格式为“Program Database for Edit and Continue”,并重建工程。

VC6 调试器的即编即调功能具有以下一些特性:

稳定性和健壮性。如果修改后的源代码在编译时出错,用户能够使用原来的可执行代码继续调试。

准确性。内存代码映像仅仅会改变必要的部分,而其它调试信息和调试状态,如变量值、程序指针位置等仍能保持原来的值。

可靠性。在某些情况下,源程序被改变后(例如为类添加了新的成员),必须经过重新编译、重新启动调试器才能进行调试,即编即调功能引擎能够检测出修改后的源程序是否不需要重新编译,只有在无须重新编译的情况下才会启动即编即调功能,并且程序员可以屏蔽掉这一功能。

高效率。即编即调功能比最小的重新编译再运行都要快捷,这样才能真正有效地节省开发人员的调试时间。

除了即编即调功能之外,VC6 的调试器在其它方面也有改进,更便于开发人员使用和提高效率。例如,变量能够自动以其正确的形式

在 Watch 窗口或 Variable 窗口中显示出来(例如整数以数字形式显示, BSTR 则以字符串形式显示);函数指针和 v-表项以符号化显示(包括参数),而不是仅仅显示十六进制地址;另外, Watch 窗口还支持格式化功能,使得变量能够以其真正形式显示(比如,字符型变量就显示为字符,而不是显示成内存的一个地址)。

* 对 Internet 应用提供更强的支持

VC6 加强了对 Internet 应用的支持,新增了用于构建类似于 Internet Explorer 4.0 界面风格的应用程序的通用控件、用于开发客户端 Internet 浏览器功能的 Win32 Internet API 函数集、Internet 服务器应用程序编程接口 ISAPI,以及支持 Dynamic HTML 的新视类 CHtmlView,有了这些新支持,开发人员便可以轻松地开发出包括客户端、服务器端在内的各种 Internet 应用程序。

Internet Explorer 4.0 引入许多新的用户界面元素,不仅看起来更加美观,使用起来也更加灵活。本文前面已经介绍了 VC6 的 MFC 类库新增了用于支持 Internet Explorer 4.0 引入的通用控件的几个类,开发人员利用这些新控件能够创建出与 Internet Explorer 4.0 外观类似的应用程序,这些通用控件包括:扩展组合框(Extended Combo Box),这是一个能够显示存放在图象列表中的图标的组合框,Internet Explorer 4.0 工具栏的地址输入框就是该扩展组合框的一个实际例子;选时控件(Date Time Picker),这是一个为了方便用户输入时间和日期而设计的下拉日历表或时间选择器控件,其外观类似于编辑框;IP 地址编辑控件(IP Address Control),这是为了方便用户输入 IP 地址而专门设计的一个特殊编辑框;月历控件(Month Calendar Control),这是一个具有直观的图形界面的月历表,能够让用户十分方便地选择日期;Rebar 控件(Rebar Control),这是一个类似于 Internet Explorer 4.0 使用的工具栏控件。

WIN32 Internet API 是一组对 Internet 多种高层协议提供支持的应用程序接口函数集,它使得开发人员能够在客户端应用程序中轻松地自如地添加类似于 Internet Explorer 具有的一些特性,其中包括了实现 HTTP 浏览、FTP 文件传输等功能。

Internet Server API(ISAPI) Extension 向导通过创建 Internet 服务器应用程序的扩展程序和屏幕数据过滤器,让开发人员能够很方便地定制象 Internet Information Server 那样的 Internet 服务器。

近年来在 Internet 的 Web 标准方面,最新最重大的革命性进展便是动态 HTML 的出现。VC6 的 MFC 类库新增了一个视图类 CHtmlView,这个类提供了对动态 HTML 的文档对象模型(Document Object Model)的支持,利用 CHtmlView, MFC 应用程序能够很方便地显示 HTML 和动态 HTML 文档。动态 HTML 在提供动态多媒体内容的同时,还提供了数据捆绑和数据显示功能、重要的程序处理和运行能力,使得客户端应用程序能够处理和修改检索到的数据,由于大多数情况下只需要检索一次数据,动态 HTML 减少了数据在服务器和客户端的回转次数,从而实现客户机对网络连接的优化。为了提供对动态 HTML 的支持,VC6 扩展了现有的数据处理、用户接口以及 MFC 类库和 VC 的动画能力。由于动态 HTML 具备与简单编程语言同等的程序能力, Visual C++ 开发人员就能够充分施展其编程技巧,结合网页和集成控件技术来创建丰富多彩的 Web 站点。另外, VC6 的资源编辑器将 HTML 和动态 HTML 作为一种新的资源类型添加到原有的资源类型中, VC6 的代码编辑器也支持编辑这两种类型的文档,并提供彩色加亮显示和智能缩进功能,使开发人员可以直接在 VC6 代码编辑器中添加或修改所需相应的 HTML 文档。

* 更强的数据库支持

VC6 中包含有微软新开发的 OLE DB 提供者者和 ODBC 驱动程序。OLE DB 是微软为各种数据源提供的一种系统层的编程接口,它详细地描述了一系列封装或者隐藏了各种数据库管理系统服务的 COM 接口。OLE DB 是为分布在各式各样平台上的非关系型信息和关系型信息源设计的,这些数据信息源中包括有电子邮件和文件系统存储数据,文本、图形或地理学方面的数据,以及定制的各种商务对象。ODBC 为市场上常见的大多数关系型数据库系统提供一种标准的访问接口,此外,支持 ODBC 的 OLE DB 提供者还利用现有的 ODBC 驱动程序访问关系型数据库。

VC6 通过 OLE DB 提供者者和 ODBC 驱动程序,能够支持 Microsoft SQL Server, Microsoft Access, Microsoft FoxPro, Oracle 以及 AS/400 VSAM 等重要数据库类型。另外,其它一些常见的数据库系统也有第三方软件商编制的 OLE DB 提供者者和 ODBC 驱动程序,这些数据库系统包括 Informix, Sybase, IBM DB/2 等等,独立的软件提供商也能够很方便地为他们自己的数据存储格式创建定制的 OLE DB 提供者,这些都使得 VC6 可以开发出强大的面向数据的应用程序。VC6 中的 OLE DB 为 MFC 开发人员提供了高性能的数据访问能力, MFC 6.0 添加了一个新类 COleDBRecordView,在其中封装了 OLE DB 使用者和提供者模板。

ADO 是微软近年来开发的一种高层次的数据接口,使用 ADO 后,开发人员不必象以前那样必须深入到底层的 OLE DB 技术和 ODBC 技术。ADO 提供了一个开放式的、应用程序层的数据访问对象模型,使得程序员能够在 OLE DB 数据上利用任何语言编写数据库应用程序,并且能够通过 ADO 访问比以前更多类型的数据,另外, ADO 还大大缩短了编写复杂的客户机/服务器应用的时间。

VC6 利用一组全新的 ActiveX 数据绑定控件,简化了 ADO 的数据访问过程。通过使用这些控件进行数据存取,开发人员不再受以前只能从传统数据库访问数据的限制,现在他们访问数据就跟使用远程数据控件 MSRDG 一样方便了。这些数据绑定控件包括有: DataGrid,这是一个类似于电子数据表格的由数据驱动的网格控件; DataCombo,这是一个包含了一个编辑框和一个列表框的由数据驱动的组合框; DataList,这是一个由数据驱动的列表框; Hierarchical Flex Grid,这是一个能够包含文本或图画,并且能够将其包含的内容进行分类、合并和格式化的网格; Date and Time Picker,这是一个以非常直观的图形界面来选择时间的由数据驱动的控件。

VC6 还在其组件中新增加了一个 ADO 数据绑定对话框向导,该向导可以帮助指导开发人员利用 ADO 来创建基于 MFC 类库的数据绑定对话框,它对 VC 开发人员来说是一个最好的 ADO 入门工具,因为它能够生成必要的对话框资源、组成元素和 DDX 源代码,并能将对对话框的用户界面元素捆绑到对话框类的成员变量。

* 支持动态文档容器技术

本文前面已经提到了, VC6 改进了 VC5 中的 MFC 应用程序向导,使其可以选择是否支持动态文档容器。动态文档容器技术可以帮助开发人员在他们自己的 MFC 应用程序中轻松地无缝地集成 Microsoft Word、Microsoft Excel 以及其它应用程序的功能。特别值得一提的是,动态文档容器技术仅提供单一框架结构供文档使用,而不是要求开发人员必须为每一个文档类型都创建和使用多个应用程序框架。

有了动态文档容器技术后,一份完整的文档可以在应用程序的一个单独的框架上下文当中激活,此时程序框架具有创建该文档的应用程序(即动态文档服务器)的相关菜单、工具栏等用户界面元素。从本质上看,由 Word 或 Excel 这样的动态文档服务器提供的动态文档与原来文档大小一样、内容完全一致,可以作为一个对象嵌入到动态文档容器当中。动态文档与嵌入对象不同之处在于:动态文档对其页面拥有完全的控制权,并且开发人员可以定制动态文档服务器的所有界面元素,包括所有基本命令和工具。最终用户也可以从动态文档技术中受益,因为他们能够用一个单独的程序来管理各式各样截然不同的信息或文档,而对这些信息进行命名、保存和打印的方式都是一样的。更为重要的一点是,开发人员能够给最终用户提供他们在其它应用程序(例如 Word 或 Excel)当中早已熟悉的功能和特性,同时能减少编码的数量。

* 与 Visual Studio 6.0 中其它开发产品紧密结合

除了本身具有的优秀特性外,在 Visual Studio 6.0 套件中其它开发工具的协助下, VC6 可以用来开发内容丰富的企业级应用程序。VC6 与其它开发工具结合的紧密程度远远超过了 VC5。Visual Studio 6.0 中可与 VC6 协作开发应用程序的其它一些主要产品包括:

Microsoft Visual SourceSafe(源代码版本管理器)、Microsoft Repository 以及 Microsoft Visual Component Manager,这三个部件可用于小组共同开发 VC 应用程序。

Microsoft Visual Modeler 和 Visual Studio Analyzer 用于对应用程序进行设计和分析,前者用来设计以标准建模语言(UML)为基础的基于组件的模型,后者则用于分析分布式应用程序的详细性能。

VC6 企业版中还包含有 Microsoft Transaction Server, Microsoft Internet Information Server, Microsoft Message Queue Server 以及 Microsoft SQL Server 和 Microsoft SNA Server 的开发版本。这些服务器提供了大量应用程序可调用的服务,并且这些服务都以 COM 对象的形式出现,以实现 Windows 分布式 Web 应用程序的开发和管理。

本文介绍了 VC6 的一些主要的新特性,实际上, VC6 相对 VC5 还有很多地方都做了改进,覆盖了包括开发环境、编辑器、编译器、连接器、调试器、MFC 类库、工程类型、向导、OLE DB 模板、数据库支持、样例程序、对象模型和辅助工具等在内的各个方面,这些改进使得 VC6 的功能更强大,性能更优秀,效率更高,如果你还再使用 5.0 或更老版本的 VC,那么笔者建议你不妨转向 VC6,相信它一定不会让你失望的。

Visual FoxPro 6.0 的新增功能

●张戈

一. Access 和 Assign 方法程序

利用这两种用户自定义的方法程序可在查询或试图更改属性的值时执行所需的代码。这样您就可以为类或对象创建公共接口,将其界面与执行的操作分离开来,也能够方便地检查属性值的有效性,还可以轻而易举地保护 ActiveX 控件子类的属性。

在查询属性值时,将执行 Access 方法程序中的代码。通常可以通过在一个对象的引用中使用属性、将属性值保存到一个变量中或使用问号(?)显示属性的值。

在试图更改属性值时,将执行 Assign 方法程序中的代码。通常可以通过使用 STORE 或 = 命令为属性赋予一个新值。

只有当在运行时查询或更改属性值,才执行 Access 和 Assign 方法程序。在设计时刻查询或更改属性值,不会执行 Access 和 Assign 方法程序。

可以分别创建 Access 和 Assign 方法程序 - 即可以创建一个 Access 方法程序,而不创建 Assign 方法程序;或者创建一个 Assign 方法程序,而不创建 Access 方法程序。

可为那些使用 DEFINE CLASS 语句所创建的属性来创建 Access 和 Assign 方法程序,或使用表单和类设计器交互地为表单或类创建 Access 和 Assign 方法程序。

二. Active Document

Active Document 是一种基于 Windows 的,嵌入在浏览器中的非 HTML 应用程序,它提供了在浏览器界面中访问该应用程序功能的途径。Visual FoxPro 的 Active Document 应用程序与任何其他 Visual FoxPro 应用程序一样,都可以运行表单、报表和标签,将类实例化,运行代码及操作数据,而且 Active Document 应用程序还具有自身的优势,即能包容在像 Internet Explorer 这样的 Active Document 容器中。

使用 Visual FoxPro 6.0 可以创建 Active Document,利用 Active Document 则可以在 Web 浏览器宿主程序,如 Microsoft Internet Explorer 中查看非 HTML 文档。因此,应用 Active Document 技术可以在一个 Active Document 宿主程序中查看多种类型的文档。

Active Document 是一种特别类型的 OLE 可嵌入文档,显示在 Active Document 宿主程序的整个客户区中,并且与宿主程序合并菜单。Active Document 具有完整的结构,并且总在现场激活。

下面是 Active Document 提供的一些功能:

- * Active document 总在现场激活。
- * 通过 Active Document 菜单和工具栏命令,可以使用到 Active Document 宿主程序的一些功能。
- * 使用 Internet Explorer 查看时,Active Document 可以实现同其他网页的无缝集成。
- * 对于将纯 Visual FoxPro 客户应用程序迁移到使用基于 HTML 客户界面的 Active Platform 应用程序,Active Document 迈出了革命性的一步。

三. 组件管理库

“组件管理库”是一个新工具,能帮助您将类库、表单、按钮等对象进行分组并组成对象、项目、应用程序或其他分组。这些可视的分组是可动态定制的,这样就能在组件管理库中的多个分类之间使用、复制或重新组织组件。“组件管理库”也包含新的 Visual FoxPro 的基本类,这些基本类提供了“即时应用”功能。

在“组件管理库”的任何地方,只要放置了对指定数据项的引用,都可以对其进行访问。对于单独的项目,在不同的目录或文件夹中可以有多个引用。例如,一个按钮可能会出现在一个或几个“组件管理库”的项目目录中(用文件夹代表),也可能在“工具”目录中出现,因为在“工具”目录中包含了所使用的所有按钮。

可以使用“组件管理库”管理由不同的“项目管理器”、“类浏览器”和表单控件工具栏提供的所有功能。在指定的项目文件或类库的环境中,其他每个 Visual FoxPro 组件对项目或类提供了特定的功能。使用“组件管理库”可以在一个抽象的设计水平上或在一个有明确的目标的水平上,管理各组件间的关系及组件的许多行为。

可以在“组件管理库”中拖放组件,也可以从“组件管理库”中将组件拖放到项目或表单。在“组件管理库”中可以更改对象或类的属性。

“组件管理库”可以包含任何 Visual FoxPro 元素,如本地或远程的文档、文件或文件夹、Microsoft Excel 和 Word 等自动服务程序(Automation Server)、HTML 位置和文件,也包括含有代码片段、类向导、生成器或艺术文件的 .prg 文件。

四. 代码范围分析器应用程序

代码范围应用程序可记录文件中的哪些代码行被执行了。而分析应用程序则提供了哪些行被真正执行、一行代码被执行的次数、所耗费的时间等信息。代码范围模式和分析模式使开发者能找出应用程序中存在问题区域,特别是能够找到被跳过的代码以及性能瓶颈。Visual FoxPro 的“代码范围分析器”提供了可以使用并进行定制的代码范围引擎,以及一个多窗口应用程序,用于分析程序和项目。

Visual FoxPro 代码范围分析器提供两个部分 - 一个代码范围引擎,可使用和定制;一个多窗口应用程序,可用来分析程序和项目。

代码范围分析器应用程序提供数种查看数据的方式,这些数据是由代码范围引擎提供的,Coverage.app 是代码范围引擎的一个子类。用户可以自动地进行代码范围分析、或者修改用户界面以适应不同的需要,按无人照管方式运行代码范围分析器,将不显示应用程序窗口,或者只使用其引擎功能而不使用界面。

在启动之前,代码范围程序将挂起覆盖范围记录,覆盖范围记录是由 SET COVERAGE TO 命令启用的。在释放了代码范围对象时,代码范围程序将提示是否保存 SET COVERAGE 的设置。

五. 对 GIF 和 JPEG 图形的支持

经过改进的 Visual FoxPro 能够支持 GIF (Graphics Interchange Format) 和 JPEG (Joint Photographic Electronic Group) 图形文件格式,以进一步加强对 Internet 互操作性的支持。

通常,在早期版本的 Visual FoxPro 中,任何支持 .bmp (bitmap) 格式的地方也支持下列图形文件格式。

图形格式	文件扩展名
Bitmap	.bmp
Device Independent Bitmap	.dib
Graphics Interchange Format	.gif
Joint Photographic Electronic Group	.jpg
Cursor	.cur
Animated Cursor	.ani
Icon	.ico

注释:在 Visual FoxPro 中,光标、动画光标和图标文件也用作图形文件。例如,对于 Image 控件(图象控件),可以将 Picture 属性指定为一个动画光标文件(但是,图象控件只显示其静态图像)。

六. HTML 帮助

HTML Help 是 Microsoft 所提供的用于创建适应 Internet 时代要求的帮助文件的解决方案。Visual Studio 中自带的 HTML Help Workshop,可用于为您的 Visual FoxPro 应用程序创建和发布 HTML Help 文件。

HTML 帮助提供了 Winhelp 的许多特性的同时,并增加了以下特性:

- * 支持 HTML。
- * 支持 ActiveX、Java 和书写脚本 (Javascript 和 Microsoft Visual Basic Script) 等特性。
- * 支持 HTML 的图象格式 (.jpg .gif .png)。
- * 提供从“帮助”主题中跳转到 Internet 的站点的功能。
- * 提供查看“帮助”主题的 HTML 代码的功能。

HTML 帮助由 Microsoft HTML Help Workshop 创建,此软件包含在 Visual Studio 中并独立于 Visual FoxPro。HTML Help Workshop 提供一个完整的 HTML 帮助创作系统,并且包含有向后兼容的功能,此功能可以很方便地从已有的 Winhelp 项目中创建 HTML 帮助文件。如果要创建用于您自己的应用程序的 HTML 帮助文件,可以查阅 HTML Help Workshop 的联机帮助。

七. 新的和改进的语言元素

Visual FoxPro 语言已经得到了改进,以简化编程工作。而且,将 Visual FoxPro API 库 Foxttools.fll 中的许多有关文件名操作的函数也添加到了 Visual FoxPro 中。因此,不必使用 SET LIBRARY TO FOXTOOLS.FLL 命令来调用 Foxttools 函数,可在 Visual FoxPro 程序中直接调用这些函数。

八. OLE 拖放

Visual FoxPro 现在支持 OLE 拖放,这是一个强大而有用的工具,允许您在其他支持 OLE 拖放的应用程序(例如 Visual Basic、Windows Explorer、Microsoft Excel 和 Word)之间移动数据。在一个已发布的 Visual FoxPro 应用程序中,您可以在该应用程序的控件之间移动数据,或者在控件和其他支持 OLE 拖放的 Windows 应用程序之间移动数据。

* 对设计时刻的 OLE 拖放的支持

Visual FoxPro 支持设计时刻的 OLE 拖放,这使得用户可以比早期版本更快地开发应用程序。使用 OLE 拖放可以很容易地将文件从 Windows“资源管理器”放落到“项目管理器”和 Visual FoxPro 设计器中。同样,也可以很容易地将文本从其他应用程序复制或复制到“命令”窗口、Visual FoxPro 文本编辑器以及“属性”窗口中。

* 对运行时刻的 OLE 拖放的支持

Visual FoxPro 控件和文本编辑器支持运行时刻的 OLE 拖放。控件和文本编辑器在运行时刻交互地支持 OLE 拖放,并且控件提供运行时刻的编程支持。DataObject 对象为控件提供了编程的 OLE 拖放支持。

Visual FoxPro 控件有两种 OLE 拖放模式:固有模式(Intrinsic mode)和人工模式。在固有模式中,Visual FoxPro 按照固有方式处理 OLE 拖放操作。在人工模式中,可以通过编程来处理 OLE 拖放操作。发生的事件由 OLE 拖放模式决定。

九. 项目管理器挂接程序

在以前版本的 Visual FoxPro 中,访问项目的唯一途径是象处理 .dbf 文件一样,处理 .pjx 文件或以窗口标题为基础的“项目管理器”窗口。为了能以编程方式访问“项目管理器”,我们采用了 Project 对象关联模型。该模型由项目、Project 对象和相应的 ProjectHook 对象组成。当通过执行 CREATE PROJECT、MODIFY PROJECT、BUILD APP 等命令打开一个项目时,都将实例化相应的 Project 对象。Project 对象是打开项目和 Visual FoxPro IDE 之间的媒介,并且允许开发者直接与项目交互。Project 对象也将实例化一个 ProjectHook 对象,用于通知发生的事件。

下面是可以通过编程对一个项目进行的某些操作:

- * 向项目中添加或删除文件。
 - * 将项目中的文件添加到源代码管理器应用程序(如 Microsoft Visual SourceSafe),并从源代码管理器中签入或签出文件。
 - * 确定项目中文件的数量和类型。
 - * 打开和修改项目中的文件。
 - * 更改项目的属性。
 - * 更改项目中文件的属性。
 - * 更改自动服务程序的属性(.dll 动态链接库或 .exe 可执行文件),这些文件由项目连编生成。
 - * 在项目中发生事件时,执行代码。
 - * 重新连编项目,或者从项目中连编 .app、.exe 或 .dll 文件。
- 使用新的项目管理器挂接程序,高级开发者可以创建具有独特的自定义用户界面的项目管理器。

十. 自动服务程序(Automation Server)的改进

使用 Visual FoxPro 可以创建自动服务程序。自动服务程序是一个组件应用程序,提供了其它应用程序可以通过“自动服务”来使用和重用的功能。例如,使用 Visual FoxPro 可以创建自动服务程序来显示可重复使用的表单、或将一个复杂例程打包成一个简单组件中以供其他程序员使用。另外,还可以创建一个或多个处理企业级商务规则的对象,使用商务规则对象的客户应用程序将在方法程序调用中传递数据参数,然后自动服务程序即可做很多事情,如在返回答案之前,可以从各种源获取或存储数据并进行复杂的计算。

在 Visual FoxPro 中,可以创建一个进程外或进程内的自动服务程序。进程外组件是一个有独立进程的可执行(.exe)文件。因此,客户应用程序和进程外服务程序之间的通讯被称为进程间通讯。进程内组件是一个动态链接库(.dll)文件,与调用的客户程序运行在相同的进程地址空间或运行在一个 Microsoft Transaction Server 进程中。

Visual FoxPro 提供了经过改进而更可靠的自动服务程序,这些自动服务程序能更好地与 Microsoft Transaction Server、Microsoft Visual Basic 和 Active Server Pages 这样的产品和技术协作。

十一. 新增和改进了的向导和生成器

除了对已有的几个向导进行了改进之外,Visual FoxPro 还带有新的向导和生成器,帮助您生成应用程序、创建数据库、在 Web 上发布数据、建立对象模型,以及创建您自己的向导。

下列向导和生成器是新增的或者是改进过的。

* 应用程序向导

新的 Visual FoxPro 6.0 的应用程序向导提供对改进了的应用程序框架和新的“应用程序生成器”的支持。从“组件管理库”中、或从 Visual FoxPro 的“工具”菜单中单击“向导”,然后单击“应用程序”,即可以运行“应用程序向导”。

* 连接向导

新的连接向导包括“代码生成向导”和“反向工程向导”。使用这

些向导可以轻松实现 Visual FoxPro 类库和 Microsoft Visual Modeler 模型之间的转换。

* 数据库向导

新的 Visual FoxPro 的数据库向导使用模板创建数据库和表。也可以使用向导创建索引,以及新数据库中表与表之间的关系。

* 文档向导

改进的 Visual FoxPro 的文档向导现提供一个选项,以使用“代码分析器”来创建文档。

* 表单向导

改进的更新了的 Visual FoxPro 表单向导为保存在数据库中的特定字段提供输入掩码、格式和一个字段映射类。该向导还包含更多的表单样式选项,包括可滚动表单。

* 图形向导

改进的 Visual FoxPro 的图形向导可以使用 Microsoft Graph 从 Visual FoxPro 的表来创建图形。更新了的向导支持 Microsoft Office 97 的 Graph 8.0 组件,包括数据表的自动服务和 Series by Row/Col 选项。

* 导入向导

改进的更新了的 Visual FoxPro 导入向导支持 Office 97 和 Microsoft Excel 的多数据表操作,并提供向数据库导入表的选项。

* 标签向导

改进的 Visual FoxPro 的标签向导现可以更好地控制标签字体,并能直接访问“添加标签向导”。

* 邮件合并向导

改进的 Visual FoxPro 邮件合并向导可为 Microsoft Word 合并文档创建数据源,或创建一个其他字处理器能使用的文本文件。更新了的向导支持 Office 97 中的 Microsoft Word 8.0 组件和真正的 VBA 自动服务(具有 Application 对象和集合支持的)。

* 数据透视表向导

改进的 Visual FoxPro 数据透视表向导可以帮助创建交互的工作表,用来总结和分析一个表中的两个或更多字段中的数据。更新了的向导支持 Office 97 中的 Microsoft Word 8.0 组件,可以选择在 Excel 中直接保存一个数据透视表,或将其作为一个对象添加到表单中。

* 报表向导

改进的 Visual FoxPro 的报表向导现包含高级的分组和总结功能,因此可以在单个向导中定制报表。其中也有更多的报表样式可供选择。

* 远程视图向导

改进的 Visual FoxPro 的视图向导现提供了对 System 表的访问,这样可以使用支持这些表的 ODBC 驱动程序功能。

* 示例向导

新的 Visual FoxPro 示例向导提供了一些创建自己的向导的简单步骤。其输出为根据指定的数据源中的记录创建的 HTML 文件。

* 安装向导

改进的 Visual FoxPro 安装向导现提供对 ActiveX 控件的高级支持,并突破了 NT 安装时的 Windows 文件数限制。通过安装可以向应用程序添加外部的 .DLL 文件,并且创建基于 Web 的安装。

* 表向导

改进的 Visual FoxPro 表向导现提供了新的表模板、可选的样式设置、支持字符型(二进制)和备注型(二进制)数据类型,并且可以访问数据库。可以将表添加到一个数据库中,并且可使用数据库的设置来确定向表中添加的字段的格式。也可以建立数据库中表与表之间的关系。

* Web 发布向导

新的 Visual FoxPro 的 Web 发布向导可以根据指定的数据源中的记录创建一个 HTML 文件。

十二. 对 2000 年日期的支持

Visual FoxPro 中的一些语言得到了改进,以在应用程序代码中支持 2000 年日期。以下是着部分改进的具体描述:

1. SET CENTURY TO

Visual FoxPro 5.0 的文档声称,在不带附加参数的情况下发出 SET CENTURY TO 命令,则将世纪设置成当前世纪。这只有在二十世纪是正确的,因为不管当前世纪是什么,世纪值都设置为 19。而在 Visual FoxPro 6.0 中,SET CENTURY TO 命令会将世纪值设置为当前世纪。此外,在新的数据工作期,SET CENTURY TO 的值将被初始化为当前世纪。

另外,在 Visual FoxPro 6.0 中,SET CENTURY 的 ROLLOVER 默认值已更改为当前年份的最后两个数字加 50 年。也就是说,如果当前是 1998 年,nYear 是 48,48 即 2048 (1998 + 50) 的最后两个数

字。在 Visual FoxPro 5.0 中,这个默认值为 0。

2. 严格的日期格式

通常情况下,对 Date 和 DateTime 常数或表达式进行编译或估算时,是根据 SET DATE 和 SET CENTURY 的当前设置进行对其解释的。这意味着,由于日期常数编译时间的不同,以及在编译时起作用的日期设置的不同,日期常数可能被估算成不同的值,因此很多日期常数是确定的。

例如,日期常数 {10/11/12} 是 1912 年 10 月 11 日、2012 年 10 月 11 日、1912 年 11 月 10 日、1910 年 11 月 12 日,还是 2010 年 11 月 12 日?

这完全取决于 SET DATE 和 SET CENTURY TO 的当前设置。在编译 Date 和 DateTime 常数或表达式、或在运行时刻估算其值(如在报表和对象的表达式中)时,都会将错误带入现有的 Visual FoxPro 代码。如果将 SET CENTURY 设置设定成 2000 年,而没有指定四位数字的年份时,将会给现有代码带来 2000 年不兼容的错误。

为了避免这种不兼容性,在 Visual FoxPro 6.0 (以及 Visual FoxPro 5.0)中使用了一种严格的日期格式。无论对于何种日期设置,这种严格的日期格式都能计算出相同的 Date 或 DateTime 值。该日期格式是:

```
^yyyy - mm - dd[, ][hh[:mm[:ss]]][alp]]
```

(^) 符号表明该格式是严格的日期格式,并按照 YMD 的格式解释 Dates 和 DateTimes。有效的 Date 和 DateTime 分隔符位连字符、正斜杠、句点和空格。

空 Dates 和 DateTimes 被认为是明确的、且总是有效的。有效的空 Date 和 DateTime 格式包括 {},{- -} 和 {- -, :}。

有了严格的日期格式,就可以使用多种可用的 Date 和 DateTime 值。在 Visual FoxPro 5.0 中,最小的日期值是 {^0100/1/1},即公元 100 年 1 月 1 日,这是由于小于 100 的年份值都将根据 SET CENTURY 的设置被四舍五入为最近的世纪值。在 Visual FoxPro 6.0 中,最小的日期值是 {^0001 - 01 - 01},即公元 1 年 1 月 1 日。在 Visual FoxPro 6.0 中,最大的日期值是 {^9999 - 12 - 31},即公元 9999 年 12 月 31 日。

严格格式的 Date 或 DateTime 总是符合 Western 日历的(注意,在 Visual FoxPro 5.0 中与此不同)。

3. SET STRICTDATE

在 Visual FoxPro 6.0 中,一个新命令,SET STRICTDATE 可用来增强日期常数和日期字符串的 2000 年兼容性。

SET STRICTDATE TO 0

将 STRICTDATE 设置为 0 意味着不进行严格日期格式的检查。这与 Visual FoxPro 5.0 兼容的。运行时刻 Visual FoxPro 和 ODBC 驱动程序的默认设置为 0。如果 STRICTDATE 设置为 0,无效的 Date 和 DateTimes 将作为空日期。

SET STRICTDATE TO 1

将 STRICTDATE 设置为 1,意味着要求所有 Date 和 DateTime 常数都符合严格的日期格式。不论是在编译、运行时刻或在一个交互的 Visual FoxPro 工作期,任何不符合严格格式的 Date 或 DateTime 常数(或被估算为无效值)都将生成一个错误。交互的 Visual FoxPro 工作期的默认设置为 1。

SET STRICTDATE TO 2

与将 STRICTDATE 设置为 1 相同,但如果 CTOD() 和 CTOT() 函数出现在代码中,将产生编译错误(错误 2033 - CTOD 和 CTOT 会产生不正确的结果)。

由于 CTOD() 和 CTOT() 的返回值需要使用 SET DATE 和 SET CENTURY 的设置来解释函数中所包含的日期字符串,因此易于出现与 2000 年不兼容的错误。请使用带有可选的数值参数的 DATE() 和 DATETIME() 创建 Date 和 DateTime 常数和表达式。

这个设置最适合在调试时使用,用来捕捉可能包含 2000 年兼容性错误的代码。

4. 严格日期格式错误

Visual FoxPro 6.0 中添加了下列新的错误,并当 SET STRICTDATE 设置为 1 或 2 时,发生这些错误。

* 错误 2032: 不明确的日期/日期时间常量。

当 Date 或 DateTime 不符合严格格式时,将发生该错误。下面的情况会产生这种错误:

- 1) 无 (^) 符号。
- 2) 日期分隔符不是连字符、正斜杠、句点或空格。
- 3) 年份域包含的值小于四个字符(例如 {^98 - 02 - 16})。
- 4) 月份或日期域是空的(例如 {^1998 - 02})。

* 错误 2033: CTOD 和 CTOT 会产生不正确的结果。

这个错误发生的原因与错误 2032 相同,但是 CTOD() 和 CTOT() 也可能造成日期的不兼容或不明确。请使用 DATE() 或 DATETIME() 函数。

* 错误 2034: 日期/日期时间计算为无效值。

Date 或 DateTime 值不符合有效的 Date 或 DateTime 格式、或超出有效的 Date 或 DateTime 范围。

当 SET STRICTDATE 被设置为 0 时,无效的 Date 和 DateTime 常数将被估算为空的 Date 或 DateTime。而当 SET STRICTDATE 被设置为 1 或 2 时,无效的常数将产生这个错误,例如 {^2000 - 02 - 31} (2 月 31 日) 或者 {^2000 - 01 - 01, 25: 00} (25 点)。

* 错误 2035: 日期/日期时间中包含了非法字符。

Date 或 DateTime 常数包含 Date 和 DateTime 常数不支持的字符。

当 SET STRICTDATE 被设置为 0 时,包含非法字符的 Date 或 DateTime 常数将被估算为空的 Date 或 DateTime。而当 SET STRICTDATE 被设置为 1 或 2 时,包含非法字符的 Date 或 DateTime 常数将产生这个错误。

请注意, StrictDateEntry 属性不受 SET STRICTDATE 设置的影响。在 Visual FoxPro 6.0 中, StrictDateEntry 属性保持不变。

5. “选项”对话框

“选项”对话框的“常规”选项卡包含一个“2000 年兼容性”下拉列表,用于指定 SET STRICTDATE 的设置。与所有其他“选项”对话框的项目相同,这里设置的值是当前 Visual FoxPro 工作期设置的,选取“设置为默认值”按钮,则将该设置保存在 Windows 注册表中,以后的 Visual FoxPro 工作期都可用。

6. DATE() 和 DATETIME() 函数

DATE() 和 DATETIME() 函数现支持可选的数值参数,可用来创建与 2000 年兼容的 Date 或 DateTime 值。对这些函数的加强,为创建 Date 和 DateTime 值提供了一种更优越的方法;因此不再需要使用字符进程函数来创建 Date 和 DateTime 值。

7. FDATE() 函数

FDATE() 函数现支持可选的数值参数,可用来确定文件的最后修改日期,而无须使用字符进程函数。例如,在早期版本的 Visual FoxPro 中,需要编写如下代码,来确定 Visual FoxPro 源文件的最后修改日期:

```
tLastModified = CTOD(DTOC(FDATE('Foxuser.dbf')) + ' ' + FTIME('Foxuser.dbf'))
```

现在,这些代码现在可以替换为:

```
tLastModified = FDATE('Foxuser.dbf', 1)
```

8. Century 属性

在 Visual FoxPro 6.0 中,Century 属性的默认设置为 1 - 开。日期的世纪部分显示在一个文本框中。在早期版本的 Visual FoxPro 中,其默认值是 2 - 设定世纪,该设置确定是否显示日期的世纪部分。

十三. Visual FoxPro 在性能、坚固性和实用性等方面的提高

* Visual FoxPro 性能的提高

在 Visual FoxPro 6.0 中,字符连接的性能有了极大的提高。字符连接通常可用来创建 Web 页,如下列代码所示:

```
cMyString = cMyString + <html tags>
cMyString = cMyString + <more html tags>
cMyString = cMyString + <even more html tags>
```

另外,对象创建和实例化性能也提高了许多,通常较早期版本提高了 10 倍或更多。

* Visual FoxPro 坚固性的提高

Visual FoxPro 6.0 可以截取表单上 ActiveX 控件的 General Protection Faults (GPFs) 或在 Visual FoxPro 中实例化的 COM 对象的 General Protection Faults (GPFs)。ActiveX 控件或 COM 对象的 GPF 现被认为是可捕捉的 Visual FoxPro 错误(错误 1440 - OLE 对象可能已被破坏)。

* Visual FoxPro 实用性的提高

可以在 Windows 注册表中指定 Visual FoxPro 编辑器注释字符串。方法是:使用 Windows Registry Editor (RegEdit),打开 Visual FoxPro 6.0 的 Options 文件夹,在该文件夹上单击鼠标右键。选取“新建”,然后选取“串值”并键入“EditorCommandtring”作为新的字符串值;在该字符串值上单击鼠标右键,然后选取“修改”并键入编辑器注释字符串(如果注册表中没有该注册项时,*!* 为默认值)。

现在,即可在表单代码窗口中访问“表单”菜单。此外,即使在表单代码窗口中,也可以使用 CTRL + E 键盘快捷键运行表单。

感受 VB 6.0 VS Visual Basic 5.0

●心玲

Visual Basic 6.0(以下简称 VB 6.0)是在 VB 5.0 的基础上发展起来的,它保留了 5.0 版本的优点,同时增加了一些新的功能,使之更完善、功能更强。

Visual Basic 因减少了应用程序的开发和配置时间而大放异彩,VB 4.0 因引入“类”的概念成为 Visual Basic 发展史上的一个里程碑式的产品,也使微软的这门编程语言一举登上可视语言的霸主;VB 5.0 引入“用户控件”概念更加强了 Visual Basic 的地位,想想 VB 5.0 面对的是 Deiphi 3.0,所以可以这么说 VB 5.0 的地位更加重要。

那么为什么微软会在 VB 5.0 推出仅一年,在多数用户刚从 VB 4.0 转向 VB 5.0 之际,就于 98 年匆忙地推出 VB 5.0 的“升级”版本——VB 6.0 版呢?

一. 推出背景

Visual Studio 6.0 企业版包括了 Visual Basic 6.0、Visual C++ 6.0、Visual J++ 6.0、Visual InterDev 6.0、Visual FoxPro 6.0、Microsoft Transaction Server 2.0、Microsoft Message Queue Server 1.0、Microsoft Developer Network(MSDN) Library CD-ROM Special Edition(特别版),以及企业可视化数据库工具、开发生命周期工具以及 BackOffice Server 4.5 Developer Edition(开发者版本)。

可以看到在 Visual Studio 6.0 企业版中包括了 Visual J++ 6.0,这是微软针对 Java 的一个重要对抗举措,也是推出 Visual Studio 6.0 的一个重要原因。

其次,网络编程的快速发展,使简单、快捷、高效地进行网络编程的需求变得非常的迫切;而 VB 6.0 就是适时产生的。可以这么简单的说,VB 6.0 就是在 VB 5.0 的基础上加强了网络方面的功能的一个“升级”版本。

二. 结构的变化

开发分布式应用程序是 Visual Studio 6.0 的基础,VB 6.0 也不例外。Visual Studio 的所有部件在这个新版本中出奇的统一,结构更加紧凑:

1. 利用 Visual Studio 6.0 的 Application Performance Explorer(应用程序性能管理器)能够在不同体系结构之间进行快速检查和比较;

2. 几乎所有的联机文档都使用新的 HTML 帮助格式,而且几个主要的语言的帮助文档都正式使用统一的文档——MSDN(参见图 1),也即所有的帮助都放到了一个联机文档中,这对于同时在多种语言查询带来了方便,例如 API 编程。

当然有很多人讨厌这一变化,尤其在进行搜索时,面对太多“相似”的条目,有点无所适从,要找半天,而且一不小心会跑到 VC、VFP 的帮助文档中,给人们带来不便。可以讲“联机文档”是 VB 6.0 最有争议的部分。

另外,该“联机文档”强制地使用 Internet Explore 的“霸道行经”只会让一些人更反感。

三. 性能与功能的变化

Visual Basic 一直是工作效率最高的 Windows 开发工具,其 6.0 版继续继承了这一传统。该产品具有直观的开发环境,而且随时提供弹出式信息以及自动编码帮助功能,继续为其他快速应用程序开发工具树立了高标准。

1. 网络编程功能

从某种程度上讲,Visual Basic 6.0 更适合那些喜欢该工具方便性而不局限于仅仅在 Windows 客户机上进行部署的开发人员。用户可以通过选择和使用 VB 6.0 中的新增工具,很容易地通过一个 Web 浏览器和这些工具将 Dynamic HTML 前端代码发布到你的用户界面上。

不同于容易被人识别的脚本和反编译的 Java 类,编译后的 Visual Basic DLLs 提供了用户可接受的对专有编程逻辑的保护机制。

2. 异常强大的数据库功能

(1) 你能够利用多种数据源来创建可重用的数据集合,这些集合可被看成是集成的对象,即使是当低级数据集合驻留于不同的机器并且使用不同的数据库服务器平台时也是如此。

(2) 由于更完整地采用了 32 位的 API(应用程序接口),所以能更快地生成表单。

(3) 有更多的、功能强大的面向数据的工具和控件。

(4) 高效率、直观的可视化数据环境设计器(Data Environment Designer)为用户提供了包括数据表关系、表查询设计、自动生成的 SQL 代码以及生动的预览结果等等的联合视图。

(5) Visual Basic 6.0 中的数据管理工具(如 SQL 编辑器)同 Inprise 公司的 Borland Delphi 4.0 中的类似功能并驾齐驱。这两种产品都能够通过有效地管理层次化结构数据关系来加快网络事务的处理。它们还为从便携式机器上下载数据和断开数据连接提供了方便。所有这些功能都使得数据库的操作变得更简单、方便。

3. 性能

(1) VB 5.0 版本强调的是从原始编译器(native compiler)中获得的性能增强。与此不同,VB 6.0 具有精简的多层次设计功能。但是,该版本与 5.0 版本相比,在性能上并未高出多少。

(2) 开发人员可以通过使用 6.0 版本的 COM 线程以及稳定的类创建选项来明显地提高其应用程序的性能。

四. 语言功能的变化

1. 公有方法中的用户定义类型

在 6.0 版中,用户定义类型可以是公有属性和方法的参数或返回类型。

2. 为可变大数组赋值

在 VB 6.0 中,可变大数组可以出现在赋值号的左侧。固定大小的数组不能出现在赋值号的左侧,但可以出现在右侧。

3. LoadPicture 函数增强

在调入图片时,对于图片的大小、颜色特性可以定制。

4. Alignment 属性的动态设置

在 VB 6.0 中,可以用代码动态地设置大多数控件的 Alignment 属性,例如:Text1.Alignment = 1,而在 VB 5.0 中这句代码会出错,因为 Alignment 属性是只读属性,只能在设计时设置。

也许你对于这一个改进觉得无所谓,然而对于某些特定的编程需求却帮助很大。

5. 文件系统对象(FSO, File System Objects)

这是一个新的文件系统管理对象,使得对文件系统的访问更加容易。

6. CreateObject 函数增强

在新版本中,CreateObject 函数允许用户指定一个机器名作为可选参数,并可在远程机器上建立对象。

7. Dictionary 对象

Dictionary 对象突破了某些 Collection 对象的局限性,而且更容易使用,因为它只产生少量的运行时错误,更灵活。

8. 提供了新的字符串功能函数

新的字符串操作函数,进一步地扩展了 VB 对字符串的操作功能。如:

```

√ Filter √ FormatCurrency √ FormatDateTime
√ FormatNumber √ FormatPercent √ InstrRev
√ Join √ MonthName √ Replace
√ Round √ Split √ StrReverse
√ StrConv √ WeekdayName

```

五. 向导功能的增强

1. 安装向导增强

Package and Deployment Wizard(以前是 Setup Wizard)可以把 .cab 文件配置到 Web 服务器、网络共享或其它文件夹。新向导包括对 ADO、OLE DB、RDO、ODBC 和 DAO 的数据访问支持,以及对新 IIS 和 DHTML 应用程序的支持。对于用户的安装程序,它还能更好地控制开始选单组和图标。新向导可以在 VB 内部作为 Add-in 运行,也可通过命令行,作为批处理的一部分。

2. 数据对象向导

自动建立到数据环境(Data Environment)或用户控件(UserControls)的中间层(middle-tier)对象约束。

3. 数据窗体向导增强

6.0 版具有建立纯代码的能力,控件可以不被约束到数据控件,允许使用 ADO 代码。把向导与应用程序、Chart 以及 FlexGrid 向导结合起来。

4. 应用程序向导增强

在 VB 6.0 中,可以把所做的设置作为外观保存,以备以后使用,允许用户用相同的格式建立多个应用程序。也可以在应用程序向导内启动数据窗体向导和工具条向导。

5. Add-In 设计器

允许用户通过简单地指定 Add-In 的缺省装入操作、名字、目标应用程序及其它属性来开始设计。

6. 工具条向导

装入应用程序向导后,当在窗体上增加工具条时,自动打开工具条向导,以使用户建立定制的工具条。

六. 新增控件

在 VB 6.0 中,新增加的一些控件对部分原有的控件增加了一些新功能,而对原来的 Windows 公用控件进行了升级。

1. ADO 数据控件

一个新的 OLEDB-Aware 数据源控件,其功能类似于内部的数据控件(Data)和远程数据控件(Remote Data),ADO Data 控件使用 Microsoft ActiveX 数据对象(ADO)来快速建立数据绑定的控件和数据提供者之间的连接,通过它可用最少的代码建立数据库应用程序。

2. CoolBar 控件

新的工具栏控件,允许你创建类似于 Microsoft Internet Explorer 中所具有的那种工具栏,并且你可以自行配置该工具栏。CoolBar 控件是一个容器控件,能够宿驻子控件。它包含一个由一个或多个称为带区的可调整区域组成的集合,每一个带区宿驻一个子控件。

3. 增强数据约束

在 VB 6.0 中,可以把任何 ADO/DB 数据源约束到任何 ADO/OLE DB 数据用户。可以在运行时设置控件的 DataSource 属性,以便动态地约束数据源。可以建立数据源和用户的类,并把它们约束到新的 BindingsCollection 对象。

提供了专门为 ADO Data 控件而特殊优化的,只与 ADO 控件相匹配的三个数据约束控件:DataGrid 控件、DataCombo 控件和 DataList 控件,另外 MSFlexGrid 控件也只能同 ADO 控件相适应。

4. 分层 FlexGrid 控制

FlexGrid 控件的升级版,除支持 FlexGrid 原有的所有功能外,还可以显示 ADO 记录集的层次。在网络中作为独立的光条显示每个返回的记录集,并可任意对其格式化。

5. DataRepeater 控件

把一个 UserControl 插入 DataRepeater 以建立一个数据库的定制视图,类似于 Access 窗体,相当于用户创建的任意控件的数据绑定容器。用户控件可以含有 TextBox、CheckBox、DataGrid 或约束到数据字段的其它控件。

6. DateTimePicker 控件

当需要提供一个下拉日历,以便快速输入日期和时间时,可以把这个控件放到窗体上。

7. Flat Scrollbar 控件

FlatScrollBar 控件提供了与标准 Windows 滚动条相同的功能,同时提供了增强的界面(创建与 Microsoft Internet Explorer 4.0 视觉上一致的界面)。FlatScrollBar 可以以三种形式之一显示:标准形式,三维(斜角)滚动条;二维(平面)滚动条;或者带有可变箭头的平面滚动条,当鼠标指针悬停在其上时,箭头会变为斜角。

8. 图像组合(ImageCombo)控件

ImageCombo 控件类似于标准 Windows 组合框控件,但同时有一些重要的区别。最明显的区别就是在组合框的列表部分可以为每一项加入图片,可以说是标准 Windows 组合框的允许绘图版本。通过使用图像,用户可以更容易地在可能的选择中标识并选中选项。

9. MonthView 控件

允许最终用户从日历的图形显示中选择日期和邻近范围的日期。

除了上面的新增控件,还有一些控件的功能得到了增强,如 ImageList(现在已经能够支持 GIF、JPEG 等图像格式文件,类似的有 MSChart、ProgressBar、Slider、TabStrip、Toolbar 和 TreeView 等控件。

由于新控件的加入,VB 6.0 增加了一些新的编程技术和功能,尤其在数据库和网络编程操作方面。

七. 新增的编程技术和功能

1. 激增的提示信息

VB 6.0 在 VB 5.0 的基础上强化了激增的弹出式提示信息,进一步增强了 Visual Basic 的可视化开发环境,并且其用于设计和编码的平滑集成的工具可以从 Object Browser(对象浏览器)中获得相应的

对象提示。

2. 增强的控件数据确认机制

当控件失去焦点时自动对有关数据进行确认。

3. 控件的动态创建

可以在运行时通过代码动态地创建控件,而不是象以前那样使用控件数组的方法。这是一个较“引人注目”的新技术。

4. 资源编辑器

这个新功能的出现一举改变了 Visual Basic 以前不能创建资源文件,而只能依靠 VC 来帮助创建的历史,对于那些只熟悉 VB 的用户是个非常好的消息。

5. 增强的多线程编程技术

在 VB 6.0 中,多线程编程应用得到了一定程度的增强。但是相对 Visual C、Delphi 的多线程功能来说,利用 VB 进行多线程编程还有很多工作要做,期待着 VB 2000(我设想的名字)的多线程编程能够象一个简单的控件一样好用。

6. ADO 数据访问技术

这是一项新的数据访问技术,具有较简单的对象模型,较好地集成了其它 Microsoft 及非 Microsoft 技术,使本地和远程数据访问、远程连接和断开记录集、用户可访问的数据约束接口以及分层记录集有一个共同的界面。ADO 被认为可能是未来微软数据库访问的标准。

7. 数据环境(Data Environment)

数据环境设计器提供了一个界面,它是建立 ADO 对象的设计环境,在窗体或报表中可以作为数据感知(Data-Aware)对象的数据源使用,或者作为 Data Environment 对象的方法和属性访问。Data Environment 设计器支持 VB UserConnection 设计器的所有功能以及附加功能,包括拖放、分层、分组和集合。

8. OLE DB 支持

OLE DB 是一组 COM 接口,它引入了非关系数据源,提供了对存储在各种数据源中的数据进行统一访问的应用程序。这些接口支持适用于数据源的 DBMS 功能,可以与数据源共享数据。ADO 是程序员访问 OLE DB 的一种方式。所有新的数据约束控件、Data Environment 设计器和 Data Report 设计器都是 OLEDB-Aware。

9. 增强的数据绑定

让用户把任何 ADO/OLE DB 数据源绑定到任意的 ADO/OLE DB 控件上。

10. 传送 ADO 记录集(Pass Recordsets)

可以跨越进程甚至跨越机器(使用 HTTP 或 DCOM)传送 ADO 记录集,它为在多个应用程序中的不同层次之间移动数据提供了一种有效的手段。

11. 可视数据库工具集成

可视地建立和修改数据库设计和查询,包括建立 SQL Server 和 Oracle 数据库表,拖放建立视图以及自动改变列数据类型。

12. Setup 向导数据增强

Package 和 Deployment 向导(以前的 Setup 向导)都支持 ADO、OLE DB、RDO、ODBC 和 DAO。

13. 数据视图窗口

可以用数据视图窗口浏览连接的所有数据库,并可查看这些数据库的表、视图、内存过程等。

14. SQL 编辑器

用 SQL 编辑器可以把新的内存过程加到现有的 SQL Server 或 Oracle 数据库,编写触发器。

15. 数据窗体向导增强

可以建立纯代码(code-only)窗体(这个窗体上的控件没有约束到数据控件),允许使用 ADO 代码。该向导集成了应用程序、Chart 和 FlexGrid 向导。

16. Format 对象

提供数据库和约束控件之间数据的双向转换:当从数据库读一个值时,Format 对象把适当的格式加到约束控件上。

17. Internet 功能开发

除了数据库操作方面,VB 6.0 在网络开发方面的功能增强也很多。其中 IIS 应用程序和 DHTML 应用程序是 VB 6.0 的又一个非常重要的变化(另外一个 ADO 数据访问技术),也是首次发布。

它们使 VB 开发者和网络开发者统一起来,从而使网络编程,如 ASP、DHTML,变得比以前容易一些。同时,对于 VB 编程环境下的应用程序能够顺利地与其它平台上运行迈出了重要的一步。

● IIS 应用程序

可以用 VB 代码编写服务器端应用程序,响应来自浏览器的用户

请求。

● DHTML 应用程序

Microsoft IE 中的动态 HTML(DHTML)技术为 Web 页面上的每个成员暴露属性、方法和事件。用 DHTML 应用程序可以编写响应 HTML 页面上的操作,而无需把处理传送给服务器。

● Web Publishing 向导

用 Package 和 Deployment 向导可以很容易地把打包的应用程序粘贴、上传到 Web 上。

● 异步功能

异步操作功能增加,给出了更多有关操作的进程和状态方法的信息,比如当前已读了多少字节、还需要读多少字节等等。

新的语言部件包括 theAsyncReadProgress 事件、BytesMax 属性、BytesRead 属性、Status 属性(AsyncProperty 对象)、StatusCode 属性、andTarget 属性、theAsyncRead 方法、andAsyncReadComplete 事件,功能都有所增强。

● 下载支持

这是一个专门针对 Internet Explore 浏览器的新功能,用于当用户下载 ActiveX 控件时,自动下载相关的 ActiveX 文档。

18. 部件建立

● 建立自己的数据用户

可以基于 UserControl 和类建立数据用户,支持复杂约束。

● 建立自己的数据源

可以基于 UserControl 和类建立自己的数据源。

● “轻便”UserControl

可以建立无窗口和透明的 UserControl,只需要很少的资源。

● 数组增强

在新版本中,过程可以返回数组,这意味着类可以含有作为属性的数组,也可以把一个数组的全部内容赋给另一个数组,但要求在赋值号左侧的数组是一个动态数组。

● 类驻留(Persistence)

类属性可以驻留到一个属性包(PropertyBag)中,此外类的创建和绑定功能也得到增强。

● 对管理 ClassID/兼容的支持

在新版本中,通过工程兼容性维护 ActiveX 部件各版本之间的 Class ID。

● UserControl 的 Validation 事件

利用 Validation 事件,可以在发生 LostFocus 事件之间确认一个控件的数据。

● 数据对象向导

自动建立约束到数据环境(Data Environment)或 UserControl 的中间层叠对象。

● Microsoft 交易服务(Transaction Server)支持

使用新的 MTSTransactionMode 属性,可以指定在与 Microsoft Transaction Server 连接时使用的交易状态。

● HasDC 属性

确定用户控件是否在其生存期内分配一个固定的 hDC,而不是在需要时使用共享的 hDC。

八. Visual Basic 6.0 的一些“Bug”

相对与以前的版本,VB 6.0 似乎要稳定了一些,不过在实际使用中仍发现了一些,而且有些是崩溃性的错误,如果不小心的话,可能会使大家前面做的工作前功尽弃!

1. 你要定义一个控件数组吗?请先存盘!

比如把已有的 Label 变成一个“Label1”的控件数组,我们一般的操作是复制“Label1”的名称,然后选中其它 Label 的“名称”属性进行粘贴,生成数组后,在选中下一个 Label 的“名称”属性进行粘贴……

就在这时,一个致命的、不可挽救的错误极有可能产生。

那么如何防止呢?在第一个 Label 的“名称”属性粘贴后,先选择其它的属性作为过渡(而不是直接选中下一个 Label),再选中下一个 Label 的“名称”属性进行粘贴。

2. ADO 2.0 的 Bugs

虽然 ADO 是 VB 6.0 中比较突出的新技术,然而本身的 Bug 仍然很多。如关于 ADO 查询程序编程就较困难。

3. Package and Deployment Wizard 安装向导的功能还有待改进

首先,安装速度较慢,据资料介绍,复制 Cab 文件的过程是先转入 RAM,再解压,这导致了速度的下降。这个问题在 32 位版本的程序安装中尤其明显。

第二,在进行软件安装时,会频繁地遇到类似下列的信息:“你准备复制的文件比机器已有的文件旧,建议保留当前版本”(其实这在 Win 98 之后就是会频繁地遇到的“怪现象”)。多数情况这条信息都是不正确的,但是我们只能选择“所有都不(No to All)”,否则你会碰到 10 多个(有时更多)这样的窗口,据资料介绍这是 VB 6.0 安装程序的“Bug”。

其次,当安装程序需要复制 MSVCRT.DLL 文件时,系统常常提示该文件正被其它程序使用,可是你关闭了其它程序之后,问题依然存在,可我只运行了那该死的“瘟酒吧”啊?真是古怪!当然你可以忽略这个问题。

4. 一些控件的事件触发有时会出问题

主要发生在一些新增控件上,例如 DatePicker 控件。一个 DatePicker 控件的事件可能发生在另一个 DatePicker 控件上;控件数组的索引有时没有起作用。

5. 一些技术文档缺乏

诸如 ADO 这样的新的编程技术的文档比较缺乏,让人单纯依靠“联机文档”难以把握这些编程技术。而且“联机文档”本身也令一些人愤怒(见前介绍)。

6. 软件越来越大,覆盖的内容越来越多

也许有许多人不同意这个观点,我买一个软件,就可以少买其它几个软件,而且可以让大家有相同的运行环境、使用环境……,也正是在这些观点的驱使下,Visual Basic 的体积日益膨胀,功能越来越多,如数据库、网络等等。

仅仅是最新的 VB6 SP3 就已经超过了 53 MB,还是压缩的!

但我们认真想想,其实又有多少用户在编程时会进行数据库编程、网络编程呢?又有多少用户在进行数据库编程时会有超过 25 个字段,200 条记录的表呢?

我早就有疑虑(从 Windows 的体积不断增长开始),为什么一门语言(包括操作系统)非要能做所有的事呢?正如听到微软准备在 Windows 操作系统中集成数据库的功能,这个消息简直让我恶心。其实内容的扩大正是软件不稳定、Bug 很多的根源,所以一些专门的数据库程序员仍然采用专门数据库编程工具。

可以肯定 VB 6.0 的“BUG”还有很多,如编程环境的稳定性机制、软件整体性能等等,所以 Visual Studio 6.0 的 SP3 版本还是值得等待的。

九. 小结

不管开发人员是不是以 Web 作为应用程序的目标,逐步过渡到更新的 Visual Basic 版本也许是一个“正确”的选择。因为它能够在多种体系结构上轻松设计和部署应用程序。

但是相比与 VB 4.0、VB 5.0,我没有看到 VB 6.0 有什么诸如类、用户控件之类的大革新(ADO、IIS 应用程序和 DHTML 应用程序算是一些革新,但并不是一个“根本性”),更确切地说 VB 6.0 是在现有 5.0 版本基础上进行了网络、数据库方面功能的强化和现有版本“bug”的补丁集成。

所以,VB 5.0 的用户不升级也没有多大损失。

升级到 VB 6.0?

●四川 蕙心

Visual Basic 6.0 (以下简称 VB 6.0)是微软公司继 1997 年推出全 32 位可视化软件开发工具 VB 5.0 之后于 98 年底推出的又一新版本,VB 6.0 具有丰富的功能和良好的性能,成为许多软件开发公司和人员的首选开发工具。但由于 VB 6.0 的推出距 VB 5.0 推出仅一年,多数用户刚从 VB 4.0 转向 VB 5.0,还正在熟悉 5.0,一个问题就产生了:要不要升级到 VB 6.0?

一. 需要考虑的问题

1. 由于目前几乎所有的操作系统都已经是 Windows 95/98 或 Windows NT 4.0 了,这种 32 位运行环境已经客观要求编制的程序必须是 VB 5.0 以上,所以对于仍在 VB 4.0 及以下版本开发软件的人来讲,重要的问题不是要不要或能不能使用 VB 6.0,而是怎样花费最小的代价将已经或正在开发的应用系统升级到 VB 6.0。

2. 对于 VB 5.0 的用户来说,升级到 VB 6.0,在我看来只是一个“合理”的选择,而非一个“必要”的选择。

上面两点针对的是普通用户,而对于大型的应用系统用户,由于应用软件的复杂就还需考虑下面的几点:

3. 对较复杂、涉及到很多方面的应用程序进行大范围和大规模升级的困难和风险就很大了,这里要考虑:有无经验、需要付出的代价、升级的可操作性、数据的一致性、版本的兼容性、软件各组成部分的相互依赖、测试计划的修订、质量保证等一系列方面。尤其是“软件各组成部分的相互依赖”在人员变动频繁的今天就更难操作。

二. 升级涉及的方面

升级并不是简单的将软件更换了即可,还牵涉到许多具体的编程,程序越复杂,修改越复杂。

1. 控件

VB 版本的每一次升级都伴随着控件的众多变化;有些控件的功能得到增强,已经具有了以前第三方控件才有的功能;有些控件终止使用;新增加了某些控件等等。

所有这些改变都将导致升级中控件的升级和相应代码的修改,其中又以“控件终止使用”最难处理,修改也最大。

2. API 声明及调用

这也是必须进行的改动。如 API 函数声明的变化、API 本身的变化(SUB 变成 FUNCTION、函数消失了等)、某些 API 函数的参数位置顺序发生改变、API 的参数和返回值的数据类型发生改变(如用 Long 替换了 16 位 API 中的 Integer)……

3. 编程风格

用 Public 替代 Global 进行全局变量的声明,用 VB 6.0 提供的内建常数名称替代数值,如 vbChecked;用窗口的 StartUpPosition 属性替换窗口居中自定义函数,等等。这样可增加程序的可读性和可维护性。

4. 字符串函数的增强使用

VB 6.0 在旧版本的基础上,增加了许多字符串操作函数。由于对字符串的操作是应用程序的基本功能,所以要仔细看看,说不定以前要用许多自编函数完成的功能,现在只需利用新增函数就可以完成了。

还有许多其它涉及的地方,在此就不一一举例了。

三. 小结

据国外的一个 VB 专家 Tony Camacho 透露了一个他的“独特”的升级秘诀,下面我就用他的看法作为本文的小结:

该专家很早就学会了一招——选择当前版本的第二个版本,例如你正在使用 Visual Basic 5.0,那么直接考虑等待 Visual Basic 7.0 的推出,同样你正在使用 Visual Basic 4.0,那么 Visual Basic 6.0 也许正适合你。

这个观点初看起来似乎有点让人觉得好笑,可悉心仔细想了想,竟觉得非常正确,理由何在呢?很简单,相邻版本之间差别不是很大,从心玲的《Visual Basic 6.0 VS Visual Basic 5.0》一文中就可以看到这一点,而两个版本的累积就起到了“从量变到质变”的作用!哈哈,信不信由你!!