

电脑

中国软件行业协会会刊

本刊特稿：
实战三维城之一
三维图形世界问答

购买三维图形加速卡剖析
97最新购机指南(上)
极道枭雄II》完全攻略(上)

PCGAME新热点
专题企划——
女玩家的电脑游戏世界



精明的投资，不止是靠运气

- 系统特色:
- A: 实时行情显示与证券交易所一样。
 - B: 2.5、5、15、30、60分钟曲线齐全，大户建仓，离场，一目了然。
 - C: 新增实时日K线，彻底解决前后台问题，边看行情，边做分析。
 - D: 即时超买，超卖提示，让你掌握当日最佳进出时机。
 - E: “利好”，“利空”消息及时。
 - F: 分析指标多达六十九种，可连“建功”，“钱龙”。
 - G: 历年交易数据完整，上市公司基本资料齐全。
 - H: 新股上市，名字代码自动添加。
 - I: 软件针对股民设计，做到易装、易学、易用。
 - J: 用户凭“用户卡”享受免费升级。

同时推出金融信息寻呼系统(中文、数字、股票全兼容)，欢迎普通寻呼台改装、升级。

炒股？
赌一赌？搏一搏？
你有多少机会？
上帝的光环
是否时时照到你？

精明的投资不止是靠运气
水晶球电脑股市接收分析系统
能够帮到你



股票代码	名称	最新价	涨跌幅	成交量	成交额	换手率	市盈率	每股收益	每股净资产
000001	平安A	10.20	-0.10	1120	11424.00	1.12	10.20	0.80	1.50
000002	万科A	10.50	-0.10	1120	11760.00	1.12	10.50	0.80	1.50
000003	深发展A	10.80	-0.10	1120	12096.00	1.12	10.80	0.80	1.50
000004	深万科A	11.00	-0.10	1120	12320.00	1.12	11.00	0.80	1.50
000005	深华能A	11.20	-0.10	1120	12544.00	1.12	11.20	0.80	1.50
000006	深万科B	11.40	-0.10	1120	12768.00	1.12	11.40	0.80	1.50
000007	深华能B	11.60	-0.10	1120	13000.00	1.12	11.60	0.80	1.50
000008	深万科C	11.80	-0.10	1120	13232.00	1.12	11.80	0.80	1.50
000009	深华能C	12.00	-0.10	1120	13464.00	1.12	12.00	0.80	1.50
000010	深万科D	12.20	-0.10	1120	13700.00	1.12	12.20	0.80	1.50

北京华能信息台
广东天天信息台
哈尔滨大鹏证券部
专门指定使用的
电脑股市接收分析系统

水晶球电脑股市接收分析系统



香港科佳有限公司
中国总代理：广东水晶球技术发展有限公司
地址：广州市天河路560号太平洋电脑城709室
电话：(020)87592410 87593072 87531295



电脑天地任翱翔

苹果优势在**飞扬**

荣获苹果电脑国际有限公司
授予华南地区第一销售季度
最佳苹果分销商奖励

苹果电脑、泰克打印机特约代理

- 全系列苹果电脑
- 全系列泰克彩色打印机
(欢迎来电索取打印样张)
- 桌面排版系统
- 激光排版系统
- 排版设计软件, 中英文字库
- 苹果电脑中文书籍
- 完善的培训计划和售后服务。

ISSN 1002-9613



9 771002 961002



廣州飛揚電腦有限公司
GuangZhou Flying Computer Co., Ltd.



Apple Computer



Tektronix

飞扬电脑 地址: 广州市先烈中路81号黄花岗科贸街E幢215
电话: (020)87668321 1392246207 1392239197 传真: (020)87668321
E-mail: gzfly@public1.guangzhou.gd.cn

BIG FOOT™

适于多媒体应用的硬盘

容量：
2.1/4.3/6.5 MB

转速：
3600 RPM

内部传输率：
92.6 Mb/SEC

数据传输率：
16.6MB/SEC

平均寻道时间：
< 12/ < 14ms

缓存：
128 KB

保修期：
3 YEARS

接口：
FAST ATA-2

如果你正在寻找一种适合于多媒体应用的大容量驱动器，那么昆腾大脚 CY5.25 英寸硬盘就是你所寻求的。它结合了 MR 先进的录入技术，使已增加了数据容量的 5.25 英寸硬盘可以更好的运行，而且它具有三种格式化容量，最高达 6.5MB。昆腾大脚将会是你正确的选择。

Quantum
CAPACITY FOR THE EXTRAORDINARY

昆腾大脚 新一代 (BIGFOOT CY)



S · M · A · R · T
S Y S T E M



怡海电子资源(中国)有限公司
Electronic Resources China Ltd.

中国总代理

怡海电子资源(中国)有限公司国内联络处:

香港: 香港九龙观塘海滨道 139 号海滨中心 17 楼
电话: 00852-27411212 传真: 00852-27418552

上海: 上海市肇嘉浜路 288 号中福商务楼 401-403 室
电话: 021-64678010 传真: 021-64676503

北京: 北京市海淀区中关村南路 4 号华中大厦 300 室
电话: 010-62626227 传真: 010-62626237

广州: 广州市天河路 560 号太平洋商业中心 408 室
电话: 020-87592443 传真: 020-87592441

深圳: 深圳市福田区福兴路福兴花园大厦福江阁 15 楼 D 座
电话: 0755-2602202 传真: 0755-2602202

成都: 成都市一环路南一段 53 号金城大厦 512 室
电话: 028-5570919 传真: 028-5570919

南京: 南京市花红园 35 号 1 楼
电话: 025-3616750 传真: 025-3609995

沈阳: 沈阳市和平区三好街 108 号 712 室
电话: 024-3910818*2712 传真: 024-3911965

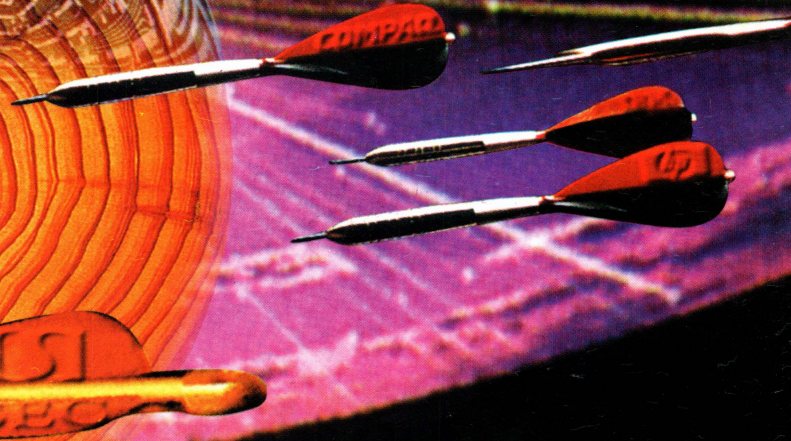
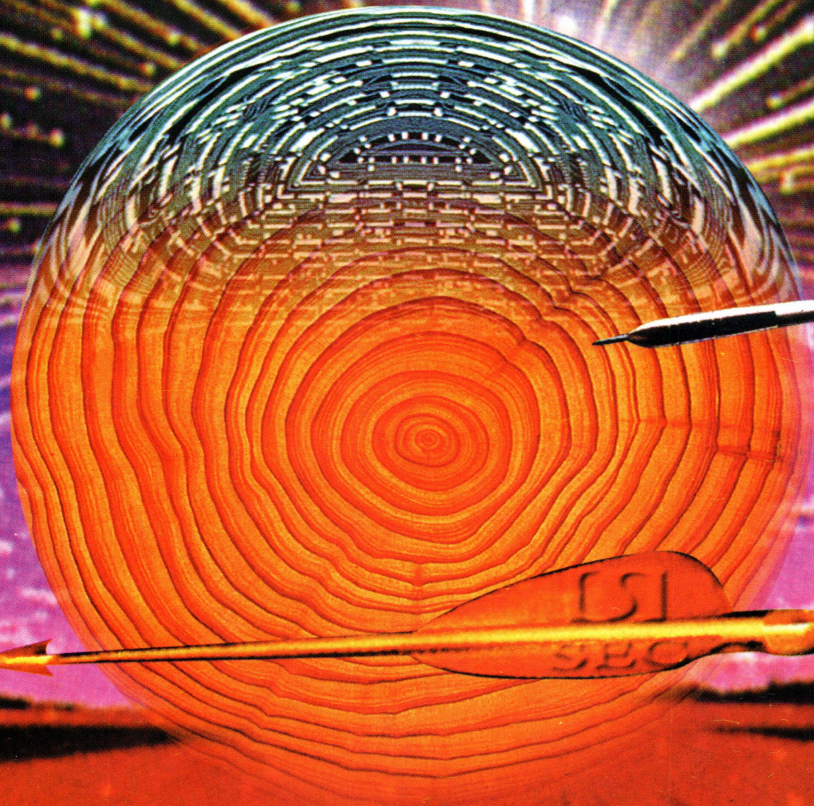
武汉: 武汉市珞瑜路 39 号测绘科技大厦 802 室
电话: 027-7645512 传真: 027-7645512

西安: 西安市桐墙巷甲字 2 号市农行大厦 607 室 (南门外)

得千钧臂力·方能

百步穿杨

关头常需朋友帮忙，
M, SE 将协同
M, PAQ, HP
I B M
为你集成系统
网络，提供配件.....



广州市科教电脑设备有限公司

GUANGZHOU SCIENCE & EDUCATION COMPUTER EQUIPMENT CO., LTD

COMPAQ

- Deskpro 6000 5/166 16M/1GB/CDROM/32bit
- Land card
- Deskpro 4000 5/166 16M/1.6GB/32bit
- Land card
- Deskpro 2000 5/100 8M/1.2G
- Deskpro 2000 5/133 8M/1.2G
- Deskpro 2000 5/166 16M/1.6G
- Presario 4712 5/166 16M/2.5G/CDS/MPEG
- Presario 4704 5/133 16M/1.6G/CDS/MPEG
- Presario 4102 5/120 16M/1.2G/CDS/MPEG
- 服务器PL 2500 6/200 32M/2.1G/CD-ROM
- 服务器PL 1500 5/166 32M/2.1G/CD-ROM
- 服务器PS 300 5/120 16M/2.1G/CD-ROM



- VE3 5/133 16M/1.2G/1.44M
- VL5 5/133 16M/1.6G/1.44M
- VL4 5/166 16M/1.2G/1.44M
- Vectra 500 5/133 12M/1.2G/8XCD-ROM/Fax modem/声卡/耳机

IBM

- 79A 5/133 8M/1.2G/1.44M
- 7AT 5/133 16M/1.6G/1.44M
- 9AT 5/166 16M/2.5G/1.44M
- Aptiva V65 5/166 16M/2.5G/MT/3D/8X CD-ROM
- Aptiva V71 5/200 16M/3.2G/MT/3D/8X CD-ROM
- 笔记本 365XD 5/133 8M/1.35G/声卡/6XCD/11.3" TFT



中国总经销

总公司地址: 广州市五山路华师科技大楼157、158、159号
电话: (020)87549981/2/3/4/5/6/7/8 传真: 87549989

分公司地址: 广州市天河体育东路39号新一代电脑城A200室
电话: (020)87548818

开辟中国财务软件决策支持新纪元

品种：标准版、工业版、商业版、英文版、
 集团版、金融版、行政事业版、
 合并（汇总）系统、结算中心财务管理系统、
 RP制造业管理系统、决策支持系统

隆重推出新一代决策支持型软件

特性：
 32位计算
 采用多媒体技术
 全面支持：Windows95、NTserver、NTWorkstation、SQLserver
 向导式操作
 ODBC万能挂接
 数据交换标准部
 稳定性高

全国（120个城市）大巡展：
 巡展首站：北京，同时参加'97北京会计电算化成果大型展示会
 展示会专题讲座： 1.VMRP制造业管理系统
 2.决策支持系统

功能特性：

完整的财务、业务核算功能

帐务、往来报表、工资、固定资产、订单、进销存、结算中心、合并报表

严密的财务、业务控制能力

费用控制、债权债务实时控制、现金流量控制、采购控制、存货控制、生产控制

丰富的财务分析功能

比率、结构、比较、趋势、现金流量分析、敏感性分析、量本利分析

全面的财务、业务预算体系

销售预算、生产预算、采购预算、其他人工预算、固定资产预算、工厂成本预算、

物料需求计划、智能决策模型、订单管理



深圳金蝶软件科技有限公司

总部地址：深圳蛇口工业五路南玻科技大厦三层
 电话：（0755）6678779—外地市场部
 传真：（0755）6678049
 广州办事处地址：广州天河路351号
 广东外经贸大厦1611室
 电话：（020）87547817 87531281



KINGDEE®
金蝶财务软件 决策支持系统
 For Windows 95/NT



本刊邮购正版软件

编者寄语

游戏软件名	价格
超级大富翁	49
大银河物语	49
武状元 - 黄飞鸿	49
射雕英雄传	49
九五真龙	49
倚天屠龙记	49
魔法门之英雄无敌	49
黎明之砧	69
鹿鼎记	49
机甲猎人	49
马场大亨	49
魔眼封印	49
新蜀山剑侠	49
仙剑奇侠传	120
金庸群侠传	98
三国演义 II	89
大富翁 III	180
C&C(命令与征服)	160
C&C之红色警报	320
雷曼	118
主题公园	150
中关村中国民航二合一 CD 版	160
甲 A 风云(磁碟版)	100
中国球王(磁碟版)	120
神鹰突击队——浴血城郊	60
地道战	68
波黑战争	68
病毒大战	68
冲锋号	68
巧克力 ABC	68
成吉思汗	68
历史大登陆	68
城市大攻坚	68
未来大核战	68
铁骑喋血	68
魔毯二代	130
96 足球(FIFA96)	130
极品飞车	130
烈火战车	88
银河飞将(六张 CD)	268
NBA LIVE 96	140
长弓阿帕奇(双 CD)	168
极道枭雄	78
双子星传奇	130
傲气雄鹰(双 CD)	180
循入黑暗	130
无悔的十字军战士	130
狂野飞车	130
电脑魔神	130
空中霸王	120
装甲雄狮	98
异形计划	120
时空游侠	138
死亡地带	186
恐龙探索	68

春风才拂面,夏季又来临。在这春夏之交时,第五期的《电脑》杂志又与大家见面了。《电脑》杂志在今年扩版以后的几个月里,我们收到了全国各地的来信,有提出建议的、有询问有关软、硬件使用的、有对我们工作提出批评的、更多的还是对我们杂志的赞誉。我们在此对所有关心《电脑》杂志的读者表示衷心的感谢,对因我们人手限制未能及时给每一位来信的读者回信表示歉意。

读者的来信是对我们的信任,读者的需求就是我们工作的动力,我们将一如既往,与作者、读者密切合作办好这份属于大家的杂志。

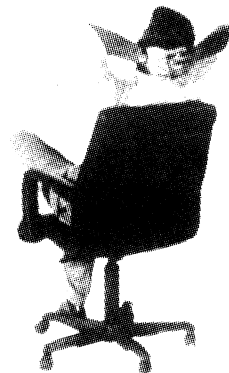
经过我刊与经销商的积极努力,将从现在起满足众多读者的一个要求:为读者提供邮购正版游戏软件服务,有兴趣的读者可以按左表与我们联系办理正版软件邮购。

在此我们又要和广大读者说一声,我们的 E-MAIL 地址一直都是可以用的,在网上我们也经常收到读者的来信。近期本刊的 E-MAIL 地址已经改为:gzccm@public1.guangzhou.gd.cn,欢迎广大读者通过 E-MAIL 投稿。同时我们也希望在邮箱里能够看到您对我们工作的评价。

对于电玩迷来说,卫易是再熟悉不过的了,我们在此向电玩迷们透露:由卫易先生执笔,本刊编辑,电子工业出版社出版的新书《电脑游戏 96~97 热点》即将与大家见面。问世时间大约在 4 月底,定价为 23.80 元,需要邮购的读者可汇款至我刊发行部(不要忘记同时把 10 元邮费汇给我们喔!)

本期栏目与前几期一样,但在“多媒体世界”专栏中,开辟了一个连载的“实战三维城”专题,相信许多读者看后,才感觉到自己原来也是一个潜在的天才画师呢!

好了,“菜”我们已为读者烹调好,是否“佳肴”,还请读者慢慢品味。



以上都是游戏正版软件,邮购需另加邮费 10 元,如需购买应用性方面的正版软件的读者,可来电咨询。

电话:(020)87639319 联系人:徐健



隆重推出“企业之星”MRP II 计算机管理最新软件



企业经营管理与控制系统

MACS

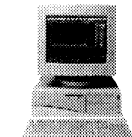
工业面临竞争 企业面临突破 出路在何方 机会在哪里? MRP II - MACS系统的计算机全面管理就是最有希望的突破口

- 轻工业部《消费时报》93.5.5日首先报道MACS系统开发成功
- 《南方日报》《羊城晚报》《信息时报》《粤港信息报》《广东商报》《科技日报》先后报道MACS成功应用，被称为“企业之星”
- 国家轻工总会信息中心在全行业推广MACS系统
- 经多个企业应用，效果明显，效益显著



MACS系统给您提供的绝不仅仅是一套计算机软件
 更重要的是一整套现代管理方法
 给您带来的是不可估量的效益!

现代的世界
 现代的软件
 现代化管理的灵魂
 MACS/MRP II



再也不要迟疑! 当机立断、下定决心、选择软件、全面推行计算机管理。

MACS系统是根据当今世界最为通行的MRP II 先进管理方法设计，不仅是一个技术先进、功能强大的新一代计算机软件，更重要的是一种现代化管理方式，它比软件本身更为重要，它将企业的人、财、物、产、供、销进行全面的、集成的、一体化的管理与控制，为企业提供一套完整的解决方案。

MACS之所以被称为“企业之星”，是因为她解决的正是企业领导急切需要解决的问题，它面对的不是报表，而是物料、计划、订单等最初始数据的采集与处理。MACS的精髓是“计划与控制”，其核心是信息集成，其宗旨是帮助企业用先进的管理方法、新的管理模式实现企业根本性的管理变革，其目标是使企业从MACS系统中获得直接的经济效益，获得新的管理能力。

MACS最成功之处是，许多看了MACS的企业都说：比较这么多，她正是我要找的软件。用了MACS的企业都说：软件通用性强，管理标准化、操作容易，更适宜企业的实际情况，又有一套科学的完整的实施方法，买来就能用、上马快、收效快。

MACS适用于采用订单生产、备货生产或流水装配式制造方法的企业。特别是家电、电器、压缩机厂、袜厂、服装、制药、化工、食品等行业有成功的例子，现成的模式、成功的版本、极大的参考性。

科思公司是一个专门研究管理技术与与计算机软件开发紧密结合的新型的高科技公司，她致力于推广MRP II 管理理论，并采用一整套经过多年摸索的科学系统化的实施方法，全过程地指导企业全面的实施先进的管理方法，以真正改进企业的管理与效益、让用户拥有竞争优势、致力于创造客户的成功。



与我们的契合
将联动未来

尖端科技 引领时代

州龙端科技有限公司是华南地区最具实力的系统集成商 全权代理惠普系列

硬 软 电 脑 的 更 合 度 配 您 为 我 们

服务与支持 故障不再有

无论怎样，我们有惠普卓越的品质及可靠性鼎力助持一流系统人士为您全盘设计，让您良“机”在握良策于心。我们的友善服务将不限于免费援助热线，全面化的训练课程，我们绝对不会令您失望，惠普绝对不会令您失望。作为HP产品的拥有者您可信赖



中国惠普
CHINA HEWLETT-PACKARD

特约代理商

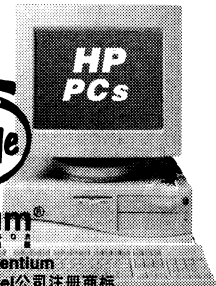
- 惠普公司的卓越支持服务——由惠普授权分销商组成的支持供应商网络，在亚太国家提供HP产品所需的支持和服务。
- 由惠普公司提供的传统支持和服务，在批准情况下也快速收取和送交服务。
- 惠普公司提供的快速修理计划（仅限某些特定地点）。
免费的3年全国有限保修。



pentium

Intel Inside Pentium

Processor Logo是Intel公司注册商标



地址：广州市天河区天河直街30号北座3楼

电话：(020)67593168 87541899

广州龙端科技有限公司

本刊邮购书目

书 名	单价(元)	书 名	单价(元)	书 名	单价(元)	书 名	单价(元)
计算机绘图基础(含三维图形系统)	43.70	怎样使用 Word 6.0 for Windows	21.70	——模拟试题详解与模拟试卷(一级)	16.50	使用 Visual Basic 开发数据库应用软件	21.90
BYTE CD-ROM 手册	26.40	怎样使用 Internet	21.00	全国计算机等级考试教程(二级)——C 程序设计	34.50	NEC 半导体器件选用指南	73.60
家用电脑使用指导	30.00	虚拟现实半月通	17.50	全国计算机等级考试教程(三级)	34.50	即学即用 PHOTOSHOP(含光盘)	54.60
家用电脑实用手册	28.80	计算机编程半月通	25.50	——软件技术及应用	34.50	商业自动化技术与工程	25.30
家用电脑操作入门	21.00	Internet 半月通	24.20	磁盘操作系统(DOS3.3~6.3)与		——商业计算机管理培训教程	25.30
家用电脑的选购、使用与维护	32.50	多媒体半月通	26.50	汉字字库编辑(第二版)	37.00	中文 Word 6 for Windows 使用技巧 199 例	37.00
笔记本型、膝上型电脑的选购与使用	32.50	桌面出版半月通	55.20	DOS 6.2 从入门到精通	80.50	OLE 2 对象嵌入与	
笔记本电脑实用指南	19.60	软件半月通	25.30	DOS 6 使用与解释大全	95.50	链接技术程序设计参考手册(第一卷)	92.00
实用微机软件速成教程	43.70	电脑音乐半月通	17.50	DOS 和 PC 使用技巧 1001 例(含盘)	78.20	Word 6 入门(Windows 版)	24.20
计算机软件技术基础	18.50	MAC 微机半月通	26.50	DOS 编程大全	78.20	UNIX 操作系统设计与实现	13.50
计算机维护与编程技巧荟萃	60.00	DOS 6 从入门到精通	22.80	DOS 使用大全(第四版)	78.20	UNIX 操作系统设计与实现	23.00
程序员宝典	74.80	计算机图形半月通	22.00	精通 Microsoft Windows NT 和 NT Advanced Server	46.00	Delphi(1.0~2.0)进阶指南	23.00
PC 程序员手册(第二版)	62.00	微机处理半月通	26.50	Windows NT Server 3.5 从入门到精通	57.50	TCP/IP 网络技术——IBM 网络环境指南	32.20
计算机数据恢复大全	57.50	Microsoft Visual Basic 4.0 入门教程(含盘)	39.50	Windows 95 使用诀窍	26.50	ODBC 深入剖析	46.00
Delphi 入门及实例讲解	51.80	Microsoft word for Windows 95 入门教程(含盘)	39.50	中文 Windows 95 使用技巧	28.80	JAVA 教程	26.50
BIO 结构分析教程	24.80	Word Perfect 6.1 for Windows 入门教程	27.60	Windows 95 宝典(含光盘)	109.30	计算机工具软件应用 555 例	21.00
计算系统开发实用手册	21.00	CorelDRAW! 4.0 入门教程	20.00	Windows 95 奥秘(含光盘)	115.00	JAVA 使用手册	32.20
计算机过程控制软件设计	9.50	DOS 6 从入门到精通	38.00	Windows 95 从入门到精通	82.80	Oracle 7 与客户/服务器计算机技术从入门到精通	65.60
精通微软 Works 3(Windows 版)	42.00	Pascal 语言三日通	21.00	Windows 95 系统编程奥秘(含盘)	97.80	Visual 入门(Windows 版)	34.50
最新软件用户指南	39.00	C 语言三日通	17.50	Windows 95 应用程序共享	30.00	MS - Office for Windows 使用教程(含盘)	52.00
CAI 软件实用开发技术(含盘)	21.00	实用 Windows 3.1 详解	11.5	怎样使用中文 Windows(含盘)	48.30	新编 ORACLE 7 入门教程	27.60
世界软件总汇	97.80	即学即用 Internet	11.5	实用 Windows 3.1 详解	33.00	ORACLE 数据库使用大全(第三版)	71.30
486 微型计算机实用教程	52.00	视窗 word 一日通	11.5	工具软件 PcTools for Windows	31.10	计算机接口技术	31.10
个人计算机接口	34.50	Novell Netware 一日通	12.70	妙用客户机服务器网络	50.60	Visual Basic 3.0~4.0 for Windows 程序设计与范例	25.50
鼠标器程序设计指南	63.30	Access for Windows 一日通	9.20	Internet 编程(含盘)	66.70	多媒体手册	78.20
磁盘机原理与维修	17.50	Windows NT 一日通	14.40	计算机网络与办公自动化	66.70	多媒体计算机技术与应用	78.20
PC 升级大全	63.50	中文 Windows 快易通	15.00	常用计算机语言及网络操作指南	10.50	“傻瓜”系列——GMAT 应考指南	51.80
图解 PC 机升级指南	34.50	中文之速快易通	9.80	X.400 实用指南——电子邮件及互联网地址协议	17.50	ISO 9001 国际标准和软件质量保证	17.30
微机常见故障的自排除及使用技巧	29.40	中文之速快易通	15.60	WILEY 局域网性能问答(含盘)	34.50	ISO 9000 研究与实施	23.00
奔腾系列用户手册(第一卷)——Pentium 处理器手册	92.00	电脑病毒防治快易通	11.50	PageMaker 5 宝典	69.00	跟我学几个工具软件	10.50
奔腾系列用户手册(第二卷)	92.00	中文 EXCEL 快易通	9.80	现行 NetWare 网络管理	34.50	学用数据库	11.50
——82496/82497 超高速缓存 SRAM 数据手册	92.00	电脑英语快易通	18.50	计算机网络管理教程之二	32.50	智能教育系统设计与实现	21.00
奔腾系列用户手册(第三卷)	92.00	汉字输入快易通	18.50	——NetWare 4 网络管理	101.20	计算机辅助教育基本原理	16.10
——Pentium 处理器结构	138.00	电脑游戏快易通	14.00	NetWare 4.1 网络使用大全	87.40	英汉家电维修技术常用词汇	23.00
计算机外部设备原理	12.70	Microsoft office 4.2(中文版)自学教程	17.50	Internet 从入门到精通	130.00	英汉电子测量技术与仪器词汇	21.30
微计算机原理	30.00	FOXPRO 2.6 for windows 自学教程	14.00	Internet 奥秘(含二盘)	67.00	方正排版快易通	15.60
针式打印机工作 原理与维修	23.00	Visual Basic 3.0 程序设计语言	23.00	OSI 协议和计算机网	23.00	WPS 操作快易通	15.00
PC 机的使用和维修	21.00	中文 Excel 5.0 自学教程	16.50	Microsoft PowerPoint 3.0 图形创作教程	38.00	计算机动画设计与制作快易通	10.50
硬盘长寿指南	36.80	中文 Windows 95 自学教程	60.00	Microsoft Windows 3.1 使用教程	32.20	电脑故障维修快易通	11.50
电脑游戏硬件与编程特技	33.20	Visual C++ for Windows 程序设计基础	14.00	计算机网络	36.80	《计算机组成原理》习题集	14.00
微机的配置、应用及维护	28.80	中文 word 6.0 自学教程	14.00	最新计算机网络词典(第二版)	24.20	微机显示技术实用手册	69.00
用计算机代替你的笔	12.00	OLE 2 从入门到精通	36.80	C++ 从入门到精通(含盘)	57.60	现代复印机使用与维修技术	13.00
微机应用技能应知应会	41.50	OLE 2 对象嵌入与	40.50	C/C++ 使用技巧 1001 例(含盘)	101.20	FBASIC 语言与编程技巧	23.00
电脑最新实用技术	25.30	链接技术程序设计参考手册(第二卷)	40.50	Turbo Pascal 程序设计指南	46.00	Object Win 2.0 for Borland c++ 类库使用	55.20
妙语话 PC-PC 的 Murphy 法则	31.10	优秀计算机软件丛书——中西文操作系统	34.50	最佳 C/C++ 编程秘诀	41.50	微机实用维修技术	17.00
妙语话 MAC-MAC 的 Murphy 定律	30.50	优秀计算机软件丛书——计算机局域网操作系统	41.50	C++ 程序设计基础	16.80	网络技术基础(中央电大继续教育丛书)	28.80
电子出版技术——无纸出版指南(含盘)	32.20	优秀计算机软件丛书——计算机信息安全与反病毒	40.50	C 语言高级实用编程技巧	18.50	全国计算机等级考试辅导(一级、B)	14.00
计算机英语教程	27.60	优秀计算机软件丛书	12.00	跟我学 Visual Basic 和程序设计	45.00	全程交换原理及维护	18.50
微型机屏幕英文信息注册手册(第二版)	12.00	优秀计算机软件丛书	12.00	Auto CAD R13 for DOS 新增功能使用指南	46.00	Excel 7 入门	26.50
儿童教育——家庭电脑	22.00	——多媒体系统软件及应用设计	28.80	MS - Access 2 宝典	101.20	MS - Access 2 宝典	121.00
Windows 屏幕英汉释义	76.00	计算机辅助教学的评价与实验研究	11.50	C++ 语言大全	57.50	“傻瓜”系列——GMAT 应考指南	51.80
计算机病毒大全	28.80	计算机辅助教学软件工具及应用	14.00	C++ 语言培训教材(中册)提高篇	15.00	ISO 9001 国际标准和软件质量保证	17.30
智能化大厦综合布线系统设计与工程	18.50	多媒体技术教学应用	12.00	C++ 成功使用秘诀	48.30	ISO 9000 研究与实施	23.00
面向系统的程序开发技术与实践	30.00	电脑学习机丛书——游戏 BASIC 语言	11.00	C 语言程序设计基础	13.00	跟我学几个工具软件	10.50
微型计算机实用技巧	21.00	电脑学习机丛书——中文 BASIC 语言	12.00	计算机动画设计与制作快易通	32.20	学用数据库	11.50
NDP FORTRAM 486/386 使用指南	34.50	电脑学习机丛书——文字处理	10.00	电脑故障维修快易通	36.80	智能教育系统设计与实现	21.00
计算机控制原理与应用	33.50	英文版计算机丛书——Windows NT 速查手册	28.80	《计算机组成原理》习题集	14.00	计算机辅助教育基本原理	16.10
计算机应用指南	18.00	英文版计算机丛书——Foxpro 2.5 速查手册	57.50	微机显示技术实用手册	69.00	英汉家电维修技术常用词汇	23.00
自动控制应用教程	23.00	最新计算机词典(英文)	42.60	现代复印机使用与维修技术	13.00	英汉电子测量技术与仪器词汇	21.30
微机操作与应用——入门与提高	23.00	优秀计算机软件丛书——电算化基础与电算化软件	34.50	计算机接口技术	31.10	方正排版快易通	15.60
中文 Windows 3.X 操作导引	13.00	现代音箱、扬声器的设计、装调与检修	19.60	Visual Basic 3.0 程序设计语言	23.00	WPS 操作快易通	15.00
电脑操作快速入门	12.00	光电缆检测技术	23.00	Visual C++ for Windows 程序设计基础	14.00	计算机动画设计与制作快易通	10.50
学用 BASIC 语言	14.00	差分 GPS 定位技术与应用	21.00	Microsoft Windows 3.1 使用教程	32.20	电脑故障维修快易通	11.50
学用电子邮件	11.50	电话机集成电路实用指南	39.10	计算机网络	36.80	《计算机组成原理》习题集	14.00
“傻瓜”丛书——DOS 速查手册	16.50	新版小型卫星通信地球站用户手册	57.50	最新计算机网络词典(第二版)	24.20	微机显示技术实用手册	69.00
“傻瓜”丛书——Windows 使用指南	46.00	移动通信设备固集与指南	28.80	C++ 从入门到精通(含盘)	57.60	现代复印机使用与维修技术	13.00
“傻瓜”丛书——AutoCAD 速查手册	25.30	电子电机原理、使用和维修	18.50	C/C++ 使用技巧 1001 例(含盘)	101.20	FBASIC 语言与编程技巧	23.00
“傻瓜”丛书——Corel Draw! 使用指南	46.00	传真机原理、使用和维修大全	34.30	Turbo Pascal 程序设计指南	46.00	Object Win 2.0 for Borland c++ 类库使用	55.20
“傻瓜”丛书——Internet 速查手册	16.50	CSM 数字移动通信系统	46.00	最佳 C/C++ 编程秘诀	41.50	微机实用维修技术	17.00
“傻瓜”丛书——Internet 使用指南	52.00	微机通信指南	28.00	C++ 程序设计基础	16.80	网络技术基础(中央电大继续教育丛书)	28.80
“傻瓜”丛书——Microsoft Network 使用指南	32.20	微打字机原理与维修	23.00	C 语言高级实用编程技巧	18.50	全程交换原理及维护	18.50
“傻瓜”丛书——TCP/IP 应用指南	42.60	数字蜂房移动通信设备及其技术标准	14.00	跟我学 Visual Basic 和程序设计	45.00	Auto CAD R13 for DOS 新增功能使用指南	30.00
“傻瓜”丛书——ISDN 应用指南	38.00	数字信息处理原理及应用	46.00	Auto CAD R13 for DOS 新增功能使用指南	46.00	Excel 7 入门	26.50
“傻瓜”丛书——OS/2 Warp(中文版)使用指南	34.50	Word for Windows 95 奥秘(含光盘)	113.00	MS - Access 2 宝典	101.20	MS - Access 2 宝典	121.00
“傻瓜”丛书——Visual Basic 4 for Windows 编程指南	53.00	Microsoft office for Windows 95 宝典(含光盘)	104.00	C++ 语言大全	57.50	“傻瓜”系列——GMAT 应考指南	51.80
“傻瓜”丛书——C++ 编程指南	46.00	QBASIC 语言教程	29.00	C++ 语言培训教材(中册)提高篇	15.00	ISO 9001 国际标准和软件质量保证	17.30
“傻瓜”丛书——Excel for Windows 95 使用指南	40.00	数据结构与算法导引	35.00	C++ 成功使用秘诀	48.30	ISO 9000 研究与实施	23.00
“傻瓜”丛书——Norton 实用程序指南	41.50	中文 Word 6.0 上机操作指导	23.00	C 语言程序设计基础	13.00	跟我学几个工具软件	10.50
“傻瓜”丛书——怎样使用 Mac 计算机	46.00	计算机网络与通信初步	10.50	计算机动画设计与制作快易通	32.20	学用数据库	11.50
“傻瓜”丛书——怎样使用 Mac 计算机(续编)	40.50	汤姆逊 C++ 编程秘诀	60.00	电脑故障维修快易通	36.80	智能教育系统设计与实现	21.00
“傻瓜”丛书——微机升级与维修	40.50	掌握 Microsoft Visual C++ 编程	83.00	《计算机组成原理》习题集	14.00	计算机辅助教育基本原理	16.10
怎样使用 Word perfect 6.0 for Windows	22.00	精通 Microsoft Access2(第二版)	73.60	微机显示技术实用手册	69.00	英汉家电维修技术常用词汇	23.00
怎样使用 CORELDRAW!	22.00	计算机应用基础题库及实习指南	17.50	现代复印机使用与维修技术	13.00	英汉电子测量技术与仪器词汇	21.30
怎样使用 Microsoft ccess	21.00	全国计算机等级考试	21.00	计算机接口技术	31.10	方正排版快易通	15.60
怎样使用 Excel 5.0 for Windows	21.00			Visual Basic 3.0~4.0 for Windows 程序设计与范例	25.50	WPS 操作快易通	15.00
怎样使用 Windows	21.00					计算机动画设计与制作快易通	10.50

以上定价已含印挂邮费，欲购者请在见刊后三个月内汇款到以下地址，逾期请勿汇款，先来信、来电询问。(注：以前的目录仍然有效，请写清汇款人姓名地址)

邮购地址：广州市五山路华师大科技楼 215 室邮购部

邮政编码：510630

电话：(020) 87523020

87598476

收报电话：87525000

传真：(020) 87523020

电 脑

月 刊

1997 年 第 5 期

总 第 107 期

主 办：电子部中国软件行业协会

编 辑：《电脑》编辑部

出 版：电脑杂志社

地 址：广州市石牌华南师范大学

邮政编码：510631

电 话：编辑部：(020)87639319

市场部：(020)85212246、85211430

发行部：(020)85514304

广告联系：(020)87518833、87518820

传 真：(020)87504151

E-mail: gzccm@publiel.guangzhou.gd.cn

驻北京记者：蒋沛然 电话：(010)62634368

地 址：北京市海淀区中关村南 1 条四号康拓宾馆五层

驻湖北记者：赵礼海 电话：(0714)6243172

总发行处：韶关市邮电局

国外发行：中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱 邮政编码：100044)

国外发行代号：M1264

印 刷：广州华南印刷厂

定 阅 处：全国各地邮电局、所

邮发代号：46-115

订 价：每本 6.00 元

出版日期：1997 年 5 月 10 日

刊 号：ISSN1002 - 9613
CN44 - 1188TP

广告经营许可证：粤工商广字 01090 号

广告总代理：广东金长城国际广告有限公司

地址：广州市天河北路 449 号嘉怡苑三幢 10 楼 邮编：510620

传真：(020)87518793 E-mail:GWAD@gzic.guangzhou.gd.cn

北京地区广告业务联络：北京天伦特广告有限公司

地址：北京西城区三里河东路 8 号 C 联系人：马 霖

电话：(010)68513300 - 6544 62207939

海外广告代理：香港信诺设计/出版文化公司

电话：(00852)28912673 传真：(00852)28340177

主 编：吴 军

责任编辑：徐 健 崔紫晖 金 鑫

广告负责人：李 浩

信息窗

- LOTUS DOMINO 4.5 Server 将捆绑在所有 IBM PC Server 系统中……(3)
轻松拥有名牌电脑——宏碁代理商推出“分期付款买宏碁”活动……(3)
西门子利多富'97 信息产品巡回展……(3)
“微软 Intranet/Internet 97”“NBase 千兆以太网网络技术”巡回讲座……(3)
MMX™ 多能奔腾处理器全面上市……(4)
台湾软件厂商组团访京沪……(4)
McAfee 公司推出宏病毒侦测器……(4)
稳扎稳打，全线出击，宏碁塑造新形象——宏碁向国内市场推出全系列
产品……(5)
研华工控机勇挑重担……周 济(6)

专家专论

- 试论黑客行为的法律性质及处罚原则……王果明(7)
大型商场综合信息管理系统……毛祖铁(9)
INTERNET 用户建设的若干问题……吴仕毅(11)

多媒体世界

- 实战三维城之一 初次偶相逢 3DS 尽如意……马 波 马 明(13)
小学教学与多媒体……孙 琳(16)
视频卡使用时常见问题及解决方法……郭蓉晖(18)
三维图形世界问答……郭蓉晖(21)
速度、图质、价格——购买三维图形加速卡的三要素……郭蓉晖(22)

网人网语

- NETWARE4.1 系统安装中服务器 RAM 的估算……杨选举(24)
在微机上配置及应用 IBM TCP/IP 软件……邱晓理(25)
网上世界真精彩……刘 宇(29)
Archie—匿名 FTP 文件查询……袁 铭(30)
Internet 网上的专利信息资源……徐晓俊 高晓光 曹福民(32)
Internet 与虚拟现实环境……王宇宏 刘国荣(34)
INTERNET 上网经验谈……钟海荣(35)

用户园地

- 97 最新购机指南(上)……陈海鹏(36)
激光打印机的日常维护与故障排除……伍新民(40)
NOVELL 网的一个安全防卫程序……徐 桁(42)
Netscape 秘技知多少……许 东(43)
在 QUICKBASIC 程序中利用外在的图像文件……张 宁(44)
中文 WORD 中表格的填写与修改……侯建新(46)
WINDOWS 编程短平快(六)……赵礼海(49)
UNIX 的几个备份命令……李振军 邱新建(50)
光盘上软件的识别与安装……林引清(52)
Word 宏病毒的预防和清除……陈晓辉(54)
自己做名片系统……俞渭贤(55)
如何建立虚拟盘……唐 辉(55)
怎样备份数据……王 木(56)
预定区域“办公”……郭 哲(57)
让鼠标长出尾巴来……洪立人(57)
电脑电源——UPS(一)……孙文耀(58)

软件音源器介绍 海 啸(60)
 一个不需要语音卡的中文语音校对软件——LED 功能简介及改造利用
 刘造知(63)
 视窗 95 下的优秀卸载工具 Uninstaller 4.0 张熙平(64)
 三维动画软件 3D Studio Max 穆 刚(68)
 Windows 95 OSR2 97 年中文版新特点及安装 许 东(70)
 不作网上游 焉解其中味 余 水(71)
 CRACKER(解密者)VS HACKER(黑客)——揭开电脑界神秘一族的面纱
 许 东(73)

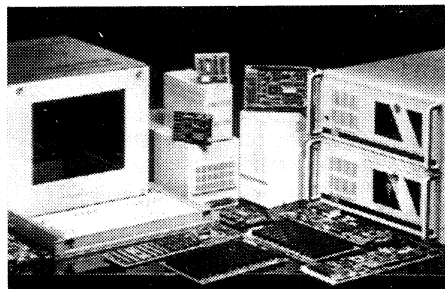
游戏乐园

主持人说——决战!中文游戏的最后防线 卫 易(74)
 全程电影的最新冒险射击游戏——《死亡地带》完全攻略(下).....
 陈海鹏(76)
 铁血十字军之无怨无悔——CRUSADER: NO REGRET 孟 杰(81)
 胜者为王——《Syndicate Wars》(极道枭雄 II)完全攻略(上) 梁恽炜(83)
 慧小组的“八宝箱” 慧小组(89)
 关于 PcGame OnLine 的对话 玉 林(91)
 逍遥游——《仙剑奇侠传》诗配 凌 波(93)
 PCGAME 新热点 临 风(94)
 玛尔寇的复仇(下) 王 木(99)
 子凡寄语 (103)
 专题企划——女玩家的电脑游戏世界(一)
 尽在离离合合间——《仙剑》的悲恋 美作碧(104)
 兔子的“血泪史” 兔 子(104)
 小然杂记 小 然(105)

CONTENT

On the hacker crime and its punish principles (7)
 A MIS of a large - scale store (9)
 Strengthen users level in Internet (11)
 Multimedia and primary school education (16)
 Video carol troubles (18)
 Questions of 3 - D graph (21)
 Speed Image quality Price——Key elements for buying a 3 - D graph card...
 (22)
 To estimate of the RAM of server in setting NETWARE 4.1 (24)
 Running TCP/IP in a PC (25)
 Inquire the anonymous FTP files - Archie (30)
 Patent information resources on the internet (32)
 Internet and Virtual real environment (34)
 A security program on Novell network (42)
 Distinguishing and installing a program in an optical disk (52)
 Macro virus of Word (54)
 Computer power——WPS(1) (58)
 Sound source program (60)
 A Chinese phonetic proofread program without sound card——LED (63)
 A good uninstalling tool of windows 95 ——Uninstaller 4.0 (64)

听牛工位 大重现实



IPC--610
 AWS--825
 一体机
 A/D、D/A板
 MIC--2000
 ADAM系列
 电子盘卡

PCMCIA笔记本电脑专用A/D卡



工业
 自动
 化控
 制方
 案的
 全面
 解答

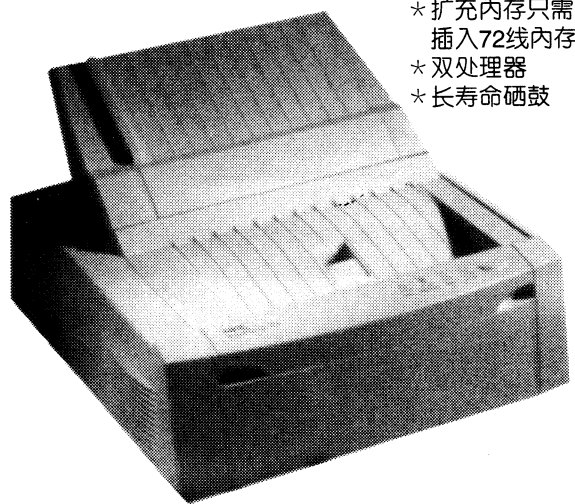
和雍华北科技公司

(研华代理 NEC代理)

***** 地址: 广州天河路560号太平洋商业中心602室
 电话: (020)87592530 87592561
 传真: 87592530

NEC SS860 激光打印机风行欧美进军中国

- * NEC针式打印机
 - * NEC激光打印机
 - * NEC笔记本电脑
- 技术参数:
- * 每分钟8页
 - * 600x600dpi
 - * 扩充内存只需轻松插入72线内存条
 - * 双处理器
 - * 长寿命硒鼓



SuperScript 860

NEC



LOTUS DOMINO 4.5 Server 将捆绑在所有 IBM PC Server 系统中

[本刊讯] IBM 和 Louts Development 公司近日宣布, Louts Domino 4.5 Server 将以免费赠送的形式捆绑于所有 IBM PC Server 产品中推出,这一套完整的解决方案将有助于客户在 Web 网上轻松开展自己的工作。现在,在 Domino 的帮助下,在任何一种规模的公司环境中工作的 IBM PC Server 用户可以拥有一套由电子邮件和 Web 应用程序相集成的服务器,因而,可快速地开发在互联网和企业内部网上使用的保密的、交互式应用程序。这次发布的 Domino 产品是 IBM 和 Lotus 一系列产品发布中的最新成果,它进一步证明 IBM 有能力实现提供互联网/企业内部网计算以及电子商业解决方案的承诺。

Domino 4.5 与 IBM PC Server 产品的捆绑发售,为信息传送、群件应用程序的构建以及互联网/企业内部网应用程序的开发提供了一个单一的解决方案,使用户能够在 Web 上有效地开展商业活动, Domino 4.5 包括 Domino.Action, 它是一个工具集,可使用通过简单易用的点到界面创建、设置和管理网点。Domino 信息传送服务包括对 POP3 邮件访问的支持、胜于任何 POP3 邮件客户机的存储器以及可使用 SMTP 网络的本机协议和目录的“SMTP 信息传送代理程序”。

要获得有关 IBM 和 IBM PC Server 产品的详情,请分别访问:<http://www.ibm.com> 和 <http://www.pc.ibm.com/server/>。

要获得有关 Domino 的信息,请访问: Domino 的 Web 网点:<http://domino.lotus.com>。

轻松拥有名牌电脑

——宏碁代理商推出“分期付款买宏碁”活动

[本刊讯]一向以提供国人以“最新鲜的技术、最合理的价格”为己任的世界著名电脑厂商,来自中国台湾的 Acer 宏碁电脑,近日又给北京的用户带来了新的实惠。其授权代理商之一——北京图新新技术产业发展中心,在北京联合北京城市合作银行,推出了分期付款购买宏碁电脑的活动,以期将分期付款这种先进的购买方式引入国内名牌电脑的销售中来。

采用分期付款的方式,将使客户在不需动用大量资

金的情况下,取得计算机的所有权,解决客户手中暂时短缺现款的问题。

此次分期付款购买宏碁电脑的具体方式是:

客户根据个人所需到北京图新公司宏碁销售部,选定所需机型及配置,再到北京城市合作银行下属 20 个支行办理个人抵押存单,分期付款购买 Acer 电脑手续后,持合作银行开具的分期付款合同到图新宏碁销售部取所选定机器。客户在取得计算机后,即按与银行所签订的合同在九个月内分 4 次将所应付款项付给合作银行。

图新公司分期付款所售的 Acer 计算机将按宏碁质保书规定提供售后服务。所有服务项目等同现款购货。绝不因分期付款而降低服务质量。首批分期付款自 97 年 3 月 1 日起,由北京城市合作银行下属 20 个支行同时开办该项业务。首批将推出三种规格型号: Acer Aspire (渴望) 墨绿色机箱多媒体电脑; AcerPower 白色塔式机箱多媒体电脑; AcerMate 白色卧式机箱电脑。

西门子利多富'97 信息产品巡回展

[本刊讯]近日,欧洲最大的信息技术供应商西门子利多富信息系统股份公司(SNI)与海星集团联手推出西门子利多富'97 信息产品巡回展,巡展遍及七大城市,历时近一个月,这是 SNI 第一次在中国举行如此盛大的巡展,也是西门子利多富宣布海星集团为 SNI PC 产品全国总分销商和系统集成合作伙伴后一项大规模的市场宣传活动。这次海星与西门子利多富的合作,将重点加强推广 SNI 系统集成解决方案及 SNI PC 机的销售。

3 月 27 日,来自社会的各界人士在花园酒店参加了广州地区的巡回展。SNI PC 产品以其高质量和优良的系统集成解决方案赢得一致好评,广大中国客户可以更快地购买西门子利多富的产品,并将得到更完善的售后服务,“西门子利多富”必将成为中国计算机市场的一个令人瞩目的品牌,我们将拭目以待。

“微软 Intranet/Internet 97”

“NBase 千兆以太网网络技术”巡回讲座

[本刊讯]4 月 2 日,新地网络公司、Microsoft 公司广州办事处以及美国 Nbase 公司在广州花园酒店联合举办了“微机 Intranet/Internet 97”及“NBase 千兆以太网网络

技术”巡回讲座。在此之前不久，新地公司已分别在深圳、厦门、福州、昆明等地举办了类似的讲座。

这次巡回讲座的目的，旨在推动中国信息化产业的发展，增进大众对 Intranet/ Internet 的了解，来自不同行业的与会者聆听了新地网络公司微软产品经理周舍予先生，新地网络公司 NBase 产品经理黄睿先生和 Microsoft 公司工程师陈学军先生等专家的报告。大家对微软的“Office 97”和 NBase 的千兆超快速以太网等产品表现出极大的兴趣，通过 Acardia Bay 演示软件，宾主还就互联网和公司内部网在使用微软解决方案下如何处理决策，信息管理等问题进行了热烈的讨论。

台湾计算机行业从萌芽走向茁壮，从模仿发展到自创全球知名品牌，主机板、显示器、扫描仪和鼠标等产品产量占世界第一位，台湾已是世界主要计算机产品生产基地。交流会上的软件产品涉及多媒体、光盘、Internet、通讯、文字处理、教学、游戏和应用软件。台湾新特奇科技股份有限公司多媒体辅助教学软件、巨浩工程科技顾问有限公司 CAD 软件和世纪纵横股份有限公司三国风云软件等受到青睐。交流会由国家信息中心中国国信信息总公司、台湾软件工业五年计划工作室及台北县电脑商业同业公会联合主办。中国工程院院士郭平欣、北京软件行业协会秘书长殷志鹤等出席了交流会。（云昌英）

MMX™ 多能奔腾处理器全面上市

【本刊讯】4月10日，英特尔公司在广州中国大酒店与13家电脑厂商和8家软件供应商共同展示基于 MMX™ 技术的多能奔腾处理器的计算机及应用软件。此举标志着基于多能奔腾处理器的计算机在中国全面上市。

为了配合多能奔腾处理器在中国的正式推出，北方方正电子有限公司、北京金盘公司、北京前导软件公司、上海金仕达多媒体公司、双语公司、通力计算机通信技术公司、珠海金山电脑公司及 Ubisoft Entertainment 研制的为 MMX 技术设计的中文版软件也即将面市。新式计算机和软件的这一结合将通过更高质量的图像和视听效果极大地丰富用户在台式机或笔记本上的体验。

软件业界对英特尔的 MMX 技术的广泛支持推动了新的教育、参考文献、游戏及通讯应用程序的开发，其中教育应用程序现在已有供货，而更多的则预计在年内陆续推出。其中的大部分产品将能支持混合应用能力，这种能力将高性能本地处理及媒体存储的优点同在 Internet 上获得多媒体网络资源的优势相结合，从而可以与他人交流或更新应用程序。

台湾软件厂商组团访京沪

【本刊讯】为加强海峡两岸计算机软件产业的技术和营销合作，4月3、7日分别在北京、上海举行的海峡两岸软件技术交流会，为双向交流提供了机会。海峡两岸计算机软件同行相聚，进行厂商洽谈和产品发布。

McAfee 公司推出宏病毒侦测器

【本刊讯】世界著名计算机安全性产品厂商美国 McAfee 公司宣布，该公司反病毒研究中心发现世界首例专门攻击 Microsoft 电子邮件的宏病毒 ShareFun。近日，McAfee 在 McAfee Web Site 上发布了第一个专为防治宏病毒设计的侦测器。

Share Fun 是首例强行侵入电子邮件并利用此加速传播的宏病毒。作为公益服务，McAfee 为这个病毒提供了解毒的 VirusScan 最新版本，免费评测版可从 McAfee Web Site 下载，中国用户可从 McAfee 中国授权维护中心北京东方远望科技发展公司的 BBS (Delphi BBS: 10-62610938) 上得到。

据 IDG 调查资料显示，McAfee 的产品在世界市场占有率为 67%，居领先地位。McAfee 反病毒软件有 VirusScan、NetShield、WebShield、GroupScan、GroupShield 和 WebScan。（英文）

广东省潮阳市环东电子有限公司

配套电子元器件

请找环东最方便

自办《环东电子商情》来函即寄

邮购电话：0661-4484573 传真：4485649

批发电话：0754-9194910 邮编：515152

地 址：广东省潮阳市陈店粤东电子城 A258 号

稳扎稳打,全线出击,宏碁塑造新形象

——宏碁向国内市场推出全系列产品

以多媒体台式机产品而闻名全国的 Acer 宏碁电脑日前分别在北京、上海、广州、成都以及西安五个城市召开新闻发布会,正式宣布宏碁在去年取得的优异成绩之基础上,今年将以全新的形象出现。在国内市场,宏碁将推出其包括台式机、笔记本电脑、服务器以及电脑外设产品的全系列新产品,提供给用户以更多、更新、更好的宏碁品牌全线产品,形成宏碁全系列产品全线出击的良好态势。

宏碁自进入国内市场以来,凭借其优质的产品和优秀的服务,已在国内电脑市场打出了名气,树立了良好的企业形象。特别是去年,宏碁更是在国内台式机市场取得了辉煌的战绩。先是在去年4月,宏碁将风靡全球的“墨绿色精灵”Aspire(渴望)电脑推向国内市场,取得了单机种销售超过1万2千台的优异成绩;后又在9月与国内最大的电脑厂商联想集团一道,以“适用、够用、好用”的崭新理念推出了全民电脑双子星。这两款新产品的推出,充分展现了宏碁电脑强大的创新能力与技术实力,以及全心全意服务国内消费者,设计最适合国内消费者的产品的决心。

宏碁在国内市场实施的是“稳扎稳打”的战略,先取得台式机的成功,然后再向国内市场引入服务器产品,站稳脚跟之后,再冲击笔记本电脑市场,最后则是电脑关键零组件产品,这一战略思路,已在宏碁的努力之下,一步一步变成现实。宏碁在台式机取得的巨大成功的基础上,先后向

国内市场推出了其闻名全球的 Acer-Altos 服务器系列(制造量全球排名第四)以及 AcerNote 笔记本电脑(制造量全球排名第六)系列,并取得了一系列的市场成功。而今年,宏碁更将依托宏碁集团在苏州设立的显示器生产基地,推出以显示器系列产品为龙头的电脑外设产品,并逐步引入键盘、光驱等产品,进军电脑外设市场。

此次宏碁推出的全系列产品包括全新的多媒体台式机系列、商用台式机系列、笔记本电脑系列、PC 服务器系列以及彩色显示器系列。

其中,宏碁多媒体台式机系列包括 Aspire(渴望)1500 全功能多媒体电脑以及 Aspire(渴望)1000 多功能多媒体电脑两种型号。这两种机型,正是在去年取得极大市场轰动的“渴望”电脑的基础上,依据国内市场的具体情况推出的新款机型,而 Aspire(渴望)1500 更是高性能多媒体电脑的典范。在保留其特有的墨绿颜色及典雅的圆弧造型以及独特的语音控制功能之余,在硬件配置上,它支持奔腾、多能奔腾(MMX)以及其它同级的 166-200MHz 处理器;采用 128 位的图形加速器,内建防磁音箱、麦克风。内置 3D 立体声声卡及 MPEG 软解压播放功能,配备了 15 英寸的数控式彩色显示器,并附送一体化设计的墨绿色电话机以及“低音炮”超重低音音箱,给您一个“声色俱全”的多媒体“家庭娱乐室”;在软件方面,Aspire(渴望)1500 附送并预装了中文版 Windows 95 以及教育、游戏等十种光

盘软件,让您开机即可使用。其独特的双语多媒体系统配合附送的英语教学光盘,让您轻松拥有一个“语音教学室”;此外,Aspire(渴望)1500 还赠送您 30 天的免费 Internet 访问服务,让您跟上网络时代飞速发展的脚步。整个产品的设计,使用户不需任何扩充,就能拥有集电脑、电话、传真以及 Internet 访问等全功能服务于一体的多媒体电脑,给您一个个性化的“个人工作室”,让您不止“一步到位”,甚至是“全部到位”。

在商用台式机产品系列方面,此次宏碁推出了使用高能奔腾处理器的 Power 2000 高档商用电脑,标配 15 英寸平面直角数控式彩显,开放式的硬件平台支持多种操作系统,提供强大的数据、图形处理能力,适用于专业图形工作站。而 Power 及 Mate 1000 则是中档与普及型的商用台式电脑。值得一提的是,在去年引起业界广泛关注的全民电脑双子星产品,宏碁公司则据市场需要,将其定义为经济型的商用网络电脑产品,仍然诉求“适用、够用、好用”的理念,为用户提供经济实用的企业网络 PC 产品。

以超长的电池使用时间而著称的 AcerNote 笔记本电脑系列,这次也在原有的产品基础之上进行了适当的调整。其高档多媒体笔记本电脑 AcerNote Nuovo 970 将采用最新的带有 MMX 技术的多能奔腾 CPU,据悉,此款 MMX 技术笔记本电脑是国内第一家正式供货的 MMX 笔记本产品。新的 Nuovo 970 集电脑、传真、远程访

研华工控机勇挑重担

□ 周济

近几年来随着计算机的普及和软件的丰富, PC 的应用已广泛深入到每一行业中, 在工业自动化领域中更是如此。

计算机在工业现场主要是参与控制一些流水线、开关、阀门等工业设备, 要求计算机高度可靠, 因为一旦计算机出了故障, 很可能影响生产, 甚至造成事故, 而工业场合很多都是工作环境很恶劣的。所以普通的办公用电脑很难适用。工业控制计算机在硬件上作了很多特殊设计(如看门狗、电子盘等), 可以胜任各种恶劣工作环境, 而且可靠性和可维护性也很好, 普遍受到工业界的重视和好评, 在国内市场上销量最大的、最受用户欢迎的, 当数台湾研华公司和工控机和工业 I/O 板卡。

研华工控机有八大特点:

第一、对恶劣环境适应能力, 可

靠性和可维护性高。

工控机具有对粉尘、高温、潮湿、振动、(酸、碱) 腐蚀和电磁干扰等的工业环境长时间、连续可靠工作的能力。能够抗工业电网的浪涌、失波、跌落和尖峰干扰等, 并具备良好故障诊断和可维护性, 以保证故障及时发现和快速维修。

对可靠性最有效地测试主要为: 冲击、振动、湿热、强磁场、高低温存储和循环、瞬时过压干扰、板组级更换时间、MTBF 等。

第二、研华公司有近百种模拟量、数字量等工业控制 I/O 板卡。

工业现场的各种检测仪表和控制装置, 如传感器、变送器、调节器、执行器、报警器等相连接, 以完成各种测量控制任务。

第三、与 IBM PC 软件 100% 兼容, 如 DOS、WINDOWS 等。

支持多种高级语言编程, 支持实时多任务操作系统。应用软件极为丰富, 特别是组态软件更为用户提供了方便。

第四、实时性。

工控机对工业生产过程进行实时检测与控制, 对工况变化给予快速响应, 及时进行采集和输出调节(把各种操作分成不同的优先级处理, 这与通用机不同)。保证被控系统的正常运行。

为更好地服务于广东地区用户, 台湾研华公司国内最大的代理商, 北京华北计算机公司在广州太平洋电脑城开设了广州分公司, 并开通了研华产品服务热线(020-87592561), 相信在今后的时间里, 广东地区的研华产品新老用户会得到更优质的产品和服务。

E 02

问以及多媒体功能于一身, 让您随时随地掌握公司重要信息, 加上其超长的 7-10 小时单电池使用时间、独特的国际旅行者全球联保 (ITW), 将成为您可靠的个人“移动指挥部”。此外, 宏碁还拥有中档多媒体笔记本电脑 AcerNote Light 370 以及普及型办公用笔记本电脑 AcerNote Light 350P。

在电脑外设产品方面, 此次宏碁将首推其制造世界排名第五的显示器产品系列。宏碁品牌的显示器产品分为 Acer View 商用显示器以及 Acer Aspire 多媒体显示器两大系列, 目前将在国内供货的是其 14"、15" 及 17" 的

彩色显示器。两种系列的 15" 以上的彩色显示器均采用全数字控制, 17" 以上的则还带有画中画控制功能。Aspire 多媒体显示器内建立体声音箱与麦克风, 适合作为多媒体电脑显示器。所有的宏碁显示器产品均支持 PnP(即插即用) 功能, 并符合能源之星、VESA DPMS 标准, 在省电模式下, 其耗电量仅相当于一个电动剃须刀。

此次宏碁公司推出全系列的电脑产品, 一方面是继续其稳扎稳打, 健康发展的产品策略; 而另一方面, 则也说明了宏碁电脑对国内市场的积极态度。作为一家中国人的电脑公

司, 宏碁一直看好国内的计算机产业, 也一直致力于在国内拓展市场。

世界著名的华人企业家, Acer 集团董事长施振荣先生被业界称为“电脑棋王”, 他经常把围棋的一些道理融入企业的经营思想中来, 施先生认为, 要想取得市场的成功, 在市场这个“大棋盘”中活下去并且活得好, 活得大, 就如同围棋中的一块棋的死活一样, 首先必须要有不止一个的“眼”, 而有些“眼”, 就是宏碁不同系列的产品线。此次宏碁在国内市场推出全系列电脑产品, 正是施先生这一下活棋、做活眼的市场战略的最好注解。

E 01

试论黑客行为的法律性质及处罚原则

江苏南通市委党校 王果明

“黑客”(英文 hacker 音译)是指未经电脑系统所有人许可或默许而进入这一系统的人,擅自进入称为黑客行为(hacking)。随着国际电脑网络(Internet)的迅速发展,这种人与这种行为会越来越多,其危害性显而易见。这不仅引起电脑系统所有人的担忧与不安全感,而且黑客还可能窃取某些重要资料与情报,甚至消除和破坏电脑系统,散布计算机病毒。如曾有黑客闯入美国五角大楼电脑系统,引起美国情报部门的极大不安。在我国,尽管目前还未见到严重的此类行为的报道,但可以预计,随着国际电脑网络在我国的普及,“黑客”也会悄然降临,对此必须及早防范,加强这方面的立法是重要的一环。

在西方,对黑客行为作出法律规定也是近几年的事。英国在1990年正式颁布了“反非法使用计算机法令”(the computer Misuse Act 1990),处理黑客行为及其他相关问题。在此之前,许多此类行为无从认定和处罚。现在也只是认为,仅就擅自进入他人电脑系统而言,是一种轻微的刑事犯罪,最高处以半年的监禁或五千英镑的罚款,如有进一步的意图和行为,则要加重处罚。尽管这样,在法律上并没有对黑客行为作出全面合理的分析,这势必影响对黑客的适当处罚。^①

一

按照黑客进入电脑系统的行为,我们可以对黑客作如下区分。第一、简单黑客,即仅仅侵入他人的电脑系而没有进一步的行为。

第二类黑客是出于窃取情报和资料的目的,而侵入系统的。他们拷贝、复制在他看来有用的资料。这类也是目前较多的一类黑客。

第三类黑客则进一步破坏他人的电脑系统,删除其中的信息,或者破坏系统程序,使系统主人不能重新正确提取储存的信息。本来黑客的英文含义为“乱砍者”即形容这些黑客在电脑网络上胡乱操作。这类黑客也有较多的出现。

黑客行为的社会危害性是明显的。在信息时代,信

息的价值得到体现,各种资料,情报能创造出很大的效益,比起设备,土地等有形资产,这些资料是无形资产,有时是更重要的资产。窃取,破坏他人电脑系统中的资料,既会侵犯个人的隐私权,又构成对他人无形资产的破坏与盗取。是法律所不容的。

即使第一类黑客擅自进入他人的电脑系统,就象擅自闯入他人的家庭,办公场所一样,会给电脑系统所有人造成很大的不安。同样是侵犯他人的隐私权,有时,他可能迫不得已暂时关闭或改变自己的系统,从而妨碍了电脑网络运行的正常秩序。不仅如此,从技术上讲这类黑客会给其他心怀叵测之徒开辟进入他人电脑系统的方便之道,对这以后造成的损害,这种黑客无疑也应承担责任。另外,计算机病毒的散布也与这类黑客有关。

而且,在当今信息社会,电脑网络是连接各个用户的信息通道,正在溶入公众与社会生活中,日益产生重要的作用。电脑网络不同于一般的个人或公共财产,也不同于邮电通信线路。黑客的行为不仅危及某个人或企业,甚至严重到危及整个社会,如对国家机密的窃取会危及国家安全。

因此,必须给予黑客必要的惩罚。在西方已把黑客行为作为刑事犯罪来对待,在我国最近人大八届五次会议上通过修订刑法时,把计算机犯罪列入其中是十分必要和及时的。但黑客行为又是一种新的犯罪行为,还要从理论上加以说明。譬如,黑客的性质是什么,侵犯了什么客体,如何给黑客量刑,等等,这些都需要加以探讨,以正确地处理黑客行为。

二

对有形财产,人们不仅懂得保护,而且重视财产所存在的空间范围。我们可以把这些有形财产的空间范围称之为有形领地,如家园、仓库、军事要地等。对潜入这些场所的人不管他是否进一步实施其他犯罪行为,都会予以处罚。对无形财产而言,特别是具有利用价值而不能随便公开于众的无形财产,相应地也存在一个无形领



地。在过去一段时间内,这一无形领地是不明显的,它基本上是伴随有形领地而存在的。如各类图书馆,档案馆,另一重要的无形领地表现为人的隐私领域,个人的思想、意识、看法别人未经许可不得窥视,如个人的笔记,私人信件他人是不能随便翻阅的。全球电脑网络的出现,使无形领地这一问题突现出来。首先,各种信息以看不见的电形式存在于计算机中,通过互联网可以迅速传送于各终端设备上,较少受到物质媒体的限制,无形领地的存在更为明显了。其次,在网络上借助于一定的技术手段,可以进入其他信息库,获取各种信息与资料,也就是说可以不必进入有形领地而直接进入无形领地。

无形领地即信息存在的无形区域,在这领地里,你可以接触到其中的信息。无形领地最主要的表现类型是电脑网络上的各类信息库,作为与有形领地相对应的概念,对无形领地理解要注意下述几点:第一、进入无形领地,不一定就获取了其中的信息和无形财产,但由于信息的共享性,无形财产更易遭到侵犯,而且遭到侵犯的程度难以判断。这与进入有形领地结果是不一样的。第二,无形领地会因无形财产的重要性程度不同而不同。越是机密的信息,对社会、经济、军事等领域影响越大的信息,其无形领地也越重要。如国家档案库比个人资料库重要得多。第三,因无形领地中信息内容的不同,它所体现的社会关系也不一样。个人资料库仅涉及个人隐私或个人财产,而核电厂资料库则涉及到公共安全问题上。

既然黑客行为是非法进入他人或公共的无形领地,其侵犯的是他人或公共的无形财产。我们可以把黑客行为与传统刑法学上的侵犯财产罪联系起来。否则,难以解释黑客特别是第一类黑客行为的危害性。因为,有时简单黑客行为并没有损害电脑网络中的无形资产,也没有损害网络本身,这类行为似乎既无侵犯的对象,也无侵犯的客体,而引入“无形领地”概念,则可以解释这一现象。

至于侵犯无形领地的进一步行为,如第二、第三类黑客行为,其后果更严重,危害性更大。根据刑法学的罪行吸收原则,应根据后一行为给黑客定性:第二类黑客

可认为是进行盗窃(他人或公共的无形财产),而第三类黑客则可以毁坏他人或公共财产论处。^②

应注意到,对许多无形领地,人们并不着眼于财产方面,更着重于国家安全和公共秩序上。如进入美国五角大楼电脑系统,可能会构成对美国国家安全的威胁,侵入医院病人资料库,会带来多方面的危害,如危害医院管理秩序、科研工作、病人健康甚至生命,病人的隐私权等,这构成对公共秩序的威胁。

三

对黑客行为,有人主张采取宽容态度,特别是对那些简单黑客。一方面是因为他们并不直接造成严重危害,另一方面也出于惜才心理。黑客一般都是精通计算机的人士甚至专家,不少人觉得黑客的出现从另一面也推动计算机技术的提高,甚至有些计算机公司愿意利用黑客的才能。根据上文分析,既然黑客行为已构成社会危害,便应依法给予规定惩处。

对黑客的处罚,主要应考虑以下因素:1. 侵入的是何种信息库。根据无形领地的地位来判断其危害的程度来记处,为侵犯国家安全系统信息库造成的危害比侵犯一般私人资料库要大得多,处罚相对也要重得多;2. 侵入的后果。后果包括对他人资料库的破坏程度,窃取的资料量、价值、对他人、社会、公共安全及秩序所造成的损失、危害及影响。后果越严重,处罚也就越严厉;3. 侵入的动机。误入而及时退出者,不构成犯罪。对出于好奇心而侵入的,应适当给予处罚。对出于窃取他人资料和破坏他人电脑系统目的的,要加重处罚;4. 侵入次数。次数愈多,处罚愈重。

罪名的制定,对第一类黑客,可用侵入他人电脑系统罪。对第二类黑客,可走窃取他人或公共无形的财产罪;对破坏电脑互联网络的,可定破坏电脑系统罪。

对黑客行为,应考虑从重处罚。这是因为国际电脑网络作为全球信息交流的纽带,正日益成为重要的公共设施,许多信息库连结在网上,不仅价值巨大,不少还涉及人类安全与国家利益。对此,应采取严厉的处罚措施,以防止黑客的产生。

另外,在刑罚体系上,除了传统的处罚方法外,考虑到电脑的特殊性,还可采用限制或禁止严重的黑客贯犯继续上网操作的附加刑。应考虑建立使用电脑网络许可证制度。对某些黑客,可判处吊销其上网许可证。

参考文献

①David I. Bainbridge:《Introduction to Computer Law》伦敦 Pitman 出版社 1993 年版

②人大法律系刑法教研室编著:《刑法各论》人大出版社。

(226007 江苏南通教育路 30 号南通市委党校)

软件版权保护咨询热线
(020)87504151
 逢星期五下午 2:30 ~ 5:30





一、前言

近几年来,随着我国社会主义市场经济不断地向深层次方向发展,为提高商品销售金额,降低企业的费用水准,树立良好的企业社会形象,增强企业的市场竞争能力。商业企业的决策者们已经深刻地认识到在企业内部进行计算机管理不愧为实现上述目标,并将企业从粗放型管理向集约管理过渡行之有效的有效的手段。

商场计算机管理信息系统的一般模式是由前台 POS、后台 MIS 和财会电算化系统等三大部分组成。借助网络技术将上述三部分进行系统总体集成,使之成为一个完整的、统一的系统。

二、广百综合经营管理系统的设计

1. 系统的设计思想

广州百货大厦是九十年代兴建的大型商业零售企业,是 1991 年春开业的。由于当时的客观原因,开业时未能采用电脑管理系统。有鉴于此,总体规划必须遵循积极稳妥、先易后难的原则。先完成前台 POS 和财会电算化系统,再开发应用后台 MIS。为此系统设计将遵守以下原则。

第一、系统将前台 POS、后台 MIS 和财会电算化系统等不同的系统组成一个有机的整体,实现商品购销调存、会计核算、统计分析辅助决策等总集成。

第二、系统要具有较高的可靠性、容错性和使用安全系数高等特点。系统具有完善的密码管理,重要数据进行多方向计算校核,有较完整的日志文件和防止病毒侵蚀等。

第三、采用原型化开发方法与软件工程方法相结合的思想。原型化开发方法灵活且易于调试,而软件工程方法规范并易于分工合作,为此系统大循环或总体开发路线采用软件工程方法,小循环或局部范围采用原型化开发方法。

第四、为满足今后发展的需要,系统要具有很好的开放性和可扩充性,软件采用模块化设计,可按需求进行组合。

第五、充分考虑国内贸易部所推荐的首选方案,即:UNIX 操作系统、Client/Server 体系结构和 Oracle 数据开发平台,为今后的互联网创造条件。

第六、充分考虑系统成本效益原则,用有限的资金完成较全的功能,在较短的时间内实现较好的应用效果。

2. 网络系统的设计

有家美国电脑公司提出过“网络就是计算机”的思

想,这就足以说明网络在计算机开发应用中的重要地位。网络系统设计的好坏会直接影响整个系统的实施。经过充分调查研究与分析比较,广百主体网络采用了 UNIX 系统下的 Client/Server 体系结构, TCP/IP 网络协议,星形的规范化布线方式。为实现远距离仓库商品库存与调拨管理和分

店或连锁的联网,使用了 DDN 数据专线与路由器和 TCP/IP 的 Remote 软件包、电话线、路由器等。

3. 硬件的选择

硬件占据系统的大部分投入,要进行多方面的比较,选择性能价格比值较高的设备。在设计系统的硬件配置时,主机或服务器是系统数据处理的中心设备,应选择具有开发性、易于联网的设备,例如: SUN 系列产品、IBM RS6000、PENTIUM 系列服务器等;不应该考虑封闭式的主机系统,虽然封闭式主机系统有较高的可靠性,且有现成可用的软件,但要将它与其它网络连成一个整体几乎是不可能的,即使可以连通也将要付出很高的代价。经分析比较,最终选用了性能价格比值高、具有较强的开放性与易于扩充以及采取 RISC 技术的 SUN Ultra SPARC 3000 为主运行机, SUN 1000E 为备用机,数据存取采用了 Storage Array 技术。操作系统为 Solaris 2.4,工作站安装 PC - NFS,从而形成了 Client/Server 体系结构。

4. 系统软件的选择

开发平台是应用软件开发与应用的基础,供选择的有 Oracle、Infom、Sybase 或 Foxpro 等等作为开发平台,其中 Oracle 具有应用的广泛性和与网络系统的无关性。广百主体系统软件选用了 Oracle 7.1 为数据库系统,同时选用了 For DOS 和 For Windows CDE2 两种开发工具。而

信息管理系统 大型商场综合

广州百货大厦
毛祖铁



财会电算化系统采用较灵活的 Foxpro 2.5 数据库系统,部分功能菜单界面采用了 C 语言。

5. 应用软件的设计

第一、开发方式的选择。广百采用本单位与专业单位联合开发方式,我方负责系统总体设计与系统集成、测试与应用,参与需求分析、数字字典设计、部分程序编写以及系统的维护完善等;对方负责需求分析、数字字典设计以及程序与文档编写等。同时采用边开发边培训边应用的方法,避免了封闭式开发的弊病,达到系统开发完成后,主体应用工程已基本完成,缩短了开发与应用周期,降低了工程风险。实践证明,这种联合开发方式是成功的,系统不仅具有较高的技术水准和较强的适用性,而且我方具有版权,掌握了系统今后进一步发展的主动性。

第二、功能模块的划分。根据企业职能的分工,结合计算机管理的特点,将系统分为十个子系统,即:收款机与销售管理系统、商品购进与结算管理系统、商品库存与调拨管理系统、商品与商品帐管理系统、商场会计电算化与财务分析管理系统、商品质量与服务质量管理系统、人事与内部分配管理系统、连锁店管理系统、顾客购物管理系统以及统计分析与管理决策管理系统。

第三、数据字典的设计。数据字典设计是否全面合理将直接关系到整个系统的成败。例如:将数据分为基本的流水帐、由流水帐加工而成的商品帐以及由汇总生成的报表等三个层次;提前做好基础数据字典,并在录入真实的基础上数据进入系统,便于后来程序调试与测试。特别是在处理系统运行速度与数据冗余之间的关系方面进行了反复的修订,关键部分采取“以空间换速度”的原则,达到提高系统速度的目的。

三、几个技术问题

1. 异种网络的连接:通过 Nfsfix.ncf 将 Netware 与

Client/Server 中的服务器联成一体网络,利用数据转换程序,为完成了 Oracle 与 Foxpro 的数据转换打下了基础。

2. 二代与三代收款机的混合使用:二代收款机有一专用网络收款管理软件 Keyscan,它是封闭的专用网络。将二代收款机的服务器作为 UNIX 系统 Client,用 C 语言与汇编语言编写一段实时截取前台 POS 数据的程序。成功地实现了二代收款机进行销售时,实时扣减商品库存;后台商品实时改写前台 PLU。较好地解决了二代与三代收款机的混合使用的问题。

3. 异构数据库的连接:Oracle 与 Foxpro 是两种截然不同的数据库系统,由于原来的财会电算化系统是用 Foxpro 2.5 编写的,为将后台 MIS 和财会电算化系统有机地连接,用 C 语言与汇编语言编写一个转换程序,实现了 Oracle 与 Foxpro 数据文件的自动双向交换。

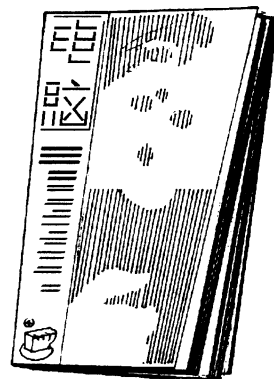
4. 远程工作站:借助 DDN 数据专用线、DTU、路由器以 PPP 协议,实现商品库存与调拨管理系统(远距离仓库),通过 TCP/IP 的 Remote 软件包、电话线、路由器等,实现分店或连锁的联网解决了远程工作站以及网与网之间的连接,而且具有较高的可靠性与较高的速度。

四、结束语

广百信息管理系统是一套能适应大型零售企业实现运作且已经投入使用的大型零售计算机综合管理系统,具有推广移植的价值。系统结构和软硬件配置较为先进而且易于扩充,具较长的应用生命力。目前在某些应用细节还存在一些问题,例如:还没有一套较完善的管理制度来配合电脑化管理工作,系统速度有待进一步提高。

该系统在广百投入以来,收到了较好的综合经济效益和社会效益。对于降低成本、减少劳动力的投入、规范企业管理、提高企业员工的工作效率和整体素质起到了重要作用。

E 04



INTERNET 用户建设的若干问题

华南师范大学 吴仕毅

目前,很多企业事业单位都计划把现有的计算机网络系统扩大,并与国际网 INTERNET 相连。在 INTERNET 的建设过程中,有几个问题是值得注意和解决的。

一、国内环境

1. 国内各网络之间的关系

我国目前的主要网络都是通过独立的国际出口接入 INTERNET 的,各网络之间没有通信线路和路由器的连接,所以存取国内其它网络的信息资源需绕道国外。例如:你是一个 CERNET 网上的节点用户,想进入 CHINANET 网或国内其他的网络时,按理说速度应该比进入国外的网络更快,实际恰恰相反,原因就在这里。这意味着国内用户面临着一个问题:选择哪一个网络作为通往 INTERNET 的出口将会更好?

2. 网络费用

通信费用过高是网络建设单位面临的问题,作为一个 INTERNET 上的节点用户,目前我国的 DDN 专线月租金十分昂贵。一个 DDN 端口每月 4800 元租金,只能用 100M 的流量,超过 100M,每 M 加 80 元,而 100M 流量只满足 6,7 个的用户需求。此外,DDN 专线的租用费每月 2520 元。所以,线路费用这一项就要求用户有足够的财力去支撑。

3. 网络出口的选择

总体来说,现在国内的网络出口数量不少,但普遍速率过低,容易在网上形成瓶颈现象,而且通信费用不菲。如果本单位需要经常与国内、国外各网点进行联系,上述困难又能克服。那么,你首先要选择一条出口尽可能大的国内网络,如 CERNET 网出口为 2M;其次,要事先咨询该网能否提供丰富的网络服务,能否做到信息实时的更新,而且更专业化等等;接着就是通信费用是否适中;最后,以上因素考虑周全了,向有关的网络中心申请,开始建设本单位的计算机网络系统。

二、结构化布线系统

1. 结构化布线系统的概念

在建设计算机网络系统时,布线系统是整个计算机网络系统设计中不可分割的部分,它关系到日后网络的性能、投资效益、实际使用效果以及日常维护工作。结构化布线系统 SCS (Structure Cabling System) 是指在一个楼或楼群中的通信传输网络,能够连接所有的语音、数字设备、并将它们与交换系统相连,构成一个综合的、统一的开放式结构化布线系统,它是计算机网络信息的基础设施。

2. SCS 的优点

早期的计算机网络都是一个单独的封闭的传输系统。随着智能大厦的出现,多媒体技术的发展,以及与信息高速公路的接轨,计算机网络系统很自然要和传统的电信传输网络结合起来。结构化布线系统用模块化方法,使语音、数据、图象以及建筑楼宇自动化系统的测控弱信号进行系统集成,彻底改变了过去按各个项目纵向布线,互不兼容的做法。在综合布线系统中,设备增减、工位变动、通过跳线简单插拔即可,不必变动布线本身,大大方便和管理、使用和维修,能够提高投资效益;同时,安装和维护简单有效,也提高了传输系统的质量和灵活性。

3. SCS 与传统网络布线的差别

从上述可知,结构化布线系统与传统的网络布线的最大差别在于结构化布线系统与它所连接的设备相对无关。而传统的网络布线,必须考虑设备放在哪里,线就铺在哪里;结构化布线系统则是先按布线系统设计铺设好,然后根据所接设备的具体情况调整内部跳线及互连机制,使之适应设备需要,因此同一个接口可以连接不同的通信设备,例如:电话、终端或 PC 机等,甚至可以是主机、工作站等。

4. SCS 的材料

结构化布线系统包括布置楼群中的所有缆线以及各种自配件,例如转接设备、各类用户端设备接口以及外界网络的接口等,但不包括各种交换设备。无论是电话交换机还是计算机网络互联设备都属于外接设备,结构化布线系统只提供基础。构成结构化布线系统的材料

包括以下几种:

(1) 各类传输介质:如光纤,双绞线等;(2) 各类介质的用户端子:如 RJ45 插座;(3) 连接器;(4) 适配器;(5) 各类插座插头及跳线;(6) 光电转换及多路复用器等电气设备;(7) 电气保护设备;(8) 各类安装工具。

另外,根据在上述材料中传输信息的速率,又分为三类和五类材料。通常,三类材料支持 10Mbps 以下的低速数据通信和话音通信,五类材料支持 100Mbps 以上高速数据设备。上述材料推荐采用美国 AT&T 公司和美国 AMP 公司的产品。

5. 布线系统的组成

在具体安装过程中,根据工程规模和施工的环境,现代化结构布线系统由以下几个部分组成:(1) 户外系统:连接楼群之间的通信设备。(2) 垂直竖井系统:是建筑物综合布线系统的主干系统。(3) 平面楼层系统:将所有用户端子连接到主干线(垂直竖井系统)。(4) 用户端子部分:安装各房间的插头、插座和适配器等。(5) 主机房子系统:安装大型通信设备的场所。(6) 布线配线系统:连接其它各系统使其构成一个有机的整体。

三、互连网改造与扩充技术

1. 新技术网络的选择

目前,从保护投资的角度出发,应使现有的 10Mbps 交互式以太网继续发挥作用。而能兼容 10Mbps 以太网、又能满足网络日益增大的资源需要的网络,当然首推 100Base-T 快速以太网了。因为 100Base-T 快速以太网的技术标准是 10Base-T 以太网的扩展,它们由相同的网络拓扑结构规则来管理,两者站点间数据通讯时不需要协议转换,使用相同的 RJ45 接口;当然,如果用户考虑使用 FDDI 或 ATM 来解决网络带问题会更好,但要注意到,FDDI 成本高,布线难度大;ATM 标准还未完善,价格更贵。

2. 网络性能的改善

网络的瓶颈主要是在服务器的连接处,解决这个问题要从主干网的设计入手。除了在服务器上安装 100Mbps 网卡外,还要在网络中心安装 100M 交互式集线器(Switch Hub),用它来产生多个网段,每个网段都是一个独立的工作域,因为同一工作域中,数据包到达目的地的延时会大大缩小,提高整个网络的速度和灵活性。目前,100Base T 以太网采用折叠式主干网每层有一条下行链路,用来接到一层或几层的主干网路由器或交换设备。典型配置为折叠式主干网通常采用星型拓扑结构,网络节点通过非屏蔽双绞线(UTP)连接到设置在楼层的集线器上,而集线器通常通过光缆或电缆与路由

设备或交换设备相连。这种将各楼层的数据直接连到路由器或交换设备上的方法可大大提高各层网络的传输效率,而路由器或交换设备的高速处理能力可将数据分别转送到不同的目的地。在中心设备机房中又可加入网络管理,可使全部网络在安全监控管理下正常工作。

3. 网络设备

全新的网络技术可通过多个厂家的网络设备实现,如美国 Bay, 3COM, IBM, HP 公司的产品。其中美国 3COM 公司的网间互连产品性能价格比是较好的,更加适合中小型企业。它包括了路由器、交换集线器、堆栈式集线器等全套网络产品,不象某些公司的产品比较单一,在网络连接上可靠性或灵活性缺乏保障;或者是价格太贵,不适合我国的国情。在路由器方面可考虑 CISCO 公司 2500 系列产品。服务器方面建议采用 SUN 公司的 Enterprise 系列。

(1) 智能交换系统 LANPlex2500

这种 3COM 公司的交换式集线设备提供 2 个 FDDI DAS MIC 端口模块,3 个或 16 个以太端口模块,也提供 100BASE-T 和 ATM 模块,根据需要使用灵活的接口。采用 ISE 芯片技术,每秒处理信息包 565000 个,使用弹性数据包缓冲存储器使得数据高度拥挤时丢失包数量极小。

(2) 堆栈式集线器 LinkBuilder FMSII HUB

这种 3COM 产品有 12, 24 口两类,而且几台设备可以堆叠,通过 SCIS 连接线级连,成为一个整体设备,因此又称堆栈式 HUB。通过一个管理模块最多可管理 8 台级连在一起的 HUB。它通过一条 Downlink 下行链路,接到主机房的 LANPlex2500 交换设备端口。它的 UTP 端口通过无屏蔽双绞线接到网络工作站。

(3) Enterprise 3000, 4000, 5000, 6000

这些都是 SUN 公司的新型服务器,全都共享公共的部件,如 CPU, 磁盘驱动器,电源以及内存。这些部件可在不同的服务器之间交换,如灯泡可在不同的灯座之间交换一样。这种设计保护客户的投资。同时这些产品在可缩放性、可靠性和管理方面具有许多技术创新,提供功能更强的网管软件。

四、结束语

随着网络技术的发展和产品的标准化,以及价格降低,会逐步向 ATM 网靠拢;另外,为了发挥网络功能,把数据库和网络者技术结合起来,不断使本单位的管理走向现代化的轨道上来;同时作为 INTERNET 中的一个节点,还要为 INTERNET 的所有用户提供 WWW 服务,提高本单位的知名度。



实战三维城之一

初次偶相逢 3DS 尽如意

西南师范大学教育科学研究所 马 波
西南师范大学美术学院 马 明

自从《魔鬼终结者》中那位善变的“液态金属人”出现以来,越来越多的电脑制作出现在屏幕上,让观众大饱眼福。电脑已经以它无孔不入的渗透力进入了美术世界。综观电脑在美术方面的作为,大致可分为三个领域:图形、图像、三维动画。颇有鼎足之势。在这些领域中,驰骋着强大的软件系统,从高贵的 Wavefront、Alias、3D-GO 到各种运行在 PC 机上的诸如 CorelDraw、PhotoShop、3DS 之类的高质量软件,统治着电脑美术的王国。就是由它们产生了变幻莫测的“液态金属人”、亿万年前恐龙、大大小小的高品质杂志封面。

那么,朋友想跟我一起进入电脑的美术天地中去吗?在其中的三维城中大战三百回。也许你本来就是一个潜在的绘画大师呢!若是这样,我们就从画圣达芬奇的鸡蛋说起吧。为了成为画家,达芬奇在很小的时候就开始学习绘画,并反复地画一个鸡蛋,以获得熟练的技法。有人说技法和想法(创意)是美术的两大要素,这不无道理。但技法的学习却是一个天大的苦差。计算机的出现和各种图形处理软件的发展就给这些热衷于美术却又怕技法练习之苦者带来了一线生机。快告诉计算机你的想法吧,你不用动笔,一眨眼的工夫计算机就能按照你的创意“画”出你的作品来。粗略一听,这有些太玄了吧,仿佛世界上真有象《天方夜谈》里,只要你大喊一声“芝麻,开门”就能洞门大开的藏宝窟的东西一样,只要你大叫一声“计算机,画吧”就会出现一幅你的作品来。但当你跟我走完所有里程的时候,你也会感叹,真是那么回事,计算机中真有一个让你自由发挥你创作灵感的三维世界。在此我们特向你推荐鼎鼎有名的三维动画制作软件——3DS。

首先,让我们来仔细看看这具有如此神力的软件吧。我们将要学习的软件全名为 3D Studio(三维工作室,以下简称 3DS),是美国 Autodesk 公司推出的一套 PC 机上运行的多功能三维图形制作软件,具有建立高精度

三维模型,逼真的真彩色渲染和方便的动画处理能力。被广泛使用在广播、电视、广告、教育、工业、建筑等领域,主要用于广告和电视的动画制作,建筑和工业中的原型设计,商业和教学上的多媒体简报。当然也能成为你美化生活的有力工具,令你突破创作极限的乐园。

一、怎样在 3DS 中作图

在 3DS 中作图看似玄妙,其实不然,在这里首先要向你说明的是在 3DS 中“作图”和在一般平面作图软件中作图的区别。在平面作图软件中作图时,我们总是所见即所得。如果我们用红色的墨水在纸的右上角画一个圆,马上就会在纸的右上角看见一个红色的圆,我们总是用笔加上不同的墨水一笔一笔地画出作品。但在 3DS 中的画却是“做”出来的。一般来说,可以把它分成三步:①制作一定形状的物体。②依次确定该物体的材料、作用在这个物体上的灯光,和观察这个物体的摄影机。③在这些因素的综合作用下,电脑着色得到一张完整的彩图。前两步需要你的参与,而第三步就由计算机一手包揽了,在整个过程中其实你并不真正地画上一笔,你是一个创造者和发现者。首先你用建模工具创造各种物体的模型、构成这些物体的材料,然后你设置灯光,用摄影机去发现隐藏在其中的美。而真正产生彩图的是计算机。我们把计算机根据你的各种设置生成彩图的过程叫做“渲染”或“着色”。

二、怎样才能进入 3DS

首先我们得问一问,在什么样的电脑上才能使用 3DS?最重要的是我的那台电脑在否有用武之地。请听我慢慢道来。要运行 3DS,你的电脑需具备以下几条:①386 以上的个人计算机。②如果你的电脑是 386 那么你需要一块协处理器(数学浮点运算器),如果你的电脑是 486 或奔腾,由于其 CPU 内部已包含协处理器,就不用另外



配置了。③至少配有 4M 的内存。3DS 可以使用电脑中配置的所有内存,内存容量越大其运行速度越高。④一个 1.2M 或 1.44M 的软盘驱动器(用于安装)。⑤VGA 彩色显示器及其显示卡。⑥Microsoft 兼容的鼠标。在有了上述的硬件后,我们就可以把 3DS 安装到硬盘上了,因为 3DS 不能在软盘上运行。

三、3DS 的安装事宜

3DS 的安装比较简单,一般将安装盘插入 A 驱或 B 驱后发 INSTALL 命令。然后按提示的信息依次插入其它盘片,直到安装结束。安装原则就是一般都使用缺省值,说简单一点就是在安装过程中多按“回车”。这里我们不加赘述,而重点给你谈谈当安装结束后,在 3DS4 的目录里的一些重要子目录。你应该了解它们,不然,就让我们来设想这样一个场面:当你不辞辛劳地作成一幅三维作品,想和你的朋友们共享喜悦,朋友们都围坐于你心爱的电脑前,急于一睹你的大作,而你这时却有些手忙脚乱起来,因为你不知那幅刚刚作好的精彩图片存放在了哪一个子目录中。朋友们个个望眼欲穿,你却独自满头大汗,在繁多的子目录中众里寻她千百度…

- [MAP] 存放贴图用的图像;
- [MESHES] 存放三维模型;
- [FLICS] 存放生成的动画文件;
- [FONTS] 存放字体文件;
- [IMAGES] 存放生成的图像。

完成了安装工作后,就是万事皆备只欠东风,等着你进入极具创造活力的三维世界了。

四、启动 3DS 时你得注意

在启动 3DS 之前,你应该确定已经安装了鼠标的驱动程序,因为在 3DS 之中鼠标是一个必须的输入设备,也就是说,没有鼠标,你就不能在 3DS 中作画。你可以在 3DS 的目录下发 3DS 命令进入 3DS。在启动的时候可能有点慢,但只要你耐心的等一会儿,3DS 的三维编辑器

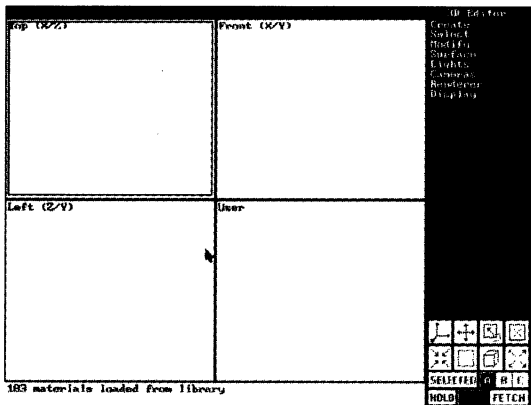






图 1

画面就会出现你的面前。有时你会发现启动了 3DS 后你不能移动屏幕上的鼠标,这是因为你在进入 3DS 前没有安装鼠标驱动程序。这时你不用慌张,也不需要重新启动你的电脑,这样会在 C 盘上留下许多垃圾文件。你只要按一下键盘上的“Q”就可以轻松地退出 3DS,安装鼠标驱动程序后再次启动它。在成功地启动了 3DS 后,屏幕上将显示如图 1 所示。

五、3DS 中不同形状光标的含义

在正式开始我们的 3DS 旅程前,我们首先介绍一些有关光标的知识,光标是 3DS 中一个非常重要的东西。在 3DS 中光标有不同的形状,用不同的光标我们可以做不同的工作。下面是几种常用的不同形状的光标:

1. “”:这种形状的光标用来选择视图或命令。
2. “”:这种形状的光标一般用来创造物体、灯光或摄影机。
3. “”和“”:这两种形状的光标一般用来“抓取物体、灯光或摄影机”。

六、3DS 中必须掌握的基本概念和操作

有关 3DS 的基本概念和操作有很多,在市面上各种关于 3DS 的《用户指南》或《操作手册》上都有详尽而完备的介绍。这里我们将繁多的基本概念和操作精简浓缩,为你演绎出以下几点,希望你吃透练熟,否则在以后的三维城中便会有些心有余而力不足了。

●在 3DS 中确定方位——屏幕视图区和坐标

在 3DS 中,可以用图 2 所示的三维坐标轴来表示三维空间。Y 轴:表示空间中物体的上下距离,即表示高度。X 轴:表示空间中物体的左右距离。Z 轴:表示空间中物体的前后距离。从不同的方向观察、创建和修改三维空间物体的屏幕区域叫视图,屏幕中间的四个方框是四个不同的视图。一般在 3DS 中这个四个视图分别为:①

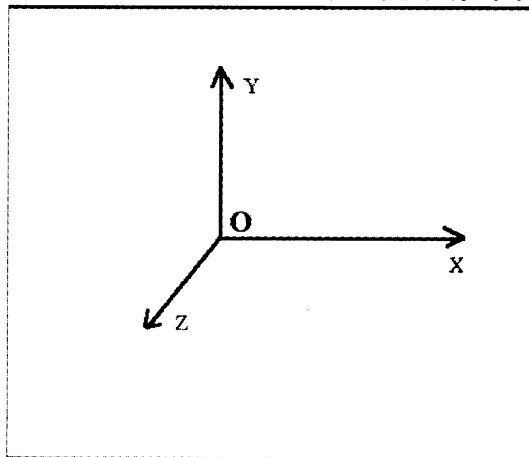



图 2



顶视 Top(X,Z):从正上方向下看,因为从这个方向看不到物体的高度,所以代表高度的 Y 轴为 0。②前视 Front(X,Y):从正前方看,因为从这个方向看不到物体前后的距离,所以代表物体前后的距离 Z 轴为 0。③侧视 Right(Z,Y)、Left(Z,Y):从正右则或正左则看,因为从这个方向看不到物体左右的距离,所以代表物体前后的距离 X 轴为 0。④立体图 USER:在这个视图里,可从任一方向来观察物体,所以该视图里的物体看起来是立体的。具体的观察方向我们可以通过“”按钮来改变。

前面的三个视图是我们主要进行三维物体的制作、修改及灯光、摄影机的创建和调整的地方。关于视图的基本操作之一是激活某一视图。这就是说你要在某一个视图里创造或修改三维物体时把该视图确定为当前的活动视图。活动视图的标记是视图周围有一个白色的线框。激活视图的方法是:①将鼠标移动到某一个视图上。②点按鼠标左键,这时白色线框就会出现在你点的那个视图周围,从而使之变成活动视图。

● 下拉菜单

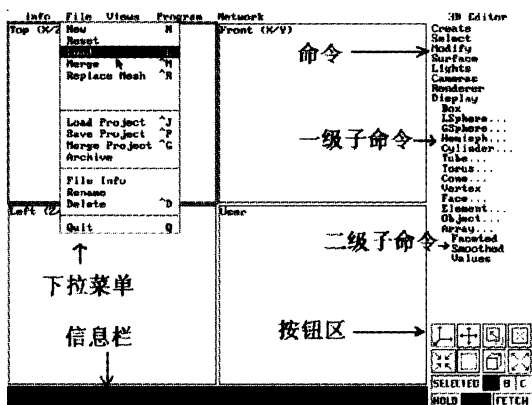


图 3

当光标移动到屏幕的顶端时,会出现一些菜单条目,当你用鼠标点按某一条目时,会出现一个下拉菜单,其中包含一些命令项,你可以移动光标,选择下拉菜单的其中一项。下拉菜单使用如下:①将光标移动到视图上方的屏幕顶部。视图上方的屏幕顶部将出现菜单项。②将光标移动到你需要的菜单项上,并按鼠标左键。在其下面将出现相应的下拉菜单。③在下拉菜单中移动光标到你想要的命令项上面,按鼠标左键。

● 命令区


在视图右边的区域是命令区,这里有许多有关作图和动画的命令。3DS 中命令分为不同的级别,每一个命令可能包含一些子命令。在命令区,子命令的显示要比命令向右退后一个位置。命令区字体的颜色是有一定含义的,尚未选择的命令是蓝色,当你选择了一个命令时,如果该命令变成白色,则说明该命令还包含有子命令



你,需要做进一步的选择;如果该命令变成黄色,则说明你已经选择到了最后一级子命令。这时你可以在视图区去作图了。


命令区的操作是:①将光标移到命令上,点按鼠标左键。如果该命令下面还有子命令将出现该命令的一级子命令。②将光标移到子命令上,点按鼠标左键。如果还有子命令,这时将出现二级子命令。③重复上述操作,直到选择的命令变成黄色,你就可以去执行该命令了。在以后的学习中我们把上述过程简单记作“命令/一级子命令/二级子命令...”。例如“Create/Lsphere/Smoothed”就表示选择 Create 命令的 Lsphere 子命令下的 Smoothed 子命令。含义为选择“创建一个光滑的球”。


● 按钮区


在屏幕右下角是按钮区,按钮是一些常用的指令。其执行情况分两类:一类是在选择某一按钮后就立即执行,其结果能马上反映在屏幕上。另一类是选择按钮后,该按钮变成红色,表示你已经打开该按钮,你可以在视图区反复执行该功能,直到你按鼠标右键。关闭该按钮。

下面是一些常用按钮的含义:: 轴向设定按钮。在打开该按钮后可以改变 USER 视图的观察方向。

: 全屏显示切换按钮。用该按钮控制整个屏幕是显示一个视图还是四个视图。: 轴心切换按钮。打开该按钮使用物体自己的轴心,关闭该按钮使用公共轴心。

: 视图缩小按钮。将光标移到该按钮上按鼠标左键可使当前活动视图缩小一倍。按鼠标左键右键可以使所有视图缩小一倍。

: 视图放大按钮。将光标移到该按钮上按鼠标左键可使当前活动视图放大一倍。按鼠标左键右键可以使所有视图放大一倍。

: 最大图形显示按钮。将光标移到该按钮上按鼠标左键可使当前活动视图中的图形以最大的方式显示。按鼠标左键右键可以使所有视图中的图形以最大的方式显示。

● 信息栏

在 3DS 中信息栏主要有两个:①在屏幕顶部和下拉菜单共用一个地方,在光标没有移到这个地方时为信息栏,主要显示一些操作时的数据。比如光标在视图中的坐标等。②在屏幕的最下端,主要显示对操作的提示,我们通常可以根据这里的提示进行操作。

到此为止,我们就完成了 3DS 基本屏幕显示和操作的学习。怎么样?可能你会觉得没什么直接可供欣赏的东西,有点枯燥。可俗话说得好,磨刀不误砍柴工。在明白这些最基础的概念和操作后,在后面的实战中才会功力深厚,处处得心应手。一定记住:千里之行始于足下。正是有了这些,我们才可以开始 3DS 的旅程,让你看到奇迹将从这里开始……(未完待续)

小学教学与多媒体

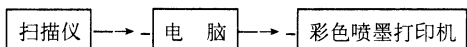
※ 孙琳

新的 PC 多媒体时代即将到来,我认为在这个新多媒体时代中,色彩和声音的简易创作将代替享受,这是这个新多媒体时代的最大特征。

其实我们已经发现 21 世纪的人才需要懂得电脑,所以现在青少年的父母都为自己的子女购买了电脑,相信他们都认为电脑的主要作用是用来辅助学习才为他们购买的,那么作为教师的更应该尝试在教学中使用电脑,使用多媒体。

我是一名小学教师,我发现小学非常适合使用 PC 多媒体技术来进行教学工作,因为小学生的特点是对色彩、声音、动画特别留意,他们对生动、直观的东西接受能力特别强,所以我们完全可以为他们制造一个具有声音、动画、色彩等效果的教学环境。

我的 PC 配置并不是很高, Amd/ 5x86/ 133 的 CPU、12MRAM、540MB 的硬盘和一部黑白打印机,所以有时还得借助我丈夫的扫描设备和彩色打印机,我有时和他一起商量设想,我们觉得应用多媒体教学设计的设备应该是这样的:



对这里的电脑我们有一下要求:

5x86/133 级别的 CPU(建议 Pentium/100 以上)

重要启示

由于原地址(广州五山路科技东街 49 号《电脑》杂志社)所在地拆迁,所以提醒各位读者注意,如若投稿请寄:

(510631)广州市石牌华南师范大学电脑杂志社

8MRAM(建议 16MRAM 以上)

2XCD - ROM(建议 4XCD - ROM 以上)

SoundBlaster 声卡或兼容产品(建议 SoundBlaster 16)

540MB 以上容量的硬盘、鼠标、1.44 软驱等

在这样的设备下,我们可以用电脑完成下列工作:

一、整理教案

凡是当教师的都知道每年写教案都是一件非常繁琐的事情,现在我用电脑将这些教案输入,那么以后遇到相同的课程我就可以方便地从电脑中取出先前的资料,根据当时课程的具体需要稍作改正就可以用打印机整齐地将文字输出在白纸上,这样无疑可以为我节约大量的世间。

二、建立题库

和整理教案一样,建立属于自己的题库也是一件有意义的工作。

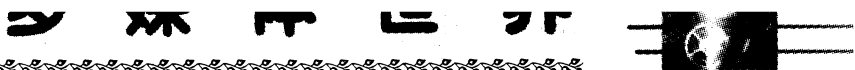
三、多媒体课程的制作

如何将声音、动画、色彩带入课堂是很多教师苦思冥想的事情,尤其对小学教师来说,我们都知道学生在声音、动画、色彩的环境下会提高学习的积极性,同时能够加深他们的记忆,延缓他们的遗忘周期。我们的教学设备现在以一所省一级小学来看,每个班级都有幻灯仪、录音机和电视机,这些设备无非是想通过幻灯仪的色彩、录音机的声音、电视机的动画带给学生一个良好的教学环境。

电脑进入多媒体时代的关键在于创作,结合学校的设备,我们可以尝试用电脑在教学课堂上进行声音、动画、色彩的创作。

1. 色彩

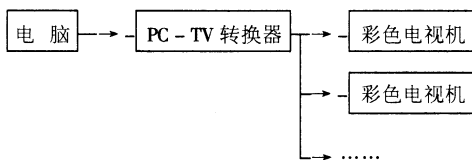
色彩的存在有助于提高观察者的注意力,尤其是鲜艳的色彩。小学生在看到彩色幻灯时会有有一种兴奋的表现,这就表明他们对色彩有很强的注意力。



小学的课本有一定的配套幻灯,但这些幻灯的制作格式大都是逐格播放幻灯仪所使用的,不适合课室常用的幻灯设备,所以这时我们可以用扫描仪将课本上的彩图扫描入电脑,然后再通过喷墨彩色打印机打印在幻灯胶片上,这样不用十分钟我们就可以制作出自己需要的彩色幻灯片,而如果使用价格昂贵的彩色喷墨打印胶片我们简直可以制作出专业幻灯片,如果妥善保存这些资料都是很有价值的。在彩色幻灯的制作上,语文教师应该是经常需要的。

2. 动画

在谈论电脑动画时,我所设想的电脑是能够方便地通过电视机的大画面显示出图像的,我们可以借助下面的设备来实现:



这里的 PC-TV 转换器有很多种,比如 TV-CODER 等,而连接的彩色电视机数量可以是一部,也可以是多部,可以在课堂直接连接,也可以连接进入闭路电视。

我们学校曾经在自然科目上尝试过制作动画,那堂课讲述的是关于太阳系行星运转的轨迹,我们的电脑教师使用 3DSTUDIO 软件制作了立体运转的太阳系行星运转动画,上课后效果很不错。由于动画能够最直观地将各种现象展现在学生面前,所以能够让学生明白文字、甚至是语言无法表达的意思。

在语文的教学课程中,教师经常会使用到一些连续播放或者稍微有些变化的幻灯片,而在电脑中,不少图形软件都方便地提供了幻灯的功能,经由电脑处理的简单平面动画和幻灯播放的效果都是普通幻灯机无法比拟的。

在数学的教学过程中,动画能够非常形象地说明很多带有几何特性的问题,比如平均分,又或者是计算四边形的周长等,应用电脑动画的效果,能够深刻地让学生了解这些比较抽象的知识。

3. 声音

我总觉得录音机虽然能够播放出声音,但它的能力实在有限。比如对英语教学来说,读是非常关键的,小学从音标开始的教学,学生一定要反复对照练习读的能力,才能为将来的学习打下良好的基础,而在这样的教学过程中,录音机的能力受到限制,如果教师想将一个单词连续发音十次,那么反复倒带寻找位置会浪费很多

的时间并且损坏硬件。

电脑在安装声卡后是能够较为准确地发音的,尤其当发音是 44.1 取样的 WAVE 文件或者 CD 音轨时,其发音是非常准确的。所以我们如果用电脑的菜单来控制上课过程中的发音,那么会是十分方便的。我们完全可以将一个单词重复朗读多少次而不浪费任何时间,如果配合动画会取得更好的效果。如果我们大胆些,还可以尝试让学生独立地使用电脑上练读课,学生可以通过电脑的菜单按钮反复地听、反复地纠正自己的发音,这样的效果远比听录音机播放一、两次要好得多。

4. 互动

电视机、幻灯、录音机的最大缺点是没有多媒体的特性——互动性,多媒体为我们揭示的世界应该是互动的,同样这点在小学教学中尤其重要。

刚才我所想象的独立的英语练读课就是一个互动的例子,学生可以学习和电脑互动性地学习,如果家里有电脑的话,可以将这种学习方法带到家中,而不少软件公司所设计的英语教学软件则真的成为学生阶梯式的课外辅助书,其关键在于学生曾经在学校尝试和学习过这种互动的学习方式。

互动在教学中可以理解成学生积极的反应,我们可以想象学生通过电脑完成一些课堂上应该有的示范动作,比如移动、拿取、分割、范例计算等,这样避免了道具不足造成的空洞,并且增加了学生的主动性。

我想用电脑来上数学的练习课是非常有趣的,我们可以制作电子练习题,让学生通过电脑来答卷,电脑也即时指出学生的错误并给予提示。这样非常适合学生的练习层次,即时是成绩好的学生可以马上在完成练习后进入加强的练习,而不用在那里等待。

邓小平同志曾经说过:“电脑要从娃娃抓起。”而小学的多媒体教育正是一个关键的过渡和指引过程,通过大量的多媒体电脑教学课程,也许我们能够让学生知道电脑对他们现在来说,主要的应用还是在于学习。E 07



广州飞翔电脑有限公司
GuangZhou Flying Computer Co., Ltd.

苹果电脑、泰克打印机特约代理

地址: 广州市先烈中路81号黄花岗科贸街E幢215
电话: (020)87668321 1392246207 1392239197
传真: (020)87668321
E-mail: gzfly@public1.guangzhou.gd.cn



视频卡使用时的常见问题及解决方法

北京 郭蓉晖

1. 问: RGB 分量形式与 YUV 分量形式有何不同?

答: RGB 是基色量系统,任何色彩都由红、绿、蓝三基色按比例组成。在 RGB 系统中,色度信号由 RGB 基色信号电压表示。YUV 是基色色差系统。在色度学中,亮度公式为 $Y = 0.30R + 0.59G + 0.11B$,亮度信号是三基色依信号的线性组合。现行电视制式都是采用色差信号传送色度信号。规定 $EU = EB - EY$, $EV = ER - EY$ 。E 是信号电压。在 YUV 系统中,传送的是 EY、EU 和 EV。YUV 系统与 RGB 系统可互换。通常彩色图像是以 RGB(红绿蓝)表示,而视频图像是以 YUV(亮度和色度)表示,由于 YUV 形式容易转换成合成视频信号,所以数字化的视频系统多采用 YUV 形式。YUV 比 RGB 形式节约,如一幅 RGB 的 640×480 图像产生 64K 色和要求 1M 显示内存,而 YUV 只要 768K 内存,并产生 2×106 种色彩。

2. 问: 脉冲调制编码 (PCM) 压缩技术可以用于视频吗?

答: PCM 是 1948 年由 OLIVER 提出的理论,至今已有 46 年的历史了。PCM 技术有二个需要: 1) 需要足够的传输速度,以满足其的动态范围。2) 需要足够采样速度以覆盖全部带宽。PCM 只适用于音频,而不适用于视频。因为音频模拟带宽仅为 20KHz,而视频技术 (NTSC 制) 带宽为 4.2MHz。是立体声音频带宽 ($20KHz \times 2$) 的 100 倍,因此简单采用 PCM 编码解决视频数字化问题无济于

事。

3. 问: 视频窗口控制器 (PC VIDEO) 的核心芯片 82C9001A 的作用是什么?

答: 82C9001A 是 CHIPS 公司的产品,该芯片可以说开创了多媒体视频采集卡的先河。它具有活动视频图像显示的扫描速度变换,显示窗特性控制,如窗口的坐标控制及视频采集窗控制。美中不足的是该芯片只能实现硬件单帧采集,AVI 视频动画文件采集必须要微软公司的 VIDEO FOR WINDOWS 支持,目前 82C9001A 芯片已被 AURAVISION 公司的 VXP 型系列芯片淘汰。

4. 问: 什么是逐行扫描? 什么是隔行扫描?

答: 如果一幅图像是在一场中显示,就称为逐行扫描。如果一幅图像由奇数场与偶数场组成,就称隔行扫描。隔行扫描在不增加行扫描频率的情况下分辨率可提高一倍。隔行扫描适用于没有太多细节的情况,如电视,因为细节会使人眼感觉闪烁。

5. 问: 视频信号质量可分为几个级别?

答: 分四个级别: 复合视频、S-VIDEO、YUV 和 RGB。复合视频是把亮度和色差和同步信号复合到一个信号中,当电视接收时,把复合信号分离,窄带滤波器会降低图像的清晰度。VHS、VHS-C 和 VIDEO 8 都属此类。

S-VIDEO 是利用 Y 信号和 C 信号表现视频信号, Y 表现为亮度和同

步, C 表现编码后的色差信号。由于电视接收时,不需滤波器,故图像质量较高。S-VHS、S-VHS-C、和 HI 8 属此类。YUV 信号是 Y 信号、U 信号、V 信号三者组成。Y 是亮度和同步信号、U、V 是色差信号,它无需滤波,编码和解码,因此 YUV 图像质量极好,是专业视频信号。RGB 及同步信号是利用: 红、绿、蓝三个信号及同步信号加入电视显像管,图像质量很好。

6. 问: 播放 AVI 文件不平衡是何问题?

答: 1) 可加入 SMARTDVE 命令提高磁盘缓存能力; 2) 把 WINDOWS 中的窗中缩小, WINDOWS 处理的像素少,运行的动作快; 3) 使用 WINDOWS 媒体播放器中的 VIDEO FOR WINDOWS 视频。

若此三法有效,则为程序问题。若无效,则为系统性能问题。

7. 市上采集卡型号很多, 价格差别也很大, 请问为什么?

答: 1) 采集卡型号多,性能差别不大。因为这类卡基本上是由美国 CHIPS 公司提供图纸,而由不同厂家生产的,因此不同的型号,只代表不同的厂家。

2) 采集卡价格差别大,主要由商家的时货渠道,订货数量,与厂家的关系及订价原则决定的。许多名牌采集卡的价格差,主要来自于精美的包装和强力的广告宣传,其实质性能没有太大的差别。

8. 问: 为什么在运行 VIDEO FOR WINDOWS 时,全屏幕上播放图





像反而比在小的窗口中播放更快?

答:这一定是丢帧的问题。VIDEO FOR WINDOWS 在全屏播放量,每秒显示的帧中会丢一定数量的帧,丢帧后,图形抖动,显示速度变快些。

9. 问:装好采集卡后,启动程序,只有粉红底,未能获取影像,是什么原因?

答:1) 检查采集卡与显示卡的插线是否插到了。

2) 采集卡与显示卡的特性接口线是否连接正常。

10. 问:开始用 VIDEO FOR WINDOWS1.0 时,其图像回放质量很好,后来装了 VIDEO FOR WINDOWS1.1 后,但总有错误:“MULTIMEDIA DEVICE IS NOT CURRENTLY READY”,“GENERAL PROTECTION FAULT IN MSVIDEO DLL”。这是怎么回事?

答:可能是 MSVIDEO.INI 是旧版本。先看看 MSVIDEO.DLL 是否升级到 1.1 版本,若是,可能是文件不相容,所以出现怪现象,最好的办法是重装 WINDOWS。

11. 问:启动采集卡的程序,出现黑屏,是何原因?

答:1) 使用的 WINDOWS 的显示模式超出了采集卡的支持范围,许多卡只支持 640*480 分辨率 256 色彩; 2) 检查采集卡的 SW1&JP1 所设地址是否与软件设定相同。可从 ***.INI 内的 PORT ADRESS 是否与 SW1&JP1 设定相符。

12. 问:什么是全动态视频和全屏视频?

答:全动态视频就是以每秒 25 帧或 30 帧的速度,播放的一组独立运动图像。一些动态视频是以每秒 15 帧播放的。全屏幕视频就是动态视频充满整个屏幕而不是任意缩放的窗口。一般来说 640*480 方式下,充满屏幕,而 800*600 或 1024*768 方式下,动态视频则是充满在屏幕上的一

个较小比例的框里,而不是整屏。

13. 问:采集图像时,在采集窗口的最上边有半条黑线出现,为什么?

答:这是 CHIPS 公司芯片 82C9001A 的缺陷,一般厂家无法改正。

14. 问:采集图像时,有时开窗口后,在监视器上看不到活动图像,当重复关机,开机时,又恢复正常,此现象是何原因?

答:这是由于 CHIPS 公司芯片与 PHILIPS 芯片数配合方面的设计缺陷,厂家应可以解决。

15. 问:每当运行 QUICK TIME FOR WINDOWS 播放程序时,都会得到一条 GPF(一般保护错误)信息及其他错误信息,然而我还能用 VIDEO FOR WINDOWS 播放 AVI 文件。

答:你需要改 WINDOWS 配置。编辑 QUICKTIME 配置文件 QTW.INI,在 [VIDEO] 部分,添加一行 OPTIMIZE = DRIVER;再编辑 SYSTEM.INI 文件, [MACX] 部分中,加入 DEVICABITMAPS = OFF。然后,重新启动 WINDOWS,再放 QUICKTIME 图像,就不会有 GPF 错误信息了。

16. 问:安装 GRAND VIDEO 采集卡到主机内,可开机后,监视器都是黑的,为什么?

答:这种情况最可能的原因是你使用了 SUPER VGA 图形卡。一定要注意 VGA FEATURE 连接器的设计,不能处理增强方式的图形卡。因为 IBM 在最先刷造 VGA 时不支持它们。要使采集卡运行,应换用 8 位 (256 色) 的视频卡,若仍黑屏幕,可把分辨率降到 640*480,再检查 I/O 口或内存是否与采集卡冲突 (16M 以内),若还黑屏,则可能是采集卡与 VGA 卡不兼容。

17. 问:NSTC、PAL、SECAM 制有何区别?

答:NTSC 制是美国国家电视制 (NATIONAL TELEVISION SYSTEMS COMMITTEE)。它是正交平衡调幅制,色差信号经过平衡调制后成为既调幅又调相的信号,其振幅相当于彩色图像的色饱和度,而相位相当于图像上的色调。两个色差信号的调制信号相位互差 90°。PAL 制是逐行倒相制 (PHASE ALTERNATION LINE)。它是在 NTSC 制式上进行了改进,将一个正调色的信号分量维持不变,将另一个已调色信号分量的副载波逐行倒相。它解决了 N 制中,传输色彩不稳定问题。SECAM 制是顺序传送制 (法文 SEQUEENTIALCOULEURA WE-MOIRE)。它将色差信号和逐行轮换调频传送。克服了 N 制缺点,但垂直清晰度比 PAL 制差一半。

18. 问:COMPOSITE VIDEO 和 S-VIDEO 的区别?

答:COMPOSITE VIDEO 也称复合视频。它是标准的电视信号,将所有的颜色和信号 (垂直和水平控制) 一起发送,而不是 RGB 三基色信号分开发送。S-VIDEO 也称 Y/C 视频。它把彩色信号分离出黑白信号,因此产生高质量的图像。

19. 问:彩电当彩色显示器值得吗?

答:不值。因为:1) VGA 可以以 1024*768 的高分辨率,流畅的线条,动人的色彩将精彩图像表现得淋漓尽致,而彩电分辨率却只有 635*480 左右,再优质的图像在上面也会模糊;2) 彩电是隔行扫描,明显的内烁,对眼睛有害;3) VGA 转 TV 卡的价格比彩电贵。

20. 问:转换盒上的两阶滤波与三阶滤波有何不同?

答:两阶滤波产品对单线 (横线) 闪烁十分严重,尤以 PAL 制最为明显,一般市售 VGA 转 TV 转换盒以此类产品居多,而两阶产品时闪烁处理较差,但字体较清晰。三阶滤波产品

将横线闪烁降至最低,但字体清晰度不够。

21. 问: 为什么在转换到电视 PAL 制时显示模式图像收缩?

答: 一个 PAL 制的电视是 500 扫描线,如果显示模式是 640*480 分辨率,则图像不收缩,如果显示模式是 320*200 分辨率(200 线),图像就会收缩。

22. 问: 为什么在转换卡转到电视屏幕上图像有闪烁?

答: 因为显示器是逐行扫描,扫描方式中以每秒 50(PAL) 或 60(NTSC)帧显示,而电视系统只能以每秒 25(PAL) 帧或 30(NTSC) 帧扫描模式表示,因此,有单线信号抖动闪烁问题,只要转换一下扫描方式,即可实现无抖动状态。

23. 问: 使用外置转换盒时,为什么电脑显示是动的,而电视的显示不动?

答: 请检查一下冻结键的灯是否亮着,因为电视屏幕上的画面也许被外置转换盒冻结键冻结,再按一下,再按一下,电视与电脑就会同步显示。

24. 问: 为什么有时转换到电视屏幕上,顶端的一些文字和图像显示不出来了?

答: NTSC 制可以框外扫描。因此这种情况,是因为显示器比电视机显示的线条数多,一般说,电视机只有 420 条,而彩色显示器在 640*480 分辨率下有 480 条。图像超出了范围,或者截去一部分。在 PAL 制输出为 800*600 制式下,也会出现此现象,解决方法是用开关调整屏幕的位置或缩小图像。

25. 问: 为什么从电脑转换到电视屏幕上只出现白色图像?

答: 有两个原因: 1) 电视视频体制和转换卡不兼容,例如电视而 NTSC 制式,而转换盒是 PAL 制式 2) 转换盒色度已超出范围。这可以用调

节相位的方法调出。

26. 问: 在 JPEG 系统中,压缩比是通过什么控制的?

答: 是通过量子化,即 Q 因子控制的。Q 因子用来对原始图像确定采样精度,以产生一个 JPEG 量化矩阵,公式如下 $QM[I, J] = Q/50(V[I, J])$, $QM[I, J]$ 是量子化矩阵, Q 是图像品质因数, $V[I, J]$ 是图像缺省清晰度差。压缩图像选用的 Q 值若小于 50,图像质量将保持很好,而数据压缩量高达 95%。若 Q 值超过 50,图像质量明显下降。通常的规律是当 Q 值在 100 以上将会使图像质量很差,应当避免。当 Q 值在 40 以下,则需要非常大的带宽,而对图像质量增益却很小。

27. 问: Q 因子与压缩倍数是一回事吗?

答: Q 因子一般是介于 0~255 之间的整数,它表示压的大小。Q 因子越大则压缩的倍数越高,但 Q 因子与压缩倍数不成比例。

28. 问: 压缩卡插好后,播放速度低?

答: 可能是内存管理有问题,试着在 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 中禁止运行 SMARTDRV.EXE 程序。

29. 问: MPEG-1 压缩与 MOTION-JPEG 压缩区别?

答: MPEG-1 不仅要作帧内图像压缩,而且还要对帧间图像的见余部分进行压缩,这就造成了不能精确地定位到具体某一帧。与此相反, MOTION-JPEG 是从 JPEG 中演化而来的它能精确地定位到具体某一帧,故 M-JPEG 通常用于视频节目后期的脱机非线性编辑,而 MPEG 多只能观看,而不太适用于定帧处理。

30. 问: BMP、MMP、GIF、PCX、TIF、TGA、JPG 文件格式的具体含义是什么?

答: 图像的储存格式,也称文件格式。常用的文件格式有 BMP、MMP、

GIF、PCX、TIF、TGA、JPG 等。

(1) BMP 是 WINDOWS 及 OS/2 的 BITMAP 文件格式,有高彩色和真彩色两种模式,该图像文件不压缩。

(2) MMP 是 IBM 公司设计的文件格式,它标准是, 12BIT 的视频信号图像。

(3) GIF 是 COMPUSERVER 公司设计的文件格式。它是 GRAPHICS INTERCHANGE FORMAT(图形交换格式)的缩写。它只有高彩色模式。GIF 文件经过 LZW(LEMPIL ~ ZIV 与 WELCH 提出的像素间重复压缩)压缩。它适用于压缩复杂并极富变化的图像,它有扩展性。

(4) PCX 是 ZSOFT 公司为其图像处理软件 PANITBRUSH 设计的文件格式,它有高彩色和真彩色两个模式。这类文件都经过 RLE(RUN-LENGTH ENCODING 行进长度编码)压缩。它适用于 24 位图像显示,有良好的压缩编码效果和读取速度。

(5) TIF 是 TAG IMAGE FILE FORMAT 的缩写,它有灰度、高彩、真彩三个模式,弹性很大,一个图像文件可含多张图形,数量不限,可压缩也可不压缩。

(6) TGA 是 TRUEVISION 公司为其 TARGA 显示卡专门设计的文件格式,有高彩色和真彩色两个模式。其后缀名为: TGA.PIX.WIN 或 BPX。它的每一个像素的颜色丰富,变化大,重复性低,因此并不强调压缩运用。

(7) JPG 是用 JOINT PHOTOGRAPHIC EXPERTS GROUP(图形图像专家小组)制订的压缩标准方法。压缩储存的图像文件格式,它可用不同的压缩比来压缩。

这些文件格式之间可以做相应的格式转换,而且每一格式又分黑白二值(BI-TONE)、256 级灰色(GRAY)、256 彩色(256COLOR)、真彩色(RGB TRUE COLOR)四种。

(100094 北京 5122 信箱 15 分队) E 08



三维图形世界问答

北京 郭蓉晖

1. Doom 游戏是真三维(3D)游戏吗?

答:不是。因为 Doom 类走廊动作游戏虽具有了 3-D 内容,可是由于没有景深,只有平面景色,人物也是二维风格。因此,我们认为这类似好莱坞电影的动画游戏,不是真三维游戏,实际上是二维游戏。

2. 做 3-D 图形使用何种机型和操作系统最合适?

答:做 3-D 图形应使用 pentium pro,即 166 或 200MHZ 机型。操作系统应使用真正 32 位的 NT 操作系统。

3. 图形加速卡上标明的 64 位或 128 位指什么?

答:指图形加速卡的带宽,即加速芯片和视频存储器之间的数据总线宽度。总线愈宽,数据进入存储器的速度就愈快。目前最常提到的带宽有 32 位、64 位、128 位。

4. 采用 128 位图形芯片的图形加速卡一定比 64 位图形芯片的图形加速卡快吗?

答:不一定。实际上图形加速卡的性能取决于图形加速卡的硬件结构以及驱动软件的性能。许多“128”的图形加速卡的 128 位数据总线只体现在图形处理芯片是 128 位总线,对外存储器操作还是 64 位甚至是 32 位。最著名的例子就是 MGA Millennium64 位图形加速卡与 Number Nine128 图形加速卡、STB128 位图形加速卡的比较。MGA Millennium 采用双端口存储器 WRAM,是 256 位数据线,具有“双色块移动”功能,可以处理 512 位数据,因此,在美国著名的 Winbench 和 Winstone 的评测中,MGA Millennium 卡性能要高于“128”位的 Number nine 卡和 STB128 位图形加速卡。

5. 什么是 VRML?

答:VRML 指虚拟现时建模语言,Virtual Reality Modeling Language。发“vermal”。VRML 版本分 1.0 和 2.0 两种。VRML 即可建立真实场景模型,也可以建立虚拟三维、二维世界。

6. 在 2-D 图形加速功能方面有哪些最好的卡?

答:大约有 4 种 Hercules Graphics Dynamite、STB Systems Lightspeed 128、Videologic Grafixstar 600、Matrox Mil-

lennium。其用 Matrox Millennium 卡是最好中最好的。在 ZD Graphics Winmark 96 测试中在 800×600 24 位彩色条件下,Matrox Millennium 卡每秒生成 2630 万个像素。Dynamite 128 为 2490 万个像素,Lightspeed 128 为 2280 万个像素,Grafixstar 600 为 2270 万个像素。

7. ET6000 加速芯片是三维芯片吗?

答:不是,它是二维芯片。ET6000 加速芯片使用 MDRAM(Multibank DRAM)。MDRAM 有 32 个独立的存储单元,每个单元有自己的行和列。其速度比标准 DRAM 快一些。此功能如屏幕刷新等,可在图型内存中执行。ET6000 的缩放使用双坐标(x,y)插值法比 S3 Trio64+ 芯片的单坐标插值法,产生图象更平滑。它在三维坐标(z 轴)方面没有表现。它的所谓 128 位带宽,是在两个时钟周期内,把两个 64 位的路径拼成 128 位数据。

8. 3D Studio Max 是什么软件? Softimage 3D 是什么?

答:3D Studio Max 是 Autodesk 公司在原有 3D Studio 的基础上,对原来扩展界面等方面进行改进,在 Windows NT 环境下重新设计的动画软件。它是工作站级的 PC 机动画软件。Softimage 3D 是微软公司为 Silicon 图形工作站设计的,其 NT 版非常受欢迎。

9. 3D Studio Max 软件有什么特点?

答:(1)可以大大加快渲染速度。在 3D Studio Max 中,渲染可分解到每个像素点。在不加内存的情况下,如果用硬件三维图形加速卡,渲染速度可提高一倍,并可以实时显示。它可对 64 位超真彩色进行渲染。(2)可以联网。3D Studio Max 支持 TCP/IP 功能,一套可以将一万台 PC 联网。(3)界面直观,动画易掌握。(4)具有良好的兼容性。它支持 AUTOCAD 的 DXF 文件和 3D Studio 的 3DS、PRJ、SHP 文件。

10. 使用 3D Studio Max 软件,用什么图形加速卡最理想?

答:根据 PC Magazine96 年 AUTOCAD 标准测试结果看,排前五名的 CAD 系统,都使用的是 Matrox Millenni-

速度、画质、价格

——购买三维图形加速卡的三要素

北京 郭蓉晖

普通电脑用户在选购三维图形加速卡时应综合考虑“三个要素”：图形速度、图像质量和价格。好的图形加速卡，首先是帧速率要高，其次是图像质量要好，总的目标是化费少，效果好。三维图形要达到精致逼真，速度和图像质量是至关重要的。家用电脑用户选择三维图形加速卡时，还应注意三个方面的：1 有三维纹理映射(Texture - mapping)；2 支持数字视频；3 支持多媒体硬件升级。然而期望三维图形速度既快，画质又好，还不打算多花钱，这种想法是不现实的。因为真硬件三维图形加速卡使用的特殊图形计算芯片造价本身就很高。

一、速度——高帧速率

三维图形加速卡必须完全适合现有的 CPU 处理不同图像的功能。高帧速率是最关键的。虽然图像质量很重要，但决不能为提高质量而牺牲速度。最能说明问题的例子是在你玩 Doom 游戏时，只要提高帧速率，游戏质量情况立刻会得到改善。

三维图形加速卡的速度受三维芯片处理图形图像能力制约。高档图形和游戏帧速要求高达 30 个帧/秒。而对普通用户，如果帧速有 20 帧/秒，且图像质量好，就能满足要求。三维图形和游戏速度取决于多种因素，最重要的是三维图形渲染和图形绘制。三维图形渲染指通过计算给要显示的物像在屏幕上定位，填色。三维图形绘制指对图形图像进行动态绘制。

在三维实时建模设计过程中，图形处理的计算量很大。三维图形的计算时间占全部时间 40%，其余 60% 用于图形绘制工作。普通 VGA 显示卡的缓冲器没有图形处理功能，只能靠软件和 CPU 的运算实现，以至复杂的三维图形，即使用奔腾也无法承受计算量，所以显示分辨率和刷新率很低。如果在微机上装配三维图形加速卡，加速卡上有专门处理图形图像的芯片。它具有直接画线，画图，填充等功能，芯片可直接从卡上的存储器调用有关图形资料，省略了 CPU 的计算工作，减少了通过总线输出的过程，减少了输出时间，因而加快

um 图形加速卡。

注：ATUOCAD 系统能力测试，包括 CPU 整数和浮点运算能力、磁盘与视频系统的能力。

排名前六名的系统是：

1. Pro Gen Novall II 200MHZ
2. Zenon Optima Pro Station
3. Mega Doubleimpact Pentium Pro 200
4. Multiwave Pro Power

5. Directware Bule Thunder PN200S

6. Everex Step DPI/pro

11. 为什么 Matrox 公司的 MGA 系列卡 (Millennium 系列和 MYST 系列) 能领导新一轮的 CAD 潮流？

答：对 CAD 应用方面：(1) MGA 系列卡配有最新的三维图形处理器。(2) 配有 AUTOCAD 各种版本的增强型驱动，如 AUTOCAD10, 11, 12。(3) 有双缓冲设计，使视频和动画都得以改善。(4) 硬件支持文本处理速度和绘图速度，文本处理比同类卡快一倍，画线和图形绘制比同类卡快 60%。(5) 支持 Windows 视频压缩、视频扫描与变焦，以及全真彩色 仿真功能。

(100094 北京 5122 信箱 15 分队)

E 09

南软科技发展有限公司

工程预结算软件系列

地址：广州天河北路国际科贸中心 0107 室
电话：(020)87548549 84204166



了显示速度。

二、图质——精细逼真

很难给出一个具体标准评价各类三维图形加速卡的质量。因为不同的图形加速卡适合不同的要求，目的不一样，要求必然不相同。但用户普遍有一个共识，就是无论玩游戏，还是从事专业性或非专业性工作，图形图像能达到精细有真实感，就可以说质量好。

普通用户和专业人员对三维图形图像要求是不同的。对于普通用户，只要具有快速纹理映射功能和快速视频功能，就足够了。这类用户使用价格低廉的 2MB 图形加速卡玩游戏就能达到逼真的效果。对于专业人员，如计算机辅助设计 (CAD) 人员，则需要高实时、高分辨率着色渲染 (即高洛德浓淡) 绘制图形，这种需要大量数据运算的工作只能依靠高级图形加速卡完成。

三维游戏的图形图像越精细越逼真，对用户越具有吸引力。有许多方法可以使图像精细逼真，而最基本的是高分辨率，高色彩精度以及透视纠正纹理映射 (Perspective Corrective Texture Mapping)，没有这些，就难于做到让用户满意。当然还可以采用别的办法来提高质量。然而，它们影响不大，即使没有也不会产生负面效应。

再有，专业性制图设计，计算机辅助设计 (CAD) 以及广告和高档视频等领域，大多需要支持 24Bit, 1152 * 882 以上的分辨率，需要象 WRAM (Windows RAM) 这种双端口存储器来提高其性能。而普通三维游戏和视频仅仅要求支持 256 色或 64k 色高分辨率，采用第五代 SGRAM 存储器就可以做到。

三、价格——价格适中

如果考虑到大多数用户要求和他们的承受能力，图

形加速卡生产厂家应使他们的产品在确保高刷新率，高分辨率和高色彩精度基础上，价位不宜定得过高，应让多数用户能够接受。但是也决不能为了降低价格，而忽略速度和质量，在性能上大打折扣。

要做到三维图形加速卡价格适中，又不影响速度/质量比，设计三维图形加速卡时就要求全面考虑和精心设计。采用三维集成电路芯片是合算的。因为门电路可以非常少。门电路越多，芯片越大，造价也就越高。另外，还要仔细权衡在芯片上增添新的功能会带来哪些利弊，会不会影响到速度和价格。

这不仅仅是在芯片内添设哪些三维功能的问题，还应该做到凡涉及到的各个方面，速度都要提高。家用电脑除了玩三维游戏还有其它许多不同用途，诸如家庭办公，家庭生产，家庭理财，视频回放，国际联网等。为了满足需要，芯片还必须设有快速二维图形用户接口 (2DGUI)，支持视频和 DOS 以及备有存储，视频升级通道。

现在市场上销售的三维游戏加速卡有三类。第一类是高性能三维图形加速卡，又兼顾普通二维和视频功能。虽然这类图形加速卡有市场，但价格昂贵，而且功能很有限。第二类既是升级图形加速卡，过渡到高性能。因为新的和原有的两个方面都得照顾，所以造价昂贵，难以做到批量生产。第三类在价格和功能两个方面做到最好的平衡。这类图形加速卡很大程度提高了二维，三维和视频的速度。在价格方面，一般的用户又能接受。像世界著名的加拿大 Matrox 图形图像公司推出的 MGA - Mystique 系列图形加速卡就属此类产品。它们受到商家和购买者的欢迎。

(100094 北京市 5122 信箱 15 分)

E 10

重 要 启 事

各位新老读者：

你们好！也许由于种种原因，您们错过了在邮局订阅《电脑》杂志的期限，为了补偿这个遗憾，可直接汇款到本社发行部邮购：

每本 6 元 (免收邮费)

地 址：广州市石牌华南师范大学电子所电脑杂志社
邮 编：510631 咨询电话：(020)87639319



NETWARE4.1 系统安装中 服务器 RAM 的估算

西安武警技术学院 杨选举

NETWARE4.1 是当今流行的、先进的和功能完备的网络操作系统。它增强了网络计算能力,扩充了网络服务功能,引入了目录服务的概念,使网络管理比以前更为容易,受到了广大网络用户的欢迎。为了使 NETWARE4.1 操作系统正常运行,在安装时网络服务器内存容量的估算显得尤其重要。下面谈谈服务器内存容量的计算。

NETWARE4.1 服务器内存的需求量主要取决于下面的三个因素,即 NETWARE 操作系统,卷和 NETWARE 可装入模块(NLM)程序。具体要求为:

1. 操作系统对内存的需求:

①NETWARE 操作系统核心 (CORE NETWARE OPERATING SYSTEM)需用内存 7MB。

②可以使用下述公式估算用于支持高速缓冲存储器 (Cache memory) 内存量, $1\text{MB} + (\text{磁盘容量的 MB 数乘以 } 3\text{KB})$ 。

③用下述公式确定介质管理员 (Media Manager) 所需的内存量, $150\text{KB} + (\text{磁盘容量的 MB 数乘以 } 0.2\text{KB})$ 。

④每个用户连接需用 2KB。

⑤每个分组报文接收缓冲区 (Packet receive buffer) 需要 2.3KB。

⑥每个目录高速缓存缓冲区 (Directory cache buffers) 需用 4.3KB。

⑦每个服务器进程 (Service processes) 需用 9KB。

⑧每个文件压缩允许的卷 (File compression enabled on any volume) 需用 250KB。

2. 卷对内存的需求

①文件分配表 FAT (File Allocation Table), 卷块乘以 8.2 字节, 卷块 = 卷容量除以块大小。

②用下述公式计算用于块的再分配 (Block Suballocation enabled), (块容量 (KB) 乘 2 - 1) 乘 4096 字节 + 5 乘以文件数 (字节)。文件数 = 卷容量除以文件的平均长

度。

③目录入口表 DET (Directory Entry Table), 文件数乘以 10 字节。

3. NLM 对内存的需求

①BTRIEVE.NLM 需求内存 700KB。

②CLIB.NLM 需求内存 500KB。

③INSTALL.NLM 需求内存 600KB。

④PSERVER.NLM 需求内存 200KB。

我们在估算服务器的内存用量时,先分别计算,然后将上面三部分的价值相加即是 RAM 的用量。

下面我们以一个实际的例子来说明服务器 RAM 的估算过程。假定 NETWARE4.1 操作系统有 100 个用户, 1GB 的磁盘空间, 平均文件长度为 25KB, 200KB 的 SYS 卷, 允许进行子块分配但不使用文件压缩, 其块容量为 16KB。800MB 的 DATA 卷, 允许进行子块分配和文件压缩, 其块容量为 32KB。50 个分组报文接收缓冲区, 50 个目录高速缓存缓冲区, 10 个服务器进程, 将使用 CLIB.NLM 和 INSTALL.NLM。针对此种情况, 计算如下:

1. 操作系统

①操作系统核心需内存 7MB。

②高速缓存需内存: $1\text{MB} + (1000 \text{ 乘 } 5\text{KB}) = 6\text{MB}$ 。

③Media Manager 需内存: $150\text{KB} + (1000 \text{ 乘 } 0.2\text{KB}) = 0.35\text{MB}$ 。

④用户连接: $2\text{KB} \text{ 乘 } 100 = 0.2\text{MB}$ 。

⑤分组报文接收缓冲区: $2.3\text{KB} \text{ 乘 } 50 = 0.115\text{MB}$ 。

⑥目录高速缓存缓冲区: $4.3\text{KB} \text{ 乘 } 50 = 0.215\text{MB}$ 。

⑦服务器进程: $9\text{KB} \text{ 乘 } 10 = 0.09\text{MB}$ 。

⑧DATA 卷的文件压缩需内存 $250\text{KB} = 0.25\text{MB}$ 。

操作系统内存总需求量 = $7 + 6 + 0.35 + 0.2 + 0.115 + 0.215 + 0.09 + 0.25 = 14.22\text{MB}$ 。

2. 卷需求内存的计算

在微机上配置及 应用 IBM TCP/IP 软件

中国银行福州分行 邱晓理

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 是支持众多类型的网络技术互连及信息交换的一组通讯协议,它能够连接相同或不同的硬件平台。TCP/IP 还提供了许多用户所需的通讯服务标准,它包含一个指令集,能够在系统间传输文件,远程登录,网络资源共享和 E-Mail 等功能。目前,TCP/IP 被广泛地应用于大学、政府部门及商业用户中,已经成为事实上的工业标准。当前几乎所有的 UNIX 类操作系统都有支持 TCP/IP 协议的软件,在 DOS 和 WINDOWS 下也有越来越多的支持 TCP/IP 的软件。无论是在局域网或广域网的范围内都可以用基于 TCP/IP 协议的软件构成一个网络环境。

中国银行收付清算系统采用一台 IBM RS/6000 C20 主机,以 SNA(System Network Architecture)方式通过以太网与一台作为服务器的 IBM PC Server 相连,而服务器与工作站间的局域网则采用 IBM LAN Server 4.0 管理;中国银行福州市分行电子信箱系统(E-Mail)采用一台 IBM Pentium 133 作为客户机,以拨号的方式通过 Modem 与省行的 E-Mail 服务器连接。我们采用了 TCP/IP 协议来实现这两种异构的网络环境下的文件传送及资源共

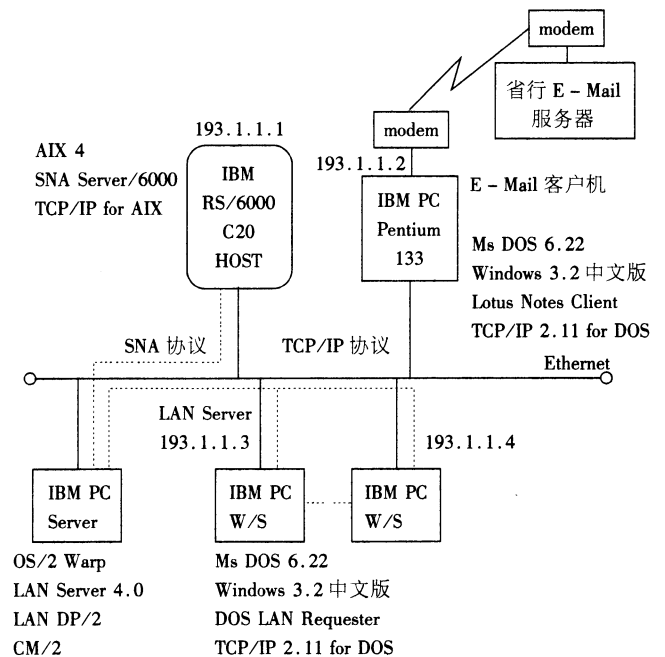


图 1

享。(其软硬件配置及网络结构如图 1 所示)

①SYS 卷的 FAT: $8.2 \text{ 字节} \times (200\text{MB} \div 16\text{KB}) = 8.2 \text{ 字节} \times 12500 = 0.1\text{MB}$

DATA 卷的 FAT: $8.2 \text{ 字节} \times (800\text{MB} \div 32\text{KB}) = 8.2 \text{ 字节} \times 25000 = 0.2\text{MB}$

②SYS 卷的子块分配: $((16 \times 2) - 1) \times 4096 \text{ 字节} + 5 \times (200\text{MB} \div 25\text{KB}) = 0.17\text{MB}$,

DATA 卷的子块分配: $((32 \times 2) - 1) \times 4096 \text{ 字节} + 5 \times (800\text{MB} \div 25\text{KB}) = 0.4\text{MB}$,

③目录入口表: $10 \text{ 字节} \times (200\text{MB} \div 25\text{KB} + 800\text{MB} \div 25\text{KB}) = 0.4\text{MB}$, 卷的内存总需求量 = $0.1 + 0.2 + 0.17 + 0.42 + 0.4 = 1.29\text{MB}$ 。

3.NLMS 对内存的需求量: $500\text{KB} + 600\text{KB} = 1.1\text{MB}$

服务器内存总需求量 = $14.22 + 1.29 + 1.1 = 16.61\text{MB}$, 我们选择 20MB, 通常在舍入时应至少舍入到下一个 4MB 的间隔值。考虑到目前机器的硬件配置情况,内存通常都是以 8MB 或 16MB 递增的,内存的价格也不断在下调,考虑到网络服务器上还要安装其它应用软件,所以我们还要加上应用软件的内存需求量,例如,ORACLE7.1 数据库软件包也要安装在服务器上,故我们选择服务器的 RAM 为 32MB。

(710086 西安市三桥武警技术学院光电系)

E 11



下文我们将以 IBM TCP/IP 2.11 for DOS 在电子信箱系统客户机 (PC) 上的配置以及实现微机与 RS/6000 小型机通讯为例来详细介绍如何在微机上配置及应用 IBM TCP/IP 软件:

一、IBM TCP/IP 2.11 for DOS 的安装及配置

1. 安装并配置 IBM 以太网卡:

※插入标有“ISA Ethernet Adapters Option Diskette”的网卡驱动盘于驱动器 A,并在“A:”提示符下运行 CONFIG.EXE 文件,进入主菜单后选择“Configure New Adapter”,在子菜单中选“Configure New Adapter Manually”后按下面参数配置,确认无误后选“Save Configuration”退出。

- Novell Configuration ——— None
- I/O Base Address ——— 0 # 300
- Interrupt Assignment ——— IRQ3
- Physical Media ——— TPI(10Base T)
- Adapter Architecture ——— I/O Port
- Boot Prom ——— No Boot Prom

※回到主菜单后,选“Diagnostics”后再选“Adapter Initialization & Diagnostics”进行在线测试,确认各项通过后返回主菜单并退出配置。

2. 安装 IBM TCP/IP for DOS:

※插入 TCP/IP 第一张盘于驱动器 A 中,在“A:”提示符下执行 INSTALL 命令,按系统缺省配置依次键入回车进行安装。

※按提示依次插入其它软盘。

※安装完成选择修改 AUTOEXEC.BAT 后,取出软盘重新启动机器, TCP/IP 已安装在 C:\TCPDOS 目录下。

3. 配置 IBM TCP/IP for DOS:

※在“C:\”提示符下运行 CUSTOM,进入 TCP/IP 配置屏,首先进入“Configure——NDIS Interface”的子菜单中选择“ND0”及“Enable Interface”选项;在“Subnet Mask”对话框内填“255.255.255.0”;“IP Address”填“193.1.1.2”;在“Bound Adapter”中选“IBM LAN Adapter for Ethernet”,最后选择“OK”完成此屏配置。

※按提示插入 TCP/IP Driver 盘,安装网卡驱动程序。

※进入“Configure——Routing information”菜单,ROUTE TYPE 项填“DEFAULT”;“Metric”项填“1”;“IP Address”填“193.1.1.2”。

※再进入“Configure——Autostart”菜单,只选中“TCP/IP”项。

※选“Configure——Exit Save Change”退出。

※在退出 TCP/IP 配置时按缺省项确认系统改动后退出。

※重新启动后,编辑 C:\tcpdos\etc 目录下的 HOSTS 文件,按提示格式增加下列行:

- 193.1.1.2 EMAILPC # LOTUS-NOTES-CLIENT
- 193.1.1.1 RS6000C20 # RS/6000-C20-HOST
- 193.1.1.3 IBMPCWS1 # WorkStation-No1
- 193.1.1.4 IBMPCWS2 # WorkStation-No2

(其中第一列为 IP 地址,第二列为主机名,第三列为注释)

二、在 DOS 环境下应用 IBM TCP/IP

1. 远程登录到 RS/6000 C20 主机:

※在 DOS 提示符下输入 ping 193.1.1.1(RS/6000 主机 IP 地址)。Ping 命令每秒向 RS/6000 主机发出一条数据报 (DATAGRAM),并且每收到一条反馈信息就在屏幕上输出一条提示。

如果屏幕上提示 Sequence Time Out,应检查 TCP/IP 的配置及通讯线是否良好。

※Ping 命令成功后即可 Telnet 到 RS/6000: C:\ > TELNET 193.1.1.1

这时将出现 RS/6000 主机的 AIX 操作系统的用户登录画面。

2. 远程文件传输:

※在 DOS 提示符下输入 ftp 193.1.1.1,根据提示输入正确的用户名及密码,出现 FTP > 提示符后即可用 FTP 的命令 GET、PUT 来执行远程文件传输。其语法如下:

- GET < remote file > < local file >
- PUT < local file > < remote file >

※利用 RCP 拷贝文件,其语法可通过 rcp - ? 查到。

3. 利用 TCP/IP 还可实现电子邮件传送 (E-Mail) 和远程打印服务 (LPR) 等,在此不再详述。

三、在 WINDOWS 环境下应用 IBM TCP/IP:

1. IBM TCP/IP 软件在 Windows 下的配置:

※在“C:\”提示符下运行 CUSTOM,进入 TCP/IP 配置屏后,再进入“Configure——Windows”的子菜单中选择





“Yes”，即确认在 PROGMAN.INI 中增加一个 IBM TCP/IP for DOS 的组。保存修改后退出。

※启动 WINDOWS 后可以看到《程序管理器》中增加了一个 IBM TCP/IP for DOS 程序组。(程序组内容如图 2 所示，其中包括 PING、TELNET、FTP、LPR、MAIL 等程序项)

2. IBM TCP/IP 软件在 Windows 下的应用：

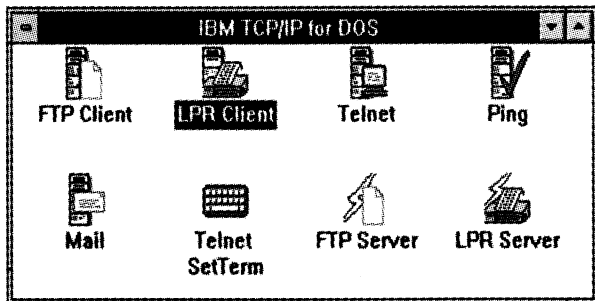


图 2

A、通讯测试——PING：

※双击 TCP/IP 组中的 Ping 图标，启动 WPING.EXE 程序。如图 3 所示，选择 Host 菜单后输入 RS/6000 C20 主机的地址 193.1.1.1 或主机名后，选择 OK 即可尝试与 RS/6000 通讯。

B、仿真终端协议——TELNET：

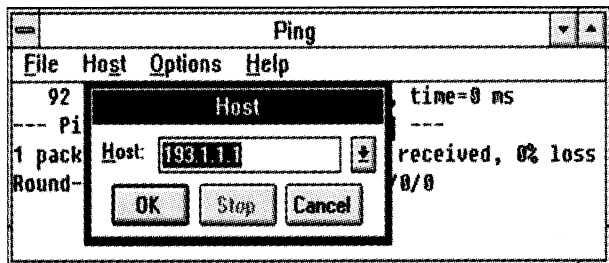


图 3

※双击 Telnet 图标，启动 WTELNET.EXE 程序。如图 4 所示，选择 Configure 菜单中 Define Session... 选项，出现图 5 所示的对话框后，按图中所示输入 Hostname, Host nickname, Configuration file 等项，然后按 Define 按钮。

如图 4 所示，按下屏幕左边的 RS/6000 按钮，即可远程登录到 RS/6000 C20 主机。

注：图 4 屏幕上方的 SetTerm 按钮用于设置仿真终端的特性。

C、文件传输协议——FTP (File Transfer Protocol)：

※双击 FTP Client 图标，启动 WFTP.EXE 程序。首先选择 Configure 菜单中 Define Host... 项，定义 RS/6000 的主机名 193.1.1.1 及用户名 root。再选择 Connection 菜单中的 Open Host 项，如图 6 所示输入主机名、用户名、密

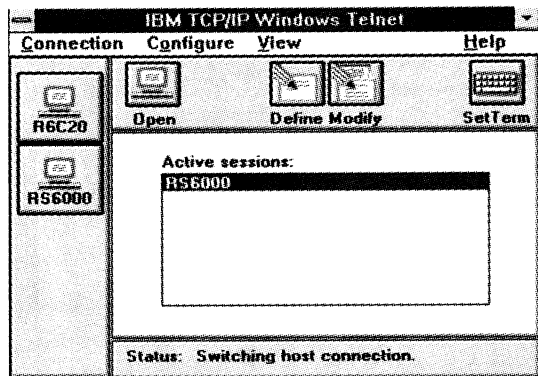


图 4

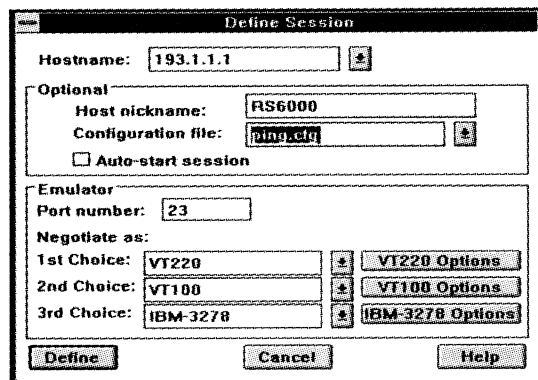


图 5

码后按 Open 按钮打开远程主机 RS/6000C20 (193.1.1.1)。

如图 7 所示，我们可以很直观地在电子信箱系统的

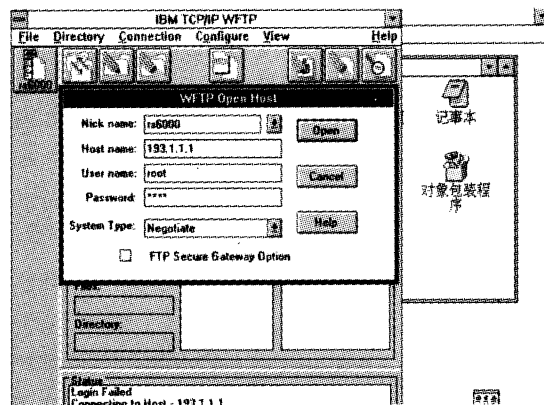


图 6

客户机 (Local) 与 RS/6000 小型机 (Remote Host) 之间传输或移动文件，只需选中文件并按下移动的按钮。

D、远程打印服务 (本地微机作为 Client, RS/6000 作为 Server)。

※双击 LPR Client 图标，启动 WLPR.EXE 程序。如图 8 所示，按下屏幕上方的 Define 按钮，Server 项输入

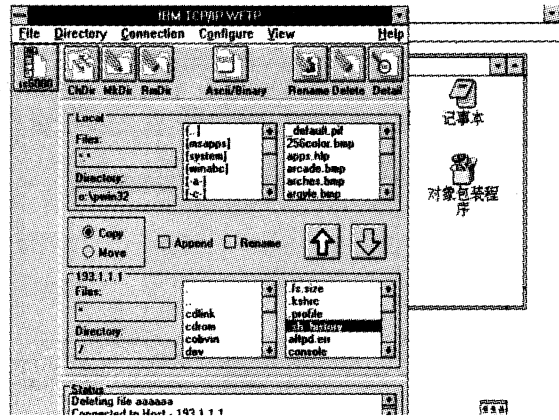


图 7

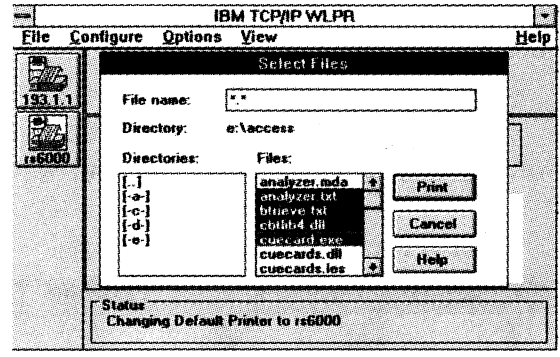


图 9

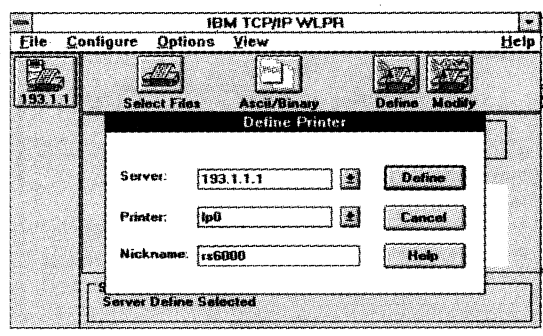


图 8

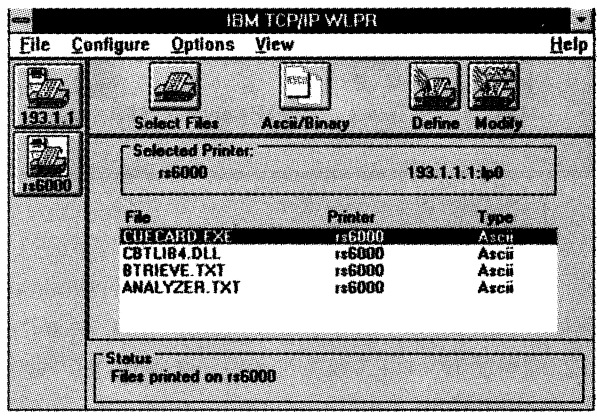


图 10

193.1.1.1, Printer 项输入 lp0(lp0 是在 RS/ 6000 主机上定义的打印队列, 它定向到连接在 RS/ 6000 上的 IBM 5418 并行高速行式打印机), Nickname 输入 RS6000, 然后按下 Define 按钮。

按下屏幕上方的 Select Files 按钮, 输入所要打印的文件名后, 按 Print 键。(如图 9 所示)

如图 10 所示, 选中的文件被送到远端的 RS/ 6000 C20 主机的打印队列(此时在 RS/ 6000 主机上应已启动 TCP/IP 的远程打印服务)。

四、后语

如同上文所介绍的, 利用 TCP/IP 协议, 我们可以实现不同硬件平台(微机、小型机等)和不同操作系统(DOS、Windows、UNIX 等)的互连。如果在微机上要 TCP/IP 作进一步的配置, 可以通过 CUSTOM 程序的 Configure 菜单进行。

(350005 福建省福州市古田路 27 号中国银行福州分行电脑部)

E 12

- 1. 广东水晶球技术发展有限公司
- 2. 怡海电子资源(中国)有限公司
- 3. 深圳金蝶软件科技有限公司
- 4. 和雍华北科技公司
- 5. 科思公司

广告索引

- 6. 广州龙瑞科技有限公司
- 7. 天津市福克斯公司
- 8. 黄金电脑有限公司
- 9. 广州市科教电脑设备有限公司
- 10. 广州飞扬电脑有限公司



现如今,网络被炒得沸沸扬扬,早就听说各种报刊、杂志介绍网络如何如何神奇。于是按捺不住诱惑,花上二十几元到电脑公司小试一小时,结果可想而知,我被俘虏了。

网上的世界可比书中说的精彩多了。最能够淋漓尽致表现的,莫过于满足自己的爱好。我相信爱好电脑的朋友对下面的内容一定会十分感兴趣:最新计算机产品推荐(<http://www.zdnet.com/home/fillers/product.htm>)向您提供计算机产业最新的动态信息以及最优秀的性能价格比;软件仓库(<http://www.jumbo.com/>)将向您展示各种正版软件,无论您有钱没钱,均会满载而归;在计算机博物馆(<http://www.net.org/>)中,您即可以亲眼见到计算机始祖的博大,也会一睹未来计算机的风范;计算机使用疑难有问必答(<http://users.aol.com/balfer/help.html>)是一位不怕麻烦的“电脑万事通”,有事尽管问他好了。

电脑游戏是诸多电脑爱好者的必备食粮,那么下列信息一定会大大增加您的HP:电脑游戏和网络参与性联机游戏的链接(<http://wc1-rs.bham.ac.uk/gamesdomain>)可以使您的机器在网络游戏中发挥出最大作用;三维游戏(<http://194.80.30.14/TechnoSphere/>)让您在立体空间内进行一次冒险;最好再去一次游戏城(<http://www.softwarezone.com/?template=/games/default>)说不定还会找到早期的一些经典游戏。

对枪械感兴趣的朋友最好看看退役武器博物馆(<http://www.xvt.com/users/kevink/silo/silo.html>)这里一定有您不知道的东西。

天文爱好者请键入观测地球的主页(<http://www.fourmilab.ch/earthview/vplanet.html>)它可以让您站在太阳系任何一个行星上来观察地球,使您更好地认识我们的家园。而九大行星(<http://seds.lpl.arizona.edu/nineplanets/nineplanets>)则向您提供这些行星的多媒体演示,这可比您用天文望远镜观察精彩得多。

看完了天文,在来看一看地理。这里不仅有火山世界(<http://volcano.und.nodak.edu/>)也有海洋世界(<http://seawifs.gsfc.nasa.gov/ocean-planet.html>),而且还有地球上最新的地震情报(<http://www.civeng.carleton.ca/cgibin/quakes/>)。

对于喜爱生物学的人来说能观察到准确无误的解剖青蛙的全部过程,可谓是再难得不过的了,那么赶快记下它的网址(<http://george.lbl.gov/ITG.htm.pg.docs/Whole.Frog/Whole.Frog.html>)它将用三维图像来向您演示青蛙解剖的全部过程;我们还可以看看人类最伟大的工程——基因工程(<http://www.ornl.gov/TechRe>

网上世界真精彩

♥ 刘宇

<sources/Human-G-enome/home.html>)了解下一代各方面的素质。

如今爱好体育的人越来越多了,如果还不能满足您的需要,那么就到电脑上去看一看吧。在体育爱好者之页(<http://espnnet.sportszone.com>)找一个志同道合的朋友聊一聊;中国体育新闻(<http://www.rpi.edu/~huan-g12/csnfrm.html>)向您报道国内最新的体坛快讯;赛车网址(<http://www.io.org/~raceweb>)同您一起感受一下F—1程式赛车的劲爆;Atlanta'96奥运会(<http://www.atlanta.olympic.org>)让您重温个国体育健儿的飒爽英姿。

喜爱音乐的人可以在下面找到一些世界经典音乐:

音乐专业网址:<http://www.orinet.cn.net/music/>

联机音乐:<http://www.iuma.com/Warner/>

MTV:<http://www.MTV.com>

摇滚音乐:<http://www.ratw.com>

有音乐不能没有舞蹈,就算现在去学也来的急。在舞蹈学校(<http://tech-www.informatik.uni-hamburg.de/dance/JDance-e.html>)里不仅可以学到古典的芭蕾舞,也可以学到现代的交际舞。

现在再来看一看专为喜爱物理的朋友准备的主页吧:玻璃折射(<http://diogen.ase.rssi.ru/fuuny.html>)把您带入一个五彩缤纷的世界。如果遇到不懂的问题可以请教一下物理界的权威人士(<http://nike.phy.bris.ac.uk/dr/ask.html>)它一定会给您一个满意的答复。

空间学是大家十分陌生的,有兴趣的朋友也可以在网找到有关内容,诸如空间新闻(<http://www.spaceneews.com>)、空间科学(<http://www.fly.hiwaay.net/~CWbol/astro.html>)等在线服务。

爱好摄影的朋友也可以在网找到自己的一席之地,到全息摄影博物馆(<http://www.holoworld.com/>)里走一走,亲身感受一下全息摄影的魅力。

有关在网上寻找自己的爱好,以上这些仅仅是一个缩影,更多的还有待大家自己探索。祝愿大家早日在网上找到自己的爱好。

(132002 吉林广播电视大学附设中专96级财电一班)

E 13



Archie—匿名 FTP 文件查询

苏州城建环保学院 袁铭

当我们在 Internet 丰富的宝库中获取一个文件时，经常会使用文件传输工具 FTP，将该文件从远方的主机传送到自己的主机中来。但是在世界众多的主机中，在无数个目录、子目录中要想自己查找这个文件无疑是大海捞针。Archie 就是助你完成这一艰巨任务的有力工具。只要告诉 Archie 要找的文件名甚至几个相关字符，Archie 就会巡游自己庞大的数据库，往往数分钟就会将文件所在地告诉你，而且这个文件的版本可能还比较新。

Archie 是匿名 FTP 服务器的索引数据库 (Internet Archie Database)，通俗的说是一个帮助使用匿名 FTP 的文件查询系统，其功能就象 WWW 浏览器中的 Net-Search。Archie 由加拿大的 McGill 大学计算机科学学院开发。目前在全世界有数千个可供 Archie 查询的 FTP 服务器，Archie 定期到各 FTP 服务器上游览一圈，用搜集到的文件目录清单更新自己原有的 Archie 数据库。当用户要求 Archie 查询文件时，它就会查找这个数据库，并提供查找结果。

一、进入 Archie

Archie 的使用有三种途径，都不需要口令：一种是通过远程登录 (Telnet) 方式，用 archie 注册 (login)；另一种是以本地客户机的方式，它不需要远程登录，使用非常方便，前提是使用的计算机必须安装有 perl 语言，使用客户机程序进行，该程序的 URL 地址为 FTP://ftp.synet.edu.cn/pub/unix/perl-archie-client.tgz (目前只支持该版本)；第三种是通过邮件方式，用户可以向 Archie 服务器邮出自己的要求，随后在自己的邮箱中选择结果，这种方式的缺点是有时不能立即得到答案。限于篇幅，这里介绍最主要的、应用最广的远程登录方式：用户为 Archie 提供要寻找的文件名，Archie 通过检索自己的数据库，提供放有该文件的每一台 FTP 服务器的名称、路径及文件所在目录，用户可以根据这些信息，使用匿名 FTP 的方式将文件传送到自己的主机中来。

下面我们通过一个应用实例来介绍 Archie 的用法

(通过 WWW 浏览器也可间接访问 archie 服务器)。

注册成功后，在提示符下键入 telnet archie.sura.net，联接到该 Archie 服务器后，对方要求注册，可键入“archie”，这时会出现该服务器的欢迎信息。在 archie > 提示符下，archie 正等待你的命令(图 1)。

```

% > telnet archie.sura.net
Tring 128.176.254.195...
Connected to yog-sothoth.sura.net.
Escape character is '^'.
SunOS UNIX (yog-sothoth.sura.net)

login: archie
Last login: Tue Jun 8 12:09:14 from deimos.unich.edu
SunOS Release 4.13 (NYARLATHOTEP) # 3:Thu Apr 13 16:25:15 EDIT 1995

Welcome to Archie!
Version 3.2.2

SUR Anet is pleased to announce the release of archie with a new
version of archie software.

If you need help with the interactive client type 'help' at the
'archie >' prompt. If you have any questions, please read help(FIRST)
, then if your question was not answered send e-mail to 'archie
-admin@sura.net'.
archie-admin.
# Bunyip Information Systems, 1994, 1995
# Terminal type set to 'xterm 2480'
archie >

```

图 1

二、参数设置

这时原则上就可以输入查询命令及欲查找的文件名来进行查找了，但这时使用的是 Archie 服务器参数的缺省设置，这些设置有时并不符合用户的需要，而且各服务器的缺省设置往往是不同的，因此在大多数情况下，还应该首先看看该服务器的缺省设置是什么，是否需要修改。

查看缺省设置是在 Archie 提示符下输入命令“show”，这时会显示出参数的设置情况，每行参数设置的含义依次为参数名称、变量类型(括号中的内容)、缺省设置。我们只需知道某些常用的参数设置即可。



变量共有三种类型：

1. boolean(布尔变量)：一个布尔变量就是一个开关，或 on 或 off，用 set 命令使之 on，用 unset 命令使之 off。

pager 参数控制 Archie 的显示方式，对其设置就可使屏幕在输出时分页显示结果，不设置时屏幕则会连续输出结果，使得各结果来不及看就一闪而过，所以一般应该设置，即输入命令“set pager”。status 参数可以在屏幕底部显示状态行，一般应该设置，用“set status”即可。

2. numeric(数量变量)：用 set 命令可对这些变量赋值，常用的是 maxhits，表示 Archie 查询该文件的范围，数字越大，则查询时间越长，所查到的该文件的数目也越多，因为当 Archie 查找某一文件时，常常会有很多 FTP 主机载有该文件，而实际上用户并不需要这么多载有同一文件的结果，这时可以将 maxhits 设置的小点，如“set maxhits 10”（缺省设置一般为 100），这样可以节省时间。如果这样做未达目的，再适当增大。

3. string(字符串变量)：字符串变量中最重要的是 search，用于指定 Archie 数据库的搜索模式，有七种值，这里介绍常用的三种。

set search exact：用于执行基本查询，要求查到的结果与输入字符完全匹配，包括大小写在内。这种设置查询最快，结果最佳。

set search sub：如果不知道文件的确切名字，用此设置可把指定的字符作为查询内容的一部分来执行。例如要求 Archie 查找 DOS，则它与 pc.dos、IBM.dos、MS.dos、DOS 等匹配，且无大小写之分。

```
archie > set pager
archie > set maxhits 10
archie > set search sub
archie > show
# 'autologout' (type numeric) has the value '15'.
# 'compress' (type string) has the value 'none'.
# 'encode' (type string) has the value 'none'.
# 'language' (type string) has the value 'english'.
# 'malito' (type string) is not set.
# 'maxhits' (type numeric) has the value '10'.
# 'output-format' (type string) has the value 'verbose'.
# 'pager' (type boolean) is set.
# 'search' (type string) has the value 'sub'.
# 'sortby' (type string) has the value 'time'.
# 'status' (type boolean) is set.
# 'tmpdir' (type string) has the value '/tmp'.
# 'term' (type string) has the value 'vt100 2480'.
# 'max-split-size' (type numeric) has the value '51200'.
# 'server' (type string) has the value 'archie.sura.net'.
```

图 2

set search exact-sub：它指定 Archie 先用 exact 方式查询，如查不到，再采用 sub 方式查询。

将各参数设置好以后，再键入“show”查看参数是否输入正确(图 2)。

三、查询文件

下面输入“find”命令查找一个名为 README 的文件或目录，查找后输出结果，然后用“quit”命令退出 Archie (图 3)。

```
archie > find README
# Search type: sub
# Your quene position: 1
# Estimated time for completion: 1 minite 03 seconds. working... =

Host ftp.execpc.com (204.29.202.50) (显示主机地址及 IP 地址)
Last updated 10:06:18 May 1995 (最后的更新时间)
Lacotion: pub/linux/slackware/bootdsk.12 (文件所在路径)
FILE -r-r-r-r- 5507 bytes 09:45 22 Mar 1995 README (文件类型及大小)

Host fcs280s.ncifcrf.gov (129.43.1.11)
Last updated 15:27 24 Apr 1995
Lacotion: pub/delila/logoaid
FILE -r-r-r-r- 1998 bytes 19:25 10 Mar 1995 README

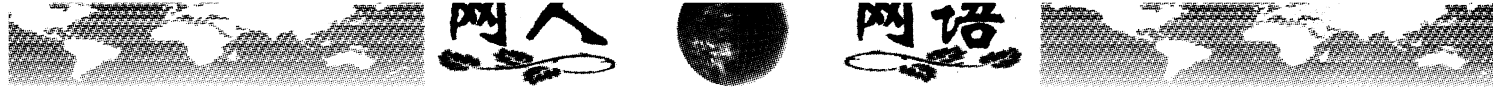
Lacotion: pub/delila
FILE -rw-r-r-r- 22451 bytes 13:06 12 Mar 1995 README
archie > quit
```

图 3

在退出 archie 前不要忘了把找到的结果记下来，然后按给出的路径，用匿名 FTP 的方法连到某个主机上，如果该主机因繁忙进不去或不在工作，可再试其他主机，将该文件下载到自己的主机。

四、主要的 Archie 命令

find 文件名	搜索 Archie 数据库
help ?	显示命令列表
help set 变量	显示指定变量的帮助信息
show	显示所有变量的值
quit	退出 Archie
set maxhits	设置要查找的最大范围
set(unset) pager	分页(不分页)显示输出结果
set(unset) status	显示(不显示)状态行
set search exact	搜索与指定字符完全匹配的文件
set search sub	搜索包含指定字符的文件
set search exact-sub	先按 exact 搜索,后按 sub 搜索
查看输出结果时使用的命令(在设置 pager 的情况下):	
SPACE	前进一屏
q	退出程序



Internet 网上的专利信息资源

哈尔滨工业大学 徐晓俊 高晓光 曹福民

专利信息是现代社会不可缺少的重要信息资源。如何方便、快捷的获得专利信息呢? Internet 是一个渠道。在 Internet 上有着丰富的专利信息资源,可以了解各国专利机构和专利分类,查阅主要工业国家的最新专利公告,检索专利信息,甚至可以下载整个专利文件,十分方便,让你足不出户,就可了解最新、最全的专利信息。下面介绍几个主要的专利信息地址。

<http://patent.womplex.ibm.com>

这是 IBM 最近对公众开放的服务器,主要用来检索美国 1970 年以

来授权的所有专利信息,有如下几个检索方法:

- 按用户提供的关键词检索相关专利号,专利分类号。
- 按用户提供的专利号提取专利摘要及专利文件全文。
- 布尔检索,可对专利摘要、权利要求、发明人、专利权人等专利文件项目中选定的两个关键词进行与或非等布尔操作,实现较复杂的检索模式。
- 高级检索,可对专利名称、专利摘要、权利要求、发明人、专利权人、代理人等项目分别进行限定,实

现更复杂的检索模式。

对美国专利检索来说,这是一个较好的服务器,特别是其全部免费的检索方式及专利文件全文下载,体现了蓝色巨人的大家风范,毫无疑问是 Internet 用户的福音。

<http://www.dialog.com>

Dialog 大概是目前全球最大的在线信息服务商,也是广大科技人员熟悉的科技情报检索工具,国内大部分图书馆都已通过 Telnet 方式与其相连,在 internet 上也可以通过 http 方式进行信息检索,其专利信息资源主要有如下几个方面:

RETURN 前进一行
b 后退一屏
y 后退一行
g 退到第一行
G 进到最后一行

中国台湾	archie.neu.edu.tw	140.115.19.24
日本	archie.wide.ad.jp	133.4.3.6
韩国	archie.sogang.ac.kr	163.239.1.11
加拿大	archie.uqam.ca	132.208.250.10
美国马里兰	archie.sura.net	128.167.254.179
美国新泽西	archie.rutgers.edu	129.6.18.15
美国纽约	archie.ans.net	147.225.1.10
澳大利亚	archie.au	139.130.4.6
英格兰	archie.doc.ic.ac.uk	146.169.11.3
德国	archie.th-darmstadt.de	130.83.22.60
西班牙	archie.rediris.es	130.206.1.2
瑞士	archie.switch.ch	130.59.1.40

五、使用 Whatis 数据库

用“find”命令可以在 archie 数据库中查找已知文件名或目录的内容,如果连文件名或目录也不知道,我们是否也可查找呢?回答是肯定的。

在 archie 服务器中,还有个软件简介数据库 (Software Description Database),这里放的是各种文件的简介,这些文件在匿名 FTP 中都可找到,当然如果某个文件本来就没有说明文件,用 whatis 当然也不可能找到。whatis 的使用方法很简单,即在 whatis 命令后面跟着输入查询内容的关键词就可以了,关键词不区分大小写。

下面列出常用的 Archie 服务器:

位置	Internet 地址	IP 地址
中国	archie.synet.edu.cn	202.112.29.88

使用时需要注意以下几点:

1. 虽然用户可以使用任何一个 Archie 服务器,但服务器越近,查询的速度也越快。
2. 遇到问题时,使用“help”或“help set”命令获取帮助,这时提示符会变为“help>”或“help set>”,若想离开 help 提示符,回车即可。
3. 有些旧版本的 archie 不支持“find”查询命令,这时可用“prog”代替。
4. 若想中止 archie 查询,按 Ctrl + c 键即可。

(215011 江苏苏州寒山寺苏州城建环保学院基础部)





· **World Patent Index**: 提供全球大约 70 多个国家的英文专利摘要索引。

· **Inpadoc**: 提供主要工业国家的专利信息及有关法律文件档案。

· **US Copyrights**: 提供美国注册版权索引。

· **US Patent Fulltext**: 美国专利全文检索系统。

· **TrademarkScan**: 提供在世界知识产权组织, 美国、英国、法国、德国等国登记注册的商标档案。

<http://sunsite.unc.edu/patents/intropat.html>

这是由 Gregory Aharonian 设在北卡罗莱纳州立大学主机上的全球专利检索服务系统, 其上的主要资源有如下几个方面:

· 美、英、法等国的专利法规。

· internet 网上的专利新闻。

· 美国专利分类目录, 包括了美国专利目录中的近 500 多个大类 (一级分类代码), 数千个子类 (二级、三级分类代码) 专利的分类目录, 用户可以从机械、电子、化工及工程四个大的方面逐步查找所感兴趣的检索范围, 及其分类代码。

· 专利分类检索, 根据用户提供的分类代码, 检索所有此类专利的题目、专利号、授权时间等信息。

· 专利摘要提取, 根据用户提供的专利号, 提取专利摘要。

· 专利全文提取, 这是一项收费的服务, 用户注册后可以获得专利全文检索服务。

<http://www.micropat.com>

MicroPatent 是一个可以提供专利与商标信息在线或离线检索服务的机构, 可以检索 74 年以来的美国专利, 以及欧洲、日本专利的英文摘要。这是一个收费的商业服务器, 但同时提供许多重要的免费信息检索服务。在线检索时, 用户可以进行交互式的信息检索。离线检索时用户必

须在 **MicroPatent** 注册, 交纳一定费用, 获得一个注册号, 定期获得用户要求的检索服务。

利用 **MicroPatent** 进行在线检索时, 用户首先要进行注册, 注册是免费的, 注册后 **MicroPatent** 会通过 E-mail 发来一个注册确认号, 新用户第一次登录时 **MicroPatent** 会提示输入这一注册确认号。**MicroPatent** 可以提供的几种在线服务如下:

· **Free Online Gazette**: 提供最近八周内的专利信息检索工具, 用户可以根据专利名称、专利摘要、专利权要求中的关键词, 发明人、专利权人、专利分类号等等 20 几种信息检索感兴趣的最新专利。检中的专利返回专利号、专利名, 用户只需在所感兴趣的专利号前点以下, 即可阅读该项专利的摘要或全文。或者可以用付费的方式订阅专利文件。

· **Class Search**: 提供美国专利分类目录的检索工具, 用户选择分类号, 键入要检索的关键词, 即可查出与此有关的专利。

· **This Week's**: 提供最近一周的专利公告分类检索。

· **Last Weeks**: 提供最近四周的专利公告分类检索。

· **Search Prior**: 提供用户订阅的专利检索, **MicroPatent** 将定期通过电子邮件、传真或邮寄的方式将检索结果发送给订阅者。

· **Document Delivery**: 提供按专利号订阅的专利文件服务。

MicroPatent 的特点是可以提供较新的专利信息检索, 并可以文本方式传送专利文件。

<http://www.spo.eds.com>

这是由 **Electronic Data System** 提供的专利服务机构, 是一个商业服务器, 同时也提供部分免费的专利信息检索服务, 主要内容如下:

· 专利分类检索。

· 专利主题检索, 可以在比较宽

的范围内进行专利信息检索。

· 专利相关性检索, 可以根据用户提供的专利号, 检索出与此相关的专利信息。

<http://patents.cndir.org/access>

这是由美国政府专利局开设的美国专利数据库检索系统, 可以进行布尔检索, 高级命令行检索, 以及按专利号提取专利全文。其中布尔检索功能比 IBM 的稍强, 高级命令行检索功能较强, 可以实现比较复杂的检索方式。无论何种模式均可以通过关键词对专利名称、专利摘要、发明人、专利权人、专利代理人等 20 多个专利文件项目进行限定, 通过与或非等布尔操作实现复杂的检索关系。

政府专利机构

<http://www.uspto.gov> 美国政府专利商标局

<http://www.netwates.co.uk> 英国专利局

<http://www.deutsches-patentamt.de> 德国专利局

<http://www.epo.co.at> 欧洲专利局

<http://www.jpo-miti.go.jp> 日本专利局

<http://www.japio.or.jp> 日本专利信息组织

其它

<http://www.patentec.com> 提供计算机结构、机器人、航天、遗传工程等高新技术专利索引。

<http://app.cndir.org> 提供有关 AIDS 的专利技术数据库及其检索服务。

<http://www.patents.com/resource.sht> 提供部分专利资源列表

<http://www.aber.ac.uk/~dgv/patent.htm> 提供部分专利资源列表。
(150001 哈尔滨工业大学 423 信箱 哈尔滨西大直街 92 号)

Internet 与虚拟现实环境

湖北武汉 王宇宏 刘国荣

纵观 Internet 的发展,可以分为三个阶段(如图 1):

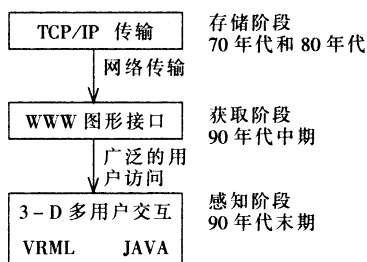


图 1

· **存储阶段** 由 TCP/IP 协议发展而来,仅提供了物理机器和数据的抽象层。

· **获取阶段** 由于 WWW 超媒体系统的广泛发展,建立在全球资源定位 (URL) 的寻址模式和超文本描述语言 (HTML) 的标准上,它们导致了 Internet 上的分存式资源的广泛的可访问性,而且促进了网络应用的快速发展。然而整个 WWW 仍是被动的和二维的。

本文介绍的是第三阶段——感知化阶段。感知化即交互的可视化和虚拟环境。很多服务需要更多的接口功能,包括高质量的三维图形。现在的一些发展如 VRML 和 Java 开始提供这些功能和这些服务所需的构件。

一、虚拟现实描述语言 (VRML)

VRML 是 1994 年春季在瑞士日内瓦的第一次 WWW 年会上提出来的。一些与会者提出用于互联网上接口的三维图形可视化工具,最后达成一致,认为这些工具必须有一种通用的描述语言,用以在 WWW 上超链接——类似于超文本描述语言 (HTML),于是虚拟现实描述语言 (Virtual Reality Markup Language) 诞生了。稍后 Markup (建立) 被改为 Modelling (建模),用于反映图形的本质。1995 年 6 月发布了 VRML1.0。下面是 VRML 的

个片断。

```

# VRML1.0
# 对应于 "test - cube.html" 的一个红色立方体
Separator {
  WWW Anchor {
    name "http://sample /test - cube.html"
  }
  DEF redCube Separator {
    Transform {
      translation 100
    }
    Material {
      diffuseColor 100
    }
    Cube {
      width 2
      height 2
      depth 2
    }
  }
}
  
```

虽然受到一些公司的影响,但 VRML 最终还是成为一个独立于平台的语言,广泛地应用在各种领域。

二、VRML 服务

以下介绍几个典型的 VRML 服务。

三维模型

现有的 VRML 标准允许三维建模,可能的服务有:

- 在线式产品目录和虚拟购物环境
- 电子出版物和在线电子手册的三维插图、建模和用户交互

VRML 支持交互式的页面。在 VRML 世界中能使用 Java 应用的功能和接口。用户在互联网上操纵菜单和按钮就象操纵本机一样,这些服务包括:

- 教育实验和仿真
- 交互的数据可视化的建模
- 远程控制和导航接口
- 交互式冒险游戏

多用户环境

服务器和浏览器的扩展能实现多用户环境,这种应

比信电脑有限公司

总部地址: 广州市天河路 552 号 304

电话: (020)87547169 传真: (020)87595422

输出中心地址: 广州市环市东路 474 号东环大厦 18 楼 1806 室

电话: (020)87627166 87627158

INTERNET

上网经验谈

湖南长沙国防科技大学 钟海荣

近来,在网上遨游,碰见了一些不能上网的情况,鄙人斗胆“操刀”,倒也手到病除了不少,现拿来与大家共享。

1. 果断中断,再试一次。当向某个地方发出连接时,浏览器首先试图连接相应服务器,正常情况下,按下述步骤出现提示信息:

(1) “Connect: Looking up host: 主机或服务器名”——域名服务器开始搜索目的服务器或主机;

(2) “Connect”Contacting host: 主机或服务器台”——向目的服务器发出连接;

(3) “Host: 主机或服务器名 contacted. Waiting for reply——连接成功,等待响应;

(4) “Transferring data from 主机或服务器名”——该服务器向你的计算机传送数据。

以上步骤之间,都会有一段响应时间,但是若持续时间明显较长时,虽然系统未给任何提示,建议不妨果断中断,再试一次,甚至两次,你将发现你能正常上网了,并不需太多响应时间。这里特别要提的是第三步,更具有迷惑性:“好不容易主机或服务器被连上,怎么舍得中断?!”

2. 真的没有数据吗?有时连通某处后,开始传送数

用特别能够吸引网络的服务。它支持下列服务:

- 多人参加的游戏
- 多人参加的建筑设计
- 为分离的项目开发组提供虚拟的办公室

三、结论

Internet 成功的关键原因是它的标准和协议实用而低层次。回到图 1,我们可以看到在阶段 2 是建立在 VRL 寻址和 HTML 文档上的。由于 VRML 和 Java 的发展,Internet 将进入第三个阶段—感知化阶段,大大优越于现在的 WWW 浏览器和现有的 Internet 数据库。

(430013 湖北省武汉市江汉路 250#)

E 16

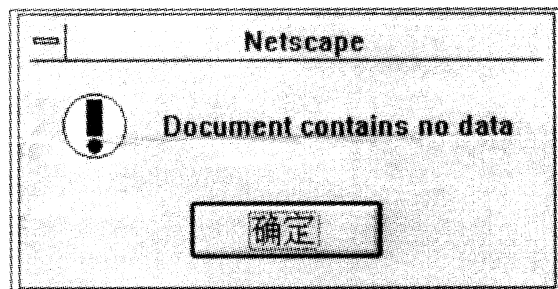


图 1

据,却弹出如图 1 的提示框:“在文档中没有数据”!真的没有数据吗?重新连一次,甚至两次,数据却又源源不断地来到你的计算机来。

3. 并非找不到。有时向某个地方发出连接时,弹出提示框:“在域名服务器中找不到该位置,重试一次”。这时重连一次,有时能通。但更多的情况是由于该服务器此时没有工作,换个时间再连,如果不是网络中断或真的没有该服务器的话,往往能通(见图 2)。

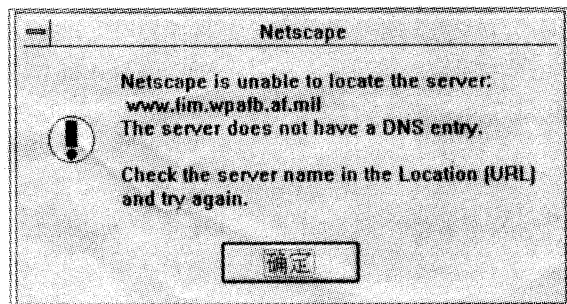


图 1

原因浅析: Internet 是基于 TCP/IP 协议,上网时,首先进行路由选择以建立点对点的连接,然后按数据报格式传送,在传送过程中要经过浩瀚的网络和复杂的路由选择、流量控制算法,因此有可能造成某个数据报的延误甚至“死锁”,致使整块数据重整前必须等待该数据报的到来,此时,重新上网,也许能选择更佳路由,避免长时间等待或错误的结果。

(410073 湖南长沙国防科技大学图书馆机检查新室)

E 17



97 最新购机指南(上)

哈尔滨 陈海鹏

如今随着人们生活水准的改善、思想意识的进步、文化素质的提高以及电脑价格的降低,计算机走入寻常百姓家已经不再是什么新鲜事了。但是,电脑的发展实在可以称得上是日新月异,电脑的档次几乎每年都会上一个大的台阶。有人说 94 年是 386 年,95 年是 486 年,96 年是 586 年,那么我们身处的 97 年又将会是一番什么情景呢?

电脑业界风云变换、新品频出,优胜劣汰这个自然规律在其中被体现得淋漓尽致,正因如此,“购机指南”这个古老的话题才会一直受到广大电脑用户的青睐与欢迎。近来的电脑市场变化很大,国际业界的一些最新动态也逐渐波及到了我们身边,下面笔者就来和大家具体谈一谈当今世界电脑的最新发展趋势和现阶段购机要注意的一些问题,希望能够对您有所裨益。

CPU:三足鼎立、多能降临

首先我们先来看一下电脑的核心部件 CPU。当今人们议论 CPU 的热点话题无疑是 Intel 公司在 P55C(中文名称为“多能奔腾”)中所采用的 MMX 多媒体技术。因为在这种新技术的支持下,多媒体软件和电脑游戏的运行效率都将得到大幅度地提高。各种传媒对 MMX CPU 也大为炒作,使得许多准备购机的用户都不敢“轻举妄动”,惟恐辛辛苦苦买回的“奔腾”没过几日就会被 P55C 所取代。其实这种顾虑是完全没有必要的,任何一种新技术的诞生,都需要接受用户和时间的考验,Intel 的 P55C 也不例外,尽管传媒将它宣扬得神乎其神,但是我们必须清醒地看到,只有专门为 MMX 技术设计的软件才能充分发挥 P55C 的功效,而我们目前使用的所有软件在 P55C 上的效果只能提高 10% - 20% 左右,而为此付出的金钱恐怕要远远超出我们所换来的性能上的提高。就象当初 Windows 95 上市后,用户普遍反映应用软件缺乏一样,MMX 芯片同样会面临这样的困境,而软件开发商为了照顾绝大多数没有 P55C 的用户,所以即便是 P55C 有朝一日形成了一定气候,我们面前的多数新

软件还是为了现有的非 MMX 芯片而设计的。因此我们没有必要去等待 P55C 进入市场再行购机,当前最佳的购机策略就是在经济条件允许的情况下,购买高档的“奔腾”芯片,如 133、150、166 等(或同档次 CPU)。这样做是非常值得的,因为高档芯片在相当长的一段时间内还不至于面临被淘汰的危险,而且现在用户手中的 586,绝大多数采用的都是中档芯片(也就是 Pentium 90、100、120 或同档次 CPU),将来等到 MMX 芯片成熟之时,现有的芯片也绝对可以兑个不错的价格,到那时再补差价将“奔腾”升级为 200 MHz“多能奔腾”也为时不晚。

如果您现在的经济条件一般,也不想赶超世界科技的主流,只想买台价廉物美、中档配置的 MPC 586 的话,那么我推荐大家购买 Intel 公司的原装 Pentium/ 100 或 120,它们的价格不会超过 1200 元,而且通过跳线超频的方法可以使其达到 133、150 的性能。我们花了不多的钱,却换来了极为超值的速度,何乐而不为呢?此外,您不必担心 CPU 芯片会因为超频使用而影响寿命,因为只要您不是过于贪心(将主频超得太多),Intel 的 586 芯片是完全可以经受得住这种“考验”的。

讨论 CPU 我们不该遗忘了 Cyrix 和 AMD 这两家和 Intel 抗衡的 CPU 制造商。它们出品的 CPU 以物美价廉而深受用户的青睐。目前由于 Intel 已经全线停止 486 CPU 的生产,因此 Cyrix 和 AMD 的 486 级芯片基本占据了市场的主流,我们最为常见的 5X86 就是 486 芯片中的顶级产品,它的性能介于高档 486 与低档 586 之间,而价格则很便宜,是 486 用户购买和升级的最理想选择。

Cyrix 的 586 级芯片——6X86(M1) 以价格上的绝对优势抢占到了 Intel “奔腾”所占据的部分 586 市场,其性能也丝毫不逊于同档次的“奔腾”,而且据称其 32 位运算能力还要高于“奔腾”,实在给人以物超所值的感受,不过与 Intel 的 Pentium 相比,Cyrix 的 6X86 有噪声大、功耗高等不足,特别是一些用户所反映的兼容性问题,一直是阻碍它进一步发展的最大“绊脚石”。不过客观地说,6X86 与应用软件的兼容性并不象某些人说得那么



严重,只要您不是经常运行 3DS 等软件,一般是不会体会出 6X86 在兼容性上的缺陷的。以较低的价格换来较高的性能,我认为还是非常值得的。AMD 的 K5 也是 586 级芯片,它只是占有了 586 CPU 极少的一部分市场份额,且在兼容性方面的问题要比 Cyrix 的 6X86 更为突出,所以一直也没有太大的“作为”,这里就不再赘述了。

值得提醒大家的是, Cyrix 和 AMD 两家公司为了继续与 Intel 竞争,也推出了具有 MMX 技术的新型类 P55C 芯片——M2 和 K6,而且 AMD 的 K6 所采用的是 Intel 公司授权的 MMX 技术,所以相信其在兼容性方面一定会令世人满意。Cyrix 公司虽然没有取得这种技术上的许可,但是它宣称 M2 的片内一级缓存的容量将为 P55C 的一倍(P55C 为 32KB,而 M2 为 64KB),而且还会进一步优化 M2 的 32 位运算能力,以求达到或超过 P55C 和 P6 (Pentium Pro) 的性能,看来在 MMX 芯片真正成为主流的时候,我们将会有很大的选择余地。商家的竞争固然残酷,但为我们用户带来的,则是更多的实惠。

如今比较惨淡的要算是曾经火热、而如今却被 P55C 的强大势头所淹没的、Intel 的 686 级芯片 (M2 和 K6 都属于 686 级芯片)——Pentium Pro(又名 P6,中文名称为“高能奔腾”),由于它的价格始终居高不下,而且它在运行目前绝大多数 16 位软件时的性能较 Pentium 并无太大改善(P6 在 32 位运算方面的确不同凡响,但是其 16 位处理能力却令人不敢恭维),所以一直都没有得到广大用户的认可,特别是在 Intel 推出了 P55C 之后,更是给 P6 泼上了一大盆冷水。“高能”能不能最终竞争过“多能”,我们拭目以待,不过 Intel 公司搬起石头 (P55C) 来砸自己的脚 (Pentium Pro),倒是非常耐人寻味的。

目前市场上“假奔腾”很多,它们主要是通过将较低主频的 Intel Pentium 通过跳线超频的方法变成较高主频的“奔腾”,然后以较高的价格买给用户。虽然“奔腾”芯片是完全可以经受得住这种超频处理的,而且“假奔腾”的性能确实也有所提高,但是购买这种 CPU 总让人感到有被“宰”之感,心里总是有些不踏实。要注意,“假奔腾”从外盒上是无法鉴别出真伪的,真假 Pentium 在外盒上的区别只有专家才能分辨出来,所以凭借外盒质量来确认是没有多大实际意义的。从芯片表面上看,赝品由于要覆盖原来的标识而需对表面进行打磨处理,所以其表面明显不如真品色泽艳丽、光滑明亮。如果您借此仍然无法肯定的话,那么最好的办法就是将买来的“奔腾”人为地在保证散热的前提下(加风扇)超频两级(“奔腾”的级别依次为 60、75、90、100、133、150、166、180、200),如果能够正常工作则说明是正品,如果无法工作则说明 CPU 已经被超频过了,那么基本上就可以判定是“假奔腾”。

主板:群雄逐鹿、首选名牌

接下来我们再来看看各种插卡的载体主板。目前市场上出现的主板品牌真可谓五花八门、龙蛇混杂,什么大众、海洋、华硕、松景、宏碁、升技、皇朝、联讯、技嘉、板皇、中凌、宏鹰、精英……,弄得人不知所从。其实主板最好选用名牌的。大众 LEO 是全球最大的主板设计制造商。大众主板也有“主板之王”的美名,其销量居世界之首,所以选购主板可以优先考虑大众。此外,排在世界前五位的主板品牌依次是:宏碁、精英、大同、华硕。

选择主板要从多方面考虑,首先应该是它的兼容性,也就是能否和现今流行的各种板卡协调一致地配合工作。由于主板的兼容性不好还会引起某些软件的无法运行;第二是要考虑主板的性能,不同厂商设计制造的主板在数据传输速度上有很大差异,优质的主板可以最大限度地缓解和消除各个部件之间的速度瓶颈,使得电脑的整体性能达到最佳。许多人购机时只认准 CPU 要有多快,而忽视了对主板的选择,这是非常片面的,因为通过大量实际测评我们可以发现,如果没有主板的良好配合,高速 CPU 是很难发挥出其最佳功效的。一台搭配得体的中档电脑,其性能非常可能达到甚至超过高档电脑的性能,其主要因素就在于主板;选购主板第三个要考虑的是制作工艺,一块好的主板,它的表面看起来电路清晰、分明、光滑、笔直、明亮,各种元件工整、直立、排列有序,而普通一些的主板上的个别电路元件往往是东倒西歪的,看上去很不象样子。

许多主板采用的主芯片都是 Intel 公司生产的,其实大家在购买主板时,不一定非要选择这种采用 Intel 芯片的主板(尽管 Intel 的 CPU 首屈一指),因为 Intel 为了与 Cyrix、AMD 两家 CPU 制造商竞争,在自己生产的主板芯片加入了与兼容 CPU(如 6X86、K5)相抵触的电路,所以采用 Intel 芯片的主板在使用兼容 CPU 时经常会出现问题,原因就在于此。而采用非 Intel 芯片的主板,显然不会出现此类问题。

目前市场上有一种所谓的“Intel 板”,大家最好不要购买,因为虽然这种主板听起来非常好听,给人的感觉好像是 Intel 生产的一样。事实并非如此,Intel 公司并不生产主板,而只是生产供主板使用的主芯片。那些所谓的“Intel 板”其实是国内一些厂家生产的、采用 Intel 主芯片的兼容主板,由于它们无法创出自己的品牌,所以就干脆使用主芯片制造商 Intel 公司的大名,来求得用户的信任和青睐。这种主板的特点是价格便宜,不过在性能、寿命、兼容性等方面与品牌主板还存在很大差距,所以购买主板时不要点名道姓地买“Intel 主板”。



许多用户选购主板时还将目光放到了对 MMX CPU 的支持上,虽然现在许多新型主板都宣称可以安装和支持 MMX 芯片,但我们必须要弄清楚的是, P55C 是工作在 2.X 伏的低电压下的,而现在的主板都是为 3.5 伏的 CPU 设计的,这种高电压主板能否真的安全运行 MMX 芯片而不会由于电压过高对其造成损害,还有待权威机构具体测试后才能见到分晓。

最后要提醒大家的是,主板广告(其实不光是主板,其他配件的广告中也存在类似情况)中经常会见到用柱形图表示的、与其他主板相比较的统计图表,大家不要被这种表面现象所迷惑,虽然看上去刊登广告的主板的性能要比其他主板“长”出一大截,但是如果您仔细注意一下坐标轴上所标识的参考数字的话,您就会恍然大悟,原来是有意的“小题大做”!当然,事情并不绝对,品牌主板一般是不会玩弄这种糊弄用户的“把戏”的。

此外还要注意的,主板的高速缓存(Cache)最好不要低于 256K,有条件的可以增加至 512K,这将给系统性能带来极大的改善。

内存:去伪存真、灵活选择

目前内存已经很难见到高士达等名牌产品了,“杂牌军”几乎充斥了市场。一般用户往往只认准容量,而忽视了存取速度这个关键的性能指标。我们知道,CPU 的高速与内存的相对低速之间存在着很大瓶颈,而速度较快的内存虽然不能从根本上解决这种矛盾,但起码可以起到一定的缓解作用。目前的 72 线 DIMM 内存以 60 纳秒为最快,一般以 -6 来标识,在购买内存时要注意这种速度上的差异。

EDO 是现在非常受欢迎的一种专门为 586 设计的内存类型,它能够比普通 DIMM 内存快 10% - 30%,可以更好地适应高速 CPU 在速度上的渴求。当然,EDO 内存要比 DIMM 内存贵一些,但事实上价格的差距倒不是主要问题,关键是市场上真正的 EDO 内存实在少得可怜。有的人说鉴别 EDO 内存可以看集成块上的标识字符,如果末位是 03、05、07 (不是 00)就说明是 EDO 内存;也有人说在开机启动时屏幕上会显示出内存类型是否为 EDO。这些鉴别方法虽然并非错误,但是却无法“斗”过狡猾的制造商和中间商,因为对付前一种方法可以通过标识涂改来轻松“过关”,而对付后一种方法只需在内存中设计一个能够向主板发出 EDO 标识信号的电路就可以了,所以大家不要将目光死死盯在 EDO 上,多花钱事小,买来劣货就不值得了。

提到内存就不能不谈谈未来将要取代 EDO RAM 的 SDRAM 内存。这种内存采用 168 线结构,尺寸上比 72 线

内存长出一截,其速度要比 EDO 内存还要快许多,在理论上可以和 CPU 保持同步,也就是说采用 SDRAM 后 CPU 和 RAM 之间已经不存在速度上的瓶颈问题了。但是由于 SDRAM 结构和外形上的变化,所以目前支持它的主板还不多,一些支持 SDRAM 的主板在保证对 72 线内存支持的同时还带有一个 168 线内存插槽,极个别的带有两个。SDRAM 虽然性能卓越,迟早会把 EDO 内存替代,但是在现阶段还存在着主板支持不够、价格居高不下的不足,所以若不是极力追求世界潮流,暂时可以不考虑 SDRAM。

此外,要特别注意内存表面集成块上的印字,正品的内存应该是激光刻字的,而假冒内存则多是用普通方法印上去的。既然正规的标识字符是刻上去的,所以我们在用手仔细抚摸集成块表面时,可以感觉到刻字的部分有凹凸感,而印上去的字显然用手摸是感觉不出来的。再有,16M(或 32M),因为大容量内存可以使电脑的整体性能提高 10 - 20%(甚至更大)。如果您经常玩游戏的话,那么绝对不要配置 8M 内存,否则您会经常遇到“内存不足”的信息,而配置到 16M 就可以运行几乎 100%的游戏了。如果您经常运行 Windows 95,那么毫无疑问的应该配置 16M 或 32M 内存,否则硬盘频繁的读取噪声和电脑慢如老牛的运行速度(哪怕是 586)会让您加倍的烦躁。但是,如果您既不经常玩游戏,也不经常使用 Windows 95(不包括 Windows 3.X),那么配置 8M 也是足够用、绰绰有余的。总之,具体配置多少兆内存,还要根据您的实际情况来定。

显示卡:浓妆艳抹、各取所好

显示卡目前的主流是二、三百元的中档卡,它们的特点是具有 1M 显示内存,可以显示成千上万种颜色、具有一定的图形加速性能、可以获得较好的软解压效果,一般来说是可以满足我们日常需要的。

软解压是 95 年初兴起的一种高新技术,它可以使我们完全脱离电影卡、利用 CPU 的高速运算能力就能获得与解压卡同样的视频效果,所以软解压一直是多媒体玩家所津津乐道的话题之一,显示卡的软解压性能也成了评估一种显示卡性能的最主要标准。这种做法尽管有些偏激,但是起码说明了软解压在显示卡性能中的重要地位,所以购买显示卡,无论 CPU 的档次有多高,都最好选用软解压效果比较好的显示卡。S3 765 曾经火暴一时,但近来市场上出现的 J3 765,以更低的价格、更快的软解压速度,掩盖了 S3 昔日的光辉,而且性能也超过了许多“老字号”,应该说是中档显示卡中性价比最高的品牌,笔者认为可以作为首选之列。



高档显示卡主要指带有 3D 图形加速和视频输出特性、价格在六、七百元的显示卡。视频输出我们很容易理解,也就是可以将原本输出到显示器上的视频信号输出到电视机上,从而利用电视屏幕较大、色彩亮丽的特点,提高欣赏电影和玩游戏的视觉效果。3D 加速是随着 VR 类游戏日益流行而诞生的,它可以大为减轻 CPU 的负担,主要承担在 VR 游戏中占很大比例的图形运算和显示,从而使游戏的运行效果更加流畅和真实,一般即便是配备了再快的 CPU,其在 3D 方面的处理能力也不如配备了 3D 加速卡的中档电脑,因此如果您喜爱玩那些顶尖的 VR 游戏,那么配置 3D 加速卡还是非常必要的。

显示内存的容量一般有 1M 和 2M 之分(个别的根据专业需要可以加配到 4M),1M 显存可以在 640 × 480 的分辨率下显示 6 万 5 千种颜色(高彩色),尽管在理论上应该可以显示 24 位真彩色(1600 万种颜色),但是目前只有为数很少的几种显示卡可以在 1M 显存的支持下达到真彩色。其实关键并不在于能否显示真彩色,而是高彩色已经足够我们日常需要了(除非搞平面设计和三维动画),就拿小影碟(VCD)来说,其实际颜色只有 3 万 2 千色,所以高彩色对于用软解压播放 VCD 来说已经是绰绰有余了。

显示器:龙蛇混杂、择优而选

彩显也是个极为重要的电脑部件,因为它直接决定着给予我们的视觉效果,特别是它对人的视力和身体会造成轻微损害,所以选购显示器应当格外留神。目前市场上的显示器可谓龙蛇混杂、品牌混乱,高中低档一应俱全,质量优劣也相差悬殊。

显示器的指标首先是点间距,也就是相邻象素之间的距离,一般有 0.28mm、0.31mm 和 0.39mm 几种,主流自然当数最清晰的 0.28mm,我们平时常说的“点二八”,就是指点间距而言的。0.31mm 的显示器由于与 0.28mm 相差不大,视觉上感觉不是很明显,而且价格要便宜一些,因此它在市场上还有一定优势,而且有的经销商也故意以次充好、以 0.31 冒充 0.28 来蒙骗用户,所以购买时要格外注意。0.39mm 的彩显由于视觉效果较差,已经被市场所淘汰,一般就不予考虑了。

分辨率也是人们关心的显示器指标之一。一般常以 1024 × 768 作为标准来衡量,其实只要显示器的尺寸和点间距已经确定了,那么分辨率也就确定了,也就是说强调 14 英寸、0.28mm 后,再强调 1024 × 768 是多余的。事实上显示器能够达到多高的分辨率并不十分重要,关键是显示卡能够提供什么样的分辨率,而且还有一个显示器能否正确显示显示卡所提供的分辨率的问题,一般

对于常见的 14 英寸、0.28mm 的彩显来说,800 × 600 是可以正确显示的最高分辨率,虽然显示器都宣称可以上到 1024 × 768,可是事实上显示卡虽然可以发出如此分辨率的图象信号,但此时象素之间已经有部分的重合,实际的视觉效果反而变得不清晰了,所以购买显示器不必盯住分辨率这个指标不放。

彩显还有一个指标是扫描方式采用逐行还是隔行。由于用户在使用电脑时经常要长时间全神贯注地注视显示器,这时隔行扫描方式就容易产生闪烁感,看长了眼睛会疲劳,所以购买显示器最好购买逐行扫描的。但是市场上的一些杂牌显示器虽然也声称自己是逐行扫描,但其实它们只能保证在普通分辨率(如 640 × 480)下的逐行扫描,而在高分辨率(如 1024 × 768)下只能以隔行方式扫描,要注意这并非是真的逐行扫描,只能称作是“伪逐行”显示器,所以选购时也要注意这一点,要尽量购买那些名牌产品。

显示器还涉及到许多次要一些的指标。一是是否符合“能源之星”标准。节能型的显示器可以在用户一段时间不使用后自动进入低功耗状态,最大限度地节省电能。由于显示器的耗电量在电脑部件中所占比例最大,所以节能特性就显得格外重要。名牌的显示器在进入深度节能状态后可以达到日常使用 3% 的耗电量,而普通显示器一般只能达到 30% 左右;还有一个指标是电磁辐射量的多少,这是一个关系到我们身体健康的重要指标,一般容易被人忽视。电磁辐射产生的危害不是短期内可以发现的,它会潜移默化地危害身体的器官和组织,国外的一些统计数据已经表明了这种危害的存在,所以从长期的健康角度来看,一定要购买通过国际电磁辐射检测的显示器,一般名牌的显示器都是送交过检查的,而那些名不见经传的“杂牌军”自然也就钻了这个空子;调谐方式也是选购显示器时要考虑的一个指标,它主要指调节屏幕在水平和垂直方向上的位移和增幅,以及亮度、对比度等,一般分为常见的旋钮调节和最新的电子调节,两种调节方式不影响实际效果,只不过电子调节更加美观和方便,当然价格也要贵一些,从长远来讲,电子调谐肯定是要替代旋钮调谐的;屏幕的反光、闪烁也是影响用户眼部舒适程度的指标,一般只有名牌显示器能够做到符合国际要求;还有一个指标就是显示器的上下调节范围,因为显示器放置的高矮可能会有所不同,而在实际使用中又最好让头部略向下倾斜注视屏幕为好,所以这就要求显示器应该有向上 20 度、向下 5 度(以水平位置为基准)的调节范围,选购时不妨也顺便检验一下。(未完待续)

(150076 哈尔滨市道里区河曲街 62 号 2 单元 602 室)

激光打印机的

日常维护与故障排除

激光打印机印字效果好、速度快且无噪音,受到用户的欢迎。下面,介绍一些使用激光打印机的一般维护常识与故障排除方法。

一、日常维护

大部分激光打印机使用可更换的墨盒,墨盒不但装有新墨粉,还有新的晒鼓和显影辊。更换墨盒时,大多数主要部件也随之更换,这一点与激光复印机类似。由于使用可更换墨盒,因此一般不需要专门的维修人员对机械部件进行调整。

激光打印机最常见的故障是卡纸。遇到这种故障,控制板上指示灯会发光,并向计算机返回一个报警信号。排除这种故障只需打开盖子,取下被卡的纸张即可。但要注意,必须按进纸方向取纸。纸不可逆着方向或者反方向转动任何旋钮。如果经常卡纸,就应检查进纸通道,纸的前部边缘应该刚好在金属板的上面。有些激光打印机当纸面在盛纸盘内位置过低时也会卡纸。

墨粉盒的性能并不一致。有的盒打出的字迹可能无法辨认,而另一些墨盒则性能优异。打印鼓上的有机感光涂层是一种结构十分复杂的材料,性能差异很大。打印盒底部有一个检测图,能表明该盒的灵敏度。每换一次墨粉盒,都要由检测器进行检测,控制电路便自动进行调整,以获得最佳效果。

粉盒的储存对其性能影响很大,

因为硒鼓上的感光材料受强光照射后极易失效,所以墨粉盒使用前必须放在黑暗处。墨粉盒中的墨粉对环境条件也十分敏感,只要墨粉盒的包装箔未撕破,墨粉可保存两年,一旦开封保存期降至六个月。

厂家列出的特性能反映出墨粉盒的可能使用期限。早期激光打印机墨粉盒的寿命为 3000 页,现在新产的打印机墨粉盒的寿命要长得多。当打印盒寿命快终结时,打印的字迹会模糊不清。一般激光打印机装有指示灯,会告诉你更换墨盒。此时,如打印的字迹尚清晰,则不妨还继续使用一段时间。使用过程中,墨粉逐渐用完,一部分墨粉印在纸上,其余的被清扫刀片刮到墨粉盒前面的小匣子中。墨粉盒中装的新鲜墨粉越多使用寿命就越长。如果打印材料上面的墨色部分越多,墨粉就消耗得越快。加大对比度,也会加快墨粉的消耗。

如果我们想使失效的墨粉盒复活,延长它的寿命,可取下盒子,轻轻摇动,使盒内剩余的墨粉重新分布,只要打印质量过得去,就继续使用下去,使用失效的墨粉盒对打印机不会有损坏。使用新墨粉盒时,在开始的纸张中选一张保存下来,使用一段时间后,将打印出的材料进行对比,就能估计出墨粉盒的剩余寿命。

如果给用完后的墨粉盒装入新鲜的墨粉,须在墨盒上用烙铁烫出两个小洞,其中一个用于装入新墨

粉,另一个倒出已用过的墨粉。新墨粉装好后,要用腊或粘胶带将口子封住。多数激光打印机的墨粉都不通用。因此,更换墨粉的牌子必须选用与原来一样的牌子。如果选型不当,墨粉就粘在轧辊上,引发其它故障。原装墨粉盒随盒应有一个新的定影轧辊清扫器,旧清扫器上的残渣将会影响清扫功能,并且其润滑油也用完了。因此若要更换墨粉盒,一定要同时更换清扫器和轧辊。

激光打印机所用的纸张与复印机用纸完全通用,现在有专用激光打印纸出售,这类纸表面涂有一层增白剂,能使打印的墨粉装贴在纸面上,用这种纸可获得更好的打印效果。不要选太光滑或表面有纹路的纸张,这类纸张虽不损坏打印机,但清晰度差,不能获得满意的效果。

激光打印机内部有不少地方是危险的,如电晕线上电压高达 6000 伏,应注意不要随便接触,以免造成人身伤害。大多数激光打印机上都装有一些安全开关,当打开机盖时,这些开关自动切断高电压。此外,还有不少保险丝或自动电路保护装置,以便对一些重要部件进行保护。如 HP33440 型激光打印机装有热敏保护器,当定影轧辊温度过高时会自动关机。定影轧辊在打印机出纸通道的尽头,正常操作时,不可触及轧辊,以防烫伤。

打印机中的激光具有某些特殊的危险性。激光束能伤害眼睛。当正



常运转时,激光被关在机内,不要打开机壳。在工作时,切不可用眼睛朝机子内部窥看。

机器出现故障时,通常会反映在打印的材料上。如打印字迹变淡,纸上出现污点、脏印迹等。用户可以从这些迹象中判断机子故障。

二、故障排除

故障 1 不打字,纸是白的

显影辊可能未吸到墨粉,原因可能是辊的直流偏压未加入,也可能是感光鼓未接地。由于负电源无法向地泄放,激光束不能起作用,因而在纸上也就印不出图像来。

硒鼓不旋转,也不会有影象生成并传到纸上,故必须确定鼓能否正常运转。断开打印机电源,取出墨粉盒,打开盒盖上的槽口,在硒鼓上的非打印部位作个记号,再装入机内。开机运行一会取出,检查记号是否移动。再检查墨粉是否用完,确信墨盒是否正确装入机内,密封胶带是否已被取掉。

如果激光束被挡住,不能射到鼓上,也会造成白纸。应检查激光照射通道有无遮挡物。作这项检查时,一定要关断电源,以防激光损伤眼睛。

故障 2 打印纸全黑

初级电晕线失效会造成这种故障,应检查电晕线是否已断开或电晕高压是否存在。

也可能是控制电路出故障,使得激光一直接通,所以也需要检查激光束通路中的光束检测器。

故障 3 打印字迹很淡

墨粉盒内可能无墨粉了,取出墨粉盒轻轻摇动,如打印效果没有改善,就应更换。

电晕放电部分不工作,也会造成打印字迹很淡。应检查电晕线是否断开,高压是否存在。

显影辊无直流偏压,墨粉未被极化带电而无法转移到硒鼓上。

故障 4 字迹稍微有点淡

墨粉盒内墨粉快完时,打出的字迹会变淡,如墨粉盒寿命已接近终点,就必须更换。

非所在硒鼓的灵敏度都一样,如使用的硒鼓灵敏度较低,就会造成字迹变淡。有些厂家对墨粉盒的感光灵敏度标上等级,有一个系统按键安在墨粉盒底部,与感光开关相连,用来调节激光的功率,使其与墨粉的感光灵敏度很好匹配。如果这些开关设置不正确,也会引起上述现象。还有如擦除灯不能正常工作,灯泡发光亮度不够,以及使用日久,激光亮度减小等原因。

故障 5 打印纸上有污迹黑疤

初级电晕线对硒鼓上充电不均匀就会出现这种症状。鼓上未获得强负荷的区域(600V),就如被强激光照射过一样,留下较少的负电荷(-100V),因而该部分会吸引较多的墨粉而形成黑疤。

故障 6 纸上出现竖直白条纹

安装在硒鼓上方的反射镜上如沾有脏东西,就会形成竖直白纹。

电晕传输线装在打印纸通道下方,会吸引灰尘和残渣,电晕部分容易变脏或堵塞,从而阻止墨粉从硒鼓转移到打印纸上。

墨粉盒失效,通常会造大面积区域字迹变淡。

故障 7 打印纸左边或右边变黑

激光束扫描到正常范围以外,硒鼓上方的反射镜位置改变,墨粉盒失效,盒内墨粉集中在盒内的某一边,都可能产生此种故障。

取下墨粉盒,轻轻摇动,使盒内墨粉均匀分布,如仍不能改善,更换新盒。

故障 8 打印范围出错,不能在正常部位

出现此类故障时,纸上打印的内容偏到某一边,在另一边留出很宽的

空白,主要原因是送纸辊磨损或变脏,不能平稳地推送纸前进,应着重检查送纸机构的齿轮箱。

故障 9 纸上出现黑水平线

这是由于激光束检测信号引起的。光束检测信号在扫描开始产生,如果 CPU 未接到这个信号,激光束点亮,就会产生水平黑线。

加上显影辊上的直流偏压不稳定时,也会产生这种故障。

故障 10 打印出随机出现的黑点

当激光束被随机点亮或断开时,就会打印出随机的黑点。这可能由于控制电路故障引起,运行自检程序可发现故障原因。

故障 11 打印的字迹被弄脏

可能是定影辊不工作或定影灯泡失效,不能加热。还应检查静是释放尖齿上否有变弯现象,如有应设法弄直。

故障 12 打印纸上重复出现一些印迹

一张纸通过打印机时,机内的 12 种辊转轩过不止一圈。最大的硒鼓轩过 2-3 圈,送纸辊可转十多圈,当纸上出现间隔相等的记号时,可能是由于辊脏污或损坏。

测出印迹之间的距离,再用下式算出引导印迹的辊直径,辊直径 = 印迹距离 / 3.14

对于 HP 打印机,硒鼓直径约力 3.75 英寸 (91mm),显影辊 2 英寸 (51mm),定影辊为 3 英寸 (75mm),如果根据印迹距离算出辊径为 3.75 英寸,就应首先检查硒鼓。

故障 13 黑纸上有水平白线

这很可能是检测激光束的光导纤维损坏形成的。大部分时间内,激光在点亮,从而形成一大片黑色的区域,随后打印机找不到激光检测信号。又将激光关断,从而形成白色水平线。

(541500 广西全州技术协作站) E 19

NOVELL 网的一个安全防卫程序

湖北 徐桁

目前国内网络操作系统以 NOVELL 网最为流行，NOVELL 网以其多任务、多用户及强大的安全性而深受广大用户喜爱。

在实际使用中，网络管理员出于方便和安全考虑，经常编写一些批处理文件来引导用户在注册后自动进入相应的应用程序，并在退出该应用程序时自动退网。但是，有些用户在注册时用“Ctrl + Break”/“Ctrl + C”强行打断注册正本和批处理的执行，然后在网上四处游荡，查看一些本不希望被他们看到的東西，甚至随意删除文件，发送报文，对网络安全构成了极大危害。而 NOVELL 网本身提供的“BREAK OFF”命令只能在 NOVELL 的注册正本执行过程中屏蔽掉“Ctrl + Break”/“Ctrl + C”键，对于批处理文件和其它程序则毫无作用。

目前，为了弥补这个漏洞，大致有三种方法：

1. 用 C 语言编写程序来完成批处理文件的功能，将批处理文件转换成 EXE 文件。但这样一来就丧失了批处理文件的灵活性，并且不能调用某些大型程序。
2. 编写一个关闭键盘和一个开放键盘的程序，分别在批处理文件的开头和结尾调用。这样虽然保留了批处理文件的灵活性，但是不能在批处理文件中运行那些需要键盘输入的程序，也不能在批处理文件中建立菜单。
3. 利用 TSR 程序来屏蔽“Ctrl + Break”和“Ctrl + C”两键。其缺点是连正常情况下的“Ctrl + Break”和“Ctrl + C”也被屏蔽了，不过这一点可以通过在 TSR 程序中增加一个设置和取消屏蔽的开关来克服。

比较上述三种方法，不难看出第三种方法最为可行。因此笔者按第三种方法用汇编语言编写了一个小巧驻留程序——NETSAFE.COM。

程序驻留后仅占 1K 内存，且能自动避免重复驻留，并可用 DOS 的“LH”命令装入高端内存，实现零内存占用。该程序驻留后，如敲入“Ctrl + Break”或“Ctrl + C”键，

系统会将其屏蔽并发出“嘟”的一响，而且在三次敲击“Ctrl + Break”或“Ctrl + C”键后，将向文件服务发送一条包含当前工作站网卡地址和时间的报文到文件服务器，服务器在接收到报文后会发出一声“嘟”的声音，并在屏幕上显示出发送报文的用户名和报文信息，网络管理员利用这些信息就可查出那些试图侵入网络的用户。

为了完成上述功能，NETSAFE.COM 截获了 INT 9H, INT 1BH, INT 28H 三个中断。

众所周知，NOVELL 网的工作站部分是挂在 DOS 上的，实际上就是 DOS 的扩展，原有的 DOS 功能全部被保留，因而只要在 DOS 下屏蔽了“Ctrl + Break”和“Ctrl + C”键，就等于在 NOVELL 下屏蔽了“Ctrl + Break”和“Ctrl + C”键。在 DOS 中，当按下“Ctrl + Break”键就触发了 INT 1BH 中断，所以只要截获该中断，就可以屏蔽“Ctrl + Break”键；而“Ctrl + C”则可利用键盘硬件中断 INT 9H 来过滤掉，并且用 INT 9H 还有一个好处是可以方便的对程序进行扩展，加上密码锁，用于取消对“Ctrl + Break”和“Ctrl + C”的屏蔽，不过，为了尽量少占用内存，NETSAFE.COM 中没有提供解除屏蔽的功能，若有兴趣可自行在 INT 9H 中添加，由于 NOVELL 系统调用是挂在 DOS 系统功能调用 INT 21H 上的，所以保险起见，NETSAFE.COM 仅在 DOS 调用中断 INT 28H 时才向服务器发送报警信息 (INT 28H 为 DOS 空闲中断)，若发送失败会自动延时重发。

NETSAFE.COM 的使用方法很简单，对于无盘站，建议将 NETSAFE.COM 放在启动盘映像文件 NET \$ DOS.SYS 或其它的引导文件中，具体作法如下：

1. 先制作一张可以引导工作站进入 NOVELL 的启动盘。

制作一张 DOS 引导盘，把 IPX.COM, NETX.COM 等上网所需程序拷入其中，具体可参见 NOVELL 管理员手册中“建立远程引导软盘”。



Netscape 秘技知多少

天津南开 许东

一、Netscape 金鱼缸

各位可有想过把电脑荧幕变成金鱼缸? 让荧幕在不工作时, 但仍然在上网的情况下显示出几条金鱼游来游去, 除了有点缀之作用外, 还有财源滚滚来的好意头! 只要各位是用 Netscape Ver 1.1 或以上, 那现在就按下 ALT + CTRL + F, 往 The Amazing Fish Cam 的网页看看, 播放形式以 JPEG 图片显示, 并会自动更新, 十分有趣, 但相片的解析度就低了些。不过那里还有很多与金鱼有关的 Links, 值得一看!

二、秘技大检阅

除此之外, 各位又可否知道 Netscape 原来有很多鲜为人知的秘技呢? 这里特意为大家搜寻一些秘技, 现罗列如下:

CTRL + ALT + T: 显示 URL 目前情况。

CTRL + ALT + 空白键: 下一页。

CTRL + ALT + S: 关闭 / 开启 Netscape 视窗下的状态列。

ALT + 方向键: 相等于 ToolBar 内的 BACK 和 FORWARD。

按下 CTRL + L 启动 OPEN LOCATION 后, 在讯息视窗内键入以下

指令, 各位可掌握一些浏览器内的工作情况:

about: cache

——显示 Netscape 内的磁碟缓冲 (Disk Cache) 资料。

about: memory - cache

——显示 Netscape 内的记忆缓冲 (Memory Cache) 资料。

about: plugins

——罗列已装好的 Plugins。

about: image-cache

显示 Image - Cache 内的资料。

about: global

——显示曾经浏览网页的档案资料及其来源。

about: <空白键>

——显示版本资料, 如果各位手多按按 Netscape 的大 Logo, 有趣的事即将发生!

about: < H1 > < font color = red > 星岛电子日报 < /H1 > < /font >

——等于编制 HTML 档案。

若果各位还是用 3.0 之前的版本的话, 以下的指令就会见效:

about: authors

about photo

另外, 若各位是用 X - Win 版本的 Netscape, 可键入: about: mozilla 看看, 会有意想不到的惊奇。还有, MAC 机用户也可往 Netscape Tricks 的网址看看: [http:// www.yikes.com/netscape/](http://www.yikes.com/netscape/), 那里蕴藏了很多 MAC 的指令于其中。

希望您能尽情享受 Netscape 给您带来的无限乐趣。

(300192 天津市南开区鞍山西道学湖里 5 - 3 - 203)

E 21

2. 然后将 NETSAFE.COM 拷到这张软盘上, 并修改这张软盘上的 CONFIG.SYS 文件, 把 "INSTALL = NETAFE.COM" 这一句加在最后, 如果使用的是 6.0 或 6.0 以上的 DOS 版本, 则还需在 CONFIG.SYS 文件的第一行加入 "SWITCHES / N", 以防止用户利用 "F5" 或 "F8" 跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件;

3. 用这张盘生成启动盘映像文件;

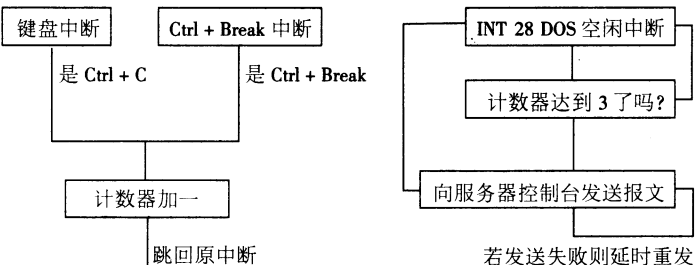
用系统管理员权限进入 NOVELL 网, 在 SYS 卷的 SYSTEM 目录下运行 DOSGEN.EXE, 将软盘上的内容生成 NOVELL 通用映像文件 NET \$ DOS.SYS, 将此文件拷入 SYS 卷的 LOGIN 目录下即可。

如果您已经建立了映像文件, 则只需把原来的映像文件恢复到软盘上, 然后执行上面的步骤 2, 3 即可。

关于制作 NOVELL 的启动映像文件的具体过程请参阅 NOVELL 管理员手册。

对于有盘站则放在其本地硬盘的 CONFIG.SYS 中即可。

源程序流程如下:



【CMW 发稿中心】

有关 NOVELL 网下的一个安全防卫程序的源程序, 由于其篇幅太长, 故本刊在此省略, 如有兴趣的读者可与本刊联系。

E 20



在 QUICKBASIC 程序中 利用外在的图像文件

辽宁抚顺邮电局分拣局 张宁

在玩电脑游戏的时候,相信大家一定会对精美至极的游戏画面发出感慨,并且会心里在想:如果在我的程序里能够画出如此精美的图画来那该多好!然而在实际的编程工作中,就我的亲身体会而言,如果用编程语言中的画点、画线语句来实现如此高精密度的绘画可实在是太困难了!它将要处理浩如烟海的屏幕坐标数据和具体到每个点的颜色的取值,其工作量可想而知。但是,如果我们用一些专用的高级绘图软件(如 Cordldraw)则可以轻松地绘出复杂的图形,或者利用截图软件就可以截取精美的游戏画面。这样就引出了本文的主题:如何在自己的程序中利用外在的图形文件。

在程序中利用外在图形文件最通用的方法是先将要显示的图形文件转换为可执行文件,再编一批处理先调用图形文件显示封面,再调用主程序进入正题。然而此种方法的缺点是显而易见的:程序与图形数据完全分离,缺乏整体感,很容易被人“一眼看穿”,而且关键是仍然无法在主程序里利用这些图形。那么,有没有办法能够将外在的图形信息转入主程序并且在主程序中直接显示呢?有的!利用 UC DOS 的特显功能和 QBASIC/QUICKBASIC 的 GET、PUT 语句就可以轻松地完成这一工作!

原理是这样的:先利用 UC DOS 的特显功能显示一幅 PCX 图像文件,再用 GET 语句将屏幕上的图像截取下来并存入一个数组,将此数组中的数据写入一文本文件中,前面加上“DATA”,这样,这个文本文件又成了一个 BASIC 源程序。在其中加上 DIM 定义数组,加上 READ 将 DATA 中的数据读入数组,再利用 PUT 语句就可以将图形显示在屏幕上了!这种“源程序生成源程序”的方法叫做“滚动生成”。当然,不要忘了调色板的保存。本程序采用直接读写端口的方法保存和修改调色板。

此种方法对于将图形文件(特别是游戏图形)中的精采细节转入自己的程序作为装饰或标志之用很有帮

助。当然,转存大幅的图形也不在话下。可是他也存在一个缺点:当截取的图形面积很大时,DATA 中的数据量将变得十分庞大,这时 READ 语句的读入过程将需要很长时间,这对于高档的 486 和 PENTIUM 的机器来说也许不算什么,但对于 386 和 486SX 档次的机器来说可就显得有些慢了。而且如果要显示的画面种类非常多,DATA 的分段也将变得复杂(哪些 DATA 数据代表哪些画面),这不利于编出结构清晰的程序。那么如何解决这一矛盾呢?本程序同时采取了另一种方法:将数组中的数据 BSAVE 到磁盘上保存,显示的时候再将其调入并 PUT 到屏幕上。这样作似乎偏离了本文的初衷,但是这也有他的好处:图像调入的速度非常快。在作者的 386SX 机器上显示一幅图形的时间由 READ 法的 2 秒缩短到一瞬间。而且在磁盘上保存的图像文件不是通用的图像文件格式,无法直接观看,增强了保密性。你甚至可以建立自己的图形素材库以便在编程时随时调用。

```

'本程序需要使用 UC DOS 的特显功能。
DECLARE SUB read.palette () '读当前的调色板
DECLARE SUB save.shuzu () '存一个可执行 BAS 程序"SHUZU.BAS"
DECLARE SUB save.pic () '存另一个可执行 BAS 程序"PIC.BAS"
DIM SHARED k%
k% = 1189 '此值随着截取图形的大小而不同
DIM pic(k%) AS INTEGER
DIM SHARED red(15), green(15), blue(15), a%(k%)
SCREEN 12
OPEN "LPT3" FOR OUTPUT AS # 1
OPEN "shuzu.BAS" FOR OUTPUT AS # 2
OPEN "pic.bas" FOR OUTPUT AS # 3
PRINT # 1,CHR$(14);"[REO,0,TEST.PCX]" '显示 TEST.PCX 文件
GET (127, 131) - (193, 196), a% '所截取的窗口位置
PUT (1, 200), a% '将截取下来的图像重新显示到屏幕上
DEF SEG = VARSEG(a%(0)) '以下为磁盘存取法的过程
BSAVE "test.pic", VARPTR(a%(0)), k% * 2
DEF SEG = VARSEG(pic(0))
BLOAD "test.pic", VARPTR(pic(0))
PUT (1, 300), pic
read.palette
save.pic
    
```



```

save .shuzu
  CLOSE
  BEEP
  END
SUB read.palette
  FOR c = 0 TO 15 '获取调色板
  OUT &H3C8, c
  red(c) = INP(&H3C9)
  green(c) = INP(&H3C9)
  blue(c) = INP(&H3C9)
  NEXT c
END SUB
SUB save.pic
PRINT # 3, "DIM SHARED pic(;" ; k% ; ")" AS INTEGER"
PRINT # 3, "SCREEN 12"
PRINT # 3, "FOR c% = 0 TO 15 '置调色板"
PRINT # 3, "READ o1% , o2% , o3%"
PRINT # 3, "OUT &H3C8, c%"
PRINT # 3, "OUT &H3C9, o1%"
PRINT # 3, "OUT &H3C9, o2%"
PRINT # 3, "OUT &H3C9, o3%"
PRINT # 3, "NEXT c%"
PRINT # 3,
PRINT # 3, "DEF SEG = VARSEG(pic(0))"
PRINT # 3, "BLOAD "; CHR$(34); "test.pic"; CHR$(34); ",
VARPTR(pic(0))"
PRINT # 3, "PUT (250, 170), pic"
PRINT # 3, "END"
PRINT # 3, "以下是调色板数据"
FOR c = 0 TO 15 '写调色板数据
PRINT # 3, "DATA ";
WRITE # 3, red(c), green(c), blue(c)
NEXT c
PRINT # 3,
END SUB
SUB save.shuzu
PRINT # 2, "DIM a% (;" ; k% ; ")"
PRINT # 2, "SCREEN 12"
PRINT # 2, "FOR c% = 0 TO 15 '置调色板"
PRINT # 2, "READ o1% , o2% , o3%"
PRINT # 2, "OUT &H3C8, c%"
PRINT # 2, "OUT &H3C9, o1%"
PRINT # 2, "OUT &H3C9, o2%"
PRINT # 2, "OUT &H3C9, o3%"
PRINT # 2, "NEXT c%"
PRINT # 2,
PRINT # 2, "FOR i = 0 TO"; d$ ; k%
PRINT # 2, "READ a% (i)"
PRINT # 2, "NEXT i"
PRINT # 2, "PUT (220, 170), a%"
PRINT # 2,
PRINT # 2,
PRINT # 2, "以下是调色板数据"
FOR c = 0 TO 15 '写调色板数据
PRINT # 2, "DATA ";
WRITE # 2, red(c), green(c), blue(c)
NEXT c
PRINT # 2,
PRINT # 2, "以下是图形数据"
FOR k = 0 TO k% STEP 11 '写图形数据

```

```

IF k + 10 > k% THEN 1 '此语句作用是最后的数据末尾不加逗号
PRINT # 2, "DATA ";
WRITE # 2, a%(k), a%(k + 1), a%(k + 2), a%(k + 3), a%(k + 4), a%
(k + 5), a%(k + 6), a%(k + 7), a%(k + 8), a%(k + 9), a%(k + 10)
NEXT k
1 PRINT # 2, "DATA"; a%(t);
FOR t = k + 1 TO k%
PRINT # 2, ", "; a%(t);
NEXT t
END SUB

```

运行此程序将生成两个可独立运行的 BASIC 源程序: SHUZU.BAS 和 PIC.BAS, 前者采用 READ 法, 后者采用磁盘存取法。运行他们即可显示截取下来的图像。在截图的过程中有几个需要注意的事项:

1. 所显示的 PCX 图像的分辨率要和 QUICKBASIC 的屏幕模式相对应。比如显示一幅 640 × 480, 16 色的图像, 需要对应 SCREEN 12 的屏幕模式, 而 256 色的图像需对应 SCREEN 13 模式。

2. 变量 K% 决定数组 A% 的大小, 截取的图像越大, k% 的值越大。如果程序运行时出现 "Illegal function call" 的出错信息, 就应该增大 k% 的值。

本程序是针对截取 16 色图像而编写的。如果读者要截取 256 色的图像则需要对源程序作一些改动, 主要表现在调色板的读写上。本程序是采用读写硬件端口的方法来保存和改变调色板。大家知道, 任何颜色都是由红、绿、蓝三基色构成, 改变它们的比例即改变了颜色。本程序中的数组 red(15), green(15), blue(15) 保存了 16 种颜色 (0 ~ 15) 每种颜色的基色比例。如果要截取 256 色图像就要将主程序中第 8 行的定义数组语句作如下改动:

```
DIM SHARED red(255), green(255), blue(255), a%
(k%)
```

后面的读写调色板的语句也要作相应的变动, 限于篇幅就不全部列出了, 读者可以自行修改。

本程序不但可以截取游戏图形, 还可以截取汉字图形。笔者在编制一程序时想要在其中显示行书的汉字标题, 于是先将标题在 WPS 中用行书模拟显示, 再用截图软件截取成 PCX 文件, 然后用本程序将文字图像转入主程序中, 显示出来效果非常好。如果读者想要改变图像的大小, 可以用如下的特显命令:

```
PRINT # 1, CHR$(14); "[RFX,Y,W,H,F]"
```

其中 x, y 是所显示图像的左上角坐标, w 是宽, h 是高, f 是文件名。运用此命令可以任意地缩放图像, 为截取工作带来很大的方便。

参考文章: 刘业平的《充分利用 VGA 卡的色彩》

(113006 辽宁省抚顺市邮电局分抹局)

中文 WORD 中 表格的填写与修改

河南安阳市技工学校 侯建新

当我们在文档中插入了一个表格时,这只是表格处理的开始。还需要填充内容,对其内容做必要的格式化处理,有时表格的框线并不符合我们的要求,随着填写内容的增减,还需要对表格做进一步的修改,以使之符合表格内容的要求。

一、表格内容的填写与修改

插入一个表格后,插入点总是位于第一个单元格中,此时,你就可以开始在表格单元格中填写所需要的内容了。在表格的单元格中输入或编辑文本内容,与在文本中的输入和编辑方法基本一致。当在单元格中填写的内容大于单元格的宽度时,单元格会自动加高,并列在同一行的其他单元格也随之变化,反之亦然。当一个单元格中的内容编辑完成后,可用 TAB 键切换到下一个单元格。要删除单元格中的文字,可使用 Backspace 键,如要删除整个单元格或多个单元格中的内容,可先选取这些单元格,然后按 Del 键,所选取的单元格中文字被删除,单元格成为空白。应当注意,如果此时用工具

栏上的“剪切”按钮来删除,就会将单元格也删除掉。


选取单元格的方法如上表:


对表格中的文字同样也可以使用剪贴板来进行剪切、复制或粘贴操作。

二、表格的修改

插入到文档中的表格往往还有不尽人意的地方。因此,对表格还有进一步修改和调整的必要。在中文 Word 中,对于表格的列宽、行高、增减表格中的行列等项操作也是经常遇到的,这些操作是非常简单易行。要在表格中增减一行、一列、多行、多列,可以使用菜单“表(A)”,也可以在选定行列后直接剪切和粘贴。

增加行、列或单元格:

要插入行、列或单元格,要先在表格中选取与要插入的行、列或单元格相同的范围,然后点击工具栏上的“插入表格” 工具按钮或选择“表(A)”菜单中的相应子菜单命令项来操作。

当选取的是若干个单元格,或当插入点仅位于单元格中,点击“插入表格” 工具按钮时,屏显一对话框如图 1 所示:

选取范围	操作方法
一个单元格	将鼠标指向单元格的左边,点击鼠标左键。
多个单元格	选中一个单元格后,拖动鼠标至所要选取的最后一个单元格
一行单元格	将鼠标指向最左边的单元格,双击鼠标左键将插入点定位于该行中,打开“表(A)”菜单并选取其中的选定行子菜单命令项。
多行单元格	选取一行后拖动鼠标至所要选取的最后一行。
一列单元格	将鼠标向该列的上方,当光标变为向下黑色箭头单击鼠标左键,或将插入点定位到该列中,找开“表(A)”菜单并选中其中的选定栏子菜单命令项。
多列单元格	选取一列单元格后拖动鼠标至所欲选项。
整个表格	在“表(A)”菜单中选中“选定表”子菜单命令项。

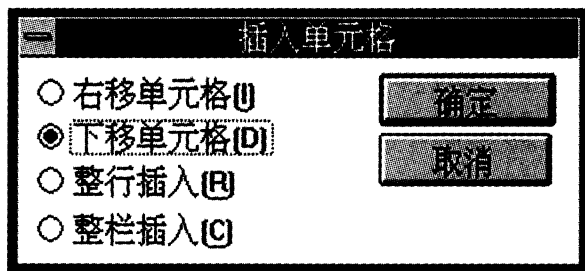


图 1 插入单元格对话框

选择“右移单元格”,则在所选取的单元格左方插入与所选单元格等量的空白单元格。

选择“下移单元格”,则在所选单元格上方插入与所选单元格等量的空白单元格。

选择“整行插入”,则在所选单元格上方插入与包含



所选单元格等量的行数空白表格。

选择“整栏插入”、则在所选单元格左方插入包含所选单元格列数等量的列数空白表格。

插入的效果见下图所示：

1. 右移单元格

姓名	年龄	工作单位	电话
张三	20	电脑公司	1234567
李四	21	纸张门市部	2345671

2. 下移单元格：

姓名	年龄	工作单位	电话
张三	20	纸张门市部	2345671
李四	21	电脑公司	1234567

3. 整行插入：

姓名	年龄	工作单位	电话
张三	20	电脑公司	1234567
李四	21	纸张门市部	2345671

4. 整栏插入：

姓名	年龄	工作单位	电话
张三	20	电脑公司	1234567
李四	21	纸张门市部	2345671

图2 插入单元格效果

删除行、列或单元格：

删除一行、一列或多行、多列，可以选取欲删除的范围后，点击工具栏上的“剪切”按钮即可，但要删除单元格时，则需要使用菜单栏上的“表(A)”菜单中的删除单元格子菜单命令项。

将插入点定位于欲删除的单元格，执行该命令后，出现一对话框如下：

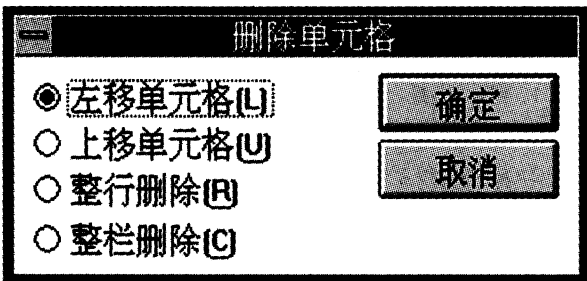


图3 删除单元格对话框

选择“整行删除”，则将包含当前单元格的行删除。

选择“整栏删除”，则将包含当前单元格的列删除。

选择“左移单元格”，当前单元格或所选单元格被删除，同一行中的其它单元格则左移。

选择“上移单元格”，当前单元格或所选单元格被删

除，同一列中的其它单元格则上移。

删除操作效果的见图4所示。

1. 整行删除：

张三	20	电脑公司	1234567
李四	21	纸张门市部	2345671

2. 整栏删除：

年龄	工作单位	电话
20	电脑公司	1234567
21	纸张门市部	2345671

3. 左移单元格：

年龄	工作单位	电话
张三	20	电脑公司
李四	21	纸张门市部

4. 上移单元格：

张三	年龄	工作单位	电话
李四	20	电脑公司	1234567
	21	纸张门市部	2345671

图4 删除效果示意

列宽与行高的调整：

改变列宽的简单方法是拖动鼠标，将鼠标指向欲改变的列宽右边的栏框线，当光标变为双向箭头中夹着两条竖线时，拖动鼠标便可改变列宽，如图5所示：

姓名	年龄	工作单位	电话
张三	20	电脑公司	1234567
李四	21	纸张门市部	2345671

姓名	年龄	工作单位	电话
张三	20	电脑公司	1234567
李四	21	纸张门市部	2345671

图5 改变单元格列宽

未选定单元格时，拖动鼠标改变的整列的宽度。

如果只改某一个或某几个单元格的列宽，应先选取这几个单元格，然后拖动单元格的右框线即可，如拖动所选定的单元格左框线，则改变所选单元格的左边单元格列宽，但如果拖动整个表格的最左边框线，只能左右移动整个表格，而不会改变表格的列宽。

使用标尺也可改变列宽。

比信电脑有限公司

总部地址：广州市天河路552号304
 电话：(020)87547169 传真：(020)87595422
 输出中心地址：广州市环市东路171号东环商厦18楼1806室
 电话：(020)87627166 87627158

当插入位于表格中时, 点击标尺最左边刻度符号, 将标尺切换到表格刻度下, 图 6 所示。

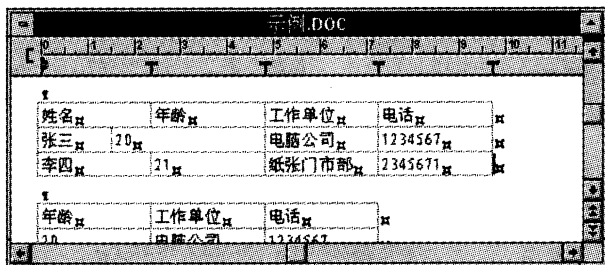


图 6 利用标尺改变表格

当标尺为表格刻度时, 标尺上的“T”形列位符指示每一列的宽度, 只需用鼠标拖动列位符便可以改变列的宽度, 但用这种方法改变的是表格整列的宽度。如果一栏中各单元格的宽度不一样, 使用鼠标拖动列位符后则变成了一样的宽度, 这一点在操作宽度不一的表格单元格时应特别注意。

拖动列位符时, 先按住 Shift 键不放, 相邻两列的总宽度不变, 增加当前列宽度时, 右边相邻列宽度减少。而减少当前列宽时, 则右边相邻列相应增加其宽度, 图 7 所示。

姓名	年龄	工作单位	电话
张三	20	电脑公司	1234567
李四	21	纸张门市部	2345671

图 7 改变列宽时按下 Shift 键

拖动列位符时, 先按住 Ctrl 键不放, 则表格的总宽度不变, 当前列宽度的增与减量将会平均分配给右边相邻各栏。

姓名	年龄	工作单位	电话
张三	20	电脑公司	1234567
李四	21	纸张门市部	2345671

图 8 改变列宽时按下 Ctrl 键

第三种方法是使用“表[A]”菜单中“栏宽”子菜单命令来改变列宽。

使用“栏宽”命令后, 将出现如下对话框:

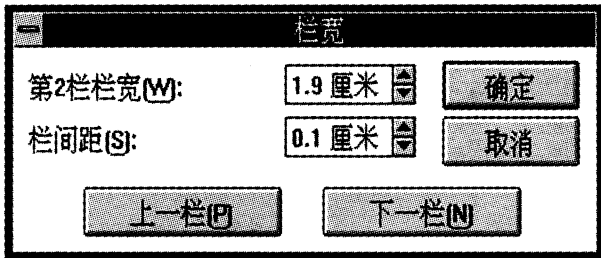


图 9 栏(列)宽设定对话框

在该对话框中可调整栏宽的宽度, 也可调节栏间距。如果需要调整相邻列的宽度, 还可选择“上一栏”或“下一栏”。

行高的设置

设置行高可用“表[A]”菜单中的“行高”子菜单命令项。调用该命令项之后, 出现如图 10 所示的对话框。



图 10 “行高”设置对话框

在这个对话框中, 改变左缩进量和设置对齐方式是针对整个表格而言的。“第 X 行行高”用于改变一行或数行的行高。设置前应将插入点定位于欲改变行高的行中(或选定若干表格行)。行高设置目录框中有三个选项内容:

1. 自动设置: 根据单元格内文字或图形的高度自动调整。

2. 最小高度: 可在“设置值”数字框中键入“最小高度”的值。单元格内文字或图形的高度超过设定值时, 行高会随之自动增加一个字符行。

3. 精确设置: 选用此项后, 可在“设置值”数字框中键入数值。单元格将始终保持该值的固定高度。当文字或图形的高度超过该值时, 超过部分将不被显示与打印。如果需要调整相邻行的行高, 还可点击“前一行”和“后一行”命令按钮, 然后再用上述方法继续进行行高的设置。

(455002 河南安阳市技工学校微机室)

E 23

星城软件

星城商管家 星城厂管家
星城财管家 星城小管家

广东星城科技公司 电话: (020)87566927 87577190 87566400
地址: 广州天河体育东35号天盛大厦北梯1006室 邮编: 510620

WINDOWS 编程短平快(六)

□ 赵礼海

对菜单功能的补充

上一节中,我们只对用 MFC 编写 WINDOWS 程序的菜单功能作了一个粗略的介绍。下面我们将对此进行更细致的讲解,以力求让大家能最迅速的掌握 WINDOWS 程序的这一基本特性。

在程序 win3.cpp 中我们只实现了一个菜单项,那么多项菜单(下拉式菜单项)又是如何实现的呢?方法很简单,你只要对 win3.rc 资源文件进行必要的修改就能轻易作到多项式菜单选择。下面就是改良过后的资源文件 win4.rc 的程序源码。

```

1 //name:win4.rc
2 #include <windows.h>
3 #include <afxres.h>
4 #include "win4.h"
5
6 OPTIONS MENU LOADONCALL MOVEABLE PURE DISCARDABLE
7 BEGIN
8     POPUP"&File"
9     BEGIN
10        MENUITEM"&New",CM_FILENEW
11        MENUITEM"&Open",CM_FILEOPEN
12        MENUITEM"&Save",CM_FILESAVE
13        MENUITEM SEPARATOR
14        MENUITEM "E&xit",CM-EXIT
15    END
16    MENUITEM"&Help",CM_HELP
17 END
    
```

见图所示,我们这个 win4 程序窗口有两个并列的菜单项,一个是 File 下拉式菜单项,另一个是 Help 菜单项,前者在弹出后可见其包含了 New、Open、Save、Exit 四部分子菜单项,在点按 Help 菜单项后,可发现它是没有子项的。我们由 win4.rc 资源文件中可以发现一个规律,如果是有子项的下拉式菜单项,开头声明一定是 POPUP"&****"的字样,其中"****"代表是这个菜单项的名称,如"File"等。然后在这个声明后一定会有一个 BEGIN...END 组,这个组就是用来列出该下拉式菜单的各子项名称的,它们一般者用 MENUITEM"&****",CM-xxxx 等字样来表示菜单子项,其中****是提供给程序窗口显示用的名称,而xxxx则是程序中用来代表这一菜单项的常量名称(也就是所谓的菜单消息),在 win4.rc 资源文件中有一语句 MENUITEM SEPARATOR,其作用是在显示菜单项时划一条分界线。

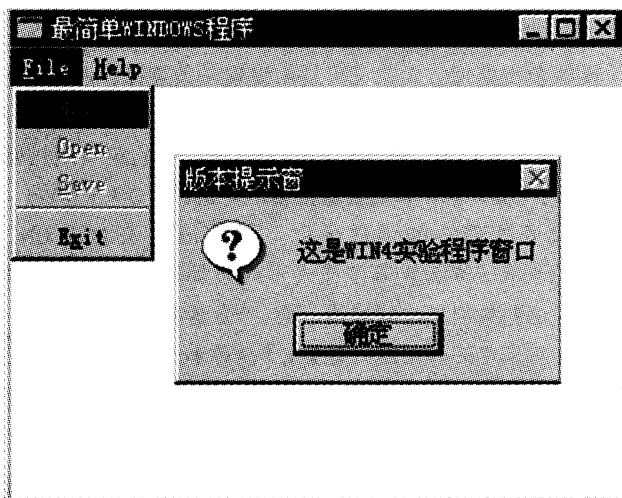
```

1 //name:win4.h
2 #define CM_FILENEW    (WM_USER + 100)
3 #define CM_FILEOPEN  (WM_USER + 101)
4 #define CM_FILESAVE  (WM_USER + 102)
5 #define CM_EXIT      (WM_USER + 103)
6 #define CM_HELP      (WM_USER + 104)
    
```

这次在 win4.h 中声明了五个菜单消息常量,但我们在程序中只判断接收了其中的两个菜单消息常量。那么在程序运行时,另外三个菜单项的颜色将自动转灰,代表不能使用(见图)。

```

1 // Name: win4.cpp
2 #include <afxwin.h>
3 #include "win4.h"
4
5 //定义一个由 CFrameWnd 类中导出的窗口类
6 class CAppWindow:public CFrameWnd
7 {
8     public:
9         CAppWindow()
10        { Create(NULL,"最简单 WINDOWS 程序",
11            WS-OVERLAPPEDWINDOW,rectDefault,NULL,"OPTIONS");
12        }
13     protected:
14        //定义一个鼠标左键接收处理模块
    
```





UNIX 的几个备份命令

山东师大图书馆 李振军
山东师大化工厂 邱新建

在 UNIX 系统中,有许多从硬盘向软盘或磁带等其他介质备份文件的方法,其中常用到的有如下四种方法:

1. 在软盘上建立文件系统,将软盘进行安装后,用文件复制命令进行复制。

此方法需分三步:

(1)在磁盘上建立文件系统,其命令为

mkfs /dev/rfd0135ds18 2400 其中:

/dev/rfd0135ds18 为软驱设备文件名

2400 为指定用于文件系统的块数(每块 512 字节)

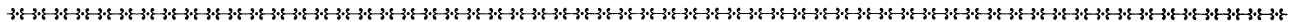
(2)安装软盘

软盘建立好文件系统后,即可进行安装。其命令为:

mount /dev/rfd0135ds18 /mnt 其中:

/mnt 为系统在根目录下提供的缺省安装点,通常为空白。

(3)文件拷贝



```

15  afx . msg void OnLButtonDown (UINT nFlags, CPoint point);
16  afx . msg void OnExit();
17  afx . msg void OnHelp();
18  DECLARE . MESSAGE . MAP()
19
20 };
21 //定义一个由 CWinApp 类中导出的程序类
22 class CWindowApp:public CWinApp
23 {
24 public:
25     virtual BOOL InitInstance();
26 };
27 void CAppWindow::OnLButtonDown (UINT nFlags, CPoint point)
28 { //鼠标左键处理模块的基本功能
29     MessageBox("你现在点按的是鼠标左键",
30         "鼠标消息提示框", MB . OK);
31 }
32 void CAppWindow::OnExit()
33 {
34 if( MessageBox("你真的要退出本程序窗口吗?",
35     "退出提示窗", MB . YESNO | MB . ICONQUESTION)
36 = IDYES)
37     SendMessage(WM . CLOSE);
38 }
39 void CAppWindow::OnHelp()
40 {
41 if( MessageBox("这是 WIN4 实验程序窗口",
42     "版本提示窗", MB . OK | MB . ICONQUESTION) == I-
43 DOK);
44 }
45 //消息宏
46 BEGIN . MESSAGE . MAP(CAppWindow, CFrameWnd)
47     ON . WM . LBUTTONDOWN()

```

```

46     ON . COMMAND(CM . EXIT, OnExit)
47     ON . COMMAND(CM . HELP, OnHelp)
48 END . MESSAGE . MAP()
49
50 BOOL CWindowApp::InitInstance()
51 {
52     m . pMainWnd = new CAppWindow();
53     m . pMainWnd - > ShowWindow(m . nCmdShow);
54     m . pMainWnd - > UpdateWindow();
55     return TRUE;
56 }
57 //初始化并运行应用程序
58 CWindowApp WindowApp;

```

在这个程序中我们只增加了一个 OnHelp 消息处理函数,它负责显示本程序的版本号及程序名称。在该程序的消息宏中我们已经定义了 CM . HELP 消息由 OnHelp 函数负责处理。大家又可从中发现一条规律,那就是在消息宏中如果是 ON . COMMAND(CM * * * * , O * * * *) 等字样出现的一般就是所谓的菜单消息处理项, CM * * * * 代表着菜单消息名称, O * * * * 则代表处理它的函数名称。而在消息宏中用 ON . WM . * * * * * 等字样表示的大都是系统消息处理项。这两种消息之间界线分明,十分容易区分。

对菜单的介绍就到这里,下一次我们将谈谈如何在 WINDOWS 程序中显示文字,以及如何利用 MFC 来制作 WINDOWS 程序的按钮。

(435002 湖北省黄石市黄石日报社)



软盘文件系统安装上以后,就可象一个一般目录一样对文件进行存取,如要把文件拷贝到软盘上,就用 `cd` 进入 `/mnt`,然后用 `cp` 命令拷贝文件即可。

这种方法要注意的是,在一个已经安装的软盘或磁带驱出之前,要用 `umount` 命令将文件系统卸下。若有两个驱动器,则可进行两个文件系统之间内容的复制。这个过程很繁琐,也较容易出错,并且只对可安装介质有效。然而,若在复制过程中需要改变软盘文件系统的内容时,这是唯一途径。

2. dd 命令

使用 `dd` 命令可以进行一张软盘的精确拷贝,不管其是否可以安装。`dd` 命令的最简单形式可以采取以下过程:

首先将源盘插入软件,执行

```
# dd < /dev/rfd0135ds18 > tmp/out.file
```

`/dev/rfd0135ds18` 为源盘所在设备文件名

`/tmp/out.file` 为我们指定的保存源盘信息的临时文件名

然后将一张同型号格式化好的新盘插入驱动器,再用 `dd` 命令将临时文件。拷贝至新盘。

```
# dd < /tmp/out.file > /dev/rfd0135ds18
```

该过程不考虑软盘上的文件数及目录数,因为整个设备都当做一个大文件。该过程使用裸设备,保证整张软盘完整、准确的拷贝。操作完成后,要将临时文件删除。

3. 裸露设备访问命令—cpio

建立文件系统拷贝和用 `dd` 命令拷贝只能使用一个磁盘,不能把一个大文件分割放在多个磁盘或文件系统中,因此使用有一定局限性。UNIX 系统提供的 `cpio` 命令,裸存取磁盘而不用安装,解决了这个问题。`cpio` 档案可跨越多张磁盘,进行大型目录结构的有效备份并创建文件间的标题以便分别恢复。而且一个 `cpio` 档案通常比构成档案的源文件总和要小一些。大多数的系统软件和安装盘通常都是 `cpio` 格式的。此命令功能最为强大。

用 `cpio` 命令备份的一般格式为:

```
echo filename | cpio -o > /dev/rfd0135ds18 其中:
```

`echo filename`: 以各种形式得到的归档文件名

`-o`: 常用选项,指 `output`(输出),告诉 `cpio` 由一系列文件创建一个档案

`/dev/rfd0135ds18` 输出(设备)文件名

`cpio` 命令格式很多,非常灵活,可以方便地进行文件归档。如:

```
(1)ls | cpio -o > /tmp/out.file
```

`ls` 命令将得到当前目录下的所有文件名,即将整个目录归档到 `/tmp` 目录下的一个输出文件中

(2)与 `find` 一起产生档案

UNIX 的 `find` 命令用来查询磁盘上的文件,将查到的文件显示列出,若我们把 `find` 与 `cpio` 命令结合起来使用,就可将磁盘上的文件有选择的进行归档备份。如:

```
find / -name *.lll -print|cpio -o > /tmp/out.file
```

该命令行通过 `find` 命令选择要进行备份的文件,由 `cpio` 备份到 `/tmp` 目录下的 `out.file` 文件。

`cpio` 命令还有很多选项,用户在使用该命令时参考手册适当选用。恢复命令的一般格式为:

```
cpio -i < /tmp/out.file
```

`-i`: 指 `input`(输入),用来读取用 `-o` 归档的文件

注意的是,恢复时使用的选项应与备份时的选项一致。

此命令更强大的是,可以用正规表达式选择一个归档文件的子集,有选择的恢复文件。如:

```
cpio -i "*file" "*[0-9]hello*" < /tmp/out.file
```

此命令除恢复路径名以 `file` 结束的文件外,还将恢复所有路径中含有数字 `09`、随后为 `hello` 的文件

4. tar 命令

`cpio` 命令限于每张磁盘一个档案,且档案一旦建立就不能修改,除非完全重新建立档案。而 `tar` 命令则不局限于此,`tar` 命令允许追加备份文件,并且可以用新文件覆盖所有的同名旧文件。其命令格式为:

```
tar [任选项][目的设备文件名][源文件名]
```

一般我们用其选项

`-c`:从硬盘拷贝文件到软盘或磁带

`-r`:把指定文件接尾复制到软盘

`-x`:把指定文件从软盘或磁带拷贝到硬盘

`-t`:显示备份软盘上指定文件列表

```
如:tar -c/dev/rfd00135ds18 *.dat
```

此命令将当前目录下所有的 `.dat` 文件备份到软盘上。

要注意的是, `tar` 命令在向软盘备份时可接尾备份,且在高版本 UNIX 中,当第一张磁盘装满时,会自动提示插入下面的磁盘,直到全部复制完毕为止。而对于磁带,即不能进行接尾备份,当一盘磁带拷满后又不能换另一盘继续拷贝。

UNIX 系统中拷贝命令种类很多,各有特色,功能非常强大也非常灵活,用户可以根据需要,选择适当的备份命令。

(250015 山东师大图书馆微机室)

随着电脑高科技的高速发展,无论是在个人电脑系统,还是在网络电脑系统,以光盘为载体的各种操作系统软件、语言软件、应用软件、信息管理、文字处理、多媒体系列、工具软件、电子报表、电子图书、教育软件、游戏等各种各样的软件已经进入千家万户。然而,当我们要使用某种光盘软件时,首先遇到的问题是:如何识别软件的类型,然后对不同类型软件如何进行安装。笔者在实践中经过长期地反复摸索,初步总结出光盘软件的识别与安装方法。

一、软件类型的识别

虽然成千上万的光盘软件形式多样,品种繁多,但是从软件安装方法的角度目前所有的光盘软件大致分为以下四种类型。

1. 直接拷贝型软件

它的特征是以正常文件名的形式存放在光盘的某个子目录下。它既可在光盘中直接运行,也可拷贝到硬盘中直接运行(如各种大型游戏软件等)。这类软件在光盘软件中所占的比例很小(大约占 10% - 15%)。

2. 压缩备份型软件

这类软件为了节省光盘空间,文件是经过压缩处理以后以 *.ARJ、*.ZIP、*.LHA 等形式存放在某个子目录下。它不能在光盘中直接运行,必须经过解压到硬盘中才能正常运行(如金山文字处理系统 6.0F 等)。

3. 自动安装型软件

这类软件的特征是有些文件以不完整的文件名形式(文件名后带有问号或下划线)存放在光盘中某个子目录下(如 LYQ.EX?, ZHY.EX - 等),并且存在文件 INSTALL.EXE 或 SETUP.EXE 安装程序(如 MS - DOS 6.22, WINDOWS3.X 等)。它在光盘和硬盘中均不能直接运行,必须经过安装之后方能正常运行。为何要经过安装后才能运行呢?原因有三条:其一,由于硬盘远远高于光驱的读取速度,

光盘上的 软件识别 & 安装

武汉铁路运输学校 林引清

故将软件安装到硬盘可加快软件的运行速度;其二,因为光盘是只读性质的,故软件的一些配置信息(如临时路径、硬件参数等)和运行中产生的数据(如游戏进度、临时文件等)需要存放在硬盘上;其三,为了节省光盘空间,有些软件是以压缩的形式存放在光盘中,必须经过安装自动解压后方可运行;其四,对于大多数 WINDOWS 版软件,除了上述三点原因外,在安装过程中还经常要向 WINDOWS 系统目录中拷贝文件、修改 INI 配置文件(特别是 SYSTEM.INI 和 WIN.INI 两个文件)。个别 DOS 版软件还要修改 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件。出于上述原因,所以有 80% 的光盘软件必须经过安装之后才能正常运行。

4. 映象备份型软件

这种软件的明显特征是文件以 *.IMG 或 *.DDI 的形式存放在光盘中某个子目录下。它在光盘和硬盘中均不能直接运行,必须要用光盘映象工具软件进行恢复安装后才能正常运行。

二、光盘软件的安装方法

上述四大类型的光盘软件必须采用不同的方法安装在硬盘中,才能使光盘软件正常运行。

1. 直接拷贝型软件的安装

这类软件的安装方法最简单。首先在硬盘中新建子目录,然后用 DOS 系统的 XCOPY 或 COPY 命令或者 WINDOWS 系统的拷贝命令进行拷贝即可,具体步骤如下:

(1) C:\> MD XML1——在 C 盘中新建子目录 XML1;

(2) C:\> XCOPY 光盘符:\子目录名*. * C:\ XML1——拷贝到 C:\XML1。

2. 压缩备份型软件的安装

首先必须判断这类软件是何种压缩型软件,不同的压缩型软件必须采用相应的解压软件进行解压,即 *.ARJ、*.ZIP、*.LHA 型压缩软件必须分别采用 ARJ.EXE、PKUNZIP.EXE、LHA.EXE 解压工具软件。下面以 *.ARJ 型压缩软件介绍其方法步骤:

(1) C:\> MD XML2——在 C 盘中新建子目录 XML2;

(2) C:\> ARJ E 光盘符:\子目录名\压缩文件名 C: XML2——解压到 C 盘。

其它解压软件的使用方法在各类书籍中介绍很多,在此不再重复。

3. 自动安装型软件的安装

这类软件在光盘中所在的子目录下均有一个名为 SETUP 或 INSTALL 的安装程序。WINDOWS 版软件的安装程序多为 SETUP.EXE,少数为 INSTALL.EXE; DOS 版软件则主要为 INSTALL,扩展名不固定,可为 .BAT、.COM 或 .EXE。另外,对于 DOS 版的光盘游戏,一般还有一个 SETUP.EXE 文件,但它并不是安装程序,而是游戏参数的设置程序。其自动安装的方法步骤如下:

(1) 首先运行光盘软件所在子目



录下的安装程序 **SETUP.EXE** 或 **INSTALL.EXE**。DOS 和 WINDOWS 这两种版本软件要分别在各自的系统下运行。

(2) 然后在自动安装过程中按照屏幕提示进行操作。一般用户要确定目标硬盘的盘符和子目录(也可按安装程序指定的目标盘符和目录直接回车而安装),有的软件还要求输入用户名称、公司名称和序列号等。其序列号通常在光盘相应的子目录下,一个名为 **SERIAL.NO.**、**SETIAL.EXE** 或 **SERIAL#.TXT** 等文本文件中可找到。这种需要序列号的软件绝大多数为 WINDOWS 版软件,所以安装 WINDOWS 版软件之前最好先找到序列号,避免安装中出现障碍。

(3) 当屏幕提示用户选择安装模式时,一般有推荐安装或正常安装、最小化安装或慢速运行安装、最大化安装或快速运行安装三种安装模式,由用户根据需要灵活选择。

安装完毕后,WINDOWS 版会自动建立程序组和程序项,并且窗口处于激活状态,若需要运行刚安装的软件,用户可双击第一个图标。DOS 版软件一般会停留在硬盘相应的子目录中,并且提示用户键入什么命令可以运行软件或配置软件。

4. 映象备份型软件的安装

*.IMG 和 *.DDI 这类映象备份型软件通常采用光盘映象工具软件进行安装,目前常用的有 **IMGDRIVE**、**BII**、**UNDISK** 等。

(1) 使用 **IMGDRIVE** 的方法

首先运行 **IMGDRIVE**,使它驻留内存,然后再用组合键 **CTRL + ALL + S + D + X** 激活 **IMGDRIVE**。当显示操作界面之后,在 **FILENAME** 栏中输入软件的第一个映象文件的盘符、路径和文件全名,**DRIVE** 取默认虚拟盘符 **A** 即可,在 **FORMAT** 栏中选择映象文件类型,读盘后按压 **ESC** 键退出操作界面,进入 **A** 盘,执行 **INSTALL** 进行安装。待屏幕提示插入第二盘时,再

按组合键激活 **IMGDRIVE**,恢复第二个映象文件,再按压 **ESC** 键退出,接着安装,依次类推,直至全套软件安装完毕。

IMGDRIVE 的不足之处是在安装图形软件的第一张盘后,往往不能呼出操作界面或者不能回到安装屏幕,导致安装失败。

(2) 使用 **BII** 的方法

BII 是一种菜单界面的映象文件安装工具,操作方法极为简便,尤其用鼠标操作就更加便利。其操作方法如下:

首先在源区用鼠标点取驱动器行后,出现可选驱动器列表;点取映象文件所在的驱动器后,中间的文件窗口显示当前路径中的所有文件;然后在本区最下部的目录窗口点取映象文件所在的目录后,中间的文件窗口就显示选定目录下的所有文件,接着用鼠标双击需要还原的映象文件,这时该文件将出现在右侧的 **IMAGE FILES** 窗口区,一次可选取一个或多个要还原的映象文件。凡是选定的映象文件均按选定的先后顺序排列在 **IMAGE FILES** 窗口区,该区下面有已选定的文件个数显示。选定文件后,**READ** 按键成反相显示,表示该按键现在可用。这时只需点取 **READ** 按键就可执行还原过程。在还原之前,**BII** 自动弹出一窗口提示用户键入要还原的路径(默认为还原到 **C:\BITMP**)。路径确定后,**BII** 自动将所有选定的映象文件按选定的顺序,全部按还原的形式还原到该路径下。

BII 可以还原各种版本 **HD - COPY** 所生成的 **IMG** 文件和 **DUP** 生成的 **DDI** 文件,还原时将自动检测扩展或扩充内存并加以利用(扩展或扩充内存不得少于 **1440KB**,否则将无法还原映象文件)。**BII** 在还原映象文件时,将显示映象文件的格式,并将整个还原的过程象 **ARJ** 解压缩一样显示在屏幕上。

(3) 使用 **UNDISK** 的方法

UNDISK 是一种只能在命令行操作的映象文件安装工具,本身不提供安装手段。其命令格式是:

UNDISK 源盘符:\ 路径\ 文件名
目标盘符:\ 路径

该安装工具即可将某光盘软件的所有 *.IMG 或 *.DDI 文件安装在同一个子目录下,也可将每个 *.IMG 或 *.DDI 文件分别安装在不同的子目录下。

当需要将某软件的所有映象文件安装在同一个子目录下时,其命令格式是:

UNDISK 源盘符:\ 路径\ * .IMG
目标盘符:\ 路径

当需要将某软件的每个映象文件分别安装在不同一个子目录下时,首先要为软件的每个映象文件建立一个子目录,然后将每个映象文件分别安装在相应的子目录中,其命令格式与上述格式相似。

对于需要在安装中随盘认读卷标的软件,使用 **UNDISK** 从光盘备份到硬盘上时,应使用各映象文件分别恢复的方法。假如一个软件有两个映象文件,已用 **UNDISK** 恢复到 **C** 盘的子目录 **ML1**、**ML2** 中。从硬盘安装时,执行 **IMGDRIVE** 并激活后 **FILENAME** 栏中就显示程序自带映象文件 **IMGDRIVE.IMG**。读这一文件,生成一个 **1.2** 兆的空白 **A** 盘。执行 **COPY C:\ML1 A:**,用 **LABEL** 命令将 **DISKVOL.TXT** 中的卷标写入 **A** 盘,其命令格式是:**LABEL[盘符][卷标]**。接着运行 **WINDOWS**,双击“**MS - DOS 方式**”,就可进入 **A** 盘进行安装。当提示插入第二张盘时,按 **ALT + TAB** 组合键返回 **WINDOWS**,再双击“**MS - DOS 方式**”,进入 **A** 盘,执行 **DEL *.***,**COPY C:\ML2**,写入第二张盘的卷标,按 **ALT + TAB** 回到 **WINDOWS**,双击屏幕下角“**MS - DOS 方式**”第一任务图标,回到软件安装屏幕,按任意键继续,软件即可成功安装。

(430063 武汉铁路运输学校) E 26



所谓 Word 宏病毒,即指台湾 1 号(TaiWan No.1 Macro 病毒)和上海 1 号(Shanghai No.1 Macro 病毒)。台湾 1 号每月 13 号发作,上海 1 号每年季度末月的 13 号发作。宏病毒与以往的计算机病毒不同,它只感染微软 Word 图文文件*.doc 和模板文件*.dot,是一种专向病毒。

宏病毒发作的症状是:在 Word 编辑状态调入已有文件时,屏幕上弹出一个 Windows 对话小窗口,其标题是“No.1 Macro Virus”,下面是五个 4~5 正整数的连乘算式,若连续两次输入的结果不对或不输入,则陷入死机状态,若输入的所有结果正确,则又出一题,没完没了。宏病毒由台湾传入,经“升级”后,有一种症状较为引人注目,就是病毒发作了,将整个硬盘重新分区,并填以随机数据,后果非常严重。

由于微软公司的技术垄断,一直没有公开过 Word 图文文件的结构,所有有不少杀毒软件都不能清除宏病毒,仅能查出宏病毒的存在。目前公认能够杀灭宏病毒的杀毒软件有以下三种: Fp226 中的 SetupFm.exe; Kill80.01 及其升级版; KV300(h) 本及其升级版。

下面我们介绍一下如何手工清除 Word 宏病毒,其步骤为:

1. 启动 Word, 首先打开 TEMPLATE 子目录内的通用模板文件 NORMAL.DOT, 再将 Word 里 Tools 工具菜单中“宏”栏目中的病毒宏“AUTOOPEN”、“AUTOCLOSE”、“AUTONEW”或“AAA*”删除(*

为通配符); 再将 NORMAL.DOT 文件存盘退出, 也就清除了 NORMAL.DOT 文件中的病毒。

2. 打开一个*.doc 文件, 重新进入 Word 里 Tools 工具菜单的“宏”栏目, 将病毒宏“AUTO*”“AAA*”逐个删除, 再将此 doc 文件存盘退出, 即清除了此图文文件中的宏病毒。

3. 重复 2 步骤, 则可以清除所在 DOS 图文文件中的宏病毒。

鉴于 Word 宏病毒通过 Word 自动宏(Autoopen autoclose 等)进行传播的特点, 同时用禁止运行自动宏来防止病毒的发作和感染, 具体做法如下步骤所示:

1. 启动 Word 时按住 SHIFT 键, 以防止自动宏运行;
2. 从 Tools 工具菜单中选择“宏”栏目, 删除可能存在的病

毒宏;

3. 在 Normal 模板中创建一个 Autoexe 宏。

```
SUB MAIN
```

```
DisableAutoMacros 1
```

```
END SUB
```

这样就得到了一个干净的 Normal 模板, 并且每次 Word 启动时会自动禁止各种自动宏的运行, 避免麻烦的发生。(注意: 不能直接双击 Word doc 图文文件来查看其内容, 除非 Word 已经启动。因为在启动 Word 时打开文档, 系统会先执行文档专用模板的自动宏, 然后再执行 Normal.dot 中的 AUTO.EXE 宏, 从而导致上述预防措施无效。)

(230027 安徽省合肥市四号信箱 1-623)

E 27

宏病毒预防 和清除

中国科技大学
陈晓辉





自己做个名片系统

安徽滁州师范 俞渭贤

一个熟悉的小老板一早就急急忙忙地跑来找：做生意的计算机名片系统出了毛病，赶快赶快。连忙赶去检查，软件出了故障，非重新装一遍不可了。小老板一听发了急，手头的备份软件，什么“四通新龙”、“先锋”统统不能用。“时间就是金钱，定请多想办法”，连连嘱托。略略想了一下，对他说：“别急，自己做个名牌系统”。没想到他一听以后更着急：“一套正版名片系统要几千元，那么复杂要做到几时？”“你机器里不是装着一套 WORD 6.0 吗？也学了个大概了吧？就拿它是问了。”他将信将疑地坐在旁边，看着我操作。

首先打开 WORD 6.0 的文件菜单，选择其中的新建菜单项（注意，不要用工具栏里的“新建”按钮，新建按钮只能建文档，不能建模板），在随后打开的对话框里有“模板”和“文件”两个单选钮，选择“模板”。再在“名称”栏里填上一个适当的名称。这时在标题栏中名称出现的就不是某某文档，而是某某模板了。第二步进行页面设置，一般将纸张大小设为 B5，再在上面划上表格（用表格功能），可以根据所印名片的大小，我是将它分成 2×5 份，当然要用表格菜单对其进行调整，使纸上的格子分得均匀。然后就是在这张表格的左上格进行具体的名片设计了。这时当然可以利用 WORD 的插入对象的功能，打开插入菜单的插入项，选择 Microsoft Word 图片，在名片中插入图片，也可以使用美术字功能，插入有阴影的、有立体感的文字，不一会就做好了一张。小老板似乎有了兴趣，看出了门道，接着就要在第二格做。我说，你们做名片不都是一版做成同样 10 张名片吗？为什么不用复制粘贴功能呢？他一拍脑门说对，我为什么就忘了呢！说着就动手把第一张复制到剪贴板上，然后又在下面几格粘贴了几张。正想抱怨以后都这么做该多烦人，马上就想到不如录制一个“宏”，再把它在工具栏上设置成工具按钮，以后使用不就太省事了！

打开工具菜单中宏 [M] 选项，出现“宏”对话框，选择“录制”按钮，又出现“录制宏”对话框，在其中的宏名栏内填入适当的名称，选择指定宏到工具栏，然后再按“确定”按钮，这时就有了一个“自定义”对话框，刚刚输入的宏名就出现在其中，用鼠标在其上点击，会出现一个虚的小方框，将其拖曳至工具栏，再在随后出现的按钮选择栏里选择一个你喜欢的按钮图案，最后按“关闭”就可以开始录制宏了。

录制的过程很简单，就是把你具体的操作过程一个

接一个地做一遍：先把第一格的名片复制到剪切板，再移动光标，一格一格地粘贴，完了以后按“停止录制”按钮，一个宏就做好了。这时工具栏中就有了一个你自己所制作的图形按钮，一点击，它就会为你实现以上功能。

就这样不到十分钟，一个制作名片的系统就完成了。把完成的模板存盘，以后使用只要在打开文档时选择这一个模板，就能按这种格式制作名片了。注意，在下次打开文件菜单的新建项时，出现“新建”对话框，此时在“模板”输入栏内选你所建立的模板，而对“模板”和“文档”两个单选钮，只能选“文档”，否则会破坏你已经建立的名片模板。当然，如果你想修改模板，那就是另一回事了。看了我的一番操作，小老板高兴地只跳：“太方便了！以后我自己还可以建立其他各种格式的名片模板，比如加各种花色方框……”，“对！还能作出其他各种文档的模板，模板的应用真是大大的了不起！”

(239000 安徽省滁州师范)

E 28

如何建立虚拟盘

辽宁丹东卫生学校 唐辉

虚拟盘又叫 RAM 盘。故名思义，它是在计算机内存中划分一部分或全部区域来模拟一个硬盘，它比硬盘速度快，但是它的一个最重要的缺点是：当关闭或重新启动计算机时，虚拟盘中的信息会全部丢失。为了克服这一缺点，只要在关闭或重新启动计算机之前，将虚拟盘中的信息复制到硬盘或软盘上即可。

建立虚拟盘必须在 CONFIG.SYS 文件中用 <DEVICEHIGH> 命令来加载虚拟盘驱动程序 RAMDRIVE.SYS。主要有以下三种方式：

1. 在常规内存中建立虚拟盘

在 CONFIG.SYS 文件中加入下面一条命令即可。

```
DEVICE = C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 384 512 128
```

其中，384 表示虚拟盘的容量，单位为 KB；512 表示每扇区的字节数；128 表示在虚拟盘根目录上文件和目录项数。假设原机器上只有一个硬盘 C，则虚拟盘盘符为 D，以下同。

2. 在扩展内存中建立虚拟盘

若想在扩展内存中建立虚拟盘，首先系统必须提供扩展内存。这只需在虚拟盘驱动程序前加入诸如 HIMEM.SYS 等扩展内存管理程序即可。具体实现如下：

```
DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS
```

```
DEVICE = C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 384 512 128/E
```



其中,参数/E表示在扩展内存中建立虚拟盘。

3. 在扩充内存中建立虚拟盘

同样,若想在扩充内存中建立虚拟盘,首先系统必须提供扩充内存。这只需在虚拟盘驱动程序前加入诸如 EMM386、CEMM、QEMM 等扩充内存管理程序即可。具体实现如下:

```
DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS
```

```
DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE
```

```
DEVICE = C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 384 512 128/A
```

其中,参数/A表示在扩充内存中建立虚拟盘。

值得注意的是,我们不提倡用第1种方式,因为常规内存对于用户来说是十分宝贵的。如果你的计算机中有足够的扩展内存或扩充内存,请使用后两种方式建立。

(118002 辽宁省丹东市卫生学校微机室)

E 29

怎样备份数据

※ 王木

对一个 PC 用户来说,数据的备份是一项繁琐但又必须细致地完成任务,尤其当我们现在处于多媒体的世界中,各种图形、声音所产生的数据日趋庞大时,我们的这种备份工作就会显得尤其重要。

然而让我们感到有些无奈的是,现在对普通用户来说,软盘备份还是主要的备份手段,尽管有 CD-R、ZIP、JAZ 这样产品问世,但价格毕竟还是延迟着这些产品进入家用 PC 的速度,所以这里为大家谈论一些备份——BACKUP。

一、软件篇

1. BACKUP

MS-DOS 所提供的 BACKUP 是最简单的备份手段,同时也是大家熟悉的,但可能大家不是非常了解在较新的版本中(比如 6.22),BACKUP 有一些改进,其中我认为最大的改进是覆盖功能,也就是一旦执行 BACKUP C:\MPC A:/S 这样的命令,那么备份工作会将 C:\MPC 子目录中的所有文件连同完整的子目录备份到软盘中,而且将软驱中的磁盘完全覆盖,于是我们不用再象以前一样将先前备份的磁盘中的文件一一删除,这在大量备份工作中是非常痛苦的。

其实如果我们要备份一些图形文件,比如 GIF、JPG,那么用 BACKUP 是非常快速而且安全的,而且在任何的 PC 上,用任意的 DOS6.XX 中的 RESTORE 命令都可以快

速地将原来的文件复原。

2. ARJ

ARJ 曾经是最流行的压缩工具之一,由于 ARJ 拥有多盘压缩备份功能,所以我们可以执行下列的命令来替代上述的 BACKUP 命令:

```
ARJ U A:\MPC C:\MPC-VA-R
```

那么我们同样可以将整个 C:\MPC 中的文件连同子目录备份到 A 驱中,并在容量大的情况下在 A 驱生成连续的备份盘,而相应的恢复命令是:

```
ARJ X A:\MPC-VA
```

用这种备份方式的特点是有一定的压缩率,尤其对系统、文档、数据库做备份时,这种备份方式会为玩家节省磁盘,虽然速度慢了,但读写软盘的时间也减少,此外这种备份方式最大的好处在于能够在下次备份时只备份修改和新增的文件,所以非常实在和有用,但不适合备份不可压缩的文件,比如 GIF、JPG 等。

RAR 软件是一种菜单化的压缩软件,在使用上非常简单,它能够完成 ARJ 的几乎所有功能并保持其优点,所以用户也可以尝试用 RAR 来备份。

3. PC-BACKUP 和 MS-BACKUP

其实这两种备份工具还有些血缘关系,在 MSDOS 的软件中提供 MS-BACKUP 功能,而且还提供 WINDOWS 和 DOS 所相应的版本,由于我个人更喜欢在 DOS 下使用 ARJ 等软件备份,所以这里就介绍一下如何在 WINDOWS 下使用 MS-BACKUP。

第一次使用 MS-BACKUP 时,程序会给出一些指引让你进行试验性备份,从而确保所有设定都是正确地配置。你也可以不运行测试就使用程序,但会接到严重的警告说此程序有可能会在备份中出现问题的。

进入 WINDOWS 的 MS-BACKUP 中,按屏幕底部附近的 Select Files 按钮,就会看见目录树,选择按某个目录或者一些文件,将它们加进备份清单中,然后按窗口底部的 Include 按钮进入下一层菜单,选择 Add 按钮,那样新的文件或目录就会加入到用户的 Include 清单里。

由于 MS-BACKUP 中 Include 的能力非常强大,所以我们可以将很多目录或者很多文具放入清单中,然后一次性备份,也就是说它更适合备份整个硬盘中的用户认为重要的文件和资料。

如果要开始备份,那么我们得返回主画面中选择 BACKUP FROM 和 BACKUP TO 的方向,最好准备好磁盘,那么按 Start Backup 键就可以轻松地开始备份了。如果需要更多的软磁盘,系统在需要更换磁盘时会提醒你。

如果要恢复备份内容,只要将备份盘的第一张插入软驱内,然后启动备份系统在 MS Backup 中选定 Restore



按钮,那么就可以开始恢复。

4. Windows95 的 BACKUP 功能

Windows95 有一个非常简单的备份程序,启动它的做法是:

- (1) 在 My Computer 界面对硬盘图标按鼠标右键;
- (2) 选择 Properties; (3) 选择 Tools; (4) 选择 Backup Now (按鼠标左键)就可以启动备份程序。

然后的具体做法非常类似 MS - BACKUP, 大家可以试试看。

二、硬件篇

备份数据的硬件层出不穷,从原始的 360K、1.2M、1.44M 软盘到 ZIP100M 的大容量软盘,从速度缓慢而且无法从中间读取的磁带机到 CD - ROM, 备份数据的载体所追求的就是大容量、高速度、方便轻巧。

如果你现在还在用 1.44MB 软驱备份文件,那么你可能只能备份一些重要的文字和数据,而无法保存图形和音乐,同样你也不敢想用软盘将整个硬盘完全备份下来,那种行为在今天来看实在太恐怖了。

现在可能成为新的备份硬件应该是 ZIP 和 CD - R, ZIP 的特点是携带、使用方便,而且是可擦写的,而缺点是速度慢(450K/s 左右的速度)、容量小(100M 的容量似乎还不是很够用);而 CD - R 的特点是容量大、速度快(8XCDROM 的速度已经挺快的了,更何况还有 12X 的产品),缺点是价格昂贵,而且不可擦写。所以 ZIP 作为临时备份的载体不错,而 CD - R 则可以定时将你的重要资料(包括图形、甚至动画和 CD 音轨)一起备份。

不管你需要怎样的备份工具和方式,请经常备份。

E 30

预定区域“办公”

广西贵港 郭哲

对办公室的公用微机来说,常有不如意的事发生,比如某文件明明存放在机器里,可就是找不到;系统目录里本应是清一色的系统文件,却不知什么时候撞进来好多业务文件,零乱得很。其原因是大家没有自己的子目录(即使有也嫌转来转去太麻烦),于是就干脆到哪个目录就在哪里工作,时间一长就忘把文件存哪儿了。笔者在这里介绍一种方法,即预先为每人划定一块区域(子目录),尔后建一个能自动将应用系统(如 WPS)引导到其子目录的批文件,这样运行批文件后,工作产生的文件会自动会各存其位,日后要找、调用时,非常方便。具体步骤如下:

1. 建立子目录:C:\MD NAME

2. 建立批文件:

```
C:\COPY CON:NAME.BAT
@ECHO OFF
CD\UCDOS
CALL UCDSO
CD\NAME
WPS
CD\
QUIT
^Z(按 Ctrl + Z 键后回车)
```

3. 在 AUTOEXEC.BAT 中的 PATH 后加上目录路径,如:

```
PATH = C:\UCDOS;C:\NAME
```

上文中的 NAME、UCDOS 和 WPS 可根据实际分别替换成其它的字母数字、中文平台和文字系统。

如果你是单位的微机管理员,你可以为每人建个子目录和批文件,让他们在各自的区域里工作,这样就不必担心他们的业务文件撞到系统目录里来了。

你还可以把你的子目录和批文件进行加密、隐舍,以防止某些“热心人”闯进你的区域,查阅你的“秘密”。

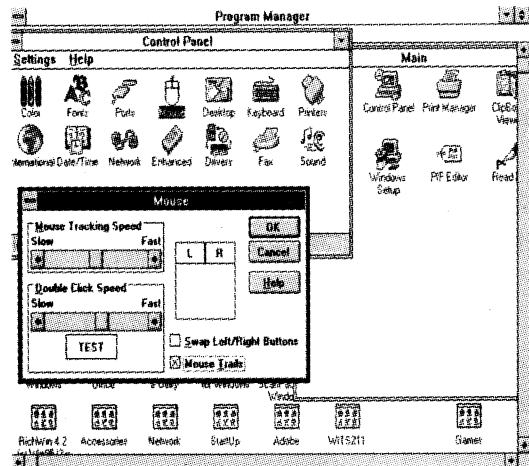
(537103 广西贵港市 53024 部队司令部 22 号) E 31

让鼠标长出尾巴来

上海 洪立人

鼠标虽然称之为 Mouse,但哪有老鼠不长尾巴的。那么做为好心的 PC 友们,还是给它一条尾巴吧!

在 Windows 3.x 中,选控制面板的鼠标项,在对话框右下角处有一个选项——“鼠标的尾巴”,点击 OK,瞧! Mouse 长尾巴了。



(200335 上海卡宁区茅台路 725 弄 3 号 401 室) E 32



电脑电源——UPS(一)

上海大集成电源技术研究所 孙文耀

前言：何谓 UPS 电源？

UPS 是英文 Uninterruptible Power System 的缩写。中文译为不间断电源系统。UPS 电源是随着微电脑的应用和它对供电系统的特殊要求而设计发展起来的电源新技术。微电脑的主要供电系统是交流电网，微电脑机内电源设计是在一定条件下，将交流电交换为直流电确保主机板和附件的供电需要。但对交流电网中存在的稳定因素，特别是突然断电无能为力。

UPS 电源能弥补交流电网的不足：①交流电网突然中断，机内的备用电源能及时继续供电几分钟，使运算程序、数据有时间存入软盘而不丢失；②稳定电压和频率，能符合微电脑机内电源的要求；③消除电网中的外来干扰，确保微电脑安全。

一、微电脑对供电系统的一般要求：

1. 机内电源：微机主要部件是集成芯片和电子元器件组成的印刷线路板。它需要的是直流 $\pm 5V$ 、 $\pm 12V$ 和 $5VP-G$ (标准) 信号。微机主要供电是交流市电。打开微机箱盖可以看到机内电源；它的功能是将交流市电经过变压、整流、开关稳压、滤波后变成了上述五种直流电，供主机板、键盘、驱动器、显示卡等部件使用。因此，机内电源对交流市电要求不高： $\pm 5V$ 、 $\pm 12V$ 要求市电压在 $110V \sim 285V$ 范围内， $5VP-G$ 信号要求市电压在 $\pm 150V \sim 260V$ 范围内。

2. 显示器；要求市电压 $> 170V$ 。

二、微电脑对供电系统的特殊要求：1. 防断电；2. 抗干扰

1. 电脑在运算过程中，供电电压如果突然中断；运算中的数据、程序就会全部丢失，严重的甚至损坏机件。因此，必须有应急备用电源。微机的备用电源一般由蓄电池和逆变器组成。

当电网突然中断，在 $5VP-G$ 信号尚未消失之前 (时间约 $10ms$ 之内)，由蓄电池通过逆变器对电脑供电，使电脑能继续工作，直到将随机内存中的数据、程序存入磁盘为止。这一过程可由存盘软件自动在 1 分钟内完成。

2. 电脑芯片内含几百万只晶体管，因此不能有丝毫差错。最怕的是电压过高和突然的高电压冲击。前者来自市电压过高，后者来自公用电网中的尖峰干扰。

三、交流供电系统的特征：

1. 交流电网存在四个不稳定因素：①频率；②电压幅度；③断电；④干扰。中国电网都是由变电站到用户变压器二级变电。

2. 二级变电的特点：

①频率比较稳定。

②由于负荷大起大落，引起用户电压大幅度波动无法避免；用户变压器容量供大于求。 $220V$ 上限电压有可能升高到 $264V$ ，高电压一般集中在深夜。用户变压器容量供小于求， $220V$ 下限电压有可能降底到 $120V$ 左右。大、中型城市很多地区低电压现象十分普遍。

③由于强调计划用电，除发生故障外，突然断电的机会较少。

④干扰现象与用户用电设备有关和雷电感应有关。

四、市场上的 UPS 不间断电源 (附表是典型的 UPS 电源)

1. 分类：

UPS 电源分两大类：①电脑由市电直接供电，市电中断逆变器开始工作由蓄电池供电。逆变器经常处于后备状态，故称后备式 **off line UPS** 电源。②市电供电时，先将交流市电变换成直流，再由逆变器转换成 $220V$ 交流电对电脑供电，市电中断时由蓄电池供电。逆变器始终处于工作状态，称在线式 **on line UPS** 电源。

2. 特点：在线式 UPS 先将交流市电变换成直流，再将直流逆变成 $220V$ 交流输出，增加了变压、整流、滤波、稳压、稳频、整形等一套元器件。所以在输出电压的精度、频率、波形等方面技术指标超过后备式 UPS。同时通过交直流变换将电网中的干扰消除了。后备式 UPS 在电源进线处增设了抗干扰滤波电路和简易分级式自动调压器。(见表 1)

注：①SANTAK 及 SENDEN UPS - 500 电源，禁止带





表 1 典型 UPS 电源的主要性能参数

厂家	SANTAK	SENDEN	PULSE	TOSHIBA
型号	UPS - 500	UPS - 600	UPS - 1000R	UP - μ - 1100
输出功率	0.5kVA	0.5kVA	1kVA	1kVA
输入电压	220V + 12% - 20%	220V + 12% - 20%	220V + 10% - 15%	220V + 10% - 15%
输入频率	50Hz \pm 5%	50Hz + 5%	50Hz + 5%	50Hz \pm 5%
输出波形	方波	方波	正弦波, 失真度 5%	正弦波, 失真度 3%
输出电压	220V \pm 5%	220V \pm 10%	200V \pm 8% - 5%	220V \pm 3%
输出频率	50Hz \pm 10%	50Hz + 10%	50Hz \pm 5%	50Hz \pm 1%
输出电压瞬变特性过载能力	差	差	较好	100% 负载变化时 \pm 150%, 60 秒
效率	0.8 ~ 0.85	0.8 ~ 0.85	0.8	0.7
电池供电时间(分)	全载 5 分 半载 15 分	全载 5 分	全载 12 - 15 分 半载 35 - 45 分	全载 10 - 12 分
电池组	2 \times (12V, 6AH)	2 \times (12V, 6AH)	2 \times (12V, 24AH)	8 \times (12V, 6AH)
转换电压	170Vac	170Vac	170Vac	170Vac
工作方式	后备式	后备式	后备式	在线式

日光灯或其它电感性负载。

②此处效率是指 UPS 电源逆变器本身转换效率, 并不是指负载的供电效率。

3. 比较: 从输入方(机内电源)来看, 无论是正弦波还是方波, 只要输入电压有效值在 150V ~ 260V 范围内, 机内电源一律都可以变换成合格的 $\pm 5V$ 、 $\pm 12V$ 和 5VP-G 信号输出。二者相比较: 在线式成本高、效率低。在价格、效率、噪声等方面无法与后备式竞争。

早期后备式 UPS 电源, 市电直通电脑。近年来生产的后备式 UPS, 采用变压器抽头、继电器转换分级调压线路后再通电脑。调压、逆变共用一只变压器, 解决了 170V 以上的电压提升。但继电器触点断开、闭合产生的火花及变压器断产生反电势形成了机内干扰。

4. 名牌 UPS 电源碰到新问题:

名牌 UPS 电源都来自发达国家, 发达国家电网与发展中国家电网有很大差异。发达国家的电网电压比较稳定, 170V 是低电压极限值。UPS 电源为了保证微电脑显示器正常工作, 供电电压必须 $> 170V$ 。当交流市电压 $< 170V$ 时, 立即转由蓄电池逆变供电。蓄电池容量只能持续工作 5 - 15 分钟。(参看性能表)

名牌 UPS 电源营销到发展中国家; 发展中国家电力普遍不足, 加上用电量猛增, 电网电压可能低于 120V, 中国上海是一个典型实例。UPS 电源在中国碰到了新问题。世界 UPS 电源制造商为了解决这一棘手难题; 推出了长延时 UPS 电源, 成倍增加蓄电池容量使持续供电时间延长到 1、2、4、8 小时。蓄电池组价格昂贵, 寿命有限、维护十分变复杂。虽然同时推出了蓄电池组监护软件, 但用蓄电池组替代交流电网供电, 尚存在很多问题。恰当与否值得商讨研究。

5. 建议解决的方法:

用变压器提升电网低电压是简单实用最佳方法。近年来美国山特公司生产的后备式 UPS 电源, 已采用了变压器抽头分级调压来提升低电压, 可惜提升的极限是 170V, 另外分级式调式精度低、自身产生的干扰很难消除。要使 UPS 电源适应低电压环境, 必须采用“变压器直线连续调压”新技术, 大幅度提升低电压, 要求在调压过程中避免火花、断电现象, 尽量做到, 成本低、寿命长让用户实惠!(待续)

(200002 上海大集成电源技术研究所)

E 33

启事

为了使《电脑》杂志更加适合读者的口味, 确定准确的读者定位, 以便更有效的服务大众, 加强我们自身建设刻不容缓, 我们拟在原有编委会成员的基础上, 扩大编委会。我们渴求热爱电脑普及工作, 具有一定专业理论素养、丰富实践经验的人士或电脑发烧友加入到本刊编委会来(限于广州地区, 外地条件优越的, 我们可聘为特约编委), 与我们共同迈向《电脑》发展的新纪元。

有志者可与我刊编辑部联系, 电话: (020) 87639319

《电脑》杂志社编辑部



软件音源器介绍

■ 海啸

现在有一个十分奇怪的现象,人们在购买高档电脑时,宁愿花四五千元的大价钱买大屏幕彩显取悦自己的双眼,却只愿花百十来块钱买一块兼容声卡来应付自己的耳朵。俗话说得好:一分钱一分货,这种声卡只能用 FM 方式来模拟播放 MIDI 音乐,效果当然很差,可以说用这种声卡来听 MIDI 音乐简直是受罪,难道人们情愿受罪?非也!只是因为用户如果想在电脑上欣赏 MIDI 音乐,就必须配备音源卡(内置式)或音源器(外置式),而这两者的价格可实在太贵了,少则一两千元多则上万元,这让一般的电脑用户如何承受的起!

那么有什么办法能摆脱目前的困境呢?方法有两条,一是等音源卡降价了再买,二是用利用现有硬件设备,以其它形式来改造电脑音乐环境。第一条可说不准,现在先不提高档音源卡的价格,连那最普遍的入门音源卡 AWE32 的价格还徘徊在近千元左右。现在唯一可行的只有第二条捷径,人们早就开始思索如何尽可能的抛开昂贵的音源器硬件,从软件方面下手来提升电脑播放的音乐质量。我们剖析音源卡发现,它为了减轻计算机的负担,以卡上的专用处理器芯片来处理数据并播放音乐,而不用计算机 CPU 来参与运算。这个卡上的处理器芯片就是音源卡发音的关键,现在计算机速度越来越快, CPU 能完成的工作也越来越多,通过软件技术使 CPU 分时完全可以自行处理音乐数据,这也就是说今后再也不用依赖音源卡的专用芯片了。这一设想最终得到了证实,在日本已经有几项成熟的软音源产品问世,传入我国的目前大致有三种软件形式的音源器,第一种就是 YAMAHA(雅马哈)SYG20 软音源,第二种就是 Roland(罗兰) VSC - 55 软音源,第三种是 WinGroove 软音源,这三种产品都只要用户配有普通的声卡,就可达到一般音源器的播放效果,虽然他们从功能上说各有千秋,适应的机型也不尽相同,但它们都一致的推荐在奔腾 PENTIUM 机及 WINDOWS 95 环境中运行。从这一点说明,奔腾机和 WINDOWS 95 系统将是今后多媒体计算机的基本配置,为了方便大家选择合适于自己机型的软音源,下面我们将这三种产品作一简单介绍。

一、YAMAHA SYG20 软音源

雅马哈公司所出品的各类音乐器材在全世界都很受欢迎,现在大多数声卡上的芯片多兼容雅马哈公司的 OPL - 2 或 OPL - 3 型音乐处理芯片,雅马哈公司的产品成为业界的标准。这次由雅马哈公司推出的 SYG20 软音源也是三个同类产品中适应机型最广的。虽然在其说明文件中 SYG20 要求在 PENTIUM 66MHz 以上机型工作,但实际上用 5X86 机就能得到很好的效果。



我得到的雅马哈 YAMAHA SYG20 是日文版的安装软件,共有两张 1.44M 盘片。其安装程序做得较为简捷,约用两分钟就可安装完毕,在重新启动 WINDOWS 95 系统后,你就可在设置中将多媒体 MIDI 设备定为 YAMAHA SYG20 了,它自身带一个媒体播放器,这个播放器的外观是三个同类产品中做的最漂亮的。音量控制、快进、快退、播放钮一应俱全,而且它能自由的编排曲目,在其系统的后台还能选择采样频率,从 11KHz 单声道到 22KHz 双声道共用四档开关,用户可根据自己的机型配置来开启不同的开关。

通过试听,我们觉得 YAMAHA YSG20 软音源产品所播放的效果是不错的,比原声卡的发音质量提高了近两倍,但与另两个同类产品相比,在音乐对比尤其是音域效果、音色效果评比中都略为逊色。但鉴于只有它能在较低机型上正常使用,所以雅马哈 YAMAHA YSG20 还是有其特点和长处。

二、Roland(罗兰)VSC - 55 软音源

Roland 罗兰公司在全球音乐界极赋盛名,该公司所推出的音乐器材被乐界权威所推崇,不夸张的说罗兰公司的名称简直就等同于音源器。现在我们介绍的这款罗兰 VSC - 55 软音源,可称得上是罗兰公司的第一个纯软



件产品。

我们在网上得到的 VSC - 55 大多都是日文版本并有使用时间的限制,所以有些朋友在安装时往往不能成功,后来几个网友在分析程序后,对软件进行了解禁,因此网上传播着几种版本的 VSC - 55 软音源,我得到的这种版本比较好,它除了已经解禁外,还带了一个中文的安装提示说明。为了方便各位用户自行安装,现在我就将该软件所带的安装说明列出来。

Roland Virtual Sound Canvas VSC - 55 安装说明:

1. 请先阅读本档案说明了解大概,再依照步骤进行安装。为了怕大家急急忙忙的看到压缩文件就解开来猛装,结果造成错误,所以 VSC-EXT.ZIP 解开后还有一个压缩文件以及说明文件,就是希望大家先看看本文件再行安装,应该比较不会发生错误。

2. 本压缩文件 (VSC - EXT.ZIP) 内含两个部分 README.TXT (您现在正在阅读的档案) 以及 VSC.ZIP。

3. 建立一个临时的目录将 VSC.ZIP 用 pkunzip - d 解开 (记得加上 - d 参数) 至该目录内 (此步骤是防止不小心弄乱弄混目录用)。

4. 将解开文件后的目录依照以下的指示手动 copy 进入您电脑中相关的目录。

WINDOWS \ * . * copy to

您电脑 Win95 系统所在的目录,现假设是 C:\WINDOWS

WINDOWS\SYSTEM \ * . * copy to

您电脑中 Win95 的 SYSTEM 目录,现假设是 C:\WINDOWS\SYSTEM

VSC - 55 \ * . * copy to

您想要放置 VSC - 55 相关程序与说明文件的目录,现假设是 C:\PROGRA ~ 1\VSC - 55

5. 使用任何一种可以编辑文书档的工具程序 (例如 edit 或是 win 系统所带的记事本) 编辑您电脑中 Win95 系统目录下的 system.ini 文件,请寻找以下的段落:

[drivers]

看看已经有几个 MIDI? = XXXXXX.drv 假设最大是 MIDI2 = XXXXXX.drv 就自己手动添加一行

MIDI3 = vscmidi.drv (大小写无所谓) 依此类推。

修改完存档。

6. 编辑您 Win95 系统目录下的 VSC.INI 文件

修改 InstallDirectory = , 这行改成刚才您指定 VSC - 55 相关程序与说明文件的目录,以刚才第四步骤为例,应该修改成 InstallDirectory = c:\ PROGRA ~ 1 \ VSC - 55。

修改 DataFile = , 这行改成您 Win95 系统目录的位置。以刚才第四步骤为例应该修改成 DataFile = C:\ WINDOWS\VSC.DAT (VSC.DAT 此名称不要忘记添加上去)。

修改完存档。

7. 当启动 Win95 如果没有任何的错误信息发生,那么 VSC - 55 的软音源系统已经成功的附加在您 Win95 的系统中了。到 [控制台] 的 [多媒体] 查看 [MIDI] 那栏。

有没有出现 Roland VSC - 55 字样,正常情况下应该是会有的,假如您需要使用 [媒体播放程式] 来直接透过 VSC - 55 播放 .MID 文件,那就在此栏把 RolandVSC - 55 给标记起来,如此一来系统的 [媒体播放程式] 就可以顺利使用 VSC - 55 来播放 .MID 文件了。

8. 最后就是看您需不需要自己开启一个 Group 程序组给 VSC - 55 的相关程序与说明文件了,这方面就不多说明了。

罗兰 VSC - 55 在 WINDOWS 95 系统安装好后,就会提供一个控制面板供用户使用,我以前用过罗兰公司的一款外置式音源器,它的面板上除了信号指示灯之外就是小按钮,做得简捷明快,面板上完全没有什么多余的装饰物,这个 VSC - 55 系统的控制面板也秉承了罗兰公司的一贯作风,设计极为简单,面板上只提供了一个信号脉冲指示板和一组小按钮,别看它简单,但使用起来却也方便实用。

网友对罗兰 VSC - 55 软音源整体效果的评价不一,有人认为它达到了罗兰 VSC - 5 硬音源器的效果,有人却认为它还比不上入门级的 AWE32。就我个人而言,在 PENTIUM66MHz 以上机型听罗兰 VSC - 55 的效果应该是不错的,虽然它确实比不上罗兰公司的其它硬件音源器,但作为一款纯软件形式的音源产品,其各方面的性能综合评比无疑是最好的。听罗兰 VSC - 55 播放 MIDI 音乐不会出现刺耳的炸音,音域效果也不错,美中不足

PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX

比信电脑有限公司

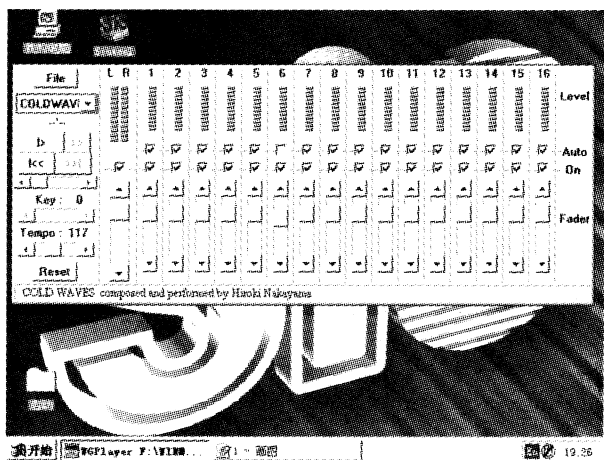
总部地址: 广州市天河路552号304
 电话: (020)87547169 传真: (020)87595422
 输出中心地址: 广州市环市东路474号东环商厦18楼1806室
 电话: (020)87627166 87627158

PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX PIXELW●RX

的就是该款软音源在音色的表现上过于柔和,没有层次感。可能是该软音源的采样效率只有 22KHz 的原故,所以罗兰 VSC-55 在表现一些气势宏大的 MIDI 音乐作品时显得有些力不从心。

三、WinGroove 高采样的软音源

我个人认为在三款软音源产品中,本产品最引人注目,它是日本 Hiroki Nakayama 公司于 1996 年推出的全新产品,它已连续推出了从 0.99、0.9A、0.9C、0.9D、0.9E 等五种版本,随着版本号递增,它的功能也各有提高。大家在国内所能找到的 WinGroove 软音源产品应该只有两套版本,一是 0.9D 版,一是在 0.9D 基础上打补丁的 0.9E 升级版。



从它的说明来看,可支持从 INTEL 486 到 DX4 以及 PENTIUM 等各档机型,并能支持 OS/2warp、Windows NT 到 Windows95 等各种操作系统。但据实际使用情况来看,WinGroove 0.9E 版软音源产品无疑是上述三种软音源产品中对机型最为挑剔的一种,在 PENTIUM 75MHz 机上使用都勉强勉强,就更甭提在 INTEL 486 上用了。

WinGroove 在 Windows 95 系统上安装后,就产生了一组功能很全的调音台供用户使用。这是三款软音源中唯一提供调音台的产品,你可在调音台上监控各 MIDI 声道的音量、播放速度、节拍。甚至还象专业音源器那样提供了 MIDI 声道中乐器种类的选择功能,你在演奏 MIDI 音乐中可以临时对乐器加以改动,以产生不同的效果,这是本款软音源产品最与众不同的地方。

网友对这款软音源产品的评价反差最大,有人认为它是三款软音源器中最棒的一款,因为它应用的是 44KHz 的音乐采样频率,这是其它两种同类产品所无与

伦比的特点。而又有人说它徒有如此之高的采样频率,但播放 MIDI 音乐时会有难听的丝丝声,播放效果却不尽如人意!为什么人们会发出两种不同的评论呢?通过我的实验发现是因为 WinGroove 软音源对使用者的音卡很挑剔所致,有趣的是并不是最贵的声卡就能放出最好的效果,我用新加坡创新公司推出的正宗 SB16 位卡,在使用 WinGroove 播放 MIDI 音乐时也会出现乐器过激的丝丝声,而用一块二百多元的广维声卡却得到了唯美般的享受。WinGroove 由于可采用高质量的 44KHz 采样频率,所以在播放音域宽广、气势宏大、演奏乐器众多的 MIDI 音乐时往往能得心应手,营造出最好的音乐效果来。但它对计算机的 CPU 资源占用过大,只有在 Pentium 100MHz 以上机型使用才能发挥其特长。

有位很专业的音乐迷认为 WinGroove 的电声乐器演奏效果足可以和市场上的 YAMAHA 510 或 CASIO 600 相提并论。他如此的评价了 WinGroove 各乐器的表现效果:

电吉它:失真效果(distortion),过激励(overdrive)很象以前单的效果器,没混响,但失真味十足,吉它还有闷音,清音等音色。

弦乐:合成弦乐表现不错,但太冷。

键盘:钢琴表现很一般,电钢琴以及钢片琴的表现效果较好。

管乐:音色过暗,缺乏力度。

电贝司 指弹:低音弦有质感,

钩拍弦:有弦撞击指板音品的感觉。

鼓机 立钹:纤细,

军鼓:明亮,有力。

电声乐:感觉很爽。

该音源器还计划出新的版本,用家可通过 INTERNET 全球互联网在 <http://www.cc.rim.or.jp/~hiroki> 网页中查找关于它的最新消息和更新版。

最后是关于三项软音源产品的性能列表

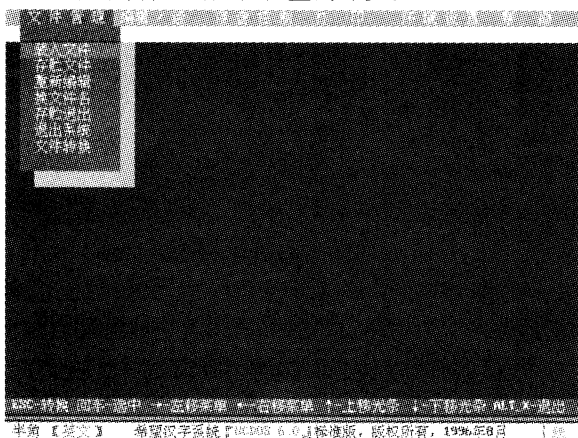
各项指标	YAMAHA SYG20	Roland VSC55	WinGroove
出品公司	雅马哈	罗兰	Hirokii Nakayama
测试版本	SYG20	0.96	0.9E
最低机型	5X86	Pentium 60	Pentium 75
采样频率	11kHz - 22kHz	22kHz	11 - 22 - 33 - 44kHz
试听效果	合格	良好	良好
操作界面	良好	合格	良好
功能提供	良好	良好	优秀
资源占用	40%	60%	90%
其它特点	强技术文档和联机帮助	简捷实用	有技术文档和更新支持

一个不需要语音卡的中文语音校对软件

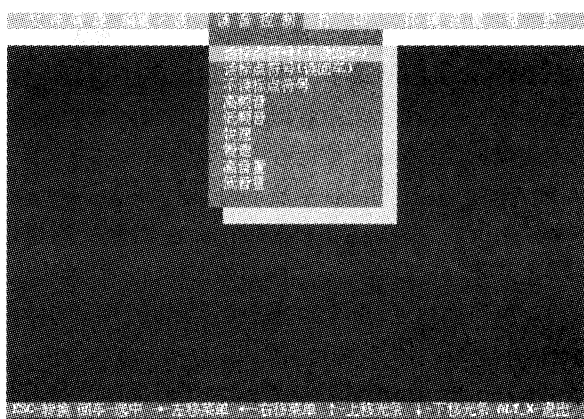
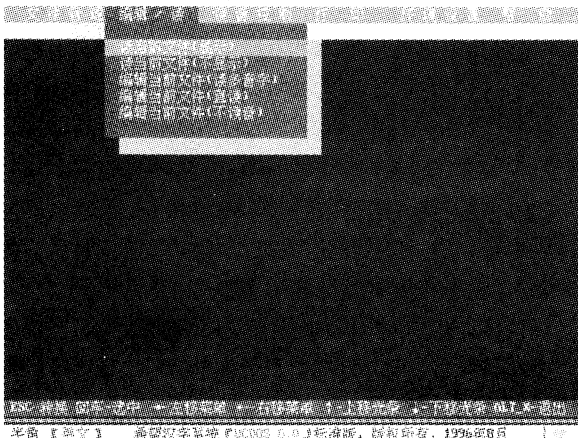
——LED 功能简介及改造利用

广东省阳春市人大办 刘造知

语音校对系统由于具有边录入边发音进行校对,能减少错误及减轻眼睛疲劳的特点,而深受广大文字录入者的喜爱。然而,这些系统都需要配有几百元甚至上千元的语音卡,普通用户往往望而却步。

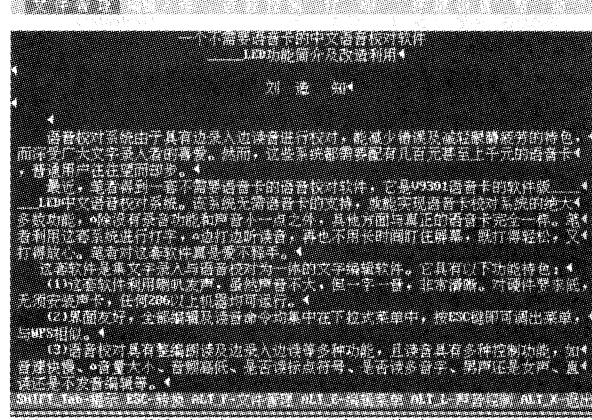


最近,笔者得到一套不需要语音卡的语音校对软件,它是 V9301 语音卡的软件版——LED 中文语音校对系统。该系统无需语音卡的支持,就能实现语音卡校对的绝大多数功能,除没有录音功能和声音小一点之



外,其他方面与真正的语音卡完全一样。笔者利用这套系统进行打字,边打边听读音,再也不用长时间盯住屏幕,既打得轻松,又打得放心。笔者对这套软件真是爱不释手。

这套软件是集文字录入与语音校对为一体的文字



编辑软件。它具有以下功能特色:
1. 这套软件利用 PC 喇叭发声,虽然声音不大,但一字一音,非常清晰。对硬件要求低,无须安装声卡,任

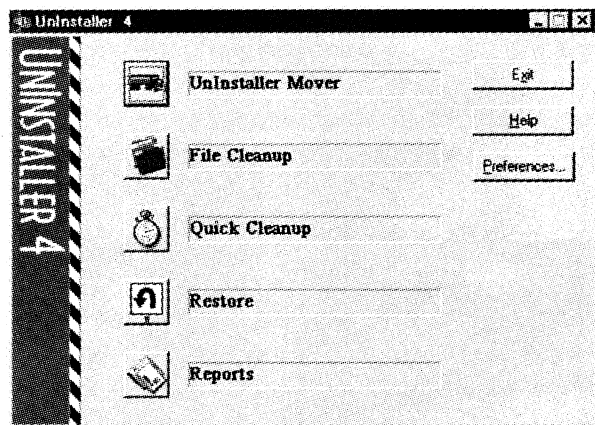
视窗 95 下的优秀卸载工具 Uninstaller 4.0

河北宣化化肥厂设计研究所 张熙平

由于目前多数早期出品的基于 Win 95 和 Win 3.x 的应用程序都没有设计反安装 (Uninstall) 功能, 致使当用户在机器中频繁安装软件后导致 Win 95 系统过于庞大, 致使 Windows 目录下无用文件剧增 (而有时用户并不能确认其中那些到底文件是无用的), 从而使 Windows 系统的可用资源下降, 硬盘可用空间减少。另外, 由于 Win 95 采用了新的 Registry 及 User.dat 和 System.dat 而不再使用以前的 System.ini 和 Win.ini 来登录信息, 使用户手工清除应用程序的工作量大为增加, 而对于没有经验的初级用户来说, 极有可能造成系统崩溃或不能完全彻底地起到作用。

Uninstaller Mover (Uninstaller 4.0) 是 MicroHelp Ltd. 公司于 97 年新推出的基于 Windows 95 环境的 Windows 应用程序反安装工具。该程序为用户删除 Win 95 应用

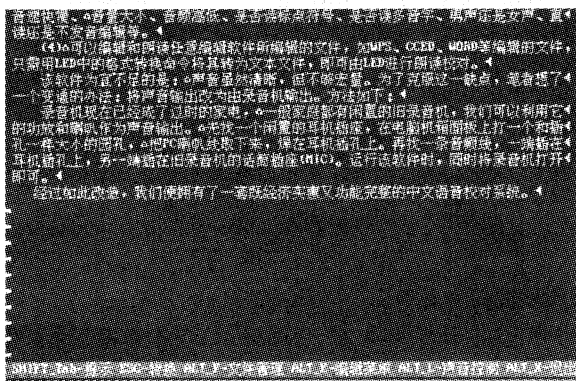
程序提供了一种安全、快速的选择, 通过它, 用户可轻松地对各种基于 Windows 的程序进行删除、打包转存、移动、传送、删除机器中的无用文件、定位相同文件、删除



何 286 以上机器均可运行。

2. 界面友好, 全部编辑及发音命令均集中在下拉式菜单中, 按 ESC 键即可调出菜单, 与 WPS 相似。

3. 语音校对具有整编朗读及边录入边读等两种方式, 且读音具有多种控制功能, 如音速快慢、音量大小、音频高低、是否读标点符号、是否读多音字、男声还是女



声、直读还是不发音编辑等。

4. 可以朗读任意编辑软件所编辑的文件, 如 WPS、CCED、WORD 等编辑的文件, 只需用 LED 中的格式转换命令将其转为文本文件, 即可由 LED 进行朗读校对。

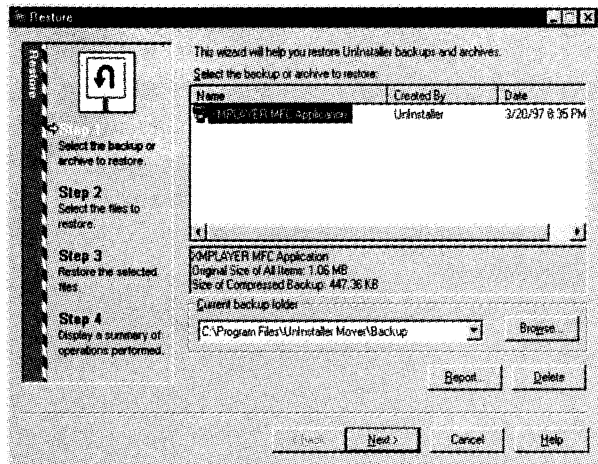
该软件美中不足的是: 声音虽然清晰, 但不够宏量。为了克服这一缺点, 笔者想了一个变通的办法: 将声音输出改为由录音机输出。方法如下:

录音机现在已经成了过时的家电, 一般家庭都有闲置的旧录音机, 我们可以利用它的功放和喇叭作为声音输出。先找一个闲置的耳机插座, 在电脑机箱面板上打一个和插孔一样大小的圆孔, 把 PC 喇叭线取下来, 焊在耳机插孔上。再找一条音频线, 一端插在耳机插孔上, 另一端插在旧录音机的话筒插座 (MIC)。运行该软件时, 同时将录音机打开即可。

经过如此改造, 我们便拥有了一套经济实惠且功能完整的中文语音校对系统。

(529611 广东省阳春市人大办)

无用的联结 (Shell items) 等各项操作。与以前版本相比, 如果说 Uninstaller 3.5 (Win 95 版) 还有一些 3.0 版 (Win 3.x 版) 的影子, 那么 Uninstaller 4.0 是以全新的界面出现的, 其设计思想是专门针对 Windows 95 的深层结构



的, 各项功能操作直接针对 Windows 95 的 Registry 中的每个条目, 并以树形图标形式表示出来, 使用户对 Win 95 系统的信息登录情况一目了然。由于设计了非常漂亮、友好的用户界面及操作向导, 使用户的各项操作变得十分简单。由于是新推出的产品, Uninstaller 4 较周全的考虑了在其推出之前出品的各种著名的基于 Win 95 的应用程序的兼容性, 并在程序中直接针对该应用程序的特点编制了相应的功能 (如著名的 Norton Utilities for Win 95 和新上市的 Microsoft 的 Office 97 等)。Uninstaller 4 还特意设计有删除从 Win 3.x 以 Upgrade 方式升级到 Win 95 的系统中所有的 Win 3.x 组件 (包括 Windows for workgroup 3.x) 和还专门针对 Internet 设计了可清除机器中无用网络联结和文件 (Internet stuff 和 Cache Folder) 的功能, 以最大程度上保持 Win 95 系统的简洁。

Uninstaller 4 的安装过程非常简单, 程序包共提供了 16 位和 32 位两个版本, 用户可根据自己的机器环境选择使用, 如果你是 Win 95 的用户, 理所当然的应安装 32 位版。在 Win 95 的 Explorer 中使用鼠标双击 Setup 图标即可快速安装该程序。首次运行 Uninstaller 4 时, 程序会自动建立系统中所有驱动器下文件信息的 Smartlinks database 为其各项操作提供依据。

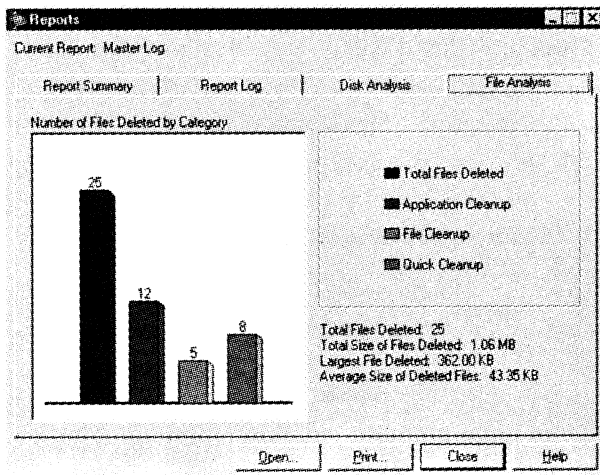
Uninstaller 4 全新设计的程序界面, 主界面非常简洁, 只有五个按钮, 分别是 Uninstaller Mover、File Cleanup、Quick Cleanup、Restore 和 Reports。单击这些按钮可进入相应的操作界面, 退出各子项时, 程序自动跳转到 Uninstaller 4 的主界面。以下就各子项功能分别介绍如下:

1. Uninstaller Mover 中包括各种对 Windows 应用程序的

操作, 其界面设计得非常简洁, 用户可在 “Select the application” 对话框中选择需进行操作的应用程序、在 “Select the operation you want to perform” 对话框中设定欲对该应用程序进行移动、删除、传送或压缩打包等操作后单击 “Next” 钮, 程序即可自动对目标文件进行分析并给出相应的删除对话框, 这时用户也可在 Advanced 项中自定义需进行删除的对象, 在按钮条中选择相应的功能按钮便可完成全部操作过程。以下就此四个选项的功能简介如下:

Delete (程序删除): 该选项可使你轻松、完整、安全地从 Windows 中删除那些你不再使用的应用程序的所有文件及在 Windows 中关于该程序组的所有设置。

Archive (程序打包): 该选项可压缩、转存你目前不再使用的 Windows 的应用程序下的所有文件及其有关的配置信息, 如果你并不总是使用或暂时不需使用某一 Windows 应用程序但又不舍得彻底删除时, 可使用该项功能对之进行压缩备份, 可通过该选项方便的释放该程序在 Windows 中占用的资源及磁盘空间, 当需要使用时直接使用 Restore 对该应用程序进行恢复到删除前的状态, 不仅免去了重新安装的麻烦, 而且节省了重新设置



南软科技发展有限公司

工程预算软件系列

诚征: 各地代理、OEM 合作伙伴
代客设计各类定额库

地址: 广州天河北路国际科贸中心 0107 室
电话: (020)87548549 84204166

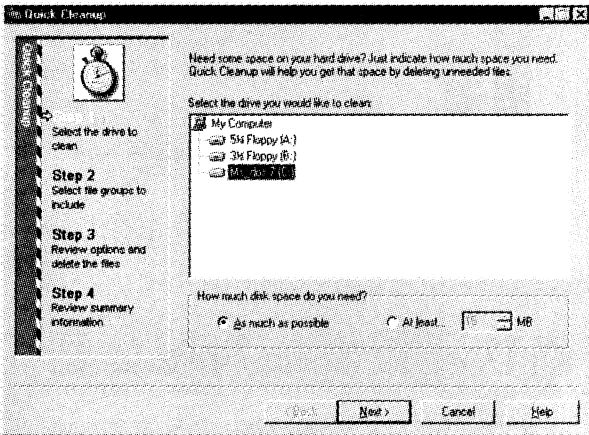
运行环境的过程。

Move(移动程序): 通过此选项可移动指定的应用程序及其相关的文件到指定的目录或驱动器, 移动时 Uninstaller 会自动改变此程序在 Windows 中的原有配置的路径以满足其使用需要。

Transport(传送程序): 此选项的功能是帮助你复制一个应用程序的所有文件及其在 Windows 中的任何配置的完整副本到另一台机器的 Windows 中去。通过它, 我们可方便的进行应用程序的移动并保持你熟悉的工作环境而不需要对该程序重新安装和进行设置。

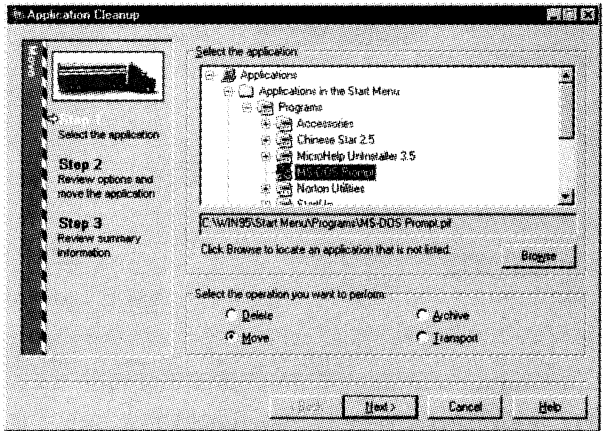
在此值得说明的是, 此项功能在搜索速度上比以前版本有了极大的提高。由于 Uninstaller 4 默认要对被进行以上四项操作的文件进行备份, 用户如果觉得没有必要, 可使用 Preferences 项对上述操作进行设置, 使之不进行备份操作。

2. File Cleanup 的作用是清除各种 Win 95 环境下的无用文件和净化 Win 95 的 Registry, 该选项的界面设计的较为复杂, 风格有些类似 Explorer, 但使用起来仍十分简便, 其主界面分为三部分, 左边是文件类型窗口, 右边是同类型文件列表, 下边的窗口是由 Uninstaller 提供的对选定文件的联机建议和 Information、各项历史操作报告 (Report) 和文档观察器窗口 (Viewer), 其中 Viewer 是利用 Win 95 提供的 Quick View 来自动快速显示所选定文档的内容, 其支持的文档类型依据 Quick View (类似图形观察器 ACDSee for Win 95 提供的功能, 但支持的文档格式更多、功能更强大), 由于 Quick View 支持的文档格式有



限, Uninstaller 4 建议用户安装第三方软件 Quick View Plus, 其可支持的文档格式多达 200 种。此外程序界面还提供了一个方便用户使用的按钮条和鼠标右键菜单, 用户还可使用菜单条的 Options 选项的 Customize toolbar 自定义按钮条, 以满足用户个人的使用风格。File Cleanup 提供的可供用户进行删除的文档类型包括

Non - Critical、Internet stuff、Duplicities、Disconnected Items、Windows Shell Items、Windows 3.x Items、Windows Registry、Registered File Types 等多达上百种 (以前只有几十种), 用户甚至可使用该程序提供的 Custom File Groups 自定义需删除的文档类型, 从而极大的扩充了其使用范围。由于 File Cleanup 的各项删除均是直接对 Win 95 的 Reg-



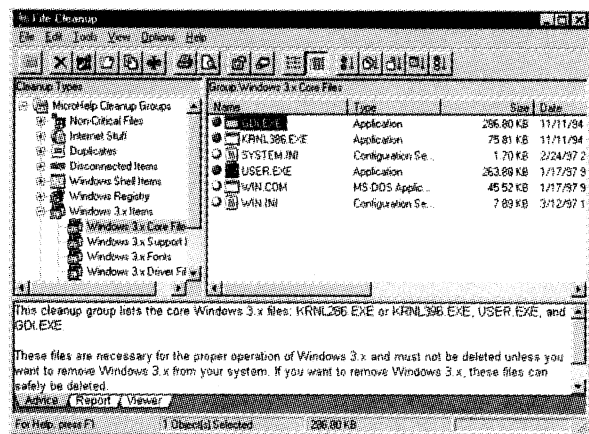
istry 进行操作, 任何文档被删除时, 其在 Registry 中的所有信息及在 Win 95 中创建的所有关联均同时被清除, Uninstaller 4 并同时更新 Smartlinks Database。在列表文件窗口中, Uninstaller 4 为用户提供了一种简便的识别被删文件级别功能, 这就是所有被程序搜寻到的文件前均包含一个彩色圆点标志, 其中有红色标志的文件表示系统或其他应用程序正在使用该文件, 不应被删除, 当然用户如果觉得有把握, 仍可强行删除这些文件; 黄色标志表示这些文件可能被其他应用程序所使用, 但 Uninstaller 并不能确认, 用户可以进行删除, 但会冒一定的风险; 绿色标志表示用户可以放心的删除这些文件。

3. Quick Cleanup 的作用是快速清除指定硬盘中的各种无用文件, 其功能类似 Norton Commander 提供的 Ncclean, 但功能更加强大。该程序可删除的磁盘文件包括各种临时文件、Win 95 和 Norton Utilities 95 的资源回收筒中的删除保护文件、备份文件、各种基于 Windows 环境的背景和屏幕保护程序、文本文件、安装文件、没有注册的字库文件、各种格式的压缩包文件、帮助文件、Registry 中的不再使用的 .dat 数据文件、各种多媒体的视频、音频、图形文件等。Quick Cleanup 界面设计得十分简洁, 用户需要做的就是选择好驱动器和欲进行删除的文件类型, 然后单击“Next”按钮。对于 Quick Cleanup 找到的文件, 用户可在 Advanced 选项中进行选择究竟哪些是需要删除的, 之后按下 Delete 按钮即可完成全部操作过程。删除过程中, Quick Cleanup 默认要对被删除的文件进行备份, 所有使用压缩备份的文件均可使用 Restore



功能进行恢复，当然用户也可在“Create a backup of the deleted file(s) in”复选框中或程序的 Preferences 项中禁止该项设定。

4. Restore 项的作用是对以前删除或移走且进行了压缩备份或打包的应用程序进行恢复，使用户的操作变得十分简单，其具体使用方法是在 Select the Backup or Archive to Restore 对话框中选择欲进行恢复的对象，单击“Next”钮，此时程序会给出具体的文件列表，一般我们会选择全部进行恢复，单击“Next”钮即可完成整个恢复过程。恢复过程中，Restore 会自动添加相应的设置信息到系统的 Registry 中并更新 Smartlinks Database 信息库。在本选项中，用户也可任意查看压缩包中的文件列表和有选择的恢复压缩包中的部分文件，而如果用户觉得该压缩包已不再有使用价值时，可使用其提供的



“Delete”按钮删除该文档。

5. Reports 项是以直方图和饼图形式直观的给出用户以前进行的各种操作对文件信息，其中包括具体的操作时间、文件尺寸数目等等。在该选项中，程序提供了 Report Summary、Disk Analysis、File Analysis 和 Report Log 四个子项。

此外，在 Uninstaller 4 的程序包中还提供了一个 Windows 应用程序安装监视器 Installation Monitor，它可在安装 Windows 应用程序时在线监测该应用程序在磁盘及 Windows 系统中进行的文件安装及配置设置，并保存在相应的 Smartlinks Database 信息数据库中。当用户想删除该应用程序时，这些信息会自动调入，从而可保证所有该程序对系统进行的修改恢复到安装前的状态，安全的删除文件。在此需要说明的是：当用户使用带有自动安装文件 Autorun.inf 的光盘软件时，在放入光盘之前应先启动 Installation Monitor。由于目前并不是所有的 Windows 应用程序都设计有反安装程序（尤其是以前的 16 位软件包），所以对于管理这些程序来说，该程序就变

得十分有用。除此之外，用户也可使用其提供的设置选项定义在 Win 95 的 Startup 项中自动运行 Installation Monitor，之后每次系统启动后，安装监视器会自动以后台形式出现在 Win 95 的任务条上，当用户运行 Installation Monitor 可识别的安装文件名时，该程序会自动中止安装程序，并询问用户是否使用安装监视器控制安装过程，安装完成之后，Installation Monitor 会自动在 Smartlinks Database 中添加该应用程序的文件信息以保证该数据库信息的完整。在此笔者建议，如不是经常安装应用程序，可禁止该选项，而在需要使用时再激活，因为设置使用自动运行后将延长 Win 95 的启动速度，并将占用 1% 的系统资源。另外，用户最好不要使用安装监视器安装诸如 Office 97 或 Lotus suite 等超大型软件，一来是他们都有自己的反安装程序，再者使用该工具进行监测时可能极大的延长安装时间或导致其收集到的信息不完全。

Uninstaller 4 的各项环境设置均包括在程序提供的 Preferences 项中，其中共有 Global、Quick Cleanup、File Cleanup 和 Installation Monitor 四个选项，用户可自行定义 Uninstaller 4 的运行环境以满足自己的需要而不是采用其默认值（因为多数用户并不想备份被删除的应用程序）。其中 Global 项中包括用于设置 Uninstaller 4 启动时自动搜寻的驱动器（Drivers to Scan），其默认要搜寻所有的硬盘、启动时自动建立 Smartlinks Database 时收集文件信息的方式（Level of Thoroughness）和用于存放备份文档的目录。Quick Cleanup 项和 File Cleanup 项的作用类似，主要是用于设定使用 Uninstaller 4 的清除选项时可清除的文档类型、可自动备份的文档类型及对需检测文档的日期限定、相同文件查询时的搜索等级。Installation Monitor 项用于设定是否在 Win 95 的 Startup 项中定义安装监视器及安装监视器启动时自动搜寻目录中的安装文件名，如 Setup.exe、Install.exe 等，在其中用户也可使用“Add”选项任意添加自己需要的文件名。

(075105 河北宣化化肥厂设计研究所)

E 36



广州飞扬电脑有限公司
GuangZhou Flying Computer Co., Ltd

苹果电脑、泰克打印机特约代理

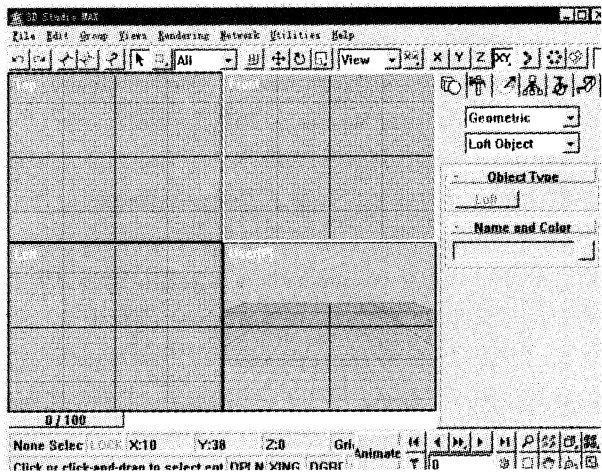
地址：广州市先烈中路81号黄花岗科贸街E幢215
电话：(020)87668321 1392246207 1392239197
传真：(020)87668321
E-mail: gzfly@public1.guangzhou.gd.cn

三维动画软件

3D Studio Max

辽宁沈阳 穆刚

计算机技术的发展使三维动画创作领域产生了质的飞跃。人们可以通过计算机创作出各种三维造型并产生动画。目前,三维动画已经在影视界、广告、CAI教学、机械设计等领域发挥着不可替代的作用。以往,三维动画只能在昂贵的工作站中完成,随着 Autodesk 公司推出



基于 PC 平台的 3D Studio 三维动画软件,三维动画在 PC 机上生成成为可能。

美国微软公司 Windows 的推出,引起了软件行业的一场革命。人们纷纷看好 Windows 平台,大量基于 Windows 平台的软件开始出现。3D Studio 是一套基于 DOS 平台的动画软件,随着时代的发展,越来越显得有些落伍。Autodesk 公司不负重望,于 1996 年终于推出了 3D Studio 的 Windows 版本及网络版本——3D Studio Max,这是一套功能强大,运行于 Windows NT 操作系统的三维造型及动画制作软件。Windows NT 操作系统具有支持多进程,支持多 CPU, C2 级安全性等特点,特别是它内置的功能,使整个系统联网特别方便。另外,3D Studio Max 还支持多媒体功能,可以直接为生成的动画配音、配乐、大大方便了用户。

3D Studio Max 对硬件要求较高,下面是它对硬件环境的要求(见表 1):

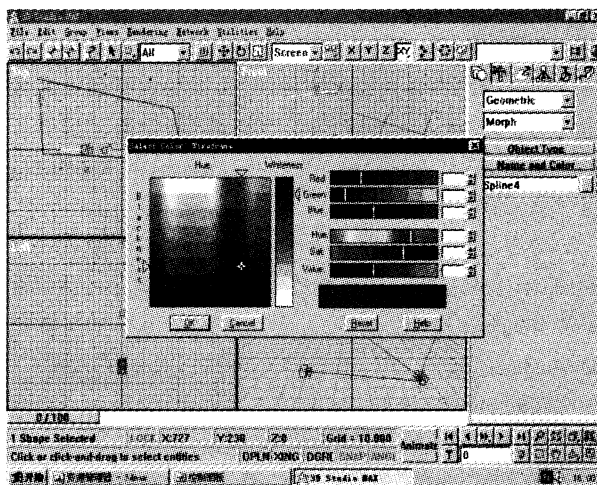
3D Studio Max 推荐的交换文件大小应该是系统物理

表 1

	最低要求	建设的配置
CPU	Pentium/90MHz	Pentium Pro(支持多 CPU)
操作系统	Windows NT 3.51 或更高版本	
内存	32MB	64MB
自由硬盘空间	50MB 以上	200MB 以上
显示分辨率	800 × 600 × 256	1024 × 768 × 256
驱动器	CD - ROM	CD - ROM
指向装置	鼠标	鼠标或数字化仪

内存 RAM 的 3 - 5 倍,否则系统的性能会下降。所以 3D Studio Max 交换文件至少 100MB,理想的应为 200MB,安装 3D Studio Max 的硬盘一定要大,才能便它的性能有很好的发挥。

3D Studio Max 具有如下特点:
Windows NT 下的一体化界面



3D Max 具有 Windows 界面的全部优点。它直观、易学、易操作,不用键入复杂的命令,所有工作中常用的工具全部集成在一个一体化的界面,编辑极为方便。另外,它的反应速度极快。

可以将任意对象变成动画

当你按下 ANIMATE 按钮时,你就可以为任何物体



生成动画，甚至可以根据物体与摄像机位置不同设计出各种动画过程。内置的反向动力学特性使得 3DMax 中的动画集成化程度是其他三维造型动画软件所没有的。

高度的可扩展性

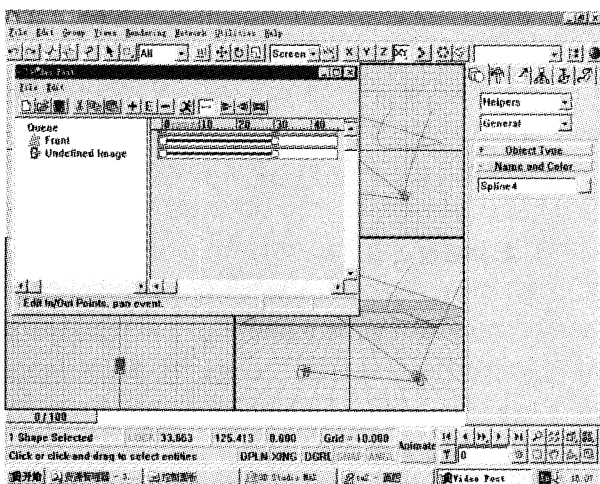
3D Studio Max 为独立开发商提供了一个高度开放的平台，利用 Visual C++ 编写的程序能很方便地插入其中，使 3DS Max 增加新的功能。因此，3DS Max 的用户将会收集到功能广泛的附加程序，并很容易使之用户化。

空间翘曲

利用 RIPPLE 空间翘曲的特性能很容易地影响一幅画面中的某些目标的情况，例如，可以将一个起伏的水波送到一个目的物或多个目的物中去，并可控制其起伏状态，这样，就可以使每个目标物都变为起伏状态。

支持三维加速卡

3DS Max 能最大限度地适应各种配置情况在有加速



卡 and 双 CPU 的条件下，它可以提供不亚于工作站的运行速度。而在没有加速卡时（如笔记本电脑），3DS Max 可以自动调节图像质量以维持快速的显示重绘特性。

数据历史

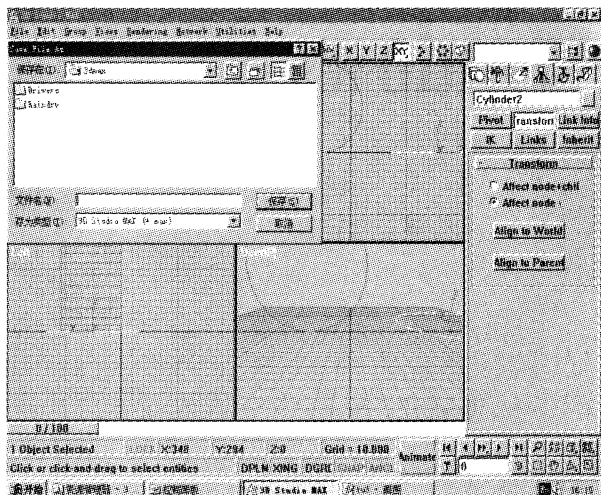
3DS Max 能在你工作时，自动地跟踪记录你操作的每一个步骤，当你想改变以前的操作步骤时，可以使用数据历史功能。你可以任意探索、修改、变更你的想法，在此情况下创作将成为一种乐趣。

面向对象的特性

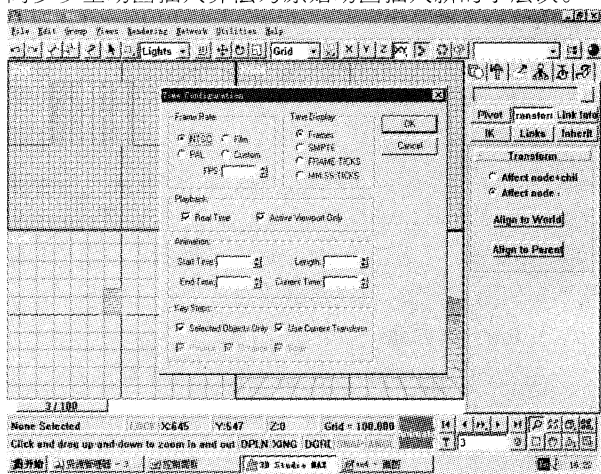
在 3DS Max 中，每一个物体，每一个命令都作为对象来处理，从而形成相互之间具备有机联系的聪明实体，它们知道哪些能作哪些不能作，如选择一条曲线，则只有与曲线有关的命令才能激活。

控制时间

3DS Max 提供了沿时间轴的窗口。你可以通过它观察和管理动画的任意方面，即使是与声音同步的动画也是一样。以自由方式或函数曲线方式的编辑功能使你在

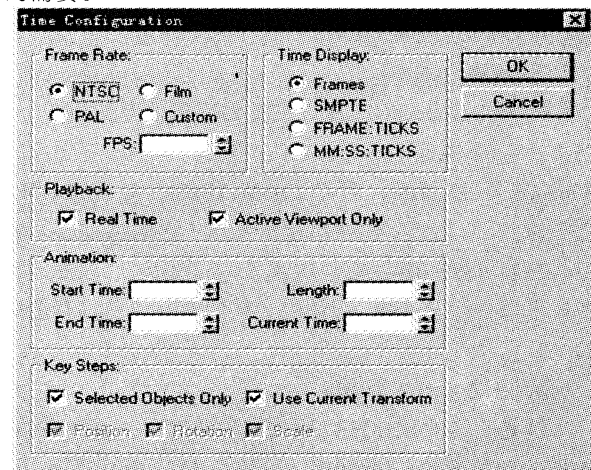


观察动画效果的同时任意发挥想象力。还可以利用同轨同步多重动画插入算法为原始动画插入新的子层次。



极好的自学教材和即时帮助

3DS Max 有极好的在线帮助功能。它有高质量的文档手册，学习教程和详细的在线命令描述，满足你随时需要。



(110003 沈阳市和平区光荣街 10 号辽宁电视台制作部)

Windows 95 OSR2 97 年

中文版新特点及安装

天津 许东

一、新特点

这是一个旧瓶新装的版本,这也是当初一直为人所谈论的 Windows 96 版。因为在当时 Windows 95 发行后发现了许多的错误及一些应该内建于 Windows 95 的 Tools (工具组)并未完全完成,所以最后才以 PowerToy 或是 Kernel Toy 来补强 Windows 95 的不足。如果你 Windows 95 中没有 PowerToy 和 KernelToy,那么你的 Windows 95 只能说是 Value Pack(精简版)。当然在现在你可以完全丢掉这个令人提心吊胆的 Windows 95,追求全新的一个版本 Windows 95 OSR2 97 年中文版。在这版的 Windows 95 OSR2 中文版(以下简称 95COSR2)所更新或是增加的部分可以说是相当多,现将其重要的特色描述如下。

1. Internet 内建

在新的 95COSR2 中特别内建 Internet Explorer 3.01 版本(请记住是 Full-Pack)也就是 Mail、News & Net-Meeting,而且不但如此,还内建支持 JAVA。

2. 更多更新的驱动程序

在这个版本不但更新了原来就有的 Driver,而且更增加了许多的 Driver,包含 Modem、Printer、Monitor & VGA Card、SoundCard……etc 机器会自动找到而不用额外安装驱动程序,而且更稳定。

3. 内建 OpenGL

因为内建 OpenGL,所以在图形处理上更加顺畅,不但如此,原本在 Windows NT 才能看到的漂亮飞行的 Windows 及 3D 管线,都可以在 WINDOWS 95 中文 OSR2 版上看到了,而且,这次可是跟着新一代的 Windows NT 走,连最新版的 3D 迷宫也内建了(不过请注意在安装时在屏幕保护时要选择,因为内定初始值好像是没有选择的。)

4. 内建 Active Movie

这是安装的 95COSR2 版的最主要原因,因为 Active Movie 支持多种的影像档包含了 AVI Quick Time 及 MPEG Video CD 文件,如果你的 VGA 卡为 S3 868 或是

968 时,因为在 Windows 95 上市时改更了影像规格,导致在 Windows 95 上看起来会有问题的 MPEG 及 Video CD 在这版的 95COSR2 版完全修正了。

5. 更新的网络连线程序

更新的网络连线程序,让你的工作列上的图示更新了,而且让你可以更加一目了然得知传输的情况。

6. 新的显示卡设定程序

你是否常会羡慕那些拥有新显示卡的人呢,那些新的卡制造公司常会设计新的操作介面来设定你的显示卡,而这版的 95COSR2 所附的显示卡设定程序,保证可以让你不再羡慕别人了。

7. 新的硬盘压缩工具

这次在 95COSR2 版中所附的为原本在 PLUS!! 中才会有的 DRIVE SPACE3,而且这个版本的 DRIVER SPACE 3 可以支持的压缩比率更高,而且更稳定,最重要的是她支持 FAT-32。

8. 新的影像编辑工具

微软所购并的美国于安公司强力产品 Imagine 也内附于其中。

9. 新的显示比例更改工具

在 PowerToy 中最让人所喜欢的显示比例更改工具,这次也附于内,让你可以在一瞬间将你的显示比例由 640×480 256 色换成 1024×768 65536 色了。

10. 多得无法计算的工具有

多得无法计算的工具有等待你去发现,因为有太多的工具无法一次就能说清楚,只好让你们自己去找了。

二、安装详解

由于此 950B 版为 OEM 版本,故无法由原本的 950 或是 950a 升级,所以电脑里不得有旧的 Windows 3.1 或是 Windows 95,否则会出现停止安装的提示,需要全新的硬盘来安装,针对此问题,可以用下列方法来解决。

1. 如果硬盘尚有一半以上空间未使用,可以用

不作网上游 焉解其中味

深圳大唐工贸公司 余水

大约是 1996 年新年伊始，一个新的英语词汇——Internet(国际互联网，也有译作交互网络或国际网络的)——悄悄地从计算机专业书籍进入了我国的普通报刊。不久，它便象一股旋风，迅速地刮遍了大江南北。关于 Internet 的报道不时见诸报端，《南方周末》率先开辟了“Cyber Times”(信息时代)和《跟我玩 Internet》的专栏，其后，许多报纸也增设了“电脑”“网络”“信息天地”等栏目。一时间，Internet 成了人们交谈中非常时髦的词汇，什么“Internet 是信息领域里一场划时代的革命”呀，什么“Internet 从根本上改变了时空观念，它将对人类的生活模式带来不可估量的影响”呀，而被新闻界广为炒作的北大学生利用 Internet 成功地挽救了一名铊中毒的女同学的新闻，更为这新奇的

Internet 平添了几分光彩。

能否把这神奇的 Internet 请入寻常百姓家呢？

下面是在鼠末牛首的这一个月中的上网苦乐记。

联网的尴尬

从资料获悉，联网实在简单不过：一是具备电脑、电话线和调制解调器；二是到 Internet 服务商那里申请一个帐号。早在前年，我就组装了一台 486 DX/66，电话线也不成问题，剩下的就是配置调制解调器了。大名鼎鼎的 Hayes(贺氏)自然是首选，可到市场上一打听，28.8Kbit/s 的 Hayse 要一千多元，几乎是一台彩显的价格了。不行，再找找，终于物色到一种 14.4Kbit/s 的内置式调制解调器卡，才 300 多元，价格便宜，功能齐全，据说联网绝对没有问题。

于是到深圳市 Internet 的服务商——万用网申请了一个帐号，回来便按照说明书进行安装和设置，怪了，这玩意儿还不听使唤，不是“没有响应”，就是提示“检测不到载频或拨号音”，电路板有毛病？可用它收发传真又是正常的；是电路板接触不良？拆开机箱后反复插拔，折腾了几个小时，问题不仅没有解决，连鼠标都瘫痪了。看来是通信口(COM)和中断请求(IRQ)的问题，但是怎么解决呢？花了两个双休日，把整套电脑搬出去，把专业人士请进来，办法用了一大堆，可就是拿这块内置式调制解调器卡无可奈何，最后不得已又加了 200 多元，换了一台外置式的调制解调器，仅仅只用了 10 分钟就联通了万用网，当屏幕上出现“你现在正处在信息高速公路的起点上，让我们开始

Magic Partition 2.0 来动态分割硬盘，将重要的资料先行转移到另一个 Partition 再将重新 Format C:，如果以前有装 Clean Sweep 那就更方便了。

2. 找个硬盘或 ZIP DISK 先备份重要资料，再 Format C:。

3. 其实只要将 Win 95 砍除，用 dos 开机安装亦可，当 C 盘清除干净后，即可开始安装 Win 95，请注意，由于此版是 OEM 版，所以标准版或升级版的序号是无法使用的，所以给你一个序列号请先记下 26495 - OEM - 0004782 - 75026。

另个一点就是 OSR2 中并没有考虑到前一版 DOS 开机的功能，如果使用 F8 选择上一版 DOS 开机的话，可能会出问题。解决方法有二：

[1] 使用 System Commander 此类多重开机软件(要 V3.0 以上的版本才能正确的侦测出 OSR2 版本)

[2] 自己手动加入 COMMAND.DOS、MSDOS.DOS、IO.DOS、AUTOEXEC.DOS、CONFIG.DOS 等档案，由于 OSR2 装好后，会将硬盘中 *.DOS 动手脚，把 IO.DOS 拿掉，只要把这些 *.DOS 的东西装回去，再将 MSDOS.SYS 修改一下就可以用了，但此法只针对 2.1GB 以下硬盘有用，当 2.1GB 以上，除非以切割的方式让硬盘分割区低于 2.1GB 才可以，因 OSR2 可以控制到 2.1GB 以上，而 DOS 则不能。

安装上的注意事项：

此版 WIN95 已经加入很多新东西，所以安装时最好自己来设定才不会错过一些好东西！不过相对的硬盘的空间要求也很惊人，如果要全部安装，请准备 200MB 的空间。

(300192 天津市南开区鞍山西道学湖里 5-3-203)

旅行吧!”的画面时,此时内心的喜悦,与两周以来徘徊在网外不得其门而入的困惑交织在一起,汇成了一种难言的尴尬:咳,早知如此,何必当初?!

进网的失落

终于进入互联网了!先干点什么呢?从主菜单上选择“金融、股票、期货”,进入了“深圳股市及时行情”,大概是还没有开通的缘故,什么内容也没有;继而进入“上海股市及时行情”,算是看到了几股;再看看“专家股评”,可是屏幕上也只有一些历史数据。真没劲。干脆到国外转转吧,据说惠普公司的主页很精彩,两个技术人员正在架设一台横跨几大洲的打印机…,对了,调出来看看是啥模样,于是在万维网浏览器的地址中输入了 HP 的网址,可是接连输了好几次,不是提示“没有域名服务器入口”,就是提示“传输中断”,怎么也别想进去;无奈换个试试;输入 IBM 的网址后,鼠标从箭头变成了沙漏,屏幕右上角的星空也在不停的闪动,时间一分一秒地过去,五分钟,十分钟,大约是十几分钟之后,IBM 的主页才姗姗地、一点一点地从上至下地显现出来,画面粗造,颜色单调,实在没有什么诱人之处。在这之后的几天里,我大量使用 WWW(万维网)在 Internet 中遨游世界,从卢浮宫的蒙娜丽莎到



ESPN 体育新闻,从神秘世界百科全书到 Internet 大学指引,从 CHINANET 到中国黄页…;又使用 FTP 从网上下载了利用打长途电话和欣赏 VCD 的软件,就这样几乎每天都要在网上泡上几个钟头,一个星期下来,逐渐感到这条高速公路实在名不副实,经常是调阅一个主页要花十来分钟,而下载一个软件则至少个把钟头,并且拨号联网、网上浏览以及远程拷贝的成功率也不是很高,慢慢地,Internet 的神秘光环逐渐褪去,代之而来的是一种无名的失落,被新闻媒介大肆炒作的“信息高速公路”,难道就是这样一付模样?!

上网的滋味

真正让我体会到 Internet 妙处的还是 E-mail(电子邮件)。春节前我曾用普通信函向国内外亲友告知了我的电子邮件地址,大年三十之夜,在寒风细雨中逛过花市回来,放着春节文艺晚会没看,就打开了 EUDORA(电子邮件的软件)。

哇!丰收了——随着屏幕中央那个细长的方框被蓝色一次又一次地填充,我一下子收到了五封来信,两封来自国内,是用中文写的,其中一封出自一位老中医之手,当我后来打长途电话给他,得知这封信确实是由他握惯毛笔的手指,用五笔字形“写”出的时候,不禁深深地为电脑网络的巨大感染力所折服;另外还有三封则分别来自剑桥城、休斯顿和达拉斯。在剑桥城的哈佛大学攻读博士生的侄儿,在信中详细述说了在校的生活情况,还告知了近日里歌星匠利娅·罗伯特(电影《风月俏佳人》主题歌演唱者)去哈佛校园广场献艺,被哈佛学生热情地授予“荣誉演员”的最新信息。

在春节假期里,我不断地向国内外发出电子邮件,也不断地收到回信,看到这些千里或万里以外的来鸿,真有一种世界变小了的感觉!尤

其是与国外通信,不仅时间迅速,而且“国内市话消费,国际长途享受”,其乐趣自不可言。节后不久,仅仅缴纳了 200 元,便买上一个“思八达”实时证券行情分析系统的帐号,于是,我又过了一回大户的瘾:坐在家也能看到深沪两地所有股票的买盘、卖盘,走势分析和动态曲线,而且在不久以后还能通过电脑进行股票操作,成为一名名副其实的“坐家”模拟大户。

就在我着手这篇稿件的时候,深圳万用网传来了好消息:深圳至广州的 2M 通道已经开通、国际出口宽了十倍;而上网的费用也由原来的 0.30 元/分钟降价到 0.20 元/分钟。也就是说,深圳的数据出口速率已经从 256kbit/s 提高了 8 倍,这虽然不等于上网的速度也提高 8 倍,但感觉却有了明显的区别。前些日子,我又把电脑的显示卡升级到能支持 16 位以上的颜色,这回再度造访卢浮宫时,我也能在屏幕上欣赏那一幅幅精妙绝伦的作品了。

一个多月的网上经历,让我掀开了 Internet 的神秘面纱,初识了庐山真面目。要说有什么感受,我想恐怕就是一条:不学好英语不行!在这浩若烟海的 Internet 中,中文信息简直是寥若晨星,而对于这有限的信息,相对于电视、广播和报纸等大众熟悉的媒介所提供的内容,也没有多少优势可言。因此,我颇为同意一篇杂志上的观点:“从某种程度上来说,Internet 的诱惑来自联网本身,而不在于上网后干什么。”根据目前上网的速度、质量以及网上能提供的服务,坦白地说,Internet 在我国还只能说是处在刚刚起步的初级阶段,要达到报刊杂志吹嘘的那种程度,恐怕还得若干时日。

浅陋体会,不知专业人士和老网友们以为然否?

(518002 深圳市笋岗西路 1 号华通大厦)

E 39

CRACKER(解密者) VS HACKER(黑客)

——揭开电脑界神秘一族的面纱

天津南开 许东

本人对 CRACK(解密) 和 HACK(破解) 都是一知半解, 但有极其大的兴趣, 在 INTERNET 上经过半年的观察, 发现国外的 CRACKER(解密者) 和 HACKER(黑客) 的一些活动规律, 类举一二, 希望不会贻笑大方:

1. 一般国外对 CRACK 和 HACK 有极其明显的区别, HACKER 以严格的, 天才般的思维感触这世界, 他们以漂亮、简洁、完美的编程为自豪, 以发现系统级别的 BUG 为乐趣, 突破各种安全防范为资本, 他们研究的范围一般在 HACK: 网络系统, 长途电话系统, PGP 加密系统, 信用卡识别系统, RAS 系统, 计算机病毒, XXX 级别的图像, 无线系统, 身份识别系统, 和反主流文件。严格来说真正的 HACKER 他们突破系统以后不破坏系统, 对原系统除留下后门以后, 不再进行干扰, 他们认为破坏系统对一个 HACKER 来说是种侮辱。他们通常自己认为他们是最好的。的的确确他们是计算机发展的一种动力。

而 CRACKER 是以破解各种加密或有限制的商业软件为乐趣的人, 这些以 CRACK 最新版本的软件为已任的人, 从某些角度来说是一种义务性的, 发泄性的, 他们讲究 CRACK 的艺术性和完整性。从文化上体现的是计算机大众化, 以年轻人为主。对软件的商业化怀有敌意。

2. HACKER 一般不是很看中 CRACK SOFTWARE, 对他们来说这不过是一些技巧和经验, 他们看中的是挑战, 面对的是强壮的系统, 安全措施, 一般他们不太认为自己是 CRACKER。

CRACKER 对 CRACK SOFTWARE 有一种爱好, 他们的挑战性也比 HACKER 弱但是由于他们也掌握了一部分 HACKER 的技术, 他们自己认为自己也是 HACKER, 但是仔细观察他们的 WEB 就会发现他们和真正的 HACKER 的区别。

3. 很多的 HACKER 的主页是突破其它的计算机, 放入自己的主页, 一般他们称这样的主页是 0 DAY WEB, HACKER 的主页很注意 LINK, 一般这些占据了整

个主页内容一半以上, 他们以新闻组为主要讨论方式, 主页变动十分频繁, 如果可能的话, HACKER 将随时通知对方自己的主页变更情况, 一般很多的 HACKER 的主页在搜索服务器上无法看到, 而是靠 LINK 来维系的。从 WEB 风格角度来说, 以大小写混合拼写, 图像怪异, 画面以暗色调为主, 主页中喜欢藏一些机关, 给访问者一个下马威或一些暗藏的安全门来访问一下他们真正的主页。主页给人的感觉是玩世不恭。

而 CRACKER 一般相对 HACKER 的主页是固定的, 对 CRACKER 来说, 主页比较喜剧话, 喜欢大规模收集 CRACK OR REGISTER KEY OR GAMES PATCH, 一般有固定的 FTP 服务器, 如果可能的话, 他们收集的 CRACK OR REGISTER KEY 是他们成功的表现, 一般 CRACKER 的主页以 LINK 到其它的 CRACKER 为多, 对 HACKER 持有尊敬的态度, LINK 到 HACKER 的主页也就局限于几个著名的 HACKER 的主页。

4. 在美国和德国, 以 HACKER 为数众多。彼此不互相推崇。

而 CRACK 则以荷兰, 北欧, 英国, 亚洲为多, 特别以荷兰为首。而被 CRACK 界比较推崇的是马来西亚的 ED' SON, 他以 WINDOWS 和 WIN95 的 CRACK 而见长, 有很深的数学基础, 开创了很多 CRACK WINDOWS SOFTWARE 的技巧, 写有 < WHAT' S TO CRACK > 等等一大批 CRACKER 的入门指导手册。

以上就是我眼中的 CRACKER 和 HACKER, 毋庸置疑, 他们在电脑技术上都是当之无愧的顶尖高手, 他们的形象就象武侠小说中的独行侠客, 来无影去无踪, 但是他们常常又被各国新闻界和政府冠以盗版者和非法入侵者的恶名。总之, 他们是一个极具争议性的群体, 没有他们, 就没有加密和解密技术对抗, 就没有电脑防护技术的不断升级和突飞猛进, 人们不能否认他们对计算机技术发展的贡献。

(300192 天津市南开区鞍山西道学湖里 5-3-203) E 40

主持人说

——决战！中文游戏的最后防线

✂ 卫易

我们还有多少时间？我问我们的 PCGAME 制作业。

中国不缺乏人才，不缺乏高技术的程序员，不缺乏技艺娴熟的美工，也不缺乏有激情和灵感的乐手，但如果我们没有时间的话，我们国家的 PCGAME 制作业将可能被别人吞噬殆尽。也许我们的人才会从此拥有更好的条件和更广阔的空间自由地飞翔，但我相信他们将会在 EA、Virgin、KOEI 等公司的旗帜下工作，我不知道他们的产品是否能打上 Made In China 的标记。

狼来了

现在如果还有人谈论狼是否来了，那么这就是个悲剧，因为狼的确来了。

春节期间，在正版 PCGAME 销售最困难的广东地区，130 元的《Time Commando》和 260 元的《Command & Conquer: Red Alert》被销售一空，而同时更多的 EA 产品也严重缺货，我们看到更多的公司开始加入代理的行列中，这些在今天看来多少都让人感到恐惧。

我们可以清楚地看到台湾 PCGAME 制作业在引进 PC98 的浪潮中并没有得到丝毫进步，他们甚至没能学习到东瀛精细的美工和严谨的

制作能力，却反而将自己的制作能力消耗在移植工作中，从而在 96 年几乎造成本土中文游戏制作业的一个空白区。

我们能够从引进和代理商的步伐中看到中国 PCGAME 的庞大市场，会看到即使在月收入不过一百多美元的中国玩家身上都可获取一定的利润，同样会看到引进和代理在速度上的和包装上的竞争性是多么重要，而我们的玩家也会更加方便地以第一时间获得同步上市的世界级的精彩游戏，当我们中国整个中文 PCGAME 市场的大门打开时，我们会看到更多的外国公司进入市场。

现在 EA 已决定每年推出六款左右的中文游戏，其中 Origin 也在《创世纪 IX》中为我们准备了汉化的基础引擎，也许这些证明外面的世界的确精彩，也证明整个世界的 PCGAME 公司都将目光投向中国，这个可能会拥有数千万 PCGAME 玩家的市场。

狼已经来了，如果我们还继续谈论狼来的消息是否真实，那么我们会继续浪费时间；或者我们可以讨论狼来的合理性，你甚至可以说能够平衡生态，促进竞争和发展，但几只狼是很容易吃光一群羊的，这道理谁也明白。

再谈拿来主义

鲁迅先生的拿来主义是开放和民族的主义，就象他身上的那件苍白的长衫，最终没有变成笔挺的西装，但他的骨气比谁都硬。

中文有中文的文化，就象你看麦考利夫的喜剧，你或许永远都无法明白美国人为什么会喜欢看这样所谓的幽默和闹剧，而且开怀大笑。

同样在 PCGAME 中也有我们自己的文化痕迹，我们的中文游戏已经经历了物以稀为贵和泛滥成灾的时代，现在我们看到的中文游戏在数量上已很多，包括本土制作的，引进移植的，两者的最大区别是引进移植的目的更多受到利润的左右，在引进移植的过程中，几乎完全谈不上发扬本土的文化，所以这种拿来主义的方式便形成了 95、96 年台湾游戏界的 98 怪圈；而本土制作的作品才能谈得上忠实于本土文化，当然如果想制作出好作品，我们必须开始去拿，从欧美优秀作品中拿一些好的东西。这种拿来主义不是抄袭，也不是盲目的摹仿，而是有目的和野心的学习和超越。

中文本土游戏的制作巅峰是 95 年的《仙剑奇侠传》，在我眼里如果这部作品有 80 分的话，那么 96 年我在众多中文游戏中看到最好的两款游戏也只有 60 分，它们分别是智冠的《金庸群侠传》和《殖民计划》，能够获得 60 分的原因是因为它毕竟拿到了一点欧美好游戏的精华部分。

我们的文化其实是 PCGAME 肥沃的土壤，我们从中拿到的东西还太少，也许我们的文化真的不适合说：“公元 2XXX 年，我们的世界——进入机器人时代——”，但我们的历史和文化有无数英雄可以再塑，无数的历史可以再度辉煌。所以《三国演义》可以成为不朽的 PCGAME 明星，原因就在此。



我们本土的游戏制作必须用两只手去拿，一只手去拿欧美 PCGAME 中先进的东西而不是拾人牙慧，而另一只手可以在历史文化的海洋中寻找珍珠而不是石头，这样我们本土的 PCGAME 制作业才能有前途。

我们还有多少时间

如果狼来了，必然会有人构筑起防线，但现在是在引进狼的人多而构筑防线的人少，所以我反复在问：“我们还有多少时间？”

我不会责怪那些引进狼群的人，多年前我曾经在一次饭座上当着几位中国 PC 媒体的主编说过——我会尽量拖延狼群进入中文 PCGAME 界的时间，现在想想那时自己真的非常幼稚和狂妄，因为这是谁也无法阻挡的。我们的经销商非常明白引进一套《Time Commando》或者《Command &

Conquer》所能获得的利润，而不幸的是制作一套 PCGAME 能获得的利润却实在是个谜，而且周期又太长。

狼来了的确可以为我们提供竞争的环境，但如果狼太多而把羊吃光了，那么竞争的也只是狼与狼之间的事。就象中国甲 A 限制 3 名外援的规定一样，如果我们的甲级队全是外援，也许甲级联赛的水平会马上提高，但我们又拿什么

去冲击世界杯的大门？可惜我们的 PCGAME 大军在默默地以几何速度扩张之际，而我们现在能做的只能是面对即将到来的最后决战，决战的双方是本土制作业和引进的产品。

我忽然觉得这场决战的场面十分悲壮，也许我们在未来的几年会处于绝对的下风，但我还是乐观地相信我们必定会崛起，会在神话中崛起。

当然我们还有时间，尽管这时间非常短。在这场决战中，97 年是非常关键的一年，中文 PCGAME 期待惊天动地的呐喊，而且不再是倚天独剑般的凄清，我认为 97 年会有不少本土制作的作品出现，而且能够争鸣。

我想对台湾 PCGAME 制作业再次发出忠告，将健康的、优秀的 PCGAME 带入整个中国中文游戏市场是你们发展的最后机遇，而这个机遇稍纵即逝。在欧美游戏公司还未正

式进入中文游戏市场和立足未稳时给予反击，从而增加了玩家购买本土制作的 PCGAME 的信心，这些都是 97 年必需做到的。

当然，除了台湾地区，我们其它省市的软件公司都应该认识到，PCGAME 的制作业不是软件制作业的一个最低层，而是一种文化的制作业，如果我们不能在这场决战中获得自己的地位，那么在十年后，也许那时的玩家不知道《仙剑奇侠传》这样的本土游戏，而只知道《创世纪 XX》。就象现在的少年知道樱木花道的故事远远多过孙悟空。所以我们更多的游戏公司应该尝试努力，同样 97 年我相信我们会看到这种努力创造出来的成果。

呼唤中国的 ID Software

谁也无法预料这场决战会对中文 PCGAME 界带来多大的冲击，也明白胜负双方的悬殊力量对比，我们的 PCGAME 中的甲 A 不就给别人廉价购买。所以我在这里呼唤中国的 ID Software，因为 ID Software 不只是一个游戏公司，而是一个神话，我呼唤的是一个神话。

我希望有这样一群人，他们拥有高超的 PCGAME 制作技术，而且他们有自己的执着和信念，不易被其它公司所收买；他们有自己的理想，将振兴中文 PCGAME 界的重担看成是自己的责任，甚至比金钱还重要；他们能够拥有超强的想象力，有将不可能转化成可能的勇气和信心；他们还有股韧劲，能够吸取大地的营养和吸收远方雨水带来的信息，并且永不屈服。

我不知道这群人在哪里，但我知道他们一定存在，也许在未来，也许在决战另一方的阵营中，我相信他们一定存在。

我们也许没有时间，但我们永远拥有希望，这是龙的传人的神话。E 41

全程电影的最新冒险射击游戏

——《死亡地带》完全攻略(下)

哈尔滨 陈海鹏

义军总部

途中, Ted 作自我介绍:“我叫 Ted。”“我叫 Catherine。”“我们要到哪去?你有什么计划吗?”“到 Forras 去,那是义军总部。”“那以后呢?”“我也不知道,我非常需要休息。”Catherine 答道。

卡车来到义军总部大楼前, Catherine 将 Ted 带到一个睡觉的地方,“随便找个地方歇会儿吧。”此时 Ted 又有两种选择,一是走到 Catherine 床上坐下,一是走到自己的床边坐下,这里选择前者。Ted 坐到了 Catherine 的床上,“Ted,这是我的床。”Catherine 说。Ted 很知趣地走开了。熄了灯, Ted 开了口:“你为什么要和义军一起战斗?”“因为我恨邪教,他们杀害了所有我深爱的人。你是怎么遇到 Morgan 的?”“我从仓库出来事情就发生了。我不是义军,也不是叛军,很久以前我曾住在芝加哥。你从哪来?”“Ted,你看得出来,我们这儿很简陋,你得睡觉了,这对你有好处。”Catherine 没有回答 Ted 的问题。“好吧,明天见”。Ted 在睡梦中,仿佛看见 Lars 正挟持着 Catherine 走进直升机,自己大声叫喊却无济于事。

正在此时, Ted 恍惚听到广播喇叭响起:“守住所有

入口!再重复一遍,叛军就要攻进来了!”Ted 被 Lars 叫醒。“发生了什么事?”“叛军来了!”“Catherine 在哪?”“她在外边。拿着你的武器,我们得动作快点。走吧!”Ted 和 Lars 刚冲出房间,就与叛军开始交战。正当一个叛军要向 Ted 开枪时, Ted 突然大吼一声,那人立刻被炸成了碎片。“这是怎么会事?”,Lars 目瞪口呆地问。“我经常会用意念做出许多奇怪的事来。”“用你的意念?”“Lars,我没时间向你解释。”Ted 话音未落,喇叭又响了起来:“所有义军注意!马上消灭叛军!大家在外面集合!”“快走!Lars,我们离开这!”,Ted 来到一个不断趟着酸液的地方,与 Lars 失去了联系。地上有酸液无法通过, Ted 只好向后转,进入拐角,又进入对面的屋子,在里面得到一付铁鞋垫。后转出门,走进对面的门,来到酸液跟前。Ted 穿上铁鞋垫走过酸液,沿着黄色走廊来到尽头的一个房间内,发现对面门里有架自动重炮,火力极为强劲,看来不能与其硬拼。Ted 用意念将大厚铁门关上,然后按动铁门右边的方形按钮,右侧的墙出现一扇门,在里面 Ted 在地上捡到一支火力很猛的双筒 AH-45 冲锋枪。向后转来到铁门前, Ted 用意念打开铁门,用 AH-45 一举将重炮击毁。



走入面前的门,再进入左侧的门, Ted 在箱子上拿到 J、O、E 三个铁制字母。后转出门,再进入左边的门,发现面前的门内是熊熊烈火,无法进入。这时 Ted 发现左侧墙上恰有 J、O、E 三个字母的凹槽,于是掏出字母放了进去,墙上出现一道门。Ted 进去后又进入面前的门,在一堆箱子底下发现一个灭火器(Fire Extinguisher)。后转出门,用灭火器扑灭左门中的火,进入后发现又是一条黄色走廊。来到走廊尽头,通过远处的小门 Ted 走出大

楼，没想到刚刚离开，大楼就发生了爆炸。楼外全是叛军，Ted 来回在汽车之间穿梭，消灭了一伙又一伙叛军，最后走到一条死胡同里。

Ted 感到非常疲惫，坐在地上正想休息一会，面前忽然好象走来一人(其实就是 Yssel)，“起来，勇士！”那人说，“让 Deck 占据你的灵魂吧！Ted. 放弃你的反抗，屈服于 Deck 的力量吧！”在恍惚间，Ted 又梦见了自己和哥哥(其实是 Deck 的童年)，还仿佛看见了一个钢铁机械人(也是 Deck)。Ted 从梦中苏醒过来，走出胡同，向着大楼的废墟走去。

“Lars! Catherine! 有人吗？”Ted 重新走进大楼，进入左侧的门，在里面发现了四个孩子。这时 Ted 可以有两种选择，一是捡起箱子上的手枪，一是向孩子走去，两种选择情节类似，这里选择后者。Ted 向孩子们走去，“别杀我们！我们只是想四处看看。”“不，我不想……”，Ted



企图解释，“求求你！我们很抱歉！”孩子们充满了恐惧。“听着！我并不想杀害你们，我不是叛军！”“真的？”“是真的，叛军杀害了我的朋友。”这时，一个大大白眼男孩(这是一个会通灵术的小孩)向 Ted 走来，“你看起来不太好。”他对 Ted 说。突然，这个男孩两眼放出蓝光，并把手放到了 Ted 头上，“跪下！闭上眼睛，清醒过来吧！你的周围会有极大的危险。快去吧，让你自己回到过去。只有过去，才能洗去你的痛苦。拿着这个，它会保护你的！”男孩递给 Ted 一个金片。“意念！你的意念！”男孩仿佛感受到了 Ted 意念的强大力量，和其他三个小孩跑掉了。

这时，Lars 和 Catherine 冲了进来，“你在这干什么？”Catherine 问 Ted，“我一直在找你们。你们看到那个男孩了吗？”“哪个男孩？那个白眼睛的？”“这一切非常奇怪。”

“好吧，Ted，听我说，别再想那个男孩了。你还记得吗？你的意念可以作为武器！”Lars 说。“Ted，你真的用意念杀了一个叛军？”Catherine 疑惑地问。“是的。那个男孩告诉我必须回到过去才能明白一切。”“你的过去？你的过去发生了什么事？”“我一无所知。”Ted 忽然想起了自己曾经生活在芝加哥，于是三人决定到芝加哥去找线索。

芝加哥

“芝加哥！这是个叛军作恶的城市，叛军在这里见到什么就摧毁什么，汽油和尸体的燃烧气味混杂在一块。有人说在这里度假很刺激，你说呢，Ted？”，Lars 问道。“我们了解了这个城市再说吧。”“我一切都计划好了，我们先去见我的一个朋友 Kodo，他会告诉你为什么你的意念具有特异功能。”Lars 说。三人一起来到 Kodo 所在地。

“我没想到你这么快就来了！”Kodo 说对 Lars 说。“这是 Catherine。这是具有超能力的 Ted。”，Lars 向 Kodo 介绍说。“Lars 告诉我你能做些不可思议的事。我的大脑检测设备会查出究竟的。”“Lars 过奖了。”“我已经好几个月没用这套设备了。把他捆在检测床上，Lars。”Kodo 说。Ted 躺在了大脑扫描设备上。“启动模式六。”Kodo 打开了设备。大家在电脑屏幕上惊奇地发现，Ted 的大脑中竟有一个柱形网状金属物。

这时 Ted 又仿佛见到了 Lars 挟持着 Catherine，并且看见一个男孩(他的哥哥，也就是 Deck)正在向他求救。

Ted 清醒过来后，Catherine 正在他的身边。“Lars 和 Kodo 呢？”，Ted 问，“他们去把你的大脑扫描结果打印出来。你现在感觉如何？”“好多了。总是有些影像不断在我脑海中闪现。”“影像闪现？”“我总是看到这些影像。我不知道它们意味着什么，我总是看见你和 Lars 在一起，而 Lars 要把你挟持走！”“那只是噩梦，Ted。”“那只是梦吗？我不知道，也许我看见是事实。”“Lars 不会把我带走的。”两人对视良久，在患难中积累的感情使两人深深地相爱了。

当天晚上，四人坐在一起，“看看吧，这些是照片，我很难向你解释清楚。你的大脑中有两百万细胞被电子芯片所替代。”Kodo 说。“真是令人难以置信，它们是如



何被放入我的大脑中的呢？”照片上显示芯片的制造商是 IOD 电子集团，“我们去亲自向他们问个明白吧！”Lars 说。“可 IOD 电子大楼向来戒备森严，Lars。”Kodo 说。“但是，Kodo，别忘了 Ted 的意念是反抗邪教的强大武器。”Catherine 说。“Kodo，你能帮我们通过 IOD 的安全设施吗？”“我想我可以胜任的，而且我对此向来很好奇。”“我们出发吧！”

IOD 总部

四人来到 IOD 大楼。Ted 一枪将面前的玻璃大门击碎，“我呆在楼下，我会解除所有警报系统的。”Kodo 递给每人一个耳机，以便彼此联络。“好吧，我负责搜索三楼，Lars 负责二楼，Catherine 你负责……”，Ted 话音未落，Lars 便插话说：“Catherine 和我在一起，我们有事要谈。”“我们走吧！”

Ted 乘电梯来到了三楼，出了电梯，进入左边的门，Ted 在面前的桌子上发现一枚螺钉。后转出屋，再进入左边的门，在地上的黑箱子里也捡到一枚螺钉。后转出屋，进入左边的门，面前是一扇关闭的铁门，两边有两个方盒，上面均有个圆孔。Ted 掏出螺钉，分别放入圆孔，然后使用意念同时转动两个螺钉，大门自动开启。Ted 走了进去，来到电脑桌前。电脑屏幕上有个明显的手掌印。Ted 从键盘左边的胶带盒中扯下一条胶带 (Tape)，贴在了掌印的拇指上，取下了上面的指纹。连续两次后转，进入前面的门，再进入右边的门，拿出带有指纹的胶带 (Tape With Print)，贴在对面铁门右边的指纹锁上，绿色屏幕显示“允许进入”。Ted 走进这间摆满电脑的档案室，这时耳机中突然传出一个陌生的声音，“朋友，我们来作个伴吧！”“是叛军吗？”Catherine 的声音问道。“不，我们是军

队。”原来军队已经包围了大楼，想要抓住这四个擅自闯入者。“好吧，我们进入大楼！”军队指挥官说道。Ted 骂了一句，来到右侧的一个深兰色档案柜前，在上面他发现了自己的档案。“我找到我的档案了！”Ted 通知大家，“档案上怎么说？”Catherine 问。Ted 翻开档案，只见上面写着：“Ted 大脑受到严重损坏，整整昏迷了六年。手术由 Gurman 军事实验中心完成。”“我发现是谁动过我的大脑了。我们马上离开这！”大楼外，军队下达了指令：“冲进去！”可是指挥官话音刚落，身边就发生了爆炸，原来叛军来了。

此时 Lars 和 Catherine 正在翻阅档案，“Lars! Catherine! 停止你们手上的工作，大楼被包围了！”Kodo 说。“我们走！”Lars 较 Catherine 晚走了一步，他刚要走，突然一个黑影向他走来。“Morgan?”他惊讶地说。“你还没有忘了我？”黑暗中的 Morgan 露出狰狞的面孔。“Lars! 快点！”Catherine 催促道。这时 Lars 突然感到头痛欲裂，“Lars，和我们共同分享 Deck 的力量吧！”“不！”Morgan 将手放在了 Lars 头上，Lars 发出痛苦的叫喊。“Lars! Catherine! 快回话！你们在干什么？！”Ted 仿佛预感到了什么，耳机里突然传出 Morgan 的声音：“Deck 永存！”这时，叛军冲了进来，一阵混战后 Ted 走出房门，一路打到取指纹的房间，“Ted? 你还在吗？”Kodo 问。“是的！Lars 和 Catherine 怎么样了？”“Lars 走了！我不知道……”“Kodo! Kodo! 回话！”Ted 与 Kodo 失去了联系。Ted 走入右侧的电梯，来到一楼。

又经过一阵漫长激烈的枪战，Ted 来到服务台前，发现 Kodo 倒在血泊之中，从他身上 Ted 找到一张白纸 (Gurman Labs Coordinates)。Ted 走出大楼，在停车场与叛军展开激战。最后 Ted 正要登上吉普车，突然发现 Lars 和一个叛军挟持着 Catherine 走向直升机，Ted 欲拔枪射击，可是为时已晚，直升机飞走了。Ted 拿出刚才找到的档案，见上面写着：“地点：东郊集团 47 号”。

实验中心

Ted 按照这个地址来到了一座钢铁建筑前，大门上写着“禁止入内”，这正是片头电影中军队被叛军围剿的地方。Ted 用意念打开大门走了进去，又用意念开启了右侧的密码门。Ted 走进去后，来到一台电脑前，这时眼前

又仿佛出现自己和哥哥、父母一起出外游玩的情形。Ted把手放到电脑旁边的指纹查询器上,电脑辨认出了Ted,屏幕上显示:“你好,Ted,今天感觉如何?”“不错。”“今天是1998年2月4日,请您选择:1、医学核查,2、历史记录”。这时Ted可以任选一项,如果选1那么屏幕上会显示:“硬件严重损坏,磁盘扇区丢失,无法读出文件”。如果选2屏幕上会显示“1975年,在芝加哥市郊发生一起车祸,Ted的父母当场丧生,哥哥Mark伤得危及生命。Ted的大脑的许多部分遭到损坏,一度陷入昏迷。1980年至1981年,本中心对Ted进行了手术,大脑中被严重损坏的部分用电子芯片来代替,实验成功。1981年,对Ted重新进行了教育。文件结束。”



Ted走出实验中心,实在不敢相信这一事实。此时大楼已被叛军包围,Lars向着Ted喊话:“Ted!投降吧!”原来Lars已被Morgan的力量(由Deck赋予的)征服了,“Lars!忘掉邪教吧!”,Ted集中意念,将面前的叛军一举消灭。“发生了什么事,Ted?”Lars清醒了过来,“他们把你变成了他们的同僚,我把你解救了回来。还记得吗?你绑架了Catherine。”“对,我把她关在叛军基地中。”“我们必须去救她,而且我们一定要铲除Yssel!”“那我们该怎么办?”“我也不知道。但我们得马上动身,走吧!”两人刚要出发,空中就出现了两架直升机。Lars和Ted齐力将大楼外的叛军、坦克、飞机都统统清除后,Morgan突然出现了:“Lars!还等什么?把他杀了!他完了,现在杀他易如反掌!”Morgan要Lars杀了Ted。“你说对了,Morgan,杀人很容易,但被杀的是你!”Lars冲上去与Morgan肉搏,最终将Morgan打倒在地。Lars正走向Ted,Morgan突然掏枪向Lars连射数发,Lars回身结果了Mor-

gan 的性命,自己也倒了下来。“Ted,我想你会彻底消灭邪教的!”“不,Lars!我们还要并肩作战!坚强些!Lars,你是一名勇士!”“快去救Catherine吧!他在Yssel把守的叛军基地。我把她关在大楼的9-12单元里。”“一切都会好的!和我说话呀,Lars!”“快去吧,小伙子!发挥你大脑中那些电子芯片的最大力量!”,Lars告别了人世。Ted登上一架垂直起降战斗机,向叛军基地飞去。

叛军基地

刚到叛军基地,Ted就在飞机上与地面和楼顶的叛军展开激战,又消灭了两架武装直升机。可Ted在战斗中不小心撞到了大楼顶部。待Ted从昏迷中苏醒过来,听到耳边响起警报声:“立即撤离!飞机估计将会在3.9秒后爆炸!”Ted刚刚跑出飞机,战斗机就炸成了碎片。

这时,远处走来一个人影,与在胡同中见到的是同一人。“Yssel,你终于出现了!”Ted说。“你真是长途跋涉,不辞辛苦哇!”“你知道我是来杀你的!”“为什么你把生命当作儿戏?你无法违背Deck的意愿!我们应该是同道中人。Deck是我们所有人的首领!”“是吗?但他统治不了我!”Ted掏枪向Yssel射击,可是Yssel

却刀枪不入,他用意念操纵地上的沙石向Ted袭来。这时Ted拿出杀敌中得到的光环枪,向Yssel猛烈射击,并集中意念发出强大的光电波。可是Yssel却丝毫无损,“我的身体只是个幻影。你虽然心怀仇恨,但Deck已经占据了你的灵魂。他给人类一条光明大道,而你却不断反抗。”接着,Ted又与Yssel一场大战,最终将Yssel围困在光电波之中,从Yssel的身上传出声音:“Ted,我已占据了你的灵魂,我的身体只是个幻影!”愤怒的Ted用尽全身能量,将Yssel炸成碎片。

Ted忽然发现自己旁边正好是9-12单元。他用意念打开门,Catherine正蜷缩在黑暗的角落里。“一切都过去了。邪教不存在了!”“我们离开这吧,Ted!”这时Ted发现屋内摆放着许多电脑,“我已经检查过了,里面什么都没有!”Catherine说。“我不能永远带着那些影像,找到我的全部医疗档案是唯一的解决办法。一定在这!”Ted走到离自己最近的电脑前,将拇指放到指纹扫描器上,

屏幕上显示：“你好！Ted。”“快过来！Catherine！”屏幕又显示：“你睡眠好吗？Ted。”“我想还行。”“需要了解些什么？”“Deck。”“正在搜索……没有找到！”“Ted，我们走吧！”Catherine说。“你是指0-ECK吗？”屏幕突然显示，“0-ECK是什么？”“他是你哥哥！”“Mark？”“你想查看他的资料吗？”“当然！”“0-ECK原名Mark，1975年在车祸中受了重伤，险些丧命，被送到IOD实验中心。1980年，IOD电子公司将电子芯片和人造器官移植到他体内。到1982年，Mark身体的70%已被改造。如今Mark的93%都由金属构成。后来由于经费短缺，Mark被搁置了起来。”“在哪？”“在地铁下面的九号地区。”“Ted，我们走吧！你不知道他现在会是什么样子，你哥哥已经不存在了，这已经能够使你解脱了。”Catherine说。“我相信我一定能找到他，他毕竟是我哥哥。”“不！Ted，他是Deck！”“不！他是我哥哥！”“你拯救不了他的，别去了！我不想失去你！”“我会没事的。你是我的牵挂和寄托，我会回来的。你必须明白，Mark还活着，而我却不知道，他是我的亲哥哥！我必须去。在这等我。如果我回不来的话，就离开这！好吗？”Ted告别了Catherine来到了地铁。

地铁

Ted来到地铁，这里叛军多得不可思议。Ted一直向前走，又沿着楼梯继续向下，连续进入两个门后，又继续

启 事

- 1、94年《电脑》合订本每本邮购 48.00 元；
- 2、95年《电脑》有 1、2、3、5、8~12 每本邮购 4.50 元；
- 3、96年《电脑》有少量 2、5~11 期，每本邮购 5.00 元；
(此广告一个半月内有效)

4、97年《电脑》第 1、2、4 期，每本邮购 6.00 元；

注：免收邮费，汇款单附言说明所购书名即可，不必另函，为了投递准确、迅速，请用正楷字写清地址、姓名、邮编。邮购以前杂志如需挂号，每包请多交 1 元挂号费。

5、《剑侠情缘》游戏双 CD 光碟版，每套 128 元(另外《剑侠情缘》的试玩版仍可免费拷贝，外地费用为每套 25 元)；

6、《打字主考官》软件每套 60 元。

我们随时欢迎办理邮购

地址：广州市石牌华南师范大学电脑杂志社

电话：(020)85514304 87504151

电脑杂志社发行部

续向下走，进入一个小门，沿着火车行进，接着又走进地下隧道。来到尽头，Ted发现地下有个油灯，于是提着油灯走进对面的黑屋。里面坐着一个老人，“你感觉到他的存在了吗？Ted。”老人问。“我想是的。你是谁？”“现在你应该问自己这个问题，Ted。”“他在哪？你知道吗？”“不，只有你能找到他。只在这些隧道中找是不够的。”“我怎么才能找到他？”“快去吧，否则你会落得和我一样的下场。”Ted从昏迷中苏醒过来，发现周围变化很大，老人也不见了。Ted走进对面的黑门，来到一个明亮宽敞的房间中，他走向窗户，耳边响起一个女人的声音：“这只是个噩梦！”Ted清醒过来，原来刚才所发生的一切只是个梦。Ted沿着狭窄的走廊向前走，这时他忽然看见一个男孩(其实就是Mark)走了过来，并不断向他喊：“Ted，救救我！”Ted又仿佛看见医生正在给自己动手术，“脑组织损伤非常严重”，医生说。

大结局

Ted又昏倒在地上，清醒过来后，走入右边的小门，来到一个四周都是钢铁结构的通道中，Ted穿过一扇铁门，走入一个极为宽阔的圆形大厅之中。在写着0-ECK的圆台上躺着一个机械人。Ted把手放在了玻璃罩上，机械人的手臂突然动了一下，旁边的屏幕上显示：“我们曾共同生活在一起，Ted。”“是你吗？Mark？”“我们是兄弟。”“为什么要这样做？忘掉邪教吧！Mark，我带你离开这！”“我们的鲜血！Ted，你看见血了吗？在梦中？我们两人的梦？那次车祸。”“可医生并不知道。Mark，他们只是想……”“人类是腐朽的，Ted。”“我知道。但你还是忘掉这些吧！”“不，Ted！我想看到一个充满力量的崭新世界诞生！”“Mark！我们都应该好好活着！”“Ted，Yssel根本不值一提，只有你才具备真正的力量，我们应该联合起来！”“不！我们不能这样做！是你杀了Lars、Margon、Yssel、Kodo和那些孩子，他们都死在你的手里！别再把那次车祸挂在嘴边，这不该成为你的借口。那次车祸只该留在我们的梦里，不该渗透到我们的肉体中！”这时，机械人突然开始向Ted进攻，Ted不得不奋力抵抗。没想到在击碎了玻璃罩后，机械人竟挣脱了束缚坐了起来，为了不使Mark再作恶人世，Ted只好大义灭亲，用尽浑身的能量将其消灭。

噩梦消失了，Ted来到Catherine身边，两人热烈拥抱着在一起，“战争结束了！我不想让Mark看到自己的第三帝国！我们走吧！”两人相偎相依，映着灿烂的夕阳，向远方走去，去迎接美好的明天！

(150076 哈尔滨市道里区河曲街62号2单元602室)

E 42

铁血十字军之无怨无悔

CRUSADER: NO REGRET

攻
略
天
地

※ 孟杰

出品:ORIGIN 类型:ACT 容量:608M

硬件:486DX4-100/8M/2XCDROM 日期:96.8.21

NO PITY.NO MERCY.NO REGRET!绝不怜悯、绝不仁慈、绝不后悔!无敌的十字军战士又回来了!一年之前它义无反顾地摘取了美国 CGW (电脑游戏世界)年度动作类冠军,这次又将给我们带来什么惊喜呢?为了让大家能更加全身心地投入战斗,有必要先了解一下故事的背景。

位于月球背面 NUBIUM 火山口附近的 LMB(LUNAR MINING BASE) 基地,自公元 2091 年至今已经运作了一个世纪之久,它开采一种名为 DI-COR 的矿物并在得天独厚的失重条件下进行加工,作为一种能源及催化剂,这是一种建造空间轨道站极为重要的物质,然而,其高度的放射性使得开采成本非常昂贵(高报酬及防护),这大大限制了它的进一步开发。直到 2152 年,WEC (I 代中的政府机构)的崛起并创立了卡特尔(垄断企业)体系,月球矿业委员会即 LMC 将从安全卡特尔 (SECURITY CARTEL,即 SecCart)的囚犯中征召矿工,这将节省巨额的工资。SecCart 还同时提供警卫监督人员,作为交换,它可提取 DI-COR 总收入的 20%。很快,LMC 就由一个大工业实体扩展为人类第一个非地球化城市!到 2189 年每个 LUNAR 居民区征召者与居民的比例已达 3:1,人口膨胀的同时矿工的死亡率也急剧上升,据抵抗组织的估计死于 DI-COR 辐射的高达 25% - 40%!恶劣的工作环境使得暴动不断,但 SecCart 采取了残酷的镇压,有据可查的三个事件中,有两个是被隔离并切断生命供给,暴动者的死亡率达 100%! 2192 年,LEACH 最高行政长官上任,他虽然制订了一系列改善措施,但并未确切实施,相反,地球对于 DI-COR 需求的急剧上升导致工人劳动强度的进一步提高。公元 2196 年,愤怒终于暴发,抵抗组织利用这一有利时机,控制了

月球 DARKSIDE 车站,切断了 WEC 的 DI-COR 供应,并以此为筹码争取月球的自治,仅仅拒绝与抵抗组织谈判是无用的,WEC 正在筹划什么样的阴险计划呢?暗潮汹涌中蕴藏着血与火的考验。

与前作相比,最大的变化就是场景由地球挪到月球,所以颇有些未来气息,例如从空间站的窗口可以望见宇宙中的点点繁星,现代化的舱房密封门,诡异的能量生命吸收装置等等,还记得可控机器人吗?这回你一来就能操控一架类似机器战警中 AD-209 般的家伙狂扫,在以后的进程中陆续会有多种双足机器人登场,如配备机枪的“螳螂”、发射高爆炸弹的“大脚”,更有装载集束紫外线的黄色“螃蟹”(其能量足以瞬间烧灼掉所有皮肉器官而只余骷髅)!敌人方面还有类似终极者的钛合金机器人、发射电磁脉冲的微型遥感车、大量的轨道移动式或固定防御炮台及隐藏或壁挂式激光器……如果你看过终结者 II 的话一定记得其中的液体变形机器人,在这里竟然也出现了!它通常伪装为同体积的雕像或柜子,第一次遇到时可真是吓了我一跳,其渐变的过程逼真极了!本游戏中的机关十分可恶,数量惊人的警报器及电眼更为隐蔽,而开门机关多隐藏在成堆的箱子、高大的架子后面,结果是你不得不经常为击毁或炸掉这些障碍物而耗费大量弹药,更令人发指的是许多警报器或防御平台均装备有能量防护装置(附近的某些柱形物),在未击毁能量源之前任何攻击都无效!如果这时再来个变形机器人什么的那可就够受的了。基地中还有两种形似核反应堆的装置可以迅速地吸收你的能量及体力!它们一般多配有激光幕及能量双重防护,你必须在关掉机关的同时再毁去能量源方可炸掉它。来而不往非理也,我们同样可以利用敌人的能量及生命回复制装置来补充损失,其功能虽然与前作一样,但模样可摩登多了。

战争让女人走开?不,这里依然有女性存在!虽然她们只是作为配角或场景中的白领工人登场。在游戏中你被敌人称为 SILENCER 即沉默者,那是 WEC 训练出的一类杀人机器般的终极战士,而你的任务则多是破坏某些装置(注意有些得放置多枚炸弹于不同位置分别引爆方可),另外还有援救行动。战斗过程中你会遇到数量空前的密码及机关,解除的方法除了依靠查询附近的电脑及寻找钥匙、开关外,更为重要的是每到关键处通讯机(DATALINK)就会呼叫,这时一定要调出它与基地联络,会带给你很大惊喜哟。虽然理论上每扇门都有其开启机关或密码,但许多比较薄弱的门可用炸弹轰开,事后千万不要忘记关掉被触发的警报器(墙上闪亮的红色指纹状物)。此外游戏中尚有许多暗道,有些是通过传送带到达密室,另一些则是炸开墙角处的白色网状通风口后再利用翻滚动作进入。过关后回到基地与人员对话可得到下一关的提示,而给养则可在基地四处的固定位置找到。游戏中武器装备种类极其丰富,既有从 RP-32“和平主义者”半自动突击步枪到 LNR-81“液化者”触媒火箭筒的发射型武器,也有从 PA-31“审判者”雷射步枪到 XP-5“烧烤者”微波投射器的能量型武器,共达十二种之多。爆破装备则有高爆炸药、遥控蜘蛛炸弹、自动追踪蜘蛛雷、延时磁性地雷及引爆器(MINE-DET)等,还有一种专门破坏传送器的感应雷(DISRUPTER,即分裂者),它可于瞬间分解掉传送中的敌人。其它如 VIR-CHIP 可以显示肉眼看不见的红外光束,这样你就能察觉到某些“隐形”地雷或机关;EMP-INHIBITOR(止氧剂?)可发射高能调谐电磁脉冲,使敌人的自动伺服装置暂时失灵;DATA-PINK 则是类似万用钥匙的东西;而 RADIATION SHIELD(放射防护盾)可保护你不受射线侵害,同类更常用的则是名为 PLASMA(电

浆)及 IONIC(离子)盾的装置。不过特别注意的是它们(包括无弹药限制的微波射线激光类武器)均要消耗能源,可别太过浪费哟。

既然是动作游戏,就不可不提操作要领,基本如下:上下左右四个方向键分别为前行、后退、左转、右转;同时按 SHIFT 键或事先按下 CAPSLOCK 键为加速;同时按 CTRL 键分别为前滚、蹲伏及左右侧滚;同时按 ALT 键为小步前后移动及左右平移;TAB 或 J 键为跳跃。S 键加回车键为寻找物品、与人对话等。O 及 I 键为循环选择物品,选中后按 U 键为使用,若是炸弹再按 B 键为引爆。W 及 Q 键为循环选择枪支,当然也可用 0-9 及一、= 共十二个键直接选择适合的武器,至于开火自然是空格键了。其它如 E 键可直接使用能量块;M 键为医药包的热键;R 键为开启或关闭放射护盾;CTRL + D 键为使用通讯机;G 键为拾起身旁所有物品;Z 键为使屏幕以主角为中心显示;V 为开启探测仪(VIR-CHIP)。

虽然就总体而言,NO REGRET 并无多大进步,基本感觉是游戏引擎速度提高了且多了些新式武器及新场景,但作为一个本来已经极棒的游戏系列,仍不失为一部水准之作,值得动作迷们收藏。ORIGIN 自己也并不承认其为 II 代,可见它只不过是过渡产品,至于 CRUSADER II 应该是个什么样子,我想会在即时切换的 3D 视角上大做文章(该不会成为 QUAKE TOO 吧?),场景要开阔多变,如幽暗神秘的海底世界、高楼林立的现代化都市甚至于遍布红色砂岩的火星表面……但从心底我希望它仍要保持斜 45°视角的华丽风格,而物体相互遮掩的弊病可通过透明化或可旋转式场景来解决。无论如何,以 ORIGIN 的实力再加上他们制作游戏如同拍电影般的严谨态度,那一定又将是一个划时代的巨作!

(300251 天津市河北区大江路开江南里 23 门 601 号)

E 43

投 稿 须 知

1. 作者可以通过 E-MAIL 投稿。
2. 作者不得一稿多投,稿件可用手写、打印和拷入软盘,软盘投稿的优先录用,全文原则上不超过 4000 字。文中数据可靠、层次清楚、文字精炼,程序需调试通过。
3. 稿件需包括:
 - ① 题目:应简明、确切地反映文章特定内容,字数不宜过多,最好附有英文翻译;
 - ② 署名:真名与笔名皆可,但务必书写清楚,署笔名的需将笔名与真实姓名一并写出;
 - ③ 图表:稿内如有图表,需一一标号,并与文内所用指对应。有图像的需寄磁盘,格式可用 .BMP、.JPG 等格式;
 - ④ 全文最后需注明通信地址、邮政编码,另外,还可写上电话号码、E-mail。
4. 来稿一律不退,作者投稿后二个月内未接到本刊录用通知或改稿意见,可另投它刊。

《电脑》杂志社编辑部

[编者按]喜欢《组织》的玩家又有谁不期待在《组织II》再现前作的强大火力,这里是这款游戏的任务指引和过关经验。

胜者为王

——《Syndicate Wars》(极道枭雄 II)完全攻略(上)

※ 梁恽炜

上 篇

组织篇(Eurocorp)

古人云“胜者为王,败者为寇”,现在我们这个组织的脚步即将走遍世界,这里记录的是我们在这个未来的生化人世界里所做的一切,当我们用火力和机甲拥有世界,就等于这个世界拥有了和平。至于那些叫嚣着创造



新世界的无赖,一定会遭到历史无情的抛弃。

0号战报

地点:London

Command:镇压

行动档案:在这个生化人的世界中,有些叫做 **unguided** 的生化人,他们的大脑芯片似乎有些问

题,所以在他们身上经常发生骚乱和暴动,这次我们派遣生化战士的目的就是去平息叛乱,将那些发动暴乱的为首分子消灭。

这只是场热身,不费吹灰之力。

1号战报

地点:Detroit



Command:清除

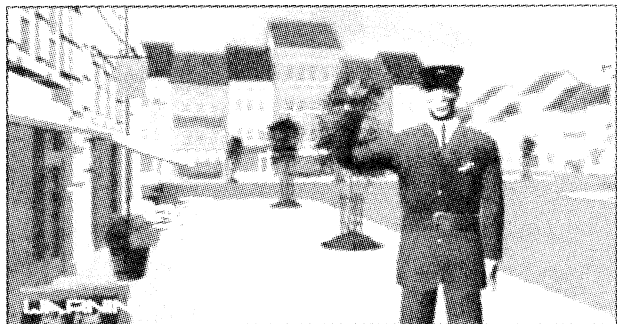
行动档案:我们在 **Detroit** 的资讯站受到敌人攻击,而新时代教会的成员便是发难者,我们必需让他们知道我们的力量。

这场战斗不是非常艰难,我们的成员完全有能力完成任务,而且他们还带回不少战利品,这对我们现在的研究工作很有帮助。

2号战报

地点:HongKong

Command:说服



行动档案:因为我们在那个地区的芯片制作商试图叛变,所以我们得采取必要的行动。在 **HongKong** 我们需要说服那里的工程师,这样就可以让他们乖一些。

由于情报表明敌人拥有强大的机动火力,所以我们的生化战士在战斗中不要太冒进,如果能乘敌人的战士和 **unguided** 混战时出击,相信更能减少损失。务必注意一个敌人的特工身上有个蓝色公文包,这是我们需要。

在下一个城市中我们必需先将那些讨厌的警察干掉,然后我们就可以顺利地说服他们的首领,此外我们应该还能寻找到一个科学家,他对我们的研究很有帮助。

3号战报

地点: Geneva, Matochkin Shar, Vancouver

Command: 说服



行动档案: 这个世界需要新的技术, 所以我们决定建造未来的研究中心, 我们知道在 Geneva 的这些城市中有不少蓝天集团的科学家, 他们是我们需要的人才, 所以必需让他们加入我们的组织。

在 Geneva 我们得首先将 unguided 全部消灭, 然后可以顺利地将说服的科学家带走, 在 Matochkin Shar 我们得使用车辆和定时炸弹。由于那些没脑的 unguided 会四处破坏车辆, 所以我们得尽快获得车辆, 然后在—群敌人的尸体中可以发现一个公文包, 别忘了带回来, 我们可以顺路获得一些科技和—辆装甲车, 拥有装甲车我们就可以比较顺利地回来了。

在 Vancouver 我们看到 unguided 在和警察和敌人战斗, 当然我们是不会打扰他们的兴致的, 我们得在敌人的身上获得第三个公文包, 如果它落在 unguided 的手上, 我们会不惜一切代价将它从 unguided 身上夺回来。其实想说服他人非常简单, 但最好还是将那些可能给我们添麻烦的活动分子全部消灭。

4号战报

地点: Singapore

Command: 抢劫



行动档案: 很难想象我们的生化战士会去干打劫银行车辆的事情, 但既然那个该死的地方想独立的话, 那么我们首先就要断他们的财源。

在清理了障碍后, 现在我们寻找到—辆有 Bullfrog

字样的车辆, 然后将它开到指定的地点, 就这样任务完成了。

5号战报

地点: Phoenix

Command: 夺取



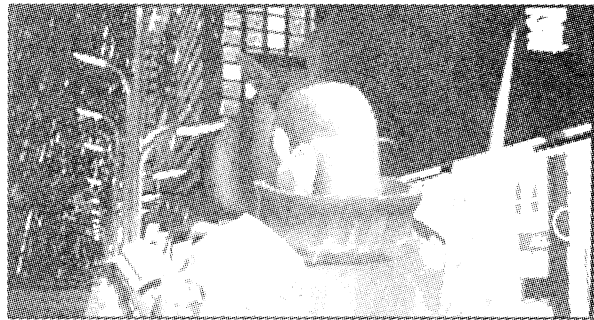
行动档案: 新时代教会发展出—种新武器, 如果能够夺取的话, 会为我们的组织带来极大的优势, 所以我们决定攻击他们的教堂。

在—片的爆炸声中, 我们发现敌人的尸体旁有四个公文包, 里面放了不少钱。当我们突击进入教堂并获得我们所要的公文包时, 敌人的装甲车辆开来增援, 经过—场恶战, 我们终于杀出重围。现在他们苦心研究的武器属于我们了。

6号战报

地点: Roma

Command: 清除



行动档案: 我们在 Roma 的基地被敌人占领了, 而 unguided 也乘机在那里摧毁—片片的城市, 现在我们必需用火告诉他们, 他们已不受欢迎。

这里的敌人实在很多, 这给我们的清理工作带来极大的麻烦, 但我们还是乘机说服了几个警察加入了我们的行列。此外来自敌人卫星的打击也使我们经常遭到伤害, 当我们刚进入碉堡中时, 卫星又向碉堡发动了攻击, 幸好我们即时撤退, 但两只机械蜘蛛的拦截差点让我们全部死在那里。

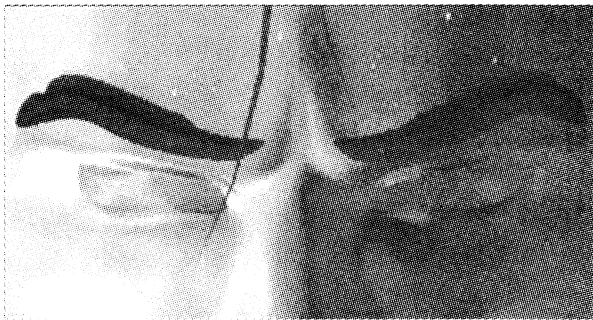
攻击敌人的要塞我们采用长距离的偷袭策略, 当我们将炸弹放在要塞中心进行爆破时, 我们发现在敌人身上居然有—种奇怪的武器, 此外还有两个公文包, 把这

些带回来看看到底是什么东西。

7号战报

地点: HongKong、Pheonlix

Command: 说服



行动档案: 听说敌人研制了新的大脑装备在生化人身上, 我们想亲眼看看这个高科技的产物后再进行下一步的行动。

在 Hongkong 首先消灭一些敌人并夺取他们的激光武器, 随后我们说服了不少路人加入我们的阵营, 当敌人的装甲车开来镇压时, 我们乘混乱用激光武器将他们击毁, 然后寻找一辆黄色的车辆进入敌人的碉堡, 将里面的所有敌人全部解决后就可以前往指定地点汇合了。

在下一个城市的任务中, 我们得准备四个单位的炸弹。敌人的攻击非常凶猛, 但我们也乘机使用说服器说服更多的人加入我们的阵营。在敌人的碉堡中我们说服了敌人的特务, 而在看到敌人的电子守卫时可以考虑用炸弹炸毁它, 然后是一场混战, 敌人用装甲车辆和飞行器拦截我们, 我们同样且战且走, 用激光武器将敌人的装甲车辆和飞行器击毁, 最后退回到指定地点。

现在我们来到 Pheonix, 在消灭了外面的敌人后, 我们乘坐黄色的车辆进入敌人的碉堡, 在成功说服两名敌人特务后, 敌人的其他特务也将我们包围, 我们一边战斗一边尽量说服他们, 这时又看到敌人的飞行器前来凑热闹, 那就用激光武器将它击落。

8号战报

地点: Roma

Command: 说服



行动档案: Roma 被一个神秘的首领带领一群武装分子占领, 我们似乎更加欣赏那个首领的指挥能力, 所以这次是希望他能够加入到我们这里来。

我们相信群众的力量, 所以我们希望能够通过当地百姓的口来打动这位首领的心。我们首先将城市中一切有可能对我们造成威胁的武装分子消灭, 随后准备炸药炸开碉堡的门, 最后带领三十多个百姓来说服那个首领。

9号战报

地点: New York

Command: 说服



行动档案: 北美似乎正在酝酿诞生新的组织, 这是非常值得我们注意的, 而且我们发现 Jennifer Taks 认识不少科学家, 我们希望 Jennifer Taks 能够象以前那样为我们工作, 所以当我们看到影片中出现她时, 便开始行动。

敌人似乎也知道我们已来到 New York, 他们的特务和武装飞行器频繁向我们表示欢迎, 而我们也用机关枪和激光来表示我们并非不懂礼节, 此外我们也尽量多和他们采用非暴力的对话方式, 以便让更多的武装分子加入到我们的队伍。

在敌人雇员的建筑附近, 我们发现埋伏, 于是吸引敌人自己跳出来后再将他们全部消灭, 而驾车进入研究室实在危险, 因为有激光炮塔的守卫, 当我们冲进去消灭所有敌人后, Jennifer Taks 似乎有些惊慌, 但 Jennifer Taks 最后还是被我们说服, 于是我们乘坐飞车迅速飞向指定地点, 一路上看到敌人的武装车辆也在我们后面紧紧跟随, 所以一场飞车大战是无法避免了。

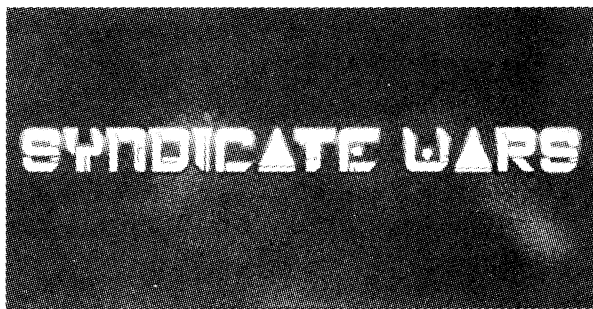
10号战报

地点: Santiago、Buenos Aires、Cape Town、Adelaide

Command: 追踪

行动档案: 情报告诉我们, 敌人阵营中的顶尖科学家在 Santiago, 于是我们展开了一场追踪, 希望能够将他们找出来, 并劝说他们加入我们的组织。

在 Santiago 我们说服了不少百姓、警察加入我们, 然



后我们一起冲到敌人的办公楼下安装些炸药，乘爆炸时里面一片惊慌时，我们说服了科学家然后撤退，这时敌人会出动装甲车来拦截，能否安全退出得看看运气如何。

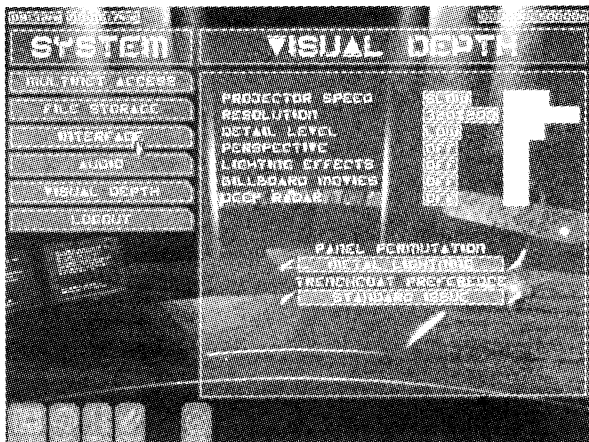
在 Buenos Aires 我们同样在寻找科学家，但多如牛毛的敌人给我们带来极大的威胁，将他们清除是件非常伤神的事，幸好他们聚集得比较散乱，正好乘机一一击破，小心不少屋子中有敌人的埋伏，将他们吸引出来后消灭。

Cape Town 的战役是至今最残酷的战役，Cape Town 拥有八辆装甲飞行器 and 装甲车辆，当我们一下飞机就遭到敌人的一轮攻击，我们可以看到攻击我们的有敌人的特务、警察和 unguided，于是我们就躲起来看敌人特务和 unguided 互相残杀，此外我们也可以乘机说服几个 unguided 当我们的炮灰也好。在一辆有两名特务看守的车辆附近隐藏了极大的杀机，不要轻易出击。进入碉堡我们发现里面的火力实在过于恐怖，所以爆破大门后采用长距离步枪步步逼近，此外用激光武器和火箭炮来对付空中飞行器也是十分不错主意。

在 Adelaide 也是一场艰苦的战斗，unguided 似乎一早就在那里等待我们，我们的战术是先将所有的 unguided 清除，随后将科学家带走。

11 号战报

地点: Chirstchurch



Command: 夺取

行动档案: 敌人似乎又在发明什么新的武器，而我们也知道 Chirstchurch 的科学家正在 IML Link B 研究室中将这项研究付之实现，现在我们不能让敌人轻易地成功，我们得强行获得它的所有资料并纳为己用。

在击毁敌人三辆装甲车辆后，我们开始说服工作，在一个尸体遍地的地方我们会看到一些人，其中有四个特务躲藏在里面，我们尽量将他们说服，如果谁不愿和我们合作的话，那就将他们击毙并取得他们身上的公文包。

12 号战报

地点: Reykjavik、Nuuk

Command: 清除



行动档案: 我们的 C3 计划出现问题，现在我们得去调查到底发生了什么事，这个过程可能会从 Reykjavik 开始，到 Nuuk 结束。

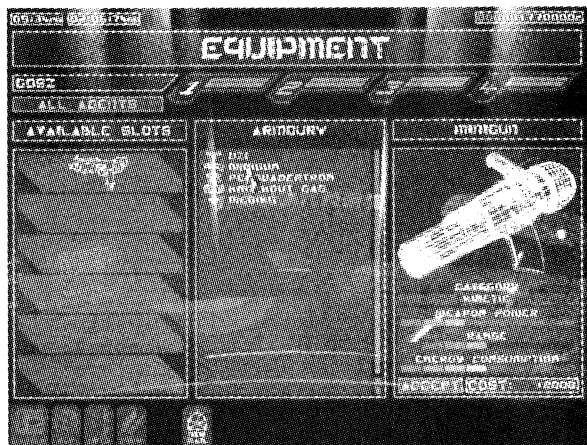
在 Reykjavik 我们首先清理了一些敌人，然后将门口的杀手钢丝重新布置，然后看到一个身藏炸弹的狂热分子出现，一定得将他干掉，否则这次任务有失败的危险。不久敌人的装甲车辆来到，它停留下来似乎想安装炸弹，这下成了我们激光武器的射击靶子，在完成清理工作后我们说服了不少科学家加入我们的组织，而两个电子守卫是不能爆破的，这点我们十分清楚，只能慢慢加以摧毁。

在 Nuuk 的敌人数目庞大，所以我们只能利用附近的装甲车来攻击他们，当我们夺取了装甲车辆后发现敌人也出动装甲车来追击我们，我们连忙用激光武器回击，然后用爆破的方式将碉堡中的敌人炸死，再阻击闻风而来的敌人。在上方有两只机械蜘蛛，我们已经领教过它们的手段，所以不敢有丝毫的轻敌之心。

13 号战报

地点: London

Command: 保护



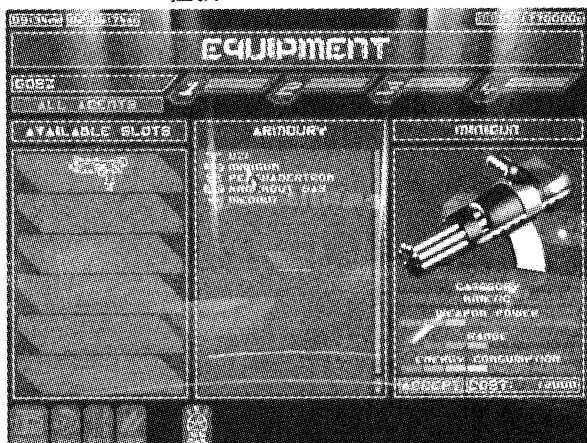
行动档案: Drennan 将在这里汇报工作, 我们的首长也会来, 我们的任务是为他们提供最安全的保证。

在得到警察的保护下, 我们两个人一个单位地与敌人特务抗衡, 我个人认为只要胆子大些, 心细些就可以完成这个任务, 我们不在乎在 London 的街头, 在我们认为潜藏 unguided 的建筑外摆放炸弹。

14 号战报

地点: Tokyo, Bangkok

Command: 拯救



行动档案: Drennan 教授遭到敌人的绑架, 而且我们知道他现在在 Tokyo, 我们得到 Tokyo 将教授救出来, 然后带他到 Bangkok 的指定地点撤退。

在 Tokyo 我们尝试说服了一大群的 unguided, 然后轰炸了 Tokyo 的银行, 这样在混乱中我们不但获得了五个公文包的钱财, 而且还让警察和 unguided 交上了手, 结果我们乘机击杀没有防备的敌人而拯救出教授。

在 Bangkok 为了让教授能够顺利到达指定地点, 我们只能硬着干, 杀开一条血路将教授送到指定地点, 我们甚至连一辆车辆都不放过。

15 号战报

地点: Hawaii

Command: 保护

行动档案: 我们和另外一个组织达成同盟, 并且接



受他们所送来的所有资料, 而敌人是不会让我们顺利完成这次任务的, 所以我们负责这里的安全。

我们来到那里, 发现一切比想象中还要坏, 敌人的数量实在太多, 我们甚至无法控制那里的局面, 如果不选择死战的话, 那么等会谈结束后使用装甲车冲出重围也是不错的主意。

16 号战报

地点: Johannesburg

Command: 说服



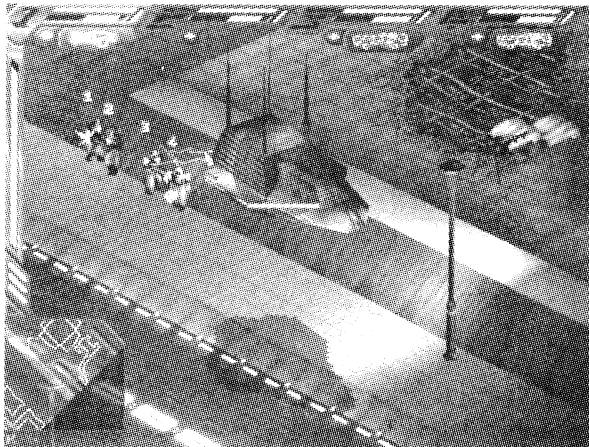
行动档案: De Saxo 是造成教授被绑架的关键人物, 我们从敌人一个特务身上了解到 De Saxo 在 Johannesburg, 现在我们得请她来喝杯酒, 希望她不会拒绝。

这次是个人行动, 如果和一些警察一起干也可以, 不过他们没有武器, 得帮他们网罗一些。De Saxo 发现我们的行踪, 当我们来到 De Saxo 的住宅前, 她忽然驾驶车辆逃往另一个戒备森严的地点, 当我们再次杀到她面前时, 她驾驶着车辆逃之夭夭, 因为不能格杀的缘故, 我只能看着她离开, 但组织告诉我, 任务已经完成。

17号战报

地点:Cairo

Command:暗杀



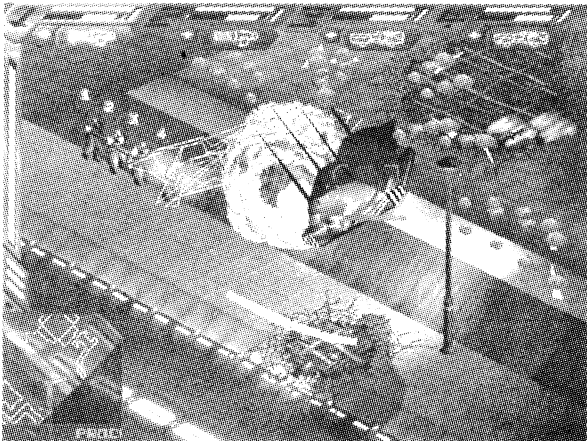
行动档案:既然 De Saxo 对我们发出的邀请如此冷淡,那么我们只能将她从这个世界上干掉,现在她在 Cairo,我们的格杀令也发出。

在 Cairo, DeSaxo 身边的保护非常严密,我们使用伪装的手段获得敌人的一辆装甲车,然后用装甲车给敌人突然袭击,并四处说服 unguided 加入我们的队伍,结果城市中到处都是火海。当我们将 DeSaxo 追到第三个藏身之处时,不知道她是否在后悔没有接受我们的邀请。

18号战报

地点:Sevastopol、New Delhi

Command:清除



行动档案:Sevastopol 和 New Delhi 的 unguided 似乎受到挑唆,结果那里发生了大规模的暴乱,现在我们只能火速以暴制暴将暴乱镇压下去。

Sevastopol 一定数量的坦克,我们可以使用这些武器来对付敌人。由于场面非常混乱,所以这场战斗异常艰难,敌人也会借助坦克、装甲车的力量来进行抵

抗,但我们必需比他们有更强的火力才能将他们压制下去。

在 New Delhi,坦克的威力再次得到发挥,最困难的是如何将敌人死守的岛屿攻破,这时我们想到了伪装,然后分头潜伏进去,最后一鼓作气将敌人全部消灭。

19号战报

地点:Bahrain

Command:突击



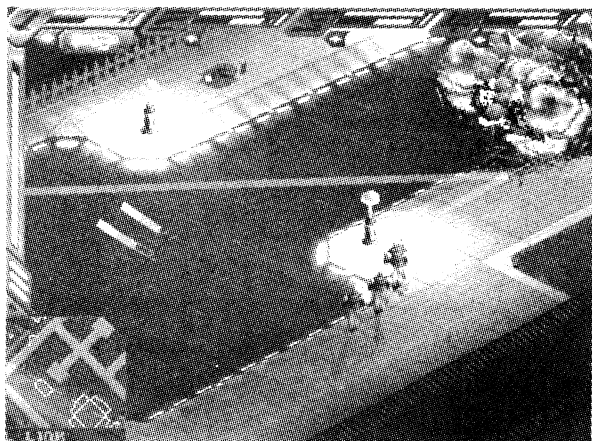
行动档案:Bahrain 的 unguided 正在武装叛乱,他们布置了大量的重型武器似乎想将我们拒绝在外面,这是绝不容许的,所以我们决心夺回 Bahrain 的控制权。

这次扫荡可以说是场屠杀,任务简单到只要将所有能够行动的单位 and 车辆全部消灭就可以撤退,但敌人的火力和数量实在太多了。

20号战报

地点:Colombo

Command:清除

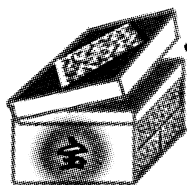


行动档案:敌人在做最后一击,试图打开通向月球的大门,也许他们认为在月球能够建立他们所说的新世界,但我们不会让他们得逞的。

最后的胜利肯定属于我们。(未完待续)

E 44

[编者按]在这天地玄黄宇宙洪荒的江湖上流传着不少秘技,或者踏清风来倚天屠恶魔,又或者溅十步血五岳倒为轻,当然也有人瞒天过海大富大贵。总之想三天两载就打通三经六脉,然后长啸天地间叱咤风云出人头地者,不可不耻下问,或许另有洞天直济沧海。



“慧小组”的八宝箱

● 慧小组

一、超钢战神 (Shattered Steel)

在命令提示下,按回车键然后可以使用下列秘技:

GONZALES	加快动作	RAGNAROK	分体大法	SMITE	摧毁目标
HENCHMAN	变出 Shiva 来增援	FNORD	120 单位的榴弹	BLIPPLEBOLLOPS	快速激光
RATSNEST	中型激光	NUBMERCHANGER	滚雷	CGO	8 个单位的大型飞弹
GFY	18 枚小型飞弹	BCUA	18 枚大型飞弹	DINGLEBERRT	重型激光
KWAHMOT	制导飞弹	FISHHEADS	红外线制导飞弹	BUMSAUCE	重型快速激光
NAPALMINTHEMORNING	迫击炮	EATMYSHORTS	重型迫击炮	TINKERBELL	新星
DOGAN	120 单位的榴弹	CURVEDLIVES	50mm 机关枪	HARDCODE	30mm 机关枪
BIGONES	70mm 机关枪	STOOL	雷火发射器	PYROTEK	大爆炸
LOCKANDLOAD	所有武器满载	CAPONE	变出五架小型飞机来增援		
KICKSOMEBUTT	重型电浆枪,外加 64 枚小型飞弹				

二、文明帝王网路版 (CIV NET)

按住 Ctrl 键不放,然后依顺序键入 A、O、D、B、A、M、F 就可启动作弊菜单。

SCALEIT	增加生产	ARMYINFO	查看他人的信息	ALLSEEINGEYE	打开地图
GETRICHQUICK	1000 个单位金币	MISSILECRISIS	创造核子武器	GETSMARTQUICK	文明进步
SETTLERSHO!	创造移民	NUKESTORMS	引发全球警戒	AUTOMODE	电脑自动移动
ARMAGGEDON	用核子武器攻击每一个城市	MONEYANDPOWER	增加金钱和权力		

三、毁灭战神 (ERADICATOR)

游戏中可以使用下列秘技:

\RAGAMUFFIN	无敌	\ARMS	弹药完全补给	\GIFT	所有物品补给
\DIG	关闭穿墙模式	\OVERDRIVE	开启芯片补给	\SPUTNIK	自动绘制地图
\AMOBJECT	地图显示物品	\VICI	终止关卡	\BLOAD	进入特别关卡
\GOBBET	自杀	\AIMOVE	关闭敌人智慧	\FRAME	显示速度
\FMK	补充生命	\OUCH	伤害自己	\GRAV	减低重力影响
\BLUB	锁定慢动作	\GUNS	取走弹药	\DUNHOUR	消灭敌人
\POED	无重力状态	\OREILLY	雷达跟踪	\76TRUMBOS	显示 SFX
\GPS	显示位置				

四、烽火连天(WIND WAR)

游戏中可以使用下列秘技：

- !the sun also rises 关闭战争黑暗模式
- !golden boy 增加 5000 单位的资源

五、三国英雄传

首先在游戏键入 Ctrl + s + h 启动秘技模式，然后可分别键入：

- F5 胜利 F6 失败
- N 延续回合 F1 全体休息
- + 将领升级 F8 关闭秘技模式



六、《魔毯》

在进入游戏后，使魔毯暂停，然后按下“1”，接着按入“RATTY”，再键入回车有以下组合：

- ALT + F1 得到所有法术
- ALT + F2 增加法术
- ALT + F3 消灭所有敌人
- ALT + F4 消灭敌人的气球
- ALT + F6 恢复损失的生命值
- SHIEF + C 立刻攻破此关

七、《失落的维京战士》——《The Lost Vikings》

选关密码

- | | | | | | |
|----|------|----|------|----|------|
| 01 | STRT | 02 | GR8T | 03 | TLPT |
| 04 | GRNO | 05 | LLMO | 06 | FLOT |
| 07 | TRSS | 08 | PRHS | 09 | CVRN |
| 10 | BBLS | 11 | VICN | 12 | QCKS |
| 13 | PHRO | 14 | CIRO | 15 | SPKS |
| 16 | JMNN | 17 | TTRS | 18 | JLLY |
| 19 | PLNG | 20 | BTRY | 21 | JNKR |
| 22 | CBLT | 23 | V8TR | 24 | SMRT |
| 25 | V8TR | 26 | NFL8 | 27 | WKYY |
| 28 | CMBO | 29 | 8BLL | 30 | TRDR |
| 31 | FNTM | 32 | WRLR | 33 | TRPO |
| 34 | TFFF | 35 | FRGT | 36 | 4RN4 |
| 37 | MSTR | | | | |

八、《星世纪战将》

在射击画面下有以下秘键：

- CTRL + TAB + F7 无敌
- CTRL + TAB + F8 将依榭露尔的座机引爆
- CTRL + TAB + F9 体能充满
- CTRL + TAB + F10 跳关
- F3 + DEL 跳到目前所玩关卡的下半段

九、《幻想空间》——《LARRY》

按下 ALT 和 X 可不回答问题。

十、《银色弹球台》

在游戏中按 ESC 键后，键入

- Esc + b + n 用方向键控制球
- Esc + F10 将目前画面形成 SCREEN.PCX 图形档

十一、《魔兽争霸 II ——黑潮》

在游戏中，按下 PRINT SCREEN 即可截图。文件名
为 SCREEN??.PCX。

按下回车后，便有：

- SRYCOB 加 5000 石油
- VALDEZ 加 5000 石油
- GLITTERING PRIZES 加石油、木材 5000、金子 1000
- MAKE IT SO 加快各项工作速度
- HATCHET 加快伐木速度
- TITLE 加快单位生产速度
- SHOWPATH 显示全图(有阴影)
- ON SCREEN 显示全图(无阴影)
- NOGLUES 魔法攻击无效
- IT IS A GOOD DAY TO DIE 不死，但怕魔法
- THERE CAN BE ONLY ONE 看结尾
- UNITE THE CLANS 跳关
- DECK ME OUT 将攻击级别升至最高
- EVERY LITTLE THING SHE DOES 会所有魔法且魔力无限
- YOU PITIFUL WORW 投降

“慧小组”的八宝箱中六~十一的秘技由赵强作者提供

(646000 四川省泸州市第六中学初 98 级 3 班)



[编者按]现在线上游戏(PcGame OnLine)指的已不止是MUD游戏,当图形、音乐、动画出现在我们的线上游戏时,也许你更加会感到来自Internet的魅力。

关于 PcGame OnLine 的对话

※ 玉林

96年在美国所举办的世界电玩E3展览是一次关于电玩的盛会,在展览期间,不少游戏公司的负责人就一些热点展开对话和讨论,其中就关于线上游戏如何跨越21世纪的主题而召开了一个题目为“线上游戏的未来”的座谈会,参加座谈的有:

ImagiNation Network 的董事长
Dean DeBiase

Dwango 的老板 Rob Huntley

MicroProse、Spectrum Holobyte 的总裁 Gilman Louie

Origin 的副总裁及发展部总监
Richard Garriot

其中前两者是美国著名的线上服务公司的负责人,而后两者则是世界著名的游戏公司的高层领导。在谈到线上游戏在未来会成为PCGAME发展的主流时,来自线上服务公司的决策人 Rob Huntley 谈到下面的阻力:

1. 很多热门的游戏并不支援多人联机。

2. 调制解调器(MODEM)传送的速度太慢,既然PCGAME已是属于娱乐界的一部分,那么玩家在选择娱乐时,如果因为调制解调器速度太慢而破坏玩家的兴致,那么玩家或者会选择PCGAME以外的娱乐做为休闲的手段。

3. 在过去两年中,拥有电脑以及调制解调器的家庭大幅增加。现在的情形是线上游戏界正在与电视界进行一场大战。如果能让线上游戏达到高占有率,那我们的第一个目标就是让消费者不以电视作为晚上的娱乐。第二个目标就是网际网络的成熟度,网路公司必须能准确的控制网路流量及频宽,让玩家可以享受稳定的高速传输速率。因此,在网路公司能达到于世界任何一点到任何一点都有高速的速度之前,玩家们都会遇到不同的资料传输速度,而游戏的流畅度也会大大降低,进而影响到玩家对线上游戏的兴趣。

其实我个人认为他的观点带有太浓的技术性,所以有些悲观,其实我们现在所接触到的大部分热门游戏都支持联机对战,有战略、动作、战棋、体育、赛车和射击游戏,这些游戏之所以热门就是因为他们支持对战,试想一下,Westwood 近来最热门的作品《Command & Conquer》系列的卖点到底是什么?到底是什么因素使这款游戏保持如此长久的魅力?那就是联机。

关于游戏的发展趋势上, Gilman Louie 的意见特别独特,他认为下一场争霸战并不是有关是否任天堂可以将Sega打败,或是Sony新的主机价格会增加其市场。他认为能将游戏带进一个全新境界的是多人连线的功能。他不将多人连线功能视为一种新的趋势,而是一种新的平台,游戏设计者必需将其视为一种全新不同的东西,而不是在游戏中加入多人联线的功能。他说:“我们可以看到在过去五年内有许多线上服务。在15年前

游戏乐园电脑游戏排行榜参与表格(97.5期)

姓名 地址 邮政编码

1. 你最喜欢的游戏	2. 你玩得最多的游戏
3. 你觉得最值得购买的游戏	4. 你最期待的游戏

注: 1. 有兴趣参加的朋友可在信封背面照表格中编号对应填写游戏名称(不必制表),并在信封正面写明邮寄地址:(510631)广州市石牌华南师范大学电子所电脑杂志社“游戏乐园”排行榜收。我们将从来信中抽出三名幸运者,各赠送正版游戏一套。

2. 所有填写内容都是你在填表前一个月内的游戏体验和经历,你可就表上四项选一到四项填写,但每项栏目只准填一个游戏,否则此表无效。

3. 计算公式:某游戏排行榜分数 = 第一项票数 × 4 + 第二项票数 × 3 + 第三项票数 × 2 + 第四项票数 × 1。

我刚进入电脑界时,我听说许许多多媒体公司要进行上线服务的计划,不论是以 Cube 系统或是 X Band 为架构,最后都失败了。他们失败的原因不外乎是当时的科技还未成熟以及没有能够吸引玩家的软件,当时线上游戏的趣味度远不及单人游戏。因此,在线上软体能够带给玩家比单人游戏更好的享受之前,线上游戏都只将会是一个展望,而非现实。”

尽管 Gilman Louie 认为线上游戏将成为新的平台,但这种跨越平台的全面条件还未成熟,然而他还是非常系统地为此种新平台下的游戏展望了其发展的类型。

“第一种情况我称之为附带功能,也就是说在原本没有多人连线功能的游戏中加入该功能。

第二种情况就是游戏公司将原本是单人玩的游戏加上连线功能并且推出,这一种情况就是现今大部份的游戏所采用的方式。

第三种情况是一个游戏在设计之初就是以多人连线为其方针,虽然该种游戏可以单人玩,但是多人连线模式的功能及特点会远比单人要多。现在,少数几家公司正开始计划推出这一类的游戏。

第四种情况我称之为真实环境。那就是一天 24 小时,一星期 7 天,一年 52 周的线上环境,在此玩家可以与别的线上玩家见面,并且在一个虚拟的世界中玩不同的游戏。

第五种情况将会在数年后才会成真,就是我称之为软体随机升级的功能。这会在当 JAVA 语言被广为人使用的时候发生。”

在谈论如何制作一款好的线上游戏时,他也有自己的看法。

“若要设计好的线上游戏,有数点是必须注意的。我将要向各位解释本人认为最重要的五个因素。我们时常听到多人谈论频宽,大家似乎有越快的频宽才能有越好的线上游戏的误解。当然,我们可以看得出来,越快

的频宽可以准许我们加入越多的功能,而且我们每一个人都希望能有更多的频宽,就像我们也希望我们能有很多的碟来容纳我们的游戏一样。但是真正的问题是在于网络的延迟,也就是我传出资料到别的电脑后再传回给我的那段时间。现今网际网络最大的问题就是没有人能保证任何的 IP 提供者拥有低延迟性。如果我 Ping 国际网络上的某一台机器,延迟时间可能是三分之一秒、十分之一秒、或者是三秒。延迟时间是永远是无法预料的,除非网际网络上的电脑全部都属于一家公司,如此才能控制品质。问题就出在这,象《Doom》这一类的游戏以及一些飞行模拟游戏都需要非常低的延迟时间。模拟游戏可以利用程式设计技术来欺骗玩家的眼睛,所以 300 到 350 微秒的延迟就可以应付。如果是扑克牌游戏延迟三个三、四秒有什么关系?但是如果你是玩真人快打,若你出了一拳,对方却到十分一秒之后才收到出拳的资料,问题可就大了!你知道你明明出了一拳,但对方电脑却不知道,此便毁了游戏的刺激性。

第二点就是我先曾提过的真实环境因素。线上游戏必须是一推出就是线上游戏。设计者必需设计出一个环境让玩家玩,而不是有关游戏的剧本有多好、影片有多少、或者是游戏中到了多少位著名的演员,更不是有关游戏的 AI 智慧有多强。设计线上游戏的概念就等于设计一个充满生机及刺激的世界,让玩家们在里面可以探险。游戏是有关于人类的创作,近十年来我们都无法认同这一点而将游戏作成玩家与 AI 对打。总而言之,游戏是依照一些预设的规则来经历其他人不同经验的作品,而这就是线上游戏所将带来的。

第三点,声音是不可或缺的因素。我个人认为我们能将有声音连带资料同时传送的能力之前,线上游戏都不会真正的流行。我并不是指那种

可以一边讲话、一边连线的调制解调器,因为我认为那种产品的发明根本就是一个错误。一边讲话一边连线的调制解调器,基本上可以让玩家同时传送声音及资料,在两人连线的时候当然是不错的产品,但是请想像有 1000 个玩家在玩《线上创世纪》时同时讲话,你难道听得到什么吗?声音必须被数位化,并且经由伺服器处理,然后传送给需要这些声音的玩家。而光是要将高音质声音数位化并且拥有足够的频宽,将其传出则不是目前做得到的事,我想若能达成这一点,线上游戏能真正开始起飞。

第四则是自由设定度。玩家必须能够设定一些游戏的属性,例如主角的属性等数值,设计者的目标是让玩家在离开后会想再回到这个虚拟世界,所以创造自由的设定度可以保证玩家处在他们喜欢的环境中,如此方能吸引他们光临。

至于最后的即时影像这点,这还需要更高的技术。”

Ean DeBiase 在谈论到频宽时说尽管声音的存在的确非常重要,而且有一定的困难,但聪明的设计师可以用 CD 载体的同步执行而解决。其实我相信关于这点来自 ORIGIN 的 Richard Garriot 是非常有发言权的,因为它们的《Ultima Online》(线上创世纪)就是用这个方法解决声音问题的。

在谈到《线上创世纪》时, Richard Garriot 谈到一半参加测试的玩家都是 MUD 游戏迷,他们来自香港、台湾、巴西、英国、美国等,这些都是巨大的鼓励。而且这款游戏的制作费用并不是很高。

也许现在我们谈论线上游戏的明天已经是时候了,当我们在调制解调器的速度面前而感到沮丧的时候,我们应该相信优秀的程序员还是能够借助其它的技术弥补某些方面的不足的,而线上游戏将行驶在灿烂的 21 世纪 PCGAME 高速公路上。

逍遥游

——《仙剑奇侠传》诗配

浙江宁波 凌波

龙门茶馆

《仙剑》读罢正伤感，长歌一曲待君观：

浪子一朝偶遇仙，得约夜半会西山。
惊闻阿婶染重疾，求药心急无可拦。
仙灵仙岛难觅仙，忽见灵池一朵莲。
为求仙丹窃霓裳，天雷地火紧相连。
待把原委从头叙，一颗孝心使人怜。
已得良药身难出，解围还须美人助。
医得阿婶疾虽愈，迷药突发忘前言。

月上柳梢忽记起，白日道人许诺语。
既至山神旧庙处，得授御剑除妖术。
次日匆匆把家还，却闻鹊巢鸠已占。
忙过秘道寻原委，痛打苗人采花贼。
仙岛托孤心如碎，浪子佳人相伴回。
夜半门外谁人泪，无家少女哭声悲。
达理通情阿婶应，浪迹天涯为觅亲。

初逢豪门蛮千金，各不相让刀剑鸣。
投宿客栈遇不平，恩结兄弟相伴饮。
比武招亲擂台前，为化旧怨挺剑行。
谁料无意柳成荫，不凡身手动芳心。

月夜谁知起变故，寻人心切入蛇窟。
不见爱妻心生怒，何惧毒蟒与妖狐？
白河村中遇医仙，寻得爱妻赴前路。
大道感化小顽石，为除真凶入古墓。
剑气如虹斩妖巫，鞭舞若风退毒物。
赤鬼虽恶无足惧，败之又得土灵珠。
鬼阴寨里惨将别，深情满腔托何处。
往日旧情难相诉，明月不谙离恨苦。

夜宿扬州逢飞贼，仗义行侠奋起追。
无知衙役瘟庸官，栽赃义士陷牢关。
浪子再入聚宝窟，擒得贼首戏贪官。
京城之富甲天下，尚书府中尤贵华。

蜘蛛作祟病难愈，道士反倒被妖耍。
情至深处无怨尤，弃道却把夫君救。
悠悠春梦随云散，片片飞花逐水流。
翩翩双翅独飞去，柔肠寸断复何求？
寄言世间痴情客，无忧何必觅闲愁。
酒仙施展飞仙术，顷刻已过蜀山路。
情丝难断心难负，怒向险中辟征途。
良缘未成身已陨，只求痴心永随君。
红颜自古多薄命，幽梦一帘几时醒。
苦忆昔日旧容音，青鸟难传云外信。
锁妖塔下成永诀，天涯何处觅行云！

神木林中斗神兽，凤凰宝蛋将到手。
谁料风波平地起，一场误因还魂咒。
参天树下识苗女，同赴密林寻宝途。
阿奴祭起风灵珠，桃林曲径通幽处。
宝物琳琅又满目，惟独不见水灵珠。
麒麟洞中叮咛语，神殿圣像有玄虚。
览尽十年恩仇事，仗义无畏奔波苦。
归来又得水灵珠，浪子有朝亦为父。
承母遗志继衣钵，重践昔时旧悲剧。
神殿圣坛祈天雨，干戈顿化流水去。
犹有恶霸心不服，调唆魔兽为作乱。

一路追至巫王殿，亲情所困受暗算。
怒火填胸发冲冠，欲斩魔首倚仙剑。
血雨胜风乾坤乱，天崩地裂日月穿。
伏魔还凭酒神助，力定风波挽狂澜。
水兽复活浪滔天，捐躯只为除妖患。
香魂一缕随风散，芳容几时入梦还？
愿君莫忘旧缠绵，来世再续前生缘。
细数长路多情恋，难忆当时几悲欢。
天若有情天亦老，月如无恨月长圆。
仗剑江湖梦已远，浪漫惟有《奇侠传》。

(315040 浙江省宁波市黄丽多新村 26 幢 505 室) E 47

[编者按] 我们喜欢看到新 PCGAME, 但现在的 PCGAME 形式变化多端, 我们在这里可以看看一些已经或者即将成为热门的新 PCGAME。

PCGAME 新热点

■ 临风

97 年新游戏层出不穷, 然而我们玩家对 PCGAME 的要求也越来越高, 这也是不争的事实, 所以能够在众多的 PCGAME 中脱颖而出必然是掀起浪潮的作品, 而这些作品的出现也就象台风, 登陆前便是热点, 过去后依旧风雨滂沱。

一、RPG 新焦点

首先我们将很快会看到 Westwood 的《Guardians Of Destiny》(黑暗王座 II: 命运守护神) 这款让人深切期待的 RPG 游戏, 估计它将会只出现在 Windows95 的平台上。现在关于这款游戏的很多细节都还是非常神秘, 我只知道这款游戏拥有下面的这些特点:

1. 音乐部分由 David Arkenstone 作曲, 他可是著名的电影作曲家。
2. 动画采用类似电影的播放方式, SVGA 画面的数小时的动画一定非常酷。
3. 全新的 3D 引擎, 更加真实的背景和人物。
4. 更自由的游戏空间, 超过 20 个国家的人情事物在等待您的接触。
5. 多人物的旅程, 而且会有大量的敌人出现, 最终的魔头是 Belial。
6. 少限制的行进路线, 你大可慢慢地体验旅程。
7. 超华丽的战斗动画是游戏一贯让人惊艳的环节。
8. 类似 Quake 的第一人称界面, 显示出强大的深度感。
9. 主角的内心会出现善和恶的选择, 你可以以取代者的姿态消灭 Belial, 当然你也可以以救世者的形象出现在 Belial 面前。

作为一个《黑暗王座》, 我对这款游戏充满期待。

此外在这里所要重点介绍的是《The Elder Scrolls: Daggerfall》(匕首雨) 这款游戏, 因为在 Blizzard 的《暗黑破坏神》(Diablo) 在玩家中造成轰动后, 现在所能看到唯



一一款能与之抗衡的 RPG + MUD 游戏便是《匕首雨》。

如果是喜欢英文 RPGE 的玩家都知道《黎明大地》(ARENA)? 这款臭虫满天飞的游戏尽管引来一片的指责声, 但玩家还是一边骂一边玩, 这感觉就象吃四川火锅, 一边流汗一边说痛快。这款游戏在欧美角色扮演游戏极度缺乏的日子中开创了一个新天地, 现在推出新作《匕首雨》。

这款 RPG 游戏中你所扮演的是国王 Tamriel 的心腹, 此时在皇城中发生了一连串怪事, 前任国王 Lysandus 的鬼魂常会出现在午夜的 Daggerfall 城中街上行走, 并声称他要报仇。每个人都想知道这是为什么, 为了平息人心查明原因, 国王特派你去调查。而且除了这件主要任务, 国王同时还交代你一个次要任务, 要你去查明他所寄给 Daggerfall 女王的信为何迟迟未送到, 如果可能

的话,让你顺便将这封信找回来。一切原本理应从 **Daggerfall** 开始,但运气欠佳的你却在前去 **Daggerfall** 的路上遇到了暴风雨,更加倒霉的是你随着海水漂流到海盗大本营的地下城中,那些人可是会将你烤着吃的。所以游戏中真正开始是在海盗大本营,你的首要任务当然是先让自己活着逃离这个地方,然后靠自己的力量到达 **Daggerfall**。

游戏的过程中,所有接触到的人物都是在行动的,而且游戏中季节和气候也一样会有变化,如果你用心体会这段旅程的话,在雨中、雪中、烟雾中、烈日下你会感到步伐异常沉重。战斗同样是即时发生,施展法术需要魔法书的设定。施展咒语时身体会暂时僵硬的情况和前作保持一致。和前作相比,《匕首雨》有许多不同的设计,其中最重大的改变是以技术为基础的升级系统。在《匕首雨》中,你无法通过宰杀怪物来获得升级,取而代之的是如何提升各种技能。而提升技能的唯一的法门便是勤于使用技能。在《匕首雨》中所有的技能被归纳为基本技能、主要技能、次要技能和嗜好技能四大类。由于技能的受重视和系统的改变所以角色无法由前作传送,必须在新作中全部重新创造。《匕首雨》保留了《黎明大地》中各种职业,从卖艺者、法师到幻术师等所有职业都可由你自由设计。在《匕首雨》中你可以调整主角各项优缺点,但请记住完美无缺的人并非是最好的选择,因为那样的角色会缺少游戏中非常关键的运气。

《匕首雨》中另一项特色是加入现在比较流行的名声参数,名声的好坏将会直接影响许多族群对你的看法,地区居民、仕绅、商人、工会、神殿、武士阶级、地下世界都会因为你的行为或对事件的处理,逐步改变他们对你的态度。和工会、神殿以、武士阶级交谈是游戏中相当重要的一环,因为你必须通过这个过程才能让他们接受你让你接触他们的秘密。如果被他们视为一分子将会为你的旅程带来特别的利益。PRG + MUD 游戏的特点是善恶观念的混淆,游戏中你如果想完成任务恐怕就得放弃成为好人的念头,你更多时你或者喜欢扮演一个刺客后四处进行谋杀,当然当一名盗贼四处偷窃也对完成任务有帮助,这可能是欧美文化的特点。整个游戏处处是与主任务无关的支线任务,这些任务大多由工会、贵族、商人或 **Daedra** 王子所提供,其任务大致上可归纳为四大类:搜索和毁灭、保护、寻找、护送。这些任务有助你接近某族群,或是认清某些人的真面目和熟悉地区的环境。《匕首雨》的迷宫非常庞大,同时自动绘图的功能也得到加强。

这类游戏最吸引人的地方就是他的剧情实在变化

多端,如果你在爆机后再玩一次,那么你会发现前途的一切对你来说还是一串谜。

二、Internet 上的新热点

尽管我们早已熟悉在 Internet 上和别人联机玩游戏,但现在我们可能会看到一些真正为 Internet 所设计的 PCGAME,我这里提到的不是指没有图形、音乐和动画的 MUD 游戏,而是指特别为 Internet 所设计的 PCGAME,比如《**Command & Conquer**》系列中的《**Command & Conquer: Sole Survivor**》(有关媒体翻译成最后的幸存者、天下无敌)。

其实《**Command & Conquer**》能够从 95 年末一直热到 97,其最大的热点便是策略型即时战斗的形式和联机对战。我们知道《**Command & Conquer**》提供了多达四种的联机对战方式,包括 COM 口点到点的近距离双人对战方式,Modem 的点到点的远程双人对战方式,Modem 到 Internet 国际互联网上的多人对战方式,还有是局域网的多人对战方式。而《**红色警戒**》在对战上更是下了不少功夫,我们甚至可以在单机上和多达七个电脑对手较量,它们可都不是省油的灯,同样这是我现在最喜欢的游戏方式之一。而增加的联手功能更可以发挥人类的合作精神,互相的支援和配合让我时时因为朋友的无私胸襟而感到感动。

现在我们将会在 Internet 上看到 WESTWOOD 为我们精心准备的战场,那是来自最古老的战场——《**Command & Conquer**》的战场,但画面已从 VGA 转成 SVG 上,我们又看到那些熟悉的兵种,快如闪电的火箭摩托、神出鬼没的隐形坦克、重甲重火力的长毛象坦克、侦察范围宽广的侦察车辆。你可以在游戏中可以首先选择一个武器单位成为自己进入游戏的单位,而整个网路



将同时允许 50 名玩家进入,如果人数不够,那么电脑会随机产生一些单位。

开始时,你可能会选择侦察车辆,因为如果你以长毛象的姿态进入游戏,那么它的速度可能成为众矢之的而遭受攻击,所以不如以侦察能力和速度均占有优势的侦察车辆进入游戏,而大家在游戏中所要做的事便是将能够看到的装甲部队一一消灭。而游戏提供大量的宝物供大家取得,所以你运气好的话,可能会获得多级的速度和装甲,当然你有机会得到强大的火力甚至核打击的能力,如果运气再好些,那么你的坦克或者还能拥有隐形的能力,这样你的坦克可能就具备了游戏中各种战斗单位的所有优点,从而使一辆侦察车变成一辆集速度、防护、火力、侦察、隐形能力于一身的战车。然而这实在需要你有很好的运气,因为你每次寻找到宝箱的时候,宝箱中的物品都是随机的,而随机数与玩家的装甲当前状态有关,当玩家的装甲作战能力越强大时,它所接触到灾难性宝物的机率也就越大,所以奉劝大家不要过于贪心。

游戏中会累积玩家所消灭对手的数量,如果玩家不幸牺牲了,那么可以按空格键重新以原来的初始单位进入游戏,如果玩家想更改初始单位都可以,但原先的战绩会被更新。在游戏中你可以尝试和其他玩家组成联盟,共同进退;当然如果你更喜欢独来独往的话,那么你遭遇到的是个冰冷和无助的世界。

这款游戏将取代 WESTWOOD CHEAT 成为只能在国际网络上才能玩到的游戏,如果玩家对这款国际网络对战游戏有兴趣的话,可以上 WESTWOOD 的网路上看看上面的一些具体说明和注册事项。对于曾经在 BBS 上自诩在《Command & Conquer》中百战百胜的孤独高手们,现在不必为找不到对手而烦恼,请记住,在这个杀戮的战场中,你的目的是成为唯一的幸存者。

三、大海上的好望角

记得去年曾经在一些 X 版光碟上看到《大航海时代 3》的名字,结果发现却是《魔眼邪神:赛尔特的传说》,但进入 97,《大航海时代 3》终于推出,这是款运行在 WINDOWS95 上的游戏,需要 DIRECTX 2.0 的支持。

如果你还能记得《大航海时代 II》,那么你一定不会对《大航海时代 3》有所期待。这次游戏剧情比《大航海时代 II》更加自由,其中最主要的特色就是你想怎么玩就怎么玩,所以说《大航海时代 3》更趋向 MUD + RPG 的游戏。游戏模式中可以分为简易模式和历史模式,而背景主要是依附于十五世纪,西班牙和葡萄牙之间的海上纷争。

在简易模式中玩家开始可以预先设两个主角,而且你不论由那一个角色开始玩都会配有一个故事,这是专为初学者精心设计的。新的主角一出场大部份都是穷光蛋,因此要寻求富商和学者的帮助,请他们提供资金和船。那些人他们并不想拿自己的生命去大海中冒险,但却贪图远方的世界和宝藏,所以拿钱资助冒险家去探险成为当时的时髦。如果你能提出好的计划说服他们满足他们的好奇心,你就拿得到资助去探险,当然你还得学习各种技能,首先你需要先考虑航海的时候你所需具备的技术在那里学比较好。反正你如果想成为伟大的航海家和冒险家的话,所有的技术都该学一学,在酒吧搜寻海员成为你的部下然后出发吧。刚出发的时候船的规模和设备都不够好因此尽可能不要离海岸太远,慢慢添购设备,包括到罗盘、大炮等装备充分,船只够大时才去远方探索新世界。如果遭遇到海盜时觉得没胜算的话三十六计走为上吧,如果信心爆棚的话可以向海盜挑战,一旦真的打败海盜的话你的名声立刻成为海洋上的新狂风。一切都和《大航海时代 II》那么相似,但一切都是不同的。

游戏的画面会有些 3D 化,更多的图形在 256 色表现下效果不错,MUD 化的剧情可以使玩家在游戏中领略到大海变幻莫测的魅力,此外如果在游戏历史模式下,玩家的伟大一生将可能覆盖在哥伦布、达伽马之上被记载在历史中,更有趣的是在玩家下次重新进入游戏的历史模式中时,上次玩家所创造的人物和他的英雄事迹将成为游戏中的传说,这是非常有趣的设计,你得不断地战胜自己,尽管你可以选择让原来的你隐退江湖。游戏中有结婚的事件,所以当玩家的孩子成长到 18 岁时,他可以接替玩家继续探险。

其实我们或许不曾注意也不曾思考过,《大航海时代》系列为何这么多年一直吸引着无数玩家留恋在游戏中不能自拔,是大航海时代中那些水手对世界的渴望和执着?还是游戏多个主角完全不同的人生考验和爱情故事?是游戏庞大的结构和完全的自由开放空间?还是周游列国去寻找那些不为人知的宝藏时的快感?

其实《大航海时代》系列是带有很浓的 MUD 味道的 RPG 作品,在 II 代中它提供多位性格、追求、背景都不同的人物提供给玩家选择,但即使你选择其中的角色后,其余的角色一样会在游戏中出现,而且大都对你的航海生涯有所帮助,事实上你可能无法重复在上次游戏中所碰到过的情节,比如航行的路线,和海盜间的战斗等。这里值得一提的是,尽管游戏中玩家的个性非常被动,仿佛游戏一开始就赋予玩家所扮演的主角很多命运的安排,所以你只能做好事而不能做坏事,除了在游戏的航

海旅程中对当地土人的掠夺。但我想这个特点反而更适合少年玩,一来可以增加很多书本上没有介绍过的地理知识,二来可以从中挖掘更多的人生哲理和求知欲望,这些都是非常难能可贵的。

四、即时战斗的沸点

《StarCraft》(星际争霸)是 Blizzard 继《WarcraftII》(魔兽争霸 II)后推出的又一款即时战斗游戏,传说中这款游戏被叙述成以《WarCraftII》为引擎,再加上一些其他包装的即时战斗游戏,但现在看来情况有变。游戏的战场发生在遥远的星系,支持更多人同时联机对战,而游戏的生物升级部分则有较大的变化,各种生物的合体会产生新的生物,而如何组合这些生物便是玩家需要斟酌的方面,游戏将会提供三种势力供玩家选择,而且只提供 WINDOWS95 的版本,我想《StarCraft》不会非常简单,也许《StarCraft》会有不少关于 Real Time 的新东西,从而为策略型的即时战斗游戏作出新的解释。

《Krush, Kill & Destroy》(暂译杀戮战场)这款即时战斗游戏刚一露面,就被人认为是《Command & Conquer》和《WarCraftII》的组合,当你生产的坦克部队和各种招募而来的魔兽组成一个军团出发时,不知你会有什么样的感受。在最新的 DEMO 中,我个人认为这款游戏的风格更接近《Command & Conquer》,SVGA 的画面则非常精美,火爆的场面十分热闹。游戏讲述的内容是未来的空前灾难后,继续生活在陆地上的人类开始进化成进化人,而躲避在地下的人类也组成生存人的集团,由于灾难各种妖魔被衍生出来,现在进化人和生存人开始为争夺地球的资源而开始战斗,他们不但要夺取土地和石油,而更要捍卫人类的尊严。至于游戏的操作界面终于出现曙光,我曾经喜欢《DuneII》的简单操作,但在后面的作品中我认为能否不采用卷动的方式来寻找建造的目标,那样会浪费不少时间。实际上我们或许可以用横拉菜单的方式来选择一系列的建造单位,而现在这款游戏中就是采用这样的操作界面。此外游戏中敌人的人工智能可是非常超群的,任务也非常多样化,至于声光上的表现绝对是第一流的。这款游戏由 EA 公司代理发行,是有可能在 97 年被汉化的 PCGAME 之一。

《Dundgon Keeper》(地下城守护者)同样是款即时战斗的策略游戏,你的任务是指挥手下捍卫地下城的宝藏,让那些意图染指的贪婪者死无葬身之地,当然你本身也得挖掘黄金、建造建筑、招募战士来加入你的阵营才能完成守卫的使命。而据最新消息,《Dundgon Keeper》同样会由 EA 汉化发行进入中文市场,更让人感到兴奋

的是游戏的语音都是汉化的。和其它作品相比,《Dundgon Keeper》更带有一种阴暗和恐怖的味道。

《三国风云》是款由台湾 21 世纪纵横有限公司制作的策略型即时战斗游戏,由于在游戏中加入了各种法术和谋略的应用,并使城墙、营寨都成为攻防的有利建筑,所以使玩

家有文化上的亲切感。至于武将的战斗中将会因为武将的相遇而出现单挑的场面,如果双方实力相差悬殊,你甚至可以看到一个猛追一个拼命逃跑的有趣场面;游戏的控制非常简便,不限制所能控制部队的数量,同时还



增加分配部队的功能,比如分配给中军的部队在玩家按下中军按钮后无论远近都得接受即将下达的指令。现在看来《三国风云》将是款非常不错的即时战斗游戏,必将在 97 年掀起新一轮三国热潮。

五、战棋游戏新气象

曾经风靡一时的战棋游戏在 96 年陷入低谷，除了《超时空英雄传说》和《三国志孔明传》外，我们看不到什么精彩的作品，而在 97 年，两个经典系列的战棋游戏分别推出《超时空英雄传说 II 复仇魔神》和《炎龙骑士团外传风之纹章》。

不知大家是否记得《炎龙骑士团》系列，无论是和《天使帝国》抗衡的一代还是与《三国志英杰传》较量的二代，都让玩家久久无法忘怀。现在我介绍给大家的是即将推出的《炎龙骑士团外传风之纹章》。

当索尔平息了大陆的灾难后，在一个村庄发生了件奇怪的事，一个女人因为被怀疑是恶魔的化身所以被施以火刑，但当火焰升起时，天空出现一个黑色的洞，雷电闪烁中那女人被吸进了黑洞中，顿时整个村庄的百姓都惊慌失措，担心可怕的事情会继续发生。18 年后的索尔



已是罗特帝亚王国的国王，但生性豪爽的他哪堪忍受繁琐的宫廷生活，于是他便秘密出走想看看自己的大陆和原先的朋友。但阴谋家乘机发难，他们寻找一个人冒充国王，而且向索尔施毒，于是一场灾难再次降临在罗特帝亚的大陆上，而传说也在呼唤新一代的英雄。

这次的主角是兰迪斯，他是那个被指为恶魔的女人的儿子，多年的颠沛生活磨练了他的意志，但当他意外地救了索尔后，他忽然从索尔身上看到一种正义和勇气的力量，这股力量让兰迪斯体内的勇气得到释放，于是他和索尔开始展开一段艰难的旅程，以解救灾难中的王国。而在这旅途中，会有更多的伙伴加入到他们的行列中，他们中的每一个都各有所长，但可贵的是他们更珍

惜友谊和和平。

《炎龙骑士团外传风之纹章》在剧情和操作基本上和前作保持一致，即使是女主角都是个丧失记忆的少女，这很容易让人想到上作的悠妮。这次游戏的神秘商店不再那么神秘，因为游戏的对话中会有所提示，当然你得多留点心。

至于《超时空英雄传说 II 复仇魔神》是一款由外传转换成 II 代的作品，游戏的界面将是 SVGA 的，更加精



细的画面和动人的剧情是这款游戏的最大卖点。

在上次的战役结束后，忽然我们的英雄成为了敌人，这到底是什么原因，背后的黑影又是谁在露出冷笑和杀机？

这次《超时空英雄传说 II 复仇魔神》在不少细节的处理上非常人性化，他抛弃了原先战棋游戏中最让人烦人的环节，比如单调的购物，直线的升级、魔法的修练等等，在这里会变得更加合理。至于游戏的人物升级向来都是战棋游戏的魅力之一，这款游戏中角色可以在不同的角色之间转换和修练，从而加强角色的各项能力，这可能也是项十分有趣的尝试。

这款游戏的战斗中采用了行动点数来限制玩家的移动和战斗过程，也就是说玩家可以在行动完毕后再行动，或者给身边的敌人两下猛击。而且增加的魔法和加强过的敌人 AI 对玩家来说都是新的挑战，你可得有心理上的准备。

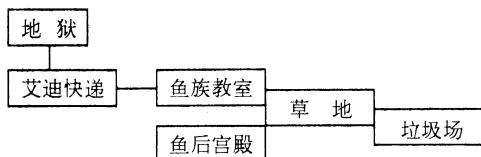
游戏是多线发展的，这对玩家来说也是十分有创意的过程，因为这样可让玩家再次玩的时候尝试到不同的经历。

[编者按]喜欢《凯兰迪亚传奇》系列的玩家无论是在《凯兰迪亚》还是在《命运之手》中,扮演的都是好人,这次在《玛尔寇的复仇》中忽然要客串一些反派角色,不知滋味如何,且让我们先来听听玛尔寇的自白。

玛尔寇的复仇 (下)

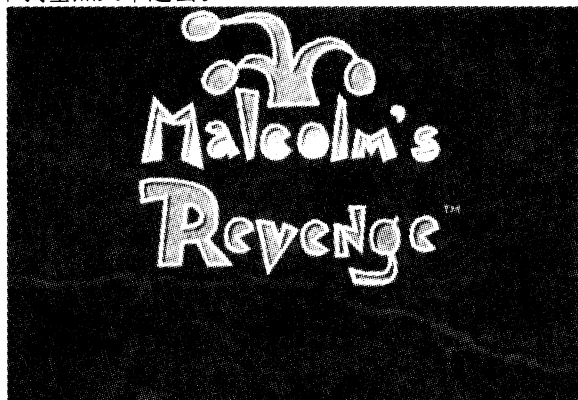
○ 王木

第四章 地狱边缘鱼世界



我做梦梦见自己落到了一个奇怪的地方,然后在那里睡了很久,好象有个人将我以低廉的价格卖给一个鱼后,这个恶毒、愚蠢、肥胖的女人居然在我的脖子上套上个魔法项圈,这实在是个非常可笑的梦,哈哈——

当我醒来时发现自己身处在不知名的地方,而前面所坐着的,正是一位痴肥、愚蠢、又丑陋的老人鱼女人,她说她正是海底世界的鱼后,天啊,那梦莫非是真的,这下我差点又晕过去。



鱼后十分有兴致地告诉我现在是鱼后的掌中物,套在我脖子上的魔法项圈叫做勾魂索栓,现在只要鱼后高兴,随时都可以把我召来作伴,这下我玛尔寇可是残了,一生喜欢作弄别人,谁知这次被别人如此捉弄。

趁鱼后休息时,我便乘机四下看看附近的环境。往东走到鱼族世界,看到四只笨鱼高高地撑起大水管,这可能也算是海底一景。玛尔寇捡起地上的金钥匙,继续往东行来到垃圾收集场,其管理员长是倒吊着的蝙蝠鱼巴弟。他问我是否是收税的管理员,我撒谎说自己是来

垃圾场收帐的税务员,于是老眼昏花的蝙蝠鱼就会交出两个金币给我。



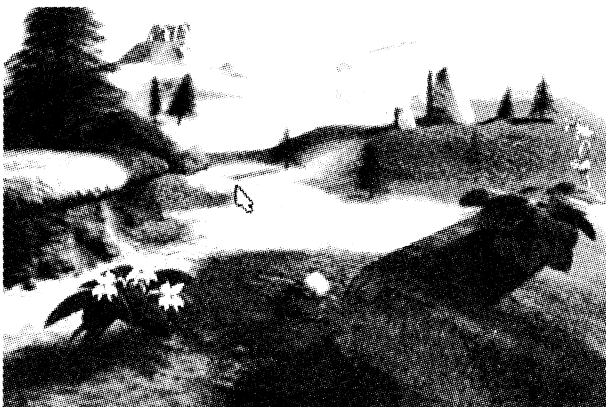
突然,一阵不知名的铃声响起,鱼后的勾魂索果然厉害,瞬间就拉回了鱼族宫殿中。愚蠢痴肥的鱼后最爱玩井字游戏。她强迫我一定要陪她玩,而且输了就要赖,而且还要再玩一次。我实在不堪忍受这家伙的无赖精神,于是连忙撒谎说她是世界上最好的下棋高手,顿时听得鱼后心花怒放,便答应让我出去休息一下。

当我偷偷地向鱼后身旁的侍从打听消息,得知原来鱼后最怕的人是她的父亲老鱼王,但是老鱼王早已不在人世。不过我想就算是去地狱也要把老鱼王的灵魂找回来,然后狠狠地治一治鱼后。



再次去寻找巴弟,然后尽量敲诈一下,哈哈,捉弄人的滋味就是爽快,不过给人捉弄的滋味又如何?想到可恨的鱼后,我就顿时失去捉弄人的心情。

一路往西走到鱼族大学,看到老师桌子上好象有个苹果,我用小丑棒去玩逗边那排最上和最下面的鱼,乘老师回头看的时候将他的苹果取走。我咬一咬苹果,发现里面



Crossroads

竟然有虫!再咬一口,留下了虫子,或许将来会有用吧。接着我继续往西走,来到了鱼族世界的滑水道那里。谁知这时鱼后的索魂铃又响起,于是我又出现在她面前,同样是下井字棋,赶快美言几句乘机溜走。

再次走到滑水道的起点,坐上去后拉动板手,竟然滑到了垃圾场的屋顶上。在那里可以找到不少东西,包括有虫的烂苹果、青苔、装乳酪酱的容器等等。不过看来真正有用的只有苹果和一份旧报纸而已,如果在前面没拿到金钥匙的话,或许也可以在这里拿到。



Pegasus Landing

我来到了鱼族教室,把身上的二只蠕动的虫喂给最底下的鱼吃。岂料两条虫一下肚,那鱼的身子竟膨胀起来,而且把水管都撑坏了,我知道不好赶紧逃之夭夭。

我再次来到滑水道旁,向管理员艾迪询问有关如何前往地狱的事情。艾迪表示他的加农炮可以提供这项快递服务,但是第一次搭乘要付五枚金币,第二次搭乘则需付十枚金币,第三次一一。我想虽然可以找巴弟取金币,但刚才肥鱼的身体把水管撑坏,不知会造成什么后果,于是我又坐上了滑水道试试。没想到坏掉的滑水道竟然把我传送到地狱里面去了。

地狱里看来都冷清的,看上去没有很多人排队;但看来要轮到马尔寇与谈判人员交谈,可能还要再等上一辈子。插队实在有些怪难为情的,于是我只好隔空大声问如何才能找到老鱼王的灵魂呢?

“哦,你只要召开皇家招灵仪式就可以了,但必需满足下列三个条件:

1. 一件可以唤回过去的事物。
2. 一件足以代表死者的事物。
3. 七个希望他显灵的人。”

我真想对说话协谈员说声感谢,可恶的鱼后又在召唤我回宫去。

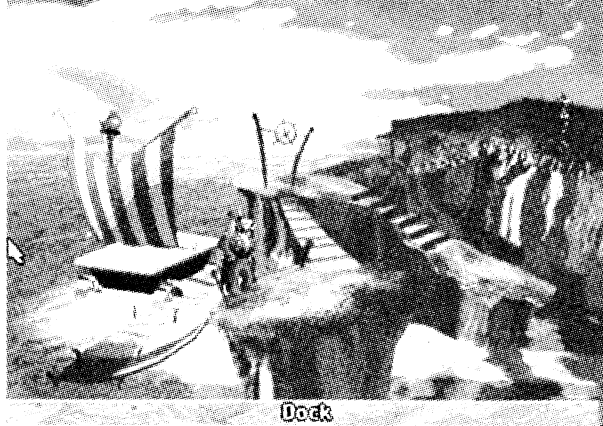
我现在既然知道应付的方法,便急于去收集招灵的物品,心想如何能够摆脱这家伙的纠缠,于是我给鱼后的侍从一枚金币,请之代下棋。

当我看到金币时,发现上面有老鱼王的肖像,于是心中不由得为之一动,我又看看报纸,发现上面有关于老鱼王的消息。我想我知道该怎么做了。

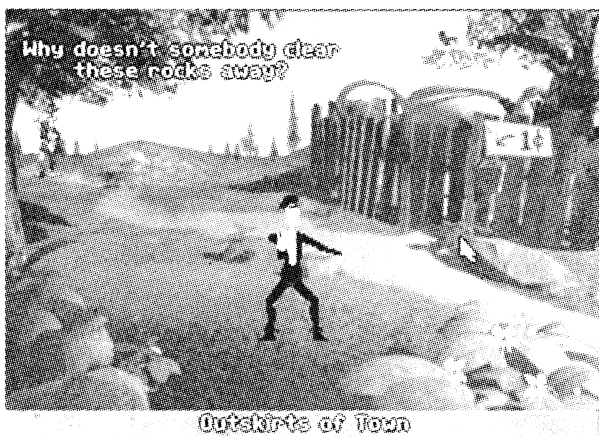
我回到鱼族宫殿,老实地对鱼后说,我觉得你棋下得实在太差!

鱼后看来被我激怒了,她向我发出挑战,我自然不怕她。

当棋盘上下到第五子的时候,棋盘上已经有五条人鱼,那么再加上我以及可怜的侍从则刚好凑足七个人,大家都讨厌鱼后的行为,希望老鱼王能显灵将她赶走。我把报纸丢在地上,再把金币丢在报纸上,便开始举行召魂仪式。果然老鱼王显灵出现,鱼后吓得一溜烟地逃走了。这时我发现鱼王向我露出杀机,于是我连忙离开皇宫,然后花费五枚金币来到地狱,乘坐加农炮的滋味可真是马马虎虎,但我来到地狱反而觉得踏实很多。于是我心情变得舒畅,当我尝试用比较和善的语气向正在排队的老人聊天时,由于我的态度看上去很有礼貌,所以老人竟然答应让我排到前边,所以没多久,就轮到



Dock



我了，嘿嘿。

“你是玛尔寇？我们已经等你很久了，快请进来。”看来这里的接待人员对我十分有好感，我从旁边的小门进入了隔壁的接待中心。在那里，有美丽、热情的接待小姐和我交谈，当我说到那非常可恨的项圈时，她还好心地帮我解开脖子上的勾魂项圈，这下我差点感动得昏过去。

当我确定这里的一切都很适应时，我到处看看有没有认识的朋友，我看到人来人往的过客都很友善地和我打着招呼，看来这里是我的天堂，而且有美丽、热情的小姐，所以我打算长久在地狱里定居下来。

不过小姐带来了坏消息，有一些文件资料发生错误，我竟然没坏到能居留下来的地步。于是我在不得已的情况下，被传送到另一个传送站，然后再自行骑着一架钻土机，一路不断地往上挖回凯兰迪亚了。

第五章 凯兰迪亚

当我终于并非如愿以偿地回到凯兰迪亚后，天色早已暗了下来。这时，我许久不见的老友好良心史都华和坏良心甘特一起出现在我面前，他们要我在他们之间选择以善良的形象、或者是邪恶的形象、或者是既不善良也不邪恶的形象出现在凯兰迪亚大陆。

我想，活了这么久，捉弄别人也被别人捉弄过，现在该有所抉择了……不过这里我可以偷偷告诉大家一些关于选择后的结局——因为最后的选择权还是在大家身上。

一、选择善良

我仔细地考虑了一会，决定从此以后要改邪归正，做一个善良有用的人。于是我选择了好良心史都华作为我以后旅程的朋友。接着我照例到垃圾场去找一些有用的东西，如铁钉、诱鼠工具等等，这些都是我最拿手的工具。

其实不管我是在岛上、海盗船上被人发现逮回城堡，还是自己走进城堡自投罗网，反正我都会被押入城

堡的大厅中，并发现海盗头子已经控制了这里的一切，和独脚路易交谈，然后表现下自己对原先那些家伙的憎恨之情，路易说只要我能显示一点忠诚，自愿加入他们的海盗组织，那么一切事情都好谈。但是他要求我得先回猫岛拿来六颗宝石来表示我的诚心。我不服气想和这家伙争论，谁知他把我变成了一只老鼠，然后与众人一起关在由魔法小屋临时改建的监狱里。

当众人被关起来时，我用铁钉把锁打开，然后又释放了珊西亚、布兰登、凯莱克，他们的机遇看来也不好。接着我拾起地上的鳗鱼和芝麻种子，将它们做成肥沃的种子放在门下，再浇点水，牢门不费吹灰之力就打开了。

珊西亚在离开之前给了我一块乳酪让我恢复人身。我突然觉得，原来有人关心的感觉竟然是这么好！接下来，我再找海盗理论，但他们还是坚持要六块宝石才能考虑离开这里，莫非我真的得重返猫岛去寻找那六颗不同颜色的宝石？



这时我发觉已封闭的市区大厅中有光线透出，我从玩具工厂的地下堂进入了市区大厅看见珊西亚正在那里配制魔法药水，而智慧神的雕像此时也活了起来，但是它现在的法力受限，完全不能帮得上忙。

现在珊西亚对我已消除了敌意，我希望她能为我配制飞马药剂，她表示只要我能拿一样与马有关的东西来，她就能帮我配制一瓶飞马药剂。于是我从地下室墙壁上的洞口回到玩具工厂制作了一匹玩具木马，又带了一个空瓶子去找珊西亚，很快她就顺利地配制了药剂，于是我可以在飞马降落场喝下飞马药水，然后飞到猫岛去了。

我来到了猫岛的北边海滩，然后轻易地找到了弗拉菲，他正苦于这里的猫因为懒惰而想再次发动革命，我将沿途找到的十根狗骨头给它，他给我一个小小的乳酪制造机。我使用那机器做出了一小块乳酪，然后走到猫之祭坛的西边，将乳酪放在中间的鼠神雕像中。突然间，

六座雕像全部消失，而原来嵌在其上的六颗宝石也应声落在地上。我捡起宝石，回到丛林里向弗拉菲询问如何可以回到凯兰迪亚。弗拉菲为了感谢我的帮忙，特地送了我一个小小的魔法鲑鱼罐子，使用这个罐子我可以去到任何地方。于是我走回猫祭坛的海滩边，对自己使用魔法鲑鱼罐头，在一阵昏眩中，我终于回到了小别的凯



兰迪亚。

我先回到城堡外的垃圾场，把自己的东西如铁钉、诱鼠工具、和鱼后的勾魂项圈等等全部拾了回来。接着我又进入城堡的大厅中，把六颗猫岛的宝石全部交给海盗们。这下他们个个对我客客气气的，见海盗头子对我的勾魂项圈也有意思，于是我一并递给那海盗头子作礼物，贪婪的家伙接过去就带在脖子上，忽然听到一阵熟悉的铃声，我都来不及和他道声再见，他就在我面前消失，估计是被鱼后召回鱼族宫殿下棋了，而其他的海盗顿时逃得无影无踪。

当我离开城堡之后又到垃圾堆里去找些有用的东西。当我经过城堡时，被变成鼠人的凯莱克和布兰登正向我求救。我立刻用乳酪制造机做出了一小块乳酪，准备为布兰登解除魔法，不料凯莱克居然前来争抢，实在很难看的场面，我们曾经的英雄居然如此形象，我真是服了 Westwood 了。

现在我要做的是为自己洗刷以往的污名。首先我来到三明治店里，想打听一些消息。我做了一小块乳酪送给店主，使店主恢复人形，但是除此之外，什么新消息也打听不到。而且似乎店中的机器也坏了。接着，我又回到了自己的房间，在床底下找到了一张褶皱的旧画像，那是威廉国王的画像！

我忽然想到皇家召魂仪式，也许这法子凯兰迪亚都可以行得通。我赶快到市区大厅中，向智慧之神请示。当我把画像放入魔法橱柜时，大神运用法力令威廉现形，亲口说明我是无辜的。那么现在至少大神知道我

是无辜的。但这还不够，得全岛上的人都知道才行。我一看到大神手中所拿的三明治，灵机一动，便开始到处搜寻制作鳗鱼三明治的材料，然后到三明治店，那里的机器已经修理好，于是我马上请店主做出一份鳗鱼三明治来，再拿去献给智慧大神。这下，大神一高兴起来，便把众人连带我一起，全都传送到三明治店里去了。

我趁机在众人面前，将画像放入魔法橱柜中让威廉国王显了灵。于是，当年的血案真相终于大白。大家都向我道歉，并且重新接纳了我。同时，算算辈份，我才应该是凯兰迪亚真正的国王呢！

不过不管怎样，现在的我无事一身轻，只打算好好地在床上睡个好觉，将从前所有快乐和不快乐的事情全部忘记，然后迎接自己的新生……

二、选择邪恶

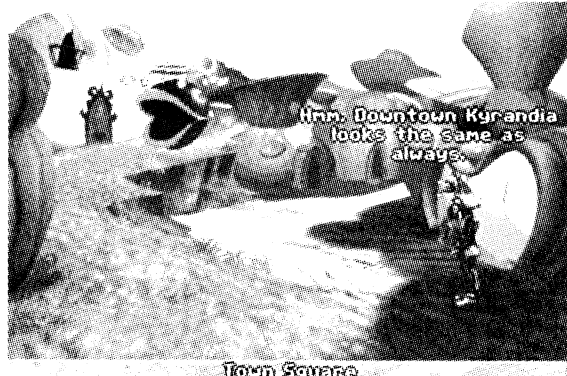
我仔细地考虑后决定还是保持原来的我，然后我依惯例到垃圾场去找一些有用的东西，如铁钉、诱鼠工具等等。

当我被押入城堡的大厅时，独脚路易要求我回到猫岛去拿六颗宝石回来。但是现在四处无人，又有谁能帮助我飞过去呢？

苦思许久之后我终于想到了对我没太大偏见的飞龙布兰雯。不过，要讨好布兰雯可得先准备好松鼠才行。于是，我来到了昔日的大众浴堂，现在这里已经变成是赫曼的私人当铺了。赫曼那里东西很多，我需要的只是芝麻的种子。

拿到了芝麻种子后，可以用诱鼠工具抓一只松鼠。接着再回到玩具工厂的地下室，先按魔法地毯上的绿苹果又按红苹果，不一会儿便已传送到达姆的小屋里。和布兰雯交谈之后，她向我要一只松鼠做为礼物。送了见面礼后，我便顺利地得到了去猫岛的传送剂。

现在我来到竞技场喝下了布兰雯的药水，然后很快地就被传送到猫岛。（以下部分和选择善良都是一样，唯一不同的是在回到三明治店里时不会碰到店主，所以只有依靠三明治制造机必需由我亲自修复。我得到当铺



一直以为,中国传统的
美德在今日女性身上不太
容易找得到了。

但涉足游戏界的女玩
家们倒是牢记一条古训
——决不轻易抛头露面。

你在各种报纸、刊物上
见过多少位女玩家?

曾有一句很精辟的话确切的道
出了《电脑》杂志女读者之少——再
没有比《电脑》更适合发表攻击女性
言论的刊物了。

所以要在《电脑》上找到女玩
家的文章非常困难。

我甚至一度以为迹近于不可能
——中国的女玩家实在“藏”得太深
了。

上期的子凡寄语固然是自己的
经历不吐不快,也希望藉此让几位女
玩家浮出水面。

女玩家的电脑游戏世界是怎
样的?我很有兴趣知道,而且我相信有
兴趣绝不止我一个。

很意外的,上月《电脑》在广州甫
一上市,就有两位女侠拍马杀到,其
中一位很令我在电话里受了点教训。

当然教训不能白受,她也答应写

子凡寄语

□ 子凡

篇稿作为补偿。

更意外的,她们从开始写到寄至
我手中仅用了三日时间——这种速
度足以羞死许多男士,我第一个想挖
个地洞跳进去(众编辑举双手赞
成)。所以大家赶得及在本期就一睹
女玩家的风采。

下面所写的就比较象征稿启事
了(通常这种东西都没什么效果)。

考虑到目前男性可以写攻略、评
论、经验、介绍,而女性则太过谦虚。
所以目前企划这“女玩家的电脑游戏
世界”欢迎女玩家写玩电脑的酸、甜、
苦、辣、心得、感触、或者其它的什么,
总之内容不限,如果你是不玩游戏
的女性,甚至可以写为什么不玩游戏。

所写的稿(信)原则上采取来信
照登的方式,除非作者说明可修改,
否则一律保留 100% 的原作风味。

如果你对此事尚有任何
疑问,大可在星期六下午致电
(020)85595657 找子凡咨询。

各位男士若觉得有失公
平,只要有足够的稿源,我们
也可开办“男玩家的电脑游戏
世界”。这件事演变到最后,最
可能的结果就是“女玩家 VS
男玩家”。

“女玩家 VS 男玩家”,这的确
是个颇有新意的计划,虽然这件事还面
临着许多未能预知的困难,最后能否
实现仍是未知之数,但如果子凡真要
企划这件事就绝不会只是男女玩家
互殴这么肤浅。

大家有何妙计、绝计,欢迎来信
来电。

愿天下有电脑者终尝快乐!

(今日回编辑部,来信中有三封
与子凡大谈特勤机甲队,顿时有英雄
所见略同之感。及至回信才发现困难
重重,因为来信者的草书如天外神龙
——姓名与地址甚为模糊,揣摩之
下,应是吉浩与黄彬峻两君,其中吉
兄在写地址时仅用了四个字:成气、
学 39。用字之“简洁”令子凡自愧不
如,唯有祝愿他们能平安收到回信。)

E 50



Fish Green Parlour

里和赫曼交换一枝木叉棒才能修好机器。)

三、选择既不善良、也不邪恶

我仔细地考虑了一会儿,认为以前已听过了太多别
人的话,现在正该是我自己当家作主的时候,所以便选

择了谁都不选的中立态度。至于以后的发展,那就得看
大家喜欢如何发挥了。

好了,其实每个人心里都隐藏着善良和邪恶的念
头,你必需学会如何选择。



Magician's Lodge

E 49

专题企划——女玩家的电脑游戏世界(一)

※ 子凡

尽在离合合间——《仙剑》的悲恋

★ 美作碧

“为什么要这样?为什么嘛……”看着《仙剑》的主角在结局中生离死别,我感到无尽的心酸。

李逍遥在仙灵岛上遇到灵儿,两个擦出爱火。在扬州认识了林月如,这刁蛮的千金小姐,爱上了逍遥。正当我为三角的恋爱关系发愁时,灵儿却和我分开了。我和月如苦苦追寻,终于在镇妖塔救下了灵儿。我原想三个人可从此在一起,快乐地过日子,没想到……月如竟死了!三人终究也不能相聚,我简直要哭出来了!我在心中哭着,哭欢乐的短暂,哭造化的弄人,更哭月如对逍遥那种朦朦胧胧却已在半途夭折的爱,……后来逍遥巧遇阿奴,还和她并肩作战了好长一段时间,成了极好的伙伴。打败拜月教主后,我还以为从此就可以和灵儿、阿奴在一起,永不分离了,还天真地认为,月如也会复活——那老婆婆说过可以让月如不死——四人结伴“玩到老,吃到老”……岂料,灵儿和水魔兽同归于尽了;阿奴和我分开了,死别,生离,就算月如复活,也无法再现昨日的观乐了……看着灵儿和这段没有结果,无法终老的真爱,我止不住泣下的眼泪,心中悲呼:“灵儿!你不要死啊!”这时,我想起了彩依——这可怜的小蝶儿——好可怜的下场,我更是伤心,不断地骂“狂徒”:“这伙‘狂’人,真的要拆散别人作为快乐吗?真是残忍!残忍!我恨你们,因为你们让我失望了无数次!”

经历几番离合,无数次的战斗,换来的竟是……唉!天意弄人,其实是“狂徒”弄人!

我想要一个更好的结局。

这就是我对仙剑的感觉。

(美作碧是和子凡一样的假名喔)

子凡语:

美作碧小妹妹:(好奇怪的名字,不会是谐音“没作弊”吧)

几乎没有女玩家不玩《仙剑》(有没有?站出来)。令我不得不再三感叹《仙剑》的“杀伤力”惊人,有这么多忠实的女玩家支持,无怪乎《仙剑》在各大排行榜居高不下。

下。女玩家人数虽少,但对投票的热情却绝对是以一当十。这点我辈自愧不如。

明月、清风、夜半。

孤灯、落寞、身影。

原已模糊的昔日记忆,今夜却在一个纯纯的小女孩哀怨的叙述中又再娓娓浮现——各位读者真是有福了。

而我就比较惨一点,因为必须将这位没有作弊的小妹妹揪出来——付上稿酬,聊表谢意。

不留下真名可不行喔!

顺便声明:子凡是笔名,不是假名

兔子的“血泪史”

✂ 兔子

Hello,似乎子凡的“守株待兔”很有效,吸引了我这只兔子写下了这篇“血泪史”。可能兔子比较喜欢碰桩吧!不过,就算不被子凡你笑我,肯定也会被众多男孩、女孩、游戏设计者骂我这样写。可能我较为偏激了些,但在我身边却真是发生了这些事情。请大家多多包涵!

回看我自玩电脑以来的“血泪史”,无数来自男孩们的白眼和嘲笑已不算什么了。求了他们好久才教你一些,还说你笨。这点还可以忍受(我自问已很用功去学,莫非他们一生出来就会乎?)。最难受的是当你与男孩们谈起电脑来,别的女同胞还说你这样做无非是为了引起男孩的注意。唉!玩多点电脑游戏,学多些电脑知识,多与电脑界的朋友交流,认识多个 NETFRIEND,这本来并不是一件坏事。只不过硬是有人会把你看歪了。这一份深切的无奈,非当事人是难以体会的。

时光流逝、岁月变迁、身边的朋友也在改变。因为对电脑的热爱使我结识了许多新朋友。他们对我无私的帮助使我自爱上电脑以来第一次觉得自己踏上了坦途,长久以来,我对他们都只是无言感激,今天,衷心的在这里说声:“谢谢”。

现在我已不会再哀声叹气,要让我的女友们了解我最重要是使她们都进入电脑世界,令她们觉得 PCGAME 不是消磨时间的工具,而是一种生活的享受。当然,我没

有这么大的号召力使妇女界掀起电脑热潮。我只能从身边的一位位好友下手。(好坏!)了解她们平时的喜好,挑选不同的游戏来给不同的人玩。比如一位爱好美术的朋友,我就会让她玩《仙剑奇侠传》。她一边玩,我就在一边介绍下一个场面美工如何美丽,如何壮观。渐渐的直至当她玩完整只游戏,她都没有发觉我利用她对美术的追求,引她进入游戏世界。不过适当的语言技巧是很必要的。可惜手头上适合女孩子的游戏太少了,选一只适当的 GAME 并不容易。说实在的,大多数游戏都是针对男孩们的兴趣为主,为女孩子设计的游戏少之又少。男孩们有没有试过到电脑城里,老板第一只介绍给你的竟会是出版已久的大富翁游戏。每当我想起当时那位老板那种“女孩子仅限于玩大富翁游戏”的态度,我真是感到身为女电脑游戏迷的悲哀。这种“切肤之痛”男孩们是无法感受得到的。实际上,至今仍有男孩对我说:“女孩子玩什么游戏嘛!”难道男孩们真的不欢迎我们进入这个男孩专属的“禁区”吗?

下面,我还是要谈谈修改游戏问题。我觉得有很多游戏,之所以要十几小时才能爆机,并不是情节需要。而是为了增加游戏的耐玩性。好像《仙剑》,你非要用两个小时疯狂地与怪物们来对打升级。如果我是初次玩游戏的女玩家,我肯定会被闷死不可(一般女孩子们喜欢的是故事,而不是打架场面),就好似《静静的顿河》,故事不错却又实在太长了(我看了开头实在无耐性看下去)。而且,修改游戏实在是玩电脑的乐趣之一。所以,要化繁为简才能引女友们去 PLAY THE GAME,明白吗?我是衷心地希望能有更多的女孩加入电脑的奇妙世界。小兔是有些狡猾,但出发点是好的,能享受游戏的乐趣,做人才不会那么闷,不会再多愁善感。也希望游戏设计者多做出一些有内涵,画面美丽,音乐动听的女孩子游戏(市面上太多我认为是“垃圾”了)。好,就写到这里,兔子也累了,要睡了。

子凡语:

兔子、兔子、兔子,很亲切的名字。

看到兔子不辞辛劳的叙说她拖女友们下水的经历,并积极帮我们出谋划策,这份未说出口的谢意也只能在笔下化成两字:谢谢。

多带一些女孩走进电脑的世界,固然是我的心愿,我也相信有此心愿者绝不止我一个,各位大侠、女侠,有何妙计、绝策,不妨公诸于众,造福 GAME 群。

忽然觉得哪些未来可能会被拖下水的女孩有点可怜,如果她们知道有这么多人处在心积虑的准备“设计”她们,不知道会“吓”成什么样子。

我们是不是做得太过份了?

小然集

□ 小然

墙上挂钟突然地“巨响”一下子将我从《仙剑》的世界中扯回现实,不觉已是凌晨三点,我一边伸着懒腰,一边陪着李逍遥目睹彩依化为蝶形翩翩而去。这时,老爸蹑手蹑脚地走进来,盯着显示器拉下面孔,训道:“囡囡,几点了,还在玩电脑?”说完突然来个 180 度大转弯,蛮可怜的哀求道:“让我过一局吧,明天是周末,两个奇脆冰如何?”我揉了揉眼睛说:“成交!”便将键盘让给老爸,唉!可怜的老爸,就由他在《仙剑》中闯一次江湖吧。

说到这里,你们肯定认为我是女玩家中疯狂的那类,错矣!错矣!一年前,当一台崭新的 486 多媒体放在我面前,对我来说充其量多了一台 CD 机、打字练习机和英语学习机的综合体而已。曾几何时,我连碰一下电脑也不想,那一大串的 DOS 命令令人乏味,并不如当时想象中的新奇、有趣。某一日,好友兔子来访,“小然,电脑学得怎么样了?”我虚伪地敷衍道:“还好,呵呵(苦笑)。”可能兔子是过来人吧,居然洞察天机,将一盒电脑光碟送了过来:“试试接触游戏,或许你会有所发现……”接着兔子手把手地教会我如何使用 FPE、GB4 等游戏工具。在兔子热情地“怂恿”下,我将这张游戏光碟塞进 CD-ROM 里,便一玩不可收拾。《仙剑奇侠传》首先以其曲折的情节吸引了从小就是金庸迷的我,《宝宝大进击》的许多有趣的问题令我那些本来是枯燥的知识存放在脑子里,《大航海时代 II》满足了我对海上经商的好奇。近期火爆的各种对战游戏和兔子联机对战的那种刺激,简直是只能意会不能言传(虽然老是落败)。

我坚决反对沉迷游戏,但对于我能够走进电脑神秘的世界,游戏功不可没。电脑课上,教师“惊喜”地发现我的兴趣日浓,成绩嘛,当然是突飞猛进。课余,班上的“高手们”在高谈阔论电脑时,我也厚颜地在旁取经。

女孩子们,尝试去热爱电脑和游戏吧,尝试走进这个曾经只属于男孩子的世界,你会拥有许多全新的体验,相信我:电脑的魅力是无穷的。兔子和我无论何时何地都欢迎您的加入!

子凡语:

天下竟有如此慈父,怎不令人感慨万千。

“不准游戏,不准……”相信女孩们对父亲的这类叮咛绝不会陌生。

小然、小然、你是身在福中了。

游戏虽不足道,但父亲对你的宠爱与理解已是你一生享用不尽的财富了。

祝幸福。



Cyrix CPU 系列

Intel CPU 系列

中凌产品系列

Seagate硬盘系列

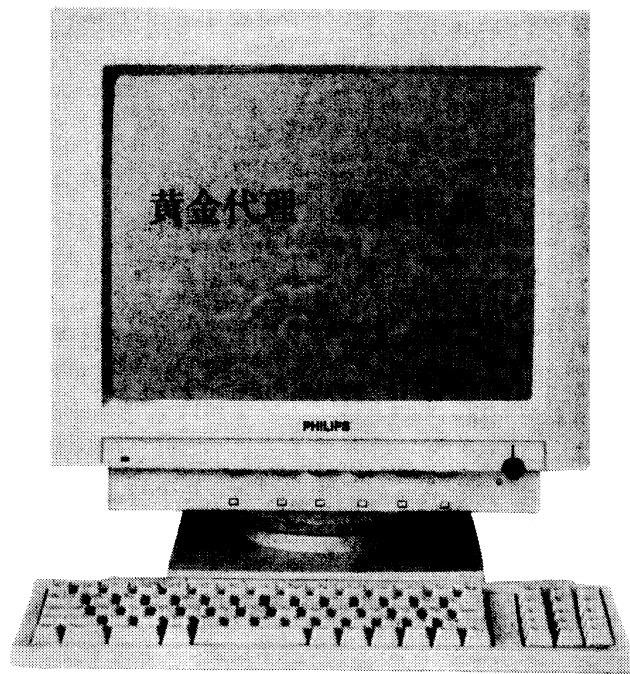
美格彩显系列

飞利浦彩显系列

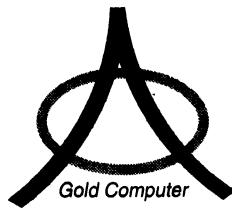
Hayes (贺氏) Modem系列

华硕主板

美国REALmagic威马系列产品华南地区代理



黄金电脑



黄金品质

黄金电脑有限公司

地址: 广州市天河路351号广州电脑城1136室
电话: 87539133.87539197